

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ร้อยละของปริมาณการส่งออกผลิตผลทางการเกษตรของประเทศไทยใน ปี 2557	2
1.2	ร้อยละมูลค่าการส่งออกผลิตผลทางการเกษตรของประเทศไทยใน ปี 2557	3
1.3	ร้อยละของปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกในประเทศไทย ปีเพาะปลูก พ.ศ. 2556/2557	4
1.4	ส่วนประกอบของโซ่อุปทานข้าว และสัดส่วนการไหลของข้าวในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	5
1.5	กรอบแนวความคิดของการวิจัย	7
2.1	ความสัมพันธ์ของกิจกรรมโลจิสติกส์กับต้นทุนโลจิสติกส์	11
2.2	แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่าง ABC และ ABM	13
2.3	แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน	22
2.4	ตัวอย่างแผนภาพภายนอกของแผนผังสายธารคุณค่า	25
2.5	ตัวอย่างแผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์ปัจจุบัน (Current State Mapping)	25
2.6	ตัวอย่างแผนภาพกระบวนการผลิตในสถานการณ์อนาคต (Future State Mapping)	27
2.7	สถานะปัจจุบันของโซ่อุปทานข้าวหนึ่ง	29
3.1	ลำดับขั้นตอนแผนการดำเนินงานวิจัย	43
3.2	ตัวอย่างแผนภาพสถานการณ์ปัจจุบัน (Current State Mapping) ของ กรณีศึกษา	54
3.3	ตัวอย่างแผนภาพสถานการณ์อนาคต (Future State Mapping) ของ กรณีศึกษา	55
4.1	โซ่อุปทานของข้าวสองระดับในจังหวัดอุบลราชธานีของประเทศไทย	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
6.1	การค้นหา Mutant Vector ของฟังก์ชัน 2 ตัวแปร	94
6.2	การ Crossover ของ Target Vector และ Mutant Vector ที่มีค่า $D=7$	95

6.3	ตัวอย่างของ Vector transition process	96
6.4	ตัวอย่างของ Vector exchange process	96
6.5	ตัวอย่างของ Vector insertion process	96
6.6	กระบวนการหาค่าความเหมาะสม โดยวิธี Differential Evolution จากขั้นที่ 1 ถึง 4	97
6.7	รูปแบบกระบวนการในการพัฒนาฮิวริสติกส์โดยใช้การหาค่าตอบเฉพาะแบบกระบวนการ Differential evolution (DE)	98
7.1	อัลกอริทึมการค้นหาคำตอบของวิธีการวิวัฒนาการโดยส่วนต่าง (Differential Evolution: DE) ในงานวิจัย	104
7.2	กระบวนการพัฒนาอัลกอริทึมด้วยวิธีดิฟเฟอเรนเชียลอีโวลูชัน	105
8.1	กระบวนการ Modified Differential Evolution (MODDE)	114