



.....
การพัฒนาผลการเรียนรู้ วิชา เศรษฐศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แนวการจัดการ

เรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - Based learning)

ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Learning Outcomes and Analytical Thinking Skills

Through Phenomenon - Based learning Cooperated

with Questioning Technique for Grade 9th in Social Studies

Received: March 2, 2023

Revised: March 26, 2023

Accepted: April 10, 2023

ดำรงค์ ตุ่มทอง และคณะ *

Damrong Tumthong et al.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) วิเคราะห์ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม 2) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 22 คนโดยใช้แบบแผนการทดลองที่ควบคุมน้อย (Designs with minimal Control) แบบกลุ่มเดียววัดผลหลังเรียน (One-Shot Case study Design) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบยกลกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม (2) แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ (3) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วิชาเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ One Sample t-test โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ Jamovi ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับ

*อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Lecturer Dr., Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Thailand

และคณะผู้ร่วมวิจัยได้แก่ 1) ครูจิตรภณ โลกปัญญา โรงเรียนอนุบาลทับสะแก Teacher Jittapon Ioppanya, Thapsakae Kindergarten

2) อาจารย์ ดร., สุภัฏญรัตน์ คงงาม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี Lecturer Dr., Sukanyarat Khongngam, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Thailand และ 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ญัฐกานต์ ภาคพรต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Assistant Professor Dr., Nuttakan Pakprot Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University

Corresponding Author E-mail Address: kitdamrong@gmail.com



.....
ดีมาก($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.40) 2) ผลการเรียนรู้วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็น
ฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลการวิเคราะห์ทักษะ
การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่า
เกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ทักษะการคิดวิเคราะห์/ ผลการเรียนรู้/ ปรากฏการณ์เป็นฐาน/ เทคนิคการใช้คำถาม

Abstract

The purposes of this research were to 1) analyze analytical thinking skills after attending phenomenon-based learning cooperated with questioning technique 2) compare the effects of learning outcomes after attending phenomenon-based learning cooperated with questioning technique was higher than the 70 percent criterion 3) compare the effects of Analytical thinking skills after attending phenomenon-based learning cooperated with questioning technique was higher than the 70 percent criterion. The participants of this study were 22 students of 2nd section of Grade 9th from The Demonstration School of Phetchaburi Rajabhat University. They were selected by using cluster random sampling technique. The lessons learning were applied for 6 weeks. The Research instruments Consisted of lesson plan, analytical thinking skills assessment and leaning outcome test. The One-shot case study design was used for this study. The data were analyzed by using one sample t-test and descriptive statistic. 1) Analytical thinking skills after attending phenomenon - based learning cooperated with questioning technique was in excellence level. ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.40) 2) learning outcomes after attending phenomenon - based learning cooperated with questioning technique was higher than the 70 percent criterion at the 0.05 level of significance. 3) Analytical thinking skills after attending phenomenon - based learning cooperated with questioning technique was higher than the 70 percent criterion at the 0.05 level of significance.

Keywords : Analytical Thinking Skills/ Learning Outcomes/ Phenomenon - Based Learning/ Questioning Techniques

บทนำ

การจัดการศึกษาเป็นสิทธิมนุษยชนที่สำคัญและการศึกษาเองเป็นพลังที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงการกินดี
อยู่ดีของประชาชน ชุมชน เพื่อส่งต่อคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับรุ่นต่อไป ดังนั้นการจัดการศึกษาควรที่จะรับประกันได้
ว่าผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพตลอดชีวิต องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และ
วัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO, 2022: 3) การศึกษายังมีความสำคัญในมิติของกระบวนการเรียนรู้เพื่อ
ความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม



.....
การสร้างสรรค้จรโลงความก้าวหน้าทงวขการ การสร้งองค้ความรู้ันเกดการสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้
และป้จยเกอหนนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อนองตลอดชวีต สมาน อัศวภูมิ (Asawapoom, 2017: 2)

การเรียนการสอนสังคมศึกษา เป็นเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา เป็นวิชาที่มีการบูรณาการศาสตร์แขนงต่าง ๆ ทางสังคมศาสตร์ ที่มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละเรื่อง เพื่อนำมาสร้างความรู้ส้สมประสพการณ้ให้มีความสำคัญต่อการดำรงชวีตของมนุษย์ในสังคมที่มีการปฏิสัมพันธ์ด้วยกัน หรือปฏิสัมพันธ์กับสถาบัน ตลอดจนส้งแวดล้อมสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกดความรู้ความเข้าใจความเป็นไปของสังคม เพื่อส่งเสริมการปรับตัวให้เข้ากับสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุขในฐานะพลเมืองที่ดีของสังคมไทย และสังคมโลก ฐากร สิทธิโชค (Sittichock, 2021: 8)

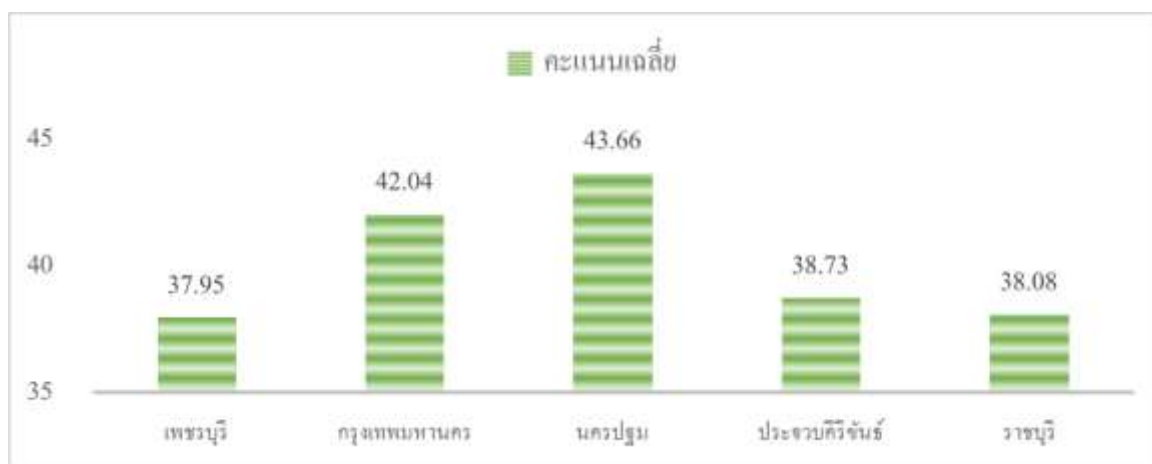
การเรียนการสอนในทางเศรษฐศาสตร์ในโรงเรียนมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการกระทำของมนุษย์ในพฤติกรรมกรรมการบริโภค การจำหน่าย และบริโภคสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นส้งที่นักเรียนต้องเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน ดังนั้น วิชาเศรษฐศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญในสังคมปัจจุบัน พลเมืองของประเทศทุกระดับจึงต้องมีความรู้และความเข้าใจในสาระเศรษฐศาสตร์ เกี่ยวข้องกับความเคลื่อนไหวทางเศรษฐกิจ ตลอดจนปัญหาทงเศรษฐกิจของประเทศตนเองและประเทศอื่นให้ถูกต้อง การได้เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์จะช่วยฝึกให้มีความสามารถในการใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาทงเศรษฐกิจ และยังช่วยให้สามารถนำความรู้จากการเรียนวิชา เศรษฐศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชวีตประจำวัน เช่น การรู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถเลือกชนิดของสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์ เพื่อสนองความต้องการของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถวางแผนการใช้จ่ายของตนเองอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถเข้าใจและคาดการณ์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันทั้งในระดับประเทศและระดับโลก สิริวรรณ ศรีพหล อ่างถึงใน มนตรี เอกเพลงพิน (Chekplengpin, 2018: 2)

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่งในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนสามารถระบุเรื่องหรือปัญหาการจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบข้อมูลอื่น ๆ และการตรวจสอบข้อมูลอย่างชำนาญหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้มีข้อมูลแม่นยำเพียงพอแก่การตัดสินใจ ประกอบไปด้วย 1) การจำแนก เป็นความสามารถที่ผู้เรียน จำแนกเหตุการณ์ออกเป็นแต่ละส่วนที่เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถเปรียบเทียบ ระบุหลักฐาน ความเหมือนความแตกต่างของส้งต่าง ๆ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปสู่ความสามารถในการจับคู่และการจัดกลุ่มส้งต่าง ๆ ที่เหมือนกันทั้งรูปร่างลักษณะแหล่งกำเนิดได้ 2) การจัดหมวดหมู่ ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดกลุ่ม จัดลำดับ และจัดประเภทของส้งต่าง ๆ สามารถหาคุณลักษณะหรือส้งที่เหมือนกันหรือคล้ายกันออกเป็นกลุ่มได้อย่างมีความหมายมีหลักการและมีหลักเกณฑ์ 3) การวิเคราะห์เหตุผล เป็นความสามารถเกิดขึ้นโดยใช้เหตุผลตามข้อมูลในการอธิบายความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์ของส้งต่าง ๆ ความสามารถในการด้านนี้จะเกิดขึ้นได้ควรให้มีการโต้แย้ง ถกเถียงกันโดยใช้เหตุผล 4) การนำไปใช้ เป็นความสามารถในการนำความรู้ที่มีอยู่เดิมไปสรุปเป็นหลักการใหม่ นำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้โดยทั่วไปจะเป็นการให้เหตุผลเชิงอุปนัย และ 5) การทำนายเป็นความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการที่มีไปใช้เพื่อประมาณและทำนายสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างเจาะจง สามารถเข้าใจเหตุการณ์สามารถในการบรรยายละเอียดในเหตุการณ์และปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมกับส้งที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้ โดยทั่วไปเป็นการให้เหตุผลเชิงนิรนัย ญัฐพงษ์ พูลรัมย์ (Poonrom, 2018: 14) จากการสังเกต



.....

สภาพปัญหาในห้องเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติการสอน พบว่า ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียนวิชาทางสังคมศึกษาน้อยเมื่อเทียบกับวิชาอื่น ส่วนหนึ่งมองว่าเป็นวิชาที่ไกลตัวและ ไม่ค่อยเห็นความสำคัญเท่าไรนัก ประกอบกับโรงเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติการสอนเป็นโรงเรียนที่เน้นการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ดังนั้นนักเรียนบางส่วนมองว่าการเรียนวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงไม่จำเป็นต้องเข้มข้นมากนัก หรือให้ความสำคัญน้อยกว่าวิชาอื่นๆ ประกอบกับวิธีการสอนของครูที่ขาดการเชื่อมโยงกับเรื่องรอบตัวหรือใกล้ตัวของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมทางด้านอารมณ์กระตุ้นความสนใจ ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งในการพัฒนาทางผลการเรียนรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม นอกจากนี้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน O-NET ปี 2564 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของจังหวัดเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี พบว่า จังหวัดเพชรบุรี มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ร้อยละ 37.95 รองลงมา ราชบุรี ร้อยละ 38.08 ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยละ 38.73 กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 42.04 และ นครปฐมมากที่สุดร้อยละ 43.66 (ดังแผนภาพที่ 1) สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (National Testing and Assessment, 2021)



แผนภาพที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการสอบ ONET ปี 2564 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3121> จากสภาพปัญหาดังกล่าว

การจัดการเรียนเห็นว่าควรต้องมีการปรับแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้เช่น การเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ดังเช่นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยแนวทางปรากฏการณ์เป็นฐาน มี 5 ลักษณะสำคัญ คือ 1) เป็นองค์รวม (Holistic) กล่าวคือ เน้นความหลากหลายทางสหวิทยาการ 2) เน้นสถานะความเป็นจริง (Authenticity) เน้นการเรียนรู้ออกจากสภาพแวดล้อมเดิม 3) สอดคล้องกับบริบท (Contextuality) เน้นการเรียนรู้ที่เป็นบริบทที่ถูกสร้างขึ้นและบริบทตามธรรมชาติ 4) เรียนรู้ผ่านการสืบสอบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Inquiry Learning) โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามของตนเอง และสร้างความรู้ร่วมกันซึ่งช่วยอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น 5) ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการตั้งสมมติฐานและการนำทฤษฎีมาใช้ โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้อย่างไร ทำให้เกิดการเรียนที่สร้างชิ้นงาน หรือสร้างองค์ความรู้ได้นอกจากนี้ จุดเด่นของแนวทางการที่ผู้เรียนที่เป็นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างการจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน โดยที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นใน



.....

ศตวรรษที่ 21 ตลอดจนการส่งเสริมการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ และผู้เรียนยังสามารถมองมุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (Chaichaowarat, 2020) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่มีต่อการคิดวิจารณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการใช้ แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานทำให้ผู้เรียนมีผลการประเมินทักษะการคิดอย่างมี วิจารณ์และการคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียน อีกทั้งพบว่า ผู้เรียนรู้สึกว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความ แปลกใหม่ มีอิสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความสนุกสนานมากขึ้น นักเรียนมีอิสระในการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และในงานวิจัยของ พิพัฒน์พงษ์ ดำมาก (Dammak, 2022: 36) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการ จัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเช่นเดียวกัน

ในส่วนขอเทคนิคการใช้คำถาม เป็นกลวิธีการถามตอบคำถามที่เป็นเครื่องมือสำหรับการกระตุ้นให้ผู้เรียน ตอบคำถามโดยใช้กระบวนการคิดค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถามและตอบคำถามกับผู้เรียน อาจจะใช้เป็น ผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มย่อย หรือทั้งชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดค้นคว้าหา คำตอบเพื่อแก้ปัญหาและสรุปแนวคิดได้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดในระดับสูง และความคิดสร้างสรรค์ ของผู้เรียนโดยเฉพาะในบริบทของการเรียนการสอน กิตติชัย สุธาสิโนบล (Suthasinobon, 2005: 95) จากการศึกษาวิจัยของ หทัยรัตน์ ชิตรัถธา และ วิภาวรรณ เอกวรรณัง (Chiratta and Ekwannang, 2020: 40) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การแก้ปัญหการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามร่วมกับหนังสือส่งเสริม การอ่าน แบบการตูน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนวัดบวรเมศร พบว่า ผลการนำนวัตกรรม เทคนิคการใช้คำถามไปใช้ร่วมกับหนังสือส่งเสริมการอ่านพบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กล่าวได้ว่า เทคนิคการใช้คำถามสามารถช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่าง เป็นรูปธรรม

ดังนั้นจากสภาพปัญหาในชั้นเรียนที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดกับตัวผู้เรียน และเป็นการส่งเสริม การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้ประสบความสำเร็จ จึงเห็นควรว่า ควรดำเนินการศึกษาวิจัยค้นหาคำถามในด้านของวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่มีความเหมาะสมกับการ พัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์และผลการเรียนรู้โดยรวมและจากการค้นคว้าพบว่า มีแนวทางการจัดการ เรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานและเทคนิคการใช้คำถามที่มีหลักฐานจากผลการวิจัยยืนยันว่าสามารถส่งเสริมได้ จริง และเพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตรประจำวันเมื่อต้อง เผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐศาสตร์จึงเห็นควรดำเนินการวิจัยเพื่อประโยชน์ดังกล่าวไปแล้วข้างต้น

คำถามการวิจัย

1. ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับ เทคนิคการใช้คำถาม อยู่ในระดับใด



.....
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70 หรือไม่ อย่างไร

3. ผลการเรียนรู้ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70 หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70

3. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70

สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ดังงานวิจัยของ พิพัฒน์พงษ์ คำมาก (Dammak, 2022) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ รายวิชา สังคมศึกษา โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการทดลองพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานส่งผลให้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา ภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เทคนิคการใช้คำถามสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาดังงานวิจัยของ สาวิตตรี พรหมบึงลำ และ วาสนา กิรติจำเริญ (Prombuenglum and Keeratichamrien, 2021) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการใช้คำถามในงานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และในการจัดการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่นงานวิจัยของ วิชัย วงศ์สุวรรณ (Wongsuwan, 2006) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รายวิชา ส 32102 เศรษฐศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน WORPEREP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



.....
เมื่อพิจารณาจากงานวิจัยทั้ง 3 ฉบับที่ยืนยันได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ และ ทักษะการคิดวิเคราะห์ได้จริง และเนื้อหาทางด้านเศรษฐศาสตร์ สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ภาพรวมอยู่ในระดับดีขึ้น
2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70
3. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม สูงกว่าเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 2/2564 ที่เรียนวิชา เศรษฐศาสตร์ จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 43 คน

2. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 22 คน ที่ได้จากการโดยการสุ่มแบบยกลกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากเป็นห้องเรียนที่ความสามารถเหมือนกันทั้ง 2 ห้องเรียน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) อีกครั้ง ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวจัดกระทำที่ใช้ คือการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลการเรียนรู้ วิชา เศรษฐศาสตร์

4. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์ ประกอบไปด้วย หน่วยการเรียนรู้ 1 กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจหน่วยการเรียนรู้ 2 เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ จำนวน 18 แผน จำนวน 18 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564



กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับ เทคนิคการใช้คำถาม และตัวแปรตามได้แก่ ผลการเรียนรู้ วิชา เศรษฐศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ตัวจัดกระทำ

การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐาน
ร่วมกับ เทคนิคการใช้คำถาม

- ขั้นที่ 1 ตั้งคำถาม (Questioning)
- ขั้นที่ 2 สืบค้น (Research)
- ขั้นที่ 3 ศึกษา (Investigation)
- ขั้นที่ 4 ทดสอบ (Testing)
- ขั้นที่ 5 อธิบาย (Explanation)



ตัวแปรตาม

1. ผลการเรียนรู้ วิชา
เศรษฐศาสตร์
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์

แนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning)

ปรากฏการณ์มักจะหมายถึงเหตุการณ์หรือความจริง ที่สามารถประเมินวิเคราะห์ผ่านมุมมองทางวิทยาศาสตร์ และรวมไปถึงมุมมองทางภูมิศาสตร์ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ หรือผลกระทบที่สามารถดำเนินการวิเคราะห์โดยนักเรียนได้ (Johnson, 2021: 12) การจัดการเรียนรู้โดยปรากฏการณ์เป็นฐานนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยบูรณาการรายวิชาการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ในประเทศฟินแลนด์ได้นำมาใช้โดยมีการนำวิธีการสอนอย่างหลากหลายในการศึกษาประเด็นเดียว ดังนั้นจึงเป็นคำที่เสมือนร่มใหญ่และมีวิธีการอื่นๆ ในร่มเดียวกัน

การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน มีแนวคิดมาจากคอนสตรัคติวิสต์ และรวมไปถึงการเรียนรู้ทางสังคม (Symeonidi and Schwarz, 2017: 37) โดยเริ่มจากการสังเกตปรากฏการณ์ในหลากหลายมุมมอง ปรากฏการณ์เป็นฐานมีองค์ประกอบอยู่ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม ศึกษาตามสภาพจริง เน้นการเรียนรู้ตามสภาพบริบทจริง และเน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นการสืบค้นหรือตั้งคำถาม 2) ขั้นการเรียนรู้ขั้นตอนต่าง ๆ 3) ร่วมภารกิจกรรมโดยเน้นการวิจัยเป็นฐาน 4) ขั้นการสะท้อนการเรียนรู้ และ 5) ขั้นสรุปปรากฏการณ์การเรียนรู้ (Johnson, 2021: 16-17)

แนวคิดเทคนิคการใช้คำถาม (Questioning Techniques)

การใช้คำถาม เป็นกลวิธีการถามคำถามและตอบคำถามที่เป็นเครื่องมือสำหรับกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยใช้กระบวนการคิดค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถาม และตอบคำถามกับผู้เรียน อาจใช้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มย่อย ๆ หรือทั้งชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดค้นคว้าหาคำตอบเพื่อ



.....
 แก้ปัญหาและสรุปแนวคิดได้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดในระดับสูงและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการเรียนการสอน กิตติชัย สุธาสิโนบล (Suthasinobon, 2005: 95)

การใช้คำถามเป็นการก่อให้เกิดการเรียนรู้และสามารถพัฒนาการคิดขั้นสูงเช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนการคิดวิเคราะห์ การใช้คำถามในระหว่างเรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อ ผู้เรียนและผู้สอนในยุคศตวรรษที่ 21 หลายประการ ประกอบไปด้วย 1) การประเมินความรู้และประสบการณ์เดิม ของผู้เรียน 2) กระตุ้นความคิด ตั้งสมมติและความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและเกิด ความท้าทาย 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น 4) การใช้คำถามช่วยประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน (Formative Assessment) และเป็นข้อมูลป้อนกลับการสอน ของผู้สอน (Formative Feedback) 5) การใช้คำถามในช่วงท้ายของการสอน ช่วยในการทบทวนหรือสรุปบทเรียน ที่สำคัญให้เข้าใจตรงกัน 6) การใช้คำถามในระดับต่าง ๆ ช่วยให้ผู้สอนทราบความสามารถของผู้เรียนช่วยในการ วินิจฉัย จุดแข็ง จุดอ่อนของผู้เรียน 7) การใช้คำถามระดับสูง ช่วยให้ผู้เรียนมีการอภิปรายอย่างกว้างขวาง ขยาย ความคิดเกิดแนวคิดใหม่ข้อสรุปและหลักเกณฑ์ใหม่ ๆ และ 8) การใช้คำถามในระดับสูงและคำถามที่ให้ผู้เรียนคิด หาคำตอบที่มีหลายคำตอบ ช่วยพัฒนาผู้เรียนสู่การมีทักษะการคิดขั้นสูง อรัญญา บุญธรรม (Boontham, 2019: 4)

แนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Skill)

การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดในลักษณะจำแนก แยกแยะ จัดหมวด การสร้างข้อสรุปการประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ใหม่ และการคาดการณ์บนพื้นฐานของข้อมูล การคิดวิเคราะห์กล่าวอีกประการหนึ่งได้ว่าเป็นทักษะการ คิดขั้นสูงของนักเรียน เป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ที่ต้องได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ การคิดวิเคราะห์ระดับง่ายคือการจำแนกแยกแยะข้อมูลออก จากกัน ในระดับซับซ้อนขึ้นไป เป็นความสามารถในการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่แยกแยะได้และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้และระดับการวิเคราะห์ขั้นสูงสุด คือการนำข้อสรุปไปใช้ในการคาดการณ์ปรากฏการณ์อย่างใดอย่างบน พื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล (Wongyai and Patpon, 2019: 1-2)

องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์มีนักวิชาได้เสนออย่างหลากหลายในที่นี้นักวิจัยได้ยึดของ มาซาโน (Marzano, 2007: 44-50) ประกอบไปด้วย 1) ทักษะการจับคู่ (Matching) เป็นขั้นของการระบุความเหมือนและ ความแตกต่างขององค์ประกอบของความรู้ 2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ (Classifying) เป็นการจัดหมวดหมู่องค์ความรู้ ให้เป็นหมวดหมู่ที่มีความหมาย 3) ทักษะการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Analyzing Errors) เป็นการให้เหตุผล ตรรกะ หรือความถูกต้องของความรู้ 4) ทักษะการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) เป็นการสร้างหลักเกณฑ์ทั่วไป ที่นำมาจากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตหรือมีอยู่แล้ว และ 5) ทักษะการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ (Specifying) เป็นการสร้างการนำไปใช้โดยนำทฤษฎีทั่วไปหรือหลักการไปไปสู่การไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยใช้แบบแผนการทดลอง ที่ควบคุมน้อย (Designs with minimal Control) แบบแผน One - shot case study design ชูศรี วงศ์รัตน์ และ งามอาจ นัยพัฒน์ (Wongrattana and Naiyapatana, 2008: 41)



NR	E		X	O ₂
----	---	--	---	----------------

เมื่อ X แทนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

O₂ แทนการวัดผลหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 18 แผน เวลา 18 ชั่วโมง ทั้งหมด 6 สัปดาห์

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย

1) แบบทดสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ กับข้อคำถามในแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ พบว่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 -1.00 หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เรียนแล้ว เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก พบว่า ค่าความยากง่ายอยู่ที่ระดับ 0.61 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ที่ระดับ 0.22 – 0.31 และค่าดัชนีความเที่ยงโดยสูตร KR-20 ที่คำนวณได้ 0.81

2) แบบวัดการคิดวิเคราะห์จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับและมีเกณฑ์ Rubric Score ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลการวิเคราะห์ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากกลุ่มทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 นำเครื่องมือวิจัยที่เสร็จสิ้นตามขั้นตอนแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 18 แผนจำนวน 18 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการจัดการเรียนรู้ คือผลงานที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายและตอบคำถามท้ายชั่วโมง

2.2 เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 18 แผนการจัดการเรียนรู้ แล้วดำเนินการทดสอบวัดผลการเรียนรู้โดยใช้คำถามตรวจแล้วให้คะแนนเป็นรายบุคคล และทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาตามแนวคิดมาร์ชาโน หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับ เทคนิคการใช้คำถาม



3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

3.1 นำผลการทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ มาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.2 นำผลการเรียนรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชา เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนทำการวิเคราะห์สถิติทดสอบได้แก่ สถิติ One Sample t-test เพื่อทดสอบผลการเรียนรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ Jamovi

ผลการวิจัย

1. ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ผลการวิจัยพบว่า

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังพบในตารางที่ 1 คะแนนเต็ม ด้านละ 5 คะแนน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึงระดับดีมาก
- 3.50 – 4.49 หมายถึงระดับดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึงระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึงระดับน้อย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ทั้งหมด 5 ด้าน

ประเด็น	Mean	S.D.	การแปลความหมาย
1) การจับคู่	4.39	0.50	ดี
2) การจำแนก	4.61	0.50	ดีมาก
3) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	4.78	0.43	ดีมาก
4) การสรุปความทั่วไป	4.61	0.50	ดีมาก
5) ทักษะสรุปเป็นหลักเกณฑ์	4.44	0.51	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57	0.40	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.40) สามารถพิจารณาเป็นรายด้านดังนี้ ระดับดี ได้แก่ ทักษะในการจับคู่ ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.50) รองลงมา ทักษะสรุปเป็นหลักเกณฑ์ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.51) และระดับดีมาก ได้แก่ ทักษะการจำแนก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.50) ทักษะสรุปความทั่วไป ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.50) และ ทักษะการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.43)



2. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชา เศรษฐศาสตร์ เรื่อง การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศและการรวมกลุ่มระหว่างประเทศ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (mean)	S.D.	t	df	p-value	Effect Size
คะแนนเกณฑ์ร้อยละ 70 (14)	-	-	5.80	18.0	0.001***	1.33
หลังเรียน	16.8	2.10				

*** $p < .001$

จากตารางที่ 2 ผลการเรียนรู้วิชา เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่า สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขนาดอิทธิพล 1.33 อยู่ในระดับสูง ตามเกณฑ์ Cohen อ้างถึงใน ทิพย์ศิริ กาญจนวาสี และ ศิริชัย กาญจนวาสี (Kanjawasee and Kanjanawasee, 2021: 171)

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาเศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม

ตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70

ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย (mean)	S.D.	t	df	p-value	Effect Size
คะแนนเกณฑ์ร้อยละ 70 (3.5)						
1) การจับคู่	4.39	0.50	7.52	17.0	.001***	1.77
2) การจำแนก	4.61	0.50	9.40	17.0	.001***	2.21
3) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	4.78	0.42	12.7	17.0	.001***	2.99
4) การสรุปความทั่วไป	4.61	0.50	9.40	17.0	.001***	2.21
5) ทักษะสรุปเป็นหลักเกณฑ์	4.44	0.51	7.84	17.0	.001***	1.84
ทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน	4.57	0.40	11.1	17.0	.001***	2.62

*** $p < .001$

จากตารางที่ 3 ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่า ภาพรวมทักษะการคิดวิเคราะห์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ เมื่อทำการทดสอบ 5 ด้านของทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ทุกด้านสูงกว่าเกณฑ์พัฒนาการร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001



.....
และขนาดอิทธิพลภาพรวมที่ระดับ 2.62 อยู่ในระดับสูง ตามเกณฑ์ Cohen อ้างถึงใน ทิพย์ศิริ
กาญจนวาสี และ ศิริชัย กาญจนวาสี (Kanjawasee and Kanjawanasee, 2021: 171)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับดีมาก อาจเนื่องมาจาก นักเรียนส่วนใหญ่ สามารถวิเคราะห์ข้อผิดพลาดสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ดี ตลอดจนสามารถสรุปความทั่วไปได้จากการที่วิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดให้ และในส่วนอื่น ๆ เช่นความสามารถด้านการจับคู่และจำแนกปรากฏการณ์ได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ วริศรา เมืองจันทร์ (Muangchan, 2020) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องรูปเรขาคณิต ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเมื่อเลือกใช้ปรากฏการณ์สอดคล้องกับบริบทของนักเรียน นอกจากนี้ยัง ต้องใช้คำถามกระตุ้นความสามารถในการคิดและเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์นั้น ๆ จะสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้วิชา เศรษฐศาสตร์ หลังการจัดการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - Based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่า สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากแนวทางการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการใช้คำถามที่ได้นำมาใช้นั้นมุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใกล้ตัวของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธพงษ์ คำมาก (Dammak, 2022) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon - based learning) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 พบว่า สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานมีลักษณะเน้นการสอนแบบบูรณาการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาเป็นประเด็นองค์รวมโดยที่ไม่มีการแยกวิชาโดยที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้แบบองค์รวมได้ด้วยตนเอง (Constructivism) ผ่านการศึกษาปรากฏการณ์ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นโมดูล มีการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมไปถึงการสอดแทรกกิจกรรมในบริบทของการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Cooperative problem - solving) ภายใต้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Socio-constructivism) นอกจากนี้การจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถในการกระตุ้นการคิดให้มากเพียงพอ ตลอดจนสามารถออกแบบสถานการณ์ที่นำมาใช้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงหรือสิ่งแวดล้อมที่เสมือนจริง ตะวัน ไชยวรรณ และ กุลธิดา นุกุลธรรม (Chaiwon and Nugultham, 2021: 256)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามไปใช้ให้เหมาะสมกับบริบท วิชา นั้นๆ และสามารถเข้ากันได้กับขั้นตอนการ 5 ขั้นตอนของปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม



.....
2. ควรมีการขยายระยะเวลาในการทดสอบหลังเรียนเพิ่มเติมเพื่อพิสูจน์ว่า จากการจัดการเรียนรู้ปรากฏ
การเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามสามารถทำให้เกิดความคงทนหรือไม่

Reference

- Asawapoom, S. (2017). “Redefining Education and Learning: A Starting Point to Solve Education Quality”. **Journal of Ratchathani Innovative Social Sciences** 1(3): 1-7. (in Thai)
- Boontham, A. (2019) “Questioning Technique in Nursing Teaching and Learning Management”. **Journal of Nursing and Education** 12(4): 1–14. (in Thai)
- Chaichaowarat, R. (2020). **Phenomenon – Based Learning: Kan Rianru Doi Chai Prakotkan Pen Than**. [online]. Retrieved March 1, 2023, from <https://thepotential.org/knowledge/phenomenon-based-learning/>.
- Chekplengpin, M. (2018). **The Study of Learning Achievement in Economics Strand and Reasoning thinking Ability of Matthayom 5 Students on Problem-Based Learning with Think-Pair-Share Technique**. Master of Education Thesis Program in Curriculum and Instruction Faculty of Education Silpakorn University. (in Thai)
- Chiratta, H. and Ekwannang, W. (2020). “The Solving Analytical Reading Problems by using the Technique of Using Questions in Conjunction with the Cartoon Reading Promotion Books of Mathayomsuksa 2/2 Students of Wat Bowornmongkol School”. **Suan Sunandha Academic Journal of Education** 4(2): 40-48. (in Thai)
- Dammak, P. (2022). “A Study of Analytical Thinking Skill and Learning Achievement By Phenomenon – Based Learning in Social Studies Subject”. **Journal of Educational Technology and Communications** 5(15): 36–48. (in Thai)
- Johnson, M. (2021). **Implementing Phenomenal Based Learning Into English Language Development Curriculum**. [online]. Retrieved March 23, 2023, from https://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1737&context=hse_cp
- Kanjanawasee, T. and Kanjanawasee, S. (2021). **Research Methodology**. (4th edition). Pimtanjai Bang Bon Nuea Bangkok. (in Thai)
- Muangchan, W. (2020). **Using Phenomenon – Based Learning Approach to Develop Grade 5 Student Mathematical Connection in Geometry**. Master of Education Thesis Program in Mathematics Faculty of Education Naresuan University. (in Thai)
- National Testing and Assessment. (2021). **Reporting System of O-net with MAP**. [online]. Retrieved March 1, 2023, from <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3121>.



-
- Poonrom, N. (2018). **The Development of Analytical Thinking Skill in Probability for Grade 11th Students by Open Approach**. Master of Education Thesis Program in Teaching Science Mathematics and Computer Thaksin University. (in Thai)
- Prombuenglum, S. and Keeratichamroen, W. (2021). “A Study of Learning Achievement and Problem Solving Ability of Grade 4 Students Using Problem – Based Learning With Question Technique”. **NRRU Community Research Journal** 15(4): 246-259. (in Thai)
- Sitthichock, T. (2021). **Approach to Learning Management Modern Social Studies**. [online]. Retrieved March 1, 2023, from <https://shorturl.asia/1VDe0>.
- Suthasinobon, K. (2005). “Questioning Techniques”. **Encyclopedia of Education Faculty of Education Srinakharinwirot University** 49(2558): 95–106. (in Thai)
- Symeonidi, V. and Schwarz, J. F. (2017). **Phenomenon-Based Teaching and Learning through the Pedagogical Lenses of Phenomenology: The Recent Curriculum Reform in Finland**. [Online]. Retrieved March 23, 2023, from http://www.edite.eu/wp-content/uploads/2017/11/Phenomenon-based-teaching-and-learning-through-the-pedagogical-lenses-of-phenomenology_The-recent-curriculum-reform-in-Finland.pdf
- UNESCO. (2022). **Transforming Education for the Future**. [online]. Retrieved March 1, 2023, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382765>
- Wongrattana, C. and Naiyapatana, O. (2008). **Experimental Research Design and Statistics: Basic Concepts and Methods**. Chulalongkorn University Press.
- Wongsuwan, W. (2006). “ The Enhancement of Learning Achievement and Analytical Thinking Ability of Mathayom 5 Students of Soc 32102 Economic Module Employing WORPEREP Instruction Model Hat Yai District Songkhla Province” . **Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences** 3(2): 24–37.
- Wongyai, W., and Patpon, M. (2019). **Learning Management for Improve Analytical Skill**. [online]. Retrieved March 23, 2023, from <http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books>