

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของการแยกพยางค์เสียงพูดภาษาไทย ด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยการหาค่าเฉลี่ยความถูกต้องของการแยกพยางค์เสียง ซึ่งมีผลการวิจัยได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม

เสียงทดสอบ	X	$\bar{X}$
1. เสียงหนึ่งพยางค์ จำนวน 40 ตัวอย่าง	40	1.00
2. เสียงสองพยางค์ จำนวน 80 ตัวอย่าง	71	0.88
3. เสียงสามพยางค์ จำนวน 80 ตัวอย่าง	68	0.85
เฉลี่ยรวม	179	0.89

ตัวอย่างเสียงที่ใช้ในการวิจัยนี้ มีทั้งหมด 50 คำ แบ่งเป็นคำที่มีพยางค์เดียว 10 คำ สองพยางค์จำนวน 20 คำ และ สามพยางค์จำนวน 20 คำ บันทึกจากเสียงพูดของชาย 3 คน หญิง 3 คน จึงทำให้มีตัวอย่างเสียงทั้งหมด 300 ตัวอย่างเสียง แบ่งไปใช้เป็นตัวอย่างเสียงในการทดสอบและปรับปรุงระบบ 100 ตัวอย่าง ฉะนั้น จะทำให้มีตัวอย่างเสียงเพื่อใช้ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพทั้งสิ้นจำนวน 200 ตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาจากผลการทดลอง ได้ผลการแยกพยางค์เสียงที่ถูกต้องโดยรวม 179 คำ จากตัวอย่างเสียงทั้งหมด 200 คำ ค่าเฉลี่ยของการแยกพยางค์ถูกต้องเท่ากับ 0.89 หรือคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องเท่ากับ 89% (รายละเอียดของตัวอย่างเสียงคำพูดแสดงในภาคผนวก ก.)