

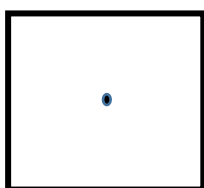
## กิจกรรม 17.7

### เอกสารความรู้ เรื่อง การสร้างอุปกรณ์ที่ใช้สังเกตเงา

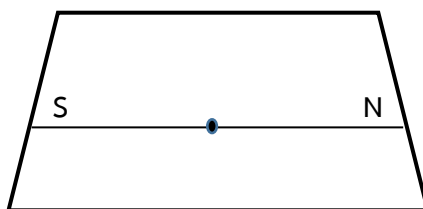
1. ตัดแผ่นพลาสติกลูกฟูกสีขาวให้มีขนาด กว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ดังรูป



2. เจาะรูตรงกลางแผ่นพลาสติกลูกฟูกให้มีขนาดเท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของวัตถุที่ใช้เป็นหลักเงา ดังรูป

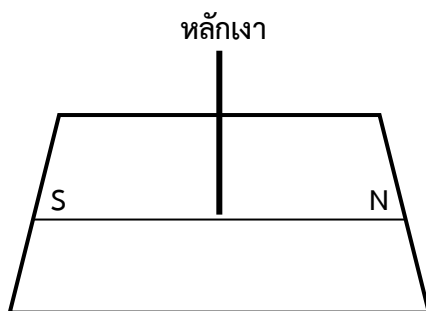


3. นำแผ่นพลาสติกลูกฟูกไปวางบนพื้นราบที่กลางแจ้งและไม่มีร่มเงา โดยยึดแผ่นพลาสติกลูกฟูกให้ติดกับพื้น
4. หาแนวเหนือใต้โดยวางเข็มทิศตรงกลางแผ่นพลาสติกลูกฟูก และระบุทิศลงบนแผ่นพลาสติกลูกฟูก
5. ลากเส้นแนวเหนือใต้ผ่านหลักเงาเพื่อใช้เป็นเส้นอ้างอิง ซึ่งเป็นแนวที่สังเกตเห็นเงาอยู่ในแนวเหนือใต้ และเป็นตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์ตรงกับเมริเดียนของผู้สังเกต ดังรูป



แผ่นพลาสติกลูกฟูก

6. ติดตั้งหลักเงาบริเวณจุดกึ่งกลางแผ่นพลาสติกลูกฟูก โดยให้หลักเงาวางตั้งฉากกับพื้นราบ ดังรูป



แผ่นพลาสติกลูกฟูก

