

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 อัตราส่วนของผลจาก Main Effects ต่อจำนวน Effects รวมทั้งหมด	12
2.2 Full Factorial สำหรับ 4 ปัจจัย	13
2.3 Main Effects และ Interaction ของ 3 ปัจจัย	14
2.4 Fractional Factorial Design ของ 4 ปัจจัย	15
2.5 Alias structure ของ 4 ปัจจัย	16
2.6 จำนวน Run เทียบกับจำนวน Factor ของแต่ละ Design	18
2.7 ผลการออกแบบโดยวิธี 2^{7-3}	19
2.8 ระดับ Resolution ที่เป็นไปได้ เมื่อกำหนด Run และจำนวน Factor	22
2.9 การเปรียบเทียบการทดลองแบบสมบูรณ์และตามแนวทางทากูชิ.....	28
2.10 การออกแบบการทดลองชนิด L16 (4^5).....	29
2.11 ตารางการออกแบบการทดลองชนิด L9 (3^4).....	29
2.12 การออกแบบการทดลองชนิด L16 (4^5)	30
3.1 ข้อมูลตัวอย่างเบื้องต้นของค่าตำแหน่งของหัวอ่านเขียน	61
3.2 ขั้นตอนย่อยในการประกอบหัวอ่าน	66
3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลระดับสูง	67
3.4 รายละเอียดและระดับเริ่มต้นของแต่ละปัจจัยที่ใช้ศึกษา	77
4.1 ปัจจัยและระดับปัจจัยที่ใช้ในการทดลองเบื้องต้น.....	79
4.2 การทดลองของทากูชิ ชนิด “Taguchi L16 Orthogonal Array”.....	80
4.3 ตาราง ผลการทดลอง.....	81
4.4 ปัจจัยและระดับปัจจัยที่ใช้ในการทดลอง.....	84
4.5 ข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลตอบสนองทั้ง 2.....	85
4.6 การกำหนดค่าของการหาฟังก์ชันความพึงพอใจ.....	87
4.7 ความละเอียดในการที่ปรับค่าปัจจัยต่างๆ.....	89
4.8 ค่าที่ใช้ทำการทดลองยืนยันผลการทดลองสภาวะที่เหมาะสม.....	90
4.9 ผลเปรียบเทียบ ตำแหน่งหัวอ่าน.....	90
5.1 ระดับของปัจจัยแต่ละตัวที่ใช้ในสภาวะการทำงานปัจจุบัน.....	93