

วิธีการดำเนินการศึกษา



รูปแบบของการวิจัย (Research Design)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบตัดขวาง ณ จุดเวลาใด เวลาหนึ่ง (Cross Sectional Descriptive Study) เพื่อศึกษาระดับ ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธีทำการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างและบันทึกผลโดยผู้สัมภาษณ์ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วเป็นข้อมูลที่เป็นความจริง และมีความถูกต้องและเชื่อถือได้

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ พนักงานและคนงานโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการเลือกตัวอย่าง

วิธีการเลือกตัวอย่าง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้
การสุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ศึกษาเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีจำนวนคนงานมากกว่า 20 คนขึ้นไป ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีทั้งหมด 34 แห่ง มีคนงานทั้งหมด 7179 คนแบ่งตามจำนวนคนงานได้แก่

1. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีจำนวนคนงานมากกว่า 200 คนขึ้นไปมี 5 แห่งมี จำนวนคนงาน ทั้งหมด 5298 คน
2. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางมีจำนวนคนงาน 50-200 คนมี 19 แห่งมี จำนวนคนงาน ทั้งหมด 1526 คน
3. กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กมีคนงานมากกว่าตั้งแต่ 20-49 คนมี 10 แห่ง มีจำนวนคนงาน 355 คน

ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม กระจายอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก สามารถเป็นตัวแทนของ พนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาได้จึงได้สุ่ม โรงงานจากแต่ละกลุ่มทั้ง 3 กลุ่มโดยคิดจาก 20% ของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท แล้วทำ การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอย่างเป็นระบบ (Simple Random Sampling) ได้โรงงานอุตสาหกรรม ที่จะทำการศึกษาทั้งหมด 7 แห่งมีจำนวนคนงานทั้งหมด 4650 คน

ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบตัดขวาง ณ จุดเวลาใด เวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study)

ใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรดังนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

Z = ค่า Z จากตาราง Z เมื่อระดับความเชื่อมั่น = 0.05

มีค่า = 1.96

p = สัดส่วนความชุกของโรค

$$q = 1-p$$

d = ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบโรค

ในกรณีที่ไม่มีทราบค่า p จึงเลือกค่า $p = 0.5$ ซึ่งเป็นสัดส่วนความชุกที่ให้จำนวนตัวอย่างมากที่สุด (Lwanga S.K.1991)

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (1-0.5)}{(0.03)^2}$$

$$= 1,067 \text{ คน}$$

ในการศึกษาคั้งนี้ใช้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 1,070 คน

ขนาดตัวอย่างในแต่ละโรงงานจัดสรรโดย Stratified Random Sampling โดยใช้สูตร

$$n_n = (N_n) \frac{n}{N}$$

n_n = จำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงงาน

N_n = จำนวนพนักงานและคนงานทั้งหมดของแต่ละโรงงาน

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษาทั้งหมด

N = จำนวนพนักงานและคนงานทั้งหมดทุกโรงงาน

จำนวนขนาดตัวอย่างในแต่ละโรงงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

- โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีจำนวนคนงานมากกว่า 200 คนขึ้นไปจำนวน 1 แห่ง มีจำนวนคนงานทั้งหมด 4212 คน จำนวนตัวอย่าง 966 คน

- โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางที่มีจำนวนคนงาน 50-200 คน ซึ่งมีทั้งหมด 19 แห่งมีจำนวนคนงานทั้งหมด 1526 คน ฉะนั้นจำนวนตัวอย่าง = 86 คน สุ่มเลือกโรงงานได้ 4 แห่ง มีจำนวนคนงาน 301 คน

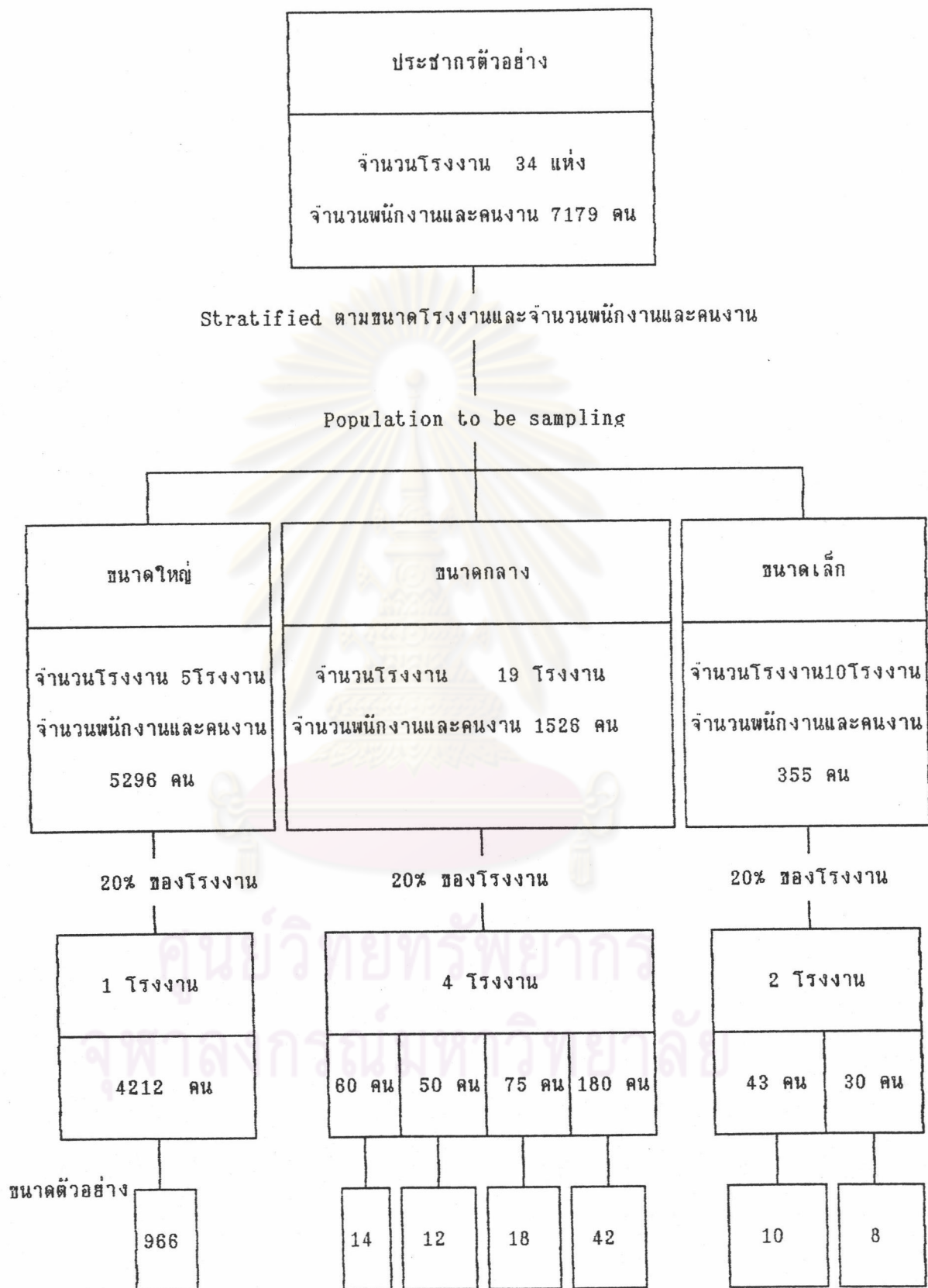
1. โรงงานขนาดกลาง ที่ 1 มีจำนวนคนงาน 75 คน ขนาดตัวอย่าง 18 คน
2. โรงงานขนาดกลาง ที่ 2 มีจำนวนคนงาน 180 คน ขนาดตัวอย่าง 42 คน
3. โรงงานขนาดกลาง ที่ 3 มีจำนวนคนงาน 60 คน ขนาดตัวอย่าง 12 คน
4. โรงงานขนาดกลาง ที่ 4 มีจำนวนคนงาน 50 คน ขนาดตัวอย่าง 14 คน

- โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีจำนวนคนงานมากกว่าตั้งแต่ 20 คนถึง 49 คนมีจำนวน 10 แห่งมีจำนวนคนทั้งหมด 355 คน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 18 คน โรงงานอุตสาหกรรมสุ่มเลือกได้ 2 แห่ง

1. โรงงานขนาดเล็ก ที่ 1 มีจำนวนคนงาน 43 คน จำนวนขนาดตัวอย่าง 10 คน
2. โรงงานขนาดเล็ก ที่ 2 มีจำนวนคนงาน 30 คน จำนวนขนาดตัวอย่าง 8 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงตัวอย่าง





ระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 20 ตุลาคม 2535 ถึง 31 ธันวาคม 2535

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และข้อมูลที่ต้องการจะศึกษา เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของพนักงานและคนงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส อาชีพเดิม สถานที่พัก การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเอดส์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในเรื่องโรคเอดส์ของพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเรื่องโรคเอดส์ของพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของพนักงานและคนงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ได้เป็นตัวอย่าง จำนวน 80 คนจากนั้นจึงวิเคราะห์ความยากง่าย(Difficulty) และวิเคราะห์อำนาจจำแนก (Discrimination) ความครอบคลุมของคำถาม และข้อบกพร่อง แล้วทำการแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริง

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

เมื่อสร้างแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้นเสร็จแล้ว นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบรายละเอียดของข้อคำถาม และพิจารณาข้อความทุกข้อว่า ถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องเอดส์ ช่วยพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

การหาค่าความเที่ยง (Reliability)

1. โดสใช้วิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) หรือ K.R. 20 ในแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ คือ

$$r_{kk} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{St^2} \right\}$$

n	หมายถึง	จำนวน
p	หมายถึง	สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
q	หมายถึง	สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ
St ²	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ข้อตกลงของการใช้วิธีนี้ คือ เครื่องมือชุดนั้นจะต้องวัดลักษณะเดี๋ยวยุบรวมกันและมีระบบการให้คะแนนที่เป็น Dichotomus คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งเป็นการหาความคงตัวภายใน (Internal consistency) ค่าความเที่ยงที่ได้ 0.8

2. ใช้วิธีการของ ครอนบัต (Cronbach) ในการวัดแบบสอบถามด้านทัศนคติซึ่งใช้วิธีการหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum St^2}{St^2} \right\}$$

เมื่อ	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	หมายถึง	จำนวนข้อ
St ²	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
$\sum St^2$	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเอดส์เท่ากับ 0.9

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม คำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) เช่นเดียวกับแบบสอบถามทัศนคติ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจากสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาช่วยในการติดต่อประสานงานกับอุตสาหกรรมจังหวัด
2. ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจาก อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยครั้งนี้เพื่อขอความร่วมมือจากผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรมที่ถูกเป็นตัวอย่าง
3. เข้าพบเจ้าหน้าที่แผนกบุคคลของโรงงานอุตสาหกรรมอธิบายถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอรายชื่อของพนักงานและคนงานทั้งหมดในโรงงานอุตสาหกรรมจากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์ตัวอย่าง

คนงานแบบ Systematic Random Sampling ได้รายชื่อของคนงานตามที่เรากำลังต้องการ

4. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากประชากรตัวอย่างที่สุ่มได้ โดยผู้วิจัยทำการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูลจำนวน 5 คน

การจัดการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบ เพื่อความครบถ้วนและถูกต้อง จากนั้นจึงแปลงข้อมูลที่ได้เป็นรหัส (Coding) ตามคู่มือการลงรหัสที่จัดเตรียมไว้บันทึกข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรม SPSS/PC⁺

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC⁺ วิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับจำนวนพนักงานและคนงานที่ตอบแบบสอบถาม อายุ เพศ สถานภาพ รายได้ครอบครัว อาชีพเดิม ที่อยู่อาศัย การได้รับข้อมูลข่าวสารในเรื่องโรคเอดส์ และคำแนะนำจากแหล่งต่างๆ โดยกำหนด คำตอบไว้ 3 ระดับคือทุกครั้งหรือบ่อยครั้งที่สุด นานๆครั้ง และไม่เคย โดยที่

ทุกครั้งหรือบ่อยที่สุด หมายถึง ความบ่อยของการได้เรียนรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์จากแหล่งข่าวนั้นๆ มีมาก เช่น ใน 1 สัปดาห์ ได้รับข่าวสารนั้น 3-5 ครั้ง

นานๆครั้ง หมายถึง ความบ่อยของการได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์จากแหล่งข่าวนั้นๆ เป็นบางครั้ง เช่น ใน 1 สัปดาห์ ได้รับข่าวสารนั้น 1-2 ครั้ง

ไม่เคย หมายถึง ความบ่อยของการได้เรียนรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์จากแหล่งข่าวนั้นๆ น้อย หรือไม่มีโอกาสเลย และกำหนดให้คะแนนดังนี้

ทุกครั้งหรือบ่อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	3
นานๆครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่เคย	ให้คะแนนเท่ากับ	1

ข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงเป็นความถี่ค่าร้อยละแล้วนำเสนอเป็นตาราง

2. วิเคราะห์ ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

2.1 แบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์ มีคำถามทั้งหมด 24 ข้อ มีคะแนนเต็ม 24 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนความรู้

ตอบถูกได้ = 1 คะแนน

ตอบผิด และไม่ทราบ = 0 คะแนน

การแบ่งระดับคะแนนผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนน ออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้ คือ

1. กลุ่มที่ได้คะแนน ระดับต่ำ คือได้คะแนน ตั้งแต่ $< 50\%$
2. กลุ่มที่ได้คะแนน ระดับกลาง คือได้คะแนน $> 50-80\%$
3. กลุ่มที่ได้คะแนน ระดับสูง คือคะแนน $> 80-100\%$

นำคะแนนของกลุ่มต่างๆ ไปทดสอบหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ โดยใช้ Chi-square test

2.2 แบบสอบถาม ในด้านทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์มีคำถามทั้งหมด 16 ข้อในแบบสอบถามทัศนคติ มีทั้งทัศนคติในเชิงบวกและทัศนคติในเชิงลบ ตามแบบของ Likert scale กำหนดให้ผู้ตอบเลือกได้ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่แสดงทัศนคติในเชิงบวก ถ้าตอบ

- | | | |
|-----------------------|-----------------|---|
| (1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้คะแนนเท่ากับ | 5 |
| (2) เห็นด้วย | ให้คะแนนเท่ากับ | 4 |
| (3) ไม่แน่ใจ | ให้คะแนนเท่ากับ | 3 |

(4) ไม่เห็นด้วย ให้คะแนนเท่ากับ 2

(5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเท่ากับ 1

ข้อความที่แสดงทัศนคติในเชิงลบ ถ้าตอบ

(1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเท่ากับ 1

(2) เห็นด้วย ให้คะแนนเท่ากับ 2

(3) ไม่น่าใจ ให้คะแนนเท่ากับ 3

(4) ไม่เห็นด้วย ให้คะแนนเท่ากับ 4

(5) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเท่ากับ 5

การแบ่งระดับทัศนคติ ผู้วิจัยได้แบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 3 ระดับคือ

(1) ทัศนคติระดับต่ำ คือได้คะแนนตั้งแต่ <40%

(2) ทัศนคติระดับกลาง คือได้คะแนนตั้งแต่ 41-65%

(3) ทัศนคติระดับสูง คือได้คะแนนตั้งแต่ >65%

การวิเคราะห์จะพิจารณารายละเอียดของทัศนคติแต่ละข้อ นำไปหาค่าความถี่ ร้อยละ แล้วนำไปทดสอบความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ โดยใช้ Chi square test

2.3 แบบสอบถาม ในเรื่องเกี่ยวกับ พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของพนักงานและคนงาน มีคำถามทั้งหมด 16 ข้อ ในคำถาม 9 ข้อแรกเป็นคำถามในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ของพนักงานและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม มีทั้งพฤติกรรมการเคยมีประสบการณ์การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การฉีดยาเสพติดเข้าเส้น การใช้ของใช้ส่วนร่วมกันกับผู้อื่น สำหรับคำถามในข้อที่ 10 ถึง ข้อที่ 11 สำหรับผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์ทั้งชายและหญิงตอบในเรื่องการปฏิบัติตัวในการมีเพศสัมพันธ์ ส่วนคำถามในข้อที่ 12 ถึงข้อที่ 16 สำหรับผู้ชายที่เคยมีประสบการณ์การใช้ถุงยางอนามัย โดยกำหนดคำตอบไว้ 4 ระดับ คือ ไม่เคย นานๆครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ แล้วนำไปทดสอบความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ โดยใช้ Chi square test

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง

ปัจจัยทาง อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานะภาพ กับ ความรู้, ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์กับทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเรื่องต่างๆ

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson's Product

-Moment Correlation Coefficient)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย