



การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา (ส33101)
โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus โรงเรียนโพ้นถิ่นเจริญวิทยะ จังหวัดยโสธร

The Development of Analytical Thinking Skills of Grade 12 Students in The Social Studies
(S 33101) using KWL-PLUS Technique in Phonthanchaenwit School

ลินดา นองยาง^{1*} เพชรรัตน์ จงนิมิตรสถาพร² และ ปิยะวรรณ ศรีสุรูก³

Linda Nongyang^{1*} Petcharat Chongnimitsatoporn² and Piyawan Srisuruk³

¹ นักศึกษาระดับศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Master of Education students of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

² รองศาสตราจารย์ สาขาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor, Department of Social Studies, Faculty of Education, Khon Kaen University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Assistant Professor, Department of Social Studies, Faculty of Education, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา (ส33101) โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus โรงเรียนโพ้นถิ่นเจริญวิทยะ จังหวัดยโสธร การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 ของโรงเรียนโพ้นถิ่นเจริญวิทยะ จังหวัดยโสธร ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus จำนวน 10 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนท้ายวงจรรและแบบสัมภาษณ์นักเรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.19 มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.95 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus

* Corresponding author. Tel.: Mobile +66 (0)877178624

Email address: linda_n@kkumail.com

Abstract

This research aimed to develop achievement and analytical thinking skills of students in grade 12 for the social studies (S 33101) by using KWL-PLUS technique at Phonthancharoenwit school. Action research was employed. The target group was 21 students in the first semester of academic year 2014 from Phonthancharoenwit School. The instruments used for the study consisted of three categories, i.e. 1) experimental tools which comprised 10 lesson plans by KWL-Plus technique 2) reflection tools which comprised a record of the activities of learning observation form, the record even of the activities of learning observation form, a student interview form and 3) assessment tools which a learning achievement test and analytical thinking skills test. Data were analyzed using quantitative and qualitative data by calculation of average, standard deviation and percentage. The findings showed that 1) Analytical thinking skills of students in grade 12 in the social studies (S33101) using KWL-Plus technique showed that students passed the passing criterion of 76.19 percentages and made a mean analytical thinking skills score 73.02 percentages. Their achievements in this category were higher than the prescribed criterion of 70/70. 2) Learning achievement of students in grade 12 students in the social studies (S33101) using KWL-Plus technique showed that students passed the passing criterion of 80.95 percentages and made a mean learning achievement score 72.70 percentages. Their achievements in this category were higher than the prescribed criterion of 70/70.

Keywords: Analytical Thinking, Learning achievement, KWL-PLUS Technique

บทนำ

แต่ละวันมีข้อมูลข่าวสารเข้ามามากมายในชีวิตประจำวัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนแต่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจและการดำเนินชีวิต เมื่อรับข่าวสาร ข้อมูลแล้วถ้าไม่คิดวิเคราะห์ให้ดีหรือคิดวิเคราะห์ที่ไม่เป็น อาจจะทำให้การรับข้อมูลข่าวสารนั้นผิดพลาดและไม่ได้รับประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารนั้นอย่างแท้จริง บุคคลจึงต้องรู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อจะได้ใช้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจและคิดแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด ดังนั้นการจัดการศึกษาจำเป็นต้องจัดการศึกษาให้คนในยุคปัจจุบัน สร้างและเตรียมเยาวชนของชาติเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อพร้อมเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถดำรงชีวิตให้อยู่รอดได้ในกระแสโลกาภิวัตน์ [7]

การคิดวิเคราะห์จัดเป็นพื้นฐานการคิดเชิงเหตุผลหรือการคิดเชิงตรรกะ (Logical thinking) ที่ทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ อย่างตรงประเด็น สมเหตุสมผล สามารถแยกแยะ ถูก-ผิด หรือคิดได้อย่างมีวิจารณ์ญาณไม่หลงเชื่อมงายหรือคล้อยตามผู้อื่นอย่างปราศจากเหตุผล การคิดวิเคราะห์จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของบุคคลที่มี "สติปัญญา (Intelligence) หรือความฉลาด" จึงเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคมในยุคปัจจุบันและอนาคต [10]

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 [6] มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข

มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ โดยให้ผู้เรียน มีความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างสร้างสรรค์ได้เป็นระบบและเหมาะสม ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต คือ การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทย พลเมืองโลก

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการศึกษาของไทยมักจะสอนในลักษณะของการให้ผู้เรียนใช้การท่องจำ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการทำให้ผู้เรียนไม่ได้ใช้การคิดวิเคราะห์ โดยสิ่งที่สะท้อนออกมาอย่างชัดเจนในเรื่องนี้ สังเกตได้จากผลการสอบระดับชาติที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบข้อสอบให้เป็นแบบคิดวิเคราะห์มากขึ้น ผลสอบที่ออกมาคือคะแนนของผู้เรียนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

สถานการณ์เช่นนี้ครูต้องหาวิธีการหรือกลวิธีในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus โดยการเพิ่มผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ให้นักเรียนได้วิเคราะห์และเขียนสรุปความจากเรื่องที่ได้ศึกษา Carr and Ogle [3] กล่าวว่า เทคนิค KWL Plus เป็นเทคนิควิธีสอนที่ช่วยกระตุ้นให้เป็นนักคิดในขณะที่อ่านและสรุปความคิด

รวบยอดหลังการอ่านเสร็จสิ้น

KWL Plus เป็นเทคนิควิธีการที่ส่งเสริมทักษะการคิดจากเรื่องที่ศึกษาทั้งก่อนและหลัง และส่งเสริมทักษะการเขียนสรุปความในขั้นของการสรุปเรื่องโดยใช้แผนภูมิรูปภาพความคิด รวมทั้งส่งเสริมการระดมกำลังสมองในขณะที่ผู้เรียนจัดทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus มาใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษา (ส33101) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นถิ่นเจริญวิทยุ จังหวัดยโสธร ซึ่งขาดทักษะการคิดวิเคราะห์เพราะผู้วิจัยเชื่อว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา (ส33101) โดยให้นักเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 มีคะแนนการคิดวิเคราะห์ที่เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา (ส33101) โดยให้นักเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **กลุ่มเป้าหมาย** ในกรวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 21 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนโพ้นถิ่นเจริญวิทยุ จังหวัดยโสธร
2. **ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย** ตัวแปรต้น คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ตัวแปรตาม คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. **ระเบียบวิธีวิจัย** การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวงจรปฏิบัติ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นวางแผนปฏิบัติการ (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) โดยดำเนินกิจกรรม การเรียนรู้หมุนเวียนตามวงจรจำนวน 3 วงจรเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

3.1 ขั้นเตรียมการผู้วิจัยดำเนินการวางแผนปฏิบัติการเพื่อเตรียมการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู แบบบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน, แบบบันทึกเหตุการณ์การจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยผู้ช่วยวิจัย, แบบสัมภาษณ์นักเรียนและแบบทดสอบท้ายวงจ
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

3.2 ขั้นดำเนินการใช้กระบวนการ วิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยมีทั้งหมด 3 วงจร วงจรที่ 1 จำนวน 4 แผนฯ วงจรที่ 2-3 วงจรละ 3 แผนฯ ในแต่ละวงจรได้ดำเนินการตามวงจรปฏิบัติ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นวางแผนปฏิบัติการ (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection)

3.3 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการปฏิบัติการวิจัย ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบทดสอบท้ายวงจ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและร้อยละ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งได้จากแบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู แบบบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน, แบบบันทึกเหตุการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้ช่วยวิจัยและแบบสัมภาษณ์นักเรียน ซึ่งนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาแล้วนำมารายงานในลักษณะการบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus มีการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.19 มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.95 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. **ทักษะการคิดวิเคราะห์**
การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus พบว่ามีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.19 มีคะแนนทักษะ

การคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยร้อยละ 73.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะ 1) การสอนในชั้นรู้อะไร K (What you know) นักเรียนได้กำหนดคำถามเพื่อระดมสมองกับสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อบอกความรู้เดิมในเรื่องที่จะศึกษามาใช้ในการตอบคำถาม เป็นการกระตุ้นความคิด ความรู้ที่มีอยู่ให้นำออกมาใช้และหาความรู้เพิ่มเติมเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายดังแนวคิดของ Ausubel และ Bruner [1], [5] ที่ว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้นได้หากการเรียนรู้นั้นสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีมาก่อนเป็นจุดประกายความคิดที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ 2) ในขั้นกิจกรรมต้องการรู้อะไร (What you want to know) นักเรียนได้ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้ หรือสงสัย โดยตั้งคำถามแนวคิดวิเคราะห์และร่วมกันวิเคราะห์คำถามของแต่ละกลุ่ม ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่ต้องการรู้และต้องการศึกษา ดังแนวคิดของ ธัญญาลักษณ์ สังข์แก้ว [9] ที่กล่าวไว้ว่าขั้น W เป็นขั้นที่ช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นอีกทั้งมุ่งส่งเสริมด้านการอ่านและการคิด เป็นขั้นที่มีความสำคัญที่จะนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ได้ในที่สุด ในขั้นกิจกรรมได้เรียนรู้รู้อะไร L (What you have learned) นักเรียนได้เรียนรู้ระหว่างอ่านและหลังอ่านซึ่งในระหว่างอ่านนักเรียนสามารถเพิ่มคำถามพร้อมกับตอบคำถามที่ตั้งไว้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และคิดค้นหาคำตอบจากการศึกษาโดยเชื่อมโยงความรู้เก่าไปสู่ความรู้ใหม่เพื่อให้ได้คำตอบและในขณะที่ศึกษาความรู้ทำให้เกิดการคิดไตร่ตรอง ทบทวนความเข้าใจของตนเองและพยายามคิดหาคำตอบสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Carr and Ogle [3] ที่ทดลองการใช้เทคนิค KWL-Plus กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ พบว่า นักเรียนเข้าใจเรื่องจากการอ่าน และมีทักษะการย่อความที่ดีขึ้น และนอกจากนี้การหาคำตอบก่อให้เกิดพัฒนาการคิดวิเคราะห์ 4) ในขั้นกิจกรรมสร้างแผนภาพความคิด Plus (Mind Mapping) นักเรียนระดมสมองและนำข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้สร้างเป็นแผนภาพความคิดจำแนกรายละเอียดของเนื้อหาพร้อมทั้งเขียนอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละประเด็นแสดงความสัมพันธ์ของเรื่องที่ศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์แยกแยะองค์ประกอบ ดังแนวคิดของ ริชชีมา ทันใจชน [11] ที่กล่าวว่า ขั้น Plus เป็นขั้นสรุปความคิดโดยการทำเป็นแผนภูมิรูปภาพความคิดซึ่งต้องจัดประเภทความคิดเป็นความคิดหลัก ความคิดรอง ความคิดย่อย ซึ่งนักเรียนต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และสอดคล้องของดุสิตา แดงประเสริฐ [4] กล่าวว่าแผนภาพความคิดส่งเสริมให้ผู้เรียน ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และช่วยให้คิด

วิเคราะห์เนื้อหาได้ง่ายขึ้น 5) ขั้นกิจกรรมสรุปเรื่อง (Summarizing) นักเรียนเขียนสรุปเรื่องเป็นการสรุปความคิดรวบยอดเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน สอดคล้องกับ Carr and Ogle [3] ที่ทดลองการใช้เทคนิค KWL-Plus กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ พบว่า นักเรียนสามารถถ่ายโอนการใช้เทคนิค KWL-Plus ไปสู่สถานการณ์การอ่านใหม่ได้ เข้าใจเรื่องจากการอ่านและมีทักษะการย่อความที่ดีขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus พบว่ามีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.95 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 72.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะการสอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบตามลำดับเป็นขั้นตอน โดยประกอบไปด้วย 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 รู้อะไร K (What you know) นักเรียนได้ระดมสมองบอกความรู้เดิมในเรื่องที่จะศึกษา ขั้นที่ 2 ต้องการรู้อะไร W (What you want to know) นักเรียนตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ในสิ่งที่ต้องการรู้หรือสงสัย ขั้นที่ 3 ได้เรียนรู้รู้อะไร L (What you have learned) นักเรียนศึกษาความรู้แล้วบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ระหว่างอ่านและหลังอ่านพร้อมกับตอบคำถามที่ตั้งไว้ ขั้นที่ 4 สร้างแผนภูมิภาพความคิด Plus (Mind Mapping) นักเรียนระดมสมองและนำข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้สร้างเป็นแผนภาพความคิดโดยจำแนกรายละเอียดของเนื้อหาตามความเข้าใจ ขั้นที่ 5 สรุปเรื่อง (Summarizing) นักเรียนเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ศึกษาเพื่อทบทวนและประเมินความเข้าใจจนทำให้เกิดความรู้ฝังแน่นและสามารถนำไปใช้กับความรู้ใหม่ ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Carr and Ogle [3] ที่กล่าวว่า การสอนแบบ KWL-Plus จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจได้เป็นอย่างดี ดังที่ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ พบว่า นักเรียนสามารถถ่ายโอนการใช้เทคนิค KWL-Plus ไปสู่สถานการณ์การอ่านใหม่ได้ รวมทั้งเข้าใจเรื่องจากการอ่านและมีทักษะการย่อความที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ ธัญญาลักษณ์ สังข์แก้ว [9] ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยวิธีการเขียนสรุปความของนักเรียนที่สอนโดย KWL-Plus สูงกว่านักเรียนที่สอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ นุศรา สนวนสำราญ [2] ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค

KWL-Plus ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบคู่คิด ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH Plus ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบคู่คิด มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.13 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับ เสมา บุ่งทอง [8] ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ KWL-Plus พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจร้อยละ 76.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดและสอดคล้องกับ Carr and Ogle [3] ได้ศึกษากลวิธีการใช้เทคนิค KWL-Plus เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและการสรุปความ กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และอยู่ในโครงการซ่อมเสริม ผลปรากฏว่า นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ไปสู่สถานการณ์อ่านเรื่องใหม่ได้ รวมทั้ง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านดีขึ้น พร้อมทั้ง มีทักษะในการสรุปความที่อ่านได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับ เสมา บุ่งทอง [8] ได้นำวิธีการสอนแบบ KWL-Plus ไปทดลองกับนักเรียน สองกลุ่ม พบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความเข้าใจ ในการอ่านดีขึ้น มีความคงทนในการจำดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิค KWL-Plus ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีเป้าหมาย ซึ่งเป็นการใช้ความคิดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างเป็นขั้นตอน ส่งผลทำให้ผู้เรียน มีทักษะการสรุปความรู้ การจัดระบบความรู้ ผ่านขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิค KWL-Plus ทำให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเรียนรู้

1.1 ครูควรฝึกทักษะการตั้งคำถามรูปแบบต่างๆ ให้กับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ การตั้งคำถามและสามารถ ตั้งคำถามได้อย่างมั่นใจและ ถูกต้องตามหลักของการตั้งคำถาม

1.2 ครูควรเพิ่มเวลาในการดำเนินกิจกรรม ให้มากขึ้น เพราะในขั้นของการศึกษาความรู้หรือ ขั้นได้เรียนรู้ อะไร L (What you have learned) ต้องใช้เวลาในการอ่าน จับใจความสำคัญ และในขั้นสร้างแผนภูมิภาพความคิด Plus (Mind Mapping) ที่ต้องใช้เวลาพอสมควรให้นักเรียนสรุป ความรู้เป็นการบ้านและนำกลับมานำเสนอในชั่วโมงถัดไป ซึ่งจะเป็นการช่วยกระชับเวลา และทำให้มีเวลาในการเรียน

รู้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับกาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus ไปใช้พัฒนาทักษะการเขียน ทักษะการสรุปความรู้ และ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะทำให้การเรียน การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรจัดทำและใช้แบบทดสอบวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์ในการทดสอบท้ายวงจรถือเป็นการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] Ausubel, D. P. Cognitive structure and the facilitation of meaningful verbal learning. *Journal of Teacher Education*.1963(14), 217-222. 1963.
- [2] Busara Sounsumran. The Development of Learning Outcome and Analytical Thinking Skills of the Fifth Grade Students Taught by KWLH Plus Technique with Think-Pair-Share. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Master of Education in Department of Curriculum and Instruction, Graduate School, Silpakorn University. (In Thai). 2011.
- [3] Carr,E,and Donna Ogle.“K-W-L-Plus: A Strategies for Comprehension and Summarization”. *Journal of Reading* 1987,30. 1987.
- [4] Dusita Dangprasert. The Development of Analytical Thinking Skills and Summarization Writing Skills of Eight Grade Students Taught by KWL Plus Technique. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Master of Education in Department of Curriculum and Instruction, Graduate School, Silpakorn University. (In Thai). 2006.
- [5] J.S.Bruner. “On Perceptual Readiness”. *Psychological Review* 1957(64),123-521. 1957.
- [6] Ministry of Education. The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551. Bangkok: Printed at Printing House of Agricultural Cooperative of Thailand. (In Thai). 2009.

- [7] Office of the Education Council. The Develop a New Generation of Students to Support Education Reform in The Second Decade of The Integration of ICT in The Curriculum with The Project. Bangkok. (In Thai). 2012.
- [8] Saema Bungthong. Achievement in English Reading Comprehension and Opinions of Matthayomsuksa II Students Using KWL-Plus. An Independent Study Report for Master of Education in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University. (In Thai). 2011.
- [9] Thanyalak Sangkaew. A Comparison of Summary Writing Achievement of Mathayomsuksa 3 Students by using KWL Plus Instruction and The Traditional Method. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Master of Education in Department of Curriculum and Instruction, Graduate School, Silpakorn University. (In Thai). 2009.
- [10] The Education Department of Bangkok Archdiocese. The result of the evaluation of the students' ability to think critically schools of the Archdiocese of Bangkok year 2010. Retrieved January 12, 2014, from <http://www.edba.in.th> (In Thai). 2010.
- [11] Theeratcha Tanchaichon. The Development of Analytical Thinking and Mind Mapping Ability of Fifth Grade Students Taught by KWL Plus Technique. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Master of Education in Department of Curriculum and Instruction, Graduate School, Silpakorn University. (In Thai). 2009.