

บทความวิจัย (Research article)

การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน
Application of Neurolinguistic Principles in Chinese Learning Management

ธนันท์ บ่อทอง¹ และ ประสาท เนื่องเฉลิม^{1*}

Thanatsanan Borthong¹ and Prasart Nuangchalerm^{1*}

วันที่รับบทความ (Received)

2 ตุลาคม 2567

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised)

24 มกราคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

26 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

การสื่อสารระหว่างประเทศมีความสำคัญมากขึ้น ภาษาจีนเป็นหนึ่งในภาษาที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลก การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการสื่อสารภาษาจีนจึงควรมีหลักการและแนวคิดร่วมสมัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน ผลการวิจัยพบว่า การสอนดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้านทักษะการฟังและการพูด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการเน้นพัฒนาทักษะการอ่านและเขียน ควรมีการศึกษาค้นคว้าในระยะยาวของวิธีการสอนเหล่านี้และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้นในการสอนภาษาจีน

คำสำคัญ: ภาษาจีน, ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา, การเรียนรู้

Abstract

In an increasingly interconnected world, international communication has become essential, with Chinese emerging as one of the most influential languages on the global stage. Therefore, the development of learners with Chinese communication skills should have contemporary principles and concepts. The purpose of this research was to study the application of neurolinguistic principles in Chinese language learning management. The results showed that such teaching helped to increase learning efficiency, especially in listening and speaking skills. However, most of the research lacks focus on improving reading and writing skill.

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Faculty of Education, Mahasarakham University

*Corresponding author e-mail : prasart.n@msu.ac.th

long-term effects of these teaching methods and the use of modern technology in Chinese language instruction.

Keywords: Chinese, Neurolinguistics, Learning

บทนำ

ภาษาจีนมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่มาพร้อมกับการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี นอกจากนี้ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีบทบาทสำคัญยิ่งทั้งต่อภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก องค์การสหประชาชาติได้กำหนดให้ภาษาจีนเป็น 1 ใน 5 ภาษาหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งส่งผลให้ภาษาจีนได้รับความสนใจและความนิยมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา ภาษาจีนได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดแรงงานของประเทศไทยในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นธุรกิจอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การติดต่อค้าขายหรือการร่วมทุนกับนักธุรกิจชาวจีนที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (ภรณ์ขันธ์ อุบลนุช และคณะ, 2567; Ip et al., 2020)

อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศนั้นเป็นเรื่องที่ท้าทาย ทักษะการสื่อสารที่ดีช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการเข้าถึงองค์ความรู้ในการพัฒนาตนให้ก้าวทันโลกเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย โดยกำหนดนโยบายปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพได้มาตรฐานสากล ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการเรียนภาษาจีน คือ การสร้างศักยภาพผู้เรียนในการใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารกับเจ้าของภาษาหรือผู้ใช้ภาษาจีนได้ (ภัทรปภา ทองแท่งใหญ่ และ อารตี เก้าเอี้ยน, 2566; Yang & Chanyoo, 2022)

การจัดการเรียนรู้ภาษาจีนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้มีการระบุอย่างชัดเจนว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา และการแสวงหาความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งในส่วนของภาษาจีนกลางในประเทศไทยได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยเพิ่มในส่วนของรายวิชาเพิ่มเติม ทำให้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ปรับปรุงในส่วนของการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาจีนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับความต้องการและก้าวสู่มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยได้ผ่านอุปสรรคมามาก ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ewe & Min, 2021) ผู้เรียนเข้าใจความรู้และเนื้อหาที่เรียนมา แต่ไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนขาดความสามารถในการสื่อความหมายภาษาจีนด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา (neurolinguistics) เป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพและการทำงานของสมองซึ่งสัมพันธ์กับภาษาโดยเฉพาะในเรื่องการรับรู้ภาษา การพัฒนาภาษา การใช้ภาษา และความผิดปกติในการสื่อสารภาษา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2553) ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างภาษากับสมองเพื่อทำความเข้าใจและอธิบายเกี่ยวกับระบบประสาทที่ส่งผลต่อความรู้เกี่ยวกับภาษาและการใช้ภาษา เป็นศาสตร์แบบสหวิทยาการระหว่างภาษาศาสตร์กับสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาจิตใจและสมอง (Huang & Agbanyo, 2022; Yang et al., 2022) ภาษาศาสตร์ประสาทวิทยาจะเน้นที่การทำงานของสมองในกระบวนการทางภาษา สมองซีกซ้ายทำหน้าที่รู้คิดการเรียนรู้ การสร้างโมเดลและการสร้างภาษา ส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่การบวนการสังเคราะห์ผลรวมของภาษา การบันทึกสะสมความรู้ความเข้าใจในรูปของความเข้าใจภาษาไว้ในสมอง (นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข, 2548) จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนตามแนวคิดภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาคงคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน เป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านการพูดภาษาจีน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนจากฐานข้อมูล Thai Journals Online ที่ปรากฏในช่วงปี 2560-2567

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนจากฐานข้อมูล Thai Journals Online ที่ปรากฏในช่วงปี 2560-2567 ประกอบด้วย (1) กลุ่มเนื้อหา (2) การออกแบบตามทฤษฎีการศึกษา (3) เครื่องมือวิจัย และ (4) ผลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้คำค้น ได้แก่ ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา การสอนภาษาที่เน้นภาระงานเป็นฐาน การสื่อสารภาษาจีน กำหนดเขตข้อมูลที่เผยแพร่ระหว่างปี 2560-2567 จากคำค้นเหล่านี้รวมทั้งสิ้น 35 บทความ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- เป็นงานวิจัยที่มุ่งถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปยังบุคคล ในลักษณะการให้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- มีวิธีการวิจัยที่ชัดเจน เช่น กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง มีคำถามการวิจัยหรือสมมติฐาน มีผลการวิจัย เป็นต้น
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายถ่ายทอดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยนี้ คือ บันทึกลักษณะงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสำรวจ จัดบันทึกลักษณะของงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สาระของการวิจัย ประกอบด้วย ชื่อผู้วิจัย ปีที่เผยแพร่ ชื่อวิจัย ประเภทงานวิจัย ประเด็นปัญหาการวิจัย ทฤษฎีการศึกษา ส่วนที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย กรอบแนวคิด รูปแบบการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและส่วนที่ 3 ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

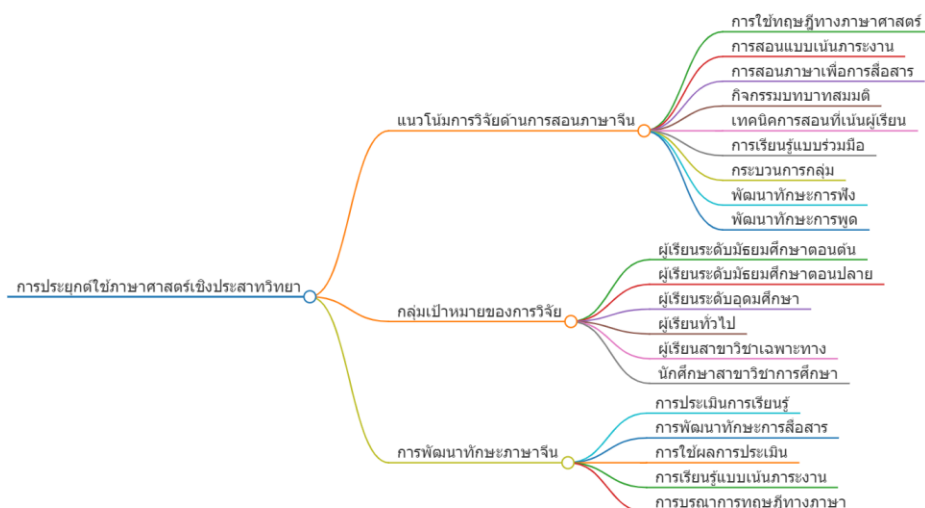
ผู้วิจัยสืบค้นและรวบรวมงานวิจัยที่เผยแพร่ระหว่างปี 2560-2567 ประเด็นการวิจัย คือ การพัฒนาการสอนโดยใช้หลักภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา และการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนที่เน้นภาระงานเป็นฐาน ในฐานข้อมูล Thai Journals Online สำนวณรายชื่องานวิจัยจากคำค้นเหล่านี้รวมทั้งสิ้น 35 บทความ และคัดเลือกงานวิจัยด้วยเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 7 บทความ หลังจากนั้นตรวจสอบและบันทึกข้อมูลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยประเมินข้อมูลจากแบบบันทึกงานวิจัยที่รวบรวมโดยพิจารณาความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกไว้ จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหาตามกรอบแนวคิดที่วางไว้ ได้แก่ ปีที่เผยแพร่ ชื่อวิจัย ประเภทงานวิจัย ประเด็นปัญหางานวิจัย รูปแบบการวิจัย ทฤษฎีทางการศึกษา กรอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือ ผู้วิจัยทำความเข้าใจผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัย ที่เก็บรวบรวมได้มาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของเนื้อหาเพื่อสร้างข้อค้นพบ โดยจำแนกตามเนื้อหาสาระที่ทำการวิจัย สรุปประเด็นและสรุปความสอดคล้องและความแตกต่างของเนื้อหาสาระที่ได้

ผลการวิจัย

การสำรวงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน พบว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอนผ่านการบูรณาการทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ และการเรียนรู้ทักษะการพูดภาษาจีนโดยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินหรือตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองและนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาทักษะทางภาษาจีนสามารถวิเคราะห์และอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 1 ข้อค้นพบการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน

1. แนวโน้มการวิจัยด้านการสอนภาษาจีน มีการใช้ทฤษฎีและแนวคิดที่หลากหลายในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน เช่น ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ การสอนแบบเน้นภาระงาน การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และการใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการสื่อสาร มีการใช้เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการใช้กระบวนการกลุ่ม

2. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย งานวิจัยครอบคลุมผู้เรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายไปจนถึงระดับอุดมศึกษา มีการวิจัยทั้งในกลุ่มผู้เรียนทั่วไปและผู้เรียนที่เรียนสาขาวิชาเฉพาะทาง เช่น นักศึกษาด้านสาขาวิชาการสอนภาษาจีน

3. วิธีการวิจัยและเครื่องมือ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาเครื่องมือวิจัย เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับเกณฑ์ที่กำหนด

4. ผลการวิจัย ส่วนใหญ่พบว่าวิธีการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

5. นวัตกรรมการเรียนการสอน มีการพัฒนานวัตกรรมการสอน เช่น การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน และการใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม มีการบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีเข้าด้วยกัน เช่น การผสมผสานการสอนแบบเน้นภาระงานกับเทคนิคกระบวนการกลุ่ม

6. การประเมินผล มีการใช้วิธีการประเมินผล ได้แก่ การทดสอบทักษะ การประเมินผลงาน และการสอบถามความพึงพอใจ มีการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ก็ยังมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด แต่ยังไม่เน้นทักษะการอ่านและการเขียนน้อย การศึกษาผลระยะยาวของวิธีการสอน อาจมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนมากขึ้น

อภิปรายผล

การสื่อสารระหว่างประเทศมีความสำคัญมากขึ้น ภาษาจีนได้กลายเป็นหนึ่งในภาษาที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลก การเรียนรู้ภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ การนำหลักการทางภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาจีนจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ ภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาเป็นสาขาวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและสมอง โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจกลไกการทำงานของสมองในการรับรู้ ประมวลผล และผลิตภาษา ความรู้ในด้านนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Revell & Norman (1999) ได้เสนอแนะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ใช้ภาษาต่างประเทศ และควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาผ่านการใช้ อารมณ์ความรู้สึกจากการสัมผัส การชิมรส การดมกลิ่น เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ นั้น ๆ ได้อย่างถ่องแท้ และยังสามารถช่วยลดปัญหาการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่ ดังนั้น การนำหลักการของวิธีการสอนแบบภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยามาพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการ พูดภาษาจีน เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนสำหรับพัฒนาความสามารถทางการพูด ภาษาจีน ช่วยให้เกิดการกระตุ้นพัฒนาการเรียนรู้ภาษา และยังสร้างสัมพันธภาพให้แก่ผู้สอนและผู้เรียนอีกด้วย (Rustan, 2022)

การนำหลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยามาประยุกต์ใช้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการเชื่อมโยง ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมองกับการเรียนการสอนภาษา (Zappa & Frenck-Mestre, 2023) ซึ่งเป็นแนวทางที่ น่าสนใจและมีศักยภาพในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เช่น การสอนแบบเน้นภาระงาน การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และกิจกรรมบทบาทสมมติ สามารถตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองและใช้ผลการประเมินในการ พัฒนาทักษะ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความสามารถในการกำกับตนเอง

การให้ความสำคัญกับทักษะการฟังและการพูดสะท้อนถึงความต้องการในการพัฒนาความสามารถใน การสื่อสารภาษาจีนในสถานการณ์จริง การเน้นทักษะการฟังและพูดอาจทำให้ละเลยการพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียน อาจต้องพิจารณาถึงความแตกต่างในความต้องการและบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม การ ใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาการเรียน การสอน การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการเรียนภาษาจีน สามารถพัฒนาได้ด้วยการใช้ เทคนิคการฟังและพูดซ้ำ ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และผลิตเสียง ซึ่งมีความสำคัญมากในการเรียนภาษาจีนที่มีระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ซับซ้อน การใช้เทคนิคการจดจำภาพช่วยในการ จดจำตัวอักษรจีนที่มีความซับซ้อน โดยการเชื่อมโยงรูปร่างของตัวอักษรกับภาพหรือเรื่องราวที่มีความหมาย การ ฝึกฟังบทสนทนาหรือเรื่องราวที่หลากหลายช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล ภาษา ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจภาษาจีนได้ดีขึ้น การฝึกพูดโดยใช้สถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติช่วย กระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาษาและการสื่อสาร การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ โครงสร้างประโยค ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักไวยากรณ์ภาษาจีนได้ดีขึ้น (Purnama et al., 2023)

แม้ว่าการประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาจะมีความสำคัญ แต่ก็มีผลกระทบบ้างในบาง ประเด็น อาทิ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการปรับ เทคนิคให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Bowden & Faretta-Stutenberg, 2023) การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ซึ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ต้องทำอย่างสมดุล และการนำหลักการทางทฤษฎีมาใช้ต้องคำนึงถึง การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงด้วย การประยุกต์ใช้หลักภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยาในการพัฒนาทักษะ การสื่อสารภาษาจีนเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจ การเข้าใจกลไกการทำงานของสมองในการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับภาษา ซึ่งภาษาช่วยให้สามารถออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถ

พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดนี้ไปใช้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2548). *การเรียนรู้ที่เน้นสมอง การเสริมพลังจิตใจ จริยธรรม วินัย เด็กและเยาวชน ร่วมกับกระบวนการคิดของสมอง*. สำนักพิมพ์เลี้ยงช้าง.
- ภรณ์ขันธ์ อุบลนุช ตระกูล จิตวัฒนากร และ วิโรจน์ หมื่นเทพ. (2567). ปัจจัยส่งเสริมการตลาดหลักสูตรภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 13(2), 281-294.
- ภัทรปภา ทองแท่งใหญ่ และ อารตี เก้าเอี้ยน. (2566). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างความสามารถทางการพูดภาษาจีนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 21(1), 265-277.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2553). *พจนานุกรมศัพท์ภาษาศาสตร์ (ฉบับราชบัณฑิตยสถาน)*. ราชบัณฑิตยสถาน.
- Bowden, H. W., & Faretta-Stutenberg, M. (2023). Context of learning in second language neurocognition. In *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Neurolinguistics* (pp. 368-380). Routledge.
- Ewe, L. C., & Min, F. (2021). Teaching Chinese language outside of China: The case of Chinese teachers in Thailand. *Asia-Pacific Social Science Review*, 21(4), 148-158.
- Huang, W., & Agbanyo, G. K. (2022). Multicultural neurolinguistics: A neuroscientific perceptive of cross-cultural differences in translation. *Frontiers in Psychology*, 13, 939517.
- Ip, D. F. K., Lever-Tracy, C., & Tracy, N. (Eds.). (2020). *Chinese business and the Asian crisis*. Routledge.
- Purnama, Y., Sobirov, B., Ino, L., Handayani, F., Al-Awawdeh, N., & Safitri, W. (2023). Neuro-linguistic programming as an instructional strategy to enhance foreign language teaching. *Studies in Media and Communication*, 11(5), 50-59.
- Revell, J., & Norman, S. (1999). *Handing over NPL-based activities for language learning*. Ashford Colour Press.
- Rustan, E. (2022). Language learning with neurolinguistic programming: An integrative review. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(6), 1251-1258.

- Yang, L., & Chanyoo, N. (2022). Motivational factors and intended efforts in learning east Asian languages among Thai undergraduate students. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(2), 254-262.
- Yang, Y., Zhu, Z., & Chen, Q. (2022). Neurolinguistics in China. In *The Palgrave Handbook of Chinese Language Studies* (pp. 1-48). Springer Singapore.
- Zappa, A., & Frenck-Mestre, C. (2023). Embodied second language processing and learning from a neurocognitive perspective. In *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Neurolinguistics* (pp. 381-393). Routledge.