



การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 เรื่อง “กินดี มีสุข” โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

The study of the instructional activity management in eating healthy using Open Approach
With Lesson Study Innovation on Grade 6 students

กุลจิรา รักชนกร พันทิwa เหล่าสมบัติ และ ปิยะธิดา ประทุมศิริ

Kuljira Raksanakorn Puntina Laosombut and Piyatida Pratoomsiri

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

Assistant Professor Fields of elementary Khon Kaen University 40002

อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

University School of Education Elementary Education. (Education)

อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

University School of Education Elementary Education. (Education)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง กินดี มีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 154 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน 2) เครื่องมือประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน และแบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้โดยครูผู้ร่วมวิจัย 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 10 ข้อ แบบอัตนัย 2 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ และสรุปผลการวิจัย 1) กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่หลากหลาย แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ คำสั่งในกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น นักเรียนส่วนใหญ่เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้ดี มีความยืดหยุ่นในการคิด และเกิดแนวคิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย ใช้เหตุผลอ้างอิงหรือสนับสนุนแนวคิดของกลุ่มและตนเองได้ มีการแลกเปลี่ยนกันเป็นกลุ่ม กลุ่มที่จะเสนอความคิดเห็นของตนเองต่อกลุ่มการนำเสนอผลงาน และการปฏิบัติของนักเรียน พบว่า นักเรียนเกิดแนวคิด มีวิธีการคิดแก้ปัญหาและการจัดสิ่งของเข้าที่ไดดี จากสถานการณ์ปัญหาที่หลากหลาย สามารถอธิบายเหตุผล สนับสนุนผลงานของตนเองได้อย่างมั่นใจ และสามารถ

แบ่งหน้าที่ในการทำงานกลุ่มได้ดีขึ้นเป็นลำดับ 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง กินดี มีสุข พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82 มีนักเรียนจำนวนร้อยละ 77.27 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, กินดี มีสุข, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, วิธีการแบบเปิด, นวัตกรรมการศึกษาในชั้นเรียน

Abstract

The purposes of this study were to study the effects of using. Open Approach and Lesson Study as an innovation in the instructional activity management in eating healthy and to examine the learning outcomes in the learning area of career and technology course on the topic of "Eating healthy" employed by Grade 6 students. The participants of this study were 154 students at Demonstration School of Khon Kaen University in Academic Year 2013. The research instruments consisted of 3 categories which were 1) The research innovation used in this study was lesson studies included 6 lesson plans related to eating healthy for Grade 6 students. 2) The research instrument of the research evaluation such as instruction reflection forms reflected by a teacher and observation forms by a co-researcher. 3) The research instrument used in evaluating the effectiveness of the instruction management was 10 multiple choices and 2 written test questions. The data analysis was revealed in a form of percentages and descriptive texts. The results showed as following, 1 Using Open Approach in classroom activities helped students organize their ideas in various ways and expressed their ideas freely. The instructions in the lessons stimulated students' interests and encouraged them to be more curious about things. Moreover, most students were able to connect their previous knowledge to new knowledge very well and they also solved the problems with various solutions. They were reasonable or supportive towards the groups' opinions and their ideas. They had an opportunity to be the leader of the group and they were confident to express their ideas to the group. The presentation of students' productions and actions revealed that the students obtained the concept of solving problems from different situation and they were able to manage things well. Also, they were able to explain the reasons why this or that happened, promote their products confidently, and contribute their responsibilities in groups well 2. The students' learning outcomes in the topic of eating healthy showed that there were 82 percentages on students' learning outcomes and there were 77.27 percentages of the students got the scores over 70.

1. บทนำ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ การเพิ่มศักยภาพของนักเรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นคนไทยและความเป็นสากล รวมทั้ง มีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อความถนัด

ความสนใจและความสามารถของแต่ละบุคคลสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการจัดการศึกษาทั้งนี้ ก็เพื่อให้นักเรียนมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านสติปัญญา คุณธรรม และเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติซึ่งสอดคล้องกับ [9] กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันซึ่งเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความไร้พรมแดนของการสื่อสาร การสอนให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบความคิดของตนเอง และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ประเมินข้อมูลข่าวสาร และการตัดสินใจจะมีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนโดยการรับการถ่ายทอดจากครูและจดจำสิ่งต่างๆ คงไม่ใช่วิถีทางที่ถูกต้องในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ปัจจุบันครูจำเป็นจะต้องพัฒนาการสอนของตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับ [1] กล่าวว่าครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย แสดงข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันและสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา รวมทั้งการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับวัยและระดับของนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในระดับที่สูงขึ้นในการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ดี โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนการสอน วิชาการงาน อาชีพและเทคโนโลยี มุ่งเน้นที่จะให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้นำเป็นผู้มีส่วนร่วมและเป็นพลเมืองที่ดีที่มีความรับผิดชอบ โดยการนำความรู้จากอดีตมาสร้างความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศเพื่อการตัดสินใจในการเป็นพลเมืองดี นำความรู้เกี่ยวกับโลกของเรามาสร้างความเข้าใจในกระบวนการก่อเกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์เพื่อการตัดสินใจในกระบวนการก่อเกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์เพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตในสังคม นำความรู้เรื่องการผลิต การจำหน่าย การบริโภคสินค้าและบริการมาตัดสินใจกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เพื่อการดำรงชีวิตเพื่อประกอบอาชีพและการอยู่ในสังคมกับผู้อื่น เชื่อว่าการที่เด็กได้รับประทานอาหารดี ถูกหลักอนามัย สะอาด การเจริญเติบโตในทุกๆ ด้าน ดีไปด้วย ชีวิตจะมีความสุขส่งผลให้สติปัญญาของเยาวชน ฉลาดปราดจากเงื่อนไขต่าง ๆ ครูควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียนควรเลือกใช้รูปแบบของการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์และ

เป้าหมายในการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อพัฒนานักเรียนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเต็มศักยภาพ แต่ในสภาพปัจจุบันการเรียนการงาน อาชีพและเทคโนโลยีในโรงเรียนยังไม่ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ดังจะเห็นได้จาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแม้เกณฑ์ชี้วัดในหลายเกณฑ์ของประเทศจะอยู่ในอันดับที่ดี เช่น การตอบสนองในระดับการศึกษาจากการแข่งขันในภาพรวมของปัจจัยอื่นๆ ด้านการศึกษา

จากการจัดอันดับของสถานบันนานาชาติเพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการ (IMD) พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 43 ซึ่งถือว่าการศึกษาของประเทศยังเป็นจุดอ่อนที่จุดรั้งศักยภาพของคนไทยและการพัฒนาประเทศ จากข้อมูลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยสถาบัน IMP ในระดับประเทศ ผลการประเมินไม่เป็นที่น่าพอใจ เพราะเมื่อพิจารณาผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ย 4 ปี คือ พ.ศ. 2549-2552 ใน 5 วิชาหลัก ประกอบด้วย ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ต่ำกว่าร้อยละ 50 ปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น วิธีการสอนที่ใช้กันมาตั้งแต่ดั้งเดิมที่ครูเป็นหลักในการเรียนการสอน การใช้กระบวนการเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหาเป็นส่วนใหญ่จึงง่ายต่อการลืม และไม่ได้รับการพัฒนาด้านทักษะที่จำเป็นเท่าที่ควร การฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็นขั้นตอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน ฝึกการใช้เหตุผลเพื่อประกอบการตัดสินใจ ส่งผลให้กระบวนการคิดเป็นไปอย่างรวดเร็วมีเหตุผล มีระเบียบแบบแผนสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งเสริมให้คนในชาติมีความรู้ความสามารถและศักยภาพในการพัฒนาชาติต่อไป [1]

รูปแบบของการพัฒนาการสอนของญี่ปุ่นแบบวิธีการแบบเปิด (Open approach) มีผลต่อการพัฒนาการสอนทางวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของผู้เรียน และการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีลักษณะเป็นปัญหาปลายเปิด เป็นสื่อในการพัฒนาความรู้

ความเข้าใจ และทักษะการคิดของผู้เรียน เป้าหมายของการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด คือ มุ่งให้ผู้เรียนทุกคนเรียนด้วยพลังและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาหรือสร้างและพัฒนาผลงานทางงานอาชีพและเทคโนโลยี และกระบวนการเรียนของตนเองอย่างมีคุณภาพ ครูจึงจำเป็นที่จะต้องพยายามทำความเข้าใจแนวคิดของผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อเป็นแนวทางให้ครูได้กระตุ้นสนับสนุนและจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเองได้เต็มศักยภาพ ดังนั้น เพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีในลักษณะดังกล่าวจึงจำเป็นต้องอาศัยแนวคิดเรื่องการปรับปรุงและพัฒนาการสอนแบบการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบของการทำงานร่วมกันระหว่างครูและบุคลากรเข้ากับรูปแบบการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหาเป็น มีการจัดระเบียบกระบวนการคิดของตนเองเป็นขั้นตอนและหลากหลายมากขึ้น ฝึกการใช้เหตุผลประกอบการได้มาซึ่งคำตอบ จึงมีการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยผู้สอนได้เห็นกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างชัดเจนและให้ผู้เรียนได้นำทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ [1]

จากเหตุผลดังกล่าว การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนโครงการวิจัย และพัฒนารูปแบบการสอนด้วยการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) และแบบวิธีการแบบเปิด (Open approach) ที่ใช้ปัญหาปลายเปิดเป็นสถานการณ์ปัญหาเริ่มต้นให้นักเรียนแก้ปัญหาปลายเปิดด้วยตนเอง เป็นชั้นเรียนที่เน้นส่งเสริมกระบวนการคิด วิเคราะห์ทางวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการแก้ปัญหาดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

1.1.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข โดยนักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

1.2 ขอบเขตของการวิจัย

1.2.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) จำนวน 154 คน

1.2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรมชั้นเรียน (Lesson Study) เรื่อง กินดี มีสุข

ตัวแปรตาม ความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง กินดี มีสุข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2.3 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง กินดี มีสุข

1.2.4 ระยะเวลาในการดำเนินการภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 แผนละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) ช่วงเดือน มิถุนายน – ตุลาคม

1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.3.1 การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) หมายถึง กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูโดยเกิดจากการร่วมมือของคณะครู ซึ่งจะมีการพัฒนาแผนหรือสร้างสรวค้นวัตกรรมต่าง ๆ ร่วมกันและมีการนำนวัตกรรมไปใช้และร่วมกันสะท้อนผลกิจกรรม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาวัตกรมนั้นให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดที่หลากหลาย ครูต้องใช้ความคิดหาวิธีการที่จะให้นักเรียนเปิดความคิดให้หลากหลายอยู่ในเรื่องของการนำเสนอความคิดเห็นหรือการกำหนดปัญหาขึ้นมาเพื่อกระตุ้นการคิดของนักเรียน จะมีประเด็นปัญหาอย่างกว้างขวางรวมทั้งมีแนวทางการแก้ปัญหาหรือมีการตั้งปัญหาขึ้นมาใหม่เพื่อค้นหาความชัดเจนของคำตอบ โดยวิธีการแบบเปิดยี่ดหลัก 3 ประการดังนี้

1.3.2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนต้องตอบสนองต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระของผู้เรียน

1.3.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติของความรู้ทางงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีลักษณะในเชิงวิวัฒนาการและเชิงบูรณาการ

1.3.2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของครูในการดำเนินการในชั้นเรียน

1.3.3 ปัญหาปลายเปิด (Open-ended Problems) หมายถึง ปัญหาที่มีลักษณะคำตอบที่หลากหลาย มีกระบวนการแก้ปัญหาที่หลากหลายและสามารถพัฒนาหรือเชื่อมโยงเป็นปัญหาอื่นได้

1.3.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3.5 เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งกำหนดให้มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

1.3.6 หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง เนื้อหาสาระการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข จำนวน 12 คาบ (คาบละ 50 นาที) ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

1.3.7 ผู้สังเกตการณ์สอน หมายถึง ครูที่สังเกตการสอน บันทึกการสังเกต สัมภาษณ์ บันทึกเทปการสอน ถ่ายภาพกิจกรรมการเรียนการสอน

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ

2.1 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การศึกษา 2556 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 154 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คณะผู้วิจัยร่วมกันสร้างขึ้น จำนวน 6 แผน แผนละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)

2.2.2 เครื่องมือประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่

- 1) แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน
- 2) แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้โดยครูผู้ร่วมวิจัย

2.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 แผน มีขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ศึกษาแนวคิดหลักการและผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามรูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach) และการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

2) วิเคราะห์ตัวชี้วัด และจัดเนื้อหาในแต่ละแผนการเรียนรู้

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ร่วมกับทีมผู้วิจัยจำนวน 6 แผน

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสะท้อนผลการปฏิบัติเครื่องมือประเมินการวิจัย คือ แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอน แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้โดยครูผู้ร่วมวิจัย มีขั้นตอนการสร้างโดยทีมผู้วิจัยร่วมกันวางแผนและออกแบบ กำหนดขอบข่ายพฤติกรรมที่จะสังเกต

2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ได้แก่

2.3.3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ, อัตนัย 2 ข้อ

1) ศึกษาหลักสูตรคู่มือครู หนังสือเรียนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (สสวท.) และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี คู่มือการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ และคู่มือการสร้างแบบทดสอบ

2) วิเคราะห์เนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดความสำคัญของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อกำหนดอัตราส่วนข้อสอบตามความเหมาะสม

3) พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง โดยนำข้อสอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ

4) นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของข้อสอบที่ต้องการทดสอบ นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบอำนาจจำแนก (B-index) และความยากง่าย (p) เกณฑ์ค่าความยากง่าย (p)

2.4 ขั้นตอนการวิจัยการศึกษาชั้นเรียน

(Open Approach) (อ้างถึงในไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2552) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ

ขั้นที่ 1 ครูในกลุ่มการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในชั้นเรียน และสังเกตชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 สะท้อนผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 สรุปผลการเรียนรู้ของครู

ขั้นที่ 5 ปรับแผนการจัดการเรียนรู้โดยในขั้นตอนแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คณะครูในกลุ่มการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในภาคเรียนที่ 1 โดยควรอยู่ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนกิจกรรมการตั้งเป้าหมาย ซึ่งอยู่ในตอนที่ 1 ของกระบวนการศึกษาชั้นเรียนที่ครูญี่ปุ่นใช้ ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนโดยยึดของโรงเรียนเป็นหลัก

ขั้นตอนที่ 2 ครูประจำวิชา ของกลุ่มเป้าหมาย นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในขณะที่ครูคนอื่นในกลุ่มอย่างน้อย 1 คน สังเกตชั้นเรียนและจดบันทึกเหตุการณ์ ความคิดของผู้เรียนปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

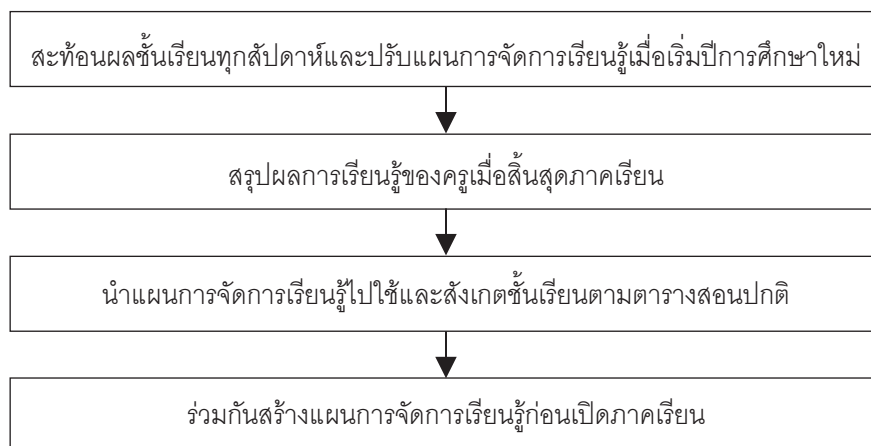
ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนผลชั้นเรียนและปรับแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสะท้อนกิจกรรมโดยครูผู้สอนในแผนที่ได้จัดกิจกรรมในชั้นเรียน ในประเด็นการจัดกิจกรรมของตนเองตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่พบในชั้นเรียนทั้งด้านผู้เรียนและตัวครูเอง สภาพปัญหาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นต้น จากนั้น

ผู้สังเกตชั้นเรียนสะท้อนผลการจัดกิจกรรมโดยไม่มุ่งไปที่ตัวผู้สอนแต่จะเน้นที่กิจกรรมในชั้นเรียนและสิ่งที่นักเรียนค้นพบ รวมถึงบันทึกสภาพปัญหา และสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนด้านอื่นๆ โดยมีผู้บริหารคณะผู้ร่วมวิจัยทุกคนร่วมกิจกรรมการสะท้อนผลชั้นเรียน และร่วมออกแบบ

เสนอแนะชั้นเรียนในแผนการต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการเรียนรู้ของครู โดยดำเนินการหลังสิ้นภาคเรียน

กระบวนการศึกษาในชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนในโครงการ สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 แสดงกระบวนการศึกษาชั้นเรียน

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คณะครูในกลุ่มการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในภาคเรียนที่ 1 ในช่วงปิดภาคเรียน อาจใช้เวลา 2-3 วัน โดยควรอยู่ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญภายนอกส่วนกิจกรรมการตั้งเป้าหมาย ซึ่งอยู่ในตอนที่ 1 ของกระบวนการศึกษาชั้นเรียนที่ครูผู้ปฏิบัติได้ปรับเปลี่ยนโดยใช้ครูยึดจุดมุ่งหมายใหญ่ของโรงเรียนเป็นหลัก

ขั้นตอนที่ 2 ครูประจำวิชาทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ของกลุ่มเป้าหมายนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในขณะที่ครูคนอื่นในกลุ่มอย่างน้อย 1 คน สังเกตชั้นเรียนและจดบันทึกเหตุการณ์ความคิดของผู้เรียน ปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนชั้นเรียนและปรับแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการสะท้อนกิจกรรมโดยครูผู้สอนในแผนที่ได้จัดกิจกรรมในชั้นเรียน ในประเด็นการจัดกิจกรรมของตนเองตามแผนการจัดการกิจกรรม

การเรียนรู้สิ่งที่พบในชั้นเรียนทั้งด้านผู้เรียนและตัวครูเอง สภาพปัญหาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นต้น จากนั้นผู้สังเกตชั้นเรียนสะท้อนผลการจัดกิจกรรมโดยไม่มุ่งไปที่ตัวครูผู้สอนแต่จะเน้นที่กิจกรรมในชั้นเรียนและสิ่งที่นักเรียนค้นพบ รวมถึงบันทึกสภาพปัญหาและสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนด้านอื่นๆ โดยมีผู้บริหาร คณะผู้ร่วมวิจัย ร่วมกิจกรรมการสะท้อนผลชั้นเรียน และร่วมออกแบบชั้นเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ถัดไปด้วย ซึ่งจัดสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหลังเลิกเรียนของวันพฤหัสบดีในช่วงทำวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการเรียนรู้ของครู โดยดำเนินการภาคเรียนละ 1 ครั้ง หลังสิ้นภาคเรียน

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ การหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตจากการครูผู้สอนและผู้ร่วมวิจัย แบบบันทึกข้อมูลจากการสังเกตของครูผู้สอนและผู้ร่วมวิจัย แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ภาพถ่าย กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อให้ทราบว่านักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างไรเพื่อปรับแก้ไขกิจกรรมต่อไป

3. ผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ด้วยนวัตกรรมศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ผู้สอนและผู้สังเกตได้สรุปการบันทึกการสังเกตในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง หลักการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด เพราะเหตุใดคนเราจึงต้องให้ความสำคัญ เรื่อง อาหารพร้อมวิเคราะห์แต่ละหมู่แตกต่างกันอย่างไร ทั้ง 5 หมู่ ตลอดจนทั้งบอกคุณค่าและประโยชน์ต่อร่างกายนักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยยึดหลักอาหาร 5 หมู่และตอบโดยแบ่งกลุ่ม เป็น 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอและหาคำตอบจากพื้นฐานของเนื้อหา นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนออย่างหลากหลาย มีการสืบค้นในอินเทอร์เน็ต และใช้ภาพข้อความในอินเทอร์เน็ต ในการนำเสนอและภาพประกอบ และบางกลุ่มได้เขียนตอบคำถามวิเคราะห์ และแก้ปัญหาในการนำเสนอได้ดี เขียนข้อความประกอบการเปรียบเทียบและอธิบายว่า อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนเรา การเลือกที่บริโภคอาหารให้ถูกหลักโภชนาการจะทำให้เราได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายครบหมวดหมู่ ทำให้มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ บางกลุ่มมีการกำหนดบทบาทของผู้ที่มีประธานและเลขากลุ่ม นำเสนอแตกต่างกัน อาหารหลัก 5 หมู่ เป็นอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายมาก **กลุ่มที่ 1 หมู เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วนม** เป็นอาหารที่เสริมสร้างร่างกาย ให้เจริญเติบโต และ

ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ **กลุ่มที่ 2 ข้าวน้ำตาล เผือกมัน** ให้คาร์โบไฮเดรต และพลังงานแก่ร่างกาย ทำให้เจริญเติบโตตามวันที่เหมาะสม **กลุ่มที่ 3 หน่อกล้วยและวิตามิน** เป็นหมู่ที่มีผักใบเขียว และพืชผักอื่นๆ ช่วยกันป้องกันและควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ เจริญเติบโตและช่วยในเรื่อง ระบบขับถ่ายด้วย **กลุ่มที่ 4 หน่อผลไม้ต่าง ๆ** ช่วยป้องกันโรคและควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ สมดุล และยังช่วยในระบบย่อยอาหารขับถ่ายได้ดี **กลุ่มที่ 5 ไขมันจากพืชและสัตว์** ช่วยในการให้พลังงานแก่ร่างกาย และให้ความอบอุ่น **กลุ่มที่ 6 เปรียบเทียบสรุปอาหารทั้ง 5 หมู่มีประโยชน์กับร่างกายอย่างไร** โดยเปรียบเทียบแบบ Mind map และวิเคราะห์ถึงประโยชน์ของการรับประทานคุณลักษณะในการรับประทานแล้ว ใหม่ สด และทานแต่พอเพียงกับร่างกาย และเป็นเวลาตามสากล อย่างไร บอกถึงข้อดีข้อเสียของอาหารนักเรียนอธิบายชัดเจน

ซึ่งคณะผู้วิจัย ประเมินจากกิจกรรมและผลงานได้ว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและเนื้อหาได้ดีและคิดนอกรอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักการเลือกซื้อ

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนมีวิธีการเลือกซื้ออย่างไร ซึ่งจะได้อาหารที่มีคุณค่าดีมีคุณภาพ พร้อมทั้งอธิบายข้อดี และข้อเสียของการเลือกอาหารสด และอาหารแห้งที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพ

นักเรียนตอบคำถามโดยการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในลักษณะเป็นกลุ่ม ออกมานำเสนอหน้าชั้นแต่ละกลุ่มตอบกันหลากหลายความคิด ตามหลักการโดย **กลุ่มที่ 1 ได้การเลือกซื้ออาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลไม้ ของแห้งและอาหารกระป๋อง** นักเรียนตอบได้ว่าการเลือกซื้ออาหารมีประโยชน์ต่อร่างกายมาก เพราะถ้าเลือกถูกต้องจะทำให้ร่างกายปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บ เช่น เลือกเนื้อสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อปลา เนื้อกุ้ง ผักและผลไม้ นานาชนิดสินค้าเหล่านี้มีทั้งสดใหม่และไม่สด การเลือกซื้ออาหารที่สดใหม่ สะอาด มาประกอบอาหารจะทำให้ได้อาหารที่อร่อย และมีคุณค่า

ทางอาหารเมื่อรับประทานแล้วจะทำให้มีสุขภาพดี **กลุ่มที่ 2 เรื่อง อาหารมีตามฤดูกาล** ควรเลือกให้เหมาะกับวัยของผู้รับประทานและต้องหมุนเวียนไม่ซ้ำ ซึ่งมีทั้งอาหารสดและอาหารแห้ง **กลุ่มที่ 3 อาหารปลอดภัย** โดยเลือกทั้งอาหารสดอาหารแห้ง **มีวันหมดอายุและวันผลิตชัดเจน** เช่น ผลิตเมื่อ 02/01/49 หมายถึงสินค้าผลิตเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2549 ควรบริโภคก่อน 07/01/52 หมายถึง ควรบริโภคก่อนวันที่ 7 มกราคม 2552 เป็นต้น **กลุ่มที่ 4 อาหารดีมีประโยชน์** นักเรียนตอบได้หลากหลายและเข้าใจในคุณประโยชน์ได้ดี โดยยกหลักการอาหารหลัก 5 หมู่ อภิปราย **กลุ่มที่ 5 คุณค่าอาหาร** ถ้าเลือกอาหารที่ร่างกายได้รับเพียงพอกับความต้องการคุณค่าอาหารจะเพิ่มและอื่นๆ อีกมากมาย เช่น 1) เลือกที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ 2) เลือกอาหารที่สะอาดไม่มีแมลงวันตอมมีบรรจุภัณฑ์ที่ห่อหุ้มที่สะอาด 3) เลือกอาหารที่สดใหม่ ไม่บูดเน่าเสีย 4) เลือกอาหารที่ไม่แข็งหรือเหนียวเกินไป เพราะจะทำให้ย่อยยาก 5) เลือกบริโภคอาหารที่มีกากใยมากๆ เป็นผักและผลไม้ต่างๆ เพื่อช่วยให้การทำงานของระบบขับถ่ายเป็นปกติเป็นต้น และยังอธิบายนอกรอบได้ดี ได้บอกถึงข้อดี และข้อเสียได้อย่างถูกต้อง

คณะผู้วิจัย ประเมินกิจกรรมและผลงานได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจและคิดนอกกรอบได้ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง มารยาทในการรับประทานอาหาร

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด การรับประทานอาหารในครอบครัว ควรปลูกฝังถึงมารยาทในการรับประทานอาหารที่จะส่งผลถึงบุคลิกภาพที่ดีและเป็นผู้ที่สังคมยอมรับอย่างไร

นักเรียนตอบคำถามได้และปฏิบัติได้ครบ แต่ยังต้องให้ความเข้าใจ อีกโดยได้ปฏิบัติเป็นรายกลุ่ม บางกลุ่มนักเรียนอธิบายว่า การรับประทานอาหารในครอบครัว ควรพยายามรับประทานให้พร้อมกันอย่างน้อยวันละ 1 มื้อ เพื่อจะได้พบปะพูดคุยกันซึ่งมารยาทที่ดีในการรับประทานอาหารที่จะส่งผลถึงบุคลิกภาพที่ดีและเป็นที่ยอมรับในสังคมดังนี้

1) ตรงต่อเวลาไม่ควรให้คนอื่นรอนาน 2) ควรอาบน้ำแต่งตัวให้เรียบร้อย 3) ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง 4) ตักอาหารเข้าปากให้พอดีคำ 5) ไม่เคี้ยวเสียงดัง 6) ตักอาหารด้วยความระมัดระวังไม่ให้หกเลอะ 7) ไม่ข้ามมือคนอื่น เวลาตักอาหาร 8) ดูแลและช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ร่วมโต๊ะด้วย 9) ยิ้มแย้มแจ่มใสและพูดถึงเรื่องสบายใจ 10) รับประทานอาหารเสร็จควรลุกจากโต๊ะพร้อมกันและรอขออนุญาตให้เรียบร้อย นอกจากนั้น ยังมีบางกลุ่มอธิบายแตกต่างกันหลากหลาย

คณะผู้วิจัยประเมินจากกิจกรรมและผลงานได้ว่า นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมารยาทในการรับประทานอาหารดีเพียงแต่ต้องให้นำไปฝึกเป็นชีวิตประจำวันและประเมินไปถึงผู้ปกครองที่บ้านและเวลาออกไปนอกบ้าน และเข้าใจถึงมารยาท 10 ประการที่นักเรียนเข้าใจ แต่จากที่สังเกตและนักเรียนปฏิบัติได้ดี และสรุปออกมาเป็นแผนภูมิบอกข้อดี ข้อเสียได้อย่างถูกต้องหลากหลาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การประกอบอาหารและปรุงอาหาร

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนเลือกการประกอบอาหารชนิดนี้เพราะอะไร และอุปกรณ์เครื่องมืออะไรบ้าง ควรเก็บหลังจากการปฏิบัติเสร็จแล้วอย่างไร และจากการปฏิบัตินักเรียนพบปัญหาอะไรบ้าง

นักเรียนตอบคำถามได้ดี เช่น อาหารที่กลุ่มเลือกคือ ข้าวผัดหมู เหตุผลที่เลือกเพราะ อิ่มท้อง เป็นอาหารจานเดียว ที่ทำง่ายได้คุณค่าทางโภชนาการสูง มีทั้งไข่ หมู ผัก กระเทียม เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้หาไม่ยากมี กระทะ ตะลิว เครื่องปรุงอาหารเตรียมไว้ให้ อุปกรณ์อาจารย์มีไว้แล้วในห้องปฏิบัติการ นักเรียนเตรียมเฉพาะวัสดุเครื่องทำข้าวผัดมา เช่น ข้าวสุกแล้ว หมู ต้นหอมผักชี แครอท เท่านั้น ทุกคนในกลุ่มแบ่งงานกันเอาวัสดุมา ส่วนการจัดเก็บนักเรียนแบ่งหน้าที่กันโดยหัวหน้ากลุ่มแบ่งหน้าที่ให้ทำงานเสร็จ เก็บ ล้างและอาจารย์ดูแลช่วยกันด้วย ส่วนกลุ่มอื่นๆ เลือกหมูสับกระเพาะ ผัดผักรวม เหมือนกัน เป็นต้น

จากการทำกิจกรรมพบปัญหาว่า สถานที่ไม่เอื้ออำนวย อุปกรณ์ไม่ทันสมัย เพื่อนยังชอบมาชิมในกระซิบ คุณครูดูด้วยเป็นต้น นักเรียนก็แก้ไขได้ โดยครูช่วยนักเรียนจัดสถานที่ให้เอื้อโดยมีโต๊ะ เก้าอี้ให้เป็นกลุ่มและทำในศาลา กอท. มีชั้นวางเก็บสิ่งของซึ่งครูได้จัดซื้อมาให้ใช้ประจำอยู่พร้อมตู้เก็บอุปกรณ์

คณะผู้วิจัยประเมินจากกิจกรรมและผลงานได้ว่า นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการประกอบอาหารได้ดี เพียงขาดความชำนาญแต่ก็แนะนำให้เข้าไปฝึกปฏิบัติในชีวิตประจำวันช่วยเหลือคุณพ่อ คุณแม่ ทุกครั้งที่มีการเข้าครัว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเก็บและการถนอมอาหาร

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนมีความเข้าใจเรื่อง การถนอมอาหารและวิธีการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการถนอมอาหาร และวัสดุอาหารที่ใช้ในการถนอมอาหารอย่างไรและข้อควรระวัง

นักเรียนตอบแบบออกความคิดเห็นและอธิบายวัสดุถนอมอาหาร การถนอมอาหาร เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาหารและเก็บอาหารไว้รับประทานนานๆ การเลือกอาหารมาปฏิบัติควรเลือกที่มีตามฤดูกาลใหม่และสดเสมอ ราคาจะถูกและหาง่าย เครื่องมือเครื่องใช้และ

อุปกรณ์มี หม้อต้ม มีด ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ชนิดอาหารที่ถนอม มีการ ตากแห้ง การหมักดอง การกวน การเชื่อม การแช่แข็ง โดยแต่ละกลุ่มเลือก 1 ชนิด ทุกกลุ่มเลือกวัสดุอุปกรณ์มาเอง เช่น การตากแห้ง กลุ่มนี้ได้เตรียมเนื้อวัวมาหั่น และหมักด้วยซอลปรุงน้ำตาลนิดหน่อย งามาพอหอม นำไปตากแห้ง 1 แดด ช่วงบ่ายๆ เก็บไว้ในตู้เย็นโดยแบ่งกันและทอดให้อาจารย์ชิม และชมอร่อยมาก ภูมิใจมากที่ได้กลุ่มอื่นก็เช่นกัน จากนั้นเก็บล้างและเก็บเข้าที่อย่างเรียบร้อยเพราะอาจารย์ดูแลอยู่และดักเตือนตลอดเวลา พร้อมให้คำแนะนำ

คณะผู้วิจัย ประเมินจากกิจกรรมและผลงานได้ว่า นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการถนอมอาหารดี โดยครูอธิบายรายละเอียด และเติมเต็มแต่ละกลุ่มที่ออกมานำเสนอหน้าชั้น และอธิบายในเรื่องการบรรจุอาหารที่ถนอมและใส่ภาชนะพร้อมทั้งให้นักเรียนดูรูปภาพประกอบ และวิธีต่าง ๆ แล้วร่วมกันสรุป เช่น วิธีการนำไปล้าง ถ้าภาชนะไม่สะอาด อาหารที่นำมาถนอมจะเป็นอย่างไร นักเรียนตอบว่า จะเน่าจะขึ้นราบ้าง จะทานไม่ได้บ้าง ซึ่งทุกคำตอบเรียกถูกต้อง นักเรียนสนใจและเข้าใจดีมาก

คะแนนเต็ม	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	คะแนนเฉลี่ย (X)	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ
30	154	24.58	82	119	77.27

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การถนอมอาหาร

สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนมีความเข้าใจ

การถนอมอาหารอย่างไร และการบรรจุอาหารที่ถนอมแล้วอย่างไรเพื่อที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

นักเรียนอธิบายการถนอมอาหารได้อย่างถูกต้องและเข้าใจดีว่าการถนอมอาหาร เพื่อเก็บไว้รับประทานนานๆ สิ่งสำคัญต้องสะอาดถูกหลักอนามัย การบรรจุห่อต้องเป็นไปตามหลักการ เช่น ถูงใส่จะต้อง

ผ่านการพลาเจอร์ไรด์มาแล้วปิดฝา ห่อให้สนิท แต่ถ้าเป็นขวดก็ต้องเป็นขวดโหลแก้ว ห้ามใช้พลาสติก เป็นต้น นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มะนาวดอง กลุ่มที่ 2 หมูตากแห้ง (แดดเดียว) โดยครูให้ดูภาพจาก วีดิโอเพื่อกระตุ้นและอธิบายชี้แจงข้อควรระวังต่างๆ ให้นักเรียนฟังและนำไปปฏิบัติ สิ่งที่ต้องควรระวังนักเรียนตอบว่า ความสะอาด ความร้อน เพราะมะนาวดองก็ต้องแช่เกลือ น้ำเกลือต้องเอาไปต้มให้เกลือละลาย และต้องทิ้งไว้ให้เย็นก่อนจึงนำมะนาวที่ล้างสะอาดมาแช่ไว้ 1 สัปดาห์ ต่อจากนั้นก็คอยสังเกต

ส่วนหมูแดดเดียว ระวังเรื่องการแห้งเนื้อไว้เป็นเส้นๆ เดี่ยวมีดจะบาดมือเลือดไหล และการตากต้องระวังเรื่อง แผลงวัลต่อมจะมีเชื้อโรคต้องให้มีมุงลวดคุ้มไว้เป็นต้น และเวลาทอดก็ต้องระวังน้ำมันกระเด็นใส่และการ บรรจุน้ำ ต้องให้ระวังเรื่องความสวยงาม ทันสมัย คนซื้อจะได้ถูกใจเป็นอาชีพได้ดีทีเดียว นักเรียนเกิด ความคิดต่อยอดไปถึงอาชีพรายได้ในชีวิตประจำวัน ถามว่าถ้าไปขายคงจะได้เงินมาใช้จ่ายดีนะ

คณะผู้วิจัยสรุปการประเมินได้ว่า นักเรียน ได้ลงมือทำอย่างเรียบร้อยและเข้าใจเรื่องการถนอม อาหารได้ดี ส่วนอื่นๆ ครูอธิบายและสาธิต ทั้งคอย สังเกตการณ์ ใช้วัสดุ-อุปกรณ์ เก่งว่าจะเกิดอันตราย ทุกอย่างเป็นไปอย่างเรียบร้อย นักเรียนได้ชิมอาหาร ที่ตนเองลงมือทำ ส่วนมะนาวต้องใช้เวลาพอสมควร และจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ครูได้นำมาตรวจและชี้แนะ ตั้งข้อสังเกตว่ามะนาวดองที่ดีและถูกต้องเป็นอย่างไร มิฉะนั้นจะไม่ใช่ รุปร่างสมบูรณ์กลม

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการปฏิบัติตามกิจกรรม การเรียนการสอนจนจบแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปรากฏ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง กินดี มีสุข หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบตามเกณฑ์ ที่กำหนดได้พบว่า จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 154 คน มีคะแนนของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่องกินดี มีสุข คะแนนเต็ม 30 คะแนนนักเรียนได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนต่ำสุดคือ 18 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 60 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.58 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 82 และนักเรียนส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 ของ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

5. การอภิปรายผล

จากที่คณะผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรม การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) พบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการแบบเปิด (Open approach) ด้วยนวัตกรรม การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) เป็นการจัดกิจกรรม ที่ฝึกให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดที่หลากหลาย เป็นวิธีการที่ครูต้องคิดหาวิธีการที่จะทำให้นักเรียน เปิดความคิดที่หลากหลายโดยกำหนดปัญหาขึ้นมา เพื่อกระตุ้นการคิดของนักเรียนจะมีคำตอบอย่าง กว้างขวางรวมทั้งมีการแก้ปัญหาหรือตั้งปัญหาใหม่ เพื่อค้นหาความชัดเจนของคำตอบ [7] ประโยชน์ของ วิธีการแบบเปิดจะช่วยให้ครูเห็นกระบวนการคิดและ พฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น [5] เพื่อนำ ผลที่ได้จากการสังเกตมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ต่อไป จากนั้นผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว แล้วนำผลจากการรวบรวมข้อมูลหลังจากสอนจบ มาวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งสามารถอภิปรายผลตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สถานการณ์ปัญหา ปลายเปิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่หลากหลาย แสดงความคิดได้อย่างอิสระ คำสั่งในกิจกรรมกระตุ้น ความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความอยากรู อยากรู้ เห็น นักเรียนส่วนใหญ่เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้ เดิมได้ดี มีความยืดหยุ่นในการคิด และเกิดแนวคิดวิธี การแก้ปัญหาอย่างหลากหลายใช้เหตุผลอ้างอิงหรือ สนับสนุนแนวคิดของกลุ่มและตนเองได้ มีการผลิต เปลี่ยนกันเป็นหัวหน้ากลุ่ม กล้าที่จะเสนอความคิด ของตนเองต่อกลุ่ม มีการนำเสนอผลงานและการปฏิบัติ ของนักเรียน พบว่า นักเรียนเกิดแนวคิด มีวิธีการคิด แก้ปัญหาและการจัดสิ่งของเข้าที่ที่ดี สถานการณ์ปัญหา ที่หลากหลายสามารถอธิบายเหตุผล สนับสนุนผลงาน ของตนเองได้อย่างมั่นใจ สามารถแบ่งหน้าที่ในการ ทำงานในกลุ่มได้ดีขึ้นเป็นลำดับ

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากจบการดำเนินการสอนแล้ว ผลปรากฏว่า หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กินดี มีสุข นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80 มีนักเรียนจำนวนร้อยละ 77.27 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ [4] ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open approach) ในวิชาคณิตศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งการเรียนการสอนทางแนวการปฏิบัติทางด้านวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีก็สามารถใช้แนวทางในการนำไปสู่กระบวนการคิด แก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายในรูปแบบการปฏิบัติจริงได้เช่นกัน ผู้สอนสังเกตกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยอาศัยกิจกรรมที่เป็นปัญหาปลายเปิด อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็น สามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีทักษะในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ

6. ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

บทบาทของครูควรให้ความสำคัญกับคำสั่งโดยเน้นย้ำคำสั่งเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเพราะการสอนเป็นแนวปฏิบัติกิจกรรมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตรงตามเป้าหมายตลอดจนเสริมแรงโดยให้คำชมเชยหรือใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายและพัฒนาศักยภาพของตนในทุกๆ ด้านได้อย่างเต็มที่

2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ หรือระดับอื่นๆ

2.2 จากกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นควรศึกษากระบวนการคิดของนักเรียนเป็นรายบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2551.
- [2] กรมวิชาการ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2542.
- [3] ไกวิท ประวาลพุกษ์ และคณะ. **การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.6**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด; 2557.
- [4] ไพจิตร บ้านเหลา. **การพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้วิธีการแบบเปิด (open approach) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
- [5] ไมตรี อินทรประสิทธิ์ และคณะ. **เอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้านแนวทางของ พ.ร.บ. การปฏิบัติการศึกษา 2542**. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยวิธี Lesson Study Approach. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
- [6] โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาพุทธศักราช 2551**. (ปรับปรุง 2551) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์); 2554.

- [7] ลัดดา ศิลาโน้อย และคณะ. เอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของ พ.ร.บ. การปฏิรูปการศึกษา 2542 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ด้วยวิธี Lesson Study Approach. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
- [8] เอกรินทร์ สีมหาภาค และคณะ. แม่บทมาตรฐาน ช่วงชั้นที่ 2 การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.6. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด; 2548.
- [9] อัญชลี คานานนท์ และคณะ รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการสอนเพื่อเสริมทักษะการคิดในหลักสูตรโรงเรียนมัธยมศึกษา. ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
- [10] Noda, N. Study of poen-approach. Strategy in School Mathematics teaching. Tokyo: Touyoukan; 1983.