

# การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวก หกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถี

## ประชาธิปไตย

### ด้านความรับผิดชอบ และทักษะการคิดวิเคราะห์

วันที่รับบทความ	26/02/2568
วันแก้ไขบทความ	06/05/2568
วันที่ตอบรับบทความ	06/05/2568

กฤตกร กอบัวแก้ว<sup>1\*</sup> กิตติคุณ รุ่งเรือง<sup>2</sup>  
อชิระ อุตมาน<sup>3</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบ 2) พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารีที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จากวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบ และ 3) แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 โดยจำแนกคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 และเมื่อจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.17 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

**คำสำคัญ:** พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ

<sup>1\*</sup> สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อีเมล: kittakhon4711@gmail.com

<sup>2</sup> สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>3</sup> สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# Social Studies Learning Management Using the Six Thinking Hats to Develop Good Citizenship Characteristics in Accordance with Democratic Principles in Terms of Responsibility and Analytical Thinking Skills

Received	26/02/2025
Revised	06/05/2025
Accepted	06/05/2025

Kittakhon Korbuakaew <sup>1,\*</sup> Kittikoon Rungruang <sup>2</sup> Achira Uttaman <sup>3</sup>

## Abstract

This research aimed 1) to develop the characteristics of democratic citizenship in terms of responsibility, and 2) to develop students' analytical thinking skills using the six-hat teaching technique. The sample group consisted of Mathayom Suksa 2 students from Suksanari School who studied social studies, religion, and culture. The cluster random sampling method used the classroom as the sampling unit. The sample group consisted of 1 classroom with 40 students. The research tools consisted of 1) a social studies learning plan using the six-hat technique to develop the characteristics of good citizenship according to the democratic way in terms of responsibility, 2) assessment of democratic good citizenship characteristics according to the democratic in terms of responsibility, and 3) assessment of analytical thinking skills of M. 2 students. Statistics used in data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The research results found that M. 2 students had the characteristics of good citizenship according to the democratic way in terms of responsibility at the highest level, with an average of 4.51. The characteristics of good citizenship were classified according to the democratic way. The aspect of self-responsibility was at a high level, with an average of 4.44. Responsibility towards family was at a high level with an average of 4.46, and the aspect of responsibility towards school and society was at the highest level, with an average of 4.65. When learning social studies using the six-hat teaching technique, M. 2 students had a high level of analytical thinking skills, with an average of 12.17 out of 15 points.

**Keyword:** Good citizenship by democratic; Responsibility; Analytical thinking skills; Six Thinking Hat

---

<sup>1,\*</sup> Social Studies Education Program, Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University  
e-mail: kittakhon4711@gmail.com

<sup>2</sup> Social Studies Education Program, Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University

<sup>3</sup> Social Studies Education Program, Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University

## บทนำ

การปกครองในระบอบประชาธิปไตยมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการกระจายความสุข และความเจริญให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มอย่างเสมอภาค โดยมีโครงสร้างและกลไกทางสังคมที่สำคัญ คือ ระบบการเมือง ในขณะที่ความสุขและความสมบูรณ์ของสมาชิกในสังคมอยู่ในความดูแลของระบบเศรษฐกิจซึ่งทั้งสองส่วนนี้มีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด ความเป็นประชาธิปไตยที่สมบูรณ์นั้นเป็นที่ปรารถนาของคนทั่วโลก เพราะถือว่าเป็นระบอบการปกครองที่ให้ประโยชน์แก่ประชาชนและสามารถกระจายความสุขไปยังทุกคนได้อย่างทั่วถึง โดยมักจะยอมรับกันว่าระบอบประชาธิปไตยมีข้อบกพร่องน้อยกว่าระบอบการปกครองอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การปกครองในระบอบประชาธิปไตยยังมีความท้าทายสำคัญ คือ ความยากลำบากในการปรับวัฒนธรรมของสังคมที่มีอยู่เดิมให้สอดคล้องกับอุดมการณ์และกลไกของประชาธิปไตย เช่น การยอมเสียผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่อส่วนรวม การใช้สิทธิและเสรีภาพอย่างมีขอบเขตที่ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น การยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง และการให้เกียรติผู้อื่นโดยไม่ดูหมิ่นหรือเหยียดหยาม จากการศึกษาของสถาบันพระปกเกล้าเกี่ยวกับความเข้าใจของเยาวชนไทยในเรื่องประชาธิปไตย พบว่า เยาวชนบางกลุ่มขาดความเข้าใจในหลักการของประชาธิปไตย ซึ่งส่งผลให้พวกเขาขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์และใช้เหตุผล นอกจากนี้ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของประชาธิปไตยและไม่เข้าใจผลกระทบจากการไม่เคารพสิทธิของผู้อื่น บางคนยังยึดถือความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่น และมองว่าการเอาเปรียบผู้อื่นเป็นเรื่องปกติ ซึ่งส่งผลให้ความเข้าใจและปฏิบัติในระบอบประชาธิปไตยยังไม่สมบูรณ์ (ถวิลวดี บุรีกุล, 2551, น. 5) การพัฒนาระบบประชาธิปไตยให้ยั่งยืนจำเป็นต้องปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และค่านิยมประชาธิปไตยที่ถูกต้องแก่เยาวชนรุ่นใหม่ ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนระบอบประชาธิปไตย การวางรากฐานให้เยาวชนพัฒนาไปสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพตามหลักประชาธิปไตยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมตามช่วงวัย โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นอย่างเต็มตัว และเป็นช่วงเวลาที่เยาวชนเริ่มมีความสนใจในความสามารถ ความถนัด ความถูกต้อง ความยุติธรรม การยอมรับ และการมีส่วนร่วม ดังนั้น ระดับมัธยมศึกษาจึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองที่สอดคล้องกับหลักการประชาธิปไตย

การปกครองในระบอบประชาธิปไตยเป็นระบบที่ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางของประเทศ และเพื่อให้ระบอบประชาธิปไตยประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องสร้างพลเมืองที่สามารถปกครองตนเองได้ โดยมีหลักพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1. เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ทุกคนมีคุณค่าเท่ากัน มีอิสรภาพและความเสมอภาค ยอมรับความแตกต่างและเกียรติภูมิของผู้อื่นโดยไม่คำนึงถึงสถานภาพทางสังคม 2. เคารพสิทธิ เสรีภาพ และกฎกติกาที่เป็นธรรม ให้ความสำคัญกับสิทธิ เสรีภาพ และการมีกฎกติกาที่ยุติธรรม พร้อมหลักนิติรัฐในการคุ้มครองสิทธิไม่ให้ถูกละเมิด 3. รับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในการดำรงตนเป็นประโยชน์ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ม.ป.ป., น. 2) ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ประเทศมีความก้าวหน้า คือ

คุณภาพของพลเมือง หากประเทศใดมีพลเมืองที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ประเทศนั้นจะมีศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลกอย่างเข้มแข็ง การเป็นพลเมืองดีนำมาซึ่งความรับผิดชอบและหน้าที่ที่สำคัญ เพราะ "พลเมือง" คือรากฐานที่สำคัญของระบอบประชาธิปไตย หากประชาชนในสังคมใดมีความเป็นพลเมือง สังคมนั้นจะกลายเป็น "สังคมพลเมือง" (Civil Society) ซึ่งหมายถึงสังคมที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและเอาใจใส่ต่อความเป็นไปของชุมชน สังคม และประเทศ เมื่อสังคมพลเมืองเกิดขึ้น สังคมนั้นจะมีความเข้มแข็งในการถ่วงดุลอำนาจในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และการปกครองทั้งในระดับท้องถิ่นและชุมชน การเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสังคมที่ยั่งยืนและมีความเสมอภาค (ปริญา เทวานฤมิตรกุล, 2555, น. 55) ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อสมาชิกในสังคม เพราะเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการปกครองระบอบประชาธิปไตยและการสร้างชีวิตที่ดีกว่าให้กับตนเองและผู้อื่น การเป็นพลเมืองดีไม่ใช่เพียงแค่การได้รับสิทธิหรือการปฏิบัติตามกฎหมายเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติตามกฎหมาย การลงมติเลือกตั้ง หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตนารมณ์ของส่วนรวม สิ่งเหล่านี้ถือเป็นความรับผิดชอบพื้นฐานของพลเมือง แต่พลเมืองที่มีความรับผิดชอบจริงจะต้องมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และแสดงออกในทางที่มีความหมายต่อสังคมอย่างแท้จริง (วิชัย ตันศิริ, 2551, น. 20) โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานความคิดและคุณธรรมของพลเมือง โดยการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงแต่นำงานวิชาการ แต่ยังมุ่งเสริมทักษะและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ และคุณธรรม พร้อมทั้งส่งเสริมจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองที่ดีของทั้งชาติและโลก การพัฒนาคุณลักษณะและสมรรถนะเหล่านี้ต้องได้รับการปลูกฝังอย่างต่อเนื่องผ่านการสังเกต พฤติกรรมและการประเมินผล เพื่อให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและสามารถนำพาประเทศไปข้างหน้าได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 3)

ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับพลเมืองไทย ซึ่งควรปลูกฝังให้กับเยาวชนตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะในช่วงมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพและด้านอื่น ๆ เช่น อารมณ์ ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ค่านิยม และการพัฒนาความคิดเกี่ยวกับตนเอง การส่งเสริมคุณลักษณะเหล่านี้จะช่วยให้เยาวชนเติบโตเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ และพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ (พรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2551, น. 40) ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักและแสดงออกเชิงประจักษ์อย่างมีความรับผิดชอบในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของพลเมืองที่สำคัญประกอบไปด้วย 4 ด้าน (จตุรวิจิตรวาทการ, 2553) ดังนี้ 1) ความเป็นพลเมืองด้านสังคม คือ การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2) ความเป็นพลเมืองด้านเศรษฐกิจ คือ การประหยัดและอดออมในครอบครัว การซื่อสัตย์ สุจริตต่ออาชีพที่ทำ 3) ความเป็นพลเมืองด้านการเมืองการปกครอง คือ การเคารพกฎหมาย การยอมรับฟังความคิดเห็นของทุกคน และ 4) ความเป็นพลเมืองด้านการรับรู้

ข้อมูลข่าวสาร คือ การใฝ่รู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพลเมืองในขอบข่ายทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม (บุญญาพร นามวงษ์ และทัชชววัฒน์ เหล่าสุวรรณ, 2565, น. 47) นอกจากนี้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาได้กำหนดคุณลักษณะของพลเมืองที่ควรพัฒนา เพื่อเป็นเป้าหมายร่วมในการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพ ได้แก่ 1) การพึ่งตนเองและรับผิดชอบตนเอง 2) การเคารพสิทธิของผู้อื่น 3) การเคารพความแตกต่าง 4) การเคารพหลักความเสมอภาค 5) การเคารพกฎระเบียบ และ 6) การรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ถูกบรรจุในสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น. 6) ดังนี้ 1) ความรับผิดชอบต่อพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อจะเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา มีส่วนร่วมในการจัดระเบียบสังคม และเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รวมถึงปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญ และกฎหมาย 2) การมีส่วนร่วม พลเมืองต้องมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในสังคม เช่น การคุ้มครองสิทธิมนุษยชนและการปกป้องสิทธิที่ระบุในรัฐธรรมนูญ 3) ความเป็นธรรม การสร้างสันติภาพในสังคม โดยการขจัดความขัดแย้งและการเคารพหลักการแบ่งอำนาจและการถ่วงดุลอำนาจอัติปไตยตามรัฐธรรมนูญ ทั้งหมดนี้ส่งเสริมการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในระบอบประชาธิปไตย

เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ (Six Thinking Hats) เป็นวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาการคิดด้านต่าง ๆ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ และคิดสร้างสรรค์ (De Bono, 1992 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561, น. 258) กระบวนการคิดของเทคนิคหมวกหกใบนั้นไม่มีรูปแบบตายตัว แต่จะทำการคิดโดยการสวมหมวกทีละใบ และไม่ได้กำหนดว่าควรสวมหมวกสีอะไรก่อนหรือหลัง เช่น เริ่มจากหมวกสีน้ำเงิน คือ สิ่งที่คุณเรียนประสบอยู่ แล้วก็ไปค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ว่าจะมีทางออกอย่างไรบ้าง จากนั้นจึงมาตรวจสอบกับหมวกสีเหลืองว่า ถ้าทำอย่างนั้นจะมีประโยชน์อะไรบ้าง ตรวจสอบกับหมวกสีดำว่าจะมีปัญหา อุปสรรคอะไรหรือไม่ แล้วนำเอาหมวกสีเขียวมาแก้ปัญหาของหมวกสีดำอีกที ตรวจสอบกับหมวกสีแดงว่าถูกใจทุกคนหรือไม่ ถ้าไม่ถูกใจทุกคนก็หาหมวกสีเขียวมาแก้ปัญหาอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงเข้ามาสู่ขั้นตอนการสรุป นั่นคือ เรื่องที่คุณเรียนประสบอยู่นั้น (หมวกสีน้ำเงิน) ไม่จำเป็นต้องใช้หมวกทุกสีมาใช้ในการแก้ปัญหา ดังนั้น การคิดแบบเทคนิคหมวกหกใบจะเป็นการรวบรวมความคิดด้านต่าง ๆ ไว้ครบถ้วนทุกด้าน โดยจัดระบบให้คนคิดทีละด้าน จากด้านหนึ่งไป อีกด้านหนึ่ง จะได้เห็นภาพจริงที่ชัดเจน ทำให้พิจารณาความคิดใหม่ ๆ ได้รอบคอบ เป็นผลให้เกิดความคิดที่มีประสิทธิภาพ โดยที่หมวกสีขาวคือ ข้อเท็จจริงเท่านั้น และไม่ต้องการความคิดเห็น หมวกสีแดงคือ การแสดงอารมณ์ชอบ ไม่ชอบ ดี ไม่ดี ไม่มีเหตุผล หมวกสีดำคือ พุดถึงจุดด้อย อุปสรรค โดยมีเหตุผลประกอบ หมวกสีเขียวคือ แสดงความคิดใหม่ ๆ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และหมวกสีฟ้าคือ การบริหารการจัดระเบียบการคิด ดังนั้น การใช้วิธีคิดแบบสวมหมวกหกใบจะช่วยให้คุณคิดสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นสามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น (จุจเดือน ไชยพิชิต, 2564, น. 577) ในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อ โดยนำเทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ

มาใช้เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์แบบรอบด้านในเรื่องต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาและจัดการได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น เพื่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับพลเมืองไทยที่ควรปลูกฝังให้กับเยาวชนตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะในช่วงมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพและด้านอื่น ๆ เช่น อารมณ์ ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ค่านิยม และการพัฒนาความคิดเกี่ยวกับตนเอง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อครอบครัว และรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคม และเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง พัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ
2. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษานารี แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 7 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 280 คน ได้ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีในการวิจัยแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้วงจรการบริหารงานคุณภาพตามแนวคิดของ Edwards W. Deming เป็นแนวทางในการตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้อาสาสมัครศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง โดยใช้วงจรคุณภาพหรือวงจรเดมมิง (PDCA) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน (ธีรพงศ์ ทับอินทร์, 2558, น. 41) ดังนี้  
1) ขั้นวางแผน (Plan) วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ ผู้วิจัย

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดจัดการเรียนการสอนกับนักเรียน 2) ขั้นปฏิบัติ (Do) ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ 3) ขั้นตรวจสอบ (Check) ผู้วิจัยได้ประเมินผลการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ขั้นการดำเนินงานให้เหมาะสม (Action) ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอน และเพื่อให้ได้คุณภาพของการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้ปฏิบัติตามวงจรคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ครบทุกขั้นตอน และนำผลการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบได้อย่างสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบ และทักษะการคิดวิเคราะห์ มีขั้นตอนในการออกแบบและสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 18 คาบเรียน

1.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่กำหนดเป็นขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยโดยทำการวิเคราะห์มาตรฐานตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ตามตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาตรฐาน ส 2.1 ตัวชี้วัดที่ 2 คุณลักษณะพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย (Westheimer & Kahne, 2004 อ้างถึงในทศพล สมพงษ์, 2557, น. 16) ลักษณะของพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ

1.2 ศึกษาวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ (De Bono, 1992 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561, น. 258) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนโดยใช้หมวก 6 ใบ ไว้ดังนี้ 1) ขั้นนำ เป็นการแนะนำให้นักเรียนทราบถึงสิ่งที่จะสอนหรือการนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นชี้แจงรายละเอียดเพื่อให้นักเรียนได้ทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะสอน ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติ และลักษณะของหมวกแต่ละใบ 3) ขั้นสาธิต เป็นการแสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบพร้อมทั้งอธิบาย แนะนำตัวอย่าง คำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ

- 4) ขึ้นฝึกปฏิบัติ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้หมวกคิดจากสถานการณ์ หรือหัวข้อที่กำหนดให้โดยพยายามให้นักเรียนได้ฝึกคิดให้รอบคอบทุกหมวก 5) ขึ้นหารายละเอียดเพิ่มเติม เป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนเห็นความชัดเจนในสิ่งที่คิด ป้องกันการสับสน และ 6) ขึ้นสรุป เป็นการทบทวน และเรียบเรียงสิ่งที่คิด เน้นประเด็นสำคัญเพื่อให้เห็นผลที่เกิดการคิด

1.4 ศึกษาและสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สารที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมพร้อมทั้งออกแบบใบงานและแบบประเมินการเรียนรู้ รวมจำนวนทั้งสิ้น 18 คาบเรียน

1.5 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานและแบบประเมินการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปหาคุณภาพของแผนโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 คน ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพของแผนด้วยการเลือกความสอดคล้องที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ใน และเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบ และพฤติกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่แสดงถึงคุณลักษณะความรับผิดชอบ

2.2 ศึกษาและสร้างแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 20 ข้อแบ่งออกเป็น ความรับผิดชอบต่อตนเอง จำนวน 7 ข้อ ความรับผิดชอบต่อครอบครัว จำนวน 7 ข้อ และความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมจำนวน 6 ข้อ ซึ่งเกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Neuman, 1997, p. 159)

2.3 นำเสนอแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปหาคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินคุณลักษณะ จำนวน 3 คน ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะด้วยการเลือกความสอดคล้องที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย และพฤติกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่แสดงถึงทักษะการคิดวิเคราะห์

3.2 ศึกษาและสร้างแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดีตามวิธีประชาธิปไตย โดยมีจำนวนข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 15 ข้อ แบ่งออกเป็น การคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญ จำนวน 5 ข้อ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ และการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการ จำนวน 5 ข้อ โดยวิเคราะห์จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยมีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินคุณภาพ คือ กำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ถูก 1 คะแนน ผิด 0 คะแนน และกำหนดเป็นช่วงคะแนนไว้ (Bloom, 1984) ดังนี้

ทักษะการคิดวิเคราะห์	ระดับคะแนน
มาก	3.51 – 5.00
ปานกลาง	2.01 – 3.50
น้อย	1.00 – 2.00

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในภาพรวมกำหนดเป็นช่วงคะแนนไว้ (Bloom, 1984) ดังนี้

ทักษะการคิดวิเคราะห์	ระดับคะแนน
มาก	10.01 – 15.00
ปานกลาง	5.01 – 10.00
น้อย	1.00 – 5.00

3.3 นำเสนอแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดีตามวิธีประชาธิปไตยของนักเรียนที่สร้างที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปหาคุณภาพของแบบประเมินคุณทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 3 คน ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะด้วยการเลือกความสอดคล้องที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษานารี เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทดลองการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิธีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 18 คาบเรียน

3.3 นำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปประเมินกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4 นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปประเมินกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้โดยหาวิเคราะห์ระดับความรับผิดชอบของนักเรียน ด้านพฤติกรรมความรับผิดชอบ และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

##### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้จากการทดลองการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนการสอนและนำแบบประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบ แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ไปประเมินกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ผลการวิจัย ดังนี้

#### ตารางที่ 1 การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบ

คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.44	0.38	มาก
ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว	4.46	0.49	มาก
ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคม	4.65	0.40	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.51</b>	<b>0.33</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง1 ผลการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 โดยจำแนกรายละเอียดออกเป็นคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อตนเองอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัวอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมอยู่ใน

ระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ความรับผิดชอบด้านต่าง ๆ สามารถนำเสนอได้ ดังนี้

1. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อตนเองอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 โดยคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนยอมรับเมื่อนักเรียนทำผิดและจะแก้ไขให้ดีขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 รองลงมา คือ นักเรียนเต็มใจที่จะปฏิบัติตามมติของกลุ่มถึงแม้จะไม่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 นักเรียนจะหยิบของเพื่อนไปใช้ นักเรียนจะขออนุญาตก่อนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนทำการบ้านให้เสร็จเรียบร้อยก่อนไปเล่นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15

2. ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัวอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 โดยคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนรู้จักเก็บออมเพื่ออนาคตของตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 รองลงมา คือ นักเรียนจะโทรบอก บิดา มารดา เมื่อกลับบ้านผิดเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนช่วยเหลือบิดา-มารดาในทุกโอกาสที่ทำได้ด้วยความเต็มใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

3. ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคม พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 โดยคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนข้ามถนนตรงทางม้าลาย หรือสะพานลอยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 รองลงมา คือ นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนตามกฎและระเบียบวินัยของโรงเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนแต่งกายถูกต้องตามระเบียบที่โรงเรียนกำหนดอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53

ตารางที่ 2 การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

การคิดวิเคราะห์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญ	4.10	0.81	มาก
การคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์	3.87	0.99	มาก
การคิดวิเคราะห์ด้านหลักการ	4.20	0.85	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>12.17</b>	<b>1.98</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 2 ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เมื่อจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.17 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน เมื่อจำแนกรายละเอียดออกเป็นการคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญมีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน การคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์มีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการมีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านความรับผิดชอบและทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

การประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เนื่องจากนักเรียนในช่วงวัยนี้มักให้ความสำคัญกับเพื่อนและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนในโรงเรียน การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการแสดงความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม เช่น การข้ามถนนตรงทางม้าลายหรือสะพานลอย ถือเป็นลักษณะที่นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและสังคมสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว เนื่องจากนักเรียนยังอยู่ในวัยที่อาศัยอยู่กับครอบครัว และยอมรับการดูแลจากผู้ปกครอง ในขณะที่ความรับผิดชอบต่อตนเองมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจากนักเรียนในวัยนี้อาจจะยังไม่ตระหนักถึงการดูแลตนเองมากนัก สอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญญาพร นามวงษ์ และทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ (2565, น. 48) เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม พบว่า ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการเมืองการปกครองได้รับการให้ความสำคัญสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ, สังคม, และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารตามลำดับ ในงานวิจัยของจิรัฐา โนยราษฎร์, ครรชิต แสนอุบล, และนฤมล พระใหญ่ (2563, น. 13-23) เรื่องการเสริมสร้างความรู้รับผิดชอบต่อการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะ

แนวมีความรับผิดชอบต่อการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ นุชรัตน์ นุชประยูร (2559) ได้พัฒนารูปแบบการสอน "PGARR Model" เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อนตนเองของนักศึกษาปริญญาตรี โดยพบว่าความรับผิดชอบต่อนตนเองเพิ่มขึ้นเมื่อใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยด้านความรับผิดชอบยังพบว่า การใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบช่วยให้นักเรียนพัฒนา คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีผ่านกิจกรรม เช่น การดูคลิปวิดีโอและการร่วมคิดวิเคราะห์ผลดีผลเสีย ซึ่งช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม.

การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เมื่อจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวกหกใบ นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.17 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน เมื่อจำแนกรายละเอียดออกเป็น การคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญมีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน การคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์มีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และการคิดวิเคราะห์ด้านหลักการมีทักษะอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน เนื่องจากนักเรียนในช่วงวัยนี้อยู่ในกลุ่ม Gen Z หรือคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2541 – 2565 ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เกิดมาในยุคที่เทคโนโลยีพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสูง เรียนรู้เร็ว มีความคิดสร้างสรรค์สูง โดยมีทักษะทางการคิดวิเคราะห์ที่ ประกอบด้วยทักษะการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่ ด้านทัศนคติในการเติบโต มีความยืดหยุ่นทางความคิดการคิดเชิงโครงสร้าง การคิดจากความรู้ที่หลากหลายและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลเพื่อตัดสินใจหรือแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถช่วยให้บุคคลสามารถคิดอย่างมีระบบและทำการตัดสินใจที่เหมาะสมมากขึ้น โดยอิงจากข้อมูลและเหตุผลที่ชัดเจน และยังช่วยให้สามารถแยกแยะข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ สอดคล้องกับสุพัตร ตุมโฮม, วรณธิตา ยลวิลาศ, นพคุณ ทองมวล, และแพรพรรัช สมทรัพย์ (2566) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง สถิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง สถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนโคกสีพิทยาสรรพ์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 24 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน แบบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 46.16 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน (ร้อยละ 76.94) สอดคล้องกับพิชญา ทองคำพานิช (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการ

เรียนรู้เชิงรุกกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการเรียนรู้เชิงรุกกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\bar{X} = 17.08$  จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และ S.D. = 1.57) และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\bar{X} = 18.03$  จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และ S.D. = 1.30) สอดคล้องกับยุพาวดี มหาหิง (2557) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวดความคิดหกใบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจุดมุ่งหมายการวิจัย คือ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวดความคิดหกใบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวดความคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวดความคิดหกใบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเสนอสถานการณ์ ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ด้วยหมวดการคิด ขั้นที่ 3 ขั้นสืบค้นข้อมูล ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นอภิปรายความคิด และขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอสู่โลกออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.45) และเมื่อนำไปทดลองใช้พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.84/78.89 ผลการศึกษา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวดความคิด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวดหกใบ สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยฝึกฝนให้นักเรียนได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนได้รับฝึกฝนบ่อยขึ้นนักเรียนเกิดทักษะเพิ่มขึ้น สังเกตได้จากการทำกิจกรรมนักเรียนมีความละเอียดรอบคอบขึ้น ใช้เวลาในการทำกิจกรรมได้เร็วขึ้น ใช้เหตุผลมากขึ้น วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ครูและนักเรียนควรวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ครูควรอธิบายลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้หมวกหกใบให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนเริ่มต้นการจัดการเรียนรู้
2. สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนในการเลือกเทคนิคการสอน สำหรับการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามความสนใจและความต้องการของนักเรียน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการมีส่วนร่วม ด้านมุ่งเน้นคุณธรรม และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป
2. ควรวิจัยศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ในระดับชั้นหรือภูมิภาคที่หลากหลาย ในโรงเรียนพื้นที่ต่างจังหวัด โรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ต่างจังหวัดต่อไป

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิรัฐา โนยราษฎร์, ครรชิต แสนอุบล, และนฤมล พระใหญ่. (2563). การเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้กิจกรรมแนะแนว. **วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. 16(2), น. 13-23.
- จური วิจิตรวาทการ. (255-). **บทวิเคราะห์ลักษณะนิสัยของคนไทย: รากเหง้าของความเจริญและปัญหาทั้งหมดของประเทศไทย**. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567, จาก <https://www.bloggang.com/m/viewblog.php?id=thaisociety&month=06-2010&group=29>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). **80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.
- ดุจเดือน ไชยพิชิต. (2564). การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคนิคหมวกหกใบของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. **วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์**. 6(2), น. 573-586. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567, จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/249169>.
- ถวิลวดี บุรีกุล. (2551). บทบาทของการพัฒนาพลเมือง (Civic Education) เพื่อประชาธิปไตยที่ยั่งยืน: การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ไทย-เยอรมนี. ใน นฤมล ทับจุมพล (บรรณาธิการ). **การให้การศึกษาทางการเมืองเพื่อพัฒนาพลเมือง**. (น. 65-80). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ท.
- ทศพล สมพงษ์. (2557). **การพัฒนาโครงการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการเมืองภาคพลเมือง**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์.
- ธีรพงศ์ ทับอินทร์. (2558). การใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42. **วารสารชุมชนวิจัยและพัฒนาสังคม**. 9(2), น. 68-78. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567, จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/article/view/93333>.
- นุชรรัตน์ นุชประยูร. (2559). **การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อตนเองสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี**. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.

- บุญญาพร นามวงษ์ และทัชชววัฒน์ เหล่าสุวรรณ. (2565). ความเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ร้อยเอ็ด**. 16(1), น. 46-57. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567, จาก <https://so03.tcithaijo.org/index.php/reru/article/download/241700/173303>.
- ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). **การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง**. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2551). **ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชญา ทองคำพานิช. (2564). **ผลการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่ พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ยุพาวดี มหาหิง. (2557). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับหมวกความคิด 6 ใบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิชัย ต้นศิริ. (2551). **วัฒนธรรมพลเมือง**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันนโยบายศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (ม.ป.ป.). **ความเป็นพลเมืองในวิถีระบอบประชาธิปไตย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุพัตร ตูมโฮม, วรณธิดา ยลวิลาศ, นพคุณ ทองมวล, และแพรพรรัช สมทรัพย์. (2566). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน. **วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ**. 1(3), น. 1-14. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2567, จาก <https://so10.tcithaijo.org/index.php/jasrru/article/view/431>.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1984). **Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook 1: Cognitive Domain**. New York: Longman.
- Neuman, W. L. (1997). **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches**. (3rd ed). Boston: Allyn and Bacon.