



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON LIFE SAFETY OF THE FOURTH GRADE STUDENTS TAUGHT BY PROBLEM BASED LEARNING APPROACH

ทรงธรรม พลัฒา*

สุเทพ อ่วมเจริญ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน-หลัง (one group pretest-posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนนาาคัดดอนสุรณี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 54 คน โดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent.

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรู้อีก ($\bar{X} = 27.39$, S.D. = 3.73) สูงกว่า ก่อนเรียน ($\bar{X} = 19.56$, S.D. = 2.77) และ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนเห็นด้วยในระดับมาก ลำดับที่ 1 คือ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.16). ลำดับที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.19). และลำดับที่ 3 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.24).

* นักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาศวิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The purposes of this experimental research with one group pretest posttest design were 1) to compare learning achievement on life safety of the fourth grade students before and after being taught by problem based learning approach and 2) to investigate the students' opinions toward the instruction with problem based learning approach. The sample consisted of 54 fourth grade students of Nakdeeanuson School, Maung, Samutprakam Province. The research instruments used for gathering data were : an instructional plan, an achievement test, and a questionnaire. The statistical analysis employed were percentage (%), mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.) and t-test dependent.

The research findings of this research were as follows 1) The learning achievement on life safety of the fourth grade students before and after being taught by problem based learning approach were statistically significant different at .05 level. The learning achievement scores after being taught were higher than before being taught by problem based learning approach ($\bar{X} = 27.39$, S.D. = 3.73). ($\bar{X} = 19.56$, S.D. = 2.77). and 2) The students' opinions toward problem based learning approach were at a high agreement level in all aspects. The students strongly agreed with the learning atmosphere ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.16), the learning activities ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.19). and the learning usefulness respectively ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.24).

บทนำ

โรงเรียนนาคตือนุสรณ์ ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลแพรงษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ลังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ซึ่งการเดินทางมาโรงเรียนนักเรียนต้องโดยสารรถประจำทางหรือรถรับส่งนักเรียนซึ่งติดกับถนนใหญ่ มีรถสัญจรไปมาตลอดเวลาบริเวณโดยรอบโรงเรียน มีสิ่งปลูกสร้าง เช่น โรงงานอุตสาหกรรม หมู่บ้านจัดสรร สถานบันเทิง โดยเฉพาะชุมชนมีอาชีพเป็นพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จากการสำรวจพบว่าครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ย้ายถิ่นฐานมาจากต่างจังหวัดโดยเข้ามาทำงานในแหล่งงานอุตสาหกรรม และมักอยู่กันเป็นครอบครัวเดี่ยว ประกอบด้วย พ่อ แม่ พี่ น้อง และนักเรียนขาดการดูแลจากผู้ปกครองทางด้านสุขภาพอนามัย การเจ็บป่วย

การรับประทานยาโดยที่ไม่บอกผู้ปกครองหรือรับประทานเอง การเกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา และการได้รับอันตรายจากสารเคมีโดยเฉพาะยาฆ่าแมลงที่มีอยู่ภายในบ้านในการฉีดยาฆ่าแมลง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายนักเรียนหรือผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านจากการเก็บข้อมูลและสอบถามจากนักเรียนบางชุมชนมีการเสพยาเสพติด เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา เล่นการพนันอาจส่งผลให้นักเรียนเลียนแบบอยากทดลองเสพซึ่งเป็นก้าวแรกของการเสพยาเสพติด ซึ่งบางครั้งมักใช้ให้นักเรียนไปซื้อ บุหรี่ หรือสุรา ให้อยู่เป็นประจำ

เมื่อศึกษาถึงปัญหาจากข้อมูลการประเมินคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนนาคตือนุสรณ์ ปีการศึกษา 2552 การประเมินผลการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นที่น่าพอใจ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2552 เฉลี่ยร้อยละ 70.12 เป้าหมายกำหนดไว้คือเฉลี่ยร้อยละ 75 ควรได้รับการพัฒนาในด้านความรู้ พัฒนาความคิด วิเคราะห์สังเคราะห์ การแก้ปัญหาที่เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2549 : 43 - 45) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักการสำคัญคือผู้สอนจะใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางแก้ไขปัญหา โดยผู้เรียนเป็นฝ่ายกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง อมรทิพย์ ณ บางช้าง (2543 : 24) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ตามสภาพจริง กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544 : 21) ที่กล่าวว่าภารกิจสำคัญของครูคือการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจครูยุคปัจจุบันต้องเป็นครูมืออาชีพซึ่งบทบาทของครูมืออาชีพคือการปรับเปลี่ยนแนวคิดและ วิธีสอนจากการสอนให้ความรู้แก่ผู้เรียนมาเป็นวิธีสอนหาความรู้ให้กับนักเรียน เนื่องจากในโลกแห่งความจริงมีความรู้มากมายเกินกว่าที่คุณครูคนไหนๆจะสามารถสอนผู้เรียนให้เรียนรู้จนหมดได้ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นปัญหาที่มีการเรียนรู้แบบบูรณาการและให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่ง วัชรา เล่าเรียนดี (2550 : 94-95) กล่าวถึง แนวทางการจัดการเรียนการสอน

ที่มีลักษณะดังกล่าวเทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning หรือ PBL) ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

1. เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการร่วมมือกันของนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ
3. ครูคือผู้คอยแนะนำสนับสนุน นักเรียนคือผู้มองเห็นปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง
4. ปัญหาเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงหรือปัญหาจริง ซึ่งปัญหาจะช่วยกำหนดกรอบแนวคิดหรือกำหนดจุดเน้นและกระตุ้นการเรียนรู้
5. ปัญหา คือ สิ่งที่จะนำไปสู่การเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา
6. ความรู้ใหม่จะเกิดขึ้นโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้มีผู้ศึกษาผลของการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้ อมรทิพย์ ณ บางช้าง (2543 : 120) พบว่า ผลการทดลองสอดคล้องกัน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น โดยผลการใช้ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ มีผลการเรียนรู้สูงขึ้น วิชนีย์ ทศตะ (2547 : บทคัดย่อ) พบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและแบบสืบเสาะหาความรู้แตกต่างกัน โดยนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2549 : 43-45) ได้เสนอแนะว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐานเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักการสำคัญคือ ผู้สอนจะใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทาง แก้ไขปัญหาโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้เสนอแนะลำดับขั้นการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกำหนดประเด็นปัญหาอย่างรอบคอบ 2) ขั้นสำรวจแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ 3) ขั้นจำกัดทางเลือก และ 4) ขั้นทดสอบผลการแก้ปัญหา (อาภรณ์ แสงรัศมี, 2543 : 16) การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้อยู่ 2 ประการ คือ การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student centered) และการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (individualized learning) (ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์ 2531, อ้างถึงใน ทองสุข คำธนะ, 2538 : 51) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานใช้หลักการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ ซึ่งในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ ผู้เรียนได้สัมผัสจริงกับปัญหาที่พบในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการสงสัยหาคำตอบ ใคร่รู้และเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้อย่างอิสระ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเองและใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นฐานโดยวิธีการค้นหาความรู้ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2549 : 43-45) ได้เสนอแนะว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักการสำคัญคือ ผู้สอนจะใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทาง แก้ไขปัญหาโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้เสนอแนะลำดับขั้นการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นกำหนดประเด็นปัญหาอย่างรอบคอบ 2) ขั้นสำรวจแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ 3) ขั้นจำกัดทางเลือก 4) ขั้นทดสอบผลการแก้ปัญหา เบญจวรรณ อ่วมมณี (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 8 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 นำเสนอสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 2 ระบุปัญหา ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจกับปัญหา ขั้นที่ 4 เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 5 เลือกแนวทาง โดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินวิธีแก้ปัญหา ขั้นที่ 6 เลือก 1 แนวทางที่เป็นวิธีแก้ปัญหา ที่ดีที่สุด ขั้นที่ 7 นำเสนอวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาและแผนปฏิบัติการ/ดำเนินการแก้ปัญหา และขั้นที่ 8 สรุปผล/ประเมินผล เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยดังนี้ 1) นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและระบุปัญหา 2) วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น 3) กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 4) รวบรวมข้อมูลและเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา และ 5) สรุปผล/ประเมินผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน



สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความแตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาาคติอนุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 ห้องเรียน คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 54 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 53 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 53 คน รวม 160 คน นักเรียนทั้ง 3 ห้อง มีลักษณะใกล้เคียงกันทางการเรียน คือ แต่ละห้องประกอบด้วยนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มโดยการจับฉลากห้องเรียน 1 ห้องเรียน จาก 3 ห้องเรียนได้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1ซึ่งใช้เป็นกลุ่มทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 54 คน

ตัวแปรในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

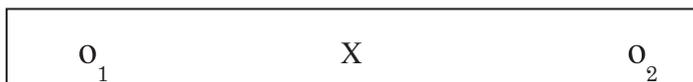
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัย ใช้แบบการทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre – Experimental Design) แบบกลุ่มเดี่ยวสอบก่อนและหลัง (One-Group Pretest - Posttest Design) (Truckman 1999 : 160) ดังนี้



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัยมีความหมายดังต่อไปนี้

- | | | |
|-------|-----|---|
| O_1 | แทน | ทดสอบก่อนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน |
| X | แทน | การจัดกระทำ (treatment) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน |
| O_2 | แทน | ทดสอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน |



เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 6 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเป็นแบบปรนัย มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก กำหนดการให้ค่าคะแนนโดยตอบ ถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนน และตอนที่ 2 คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตเป็นแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ รวม 15 คะแนน รวมคะแนนทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 35 คะแนน

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามด้านสภาพและข้อมูลทั่วไปของนักเรียนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และตอนที่ 2 แบบสอบถามด้านความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย ได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นวางแผน** เป็นขั้นที่ผู้วิจัยวางแผนเตรียมความพร้อมในการวิจัย

1.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนรู้

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

1.2 แนะนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในห้องเรียน

1.3 ดำเนินการทำข้อสอบก่อนเรียน (pretest) โดยทำทั้งแบบปรนัยและข้อสอบอัตนัย

2. **ขั้นการทดลอง** ผู้วิจัยทำการทดลองสอนด้วยตนเองตามขั้นตอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ดำเนินการไว้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 54 คน

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน แผนละ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ จัดการเรียนรู้นี้ในวัน พุธ ชั่วโมงสอนเวลา 10.30-11.30 น.

2.2 เนื้อหาเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต มีเนื้อหาดังนี้

1) อธิบายความสำคัญของการใช้ยาและใช้อย่างถูกวิธี

2) แสดงวิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แมลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

3) วิเคราะห์ผลเสียของการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ที่มีผลต่อสุขภาพและการป้องกัน

2.3 กระบวนการที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีลำดับดังนี้

1) นำเสนอสถานการณ์ปัญหา และระบุปัญหา ครูผู้สอนเตรียมเสนอสถานการณ์ด้านบรรยากาศ ในการเรียนรู้และร่วมกัน โดยการ



กระตุ้น และการเสนอแนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ในปัญหาที่มีความสนใจในการเรียนรู้ เช่น การสนทนาพูดคุยถึงปัญหาจากโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์ หนังสือ เอกสารต่าง ๆ ขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนต้องกระตุ้นนักเรียนให้นักเรียนเข้าใจถึงปัญหาสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นว่ามีความสำคัญอย่างไร สาเหตุเกิดจากอะไร ปัญหาสำคัญที่สุดคืออะไร

2) วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม ขั้นตอนนี้ครูผู้สอน จึงจำเป็นต้องกระตุ้นนักเรียนให้นักเรียนเข้าใจถึงปัญหาและช่วยกันคิดวิเคราะห์ปัญหามีผลเสียอย่างไรบ้าง มีวิธีการแก้ไขและป้องกันอย่างไรบ้าง เป็นต้น

3) กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา หลังจากวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วนักเรียนต้องกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาลงสู่ความกระจำง โดยให้นักเรียนเขียนวิธีการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนอย่างละเอียดว่ากลุ่มใดจะเป็นผู้กำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา วิธีการดำเนินงานอย่างไร การปฏิบัติงานควรปฏิบัติที่ไหน ขั้นตอนนี้ครูต้องคอยกระตุ้น แนะนำให้ความช่วยเหลือด้านคำปรึกษาแก่นักเรียน เช่น นักเรียนมีขั้นตอนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง และสามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ อย่างไร

4) รวบรวมข้อมูลและเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆตามขั้นตอนที่กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาจากขั้นที่ 3 เช่น เอกสาร หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์หรือจากอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงโดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ และคอยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้ หลังจากนั้นนักเรียนรวบรวมข้อมูลแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารวบรวม นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหน้าชั้นเรียน

เพื่อให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มอื่นๆเข้าใจปัญหาและการแก้ปัญหา

5) สรุปผล/ประเมินผล ขั้นสรุปผลนั้นนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและประเมินผลการเรียนรู้วิธีการทำงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในกลุ่มแต่ละกลุ่มซึ่งจะช่วยพัฒนาตนเองและเพื่อนในกลุ่มอื่น ๆ โดยครูผู้สอนจะทำหน้าที่คอยแนะนำในการสรุปผลประเมินของนักเรียนในแต่ละกลุ่มด้วย

3. **ขั้นทดสอบหลังเรียน (Posttest)** หลังจากการทดลองการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้วทำการทดสอบหลังจากการเรียนรู้ (Posttest) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสำหรับการทดลองวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Index of Item Objective Congruence) : IOC

1.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Index of Item Objective Congruence) : IOC ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1

1.2.2 ตรวจสอบค่าความยากง่าย (p) มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .29-.71 ค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่า .21-.67



1.2.3 ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น

ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR -20 (Kuder Richardson-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

1.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็น (Index of Item Objective Congruence : IOC) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในด้านบรรยากาศการเรียนรู้ โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดเห็น มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบัก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานใช้ค่า (t-test แบบ dependent) และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในด้านกิจกรรมทางการเรียน สภาพบรรยากาศ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน

2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์และข้อมูลทั่วไปของนักเรียนใช้ค่าร้อยละ (%)

2.2 วิเคราะห์แบบสอบถาม ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-Experimental Research) แบบแผนการวิจัยทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนาาคติอนุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 54 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 53 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 53 คน รวมจำนวนนักเรียน 160 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งนักเรียนทั้ง 3 ห้อง มีลักษณะใกล้เคียงกันทางการเรียน คือ ประกอบด้วยนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน คล้ายกัน โรงเรียนนาาคติอนุสรณ์ได้มาจากการสุ่มโดยการจับฉลากห้องเรียน 1 ห้องเรียน (Cluster Sampling) จาก 3 ห้องเรียน ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โดยใช้เป็นกลุ่มทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของ



นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย วัดความรู้ความเข้าใจ เรื่องความปลอดภัยในชีวิต มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก กำหนดการให้ค่าคะแนน โดยตอบ ถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน และตอนที่ 2 คือ แบบทดสอบ อัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต จำนวน 1 ข้อ รวม 15 คะแนน รวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 35 คะแนน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตและความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียน ($\bar{X} = 19.56$, S.D. = 2.77) และหลังเรียน ($\bar{X} = 27.39$, S.D. = 3.73) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน ($\bar{X} = 2.82$, S.D. = 0.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนเห็นด้วยมาก ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.16) รองลงมาคือ ด้านการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = 0.19) และลำดับสุดท้ายคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.24).

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยได้ทำการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ก่อนเรียน (Pretest) และ หลังเรียน (Posttest) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นจริงด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนจัดการเรียนรู้ดังนี้

- 1) ชี้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและระบุปัญหา ครูผู้สอนเตรียมเสนอสถานการณ์ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้และร่วมกัน โดยการกระตุ้น และการเสนอแนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ในปัญหาที่มีความสนใจในการเรียนรู้
- 2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสม
- 3) ชั้นกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา หลังจากวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วนักเรียนต้องกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาลู่ความกระจ่าง
- 4) ชั้นรวบรวมข้อมูลและเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่กำหนด
- 5) ชั้นสรุปแนวทางแก้ไขปัญหากจากขั้นที่ 3 และ 5) ชั้นสรุปผล/ประเมินผล ชั้นสรุปผลนั้นนักเรียนร่วมกัน

อภิปรายผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและประเมินผล การเรียนรู้วิธีการทำงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ในกลุ่มแต่ละกลุ่มซึ่งจะช่วยพัฒนาตนเองและเพื่อน ในกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความ เข้าใจ พัฒนาทักษะการคิด การแสวงหาความรู้และ ทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วัชราน เถาเรียนดี (2548 : 98) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นยุทธวิธีการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่งซึ่งช่วย ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการ ทำงานและดำรงชีวิตตลอดชีวิต สอดคล้อง กับแนวคิดของ อมรทิพย์ ณ บางช้าง (2543 : 24) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ตามสภาพจริง กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารมณ์ แสงรัศมี (2543 : 63) ที่ได้ศึกษาผลการเรียน แบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วย ตนเองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมี คะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ มัชฌิมา ธรรมบุศย์ (2549 : 43-45) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ หลักการสำคัญคือ ผู้สอนจะใช้ สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางแก้ไขปัญหโดยผู้เรียน เป็นฝ่ายกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2545 : 136)

ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียน ได้เผชิญกับสถานการณ์จริงหรือผู้สอนอาจจัด สถานการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา หรือฝึก กระบวนการคิด การวิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหา ร่วมกันเป็นกลุ่ม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการ ที่หลากหลาย รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิดและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

2. จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้านความ คิดเห็นพบว่า ด้านที่ 1 ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียน มีอิสระด้านการคิด วิเคราะห์ในการศึกษาค้นคว้า จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นักเรียนมีความพึงพอใจในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดชั้นเรียนมีความสะดวก เหมาะสม นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการ เรียนรู้ ด้านที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนปฏิบัติตาม ขั้นตอนโดยการกำหนดปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นของ ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา ผลที่ได้รับโดยการ แก้ปัญหา สรุปผลการแก้ปัญหา นักเรียนได้ฝึกระบุ ปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไขปัญหา นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่าง หลากหลาย และด้านที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจาก การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนสามารถนำวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปใช้ในการศึกษาวิชาอื่นได้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานช่วยให้นักเรียนสามารถวางแผนตาม ขั้นตอนที่กำหนดได้ สามารถนำทักษะกระบวนการคิด ที่ได้ฝึกไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ทั้งนี้ อาจ เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเปิดโอกาส ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้หรือหาคำตอบจาก สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เปิดโอกาสให้นักเรียน



ได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน โดยครูทำหน้าที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออกหรือคอยให้คำแนะนำในสิ่งที่นักเรียนยังสงสัยอยู่ ทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนรู้จักการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ การคิด วิเคราะห์ มีความพึงพอใจจึงทำให้ผู้เรียนมีความพยายามอยากเรียนรู่มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ รุ่ง แก้วแดง (2550) ที่กล่าวว่าการจัดการศึกษาต้องให้ความสำคัญสูงสุดกับผู้เรียน ซึ่งมีศักยภาพทางสมองที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ ต้องให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก และมีวิธีสอนที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับ วัชร เล่าเรียนดี (2548 : 94) ที่กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยเป็นฐานสำคัญสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งปัญหานั้นจะต้องเป็นปัญหาที่มาจากตัวนักเรียนเป็นปัญหาที่นักเรียนสนใจต้องการแสวงหาคำตอบ และหาเหตุผลมาแก้ปัญหา ทำให้ปัญหานั้นชัดเจน จนมองเห็นแนวทางแก้ไขได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลแนวความคิดรวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้ คือ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนั้นสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูนำวิธีจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไป

ทดลองใช้กับเนื้อหาสาระในวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นครูควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้สูงขึ้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเห็นประโยชน์จากการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในระดับเห็นด้วยมาก โดยค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้นครูควรชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพราะนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ.(2543).**การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ทองสุข คำธนะ.(2538). **ผลการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ผู้สูงอายุของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ทิตนา แคมมณี.(2545). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์.



- เบญจวรรณ อ่วมมณี. (2549). การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เรื่อง การอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2549) การส่งเสริมกระบวนการคิด โดยใช้ยุทธศาสตร์ PB. ในวารสาร วิทยาจารย์, 105(3), 43-45.
- รังสรรค์ ทองสุกนอก. (2547). ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (problem Base learning) เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2548). เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิชัญ ทศศะ. (2547). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักและวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2544). **เรียนรู้สู่ครุมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ที.พี. พรินท์,
- อมรทิพย์ ณ บางช้าง. (2543). **ประสิทธิผลของการสอน เรื่อง การบริการอนามัยครอบครัว โดยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในนักเรียนพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาการพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาภรณ์ แสงรัศมี. (2543). **ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Barell, John. (1998). **PBL an Inquiry Approach**. Illinois : Skylight Training and Publishing Inc.
- Boud, David, and Feletti, G. (1996). **The Challenge of Problem Based Learning**. London : Kogan Page.
- Tuckman, B.W. (1999). **Conducting Educational Research**. 5th ed. U.S.A. : Harcourt Brace Company.
- Wood, Donald R. (1994). **Problem Based Learning : How to Gain the Most from PBL**. Hamilton : W.L. Griffin Printing Limited.