



บทที่ 1

บทนำ

## 1.1 ความสำคัญและที่มาของโรคเอดส์ (Justification)

โรคเอดส์ เป็นโรคที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ในช่วง 7-8 ปีที่ผ่านมา และระบาดไปอย่างรวดเร็ว โดยการร่วมเพศ (ไม่ว่าจะเป็นรักร่วมเพศ หรือ รักร่างเพศ) การได้รับหรือสัมผัสเลือดของผู้ที่เป็นโรค หรือการใช้เข็มฉีดยาร่วมกันในกลุ่มผู้ติดยาเสพติด และอาจจะผ่านจากมารดาสู่ทารกได้อีกด้วย เนื่องจากโรคนี้ เป็นโรคที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายซึ่งเสื่อมลงอย่างรวดเร็วทั้งๆที่เคยมีสุขภาพแข็งแรงดีมาก่อน จึงทำให้มีการเรียกชื่อโรคนี้ว่า AIDS ซึ่งเป็นคำย่อจากคำว่า Acquired Immuno Deficiency Syndrome หรือ โรคเอดส์ ซึ่งหมายถึง โรคภูมิคุ้มกันเสื่อมโดยมิได้เป็นมาแต่กำเนิด

เชื้อที่เป็นสาเหตุเป็นเชื้อไวรัสชื่อ Human Immunodeficiency Virus (HIV) จัดเป็นไวรัสชนิด Retrovirus การแพร่กระจายของโรคเอดส์มีการแพร่กระจายได้ 3 ทาง คือ การแพร่กระจายทางเพศสัมพันธ์การแพร่ทางเลือดและผลิตภัณฑ์จากเลือด และการแพร่จากมารดาสู่ทารก ศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา ได้แบ่งระยะการติดเชื้อเอดส์ออกเป็น<sup>1</sup> 4 ระยะคือ ระยะติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน (Acute infection) ระยะติดเชื้อโดยไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) ระยะต่อมน้ำเหลืองโตทั่วไป (Persistent generalised lymphadenopathy) และระยะเป็นโรคอื่นๆ (Other diseases) จากระยะต่างๆข้างต้น กระทรวงสาธารณสุขของไทยแบ่งผู้ติดเชื้อออกเป็น 3 กลุ่มคือ ระยะติดเชื้อเอดส์โดยไม่มีอาการ ระยะมีอาการสัมพันธ์กับเอดส์ (ARC หรือ AIDS Related Complex) และสุดท้าย ระยะป่วยเป็นเอดส์หรือเอดส์เต็มขั้น (AIDS or Full blown AIDS)

6

---

<sup>1</sup>Centre for Disease Control, "Classification system for human T-lymphotropic virus type III/Lymphadenopathy-associated virus infection," *MMWR* 35(1986): 334-339.

ประเทศไทยเริ่มมีโรคเอดส์ในปีพ.ศ. 2527 รายงานครั้งแรกพบในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (Homosexual) ซึ่งมาจากสหรัฐอเมริกา ช่วงปี พ.ศ. 2530 ถึงปีพ.ศ. 2531 เกือบร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อไวรัสเอดส์เป็นผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดดำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา กลับพบว่ากลุ่มรักร่วมเพศ (Heterosexual) มีเปอร์เซ็นต์การติดเชื้อสูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ (AIDS) ผู้มีอาการสัมพันธ์กับเอดส์ (ARC) และผู้ติดเชื้อเอดส์โดยไม่มีอาการ (HIV infection) ถ้าตรวจพบในประเทศไทยในช่วงระยะเวลาแต่ละปี ตั้งแต่กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 แยกตามกลุ่มของผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ต่างกัน ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 : จำนวนผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อไวรัสเอดส์ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533\*\*

ปีและชนิด	ปัจจัยเสี่ยงทางเพศ	ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	รับเลือด	ติดเชื้อจากมารดา	ไม่ทราบปัจจัย	รวม
พ.ศ. 2527						
AIDS	1	-	-	-	-	1
ARC	-	-	-	-	-	-
HIV	-	-	-	-	-	-
พ.ศ. 2528						
AIDS	1	-	-	-	-	1
ARC	6	-	-	-	-	6
HIV	5	-	-	-	-	5
พ.ศ. 2529						
AIDS	-	-	-	-	-	-
ARC	8	-	-	-	-	8
HIV	3	5	1	-	1	10

\*\*แหล่งข้อมูล: ฝ่ายระบาดวิทยา ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ปีและชนิด	ปัจจัยเสี่ยงทางเพศ	ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	รับเลือด	ติดเชื้อมารดา	ไม่ทราบปัจจัย	รวม
พ.ศ. 2530						
AIDS	6	-	-	-	-	6
ARC	13	1	-	-	1	15
HIV	33	135	1	-	4	173
พ.ศ. 2531						
AIDS	1	-	1	2	-	4
ARC	-	18	1	-	2	21
HIV	256	4,516	6	-	274	5,051
พ.ศ. 2532						
AIDS	25	1	2	4	-	32
ARC	41	44	2	-	6	93
HIV	1,550	9,976	17	-	792	12,335
พ.ศ. 2533						
AIDS	29	1	2	4	-	36
ARC	52	52	2	-	7	113
HIV	2,366	11,209	23	4	1,176	14,693

จากรายงานผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อเอดสในประเทศไทย นับจากรายงานครั้งแรกเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2527 จนถึงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2533 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเอดสรวม 53 ราย ขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่ 11 ราย ผู้ติดเชื้อมีอาการสัมพันธ์กับเอดส 185 รายยังมีชีวิตอยู่ 157 รายและผู้ติดเชื้อเอดสโดยไม่มีอาการ 21,837 ราย ขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่ในประเทศไทย 21,679 ราย \*\*\* (ไม่รวมผู้ที่ไม่ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่ 11 ราย) ข้อมูลโดยละเอียดแสดงในตารางที่ 1.2

\*\*\* แหล่งที่มาของข้อมูล: กองระบาดวิทยา สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 1.2: จำนวนผู้ป่วย/ติดเชื้อ แยกตามปัจจัยเสี่ยงและเพศ ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 15 กันยายน พ.ศ. 2533

	ปัจจัยเสี่ยง		โรคเอดส์		มีอาการสัมพันธ์กับเอดส์		ติดเชื้อโดยไม่มีอาการ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศสัมพันธ์	42	(79.2)	99	(53.5)	5,390	(24.7)	5,531	(25.1)		
- ชายรักร่วมเพศ	16	(30.2)	16	(8.6)	75	(0.3)	107	(0.5)		
- ชายรักสองเพศ	7	(13.2)	8	(4.3)	97	(0.4)	112	(0.7)		
- ชายรักต่างเพศ	14	(26.4)	53	(28.6)	1,840	(8.4)	1,907	(8.6)		
- หญิงรักต่างเพศ	5	(9.4)	22	(11.9)	3,378	(15.5)	3,405	(15.4)		
2. ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	3	(5.7)	72	(38.9)	14,363	(65.8)	14,438	(65.4)		
- เพศชาย	3	(5.7)	70	(37.8)	13,823	(63.3)	13,896	(62.9)		
- เพศหญิง	-	(-)	2	(1.1)	540	(2.5)	542	(2.5)		
3. รับเลือด	2	(3.8)	4	(2.2)	28	(0.1)	34	(0.2)		
- เพศชาย	1	(1.9)	3	(1.6)	16	(0.1)	20	(0.1)		
- เพศหญิง	1	(1.9)	1	(0.5)	12	(0.1)	14	(0.1)		
4. ติดเชื้อจากมารดา	6	(11.3)	-	(-)	-	(-)	6	(0.0)		
- เพศชาย	2	(3.8)	-	(-)	-	(-)	2	(0.0)		
- เพศหญิง	4	(7.5)	-	(-)	-	(-)	4	(0.0)		
5. ไม่ทราบปัจจัยเสี่ยง	-	(-)	10	(5.4)	2,056	(9.4)	2,066	(9.4)		
- เพศชาย	-	(-)	8	(4.3)	1,929	(8.8)	1,937	(8.8)		
- เพศหญิง	-	(-)	2	(1.1)	127	(0.6)	129	(0.6)		
รวม	53	(100)	185	(100)	21,837	(100)	22,075	(100)		
ยังมีชีวิตอยู่ในไทย	11	(20.8)	157	(84.9)	21,679*	(99.3)	21,847*	(99)		

แหล่งที่มา : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

\* ไม่รวมผู้ที่ยังไม่ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่ 11 ราย

สถานการณ์โรคเอดสในประเทศไทยเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าวิตกมาก เพราะโรคเอดสเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และไม่มีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพพอสำหรับป้องกัน ดังนั้นการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายของโรคจึงมีความสำคัญมาก แต่เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายที่จะให้มีการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอดสเบื้องต้น เฉพาะในกลุ่มที่มีอัตราเสี่ยงต่อโรคเอดสสูงเพียงบางกลุ่ม เช่น หญิงอาชีพพิเศษ และชายที่ให้บริการทางเพศ ชายรักร่วมเพศ และติดยาเสพติดชนิดฉีด ส่วนกลุ่มเสี่ยงอีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ เป็นกลุ่มที่ตรวจพบการติดเชื้อไวรัสเอดสเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และจะเป็นกลุ่มที่เป็นพาหะของโรคเอดส ซึ่งสามารถแพร่กระจายโรคเอดสไปสู่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะผู้หญิงและเด็กอย่างรวดเร็ว ในกลุ่มนี้ทางกระทรวงสาธารณสุขยังมีได้มีนโยบายที่แน่ชัดในการตรวจค้นหาผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเอดส จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำวิจัยในเรื่องนี้ แต่เนื่องจากกลุ่มที่มีการติดเชื้อของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มีเป็นจำนวนมากเป็นการยากที่จะศึกษาทั้งหมด จึงเลือกศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นกามโรค\* ซึ่งกลุ่มดังกล่าวมักเป็นกลุ่มที่พบบ่อยมากที่สุดของผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ และยังเป็นกลุ่มที่มักมีการสำส่อนทางเพศสูง โดยเฉพาะกับหญิงอาชีพพิเศษทำให้มีโอกาสติดเชื้อไวรัสเอดสได้ง่าย

ปัจจุบันหญิงอาชีพพิเศษ (Prostitutes) ในประเทศไทย ทั้งหญิงอาชีพพิเศษที่ประกอบอาชีพเป็นประจำและเป็นครั้งคราว (Direct & indirect prostitutes) ได้รับการตรวจเพื่อค้นหาการติดเชื้อไวรัสเอดส จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2532 เป็นแล้วจำนวน 103,210 คน พบผู้ติดเชื้อทั้งหมด 661 คน หรือประมาณ ร้อยละ 0.64 และพบว่า ภูมิคุ้มกัน หรือปฏิกิริยาทางน้ำเหลืองที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อไวรัสเอดส (HIV Antibody) ในกลุ่มนี้ สามารถพบได้ตั้งแต่วัย 0 ถึงร้อยละ 44 \*\* ขึ้นกับสภาพเศรษฐกิจฐานะของหญิงอาชีพพิเศษ

-----

\* กามโรค (Venereal Disease) ได้แก่ ซิฟิลิส (Syphilis), หนองในแท้ (Gonorrhoea), แผลริมอ่อน (Chancroid), ฝีมะม่วง (Lymphogranuloma Venereum), Lymphogranuloma Inguinale ในการศึกษานี้จะรวมหนองในเทียม (Non Gonococcal Urethritis) ซึ่งตาม WHO Classification of Venereal Disease ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มกามโรคเข้าไว้ด้วย เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อยมากในประเทศไทย ส่วน Lymphogranuloma Inguinale พบน้อยมากในประเทศไทย จึงมิได้ทำการศึกษาในครั้งนี้

\*\* ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคเอดส สถานการณ์โรคเอดส กรมควบคุมโรคติดต่อ (กรุงเทพฯ กระทรวงสาธารณสุข พฤศจิกายน 2532): 2.

แนวทางการตรวจค้นหาการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในหอปฏิบัติกร เป็นการตรวจค้นหา ภูมิคุ้มกันในเลือด ซึ่งอันที่จริงก็คือ ปฏิกิริยาทางน้ำเหลืองที่ตอบสนอง ต่อการติดเชื้อไวรัสเอช ไอวีนั้นเอง ( ปัจจุบันคนส่วนใหญ่จะรู้จักกันในนามของภูมิคุ้มกันจึงขอใช้คำว่า " ภูมิคุ้มกัน"ในการศึกษา ครั้งนี้ เพื่อความเข้าใจร่วมกัน ) หลังจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี 2-6 สัปดาห์ ไวรัสจะเพิ่ม จำนวนในเซลล์ ซึ่งสามารถแยกไวรัส หรือตรวจพบส่วนประกอบของเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ และหลัง จากการติดเชื้อ 4 สัปดาห์ถึง 3 เดือน สามารถตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อส่วนประกอบชนิดต่างๆของ เชื้อไวรัสเอชไอวีได้ ภูมิคุ้มกันชนิดแรกที่พบคือ ภูมิคุ้มกันที่เรียกว่า anti-gp41 ซึ่งต่อมาเมื่อเชื้อ ไวรัสเพิ่มจำนวนขึ้นจะไม่พบภูมิคุ้มกันชนิดนี้ แต่จะพบภูมิคุ้มกันชนิด anti-p24 ซึ่งภูมิคุ้มกันตัวนี้ สามารถใช้ในการวินิจฉัยโรคได้ ส่วนผู้ที่เคยตรวจพบ anti-p24 มาก่อนแล้วกลับหายไป แต่กลับ ตรวจพบแอนติเจน p24 แสดงว่าโรคกำลังรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ ยังมีภูมิคุ้มกันต่อส่วนประกอบอื่น ของไวรัสเอชไอวีที่สามารถพบได้อีกคือ anti-gp120, anti-p55, anti-p15 เป็นต้น

การตรวจค้นหาเชื้อไวรัสเอชไอวีในหอปฏิบัติกร เราสามารถทำการตรวจได้ 3 ทาง คือ การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี การตรวจหาส่วนประกอบของเชื้อไวรัสเอชไอวี และ การเพาะเลี้ยงแยกเชื้อไวรัสเอชไอวี

การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวีแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจค้นหา (Screening test) เพื่อตรวจหาปริมาณของภูมิคุ้มกันที่ มีอยู่ปริมาณน้อยๆ สามารถทราบผลการตรวจได้ในระยะเวลาอันสั้น ภายใน 5 นาทีถึง 1 วัน วิธี ที่ใช้ในการทดสอบทำได้หลายวิธี เช่น ELISA, Serion Immuno Tab, Gel Particle Agglutination test, HIVCHEK, ImmunoComb HIV-1 and Recombigen HIV-1 Latex Agglutination test.

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจยืนยันผล(Confirmatory test)ของภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี วิธีที่ใช้ในการทดสอบคือ Immunoblot (Western Blot), ELISA confirmatory test, Radioimmunoprecipitation (RIPA), Immunofluorescence Assay (IFA) และในปัจจุบันนี้ วิธีทำการตรวจสอบยืนยันผลนิยมมีใช้อยู่ 2 วิธี คือ Immunoblot และ IFA ตามลำดับ

การตรวจค้นหาสำหรับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือ การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส เอชไอวี ต้องอาศัยปฏิกิริยาที่จำเพาะระหว่าง ส่วนประกอบของเชื้อและภูมิคุ้มกัน วิธีที่นิยมใช้กัน มากคือ ELISA ซึ่งมีความไวและมีความจำเพาะมากกว่าร้อยละ 95 ในรายที่ให้ผลบวกจะต้อง ทำการตรวจสอบยืนยันผลบวกทุกรายก่อนรายงานเสมอ เนื่องจากเป็นโรคที่ก่อให้เกิดที่ก่อให้เกิด ผลกระทบอย่างมากมายต่อผู้ป่วยในทุกๆด้าน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลได้ และประเมินความคุ้มค่าในการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวีโดยวิธีอีไลซ่า (ELISA) ในผู้ป่วยกามโรคทุกรายเมื่อเทียบกับการเลือกตรวจเฉพาะรายที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมควรตรวจ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

### 1. วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนและผลได้ และการประเมินความคุ้มค่าในการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี\* (ในปัจจุบันนี้เริ่มใช้ว่าการตรวจหาปฏิกิริยาทางน้ำเหลืองที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีแต่ยังไม่แพร่หลาย) ในผู้ป่วยกามโรคทุกราย กับการพิจารณาให้มีการตรวจโดยดุลยพินิจของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ

### 2. วัตถุประสงค์ทั่วไป

2.1 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเบื้องต้นในผู้ป่วยกามโรคทุกรายกับการพิจารณาตรวจโดยดุลยพินิจของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ โดยตรวจค้นหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV Antibody) ด้วยวิธีอีไลซ่า (ELISA)\*\*

2.2 เพื่อทำการวิเคราะห์ผลได้ จากการตรวจพบผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีทุกราย ร่วมกับการพิจารณาในเรื่องของการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายของโรค

2.2.1 ผลได้ทางตรง คือ การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเบื้องต้นในผู้ป่วยกามโรคทุกราย เมื่อเทียบกับการพิจารณาให้มีการตรวจเฉพาะผู้ป่วยกามโรคบางราย โดยดุลยพินิจของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ ทำให้สามารถตรวจพบจำนวนผู้ป่วยกามโรคที่มีเชื้อเอชไอวีอยู่มากขึ้น จึงทำให้สามารถป้องกันประชากรที่จะติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากผู้ป่วยกามโรคที่มีเชื้อเอชไอวีอยู่ด้วยเหล่านี้ได้ เมื่อสามารถควบคุมการแพร่กระจายของโรคได้ จึงไม่ต้องจ่ายค่ารักษาในส่วนที่สามารถป้องกันประชากรมิให้ติดเชื้อโรคเอชไอวี และมีให้เป็นเอชไอวีเต็มขั้นได้ (ร้อยละ 30 ของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จะกลายเป็นเอชไอวีเต็มขั้นภายใน 5 ปี) มาตรการในการดำเนินการใช้มาตรการตามโครงการการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายโรคเอชไอวีขององค์การอนามัยโลก (Prevention

\* ในขณะนี้ การตรวจเลือด เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะบอกว่าการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีหรือไม่ หลักของการตรวจคือ ดูว่าในเลือดมีภูมิคุ้มกันที่ทำปฏิกิริยากับส่วนประกอบเชื้อไวรัสเอชไอวีหรือไม่

\*\* Enzyme Linked Immunosorbent Assay หากมีการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจะทำให้มีการเปลี่ยนสีของน้ำยาที่ใช้ในการทดสอบ เป็นการอาศัยการเปลี่ยนแปลงสีโดยย้อมด้วยเอนไซม์

and control programme)<sup>2</sup>

2.2.2 ผลได้ทางอ้อม คือ การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอดสเบื้องต้นในผู้ป่วยกามโรคทุกราย เมื่อเทียบกับการพิจารณาให้มีการตรวจเฉพาะผู้ป่วยกามโรคบางราย โดยดุลยพินิจของแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ จะสามารถควบคุมผู้ป่วยเอดสเพิ่มขึ้นได้จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะสามารถป้องกันรายได้ที่เขาจะต้องสูญเสียไปในอนาคต เมื่อไม่เป็นเอดสเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลา 5 ปีเป็นอย่างน้อยที่สุด

### 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ให้ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาครั้งนี้แก่กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพิจารณาต่อไปว่าสมควรที่จะมีการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อไวรัสเอดสเบื้องต้นในผู้ป่วยกามโรคทุกรายหรือไม่

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. เลือกศึกษาผู้ป่วยกามโรคทุกราย (ทั้งหญิงและชาย) ที่มารับการรักษาครั้งแรกในสถานกามโรคบางรัก และยกเว้นกลุ่มเสี่ยงต่อไปนี้

- ก. กลุ่มผู้มีประวัติติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดดำ
- ข. กลุ่มหญิงอาชีพพิเศษและชายบริการทางเพศ
- ค. กลุ่มชายรักร่วมเพศ และกลุ่มหญิงรักร่วมเพศ
- ง. กลุ่มชายรักสองเพศ และกลุ่มหญิงรักสองเพศ
- จ. ผู้เคยได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดก่อนปี พ.ศ. 2530

2. กรอบของเวลาในการวิจัย

การคิดต้นทุน (Cost) คิดตั้งแต่เริ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูล จนถึงสิ้นสุดโครงการนี้ การคิดผลได้ (Benefit) จะคิดไปถึง 5 ปี นับจากการตรวจพบ เพราะเป็นระยะการดำเนินโรคตั้งแต่ได้รับเชื้อไวรัสเอดสจนเป็นเอดสเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 30 ของผู้ติดเชื้อไวรัสเอดสจะเป็นเอดสเพิ่มขึ้น ภายในระยะเวลา 5 ปี และจากการคาดคะเนจากรูปแบบทางคณิตศาสตร์ ระยะดำเนินโรคจนถึงมีอาการเพิ่มขึ้นใช้เวลา 5 ปี

-----  
<sup>2</sup>World Health Organization Geneva: AIDS Prevention and Control (London, January 26-28 1988).



ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2533 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 เป็นจำนวนประมาณ 1,345 ราย

### 3. สถานศึกษา

แผนกผู้ป่วยนอก แผนกสังคมสงเคราะห์ และ แผนกชันสูตร (หรือห้องปฏิบัติการ) ของสถานกามโรคบางรัก กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กรุงเทพมหานคร

### 4. การเลือกโรค

เลือกศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นกามโรค อันได้แก่ ซิฟิลิส (Syphilis), แผลริมอ่อน (Chancroid), ฝีมะม่วง (Lymphogranuloma Venereum), หนองในแท้ (Gonorrhoea) และ หนองในเทียม (Non Gonococcal Urethritis)

### 5. การเลือกผู้ป่วย

นอกจากจะมีลักษณะตามข้อ 1 แล้วจะศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีอายุ 15-39 ปี\*\*\* เพราะเป็นกลุ่มที่มีอัตราการติดเชื้อไวรัสเอดสสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ดังแสดงไว้ในสถิติการกระจายทางกลุ่มอายุ/เพศของผู้ติดเชื้อไวรัสเอดสในประเทศไทย (ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533)

ตารางที่ 1.3 : การกระจายตามอายุ/เพศของผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อเอดสโดยไม่มีอาการ ตั้งแต่กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 15 กันยายน พ.ศ. 2533.

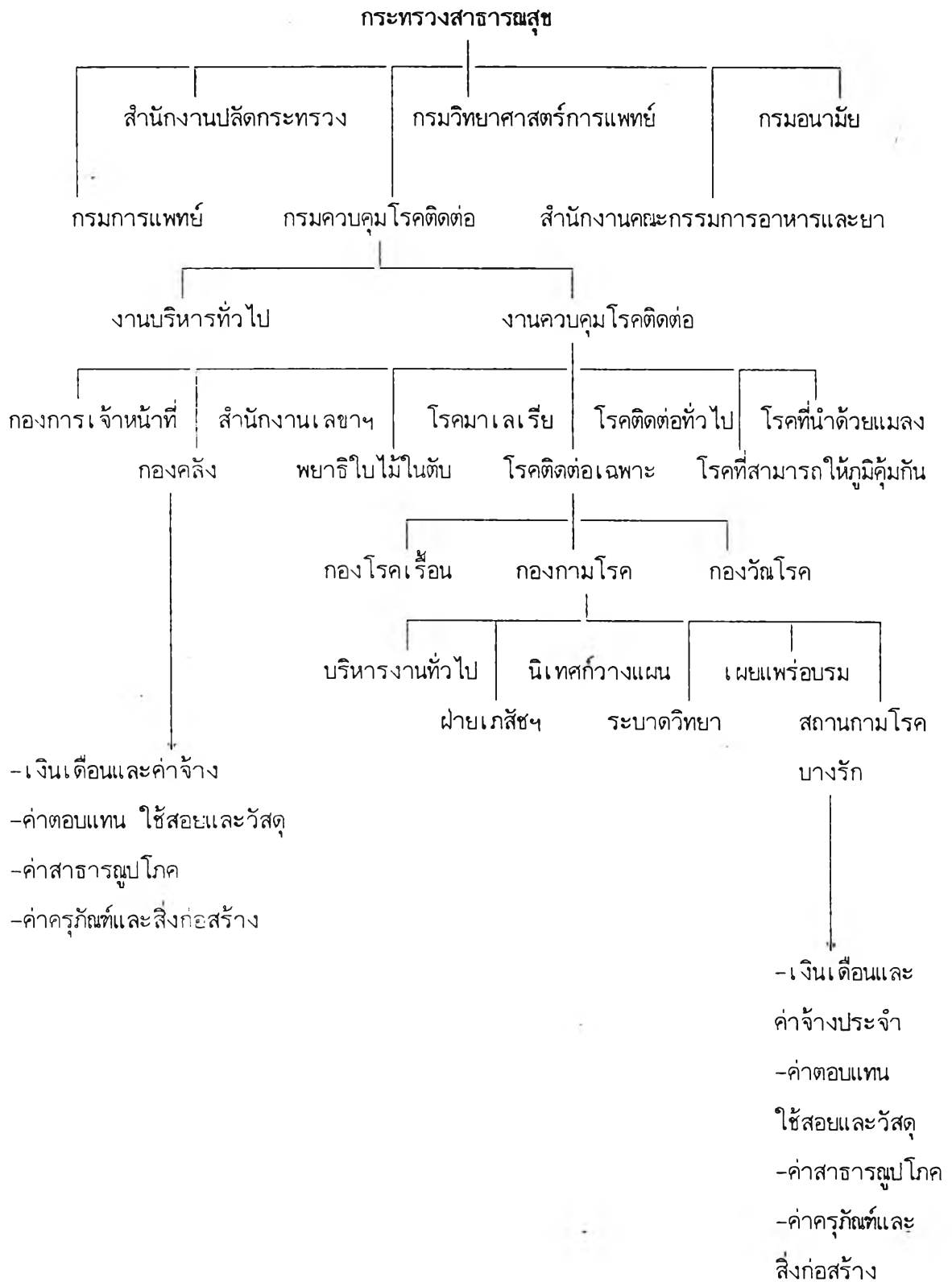
กลุ่มอายุ (ปี)	เอดสเต็มขั้น		อาการสัมพันธ์กับเอดส		ไม่มีอาการ		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
0-4	2	4	-	-	-	1	2	5
5-9	-	-	-	-	1	1	1	1
10-14	-	-	-	-	11	33	11	33
15-19***	-	2	12	7	674	1,744	686	1,753
20-24***	6	-	35	12	4,237	1,260	4,278	1,272
25-29***	7	2	48	6	5,042	569	5,097	577
30-34***	13	-	44	-	4,393	226	4,450	226
35-39***	6	1	10	2	1,810	58	1,826	61

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

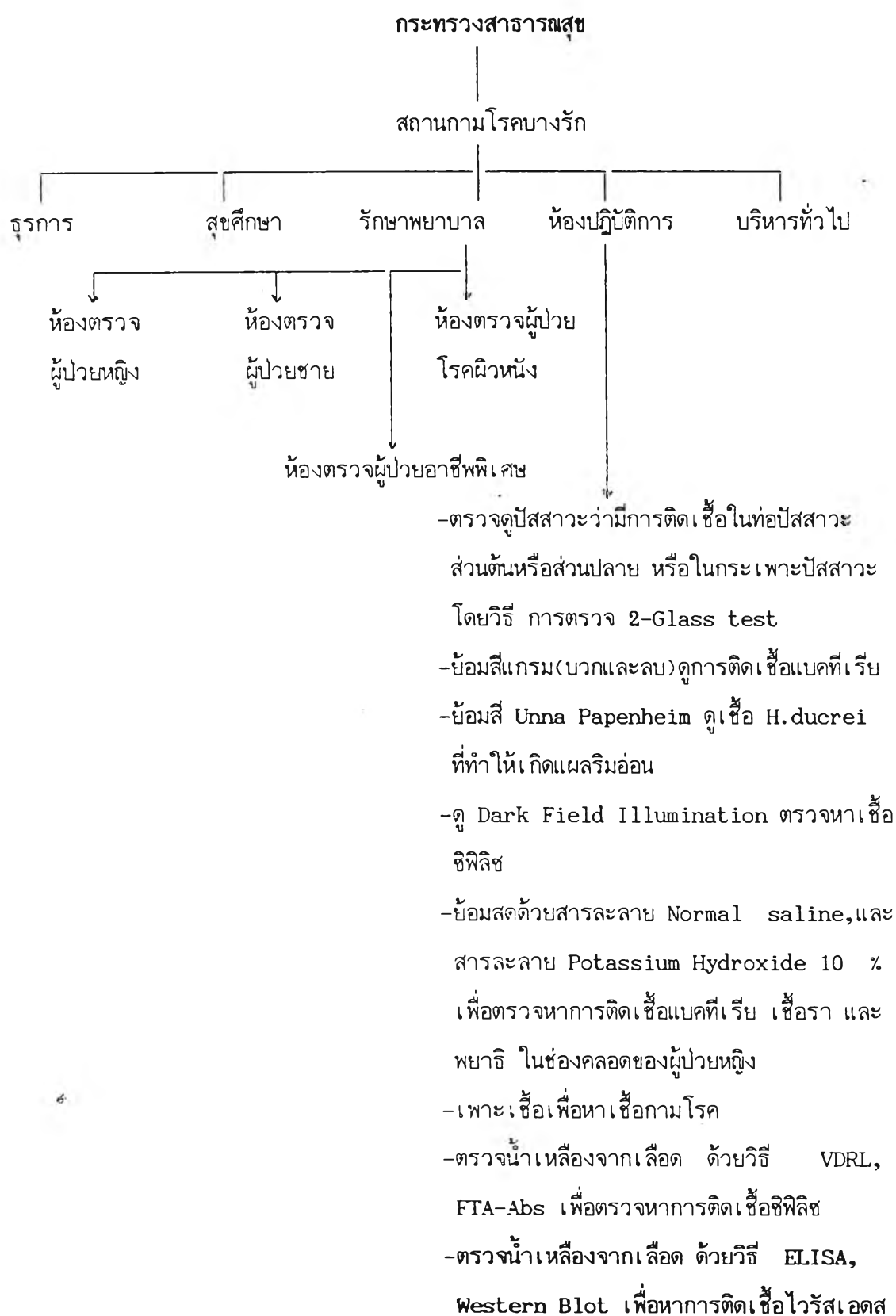
กลุ่มอายุ (ปี)	เอดสเต็มขั้น		อาการสัมพันธ์กับเอดส		ไม่มีอาการ		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
40-44	5	1	3	-	535	17	543	18
45-49	3	-	3	-	231	3	237	3
50-54	1	-	-	-	159	7	160	7
55-59	-	-	-	-	78	2	78	2
60 ขึ้นไป	-	-	-	-	61	3	61	3
ไม่ทราบอายุ	-	-	3	-	548	133	551	133
รวม	43	10	158	27	17,780	4,057	17,981	4,094

แหล่งข้อมูล: กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แผนภูมิที่ 1.1 แผนภูมิการบริหารงานในกระทรวงสาธารณสุขและกองกามโรค



แผนภูมิที่ 1.2 แผนภูมิการปฏิบัติงานของสถานกามโรคบางรัก กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ

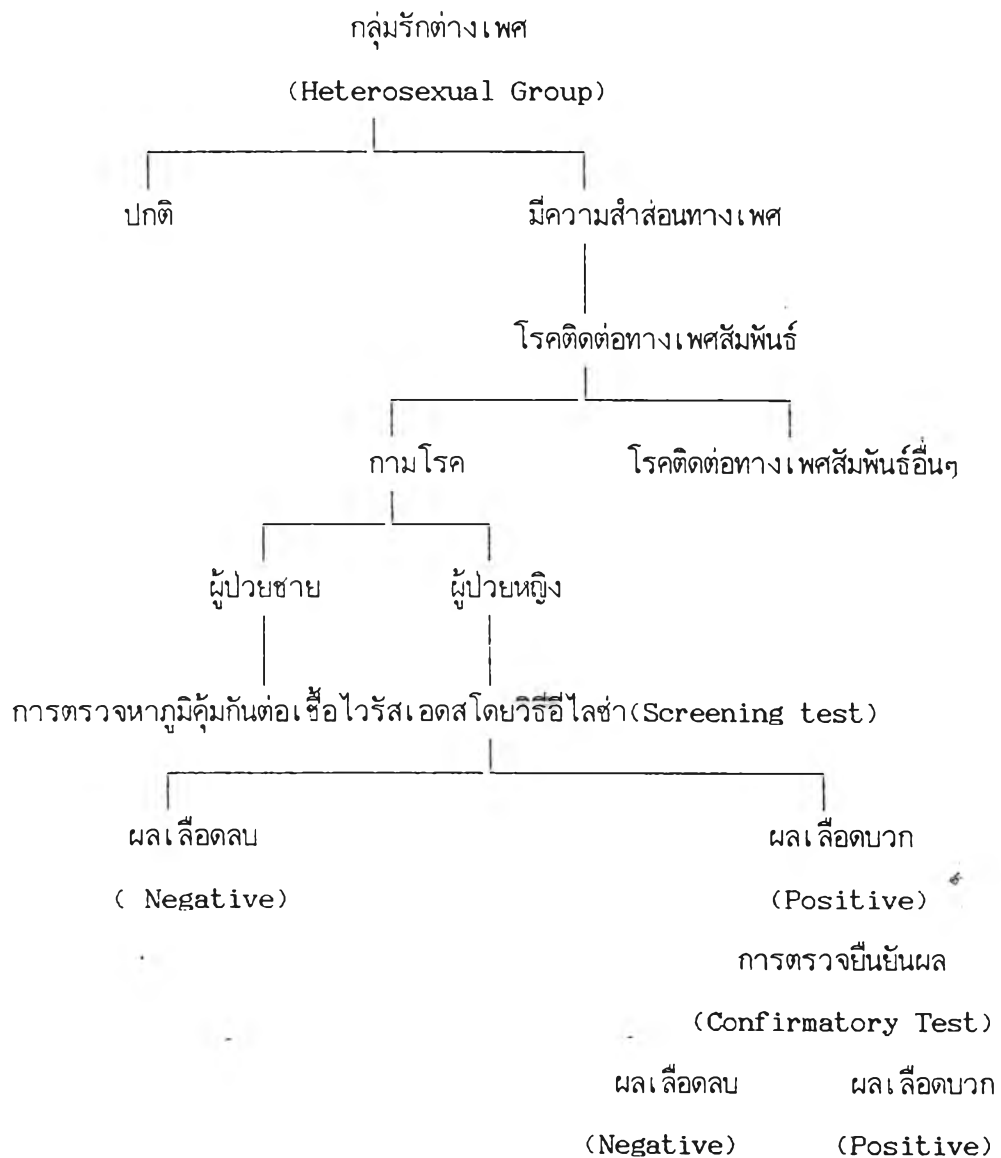


หลักเกณฑ์ ที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการพิจารณาเจาะเลือดเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอดส์"ELISA"

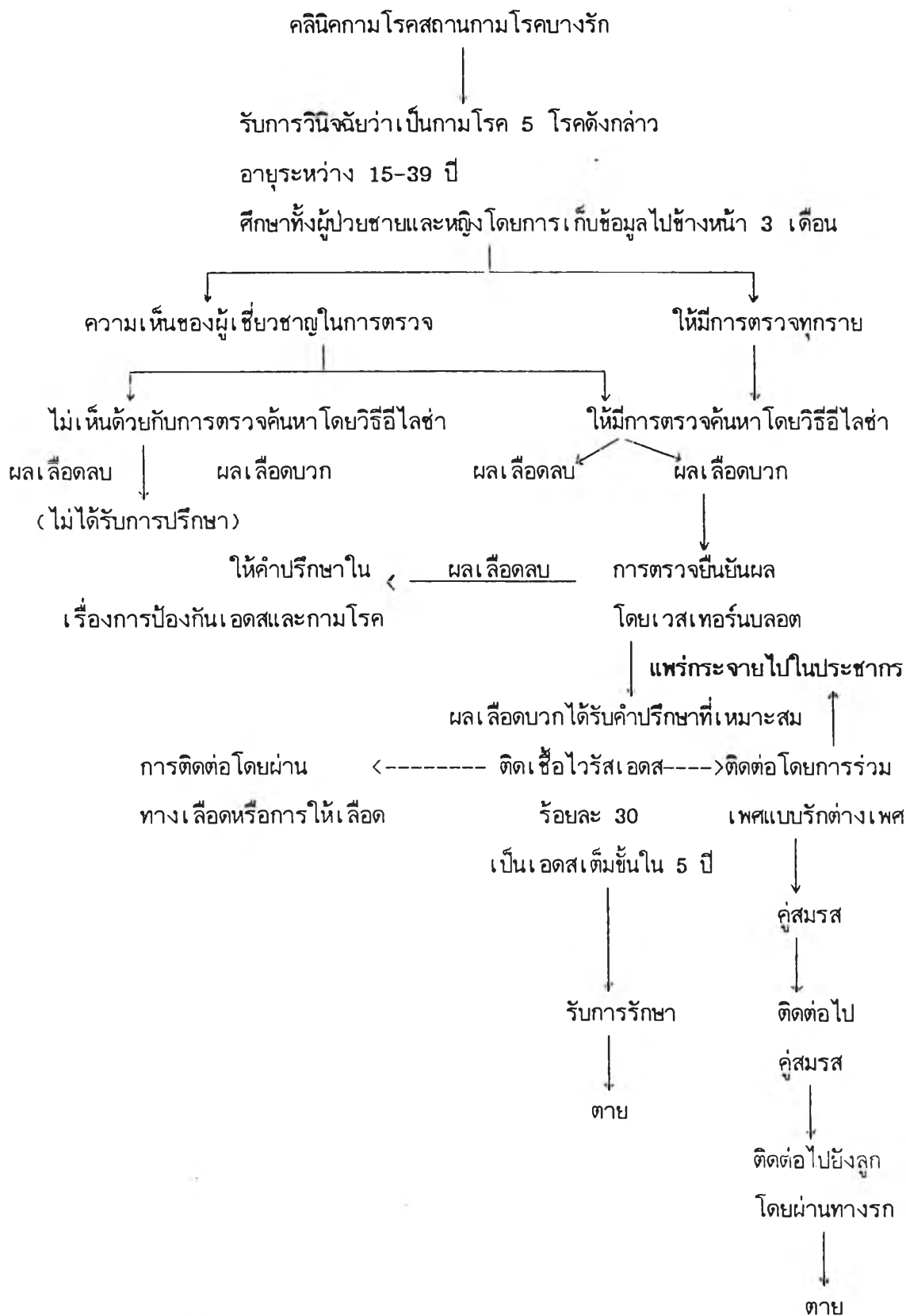
จะต้องมี 3 ข้อหลัก

1. ผลการตรวจหาการติดเชื้อของโรคซิฟิลิส(VDRL) จากเลือด ให้ผลบวก
2. มีประวัติเป็นกามโรคมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งใน 1 ปี
3. เป็นกามโรคชนิดที่มีแผลเกิดขึ้นที่อวัยวะเพศ เช่น แผลจากแผลริมอ่อน(Chancroid) เป็นต้น

เกณฑ์ในการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเอดส์โดยวิธีอีไลซ่า(ELISA)



แผนภูมิที่ 1.3 กรอบแนวความคิดเพื่อการวิเคราะห์



แผนภูมิที่ 1.4 กรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์แยกเป็น 2 แบบจำลอง

