



ชิปปา (CIPPA) : รูปแบบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ CIPPA : Learning Achievement Development Model

วัชรระ กล้าหาญ, อลงกต ยะไวทย์

Watchara Klahan, Alongkot Yawai

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Faculty of Education, Vongchavalitkul University

Corresponding Author, E-Mail: Klaharnwatchara@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปา (CIPPA) ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการสอนแบบชิปปา คือ กระบวนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ คำว่า CIPPA ย่อมาจาก C (Construction) คือ ครูจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสรสร้างความรู้ด้วยตนเอง I (Interaction) คือ ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลและแหล่งความรู้ที่หลากหลาย P (Physical Participation) คือ จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย P (Process Learning) คือ จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ และ A (Application) คือ การจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีวิธีการปฏิบัติ 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ 3) ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) ขั้นการสรุปและการจัดระเบียบความรู้ 6) ขั้นการแสดงผลงาน และ 7) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งเมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนนี้แล้วนักเรียนจะมีผลการเรียนที่สูงกว่าการจัดการเรียนการสอนตามปกติแบบทั่วไป

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบชิปปา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This academic article the aim is to present the CIPPA learning model that can effectively develop learning achievement. The CIPPA teaching model is a teaching process that emphasizes students' knowledge, thinking, and decision making in a systematic way. Discover knowledge by yourself and can be used in everyday life. The word CIPPA is an abbreviation of C (Construction), which means teachers organize activities that give students the opportunity to build knowledge on their own. I (Interaction) means having students do

ได้รับบทความ: 14 กันยายน 2567; แก้ไขบทความ: 19 ตุลาคม 2567; ตอรับตีพิมพ์: 22 ตุลาคม 2567
Received: September 14, 2024; Revised: October 19, 2024; Accepted: October 22, 2024



activities that provide opportunities for students to interact socially with a variety of people and knowledge sources. P (Physical Participation) means organizing activities that allow students to move their bodies. P (Process Learning) is organizing activities that allow students to learn various processes. and A (Application) is organizing activities that allow students to apply knowledge in their daily lives. There are 7 steps of practice: 1) reviewing previous knowledge, 2) seeking new knowledge, 3) studying and understanding information, 4) exchanging knowledge and understanding with the group, 5) summarizing and organizing. Knowledge regulation, 6) the performance stage, and 7) the knowledge application stage. When this step is followed, students will have higher academic performance than normal teaching methods.

Keywords: CIPPA Learning, Academic Achievement,

1. บทนำ

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนเป็นจุดหมายหลัก โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: คำนำ) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (ปิ่นัญญา วงศ์บุญ, 2550: 3) การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับตัวในการดำรงชีวิต เพราะวิทยาการต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม มนุษย์จึงต้องมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อการปรับตัวให้กลมกลืนหรือทันต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ

คุณลักษณะศึกษาด้านการเรียนรู้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาตนเองและปลูกฝังผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมกับสังคมไทย และมีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความคิดสร้างสรรค์โดยสถานศึกษาร่วมกับชุมชนกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ตามความต้องการซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็นของชุมชนและสถานที่ตั้ง โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นกรณีเฉพาะนอกเหนือหรือเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระต่าง ๆ หรือพิจารณาขึ้นมาใหม่ก็ได้ เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้าง



เอกลักษณ์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียน และสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้ 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย 4) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 5)

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษา โดยกำหนดเร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกระดับชั้นโดยวัดผลจากการผ่านการทดสอบมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ ขจัดความไม่รู้หนังสือให้สิ้นไปจากสังคมไทย จัดให้มีครูดีเพียงพอในทุกห้องเรียน และพยายามพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาทุกแห่ง สถานศึกษาจำเป็นต้องสร้างความเชื่อมั่นแก่สังคมว่าสามารถจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามที่สังคมคาดหวัง สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและบรรลุตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญในการยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างมากโดยได้กำหนดจุดเน้นด้านผู้เรียนว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต้องมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติ (O-NET) กลุ่มสาระหลัก เพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558ก: 40)

ดังนั้นนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายในการพัฒนาและปลูกฝังผู้เรียน ครูผู้สอนจึงมีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน อยากจะเรียนรู้ รักการอ่านมีความคิดที่สร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551: 12) ได้กล่าวว่า การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนกระจ่างชัดเจน ทำให้การพัฒนาการเรียนรู้นี้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเกณฑ์การประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ครูผู้สอนยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคปฏิรูปการศึกษาควรมีความกระตือรือร้นใส่ใจในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง โดยเฉพาะมีการผลิต



นวัตกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอเพื่อใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ (นรา บุรณรัช และคณะ, 2551: 2)

ด้วยความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ผู้เขียนจึงมีความสนใจที่จะเขียนบทความเรื่องนี้เพื่อนำเสนอการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA) ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2555: 52) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

อารมณ สนานุกู (2559: 17) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จจากการเรียน โดยอาศัยความสามารถ เฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์การเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น อาจจะได้จากการสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจได้มาในรูปของระดับคะแนน ที่ได้จากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาที่นาน หรืออาจได้มาด้วยการวัดจาก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2561: 21) ได้กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ปริมาณและทักษะของความรู้ในสาขาวิชาที่บุคคลได้รับลักษณะการจัดองค์ประกอบและโครงสร้างของความรู้และการใช้ประโยชน์โครงสร้างของความรู้ ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การคิดเชิงสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นต้น

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลมาจากองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (Intellectual Factor) และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา (Non-intellectual Factor) การที่บุคคลจะประสบผลสำเร็จทางการศึกษามากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้งสองนี้ โดยที่องค์ประกอบทางด้านสติปัญญาเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้หรือสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นความสามารถในการคิดของบุคคลอันเป็นผลมาจากการสะสมของประสบการณ์ต่าง ๆ ความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิดซึ่งความสามารถเหล่านี้ วัดได้หลายทาง เป็นต้นว่า วัดสมรรถภาพทางสมอง วัดความถนัดทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหา ส่วนองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาก็มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน



2.2 องค์ประกอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Bloom (1976: 139) กล่าวว่าสิ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด (Cognitive Entry Behaviors) หมายถึงความรู้ความสามารถทักษะต่างๆ ของผู้เรียนที่มีมาก่อน
2. คุณลักษณะทางจิตใจ (Affective Entry Characteristics) หมายถึงแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน อยากรู้สิ่งใหม่ๆ ได้แก่ ความสนใจในวิชาเรียน เจตคติต่อเนื้อหาวิชาและสถาบันการยอมรับความสามารถของตนเอง เป็นต้น
3. คุณภาพทางการเรียนการสอน (Quality of Instruction) หมายถึงประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับ ได้แก่ การแนะนำ การปฏิบัติและแรงเสริมของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน เป็นต้น

Bloom กล่าวว่า องค์ประกอบด้านจิตใจมีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนปลายเทอม ร้อยละ 25% คุณภาพการสอนมีส่วนร่วมอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ร้อยละ 25% และ 3 ตัวแปร คือ ความรู้พื้นฐานในการเรียนองค์ประกอบทางด้านจิตใจและคุณภาพการสอนร่วมกัน มีส่วนอยู่ในความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนสิ้นเทอมร้อยละ 90 องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยมนุษย์มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัยมากมาย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ประกอบด้วย (วิภาพร มาพบสุข, 2542 อ้างใน รัตน์ภคธร วรภัทร์ธนวัชร, 2560: 17)

1. ตัวผู้เรียน ได้แก่ระบบประสาท จุลินทรีย์ทางร่างกาย ทางอารมณ์และสังคม ความพร้อมประสบการณ์เดิม แรงจูงใจความบกพร่องทางกายบางประการอารมณ์อายุเพศและสติปัญญา
2. บทเรียนหรือลักษณะของงาน ได้แก่การวางเนื้อหาของบทเรียน การจัดความยากง่ายของบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน บทเรียนมีความหมายความยาวของบทเรียนและสิ่งรบกวน
3. วิธีการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งความรู้เพิ่มเติม ผู้สอนมีวิธีการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียนและการฝึกปฏิบัติภายหลังการสอน
4. ความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้
5. องค์ประกอบสำคัญจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจิตวิทยาและวัฒนธรรมในสังคม



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน (ประภัศร วงษ์ศรี, 2541 อ้างใน รัตน์กฤษ วรรณรัตน์, 2560: 18) ประกอบด้วย

1. ผู้สอน ควรมีการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ อ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่สนใจให้มาก เป็นประสบการณ์ทางการเรียนการสอน ความรู้ของครูผู้สอน การถ่ายทอดความรู้ของคุณภาพการสอนอุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน มีคุณธรรมและมีความยุติธรรม การตั้งใจและการกระตุ้น เสริมแรงผู้เรียน ให้ความช่วยเหลือ และสามารถแก้ปัญหาให้กับ นักเรียนได้

2. ผู้เรียนได้แก่พันธุกรรม เชื้อชาติปัญญาความถนัด ความสนใจ อารมณ์ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมครอบครัว การศึกษาของบิดามารดา การปรับตัว แรงจูงใจ หลักสูตรหรือวิชาที่เรียนวัฒนธรรม ทัศนคติต่อสถาบันและครูผู้สอน บรรยากาศในการเรียนและสิ่งแวดล้อมจากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าองค์ประกอบสำคัญ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของครู เช่น ระดับการศึกษาของครูผู้สอน เจตคติต่อวิชาชีพของผู้สอนการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในวิชาที่สอน สุขภาพกาย สุขภาพจิต เป็นต้น องค์ประกอบทางครอบครัว เช่นสภาพความเป็นอยู่การเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของบิดามารดา เศรษฐกิจของครอบครัวองค์ประกอบทางการศึกษา ได้แก่ บุคลากร สื่อการสอน บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นต้น องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง สุขภาพร่างกาย เจตคติการปรับตัว ความมุ่งมั่นแรงจูงใจ เป็นต้น

3. แนวคิดรูปแบบการเรียนรู้ซิปปา(CIPPA)

การเขียนบทความเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA) ผู้เขียนได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการ ดังนี้

3.1 แนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบซิปปา

ทิสนา แคมมณี (2553: 87) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากแนวคิดทางการศึกษาที่พบว่าสามารถใช้ได้ผลดีในการจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักการ 5 หลักการ ได้แก่ 1) หลักการสร้างความรู้ (Constructivism) 2) หลักกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning) 3) หลักความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning readiness) 4) หลักการเรียนรู้กระบวนการ (Process learning) 5) หลักการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning) ซึ่งทั้งหลักการทั้ง 5 เป็นที่มาของแนวคิด “CIPPA” ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งประกอบด้วย 5 แนวคิด คือ



1) C (Construction of Knowledge) การสร้างความรู้ด้วยตนเอง
2) I (Interaction) การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อมรอบตัวหลาย ๆ ด้าน

3) P (Process Skills) ทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เป็นขั้นตอน

4) P (Physical Participation) การมีส่วนร่วมในกิจกรรม/ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

5) A (Application) การนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

ด้วยแนวคิดทั้ง 5 แนวคิด สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้มีคุณภาพ และแนวคิดตามหลักชิปปาสามารถนำมาแสดงเป็นแผนภาพ การจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบชิปปา ได้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2553: 2-5) ได้กล่าวถึงแนวความคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบ ชิปปา ดังนี้

1. เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกายสติปัญญา สังคมและอารมณ์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในการจัดการเรียนอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม และกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่จัดจึงควรเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะ ดังนี้ 1) ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะ ๆ เหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน 2) มีประเด็นที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้คิดเป็นประเด็นที่ไม่ยาก หรือง่ายเกินไปเหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด หรือลงมือทำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง 3) ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว 4) ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน เกี่ยวข้องกับชีวิตประสบการณ์ และความเป็นจริงของผู้เรียน

2. ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มได้พูดคุยปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และจะปรับตัวให้สามารถอยู่ในสังคมกับผู้อื่นได้

3. ยึดการค้นพบด้วยตนเองเป็นวิธีการที่สำคัญ โดยครูผู้สอนพยายามจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใด ๆ ด้วยตนเองนั้นผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี และมีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน รวมทั้งเกิดความคงทนในการเรียนรู้



4. เน้นกระบวนการควบคู่กับผลงาน โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดผลงานมิใช่ที่จะพิจารณาถึงผลงานเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของผลงานขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของกระบวนการ

5. เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน พยายามส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริง และพยายามติดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียน

จากการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบซิปปาสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยยึดหลักการ 5 หลักการประกอบด้วย หลักการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การสร้างทักษะ และกระบวนการในการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทางร่างกาย สติปัญญาอารมณ์และสังคม และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา

ได้มีนักศึกษานำหลักแนวคิดของ CIPPA มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามแนวคิดของนักการศึกษาในแต่ละท่าน ดังต่อไปนี้

อรรถัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ (2554: 22) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางที่เรียกว่า “CIPPA Model” ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำ เป็นการสร้าง และกระตุ้นความสนใจหรือเตรียมความพร้อมในการเรียน 2) ขั้นกิจกรรม เป็นการจัดกิจกรรมตามหลักการเพื่อให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct) มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ (Interaction) มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Participation) เรียนรู้กระบวนการผลงาน และความรู้ (Process/ Product) และนำความรู้ไปใช้ (Application) 3) ขั้นวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์อภิปรายชิ้นงานหรืออภิปรายผลงาน และข้อความสังเคราะห์วิเคราะห์หรืออภิปรายการเรียนรู้ 4) ขั้นสรุปหรือประเมินผล เป็นการสรุปสาระความรู้และประเมินผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ทศนา แคมมณี (2553: 87-89) ได้กล่าวว่า ซิปปา (CIPPA) โมเดลซิปปามีองค์ประกอบสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญ 5 ประการ ครูสามารถเลือกรูปแบบวิธีสอน กิจกรรมใดก็ได้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบทั้ง 5 อีกทั้งการจัดกิจกรรมก็สามารถจัดลำดับองค์ประกอบใดก่อนหลังได้เช่นกัน และเพื่อให้ครูที่ต้องการนำหลักการของโมเดลซิปปาไปใช้ได้สะดวกขึ้น รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แคมมณี จึงจัดขั้นตอนการสอนเป็น 7 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นทบทวนความรู้เดิม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตนกิจกรรมในขั้นนี้



2. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

3. ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความหมายของข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่

4. ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม เพื่ออาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น

5. ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย

6. ขั้นแสดงผลงาน เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนด้วยการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้อื่น

7. ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจ และความชำนาญ

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปาของนักวิชาการสามารถสรุปได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่เนื้อหา คือกระตุ้นเตรียมความพร้อมในการเรียน 2) ขั้นกิจกรรม ทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้เดิม 3) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 4) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ และ 5) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความเข้าใจและความชำนาญ

3.3 บทบาทผู้สอน และผู้เรียนของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปา

ทิตนา แคมมณี (2553: 5-8) ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบชิปปาไว้ว่าจะใช้แนวคิดใด จะประสบผลสำเร็จไม่ได้หากผู้สอน และผู้เรียนไม่เปลี่ยนบทบาทของตนซึ่งบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนตามแนวการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา มีดังนี้

บทบาทผู้สอน

1. การเตรียมการสอน ผู้สอนต้อง (1) ศึกษาและวิเคราะห์เรื่องที่สอนให้เข้าใจ (2) ศึกษาแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย (3) วางแผนการสอน ประกอบด้วย 1) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) วิเคราะห์เนื้อหา และความคิดรวบยอด และกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน 3) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามหลักชิปปา 4) กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (4) จัดเตรียม ประกอบด้วย 1) สื่อ วัสดุ การเรียนการสอนให้เพียงพอสำหรับผู้เรียน 2) เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน 3) ติดต่อแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นบุคคล สถานที่ หรือสื่อทัศนวัสดุต่าง ๆ และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม 4) เครื่องมือการประเมินผลการเรียน 5) ห้องเรียนหรือสถานที่เพื่อการจัดการเรียนการสอน

2. การสอน ผู้สอนต้อง (1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี (2) การกระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน (3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ได้



กำหนดไว้ โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์จริง ประกอบด้วย

- 1) ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- 2) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้
- 3) กระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่
- 4) สังเกต บันทึกพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนรวมทั้งเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม
- 5) ให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียนตามความจำเป็น
- 6) บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

3. การประเมิน ผู้สอนต้อง 1) เก็บรวบรวมผลงานและประเมินผลงานของผู้เรียน 2) ประเมินผลงานการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

บทบาทของผู้เรียน

ผู้เรียนต้อง 1) ทบทวนความรู้เดิม และมีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูลข้อเท็จจริงความคิดเห็นหรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย 2) ศึกษาหรือลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจใช้ความคิดในการกลั่นกรองแยกแยะวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างความหมายให้แก่ตนเอง 3) สรุปและจัดระบบระเบียบความรู้ที่ได้สรรค์สร้างขึ้นเพื่อช่วยให้การเรียนรู้เกิดความคงทนและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้สะดวก 4) นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิต การประยุกต์ใช้ช่วยเพิ่มความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน และยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมอีกด้วยในการดำเนินการตามบทบาททั้งสี่ประการผู้เรียนต้องแสดงพฤติกรรมที่จำเป็นในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ประกอบด้วย (1) เข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น (2) ให้ความร่วมมือและรับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสวงหาข้อมูลการศึกษาข้อมูล และการสรุปผล เป็นต้น (3) รับฟัง พิจารณา และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น (4) ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบคัดค้าน สนับสนุน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความรู้สึกของตนกับผู้อื่น (5) แสดงความสามารถของตนเอง และยอมรับความสามารถของคนอื่น (6) ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ (7) เรียนรู้จากกลุ่มและช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้

ชนาธิป พรกุล (2557: 151-153) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนไว้ดังนี้

บทบาทผู้สอน

1. เตรียมการสอน ผู้สอนต้อง 1) ศึกษาหาความรู้จากหลายแหล่ง และวิเคราะห์เรื่องที่จะสอน 2) วางแผนการสอนโดยกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เลือกเนื้อหาออกแบบกิจกรรมตามหลักชีปปา และกำหนดวิธีประเมินผลการเรียนรู้ 3) จัดเตรียมสื่อการจัดการเรียนรู้ เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เครื่องมือประเมินผล และจัดห้องเรียนได้เหมาะสมกับกิจกรรม

2. การสอน ผู้สอนต้อง 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจร่วมทำกิจกรรม 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่เตรียมไว้ 3) ดูแลให้ผู้เรียน



ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แนะนำ หรือแก้ปัญหาตามความจำเป็น 4) สังเกตและบันทึกพฤติกรรม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 5) ให้ความคิดเห็น เพิ่มเติมข้อมูล และให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ผู้เรียน

3. การประเมินผล ผู้สอนต้อง 1) เก็บรวบรวมผลงานและประเมินผลงาน 2) ประเมินผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

บทบาทของผู้เรียน

ผู้เรียนต้อง 1) ทบทวนความรู้เดิม และมีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริงความคิดเห็นหรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย 2) ศึกษา หรือลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจ ใช้ความคิดในการกลั่นกรองแยกแยะ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสร้างความหมายให้แก่ตนเอง 3) สรุปและจัดระบบระเบียบ ความรู้ที่ได้สรรค์สร้างขึ้น เพื่อช่วยได้การเรียนรู้เกิดความคงทน และสามารถนำความรู้ไป ใช้ได้สะดวก 4) นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิต การประยุกต์ใช้ช่วยต่อยอด ความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน และยังช่วยก่อให้เกิดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติม อีกด้วย

จากการศึกษาบทบาทของผู้สอน และผู้เรียน ผู้เขียนสามารถสรุปบทบาทของ ผู้สอน และผู้เรียน ดังนี้

บทบาทผู้สอน

1. เตรียมการสอน

ผู้สอนต้องศึกษาหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และวิเคราะห์ เนื้อหาเรื่องที่สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักชีปป และผู้สอนจะต้องเตรียม แหล่งข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียน ทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ประกอบการเรียนรู้ในห้องเรียน หรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ขณะการสอน

ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศที่ดีในการจัดการเรียนรู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียน สนใจร่วมทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ต้องจัดตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ หรือ อาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสถานการณ์จริงผู้สอนจะต้องเป็นผู้ให้ คำแนะนำเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้ให้ข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความจำเป็น และผู้สอนต้องคอยสังเกตพฤติกรรม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งจดบันทึก ปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

3. หลังการสอน

ผู้สอนต้องทำหน้าที่ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบว่าการ จัดการเรียนรู้บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ทั้งนี้ผู้สอนควร เตรียมเครื่องมือ และวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นการวัดและประเมินผลทุกครั้ง และการวัดควร



ให้ครอบคลุมทุกด้านโดยเน้นการวัดตามสภาพจริง (Authentic measurement) ซึ่งการวัดอาจวัดจากการปฏิบัติ และจากผลงานซึ่งในการวัด และประเมินผลนั้นนอกจากผู้สอนจะเป็นผู้วัดและประเมินผลเองแล้วอาจจะให้ผู้เรียนและสมาชิกของแต่ละกลุ่มเป็นผู้ร่วมประเมิน ควรจะมีบทบาทร่วมวัด และประเมินตนเองและกลุ่ม เพื่อใช้ในการวางแผนการสอนต่อไป

บทบาทผู้เรียน

1. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ดึงความรู้เดิมของตนเองออกมา และมีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูลข้อเท็จจริงความคิดเห็นหรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายเพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้
2. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ศึกษาหรือลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจ ใช้ความคิดในการกลั่นกรองแยกแยะ วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างความหมาย หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้สรุป และจัดระบบระเบียบความรู้ที่ได้สรรค์สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เกิดความคงทนและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้สะดวก
4. ผู้เรียนจะต้องสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เกิดประโยชน์ต่อชีวิต นอกจากนั้นการประยุกต์ใช้จะช่วยเพิ่มความเข้าใจ และสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนในความรู้นั้น และการนำความรู้ไปใช้ยังก่อให้เกิดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ด้วย

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปา

จากแนวคิดทฤษฎีที่ได้ศึกษาโดยรูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปา ดังกล่าวแล้วข้างต้น จะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังได้มีผู้วิจัยไว้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.21 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 เมื่อนำไปทดสอบอันดับพบว่า นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุดาทิพย์ ดวงจินดา และพรสิริ เอี่ยมแก้ว, 2566: 7)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบชิปปากับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สุดาทิพย์ ดวงจินดา และพรสิริ เอี่ยมแก้ว, 2566: 7)



3. ผลเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปามีเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 68.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.88 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.62 เมื่อนำไปทดสอบอันดับพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุดาทิพย์ ดวงจินดา และพรสิริ เอี่ยมแก้ว, 2566: 7)

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สังคมดีชีวิดีมีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ซิปปา (CIPPA Model) ก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.23 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 47.44 และหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.62 เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วัชร กกล้าหาญ, 2567: 44) และได้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สังคมดีชีวิดีมีสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ซิปปา (CIPPA Model) หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 22.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.62 เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วัชร กกล้าหาญ, 2567: 45)

จะเห็นได้ว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปานั้น เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จะพบว่ามีความคะแนนหรือผลการเรียนหลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียนเสมอ เนื่องรูปแบบการเรียนรู้แบบซิปปาช่วยให้นักเรียนสามารถคิดได้อย่างมีระบบ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะด้านการจดจำ สร้างความมั่นใจให้แก่ตนเอง และมีทักษะกระบวนการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ

5. สรุป

รูปแบบการสอนแบบซิปปา หมายถึง กระบวนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ สามารถสร้างความรู้ ค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนมีบทบาทมากในกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ขั้นตอนการสอนตาม CIPPA model ประกอบด้วย 1) ขั้นการทบทวนความรู้เดิม เป็นการสนทนาซักถามถึงกิจกรรมที่เคยเรียนรู้ หรือพื้นความรู้ของนักเรียนในเรื่องที่จะดำเนินการสอน 2) ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ หมายถึง ให้นักเรียนได้รู้จักแหล่งที่จะค้นหาความรู้ เช่น แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด สื่อเอกสาร มุมประสบการณ์



ต่าง ๆ หรือแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เช่น ภูมิปัญญา สถานที่สำคัญในชุมชน เป็นต้น 3) ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาทำความเข้าใจแล้วใช้กระบวนการคิดในการประมวลข้อมูลที่รับเข้ามาใหม่กับข้อมูลเดิมทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ หรือสิ่งใหม่ 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเมื่อได้เรียนรู้แล้ว นำองค์ความรู้ที่ได้นั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสะท้อนความคิดของตน 5) ขั้นการสรุปและการจัดระเบียบความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนได้ง่าย เป็นกิจกรรมสรุปร่วมกัน โดยสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ 6) ขั้นการแสดงผลงาน เป็นกิจกรรมเสนอสิ่งที่เรียนรู้ในรูปของการจัดกิจกรรม 7) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือเพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่ต้องการคำตอบ เพราะรูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปานี้ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นักเรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวด้านร่างกาย มีกระบวนการเรียนรู้หลากหลาย และการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

6. องค์ความรู้ที่ได้รับ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมอย่างหลากหลาย เช่น การเรียนแบบร่วมมือหรือสื่อต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับรายวิชา ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าการสอนแบบปกติ ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนแบบชิปปา ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ความเข้าใจของตน ด้วยการเชื่อมโยงความใหม่กับความรู้เดิม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). **การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). **การสอนกระบวนการคิด: ทฤษฎีและการนำไปใช้**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แคมมณี. (2553). **รูปแบบการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรา บุรณรัช และคณะ. (2551). **การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะพึงประสงค์ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์.



- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปิลันญา วงศ์บุญ. (2550). การศึกษาคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตน์ภักษร วรภัทรธนะวัชร. (2560). การพัฒนาทักษะการสะกดคำภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ โดยใช้ชุดการฝึกทักษะการสะกดคำ. **รายงานการวิจัย**. สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ: วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ กรุงเทพมหานคร.
- วัชระ กล้าหาญ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สังคมดีชีวิมีความสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ชิปปา (CIPPA). **สารนิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน)**. คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. **วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต**. คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2559-2562**. จันทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท 프리ทวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2551). **พัฒนาการคิด...พิชิตการสอน**. กรุงเทพมหานคร: เลียงเชียง.
- สุดาทิพย์ ดวงจินดา และพรสิริ เอี่ยมแก้ว. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**, 6(1), 1-14.
- อรัญญ์ มูลคำ และคณะสุวิทย์ มูลคำ. (2554). **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- อารมณ สนานนท์. (2559). **ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- Bloom, Benjamin S. (1976). **Taxonomy of Education Objective, Handbook I : Cognitive Domain**. New York: David McKay.