

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตที่มีคุณภาพนั้นนอกจากจะต้องอาศัยเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยแล้วยังต้องอาศัยพนักงานในการผลิตด้วย แต่ด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมและการเคลื่อนไหวของร่างกายตามความถนัดของแต่ละบุคคลนั้น อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้า และเกิดการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการทำงานซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ขวัญกำลังใจของพนักงานในการทำงาน และกำลังการผลิตของโรงงานได้

ดังนั้นการนำหลักการเออร์โกโนมิกส์เข้ามาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม จะสามารถช่วยลดความเมื่อยล้า จากการทำงานได้ โดยการออกแบบปรับปรุงท่าทางการทำงาน หรือสถานีงาน ให้เหมาะสมกับสรีรวิทยาของผู้ปฏิบัติงาน สามารถลดความเมื่อยล้าที่เกิดจากการทำงานได้ และด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาการทำงานของพนักงานในสายการผลิตของโรงงานผลิตสายไฟรถยนต์ ซึ่งมีพนักงานในสายการผลิตจำนวนมากและลักษณะการทำงาน คือยืนทำงานเป็นส่วนใหญ่ และการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวแบบซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน หรืออาจจะมีบางสถานีงานไม่เหมาะสมกับสรีระของพนักงานหรือไม่เหมาะสมตามหลักเออร์โกโนมิกส์ อาจจะทำให้เกิดความเมื่อยล้า และกลายเป็นปัญหาสุขภาพตามมา

ในงานวิจัยนี้จึงได้นำเอาหลักการทางด้านเออร์โกโนมิกส์ไปประยุกต์ใช้ในโรงงานผลิตสายไฟรถยนต์ เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานีงานจริง

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาทางด้าน Ergonomics จากสถานประกอบการ

1.2.2 เพื่อทำการปรับปรุงหรือออกแบบสถานีงานหรือท่าทางการทำงานให้เหมาะสมถูกต้องตามหลักเออร์โกโนมิกส์

#### 1.1 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1.3.1 ปัญหาที่ได้จากการศึกษาโดยใช้หลักการด้านเออร์โกโนมิกส์

1.3.2 สถานีงานหรือท่าทางการทำงานที่ถูกปรับปรุงแล้วตามหลักการของเออร์โกโนมิกส์

1.3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจจากการปรับปรุงสถานีงานโดยใช้หลักเออร์โกโนมิกส์

#### 1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.4.1 สถานีงานหรือท่าทางการทำงานที่ถูกออกแบบหรือปรับปรุงโดยใช้หลักเออร์โกโนมิกส์แล้ว สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจจากการทำงาน โดยวัดจากแบบประเมินความพึงพอใจ

#### 1.5 ขอบเขต

1.5.1 ศึกษาเฉพาะในแผนก Assembly S.3/8 Line TT-30 เพื่อปรับปรุงสถานีงานหรือท่าทางการทำงาน

#### 1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

1.6.1 โรงงานผลิตสายไฟรถยนต์

#### 1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

1 มิถุนายน 2551 – 28 กุมภาพันธ์ 2552 (ระยะเวลา 9 เดือน)



