



**ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบหมวกคิด 6 ใบร่วมกับคุณค่า 6 เหรียญ
ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT THE SIX THINKING
HATS WITH THE SIX VALUE MEDALS CONCEPT ON ANALYTIC THINKING AND VALUE
OF REPRODUCTIVE HEALTH OF GRADE 9 STUDENTS**

ทิพปภา อรุณเนตร¹ ธัญมา หลายพัฒน์² และอนงค์ หาญสกุล³

Thippapar Arunnet¹, Thanma Laipat² and Anong Hansakul³

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ¹

Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University¹

Corresponding author, E-mail: thippapar559@gmail.com¹, thanma.laipat@gmail.com², anongh@swu.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์ ในรายวิชาสุขศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ และการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ในรายวิชาสุขศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วนำกลุ่มที่เลือกมาสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยห้อง 3/1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง 3/3 เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ แบบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมินค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติ t-test แบบ Dependent Sample และ t-test แบบ Independent Sample

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนไม่แตกต่างกัน 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ, การเห็นคุณค่า 6 เหรียญ, การคิดวิเคราะห์, อนามัยเจริญพันธุ์



ABSTRACT

The objectives of the study are as follows: (1) to compare the achievement of health education learning management with the six thinking hats and six value model concepts on analytical thinking and the value of reproductive health among Grade Nine students before and after learning; (2) to compare the achievement of health education learning management with the six thinking hats and six value model and the traditional method on concepts on analytical thinking and the value of the reproductive health of Grade Nine students. The sample of study were drawn from two classes of Grade Nine students at Satreesethabuthbumpen School during the 2022 academic year, using the purposive sampling method and then chose the selected group using the Lottery Purposive sampling method. The experimental group were grade 9/1 students and the control group were grade 9/3 students. The research materials were as follows: (1) learning management with the six thinking hats and six value model lesson plan and reproductive health analytical thinking test. The statistics employed were a dependent t-test and an independent t-test.

Findings are as follows: 1) the Grade Nine students who learned with the six thinking hats and six value model got higher scores in analytical thinking and reproductive health value than their scores before learning and were different at a statistically significant level of .05. 2) the Grade Nine students who learned with the six thinking hats and six value model and the students who learned with the traditional method had similar levels of analytical thinking and the results were not different. 3) the Grade Nine students who learned with the six thinking hats and six value model got higher scores in reproductive health values than the students who learned with the traditional method and were different at a statistically significant level of .05.

Keywords: Six Thinking Hats, Six Value Model, Analytical Thinking, Reproductive Health



บทนำ

ปัญหาของวัยรุ่นในสังคมไทยรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น ในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมเมือง และอันเนื่องมาจากการพัฒนาการตามธรรมชาติ ของวัยรุ่นเองที่มีลักษณะประจำวัยเป็น “วัยพายุบูแคม” (Stress and Storm) อ้างถึงในสุรางค์ เชื้อวณิชชากร บวกกับเป็นวัยที่ชอบ ความท้าทาย อยากรู้ อยากลอง และลงมือทำโดยขาดความรู้ความ เข้าใจเรื่องต่าง ๆ จากทะเบียนเกิดของกระทรวงมหาดไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 พบว่า อัตราการคลอดบุตรในวัยรุ่นลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยอัตราการคลอดบุตรในวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี 53.4 ใน พ.ศ. 2555 เป็น 2.4 ใน พ.ศ. 2564 ส่วนอัตราการคลอด ในวัยรุ่นอายุ 10-14 ปีต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี 1,000 คน ลดลงจาก 1.8 ใน พ.ศ. 2555 เป็น 0.9 ใน พ.ศ. 2564 เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่าอัตราคลอดในวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี เกือบทุกจังหวัดลดลงต่ำกว่าสถิติ ใน พ.ศ. 2563 สำหรับสถานการณ์การคลอดซ้ำในวัยรุ่นนั้น ร้อยละการคลอดซ้ำ ในหญิงอายุ 15-19 ปี ลดลงจากร้อยละ 12.8 ใน พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 7.5 ใน พ.ศ. 2564 แต่เป็นที่สังเกตได้ว่าการคลอดซ้ำในวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี ตั้งแต่ปี 2561-2563 ไม่มีการคลอดซ้ำในวัยรุ่นกลุ่มอายุนี้นี้ แต่ใน พ.ศ. 2564 กลับมีการคลอดซ้ำในวัยรุ่น อายุ 10-14 ปีสูงขึ้น เป็นร้อยละ 0.4 และกลุ่มอายุที่มีการคลอดซ้ำ มากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 18-19 ปี เท่ากับร้อยละ 11.2 (สำนักงาน อนามัยเจริญพันธุ์, 2564)

การจัดการศึกษาในปัจจุบัน ต้องการเด็กไทยรุ่นใหม่เกิด กระบวนการคิด คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล รวมไปถึงการส่งเสริม คุณธรรมจริยธรรม รู้จักความรับผิดชอบ ดังสมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน 5 ประการ ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่าง สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสังเคราะห์ และ การคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ และตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2560). ซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยการส่งเสริม ทักษะการคิดวิเคราะห์ อาศัยการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิด ย้อนกลับ และสาเหตุความเป็นมา เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง เรื่องราว และทำให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการคิดจนสามารถต่อยอด

องค์ความรู้ให้กับตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี, 2560).

การเรียนรู้สู่ชีวิตศึกษาต้องการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนา พฤติกรรมสุขภาพจนมีวิถีสุขภาพที่ดี ทักษะกระบวนการ จะต้อง สร้างแรงจูงใจให้รู้จักกำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าใน การพัฒนาวิถีชีวิตที่นำไปสู่การมีสุขภาพดี ปัจจุบันการวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรูปแบบการคิดวิเคราะห์ ครูจึงควร จัดรูปแบบที่สอดคล้องกับทักษะการคิด โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ จากผลการศึกษาปัญหาด้านการสนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสรุป ได้ว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาการมากขึ้น แต่มีปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อม มีผลทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ขาดการ วิเคราะห์ การแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับ จินตนา สราวุธพิทักษ์ (2561) จุดประสงค์ในการสอนสุขศึกษาจะเป็น แนวทางให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับ นโยบาย ช่วยให้ผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมิน ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมไปจากเดิม

ความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธุ์เป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตของวัยรุ่น ที่จะช่วยลดปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ปัญหาโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์แบบขาดความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ในวัยรุ่นหญิงจังหวัดนครพนม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ คือ วัยรุ่นหญิงไม่ได้พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ วัยรุ่นหญิงมีทัศนคติเชิง บวกในการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรภ์น้อย และ วัยรุ่นหญิงคิดว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความรุนแรงในระดับน้อย (พัชรพร วรรณสุ, 2566). จะเห็นได้ว่าความรู้ด้านอนามัยเจริญ พันธุ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัววัยรุ่น ซึ่งมีกิจกรรมด้านอนามัยการเจริญ พันธุ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ 10 ประการ คือ งานอนามัย แม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว เอดส์ โรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ ภาวะการมีบุตรยาก การแท้งและภาวะแทรกซ้อน มะเร็งระบบสืบพันธุ์ เพศศึกษา อนามัยวัยรุ่น และภาวะหลังวัย เจริญพันธุ์และสูงอายุ (สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์, 2562).

ค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์นั้น สำคัญไม่น้อยไปกว่า ความรู้ เนื่องจากการมีความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่ได้ช่วยให้วัยรุ่นมี พฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม หรือลดปัญหาทางเพศที่เกิดกับ



วัยรุ่นได้ ดังนั้นการส่งเสริมค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยลดปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้ ค่านิยมทางเพศ เกิดจากการรับรู้จากสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ปลูกฝังค่านิยมทางเพศ ทำให้เกิดเป็นแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับสังคมไทย ซึ่งครอบคลุมในเรื่องความเชื่อที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับเพศ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อค่านิยมทางเพศในสังคมไทย ค่านิยมการวางตัวต่อเพศตรงข้าม บทบาทการรับผิดชอบต่อเพศตรงข้าม ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเพศ และการเลือกคู่ครองที่เหมาะสมในอนาคต (ชัชวรา ณ จุงกลาง, 2562).

ผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนแบบหมวกคิด 6 ใบ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกทักษะในการคิดให้เป็นระบบได้อย่างเป็นขั้นตอน อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสามารถคิด และตั้งคำถามที่เกิดจากความสนใจ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนคิดอย่างรอบด้าน คิดถึงจุดเด่น จุดด้อย หรือจุดที่ตนเองสนใจ โดยใช้สีของหมวกเป็นเครื่องหมายในการกำหนดทิศทางการคิด สามารถช่วยให้นักเรียนคิดเรื่องเดียวได้ 6 มุมมอง และวิธีการสอนแบบเหรียญแห่งคุณค่า 6 เหรียญ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ช่วยพัฒนาแนวคิดด้านเจตคติ การรับรู้ถึงคุณค่า การเห็นคุณค่า เพื่อช่วยในการพิจารณาและตัดสินใจ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนตระหนักหรือเห็นความสำคัญของปัญหาพฤติกรรมทางเพศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ในรายวิชาสุขศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ และการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ในรายวิชาสุขศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีการคิดวิเคราะห์และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 330 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการทดสอบการคิดวิเคราะห์ และการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์ จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง ที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แล้วนำกลุ่มที่เลือกมาสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยห้อง 3/1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง 3/3 เป็นกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยวิจัยแบบสองกลุ่มวัดสองครั้ง (The Randomized Control-Group Pretest-Posttest Designs)



เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ สารการเรียนรู้สู่ศึกษาและพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 แผน 4 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 อนามัยเจริญพันธุ์
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สารการเรียนรู้สู่ศึกษาและพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 แผน 4 ชั่วโมง หน่วยที่ 2 อนามัยเจริญพันธุ์
3. แบบวัดการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบประเมินค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อโรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บุรีรัมย์ เพื่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วดำเนินการวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตลอดจนขอความร่วมมือในการวิจัย
3. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์เรื่อง อนามัยเจริญพันธุ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นบันทึกผลการทดสอบก่อนเรียน เพื่อเก็บไว้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้งสองกลุ่มในเนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาในการสอนกลุ่มละ 4 คาบ คาบละ 50 นาที ดังนี้
 - 4.1 กลุ่มทดลอง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ
 - 4.2 กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
5. ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมิน

ด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นบันทึกผลการทดสอบหลังเรียน เพื่อเก็บไว้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

6. ผู้วิจัยนำผลจากการทดสอบการคิดวิเคราะห์ และการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์ที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากคะแนนการวัดการคิดวิเคราะห์ และวัดเจตคติก่อนและหลังเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมินค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์
 - 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการคิดวิเคราะห์ ภายใต้วัดด้วยวิธีการหาค่า KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน
 - 2.3 การตรวจหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดการคิดวิเคราะห์ เพื่อหาสัดส่วนของนักเรียนที่ตอบข้อนั้นถูกเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ทำแบบทดสอบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดวิเคราะห์และด้านเจตคติ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าที (Pair - Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
 - 3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดวิเคราะห์และด้านเจตคติ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม



ควบคุม โดยใช้ค่าที (Independent Sample t-test) ที่ระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน
และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียน
กลุ่มควบคุม

การคิด วิเคราะห์	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p- value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ทดลอง	30	16.70	2.29	19.87	2.69	-12.25	<0.001
ควบคุม	30	16.90	3.06	18.73	2.64	-4.38	<0.001

จากตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบ
การคิดวิเคราะห์ก่อนและหลัง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย
ก่อนเรียนเท่ากับ 16.70 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ
19.87 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.90
ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.73 พบว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม
มีค่าคะแนนเฉลี่ยในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อน อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดวิเคราะห์หลังเรียน
ของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

การคิด วิเคราะห์	N	หลังการทดลอง		t	p-value
		$\bar{X}$	S.D.		
ทดลอง	30	19.87	2.69	1.65	.105
ควบคุม	30	18.73	2.64		

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบ
การคิดวิเคราะห์หลังเรียน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลัง
เรียนเท่ากับ 19.87 และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
เท่ากับ 18.73 พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า
กลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินค่านิยมด้านอนามัย
เจริญพันธุ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน
กลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ค่านิยม อนามัย เจริญพันธุ์	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ทดลอง	30	3.25	0.20	3.49	0.16	-8.27	<0.001
ควบคุม	30	3.07	0.23	3.32	0.14	-8.42	<0.001

จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมิน
ค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ก่อนเรียนและหลังเรียน
การเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
เท่ากับ 3.25 อยู่ในระดับสูง และมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ
3.49 อยู่ในระดับสูงมาก และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อน
เรียนเท่ากับ 3.07 อยู่ในระดับสูง ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ
3.32 อยู่ในระดับสูงมาก พบว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ย
แบบประเมินค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียนสูงกว่าก่อน
เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน
ข้อที่ 1

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินค่านิยมด้านอนามัย
เจริญพันธุ์หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง
และของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ค่านิยม ด้าน อนามัย เจริญพันธุ์	N	หลังการทดลอง		t	p-value
		$\bar{X}$	S.D.		
ทดลอง	30	3.49	0.16	4.20	<0.001
ควบคุม	30	3.32	0.14		

จากตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมิน
ค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่า
คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 3.49 อยู่ในระดับสูงมาก และกลุ่ม
ควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 3.32 อยู่ในระดับสูงมาก



พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำบทบาทของหมวกแต่ละใบ และบทบาทของเหรียญแต่ละเหรียญมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์จะใช้สัญลักษณ์แทนการคิดของหมวก 6 ใบ จึงทำให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ อีกทั้งยังได้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทางด้านของเจตคติ หรือการเห็นคุณค่า สร้างความตระหนักจากการแสดงออกถึงการเห็นคุณค่าตามบทบาทของเหรียญ 6 เหรียญนอกจากนี้สีของหมวก และเหรียญยังเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และช่วยควบคุมความคิดให้ตรงประเด็น ดังที่ เดอ โบ โน (De Bono, 1985, p. 11) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และช่วยจัดลำดับความคิด ซึ่งสอดคล้องกับ เจษฎา สามี (2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการคิดรอบด้าน โดยสีของหมวกจะเป็นตัวกำหนดแนวคิดตามบทบาทของสีหมวก การเรียนรู้ผ่านการตั้งคำถาม จะทำให้ผู้เรียนได้รู้จักแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง แสดงออกทางความคิดได้อย่างหลากหลายจนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ฝึกคิดหรือมุ่งเน้นให้นักเรียนคิดหา

คำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดตามบทบาทของสีหมวกทั้ง 6 ใบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากกล่าวถึงการพัฒนาการคิดวิเคราะห์นั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ สามารถช่วยพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย วรรณ การน้อยเงิน (2562) พบว่าการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถพัฒนาการคิด เนื่องจากใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ร่วมในทุกขั้นตอน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ส่งเสริมการกระตุ้นความคิดและความรู้เดิม ส่งเสริมการสรุปความรู้ด้วยตนเองจนเกิดเป็นการพัฒนากระบวนการคิด

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำบทบาทของหมวกแต่ละใบ และบทบาทของเหรียญแต่ละเหรียญมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์จะใช้สัญลักษณ์แทนการคิดของหมวก 6 ใบ และการส่งเสริมการเห็นคุณค่าหรือด้านเจตคติ ใช้การเห็นคุณค่าของเหรียญ 6 เหรียญ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนา ด้านเจตคติ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่อาศัยการจัดกิจกรรมที่หลากหลายในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้อง ชัชวรา ณ จุงกลาง (2562) ที่กล่าวว่า การพัฒนาค่านิยมทางเพศ ต้องใช้แนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยที่มีต่อค่านิยมทางเพศ โดยใช้หลัก 4 องค์ความรู้ ด้านพุทธิศึกษา ด้านจริยศึกษา ด้านหัตถศึกษา และด้านพลศึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก ค่านิยม คุณธรรม นำไปสู่การมีค่านิยมทางเพศที่ดีของสังคมไทย

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ มีค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนา



กระบวนการคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อเอาความรู้เดิม ประสพการณ์ และได้มีการเสริมการพัฒนาทางด้านเจตคติ ค่านิยม การเห็นคุณค่าจากเทคนิคการเห็นคุณค่าของเหรียญ 6 เหรียญ ที่มีมีการส่งเสริม หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออก หรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทางด้านเจตคติ การเห็นคุณค่า เช่น การแสดงบทบาท และการนำเสนอที่สื่อให้ผู้อื่นรับรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ จินตนา สายยุทธพิทักษ์ (2561) ที่กล่าวว่า การเรียนรายวิชาสุขศึกษา ต้องเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ และค่านิยมที่ดี จะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ดีขึ้น ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ การพัฒนากระบวนการคิดมีผลโดยตรงต่อการสร้างเจตคติและการปฏิบัติที่เหมาะสมของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ผู้สอนทำความเข้าใจขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ให้ละเอียดก่อนนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ผู้สอนควรศึกษาให้เข้าใจ เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในหลากหลาย เช่น การนำเทคนิคการสอนมาใช้ในขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นประเมิน และร่วมไปถึงขั้นสรุปการจัดการเรียนรู้

1.3 การจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ผู้สอนควรมีการออกแบบสื่อ หรือใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย ทันสมัย และเหมาะสมกับผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ กระตุ้นการใช้ความคิดอย่างหลากหลาย

1.4 การจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 ใบ บางสัปดาห์มีการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างละเอียด

ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดสรรระยะเวลาในการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์ และการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์ ในเนื้อหาของวิชาสุขศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ที่มีต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และการเห็นคุณค่าของอนามัยเจริญพันธุ์ของผู้เรียนให้ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการอื่น ๆ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดล ซิปป์ เป็นต้น

2.4 ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวดคิด 6 ใบ ร่วมกับการเห็นคุณค่า 6 เหรียญ ไปศึกษาวิจัยกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา สายยุทธพิทักษ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดการพัฒนาด้านจิตพิสัย เพื่อสร้างเสริมสุขภาพนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารครูศาสตร์, 42(2), 43-61.
- เจษฎา สามี. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ วิธีคิดแบบหมวด 6 ใบ ที่มีต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



ชัชววรรณ จุงกลาง. (2562). ผลการใช้กิจกรรม "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้" เรื่องเพศศึกษา โดยใช้แนวคิดการพัฒนา ด้านจิตพิสัยที่มีต่อค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมกับสังคมไทย. วารสารคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47(3), 175-195.

พัชรพร ควรรณสุ. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ไม่ถึง ประสงค์ในวัยรุ่นหญิง จังหวัดนครพนม. วารสารอนามัย สิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 8(1), 324-334.

วรรณภา การเฉื่อยเฉิน. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับ เทคนิคการคิดแว่หมวก 6 ใบเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 25(3), 200-210.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. <http://plan.bru.ac.th/>.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แนวทางการจัดการ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ แบบพัฒนากระบวนการคิดด้วยการใช้คำถามหมวกคิด 6 ใบ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์. (2562). แผนปฏิบัติการ ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ. 2560 - 2569 ตาม พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 ระยะ 3 ปี (ปีงบประมาณ 2562- 2564). สืบค้นจาก <http://rh.anamai.moph.go.th/>.

สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์. (2566). สถิติการคลอดของแม่ วัยรุ่นประเทศไทยปี พ.ศ. 2564. สืบค้นจาก <https://rh.anamai.moph.go.th/th/adolescent-mothers-birth-statistics>.

De Bono Edward. (1985). *Six Thinking Hats*. Boston: Little, Brown.