

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางการดำเนินงาน.....	3
3.1 ตารางศึกษาเวลาการทำงานของเครื่องจักรในสายการผลิตชิ้นส่วน	24
3.2 กลุ่มเครื่องจักรที่มีเวลาทำงานเกินเป้าหมาย (ต้องทำการปรับปรุง)	25
3.3 กลุ่มเครื่องจักรที่มีเวลาทำงานต่ำกว่าเป้าหมาย (ไม่จำเป็นต้องทำการปรับปรุง) ...	26
3.4 ตัวแปรในการกีดของเครื่องมือกีดเครื่อง MC01-04 (เวลาทำงานเฉพาะช่วงเวลา ที่กีดชิ้นงาน).....	28
3.5 ตัวแปรในการกีดก่อนและหลังการปรับปรุงตัวแปรในการกีดชิ้นงานของเม็ดมีด TPGX110304 มิตซูบิชิคาร์ไบด์	30
3.6 ตัวแปรในการกีดชิ้นงานของตัวแปรในการกีดก่อน และหลังการปรับปรุงของ เครื่องมือกีดพิเศษ	31
3.7 ข้อมูลอายุการใช้งานของเครื่องมือกีดเครื่องจักรกลุ่มที่ 1 ก่อนและหลัง การปรับปรุง	32
3.8 เปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานที่เครื่อง MC01-04 ก่อนและหลังการปรับปรุง	38
3.9 ตัวแปรในการกีดชิ้นงานที่แนะนำของ HPHN532 FN.....	39
3.10 การปรับปรุงกระบวนการกีดชิ้นงานเครื่อง MV01-02 แนวทางที่ 1	39
3.11 การปรับปรุงกระบวนการกีดชิ้นงานเครื่อง MV01-02 แนวทางที่ 2.....	40
3.12 ตัวแปรในการกีดชิ้นงานที่แนะนำของ SNGX1250 WKP35 Walter.....	42
3.13 การปรับปรุงเครื่องมือกีดเครื่อง MC09-10.....	43
4.1 เวลาหลังการปรับปรุงตัวแปรในการกีดชิ้นงาน	45
4.2 เวลาหลังการปรับปรุงย้ายกระบวนการ T.4 END MILL Ø36 ไปทำที่เครื่อง MC09-10	46
4.3 เวลาหลังการปรับปรุงลดการหมุนชิ้นงานระหว่างการกีดชิ้นงาน.....	47
4.4 กระบวนการทำงานของเครื่องจักรในกลุ่มที่ 1 ก่อนและหลังการปรับปรุง	47
4.5 เวลาหลังการปรับปรุงตัวแปรการกีดชิ้นงานเครื่อง MV01-02	48
4.6 ข้อมูลค่าความหนาผิวของชิ้นงานฝั่งขวา เครื่อง MV01	49
4.7 ข้อมูลค่าความหนาผิวของชิ้นงานฝั่งซ้าย เครื่อง MV02	49

4.8 เวลาหลังการปรับปรุงตัวแปรการกีดขวางงานเครื่อง MC09-10 และเพิ่ม กระบวนการกีดที่ย้ายจากเครื่อง MC01-04	51
4.9 ตารางเก็บข้อมูลค่าความเรียบและอายุการใช้งานของ T.11 FACING Ø80 เครื่อง MC09.....	51
5.1 เวลาเฉลี่ยในการผลิตชิ้นงาน 1 ชุดหลังการปรับปรุง	53
ก.1 ตารางศึกษาเวลาการทำงานของเครื่องจักรก่อนทำการปรับปรุง	57
ก.2 ตารางศึกษาเวลาทำงานของเครื่องจักร MC01-04 หลังปรับตัวแปรในการ กีดชิ้นงาน	57
ก.3 ตารางศึกษาเวลาทำงานของเครื่องจักร MC01-04 หลังจากย้ายกระบวนการ T.4 END MILL Ø36 ไปทำที่เครื่อง MC09-10	58
ก.4 ตารางศึกษาเวลาทำงานของเครื่องจักร MC01-04 หลังการปรับปรุงลดการหมุน ชิ้นงานในระหว่างการทำงาน	58
ก.5 ตารางศึกษาเวลาทำงานของเครื่องจักร MV01-02 หลังการปรับตัวแปรในการ กีดชิ้นงาน	58
ก.6 ตารางศึกษาเวลาทำงานของเครื่องจักร MC09-10 หลังการปรับตัวแปรในการ กีดชิ้นงาน และเพิ่มกระบวนการ T.4 END MILL Ø36 จากเครื่องจักร MC01-10 .	59
ข.1 ข้อมูลเครื่องมือกีดที่ใช้ในงานในสายการผลิตเสื้อกีฬารถไถก่อนการปรับปรุง.....	60
ข.2 ข้อมูลเครื่องมือกีดที่ใช้ในงานในสายการผลิตเสื้อกีฬารถไถหลังการปรับปรุง	62
ข.3 ข้อมูลอายุการใช้งานของเครื่องมือกีดก่อนการปรับปรุงตัวแปรในการกีดเฉพาะ เครื่องมือที่มีการเปลี่ยนแปลง	64
ข.4 ข้อมูลอายุการใช้งานของเครื่องมือกีดหลังการปรับปรุงตัวแปรในการกีดเฉพาะ เครื่องมือที่มีการเปลี่ยนแปลง	65
ค.1 ข้อมูลเครื่องมือกีด TPGX110304 มิตซูบิชิคาร์ไบด์.....	66
ค.2 ข้อมูลเครื่องมือกีด HPKN 532 FN(TH10) โตชิบา	67
ค.3 ข้อมูลเครื่องมือกีด SNGX 1205 ZNN F-67 Walter	67
ค.4 สูตรการคำนวณเกี่ยวกับเครื่องมือกีดของ Walter	68
ง.1 เวลาการทำงานเครื่อง MV01	69