

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	แผนการดำเนินงานวิจัย..... 6
2.1	ระยะเวลาของการเปลี่ยนชุดปฏิบัติการภายในห้องสะอาด..... 12
2.2	ผลการคำนวณทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเปรียบเทียบของโครงการสร้างเขื่อน ..... 30
3.1	แสดงค่าใช้จ่ายในการซักชุดปฏิบัติการสำหรับห้องสะอาด ..... 35
3.2	แสดงโปรแกรมการล้างถังซัก ..... 41
3.3	แสดงโปรแกรมการซักชุดและรองเท้าคลีนรูม ..... 42
3.4	โปรแกรมการอบชุดและรองเท้าคลีนรูม ..... 42
3.5	แสดงค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างห้องสะอาดระดับ 100..... 47
3.6	แสดงการสรุปค่าใช้จ่ายในการลงทุน ..... 57
3.7	การสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ..... 59
4.1	ต้นทุน / ค่าใช้จ่ายที่ลงทุนในทรัพย์สินถาวร (Investment Cost)..... 63
4.2	สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทำความสะอาดชุดคลีนรูม ..... 65
4.3	แสดงปริมาณการสั่งซื้อของลูกค้าในปีที่ 1-10 ..... 67
4.4	ต้นทุน / ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการในระยะเวลา 10 ปี ..... 68
4.5	แสดงมูลค่าของผลตอบแทนที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้จากการลงทุนของโครงการใน ระยะเวลาการดำเนินงาน 10 ปี ..... 72
4.6	ผลตอบแทนที่ได้ตลอดอายุของโครงการเมื่อกำหนดให้บริษัทรับจ้างทำความสะอาดชุด ปฏิบัติการลดราคาลงร้อยละ 5 เมื่อมีการประเมินสัญญาทุกๆ 5 ปี..... 74
4.7	ค่าดำเนินการซักเมื่อกำหนดสถานการณ์จำลองให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในช่วง 5 ปีที่ 1-5 ..... 76
4.8	ค่าดำเนินการซักเมื่อกำหนดสถานการณ์จำลองให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในช่วง ปีที่ 6-10 ..... 77
4.9	มูลค่าของผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนของโครงการในระยะเวลาการดำเนินงาน 10 ปี เมื่อกำหนดให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทุกๆ 5 ปี ..... 78
4.10	ค่าดำเนินการซักเมื่อกำหนดสถานการณ์จำลองให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และเมื่อบริษัทรับจ้างทำความสะอาดชุดปฏิบัติการลดราคาลงร้อยละ 5 ..... 79

4.11	มูลค่าของผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนของโครงการในระยะเวลาการดำเนินงาน 10 ปี เมื่อกำหนดให้บริษัทรับจ้างทำความสะอาดชุดปฏิบัติการลดราคาลงร้อยละ 5 เมื่อมีการประเมิน สัญญาทุกๆ 5 ปี และให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทุกๆ 5 ปีพร้อมกัน	81
4.12	การสรุปผลการกำหนดสถานการณ์จำลองจากการลงทุนภายใต้ข้อกำหนด...	82
5.1	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี.....	86
5.2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี เมื่อกำหนดสถานการณ์จำลอง ให้บริษัทรับจ้างทำความสะอาดชุดปฏิบัติการลดราคาลงร้อยละ 5 ทุกๆ 5 ปี .....	89
5.3	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี เมื่อกำหนดสถานการณ์จำลอง ให้ค่าไฟฟ้ามีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทุกๆ 5 ปี .....	92
5.4	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี เมื่อกำหนดสถานการณ์จำลอง ให้บริษัทรับจ้างทำความสะอาดชุดปฏิบัติการลดราคาลงร้อยละ 5 และค่าไฟฟ้ามีการปรับราคา เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทุกๆ 5 ปี.....	95
5.5	การสรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ.....	98
5.6	ความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคาต้นทุนการส่งชุดคลื่นรวม ให้บริษัทภายนอกซัก .....	100
5.7	ความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคาค่าไฟในการซักชุดคลื่นรวม เอง .....	102
5.8	การสรุปผลความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคาต้นทุนการส่ง ชุดคลื่นรวมให้บริษัทภายนอกซักและราคาค่าไฟ ในการซักชุดคลื่นรวมเองเอง .....	104