



การพัฒนาการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งเรื่องเอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำเพื่อเข้าถึงกลุ่ม ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง ในรูปแบบการเรียนออนไลน์ Development Of E- Learning On HIV/AIDS For Field Staff And Peer Leaders To Access MSM/TG By Online Learning Model.

นุชนารถ แก้วดำเกิง ธนวงศ์ บัวซ้อน

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Nutchanart Kaeodumkoeng, Thanawong Buason

Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งเรื่องเอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำเพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง (Men who have sex with men; MSM, Transgender; TG) ในรูปแบบการเรียนออนไลน์ โดยดูผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่เรียนรู้ผ่านหลักสูตร DDC001 กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่ทำงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ จากองค์กรภาคประชาสังคม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลจังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น ภูเก็ต และนครราชสีมา จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้คือ หลักสูตรออนไลน์เรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 14 เรื่อง แบบวิเคราะห์ชนิดความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) และแบบทดสอบหลังเรียนรู้ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนนและวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการศึกษาพบว่า คะแนนหลังเรียน (Post Test) อยู่ระหว่าง 89 - 100 คะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ในพื้นที่ได้ ผลการศึกษา มี 4 ด้าน 1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาจำนวน 10 บทเรียน 14 เนื้อหา มีความน่าสนใจ มีประโยชน์ในการทำงานในพื้นที่ เช่น การทำงานเชิงรุกกับกลุ่มเป้าหมาย มีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ 2) ด้านรูปแบบ Online learning การบรรจุหลักสูตรในพื้นที่ที่มีความหลากหลายในระบบการศึกษา ช่วยเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ การสร้างความสนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา มีรูปแบบการเก็บข้อมูลของผู้เรียน มีการแนะนำหลักสูตรคำอธิบายชัดเจน สะดวกในการเข้าเรียน 3) ด้านสื่อประกอบการเรียนรู้ มีสื่อประกอบการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ซึ่งช่วยในการจดจำ

เนื้อหามากขึ้น และ 4) ด้านการประเมินผล มีการประเมินแต่ละบทช่วยทบทวนความรู้เดิมและใช้การสรุปเนื้อหาเปรียบเทียบเป็นระยะ ๆ และการประเมินท้ายบท นอกจากนี้ มีข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนานโยบายที่เอื้อต่อการทำงานในพื้นที่ การวางรูปแบบการนำไปใช้ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เช่น จัดอบรมแกนนำในพื้นที่เกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ หลักสูตร DDC001 เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำงานเชิงรุกในการยุติปัญหาเอดส์

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนออนไลน์ อีเลิร์นนิ่ง กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง (MSM/TG)

Abstract

The purpose of this study was to develop online learning model on HIV and STIs for field staff and peer leader assessing to men who have sex with men and transgender woman (MSM/TG). The study achievement and satisfaction were measured from the target group who learned all 14 topics of DDC001 course by post-learning test and satisfaction assessment. Participants were 32 staff who working on HIV/AIDS prevention and alleviation in community-based organizations, Provincial Public Health Office, the District Public Health Office and the hospital in Udon Thani, Khon Kaen, Phuket and Nakhon Ratchasima. The result explained by descriptive statistics and content analysis. The findings showed that post-test score ranged from 89 – 100. It appears that participants satisfied with online learning because they are able to utilized content for AIDS prevention and alleviation in the setting area. The results can be summarized as 4 aspects. Firstly, curriculum and content of 10 lessons, 14 topics were interesting. It was useful and reliable for working at local setting, such as working proactively with the target audience. Secondly, e-Learning had various benefits. This e-Learning can be integrated to education system. Moreover, e-Learning may increase channels of learning. It appears that e-Learning was convenient and feasible for self-learning without time constraints. Course introduction and data collection also were available and convenient to study. Thirdly, learning materials were interesting and may help student to remember the content easier. Finally, the evaluation aspect had some interesting comments according to the study. The assessment, content summaries and post-test in each chapter were able to help student review past lessons. In addition, there are some suggestions for the development of policies that facilitate work in the area. Developing a model for both individual and group learning, for example, support local leaders to access the DDC001 e-Learning course in order to work on HIV/AIDS prevention and alleviation in ending AIDS.

Keywords : Online Learning Model, E-Learning, Men who have sex with men (MSM), Transgender (TG)

บทนำ

ในสถานการณ์ที่ทั่วโลกกำลังเผชิญกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รูปแบบการทำงานและผลการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ต้องเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ประกอบกับปัจจุบันการเรียนรู้ไร้ขีดจำกัด การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง (กมลชนก แก้วทอง, ม.ป.ป) ในส่วนของเนื้อหาการเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เนื่องจากไม่ได้จำกัดอยู่ในสถานที่เดียวเท่านั้น (จักรกฤษณ์ โปตาพล, 2563) เกิดเครือข่ายความรู้โยงโยออกไปไกล เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้ ให้กับเครือข่ายคนทำงานในพื้นที่ มีความสำคัญ เพราะมีบทบาทในการเข้าถึง การคัดกรองกลุ่มเป้าหมายที่มีพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การให้ความรู้ด้านการป้องกันและส่งต่อกลุ่มเป้าหมายที่ติดเชื้อเอชไอวีเข้าสู่ระบบการรักษา ตลอดจน การให้ความรู้ด้านการป้องกันในการดูแลตัวเองให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อเอชไอวี

ประเทศไทยได้แสดงเจตนารมณ์อย่างมุ่งมั่นที่จะยุติปัญหาเอดส์ (Ending AIDS) ภายในปี 2573 (คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์, 2560) โดยการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560 – 2573 มีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ ลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ให้เหลือปีละไม่เกิน 1,000 คน ลดการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเหลือปีละไม่เกิน 4,000 คน และลดการรังเกียจและการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศภาวะลงจากเดิม ร้อยละ 90 (คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์, 2560)

ข้อมูลจากการคาดการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีปี 2564 (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2564) พบว่ามีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังมีชีวิตอยู่ จำนวน 493,000 คน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ จำนวน 5,825 คน (เฉลี่ย 16 คน/วัน)

และมีผู้เสียชีวิตจากเอชไอวี จำนวน 11,241 คน/ปี (เฉลี่ย 31 คน/วัน) โดยการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ประมาณ ร้อยละ 96 เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน (ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์ชาย ร้อยละ 61) และประมาณ ร้อยละ 4 ติดเชื้อจากการฉีดยาเสพติดที่ไม่ปลอดภัย มีเพียงประมาณไม่ถึงร้อยละ 1 ที่ติดเชื้อเอชไอวีจากแม่ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2564) ในด้านการรักษา พบว่า ในปี 2563 ร้อยละ 94 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (472,445 คน) รัฐสถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง ร้อยละ 84 ของผู้ติดเชื้อที่รัฐสถานะการติดเชื้อฯ (394,598 คน) ได้รับยาต้านไวรัส และร้อยละ 97 ของผู้ติดเชื้อที่ได้รับยาต้านไวรัส (383,727 คน) สามารถกดไวรัสได้สำเร็จ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2564) ซึ่งยังพบช่องว่างในการดำเนินงานในส่วนของการส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ที่ยังคงต้องเร่งดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการรักษา ร้อยละ 95 และเพื่อลดการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เช่น วัณโรค ที่เป็นภาวะแทรกซ้อน และ ยังพบว่าคนไทยยังมีทัศนคติที่เลือกปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี สูงถึงร้อยละ 26.7 (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2564) การดำเนินงานด้านการป้องกัน ดูแล รักษาการติดเชื้อเอชไอวี กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย ภาครัฐ ภาคประชาสังคม หน่วยบริการต่าง ๆ ร่วมกันรณรงค์ให้ประชาชน รัฐสถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง พัฒนาและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการป้องกัน (สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2561) เช่น ขยายการจัดบริการเพ็พในประชากรที่มีพฤติกรรมเสี่ยง พัฒนากฎหมายและมาตรการ ให้ภาคประชาสังคมร่วมกันทำงานด้านการป้องกัน ดูแลและรักษาที่ได้มาตรฐาน ให้มีความครอบคลุมทุกกลุ่มประชากร พัฒนามาตรการตีตราและเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศภาวะ เพื่อให้ประชาชนและผู้มีเชื้อเอชไอวี เข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง การดำเนินงานที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบความสำเร็จ (คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์, 2560) เพราะมีความเข้มแข็งของการทำงานทั้งในส่วนกลาง และเครือข่าย ควรเสริมสร้างการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ในระหว่างเครือข่ายองค์กร ที่ทำงาน

ด้านเอดส์ ในการร่วมสร้างพลังและดำเนินงานในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพคนทำงานทั้งในส่วนกลาง และส่วนพื้นที่ คือ การเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นการเรียนที่มีความยืดหยุ่นสูง เพราะฉะนั้นผู้เรียน จำต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนมากกว่าปกติ ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (Online Learning) คือ ผู้เรียนจะเป็นใครก็ได้ และเรียนเวลาใดก็ได้ ตามความต้องการของผู้เรียน เพราะเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง สื่อที่นำเสนอ ในเว็บไซต์ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ตลอดจนวิดีโอทัศน์ อันจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหา ที่นำเสนอ ได้ตามความต้องการ (กรมควบคุมโรค, 2562)

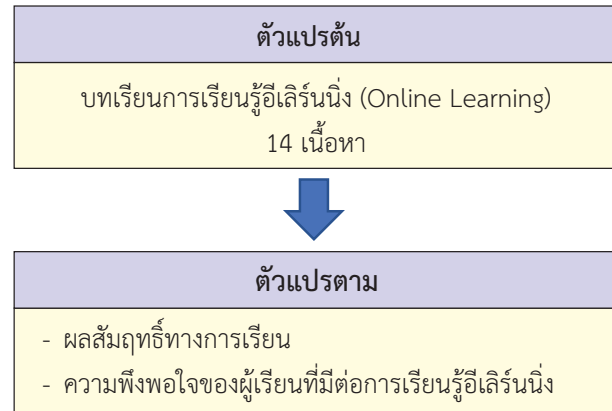
วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำ เพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง (MSM/TG) ในรูปแบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ออนไลน์ (Online Learning)

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการสร้างการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (Online Learning) เรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- 2) ศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่เรียนรู้ หลักสูตร DDC001
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ ในการพัฒนาเนื้อหา รูปแบบให้เหมาะสมในการนำไปใช้ ประโยชน์ในการดำเนินงานเพื่อการป้องกันควบคุมโรค เอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาต่อ ยอดความต้องการและออกแบบการการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำ เพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง (MSM/TG) เพื่อมุ่งสู่การยุติปัญหาเอดส์ ในปี พ.ศ. 2573 ต่อไปได้

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย จังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น นครราชสีมาและ ภูเก็ต เนื่องจากมีการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ในระดับพื้นที่ จำนวน 32 คน แบบสมัครใจ ดังนี้ เจ้าหน้าที่ภาคสนาม 23 คน แกนนำหรืออาสาสมัคร หรือเจ้าหน้าที่ที่สนใจในการเรียนรู้ด้านเอชไอวี/เอดส์และกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง 9 คน วิธีการศึกษามาจากของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler, 1994) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำ เพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง (MSM/TG) ความต้องการ

ในการพัฒนาศักยภาพ การใช้สื่อออนไลน์ ความพึงพอใจ ในรูปแบบการเรียนรู้ศึกษาเอกสาร ข้อมูล นโยบายและ ยุทธศาสตร์การดำเนินการด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา เอ็ดส์ทั้งส่วนกลางและในระดับพื้นที่ ศึกษาข้อมูลการใช้สื่อ ออนไลน์ของคณาจารย์ในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร เป็นการออกแบบ และพัฒนาเนื้อหาของหลักสูตรการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เอชไอวี/เอดส์ สร้างเนื้อเรื่องในหลักสูตร โดยนำข้อมูลที่ได้ จากการศึกษาเอกสาร งานวิชาการที่เกี่ยวข้องและศึกษา จากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบและรับรองจาก ผู้เกี่ยวข้อง ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากหน่วยงาน เครือข่าย จัดทำรายละเอียดเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หรือนำหลักสูตรที่ได้ไปใช้ (Implementation) 1) เตรียมกลุ่มเป้าหมาย ที่มีความสนใจ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามรายละเอียด 2) จัดการอบรมให้เกิดการเข้าเรียนตามหลักสูตร หลักสูตร DDC001 3) ทดสอบความรู้หลังการเรียนรู้แต่ละเรื่อง และทดสอบท้ายบท เมื่อจบหลักสูตร DDC001 4) ประเมิน ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละเรื่อง จนครบ 14 เนื้อเรื่อง

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา เป็นการประเมินผลและ ปรับปรุง (Evaluation)

1) นำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการ อบรม มาสรุป ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

เครื่องมือในการศึกษา รายละเอียดดังนี้ (1) แบบประเมิน ผลท้ายบทหลังเรียนในแต่ละเนื้อหา จำนวน 14 เนื้อหา (ในระบบออนไลน์) (2) แบบประเมินความพึงพอใจ หลังเข้าเรียนในแต่ละเรื่อง แต่ละเนื้อหา (เก็บข้อมูลในกลุ่มย่อย) (3) แบบประเมินผล Post test (ในระบบออนไลน์) (3.1) เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาแต่ละบท กำหนดให้ผู้เรียน ตอบคำถามในแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้หลังการเรียนรู้ ในแต่ละบทเรียน ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบได้ จำนวน 2 ครั้ง (ใช้ค่าคะแนนครั้งที่มากที่สุด) ค่าคะแนนของทุกบทเรียน รวมร้อยละ 80 (3.2) เมื่อผู้เรียนเรียนรู้ครบทั้ง 14 เนื้อหา กำหนดให้ผู้เรียนตอบแบบประเมินรอบสุดท้าย โดยผล การประเมิน จะแสดงคะแนนการทดสอบ โดยผู้เรียน

สามารถทำแบบทดสอบได้ จำนวน 2 ครั้ง (ใช้ค่าคะแนน ครั้งที่มากที่สุด) ค่าคะแนนของการทดสอบรอบสุดท้าย ร้อยละ 20 (3.3) วิธีการคิดคะแนนการทดสอบ ใช้คะแนน ในข้อ 1 และข้อ 2 รวมกันในภาพรวม ต้องมีคะแนนเกิน หรือมากกว่าร้อยละ 80 ของทั้งชุดวิชาการเรียนรู้ออนไลน์ ด้านเอชไอวี/เอดส์ ค่าคะแนนรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 ถือว่าไม่ผ่าน ค่าคะแนนรวม มากกว่าร้อยละ 80 ถือว่าผ่าน ในกรณีค่าคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ หรือน้อยกว่า ร้อยละ 80 ให้ลงทะเบียนเรียนใหม่ได้เลย

การวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.92 นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามโครงสร้างที่กำหนด โดยแยกแยะข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์สถิติเพิ่มเติมโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเนื้อหา มาเรียบเรียงเพื่อแสดงข้อสรุป

ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ได้เข้าไปเรียนออนไลน์ หลักสูตร จำนวน 14 เนื้อหา ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมาย จากหน่วยบริการระดับโรงพยาบาล 5 คน จาก สสจ./สสอ. 4 คน ภาคประชาสังคม 23 คน รวมทั้งสิ้น 32 คน มีการนำเสนอ ผลการศึกษา ใน 2 ส่วน ดังนี้

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็น ส่วนใหญ่บอกว่าเข้าใจ ระบบการเรียนดี มีความเหมาะสม แต่ข้อคำถามอาจยังมีความกำกวมในการแปลความ ต้องปรับปรุงให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ผลวิเคราะห์ชนิด ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.86

จากตารางที่ 2 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ได้ผ่านการประเมินผล ในระบบออนไลน์ เมื่อได้เรียน จนครบหลักสูตร คะแนนอยู่ระหว่าง 89-100 คะแนน มีผู้ที่ได้คะแนน 100 เต็ม จำนวน 4 คน (ร้อยละ 12.50) คะแนนสูงสุด 99 (ร้อยละ 25.00)

ตารางที่ 1 ข้อคิดเห็นต่อภาพรวมรายวิชา DDC001 (ระบบ การเข้าเรียน ข้อสอบ การประเมิน)

ข้อดี	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง	จำนวน (ร้อยละ)
การใช้ภาษาเข้าใจง่าย น่าสนใจ	25 (78.12)	หากเนื้อหาใช้สื่อประกอบเป็นภาพจริง จะดูน่าสนใจ	1 (3.12)
ระบบการเรียนง่ายเหมือนการเข้าระบบทั่วไป	28 (87.50)	ข้อสอบมีบางข้อที่คำตอบมีความกำกวม	3 (9.37)
การประเมินผลเหมาะสม	28 (87.50)	การใช้งานผ่านระบบ มีความซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการศึกษาระบบพอสมควร	3 (9.37)
เนื้อหาควรกระชับ ครอบคลุม	30 (93.75)	การสมัครเข้าสู่ระบบน่าจะเข้าถึงได้ง่ายกว่านี้ อาทิ เชื่อมโยงรหัสกับ Facebook เป็นต้น	5 (15.62)
ระบบการเข้าเรียนดี เข้าใจง่าย	30 (93.75)	ข้อสอบ Final น้อยไป น่าจะประมาณ ข้อสอบ 30 ข้อ กำลังพอดี	1 (3.12)
การประเมินผลดีมาก สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้	25 (78.12)		
สื่อประกอบชัดเจน	25 (78.12)		
ข้อสอบมีความเหมาะสม	30 (93.75)		

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลคะแนนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเรียนและการประเมินหลังเรียน เมื่อเรียนครบหลักสูตร จำนวน 32 คน

คะแนน	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
จำนวน (32)	2	0	2	0	1	0	1	1	6	7	8	4
ร้อยละ	6.25	0	6.25	0	3.12	0	3.12	3.12	18.75	21.87	25.00	12.50

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาแยกตามรายวิชา

เนื้อหา	ข้อดี	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง	จำนวน (ร้อยละ)
บทที่ 1 เรื่องความหลากหลายทางเพศ	มีประโยชน์และสอดคล้องกับสังคมในปัจจุบัน	28 (87.50)	เนื้อหาค่อนข้างยาก เพราะมีความหลากหลาย อธิบายยาก	2 (6.25)
	สื่อเสียงรูปภาพและวิดีโออธิบายได้ดี	25 (78.12)	คิดว่าคำศัพท์ภาษาอังกฤษมากเกินไป	2 (6.25)
	เนื้อหาเข้าใจง่ายกระชับ	25 (78.12)	เนื้อหายังไม่ครอบคลุม	2 (6.25)
	เข้าใจบริบทของสังคมค่านิยมทางเพศมากยิ่งขึ้น	30 (93.75)	ควรมีการตั้งคำถามที่เข้าใจง่าย ไม่กำกวมรวมถึงตัวเลือกคำตอบด้วย	1 (3.12)

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาแยกตามรายวิชา (ต่อ)

เนื้อหา	ข้อดี	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง	จำนวน (ร้อยละ)
	ความรู้เนื้อหาค่อนข้างตื่นเต้น น่าจะเอาไปใช้ประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด	32 (100.00)		
บทที่ 2.1 เรื่องเอชไอวี/เอดส์	เนื้อหาครอบคลุมดีเข้าใจง่าย กระชับ	29 (90.62)	เนื้อหายากสำหรับบุคคลทั่วไป ในการได้รับความรู้อาจจะมีความเข้าใจในเนื้อหา	2 (6.25)
	มีเนื้อหาใหม่ ๆ ที่ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น	30 (93.75)	การทำเป็นคลิปเดี่ยวหรือเนื้อหาในคลิปสั้นกว่านี้	3 (9.36)
	คำถามและคำตอบโดยรวมดีมากเข้าใจง่ายตรงประเด็น	28 (87.50)	เนื้อหาสั้นไป	1 (3.12)
	มีรูปประกอบเห็นได้ชัด	20 (62.50)	ควรเพิ่มข้อมูลในระยะ acute รับเข้ามาใหม่ๆ	1 (3.12)
	เข้าใจง่ายจะนำไปสอนก็ง่าย น่าดูคนเดียวก็เข้าใจได้ดี	30 (93.75)		
	สื่ออธิบายได้อย่างชัดเจน	31 (96.87)		
	เป็นความรู้ที่ค่อนข้างน่าสนใจ	25 (78.12)	คลิปวิดีโอยาวเกินไป ควรปรับให้กระชับได้	1 (3.12)
บทที่ 2.2 เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ชอบการนำเสนอที่เป็นสื่อออนไลน์ สั้นๆ กระชับแต่ได้ใจความ	26 (81.25)	ควรแยกเรื่องไวรัสตับอักเสบบี และซี เนื้อหาจะยาวมาก	1 (3.12)
	เหมาะที่จะนำไปเป็นสื่อการอบรม แกนนำ กลุ่มเป้าหมายมาก	30 (93.75)	ถ้าเป็นรูปภาพจริงมากกว่ารูปการ์ตูน	1 (3.12)
บทที่ 2.3 เรื่องวัณโรค	เนื้อหาเข้าใจง่ายได้ความรู้เพิ่มมากขึ้น	29 (90.62)	ไม่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	32 (100.00)
	ปรับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	32 (100.00)		
	การกินยา มีการสอนที่ดีและเข้าใจง่าย	32 (100.00)		
	สั้นกระชับดูง่ายเข้าใจ	30 (93.75)		

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาแยกตามรายวิชา (ต่อ)

เนื้อหา	ข้อดี	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง	จำนวน (ร้อยละ)
บทที่ 2.4 เรื่องไวรัสตับอักเสบบี	เนื้อหาครบถ้วนดี	32 (100.00)	วิดีโอมีความยาวเกินไป	1 (3.12)
	เนื้อหาน่าสนใจ	32 (100.00)	ควรแยกไวรัสตับอักเสบบีและซี เพื่อไม่ให้สับสนเข้าใจง่าย	1 (3.12)
	คำพูดน่าฟังและอยากดูต่อ ไม่น่าเบื่อ	28 (87.50)		
บทที่ 2.5 เรื่องการป้องกัน การติดเชื้อด้วย PrEP, PEP และ Condom	สามารถนำไปสอนได้เลย เป็นรูปแบบที่ดีเข้าใจง่าย	30 (93.75)	ไม่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	32 (100.00)
	ครอบคลุมเข้าใจง่าย	32 (100.00)		
บทที่ 3 เรื่องการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม	อาจจะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก แต่อธิบายได้ดี เข้าใจง่าย	25 (78.12)	แนะนำใช้ภาพประกอบให้เสมือนจริง	2 (6.25)
	ใช้ภาษาได้ดี อธิบายชัดเจน	30 (93.75)	คำถามเข้าใจยาก	2 (6.25)
			คำถามเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย หรือ ประชาชนทั่วไป ควรเป็นคำถาม ในลักษณะเชิงทัศนคติ การอยู่ร่วมกัน กับผู้ติดเชื้อ การตีตรา เป็นต้น	1 (3.12)
บทที่ 4 เรื่องการให้บริการ ตรวจหาการติดเชื้อ เอชไอวี (HIV testing)	ข้อมูลเข้าใจง่ายและรวบรัดดี	32 (100.00)	ควรจะไปสถานที่ที่บริการตรวจ ในแต่ละพื้นที่	1 (3.12)
	เนื้อหาและสื่อโดยรวมดี	32 (100.00)	อยากให้เป็นสื่อวิดีโอมากกว่า เพราะคิดว่าชอบการฟังมากกว่า การอ่าน	1 (3.12)
	ข้อมูลในคลิปดีมาก เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในแกนนำได้เลย	29 (90.62)		
บทที่ 5 เรื่องจริยธรรมแกนนำ และการนำผู้รับบริการ เข้าสู่ระบบการรักษา	ชอบเนื้อหาเข้าใจง่ายเหมาะแก่ การนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป	32 (100.00)	คำถามกับตัวเลือกของคำตอบ ไม่สอดคล้องกัน	1 (3.12)
	ทำให้ทราบบทบาทของแกนนำ อย่างชัดเจนและรู้กระบวนการทำงาน	32 (100.00)	เนื้อหาค่อนข้างจะเยาะแยะควรให้มี ความกระชับเพื่อให้เข้าใจง่าย	1 (3.12)
	รูปแบบการนำเสนอดี	25 (78.12)		

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาแยกตามรายวิชา (ต่อ)

เนื้อหา	ข้อดี	จำนวน (ร้อยละ)	ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง	จำนวน (ร้อยละ)
	เนื้อหาครอบคลุม	32 (100.00)		
	เข้าใจง่ายเข้าถึงแก่นนำได้ดีและบอกถึงวิธีปฏิบัติตัวต่อกลุ่มเป้าหมาย	30 (93.75)		
บทที่ 6 เรื่องเพศสัมพันธ์ที่มีการใช้สารเสพติดเป็นสิ่งกระตุ้น	เนื้อหาละเอียดสามารถแยกประเภทของสารเสพติดได้และทำให้เรารู้ถึงความสัมพันธ์กับ HIV ได้มากขึ้น	25 (78.12)	ไม่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง	32 (100.00)
	สื่อโดยรวมเข้าใจดีบางอย่างเป็นความรู้ใหม่บางอย่างก็เป็นสิ่งที่ไม่เคยรู้มาก่อน	20 (62.50)		
บทที่ 7 เรื่องฮอร์โมนเพื่อสุขภาพหญิงข้ามเพศ	เป็นเรื่องค่อนข้างเข้าใจยากมากแต่อธิบายได้ดีใจความดีเข้าใจง่าย	29 (90.62)	ภาษาอังกฤษเข้าใจยาก จำยาก	2 (6.25)
	เข้าใจและได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น	32 (100.00)	เนื้อหาข้อมูลศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนและยามีนอกเกินไป	1 (3.12)
			ใช้สื่อจริงให้เหมาะสมใช้ภาษาให้เข้าใจง่าย	2 (6.25)
			การอธิบายเกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนควรมีเหตุผลประกอบด้วย	2 (6.25)
บทที่ 8 เรื่องการเปิดเผยสถานะการติดเชื้อเอชไอวี (Disclosure)	เนื้อหาครอบคลุมเข้าใจง่าย สื่อสารได้เข้าใจน่าสนใจ	32 (100.00)	ปรับปรุงคำผิด	5 (15.62)
	เนื้อหาเข้าใจง่าย	30 (93.75)		
บทที่ 9 เรื่องความร่วมมือในการกินยา (Adherence)	เนื้อหาเข้าใจง่าย	32 (100.00)	ถ้าใช้สื่อจริงน่าจะสนใจมากขึ้น	1 (3.12)
	ใช้ประโยชน์ได้เลย	32 (100.00)		
บทที่ 10 เรื่องโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์	เนื้อหาเข้าใจง่าย	32 (100.00)	ทำให้กระชับให้เข้าใจมากขึ้น	1 (3.12)
	อธิบายได้ดี เข้าใจง่าย	32 (100.00)	เพิ่มความน่าสนใจและให้มีความครอบคลุมมากกว่านี้	2 (6.25)
	นำไปใช้ได้เลย	32 (100.00)		

สรุปข้อคิดเห็นที่มีต่อเนื้อหาหลักสูตร 14 เรื่อง โดยวิเคราะห์ ชนิดความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC เท่ากับ 0.92 กลุ่มเป้าหมาย มีความคิดเห็น พบว่า บางเนื้อหาที่มีความซับซ้อนและยาก แต่ใช้สื่อที่น่าสนใจ ใช้ภาษาอังกฤษมากเกินไป กลุ่มตัวอย่าง ส่วนน้อยบอกว่า ยังไม่ครอบคลุมความหลากหลายทางเพศ เนื้อหาเรื่องเอชไอวี/เอดส์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ายาก ครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วน เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีทั้งเข้าใจง่ายและเข้าใจยาก โดยทั่วไปมีเนื้อหาและรูปแบบ การนำเสนอที่ดี แต่เนื้อหาค่อนข้างยาว บางเนื้อหา เช่น ฮอโมนใช้ภาษาอังกฤษมากเกินไป

อภิปรายผล

หลักสูตร DDC001 ในการพัฒนาศักยภาพคนทำงาน กับประชากรกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เป็นการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์ (Online Learning) ที่เลือกใช้แพลตฟอร์มของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ชื่อ www.Thaimooc.org เนื่องจากระบบมีการออกแบบส่วนติดต่อ กับผู้ใช้งานที่เข้าใจง่าย มีระบบช่วยเหลือให้กับผู้เรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ในการเรียนรู้เน้นง่ายต่อการใช้งาน โดยเนื้อหาการเรียนรู้อันใหญ่เกี่ยวกับนวัตกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับ Oliver, R., & McLoughlin, C. (2001) ที่กล่าวถึงระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC (The Open University) มีกระบวนการและวิธีการในการออกแบบหลักสูตร สอดคล้องกับ ADDIE Model จากการศึกษาของ พิจิตรา ธงพานิช (2562) ที่พูดถึง 5 ขั้นตอนในการออกแบบหลักสูตร เป็นการเพิ่ม ช่องทางการเข้าถึงในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทั้งในส่วนกลางและพื้นที่ ในการพัฒนาศักยภาพตนเองในการทำงานกับกลุ่มเป้าหมาย ขั้นวิเคราะห์ (Analysis Phase) ขั้นการออกแบบ (Design Phase) ขั้นตอนการออกแบบควรจะทำอย่างเป็นระบบ และมีเฉพาะเจาะจง สอดคล้องกับทฤษฎีของ ADDIE Model ขั้นการพัฒนา (Development Phase) ขั้นตอนการพัฒนา คือขั้นที่ผู้ออกแบบสร้างส่วนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นของการออกแบบซึ่งครอบคลุมการสร้างเครื่องมือวัดประเมินผล

สร้างแบบฝึกหัด สร้างเนื้อหา และการพัฒนาโปรแกรม สำหรับสื่อการสอน เมื่อเรียบร้อยแล้วทำการทดสอบเพื่อหา ข้อผิดพลาดเพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข ขั้นการดำเนินการ (Implementation Phase) ในขั้นตอนการดำเนินการนี้ หมายถึงขั้นของการสอนโดยอาจจะเป็นรูปแบบชั้นเรียน การฝึกอบรม หรือห้องทดลอง หรือรูปแบบการเรียนการสอน ที่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยจุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการสอน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องให้การส่งเสริม ความเข้าใจของผู้เรียนสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ หลักสูตรนี้ใช้หน่วยงาน ที่มีความเชี่ยวชาญโดยตรงในเรื่องนั้น ๆ และมีประสบการณ์ การทำงานกับกลุ่มเป้าหมาย ด้านการประเมินผลหลักสูตร สอดคล้องกับการวิจัยของขวัญฤทัย ทองบุญฤทธิ (2559) ที่กล่าวถึง ขั้นการประเมินผล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การประเมินผลรูปแบบ (Formative) และการประเมินผล ในภาพรวม (Summative) การประเมินผลรูปแบบคือ การนำเสนอในแต่ละขั้นของ ADDIE Process ซึ่งเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนา และการประเมินผลในภาพรวม จะทำเมื่อการสอนเสร็จสิ้น เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพ การสอนทั้งหมดข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติ มักจะถูกใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

สอดคล้องกับหลักการของ Ralph W. Tyler (1994) ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ว่าต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ ในด้านเวลาต่อเวลา และเนื้อหาต่อเนื้อหา เรียกว่า ความสัมพันธ์ แบบแนวตั้ง (Vertical) กับแนวนอน (Horizontal) ดังนั้น ความต่อเนื่อง องค์ประกอบหลัก ของตัวหลักสูตรจาก ระดับหนึ่งไปยังอีกระดับหนึ่งที่สูงขึ้นไป การจัดช่วงลำดับ หมายถึง จากสิ่งที่มีความง่ายไปสู่ที่มีความยาก ดังนั้น การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีการเรียงลำดับ ก่อนหลังเพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และบูรณาการ จากหัวข้อเนื้อหาหนึ่งไปยังอีกหัวข้อหนึ่งของรายวิชา หรือ จากรายวิชาหนึ่งไปยังรายวิชาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน

ด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร สอดคล้องกับผลการศึกษา ของขวัญฤทัย ทองบุญฤทธิ (2559) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้สูงขึ้นเนื่องมาจากการออกแบบและ พัฒนา ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ มีการจัดเรียงเนื้อหาให้เข้าใจง่าย และนักศึกษาสามารถเข้าไปทบทวน เนื้อหาได้ง่ายและ

สะดวกรวดเร็ว มีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทบทวนแบบ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง นอกจากนั้นอาจเป็นเพราะบทเรียน ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบตนเอง ในการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์นี้ ผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระหว่าง 89-100 คะแนน สอดคล้องกับ การศึกษาของจักรกฤษณ์ โปตาพล (2563) กล่าวถึงประโยชน์ ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เนื่องจากไม่ได้จำกัด อยู่ในสถานที่เดียวกันนั้น เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น

สรุปผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อีเลิร์นนิ่ง เรื่องเอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนาม และแกนนำ เพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย และสาวประเภทสอง ในรูปแบบออนไลน์ และดูผลสัมฤทธิ์ ของการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่ง ในรูปแบบออนไลน์ ความพึงพอใจ ของกลุ่มเป้าหมายที่เรียนรู้หลักสูตร DDC001 และเพื่อจัดทำ ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน เพื่อการป้องกันควบคุมโรคเอชไอวีและโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ มีวิธีการศึกษา 4 ขั้นตอน 1) เป็นการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย 2) การพัฒนาหลักสูตร เป็นการออกแบบและพัฒนา เนื้อหาของหลักสูตร 3) การศึกษา เป็นการทดลองใช้หรือนำหลักสูตรที่ได้ไปใช้ 4) การพัฒนา เป็นการประเมินผล และปรับปรุง ระยะเวลาในการศึกษา เดือนกันยายน 2561- สิงหาคม 2562 กลุ่มเป้าหมายรวม 32 คน ประกอบด้วย เพศชาย จำนวน 26 คน เพศหญิง จำนวน 6 คน จาก โรงพยาบาล 5 คน สสจ./สสอ. 4 คน ภาคประชาสังคม 23 คน ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) แบบประเมินผล ท้ายบทหลังเรียนในแต่ละเนื้อหา จำนวน 14 เนื้อหา (ในระบบ ออนไลน์) 2) แบบประเมินความพึงพอใจหลังเข้าเรียน ในแต่ละเรื่อง แต่ละเนื้อหา (เก็บข้อมูลในกลุ่มย่อย) และ 3) แบบประเมินผล Post test (ในระบบออนไลน์) วิเคราะห์ ข้อมูล เป็นร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหาสรุป ดังนี้

หลักสูตร DDC001 ใช้เป็นแนวทางการทำงาน และการพูดคุยกับกลุ่มเป้าหมาย ให้มีการป้องกันการติด เชื้อและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี หลักสูตรเป็นไปตามการ ประเมินวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้เว็บไซต์ www.thaimooc.org มีวัตถุประสงค์ว่า เพื่อส่งเสริมการศึกษา เพื่อนักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป การจัดรูปแบบและการออกแบบ มีการประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ ความซับซ้อน เวลา รูปแบบเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ มีรายละเอียดการจัดวาง ตามโครงสร้างที่เว็บไซต์กำหนด การเชื่อมโยง ถือเป็น สิ่งที่สำคัญ และมีผลต่อการใช้ การเพิ่มจำนวนเชื่อมโยง โดยไม่จำเป็น ไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้

ด้านเนื้อหาที่เป็นข้อความ ภาพ หรือเสียง จะต้อง เหมาะสมกับเว็บไซต์และให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ ทุกส่วนเท่าเทียมกัน เนื้อหา จำนวน 14 เรื่อง เรียนรู้ผ่านวิดีโอทัศน์ ประกอบด้วย 10 บทเรียน (14 เนื้อหา) มีความหลากหลาย และมีความครอบคลุมในเรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ แต่ควรมีการปรับปรุง เนื้อหาให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง รูปแบบสื่อประกอบ การเรียนรู้ มีจำกัดบางเนื้อหา แต่มีความน่าสนใจและเสนอแนะว่า ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่ยากในบางเรื่องได้ สามารถนำไปขยายผลได้ ในพื้นที่ สำหรับการประเมินผลการเรียนที่มีการเรียนการสอน ผ่านเว็บไซต์นั้น สามารถประเมินผลแบบทั่วไป ที่เป็นการประเมิน ระหว่างเรียน กับการประเมินรวมหลังเรียน เป็นวิธีการ ประเมินผลสำหรับการเรียนการสอน โดยการประเมิน ระหว่างเรียนสามารถทำได้ตลอดเวลาระหว่างการเรียน การสอน เพื่อดูผลสะท้อนของผู้เรียน และดูผลที่คาดหวังไว้ อันจะนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การประเมิน หลังเรียน มักใช้การตัดสินในตอนท้ายของการเรียน โดยการใช้ แบบทดสอบ เพื่อวัดผลตามจุดประสงค์ ของรายวิชา

ข้อเสนอแนะ

1) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 ใน 2 ปี ที่ผ่านมา ทำให้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ที่ทำงานเชิงรุก ในพื้นที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบไปอย่างมาก เช่น ในรูปแบบการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น

การพัฒนาการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งเรื่องเอชไอวี/เอดส์ สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำเพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย และสาวประเภทสอง ในรูปแบบการเรียนออนไลน์
นุชนารถ แก้วคำเกิง ธนวงศ์ บัวซ้อน

การใช้เวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้รับความสนใจ
ช่องทางต่าง ๆ ได้พัฒนาขึ้นให้รองรับการเรียนรู้ทั้งในด้าน
สาธารณสุข และการศึกษา หลักสูตรต่าง ๆ ได้รับการสนใจ
จากกลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป

2) ควรมีการพัฒนาการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ผสมผสาน
กับรูปแบบการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้
ร่วมกัน (Collaborative Learning) การเรียนการสอน
แบบแก้ปัญหา (Problem Based Learning :PBL) การเรียน
แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) การเรียนรู้
เป็นกลุ่ม (Group Based Learning) การเรียนโดยใช้โครงงาน
เป็นฐาน (Project Based Learning: PBL) เป็นต้น

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1) ควรร่วมกันสร้างและจัดทีมสนับสนุนวิชาการ
ให้กับทีมจังหวัดอย่างยั่งยืน โดยทีมวิชาการในพื้นที่ ควรมี
ความพร้อมเสมอที่จะสนับสนุนเมื่อทีมในพื้นที่มีความต้องการ
หรือ จัดให้มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเต็มเวลาที่มีทักษะความรู้
เป็นกรณีพิเศษ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลัก สนับสนุน
การริเริ่มด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ทั้งด้าน
Infrastructure, Technology and communication
support รวมทั้งการประสานให้มีการดำเนินงานอย่างยั่งยืน
มุ่งสู่การยุติปัญหาเอดส์ในปี พ.ศ.2573

2) ควรพัฒนานำมาใช้กับหน่วยงานของภาค
ประชาสังคมและแกนนำในพื้นที่ เพื่อเพิ่มศักยภาพ
ในการทำงานเพื่อมุ่งสู่การยุติเอดส์ เป็นเครื่องมือหนึ่ง
ที่ช่วยให้เกิดการรับรองมาตรฐานองค์กรที่ทำงานเชิงรุก
และการรับรองการทำงาน และเพื่อขอรับทุนสนับสนุน
ในการทำงานในพื้นที่ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ภาควิชาเครือข่ายจากภาคประชาสังคม
ได้แก่ ศูนย์ตรีอ-อิน เอ็มเฟรนด์อุดรธานี สถาบันประชาคม
ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต กลุ่มบอยเฟรนด์โคราช นครราชสีมา
กลุ่ม M-Reach จังหวัดขอนแก่น และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่
เช่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมีชัยวาปี สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลอุดรธานี เจ้าหน้าที่

การพัฒนาการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและแกนนำเพื่อเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย
และสาวประเภทสอง ในรูปแบบการเรียนออนไลน์
นุชนารถ แก้วดำเกิง ธนวงศ์ บัวซ้อน

จากศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข และ
กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

เอกสารอ้างอิง

Bureau of AIDS TB and STIs Department of
Disease Control, Ministry of Public Health.
(2018). *Pre-Exposure Prophylaxis of HIV
prophylaxis in HIV-infected populations,
Thailand: HIV - PrEP 2018*. Bangkok: Graphic
and design publishing house. (in Thai).

Chakkrit Podapol. (2020). *online learning
management : way of study*. Retrieved
July 6, 2021, from [https://slc.mbu.ac.th/
article/28181/](https://slc.mbu.ac.th/article/28181/) (in Thai).

Department of Disease Control. (2019). *Online
learning in HIV/AIDS for field staff and
leaders to Access to MSM/TG groups*.
Retrieved July 10, 2019, from [http://
thaimooc.org/](http://thaimooc.org/) (in Thai).

Division of AIDS and STIs. (2021). *HIV situation
in Thailand*. Retrieved December 10, 2021,
from [https://hivhub.ddc.moph.go.th/report.
php](https://hivhub.ddc.moph.go.th/report.php) (in Thai).

Kamonchanok Kaewthong (n.d.). The process of
managing teaching and learning E-learning
online. Retrieved December 25, 2021, from
[https://sites.google.com/site/kamonchanok
561031350/krabwnkar-cadkar-reiyn-kar-
sxn-e- learning-baeb-xxnlin](https://sites.google.com/site/kamonchanok561031350/krabwnkar-cadkar-reiyn-kar-sxn-e-learning-baeb-xxnlin). (in Thai).

krabwnkar-cadkar-reiyn-kar-sxn-e- learning-
baeb-xxnlin

Kwanruethai, Thongbunrit. (2017). achievement
study of students with E-Learning lessons
Science and technology for development.
Journal of Science and Technology. 3(2):
41-6. (in Thai).

- National Committee on AIDS Prevention and alleviation. (2017). *National Strategy on Ending AIDS 2017-2030*. Bangkok: NC Concept Company Limited. (in Thai).
- Oliver, R., & McLoughlin, C. (2001). Using networking tools to support online learning. In F. Lockwood (Ed.), *Innovation in open and distance learning: Successful development of online and E-Web-based learning* (pp. 160–171). London: Routledge.
- Phichittra Thongpanich. (2019). Learning Management and Classroom Management: ADDIE Teaching Model. Retrieved June 1, 2019 From <http://adi2learn.blogspot.com/2018/01/addie-model.html>. (in Thai).
- Ralph W. Tyler. (1994). *Contribution to Testing and Curriculum Development, Advisory Role*. Retrieved July 15, 2021, from <https://education.stateuniversity.com/pages/2517/Tyler-Ralph-W-1902-1994.html>