



יעוץ כלכלי – שכר, יחסי עבודה ומחקרי מדיניות

תכנית תנע לתעשייה – מחקר הערכה

דצמבר 2024

עורכי המחקר: מאיה וסרמן ושי בירן

בוצע עבור מכללת ארז ו"ביחד" – קרן משפחת סטלה ויואל קרסו



תקציר

תכנית תנע הוקמה על ידי מכללת ארז וקרן "ביחד", ופעלה בין השנים 2019-2024, במטרה לסייע למפעלים קטנים ובינוניים (בדגש על אזור הצפון) להגיש בקשות למענקים במסלול מכינת המו"פ של רשות החדשנות. התכנית התבססה על ליווי אישי ופרואקטיבי לאורך כל תהליך הגשת הבקשות – החל משלב החשיפה, המשך בשלב בחירת מומחה טכנולוגי והגשה לוועדה, וכלה בליווי התהליך עד להשלמתו.

לקראת סוף תקופת פעילותה, בוצע מחקר לסיכום הפעילות והערכת אפקטיביות של תכנית תנע, ותוצאותיו מופיעות במסמך זה. מהמחקר עולה כי התכנית הצליחה לתת ערך מוסף משמעותי למפעלים המשתתפים, באמצעות התמודדות אפקטיבית עם החסמים המרכזיים העומדים בפני מפעלים קטנים ובינוניים בבואם לבצע השקעות בחדשנות תעשייתית ולממש מענקי מדינה שנועדו לתמוך בחדשנות.

מתכונת הפעילות של התכנית סייעה לייצר תוצגות תכלית לדרכים שבהם יכולה הממשלה להגביר את המיצוי והאפקטיביות של מסלולי סיוע למפעלים קטנים ובינוניים, ואולי אף לעסקים קטנים באופן כללי. תוצגות התכלית של תכנית תנע מקבלת משנה חשיבות בתקופה הנוכחית, שבה מתחיל תהליך השיקום של אזור הצפון לאחר הפסקת האש בגבול לבנון. הגישה הפרואקטיבית, המיקוד האזורי והשת"פ הבין-מגזרי אשר אפיינו את תכנית תנע, יכולים להוות אבני יסוד חשובות במנגנונים אשר יסייעו בהגברת האפקטיביות של תמיכה ממשלתית ובהגברת המיצוי של מענקי מדינה על ידי מפעלים קטנים ובינוניים (ואף עסקים קטנים באופן כללי), ועל ידי כך, גם יסייעו לייצר יתרונות תחרותיים להקמה והרחבה של מפעלי יצור באזור הצפון.

תוכן עניינים

	הקדמה
2	1. רקע
2	2. מוטיבציה למחקר
2	3. תהליך המחקר
3	4. מבנה המסמך
	פרק א' – פירוט על מסלול מכינת המו"פ של רשות החדשנות
4	1. מסלולי התמיכה
4	2. קהל היעד למסלול המכינה
5	3. מתכונת התמיכה והיקפה
5	4. תחנות במסלול המכינה
	פרק ב' – מתכונת פעילות תכנית תנע
7	1. רקע על התגבשות תכנית תנע ומבנה התכנית
7	2. רקע על השותפים בוועדת ההיגוי
8	3. מתכונת עבודת תכנית תנע
	פרק ג' – פירוט כמותי לגבי פעילות תכנית תנע
9	1. מאפייני החברות שהשתתפו בתוכנית תנע
9	2. פריסה גיאוגרפית של משתתפי התוכנית
10	3. צמיחת מספר משתתפי התוכנית לאורך השנים
10	4. סך המענקים שאושרו ע"י רשות החדשנות
11	5. ההשפעות של תכנית תנע
	פרק ד' – מסקנות והפקת לקחים
12	1. חשיבות תכנית מכינות המו"פ של רשות חדשנות
13	2. תכנית מכינות המו"פ של רשות חדשנות – לקחים מרכזיים
14	3. היתרונות המרכזיים של תנע בכל אחד משלבי התהליך
15	4. תובנות רוחביות על הערך המוסף של תכנית תנע
17	5. לקחים ואתגרים
	פרק ה' – סיכום ומסקנות להמשך
19	1. מסלול המכינה
19	2. תכנית תנע
20	3. מחשבות להמשך
	נספחים
23	1. נספח א' – פירוט על צוות החוקרים.
24	2. נספח ב' – רשימת מקורות.
26	3. נספח ג' – תקציר מסלול מופת.
28	4. נספח ד' – שאלוני הסקרים שבוצעו בקרב משתתפי תכנית תנע.

הקדמה

1. רקע

- א. תכנית תנע לתעשייה (להלן "התכנית" או "תכנית תנע") היא תכנית שהופעלה על ידי "מכללת ארז" - מכללה מקצועית לתעשייה מוכשרת" (להלן "מכללת ארז" או "המכללה"), ביוזמת "ביחד – קרן משפחת קרסו" (להלן "קרן ביחד") ובמימון שותפים פילנתרופיים נוספים, בין השנים 2019-2024, במטרה לעודד הטמעת חדשנות תעשייתית במפעלים קטנים ובינוניים באזור הגליל, באמצעות סיוע למפעלים במימון מדינה המעודדים השקעה בחדשנות טכנולוגית והגברת פיריון, תוך התמקדות בליווי מפעלים בהגשת בקשות למסלול מכינת מו"פ (להלן "מסלול המכינה") ומסלול מו"פ בתעשיית הייצור (להלן "מסלול מופ"ת") של רשות החדשנות.
- ב. תכנית תנע באה לתת מענה לשילוב בין שני סוגי חסמים מבניים:
- 1) הקושי של מפעלים קטנים להשקיע משאבים ניהוליים בתהליכי מחקר ופיתוח, ולבצע השקעות משמעותיות בקידום חדשנות עסקית.
 - 2) הקושי של מפעלים קטנים למצות מענקי מדינה.
- שני סוגי החסמים נובעים ממאפיינים מבניים של מפעלים קטנים, הכוללים היעדר פנאי ניהולי, מיעוט פונקציות ארגוניות מובחנות, חוסר היכרות עם ערוצי תמיכה ממשלתיים ורתיעה מפני התמודדות עם בירוקרטיה, שולי רווח נמוכים, מיעוט משאבים ומחסור בידע טכנולוגי וניסיון עסקי. חסמים אלה נוטים להיות משמעותיים אף יותר עבור מפעלים הפועלים בפריפריה.
- יתרה מכך, שני סוגי החסמים מביאים לכך שרשויות ממשלתיות אשר מעוניינות לסייע למפעלים להתגבר על החסמים הנ"ל באמצעות הקצאת משאבים ניכרת, מוצאות עצמן פעמים רבות מול תת ביצוע תקציבי, גם כאשר הן מצליחות לצמצם למינימום את היקף הסרבול הבירוקרטי.
- ג. תכנית תנע באה לסייע בהתגברות על שני סוגי החסמים המפורטים לעיל, באמצעות העמדת משאבים ייעודיים לטובת איתור מפעלים רלוונטיים (בעיקר באזור הצפון), יצירת מוטיבציה בקרבם, ומתן ליווי אקטיבי למפעלים לצורך השלמת תהליכי חדשנות ומו"פ בתחומי פעילותם, תוך מימון המענקים המועמדים לצורך העניין ע"י הרשות לחדשנות.
- ד. ערוץ הפעולה הפרואקטיבי המגולם בתכנית הוא גורם משלים הכרחי לערוצים הממשלתיים המקובלים של נהלים "פאסיביים".

2. מוטיבציה למחקר

במהלך שנת 2024, לקראת סיום הפעלת תכנית תנע, ועל רקע קבלת עדכון מרשות החדשנות על כוונתה לבצע שינויים משמעותיים במסלול המכינה, החליטו המכללה וקרן ביחד ליזום מחקר מסכם של שנות פעילות התכנית, במטרה להעריך את האפקטיביות של התכנית בהשגת מטרותיה ולרכז תהליך של הפקת תובנות ולקחים מתקופת ההפעלה, מתוך רצון לגזור מסקנות שימושיות לקראת פרויקטים דומים, ומתוך שאיפה להשפיע לטובה על אופי השינויים העתידיים שיבוצעו במסלול המכינה, על בסיס לקחים שהופקו מתקופת הפעלת תכנית תנע.

3. תהליך המחקר

במהלך החודשים אוגוסט-אוקטובר 2024, צוות החוקרים (ראו פירוט בנספח א') סקר מגוון חומרים ותוצרים הנוגעים למסלול המכינה ולתכנית תנע (ראו רשימת מקורות מפורטת בנספח ב'), קיים שיחות עם צוות התכנית, וערך שמונה ראיונות עומק עם בעלי עניין רלוונטיים, הכוללים: ארבע משתתפי התכנית; שני יועצים חיצוניים אשר ליוו משתתפי תכנית; נציגת רשות החדשנות; ונציגות קרן ביחד. מסמך זה מסכם את התובנות המרכזיות מהתהליך.

4. מבנה המסמך

פרק א' – פירוט על מסלול מכינת המו"פ של רשות החדשנות.

פרק ב' – מתכונת פעילות תכנית תנע.

פרק ג' – פירוט כמותי לגבי פעילות תכנית תנע.

פרק ד' – מסקנות והפקת לקחים.

פרק ה' – סיכום ומסקנות להמשך.

נספחים.

פרק א' – פירוט על מסלול מכינת המו"פ של רשות החדשנות

1. מסלולי התמיכה

מסלול המכינה של רשות החדשנות נולד בשנת 2018, במטרה לסייע לחברות ייצור ומפעלים שלא התנסו בתהליכי מו"פ וחדשנות, או שצריכים מיקוד והכוונה לגבי תהליכים קיימים, באמצעות השתתפות ממשלתית משמעותית בהוצאות (בעיקר) בגין קבלת ייעוץ מצד מומחים טכנולוגיים (להלן: "יועצים" או "יועצים טכנולוגיים"). מסלול המכינה מחולק לחמישה מסלולי סיוע:

מס'	שם מסלול סיוע	פירוט לגבי המסלול
1	בסיסי	סיוע בגיבוש מוצרים או תהליכים חדשים לחברות שלא התנסו עד כה בתהליכי מו"פ. היועץ יסייע לבצע תהליך של מיפוי ובחינת יכולות טכנולוגיות לצורך גיבוש רעיונות חדשניים.
2	בדיקת היתכנות טכנולוגית	תהליך בדיקת היתכנות טכנולוגית, לסיוע בהליך מקדמי של הסרת סיכונים טכנולוגיים.
3	פיתוח פתרונות לכשלים בתהליך הייצור	ניתוח בעיה טכנולוגית ספציפית המאפיינת כשל בתהליך הייצור, וגיבוש המלצות לפתרון.
4	שיפור תהליך הייצור	ניתוח של תהליכי הייצור לצורך ייעולם, בדרך של הטמעת שיפורים טכנולוגיים חדשניים שמטרתם שיפור הפיריון בייצור.
5	הכנה לייצור	ניתוח של התאמת טכנולוגיית הייצור לייצור תעשייתי, סיוע בבחינת תהליכי הייצור הנדרשים לטובת היערכות לקראת ייצור תעשייתי.

ככלל, השתתפות בתוכנית המכינה אמורה להוות שלב מקדמי של הוכחת היתכנות, אשר צפוי להקל על חברות להשתתף במסלולי המשך של רשות החדשנות, כגון מסלול מופ"ת (ראו פירוט בנספח ג'), המאפשר לקבל תמיכה כלכלית משמעותית בהטמעה בפועל של תהליכי חדשנות.

2. קהל היעד למסלול המכינה

הזכאות לקבלת מענק במסגרת מסלול המכינה מחייבת עמידה בשני התנאים המפורטים להלן:

א. הכנסות המפעל נמוכות מ-70 מיליון \$.

ב. המפעל עונה על אחד (לפחות) מהתנאים המפורטים להלן:

- 1) מרבית הכנסתו נבעה מייצור בענפי הטכנולוגיה המסורתית או המעורבת-מסורתית (כגון: מזון, משקאות, טקסטיל, עור, עץ, נייר, מוצרי נפט, גומי, פלסטיק וכו')¹.
- 2) מרבית הכנסתו נבעה מייצור תעשייתי של מוצרים בענפי הטכנולוגיה המעורבת-עילית (כגון: כימיה, נשק ותחמושת, ציוד חשמלי, ייצור מכונות), ושיעור עובדי הייצור במפעל הוא לפחות 30%, ובכל מקרה לא פחות מ-3 עובדים, ומספר עובדי המו"פ לא עולה על 25².
- 3) לעניין מסלול 5 (הכנה לייצור) בלבד: המפעל אינו יצרני, והוא נמצא לכל היותר בשלב ההרצה המזערית (small scale) של תהליך ייצור מוצר.

¹ או מפעל המבצע פעולות המעידות על היערכות לייצור תעשייתי של מוצרים בענפי הטכנולוגיה המסורתית או המעורבת-מסורתית.

² או מפעל המבצע פעולות המעידות על היערכות לייצור תעשייתי של מוצרים בענפי הטכנולוגיה המעורבת-עילית, אשר מספר עובדי המו"פ בו אינו עולה על 25 עובדים.

3. מתכונת התמיכה והיקפה

א. שיעור התמיכה והיקף התמיכה המקסימלית:

היקף תמיכה מקסימלי (כולל מע"מ)	תקציב מקסימלי (כולל מע"מ)	שיעור התמיכה	אזור גיאוגרפי
75 אש"ח	100 אש"ח	75% מההוצאות המותרות	חברות באזור פיתוח א'
66 אש"ח	100 אש"ח	66% מההוצאות המותרות	חברות אחרות

ב. מתכונת התמיכה וההוצאות המותרות:

1) המסלול מבוסס על התקשרות ישירה בין רשות החדשנות לבין המפעל המבקש³, והתקשרות ישירה בין המפעל המבקש לבין היועץ הטכנולוגי הנבחר (בכפוף לתקרת תעריף של 200 ש"ח לשעה בתוספת מע"מ).

2) מסלול המכינה מאפשר הכרה גם בהוצאות נוספות מסוימות, כגון סקרי שוק, טכנולוגיה ופטנטים, בדיקות מעבדה, רכש חומרים וציוד ייעודי, שכר מומחים טכנולוגיים נוספים והוצאות שונות אחרות הקשורות בתכנית המאושרת (אך לא בגין הוצאות נלוות ליעוץ, כגון נסיעות ואש"ל).

ג. משך מקסימלי של תהליך:

מסלול המכינה נועד לתמוך בתהליכים מהירים, ולא תאושר בקשה לתכנית שמשך הביצוע המתוכנן שלה עולה על תשעה חודשים.

ד. בחירת יועץ טכנולוגי:

החברות רשאיות לשכור יועץ טכנולוגי מטעמן, שהוא בעל מומחיות רלוונטית בתחום הייעוץ הנדרש, אשר אושר ע"י רשות החדשנות. בנוסף, ועל מנת להקל על החברות, רשות החדשנות הקימה מאגר יועצים מקוון, ובו כ-30 יועצים ממגוון תחומי התמחות.

4. תחנות במסלול המכינה

א. הגשת בקשה:

מפעלים העומדים בקריטריונים למסלול המכינה נדרשים למלא טופס און-ליין בפורמט מובנה, ולהגיש לצידו מצגת מפורטת עם פרטי הבקשה. פורמט המצגת הוא חופשי, אך ניתן להצביע על כמה אלמנטים שכל מצגת נדרשת לכסות:

1) רקע על המפעל (תחומי פעילות, מוצרים, לקוחות, מתחרים, תהליכי יצור וכו'), על תהליכי הייצור שלה וכו'.

2) תיאור הרעיון שהמפעל מבקש תקציב כדי לפתח ו/או התהליך שהוא מבקש לשפר.

3) מדדים להצלחת התהליך.

4) הערכת עלות התהליך.

5) שלבי העבודה המוצעים ולוחות זמנים.

³ ההתקשרות לצורך קבלת מענק במסלול המכינה היא פטורה מחובת תשלום תמלוגים, בשונה ממסלולים רבים של רשות החדשנות.

ב. אישור בקשה :

- כל בקשה נבחנת על ידי ועדה מקצועית⁴, אשר נדרשת לבחון כל בקשה לאור מספר קריטריונים :
- 1) מידת פוטנציאל המבקש ליישם את המלצות/תכנית המסלול.
 - 2) מידת התאמת היועץ הטכנולוגי.
 - 3) התשואה הצפויה למשק בעקבות יישום התוכנית.
 - 4) המורכבות של האתגרים הטכנולוגיים הגלומים בהתמודדות עם המצב הקיים.
 - 5) הפוטנציאל הכלכלי הגלום ביישום התכנית עבור המבקש.
- לאחר אישור הבקשה, המבקש זכאי למקדמה ע"ס 20% מסך גובה המענק.

ג. הגשת דוח התקדמות :

במהלך ביצוע התהליך אשר אושר על ידי הוועדה, המבקש נדרש להגיש לוועדה דוח התקדמות (דוח זה מכונה "דוח שלב א"). דוח ההתקדמות הוא בפורמט חופשי.

ד. הגשת דוח מסכם :

לאחר השלמת התהליך, המבקש נדרש להגיש לוועדה דוח לסיכום התהליך (דוח זה מכונה "דוח שלב ב"). גם הדוח המסכם הוא בפורמט חופשי. השלמת הדוח המסכם היא אבן דרך לביצוע תשלומים.

⁴ הרכב ועדה לאישור בקשות למסלול המכינה כולל שני נציגי רשות חדשנות (רפרנטית ומנהלת האגף), שני בוחנים מקצועיים (במהלך תקופת פעילות התכנית בד"כ ישבו בוועדה שרגא אפרת ואבנר שדמי) ונציגי ציבור (אחד עד שלושה, בהרכב מתחלף).

פרק ב' – מתכונת פעילות תכנית תנע

1. רקע על התגבשות תכנית תנע ומבנה התכנית

- א. הרעיון של הקמת תכנית תנע נולד ב-2018, כיוזמה משותפת של קרן ביחד ומכללת ארז, בסמיכות לתחילת הפעלת מסלול המכינה. הפעלת התכנית החלה בשנת 2019, לאחר תקופת תכנון וחשיבה.
- ב. להקמת תכנית תנע קדם כנס שמכללת ארז ארגנה עבור מפעלים מאזור הצפון, במטרה להעלות את המודעות של מפעלים קטנים ובינוניים למסלולי התמיכה של רשות החדשנות. בכנס השתתפה נציגת רשות החדשנות, ובמהלך השיחה איתה הוצף הצורך להרחיב את ארגון הכלים של הרשות בשיווק מסלולי התמיכה שלה בקרב מפעלים קטנים ובינוניים. שם גם נולד ערוץ התקשורת של מכללת ארז עם רשות החדשנות, אשר אפיין את תהליך העבודה של תכנית תנע לאורך כל תקופת פעילותה.
- ג. בתחילה, לא הועסק רכז ייעודי לטיפול בתכנית, והפעילות בוצעה על ידי עובד קיים של מכללת ארז, מתוך ניסיון להישען על סינרגיה עם הפעילות השוטפת של המכללה מול מפעלים בתחומי ההכשרה המקצועית. לאחר שתי שנות פעילות (במהלך שנת 2021) הוחלט להקצות לתכנית תקן שלם וייעודי, ונשכר לשם כך עובד חדש כרכז התכנית.
- ד. לצד רכז התכנית, פעלה ועדת היגוי קבועה אשר כללה נציגים של המכללה, קרן ביחד ורשות החדשנות. ועדת ההיגוי קיימה מפגשים סדירים, בד"כ בתדירות של שני מפגשים לשנה, לדיון בהתקדמות התכנית ובאתגרים אשר התגלו במהלך פעילותה. רכז התכנית נהג להכין עבור הוועדה חומרי סיכום הכוללים דוח סיכום שנתי ורב-שנתי, לרבות פירוט לגבי העמידה ביעדים כמותיים ואיכותיים שנקבעו עבור כל שנה.
- ה. במהלך פעילות התכנית בוצעו שלושה סקרים בקרב משתתפי התכנית (ראו פירוט בהמשך), אשר אחד מהם היה סקר שהתבצע בשנת 2024 לגבי מפעלים שהשתתפו בתכנית בשנת 2022, והוא נועד לבחון השפעות מתמשכות של ההשתתפות בתכנית.
- ו. להלן פירוט על התפתחות תקציב התכנית לאורך שנות פעילותה:

שנה	2019	2020	2021	2022	2023	2024
תקציב תכנית תנע (אש"ח)	100	200	250	300	300	400 ⁵

2. רקע על השותפים בוועדת ההיגוי

א. קרן ביחד

קרן שהוקמה בשנת 2015 ע"י בני הזוג סטלה ויואל קרסו, הפועלת לטובת שוויון הזדמנויות ומובילות של מגוון אוכלוסיות, באמצעות השקעה בפיתוח וחיזוק תשתיות ומנועי צמיחה אזוריים, במפגש שבין חינוך, טכנולוגיה ותעסוקה לצמיחה מכלילה, על מנת להעלות את הפריון ולחזק את החוסן החברתי כלכלי בישראל, עם דגש על הגליל.

ב. מכללת ארז

מכללת ארז היא מכללה מקצועית להכשרת עובדים בתעשייה, אשר ייחודה הוא בקיום שיח מתמיד עם מפעלי יצור, ובפיתוח והפעלת הכשרות ותכניות רלוונטיות התומכות בקיומה ושגשוגה של תעשייה מקומית. המכללה מסייעת למפעלים בהכשרת עובדים, ומסייעת לעובדים לרכוש השכלה והכשרה מקצועית כדי שיוכלו להשתלב ולהתפתח בשוק העבודה.

⁵ לאור הפסקת פעילות התכנית, בפועל לא צפוי מימוש מלא של תקציב תכנית תנע לשנת 2024.

ג. רשות החדשנות

הרשות הלאומית לחדשנות טכנולוגית היא תאגיד סטטוטורי הפועל לקדם יזמות וחדשנות טכנולוגית בתעשייה הישראלית באמצעות מגוון ערוצי תמיכה. הרשות הוקמה בשנת 2016, והחליפה את היחידה שנקראה קודם "לשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה" ואת העמותה הממשלתית מתימו"פ.

3. מתכונת עבודת תכנית תנע

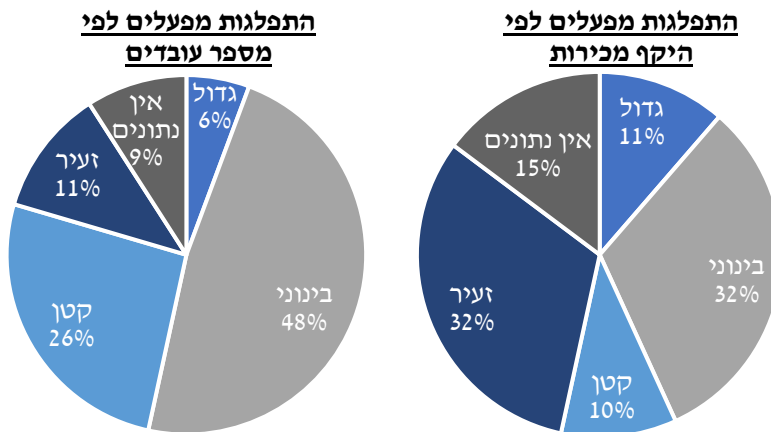
תכנית תנע הלכה והתפתחה בתקופת פעילותה, על בסיס ניסוי וטעייה ותהליך הפקת לקחים מתמשך, אשר הניב את תהליך העבודה המפורט בטבלה שלהלן:

שלב	סיוע וליווי מצד תכנית תנע
שלב החשיפה	<ul style="list-style-type: none"> פנייה יזומה למפעלים באזור הצפון, במטרה לייצר מוטיבציה להגשה, בין היתר באמצעות פגישה פרונטלית בשטח המפעל. קיום ישיבות פרונטליות, עם איפיון צרכי המפעל והצגת מסלול המכינה, ולעתים גם מסלולים אחרים (בעיקר מסלול מופ"ת). עבור מפעלים המביעים עניין, מתן סיוע באיתור יועץ טכנולוגי מתאים, ובמידת הצורך גם סיוע בהוספת היועץ למאגר היועצים של רשות החדשנות. סיוע בקבלת ההחלטה להגיש בקשה לקבלת תמיכה במסלול המכינה, לרבות קיום ישיבה משותפת עם המפעל והיועץ הנבחר.
שלב ההגשה לוועדה	<ul style="list-style-type: none"> בדיקה מקדימה של עמידת המפעל בקריטריונים, באמצעות פנייה בדוא"ל לרכזת המסלול. סיוע במילוי טופס און-ליין, לעתים באמצעות ישיבה ייעודית למילוי משותף של הטופס. העמדת פורמט מצגת התואם את נסיבות הבקשה. מתן הערות על המצגת (שבד"כ גובשה על ידי היועץ הטכנולוגי). סיוע בהכנה לקראת הוועדה, ולעתים גם הצטרפות לישיבה עם הוועדה. ביצוע פולו-אפ בכל השלבים – וידוא התקדמות, וידוא כי התוצרים הושלמו, וידוא כי ניתן אישור ועדה לבקשה, סיוע בהתמודדות עם בעיות.
שלב יישום התוכנית המאושרת	<p>בשלב זה, מרבית עבודת הליווי מבוצעת על ידי היועץ שנבחר על ידי המפעל. מעורבות תכנית תנע באה לידי ביטוי באופנים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> העמדת פורמט מומלץ של דוח התקדמות ודוח מסכם. מתן הערות על טיוטות של דוח ההתקדמות והדוח המסכם. במידת הצורך, הכוונה וסיוע בהכנת החומר לקבלת תשלום. ביצוע פולו אפ בכל השלבים – הכנת דוחות, הגשת דוחות, הטמעת הערות על הדוחות, הגשת חומר לתשלום, סיוע בהתמודדות עם בעיות.
שלב הצעת מסלולי המשך	<ul style="list-style-type: none"> הצעה למפעל לשקול הגשה למסלול מופ"ת, או להמשיך למכינה נוספת. לעתים הצעת תוכניות המשך מבוצעת עוד בטרם הגשת דוח מסכם על ידי המפעל, ולעתים זמן רב לאחר השלמת התהליך. מתן ליווי מקיף למפעלים שמבצעים תהליך מכינה נוסף, או ליווי מצומצם למפעלים אשר החליטו להגיש בקשות למסלול מופ"ת (מרבית הליווי בשלב זה הוא של היועץ הטכנולוגי).

פרק ג' – פירוט כמותי לגבי פעילות תכנית תנע

1. מאפייני החברות שהשתתפו בתוכנית תנע
 - א. בין השנים 2019 – 2024 השתתפו בתוכנית תנע 92 מפעלים⁶, מתוכם כ-40% מפעלים קטנים וזעירים בעלי היקף מכירות הנמוך מ-5 מלש"ח המעסיקים עד 5 עובדים (ראו תרשים בסעיף הבא).
 - ב. בתרשימים שלהלן, המפעלים סווגו לארבע קטגוריות של היקף פעילות, בהתאם למקרא הבא⁷:

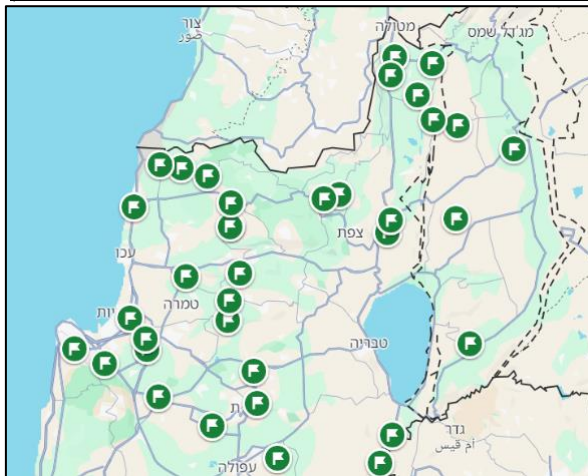
גודל המפעל	מספר עובדים	היקף מכירות (ש"ח) ⁸
גדול	מעל 100	מעל ל-50 מליון
בינוני	עד 100	פחות מ-50 מליון
קטן	עד 20	פחות מ-5 מליון
זעיר	עד 5	פחות ממליון



2. פריסה גיאוגרפית של משתתפי התוכנית

הרוב המכריע של המפעלים שהשתתפו בתוכנית תנע פועלים באזור הצפון, וכפי שניתן לראות בתרשים להלן, הם מתפרסים בכל אזור הצפון, החל מאזור חיפה ועד צפון רמת הגולן⁹:

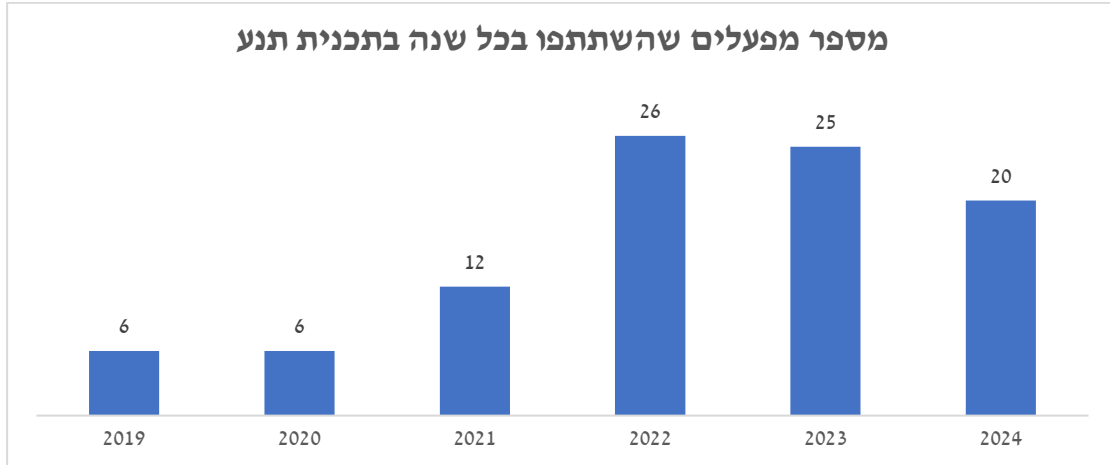
פריסת המפעלים שהשתתפו בתוכנית תנע באזור הצפון



⁶ מתוך 92 המפעלים שהשתתפו בתוכנית תנע, שלושה ביצעו מכינת מו"פ שנייה בליווי תכנית תנע (סה"כ 95 בקשות).
⁷ מדרגות הסווג נקבעו ע"י תכנית תנע. מטעמים טכניים, ההתפלגות מבוססת על נתונים לגבי 88 בקשות, אשר הושלמו עד לתום המחצית הראשונה של שנת 2024.
⁸ תקרת ההכנסות לצורך עמידה בקריטריונים של מסלול המכינה היא 70 מיליון דולר.
⁹ 80% מהמשתתפים הם מאזור הצפון וחיפה.

3. צמיחת מספר משתתפי התוכנית לאורך השנים

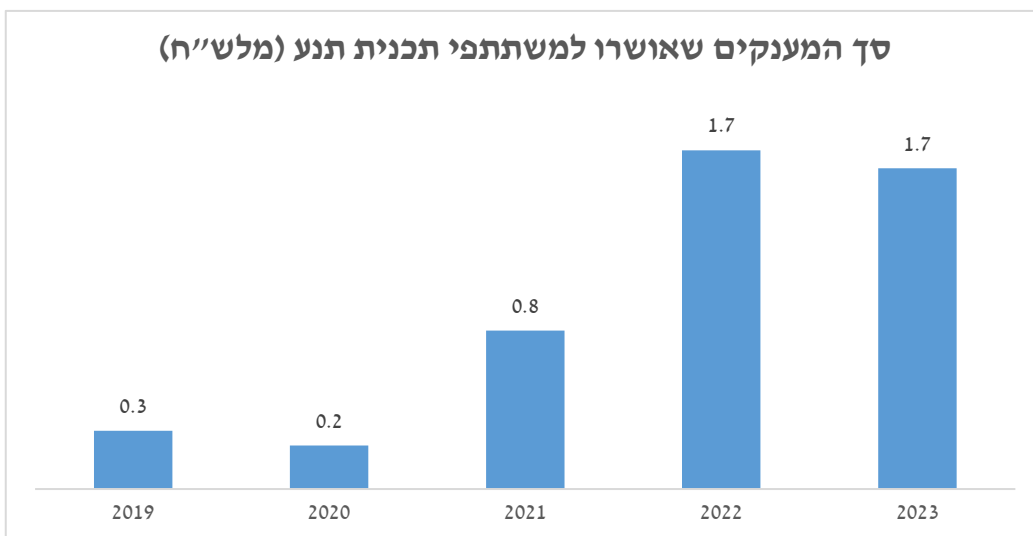
בתרשים להלן ניתן לראות שחל גידול משמעותי במספר המפעלים שהשתתפו בתוכנית החל משנת 2021, כאשר הוקצה לפעילות רפרנט ייעודי במשרה מלאה מטעם מכללת ארז. מספר המכינות בשנת 2021 הוא כפול מזה שהיה בכל אחת מהשנים 2019 ו-2020, ומספר זה הכפיל את עצמו שוב בשנים 2022 ו-2023.



מגמת הגידול מרשימה במיוחד לאור העובדה שתקופת הפעלת התכנית התאפיינה בריבוי אירועי מאקרו חריגים, הכוללים תקופות ארוכות ללא תקציב מדינה מאושר, מספר גלי מגיפת קורונה ואת מלחמת חרבות ברזל.

4. סך המענקים שאושרו ע"י רשות חדשנות

בשנים 2019-2023 אושרו למשתתפי תוכנית תנע מענקים בסך של 4.74 מלש"ח¹⁰. כאשר בוחנים את הנתונים ברמה שנתית, ניתן לראות שוב את הקפיצה המשמעותית שאירעה בשנת 2021, כאשר המענקים שאושרו למשתתפי תוכנית תנע הגיעו בשנים 2022 ו-2023 לכ-1.7 מלש"ח והיוו כ-30% מסך המענקים שחולקו ברמה הארצית במסגרת המסלול המכינה של רשות החדשנות (לעומת כ-3%-5% בשנים 2019-2020).



¹⁰ בשנת 2024 (השנה האחרונה לפעילות התכנית) חולקו (או יחולקו, עם השלמת המכינה) כ-20 מענקים נוספים, בהיקף תקציבי של 1.3-1.5 מלש"ח. עם זאת, בשעת כתיבת מסמך זה טרם בוצע ריכוז סופי של הנתונים השנתיים.

5. ההשפעות של תכנית תנע

כחלק מתהליך השיפור והפקת הלקחים של תכנית תנע, צוות התכנית ערך שלושה סקרים בקרב משתתפי התכנית לאורך שנות פעילותה:

פירוט	מספר נשאלים	
סקר בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה במהלך השנים 2021-2022.	14	סקר 2021-2022 ("סקר א'")
סקר בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה במהלך שנת 2023.	14	סקר 2023 ("סקר ב'")
סקר לבחינת שינויים ארוכי טווח, אשר נערך בינואר 2024 בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה בשנת 2022.	10	סקר המשך – משתתפי 2022 ("סקר ג'")

הסקרים התמקדו בהשפעות ובתועלת של מסלול המכינה למפעלים המשתתפים, ובבירור הצעת הערך של תכנית תנע (ראו רשימת שאלות בנספח ד'). להלן פירוט תובנות בולטות מתוך תוצאות הסקרים:

1. רוב מוחץ מקרב הנשאלים לא הכירו מראש את מסלולי התמיכה של רשות החדשנות (64% בסקר א' ו-71.4% בסקר ג').
2. רוב מוחץ מבין הנשאלים חוו תועלת מוחשית מההשתתפות במסלול המכינה, כגון פתיחת שווקים חדשים¹¹, שיפור בתהליכי יצור¹² והתייעלות יצור¹³.
3. מרבית הנשאלים בסקר א' וסקר ב' טענו שאין לתהליך השפעה על העובדים, אך בסקר ג' (סקר המשך שבוצע בינואר 24 לגבי מפעלים שעברו את המסלול בשנת 2022), שיעור זה ירד ל-30%, ובמקביל עלה שיעור המשתתפים אשר דיווחו על השפעות קונקרטיות (40% גייסו עובדי מו"פ, 20% שינו הגדרות תפקיד ו-10% העבירו עבודה ידנית לביצוע אוטומטי).
4. על פי תוצאות הסקרים, אלו הם היתרונות המרכזיים של תכנית תנע:
 - א. חשיפת המסלול (78.6% בסקר א' ו-85.7% בסקר ב').
 - ב. התאמת מומחה טכנולוגי (78.6% בסקר א' וסקר ב').
 - ג. בקרה קידום וסיוע בהתמודדות עם אתגרים (71.4% בסקר א' ו-85.7% בסקר ב').

בנוסף להשפעות הישירות של תכנית תנע, כפי שפורט לעיל, מהמחקר עולה כי צוות התכנית סייע גם בהגברת מודעות וביצירת מוטיבציה בקרב מפעלים להגיש בקשות לתמיכה במסלולים ממשלתיים נוספים, אשר באו לידי ביטוי במספר משתתפים אשר ניגשו למסלול מופ"ת של רשות החדשנות ולמסלולים של רשות ההשקעות. כמו כן, צוות תכנית תנע תרם להגדלה משמעותית של רשימת היועצים הנכללים במאגר היועצים של רשות החדשנות (למעלה מעשרים יועצים חדשים).

¹¹ 38.5% בסקר ב' ו-60% בסקר ג'.

¹² 63.6% בסקר א' 61.5% בסקר ב' ו-61.5% בסקר ג'.

¹³ 54.5% בסקר א', 30.8% בסקר ב' ו-40% בסקר ג'.

פרק ד' – מסקנות והפקת לקחים

פרק זה יתחיל מהצגת תובנות מרכזיות לגבי חשיבות תכנית מכינות המו"פ, ולקחים שניתן להסיק מהפורמט הקיים שלה. לאחר מכן יבוצע מיפוי היתרונות המרכזיים של תכנית תנע בכל אחד משלבי התהליך שהוצגו בפרק הקודם, ולאחר מכן הצגת תובנות רוחביות, העוברות כחוט השני במספר שלבים שונים. לבסוף, יוצגו לקחים ותובנות לגבי אתגרים בפני מימוש הפוטנציאל הרב הגלום בתכנית תנע.

1. חשיבות תכנית מכינות המו"פ של רשות חדשנות

פירוט	יתרונות
<p>עיסוק בתהליכי מו"פ וחדשנות הוא לא חלק מפעילותם השוטפת של מפעלים קטנים ובינוניים (בין היתר בגלל מיעוט משאבים ושולי רווח נמוכים), וזאת למרות שהם יכולים להנות מתועלת ושיפור משמעותי ברווחיות כתוצאה מיישום תהליכי עבודה חדשניים ופיתוח מוצרים המצריכים מו"פ.</p> <p>המימון הממשלתי מאפשר לעבור את המהמורה המשמעותית של כניסה לתהליך פיתוח וחשיבה, שבהמשך עשוי להתפתח לתהליכי מו"פ משמעותיים יותר של חדשנות תעשייתית.</p>	<p>סיוע ממשלתי הוא תנאי הכרחי כדי שמפעלים קטנים ישקיעו במו"פ</p>
<p>עבור מפעלים קטנים, השקעת הזמן בבירוקרטיה הכרוכה במימוש תקציבים ממשלתיים מהווה חסם משמעותי בדרך, אפילו כאשר מדובר שקיבלו את ההחלטה לקחת חלק בתהליך. כל המרואיינים העידו שהתהליך שיצרה רשות החדשנות במסגרת מכינות המו"פ הוא מאוד יעיל, מהיר ומקצועי (באופן אבסולוטי, וביתר שאת ביחס לפעילות המדען הראשי בעבר), עם מעט מאוד בירוקרטיה. למרות זאת, רובם (בדגש על המפעלים הקטנים יותר) אמרו שלא היו ניגשים לתהליך ללא הליווי הצמוד של תכנית תנע בהגשת הטפסים והדוחות.</p>	<p>למרות ייעול תהליכים, החסם הבירוקרטי עדיין משמעותי</p>
<p>יתרון משמעותי של תכנית המכינה הוא שמדובר בתהליך קצר של כ-9 חודשים, שכבר במהלכו המפעל עשוי ליישם בפועל את תהליך השינוי ולהתחיל לקצור את פירות התהליך¹⁴. מאפיינים אלה מקלים על מפעלים קטנים להתחייב לתהליך. בנוסף, תצוגת התכלית בשלב מכינת המו"פ יכולה להוות מהווה מקפצה אפקטיבית למסלולי המשך, של רשות החדשנות ושל גופים ממשלתיים אחרים.</p>	<p>תהליכים קצרים מייצרים תצוגת תכלית מהירה ומסייעים ליצירת מוטיבציה</p>
<ul style="list-style-type: none"> • בעוד שעבור מפעלים קטנים, תכנית המכינה היא תנאי הכרחי שבלעדיו כמעט שאין היתכנות להשקעה במו"פ, עבור מפעלים בינוניים התמונה היא מורכבת קצת יותר. • עם זאת, ניתן להצביע על תכנית המכינה כעל ערוץ סבסוד ממשלתי המסייע להגברת תחרותיות בשוקים גלובליים, באופן שמסייע לפצות על עמדת נחיתות תחרותית בתחומים אחרים (כגון עלות כ"א, עלויות רגולציה, זמינות קרקעות ועוד). • בהקשר של אתגרי שיקום הצפון לאחר המלחמה, תוכניות כגון תנע, המאופיינות במיקוד גיאוגרפי במתן סיוע, יכולות לסייע בפיצוי על עמדת נחיתות תחרותית של מפעלים באזור הצפון, ביחס לעסקים מאזורים אשר המלחמה השפיעה עליהם פחות. 	<p>תמיכה במו"פ כערוץ סבסוד המפצה על עמדת נחיתות תחרותית</p>

¹⁴ באופן שאינו ברור מאליו, למרות שמדובר בתכנית מכינה לקראת השקעה עתידית, בחלק מהמקרים המפעלים הצליחו לחוש בהשפעה כבר בשלב הייעוץ (לדוגמה, כתוצאה מההזדמנות לבחון ולנתח, יחד עם היועץ, את תהליכי היצור וסוגי חומרי גלם הקיימים, ולהצביע על ערוצי התייעלות מיידיים).

2. תכנית מכינות המו"פ של רשות חדשנות – לקחים מרכזיים

תובנות ולקחים	פירוט
<p>היעדר שימוש ממוסד ופרסום פומבי של סקרים ודוחות הערכת אפקטיביות</p>	<ul style="list-style-type: none"> • לאור קצב השינוי בנוף החדשנות התעשייתית והטכנולוגית, והדינמיות המאפיינת את ארגז הכלים הממשלתי בהקשר זה (כגון הקמת המכון לייצור מתקדם, הקמת מכון המזון והקמת חממות שונות), שמירת אפקטיביות של מסלולי מימון ממשלתיים מחייבת תהליך סדיר וממוסד של הפקת לקחים והערכת אפקטיביות, בין היתר לצורך קבלת החלטות על שינויים עתידיים במסלולים קיימים ולגבי אפיון הצורך בהקמת מסלולים חדשים. • בהקשר של מסלול המכינה, לא פורסמו עד כה דוחות הערכת אפקטיביות או תוצאות סקרי משתתפים על ידי רשות החדשנות. מחקר זה, אשר נערך ביוזמת קרן ביחד ומכללת ארז, הוא תצוגת תכלית לתהליך הפקת לקחים, אך היותו תהליך עצמאי, שהממשלה אינה חלק ממנו, גוזרת עליו מגוון מגבלות, בעיקר בהקשר של זמינות נתונים. • לאור זאת, קיימת הצדקה לשקול לאמץ את הקיום והפרסום של תהליכי הערכת אפקטיביות כחלק ממתכונת הפעילות של מסלול המכינה. הנ"ל יכול לבוא לידי ביטוי בדמות פרסום פומבי של נתונים רלוונטיים מפורטים, וכן ביצוע סדיר של סקרים, מפגשי "שולחנות עגולים" וראיונות עומק יזומים, ולצידם, גם פרסום פומבי של תוצאות התהליכים השונים.
<p>פספוס פוטנציאל מסוים עקב התמקדות בתהליכי ייצור בלבד</p>	<p>מסלול המכינה כיום מקצה משאבים לחדשנות רק בתהליכי ייצור, ולא בתהליכים אחרים שתומכים בתהליכי חדשנות טכנולוגית בתחומים "תומכי ייצור" כגון רכש, שיווק ומכירות. ייתכן שקיימת הצדקה לקיום מסלולים נוספים שיאפשרו למפעלים קטנים ובינוניים להטמיע ייעול וחדשנות טכנולוגית גם בתהליכים אחרים של המפעל.</p>
<p>הצדקה לשקול מסלול חדשנות טכנולוגית ייחודי למפעלים במצוקה, על רקע אתגרי מלחמת חרבות ברזל</p>	<ul style="list-style-type: none"> • בנסיבות שבהן מפעלים נמצאים במצוקה, ותהליכי מו"פ מהירים ויעילים יכולים לחלץ אותם מהמצוקה, קיים קושי מבני להשתתף בתכנית במסלול המכינה, עקב שילוב בין קושי לממן את ההשתתפות העצמית לבין קושי תזרימי לשלם ליועצים בטרם קבלת הכספים מרשות החדשנות. • בהקשר של שיקום הצפון וחבל תקומה, ייתכן שקיימת הצדקה לנסות לגבש מסלולי תמיכה הממוקדים בעידוד תהליכי מו"פ במפעלים קטנים הנמצאים במצוקה כלכלית עקב המלחמה, במטרה לתמוך בהתאוששות הכלכלית ובמאמצי השיקום, ולשאוף לבסס אותם על חדשנות תעשייתית.

<ul style="list-style-type: none"> • המכון לייצור מתקדם הוקם בשנת 2019, בסמיכות לתחילת פעילות מסלול מכינת המו"פ, וניתן להצביע על מאפיינים משותפים של שניהם, דרך עידוד וסבסוד העסקת יועצים חיצוניים לצורך קידום חדשנות בייצור. • עם זאת, מסלול מכינת המו"פ עדיין מגלם יתרונות יחסיים קריטיים לגבי קהלי יעד מסוימים, אשר גישת האבחון ההוליסטית של המכון לייצור מתקדם היא פחות מתאימה עבורם, בין שמדובר במפעלים קטנים אשר פחות פנויים לתהליך שכזה, או למפעלים אשר כבר יודעים לאפיין את הבעיה המרכזית שעומדת בפניהם, וזקוקים לסיוע במימון יועץ (לעתים נישתי) אשר יתמקד בפיתוח מתכונת ההתמודדות עם בעיה זו (כגון פיתוח מוצר חדש או תכנון מורכב של מכונה חדשה). 	<p>המכון לייצור מתקדם שינה את המפה, אך לא ביטל את הצורך בתכנית מכינת מו"פ</p>
---	--

3. היתרונות המרכזיים של תכנית תנע בכל אחד משלבי התהליך

שלב	יתרונות ייחודיים של תכנית תנע
<p>שלב החשיפה</p>	<ul style="list-style-type: none"> • האלמנט הפרואקטיבי של פעילות התכנית הוא חסר תחליף בשלב החשיפה. ככלל, מפעלים קטנים (ולרוב גם מפעלים בינוניים) אינם מודעים לקיומם של מסלולי תמיכה ממשלתיים, וגם כאשר הם מודעים אליהם, הם נוטים להירתע מהגשת בקשות, עקב שילוב של כמה חסמים: <ul style="list-style-type: none"> ○ מחסור בפנאי ניהולי ורגשי, והיעדר פונקציות ניהוליות מופרדות. ○ חשש מפני בירוקרטיה. ○ חוסר אמון בכך שהממשלה "גם נותנת, ולא רק לוקחת..." ○ חוסר היכרות עם יועצים טכנולוגיים בעלי תחומי מומחיות ייחודיים. • תכנית תנע נותנת מענה לחסמים אלו באמצעות הנגשה, שיחות הגברת מוטיבציה, מתן תזכורות וסיוע ביצירת פנאי לחשיבה. אמנם גם המומחים הטכנולוגיים עצמם הם סוכן פרואקטיבי, אך בשונה מתכנית תנע, הם מתקשים להשקיע בפעילות "שלח לחמך" תובענית הנדרשת כדי ליצור מוטיבציה להגשת בקשות בירוקרטיות על ידי מפעלים קטנים.
<p>שלב ההגשה לוועדה</p>	<ul style="list-style-type: none"> • בשלב ההגשה לוועדה, כבר קיים יועץ טכנולוגי אשר יש לו אינטרס חומרי ומקצועי בביצוע ההגשה, והוא לוקח על עצמו את מרבית החלק הפרואקטיבי בהמשך התהליך. למרות זאת, גם בשלב זה יש לתכנית תנע תרומה משמעותית, המתבטאת בכמה ערוצים: <ul style="list-style-type: none"> ○ העמדת פורמט מומלץ לתוצרי ההגשה, בהיעדר פורמט מומלץ של רשות חדשנות, באופן שמסייע להגביר סטנדרטיזציה (והוא חשוב במיוחד ליועצים חסרי ניסיון קודם בהגשות למסלול המכינה). ○ סיוע במילוי טפסים און-ליין, לרבות סיוע בהתמודדות עם באגים. ○ הפחתת הנטל על היועץ, בהקשר של הגברת מוטיבציה למפעלים קטנים שלוקח להם זמן "להחליף דיסקט" ולפנות זמן הולם לתהליך.

<p>בשלב זה, התהליך בד"כ כבר מתנהל באופן עצמאי למדי, אך לתכנית תנע ממשיך להיות תפקיד משמעותי בכמה ערוצים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • העמדת פורמט מומלץ לדוח ההתקדמות והדוח המסכם, שמסייע להגביר סטנדרטיזציה גם בשלב זה של התהליך. • מתן הערות מועילות על טיוטות הדוחות, באופן שמאפשר לפתור מראש מגוון בעיות אשר נוטות לגרום לעיכובים (כגון הערות שניתן לחזות מראש על דוח ההתקדמות והדוח המסכם). • ביצוע פולו-אפ, התערבויות במידת הצורך, וסיוע בקידום מנהלות שונות. 	<p>שלב יישום התכנית שאושרה על ידי הוועדה</p>
<ul style="list-style-type: none"> • התשתית של תכנית תנע מגלמת יתרונות יחסיים בהקשר של הגברת מיצוי מסלולי המשך, של רשות החדשנות וגופי ממשל אחרים, עקב הידע של רכז התכנית על קיומם של המסלולים השונים, ויחסי האמון המוקדמים אשר נוצרו בינו לבין המשתתפים בתכנית תנע. • למרות שמספר מפעלים שהשתתפו בתכנית תנע הגישו לאחר מכן למסלול מופ"ת ומסלולים של רשות ההשקעות, בפועל התכנית לא הצליחה לממש את היתרונות הפוטנציאליים באופן מלא. 	<p>הצעת מסלולי המשך</p>

על בסיס מיפוי היתרונות אשר הובא לעיל עבור כל אחד משלבי התהליך, נגזרו גם מספר תובנות רוחביות חשובות, אשר יובאו בסעיף הבא.

4. תובנות רוחביות על הערך המוסף של תכנית תנע

פירוט	תובנה
<ul style="list-style-type: none"> • תהליכי חדשנות המצריכים מו"פ מחייבים מאסה קריטית משמעותית של קשב ניהולי, ומפעלים קטנים, באופן מבני, לא מסוגלים להקצות את היקף הקשב הנדרש. • למעשה, השילוב בין היועצים הטכנולוגיים לבין הליווי של תכנית תנע מאפשר את הרחבת קיבולת הקשב הניהולי, כך ששארי "הנטל" הופכת למשהו שגם בעל מפעל קטן מסוגל להתמודד איתו. 	<p>צורך בסיוע בהתמודדות עם החסם המבני של מוגבלות הקשב הניהולי של מפעלים קטנים ובינוניים</p>
<ul style="list-style-type: none"> • בהקשר של מפעלים קטנים, מתכונת הפעילות הפרואקטיבית של תכנית תנע היא אלמנט חיוני ומשלים למנגנונים ה"פאסיביים" של נהלי תמיכה ממשלתיים. • אישוש לאפקטיביות של ערוץ זה הוא המשך של פעילות אינטנסיבית בתכנית תנע אפילו במהלך תקופות משבריות, כגון מגיפת הקורונה, מלחמת חרבות ברזל ותקופות של שיתוק פוליטי אשר הובילו להיעדר תקציב מדינה מאושר. • לפיכך, קיימת הצדקה עבור הממשלה עצמה לנסות בעתיד להקצות תקציב ייעודי למנגנונים פרואקטיביים שיסייעו במיצוי נהלי תמיכות למפעלים קטנים (לדוגמה, על בסיס גיאוגרפי). 	<p>ערוץ פרואקטיבי כהשלמה נדרשת לנהלים "פאסיביים"</p>

<ul style="list-style-type: none"> • חזית הידע האנושי מתקדמת במהירות מסחררת, בכל תחומי החיים ובמרבית ענפי המשק, ואין אדם שיכול לדעת הכל. מפעלים קטנים מתקשים במיוחד בכך, מאחר שהם לא מרבים להפעיל יועצים בכלל, ויועצים טכנולוגיים "נישתיים" בפרט. • המשמעות היא שיכול להיות פתרון טכנולוגי זמין ומהיר ליישום, אשר יוכל לסייע למפעל להתמודד עם צורך קיומי בעסקי הליבה שלו, והמפעל לא יהיה מודע אליו, ולא יהיה אף גורם שיש לו אינטרס להביא את הפתרון לידיעתו (לדוגמה, אם הוא יפנה ליועץ לא מתאים, סביר להניח שהיועץ לא יפנה אותו ליועץ מתאים יותר, מתוך חשש להפסיד לקוח). • לתכנית תנע יש ערך מוסף ייחודי, בהיותה בעלת היכרות רוחבית עם יועצים רלוונטיים, ונטולת אינטרס מסחרי להמליץ על יועצים מסוימים בלבד. 	<p>חסם גישה ל"חזית ידע" מתפתחת במהירות</p>
<ul style="list-style-type: none"> • תכנית תנע פיתחה התמקצעות בתהליך הגשת הבקשות, גיבוש פורמטים מומלצים לתוצרים השונים וליווי תהליכי המכינה, באופן שאפשר לצוות התכנית ללוות מספר רב של מפעלים בו זמנית ולהפחית "עלויות עסקה" במונחי זמן ובירוקרטיה עבור כל מפעל שביקש לגשת. • אמנם מומחיות דומה קיימת גם אצל יועצים מקצועיים ותיקים שצוברים התמחות בהגשות למסלולים מסוימים, אולם לא ניתן להניח כי כל היועצים הרלוונטיים מבחינה מקצועית יהיו גם מומחים להגשות הרלוונטיות. לעומת זאת, הליווי של תכנית תנע יכול להיות רלוונטי לכל סוג של מפעל, בלי קשר לסוג הידע הספציפי הנדרש עבורו. 	<p>תכנית תנע כערוץ לייעול תהליכים בירוקרטיים והפחתת "עלויות עסקה"</p>
<ul style="list-style-type: none"> • באופן שאינו מובן מאליו בקרב גופי ממשל, רשות החדשנות בחרה בגישה של שותפות עם תכנית תנע. הדבר בא לידי ביטוי גם בהשתתפות נציגי הרשות בוועדת ההיגוי של התכנית, וגם בשיתוף הפעולה של צוות הרשות עם רכז תכנית תנע (לדוגמה, בביצוע בחינה מקדמית של עמידה בדרישות סף). • שיתוף הפעולה בין הרשות לבין המכללה והקרן איפשר ניצול של היתרונות היחסיים והנכסים של כל שחקן, לצד הגדלת עוגת המשאבים הזמינים, לצורך הגברת מיצוי מסלולי מדינה בקרב קהל היעד של מפעלים קטנים, שמאופייין בחסמים מבניים מאתגרים במיוחד. 	<p>היתרונות של שת"פ בין-מגזרי</p>
<ul style="list-style-type: none"> • המיקוד של תכנית תנע במפעלים באזור הצפון, מהווה תצוגת תכלית להרחבה נדרשת של ארגז הכלים הממשלתי לפיתוח אזורי. כפי שניתן ללמוד מדוח מבקר המדינה משנת 2021 בנושא פיתוח כלכלי של אזור הצפון וחיפה¹⁵, קיימת תופעה של תת-ביצוע תקציבי בתוכניות רבות של סיוע לעסקים (במיוחד קטנים) בהקשר של אזור הצפון. • מודל הפעולה הפרואקטיבי והרב-מגזרי של תכנית תנע, לצד פיתוח המומחיות ורשת הקשרים האזורית, יכול להוות מקור השראה לממשלה, לגבי הדרכים להגביר מיצוי מענקים בקרב עסקים באזור הצפון, ולמנוע תת-ביצוע של תקציבי סיוע. סוגיה זו מקבלת משנה חשיבות נוכח האתגרים הצפויים במלאכת השיקום הכלכלי של אזור הצפון לאחר תום המלחמה בגבול לבנון. 	<p>תכנית תנע כתצוגת תכלית למנוף לפיתוח אזורי</p>

¹⁵ דוח מבקר המדינה 2021: תוכניות לאומיות לפיתוח הצפון.

5. לקחים ואתגרים

פירוט	תובנה
<ul style="list-style-type: none"> ● במדידת התועלת של תכניות כגון תנע, ספירת היקפי מענקים כפרמטר לאמידת אפקטיביות או תועלת התכנית היא מטעה, ומפספסת את המטרה. הדבר נכון במיוחד לגבי תכנית תנע ומסלול המכינה, מאחר שמדובר במסלול שבו התמיכה הכלכלית בכל מפעל אינה גבוהה, והתקציב הכולל עומד על 5 מלש"ח בלבד. עובדה זו, בשילוב עם התשומות הרבות שמצריכה תכנית ליווי כמו תנע (ראו להלן), יניבו תמיד יחס עלות תועלת גבוה, לכאורה, אך הדבר מחטיא את השינוי התודעתי והתועלת המשקית של עידוד תרבות של חדשנות תעשייתית במפעלים קטנים ובינוניים, ואת האופן שבו התכנית מסייעת להתמודד עם חסמים מבניים. ● מטבע הדברים, פונקציית המטרה המורכבת מייצרת גם קושי במדידת תועלת והערכת אפקטיביות, ובהקשר זה התקיימה חשיבות גדולה במיוחד לקיומה של ועדת ההיגוי המשותפת של תכנית תנע, אשר יכלה להתבונן בהתפתחות התכנית, ולשאול יחד שאלות מורכבות לגבי האופן שבו התכנית תורמת ל"החלפת דיסקט" ולהפצת בשורה של חדשנות תעשייתית בקרב הקבוצה המאתגרת של מפעלים קטנים ובינוניים, ולהגדיר מדדי הצלחה רלוונטיים בהתאם למאפיינים הספציפיים של התכנית. ● לקושי לאמוד את התועלת של התכנית מתווסף גם מחסור בנתונים הנדרשים לגבי הביצועים העסקיים של המפעלים לפני ואחרי ההשתתפות בתכנית, והדבר מעיד על החשיבות של איסוף מראש של נתונים, וביצוע סקרים בדיעבד, בקרב המשתתפים. 	<p>אתגר באמידת תועלת</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● המיקוד במפעלים קטנים ובינוניים, לצד השילוב בין גישה פרואקטיבית לבין התמחות והתמקצעות במסלול המכינה, העניק לתכנית תנע חשיבות וייחוד, אך הוא גם מצריך תשומות כ"א משמעותיות, בעיקר בשנות ההתבססות (לביצוע פניות יזומות רבות, קיום פגישות פיזיות וסיוורים במפעלים, יצירת תקשורת שוטפת וביסוס אמון מול הגורמים ברשות החדשנות ועוד). ● כאשר משווים את עלות התכנית (אשר רובה נובע מתשומות כ"א) להיקף הכספי של המענקים שקיבלו המשתתפים אשר השתתפו בתכנית, ניתן לראות שהיחס עומד על למעלה מ-30% בשנות ההקמה, ובין 18%-ל-20% בשלב ההתבססות. ● עולה מכך שיש חשיבות לבחור היטב את מסלולי התמיכה הממשלתיים שבהם בוחרים למקד תכנית ליווי שכזו, ואת הסינרגיה ביניהם, כדי לוודא כי התשומות המשמעותיות הנדרשות, משמשות ליווי מפעלים במסלולים אשר מסייעים להביא שינוי מתמשך ותרומה משקית. 	<p>ליווי איכותי מצריך השקעת תשומות כ"א משמעותיות (בעיקר בשלב ההתבססות)</p>

<p>קושי להתרחב למסלולים נוספים</p>	<ul style="list-style-type: none"> • למרות כוונה מוצהרת של צוות התכנית להרחיב את שירותי הליווי למסלולי תמיכה נוספים, של רשות החדשנות ושל רשויות אחרות (כגון רשות ההשקעות), בפועל נותר מרכז הכובד של התכנית ממוקד במסלול המכינה, אשר במספר מקרים גם הוביל להפנייה למסלולי המשך (מסלול מופ"ת או מסלולים של רשות ההשקעות). • יתכן שהדבר נובע מהתשומות הנדרשות להקמה והתבססות של ליווי בעל אופי פרואקטיבי למפעלים קטנים ובינוניים (ראו פירוט לעיל), ועל עמדת הנחיתות שלהם ביחס למפעלים גדולים אשר יכולים להחזיק פוקנציות מטה ודרגים מקצועיים ייעודיים שתפקידם לקדם חדשנות או להגיש בקשות למענקי מדינה.
---	--

פרק ה' – סיכום ומסקנות להמשך

1. מסלול המכינה

מסלול מכינת המו"פ של רשות החדשנות נולד בשנת 2018, ומטרתו לספק תמיכה כלכלית למפעלי תעשייה קטנים ובינוניים לצורך העסקת מומחים טכנולוגיים אשר יסייעו למפעל בתכנון תהליכי חדשנות תעשייתית. מטרת המסלול עולות בקנה אחד עם העובדה שלאור מאפייני פעילותם של עסקים קטנים ובינוניים, סיוע כלכלי וליווי הם תנאי הכרחי להשקעה של מפעלים קטנים במו"פ (ותנאי מסייע חשוב עבור מפעלים בינוניים), ובלעדיהם תהליכי המו"פ ככל הנראה לא יתממשו.

מאפיין זה נתמך ע"י הראיונות שנערכו במהלך המחקר, כמו גם מהסקרים שבוצעו בקרב משתתפי תכנית תנע, מהם עולה, כמסקנה מרכזית, כי המסלול סייע למפעלים, במיוחד קטנים, לבצע תהליכי מו"פ שלא היו מתרחשים מעצמם, וכי התהליכים הובילו לתועלת גדולה בעיני מקבלי המענקים, באמצעות תהליכים קצרים יחסית (כתשעה חודשים לכל תהליך).

מסקנה נוספת שעלתה מהסקרים והראיונות היא כי למרות שהטיפול של רשות החדשנות בתהליך הגשת הבקשות למסלול המכינה מאופיין ברמת יעילות גבוהה וזמני תגובה מהירים, החסם הבירוקרטי המרתיע מפעלים להגיש בקשות לסיוע ממשלתי נותר משמעותי, ומגבלות הקשב הניהולי שמאפיינות מפעלים קטנים ובינוניים מהוות חסם בפני הגשת בקשות לסיוע ממשלתי, ובפני השלמת התהליכים הנדרשים לקבלת הסיוע.

מתוך המסקנות שהופקו מהפעלת מסלול המכינות, ניתן לגזור מספר לקחים:

1. בהקשר של אתגרי שיקום הצפון לאחר המלחמה, השקעה במסלולי תמיכה ממשלתיים לחדשנות תעשייתית יכולה להיות מנוף שיקום חשוב, אשר יגביר את התמריץ להקים ולהרחיב יצור תעשייתי באזור הצפון, בעיקר בקרב עסקים קטנים ובינוניים שסגו פגיעה אנושה במלחמה.
2. על רקע ההודעה על כוונת רשות החדשנות לבצע שינויים בתכנית המכינה, קיימת הצדקה לשקול כי במסלול המתוקן יבוצע מיסוד של איסוף ופרסום נתונים, ושל שימוש ופרסום בסקרים ודוחות הערכת אפקטיביות סדירים על המסלול, מהם ניתן יהיה לגזור מסקנות ולקחים רחבים ושיטתיים מאלה שהתאפשרו במסגרת המחקר העצמאי שבוצע על פעילות תכנית תנע.
3. קיימת הצדקה לשקול לתת התייחסות גם לצורך בתמיכה בחדשנות טכנולוגית של תהליכים "תומכי ייצור", כגון רכש ושיווק, שלא נכללו במסגרת מסלול המכינה, ואשר הגבילו את היכולת של מפעלים לממש את הפוטנציאל הגלום בביצוע תהליכי חדשנות בתחומים אלה.

2. תכנית תנע

תכנית תנע הוקמה על ידי מכללת ארז וקרן "ביחד" בשנת 2019, והיא עסקה בליווי מפעלים בהגשת בקשות למסלול המכינה, על בסיס גישה פרואקטיבית בכל שלבי התהליך: (א) שלב החשיפה של מפעלים לקיומו של המסלול וסיוע בקבלת החלטה להגיש בקשה; (ב) סיוע באיתור מומחה טכנולוגי, בכתיבת הבקשה ובהכנה לקראת הוועדה; (ג) סיוע בהכנת דוח ביניים ודוח מסכם לאחר אישור הבקשה והשלמת התהליך; (ד) הצעת מסלולי תמיכה נוספים ו/או ליווי הגשות נוספות למסלול המכינה.

במהלך שש שנות פעילותה, צוות תכנית תנע יצר קשר עם מאות מפעלים קטנים ובינוניים, בפריסה גיאוגרפית רחבה (תוך התמקדות באזור הצפון), והשלים את תהליך הליווי של כ-90 מפעלים אשר אושרו בקשותיהם לתכנית המכינה. שנים אלו התאפיינו בצמיחה עקבית במספר המשתתפים בתכנית, וזאת למרות אתגרים משמעותיים הנובעים מתפוצות רבות ברמת המאקרו בשנות פעילות התכנית (כגון משבר הקורונה ומלחמת חרבות ברזל). בשנות הפעילות אושרו למשתתפי תכנית תנע

מענקים בסך של למעלה מחמישה מלש"ח, ובשנים 2022-2023 (לאחר שלב ההתבססות), המענקים שאושרו למשתתפי התוכנית היוו כ-30% מסך המענקים שחולקו במסגרת מסלול המכינה.

מסקרים שבוצעו בקרב משתתפי התכנית, ומהראיונות שנערכו במסגרת מחקר זה, עולה כי מרבית המשתתפים לא הכירו את מסלול המכינה בטרם פגשו את צוות התכנית, וחלק ניכר מהם כלל לא הכירו את האפשרות לקבלת תמיכה מרשות החדשנות. עוד עולה כי לתכנית היה ערך מוסף משמעותי במספר תחומים מרכזיים:

1. סיוע בקבלת ההחלטה לגשת למסלול המכינה, אל מול קושי מבני של בעלי מפעלים קטנים ובינוניים למצוא פנאי ניהולי לתהליכים מורכבים, ואל מול פחד מפני תהליכים בירוקרטיים וחוסר אמון בממשלה.
2. סיוע באיתור מומחה טכנולוגי ובהרחבת מאגר המומחים של רשות החדשנות, בין היתר לאור היעדר היכרות של מפעלים קטנים ובינוניים עם תחומי ידע מתפתחים ועם יועצים בעלי תחומי התמחות ייחודיים.
3. סיוע בהתמודדות עם הכנת התוצרים השונים לצורך ההגשה ומימוש המענקים, בין היתר במקרים בהם מפעלים בחרו יועצים שלא הספיקו לצבור ניסיון בהגשת בקשות במסלול המכינה. בהקשר זה הייתה לתכנית גם תרומה חשובה ומועילה להגברת סטנדרטיזציה של התוצרים השונים.

מהאמור לעיל עולה כי האופי הפרואקטיבי של תכנית תנע מהווה ערוץ משלים לנהלי תמיכות בעלי אופי "פאסיבי", ובכך הוא יכול להוות כלי חשוב במיוחד להגברת מיצוי מענקי ממשלה על ידי מפעלים קטנים ובינוניים.

תכנית תנע התאפיינה גם בתהליך הפקת לקחים מתמשך, אשר התבסס בין היתר על ועדת היגוי משותפת למכללת ארז, קרן ביחד ורשות החדשנות. אפיק השת"פ הבין-מגזרי סייע להצלחת התכנית, ויש מקום לציין לשבח את הנכונות של נציגי רשות החדשנות להשתתף בוועדת ההיגוי, לצד הממשק היומיומי והפתוח של צוות הרשות עם צוות תכנית תנע.

בין הלקחים המרכזיים והאתגרים שהתגלו בתקופת הפעלת התכנית ניתן למנות את הקושי באמידת תועלת ובחינת אפקטיביות של תוכניות מסוג זה, את תשומות כוח האדם הניכרות הנדרשות כדי לתת ליווי איכותי למפעלים קטנים ובינוניים, ואת הקושי בשכפול ההצלחה של התכנית במסלול המכינה אל מסלולי תמיכה ממשלתיים אחרים.

3. מחשבות להמשך

למרות שפעילות תכנית תנע הופסקה בסוף שנת 2024, התכנית יצרה תצוגת תכלית חשובה לדרכים שבהן מנגנוני ליווי פרואקטיבי, מיקוד אזורי ושת"פ בין מגזרי, יכולים לסייע לממשלה לשפר את הממשק שלה עם מפעלים קטנים ובינוניים (ואולי גם עם עסקים קטנים באופן כללי).

הדבר מעלה את ההצדקה לגבש מנגנונים דומים ביוזמת הממשלה, במימון משותף, ותוך שאיפה לתת ליווי למפעלים קטנים ובינוניים בהגשה, סיוע בהגשת בקשות וסיוע בהשלמת תהליכים במספר רב של מסלולי תמיכה ממשלתיים, לרבות סינרגיה נכונה עם המכון לייצור מתקדם.

ההצדקה לגבש מנגנונים ברוח תכנית תנע מקבלת משנה תוקף על רקע אתגרי שיקום הצפון בעידן שלאחר המלחמה, והיא יכולה להשתלב עם יוזמות רב מגזריות שכבר החלו לפעול בפרספקטיבה אזורית, כגון תכנית RegionUp של משרד הפנים בשיתוף אנשי גיוינט-תבת והשותפים ממשרדי הממשלה ומספר אשכולות אזוריים.

רשימת נספחים

1. נספח א' – פירוט על צוות החוקרים.
2. נספח ב' – רשימת מקורות.
3. נספח ג' – תקציר מסלול מופת.
4. נספח ד' – שאלוני הסקרים שבוצעו בקרב משתתפי תכנית תנע.

נספח א' – פירוט לגבי צוות החוקרים

סינרגיה היא פירמת ייעוץ כלכלי שהוקמה בשנת 2022 ומתמחה בייעוץ כלכלי, כתיבת חוות דעת, מחקרי מדיניות וסקירות בינ"ל, וליווי ארגונים בתחום יחסי העבודה הקיבוציים. בתקופת פעילות החברה, השותפים צברו מומחיות משמעותית בכתיבת מסמכי מדיניות וסקירות בינ"ל משוות בתחום התעסוקה במגוון סוגיות, כגון השפעת משבר האקלים על תעסוקה, אתגרי התעסוקה בגליל, וגיבוש תמונת עתיד למנהלת האגרי-פודטק בגליל.

הצוות המקצועי

1. **שי בירן:** בעל ניסיון של למעלה מעשור בתחום יחסי עבודה קיבוציים, ייעוץ כלכלי והכשרה מקצועית. בעל ניסיון עשיר בקידום מהלכים רגולטוריים וחקיקה ובכתיבת מסמכי מדיניות ומחקרי מדיניות. כיהן בעבר כמנהל מחלקה באגף שוק ההון במשרד האוצר, סמנכ"ל כלכלה ומדיניות בהסתדרות הכללית ומנכ"ל הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבניה. בוגר תואר ראשון בכלכלה ומדעי המדינה, תואר שני במתמטיקה פיננסית ותואר שני במדיניות ציבורית. משמש כמרצה בחוג ללימודי עבודה באוניברסיטת ת"א.
2. **מאיה וסרמן:** בעלת ניסיון עשיר בייעוץ כלכלי בתחום יחסי העבודה הקיבוציים, בניית מודלים כלכליים וסימולציות. בעלת ניסיון בכתיבת חוות דעת וניירות מדיניות. כיהנה בעבר כאנליסטית בחברת הייעוץ גיזה זינגר אבן, מנהלת מחלקת הסכמים קיבוציים באגף כלכלה בהסתדרות ומנהלת מחלקת כלכלה בקרן לעידוד ופיתוח ענף הבניה בישראל. בוגרת תואר ראשון בכלכלה ויחסים בינ"ל ותואר שני במדיניות ציבורית. בשנת הלימודים הנוכחית משמשת כמרצה בחוג ללימודי עבודה באוניברסיטת ת"א.

דוגמאות לעבודות קודמות של סינרגיה

1. אתגר התעסוקה בגליל: סקירת הבעיות ואפיקי פעולה, מרץ 2023 ([קישור](#)). סקירה עבור קרן "ביחד".
2. השלכות מדיניות אקלים על שוק התעסוקה: סקירת ספרות ומקרי בוחן מהעולם, מאי 2024 ([קישור](#)). סקירה במסגרת צוות המכון הישראלי לדמוקרטיה.
3. מעבר לתעסוקה ירוקה: השפעות צולבות בין צעדי מדיניות לצמצום פליטות פחמן לבין שוק העבודה ומערכת יחסי העבודה, מאי 2024 ([קישור](#)). מחקר במסגרת צוות המכון הישראלי לדמוקרטיה.

נספח ב' – רשימת מקורות

מקור	הערות
1. נוהל מסלול המכינה	מסלול הטבה מס' 36 – עידוד חדשנות טכנולוגית בתעשיית הייצור, רשות החדשנות
2. רשות החדשנות - דוחות שנתיים ופרסומים נוספים	דוחות שנתיים של רשות החדשנות לשנים 2019-2023. קול קורא למכינה למו"פ – מימון שירותי מומחה טכנולוגי בתחום התעשייה (קישור).
3. חומרי הסברה של מכללת ארז על תכנית תנע	<ul style="list-style-type: none"> פלייר שיווקי תכנית תנע. דף תכנית תנע באתר מכללת ארז (קישור).
4. פרטי משתתפי תכנית תנע	רשימת החברות שהשתתפו בתוכנית תנע, עם פירוט הנתונים הבאים: שם המפעל, מיקום המפעל, קטגוריית היקף הכנסות, קטגוריית מספר עובדים.
5. קובץ המרכז את המענקים ברמה שנתית	פירוט הסכום הכולל של מענקים שאושרו ע"י רשות החדשנות למשתתפי תכנית תנע בכל אחת מהשנים 2019-2023.
6. סיכומים מוועדות היגוי של תכנית תנע	<ul style="list-style-type: none"> סיכום 2019-2021 (דצמבר 2021). סיכום 2022 (מרץ 2023). סיכום 2023 (פברואר 2024). סיכום חצי שנתי 2024 (יולי 2024).
7. סקרים בקרב משתתפי תכנית תנע	<p>מצגות מסכמות של סקרים שנערכו בקרב משתתפי התכנית:</p> <ul style="list-style-type: none"> סקר בקרב 14 משתתפים בשנים 2021-22 סקר בקרב 14 משתתפים בשנת 2023. סקר בקרב 10 משתתפים אשר השתתפו בתכנית בשנת 2022 (לבדיקת השפעות מתמשכות).
8. מסמכים שהוגשו לוועדה על ידי משתתף במסלול המכינה	<ul style="list-style-type: none"> טופס הגשת בקשה מיום 14.11.2023. דוח התקדמות מרץ 2024. דוח מסכם יוני 2024.
9. ראיונות עם משתתפי התכנית	<ul style="list-style-type: none"> ראיון מיום 11.09.2024 עם נציגי מפעל בינוני מתחום התעופה. ראיון מיום 13.09.2024 עם נציגי מפעל קטן מתחום המזון. ראיון מיום 17.09.2024 עם נציגי מפעל בינוני בתחום היהלומים. ראיון מיום 18.09.2024 עם מפעל קטן מתחום המזון.
10. ראיונות עם יועצים אשר ליוו משתתפים במסלול המכינה	<ul style="list-style-type: none"> ראיון מיום 23.09.2024 עם ארתור גייפמן (חברת פרוסולב). ראיון מיום 26.09.2024 עם שי שטקלמכר (שי שטקלמכר הנדסה ופיתוח).

11	ראיון עם נציגת רשות החדשנות	ראיון מיום 08.10.2024 עם רונית אשל.
12	ראיון עם נציגות קרן ביחד	ראיון מיום 14.10.2024 עם עתר רזי-אורן ואביגיל קורמס.
13	שיחות עם צוות תכנית תנע	מספר שיחות עם מנכ"ל מכללת ארז ורכז תכנית תנע.

נספח ג' – תקציר תוכנית מופ"ת

1. מסלולי התמיכה

מסלול מופ"ת נועד לסייע לחברות ייצור ומפעלי תעשייה לשפר את הפריור שלהם ולהשיג יתרונות תחרותיים בשוק המקומי והעולמי באמצעות סיוע בהטמעת תהליכי חדשנות טכנולוגית באמצעות פיתוח מוצרים חדשניים, שיפור ופיתוח מוצרים קיימים, או פיתוח ושיפור תהליכי ייצור.

2. קהל היעד למסלול מופ"ת

הזכאות לקבלת תמיכה במסגרת מסלול המכונה מחייבת עמידה באחד התנאים המפורטים להלן:
 א. מרבית ההכנסה של המפעל נבעה מייצור מוצרים בענפי הטכנולוגיה המסורתית או המעורבת-מסורתית (כגון מזון, משקאות, טקסטיל, עור, עץ, נייר, מוצרי נפט, גומי, פלסטיק, מתכת, חומרי בניין).

ב. מרבית ההכנסה של המפעל נבעה מייצור מוצרים בענפי הטכנולוגיה העילית (תרופות, מחשבים מכשור אלקטרוני ורפואי, וייצור כלי טייס) או המעורבת-עילית (כגון כימיה, נשק ותחמושת, ציוד חשמלי, ייצור מכונות), והמפעל עומד בשני הכללים המפורטים להלן:

- מספר עובדי הייצור עומד על לפחות 30% מכלל העובדים (אך לא פחות משלושה).
- מספר עובדי המו"פ הינו לכל היותר 25 עובדים.

3. מתכונת התמיכה והיקפה

א. שיעור התמיכה והיקף התמיכה המקסימלית¹⁶:

היקף תמיכה מקסימלי (כולל מע"מ)	תקציב מקסימלי (כולל מע"מ)	שיעור התמיכה	אזור גיאוגרפי
3 מלש"ח	5 מלש"ח	40%-60% מהוצאות המו"פ שאושרו	חברות באזור פיתוח א'
2.5 מלש"ח	5 מלש"ח	30%-50% מהוצאות המו"פ שאושרו	חברות אחרות

ב. מתכונת התמיכה וההוצאות המותרות:

1) במסגרת התוכנית יש הכרה בסוגי הוצאות מו"פ ייחודיות (בנוסף להוצאות המוכרות בדרך כלל לתוכניות מו"פ של רשות החדשנות במסלולים אחרים) כדוגמת:

- הוצאה לקבלני משנה עבור פיתוח תבניות שישולבו בהמשך בקו ייצור - עד 500,000 ₪.
- הוצאות ישירות לפיתוח מכונות ייצור ייחודיות – עד 500,000 ₪.
- הוצאות ישירות לפיתוח אבטיפוס או מתקני הרצה; והוצאות גימלון - עד 1 מיליון ₪.
- הוצאה לרכישת ידע המהווה חלק אינטגרלי של תכנית המו"פ – עד 250,000 ₪.
- הוצאות עבור פעילויות לתיקוף שוק תוצרי התכנית בארץ ובחו"ל, בהיקף של עד 15% מתקציבה המאושר של התכנית.
- ככלל, הרשות אינה מכירה בהוצאות של רכישת ציוד "על המדף", אולם ניתן לקבל החזר עבור פחת הנובע משימוש לצורך המו"פ.

¹⁶ ככל שלפחות מ-20% מהתקציב המאושר יבוצע במוסד מוכר להשכלה גבוהה או במוסד מחקר ישראלי, שיעור התמיכה יגדל ב-10% נוספים.

2) לחברות מענפי התעשייה המסורתית, או המעורבת-מסורתית, שמחזור המכירות שלהן נמוך מ- 70 מיליון דולר תינתן הטבה של פטור מחובת תשלום תמלוגים, עבור שני תיקי המו"פ הראשונים.

3) החברה צריכה להוכיח את היכולת להעמיד את המימון המשלים ל-100% מהתקציב המאושר.

ג. משך מקסימלי של תהליך :

הזמן המקסימלי לתקופת הביצוע של התיק הוא 12 חודשים, כאשר ישנה אפשרות להגיש בקשת שינויים לצורך הארכת תקופת הביצוע.

ד. אישור בקשה :

כל בקשה נבחנת על ידי ועדה מקצועית, אשר נדרשת לבחון מספר קריטריונים :

- 1) החדשנות הטכנולוגית המאפיינת את התיק, ובכלל זה היותה משמעותית ביחס לחדשנות הטכנולוגית הקיימת בחברה.
- 2) התשואה העודפת הצפויה למשק.
- 3) הפוטנציאל העסקי הגלום בתיק, ובכלל זה מידת התחרותיות של המוצר בשוק היעד ופוטנציאל החברה להגיע לשוק היעד.
- 4) רמת הסיכון הטכנולוגי/הסיכון ההנדסי הטמונים בפיתוח המוצר.
- 5) היקף הייצור המתוכנן במדינת ישראל ושיעור הערך המוסף בישראל.
- 6) היכולות הטכנולוגיות של החברה והיערכותה לביצוע התכנית.

נספח ד' – שאלוני הסקרים שבוצעו בקרב משתתפי תכנית תנע

פירוט	מספר נשאלים	
סקר בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה במהלך השנים 2021-2022.	14	סקר 2021-2022 ("סקר א'")
סקר בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה במהלך 2023.	14	סקר 2023 ("סקר ב'")
סקר לבחינת שינויים ארוכי טווח, אשר נערך בינואר 2024 בקרב משתתפי תכנית תנע אשר השלימו את מסלול המכינה בשנת 2022.	10	סקר המשך – משתתפי 2022 ("סקר ג'")

האם הופיע גם בסקר ג'	שאלות מתוך סקר א' וסקר ב'	
לא	האם הכרתם את מסלולי התמיכה של רשות החדשנות?	1
כן	מי היה בעל התפקיד אשר היה אחראי על המכינה?	2
כן	מה היה התהליך שהמפעל ביצע במסלול המכינה?	3
כן	האם מכינת המו"פ השיגה את יעדיה?	4
כן	היכן ניתן לזהות את ההשפעות של התהליך שבוצע במסלול המכינה?	5
כן	האם התהליך הוביל לשינוי בקרב עובדי המפעל?	6
כן	עד כמה התהליך השפיע על הטמעת חדשנות במפעל?	7
לא	מה היתרונות בליווי של תכנית תנע בשלבי התהליך השונים?	8
לא	האם המשתתפים היו מרוצים מההחלטה לגשת למסלול המכינה?	9