



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมควบคุมโรคติดต่อ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคเอดส์. "สรุปสถานการณ์โรคเอดส์."

ช่าวสารโรคเอดส์. (31 ตุลาคม 2533) : 1.

กองการโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปีงบประมาณ

2531. กรุงเทพมหานคร : 2531.

กองโรคเอดส์. "สรุปสถานการณ์โรคเอดส์ทั่วโลก. ช่าวสารโรคเอดส์. (31 ธันวาคม 2533).

กองเวชกรรมป้องกัน กรมแพทย์ทหารเรือ. รายงานสถิติผู้ติดเชื้อเอดส์ใน กท. (16 มกราคม 2534).

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ. ระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการศึกษา น.ศ. 2530. ผู้มีคิริ ที่ 1
กรุงเทพมหานคร : กรมสารน้ำทหารเรือ, 2531.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. "ช่าวท่องเที่ยว." อนุสาร อ.ส.ก. 29 (กุมภาพันธ์ 2532) : 9.

กาญจน์ หวังกิริอำนวย. รายงานการวิจัยเรื่อง "การเปิดรับช่าวสารกับความรู้และการ
ป้องกันโรคเอดส์ในสังคมอาชีวินิเศษและชายรักร่วมเพศ". กรุงเทพมหานคร :
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

คลินิก ส.ว.ท. (นามแฝง). "ผลลัพธ์รายของรักร่วมเพศ." สุขศึกษา มนศึกษา
สันนະการ. 11 (3) : 24 - 29 ธันวาคม 2528.

จันทร์ พงษ์ วงศ์. "เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคเอดส์." นยาบาลสาร. 13 (ธันวาคม 2530) :
617 - 622.

ฤทธิ์ธรรม เรืองรุจิร. "ความล้มเหลวระหว่างความรู้ เทคนิค และการคุ้มครองโรคเอดส์
ของนายนางสาววิชารินตามการรับรู้ของตนเอง". ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชา
พยาบาลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

เทพมณ เมืองmann. ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง "ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติคนของกลุ่มผู้มีการ
เสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ในประเทศไทย". คณะกรรมการอนุศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

เทพนม เมืองแม่น. "ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติคนในการป้องกันโรคเอดส์ของกลุ่มเสี่ยงสูงผู้ติดยาเสพติดรายนิยม ชายบริการรักครัวเมือง และหญิงโอลเก็ตในประเทศไทย".

คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

ธีระ รามสูต. สรุปสถานการณ์โรคเอดส์ ปี 2532. วารสารโรคเอดส์. (1 มกราคม 2533). ก : 1 - 3.

นิภา มณฑปิจุ. การวิจัยทางสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรน้ำเงิน, 2528.

นิตยาวดี พรมอยู่. ความรู้เรื่องโรคเอดส์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนล็อตเตอร์, 2530.

แนวโน้มของโรคเอดส์. ไทยรัฐ. (16 พฤศจิกายน 2533) หน้า 3.

บรรลุ ศิริพาณิช. เอดส์ภัยแฝงโลก. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2533.

ประคง กรรมสูต. สกัดเนื้อการวิจัยทางนักธิกรณ์ศาสตร์. (ฉบับปรับปรุงแก้ไข)
ปฐมธานี : บริษัทคูณย์หนังสือ ดร.ศรีส่งฯ จำกัด, 2528.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. เอกสารการสอนนักวิชาสุขศึกษา หัวเรื่องที่ 3, 4. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายการพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

ประพันธ์ ภานุภาค. "โรคเอดส์และตัวกำนันปี 30." วารสารสุขภาพ. : 15 กันยายน 2530) : 29 - 45.

———. โรคเอดส์และตัวกำนันปี 2532. คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

ประเสริฐ ทองเจริญ. เอดส์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2531.

พิชิต พิทักษ์เพลสมบัติ. (บรรณาธิการ) รายงานการวิจัย "เยาวชน 2531". สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

มະลิวรรณ วงศ์วัฒน์ไพบูลย์. "ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในด้านการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ของพาราเกย์ กองทัพอากาศ". ภาควิชาสุขศึกษา คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

เยาวตี วิบูลย์ศรี. "หลักการวัดผลและการสร้างข้อสอบ". กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

วันเดียร์ รัมวิทยากร. "ประวัติพิ社会发展โปรแกรมสุขศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ในโครงการฯ เนคส์แลนด์ และโรคเอดส์ของพาร์ก กองทัพนา ก กรุงเทพมหานคร". ปริญญา นิพนธ์มานะบัณฑิต ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

วิเชียร เกตุสิงห์. ผลการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิช, 2530.

วีณา ภราแสร์กุลรัตน์. ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความรู้และทัศนคติต่อโรคติดต่อทางเนคส์แลนด์ ของนักเรียนเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๖ กรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์มานะบัณฑิต ภาควิชา พลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

วีรลิกษ์ ลิกธ์ไตรย. ความรู้เรื่องโรคเอดส์ของเยาวชนไทย ใน ผู้เชี่ยวชาญทางสมบัติ (บรรณาธิการ) รายงานการวิจัย "เยาวชนไทย 2531". หน้า 100 - 147 กรุงเทพมหานคร : 2531.

สาธารณสุข, กระทรวง. คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องแนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุม โรคเอดส์. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2531.

_____. "โรคเอดส์วันนี้." จดหมายข่าวสาธารณสุข. 178 (สิงหาคม 2530) : 2 ก 1 - 4.

สุริย์พร กมลวัฒนาบุญ. "การศึกษาความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติของเด็กวัยรุ่นที่มีผลต่อการโรค" วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521.

สุริมล สันติสุขอนา. "ประวัติพิ社会发展โปรแกรมสุขศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ในโครงการฯ เนคส์แลนด์และโรคเอดส์ของพาร์ก กองทัพเรือ". วิทยานิพนธ์มานะบัณฑิต ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

สำเริง แสงชื่อ และ สมชัย จิรโรจน์วัฒน์. รายงานการวิจัยเรื่อง "ภาวะความวิตกกังวลและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเอดส์ของกลุ่มนักศึกษาที่เลี้ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี". สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

อนุวัฒน์ ลีมเจริญ. โรคเอดส์ ความรู้ที่ไปล้ำหรับประชาชน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เมตราก, 2528.

- อวยพร สุทธิสันต์ "การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็นและการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยโรงพยาบาลรามาธิบดี" วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.
- อำนาจ พลไชยชา. "เปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 ระหว่างโรงเรียนในและนอกโครงการสุขศึกษา จังหวัดมหาสารคาม" วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- อำนวย ไวยมุกข์. "เอ็ดล...ไรัสมหาภัย." วารสารวิทยาลัยพยาบาลชลบุรี. 1 (1) (มกราคม - มิถุนายน 2531) : 49 - 54.

ภาษาอังกฤษ

- American Red Cross, U.S. Public Health Service. AIDS and Children Information for Teachers and School Officials.
- Arya, P. O., Bennet F.J. "Attitude of College Students in East Africa to Sexual Activity and Venereal Disease." British Journal of Venereal Disease. 44 (June 1978) : 65.
- Black, J.L. AIDS: Preschool and School Issues. The Journal of School Health. 56 (March 1985) : 93 - 95.
- Hayes, J. Littlefield, J.H. "Venereal Disease Knowledge in High School Seniors." The Journal of School Health. 56 (November 1976) : 70.
- Ishikawa, H. "Sex Knowledge of 15-24 Year Old in Japan. Proceeding of the Seminar Western Pacific Region International Planned Parenthood Federation. (October 1971) : 29-32.
- Ministry of Public Health. Abstracts AIDS Research in Thailand. Ministry of Public Health. 1989.

Pompain, H.K. "A Study of the Elementary School with an Analysis of the Sexual Knowledge of the Sixth Grade Pupils Involved and of their Attitudes and those of Their Parents and Teachers." *Dissertation Abstracts International.* 30, 1970.

Price, J.H. et.al, High School Student Perceptions and Misperceptions of AIDS. *The Journal of School Health.* 55 (March 1985) : 107 - 109.

Price, J.H. AIDS, the School, and Policy Issues, *The Journal of School Health.* 56 (April 1986) : 137 - 140.

Yarber, W.L. "Teenage Girls Venereal Disease Prophylaxy." *Br. J. of Venereal Disease.* 53, 1977 : 135 - 139.

Warren, C.L. "Source and Accuracy of College Students' Sex Knowledge. *The Journal of School Health.* 34 (March 1969) : 588.

Balsley, C.M. A Survey of Knowledge, Beliefs and Selected Behavioral Practices Related to Acquired Immunodeficiency Syndrome Urban 10th Grade Public High School Students. *Doctoral dissertation,* 50 (October 1989) *Dissertation Abstracts International.* : 879-A-880-A.

Center for Population Options. D.C. *Teenagers and AIDS : Knowledge, Attitudes, and Behaviors.* Washington. D.C., 1988
Dawson, D.A., and others. AIDS Knowledge and Attitudes, Provisional Data from the National Health Interview Survey : United States, August 1987 *Advance Data from Vital and Health Statistic No. 46* National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD, 1987

Coggin, K. "College Student' Attitudes and Knowledge Regarding AIDS .

Paper Presented at the Annual Meeting of the Western Psychological Association (68th Brul ingame, CA. April 88

May 1, 1988)

Hearting, D.L., and Others. AIDS and Student Sexual Behavior : Who 's Concerned, who Isn't, and Why. Paper Presented at the Annual Meeting of the Southeastern Psychological Association, 1988 .

Jackson, R.N. Coping with the Reality of AIDS : A Rhetorical Analysis of Kokomo, Indiana's Response to the Ryan White Western Schools Corporation Controversy. *Dissertation Abstracts International* 49 (June 1989) : 3550-A.

Milsterin, S.G. Behavioral Risk Factors for AIDS among Adolescents . paper Presented at the Annual Meeting of the Society for Reserach in Child Development, 1989.

Ministry of Public Health. Abstracts AIDS Research in Thailand Ministry of Public Health, 1989.

ภาคผนวก

ການພັນກາ ກ.

ຮາຍນາມຜູ້ກරັງຄຸວາວິ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทัย ประพันธ์ ภาณุภาค อาจารย์คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นาวาเอก นายแพทัย เด่นเดชา ประทุมเพ็ชร กรรมแพทย์ทหารเรือ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทพวิษี หอมลนิท อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลาวัณย์ สุกกร อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดร. ธนารัตน์ อิ่มสมบูรณ์ อาจารย์ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยคริสตจักรวิโรฒ ประสานมิตร
6. อาจารย์ ดร. ชยันวนทอง ชนลูกากูญจน์ อาจารย์ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
7. อาจารย์ ดร. เออมอชณา วัฒนบุราวนันท์ กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา

ภาคผนวก ช.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

จดหมายขอความร่วมมือ

ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10500

๓ ธันวาคม ๒๕๓๓

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตรวจสอบแบบสอบสอบที่ใช้ในการวิจัย
เรียน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ร.อ. ชัชชัย หลงน้อย รน. นิสิตปริญญาโท ภาควิชา
พลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความรู้
ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักเรียนจากห้าหารเรือ" โดยมี รองศาสตราจารย์ พัชรา^๑
กาญจนารักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบแบบสอบสอบ
ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการวิชาการด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ร.อ. ชัชชัย หลงน้อย รน.

ที่ กม 0309/16490

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

24 ธันวาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้นักษาการกองทัพเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม

2. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย เรือเอก ชัชชัย หลงน้อย นิสิตปริญญาโทสาขาวิชา ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความรู้ ทัคคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักเรียนจ่าทหารเรือ กองทัพเรือ" โดยมี รองศาสตราจารย์ พัชรา กาญจนารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่นักเรียนจ่าทหารเรือ พร้อมและเหล่าต่างๆ ประจำปีการศึกษา 2533 ในสังกัดกองทัพเรือ

จึงเรียนมา เพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ เรือเอก ชัชชัย หลงน้อย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มาก ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชระภัย

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกวิชาการศึกษา

โทร. 2150895 - 9 ต่อ 3530

ภาคผนวก ค-

ความรู้ และทักษะคณิติ เกี่ยวกับโรคเอดส์

ความรู้เรื่องโรคเอชสี

โรคเอชสี (Acquired immune deficiency syndrome หรือ AIDS) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันเรียกว่า Human immunodeficiency virus ไวรัสนี้จะเข้าไปทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ไม่สามารถป้องกันภัยน้ำท่วมจากโรคติดเชื้ออื่น ๆ หรือโรคตามเรืองบางชนิดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดเชื้อหรือโรคตามเรืองประเภทฉวยโอกาส (Opportunistic diseases) ผู้ป่วยโรคเอชสีมักจะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว

โรคเอชสีเป็นโรคใหม่ที่เริ่มมีรายงานครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2524 โดยพบว่าผู้ป่วยรักษาตัวร่วมเพศ 5 รายในรัฐลอดแองเจลิส เกิดโรคปอดบวมจากเชื้อ *Pneumocystis carinii* ทั้ง 7 ที่ เดຍมีสุขภาพดีมาก่อน ต่อมา มีรายงานผู้ป่วยคล้ายคลึงกันนี้เพิ่มเติมจากเมืองอื่น ๆ ผู้ป่วยทุกรายไม่มีประวัติการรับยากระบากภูมิคุ้มกันของร่างกาย แต่ปรากฏว่าเม็ดเลือดขาวที่ทำหน้าที่เกี้ยวข้องกับภูมิคุ้มกันมีจำนวนลดลงไปมาก และทำงานไม่ได้ตามปกติ จึงมีการตั้งชื่อโรคนี้ว่า Acquired immune deficiency syndrome หรือกลุ่มอาการภูมิคุ้มกันเสื่อม ผู้ป่วยโรคนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูงมาก

การศึกษาข้อมูลงบประมาณว่าโรคเอชสีเกิดในสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี 2521 และในปัจจุบันโรคนี้ได้แพร่ระบาดไปอย่างรวดเร็ว จนมีรายงานผู้ป่วยในทุกทวีปทั่วโลก

รากศึกษา

การรับ��ของโรคเอชสีและการติดเชื้อเอชสี (HIV) สามารถจะแยกออกจากได้เป็น 3 รูปแบบ ตามสภาพลักษณะและลักษณะทางರานาควิทยาที่แตกต่างกัน คือ

รูปแบบที่ 1 ซึ่งเป็นลักษณะการรับ知ในทวีปเมริกาเหนือ ยุโรปตะวันตก ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ การรับ知ของเชื้อ HIV ทางเพศลัมพันธ์ จะเกิดจากรักษาตัวร่วมเพศ เป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อจากการรักษาต่างเพศจะปรากฏจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเชื้อเอชสีเลือดที่จะให้กับผู้ป่วยจะได้รับการตรวจหาแอนติบอดี้ (Antibody) ต่อ HIV ก่อนทุก

ราย การระบาดจากการให้เลือดจึงมีอยู่น้อยมากในแบบนี้ แต่ก็พบการแพร่เชื้อทางเลือดในกลุ่มผู้ติดยาเสพติดเข้าเล่นเลือดโดยใช้เข็มฉีดยา กระบวนการนี้ดายและอุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมกัน นอกจากนี้ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยจะเป็นเพศชาย ดังนั้นการแพร่เชื้อจากมารดาสู่ทารกจึงปราศจากน้อยมาก

การระบาดในรูปแบบที่ 2 คือ บริเวณทวีปอเมริกาและยุโรป ทางเพศสัมพันธ์จะเกิดจากตอนใต้ และบางส่วนของหมู่เกาะ夸里บีเยน การระบาดของ HIV ทางเพศสัมพันธ์จะเกิดจากมีพฤติกรรมแบบรักต่างเพศเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นผู้ติดเชื้อ HIV จะเป็นเพศชายและเพศหญิง ในสัดส่วนเท่า ๆ กัน ในแบบนี้ เลือดที่จะให้กับผู้ป่วยมักไม่ได้รับการตรวจอย่างสม่ำเสมอ การติดเชื้อ HIV จึงยังคงปราศจากอยู่ในกลุ่มผู้ได้รับเลือด นอกจากนี้ เนื่องจากการฉีดยาเข้าเล่นเลือดมีปราศจากอยู่น้อยมาก เช่น กระบวนการนี้ และอุปกรณ์ในการเจาะผิวหนัง อาจจะถูกนำมาใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับการฆ่าเชื้อย่อยย่างเหมาะสม ในลักษณะนี้ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อจะก่อให้เกิดการระบาดของ HIV ได้ และเนื่องจากการติดเชื้อจะมีโอกาสในเพศหญิงได้เป็นจำนวนมาก การระบาดของเชื้อในกลุ่มเด็กทารกจะเป็นปัญหาใหญ่ได้ในบางท้องที่

การระบาดในรูปแบบที่ 3 คือ ยุโรปตะวันออก อเมริกาตอนเหนือบางส่วนของประเทศอเมริกา และทวีปเอเชีย รวมทั้งประเทศไทย พบว่ามีการติดเชื้อของ HIV ล่าช้ากว่าอาสาบริเวณในกลุ่มที่ 1 และ 2 จำนวนผู้ป่วยเดลล์ยังคงมีจำนวนน้อย แต่ก็พบว่ามีการติดเชื้อ HIV เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ ชายและหญิงบริการผู้ติดยาเสพติด

เชื้อที่เป็นสาเหตุ

เชื้อ HIV ค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 ในประเทศฝรั่งเศส โดยใช้เชื้อว่า Lymphadenopathy associated virus (LAV) ปัจจุบันมีผู้แยกไวรัสได้จากผู้ป่วยโรคเอดส์ และตั้งชื่อว่า Human T-cell lymphotropic virus III (HTLV-III) จากการศึกษาพบว่าไวรัสทั้งสองนี้เป็นตัวเดียวกัน และในปัจจุบันมีการตั้งชื่อใหม่ว่า Human immunodeficiency virus (HIV)

เชื้อ HIV เป็น retrovirus ใน subfamily Lentivirinae ในปัจจุบันพบว่า มีมากกว่า 1 กลุ่ม กลุ่มที่พบครั้งแรกในฝรั่งเศสและอเมริกานั้น เรียกว่า HIV-1 กลุ่มที่ 2 (HIV-2) แยกได้จากผู้ป่วยโรคเอดส์ในอัฟริกา

ไวรัลเมทริก 100 - 120 นาโนเมตร และมี genome เป็น RNA สายเดียวที่ เมื่อนัก 2 ชิ้น (diploid) การเพิ่มจำนวนของไวรัสเอดส์ใน host cell ต้องใช้ reverse transcriptase enzyme ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ไวรัสสร้างขึ้นเพื่อเปลี่ยน genetic material จาก DNA ซึ่งจะเข้าไปแทรกจับอยู่กับ DNA ของเซลล์ ซึ่งจะสังเคราะห์ RNA ของไวรัส และ สร้างโปรตีนและเอนไซม์ของไวรัส แล้วไปประกอบกับ RNA genome ของไวรัสได้เป็นไวรัส ตัวใหม่ขึ้นมา โปรตีนที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของไวรัส ได้แก่ โปรตีนที่เป็นแกนกลาง (core protein) และที่เป็นเปลือกหุ้ม (envelope protein)

ไวรัสเอดส์ก่อให้เกิดพยาธิสภาพกับ T-helper cell (หรือ CD4+lymphocyte หรือ T4+lymphocyte), macrophage, B-lymphocyte เมื่อไวรัสเอดส์เข้าสู่ร่างกายจะ ไปจับกับแอนติเจน CD4 บนผิวของ CD4+lymphocyte ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่รับ (receptor) ต่อเชื้อไวรัสนี้ และเข้าไปอยู่ในเซลล์นี้ เชื้อไวรัสเอดส์อาจถูกกำจัดให้หมดไปด้วยวิธีการทาง อิมมูโนวิทยาของร่างกาย หรืออาจจะแฝงตัวเยียวยาใน CD4+lymphocyte หรืออาจจะแบ่ง ตัวเพิ่มจำนวนได้มากน้อยตามที่มีเชื้อไวรัสเอดส์อยู่ในถุงกระดูก髓ที่ต้องลึงกระดูกต่าง ๆ เช่น alloantigen (เช่น แอนติเจน HLA ต่างชนิดจากบุคคลอื่นที่ได้รับเข้าไป) Cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr Virus (EBV) และเชื้อการโรค การแบ่งตัวเพิ่มจำนวน ของไวรัสเอดส์นี้ทำให้ CD4+lymphocyte ถูกกำจัดไป และเนื่องจาก CD4+lymphocyte นี้เป็นเซลล์ที่มีบทบาทมากที่สุดในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ดังนั้นการที่จำนวน CD4+lymphocyte ลดลงอย่างรวดเร็ว จึงมีผลทำให้ร่างกายเกิดภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง ซึ่ง เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคติดเชื้อต่าง ๆ หรือโรค慢เรื้องบางชนิดได้

การแพร่โรคเอดส์

แม้ว่าเชื้อไวรัสเอดส์จะพบในของเหลวที่ออกจากร่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น เลือด น้ำกาม น้ำในช่องคลอด น้ำตา และน้ำลาย เป็นต้น แต่การศึกษาพบว่า ไวรัสตัวนี้แพร่เฉพาะทางเลือด น้ำกาม และน้ำในช่องคลอดเท่านั้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า โรคเอดส์แพร่ได้โดยการมีเพศสัมพันธ์ โดยทางเลือดที่ปนเปื้อน เชื้อและโดยทางมารดาที่ติดเชื้อสู่ทารก

ก. การแพร่ทางเนคส์มิ้นกันเริ่ม

โรคเอดส์สามารถแพร่ได้ทั่วจากชายสู่ชาย ชายสู่หญิง และหญิงสู่ชาย ผู้ที่เสียชีวิตจากการติดเชื้อโดยทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ ชายบริการ หญิงอาชีพนิตยาเสื่อมหรือหญิงบริการ คุณอนุชิง ผู้ที่ติดเชื้อเอดส์ ชายรักครัวเมตตา โอกาสที่ติดเชื้อรักขันกับปัจจัยหลักอย่าง เช่น การมีเพศสัมพันธ์ บริเวณอวัยวะเพศ การเปลี่ยนผู้นอนบ่อย ๆ และชนิดของเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

๑. การนำร่องทางเลือกและผลิตภัณฑ์จากเลือด

การรับเชือกทางเส้นเลือด เป็นวิธีการแพร่โรคที่ได้ผลดีที่สุด โอกาสติดเชื้อรุนแรง
มากของไวรัสที่มอยู่ในเส้นเลือด การแพร่โรคทางเส้นเลือดนี้ พบร้าบอยใน 3 กรณี คือ

1. การรับเลือดระหว่างหรือหลังผ่าตัด หรือเพื่อรักษาโรคเลือดบางชนิด
 2. การใช้เข็มหรือกรานอกนิตร่วมกับผู้ติดเชื้อ
 3. การรับอวัยวะของผู้ติดเชื้อ หรือการผสมเทียมโดยรับอสุจิของผู้ติดเชื้อ

๘. การแบ่งจगามารดาสู่การ

โรคเอเดล์สามารถแพร่จากมารดาสู่ทารกได้ตั้งแต่ก่อนคลอด ขณะคลอด หรือ
ระยะหลังคลอด โดยอัตราการจะได้รับเชื้อประมาณ 30 - 50 %

๔. การແນ່ງໄດ້ວິຊາວິຊີ່

จากการศึกษาในประเทศไทยต่าง ๆ เห็นที่ผ่านมา ไม่ปรากฏว่า โรคเดดล์จะแพร่ทางอิน ๆ บีกเลย นอกจากที่กล่าวมาแล้ว การอาศัยในชุมชนที่แออัด การใช้ห้องน้ำร่วมกัน หรือใช้ครัว ภายนบเครื่องครัว ฯลฯ หรือผ้าเช็ดตัว การใช้แปรงสีฟันร่วมกับผู้ป่วย ก็ไม่

ทำให้ติดเชื้อ ไม่เคยปรากฏว่ามีรายงานการแพร่โรคเอดส์โดยชุ่งหรือแมลงได้ ๆ เลย
(กระทรวงสาธารณสุข, 2531)

ระยะผักตัว

ระยะผักตัวของเชื้อโรค (Incubation period) ถ้าเป็นไวรัสทั่ว ๆ ไปแล้วมักจะได้รับเชื้อแบบเฉียบพลัน (acute infection) ระยะนี้ผักตัวเริ่มจากได้รับเชื้อ จนแสดงอาการของการติดเชื้อไวรัส ส่วนใหญ่กินเวลาประมาณ 1 - 2 วัน จนถึง 2 - 3 สัปดาห์ หลังจากเป็นโรคนี้แล้วจะมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นไม่เป็นโรคนี้อีก แต่ไวรัสเป็นการติดเชื้อที่แตกต่างจากไวรัสอื่น ๆ การเกิดโรคแบ่งได้ 2 ระยะ คือ ระยะแรกตั้งแต่ได้รับเชื้อ เชื้อเข้าไปทำลาย T-helper cell และแบ่งตัวมากขึ้นจนประมาณ 2 - 6 สัปดาห์ จะมีอาการใช้ต่อมน้ำเหลืองโต คล้ายโรค infectious mononucleosis หรืออาจมีไข้สูง ปวดเมื่อยตัวเหมือนไข้หวัดใหญ่ บางคนจะไม่มีอาการใด ๆ หลังจากนี้เชื้อจะยังคงแฝงอยู่ในร่างกาย ถ้าไวรัสแฝงลงบนอยู่ไม่มีการเพิ่มจำนวนมากหรือมีการเพิ่มจำนวนไม่มาก ผู้ติดเชื้อนี้ก็อาจจะไม่มีอาการไปได้ตลอดชีวิต แต่ถ้าไวรัสเพิ่มจำนวนมาก ทำลายเซลล์ที่ติดเชื้อก็จะทำให้เกิดอาการของโรคได้จากการติดตามพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ติดเชื้อป่วยเป็นโรคเอดส์ภายในเวลา 6 เดือน ถึง 5 ปี และเมื่อติดตามนานออกไปพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้น ดังนี้ ยังไม่สามารถสรุประยะเวลาผักตัวที่แน่นอนได้ (Population Report, 1986)

การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเอดส์

การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเอดส์ การแบ่งกลุ่มโรคเอดส์ จะแบ่งตามความรุนแรงของอาการ หนังสือบางเล่มแบ่ง 3 กลุ่ม บางเล่ม 5 กลุ่ม เพื่อให้ลงทะเบียนมากขึ้นจะแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ไม่มีอาการผิดปกติ (Asymptomatic) แต่ตรวจพบมีเลือดบางสามารถเป็นพาหะของโรคได้ โดยมากจะเป็นผู้ที่ติดเชื้อในระยะต้น ก่อนที่โรคจะดำเนินต่อไปจากการติดตามกลุ่มเลือดบางนี้ไปประมาณ 5 ปี พบว่า ร้อยละ 70 ยังไม่เกิดอาการของโรค

กลุ่มที่ 2 มิต่อเน้าเหลืองโต (Persistent generalized lymphadenopathy หรือ PGL) ตรวจพบต่อมน้ำเหลืองท่อน้ำยตามตัวแห่ง ทั่วร่างกายและโดยทั่วไปเป็นเดือน เป็นปี กลุ่มนี้มีโอกาสที่โรคจะดำเนินต่อไปสูงกว่ากลุ่มแรก พบว่าประมาณ 2 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20 จะมีอาการของโรคได้ และจากการติดตามระยะเวลา 4 - 12 ปี พบว่าร้อยละ 29 จะมีการดำเนินของโรค (Population Report, 1986)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มเออดลีมพันธุ์ (AIDS Related Complex หรือ ARC) บางคนเรียกโรคเออดลีมพันธุ์ กลุ่มนี้มีอาการต่าง ๆ เกิดขึ้น คล้ายโรคติดเชื้อรังหรืออาการคล้ายโรคมะเร็ง ผู้ป่วยจะมีไข้ เหื่องออกมากตอนกลางคืน เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ ห้องเดิน ไอ เจ็บหน้าอก น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว ตรวจพบว่าระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง

กลุ่มที่ 4 เอดล์เต็มรูป (Full Blown AIDS) เป็นกลุ่มที่มีอาการแทรกซ้อน เป็นอย่างมาก จากระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องมาก เกิดการติดเชื้อจุลทรรศน์ต่าง ๆ ทึ่งที่ทำให้เกิดโรค และพบ เชื้อรายโอกาสในวัยาะระบบต่าง ๆ หรือเป็นมะเร็งที่พบบ่อยในโรคเออดลีมพันธุ์ ตัวอย่าง หลอดเลือดที่เรียกว่า Kaposi sarcoma

กลุ่มที่ 5 เอดล์ประสาท (AIDS dementia complex หรือ HIV dementia complex) ผู้ป่วยจะแสดงอาการหลงลืม ความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนไป พูดลำบาก เดินเซ แขนขาไม่มีแรง อาจมีอาการชัก กลุ่มนี้อาจมีอาการของระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือไม่มีก็ได้

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัย ต้องอาศัยแพทย่อย่างประกอบกัน โดยเฉพาะข้อมูลทางரะนาดรัฐศาสตร์ บุคคลโดยทั่วไปกลุ่มเสี่ยง (High risk group) ประกอบกับผลการตรวจทางห้องทดลอง ซึ่ง พนักงานทำการวินิจฉัยได้ดังนี้

1. การวินิจฉัยทางคลินิก ศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกาได้ตั้งเกณฑ์การวินิจฉัย โรคเออดล์ไว้ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยโรคที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกรณีภูมิคุ้มกันชนิดที่อาตัยเซลล์ เป็นสื่อมีจำนวนลดลง ให้สงสัยว่าอาจเป็นโรคเออดล์

1.2 ต้องไม่มีสาเหตุอื่นใดที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดต่ำลงมาก่อน และผู้ป่วยที่น่าจะคิดว่ามีโรคที่เกิดจากผู้ภูมิคุ้มกันชนิดอาศัยเซลล์เป็นสื่อหลักนี้ ได้แก่ โรคมะเร็ง Kaposi sarcoma และการติดเชื้อจายโภกาลอื่น ๆ

2. การตรวจสอบทางห้องทดลอง

2.1 เพาะเชื้อไวรัสเอชไอวีได้จากเลือด น้ำลาย น้ำอสุจิ ฯลฯ

2.2 ตรวจสอบทางผิวนัง โดยนีดวัคซีนบางอย่างเข้าใต้ผิวนังเพื่อทดสอบ หากภูมิคุ้มกันเซลล์จะได้ผลลบ

2.3 เจ้าหน้าที่เลือด Antibody ต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) ซึ่งมีโอกาสให้ผลบวกปลอม (False positive) หรือผลลบปลอม (False negative) ได้ริชท์ใช้ตรวจให้ทั่ว ๆ ไปคือ ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay) ซึ่งเป็นริชท์ที่ง่ายและถูกต้องที่สุด ราคาถูก ใช้เวลา 2 - 5 ชั่วโมง กีตระบันด์ (Population Report, 1986) ถ้าผลการตรวจ ELISA ได้ผลบวก 2 ครั้งจะทำการตรวจซ้ำอีก และยืนยันผลการตรวจด้วยริชท์จำเพาะต่อไป ที่นิยมใช้เวลานี้คือ Western blot หรือ Immunoblot ซึ่งยุ่งยากกว่า ELISA ใช้เวลาประมาณ 2 วัน แพงกว่า ELISA ถึง 30 เท่า ในปัจจุบันนี้มีน้ำยาที่ใหม่ใช้ได้ง่ายกว่า ELISA ในการตรวจซึ่นนั้นคือ Gel particle agglutination (PA) คนที่มีเลือดบางต่อโรคเอชไอวีตรวจพบว่ามี Anti-HIV น้อยอาจมีเชื้อไวรัส HIV อยู่ในเลือดหรือไม่มีก็ได้ เนื่องจากยังไม่มีริชท์การทดสอบหาเชื้อไวรัสที่บอกได้แน่นอนในเวลาที่จังกีว่าคนมีเลือดบางมี Anti-HIV จึงเป็นผู้ที่อาจนำเชื้อไวรัสได้ (Potential infectious)

2.4 ตรวจพยากรณ์ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน เช่น เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell) มีกต้า Lymphocyte จะต่ำกว่า 500 ตัว/mm³ อัตราส่วนระหว่าง Helper T-cell กับ Suppressor T-cell จะตรงกันข้ามกับคนปกติ คือ ในคนปกติอัตราส่วน 1.7 - 2.1 แต่ในผู้ป่วยโรคเอชไอวีจะน้อยกว่า 1 และ มีกต้าอย่างกว่า 0.5

อาการและการแสดง

อาการและการแสดง เมื่อได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวีไปจะมีอาการคล้ายติดเชื้อไวรัส โดยทั่วไปใน 2 สัปดาห์แรกอาการจะมีได้หลายระดับตามความรุนแรงของโรค และระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายที่เสียไปอาจเริ่มตั้งแต่ไม่มีอาการอะไร เลยจนถึงอาการที่รุนแรงใกล้

ตาย แต่ส่วนใหญ่แล้ว ผู้ป่วยมักมาหาแพทย์เมื่อมีอาการไข้เรื้อรัง อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เป็นต้น ซึ่งจะกินเวลาประมาณ 5 ปี หลังจากได้รับเชื้อแล้ว อาการแสดงของผู้ป่วยอาจแบ่งได้ดังนี้

1. ไม่มีอาการเลย แต่ตรวจพบความผิดปกติทางห้องทดลอง เช่น พบว่ามี

Anti-HIV เป็นต้น

2. มีอาการติดเชื้อไวรัสเรื้อรัง เช่น ไข้ต่ำ ๆ เนื่องจากกลางคืน อ่อนเพลีย มาก เป็นอาหาร น้ำหนักลด บางรายมีอาการร้าวร้าวด้วย

3. พบร่องน้ำเหลืองโตทั่ว ๆ ไป กดไม่เจ็บ และต่อมน้ำเหลืองโตนี้จะไม่หายไป

4. มาด้วยอาการมีผื่นแดงและคัน สีน้ำเงินฟ้า หรือปากอักเสบ บางรายมี

Kaposi sarcoma

5. มีอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้องถ่วง ๆ ถ่ายเหลวเรื้อรัง เป็น ๆ หาย ๆ

6. อาการของระบบทางเดินหายใจ ส่วนใหญ่จะมีไข้สูง ไอแห้ง ๆ แห่น หน้าอก หอบเหนื่อย มักเกิดจากเชื้อ *Pneumocystis carinii*

7. ระบบประสาทถูกงานกวานจากเชื้อต่าง ๆ โดยเฉพาะ *Toxoplasma gondii* ทำให้เกิดอาการของสมอง ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเอดส์ได้ทุกราย พบได้ถึงร้อยละ 70 เพราะเชื้อไวรัสเอดส์ชอบเซลล์สมองมากของจาก Helper T-cell ซึ่งวงการแพทย์กำลังให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการหลง ๆ ลืม คิดคำพูดไม่ค่อยออก มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หลงหนงิด ชิม หรือเป็นโรคจิตประสาทไปเลย บางคนปวดศีรษะมาก ซึ่กระดูก็เป็นอัมพาตครึ่งซีก หรือไม่รู้สึกตัวไป กลุ่มอาการทางสมองนี้ต่อไปจะทำให้แพทย์แยกโรคได้ลำบากขึ้น

การรักษา

การรักษา ยังไม่มีวิธีการรักษาที่เฉพาะเจาะจงและได้ผลต่อการรักษาให้ภูมิคุ้มกันที่บกพร่อง หรือเสื่อมไปกลับมีขึ้นใหม่ได้ ปัจจุบันทำได้เพียงการรักษาตามอาการของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เนื่องจากการเสื่อมของภูมิคุ้มกันได้แก่ โรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่าง ๆ โรคมะเร็ง ส่วนการรักษาโรคเอดส์นี้ยังอยู่ในระหว่างทดลองยา ซึ่งยาแต่ละตัวที่ใช้รักษาเนี้ยมี

อาการช้ำงเดียงมาก รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาให้เงินทึ่งร้อยล้านเหรียญสหรัฐแก่ 14 สถาบัน วิจัยเพื่อใช้ในการวิจัย ศักดิ์ครัวรักษารोคเอดส์ (Population Report, 1986) ยาที่ใช้รักษาในปัจจุบันจังพอจะแยกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ยาต้านไวรัสเอดส์ (Antiviral Drugs) จากการทดสอบสามารถหยุดหรือชัดช่วงการจำลองตัวเพื่อเพิ่มจำนวนของไวรัสเอดส์ได้เพียงชั่วคราวเท่านั้น และยังมีอาการช้ำงเดียงต่อไปมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรักษาติดต่อกันได้นาน ยาที่ใช้มี

1.1 AZT (Azidothymidine) รัฐบาลสหรัฐได้ประกาศให้ใช้ไปกลางๆ ก่อน แม้ว่ายานี้จะยังไม่สามารถกำจัดไวรัสเอดส์ให้หมดไปจากร่างกายได้ ซึ่งยานี้มีขายในเมืองไทย แพงมาก ประมาณเม็ดละ 71 บาท

1.2 Ribovirin : ใช้ได้เช่นเดียวกับ AZT

1.3 Suramin : เป็นยาที่เคยใช้รักษาเหงหางลบ (African Sleeping Sickness) สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ reverse transcriptase ของไวรัสตัวนี้ได้ในลดทดลอง แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จนัก

1.4 HPA - 23 เป็นยาชึ่งสถาบันปาลสเทอร์ในกรุงปารีสพัฒนาขึ้นมาใช้ ยานี้ช่วยบ้องกันการแบ่งตัวของไวรัส โดยลักษณะการส่งช่าวสารของไวรัสที่ระดับยีนส์เท่าที่ใช้กับผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยมีจำนวนไวรัสในร่างกายและเลือดลดลง แต่ไม่ได้หมายความว่าโรคนี้จะหายไปได้ และยานี้มีฤทธิ์ช้ำงเดียง (Side effect) ที่รุนแรงมาก คือ ความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด

1.5 ยาอื่น ๆ ที่ทดลองใช้อยู่มี Ansamycin, Cyclospirine A, Alpha interferon, Dideoxycytidine ซึ่งยังไม่ประสบผลที่ดีนัก

2. การรักษาเนื้อเยื่อมรรร่างภูมิต้านทาน (Immune System Repair and Replacement)

2.1 โดยการเปลี่ยนไขกระดูก (Bone marrow transplantation) แต่ก็ยังไม่ทำให้ T-helper cell และ T-suppressor Cell ปกติขึ้นมาได้ ดูเหมือนว่า ไวรัสเอดส์ได้ทำลายระบบภูมิคุ้มกันอย่างกวนจนไม่สามารถที่จะเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้

2.2 ใช้ Interleukin II, Interferon เป็นสารชึ่งสักดิ์ได้จากเม็ดเลือดขาวของคนปกติ พบร่วมสามารถที่จะทำให้ T-helper Cell ให้กลับมาทำงานได้บ้าง

ในระยะแรก ๆ แต่ก็ถูกไวรัสเอดส์ทำลายต่อไปได้อีก ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะทำให้สัดส่วน (Ratio) ของ T-helper cell กับ T-suppressor กลับสู่ปกติได้

2.3 IMREG สักดามาจากเม็ดเลือดขาว คุณสมบัติคล้าย Interleukin II แต่ผลข้างเคียงน้อยกว่า สามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดที่จะต่อสู้กับไวรัสได้โดยเฉพาะ Cytomegalovirus ที่เข้าตาแล้วบดหรือเข้าสู่สมองสามารถทำให้ตายได้

อย่างไรก็ตี แม้การรักษาจะพยายามเต็มความสามารถของทุก ๆ ประเทศในโลกที่จะหาทางรักษาขึ้นยังไวย์ส์เอดส์นี้ได้แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จ ปัจจุบันจึงต้องใช้ยาพักที่มีอยู่ไปก่อน โดยใช้ควบคู่กันไปทั้ง 2 ชนิด คือ ยาต้านไวรัสเอดส์และเสริมภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ขณะเดียวกันก็พยายามดันควารรักษาต่อไป รวมทั้งความพยายามที่จะผลิตวัคซีนป้องกันโรคด้วย แต่ไวรัสเอดส์ไม่เหมือนไวรัสนิโนดีน มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและน่ากลัวมากคือสามารถจำลองตัวเองได้รวดเร็วและกลยุทธ์ (Mutate) ไปได้เรื่อย ๆ โดยการเปลี่ยนแปลงผนังห่อหุ้มตัวมันเอง (Outer Coat ซึ่งเป็นส่วนประกอบจำเป็นในการทำวัคซีน) ได้เป็น 500 - 1000 เท่า ด้วยเหตุนี้เองความพยายามที่จะผลิตวัคซีนป้องกันจึงประสบกับอุปสรรคอย่างมาก เปรียบเสมือนการรีง ไล่ ยิง เป้า เคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลาหากที่จะสำเร็จได้ นักวิทยาศาสตร์จึงมุ่งที่จะศึกษาดันคว่าว่าผนังห่อหุ้มในส่วนใหญ่ในของไวรัสที่ถูกขัดขวางแล้วจะทำให้ไวรัสไม่สามารถกลยุทธ์ไปได้อีก

การป้องกันโรคเอดส์ มาตรการที่สำคัญมากในการป้องกันโรคเอดส์มีดังต่อไปนี้

1. มีเพศสัมพันธ์ทางเพศที่ปลอดภัย (Safe sex) ซึ่งไม่สำหรับทางเพศนั้นเอง ไม่ควรร่วมเพศกับบุคคลที่มีแนวโน้มหรืออยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเอดส์ เช่น ชาวดำชาติในพากเกอร์ ถ้าเลิกได้ควรจะเลิก หรือไม่ควรเปลี่ยนคู่นอนบ่อย ปรับพฤติกรรมทางเพศของตนเองให้ปลอดภัย ในสหราชอาณาจักรพบว่าเกย์มีเสี่ยงมาก ได้ลอนให้รู้จักวิธีป้องกันโรค มีให้สำหรับเล่นเชิงลิวิตาการ การจูบไม่ควรดูดدمิเกินไป (Wat Kiss) จากการติดตามเกย์กลุ่มนี้ว่ามีพฤติกรรมทางเพศเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด ผลปรากฏว่าเกย์กลุ่มนี้สำหรับน้อยลง ชื่อสัตย์ต่อคู่ของตัวเอง มีการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อความปลอดภัยมากขึ้น

2. ให้ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีการร่วมเพศทุกครั้งกับคนแปลกหน้า หรือผู้ที่สงสัยว่าเสี่ยงต่อโรค เพราะถุงยางอนามัยจะช่วยลดการติดเชื้อไวรัสเอดส์ได้ดีสุดในขณะนี้และควรจะใช้คู่กับทัวยาฟองสุจิ (Spermicidal agent) ซึ่งปัจจุบันที่ใช้แพร่หลายคือ Nonocynoy-9

อย่างไรก็ตามยังไม่มีผลวิจัยยืนยันว่ายาซ่าอสูรได้ผลดีมากน้อยแค่ไหนต่อการยับยั้งไวรัสเอดส์ สำหรับถุงยางอนามัยนั้นทั่วโลกพยายามที่จะรณรงค์ให้ใช้ในผู้ที่ไม่แน่ใจหรือสองสัยเพื่อให้ผลดีป้องกันได้เต็มที่ จะต้องตรวจสอบถุงยางดูให้แน่ใจไม่เก่า ไม่มีการฉีกขาด ร้าว ในประเทศไทยและเป็นเมืองร้อน ดังนั้นควรจะต้องตรวจสอบให้ดีก่อนใช้

3. บุคคลที่มีประวัติร่วมเพศหรือมีอาการของโรคเอดส์บริจากเลือดหรืออวัยวะอื่น ๆ เพราะเป็นการเสี่ยงต่อผู้ที่ได้รับบริจาก

4. ไม่ใช้เข็มกระบอนนิดยาร่วมกับผู้ติดยาเสพติด หรือบุคคลอื่น ๆ ซึ่งเรื่องนี้บุคคลทางการแพทย์คงต้องระมัดระวังด้วยในการที่จะฉีดยา ฉีดวัคซีนให้กับกลุ่มใหญ่ เช่น นักโทษ เป็นต้น

5. ไม่ใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วยโรคเอดส์ เช่น ที่ตัดเล็บ ที่โกนหนวด แปรงสีฟัน เป็นต้น

6. หกยิงตั้งครรภ์ที่มีอาการของโรคเอดส์หรือเป็นบุคคลที่เสี่ยงต่อโรคหรือสามีมีประวัติลามสุกทางเพศ ควรจะเลือดตรวจหาเชื้อโรคเอดส์

7. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และการป้องกันตัวเองอยู่เสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง

8. สำหรับการป้องกันในระดับประเทศไทยนี้ รัฐบาลและเอกชนจะต้องร่วมมือกัน แพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโรคเอดส์นี้ให้มาก ทั้งทางสื่อสารมวลชน และหนังสือพิมพ์ ประชาชนจะได้มีความรู้เกี่ยวกับโรค สามารถคุ้มครองตัวเองได้ ทั้งนี้บุคลากรทางการแพทย์จะต้องมีบทบาทที่สำคัญในการให้ความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคเอดส์ให้ประชาชนเข้าใจ

ทัศนคติ

แนวคิดที่ ๑ ไปเกี่ยวกับทัศนคติ

เจตคติหรือทัศนคติ (Attitude) เป็นคำที่นักจิตวิทยาต่างกันให้ความหมายแตกต่างกันออกไป แล้วแต่ความเชื่อของแต่ละคน ปัจจุบันทัศนคติมีความหมายที่ยืดหยุ่นมาก และเป็นคำนามธรรม ทฤษฎีที่ใช้ธินายโครงสร้างของทัศนคติมีอยู่หลายทฤษฎี แต่ละทฤษฎีล้วนเห็นพ้องต้องกันว่า ทัศนคติมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทัศนคติเป็นแนวโน้ม

หรือขึ้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม บางท่านถึงกับเรียกว่า ทัศนคติเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางจิตใจ ซึ่งคล้ายกับการตอบสนองทางร่างกายต่างกันแต่ว่ายังไม่ได้ออกกำลังกายไปเท่านั้น เอง

มีบางท่านเข้าให้เห็นว่าทั้นคณคติแม้จะเป็นสิ่งกำหนดที่คิดทางของพฤติกรรมก็จริง แต่ทั้นคณคตินำไปได้กำหนดเวลาที่ควรแสดงพฤติกรรมไม่ ทึ้งยังไม่อาจกำหนดด้วกว่าควรแสดงพฤติกรรมมากน้อยเพียงไร สิ่งที่กำหนด เวลา และปริมาณของพฤติกรรมนั้นคือที่เรียกว่าแรงจูงใจ (motive) ยกตัวอย่างว่า บางคนไม่ชอบพากเกย์ อย่างนี้เรียกว่า เขาไม่ทัณฑ์ไม่ต่อ พากเกย์ จึงพยายามได้ว่าในเวลานั้นบุคคล เช่นนี้จะมีความรู้สึกเกลียดพากเกย์ จะดูถูกหรือหลีกหนีให้ไกลที่สุด แต่พบในโกรกคันก็จะเปลี่ยนห้องไปที่อื่น เป็นต้น แต่ไม่อาจพยายามจากทัณฑ์ได้ว่า บุคคลนั้นเกลียดเกย์เมื่อไหร่ เวลาไหน จะพยายามได้ก็ต่อเมื่อรู้ว่ามีสิ่งมากระตุ้นบุคคลนั้น ซึ่งเป็นแรงจูงใจและเมื่อได้รับนายารมณ์เกลียดออกไปแล้วแรงจูงใจก็หมดไป แต่ทัณฑ์ต่อ เกย์ ของบุคคลนั้นยังเดิมมิได้หมดไปด้วย ผู้ที่เชื่อเช่นนี้ถือว่าทัณฑ์เป็นตัววางแผนหรือที่คิดทางให้เกิดแรงจูงใจ และแรงจูงใจเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมอีกด้วยหนึ่ง

คำว่า "ทัศนคติ" มาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "Aptus" ซึ่งหมายความว่า
เหมาะสม (fitness) หรือการปรุงแต่ง (adaptiveness) ในทางจิตวิทยาถือว่า ทัศนคติ
เป็นตัวแปรตัวหนึ่ง ไม่สามารถจะสังเกตเห็นได้โดยง่าย แต่จะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยกรรมวิธีที่
ซับซ้อน นักจิตวิทยาและนักจิตวิทยาสังคมหลายท่านนำคำว่า attitude มาใช้ และให้ความ-
หมายไว้ต่าง ๆ กันถึง 80 ความหมาย นักจิตวิทยาทางตะวันตกคนแรกที่นำคำว่า attitude
มาใช้ก็คือ สpenเซอร์ (spencer) (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529)

ทัศนคติเป็นแกนกลางของจิตวิทยาสังคมมุ่งปัจจุบัน ซึ่งถือว่าทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม ดังเช่นมีผู้กล่าวว่าจิตวิทยาสังคมก็มี ทัศนคติศาสตร์ (Social Psychology as attitude Science)

วอลพอร์ท (Allport, 1967) ได้อธิบายเกี่ยวกับทัศนคติโดยการแยกอธิบายความหมายของทัศนคติออกเป็น 5 ลักษณะย่อย ๆ ดังนี้ คือ

1. เป็นภาวะทางจิตและประสาท ซึ่งอาจจะแสดงออกให้เห็นได้ทางพฤติกรรม เช่น โกรธ เกลียด รัก เป็นต้น
 2. เป็นความพร้อมที่จะตอบสนอง คือ เมื่อมีทัณฑ์ที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใดก็พร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นตามลักษณะของทัณฑ์ที่เกิดขึ้น เช่น ชอบวิชาภาษาอังกฤษ ก็มีความต้องการที่จะเรียนหรือสนใจวิชาภาษาอังกฤษอยู่เสมอ
 3. เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นระเบียบ เกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระเบียบไว้แล้ว ในตัวเอง คือ เมื่อเกิดทัณฑ์ต่อสิ่งใดแล้วก็จะเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน และจะติดตามมาด้วยพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น โกรธก็จะหน้ามื้ง เป็นต้น
 4. เป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์หมายความว่า ประสบการณ์ส่วนช่วยในการสร้างทัณฑ์ได้ดีหรือไม่
 5. เป็นผลลัพธ์ที่มืออาชีพทดลองท่องฤติกรรมที่แสดงออก
- เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1952) กล่าวว่า "ทัณฑ์" เป็นการแสดงออกของ "ความเชื่อว่าอะไรไร้คุณ อะไรผิด ชอบหรือไม่ชอบ ยกเว้นบัญเชิญ"
- ชิลการ์ด (Hilgard, 1962) ให้ความเห็นว่า ทัณฑ์เป็นสิ่งที่ส่งเสริมหรือหักล้างแรงขับ (Drive) หรือแรงจูงใจ (Motive) ในการปฏิบัติงาน ถ้ามีทัณฑ์ที่ไม่ดีต่อการปฏิบัติงานของตนแล้วก็ย่อมไม่ชอบไม่เต็มใจที่จะปฏิบัติงานของตนให้ก้าวหน้าไม่ขวนขวยที่จะทำงานตัวเองให้เด่น ขาดความรับผิดชอบ
- ธีระพง อุวรรณโณ (2523) ได้สรุปความเห็นเกี่ยวกับเจตคติไว้ดังนี้
1. ทัณฑ์ที่หมาย (Attitude object) ที่หมายนี้อาจจะเป็นสิ่งของ คน สถานที่ แนวความคิด สถานการณ์ หรืออาจจะเชื่อมโยงหลامในทัณฑ์เข้าด้วยกันก็ได้
 2. มีการระบุในแบบ - ไม่ดี (Evaluative Aspect) มีการแสดงความรู้สึกทึ้งในทางดีและในทางไม่ดี เช่น การทำแท้ง บางคنمมองว่าช่วยลดปัญหาลังคอม (เป็นแบบ) บางคنمมองว่าผิดศีลธรรม (เป็นแบบไม่ดี)
 3. มีลักษณะค่อนข้างยืนยงคงทน (Relatively enduring) คือมีความคงทนอยู่ทั้งระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะมีเหตุผลอื่น ๆ มาเพิ่มเติมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไป

4. ความพร้อมในการตอบสนอง (Readiness for response)

หมายถึง บุคคลมีความพร้อมที่จะกระทำหรือตอบสนองตามความรู้สึกของตนในเรื่องอื่น ๆ

ถึงแม้尼ยามต่าง ๆ จะมีลักษณะร่วมกันดังกล่าว แต่ก็มีแนวความคิดเดียวกับนิยาม
ทัศนคติ ชีรประ อุวรรณ์ สรุปไว้ 3 แนวคิด คือ

แนวคิดที่ 1 อธิบายว่า ทัศนคติมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์
ประกอบทางการรู้ การเข้าใจ (Cognitive Component) ซึ่งได้แก่ ความเชื่อ (belief)
ความคิด (Idea) และความรู้สึกกับความจริงที่บุคคลที่หมายของทัศนคติ องค์ประกอบทาง
ด้านอารมณ์ (Affective Component) ได้แก่ ความชอบ - ไม่ชอบ หรือทำที หีด - ไม่ดี
ที่บุคคลมิต่อที่หมายของทัศนคติขององค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Component)
คือ แนวโน้มที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของทัศนคติ

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่เสนอโดย โรเซนเบอร์ก (Rosenzweig)
ซึ่งเห็นว่าทัศนคติรวมเอาอารมณ์และการรู้การเข้าใจเท่านั้น และอธิบายทัศนคติในรูปของโครง
สร้างและรากฐานที่ประกอบด้วยความเชื่อ และการรู้การเข้าใจหลาย ๆ ด้านที่โยงกันอย่าง
ทัศนคติในทางที่เป็นเหตุให้เกิดผลตี หรือผลเสีย (ข้อดีข้อเสีย) ต่อสิ่งหรือสถานที่บุคคลเห็นคุ้มค่า

แนวคิดที่ 3 นิยามทัศนคติว่าทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญสิ่งเดียว อารมณ์นี้
หมายถึงความรู้สึกที่บุคคลมิต่อที่หมายของทัศนคติในทางบวกหรือลบ และชอบไม่ชอบ

จากแนวคิดทั้งสามนี้ ชีรประ อุวรรณ์ กล่าวว่า "การนำนิยามใด นิยาม
หนึ่งมาใช้ย่อมจะขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของผู้เลือก แต่ผู้เลือกจะต้องพร้อมที่จะยอมรับผลที่ตามมา
ของนิยามที่เลือกคือ การวัดและความล้มเหลวที่พฤติกรรม"

กระทรวงศึกษาธิการ (2499) ได้น้อมถือศิริวิชาการของคำว่า ทัศนคติไว้ว่า
"ทัศนคติ" หมายถึง ทำให้ความรู้สึกของคนซึ่งเป็นอำนาจหรือแรงขับอย่างหนึ่งที่แฝงอยู่ในจิตใจ
มนุษย์และพร้อมที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

ประสาร ทิพย์ธารา (2520) ได้สรุปไว้ว่า "ทัศนคติเป็นสภาพทางจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์อันทำให้บุคคลมีท่าทีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจแสดงท่าทีมาในทางที่พอใจเห็นด้วย หรือไม่พอใจ ไม่เห็นด้วยก็ได้"

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2524) กล่าวว่า "ทัศนคติเป็นกริยาท่าทีที่แสดงออกของคนเรา ที่มีต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น วัตถุ เหตุการณ์ หรือบุคคล"

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้รวมคำจำกัดความทั้งหลายของคำว่า "ทัศนคติ" และสรุปได้ดังนี้ "ทัศนคติเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก"

จากแนวความคิดต่าง ๆ ดังกล่าวนี้จะสรุปได้ว่า "ทัศนคติ" คือ สภาพทางจิตใจของบุคคลแต่ละบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ มีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในทางเดียวกันนั้น เช่น ชอบ ไม่ชอบ สนับสนุน หรือต่อต้าน เป็นต้น

องค์ประกอบของทัศนคติ

ดวงเดือน พันธุ์มนавิน (2519) กล่าวว่า ทัศนคติ มีประกอบ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ความเข้าใจ ความคิด (Cognitive component) เป็นการตอบสนองต่อบุคคลในลักษณะของการรับรู้ อันสืบเนื่องมาจากความคิด ความเชื่อถือที่มีต่อสิ่งของหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับทำให้ทัศนคติที่แสดงออกมามีแนวความคิดว่าอะไรมุก肚ใจ

2. ความรู้สึก (Affective component) เป็นลักษณะทางอารมณ์ของบุคคลที่คล้อยตามความคิด ความเชื่อ ถ้าบุคคลมีความคิดในแง่ต่อสิ่งใด ก็จะมีความรู้สึกที่ต่อสิ่งนั้น ทัศนคติจะแสดงออกมายในรูปของความรัก ความโกรธ ความชื่นชม ความพอใจ ความเกลียด หรือความไม่พอใจ

3. พฤติกรรม (Behavioral component) คือ ความพร้อมที่จะกระทำอันเป็นผลเนื่องจากความคิดและความรู้ ซึ่งออกมานิรูปของการประพฤติปฏิบัติ โดยการยอมรับหรือปฏิเสธ และเป็นการกระทำที่สามารถสังเกตได้

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของทัศนคติทั้ง 3 ด้านต่างมีความล้มเหลวเกี่ยวข้องกันโดยองค์ประกอบทางด้านพุทธปัญญาหรือความรู้ความเข้าใจ เป็นขั้นพื้นฐานของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกของบุคคล และความรู้สึกจะมีผลกระทบต่อการแสดงออกของบุคคล หรืออาจกล่าวได้ว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางของพฤติกรรม

ลักษณะสำคัญของทัศนคติ

ไฟบูลีย์ อินกริชชา (2517) กล่าวว่า ทัศนคติเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วมีความล้มเหลวซึ่งกันและกัน พолжาร์ปลักษณะของทัศนคติได้ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตามแต่กำเนิด

2. ทัศนคติเป็นส่วนของการทำงานจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิด และการกระทำของบุคคล เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่า ถ้าบุคคลประสบสิ่งใดๆ แล้ว บุคคลนั้น ๆ จะมีท่าที่ต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะใด

3. แม้ว่า ทัศนคติเป็นส่วนของทางจิตใจที่มีความมั่นคงพอสมควร ทัศนคติก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ อันเนื่องมาจากการอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และการเรียนรู้

นอกจากนี้ ชอร์ต และ ไวร์ท (Shaw and Wright, 1967) ได้กล่าวถึงลักษณะของทัศนคติไว้ดังนี้

1. ทัศนคติ เป็นผลจากการที่บุคคลประเมินจากสิ่งเร้าแล้วแบ่งเบี่ยงมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะแสดงพฤติกรรม

2. ทัศนคติ ของบุคคลจะปรับตัวได้ทั้งในด้านคุณภาพและความเข้ม โดยจะครอบคลุมช่วงของทัศนคติในด้านน ragazzi ไปจนถึงด้านลบ

3. ทัศนคติ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าที่จะมีมาตั้งแต่กำเนิด หรือเป็นผลมาจากการพัฒนาการจากส่วนประกอบของร่างกายและวุฒิภาวะ
4. ทัศนคติ ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. ทัศนคติ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะที่คงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก

ทัศนคติเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ทัศนคติทางบวก (Positive) เป็นความรู้สึกที่จะตอบสนองในลักษณะของความพึงพอใจ เนื่نด้วย อาจทำให้บุคคลอยากจะกระทำ อย่างได้ หรืออยากเข้าใกล้สิ่งนั้น
2. ทัศนคติทางลบ (Negative) เป็นความรู้สึกที่จะตอบสนองให้ลักษณะของความไม่พึงพอใจ ไม่เนื่นด้วย อาจทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย ซึ้งซึ้ง หรือต้องการหนี ให้ห่างสิ่งนั้น

เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทัศนคติที่เกิดขึ้นกับบุคคล ได้บุคคลนั่ง ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยเกิดจากวิธีการต่าง ๆ ในปัจจุบัน วินogradov (2519) ดังนี้

1. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยแรงจูงใจ
2. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยเทคนิคและวิธีการอันเหมาะสม
3. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยการกระทำและการปฏิบัติจริง
4. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยหลักการแห่งเหตุผล

นอกจากนี้ สุนีย์ ธิดากร (2524) ได้กล่าวถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคล พอสรุปได้ดังนี้

1. เปลี่ยนส่วนประกอบทางพุทธิปัญญาหรือความรู้ ความเข้าใจ
2. โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้
3. โดยอาศัยอิทธิพลของกลุ่ม

การวัดทักษะคณิต

ทักษะคณิต เป็นสิ่งกำหนดแนวทางให้บุคคลประพฤติปฏิบัติซึ่งไม่อาจวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยวิธีสรุปพาดพิง ซึ่งวิธีการวัดทักษะคณิตได้มีผู้ทำการทดลองและเสนอรูปแบบต่างๆ ไว้หลายวิธี (Edwards, 1957) พอลรูปได้ดังนี้

1. โดยการสัมภาษณ์หรือการซักถามโดยตรง วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไป ตรงมาที่สุดที่ผู้สอบถามจะได้ทราบถึงความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่มีข้อเสียที่ว่าผู้สอบถามอาจจะไม่ได้คำตอบที่จริงใจของผู้ตอบหรือผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบ เพราะผู้ตอบอาจเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความคิดเห็น วิธีแก้ไขที่สุดคือ ต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้ตอบรู้สึกอิสระ และต้องให้ผู้ตอบแน่ใจว่าคำตอบของเขายาจะเป็นความลับ

2. โดยการสังเกตพฤติกรรม มีผู้เสนอว่าต้องการทราบว่าใครมีความคิดหรือรู้สึกต่อสิ่งใด อย่างไร ศึกษาให้สังเกตดูพฤติกรรมของเขายาต่อสิ่งนั้น แต่วิธีนี้มีค่าใช้จ่ายมากกว่า พฤติกรรมของคนไม่อาจแสดงถึงทักษะคณิตต่อสิ่งใดได้ ก็ต้นนี้เพราะการที่คนเราจะทำสิ่งใดก็ตามในใจของบุคคลนั้นอาจไม่อยากทำสิ่งนั้นก็ได้

3. สร้างข้อความที่เป็นข้อคิดเห็นต่อสิ่งเร้าที่เราต้องการวัดทักษะคณิต เป็นเครื่องเร้าให้คนที่เราต้องการจะให้เข้าแสดงทักษะคณิตต่อสิ่งนั้น ตอบในเชิงเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ ซึ่งการวัดเจตคติวิธีนี้จะออกแบบในรูปของแบบวัดทักษะคณิตหรือเครื่องมือวัดทักษะคณิต

การสร้างข้อความวัดทักษะคณิตมีหลักเกณฑ์ที่ควรดำเนิน (บุญธรรม กิจบริดาบาริสุทธิ์, 2524) ดังนี้

1. ต้องเป็นข้อความที่ได้ยังได้และแสดงออกในลักษณะที่เป็นความเห็น มิใช่ข้อเท็จจริง
2. ต้องเกี่ยวข้องกับความผันแปรของทักษะคณิตในหัวข้อเรื่องเดียวกัน
3. ต้องมีความหมายที่สมบูรณ์ และใช้ให้เห็นทักษะคณิตอย่างเด่นชัดเพียงประเด็นเดียว
4. เป็นข้อความที่ง่ายชัดเจน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ควรเขียนเป็นเอกสารประโยชน์
5. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน ไม่ควรใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ
6. ข้อความควรจะสั้น ไม่ควรใช้คำมากกว่า 20 คำ ในแต่ละประโยค

7. แต่ละข้อความต้องมีความคิดหรือใจความเดียว
8. ต้องระมัดระวังในการใช้คำศัพท์หรือกริยาไว้เช่นๆ เช่น กึ่งหมวด เส鸣อ ๆ ไม่เลย ไม่เคย เป็นครึ่งคราว ฯลฯ
9. ไม่ควรใช้ประโยชน์ปฏิเสธ โดยเฉพาะประโยชน์ปฏิเสธ เชิงช้อนห้ามใช้เด็ดขาด

ทัศนคติของนักเรียนจ่าทหารเรือต่อโรคเอดส์

จากแนวความคิดของทัศนคติที่ว่า ๆ ไปพอจะให้คำจำกัดความทัศนคติของนักเรียนจ่าทหารเรือต่อโรคเอดส์ได้ดังนี้ คือ เป็นความคิดเห็นของนักเรียนจ่าทหารเรือว่า มีความรู้สึกอย่างไรต่อโรคเอดส์ ซึ่งอาจจะเป็นไปในทางที่ดี ขัดแย้ง หรือเป็นกลางก็ได้ และผลกระทบของความคิดเห็นนี้จะเป็นตัวกำหนดว่านักเรียนจ่าทหารเรือผู้นี้น่าจะทำต่อเรื่องโรคเอดส์อย่างไร

ภาคผนวก ๔

การค้านวนยาจ้านวนตัวอย่างประชากร

การคำนวณหาจำนวนตัวอย่างประชากร

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนตัวอย่างประชากร
 N = จำนวนประชากร
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการลุ่มตัวอย่างประชากรใช้ .05
 แทนค่า n = $\frac{2516}{1 + (2516 \times .05^2)}$
 = $\frac{2516}{7.29}$
 = 345

การคำนวณหาค่ากลุ่มตัวอย่างประชากรของแต่ละโรงเรียน

$$\text{สูตร} \quad \frac{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร} \times \text{ประชากรของแต่ละโรงเรียน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่างประชากร
ชุมพลพหารเรือ	1512	242
สีอสารพหารเรือ	284	45
พยานาลพหารเรือ	231	38
ไฟฟ้าและอิเลคทรอนิกส์	228	37

ตารางที่ 1 (ต่อ)แสดงจำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่างประชากร
ศูนย์การฝึกนาวิกโยธิน	205	31
พลาธิการทหารเรือ	46	7
รวม	2516	400

ภาคผนวก จ

**สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ
ของแบบสอบถาม**

สูตรที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของแบบสอบถาม

1. วิเคราะห์หาความยากง่าย (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของชื่อกระталในแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ โดยใช้เทคนิค 33 % จากสูตร

$$\text{ระดับความยากง่าย } P = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก } r = \frac{P_H - P_L}{N_H \text{ OR } N_L}$$

(เยาวศิริ วิบูลย์ศรี, 2528)

เมื่อ P_H = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

P_L = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนคนในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

2. คำนวณหาค่าล้มประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ โดยใช้สูตร คูเดอร์ - ริ查ร์ดสัน 20 (Kuder - Richardson Formular 20) ดังนี้

$$K - R 20 : r_{xx} = \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

(ประคง บรรณสูต, 2528)

- เมื่อ r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 N = จำนวนข้อสอบ
 P = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้องในแต่ละข้อ
 q = สัดส่วนของคนที่ตอบแต่ละข้อผิด
 s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

3. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบ ทักษะคณิต และการบัญชี
 เกี่ยวกับโรคเอดส์ โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลfa (α - Coefficient)

$$= \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{s_i^2}{s_x^2} \right]$$

(ประคง กรรมสุต, 2528)

- เมื่อ α = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 N = จำนวนข้อสอบ
 s_i^2 = ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 s_x^2 = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

ภาคผนวก ๙

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หัวน้ำ 1
ข้อมูลที่นำไปเกี่ยวกับตัวนักเรียน

คำศัพด์ โปรดการเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความ หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

[] [] [] 1-3

[] 14

1. สถานที่ตั้งของโรงเรียน [] 15

() ในเขตกรุงเทพมหานคร () นอกเขตกรุงเทพมหานคร

2. ภูมิลำเนาเดิมของนักเรียนก่อนเข้ามาศึกษาในโรงเรียนจากห้ามารเรือ [] 16

() ภาคใต้ () ภาคตะวันออก

() ภาคกลาง () ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. เงินค่าใช้จ่ายที่นักเรียนได้รับต่อเดือน (จากผู้ปกครอง/จากโรงเรียน) [] 17

() น้อยกว่า 1,000 บาท () 1,001 - 2,000 บาท

() 1,001 - 1,500 บาท () มากกว่า 2,000 บาท

4. นักเรียนใช้จ่ายเงินเกี่ยวกับเรื่องใดมากที่สุด [] 18

() ค่าอาหาร () ค่าของใช้ส่วนตัว

() ค่าเสื้อผ้า () ค่าอุปกรณ์การเรียน

() ค่าเที่ยวทรี () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. โดยปกติเมื่อว่างจากการเรียน นักเรียนจะทำอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) [] 19

() เล่นกีฬา () พักผ่อนอยู่ภายในโรงเรียน

() เล่นดนตรี () ออกไปเที่ยวเตร่ช้างนอกโรงเรียน

() ดูโทรทัศน์ () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. นักเรียนเคยคลุกคลีกับบุคคลที่มีพฤติกรรมรักร่วมเพศหรือไม่ [] 20

() เคย () ไม่เคย

7. นักเรียนเคยใช้หรือเสพสิ่งต่อไปนี้หรือไม่ [] 21

() เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) [] 22-24

() กัญชา [] 25-28

() ยาแม้า

- () เอโรอิน
 () ยานอนหลับ
 () ยากล่อมประสาท
 () ยากระตุ้นประสาท
 () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

() ไม่เคย

8. นักเรียนเคยนัดยาเสพติดเข้าเล่นหรือไม่ [] 19

() เคย () ไม่เคย

9. นักเรียนเคยผ่านประลับการมีเพศสัมพันธ์หรือไม่ [] 20

() เคย () ไม่เคย

10. บุคคลที่นักเรียนเคยมีเพศสัมพันธ์ด้วยเป็นเพศใด [] 21

- () ชาย
 () หญิง
 () ทั้งชายและหญิง

11. นักเรียนได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับโรคเอดส์จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ช่อง)

- | | | |
|------------------|---------------------------------|-----------|
| () วิทยุ | () ครูหรือผู้บังคับนักษา | [] 22-25 |
| () เพื่อน | () เจ้าหน้าที่สาธารณสุข | [] 26-29 |
| () โทรทัศน์ | () วารสารทางการแพทย์ | [] 30-31 |
| () ญาติพี่น้อง | () บุคคลอื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |
| () หนังสือพิมพ์ | () แหล่งอื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |

ตอนที่ 2
แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

คำอธิบาย ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าเป็นคำที่ถูกต้อง ที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง

- ๑) โรคติดต่อหมายถึงอะไร
- ก. โรคที่เป็นแล้วไม่หาย
 - ข. โรคที่เกิดจากภูมิคุ้มกันบกพร่อง
 - ค. โรคที่เป็นติดต่อกันหลาย ๆ วัน
 - ✕** โรคที่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้

1. โรคเอดส์หมายถึงอะไร

[๑๓๒]

- ก. กลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือบกพร่อง
- ข. กลุ่มอาการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงไขกระดูกเสื่อมหรือบกพร่อง
- ค. กลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการสร้างเม็ดเลือดเสื่อมหรือบกพร่อง
- ง. กลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการระบบการสร้างต่อมน้ำเหลืองเสื่อมหรือบกพร่อง

2. สาเหตุของโรคเอดส์เกิดจากเชื้ออะไร

[๑๓๓]

- | | |
|----------|-----------------|
| ก. ไวรัส | ค. แบคทีเรีย |
| ข. พยาธิ | ง. ริเคทซีเยอร์ |

3. การติดเชื้อโรคเอดส์ส่วนใหญ่ติดต่อโดยทางใด

[๑๓๔]

- | | |
|------------------------|--|
| ก. ทางเพศสัมพันธ์ | ค. ได้รับเลือดหรือผลิตภัณฑ์ของเลือด |
| ข. ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน | ง. ได้รับเชื้อจากมารดาที่ติดเชื้อเอดส์ |

4. ปัจจัยบันบระเทศใดที่มีผู้ป่วยโรคเอดส์มากที่สุด

[๑๓๕]

- | | |
|-------------|-----------------|
| ก. ญี่ปุ่น | ค. อัฟริกา |
| ข. ฝรั่งเศส | ง. สหรัฐอเมริกา |

5. ปัจจัยบัน្តในทริปเปอร์เซนต์เดี่ยวกับโรคเอดส์มากที่สุด [๑๓๖]
 ก. ไทย ค. ศรีลังกา
 ข. ญี่ปุ่น ง. อิสราเอล

6. ข้อใดคือไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงที่สำคัญของโรคเอดส์ในปัจจุบัน [๑๓๗]
 ก. กลุ่มวัยรุ่นชายและหญิง ค. กลุ่มชายหรือนายที่ขายบริการทางเพศ
 ข. กลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดน้ำเงิน ง. กลุ่มทางการที่เกิดจากการดาบที่ติดเชื้อเอ็ดส์

7. ผู้ป่วยโรคเอดส์ส่วนใหญ่เกิดโรคแทรกซ้อนในข้อใดมากที่สุด [๑๓๘]
 ก. โรคหัวใจ ค. โรคปอดเรื้อรัง
 ข. โรคผิวหนัง ง. โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

8. อาการและอาการแสดงที่น่าสงสัยของโรคเอดส์ในระยะเริ่มแรกคือ [๑๓๙]
 ก. เป็นไข้เรื้อรัง, อ่อนเพลีย, น้ำหนักลด
 ข. อาเจียรเรื้อรัง, เบื้องอาหาร, น้ำหนักตัวลด
 ค. ห้องเสียเรื้อรัง, มีฝ้าขาวขึ้นในปาก, มีผื่นคันตามผิวน้ำ
 ง. ต่อมน้ำเหลืองโตกดเจ็บ, เป็นไข้, ความรู้สึกทางเพศลดลง

9. วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันโรคเอดส์ในปัจจุบันคือ [๑๔๐]
 ก. ฉีดวัคซีน ค. ตรวจเลือดทุก ๖ เดือน
 ข. ลดการสำลอนทางเพศ ง. ไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยโรคเอดส์

10. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของโรคเอดส์ได้ถูกต้องที่สุด [๑๔๑]
 ก. โรคเอดส์เป็นโรคที่ยังไม่มียารักษา
 ข. โรคเอดส์เป็นโรคที่สามารถติดต่อได้โดยยุ่ง
 ค. โรคเอดส์เป็นโรคที่สามารถรักษาและป้องกันได้
 ง. โรคเอดส์สามารถที่จะถ่ายทอดได้ทางโครโนไซม

11. วิธีที่สำคัญที่สุดในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคเอดส์คือ [๑๔๒]
 ก. การให้สุขศึกษา
 ข. การฉีดวัคซีนหรือกินยาป้องกัน
 ค. การตรวจค้นหาผู้ป่วยที่มีเลือดบาง
 ง. การให้มาตรการทางกฎหมายโดยเคร่งครัด

12. การติดเชื้อโรคเอดส์อาจเกิดจากสาเหตุในข้อใด [] 343
- ก. ใช้มีดโกนหนวดร่วมกับผู้อื่น
 - ข. อยู่ร่วมบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคเอดส์
 - ค. ดื่มน้ำแก้วเดียวกันกับผู้ป่วยโรคเอดส์
 - ง. ใช้ห้องน้ำห้องลัวร่วมกับผู้ป่วยโรคเอดส์
13. ระยะเวลาของเชื้อโรคเอดส์จะกระทิ่งเกิดการ ป่วยเป็นโรคเอดส์ โดยปกติจะใช้เวลา [] 344
- ก. 3 - 6 สัปดาห์
 - ค. 3 - 5 ปี
 - ข. 3 - 6 เดือน
 - ง. 5 ปีขึ้นไป
14. นักไวนิสต์ยาเสือว่าแหล่งที่มาของโรคเอดส์คือ [] 345
- ก. คนเฒ่าหนึ่งในทวีปอเมริกา
 - ค. ยุงชนิดหนึ่งในทวีปอเมริกา
 - ข. ลิงชนิดหนึ่งในทวีปอเมริกา
 - ง. แมลงชนิดหนึ่งอเมริกา
15. เชื้อโรคเอดส์มีลักษณะของการแพร่เชื้อคล้ายกับเชื้อโรคใดมากที่สุด [] 346
- ก. ไข้ทร匹ช
 - ค. ไข้เลือดออก
 - ข. หัดเยอรมัน
 - ง. ไวรัสตับอักเสบชนิดบี
16. เชื้อโรคเอดส์ทำลายเซลล์ส่วนใดของร่างกายมากที่สุด [] 347
- ก. ทำลายเซลล์ของเม็ดเลือดแดง
 - ข. ทำลายเซลล์ของเม็ดเลือดขาว
 - ค. ทำลายเซลล์ของระบบประสาท
 - ง. ทำลายเซลล์ของระบบอวัยวะสืบพันธุ์
17. คณะกรรมการระหว่างประเทศกำหนดเรียกว่าเชื้อโรคเอดส์ว่าอะไร [] 348
- ก. H D V
 - ค. H I V
 - ข. D L V
 - ง. H A V
18. คำว่าเป็น "โรคเอดส์" นี้หมายถึงรายละเอียดของโรค [] 349
- ก. ระยะติดเชื้อเอดส์
 - ข. ระยะเอดส์เต็มรูป
 - ค. ระยะเอดส์ขึ้นสมอง
 - ง. ระยะล้มพังรักษาไม่ได้

19. อาการผิดปกติในช่องปากที่เตือนว่าอาจเป็นโรคเอดส์คือ [] 150
 ก. เป็นแผลเรื้อรังในปาก
 ข. ฟันผุเรื้อรังนานเกินกว่า 1 เดือน
 ค. เป็นฝ้าขาวในปากนานเกิน 1 เดือน
 ง. เหงือกอักเสบเรื้อรังเกินกว่า 1 เดือน
20. หลังจากที่มีเพศสัมพันธ์กับหญิงโลเกพิแล้ว ถ้าสงสัยว่าจะติดเชื้อโรคเอดส์จะต้องไป
เจาะเลือดตรวจ หลังจากนั้นนานประมาณเท่าไร [] 151
 ก. 6 สัปดาห์ ค. 6 เดือน
 ข. 3 เดือน ง. 12 เดือน
21. ข้อใดที่ไม่ใช่อาการโดยทั่วไปของโรคเอดส์ [] 152
 ก. เป็นไข้, มีฝ้าขาวที่ลึ้น, และลำคอ
 ข. อุจจาระร่วงเรื้อรัง, น้ำหนักตัวลด
 ค. อ่อนเพลีย, เบื่ออาหาร, ตาเหลือง
 ง. ต่อมน้ำเหลืองโตหลายแห่งกดไม่เจ็บ
22. ปัจจุบันประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในข้อใด
มากที่สุด [] 153
 ก. ด้านการท่องเที่ยว ค. ด้านเชื่อสิ่งประเทศไทยเสียนาย
 ข. ด้านบริการทางการแพทย์ ง. ด้านจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
23. นักเรียนจะช่วยควบคุมการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้อย่างไร [] 154
 ก. ควบคุมตนเอง โดยไม่ลามสู่ทางเพศ
 ข. ช่วยต่อต้านการขยายบริการทางเพศ
 ค. กระจายข่าวเกี่ยวกับโรคเอดส์ให้คนอื่นทราบ
 ง. ไม่คบหาสมาคมหรืออยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคเอดส์
24. พฤติกรรมในข้อใดที่อาจติดเชื้อโรคเอดส์ได้ [] 155
 ก. การเปลี่ยนคู่นอนบ่อย ๆ
 ข. การโอบกอดผู้ป่วยโรคเอดส์
 ค. การกอดจูบกับผู้ป่วยโรคเอดส์
 ง. การอนรำมห้องกับผู้ป่วยโรคเอดส์

25. ทารกที่เกิดจากการดาวที่มีเลือดເວດส์บากจะมีโอกาสติดเชื้อเอเดล์ได้มากน้อยประมาณ
เท่าใด [] 56

- | | |
|---------|----------|
| ก. 25 % | ค. 75 % |
| ข. 50 % | ง. 100 % |

26. การให้สุขศึกษาที่เหมาะสมที่สุดแก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคเอเดล์คือ [] 57

- ก. ให้ข้อเท็จจริงและข้อมูลผ่านครูผู้สอน
- ข. ให้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงความรวดเร็วของการแพร่กระจายของโรค
- ค. ให้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงความร้ายแรงของโรคเอเดล์เพื่อให้ประชาชนทราบ
- ง. ให้ข้อเท็จจริงและข้อมูลที่กันสมัยผ่านสื่อมวลชนที่มีความรับผิดชอบในการให้ข่าว

27. นักเรียนคิดว่าจะใช้วิธีใดถึงจะสามารถยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคเอเดล์ได้ดีที่สุด [] 58

- ก. เร่งออกกฎหมายควบคุมผู้ป่วยโรคเอเดล์
- ข. เร่งรัดการผลิตยาเพื่อการรักษาผู้ป่วยโรคเอเดล์
- ค. เร่งให้ความรู้ในการป้องกันที่ถูกต้องแก่ประชาชน
- ง. ศึกษาด้านคว้าวิจัยเพื่อเร่งผลิตวัคซีนป้องกันโรคเอเดล์

28. ทางติดต่อที่สำคัญของโรคเอเดล์คือ [] 59

- ก. ทางเพศล้มเหลว กับทางเลือด
- ข. ทางยาเสพติดชนิดน้ำ กับทางปาก
- ค. ทางเพศล้มเหลว กับทางกรรมพันธุ์
- ง. ทางเพศล้มเหลว กับการสัมผัสทางผิวน้ำ

29. จากการศึกษาย้อนหลังพบว่า โรคเอเดล์ได้มีการระบาดในทวีปได้มาก่อน [] 60

- ก. ทวีปยุโรป
- ค. ทวีปอเมริกา
- ข. ทวีปเอเชีย
- ง. ทวีปอเมริกา

30. ถ้าเจ้าหน้าที่แจ้งผลการตรวจเลือดแก่นักเรียนว่า "พบมีแอนติบอดี้ H.I.V" นั้น
แปลผลว่าอย่างไร [] 61

- ก. นักเรียนอาจติดเชื้อเอเดล์
- ข. นักเรียนไม่ติดเชื้อเอเดล์
- ค. นักเรียนมีภูมิต้านทานเชื้อเอเดล์
- ง. นักเรียนไม่มีภูมิต้านทานเชื้อเอเดล์

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗

31. เขื้อโรคเอดล์ส่วนใหญ่จะตรวจพบได้ในส่วนใดของร่างกาย [] ๓๔
 ก. เลือด น้ำนม ค. เลือด น้ำอสุจิ
 ข. เลือด น้ำลาย ง. น้ำอสุจิ น้ำลาย
32. ผู้ติดยาเสพติดชนิดใดที่ติดเขื้อเอดล์มากที่สุด [] ๓๕
 ก. ผู้เสพยาแม้า ค. ผู้เสพยาชูกำลัง^๙
 ข. ผู้เสพเอโรอิน ง. ผู้เสพยากระดับประสาท
33. โดยปกติบุคคลที่มีเขื้อเอดล์อยู่ในร่างกายจะสามารถเริ่มแพร่เขื้อให้บุคคลอื่นได้ตั้งแต่เมื่อใด [] ๓๖
 ก. ก่อนมีอาการ ค. ระยะแฟรงของโรค
 ข. ขณะมีอาการ ง. ระยะสุดท้ายของโรค
34. สิ่งต่อไปนี้สามารถที่จะใช้กำลยเขื้อเอดล์ได้ยกเว้นข้อใด [] ๓๗
 ก. แอลกอฮอล์ ๗๐ % ค. น้ำยาฟองขาว ๐.๕ %
 ข. แสงอุลตราไวโอเลต ง. ความร้อน ๖๐ นาัน ๓๐ นาที
35. วันต่อต้านโรคเอดล์โลก ตรงกับวันที่เท่าใด [] ๓๘
 ก. ๑ ธันวาคม ค. ๑๒ สิงหาคม
 ข. ๔ กรกฎาคม ง. ๒๗ เมษายน
36. การที่เขื้อโรคเอดล์สามารถทำลายชีวิตมนุษย์ได้อย่างรวดเร็ว และรุนแรงนี้เกิดเนื่องจากสาเหตุในข้อใดมากที่สุด [] ๓๙
 ก. ยังไม่มีวัคซีนป้องกัน
 ข. เป็นโรคที่ยังไม่มียารักษา
 ค. ผู้ป่วยมารักษาในระยะสุดท้ายของโรค
 ง. เขื้อเอดล์สามารถแบ่งตัวได้รวดเร็ว
37. สถานที่เรียนลงลัยว่าตอนเองจะติดเขื้อเอดล์จะไปรับบริการตรวจรักษาที่ใด [] ๓๑๐
 ก. คลินิคตรวจรักษาโรคทั่วไป
 ข. สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ
 ค. คลินิครักษาโรคเอดล์โดยเฉพาะ
 ง. คลินิคตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

38. การผลิตวัคซีนป้องกันโรคเอดส์ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องมาจากสาเหตุใดมากที่สุด [] 11

- ก. ต้องใช้เงินประมาณในการผลิตสูง
- ข. นักวิทยาศาสตร์ในแต่ละประเทศปฏิบัติในสิ่งที่ค้นพบ
- ค. มีปัญหาด้านจริยธรรม เพราะไม่สามารถทดลองใช้วัคซีนกับมนุษย์ได้
- ง. เนราเชื้อเอดส์สามารถจำลองตัวเองและกล้ายังพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วมากกว่าไวรัสชนิดหนึ่งถึง 500 - 1,000 เท่า

39. ข้อใดที่ ไม่ใช่ กลวิธีหลักในการควบคุมป้องกันโรคเอดส์ของประเทศไทยในปัจจุบัน [] 12

- ก. การป้องกันปัญหาทางสังคมที่เกิดจากโรคเอดส์
- ข. การควบคุมป้องกันผู้ติดเชื้อเอดส์ให้อยู่ในที่เฉพาะ
- ค. การควบคุมป้องกันการแพร่เชื้อเอดส์โดยผ่านทางเพศสัมพันธ์
- ง. การควบคุมป้องกันการแพร่เชื้อเอดส์โดยผ่านทางกระเพาะเลือด

40. องค์กรเอกชนที่มีบทบาทสำคัญในการรณรงค์ควบคุมป้องกันโรคเอดส์ในปัจจุบันได้แก่ [] 13

- ก. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
- ข. สมาคมสภากาลีแห่งประเทศไทย
- ค. สมาคมอยุธยาแห่งประเทศไทย
- ง. สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย

ตอนที่ 3
แบบสอบถามความคิดเห็นกับคนคิดเห็นเรื่องโรคเอดส์

คำอธิบาย ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่องหลังข้อความของแต่ละข้อซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุดเพียงความคิดเห็นเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------|
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
1.	โรคเอดส์เป็นโรคที่น่ากลัวที่สุดในขณะนี้.....					[] 14
2.	การติดเชื้อโรคเอดส์เป็นเรื่องของเคราะห์กรรมหรือโชคชะตาของแต่ละคน.....					[] 15
3.	โรคเอดส์เป็นโรคติดต่อชนิดหนึ่งที่สามารถป้องกันได้.....					[] 16
4.	สังคมไม่ควรรังเกียจบุคคลที่เป็นโรคเอดส์.....					[] 17
5.	การมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียวกับหญิงบริการไม่ทำให้เป็นโรคเอดส์ได้.....					[] 18
6.	หญิงบริการที่มีสุขภาพแข็งแรง สายลrophead หมวดจะไม่มีเชื้อเอดส์อยู่ในร่างกาย.....					[] 19
7.	อีกไม่นานโรคเอดส์ก็จะมียาต้านทาน.....					[] 20
8.	การตรวจเลือดหาเชื้อเอดส์ไม่มีความจำเป็น เพราะถึงรู้ว่าเป็นก็ไม่มียารักษาทำให้เสียใจเปล่า ๆ					[] 21
9.	คนที่เป็นโรคเอดส์เป็นคนที่น่าสงสาร.....					[] 22

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็นด้วย	เห็น	ไม่เห็น	ไม่เห็นด้วย	ช่องนี้
		อย่างยิ่ง	ด้วย	ด้วย	อย่างยิ่ง	
4	3	2	1	ผู้วิจัย		
10.	ผู้ที่ล้าส่วนทางเพศมีโอกาสติดเชื้อเออดส์ได้ง่าย.....	.....	.....	.....	.....	C 323
11.	คนที่เป็นโรคเออดส์ไม่ควรให้เรียนในโรงเรียน ร่วมกับคนอื่น ๆ .....	.....	.....	.....	.....	C 324
12.	การเป็นโรคเออดส์เป็นเรื่องที่ไม่ควรจะเปิดเผย ให้คนอื่นรู้ยกเว้นสามีภรรยา.....	.....	.....	.....	.....	C 325
13.	การใช้ถุงยางอนามัยช่วยป้องกันโรคเออดส์ได้.....	.....	.....	.....	.....	C 326
14.	สถานบริการเริงรมย์เป็นแหล่งที่ล้ำคุณในการ แพร่เชื้อโรคเออดส์.....	.....	.....	.....	.....	C 327
15.	การไปตรวจหาโรคเชื้อเออดส์ที่โรงพยาบาล เป็นเรื่องธรรมด้าไม่ใช่เรื่องน่าอาย.....	.....	.....	.....	.....	C 328
16.	ผู้ป่วยโรคเออดส์ไม่ควรให้อาหารอยู่กับ ครอบครัว.....	.....	.....	.....	.....	C 329
17.	โรคเออดส์เป็นโรคติดต่อที่เกิดได้กับบุคคลทุก เพศทุกวัยและทุกอาชีพ.....	.....	.....	.....	.....	C 330
18.	การตรวจหาเชื้อเออดส์ในประเทศไทย ขณะนี้ ยังเชื่อถือไม่ได้.....	.....	.....	.....	.....	C 331
19.	โรคเออดส์เป็นโรคที่กำลایอนานของผู้ป่วย และครอบครัว.....	.....	.....	.....	.....	C 332
20.	ผู้ป่วยโรคเออดส์ควรได้รับการนิเทศทางสภาน จิตใจและร่างกาย.....	.....	.....	.....	.....	C 333
21.	ข้าราชการที่เป็นโรคเออดส์ควรปลดออก.....	.....	.....	.....	.....	C 334
22.	การปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับโรคเออดส์เป็น เรื่องจำเป็น.....	.....	.....	.....	.....	C 335

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็นด้วย	เห็น	ไม่เห็น	ไม่เห็นด้วย	ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		อย่างยิ่ง	ด้วย	ด้วย	อย่างยิ่ง	
4	3	2	1			
23.	ไม่ต้องการเข้าใกล้ผู้ป่วยโรคเอดส์หรือผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 36
24.	การใช้มีดโกนหนวดร่วมกันอาจติดเชื้อเอดส์ได.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 37
25.	การไม่เปลี่ยนคุณอนเป็นการบังกันโรคเอดส์ที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 38
26.	การซึ้นครูเป็นสิ่งที่ควรยึดถือปฏิบัติสำหรับชาย.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 39
27.	จากคำกล่าวที่ว่าหารเรื่องเมื่อไปที่ไหนจะต้องไปให้ถึงที่นั้นยังควรใช้ปฏิบัติต่อไป.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 40
28.	คนที่มีลุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงจะไม่ติดเชื้อเอดส์.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 41
29.	การดื่มเหล้าเที่ยวผู้หญิงถือเป็นเรื่องปกติวิสัยสำหรับลูกผู้ชาย.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 42
30.	หญิงหรือชายมีโอกาสติดเชื้อโรคเอดส์ไดเท่า ๆ กัน.....	.....	.....	.....	.....	[ ] 43

หัวเรื่อง 4
แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอดส์

คำ解釋 โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าทำนจะปฏิบัติหรือกระทำการอย่างไรเพื่อไม่ให้ติดเชื้อโรคเอดส์ในแต่ละข้อแล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 4 หมายถึง การปฏิบัติเป็นประจำ
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- 2 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติเป็น ^{ประจำ} 4	ปฏิบัติบ่อย ครั้ง 3	ปฏิบัติ นานๆครั้ง 2	ไม่เคย ปฏิบัติเลย 1	ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
						ผู้วิจัย
1.	ให้ความสนใจติดตามข่าวโรคเอดส์.....					□ 344
2.	แนะนำความรู้เรื่องโรคเอดส์ให้แก่คนอื่น.....					□ 345
3.	การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ.....					□ 346
4.	การรับการถ่ายเลือด.....					□ 347
5.	การใช้ยาเสพติดชนิดน้ำดี.....					□ 348
6.	การเปลี่ยนคู่นอน.....					□ 349
7.	การใช้มีดโกนหนวดร่วมกับคนอื่น.....					□ 350
8.	การมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ.....					□ 351
9.	การเที่ยวในสถานบริการเริงรมย์.....					□ 352

ข้อ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติเป็น	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติ	ไม่เคย	ช่องนี้
		ประจำ	ครึ่ง	นานๆครึ่ง	ปฏิบัติเลย	สำหรับ
		4	3	2	1	ผู้วิจัย
10.	เมื่อไม่สบายจะซื้อยารับประทาน เอง.....					[] 153
11.	การปรึกษาแพทย์หรือเจ้าน้าที่ทาง สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคเอดส์.....					[] 154
12.	แนะนำเรื่องเพศที่ปลอดภัยให้คนอื่น.....					[] 155
13.	การลักผัวหนัง.....					[] 156
14.	การคลุกคลีกับคนที่มีพฤติกรรมรัก ร่วมเพศ.....					[] 157
15.	ทุกครั้งที่ซื้อถุงยางอนามัยจะดู วัน เดือน ปี ที่ผลิต.....					[] 158
16.	การคบหาสมาคมกับบุคคลที่ดิ้น เด่นดิດ.....					[] 159
17.	การร่วมเพศทางทวารหนัก.....					[] 160
18.	การขยายบริการทาง เพศ.....					[] 161
19.	การมีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน.....					[] 162
20.	การรับตรวจสุขภาพ.....					[] 163

เฉลยคำตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

ข้อ 1.	ก	ข้อ 21.	ค
ข้อ 2.	ก	ข้อ 22.	ง
ข้อ 3.	ก	ข้อ 23.	ก
ข้อ 4.	ง	ข้อ 24.	ก
ข้อ 5.	ช	ข้อ 25.	ช
ข้อ 6.	ก	ข้อ 26.	ง
ข้อ 7.	ง	ข้อ 27.	ค
ข้อ 8.	ก	ข้อ 28.	ก
ข้อ 9.	ช	ข้อ 29.	ค
ข้อ 10.	ก	ข้อ 30.	ก
ข้อ 11.	ก	ข้อ 31.	ค
ข้อ 12.	ก	ข้อ 32.	ช
ข้อ 13.	ค	ข้อ 33.	ก
ข้อ 14.	ช	ข้อ 34.	ช
ข้อ 15.	ง	ข้อ 35.	ก
ข้อ 16.	ช	ข้อ 36.	ง
ข้อ 17.	ค	ข้อ 37.	ช
ข้อ 18.	ช	ข้อ 38.	ง
ข้อ 19.	ค	ข้อ 39.	ช
ข้อ 20.	ก	ข้อ 40.	ง

ตารางค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์จำแนกรายชื่อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1.	.64	.36	21.	.75	.73
2.	.59	.27	22.	.55	.55
3.	.77	.27	23.	.59	.45
4.	.68	.27	24.	.64	.73
5.	.32	.27	25.	.41	.27
6.	.41	.45	26.	.77	.45
7.	.68	.27	27.	.50	.27
8.	.50	.27	28.	.64	.36
9.	.64	.36	29.	.59	.64
10.	.68	.27	30.	.41	.27
11.	.59	.27	31.	.77	.27
12.	.77	.27	32.	.55	.36
13.	.64	.36	33.	.55	.36
14.	.55	.73	34.	.32	.45
15.	.45	.55	35.	.36	.36
16.	.68	.64	36.	.55	.55
17.	.50	.45	37.	.45	.55
18.	.73	.55	38.	.50	.27
19.	.73	.55	39.	.64	.55
20.	.41	.27	30.	.64	.36

แบบส่วนถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอชสี

1. ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอชสีทางบวก ได้แก่ ข้อ 1, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 30
2. ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอชสีทางลบ ได้แก่ ข้อ 2, 5, 6, 8, 11, 16, 18, 21, 26, 27, 28, 29

แบบส่วนถามการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอชสี

1. การปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอชสีทางบวก ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 11, 12, 15, 20
2. การปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเอชสีทางลบ ได้แก่ ข้อ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19

ประวัติผู้จัด

เรือเอก ชัชชัย หลงน้อย เกิดที่จังหวัดขอนแก่น เมื่อ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2491 อายุ 43 ปี การศึกษา ก่อนเข้าศึกษาที่ ภาควิชาพลศึกษา สาขาวุฒิศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จประกาศนียบัตรพยาบาล จากโรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ เมื่อปี พ.ศ. 2513 สำเร็จประกาศนียบัตรเทคโนโลยีคัลยกรรม จากโรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ เมื่อปี พ.ศ. 2517 สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาครูพยาบาล จากวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพฯ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2520 สำเร็จ การศึกษานักพยาบาล (พยาบาล) จากมหาวิทยาลัยครินทริโนริโรม ประสานมิตร เมื่อปี พ.ศ. 2530 สำเร็จลาก拉แสูลาศาสตร์บัณฑิต จากมหาวิทยาลัยลูโซกัลยารามาธิราช เมื่อปี พ.ศ. 2531 ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งอาจารย์พยาบาล โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ