

ความคงเหลือด้านความรู้ของหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

Knowledge memory retention of a prevention Course on Liver Fluke and Bile Duct Cancer in the curriculum for upper secondary student level in the Northeast region, Thailand

จิตรัตน์ เลิศวิทยากุล¹Thidaratana Lertwittayakul¹ธีรชัย เนตรธนอมศักดิ์²Teerachai Nethanomsak²วัชรินทร์ ลอยลม³Watcharin Loilom³¹คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย¹Faculty of Nursing, College of Asian Scholars²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น²Faculty of Education, Khon Kaen University³คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น³Faculty of Medicine, Khon Kaen University

DOI: 10.14456/dcj.2021.49

Received: November 20, 2020 | Revised: April 19, 2021 | Accepted: April 20, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคงเหลือด้านความรู้หลังการใช้หลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้หลักสูตร 3 จังหวัดใน 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ลุ่มน้ำชี จังหวัดสุรินทร์ ลุ่มน้ำมูล และจังหวัดนครพนม ลุ่มน้ำสงคราม จังหวัดละ 1 ห้องเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความคงเหลือด้านภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีด้านความรู้ (K: Knowledge) หลังใช้หลักสูตรแล้ว 1 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ ที่เรียนผ่านไปแล้ว 1 เดือน ไม่แตกต่าง จากคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้หลักสูตรมีแนวโน้มความคงเหลือด้านความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

ติดต่อผู้พิมพ์ : จิตรัตน์ เลิศวิทยากุล อีเมล : thidaratana@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the knowledge memory retention after implementing a prevention course of liver fluke and bile duct cancer into the curriculum for the upper secondary students in the Northeast region, Thailand. We conducted a quantitative research. The target groups were grade 10

students in the Northeast region who enrolled in the curriculum. By simple random sampling technique, we selected 3 classrooms from 3 provinces located on different basins: Roi-Et in the Chi river basin, Surin in the Moon river basin, and Nakhon Phanom in the Songkram basin. Data were analyzed by mean score, standard deviation and paired t-test with level of statistical significance at 0.05. It was found that 1-month knowledge memory retention score after the course of the 3 selected classroom had no statistically significant different from the posttest achievement score. In other words, students who enrolled the curriculum retain their knowledge on the prevention of liver fluke and bile duct cancer.

Correspondence: Thidaratana Lertwittayakul

E-mail: thidaratana@gmail.com

คำสำคัญ

ความคงเหลือ, พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

Keywords

Retention, Liver fluke and bile duct cancer

บทนำ

คนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับที่ก่อให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดีมากที่สุดของประเทศไทย สาเหตุจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารเมนูปลาน้ำจืดเกล็ดขาวตระกูลไซปรินอยด์ปรุงดิบของค่น หรือจากมูลสัตว์รังโรค ได้แก่ สุนัข แมว ที่ถ่ายมูลใกล้แหล่งน้ำ รวมถึงการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม⁽¹⁾ จากรายงานพบว่าอัตราการตายของเพศชายมากกว่าเพศหญิง จึงทำให้หัวหน้าครอบครัวเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี และในแต่ละปีคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 60,000 ราย หรือเฉลี่ยชั่วโมงละเกือบ 7 ราย โดยเสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับ สูงเป็นอันดับที่ 1 เฉลี่ยปีละ 14,000 ราย คิดเป็นประมาณ 38 รายในแต่ละวันจากการเสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีของคนไทย จำนวน 10,000-20,000 รายต่อปี ผู้ป่วยมักตรวจพบมะเร็งท่อน้ำดีในระยะสุดท้ายจึงส่งผลให้มีผู้รอดชีวิตจำนวนน้อย โดยกว่าครึ่งของผู้เสียชีวิตเป็นประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถือเป็นโรคที่รุนแรงและก่อให้เกิดผลกระทบต่อพัฒนาประเทศทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีให้หายขาดสามารถทำได้โดยการผ่าตัดเท่านั้น สำหรับการผ่าตัดมะเร็งท่อน้ำดีนอกตับนั้นมีความซับซ้อน⁽²⁾ จึงต้องอาศัย

วิธีการอื่นร่วมด้วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการพัฒนาวิธีการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด รวมถึงการพัฒนาวิธีการตรวจและวินิจฉัยผู้ที่เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในระยะเริ่มต้นเพื่อนำไปสู่การรักษาและเฝ้าระวังโรคจึงมีความสำคัญในการทำควบคู่กันไปเพื่อป้องกันและรักษาโรคนี้ให้หายไ้จากสังคมไทย⁽¹⁻²⁾ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย คือการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับนำไปสู่การอักเสบของผนังท่อน้ำดีเรื้อรัง แล้วส่งผลต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งพยาธิใบไม้ตับ มีวัฏจักรชีวิตที่สามารถแพร่กระจายติดโรคในคนได้จากพฤติกรรมการบริโภคอาหารเมนูปลาน้ำจืดเกล็ดขาวตระกูลปลาไซปรินอยด์ ปรุงดิบของค่น หรือมูลของสัตว์รังโรค เช่น สุนัข แมว โดยกินปลาที่เป็นเพื่อนตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรีย (metacercaria) เข้าสู่ร่างกาย จะเข้าไปอาศัยอยู่ในท่อน้ำดีของตับ เมื่อพยาธิเจริญเต็มที่จะผลิตไข่จำนวนมาก ไข่จะปะปนมากับน้ำดีเข้าสู่ลำไส้ ปะปนออกมากับอุจจาระออกสู่สิ่งแวดล้อม ไข่พยาธิที่มีตัวอ่อนระยะไมราซิเดียมอยู่ภายใน เมื่อถูกหอยโข่งกินเข้าไปตัวอ่อนจะออกจากเปลือกไข่แล้วไชเข้าเนื้อเยื่อหอย และเปลี่ยนรูปร่างเป็นสปอร์โรซิส (sporocyst) แล้วเจริญพัฒนาโดยมีตัวอ่อนระยะเรเดีย (redia) อยู่ภายใน และมีการเจริญเติบโต เป็นตัวอ่อนระยะเซอร์คาเรีย

(cercaria) ไซออกจากหอยแล้วจะว่ายอยู่ในน้ำ เมื่อพบกับปลาน้ำจืดเกิดชาวตระกูลไซพริโนยด์ ประเภทปลาตะเพียนจะไชเข้าไปในเนื้อปลาทางเหงือกและครีบสลับทางทั้ง แล้วสร้างผนังหุ้ม (encyst) เป็นตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรีย ซึ่งเป็นระยะติดต่อดูคน พยาธิใบไม้ตับสามารถมีชีวิตอยู่ในร่างกายคนได้ประมาณ 25 ถึง 30 ปี⁽³⁾ จึงส่งผลให้ผู้เสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีระยะสุดท้ายส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 40-60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นวัยที่กำลังสำคัญของครอบครัว โรคนี้จึงส่งผลทำให้เกิดความสูญเสียของครอบครัวและสถาบันเศรษฐกิจอย่างมหาศาล การแก้ไขปัญหาในมุมมองแบบเดิม คือ การรักษาตามอาการ มีการผ่าตัดและผู้ป่วยอาจเสียชีวิตในที่สุด จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ การนำแนวคิดใหม่ในการบูรณาการและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จึงเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบใหม่ โครงการ CASCAP (Cholangiocarcinoma screening and care program)⁽²⁾ จึงสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยบูรณาการหน่วยงานด้านการจัดการศึกษา ให้มีบทบาทสำคัญระดับมิติปฐมภูมิ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การคัดกรองโรค การรักษา และการไม่เกิดซ้ำ เพื่อให้ประชาชนนำความรู้มาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม สามารถจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีให้หมดไปจากสังคมไทย

หลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับสถานศึกษา จึงถูกพัฒนาขึ้นตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรตามแนวคิดของ Saylor & Alexander เริ่มต้นจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นอย่างรอบด้าน เพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบและยกร่างหลักสูตรอย่างเป็นระบบ วางแผนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ หรือการใช้หลักสูตรที่รัดกุม รวมถึงมีการประเมินผลหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และนำไปใช้ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ใน 3 กลุ่มน้ำที่เป็นพื้นที่ชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็ง

ท่อน้ำดี ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ในลุ่มน้ำชี จังหวัดสุรินทร์ ในลุ่มน้ำมูล และจังหวัดนครพนม ในลุ่มน้ำสงคราม ซึ่งหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรที่ใช้แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาของสังคม จำนวน 20 ชั่วโมง 5 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยหน่วยที่ 1 พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีภัยใกล้ตัว จำนวน 4 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 ภัยเงียบของครอบครัว จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 3 การระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับและการควบคุมโรค จำนวน 3 ชั่วโมง หน่วยที่ 4 ไล่ล่าตัวอันตราย จำนวน 7 ชั่วโมง และ หน่วยที่ 5 ลงมือปฏิบัติ และตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับปัญหา จำนวน 3 ชั่วโมง เพื่อให้ให้นักเรียนมีภูมิคุ้มกัน 4 ด้าน KAPH ได้แก่ ด้านความรู้ (K: Knowledge) ด้านคุณลักษณะ (A: Attribute) ด้านกระบวนการ (P: Process) และด้านพฤติกรรมสุขภาพดี (H: Healthy Habit) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดด้านสุขภาพของสังคม สุขภาวะ มีคุณภาพชีวิต และปลอดจากการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแก่เยาวชน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้ปัญหาของชุมชนเป็นฐานในการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ นักเรียนจะนำผลการเรียนรู้จากปัญหา นำมาหาแนวทางแก้ไขปัญหาดตนเอง ครอบครัวและตระหนักรู้รับผิดชอบสังคมในที่สุด และเป็นวิถีทางสำคัญในระดับปฐมภูมิของการทำให้สังคมไทย ปลอดพยาธิใบไม้ตับที่ยั่งยืนต่อไป

หลังการดำเนินการใช้หลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน 3 ลุ่มน้ำ ไปเป็นเวลา 1 เดือน จึงนำเข้าสู่กระบวนการประเมินผลหลักสูตรด้านความพึงพอใจด้านความรู้ เพื่อนำผลการประเมินมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง นำสู่การวางแผนการขยายผล การใช้หลักสูตรให้ครอบคลุมทุกจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญของการไปสู่เป้าหมายสูงสุดของโครงการ คือ “การใช้

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญส่วนหนึ่งของการกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีให้ลดลงจนไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขในประชาชนคนไทยและสังคมไทย” จากกระบวนการประเมินหลักสูตร การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคงเหลือด้านความรู้ หลังจากใช้หลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

วัสดุและวิธีการศึกษา

วิธีการวิจัย

ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการทดสอบความรู้ซ้ำ และเปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้หลังการใช้หลักสูตรฯ (X_1) และผลการทดสอบความรู้ที่เว้นระยะเวลาหลังใช้หลักสูตรเป็นระยะเวลา 1 เดือน (X_2) ซึ่งผลการวัดความรู้ซ้ำหลัง 1 เดือน เรียกว่า Retention Test

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จากครูแม่ข่าย 3 กลุ่มน้ำ ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มน้ำชี จำนวน 11 โรงเรียน จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มน้ำมูล จำนวน 5 โรงเรียน และจังหวัดนครพนม กลุ่มน้ำสงคราม จำนวน 17 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 33 โรงเรียน ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยใช้โรงเรียนและห้องเรียน เป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มน้ำละ 1 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 88 คน

เกณฑ์การคัดกลุ่มอาสาสมัครเข้าสู่วิจัย ได้แก่ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เกณฑ์การคัดกลุ่มอาสาสมัครออกจากการศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่ไม่ได้รับการประเมินความรู้ก่อนและหลังเรียน หรือนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและ

มะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่ครบทุกแผนการสอน และนักเรียนที่พึงย้ายเข้ามาในห้องเรียนที่สอนด้วยหลักสูตรฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความรู้เพื่อการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยกำหนดโครงสร้างแบบทดสอบความรู้เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบอัตนัย 2 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยข้อย่อย คะแนนเต็ม 21 คะแนน

การให้คะแนนตามระดับภูมิคุ้มกัน (success criteria) ด้านความรู้ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 non-recall หมายถึง

* ไม่สามารถระบุ จำแนกและอธิบายความหมายและแนวคิดพื้นฐานของพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีได้

* ไม่สามารถวิเคราะห์ อภิปราย หรือนำเสนอวิธีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของตนเอง ครอบครัว สถานศึกษาและชุมชนได้

* ไม่สามารถออกแบบและวางแผนวิธีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของตนเอง ครอบครัว สถานศึกษาและชุมชนได้

ระดับที่ 2 recall หมายถึง

* ระบุวิธีการคัดกรองคนเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสำหรับตนเอง ครอบครัว สถานศึกษาและชุมชนได้

* ระบุสุขอนามัยที่ดีเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีกับตนเอง ครอบครัว สถานศึกษาและชุมชนได้

ระดับที่ 3 basic skill and concept หมายถึง

* สังเกตและอธิบายลักษณะทางชีววิทยาในระยะต่าง ๆ ของพยาธิใบไม้ตับได้

* อธิบายความหมายของการระบาดและการควบคุมโรคได้

* อธิบายถึงอันตรายของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและค่านิยมของการประกอบอาชีพเพื่อให้ผลผลิตที่ได้ถูกสุขลักษณะ

* อธิบายการค้นพบพยาธิใบไม้ตับในอาเซียนได้

* เขียนแผนภูมิและอธิบายวงจรพยาธิใบไม้ตับ กระบวนการแพร่กระจายเชื้อได้ ระดับที่ 4 strategic thinking หมายถึง

* อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้

* วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กึ่งกลางกับวงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับได้

* วิเคราะห์สาเหตุการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของโฮสต์กึ่งกลางสู่คน สุนัขและแมวได้

* วิเคราะห์เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนของตนเอง

* วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีได้

* อภิปรายการเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิใบไม้ตับในตัปลาและหอยไซ

* วิเคราะห์เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชนของตนเองและในภูมิภาคอื่นๆ ได้

* วิเคราะห์ผลกระทบเกี่ยวกับความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีและผลกระทบต่อครอบครัว ของผู้เสียชีวิต ชุมชนและสังคมได้

* อภิปรายการระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนได้

* สรุปวิธีการวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีด้วยวิธีการทางการแพทย์

* สรุปองค์ความรู้จากการค้นคว้าเกี่ยวกับ

การเปลี่ยนแปลงของการระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนได้

* นำเสนอแนวทางการป้องกันการระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับในสถานศึกษาและชุมชนได้

ระดับที่ 5 extended thinking หมายถึง

* สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้ไปสู่การคิดโมเดลที่สามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อออกแบบ วางแผนนำเสนอวิธีการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับตนเอง ครอบครัว สถานศึกษาและชุมชนได้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ผลการตรวจสอบพบว่า แบบทดสอบความรู้เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 4.80 มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด

2) ตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้โปรแกรม Conquest Version 2.00 ผลการตรวจสอบ พบว่าแบบทดสอบความรู้เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.82 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.36-0.66 และค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.28-0.63

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์หาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านความรู้หลังใช้หลักสูตร และทดสอบความรู้ซ้ำหลังจากเว้นระยะเวลา 1 เดือน โดยใช้สถิติ paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มอาสาสมัคร ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตจากสถานศึกษาและขอความยินยอมอาสาสมัครในการใช้ผลคะแนนการประเมินความรู้ก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน

โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับโดยไม่เปิดเผยระดับชั้น และชื่อ-สกุลของอาสาสมัครครอบคลุมถึงการรายงานผลรายงานเพียงค่าคะแนนและสถิติ

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร (n=88)

กลุ่มตัวอย่าง	n	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ
A1: ลุ่มน้ำชี โรงเรียนจันทรวินัยวิจิตรประชาสรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	37	16	43.24	21	56.76
A2: ลุ่มน้ำมูล โรงเรียนดอนแร่วิทยาคม จังหวัดสุรินทร์	24	11	45.83	13	54.17
A3: ลุ่มน้ำสงคราม โรงเรียนดอนเสียวแดง จังหวัดนครพนม	27	12	44.44	15	55.56

ผลการศึกษาความคงเหลือด้านความรู้ หลังจากใช้หลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย พบว่า

1) คะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง B (n=24) มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ ไม่แตกต่าง จากคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (p -value=0.575) แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการใช้หลักสูตรภูมิคุ้มกันพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความคงเหลือด้านภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

ผลการศึกษา

ข้อมูลคุณลักษณะประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 3 กลุ่มตัวอย่าง จากโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน มีลักษณะประชากร ดังตารางที่ 1

2) คะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง A (n=37) มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (p -value=0.039) และนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง C (n=27) มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (p -value=0.013) แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการใช้หลักสูตรภูมิคุ้มกันพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความคงเหลือภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีด้านความรู้และมีความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคงทนด้านความรู้ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี
จำแนกโรงเรียนตามลุ่มน้ำ 3 ลุ่มน้ำ (n=88)

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนเฉลี่ยความคงเหลือ ด้านความรู้ (K)				Paired t-test	df	p-value
		Post Test		Post Test				
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
A1: ลุ่มน้ำชี โรงเรียนจักราชวิทยาสถา ประชาสรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	37	16.43	4.92	17.00	5.25	-2.147	36	0.039
A2: ลุ่มน้ำมูล โรงเรียนดอนแร่วิทยา จังหวัดสุรินทร์	24	16.13	3.69	16.29	4.26	-0.569	23	0.575*
A3: ลุ่มน้ำสงคราม โรงเรียนดอนเสียวแดง จังหวัดนครพนม	27	11.63	2.92	12.19	3.04	-2.658	26	0.013

หมายเหตุ : *p-value>0.05

วิจารณ์

นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง A และกลุ่ม C มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($p<0.05$) นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง B มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ ไม่แตกต่างจาก คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($p>0.05$) และนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง C มีคะแนนเฉลี่ยความคงเหลือด้านความรู้ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($p<0.05$) แสดงว่านักเรียนที่ได้รับหลักสูตรภูมิคุ้มกันพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีความคงเหลือด้านความรู้ ซึ่งผลการทดลองความรู้หลัง ใช้หลักสูตร ไม่แตกต่างจาก ผลการทดสอบความรู้ซ้ำหลังจากเว้นระยะเวลาไว้ 1 เดือน ($p\text{-value}>0.05$) น่าจะแสดงว่าความคงเหลือความรู้ของนักเรียนที่ได้รับการใช้หลักสูตรจากครูแม่ข่าย เกิดจากการส่งความรู้ผ่านประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในตัวครูแม่ข่ายไปยังผู้เรียน ซึ่ง Thorndike กล่าวถึงการถ่ายโยงการเรียนรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่งนั้น สถานการณ์ทั้งสองจะต้องมีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน (เนื้อหาวิธีการและจิตตคติที่สัมพันธ์กันกับสถานการณ์เดิม)⁽⁵⁾ แสดงว่ากระบวนการอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็น

ฐานและการนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตร ส่งผลให้ครูแม่ข่ายใช้ความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดให้ผู้เรียนในสถานการณ์ใหม่ได้ นอกจากนั้นความคงเหลือด้านความรู้ไม่แตกต่างจากความรู้หลังเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้น

การพัฒนาหลักสูตรใช้สถานการณ์ปัญหาของชุมชนเป็นตัวกระตุ้นผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการสอนที่ต่อเนื่องทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นเป้าหมายการสอนจะสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้มากกว่าการรับรู้ วิธีการที่นำมาใช้มีหลักการสำคัญที่ว่า “มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้”⁽⁶⁾ ในการวิจัยครั้งนี้ การวัดความคงเหลือด้านความรู้ ใช้เวลาห่างจากการทดสอบหลังการใช้หลักสูตรเป็นระยะเวลา 1 เดือน หรือประมาณ 4 สัปดาห์ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ใช้ในหลักสูตร มีความเหมาะสมและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคงทนด้านความรู้อย่างแท้จริง กล่าวว่าการสอบซ้ำ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันไปทดสอบสอบกับบุคคลกลุ่มเดียวกัน เวลาในการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง ควรเว้นให้ห่างกันประมาณ 2-4 สัปดาห์ เพื่อลดความคลาดเคลื่อน ซึ่งอาจ

เกิดจากความเคยชินในการทำแบบทดสอบหรือการจำข้อสอบได้นั้นเอง⁽⁷⁾ จากผลการวิจัยสะท้อนได้ว่าหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอย่างไรก็ตามผลการวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีคะแนนด้านความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สะท้อนได้ว่า เมื่อผู้เรียนมีความรู้ที่ถูกต้องและเป็นสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของผู้เรียนเองผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดความรู้ให้ครอบครัวเห็นความสำคัญของการห่างไกลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานปลาดิบ และส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการรับประทานอาหารปลอดภัยมากขึ้น นอกจากนั้นแนวทางแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดระหว่างการจัดการเรียนการสอนในขั้นตอนการสังเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหานี้จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งนำหลักสูตรที่นำมาใช้ผ่านการทดลองใช้หลักสูตรที่มีคุณภาพ โดยการดำเนินการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 แผนจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 ชั่วโมง ประเมินภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ด้านความรู้ ก่อนและหลังใช้หลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีก่อนและหลังการใช้หลักสูตร ผลการวิจัยทดลองใช้หลักสูตรพบว่านักเรียนมีความรู้ คุณลักษณะ พฤติกรรมสุขภาพดีสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตร และทักษะกระบวนการคุณภาพระดับดี ดังนั้นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพที่จะนำไปขยายผลการใช้หลักสูตร ในโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความชุกของโรค⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความคงเหลือด้านความรู้ด้านภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถแสดงถึงความเชื่อมโยงถึงด้านคุณลักษณะ ด้านทักษะกระบวนการและด้านพฤติกรรม การมีสุขภาพดี เพื่อห่างไกลโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งหากนักเรียนมีความคงเหลือความรู้ เกิดจาก

การส่งผ่านความรู้ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในตัวครูถ่ายทอดไปยังผู้เรียน⁽⁹⁾ แสดงว่ากระบวนการอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและการนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตรส่งผลให้ครูใช้ความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดจากผู้เรียนในสถานการณ์ใหม่ได้ การพัฒนาครูตามรูปแบบการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานนั้นจะประสบความสำเร็จได้จะต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จหลายประการที่สำคัญที่สุด คือ ด้านครูผู้สอน⁽¹⁰⁾ ซึ่งมีลักษณะสำคัญของเงื่อนไขที่นำไปสู่ความสำเร็จคือการพัฒนาครูให้เกิดคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ การมีความรู้และทักษะพื้นฐานวิชาชีพครู มีความต้องการในการพัฒนาตนเอง มีการเข้าร่วมฝึกอบรมอย่างสมัครใจ และมีความตระหนักในวิชาชีพครู⁽¹¹⁾ สรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้ห่างไกลจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีครูต้องเป็นต้นแบบที่ดี และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติตนให้เกิดสุขภาพดีได้อย่างคงทน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) โรงเรียนที่ได้นำหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ควรมีกระบวนการกำกับติดตามการนำความรู้ที่ฝังในตัวผู้เรียน นำสู่การเปลี่ยนแปลงด้านเจตคติที่ดีและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานปลาดิบให้เป็นนิสัย และถ่ายทอดสู่ครอบครัวและสังคมเป็นลำดับต่อไป

2) สอดแทรกการติดตามผู้เรียนด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารปลอดภัย การมีสุขนิสัยที่ดีและพฤติกรรมสุขภาพที่ห่างไกลจากโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จากระบบการติดตามเยี่ยมบ้านนักเรียนของครู

3) สอดแทรกเนื้อหาความรู้ด้านการส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในรายวิชาอื่นๆ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

- 1) วิจัยและพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีให้ครอบคลุมทุกโครงสร้างและทุกระดับการศึกษา
- 2) วิจัยเพื่อพัฒนาการขยายผลหลักสูตรไปใช้ในชุมชน (หลักสูตรชุมชน)
- 3) การวิจัยเพื่อติดตามพฤติกรรมกรรมการมีสุขภาพดีของนักเรียนที่ได้รับการใช้หลักสูตร โดยติดตามการประเมินภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงปี
- 4) ศึกษาพฤติกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการบริโภคปลาดิบ หลังจากมีการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน และชุมชน
- 5) ศึกษาสถิติและอุบัติการณ์การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ประกอบการ ในสถานศึกษาที่มีการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยและพัฒนาเรื่องการพัฒนาศูนย์เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ปัญหาเป็นฐานระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และได้รับทุนสนับสนุนจากสภาวิจัยแห่งชาติผ่านโครงการวิจัยท้าทายไทย : ประเทศไทยไร้พยาธิใบไม้ตับสถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดีและมูลนิธิมะเร็งท่อน้ำดี

เอกสารอ้างอิง

1. Boonmars T. The evolution of liver fluke and bile duct cancer. Khon Kaen: Khon kaen University; 2015. (in Thai)
2. Khuntikeo N. The project to solve the problems of liver fluke and bile duct cancer: The North East Region. CASCAP Project Journal. 2016;2:4-5. (in Thai)
3. Wongsaroj T, Nithikathkul C, Rojkitikul W, Nakai W, Royal L, Rammasut P. National Survey of helminthiasis in Thailand, 2009. Asian Biomedicine. 2014;8(6):779-83. doi: 10.5372/1905-7415.0806.357
4. Saylor J Galen, Alexander William M. Planning Curriculum for schools. New York: Holt Rinehart and Winston; 1974.
5. Kptrakoon S. Education psychology. 11th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013. (in Thai)
6. Thumthong B. Theories and development of instructional model. 2nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013. (in Thai)
7. Paerattanakul C. Measurement Techniques. 7th ed; Bangkok: Witoon Printing Company; 2009. (in Thai)
8. Lertwittayakul T, Nethanomsak T, Loilom W. Effectiveness of curriculum trial to enhance the upper secondary student level students performance by using immunization course of Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma in the northeast region, Thailand. Disease Control Journal. 2020;46(3):381-92. (in Thai)
9. Hoy Woolfolk A. Educational psychology. 9th ed. London:Allyn and Bacon; 2004.
10. Prawit A. Classroom Research. Bangkok: Dokya Academic Printing Company; 2002. (in Thai)
11. Thumthong B. Curriculum Development. 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2014. (in Thai)