

טכנולוגיה וארגונומיה לעובדים עם מוגבלות

יתרונות הארגונומיה בעבודה חלים על כל העובדים, אך חשובים במיוחד לעובדים עם מוגבלות. לשם כך, על המעסיק להבין את דרישות העבודה העיקרית ואת מגבלות האדם המבצע ולהתאים לו את הטכנולוגיה המסייעת לשיפור התפקוד בעבודה

מאת אביטל רדושר

מדריכת ארגונומיה ארצית
המוסד לבטיחות ולגיהות
תמונות אילוסטרציה: המוסד לבטיחות ולגיהות



שוב הלך האינטרנט?

נועדו לשיפור התפקוד ואיכות החיים של אנשים עם מוגבלות. שימוש בטכנולוגיה מסייעת אמנם לרוב מותאם אישית לאדם עם המגבלה, אך טכנולוגיה באופן כללי יכולה להקל על חיי אנשים עם מוגבלות, כמו על חיי אנשים ללא מוגבלות.

**התקדמות משמעותית בתחומים של בינה מלאכותית
בשנים האחרונות יוצרת אפשרויות חדשות.
כיום, למשל, קיימת אפליקציה שממירה את קול הדיבור
בזמן אמת ומאפשרת למשתמשים לקרוא את מה
שאנשים סביבם אומרים**

בדומה לעקרונות הארגונומיה, את הציווד והטכנולוגיה חשוב להתאים למידות וליכולת השימוש של העובד. ארגונומיה יכולה לסייע במניעת פגיעות, כמו גם להתאים את הסביבה באופן מיטבי לאנשים עם מוגבלויות שונות.

אף שטכנולוגיה מסייעת פונה לחלק ספציפי באוכלוסייה (אנשים עם מוגבלות), ואילו ארגונומיה מטרתה להתאים את סביבת העבודה לכלל האוכלוסייה, יש מגוון טכנולוגיות שיכולות לשמש גם למניעת פגיעות עתידיות וגם לסיוע לאנשים עם מגבלה קיימת, כך, לדוגמה, שלד חיצוני שבמקומות רבים מסייע להפחתת

**"לרוב האנשים, טכנולוגיה הופכת את הדברים לקלים יותר.
לאנשים עם מוגבלות, היא הופכת את הדברים לאפשריים"**
(מרי פאט ראדאבו, 2014)

אנו חיים בעולם טכנולוגי, שמאפשר גמישות בביצוע פעולות פשוטות. בעוד בעבר היינו צריכים להגיע לסניף הבנק כדי למשוך כסף, היום אפשר להעביר כספים בהינף אצבע באפליקציה המתאימה.

התפתחות הטכנולוגיה מסייעת גם לאנשים עם מוגבלויות שונות. עבודה מרחוק, שאמנם חדרה לחיינו בגלל משבר הקורונה, מקלה גם על בעיית הנגישות במשרדים ובסביבות עבודה שונות. כמו כן, זמני העבודה גמישים יותר, כך שמתאפשר לאנשים להתאים את סדר יומם הבריאותי באופן שיוכלו להיות יעילים בזמן שבו הם בוחרים לעבוד.

**אדם עם מוגבלות הוא "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"**
(מתוך חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998).

המוגבלות אינה בהכרח חייבת להיות נראית לעין, וכן מוגבלות מסוג אחד יכולה לבוא לידי ביטוי באופן תפקודי שונה אצל אנשים שונים. לפי המודל החברתי, לא פגם גופני הוא שהופך את האדם למוגבל, אלא הסביבה הפיזית והחברתית שלו, לכן, עלינו כחברה לאפשר שילוב של אנשים עם מוגבלות בעזרת התאמות שונות, ככל שמתאפשר.

לאורך ההיסטוריה האדם והטכנולוגיה התפתחו יחד. בכל תקופה, השתמשו בני האדם בטכנולוגיה כדי להעצים את יכולותיהם ולהעצים את הישגיהם. דמיינו כיצד תרגישו אם לא תהיה לכם גישה לאינטרנט במשך שבוע. התלות בטכנולוגיה בימינו הפכה להיות כה משמעותית, עד כי בהיעדרה כל אדם מרגיש קושי תפקודי כמו אדם עם מוגבלות כלשהי. בהקשר זה, כל צורה של מוגבלות היא פשוט היעדר גישה לטכנולוגיה או עזרים שיכולים לפצות עליה. אלא שכיום קיים מגוון אפשרויות לסיוע לאנשים עם מוגבלות בתפקודם היומיומי.

המונח טכנולוגיה מסייעת (Assistive Technology) מתייחס לכל אמצעי העזר, המכשירים, המערכות, התוכנות והאפליקציות, אשר

משקפיים, תותבות ומכשירים התומכים בזיכרון, בין רבים אחרים. אביזרים אלו יכולים גם להפחית את הצורך במטפלים ולהקל על הצורך בשירותי בריאות ותמיכה של בני המשפחה. יתר על כן, הגישה לאביזרי עזר מתאימים יכולה להשפיע לטובה על הצמיחה הכלכלית, שכן, הם מאפשרים לאנשים הזקוקים להם לתפקד בצורה טובה יותר, ובכך, לתרום לחברה ולכלכלה.

גם בתוך הקטגוריה של טכנולוגיה מסייעת ישנו מנעד שנוע בין מוצרי מדף קבועים, מוצרים שניתן לבצע בהם התאמות ומוצרים שמתוכננים באופן אישי בהתאם למגבלה. לדוגמה, תותב צריך להתאים באופן מושלם לאדם אשר לו הוא מיועד. לעומת זאת, תוכנות הקראה למיניהן הן כיום מוצר מדף שאפשר לרכוש במגוון חנויות.

פיתוחים טכנולוגיים יכולים לשנות את חייהם של אנשים עם מוגבלות ולאפשר להם לגשר על מגבלת התפקוד ולבצע משימות באופן יעיל.

לפי המודל החברתי, לא פגם גופני הוא שהופך את האדם למוגבל, אלא הסביבה הפיזית והחברתית שלו, לכן, עלינו כחברה לאפשר שילוב של אנשים עם מוגבלות בעזרת התאמות שונות, ככל שמתאפשר

לפי ארגון הבריאות העולמי (WHO), כמיליארד אנשים זקוקים לאביזרי עזר כיום, ויותר מ-2 מיליארד אנשים ברחבי העולם צפוי שיזדקקו לפחות למוצר מסייע אחד עד 2030. למרות החשיבות הגדולה שיש לטכנולוגיה מסייעת בחייהם של אנשים עם מוגבלות, וכן בתרומה לכלכלה של כולנו, נראה כי חברות הטכנולוגיה לא ממהרות להשקיע בטכנולוגיות מסייעות.

כדי לענות על צורך גדל והולך, חברות טכנולוגיות חייבות להביא בחשבון את האוכלוסייה הזו, וכן, להתחיל לפתח מוצרים בגישה שבה האדם במרכז, מכיוון שכאשר לא מתחשבים ביכולות ומגבלות שאל האנשים שהולכים לעשות שימוש בטכנולוגיה עלול לגרום לחוסר שימוש ונטישה של אותה טכנולוגיה.

מרבית האנשים עם מוגבלות לא נולדו כך, אלא הפכו להיות כאלה במהלך חייהם, בעקבות מחלה או תאונה. היות שאוכלוסיית העולם מתבגרת, ועם הגיל נראים שינויים שיכולים להשפיע על תפקוד האדם ולהוביל, בסופו של דבר, למגבלה בראייה, בשמיעה בזיכרון ועוד. לכן, חשוב במיוחד להשקיע בטכנולוגיות שיסייעו לשלב בעבודה ובתעסוקה אנשים עם מוגבלות, כדי שנוכל ליצור עולם יצרני ונאפשר לאנשים בכל הגילאים ובכל רמות התפקוד לממש את עצמם, לתרום לכלכלה ולהתפרנס בכבוד.

לסיכום: הטכנולוגיה הקיימת כיום מאפשרת העסקת מגוון רחב של עובדים, תוך דאגה לרווחתם ולבריאותם. התאמה של סביבת העבודה תסייע לשלב עובדים מכל מגזר, וכן, תשמור על עובדים קיימים מפני פגיעה אפשרית.

מקורות:

רשימת המקורות לכתבה נמצאת באתר המוסד"ל:

<https://www.osh.org.il> ■

עומסים בפלג גוף עליון, בשנים האחרונות משמש גם לאנשים עם מגבלה בניידות לשוב ללכת. דוגמה נוספת היא, 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.

התקדמות משמעותית בתחומים של בינה מלאכותית בשנים האחרונות יוצרת אפשרויות חדשות. כיום, למשל, קיימת אפליקציה שממירה את קול הדיבור בזמן אמת ומאפשרת למשתמשים לקרוא את מה שאנשים סביבם אומרים.



שימוש בטכנולוגיה קולית

דמיינו כיצד זה תרגישו אם לא תהיה לכם גישה לאינטרנט למשך שבוע. התלות בטכנולוגיה בימיו הפכה להיות כה משמעותית, עד כי בהיעדרה כל אדם מרגיש קושי תפקודי כמו אדם עם מוגבלות כלשהי. בהקשר זה, כל צורה של מוגבלות היא פשוט היעדר גישה לטכנולוגיה או עזרים שיכולים לפצות עליה

טכנולוגיה מסייעת מקדמת הכללה והשתתפות, במיוחד של אנשים עם מוגבלות, אוכלוסיות מזדקנות ואנשים עם מחלות כרוניות. מטרתם העיקרית של אביזרים מסייעים היא לשמור או לשפר את תפקוד האדם ועצמאותו, ובכך לקדם את רווחתו. הם מאפשרים לאנשים לחיות חיים בריאים, יצרניים, עצמאיים ומכובדים, ולהשתתף בחינוך, בשוק העבודה ובחיים האזרחיים. דוגמאות לאביזרי עזר כוללים מכשירי שמיעה, כיסאות גלגלים,



נפלאות התבונה