

## สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่		หน้า
1.1	ภาพจำลองเครือข่ายกิจกรรม โลจิสติกส์ของยางพาราแปรรูปในพื้นที่สี่ แยกอินโดจีน.....	6
1.2	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	10
2.1	เส้นทางหลวงที่เชื่อมโยงจังหวัดพิจิตร โลกเข้ากับจังหวัดอื่นๆ ใน ภูมิภาค.....	16
2.2	เส้นทางหลวงสายสำคัญที่ผ่านจังหวัดพิจิตร โลก.....	17
2.3	สถานีรถไฟจังหวัดพิจิตร โลก.....	18
2.4	เครือข่ายเส้นทางรถไฟภายในประเทศ.....	18
2.5	ท่าอากาศยานพิจิตร โลก.....	19
2.6	ถนน 4 ช่องทางการจราจรที่จะสร้างในปีงบประมาณ 2548 – 2551.....	23
2.7	โครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกับท่าอากาศยานพิจิตร โลก.....	24
2.8	ข้อเสนอการก่อสร้างเส้นทางรถไฟรางคู่เพื่อการเชื่อมโยงกับโครงการ พัฒนาเส้นทางเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) และโครงการพัฒนาเส้นทางเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor).....	26
2.9	เส้นทางรถไฟรางคู่ เพื่อการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน.....	27
2.10	เส้นทางการบินภายในประเทศ (ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียง เหนือ) .....	28
2.11	เส้นทางการบินภายในภูมิภาค.....	29
2.12	เส้นทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชีย.....	30
2.13	เครือข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการเส้นทางเศรษฐกิจ เหนือ- ใต้.....	31
2.14	เส้นทางคมนาคมตามโครงการเส้นทางเศรษฐกิจ เหนือ-ใต้.....	31
2.15	การเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมระหว่างโครงการเส้นทางเศรษฐกิจ เหนือ-ใต้ กับโครงการเส้นทางเศรษฐกิจ ตะวันออก-ตะวันตก.....	32
2.16	ภาพรวมเส้นทางเศรษฐกิจ ตะวันออก – ตะวันตก.....	34

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่		หน้า
2.17	เส้นทางคมนาคมตาม โครงการเส้นทางเศรษฐกิจ ตะวันออก – ตะวันตก.....	35
2.18	ที่ตั้งสี่แยกอินโดจีน (จังหวัดพิษณุโลก) .....	36
2.19	ยุทธศาสตร์หนึ่งแถบหนึ่งเส้นทางหรือ Belt and Road Initiative (BRI).	42
2.20	ขั้นตอนการผลิตยางแผ่นรมควัน.....	49
2.21	ขั้นตอนการผลิตยางแท่ง.....	51
2.22	ขั้นตอนการผลิตน้ำยางข้น.....	54
2.23	ประโยชน์ของคั้นยางพารา.....	55
2.24	กระบวนการผลิตถุงมือยาง.....	59
2.25	โครงสร้างของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น.....	67
2.26	แสดงโครงสร้างต้นไม้ตัดสินใจ.....	113
2.27	5 - fold Cross Validation.....	116
3.1	ขั้นตอนวิธีการวิจัย.....	135
3.2	กระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจของธุรกิจโลจิสติกส์..	137
3.3	กระบวนการนำเข้าข้อมูลเชิงคุณลักษณะ.....	147
3.4	การนำเข้าข้อมูลการขนส่ง.....	148
3.5	กระบวนการคัดกรองการทำงานของผู้ให้บริการ.....	149
3.6	ตัวอย่างต้นไม้ตัดสินใจที่มีข้อมูลรายได้เป็นโหนดราก.....	151
3.7	โครงสร้างของระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้ให้และผู้ให้บริการ โลจิสติกส์.....	152
3.8	ตัวอย่างหน้าต่างข้อมูลบริษัทใน Weka.....	157
3.9	ตัวอย่างหน้าต่างข้อมูลเงินทุนจดทะเบียนใน Weka.....	157
3.7	ตัวอย่างหน้าต่างข้อมูลพนักงานในกิจการ ใน Weka.....	158
3.8	ลักษณะข้อมูลทั้งหมดที่เตรียมพร้อมสำหรับวิเคราะห์ใน Weka.....	158
3.9	ตัวอย่างการทดสอบแต่ละขั้นตอนวิธีการ.....	159
4.1	กระบวนการทำงานของการพัฒนาระบบ.....	168

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่		หน้า
4.2	แผนภาพการไหลของกิจกรรมเพื่อพัฒนาระบบ.....	175
4.3	โมเดลที่ได้โดยใช้อัลกอริทึม C4.5(J48) .....	176
4.4	การวัดประสิทธิภาพของโมเดลโดยใช้ C4.5(J48) .....	177
4.5	ค่า Confusion Matrix ของ โมเดลโดยใช้ C4.5(J48) .....	177
4.6	ผลการใช้ตัวแบบต้นไม้ตัดสินใจด้วยเทคนิค J48 ทดสอบกับชุดข้อมูล ทดสอบ.....	178
4.7	ค่า Confusion Matrix ของตัวแบบต้นไม้ตัดสินใจด้วยเทคนิค J48 ทดสอบกับชุดข้อมูลทดสอบ.....	179
4.8	ตัวอย่างหน้าจอส่วนข้อมูลพิกัดตำแหน่งต่าง ๆ.....	180
4.9	ตัวอย่างหน้าจอส่วนของตัวเลือกในการใช้งานระบบ.....	181
4.10	ตัวอย่างหน้าจอส่วนแสดงผลการค้นหาแพคเกจที่เหมาะสมกับผู้ใช้.....	181
4.11	ตัวอย่างหน้าจอส่วนแสดงรายละเอียดว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หรือไม่.....	182
4.12	ตัวอย่างหน้าจอส่วนแสดงรายละเอียดของแผนที่.....	183