

ผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสื่อสาร
และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Effects of Content and Language Integrated Learning
(CLIL) to Enhance Communication Competency and
Critical Thinking Skills in English Language Course
for Grade 8 Students

Received : 4 พ.ย. 2568 Revised : 9 พ.ย. 2568 Accepted : 12 พ.ย. 2568

ทิพย์สุคนธ์ หยุบแก้ว¹ นทต อัสภาภรณ์² ศักดา สวาทยานันท์³
Thipsukon Yubkaew¹ Natad Assapaporn² Sakda Swatanan³

¹⁻³ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200

¹⁻³ Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200

* Corresponding Author: E-mail: Krukomyo@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 2) ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านป่าก้อ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา จำนวน 4 แผน แบบทดสอบวัดสมรรถนะการสื่อสาร แบบประเมินสมรรถนะการสื่อสาร และแบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 77.74 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 และ 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา มีคะแนนค่าเฉลี่ย 39.92 คิดเป็นร้อยละ 79.84 แปลผลได้ว่ามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมากหรือผ่านขั้นสูง

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา สมรรถนะการสื่อสาร ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

This study aimed to: 1) compare the English communication competence of Grade 8 students before and after participating in Content and Language Integrated Learning (CLIL) activities based on the 70% criterion and 2) investigate students' critical thinking ability after receiving CLIL activities. The target group consisted of 31 Grade 8 students at Ban Pakor School during the first semester of the 2025 academic year. The research instruments included four CLIL lesson plans, an English communication competence assessment, and a critical thinking ability assessment. The data were analyzed using mean, standard deviation, and percentage.

The findings revealed that 1) the communication competency of Grade 8 students after studying with CLIL lesson plans achieved an average score of 77.74%, which exceeded the established criterion of 70%. 2) The critical thinking ability of Grade 8 students after receiving CLIL instruction obtained an average score of 39.92, equivalent to 79.84%. This indicates that the students demonstrated critical thinking ability at an excellent level or advanced proficiency.

Keywords: Content and Language Integrated Learning (CLIL), communication competency, critical thinking skills

1. บทนำ

ภาษาถือเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยทำหน้าที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อันจะนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน [1],[2] ทั้งนี้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต ประกอบด้วย ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการสื่อสาร รวมถึงทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ [3, 4] ซึ่งทักษะเหล่านี้จะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียนต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ถือเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการประเมิน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล ซึ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจในยุคข้อมูลข่าวสารที่ซับซ้อนและหลากหลาย [5] อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 27.66 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่ร้อยละ 30.93 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาระภาษาเพื่อการสื่อสารที่มีคะแนนต่ำกว่าระดับประเทศอย่างชัดเจน [6] ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ยังคงเน้นการสอนโครงสร้างไวยากรณ์เป็นหลัก ใช้วิธีการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกใช้ทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างเพียงพอ [7] และที่สำคัญคือขาดการบูรณาการทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเข้ากับการเรียนรู้ภาษา ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์ ตีความ และประเมินข้อมูลที่ได้รับผ่านภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน

ยังขาดการเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริงและปัญหาในพื้นที่ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญและขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ประกอบกับผู้เรียนยังขาดการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ต้องอาศัยการฝึกฝนผ่านการตั้งคำถาม การพิจารณาข้อมูลจากหลายแหล่ง การระบุดีและ ข้อสันนิษฐาน รวมถึงการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา (Content and Language Integrated Learning: CLIL) จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว [8, 9] โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ (The 4Cs) ได้แก่ Content การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา Cognition การพัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเปรียบเทียบมุมมองที่แตกต่าง และการสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผล Communication การพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย พร้อมทั้งการแสดงความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งอย่างสร้างสรรค์ และการนำเสนอข้อมูลอย่างมีหลักฐานรองรับ และ Culture การส่งเสริมความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งต้องอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพิจารณามุมมองที่แตกต่าง แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา จึงน่าจะช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ท้าทาย ลดความซับซ้อนของเนื้อหา ประเมินแหล่งที่มาข้อมูล และสร้างความเข้าใจใหม่ด้วยตนเอง กระบวนการเหล่านี้ช่วยพัฒนาทั้งความรู้ในเนื้อหาวิชา ทักษะทางภาษา และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปพร้อมกันอย่างเป็นธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้ การนำการบูรณาการเนื้อหาและภาษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 [10] ซึ่งต้องการบุคคลที่ไม่เพียงแต่สื่อสารได้หลายภาษา แต่ยังสามารถคิดวิเคราะห์ ประเมิน และใช้ข้อมูลอย่างชาญฉลาดในโลกที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายและซับซ้อน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาโดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

2.2 เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านป่าก่อ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 31 คน

3.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) (Content) ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา โดยเนื้อหาเป็นการบูรณาการรายวิชา วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สุขศึกษาและสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในบริบทของผู้เรียน 2) (Cognition) การพัฒนากระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เปรียบเทียบมุมมองที่แตกต่าง

และการสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผล 3) (Communication) การพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านการใช้ภาษาในบริบทที่มีความหมาย พร้อมทั้งการแสดงความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งอย่างสร้างสรรค์ และการนำเสนอข้อมูลอย่างมี หลักฐานรองรับ และ 4) (Culture) การส่งเสริมความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีการวัดและประเมินผลในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยการแปลผลค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ [11] มีผลการประเมิน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 Food for life มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 มีค่าคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 Breathe in, Live on มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 มีค่าคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 Earth in Trouble มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 มีค่าคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 Your Steps Matter มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 มีค่าคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2) แบบทดสอบวัดสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ผู้ศึกษาจัดทำขึ้นเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 รับสารอย่างมีสติและถอดรหัสเพื่อให้เกิดความเข้าใจ องค์ประกอบที่ 2 รับส่งสารบนพื้นฐานความเข้าใจและความเคารพในความคิดเห็นและวัฒนธรรมที่แตกต่าง และองค์ประกอบที่ 3 เลือกใช้กลวิธีการสื่อสารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร ได้รับการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามแบบทดสอบวัดสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษรายข้อนั้นอยู่ในช่วง 0.60 – 1.00 ทุกข้อ และเมื่อนำไปทดสอบกับผู้เรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 29 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจการจำแนกของแบบทดสอบ พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.43 – 0.73 และมีค่าความยากตั้งแต่ 0.29 – 0.54 อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3) แบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษฉบับครูประเมินนักเรียนและฉบับนักเรียนประเมินตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้นมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีการพัฒนาและปรับใช้ประเด็นคำถามตามแนวทางการประเมินสมรรถนะ [3] วัดโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามแบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารโดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่าแบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีค่า IOC รายข้ออยู่ในช่วง 0.80 -1.00 ทุกข้อถือว่าสามารถนำมาใช้ได้

4) แบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับครูประเมินและฉบับนักเรียนประเมินตนเอง ซึ่งผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้นมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีการพัฒนาและปรับใช้ประเด็นคำถามตามแนวทางการประเมินสมรรถนะ [12] โดยแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การประเมินด้านการปฏิบัติของผู้เรียน และการประเมินด้านความคิดเห็นและทัศนคติของผู้เรียน วัดโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามแบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่าแบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีค่า IOC รายข้ออยู่ในช่วง 0.80 -1.00 ทุกข้อถือว่าเหมาะสมในการนำไปใช้

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา พบว่าสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 13.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.48 คะแนนก่อนเรียนคิดเป็น ร้อยละ 43.44 เมื่อเทียบเกณฑ์สมรรถนะการสื่อสารจะเห็นได้ว่า ระดับสมรรถนะการสื่อสารก่อนเรียนอยู่ในระดับกำลังพัฒนา ซึ่งมีความแตกต่างจากหลังเรียน เมื่อผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาแล้ว พบว่าผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 23.32 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.01 คะแนนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 77.74 จะเห็นได้ว่าคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ระดับสมรรถนะการสื่อสารหลังเรียนอยู่ในระดับเหนือความคาดหวัง จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา

สมรรถนะการสื่อสาร	N	μ	σ	ร้อยละ	เทียบเกณฑ์	แปลผล
ก่อนเรียน	31	13.03	4.48	43.44	ไม่ผ่านเกณฑ์	กำลังพัฒนา
หลังเรียน	31	23.32	3.01	77.74	ผ่านเกณฑ์	เหนือความคาดหวัง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากแบบประเมินสมรรถนะการสื่อสารที่ประเมินโดยครูผู้สอนและผู้เรียนประเมินตนเองนั้น มีผลการประเมินสมรรถนะการสื่อสารหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับระดับเหนือความคาดหวัง ดังแผนภาพที่ 1 และ 2



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงผลการประเมินสมรรถนะการสื่อสารก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงผลการประเมินสมรรถนะการสื่อสารก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา ผู้เรียนประเมินตนเอง

4.2 ผลการประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาในวิชาภาษาอังกฤษ โดยรวมอยู่ในระดับที่สูงขึ้น โดยด้านการปฏิบัติ ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา ครูผู้สอนประเมินผู้เรียนมีค่าร้อยละเท่ากับ 47.10 อยู่ในระดับดีหรือผ่าน ผู้เรียนประเมินตนเองมีค่าร้อยละ 45.81

อยู่ในระดับระดับดีหรือผ่านเช่นเดียวกัน ผลการประเมินหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา ครูประเมินผู้เรียนมีค่าร้อยละเท่ากับ 79.94 และผู้เรียนประเมินตนเองมีค่าร้อยละเท่ากับ 80.58 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมากหรือผ่านขั้นสูง ส่วนในด้านความคิดเห็นและทัศนคติ ผลการประเมินหลังเรียนของครูผู้สอนประเมินผู้เรียนมีค่าร้อยละเท่ากับ 79.74 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมากหรือผ่านขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินตนเองหลังเรียนของผู้เรียนมีค่าร้อยละเท่ากับ 82.90 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมากหรือผ่านขั้นสูง เมื่อเทียบกับผลการประเมินก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาในวิชาภาษาอังกฤษ ผู้เรียนประเมินตนเองอยู่ในระดับดีหรือผ่าน มีค่าร้อยละเท่ากับ 48.19 และผลการประเมินก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประเมินโดยครูผู้สอนมีค่าร้อยละเท่ากับ 45.61 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีหรือผ่าน

5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

1) สมรรถนะการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.03 คิดเป็นร้อยละ 43.44 หลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.32 คิดเป็นร้อยละ 77.74 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.92 คิดเป็นร้อยละ 79.84 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมากหรือผ่านขั้นสูง

5.2 อภิปรายผล

1) ผลการวิเคราะห์พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาตามกรอบแนวคิด 4Cs ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนนั้น ได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ แผนที่ 1 Food for Life ความรู้ด้านโภชนาการและการจำแนกประเภทอาหารตามระดับการแปรรูป Real Food, Processed Food, Ultra-processed Food ผ่านการสำรวจข้อมูลในชุมชนและนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัล แผนที่ 2 Breathe In, Live On เรียนรู้ระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อสุขภาพ แผนที่ 3 Earth in Trouble สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริบทท้องถิ่น เช่น อุทกภัย ดินถล่ม และมลพิษ PM2.5 จากการเผาไหม้ทางการเกษตร แผนที่ 4 Your Steps Matter การเรียนรู้ปัญหา Carbon Footprint ที่เกิดจากกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และรณรงค์การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านแพลตฟอร์ม Canva ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการบูรณาการเนื้อหาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาทักษะภาษา [13] โดยทุกแผนการเรียนรู้เน้นการเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริงและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ด้านการรับสารผ่านการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน และการคัดเลือกข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ การส่งสาร ผ่านการปรับใช้ภาษาตามบริบทที่หลากหลายอย่างมีความหมาย อีกทั้งยังมีการนำเสนอผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสาร รวมถึงการเลือกกลวิธีสื่อสารอย่างเหมาะสม ผ่านการบูรณาการเนื้อหาและภาษาและการผสมผสานเทคโนโลยี และสื่อดิจิทัล เน้นการคิดวิเคราะห์ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน

ได้ทำงานร่วมกันสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรพร จามรี และ ลฎาภา ลดาชาติ [14] การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาช่วยพัฒนา ความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น สมรรถนะการสื่อสารที่เกิดจากการใช้ภาษา เป็นทักษะที่สำคัญใน การเชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้เรียนในอนาคต และสอดคล้องกับ ณิชภัทร ฤทธิ์ละคร [15] ผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา มีความสามารถสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเดิมเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนใช้ภาษาอังกฤษใน การสื่อสารเวลาทำกิจกรรมการเรียนรู้จากเนื้อหาในสาระวิชาอื่น ๆ อย่างหลากหลาย พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์และ คณะ [16] ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเรียนรู้ และการปรับตัวให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในอนาคต

2) ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา มีการพัฒนาหลังเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.84 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก การพัฒนาดังกล่าวปรากฏชัดเจนในสองมิติหลัก ได้แก่ มิติด้านการปฏิบัติ และมิติด้าน ความคิดเห็นและทัศนคติ หากพิจารณาในมิติด้านการปฏิบัติแสดงให้เห็นการพัฒนาด้านเด่นชัด โดยผลการ ประเมินของครูผู้สอน ร้อยละ 79.94 และการประเมินตนเองของผู้เรียน ร้อยละ 80.58 มีความสอดคล้องกัน สะท้อนถึงการพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเอง ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง ผ่านการสำรวจข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ปัญหา สิ่งแวดล้อมในบริบทท้องถิ่น และการพัฒนาสื่อรณรงค์เชิงสร้างสรรค์ ได้เอื้อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะการคิด วิเคราะห์ในสถานการณ์จริงอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งในมิติด้านความคิดเห็นและทัศนคติจากระดับดี สู่ระดับดีมากบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพของกระบวนการคิดของผู้เรียน การบูรณาการประเด็นร่วม สมัย[17] อาทิ เช่น ปัญหาภาวะโลกร้อน ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และการเลือกบริโภคอย่างมีสติ ได้กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนามุมมองเชิงวิพากษ์ และความสามารถในการประเมินข้อมูลอย่างรอบด้าน [18] การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เหตุผลและมีการไตร่ตรองรอบคอบ โดยมุ่งเน้นการตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือ ทำในสิ่งใดนอกจากนี้ การพัฒนาดังกล่าวยังสะท้อนถึง [19] ทักษะการคิดขั้นสูง Bloom's Taxonomy เป็น แนวทางสร้างความตระหนักรู้ในตนเองและผู้อื่น ซึ่งเป็นสมรรถนะขั้นสูงที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาไม่เพียงส่งเสริมสมรรถนะ ทางภาษาเท่านั้น ประภารัตน์ ธิติศุภกุล [20] แต่ยังเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิด จากระดับ ผ่าน สู่ระดับผ่านขั้นสูง ในทุกองค์ประกอบประเมิน ยืนยันถึงศักยภาพของแนวทางนี้ในการ ยกกระดับคุณภาพการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนัสสร ทองเจิม [21] สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนา สมรรถนะการสื่อสารและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนา ความสามารถของผู้เรียน อันเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการปรับตัวให้เท่าทัน กับการเปลี่ยนแปลงของโลก

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษาไปปรับใช้ในระดับชั้นอื่น เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพและความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ในบริบทของผู้เรียนที่แตกต่างกัน รวมถึงติดตามผล การพัฒนาความสามารถของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

2) การศึกษาเจตคติของผู้เรียนและครูผู้สอนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา หรือปรับเนื้อหาและรูปแบบกิจกรรมให้เข้ากับวิชาอื่นๆ ที่น่าสนใจ นอกเหนือจากวิทยาศาสตร์

เพื่อศึกษาความเหมาะสมและประสิทธิภาพของการบูรณาการในแต่ละสาระการเรียนรู้ และนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- [2] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570).
- [3] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- [4] Partnership for 21st Century Skills. [2009]. [Online]. Partnership for 21st Century Skills [Accessed: Jan. 22, 2024]. — Content Integration. Available: <https://shorturl.asia/eg9W3>
- [5] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). กรอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [6] สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). [ออนไลน์]. รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567. [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2567]. จาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/2989>.
- [7] โรงเรียนบ้านปากอ. (2567). รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน (SAR) ประจำปีการศึกษา 2567. โรงเรียนบ้านปากอ.
- [8] กัลยาณี ภูเจริญ, สมเกียรติ อินทสิงห์, ศักดา สวาทะนันท์ และสุนีย์ เงินยวง. (2565). แนวทางการใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับภาษาในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศระดับอุดมศึกษา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 16(1), 1-13.
- [9] Do Coyle, Philip Hood & David Marsh. (2010). Content and Language Integrated Learning (First published). Cambridge University Press.
- [10] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564). [ออนไลน์]. สมรรถนะการสื่อสาร. [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567]. จาก <https://cbethailand.com>.
- [11] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- [12] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- [13] วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). การประเมินตามสภาพจริงอิงสมรรถนะ (Authentic competency-based assessment). กรุงเทพฯ, ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- [14] พัทธพร จามรี และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2564). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารศึกษาศาสตร์สารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 5(1), 28 – 43

- [15] นิชาภัทร ฤทธิ์ละคร. (2563). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- [16] พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, เพียว ยินดีสุข และพรเทพ จันทราอุทกฤษฎ์. (2566). การเรียนรู้เชิงรุกเสริมสร้างสมรรถนะ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [17] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- [18] Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- [19] Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Longman.
- [20] ประภารัตน์ ธิติศุภกุล. (2565). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดการบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับภาษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5(3), 866–878.
- [21] นภัสสร ทองเจิม. (2559). ผลการใช้กลวิธีอภิปัญญาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลหาดงจังหวัดเชียงใหม่. ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.