

ארגונומיה במקומות עבודה ותרומתה לשיפור אקלים הבטיחות וגיהות

מאת: רון וייזינגר

כולנו שמענו את המילה ארגונומיה, לעיתים בצירוף עם מונחים כמו הנדסת אנוש, הגורם האנושי, פגיעות שלד שריר אך לא כולנו ממש מבינים מה היא ארגונומיה, את תפקידה וכיצד היא משפיעה על העובד.

בדף מידע זה, נסביר מהי ארגונומיה וכיצד היא יכולה לשפר את בריאות העובד, את הבטיחות בעבודה ואת הפרייון.

דף המידע מיועד למי שאמון על שיפור הבטיחות והבריאות במקום העבודה ולמי שמבקש לדעת ולהבין יותר את הארגונומיה.

מהי ארגונומיה?

ארגונומיה היא מדע שעוסק בהתאמה בין האדם לסביבת העבודה.

מטרת הארגונומיה

מטרת הארגונומיה להבטיח התאמה בין העובד לבין המטלה שהוא מבצע, הציוד והמכשור שבהם הוא עושה שימוש והסביבה שבה הוא עובד.

במה עוסקת הארגונומיה?

ארגונומיה במקום עבודה עניינה מניעה או צמצום פגיעות שלד שריר בקרב העובדים

על מה מסתכל הארגונומיה?

על מנת להעריך את ההתאמה בין סביבת העבודה לעובד, הארגונומיה לוקח בחשבון היבטים רבים כמו:

- המטלה המבוצעת והדרישות שהיא מציבה בפני העובד.
- הציוד שבשימוש גודלו, צורתו, והתאמתו למטלה.
- התנאים בסביבת העבודה כמו טמפרטורה, לחות, תאורה וכיו"ב.

היבטים נוספים שנלקחים בחשבון

- פרטים אישיים על העובד כמו: מימדי גופו, גילו ומינו.
- התאמתו ויכולתו הפיזית לביצוע המטלה.
- תנוחת גוף.
- הצורך להפעלת חושים כמו ראייה, שמיעה ומגע.
- הכוח והלחץ המופעלים במהלך העבודה על השרירים ותדירותם.

וכן:

אספקטים אישיים נוספים כמו:

- דרישות מנטליות הנדרשות מהעובד לביצוע המטלה.
- אישיות.

תכנון עמדת עבודה בטוחה ופרודוקטיבית

לאחר שהעריך את מכלול הנתונים של העובד אל מול המטלה שהוא מבצע, הציוד/מכשור, סביבת העבודה והאינטראקציה ביניהם, הארגונומיה מתכנן עמדת עבודה בטוחה, אפקטיבית ופרודוקטיבית.



כיצד יכולה הארגונומיה לשפר את האקלים הבטיחותי והגהותי במקום העבודה?

תכנון ארגונומי נכון:

- מפחית את הסבירות לתאונות.
- מפחית את הפוטנציאל למחלות ולפגיעת שלד שריר.
- משפר את יעילות העבודה ואת הביצועים.
- משפר את הנוחות בביצוע המטלה ואת שביעות הרצון של העובד.

בכוחה של הארגונומיה להפחית את הסבירות לתאונות

לדוגמה בעת תכנון לוח בקרה:

- מיקום מתאים - יש למקם מתגים ומפסקים כך שלחיצה עליהם בשוגג לא תעצור תהליך עבודה או שתגרורם לרצף אירועים שגוי שעשוי להוביל לתאונה.
- ציפיה לסימני אזהרה – רובנו מפרשים אור ירוק כמצב בטוח אם משתמשים באור ירוק כאות אזהרה ייתכן שיתעלמו ממנו.
- עודף אינפורמציה - כאשר עובד מקבל יותר מדי מידע הוא עלול להתבלבל, להילחץ ואף לעשות טעויות. להחלטה שגויה או טעות בתעשיות מסוימות יכולות להיות תוצאות הרות אסון.

בכוחה של הארגונומיה היעדרויות מהעבודה.

בכוחה של הארגונומיה להפחית מחלות והיעדרויות מהעבודה בעקבות פגיעת שלד-שריר.

כאשר מערבים ארגונום בתכנון עמדת העבודה ניתן להקטין מקרים של כאבי גב, כאבי כתפיים צוואר ועוד.

על פי כללי הארגונומיה

יש למקם ולהתאים את משטחי העבודה והמכשור שעליהם לאופן השימוש, לעובד ולמטלה המבוצעת. בתכנון נכון של עמדת העבודה תתאפשר גישה נוחה, ימנע הצורך במתיחת יתר של אברי הגוף, תמנע הפעלת כוח יתר ותנחות גוף של מתיחה, סיבוב ועומס.

לכשל ביישום עקרונות הארגונומיה עלולות להיות השלכות רציניות לעובד ולארגון.

כאשר מערבים ארגונום בשלב תכנון המטלה וההתאמה לעובד, ניתן למנוע תאונות, מחלות ואובדן ימי עבודה.

בעיות במקום עבודה אותן יכולה הארגונומיה לפתור

תכנון על פי עקרונות הארגונומיה יפתור בעיות בהתאמת סביבת העבודה והמכשור לעובד

כמו: גובה משטח עבודה, המרחק שלו מהעובד או הסידור שלו, בעיות עומס העבודה, הפעלת כוח יתר, ונושאים נוספים שעלולים לפגוע באדם העובד וכן במטלה שהוא מבצע.

בעיות ארגונומיות טיפוסיות

- תכנון לקוי של עמדת עבודה.
- מיקום ותכנון לקוי של מסכים למיניהם כמו מסכי לוח בקרה.
- פעולות שינוע ידני שגויות.
- פעולות חוזרות בתדירות גבוהה.
- מטלות הדורשות ביצוע פעולות שגורמות לפגיעת שלד – שריר.

שינוע ידני

פעולות הרמה, הורדה ודחיפה בתנוחות לא נכונות עלולות להעמיס על מערכת השלד שריר ולגרום לעובד לפגיעה כמו כאב גב תחתון, פגיעה בידיים בזרועות ולאצבעות.

דוגמאות לפעולות שינוע ידני הגורמות לפגיעה בשלד-שריר

- הרמת משקל כבד מדי.
- הרמה לגבהים לא מתאימים כגון, מהרצפה ועד מעל הכתפיים.
- פעולות שגורמות לתנוחת גוף לקויה כמו כיפוף ופיתול.
- אחיזה לא נכונה של המשא.

כיצד ניתן לזהות בעיות ארגונומיות?

קיימות דרכים וגישות רבות לזיהוי סיכונים ארגונומיים, חלקן פשוטות ואחרות מורכבות יותר. חלקן מבוססות על תצפיות כלליות, רשימות ביקורת ומבדקים ויש שכוללות שימוש בכלים כמותיים להערכת הסיכון. למעשה, עדיף השילוב של מספר גישות. כך או כך, כל הדרכים לזיהוי יכללו שיחה עם העובדים לקבלת משוב. לעובדים ידע חיוני מאוד בנוגע לעשייה שלהם ולהשפעתה על מהלך העבודה ועל הבטיחות.

דוגמה לשאלות שיופנו לעובד

- האם נוח לעובד?
- האם העובד חש אי נוחות, כאבים מתיחות או לחץ?
- האם קל להשתמש בציוד ומבוצעת תחזוקה נכונה?
- האם העובד סבור שארגון עמדת העבודה נכון?
- האם יש טעויות במהלך ביצוע העבודה?



אם וכאשר זיהית בעיות ארגונומיות – מה ניתן לעשות?

נסה לאתר ולהצביע על הסיבה האפשרית, לעיתים שינוי מינורי הוא כל שנחוץ כדי להקל על המטלה ולאפשר ביצוע בטוח, למשל:

- ספק לעובד כיסא מתכוונן, כדי שיוכל לעבוד בגובה המתאים לו.
- הזז חסמים מתחת למשטח העבודה על מנת לפנות מקום לרגליים.
- סדר על המדף חפצים שבהם משתמשים לעיתים קרובות כך שיהיו זמינים יותר לשימוש.
- הגבה משטח עבודה על מנת לסייע ליציבת העובד.
- אפשר רוטציה של עובדים בין מטלות על מנת להפחית עייפות פיזית ומנטלית.

שיתוף העובד

- שתף את העובד בבעיות שזיהית, היוועץ בו, הקשב למה שיש לו לומר – אולי יש לו פתרון נאות לבעיה.
- וודא שהשינוי המוצע מקובל על העובד ואינו יוצר בעיה במקום אחר.

התייעצות עם איש מקצוע

- לא בכל מקרה יש צורך לפנות לארגונום - מקרים רבים ניתן לפתור לבד ובעלות נמוכה יחסית.
- היוועץ באיש מקצוע מתאים כאשר מי מהעובדים סובל מכאבים שניתן לקשור אותם לעבודה.
- אם אינך מסוגל לפתור את הבעיה בעצמך או כאשר היא דורשת מעורבות של מומחה – פנה לארגונום.

מקורות ידע

- השתמש באתר המוסד לבטיחות ולגיהות בו מפורט חומר רב בחינם. בחומר הכתוב באתר קיים מידע רב בתאום הארגונומיה.
- פתרונות ארגונומיים אינם כרוכים בהכרח בעלויות גבוהות אך הם יכולים לחסוך בעתיד כסף רב ע"י הקטנת הפגיעות והקטנת שיעור היעדרויות מהעבודה.**