

לומדים רחוק - רואים קרוב

איך נתגבר על תקלות טכניות ועל עייפות בלמידה מרחוק? איך נייעל את סביבת העבודה ונישאר בריאים? איך נזהה בעיות בטיחות? התשובות במאמר שלפניכם

מאת מוחמד נאסר M.A., מנהל פרויקטים
מינהל הנדסת בטיחות

המוסד לבטיחות ולגיהות

מרחוק, הטכנולוגיה מאפשרת אינטראקציה ישירה או עקיפה של קבוצות המשתמשים השונות, והטכנולוגיה מספקת תמיכה באינטגרציה, שמאפשרת תקשורת ומספקת כלים לשיתוף פעולה. השירותים בלמידה מרחוק משלבים את כל הפעילויות בהתאם למודלים בלמידה מרחוק.

לימוד מרחוק בתיווך טכנולוגיה

בעשור האחרון עלה הצורך להתאים את מערכת הלמידה למציאות ולקדמה הטכנולוגית המתפתחת, במטרה לצמצם את הפער הדיגיטלי ההולך וגדל בין ישראל לבין מדינות ה-OECD ביחס מחשב-מודרך. בעולם הדיגיטלי, המדיה החברתית והקהילות המקוונות הביאו לשינוי תפיסתי בתחום הלמידה והמידע עקב הצורך בפתוחות לשינויים. פיתוח מודלים שונים מאפשר יצירת מאגר רחב של תוכן הוראה ושיתופו. כמו כן, למידה מרחוק מביאה עמה חיסכון בשימוש בנייר, התייעלות ארגונית וניהולית, והפניית המשאבים לצרכים אחרים.

יתרונות הלמידה מרחוק

- המערכת מותאמת להבדלים האינדיבידואליים בין המודרכים, ולפיכך מפחיתה מתח.
- המערכת מגבירה את יעילות הלמידה באמצעות גישה למאגרי מידע לא מוגבלים בכל מקום ובכל זמן.
- ללומד יש גישה נוחה מבחינת זמן ומקום; הלמידה האישית היא מרכיב מרכזי בלמידה הדיגיטלית ומאפשרת התאמה אישית למודרך, החל מהממשק, סדר וניהול המידע האישי והנגישות אליו, משך וסדר תוכני הלמידה, וחקר עולמות רחוקים.
- הלמידה הדיגיטלית היא שיתופית ומושתתת על חזון של חינוך משותף.
- ניהול ההוראה: הלמידה הדיגיטלית מובלת על ידי המדריכים, תוך מתן תמיכה לימודית משמעותית למדריך, שמאפשרת למידה אוטונומית, אישית ושיתופית.
- קיים תיווך בין חשיבה קונקרטיית לחשיבה מופשטת באמצעות הדמיות, משחקים וייצוגים חזותיים וקוליים.
- קיימת העשרת דרכי הייצוג של מידע ודרכי הביטוי של המודרכים.
- מתאפשרת תקשורת עם אנשים, בעוד התקשורת המידית והישירה אינה אפשרית; יש תיעוד תהליכים ותוצרי למידה של המודרכים ותיעוד תהליכי כתיבה בסביבה המקוונת.
- פיתוח למידה עצמאית, יוזמה ומוטיבציה להשגת מידע ולזיהוי סגנון הלמידה המיטבי ללומד.
- אתגרים חדשים הנוגעים לשמירה על פרטיות ואתיקה ברשת

על רקע ההתפתחות הטכנולוגית המהירה בעשור האחרון, בולטת גם התפתחות מואצת של הלמידה מרחוק. הטכנולוגיה הדיגיטלית ושילובה בלמידה מרחוק מתפתחים, בין השאר, בגלל אילוצי הקורונה. אחד היסודות הראשיים ביישום שיטת הלמידה מרחוק הוא התפתחות הטכנולוגיה ואופן הטמעתה.

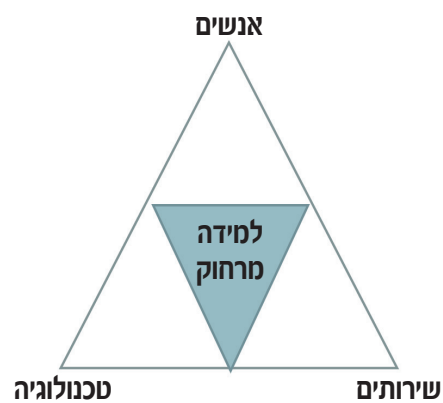
מעולם לפני המשבר האחרון לא היה שפע כזה של מידע זמין באופן חופשי. האפשרויות הן אינ-סופיות והגישה אליהן מידית. באמצעות התפתחות הטלוקומוניקציה הפכה הלמידה לטכנולוגית, וסביבת הלמידה השתנתה בצורה דרמטית. לא רק האינטראקציה בין הלומד למדריך נעשתה קלה ויעילה יותר, אלא גם מגבלות הזמן והמרחב הוקלו באופן משמעותי. גישה לאינטרנט מבטיחה את האפשרות של הדרכה ברמה גלובלית בעלויות מינימליות. אין ספק שבשנים הקרובות תחום ההדרכה עוד ילך וישתנה. האתגר הוא לוודא שהשינוי הזה ישפיע באופן חיובי על התפתחות החדשנות, כדי שתוכל ליעל את הלמידה המקוונת.

למידה מרחוק מהי?

למידה מרחוק היא שיטה שמקלה על מגע פנים אל פנים בין המדריך למודרך, ללא תלות במיקום פיזי. המשמעות היא שהמודרכים יכולים ללמוד מחוץ לכיתה בשיטות מקוונות, כגון למידה אלקטרונית, סימולציה, מציאות מדומה ורשתות חברתיות. למידה מרחוק מאחדת שני תחומים עיקריים: למידה וטכנולוגיה. הדרכה היא תהליך קוגניטיבי להשגת ידע וטכנולוגיה, המאפשר את תהליך הלמידה, כלומר, הטכנולוגיה משמשת ככלי עזר אחר. הטכנולוגיה הדיגיטלית נתנה דחיפה עצומה למערכות הלמידה מרחוק. המחקר החינוכי בוחן מודלים שונים של למידה והוראה מרחוק, כדי לנצל את הטכנולוגיה בצורה מיטבית.

ממדי הלמידה מרחוק:

ממדי הלמידה מרחוק הם שילוב מורכב ומשתנה של אנשים, טכנולוגיה ושירותים. ניתוח בעלי עניין כרוך בזיהוי אנשים שיכולים להשפיע באופן ישיר ועקיף. אנשים מתקשרים עם מערכות הלמידה



הצוותים של ההוראה מרחוק; על בחירת מדיה, אימוץ טכנולוגיה, יישום שינויים, שיטות ואסטרטגיות להגברת האינטראקטיביות, חקירה ולמידה פעילה וכד'.

למידה מרחוק בתחומי הבריאות והבטיחות

אימוץ טכנולוגיה חדשה מגיע לעתים בתוספת מכשולים, והמצב הנוכחי אינו יוצא מן הכלל. מלבד תקלות מכניות וטכניות, ורשתות הנאבקות עם תנועה מוגברת, המודרכים חשים עייפות, חרדה או דאגה כתוצאה משימוש יתר בפלטפורמות וירטואליות. הלמידה מרחוק גובה מחיר בבריאות נפשית ככל שנמשכת ההתרחקות החברתית. בעוד בתי ספר, עסקים, מתקני בריאות, בתי משפט ואחרים החלו לסמוך על פלטפורמות וירטואליות לצורך המשך פעילותם השוטפת, הפכה טכנולוגיה זו במהרה למקור נוסף של מתח וחרדה ללומדים ומודרכים.

איך לייעל את סביבת העבודה ולהישאר בריאים:

- להתמקד במצלמה אישית ולא במשתתפים האחרים. קשר עין ישיר הוא דרך חיונית לחזק את דבריכם.
- לשמור על קול חזק.
- למסגר את פניכם בחוכמה. אם הראש מנותק בחלק העליון או התחתון, אתה קרוב מדי. אם פלג הגוף העליון נראה, אתה רחוק מדי.
- למצוא מקום שבו ניתן לשלוט היטב ברעש, בתאורה ובטמפרטורה. מקום עבודה ייעודי יעזור לך לשמור על ריכוז.
- כיסא משרדי עם משענות ידיים (מתכוונן) הוא אידיאלי למקומות ישיבה. כפות הרגליים מונחות על הרצפה, אלא על הירכיים והברכיים בזווית של 90 מעלות. אם לא, אפשר להשתמש בהגבהה כלשהו לרגליים, כדי שלא יישארו תלויות באוויר. יש להימנע מעבודה על ספה או על כיסאות רכים.

גידול בעבודה מרחוק ושימור הבטיחות והבריאות

סקר שנערך בתקופה האחרונה מראה כי 48% מהעובדים יעבדו, ככל הנראה, מרחוק, לפחות בחלק מהזמן לאחר מגפת הקורונה. ארגונים יעברו לפעולות עבודה מרוחקות. על המנהלים לבדוק שהעובדים מוכנים עם ציוד עבודה בטיחותי מהבית וקיבלו הדרכה מקצועית בסביבת עבודה מותאמת. יש לעשות הערכות מעודכנות טכנולוגית בניהול הבריאות והבטיחות בעבודה, לזהות בעיות בטיחות ולפתח אסטרטגיות מתקנות תוך מודעות לתהליכי למידה אישיים וקבוצתיים.

לסיכום: ההתפתחות הטכנולוגית המהירה וההרחבות בתקשורת הרשת העולמית מאפשרות חידושים בהעברת ידע ומידע למודרכים בצורה דיגיטלית יעילה, עם התקדמות של מגמות עתידיות לשיפור סביבת הלמידה ואיזון אופטימלי בין הדרכה, חשיפה ולמידה פעילה לפעילויות סינכרוניות ואסינכרוניות כאחד. הכרת תחום הטכנולוגיה והלמידה מרחוק, ככל תחום שמכיל סיכוני בטיחות ובריאות תעסוקתית, תוך הקפדה על ביצוע ההדגשים, תסייע לשמירה על בריאות העובדים והלומדים כאחד.

מקורות:

המקורות לכתבה בקישור הבא:

<https://www.osh.org.il/heb/sources/pagecontrols,762/> ■

דורשים מהמודרכים פיתוח מודעות ואחריות אישית וחברתית, ויכולת לפעול בצורה אתית ומוגנת ברשת, תוך הכרת נושאי הקניין הרוחני וזכויות יוצרים.

- נעשה שימוש בעזרים ממוחשבים מסוגים שונים לצורך למידה; יכולת לאתר ולהשתמש בכלים אלו בהתאם לצורך, לשלב בין הכלים, לנהל, לארגן ולשתף מידע ברשת.
- נדרשת מיומנות בחשיבה ביקורתית ויכולת לפתור בעיות באמצעות חשיבה וניתוח, כדי להכשיר את המודרכים לעולם הדינמי המשתנה במהירות.

חסרונות הלמידה מרחוק

- למידה מרחוק מפתחת כישורים אקדמיים, אך מחסירה מהמודרכים כישורים חברתיים, הנחוצים לשימוש ולהעברת המידע הנלמד.
- למידה מרחוק היא שיטת למידה מרוחקת בין המודרך למדריך, הדורשת מהמודרך מוטיבציה גבוהה ויכולות תכנון זמן.
- לא ניתן להתאים את כל תחומי הלימוד ללמידה מקוונת.
- כל תחום שדורש התנסות מעשית לא ניתן ללמידה מרחוק, כגון עזרה ראשונה, פרמדיקים וכד'.
- תשומת לב רבה יותר לאלה צורכת אנרגיה רבה: לחלק מהאנשים קשה מאוד לא להסתכל על פניהם על המסך, או לא להיות מודעים לאופן שבו הם מתנהגים מול המצלמה.
- הלמידה מרחוק משפיעה על המודרכים מבחינה רגשית, חברתית וקוגניטיבית.
- הטכנולוגיה לא מאפשרת להביט זה לזה בעיניים, העיניים, שהן הראי לפגש, שמאפשרות לנו לדעת כיצד האדם מהעבר השני חש, יכולות לחשוף עלינו דבר אחר לגמרי, לכן המוח שמחווט לעיבוד רמזים בלתי מילוליים באינטראקציה מתקשה לזהות הבעות וכוונות.
- השיטה המסורתית, המייצרת אינטראקציה "פנים מול פנים", מאפשרת למודרכים ללמוד לקבל, להעריך ולכבד דעות שונות, ויתרה מכך - תרבויות וערכים שונים משלהם עצמם. מכאן, ייעול התהליכים הסוציאליים שבונים את החברה שבה אנו חיים.

התמודדות עם הדרכות מקוונות

הפדגוגיה החדשנית דורשת מהמדריכים ידע מקצועי, המשולב עם יכולת להפעלת תהליכי הדרכה, למידה והערכה איכותיים יחד עם יכולת לתכנן פעילויות לימודיות המשלבות יישומים טכנולוגיים מעשיים. הלמידה הדיגיטלית היא התשתית הפדגוגית החדשנית ללמידה משמעותית במאה ה-21. הלמידה הדיגיטלית היא מכלול האמצעים הפדגוגיים המיושמים באמצעות טכנולוגיות מידע ותקשורת בלמידה. פונקציות המדריך עוברות להדרכה ומאפשרות פעולות שיח התורמות לשיחות ולדינאם. יש מגוון גישות ללמידה מרחוק, המאפשרות למודרכים לקבל את המידע, להשתתף בשיעור בזמן אמת דרך האינטרנט ומאפשרות אינטראקציה בין המודרכים למדריך. הלמידה מרחוק מהווה מפתח ללמידה יעילה כי היא מאפשרת גישה לחומר וידאו המאוחסן באופן דיגיטלי, בצורה סינכרונית, עם היפר-קישורים למשאבי הדרכה מקוונים בכל עת. מערכות למידה מרחוק עוסקות בכמה גורמים שמשפיעים על הצלחתן או על כישלונן. אלה כוללים את ההשפעה של תורת הלמידה מרחוק על תכנון ההוראה, על הגדרה מחדש של תפקידי