

สารบัญ

	หน้า
คำขอบคุณ	ก
บทคัดย่อ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 พื้นฐานทางคณิตศาสตร์	
2.1 เมตริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์	3
2.2 คอนเวกเซต	7
2.3 การโปรแกรมเชิงเส้นตรง	14
บทที่ 3 พื้นฐานของเกมส์ในการแข่งขัน	
3.1 ความหมายของเกมส์	28
3.2 คุณสมบัติของเกมส์ในการแข่งขัน	28
3.3 เกมส์ที่ผลรวมของสองฝ่ายเป็นศูนย์	30
3.4 แผนการในการแข่งขัน	34
3.5 ทฤษฎีเกมส์เชิงพีชคณิต	47
3.6 ทฤษฎีเกมส์	55
3.7 การวิเคราะห์หาผลลัพธ์ของเกมส์ที่มีจุดผลเท่ากัน	62
3.8 ความสัมพันธ์ระหว่างเมตริกซ์เกมส์กับการโปรแกรมเชิงเส้นตรง	68
3.9 การวิเคราะห์หาผลลัพธ์ของเกมส์ที่ไม่มีจุดผลเท่ากัน	71

บทที่ 4	วิธีการหาผลลัพธ์ของเกม	
4.1	การหาผลลัพธ์ของแผนการผสมของเมตริกซ์เกม	
	ขนาด 2×2	79
4.2	ลักษณะเด่นและลักษณะค้อยของแผนการ	87
4.3	การหาผลลัพธ์ของเมตริกซ์เกมขนาด $2 \times m$ หรือ $m \times 2$	98
4.4	วิธีการหาผลลัพธ์ของเกมที่ดีที่สุดในคู่อันดับ	
	ใช้แผนการผสม	105
4.4.1	วิธีทางพีชคณิต	105
4.4.2	วิธีการโปรแกรมเชิงเส้นตรง	109
4.4.3	วิธีทางกราฟ	134
4.4.4	วิธีการประมาณ	143
บทที่ 5	บทสรุป	156
	เอกสารอ้างอิง	158
	ประวัติการศึกษา	159