

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

The Development of Critical Thinking Abilities of Eighth Grade Students Taught the Gas

พรพรรณ ศรีหาวงศ์* ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย** ปณณัต นัจนฤตย์***

Pornpun Srihawong, Siriwan Vanichwatanavorachai, Pruenat Nancharut

Received: September 9, 2020 Revised: October 25, 2020 Accepted: December 21, 2020

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ 2/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ โดยจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร Faculty of Education Silpakorn University

** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร Faculty of Education Silpakorn University

*** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร Faculty of Education Silpakorn University

คำสำคัญ (Keywords): ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ; ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

Abstract

The purpose of this research were to: 1) To compare the ability in analytical thinking about economic relations Before school and after school By learning management by GPAS process of Mathayomsuksa 2 students 2) To compare the academic achievement Economic relations Before school and after school Of mathayom suksa two students who received learning management by GPAS process 3) To study the opinions of mathayom suksa two students towards learning management by GPAS process. The sample group used in this research was 2/1 Omnoi School. Krathum Baen District Samut Sakhon province, 2 nd semester, academic year 2019, amount 42 people. The instrument employed to collect data were: 1) Learning management plan Economic relations By managing learning through the GPAS process 2) Analytical ability test Before and after learning management Economic relations 3) Test of achievement Before and after learning management Economic relations 4) Questionnaire of students on learning management by GPAS process. The collected data was analysis by mean ($\bar{X}$) standard deviation (S.D.) and T-test dependent.

Keywords: Economic Relations; Analytical thinking abilities; Learning Management through GPAS Process

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันในด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศสูงประเทศไทยจึงมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจใหม่ ที่เรียกว่า New Economy Model ซึ่งเป็นเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ ที่ต้องใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช คือจะทำอะไรก็ตาม จะต้องมีความพอประมาณ แล้วมีภูมิคุ้มกันที่ดี ภายใต้เงื่อนไข ความรู้และคุณธรรม คือต้องมีสติระมัดระวังในการลงทุน การใช้จ่ายเงินไม่ใช่เฉพาะในเรื่องของการประหยัดดอดอมเท่านั้น อันนี้เป็นเรื่องของการใช้

ถ่ายทอด ประเทศไทยจึงใช้หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาประเทศ เพราะฉะนั้นกระบวนการพัฒนาประเทศไทย ภายใต้ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) จะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (สินธะวา คามดิษฐ์, 2559: 5) การศึกษาไทย 4.0 จำเป็นจะต้องเน้นที่ การคิดสร้างสรรค์ แล้วแปรความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นผลผลิตออกมา โดยต้องมีคุณลักษณะ 4 อย่าง คือ คุณลักษณะที่1คือคิดวิเคราะห์ คุณลักษณะที่2 คือคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะที่3 คือคิดผลิต ภาพ คุณลักษณะที่ 4 คือ คิดรับผิดชอบ(ไพฑูรย์ สีนลรัตน์,2560:11)และยังมีการใช้องค์ความรู้มา ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมีการติดต่อในด้านต่างๆ ระหว่างประเทศหรือภูมิภาคอย่างจริงจัง และใกล้ชิด ดังนั้นการพัฒนาพลเมืองของชาติให้มีความรู้ ทักษะความสามารถสูงขึ้นตลอดจนมี ทศนคติ พฤติกรรม ค่านิยม คุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงาม จำเป็นที่จะต้องมีความชัดเจน และ เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างรวดเร็ว (ไพฑูรย์ เริงกลม ,2554:29) นอกจากนี้ยังเกิด การขยายตัวของ เศรษฐกิจและชุมชนเมืองส่งผลให้ทรัพยากรถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว สร้างมลพิษต่อ สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนสูงขึ้น รวมทั้งการเกิดภัยพิบัติทาง ธรรมชาติที่มีความถี่ และความรุนแรงมากขึ้น ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของโลก นำมาซึ่งความ สูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประมาณค่ามิได้ และสร้างภาระกับสังคมและงบประมาณของรัฐใน ระยะยาว การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับเปลี่ยน หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาและเตรียมความพร้อมของครู การผลิตครูใหม่ที่มี สมรรถนะสูงตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ ไปสู่เด็กและเยาวชน รุ่นใหม่ให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหาเหล่านี้ต่อไป (แผนการ ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579, 17)

การที่ต้องเน้นให้คนไทยมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และพัฒนาด้ว กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และฝึกกระบวนการคิดเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา การที่เด็กไทย คน ไทยไม่มีกระบวนการคิด ไม่มีกระบวนการเรียนรู้ ไม่ชอบเรียนรู้ ชอบทำตามแบบ ไม่ชอบการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่ชอบศึกษาเพิ่มเติม หลังจากที่ถูกและประกอบอาชีพแล้ว ปัญหาดังกล่าว สามารถแก้ปัญหาได้หากมีการสอนให้คนไทยรู้จักคิด ซึ่งบุคคลที่สำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้มี หลายฝ่าย อาทิ ครู พ่อแม่ นักสื่อสารมวลชน คนในชุมชน ฯลฯ ครูมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการ สอนให้เด็กนักเรียนคิดเป็น พ่อแม่ นักสื่อสารมวลชน ผู้ใหญ่ในชุมชน หรือแม้แต่ผู้บริหารประเทศ ต้องให้ความร่วมมือด้วย โดยการผลิตรายการที่ดีมีประโยชน์ ส่งเสริม สนับสนุน ตลอดจนเป็น ตัวอย่างของการคิด และต้องแสดงออกอย่างชัดเจนว่าใช้ความคิดวิจารณ์อย่างรอบคอบในการ

บริหารเพื่อเป็นตัวอย่างในการคิดให้แก่เยาวชน พร้อมทั้งแก้ปัญหาในเรื่องนี้อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555: คำนำ)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการคิด คือ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเรียน และรักการค้นคว้า มีความรู้เป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ๆ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ปรับวิถีชีวิต กระบวนการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์ มีทักษะ และกระบวนการทักษะการคิดต่าง ๆ การสร้างปัญญาและทักษะในการดำรงชีวิต โดยกำหนดให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญกับสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจัดกระบวนการให้ผู้เรียน เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ โดยระบุไว้ชัดเจนว่าสถานศึกษาต้องมีการประสานสัมพันธ์ และร่วมมือกันระหว่างบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนให้พัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบัน “การคิด” และ “การสอนคิด” เป็นเรื่องที่สำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนที่มีคุณภาพการคิดขั้นสูงไม่ว่าจะเป็นสังคมโลกหรือสังคมไทย โดยเฉพาะสังคมไทยเมื่อมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเกิดขึ้น ในปีพุทธศักราช 2542 ซึ่งถือเป็นกฎหมายการศึกษาฉบับแรกที่มีมุ่งเน้นพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ที่จะต้องทำความเข้าใจคือ หมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษามีทั้งหมด 9 มาตราโดยเฉพาะมาตราที่ 24 “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา “ในด้านการสอนต้องมีแนวความคิดเรื่องการสอนให้ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้” และแนวคิดทางยุทธศาสตร์ “การคิดอย่างถูกวิธีตามหลักโยนิโสมนสิการ” เป็นต้น แต่แนวคิดเหล่านี้ก็ยังไม่ได้นำไปใช้อย่างกว้างขวางและการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริงยังมีไม่มากนัก ดังนั้น ปัญหาด้านคุณภาพการคิดขั้นสูงก็ยังมีอยู่เรื่อยมา (ทิตนา แชนณี, 2556: 4-9)

การคิดเป็นกระบวนการทางสมองในการจัดกระทำกับข้อมูล หรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา การคิดเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคล (cognitive process) ที่บุคคลใช้สร้างความหมายความเข้าใจในสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์ การคิดเป็นลักษณะกระบวนการ

หรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาที่บุคคลหนึ่งสามารถถ่ายทอดให้อีกบุคคลหนึ่งได้โดยง่าย การคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ดังนั้น การคิดเป็นเรื่องหรืองานเฉพาะตนที่บุคคลเรียนรู้ด้วยการดำเนินการเอง ไม่มีผู้ใดจะทำแทนได้ แต่บุคคลอื่นรวมทั้งสภาพแวดล้อม และประสบการณ์ต่าง ๆ สามารถช่วยกระตุ้นให้บุคคลเกิดการคิดและเกิดการเรียนรู้ การคิดมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการคิดเป็นปัจจัยภายในที่สำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการกระทำและการแสดงออกทั้งหลาย การคิดเป็นกระบวนการทางธรรมชาติของมนุษย์ มนุษย์ทุกคนคิดอยู่ทุกขณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง การบอกให้บุคคลคิดจึงเป็นเรื่องที่ยากเช่นเดียวกับการให้คิด โดยทั่วไปการคิดของบุคคลจำแนกได้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การคิดอย่างไม่มีจุดมุ่งหมายหรือทิศทาง กับการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมายหรือทิศทาง เป็นการคิดที่กระทำอย่างตั้งใจเพื่อให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปตามความต้องการ การคิดจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งครูต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียน (ทิตินา แชนนี, 2555 : 40) (อาร์ม โพรธิพัฒน์, 2550: 16) ได้กล่าวว่า วิธีการคิดวิเคราะห์สามารถสอนได้เพราะเป็นเรื่องความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางสมองตามทฤษฎีของ Bloom ว่าด้วยการอธิบายขั้นตอนและการเริ่มจากความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของการสอนให้เกิดพุทธิพิสัยระดับต่ำ ส่วนที่อยู่ในระดับสูงคือ การวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการประเมินผลในส่วนของการวิเคราะห์ยังได้แยกแยะพฤติกรรมการเรียนรู้คือความสามารถที่จะนำความคิดต่าง ๆ มารวมกันเพื่อนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านการคิดตอนต้น และได้เรียบเรียงลำดับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นง่ายไปสู่พฤติกรรมที่ซับซ้อนมีอยู่ 6 ระดับขั้น ดังนี้ ระดับความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากการศึกษาเทคนิคการสอนทางการคิดวิเคราะห์สรุปได้ว่า เทคนิคในการสอนคิดวิเคราะห์ ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจความคิดแบบวิเคราะห์ จึงนำไปผสมเทคนิค คำถาม “5W 1H” โดยการเปิดโอกาสให้เด็กตั้งคำถามตามเทคนิคดังกล่าวบ่อย ๆ จนเป็นนิสัย เป็นคนช่างคิด ช่างถามช่างสงสัย แล้วพฤติกรรมวิเคราะห์ก็จะเกิดขึ้นกับนักเรียน เพื่อนำไปสู่การค้นหาความจริง (Bloom. 1961: 56 อ้างถึงใน ประทีป ยอดเกตุ, 2550 : 30) จากรายงานการวิจัย “เรื่องการศึกษาศักยภาพของเด็กไทย” โดยกองวิจัยทางการศึกษากรมวิชาการพบว่า ทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิด ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อเป็นการเตรียมตัวผู้เรียนในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป (สุวิทย์ มูลคำ, 2554: 54-55) รายวิชาสังคมศึกษานับเป็นวิชาที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาพลเมืองที่มี

คุณภาพของประเทศ เพราะสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มุ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสถาบันต่างๆทางสังคมโดยสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการดำรงชีวิต การเตรียมความพร้อมเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดจนการประพฤติปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อให้พลเมืองทุกคนในสังคมสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข (อิทธิเดช น้อยไม้, 2560:14-15) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญและสามารถพัฒนาการคิดของนักเรียน โดยเฉพาะในสาระ เศรษฐศาสตร์ที่เป็นเรื่องที่ใกล้ตัว ซึ่งในสาระเศรษฐศาสตร์ มีหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มีความสำคัญในการสอนให้บุคคลเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสังคมโลกที่กำลังกลายเป็น “โลกที่ไร้พรมแดนทางด้านเศรษฐกิจ” การที่จะดำรงตนให้อยู่รอดได้ในกระแสโลกาภิวัตน์นั้น จำเป็นต้องพัฒนาระบบการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับยุคสมัยเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถในการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ: มปป.)

การสอนให้เกิดทักษะการคิดต้องสอนแบบเปิดโอกาสให้อภิปรายด้วยการถามคำถามที่แยบยลแต่ไม่ ยากเกินไป ห้องเรียนมีบรรยากาศส่งเสริมการแสดงความคิดเห็น และการจัดการศึกษาต้องมุ่งส่งเสริมให้นักเรียน มีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งให้ออกาสนักเรียนได้แสดงศักยภาพ ของตนเองได้อย่างเต็มที่ ทำให้นักเรียนรู้คุณค่า เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน แสดงพฤติกรรมและ บทบาทการมีส่วนร่วมได้อย่างเหมาะสม (วัฒนาพร ระจิบทุกษ์, 2542: 18) ซึ่งสอดคล้องกับ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีนี้ นักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีการตั้งเป้าหมายและวางแผนการศึกษาให้เหมาะสมกับความถนัดและความสามารถของตนเอง มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และมีการประเมินความก้าวหน้าของตนเองอย่างสม่ำเสมอ (กลุ่มส่งเสริมวัดกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2550: 8) ส่วนครูหรือผู้สอนนั้นจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนสร้างความหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการตั้งคำถาม กระตุ้นความคิด สร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีอิสระ เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนกับนักเรียน (Martin, 1994: 46) ซึ่ง การเรียนรู้รูปแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถด้านการคิด พร้อมทั้งฝึกให้นักเรียนมีทักษะทาง สังคมที่ดี (กลุ่มส่งเสริมวัดกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2550: 1)

จากสภาพการณ์และเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

เพราะกระบวนการคิดแบบ GPAS เป็นทักษะกระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอนและมีจุดเน้นในกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมาจัดกระทำจัดข้อมูลเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ จำแนก เพื่อให้ได้ความรู้ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ข้อสรุปที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ที่ตกผลึกภายในตัวของผู้เรียนจะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน เมื่อฝึกฝนเช่นนี้บ่อยครั้งจะนำไปสู่การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพราะในแต่ละชั้นครูได้ใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้คิดอยู่เสมอ ทั้งนี้กระบวนการ GPAS จึงเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความรู้ความสามารถในสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร ก่อนแล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นำไปทดลองใช้ (Tryout) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มบะน จังหวัดสมุทรสาคร ที่เคยเรียนในรายวิชานี้มาก่อน จำนวน 30 คน และนำ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มณฑล จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มณฑล จังหวัดสมุทรสาคร ที่เคยเรียนในรายวิชานี้มาก่อนจำนวน 30 คน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาคัดเลือก จึงได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำนวน 30 ข้อ คะแนน 30 คะแนน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัยแล้วไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้มณฑล จังหวัดสมุทรสาคร

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมให้มีความชัดเจน มากยิ่งขึ้น ปรับแก้แบบสอบถามความคิดเห็นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจ
2. การทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไว้จำนวน 4 แผน เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง ได้ทำการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรวบรวมข้อมูล (Gathering) เริ่มจากการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหาตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัย กำหนดเป้าหมายเพื่อรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดการกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนภาพความคิดมาจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยง และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ/ประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) ลงมือปฏิบัติตามแผนงาน โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมใน แต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า (Self – regulating) เป็นการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เพื่อเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

3. ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์และประเมินด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแบ่งการประเมินเป็น 2 ช่วง คือ ประเมินก่อนการจัดการเรียนรู้ และประเมินหลังการจัดการเรียนรู้ และให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย ดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการวิจัยได้

2. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิตนัย โดยใช้สูตรของ Cronbach' Alpha (ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, 2557:160) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00 นำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาคุณภาพของข้อสอบโดยทดสอบหาความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบได้ค่าระหว่าง 0.23 – 0.72 ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20 – 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ค่าระหว่าง 0.33 – 1.00 ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (มาเรียม นิลพันธ์, 2558: 186) และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้การตรวจสอบ

ผลการวัดที่สม่ำเสมอและคงที่ด้วยวิธีการของครูเดอร์-ริชาร์ดสัน จากสูตร KR-20 (มาเรียม นิลพันธ์, 2558:182) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

4. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยกระบวนการ GPAS ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องคงที่อยู่ที่ 1.00

ผลการวิจัย (Research Results)

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การวิจัย การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ผู้วิจัยได้อภิปรายผล ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 คือความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ มุ่งเน้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นทำความเข้าใจกับสถานการณ์ ผูกกระบวนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการจำแนกแยกแยะ แจกแจงองค์ประกอบต่างๆของข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ การ

ประเมินผล หรือสรุปใจความสำคัญของสิ่งนั้นๆ เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น สามารถวัดได้ 3 ด้านได้แก่ 1) วิเคราะห์ความสำคัญหรือวิเคราะห์เนื้อหาของสิ่งต่างๆ หมายถึงการแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญ หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร 3) วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักแกนกลางมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง มีเทคนิคอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ของบลูม (Bloom อ้างถึงใน ลักขณา สิริวัฒน์, 2549: 73) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึงรูปแบบความสามารถในการแยกแยะ เพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราว หรือเนื้อหาต่างๆว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผลและเป็นเหตุอย่างนั้นอาศัยหลักอะไร ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบ่งแยกประเด็นสำคัญออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1.วิเคราะห์ความสำคัญหรือวิเคราะห์เนื้อหาของสิ่งต่างๆ หมายถึงการแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญ หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล 2.วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร

2. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักแกนกลางมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง มีเทคนิคอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2559 : 5) ให้ความหมายของการคิด วิเคราะห์ว่าเป็นการระบุเรื่องหรือปัญหาจำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่ม อย่างเป็นระบบ ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือ หาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ/แก้ปัญหา/คิดสร้างสรรค์

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ประกอบไปด้วยขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการรวบรวมข้อมูล (Gathering) เริ่มจากการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหาดังสมมติฐาน ตั้งข้อสงสัย กำหนดเป้าหมายเพื่อรวบรวมข้อมูล ขั้นที่1นี้จะเป็นขั้นดึงดูดความสนใจของผู้เรียนกระตุ้น

ผู้เรียนให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น เช่น ครูสอนในเรื่องของการแข่งขันทางการค้าในประเทศต่างประเทศ ครูจะใช้คำถามยิงไปที่ผู้เรียนก่อน เช่น การแข่งขันทางการค้าคืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร นักเรียนก็จะเริ่มคุยปรึกษาหารือกับเพื่อนๆ ในชั้นเรียนแล้วว่า คำตอบที่จะตอบครูออกไปคืออะไร สังเกตได้จากการคุยกันของนักเรียนในห้องเรียน ชั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนภาพความคิดมาจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับเชื่อมโยง และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ชั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ/ประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) และลงมือปฏิบัติตามแผนงาน โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมในแต่ละขั้นตอนสรุปเป็นความรู้ความคิดรวบยอด และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า (Self – regulating) เป็นการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เพื่อเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำให้ประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS สนับสนุนให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิดในทุกขั้นตอน แต่ขั้นที่สำคัญที่นำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ/ประยุกต์ใช้ความรู้ และ ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า ซึ่ง เป็นขั้นที่นักเรียนจะต้องนำความรู้ วิธีการทำงานกระบวนการแก้ปัญหา และค่านิยมที่ดีไปใช้ในชีวิตจริงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับ (ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย, 2559:151-152) ทักษะกระบวนการคิด GPAS เป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เริ่มจากการที่ครูออกแบบการเรียนรู้โดยครูต้องกำหนดว่านักเรียนจะสรุปความรู้จากเรื่องที่เรียนเป็นข้อความรู้ จากการเรียบเรียงความคิดของตนเองในการสรุปความคิดรวบยอดความสัมพันธ์หลักการและทฤษฎีที่เรียนรู้นั้น กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเก็บข้อมูล และเลือกข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง เป็นการนำข้อมูลมาจัดกระทำเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ จำแนกเพื่อให้ได้ความรู้ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ สิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และสะท้อนออกมาในภาระงานหรือการปฏิบัติที่ครูมอบหมาย เพื่อวัดและประเมินผลในเรื่องที่สอน การเรียนรู้ตามขั้นตอนนี้ครูต้องฝึกการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบทบทวนการคิด พูด ทำ เสมอๆ เพื่อปรับปรุงงานในขณะดำเนินการให้ดียิ่งขึ้น

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

ความคิดอยู่ในระดับมาก เนื่องจากนักเรียนมีความชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ GPAS เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนเห็นด้วยมากเรียงลำดับ คือ อันดับที่ 1 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้อ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ทำให้นักเรียนสามารถตอบคำถามครูได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ในทุกขั้นตอนการสอนทั้ง 4 ขั้นตอน เนื่องจากในแต่ละขั้นตอนของการสอนครูจะตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและให้นักเรียนได้เกิดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ที่อยู่ตลอดเวลา แต่มีบางเนื้อหาที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียน ครูก็ได้แก้ปัญหา โดยการปรับเนื้อหาให้ง่ายขึ้นเพื่อที่นักเรียนจะได้มีความเข้าใจได้ชัดเจน ทั้งนี้ครูผู้สอนได้สร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนโดยการเป็นกันเองระหว่างครูกับนักเรียน ยิ้มแย้มแจ่มใสจัดการเรียนรู้โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน และเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ในทั้ง 4 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS เป็นการฝึกทักษะด้านการคิดทั้งหมดและการใช้แบบทดสอบอัตนัยในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจะสามารถประเมินทักษะของนักเรียนได้เป็นอย่างดีเพราะ สังเกตได้จากการตอบคำถามของนักเรียน นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อคำถามได้ครบถ้วนทั้งสามด้าน ดังนี้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ วิเคราะห์ความสำคัญ และวิเคราะห์หลักการ

2. ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอด โดยกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงความคิดเห็นระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ครูผู้สอนมีบทบาทกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดด้วยการตั้งคำถาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน โดยทราบผลการปฏิบัติงานของตน ตลอดจนมีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลาย จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนและมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการเรียนจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

3. การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS เป็นเครื่องมือทางการเรียนที่มุ่งเน้นในการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ในทุกขั้นตอน ดังนั้นครูผู้สอนควรจะต้องอธิบายในแต่ละขั้นตอนให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ GPAS ได้เป็นอย่างดี ครูต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเรียนก่อนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนในแต่ละขั้นตอนให้มีความชัดเจน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนหรือเทคนิคอื่นๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ
3. ควรมีการศึกษาวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ GPAS กับตัวแปรอื่นๆ เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสังเคราะห์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สินธะวา คามดิษฐ์. (2559). **การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). **แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทิตินา แคมณี. (2556). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แคมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2554). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด**. กรุงเทพฯ : อี เค บุ๊คส์.

- อิทธิเดช น้อยไม้. (2560). **หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สิริวรรณ ศรีพหล. (2552). **การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสื่อประสมสำหรับครูสังคมศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของของนักเรียน**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (มปป). **แนวทางการพัฒนาจุดเน้น การพัฒนานักเรียนสู่ การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์กราฟฟิค.
- กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2550). **การจัดการเรียนรู้ แบบสร้างองค์ความรู้**. กรุงเทพมหานคร:สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการ เรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2550). **การจัดการเรียนรู้ แบบสร้างองค์ความรู้**. กรุงเทพมหานคร:สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการ เรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่9. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
- Martin, Ralph E.Jr.and other. (1994). **Teaching Science for All Chidren**. Massachusett: Allyn and Bacon.