

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ ที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน ของนักเรียน มัธยมศึกษา

Effects of Organizing Learning Activities by using Critical Thinking Process on Sustainable Consumption Behavior of Secondary School Students

ศิริเมศร์ ศิริศักดิ์ธนากุล และวลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา และเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้เวลาในการทดลอง 36 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ความถี่การวิเคราะห์เนื้อหาและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสูงขึ้นหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณ/พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน/สังคมศึกษา



Abstract

The purposes of this research were to compare the pre and post effect of organizing activities by using the critical thinking learning process and conventional learning process toward sustainable consumption behavior of secondary students and to compare pre and post behavior of sustainable consumption by using the critical thinking process. The samples were 100 students in grade 7 in Sri Ayudhya School which were divided into the experimental group (n=50) and the control group (n=50). Thirty six-period lesson plans for critical thinking learning activities were the experimental instruments and the survey form of sustainable consumption behavior was the data collection instrument. The data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation, frequency and content analysis and compared the data by t-test

The results revealed that 1) the students in the experimental group participating in critical thinking activities had higher scores on sustainable consumption behaviors than those in the control group at the significant level of .05; and 2) the students in the experimental group participating in critical thinking activities had higher post-scores on sustainable consumption behaviors than pre-scores at the significant level of .05.

KEYWORDS: CRITICAL THINKING / SUSTAINABLE CONSUMPTION / SOCIAL STUDIES

บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ทั้งที่โลกได้ตระหนักถึงสภาวะวิกฤตในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดการประชุมระหว่างประเทศเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (The United Nations Conference on the Human Environment) เมื่อปี พ.ศ. 2515 ที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2551) ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการพูดถึงปัญหา

สิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ไขในระดับโลก ถึงอย่างนั้นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นยิ่งปรากฏชัดเจนมากขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนของประชากร การเติบโตทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี นำมาซึ่งการบริโภคที่มากขึ้น ได้สร้างปัญหาสังคมสิ่งแวดล้อม และความไม่เท่าเทียม จึงมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษา (The International Workshop on Environmental Education) ณ เมืองเบลเกรด โดยที่ประชุมได้เสนอกฎบัตรเบลเกรด (Belgrade Charter) เพื่อพัฒนาประชากรโลกให้มีจิตสำนึกและห่วงใยในสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ทักษะ เจตคติ ความตั้งใจจริง และความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ แม้วานานาประเทศจะตื่นตัว







โดยเครื่องมือสำคัญของการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิต คือ ความมีเหตุผล การมีสติในการใช้ชีวิต โดยจะเห็นได้จากการประชุม RIO+20 United Nations Conference on Sustainable Development, 2012 ที่มีการกล่าวเน้นถึงเรื่อง เศรษฐกิจสีเขียว ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการขจัดความยากจน (Green Economy in the Context of Sustainable Development and Poverty Eradication) และการปฏิรูปเชิงสถาบันเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Institutional Framework for Sustainable Development) ซึ่งเศรษฐกิจสีเขียวในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าแต่เพียงเรื่องสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายรวมถึงการจัดการระบบเศรษฐกิจให้เป็นไปอย่างถูกต้องด้วย ซึ่งผู้บริโภคเป็นส่วนหนึ่งในระบบเศรษฐกิจ ที่จะต้องรู้เท่าทัน รู้ข้อมูล เพื่อการตัดสินใจในการบริโภคอย่างถูกต้องเหมาะสม ต้องช่วยกันสร้างค่านิยมใหม่ให้มีการบริโภคโดยยึดหลักความพอเพียง ไม่ใช่บริโภคนิยม ประหยัด ไม่หั่นไหวกับสิ่งยั่วยุที่มากับสื่อและการตลาดในรูปแบบต่างๆ กล้าที่จะปฏิเสธสิ่งไม่ดีและความไม่ถูกต้อง เพื่อเป็นการกดดันและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคการผลิตด้วย เนื่องจากผู้บริโภคสามารถเป็นตัวกำหนดคุณภาพและผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกมาในท้องตลาดได้ ดังนั้น การทำให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับสิ่งที่บริโภค และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะตามมาหลังการบริโภคนั้น จึงมีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่ในปัจจุบันเมื่อย้อนกลับมามองการบริโภคส่วนบุคคลแล้ว ส่วนใหญ่เป็นการบริโภคที่คำนึงถึงแต่การตอบสนองความต้องการที่สะดวกสบายส่วนบุคคล แข่งขันกันบริโภค โดยมองข้ามผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ขาดการมองที่เป็นองค์รวม คิดไม่รอบคอบ

ไม่รอบด้าน ไม่ถ้วนถี่ ก่อนการตัดสินใจบริโภคสินค้าและบริการ โดยกลุ่มที่ควรจะทำให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นลำดับแรกคือ กลุ่มเด็กและเยาวชนที่จะเติบโตขึ้นมาเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป ในปัจจุบันเด็กนักเรียนชั้นมัธยมมีความเข้าใจ รู้และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ในทางปฏิบัติพวกเขาเหล่านั้นไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน ที่กล่าวถึงรูปแบบการบริโภคที่ยั่งยืน 4 แบบ ได้แก่ (1) การเลือกใช้ (selection) (2) การลดการใช้ (minimization) (3) การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (maximization) และ (4) การคัดแยก (segregation) ขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (reuse) หรือ รีไซเคิล (recycle) เด็กๆ มีการปฏิบัติน้อยมาก (Said, Yahaya & Ahmadun, 2007) อีกทั้งปัจจุบันเด็กและเยาวชนเติบโตมากับเทคโนโลยี ความสะดวกสบาย และเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่คอยกระตุ้นให้บริโภคสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจและสร้างภูมิคุ้มกันในการเลือกบริโภคสินค้าและบริการอย่างจริงจัง ไม่ใช่ปล่อยให้มีความเข้าใจผิดที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น ใครบริโภคมากมีของใช้หรูหรา เสื้อผ้าแบรนด์เนม ฯลฯ แล้ว คือ “ผู้ชนะ ดุติ” ซึ่งเหล่านี้คือค่านิยมที่ผิดที่กำลังเกิดขึ้นและขยายตัวเป็นวงกว้างในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาแล้วสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นขัดกับสิ่งที่ควรจะเป็นในบริบทของสังคมไทยที่การบริโภคที่ยั่งยืนมีพื้นฐานมาจากกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เน้นทางสายกลางคือ การบริโภคอย่างพอดี พอมี พอกิน พอใจ ในสิ่งที่มีและได้รับ มีการคำนึงถึงทั้งในวันนี้และวันหน้าและดำเนินชีวิตอย่างมีสติ อยู่ใน



ทางสายกลาง โดยอาศัยความเพียร ความรอบรู้ รอบคอบ ความระมัดระวัง รู้จักการประเมินและ วิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อค้นหาข้อจำกัดที่ตนมี และนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการบริโภคที่ก่อให้เกิดสมดุลระหว่าง ความสุขในการดำเนินชีวิตที่สามารถพึ่งตนเองได้ กับทรัพยากรที่มีจำกัดในโลกนี้ รวมถึงมีการแบ่งปันให้กับสังคมรอบข้าง และมีความเอื้ออาทรต่อระบบนิเวศ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (ม.ป.ป.) ซึ่ง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่ระบุไว้ว่า คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยมี มิตรไมตรีบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียงยึดมั่นใน วัฒนธรรมประชาธิปไตยและหลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึงมีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคงอยู่ในสภาวะ แวดล้อมที่ดีเกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีความ มั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทาง เศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่าง มีศักดิ์ศรี

เครื่องมือสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการใช้ชีวิต คือ การสร้างค่านิยมในการบริโภค ภายใต้เงื่อนไขของความพอดี ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี โดยมีเงื่อนไข ความรู้และคุณธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ใช้กลไก ทางด้านศาสนาวัฒนธรรมและวิถีชุมชน ตลอดจนการสร้างทางเลือกของรูปแบบในการบริโภคที่ ต่างจากกระแสบริโภคนิยม ซึ่งให้เห็นประโยชน์ จากความสมดุลและความสุขในการดำเนินชีวิตที่ สามารถพึ่งตนเองได้ รู้จักแบ่งปันให้กับสังคม รอบข้าง เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันด้านเศรษฐกิจให้กับ

ชุมชนและประเทศชาติ นอกจากนี้ยังต้องเร่ง เสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและปรับเปลี่ยน พฤติกรรมผู้บริโภค โดยให้การศึกษาและสร้างฐาน ความรู้ (knowledge-based) และเร่งสร้างจิตสำนึก ในการบริโภคอย่างยั่งยืน พัฒนาแหล่งการเรียนรู้ และองค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนการพัฒนา หลักสูตรในระบบการศึกษาภาคบังคับ และ หลักสูตรท้องถิ่นศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ การบริโภคที่ยั่งยืนในระดับท้องถิ่น การให้ความรู้ ในระเบียบ ข้อกฎหมายและสิทธิของผู้บริโภค เพื่อให้คนไทยเกิดความตระหนักและมีจิตสำนึก ด้านสิ่งแวดล้อมและนำเอาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มาประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการต่างๆ นำมาซึ่งการมีสติในการใช้ชีวิต คัดรอบด้านก่อน ที่จะทำการตัดสินใจในการกระทำหรือเลือกบริโภค สินค้าและบริการ ที่นอกเหนือไปกว่าการเน้นความ สะดวกสบาย ซึ่งในการตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้า และบริการนั้น ผู้บริโภคต้องอาศัยการคิดอย่างมี วิจยารณญาณ ซึ่งเป็นรูปแบบของการคิด (modes of thinking) อย่างหนึ่ง ที่จะต้องใช้ทักษะการคิด ย่อยเรียงจากระดับต่ำไปหาระดับสูง คือ การจำ การระลึกได้ การแปลความหมาย การเปรียบเทียบ การแบ่งประเภท การสรุป การอ้างอิงข้อมูล การตั้งข้อสมมติฐาน การพยากรณ์ (การคิดล่วงหน้า) การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการ ประเมิน (วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2555) เพื่อตัดสินใจในการเลือกบริโภคสินค้าและบริการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยการเน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจยารณญาณจึงเป็นส่วนสำคัญที่ จะช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้มีเหตุผล คิดอย่าง รอบด้านก่อนที่จะตัดสินใจที่จะเชื่อหรือเลือก บริโภคสินค้าและบริการ



จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ของประเทศไทยย้อนหลัง พบว่ามีกรกล่าวถึง
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ความพอเพียงและความยั่งยืน ซึ่งล้วนเป็นส่วน
หนึ่งของการบริโภค หากแต่สิ่งที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
เป็นเพียงการเรียนรู้สาเหตุ ที่มาที่ไปของปัญหา
และสิ่งที่เกิดขึ้นเท่านั้น (สุริชัย หวันแก้ว, 2551)
ไม่ได้เน้นไปที่พฤติกรรมกรบริโภคของนักเรียน
นอกจากนี้โรงเรียนจำนวนมากยังเน้นความ
สำคัญไปที่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางวัตถุ เช่น
การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและการจัด
ภูมิทัศน์ให้เขียว สะอาด และสวยงาม (ส่วนสิ่ง
แวดล้อมศึกษา กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)
สำหรับการจัดการเรียนรู้นอกโรงเรียน โรงเรียน
ได้จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนและองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่เน้นกิจกรรมอนุรักษ์
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ
ตลอดจนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในด้านอาชีพและ
ภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่การเรียนรู้ปัญหาในชุมชน
ด้วยประสบการณ์ตรงอย่างลึกซึ้งและการร่วมมือ

กันแก้ไขปัญหาที่ยังมีอยู่น้อยมาก เช่น ขณะที่นักเรียนเรียนรู้และทำกิจกรรมรณรงค์ต่อต้านบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน แต่ที่บ้านและสังคมโดยรวมยังไม่เห็นความสำคัญ และยังมีการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โฟม อย่างแพร่หลาย เป็นต้น ความแตกต่างของสิ่งที่เรียนรู้และการปฏิบัติในโรงเรียนกับนอกรั้วโรงเรียน เป็นข้อกีดขวางสำคัญต่อการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การเกิดผลเป็นรูปธรรมได้อย่างแท้จริง (สุริชัย หวันแก้ว, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการที่เห็นตรงกันว่า อุปสรรคปัญหาสำคัญของการเรียนรู้และสร้างพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ การขาดความเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้และวิถีชีวิตของนักเรียนในสถานศึกษากับนอกสถานศึกษา ซึ่งควรสอดคล้องและเกื้อหนุนกันอย่างมาก

จากสาเหตุและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้นก่อกำกับสภาวะประชากรที่เพิ่มมากขึ้นจาก 5,000 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2530 (UNEP) เป็นกว่า 7,000 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้ความต้องการในการใช้ทรัพยากรมีมากขึ้น ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เราจะต้องมีการพัฒนาค่านิยมและสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กและเยาวชนที่จะโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ให้มีพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพต่อไป ในส่วนของการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) กล่าวว่า สังคมไทยเป็นสังคมบริโภคนิยม จำเป็นที่เราจะต้องส่งเสริมให้เด็กรุ่นใหม่เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อย่างมีวิจารณญาณพอ ให้เขารู้จักวิเคราะห์และประเมินสิ่งที่เขาเห็น รู้ และใช้ว่าเหมาะสมเพียงใด การเน้นผู้บริโภคที่ฉลาดเป็น

สิ่งจำเป็นมากในสังคมไทย ไม่ใช่ตามอย่างทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง โดยไม่ไตร่ตรอง ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่กล่าวโดยสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่มีการไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ มีเหตุผล เพื่อพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม (Ennis, 1989; Dewey, 1983; Kelly, 2000; Moor & Parker, 2002; Bassham 2002; Cottrell, 2005; กรมวิชาการ, 2540; ทิศนา แคมมณี, 2544; วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทดลองนำการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาใช้ในการสอน เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีวิถีการบริโภคที่ยั่งยืนสอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีแบบแผนการทดลองแบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ



เรือนไทย: อัตลักษณ์แห่งภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คืออย่างมีวิจารณ์ญาณ และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติมีการเก็บข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มก่อนและหลังทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design)

ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 50 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ประกอบการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลอง เพื่อใช้ประกอบในกระบวนการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ จะใช้แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 35ข้อแบ่งตามกลุ่มพฤติกรรมที่อ้างอิงจากพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน 4 ด้าน โดยข้อคำถามในแบบสำรวจจะเป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องชีวิตประจำวัน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ (Likert's scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกให้คะแนนตนเองตามความเป็นจริง แบบสำรวจพฤติกรรม

การบริโภคที่ยั่งยืนดังกล่าว ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งผ่านตามเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ค่า IOC > 0.5

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับกลุ่มทดลองจำนวน 36 คาบประกอบไปด้วย 9 หน่วย ดังนี้ บทบาทหน้าที่, สิทธิและหน้าที่อันพึงกระทำ, การเคลื่อนไหวทางวัฒนธรรม, รู้เขา รู้เรา สร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกัน, ตราประทับร่องรอย, เศรษฐศาสตร์รอบตัวเรา, บริโภคดี ชีวิตมีสุข, ความร่วมมือและการแข่งขัน และ เศรษฐกิจพอเพียง โดยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณดังกล่าว ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งผ่านตามเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ค่า IOC > 0.5

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาดังนี้

1. กำหนดประชากรที่ศึกษาและเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

2. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยเพื่อส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ในการขอความอนุเคราะห์การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล



3. ดำเนินการทดสอบแบบสำรวจพฤติกรรม การบริโภคที่ยั่งยืน ในการเก็บข้อมูลก่อนเรียน และหลังเรียนของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ให้แก่นักเรียน กลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียน รู้เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ จำนวน 36 คาบเรียน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ระหว่าง วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากผลของแบบสำรวจ พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน ก่อนเรียนและหลัง เรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{x}$) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากนั้นนำมาหาค่า ทางสถิติทดสอบที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างไม่ เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) ที่ระดับนัย สำคัญทางสถิติ .05

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากผลของแบบสำรวจ พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน ก่อนเรียนและหลัง เรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์หาค่า มัชฌิมเลขคณิต ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากนั้นนำมาหาค่าทางสถิติทดสอบที (t-test) สูตรที่กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทาง สถิติ .05

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำ ข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิดในแบบสำรวจ พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนมาวิเคราะห์ข้อมูล และอธิบายสรุปในรูปของการบรรยาย

ผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่ม ทดลอง ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนน พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสูงขึ้นหลังจากได้รับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนพฤติกรรม การบริโภคที่ยั่งยืนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการ บริโภคที่ยั่งยืน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภค ที่ยั่งยืน สูงกว่าก่อนการได้รับการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการ ทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีผลคะแนนพฤติกรรมการ บริโภคที่ยั่งยืนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ .05 แต่เมื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลคะแนนพฤติกรรม การบริโภคที่ยั่งยืนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการนำเสนอ โครงการ จัดทำยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืน (2550) ที่ระบุว่า การบริโภคที่ยั่งยืนต้องอาศัยความเพียร ความรอบรู้ รอบคอบ ความระมัดระวัง รู้จักการ ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อค้นหาข้อ จำกัดที่ตนมี และนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ ในการเลือกรูปแบบการบริโภคที่ก่อให้เกิดสมดุล ระหว่างความสุขในการดำเนินชีวิตที่สามารถพึ่ง ตนเองได้ ซึ่งการที่จะสร้างให้ผู้เรียนสามารถคิด ได้อย่างรอบครอบรอบด้านได้นั้น ต้องอาศัยการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นรูปแบบของการคิด (modes of thinking) อย่างหนึ่ง ที่จะต้องใช้ ทักษะการคิดย่อยเรียงจากระดับต่ำไปหาระดับสูง คือ การจำ การระลึกได้ การแปลความหมาย การเปรียบเทียบ การแบ่งประเภท การสรุป การ อ้างอิงข้อมูล การตั้งข้อสมมติฐาน การพยากรณ์ (การคิดล่วงหน้า) การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน (วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2555) โดยข้อความข้างต้นสอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2557) ที่กล่าวไว้ว่า สังคมไทยเป็น สังคมบริโภคนิยม ทำอะไรตามอย่างคนอื่น โดย เฉพาะตามอย่างต่างประเทศนั้น จำเป็นที่เราจะ ต้องส่งเสริมให้เด็กรุ่นใหม่เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อย่างมีวิจารณญาณพอ ให้เขารู้จักวิเคราะห์และ ประเมินสิ่งที่เขาเห็น รู้ และใช้ ว่าเหมาะสมเพียงใด

การเน้นผู้บริโภคที่ฉลาดเป็นสิ่งจำเป็นมากใน สังคมไทย ไม่ใช่ตามอย่างทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง โดยไม่ไตร่ตรอง และสอดคล้องกับ เกษม จันทรแก้ว (2545) ที่กล่าวไว้ว่า การใช้ อย่างฉลาด คือ การใช้ทรัพยากรแต่ละอย่าง ต้อง พิจารณาอย่างรอบครอบถึงผลได้ผลเสีย ความ ขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้ง พิจารณาถึงหลักเศรษฐกิจอย่างถ่วงด้วยนอกจาก นี้ยังสอดคล้องกับนักวิชาการทางด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ที่กล่าวโดยสรุปได้ว่า การ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่มีการ ไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ มีเหตุผล เพื่อ พิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล ที่จะนำไปสู่การ ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม (Ennis, 1989, Dewey, 1993, Kelly, 2000, Moor & Parker, 2001, Bassham 2002, Cottrell, 2005, กรมวิชาการ, 2540, ทิศนา แหมมณี, 2544, วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี หรุ่นขำ (2544) ที่ได้ทำการศึกษา ผลการ ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มี ต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบท ของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบ พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลองและงานวิจัยของเพ็ญพิศุทธิ์ เนคนานุรักษ์ (2537) ที่ได้ทำการศึกษา การ พัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง ที่ใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนน เฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการ ทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เช่นกัน

นอกจากนี้ในส่วน of ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า 1) มีจำนวนนักเรียนที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับ



เรื่องการบริโภคที่ยั่งยืนคือ ความประหยัด, ความพอเพียง และความจำเป็น มากตามลำดับ 2) มีจำนวนนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงการบริโภค โดยมีจำนวนนักเรียนที่คำนึงถึง การเลือก การใช้สินค้าและบริการ, การใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด และการลดการใช้ มากตามลำดับ 3) มีจำนวนนักเรียนที่มีการพิจารณาก่อนการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงความจำเป็น, วางแผนก่อนการบริโภค และให้ความสำคัญกับข้อมูล มากตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้นั้น เป็นไปตาม พฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนซึ่งสอดคล้องกับ ผลที่ได้จากข้อมูลเชิงปริมาณ

สำหรับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเพียพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เสนองาน ในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะเสนอประเด็นปัญหาหรือบทเรียนให้กับผู้เรียน แล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พิจารณาถึงประเด็นปัญหาจากเรื่องราวที่ผู้สอนเสนอ

ขั้นตอนที่ 2 ฝึกความสามารถในการคิด ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำการคิดพิจารณา โดยแบ่งขั้นตอนการฝึกเป็น 3 ขั้นตอน

กิจกรรมฝึกการคิดเป็นรายบุคคล ผู้สอนเปิดโอกาสและคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดพิจารณา และตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้สอนได้เสนอไว้ในตอนต้น โดยผู้เรียนจะต้องรวบรวมข้อมูลหรือความรู้เท่าที่มีเพื่อประกอบการพิจารณา

กิจกรรมฝึกการคิดในกลุ่มย่อย ผู้สอนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ผู้เรียนแต่ละคนได้คิดไว้ แล้วให้ทั้งกลุ่มช่วยกัน

หาข้อสรุปของกลุ่ม โดยใช้ข้อมูลเหตุผลจากความคิดเห็นที่เหมือนและแตกต่างของสมาชิกในกลุ่มประกอบการพิจารณา

กิจกรรมเสนอผลการคิด ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอข้อสรุปของกลุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นๆ ฟัง

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินกระบวนการคิด ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นการประเมินการคิด ผู้สอนให้นักเรียนในกลุ่มกลับมาทบทวนขั้นตอนและวิธีการในการคิดอีกครั้งหนึ่งว่าควรจะต้องมีการปรับปรุงการคิดของกลุ่มหรือไม่

จากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณข้างต้น ที่มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบด้าน โดยใช้ความรู้ ความคิด ประสบการณ์ และข้อมูลที่ต้องมาประกอบการให้เหตุผลอย่างรอบคอบ ประกอบด้วยขั้นตอน 1) ระบุประเด็นปัญหาหรือประเด็นในการคิด 2) ประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 3) วิเคราะห์ข้อมูล 4) พิจารณาทางเลือก 5) ลงความเห็น ตัดสินใจ และทำนายอนาคต จึงส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

จากการทดลอง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า ในช่วงแรก ผู้สอนต้องใช้ความพยายามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบทบาทของผู้สอนในการกระตุ้นผู้เรียนให้คิดนั้นจะค่อยๆ ลดลง ทั้งนี้เป็นการฝึกคิดอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้เรียนสามารถคิดและหาข้อสรุปได้รวดเร็วและมีความเป็นเหตุเป็นผลมากยิ่งขึ้น และเมื่อผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



เรือนไทย: อัตลักษณ์แห่งภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ติดตัวไปแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถนำทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับครูในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือนำไปประยุกต์ใช้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืนของนักเรียนได้
2. ครูควรเตรียมแหล่งข้อมูลเสริมให้กับนักเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการฝึกการคิดพิจารณา เพราะผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาอาจมีข้อจำกัดทางด้านความรู้หรือประสบการณ์ ไม่ตรงหรือไม่เพียงพอเกี่ยวกับเรื่องหรือประเด็นที่ผู้สอนเสนอ
3. ครูผู้สอนต้องสังเกตการคิดของนักเรียนเป็นรายบุคคล และต้องช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ผู้สอนอาจกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดโดยการสร้างแรงจูงใจหรือมีการเสริมแรงให้กับผู้เรียนที่มีการคิดที่รอบคอบ รอบด้าน

เป็นเหตุเป็นผล หรือผู้เรียนที่มีพัฒนาการก้าวหน้าในการคิด

4. ในขณะที่ผู้เรียนทำการคิด เสนอผลการคิด เปรียบเทียบการคิด และประเมินการคิด ผู้สอนต้องคอยสังเกต แนะนำ และชวนคิดถึงประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้รอบด้าน เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พยายามคิดถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานที่ผู้สอนเสนอในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาพฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืนที่เกิดขึ้นจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาให้ชัดเจน
2. สำรวจพฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืนของนักเรียนวัยรุ่น รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้พฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืนไม่ประสบความสำเร็จที่จะนำมาซึ่งข้อเสนอแนะที่เหมาะสมของสังคมไทย
3. วิจัยและพัฒนาคู่มือหรือแนวคิดของการกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืนให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ที่จะเติบโตขึ้นมาเป็นเยาวชนและกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไป
4. พัฒนาการประเมินพฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืน โดยใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลายและครอบคลุมพฤติกรรมกระบวนทัศน์ที่ยั่งยืน



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ, (2540). *แนวทางการสอนที่เน้นกระบวนการ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (ม.ป.ป.). *การบริโภคอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*. สืบค้นวันที่ 7 มีนาคม 2557, จาก http://mcpswis.mcp.ac.th/html_edu/cgibin/mcp/main_php/print_informed.php?id_count_inform=10500
- การประชุมสมัชชาคุณธรรมแห่งชาติครั้งที่ 4. (2552 กรกฎาคม - สิงหาคม). *การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนฝ่าวิกฤตด้วยธุรกิจคุณธรรม:การสร้างธรรมาภิบาลในภาคธุรกิจอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เกษม จันทรแก้ว. (2545). *การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืน. (2550). *ยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมรูปแบบการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศ*. สืบค้นจาก <http://www.tei.or.th/scs/success.htm>
- ทศนา แคมมณี. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคนานุรักษ์. (2537). *การพัฒนาแบบแผนพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. (2554). *CCPR กรอบคิดใหม่ทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- มยุรี หุ่นซ่า. (2544). *ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตภาควิชาจิตวิทยา การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา (พานิช). (2555). *ครูสังคมศึกษากับการพัฒนาทักษะแก่นักเรียน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (ม.ป.ป.). *โครงการยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืน*. สืบค้นวันที่ 7 พฤศจิกายน 2555 จาก http://www.tei.or.th/scs/events/060808-15_scs_interview.htm
- สุริชัย หวันแก้ว. (2551). *สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เรือนไทย: อัตลักษณ์แห่งภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2551). *คู่มือยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. (2551). *เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด

ภาษาอังกฤษ

Bassham, G. (2002). *Critical thinkin: A student introduction*. New York: The McGRAW-HILL COMPANIES.

Cottrell, S. (2005). *Critical thinking: Skills Development effective analysis and argument*. New York: Antony Rowe. Company.

Dewey, J. (1983). *Experiential and Education*. New York: Collier

Ennis. (1989). *Evaluating critical thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest.

John C. & Andrea P. (2008). Green Consumption: Life-politics, risk and contradictions. *Journal of Consumer Culture*, 8, 116-145.

Kelly, S. E. (2000). *Thinking well: An introduction to critical thinking*. USA: Mayfield Publishing.

Moore, B.N. & Parker R. (2002). *Critical Thinking*. London: Mayfield Publishing.

Said, A. M., Yahaya, N., & Ahmadun, F. (2007) Environmental comprehension and participation of Malaysian secondary school students. *Environmental Education Research*, 13(1), 7-31.

ผู้เขียน

นายศิริเมตร์ ศิริศักดิ์ธนากุล นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330
อีเมล: s.siramate@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330
อีเมล: p_walai@hotmail.com

