

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.1	แบบจำลอง HMM.....	5
2.2	หลักการทำงานของ Julius	7
2.3	โครงสร้างระบบ LVCSR.....	9
2.4	ส่วนประกอบของระบบค้นคืนข้อมูลทั่วไป.....	11
3.1	โครงสร้างของระบบสืบค้นข้อมูลด้วยเสียงสำหรับชาวภาษาไทย	14
3.2	ตัวอย่างของไฟล์ที่กำกับด้วยหน่วยเสียง	18
3.3	ตัวอย่างของไฟล์ proto5s.....	19
3.4	ตัวอย่างของหน่วยเสียงแต่ละตัวที่มีอยู่ในไฟล์ที่กำกับไฟล์เสียงไว้	20
3.5	แบบจำลองหน่วยเสียงเดี่ยวของคำว่า “การกิน”	21
3.6	แบบจำลองหน่วยเสียงเรียงสามของคำว่า “การกิน”	21
3.7	ตัวอย่างของแบบจำลองเสตทพร้อมกัน	22
3.8	หลักการสร้าง 2-gram ด้วย CMU-SLM.....	23
3.9	แสดงการถอดรหัสเสียงโดยใช้ JULIUS	24
3.10	ขั้นตอนการค้นหาคำสำคัญ1 คำในคลังข้อมูลชาวภาษาไทย.....	27
3.11	ผลลัพธ์จากการค้นหาคำสำคัญว่า “กระทรวง พาณิชย์”	28
4.1	ผลลัพธ์จากการค้นหาคำสำคัญว่า “กระทรวง พาณิชย์”	36
4.2	ผลลัพธ์จากการค้นหาคำสำคัญว่า “ประกาศ”	36
4.3	ผลลัพธ์จากการค้นหาคำสำคัญว่า “ประกาย ไฟ”.....	37
4.4	ผลลัพธ์จากการจัดลำดับตามความถี่ของคำสำคัญย่อย	38
4.5	ผลลัพธ์จากการเลือกคำสำคัญย่อยว่า “ประกาย”	39