Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers

Chadarat Sumnaknit[1], Nattachai Jantachum[2], and Tipaporn Sujaree[3]

[1] Doctor's student, Faculty of Research and Development of Curriculum, MahaSarakham Rajabhat University, Thailand

[2,3] Lecturers from the Faculty of Research and Development of Curriculum, Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

[1]E-mail: 669210550107@rmu.ac.th, ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-4695-2158

[2]E-mail: nattachai@rmu.ac.th, ORCOD ID: https://orcid.org/0000-0003-4413-1806

[3]E-mail: Tipaporn.s012501@gmail.com, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0411-5174

Received 06/08/2025 Revised 06/02/2026 Accepted 15/03/2026

Abstract

Background and Aims: There is a demand for cybersecurity skills, particularly in recognizing basic threats and protecting accounts. The developed curriculum effectively addresses these needs. This research has the following objectives: 1) To study the basic data and needs assessment for developing a self-awareness training curriculum in cybersecurity for secondary school teachers. 2) To develop the training curriculum. 3) To implement the training curriculum. 4) To evaluate the training curriculum.

Methodology: The development of a training curriculum to enhance cybersecurity awareness was conducted in four phases. Phase 1: Studying basic data and needs assessment for curriculum development. The target group was 113 computer science teachers, selected via purposive sampling. Phase 2: Developing the training curriculum. The data providers for the connoisseurship seminar were 7 experts. Phase 3: Implementing the training curriculum. The target group was 30 computer science teachers, selected via purposive sampling. Phase 4: Evaluating the training curriculum. The target groups were 30 trainees and 7 experts, totaling 37 persons, selected via purposive sampling. The instruments used were: 1. A questionnaire on the needs for developing a self-awareness training curriculum in cybersecurity for secondary school teachers, structured as a 5-level rating scale (highest, high, moderate, low, lowest). 2. A semi-structured interview form. Statistics used for data analysis included mean and standard deviation.

Results: Phase 1: Basic data and needs assessment. Analysis of the basic data, conditions, and needs for curriculum development showed that the general information of the target group was at a high level across all 5 aspects. Phase 2: Curriculum development. Results from expert interviews indicated an essential need to develop a self-awareness training curriculum in cybersecurity for secondary school teachers. Phase 3: Curriculum implementation. Results from the training implementation showed that post-training satisfaction scores averaged at a high level. Results from implementing the curriculum with a group of secondary school teachers showed that the average pre-training learning

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

achievement score was at the highest level. Phase 4: Curriculum evaluation. The training evaluation results indicated the success of the training curriculum in multiple aspects. The curriculum's appropriateness, content, and the trainers' delivery were suitable and effective. Teachers were able to apply the knowledge in actual classroom teaching.

Conclusion: The success of the training curriculum in multiple aspects, including its appropriateness (CIPP), was evaluated at the "highest" level. Particularly notable were the outcomes where learners could apply the knowledge practically and the learning management processes that stimulated trainee participation.

Keywords: Training Course Development; Learning Management; Cybersecurity

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

ชฎารัตน์ สำนักนิตย์[1], ณัฏฐชัย จันทชุม[2] และทิพาพร สุจารี[3]
[1]นักศึกษาสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ความต้องการทักษะด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยเฉพาะการจดจำภัยคุกคามพื้นฐานและการปกป้องบัญชี หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) เพื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ 4) เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยดำเนินการศึกษาเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายคือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 113 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการสัมมนาอ้างอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ กลุ่มเป้าหมายคือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายคือผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มามาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด 2. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: ระยะที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและสภาพความต้องการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสภาพและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ผลการนำหลักสูตรอบรบไปใช้หลังการอบรม คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการนำหลักสูตรไปใช้จริงกับกลุ่มครูมัธยมศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ผลการประเมินจากการฝึกอบรมความสำเร็จของหลักสูตรฝึกอบรมในหลายๆ ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรเนื้อหาหลักสูตรและการถ่ายทอดของวิทยากรมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนจริงได้

สรุปผล: ความสำเร็จของหลักสูตรฝึกอบรมในหลายๆ ด้านความเหมาะสมของหลักสูตร (CIPP) หลักสูตรได้รับการประเมินในระดับ "มากที่สุด" โดยเฉพาะในด้านผลลัพธ์ที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้จริงได้ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม; การจัดการเรียนรู้; ความปลอดภัยทางไซเบอร์

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคการศึกษา ครูเป็นบุคลากรหลักในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนและการบริหารจัดการข้อมูลของนักเรียน ความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ เช่น การโจรกรรมข้อมูล การหลอกลวงออนไลน์ และการโจมตีทางไซเบอร์ เป็นอุปสรรคสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา (National Cyber Security Alliance, 2021) การตระหนักรู้ในตนเองด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เป็นทักษะสำคัญที่ครูจำเป็นต้องมี เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความสามารถในการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (Anderson & Rainie, 2022)

พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 มีเจตนารมณ์ เพื่อจัดให้มีกฎหมายว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เพื่อป้องกันความเสียงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์อันอาจกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ โดยคณะรัฐมนตรีได้เสนอต่อประธานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2561 เพื่อให้พิจารณาตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งประธานสภานิติบัญญัติแห่งชาติบรรจุในระเบียบวาระการประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 91/2561 วันศุกร์ที่ 28 ธันวาคม 2561 และในคราวประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 19/2562 เป็นพิเศษ ในวันพฤหัสบดีที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 ที่ประชุมได้พิจารณาในวาระที่ 2 และลงมติในวาระที่ 3 เห็นสมควรประกาศใช้เป็นกฎหมาย โดยส่งร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวไปยังนายกรัฐมนตรี เพื่อนำขึ้นทูลเกล้าฯ วันที่ 11 มีนาคม 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอน 69 ก วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 หน้า 20)

ในปัจจุบันการให้บริการหรือการประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต โครงข่ายโทรคมนาคมหรือการให้บริการโดยปกติของดาวเทียมมีความเสียงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์อันอาจกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ ดังนั้น เพื่อให้สามารถป้องกัน หรือรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างทันท่วงที สมควรกำหนดลักษณะของภารกิจหรือบริการที่มีความสำคัญเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศทั้งหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานเอกชนที่จะต้องมีการป้องกัน รับมือและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ มิให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงในด้านต่าง ๆ รวมทั้งให้มีหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการประสานการปฏิบัติงานร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าในสถานการณ์ทั่วไปหรือสานการณ์อันเป็นภัยต่อความมั่นคงอย่างร้ายแรง ตลอดจนกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ อย่างมีเอกภาพและต่อเนื่อง อันจะทำให้การป้องกันและการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ภัยคุกคามทางไซเบอร์มีรูปแบบที่หลากหลายและสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกภาคส่วนแม้จะไม่ใช่องค์กรหรือบุคลากรที่มีความสำคัญหรือเป็นเป้าหมายหลักของอาชญากรไซเบอร์ก็ตาม เนื่องจากสามารถถูกใช้เป็นช่องทางเพื่อใช้ในการโจมตีเป้าหมายที่แท้จริงหรือเป้าหมายที่มีมูลค่าสูงกว่าได้ บุคลากรทุกระดับทั้งผู้บริหารไปจนถึงระดับปฏิบัติการจึงจำเป็นต้องมีความพร้อมรับมือต่อภัยคุยคุกคามเหล่านี้อยู่เสมอรวม ทั้งต้องมีความเข้าใจเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะถูกโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสถานการณ์โลก ณ ขณะนั้นได้อีกด้วย โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐซึ่งมักตกเป็นเป้าการโจมตีดังที่ปรากฏ

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ตามข่าวอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งหลาย กรณีพบว่าเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์รวมทั้งไม่ได้คาดหมายว่าตนจะตกเป็นเป้าของการโจมตี ดังนั้น ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับและในทุกภาคส่วนจึงควรได้รับการพัฒนาให้เข้าใจถึงหลักการของการสร้างภูมิคุ้มกัน การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ข้อกฎหมายและข้อควรระวังต่าง ๆ ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ ภัยคุกคามและอาชญากรรมคอมพิวเตอร์เป็นสถานการณ์ที่ทวีความรุนแรงและมีการกระทำความผิดที่สลับขับขับขับซ้อนมากยิ่งขึ้นตามยุคสมัย ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างมากมาย โดยอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ที่พบเห็นมากมาย (เมธาพร ธรรมศิริ และศิรภัสสรศ์ วงศ์ทองดี, 2565: 4)

การตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ของผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา จังหวัดสุรินทร์ (วิทวัส สุขชีพ,จรัญ แสนราชคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2566)ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาจังหวัดสุรินทร์ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา จังหวัดสุรินทร์ มีประสบการณ์เกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 79.00) และมีความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 91.75) และมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์ในระดับมากที่สุด (6 =4.55, SD.=0.68) เมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า อายุ และประสบการณ์ทำงานที่ต่างกันจะมีระดับความตระหนักรู้ด้านถึงภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ที่แตกต่างกัน และผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์และมีความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ในระดับมากจะมีความตระหนักถึงภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ในระดับมากเช่นกัน โดยผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ที่สอดคล้องเหมาะสมกับปัจจุบัน ตามรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษารู้เท่าทันและป้องกันตนเองได้ก่อนที่จะเกิดความไม่ปลอดภัยกับชีวิตและทรัพย์สินจากภัยและอาชญากรรมไซเบอร์ต่อไปนอกเหนือจากกลุ่มเด็กและเยาวชน และกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มักจะปรากฏเป็นข่าวว่าตกเป็นเหยื่อของอาชญากรรมไซเบอร์แล้ว (รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2566 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ 2566, น.20)

จากปัญหาและหลักการดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาครูเพื่อสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ และสถานศึกษาในสังกัดให้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และเป็นกระบวนการพัฒนาครูในสังกัดเพื่อให้เป็นครูดี ครูเก่ง เป็นครูมืออาชีพ สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และการใฝ่หาองค์ความรู้ที่สนับสนุนการเรียนการสอน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพครู ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเห็นข้อดีของการได้รู้จักและเข้าใจภัยคุกคามไซเบอร์ในรูปแบบต่าง ๆและสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

3. เพื่อนำหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทาง ไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ไปใช้

4. เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา 4 ตามวัตถุประสงค์ ที่กำหนดได้มีท่านผู้รู้ได้ให้ความหมายการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานไว้ต่างๆ

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2557, หน้า 17-18) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญ ได้แก่ 1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสำคัญเพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษาแก่เด็ก ช่วยในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรม ตลอดจนใช้เป็นมาตรการอย่างหนึ่งในการประเมินผลจุดมุ่งหมายของการศึกษามีอยู่หลายระดับ ได้แก่ จุดมุ่งหมายระดับหลักสูตรซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่บอกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรู้เป้าหมายของหลักสูตรนั้นๆ จุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชา วิชาแต่ละกลุ่มจะสร้างคุณลักษณะที่แตกต่างกันให้กับผู้เรียน ดังนั้น แต่ละกลุ่มวิชาจึงมีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ต่างกัน จุดมุ่งหมายรายวิชาเป็นจุดมุ่งหมายที่ละเอียดจาเพาะเจาะจงกว่าจุดมุ่งหมายกลุ่มวิชา ผู้สอนรายวิชาจะกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาจะมีหลายระดับแต่ละบทแต่ละตอนขึ้นในรูปของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แม้ว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาจะมีหลายระดับดังกล่าวแล้วจุดมุ่งหมายทุกระดับย่อมสอดคล้องกันและนำไปสู่จุดหมายปลายทางเดียวกัน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2556) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นกรอบแนวทางในการจัดการศึกษาของผู้สอนเพื่อพัฒนาคนให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคนโดยรวม

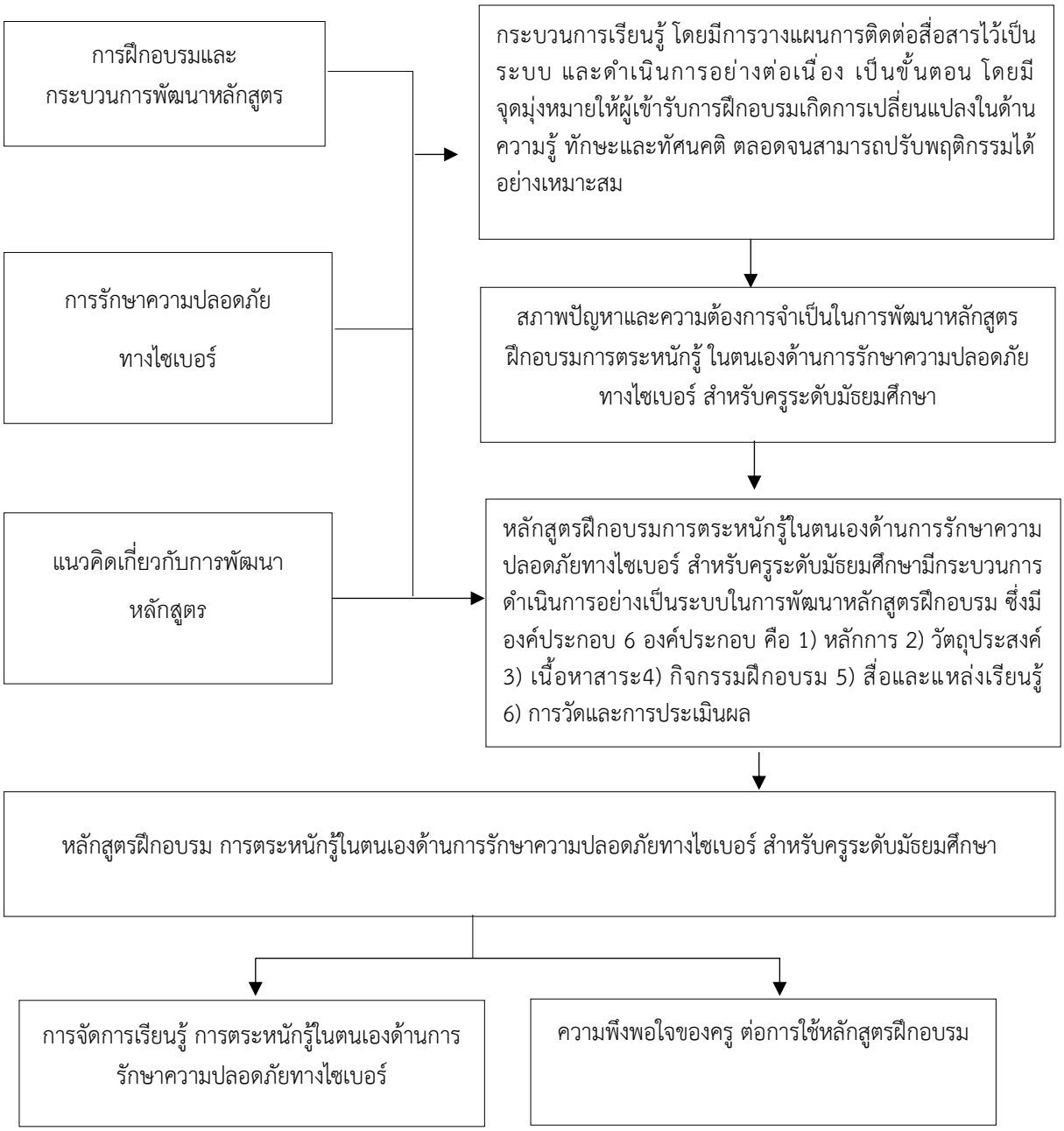
สิทธิชัย บุษหมั่น (2556, น.64) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมไว้ว่า เป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยพัฒนาหรือฝึกฝนให้บุคลากรในองค์การให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะหรือความชำนาญการ เกิดประสบการณ์เหมาะสมกับภาระงานที่ได้รับ รวมถึงการก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรแต่ละคนในองค์การมีความสามารถเฉพาะตัวสูงขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้ดี ซึ่งจะทำให้องค์การมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

สรานนท์ อินทนนท์, 2563) ข้อมูลที่ผู้ใช้งานแชร์ลงสื่อออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ไม่จัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานไว้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ แต่เก็บไว้ในที่เก็บข้อมูลของผู้ให้บริการแทน ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ ผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ไม่อาจรับประกันความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของ ผู้ใช้งานได้ แม้ว่าผู้ใช้งานจะตั้งค่าความเป็นส่วนตัวไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากภัยคุกคามในโลกออนไลน์มีหลายรูปแบบ

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การ ตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 113 คน ใช้สำหรับตอบแบบสำรวจในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือวิจัย 1. แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มามาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1. ดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเอง 2. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล 1. วิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามความต้องการในการหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา 2. วิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) 3. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

สถิติที่ใช้ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 7 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเทคนิคการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

2. แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

3. แบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาในการฝึกอบรม

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

2. ประเมินความเหมาะสมของแผนการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเนื้อหา

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

2. วิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์

ระยะที่ 3 การนำหลักสูตรฝึกอบรม

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบทดสอบวัดด้านความรู้ความเข้าใจ ก่อนและหลังเรียน โดยแบ่งข้อสอบ จำนวน 40 ข้อ

2) แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ ของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 คน

2. สอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ด้วยการเปรียบเทียบก่อนฝึกอบรม – หลังฝึกอบรม

สถิติที่ใช้คือ ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ระยะที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถาม ประเมิน 4 ด้าน

2. สอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อการใช้ หลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ การวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมในแต่ละด้าน

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับความต้องการ
1	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์	4.52	0.48	มากที่สุด
2	การตั้งค่าความปลอดภัยของบัญชีออนไลน์	4.43	0.52	มากที่สุด
3	การจัดการข้อมูลดิจิทัลอย่างปลอดภัย	4.38	0.56	มาก
4	ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายไซเบอร์เบื้องต้น	3.95	0.65	มาก
5	การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยไซเบอร์ในโรงเรียน	3.89	0.61	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย		**4.52**	**0.48**	**มากที่สุด**

ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.52 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับ ความต้องการมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัย ทางไซเบอร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

ที่	หัวข้อ/รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม				
1.1	หลักสูตรสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางด้านไซเบอร์ซีเคียวริตี้	4.60	0.49	มากที่สุด
1.2	หลักสูตรเน้นการตระหนักรู้ในตนเองอย่างเหมาะสม	4.50	0.51	มาก
1.3	มีการอ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีที่เชื่อถือได้	4.55	0.52	มากที่สุด
1.4	สอดคล้องกับปัญหาและสภาพจริงของครู	4.70	0.46	มากที่สุด
1.5	หลักการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.65	0.50	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม				
2.1	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรชัดเจนและวัดผลได้	4.40	0.55	มาก
2.2	สอดคล้องกับความต้องการของครู	4.45	0.57	มาก
2.3	ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.50	0.51	มาก
2.4	ส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยทางไซเบอร์	4.60	0.49	มากที่สุด
2.5	วัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้	4.65	0.48	มากที่สุด
3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม				
3.1	เนื้อหาทันสมัยและเชื่อถือได้	4.55	0.50	มาก
3.2	ครอบคลุมความรู้พื้นฐาน ความเสี่ยง แนวทางป้องกัน	4.60	0.47	มากที่สุด
3.3	เนื้อหาจัดลำดับเป็นระบบ	4.45	0.56	มาก

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ที่	หัวข้อ/รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
3.4	มีกรณีศึกษาเสริมความเข้าใจ	4.40	0.54	มาก
3.5	เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.50	0.52	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้				
4.1	มีกิจกรรมหลากหลาย น่าสนใจ	4.55	0.49	มาก
4.2	กิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมของครู	4.60	0.48	มากที่สุด
4.3	มีกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์	4.45	0.50	มาก
4.4	ใช้การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ	4.65	0.47	มากที่สุด
4.5	กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา	4.70	0.46	มากที่สุด
5. สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้				
5.1	ใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.60	0.48	มากที่สุด
5.2	สื่อส่งเสริมความเข้าใจและการเรียนรู้	4.50	0.53	มาก
5.3	มีนวัตกรรมที่น่าสนใจและทันสมัย	4.55	0.49	มากที่สุด
5.4	แหล่งเรียนรู้ที่ให้สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้	4.40	0.56	มาก
5.5	สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรม	4.45	0.52	มาก
6. การวัดและประเมินผล				
6.1	มีเกณฑ์การวัดผลที่ชัดเจน	4.50	0.54	มาก
6.2	ใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย	4.55	0.50	มาก
6.3	วัดผลทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.60	0.47	มากที่สุด
6.4	ประเมินผลระหว่างและหลังการอบรม	4.45	0.51	มาก
6.5	ผลการประเมินสามารถสะท้อนคุณภาพหลักสูตร	4.55	0.50	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	**4.54**	**0.50**	**มากที่สุด**

หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.54, S.D. = 0.50) เมื่อวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมแยกเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ในช่วง 4.40 – 4.70 และมีค่า S.D. อยู่ในช่วง 0.46 – 0.57เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า หลักสูตรมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับ “เหมาะสมมาก” ทุกด้าน

ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

ด้านการประเมิน	รายการประเมิน (อย่างย่อ)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
C: บริบทของหลักสูตร	หลักสูตรตอบสนองความต้องการ / ปัญหาปัจจุบัน	4.55	0.49	มากที่สุด
I: ปัจจัยนำเข้า	เนื้อหาครอบคลุม เหมาะสมกับผู้เรียน / วัสดุอุปกรณ์พร้อมใช้	4.50	0.52	มากที่สุด

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ด้านการประเมิน	รายการประเมิน (อย่างย่อ)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
P: กระบวนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมมีความต่อเนื่อง เป็นขั้นตอน / กระตุ้นการมีส่วนร่วม	4.48	0.51	มาก
P: ผลลัพธ์ของหลักสูตร	ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น / นำไปใช้จริงได้	4.60	0.46	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	**4.53**	**0.50**	**มากที่สุด**

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) นำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ 4) ประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 ระยะ และมีผลสรุปสำคัญ ดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูระดับมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมการวิจัย พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.18 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 61.95 ประสบการณ์ในการสอนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.40 ไม่เคยได้รับการอบรมด้านการตระหนักรู้ไซเบอร์ ร้อยละ 73.45 มีความต้องการในการพัฒนาตนเองด้านการตระหนักรู้ไซเบอร์ในระดับ “มากที่สุด” ร้อยละ 48.67

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานใน 5 ด้าน พบว่า ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ครูมีพื้นฐานความรู้ในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” โดยเฉพาะเรื่อง ประเภทของภัยคุกคามทางไซเบอร์ ($\bar{X}$= 4.60) และ ฟิชชิง (Phishing) ($\bar{X}$ = 4.58) แต่ยังมีจุดที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม เช่น การใช้ Wi-Fi สาธารณะอย่างปลอดภัย ($\bar{X}$ = 4.42) ความต้องการในทุกประเด็นอยู่ในระดับ “มาก” สะท้อนความสนใจต่อการพัฒนาความรู้แม้มีพื้นฐานดีอยู่แล้ว ด้านที่ 2: การตั้งค่าความปลอดภัยของบัญชีออนไลน์ ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง 4.35–4.50 อยู่ในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” โดยเฉพาะเรื่อง การตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย ($\bar{X}$ = 4.50) ความต้องการเพิ่มทักษะด้านนี้มีสูงในทุกข้อ ($\bar{X}$ = 0.50–0.65) โดยเฉพาะเรื่อง สิทธิ์การเข้าถึงของแอปพลิเคชันภายนอก ด้านที่ 3: การจัดการข้อมูลดิจิทัลอย่างปลอดภัยครูมีความรู้ด้านนี้อยู่ในระดับ “มาก” โดยเฉพาะเรื่อง ประเภทของข้อมูล และ วิธีสำรอง/กู้คืนข้อมูล ประเด็นที่ควรเร่งพัฒนาได้แก่ ความรู้ด้านกฎหมาย PDPA ($\bar{X}$ gap = 0.62) และ การลบข้อมูลอย่างปลอดภัย ($\bar{X}$ gap = 0.60) ด้านที่ 4: ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายไซเบอร์เบื้องต้น ครูมีความรู้ในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” โดยเฉพาะ แนวทางการใช้โซเชียลมีเดียโดยไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ($\bar{X}$ = 4.50) ความต้องการอยู่ในระดับ “มาก” ทุกข้อ โดยเฉพาะ บทบัญญัติของ PDPA ($\bar{X}$ = 0.65) และ การแยกแยะการกระทำผิดกฎหมายไซเบอร์ ($\bar{X}$ = 0.64) ด้านที่ 5: การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยไซเบอร์ในโรงเรียน ครูมีทัศนคติในระดับ “มาก” ต่อการส่งเสริมความปลอดภัยไซเบอร์ในโรงเรียน ความต้องการที่เด่น ได้แก่ การจัดกิจกรรมรณรงค์ไซเบอร์ปลอดภัย ($\bar{X}$ = 4.05) และ การอบรมครูในโรงเรียน จุดที่ได้รับความสำคัญน้อยที่สุดคือ การสร้างชมรม/เครือข่ายเยาวชนไซเบอร์ปลอดภัย

3. จากผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกท่านเห็นพ้องกันว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการตระหนักรู้ในตนเองด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

โดยหลักสูตรควรออกแบบอย่างเป็นระบบ มีองค์ประกอบครบถ้วนตามกรอบหลักสูตรมาตรฐาน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม วิธีฝึกอบรม และการประเมินผล โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน หลักสูตรควรมีลักษณะเป็นหลักสูตรระยะสั้น รูปแบบ Blended Learning (ผสมผสานออนไลน์และออนไซต์) เพื่อให้ครูสามารถเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่น เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย เนื้อหา ควรครอบคลุมทั้งด้านความรู้พื้นฐานไซเบอร์ ความเสี่ยงและการป้องกันภัยออนไลน์ จริยธรรมดิจิทัล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กิจกรรม ควรเน้นแบบมีส่วนร่วม เช่น การจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษา และกิจกรรมกลุ่ม สื่อ ที่ใช้ควรหลากหลาย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก LMS การประเมินผล ควรใช้ทั้งแบบทดสอบก่อน–หลัง แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินตนเองเพื่อประเมินผลการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน

4. จากการนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมิน พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 อยู่ในระดับ มากที่สุด รายการที่ได้รับการประเมินในระดับ "มากที่สุด" มีจำนวน 19 รายการ รายการที่เหลืออยู่ในระดับ "มาก" จำนวน 11 รายการ เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบ 4 ด้าน พบว่า ด้านหลักการและเหตุผล (5 ข้อ) มีค่าเฉลี่ย 4.52 (มากที่สุด) ด้านจุดมุ่งหมาย (5 ข้อ) มีค่าเฉลี่ย 4.44 (มาก) ด้านโครงสร้างหลักสูตร (10 ข้อ) มีค่าเฉลี่ย 4.46 (มาก) ด้านเนื้อหาสาระ (10 ข้อ) มีค่าเฉลี่ย 4.56 (มากที่สุด) จึงสรุปได้ว่า ร่างหลักสูตรมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสามารถนำไปใช้ในการอบรมได้จริง

5. จากการนำหลักสูตรไปใช้จริงกับกลุ่มครูมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม = 21.0 (เต็ม 40) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรม = 35.2 (เต็ม 40)สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักรู้ในตนเองด้านความปลอดภัยไซเบอร์อย่างมีนัยสำคัญ ความพึงพอใจต่อหลักสูตร คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม = 91.0 (เต็ม 100) อยู่ในระดับ “มากที่สุด” จากแบบประเมินความพึงพอใจ 15 ข้อ มีค่าเฉลี่ยรวม = 4.53 (เต็ม 5) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51 อยู่ในระดับ “มากที่สุด” รายการที่ได้คะแนนสูงสุด ได้แก่ วิทยากรมีความรู้และถ่ายทอดได้ดี ($\bar{\mathbf{X}}$ = 4.66) ได้รับความรู้ใหม่เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ ($\bar{\mathbf{X}}$ = 4.62) โดยรวมแล้ว พึงพอใจกับหลักสูตรฝึกอบรม ($\bar{\mathbf{X}}$ = 4.64)

6. ผลการประเมินจากการฝึกอบรมในระยะที่ 4 ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของหลักสูตรฝึกอบรมในหลายๆ ด้านความเหมาะสมของหลักสูตร (CIPP) หลักสูตรได้รับการประเมินในระดับ "มากที่สุด" โดยเฉพาะในด้านผลลัพธ์ที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้จริงได้ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรตอบสนองความต้องการในปัจจุบันและมีความทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เน้นการออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์การพัฒนาทักษะด้านไซเบอร์ของครู ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการอบรม: ผลการประเมินความพึงพอใจในด้านวิทยากรและเนื้อหาที่นำเสนอมีคะแนนสูงมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าเนื้อหาหลักสูตรและการถ่ายทอดของวิทยากรมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนจริงได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการพัฒนาความรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความรู้พื้นฐานและการตั้งค่าความปลอดภัยของบัญชีออนไลน์ ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในกลุ่มครูระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ วชิรญา แสงวิมาน (2564) ที่ศึกษาความต้องการการอบรมด้านความปลอดภัยไซเบอร์ของครูในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาทักษะการตั้งค่าความปลอดภัยของบัญชีและ

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามในโลกออนไลน์ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลในชั้นเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทิพาภรณ์ มหาคำ (2563) ที่ระบุว่า ครูส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยไซเบอร์มาก่อน แต่กลับมีความสนใจสูงในด้านนี้ โดยเฉพาะในยุคที่มีการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์มากขึ้นอย่างรวดเร็ว ในประเด็นด้านความรู้เกี่ยวกับกฎหมายไซเบอร์

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานใน 5 ด้านมีคะแนนระดับดีทั้ง 5 ด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรได้มีประสิทธิภาพทั้ง 5 ด้าน ซึ่ง 1. ระดับความรู้และความตระหนักของครูอยู่ในเกณฑ์ดี ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความรู้ในระดับ “มาก” ถึง “มากที่สุด” เกี่ยวกับประเภทของภัยคุกคามทางไซเบอร์ ฟิชชิง และมัลแวร์ สะท้อนว่าครูมีความตระหนักรู้และความเข้าใจที่เพียงพอต่อการป้องกันตนเองในโลกดิจิทัลทั้งนี้ สอดคล้องกับ ศุภลักษณ์ ศรีบุญเรือง. (2565) พบว่า ครูที่ได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยมากขึ้น ธัญญ์พิชชา วงศ์วิชัย. (2564) พบว่าครูที่ผ่านการอบรมเบื้องต้นด้านไซเบอร์ซีเคียวริตี้ มีความเข้าใจประเภทของภัยคุกคามได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 85 จิราพร บุญสวัสดิ์. (2563) ระบุว่าครูมีระดับความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 4.51) สุภาพร หาญศิริ. (2562) พบว่า ครูสามารถอธิบายลักษณะของฟิชชิงและไวรัสคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 75 หลังอบรม

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของหลายท่าน ที่ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ในบริบทครู ดังนี้ วชิรญา แสงวิมาน (2564) ศึกษาความต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ของครู พบว่าครูมีความต้องการเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหา ความเสี่ยง และแนวทางป้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยฉบับนี้ที่เสนอว่าเนื้อหาควรครอบคลุมความรู้พื้นฐานและจริยธรรมดิจิทัล “ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของวชิรญา แสงวิมาน (2564) ที่พบว่า ครูต้องการพัฒนาความรู้และตระหนักรู้ด้านภัยไซเบอร์อย่างเร่งด่วน” ณัฏฐา อินทรวิชัย (2563) พัฒนาหลักสูตรการอบรมครูเกี่ยวกับ Digital Literacy โดยใช้รูปแบบ Active Learning และ Blended Learning ซึ่งให้ผลดีในด้านการมีส่วนร่วมและความเข้าใจเชิงลึก

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.51) ซึ่งครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ เนื้อหาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิทยากร และประโยชน์ที่ได้รับหลังการอบรม สะท้อนถึงความสำเร็จของหลักสูตรในเชิงการออกแบบและการจัดการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะข้อที่มีคะแนนสูงสุด เช่น ความรู้และการถ่ายทอดของวิทยากร ($\bar{X}$ = 4.66), ความรู้ใหม่เกี่ยวกับภัยคุกคามไซเบอร์ ($\bar{X}$ = 4.62) และความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{X}$ = 4.64) ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัย สุมาลี ตะนุบุตร (2564) ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา พบว่า ความพึงพอใจของครูที่ผ่านการอบรมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านเนื้อหาที่ชัดเจน ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยในข้อนี้ที่ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่า หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และสามารถประยุกต์ใช้ได้ทันที ($\bar{X}$ = 4.58) สอดคล้องกับ นฤมล เพ็งสวัสดิ์ (2562) ศึกษาการจัดอบรมแบบผสมผสาน (Blended Learning) ให้กับครู พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมที่ใช้ทั้งออนไลน์และกลุ่มย่อยช่วยเสริมการเรียนรู้และสร้างความพึงพอใจได้สูง

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6 (6), November-December 2026
Old ISSN 2774-0374: New ISSN 2985-2749
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index
Article ID: e292260

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตร การตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ความสามารถด้านดิจิทัล ครูมัธยมศึกษา ผู้วิจัยขอนำเสนอข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางและประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจที่จะศึกษางานวิจัยดังนี้

การใช้ผลวิจัยในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

จากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าครูระดับมัธยมศึกษามีความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ในทุกด้าน โดยเฉพาะในเรื่องความรู้พื้นฐาน การตั้งค่าความปลอดภัยของบัญชี และกฎหมายไซเบอร์เบื้องต้น ผู้วิจัยเสนอให้หน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสถาบันพัฒนาครู นำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อออกแบบ หลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงกับความต้องการจริง ของครูในยุคดิจิทัล โดยควรออกแบบเนื้อหาให้ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ และเน้นรูปแบบ Blended Learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก

การสร้างระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในโรงเรียน

ควรใช้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้เพื่อ พัฒนาแนวทางการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางไซเบอร์ในสถานศึกษา โดยสนับสนุนให้โรงเรียนมีนโยบายด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน จัดตั้งชมรมหรือกิจกรรมรณรงค์อย่างสม่ำเสมอ และมีระบบแจ้งเหตุภัยคุกคามภายในโรงเรียน ซึ่งจะช่วยปลูกฝังทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมในระยะยาว ทั้งในกลุ่มครู นักเรียน และผู้ปกครอง

การส่งเสริมบทบาทของครูในฐานะต้นแบบด้านไซเบอร์ซีเคียวริตี้

จากผลการวิจัยที่พบว่าครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นต้นแบบด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ จึงควรจัดอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้และเจตคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย พร้อมทั้งสนับสนุนให้ครูมีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่นักเรียนและชุมชน โดยอาจบูรณาการเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยดิจิทัลเข้าไปในการสอนรายวิชาต่าง ๆ หรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน

การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้การอบรมมีความยั่งยืน ควรมีการติดตามผลการนำหลักสูตรไปใช้จริงในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เช่น การประเมินผลระยะยาวของผู้เข้าอบรม การสังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของครูหลังอบรม และการรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งนี้ อาจใช้รูปแบบของระบบ LMS หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ร่วมในการติดตามผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยสำนึกในพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร้อยโท ดร.ณัฏฐชัย จันทชุม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทิพาพร สุจารี อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ และชี้แนะในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยด้วยความเอาใจใส่ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง และให้ความรู้จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการทำวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คุณครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมกิจกรรมวิจัย ตลอดจน ผู้บริหารสถานศึกษา ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ นายเอกชัย บุญพอก ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตรมไพร ผู้บังคับบัญชา คณะครูบุคลากรโรงเรียนบ้านตรมไพรทุกท่าน ที่สนับสนุน ส่งเสริมและให้กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ และบุคลากรในสำนักงานทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุนด้านสถานที่จัดอบรม อำนวยความสะดวกในด้านเอกสารราชการ ผู้วิจัยขอแสดงความซาบซึ้งและขอบพระคุณอย่างสุดซึ้งมา ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่เป็นแรงใจสำคัญ คอยสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา จนสามารถผ่านพ้นอุปสรรคต่าง ๆ และทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

จิราพร บุญสวัสดิ์. (2563). การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์, 12*(3), 101–110.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). *การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21*. พัฒนาวิชาการ.

ณัฏฐา อินทรวิชัย. (2563). บทบาทของครูในการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของนักเรียน. *วารสารนวัตกรรมและการพัฒนา, 10*(2), 33–42.

ทิพาภรณ์ มหาคำ. (2563). แนวทางการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร., 8*(1), 45–55.

ธัญญ์พิชชา วงศ์วิชัย. (2564). สมรรถนะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารการศึกษานวัตกรรม, 6*(2), 77–85.

นฤมล เพ็งสวัสดิ์. (2562). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนยุคดิจิทัล. *วารสารครุศาสตร์สาร มรภ.สุราษฎร์ธานี, 11*(1), 90–99.

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2557). *การพัฒนาคุณภาพครูในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายเงินทดแทน. (2562, 27 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 136, ตอนที่ 69 ก, หน้า 20.

เมธาพร ธรรมศิริ, & ศิรภัสสรศ์ วงศ์ทองดี. (2565). การพัฒนาทักษะความปลอดภัยทางไซเบอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์, 4*, 1–10.

วชิรญา แสงวิมาน. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค New Normal. *วารสารนวัตกรรมการศึกษา, 9*(2), 22–33.

วิทวัส สุขชีพ, & จรัญ แสนราช. (2566). *การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศุภลักษณ์ ศรีบุญเรือง. (2565). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 15*(1), 89–97.

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260

สรานนท์ อินทนนท์. (2563). การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์, 48*(3), 112–125.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์. (2566). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2566* (หน้า 20).

สิทธิชัย บุษหมั่น. (2556). การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 36*(2), 59–67.

สุภาพร หาญศิริ. (2562). การพัฒนาครูในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สาร, 6*(1), 57–65.

สุมาลี ตะนุบุตร. (2564). การส่งเสริมวินัยไซเบอร์ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารการศึกษาสมัยใหม่, 9*(1), 58–67.

Anderson, J., & Rainie, L. (2022). *The future of digital life*. Pew Research Center. https://www.pewresearch.org/

National Cyber Security Alliance. (2021). *Cybersecurity awareness month 2021: Do your part. #BeCyberSmart*. https://staysafeonline.org/

Citation:
Sumnaknit, C., Jantachum, N., & Sujaree, T. (2026). Development of a Cybersecurity Self-awareness Training Course for Secondary School Teachers. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6(6), e292260;
DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2026.e292260