

ארגונומיה - סביבה מאפשרת לכולם

גישת העיצוב האוניברסלי מכלילה בתוכה את טווח היכולות הרחב ביותר הקיים בחברה. תכנון סביבת העבודה על פי עקרונותיה מבטיח התאמה למגוון הרחב ביותר של עובדים: מבוגרים או צעירים, גדולים או קטנים, עם מגבלות תחושתיות, גופניות או קוגניטיביות. העיצוב המכליל מצמצם את הצורך בהתאמות מיוחדות לעובדים מסוימים, אך אינו מבטל לחלוטין את הצורך בהתאמות אלו, מייצר סביבה בטוחה לכלל העובדים ומפחית תאונות

מאת אביטל רדושר
מדריכת ארגונומיה ארצית

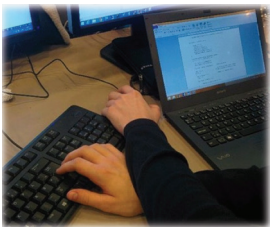
המוסד לבטיחות ולגיהות
תצלומים ואיורים: המוסד לבטיחות ולגיהות

שבעת העקרונות של העיצוב האוניברסלי:



1. שימוש שוויוני - עיצוב שאינו מתייג אף קבוצה בחברה ומאפשר צורת שימוש דומה לכל משתמש, ללא תלות ביכולות האישיות, תוך שמירה על פרטיות וביטחון כל המשתמשים. לדוגמה: דלתות

כניסה חשמליות נפתחות באופן שוויוני כאשר ילד יעמוד מולן או אדם בכיסא גלגלים, או אפילו חיה, וכך מתאפשר שימוש שלא חושף את יכולות ואת מגבלות המשתמש.



2. שימוש גמיש - העיצוב מתאים למגוון רחב של העדפות אישיות, יכולות אינדיבידואליות ומוגבלויות של המשתמשים. לדוגמה: בעולם קיימים בין 10% ל-15% אנשים שמאליים, אך רובם נאלצים להשתמש באיזורים רבים המיועדים לשימוש ביד ימין, כגון עכבר מחשב או מספריים. עיצוב גמיש

היה מאפשר להתאים את העכבר גם לשמאליים.



3. שימוש אינטואיטיבי ופשוט - עיצוב קל להבנה ללא תלות בניסיון, בידע, בכישורי שפה או ברמת הקשב והריכוז של המשתמש. לדוגמה: מפסקי חירום חייבים להיות בולטים וקלים ללחיצה, כדי לחסוך זמן וטעויות בזמן חירום.

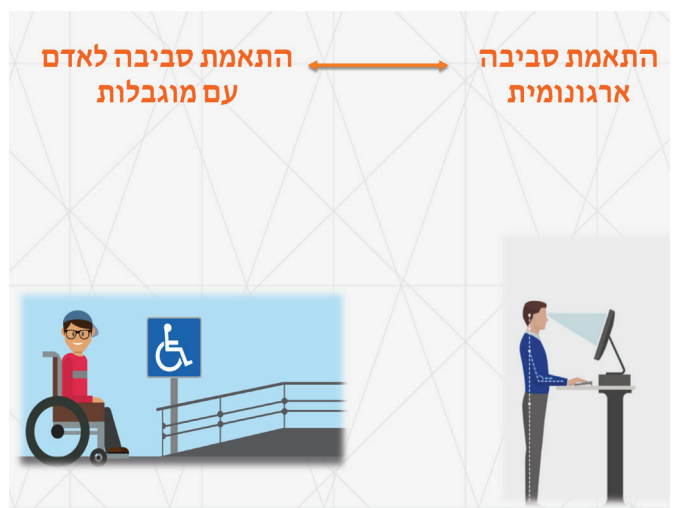


4. מידע קלית הניתן לתפיסה - עיצוב המעביר מידע חיוני בצורה יעילה, ללא תלות בתנאים או יכולות חושיות של המשתמש. לדוגמה: כריזה ברכבת, נוסף על מידע כתוב, הנוגע לזמני הרכבת,

חברה, המאפשרת גיוון ושילוב של עובדים ממגדרים, מתרבויות, ממגזרים ומיכולות פיזיות שונות מגדילה את היכולת לפתרון בעיות, מעודדת יצירתיות וחדשנות ומעלה את פריון העבודה. בעבר היה נהוג להשתמש במודל הרפואי, שהתייחס למוגבלות כאל בעיה גופנית שהאדם הוא מקורה. כיום מתמקדים במודל החברתי, המייצג את הדעה שלא פגם גופני הוא שהופך את האדם למוגבל, אלא הסביבה הפיזית והחברתית שלו. כך, לדוגמה, אדם המתנייד בכיסא גלגלים יהיה מוגבל אם בכניסה למקום עבודתו יש מדרגות. אך אם הכניסה נגישה, הוא יוכל להיות עצמאי ככל העובדים, ללא צורך בסיוע.

ארגונומיה מציבה את האדם במרכז ומטרתה היא להתאים את סביבת העבודה לעובד, כדי לשמור על בריאותו ולמנוע פגיעות עתידיות. כיצד ניתן להתאים את סביבת העבודה כאשר כבר התרחשה פגיעה, או כשלאדם יש מוגבלות?

עיצוב אוניברסלי הוא גישה אשר מכלילה בתוכה את הטווח הרחב ביותר של היכולות והאי-יכולות בחברה, ובכך פונה אל קהל היעד הגדול ביותר האפשרי. הרעיון הבסיסי הוא שיש להתייחס להבדלים בין המשתמשים השונים - גבר או אישה, שמאלי או ימני, ילד, בוגר או מבוגר, אדם בריא או עם מגבלה, ולהציע פתרון שיתאים לכולם.



הגדרת אדם עם מוגבלות - "אדם עם לקות פיזית, נפשית או שכלית, לרבות קוגניטיבית, קבועה או זמנית, אשר בשלה מוגבל תפקודו באופן מהותי בתחום אחד או יותר מתחומי החיים העיקריים" (*חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998).

מאחר שעובדים שונים עם מוגבלות עשויים להזדקק להתאמות שונות, חשוב שבחירת ההתאמה תיעשה תמיד ב"תפירה אישית" לעובד ובשיתוף עמו. רבות מההתאמות הספציפיות לעובד עם מוגבלות תואמות את עקרונות הארגונומיה ויכולות לסייע לכלל העובדים בחברה.

לדוגמה: לאדם עם מוגבלות ראייה, שמגיע לעבודה משרדית, מומלץ לבחון אפשרות לשימוש בטכנולוגיה קולית כחלופה למיילים או להודעות טקסט. שימוש בטכנולוגיה קולית מומלץ גם מבחינה ארגונומית כאשר משתמשים בטכנולוגיה ניידת, כגון טלפון סלולרי או טאבלט.

דוגמה נוספת היא התאמה של מערכת הבהוב כאמצעי אזהרה לשעת חירום במפעל לאדם עם לקות שמיעה. זו יכולה לסייע בשעת חירום גם לעובדים שמשמשים במגני אוזניים או באוזניות האזנה למוזיקה.



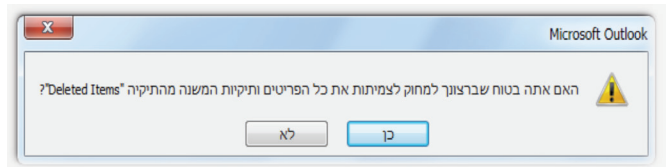
לסיכום: שימוש בעקרונות ארגונומיים ועיצוב אוניברסלי במקום העבודה יסייע "לפתוח את הדלת" למגוון רחב של עובדים. ארגונומיה מסייעת למנוע פגיעות עתידיות ומאפשרת התאמה לאנשים עם מוגבלות קיימת וסביבת עבודה מאפשרת ובריאה למגוון רחב של עובדים. סביבת עבודה המותאמת לעובד שומרת על בריאותו ומאפשרת יעילות גדולה יותר בעבודה.

מקורות:

- <https://employment.molsa.gov.il/Publications/Publications/DocLib/disabilityemploymentguide2017.pdf>
- <http://www.inclusivedesign toolkit.com/UCframework/framework.html>
- https://www.researchgate.net/publication/259352248_Ergonomics_and_workplace_adaptation_to_people_with_disabilities
- <file:///C:/Users/Avital.Ra/Downloads/production-ergonomics..pdf>
- דו"ח תאונות עבודה ותחלואה תעסוקתית 2013-2017
- Berlin, C and Adams C 2017 Production Ergonomics: Designing Work Systems to Support Optimal Human Performance. Pp. 189-212. London: Ubiquity Press. DOI: <https://doi.org/10.5334/bbe.k>. License: CC-BY 4.0 ■

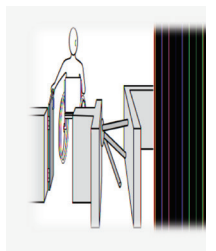
יסייע גם לאנשים עם מוגבלות ראייה וגם לאנשים שמתרכזים בקריאת ספר.

5. סובלנות לטעות - מזעור והפחתה למינימום של סכנות ותוצאות לא רצויות, הנובעות מתאונות או מפעולות לא מכוונות. הפונקציה בתוכנת וורד, ששואלת "האם לצאת ללא שמירה", היא דוגמה טובה לסובלנות לטעות אנוש שיכולה לעלות בזמן עבודה רב.



6. מאמץ פיזי נמוך - שימוש יעיל, קל ונוח עם מינימום מאמץ, תנוחת גוף ניטרלית של המשתמש, צמצום למינימום פעולות החוזרות על עצמן והקטנה למינימום של מאמץ פיזי נמשך. לדוגמה: ידית דלת עגולה דורשת מאמץ שרירי של כל כף היד,

לעומת ידית מנוף שאפשר להיעזר במשקל הגוף כדי לפתוח אותה, יכולה להיות יעילה גם במקרה שחוזרים הביתה עם ידיים עמוסות קניות או במקרה של מגבלה בכף היד.



7. גודל ומרחב לגישה ולשימוש - עיצוב שמספק גודל ומרחב המתאימים לגישה, להגעה ולשימוש של בעלי ממדים, יכולות ורמות ניידות שונים. מעבר בשער קרוסלה, לדוגמה, מאתגר למדי במידה שנושאים תיק גב גדול, וכמוהו גם ישיבה בכיסא גלגלים.

לעקרונות העיצוב האוניברסלי מטרות החופפות לעקרונות ארגונומיים: שימוש קל ויעיל בסביבת עבודה, במאמץ פיזי נמוך, שיתאים למגוון משתמשים בעמדת עבודה, תוך שמירה על נוחות ובריאות האדם. שימוש בעקרונות העיצוב האוניברסלי והעקרונות הארגונומיים יאפשר סביבה נגישה למגוון משתמשים, אך בעיקר - סביבה נוחה ובטוחה יותר לכולם. לעקרונות ארגונומיים בעבודה חשיבות גדולה בהעלאת השילוב החברתי והשתתפות בעבודה בקרב עובדים עם מוגבלות, כיוון שסביבה מאפשרת תגרום לעובד להצליח. סביבה ארגונומית תורמת לכלל העובדים ויוצרת דימוי חיובי של השקעה בעובד, לעומת דימוי שלילי, לעתים, שמבדיל אנשים עם מוגבלות שזקוקים להתאמות בסביבת העבודה.

התאמה למוגבלות ספציפית

לעתים, למרות הסביבה המאפשרת והנגישה, עובדים עם מוגבלות יזדקקו להתאמה ספציפית לתפקיד מסוים שאותו נועדו לבצע. יכול להיות שההתאמה האישית אשר לה הם זקוקים תוכל לשמש עובדים נוספים, לדוגמה: עמדת עבודה מתכווננת, שתאים לשימוש אדם בכיסא גלגלים, תוכל להתאים גם לעובדים ללא מוגבלות.