

โครงการวิจัยเรื่อง พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงทางการเกษตร
ในสถานีสำนึกงาน

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวณัฐฐิชา สำเนียง

นางสาวปรัชญาภรณ์ พักเอี่ยม

นางสาวศรัญญา พรหมชูลี

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์กภ. กนกพร อุณเอกลาภ

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศคณะวิทยาศาสตร์

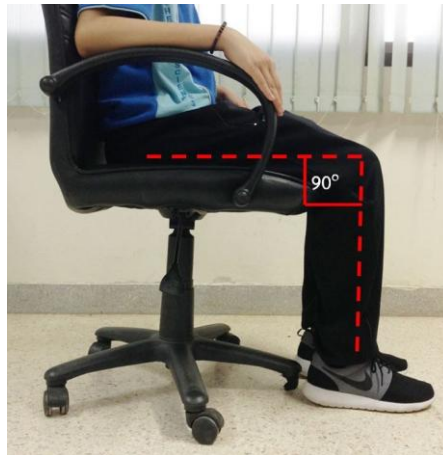
มหาวิทยาลัยนเรศวร

คู่มือการปรับสถานงานที่เหมาะสม

1. ความสูงของที่นั่ง (seat pan height)

- ระดับความสูงของเก้าอี้ที่เหมาะสมพอดีจะทำให้เข่างอ 90 องศา และเท้าสามารถวางราบกับพื้นได้พอดี หรือเมื่อนั่งเก้าอี้แล้ว เข่าและข้อเท้าสามารถวาง 90 องศาได้ นอกจากนี้ไม่ควรจะมีสิ่งของหรือมีการจำกัดพื้นที่ใต้โต๊ะที่ทำให้ผู้ใช้นั่งไขว่ขาหรือเปลี่ยนตำแหน่งเท้าไม่ได้ และเก้าอี้ควรที่จะปรับระดับได้

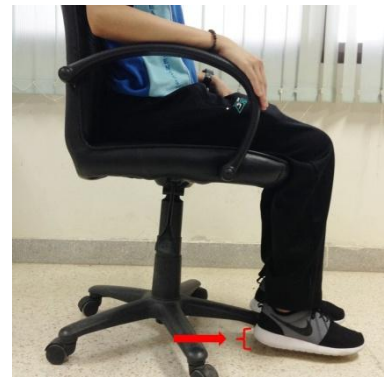
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



คู่มือการปรับสถานงานที่เหมาะสม

- กรณีระดับเก้าอี้สูงเกินไปทำให้เข่ามากกว่า 90 องศา หรือทำให้เท้าทั้งสองข้าง ลอย หรือไม่สามารถวางราบไปกับพื้นได้ หากเก้าอี้ปรับระดับไม่ได้ สามารถปรับได้โดยเสริมที่พักเท้า เช่น เก้าอี้เตี้ยหรือกระดาษที่ไม่ใช้แล้วนำมาวาง รองรับเท้า เพื่อทำให้เข่า 90 องศาและเท้าสามารถวางราบกับพื้นได้พอดี

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ระดับเก้าอี้สูงเกินไป ทำให้
เข่ามากกว่า 90 องศา

ปรับ

เก้าอี้สูงเกินไปเท้าลอย

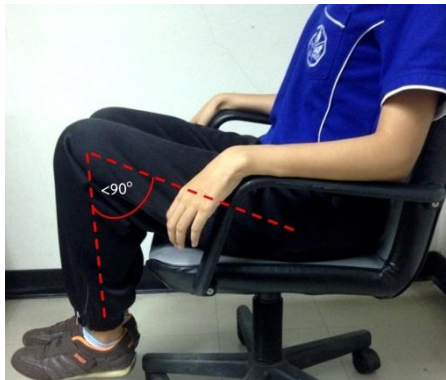


เสริมที่พักเท้าเช่น เก้าอี้เตี้ยหรือกระดาษที่ไม่ใช้แล้วนำมาวาง
เพื่อให้เข่า 90 องศาและเท้าสามารถวางสัมผัสกับพื้นได้พอดี

คู่มือการปรับสถานงานที่เหมาะสม

- กรณีระดับเก้าอี้ต่ำเกินไป ทำให้เข่างอน้อยกว่า 90 องศา หากเก้าอี้ปรับระดับไม่ได้ สามารถใช้หมอนรองบริเวณก้น เพื่อให้ที่นั่งสูงขึ้นในระดับที่ทำให้เข่างอ 90 องศา และเท้าสามารถวางราบกับพื้นได้

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ระดับเก้าอี้ต่ำเกินไปทำให้เข่างอ
น้อยกว่า 90 องศา



ใช้หมอนรองบริเวณก้น เพื่อให้ระดับ
เก้าอี้สูงขึ้น เข่างอ 90 องศาและเท้า
สามารถวางราบกับพื้นได้

2. ความลึกของที่นั่ง (seat pan depth)

- เมื่อนั่งจนก้นชิดมุมของพนักพิงกับพื้นเก้าอี้แล้ว จะต้องมียี่งพื้นที่ว่างระหว่างขอบของเก้าอี้กับข้อพับเท้าประมาณ 8 เซนติเมตร

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



คู่มือการปรับสถานีงานที่เหมาะสม

- กรณีขอบของเก้าอี้ห่างจาก ข้อพับเข่าน้อยกว่า 8 เซนติเมตร แสดงว่าที่นั่งมีความลึกมากเกินไปสำหรับผู้ ใช้ ควรปรับโดยใช้หมอนรองบริเวณหลัง เพื่อให้ เวลานั่งแล้วขอบของเก้าอี้ห่างจากข้อพับเข่าประมาณ 8 เซนติเมตร
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ขอบของเก้าอี้มีระยะห่างจากข้อพับ
เข่าน้อยกว่า 8 เซนติเมตร



ใช้หมอนรองบริเวณหลัง เพื่อให้ขอบของเก้าอี้
ห่างจากข้อพับเข่าประมาณ 8 เซนติเมตร

- กรณีขอบของเก้าอี้ห่างจากข้อพับเข่ามากกว่า 8 เซนติเมตร แสดงว่าที่นั่งตื้นเกินไปสำหรับผู้ ใช้ หากความลึกของ เก้าอี้ไม่สามารถปรับได้ ควรเปลี่ยน เป็นเก้าอี้ที่มี ความลึกมากขึ้น ในขณะที่ผู้ใช้นั่งพิงพนักกันชิดมุมเก้าอี้แล้วมีพื้นที่ว่างระหว่างข้อพับเข่าและขอบของเก้าอี้ประมาณ 8 เซนติเมตร
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ขอบของเก้าอี้มีระยะห่างจากข้อพับเข่า
มากกว่า 8 เซนติเมตร



ขอบของเก้าอี้ห่างจากข้อพับเข่า
ประมาณ 8 เซนติเมตร

คู่มือการปรับสภาพงานที่เหมาะสม

3. ที่พักแขน (Armrests)

- เมื่อผู้ใช้นั่งเก้าอี้แล้วที่พักแขนจะต้องรองรับข้อศอกได้พอดี ไหล่ไม่ยก แขนอยู่ในแนวเดียวกับข้อไหล่ ที่พักแขนควรมีลักษณะที่ไม่แข็ง ไม่มีขอบคม หรือไม่ชำรุด และไม่กว้างเกินไป เป็นระดับที่เมื่อบางแขนข้างลำตัวแล้วสามารถวางแขนได้เพียงพอ และที่พักควรปรับระดับได้ด้วย
- *ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



- กรณีที่ที่พักแขนต่ำเกินไป ทำให้ไหล่อยู่ในท่าไม่สบาย ไม่มีที่รองรับแขนควรปรับโดยใช้ผ้าพันบริเวณที่พักแขน เพื่อเพิ่มความสูงของที่พักแขน
- *ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ที่พักแขน
ต่ำเกินไป

ที่พักแขนต่ำเกินไป ทำให้ไหล่อยู่ในท่าไม่สบาย ไม่มีที่รองรับแขน



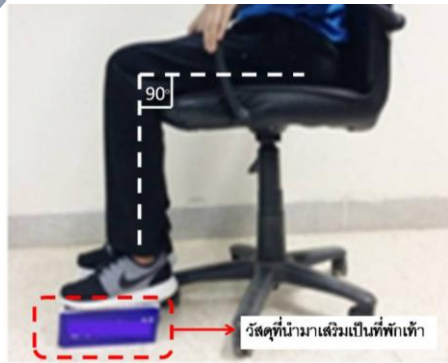
ใช้ผ้าพันเพิ่มความสูงที่พักแขน

คู่มือการปรับสถานีงานที่เหมาะสม

- กรณีที่พนักแขนสูงเกินไป ทำให้ไหล่ยก ควรปรับโดยใช้หมอนรองบริเวณก้น เพื่อเพิ่มความสูงของลำตัวให้ข้อศอกมีที่วางพัก ให้ไหล่ผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังต้องมีการเสริมที่พนักเท้า เพื่อไม่ให้เก้าอี้สูงจนเกินเท้าลอยพื้นหรือเข่างอมากกว่า 90 องศา
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน

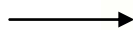


ที่พนักแขนสูงเกินไป ทำให้ไหล่ยก



- กรณีที่พนักแขนแข็ง มีขอบคมหรือชำรุด สามารถใช้ผ้าพันบริเวณที่พนักแขน เพื่อให้ที่พนักแขนไม่แข็ง ไม่มีขอบคมหรือชำรุดเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้น
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน

ผ้าพันที่พนักแขน



คู่มือการปรับสถานีงานที่เหมาะสม

- กรณีที่พนักแขนห่างจากลำตัวมากเกินไปสามารถใช้หมอนวางด้านข้างลำตัวเพื่อที่จะสามารถวางแขนได้ อีกทั้งยังทำให้แขนขนานกับไหล่อีกด้วย
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ที่พนักแขนกว้างเกินไป



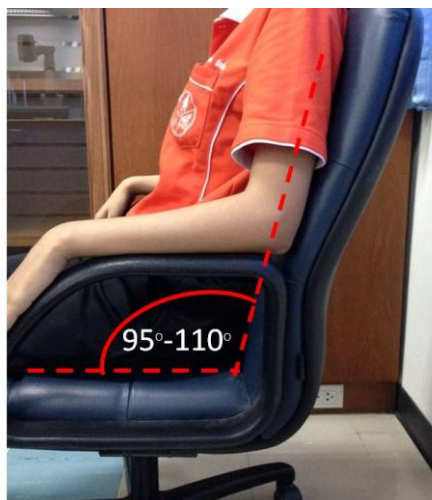
หมอน

ใช้หมอนวางด้านข้างลำตัว เพื่อที่จะ
สามารถวางแขนได้อีกทั้งยังทำให้แขน
ขนานกับไหล่

4. พนักพิงหลัง (back support)

พนักพิงหลังควรจะมีเอนมุมประมาณ 95-110 องศา และมีส่วนโค้งรองรับบริเวณบั้นเอวพอดี นอกจากนี้พื้นผิวที่ทำงานต้องไม่สูงจนเกินไปจนทำให้แขนและไหล่ยก พนักพิงควรจะปรับได้

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



คู่มือการปรับสถานีงานที่เหมาะสม

- กรณีพนักงานไม่มีส่วนโค้งที่รองรับหลังส่วนล่าง หรือมีแต่ไม่พอดีกับหลัง ควรปรับโดยใช้หมอนมาเสริมรองรับส่วนเว้าของหลังส่วนล่างให้เหมาะสม ขณะนั่งพึงมุมระหว่างลำตัวกับขาที่นอนบนอยู่ระหว่าง 95 – 110 องศาโดยระดับต่ำสุดของพนักงานควรเริ่มที่ส่วนที่นูนที่สุดของสะโพก ระดับสูงสุดควรอยู่ต่ำกว่าระดับไหล่ของผู้ใช้งาน และพนักงานหลังต้องสามารถปรับได้

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



พนักงานไม่มีส่วนโค้งที่รองรับ
หลังส่วนล่าง หรือมีแต่ไม่พอดี



นำหมอนมาเสริมรองรับส่วนเว้าของ
หลังส่วนล่างให้เหมาะสม

หมอนเสริม
รองรับหลัง
ส่วนล่าง
(ปั้นเชว)

- กรณีที่พนักงานเอนไปด้านหน้ามากเกินไป ทำให้มีการเอนของลำตัวไปข้างหน้าตลอดเวลา ควรพิจารณาเปลี่ยนเป็นเก้าอี้ที่มีพนักงานที่มีส่วนโค้งรองรับหลังส่วนล่างเพียงพอ และพนักงานเอนมุม 95 – 110 องศา หรือกรณีที่พนักงานเอนไปข้างหลังมากเกินไป ควรหาหมอนมารองบริเวณส่วนหลัง เพื่อให้มีส่วนโค้งรองรับหลังส่วนล่างเพียงพอ และพนักงานเอนมุม 95 – 110 องศา

*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



พนักงานเอนไปข้างหน้ามากเกินไป



หาหมอนมารองบริเวณส่วนหลัง

หมอน

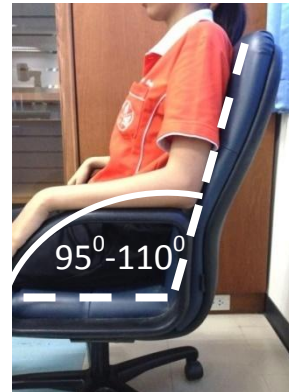
95°-110°

คู่มือการปรับสภาพงานที่เหมาะสม

- กรณีที่ไม่มีพนักพิง เช่น เก้าอี้ไม่มีพนักพิงหลัง หรือพนักงานนั่งเอนตัวไปทางด้านหน้า ควรพิจารณาเปลี่ยนเก้าอี้ให้เป็นเก้าอี้ที่มีพนักพิงที่มีส่วนโค้งรองรับหลังส่วนล่าง (บั้นเอว) เพียงพอ และพนักเก้าอี้เอนมุม 95 – 110 องศา
*ระยะเวลาการนั่งเก้าอี้อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



เก้าอี้ไม่มีพนักพิง

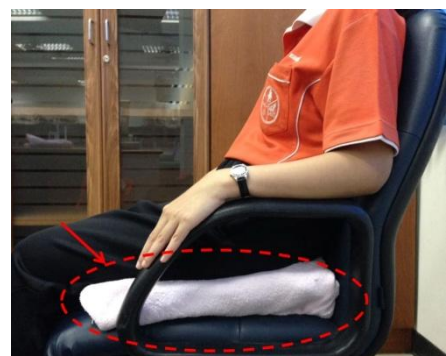


เก้าอี้ที่มีพนักพิงที่มีส่วนโค้งรองรับหลังส่วนล่าง
เพียงพอ และพนักเก้าอี้เอนมุม 95 – 110 องศา

- กรณีพื้นที่โต๊ะทำงานสูงเกินไป ทำให้ไหล่ยก พิจารณาให้เปลี่ยนโต๊ะทำงานที่ต่ำกว่าเดิม หรือทำให้เก้าอี้สูงขึ้น อาจใช้หมอนรองกันเพื่อปรับระดับเก้าอี้ให้สูงพอดีกับโต๊ะทำงานและหากผู้ใช้ปรับเก้าอี้ในลักษณะนี้แล้ว เหนื่อย หรือทำไม่สามารถวางราบไปกับพื้นได้ ควรเสริมที่พนักเท้า เพื่อไม่ให้เท้าลอย และเข้าอยู่ในท่าอง 90 องศา



โต๊ะทำงานสูงเกินไป ทำให้ไหล่ยก



ใช้หมอนรองกันเพื่อปรับระดับเก้าอี้ให้สูง
พอดีกับโต๊ะทำงาน

คู่มือการปรับสถานีงานที่เหมาะสม

- กรณีพนักพิงหลังไม่สามารถปรับระดับการเอนได้ หากเป็นเก้าอี้ที่เอนมุมเกิน 110 องศา ให้ใส่หมอนรูปลิ้นลงไปเพื่อให้มุมระหว่างหลังและขาพอนบนทำมุมเอนได้ระดับ 95-110 องศา หรือเปลี่ยนเก้าอี้

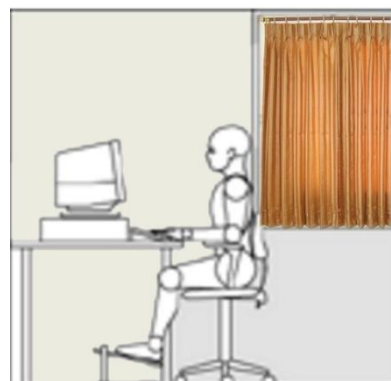


ใส่หมอนรูปลิ้นลงไปเพื่อให้มุมระหว่างหลังและ
ขาพอนบนทำมุมเอนได้ระดับ 95-110 องศา

5. จอคอมพิวเตอร์ (monitor)

จอคอมพิวเตอร์ควรจะมีระยะห่างจากผู้ใช้ 1 ช่วงแขน (ประมาณ 40-75 เซนติเมตร) ระดับสายตาเท่ากับขอบบนของจอ ใบหน้าของผู้ใช้ควรอยู่ตรงกึ่งกลางของจอคอมพิวเตอร์ และตำแหน่งของการวางจอคอมพิวเตอร์ไม่ควรมีแสงสะท้อน ซึ่งการหลีกเลี่ยงไม่ให้มีการสะท้อนของจอคอมพิวเตอร์ ควรหันด้านข้างจอคอมพิวเตอร์ให้กับหน้าต่างหรือแหล่งกำเนิดแสง ไม่ควรหันหน้าหรือหันหลังจอให้กับหน้าต่างหรือแหล่งกำเนิดแสง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรมีม่านเพื่อกันการสะท้อนบนจอคอมพิวเตอร์ และมีที่วางเอกสารไว้สำหรับวางเอกสารขณะพิมพ์งาน

*ระยะเวลาในการใช้จอคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชม./ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



คู่มือการปรับสถานที่ที่เหมาะสม

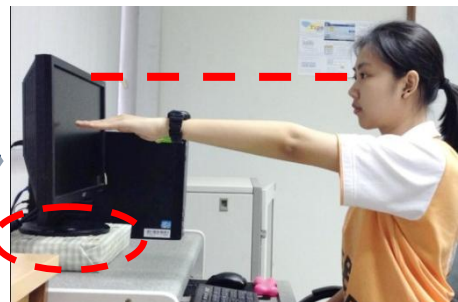
- กรณีจอคอมพิวเตอร์ต่ำเกินไป ควรหาวัสดุมารองรับเพื่อยกระดับความสูงของจอคอมพิวเตอร์ จอควรห่างจากลำตัว 1 ช่วงความยาวแขน (ประมาณ 40-75 เซนติเมตร) ระดับสายตาเท่ากับขอบบนของจอ ไม่ควรมีการหันหน้าไปมองจอ มากกว่า 30 องศา จอคอมพิวเตอร์ไม่ควรมีแสงสะท้อน และควรมีที่วางเอกสารไว้สำหรับวางเอกสารขณะพิมพ์งาน

*ระยะเวลาในการใช้จอคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชม./ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



จอคอมพิวเตอร์ต่ำเกินไป

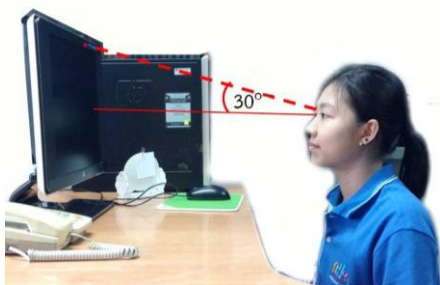
(ต่ำกว่าระดับสายตา 30 องศา)



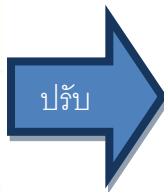
ควรหาวัสดุมารองรับเพื่อยกระดับความสูงของจอคอมพิวเตอร์ จอคอมพิวเตอร์ควรห่างจากลำตัว 1 ช่วงความยาวแขน

คู่มือการปรับสท้านงานที่เหมาะสม

- กรณีจอคอมพิวเตอร์สูงเกินไป ผู้ใช้ต้องแหงนคอหรือเงยหน้ามองจอ สามารถปรับ ระดับ หน้าจอคอมพิวเตอร์ ให้ต่ำ ลงหรือปรับระดับเก้าอี้ให้สูงขึ้นเพื่อให้ขอบบนของ จอคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสายตา และอยู่ห่างจากลำตัวเท่าความยาวหนึ่งช่วงแขน (40-75 เซนติเมตร) ไม่ควรมีการหันหน้าไปมองจอมากกว่า 30 องศา จอคอมพิวเตอร์ไม่ควร มีแสงสะท้อน และควรมีที่วางเอกสารไว้สำหรับวางเอกสารขณะพิมพ์งาน
*ระยะเวลาในการใช้จอคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชม./ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



จอคอมพิวเตอร์สูงเกินไป ต้องแหงน
คอหรือเงยหน้ามองจอ



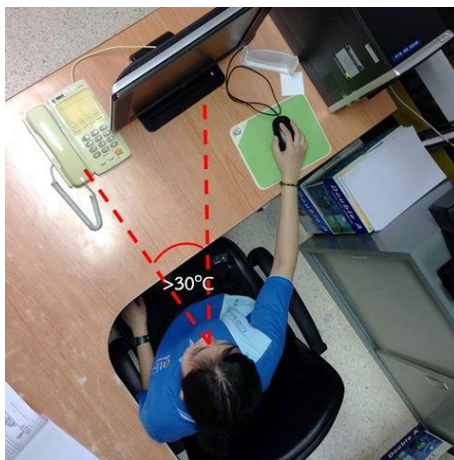
ปรับหน้าจอลงหรือปรับระดับเก้าอี้ให้สูงขึ้นเพื่อให้
ขอบบนของจอคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสายตา และ
อยู่ห่างจากลำตัวเท่าความยาวหนึ่งช่วงแขน

****หมายเหตุ** หากปรับระดับเก้าอี้ให้สูงขึ้นแล้วเท้าลอยให้ดูในหัวข้อเรื่อง ความสูงของที่นั่ง (seat pan height)

คู่มือการปรับสณานงานที่เหมาะสม

- กรณีผู้ใชัหันหน้ามากกว่า 30 องศา เพื่่อมองจอคอมพิวเตอร์ ควรปรับตำแหน่งเก้าอี้และจอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่ตรงกันโดยผู้ใชัไม่ต้องหันหน้าไปมองจอและให้ขอบบนของจอคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสายตาและจอคอมพิวเตอร์อยู่ห่างจากลำตัวเท่าความยาวหนึ่งช่วงแขน (40-75 เซนติเมตร)

*ระยะเวลาในการใช้จอคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชม./ครั้ง และไม่ควรงเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ผู้ใชัหมุนคอมากกว่า 30องศา

เพื่่อมองจอคอมพิวเตอร์



ควรปรับตำแหน่งเก้าอี้และ

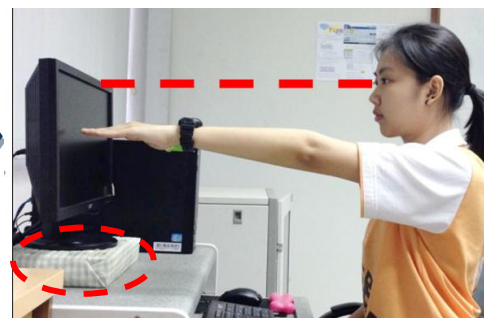
จอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่ตรงกันโดยผู้ใชั ไม่ต้องหันหน้าไปมอง

คู่มือการปรับสณานงานที่เหมาะสม

- กรณีสจอคอมพิวเตอรียไกลเกินไป คือห่างจากลำตัวมากกว่า 1 ช่วงแขน (40-75 เซนติเมตร) ควรเลื่อนจอคอมพิวเตอร์ เข้ามา ให้ จอคอมพิวเตอร์อยู่ห่างจากลำตัวเท่าความยาวหนึ่ง ช่วงแขน (40-75 เซนติเมตร) และให้ขอบบนของจอคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสายตา *ระยะเวลาในการใช้จอคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชม./ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



จอคอมพิวเตอร์ไกลเกินไป ห่างจากลำตัว มากกว่า 1 ช่วงแขน (40-75 เซนติเมตร)

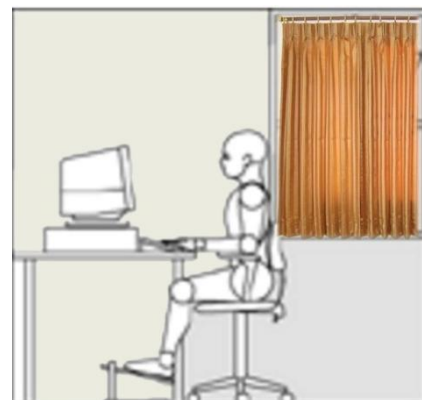
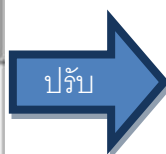


ควรเลื่อนจอคอมพิวเตอร์ให้จอคอมพิวเตอร์ ห่างจากลำตัวความยาว 1 ช่วงแขน และให้ ขอบบนของจอคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสายตา

- กรณีมีแสงจากดวงอาทิตย์สะท้อนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ควรจัดตำแหน่งของ จอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในตำแหน่งที่แสงไม่สามารถสะท้อนเข้ามาได้ การหลีกเลี่ยงการวาง จอคอมพิวเตอร์ในตำแหน่งที่หันหน้าตรงกับหน้าต่างหรือประตูที่ทำให้แสงจากดวงอาทิตย์ สามารถสะท้อนลงมาถึงหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้



มีแสงจากดวงอาทิตย์สะท้อนบนหน้า จอคอมพิวเตอร์

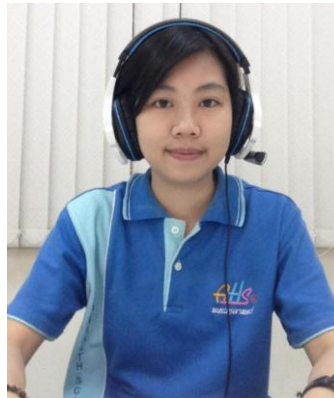


เลี่ยงการวางจอคอมพิวเตอร์ในตำแหน่งที่ทำให้ แสงจากดวงอาทิตย์ตกกระทบ

คู่มือการปรับสถานที่ที่เหมาะสม

6. โทรศัพท์ (telephone)

- ควรใช้ชุดหูฟังหรือใช้มือข้างหนึ่งถือโทรศัพท์ และโทรศัพท์ไม่ควรอยู่ไกลเกินระยะเอื้อม 30 เซนติเมตร หลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์โดยการใส่คอและไหล่หนีบ
*ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



- กรณีโทรศัพท์ไกลเกินหรือ ผู้ใช้มีการเอื้อมหยิบโทรศัพท์ไกล (มากกว่า 30 เซนติเมตร) สามารถขยับโทรศัพท์มาอยู่ในระยะที่ไม่ต้องเอื้อมหยิบหรือเอี้ยวตัว อาจใช้ชุดหูฟัง หรือมือหนึ่งถือโทรศัพท์ ศีรษะตรงเป็นธรรมชาติ
*ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



โทรศัพท์ไกลเกินหรือ ผู้ใช้มีการเอื้อมหยิบ
โทรศัพท์ไกล (มากกว่า 30 เซนติเมตร)

ขยับโทรศัพท์มาอยู่ในระยะที่ไม่ต้องเอื้อม
หยิบหรือเอี้ยวตัว อาจใช้ชุดหูฟัง หรือมือ
หนึ่งถือโทรศัพท์ ศีรษะตรงเป็นธรรมชาติ

คู่มือการปรับสถานที่ทำงานที่เหมาะสม

- กรณีผู้ใช้ใช้คอและไหล่หนีบทโทรศัพท์เป็นท่าทางที่ไม่ควรปฏิบัติ ขณะใช้โทรศัพท์ควรตั้งตรง และควรปรับให้โทรศัพท์อยู่ในระยะการเอื้อมไม่เกิน 30 เซนติเมตร
*ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ใช้คอและไหล่หนีบทโทรศัพท์
ขณะใช้โทรศัพท์



ขณะใช้โทรศัพท์ควรควรตั้งตรง และ
ควรปรับให้โทรศัพท์อยู่ในระยะการ
เอื้อมไม่เกิน 30 เซนติเมตร

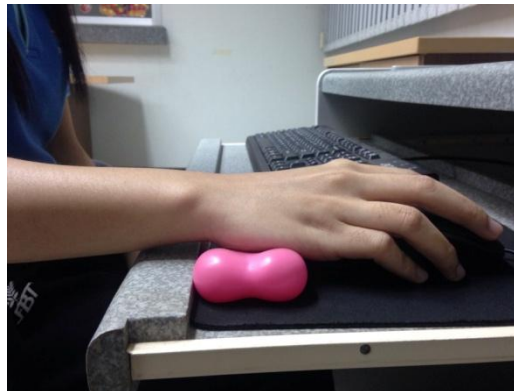
- กรณีผู้ใช้ไม่มีอุปกรณ์แฮนด์ฟรีช่วย ควรพิจารณาจัดหาในการใช้อุปกรณ์แฮนด์ฟรีมาใช้ เพื่อช่วยป้องกันการเอื้อมหยิบโทรศัพท์ไกล (มากกว่า 30 เซนติเมตร) และใช้คอและไหล่หนีบทโทรศัพท์
*ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งและไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



คู่มือการปรับสัณฐานงานที่เหมาะสม

7. เมาส์ (mouse)

- เมาส์ควรอยู่ในระดับเดียวกันกับแป้นพิมพ์ และอยู่ใกล้แป้นพิมพ์มากที่สุด เพื่อลดระยะเอื้อมถึง เมาส์ควรขนานเป็นแนวเดียวกับไหล่ ไม่ควรจับเมาส์ด้วยปลายนิ้ว (Pinch grip) ควรมีที่รองมือ (Palm rest) อยู่ด้านหน้าเมาส์ และจับเมาส์ในท่าผ่อนคลาย
*ระยะเวลาการใช้เมาส์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



- กรณีเมาส์และแป้นพิมพ์อยู่ต่างระดับกัน ควรจัดให้อยู่บนพื้นผิวระดับเดียวกันกับแป้นพิมพ์และอยู่ใกล้แป้นพิมพ์มากที่สุดเพื่อลดระยะเอื้อมถึง เมาส์ และอยู่ในตำแหน่งที่ขนานเป็นแนวเดียวกับไหล่ ไม่ควรจับเมาส์ด้วยปลายนิ้ว (Pinch grip) จับเมาส์ให้ผ่อนคลาย ควรมีที่รองมือ (Palm rest) อยู่ด้านหน้าเมาส์
*ระยะเวลาการใช้เมาส์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ผู้ใช้งานมีการวางเมาส์และ
แป้นพิมพ์ต่างระดับ



เมาส์ควรอยู่บนพื้นผิวระดับเดียวกับแป้นพิมพ์และ
อยู่ใกล้แป้นพิมพ์มากที่สุดเพื่อลดระยะเอื้อมถึงเมาส์

คู่มือการปรับสภาพงานที่เหมาะสม

- กรณีที่ผู้ใช้งานต้องเอื้อมมือไปที่เมาส์ ควรจัดวางเมาส์ให้อยู่ใกล้กับแขนพิมพ์มากที่สุดเพื่อลดระยะเอื้อมถึง และเมาส์ควรขนานเป็นแนวเดียวกับไหล่
*ระยะเวลาการใช้เมาส์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ผู้ใช้งานต้องเอื้อมมือไปที่เมาส์

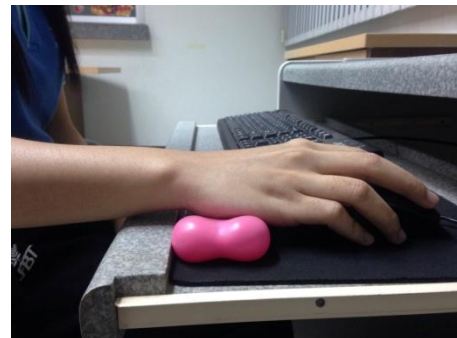
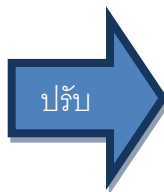


ควรจัดเมาส์ให้ขนานแนวเดียวกับไหล่

- กรณีผู้ใช้งานมีการจับเมาส์ด้วยปลายนิ้ว ควรจับเมาส์ให้เต็มฝ่ามือผ่อนคลายและข้อมือจะต้องไม่กระดกจนเกินไป และควรมีที่รองมือ (Palmrest) อยู่ด้านหน้าเมาส์
*ระยะเวลาการใช้เมาส์อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



จับเมาส์ด้วยปลายนิ้ว

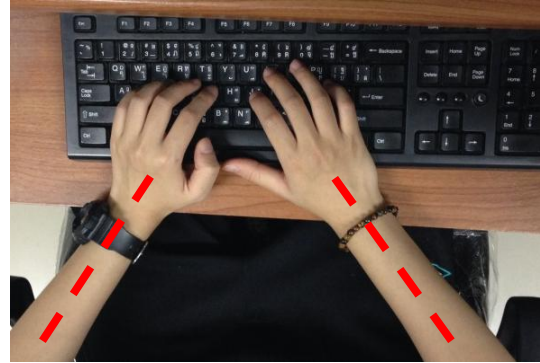
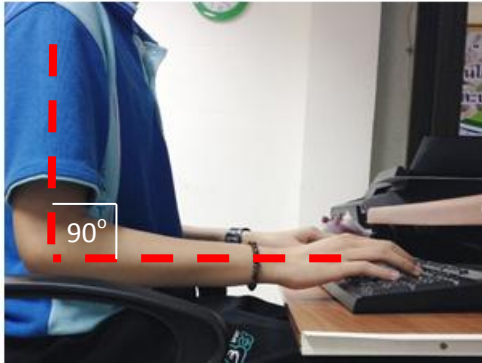


ควรจับเมาส์ให้เต็มฝ่ามือผ่อนคลายและข้อมือจะต้องไม่กระดกจนเกินไป และควรมีที่รองมืออยู่ด้านหน้าเมาส์

คู่มือการปรับสภาพงานที่เหมาะสม

8. แป้นพิมพ์ (keyboard)

- แป้นพิมพ์ควรอยู่ในระดับที่ทำให้ข้อศอกงอ 90 องศา หรือมากกว่าเล็กน้อย ข้อมือตรง ไม่กระดกข้อมือ และไม่เอียงข้อมือไปด้านข้าง ขณะใช้ ให้อยู่ในท่าสบาย ไม่ยกไหล่
*ระยะเวลาการใช้แป้นพิมพ์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



- กรณีข้อมือกระดกมากกว่า 15 องศาหรือแป้นพิมพ์เอียงขึ้นขึ้นสามารถใช้ผ้าขนหนูพันเป็นรูปทรงกระบอกวางรองบริเวณข้อมือ เพื่อให้ขณะใช้แป้นพิมพ์มีข้อมือตรง ไหล่ผ่อนคลาย
*ระยะเวลาการใช้แป้นพิมพ์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ข้อมือกระดกมากกว่า 15 องศา
หรือแป้นพิมพ์เอียงขึ้น



สามารถใช้ผ้าขนหนูพันเป็นรูปทรงกระบอกวางรอง
บริเวณข้อมือ เพื่อให้ขณะใช้แป้นพิมพ์มีข้อมือตรง
ไหล่ผ่อนคลาย

คู่มือการปรับสภาพงานที่เหมาะสม

- กรณีข้อมือผู้ใช้เอียงไปด้านข้างขณะพิมพ์ ควรเปลี่ยนท่าทางในการพิมพ์ ขณะใช้แป้นพิมพ์ข้อมือควรตรง ไม่เอียงไปทางด้านข้างและไหล่ผ่อนคลาย
*ระยะเวลาการใช้แป้นพิมพ์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



ข้อมือผู้ใช้เอียงไปด้านข้างขณะพิมพ์

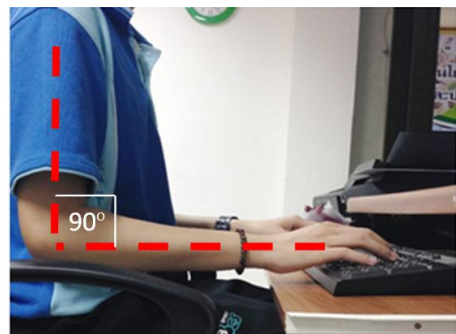


ขณะใช้แป้นพิมพ์ข้อมือควรตรง
ไม่เอียงไปทางด้านข้าง

- กรณีแป้นพิมพ์สูงเกินไป ซึ่งมักพบได้บ่อยในกรณีที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์วางแป้นพิมพ์ไว้บนโต๊ะที่ไม่มีแท่นวางแป้นพิมพ์สามารถปรับโดยใช้โต๊ะที่มีลิ้นสำหรับวางแป้นพิมพ์ในระดับความสูงที่ข้อศอกอยู่ในมุมฉากในขณะที่ใช้แป้นพิมพ์ ไหล่ไม่ยก อยู่ในท่าผ่อนคลาย
*ระยะเวลาการใช้แป้นพิมพ์ต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้งหรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



แป้นพิมพ์สูงเกินไป



ใช้โต๊ะที่มีลิ้นสำหรับวางแป้นพิมพ์ใน
ระดับความสูงที่ข้อศอกอยู่ในมุมฉากใน
ขณะที่ใช้แป้นพิมพ์

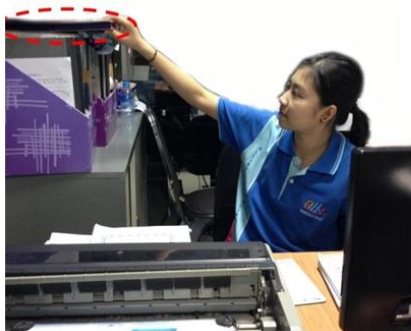
คู่มือการปรับสถานที่ทำงานที่เหมาะสม

- กรณีที่แท่นวางแป้นพิมพ์ไม่สามารถปรับได้และแป้นพิมพ์อยู่ต่ำเกินไปสำหรับผู้ใช้งาน สามารถปรับได้โดยหาวัสดุมาเสริมยกระดับแป้นพิมพ์ให้พอดีข้อศอกเป็นมุมฉาก
*ระยะเวลาการใช้แป้นพิมพ์อย่างต่อเนื่องไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง/ครั้ง หรือไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง/วัน



นำวัสดุมาเสริมยกระดับแป้นพิมพ์

- กรณีที่ผู้ใช้งานต้องมีการเอื้อมมือไปหยิบของเหนือศีรษะ สามารถปรับโดยนำของที่ใช้บ่อยมาวางไว้บริเวณที่สะดวกต่อการใช้งาน เพื่อหลีกเลี่ยงการเอื้อมหยิบ



มีการเอื้อมไปหยิบของเหนือ



นำของที่ใช้บ่อยๆมาวางไว้ใกล้ๆ เพื่อ
หลีกเลี่ยงการเอื้อม