วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต
Journal of Rangsit University: Teaching & Learning
ISSN 2822-1400 (Print)
ISSN 2822-146X (Online)
available online at jrtl.rsu.ac.th

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2569
Vol.20 No.3 September - December 2026

CIRC-LINK: รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

CIRC-LINK: A Cooperative Integrated English Reading and Writing Instructional Model for Lower-Secondary Level Students

ธนัทภัทร จิรภัทรเขมกุล*
Thanatphat Jiraphatkhemakul*

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
Nawamintarachinuthit Bodindecha The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 2
**Corresponding author Email: thanatphat0829@gmail.com โทร. 086-895-6275*

วันที่ส่งบทความ 4 สิงหาคม 2569 วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย 2 ตุลาคม 2569
วันที่ตอบรับบทความ 14 ตุลาคม 2569 วันที่เผยแพร่ออนไลน์ 28 ตุลาคม 2569

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ CIRC-LINK ซึ่งผู้เขียนพัฒนาต่อยอดจากเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) รูปแบบนี้มีขั้นการสอน 6 ขั้น โดย 4 ขั้นแรกปรับจากกระบวนการของเทคนิค CIRC ได้แก่ Connect Reading, Interpret Meaning, Respond Through Writing และ Collaborate and Communicate ส่วนอีก 2 ขั้นที่ผู้เขียนเพิ่มขึ้น ได้แก่ Learn from Reflection และ Knowledge Transfer บทความมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อนำเสนอฐานแนวคิดและทฤษฎีที่รองรับรูปแบบ 2) เพื่ออธิบายโครงสร้าง องค์ประกอบของนวัตกรรม และแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 (อ21101) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น ข้อจำกัด และเงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้ ดำเนินการด้วยการสังเคราะห์เอกสารที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า 34 รายการ ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ การสังเคราะห์เชิงประเด็น และการตรวจสอบความสอดคล้องกับกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่งพบว่า รูปแบบนี้บูรณาการฐานทฤษฎี 5 สาย โดยแต่ละสายตอบคำถามการออกแบบคนละคำถาม ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่สองพบว่า รูปแบบจัดเป็นลำดับขั้น 6 ขั้นที่ครบวงจรภายในคาบเรียน 60 นาที มีระบบสนับสนุนรองรับให้ครูปฏิบัติได้ต่อเนื่อง และมีระบบหลักฐานการเรียนรู้ผูกไว้กับทุกขั้น และผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่สามพบว่า จุดเด่นอยู่ที่การอ่านนำไปสู่การเขียนภายในคาบเดียว การกำหนดบทบาทเชิงหน้าที่ในกลุ่มคละความสามารถ และการฝังระบบหลักฐานไว้ในทุกขั้น ขณะที่ข้อจำกัดสำคัญมิได้อยู่ที่ตัวการออกแบบเพียงอย่างเดียว หากอยู่ที่ข้อสมมติของทฤษฎีต้นทางที่ไม่เป็นจริงในห้องเรียนไทย ภาระการเตรียมการของครู และการสอบที่มีเดิมพันสูง

***คำสำคัญ**: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ CIRC-LINK การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอ่านจับใจความ การเขียนเล่าเรื่อง ภาษาอังกฤษ*

Abstract

This academic article synthesises the CIRC-LINK instructional model, whose name is derived from its six teaching stages: Connect Reading, Interpret Meaning, Respond Through Writing, Collaborate and Communicate, Learn from Reflection, and Knowledge Transfer. It pursues three objectives: (1) to present the conceptual and theoretical foundations underpinning the model; (2) to explain its structure, innovation components, and approaches to classroom implementation in the context of English 1 (E21101) at Mathayomsuksa 1 (Grade 7); and (3) to analyse the strengths, limitations, and success conditions of its use. The study employed documentary synthesis of 34 sources meeting the inclusion criteria, combined with qualitative content analysis, thematic synthesis, and a consistency check against the framework of instructional-model components. For the first objective, the model was found to integrate five theoretical strands, each answering a different design question. For the second, the model was organised as a six-stage sequence completed within a single 60-minute period, underpinned by a support system that enables teachers to sustain implementation and by a learning-evidence system bound to every stage. For the third, its strengths lie in carrying learners from reading to writing within one period, assigning functional roles within mixed-ability teams, and embedding the evidence system in every stage; its principal limitations, however, arise not from the design alone but from source-theory assumptions that do not hold in Thai classrooms, from teachers' preparation workload, and from high-stakes examinations.

Keywords*: CIRC-LINK Instructional Model, Cooperative Learning, Reading Comprehension, Narrative Writing, English Language*

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศได้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ขณะที่ระบบการศึกษาไทยในปัจจุบันเป็นการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency-based Education) ซึ่งเน้นการเปลี่ยนการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้จากการวัดความรู้เป็นการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (Sangwanglao, 2024) อย่างไรก็ตาม สภาพในชั้นเรียนจริงยังห่างจากเป้าหมายดังกล่าว แม้รัฐกำหนดเป้าหมายด้านสมรรถนะไว้สูง แต่การนำนโยบายสู่การปฏิบัติยังมีปัญหา จึงมีข้อเสนอให้เพิ่มน้ำหนักการประเมินระหว่างเรียน (Wudthayagorn, 2025)

ปัญหาสำคัญประการหนึ่ง คือ การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งควรเกื้อหนุนกัน มักถูกสอนแยกจากกัน นักเรียนจึงอ่านโดยไม่ได้นำสิ่งที่อ่านไปเป็นวัตถุดิบของงานเขียน และเขียนโดยปราศจากต้นทุนทางภาษาที่ได้จากการอ่าน ทั้งที่ความเข้าใจในการอ่านภาษาที่สองต้องสัมพันธ์กับทักษะอื่น (Grabe, 2009) การเขียนต้องอาศัยแบบอย่างทางภาษาเป็นฐาน (Hyland, 2003) และความสามารถทั้งสองด้านส่งผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ (Wei & Liu, 2023)

เหตุผลที่การแก้ปัญหาข้างต้นควรเริ่มที่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมี 3 ประการ คือ ประการแรก ระดับชั้นนี้เป็นรอยต่อที่นักเรียนต้องเปลี่ยนจากการอ่านเพื่อเรียนรู้ตัวภาษาไปสู่การอ่านเพื่อนำสาระไปใช้ พร้อมกับต้องเริ่มผลิตงานเขียนที่ยาวกว่าระดับประโยค ประการที่สอง เป็นช่วงที่พื้นฐานภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนในห้องเดียวกันมีความแตกต่างกันมาก รูปแบบที่ใช้ได้จริงในระดับนี้จึงต้องรองรับความต่างภายในห้องเรียนเป็นเงื่อนไขตั้งต้น และประการที่สาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นชั้นแรกของช่วง

ชั้น การวางระบบวิธีเรียนตั้งแต่บทบาทของสมาชิกกลุ่ม การเก็บหลักฐาน และการสะท้อนคิด จึงส่งผลต่อเนื่องไปยังชั้นถัดไปด้วยต้นทุนการฝึกเพียงครั้งเดียว

ด้วยเหตุนี้ บทความนี้จึงเลือกรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 (อ21101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นบริบทตั้งต้น และกำหนดขอบเขตการอ้างผลไว้ว่า ส่วนที่ผูกกับระดับชั้นคือสาระ ได้แก่ บทอ่าน คลังคำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์แกน ขณะที่ส่วนที่ถ่ายโอนไปยังชั้นอื่นได้ คือลำดับขั้นการสอน ระบบการจัดกลุ่มคละความสามารถ และระบบหลักฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกลไกเชิงกระบวนการที่ไม่ผูกกับเนื้อหาเฉพาะระดับชั้น

การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition: CIRC) ซึ่ง Stevens et al. (1987) ออกแบบมาเพื่อตอบปัญหาลักษณะนี้โดยตรง สอดคล้องกับข้อสรุปว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีโครงสร้างชัดเจนส่งผลเชิงบวกทั้งต่อผลสัมฤทธิ์และความสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Slavin, 1991, 1995) อย่างไรก็ตาม การนำวิธีการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งพัฒนาในบริบทของผู้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ มาใช้ในชั้นเรียนไทย จำเป็นต้องปรับทั้งระดับความยากของบทอ่าน ปริมาณคำศัพท์ ขนาดชั้นเรียน และระบบหลักฐานการเรียนรู้ บทความวิชาการฉบับนี้จึงกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อนำเสนอฐานแนวคิดและทฤษฎีที่รองรับรูปแบบ 2) เพื่ออธิบายโครงสร้าง องค์ประกอบของนวัตกรรม และแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในบริบทของรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 (อ21101) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น ข้อจำกัด และเงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้

วิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

บทความนี้เรียบเรียงด้วยวิธีการสังเคราะห์เอกสาร (documentary synthesis) ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (qualitative content analysis) การสังเคราะห์เชิงประเด็น (thematic synthesis) และการตรวจสอบความสอดคล้องกับกรอบองค์ประกอบของรูปแบบการสอนตามแนวของ Joyce et al. (2000) เอกสารที่นำเข้าสู่การสังเคราะห์มีจำนวน 34 รายการ แต่ละรายการผ่านเกณฑ์คัดเข้าอย่างน้อย 1 ใน 3 ข้อ ได้แก่ 1) เป็นงานต้นฉบับของทฤษฎีหรือเทคนิคที่ใช้เป็นฐานของรูปแบบ 2) เป็นเอกสารหลักสูตรหรือนโยบายที่มีผลบังคับใช้ในบริบทไทย และ 3) เป็นงานวิจัยหรือบทความที่ผ่านการทบทวนโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในระยะ 5 ปี และเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นของรูปแบบ ส่วนเกณฑ์คัดออกมี 2 ข้อ คือ เอกสารที่ไม่ผ่านการทบทวนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และงานที่รายงานเฉพาะผลสัมฤทธิ์โดยไม่อธิบายกลไกการออกแบบ ดังตารางที่ 1

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนดำเนินการ 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่หนึ่ง อ่านเอกสารทั้งหมดและบันทึกสาระสำคัญลงในแบบบันทึกที่กำหนดหัวข้อไว้ล่วงหน้า 4 หัวข้อ คือ หลักการของทฤษฎี กลไกที่ทฤษฎีอธิบาย เงื่อนไขที่ทฤษฎีต้องการ และข้อจำกัดที่รายงานไว้ ขั้นที่สอง วิเคราะห์เนื้อหาโดยกำหนดรหัสหัวข้อ (coding) แล้วจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกัน ขั้นที่สาม สังเคราะห์เชิงประเด็น และขั้นที่สี่ ตรวจสอบความสอดคล้องของผลการสังเคราะห์กับองค์ประกอบของรูปแบบการสอนทั้งสี่ ขั้นที่สามซึ่งเป็นหัวใจของการสังเคราะห์ ดำเนินการ 3 ระยะ ระยะที่หนึ่ง การให้รหัสแบบบรรทัดต่อบรรทัด (line-by-line coding) กับบันทึกสาระของเอกสารทุกรายการ ระยะที่สอง การจัดกลุ่มรหัสที่กล่าวถึงกลไกเดียวกันหรือตอบคำถามการออกแบบข้อเดียวกันเข้าเป็นประเด็นเชิงพรรณนา (descriptive themes) ซึ่งได้ประเด็นที่สอดคล้องกับฐานคิด 5 สาย และระยะที่สาม การตีความให้กลายเป็นประเด็นเชิงวิเคราะห์ (analytical themes) ที่ตอบวัตถุประสงค์โดยตรง ซึ่งให้ผลเป็นหลักการออกแบบ 3 ประการและลำดับขั้นการสอน 6 ขั้น ต่อจากนั้นจึงนำประเด็นที่ได้กลับไปสอบทานกับเอกสารต้นทางอีกครั้งหนึ่ง เพื่อยืนยันว่าข้อสรุปแต่ละข้อมีเอกสารรองรับ

กลุ่มเอกสาร (รายการ)	จำนวน	ตัวอย่างแหล่งข้อมูล	บทบาทในการสังเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์
1. เอกสารหลักสูตรและนโยบายการศึกษาของประเทศไทย	4	หลักสูตรแกนกลางฯ 2551 · ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) · บทวิเคราะห์นโยบายภาษาอังกฤษ	กำหนดกรอบเป้าหมายการเรียนรู้และเงื่อนไขเชิงระบบ	วิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ เทียบกับมาตรฐานและตัวชี้วัด
2. ตำราและงานต้นทางทางทฤษฎี	20	Vygotsky (1978) · Schön (1983) · Stevens et al. (1987) · Slavin (1995) · Joyce et al. (2000)	อธิบายหลักการเชิงลึกและ**กลไก**ของแต่ละองค์ประกอบ	การให้รหัสหัวข้อ และการสังเคราะห์เชิงประเด็น
3. งานวิจัยและบทความร่วมสมัย (ค.ศ. 2023–2026)	10	Zhang & Hasim (2023) · Penthisarn & Limhan (2025) · Güngör et al. (2026) · Lamphuttha & Ambele (2026)	ตรวจสอบความทันสมัย ข้อจำกัด และเงื่อนไขการนำไปใช้	การเปรียบเทียบข้อค้นพบ และการวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง
รวม	34			

1. ฐานแนวคิดและทฤษฎีที่รองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ CIRC-LINK

การรวบรวมกิจกรรมที่หลากหลายเข้าด้วยกันไม่ได้ทำให้เกิดรูปแบบการสอนที่มีคุณภาพโดยอัตโนมัติ องค์ประกอบที่ขาดไม่ได้คือทฤษฎีที่อธิบายว่าเหตุใดแต่ละองค์ประกอบจึงส่งผลต่อการเรียนรู้ Joyce et al. (2000) ระบุว่ารูปแบบการสอนที่สมบูรณ์ต้องอธิบายได้ครบทั้งลำดับขั้นกิจกรรม ระบบสังคมในชั้นเรียน หลักการตอบสนองของครู และระบบสนับสนุน รูปแบบ CIRC-LINK จึงสังเคราะห์ขึ้นจากฐานคิด 5 ประการ ดังนี้

1.1 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

รูปแบบ CIRC ที่ Stevens et al. (1987) พัฒนาขึ้น มีหลักการสำคัญอยู่ที่การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มย่อยแบบคละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง และอ่อน) แล้วให้สมาชิกร่วมกันดำเนินกิจกรรมการอ่านและการเขียนที่เชื่อมต่อกันเป็นลำดับ ข้อค้นพบสำคัญคือ กิจกรรมที่ออกแบบให้ต่อเนื่องกันภายใต้โครงสร้างการทำงานเป็นกลุ่มให้ผลดีกว่าการสอนสองทักษะนี้แยกจากกัน ซึ่งปรากฏซ้ำในงานร่วมสมัย (Nasim et al., 2024; Setiawan et al., 2025) รูปแบบ CIRC-LINK จึงรับหลักการนี้มาเป็นแกน แล้วปรับหน่วยเวลาให้พอดีกับคาบเรียนของไทย

1.2 การเรียนรู้แบบร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

Slavin (1991) สรุปว่าเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้แบบร่วมมือได้ผลคือการมีเป้าหมายร่วมของทีมควบคู่กับความรับผิดชอบรายบุคคล หากขาดข้อใดข้อหนึ่ง การทำงานกลุ่มจะกลายเป็นการแบ่งงานให้สมาชิกที่เก่งกว่ารับภาระแทน ส่วน Johnson and Johnson (1994) ระบุว่าองค์ประกอบของกลุ่มที่ทำงานได้จริงมี 5 ประการ คือ การพึ่งพากันเชิงบวก ความรับผิดชอบรายบุคคล ปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกัน ทักษะทางสังคม และกระบวนการกลุ่ม ขณะที่ Vygotsky (1978) อธิบายว่าเพื่อนที่มีความสามารถสูงกว่าเล็กน้อยทำหน้าที่เสริมต่อการเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ รูปแบบนี้จึงแปลงหลักการดังกล่าวเป็นระบบบทบาทเชิงหน้าที่ในกลุ่มคละความสามารถ

1.3 การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน

เป้าหมายของการเรียนภาษาคือสมรรถนะในการสื่อสาร ซึ่ง Canale and Swain (1980) จำแนกเป็นสมรรถนะทางไวยากรณ์ สังคมภาษาศาสตร์ และเชิงกลวิธี ในด้านกลไก Krashen (1982) เสนอว่านักเรียนต้องได้รับข้อมูลภาษาที่เข้าใจได้และสูงกว่าระดับปัจจุบันเล็กน้อย ขณะที่ Swain (1985) ชี้ว่าการผลิตภาษาเป็นเงื่อนไขที่ทำให้นักเรียนสังเกตช่องว่างระหว่างสิ่งที่ต้องการสื่อกับสิ่งที่ตนทำได้ ส่วนแนวการเรียนรู้ที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน (Ellis, 2003) กำหนดให้นักเรียนใช้ภาษาเพื่อทำงานที่มีผลลัพธ์ชัดเจน รูปแบบนี้จึงกำหนดให้ทุกคาบมีผลผลิตทางภาษาที่นักเรียนผลิตเอง

1.4 การประเมินฐานสมรรถนะและการออกแบบระบบการสอน

รูปแบบ CIRC-LINK กำหนดให้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มิใช่การตัดสินผลตอนท้าย ด้วยการยึดหลักการประเมินตามสภาพจริง (ทิศนา แขมมณี, 2556; สุคนธ์ สินธพานนท์, 2558) และใช้จุดมุ่งหมายทางการศึกษาฉบับปรับปรุงของ Anderson and Krathwohl (2001) เป็นกรอบไล่ระดับการคิด ส่วนแนวทางการออกแบบระบบการสอนของ Dick and Carey (1996) กำหนดให้การพัฒนานวัตกรรมต้องผ่านวงจรการตรวจสอบและปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งเป็นที่มาของกระบวนการในหัวข้อ 2.5

1.5 การสะท้อนคิดและการเรียนรู้ผ่านเกม

ฐานคิดสายสุดท้ายมีสองส่วน ส่วนแรกคือการสะท้อนคิด (Reflective Thinking) ซึ่ง Schön (1983) อธิบายว่าเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้ปฏิบัติสั่งสมความเชี่ยวชาญจากประสบการณ์ของตนเอง สอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) การสะท้อนคิดจึงเป็นขั้นที่ 5 ของทุกคาบ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาที่พบว่าการใช้เทคนิคการสะท้อนคิดร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือแบบ CIRC ช่วยยกระดับการอ่านจับใจความของนักเรียนไทย (ชยานันต์ ยอดคีรี และวิไล พลพวก, 2567) ส่วนที่สองคือการเรียนรู้ผ่านเกม ซึ่ง Plass et al. (2015) อธิบายว่าเกมที่ออกแบบอย่างเหมาะสมจะประสานแรงจูงใจ อารมณ์ และการมีส่วนร่วมทางปัญญาเข้าด้วยกัน ทั้งนี้ การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดสัมฤทธิผลมิใช่การแข่งขัน หากแต่เป็นการร่วมมือและข้อมูลป้อนกลับที่มีความหมาย (Zhang & Hasim, 2023)

1.6 การบูรณาการฐานคิดทั้งห้าสายสู่รูปแบบ CIRC-LINK

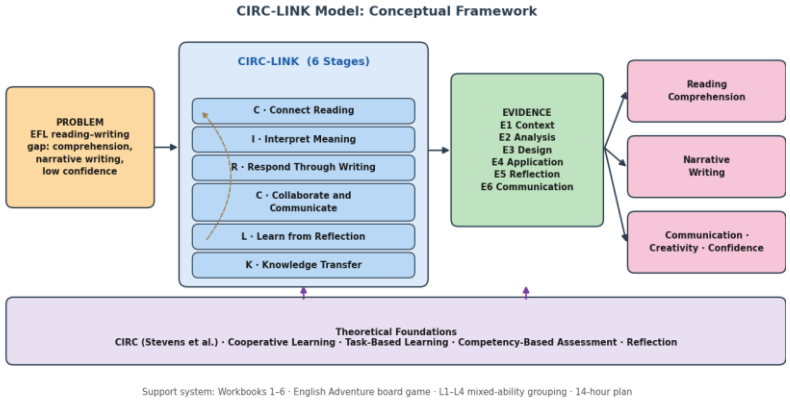
เมื่อนำข้อสรุปจากฐานคิดทั้งห้าสายมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่าแต่ละสายตอบคำถามการออกแบบด้านละคำถาม สายที่หนึ่งตอบว่าจะจัดลำดับงานอ่านกับงานเขียนอย่างไรจึงจะต่อเนื่องกัน สายที่สองตอบว่าจะทำอย่างไรให้สมาชิกทุกคนในทีมมีส่วนร่วมจริง สายที่สามตอบว่างานเขียนควรมีเป้าหมายการสื่อสารแบบใด สายที่สี่ตอบว่าจะรู้ได้อย่างไรว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจริง และสายที่ห้าตอบว่าจะรักษาแรงจูงใจและการกำกับการเรียนรู้ของตนเองไว้อย่างไร การบูรณาการจึงเป็นการจับคู่คำถามการออกแบบกับทฤษฎีที่ตอบคำถามนั้นได้ แล้วจัดเรียงตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้นจริงในคาบเรียน ผลลัพธ์คือลำดับขั้นการสอน 6 ขั้น ซึ่งแต่ละขั้นมีทฤษฎีกำกับอยู่

อนึ่ง ชื่อ “CIRC-LINK” ประกอบด้วยอักษร 8 ตัว ขณะที่ลำดับขั้นการสอนมีเพียง 6 ขั้น ซึ่งเป็นความต่างที่ต้องอธิบาย ชื่อของรูปแบบทำหน้าที่สองอย่างพร้อมกัน หน้าที่แรกคือการคงชื่อของเทคนิค CIRC ซึ่งหมายถึง Cooperative Integrated Reading and Composition ตามเดิม โดยอักษรทั้งสี่ตัวตรงกับอักษรตัวแรกของขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 4 หน้าที่ที่สองคือส่วน LINK ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายในตัวเองว่าการเชื่อม อันเป็นสาระสำคัญของรูปแบบ คือการเชื่อมการอ่านเข้ากับการเขียนภายในคาบเดียวและภายในคำนี้ อักษร L และ K คืออักษรตัวแรกของขั้นที่ 5 คือ Learn from Reflection และขั้นที่ 6 คือ Knowledge Transfer ส่วนอักษร I และ N ที่เหลือทำหน้าที่ประกอบคำให้อ่านได้เป็นคำที่มีความหมาย มิได้แทนขั้นการสอนใด สรุปได้ว่าอักษรที่แทนขั้นการสอนมี 6 ตัว คือ C I R C L และ K

2. โครงสร้าง องค์ประกอบ และแนวทางการนำรูปแบบ CIRC-LINK ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.1 หลักการออกแบบและโครงสร้าง 6 ขั้นของรูปแบบ

สาระสำคัญของรูปแบบ CIRC-LINK คือการนำจุดแข็งของเทคนิค CIRC มาจัดเรียงใหม่ให้เป็นลำดับขั้นที่ครูใช้ได้จริงภายในคาบเรียน 60 นาที ภายใต้หลักการออกแบบ 3 ประการ คือ การอ่านต้องนำไปสู่การเขียนภายในคาบเดียวกันเพื่อให้ภาษาที่รับเข้ามาถูกแปลงเป็นภาษาที่ผลิตออกทันที การทำงานกลุ่มต้องเป็นกลุ่มคละความสามารถที่สมาชิกทุกคนมีหน้าที่ชัดเจน และทุกขั้นของการสอนต้องมีหลักฐานการเรียนรู้ที่ครูใช้ติดตามพัฒนาการได้ ภาพรวมของรูปแบบแสดงไว้ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ CIRC-LINK

ที่มา: ผู้เขียนพัฒนาจาก Stevens et al. (1987), Slavin (1995) และ Joyce et al. (2000)

ขั้นที่ 1 เชื่อมโยงสู่การอ่าน (Connect Reading) ครูใช้สิ่งเร้าใกล้ตัวเชื่อมประสบการณ์เดิม แล้วนำเสนอคำศัพท์แกนประมาณ 10 คำในบริบท ก่อนให้นักเรียนคาดคะเนเนื้อเรื่อง ขั้นที่ 2 ตีความความหมาย (Interpret Meaning) นักเรียนอ่านเป็นคู่หรือทีมย่อยตามแนวทางของ CIRC โดยผลัดกันอ่านและตรวจสอบความเข้าใจ ก่อนตอบคำถามที่ไล่ระดับการคิดตั้งแต่การจำจนถึงการวิเคราะห์ (Anderson & Krathwohl, 2001) ขั้นที่ 3 ตอบสนองผ่านการเขียน (Respond Through Writing) นักเรียนแปลงความเข้าใจเป็นงานเขียนของตนเองโดยมีโครงเรื่องช่วยนำทางซึ่งลดระดับลงตามลำดับหน่วย ขั้นที่ 4 ร่วมมือและสื่อสาร (Collaborate and Communicate) สมาชิกในทีมแลกเปลี่ยนงานเขียนฉบับร่าง ให้ข้อมูลป้อนกลับตามเกณฑ์รูบริก และร่วมกันขัดเกลางานก่อนนำเสนอ ขั้นที่ 5 เรียนรู้จากการสะท้อนคิด (Learn from Reflection) นักเรียนสะท้อนคิดโดยสังเขปผ่านคำถามนำในช่วงท้ายคาบ และขั้นที่ 6 ถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) เป็นการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตั้งแต่ระดับคาบไปจนถึงระดับรายวิชา การเรียนรู้จึงไม่สิ้นสุดที่แบบฝึก แต่เชื่อมต่อไปถึงการใช้งานจริงตามเจตนารมณ์ของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

เมื่อวิเคราะห์ตามแนวคิดรูปแบบการสอน (Models of Teaching) ของ Joyce et al. (2000) พบว่ารูปแบบนี้มีองค์ประกอบครบทั้งสี่ประการ ได้แก่ ลำดับขั้นกิจกรรมคือขั้นการสอนทั้ง 6 ขั้น ระบบสังคมคือทีมร่วมมือแบบคละความสามารถ หลักการตอบสนองของครูคือการลดการช่วยเหลือลงตามลำดับ และระบบสนับสนุนคือชุดแบบฝึกทักษะ บอร์ดเกม และเครื่องมือประเมิน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขั้นตอนของรูปแบบ CIRC-LINK บทบาทครูและผู้เรียน และหลักฐานการเรียนรู้

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน	หลักฐานการเรียนรู้
1. Connect Reading	กระตุ้นความรู้เดิม นำเสนอคำศัพท์แกนผ่านบริบท	คาดคะเนเนื้อเรื่อง เชื่อมโยงประสบการณ์ ฝึกคำศัพท์	E1 บันทึกกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
2. Interpret Meaning	ใช้คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง ตรวจสอบความเข้าใจรายทีม	อ่านเป็นคู่หรือเป็นทีม จำแนกใจความสำคัญและรายละเอียด	E2 แผนผังความคิด/บันทึกวิเคราะห์บทอ่าน
3. Respond Through Writing	จัดเตรียมโครงเรื่องนำทาง ลดการช่วยเหลือตามลำดับ	เขียนเล่าเรื่องรายบุคคล 1 ชิ้นต่อคาบ	E3 งานเขียนฉบับร่างและ ฉบับปรับปรุง
4. Collaborate and Communicate	จัดเวทีแลกเปลี่ยน กำกับการให้ข้อมูลป้อนกลับ	ประเมินงานของเพื่อนด้วยรูบริก นำเสนอผลงานของทีม	E6 บันทึกการนำเสนอ/ ข้อมูลป้อนกลับ
5. Learn from Reflection	ตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนคิด วางแผนสอนซ่อมเสริม	ทบทวนการเรียนรู้และกำหนดแนวทางพัฒนาตนเอง	E5 บันทึกการสะท้อนคิด
6. Knowledge Transfer	กำหนดสถานการณ์ประยุกต์และเวทีนำเสนอผลงาน	สร้างชิ้นงานสร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในบริบท ใหม่	E4 ชิ้นงานประยุกต์/ ผลงานประจำหน่วย

2.2 องค์ประกอบของนวัตกรรมและระบบสนับสนุน

แม้ลำดับขั้นการสอนจะออกแบบไว้ดี รูปแบบก็จะไม่เกิดผลหากครูนำไปปฏิบัติต่อเนื่องไม่ได้ รูปแบบ CIRC-LINK จึงพัฒนาระบบสนับสนุนที่ประสานกัน 4 ส่วน ส่วนที่หนึ่งคือแบบฝึกทักษะ 6 เล่ม แบ่งเป็นแบบฝึกรายหน่วย 5 เล่มและแบบฝึกฉบับกิจกรรมเกม 1 เล่ม คือ เล่มที่ 6 Time to Play! ซึ่งใช้ประกอบบอร์ดเกม English Adventure แบบฝึกรายหน่วยควบคุมโครงสร้างให้คงที่ทุกเล่ม ประกอบด้วยคำศัพท์แกน 10 คำ ไวยากรณ์แกน 1 เรื่อง บทอ่านที่สัมพันธ์กับชีวิตนักเรียน กิจกรรมการอ่านจับใจความแบบไล่ระดับ งานเขียน 1 ชิ้น และเกณฑ์รูบริกท้ายเล่ม การควบคุมโครงสร้างให้คงที่ทำให้นักเรียนจดจำรูปแบบของงานได้ตั้งแต่หน่วยที่สอง

ส่วนที่สองคือบอร์ดเกม English Adventure ซึ่งใช้คู่กับแบบฝึกเล่มที่ 6 Time to Play! ในหน่วยประมวลความรู้ ผู้เล่นต้องตอบการ์ดภารกิจที่รวบรวมสาระจากแบบฝึกทั้ง 6 เล่ม การออกแบบเช่นนี้เปลี่ยนการทบทวนบทเรียนให้เป็นสถานการณ์การใช้ภาษาที่มีเป้าหมาย ตามหลักการเรียนรู้ผ่านเกม (Plass et al., 2015) โดยให้น้ำหนักกับการร่วมมือและข้อมูลป้อนกลับที่มีความหมายมากกว่าการแข่งขัน (Zhang & Hasim, 2023) และสอดคล้องกับเงื่อนไขของแรงจูงใจภายในตามทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) (Ryan & Deci, 2000)

ส่วนที่สามคือระบบการจัดกลุ่มคละความสามารถ 4 ระดับ ซึ่งจำแนกนักเรียนจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน แล้วจัดให้แต่ละทีมมีสมาชิกครบทุกระดับพร้อมบทบาทเชิงหน้าที่ประจำตัว ได้แก่ ผู้ลงมือทำ ผู้บันทึก ผู้เชื่อมโยง และผู้ออกแบบนำ การกำหนดบทบาทเช่นนี้แปลงเงื่อนไขความรับผิดชอบรายบุคคลของ Slavin (1995) ให้เป็นสิ่งที่ตรวจสอบได้จากชิ้นงาน ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ผลเชิงบวกต่อความสามารถทางภาษา (Weganofa & Mujiono, 2025)

ส่วนที่สี่คือระบบหลักฐานการเรียนรู้ 6 รหัส ซึ่งจำแนกรูปแบบนี้ออกจากการจัดการเรียนรู้ทั่วไปได้ชัดเจนที่สุด ประกอบด้วย E1 หลักฐานบริบทและความพร้อม E2 หลักฐานการวิเคราะห์บทอ่าน E3 หลักฐานการออกแบบและผลิตงานเขียน E4 หลักฐานการประยุกต์ใช้ความรู้ E5 หลักฐานการสะท้อนคิด และ E6 หลักฐานการสื่อสารนำเสนอ โดยผูกกับขั้นตอนของรูปแบบตามตารางที่ 2 ประโยชน์คือครูระบุได้ทันทีว่านักเรียนคนใดขาดหลักฐานด้านใด และหลักฐานที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบทำให้การรายงานผลลัพธ์ผู้เรียนเป็นรูปธรรมและตรวจสอบได้

2.3 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้: โครงสร้างเวลา 14 ชั่วโมง

ในทางปฏิบัติ รูปแบบ CIRC-LINK จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ 6 หน่วย ซึ่งวิเคราะห์ความสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดไว้ล่วงหน้าทุกหน่วย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) ทั้งหมดอยู่ภายในกรอบเวลา 14 ชั่วโมง แบ่งเป็นชั่วโมงปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง คาบเรียนตามรูปแบบ 12 คาบ และชั่วโมงสรุปพร้อมทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง ดังตารางที่ 3 หลักการเบื้องหลังคือหลักภาระงานที่ปฏิบัติได้จริง กล่าวคือ กิจกรรมในทุกคาบต้องแล้วเสร็จภายใน 60 นาที ส่วนที่เหลือมอบหมายเป็นงานเสริมนอกเวลาอย่างชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพกิจกรรมเกินเวลาเรียน ทั้งนี้ กรอบเวลา 14 ชั่วโมงมิได้หมายถึงคาบเรียนตามรูปแบบ 14 คาบ แต่ประกอบด้วยชั่วโมงปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 1) คาบเรียนตามรูปแบบ 12 คาบ (ชั่วโมงที่ 2–13) และชั่วโมงสรุปพร้อมทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง (ชั่วโมงที่ 14)

ภายในคาบ 60 นาที คาบแรกของหน่วยเน้นการรับภาษา จึงให้น้ำหนักกับขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 3 และปิดท้ายด้วยขั้นที่ 5 ส่วนคาบที่สองเน้นการผลิตภาษาและการถ่ายโอนความรู้ จึงลดเวลาของขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ลง เพิ่มเวลาให้ขั้นที่ 4 และปิดท้ายด้วยขั้นที่ 6 แทน ทุกคาบจึงยังครบวงจรจากการอ่านสู่การเขียน ตลอดการใช้รูปแบบ บทบาทของครูดำเนินตามหลักการลดการช่วยเหลือตามลำดับ จนนักเรียนดำเนินขั้นตอนได้ด้วยตนเองในหน่วยท้าย (Vygotsky, 1978)

ตารางที่ 3 โครงสร้างเวลา 14 ชั่วโมงของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIRC-LINK

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรมหลัก	สื่อหลัก
1	ปฐมนิเทศ แนะนำรูปแบบและการจัดกลุ่มคละความสามารถ ทดสอบและวัดความมั่นใจก่อนเรียน	คู่มือนักเรียน แบบทดสอบ
2–3	หน่วยที่ 1 This is Me! (คาบที่ 1–2)	แบบฝึกเล่มที่ 1
4–5	หน่วยที่ 2 Day after Day (คาบที่ 3–4)	แบบฝึกเล่มที่ 2
6–7	หน่วยที่ 3 Busy on the Weekend (คาบที่ 5–6)	แบบฝึกเล่มที่ 3
8–9	หน่วยที่ 4 My Holiday (คาบที่ 7–8)	แบบฝึกเล่มที่ 4
10–11	หน่วยที่ 5 Let’s Celebrate! (คาบที่ 9–10)	แบบฝึกเล่มที่ 5
12	หน่วยที่ 6 บอร์ดเกม English Adventure (คาบที่ 11)	บอร์ดเกม English Adventure · แบบฝึกเล่มที่ 6 Time to Play!
13	หน่วยที่ 6 เวทีนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ (คาบที่ 12)	ผลงานนักเรียน
14	สรุปแลกเปลี่ยน ทดสอบและวัดความมั่นใจหลังเรียน สอบถามความพึงพอใจ	แบบทดสอบ แบบสอบถาม

หมายเหตุ: กรอบเวลา 14 ชั่วโมง ประกอบด้วย ชั่วโมงที่ 1 ปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน ชั่วโมงที่ 2–13 คาบเรียนตามรูปแบบ CIRC-LINK จำนวน 12 คาบ และชั่วโมงที่ 14 สรุปและทดสอบหลังเรียน จำนวนคาบเรียนตามรูปแบบจึงเท่ากับ 12 คาบ มิใช่ 14 คาบ

2.4 เครื่องมือวัดและประเมินผล

ชุดเครื่องมือประเมินประกอบด้วย 5 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบเลือกตอบซึ่งพัฒนาจากคลังข้อสอบ 40 ข้อ แล้วคัดกรองคุณภาพรายข้อจนเหลือ 30 ข้อ ข้อสอบอัตนัย แบบประเมินงานเขียนและชิ้นงานแบบรูบริก 5 เกณฑ์ 4 ระดับคุณภาพ ซึ่งใช้ทั้งโดยครูและเพื่อนร่วมทีมในขั้นที่ 4 แบบวัดความมั่นใจก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ การออกแบบให้ครอบคลุมทั้งผลสัมฤทธิ์ ชิ้นงาน และเจตคติทำให้หลักฐานที่ได้เชื่อมโยงกับรหัส E1 ถึง E6 ได้ครบทุกรหัส

2.5 การประกันคุณภาพของรูปแบบและชุดนวัตกรรม

รูปแบบ CIRC-LINK ดำเนินตามแนวทางการวิจัยและพัฒนา โดยเข้าสู่วงจรการตรวจสอบและปรับปรุงตามหลักการประเมินระหว่างการพัฒนาของ Dick and Carey (1996) ซึ่งกำหนดให้การทดลองใช้แบ่งเป็น 3 ระดับ เนื่องจากแต่ละระดับตอบคำถามการปรับปรุงคนละคำถาม ระดับที่หนึ่งคือการทดลองใช้รายบุคคลกับนักเรียน 3 คน คัดเลือกจากระดับสูง ระดับกลาง และ

ระดับต้องพัฒนา ระดับละ 1 คน เพื่อตอบว่าคำสั่งและคำถามในเอกสารสื่อความหมายตรงกับที่ผู้ออกแบบตั้งใจหรือไม่ ระดับที่สองคือการทดลองใช้กับกลุ่มย่อย 9 คน จัดเป็นกลุ่มคละความสามารถ 2 กลุ่ม เพื่อตอบว่าวิธีการทำงานเป็นกลุ่มและระบบบทบาทเชิงหน้าที่ทำงานได้จริงหรือไม่ และระดับที่สามคือการทดลองใช้ภาคสนามกับทั้งชั้นเรียน ซึ่งเป็นห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 36 คน เพื่อตอบว่ารูปแบบยังทำงานได้หรือไม่ในเงื่อนไขจริงที่ครูหนึ่งคนต้องดูแลนักเรียนพร้อมกัน 6 ถึง 9 กลุ่ม

ผลการตรวจสอบในแต่ละรอบนำไปสู่การปรับแก้ที่ระบุได้เป็นรูปธรรม จากการทดลองใช้รายบุคคลพบว่า คำสั่งของกิจกรรมบางรายการยาวเกินกว่าที่นักเรียนระดับต้องพัฒนาจะอ่านจบก่อนลงมือทำ จึงปรับคำสั่งให้สั้นลงและเพิ่มตัวอย่างที่ทำไว้ให้ดูหนึ่งข้อ จากการทดลองใช้กับกลุ่มย่อยพบว่า บทบาทเชิงหน้าที่ยังไม่ถูกใช้จริงหากไม่มีชิ้นงานที่ผูกกับบทบาทนั้นโดยตรง จึงกำหนดให้แต่ละบทบาทมีช่องบันทึกของตนเองในใบงาน และจากการทดลองใช้ภาคสนามพบว่า ขั้นที่ 5 ถูกบีบเวลามากที่สุด จึงปรับใบสะท้อนคิดให้เขียนเสร็จได้ภายในเวลาสั้น และกำหนดให้ครูส่งสัญญาณเวลาก่อนเข้าสู่ขั้นนี้

ในด้านเครื่องมือ ทั้งแบบฝึกทักษะ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดผลทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านหลักสูตร โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เป็นเกณฑ์คัดกรอง ส่วนคุณภาพของชุดกิจกรรมโดยรวมกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 80/80 ทั้งนี้ บทความฉบับนี้รายงานเฉพาะเกณฑ์และกระบวนการ มิได้รายงานค่าสถิติที่เป็นผลลัพธ์ เนื่องจากเป็นขอบเขตของบทความวิจัยฉบับเต็ม

3. จุดเด่น ข้อจำกัด และเงื่อนไขความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้

3.1 เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ในหัวข้อนี้ใช้เกณฑ์ 4 ประการเป็นกรอบตัดสิน เพื่อมิให้การประเมินรูปแบบเป็นเพียงการรายงานความเห็นของผู้พัฒนา เกณฑ์ที่หนึ่งคือความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ซึ่งถามว่าแต่ละองค์ประกอบมีกลไกทางทฤษฎีรองรับหรือไม่ เกณฑ์ที่สองคือความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ซึ่งถามว่าครูที่มีภาระงานตามปกติดำเนินการได้จริงภายในคาบ 60 นาทีหรือไม่ เกณฑ์ที่สามคือความสามารถในการตรวจสอบ ซึ่งถามว่าผลที่อ้างว่าเกิดขึ้นมีร่องรอยหลักฐานให้ตรวจสอบย้อนกลับได้หรือไม่ และเกณฑ์ที่สี่คือความสามารถในการถ่ายโอน ซึ่งถามว่ารูปแบบยังทำงานได้หรือไม่เมื่อเปลี่ยนสาระ ระดับชั้น หรือขนาดชั้นเรียน เกณฑ์ทั้งสี่ถูกใช้ทั้งในการระบุจุดเด่นและข้อจำกัด

3.2 จุดเด่นของรูปแบบ

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ทั้งสี่ พบจุดเด่น 4 ประการ ประการแรก การบูรณาการการอ่านเข้ากับการเขียนภายในคาบเดียวเป็นการเชื่อมกลไกของข้อมูลภาษาที่เข้าใจได้ (Krashen, 1982) เข้ากับกลไกของการผลิตภาษา (Swain, 1985) ไว้ในหน่วยเวลาเดียวกัน มิใช่การวางสองกิจกรรมไว้ใกล้กัน ประการที่สอง การกำหนดบทบาทเชิงหน้าที่พร้อมช่องบันทึกเฉพาะบทบาทในใบงานทำให้เงื่อนไขความรับผิดชอบรายบุคคลเปลี่ยนจากสิ่งที่ครูต้องสังเกตเองเป็นสิ่งที่ปรากฏบนเอกสาร ประการที่สาม การฝังระบบหลักฐาน 6 รหัสไว้ในทุกขั้นทำให้ครูมีข้อมูลพัฒนาการรายบุคคลต่อเนื่องครบทั้ง 12 คาบเรียนตามรูปแบบ (ชั่วโมงที่ 2–13 ในตารางที่ 3) โดยไม่ต้องจัดสอบเพิ่ม และประการที่สี่ การแยกส่วนที่เป็นสาระออกจากส่วนที่เป็นกระบวนการ ทำให้ครูผู้ใช้เปลี่ยนบทอ่านและคำศัพท์ให้ตรงกับระดับชั้นของตนได้

3.3 ข้อจำกัดของรูปแบบและข้อจำกัดของทฤษฎีต้นทางเมื่อใช้ในบริบทไทย

ข้อจำกัดของรูปแบบมิได้อยู่ที่ตัวการออกแบบเพียงอย่างเดียว แต่ส่วนหนึ่งสืบทอดมาจากข้อสมมติของทฤษฎีต้นทางซึ่งไม่เป็นจริงในห้องเรียนไทย ประเด็นแรกคือข้อสมมติเรื่องคลังคำศัพท์ของเทคนิค CIRC ซึ่งพัฒนาขึ้นสำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ จึงตั้งอยู่บนข้อสมมติว่านักเรียนมีคลังคำศัพท์เพียงพอต่อการอ่านบทอ่านระดับชั้นของตน เมื่อย้ายมาสู่

ห้องเรียน EFL ข้อสมมตินี้ไม่เป็นจริง ทีมจำนวนหนึ่งจะใช้เวลาไปกับการถอดความหมายคำจนไม่เหลือเวลาสำหรับขั้นการเขียน รูปแบบนี้แก้ด้วยการให้ครูนำเสนอคำศัพท์แกนในขั้นที่ 1 แต่ต้องยอมรับว่าเป็นการซื้อเวลา มิใช่การขจัดข้อจำกัด และมีต้นทุนคือความหลากหลายของบทอ่านลดลง

ประเด็นที่สองคือเงื่อนไขความรับผิดชอบรายบุคคลเมื่อชั้นเรียนมีขนาดใหญ่ Slavin (1991) ระบุว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือจะได้ผลก็ต่อเมื่อมีทั้งเป้าหมายร่วมของทีมและความรับผิดชอบรายบุคคล แต่ในห้องเรียนขนาด 36 คนซึ่งแบ่งเป็น 6 ถึง 9 กลุ่ม ครูเพียงคนเดียวไม่อาจตรวจสอบได้ครบในทุกคาบ ระบบบทบาทเชิงหน้าที่และรหัสหลักฐานจึงเป็นการโอนภาระการตรวจสอบบางส่วนไปไว้ที่เอกสาร แต่ทำให้ครูมีภาระการจัดเก็บเอกสารเพิ่มขึ้น งานวิจัยที่ศึกษาอุปสรรคของครูไทยชี้ตรงกันว่าอุปสรรคสำคัญอยู่ที่ความมั่นใจของครู การจัดการชั้นเรียน การประเมิน และเวลาเตรียมการ มิใช่ที่ตัวเทคนิค (Penthisarn & Limhan, 2025)

ประเด็นที่สามคือความหนักแน่นของหลักฐานเชิงประจักษ์ของฐานคิดที่นำมาใช้ การประมวลงานวิจัยด้านการเรียนรู้ที่ใช้ภาระงานเป็นฐานตั้งข้อสังเกตว่า ขนาดอิทธิพลของโปรแกรมลักษณะนี้ยังไม่ชัดเจนเท่าที่มักกล่าวอ้างกัน (Boers & Faez, 2026) รูปแบบนี้จึงคงการสอนไวยากรณ์แกนไว้อย่างชัดเจนแทนการพึ่งภาระงานเพียงอย่างเดียว ในทำนองเดียวกัน ผลการวิเคราะห์อภิมานลำดับที่สองรายงานว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือมีขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง โดยเทคนิค CIRC เป็นหนึ่งในเทคนิคที่ให้ผลสูง แต่พบด้วยว่างานที่ใช้แบบแผนกึ่งทดลองรายงานขนาดอิทธิพลสูงกว่างานที่ควบคุมเข้มงวดกว่า (Güngör et al., 2026) ซึ่งเป็นข้อเตือนว่าผลเชิงบวกที่รายงานจากห้องเรียนจริงอาจมีส่วนที่มาจากเงื่อนไขของการวิจัยปะปนอยู่

ประเด็นที่สี่คือเงื่อนไขเชิงระบบซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ออกแบบ การศึกษาเชิงคุณภาพกับครูมัธยมศึกษาไทยพบว่า อุปสรรคหลักคือการสอบที่มีเดิมพันสูง หนังสือเรียนที่ถูกกำหนดไว้ และเวลาสอนที่จำกัด ซึ่งผลักให้ครูเลือกกิจกรรมที่ตรงกับข้อสอบมากกว่ากิจกรรมที่พัฒนาสมรรถนะ (Lamphuttha & Ambele, 2026) เงื่อนไขนี้เป็นความเสี่ยงที่ใหญ่กว่าข้อบกพร่องใด ๆ ในตัวการออกแบบ เพราะหากระบบการวัดผลของโรงเรียนยังให้น้ำหนักกับคะแนนสอบปลายภาคเป็นหลัก ขั้นที่ 5 และขั้นที่ 6 ก็จะถูกลดทอนลงเป็นอันดับแรก

นอกเหนือจากนั้น รูปแบบนี้ยังมีข้อจำกัดของตนเอง 3 ประการ คือ ในระยะเริ่มต้นครูมีภาระการเตรียมการค่อนข้างมาก การควบคุมเวลาภายในคาบเป็นเงื่อนไขที่เปราะบางเพราะขั้นการสอนทั้ง 6 ขั้นต้องเกิดขึ้นครบภายในเวลาเดียวกัน และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่รองรับรูปแบบในปัจจุบันยังจำกัดอยู่ที่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และที่ห้องเรียนซึ่งผู้พัฒนาเป็นผู้สอนเอง บทความฉบับนี้จึงเสนอผลในฐานะข้อเสนอเชิงรูปแบบ มิใช่ข้อสรุปเรื่องประสิทธิผลที่ยืนยันแล้ว ภาพเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคต้นฉบับกับรูปแบบที่ปรับปรุงขึ้น สรุปไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบเทคนิค CIRC ต้นฉบับกับรูปแบบ CIRC-LINK และจุดเสี่ยงของแต่ละประเด็น

ประเด็น	เทคนิค CIRC ต้นฉบับ (Stevens et al., 1987)	รูปแบบ CIRC-LINK	จุดเสี่ยงและข้อควรระวัง
บริบทนักเรียน	ผู้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ระดับประถมศึกษา	ผู้เรียน EFL ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นเรียนขนาดใหญ่	ข้อสมมติเรื่องคลังคำศัพท์ไม่เป็นจริง ต้องลงทุนเวลากับคำศัพท์แกนก่อนอ่าน
หน่วยเวลา	โปรแกรมระยะยาวทั้งรายวิชา	ครบวงจรภายใน 1 คาบ 60 นาที	การย่อวงจรทำให้แต่ละขั้นสั้นลง ขั้นท้ายคาบถูกบีบก่อนเสมอ
โครงสร้างกลุ่ม	ทีมคละความสามารถ เน้นเป้าหมายร่วมและคะแนนทีม	ทีมคละความสามารถ 4 ระดับ พร้อมบทบาทเชิงหน้าที่ประจำตัว	ต้องใช้เวลาปฐมนิเทศฝึกบทบาท หากข้ามขั้นนี้ ระบบบทบาทจะไม่มีผลจริง
การสะท้อนคิด	ไม่ได้แยกไว้เป็นขั้นเฉพาะ	กำหนดเป็นขั้นที่ 5 ของทุกคาบ	ถูกละเลยง่ายที่สุด และไม่ปรากฏในข้อสอบ จึงถูกลดทอนก่อน
การถ่ายโอนความรู้	อยู่ในงานเขียนปลายหน่วย	กำหนดเป็นขั้นที่ 6 และมีเวทีนำเสนอผลงาน	ต้องมีเวลานอกคาบและการสนับสนุนจากโรงเรียน มิฉะนั้นเหลือเพียงพิธีการ

ระบบหลักฐาน	ประเมินจากคะแนนทีมและแบบทดสอบ	รหัสหลักฐาน 6 รหัส ฝังอยู่ในทุกขั้น	เพิ่มภาระการจัดเก็บ หากเก็บไม่ครบ จะให้ภาพพัฒนาการที่ไม่สมบูรณ์

3.4 เงื่อนไขความสำเร็จและแนวทางการปรับใช้ในบริบทอื่น

จากข้อจำกัดข้างต้น ถอดเป็นเงื่อนไขความสำเร็จได้ 4 ประการ คือ ต้องจัดสรรเวลาในชั่วโมงปฐมนิเทศอย่างเพียงพอเพื่อฝึกหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพราะระบบบทบาทเป็นกลไกที่ทำให้ความรับผิดชอบรายบุคคลเกิดขึ้น ต้องมีวินัยเรื่องเวลาในระดับที่ครูยอมตัดกิจกรรมกลางคาบเพื่อรักษาขั้นท้ายคาบไว้ ต้องมีระบบจัดเก็บหลักฐานที่ครูทำได้จริง และต้องได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนในระดับที่ระบบการวัดผลยอมรับหลักฐานระหว่างเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินผล

สำหรับการปรับใช้ในบริบทอื่น ครูดัดแปลงได้อย่างน้อย 3 แนวทาง ได้แก่ การปรับระดับของสาระ โดยคงลำดับขั้นทั้ง 6 ขั้นไว้แต่เปลี่ยนบทอ่าน คำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ ซึ่งเสี่ยงต่ำที่สุด การปรับขนาดของระบบสนับสนุน โดยเริ่มจากหน่วยเดียวและรหัสหลักฐานเพียง 2 ถึง 3 รหัสก่อน และการปรับสื่อ โดยใช้สื่อที่มีอยู่เดิมของโรงเรียนแทนการผลิตแบบฝึกชุดใหม่ ข้อควรระวังร่วมกันคือ ไม่ควรตัดขั้นการสอนออกเพื่อประหยัดเวลา เพราะลำดับขั้นทั้ง 6 ขั้นเป็นส่วนที่ทำให้รูปแบบนี้ต่างจากการจัดกิจกรรมกลุ่มทั่วไป

การอภิปราย

ประเด็นแรกคือความสอดคล้องระหว่างรูปแบบ CIRC-LINK กับบริบทของหลักสูตรปัจจุบัน หลักสูตรแกนกลางฯ กำหนดให้นักเรียนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ขณะที่ทิศทางการปฏิรูปการศึกษาฐานสมรรถนะเรียกร้องหลักฐานการเรียนรู้ที่ตรวจสอบได้ (Sangwanglao, 2024) รูปแบบนี้ตอบทั้งสองข้อพร้อมกัน โดยทำให้ทุกคาบมีผลผลิตทางภาษาที่นักเรียนผลิตเอง และจัดเก็บเป็นหลักฐานตามรหัสที่กำหนดไว้

ประเด็นที่สองคือความแตกต่างระหว่างบริบทไทยกับบริบทต้นทางของทฤษฎี ซึ่งมีผล 4 ด้าน ด้านที่หนึ่งคือขนาดชั้นเรียน งานต้นทางของเทคนิค CIRC ดำเนินการในชั้นเรียนที่มีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนเอื้อต่อการให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคลมากกว่าชั้นเรียนมัธยมศึกษาของไทย ซึ่งมักมีนักเรียน 35 ถึง 45 คนต่อห้อง ด้านที่สองคือสถานะของภาษา นักเรียนไทยได้เรียนภาษาอังกฤษเกือบทั้งหมดจากภายในห้องเรียน ขั้นที่ 1 จึงต้องทำงานหนักกว่าขั้นนำเข้าสู่บทเรียนของเทคนิคต้นฉบับมาก ด้านที่สามคือระบบการประเมิน ซึ่งการสอบที่มีเดิมพันสูงจำกัดอิสระของครูในการเลือกบทอ่าน (Lamphuttha & Ambele, 2026) และด้านที่สี่คือภาระงานของครู ซึ่งเป็นอุปสรรคของการนำการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้อย่างต่อเนื่อง (Penthisarn & Limhan, 2025) ข้อสรุปที่ตามมาคือ การรับรูปแบบไปใช้ทั้งชุดโดยไม่ปรับมีความเสี่ยงสูง ขณะที่การรับเฉพาะลำดับขั้นการสอนและระบบหลักฐานไปใช้ แล้วผลิตสาระด้วยทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ มีโอกาสดำเนินการได้ต่อเนื่องมากกว่า

ประเด็นที่สามคือช่องว่างทางวิชาการที่บทความนี้เข้าไปเติมเต็ม 3 ประการ ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิค CIRC ส่วนใหญ่รายงานผลด้านผลสัมฤทธิ์ แต่ไม่ได้อธิบายว่าต้องปรับกลไกใดเมื่อย้ายไปสู่ชั้นเรียน EFL ข้อเสนอเรื่องการประเมินฐานสมรรถนะมักอยู่ในระดับนโยบายโดยไม่ระบุว่าหลักฐานควรเกิดขึ้น ณ จุดใดของการสอน และข้อเสนอเชิงรูปแบบจำนวนมากไม่ได้ระบุเงื่อนไขที่ทำให้รูปแบบล้มเหลว ดังตารางที่ 4

ประเด็นสุดท้ายคือข้อควรระมัดระวังเชิงทฤษฎี การอ้างว่ารูปแบบนี้จะให้ผลเชิงบวกในทุกบริบทเป็นการอ้างที่เกินหลักฐานที่มีอยู่ เนื่องจากขนาดอิทธิพลของวิธีการที่เป็นฐานของรูปแบบนี้ยังขึ้นกับเงื่อนไขของการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ (Boers & Faez, 2026; Güngör et al., 2026) และหลักฐานที่รองรับรูปแบบนี้โดยตรงยังจำกัดอยู่ที่ชั้นเรียนเดียว ข้อเสนอของบทความนี้จึงมีสถานะเป็นข้อเสนอเชิงรูปแบบที่ผ่านการตรวจสอบเชิงคุณภาพ และรอการทดสอบเชิงประจักษ์ในวงกว้างต่อไป

บทสรุป

บทสรุปนี้เรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ทั้งสามข้อตามลำดับ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง รูปแบบ CIRC-LINK เป็นผลของการบูรณาการฐานทฤษฎี 5 สาย ได้แก่ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ที่ใช้ภาระงานเป็นฐาน การประเมินฐานสมรรถนะ และการสะท้อนคิด โดยฐานคิดแต่ละสายถูกเลือกเข้ามาเพราะตอบคำถามการออกแบบข้อหนึ่งที่สายอื่นตอบไม่ได้

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่สอง รูปแบบปรากฏออกมาเป็นลำดับขั้นการสอน 6 ขั้น ซึ่งครบวงจรจากการอ่านสู่การเขียนภายในคาบเรียน 60 นาที มีระบบสนับสนุน 4 ส่วนรองรับ ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ควบคุมโครงสร้าง บอร์ดเกมสำหรับหน่วยประมวลความรู้ ระบบการจัดกลุ่มคละความสามารถพร้อมบทบาทเชิงหน้าที่ และระบบหลักฐานการเรียนรู้ 6 รหัส ทั้งหมดอยู่ในกรอบเวลา 14 ชั่วโมง โดยส่วนที่เป็นสาระผูกกับระดับชั้น ขณะที่ส่วนที่เป็นกระบวนการถ่ายโอนไปยังชั้นอื่นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่สาม เมื่อวิเคราะห์ด้วยเกณฑ์ 4 ประการ พบว่าจุดเด่นของรูปแบบอยู่ที่การเชื่อมวิธีการรับภาษากับการผลิตภาษาไว้ในหน่วยเวลาเดียวกัน การทำให้ความรับผิดชอบรายบุคคลปรากฏบนเอกสาร และการแยกส่วนสาระออกจากส่วนกระบวนการ ขณะที่ข้อจำกัดสำคัญส่วนหนึ่งสืบทอดมาจากข้อสมมติของทฤษฎีต้นทางที่ไม่เป็นจริงในห้องเรียนไทย และอีกส่วนหนึ่งมาจากเงื่อนไขเชิงระบบ คุณูปการทางวิชาการของบทความนี้จึงอยู่ที่การเสนอแบบจำลองเชิงปฏิบัติที่ระบุจุดเกิดของหลักฐานไว้อย่างเฉพาะเจาะจง การชี้ว่าข้อสมมติของทฤษฎีต้นทางข้อใดต้องถูกตรวจสอบใหม่ในบริบทไทย และการเสนอรายการจุดเสี่ยงที่ครูควรเฝ้าระวัง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้นำรูปแบบไปใช้

ข้อที่หนึ่ง การบริหารเวลาภายในคาบ 60 นาที เป็นความท้าทายอันดับแรกที่ครูต้องเตรียมรับมือ เนื่องจากขั้นที่ 5 คือการสะท้อนคิด อยู่ท้ายคาบ จึงถูกตัดทิ้งเป็นอันดับแรกเสมอเมื่อกิจกรรมก่อนหน้าล่าช้า ข้อเสนอเชิงปฏิบัติคือ กันเวลาประมาณ 8 นาทีสุดท้ายไว้อย่างเคร่งครัด ใช้สัญญาณเวลาที่ครูและนักเรียนรับรู้ร่วมกัน และออกแบบใบสะท้อนคิดให้เขียนเสร็จได้ภายในไม่กี่บรรทัด หากคาบใดล่าช้าจนต้องลดเวลา ควรลดเวลาของขั้นที่ 2 ลงแทนการตัดขั้นที่ 5 ทิ้ง เนื่องจากกิจกรรมของขั้นที่ 2 มอบหมายให้ทำต่อนอกเวลาได้ ขณะที่ขั้นที่ 5 เป็นแหล่งกำเนิดของหลักฐาน E5 ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดทดแทนได้

ข้อที่สอง ชั่วโมงปฐมนิเทศไม่ใช่ส่วนเกินที่ตัดออกได้ เพราะเป็นชั่วโมงที่นักเรียนได้ฝึกบทบาทของสมาชิกกลุ่มและทำความเข้าใจระบบหลักฐาน หากตัดชั่วโมงนี้ ครูจะต้องอธิบายกระบวนการซ้ำในทุกคาบถัดไป ข้อที่สาม ครูที่เริ่มใช้รูปแบบนี้ครั้งแรกควรเริ่มจากหน่วยเดียวก่อน และเลือกเก็บหลักฐานเพียง 2 ถึง 3 รหัสที่ตนทำได้จริง แล้วจึงขยายในภาคเรียนถัดไป และข้อที่สี่ ครูควรตกลงกับฝ่ายวิชาการของโรงเรียนไว้ล่วงหน้าว่าหลักฐานระหว่างเรียนจะถูกนับเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินผลการเรียนในสัดส่วนเท่าใด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

ข้อที่หนึ่ง ควรทดสอบรูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างหลายห้องเรียนและหลายโรงเรียนด้วยแบบแผนที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อให้ข้อสรุปเรื่องประสิทธิผลหนักแน่นขึ้น ข้อที่สอง ควรศึกษาผลของการตัดหรือคงไว้ซึ่งองค์ประกอบทีละส่วน เพื่อระบุว่าองค์ประกอบใดจำเป็นจริง และข้อที่สาม ควรศึกษาความยั่งยืนของรูปแบบเมื่อผู้ใช้มิใช่ผู้พัฒนา ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ตัดสินว่ารูปแบบจะขยายผลได้จริงหรือไม่

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชยานันต์ ยอดคีรี และวิไล พลพวก. (2567). ผลการเรียนแบบร่วมมือแบบ CIRC เสริมด้วยเทคนิคการสะท้อนคิดต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 6*(2), 182–196.

ทิศนา แขมมณี. (2556). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 17).* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21.* โรงพิมพ์ 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed.). Longman.

Boers, F., & Faez, F. (2026). Meta-analysis to estimate the relative effectiveness of TBLT programs: Are we there yet? *Language Teaching Research, 30*(3), 1525–1543. https://doi.org/10.1177/13621688231167573

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics, 1*(1), 1–47. https://doi.org/10.1093/applin/I.1.1

Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction* (4th ed.). HarperCollins College Publishers.

Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.

Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. Cambridge University Press.

Güngör, F., Altunbaşak, İ., Aydın, A. T., Kaya, M., & Erdem, C. (2026). A second-order meta-analysis on the effects of cooperative learning on students' academic achievement, higher-order thinking, and affective behaviors. *Current Psychology, 45*(6), Article 552. https://doi.org/10.1007/s12144-025-08943-0

Hyland, K. (2003). *Second language writing*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511667251

Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (1994). *Joining together: Group theory and group skills* (5th ed.). Allyn and Bacon.

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of teaching* (6th ed.). Allyn & Bacon.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.

Lamphuttha, R., & Ambele, E. A. (2026). Implementing English as an international language in EFL contexts: A qualitative case study of teachers' challenges in Thai secondary education. *BRU ELT Journal, 4*(1), 38–59. https://doi.org/10.62819/bej.2026.2581

Nasim, S. M., Mohamed, S. M. S., Anwar, M. N., Ishtiaq, M., & Mujeeba, S. (2024). Assessing the pedagogical effectiveness of the web-based cooperative integrated reading composition (CIRC) technique to

enhance EFL reading comprehension skills. *Cogent Education, 11*(1), Article 2401667. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2401667

Penthisarn, T., & Limhan, K. (2025). Thai EFL student teachers' challenges of classroom implementation using cooperative learning practices. In *The Asian Conference on Education & International Development 2025: Official conference proceedings* (pp. 647–661). IAFOR. https://doi.org/10.22492/issn.2189-101X.2025.51

Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist, 50*(4), 258–283. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Sangwanglao, J. (2024). Competency-based education reform of Thailand's basic education system: A policy review. *ECNU Review of Education*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/20965311241240486

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Setiawan, A., Suwandi, S., & Rohmadi, M. (2025). The effectiveness of the cooperative learning model in enhancing critical reading skills: A meta-analysis study. *European Journal of Educational Research, 14*(3), 743–760. https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.3.743

Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership, 48*(5), 71–82.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn and Bacon.

Stevens, R. J., Madden, N. A., Slavin, R. E., & Farnish, A. M. (1987). Cooperative integrated reading and composition: Two field experiments. *Reading Research Quarterly, 22*(4), 433–454. https://doi.org/10.2307/747701

Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp. 235–253). Newbury House.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.

Weganofa, R., & Mujiono. (2025). A meta-analysis of the effects of differentiated instruction on English language proficiency. *JEES (Journal of English Educators Society), 10*(2), 85–94. https://doi.org/10.21070/jees.v10i2.1929

Wei, Y., & Liu, J. (2023). Exploring and modeling the reading-writing connection in EFL integrated writing. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1161272. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1161272

Wudthayagorn, J. (2025). Revisiting English-in-education policies in Thailand: Ambitious goals, contradictory outcomes. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network, 18*(2), 1–13. https://doi.org/10.70730/WCSZ5574

Zhang, S., & Hasim, Z. (2023). Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 1030790. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1030790

Translated Thai References

Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2008). *Indicators and core learning content for the foreign languages learning area according to the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House. [in Thai]

Khaemmanee, T. (2013). *Science of teaching: Knowledge for effective learning process management* (17th ed.). Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House. [in Thai]

Sinthaphanon, S. (2015). *Learning management of modern teachers for developing learners' skills in the 21st century*. 9119 Technical Printing. [in Thai]

Yodkhiri, C., & Phonphuak, W. (2024). The effects of CIRC cooperative learning supplemented with reflective thinking technique on English comprehensive reading ability for Grade 12 students. *Journal of Association of Professional Development of Educational Administration of Thailand, 6*(2), 182–196. [in Thai]