

บทที่ ๓

วิธีด้านการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยการสัมภาษณ์ (interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสัมมนากลุ่ม (focus group discussion) ในมาตราที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๕ ปี เพื่อศึกษาระดับความรู้ การปฏิบัติในการให้อาหารเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า ๑ ปี ความล้มเหลวระหว่างความรู้ และการปฏิบัติของมาตรการในการให้อาหารเสริม ตลอดจนความล้มเหลวระหว่างปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ ระดับการศึกษา ช่วงอายุ จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และปัจจัยตัวเองของการกระทำ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำเรื่องอาหารเสริม การได้รับข่าวสารสุขภาพอนามัย กับการปฏิบัติของมาตรการในการให้อาหารเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า ๑ ปี การให้อาหารเสริมในทางปฏิบัติจะเห็นความสำคัญในเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอายุ ๐-๑ ปี ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี จึงเป็นการสัมภาษณ์ผู้หลังในมาตราที่มีบุตรอายุเกิน ๑ ปี

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของชุมชน

บ้านเด็นโปง เป็นหมู่บ้านหนึ่งในตำบลบ้านภาด กิ่งอำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำขานไหลผ่าน ชาวบ้านมีการเพาะปลูกพืชไร่และฟืชสวน เช่น ข้าว กระเทียม หัวหอม ลั่นไย รวมทั้งมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ เหล่าแม่เป็นการกำลังกรรมเนื้ออุตสาหกรรม

การคุณภาพ

การคุณภาพมีลักษณะ อยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 30 กิโลเมตร มีเส้นทางลุกกรังที่สาธารณะหมู่บ้านอุกมาถอยมีนาภาด ประมาณ 1 กิโลเมตร การเดินทางมีรถสองแถว

ให้บริการรับส่งจากหมู่บ้านการไปยังตลาดสดอำเภอสันป่าตอง ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร

ประชารากร

ในหมู่บ้านสันปิง มีจำนวนหลังคาเรือน 174 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 774 คน เป็นชาย 423 คน หญิง 351 คน มีเด็กอายุ 0-5 ปี เป็นชาย 24 คน หญิง 27 คน รวม 51 คน หญิงวัยเจริญพันธุ์ 198 คน และมีคนชรา 102 คน เป็นชาย 59 คน และหญิง 43 คน ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรเป็นไปไม่มากนัก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ในขณะที่กลุ่มวัยแรงงานจะออกไปประกอบอาชีพก่อสร้างในช่วงว่างจากฤดูทำนา ครัวนั่งหน้าทำนา และเกี่ยวข้าวที่จะใช้แรงงานในไร่นาให้ครอบครัวตามปกติ

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม นอกจากการทำนาในที่นาของตนเองแล้ว บางครอบครัวยังรับจ้างทำนา โดยได้ค่าจ้างเกี่ยวข้าวติดเบี้นเรือ ๆ ละ 50-60 บาท บางครอบครัวมีอาชีพหลักด้วยการรับจ้างเพียงอย่างเดียวเท่านั้น อย่างไรก็ตามครอบครัวโดยส่วนใหญ่จะรับจ้างเป็นอาชีพเสริมเพื่อหารายได้เพิ่มในช่วงที่ว่างงาน ในหมู่บ้านมีการเข้าทรง ซึ่งชาวบ้านให้ความเชื่อถืออย่างมาก นอกจากนี้ยังมีการซื้อขายเหลือเกือบล้นทั้งที่ดินและภัณฑ์ในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน บ้าน ที่ดิน ฯลฯ ในหมู่บ้าน ทั้งหมดนั้นถือศักดิ์สิทธิ์มีไว้ชื่อ วัดชัยมงคล อายุกว่า 100 ปี แห่งวัดชัยมงคล สันปิง สถานีอนามัยอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร มีเจ้าหน้าที่ 3 คน ในหมู่บ้านมี อสม. 1 คน และ พสส. 12 คน

สื่อสารมวลชนในหมู่บ้าน

มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน เกิดขึ้นจากการริเริ่มของกรรมการหมู่บ้านเอง นอกจากนี้ยังมีหอกระจายข่าวส่วนตัว 1 ห้อง ชึ่งครอบคลุมทั่วหมู่บ้าน จะเปิดช่วงเวลาเช้าสลับกับการรายงานข่าวกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน และการให้ความรู้กับชาวบ้าน โดยเด็กนักเรียนในโรงเรียนวัดลันปิง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนและการสอนของโรงเรียน

ประชากาในศึกษาครั้งนี้ เป็นมาตราที่มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในหมู่บ้าน สันโนปิง กิ่งอำเภอแม่ร่วง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 51 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ 41 คน และสังเกตากลุ่ม 10 คน การเลือกประชากรใช้วิธีแบบหลายขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงให้กับกิ่งอำเภอแม่ร่วง ซึ่งกิ่งอำเภอแม่ร่วงสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีของชุมชนที่มีการพัฒนาและมีการเปลี่ยนจากชุมชนเกษตรกรรม มีการเพาะปลูกกันไว้และนิชสวน เช่น ข้าว กระเทียม หัวหอม ลำไย รวมทั้งมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ นา เป็นการทำกิจกรรม เพื่อการอุดสาขาระบบทั่วๆไป เป็นจุดที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมาก ทำให้ประชาชนนิยมลงงานต้องมีการอพยพเพื่อการประกอบอาชีพ นิเวศชีวิตเปลี่ยนแปลงไปบ้างสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ขั้นตอนที่สองเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ศึกษาในตำบลบ้านกาด และขั้นตอนที่สามเป็นการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก ได้หมู่บ้านสันโนปิงเป็นตัวแทนของประชากรที่จะศึกษา โดยศึกษามาตราที่มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 5 ปี ทุกคน

ขั้นตอนของการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

กิ่งอำเภอแม่ร่วง

การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

ตำบลบ้านกาด

การสุ่มแบบง่าย

หมู่บ้านสันโนปิง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฟอร์มสัมภาษณ์ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยศึกษา ด้านความจากเอกสาร พัฒนา
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมรวมความรู้และแนวคิดมาสร้างแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบฟอร์มสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา

เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของ
ครอบครัวต่อปี รายได้ของบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือในเรื่องอาหารของครอบครัว
ต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอนามัยและ
แหล่งข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบฟอร์มสัมภาษณ์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดของมารดา ได้แก่ จำนวน

การตั้งครรภ์ การฝ่ากครรภ์ จำนวนบุตรที่มีชีวิต การเขียนบันทึกหลังคลอดของ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การตรวจหลังคลอด และน้ำนมแรกคลอดของบุตร

ส่วนที่ 3 แบบฟอร์มสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ และการปฏิบัติของมารดาในการให้อาหาร
เสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

ความรู้

- ความสำคัญของการให้อาหารเสริม
- คำจำกัดความของอาหารเสริม
- ประโยชน์ของการให้อาหารเสริมจำนวนเหมาะสม
- อุปสรรคของพัฒนาระบบที่มีในการให้อาหารเสริม
- การเตรียมอาหารเสริม วิธีการให้และชนิดอาหารเสริมที่ให้
ในแต่ละวัย

การปฏิบัติ

- การเตรียมอาหารเสริม
- วิธีการให้อาหารเสริม
- ชนิดอาหารเสริมที่ให้ในแต่ละวัย

โดยส่วนของความรู้และการปฏิบัตินั้นเป็นคำานว่าให้เลือกคำตอบที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ และถ้าตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน คำตอบผิดให้ 0 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสันนาภากลุ่ม

2.1 เทปและเครื่องบันทึกเสียงการสันนา 2 เครื่อง

2.2 คู่มือการสันนาภากลุ่ม “ใช้เป็นแนวทางในการสันนาภากลุ่ม” (discussion guides) แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 นำเริ่มในการสันนาภากลุ่ม วัตถุประสงค์ของการสันนาภากลุ่ม บทกล่าวแนะนำผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้ช่วย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสันนาภากลุ่ม ให้มาตราแนะนำตนเอง และความคิดเห็นที่นำไปเพื่อสร้างความคุ้นเคย

ส่วนที่ 2 คำานวณเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติของมาตราในการให้อาหารเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี

หมายเหตุ คำานวณในการสันนาภากลุ่มนี้เป็นคำานวนปลายเปิด เกี่ยวกับเรื่อง

- ความรู้เรื่องอาหารเสริม
- การปฏิบัติ ได้แก่ การเตรียมอาหารเสริม วิธีการให้อาหารเสริม และชนิดอาหารเสริมที่ให้แต่ละวัย

3. เครื่องซึ่งน้ำหนักน้ำหนัก beam balance scale โดยผู้ที่ทำการซึ่งน้ำหนักเป็นมุคคลเดียว กันตลอด และผู้ช่วยเหลืออีก 1 คน การอ่านตัวเลขค่าน้ำหนักใช้หน่วย 1 ตั้งแต่

การทำความเข้าใจความเข้มข้นของเครื่องมือ

1. เครื่องมือในการศึกษาครึ่งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์และคู่มือการสันนาภากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และได้ทำการหาความตรงตามเนื้อหา (validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการให้อาหารเสริมในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขแบบสัมภาษณ์และคู่มือการสันนาภากลุ่มให้มีความเหมาะสม ขัดเจน ถูกต้อง แล้ว

นำไปทดลองใช้กับประชาชนที่เป็นมาตรา ชั้นมีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีบ้านเหล่าป่าฝาง ตำบลบ้านกาด กังอ่าเกอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่ ชั้นมีลักษณะประชากรและลักษณะที่ว่าไปคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยทำการสันนากลุ่ม 7 ราย และทำการสัมภาษณ์ 15 ราย หลังจากนี้ได้นำคำตอบในการสันนากลุ่มน้ำปรับปรุงแบบลิ้มภาษาญี่ ตลอดจนแก้ไขคุณลักษณะของการสันนากลุ่ม เพื่อให้แบบลิ้มภาษาญี่ และคุณลักษณะของการสันนากลุ่มง่ายต่อการทำความเข้าใจสำหรับมาตราในภารตอน และมีความถูกต้องสมบูรณ์ สืงต่อ

2. เครื่องชั่งน้ำหนักได้ทำการทดสอบปั้งเด็กคนเดียวกัน โดยใช้ผู้ชั่งต่างกัน 3 คน ได้ผลไม่แตกต่างกัน โดยทำการทดลองใช้ทดสอบกับเด็กจำนวน 5 คน และมีการทดสอบความไว และความถูกต้องก่อนใช้เครื่องชั่ง โดยใช้น้ำหนักมาตรฐาน 1 กิโลกรัม ผู้ชั่งน้ำหนักและผู้ช่วยในการชั่งน้ำหนัก เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นที่สาม ได้รับการฝึกหัดผู้ประเมินภารตอนนี้ในการชั่งน้ำหนักเด็ก 0-5 ปี มาแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดฯ ได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น หรือข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลที่ว่าไปของหมู่บ้านสันโนปิง ตำบลบ้านกาด กังอ่าเกอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่ จากโครงการตับอัคคเสบในชนบทภาคเหนือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วินัย สุริyanantri, 2533

2. กำหนดสื่อแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไปติดต่อกับกลุ่มสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือไปยังอำเภอที่จะเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล

3. นัดหมายสาธารณสุขอำเภอ ร่วมชี้แจงให้กำเนิด ผู้ใหญ่บ้านให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของ การศึกษาครั้งนี้ พร้อมกับนัดวัน เวลา ที่จะไปลิ้มภาษณ์ และทำการสันนากลุ่มมาตรา

4. ทำการสัมภาษณ์มาตราที่มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 41 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์

5. บรรณาธิการข้อมูลที่รวมรวมได้
6. หลังจากเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์แล้ว ได้ทำการสันทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อนำข้อมูลมาเพิ่มเติมในส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งมีองค์ประกอบการสันทนา กลุ่มดังนี้

6.1 ผู้ดำเนินการสันทนา (moderator) จะต้องเป็นผู้ที่สามารถพูดและฟังภาษา กองถั่น ได้และมีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถสร้างบรรยากาศการสันทนาให้เหมือนกับการสัมภาษณ์โดยทั่วไป และผู้ดำเนินการสันทนาจะต้องเป็นผู้รู้วัฒนธรรมสังคม และ เนื้อหาที่นักศึกษาสนใจอย่างดี ดังนี้ผู้ศึกษาจึงทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสันทนา

ผู้บันทึกการสันทนา (note taker) สามารถฟังและเข้าใจภาษาท้องถิ่นได้ สามารถบันทึก เรื่องที่สันทนาได้ทั้งเนื้อหาและบรรยายการสัมภาษณ์ ไม่ควรร่วมสันทนากลุ่มด้วย

ผู้ช่วย (assistant) เป็นผู้ช่วยเหลือทั่วไป การจัดเตรียมสถานที่บันทึก เทปการสันทนา ซึ่งทั้งผู้บันทึกการสันทนาและผู้ช่วยได้ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษศาสตร์ คณะนักศึกษาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2 แนวทางในการสันทนากลุ่ม (group discussion guide) และจัดลำดับ หัวข้อในการสันทนาอย่างครอบคลุมวัฒนธรรมสังคมในการศึกษา แต่สามารถยืดหยุ่นได้ในทางปฏิบัติ

6.3 อุปกรณ์สำหรับในการสันทนา (field instrument) ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เทปเปล่า ถ่านวิทยุ สำหรับอัดเสียงขณะทำการสันทนา สำหรับผู้วิจัย

6.4 ส่งเสริมสร้างบรรยายการความเป็นกันเองระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการสันทนา ได้รับเครื่องดื่ม ของขบเคี้ยว เพื่อสร้างบรรยายความเป็นกันเองระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการสันทนา ได้รับเครื่องดื่ม

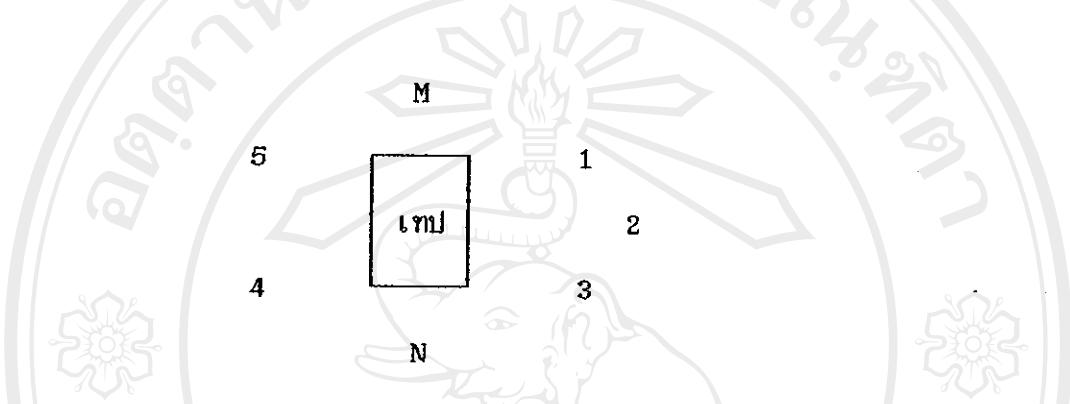
6.5 ของสมนาคุณแก่ผู้เข้าร่วมการสันทนา (remuneration) เพื่อเป็นการตอบแทนผู้เข้าร่วมสันทนา จึงได้ให้เกลืออนามัยแสดงความขอบคุณต่อผู้เข้าร่วมการสันทนาที่ได้สละเวลา มากครั้งนี้

6.6 สสถานที่และระยะเวลา (location and time) ในการสัมนากลุ่มครั้งนี้ ได้กำหนดไว้ มีอาการถ่ายเทส่วนตัว ผู้คนไม่พลุกพล่าน ใช้เวลาในการสัมนาประมาณ 45 นาที ต่อ 1 กลุ่ม การจัดกลุ่มทำเป็นวงกลม โดยผู้ดำเนินการสัมนาจะกลุ่มนั่งอยู่ตรงกลางตามแผนผังดังนี้

M = ผู้ดำเนินการสัมนา (moderator)

N = ผู้บันทึกการสัมนา (note taker)

หมายเลข 1 ถึง 5 เป็นตำแหน่งผู้เข้าร่วมสัมนากลุ่ม



6.7 ผู้คนในการสัมนากลุ่ม

6.7.1. นัดหมายมารดาที่มีบุตรคนสุดท้ายอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน เพื่อกำรสัมนา และ สสถานที่จัดไว้ ตามปกติจำนวนที่เหมาะสมในการทำสัมนา กลุ่มคือ กลุ่มละ 6 – 7 คน แต่จากการทดลองทำที่บ้านเหล่าป้าฝางพบว่า เรื่องเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติของมารดาในการให้อาหารเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี มีรายละเอียดลึกซึ้งมากมาย และขั้นตอนมีความซับซ้อน ขยายรวมเนื้อหาไปในที่เดียว ก็ไม่สามารถเข้าใจได้ ดังนั้น จึงกำหนดจำนวน 6-7 คน จึงทำให้ความคุ้มค่าได้ค่อนข้างมาก ตั้งแต่ 5 คน ตั้งแต่ 5 คน ไปจนถึง 7 คน จึงทำให้ความคุ้มค่าได้ค่อนข้างมาก

6.7.2. ผู้ดำเนินการสัมนาแนะนำคติผู้วิจัยและแบบภูมิปัญญาในการสัมนา พร้อมกับสร้างบรรยายกาศความเป็นส่วนตัว โดยเชิญให้รับประทานขนมและเครื่องดื่มและขอความอนุเคราะห์จากผู้ร่วมสัมนา โดยขออภัยเสียง และการจดบันทึก มีการเบิดโอกาสให้สักถามและวิจัยก่อนเพื่อสร้างความไว้วางใจ

6.7.3. เริ่มการสัมภาษณ์ โดยยึดแนวทางการสัมภาษณ์ที่มีอยู่ สามารถยกหุ่นได้ตามสถานการณ์ และต้องไม่ทำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มเกิดความรู้สึกว่าถูกตัดป� เมื่อ yan ใจว่าได้เนื้อหาตามต้องการ การจับการสัมภาษณ์ต้องการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์สามารถอธิบายใจอีกครั้งเพื่อเป็นการตอบข้อสงสัยในเรื่องที่สัมภาษณ์มาทั้งหมด

6.7.4. กล่าวขอขอบคุณและแยกของสมนาคุณแก่ผู้ที่ร่วมกันสัมภาษณ์

6.7.5. บรรยายวิธีการข้อมูลที่รวมรวมได้จากการจดบันทึก และการบันทึกแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวมรวมได้จากการสัมภาษณ์

2. กำหนดรหัส และลงรหัสเป็นเลขหมายในแบบล้มภายนอกและชุดลงในแบบฟอร์มการลงรหัส โดยแยกเป็นข้อมูลที่นำไปประวัติการตั้งครรภ์ และการคลอด ความรู้ในเรื่องอาหารเสริม และการปฏิบัติในการให้อาหารเสริม

3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำหรับ SPSS (statistical package for the social science)

3.1 ข้อมูลที่นำไปจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา และข้อมูลเกี่ยวกับทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การได้รับข่าวสารทางด้านสุขภาพอนามัย วิเคราะห์ด้วยความถี่และร้อยละ

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ วิเคราะห์รายข้อด้วยร้อยละ และหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) โดยมีเกณฑ์การประเมินความรู้

ระดับความรู้สูงกว่าค่าเฉลี่ย (\bar{x})

ระดับความรู้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (\bar{x})

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติ วิเคราะห์รายข้อด้วยร้อยละ มีค่ามาตรฐานทั้งหมดจำนวน

ระดับการปฏิบัติถูกต้องมาก หมายถึง มีการปฏิบัติถูกต้องตั้งแต่ 14 ข้อทันไป
ระดับการปฏิบัติถูกต้องน้อย หมายถึง มีการปฏิบัติถูกต้องต่ำกว่า 14 ข้อลงมา

3.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยตัวชี้แนะ
การกระทำ กับการปฏิบัติโดยใช้ ไคสแควร์ (chi-square) และฟิ舍อร์ เอกแซกท์ เทส (Fisher exact test) โดยมีสูตรต่อไปนี้

ไคสแควร์ (chi-square test) (อันนิกา สุปรียศิลป์ 2530:224)

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

โดย χ^2 = สัญลักษณ์ของ ไคสแควร์

\sum = สัญลักษณ์แสดงการรวมผลตั้งแต่ช่องแรกถึงช่องสุดท้าย

O = ค่าที่เข้าจริง (Observed Frequency)

E = ค่าที่คาดหวังว่าควรจะเป็น (Expected Frequency)

ฟิ舍อร์ เอกแซกท์ (Fisher exact test) (รำไพ สุขสวัสดิ์ ณ อุฐฯ, 2526:35)

$$P - value = \frac{R_1! R_2! C_1! C_2!}{n! O_{11}! O_{12}! O_{21}! O_{22}!}$$

โดยที่ R = ผลรวมของค่าในแต่ละ row

C = ผลรวมของค่าในแต่ละ column

O = ค่าที่ได้จากการสังเกต

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด