



บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วรรณยุกต์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาษาในตระกูลภาษาไทย ในบรรดาภาษาตระกูลไทถิ่นต่าง ๆ นั้น ความแตกต่างในเรื่องพยัญชนะและสระไม่ปรากฏเด่นชัด แต่วรรณยุกต์เป็นสิ่งที่มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดที่สุด วิดเลียม เจ เกดเนย์ ผู้ซึ่งได้ศึกษาภาษาและภาษาย่อยในตระกูลไทไว้อย่างกว้างขวางได้กล่าวไว้ว่า

By exercising normal care and diligence, the fieldworker usually finds that the vowel and consonant distinctions in Tai Languages are not formidable. But the tonal system is always troublesome from the very beginning, because it is sure to differ both phonetically and structurally from the previous studied dialects, often in subtle ways.

สำหรับภาษาไทยซึ่งพูดในประเทศไทย วรรณยุกต์เป็นลักษณะสำคัญที่ใช้แบ่งภาษาไทยเป็นภาษาถิ่นต่าง ๆ เช่นเกี่ยวกับการแบ่งภาษาย่อยในตระกูลภาษาไทย ภาษาไทยถิ่นทั้ง ๔ ได้แก่ ภาษาไทยถิ่นเหนือ ภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นตะวันออกเฉียงเหนือ และภาษาไทยถิ่นใต้ มีความแตกต่างในเรื่องพยัญชนะและสระบ้าง แต่ไม่มากเท่ากับความแตกต่างในเรื่องวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นเหล่านี้ แตกต่างกันอย่างชัดเจนทั้งในคำระบบและในคำสัมผัสลักษณะวรรณยุกต์จึงเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดในการแบ่งภาษาไทยถิ่นแต่ละภาษา

^๑William J. Gedney, "A Checklist for Determining Tones in Tai Dialects," in Studies in Linguistics in Honor of George L. Trager, ed. M. Estellie Smith (The Hague : Mouton, 1972), P.425

ภาษาไทยถิ่นแต่ละภาษาไม่ได้มีความเป็นเอกภาพ กล่าวคือ ไม่ได้มีลักษณะเหมือนกัน ที่เดียวทั้งภาษา แต่จะแปร เปลี่ยนไปตามบริเวณต่าง ๆ ความแปรเปลี่ยนนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของวรรณยุกต์เช่นเดียวกัน จากการที่ผู้ศึกษาภาษาไทยถิ่นในระดับจังหวัด พบว่ามีความแตกต่างของวรรณยุกต์ในถิ่นต่าง ๆ ภายในจังหวัดด้วย เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับระบบเสียงจังหวัดสุพรรณบุรี และงานวิจัยเกี่ยวกับเสียงและระบบเสียงในภาษาไทยถิ่นใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑๖ อำเภอ^๒ ต่างพบว่าวรรณยุกต์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่แสดงความแตกต่างของภาษาในแต่ละอำเภอของจังหวัด

วิลเลียม เจ เกนีย์ ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การแปรเปลี่ยนของวรรณยุกต์ในบริเวณพื้นที่จังหวัดทางด่านตะวันตกของกรุงเทพฯ เป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาอย่างยิ่ง และยังไม่เคยมีผู้ใดได้ศึกษามาก่อน

...An interesting problem of this sort exists to the west of Bangkok. As one travels westward through Ratburi and Phetburi, he finds the phonetics of the tones changing drastically. Apparently no one has yet undertaken to find out just how far one has to go in this direction before reaching the boundary dividing the tonal system of Bangkok Thai from the other tonal systems of the peninsula^๓

^๑ Kalaya Tingsabadh, "A Phonological Study of the Thai Language of Suphanburi Province" (Ph.D dissertation, University of London, 1980)

^๒ วีระพันธ์ ส.ตงแก้ว และคณะ, เสียงและระบบเสียงในภาษาไทยถิ่นใต้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑๖ อำเภอ (กรุงเทพมหานคร : โครงการวิจัยภาษาไทยและภาษาพื้นเมืองต่าง ๆ, ๒๕๒๖)

^๓ Gedney, "A Checklist for Determining Tones in Tai Dialects," in Studies in Linguistics in Honor of George L. Trager, ed.M. Estellie Smith, P.426

การศึกษาวิจัยภาษาถิ่นของแต่ละจังหวัดนั้น ได้รับความสนใจจากโครงการวิจัยภาษาไทย และภาษาพื้นเมืองถิ่นต่าง ๆ โดยโครงการดังกล่าวได้มีความตั้งใจไว้ว่า

ในอนาคตอันใกล้นี้ เราหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสักวันหนึ่ง จะได้ทำแผนที่เฉพาะภาคและจังหวัด การศึกษาวิจัยภาษาไทยถิ่น เป็นสิ่งที่น่าสนใจเป็นที่สุด โครงการใดเริ่มทำไปแล้วบาง เช่น การวิจัยภาษาของภาษาไทยถิ่นในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑๒ อำเภอ แยกแพร่ปี ๒๕๒๑ และอันถัดต่อไปจะทำการสำรวจภาษาในจังหวัดนครปฐม และภาคอีสานบางจังหวัด^๑

ภาษาไทยถิ่นในจังหวัดทางภาคตะวันตกของกรุงเทพฯ ฯ จัดเป็นภาษาไทยถิ่นกลาง และปรากฏว่ามีผู้ศึกษาน้อยมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องด้วยภาษาไทยถิ่นกลางมีความคล้ายคลึงกับภาษาไทยมาตรฐานมาก ความแตกต่างของภาษาไทยถิ่นนี้ จากภาษาไทยมาตรฐาน จึงไม่ปรากฏชัดเท่าภาษาไทยถิ่นภาคอื่น งานวิจัยภาษาไทยถิ่นทางภาคตะวันตกของกรุงเทพฯ ฯ ที่มีผู้วิจัยสำเร็จแล้วเป็นชิ้นแรก คือ ระบบเสียงของภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี ของ กัลยา ติงศภัทิย์^๒ ผลจากการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า เสียงวรรณยุกต์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างระบบเสียง และสัทลักษณะของภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี กับระบบเสียงและสัทลักษณะของภาษาไทยถิ่นกรุงเทพฯ ฯ ส่วนเสียงสระและเสียงพยัญชนะของภาษาไทยถิ่นทั้งสองนี้มีความคล้ายคลึงกัน

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเฉพาะเรื่องวรรณยุกต์ และเลือกวิจัยภาษาไทยถิ่นในจังหวัดทางภาคตะวันตกของกรุงเทพฯ ฯ คือ จังหวัดราชบุรี อันเป็นจังหวัดหนึ่งซึ่ง วิคเคียม เจ เกกนี ได้สังเกตเห็นว่าเป็นบริเวณที่เริ่มแสดงความแตกต่าง โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงการแปร เปลี่ยนของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่น ซึ่งใช้พูดกันในบริเวณจังหวัดราชบุรี ทั้งในเรื่องระบบวรรณยุกต์ และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ ผลจากการศึกษาดังกล่าวจะนำมาพิจารณาว่าจะสามารถแบ่งภาษาไทยถิ่นราชบุรี ออกเป็นกลุ่มของภาษาย่อย ตามบริเวณต่าง ๆ ที่พูดภาษานั้น ๆ ได้หรือไม่

^๑ เจอร์ เกนีย์ และ ซีระพันธ์ ล.ทองคำ, คู่มือแผนที่ภาษาในประเทศไทย (กรุงเทพฯ ฯ : โครงการวิจัยภาษาไทยและภาษาพื้นเมืองถิ่นต่าง ๆ สถาบันศูนย์ภาษาอักษรไทย มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐) หน้า ๗

^๒ Kalaya Tingsabadh, "A Phonological Study of the Thai Language of Suphanburi Province."

ความมุ่งหมายของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นที่พูดในบริเวณต่าง ๆ ของจังหวัดราชบุรี
๒. เพื่อทดสอบคำกล่าวของ วิดเลียม เจ เกตน์ ที่ว่าวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นที่พูดกันในแถบจังหวัดต่าง ๆ ทางตะวันตกของกรุงเทพฯ เช่น ราชบุรี และเพชรบุรี มีการแปรเปลี่ยนทางสัทลักษณะ

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะเรื่องวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้อจากการสัมภาษณ์แบบอภิภาษาในจุดเก็บข้อมูล ๑๔ จุด ของจังหวัดราชบุรี ซึ่งได้คัดเลือกขึ้นตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ รวมทั้งสิ้น ๓๕ คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

๑. แสดงให้เห็นถึงระบบวรรณยุกต์ และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นที่พูดกันในพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ของจังหวัดราชบุรี
๒. เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาภาษาไทยถิ่นต่าง ๆ

คำจำกัดความ

๑. ภาษาไทยถิ่นกลาง หมายถึง ภาษาที่พูดกันในพื้นที่บริเวณภาคกลางของประเทศไทย ในที่นี้ยึดเอาการแบ่งภูมิภาคทางการปกครองเป็นหลัก ซึ่งแบ่งประเทศไทย ออกเป็น ๔ ภาค กล่าวคือ สำหรับภาคกลางนั้น เป็นบริเวณที่ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ ปทุมธานี สุพรรณบุรี อโยธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี สระบุรี ปราจีนบุรี นครนายก ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด

๒. ภาษาไทยถิ่นราชบุรี หมายถึง ภาษาไทยถิ่นกลางที่พูดกันในบริเวณจังหวัดราชบุรี

๓. เสียงวรรณยุกต์ในระดับคำ หมายถึง เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพยางค์เดียวตามคำพ้อง และมีการลงเสียงหนัก

๔. เสียงวรรณยุกต์ในระดับข้อความ หมายถึง เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในข้อความต่อไปนี้

๕. สัทลักษณะของวรรณยุกต์ หมายถึง ลักษณะทางสัทศาสตร์ของวรรณยุกต์

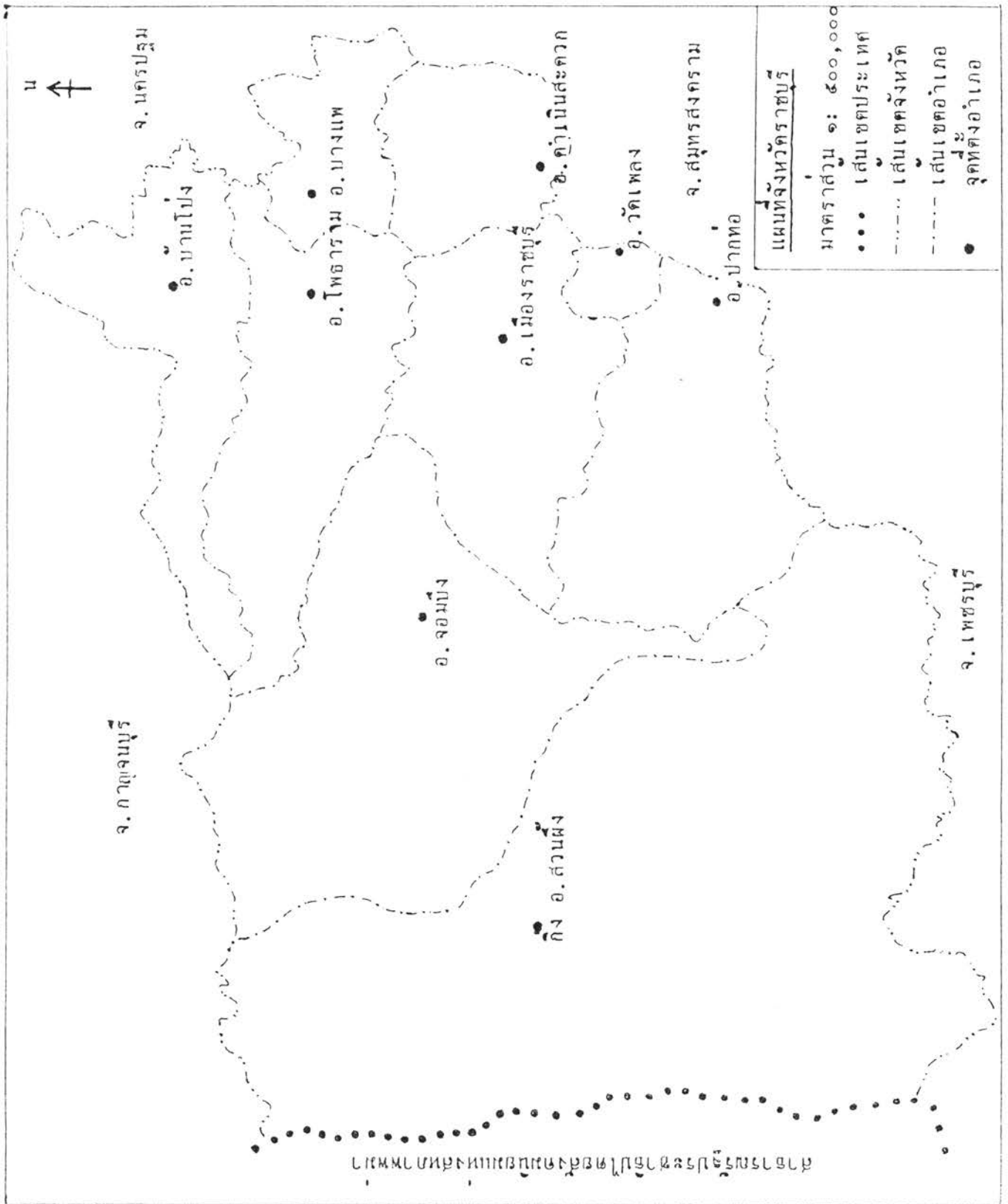
ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิเคราะห์วรรณยุกต์ในระดับข้อความสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพิจารณาเฉพาะการแปรเปลี่ยนของสัทลักษณะของวรรณยุกต์จากที่ปรากฏในระดับคำเท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาถึงสัทบริบทที่วรรณยุกต์นั้น ๆ ปรากฏอยู่ ซึ่งได้แก่ วรรณยุกต์ของคำที่มาข้างหน้าและข้างหลังการลงเสียงหนักเบา จังหวะ และทำนองเสียง เป็นต้น

จังหวัดราชบุรี

จังหวัดราชบุรี เป็นจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ตั้งอยู่ประมาณเส้นรุ้งที่ ๑๓ องศาเหนือ และเส้นแวงที่ ๙๙ องศาตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ ๕,๑๓๗,๓๔ ตารางกิโลเมตร หรือ ๓,๒๖๑,๑๑๒.๕๐ ไร่ มีอาณาเขตดังนี้ (ดูแผนที่หน้า ๒ ประกอบ)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อำเภอท่ามะกา อำเภอท่าวาง อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอสามพราน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา และอำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลบางคาญ อำเภอเมตตา จังหวัดทะวาย สาธารณรัฐประชาธิปไตยสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า



ภาพที่ ๑ แผนที่จังหวัดราชบุรี แสดงอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดราชบุรี

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดราชบุรี แบ่งกว้าง ๆ ออกได้เป็น ๓ บริเวณ คือ บริเวณชายแดนที่ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ยาวประมาณ ๒๐ กิโลเมตร มีเทือกเขาตะนาวศรี และภูเขาอันยิ่งใหญ่สลับซับซ้อน บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งอยู่ตอนกลางของจังหวัด บริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก หรือประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม และบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัด เป็นที่ราบต่ำได้รับอิทธิพลจากการหนุนเนื่องของน้ำทะเล มีน้ำขึ้นน้ำลงตลอดปี เหมาะแก่การทำไร่พืชผลไม้

จังหวัดราชบุรีแบ่งการปกครองออกเป็น ๘ อำเภอ ๑ กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอวัดเพลง อำเภอปากท่อ อำเภอจอมบึง และกิ่งอำเภอสวนผึ้ง เขตการปกครองระดับตำบลและหมู่บ้าน มีทั้งสิ้น ๘๘ ตำบล และ ๘๐๓ หมู่บ้าน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้เลือกศึกษางานวิจัยระบบเสียงภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี ของ กัลยา ทิงสภทัช และเสียงและระบบเสียงในภาษาไทยถิ่นใต้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑๒ อำเภอ ของ ชีระพันธ์ ล.ทองคำ และคณะ^๒ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย และได้สรุปผลงานวิจัยดังกล่าวไว้ดังนี้

กัลยา ทิงสภทัช ได้ศึกษาวิจัยเรื่องระบบเสียงในภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี โดยได้ผู้บอกภาษา ๑๗ คน จากอำเภอต่าง ๆ ผู้บอกภาษาทุกคนมีคุณสมบัติของการ เป็นผู้บอกภาษาใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยใช้รายการคำที่มีลักษณะเป็นคำโดดเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเสียงพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ ในการวิเคราะห์นั้นใช้วิธีการฟังเสียงจากผู้บอกภาษาแล้วถอดเสียงเป็นตัวอักษร เครื่องมือที่ใช้ คือ laryngograph ซึ่งเป็นเครื่องช่วยวิเคราะห์ความถี่ฐานของเสียงวรรณยุกต์

^๑ Kalaya Tingsabath, "A Phonological Study of the Thai Language of Suphanburi Province."

^๒ ชีระพันธ์ ล.ทองคำ และคณะ, "เสียงและระบบเสียงในภาษาไทยถิ่นใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑๒ อำเภอ"

ผลการวิจัยทั้งในระดับระบบเสียง และระดับสัทลักษณะพบว่า ระบบพยัญชนะ ระบบสระ และระบบวรรณยุกต์ของผู้ออกภาษาทุกคนมีระบบเดียวกัน ยกเว้น ผู้ออกภาษาเพียง ๒ - ๓ คน ที่มีหน่วยเสียง /ร/ ในระบบพยัญชนะ ส่วนในระดับสัทลักษณะพบว่าโดยทั่วไปแล้วสัทลักษณะของพยัญชนะ และสระของผู้ออกภาษาทุกคนคล้ายคลึงกัน สิ่งที่แตกต่างกันคือสัทลักษณะของวรรณยุกต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงวรรณยุกต์ที่ ๑ และเสียงวรรณยุกต์ที่ ๕ ตัวอย่างเช่น เสียงวรรณยุกต์ที่ ๕ คำว่า "หมา" ผู้ออกภาษาจากอำเภอทองออกเสียงเป็น [M] ผู้ออกภาษาจากอำเภอสามชูกออกเสียงเป็น [N] แปรอิสระกับเสียง [L] ผู้ออกภาษาจากอำเภอบางปลาม้า จะออกเป็นเสียง [M] แปรอิสระกับเสียง [N] ส่วนเสียงวรรณยุกต์ที่ ๑ นอกจากจะมีความแตกต่างระหว่างระบบเสียงของผู้ออกภาษาแต่ละคนแล้ว ยังมีข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ว.๑ มีเสียงย่อย ๒ เสียง ปรากฏแบบสลับหลักกันโดยเสียงหนึ่งเกิดกับพยางค์เป็นที่เสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียงกักไม่ก้อง ไม่มีกลุ่มลม เสียงกักเสียดแทรก ไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม เสียงกักก้อง และเสียงกักที่เสี้ยนเสียง และอีกเสียงหนึ่งเกิดกับพยางค์เป็นที่เสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียงอื่น ๆ

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เปรียบเทียบระบบเสียงของภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี กับระบบเสียงของภาษาไทยมาตรฐาน และพบว่าในระดับระบบเสียงนั้นทั้งสองภาษามีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด แต่เพียงว่าในภาษาไทยมาตรฐาน ระบบพยัญชนะจะมีหน่วยเสียง /ร/ และหน่วยเสียง /ล/ และหน่วยเสียงทั้งสองนี้ ปรากฏเป็นพยัญชนะต้นและพยัญชนะควบกล้ำได้ ในขณะที่ภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี ไม่มีหน่วยเสียง /ร/ มีเพียงหน่วยเสียง /ล/ ความแตกต่างของทั้งสองภาษาปรากฏอยู่ในระดับสัทลักษณะ โดยปรากฏอย่างชัดเจนในสัทลักษณะของวรรณยุกต์ โดยเฉพาะเสียงวรรณยุกต์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ ๑ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ ๕ กังที่ไ้กล่าวถึงแล้วข้างต้น

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า สัทลักษณะของวรรณยุกต์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเกี่ยวกับระบบเสียงของภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี และเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้สามารถมองเห็นความแตกต่างของภาษาถิ่นได้ทั้งในระบบของภาษาถิ่นหนึ่ง ๆ เอง หรือเมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาษาถิ่นก็ตาม

ธีระพันธ์ ล.ทองคำ และคณะที่ร่วมวิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบภาษาที่อยู่ในจังหวัด สุราษฎร์ธานี ๑๒ อำเภอ ผลจากการวิจัยสามารถแสดงเป็นแผนที่ภูมิศาสตร์แบ่งเขตภาษาภายใน จังหวัดได้ โดยใช้ตัวแปรทางเสียงบางตัวเป็นเกณฑ์ สำหรับการแบ่งเขตภาษาโดยใช้ระบบ วรรณยุกต์เป็นเกณฑ์นั้น ภาษาไทยถิ่นสุราษฎร์ธานี จะประกอบไปด้วยระบบวรรณยุกต์ถึง ๓ ระบบ ที่ต่างกันทั้งในแง่ของจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์และการแยกเสียงวรรณยุกต์ ทำให้สามารถแบ่ง เขตภาษาของจังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยเกณฑ์ความแตกต่างนี้ออกเป็น ๓ กลุ่มใหญ่ ๆ ได้

นอกจากงานวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษางานวิจัยอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก พอสมควร เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ลักษณะเฉพาะทางคำเสียงของภาษาลาว ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม^๑
การใช้ลักษณะทางสัทศาสตร์ของสระสูง ในการแบ่งเขตภาษาถิ่นในจังหวัดศรี
สะเกษ^๒ พังงา และภูเก็ต^๒
ความแตกต่างระหว่างภาษาถิ่น^๓

The Tones of Traat Dialect^๔ เป็นต้น

^๑ กาญจนา พันธูศา, "ลักษณะทางคำเสียงของภาษาลาวในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทอักษรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๓)

^๒ เจริญขวัญ ธรรมประสิทธิ์, "การใช้ลักษณะทางสัทศาสตร์ของสระสูง ในการแบ่งเขต ภาษาถิ่นในจังหวัดศรีสะเกษ พังงา และภูเก็ต" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทอักษรศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๔)

^๓ วิจิตร ภาณุพงศ์, "ความแตกต่างระหว่างภาษาถิ่น" in Tai Linguistics in Honor of Fang Kuei Li, ed. Thomas W. Gething, Jimmy G. Harris and Franee Kullavanijaya (Bangkok : Chulalongkorn University Press, 1976) PP.242-253

^๔ Christopher Court, "The Tones of Traat Dialect" in Tai Phonetics and Phonology, ed. Jimmy G. Harris and Richard B. Noss (Bangkok : Prachandra Printing Press, 1973) PP.47-49