

บทความวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ฉันทกานต์ สอนจันทร์ สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000 E-mail: chanthakan.sc@gmail.com โทร. 099-1361331

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนปทุมพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 36 คน ได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และค่าการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/85.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2. ความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน, ความสามารถในการแก้ปัญหา, ความปลอดภัยในชีวิต

Received: May 20, 2021, Revised June 2, 2021, Accepted June 14, 2021

The Development of Problem Solving Abilities by Using Problem-Based Learning Entitled Security of Life in Health and Physical Education of Mathayomsuksa 2 Students

Chanthakan Suanchan The master of Education Degree in Curriculum and Instructional Development,
Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University 34000 Email: chanthakan.sc@gmail.com Tel.0991361331

Abstract

The purposes of this research were to (1) assess the efficiency gained from the designed lesson plans entitled Security of Life among Mathayomsuksa 2 students attain the efficiency criteria of 80/80. (2) to compare the problem solving abilities of students before and after applying the learning approach. (3) to compare learning achievement of students before and after applying the learning approach. (4) to study the students' opinions towards the instruction with problem based learning approach. The research sample was Mathayomsuksa 2/2 students at Pathumpitthayakhom school using a random sampling technique to select a group of 36 students from the classrooms in Mathayomsuksa 2. The research instruments used for gathering data were; lesson plans, problem solving abilities on securities of life test, achievement test and questionnaire. The statistical analysis employed were mean ($\bar{x}$), standard deviation (S) and t-test dependent.

The research findings of this research were as follow (1) The study of learning activities' using problem based learning for the samples as effective as 85.00/85.21 which was higher than standard criterion set at 80/80. (2) The capabilities in solving the problems among the students were improved statistically significant different at .01 as measured after the problem-based learning approach has been applied to the instruction. (3) The learning achievement among the students were improved statistically significant different at .01 as measured after the problem-based learning approach has been applied to the instruction. (4) The students' satisfaction on the learning problem based learning theory the highest level.

Keywords: Problem Based learning, Problem solving ability, Security of life

คำขอบคุณ ACKNOWLEDGEMENT : งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บทนำ Introduction (14)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้สะท้อนให้เห็นสภาพสังคมในปัจจุบันที่กำลังเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยภายในนอกประเทศ จากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ 2558 (Millennium- Development Goals: MDGs 2015) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs 2030) และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และปัจจัยภายในประเทศ จากนโยบายการปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และวิกฤตสังคมสูงวัย รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และมีจิต

สาธารณะ ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาประเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพของคนในประเทศไทย ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ถือเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ควบคู่ไปกับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ โดยให้ความสำคัญไปที่การจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและความสามารถให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคน โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2560: 1-18)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวจะเห็นว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง บนพื้นฐานการมีจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรมรักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้(1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) มีความรู้ อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต (3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย (4) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตรงตามจุดมุ่งหมายนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ สำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทั้งหมด 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: 1-7)

จากสภาพการณ์ในสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมปัจจุบัน และจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นจากปัญหาเล็กกลายเป็นปัญหาที่ใหญ่ และยากต่อการแก้ไขหากปล่อยไว้เรื้อรัง ในปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหามากมาย ทั้งปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของประชากรในประเทศ คุณภาพการศึกษา คุณภาพด้านการบริการสาธารณสุข ซึ่งทำให้สังคมไทยมีความเหลื่อมล้ำก่อให้เกิดความแตกแยก และประชาชนส่วนใหญ่มักมีปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม ไม่มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคมไทย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 2560: 1-3) ประกอบกับเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นที่มีการใช้สื่อออนไลน์มากที่สุด โดยแอปพลิเคชันยอดนิยม ได้แก่ Facebook, Twitter, Instagram (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2562: 65) ซึ่งการเข้าถึงสื่อออนไลน์ของกลุ่มวัยรุ่นทำให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย โดยข้อดีนั้นทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ส่วนข้อเสียมีมากมาย เช่น การถูกล่อลวงบนอินเทอร์เน็ต ผ่านการพูดคุยกันบน Social Network เป็นช่องทางของมิจฉาชีพในการล่อลวง ปัญหาความรุนแรง ปัญหายาเสพติด ปัญหาพฤติกรรมทางเพศ และปัญหาความเสื่อมโทรมด้านจิตใจและศีลธรรม เป็นต้น

ซึ่งบุคคลที่อยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ จากการรายงานข่าวในสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 พบว่ามีประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็ก คือ เด็กถูกระงับอาหาร ร้อยละ 21.9 เด็กถูกรังแกร่างกาย ร้อยละ 18.95 อุบัติเหตุในเด็ก ร้อยละ 15.79 และปัญหาเด็กยากจน ร้อยละ 8.42 และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมกิจการเด็กและเยาวชน (2562: 1-2) ส่วนประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเยาวชน คือ เยาวชนที่ถูกทำร้ายร่างกายมีสถิติสูงสุด ร้อยละ 16 รองลงมาคือเยาวชนที่ประสบอุบัติเหตุ ร้อยละ 14 มีการทะเลาะวิวาท ร้อยละ 10 ถูกกระทำความผิด และแข่งรถในที่สาธารณะ ร้อยละ 8

จากข้อมูลดังกล่าวมีส่วนคล้ายกับสภาพปัญหาของนักเรียนในโรงเรียนที่ผู้วิจัยสอนอยู่ กล่าวคือ นักเรียนส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาดังกล่าว เนื่องจากผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์เพื่อจัดเก็บข้อมูลนักเรียนส่วนหนึ่งพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านครอบครัว บางครอบครัวพ่อและแม่แยกทางกัน บางครอบครัวเกิดปัญหาด้านความแตกต่างระหว่างช่วงวัยและไม่มีที่ปรึกษาในการจัดการความรู้สึกหรือความคิดที่ขัดแย้งกัน บางคนอาศัยอยู่กับญาติพี่น้องอันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ส่งผลให้การอบรมเลี้ยงดูอาจไม่เทียบเท่ากับพ่อและแม่ และปัญหาอื่นๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้นักเรียนหันไปใช้เวลาอยู่กับเพื่อน เกม สมาร์ทโฟน หรือเทคโนโลยีต่างๆ มากกว่า ซึ่งมีสิ่งเร้ามากมายที่มีส่วนทำให้นักเรียนซึมซับข้อมูลต่างๆ ทั้งด้านดีและด้านไม่ดี เกิดการลอกเลียนแบบตามกระแสสังคม ซึ่งเป็นบ่อเกิดปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา หากขาดการคิดพิจารณาและความระมัดระวังในการเสพสื่อหรือเล่น Social Network เช่น เสี่ยงต่อการเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดที่อาจเกิดขึ้นจากการถูกชักชวนกันในกลุ่มเพื่อนหรือค่านิยมที่ผิด เสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในวัยเรียนที่เกิดจากค่านิยมการมีคู่รักและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เนื่องจากไม่หักห้ามใจตนเองหรือหลงคารมหลงคำหวานล่อลวงต่างๆ จากผู้อื่น เสี่ยงต่อการติดการพนันจากการโฆษณาบนสื่อออนไลน์หรือการชักชวนของเพื่อน เสี่ยงต่อการถูกล่อลวงผ่านการใช้ Social Network เช่น Facebook, Line, Instagram, Twitter และอื่นๆ เสี่ยงต่อการถูกฉ้อโกงในการซื้อขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวนั้นเป็นปัญหาที่นักเรียนได้เผชิญ แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง หรืออาจแก้ปัญหาได้แต่วิธีหรือผลของการแก้ปัญหาไม่เหมาะสม โดยกระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนส่วนใหญ่ที่ได้เผชิญกับปัญหานี้ คือ ปรึกษาเพื่อน ซึ่งมีวุฒิภาวะที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาจึงมีความคล้ายคลึงกัน ทำให้ปัญหายาบาลายและแก้ไขได้ยาก ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่า การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้นยังไม่ได้เน้นในเรื่องการแก้ปัญหาเท่าที่ควร ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนั้น ไม่ควรเน้นแต่ด้านเนื้อหาวิชาการเท่านั้น แต่ควรเน้นการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแก้ปัญหาที่สามารถพบเจอได้บ่อยครั้งในการดำเนินชีวิต

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาหรือสถานการณ์จริงเป็นจุดรวมหรือตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมและการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน และจะได้พบคำตอบหรือความเข้าใจในปัญหานั้นด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา ความรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญหรือกำลังศึกษาอยู่ในขณะนั้น รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านการคิดวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอนมาแล้ว (อัจฉริยา อิศริโชคติ 2560: 7) นอกจากนี้ยังสามารถปลูกฝังในด้านคุณธรรมได้ จากการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นของบุคคลหลากหลายเหตุการณ์ ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้คิดวิเคราะห์ และแยกแยะประเด็นปัญหา เกิดการแสดงความคิดเห็น รู้จักประเมินค่าสิ่งต่างๆ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น แนวคิดเรื่องการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา จึงมีความสัมพันธ์กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากเป็นวิธีการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้เผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้น

ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานดังกล่าวนี้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์หรือโลกในปัจจุบันที่กำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นยุคที่มีความซับซ้อนในเรื่องต่าง ๆ มากมาย (กนก จันทรา 2556: 9) สอดคล้องกับการวิจัยของโสภา ช้อยชด (2560: 131-137) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาสุขศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เน้นใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรม เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเองจากการศึกษาและอภิปรายของผู้เรียนเองซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของอภิชัย เหล่าพิเดช (2562: 82) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทางสังคมของไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และผู้เรียนมีระดับความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดปัญหาเป็นฐานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้จากการใช้ปัญหาเป็นจุดตั้งต้นและเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาที่ถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตภายใต้สังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยปัญหาที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวันและเป็นเรื่องใกล้ตัวของผู้เรียน ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปทุมพิทยาคม ทำให้นักเรียนสามารถเผชิญกับปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ด้วยปัญญาอย่างเป็นระบบ นำไปเป็นประสบการณ์หรืออุทาหรณ์ในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐาน ความถูกต้อง เหมาะสม และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปทุมพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 4 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 131 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 36 คน ได้จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในการพัฒนาความสามารถด้านการแก้ปัญหาเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต จำนวน 4 แผน

2. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยตนเองกับตัวอย่างซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

1.3 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

1.4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

1.5 ปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อสร้างความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนในการเรียน รวมทั้งสร้างความคุ้นเคยและสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้กับนักเรียน

1.6 ให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนของนักเรียน จำนวน 40 ข้อ และเก็บรวบรวมพร้อมกับบันทึกคะแนนไว้

1.7 ให้นักเรียนทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และเก็บรวบรวมพร้อมกับบันทึกผลคะแนนจากการทดสอบไว้

2. ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะมีการมอบหมายงานโดยให้ผู้เรียนจัดทำใบกิจกรรม และเก็บรวบรวมพร้อมกับบันทึกคะแนนไว้

3. ขั้นหลังการทดลอง

3.1 มอบหมายงานให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนเรียน และเก็บรวบรวมพร้อมกับบันทึกผลคะแนนจากการทดสอบไว้

3.2 มอบหมายงานให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนเรียน และเก็บรวบรวมพร้อมกับบันทึกผลคะแนนจากการทดสอบไว้

3.3. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สูตร $E1/E2$ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานและก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โดยทดสอบ t-test (Dependent Samples)

3. เปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน โดยทดสอบ t-test (Dependent Samples)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิเคราะห์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แปลผลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/85.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.00/85.21 นักเรียน ได้คะแนนการประเมินระหว่างเรียนทั้ง 4 แผนการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 85.00 เนื่องจาก เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต และผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน ร้อยละ 85.21 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ เนื่องจาก (1) กิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผ่านการตรวจสอบและประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อปรับปรุงคุณภาพชุดการเรียนก่อนนำไปใช้จริง (2) แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัย จัดทำขึ้นเอง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง (3) ผู้สอนได้มีการสอดแทรกคุณธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพิ่มในเนื้อหาให้เกิดความน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ ความรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สิริญา วงเวียน (2558: 53) ได้กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นควรเป็นแนวทางในการ จัดการเรียนรู้แก่ผู้สอนได้อย่างชัดเจน เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ได้ฝึกคิด ฝึกทำ และได้ลงมือแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพร โกษาทอง (2562: 117) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.58/83.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจและ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมที่เกิดขึ้นเป็นข่าวในทุกๆ วัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะศึกษาและมุ่งมั่นที่จะหาวิธี ในการแก้ปัญหา ในส่วนของผู้สอนนั้นมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีส่วนทำให้ผู้เรียน เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น และงานวิจัยของ วรกร ฉิมมี (2559: 79-80) ซึ่งได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดการเรียนด้วยการเรียนแบบ ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การสร้างสุขภาวะทางเพศสำหรับเยาวชน พบว่า ชุดการเรียนด้วยการเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การสร้างสุขภาวะทางเพศสำหรับเยาวชนนั้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.67/85.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีการออกแบบเนื้อหาของบทเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ เข้ามาในการถ่ายทอดเนื้อหา บทเรียน ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบการบรรยาย มีการออกแบบเกมที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียน สามารถฝึกทักษะการคิดเชื่อมโยงปัญหา เพื่อนำมาแก้ปัญหาได้ด้วยเกมในรูปแบบของชิ้นงาน อีกทั้งมีการทดสอบการวัดผลและการ ประเมินผล ซึ่งผู้เรียนนั้นสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้แนวการจัดการเรียนด้วยชุดการเรียน แบบปัญหาเป็นฐานนั้นมีการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กๆ ทำให้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์ร่วมกัน รวมถึง มีกิจกรรมและเกมที่ใช้ในการฝึกทักษะในลักษณะของการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ซึ่งทำให้เป็นส่วนหนึ่ง ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความต้องการและมีทัศนคติที่ดีในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้เนื่องมาจาก (1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่น่าสนใจและหลากหลาย (2) มีการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาและอภิปราย วิพากษ์วิจารณ์แนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม (3) มีการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เผชิญ ปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้จริงในปัจจุบัน (4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระดมสมองเพื่อนำเสนอสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา (5) ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเสนอแนวทางการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา

ที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอนันต์ รัชสุข (2558: 15-17) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ เป็นปัญหาที่คลุมเครือ มีคำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาหลายทาง เพื่อให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาเป็นกลุ่มเล็ก โดยแบ่งให้สมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่อย่างชัดเจน โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และสอดคล้องกับแนวคิดของ ศรีลยา วงเอี่ยม (2558: 42-44) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเด่นคือทำให้ผู้เรียนนั้นเกิดความรู้ที่คงทนและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นกลุ่ม อีกทั้งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียากร สุภาพ (2558: 20-22) ได้กล่าวว่า การกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน การเสริมความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจง และการต่อเติมความรู้ให้สมบูรณ์ ผ่านการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาได้ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชุดา วงศ์เจริญ (2561: 103) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา โดยการตั้งปัญหาและให้ผู้เรียนศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาที่สูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพร โกษาทอง (2562: 117-123) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 85.01 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจในการแก้ปัญหา เนื่องจากมีการเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคมในเรื่องของความขัดแย้งและความรุนแรงที่เกิดขึ้นตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย การที่ได้ข้อสรุปเช่นนี้เนื่องมาจาก (1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญหาเป็นฐานใช้สถานการณ์ใกล้เคียงให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ และช่วยกันค้นหาความรู้ เพื่อนำมาใช้ประกอบการหาแนวทางการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ (2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานมีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้จริงด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะการคิด การแสวงหาความรู้ และเกิดทักษะการทำงานร่วมกัน (3) มีแหล่งการศึกษาค้นคว้าที่หลากหลาย ทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต (4) บรรยายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์จนสามารถขยายความรู้ให้กว้างมากขึ้นเพื่อหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบปัญหาด้วยตนเอง ประเมินวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อเลือกแนวทางที่เป็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ (2561: 23-38) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถแบ่งย่อยเป็น 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล คือ ด้านเจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียน และด้านพฤติกรรมการเรียน

ของผู้เรียน (2) ปัจจัยครอบครัวและเพื่อน และ (3) ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัย ของ อนันต์ ธารสุข (2557: 53) ซึ่งได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจิตวิทยาาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนเฉลี่ยจิตวิทยาาสตร์ หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. จากการวิจัย พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจในด้านเนื้อหาทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เนื้อหาที่เรียนจัดลำดับเข้าใจง่ายไม่ยากจนเกินไป เนื้อหาสาระสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้เพียงพอต่อการค้นคว้า และมีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนั้น ใช้กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือ และผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือและผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นรนนท์ รัตนนทีไชย (2560: 121-122) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานผ่านสื่อสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร พบว่า ผู้เรียนที่เรียนผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาของฐานมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่า ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้และข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กนก จันทรา. (2556). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นรนนท์ รัตนนนท์ไชย. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานผ่านสื่อสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.*
- นวรรตน์ ศึกษากิจ. (2558). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรมความคิดเห็นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของโรงเรียนอาชีวศึกษา. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยสยาม.*
- ปรียากร สุภาพ. (2558). *การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง กฎเกณฑ์เบื้องต้น เกี่ยวกับการนับ. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). อุบลราชธานี. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. สืบค้นจาก <http://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th>*
- รายงานสถานการณ์เด็กและเยาวชน จากสื่อ ประจำเดือนกรกฎาคม 2562. ภาพนิ่ง. กรุงเทพฯ: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กลุ่มวิจัยและประเมินผล, 2562.
- วรกร ฉิมมี. (2559). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การสร้างสุขภาวะทางเพศสำหรับเยาวชน. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.*
- วิชุดา วงศ์เจริญ. (2561). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.*
- ศรัลยา วงเอี่ยม. (2558). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ วิชาชีววิทยา เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). ชลบุรี. มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ศิวพร โกษาทอง. (2562). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจ แก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราช ภัฏมหาสารคาม.*
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ.***
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2562). *กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. รายงานผล การสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561 Thailand Internet User Profile 2018. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.*
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา.*
- สิริญา วงเวียน. (2558). *ผลการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). บุรีรัมย์. มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์, 2558.*
- หญทัย จตุรวัฒนา. (2560). *ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

- อนันต์ ธารสุข. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงราย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อภิชัย เหล่าเดช. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปัญหาทางสังคมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). นครปฐม. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัญญิยา ธีรศรีโชติ. (2560). การพัฒนากระบวนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการจัดการความขัดแย้งเชิงสมานฉันท์ สำหรับเยาวชนในชุมชนแออัด. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.