

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



นายทวิ พงษ์พรรณรวม  
นายอรรคเดช มธูรพจน์  
นายเอกพล วัฒนาธิษฐาน

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถิติประยุกต์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา

2547

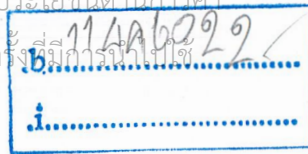
เลขหมู่.....

58705

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าวันเดือนปีใดอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

31 ต.ค. 2549



Knowledge and attitude towards AIDS of students in Faculty of science,  
King Monkut's Institute of Technology Ladkrabang



A Special Project Submitted in Partial Fulfillment of the  
Requirement for the Degree of Bachelor of Science  
Department of Applied Statistics  
Faculty of Science  
King Monkut's Institute of Technology Ladkrabang

2004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อปัญหาพิเศษ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับ โรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดย นายทวี พงษ์พรรณรวม  
นายอรรคเดช มธุรพจน์  
นายเอกพล วัฒนาศิษฐาน

ภาควิชา สถิติประยุกต์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์คชชาติ ตันติวานิช

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการตรวจสอบ	ลายมือชื่อ
ประธานกรรมการ อาจารย์ คชชาติ ตันติวานิช	
กรรมการ ดร. จุฑาทิพย์ ตันตีสถิตย์	
กรรมการ อาจารย์ พรชัย หลายพลุ	



(ผศ. วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี)

หัวหน้าภาควิชาสถิติประยุกต์

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
โดย	นายทวี พงษ์พรรณรวม นายอรรคเดช มธุรพจน์ นายเอกพล วัฒนาธิษฐาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ดลชาติ ดันติวานิช
ภาควิชา	สถิติประยุกต์
ปีการศึกษา	2547

### บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การศึกษาครั้งนี้ใช้ตัวอย่างจำนวน 278 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายแบบมีชั้นภูมิจากนักศึกษาทั้งหมด 2,414 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามวัดความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ การทดสอบไคร้สกาลและวอลลิส และ การทดสอบแมนวิทนี

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกภาควิชา ทั้งเพศชาย และเพศหญิงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกภาควิชา ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับโรคเอดส์

ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และความรู้แต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ คือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ การแพร่กระจายของโรคเอดส์ และการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์รวมทั้งทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ระหว่างนักศึกษาแต่ละภาควิชา และระหว่างเพศ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

<b>Special Project Title</b>	Knowledge and attitude towards AIDS of students in Faculty of science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
<b>Name</b>	Tavee Phongpunroum Akadet Mathurapoj Ekgapol Wattanatistan
<b>Special Project Adviser</b>	Dolachart Tantivanich
<b>Department</b>	Applied Statistics
<b>Academic Year</b>	2004

### Abstract

The purpose of this special project is to study the knowledge and attitude towards AIDS of students in Faculty of science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang . Its sample are 278 selected by stratified random sampling from 2,414 students. The measuring instrument used in collecting data is the questionnaire of knowledge and attitude towards AIDS. Percentage, the Kruskal-Wallis test and the Mann-Whitney U test are used in analysis.

The result of this study reveals that most of the students in all faculty departments and both sexes had a moderate level of knowledge about AIDS. We also found that most students in all faculty departments and both sexes had positive attitude towards AIDS. In comparing the knowledge about AIDS and each topic towards AIDS i.e. basic knowledge about AIDS, AIDS transmission and AIDS prevention among faculty departments and between sex. There were no statistical difference among faculty departments and between sex at level 0.05. There were also no statistical difference among faculty departments and between sex at level 0.05 for attitude towards AIDS.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์คลชาติ ตันตวิมานิช อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ที่ได้  
 ระยะเวลาอันมีค่า ให้คำแนะนำ คำปรึกษาให้ความรู้ ตลอดจนช่วยตรวจทานความถูกต้องของเนื้อหา  
 ให้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณท่านคณะกรรมการ ดร. จุฑาธิป ตันตติย์ และอาจารย์พรชัย หลายพสุ ที่ให้  
 คำแนะนำ ตลอดจนตรวจ และปรับปรุงแก้ไข จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณสมศรี ตันต์ไพบุลย์วุฒิ หัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการศูนย์วิจัยโรคเอดส์  
 สภากาชาดไทย ที่กรุณาการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาสถิติประยุกต์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการจัดพิมพ์  
 แบบสอบถาม และอุปกรณ์ในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
 ทหารลาดกระบัง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ที่อบรมเลี้ยงดูมาด้วยดีจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในวันนี้

นายทวิ พงษ์พรรณรวม

นายอรรคเดช มธุรพจน์

นายเอกพล วัฒนาศิษฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาไทย	ก
	บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ค
	สารบัญตาราง	ฉ
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์	2
	1.3 สมมติฐานในการวิจัย	2
	1.4 ขอบเขตการศึกษา	2
	1.5 นิยามคำศัพท์	3
	1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
<b>บทที่ 2</b>	<b>ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
	2.1 ความรู้เกี่ยวกับ โรคเอดส์	4
	2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>12</b>
	3.1 ประชากร	12
	3.2 แผนการสุ่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง	12
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ	14
	3.4 การตรวจสอบของเครื่องมือ	16
	3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	17
	3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	18
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>24</b>
	4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	24
	4.2 การทดสอบสมมติฐาน	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	
<b>สรุปผลการทำวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>	38
5.1 ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และทัศนคติ เกี่ยวกับโรคเอดส์	38
5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05	40
5.3 ปัญหาที่พบในการทำปัญหาพิเศษ	40
5.4 ข้อเสนอแนะ	40
 <b>บรรณานุกรม</b>	 52



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	12
จำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547 จำแนกตามภาควิชาและเพศ	
3.2	14
จำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547	
4.1	24
จำนวน และร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชา และเพศ	
4.2	25
จำนวน และร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ทั้งหมด เกี่ยวกับโรคเอดส์ และภาควิชา	
4.3	26
จำนวน และร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ทั้งหมด เกี่ยวกับโรคเอดส์ และเพศ	
4.4	28
จำนวน และร้อยละของนักศึกษาตัวอย่างที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ จำแนกตามภาควิชา	
4.5	29
จำนวน และร้อยละของนักศึกษาตัวอย่างที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ จำแนกตามเพศ	
4.6	31
ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ของ นักศึกษาแต่ละ ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	
4.7	32
ผลการทดสอบในเรื่องความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
4.8	32
ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา แต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
4.9	33
ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา เพศชาย และเพศหญิงคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.10 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การแพร่กระจายของโรคเอดส์ ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	34
4.11 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การแพร่กระจายของโรคเอดส์ ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	34
4.12 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	35
4.13 ผลการทดสอบความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษา เพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	36
4.14 ผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ของนักศึกษา แต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	36
4.15 ผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	37
ก.1 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์	42
ก.2 ผลทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้หลังจากการแปลงด้วย $\ln$	43
ก.3 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติความรู้หลังจากการแปลงด้วยรากที่สอง	43
ก.4 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์	43
ก.5 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ หลังจากการแปลงด้วย $\ln$	44
ก.6 แสดงการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ก.7 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์	45
ก.8 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ หลังจากการแปลงด้วย ln	45
ก.9 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ หลังจากการแปลงด้วยวิธีหารากที่สอง	45
ก.10 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการ การติดเชื้อโรคเอดส์	46
ก.11 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรค เอดส์หลังจากการแปลงด้วย ln	46
ก.12 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ โรคเอดส์หลังจากการแปลงด้วยหารากที่สอง	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเอดส์เป็นโรคติดต่อร้ายแรงซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง ซึ่งมีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Human Immunodeficiency Virus หรือ HIV ถูกค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2524 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โรคเอดส์เป็นโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายบกพร่อง เมื่อเชื้อเอดส์เข้าสู่ร่างกายแล้วจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาวในร่างกาย ซึ่งเม็ดเลือดขาวจะทำหน้าที่ป้องกันเชื้อโรค และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย เมื่อเม็ดเลือดขาวถูกทำลายลงจะทำให้ภูมิคุ้มกันโรคลดลงจนไม่สามารถต่อสู้กับเชื้อโรค หรือสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ จึงทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ขึ้น และเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ง่ายกว่าคนปกติ ปัจจุบันโรคเอดส์กำลังระบาดในทวีปอเมริกา ยุโรป แอฟริกา แคนาดา เอเชีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย โรคเอดส์สามารถติดต่อได้หลายทาง ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ทุกรูปแบบ การถ่ายเลือด การใช้เข็มฉีดยาร่วมกันของกลุ่มผู้ติดยาเสพติด ทารกติดจากมารดาขณะอยู่ในครรภ์ และในระยะเลี้ยงดู

โรคเอดส์ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อผู้ติดเชื้อเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมและบุคคลรอบข้างด้วย เนื่องจากโรคเอดส์เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ผู้ที่ติดเชื้อเอดส์จะเสียชีวิตทุกราย ผู้ติดเชื้อเอดส์จะถูกรังเกียจทำให้ต้องปกปิด การเปิดเผยตนเองต่อสาธารณชนนั้นต้องใช้เวลาและความกล้าหาญ อีกทั้งโรคเอดส์นั้นผูกโยงเกี่ยวข้องกับประเด็นทางจริยธรรม การได้รับเชื้อเอดส์เข้าสู่ร่างกายถูกมองว่าเป็นเรื่องที่เกิดจากความผิดทางจริยธรรม เป็นต้นว่า การสำส่อนทางเพศ ดังนั้น ผู้ติดเชื้อจึงสมควรที่จะได้รับเคราะห์กรรมนั้น อย่างไรก็ตามผู้ติดเชื้อเอดส์ก็เป็นคนที่มีความต้องการต่าง ๆ เช่นเดียวกับเรา ดังนั้น เราจึงควรปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อเช่นคนทั่วไป เพื่อให้เขาสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมและดำเนินชีวิตได้เหมือนคนทั่วไป

โรคเอดส์ส่วนใหญ่ที่พบในประเทศไทยมักเกิดในพวกรักร่วมเพศ และชายที่เปลี่ยนคู่นอนบ่อย ๆ เช่น ชายที่ชอบเที่ยวโสเภณี เป็นต้น จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทยล่าสุด (30 มิถุนายน พ.ศ. 2547) สำนักระบาดวิทยาพบว่า ผู้ติดเชื้อที่มีอาการแล้วและผู้ป่วยโรคเอดส์ มีจำนวนทั้งสิ้น 326,651 ราย เสียชีวิตแล้ว จำนวน 74,801 ราย โดยมีอัตราการเพิ่มของผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณปีละ 25,000 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเอดส์ลดลง แต่ผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณวันละ 70-80 คน ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15 และ 25 ปี สาเหตุอาจเนื่องมาจากการขาดความต่อเนื่องในการประชาสัมพันธ์ และการรณรงค์การให้ความรู้เรื่องโรคเอดส์ของรัฐบาล จากข้อมูลนี้ทำให้คณะผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าในปัจจุบันคนวัยนี้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์มากน้อยแค่ไหน เพื่อเป็นแนวทางในการรณรงค์ได้ถูกต้อง การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น โดยจะทำการศึกษานำร่องกับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้และ ทักษะคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และ ทักษะคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ระหว่างภาควิชา และเพศของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## 1.3 สมมติฐานในการวิจัย

1. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ทั้งหมดแตกต่างกัน
2. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้เกี่ยวกับ โรคเอดส์ทั้งหมดแตกต่างกัน
3. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเอดส์แตกต่างกัน
4. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเอดส์แตกต่างกัน
5. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน
6. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน
7. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน
8. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน
9. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีทัศนคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน
10. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 นิยามคำศัพท์

1. โรครעדส์ หมายถึง โรครעדต้อชนนคหนึ่งท่เกดจกเชือ HIV ซ่งจะเข้าไปจมตและทลยเม็ดเล็ดขวชนนค CD 4

2. ความรู้ หมายถึง ความรู้ท่ถูท้องในเรือจโรครעדส์

3. ทศนคต หมายถึง ทศนคตในเรือจโรครעדส์

3.1 ทศนคตเชงบวค หมายถึง ทศนคตท่ถูท้องเกือจกับโรครעדส์ และมการแสดงออกในทงท่ไม่รงเกือจต่อผู้ป่วยโรครעדส์

3.2 ทศนคตเชงลบ หมายถึง ทศนคตท่ไม่ถูท้องเกือจกับโรครעדส์ และมการแสดงออกในทงไม่ยอมรับต่อผู้ป่วยโรครעדส์

4. นคศกษา หมายถึง นคศกษาระดบปรญญตริคณะวทยทศตวรรษของสถบณเทคโนโลยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลตคระบง ทุกชนปีท่ก้ล้งศกษาในปการศกษา 2547

## 1.6 ประโยชนท่คตว่าจะได้รบ

1. ทรบระดบความรู้และทศนคตเกือจกับโรครעדส์ของนคศกษาคณะวทยทศตวรรษสถบณเทคโนโลยพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลตคระบง

2. เพื่อใช้วถแผนการให้ความรู้เกือจกับโรครעדส์กับคนในวชนน้ต่อไป

เอกสารน้เป็นเอกสารท่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประยอชนด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ท้งสิ้น อกท้งห้ามมิให้ดตแปลงเนื้อหาและต้ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกคร้งท่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

โรคเอดส์ คือ กลุ่มอาการของความเจ็บป่วยที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเอดส์ หรือ เอชไอวี (HIV) ซึ่งสามารถอาศัยหรือทำให้เกิดโรคในคนเท่านั้น ไม่สามารถทำให้เกิดโรคในสัตว์อื่น เมื่อออกนอกร่างกายคนแล้วจะไม่สามารถทนสภาพแวดล้อมภายนอกได้ อาจมีชีวิตได้นานเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันเท่านั้นซึ่งจะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ความร้อน ความเย็น สภาวะกรด - ด่าง ความแห้ง ความชื้น เช่น ถูกความร้อน 56 องศาเซลเซียส นาน 10-15 นาที เชื้อจะตายหมด นอกจากนั้นยังทำลายได้ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ เช่น น้ำยาซักผ้าขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) เป็นต้น

คนที่รับเชื้อเอดส์จะไม่ป่วยทันที เนื่องจากไวรัสเอดส์มิได้ทำให้เกิดโรครับคนโดยตรง ผู้ที่ติดเชื้อบางคนมีอาการของโรคเอดส์ภายใน 2-3 ปี แต่บางคนก็อยู่ได้นานนับ 10 ปี ผู้ติดเชื้อเอดส์แล้วจำนวนมากจึงยังไม่มีอาการเจ็บป่วยอะไร ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนจำนวนมากไม่ทราบว่าตนเองติดเชื้อ และยังคงใช้ชีวิตไปตามปกติ และอยู่ร่วมกับคนอื่นโดยไม่มีปัญหาอะไร ทำให้คิดไม่ถึงและไม่ได้ป้องกัน

เมื่อเชื้อไวรัสเอชไอวีเข้าไปในร่างกาย เชื้อไวรัสจะเข้าไปจับที่เม็ดเลือดขาว แล้วทำให้เม็ดเลือดขาวซึ่งมีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคต่าง ๆ ถูกทำลาย เป็นเหตุให้ผู้ติดเชื้อเอดส์ไม่สามารถป้องกันตนเองจากเชื้อโรค ร่างกายจะอ่อนแอลงเรื่อย ๆ ทำให้เป็นโรคอื่น ๆ ง่ายขึ้น เช่น วัณโรค ปอดบวม เชื้อหุ้มสมองอักเสบ ท้องเสีย ปอดอักเสบ ผิวหนังอักเสบ หรือมะเร็งบางชนิด ใดๆอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ง่ายกว่าคนปกติ อาการจะรุนแรง และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันยังไม่มียาใด ๆ ที่รักษาโรคเอดส์ให้หายขาดได้ และยังไม่มียาวัคซีนที่จะใช้ป้องกันโรคเอดส์อย่างได้ผล จากตารางที่ 2.1 จะแสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโดยจำแนกตามกลุ่มและอายุระหว่างปี พ.ศ. 2531-2546

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเอดส์จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2531 – 2546

อายุ (ปี)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม
0-4	45	34	79
(ร้อยละ)	1.32	1.00	2.32
5-9	17	11	28
(ร้อยละ)	5.49	0.32	0.82
10-14	1	0	1
(ร้อยละ)	0.03	0.00	0.03
15-19	20	13	33
(ร้อยละ)	0.59	0.38	0.97
20-24	254	126	380
(ร้อยละ)	7.46	3.70	11.16
25-29	914	221	1,135
(ร้อยละ)	26.84	6.49	33.33
30-34	723	169	892
(ร้อยละ)	21.23	4.96	26.20
35-39	379	92	471
(ร้อยละ)	11.13	2.70	13.83
40-44	172	48	220
(ร้อยละ)	5.05	1.41	6.46
45-49	73	21	94
(ร้อยละ)	2.14	0.62	2.76
50-54	25	10	35
(ร้อยละ)	0.73	0.29	1.03
55-59	19	3	22
(ร้อยละ)	0.56	0.09	0.65
>60	8	7	15
(ร้อยละ)	0.23	0.09	0.44
รวม	2,650	755	3,405
(ร้อยละ)	77.83	22.17	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้ในงานวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 2.1 พบว่าผู้ป่วยโรคเอดส์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25 และ 29 ปี คิดเป็น 33.33 % และช่วงอายุ 30-34, 35-39 และ 20-24 คิดเป็น 26.20%, 13.83% และ 11.16% ตามลำดับ

## การติดต่อ

ไวรัสเอดส์ พบได้ในปริมาณสูงในเลือด น้ำอสุจิ น้ำหลังในช่องคลอด และน้ำหลังต่าง ๆ ที่มีอยู่ในร่างกาย เช่น น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง น้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ นอกจากนี้ไวรัสเอดส์ยังพบได้อีกในสิ่งเหล่านี้ แต่ในปริมาณน้อย เช่น นม น้ำมูก น้ำตา น้ำลาย เสมหะ เหงื่อ อุจจาระและปัสสาวะ สาเหตุหลักๆ ที่ทำให้ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ได้แก่

การร่วมเพศกับผู้ติดเชื้อเอดส์ โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ไม่ว่าจะชายกับหญิง ชายกับชาย หรือหญิงกับหญิง ทั้งช่องทางธรรมชาติหรือไม่ธรรมชาติ ล้วนมีโอกาสติดโรคนี้ได้ทั้งสิ้น และปัจจัยที่ทำให้มีโอกาสติดเชื้อมากขึ้น ได้แก่การมีแผลเปิด และจากข้อมูลของกองระบาดวิทยาพบว่า ร้อยละ 83 ของผู้ป่วยเอดส์ได้รับเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์

**การรับเชื้อทางเลือด** ถ้าได้รับเลือดของผู้ที่มีเชื้อเอดส์ เราก็มีโอกาสติดเชื้อได้ ในกรณีที่

1. ใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกับคนอื่นโดยไม่ล้างให้สะอาดก่อน เพราะเลือดที่ค้างอยู่ในกระบอกฉีดยาจะเข้าไปสู่เส้นเลือดของเราโดยตรงเมื่อเราใช้เข็มต่อจากผู้ที่มีเชื้อเอดส์
2. จับต้อง หรือสัมผัสผิวหนังเลือดของผู้ที่มีเชื้อเอดส์ โดยมีมือหรือร่างกายส่วนที่สัมผัสเลือดมีบาดแผลที่เป็นแผลเปิดและเป็นแผลสด

**ติดเชื้อจากมารดา** ถ้ามารดาติดเชื้อเอดส์ ลูกอาจเสี่ยงติดเชื้อได้ทั้งในขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอดและภายหลังคลอด ประมาณร้อยละ 60 แต่ไม่ใช่ทุกราย โดยเด็กอาจรับเชื้อได้ 3 ระยะด้วยกัน คือ

1. ตอนเด็กอยู่ในท้อง ถ้ารกแม่ไม่แข็งแรงเด็กอาจรับเชื้อได้
2. ขณะคลอดจากท้องแม่ เด็กสัมผัสผิวหนังเลือดของแม่
3. หลังจากคลอดออกมาแล้ว ถ้าเด็กกินนมแม่เป็นประจำก็อาจติดเชื้อ

นอกจากนี้ยังมีการติดต่อทางอื่นอีกซึ่งเป็นไปได้ยาก ต้องมีปัจจัยอื่นๆ ด้วยจึงจะติดเชื้อนี้ได้ แต่โอกาสมีน้อยมาก ได้แก่

1. การใช้ของมีคมร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์โดยไม่ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เช่น ใบมีดโกน และที่ตัดเล็บ
2. การเจาะหู โดยการใช้เข็มเจาะร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์โดยไม่ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
3. การสักผิวหนัง สักคิ้ว โดยการใช้เข็มร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์โดยไม่ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

วิธีดังกล่าวเป็นการติดต่อโดยการสัมผัสกับเลือดหรือน้ำเหลืองโดยตรง โอกาสติดโรคด้วยวิธีนี้

ต้องมีแผลเปิด และปริมาณเลือดหรือน้ำเหลืองที่เข้าไปในร่างกายต้องมีจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้ป่วยเอดส์ที่เสียชีวิตตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2527 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2538 ทั้งหมด 6,783 ราย มี 75.63% ติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ 8.27% ติดเชื้อจากการฉีดยาเสพติดเข้าเส้น 7.81% ติดเชื้อจากมารดา 0.13% ติดเชื้อจากการให้เลือด และ 8.15% ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด

อาการของโรค แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

### 1. ระยะที่ไม่ปรากฏอาการ [ Asymptomatic stage ]

ผู้ติดเชื้ออาจจะไม่มีอาการผิดปกติแต่อย่างใด ระหว่างนี้สุขภาพจะแข็งแรงเหมือนคนปกติ การตรวจเลือดจะให้ผลบวกหลังรับเชื้อประมาณ 4 สัปดาห์ขึ้นไป ผู้ติดเชื้อจำนวนมากจะอยู่ในระยะนี้และไม่ทราบว่าตนเองติดเชื้อ เมื่อมีเพศสัมพันธ์ ก็อาจถ่ายทอดเชื้อเอดส์ไปสู่คู่เพศสัมพันธ์ได้

### 2. ระยะที่มีอาการ [ Symptomatic stage ] แบ่งได้ 2 ระยะ

2.1 ระยะเริ่มปรากฏอาการ (Symptomatic HIV Infection) เดิมเรียกกระยะมีอาการสัมพันธ์กับเอดส์หรือ ARC [AIDS Related Complex] ปัจจุบันได้ใช้คำใหม่เพื่อเข้าใจง่าย ในระยะนี้นอกจากเลือดจะให้ผลบวกแล้วยังอาจมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น มีเชื้อราในปากบริเวณกระพุ้งแก้ม และเพดานปาก ต่อมน้ำเหลืองโตที่บริเวณ คอ รักแร้ ขาหนีบ เป็นงูสวัด หรือแผลริมชนิดลูกกลมมีอาการเรื้อรังนานเกิน 1 เดือน โดยไม่ทราบสาเหตุ เช่น มีไข้ ท้องเสีย ผิวน้ำหนักลด น้ำหนักลด เป็นต้น

2.2 ระยะโรคเอดส์ (AIDS) ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยถูกทำลายไปมาก ทำให้เกิดการติดเชื้อที่มักไม่เป็นในคนปกติ ที่เรียกว่า "โรคติดเชื้อฉวยโอกาส" ซึ่งมีหลายชนิด แล้วแต่ว่าจะติดเชื้อชนิดใด และเกิดที่ส่วนใดของร่างกาย เช่น ถ้าเป็นวัณโรคที่ปอดจะมีอาการไข้เรื้อรัง ไอเป็นเลือด หอบ น้ำหนักลด ถ้าเป็นปอดบวมจากเชื้อ Pneumocystis Carinii จะมีไข้ ไอแห้ง ๆ หอบ ถ้าเป็นเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ Cryptococcus จะมีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง คอแข็ง คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าเป็นเชื้อราในทางเดินอาหาร จะมีอาการเจ็บคอ กลืนลำบาก บางรายอาจเป็นมะเร็ง

### การป้องกันการติดเชื้อ

1. งดการสำส่อนทางเพศ

2. หากมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่ไม่ใช่คู่ครองของตนเอง ต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง

3. สตรีที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ควรขอคำแนะนำก่อนการตั้งครรภ์ แต่ถ้ากำลังตั้งครรภ์อยู่ ถ้าได้รับยา AZT ระหว่างตั้งท้องไปจนคลอด และให้เด็กกินยานี้ต่อหลังคลอดจะช่วยลดอัตราที่เด็กจะติดเชื้อจากแม่ได้มาก นับเป็นความหวังหนึ่ง สำหรับผู้ติดเชื้อที่ต้องการมีลูก แต่ไม่ได้หมายความว่าสามารถป้องกันได้  
เอ็กซ์ปอร์ตเอ็นดี เพียงแต่ลดความเสี่ยงให้น้อยลงเท่านั้นเอง  
นั่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ควรหลีกเลี่ยงการรับเลือดโดยไม่จำเป็น ถ้าหากว่ามีความจำเป็น ต้องเป็นเลือดที่ผ่านการทดสอบว่าปราศจากเชื้อไวรัสเอดส์แล้วเท่านั้น และจะปลอดภัยยิ่งขึ้น หากได้รับเลือดจากผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติสำส่อนทางเพศ หรือติดยาเสพติด

5. หลีกเลี่ยงการใช้ของมีคมร่วมกัน เช่น เข็มฉีดยา มีดโกน รวมทั้งการฝังเข็ม และเจาะหู สักยันต์ ถ้าหากเลี่ยงไม่ได้ต้องใช้เข็มร่วมกับคนอื่นจริงๆ ก่อนจะใช้ต้องจากใครต้องล้างเข็มและกระบอกฉีดทุกครั้ง โดยมีวิธีดังนี้

- ล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง
- ล้างน้ำยาฆ่าเชื้อหรือน้ำยาซักผ้าขาว หรือน้ำสบู่ ล้างเข้าออก
- ล้างน้ำสะอาดล้างเข็มและกระบอกซ้ำอีก 2 ครั้ง
- ถ้าไม่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ อย่างน้อยก็ต้องล้างน้ำสะอาดก่อนใช้ทุกครั้ง
- ระวังอย่าให้แผลสัมผัสถูกเลือดของคนอื่น

6. ถ้ามีเหตุจำเป็นที่จะต้องสัมผัสถูกเลือดให้ใส่ถุงมือยาง หรือใช้ถุงพลาสติกกันเอาไว้ หรืออาจใช้ผ้าหนาๆ ซับเลือดของเขาเอาไว้ก่อนที่จะจับต้อง

7. เมื่อมีบาดแผลควรใส่ยาแล้วปิดด้วยพลาสติกหรือผ้าพันแผลให้มิดชิดเสมอ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดโอกาสเสี่ยงที่จะมีเชื้อโรคอะไรเข้าไปภายในร่างกายได้

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**อัญชลี ถึงหยุด (2534) :** วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษาระดับอาชีววะ ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ต่อไป โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 999 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาอาชีววะ ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความรู้เรื่องโรคเอดส์ของนักศึกษาระดับอาชีววะในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ( $p > 0.05, r = 0.003$ )
2. เจตคติต่อโรคเอดส์ของนักศึกษาระดับอาชีววะในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ( $p > 0.05, r = 0.044$ )
3. ความรู้เรื่องโรคเอดส์ของนักศึกษาระดับอาชีววะในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อโรคเอดส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ( $p < 0.05, r = 0.28$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลการวิเคราะห์หัตถถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และเจตคติต่อโรคเอดส์ ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ได้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือ ในการให้สุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่อาจมีอิทธิพลด้วย เช่น ความเชื่อทางด้านสุขภาพ ค่านิยมในการมีเพศสัมพันธ์ และควรรศึกษาในเรื่องเดียวกันนี้ในกลุ่มบุคคลเสี่ยงกลุ่มอื่นหรือศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีความสัมพันธ์ เช่น ความเชื่อด้านสุขภาพ ค่านิยมในการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

นายชชาติ นพพลกรัง (2538) : มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อการศึกษาระดับความรู้ เจตคติ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ โรคเอดส์ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เจตคติ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์
4. เพื่อให้ นักศึกษาตระหนักถึงความรุนแรงของโรคเอดส์ การแพร่กระจายของโรคเอดส์ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ เพื่อเป็นแนวทางในการหลีกเลี่ยงและงดเว้นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์
5. เพื่อให้ นักศึกษามีเจตคติที่ดี และปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในการอยู่ร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาครุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ ที่ศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม 131 คน สถาบันราชภัฏพระนครจำนวน 67 คน สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 69 คน สถาบันราชภัฏธนบุรี 41 คน สถาบันราชภัฏสวนดุสิต 108 คน สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา 81 คน รวมทั้งสิ้น 497 คน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.2 อายุระหว่าง 18-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.0 สังกัดสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ร้อยละ 26.4 กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 35.8 สาขาวิชาครุศาสตร์ร้อยละ 41.1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ในระดับมากจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนในสถาบันราชภัฏร้อยละ 60.36 นักศึกษาได้รับความรู้จากสื่อมวลชนมากที่สุดคือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 60.36

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ นักศึกษาส่วนมากจะมีความรู้ถูกต้องในเรื่องโรคเอดส์ เป็นโรคติดต่อร้ายแรงชนิดหนึ่ง ทำให้ภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือบกพร่อง โรคเอดส์เกิดจากไวรัสชนิดหนึ่งชื่อ HIV แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคเอดส์ติดต่อโดยการให้เลือดที่มีเชื้อโรคเอดส์แก่ผู้รับการผ่าตัด และการมีเพศสัมพันธ์ ดังนั้นเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับชายหรือหญิงที่ขายบริการทางเพศจะต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง

3. เจตคติของนักศึกษาที่มีต่อโรคเอดส์เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวนมากที่สุด ในเรื่องการป้องกันโรคเอดส์เป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน และโรคเอดส์สามารถป้องกันได้ถ้าปฏิบัติถูกต้อง

4. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ และมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์มากที่สุดในเรื่องการรับบริการทางแพทย์ เช่น การทำแผล การฉีดยา การผ่าตัด

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

5.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ของสถาบันราชภัฏที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ( $p < 0.05$ )

5.2 เจตคติต่อโรคเอดส์ ของนักศึกษาศาสนาในราชภัฏในระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ( $p > 0.05$ )

5.3 ความรู้ เจตคติ ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิงระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p > 0.05$ ) แต่พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.01$ )

5.4 ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 สถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p > 0.05$ )

5.5 ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักศึกษาวิชาครู-ศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และศิลปะศาสตร์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p > 0.05$ ) แต่เจตคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ )

**ปรีชา ลีดา, ปิยะ ผาสุข, วรพจน์ ประสานพานิช, อรวรรณ พรหมประวดี ( 2538 ) :** มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อผู้ติดเชื้อ HIV และความรู้เรื่องโรคเอดส์ของนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้รับทราบความสม่ำเสมอของการได้รับข่าวสารและคำแนะนำเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาและบุคลากรในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ อาจารย์ นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งสิ้น 457 คน เอกสารรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามใช้การอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้การวิเคราะห์ผลต่างของค่าเฉลี่ย 2 ประชากร โดยใช้ t-test และ มากกว่า 2 ประชากรขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว ( One-way Analysis of Variance ) ทดสอบรายคู่โดยวิธีของ ดันแคน ( Duncan ) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะทั่วไปกับความรู้เรื่องโรคเอดส์ใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อผู้ติดเชื้อ HIV คือ ระดับอายุ สถานภาพ และความสนใจในปัญหา ผู้ติดเชื้อ HIV ส่วนเพศ ภูมิฐานะ ระดับการศึกษา และการได้รู้จักกับผู้ติดเชื้อ HIV ไม่มีความสัมพันธ์

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เรื่องโรคเอดส์ คือ ระดับอายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา ส่วนเพศ ภูมิฐานะ การได้รู้จักกับผู้ติดเชื้อ HIV และความสนใจในปัญหาผู้ติดเชื้อ HIV ไม่มีความสัมพันธ์

ในการศึกษาเรื่องสัดส่วนทัศนคติเชิงบวก ที่มีต่อผู้ติดเชื้อ HIV ของบุคลากรและนักศึกษา พบว่ามีค่าสัดส่วนทัศนคติเชิงบวกไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาและบุคลากรส่วนใหญ่ยอมรับผู้ติดเชื้อ HIV ได้ และมีความรู้เรื่องโรคเอดส์ในระดับดี โดยมากจะได้รับข่าวสาร และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคเอดส์จากสื่อโทรทัศน์บ่อยที่สุด รองลงมาคือสื่อหนังสือพิมพ์หรือวารสาร และสื่อวิทยุตามลำดับ

## บทที่ 3

### การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2547 ทุกชั้นปี รวมทั้งสิ้น 2,414 คน ซึ่งสามารถจำแนกตามภาควิชา และเพศ ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547 จำแนกตามภาควิชา และเพศ

ภาควิชา	ชาย	หญิง	รวม
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	272	188	460
เคมี	263	533	796
ชีววิทยาประยุกต์	140	338	478
ฟิสิกส์ประยุกต์	250	159	409
สถิติประยุกต์	100	171	271
รวม	1,025	1,389	2,414

#### 3.2 แผนการสุ่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง

แผนการสุ่มตัวอย่างในการทำปัญหาพิเศษค้างนี้ คือ แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอย่างมีชั้นภูมิ ( Stratified Random Sampling ) โดยแบ่งนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547 ออกเป็น 5 ชั้นภูมิ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์
2. ภาควิชาเคมี
3. ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์
4. ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์
5. ภาควิชาสถิติประยุกต์

### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้ เราจัดสรรตัวอย่างลงให้แก่ชั้นภูมิตามสัดส่วนกับขนาดของชั้นภูมิ (Proportional Allocation) ซึ่งขนาดตัวอย่างของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547 และจำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}{N^2 d^2 + \sum_{h=1}^L N_h S_h^2} ; \text{ โดยที่ } d^2 = \frac{B^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}$$

- เมื่อ  $n$  คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด  
 $N$  คือ ขนาดประชากรทั้งหมด  
 $N_h$  คือ ขนาดประชากรชั้นภูมิที่  $h$   
 $S_h^2$  คือ ความแปรปรวนชั้นภูมิที่  $h$  ซึ่งได้จากการทดสอบแบบสอบถาม  
 $Z_{\frac{\alpha}{2}}^2$  คือ ค่าสถิติจาก Standard normal distribution  
 $\alpha$  คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05  
 $B$  คือ ระดับความผิดพลาดที่ยอมรับได้

$$\text{สูตร } n_h = \frac{n N_h}{N} ; h = 1, 2, \dots, 5$$

- เมื่อ  $n_h$  คือ ขนาดตัวอย่างชั้นภูมิที่  $h$   
 $n$  คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด  
 $N_h$  คือ ขนาดประชากรชั้นภูมิที่  $h$   
 $N$  คือ ขนาดประชากรทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการคำนวณขนาดของตัวอย่างทั้งหมด และจำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ แสดงให้เห็นดังตาราง 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2547

เพศ	ภาควิชา					
	คณิตศาสตร์ และ วิทยาการ คอมพิวเตอร์	เคมี	ชีววิทยาประยุกต์	ฟิสิกส์ประยุกต์	สถิติประยุกต์	รวม
ชาย	32	30	16	29	12	119
หญิง	22	64	39	18	19	159
รวม	54	91	55	47	31	278

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ต้องการจะศึกษา ให้มากที่สุด ซึ่งจะมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเรื่องโรคเอดส์จากหนังสือที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานและเป็นแนวทางในการร่างแบบสอบถาม
2. พิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดแนวความคิดที่กว้างขวางขึ้น
3. พิจารณาว่าจะใช้คำถามชนิดใดกับข้อความเหล่านั้น
4. ลงมือร่างแบบสอบถามโดยพยายามให้คำถามอยู่ในขอบข่ายเรื่องที่ต้องการศึกษาโดยใช้คำถามที่สั้น และชัดเจน หลีกเลี่ยงคำถามที่เป็นการชักจูง เป็นต้น
5. ตรวจสอบโครงร่างของแบบสอบถาม แก้ไข และปรับปรุงแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามสำหรับปัญหาพิเศษนี้มีทั้งสิ้น 3 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เช่น ชั้นปี เพศ ภาควิชา มีลักษณะเป็นแบบรายการให้เลือก (check - list)

**ส่วนที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเอดส์มีทั้งหมด 23 ข้อ นี้จะแบ่งเป็น 3 เรื่องย่อย คือ

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ มี 8 ข้อ
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายของโรคเอดส์ มี 8 ข้อ
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ มี 7 ข้อ

คำตอบเกี่ยวกับความรู้ในส่วนที่ 2 นี้ มี 3 คำตอบคือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ

การให้คะแนน คือ	ถูก	ให้ 1 คะแนน
	ผิด	ให้ 0 คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้ 0 คะแนน

การวัดระดับความรู้ได้จากการรวบรวมคะแนนในแต่ละข้อคำถาม โดยหาค่าสัดส่วนของจำนวนข้อที่ตอบถูกจากจำนวนคำถามทั้งหมด แล้วนำมาจัดกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ความรู้ระดับดี	หมายถึง มีคะแนนระหว่าง 80 - 100 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มทั้งหมด หรือตอบถูก 19 - 23 ข้อ
ความรู้ระดับปานกลาง	หมายถึง มีคะแนนระหว่าง 50 - 79.99 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มทั้งหมด หรือตอบถูก 10 - 18 ข้อ
ความรู้ระดับต่ำ	หมายถึง มีคะแนนระหว่าง 0 - 49.99 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มทั้งหมด หรือตอบถูก 0 - 9 ข้อ

**ส่วนที่ 3** เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติในเรื่องโรคเอดส์ เป็นคำถามแบบมาตรวัดทัศนคติ สำหรับงานวิจัยนี้ได้ใช้มาตรวัดแบบลิเคอร์ท์

การสร้างมาตรวัดทัศนคติของลิเคอร์ท์นี้มีหลักสำคัญ 3 ประการคือ การสร้างข้อความ การให้คะแนน และการคัดเลือกข้อความ การสร้างข้อความนั้นจะสร้างให้มีลักษณะบวกและลบเท่าๆ กัน จากนั้นจะมีคำตอบ 5 ข้อ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับการให้คะแนน คือ

ข้อความในเชิงบวก	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
	เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
	เฉยๆ	ให้ 3 คะแนน
	ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความในเชิงลบ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
	เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
	เฉย	ให้ 3 คะแนน
	ไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

ทัศนคติเชิงบวก หมายถึง มีทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเอดส์ และมีการแสดงออกในทางที่ไม่รังเกียจผู้ป่วยโรคเอดส์ โดยมีคะแนนระหว่าง 51-100 คะแนน

ทัศนคติเชิงลบ หมายถึง มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเอดส์ และมีการแสดงออกในทางไม่ยอมรับผู้ป่วยโรคเอดส์ โดยมีคะแนนระหว่าง 0- 50 คะแนน

### 3.4 การตรวจสอบของเครื่องมือ

แบบสอบถามความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ได้พัฒนาปรับปรุง และเพิ่มเติม จากแบบสอบถามในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของโรคเอดส์ และทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

3.4.1 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ คือ คุณสมศรี ดันต์ไพบุลย์วุฒิ หัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย ที่กรุณาตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหา ความชัดเจนของแบบสอบถาม ภาษาที่ใช้เขียน รวมไปถึงความถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการตอบแบบสอบถาม

#### 3.4.2 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ( Reliability )

ค่าความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลการวัด คือ เมื่อนำเครื่องมือนี้ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตาม ผลของคะแนนที่ได้ยังคงไม่ต่างจากเดิม และต้องมีความคงที่แน่นอนของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นในเรื่องทัศนคติ เราจะใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (  $\alpha$ -Coefficient ) โดยที่ค่าความเที่ยงตรงที่ได้เป็นการวัดความสอดคล้องภายใน ซึ่งวิธีนี้เหมาะสมกับมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท์ ( rating scale ) โดยมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	$\alpha$	คือ	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	คือ	จำนวนข้อ
	$S_i^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
	$S_x^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

สำหรับแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถคำนวณค่าของสัมประสิทธิ์แอลฟาได้เท่ากับ 0.9

และการทดสอบความเชื่อมั่นในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ เราใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson reliability) ซึ่งวิธีนี้เหมาะสำหรับแบบทดสอบที่ให้คะแนน 1 กับ 0 โดยมีสูตรที่ใช้คือ

$$r_{xx} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\bar{x}(k-\bar{x})}{kS_x^2} \right)$$

เมื่อ	$r_{xx}$	คือ	สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงตรง
	k	คือ	จำนวนข้อสอบในแบบสอบถาม
	$S_x^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนผู้ถูกทดสอบ
	$\bar{x}$	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผู้ตอบถูก

สำหรับแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงได้เท่ากับ 0.91

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้คณะผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS 12.0.1 for Window และโปรแกรม Microsoft Excel XP เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตารางแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การทดสอบทดสอบสมมติฐาน

#### 3.1 กรณีประชากร 2 กลุ่ม

3.1.1 t (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

3.1.2 แมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์

### 3.2 กรณีประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม

3.2.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

3.2.2 ครัสคาล และวอลลิส (The Kruskal-Wallis Oneway ANOVA test) เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การทดสอบ  $t$  ( $t$ -test) เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1.1 กรณีประชากรสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independence Population) กรณีนี้มีข้อตกลงเบื้องต้น ในการทดสอบดังนี้

1. ข้อมูลอยู่ในมาตรวัดแบบช่วง หรือมาตรวัดแบบอัตราส่วน
2. กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มถูกสุ่มมาอย่างอิสระต่อกัน
3. ประชากรทั้งสองมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

สมมติฐาน (Hypothesis)

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

ตัวสถิติทดสอบ มี 2 กรณีดังนี้

3.1 กรณี  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}; \text{ โดยที่ } df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ  $S_p$  คือ ความแปรปรวนร่วม (Pooled Variance) ซึ่งคำนวณได้จาก

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

3.2 กรณี  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}; \text{ โดยที่ } df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2 + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2} + \frac{n_1 - 1}{n_2 - 1}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดสินใจ จะปฏิเสธสมมติฐาน ถ้า ค่า  $t$  ที่คำนวณได้ตกอยู่ในเขตวิกฤต คือ  $t < -t_{\alpha/2}$   
หรือ  $t > t_{\alpha/2}$

การเลือกใช้สูตรว่าจะเป็นกรณีที่ 1 หรือ กรณีที่ 2 นั้นจำเป็นต้องทดสอบเกี่ยวกับความแปรปรวนของ ประชากรว่าเท่ากันหรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบด้วย F – test ดังต่อไปนี้

$$\text{สมมติฐาน : } H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$\text{สถิติทดสอบ : } F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ เมื่อ } S_1^2 > S_2^2 \quad ; \text{ โดยที่ } df = n_1 - 1, n_2 - 1$$

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \text{ เมื่อ } S_2^2 > S_1^2 \quad ; \text{ โดยที่ } df = n_2 - 1, n_1 - 1$$

เมื่อเปิดตารางค่า  $F$  ที่ระดับนัยสำคัญที่  $\frac{\alpha}{2}$  จากนั้นนำค่า  $F$  ที่ได้จากการคำนวณไปเปรียบเทียบกับค่า  $F$  ที่ได้จากการเปิดตาราง

สามารถสรุปสมมติฐานได้ 2 อย่างคือ

ปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อ  $F_{\text{คำนวณ}} > F_{\text{ตาราง}}$  หมายความว่า ความแปรปรวนของสองประชากรไม่เท่ากัน

ยอมรับสมมติฐานหลัก เมื่อ  $F_{\text{คำนวณ}} < F_{\text{ตาราง}}$  หมายความว่า ความแปรปรวนของสองประชากรเท่ากัน

## 2. การทดสอบแมนท์วีนีย์ ยู ( Mann-Whitney U Test )

การทดสอบนี้เป็นการทดสอบที่ใช้เพื่อทดสอบความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่ม ในกรณีที่ประชากรไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติ

ข้อตกลงเบื้องต้น

- ข้อมูลประกอบด้วยตัวอย่างสุ่มด้วยค่า  $X_1, X_2, \dots, X_n$  จากประชากรที่ 1 และตัวอย่างสุ่ม อีก 1 ชุดด้วยค่าสังเกต  $Y_1, Y_2, \dots, Y_m$  จากประชากรที่ 2
- ตัวอย่างทั้ง 2 ชุดเป็นอิสระกัน
- ค่าตัวแปรสุ่มมีค่าต่อเนื่อง ( Continuous )
- ฟังก์ชันการแจกแจงของ 2 ประชากร ต่างกันเฉพาะค่ากลาง หรือประชากรทั้ง 2 มีการแจกแจงเหมือนกัน แต่ต่างกันเฉพาะค่ากลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

$$H_0 : M_x = M_y$$

$$H_1 : M_x \neq M_y$$

หรือ  $H_0 : M_x \geq M_y$

$$H_1 : M_x < M_y$$

หรือ  $H_0 : M_x \leq M_y$

$$H_1 : M_x > M_y$$

คำนวณค่า  $U_1$  และ  $U_2$  จากสูตร

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} S_1 \quad \text{และ} \quad U_2 = n_1 n_2 - U_1$$

เมื่อ  $S_1 =$  ผลรวมลำดับที่ของตัวแปร  $X$  จากตัวอย่างขนาด  $n_1$  จากข้อมูลทั้งหมด

$n_1 =$  จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มที่ 1

$n_2 =$  จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มที่ 2

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ ค่า  $U = \text{Min}(U_1, U_2)$  ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ( $n_2 > 20$ )  $U$  จะมีการแจกแจงเข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ โดยมีค่าเฉลี่ย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานดังนี้

$$\mu_U = \frac{n_1 n_2}{2} \quad \text{และ} \quad \sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ  $Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$

### 3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-way ANOVA)

เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปพร้อม ๆ กัน โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
2. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน
3. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นอิสระกัน
4. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีความเป็นบวก

สมมติฐาน

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$$

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j \quad ; \text{ สำหรับ } i \neq j \text{ บางค่า}$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความผันแปร	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	$k - 1$	SSb	MSb	MSb / MSw
ภายในกลุ่ม	$\sum_{i=1}^k n_i - k$	SSw = SSt - SSb	MSw	
รวม	$\sum_{i=1}^k n_i - 1$	SSt		

$$\text{โดย } SSb = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (\bar{x}_{i.} - \bar{x}_{..})^2; \quad SSt = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (\bar{x}_{ij} - \bar{x}_{..})^2$$

$$MSb = \frac{SSb}{k-1}; \quad MSw = \frac{SSw}{N-k};$$

การตัดสินใจ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มากกว่าค่า F ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  และ  $df = k-1, N-k$  จะทำการปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือค่าเฉลี่ยของประชากรทั้ง  $k$  กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากได้ทำการทดสอบความแปรปรวนแล้ว ก็มักจะเกิดคำถามที่ตามมาว่าค่าเฉลี่ยตัวใดบ้างที่แตกต่างกัน การที่จะได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์มากขึ้น จึงจำเป็นต้องอาศัยการทดสอบเพื่อหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลอง เรียกว่า “การเปรียบเทียบเชิงซ้อน” ( Multiple Comparison Procedure ) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ เราใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนแบบ วิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดของฟิชเชอร์ ( Fisher’s Least Significant Difference: LSD)

LSD เป็นวิธีหนึ่งในการเปรียบเทียบเชิงซ้อนที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากการคำนวณที่ง่าย หลักการของ LSD คือ การคำนวณหาค่านัยสำคัญผลต่างน้อยที่สุดค่าหนึ่ง เพื่อใช้เป็นตัวเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยสองค่าที่อยู่ติดกันทีละคู่ เมื่อค่าเฉลี่ยทั้งหมดได้ถูกจัดตามลำดับจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมากแล้ว การใช้ LSD อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการทดลองนั้นมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าแล้วว่าต้องการทดสอบความแตกต่างระหว่างสิ่งทดสอบตัวไหนกับตัวไหน หรือต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเมื่อมีการเรียงลำดับแล้วเป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่อยู่ใกล้กัน หรือจะเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแต่ละค่า กับค่าเฉลี่ยของสิ่งทดสอบควบคุม ( control ) ซึ่งจำนวนคู่ของการเปรียบเทียบก็จะมีค่าเท่ากับ  $(t-1)$  คู่ เมื่อ  $t$  คือจำนวนสิ่งทดลอง แต่ไม่ควรใช้ LSD กับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่มีค่าน้อยที่สุดกับค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากที่สุด หรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่เป็นไปได้ทุกคู่ เมื่อการทดลองนั้นมีจำนวนสิ่งทดลองมากกว่า 5 ขึ้นไป คือมีค่าเฉลี่ยที่ต้องการเปรียบเทียบมากกว่า 10 คู่ขึ้นไป ซึ่งขั้นตอนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุดมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เรียงลำดับ (Rank) ของค่าเฉลี่ยของแต่ละสิ่งทดลองจะเรียงจากมากไปน้อยหรือจะเรียงจากน้อยไปมากก็ได้

2. คำนวณค่า LSD ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  สำหรับการทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบ  $\mu_i$  และ  $\mu_j$  เมื่อ  $i \neq j$   
 คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\alpha/2} \sqrt{MSE(1/n_i + 1/n_j)}$$

เมื่อ  $n_i, n_j$  เป็นจำนวนค่าสังเกตหรือขนาดตัวอย่างหรือจำนวนซ้ำ  $r$

$t$  เป็นค่าการแจกแจงแบบ  $t$  ที่องศาความเป็นอิสระเท่ากับองศาความเป็นอิสระของ MSE

MSE เป็นค่าความคลาดเคลื่อนจากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

ในกรณีที่ขนาดตัวอย่างหรือค่าสังเกตในแต่ละวิธีการทดลองคือ  $n_1 = n_2 = \dots = n_i = n$  จะได้ว่า

$$LSD = t_{\alpha/2} \sqrt{2MSE/n}$$

3. การหาค่าสัมบูรณ์ (Absolute) ของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลอง 2 ตัว ที่ต้องการวัดผลความแตกต่างทางสถิติ เช่น  $|\bar{Y}_i - \bar{Y}_j|$  เปรียบเทียบผลต่างนี้กับค่า LSD หากมากกว่า LSD ก็แสดงว่าค่าเฉลี่ยของ 2 สิ่งทดลองนั้นต่างกันที่ระดับความน่าจะเป็น 0.05 และถ้าน้อยกว่าก็ถือว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าต้องการจะเปรียบเทียบทุกคู่ก็ให้คำนวณผลต่างของทุกคู่ของค่าเฉลี่ยตัวอย่าง ถ้า  $|\bar{Y}_i - \bar{Y}_j| > LSD$  ก็แสดงว่า  $\mu_i$  และ  $\mu_j$  แตกต่างกัน

4. การทดสอบแบบครัสคาลและวอลลิส ( The Kruskal-Wallis Oneway ANOVA Test )

การทดสอบแบบครัสคาล และวอลลิส ใช้ทดสอบประชากร  $k$  กลุ่ม มีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญคือ ค่าคาดหมายของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่มควรมีค่าพอๆกัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบประกอบด้วยข้อมูลจากตัวอย่างสุ่ม  $k$  ชุด แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน และมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง

การทดสอบนี้นิยมใช้แทนการทดสอบแบบ ANOVA ใช้ในกรณีที่การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบไม่ปกติ โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นเหมือนการทดสอบแบบ ANOVA

สมมติฐาน

$H_0$  : ค่ามัธยฐานของประชากร  $k$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่ามัธยฐานของประชากรอย่างน้อย 1 คู่ แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$H = \left[ \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(n+1) \quad ; i = 1, 2, \dots, k$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ  $k =$  จำนวนประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน  
 $R_i =$  ผลรวมของลำดับที่  $i$  ในตัวอย่าง  
 $n_i =$  ขนาดตัวอย่างชุดที่  $i, i = 1, 2, \dots, k$   
 $n = \sum_{i=1}^k n_i$  การตัดสินใจ กระทำได้ 2 กรณี

1. เมื่อ  $n_i > 5$  การแจกแจงของค่าสถิติ  $H$  ประมาณด้วย  $\chi^2$  ที่  $df = k-1$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ สมมติฐานเมื่อ ค่าของ  $H$  มากกว่าหรือเท่ากับ  $\chi^2$
2. เมื่อ  $k = 3$  และ  $n_i \leq 5$  จะปฏิเสธสมมติฐานหลักเมื่อค่าของ  $H$  จากสูตรมากกว่าหรือเท่ากับ  $H$  ที่เปิดได้จากตาราง

หลังจากปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่ามีค่ามัธยฐานอย่างน้อย 1 คู่ ต่างกัน การเปรียบเทียบว่ามัธยฐานคู่ใดบ้างแตกต่างกันสามารถตรวจสอบได้ดังนี้

การเปรียบเทียบว่ามัธยฐานของประชากรที่  $i$  และ  $j$  ว่าต่างกันหรือไม่

ให้  $\bar{R}_i =$  ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทริทเมนต์ที่  $i$

ให้  $\bar{R}_j =$  ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทริทเมนต์ที่  $j$

ที่ระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

$$\text{ค่าวิกฤต} = Z \sqrt{\frac{n(n+1)}{12} \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ  $n =$  ผลรวมของขนาดตัวอย่าง

$$= n_1 + n_2 + \dots + n_k$$

$$Z = \frac{\text{คะแนนมาตรฐานที่มีพื้นที่ปลายหางด้านขวา} = \frac{\alpha}{k(k-1)}}$$

หาค่า  $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$  แล้วเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

ถ้าค่า  $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$  มีค่า  $\leq$  ค่าวิกฤต แสดงว่าคู่นี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

นัยสำคัญ  $\alpha$

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่ตกเป็นตัวอย่างจำนวน 278 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ได้ผลดังนี้

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชา และเพศ

ภาควิชา	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	32	59.3	22	40.7	54	19.4
เคมี	30	33.0	61	67.0	91	32.7
ชีววิทยาประยุกต์	16	29.1	39	70.9	55	19.8
ฟิสิกส์ประยุกต์	29	61.7	18	38.3	47	16.9
สถิติประยุกต์	12	38.7	19	61.3	31	11.2
รวม	119	42.8	159	57.2	278	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 278 คน เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่าชายคิดเป็นร้อยละ 57.2 และ 42.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามภาควิชา พบว่า ภาควิชาเคมีมีนักศึกษาในตัวอย่างมากที่สุด 91 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่าชายคิดเป็นร้อยละ 67.0 และ 33.0 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาควิชาชีววิทยาประยุกต์มีนักศึกษาในตัวอย่าง 55 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่าชายคิดเป็นร้อยละ 70.9 และ 29.1 ตามลำดับ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์มีนักศึกษาในตัวอย่าง 54 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษาชายมากกว่าหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.3 และ 40.7 ตามลำดับ ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์มีนักศึกษาในตัวอย่าง 47 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษาชายมากกว่าหญิงคิดเป็นร้อยละ 61.7 และ 38.3

ตามลำดับ ภาควิชาสถิติประยุกต์ มีนักศึกษาในตัวอย่างน้อยที่สุดจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า จำนวนนี้เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่าชายคิดเป็นร้อยละ 61.3 และ 38.7 ตามลำดับ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ และภาควิชา

ระดับความรู้	ภาควิชา										รวม	
	คณิตศาสตร์และ วิทยาการคอมพิวเตอร์		เคมี		ชีววิทยาประยุกต์		ฟิสิกส์ประยุกต์		สถิติประยุกต์			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	5	9.26	4	4.40	3	5.45	4	8.51	0	0.00	16	5.80
ระดับปานกลาง	46	85.19	84	92.31	52	94.55	43	91.49	31	100.00	256	92.10
ระดับต่ำ	3	5.56	3	3.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	2.10
รวม	54	100.00	91	100.00	55	100.00	47	100.00	31	100.00	278	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 92.10 รองลงมาที่มีความรู้ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 5.8 และอีกร้อยละ 2.1 มีความรู้ในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาตามภาควิชา

1. ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85.19 รองลงมาที่มีคะแนนในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 9.26 และ 5.56 ตามลำดับ
2. ภาควิชาเคมี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 92.31 รองลงมาที่มีคะแนนในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 4.40 และ 3.30 ตามลำดับ
3. ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 94.55 รองลงมาที่มีคะแนนในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 5.45 ภาคนี้นักศึกษาที่มีความรู้ในระดับต่ำ
4. ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 91.49 รองลงมาที่มีคะแนนในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 8.51 ภาคนี้นักศึกษาที่มีความรู้ในระดับต่ำ
5. ภาควิชาสถิติประยุกต์ พบว่านักศึกษาทั้งหมดมีคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ และเพศ

ระดับความรู้	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี	8	6.72	8	5.03	16	5.80
ระดับปานกลาง	109	91.60	147	92.45	256	92.10
ระดับต่ำ	2	1.68	4	2.52	6	2.10
รวม	119	100.00	159	100.00	278	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่า

1. เพศชาย พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 91.60 รองลงมามีคะแนนในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 6.72 และ 1.68 ตามลำดับ
2. เพศหญิง พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 92.45 รองลงมามีคะแนนในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.03 และ 2.52 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาตัวอย่างที่มีทัศนคติเกี่ยวกับ โรคเอดส์ จำแนกตามภาควิชา

ทัศนคติ	ภาควิชา										รวม	
	คณิตศาสตร์และ วิทยาการคอมพิวเตอร์		เคมี		ชีววิทยาประยุกต์		ฟิสิกส์ประยุกต์		สถิติประยุกต์			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เชิงบวก	54	100.00	90	98.90	55	100.00	46	97.87	31	100.00	276	99.28
เชิงลบ	0	0.00	1	1.10	0	0.00	1	2.13	0	0.00	2	0.72
รวม	54	100.00	91	100.00	55	100.00	47	100.00	31	100.00	278	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อผู้ป่วยโรคเอดส์ในเชิงบวกจำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 99.28 และทัศนคติในเชิงลบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.72

เมื่อพิจารณาตามภาควิชา พบว่า

1. ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100
2. ภาควิชาเคมี พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 98.9 ส่วนทัศนคติในเชิงลบมีเพียงคนเดียวคิดเป็นร้อยละ 1.1
3. ภาควิชาชีววิทยา พบว่า นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100
4. ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 97.87 ส่วนทัศนคติในเชิงลบมีเพียงคนเดียวคิดเป็นร้อยละ 2.13
5. ภาควิชาสถิติประยุกต์ พบว่า นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาตัวอย่างที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ จำแนกตามเพศ

ทัศนคติ	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เชิงบวก	118	99.16	158	99.37	276	99.28
เชิงลบ	1	0.84	1	0.63	2	0.72
รวม	119	100.00	159	100.00	278	100.00

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน และร้อยละของนักศึกษาตัวอย่างที่มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ เมื่อพิจารณาตามเพศของนักศึกษา พบว่า

1. เพศชาย พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 99.16 ส่วนทัศนคติในเชิงลบมีเพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 0.84
2. เพศหญิง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 99.37 ส่วนทัศนคติในเชิงลบมีเพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 0.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ทั้งหมด และความรู้แต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ว่าแตกต่างกันหรือไม่ในแต่ละภาควิชา ผู้วิจัยใช้ One-way ANOVA และใช้ t-test สำหรับทดสอบว่าเพศที่ต่างกันมีความรู้โรคเอดส์ทั้งหมด และความรู้ในแต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกันหรือไม่ ก่อนทำการทดสอบ ผู้วิจัยต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้ One-way ANOVA และ t-test ว่าเป็นไปตามข้อตกลงหรือไม่ คือ

### 1 การทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA

- 1.1 ประชากรทุกประชากรต้องมีการแจกแจงแบบปกติ
- 1.2 ประชากรทุกประชากรมีความแปรปรวนเท่ากัน
- 1.3 ข้อมูลในแต่ละตัวอย่างต้องเป็นอิสระต่อกัน และมาจากการสุ่ม

### 2 การทดสอบโดยใช้ t-test ประชากรทั้งสองต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

ถ้าผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้ว พบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้วิจัยจะใช้ ครัสคาล และ วอลลิส ทดสอบแทน One-way ANOVA และ แมนวิทนีย์ ยู ทดสอบแทน t-test

จากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการแจกแจงคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ทั้งหมด และความรู้แต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ พบว่า

- 1 คะแนนความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ ก.1 ในภาคผนวก ก.
- 2 คะแนนความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ ก.5 ในภาคผนวก ก.
- 3 คะแนนความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ ก.6 ในภาคผนวก ก.
- 4 คะแนนความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบปรากฏในตารางที่ ก.7 ในภาคผนวก ก.

เนื่องการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นไม่เป็นไปตามเงื่อนไข ดังนั้น การทดสอบในเรื่องของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ และการทดสอบความรู้แต่ละเรื่องของโรคเอดส์ ผู้วิจัยจะใช้ ครัสคาล และ วอลลิส และ แมนวิทนีย์ ยู แทน One-way ANOVA และ t-test

สำหรับทดสอบทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ ผู้วิจัยใช้ ครัวศาล และวอลลิส ทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา และใช้ แมนวิทนีย์ ยู ทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ระหว่างนักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง

### สมมุติฐานที่ 1 นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

#### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	$\chi^2$	p-value
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	54	142.30	6.742	0.150
เคมี	91	122.97		
ชีววิทยาประยุกต์	55	154.69		
ฟิสิกส์ประยุกต์	47	149.32		
สถิติประยุกต์	31	141.31		

จากตารางที่ 4.6  $p$ -value > 0.05 ยอมรับสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา ในคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### สมมุติฐานที่ 2 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

#### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบในเรื่องความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	Mann-Whitney U	Z	p-value
ชาย	119	144.11	8911.5	-0.837	0.403
หญิง	159	136.05			

จากตารางที่ 4.7  $p - value > 0.05$  ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 นักศึกษาในแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

สมมติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเอดส์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ โรคเอดส์ของนักศึกษา แต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	$\chi^2$	p-value
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	54	144.84	8.690	0.069
เคมี	91	123.80		
ชีววิทยาประยุกต์	55	151.86		
ฟิสิกส์ประยุกต์	47	157.44		
สถิติประยุกต์	31	127.16		

จากตารางที่ 4.8  $p - value > 0.05$  ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### สมมุติฐานที่ 4 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

##### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกัน

#### ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	Mann-Whitney U	Z	p-value
ชาย	119	148.53	8386	-1.680	0.093
หญิง	159	132.74			

จากตารางที่ 4.9  $p$  - value  $>$  0.05 ยอมรับสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### สมมุติฐานที่ 5 นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน

##### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การแพร่กระจายของโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	$\chi^2$	p-value
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	54	144.69	7.782	0.100
เคมี	91	123.36		
ชีววิทยาประยุกต์	55	156.98		
ฟิสิกส์ประยุกต์	47	148.23		
สถิติประยุกต์	31	133.58		

จากตารางที่ 4.10  $p$ -value  $>$  0.05 ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### สมมติฐานที่ 6 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน

##### สมมติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้มีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้มีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การแพร่กระจายของโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิงคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	Mann-Whitney U	Z	p-value
ชาย	119	130.62	8404	-1.654	0.098
หญิง	159	146.14			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11  $p$  - value  $> 0.05$  ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 7** นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน

**สมมติฐานการทดสอบ**

$H_0$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.12** ผลการทดสอบความแตกต่างในเรื่องความรู้การป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	$\chi^2$	p-value
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	54	134.42	3.535	0.473
เคมี	91	134.30		
ชีววิทยาประยุกต์	55	138.65		
ฟิสิกส์ประยุกต์	47	140.84		
สถิติประยุกต์	31	163.10		

จากตารางที่ 4.12  $p$  - value  $> 0.05$  ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 8** นักศึกษานักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน

**สมมติฐานการทดสอบ**

$H_0$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	Mann-Whitney U	Z	p-value
ชาย	119	150.06	8204	-1.96	0.05
หญิง	159	131.60			

จากตารางที่ 4.13  $p - value = 0.05$  จึงยอมรับสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### สมมุติฐานที่ 9 นักศึกษาแต่ละภาควิชาที่มีทัศนคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน

##### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชาที่มีทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาแต่ละภาควิชาที่มีทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ของนักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	$\chi^2$	p-value
คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	54	124.73	8.34	0.08
เคมี	91	131.69		
ชีววิทยาประยุกต์	55	158.45		
ฟิสิกส์ประยุกต์	47	156.33		
สถิติประยุกต์	31	129.02		

จากตารางที่ 4.14  $p - value > 0.05$  ยอมรับสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีทัศนคติต่อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สมมุติฐานที่ 10 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน

### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อโรคเอดส์แตกต่างกัน

### ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติที่มีต่อโรคเอดส์ของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยของลำดับที่	Mann-Whitney U	Z	p-value
ชาย	119	131.65	8526	-1.410	0.158
หญิง	159	145.38			

จากตารางที่ 4.15  $p\text{-value} > 0.05$  ยอมรับสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่านักศึกษาเพศชายและเพศหญิง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีทัศนคติต่อโรคเอดส์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเปรียบเทียบความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ระหว่างภาควิชา และเพศของนักศึกษา โดยใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 278 คน เป็นนักศึกษาชาย 119 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 และนักศึกษาหญิง 159 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 เป็นนักศึกษากลุ่มคณิตศาสตร์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ 54 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 ภาควิชาเคมี 91 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ 55 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ 47 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 และภาควิชาสถิติประยุกต์ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มเติมจากแบบสอบถามในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ ค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์เท่ากับ 0.91 และความเชื่อมั่นสำหรับวัดทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์มีค่าเท่ากับ 0.90 การวิเคราะห์ได้ผลดังนี้

#### 5.1 ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์

##### 5.1.1 ผลการศึกษาคำถามรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 92.1 รองลงมาอยู่ในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.80 และ 2.10 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามภาควิชา พบว่า

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85.19 รองลงมาอยู่ในระดับดีและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 9.26 และ 5.56 ตามลำดับ

ภาควิชาเคมี นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 92.31 รองลงมาอยู่ในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 4.40 และ 3.30 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ นักศึกษาส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 94.55 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 5.45 ภาควิชานี้ไม่มีนักศึกษาที่มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ

ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ นักศึกษาส่วนใหญ่ มีคะแนนความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 91.49 และรองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 8.51 ภาควิชานี้ไม่มีนักศึกษาที่มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ

ภาควิชาสถิติประยุกต์ นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100.00 ภาควิชานี้ไม่มีนักศึกษาที่มีความรู้อยู่ในระดับดี และระดับต่ำ

พิจารณาตามเพศของนักศึกษา พบว่า

เพศชาย พบว่า นักศึกษาชายส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 91.60 รองลงมาอยู่ในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 6.72 และ 1.68 ตามลำดับ

เพศหญิง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 92.45 รองลงมาในคะแนนในระดับดี และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.03 และ 2.52

### 5.1.2 ผลการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์

นักศึกษากลุ่มใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกคิดเป็นร้อยละ 99.28 และมีทัศนคติเชิงลบ คิดเป็นร้อยละ 0.72

เมื่อพิจารณาตามภาควิชา พบว่า

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ภาควิชาเคมี นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 98.9 ส่วนทัศนคติในเชิงลบมีเพียงร้อยละ 1.10

ภาควิชาชีววิทยา นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 97.87 ส่วนทัศนคติเชิงลบมีเพียงร้อยละ 2.13

ภาควิชาสถิติประยุกต์ นักศึกษาทั้งหมดมีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 100.00

เมื่อพิจารณาตามเพศของนักศึกษา

เพศชาย พบว่า นักศึกษาชายส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 99.16 ส่วนทัศนคติเชิงลบมีเพียงร้อยละ 0.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศหญิง พบว่า นักศึกษาหญิงส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก คิดเป็นร้อยละ 99.37 ส่วน ทัศนคติเชิงลบมีเพียงร้อยละ 0.63

## 5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

1. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
2. นักศึกษาเพศชาย และนักศึกษาเพศหญิง มีความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
4. นักศึกษาเพศชาย และนักศึกษาเพศหญิงมีความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
5. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
6. นักศึกษาเพศชาย และนักศึกษาเพศหญิง มีความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
7. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
8. นักศึกษาเพศชาย และนักศึกษาเพศหญิง มีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
9. นักศึกษาแต่ละภาควิชามีทัศนคติในเรื่องโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน
10. นักศึกษาเพศชาย และนักศึกษาเพศหญิง มีทัศนคติในเรื่องโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

## 5.3 ปัญหาที่พบในการทำปัญหาพิเศษ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามบางคนกรอกแบบสอบถามไม่ครบ หรือไม่ตรงกับช่องว่างที่เว้นไว้ ทำให้เสียเวลาส่วนในการตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกภาควิชามีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรจะมีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ให้มากขึ้นเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับดี
2. การวิจัยเกี่ยวกับโรคเอดส์ควรขยายการศึกษาไปยังคณะอื่น ๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับการวิจัยครั้งนี้
3. ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ของนักศึกษาต่อการติดเชื้อเอดส์ นอกเหนือจากการ ศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ เช่น พฤติกรรมทางเพศ การใช้สารเสพติด สภาพแวดล้อม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น เพื่อหาทางป้องกันต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสมมติฐานความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ทั้งหมด และความรู้แต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์ว่าแตกต่างกันหรือไม่ในแต่ละภาควิชา ผู้วิจัยใช้ One-way ANOVA และใช้ t-test สำหรับทดสอบว่านักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความรู้โรคเอดส์ทั้งหมด และความรู้แต่ละเรื่องเกี่ยวกับโรคเอดส์แตกต่างกันหรือไม่ ก่อนการทดสอบ ผู้วิจัยต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้ One-way ANOVA และ t-test ว่าเป็นไปตามข้อตกลงหรือไม่ คือ

### 1 การทดสอบโดยใช้ One-way ANOVA

1.1 ประชากรทุกประชากรต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

1.2 ประชากรทุกประชากรมีความแปรปรวนเท่ากัน

1.3 ข้อมูลในแต่ละตัวอย่างต้องเป็นอิสระต่อกัน และมาจากการสุ่ม

2 การทดสอบโดยใช้ t - test ประชากรทั้งสองต้องมีการแจกแจงแบบปกติ ถ้าผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ผู้วิจัยจะต้องใช้การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส ทดสอบแทน One-way ANOVA และ แมนวิทนียู ทดสอบแทน t-test

การทดสอบการแจกแจงว่าข้อมูลสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ ให้ใช้วิธีของ Kolmogorov - Smirnov

### 1. การทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์

#### สมมติฐานการทดสอบ

$H_0$  : ความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

$H_1$  : ความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

ตารางที่ ก.1 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์

	Kolmogorov - Smirnov		
	D	df.	p-value
ความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.129	278	0.000

จากตารางที่ ก.1  $p\text{-value} < 0.05$  ปฏิเสธสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า คะแนนความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการแปลงข้อมูลด้วย ln และหารากที่สอง แล้วนำไปทดสอบการแจกแจงปกติอีกครั้ง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ ก.2 ผลทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้หลังจากการแปลงด้วย ln

	Kolmogorov - Smirnov		
	D	df.	p-value
ln ของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.176	278	0.000

ตารางที่ ก.3 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติความรู้หลังจากการแปลงด้วยรากที่สอง

	Kolmogorov - Smirnov		
	D	df.	p-value
รากที่สองของความรู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.150	278	0.000

จากตารางที่ ก.2 และตารางที่ ก.3  $p\text{-value} < 0.05$  สรุปได้ว่า คะแนนความรู้หลังแปลงด้วย ln และรากที่สองแล้ว ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

## 2. การทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์

### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

$H_1$  : ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

ตารางที่ ก.4 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.172	278	0.000

จากตารางที่ ก.4  $p\text{-value} < 0.05$  ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า คะแนนความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการแปลงข้อมูลด้วย  $\ln$  และรากที่สองของคะแนน จากนั้นนำไปทดสอบการแจกแจงปกติอีกครั้ง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ ก.5 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ หลังจากการแปลงด้วย  $\ln$

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
$\ln$ ของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.232	278	0.000

ตารางที่ ก.6 แสดงการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ หลังจากการแปลงด้วยรากที่สอง

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
รากที่สองของความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์	0.203	278	0.000

จากตารางที่ ก.5 และตารางที่ ก.6  $p\text{-value} < 0.05$  สรุปได้ว่า คะแนนความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์หลังแปลงด้วย  $\ln$  และรากที่สองแล้ว ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

### 3. การทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์

#### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

$H_1$  : ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.7 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์	0.183	278	0.000

จากตารางที่ ก.7  $p\text{-value} < 0.05$  ปฏิเสธสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ทำการแปลงข้อมูลด้วย  $\ln$  และรากที่สองของคะแนน แล้วนำไปทดสอบการแจกแจงปกติอีกครั้ง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ ก.8 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์  
หลังจากการแปลงด้วย  $\ln$

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
$\ln$ ของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์	0.216	278	0.000

ตารางที่ ก.9 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์  
หลังจากการแปลงด้วยวิธีหารากที่สอง

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
รากที่สองของความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์	0.191	278	0.000

จากตารางที่ ก.8 และตารางที่ ก.9  $p\text{-value} < 0.05$  สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการแพร่กระจายของโรคเอดส์หลังแปลงด้วย  $\ln$  และรากที่สองแล้ว ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. การทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

##### สมมุติฐานการทดสอบ

$H_0$  : ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

$H_1$  : ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

ตารางที่ ก.10 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์	0.227	278	0.000

จากตารางที่ ก.10  $p\text{-value} < 0.05$  ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ทำการแปลงข้อมูลด้วย  $\ln$  และรากที่สองของคะแนน แล้วนำไปทดสอบการแจกแจงปกติอีกครั้ง ได้ผลดังนี้

ตารางที่ ก.11 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์หลังการแปลงด้วย  $\ln$

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
$\ln$ ของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์	0.231	277	0.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.12 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ โรคเอดส์  
หลังจากการแปลงด้วยหารากที่สอง

	Kolmogorov-Smirnov		
	D	df	p-value
รากที่สองของความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ โรคเอดส์	0.225	278	0.000

จากตารางที่ ก.11 และตารางที่ ก.12  $p\text{-value} < 0.05$  สรุปได้ว่า ความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์หลังแปลงด้วย  $1n$  และรากที่สองแล้ว ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถาม

## เรื่อง

ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบการทำงานวิจัยของ  
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบบสอบถามชุดนี้มี 3 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. แบบสอบถามเรื่องความรู้เรื่อง โรคเอดส์
3. แบบทดสอบทัศนคติ และความเชื่อเรื่อง โรคเอดส์

จึงใคร่ขอความกรุณาโปรดตอบคำถามและความเห็นทุกข้อให้ครบตามความเป็นจริง และหวัง  
เป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

## ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ (.....) ชาย (.....) หญิง
2. ชั้นปีที่ศึกษา (.....) ชั้นปีที่ 1 (.....) ชั้นปีที่ 2  
(.....) ชั้นปีที่ 3 (.....) ชั้นปีที่ 4
3. ภาควิชา (.....) คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ (.....) เคมี  
(.....) ชีววิทยาประยุกต์ (.....) ฟิสิกส์ประยุกต์  
(.....) สถิติประยุกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องความรู้เรื่องโรคเอดส์

ลำดับ ที่	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
	<b>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์</b>			
1	ถ้าร่างกายติดเชื้อมารโรคจะทำให้ติด โรคเอดส์ได้ง่าย			
2	เชื้อเอดส์มีมากเท่ากันในทุกส่วนของร่างกาย			
3	โรคเอดส์คือโรคติดต่อร้ายแรงชนิดหนึ่งที่ทำให้ภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือบกพร่อง			
4	เชื้อเอดส์สามารถเข้าสู่ร่างกายจากการร่วมเพศอย่างเดียว			
5	ผู้ติดเชื้อ โรคเอดส์จะเสียชีวิตเพราะโรคแทรกซ้อน			
6	หลังจากรับเชื้อเอดส์แล้วประมาณ 6-8 สัปดาห์จึงจะตรวจพบเลือดบวก			
7	ผู้ติดเชื้อเอดส์แต่ยังไม่แสดงอาการจะไม่สามารถแพร่เชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นได้			
8	โรคเอดส์เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้			
	<b>ความรู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายของโรคเอดส์</b>			
9	ถ้าบาดแผลโดนน้ำลายของผู้ติดเชื้อเอดส์เพียงเล็กน้อยก็สามารถติดเอดส์ได้			
10	ยุงเป็นพาหะของโรคเอดส์			
11	โรคเอดส์สามารถติดต่อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์			
12	การที่ผิวหนังมีบาดแผลไปสัมผัสกับเลือด น้ำเหลือง น้ำอสุจิของผู้ป่วยจะติดเชื้อมารโรคเอดส์ได้			
13	การตัดผม ตัดเล็บ โดยใช้เครื่องมือร่วมกับผู้ป่วยเป็นโรคเอดส์จะติดโรคเอดส์			
14	การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ เช่น ตับ หัวใจ ไต โดยรับอวัยวะจากผู้ป่วย โรคเอดส์จะติดโรคเอดส์			
15	ควรใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับชายหรือหญิงที่ขายบริการทางเพศ			
16	ควรไปตรวจเลือดเมื่อพบว่าคู่นอนมีพฤติกรรมชอบเที่ยวชายหรือหญิงที่ขายบริการทางเพศ			
	<b>ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อมารโรคเอดส์</b>			
17	การใช้ถุงยางอนามัยต้องตรวจดูวัน เดือน ปีที่ผลิต			
18	การใช้ถุงยางอนามัยต้องใส่ตั้งแต่เริ่มมีเพศสัมพันธ์			
19	การถอดถุงยางอนามัยจะต้องไม่ให้มือไปสัมผัสกับอวัยวะเพศ			
20	ควรตรวจเลือดเพื่อหาโรคเอดส์ เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับชายหรือหญิงที่ขายบริการทางเพศ โดยไม่ใส่ถุงยางอนามัย			
21	ควรตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอดส์ เมื่อมีพฤติกรรมเสี่ยง			
22	การใช้ถุงยางอนามัยสามารถป้องกันการติดเชื้อมารโรคเอดส์ได้			
23	ควรไปตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอดส์เมื่อมีอาการท้องเดินเรื้อรัง น้ำหนักลด ต่อมาน้ำเหลืองโต			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 3 แบบทดสอบทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์

1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง , 2 = เห็นด้วย , 3 = เฉย ๆ , 4 = ไม่เห็นด้วย , 5 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ลำดับที่	รายการ	1	2	3	4	5
1	ผู้ป่วยโรคเอดส์เป็นผู้ที่น่ารังเกียจ ไม่ควรคบหาสมาคมด้วย					
2	การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน					
3	เมื่อมีเพศสัมพันธ์ต้องสวมถุงยางอนามัยทุกครั้ง					
4	การสอนเรื่องโรคเอดส์ให้นักเรียนทุกระดับการศึกษาเป็นเรื่องจำเป็น					
5	นักศึกษาไม่คิดที่จะสนิทสนมกับเพื่อนที่มีญาติ หรือบุคคลในครอบครัวที่ป่วยเป็นโรคเอดส์					
6	การทำแท้งของมารดาที่ติดเชื้อเอดส์เป็นทางเลือกทางหนึ่ง					
7	การสัมผัสเลือดและบาดแผลของบุคคลอื่นมีโอกาสดูดโรคเอดส์ได้					
8	ผู้ติดเชื้อเอดส์ควรได้รับอนุญาตให้ทำงานต่อไป					
9	เมื่อนักศึกษาทราบว่าเพื่อนข้างๆ ติดเชื้อโรคเอดส์นักศึกษาจะต้องขอย้ายที่นั่งทันที					
10	นักศึกษาทุกคนต้องตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอดส์เป็นประจำทุกปี					
11	นักศึกษาไม่ต้องการพูดคุยกับผู้ติดเชื้อเอดส์					
12	นักศึกษาไม่ต้องการเข้าไปในบริเวณที่มีผู้ป่วยเชื้อเอดส์อาศัยอยู่					
13	การทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยเป็นโรคเอดส์เป็นการให้กำลังใจผู้ป่วยทางหนึ่ง					
14	นักศึกษาจะไม่ใช้ห้องน้ำส้วมร่วมกับผู้ป่วยเป็นโรคเอดส์					
15	ผู้ที่เป็โรคเอดส์เป็นผู้ที่น่าเห็นใจ					
16	ไม่ควรเสนอข่าวสารเกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทยทางสื่อมวลชน					
17	ควรให้ผู้ติดเชื้อเอดส์ลงว่ายน้ำในสระว่ายน้ำสาธารณะ					
18	ท่านจะไม่ไปรับบริการในโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยโรคเอดส์รักษา					
19	ท่านเชื่อว่าโรคเอดส์สามารถป้องกันได้ถ้าปฏิบัติถูกต้อง					
20	นักศึกษาที่ติดเชื้อเอดส์ควรได้รับอนุญาตให้ศึกษาต่อจนจบการศึกษา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

Dr.OU. “โรคเอดส์(AIDS)”: 1998 <http://www.thaiclinic.com/hiv.html>

กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. “รู้ทันเอดส์”. <http://www.aidsthai.org/knowaids.html>

กองควบคุมโรคเอดส์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. “สาระน่ารู้”. <http://www.aidsbangkok.cjb.net/>

อัญชลี สิงหสุต. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ. พ.ศ. 2534

ชูชาติ นพพลกรัง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ ของนักศึกษาศรีอยุธยาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานคร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพฯ. พ.ศ. 2538

ปรีชา สีดา. ปิยะ ผาสุข. วรพจน์ ประสานพานิช. อรวรรณ พรหมประวัตติ. ทัศนคติของนักศึกษาและบุคลากรในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อผู้ติดเชื้อ HIV. พ.ศ. 2538

สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์. การวางแผนการทดลอง( Experimental design ). ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ. พ.ศ. 2542

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. เอดส์รู้จักเข้าใจปลอดภัยกว่า. องค์การค้ำของครุสภา กรุงเทพฯ. พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

อุมาพร จันทศร. สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซนเตอร์. พ.ศ. 2542.