



การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

Development of Analytical Thinking Ability of Grade 7 Students by

Using CIPPA Model Together with Questioning Method

วันเพ็ญ กลิ่นอ่อน *

Wanpen Klinon

จิตติรัตน์ แสงเลิศุทัย **

Jittirat Saengloetuthai

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเทศบาล 1 ตลาดบางลี่ (พานิชอุทิศ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

คำสำคัญ : การคิดวิเคราะห์/ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา/ เทคนิคการใช้คำถาม

Abstract

The purposes of this research were to: 1) compare analytical thinking ability before and after being taught by CIPPA Model together with questioning method; and 2) study student's opinions towards teaching by using CIPPA Model together with questioning method. The sample was 27 grade 7 students

* นักศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



studying in the second semester of the academic year 2014 at Tessaban 1 Talat Banglee (Panich-utit) School, derived by cluster random sampling. The research instruments were lesson plans using CIPPA Model together with questioning method, an analytical thinking ability test, and a questionnaire about students' opinions towards teaching by using CIPPA Model together with questioning method. Data were analyzed with mean, standard deviation and t-test.

The findings of this research were as follows: 1) The students' analytical thinking ability after being taught by CIPPA Model together with questioning method was higher than that of before at the statistically significance level of .05 2) The students' opinion towards teaching by using CIPPA Model together with questioning method was at a high level. The aspects were, in the descending order, learning climate, learning activities, and gain advantages.

Keywords : Analytical Thinking/ CIPPA Model/ Questioning Method

บทนำ

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดที่มีความสำคัญและเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด การแก้ปัญหา และทักษะการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มนุษย์สามารถสังเคราะห์หรือสร้างสรรค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่เพื่อให้เกิดความถูกต้องเที่ยงตรง และบังเกิดผลได้อย่างสมบูรณ์ ขณะเดียวกันการคิดวิเคราะห์ยังช่วยให้มนุษย์สามารถสังเคราะห์และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมได้ด้วย ในยุคของข้อมูลสารสนเทศมีข้อมูลข่าวสารมากมายซึ่งมีความสำคัญ ถ้าคิดวิเคราะห์ไม่เป็นอาจจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารจำนวนมากผิดพลาด บุคคลจึงต้องรู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแยกแยะสิ่งที่เป็นความจริงออกจากส่วนที่เป็นเท็จ เพื่อจะได้ใช้การตัดสินใจอย่างฉลาด (วนิช สุวรรณรัตน์, 2547: 123) การคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้นเมื่อต้องการทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดความสงสัยจึงพยายามหา

ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลมาอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การคิดวิเคราะห์ต้องใช้ความสามารถในการสังเกต ตีความ การสืบค้น การหาความสัมพันธ์ เชื่อมโยง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความสามารถของสมองในการคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546: 22) นอกจากนี้มาร์ซาโน (Marzano, 2001: 39-45) ก็ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ไว้ 5 ด้านได้แก่ 1) ความสามารถในการจำแนก 2) ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ 3) ความสามารถในการเชื่อมโยง 4) ความสามารถในการสรุปความ และ 5) ความสามารถในการประยุกต์ ในการพัฒนาความสามารถของนักเรียนในด้านการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องมีการจัดกิจกรรมที่ฝึกกระบวนการคิด หรือการสอนให้ผู้เรียนคิดเป็น ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรมและการเป็นพลเมืองดี อีกทั้งมีศักยภาพสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวการศึกษา ที่ได้กำหนดไว้ใน



พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษาในมาตรา 24 ซึ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านความรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการคิด โดยเน้นว่าจะต้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 14) และมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ กล่าวโดยสรุปคือความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยเน้นสมรรถนะด้านความสามารถในการคิดไว้เป็นสมรรถนะที่สอง คือความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553: 3-4) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิด ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 8) ครูจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีลักษณะที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษารวบรวมข้อมูล มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการแสดงความคิดเห็น และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง พัฒนา

ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นกลุ่ม การสื่อสาร รวมทั้งเกิดความใฝ่รู้ (ทิตสนา แคมมณี, 2547: 113) การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ (ชลวษา ปิยะนฤพัทธ, 2551: 85) และสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ได้อีกด้วย (พรสุดา อินทร์สาน, 2554: 78) อีกทั้งการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาและแบบโครงงานสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้ไม่แตกต่างกัน (ทิพอาภา ฉิมสุวรรณ, 2552: 113) จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด ทิตสนา แคมมณี (2550: 121) กล่าวว่าหากครูผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมทั้งด้านร่างกาย ความคิด (สติปัญญา) ความรู้สึก (อารมณ์) และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (สังคม) จะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมาย ปัจจุบันนี้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 20) กล่าวว่าสาเหตุหลักของนักเรียนที่คิดไม่เป็น มาจากกระบวนการสอนของครูที่ไม่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาการคิด ดังนั้นครูจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ ต้องเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้น สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 78) กล่าวว่าการใช้คำถามเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน ถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ หรือประเมินค่า เพื่อจะตอบคำถาม อารมณ์ ใจเที่ยง (2553: 185) กล่าวว่า การใช้คำถามมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นการกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ครูผู้สอนควรมีความสามารถในการถามคำถามอย่างมีประสิทธิภาพ



จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดได้ดี นอกจากนี้ พิมพร ไตรยานุภาพ (2552: 69-70) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้เทคนิคคำถามเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุด ต่อบทบาทของครูในการใช้เทคนิคคำถามกระตุ้นให้คิด ดังนั้นเทคนิคการใช้คำถามจึงเป็นเทคนิคสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และช่วยพัฒนาการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคนิค 5W1H เป็นเทคนิคการใช้คำถามในการคิดวิเคราะห์ ดังที่สุวิทย์ มูลคำ (2547: 21-22) ได้กล่าวถึงเทคนิคการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เน้นการคิดเชิงลึกจากเหตุไปสู่ผล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล เชิงเงื่อนไข การจัดลำดับความสำคัญ และเชิงเปรียบเทียบ เทคนิค 5W 1H เป็นที่นิยมใช้หาคำตอบ และสอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 97-98) กล่าวโดยสรุปว่าเทคนิคการตั้งคำถาม “5 W 1H” เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความสงสัยใคร่รู้ของผู้ถาม เพื่อนำไปสู่การค้นหาคำความจริงในเรื่องนั้น ๆ ทุกแง่ทุกมุม โดยตั้งคำถาม ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) อย่างไร (How) เพราะเหตุใด ทำไม (Why) เทคนิคคำถาม 5W1H เป็นพื้นฐานในการรวบรวมข้อมูล และเป็นเทคนิคการใช้คำถามในกระบวนการคิดวิเคราะห์

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียนขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 1 ตลาดบางลี่ (พานิชอุทิศ) ปีการศึกษา 2555 ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 56.09 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศ 54.48 และปีการศึกษา 2556 ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 48.01 มีค่าเฉลี่ยระดับประเทศ 44.25 (สถาบันทดสอบทาง

การศึกษาแห่งชาติ, 2557) ซึ่งพิจารณาแล้วจะเห็นว่าผลการทดสอบอยู่ในระดับต่ำ และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2556 ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 59.07 ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 59.00 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด คือ 70 พบว่านักเรียนไม่สามารถทำข้อสอบที่มีการคิดวิเคราะห์ได้ จากประสบการณ์การสอนภาษาไทยของผู้วิจัยและการสัมภาษณ์ครูในกลุ่มสาระภาษาไทยจำนวน 10 คน ได้ข้อมูลเรียงลำดับ ดังนี้ 1) สภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนปัจจุบันไม่ได้เน้นให้เด็กคิดวิเคราะห์ 2) นักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3) ครูเน้นเนื้อหาความรู้มากกว่ากระบวนการคิด ดังนั้นครูจึงต้องพยายามปรับเปลี่ยนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น

จากสภาพสาเหตุและปัญหาการเรียนภาษาไทยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 5 W 1H มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามเป้าหมายของการศึกษาในยุคปัจจุบัน เทคนิคการใช้คำถาม 5W 1H เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความสงสัยใคร่รู้ เพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์และค้นหาคำความจริงในทุกแง่มุม โดยนำเรื่องราวที่พบในชีวิตประจำวัน ได้แก่ข่าว บทความ และสารคดี เป็นสื่อในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก



คือ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) 2) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Co-operative Learning) 3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness) 4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) 5) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) การจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทบทวนความรู้เดิม 2) การแสวงหาความรู้ใหม่ 3) การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ ในขั้นนี้ผู้วิจัยใช้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 5W 1H ได้แก่ What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) 4) แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกลับกลุ่ม 5) การสรุปและจัดระเบียบความรู้ 6) การปฏิบัติและ/หรือแสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้ (ทิสนา เขมมณี, 2555: 282-284)

แนวคิดในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจำแนก 2) ด้านการจัดหมวดหมู่ 3) ด้านการเชื่อมโยง 4) ด้านการสรุปความ 5) ด้านการประยุกต์ ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano, 2001: 39-45)

แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการใช้คำถาม 5W 1H เป็นเทคนิคที่ใช้ในการคิดวิเคราะห์ ใช้พิจารณาแยกแยะข้อมูลในการคิดวิเคราะห์ เป็นคำถามในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราว หรือเหตุการณ์ ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) (สุวิทย์ มูลคำ, 2547: 19-24)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา ร่วมกับการเทคนิคการใช้คำถาม
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 ตลาดบางลี่ (พานิชอุทิศ) ปีการศึกษา 2557 2 ห้องเรียน จำนวน 53 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 27 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

ตัวแปรตาม คือ

- 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - 2) ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
- 1) แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา ร่วมกับเทคนิคคำถาม 5W 1H จำนวน 15 แผน รวม 15 ชั่วโมง นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การวัดประเมินผล พบว่าได้คำดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00

2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยวัดความสามารถทั้ง 5 ด้าน ตามทฤษฎีของมาร์ซาโน (Marzano, 2001) ได้แก่ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การเชื่อมโยง การสรุปความ และการประยุกต์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) (ชวลิต ชูกำแหง, 2551: 53) มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21-0.89 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.86 มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สูตร (KR-20) ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) เท่ากับ 0.72

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ครอบคลุมในด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด โดยมีเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 121) แบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคำดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 117)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการทดลอง เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อม ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยไม่เฉลยคำตอบ

1.2 ผู้วิจัยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ชี้แจงขั้นตอนและข้อตกลงในการร่วมกิจกรรม สื่อที่นำมาคิดวิเคราะห์ ได้แก่ ข่าว บทความ และสารคดี

2. ขั้นตอนทดลอง ดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทบทวนความรู้เดิม ครูสนทนาซักถามความรู้เกี่ยวกับข่าว บทความ และสารคดี 2) การแสวงหาความรู้ใหม่ ครูนำข่าว บทความ และสารคดี มาให้นักเรียนศึกษารูปแบบและให้สืบค้นเพิ่มเติมนำมาคัดเลือกเป็นบทอ่านคิดวิเคราะห์ 3) การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ ร่วมกับการใช้คำถาม 5W 1H ได้แก่ What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) นักเรียนอ่านบทอ่าน และตอบคำถามในใบกิจกรรม 5W 1H 4) แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกลับกลุ่ม นักเรียนนำใบกิจกรรม 5W 1H ของตนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม 5) การสรุปและจัดระเบียบความรู้ นักเรียนสรุปตอบคำถามใบกิจกรรม 5W 1H ตามความคิดเห็นของกลุ่ม 6) การปฏิบัติและ/หรือแสดงผลงาน นักเรียนคัดเลือกตัวแทนนำเสนอความรู้ในใบกิจกรรม 5W 1H และแสดงผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้ นักเรียนตอบคำถามการประยุกต์ใช้ความรู้และนำเสนอ แผนการจัดการ



เรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 15 แผน รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง

3. ขั้นหลังการทดลอง ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการทดลอง ดำเนินการดังนี้

3.1 ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง พร้อมทั้งเฉลยและอธิบายคำตอบที่ถูกต้องหลังการสอบเสร็จสิ้น

3.2 ให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

3.3 ตรวจสอบคะแนนจาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและ

แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบที (t-test dependent, one simple t-test) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมาย

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

(n = 27)

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	30	16.59	2.29	5.15	1.51	
หลังเรียน	30	21.81	3.27		17.758*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการ

คิดวิเคราะห์หลังเรียน ($\bar{X} = 21.81$) สูงวก่อนเรียน ($\bar{X} = 16.59$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม
จำแนกตามความสามารถในการคิดวิเคราะห์

(n = 27)

ความสามารถ คิดวิเคราะห์	คะแนน เต็ม	ทดสอบก่อนเรียน		ทดสอบหลังเรียน		$\bar{d}$	S.D.	t-test
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
จำแนก	6	3.67	0.62	4.96	0.81	1.296	.609	11.068*
จัดหมวดหมู่	6	3.41	0.64	4.74	0.86	1.333	.734	9.442*
เชื่อมโยง	6	2.93	0.62	4.00	0.73	1.074	.675	8.266*
สรุปความ	6	3.44	0.58	4.11	0.75	.667	.555	6.245*
ประยุกต์	6	3.15	0.66	4.00	0.68	.852	.602	7.359*
รวม	30	16.59	2.29	21.81	3.27	5.15	1.51	17.758*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์แต่ละด้าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเชื่อมโยงและการประยุกต์ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้				
1. ครูจัดกิจกรรมและใช้สื่อการสอนที่หลากหลายทำให้นักเรียน สนุกสนานและอยากเรียนรู้	4.15	0.45	มาก	5
2. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.52	0.57	มากที่สุด	4
3. ครูมีความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาแนะนำ	4.89	0.31	มากที่สุด	2
4. ครูใช้กริยา วาจาที่สุภาพเหมาะสมกับนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	1
5. ครูให้กำลังใจ และเสริมแรง ให้แก่นักเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด	3
รวม	4.66	0.35	มากที่สุด	1



รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
6. นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.19	0.55	มาก	3
7. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน	4.04	0.51	มาก	5
8. นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.37	0.48	มาก	2
9. นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ โดยใช้คำถาม 5W1H	4.78	0.42	มากที่สุด	1
10. ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ	3.93	0.66	มาก	6
11. ใช้กระบวนการกลุ่มสร้างความรู้	4.11	0.68	มาก	4
รวม	4.23	0.55	มาก	2
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ				
12. นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.15	0.65	มาก	2
13. นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน ทำงานเป็นกลุ่มได้	4.37	0.62	มาก	1
14. นักเรียนอ่าน สรุป จับใจความ วิเคราะห์เรื่องได้	3.89	0.63	มาก	4
15. นักเรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้	4.07	0.66	มาก	3
รวม	4.12	0.64	มาก	3
โดยภาพรวม	4.34	0.51	มาก	

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.= 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เป็นอันดับที่หนึ่ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$, S.D. = 0.35) รองลงมาเป็นด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$, S.D. = 0.55) และด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D. = 0.64)

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน โดยใช้การ

จัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ได้ผ่าน



ขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 5 W 1 H พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ของมาร์ชาโน ได้แก่ การจำแนก จัดหมวดหมู่ เชื่อมโยง สรุปความ และการประยุกต์ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีประเด็นคำถามให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ตามแนวคำถาม 5W1H เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดในหลายแง่มุม ครอบคลุมการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน ผู้เรียนได้เรียนรู้จากเพื่อน และมีกลุ่มเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ได้พูดคุยปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และปรับตัวให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี ดังที่ ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี (2556) พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ฝึกการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ที่มุ่งเน้นกระบวนการ มีขั้นตอนที่ชัดเจน นำไปสู่การคิดที่ต่อเนื่องเชื่อมโยง นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันสร้างพลังในการเรียน ได้แนวคิดมุมมองที่หลากหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2555: 282-284) เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา มี 7 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ผู้วิจัยใช้การสนทนาซักถามเกี่ยวกับพื้นความรู้ในบทอ่านข่าว บทความ และสารคดี ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ในช่วงแรก ๆ ครูเป็นผู้จัดเตรียมข่าว บทความ สารคดี ที่น่าสนใจมาให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย จัดประเภท และคัดเลือกนำไปศึกษา ต่อมา นักเรียนร่วมสืบค้นและแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้บทอ่านที่หลากหลายมากขึ้น

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม โดยใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มในการอภิปรายและสรุปความเข้าใจ เกี่ยวกับบทอ่านนั้น ๆ ในขั้นนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคคำถามในการวิเคราะห์ ได้แก่ คำถาม 5 W 1 H ของสุวิทย์ มูลคำ (2547: 21-22) ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร) เป็นการพิจารณาแยกแยะ พินิจพิเคราะห์ บทอ่าน ซึ่งเป็นการฝึกการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบกันและพูดนำเสนอความคิดของตนเอง ทำให้ทุกคนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ กับกลุ่ม ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตน รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ความเข้าใจกัน มีการพูดนำเสนอผลการคิดวิเคราะห์ของบุคคลภายในกลุ่ม และรวบรวมเป็นผลงานของแต่ละกลุ่ม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ในขั้นนี้มีการฝึกการพูด อภิปราย พูดนำเสนอความรู้ ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ เป็นขั้นสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมดและจัดสิ่งที่เรียนให้เป็นระเบียบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น โดยทำใบงานตอบคำถาม 5 W 1 H รายบุคคล ขั้นที่ 6 การปฏิบัติหรือการแสดงผลงาน โดยนำผลงานในขั้นที่ 5 มาอ่านทบทวนและสรุปความคิด ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ ความเข้าใจของตนไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ โดยเขียนการประยุกต์ใช้ความรู้ ใบงาน การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาเป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ ตลอดทั้งมุ่งให้



ผู้เรียนรู้วิธีการและสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับสุคนธ์ สินธพานนท์ (2553: 204) ที่ได้กล่าวถึงข้อดีของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาว่าทำให้ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาข้อมูลข้อเท็จจริงจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ ผู้เรียนรู้ได้ฝึกการคิดที่หลากหลายเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักวิธีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และยังสอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 78) ที่กล่าวว่า การใช้คำถามเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน ถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิจารณ์ สังเคราะห์ หรือประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น สุมณฑา จุลชาติ (2556) พบว่าครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยครูสามารถใช้คำถามสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดในทุกขั้นตอนของการสอน ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการเชื่อมโยงเนื้อหาให้ผู้เรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม ผลการวิจัยในครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของชลวษา ปิยะนฤพัทธ (2551: 85-87) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการซิปปา พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพอาภา นิมสุวรรณ (2552: 113-116) ที่พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของพจนินันท์ศักดิ์ศิริ (2552: 132-133) ที่ได้ศึกษาการใช้

เทคนิคคำถาม 5W 1H ที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรสุดา อินทร์สาน (2554: 78-89) ได้ศึกษาผลของการอ่านคิดวิเคราะห์ภาษาไทยจากการใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมกันคิดประกอบเทคนิคซิปปา โมเดลและเพื่อประเมินทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ มีคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุลีพร พินิจพล (2554: 123-124) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความคิดเห็นด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมาก นักเรียนชื่นชอบที่ครูให้ความเป็นกันเอง ให้คำปรึกษาแนะนำ ให้กำลังใจและเสริมแรงให้แก่ นักเรียน เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้คิดวิเคราะห์โดยใช้คำถาม 5W 1H ได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างดี ดังที่จรัส ดีช่วย (2556) ได้พบว่าการจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการตอบสนองโดยครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก



สะดวก กระตุ้นติดตามให้นักเรียนร่วมมือกันเรียนรู้ และสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้ การสังเกตและการสัมภาษณ์ผู้เรียนร่วมด้วย พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างดี มีการอภิปราย แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยน ความคิดกัน ร่วมกันคิดวิเคราะห์มีความสุขสนุกสนานในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลวษา ปิยะนฤพัทธ (2551: 85-87) พบว่าผู้เรียนมีความ คิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปโปใน ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ พิมพร ไตรยานุภาพ (2552: 69-70) ได้ศึกษาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้เทคนิคคำถามเพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุดตอบหาทฤษฎีในการ ใช้เทคนิคคำถามกระตุ้นให้คิด สอดคล้องกับ งานวิจัยของพณิ นันท์ศักดิ์ศิริ (2552: 132-133) พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลัง เรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้ เทคนิคคำถาม 5W1H ส่งผลให้นักเรียนมี ความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และมีเจตคติ ที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย

กล่าวโดยสรุป จากการวิจัยครั้งนี้การจัดการ เรียนรู้รูปแบบชีปโป ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

5W1H สามารถพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ มี บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความกระตือรือร้น และนักเรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ ชีปโปให้ประสบความสำเร็จ ครูผู้สอนต้องมีความสามารถในการควบคุมดูแลกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละขั้นตอน ต้องควบคุมเวลา ต้องสังเกตความ แตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งการให้คำแนะนำและ ช่วยเหลือให้นักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้น ประสิทธิภาพความสามารถในการแก้ไขปัญหาของ ครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ ชีปโป ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 5 W 1 H ต้องใช้ เวลามากเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ในการทำกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ ครูผู้สอนจึงไม่ควรที่จะเฉลยคำตอบให้นักเรียนรู้ ก่อน เพราะจะทำให้ นักเรียนรู้สึกไม่ตื่นเต้น และไม่ ทำท่าย ครูผู้สอนจึงเป็นเพียงผู้จัดกระบวนการและ ชี้แนะแนวทางที่จะนำไปสู่คำตอบ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม

(ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.



- จิระ ดีช่วย. (2556). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึ่มร่วมกับการคิดอย่างมี
วิจักษณ์ญาณเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา และความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” ศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 5(2): 86-99.
- ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี. (2556). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตนิสัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา.” ศิลปการศึกษาศาสตร์
วิจัย 5(2): 100-112.
- ชลวสา ปิยะนุพัทธ. (2551). การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง
เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้
ชิปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). การประเมินการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชูลีพร พินิจพล. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน
เชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทิพอาภา นิมสุวรรณ. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและความสามารถในการ
คิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับ
การจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
จัดการเรียนรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ทิสนา แหมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- _____. (2550). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
โอเคียนสแควร์.
- _____. (2555). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พจณี นันทศักดิ์ศิริ. (2552). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคคำถาม 5W และ 1H กับ
กลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเจตคติ
ต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรสุดา อินทร์สาน. (2554). ผลการอ่านคิดวิเคราะห์ภาษาไทยจากการใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมกันคิดประกอบ
เทคนิคชิปปาโมเดลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- พิมพร ไตรยานุภาพ. (2552). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้เทคนิคตั้งคำถามเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโป่งนก สำนักงานเขตพื้นที่เชียงราย เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2557). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบ O-NET ม.3 ปีการศึกษา 2555, 2556. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2557. จาก <http://www.niets.or.th>.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). แนวทางการพัฒนาและประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชน. กรุงเทพมหานคร: เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุมณฑา จุลชาติ. (2556). “การพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบร่วมมือโดยเน้นครูเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา”. *ศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย* 5(2): 113-133.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- วนิช สุธารัตน์. (2547). ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาน.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โอเคียนสโตร์.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objective*. Thousand Oaks, Californi: Corwin Press.