

הערכת יעילות של הדרכה בנושא בטיחות

מאת ד"ר סמי סעדי

הדרכת עובדים בנושא בטיחות בעבודה היא אחד הכלים החשובים ביותר העומדים לרשות המעסיקים במטרה למנוע תאונות עבודה ומחלות מקצוע. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999 מחייבות (תקנה 3) את המחזיק במקום העבודה להדריך עובדים בדבר הסיכונים במקום עבודתם. יתרה מזאת, התקנות מחייבות את המחזיק במקום העבודה לוודא שהעובד "הבין את הסיכונים והוא בקיא דיו בנושאי ההדרכה".

3. הדרכת עובדים

(א) מחזיק במקום עבודה יקיים הדרכה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם (להלן - הדרכה), באמצעות בעל מקצוע מתאים ויודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקיא דיו בנושאי ההדרכה, בהתאם לתפקידו ולסיכונים שלהם הוא חשוף; מחזיק במקום עבודה יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצורכי העובדים ולפחות אחת לשנה".

התקנות הנ"ל גם מחייבות את המחזיק במקום עבודה לוודא שהעובדים הבינו את ההדרכה והם פועלים על פיה: "ב) מחזיק במקום עבודה ינקוט אמצעים כדי לוודא שההדרכה שניתנה לעובדים הובנה על ידם כראוי וכי הם פועלים על פיה".

התקנות לא מגדירות את השיטה שבה המחזיק במקום העבודה יודא שהעובד אכן הבין את ההדרכה ואם הוא באמת פועל על פיה. ברוב מקומות העבודה מסתפקים בהעברת טופס משוב בסיום ההדרכה. רק חלק ממקומות העבודה מבצעים בסיום ההדרכה מבחן להערכת החומר שנלמד. ה-HSE - מוסד עצמאי בריטי ששם לעצמו למטרה לשמור על העובדים בבריטניה בכל הקשור לבטיחות ולגיהות - פירסם קווים מנחים לביצוע הערכת יעילות של הדרכה. ארגון העבודה הבינלאומי - ILO - פרסם ב"אנציקלופדיה לבטיחות ולגיהות בעבודה" קווים מנחים דומים.

הכותב הוא מנהל מחוז חיפה והצפון במוסד לבטיחות ולגיהות

בעקרון, שני הגופים הנ"ל מתבססים על מודל 4 הרמות של Kirkpatrick שפורסם בתחילת שנות הששים. למרות שמאז פרסום המודל עברו כבר יותר מ-50 שנה, המודל עדיין משמש כבסיס להערכת יעילות של הדרכה, עם התאמות שונות לצרכים של תחום ההדרכה המוערך.

הערכת היעילות של ההדרכה

להלן פירוט של 4 רמות הערכת יעילות ההדרכה, על פי המודל של Kirkpatrick, והתאמתן להערכת הדרכה בנושא בטיחות בעבודה:

1. תגובה (Reaction): רמה זו באה לבדוק את מידת שביעות הרצון של המודרכים מההדרכה שהם עברו, כולל שביעות רצונם מהתכנים, משיטות העברת ההדרכה, מהמדריך שהעביר את ההדרכה, ממקום ההדרכה והתנאים והאווירה בה בוצעה ההדרכה.

לביצוע ההערכה ברמה זו יש חשיבות רבה מפני שיש יסוד סביר להניח שלעובד לא תהיה מוטיבציה ליישם את הנלמד הלכה למעשה במקום העבודה שלו אם הוא לא יהיה שבע רצון מההדרכה.

ניתן לבצע הערכה ברמה זו בעזרת טופס משוב שמועבר לחניכים עם סיום ההדרכה, ובו החניך נותן ציון לכל אחד מהפרמטרים בטופס. חשוב מאוד שהטופס יהיה בנוי כך שיבטא בצורה טובה את כל המרכיבים של "תגובת" המודרך. חשוב מאוד שהטופס הזה יהיה אנונימי. ניתוח של תוצאות טופסי משוב כזה יהיה למעשה ניתוח כמותי.

שיטה נוספת שבעזרתה ניתן להעריך את התגובה או את שביעות הרצון של עובדים היא בעזרת שיחת סיכום עם סיום ההדרכה, בה המודרכים מתארים במילים את שביעות רצונם מההדרכה ומעבירים את הערותיהם על מיגוון המרכיבים הקשורים להדרכה.

חשוב ששיחת הסיכום תנוהל ע"י בן אדם אובייקטיבי ולא ע"י המדריך שהעביר את ההדרכה. חשוב גם שיהיה מישהו שיכול לכוון את המודרכים להתייחס לפרמטרים שצוינו לעיל. בשיטה זו ניתוח התוצאות יהיה כמובן ניתוח איכותי.

בהדרכה ממושכת, הכוללת מספר מפגשים ומספר מדריכים - עדיף לבצע את רמת ההערכה בסיום כל מפגש ולא לחכות עד לסיומה.

2. למידה (Learning): רמה זו באה לבדוק עד כמה הבין המודרך את החומר שהועבר

בהדרכה, ואם אכן רכש את הכלים ליישום הלכה למעשה במקום העבודה שלו.

לביצוע הערכה ברמה זו יש חשיבות מכיוון שעובד לעולם לא יכול ליישם תכנים שאינם ברורים לו ושהוא לא הבין אותם כראוי. ניתן לבצע את ההערכה ברמה זו ע"י מבחן לפני תחילת ההדרכה, ומבחן מיד אחרי סיום ההדרכה, כדי לקבל אינדיקציה לגבי הפער בידע לפני ההדרכה ולאחר ההדרכה. חשוב שהמבחן יהיה בנוי כך שיבחן את הבנת הנלמד ושהשאלות יהיו ברורות ולא מבלבלות.

3. התנהגות (Behavior): שינוי בהתנהגות בעקבות ההדרכה משמעותו יישום הנלמד בהדרכה הלכה למעשה במקום העבודה.

רמה זו חשובה מאוד לביצוע הערכה של ההדרכה בנושא בטיחות בעבודה, כיוון שהמטרה העיקרית של הדרכה כזאת היא להביא את העובד לאימוץ התנהגות בטיחותית.

ניתן למדוד שינויים בהתנהגות בעזרת תצפית על התנהגות המודרך לפני ואחרי השתתפותו בהדרכה וגם כעבור מספר חודשים לאחר ההדרכה. לשם ביצוע התצפית ניתן להכין מראש רשימת תיוג (Checklist) לדוגמה: סעיפים כמו הקפדה על שימוש בציוד מגן אישי במידה וההדרכה התייחסה לשימוש בציוד מגן אישי. חשוב שטבלת התיוג תבטא נכונה ותתייחס לתכנים ולמטרת ההדרכה.

שיטה נוספת להערכת התנהגות היא לראיין את המודרכים תקופה מסוימת אחרי ההדרכה בעזרת ראיון מובנה או חצי מובנה, הבנוי בהתאם לכללים מסוימים שמבטיחים את מהימנות הראיון.

4. תוצאות (Results): רמה זו באה להעריך את מידת ההצלחה בהשגת התוצאות, כמו הורדת מספר תאונות העבודה ומחלות המקצוע ומספר ימי ההיעדרות. ניתן למדוד רמה זאת, כמובן, בעזרת ניהול רישום תאונות ומחלות מקצוע, לחשב מדדים כמו שיעור תאונות וחומרת התאונות ולהשוות את המדדים הנ"ל לשנים קודמות.

בחישוב התוצאות של איכות ההדרכה יש לקחת בחשבון תוצאות הקשורות בצורה ישירה לנושא ההדרכה. לדוגמה, אם ההדרכה היתה בנושא מניעת בעיות שלד שריר (ארגונומיה), השיפור הנמדד בתוצאות צריך להיות בתחום זה בלבד. כלומר: צריך לקחת בחשבון תאונות או מחלות שלד שריר, ולא את כל התאונות והמחלות שהיו במקום העבודה בתקופה מסוימת.

רמה זו של הערכה מבוצעת אחת לתקופה מסוימת, וחשוב כמובן שהיא תהיה מספר



סיכום

התועלת מההשקעה במאמצים ובמשאבים בנושא הדרכה בתחום הבטיחות בעבודה איננה אוטומטית והיא לא דבר המובן מאליה. הערכת יעילות של הדרכה בנושאי בטיחות בעבודה היא דבר הכרחי בכדי להבטיח שההדרכה תניב את התוצאות הרצויות. הערכת היעילות משמשת למעשה ככלי יעיל לשיפור מתמיד של ההדרכה. לא משנה עד כמה ההדרכה היתה יעילה - ההשפעה שלה יורדת עם הזמן אם לא יבוצעו רענון וחזיוק הידע באופן מתמיד. ■

מקורות:

1. חוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו התשי"ד-1954
2. HSE-UK, 2008, Health and safety training, What you need to know, Available at: <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg345.pdf>
3. ILO, (1998) 'Principles of Training', Encyclopedia of Occupational Health and Safety, pp. 18.5-18.7.
4. Kirkpatrick, D. (1994) Evaluating Training Programs: The Four Levels, San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
5. Philips J. (1997) Handbook of Training Evaluations, Houston, Texas: Gulf Publishing Company.

הדרכת עובדים בנושא בטיחות בעבודה היא אחד הכלים החשובים ביותר העומדים לרשות המעסיקים למניעת תאונות בעבודה ומחלות מקצוע

לא משנה עד כמה ההדרכה היתה יעילה - ההשפעה שלה יורדת עם הזמן, אם לא יבוצעו רענון וחזיוק הידע באופן מתמיד

הערכת היעילות משמשת כלי יעיל לשיפור מתמיד של ההדרכה

הצלחנו לחשב את התוצאות עדיין קיים קושי מסוים לשייך את התוצאות להדרכה. מומחים רבים בתחום ההדרכה ניסו להוסיף רמות נוספות למודל של Kirkpatrick (כמו Philips J), או להציע מודלים אחרים אך ללא הצלחה. מודל זה ממשיך להיות השימושי ביותר בכל מה שקשור להערכת יעילות של הדרכה.

חודשים אחרי ההדרכה ולא מיד עם סיום ההדרכה.

לצורך הערכת יעילות בצורה נכונה ולקבל תמונה אמיתית יש צורך לבצע את כל 4 רמות ההערכה ולא להסתפק בביצוע חלק מהן.

חישוב עלות תועלת

ניתן ללכת צעד נוסף קדימה בביצוע הערכת יעילות של הדרכה, וזאת ע"י חישוב עלות תועלת של ההדרכה או מה שנקרא "החזר השקעה בהדרכה" (ROI - Return on Investment), שזאת למעשה הרמה החמישית שנוספה בשנת 1995 למודל של Kirkpatrick. רמה זאת, שהוסיף Philips J, מסובכת מאד ליישום ומחייבת מעקב אחר השקעות בהדרכה, כמו עלות מדריך, זמן עבודה של המודרכים, והוצאות נוספות כמו כיתת הדרכה וכיבוד שהוגש בהדרכה. כמו כן יש צורך במעקב אחר חסכון לארגון בעלויות הישירות של תאונות עבודה ומחלות מקצוע, כמו חסכון בימי היעדרות, הערכת הנזק שנגרם למכונות ולציוד בעקבות תאונות, עלות הפסקה/הפחתה בפרייון העבודה, עלות טיפול רפואי ועוד פרמטרים נוספים. החזר בהשקעה ROI במקרה זה יהיה ההפרש בין ההוצאות על הדרכה והחיסכון בעלויות תאונות עבודה ומחלות מקצוע. אבל, גם אם