การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

Learning Package Development on New Normal Safety for Lower Secondary Students

เกรียงศักดิ์ คัมภิรา (Kreangsak Khampira)[1]* ดร.สิรินาถ จงกลกลาง (Dr.Sirinat Jongkonklang)**
ดร.นาตยา ปิลันธนานนท์ (Dr.Nataya Pilanthananond)***

(Received: *July 28, 2021*; Revised: *October 4, 2021*; Accepted *October 6, 2021*)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยประยุกต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ จากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 276 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ประกอบด้วย 1.1) คลิปวิดีโอการเรียนรู้สำหรับนักเรียน จำนวน 6 เรื่อง 1.2) คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครู และ 1.3) แบบบันทึกผลการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน 2) ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนรู้และความพึงพอใจว่าได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ในระดับมาก

ABSTRACT

This research was an applied research to develop and study the results of using learning packages on safety in a new normal for lower secondary students. The tool quality is assessed by the experts. Then the learning packages were applied to the sample group of 276 lower secondary students obtained by purposive sampling. Analyzing the data by basic statistics, the results showed that 1) the development has a learning package which consists of 1.1) 6 learning video clips for students 1.2) Instructional manual for using the learning package for teachers, and 1.3) record of learning outcomes and assessment criteria. 2) The results of using the learning package, it was found that majority of students achieved learning outcomes, and high satisfaction in learning benefit.

คำสำคัญ: ชุดการเรียนรู้ ความปลอดภัย ชีวิตวิถีใหม่

Keywords: Learning Package, Safety, New Normal

[1]*Corresponding author: Kreangsak969@gmail.com*

**นักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*

****รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

บทนำ

ความปลอดภัย เป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ หรือสภาพแวดล้อม เพื่อลดอันตรายจากการเกิดขึ้นในการดำเนินชีวิต และการเตรียมรับมือในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองในอนาคต การสร้างความปลอดภัยให้นักเรียนเป็นภารกิจสำคัญของสถานศึกษาที่จะต้องดำเนินการเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรง ต่อคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตระหนักถึงความสำคัญเรื่องความปลอดภัยของนักเรียน จึงได้ทำบันทึกข้อตกลงกับศูนย์ช่วยเหลือทางจิตสำหรับเหตุวิกฤตในโรงเรียน มหาวิทยาลัยโอซาก้าเคียวอิคุ ประเทศญี่ปุ่น เพื่อขับเคลื่อนนโยบายความปลอดภัยของนักเรียน โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมความปลอดภัย (Safety Promotion School : SPS) และมีการพัฒนานักเรียนในเรื่องความปลอดภัยผ่านการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ เสริมสร้างเจตคติที่ดี ในปีการศึกษา 2562 [16]

อย่างไรก็ตาม ปัญหาหรือความไม่ปลอดภัยในการดำเนินชีวิตของนักเรียน มีปัจจัยการเกิดเหตุที่สำคัญจากตัวนักเรียน ที่ขาดความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักถึงปัญหา รวมถึงผลที่ตามมา และในปัจจุบันมีเหตุการณ์หลายอย่างที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและการเรียนของผู้เรียน เช่น เหตุอาชญากรรม เหตุการณ์ก่อการร้าย เหตุจลาจล ภัยสงคราม ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยจากโรคระบาด โดยสถานการณ์ที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันได้แก่การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจนเกิดเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ จากปัญหาเหล่านี้ที่ยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขให้ครอบคลุมและเพียงพอ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความปลอดภัยให้กับนักเรียน และชุดการเรียนรู้ (Learning package) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีรูปแบบที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ ช่วยเสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ [3, 4, 14] ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในช่วงของการเกิดการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) จึงนำสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมากำหนดขอบข่ายเนื้อหาของการพัฒนา ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยนำแนวคิดของ วัฒนาพร [11], Dixon [18], ประกิตศรี [7] เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) ที่เป็นการพัฒนาโดยไม่ถูกบังคับจากอำนาจภายนอก เป็นอิสระจากห้องเรียน เป็นความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน ตามความถนัด ความสนใจ จากสื่อ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ แนวคิดการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ การค้นคว้าเรื่องที่สนใจผ่าน Internet และแนวคิดการเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ (Facilitator) ที่เน้นการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนมาสู่ผู้เรียนเป็นสำคัญ [20] การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ในครั้งนี้ เป็นชุดความรู้ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตสำหรับชีวิตวิถีใหม่โดยทำเป็นสื่อการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนประเภทคลิปวิดีโอ เพื่อให้ผู้เรียน ศึกษา เรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเองตามความต้องการ ความสนใจ ความถนัด สามารถทำให้ผู้เรียนความเข้าใจ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิต และการเตรียมรับมือในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง

จากความสำคัญของเด็กและเยาวชน ที่เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาในเรื่องความปลอดภัย เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจ และมีทักษะในการดำเนินชีวิต สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงหรืออันตราย สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในการพัฒนาสังคมประเทศชาติต่อไป ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาครูสู่ผู้เรียน และได้มีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมความปลอดภัย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความตระหนักและเล็งเห็น

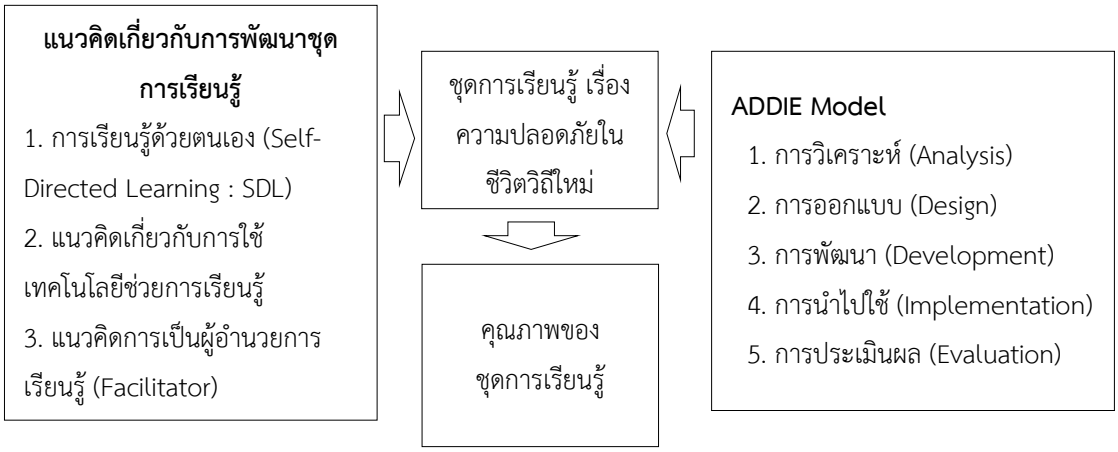
ความสำคัญสิ่งที่เกิดขึ้น จึงสนใจที่จะทำการวิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจ และมีทักษะในการดำเนินชีวิต สามารถปฏิบัติตนได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงหรืออันตราย ตลอดจนช่วยในการพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา นำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาชุดการเรียนรู้หรือนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเพื่อพัฒนาความปลอดภัยนักเรียนในด้านอื่นและระดับการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ โดยใช้แนวคิดเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning : SDL) การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ และแนวคิดการเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ (Facilitator) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้กระบวนการพัฒนาแบบ ADDIE Model มี 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) และ 5) การประเมินผล (Evaluation) [17] โดยผู้วิจัยนำสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรน่า (COVID-19) สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประเภทคลิปวิดีโอ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New normal) และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างความปลอดภัย สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยการวิจัยประยุกต์ ที่มุ่งการสร้างนวัตกรรมและการไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา โดยกำหนดเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาเครื่องมือ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินชุดการเรียนรู้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินเท่ากับ 1.00 การพัฒนาใช้หลักการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ADDIE MODEL 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาความปลอดภัยของนักเรียน และหลักการ แนวคิด วิธีการการสร้าง ชุดการเรียนรู้ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดกรอบการพัฒนา ยกร่างชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คลิปวิดีโอการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีเรื่องราวครอบคลุมความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design) เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด วิธีการต่าง ๆ ในการสร้างชุดกิจกรรม กำหนดกรอบแนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดประเมินผล ยกร่างฉากทัศน์ (Scenario) ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development) เป็นการจัดทำสคริปต์ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ ซึ่งมีคุณภาพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.53) ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) เป็นการทดลองใช้ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (Tryout) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามความพร้อมและความสมัครใจ มีผลการเรียนรู้ระดับดี ผลการประเมินความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในระดับมาก และ ขั้นที่ 5 ขั้น การประเมินผล (Evaluation) ดำเนินการประชุม (Focus Group) เพื่อสะท้อนผลการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ ประเมินกระบวนการดำเนินงาน ปรับรูปแบบและวิธีการดำเนินงานเป็นชุดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา และองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามความพร้อมและความสมัครใจ จำนวน 276 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 1) คลิปวิดีโอการเรียนรู้ จำนวน 6 เรื่อง 2) คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครู และ 3) แบบบันทึกผลการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน เป็นแบบ Rubric Score โดยผู้วิจัยประชุมชี้แจงครูถึงการใช้ชุดการเรียนรู้ แล้วครูประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนที่มีความพร้อมและสมัครใจลงทะเบียนเข้าร่วมการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเรียนรู้จนครบ 6 เรื่อง และบันทึกผลการเรียนรู้ตามแบบบันทึก จากนั้นครูประเมินการผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์การประเมินเป็นระดับคุณภาพ 3 ระดับ และผู้วิจัยวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระหว่างเดือน 24 กันยายน 2562 ถึง 12 พฤษภาคม 2564

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1.1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหา ด้านความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ กำหนดขอบข่ายเนื้อหา แบ่งเป็นชุดความรู้ 2 หน่วยการเรียนรู้ ดังตาราง 1 ตัวอย่างสคริปต์ ดังภาพที่ 2 และตัวอย่างภาพคลิปวีดิโอ ดังภาพที่ 3

ตารางที่ 1 ขอบข่ายเนื้อหาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
1. การกักตัว (Quarantine)	1.1 กักตัวเพื่อเรียน 1.2 กักตัวเพื่อทำงาน 1.3 กักตัวเพื่อพัฒนาปรับปรุงตนเอง 1.4 กักตัวเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น
2. การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล (Social / Physical distancing)	2.1 อยู่ห่าง ๆ กับเรื่องที่จำเป็น 2.2 อยู่ห่าง ๆ กับเรื่องไม่จำเป็น

2.1 อยู่ห่าง ๆ กับเรื่องที่จำเป็น

ภาพ/ข้อความ	บทพูด/บรรยาย
ชุดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยในชีวิต ..... **Social / Physical distancing** 2.1 อยู่ห่าง ๆ กับเรื่องที่จำเป็น	**ชุดการเรียนรู้เพื่อความปลอดภัยในชีวิต** ..... **Social / Physical distancing** อยู่ห่าง ๆ กับเรื่องที่จำเป็น
1. CG ข้อความ Social distancing การเว้นระยะห่างทางสังคม 2. ภาพซื้ออาหาร 3. CG ข้อความ Physical distancing การเว้นระยะห่างทางกายภาพ 4. ภาพยืนคุยกับเพื่อนสวมหน้ากาก	"**Social distancing** การเว้นระยะห่างทางสังคม **Physical distancing** การเว้นระยะห่างทางกายภาพ ทั้งสองคำมีความหมายใกล้เคียงกัน โดยสรุปคือการงดการพบปะ ไม่ใกล้ชิด ไม่สัมผัสผู้อื่น"
1.ภาพนักเรียนนั่งกินข้าวกับเพื่อนเป็นกลุ่ม 2.ภาพนักเรียนนั่งคุยกับเพื่อนเป็นกลุ่ม 3.ภาพนักเรียนทำกิจกรรมในห้องเรียน 4.ภาพนักเรียนเล่นกับเพื่อน	"โดยปกติเราใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น มีการทำกิจกรรมร่วมกันตลอดวัน การกิน การอยู่ การเรียน การทำกิจกรรมต่างๆ เราล้วนอยู่ใกล้ชิด มีการสัมผัสคนอื่น หรือมีการหยิบจับสิ่งของที่ใช้ร่วมกันเสมอ

ภาพที่ 2 ตัวอย่างสคริปต์



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาพคลิปวีดิโอ

1.2 ผลการสร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครู 2) คลิปวิดีโอ 6 เรื่อง 3) แบบบันทึกผลการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมิน สรุปผลการประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ มีผลการประเมินดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ ของคลิปวิดีโอแต่ละชุด					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2
1. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน	4.40	4.60	4.60	4.40	4.60	4.40
2. ความเหมาะสมของเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4.20	4.60	4.40	4.40	4.60	4.40
3. ความเหมาะสมของการนำเสนอเรื่องตามลำดับขั้นตอน	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
4. ความเหมาะสมของภาพประกอบ	4.40	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
5. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
6. ความเหมาะสมของระยะเวลา	3.80	4.40	4.80	4.60	4.20	4.60
7. ความเหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.60	4.40	4.40	4.60	4.40	4.60
8. การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่	4.80	4.60	4.40	4.40	4.40	4.40
9. การพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่	4.20	4.20	4.00	4.00	4.20	4.20
10. ความยืดหยุ่นในการนำสู่การปฏิบัติ	3.80	4.00	4.00	4.00	4.20	4.20
เฉลี่ยรวม	4.34	4.46	4.44	4.42	4.44	4.46
S.D.	0.55	0.52	0.47	0.52	0.58	0.54
แปลความหมาย	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

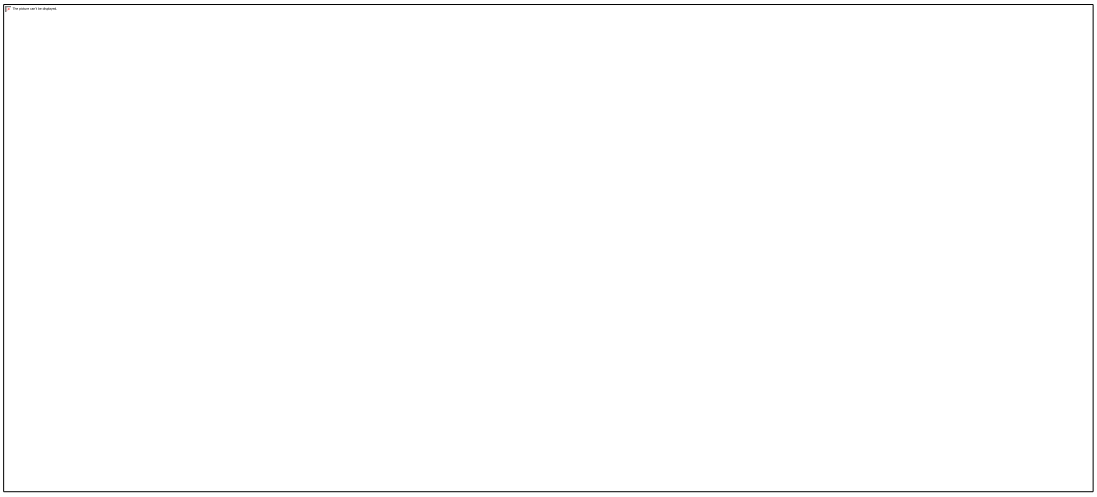
ผลการสร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า คลิปวิดีโอการเรียนรู้ มีผลการประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากทุกเรื่อง

2. ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 104 คน คิดเป็น ร้อยละ 37.68 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 39.86 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 22.46 ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนรู้ระดับดีมาก จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 49.28 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และร้อยละระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับผลการเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
พอใช้	38	13.77
ดี	102	36.96
ดีมาก	136	49.28
รวม	276	100

ผลการศึกษาความความพึงพอใจ และประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีรวมความพึงพอใจ และประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในระดับมาก ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจ และประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เมื่อพิจารณารายคลิปวิดีโอ พบว่า เรื่องที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ อยู่ห่างๆ กับเรื่องที่ไม่จำเป็น รองลงมา คือ การกักตัวเพื่อพัฒนาปรับปรุงตนเอง อยู่ห่างๆ กับเรื่องที่จำเป็น การกักตัวเพื่อเรียน การกักตัวเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น และการกักตัวเพื่อทำงาน ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด คือ การกักตัวเพื่อพัฒนาปรับปรุงตนเอง รองลงมา การกักตัวเพื่อเรียน การกักตัวเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น อยู่ห่างๆ กับเรื่องที่ไม่จำเป็น และการกักตัวเพื่อทำงาน ตามลำดับ

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาและศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ มีประเด็นที่สอดคล้องกับผลการพัฒนางานวิจัยที่นำมาอภิปราย ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ชุดการเรียนรู้เรื่องความผลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ที่ประกอบด้วย สื่อการเรียนรู้ประเภท คลิปวิดีโอที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ตลอดทั้งความพึงใจต่อการเรียนรู้ เป็นผลจากการวางกรอบความคิดในการวิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยกำหนดกรอบความคิดจากวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญจำเป็นของสถานการณ์ที่ผู้เรียนกำลังเผชิญในปัจจุบัน วิเคราะห์ความต้องการ และนิสัยทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมาย กำหนดขอบเขต ประเด็นสำคัญของเนื้อหา และกำหนดสาระที่จำเป็นในการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่ผู้เรียนต้องรู้ จนได้ประเด็นสำคัญในการสร้างความปลอดภัย ในสถานการณ์ปัจจุบันหรือ New Normal เกี่ยวกับการกักตัว และการรักษาระยะห่างทางสังคม ตามบริบทที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตของตนทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

ในโลกยุคปัจจุบันรูปแบบการเรียนรู้มีการปรับเปลี่ยนไปมาก ครูไม่จำเป็นต้องมาบอกสาระความรู้ให้นักเรียนในชั้นเรียน แต่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา คลิปชุดการเรียนรู้จึงสอดคล้องกับการเรียนของผู้เรียนในปัจจุบัน และในช่วงระยะที่ทำวิจัย เป็นช่วงเวลาที่กำลังเกิดการระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ชุดการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ จึงเป็นความต้องการจำเป็นที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ผู้เรียนกำลังเผชิญกับการแพร่ระบาด ที่มีการระบาดอย่างรวดเร็ว มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ประกอบกับวัคซีนการป้องกันยังไม่มี การรักษาโรคยังเป็นการรักษาตามอาการ และมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ทำให้การดำเนินชีวิตไม่ปลอดภัย ต้องมีการปรับตัว ปรับเปลี่ยนรูปแบบในการดำเนินชีวิต การพัฒนาชุดการเรียนรู้ในครั้งนี้ จึงเป็นการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ความต้องการจำเป็น มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ดังที่นักวิชาการหลายท่าน [1, 6, 12, 14] ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ว่าขั้นตอนสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ การเลือกหัวข้อ (Topic) กำหนดขอบเขต กำหนดประเด็นสำคัญของเนื้อหา การกำหนดกรอบความคิดในการทำชุดการเรียนรู้ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ โดยพิจารณาผลการเรียนรู้จากการรับรู้และเข้าใจว่านักเรียนสามารถสรุปความรู้และประสบการณ์ที่ได้ การระบุเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ควรกักตัว หรือเว้นระยะห่างทางสังคม การระบุกิจกรรมหรือการปฏิบัติตนเมื่องต้องกักตัวอยู่เพียงลำพัง การยกตัวอย่างการปฏิบัติตนเมื่ออยู่ใกล้ชิดกับคนอื่นมีความเสี่ยงหรือไม่ปลอดภัย ไม่ได้ศึกษาพฤติกรรมหรือทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะเวลาในการวิจัยและสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งหากหน่วยงานหรือสถานศึกษาจะนำชุดการเรียนรู้นี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ก็สามารถทำได้ตามบริบทและความหมาะสม

2. ผลการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยชีวิตวิถีใหม่ จากผลการวิจัยที่พบว่า การชุดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพ และส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และมีความพึงใจต่อการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเนื้อหาสาระเรื่องความปลอดภัย เป็นความต้องการพื้นฐานสำคัญของมนุษย์ ประกอบกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน การระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่มีความรุนแรงถึงชีวิตทำให้ผู้เรียนรู้สึกไม่มั่นคง ไม่ปลอดภัย ส่งผลกระทบต่อการเรียน การดำเนินชีวิต ทำให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัว ปรับความคิด ปรับอารมณ์และความรู้สึกให้เผชิญกับเหตุการณ์ที่เผชิญ ซึ่งการปรับความคิด ปรับอารมณ์และความรู้สึกส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน สามารถแบ่งเวลาในการเรียนอย่างมีวินัย อดทนและมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ มีทักษะในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ในอดีตถึงแม้จะมีสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย มีสถิติอุบัติเหตุอุบัติภัย แม้หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบในการดูแลความปลอดภัยในสถานการณ์ต่าง ๆ จะให้ข้อมูลและกำหนดมาตรการสนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดการป้องกันและแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับคนทุกเพศทุกวัย แต่ยังพบว่ายังมีเหตุการณ์หรือเกิดภัยซ้ำ ๆ ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นเพราะนักเรียนไม่ตระหนักถึงความเสี่ยง ดังนั้นในการ

จัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงต้องให้ความสำคัญทั้งด้านเนื้อหาสาระและอารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียน จึงจะทำให้การเรียนของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ ส่งผลถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากผลการวิจัยที่ผู้เรียนสะท้อนถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ผ่านชุดการเรียนรู้ เป็นเพราะสถานการณ์ที่กระทบการเรียน การดำเนินชีวิต จำเป็นที่ต้องเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ดังนั้น อารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง มีความรับผิดชอบ มีวินัยในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ส่งผลถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้การพัฒนาชุดการเรียนรู้ครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งสอดคล้องกับประกิตศรี [7], พัชรี [9] และ Guglielmino [19] ที่กล่าวถึงลักษณะผู้เรียนที่พร้อมเรียนรู้ด้วยตนเองต้องมีความอดทน และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รักการเรียน มีวินัย

3. ข้อคิดจากผลการวิจัย

3.1 การพัฒนาคลิปวิดีโอการเรียนรู้มีขั้นตอนในการดำเนินงานหลายขั้นตอน หนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาคลิปการเรียนรู้คือการเขียนบท (Script) สอดคล้องกับ ณรงค์ [5] และ สมเจตน์ [15] การเขียนบทที่ละเอียดมีการตรวจแก้ไขจนสมบูรณ์ก่อนนำไปถ่ายทำ จะทำให้ขั้นตอนการถ่ายทำและการตัดต่อเป็นไปอย่างราบรื่น ได้ผลงานที่ตรงตามความต้องการ ดังนั้น ในการพัฒนาสื่อวีดิโอชุดการเรียนรู้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการเขียนบท (Script) ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์ ลดอุปสรรคปัญหาในการดำเนินงาน และสามารถควบคุมงบประมาณในการดำเนินงานได้

3.2 การพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ สามารถเลือกได้ว่าจะเรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ และสามารถเรียนรู้ซ้ำกี่ครั้งก็ได้ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ มีความสุขกับการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการวิจัย ชุดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ จึงต้องพิจารณาเนื้อหาสาระที่เหมาะสมและอยู่ในความสนใจกับช่วงวัยของผู้เรียน การใช้ภาพ เสียงและระยะเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนการดำเนินเรื่องที่สามารถเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับแนวคิดของพัชรี [9] ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตที่มีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นสำหรับการศึกษาในปัจจุบันที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ เพื่อให้มีประสบการณ์และมีศักยภาพในการแสวงหาความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาตลอดชีวิตต่อไป วัฒนาพร [11] กล่าวว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการหาความรู้อย่างอิสระจากห้องเรียน ตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการ และวาสนา [13], กิดานันท์ [2], วชิระ [10], ประทิน [8] กล่าวถึงคลิปวีดิโอว่าเป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจจากนักเรียน เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียงที่มีความสมจริง ลดข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะทางหรือเวลาเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรื่องราวมีความเป็นรูปธรรม สามารถหยุดหรือดูภาพช้า ๆ ได้

3.3 จากการสะท้อนผลการเรียนรู้โดยการให้ผู้เรียนเขียนสื่อความสิ่งที่ได้เรียนรู้ เป็นรูปแบบการประเมินผลที่ดีรูปแบบหนึ่ง เพราะเป็นการสะท้อนทั้งความรู้ ความเข้าใจ และความคิดเห็นที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน แต่หากผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนสื่อความ การประเมินสะท้อนผลที่แท้จริงไม่ได้ ซึ่งจากการติดตามการสะท้อนผลการทดลองใช้เรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ที่พบว่า ครูสะท้อนผลการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ว่า ควรใช้วิธีการสอบถาม สัมภาษณ์เพิ่มเติม เพราะนักเรียนไม่สามารถเขียนสื่อสาร หรือสื่อความได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการขาดทักษะในการเขียนสื่อความ และจากการประชุมกลุ่ม (Focus Group) พบว่าผู้เรียนสามารถพูดอธิบายสะท้อนผลการเรียนรู้ได้ดี แต่บางครั้งไม่สามารถเขียนสื่อความตามที่ตนเองต้องการได้ ดังนั้น จากผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้เห็นความสำคัญที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเขียนสื่อความ ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบในการพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรเร่งสร้างความรู้ ความเข้าใจโดยนำชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ไปให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

1.2 การเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ผู้เรียนต้องมีวินัยในตนเอง มีลักษณะนิสัยใฝ่เรียนรู้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนจึงควรตระหนักและมีการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

1.3 การประเมินผลการเรียนรู้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ผู้ประเมินควรให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ และควรประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องในการพัฒนาต่อไป

1.4 ในสถานการณ์ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ควรพัฒนาผู้เรียนให้มีความยืดหยุ่น ไม่ติดยึดกับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตแบบเดิม ๆ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ซึ่งชีวิตวิถีใหม่อาจได้เสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตวิถีใหม่ ในกลุ่มผู้เรียนในระดับต่างๆ

2.2 ควรวิจัยศึกษานวัตกรรมที่เสริมสร้างทักษะความปลอดภัยของผู้เรียนด้วยรูปแบบและวิธีการอื่นๆ

2.3 การดำเนินชีวิตของผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีแนวโน้มการเกิดโรคอุบัติใหม่ซึ่งมีความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น อีกทั้งสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความไม่ปลอดภัยหลายด้าน จึงควรมีการวิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและพัฒนาตนเองตามสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

1. Kanthapond Pan-ngern. The Development of Learning Activity Package to Develop the Ability to Live in a Self-Sufficient Community with Critical Thinking about Chantaboon Waterfront by Social Study, Religion and Culture Group of Mathayomsuksa 2 at Streemandapitak School. [Med thesis]. Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University. 2016; Thai.
2. Kidanan Malitong. Contemporary educational technology (2nd printing). Bangkok: Chulalongkorn University. 1993; Thai.
3. Krirk Chumklang and Jintana Chumklang. Development of educational media/innovation to promote academic standing. Bangkok: Yellow Printing. 2012; Thai.
4. Chaiwat Suthirat. 80 Innovations that focus on learners. Bangkok: Danex Inter Corporation. 2009; Thai.
5. Narong Sompong. Media for promotion and dissemination. (2nd edition). Bangkok: Odeon Store. 1992; Thai.

6. Nataprapa Setthakasivit. Learning Package on Food and Beverage Service Competency Development for Upper High School Students. [Phd. thesis]. Bangkok: Kasetsart University. 2014; Thai.
7. Prakitsri Paomuang. A study of variables affecting students' readiness for self-learning. Mathayom 3 School under the Department of General Education Nonthaburi Province by multilevel analysis. [Med. thesis]. Bangkok: Srinakharinwirot University. 2003; Thai.
8. Pratin Klainak. Educational television program production (2nd printing). Nakhon Pathom: Silpakorn University. 2002; Thai.
9. Patcharee Phalawong. Self-study. Ramkhamhaeng Journal, 54 (February), 1993; p. 83. Thai.
10. Wachira In-Udom. Teaching Documents 212 703 Educational Video Production. Khon Kaen: Faculty of Education Khon Kaen University. 1996; Thai.
11. Wattanaporn rangaptook. Techniques and activities of student-centered learning. according to the basic education curriculum 2001. Bangkok: Prigwan Graphic. 2001; Thai.
12. Wannapa Putthasorn. A Development of an Inquiry Cycle Instructional Package and Game on Topic “The Magnetic and Electric” to Enhance Basic Science Process Skills for Grade 2 Students. [Med. thesis]. Phitsanulok: Naresuan University. 2015; Thai.
13. Wassana Chaoha. Teaching media. Bangkok: Odeon Store. 1992; Thai.
14. Sukhon Sinthaphanon. Teaching innovations to improve the quality of youth. Bangkok: Printing technique. 2010; Thai.
15. Somjate Mekpayap. Television program production. Bangkok: Ministry of Education. 2009; Thai.
16. Office of the Basic Education Commission. Policy of the Office of the Basic Education Commission Fiscal Year 2019. Bangkok: Office of Policy and Planning, Office of the Basic Education Commission. 2019; Thai.
17. Oraphan Juttano.Development of Self – Learning Package on Food Sanitation’s Guideline for Restaurants in Nonghoi Sub – District, Muaeng District, Chiang Mai Province. [Med. thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. 2019; Thai.
18. Dixon–Krauss, L. Vygotsky in the Classroom Literacy Instruction and Assessment. New York: Longman Publishers. 1996.
19. Guglielmino, L. M. Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale. Doctoral Dissertation,University of Georgia. 1977.
20. Plook Teacher. From Teacher to Facilitator [Internet]. 2016 [updated 2019 March 3]. Available from: http://www.trueplookpanya.com/education/content/50208/-edu-teaartedu-teaart-teaarttea.