

ตารางที่ 2 งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้จำเสียงภาษาไทยคำเดียวที่ผ่านมา

งานวิจัย	ลักษณะสำคัญของเสียง	เทคนิคการรู้จำ	รูปแบบของเสียงพูด	จำนวนคำ	การขึ้นกับผู้พูด	จำนวนผู้ทดสอบ	ผลที่ได้
ธีระ ภัทรพรนันท์ (2538)	FFT และ ค่า log ของพลังงาน	ไดนามิกส์ไทม์วาร์ปิง	เสียงสระ	24	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	20 คน	86.11%
ระพีพัฒน์ (2538)	การแปลงแบบไดนามิกส์ฮาร์ตเลย์	ไดนามิกส์ไทม์วาร์ปิง	ตัวเลข	10	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	20 คน	79.25%
Areepongsa and Jittapankul (1995)	สัมประสิทธิ์การประมาณพันธะเชิงเส้น 10 อันดับและเวกเตอร์ควอนไทล์เซชัน	แบบจำลองฮิดเดนมาร์คอฟแบบไม่ต่อเนื่องจำนวน 3 สถานะ	ตัวเลข	10	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	20 คน	82%
วิศรุต อาบุญตร (2539)	สัมประสิทธิ์การประมาณพันธะเชิงเส้น 10 อันดับ และเวกเตอร์ควอนไทล์เซชัน เวกเตอร์ชุดรหัสขนาด 128 และ 256	แบบจำลองฮิดเดนมาร์คอฟแบบไม่ต่อเนื่องจำนวน	คำหลายพยางค์	70	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	40 คน	89.90
		มาร์คอฟแบบไม่ต่อเนื่องจำนวน	คำหนึ่งพยางค์	20			86.75
		ต่อเนื่องจำนวน	คำสองพยางค์	20			92.37
		5,10,15,20 และ 25	คำสามพยางค์	20			96.25
		สถานะ	ตัวเลข	10			84.25

ตารางที่ 2 (ต่อ)

งานวิจัย	ลักษณะสำคัญของเสียง	เทคนิคการรู้จำ	รูปแบบของเสียงพูด	จำนวนคำศัพท์	จำนวนผู้พูด	จำนวนผู้ทดสอบ	ผลที่ได้
วุฒิพงษ์ (2539)	สัมประสิทธิ์การประมาณพันธะเชิงเส้น 10 อันดับ	โครงข่ายประสาทเทียมแบบแบ็กพรอพาเกชัน	ตัวเลข	10	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	10	89.40%
เสรี (2540)	สเปกโตรแกรม, ความถี่ฮาร์โมนิก, ค่าพลังงาน	โครงข่ายประสาทเทียม	ตัวเลข	10	ขึ้นกับผู้พูด	1	87.5%
เอกฤทธิ์ (2541)	สัมประสิทธิ์เซปสตรัมความถี่ฟอร์แมนต์	โครงข่ายประสาทเทียมแบบแบ็กพรอพาเกชัน	เสียงสระ	9	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	20	90.34
Wutiwiwatchai (1998)	สัมประสิทธิ์การประมาณพันธะเชิงเส้น	พีชชีร่วมกับโครงข่ายประสาทเทียม	ตัวเลข	10	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	10	90.6
Sricharoenchai (2002)	แบบจำลองการฟังของมนุษย์ (Auditory Model)	การวัดความแตกต่างของค่าคุณลักษณะ	เสียงสระ	ชาย 9 คน	ไม่ขึ้นกับผู้พูด	4 คน 5 คน	95.8 % 84.02 %

ตารางที่ 3 งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้จำเสียงต่อเนื่องภาษาไทยที่ผ่านมา

งานวิจัย	ลักษณะสำคัญของเสียง	เทคนิคการรู้จำ	รูปแบบของเสียงพูด	จำนวนผู้พูด	จำนวนผู้ทดสอบ	ผลที่ได้
ทวิ (2530)	สัมประสิทธิ์การประมาณพันธะเชิงเส้น	ความน่าจะเป็นสูงสุด	ประโยคคำศัพท์จำนวน 200 คำ	เฉพาะบุคคล	1	90.2 %
Potisuk และ คณะ (1995)	ความถี่มูลฐาน, เส้นโครงร่างความถี่	ไดนามิกส์ไทม์วาร์ปปีง	ประโยคคำศัพท์จำนวน 100 คำ	ไม่ขึ้นกับบุคคล	10	89.1%
Thubtong และ Kijisirikul(1999)	สัมประสิทธิ์การรับรู้เชิงเส้น (PLP)	โครงข่ายประสาทเทียม 3 ชั้น	ตัวเลขภาษาไทย	ไม่ขึ้นกับบุคคล	20	77.2 %
Thubtong และ Kijisirikul(2001)	แบบจำลองครึ่งเสียง (half-tone)	โครงข่ายประสาทเทียม 3 ชั้น	เสียงวรรณยุกต์	ไม่ขึ้นกับบุคคล	หญิง 5 คน ชาย 5 คน	87.95% (known) 77.06% (unknown)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

งานวิจัย	ลักษณะสำคัญ ของเสียง	เทคนิคการรู้จำ	รูปแบบของเสียงพูด	จำนวนผู้พูด	จำนวนผู้ ทดสอบ	ผลที่ได้
พิชัย และคณะ (2545)	สัมประสิทธิ์เซปส ตรัมบนความถี่เมล	โครงข่ายประสาทเทียม ชนิดพื่อเชื่อมตรอนห ลายชั้น	คำศัพท์ 500 คำ	เฉพาะบุคคล	1	84.28% (หน่วยเสียง 6 แบบ)
ฐนียา และ อศนีย์ (2546)	สัมประสิทธิ์เซปส ตรัมบนความถี่เมล	แบบจำลองฮิดเดน มาร์คอฟแบบไม่ ต่อเนื่องและขั้นตอนวิธี แบบแบ่งขั้นระดับ	คำศัพท์ 40 คำ	เฉพาะบุคคล	1	87.88 %