

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	โครงสร้างแบบเรียงลำดับ	14
2.2	โครงสร้างแบบลำดับขั้น	15
2.3	โครงสร้างแบบตาราง	15
2.4	โครงสร้างแบบใยแมงมุม	16
2.5	การเลือกใช้สีในหน้าเว็บไซต์	18
2.6	กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย (CRISP-DM)	18
3.1	แสดงเว็บไซต์ข้อมูลมูลค่าและปริมาณการส่งออกสินค้าประมงไทย	28
3.2	แสดงข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้าประมงไทย	29
3.3	แสดงเว็บไซต์ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)	30
3.4	แสดงข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)	30
3.5	แสดงเว็บไซต์ข้อมูลอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตรา	31
3.6	แสดงข้อมูลอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตรา	31
3.7	แสดงการตรวจเช็คค่าว่าง (Missing Value)	32
3.8	แสดงการลบค่าว่าง	33
3.9	การนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม RapidMiner2025	34
3.10	การเรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Set role และการตั้งค่าพารามิเตอร์	34
3.11	การเรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Multiply และ Filter Examples	35
3.12	การเรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Liner Regression เชื่อมต่อกับ Filter Examples	35
3.13	เรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Apply model เชื่อมต่อข้อมูล	36
3.14	เรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Performance (Regression) เชื่อมต่อเข้ากับ Apply model	36
3.15	การนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม RapidMiner2025	37
3.16	การเรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Set role และการตั้งค่าพารามิเตอร์	37
3.17	การเรียกใช้โอเปอเรเตอร์ Multiply และ Filter Examples	38

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3.18	เรียกใช้โอเพอร์เรเตอร์ Random Forest เชื่อมต่อกับ Filter Examples	38
3.19	เรียกใช้โอเพอร์เรเตอร์ Apply model เชื่อมต่อ Random forest และ Testing Set	39
3.20	การนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม IBM SPSS Statistics	39
3.21	แสดงการเลือกตั้งค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการพยากรณ์	40
3.22	แสดงการเลือกตั้งค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการพยากรณ์	41
3.23	การนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม IBM SPSS Statistics	41
3.24	แสดงการเลือกตั้งค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการพยากรณ์	42
3.25	แผนผังการทำงานของระบบ	43
3.26	แผนภาพบริบท (Context Diagram)	44
3.27	แผนภาพกระแสข้อมูล	45
3.28	ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ (Crow's Foot Model)	48
3.29	แสดงโครงร่างหน้า Dash board ของเว็บไซต์	49
3.30	แสดงโครงร่างหน้าที่มาและปัญหาของเว็บไซต์	50
3.31	แสดงโครงร่างหน้าการเข้าสู่ระบบเว็บไซต์	50
3.32	แสดงโครงร่างหน้าการดูข้อมูลและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของเว็บไซต์	51
3.33	แสดงโครงร่างหน้าชุดข้อมูล (Data set) ของเว็บไซต์	51
3.34	แสดงโครงร่างข้อมูลและช่องทางการติดต่อของผู้จัดทำเว็บไซต์	52
4.1	แสดงกราฟการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Probability Plot)	59
4.2	แสดงกราฟความแปรปรวนของค่าส่วนเหลือ (Residuals vs Fitted Values)	59
4.3	แสดงกราฟฮิสโตแกรม (Histogram of Residuals)	60
4.4	แสดงกราฟลำดับของข้อมูล (Residuals vs Order)	60
4.5	หน้าแรกของเว็บไซต์ในส่วนผู้ใช้งานทั่วไป	64
4.6	หน้าเว็บไซต์แสดงที่มาและปัญหาของโครงการ	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.7	หน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้จัดทำและที่ปรึกษาโครงการ	65
4.8	หน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลการส่งออก(ข้อมูลจริง)	66
4.9	หน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลการพยากรณ์	67
4.10	หน้าเว็บไซต์แสดงหน้า Login เข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	68
4.11	หน้าเว็บไซต์แสดงหน้าจัดการข้อมูล (Data Set) สำหรับผู้ดูแลระบบ	68
4.12	หน้าเว็บไซต์แสดงหน้าฟอร์มสำหรับเพิ่มข้อมูลการพยากรณ์	69
ก.1	แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์ในส่วนผู้ใช้งานทั่วไป	76
ก.2	หน้าแสดงที่มาและปัญหา	77
ก.3	หน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลการส่งออก(ข้อมูลจริง)	78
ก.4	หน้าข้อมูลการพยากรณ์ของเว็บไซต์	79
ก.5	หน้าแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรา	80
ก.6	แสดงหน้า Login เข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	80
ก.7	แสดงหน้าจัดการข้อมูล (Data Set) สำหรับผู้ดูแลระบบ	81
ก.8	แสดงหน้าจัดการข้อมูล (Data Set) สำหรับผู้ดูแลระบบ	81
ข.1	แสดงแบบบันทึกรายละเอียดการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	83
ข.2	แสดงแบบบันทึกรายละเอียดการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	84