1. **วัตถุประสงค์**
   1.1 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในแผนกสารสนเทศทางการแพทย์ บก.รพ.ฯ ให้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน
   1.2 เพื่อให้การเดินสาย LAN สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
   1.3 เพื่อควบคุม เฝ้าระวัง การใช้งานสาย LAN ระบบเครือข่าย

2. **ขอบเขต**
   ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกสารสนเทศทางการแพทย์และมีหน้าที่เดินสาย LAN ระบบเครือข่าย และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ

3. **นิยาม**
   3.1 ระบบเครือข่าย Network หมายถึง ระบบที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและสื่อสารกันได้ เครือข่ายช่วยให้การรับส่งและแบ่งปันข้อมูลมีประสิทธิภาพ มากขึ้น ตัวอย่างเครือข่ายที่เราคุ้นเคยกันดีคืออินเทอร์เน็ต
   3.2 การบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์สารสนเทศ และระบบสารสนเทศของ รพ.อาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ
   3.3 การซ่อมบำรุง (Corrective Maintenance) หมายถึง การแก้ไขอุปกรณ์หรือการทำงานของระบบสารสนเทศ ที่มีปัญหาหรือข้อขัดข้องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
   3.4 สาย UTP(สาย LAN) หมายถึง ผู้กำกับ
   3.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นศูนย์กลางของเครื่องลูกข่าย ซึ่งติดตั้งอยู่ที่แผนกสารสนเทศทางการแพทย์ บก.รพ.ฯ หรือตามที่แผนกสารสนเทศทางการแพทย์ บก.รพ.ฯ เป็นผู้กำหนด
   3.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายที่อยู่ ณ หน่วยงานต่างๆ ตามที่แผนกสารสนเทศทางการแพทย์ บก.รพ.ฯ กำหนด
   3.7 เวรประจำวัน หมายถึง เจ้าหน้าที่สารสนเทศที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบโรงพยาบาลในแต่ละวัน

4. **ความรับผิดชอบ**
   4.1 หัวหน้าแผนกสารสนเทศทางการแพทย์ มีหน้าที่
   - กำกับ ควบคุม ดูแลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
   - วางแผนการอนุญาตใช้งานระบบเครือข่ายด้านสารสนเทศ ให้แก่เจ้าหน้าที่สารสนเทศและบุคลากรของโรงพยาบาล

   4.2 เจ้าหน้าที่เวรแผนกสารสนเทศ มีหน้าที่บันทึกข้อมูลการร้องขอ ของหน่วยต่างๆ ในการดำเนินการเรื่องการเดินสาย LAN
   4.3 ผู้รับผิดชอบงานคุณภาพของหน่วย มีหน้าที่ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึก

5. **การปฏิบัติงานการเดินสาย LAN**
   5.1 การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ
   5.1.1 สาย LAN หรือที่เรียกสาย UTP แบบ CAT 5e CAT6 CAT6E ที่ได้รับมาตรฐาน
   5.1.2 หัว RJ45 ตัวผู้ และ ตัวเมีย สำหรับ CAT5 และ CAT6
   5.1.3 คีมตัดสาย

5.1.4 คีมเข้าหัวสาย LAN

5.1.5 ราง หรือ ท่อ PVC สำหรับร้อยสาย LAN

5.1.6 กล่อง Port Service

5..2 ขั้นตอนการเดินสาย LAN

5.2.1 สำรวจพื้นที่ สถานที่ติดตั้งสาย LAN จากการร้องขอของหน่วยงาน และความพร้อมของอุปกรณ์

5.2.2 วัดความยาวสาย LAN ที่ต้องการใช้ (ไม่ควรเกิน 100 เมตร)

5.2.3 การติดตั้งสาย

5.2.3.1 เดินสายตามแผนผังที่กำหนดไว้

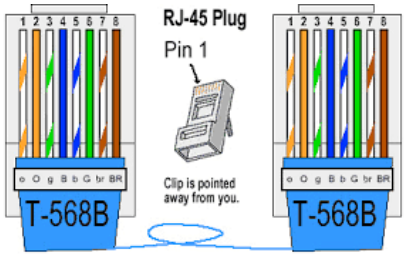
5.2.3.2 จัดเก็บสายให้เป็นระเบียบเพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษา

5.2.3.3 ใส่ตัวยึดสาย ราง หรือท่อ PVC

5.2.4 การเข้าหัวสาย LAN

5.2.4.1 เข้าหัว RJ45 แบบ CAT5 หรือ CAT6 ตามประเภทของสาย LAN

5.2.4.2 เรียงสายตามมาตรฐาน 568B โดยมีการเรียงสีดังนี้ ขาวส้ม , ส้ม , ขาวเขียว , น้ำเงิน , ขาวน้ำเงิน , เขียว , ขาวน้ำตาล , น้ำตาล



5.4.2.3 ทดสอบสัญญาณ ด้วยเครื่องมือทดสอบสาย LAN

5.4.2.4 ติดลาเบล เพื่อให้สามารถระบุเส้นทางสาย LAN ได้

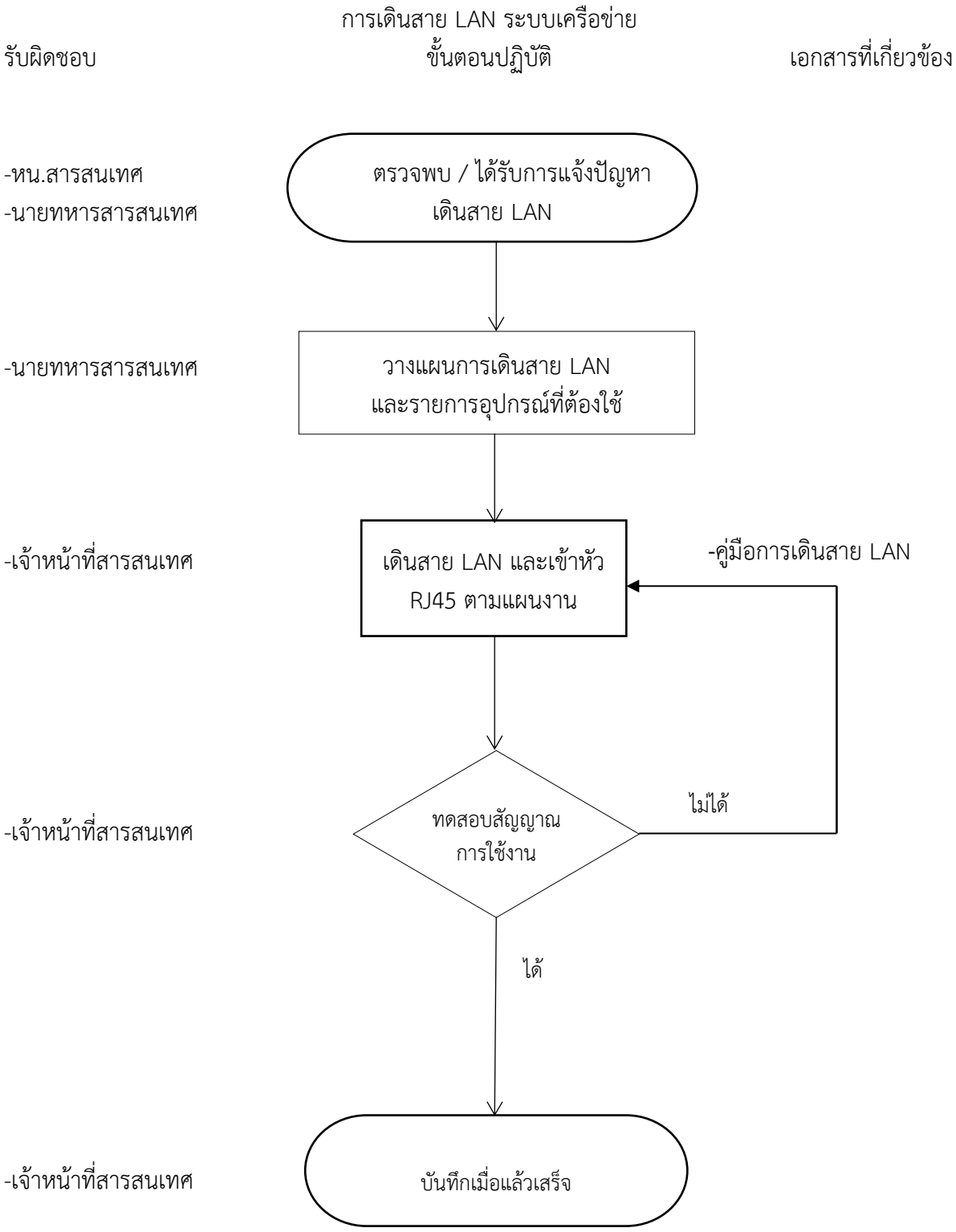
6. **อ้างอิง**

6.1 อ้างอิงเอกสาร คู่มือการประกอบหัวสาย LAN

6.2 อ้างอิงเอกสาร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

7. **บันทึก**

ชื่อเอกสาร	รหัสเอกสาร	อายุ	ผู้รับผิดชอบ

8. เอกสารที่แนบ

- Flowchart การเดินสาย LAN