



การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีผลต่อความสามารถทาง
ภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Examining the impact of critical thinking ability on English proficiency of students in
Rajamangala University of Technology Krungthep

มนัสวี ดวงลอย^{1*}, ลักณา ชัยศักดิ์เลิศ²

Manusvee Duangloy^{1*}, Lakkana Chaisaklert²

^{1,2}คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

^{1,2}Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Krungthep

Corresponding author's e-mail: manusvee.d@mail.rmutk.ac.th^{1}, lakkana.c@mail.rmutk.ac.th²

Received: June 24, 2025

Revised: July 18, 2025

Accepted: August 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิธีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 7 คณะในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 100 คน โดยใช้หลักการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) และการสุ่มแบบโควตา (quota sampling) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจและแบบสำรวจผลการศึกษาพบว่า 1) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 15.57 จากคะแนนเต็ม 39 คิดเป็นร้อยละ 39.90 2) ความสามารถทางภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวม มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 3) นักศึกษาโดยส่วนมากเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็น วิธีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ และผู้สอนภาษาอังกฤษได้ใช้วิธีการสอนดังกล่าวในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ความสามารถทางภาษาอังกฤษ, ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดกับภาษา

Abstract

This research aimed to 1) study the critical thinking ability of students in Rajamangala University of Technology Krungthe; 2) study the relationship between critical thinking ability and English proficiency among these students; 3) study students' opinions about critical thinking and English pedagogical approaches that facilitate the development of critical thinking skill. The samples were 100 undergraduate students from 7 faculties in Rajamangala University of Technology Krungthep, using stratified random sampling and quota sampling. The research instruments were an English proficiency test, a critical thinking test, and a set of questionnaires. The results showed that 1) the students in Rajamangala University of Technology Krungthep achieved an overall mean score of 15.57 out of 39 on the critical thinking ability test. This corresponds to 39.90 percent, indicating that their critical thinking ability was at a low level. 2) there was a statistically significant positive correlation between the students' critical thinking ability and their English language proficiency at the .05 level. 3) Regarding their opinions on critical thinking, the students recognized its importance. They perceived that certain English instruction methods could effectively foster critical thinking ability; however, these methods were implemented by instructors at the moderate level.

Keywords: critical thinking, English proficiency, relationship between thinking and language

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่สำคัญ และเป็นสื่อกลางเพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างนานาชาติทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน ในประเทศไทย แม้ว่าผู้เรียนจะใช้เวลาในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเวลาหลายปี แต่ความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ จากการศึกษาของ Miao (2001) พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยมีปัญหาในการสื่อสารภาษาอังกฤษกับชาวต่างชาติ นอกจากนี้ 92.30 % ของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม ยังรายงานว่าตนเองมีปัญหาในการสื่อสารภาษาอังกฤษ แม้แต่กับผู้สอนที่เป็นชาวต่างชาติอีกด้วย

การที่ผู้เรียนในประเทศไทยมีคะแนนความสามารถทางภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ ส่วนหนึ่งอาจเกิดเพราะระบบการศึกษาของไทยที่เน้นในเรื่องของการท่องจำ และการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ผู้สอนบางส่วนยังยึดติดกับการยืนสอนหน้ากระดาน และการให้ผู้เรียนท่องจำ (Payakkin, 2013) ด้วยเหตุนี้ผู้เรียนในประเทศไทยจึงมักชอบท่องจำเพื่อให้สอบผ่าน ส่วนผู้สอนก็จะเฉลยเนื้อหาที่เรียนด้วยการบอกเพียงคำตอบที่ถูกต้อง โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนในการตั้งคำถามหรืออภิปรายถึงประเด็นเกี่ยวกับคำตอบเลย สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาคือ ผู้เรียนมักจะเชื่อในข้อมูลทั้งหมดที่ผู้สอนสอนในชั้นเรียน โดยไม่หาข้อมูลเพิ่มเติมหรือหาข้อเท็จจริง ทั้งที่ปัจจุบันผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ที่ช่วยในการเรียนได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วกว่าเมื่อก่อนก็ตาม นอกจากนี้ การเรียนที่เน้นการสอบเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนไม่ได้มีโอกาสฝึกคิดในชั้นเรียนมากเท่าที่ควร การฝึกภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนส่วนหนึ่งทำไปเพียงเพื่อให้สอบผ่านหรือได้คะแนนสูง ๆ เท่านั้น ดังนั้น ภายใต้ระบบการศึกษาที่มุ่งเน้นการท่องจำเป็นหลัก ผู้เรียนในประเทศไทยจึงขาดทักษะในการคิด (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2553; อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์, 2555)

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในชั้นเรียนมักจะเน้นเพียงการสอนในระดับของความเข้าใจ สุนีย์ สันหมุด (2552 อ้างถึงใน ศุภิสรา กุมาทะ, 2562) กล่าวว่าทักษะทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยอยู่ในระดับต่ำ เพราะวิธีการสอนบางรูปแบบอาจจะมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะในขั้นที่สูงขึ้น เช่น ผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านบทความภาษาอังกฤษ จากนั้นจึงแปลเป็นภาษาไทยให้ทั้งเนื้อหาและคำศัพท์ ตามมาด้วยการอธิบาย ไวยากรณ์ วิธีการสอนเพียงเท่านี้ จึงไม่มากพอที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิด ผู้เรียนอาจเข้าใจเพียงเนื้อหาของสิ่งที่อ่าน เช่น คำศัพท์และสำนวน แต่ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นและประเมินข้อมูลที่ตนได้รับอย่างมีตรรกะ อาจกล่าวได้ว่าวิธีการสอนที่เน้นการท่องจำ หลักไวยากรณ์ และการแปล ทำให้ทักษะการคิดไม่ได้นำมาใช้ในห้องเรียนภาษา เนื่องจากผู้เรียนถูกสอนเพียงว่า “คิดอะไร” แทนที่จะเป็น “คิดอย่างไร” การที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณในห้องเรียน อาจนำมาซึ่งปัญหาทั้งในความสามารถในการคิดและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษไปพร้อม ๆ กัน

ผู้วิจัยมีความสนใจและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนให้ถึงพร้อมทั้งด้านทักษะภาษาต่างประเทศและทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นสมรรถนะที่จำเป็นของบุคคลในศตวรรษที่ 21 จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา ตลอดจนรูปแบบและวิธีการสอนภาษาอังกฤษในชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นไปที่กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิธีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดของการคิดอย่างมีวิจารณญาณปรากฏเป็นครั้งแรกในวงการศึกษาเมื่อ Edward M. Glaser ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การค้นหลักฐานเพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่ได้มีเพียงแนวคิดเดียว หากแต่ประกอบด้วยแนวคิดที่ซับซ้อนหลากหลายแนวคิด (Beaumont, 2010) Shen (2016) กล่าวว่าหากใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นวัตถุประสงค์หลักในการศึกษา มักจะหมายถึงการคิดในขั้นสูง (higher order thinking) หรือการแก้ไขปัญหา (problem-solving) กล่าวโดยสรุป การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ กระบวนการทางความคิดในขั้นสูง ที่ต้องอาศัยเหตุผลและการไตร่ตรอง นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถถูกวัดและถูกพัฒนาในหลายรูปแบบ และรูปแบบที่เป็นที่นิยมที่สุดคือ การวัดด้วยแบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับผู้เรียนมักจะถูก

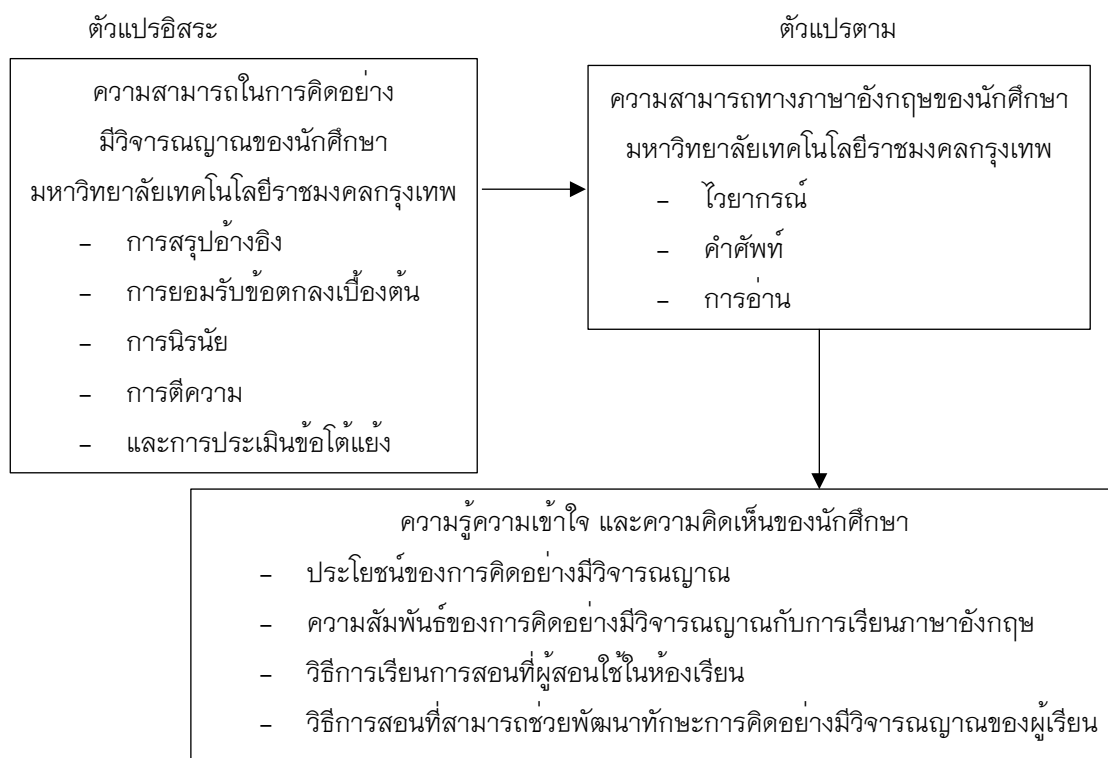
ออกแบบมาเพื่อประเมินความสามารถในการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล วิเคราะห์ข้อมูล และตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลที่นำเชื่อถือ หนึ่งในแบบทดสอบที่ถูกใช้อย่างแพร่หลาย คือ แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสัน และเกลเซอร์ หรือ Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1937 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจนฉบับล่าสุดในปี ค.ศ. 1980 ใ้กับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จนถึงระดับผู้ใหญ่ ประกอบด้วย 5 แบบวัดย่อย ซึ่งใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) การอนุมาน เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเท็จ 2) การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่าข้อตกลงใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น 3) การนิรนัย เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้ออ้างโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 4) การตีความ เป็นการวัดความสามารถในการลงความเห็นและอธิบายความเป็นไปไดของข้อสรุป 5) การประเมินข้อโต้แย้ง เป็นการวัดความสามารถในการตอบคำถามและอ้างเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล (บรรจง อมรชีวิน, 2556; ฟินิจ อุไรรักษ์, 2553)

หนึ่งในแบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มักจะถูกนำไปดัดแปลงเพื่อประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในหลายระดับชั้นคือ แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ ในประเทศไทย ฟินิจ อุไรรักษ์ (2553) ได้สร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ และนำมาใ้กับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในแง่ของความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเหตุผลและตรรกวิทยา

ในส่วนของการสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางภาษาอังกฤษกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น เนื่องจากภาษามีบทบาทสำคัญในการประมวลผลข้อมูลในสมอง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทั้งสองนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะทั้งสองเสริมซึ่งกันและกันหลายประการ Paul & Elder (2006) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ทักษะทางภาษาโดยเฉพาะการเขียนและการอ่าน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านวิชาการและวิชาชีพ ดังนั้น ความเชี่ยวชาญภาษาอังกฤษช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากได้ นอกจากนี้ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยจัดระเบียบความคิดในขณะสื่อสารได้อย่างมีเหตุผลและสอดคล้องกัน และพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษในเชิงโครงสร้างภาษา ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และประเมินโครงสร้างภาษา ระบุรูปแบบ เข้าใจกฎเกณฑ์ที่ควบคุมภาษานั้น ตลอดจนความแตกต่างของภาษาอังกฤษกับภาษาแม่ของตน ความเข้าใจนี้ช่วยให้สามารถใช้ภาษาและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะทั้งสองอย่างพร้อมกันเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางภาษาอังกฤษกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Paul & Elder (2006) และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson & Glaser (1980) นำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ปีการศึกษา 2565 ทุกคณะรวมทั้งสิ้น 8,047 คน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาจำนวน 100 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) และการสุ่มแบบโควตา (quota sampling) ตามสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละคณะ ดังนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ 17 คน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 3 คน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ 18 คน คณะศิลปศาสตร์ 17 คน คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ 3 คน คณะบริหารธุรกิจ 26 คน และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 16 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ ปรับปรุงจากแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (english proficiency test) แบบออนไลน์ และข้อสอบจากคลังข้อสอบกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ สาขาภาษาต่างประเทศ คณะศิลปศาสตร์ โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 3 ทักษะ ใกล้เคียงกับทักษะในข้อสอบ TOEFL ได้แก่ ไวยากรณ์ คำศัพท์ และการอ่านจำนวน 50 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ ไวยากรณ์ จำนวน 30 ข้อ คำศัพท์ 10 ข้อ และการอ่าน 10 ข้อ คัดเลือกข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC เท่ากับ .5 หรือมากกว่า .5 ขึ้นไป หาคุณภาพของแบบทดสอบโดยการหาค่าความยาก (P) และอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อแบบอิงเกณฑ์ของเบรนนัน (Brennan)

2.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้แบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ของ พินิจ อุไรรักษ์ (2553) โดยยึดองค์ประกอบตามแนวคิดของ Watson – Glaser (Watson & Glaser, 1980) แบบวัดฯ นี้ ได้ผ่านการทดสอบกับผู้เรียนมาแล้วหลายครั้ง มีค่าสถิติไคสแควร์ของแบบทดสอบที่แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความตรงเชิงโครงสร้างที่เชื่อถือได้ และมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) สูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .803 ซึ่งแบ่งออกเป็นความสามารถ 5 ด้าน ประเภทปรนัย จำนวน 39 ข้อ ได้แก่ การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น 8 ข้อ การนิรนัย 9 ข้อ การประเมินข้อโต้แย้ง 7 ข้อ การตีความ 9 ข้อ และการสรุปอ้างอิง 6 ข้อ

2.3 แบบสอบถามเพื่อใช้สำรวจความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา และตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในแง่ของความรู้ความเข้าใจ ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสัมพันธ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการเรียนภาษาอังกฤษ รวมถึงวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้ในห้องเรียน และวิธีการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนจำนวน 10 ข้อ กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's scale)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.2 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิธีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.3 นำข้อมูลจากแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ผลข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบที (t – test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation: r) ซึ่งค่าของ r จะอยู่ในช่วง -1 ถึง 1 โดย r = 0 หมายความว่าไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงเลย r เป็นค่าลบ หมายความว่าตัวแปร มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม หาก r เป็นค่าบวก หมายความว่าตัวแปร มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น ใช้เกณฑ์วัดระดับของ Best (1981) ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.50–5.00	คะแนน
ระดับมาก	ช่วงคะแนน	3.50–4.49	คะแนน
ระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.50–3.49	คะแนน
ระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.50–2.49	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00–1.49	คะแนน

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ระดับคะแนน ใช้เกณฑ์วัดระดับ 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) ดังนี้

ระดับมาก	ช่วงคะแนน	ร้อยละ 80 – 100
ระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	ร้อยละ 60 – 79
ระดับต่ำ	ช่วงคะแนน	น้อยกว่าร้อยละ 60

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่าความสามารถของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในภาพรวม อยู่ในระดับต่ำ

ตาราง 1 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	%	S.D.	ระดับความสามารถ
การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น	8	3.71	46.4	1.55	ต่ำ
การนิรนัย	9	3.71	41.2	1.87	ต่ำ
การประเมินข้อโต้แย้ง	7	2.35	33.5	1.37	ต่ำ
การตีความ	9	3.54	39.3	1.75	ต่ำ
การสรุปอ้างอิง	6	2.26	37.6	1.22	ต่ำ
ภาพรวม	39	15.57	39.9	5.45	ต่ำ

จากตารางที่ 1 พบว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวม สามารถทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 15.57 จากคะแนนเต็ม 39 คิดเป็นร้อยละ 39.9 ถือว่าความสามารถอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อแยกตามแต่ละองค์ประกอบแล้ว นักศึกษาทำคะแนนในส่วนของการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นได้มากที่สุด คือ เฉลี่ย 3.71 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46.4 ส่วนที่นักศึกษาทำคะแนนได้รองลงมา คือ การนิรนัย มีค่าเฉลี่ย 3.71 จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 41.2 อันดับสาม คือ การตีความ มีค่าเฉลี่ย 3.54 จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 39.3 อันดับสี่ คือ การสรุปอ้างอิง มีค่าเฉลี่ย 2.26 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 37.6 และการประเมินข้อโต้แย้งเป็นองค์ประกอบที่นักศึกษาทำคะแนนได้น้อยที่สุด คือ เฉลี่ย 2.35 จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 33.5

นอกจากนี้ หากพิจารณาตามการผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ หรือ คะแนนสอบที่มากกว่าร้อยละ 50 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพสามารถทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ 65 คน และไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ 35 คน

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบนักศึกษาที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกันจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่แตกต่างกัน (n=100)

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	Sum of Squares	df	Mean Squares	F-test	P-value
การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	18.24	6	3.04	1.28	.272
	ภายในกลุ่ม	220.34	93	2.36		
	รวม	238.59	99	2.41		
การนิรนัย	ระหว่างกลุ่ม	8.72	6	1.45	.40	.878
	ภายในกลุ่ม	339.86	93	3.65		
	รวม	348.59	99	3.52		
การประเมินข้อโต้แย้ง	ระหว่างกลุ่ม	11.35	6	1.89	1.00	.428
	ภายในกลุ่ม	175.39	93	1.88		
	รวม	186.75	99	1.88		
การตีความ	ระหว่างกลุ่ม	15.81	6	2.63	.85	.536
	ภายในกลุ่ม	289.02	93	3.10		
	รวม	304.84	99	3.07		
การสรุปอ้างอิง	ระหว่างกลุ่ม	3.73	6	.62	.40	.878
	ภายในกลุ่ม	145.50	93	1.56		
	รวม	149.24	99	1.50		
คะแนนรวม	ระหว่างกลุ่ม	168.64	6	28.10	.94	.468
	ภายในกลุ่ม	2773.86	93	29.82		
	รวม	2942.51	99	29.72		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 2 เป็นการเปรียบเทียบนักศึกษาที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกันจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการทดสอบสมมติฐานด้วย ANOVA พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกันไม่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการวิเคราะห์พบความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

แบบทดสอบ	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	r	p-value
ความสามารถทางภาษาอังกฤษ	22.69	10.18	0.3556	<0.001
ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	15.57	5.45		

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม ความสามารถทางภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .3556

3. ผลศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิธีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาโดยส่วนมากเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานที่สามารถต่อยอดไปสู่การฝึกคิดในรูปแบบอื่นได้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และยังเป็นสิ่งจำเป็นต่อการหางานหลังจบการศึกษา นอกจากนี้ นักศึกษาส่วนมากยังเห็นว่าการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองอีกด้วย ในขณะที่ประเด็นของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองมีความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับความคิดที่ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

สำหรับวิธีการเรียนการสอนที่นักศึกษาเห็นว่าจะสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ คือ การฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ และการวิเคราะห์สื่อ เป็นวิธีที่นักศึกษาคิดว่าจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 3.61 และ 3.58 ตามลำดับ ในขณะที่วิธีการอื่น ๆ ถูกมองว่าสามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ได้แก่ การฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.48 การฝึกแก้ไขปัญหา แก้โจทย์ต่าง ๆ มีคะแนนเฉลี่ย 3.47 การฝึกคิดให้ดัง (think aloud) หรือการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ มีคะแนนเฉลี่ย 3.42 การประเมินผล หรือให้คะแนนชิ้นงาน มีคะแนนเฉลี่ย 3.25 การใช้วรรณกรรม มีคะแนนเฉลี่ย 3.24 การเขียนบันทึกประจำวัน หรือไดอารี่ มีคะแนนเฉลี่ย 3.21 การได้วาที่มีคะแนนเฉลี่ย 3.20 การอภิปรายกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย มีคะแนนเฉลี่ย 3.16 การเขียนแผนภูมิแนวคิด มีคะแนนเฉลี่ย 3.13 และการเขียนเรียงความ มีคะแนนเฉลี่ย 3.11 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษที่ผ่านมา นักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่า ผู้สอนได้ใช้วิธีการเรียนการสอนดังที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด โดยเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดดังนี้ การวิเคราะห์สื่อ มีคะแนนเฉลี่ย 3.46 การฝึกคิดให้ดัง (think aloud) หรือการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ มีคะแนนเฉลี่ย 3.44 การฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.44 การฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 การฝึกแก้ไขปัญหา แก้โจทย์ต่าง ๆ มีคะแนนเฉลี่ย 3.36 การประเมินผล หรือให้คะแนนชิ้นงาน มีคะแนนเฉลี่ย 3.35 การได้วาที่มีคะแนนเฉลี่ย 3.22 การอภิปรายกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย มีคะแนนเฉลี่ย 3.19 การใช้วรรณกรรม เช่น นิยาย เรื่องสั้น มีคะแนนเฉลี่ย 3.17 การเขียนเรียงความ มีคะแนนเฉลี่ย 3.14 การเขียนแผนภูมิแนวคิด มีคะแนนเฉลี่ย 3.12 และการเขียนบันทึกประจำวัน หรือไดอารี่ มีคะแนนเฉลี่ย 3.06

การอภิปรายผล

1. นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนในภาพรวม เท่ากับ 15.57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 39.9 ซึ่งถือว่า อยู่ในช่วงคะแนนที่ค่อนข้างน้อย จากนักศึกษาจำนวน 100 คน มีเพียง 35 คนเท่านั้นที่สอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ หรือมากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่นักศึกษาอีก 65 คน สอบไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ แม้จะมาจากคณะศิลปศาสตร์ แต่ไม่มีนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhou, et al. (2015) ซึ่งศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 224 คน และพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปี 1 (ร้อยละ 43) วัยวุฒิและคุณวุฒิจึงไม่ต่างกับนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มากนัก และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรรัตน์ ไชยสุริยา (2543) ซึ่งพบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับต่ำ และไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.69 เท่านั้น ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความคิดในขั้นสูง และต้องอาศัยการฝึกฝนและส่งเสริมประสบการณ์ชีวิตจึงอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ดังที่ Boss (2010) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญาและการพัฒนาของมนุษย์ โดยต้องอาศัยทักษะที่สะสมไว้ในทุก ๆ วัน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังมีประสบการณ์ชีวิตน้อย ส่งผลให้ระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย

หากพิจารณาแต่ละองค์ประกอบแล้ว นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถทำแบบทดสอบในด้านการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นได้คะแนนเฉลี่ยดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิศาชล นัตรทอง และเพ็ญพร ทองคำสุก (2561) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้คะแนนเฉลี่ยในด้านการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นดีที่สุด ในขณะเดียวกัน นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ทำแบบทดสอบในด้านการประเมินข้อโต้แย้งได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของสิทธิกร โพธิ์ศิริ (2563) ที่พบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในด้านการประเมินข้อโต้แย้ง มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด และงานวิจัยของ Zhou, et al (2015) ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความสามารถด้านการประเมินข้อโต้แย้งที่ต่ำมาก องค์ประกอบในด้านนี้เกี่ยวข้องกับความสามารถในการตอบคำถามและอ้างเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล แสดงให้เห็นว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ยังขาดทักษะการใช้เหตุผลที่ดีพอ จึงทำให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับต่ำ ดังที่ Ennis (1991) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการที่เน้นเรื่องการใช้เหตุและผล

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าผลคะแนนเฉลี่ยแต่ละตอนที่ออกมาแทบไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อเปรียบเทียบด้วยค่าทางสถิติ ไม่พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกันมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษาจากคณะคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและศิลปศาสตร์ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงใกล้เคียงกัน คือ 19 และ 18.25 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 13.5 – 17 คะแนน อย่างไรก็ตาม ไม่มีคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาคณะใดที่เกินมาตรฐานขั้นต่ำหรือร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม (19.5 คะแนน) จึงเป็น

สัญญาว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเร่งด่วน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่าในภาพรวมทุกองค์ประกอบ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญในทางบวก ผู้เรียนที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง สามารถใช้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาช่วยเสริมในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ (สุรรัตน์ ไชยสุริยา, 2543) Paul & Elder (2006) กล่าวว่าความคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ทักษะทางภาษาโดยเฉพาะการเขียนและการอ่าน ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ตรงกับงานวิจัยของ Rashid & Hashim (2009) และ Soodmand Afshar et al. (2014) ซึ่งพบความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา สำหรับในประเทศไทย ผลจากการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับสุรรัตน์ ไชยสุริยา (2543) ซึ่งทำการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และพบความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างความสามารถทั้งสองด้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กล่าวโดยสรุป งานวิจัยจำนวนหนึ่งทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษ กล่าวคือ หากคนผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษมาก ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนมักจะสูงขึ้นตามไปด้วย

หากพิจารณารายคณะ ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความสามารถทางภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาเพียง 2 คณะ เท่านั้น คือ คณะบริหารธุรกิจ และคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ในขณะที่อีก 5 คณะ ไม่พบว่าความสามารถทั้งสองด้านมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ นักศึกษาที่ทำคะแนนแบบทดสอบภาษาอังกฤษได้ดี อาจจะไม่ได้อำนาจคะแนนในแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างซึ่งมาจากการสุ่มแบบโควตา โดยยึดจำนวนตามสัดส่วนนักศึกษาในแต่ละคณะ จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนคณะน้อยเกินไป เช่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งมีนักศึกษาในคณะไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม ดังที่ Hakuta (1986) กล่าวว่าภาษาไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่คิดเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังช่วยปรับแต่งรูปแบบความคิดด้วย ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ค่อนข้างน้อยในบางคณะ และการพบความสัมพันธ์ทางสถิติในเชิงบวกแม้เพียงเล็กน้อยในงานวิจัยชิ้นนี้ ก็ยังถือว่าความสามารถทางภาษาอังกฤษส่งผลบางส่วนต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอาจจะมีปัจจัยหรือวิชาอื่นที่อาจจะส่งผลกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าวิชาภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการวิเคราะห์หาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มในโอกาสต่อไป

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษ ซึ่งก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น นักศึกษาโดยส่วนมากเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นพื้นฐานที่สามารถต่อยอดไปสู่การฝึกคิดในรูปแบบอื่นได้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และการหางานหลังจบการศึกษา ตลอดจนการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของตนเอง แสดงให้เห็นว่านักศึกษาเห็นประโยชน์และความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรมีการเพิ่มเนื้อหาในบทเรียน ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น ดังที่อุษณีย์ โพธิ์สุข (2543) กล่าวว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ช่วยให้ผู้คนสามารถตัดสินใจอย่างมีข้อมูล แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และนำพาความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับชีวิตประจำวัน

ในขณะที่ประเด็นของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองมีความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง ซึ่งตรงกับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษที่นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินตนเองอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน อาจกล่าวได้ว่าตัวนักศึกษาเองเห็นว่าระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับความสามารถทางภาษาอังกฤษน่าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับที่ Giancarlo & Facione (2001) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมักจะถูกมองว่าเป็นตัวทำนายความสามารถทางการศึกษาของผู้เรียน รวมถึงความสามารถทางภาษาด้วย

นักศึกษากลุ่มใหญ่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เห็นว่าการฝึกวิเคราะห์สถานการณ์เป็นวิธีการเรียนการสอน ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ดีที่สุด ข้อดีคือ การฝึกวิเคราะห์สถานการณ์คือ วิธีนี้สามารถฝึกตรวจสอบอคติและสมมติฐานของผู้เรียนได้ ด้วยวิธีนี้ ผู้เรียนจะตระหนักถึงอคติและอคติและความลำเอียง ตลอดจนความสามารถในการกังวลเกี่ยวกับอารมณ์ของตัวเอง (Brookfield, 2011) ตามมาด้วย และการวิเคราะห์สื่อเป็นอันดับถัดมา วิธีการเรียนการสอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยพัฒนาพฤติกรรมช่วงซักถาม และทักษะการแสดงออกที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการเรียนการสอนอื่น ๆ นักศึกษากลุ่มใหญ่ลงความเห็นว่าสามารถช่วยส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ปานกลาง ได้แก่ การฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ การฝึกแก้ไขปัญหา แก้ไขข้อขัดแย้งต่าง ๆ การฝึกคิดให้ดัง (think aloud) หรือการแสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ การประเมินผลหรือให้คะแนนชิ้นงาน การใช้วรรณกรรม การเขียนบันทึกประจำวัน หรือไดอารี่ การโต้วาที การอภิปรายกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย การเขียนแผนภูมิแนวคิด ตามลำดับ โดยมีการเขียนเรียงความได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ที่ผลเป็นเช่นนี้อาจเพราะนักศึกษาไม่ค่อยได้ฝึกเขียนเรียงในรายวิชาภาษาอังกฤษ หมวดศึกษาทั่วไปมีวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ 1 รายวิชา นักศึกษาบางส่วนไม่ได้ลงเรียน จึงเข้าใจว่าการเขียนเรียงความคือการเขียนเรียบเรียงความคิดตามหัวข้อที่กำหนด และอาจไม่ต้องใช้ความคิดในขั้นสูงมากนัก โดยนักศึกษาไม่รู้จักการเขียนเรียงความเชิงโต้แย้งมาก่อน ทั้งที่เรียงความประเภทโต้แย้งสามารถพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดี ขณะที่เขียนเรียงความประเภทนี้ ผู้เรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์ข้อโต้แย้งเพื่อแสดงความคิดเห็นขัดแย้งและเพื่อสรุป วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้อง และนำสิ่งที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อเขียนเรียงความในที่สุด

เมื่อพิจารณาถึงวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้จริงในห้องเรียน นักศึกษากลุ่มใหญ่ตอบว่าผู้สอนได้ใช้วิธีการเรียนการสอนดังที่กล่าวในระดับปานกลางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าผู้สอนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพได้มีการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับนักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนการสอนบ้างแล้ว เป็นการแก้ไขปัญหาวินิจฉัยการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพ ตามที่สุนีย์ สันหมุด (2552 อ้างถึงใน ศุภิสรา กุมาระ, 2562) กล่าวว่าทักษะทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยอยู่ในระดับต่ำเพราะวิธีการสอนบางรูปแบบอาจจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะในขั้นที่สูงขึ้น

นักศึกษากลุ่มมากเห็นว่าการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในด้านการพูดมากที่สุด ตามมาด้วยการฟัง การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ ตามลำดับ ความคิดเห็นของนักศึกษาไม่สอดคล้องกับทรรศนะของนักวิชาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มองว่า การฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาในด้านการอ่านและการเขียนมากที่สุด (Paul & Elder, 2006) การอ่านเรื่องสั้นและตามด้วยการอภิปรายในชั้นเรียนโดยใช้คำถามว่า "อย่างไร" และ "ทำไม" สามารถกระตุ้นทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้ ซึ่งช่วยกระตุ้นความเป็นนักคิดและผู้อ่านที่มีวิจารณญาณได้ (Ariogul, 2001) อย่างไรก็ตาม การฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถทำได้พร้อมกับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน และไวยากรณ์ ขึ้นอยู่กับตัวผู้สอนว่าจะเลือกวิธีการสอนแบบใด เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

องค์ความรู้ใหม่

บทบาทของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษาซึ่งสามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะทางภาษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถดำเนินไปพร้อมกันอย่างสอดคล้อง ช่วยเสริมสร้างศักยภาพทางปัญญาในมิติต่าง ๆ ของผู้เรียน องค์ความรู้นี้จะนำไปสู่การมองบทบาทของผู้สอนภาษาอังกฤษในฐานะผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่เพียงมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ด้านภาษา แต่ยังส่งเสริมการใช้เหตุผลเชิงลึกและการคิดอย่างรอบด้านไปพร้อมกัน อีกทั้งยังชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ใช้ภาษาที่มีความสามารถในการคิดขั้นสูง ซึ่งถือเป็นสมรรถนะสำคัญ ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกยุคใหม่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผลวิจัยพบว่านักศึกษาทำคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 50 ดังนั้น ผู้จัดทำหลักสูตรและเอกสารประกอบการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ ควรเน้นการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนจัดทำสื่อการสอนต่าง ๆ ที่แฝงแถมให้คิดและสนับสนุนส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

1.2 นอกจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว คะแนนสอบภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาก็อยู่ในเกณฑ์ไม่สูงนัก และเนื่องจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติชี้ให้เห็นว่าภาษาอังกฤษ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กัน ควรมีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษไปพร้อม ๆ กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทุกทักษะ และอาจมีการการสอนปรับพื้นฐานให้นักศึกษาก่อนการเริ่มเรียน จะช่วยให้นักศึกษามีพื้นฐานที่เพียงพอสามารถต่อยอดเนื้อหา ความรู้ เข้าใจได้เมื่อเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษต่าง ๆ

1.3 การจัดให้มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อให้ผู้สอนสามารถวางแผนการสอน การจัดสื่ออุปกรณ์ ตลอดจนกิจกรรมที่จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจในวิชาภาษาอังกฤษ ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชามากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาที่ศึกษาในคณะ ๆ ที่แตกต่างกัน มีปัญหาและความสามารถทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่ม จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การอ่าน การเขียน การพูด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น และนำมาวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

2.2 ควรศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับความสามารถทางวิชาการในรายวิชาอื่น ๆ ในหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อพิจารณาว่าวิชาใดบ้างที่อาจจะส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ และนำมาวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ควรศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและความสามารถทางภาษาอังกฤษ เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ อายุ และทัศนคติของผู้เรียนต่อภาษาอังกฤษ เป็นต้น

2.4 ควรสำรวจความต้องการของนักศึกษาต่อการศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษ หรือแนวทางกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะทางภาษาที่ต้องการ โดยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย จันทรมณี อธิการบดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายชล ชุตเจื้อจัน รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและแผนงาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ศิวาภูธ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่กรุณาจัดสรรทุนวิจัยสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). *การคิดเชิงวิเคราะห์: Analytical thinking* (พิมพ์ครั้งที่ 6). ชัคเชส มีเดีย.
- นิศาชล ฉัตรทอง และเพ็ญพร ทองคำสุก. (2561). การศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 2(2), 146-152.
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). *การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ*. ภาพพิมพ์.
- พินิจ อุไรรักษ์. (2553). ผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การใฝ่รู้และเจตคติต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. *ดุสิตนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- ศุภิสรา กุมารทะ. (2562). ผลการใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวางที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สิทธิกร โพธิ์ศิริ. (2563). *การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกับการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์* ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุรรัตน์ ไชยสุริยา. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. (2555). *การพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง: Developing Higher Level of Thinking Skills*. โอ คิว บุ๊คเซ็นเตอร์.

- Ariogul, S. (2001). *The teaching of reading through short stories in advanced classes*. Unpublished M. A. Thesis, Hacettepe University.
- Beaumont, J. (2010). A sequence of critical thinking tasks. *TESOL Journal*, 1(4), 427–448.
- Best, J. W. (1981). *Research in education* (4th ed). Prentice–Hall.
- Bloom, B.S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw – Hill.
- Boss, J. (2010). *Think: critical thinking and logic skills for everyday life*. McGraw–Hill.
- Brookfield, S. (2011). *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions*. John Wiley & Son.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14(1), 5–27.
- Giancarlo, C. A., & Facione, P. A. (2001). A look across four years at the disposition toward critical thinking among undergraduate students. *The Journal of General Education*, 50(1), 29–55.
- Hakuta, K. (1986). *Mirror of language: The debate on bilingualism*. Basic Books.
- Miao, L. (2011). *A study of English communication problems between Thai students and foreign English teachers in Suwanpubplawittayakom School*. Unpublished master's thesis, Thammasat University.
- Payakkin, A. (2013). *The development of critical thinking skills with interdisciplinary approach on the climate change unit for lower secondary students*. (Unpublished doctoral dissertation). Srinakharinwirot University.
- Paul, R. & Elder, L. (2006). *The international critical thinking reading and writing test*. Foundation for Critical Thinking Press.
- Rashid, R. & Hashim, R. (2009). The relationship between critical thinking and language proficiency of Malaysian undergraduates. In *EDU-COM 2008 International Conference Proceedings* (pp. 373–384). Edith Cowan University.
- Shen, L. (2016). Critical thinking instruction in English reading situation. In *Proceedings of the 2016 International Conference on Education, Management Science and Economics* (pp. 262–264). Atlantis Press.
<https://doi.org/10.2991/icemse-16.2016.65>
- Soodmand Afshar, H., Rahimi, A., & Rahimi, M. (2014). Instrumental motivation, critical thinking, autonomy and academic achievement of Iranian EFL learners. *Issues in Educational Research*, 24(3), 281–298.
- Watson, G. & Glaser, E. (1980). *Critical thinking appraisal manual*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Zhou, J., Jiang, Y. & Yao, Y. (2015). The investigation on critical thinking ability in EFL reading class. *English Language Teaching*, 8(1), 83 – 94.