

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย



รูปแบบการวิจัย (Research design)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross - Sectional Descriptive Study)

ประชากรและตัวอย่าง (Population and Samples)

1. ประชากรที่ศึกษา (Study Population)

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ที่มารับการบำบัดสารเสพติด ในแผนกผู้ป่วยนอกของคลินิกบำบัดยาเสพติด จำนวน 15 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น กอง สำนัก และศูนย์บริการต่าง ๆ ดังนี้

1. สำนักเลขานุการ
2. กองส่งเสริมสาธารณสุข
3. กองอนามัยสิ่งแวดล้อม
4. กองสัตวแพทย์สาธารณสุข
5. กองส่งเสริมสุขภาพ
6. กองทันตสาธารณสุข
7. กองการพยาบาลสาธารณสุข
8. กองควบคุมโรค
9. กองป้องกันและบำบัดการติดสารเสพติด
10. กองเภสัชกรรม
11. กองควบคุมโรคเอดส์

12. ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 60 แห่ง และศูนย์บริการสาธาณสุขสาขา จำนวน 82 แห่ง สำหรับคลินิกบำบัดยาเสพติด เป็นหน่วยงานย่อย ในสังกัดของ กองป้องกันและบำบัดการติดสารเสพติด ซึ่งเปิดบริการจำนวน 15 แห่ง ในเขตพื้นที่ของศูนย์บริการสาธารณสุขต่าง ๆ ดังนี้

1. คลินิกบำบัดยาเสพติด 1 วัดธาตุทอง
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัดธาตุทอง
2. คลินิกบำบัดยาเสพติด 2 ลาดพร้าว
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ลาดพร้าว
3. คลินิกบำบัดยาเสพติด 3 บางซื่อ
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ

4. คลินิกบำบัดยาเสพติด 4 ดินแดง
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง
5. คลินิกบำบัดยาเสพติด 6 สโมสรวัฒนธรรมหญิง
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโมสรวัฒนธรรมหญิง
6. คลินิกบำบัดยาเสพติด 7 บุญมีปुरुราชรังสรรค์
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 7 บุญมีปुरुราชรังสรรค์
7. คลินิกบำบัดยาเสพติด 16 ลุมพินี
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี
8. คลินิกบำบัดยาเสพติด 19 วงศ์สว่าง
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 19 วงศ์สว่าง
9. คลินิกบำบัดยาเสพติด 22 วัดปากท่อ
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 22 วัดปากท่อ
10. คลินิกบำบัดยาเสพติด 23 สีพระยา
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา
11. คลินิกบำบัดยาเสพติด 29 ช่าง – นุชเนตร
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 29 ช่าง - นุชเนตร
12. คลินิกบำบัดยาเสพติด 31 เอิบ – จิตร ทังสุบุตร
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 31 เอิบ - จิตร ทังสุบุตร
13. คลินิกบำบัดยาเสพติด 40 ภาษีเจริญ
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 40 ภาษีเจริญ
14. คลินิกบำบัดยาเสพติด 41 คลองเตย
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย
15. คลินิกบำบัดยาเสพติด 51 วัดไผ่ตัน
ตั้งอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 51 วัดไผ่ตัน

โดยให้บริการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอกแก่ผู้ติดสารเสพติด โดยการให้ยาทดแทน ให้การรักษาทางจิต และแนะแนวแก่ผู้ติดสารเสพติด ดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อป้องกันการติดสารเสพติดซ้ำ ติดตามผลการรักษา ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ และป้องกันการติดสารเสพติดในชุมชน และโรงเรียน รวมทั้งศึกษาวิจัยด้านยาเสพติดและโรคเอดส์

สำหรับประชากรที่ศึกษา ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีรับการรักษามาด้านสารเสพติด ทั้งรายเก่าและรายใหม่
2. อายุ 15 ปีขึ้นไป
3. ผู้ติดสารเสพติดต้องผ่านการตรวจหาภูมิคุ้มกันทานเชื้อเอดส์ และผลการตรวจเป็นลบ 6 เดือนก่อน

สัมภาษณ์

ประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่มารับการบำบัดยาเสพติด ในแผนกผู้ป่วยนอก ของคลินิกบำบัดยาเสพติด สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2542 ถึง วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2543 ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างดังนี้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่าง⁽³⁶⁾ โดยใช้สูตร $n = Z^2 PQ / d^2$ ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่าง ในการศึกษาเชิงพรรณนา

n = ขนาดตัวอย่าง (Sample size) $Z = 1.96$ (จากการทดสอบ 2 ทาง)

p = สัดส่วนของผู้ที่เป็นวัณโรคปอดในผู้ติดสารเสพติดที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากไม่มีข้อมูลในการศึกษามาก่อน จึงใช้ค่า $P = 0.5$ $Q = 1 - P = 0.5$

d = ค่าคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ (Maximum permissible error)

ในที่นี้ยอมให้ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5% = 0.05 (Absolute precision)

แทนค่า

$$n = (1.96)^2 (.5)(.5) / (0.05)^2$$

$$= 385 \text{ ราย} \text{ เพิ่มจำนวนขนาดตัวอย่าง } 10\% \text{ เนื่องจากกรณีผู้ป่วยมาวันรุ่งขึ้นอาจจะ}$$

มีผู้ป่วยหายไปจากการศึกษา ฉะนั้นจะได้ขนาดตัวอย่างการศึกษาเท่ากับ 426 ราย

เทคนิคในการสุ่มตัวอย่าง

1. แบ่งคลินิกบำบัดยาเสพติด ที่ตั้งอยู่ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตามเกณฑ์การแบ่งการบริหารงาน กรุงเทพมหานคร ดังนี้

- เขตเมืองชั้นใน ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 3, 4, 6, 16, 19, 23, 31 และ 51
- เขตเมืองชั้นกลาง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 7, 15, 21, 22, 40 และ 41
- เขตเมืองชั้นนอก ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 29

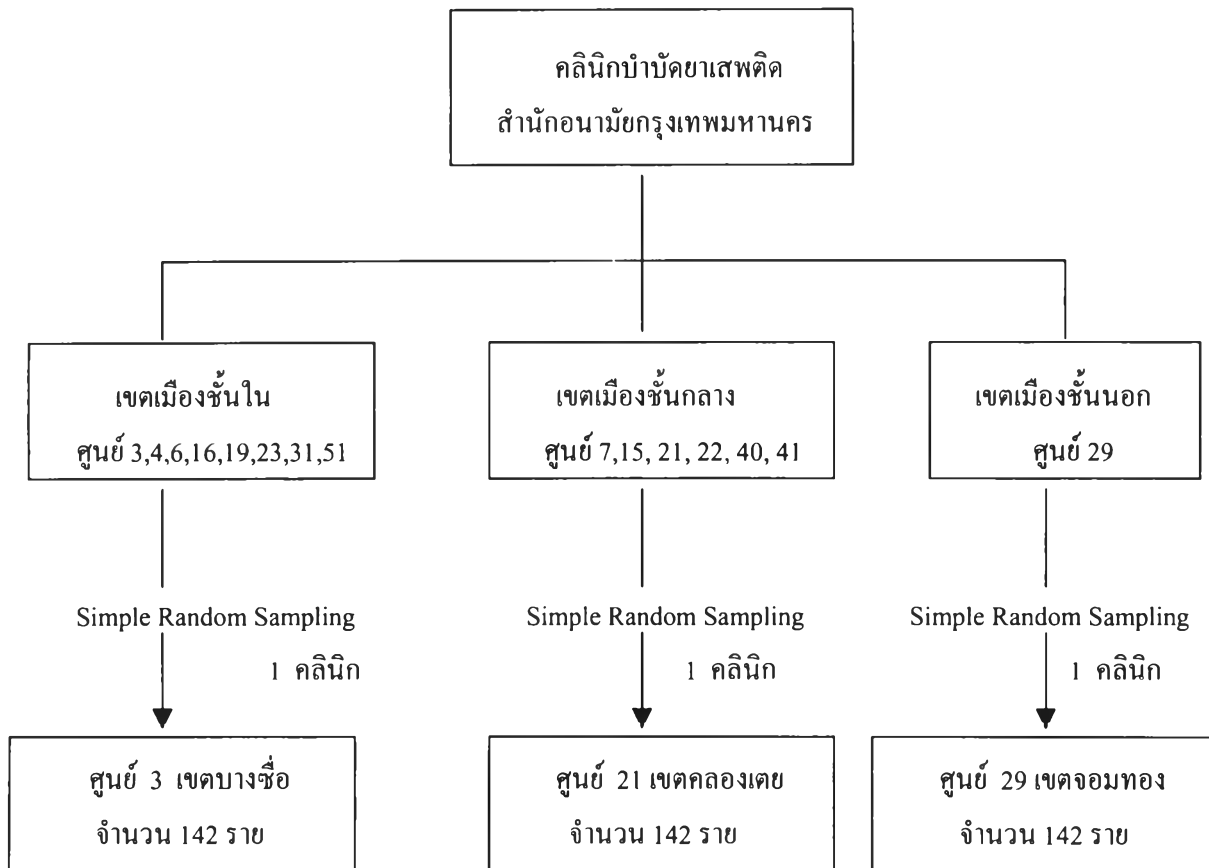
2. สุ่มตัวอย่างคลินิก ที่เป็นตัวแทนในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

(Simple Random Sampling) เขตละ 1 แห่ง ดังนี้

- เขตเมืองชั้นใน ได้แก่ คลินิกบำบัดยาเสพติด ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 เขตบางซื่อ
- เขตเมืองชั้นกลาง ได้แก่ คลินิกบำบัดยาเสพติด ศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัฒนาทอง
เขตคลองเตย
- เขตเมืองชั้นนอก ได้แก่ คลินิกบำบัดยาเสพติด ศูนย์บริการสาธารณสุข 29 ช่าง - นูชนคร
เขตจอมทอง

3. เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การศึกษา คลินิกละ 142 ราย รวม 3 คลินิก เท่ากับ 426 ราย โดยไม่ต้องสุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวน

ภาพที่ 3.1 แสดงวิธีการสุ่มตัวอย่างในการวิจัย



กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง จะได้รับการปฏิบัติดังนี้

1. สัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม
2. เก็บเสมหะ 3 ครั้ง ด้วยวิธีการดังนี้

2.1 ครั้งแรกเก็บทันที (Spot sputum) หลังการสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อย โดยให้คำแนะนำในการเก็บเสมหะที่ถูกต้อง จากนั้นตรวจสอบเสมหะที่เก็บได้ว่าเพียงพอหรือไม่ หากไม่เพียงพอ ให้เก็บเสมหะใหม่ทันที

2.2 มอบกลับไปให้กลุ่มตัวอย่าง นำกลับบ้าน เพื่อเก็บเสมหะตอนเช้า (Early Morning sputum) ของวันถัดมา

2.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างเอาเสมหะมาส่งตอนเช้า เก็บเสมหะอีก 1 ครั้ง

3. การตรวจโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก
4. บันทึกผลการตรวจหา Anti - HIV และผลการตรวจเป็นลบภายใน 6 เดือน ก่อนสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้รวบรวมจากการค้นคว้าเอกสารรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุม วัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย รวมทั้งตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมจากประวัติการรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มี 10 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา ภาวะหนี้สิน ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ ภาวะโภชนาการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย การได้รับยาควบคุมภูมิคุ้มกัน การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การเสพยาเสพติด มี 16 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวัณโรค มี 6 ข้อ ได้แก่ สาเหตุของวัณโรค การติดต่อ อาการ การรักษา

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อวัณโรค มี 6 ข้อ ซึ่งเป็นทัศนคติในเชิงบวก 3 ข้อ และทัศนคติในเชิงลบ 3 ข้อ

ตอนที่ 5 การปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค มี 9 ข้อ ได้แก่ การได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรค การคงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดี การปฏิบัติตนเมื่ออยู่ร่วมกับผู้ป่วย

ตอนที่ 6 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัยมี 6 ข้อ ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย สภาพบ้านเรือนที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยเป็นวัณโรค และการรักษาวัณโรคของผู้ป่วย และสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ การรักษาวัณโรค ผลการรักษา และสาเหตุของการขาดการรักษา มี 6 ข้อ

ส่วนที่ 2. ประวัติการรักษาผู้ป่วย (เพิ่มประวัติผู้ป่วยและประวัติการรักษา)

เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และจากเพิ่มประวัติว่าตรงกันหรือไม่ รวมทั้งเพิ่มเติมข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างอาจตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

ส่วนที่ 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- การตรวจเสมหะ โดยวิธีย้อมสีทึนกรด และส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ 3 ครั้ง ที่ห้องปฏิบัติการชั้นสูตกร กอวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

- ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) โดย คลินิกบำบัดยาเสพติด ที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาบำบัดสารเสพติด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

เพื่อดูความชัดเจนและครบถ้วนของข้อมูล ให้ตรงตามเนื้อหา และวัตถุประสงค์ โดยทดสอบและบันทึกข้อมูล ได้รับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมวัณโรค จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิก บำบัดสารเสพติด ศูนย์ 4 ดินแดง จำนวน 30 ราย แล้วนำมาทดสอบหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของ Cronbach ได้ค่า $\alpha = 0.72$

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ผู้วิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ให้การช่วยเหลือ ซึ่งผู้ช่วยวิจัยได้รับการอบรมชี้แจงอย่างละเอียดจากผู้วิจัย และดำเนินการเก็บข้อมูลผู้มารับการบำบัดยาเสพติดตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2542 ถึง วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2543 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยในคลินิกบำบัดยาเสพติด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดในการเก็บข้อมูล แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำของหน่วยงาน ซึ่งเป็นผู้ช่วยในการสุ่มตัวอย่าง
3. สุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

ขั้นดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง
2. กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้รับการแจกแบบสอบถาม และการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย
3. กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจเสมหะ 3 ครั้ง โดยวิธีข้อมสีทนครด และส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ และถ่ายภาพรังสีทรวงอก ตามขั้นตอนการวินิจฉัยโรค
4. ผู้วิจัยติดตามบันทึกผลการตรวจเสมหะ และผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้ายของแพทย์
5. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล
6. แปลงข้อมูลเป็นรหัส (Coding) บันทึกข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามประวัติผู้ป่วย และผลทางห้องปฏิบัติการ มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows โดยวิธีการดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลด้าน ประชากร การใช้และหรือการติดสารเสพติด การป่วยเป็นวัณโรค โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค จากแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ โดยถ้าตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และตอบไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนรวมมาหาค่าร้อยละ แล้วเทียบกับเกณฑ์การประเมินความรู้ของ Bloom โดยแบ่งระดับคะแนนและระดับความรู้ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความรู้
คะแนนร้อยละ 80 -100	ความรู้ระดับสูง
คะแนนร้อยละ 60 - 79	ความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	ความรู้ระดับต่ำ

3. การประเมินทัศนคติที่มีต่อโรควัณโรค จากแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ โดยประยุกต์ใช้วิธีของไลเคิร์ต (Likert scale) โดยมีข้อความทั้งทางบวกและทางลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ทัศนคติทางบวก	คะแนน	ทัศนคติทางลบ	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	4	เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3	ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2	ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ให้นำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินทัศนคติ โดยแบ่งคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับทัศนคติ
คะแนนร้อยละ 80 -100	ทัศนคติที่ถูกต้องระดับสูง
คะแนนร้อยละ 60 - 79	ทัศนคติที่ถูกต้องระดับกลาง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	ทัศนคติที่ถูกต้องระดับต่ำ

4. การประเมินการปฏิบัติตัว ในการป้องกันวัณโรค จากแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ โดยให้คะแนนดังนี้ ถ้าปฏิบัติถูกต้อง ให้ 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน

ระดับคะแนน	ระดับการปฏิบัติ
คะแนนร้อยละ 80 -100	การปฏิบัติถูกต้องระดับสูง
คะแนนร้อยละ 60 - 79	การปฏิบัติถูกต้องระดับกลาง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	การปฏิบัติถูกต้องระดับต่ำ

5. หาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านประชากร การใช้หรือการติดสารเสพติด ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับวัณโรค กับ การป่วยเป็นวัณโรคโดยสถิติทดสอบ Chi – square test และ Unpaired t - test