

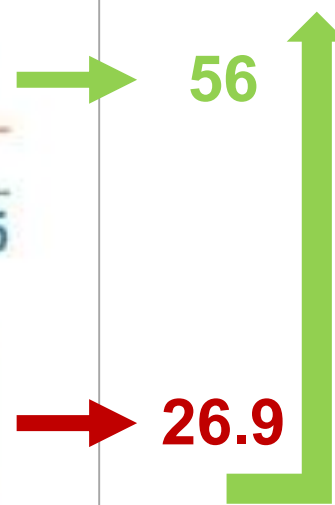
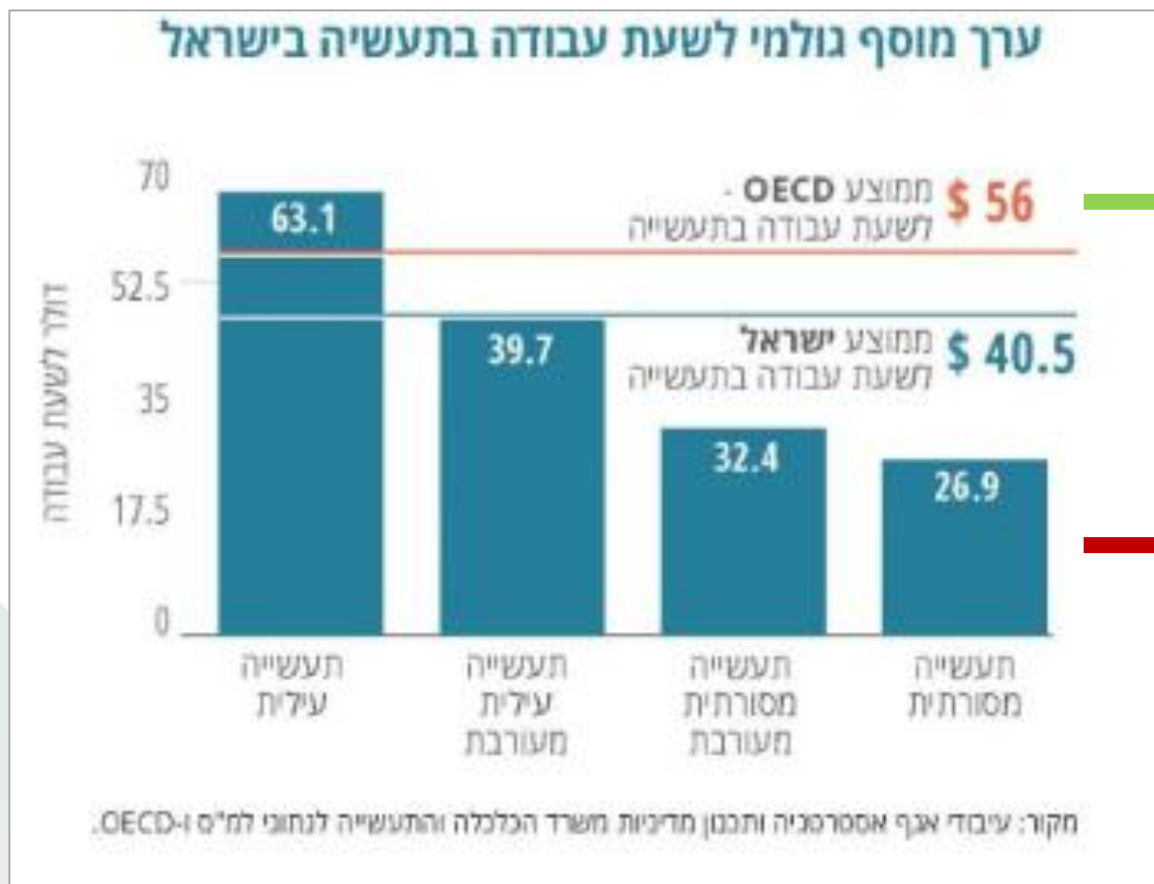


המכון
לייצור
מתקדם

תעודת זהות
מאי 2020



המטרה



מתוך אתר משרד הכלכלה

המוטיבציה להקמת המכון לייצור מתקדם

חזון



תעשייה ישראלית יצרנית, משגשגת, יעילה, איכותית, חדשנית ומובילה בתחומה בעולם.

מטרת על



לפעול בצורה אפקטיבית להעלאת הפריון והתחרותיות של התעשייה היצרנית בישראל, באמצעות קידום והטמעה של שיטות יצור חדשניות ומתקדמות.

מדוע אנחנו כאן



המכון לייצור מתקדם נועד להיות הכתובת המרכזית של מפעלי תעשייה, לצורך שיפור הפריון והתוצאות העסקיות באמצעות יישום טכנולוגיות מתקדמות, שיטות ניהול ותהליכי ייצור מתקדם:

- הטמעת שיטות ייצור חדשניות
- שילוב טכנולוגיות קיימות ומערכות מידע בתהליך התעשייתי

בעלי המכון



- פתרונות BIG DATA להטמעה במפעלים
- ניסיון בשיפור תוצאות עסקיות במפעלים
- ניסיון בפיתוח טכנולוגיות
- לשיפור תהליכי תפעול ותהליכי ייצור



- ניסיון מעשי בליווי והטמעת טכנולוגיות חדשניות במפעלים
- ניסיון בהטמעת טכנולוגיות ייצור מתקדם בקווי ייצור
- ניסיון מוכח בשיפור תהליכים עסקיים ותפעוליים במפעלים



- נוכחות פעילה בצפון
- אופק אשכולות-אקוסיסטם של ייצור מתקדם בצפון
- מאיץ בגליל
- מחקר יישומי ושת"פ עם התעשייה
- מעבדת רובוטיקה



קבוצת Tefen תחומי הפעילות



טרנספורמציה
דיגיטלית



מבנה
וארגון



שירות
ומסעות לקוח



אסטרטגיה
ותפיסת הפעלה



ניהול
ומנהלים



הון אנושי
ותרבות ארגונית



ייעוץ IT



ניהול וליווי
תהליכי שינוי



ארגון ושיטות
מדידה ובקרה



שיפור תהליכים
וממשקים



התייעלות
שכר עידוד ופרמיות



תקינה
ונהלים

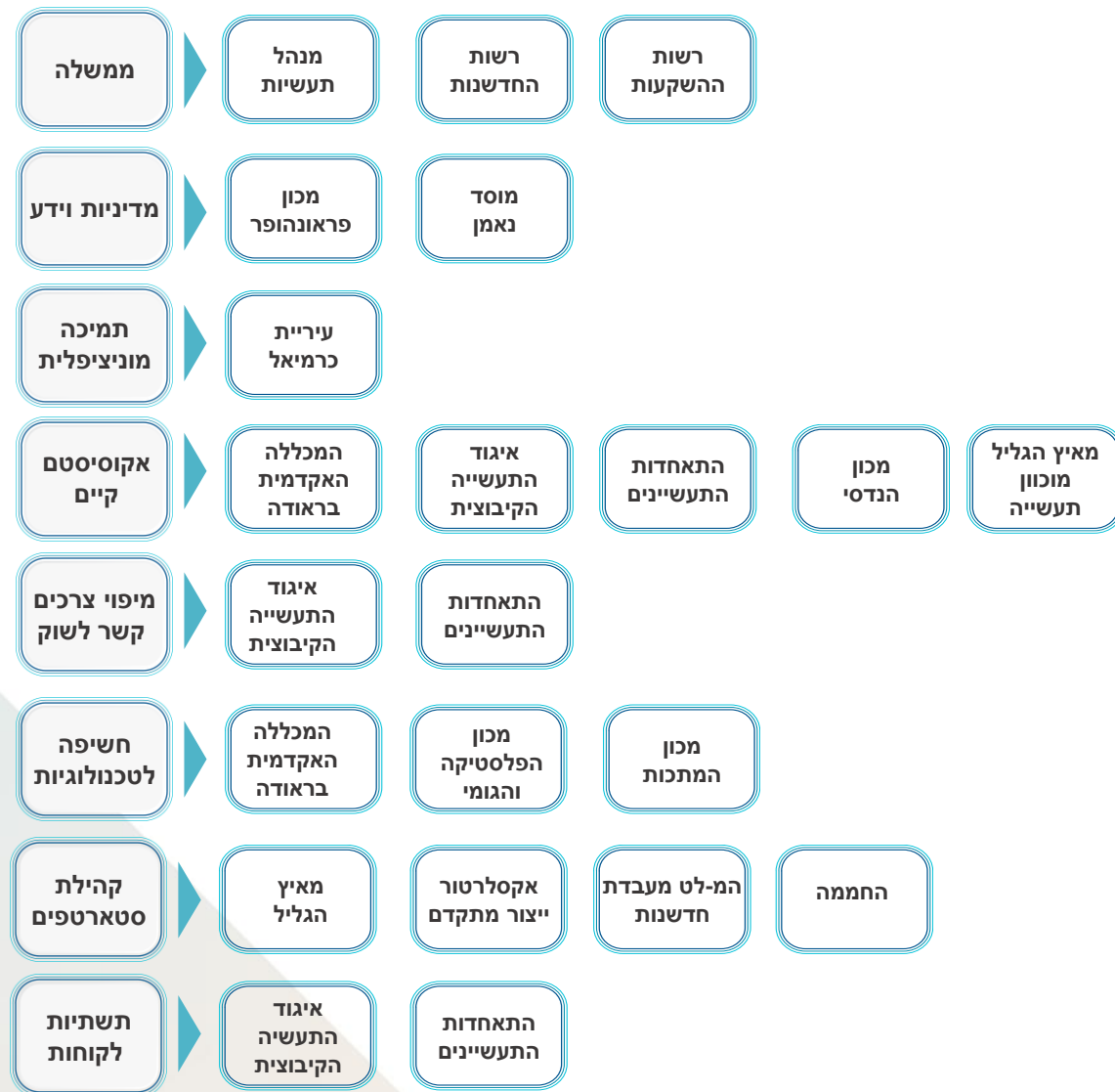




שותפים אסטרטגיים



המכון לייצור מתקדם



הערך המוסף / היתרון התחרותי של המכון



המכון לייצור מתקדם

שלושה "עמודים" למכון, וסינרגיה ביניהם:



ייעוץ
והטמעה



מרכז ידע



מרכז
הדגמה



מרכז הדגמה



מרכז הדגמה, ובו מעבדה פעילה, שוקקת חיים ודינמית, שלצורך הצלחתה תתבסס על:

- ציוד מתקדם - חזית הטכנולוגיה בנושא תעשייה 4.0. מדפסות תלת מימד, רובוטים, קובוטים, בקרים, סנסורים, מערכות מידע, מערכות סימולציה, מציאות רבודה וכו'...
- בניית מערכות מודולריות וניידות
- מתן פתרונות למפעלים בנושא תכנון "תאי יצור", תחנות עבודה, סימולציה

מבנה פיסי (בבנייה)

המכון ימוקם
בכרמיאל, עם פעילות
ואחריות על כל הארץ.





מרכז ידע

ידע

- קורסים והשתלמויות לאנשי התעשייה
- קשר עם האקדמיה ומכוני מחקר בארץ ובעולם
- ריכוז והפצת חומרי רקע מקצועיים

טכנולוגיות

- חיבור בין התעשייה לחברות המייצגות את מגוון הטכנולוגיות
- דגש על טכנולוגיות מדף (או מוצר מוכח תעשייתית / מכירתית)

קהילה

- בניית קהילת ייצור מתקדם, במרחב הווירטואלי והפיסי
- בהשתתפות תעשיינים, חברות הזנק, גופי ממשל, אקדמיה ומשקיעים
- יצירת אקו סיסטם התומך בייצור מתקדם

קהילת ייצור מתקדם



ייעוד ומטרות הקהילה שתופעל באחריות המכון לייצור מתקדם:

להביא לפיתוח סביבה תעשייתית משתפת (Ecosystem), ממוקדת תעשייה מתקדמת וייצור מתקדם הפועלת להעצים את התועלת החברתית והמשקית מתחום התעשייה המתקדמת בישראל.

בצד הביקוש

קידום הביקוש לתפיסת ייצור מתקדם בקרב כלל הארגונים התעשייתיים

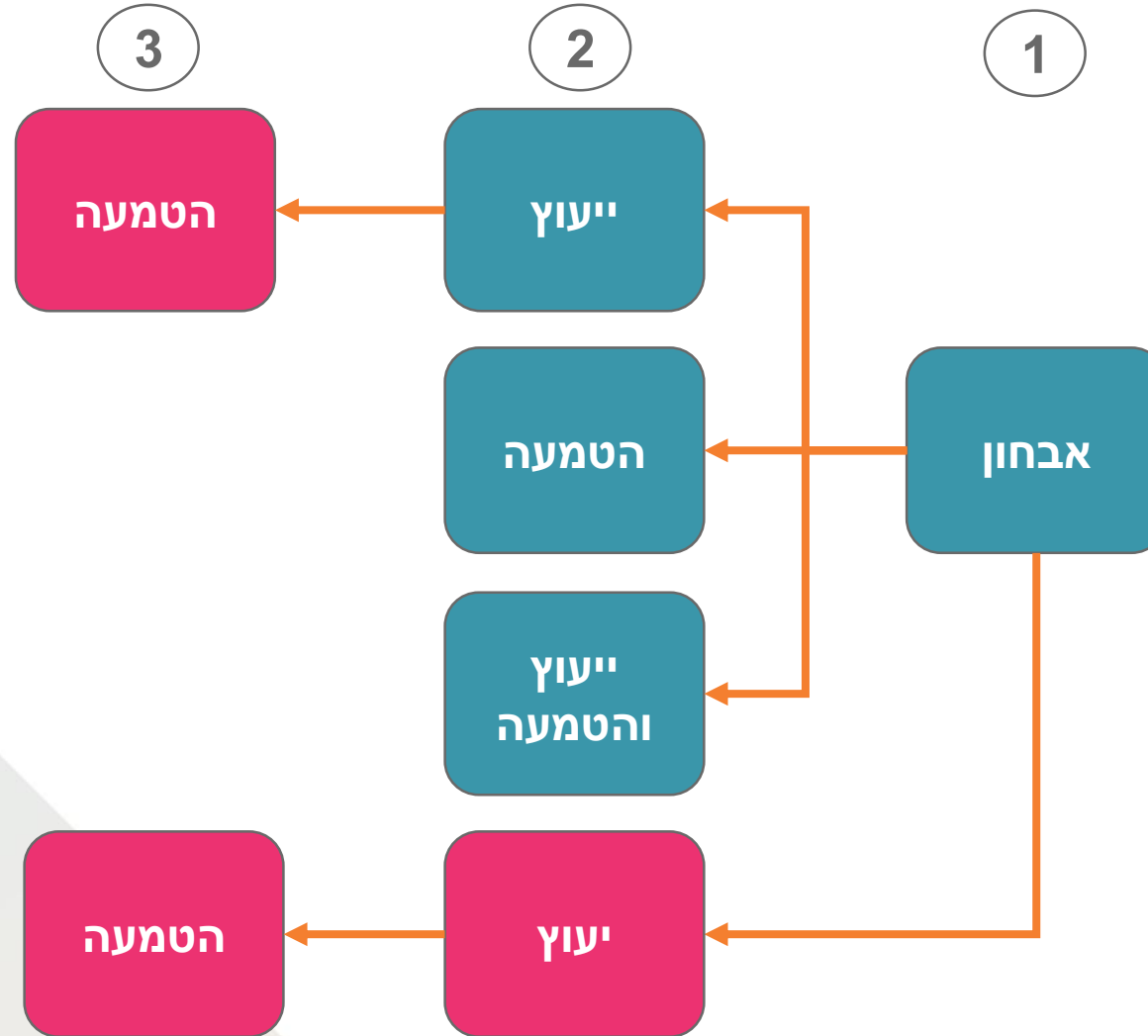
1. עידוד הביקוש למעבר לתפיסות ייצור מתקדם בכלל הארגונים התעשייתיים
2. סיוע בבניית מנגנוני ניהול ייצור מתקדם והטמעת טכנולוגיות עדכניות של תעשייה מתקדמת בארגוני תעשייה
3. תמיכה בארגוני תעשייה בתהליכי שינוי פתוחה והטמעת טכנולוגיות של תעשייה מתקדמת

בצד ההיצע

חיזוק היזמים ויצירת הון חברתי ומקצועי בין החברים בקהילה

1. קידום האוריינות לטכנולוגיות של ייצור מתקדם של ההון האנושי
2. גיוס שותפים, בעלי עניין ומשאבים לקהילת הייצור המתקדם
3. הרחבת היקף העוסקים בתחום הייצור המתקדם
4. מיתוג, מיצוב ושיווק הקהילה ותחום התעשייה המתקדמת והייצור המתקדם בישראל

שלב התהליך - חלופות



אבחון - שיטת העבודה ולוחות זמנים

1. שלב מקדים

כשבועיים לפני מועד האבחון

- פגישה עם מנכ"ל החברה וגורמי מפתח מטעמו/ה
- סיור במפעל
- הצגת עקרונות ושיטת האבחון, והמשאבים הנדרשים
- הקצאת איש/אשת קשר מטעם החברה לתאום וריכוז חומרים
- החלטה על מיקוד באזור / אגף / מחלקה
- העברת השאלון לעיון מוקדם

2. אבחון

100-30 שעות
(כתלות בגודל הארגון)

- ראיונות עם גורמי מפתח: מנכ"ל, תפעול, שרשרת אספקה, אחזקה והנדסה, מש"א, שיווק, מו"פ, מצוינות, מערכות מידע
- תצפיות באזורים נבחרים / אזורי מיקוד
- איסוף וניתוח נתונים
- מילוי השאלון
- הכנת מצגת ממצאים, המלצות ו-Road Map להטמעה

3. הצגת ממצאים

כשבועיים לאחר האבחון

- הצגת ממצאי האבחון ויעד לשיפור
- הצגת Road map לבחירת כיווני פעולה אפשריים
- החלטה על כניסה לתהליך ייעוץ מעמיק ו/או הטמעה
- הצגת החברות מולן מומלץ לבחון התקשרות

שירותי ייעוץ והטמעה

- אבחון שמתמקד בארבעת מרכיבי "כוכב הצפון"

אמצעי / משאבי ייצור

- היבטים הקשורים בציוד ובאופן הפעלתו
- שימוש ב-KPIs ואינפורמציה בזמן אמת

שרשרת הערך

- תהליכי עבודה וזרימת מידע וחומר בתוך הארגון ומול לקוחות וספקים



תרבות ארגונית

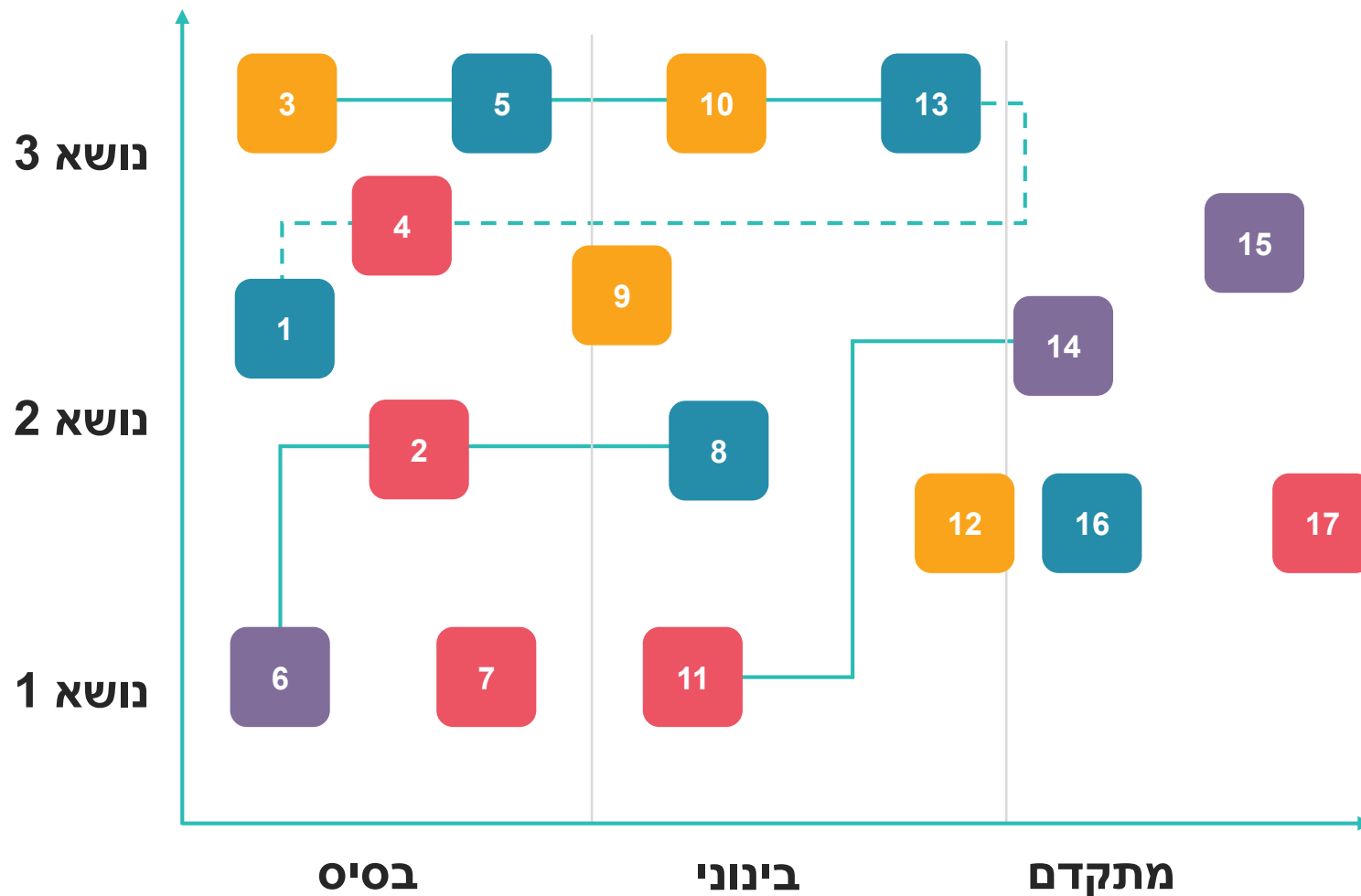
- מחויבות הנהלה
- יכולת ונכונות להשקיע
- מוכנות לשינוי

מערכות מידע

- אילו מערכות קיימות ובאיזה אופן עושים בהן שימוש

שירותי ייעוץ והטמעה

- תוצרי האבחון: יצירת "מפת דרכים" שמטרתה להוביל את המפעל שלב אחרי שלב עד למוכנות לתעשייה 4.0



מקרא

קשר עקיף/רופף בין פרויקטים

קשר ישיר/חזק בין פרויקטים

שרשרת הערך



מערכות מידע



משאבי יצור



תרבות ארגונית





תרבות ארגונית



- חלק מהשאלות יועלו מול המנכ"ל בשלב המקדים, לפני החלטה על כניסה לאבחון. לדוגמה:

- מחויבות הנהלה

- יכולת ונכונות להשקיע

- נושאים אחרים ייכנסו כשאלות קונקרטיות לתוך שאלון האבחון

- חזון ואסטרטגיה

- מבנה ארגוני תומך שרשרת ערך

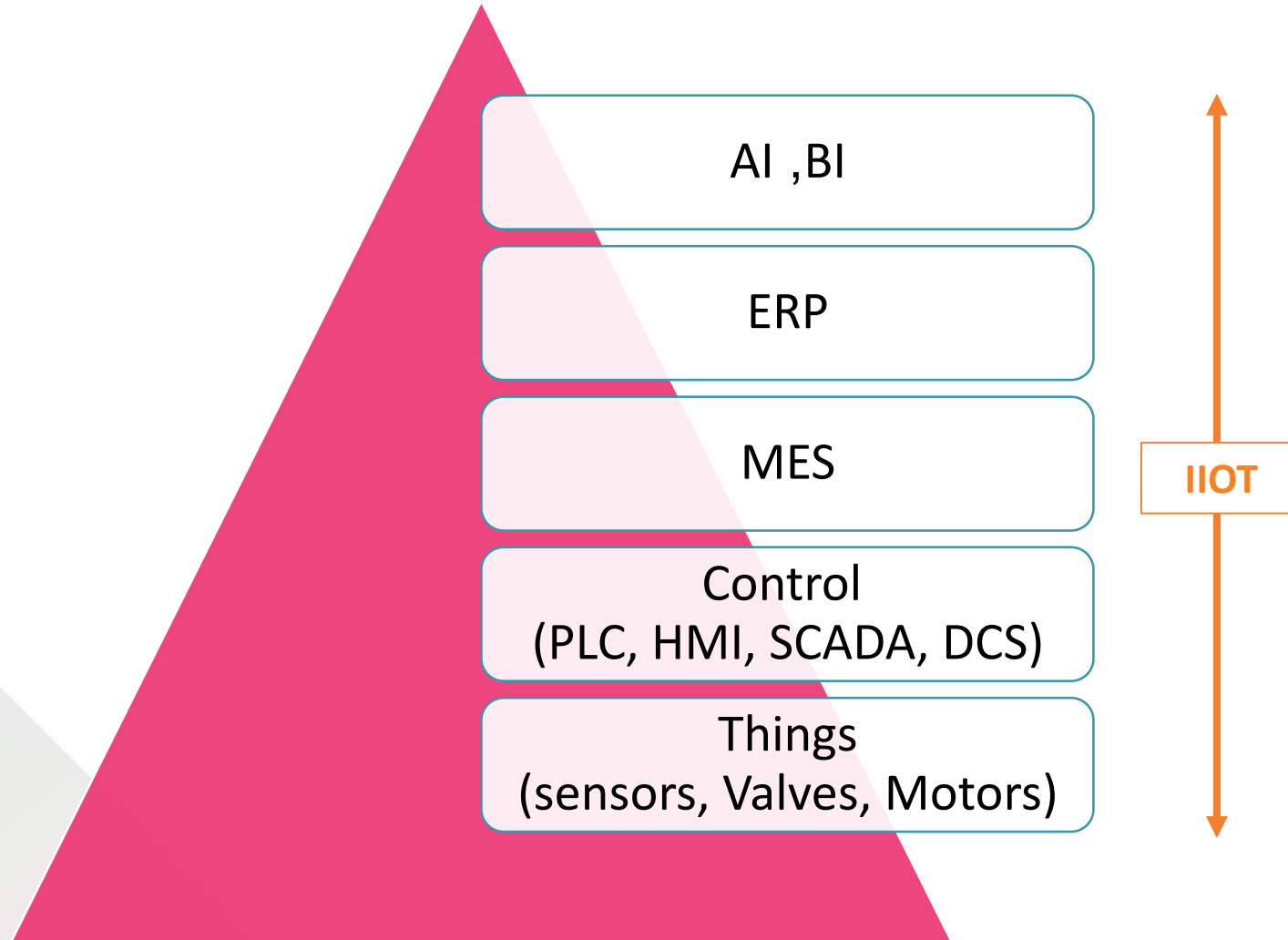
- תהליכי קבלת החלטות

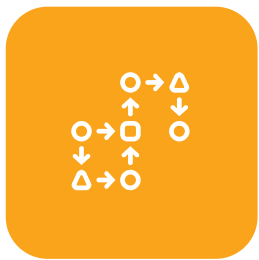
- גמישות ויכולת התאמה של הארגון לצרכים המשתנים

- טיפוח ופיתוח מרכיבי הערך בארגון: בעלים, הון אנושי, לקוחות וספקים



מערכות מידע



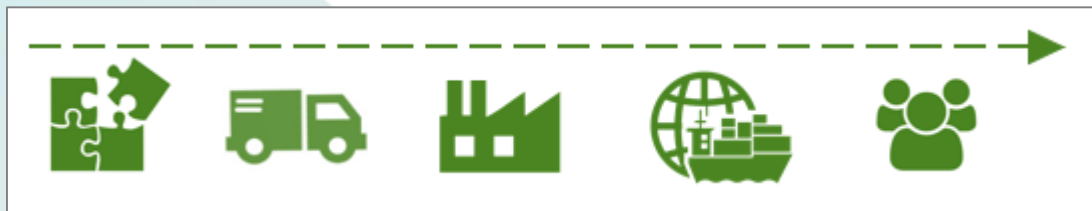


שרשרת הערך



• תהליכי עבודה וזרימת מידע וחומר בתוך הארגון ומול לקוחות וספקים:

- דיגיטציה
- תהליכי עבודה
- ניהול ממשקים
- התאמת המבנה הארגוני לשרשרת הערך





משאבי / אמצעי יצור



Real time
data



KPIs



Analysis



Predictive
Maintenance



Optimization



Automation

רישום למאגר

מאי 2020

תנאי סף לפעילות יועצים וחברות ייעוץ במסגרת המכון לייצור מתקדם

כללי

- פעילות יועצים וחברות יעוץ במסגרת המכון לייצור מתקדם תתקיים בשלושה נתיבים:
 - פרוייקטי אבחון
 - פרוייקטי ייעוץ
 - פרוייקטי הטמעה
- יודגש כי יועץ או חברה, אשר יתנו שירותי אבחון, לא יוכלו לתת שירותי ייעוץ או הטמעה במסגרת המכון. כמו כן, יועץ או חברה אשר יתנו שירותי ייעוץ, לא יוכלו לתת שירותי הטמעה במסגרת המכון.

יועץ הפועל מטעם המכון לייצור מתקדם יעמוד בתנאים הבאים לכל הפחות:

השכלה - תואר ראשון – הנדסה, כלכלה, מדעי הטבע, חשבונאות, משפטים, מנהל עסקים

ניסיון מקצועי - אחד מהבאים:

מנהל בתעשייה

- בעל ניסיון מקצועי רלוונטי לאחר סיום התואר הראשון של לפחות 10 שנים או 8 שנים לאחר סיום תואר שני בתחומים המוגדרים לעיל.
- ניסיון מצטבר של 5 שנים לפחות מתוך 10 השנים האחרונות, בתפקיד של מנכ"ל או סמנכ"ל או מנהל שהוא חבר הנהלה בארגון תעשייתי, שהיה בעל היקף פעילות שנתית שלא פחת מ 75 מיליון ₪ בממוצע במהלך התפקיד, ואשר העסיק לפחות 50 עובדים במהלך התפקיד.
- ניהל במסגרת תפקידו הניהולי, לפחות 3 פרויקטים של התייעלות תפעולית / שיפור פרוין / הטמעת טכנולוגיות מתקדמות.
- ובנוסף, ניהול כיועץ לפחות שני פרויקטים בהיקף שלא פחת מ 200 שעות ייעוץ כל אחד, בנושאי התייעלות תפעולית / שיפור פרוין / הטמעת טכנולוגיות מתקדמות, בארגון תעשייתי, בהיקף פעילות שנתית שלא פחת מ 75 מיליון ₪ בתקופת הפרויקט, ואשר העסיקו לפחות 50 עובדים בתקופת הפרויקט.

יועץ

- בעל ניסיון מקצועי רלוונטי לאחר סיום התואר הראשון של לפחות 10 שנים, או 8 שנים לאחר סיום תואר שני בתחומים המוגדרים לעיל.
- ניסיון מצטבר של 6 שנים לפחות מתוך 10 השנים האחרונות, כיועץ עצמאי או כיועץ בחברת ייעוץ אשר כשירה להיות חברת ייעוץ המופעלת על ידי המכון (כמתואר בהמשך).
- ניהל בעצמו לפחות 8 פרויקטים בהיקף שלא פחת מ 200 שעות ייעוץ לכל פרויקט, התייעלות תפעולית / שיפור פרוין / הטמעת טכנולוגיות מתקדמות, התייעלות אנרגטית, בארגונים תעשייתיים, בהיקף פעילות שנתית שלא פחת מ 75 מיליון ₪ בתקופת הפרויקט, ואשר העסיקו לפחות 50 עובדים בתקופת הפרויקט.

חברת ייעוץ הפועלת מטעם המכון לייצור מתקדם תעמוד בתנאים הבאים לכל הפחות:

- מקיימת פעילות עסקית של ייעוץ כנדרש על פי כל דין משך 10 שנים לפחות.
- מעסיקה לפחות 3 מנהלים / יועצים בכירים העומדים בתנאי הסף להיות יועצים מטעם המכון ולפחות אחד מהם, עומד בתנאי הסף הנדרשים מבעל ניסיון בייעוץ.
- בעלת ניסיון של מקצועי של לפחות 10 פרויקטים, בהיקף שלא פחת מ 200 שעות ייעוץ כל אחד בנושאי, התייעלות תפעולית / שיפור פרוין / הטמעת טכנולוגיות מתקדמות, שבוצעו ב 5 השנים האחרונות בארגון תעשייתי, בהיקף פעילות שנתית שלא פחת מ 75 מיליון ₪ בתקופת הפרויקט, ואשר העסיקו לפחות 50 עובדים בתקופת הפרויקט.

תנאים נדרשים ליועץ הנעשה על ידי חברת ייעוץ:

- פעילות הייעוץ תנוהל על ידי יועץ בכיר, שעומד בעצמו בכל התנאים הנדרשים, מיועץ הפועל ישירות מטעם המכון לייצור מתקדם.
- היועץ הבכיר המנהל את פעילות הייעוץ יישא באחריות המקצועית לאיכות פעילות הייעוץ. ויבצע בעצמו לפחות 50% משעות הייעוץ.
- ניתן להעביר ליועץ זוטר בחברה שהוא עובד קבוע לפחות 6 חודשים את הפעילויות הבאות: איסוף וניתוח נתונים, ביצוע תחשיבים, תצפיות, מדידות. היקף, פעילות היועץ הזוטר בפעילות הייעוץ לא תעלה על 50% משעות הייעוץ.

הערכה תקציבית- תוספת לקיים בעקבות הקורונה

	סה"כ תקציב באלפי שח	תוספת מפעלים	
	983	45	אבחוני בזק
	13500	45	הטמעות בזק
	2130	80	אבחונים רגילים
	12000	80	הטמעות במסלול רגיל
	4320		גיוס מומחים
	509		שונות
	2558		קבועות
	36000		סה"כ

פרטי התקשרות



בני אמויאל, מנכ"ל
052-4641210 •
Benny.A@advn.org.il •



אורלי ברוידא ארטל, סמנכ"לית תפעול
052-3124085 •
Orli.B@advn.org.il •



ד"ר אורי בן חנן, סמנכ"ל טכנולוגיות
050-7922778 •
Uri.B@advn.org.il •



איילת צור, מנהלת קהילה ועוזרת מנכ"ל
054-3317300 •
Ayelet.Z@advn.org.il •



תודה.

