

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงระบบการทำงานป้ายจราจรอัจฉริยะ.....	5
2.2	องค์ประกอบของเซลล์ประสาทในสมองมนุษย์.....	8
2.3	แสดงฟังก์ชันกระตุ้นซิกมอยด์.....	12
2.4	แสดงโครงข่ายประสาทเทียมที่มีโครงสร้างแบบหลายชั้น.....	13
3.1	แสดงภาพโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Symbian.....	21
3.2	แสดงภาพอุปกรณ์ GPS ประเภทเชื่อมต่อสัญญาณบลูทูธ.....	22
3.3	แสดงโครงสร้างวิธีทำการทดลอง.....	25
3.4	ความหมายของประโยค GPRMC ตามมาตรฐาน NMEA 0183.....	27
3.5	แสดงการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น.....	29
3.6	แสดงการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบสำหรับป้อนข่ายงานประสาทเทียม.....	30
3.7	กราฟแสดงค่า R Square เส้นทางที่ 1.....	31
3.8	กราฟแสดงค่า R Square เส้นทางที่ 2.....	31
3.9	กราฟแสดงค่า R Square เส้นทางที่ 3.....	32
3.10	กราฟแสดงค่า R Square เส้นทางที่ 4.....	32
3.11	ตัวอย่างตารางค่าประมาณเวลาการเดินทางจากสมการถดถอยเชิงเส้น.....	33
3.12	แสดงโครงสร้างข่ายงานประสาทเทียมเอาต์พุตเวลาการเดินทาง.....	34
3.13	แสดงการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น.....	40
3.14	แสดงการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบข่ายงานประสาทเทียม.....	41
3.15	แสดงโครงสร้างข่ายงานประสาทเทียมเอาต์พุตความเร็ว.....	42
4.1	แสดงค่าขอบบนและค่าขอบล่าง ช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 95%.....	48
4.2	แสดงการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดเส้นทางที่ 1.....	49
4.3	แสดงการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดเส้นทางที่ 2.....	49
4.4	แสดงการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดเส้นทางที่ 3.....	50
4.5	แสดงการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดเส้นทางที่ 4.....	51
4.6	แสดงการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดเอาต์พุตความเร็ว.....	52