

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 ผังอักขระตัวเลขในการทดลองของ Deininger, R.L. ที่เบลแล็บ	5
2.2 มาตรฐานแป้นโทรศัพท์แบบ 12 ปุ่ม	6
2.3 ผังอักขระภาษาอังกฤษตาม ISO/IEC 9995-8	6
2.4 การจัดเรียงลำดับวงกลม	7
2.5 การจัดเรียงคาน้ำถึงผู้ใช้งานและความสะดวกในการใช้งาน	7
2.6 ขนาดเห็นของโทรศัพท์มือถือ	10
2.7 ค่า a และ b ที่ได้จากการทดลองโดยผู้เข้าร่วมการทดลอง	10
2.8 แบบผังอักขระภาษาไทย	11
2.9 แบบผังอักขระภาษาไทยแบบไทยเอสเอ็มเอสทู	12
2.10 การกำหนดอักขระบนแป้นหมายเลขแบบจุดเริ่มเขียนแยกตามขนาดตัวอักขระ	15
2.11 แบบผังอักขระบางตัวของแบบจุดเริ่มเขียนแยกตามขนาดตัวอักขระ	15
2.12 หน้าจอเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการทดสอบด้วยผังอักขระแบบจุดเริ่มเขียน	16
2.13 ผังอักขระภาษาบังคลาเทศตามการเทียบเสียงภาษาอังกฤษ	17
3.1 ผังอักขระภาษาไทยแบบ 3.3.1	27
3.2 ผังอักขระภาษาไทยแบบ 3.3.2	28
3.3 ผังอักขระภาษาไทยแบบ 3.3.3	29
3.4 หน้าจอเครื่องมือซอฟต์แวร์สำหรับทดสอบพิมพ์ข้อความ	30
3.5 แป้นพิมพ์จำลองที่ใช้ในการทดลอง	30
3.6 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ	32
3.7 ผังอักขระแบบเรียงตามตัวอักษร	36
3.8 ผังอักขระแบบเทียบเสียงภาษาอังกฤษ	36

4.1 ค่าแจกแจงความถี่ของความถี่ในการส่งข้อความกับระดับการศึกษา	45
4.2 ค่าแจกแจงความถี่ของความถี่ในการส่งข้อความกับช่วงอายุ	46
4.3 ค่าแจกแจงความถี่ของความถี่ในการส่งข้อความกับเพศ	47
4.4 ค่าแจกแจงความถี่ของความยาวข้อความในการส่งข้อความกับระดับการศึกษา	48
4.5 ค่าแจกแจงความถี่ของความยาวข้อความในการส่งข้อความกับช่วงอายุ	49
4.6 ค่าแจกแจงความถี่ของความยาวข้อความในการส่งข้อความกับเพศ	50
4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบ	52
4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบ	54
4.9 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบแยกตามระดับการศึกษา	56
4.10 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์แยกตามระดับการศึกษา	58
4.11 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์แยกตามช่วงอายุ	61
4.12 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์แยกตามช่วงอายุ	63
4.13 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบแยกตามเพศ	65
4.14 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบแยกตามเพศ	67
4.15 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบโดยนักศึกษา	70
4.16 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบโดยนักศึกษา	72
4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ของผังอักขระแยกตามเพศ	74
4.18 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ของผังอักขระทั้งสองแบบแยกตามเพศ	76
4.19 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ระหว่างผู้เข้าร่วมการทดลองสองกลุ่ม	79
4.20 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ระหว่างผู้เข้าร่วมการทดลองสองกลุ่ม	81
4.21 ค่าสถิติพื้นฐานของสัดส่วนของจำนวนครั้งต่อเวลาของผู้เข้าร่วมการทดลองทั่วไป	83
4.22 ค่าสถิติพื้นฐานของสัดส่วนของจำนวนครั้งต่อเวลาของนักศึกษา	85
4.23 ค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนครั้งในการพิมพ์ทั้งสามส่วนการทดลอง	87
4.24 ค่าสถิติพื้นฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์ทั้งสามส่วนการทดลอง	90
5.1 อัตราส่วนของแป้นโทรศัพท์จริงกับแป้นพิมพ์จำลอง	99