

การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Development of Blended Teaching to Develop Basic Chinese Language Communication Skills for Junior High School Students

Received: 11 May 2022

Revised: 15 June 2022

Accepted: 24 June 2022

Bingling Zhong, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
วิระพันธ์ พานิชย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
นคร ละลอกน้ำ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสาน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น การวิจัยดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอนตามรูปแบบ ADDIE กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1/1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา จำนวน 30 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสาน 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะและ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบประสิทธิภาพ E1/E2

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์และส่วนที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า มีสัดส่วน 30:70 ได้แก่ 1) การเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมความพร้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์ 1.2) ศึกษาปัญหาและทำแบบฝึกหัด 1.3) ค้นคว้าเพิ่มเติม และ 1.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน คือ 2.1) ทบทวนความรู้เดิม 2.2) สะท้อนผลการเรียนรู้ออนไลน์ 2.3) เสนอสาระสำคัญเนื้อหา 2.4) ฝึกฝนให้ชำนาญ 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.6) ให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล 2.7) สรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

2. สื่อการสอนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ได้แก่ หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน จัดอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การสอนแบบผสมผสาน การสอนภาษาจีน ทักษะการสื่อสารภาษาจีน

Abstract The purposes of this research were 1) To develop blended teaching to develop basic Chinese communication skills for junior high school students, 2) To test the effectiveness of blended teaching materials to improve basic Chinese communication skills, 3) To study the students' basic Chinese communication skills after blended teaching, and 4) To study students' satisfaction toward the blended teaching. The research was conducted in five steps according to the ADDIE model. The sample comprised of 30 students in grade 7 of Ban Suan Udom Wittaya School selected by cluster random sampling. The research instruments included: 1) blended lesson plan 2) online lesson 3) blended lesson plan quality assessment form 4) online lesson quality assessment form 5) post-unit test, 6) post-unit skills assessment form, and 7) student's satisfaction questionnaire. The data was analyzed by using percentage, means, Standard Deviation and efficiency E_1/E_2

The results of the research were:

1. Blended teaching to improve basic Chinese communication skills for junior high school students consists of 2 parts: an online learning part and a face-to-face learning activity part with a ratio of 30:70 as follows: 1) online learning, which consists of a 4-step process: 1.1) preparation for online learning, 1.2) studying problems and doing exercises, 1.3) doing additional research, and 1.4) exchanging knowledge 2) Face to Face teaching, which consists of an 7-step process: 2.1) Reviewing previous knowledge 2.2) Reflecting on the results of online learning 2.3) Presenting key content, 2.4) practice to become proficient, 2.5) Sharing knowledge, 2.6) Giving individual feedback, 2.7) Summary of key points learning.

2. Blended teaching materials to develop basic Chinese communication skills developed with efficiency according to the following criteria: unit 1 $E_1/E_2 = 80.42/81.22$, unit 2 $E_1/E_2 = 80.27/80.22$ and unit 3 $E_1/E_2 = 81.08/80.56$.

3. The students' basic Chinese communication skills was at a good level, which the average score was 82 percent.

4. The students' satisfaction toward the blended teaching was high level.

Keywords: Blended Teaching/ Teaching Chinese/ Basic Chinese Communication Skills

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ ความสัมพันธ์ไทย-จีนมีความใกล้ชิดกันมากขึ้นในทุกด้าน เนื่องจากกระแสของความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของจีนที่กำลังก้าวไปอย่างรวดเร็ว ในด้านการเมือง ทั้งกรอบทวิภาคี พหุภาคี และเวทีภูมิภาค เช่น ASEAN-China Annual Consultation, ASEAN+3, ARF, ASEM เป็นต้น ไทยและจีนต่างมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์และขยายความร่วมมือระหว่างกันให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในลักษณะของความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ ในด้านเศรษฐกิจ จีนเป็นประเทศคู่ค้าอันดับ 1 ของไทย เป็นตลาดส่งออกอันดับ 2 (รองจากสหรัฐฯ) และแหล่งนำเข้า อันดับ 1 ของไทย ขณะที่ไทยเป็นคู่ค้าอันดับ 13 ของจีน ในด้านการท่องเที่ยว จีนเป็นตลาดนักท่องเที่ยวใหญ่ที่สุดของไทยซึ่งในปี พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจีนเดินทางมาไทยรวม 7.9 ล้านคน ขณะเดียวกัน จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปเที่ยวจีนก็เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง, 2563) ด้วยความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างจีนกับไทย ทำให้ภาษาจีนมีความสำคัญต่อคนไทยมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในสังคมไทย ภาษาจีนถือเป็นภาษาต่างประเทศที่สองที่มีผู้เลือกเรียนมากที่สุด ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา และเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนและประชาชนมีความสามารถใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) ด้วยความต้องการเรียนภาษาจีนของนักเรียนและนโยบายการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนของรัฐบาลไทย ทำให้มีโรงเรียนที่เปิดสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (รวมทุกสังกัด) ในปี พ.ศ. 2549 มี 537 แห่ง มีนักเรียนจำนวน 200,000 คน และในปี พ.ศ. 2556 มีโรงเรียน 1,524 แห่ง มีนักเรียนจำนวน 863,056 คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 ก, หน้า 13) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2561 นักเรียนไทยจำนวน 28,608 คนเรียนอยู่ที่ประเทศจีน ซึ่งเป็นอันดับที่ 2 (รองจากเกาหลีใต้) ของจำนวนผู้เรียนต่างชาติที่ศึกษาในประเทศจีน (Ministry of Education of the People's Republic of China, 2019)

เพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนภาษาจีนของคนไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงพัฒนาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนให้สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ด้วยการจัดทำมาตรฐานสาระการเรียนรู้ภาษาจีนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้สถานศึกษานำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของตน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งการฟัง - พูด - อ่าน - เขียน - และแสดงออก สามารถใช้ภาษาจีนในการแสวงหาความรู้ ศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังกำหนดสาระการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีสาระที่สำคัญที่สุดคือ ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยต้องเข้าใจและมีทักษะในการสื่อสารด้วยภาษาจีนเพื่อแลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556, หน้า 3-5) นอกจากนี้ ความสามารถในการสื่อสารก็เป็นหนึ่งในห้าของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ข้อตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งนักเรียนควรทราบ ควรระลึก และหมั่นปฏิบัติอยู่เสมอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 4) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนก็กลายเป็นเรื่องที่สำคัญในการเรียนการสอนภาษาจีน

การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน จำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาจีนกลางไปสื่อสารในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์จริง แต่สภาพปัญหาปัจจุบันที่ครูต้องเผชิญคือ หลังจากการเรียนในคาบเรียนแล้ว ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนขาดทักษะการสื่อสารภาษาจีนด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน (เมิ่งหลัน หลัว และ จีระพร ชะโน, 2561, หน้า 1) นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ แต่ไม่สามารถสื่อสารกับผู้สนทนาได้ ขาดความมั่นใจ ความกล้าแสดงออก ออกเสียงภาษาจีนไม่ถูกต้อง เกิดความสับสนในเรื่องที่สนทนา อาจเกิดความไม่ชัดเจนในการสื่อสาร (ประภาพร แสงงาม, 2561, หน้า 1774) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนค่อนข้างต่ำ นักเรียนส่วนใหญ่ขาดพื้นฐานทางภาษาจีน ทักษะการสื่อสารภาษาจีนด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาไม่ได้มีการพัฒนาควบคู่กันไปและครบถ้วนสมบูรณ์ ความสามารถในการพูดต่ำกว่าการฟัง อ่านและเขียน (Bingling Zhong, 2562)

ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนค่อนข้างต่ำ และขาดทักษะการสื่อสารภาษาจีนเกิดจากสาเหตุใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน ปัญหาเรื่องคุณภาพของครูผู้สอนทั้งคนไทยและครูอาสาสมัครคนจีนทั้งทางด้านการสอนและคุณวุฒิการศึกษา ครูผู้สอนขาดทักษะการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, หน้า 6-14) 2) ด้านสื่อการสอน ซึ่งปัญหาที่เด่นชัดคือ ห้องปฏิบัติการทางภาษาเพื่อใช้สำหรับเป็นสื่อการสอนในการฝึกทักษะการฟัง-พูดภาษาจีนมีไม่เพียงพอ ขาดสื่อการเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนภาษาจีน ครูผู้สอนมักไม่ได้ให้ความสำคัญในการใช้สื่อประกอบการสอนมากนัก หรือยังไม่สามารถสร้างสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้เอง ส่วนใหญ่อาศัยการสั่งซื้อจากต่างประเทศโดยตรง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559, หน้า 6-14) 3) ด้านวิธีสอน การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยโดยทั่วไป เน้นการท่องจำ การอ่าน คัดเขียน วิธีการสอนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ครูผู้สอนขาดเทคนิคการสอนที่ดึงดูดให้ผู้เรียนตั้งใจและสนใจเรียนภาษาจีน (สถาบันเอเชียศึกษา, 2551, หน้า 23) 4) ด้านผู้เรียน ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนภาษาจีน ผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาจีนไม่เท่ากัน ส่วนใหญ่จึงต้องจัดให้เริ่มต้นเรียนใหม่ในทุกปี ครูผู้สอนต้องเริ่มสอนจากพื้นฐานทุกครั้งในช่วงเพิ่งเปิดเทอม ทำให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานแล้วต้องเริ่มเรียนภาษาจีนจากพื้นฐานใหม่อีกครั้ง จนทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความก้าวหน้าในการเรียน จึงไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียนเท่าที่ควร (Bingling Zhong, 2562) และ 5) ด้านเวลาเรียนและจำนวนผู้เรียนต่อห้อง ในโรงเรียนรัฐที่ประเทศไทย ภาษาจีนจัดเป็นวิชาเลือกในทุกช่วงชั้น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเปิดเป็นสาระเพิ่มเติม เรียน 1-2 คาบ/สัปดาห์ ซึ่งเวลาเรียนในห้องเรียนน้อยเกินไป ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียน ครูผู้สอนยากที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถด้านภาษาจีนของนักเรียนในเวลาที่มีจำกัด นอกจากนี้ จำนวนผู้เรียนต่อห้องเฉลี่ยประมาณ 30-50 คน/ห้อง ซึ่งเป็นจำนวนที่มากเกินไปสำหรับการเรียนภาษาต่างประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 ก, หน้า 14)

สาเหตุที่กล่าวไว้ข้างต้นนี้ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง และทำให้การเรียนการสอนภาษาจีนมักไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการและแนวทางแก้ไขปัญหาทักษะการสื่อสารภาษาจีน และ

ตระหนักถึงเอกลักษณ์ของการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน จึงคิดว่าควรรวมจุดเด่นของการสอนแบบเผชิญหน้าและการสอนแบบออนไลน์ให้กลายเป็นการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนไทย การสอนแบบผสมผสานประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ออฟไลน์ (Offline) และออนไลน์ (Online) ซึ่งออฟไลน์คือการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face) ส่วนออนไลน์คือการจัดการเรียนการสอนโดยนำเสนอเนื้อหาหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่าย (ชุลินุช คนชื่อ, 2553, หน้า 60) นอกจากนี้ การสอนแบบผสมผสานยังเป็นการบูรณาการเรียนการสอนหลายๆ วิธีเข้าด้วยกันทั้งวิธีการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสอนผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นแบบเผชิญหน้าและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เน้นผู้เรียนได้ฝึกฝนปฏิบัติจริง และมีคุณสมบัติที่ดีและเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน (สังคม ไชยสงเมือง, 2560, หน้า 3) ดังนั้นควรต้องผสมการเรียนรู้แบบออนไลน์เข้ามาด้วย ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา พัฒนาระบบการคิด การสืบค้นข้อมูล และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (กฤษณา สิกขมาน, 2554)

การเรียนแบบผสมผสานก็ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาจีนเป็นอย่างมาก ซึ่งเปลี่ยนการสอนแบบดั้งเดิมจากตำราและกระดานเป็นการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เช่น เครือข่ายมัลติมีเดีย โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทิศทางใหม่สำหรับการพัฒนาการสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศในอนาคต (Xiaoqi Li & Xin Zhang, 2016) การสอนภาษาจีนโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียน และพัฒนาการเรียนด้วยตนเองโดยการสร้างสภาพแวดล้อมทางภาษาด้วยเทคโนโลยี สามารถช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนทางภาษาจีนง่ายขึ้น (กนกพร ศรีญาณลักษณ์, 2550) ในการประชุมสถาบันขงจื้อครั้งที่ 10 มีการกล่าวไว้ว่า การสอนแบบผสมผสานระหว่างการสอนแบบออนไลน์และการสอนแบบดั้งเดิมสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนแล้วรูปแบบการสอนแบบเรียลไทม์ (Real-time) ผสมกับรูปแบบการสอนแบบไม่เรียลไทม์ (Non real-time) ได้ผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุด สัดส่วนของการสอนออนไลน์และการสอนแบบออฟไลน์ควรมีความแตกต่างกันตามอายุหรือชั้นเรียน เช่น เวลาที่ใช้ในการเรียนออนไลน์และการส่งงานออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาควรมากกว่านักเรียนระดับประถมศึกษา (Confucius Institute, 2016) สถาบันขงจื้อได้จัดห้องเรียนออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจากทั่วโลก ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำห้องเรียนออนไลน์ไปใช้ร่วมกับการสอนแบบดั้งเดิมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนให้มากขึ้น ในห้องเรียนออนไลน์นี้ได้จัดเนื้อหาหลักสูตรที่หลากหลายและมีแหล่งการเรียนรู้แบบโต้ตอบให้ผู้เรียน ผู้เรียนไม่ต้องเดินทางไปเรียนที่ประเทศจีนก็สามารถเรียนกับครูจีนได้ ผู้เรียนสามารถเรียนภาษาจีนออนไลน์จากแหล่งทรัพยากรออนไลน์ด้วยตนเองโดยไม่ต้องจำกัดเวลาและสถานที่

จากสภาพปัญหาเรื่องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนและแนวคิดที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การเรียนแบบผสมผสานในการเรียนการสอนภาษาจีน ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนภาษาจีนจึงมีความสนใจในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์มา ร่วมกับการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะได้การสอนแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับวิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร

ภาษาจีนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
3. เพื่อศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ขั้นตอน Implementation)
 - 1) ประชากร ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาภาษาจีน ของโรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 ห้อง รวมทั้งหมด 341 คน
 - 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งหมด 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)
3. เครื่องมือการวิจัย
 - 3.1 เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานและบทเรียนออนไลน์ ได้แก่
 - 1) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ รายการประเมินทั้งหมด 16 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00
 - 2) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ รายการประเมินทั้งหมด 19 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00
 - 3.2 เครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนการนำไปใช้ ได้แก่
 - 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, $S.D. = 0.85$)

2) บทเรียนออนไลน์ ผลการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.78)

3) แบบทดสอบหลังเรียน แบบทดสอบหลังเรียนแบ่งเป็น 3 ชุดตามหน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1 การออกเสียง ชุดที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2 และ ชุดที่ 3 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 3 การอ่านและการเขียน ซึ่งแต่ละชุดเป็นแบบทดสอบที่มีแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ และแบบเขียน จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 10 ข้อต่อหนึ่งชุด ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ผลการหาค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.44 - 0.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 -0.89

4) แบบประเมินทักษะแบบประเมินรูブリค 3 ระดับ (Rubric Score) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชุดตามหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1 การออกเสียง รวม 10 ข้อ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงพินอินทีละข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 -1.00

ชุดที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2 การฟังและการพูด รวม 10 ข้อ ข้อที่ 1-5 ให้นักเรียนฟังคำถามทีละข้อแล้วตอบคำถามด้วยภาษาจีน ข้อที่ 6-10 ให้นักเรียนอธิบายรูปภาพด้วยภาษาจีน ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC ทั้งหมดเท่ากับ 1.00

ชุดที่ 3 แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 3 การอ่านและการเขียน รวม 10 ข้อ ข้อที่ 1-5 ให้นักเรียนเขียนตัวเลขภาษาจีนตามคำบอกของครู ข้อ 6-10 ให้นักเรียนเรียงคำศัพท์เป็นประโยค ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC ทั้งหมดเท่ากับ 1.00

5) แบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน จำนวน 12 ข้อ ด้านที่ 2 ความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 7 ข้อ ด้านที่ 3 ความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ด้วย GOOGLE SITES จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 29 ข้อ ผลการประเมินความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HU231/2564 รับรอง วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานฯ ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การเรียนการสอนแบบผสมผสาน 2) การเรียนการสอนภาษาจีน 3) ทักษะการสื่อสารภาษาจีน 4) ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ และ 5) กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE Model

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการของ ADDIE Model (Branson et al., 1975) ซึ่งแบ่งลำดับขั้นตอนออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis)

1. การศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารต่าง ๆ ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน
2. การศึกษาความต้องการของการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
3. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาในการเรียนการสอนภาษาจีน
4. การวิเคราะห์ผู้เรียน ซึ่งก็คือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาภาษาจีนของโรงเรียนบ้านสวนอุดมวิทยา
5. การวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ออกแบบเครื่องมือการวิจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบ 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะ และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

1. สร้าง 1) แผนการสอนแบบผสมผสาน 2) บทเรียนออนไลน์ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการสอนแบบผสมผสานแบบ 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์ 5) แบบทดสอบหลังเรียน 6) แบบประเมินทักษะ และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจ
2. ประเมินคุณภาพของแผนการสอนแบบผสมผสานและบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านการสอนภาษาจีน
3. การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ซึ่งเป็นการหาคุณภาพของแบบทดสอบหลังเรียน แบบประเมินทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประเมินค่า IOC หลังจากนั้นนำแบบทดสอบหลังเรียนไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

4. ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสาน

5. ปรับปรุงการสอนแบบผสมผสาน

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

1. มอบหมายให้นักเรียนเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและทำแบบฝึกหัดหลังเรียนออนไลน์
2. เข้าเรียนวิชาภาษาจีนแบบเผชิญหน้าเพื่อทำกิจกรรมเสริมทักษะการสื่อสารภาษาจีน
3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและแบบประเมินทักษะเมื่อจบการเรียนรู้แต่ละหน่วย
4. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจเมื่อจบการเรียนรู้ทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

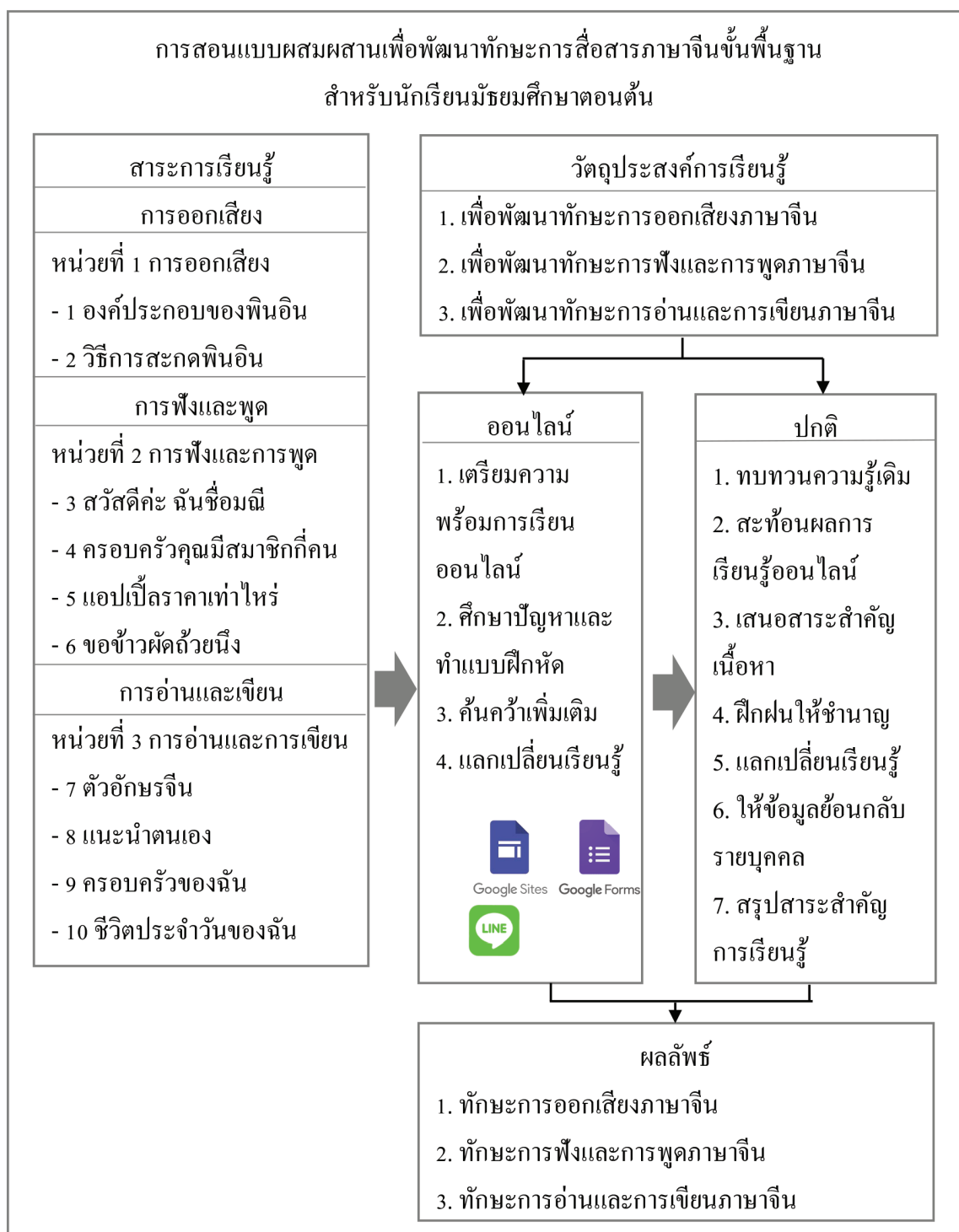
ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการนำไปใช้มาวิเคราะห์และประเมิน ดังนี้

1. ประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสานด้วย E_1/E_2 (80/80) สถิติที่ใช้คือ สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 10)
2. ประเมินทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ประเมินผลของความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการพัฒนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีสัดส่วน 30:70 ซึ่งได้การสอนที่ประกอบด้วยเนื้อหา 10 เรื่อง ได้แก่ 1) องค์ประกอบของพินอิน 2) วิธีการสะกดพินอิน 3) สวัสดิ์คะ ฉั่นชื่อฉิม 4) ครอบครัวคุณมีสมาชิกกี่คน 5) แอปเปิ้ลราคาเท่าไร 6) ขอข้าวผัดถ้วยนี้ 7) ตัวอักษรจีน 8) แนะนำตนเอง 9) ครอบครัวของฉัน 10) ชีวิตประจำวันของฉัน กระบวนการและกิจกรรมที่ประกอบในการสอนดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการและกิจกรรมการสอนแบบผสมผสาน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามเกณฑ์ E_1/E_2 (เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80) ดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1/E_2
80	64.33	80.42	30	24.37	81.22	80.42/81.22

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1/E_2
160	128.43	80.27	30	24.07	80.22	80.27/80.22

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานตามเกณฑ์ E_1/E_2 หน่วยที่ 3

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบและแบบประเมินหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1/E_2
160	129.73	81.08	30	24.17	80.56	81.08/80.56

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังตาราง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนหลังการสอน

ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับ
1. การออกเสียง	20	16.70	2.31	83.50	ดี
2. การฟังและการพูด	20	16.37	1.92	81.83	ดี
3. การอ่านและการเขียน	20	16.13	2.28	80.67	ดี
ค่าเฉลี่ย	20	16.4	2.17	82	ดี

จากตารางที่ 4 ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสาน โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานด้านที่นักเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด คือ ด้านการออกเสียงมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.50 รองลงมา คือ ด้านการฟังและการพูดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.83 ส่วนอันดับสุดท้ายที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด คือ ด้านการอ่านและการเขียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80.67

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังตาราง

ตารางที่ 5 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอน

รายการประเมินแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน	16.70	2.31	ดี
ด้านความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน	16.37	1.92	ดี
ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ด้วย Google Sites	16.13	2.28	ดี
โดยรวม	16.4	2.17	ดี

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการสอนแบบผสมผสานมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่

นักเรียนมีความพึงพอใจอันดับแรก คือ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.90 รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อการออกแบบบทเรียนออนไลน์ด้วย Google Sites อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.08 ส่วนด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจอันดับสุดท้าย คือ ความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.10

สรุปผลการวิจัย

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์และส่วนที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีสัดส่วน 30:70 ได้แก่ 1) การเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมความพร้อมการเรียนรู้ 1.2) ศึกษาปัญหาและทำแบบฝึกหัด 1.3) ค้นคว้าเพิ่มเติม และ 1.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน คือ 2.1) ทบทวนความรู้เดิม 2.2) สะท้อนผลการเรียนรู้ 2.3) เสนอสาระสำคัญเนื้อหา 2.4) ฝึกฝนให้ชำนาญ 2.5) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.6) ให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล 2.7) สรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของสื่อการสอนแบบผสมผสาน หน่วยที่ 1 E_1/E_2 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 E_1/E_2 เท่ากับ 80.27/80.22 หน่วยที่ 3 E_1/E_2 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82

4. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามการสอนแบบผสมผสานมีความพึงพอใจต่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งเป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการทฤษฎีการสอนแบบผสมผสานแล้วพบว่า การสอนแบบผสมผสานเป็นการสอนที่สามารถเพิ่มเวลาเรียนและโอกาสการฝึกฝนของนักเรียนได้ ซึ่งเหมาะสำหรับการแก้ปัญหาที่เจอในการเรียนภาษาจีนของนักเรียนไทยที่มีเวลาเรียนน้อยและขาดโอกาสการฝึกฝนสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk and Graham (2004) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสาน

เป็นการที่ผสมระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face Instruction) เข้ากับการเรียนการสอนแบบใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated Instruction) เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้กลยุทธ์การสอน และการเรียนในรูปแบบนี้จะมีความยืดหยุ่นสูง นอกจากนี้ กิตติ เสือแพร (2558, หน้า 20) ยังได้สรุปว่า การสอนแบบผสมผสานเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Center) ผู้เรียนมีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลได้อย่างอิสระ สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลได้ดี สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี นักเรียนสามารถทบทวนความรู้เดิม และสืบค้นความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา มีช่องทางในการเรียนรู้ได้หลากหลาย สามารถเข้าถึงผู้สอนหรือแหล่งข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว จากแนวคิดที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอน จึงส่งผลให้ได้การสอนที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้จริงได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของยุวดี ชมชื่น (2561) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์และการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ความสามารถในการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับดีมากโดยได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 85.46 และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจัดอยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 87.04

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพสื่อการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามเกณฑ์ E_1/E_2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าประสิทธิภาพในหน่วยที่ 1 เท่ากับ 80.42/81.22 หน่วยที่ 2 เท่ากับ 80.27/80.22 และหน่วยที่ 3 เท่ากับ 81.08/80.56 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้การสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักการของ ADDIE Model (Branson et al., 1975) สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ ปิงเมือง (2563) ได้ทำการพัฒนาระบบการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นโดยบูรณาการแนวการสอนวรรณกรรมสัมพันธ์ร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีการใช้หลักการของ ADDIE Model ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอน ผลการใช้กระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นดังกล่าว มีความสามารถด้านการพูดภาษาญี่ปุ่น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของปวีรพร วงศ์แสงคำ (2563) ได้ทำการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีการใช้หลักการของ ADDIE Model ในการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานที่ผสมด้วยการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติและการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ออกแบบและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 81.25/84.34$

3. ทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยรวมนักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอยู่ระดับดี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ยึดหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียน เนื่องจากภาษาจีนไม่เหมือนกับภาษาไทยที่มีตัวหนังสือที่สามารถสะกดออกเสียงได้ ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีทั้งระบบการออกเสียง (拼音) และระบบตัวอักษรจีน (汉字) ซึ่งเป็นสองระบบที่ต่างกัน ตัวอักษรจีนไม่สามารถสะกดเป็นเสียงได้ ดังนั้นการเรียนรู้ตัวอักษรจีนก็กลายเป็นเรื่องยากสำหรับคนไทย นักเรียนต้องเรียนรู้การอ่านและการเขียนตัวอักษรจีน ซึ่งจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเส้นขีดตัวอักษรจีน (笔画) โครงสร้างตัวอักษรจีน (结构) หมวดคำตัวอักษรจีน (偏旁部首) และลำดับเส้นขีดในการเขียนตัวอักษรจีน (笔顺) ดังนั้นในการเรียนภาษาจีนช่วงแรก ๆ ไม่ควรนำตัวอักษรจีนเข้ามาเนื่องจากทำให้นักเรียนรู้สึกภาษาจีนยากและซับซ้อนเลยไม่อยากเรียนต่อ ครูควรเน้นฟังพูดภาษาจีนก่อนเมื่อนักเรียนได้พัฒนาทักษะการฟังและการพูดถึงระดับหนึ่งแล้วค่อยนำทักษะการอ่านและการเขียนเข้ามาตามลำดับง่ายไปหายาก สอดคล้องกับแนวคิดของ Jinming Zhao (2011) ที่กล่าวว่า การสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศในระดับต้นหรือระดับพื้นฐาน ควรตามหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ครูต้องสอนฟังพูดก่อน ไม่ต้องสอนการอ่านและเขียนอักษรจีน แต่ไม่ได้หมายถึงจะหลีกเลี่ยงตัวอักษรจีน หลังจากทีครูผู้สอนสอนการออกเสียงด้วยพินอิน (pinyin) เสร็จ และผู้เรียนมีพื้นฐานในการสื่อสารด้วยฟังพูดแล้ว ก็จะสามารถเริ่มเรียนการอ่านอักษรจีน แต่ยังไม่ต้องเรียนการเขียนอักษรจีน หลังจากทีผู้เรียนสามารถอ่านอักษรจีนได้จำนวนหนึ่งแล้ว ครูผู้สอนค่อยสอนผู้เรียนเขียนอักษรจีน และครอบคลุมการฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนของผู้เรียน ซึ่งหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) เหมาะสำหรับผู้เรียนที่ครอบคลุมเงื่อนไขคือ 1) ไม่เคยเรียนภาษาจีนมาก่อน และไม่เคยสัมผัสตัวอักษรจีน 2) ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะทางการสื่อสารด้วยการพูดวาจาเป็นหลัก และครอบคลุมการอ่านและการเขียน 3) ช่วงเวลาการเรียนของผู้เรียนค่อนข้างสั้น และไม่ต่อเนื่อง 4) ผู้เรียนไม่ได้เรียนที่ประเทศจีนหรือประเทศที่สื่อสารด้วยภาษาจีน ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สื่อสารด้วยภาษาเป้าหมาย หลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) สอดคล้องกับผลการสรุปของ Yang (2000) ที่ได้ทำการทดลองกับนักเรียนที่มีภูมิหลังการอักษรวิธีต่างกัน ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า นักเรียนควรเน้นการเรียนภาษาจีนที่สื่อสารด้วยวาจาก่อน ซึ่งสามารถเอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการรับรู้ของผู้เรียนภาษาจีน ดังนั้นในการเรียนภาษาจีน ความเรียนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามมาด้วยอ่านเขียน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lanlan Zhu (2020) ที่ได้ทำการทดลองศึกษาการสอนภาษาจีนตามหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี MARA ประเทศมาเลเซีย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่สอนด้วยหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) มีความสามารถในการใช้ภาษาจีนดีกว่ากลุ่มที่สอนแต่พินอินและกลุ่มที่สอนฟังพูดอ่านเขียนควบคู่กันไป แล้วนักเรียนในกลุ่มที่สอนด้วยหลักการ “การสอนฟังพูดก่อน แล้วค่อยตามด้วยอ่านเขียน” (先语后文) มีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาจีนสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ดำเนินการจากง่ายไปยาก ค่อยไปค่อยมา และมีทั้งกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาจีน กระบวนการฝึกฝนทักษะทางภาษาจีน และกระบวนการประเมินผลการเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนของตนเองตามกระบวนการเรียนการสอนที่เข้าใจง่ายและดำเนินการอย่างสะดวก นอกจากนี้ การสอนที่พัฒนาขึ้นผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า (Face to Face) นักเรียนมีอิสระในการเรียนออนไลน์ด้วยบทเรียนออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เมื่อที่นักเรียนเรียนแล้วไม่เข้าใจ นักเรียนยังสามารถเรียนซ้ำได้อีกหรือสอบถามครูและเพื่อน ๆ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ซึ่งทำให้นักเรียนได้มีการแก้ไขปัญหาด้วยหลากหลายช่องทาง นอกจากนี้ การสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นยังมีการจัดกลุ่มโดยให้ผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างการเรียนการสอนมีผู้สอนเป็นผู้คอยสังเกตพฤติกรรม หากผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือ ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับศิริพล แสนบุญสูง (2560) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาทักษะ สร้างความรู้ความเข้าใจและความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถทำงานดำรงชีวิต และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaborative, Teamwork & Leadership) ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนเป็นแบบกลุ่ม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน จัดแหล่งข้อมูลรวมถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ติดตาม ควบคุม และประเมินผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานของนักเรียนโดยใช้การสอนแบบผสมผสานพบว่า นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานด้านการอ่านและการเขียนน้อยที่สุด ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน ผู้สอนควรเพิ่มกิจกรรมการอ่านนิทานสั้น ๆ และการแข่งเขียนตัวอักษรจีนเข้ามาด้วย เพื่อให้นักเรียนมีความสุขและความสนใจในการฝึกทักษะการอ่านและการเขียน

2. จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบผสมผสาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมในการจัดสรรเวลาการเรียนรู้ออนไลน์และการเรียนรู้แบบปกติมากที่สุด ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผู้สอนต้องควบคุมเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนในแต่ละชั้น เพราะหากเกินเวลาในแต่ละชั้นจะส่งผลต่อเวลาในการทำกิจกรรมของชั้นตอนอื่น

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสารภาษาจีนของตนเอง ไม่ได้เน้นไปสอบอย่างเดียว ดังนั้นผู้สอนควรสร้างโอกาสการฝึกฝนหลากหลายให้แก่ผู้เรียนระหว่างการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ผู้สอนยังควรพยายามสื่อสารด้วยภาษาจีนระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสภาษาจีนในสภาพแวดล้อมที่ผู้สอนสร้างขึ้นมากขึ้น และนำทักษะการสื่อสารภาษาจีนไปประยุกต์ใช้กับเพื่อน ๆ หรือครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนประเทศไทย
2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนโดยการเพิ่มแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้อื่น เช่น การสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
3. ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาจีนขั้นสูงด้วยการเรียนแบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร ศรีญาณลักษณ์. (2550). การประยุกต์ใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนการสอนภาษาจีน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 18(2), 33-48.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว.
- กฤษณา ลิกขมาน. (2554). *การศึกษามูลลัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning*. กรุงเทพฯ: รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- กิตติ เสือแพร. (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณและทักษะการเขียนโปรแกรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาไฟฟ้าศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชลีนุช คนชื้อ. (2553). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีวิทยาเขตสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อและชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 5(1), 10.

- ประภาพร แสงงาม. (2561). ผลการสอนภาษาจีนโดยใช้วิธีทัศนประกอบ ที่มีต่อสามารถในการฟังและการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ ๑๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๑. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ปริวรรธ วงศ์แสงคำ. (2563). การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง ออกแบบและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เม็งหลัน หลัว และ จิระพร ชะโน. (2561). การพัฒนาความสามารถในการสื่อความหมายและเจตคติต่อการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24(1) : กรกฎาคม 2561.
- ยุวดี ชมชื่น. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์และการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริรัตน์ ปิงเมือง. (2563). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นโดยบูรณาการแนวการสอนวรรณกรรมสัมพันธ์ร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริพล แสนบุญส่ง. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานผ่านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมผลงานสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง. (2563). ความสัมพันธ์ไทย-จีน. (ออนไลน์). สืบค้นจาก: <https://thaiembbeij.org/th/republic-of-china/thai-relations-china/> [20 มีนาคม 2564]
- สถาบันเอเชียศึกษา. (2551). การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย:ระดับประถม - มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์จีนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สังคม ไชยสงเมือง. (2560). การพัฒนาระบบการสอนแบบผสมผสานโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการใช้เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559 ก). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ 2559.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย สังเคราะห์ภาพรวม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

- Bingling Zhong. (2562). ทักษะการสื่อสารภาษาจีนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย. *วารสาร e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 1(5): พฤศจิกายน 2562.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2004). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., & King, F. J. (1975). *Interservice procedures for instructional systems development. Executive summary and model*. Florida State University. Tallahassee Center for Educational Technology.
- Confucius Institute. (2016). 网络教学发展. (The development of online Chinese teaching). *The 10th Confucius Institute Conference, Confucius Institute VOLUME 42 | NO.1 JANUARY, 2016*.
- Jinming Zhao. (2011). 初级汉语教学的有效途径—“先语后文”辩证. (An Effective Approach to Elementary Chinese-teaching: The Dialectic of ‘Starting with Oral Work and Character Teaching Follows’). *Chinese Teaching in the World*, Vol. 25 No. 3, 2011.
- Lanlan Zhu. (2020). 马来西亚玛拉工艺大学初级汉语“先语后文”实验研究. *The Experimental Study of the Teaching Mode of “Starting with Oral Work, Followed by Character Teaching” in Mara University of Technology, Malaysia*. Master degree thesis, Master of Teaching Chinese to Speakers of Other Languages, Guangdong University of Foreign Studies.
- Ministry of Education of the People’s Republic of China. (2019). 2018 年来华留学统计. *Statistics of studying in China in 2018*. Retrieved from http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201904/t20190412_377692.html
- Xiaoqi Li & Xin Zhang. (2016). 汉语网络视频教学实施探索. (A Study of Network Video Chinese Teaching). *การประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 10 เรื่องความทันสมัยของการสอนภาษาจีน*. หน้า 3-12.
- Yang Jun. (2000). Orthographic effect on word recognition by learners of Chinese as a foreign language. *Journal of the Chinese Language Teacher Association*, 35(2), 1-17.