

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ค่าเอาต์พุตที่เป็นตัวแทนของค่าที่ต้องการรู้จำ	38
4.2 เวลาในการประมวลผลของระบบบนอุปกรณ์ FPGA	40
4.3 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.00001	41
4.4 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบไม่ขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.00001	41
4.5 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.0001	42
4.6 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบไม่ขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.0001	42
4.7 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.001	43
4.8 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบไม่ขึ้นกับผู้พูด เมื่อกำหนดให้หยุดการฝึกโครงข่าย ที่ค่า mse น้อยกว่า 0.001	43
4.9 ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยของการรู้จำแบบขึ้นกับผู้พูด	44
4.10 ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยของการรู้จำแบบไม่ขึ้นกับผู้พูด	44
4.11 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบขึ้นกับผู้พูดเมื่อมีการปรับค่าการตัดสินใจ	45
4.12 ประสิทธิภาพการรู้จำแบบไม่ขึ้นกับผู้พูดเมื่อมีการปรับค่าการตัดสินใจ	45
4.13 ประสิทธิภาพการปฏิเสธค่าที่ไม่ได้กำหนดไว้	46