

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

มูลนิธิลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (Asian Harm Reduction Network) เป็นหน่วยงานดำเนินงานในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ติดยาเสพติดประเภทใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน อันเป็นสาเหตุให้มีการระบาดของเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อีกทั้งยังจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศเนเธอร์แลนด์

ปัจจุบันถึงแม้ว่าทั่วโลกสามารถแก้ปัญหาการติดเชื้อเอดส์รายใหม่ได้ และสามารถสนับสนุนยาต้านไวรัสให้กับผู้ติดเชื้อรายเดิมได้มากขึ้น แต่ภายในกลุ่มผู้ใช้ยาชนิดฉีดกลับเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะใช้อุปกรณ์ในการฉีดยาเสพติดร่วมกัน ถือว่ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มสำคัญที่แพร่เชื้อเอชไอวีไปยังคู่นอนหรือภรรยาทางเพศสัมพันธ์ และต่อไปยังบุตรในที่สุด

การลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติด (Harm Reduction) จึงเป็นวิธีหนึ่งในการป้องกันผู้ใช้ยาเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยาเข้าเส้นไม่ให้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และซี ซึ่งอาจนำมาซึ่งโรคร้ายแรงคือเอดส์

มูลนิธิลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์ มีสมาชิกได้แก่พนักงานในหน่วยงานด้านเครือข่ายสุขภาพ หน่วยงานพัฒนาชุมชน (NGO) หน่วยงานต่างประเทศ (INGO) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ผู้ใช้ยาเสพติด (Drug user) และผู้สนใจทั่วไปจำนวนทั้งสิ้น 2,627 ราย ประกอบด้วยชาวไทย 377 ราย และชาวต่างชาติ 2,250 ราย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเทศทางแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และยุโรป โดยที่มูลนิธิฯ จะใช้ระบบออนไลน์เป็นหลักในการแลกเปลี่ยนแบ่งปันข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข่าวสาร ยาเสพติด เอชไอวี/เอดส์ การแพร่ระบาด การติดเชื้อ ปฏิทินกิจกรรม และการฝึกอบรม

จากการติดต่อสอบถามสมาชิกเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด สมาชิกส่วนใหญ่ทำความรู้จักได้ แต่ไม่ได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ การป้องกัน และการใช้ความรู้ไปแนะนำ สอนผู้ใช้ยาไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี เนื่องจาก การใช้ยาชนิดฉีดเช่น เฮโรอีน ก่อให้มีผลกระทบทางจิตใจกับทั้งผู้ใช้ยา และคนรอบข้าง ผู้ใช้ยาส่วนใหญ่จะถูกประนามเป็นที่รังเกียจในสังคม ทำให้ต้องหลบ ๆ ซ่อน ๆ และการเข้าถึง

เพื่อรักษาต้องเป็นไปอย่างยากลำบาก บางครั้งผู้ใช้ยาเองต้องการข้อมูลในการใช้ยา ให้ปลอดภัย มักจะหาข้อมูลได้ยาก ผู้ใช้ยาปัจจุบันที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ เด็กวัยรุ่น นักศึกษา หรือบุคคลที่มีหน้าที่การงาน

จากการประชุมนานาชาติเรื่องโรคเอดส์ครั้งที่ 15 ทั้งรัฐบาลไทย และรัฐบาลต่างประเทศ มีแผนนำนโยบายวิธีการลดอันตรายจากยาเสพติดชนิดฉีดมาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้สมาชิกขององค์กรเครือข่ายสุขภาพได้ให้ความสนใจที่จะศึกษาเรื่องราวดังกล่าว พร้อมกับมีการร้องขอให้จัดฝึกอบรมหลักสูตรการเรียนดังกล่าวมากขึ้น

ดังนั้นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI: Computer-Aided-Instruction) มาเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับสมาชิกจากเครือข่าย ฯ หรือผู้ใช้ยาเอง ให้ระบบการเรียนรู้เปลี่ยนไป มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและกระตุ้นให้การสอนหลักสูตรมีความน่าสนใจยิ่งขึ้นจึงมีความสำคัญยิ่งขึ้น

นอกจากนี้แล้วสิ่งที่สำคัญในการนำ CAI มาใช้คือ การสามารถวัดผลการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการใช้ฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของผู้ใช้ ข้อมูลคะแนน ข้อมูลประวัติรายการที่เคยดำเนินการมาแล้ว เป็นต้น โดยที่สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และประเมินความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจได้ด้วย

อีกทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นประวัติคะแนนที่ได้รับจากการใช้บทเรียนออนไลน์ เวลาในการทำแบบฝึกหัด ระดับการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนนั้นๆ มากน้อยเพียงใด เพื่อที่เจ้าหน้าที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ แก้ไขข้อบกพร่อง และเสริมความรู้ให้กับผู้เรียนได้ในภายหลัง นอกจากนั้นแล้วข้อมูลคะแนนจากฐานข้อมูลยังสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกบทเรียนหรือแบบทดสอบที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียนได้ รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยข้อมูลที่ได้เหล่านี้ สามารถนำเสนอออกมาอยู่ทั้งในรูปแบบการแสดงผลทางหน้าจอและการแสดงผลในรูปแบบรายงานให้กับเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมได้ด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์กับการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด

2) เพื่อลดปัญหาที่ผู้เรียนเกิดความสนใจศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด และ โรคเอดส์ แต่เกิดความเขินอาย เมื่อต้องการค้นคว้า หาความรู้ จากผู้อื่น รวมถึงการสร้างจิตสำนึกปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้จากสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายแก่ผู้เรียน และไม่เป็นการปิดกั้นการเรียนรู้ที่มีอยู่เฉพาะในพื้นที่เท่านั้น การศึกษาบทเรียนสามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากฐานข้อมูลมาวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำไปวิเคราะห์แก้ปัญหาการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งสามารถนำข้อมูลมาช่วยในการตัดสินใจปรับปรุงพัฒนาการสร้างบทเรียนในด้านอื่น ๆ ต่อไป

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1) ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคเอดส์กับการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด
- 2) ลดปัญหาที่ผู้เรียนเกิดความสนใจศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด และ โรคเอดส์ แต่เกิดความเขินอาย เมื่อต้องการค้นคว้า หาความรู้ จากผู้อื่น รวมถึงการสร้างจิตสำนึกปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้จากสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายแก่ผู้เรียน และไม่เป็นการปิดกั้นการเรียนรู้ที่มีอยู่เฉพาะในพื้นที่ สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากฐานข้อมูลมาวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำไปวิเคราะห์ แก้ปัญหาการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งสามารถนำข้อมูลมาช่วยในการตัดสินใจปรับปรุงพัฒนาการสร้างบทเรียนในด้านอื่น ๆ ต่อไป

1.4 ขอบเขตและวิธีดำเนินการ

1.4.1 ขอบเขตการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

1) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด โดยจัดทำในรูปแบบของเว็บเพจ (Web page) ผ่านทางเว็บไซต์ของ มูลนิธิลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (www.ahrn.net) โดยจัดทำเป็นสองภาษา (Bilingual) ได้แก่ภาษาอังกฤษและไทย มีการนำเสนอในรูปแบบของสื่อประสม (Multimedia) บนพื้นฐานของเทคโนโลยีเว็บ อาทิเช่น ภาพกราฟิก เสียง หรือวีดิโอคลิป (Video clips) ซึ่งจะใช้สื่อในการสอนโดยใช้โปรแกรมดรีมเวฟเวอร์ (Dreamweaver) นำเสนอข้อความ เสียง ภาพกราฟิก

2) แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre test) จัดทำเพื่อทดสอบความรู้เบื้องต้น

3) แบบทดสอบหลังเรียน (Post test) จัดทำเพื่อทดสอบหลังจากผ่านการศึกษาบทเรียน

4) ส่วนติดต่อระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนติดต่อสอบถาม ปัญหาหรือข้อสงสัยในบทเรียนเช่น ติดต่อทางเว็บบอร์ด (Web board) หรือทาง อีเมลล์ (E-mail)

5) ส่วนจัดเก็บข้อมูลของผู้เรียน ผู้สอน ผู้ใช้งานทั่วไป เช่น ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลผู้สอน คะแนนเก็บทั้งก่อนเรียน หลังเรียน และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเรียน

1.4.2 วิธีการดำเนินการ

- 1) ศึกษาข้อมูลที่จะนำมาสอน
- 2) ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้
- 3) ออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
- 4) สร้างและพัฒนาระบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
 - การออกแบบหน้าจออิงตามหลักการ User Friendly Interface
 - เนื้อหาการสอนอิงตามตำราการฝึกอบรมของผู้สอนในมูลนิธิลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์
 - ออกแบบเชิงสื่อประสมด้วยโปรแกรมดรีมเวฟเวอร์ (Dreamweaver)
 - ด้านแบบทดสอบอิงตามการออกแบบของตำราการเรียนรู้อีเอชไอวี (HIV Education)
 - ด้านการประเมินประสิทธิภาพการเรียนอิงตามทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล

1.5 สถานที่ใช้ในการศึกษา

- 1) มูลนิธิลดอันตรายจากเชื้อเอชไอวี (Asian Harm Reduction Network)
- 2) บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.6.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

- 1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อินเทล เพนเทียม โฟร์-ซีออน 2.9 กิกะเฮิร์ตซ์ (Pentium 4 2.9 Gigahertz) ใช้เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) ฮาร์ดดิสก์ 38 กิกะไบต์ (Gigabyte) แรม 1 เม็กกะไบต์ (Megabyte)

2) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ อินเทล เพนเทียม โฟร์ 1.7 กิกะเฮิร์ตซ์ (Pentium 4 1.7 Gigahertz) ใช้เป็นเครื่องไคลเอนต์ (Client) ฮาร์ดดิสก์ 40 กิกะไบต์ (Gigabyte) แรม 256 เม็กกะไบต์ (Megabyte)

3) เครื่องพิมพ์เลเซอร์รุ่นเอชพี เลเซอร์เจ็ทหนึ่งสามศูนย์ศูนย์ (HP-LaserJet 1300)

1.6.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 2000 เซอร์เวอร์ (Microsoft Windows 2000 Server) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

2) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี โพรเฟสชันแนล (Microsoft Windows XP Professional) สำหรับเครื่องไคลเอนต์

3) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 6.0 (Internet Explorer Version 6.0)

4) ภาษา พีเอชพี (PHP)

5) จาวาสคริปต์ (JavaScript)

6) ภาษาเอชทีเอ็มแอล เวอร์ชัน 4.0 (HTML Editor 4.0)

7) มายเอสคิวแอล (MySQL)

7) โปรแกรมมาโครมีเดียดรีมเวฟเวอร์ เอ็มเอ็กซ์ 2004 (Macromedia Dreamweaver MX 2004)

8) โปรแกรมอโดบี โฟโตช็อป เวอร์ชัน 8.0 (Adobe Photoshop 7.0)

9) โปรแกรมแอปเซิร์ฟ เวอร์ชัน 2.30 (AppServ Version 2.30)

10) โปรแกรมเนโรเวฟอิดิตเตอร์ (Nero Wave Editor)

1.7 นิยามศัพท์

การลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดชนิดฉีด (Harm Reduction) หมายถึงกิจกรรมใด ๆ ที่สามารถสร้าง ความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้ติดยา ในการป้องกันไม่ให้ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดมีภาวะเสี่ยงที่จะติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์ โดยไม่ใช้การบังคับให้เลิกยา หรือการบำบัดทางจิต มีจุดมุ่งหมายเพียงอย่างเดียวคือทำให้ผู้ติดยาเกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีให้น้อยที่สุด รวมทั้งการให้คำปรึกษาแบบ เพื่อนถึงเพื่อน (Peer to Peer) เพื่อให้ผู้ติดยาสามารถเลิกได้ด้วยตัวเอง และไม่ยากกลับมาใช้ยาอีก

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI: Computer-Aided Instruction) หมายถึง คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งเข้ามาช่วยการเรียนการสอนของนักเรียนและครู โดยมีครูหรือผู้มีความรู้เป็นผู้ผลิตสื่อขึ้นมาแล้ว นำไปให้เด็กได้เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการนำกระบวนการเรียนการสอนของครูไปสู่ผู้เรียน

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายสาธารณะที่เชื่อมโยงทุกเครือข่ายของโลก เข้าด้วยกัน มีระบบแอดเดรสเป็นสากลที่เรียกว่า ไอพีแอดเดรส (IP Address) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนเป็นถนนสาธารณะ ที่ข้อมูลข่าวสารวิ่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งตามจุดหมายปลายทางที่ตั้งไว้ได้อย่างอัตโนมัติ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเสมือนถนนของข้อมูลข่าวสารเชื่อมระหว่างองค์กร มีระบบ การเชื่อมโยงเป็นมาตรฐาน มีการประยุกต์ใช้งานได้กว้างขวาง ตั้งแต่การรับส่งอีเมลล์ การเรียกดูข่าวสารเว็ลด์ไวด์เว็บ (WWW) จนถึงการสื่อสารแบบมัลติมีเดีย (Multimedia) บนเครือข่าย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved