

ניהול הבטי על מדדי ביצוע ועל

מאת ד"ר

כאן אין (לאושרנו) תאונות שכיחות, וכדי לקבל פריט יחיד בטבלת השכיחות והחומרות "צריך" להמתין שנים רבות לתאונה כדוגמת דליפת החומר הרעיל בבופאל (בתעשייה הכימית), התרסקות המעבורות 'צלנגר' ו'קולומביה' (בטכנולוגיית החלל), או הפיצוץ בצ'רנוביל (בתעשייה הגרעינית)². לפיכך, בתחומים אלה אנו מחפשים כלים אחרים למדידת הבטיחות. מותר בהחלט לצפות כי כלים אלה יסייעו בידינו גם בקידום הבטיחות בתעשיות ה"רגילות".

עבור התחומים שבהם אין "מספיק" תאונות לצורך חישוב שכיחות, חומרה, ושאר מדדים כמותיים "ריאקטיביים" (המעריכים את רמת הבטיחות על בסיס אירועים שקרו) - פיתחו מומחי התקנים מדדים כמותיים "פרואקטיביים" (המעריכים את רמת הבטיחות על בסיס הפעילות המבוצעת במטרה למנוע תאונות). דוגמאות למדדי בטיחות פרואקטיביים הן:

- תדירות ותחולת הביצוע של הדרכות בטיחות;
- תדירות מיבדקים וביקורי מנהלים בהקשר לבטיחות;
- משך הזמן הממוצע הנדרש לביצוע שיפור בעקבות חשיפת ליקוי בטיחותי, או -
- היחס בין מספר הערכות הסיכונים שבוצעו לבין מספרן של ההערכות שנדרשו [3].

יש בהחלט מקום לתהייה אם המדדים האלה מסייעים יותר מקודמיהם בחיזוי תאונות מהסוג של צ'רנוביל, בופאל, צ'לנגר או קולומביה.

להבדיל מהגישה הכמותית, שהיא לעתים רצויה והולמת ולעתים מלאכותית ומטעה - כמתחור מן האמור לעיל - אתרכז כאן דווקא במימדים איכותיים של ניהול הבטיחות בארגון.

כפועל יוצא מיישום עקרון זה - התרחבה מאד המגמה לאתר "מציינים" (אינדיקטורים) כמותיים למידת ההשגה של מטרות ויעדים. מציינים כאלה משמשים כלי ניהולי חשוב ויעיל בתכנון, בניטור ובהערכה. הצרה היא שלפעמים אנו מנסים לזהות - ולעיתים אף להמציא - מציינים כמותיים ליעדים בעלי משמעות מופשטת, כגון: "כמה טוב" הוא המנהל? "כמה איכות" יש בארגון? "כמה שיפור" יצר הארגון במהלך פעילותו בשנה האחרונה? לפני שנים אחדות אומץ בישראל **תקן למערכות ניהול בטיחות** [2]. ביסודו של פיתוח תקן כזה - אשר איננו תקן מחייב - עומדת שאיפה טובה ורצויה: **יישום התקן בארגון נועד לשמש מנוף לקידום תשתית הבטיחות בו - הן ביצירת כלים לזיהוי, להערכה ולניהול של סיכונים, והן - ובעיקר - בחיזוק מחויבותם של מנהלים ועובדים לעניין הבטיחות בעבודה**. במהלך הכנת התקן, ולאחר מכן - בתהליך (הנמשך עדיין) של הטמעתו ב"עולם העבודה" (התעשייה, המסחר, הבניין והחקלאות), נחשף, ולא בפעם הראשונה, קושי במדידת הביצועים של מערכות ניהול הבטיחות והגיהות התעסוקתית. וכמו בשאלות שהדגמנו קודם, אנו שואלים כעת: "כמה בטיחות" יש בארגון? "כמה שיפור בבטיחות" ראוי לקבוע כיעד (כמותי ובר-בקרה, כמובן) לשנה הקרובה?

מדדי בטיחות

בדו"חות בטיחות תקופתיים מרבים להשתמש בשני מדדים כמותיים: "**שכיחות תאונות**" (מספר התאונות ל-1,000 עובדים לשנה) ו"**חומרת התאונות**" (מספר ימי היעדרות ממוצע לעובד בשנה). למדדים האלה יש משמעות לגבי תאונות העבודה הקלות והשכיחות, כדוגמת מעידה, הרמה לקויה של מיטען או היתקלות בעצם בולט, ואף ניתן להפיק מהם מסקנות חשובות. מצד שני, אין בהם תועלת רבה כאשר מנסים להעריך את רמת הבטיחות בתחומים שבהם קיימת אפשרות לתאונות חמורות במיוחד.

"תרבות הבטיחות בארגון" היא מושג מופשט, עמום, נתון לפרשנויות שונות, ועם זאת - מאפיין בעל חשיבות מרכזית של עמדותיהם והתנהגותם של מנהלים ועובדים. המאמר דן במהות תרבות הבטיחות בארגון

נדון תחילה במאפיינים פורמליים של הבטיחות בארגון ובמידת היכולת למדוד את הבטיחות, ואחר כך נעסוק במשמעותה של תרבות הבטיחות ובדרכי הביטוי שלה

בעשורים האחרונים ניתן בעולם הניהול דגש על קידומן של שיטות מובנות (structured) לתכנון ולבקרה, ולפיתוחם של תקנים ומיפרטים כמעט בכל נושא שהוא. אחד מעקרונות היסוד בעולם התקנים הוא **הצורך במדידה**. על כך כבר אמר הפיזיקאי-כימאי-מתמטיקאי הנודע, לורד קלווין (1824-1907. שמו המקורי: ויליאם תומסון): "כאשר אתה מודד את הדבר שאתה מדבר עליו ומבטא זאת במספרים - אתה יודע עליו משהו"¹ [1].

הכותב הוא מנתח סיכונים ומהנדס בטיחות במיגזר הטכנולוגי-תעשייתי.

נוסח המאמר שלפניכם הוא עדכון של נוסח קודם, שפורסם בכתב העת 'ניהול' (גליון 150, פב'-מרץ 2003), לאור הערות שקיבל המחבר. הפרסום הנוכחי נעשה ברשות מערכת 'ניהול'.

הכותב מודה לד"ר שאול פלר על תרומתו רבת השנים; ולד"ר אהוד פורמן, לאשר צוויק ולעו"ד יהודה קאופמן על הערותיהם. הכותב יקבל בתודה תגובות, הערות, ובמיוחד השגות על העמדות המוצגות כאן.

כתובת לתגובות: רח' בן יהודה 37, נתניה 42305. maharik@post.tau.ac.il

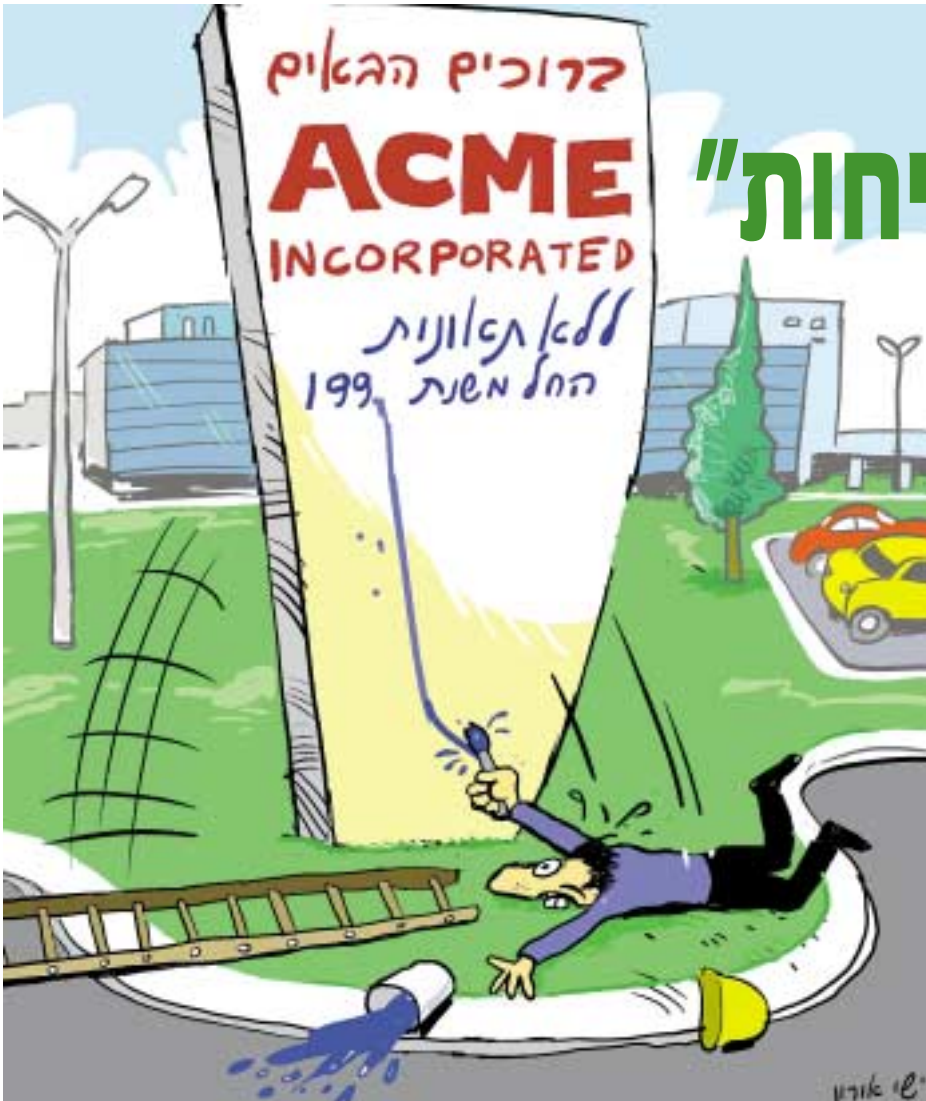
1. במקור: When you can measure what you are speaking about, and express it in numbers, you know something about it

2. המונח המקובל לתיאור תאונות מסוג זה הוא "LPHC" - Low Probability, High Consequences Accidents

חות בארגון:

"תרבות הבטיחות"

מיכאל מהרי"ק



מימדים אלה אינם משמשים, בדרך כלל, בהערכת ביצועי הארגון בבטיחות - לא מפני שאינם רלוונטיים, אלא מפני שאינם ניתנים לכימות. פועל כאן מנגנון מוכר של "חיפוש המטבע מתחת לפנס": לאחר שבחרנו לשאול "כמה" - כל מה שאינו ניתן לכימות פשוט איננו רלוונטי לשאלה. השאלה "איך" היא קשה יותר, ולכן, אולי, מציגים אותה פחות, אך אין בכך כדי לעשותה פחות רלוונטית.

תרבות בטיחות - להלכה

בכותרת המאמר נכלל הביטוי "תרבות בטיחות", שמרבים להשתמש בו בשנים האחרונות. מהי "תרבות בטיחות"? בספרות המקצועית מצאנו הגדרה מדוקדקת שנוסחה ע"י "הקבוצה המייעצת הבין-לאומית לבטיחות גרעינית", אשר פועלת במסגרת הסוכנות הבין-לאומית לאנרגיה אטומית (הנוסח העברי, מ-1994, הוא של הוועדה לאנרגיה אטומית בישראל): "תרבות בטיחות היא מכלול המאפיינים והעמדות של ארגונים ויחידים, הקובע כי סוגיות הבטיחות [הגרעינית] של המפעל יזכו, בעדיפות עליונה, לתשומת הלב המתחייבת ממשמעותן"^[4].

אנסה להציע כאן חלופה להגדרה זו. למונח "תרבות" (culture) יש במילון הגדרות אחדות, בעלות משמעויות שונות זו מזו. אחת ההגדרות אשר, ככל הנראה, תתאים כאן במיוחד היא "התנהגות, אורח חיים"^[5]. "תרבות בטיחות", על פי הגדרה זו, היא: ההתנהגות ואורח החיים של מנהלים ועובדים בארגון, המביאים לידי ביטוי תקף ורצוף את עניינם (או, כמובן, את חוסר עניינם) בבטיחות העבודה בארגון ובהפחתת הסיכונים לעובדים בו.

3. במקור: Safety culture is that assembly of characteristics and attitudes in organizations and individuals which establishes that, as an overriding priority, [nuclear] plant safety issues receive the attention warranted by their significance

חשוב להבחין בין הפרחת צירוף מלים כסיסמה, לבין שימוש באותו צירוף כביטוי לכוונה אמיתית ומחייבת. לא המילה היא העיקר אלא הכוונה שמאחוריה. ולכן, מנהלים - היזהרו: לעובד מן השורה די בפרק זמן קצר כדי להבחין בין בעלי כוונה אמיתית לבין מחפשי "כיסויים".

ואם מזכירים דוגמה אישית: נשיא של איגוד בעלי מקצוע מסוים בישראל הצטלם לא מכבר לצורך כתבת-פרופיל לאיגוד, באתר עבודה, במצג ("פוזזה") המהווה חריגה בוטה מכללי הבטיחות הבסיסיים הנדרשים במקום כזה: הוא עלה על גבי מיתקן הרמה תלוי, המיועד רק להרמת משאות ולא לנשיאת אנשים, כשהוא לבוש בחליפת משרד, וללא שום ציוד מגן הנדרש בעבודה באתרים כאלה. גם אם נשיא האיגוד יאמר אלף מלים בשבח הבטיחות - לא תהיה להן משמעות מול הדוגמה האישית השלילית שהציג, המשרדת מסר הרסני. המקצוע שבו מדובר ידוע כקטלני. עם נשיא בעל תרבות בטיחות שכזאת לא נופתע כלל אם רצף התאונות בענף ימשך.

"התנהגות ואורח חיים" הם רק במידה חלקית הדברים שאנשים אומרים (או אינם אומרים). הרבה יותר מכך - "התנהגות ואורח חיים" הם הדברים שאנשים עושים (או אינם עושים). אורח חיים איננו כרזה בנוסח "הבטיחות בראש מעיינינו" המתנוססת בשער המפעל, ואף לא שלטי הנחיות בטיחות המגובבים על הקירות (לפעמים עד כדי הסחת דעת העלולה לפגוע בבטיחות). אורח חיים הוא הפעילות היומיומית, המבטאת את הפנמתו של הצורך בבטיחות בעבודה, הטמעתו, והיותו מניע אמיתי להתנהגות:

■ לא ציור של מגיני אוזניים על הקיר, אלא חבישת מגיני אוזניים;

■ לא שלט "בטיחות תחילה", אלא התייחסות לשיקולי בטיחות וניסוח קריטריונים ועקרונות בהיבטי הבטיחות בפרויקט חדש - כבר בשלב של הגדרת הקונספציה;

■ לא הכרזה של מנהל בנוסח "נעשה הכל למען...", אלא היותו דוגמה אישית לקיום הנחיות ושימוש באמצעי מגן.

תרבות בטיחות - למעשה

מהי, אם כן, תרבות בטיחות חיונית אצל מנהלים?

- תחושה פנימית, תמידית, של אחריות ומחויבות אישית לבטיחות העובדים;
- פעילות רצופה ויומיומית, ללא צורך בתזכורות מאנשי המקצוע (או, להבדיל, מתקריות), בנושאי בטיחות;
- תפיסת ההשקעה בבטיחות לא כנטל אלא כמרכיב לגיטימי ואינטגרלי בהוצאות הארגון, ונכונות להשקיע נתח של ממש ממשאבי הארגון בקידום הבטיחות;
- דחף אישי ויוזמה לזיהוי הפערים שעדיין קיימים בארגון בהיבטי הבטיחות (להבדיל מהכרזות חגיגיות על שיפורים שבוצעו ועל קידום שהושג);
- חכמת ניהול, היוצרת איזון בין הרצון לראות בטעויות מקור להפקת לקחים (ומכאן - עידוד העובדים לזהות ליקויים בעבודתם ולדווח עליהם בפתיחות), לבין הצורך לנקוט בהליכים משמעותיים כמסר ברור ונחרץ (בהעדר ברירה ניהולית אחרת), במקרים מובהקים של יצירת סיכון ע"י עובד - לעצמו או לעמיתיו;
- וגם, על אף החשש לטענה "זו סתם הצגה" - הפגנת דוגמה אישית בשימוש בציוד מגן ובציות להנחיות.

בניהול הבטיחות אין פתרונות קסם ואין מתכונים פשוטיים ברוח "The one minute manager" [6]. קידום הבטיחות בארגון הוא משימה קשה וארוכה, כמעט סיאזיפית. תרומת הבטיחות מוערכת רק ע"י מעטים. עלותה, לעומת זאת, מוזכרת ומודגשת על ידי רבים. מנהל הפועל ברציפות לקידום הבטיחות, גם אם לא חווה ניסיון מר של תאונה קשה בארגונו - הוא-הוא איש "תרבות הבטיחות" החיונית, הנכונה.

ומהי תרבות בטיחות חיונית אצל עובדים?

- שאיפה פנימית ופעולה יזומה להבנת הסיכונים בתהליך העבודה, והתעניינות בדרכים האפשריות להפחתתם, לצורך יישום (ולא לצורך טריוויות);
- הרחבת הידע ופיתוח מיומנויות בהיבטי הבטיחות בעבודה, לא רק באמצעות הדרכה ותרגול המוכתבים מגבוה, אלא גם ע"י חינוך ולימוד עצמיים;
- שימוש דרך קבע בציוד מגן מתוך שכנוע בחיוניותו, גם אם הוא גורם לסרבול ולחוסר נוחות;

4. יש ארגונים שבהם מתפתחת תרבות בטיחות חיונית בעקבות תאונה קשה, אבל זו, כמובן, אינה מתכונת מומלצת לחיקוי



- הנעה (מוטיבציה) עצמית, עצמאית, לזיהוי חולשות וליקויים בתחום הבטיחות ולנקיטת יוזמה לתיקונם;
- חשיבה ביקורתית עצמאית, תרבות דיווח גם על תקריות ללא נפגעים ופתיחות לביקורת של עמיתים;
- העלאת ענייני בטיחות בשיחות, לא מתוך תחושת חובה אלא כאחד מן הנושאים שיש בהם עניין שבשיגרה - הן לדובר והן לעמיתיו לעבודה;
- תחושה של הישג אישי בעקבות קיום רמת בטיחות גבוהה ומיעוט תאונות, והפגנת התחושה הזאת כמרכיב מן המניין במכלול "הגאווה המקצועית".

את כל אלה קשה מאד, ובמקרים מסוימים אף בלתי אפשרי, למדוד. לכן לא נמצא אותם בתקנים וברשימות המדדים, המשמשים סוקרים ומבקרים במסגרת הערכת רמת הבטיחות של ארגונים ומפעלים. המאפיינים החשובים האלה אינם קיימים במסגרות פורמליות; הם אינם מוצגים על גבי לוחות ממוסגרים במסדרונות ההנהלה, וגם לא מוקרנים במצגות צבעוניות בפני מבקרים רמי מעלה. אפשר לטעון שגם המשפטים הרשומים מעלה הם לא יותר מסיסמאות. את זאת יאמרו, כנראה, אלה שהדברים הללו אינם "מדברים אליהם". לעומתם, אנשים שהתמזל מזלם לפעול בארגונים אשר בהם שוררת תרבות בטיחות חיונית, יודעים היטב על מה מדובר כאשר הם מקוראים את המשפטים האלה ואף מסוגלים לשייכם לאנשים מסוימים במפורש: "אהוד ניהל אותנו ברוח זו", או "יוסי לימד אותנו כך", או "משה נוהג כך כאשר הוא עובד".

נכון, אין כאן "כמה", ולמרות זאת - זוהי תרבות בטיחות במיטבה: התנהגות ואורח חיים תעסוקתיים המעידים באופן מובהק על הפנמה והטמעה של חשיבה ברוח הבטיחות.

יש חברות (במשמעות societies), ולא רק במשמעות firms) שבהן תרבות הבטיחות מעוגנת בערכים החברתיים, ומהווה מרכיב בלתי נפרד של תהליכי החינוך ושל ההתנהגות היומיומית. בחברה הישראלית הדבר עדיין איננו כך. תרבות בטיחות איננה נוצרת מאליה⁴. כדי ליצור ולהטמיע תרבות בטיחות בארגון יש צורך ביוזמה, במנהיגות ובפעילות מתמשכת של המנהל. כדי שהעבודה תהיה בטוחה צריכים המנהלים לעשות, ולא רק "לדאוג" (על פי הביטוי הגרוע "הממונה צריך לדאוג לבטיחות עובדיו").

העיקר - כדי לנהל את הבטיחות כראוי צריך לחשוב: להפעיל שכל ישר, להשתמש בידע מקצועי וליישם ניסיון אישי (בסדר העדיפות הזה). השכל הישר תורם להגברת הבטיחות יותר מתדירות סקרי ההנהלה בנושאי הבטיחות, או ממספר החתימות של עובדים על טפסי נוהלי הבטיחות.

ולסיכום

חיוני כי מנהלים יבחנו את מצב הבטיחות בארגון, ויחפשו דרכים לניהול הבטיחות ולקידומה - גם על פי מסלולי התנהגות שאינם "מרופדים" במספרים, ולא רק כהשתקפות של מדדים כמותיים הנזכרים בתקנים.

בתנאים של משאבים מוגבלים יכולים תקנים ומדדים כמותיים לתרום רבות לזיהוי חולשות ולקביעת עדיפויות בין בעיות שעבורן נדרש פתרון. אבל, יחד עם השימוש במדדים הכמותיים, יש לזכור שלא כל תכונה ניתנת לכימות, ולכן - לא כל מאפייני הבטיחות בעלי התוקף ניתנים לביטוי בעזרת פרמטרים בני-כימות.

לורד קלווין לא טען כי מה שאין יודעים לכמת איננו חשוב. נהפוך הוא, את דבריו ניתן להבין כטענה כי מה שאיננו יודעים לכמת - כנראה אין אנו מבינים מספיק. בראייה זו, עלינו עוד ללמוד הרבה כדי להבין כיצד נוכל לשפר את תרבות הבטיחות בארגון. ■

סימוכין

- [1] פרנסיס ו. סירס ומרק ו. זימנסקי, פסיקה תיכונית, יבנה, תל-אביב, 1967; וכך: D. MacHale, Comic Sections: the Book of Mathematical Jokes, Humour, Wit, and Wisdom, Boole Press, Dublin 1993
- [2] תקן ישראלי - ת"י 18001: מערכות ניהול בטיחות וגיהות בתעסוקה - דרישות; מכון התקנים, תל-אביב 2000
- [3] Guide to Occupational Health and Safety Management Systems; British Standard BS 8800: 1996; British Standards Institution, London 1996
- [4] Safety Culture, A Report by the International Nuclear Safety Advisory Group Safety Series No. 75-INSAG-4; International Atomic Energy Agency, Vienna 1991
- [5] המילון החדש; אברהם אבן-שושן, ירושלים 1982
- [6] The One Minute Manager; K. Blanchard and S. Johnson, Berkeley Books, New York, NY, 1983