



The development of inquiry-learning activities with multimedia for enhancing learning achievement on foreign languages in Thai language for matthayomsuksa 4 students

Jirapinya Khunkeaw

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: jirapinya8687@gmail.com

Tipaporn Sujaree

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: tipaporn.s012501@gmail.com

Wanida Pharanat

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: wanida.ph@rmu.ac.th

Received	Reviewed	Revised	Accepted
14/08/2025	01/09/2025	23/09/2025	09/10/2025

Abstract

Background and Aims: The Thai language, as the national language, embodies the identity, culture, and accumulated wisdom of the Thai people. It serves as a crucial medium for communication, enabling the expression of thoughts, emotions, and diverse bodies of knowledge, while fostering mutual understanding and harmonious relationships within society. Furthermore, it provides a foundational basis for the learning of other disciplines and constitutes a significant factor in improving the quality of life and professional advancement of the populace.

Methodology: This research aimed to study the effectiveness of inquiry-based learning activities integrated with multimedia in enhancing the learning achievement of Grade 10 students. The sample consisted of Grade 10 students from Sarakham Pittayakhom School, Mueang District, Maha Sarakham Province, under the Office of Secondary Educational Service Area, Maha Sarakham, in the academic year 2024, selected through the cluster random sampling technique. The research instruments comprised: (1) inquiry-based learning activities integrated with multimedia, (2) a learning achievement test on



“Loanwords in the Thai Language,” and (3) a student satisfaction questionnaire. The results revealed that: (1) the inquiry-based learning activities integrated with multimedia had an efficiency of 90.92 / 83.33, which exceeded the specified criterion; (2) the students’ post-learning achievement scores were significantly higher than their pre-learning scores at the .05 level of statistical significance; and (3) the students’ overall satisfaction with the activities was at the highest level ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.29).

Results: The findings suggest that inquiry-based learning integrated with multimedia is effective in improving student learning achievement and can be appropriately applied to learners at higher educational levels.

Conclusion: The implementation of inquiry-based learning activities in conjunction with multimedia has been found to effectively enhance the academic achievement of Grade 10 students and can be suitably applied to the development of learners at higher educational levels.

Keyword: Inquiry-Based Learning Activities, Learning Achievement, Student Satisfaction



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

จิรภิญญา คุณแก้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: jirapinya8687@gmail.com

ทิพาพร สุจारी

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: tipaporn.s012501@gmail.com

วนิดา ผาระนัต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: wanida.ph@rmu.ac.th

Abstract

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของคนไทย มีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือในการสื่อสาร ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และองค์ความรู้ต่าง ๆ ตลอดจนสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ และเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและวิชาชีพของประชาชน

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชั้นพื้นฐานมหาสารคาม ปีการศึกษา 2567 ได้มาโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการวิจัย: 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.92 / 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, $S.D. = 0.29$)

สรุปผล: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม



คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของคนไทย มีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือในการสื่อสาร ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และองค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาอื่นๆ และเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและวิชาชีพของประชาชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551; สุวิไล เปรมศรีรัตน์, 2559)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) กำหนดให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะด้านการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาระที่ 4 ว่าด้วยหลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งรวมถึงการเข้าใจธรรมชาติของภาษาไทยและสามารถ จำแนกคำภาษาต่างประเทศที่ปรากฏในภาษาไทย ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการสื่อสารในโลกยุคใหม่ที่มีการผสมผสานคำจากภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้อย่างแพร่หลาย

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความสนใจในการเรียนรู้หลักภาษา โดยเฉพาะในเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งมีความซับซ้อนและเข้าใจได้ยาก อีกทั้งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มักเน้นการบรรยายและการท่องจำ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียน (กรรณ ญาติวิสุทธิ, 2565; กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) นอกจากนี้ผู้เรียนยังไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับการใช้จริงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชูชาติ พวงสมจิตร, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรภรณ์ สืบจากอินทร์ (2554) ที่ชี้ว่าการเรียนการสอนภาษาไทยมักไม่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ

เพื่อตอบโจทยปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) ตาม กระบวนการเรียนรู้แบบ 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) ร่วมกับการใช้ สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว แบบฝึกหัดออนไลน์ หรือเกมการเรียนรู้ ที่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบเดิม สื่อมัลติมีเดีย ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลากหลาย เช่น การมองเห็นและการได้ยิน จึงส่งผลดีต่อการเรียนรู้เรื่องที่เข้าใจยาก เช่น คำยืมจากภาษาต่างประเทศ

จากปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยที่ยังขาดประสิทธิภาพและไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ประกอบกับความสำคัญของการเรียนรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ พัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับ สื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง อันจะส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทยอย่างยั่งยืน



วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หรือ คำยืม ได้มีนักภาษาศาสตร์และนักวิชาการอธิบายไว้ดังต่อไปนี้

วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2556) ได้ให้ความหมายของการยืมคำไว้ว่า การยืมคำ หมายถึง ภาษาหนึ่งนำเอาคำหรือลักษณะทางภาษาหนึ่งไปใช้ในภาษาของตน ภาษาที่ถูกยืมมามักจะถูกเปลี่ยนแปลงรูปคำเสียง และความหมายในภาษานั้นใหม่ เพื่อความสะดวกในการออกเสียง และเป็นไปตามลักษณะสำคัญของภาษาผู้ยืม

จิรวุฒิ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556) กล่าวว่า “คำยืม” เป็นลักษณะธรรมชาติของภาษา ย่อมมีการหยิบยืมคำของภาษาต่างประเทศมาใช้ปะปนกับภาษาของตนอยู่เสมอ การยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้ในการช่วยให้มีถ้อยคำใช้มากขึ้น และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การยืมคำมาใช้ ไม่มีขอบเขตจำกัดตายตัว อาจจะยืมเสียง ยืมคำ หรือยืมไวยากรณ์ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสะดวกของผู้ใช้

ภาษาไทยได้รับอิทธิพลจากภาษาต่างประเทศหลายภาษา ซึ่งช่วยเพิ่มความหลากหลายทางคำศัพท์ อาทิ ภาษาบาลี สันสกฤต เขมร จีน และอังกฤษ โดยแต่ละภาษามีลักษณะเฉพาะที่ส่งผลต่อภาษาไทยแตกต่างกัน โดยรายละเอียดมีดังนี้



1 ภาษาบาลี

ภาษาบาลีสันสกฤตถือได้ว่าเป็นภาษาที่มีอิทธิพลต่อภาษาไทยมากที่สุด และมีความสัมพันธ์กับไทยมาเป็นเวลาช้านาน คนไทยใช้คำยืมภาษาบาลี สันสกฤตทั้งภาษาพูดในชีวิตประจำวัน การตั้งชื่อ การศึกษา และการแต่งคำประพันธ์ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้คำยืมบาลี สันสกฤตเข้ามา ปะปนในภาษาไทยคือ ศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม กล่าวคือ คนไทยส่วนมากนับถือพระพุทธศาสนา หลักคำสอนทางพุทธศาสนาได้จารึกไว้ด้วยภาษาบาลี สันสกฤตใช้เผยแพร่คำสอนของพระพุทธเจ้า ด้วยอิทธิพลดังกล่าวทำให้ภาษาไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงหลายประการ เช่น มีคำหลายพยางค์ มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นอกจากนี้ไทยเรายังใช้ภาษาบาลี สันสกฤตมาบัญญัติศัพท์อีกด้วย

กำชัย ทองหล่อ (2554) ได้ให้หลักการสังเกตคำภาษาบาลีไว้ดังนี้

1) สระภาษาบาลีมี 8 ตัว คือ อ อา อิ อี อุ ู เอ โอ

2) พยัญชนะบาลีมี 33 ตัว คือ

วรรณ/แถวที่	1	2	3	4	5	
วรรณ กะ	ก	ข	ค	ฌ	ง	
วรรณ จะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ	
วรรณ ฎะ	ฎ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ	
วรรณ ตะ	ด	ถ	ท	ธ	น	
วรรณ ปะ	ป	ผ	พ	ภ	ม	
เศษวรรณ	ย	ร	ล	ว	ส	ห
พ ° (อั่ง)						

พ ° (อัง)

3) ตัวสะกดในบาลี จะต้องมีตัวพยัญชนะตามหลัง เช่น กังขา อิจฉา ทุกข์ เป็นต้น

4) ตัวสะกดในภาษาบาลีแบ่งออกเป็นสองพวก คือ เป็นพยัญชนะวรรณคพวกหนึ่ง เป็นพยัญชนะเศษวรรณคพวกหนึ่ง มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

4.1) พยัญชนะวรรณค ใช้เป็นตัวสะกดได้เฉพาะพยัญชนะวรรณคแถวที่ 1 3 และ 5 ของวรรณคเท่านั้น นอกนั้นเป็นตัวสะกดไม่ได้ แต่พยัญชนะวรรณคในสันสกฤต นอกจากจะใช้เป็นตัวสะกดในหลักเกณฑ์บาลีแล้ว ยังมีหลักอื่น ๆ ดังนี้ คือ ตัวสะกดตัวตามไม่ต้องเรียงลำดับตามแบบบาลีก็ได้ พยัญชนะวรรณคแถวที่ 3 เป็นตัวสะกด พยัญชนะวรรณคแถวที่ 5 เป็นตัวตามได้ เช่น ปรัชญา อาชญา เป็นต้น ตัวสะกดตัวตามเป็นพยัญชนะต่างวรรณคกันได้ เช่น มุกดา อคฺนิ ศักดิ์ เป็นต้น

4.2) พยัญชนะเศษวรรณคในบาลีที่ใช้เป็นตัวสะกดได้มี 5 ตัว คือ ย ล ว ส ห มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

ตัว ย จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ย หรือ ห ตามหลัง เช่น อัยยิกา คฺยห ฯลฯ

ตัว ล จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ล ย หรือ ห ตามหลัง เช่น มัลลิกา กัลป์ยาณวุฬ ฯลฯ



ตัว ว และ ห จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อมีตัว ห ตามหลัง เช่น ชิวหา วิรุฬหก อาสาฬห ฯลฯ

ตัว ส จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ต น ม ย ว หรือ ส ตามหลัง เช่น ภัสตา มัสสุตัสมา ฯลฯ

2 ภาษาสันสกฤต

กำชัย ทองหล่อ (2554) ได้ให้หลักการสังเกตคำภาษาสันสกฤตไว้ดังนี้

1) สระสันสกฤตมี 14 ตัว คือ อ อา อิ อี อุ ฤ ฤ ฤ ฤ เอ โอ โอ เอ

2) พยัญชนะสันสกฤตมี 34 ตัว (ไม่นับนิคหิต) คือมีตัว ศ ษ เพิ่มเข้ามาอีก 2 ตัว นอกนั้นเหมือนภาษาบาลี

3) ตัวสะกดในสันสกฤต ไม่ต้องมีพยัญชนะตามหลังก็ได้ เช่น มนัส วิทยา ศัตรุ จักริ เป็นต้น

3 ภาษาเขมร

วัลยา ช่างขวัญยืน (2555) ได้อธิบายหลักการสังเกตคำที่มาจากภาษาเขมร ว่ามีลักษณะดังนี้

1) สะกดด้วย จ ญ ร ล เช่น ผัดจี้ บำเพ็ญ กาธรร ถกล

2) เป็นคำควบกล้ำ เช่น ไกร ชลิ่ง ปรง

3) ใช้ บัง บัน บำ นำหน้าคำที่มีสองพยางค์ เช่น บัง บังคับ บังคม บังเหียน บังเกิด บังคล บังอาจ บันได บันโดย บันเดิน บันดาล บันลือ บำเพ็ญ บำบัด บำเหน็จ

4) นิยมใช้อักษรนำ เช่น สนุก สนาน เสด็จ ถนน เฉลียว เป็นต้น

5) คำเขมรส่วนมากใช้เป็นราชาศัพท์ เช่น ขนง ขนอง ขนย เสวย บรรทม เสด็จ โปรด เป็นต้น

6) มักแผลงคำได้ เช่น

6.1) ข แผลงเป็น กระ เช่น ขดาน เป็น กระดาน ขจอก เป็น กระจอก

6.2) ผ แผลงเป็น ประ ผสม - ประสม ผจัญ - ประจัญ

6.3) ประ แผลงเป็น บรร ประหม เป็น บรรหม ประจุ - บรรจุ ประจง - บรรจง

4 ภาษาจีน

คำที่มาจากภาษาจีน ส่วนใหญ่เป็นคำเรียกชื่อ เครื่องใช้ ยาสมุนไพร สัตว์ อาหาร เครื่องแต่งกาย ธุรกิจการค้า มหรสพและอื่นๆ มีลักษณะดังนี้

1) คำที่บอกเพศเช่นเดียวกับภาษาไทย เช่น เฮีย(พี่ชาย) ซ้อ(พี่สะใภ้) เจี(พี่สาว)

2) ใช้ตัวสะกดตรงตามมาตราตัวสะกดทั้ง 8 มาตรา เช่น ต้น เต้าส่วน เขียน

3) มีวรรณยุกต์และสระประสมใช้จึงทำให้สามารถออกเสียงวรรณยุกต์และสระตามภาษาจีน เช่น โจ๊ก เกี๊ยะ ชาเขียว



4) เป็นชื่อเรียกเฉพาะและใช้คำทับศัพท์เดิมในภาษาจีน เช่น ก้วยเตี่ยว เต้าทึงแป๊ะชะเงาก้วย จับฉ่าย

5) เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก เช่น ก้วยจับ ก๊วย เก้ แก็ก ก่ง ตุ่น ข้อสังเกตลักษณะของคำในภาษาจีน

5.1) ใช้ตัวสะกดตรงตามมาตราตัวสะกดทั้ง 8 มาตรา

5.2) มีวรรณยุกต์และสระประสมใช้จึงทำให้สามารถออกเสียงวรรณยุกต์และสระตามภาษาจีน

5.3) ใช้ทัณฑฆาต หรือตัวการันต์

5 ภาษาอังกฤษ

คำที่มาจากภาษาอังกฤษ คำชย ทองหล่อ (2525) กล่าวถึงวิธีการรับคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย สรุปได้ว่ามีลักษณะดังนี้

1) ใช้ตามภาษาเดิมและออกเสียงตามรูปที่เขียน เช่น ไอศกรีม วิตามิน ลอนดอน กรั้ม ลิตร

2) ใช้ตามคำเดิม แต่ออกเสียงผิดกับรูปที่เขียน เช่น เมตร อ่านว่า เม็ด , เทคนิค อ่านว่า เท็กหนิก

3) เปลี่ยนคำและเสียงให้ผิดไปจากเดิม เช่น อิงลิช เป็น อังกฤษ, โกรซ เป็น กุรุส

4) เติมไม้ทัณฑฆาตลงที่พยัญชนะ เพื่อบังคับไม่ให้ออกเสียง เช่น ซอลก เป็น ซอล็ก, ไมล เป็น ไมล์ บางคำมีการบัญญัติคำใหม่เป็นคำศัพท์เฉพาะ เช่น โทรทัศน์ บาทวี

กล่าวโดยสรุปว่า การยืมภาษา คือการที่ภาษาหนึ่งรับภาษาหนึ่งไปใช้ในภาษาของตน ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงเสียง การเปลี่ยนแปลงคำ การเปลี่ยนแปลงความหมาย การยืมไวยากรณ์ และการยืมฉันทลักษณ์มาใช้ การปรับเปลี่ยนเหล่านี้เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้ การยืมภาษาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสองภาษาทั้งผู้ให้ยืมและผู้รับ อาทิ ด้านประวัติศาสตร์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านการเมือง การปกครอง เป็นต้น ซึ่งภาษาอื่นที่นำเข้ามาใช้ในภาษาไทย เพื่อให้มีคำใช้เพิ่มมากขึ้นนั้น ได้แก่ ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาเขมร ภาษาจีน และภาษาอังกฤษ

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

สวาสดี ลาพันธ์ (2555) ระบุว่า กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ โดยมุ่งเน้นที่การสังเกต การตั้งคำถาม การค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง และการสรุปความเข้าใจจากสิ่งที่ค้นพบโดยอาศัยเหตุผลของตนเอง

วีณา ประชนกุล และประสาธ เนืองเฉลิม (2553) กล่าวว่าไว้ว่า การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยให้นักเรียนได้ค้นคว้าหา



ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการตั้งคำถามจากครู ซึ่งจะนำไปสู่การค้นพบความรู้หรือวิธีแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

ฉันทชนก ชูจันทร์ (2561) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การสังเกต การตั้งคำถาม การค้นคว้า การวิเคราะห์ และการแปลความหมายข้อมูล ในกระบวนการนี้ ผู้สอนมีบทบาทในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและให้ความช่วยเหลือ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ทิศนา แคมมณี (2558) กล่าวไว้ว่า กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการสืบค้นว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสงสัยและอยากรู้ โดยการตั้งคำถามและพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล รวมถึงการลงมือสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นองค์ความรู้ ซึ่งในกระบวนการนี้ ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เช่น การแนะนำแหล่งข้อมูล แนวทางการสืบค้น การส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์ และสรุปข้อมูล รวมทั้งการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

เจนจิรา เครือทิวา (2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์ และลงมือค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จนสามารถสรุปความเข้าใจหรือแนวทางการแก้ปัญหาได้ ซึ่งความรู้ที่ได้จากกระบวนการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้จริง

กล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการสังเกต ตั้งคำถาม ค้นคว้า วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนมีบทบาทในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เช่น การแนะนำแหล่งข้อมูล ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายและการทำงานร่วมกัน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน

ฉันทชนก ชูจันทร์ (2561) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นขั้นเริ่มต้นการเรียนรู้ โดยครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและสงสัย ผ่านการสร้างสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือใช้คำถามที่กระตุ้นความคิดเพื่อให้นักเรียนตั้งประเด็นและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง



2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) นักเรียนจะวางแผนและกำหนดแนวทางในการหาคำตอบ โดยใช้ทักษะการสังเกต ตั้งสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐาน และค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาสรุปความคิดเห็นของตนเอง

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ในขั้นนี้นักเรียนจะนำข้อมูลที่ได้อภิปราย แปรผล และนำเสนอความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดและกระบวนการ พร้อมทั้งแสดงทักษะที่ตนได้รับการเรียนรู้

4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) นักเรียนจะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและกว้างขวางยิ่งขึ้น โดยการอธิบายสถานการณ์หรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง

5. ขั้นประเมิน (Evaluation) ครูจะประเมินความเข้าใจและความสามารถของนักเรียน โดยใช้วิธีการหลากหลาย เพื่อวัดระดับความรู้และพัฒนาการของนักเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

Bybee et al.(2006; อ้างถึงใน ประสาท เนื่องเฉลิม,2558) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement) การแนะนำบทเรียนที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือเสนอแนะจากผู้เรียนหรือผู้สอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ (Exploration) กระตุ้นให้ผู้เรียนขยายความคิด โดยให้ผู้เรียนสำรวจข้อมูลด้วยตนเอง และบันทึกผลจากการสำรวจ

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบาย (Explanation) กระบวนการที่ผู้เรียนแบ่งปันความคิดและอธิบายข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่กว้างขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) หรือการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle) ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) การนำเข้าสู่บทเรียนที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือเกิดจากความสงสัยของนักเรียน

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) นักเรียนจะลงมือสำรวจข้อมูลผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทดลอง การศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลเพียงพอแล้ว ผู้เรียนจะวิเคราะห์ แปรผล และนำเสนอข้อสรุปที่ได้



4. ขยายความรู้ (Elaboration) การเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

5. ประเมิน (Evaluation) การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนว่ามีความเข้าใจหรือไม่ พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง

มยุรี บิลหิรม (2554) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) การนำเข้าสู่บทเรียนจากความสงสัยหรือการอภิปรายในกลุ่ม

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) การวางแผนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและสังเกตผล

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อสรุป

4. ขยายความรู้ (Elaboration) การประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ในสถานการณ์ใหม่

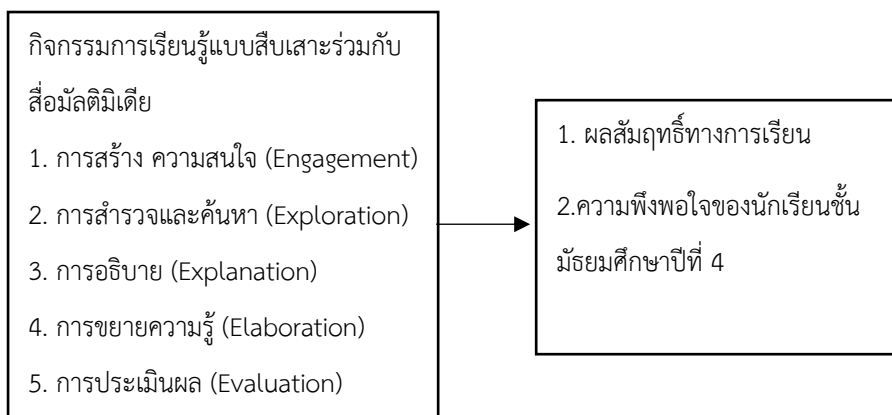
5. ประเมิน (Evaluation) การประเมินความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

จากแนวคิดที่ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนของ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) โดยใช้เทคนิคการสอนร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย นำมาปรับใช้ในงานวิจัย เนื่องจากเป็นแนวทางที่มีความชัดเจน ครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน ตั้งแต่การกระตุ้นความสนใจ การสร้างโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจและค้นคว้าด้วยตนเอง การอธิบายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การขยายความรู้เพื่อเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสารคามพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปีการศึกษา 2567 จำนวน 680 คน จำนวน 17 ห้อง ซึ่งมีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยในภาคเรียนก่อนหน้า และข้อมูลจากครูผู้สอน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสารคามพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ปีการศึกษา 2567 จำนวน 40 คน ได้มาโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยผู้วิจัยได้สุ่มห้องเรียน 1 ห้องจากประชากรทั้ง 17 ห้องเรียนในโรงเรียนสารคามพิทยาคม แล้วจึงใช้ห้องเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยอิงจากแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้แผนครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการสอนภาษาไทยและครูผู้มีความเชี่ยวชาญในระดับมัธยมศึกษา เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผน โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท (Likert Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งได้ค่าความเหมาะสมเฉลี่ยระหว่าง 4.87 – 4.92 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด สามารถนำไปใช้สอนได้ทุกแผน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา จัดทำข้อสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ และคัดเลือกใช้จริง 30 ข้อ ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่าแบบประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ



วัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ในช่วง 0.80 – 1.00 แสดงถึงความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's scale) จำนวน 15 ข้อ จากการหาคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) (ไพศาล วรคำ, 2565) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ปฐมนิเทศนักเรียน โดยผู้วิจัยอธิบาย และทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับข้อตกลงพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน

3.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยมีการทดสอบย่อยเพื่อเก็บรวบรวมนำไปวิเคราะห์หาค่าร้อยละของคะแนนกระบวนการ

3.4 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อ และสลับตัวเลือกใหม่) โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

3.5 ดำเนินการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ

3.6 นำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 . วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยการคำนวณอัตราส่วนระหว่างค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (E_1 / E_2)

4.2 . วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เปรียบเทียบโดยใช้สถิติที่สอดคล้องสมมติฐาน t-test Dependent sample

4.3 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนระดับความพึงพอใจ แล้วแปลผลคะแนนตามเกณฑ์แปลผลที่กำหนด

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80, 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งได้ผลวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{X}$	$S.D.$	ร้อยละ
ระหว่างเรียน	40	90	3,273	81.83	2.97	90.92
หลังเรียน	40	30	1,000	25	1.28	83.33
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1 / E_2) เท่ากับ 90.92 / 83.33						

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนระหว่างเรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 6 แผน มีคะแนนเฉลี่ย 81.83 จากคะแนนเต็ม 90 มีประสิทธิภาพกระบวนการ เท่ากับ 90.92 และการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 25 จากคะแนนเต็ม 30 มีประสิทธิภาพผลลัพธ์เท่ากับ 83.33 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำ



ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพของ (E_1 / E_2) เท่ากับ 90.92/83.33 แสดงว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ในการประเมินผลระหว่างเรียนดำเนินการตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม จำนวน 6 แผน ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยในแต่ละแผนมีการเก็บคะแนนจากกิจกรรมภาระงานที่ออกแบบให้สอดคล้องกับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินระหว่างเรียน ใช้แบบฝึกหัดหลังแผนการจัดการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ เก็บคะแนนรวม 15 คะแนนต่อแผน โดยแบ่งเป็น แบบฝึกหัด 10 คะแนน สอบย่อยหลังแผน 5 คะแนน จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 90 คะแนน การประเมินหลังเรียน ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ คะแนนรวม 30 คะแนน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

คะแนน	n	$\bar{X}$	$S. D.$	t	df	Sig. (1-tailed)
Pretest	40	12.18	1.933	50.211	39	.00*
Posttest	40	25.00	1.281			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.281 และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.933 เมื่อวิเคราะห์ตามความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 2 ส่วนระหว่างก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียน แสดงว่าคะแนนความสามารถทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสามารถกล่าวได้ว่าความก้าวหน้าในด้านความสามารถในการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นผลมาจากการออกแบบภาระงานที่เหมาะสมตามแนวทางการเรียนรู้แบบสืบเสาะ เช่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สื่อสารกับเพื่อน การทำงานกลุ่ม และการ



มีส่วนร่วมในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับการใช้ภาษาในบริบทจริง สิ่งเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจริงภายในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

รายการ	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนได้มีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริงในการปฏิบัติกิจกรรม	4.88	0.33	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความเข้าใจ เรื่อง คำในภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	4.75	0.44	มากที่สุด
3. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากการใช้สื่อมัลติมีเดีย	4.68	0.47	มากที่สุด
4. นักเรียนได้รู้จักแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.48	0.51	มาก
5. นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.78	0.42	มากที่สุด
6. นักเรียนสามารถจำแนกคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยได้	4.55	0.50	มากที่สุด
7. นักเรียนสามารถเรียนรู้และตรวจสอบเนื้อหาเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยจากสื่อมัลติมีเดียได้	4.50	0.51	มาก
8. นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดและทำงานอย่างเป็นระบบ	4.53	0.51	มากที่สุด
9. นักเรียนสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะไปใช้ในวิชาอื่นๆได้	4.38	0.49	มาก



รายการ	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับความพึงพอใจ
10. นักเรียนมีความชอบกับสื่อมัลติมีเดียเกี่ยวกับภาพเสียง และวิดีโอทัศน์	4.75	0.45	มากที่สุด
11.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจบทความได้ดียิ่งขึ้น	4.73	0.45	มากที่สุด
12.นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม	4.43	0.50	มาก
13.นักเรียนมีความสุขในการค้นหาคำตอบจากประเด็นคำถามที่ตั้งไว้	4.68	0.47	มากที่สุด
14.นักเรียนได้ใช้สื่อเทคโนโลยีในการศึกษาเรียนรู้อย่างเหมาะสม	4.70	0.46	มากที่สุด
15.นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากการใช้สื่อมัลติมีเดีย	4.78	0.42	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.64	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, $S.D. = 0.29$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อนักเรียนมีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ ดังนี้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริงในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.88$, $S.D. = 0.33$) รองลงมา คือ นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.78$, $S.D. = 0.42$) นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากการใช้สื่อมัลติมีเดีย ($\bar{X} = 4.78$, $S.D. = 0.42$) และนักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ นักเรียนสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะไปใช้ในวิชาอื่นๆได้ ($\bar{X} = 4.38$, $S.D. = 0.49$)



อภิปรายผลการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 6 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.92/83.33 ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นผ่านการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดทุกแผน เมื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้กับนักเรียนทำให้ได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นระบบตามขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สอดคล้องกับแนวคิดของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551) ได้กล่าวว่า การใช้สื่อหลายๆ อย่างนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เครื่องเล่น วิดีทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ โดยมีระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม จึงส่งผลให้ผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภารัตน์ ชีวิกุล และวสิษฐา รุมาคา (2563) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปิยะชาติพัฒนา ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 35 คน โดยผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง "คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย" ที่ใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นนั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.57/78.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรหมทิพา บรรพต และสิริพัชร เกษภูวโรจน์ (2564) ได้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง "คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีอยุธยา โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยหนังสือแบบฝึกทักษะกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.31/81.94 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หลังได้รับการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ให้อิสระแก่นักเรียนในการดำเนินกิจกรรมด้วยฝึกการใช้ทักษะต่างๆ และกระบวนการกลุ่มเพื่อให้นักเรียนได้แนวคิด หลักการต่างๆจึงเป็นแนวทางที่จะช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการของนักเรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ กุหลาบ สีหาพงศ์, 2550 อ้างถึงใน ยุภาพร ดั่งไธล, 2561 ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นการวัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและ ทักษะต่าง ๆ ของแต่ละสาขาวิชา เป็นการตรวจสอบความสามารถของสมรรถนะทางสมองของ บุคคลว่า เรียนแล้วทราบอะไรบ้าง มีความสามารถมากน้อยเพียงใด เช่น ในด้านความจำ ความ เข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สอดคล้องกับ ญัฐวรรณ เวียนทอง (2554) ที่ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(SE)



กับการสอนตามคู่มือครู พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, $S.D. = 0.29$) ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะมีขั้นตอนที่เป็นระบบ ช่วยทำให้นักเรียนได้มีโอกาสในการตรวจสอบประสบการณ์หรือความรู้เดิมของนักเรียน นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนได้มีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริงในการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.88$, $S.D. = 0.33$) รองลงมา คือ นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.78$, $S.D. = 0.42$) นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากการใช้สื่อมัลติมีเดีย ($\bar{X} = 4.78$, $S.D. = 0.42$) และนักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ นักเรียนสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะไปใช้ในวิชาอื่นๆได้ ($\bar{X} = 4.38$, $S.D. = 0.49$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทรงฤทธิ์ อิมโหมด (2553) การที่นักเรียนเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับข้อมูลจากครูเป็นศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ โดยมีภาพเคลื่อนไหว เสียง และการให้แรงเสริมจากสื่อเป็นส่วนช่วยทำให้นักเรียนสนใจบทเรียนมากขึ้น และด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ลำดับที่ 1 คือ ข้อที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับต่อเนื่องไม่สับสน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับ นัจกัท บุษพาพิมพ์ (2551) พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ โดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอน การจัดกิจกรรมที่ หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี จะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ครูผู้สอนจึงควรศึกษาข้อมูลและวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน

1.2 ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียก่อนนำไปใช้ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนการนำไปใช้ ซึ่งอาจไม่เหมาะกับผู้เรียนบางคนที่มีสมาธิไม่ดี หรือผู้เรียนที่ยังไม่มีพื้นฐานพอที่จะเข้าใจเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก ดังนั้นควรทำการศึกษาแนะนำเนื้อหาของบทความหรือเรื่องสั้นที่ไม่ยาวมากและง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน



1.3 ครูควรสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำงานของนักเรียนแต่ละคน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความสามารถในด้านที่ต่างกัน ดังนั้นครูควรคอยให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นความสามารถของนักเรียน และให้อิสระนักเรียนในการได้ลงมือทำหรือแสดงความคิดเห็น หากเกิดข้อผิดพลาดครูไม่ควรตำหนินักเรียน แต่ควรใช้คำถามในการกระตุ้นเพื่อให้ นักเรียนได้รู้สาเหตุของข้อผิดพลาดที่ตนเองได้ทำ และหาแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูควรให้ความช่วยเหลือหรือคำแนะนำอยู่เสมอ

2. ข้อเสนอแนะการทําวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรทําศึกษาในวิธีการจัดการเรียนรู้เดียวกันนี้ในเรื่องหลักภาษาไทยและกับนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ โดยปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาระดับชั้นและวัยของนักเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้อย่างกว้างขวาง ร่วมกับวิธีการเรียนรู้แบบอื่นๆ เพื่อวิเคราะห์หาผลลัพธ์และประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาผลลัพธ์ที่ต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะเพื่อวิเคราะห์ถึงตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ เป็นต้น

2.3 ควรมีการเสนอแนะการจัดกิจกรรมให้ครูนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ ไปบูรณาการในการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านในกลุ่มสาระอื่นๆ และในทุกๆ ระดับชั้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2511*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรรณภา ญาติวิสุทธิ (2565). *ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กำชัย ทองหล่อ (2525). *หลักภาษาไทย*. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- กำชัย ทองหล่อ (2554). *หลักภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 53). กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- จิรวัฒน์ เพชรรัตน์ และ อัมพร ทองใบ (2556). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เจนจิรา เครือทิวา. (2561). *การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิค KWDL*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.



- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชีวิน สุขสมณะ และ อีซาโอะ ยามาอิ (2560). ความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาญี่ปุ่นของ นักศึกษามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. วารสารมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 11(4), 268.
สืบค้นจาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/article/view/93643>.
so01.tci-thaijo.org
- ณัฐกร สงคราม (2554). การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์. แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐดนัย คุณกมฺุท (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับกลยุทธ์เกมมิฟิชั่น เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ วิชา ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.อ.บ. (เทคโนโลยีการเรียนรู้และ สื่อสารมวลชน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ณัฐศิษฐ์ ถาวร (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยเรื่องมหาเวสสันดร ชาตกกัณท์มัทรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้ (5E) ร่วมกับสื่อประสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ณัฐวรรณ เวียนทอง (2554). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็น ฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาคณะ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทรงฤทธิ์ ฉิมโหมด (2553). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ใน ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต.
- ทิตนา แคมมณี (2558). ศาสตร์การสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ธราพงษ์ กรรขำ (2563). การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์บทอาชยาน สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธัญชนก ชูจันทร์ (2561). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E). วารสาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 13(3), 179–192.
- นัจภัก บุชาพิมพ์ (2551). การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เรื่องภูมิ ปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดห้วยจรเข้วิทยาคม ด้วยวิธีการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). สาขาวิชา การสอนสังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นลินพร แก้วศศิวิมล (2552). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง ระบบสาร สนเทศสำหรับบุคลากรสายปฏิบัติการ. ปทุมธานีมหาวิทยาลัยราชชมงคลธัญบุรี.



- นิพนธ์ แก้วเกิด (2561). รายงานการสร้างและการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน
รหัสวิชา 2128-1004 รายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร สำหรับนักเรียนระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม. วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี, สำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ.
- บุญชม ศรีสะอาด (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธ เนืองเฉลิม (2558). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณทิพา บรรพต และ สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา
ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศ ที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนศรีราษฎร์ ที่สอนโดยใช้หนังสือแบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ. มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- พิมพ์ดาว นัดถ์ถาวรศักดิ์ (2562). การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์และ ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์
กรุ๊ปแมเนจเม้นท์. ไพฑูริย์ สุขศรีงาม.
- พร้อมเพ็ญ จันทน์นวล (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Kahoot เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้
วรรณคดีไทย. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพศาล วรคำ (2565). การวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 9). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ภัทรภรณ์ สืบจากอินทร์ (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสร้างคำใน
ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพินทรพิทยศา อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มยุรี บิลหิริม (2554). ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- มลาวลัย นกหงษ์ (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถการคิด วิเคราะห์
เรื่อง โจทย์ปัญหาทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดย
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู สสวท. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ยุภาพร ดั่งไธ้ (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน
รายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี.



- วรารคณา เวชกุล (2559). การพัฒนาทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเด
วีสร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. โรงเรียน
แก่นนครวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วัลยา ช้างขวัญยืน (2555). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศ
ในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีสอนแบบ 4 MAT และ การ
สอนแบบปกติ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, 4(1), 1-10.
- วิภารัตน์ ชีวิกุล และ วัสสิกา รุมาคา (2563). รูปแบบการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 1).
มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2556). ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีณา ประชานุกุล และ ประสาท เนื่องเฉลิม (2553). รูปแบบการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งแรก.
มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546). การจัดการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี.
- สมุทร ข่านาญ (2556). ภาวะผู้นำทางการศึกษา ทฤษฎี และปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ระยอง: พี.
เอส. การพิมพ์.
- สวาสดิ์ ลาพันธ์ (2555). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียน
วิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บุรีรัมย์.
- สุนิตา โตขายา (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (ปริญญาานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
https://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed_Tech/Sanita_D.pdf
- สุนทร สิ้นพานนท์ (2551). นวัตกรรมการเรียนการสอน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ.
9119 เทคนิคพรินต์.
- สุดารัตน์ ยุระตา (2555). ผลการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องคำที่มาจากภาษาต่างประเทศชั้น มัธยมศึกษาปีที่
2 ด้วยการจัดกิจกรรมโดยใช้สมองเป็นฐาน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิมล ภูละคร (2547). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบ 4MAT ที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจคติ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนครเขต 3.



วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สุรศักดิ์ แสงเงิน และ เด่นดาว ชลวิทย์ (2562). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ระหว่างวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับวิธีการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอินทาราม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เสาวณีย์ เสาร์แดน และ อ้อมจจิต แป้นศรี (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่ออินโฟกราฟิก ร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ TAI เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. สาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550). แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อมรวิวัฒน์. (2540). ยุทธศาสตร์การพัฒนาคู. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

อนุวัฒน์ คุณแก้ว. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560

Komara, Junaeti, Piantari & Rahman. (2025). Multimedia Development in Guided Inquiry-Based Learning to Enhance Vocational High School Students' Computational Thinking Skills. *Computing and Education Technology Journal*, 5(1), 1-8.

Panjaitan & Siagian. (2020). The Effectiveness of Inquiry Based Learning Model to Improve Science Process Skills and Scientific Creativity of Junior High School Students. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(4), 380-386.

Ogatis. (2017). Multi-Media Supported Inquiry-Based Learning: A Merged Strategy to Enhance Students' Science Academic Performance. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 4(6), 1-7.