

המסע אל תעשייה 4.0

המכון לייצור מתקדם בישראל, שהושק במרץ האחרון, פועל להטמיע במפעלי התעשייה תהליכי ייצור מתקדמים ולקדם פיתוח מוצרים חכמים | **איילת צור**

קבלת ההחלטות ישתפרו ואיתן גם מהירות התגובה ויכולת התחרות של הארץ גון בשוק והסתגלותו למציאות המשתנה. בנוסף, ראוי לציין את החשיבות הרבה בפיתוח וטיפוח ההון האנושי, המהווה מרכיב מפתח בהצלחת הארגון במעבר לעולם של תעשייה 4.0."

לצד הסיוע בתהליכי האבחון, היעוץ וההטמעה פועל המכון להקמת מרכז הד-גמה והתנסות לטכנולוגיות מתקדמות וכן לביסוס קהילת תעשייה מתקדמת, במטרה להרחיב את היקף העוסקים בתחומי הייצור המתקדם וליצור סביבה תעשייתית מפרה, תוך שיתוף פעולה בין התעשייה, האקדמיה, ספקי טכנולוגיה, יועצים, מרצים וכן מובילי דעה בתחום הייצור המתקדם. המכון הוא גוף ממשלתי, המופעל על-ידי חברה שנוצרה לתת שירותי הקמה והפעלה, בבעלות משותפת של המכללה האקדמית הנדסה אורט בראודה בכרמיאל, קבוצת Tefen ו-ESI קומטינגו.

שילוב הניסיון האקדמי והיישומי של המכללה האקדמית בראודה, בתחומי הנדסה מגוונים, יחד עם הניסיון הרב שצברו קבוצת תפן בשיפור תהליכים במפעלי תעשייה, ויכולותיה של קבוצת ESI קומטינגו בתחומי Big Data ולמידת מכונה, מקנים למכון יכולת ראייה כוללת, המאפשרת מתן פתרונות לתעשייה בישראל.

"תעשייה 4.0 אינה רק תהליכי ייצור מתקדמים אלא גם פיתוח מוצרים חכמים", מדגיש בני אמויאל, "אנו קוראים לתעשיינים לבוא ולהיות שותפים להובלת התעשייה הישראלית במסע אל תעשייה 4.0. כאשר התעשייה תאמץ את המסע אל תעשייה 4.0 כחזון וכדרך פעולה, גם הפריץ ישתפר וגם היא תהווה מוקד משיכה לצעירים ולסטודנטים להשתלב בתעשייה במקצועות העתיד."



בני אמויאל | צילום: אסף רון

חודש מרץ האחרון יצאו לדרכו המכון לייצור מתקדם. המכון, מיסודו של מנהל תעשיות במשרד הכלכלה והתעשייה, נועד לשמש כתובת מרכזית למפעלי תעשייה, לצורך שיפור הפריץ והתוצאות העסקיות באמצעות יישום טכנולוגיות מתקדמות, שיטות ניהול ותהליכי ייצור מתקדמים.

הקמת המכון היא תולדה של תוכנית אסטרטגיה לאומית, לפיה התעשייה בישראל נדרשת לבצע קפיצת מדרגה על מנת להתמודד עם התחרות העולמית. בחזונו פועל המכון למען תעשייה ישראלית יצרנית, משוגעת, יעילה, איכותית, חדשנית ומובילה בתחומה בעולם. משבר הקורונה העצים את הצורך

בדיגיטציה ואוטומציה, מה שהביא לזינוק משמעותי במספר המפעלים שנוקבעו למכון כיעד בשנת פעילותו הראשונה, טרם פרוץ המשבר, ובמקום סיוע ל-20 מפעלים יסיים המכון את שנת 2020 בקצב של 100 מפעלים בשנה.

שיטת העבודה כוללת אבחון, ייעוץ והטמעה. בשלב הראשון עורכים במפעל אבחון בראייה של תעשייה 4.0 בסיוע מופקת "מפת דרכים" המהווה בסיס לתוכנית עבודה לשיפור פריץ, תוך שימוש בכלים של תעשייה 4.0, ממנה ניתן להמשיך לתהליך הטמעה של טכנולוגיות ושיטות ייצור ו/או ניהול מתקדמות. תהליך האבחון כולל: מערכות מידע, משאבי ייצור, שרשרת הערך, ותרבות ארגונית – מתוך תפיסה כי הבסיס לשינוי הוא תשתית ארגונית וניהולית מאפשרת. ואכן, רוב המפעלים שעברו אבחון אימצו את "מפת הדרכים" כתוכנית פעולה אסטרטגית לשיפור פריץ.

בני אמויאל, מנכ"ל המכון: "השאיפה של המפעלים צריכה להיות דיגיטציה של כל שרשרת הערך והתהליכים, החל בחומרי הגלם דרך ייצור המוצר וכלה בלקוח הסופי. לכשיגיעו למצב של ניסיון בזמן אמת של כל שרשרת הערך ושל נגישות הנתונים הרלוונטיים, מרמת מפעיל המכונה דרך מנהל המשמרת ועד לרמת המנכ"ל, אזי מהירות ואיכות