

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 *

The Development of Learning Activities Using Self-Directed Learning Combined with Higher-Order Questioning Techniques to Enhance Analytical Thinking Skills of Grade 9 Students

¹อรนิต ยืนสุข, ปิยาภรณ์ พิชญากิรติ์ และ สรียกานต์ ยี่เก็งเอี่ยม

¹Oranit Yeunsook, Piyaporn Pichayaphirat and Sariyagan Yeekengaem

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: oranit.yg66@ubru.ac.th



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 8 แผนฯ (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 0.6-1.0 และ(3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง มีผลการประเมิน ระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.16) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการประเมินโดยการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.21) หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ 96.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.18 (2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (3) ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเทคนิคการสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.67) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเจตคติและด้านเนื้อหา ตามลำดับ อีกทั้งผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; การนำตนเอง; การใช้คำถามระดับสูง

Abstract

This study was preliminary experimental research with the following objectives: 1) to develop learning activities to enhance analytical thinking in Thai language for Grade 9 students through self-directed learning combined with higher-order questioning techniques; 2) to compare students' analytical thinking abilities before and after learning; and 3) to examine students' satisfaction with the learning activities. The sample consisted of one Grade 9 classroom of 39 students, selected through stratified random sampling. Research instruments included 1) eight lesson plans on Thai language loanwords; 2) an analytical thinking assessment with a reliability coefficient of 0.95 and a content validity index ranging from 0.6 to 1.0; and 3) a questionnaire measuring student satisfaction with the self-directed learning combined with higher-order questioning, which received the highest propriety rating ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.16). Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, and t-tests.

The findings revealed that: 1) The self-directed learning activities combined with higher-order questioning were rated as highly suitable for promoting analytical thinking ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.21), and students achieved a mean score (\bar{X}) of 96.82% (S.D. = 0.18) after the activities; 2) A comparison of pre- and post-test results showed a statistically significant improvement in students' analytical thinking at the 0.05 level; and 3) Student satisfaction was high ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.76), with the highest satisfaction reported in teaching techniques ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.67), followed by learning activities, attitudes, and content, respectively. Additionally, students provided positive feedback regarding the learning activities.

Keywords: Analytical Thinking Ability; Self-Directed Learning; Higher-Order Questioning Techniques

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ อันเป็นกรอบในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตท่ามกลางสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงและการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเป็นเป้าหมายอันสำคัญให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (Wibulyasarin, 2018) ความรู้และทักษะด้านภาษาเป็นทักษะสำคัญ การใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและให้สถานศึกษาดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดการกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 1, 2021) การยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยส่งเสริมสมรรถนะในการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มกลางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) รวมถึงกระจายอำนาจและเพิ่มอิสระให้โรงเรียนในการออกแบบหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอน

ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ (office of the National Economic and Social Development Board, 2006)

การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนจึงเป็นกลไกสำคัญอันหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 การประเมินสมรรถนะของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานระบุไว้ดังนี้ สมรรถนะด้านความสามารถในการคิดเป็นสมรรถนะสำคัญที่ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ของนักเรียนประการแรก จำแนก จัดหมวดหมู่จัดลำดับความสำคัญและเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทของการดำเนินชีวิตประจำวัน ประการที่สองหาความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิตประจำวัน ประการที่สาม สามารถระบุหลักการสำคัญ แนวคิดหรือความรู้ ที่ปรากฏในข้อมูลที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิตประจำวัน ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) คิดสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวางแผนออกแบบ คาดการณ์ กำหนดเป็นเป้าหมายในอนาคต เพื่อประกอบการตัดสินใจต่อตนเอง (Office of Educational Testing, 2022)

ความสามารถในการคิดเป็นเป้าหมายสำคัญของการสอนประการหนึ่ง การสอนที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จึงเป็นหน้าที่ประการสำคัญของครูทุกคนแต่เนื่องด้วยการคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการภายในตัวบุคคลและมีความคลุมเครือ ไม่มีลักษณะเป็นเนื้อหาที่ครูสามารถเห็นได้ง่าย จึงทำให้การสอนหรือฝึกทักษะการคิดเป็นเรื่องที่ยาก นักวิชาการจึงร่วมกันวิเคราะห์ลักษณะการคิดที่มีลักษณะเป็นนามธรรม โดยพยายามวิเคราะห์หากระบวนการหรือขั้นตอนของการคิดแต่ละลักษณะ ให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและพัฒนาทักษะการคิดให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเอง (Kammani, 2018) การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นการคิดที่จำเป็นในการเรียนรู้จักสิ่งต่าง ๆ รอบตัว การวินิจฉัย ประเมิน ตัดสิน วางแผนและคาดการณ์อนาคตลดความผิดพลาด จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เหตุที่ต้องพัฒนาการคิดวิเคราะห์ด้วยเพราะการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ ช่วยแก้ปัญหา ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล ช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง (Charoenvongsak, 2010)

การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หมายถึง การให้โอกาสผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตน การตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกวิธีเรียนรู้ การแสวงหาแหล่งความรู้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินตนเอง โดยครูอยู่ในฐานะกัลยาณมิตร ทำหน้าที่กระตุ้นและให้คำปรึกษาผู้เรียนในการวินิจฉัยความต้องการ กำหนดวัตถุประสงค์ ออกแบบแผนการเรียนรู้ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ แหล่งข้อมูล รวมทั้งร่วมเรียนรู้ไปกับผู้เรียน และติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย (Kammani, 2018) การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญา การรับรู้ตนเอง เป็นผู้รู้จักเหตุผลสามารถตัดสินใจด้วยตนเองและนำตนเองได้ (self-directed) และแสดงให้คนอื่นเห็นว่าตนเองสามารถนำคนอื่นได้ (Areekun, 2020)

เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้คำถามกระตุ้น คำถามจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด จากข้อสังเกตหรือสงสัยของผู้เรียนเอง (Sinlarat et al, 2018) การจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้คำถาม คำถามมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนเพื่อเป็นการกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ถ้าผู้สอนมีความสามารถในการถามคำถามที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ได้ดี โดยเฉพาะหลักสูตรฉบับปัจจุบัน มุ่งให้ผู้เรียนได้คิด ได้แก้ปัญหา ได้วิเคราะห์ ได้หาทางเลือก

ปฏิบัติที่เหมาะสม ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีทักษะในการถามคำถามที่มีประสิทธิภาพ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด และคิดเป็นดังที่หลักสูตรมุ่งหมายไว้ (Jaitieng, 2010) คำถามระดับสูง เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้ตอบใช้ความคิด นำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเป็นพื้นฐาน แล้วสรุปหาคำตอบ เป็นการส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์และเกิดทักษะในการคิดอย่างมีระบบ นอกจากนี้ยังเป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นตลอดจนกระตุ้นให้ได้ลองแก้ปัญหาด้วยตนเองคำถามระดับสูงแบ่งได้เป็น 7 ชนิด เริ่มจาก คำถามให้อธิบาย คำถามให้เปรียบเทียบ คำถามให้จำแนกประเภท คำถามให้ยกตัวอย่าง คำถามให้วิเคราะห์ คำถามให้สังเคราะห์ คำถามให้ประเมินค่า (Suthirat, 2010) จากการสังเคราะห์ได้คำถามระดับสูงที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย คำถามให้อธิบาย คำถามให้เปรียบเทียบ คำถามให้จำแนกประเภท คำถามให้ยกตัวอย่าง และคำถามให้วิเคราะห์

รายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานปีการศึกษา 2565 และปีการศึกษา 2566 รายวิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศปีการศึกษา 2565 ที่ 52.95 ส่วนในปีการศึกษา 2566 มีคะแนนเฉลี่ยที่ 50.73 (ลดลง 0.63 คะแนน) รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ระดับเขตคะแนนเฉลี่ยปี 2566 ที่ 52.33 ส่วนในปีการศึกษา 2566 มีคะแนนเฉลี่ยที่ 51.70 (ลดลง 2.22 คะแนน) จากคะแนนการทดสอบระดับชาติที่มีคะแนนลดลงและมีทิศทางตรงข้ามกับค่าเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถนะ เพื่อจะทำให้มีผลการทดสอบระดับชาติที่สูงขึ้น การพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาภาษาไทยให้ผู้เรียนมีศักยภาพจึงเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในปีการศึกษาต่อไปให้สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติจึงต้องส่งเสริมสนับสนุนทั้งด้านผู้เรียน ครูผู้สอน นวัตกรรมการศึกษา ให้เกิดการวิจัยและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนในสหวิทยาเขตเดชนาอุดม มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาไทย คะแนนเฉลี่ยของสหวิทยาเขตเดชนาอุดม 2 ปีการศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่การศึกษา และต่ำกว่าระดับชาติทั้งสองปีการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญระบุให้วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่ต้องเร่งพัฒนา เพื่อให้โรงเรียนได้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ตลอดจนพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู และก่อให้เกิด ประโยชน์ต่อผู้เรียนและเกิดผลในวงกว้างเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (Office of Secondary Educational Service Area Ubon Ratchathani Amnat Charoen, 2023)

จากการศึกษาปัญหาและวิธีจัดการเรียนการสอนที่มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นการกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ ตลอดจนการตั้งเป้าหมาย การเลือกวิธีเรียน การแสวงหาแหล่งความรู้ วิเคราะห์องค์ความรู้ เป็นบทบาทที่ผู้เรียนควรตระหนักให้เกิดด้วยตัวผู้เรียน ในระหว่างการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เผชิญกับคำถามระดับสูงที่จะเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ อันเป็นผลให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและนำความรู้ทักษะที่ได้จากการเรียนไปใช้ต่อยอดความคิดในชีวิตประจำวัน เป็นผู้ที่สามารถวางแผน กำหนดเป้าหมายอนาคตของตนเองและดำเนินชีวิตบนพื้นฐานผู้มีสมรรถนะการคิดที่สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) กลุ่มเดียว (One - Group Pretest - Posttest Design) ดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาผลการเรียนของผู้เรียนรายวิชาภาษาไทย ศึกษาผลการทดสอบระดับชาติที่สัมพันธ์ไปถึงทักษะของผู้เรียนที่ต้องพัฒนาคือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาไทย โดยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) การใช้คำถามระดับสูง (Higher-order question techniques) และความพึงพอใจ ศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดประชากร สุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป้าหมายการศึกษา คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบการศึกษา จากหน่วยงานต้นสังกัดถึงทักษะของผู้เรียนที่ต้องพัฒนา จากการสังเคราะห์ผู้วิจัยสรุปได้ดังภาพต่อไปนี้

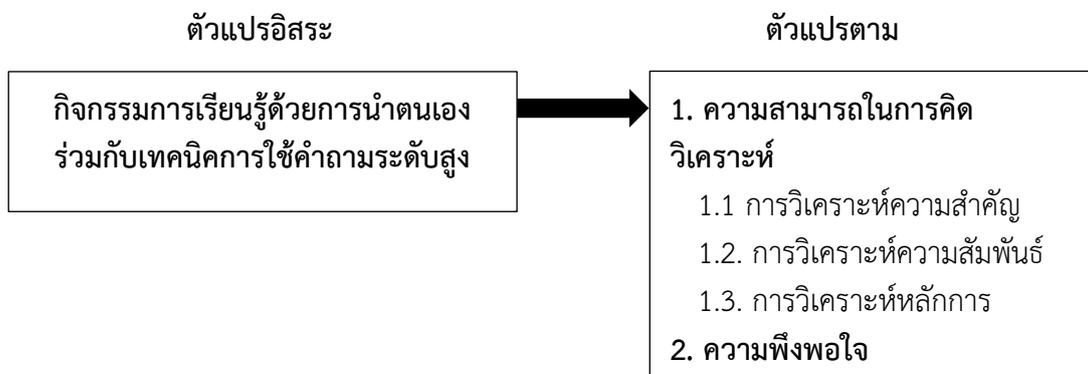


Figure 1: Research Conceptual Framework

ขั้นตอนที่ 2 ประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้งหมดจำนวน 35 ห้อง จำนวน 1,275 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/11 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 39 คน โรงเรียนเดชอุดม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 2 คาบ รวม 16 คาบ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้จักคำยืมภาษาต่างประเทศ

ในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วิเคราะห์คำยืมภาษาอังกฤษในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง วิเคราะห์คำยืมภาษาภาษาบาลี-สันสกฤตในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วิเคราะห์คำยืมภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่นในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง วิเคราะห์คำยืมภาษาชวา มลายูในภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง นิทรรศการคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง บันทึกสะท้อนการเรียนรู้คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$, S.D. = 0.21)

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (KR-20 = 0.95) ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.6-1.0)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดนักเรียนแสดงความคิดเห็นหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินคุณภาพแบบสอบถาม ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.16)

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) กลุ่มเดียว (One - Group Pretest - Posttest Design) ดังตารางแบบแผนการวิจัย (Ekkakul, 2022) ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ก่อนเรียน	การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง	การทดสอบความสามารถใน การคิดวิเคราะห์หลังเรียน
O ₁	X	O ₂

เมื่อ O₁ แทน การทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน (Pretest)

เมื่อ X แทน การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง

เมื่อ O₂ แทน การทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Posttest)

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้นักเรียนสอบก่อนเรียน (Pre-test) 1 คาบ

2. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง

3. ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ใช้เวลาในการสอน จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และทำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง แล้วจึงนำคะแนนแบบทดสอบและแบบวัดมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการทดลอง โดยการหาค่าเฉลี่ย และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test Dependent Sample
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยการหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ของความพึงพอใจหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยที่จัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย ที่ร้อยละ 96.82 นักเรียน ทั้งนี้มีคะแนนรวมที่ร้อยละ 95.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.18 การแปลผลนักเรียนร้อยละ 100 ผ่านการประเมินทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้ นำเสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนภาพรวมผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ค่า	คะแนนแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน รวม 117 คะแนน								คะแนนสมรรถนะการคิด (4 คะแนน)	
	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	แผนที่ 7	แผนที่ 8		
คะแนนที่ได้	115.5	115.75	116.25	116.5	104.75	107	115	115.5	906.25	4
ร้อยละ	98.72	98.93	99.36	99.57	89.53	91.45	98.29	98.72	96.82	100
\bar{X}	2.96	2.97	2.98	2.99	2.69	2.74	2.95	2.96	2.90	4
S.D.	0.12	0.16	0.09	0.08	0.35	0.28	0.19	0.12	0.18	0

อีกทั้งปรากฏผลเชิงคุณภาพ 4 ประการที่ได้จากการวิเคราะห์แบบบันทึกของผู้เรียนรายบุคคลและแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 8 แผนฯ ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งการใช้คำถามมีผลอย่างมากในการสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้และตัดสินใจเลือกใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้คือคำถามการคิดวิเคราะห์

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในสถานการณ์ที่ต่างออกไป เกิดแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนจัดกระทำกับชิ้นงานเป็นการเชื่อมั่นในแนวคิด ของตนจากการเสาะหาองค์ความรู้ที่นำมาด้วยตนเอง

3. การใช้คำถามแบบอ้อนยเขียนตอบช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงแนวคิดของตนเอง ส่วนการตอบคำถามแบบปรนัยช่วยให้ผู้เรียนประมวลองค์ความรู้วิเคราะห์อย่างรอบด้าน เป้าหมายสูงสุดคือผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และตอบคำถามได้ระดับจนถึงคำถามให้วิเคราะห์ได้

4. การจัดกลุ่มผู้เรียนส่งผลเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง คือผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและทุกกลุ่มมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม จากคำถามให้อธิบาย คำถามให้เปรียบเทียบ คำถามให้จำแนกประเภท คำถามให้ยกตัวอย่างและคำถามให้วิเคราะห์

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 39 คน โดยรวมมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 22.85 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.17 เมื่อพิจารณาคะแนนเปรียบเทียบกับก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงพบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 16.54 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.13 ได้ข้อสรุปว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นำเสนอดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 39 คน

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	30	16.54	55.13	3.66	9.642*	<0.01
หลังเรียน	30	22.85	76.17	2.70		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงโดย นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.76 ด้านเทคนิคการสอน ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ ด้านเทคนิคการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเจตคติ และด้านเนื้อหาตามลำดับและเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดในข้อที่ 10 ได้แก่ ครูใช้วิธีการสอนหลายวิธี เช่น การทำงานกลุ่ม จับคู่ การนำเสนอชิ้นงาน ฯลฯ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.67 และนักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในข้อที่ 3 ได้แก่ เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.96 อีกทั้ง

ผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง นำเสนอดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
ด้านเนื้อหา	4.16	0.83	พึงพอใจมาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.71	พึงพอใจมาก
ด้านเทคนิคการสอน	4.52	0.67	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านเจตคติ	4.32	0.85	พึงพอใจมาก
รวมทั้งหมด	4.37	0.76	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.76 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านเทคนิคการสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.67) อีกทั้งผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเจตคติและด้านเนื้อหา ตามลำดับ

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาปรากฏผลลัพธ์เชิงคุณภาพของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งการใช้คำถามมีผลอย่างมากในการสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้และตัดสินใจเลือกใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้คือคำถามการคิดวิเคราะห์ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในสถานการณ์ที่ต่างออกไป เกิดแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนจัดการกระทำกับชิ้นงานเป็นการเชื่อมั่นในแนวคิดของตนเองจากการเสาะหาคำถามความรู้ที่นำมาด้วยตนเอง การใช้คำถามแบบอ้อนยเขียนตอบช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงแนวคิดของตนเอง ส่วนการตอบคำถามแบบปรนัยช่วยให้ผู้เรียนประมวลองค์ความรู้วิเคราะห์อย่างรอบด้าน เป้าหมายสูงสุดคือผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และตอบคำถามได้ระดับจนถึงคำถามให้วิเคราะห์ได้ การจัดกลุ่มผู้เรียนส่งผลเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง คือผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและทุกกลุ่มมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม จากคำถามให้อธิบาย คำถามให้เปรียบเทียบ คำถามให้จำแนกประเภท คำถามให้ยกตัวอย่างและคำถามให้วิเคราะห์ ดังแสดงในภาพแสดงความสัมพันธ์การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

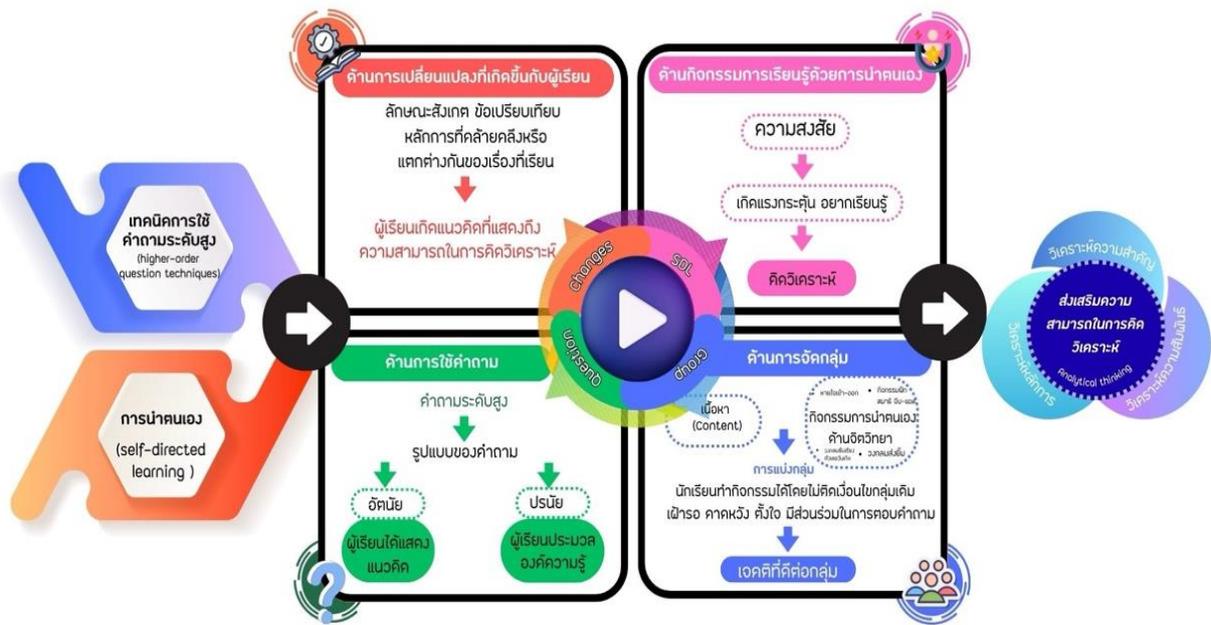


Figure 2: Relationship between Self-directed Learning, High-Level Questioning, and Analytical Thinking Ability

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การวิจัยที่จัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องวิเคราะห์คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตในภาษาไทย ที่ร้อยละ 99.57 ส่วนคะแนนเฉลี่ยต่ำ 2 ลำดับคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวิเคราะห์คำยืมภาษาชวามลายูในภาษาไทย ที่ร้อยละ 91.45 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การวิเคราะห์คำยืมภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่นในภาษาไทย ที่ร้อยละ 89.53 นักเรียน ทั้งนี้มีคะแนนรวมที่ร้อยละ 96.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.18 การแปลผลนักเรียนร้อยละ 100 ผ่านการประเมินทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้จริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาได้ผ่านขั้นตอนกิจกรรมการนำตนเองที่ได้รับการสังเคราะห์จากงานวิจัยและมีวิธีการสร้างคำถามระดับสูงให้สอดคล้องกับบริบทผู้เรียนและสอดคล้องกับคู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเริ่มจากศึกษาความสามารถหรือทักษะที่ผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริม ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย จากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเนื้อหาสาระภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์รายละเอียดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนมีความเห็นว่า แผนการจัดการจัดการเรียนรู้การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21 ได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลอง Try out กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้ว

นำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน จากผลของการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Herawati, Nurhayatin, and Aziz (2023) ได้วิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกำกับตนเองในการเรียนรู้ การเขียนข้อความตามบทกวี ตามองค์ประกอบการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้น X นักเรียนที่ SMAN 9 บันดุง ปีการศึกษา 2566 ผลการศึกษาครั้งนี้ 1) ผู้เรียนสามารถวางแผน นำไปปฏิบัติ และประเมินการเรียนรู้การ เขียนบทกวีมีคะแนนการวางแผนเฉลี่ย 3.7 และคะแนนการนำไปปฏิบัติ 3.9 2) ความสามารถของนักเรียน ในการเขียนบทกวีเพิ่มขึ้น 3) รูปแบบการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง ถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การเขียนบทกวี จากผลการทดสอบ Mann-Whitney ด้วย sig 0.000 <0.05 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากคำอธิบายข้างต้นการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสามารถนำมาใช้ ในการจัดการเรียนรู้ด้านภาษาได้ดีผ่านการใช้วิธีการใช้คำถาม ซึ่งสอดคล้องกับ Prasunin (2022) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้ การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับคำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การสอนโดยใช้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับคำถามระดับสูงส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความรู้และเลือกข้อมูลที่ต้องการ ตอบคำถามและยังช่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับ เทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนจำนวน 39 คน โดยรวมมีคะแนน เฉลี่ยทดสอบหลังเรียน 22.85 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.70 คิดเป็นร้อยละ 76.17 เมื่อพิจารณาคะแนนเปรียบเทียบกับก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม ระดับสูงพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียน 16.54 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.66 คิดเป็นร้อยละ 55.13 และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไป ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเพราะ เมื่อทดสอบก่อนเรียนแล้ว ผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้ง 8 กิจกรรมการนำตนเอง ร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงทั้ง 5 คำถาม จนไปสู่คำถามให้วิเคราะห์ ซึ่งจากการ ทำกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนมีการวัดความสามารถในการวิเคราะห์ผ่านการตอบคำถามให้ วิเคราะห์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการเมืองการยึดคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ส่งผลให้เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียนแล้วจึงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Loiden (2021) ได้วิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยโมเดลซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยโมเดลซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ผลการวิจัยบรรลุสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยกล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาโมเดลร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามมีลำดับขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การออกแบบที่เป็นระบบจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ อีกทั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prasunin (2022) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้ การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียน ทั้งหมด การสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับคำถามระดับสูงส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ ความรู้และเลือกข้อมูลที่ต้องการ ตอบคำถามและยังช่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาให้ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.76) ทั้งนี้อาจเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมทำให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและใช้เทคนิคการใช้คำถามระดับสูง ซึ่งเห็นได้จากคะแนนในด้านเทคนิคการสอน (\bar{X} = 4.74, S.D. = 0.44) ประเด็น ครูใช้วิธีการสอนหลายวิธี เช่น การทำงานกลุ่ม จับคู่ การนำเสนอชิ้นงาน ฯลฯ ทั้งนี้ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูงพบว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกต่อพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง ทั้งนี้เพราะการทำกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมการนำตนเองมีความหลากหลายและมีการเสริมแรงด้วยการให้สติ๊กเกอร์กลุ่ม มีกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องร่วมมือกันทำกิจกรรมเพื่อให้ผ่านเงื่อนไขที่นักเรียนเลือกและยอมรับเงื่อนไขได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Panpan-uan, and Umkrai (2024) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อดิจิทัลออนไลน์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง รายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสงวนหญิงจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.39)

สรุป

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 8 แผนฯ (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ (3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับการใช้คำถามระดับสูง ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนผ่านการประเมินทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้ปรากฏผลเชิงคุณภาพด้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการใช้คำถามและด้านการจัดกลุ่มที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากและผู้เรียนมีข้อคิดเห็นเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไปใช้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์

1.2 ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.3 ควรปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรม ได้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง พร้อมทั้งได้วัดความรู้ความเข้าใจผ่านการใช้เทคนิคการใช้คำถามระดับสูง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และพึงพอใจในการเรียนรู้และเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 นำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไปใช้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง

2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไปใช้ร่วมกับเทคนิคกิจกรรมเป็นฐาน

2.3 ควรสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดความท้าทายในการนำตนเองในการเรียนรู้เมื่อใด หรือรู้สึกอย่างไร หรือมีเจตคติอย่างไร โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้บันทึกเอง อันจะเป็นการสะท้อนการเรียนรู้ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านตัวผู้เรียนและจะเป็นแนวทางการนำตนเองในการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง

References

- Areekun, C. (2020). *Education and Lifelong Learning: Concepts, Principles, and Essentials*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Chariyawongsak, K. (2010). *Analytical Thinking*. (6th ed.). Bangkok: Success Media.
- Ekkakul, T. (2022). *Research for Learning Development*. Ubon Ratchathani: Wittayakarn Publishing 1973.
- Herawati, I., Nurhayatin, T., & Aziz, M. A. (2023). Penerapan Model Self-Directed Learning Dalam Pembelajaran Menulis Teks Puisi Berdasarkan Unsur Pembangun Pada Peserta Didik Kalas X SMAN 9 Bandung Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2), 3469-3476.
- Jaitieng, A. (2010). *Principles of Teaching*. (5th ed.). Bangkok: O.S. Printing House.
- Kammani, T. (2018). *The Science of Teaching: Knowledge for Effective Learning Process Management*. (22nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Loiden, P. (2021). *The Effects of the CIPPA Learning Model Combined with Questioning Techniques on Analytical Thinking and Learning Achievement in Thai Language of Mathayomsuksa 6 Students*. (Master's Thesis). Nakhon Sawan Rajabhat University. Nakhon Sawan.
- Office of Educational Testing. (2022). *Manual for Assessing Core Competencies of Basic Education Students: Grade 9, Based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551*. Bangkok: Aksorn Thai Printing Partnership (Fah Muang Thai Newspaper).
- Office of Secondary Educational Service Area Ubon Ratchathani Amnat Charoen. (2023). *Supervision and Monitoring Report to Enhance Educational Quality, 2nd Round, Fiscal Year 2023*. Ubon Ratchathani: Office of Secondary Educational Service Area Ubon Ratchathani Amnat Charoen.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2006). *Annual Report 2006*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Board.
- Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 1. (2021). *National Education Act B.E. 2542 (1999) and Amendments*. Ubon Ratchathani: Legal and Litigation Division, Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 1.

- Panpan-Uan, P., & Umkrai, J. (2024). Development of Online Digital Media with Self-Directed Learning Management in the Subject of Technology (Computer Science) for Mathayomsuksa 2 Students at Sangwonying School, Suphanburi Province. *Journal of RMUTSB Science and Technology*, 8(1), 41-52.
- Pothijak, J., & Laohsurayotin, R. (2017). A Comparison of Learning Achievement and Self-Directed Learning Skills on Genetics. *Journal of Educational Administration and Supervision Mahasarakham University*, 8(1), 39-48.
- Prasunin, N. (2022). *Development of Problem-Solving Ability Using Problem-Based Learning Combined with Higher-Order Questions*. (Master's Thesis). Roi Et Rajabhat University. Roi Et.
- Sinlarat, P., et al. (2018). *Analytical Thinking: How to Teach and Create It*. (2nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Suthirat, C. (2010). *Techniques for Using Questions to Develop Thinking*. (2nd ed.). Nonthaburi: Samit Printing & Publishing.
- Wibulyasarin, W. (2018). *Methodology for Teaching and Learning Thai Language*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.