

## บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการออกเสียงทั้งการพูดไม่ชัดและการอ่านออกเสียงคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นเชื้อสายกะเหรี่ยงโปและมอญในจังหวัดกาญจนบุรีรวมทั้งนำผลการวิจัยมาสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งประกอบด้วยส่วนเนื้อหา ส่วนแบบฝึกหัดและส่วนแบบทดสอบให้ผู้สอนเลือกใช้เป็นสื่อการสอนตามความเหมาะสมด้านผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดและทดสอบความเข้าใจด้วยตนเองโดยให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเมินผลคะแนนได้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการอ่านและการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นเชื้อสายกะเหรี่ยงโปจำนวน 95 คนและเชื้อสายมอญจำนวน 85 คนจาก 6 โรงเรียนในอำเภอทองผาภูมิและอำเภอส่งขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี รวมนักเรียนทั้งหมด 180 คน

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มชาติพันธุ์มีปัญหาการออกเสียงทั้งพูดไม่ชัดและอ่านผิด 4 ประการคือ 1) การแทนที่ของเสียง 2) การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ 3) การออกเสียงเพิ่มไปจากเสียงที่ต้องการ 4) การแยกพยางค์ผิด ส่วนปัญหาเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์คือนักเรียนเชื้อสายกะเหรี่ยงมีปัญหาเรื่องการไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายมากกว่านักเรียนเชื้อสายมอญ ส่วนนักเรียนเชื้อสายมอญมีปัญหาการแทนที่เสียงสระมากกว่านักเรียนเชื้อสายกะเหรี่ยง จากข้อค้นพบดังกล่าวผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะการออกเสียงที่มีปัญหาซึ่งมีความถี่เกินร้อยละ 50 มาสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพร้อมแบบฝึกหัดและแบบทดสอบได้แก่ การออกเสียงวรรณยุกต์ การออกเสียงคำที่ใช้พยัญชนะต้น ร การออกเสียงคำที่ใช้พยัญชนะท้าย การออกเสียงควบกล้ำและการออกเสียงสระรวมบทเรียนทั้งหมด 18 เรื่องและแบบทดสอบ 9 ชุด ผลการประเมินความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด (4.35) ตามลำดับ ส่วนผลการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการออกเสียง พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในโครงการวิจัยนี้พัฒนาความสามารถด้านการใช้ภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นเชื้อสายกะเหรี่ยงและมอญได้

## **Abstract**

This research aimed to study Thai pronunciation problems of the Pwo-Karen and Mon junior primary school students (Prathom 1-3) in Kanchanaburi Province and to create computer-assisted instructional (CAI) materials. The materials include lessons, exercises and tests, which the instructor can choose to suit his/her class. As for the students, they can choose the lessons they are interested to learn, practice and take a test on their own, and the CAI tool helps them evaluate their performance. The data for this research were collected from reading and speaking of 180 junior primary school students (Prathom 1-3) from six schools in Thong Pha Phum and Sangkhlaburi Districts, Kanchanaburi Province. Among these, 95 students are Pwo-Karen and 85 students are Mon.

The results showed that the students of both ethnic groups encountered four pronunciation problems: 1) Substitution, 2) Omission, 3) Distortion, and 4) Parsing. Some problems were found to be specific to ethnic group, namely omission of final sounds are more prevalent in the Karen students while substitution of vowels are more prevalent in the Mon students. The computer-assisted lessons, exercises, and tests were then created to solve the problems with higher frequency than 50%. Altogether 18 lessons and 9 tests were created based on the pronunciation problems of tones, words with initial /r/, words with a final consonant, clusters and vowels. The CAI tool was also tested for its efficiency and users' satisfaction. The level of the instructors' and students' satisfaction towards the CAI materials was high (4.35 out of 5). The students' learning achievement with such CAI-created lessons was statistically significant at .05 after the post test was administered to them. These statistical findings indicate the efficiency of the CAI in increasing Pwo-Karen and Mon junior primary school students' Thai proficiency.