

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องฝึกกล้ามเนื้อตา**  
**ตำบลลงครักษ์ อําเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก**

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน: เป็นเครื่องมือใช้ในการตรวจและรักษาโรคตาเหล่, ตาเขช จากการมองไม่เห็นเนื่องจากไม่ได้ใช้งาน (ตาขี้เกี้ยง)
2. คุณสมบัติทั่วไป: เครื่องมีความสามารถตรวจหาความผิดปกติของตา เช่น มีหน่วยเป็นติ๊กเกอร์ พร้อมทั้งสามารถใช้ฝึกหัด และรักษาโรคตาเหล่ได้
3. คุณสมบัติทางเทคนิค:
  - 3.1 เครื่องมีความสามารถใช้ในการตรวจและรักษาโรคตาเขช ที่เกิดจากภาวะการที่ตาไม่สามารถมองเห็นเนื่องจากไม่ได้ใช้งาน (ตาขี้เกี้ยง) ได้ โดยใช้หลักการตรวจ และแก้ไขภาวะทางสายตาดังนี้
    - 3.1.1 Binocular coincident
    - 3.1.2 Fusion (การรวมภาพให้เป็นภาพเดียว)
    - 3.1.3 Stereoscopic Vision (การเห็นภาพเป็น 3 มิติ)
  - 3.2 สามารถปรับมุมก้ม, มุมเบย ของระบบอ กมของภาพได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา
  - 3.3 สามารถปรับมุม convergence และ deviation ได้
  - 3.4 สามารถปรับมุม divergence ได้
  - 3.5 สามารถปรับมุมการหมุนของสไลด์ได้ไม่น้อยกว่า  $\pm 20$  องศา
  - 3.6 สามารถปรับระยะห่างระหว่างรูป่านตาได้ระหว่าง 45 ถึง 80 มิลลิเมตร
  - 3.7 สามารถปรับระดับที่วางคง ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ได้
  - 3.8 สามารถใช้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50/60 Hz ได้
  - 3.9 สามารถมีระบบแฟลชซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถปรับอัตราการใช้แฟลชได้อยู่ในช่วงระหว่าง 30 ถึง 150 ครั้งต่อนาที
  - 3.10 สามารถใช้ระบบแฟลชซึ่งควบคุมการทำงานด้วยมือ โดยใช้ปุ่มกดบนหน้าปัดของเครื่อง ได้
  - 3.11 สามารถเชื่อมต่อกับ Haidinger brush device โดยมีอัตราความเร็วในการหมุน อยู่ระหว่าง 50 ถึง 100 รอบต่อนาที ได้
  - 3.12 สามารถปรับ Aperture diaphragm ได้ โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Viewing field อยู่ระหว่าง 10 ถึง 50 มิลลิเมตร
  - 3.13 มีแผ่นสไลด์จำนวนอย่างน้อย 16 คู่ เพื่อใช้ทดสอบทั่วไป และมีแผ่นสไลด์อย่างน้อย 1 คู่สำหรับการตรวจ after image
  - 3.14 มีแผ่นสไลด์สีที่สามารถทดสอบ Simultaneous perception ได้
  - 3.15 มีแผ่นสไลด์สีเหลืองสามารถทดสอบ Fusion ได้
  - 3.16 มีแผ่นสไลด์สีแดงสามารถทดสอบ Stereoscopic examination ได้
  - 3.17 มีแผ่นสไลด์สีเขียว ไม่น้อยกว่า Angle kappa slides, Maddox test slides และ After image slides

(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ	พญ.	พญ.	พญ.
	(แพทย์หญิงพญ.พิพิชา ยอดพรม)	(แพทย์หญิงพญ.สันติ์ สินสวัสดิ์)	(แพทย์หญิงพญ.ชาญุล ใจดีชรนกิจรัตติ)

3.18 มี Eye pieces แบบ Half-mirrors ติดตั้งอยู่ภายในเครื่อง สามารถให้ผู้ตรวจสอบสังเกตตาของผู้ป่วยได้

3.19 สามารถใช้หลอดไฟสำหรับฉายเป้าม่องขนาด 8 โวลท์ 0.75 แอมป์ และหลอดไฟสำหรับทำ After Image ขนาด 8 โวลท์ 3 แอมป์ ได้

3.20 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 20 กิโลกรัม

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

4.1 มีคุณภาพการใช้งานและบำรุงรักษา เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

4.2 รับประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป

4.3 ผู้เสนอราคายังต้องยืนเอกสารคัดตាវิเศษจากผู้ผลิตโดยตรง

4.4 พัสดุครบชุดติดตั้งพร้อมใช้งาน และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

(ลงชื่อ) ผู้กำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ	..... แพทย์หญิงพิพิธ ยอดพรวน	..... แพทย์หญิงพรวนลักษณ์ สันสวัสดิ์	..... แพทย์หญิงณิชาบูล ใจดีชรเกียรติ
--	---------------------------------	---	---