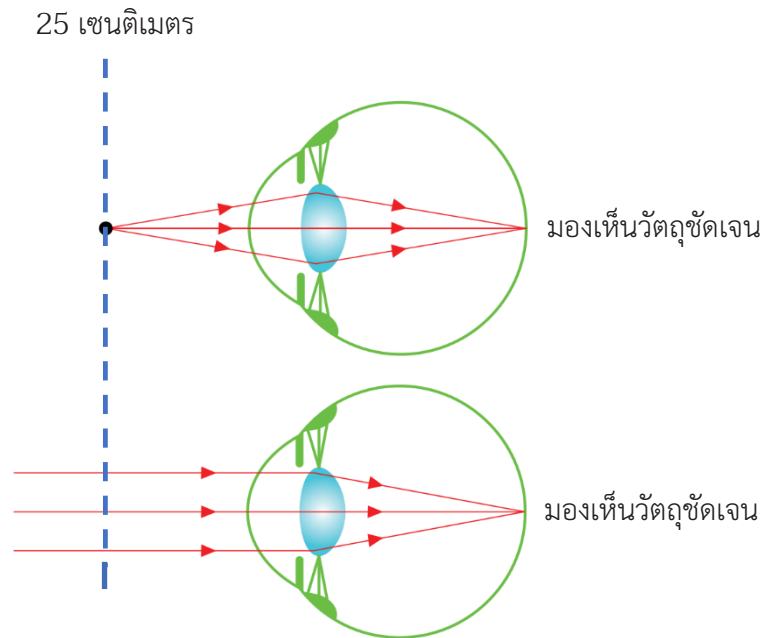
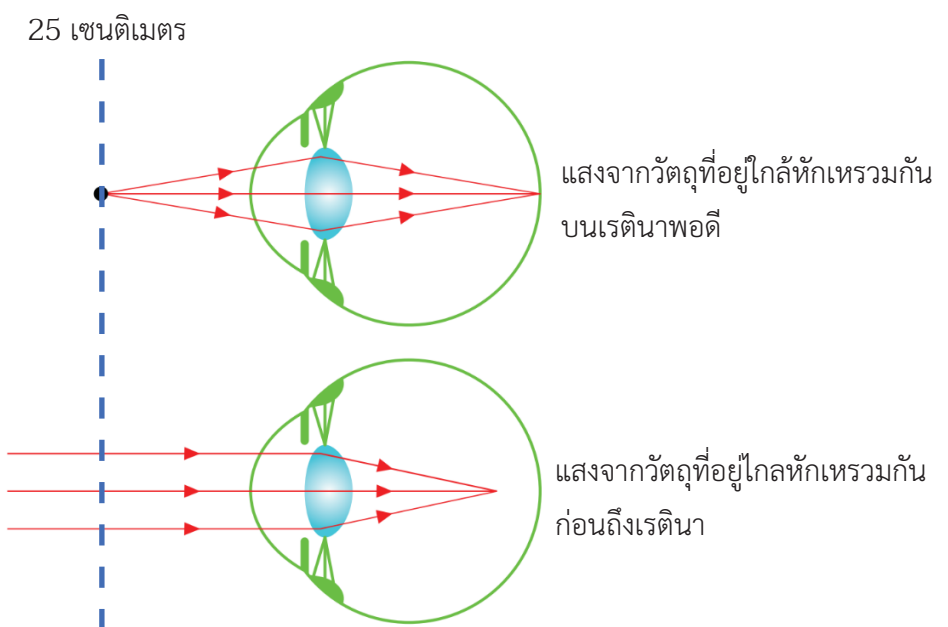


ดวงตาที่สามารถมองเห็นภาพต่าง ๆ ได้ตามปกติ แสงหักเหจะรวมกันที่เรตินาพอดี โดยคนที่มีสายตาปกติจะมองเห็นวัตถุชัดเจนตั้งแต่ระยะ 25 เซนติเมตรจากตาจนถึงระยะอนันต์ ดังภาพที่ 1



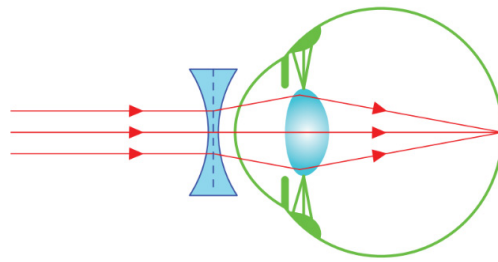
ภาพที่ 1 ระยะมองเห็นของคนที่มีสายตาปกติ

ถ้าตำแหน่งที่แสงรวมกันไม่ได้อยู่ที่เรตินาก็จะเกิดความบกพร่องทางสายตา เช่น สภาวะสายตาสั้นและสภาวะสายตาวาว คนที่มีสายตาสั้น จะมองเห็นวัตถุใกล้ ๆ ได้ชัดเจนแต่มองเห็นวัตถุที่ระยะไกล ๆ หรือระยะอนันต์ไม่ชัดเจนเหมือนคนสายตาปกติ เนื่องจากแสงที่หักเหผ่านเลนส์ตาไปรวมกันที่ตำแหน่งก่อนถึงเรตินา ดังภาพที่ 2



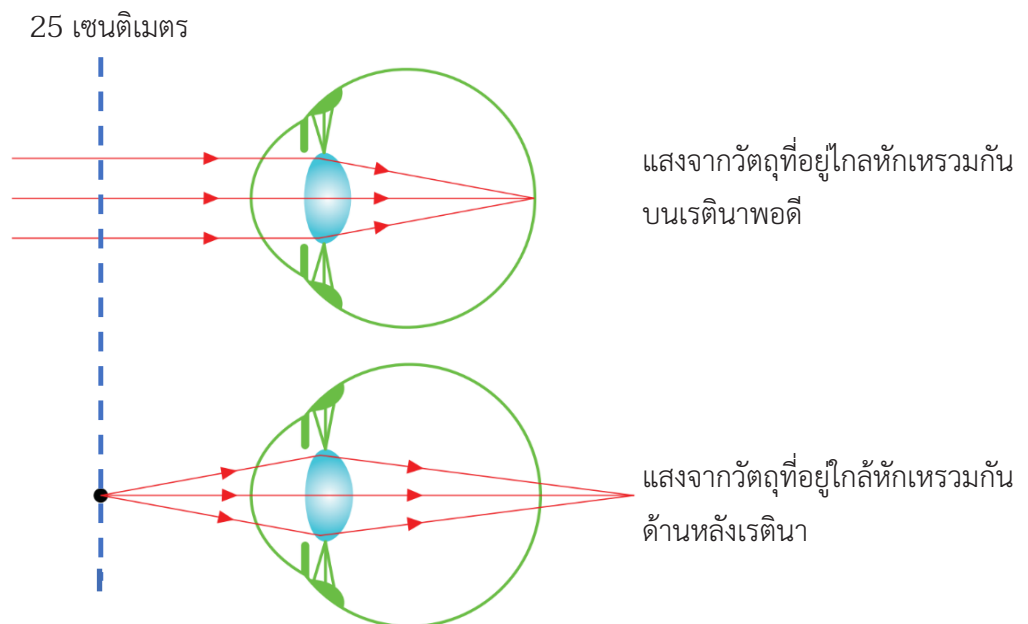
ภาพที่ 2 ระยะมองเห็นของคนที่มีสายตาสั้น

วิธีการแก้ไขสภาวะสายตาสั้นคือ การแก้ไขให้มองเห็นวัตถุที่ระยะอนันต์ได้ชัดเจน โดยใช้เลนส์เว้าช่วยถ่วงแสงออกก่อนเข้าเลนส์ตา เพื่อให้แสงที่หักเหออกจากเลนส์ตาไปตกกระทบเรตินาได้พอดี ดังภาพที่ 3



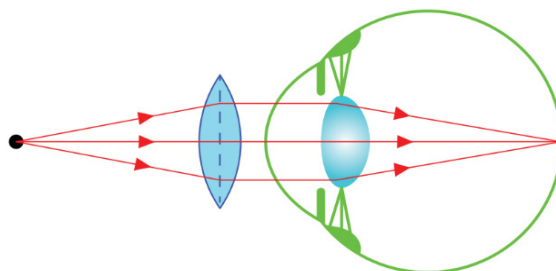
ภาพที่ 3 การแก้ไขสภาวะสายตาสั้นด้วยเลนส์เว้า

คนที่มีสายตาวาย จะมองเห็นวัตถุไกล ๆ ได้ชัดเจนแต่มองเห็นวัตถุที่ระยะ 25 เซนติเมตรไม่ชัดเจนเหมือนคนสายตปกติ เนื่องจากแสงที่หักเหผ่านเลนส์ตาไปรวมกันที่ตำแหน่งหลังเรตินา ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ระยะมองเห็นของคนที่มีสายตาวาย

วิธีการแก้ไขสภาวะสายตาวายคือ การแก้ไขให้มองเห็นวัตถุที่ระยะ 25 เซนติเมตรได้ชัดเจน โดยใช้เลนส์นูนช่วยบีบแสงก่อนเข้าเลนส์ตา เพื่อให้แสงที่หักเหออกจากเลนส์ตาไปตกกระทบเรตินาได้พอดี ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การแก้ไขสภาวะสายตาวายด้วยเลนส์นูน