

## שדרוג המערכת הכלכלית בצפון המדינה



בשיתוף :



הוכן על ידי

מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית

מיזם משותף עם משרד הכלכלה

אפריל 2015



## רשימת החוקרים שהשתתפו בכתיבת המסמך :

### מנהל הפרויקט

ד"ר אביגדור זוננשיין, עמית מחקר בכיר, מוסד שמואל נאמן

### מנהל שותף וראש המיזם המשותף

ד"ר גלעד פורטונה - עמית מחקר בכיר במוסד שמואל נאמן, ראש המרכז למצוינות תעשייתית

### מידענות ועריכה

תמר דיין

### מנהלי הפרויקט במשרד הכלכלה

מיכל פינק-סמנכ"ל, אסטרטגיה ותכנון מדיניות

עוז כץ-מנהל תחום בכיר, אסטרטגיה ותכנון מדיניות

רשימת חוקרים לפי נושאים:

### העצמת התעשייה הקלאסית

גיורא שלגי – עמית מחקר בכיר במוסד שמואל נאמן

### מערכת התחבורה בצפון

ד"ר ערן לק – חוקר במוסד שמואל נאמן

מאסה תותרי פאח'ורי – עוזרת מחקר במוסד שמואל נאמן

### נמלי חיפה

פרופ' יהודה חיות - עמית מחקר בכיר במוסד שמואל נאמן, ראש פרויקט תשתיות לאומיות

### תיירות

ד"ר ערן כתר – מנהל חברת "כתר קונסלטינג"

### האוכלוסייה החרדית

יהודה מורגנשטרן – סמנכ"ל חברת "תלם"

ד"ר ראובן גל - עמית מחקר בכיר במוסד שמואל נאמן, ראש פרויקט שילוב חרדים בכלכלה הישראלית

## חדשנות בצפון

פרופ' מרים ארז - עמיתת מחקר בכירה במוסד שמואל נאמן, כלת פרס ישראל בחקר מדעי המנהל, יו"ר מרכז הידע לחדשנות בטכניון

ד"ר איריס ארבל - מנהלת מרכז הידע לחדשנות בטכניון

טלי זהבי – עוזרת מחקר במרכז הידע לחדשנות בטכניון

## אשכולות מדעיים תעשייתיים בצפון כמנועי צמיחה

ד"ר גלעד פורטונה - עמית מחקר במוסד שמואל נאמן, ראש המרכז למצוינות תעשייתית

רפי נווה – מרכז הערכת מצב אשכול מדעי החיים

## מיפוי וקידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון

ד"ר איתן אדרס - חוקר במוסד שמואל נאמן

## כלכלה משותפת ערבית יהודית

פרופ' ראסם ח'מאיסי - פרופסור בחוג לגיאוגרפיה ולימודי סביבה באוניברסיטת חיפה, ראש המרכז היהודי-ערבי באוניברסיטת חיפה

פרופ' דורון לביא - מנכ"ל פראטו, וצוות פראטו

חגית נבו - הרשות לפיתוח כלכלי של מגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה

## רקע

באמצע 2014 סוכם ע"י המרכז למצוינות תעשייתית במוסד שמואל נאמן ואגף לתכנון ואסטרטגיה במשרד הכלכלה על מיזם משותף למשרד הכלכלה ומוסד שמואל נאמן בטכניון להכנת תכנית שמטרתה שיפור מהותי של המערכת הכלכלית בצפון ושדרוגה לכדי מערכת אחודה, צומחת וברת קיימא. לצורך הכנת התכנית גייסנו תוך כדי תהליך צוות חוקרים ממוסד נאמן ומגופים נוספים, כאשר לכל חבר בצוות הוגדרה משימה להכין תכנית פיתוח וקידום בתחום התמחותו תוך אינטראקציה עם חברי הצוות האחרים. פירוט צוות החוקרים ותחומי עבודתם מפורט לעיל.

כמיזם משותף למשרד לכלכלה ולמוסד שמואל נאמן כל העבודה בוצעה באינטראקציה הדוקה עם צוות האגף לאסטרטגיה במשרד הכלכלה (מיכל פינק, סמנכ"ל ועוז כץ, מנהל תחום בכיר, אגף אסטרטגיה ותכנון מדיניות, משרד הכלכלה).

כמו כן, התכנית לפיתוח כלכלה משותפת ערבית יהודית הוכנה על ידי צוות משותף עם הרשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה וחברת פראטו.

העבודה בוצעה בתחושת דחיפות עקב מצבו הנחות של הצפון כמעט בכל היבט כלכלי וחברתי. בנוסף, נעשה מאמץ ממשלתי נרחב לחיזוק הדרום על ידי העברת עיר הבה"דים, העברת יחידות טכנולוגיות של צה"ל והקמת מערך הסייבר בצפון. יש חשש שהמשאבים הגדולים המופנים דרומה, יצמצמו את יכולת הממשלה לחזק את הצפון.

כדי להכין את התכנית ביצענו סדרת פעילויות המפורטת להלן:

- קיימנו עשרות פגישות עם ראשי רשויות וגופים מובילים בצפון, עם תעשיינים, עם אנשי בריאות ומדעי החיים, עם מומחים ואנשי אקדמיה במטרה ללמוד על החזקות והחולשות ולאבחן חסמים והזדמנויות לפיתוח הצפון
- אספנו וניתחנו נתונים כמותיים ומידע איכותי על הצפון בכל התחומים הרלוונטיים לכלכלת הצפון: דמוגרפיה, תעסוקה, תעשייה, מצב סוציו אקונומי, בריאות, חינוך והשכלה, רשויות מובילות. הנתונים והמידע נאסף מהלמ"ס, ממוסד הכלכלה, מדוחות מחקר, מיסכומי וועדות, מעבודת מרכז המחקר של הכנסת, ממאגרי IVC ו D&B.
- למדנו תכניות קודמות (כמו: "צפונה"), ויוזמות קיימות בצפון (כמו: "צפונה דרומה") ואימצנו חלקים מתכניות ויוזמות אלו הרלוונטיות לתכנית המוצעת על ידינו
- ביקרנו במספר רשויות כדי ללמוד באופן אישי על החסמים והזדמנויות בצפון
- השתתפנו במספר כנסים שנערכו בצפון או שדנו בנושאים רלוונטיים לצפון
- קיימנו מספר פגישות בסגנון שולחן עגול וסיעור מוחות
- קיימנו מספר פגישות במשרדי הממשלה הרלוונטיים (תחבורה, תיירות, משרד ראש הממשלה, משרד הכלכלה)

- בשלב הביניים הכנו דוח ראשון המסכם את הערכת המצב שלנו למערכת הכלכלית בצפון, שהציג ניתוח ראשוני של כוונת שדרוג למערכת הכלכלית בצפון- מחוללי שינוי ומנועי צמיחה, וסיכום סדרת המלצות לפעולה במספר תחומים. דוח זה הוא הדוח השני והמסכם את העבודה של המיזם המשותף בשלב זה.
- כל העבודה בוצעה באינטראקציה הדוקה עם צוות האגף לאסטרטגיה במשרד הכלכלה (מיכל פינק ועוז כץ)
- יש לציין שרוב אנשי צוות הפרויקט מעורבים באופן אישי מזה שנים רבות בפעילויות ויוזמות בצפון, כמו: MOVING UP תכנית להטמעת חדשנות, תכנית מצוינות בגליל, קידום הפארקים התעשייתיים, קידום ההחלטה לנמל ים עמוק בחיפה ועוד. במסגרת תכנית זו מינפנו ידע, ניסיון וקשרים קודמים, במטרה לחולל שינוי מערכתי במערכת הכלכלית חברתית בצפון.

### **יעדי התכנית**

- צמיחת המערכת הכלכלית בצפון
- הבאה לכדי שיפור מהותי במצב הסוציו-אקונומי של אוכלוסיות הצפון
- קידום כלכלה משותפת של האוכלוסייה הערבית והיהודית בצפון
- מימוש הפוטנציאל של האוכלוסייה הערבית כמנוף לצמיחה
- שינוי מגמת ההגירה השלילית מהצפון ומשיכת אוכלוסייה חזקה

## עיקרי הממצאים של הערכת המצב בצפון

אזור הצפון נמצא בפער ברוב האינדיקטורים הכלכליים לעומת יתר אזורי המדינה. ברוב האינדיקטורים יש מגמת הרעה במשך השנים. יש מגמת הגירה שלילית מהצפון למרכז הארץ ולת"א.

### תעסוקה ושכר

הטבלה הבאה מציגה את המצב העגום בצפון מבחינת נתוני תעסוקה והשתכרות:

נתוני תעסוקה והשתכרות בצפון בהשוואה לשאר המחוזות בארץ (ב %)

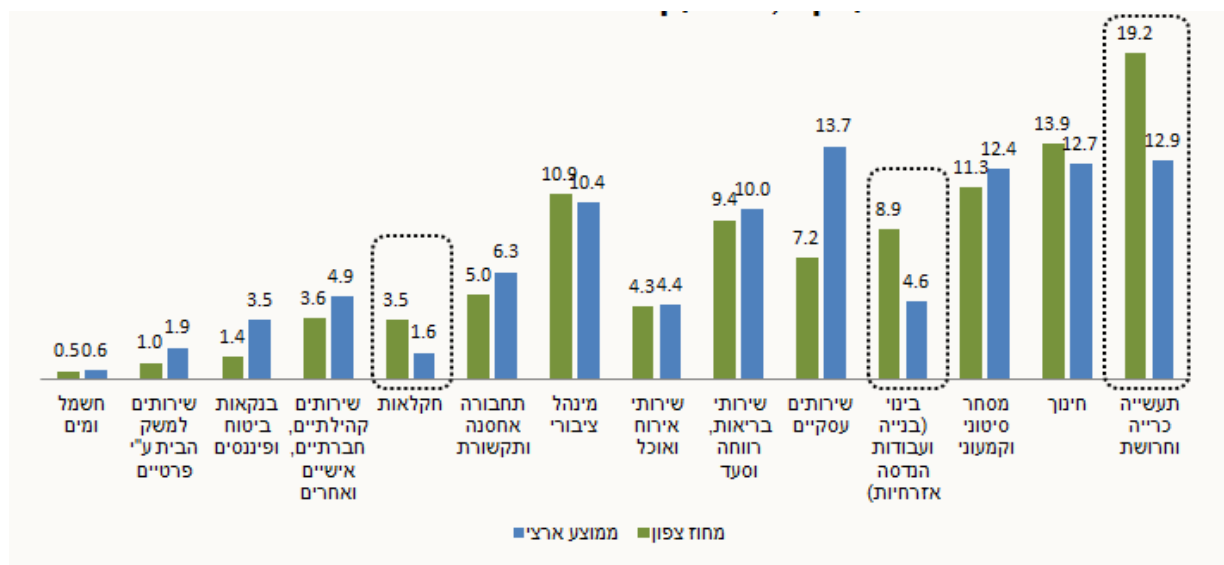
| מחוז              | אוכלוסייה    | מועסקים      | שיעור ההשתתפות | שיעור אבטלה | תמורה ממוצעת למשרה בענף התעשייה |
|-------------------|--------------|--------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| מחוז המרכז        | 24.2%        | 27.5%        | 70.2%          | 5.1%        | 115.6%                          |
| מחוז תל אביב      | 16.4%        | 18.9%        | 67.3%          | 5.2%        | 94.1%                           |
| <b>מחוז הצפון</b> | <b>16.5%</b> | <b>14.7%</b> | <b>58.0%</b>   | <b>8.0%</b> | <b>79.7%</b>                    |
| מחוז הדרום        | 14.4%        | 13.5%        | 62.2%          | 6.9%        | 105.9%                          |
| מחוז חיפה         | 11.7%        | 12.4%        | 63.1%          | 6.4%        | 107.3%                          |
| מחוז ירושלים      | 12.4%        | 9.3%         | 53.3%          | 7.1%        | 101.0%                          |
| יהודה ושומרון     | 4.3%         | 3.7%         | 68.0%          | 6.5%        | 58.8%                           |
| סך-הכל / ממוצע    | 100.0%       | 100%         | 63.7%          | 6.2%        | 100%                            |

מקור: הלמ"ס, עיבוד הכנסת, מרכז המחקר והמידע

מהנתונים לעיל עולה כי במחוז הצפון גרה כ-16.5% מאוכלוסיית ישראל וכ-14.7% מהמועסקים בישראל. שיעור ההשתתפות בתעסוקה במחוז הצפון נמוך יחסית (58% במחוז צפון בהשוואה ל-63.7% בממוצע ארצי), שיעור האבטלה במחוז צפון הוא הגבוה ביותר מבין כל המחוזות (8% בהשוואה ל-6.2% בממוצע ארצי). התמורה הממוצעת למשרה בענף התעשייה במחוז צפון עומדת על 79.7% מהתמורה הממוצעת למשרה בממוצע ארצי, הנמוך ביותר מבין המחוזות מלבד אזור יהודה ושומרון.

### תעשייה ועסקים

היקף התעשייה הקלאסית בצפון הוא גבוה יחסית (כ-30% בהיקפי פדיון). היקף התעשייה בצפון (מחוז צפון ונפת חיפה) הוא כ-114 מיליארד ₪ ומועסקים בתעשייה בצפון הוא 113 אלף איש. תחומי התעסוקה הדומיננטיים במחוז צפון יחסית לשאר הארץ: תעשייה, בינוי וחקלאות כמודגם בתרשים הבא:



מקור: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2013, לוח 12.14

### השלטון המקומי

בצפון יש כ- 100 רשויות מקומיות- ערים, מועצות מקומיות, מועצות אזרחיות. חלקן הגדול של הרשויות הן קטנות יחסית, והן ממוקמות בפריפריה (גולן, צפת, אצבע הגליל). רוב הרשויות המקומיות נמצאות בדירוג סוציו אקונומי נמוך (95% מהרשויות הערביות נמצאות באשכולות 1-3, 80% מהרשויות היהודיות נמצאות באשכולות 4-5).

בנוסף, אין עיר המזוהה והמזדהה כעיר הבירה של הצפון. חיפה אינה נחשבת כבירת הצפון על ידי מירב תושבי הצפון, גם בגלל מיקומה הגיאוגרפי מחוץ לגליל בצד האזור הצפוני וגם כי, נראה לנו שחיפה אינה נוהגת כעיר מנהיגה בצפון.

הפיצול המוניציפאלי היחסי בצפון ללא מנהיגות אזרחית מקשה לקיים תהליך שיפור משמעותי שמאחוריו מתאחדים כל הכוחות והאישים בצפון.

### אוכלוסייה ודמוגרפיה

האוכלוסייה הערבית מהווה 53% מכלל האוכלוסייה בצפון, וצפוי שתהווה 52% ב- 2025 כמוצג בגרף הבא.

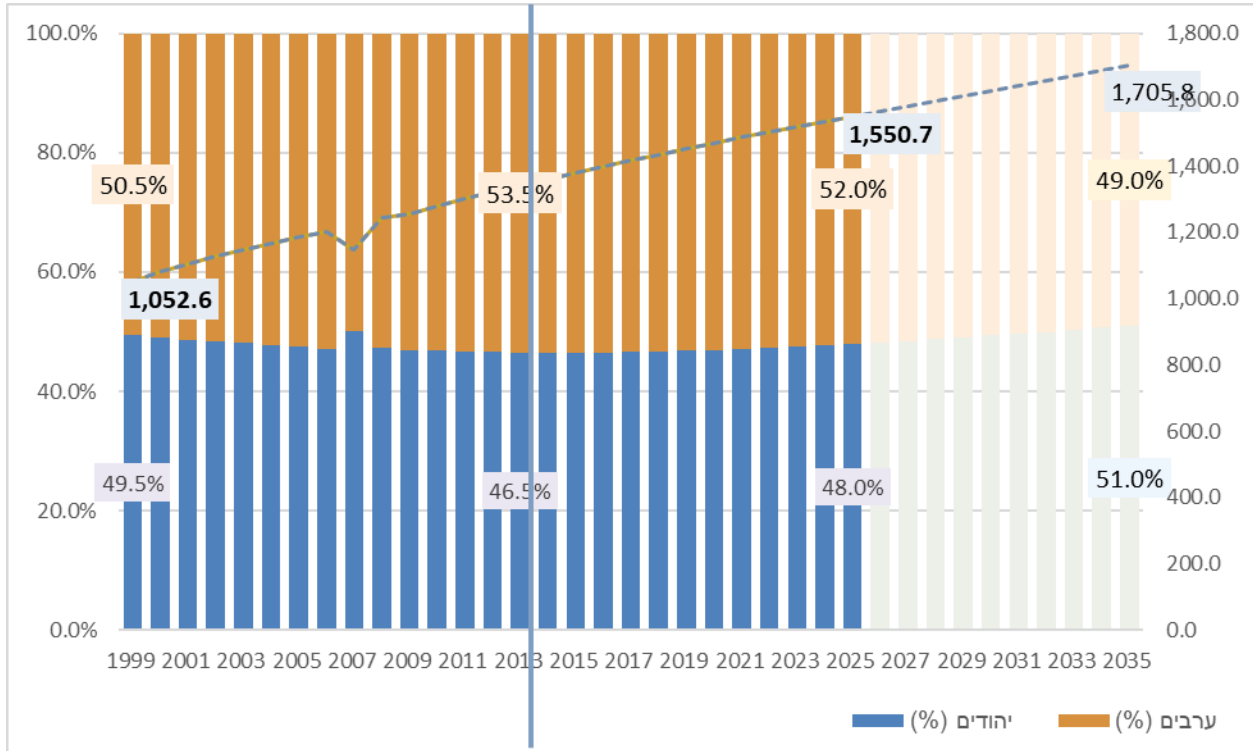
הנתונים מבוססים על המגמות וההערכות הבאות:

- בשנים 2000-2013 שיעור הריבוי הטבעי של יהודים ושיעור הריבוי הטבעי של ערבים השתנו בקצב קבוע. קצב השינוי השנתי בשיעור הריבוי הטבעי של יהודים - פי 1.004 ושל ערבים - פי 0.975. ההנחה היא שהמגמות הקיימות יישמרו.
- ב- 4 שנים אחרונות - 2010-2013 התייצב דפוס ההגירה. ההנחה היא ששיעור ההגירה לא ישתנה ולכן החישוב מתבסס על שיעור הממוצע בשנים 2010-2013 - 0.25% בשביל יהודים ו- 0.03% בשביל ערבים.



3. לצורך חישוב נעשה שימוש בנתון "מאזן ההגירה" של הלמ"ס, אשר אינו בהכרח שווה לסכום הגירה פנימית וחיצונית.

היקף אוכלוסייה ומאזן דמוגרפי בצפון 2013-2025-2035



מקור- הלמ"ס, עיבוד של מוסד שמואל נאמן

יש לציין שחציון הגיל במגזר הערבי הוא כ-20 שנה. צפוי שבשנים הבאות כ-200 אלף צעירים מהמגזר הערבי יכנסו לשוק העבודה, רבים מהם משכילים ובעלי מקצוע אקדמי. בעשור האחרון חלה עליה משמעותית במספר הסטודנטים הערבים הלומדים בעיקר במוסדות להשכלה גבוהה בצפון.

לסיכום, המצב בצפון ברוב הפרמטרים הוא בפער שלילי ביחס לשאר אזורי הארץ, והמצב עוד יותר עגום במגזר הערבי. מצב זה הוא מתמשך על פני עשרות שנים והתחזית היא שאם לא יבוצע שדרוג מהותי, המצב בצפון יתדרדר עוד יותר.

## המלצות עיקריות:

המצב המתמשך בצפון דורש שינוי ושדרוג משמעותי באמצעות מספר מחוללי שינוי מהותיים לא ליניאריים ומנועי צמיחה משמעותיים שישינו את "כללי המשחק" ואת פני התעסוקה בצפון מבחינת היקף התעסוקה המוצעת בשוק העבודה, מבחינת רמת ההשתכרות של העובדים מכל המגזרים ויביא להיפוך המגמה מהגירה שלילית לאזור המהווה מקור משיכה של אוכלוסייה צעירה ומשכילה.

לאחר לימוד ובחינת הנתונים הכלכליים והחברתיים בצפון, ובחינה משותפת עם גורמים מובילים בצפון ובמדינה אנחנו מציעים בתכנית זו להדגיש 4 מחוללי שינוי ו-6 מנועי צמיחה. בנוסף, אנו מציעים לטפל בכמה סוגיות אזוריות-מערכתיות שיכולות להוות תשתית לשינוי ושיפור הכלכלה והחברה בצפון.

### כווני הפעולה העיקריים המוצעים בתכנית הם:

- הסטה של תשתיות ניכרות לצפון שיהוו מנוע צמיחה כלכלי (מעבר מש"אות, נמל חיפה, נמל תעופה בינלאומי)
- ניצול ומינוף התשתית התחבורתית המתפתחת (בעיקר רכבות) לפיתוח כלכלי-עסקי – חברתי
- הקמת אשכולות מדעיים - תעשייתיים בתחומי מדעי החיים ומדעי המים, כמנועי צמיחה לצפון
- הגדלת הפריון בתעשייה וקידום הסביבה הכלכלית-חברתית של התעשייה הקלאסית בצפון
- קידום פיתוח כלכלי משותף יהודי ערבי
- חיזוק התיירות כמנוע צמיחה, כולל תיירות תרבותית ותיירות רפואית.
- פיתוח האוכלוסייה החרדית כקהילה יצרנית
- תמיכה משמעותית, מותאמת לאזור הצפון, להתפתחותם של העסקים הקטנים והבינוניים

### מחוללי שינוי:

• **הבאה להחלטה של הממשלה להעביר משאוו"ת של צה"ל צפונה**. הקמת המשאוו"ת בצפון תביא לכ-2,000 מקומות עבודה טכניים ולוגיסטיים במפעלי המש"א, ולכ-10,000 (הערכה ראשונית) מקומות עבודה נוספים אצל קבלני המשנה וגופי השירותים הטכניים, העסקיים והלוגיסטיים. גורמים בכירים במוסד נאמן וגורמים מובילים בצפון ובמדינה מקיימים תהליך שכנוע שההחלטה להקמת המשאוו"ת בצפון צריכה להתקבל ברמת ראש הממשלה כאשר השיקול המוביל הוא לאומי ולא כלכלי. לדעתנו, עם קבלת ההחלטה הזאת נדרשת חשיבה יצרנית ופתוחה לשיתוף מגזר המיעוטים בפעילויות המש"א- לפחות אצל קבלני המשנה ובגופים נותני השירותים השונים למש"א. בעבודת המשך נוכל להציג פירוט צעדים מומלצים למינוף כלכלי וחברתי של הצפון עם העברת המשאוו"ת לצפון.

• **נמל חיפה והקמת נמל המפרץ – הסרת החסמים וקידום תכליתי**: ההחלטה בנושא הקמת נמל עמוק מים במפרץ חיפה התקבלה ע"י די הממשלה ונבחרו חברות ישראליות (שפיר ואשטרומ) להקים את נמל המפרץ עד 2021. כעת מתנהל מכרז לבחירת חברה שתפעיל את הנמל. עלות בניית נמל המפרץ כ-4 מיליארד ₪ ובניית מערכת תחבורה יבשתית (כבישים ורכבת) כ-2 מיליארד ₪. בהקמת הנמל יועסקו אלפי עובדים בתחמי הבינוני, התשתיות והמערכות. חשוב שבמסגרת זו יועסקו חברות מקומיות מחיפה ומהצפון. במסגרת הפעלת הנמל ישנה הערכה

שיועסקו ישירות כ- 7,000 עובדים-עובדי נמל, סוכני אניות, עובדי חברות ספנות, נהגי משאיות, אנשי, עובדי לוגיסטיקה, אחסון וקירור, עמילי מכס ועובדי מכס, עובדי רספ"ן, ביטוח, רואי חשבון ועורכי דין. פיתוח נמל המפרץ והפעלתו תביא למינוף כלכלי וחברתי של חיפה והצפון. בנוסף הוא יביא גם לקידום הנמלים הקיימים (נמל חיפה ונמל מספנות ישראל) ולחיזוק הזיקה בין הנמלים וההשלכות על העיר והמטרופולין הצפוני. גם כאן ניתן לשתף את מגזר המיעוטים בהתפתחות הנמלים, בטווח הקצר והארוך, במעגל התפקודים הסובבים את פיתוח הנמל החדש.

- **הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד.** לאחרונה התקבלה החלטה בממשלה על פי הצעת שר התחבורה לתכנן את הקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון- ברמת דוד. החלופה הזאת מתחרה עם הקמת שדה תעופה באזור הדרום. להקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון יש משמעות מרחיקת לכת מבחינת הנגישות הבינלאומית לצפון, להגדלת היקף התיירות הבינלאומית בצפון ולהגדלת היקף התעסוקה בצפון בשלבי הקמת נמל התעופה ובתפעול השדה לאורך השנים במעגלים השונים.

- **קידום ומינוף פרויקטי התחבורה בצפון כמחולל שינוי כלכלי וחברתי לכלל המגזרים בצפון.** בשנים האחרונות מתחוללת מהפיכה תחבורתית בצפון, בזכות יוזמות ממשלתיות - מסילת הצפון לכרמיאל, מסילת העמק לעפולה ובית שאן, שדרוג הזרוע המזרחית בכביש 77 ו- 65, שדרוג במטרופולין חיפה- מנהרות הכרמל, פיתוח המטרופוליט, כביש 22. כמו כן, מתוכננים עוד מספר פרויקטים תחבורתיים משמעותיים- הרכבת הקלה מחיפה לנצרת, פרויקט חשמול הרכבת, חיבור כביש 6 לשלומי דרך צומת סומך ואחיהוד. כמו כן, ראוי לציין את התנעת הרפורמה לתחבורה ציבורית במגזר הערבי וביישובים הכפריים והפריפריאליים שכבר מניבה פירות ברוכים שמתבטאת בגידול בהיקף השימוש בתחבורה ציבורית בצפון. תשתית תחבורתית זו מאפשרת לנו להמליץ כיצד נכון לפתח אזורי תעסוקה ודיור שימנפו כלכלית וחברתית תשתית זו. המלצותינו מתייחסות לטווחי הזמן השונים:

- **טווח קצר עד 2020** - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בכרמיאל לאורך תוואי הרכבת לכרמיאל, פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בעפולה לאורך תוואי רכבת העמק. שיפור נוסף של התחבורה הציבורית מהיישובים הערביים לאזורי התעסוקה.
- **טווח בינוני עד 2025** - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בשפרעם, ונצרת לאורך תוואי הרכבת לנצרת.
- **טווח ארוך עד 2040** - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור לאורך המסילה המזרחית והמסילה לראש פינה וקריית שמונה.

### **מנועי צמיחה:**

גם בתחום מנועי הצמיחה אנחנו מציגים מנועי צמיחה מהותיים שאינם מייצגים "עסקים כרגיל" אלא מייצגים תחומים בעלי פוטנציאל צמיחה גדול במיוחד שיהוו מענה הולם לאתגרי התעסוקה והפיתוח בצפון. לכן, אנחנו מציעים בעבודה זו לפתח אשכולות מדעיים תעשייתיים בתחומים הצומחים בעולם- תחום מדעי החיים ותחום המים. בשני התחומים האלו יש פוטנציאל כמעט אינסופי למדינת ישראל ולצפון. בשני תחומים אלו זיהינו גם את הנכסים שכבר קיימים בצפון ואת החלופות האפשריות לפיתוח אשכולות אלו בצפון. כמו כן, זיהינו בתחומים אלו את הפוטנציאל הגדול הגלום באוכלוסייה הערבית שמתמחה לאורך השנים בתחומי רפואה, רוקחות, פרארפואה, ביוטכנולוגיה והיא יכולה להשתלב יפה מאד במענה על האתגר בתחומים אלו

על ידי יצירת כלכלה משותפת ערבית-יהודית. להלן תיאור תמציתי של מנועי הצמיחה המוצעים לפיתוח בצפון:

## 1. הקמה וקידום אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים בצפון

אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים בצפון יכול סביבה כלכלית-אנושית-חברתית שלמה של מוסדות מחקר ולימוד אקדמי ברמה עולמית, חממות, חברות הזנק, חברות עסקיות קטנות, חברות גדולות, בתי חולים ומעבדות מתקדמות. מומלץ שבמסגרת האשכול יכללו גם רפואה אישית ותיירות רפואית.

באזור הצפון וחיפה יש נכסים מרשימים בתחום מדעי החיים- 305 חברות העוסקות בתחומי מדעי החיים מתוך 1144 חברות בישראל. חברות מכשור רפואי בחיפה, ביוקנעם ובמגדל העמק, גופי פיתוח ויישום תזונה רפואית באזור הגליל המזרחי (בעיקר סביב מיג"ל), בתי חולים מתקדמים בתחומי בריאות הציבור וניסויים רפואיים, הטכניון ואוניברסיטת חיפה ועוד מכללות עם יכולות מחקר ולימוד ברמה האקדמית.

כפי שצינו לעיל, בגין התמחויות שנצברו, לאוכלוסייה הערבית יש פוטנציאל גדול להשתלב בתחומים אלו ביוזמות, בניהול, במחקר ובעבודה.

במסגרת עבודתנו גיבשנו מספר חלופות אפשריות לארגון אשכול מדעי החיים בצפון. החלופה המועדפת שיש לשאוף אליה, היא שילוב כל הצפון, כולל חיפה, למערך של אשכול מדעי תעשייתי של מדעי החיים. להערכתנו המערכת הפוליטית/עסקית עדיין אינה בשלה למימוש חלופה זו. לכן, בשלב זה ההמלצה היא לקדם תחילה את החלופה המבוססת על סגמנטים אזוריים- מכשור רפואי באזור חיפה, יוקנעם ומגדל העמק, תזונה רפואית באזור הגליל המזרחי, בריאות ציבור, רפואה אישית וניסויים רפואיים באזור הגליל המערבי.

בכל מקרה כדי לממש אשכול מדעי החיים בצפון יש להכריז כשלב ראשון על מדיניות לאומית המכריזה על תחום מדעי החיים כ"סייבר של הצפון" ובמקביל יש לפעול למימוש החלופה של מערך כולל. על בסיס הכרזה כזו גיבשנו הצעה לצעדים ממלכתיים ואחרים לקידום אשכול מדעי החיים בצפון.

בנוסף, אנחנו ממליצים על קידום תיירות רפואית בצפון. מהלך כזה יביא גם לשדרוג רמת מערכת הבריאות לתושבי הצפון על ידי השקעה בצידוד מודרני ומתקדם.

## 2. הקמה וקידום אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים בצפון

ההקמה והקידום של אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים בצפון דומה לזו של אשכול מדעי החיים. מחזור תעשייתי המים בישראל בשנת 2013 היה 4.5 מיליארד דולר עם נתח יצוא של 2.1 מיליארד דולר. גם בתחום זה פוטנציאל הצמיחה הגלובלי והמקומי הוא עצום. בצפון קיים ריכוז בולט של תעשיית ציוד מים ואף קיים אשכול ראשוני של תעשיות מים צפוניות בהובלת מיג"ל.

גם בתעשייה זו ניתן לשלב חוקרים, מהנדסים, טכנאים, עובדי יצור ותחזוקה, עובדי שירותים מהמגזר הערבי ולממש באשכול זה כלכלה משותפת מבוססת על אתגרים והזדמנויות משותפות.

בעבודה זו מוצגת תכנית קידום ויישום של אשכול מדעי – תעשייתי בתחום המים בצפון.

### 3. קידום חדשנות ופריון בתעשייה הקלאסית בצפון

בצפון יש תעשייה קלאסית בהיקף גדול יחסית- כ 35% מהיקף הפדיון התעשייתי בארץ (כ- 70 מיליארד ש"ח עם כ- 80 אלף מועסקים) אבל רמת הפריון שלה נמוכה יחסית וכך רמת ההשתכרות בה. כמו כן היקף היצוא הוא מצומצם יחסית. נכון לקדם את הצמיחה ואטרקטיביות של תעשייה זו באמצעות סדרת כלים וצעדים המקדמים חדשנות, מצוינות ופריון. חלקם של כלים אלו הם קיימים שיש להפעילם בצפון, וחלקם הם כלים חדשים שמומלץ ליישם בצפון. פירוט הכלים והתהליכים המומלצים לתעשייה הקלאסית בצפון מפורטים בדוח זה.

### 4. שילוב המגזר הערבי בכלכלת הצפון ככלכלה משותפת

להערכתנו, שדרוג המערכת הכלכלית בצפון יכול להתממש רק תוך התמודדות אפקטיבית עם אתגר קידום כלכלה המשותפת של יהודים וערבים בצפון שתגרום לשיפור באינדיקטורים הכלכליים והחברתיים של האוכלוסייה הערבית בצפון, שתתרום כפועל יוצא לשיפור הכלכלה והחברה בצפון. הכנת התכנית לקידום כלכלה משותפת מבוצעת יחד עם הרשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה. כוונת הפעולה המוצעים בתכנית זו כוללים בין השאר:

- קידום השיח והדיאלוג בין שתי האוכלוסיות תוך כדי עשייה בשטח כדי לקדם אמון הדדי והבנה הדדית
- של החסמים וההזדמנויות
- קידום פיתוח אזורי תעשייה משותפים על ידי הגברת מעורבות המדינה ושיפור תפקודן של מנהלות אזורי התעשייה
- קידום מגוון צעדים להשמת אקדמאיים לתעסוקה איכותית על ידי תכניות התמחות והשמה בעבודה
- שילוב מסיבי של עובדים, מנהלים ומומחים ערבים בהקמה ויישום אשכול מדעי החיים ואשכול המים
- קידום תעסוקת ערבים בהיי-טק ויזמות
- שילוב של עובדים ומומחים ערבים בהקמה ובתפעול נמל המפרץ, בהקמה ותפעול שדה התעופה ברמת דוד, והמש"א את בצפון
- ניצול תנופת פיתוח התחבורה הציבורית בצפון לפיתוח התעסוקה במגזר הערבי
- עידוד ותימון בעלי ומנהלי מפעלים להעסיק ערבים בעלי השכלה אקדמית והשכלה מקצועית
- תכניות השמה והסבה למקצועות טכניים להגברת התעסוקה במגזר הערבי
- מימוש פוטנציאל מנוע הצמיחה של תיירות תרבותית בגוון אתני בצפון
- שילוב מורים ערבים במוסדות חינוך יהודיים/מעורבים
- פיתוח וקידום עסקים קטנים ובינוניים בבעלות ערבית על ידי הנגשת שירותי מעוף
- קידום והנגשת החברה הערבית למכרזים, קולות קוראים ותמיכות ממשלתיות
- פיתוח והעצמת רשויות מקומיות ערביות לחשיבה אסטרטגית וכלכלית

יישום כלל הצעדים בכוחו להגדיל את היקף התעסוקה בעשור בכ- 40 אלף מועסקים, מעבר לתרחיש עסקים כרגיל, ויביא גם לעליה ניכרת ברמת החיים, עקב אותו גידול ועקב שיפור ברמת ההכנסה מהגברת המקצועות, בעלי שכר בינוני וגבוה.

## **5. קידום תיירות בצפון**

בניתוח התיירות בצפון נמצא שהיקף ההכנסות מתיירות בצפון הוא כ- 10 מיליארד ₪ לשנה, אשר מהווים כשליש מהיקף התרומה הכלכלית של תעשיית התיירות בישראל. מספר המשרות בתיירות בצפון נאמד ב- 68,500 מועסקים (ישירים ועקיפים). ענף התיירות מאפשר תעסוקה מגוונת למגוון גדול של אוכלוסיות בצפון מכל המגזרים. למרות שרמת ההשתכרות הממוצעת בענף התיירות אינה גבוהה יחסית היא נותנת פתרון תעסוקתי למגוון אוכלוסיות המעוניינות בכך.

מניתוח חלופות אפשריות בפיתוח התיירות בצפון, אנחנו מציעים לפתח את חלופת תיירות תרבותית-אתנית אשר תתמקד בסגנון החיים, במורשת, בדת, בחקלאות ובקולינריה של הצפון. ראוי לציין כי חלופה זו תקדם משמעותית הקמת עסקים קטנים, תוספת מקומות תעסוקה ויצירת מקורות הכנסה חדשים עבור המגזר הערבי.

מוצגת תכנית לפיתוח 5 אשכולות של תיירות תרבותית בהשקעה של 40 מיליון ₪, שצפוי שתביא לתוספת של כ- 9,000 מועסקים וגידול הכנסות שנתי בהיקף מוערך של 1.2 מיליארד ₪.

בנוסף, כאמור לעיל, כחלק מהמהלך להקמת אשכול מדעי החיים בצפון אנו מציעים לפתח את התיירות הרפואית בצפון. זה יאפשר השגת שתי מטרות בו זמנית, חיזוק כלכלת הצפון ושיפור שירותי הבריאות לכלל תושבי הצפון.

הקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון יכול להוות זרז לפיתוח התיירות הבינלאומית בצפון ובמיוחד את התיירות הרפואית.

## **6. שילוב האוכלוסייה החרדית בכלכלת הצפון**

ניתחנו והצגנו בעבודתנו את המגמות באוכלוסייה החרדית בארץ בכלל ובצפון בפרט.

על פי ממצאי ניתוח זה, ניתן להעריך כי האוכלוסייה החרדית הארצית עתידה לגדול בעשורים הקרובים ולהכפיל את עצמה תוך 15 שנה.

כיום האוכלוסייה החרדית בצפון מונה כ 130 אלף איש, רובם גרים בחיפה, צפת, טבריה ורכסים. ישנה הגירה חיובית של חרדים צפונה עם מגמה חיובית של השתלבות החרדים ביישובים השונים- בלימודים, בשירות הצבאי ובתעסוקה. כלומר, נכון לתכנן לאוכלוסייה חרדית בצפון בהיקף כ 300 אלף איש בעוד כ- 15 שנה.

השילוב של ריבוי מוסדות לימוד אקדמיים בצפון ובחיפה וההתפתחות המהירה הצפויה של הציבור החרדי בצפון, עקב גידול טבעי והגירה חיובית, יחד עם הפתיחות הקיימת בקרב הקהילות החרדיות בצפון להשתלבות בתעסוקה ולימודים- כל אלה מהווים הזדמנות לפיתוח ומיתוג הצפון כאזור "האקדמיה של החרדים" ולמנף אותה לפיתוח כלכלי של הצפון כולו.

נכון שהאוכלוסייה החרדית המתפתחת בצפון תשתלב במחוללי השינוי ומנועי הצמיחה המתוכננים לאזור הצפון. אך תנאי לכך הוא הכשרה אקדמית במקצועות המתאימים- מדעי החיים, המים, הנדסה וכיו"ב.

אנו מציעים לגבש ולהתניע תכנית לאקדמיזציה, ופיתוח יזמות של אוכלוסיית החרדים בצפון כתשתית להשתתפותם הפעילה בקידום הכלכלי-חברתי של הצפון.

לדעתנו, נכון שפיתוח החרדים בצפון יבוצע תוך כדי שילובם במקומות היישוב הקיימים והמתפתחים, ושילובם במפעלים והחברות הקיימות, המוקמות ומתפתחות. כלומר-שילוב ולא בידול.

## **7. האצת חדשנות בצפון**

במחקרים קודמים נמצאו גורמים מסייעים (כמו קשר עם לקוחות והשוק) וגורמים מעכבים (כמו עלויות השקעה במו"פ) לקידום חדשנות במפעלים בצפון. חוסר חדשנות מביא לאי מימוש של פוטנציאל הצמיחה של מפעלים מסורתיים ועסקים קטנים ובינוניים.

מרכז החדשנות בטכניון גיבש במסגרת תכנית זו הצעה להפעלת גישה הוליסטית מערכתית במפעלים בצפון הכוללת מאיצי חדשנות בטווח הקצר הכוללים: יצירת מנהיגות לחדשנות, מתן כלים לניהול תהליך החדשנות במפעלים, העברת ידע מחקרי יישומי מהאקדמיה לתעשייה. בנוסף, מוצעים זרזי חדשנות בטווח הארוך, כמו: יצירת ארגון לומד, סיוע לקפיצת מדרגה טכנולוגית, תמיכה בקשרים בינלאומיים.

## **8. קידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון**

עסקים קטנים ובינוניים הם מרכיב חשוב בכלכלת הצפון. במפגשים שקיימנו עם בעלי עסקים קטנים, מממצאי סקרים שבוצעו על ידי הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים וה-OECD זהו החסמים העיקריים להתפתחות העסקים בכלל הארץ: העדר זמינות אשראי חוץ בנקאי, ריבוי ביורוקרטיה ורגולציה מצד גורמי הממשלה והרשויות המקומיות, תחרות לא הוגנת מצד חברות גדולות, זמינות נמוכה של כוח אדם מיומן. לכך מצטרפים מאפיינים בעייתיים של העסקים בצפון: ריבוי עסקים בתחומים מסורתיים ומיעוט עסקים בתחומי עתירי ידע ושכר, שוק מקומי חלש, עלויות גבוהות של הובלה לפריפריה. חסמים ומאפיינים בעייתיים אלו גורמים למיעוט עסקים ויזמות בצפון (521 עסקים לכל 10,000 נפשות, לעומת ממוצע ארצי של 629), ולהיקף קטן יותר של לידות עסקים בצפון (53 לידות עסקים לכל 10,000 נפשות, לעומת ממוצע ארצי של 60). במיוחד יש לציין את השרידות הנמוכה של עסקים בבעלות ערבים.

בשנה האחרונה הוקם מערך מעוף שמטרתו לסייע ולתמוך בהקמת ופיתוח עסקים קטנים ובינוניים.

המלצותינו העיקריות לסיוע ולפיתוח עסקים קטנים ובינוניים בצפון הם:

- שדרוג מערכי המעוף בצפון על ידי הגדלת תקציביו, שווק מסיבי של שירותי מעוף בצפון, שיפור הנגישות של שירותי המעוף למגזר הערבי והפקת לקחים מתמדת תוך כדי יישום השירותים בפועל
- הרחבת היצע האשראי החוץ בנקאי לעסקים הקטנים
- הקפדה על הכוונת ההלוואות בערבות מדינה לעסקים שיש להם קשיים לקבל אשראי בערוצים רגילים
- הגברת הנגישות של העסקים הקטנים והבינוניים למכרזים ממשלתיים וציבוריים

- חיוב ועידוד חברות גדולות בצפון לשתף קבלני משנה קטנים ובינוניים במכרזים ובקשות להצעות מחיר
- הקמת מרכזי עסקים רבים ככל הניתן, הכוללים חממות עסקיות, מרכזי מו"פ ושירותי שווק ופיתוח עסקים



## סיכום

בדוח זה אנו מציגים את ממצאי המיזם המשותף למשרד הכלכלה ומוסד נאמן לשדרוג המערכת הכלכלית בצפון מבחינת הערכת המצב בצפון מבחינה כלכלית וחברתית, תיאור פעילויותינו עד כה במסגרת זו, תיאור מחוללי השינוי ומנועי הצמיחה שאנחנו מציעים במסגרת התכנית הכוללת לשדרוג הצפון. למיזם זה שותפה גם הרשות לפיתוח כלכלי של מגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה וחברת פראטו, בגיבוש תכנית כלכלה משותפת ערבית-יהודית בצפון.

מהערכה זו עולה שהצפון נמצא בפער משמעותי ברוב האינדיקטורים הכלכליים והחברתיים אחרי הממוצע הארצי ויתר אזורי הארץ. לדעתנו, כדי לשדרג את הכלכלה והחברה באזור הצפון נדרשת תכנית מחוללת שינוי מהותי לא ליניארי כפי שאנחנו מציעים בעבודה זו.

יש לציין במיוחד את הפערים של מגזר המיעוטים בצפון המהווה יותר מ 50% מאוכלוסיית הצפון, אשר כפי שמוצע בעבודה זו הוא צריך להוות מרכיב משמעותי בשדרוג הכלכלה בצפון. מוצעות כאן הצעות ליצירת כלכלה משותפת משודרגת לחברה הערבית והיהודית.

התכנית המוצעת כאן אמורה ליצור עשרות אלפי מקומות עבודה חדשים בעשור הקרוב כדי לתת מענה לאוכלוסייה המתפתחת בצפון והמשוועת למקומות תעסוקה ברמה גבוהה.

יישום תכנית זו עשוי להוביל לשינוי מגמת ההגירה השלילית מהצפון ולייצב את אזור הצפון כאזור המושך אוכלוסייה איכותית להישאר בה ולהגר אליה.

העבודה בוצעה בתחושת דחיפות עקב מצבו הנחות של הצפון כמעט בכל היבט כלכלי וחברתי. בנוסף, נעשה מאמץ ממשלתי נרחב לחיזוק הדרום על ידי העברת עיר הבה"דים, העברת יחידות טכנולוגיות של צה"ל והקמת מערך הסייבר בצפון. יש חשש שהמשאבים הגדולים המופנים דרומה, יצמצמו את יכולת הממשלה לחזק את הצפון.

## תוכן עניינים

|                                   |  |       |
|-----------------------------------|--|-------|
| 1.....                            | הקדמה  | 1     |
| 1.....                            | רקע  | 1.1   |
| 3.....                            | יעדי התוכנית                                   | 1.2   |
| 4.....                            | הערכת המצב בצפון                               | 2     |
| 4.....                            | מצב סוציאקונומי                                | 2.1   |
| 8.....                            | השכלה  | 2.2   |
| 11.....                           | בריאות   | 2.3   |
| 12.....                           | דמוגרפיה                                       | 2.4   |
| 15.....                           | חרדים בצפון                                    | 2.5   |
| 16.....                           | הגירה שלילית                                   | 2.6   |
| 20.....                           | תעשייה ועסקים                                  | 2.7   |
| Error! Bookmark not defined. .... | התכנית הכוללת המוצעת                           | 2.7.2 |
| 45.....                           | מחוללי השינוי                                  | 3     |
| 45.....                           | העברת המש"אות לצפון                            | 3.1   |
| 45.....                           | רקע  | 3.1.1 |
| 45.....                           | האימפקט הצפוי                                  | 3.1.2 |
| 45.....                           | חסמים מרכזיים                                  | 3.1.3 |
| 46.....                           | תשובה לסוגיית כוח האדם                         | 3.1.4 |
| 48.....                           | סיכום  | 3.1.5 |
| 49.....                           | נמל המפרץ – כמחולל שינוי לצפון הארץ            | 3.2   |
| 49.....                           | מבוא   | 3.2.1 |
| 50.....                           | תרומת הנמל לעיר הנמל ואזורה                    | 3.2.2 |
| 54.....                           | נמל חיפה הוא נמל היצוא הגדול של ישראל          | 3.2.3 |
| 55.....                           | הזיקה בין הנמל ובין התעשייה והמסחר בצפון       | 3.2.4 |
| 56.....                           | נושאים אפשריים להמשך העבודה:                   | 3.2.5 |
| 58.....                           | הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד – מחולל שינוי | 3.3   |

|          |  |       |
|----------|--|-------|
| 58.....  | מרחב ההשפעה ואומדן התועלת הכלכלית של שדה תעופה בינלאומי חדש        | 3.3.1 |
| 59.....  | שיקולים נוספים הנוגעים למיקום הנמל התעופה                          | 3.3.2 |
| 59.....  | חסמים  | 3.3.3 |
| 61.....  | מינוף פרויקט התחבורה לפיתוח כלכלי חברתי של הצפון                   | 3.4   |
| 61.....  | הקדמה  | 3.4.1 |
| 65.....  | תחבורה ציבורית מבוססת אוטובוסים                                    | 3.4.2 |
| 70.....  | מינוף כלכלי באמצעות גישת פיתוח מוטה תח"צ                           | 3.4.3 |
| 76.....  | נספח 1 – פיתוח בטווח הארוך (עד 2040)                               | 3.4.4 |
| 78.....  | מנועי צמיחה  | 4     |
| 78.....  | העצמת התעשייה הקלאסית בצפון  | 4.1   |
| 78.....  | תמונת רקע מערכתית  | 4.1.1 |
| 81.....  | כיווני הפתרון  | 4.1.2 |
| 83.....  | מינוף פוטנציאל רכש הגומלין ברשפ"ת                                  | 4.1.3 |
| 88.....  | העצמת התוכנית למצוינות בתעשייה בצפון                               | 4.1.4 |
| 91.....  | חינוך טכנולוגי-מקצועי  | 4.1.5 |
| 92.....  | ננו טכנולוגיות כמנוע צמיחה של התעשייה הקלאסית                      | 4.1.6 |
| 93.....  | פארקים תעשייתיים כמחוללי צמיחה איכותית וברת קיימא                  | 4.1.7 |
| 94.....  | קשרי הגומלין של התעשייה הקלאסית עם תעשיית ההיי-טק                  | 4.1.8 |
| 96.....  | תרומת הגז הטבעי לתעשייה בצפון - הפוטנציאל והסטאטוס                 | 4.1.9 |
| 100..... | אשכול מדעי החיים   | 4.2   |
| 100..... | הרקע וההצעה  | 4.2.1 |
| 108..... | התשתיות וההצעה לאשכול תעשייתי מדעי, במדעי החיים                    | 4.2.2 |
| 120..... | קידום אשכולות תעשייתיים בצפון והחלופות בתחום מדעי החיים בצפון      | 4.2.3 |
| 122..... | ניתוח החלופות האזוריות בתחום מדעי החיים והמלצות נוכחיות            | 4.2.4 |
| 126..... | מימוש התכנית וארגז הכלים   | 4.2.5 |
| 128..... | הערכת ההשקעות הלאומיות הנדרשות והתפוקות הצפויות                    | 4.2.6 |
| 131..... | התכנית לאשכול מדעי – תעשייתי בתחום המים                            | 4.2.7 |
| 141..... | נספח לדוח אשכול מדעי החיים: הערכת הפוטנציאל של תיירות רפואית בצפון | 4.2.8 |

|          |  |       |
|----------|--|-------|
| 149..... | תיירות תרבותית - מתווה לתוכנית עבודה .....                     | 4.3   |
| 149..... | רקע: תיירות כמנוע לצמיחה כלכלית בצפון.....                     | 4.3.1 |
| 150..... | פיתוח תיירות תרבותית בצפון ישראל .....                         | 4.3.2 |
| 152..... | צעדים מרכזיים ליישום .....                                     | 4.3.3 |
| 157..... | אומדני השקעה ותרומה .....                                      | 4.3.4 |
| 159..... | חסמים ואיומים .....  | 4.3.5 |
| 162..... | כיווני פעולה לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית בצפון .....     | 4.4   |
| 162..... | תקציר שלב א.....   | 4.4.1 |
| 165..... | הקדמה .....  | 4.4.2 |
| 165..... | פיתוח תעסוקה איכותית .....                                     | 4.4.3 |
| 167..... | יזמות עסקית.....   | 4.4.4 |
| 169..... | מסגרות אקדמיות.....  | 4.4.5 |
| 170..... | השתלבות במרחבים עירוניים.....                                  | 4.4.6 |
| 172..... | סיכום .....  | 4.4.7 |
| 172..... | צעדים להמשך – שלב ג' .....                                     | 4.4.8 |
| 173..... | תכנית לפיתוח ויישום חדשנות בארגוני תעשייה ושירותים בצפון ..... | 4.5   |
| 173..... | רקע וקווים מנחים לעבודה .....                                  | 4.5.1 |
| 174..... | הגישה הניהולית לפיתוח והטמעה של חדשנות .....                   | 4.5.2 |
| 176..... | תכנית עבודה - חדשנות 'הלכה למעשה'.....                         | 4.5.3 |
| 183..... | קידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון.....                         | 4.6   |
| 183..... | הקדמה: .....   | 4.6.1 |
| 184..... | תמונת מצב בישראל: .....  | 4.6.2 |
| 187..... | תמונת מצב בצפון .....  | 4.6.3 |
| 187..... | הגורמים המשפיעים על הצלחה של עסקים קטנים ובינוניים.....        | 4.6.4 |
| 187..... | זמינות האשראי .....  | 4.6.5 |
| 188..... | המעוף כנותן מענה לגורמים הפנימיים של ה SME .....               | 4.6.6 |
| 189..... | גורם מאקרו - הסביבה העסקית בצפון .....                         | 4.6.7 |
| 189..... | המלצות.....  | 4.6.8 |

|          |   |       |
|----------|---|-------|
| 191..... | פיתוח וקידום כלכלה משותפת ערבית-יהודית בצפון.....                             | 5     |
| 191..... | הקדמה.....  | 5.1   |
| 192..... | פיתוח כלכלי של ערביי הצפון ויצירת כלכלה משותפת.....                           | 5.2   |
| 192..... | תקציר מנהלים.....   | 5.2.1 |
| 197..... | כללי.....   | 5.2.2 |
| 197..... | רקע.....  | 5.2.3 |
| 199..... | ניתוח מצב קיים.....   | 5.2.4 |
| 223..... | חסמים מרכזיים.....  | 5.2.5 |
| 231..... | הצורך בתכנית.....   | 5.2.6 |
| 232..... | כיווני פיתוח מומלצים.....   | 5.2.7 |
| 261..... | תחזית מועסקים.....  | 5.2.8 |
| 262..... | סיכום.....  | 5.2.9 |
| 264..... | פיתוח כלכלה משותפת אזורית, כמנוע לפיתוח וצמיחה של הצפון.....                  | 5.3   |
| 264..... | רקע.....  | 5.3.1 |
| 265..... | הקונצפציה של כלכלה משותפת.....  | 5.3.2 |
| 268..... | מצב קיים, לקראת הצמחה של כלכלה משותפת אזורית.....                             | 5.3.3 |
| 269..... | מנועי צמיחה מוצעים בסיס לפיתוח כלכלה משותפת אזורית.....                       | 5.3.4 |
| 270..... | המלצות ליצירת אקלים ושפה של שיתוף פעולה, לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית..... | 5.3.5 |
| 272..... | סיכום.....  | 5.3.6 |
| 273..... | דילמות – סוגיות פתוחות.....   | 6     |
| 273..... | סוגיית הסינרגיה בין חיפה והצפון למינוף חיפה והצפון.....                       | 6.1   |
| 274..... | סוגיית הפיצול המוניציפאלי בצפון.....  | 6.2   |

## רשימת איורים

- איור 1: הכנסה פנויה לנפש לפי מחוז, 2011 (בש"ח)..... 5
- איור 2: התפלגות משקי הבית לפי מחוז המגורים של ראש משק הבית, 2011, לפי מעמד כלכלי..... 5
- איור 3: התפלגות יישובים לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות)..... 7
- איור 4: התפלגות יישובים בצפון לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות) בחלוקה למגזרים..... 7
- איור 5: אחוז הזכאים לבגרות מבין כלל התלמידים, לפי מחוז..... 8
- איור 6: אחוז הזכאים לבגרות מבין כלל התלמידים, לפי נפה..... 8
- איור 7: סטודנטים לפי מחוז (שנה"ל 2011/12)..... 9
- איור 8: מקצועות הלימוד בקרב סטודנטים ערבים לתואר ראשון..... 10
- איור 9: תוחלת החיים ומספר רופאים ל-1,000 תושבים..... 12
- איור 10: הפיזור הגיאוגרפי של האוכלוסייה בצפון (באחוזים) ובארץ 2013..... 13
- איור 11: הפיזור הגיאוגרפי של הערבים בצפון 2013 (באלפים ובאחוזים)..... 14
- איור 12: תחזית דמוגרפית ל-2025 בצפון (באלפים)..... 15
- איור 13: צפי אוכלוסייה חרדית בצפון (גידול טבעי + מעבר מאזורים אחרים בארץ)..... 16
- איור 14: נתוני ההגירה האוכלוסייה בצפון בעשור האחרון 2003-2013 (באלפים)..... 17
- איור 15: מדד Herfindahl למגוון התעסוקתי, ע"פ אזורים, 2011 לעומת 1996..... 18
- איור 16: משרות בתעשייה (אלפים) וב- % מסך המועסקים בתעשייה..... 21
- איור 17: שיעור המועסקים בחיפה והצפון מסך המועסקים במדינה לפי ענף תעשייתי..... 21
- איור 18: מספר המועסקים (באלפים) בחיפה והצפון לעומת סך המועסקים במדינה לפי ענף תעשייתי..... 22
- איור 19: משרות בתעשייה כ- % מסך המשרות בתעשייה במחוז הצפון ונפת חיפה..... 22
- איור 20: הפדיון התעשייתי (מיליארדי ש"ח)..... 23
- איור 21: היצוא התעשייתי (מיליארדי ש"ח)..... 24
- איור 22: משרות בתעשייה לפי עוצמה טכנולוגית (אלפים)..... 25
- איור 23: תמורה שנתית למשרה בתעשייה (אלפי ש"ח) לפי עוצמה טכנולוגית..... 26
- איור 24: מועסקים לפי ענפים כלכליים עיקריים (% מסך המועסקים באזור)..... 27
- איור 25: שיעור השתתפות בכוח העבודה בצפון..... 28

- איור 26: התפלגות העסקים בתעשייה בבעלות יהודים וערבים..... 29
- איור 27: תכנית נמל המפרץ ..... 53
- איור 28: קידום פרויקטים תחבורתיים בטווח הפיתוח המייד, בטווח התכנון הבינוני והארוך ע"פ תכניות של משרד התחבורה ..... 64
- איור 29: אזורים לא נגישים לתח"צ מסילתית ..... 65
- איור 30: מסדרון תחבורה ..... 66
- איור 31: שירות קווים רדיאליים ..... 66
- איור 32: פיתוח תח"צ בישובים ערבים ..... 67
- איור 33: חיבור בין אזורי תעסוקה לרשת התחבורתית המתוכננת ..... 69
- איור 34: פיתוח מוקדים עיקריים בצפון בטווח המייד ..... 73
- איור 35: הוספת תחנה ..... 74
- איור 36: מיקום תחנות הרכבת העתידית ..... 77
- איור 37: תמ"ג לשעת עבודה ב- 34 מדינות OECD (בדולרים) ..... 78
- איור 38: תמ"ג לשעת עבודה, 1970-2012 (בדולרים) ..... 80
- איור 39: התפלגות יתרת האשראי המאזני ..... 80
- איור 40: ממוצע שעות עבודה שנתי למועסק, 1970-2012 ..... 81
- איור 41: היקף השימוש בכלי ניהול ושיווק בתכנית "דרומה-צפונה" ..... 82
- איור 42: דוגמה למדינה ההופכת רכש גומלין לנושא בעל ערך אסטרטגי ..... 83
- איור 43: הערכת האימפקט של רשפ"ת ..... 87
- איור 44: פילוג מפעלים משתתפים ב"דרומה-צפונה" ..... 87
- איור 45: תיאור תהליך תכנית מצוינות בתעשייה בצפון ..... 88
- איור 46: תוצאות משובי המשתתפים בתכנית מצוינות בתעשייה בצפון ..... 90
- איור 47: נתונים שהתקבלו מן וילנסקי' ..... 91
- איור 48: מקבץ של תעשיות מוליכים למחצה ותעשיות נלוות בצפון ..... 94
- איור 49: יישומי הגז הטבעי ..... 96
- איור 50: תהליך אספקת הגז ..... 97

|     |   |
|-----|---|
| 100 | איור 51: מגוון התעשיות לפי מחזור החיים                                |
| 105 | איור 52: גידול צריכת המים בעולם והפער בין קיים ונחוץ                  |
| 107 | איור 53: התפלגות המשתתפות בתכנית "תבל" לפי ענפים בתעשייה באחוזים      |
| 111 | איור 54: מיקום חברות מדעי החיים בישראל, ינואר 2015                    |
| 112 | איור 55: פילוג 305 חברות מדעי החיים בצפון לפי נפות                    |
| 113 | איור 56: פילוג חברות מדעי החיים לפי סגמנטים                           |
| 114 | איור 57: השוואה פילוג התמחויות תעשייתיים של חברות מדעי החיים          |
| 115 | איור 58: פילוג חברות מדעי החיים – מחזור חיים                          |
| 116 | איור 59: פילוג חברות מדעי החיים מחזור חיים – השוואה                   |
| 118 | איור 60: מספר חברות בצפון שנפתחו, לפי התחום - נתונים שוטפים           |
| 119 | איור 61: מספר חברות שנפתחו, לפי התחום - נתונים מצטברים                |
| 132 | איור 62: מתקני ההתפלה שהוקמו בעשור האחרון                             |
| 134 | איור 63: פיזור חברות המים באחוזים בצפון לפי נפות                      |
| 184 | איור 64: פילוג מספר המועסקים לפי גודל העסקים, באלפים                  |
| 184 | איור 65: שיעור המועסקים מתוך סך המועסקים                              |
| 185 | איור 66: פילוג מחזורי העסקים לפי גודלם, במיליארדי ש"ח                 |
| 185 | איור 67: שיעור המחזור מתוך סך המחזור העסקי                            |
| 186 | איור 68: פילוג תרומה לתוצרת של העסקים לפי גודלם, במיליארדי ש"ח        |
| 186 | איור 69: שיעור התרומה לתוצר   |
| 199 | איור 70: תחזית צמיחה דמוגרפית של ערביי הצפון (באלפים)                 |
| 200 | איור 71: פילוח האוכלוסייה הערבית בצפון לפי קבוצות גיל                 |
| 202 | איור 72: שיעור זכאים לבגרות בשנת תשע"ב בחלוקה למגזרים                 |
| 203 | איור 73: מקצועות הלימוד בקרב סטודנטים ערבים לתואר ראשון               |
| 205 | איור 74: התפלגות סטודנטים ערבים במוסדות להשכלה גבוהה בצפון            |
| 206 | איור 75: מקבלי תואר ראשון ערבים לפי מקצועות לימוד נבחרים              |
| 208 | איור 76: שיעור הערבים בקרב מקבלי תואר ראשון לפי מקצועות לימוד עיקריים |



- 210..... איור 77: שיעור השתתפות בכוח העבודה בצפון
- 210..... איור 78: תמהיל עיסוקים לפי ענף כלכלי במגזר הערבי בצפון
- 213..... איור 79: שיעור התעסוקה של הערבים במקצועות שנלמדו
- 214..... איור 80: חסמים עיקריים בהשתלבות בשוק העבודה היהודי
- 215..... איור 81: פילוח עסקים בבעלות ערבים לפי ענף
- 217..... איור 82: התפלגות עסקי התעשייה בבעלות יהודים וערבים
- 217..... איור 83: עסקים בבעלות ערבים שדיווחו על קשיים הנובעים מחסמים שונים
- 220..... איור 84: התפלגות ישובים בצפון לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות) בחלוקה למגזרים, למ"ס 2008
- 239..... איור 85: סיכום ופוטנציאל תעסוקה - היי-טק
- 240..... איור 86: אזורי התעשייה בצפון
- איור 87: היחסים האסימטריים בין סוגי הכלכלות באזור הצפון כיום, בהם הכלכלה היהודית היא דומיננטית, לעומת חולשתה של הכלכלה הערבית ועם זאת הכלכלה המשותפת. 266
- איור 88: לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית מכהה גבולות וחוצה אותם המשלבת גם בין כלכלה יהודית וערבית באזורי הצפון בפרט, ובכל המדינה בכלל. 267
- איור 89: פיתוח כלכלה משותפת אזורית כוללת מרכיבי ייצור וניהול פיתוח הפעילות הכלכלית על בסיס כוחות השוק, ובמענה להחלטות ממשלה תומכות ומאפשרות עידוד הצמחה של כלכלה משותפת. 267
- איור 90: אזורי תעסוקה משותפים בין רשויות מקומיות, כצעד להרחבה וחיזוק אזורי תעסוקה משותפים הנמצאים בתחום 268

## רשימת טבלאות

- טבלה 1: נתוני תעסוקה והשתכרות בצפון בהשוואה לשאר המחוזות בארץ (ב-%) 4
- טבלה 2: התפלגות סטודנטים ערבים במוסדות להשכלה גבוהה בצפון 10
- טבלה 3: שיעורי תעסוקה בקרב אקדמאים בני המיעוטים לפי מקצועות לימוד נבחרים, באחוזים 11
- טבלה 4: נטישת צעירים לאזור המרכז במחוז הצפון 17
- טבלה 5: התפלגות המועסקים במשלחי יד נבחרים, לפי אזורים, 2011 20
- טבלה 6: שיעור המועסקים המרוויחים שכר מינימום 26
- טבלה 7: היקף ההשפעה של שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד לעומת נבטים 34
- טבלה 8: מקבצי תפקודים הקשורים לפעילות הנמל 52
- טבלה 9: התפלגות יבוא ויצוא של מכולות בנמלי ישראל 2013 54

|          |  |
|----------|--|
| 56.....  | טבלה 10: פילוג מקומות המגורים של העובדים בנמל חיפה                       |
| 102..... | טבלה 11: בחינת האופציות לאשכולות תעשייתיים בצפון                         |
| 103..... | טבלה 12: ניתוח אופציית מדיניות לאשכולות בצפון בהשוואה לתוכנה ותקשורת     |
| 121..... | טבלה 13: זיהוי במרכיבים העיקריים של ה-SWOT למימוש התכנית בצפון           |
| 128..... | טבלה 14: הקמת אשכול מדעי החיים-תכנון משימות, הערכת משאבים, תחזית ותפוקות |
| 133..... | טבלה 15: סקר תעשיית המים בישראל - מכירות, יצוא                           |
| 133..... | טבלה 16: סקר תעשיית המים בישראל - פילוג, מכירות והיקף מועסקים            |
| 139..... | טבלה 17: יישום אשכול מים בצפון - הערכת משימות, משאבים ותפוקות            |
| 146..... | טבלה 18: אומדנים לתרומה כלכלית ותעסוקתית של פיתוח תיירות רפואית          |
| 153..... | טבלה 19: הצעה לאשכולות תיירות תרבותית בצפון                              |
| 157..... | טבלה 20: הערכת תקציב להקמת 5 אשכולות תיירות                              |
| 158..... | טבלה 21: הערכת תקציב לניהול שנתי שוטף של 5 אשכולות תיירות                |
| 158..... | טבלה 22: הערכת תקציב לניהול שנתי שוטף של 5 אשכולות תיירות                |
| 159..... | טבלה 23: אומדנים לתרומה כלכלית ותעסוקתית של פיתוח תיירות תרבותית         |
| 179..... | טבלה 24: תמצית מתווה להשקת החדשנות בצפון                                 |
| 211..... | טבלה 25: כוח העבודה במגזר הערבי בצפון בהשוואה לכלל הארץ                  |
| 212..... | טבלה 26: הכנסה ממוצעת ברוטו לשעת עבודה לשכיר - לפי מספר שנות לימוד       |
| 222..... | טבלה 27: הפערים הקיימים בין הרשויות הערביות לבין היהודיות במחוז הצפון    |

# 1 הקדמה

## 1.1 רקע

באמצע 2014 התניעו המרכז למצוינות תעשייתית במוסד נאמן והאגף לתכנון ואסטרטגיה של משרד הכלכלה מיזם משותף למשרד הכלכלה ומוסד שמואל נאמן בטכניון להכנת תכנית שמטרת השיפור מהותי של המערכת הכלכלית בצפון ושרווגה לכדי מערכת אחודה, צומחת וברת קיימא. לצורך הכנת התכנית גייסנו תוך כדי תהליך צוות חוקרים ממוסד נאמן ומגופים נוספים, כאשר לכל חבר בצוות הוגדרה משימה להכין תכנית פיתוח וקידום בתחום התמחותו תוך אינטראקציה עם חברי הצוות האחרים. פירוט צוות החוקרים ותחומי עבודתם מפורט בפתיחת דוח זה.

כמיזם משותף למשרד לכלכלה ולמוסד שמואל נאמן כל העבודה בוצעה בשותפות ובאינטראקציה הדוקה עם צוות האגף לאסטרטגיה במשרד הכלכלה (מיכל פינק, סמנכ"ל ועוז כץ, מנהל תחום בכיר, אגף אסטרטגיה ותכנון משיניות, משרד הכלכלה) וחברת פראטו.

כמו כן, התכנית לפיתוח כלכלה משותפת ערבית יהודית הוכנה על ידי צוות משותף עם הרשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה.

כדי להכין את התכנית ביצענו סדרת פעילויות המפורטת להלן:

- קיימנו עשרות פגישות עם ראשי רשויות וגופים מובילים בצפון, עם תעשיינים, עם אנשי בריאות ומדעי החיים, עם מומחים ואנשי אקדמיה במטרה ללמוד על החזקות והחולשות ולאבחן חסמים והזדמנויות לפיתוח הצפון
- אספנו וניתחנו נתונים כמותיים ומידע איכותי על הצפון בכל התחומים הרלוונטיים לכלכלת הצפון: דמוגרפיה, תעסוקה, תעשייה, מצב סוציו אקונומי, בריאות, חינוך והשכלה, הגירה, עסקים קטנים ובינוניים, מגזר המיעוטים, קהילת החרדים. הנתונים והמידע נאסף מהלמ"ס, ממשרד הכלכלה, מדוחות מחקר, מסיכומי וועדות, מעבודת מרכז המחקר של הכנסת, ממאגרי IVC ו D&B.

- למדנו תכניות קודמות (כמו: "צפונה")<sup>1</sup>, ויוזמות קיימות בצפון (כמו: "דרומה צפונה")<sup>2</sup> ואימצנו חלקים מתכניות ויוזמות אלו הרלוונטיות לתכנית המוצעת על ידינו
- ביקרנו במספר רשויות כדי ללמוד באופן אישי על החסמים והזדמנויות בצפון
- השתתפנו במספר כנסים שנערכו בצפון או שדנו בנושאים רלוונטיים לצפון
- קיימנו מספר פגישות בסגנון שולחן עגול וסיעור מוחות<sup>3</sup>
- קיימנו מספר פגישות במשרדי הממשלה הרלוונטיים (תחבורה, תיירות, משרד ראש הממשלה, משרד הכלכלה)
- הכנו דוח ראשון<sup>4</sup> המסכם את הערכת המצב שלנו למערכת הכלכלית בצפון, שהציג ניתוח ראשוני של כווני שדרוג למערכת הכלכלית בצפון- מחוללי שינוי ומנועי צמיחה, וסיכום סדרת המלצות לפעולה במספר תחומים
- כל העבודה בוצעה באינטראקציה הדוקה עם צוות האגף לאסטרטגיה במשרד הכלכלה (מיכל פינק ועוז כץ)

יש לציין שרוב אנשי צוות הפרויקט מעורבים באופן אישי לאורך השנים בפעילויות ויוזמות בצפון, כמו: MOVING UP, תכנית מצוינות בגליל, קידום ההחלטה לנמל ים עמוק בחיפה. במסגרת תכנית זו מינפנו ידע, ניסיון וקשרים קודמים.

---

<sup>1</sup> צפונה (2008). שמים את הצפון במרכז. אוצר מ- <http://www.daroma-tzafona.org.il/content/file/NorthPlan.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.daroma-tzafona.org.il>

<sup>3</sup> שולחן עגול 17.08.14, 13.11.14, 12.02.2015

<sup>4</sup> שדרוג המערכת הכלכלית בצפון המדינה, דו"ח ראשון המוגש למחלקת אסטרטגיה ותכנון מדיניות, במשרד הכלכלה, אוקטובר 2014

## 1.2 יעדי התוכנית

- ❖ צמיחת המערכת הכלכלית בצפון
- ❖ הבאה לכדי שיפור מהותי במצב הסוציו-אקונומי של אוכלוסיות הצפון
- ❖ קידום כלכלה משותפת של האוכלוסייה הערבית והיהודית בצפון
- ❖ מימוש הפוטנציאל של האוכלוסייה הערבית כמנוף לצמיחה
- ❖ שינוי מגמת ההגירה השלילית מהצפון ומשיכת אוכלוסייה חזקה

## 2 הערכת המצב בצפון

אזור הצפון נמצא בפער ברוב האינדיקטורים הכלכליים לעומת יתר אזורי המדינה. ברוב האינדיקטורים יש מגמת הרעה במשך השנים. יש מגמת הגירה שלילית מהצפון למרכז הארץ ולת"א.

הטבלה הבאה מציגה את המצב העגום בצפון מבחינת אחוזי תעסוקה והשתכרות :

טבלה 1: נתוני תעסוקה והשתכרות בצפון בהשוואה לשאר המחוזות בארץ (ב-%)

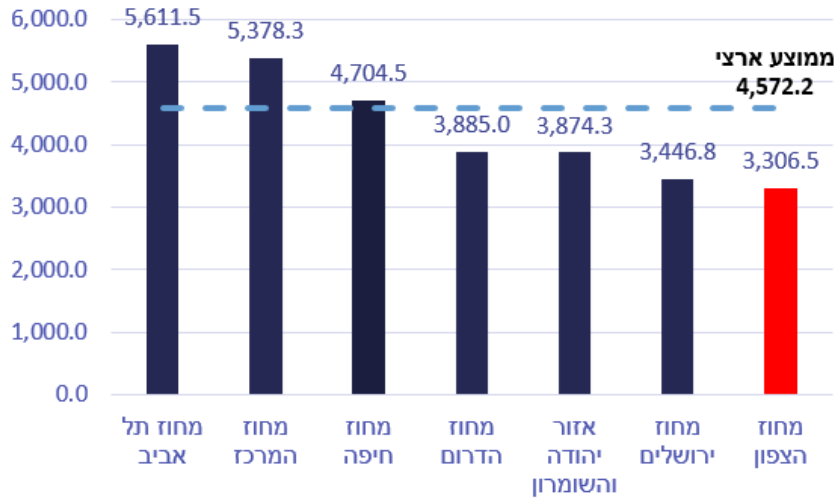
| מחוז                  | אוכלוסייה     | מועסקים      | שיעור ההשתתפות | שיעור אבטלה | תמורה ממוצעת למשרה בענף התעשייה |
|-----------------------|---------------|--------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| מחוז המרכז            | 24.2%         | 27.5%        | 70.2%          | 5.1%        | 115.6%                          |
| מחוז תל אביב          | 16.4%         | 18.9%        | 67.3%          | 5.2%        | 94.1%                           |
| <b>מחוז הצפון</b>     | <b>16.5%</b>  | <b>14.7%</b> | <b>58.0%</b>   | <b>8.0%</b> | <b>79.7%</b>                    |
| מחוז הדרום            | 14.4%         | 13.5%        | 62.2%          | 6.9%        | 105.9%                          |
| מחוז חיפה             | 11.7%         | 12.4%        | 63.1%          | 6.4%        | 107.3%                          |
| מחוז ירושלים          | 12.4%         | 9.3%         | 53.3%          | 7.1%        | 101.0%                          |
| יהודה ושומרון         | 4.3%          | 3.7%         | 68.0%          | 6.5%        | 58.8%                           |
| <b>סך-הכל / ממוצע</b> | <b>100.0%</b> | <b>100%</b>  | <b>63.7%</b>   | <b>6.2%</b> | <b>100%</b>                     |

מקור: הלמ"ס, עיבוד הכנסת, מרכז המחקר והמידע

### 2.1 מצב סוציאקונומי

ההכנסה הפנויה לנפש במחוז הצפון היא הנמוכה בארץ ומגיעה ל 72% מהממוצע הארצי, כאשר בדרום ההכנסה הפנויה היא כ- 85% מהממוצע הארצי ובמחוזות מרכז ותל אביב היא 120% מהממוצע.

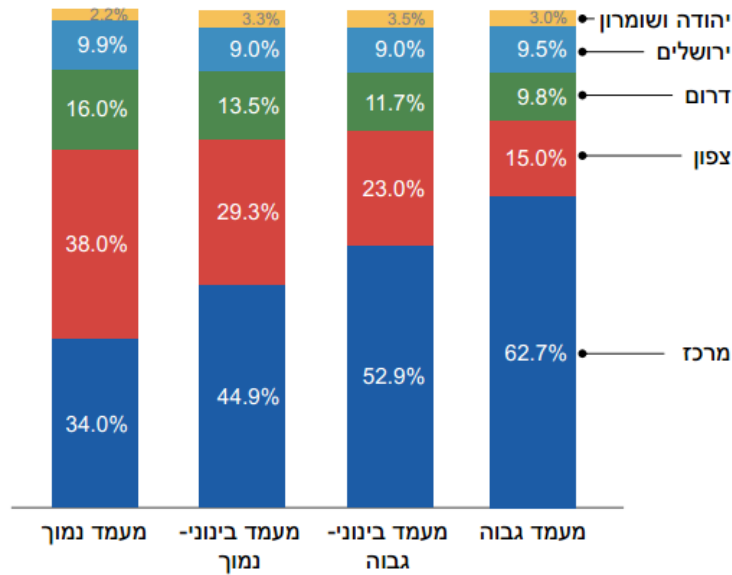
איור 1: הכנסה פנויה לנפש לפי מחוז, 2011 (בש"ח)



מקור: הלמ"ס, עיבוד של מוסד שמואל נאמן

מבחינת אשכולות חברתיים-כלכליים, האוכלוסייה בצפון מהווה 38% מאשכול הנמוך, ורק 15% מהאשכול הגבוה. לעומת האוכלוסייה במרכז בו רוב התושבים (למעלה מ 60%) הם באשכול הגבוה.

איור 2: התפלגות משקי הבית לפי מחוז המגורים של ראש משק הבית, 2011, לפי מעמד כלכלי

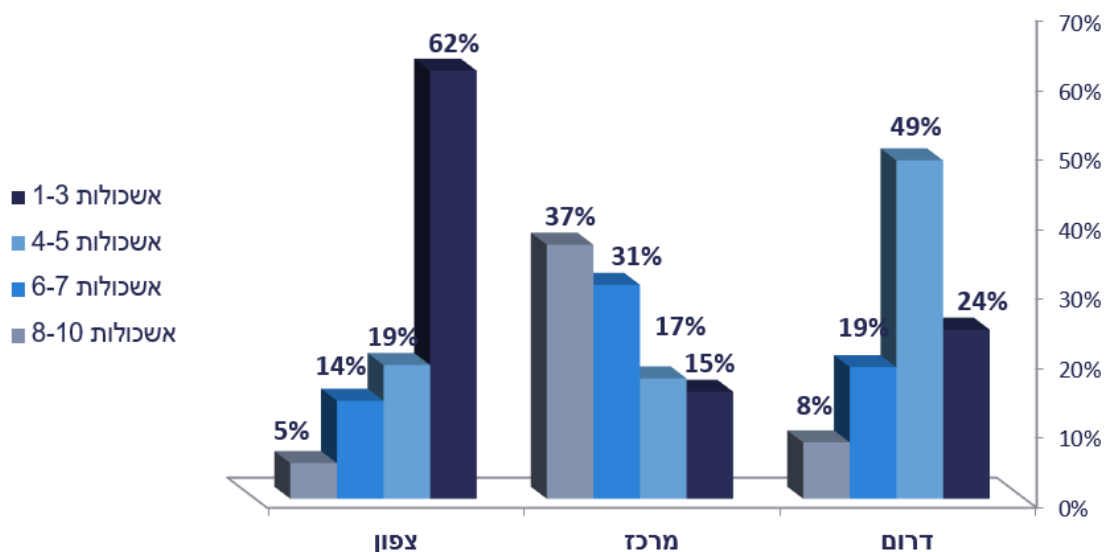


מקור: מעמד הביניים בישראל, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, אוגוסט 2014

בצפון, 62% מהרשויות המקומיות שייכות לאשכולות הסוציאקונומיים הנמוכים (1-3), לעומת 15% במרכז ו- 24% בדרום. בנוסף, יש לציין שהיקף התושבים בצפון החיים במצב סוציאקונומי נמוך הוא גדול בהרבה מזה בדרום.



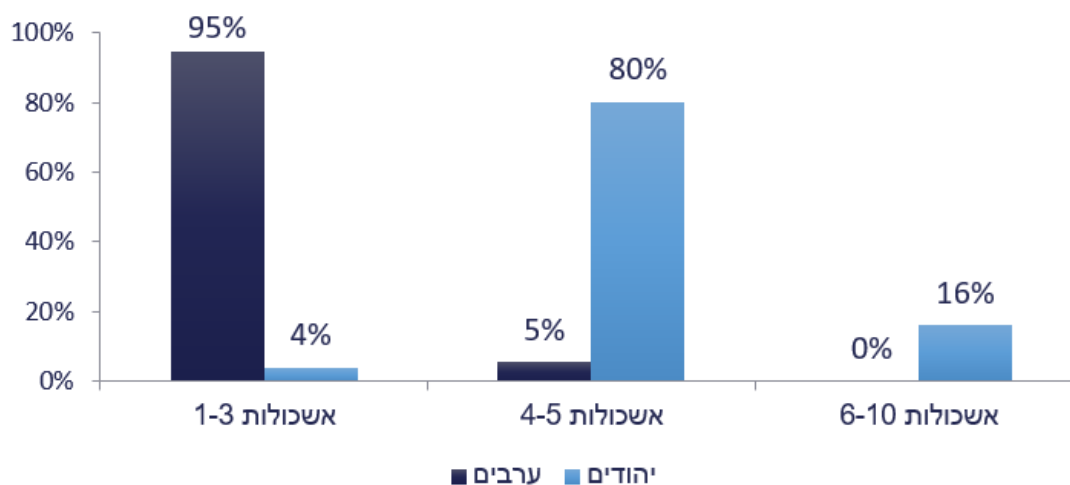
איור 3: התפלגות יישובים לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות)



מקור: הלמ"ס 2008

יש להדגיש, שהרשויות הערביות נמצאות בדירוג נמוך באופן משמעותי מהדירוג של היישובים היהודים, כאשר 95% מהרשויות הערביות מדורגות באשכולות 1-3, 5% באשכולות 4-5, ואף לא אחת באשכולות 6-10, כמודגם באיור 4:

איור 4: התפלגות יישובים בצפון לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות) בחלוקה למגזרים

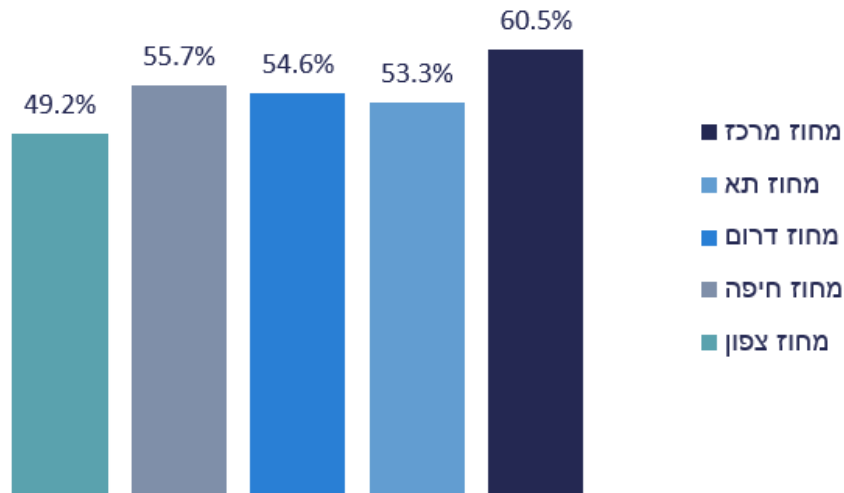


מקור: הלמ"ס, מדד חברתי-כלכלי, 2008

## 2.2 השכלה

אחוז הזכאים לבגרות מבין כלל התלמידים (49%) הוא הנמוך ביותר מכל המחוזות בארץ (במחוז המרכז כ-60%).

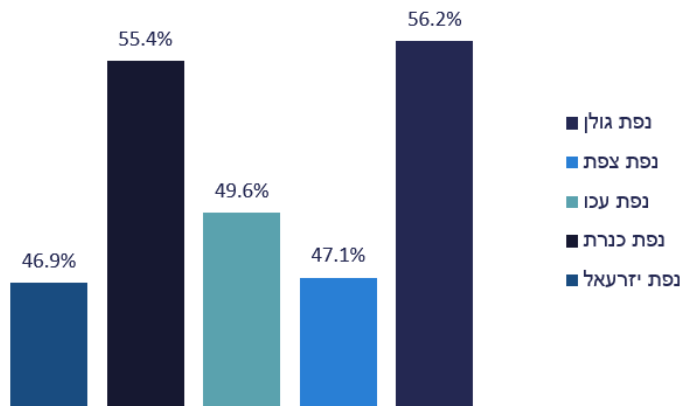
איור 5: אחוז הזכאים לבגרות מבין כלל התלמידים, לפי מחוז



מקור: הלמ"ס, פרופיל בריאותי-חברתי של היישובים בישראל 2009-2005

במחוז צפון- הנפה בעלת אחוז הזכאות לבגרות הגבוהה ביותר היא נפת גולן (56.2%) והנמוכה ביותר היא נפת יזרעאל (46.9%).

איור 6: אחוז הזכאים לבגרות מבין כלל התלמידים, לפי נפה



מקור: הלמ"ס, פרופיל בריאותי-חברתי של היישובים בישראל 2009-2005

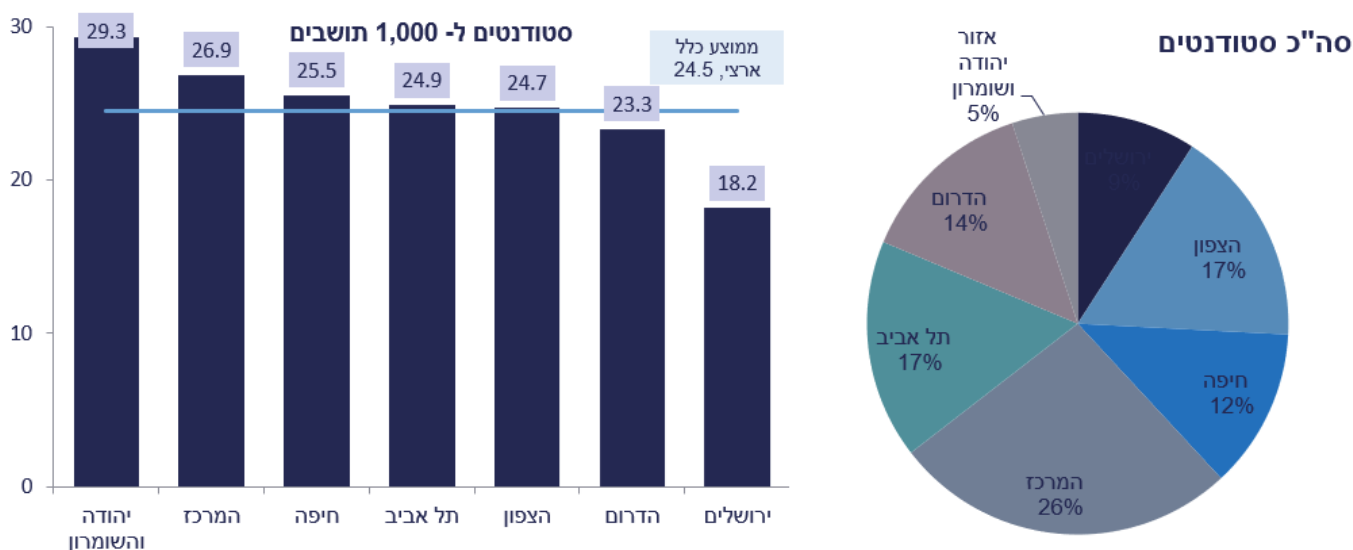
חלק מנתונים נמוכים אלו נובעים מכך שהמגזר הערבי מצוי בפער מאחורי המגזר היהודי בשיעורי זכאות לבגרות. על פי נתוני משרד החינוך לשנת הלימודים תשע"ב שיעורי הזכאות לבגרות במגזר הערבי (ללא מזרח ירושלים) הם 44%, לעומת ממוצע ארצי של 50% ומעל ל-60% במגזר היהודי.

במסגרת זו נכון לציין שרק 40% מאוכלוסיית ערביי ישראל שולטים בשפה העברית במידה טובה מאד. כמו כן, 12% אינם יודעים לדבר עברית ו-17% אינם יודעים לקרוא עברית.

## השכלה גבוהה

היקף הסטודנטים בצפון הלומדים במוסדות השכלה גבוהה (24.7 ל-1,000 תושבים) דומה לממוצע הארצי (24.5)

איור 7: סטודנטים לפי מחוז (שנה"ל 2011/12)



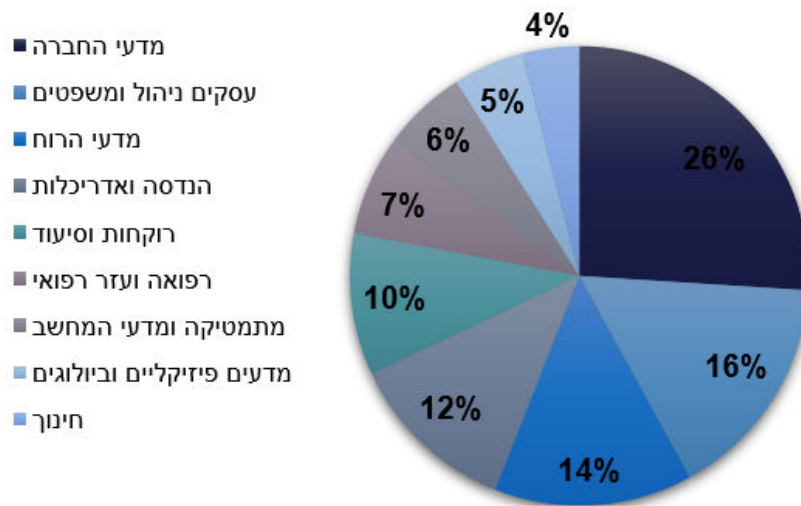
מקור: הלמ"ס, לוח 8.56, עיבוד מוסד שמואל נאמן

בשנים האחרונות חלה עליה מהותית של 8.4% (בשנים 2009-2012) בהיקף הסטודנטים הערבים, לעומת גידול מתון בקרב האוכלוסייה היהודית (כ-1.1%). בשנת הלימודים תשע"ב, שיעור הערבים בקרב כלל הסטודנטים בשנה הראשונה ללימודי התואר הראשון, עמד על 13% שזהו גידול משמעותי לעומת שנים קודמות, ומעיד על שינוי חיובי בגישת מגזר המיעוטים להשכלה גבוהה.

פילוח מקצועות הלימוד של סטודנטים ערבים בשנה הראשונה לתואר ראשון, מצביע על אחוז גבוה של לומדים מדעי החברה והרוח, עסקים, ניהול ומשפטים. בנוסף, 17% מבין הסטודנטים הערבים בוחרים במקצועות הרפואה, הסיעוד והרוקחות. לעומת זאת, יש מיעוט סטודנטים הלומדים הנדסה ואדריכלות.

פילוח מקצועות הלימוד בקרב סטודנטים ערבים בתואר ראשון ניתן באיור 8:

איור 8: מקצועות הלימוד בקרב סטודנטים ערבים לתואר ראשון



מקור: המועצה להשכלה גבוהה, תשע"ב

יש לציין, שרוב האוכלוסייה הערבית בצפון לומדת במוסדות ההשכלה הגבוהה בצפון, והיא מהווה אחוז משמעותי בחלק ממוסדות ההשכלה בצפון, כמוצג בטבלה 2:

טבלה 2: התפלגות סטודנטים ערבים במוסדות להשכלה גבוהה בצפון

| מוסד              | אחוז סטודנטים ערבים |
|-------------------|---------------------|
| מכללת צפת         | 56%                 |
| מכללת גליל מערבי  | 43%                 |
| אוניברסיטת חיפה   | 33%                 |
| מכללת כינרת       | 30%                 |
| מכללת עמק יזרעאל  | 19%                 |
| הטכניון           | 17%                 |
| מכללת אורט בראודה | 14%                 |
| מכללת תל חי       | 13%                 |

מקור: המועצה להשכלה גבוהה, תשע"ב

שיעור האקדמאים במגזר הערבי עומד על 10% בלבד לעומת 24% במגזר היהודי. בבחינת מקבלי תואר ראשון בקרב הסטודנטים הערבים (לפי נתוני תשע"ב) נמצא ששיעור בוגרי לימודי חינוך הוא 33%, במקצועות עזר רפואיים למדו 15% סטודנטים ערבים. לעומת זאת, שיעור בוגרי מקצועות ההייטק הוא רק 4%.

יש לציין שלפי הערכות שונות 8,000 עד 10,000 סטודנטים ערבים לומדים בחו"ל או ביהודה ושומרון.

כמוצג לעיל במשך השנים חל גידול משמעותי במספר שנות הלימוד במגזר הערבי וכן גדל אחוז הערבים האקדמאיים, אבל עדיין היקף התעסוקה של האקדמאיים במקצוע בו למדו והתמחו הוא קטן יחסית כמוצג בטבלה הבאה (הסיבות לכך מנותחות בגוף הדו"ח):

טבלה 3: שיעורי תעסוקה בקרב אקדמאים בני המיעוטים לפי מקצועות לימוד נבחרים, באחוזים

| מקצוע לימוד                         | שיעור תעסוקה כללי | שיעור תעסוקה במקצוע <sup>(1)</sup> | שיעור תעסוקה לא במקצוע | שיעור תעסוקה בחינוך - מתוך אלו שלא עוסקים במקצוע |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| הייטק <sup>(2)</sup>                | 89.0              | 18.5                               | 70.5                   | 58.2   |
| עסקיים <sup>(3)</sup>               | 86.1              | 46.8                               | 39.3                   | 14.7   |
| מקצועות רפואה נלווים <sup>(4)</sup> | 85.3              | 78.0                               | 7.3                    | 50.0   |
| חינוך <sup>(5)</sup>                | 79.4              | 77.2                               | 2.2                    | -  |
| הנדסה אזרחית                        | 100.0             | 81.3                               | 18.7                   | 50.0   |

(1) שיעור תעסוקה בתחום הקשור למקצוע הלימודים

(2) מקצועות ההייטק כוללים את המקצועות הבאים: מדעים מדויקים, מדעי החיים והנדסה

(3) המקצועות העסקיים כוללים את המקצועות הבאים: משפטים, כלכלה, ראיית חשבון ומנהל עסקים

(4) מקצועות הרפואה הנלווים כוללים את המקצועות הבאים: רפואת שיניים, רוקחות, וטרינריה, רפואה אחר וסיעוד

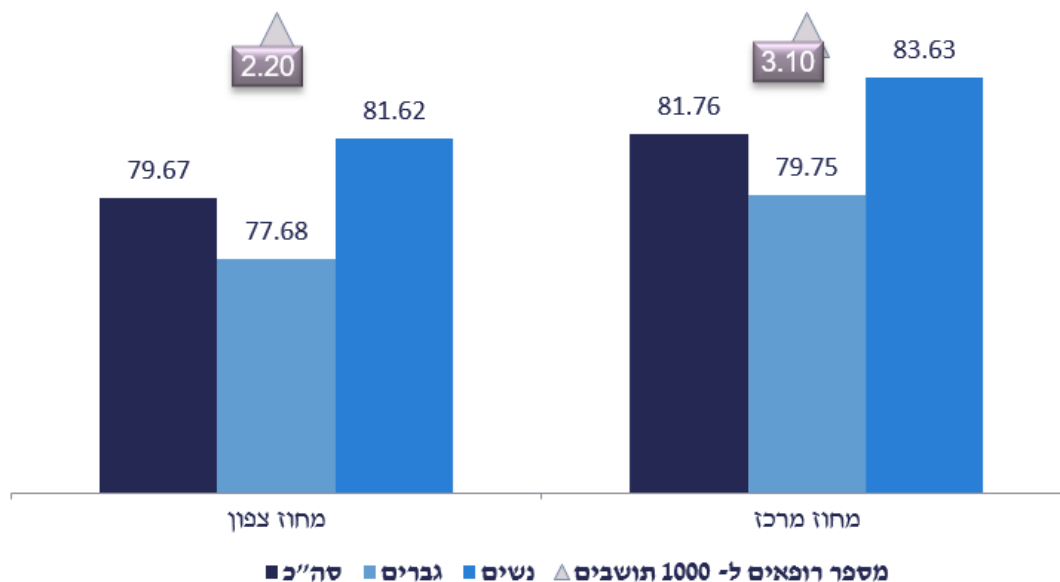
(5) מקצועות החינוך כוללים את המקצועות הבאים: מפקחים במוסדות חינוך, מורים בתיכון וספורטאים

מקור: עסקים בבעלות ערבים ויהודים-פערים במבנה ומה ניתן ללמוד מהם? בני פפרמן, משרד התמ"ת

## 2.3 בריאות

תוחלת החיים במחוז הצפון קטנה כבשנתיים (79.67) מתוחלת החיים במחוז המרכז (81.76). מספר הרופאים ל-1,000 תושבים בצפון הוא 2/3 (2.20) ממספר הרופאים ל-1,000 תושבים במרכז (3.10).

איור 9: תוחלת החיים ומספר רופאים ל-1,000 תושבים

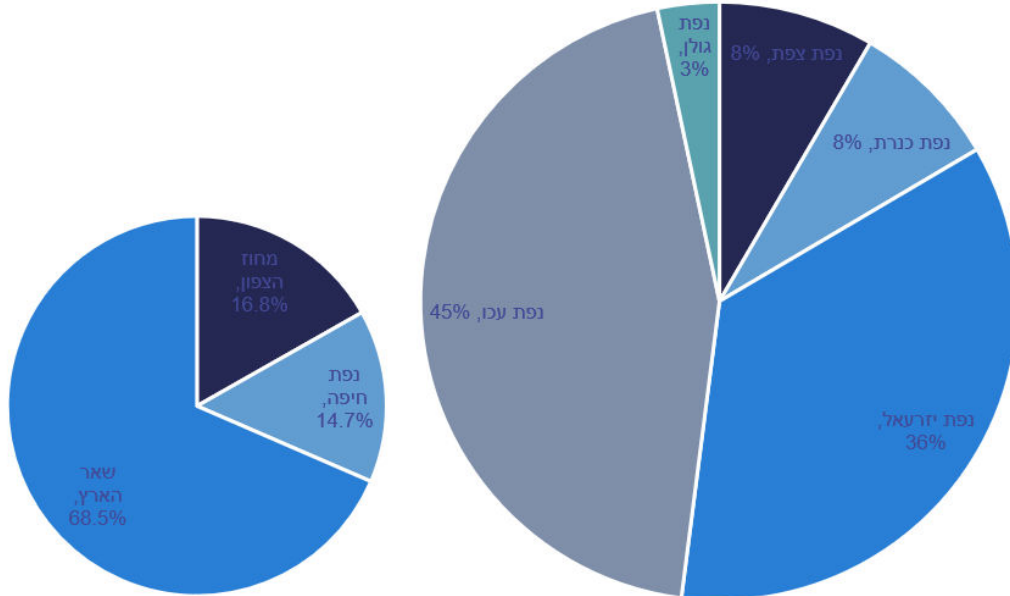


מקור: הלמ"ס, פרופיל בריאותי-חברתי של היישובים בישראל 2005-2009

## 2.4 דמוגרפיה

גודל האוכלוסייה במחוז צפון הוא 1.34 מיליון תושבים, לפי החלוקה לנפות מאיור 10. מתקבל שמרבית (כ-80%) מהאוכלוסייה בצפון מתגוררת במערב הגליל ("סובב חיפה") בנפות עכו ויזרעאל. 1.3 מיליון התושבים מהווים כ-17% מאוכלוסיית ישראל. באזור העיר חיפה והקריות מתגוררים עוד כ-553.4 אלף תושבים.

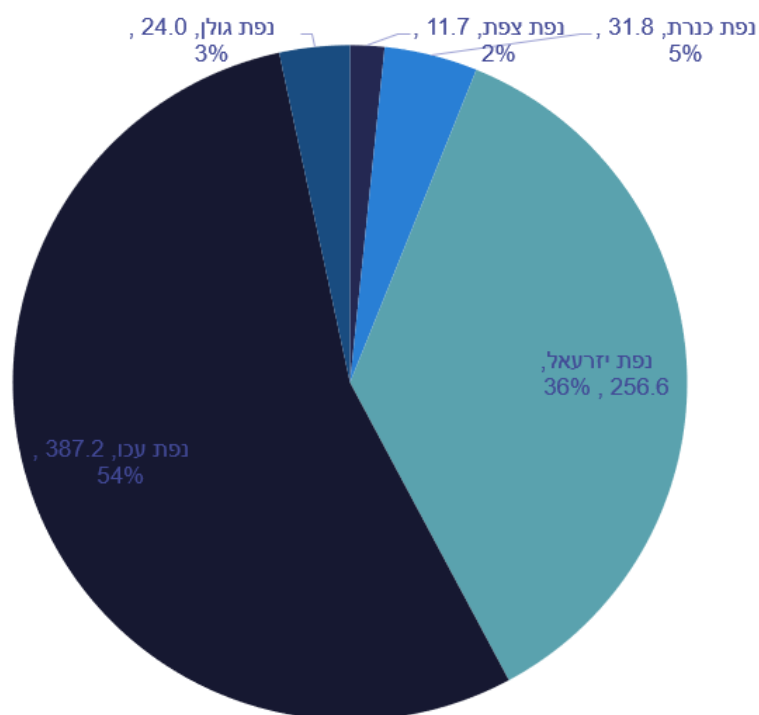
איור 10: הפיזור הגיאוגרפי של האוכלוסייה בצפון (באחוזים) ובארץ 2013



מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן ה"מ"ס), השנתון הסטטיסטי לישראל 2014 לוח 2.15

במחוז הצפון מתגוררים כ-700 אלף תושבים ערבים שהם מהווים כ-54% מאוכלוסיית הצפון. רוב האוכלוסייה הערבית מתגוררת במערב הגליל – נפות עכו ויזרעאל, כמוצג באיור 11.

איור 11: הפיזור הגיאוגרפי של הערבים בצפון 2013 (באלפים ובאחוזים)



מקור: הלמ"ס, השנתון הסטטיסטי לישראל 2014 לוח 2.19

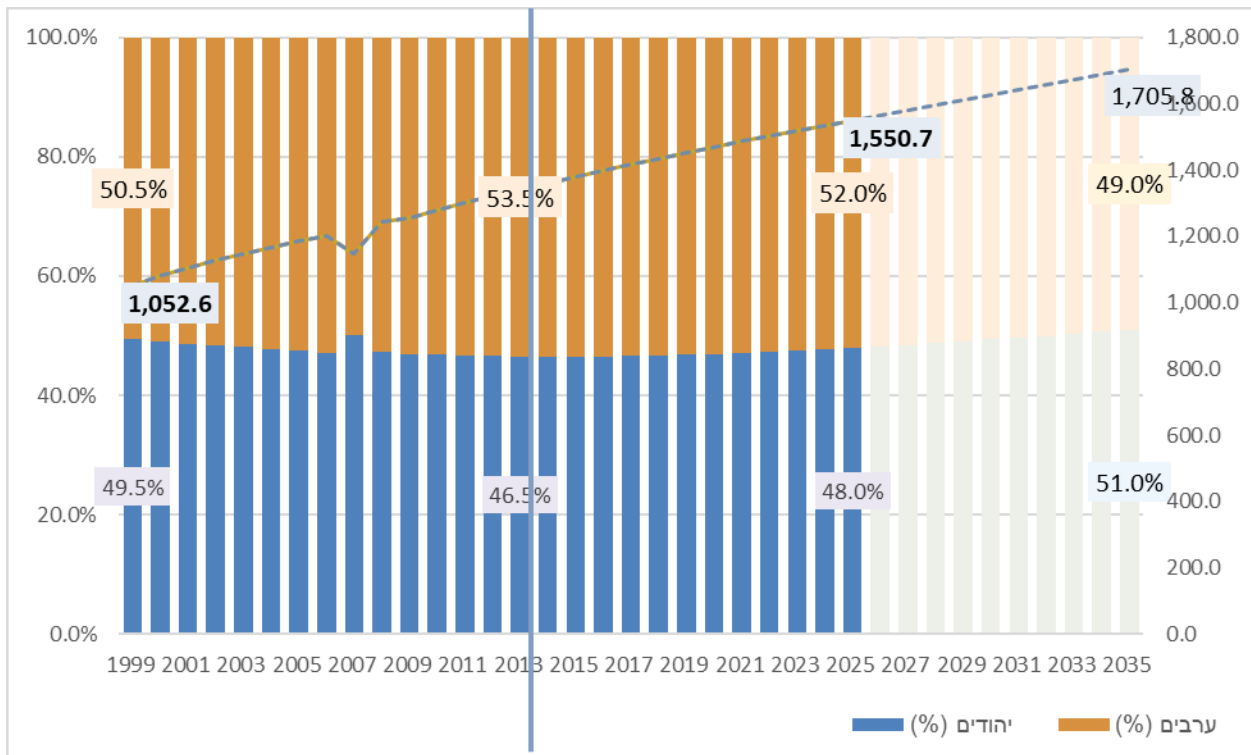
הערה: אוכלוסייה ערבית מחושבת כסה"כ אוכלוסייה בניכוי יהודים ואחרים

התחזית דמוגרפית ל-2025 מציגה 48% יהודים ו-52% אחוז ערבים.

1. בשנים 2000-2013 שיעור הריבוי הטבעי של יהודים ושיעור הריבוי הטבעי של ערבים השתנו בקצב קבוע. קצב השינוי השנתי בשיעור הריבוי הטבעי של יהודים - פי 1.004 ושל ערבים - פי 0.975. **ההנחה היא שהמגמות הקיימות יישמרו.**
2. ב-4 שנים אחרונות - 2010-2013 התייצב דפוס ההגירה. **ההנחה היא ששיעור ההגירה לא ישתנה** ולכן החישוב מתבסס על שיעור הממוצע בשנים 2010-2013 - 0.25% בשביל יהודים ו-0.03% בשביל ערבים.
3. לצורך חישוב נעשה שימוש בנתון "מאזן ההגירה" של הלמ"ס, אשר אינו בהכרח שווה לסכום הגירה פנימית וחיצונית.



איור 12: תחזית דמוגרפית ל- 2025 בצפון (באלפים)



מקור: הלמ"ס, עיבוד מוסד שמואל נאמן

יש לציין שחציון הגיל במגזר הערבי הוא כ- 20 שנה. צפוי שבשנים הבאות כ- 200 אלף צעירים מהמגזר הערבי יכנסו לשוק העבודה, רבים מהם משכילים ובעלי מקצוע אקדמי. באוכלוסייה היהודית המספר בגילאים אלה יהיה רק כמחצית כי בפילוח האוכלוסייה הערבית בצפון נמצא ש 43% מהאוכלוסייה הערבית היא בגילאים 0-19, לעומת 38% של כל אוכלוסיית הצפון.

## 2.5 חרדים בצפון

מספר החרדים כיום בישראל עומד על כ-900,000 תושבים, אשר מהווים כ-11% מכלל האוכלוסייה וכ-13% מכלל האוכלוסייה היהודית

שיעורי פרייון (ילודה): **חרדים – 6.5** (ערבים – 3.3, כלל האוכלוסייה – 2.4)

### החברה החרדית מכפילה את עצמה כל כ- 15 שנה !!

בשנת 2028 החרדים יהוו יותר מחמישית מהאוכלוסייה היהודית בישראל.

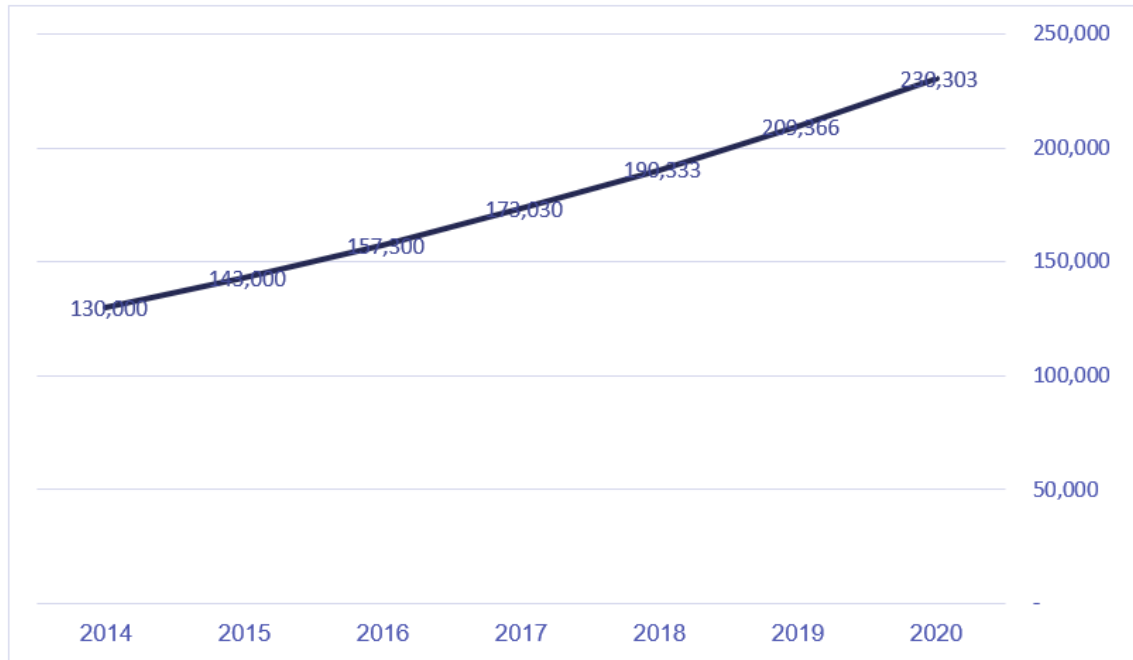
שיעור החרדים בצפון - סך האוכלוסייה במחוז חיפה ומחוז צפון עומד על 2,155,600 תושבים. מתוכם רק 130,000 הינם חרדים, שהם כ-6 אחוזים מכלל האוכלוסייה בצפון. ואולם, **קצב הגידול וההגירה החיובית** (ראה איור 13) נותנים לקבוצה החרדית משקל יתר בכל התייחסות לפיתוח הכלכלי של הצפון.

**הפיזור הגיאוגרפי של החרדים בצפון** - נכון לשנת 2006 הריכוזים הגדולים במרחב הצפוני הם חיפה, רכסים, צפת וטבריה, המכילים כ- 70% מתושביה החרדיים שבצפון. הריכוזים הבינוניים כוללים את קריית אתא, מגדל העמק, חדרה, זיכרון יעקב, כרמיאל, יבנאל וחצור הגלילית והם מכילים כ- 28% מכלל תושבי הצפון. הישובים הקטנים במרחב צפון הם אור הגנוז וכפר גדעון והם מכילים כ- 2%.

הגירה חיובית משמעותית צפונה בעשור האחרון – ישנם כמה אינדיקטורים המלמדים על הגירה משמעותית, בשנים האחרונות, של חרדים צפונה. הגירה זו היא תוצאה של תהליכים בתוך הקהילה החרדית, ואינם יזומים על ידי גורמים חיצוניים.

**על בסיס הגידול הטבעי והאינדיקטורים להגירה שצוינו לעיל, אנו צופים כי קצב הגידול של האוכלוסייה החרדית במחוז הצפון יעמוד על כ- 10% בשנה (6% גידול טבעי ו-4% הגירה חיובית) -- זאת תחת ההנחה כי ההגירה החיובית צפונה תימשך בקצב הנוכחי. אם נתבסס על קצב גידול זה, גודל האוכלוסייה החרדית במחוז הצפון בשנת 2020 צפוי להתקרב לרבע מיליון נפש כמודגם בגרף הבא!**

איור 13: צפי אוכלוסייה חרדית בצפון (גידול טבעי + מעבר מאזורים אחרים בארץ)



מקור: הלמ"ס, עיבוד מוסד שמואל נאמן

## 2.6 הגירה שלילית

מחוז הצפון מצוי בתהליך מתמשך של שחיקה ברמת החיים ובאיכות החיים ביחס למרכז הארץ ושאר חלקי הארץ. תהליך זה גרם וגורם להגירה שלילית ממחוז הצפון לרוב לאזור המרכז. מחוז הצפון סובלים במיוחד מתופעה של נטישת צעירים לאזור המרכז. על פי ניתוח הנתונים בטבלה 4 מתקבל שכ- 13% מהאוכלוסייה עזבה את הצפון בעשור האחרון מטעמי תעסוקה ואיכות חיים. אוכלוסיית העוזבים הצעירים מורכבת

מכ- 20% יהודים וכ- 7% ערבים. עיקר העזיבה של מחוזות הצפון מיוחסת לבעלי השכלה גבוהה ויכולת כלכלית גבוהה. בכך מונצחת הנחיתות הסוציו אקונומית של מחוז הצפון והמאזן הדמוגרפי – כלכלי מוחמר.

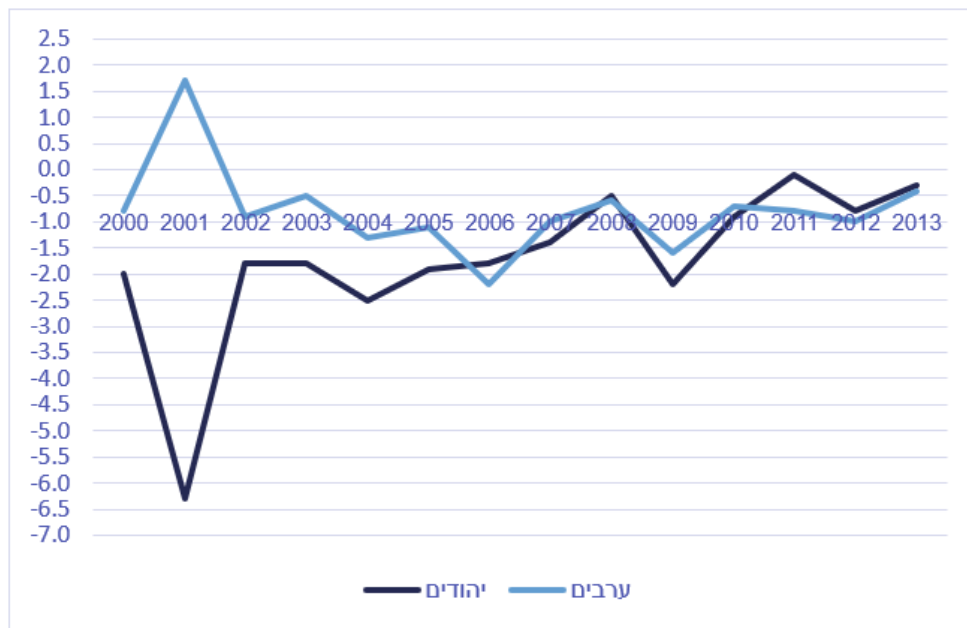
טבלה 4: נטישת צעירים לאזור המרכז במחוז הצפון

| פערים  |       |        | 2013 (25-34) |       |        | 2003 (15-24) |       |        |                          |
|--------|-------|--------|--------------|-------|--------|--------------|-------|--------|--------------------------|
| ס"ה    | ערבים | יהודים | ס"ה          | ערבים | יהודים | ס"ה          | ערבים | יהודים |                          |
| 13.07% | 7.39% | 20.28% | 179.1        | 100.2 | 78.9   | 202.5        | 107.6 | 94.9   | צפון                     |
| 13.25% | 1.20% | 13.91% | 484.4        | 25.1  | 459.3  | 420.2        | 24.8  | 395.4  | מחוז תל אביב ומחוז המרכז |

מקור: הלמ"ס, השנתון הסטטיסטי 2014, לוח 2.19, השנתון הסטטיסטי 2004, לוח 2.10, עיבוד אגף אסטרטגיה ותכנון מדיניות

כפי שניתן לראות באיור 14 נתוני ההגירה של האוכלוסייה בצפון (יהודים, ערבים) בעשור האחרון אינו סותר את הנתונים שמובאים בטבלה 4.

איור 14: נתוני ההגירה האוכלוסייה בצפון בעשור האחרון 2003-2013 (באלפים)

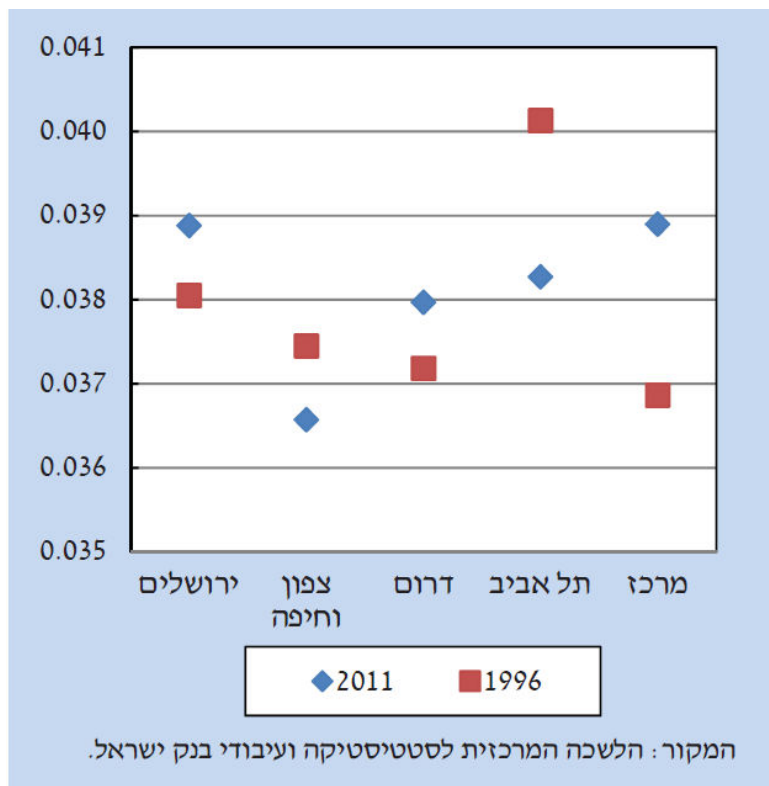


מקור: הלמ"ס, השנתון הסטטיסטי 2014, לוח 2.26 עיבוד מוסד שמואל נאמן

על פי דו"ח בנק ישראל 2013<sup>5</sup> נתוני ההגירה הפנימית מצביעים שמרבית האוכלוסייה באזור המרכז מעדיפה להישאר בו ומחירי הדיור הגבוהים משקפים ביקוש רב למגורים שם. כוח המשיכה העיקרי של המרכז נובע מאפשרויות תעסוקה מגוונות ואיכותיות שהפריפריה אינה מציעה.

באמצעות נתוני סקר כוח אדם בוחנים את ההבדלים בין המגוון התעסוקתי במרכז למגוון בפריפריה. באיור 15 מדד המגוון ב-5 אזורים בארץ, ובשתי נקודות זמן 1996 ו 2011. לפי מדד זה ככל שהוא גבוה יותר המגוון ירד. לפי איור זה המגוון בצפון ובחיפה עלה מ-1996 ל-2011 וכך גם בת"א, לעומת זה המגוון במרכז, בדרום ובירושלים ירד.

איור 15: מדד Herfindahl למגוון התעסוקתי, ע"פ אזורים, 2011 לעומת 1996



מקור: בנק ישראל, דין וחשבון 2013, מרץ 2014

<sup>5</sup> בנק ישראל, דין וחשבון 2013, מרץ 2014

אבל בבחינת היכן קיימות משרות איכותיות לבעלי השכלה גבוהה, נמצא שקיים פער ניכר בין המרכז לפריפריה באיכות המשרות. כפי שניתן ללמוד מטבלה 5 – באזורי הפריפריה יש מעט יחסית משרות של אקדמאים במדעי המחשב, אדריכלים, עורכי דין, אנשי כספים, מתכנתים ומנהלים.

טבלה 5: התפלגות המועסקים במשלחי יד נבחרים, לפי אזורים, 2011

(באחוזים מסך המועסקים במשלח יד זה)

| הדרום       | תל אביב     | חיפה        |             |             |  |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|             |             | המרכז       | והצפון      | ירושלים     |  |
| 4.4         | 42.2        | 38.4        | 7.7         | 7.3         | מנתחי מערכות ובעלי משלח יד אקדמי במדעי המחשב |
| 4.6         | 39.3        | 31.9        | 14.1        | 10.1        | הנדסאי מחשב, טכנאי מחשב ומתכנתים             |
| 11.9        | 19.4        | 30.2        | 33.6        | 4.9         | מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה                      |
| 18.7        | 9.6         | 38.1        | 32.2        | 1.3         | מהנדסי מכונות                                |
| 5.3         | 23.9        | 38.2        | 26.9        | 5.7         | מהנדסי מחשבים                                |
| 16.5        | 24.6        | 19.3        | 26.3        | 13.2        | רופאים                                       |
| 7.8         | 19.7        | 27.1        | 29.1        | 16.3        | רופאי שיניים                                 |
| 6.2         | 53.5        | 15.3        | 15.1        | 9.9         | עורכי דין                                    |
| 2.7         | 58.8        | 18.1        | 9.6         | 10.9        | כלכלנים                                      |
| 7.4         | 29.4        | 28.7        | 23.2        | 11.4        | פסיכולוגים                                   |
| 4.0         | 52.2        | 14.2        | 18.8        | 10.8        | רואי חשבון                                   |
| 5.8         | 54.3        | 15.9        | 15.9        | 8.2         | אדריכלים ומתכנני ערים                        |
| 8.5         | 37.9        | 29.2        | 16.0        | 8.4         | מנהלי חברות ומנהלים כלליים במגזר העסקי       |
| 8.6         | 42.8        | 21.9        | 14.0        | 12.7        | מנהלים בשירותים פיננסיים ובמיסוי             |
| 6.1         | 38.8        | 32.8        | 15.2        | 7.1         | מנהלי פרסום ושיווק                           |
| <b>12.7</b> | <b>25.1</b> | <b>24.9</b> | <b>26.3</b> | <b>11.0</b> | <b>ס"כ המועסקים</b>                          |

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי בנק ישראל.

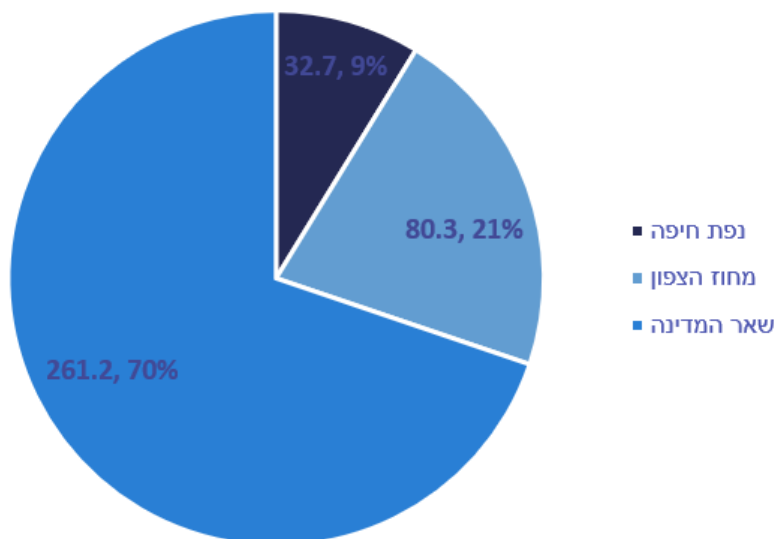
## 2.7 תעשייה ועסקים

### 2.7.1.1 נתוני הלמ"ס

#### תעסוקה בתעשייה:

במחוז הצפון ובנפת חיפה מועסקים בתעשייה כ 113,000 עובדים המהווים כ 30% מסך המועסקים בתעשייה במדינת ישראל כמוצג באיור 16.

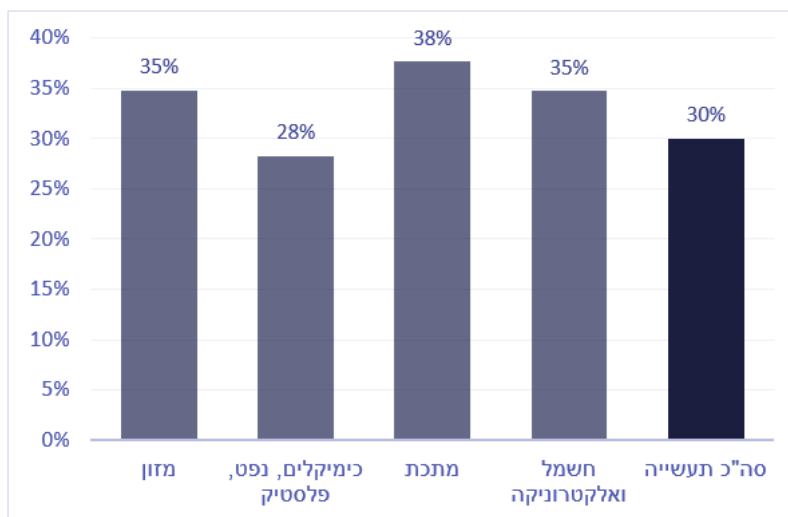
איור 16: משרות בתעשייה (אלפים) וב- % מסך המועסקים בתעשייה (374,000 בכל המדינה)



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 28

הענפים על פי סוגי הלמ"ס בהם מספר המועסקים בצפון עולה על חלקם היחסי בסך המועסקים בתעשייה בארץ (30%) הם: מתכת (38%), חשמל ואלקטרוניקה (35%), ומזון (35%) כמוצג באיור 17.

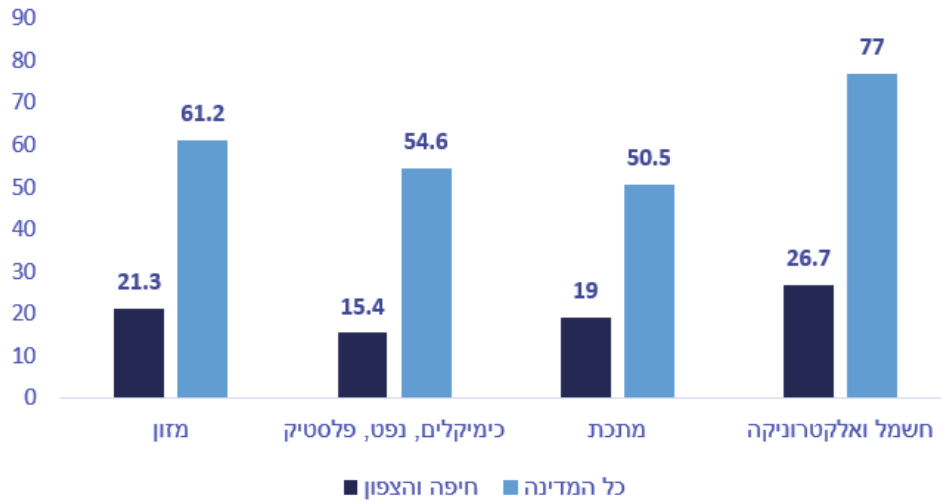
איור 17: שיעור המועסקים בחיפה והצפון מסך המועסקים במדינה לפי ענף תעשייתי



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 29

כ 75% מסך 113,000 המועסקים בתעשייה בצפון מועסקים בארבעת מגזרי התעשייה הבאים: חשמל ואלקטרוניקה - קרוב ל 27,000 מועסקים; מזון - למעלה מ 21,000 מועסקים; מתכת - כ 19,000 מועסקים; וכימיקלים, נפט ופולסטיק - למעלה מ 15,000 מועסקים – ראה איור 18.

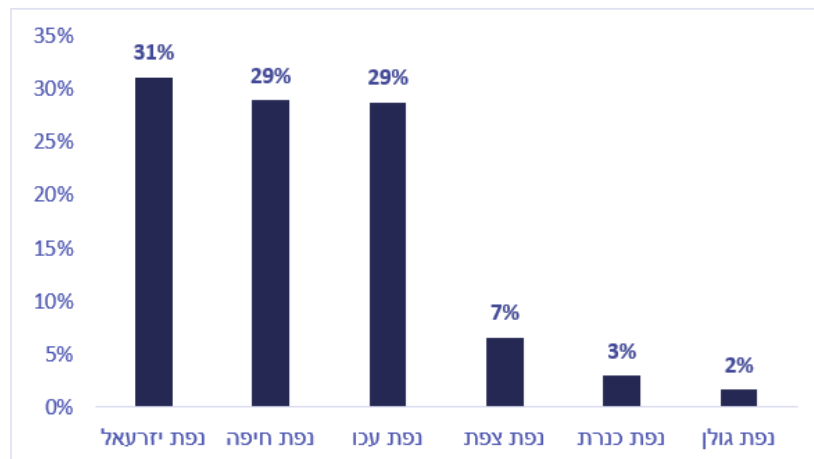
איור 18: מספר המועסקים (באלפים) בחיפה והצפון לעומת סך המועסקים במדינה לפי ענף תעשייתי



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 28

כ 90% מהתעשייה בצפון, על פי מספר המועסקים, מתרכזות בשלוש נפות: נפת יזרעאל – כ 32%; נפת חיפה – כ 29%; נפת עכו – כ 29% כמוצג באיור 19.

איור 19: משרות בתעשייה כ- % מסך המשרות בתעשייה במחוז הצפון ונפת חיפה



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 28

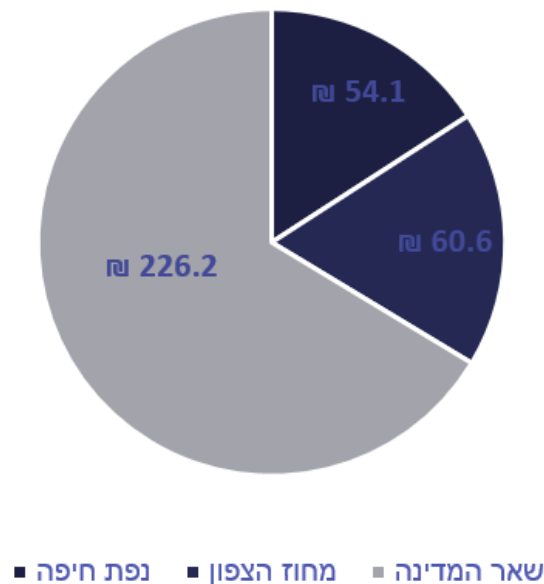


## תרומת התעשייה בצפון:

הפדיון התעשייתי במחוז הצפון ונפת חיפה מהווים כ 34% מהפדיון התעשייתי הארצי (איור 20) אך היצוא התעשייתי באזור הצפון מהווה 31% מכלל היצוא התעשייתי בארץ (איור 21), כלומר שיעור היצוא בצפון נמוך שיעור הפדיון התעשייתי. עובדה זו מאששת את האמירה שהתעשייה בצפון היא פחות מוטת יצוא מהרמה המתבקשת. להערכתנו, מטבע הדברים, תעשייה מוטת יצוא הינה בדרך כלל יותר תחרותית וסיכויי ההישרדות שלה ארוכת הטווח שלה גדולה יותר.

איור 20: הפדיון התעשייתי (מיליארדי ש"ח)

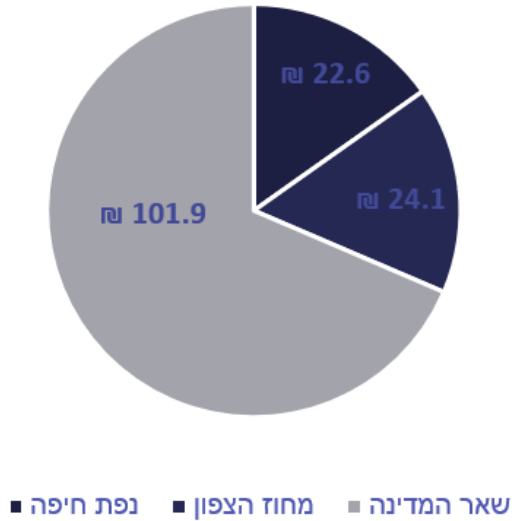
### הצפון 34% מהפדיון התעשייתי הארצי



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 29

איור 21: היצוא התעשייתי (מיליארדי ש"ח)

### הצפון 31% מהיצוא התעשייתי הארצי



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 29

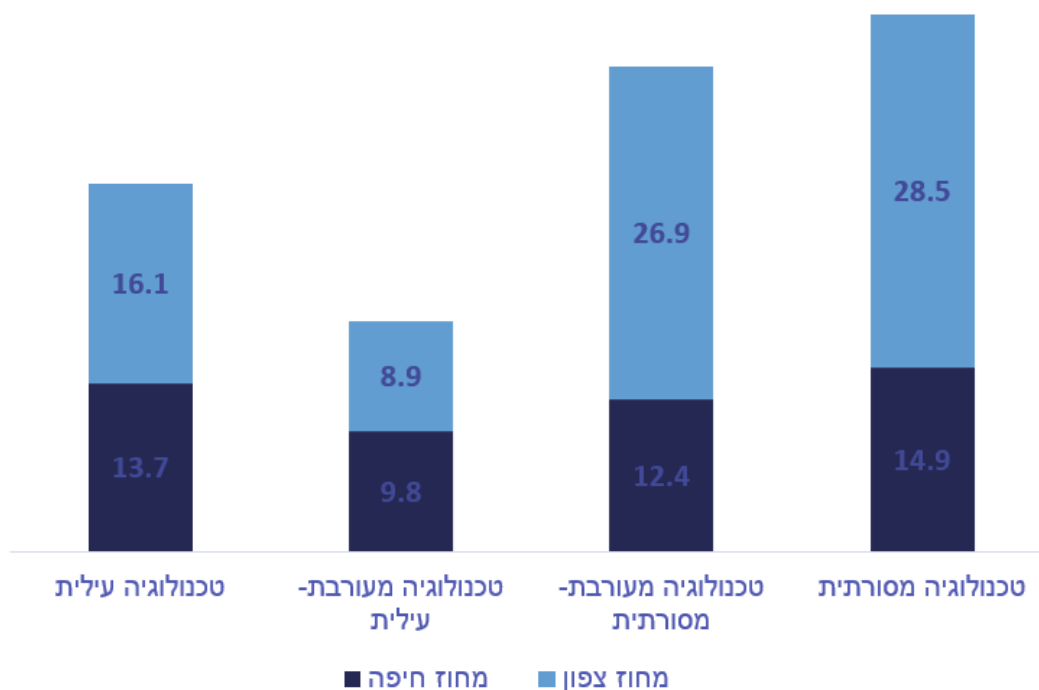
### ניתוח על פי עוצמה טכנולוגית:

בניתוח על פי עוצמה טכנולוגית נמצא כי במחוז הצפון ובמחוז חיפה מועסקים כ- 43,000 עובדים בתעשייה המושתתת על טכנולוגיה מסורתית והמהווים 31% מהמועסקים בתעשייה בעלת עוצמה טכנולוגית מסורתית בארץ. כ- 39,000 עובדים בצפון בתעשייה בעלת עוצמה טכנולוגית מעורבת-מסורתית ומהווים כ 35% מהמועסקים בתעשייה זו בארץ. כ- 19,000 מועסקים בצפון בתעשייה בעלת עוצמה טכנולוגית מעורבת-עילית ומהווים כ 42% מהמועסקים בתעשייה זו בארץ. כ- 30,000 מועסקים בצפון בתעשייה בעלת עוצמה טכנולוגית עילית ומהווים כ 35% מתעשייה זו בארץ.

נתונים אלה מעידים כי בצפון קיימת תשתית תעשייתית מבוססת לפיתוח תעשייה בעוצמה טכנולוגית מתקדמת, כגון אשכולות מדעי החיים והמים המוצעים כמנפצי צמיחה.

בתעשיות רבות ראינו נטייה להשאיר את מערך הייצור בצפון ולהעביר את מרכזי הניהול והמו"פ למרכז הארץ, מגמה שתוכל להשתנות עם הקמת אשכולות מדעיים תעשייתיים על כל האקו סיסטם הנדרש.

איור 22: משרות בתעשייה לפי עוצמה טכנולוגית (אלפים)



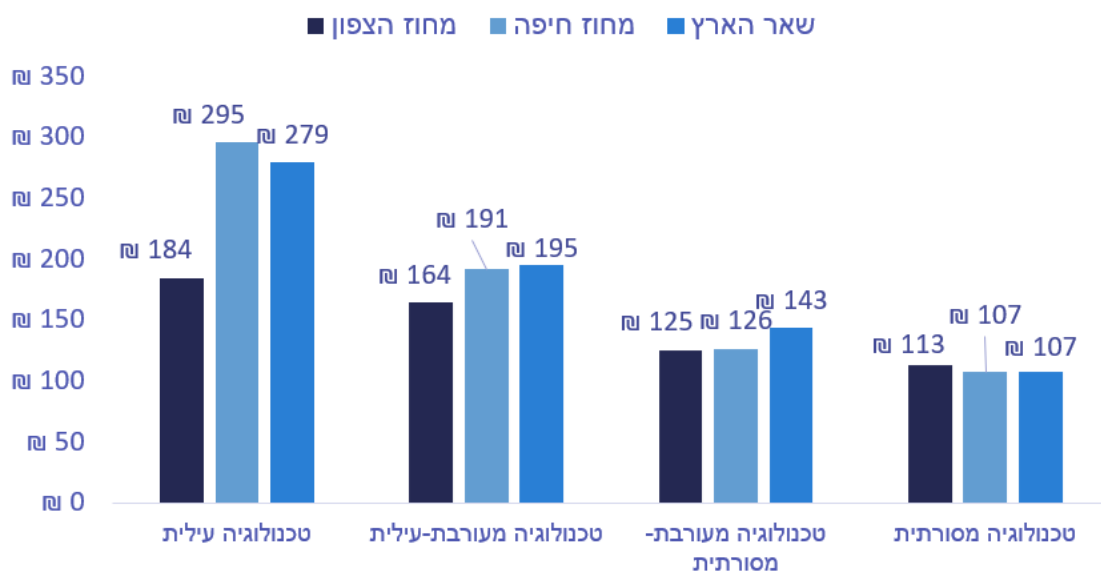
מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 41

### תמורה למשרה:

כמוצג באיור 23, התמורה השנתית למשרה (עלות למעביד) בתעשייה במחוז הצפון נמוכה יחסית לממוצע בשאר אזורי הארץ על פי סווג העוצמה הטכנולוגית. עובד בצפון בתעשייה עם טכנולוגיה מעורבת-מסורתית מתוגמל בכ- 125,000 ש" בשנה, לעומת עובד מקביל לו באזור אחר בארץ המתוגמל בכ- 143,000 ש" בשנה (14% יותר מאשר בצפון). עובד בתעשייה עם עוצמה טכנולוגית מעורבת-עילית בצפון מתוגמל בכ- 164,000 ש" בשנה, לעומת עובד מקביל לו באזור אחר המתוגמל בכ- 195,000 ש" בשנה (19% יותר מאשר בצפון). עובד בתעשייה עם עוצמה טכנולוגית עילית בצפון מתוגמל בכ- 184,000 ש" בשנה, לעומת עובד מקביל לו באזור אחר המתוגמל בכ- 279,000 ש" בשנה (52% יותר מאשר בצפון).

ניתן לקבוע כי ככל שעוצמתה הטכנולוגית של התעשייה גדלה – מתרחב פער התיגמול למועסקים לרעת הצפון לעומת מקביליהם מרכז הארץ. חשוב לציין כי מצב זה מוקרן ומשפיע על תיגמול עובדים בצפון בתחומים שאינם תעשייתיים, כך שההשתכרות בצפון נמוכה משמעותית מההשתכרות במרכז הארץ.

איור 23: תמורה שנתית למשרה בתעשייה (אלפי ש"ח) לפי עוצמה טכנולוגית



מקור: הלמ"ס, סקר תעשייה לוח 41

### שכר מינימום:

ההתייחסות לרמת ההשתכרות מקבלת משנה תוקף כשבודקים את שיעור המועסקים המשתכרים שכר מינימום (בכלל הענפים ולא רק בתעשייה) בצפון לעומת כלל מדינת ישראל (על פי הלמ"ס). שיעור המועסקים המשתכרים שכר מינימום במחוז הצפון גבוה ב 23% משיעורם בממוצע הארצי. שיעור המועסקים המשתכרים שכר מינימום בנפת חיפה גבוה ב 9% משיעורם בממוצע הארצי – כמוצג בטבלה 6.

טבלה 6: שיעור המועסקים המרוויחים שכר מינימום

| שיעור המועסקים המרוויחים שכר מינימום |            |
|--------------------------------------|------------|
| 38%                                  | העיר חיפה  |
| 43%                                  | מחוז הצפון |
| 35%                                  | כל הארץ    |

מקור: הלמ"ס, קובץ רשויות מקומיות, עיבוד של מוסד נאמן

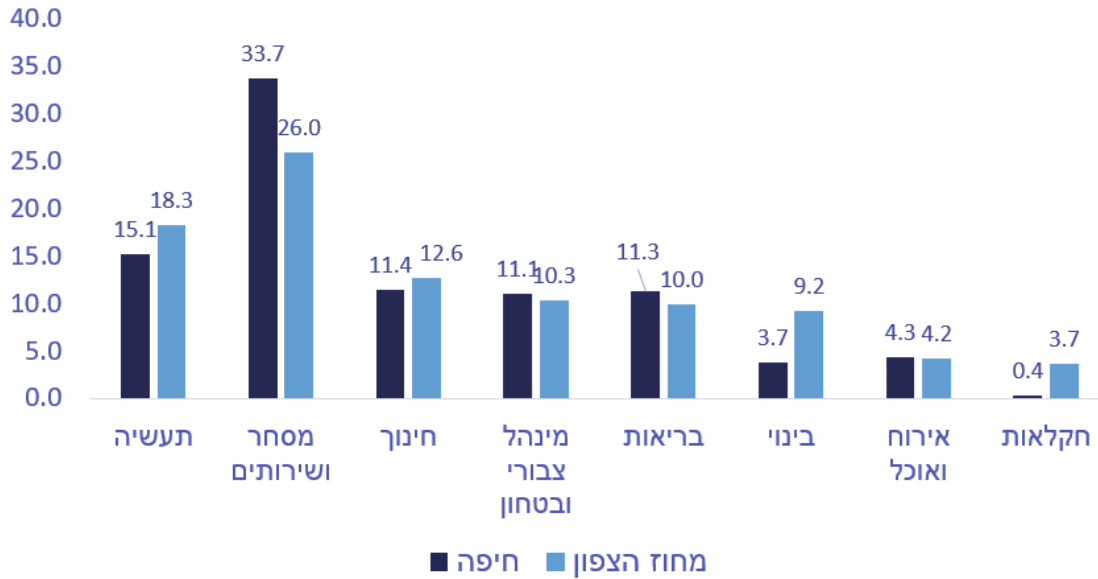
### 2.7.1.2 התפלגות התעסוקה במחוז הצפון ובנפת חיפה:

שיעור המועסקים בתעשייה מתוך סך המועסקים במחוז הצפון עומד על 18.3% ובנפת חיפה 15.1%. שיעור המועסקים במסחר ושירותים עומד על 26% במחוז הצפון ובנפת חיפה על 33.7%. שיעור המועסקים בענף הבינוי במחוז הצפון עומד על 9.2% ובנפת חיפה על 3.7%. שיעור המועסקים בענף

האירוח והאוכל במחוז הצפון עומד על 4.2% ובנפת חיפה על 4.3%. שיעור המועסקים בחקלאות במחוז הצפון עומד על 3.7%. הנתונים מסוכמים באיור 24.

נתונים אלה מצביעים על תשומת הלב שיש לתת למגזר העסקי כולו ולא לתעשייה בלבד.

איור 24: מועסקים לפי ענפים כלכליים עיקריים (% מסך המועסקים באזור)



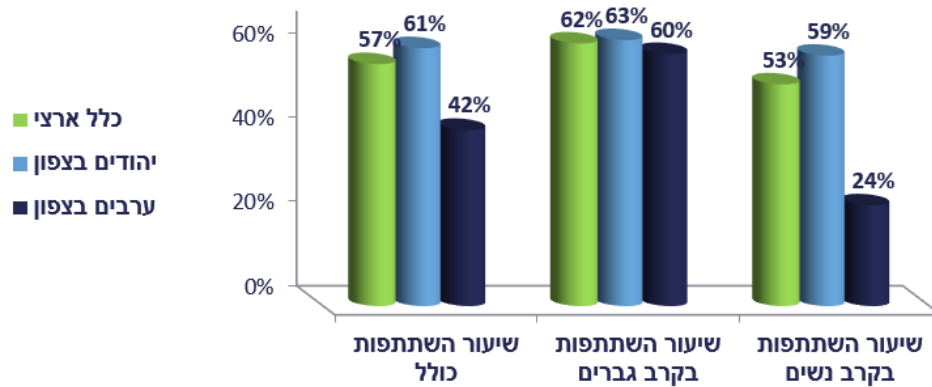
מקור: הלמ"ס, לוח 12.14

### התעסוקה במגזר הערבי

שיעור ההשתתפות של הערבים בצפון בכוח העבודה, נמוך באופן משמעותי מהממוצע הארצי (57%) ועומד על 42%, לעומת שיעור ממוצע של 61% בקרב היהודים בצפון. שיעור תעסוקה נמוך זה בקרב הערבים תעסוקה נובע ברובו משיעור תעסוקה נמוך מאד בקרב הנשים הערביות, העומד על 24% בלבד כמוצג באיור 25.

:

איור 25: שיעור השתתפות בכוח העבודה בצפון



מקור: הלמ"ס, סקר כוח אדם 2011

בנוסף, תמהיל ענפי התעסוקה בקרב המגזר הערבי בצפון הוא שונה מאד ביחס למגזר היהודי בצפון ובארץ:

- 20% עוסקים בענף הבינוי, לעומת ממוצע ארצי של כ 5%
- 16% עוסקים בענפי התעשייה לעומת ממוצע ארצי של 14%
- 14% עוסקים בחינוך לעומת ממוצע ארצי של 13%
- 12% עוסקים במקצועות חופשיים וטכניים לעומת ממוצע ארצי של 16%
- 10% עוסקים במשלח אקדמי לעומת ממוצע ארצי של 15%

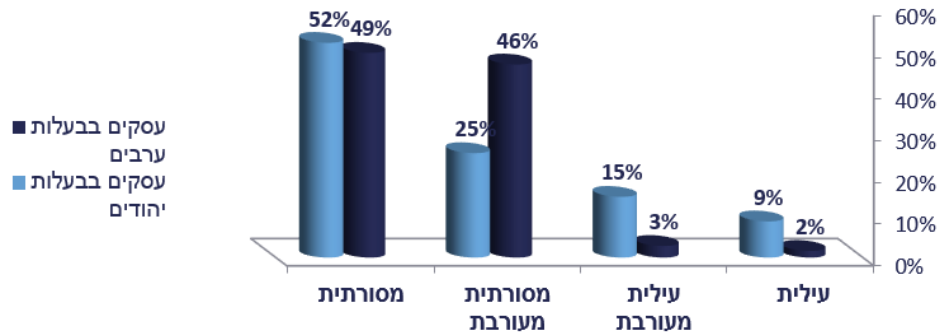
התמהיל המוצג לעיל מעיד על מגוון תעסוקתי מצומצם מאד, וכמוצג בפרק 5 מביא גם לרמת השתכרות נמוכה יחסית. הסיבות לתמהיל בעייתי זה מוצגות בפרק 5, אך העיקרית בהם היא החסמים והקושי להשתלב בשוק העבודה היהודי. החסמים העיקריים הם: גזענות ואפליה, סיבות ביטחוניות, שליטה נמוכה בעברית ואנגלית.

#### בעלות ערבית על עסקים

לפי ממצאים מ 2011, 10% מהעסקים בישראל (כ- 20 אלף) הם בבעלות ערבים. כ- 15 אלף מהם נמצאים בצפון ובחיפה והם מועסקים כ- 75 אלף עובדים. העסקים בבעלות ערבית הם ברובם קטנים - 96% בהם מעסיקים עד 19 ביהודים.

תמהיל העסקים בבעלות ערבים בכלל הארץ מציג ייצוג יתר של 32% בענף המסחר והשירותים (לעומת 21% בבעלות יהודים), של 28% בענף הבינוי ( לעומת 13%), ו 8% בענפי ותחבורה, אחסנה ותקשורת (לעומת 5%). כמו כן, קיים ייצוג יתר של 46% מפעלים בתחום התעשייה המסורתית מעורבת ( לעומת 25% בבעלות יהודים). לעומת זאת קיים ייצוג חסר של מפעלים בענף תעשיית העילית -2% מפעלים בבעלות ערבים לעומת 9% בבעלות יהודים. באיור 26 מוצגת ההשוואה הזאת לפי רמות העוצמה הטכנולוגית של התעשייה.

איור 26: התפלגות העסקים בתעשייה בבעלות יהודים וערבים



מקור: לוח 6: עסקים בבעלות ערבים ויהודים לפי ענף כלכלי, באלפים ובאחוזים מסה"כ מתוך סקירות ומחקרים בנושא עסקים בבעלות ערבים 2010, פרסום של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה מינהל מחקר וכלכלה

### 2.7.1.3 המלצות הנובעות מתובנות שעלו בפגישות שערכנו:

במסגרת הפרויקט נפגשנו עם גורמים מהמגזר העסקי ובכלל זה בעלים ומנכ"לים של חברות בסדרי גודל גדולים ובינוניים; פגשנו גורמים בעלי ידע וניסיון בראייה ובתכנון אסטרטגי של המערכת הכלכלית בצפון; עם ארגונים מייצגים של המגזר העסקי; ועם גורמי ממשל. חשוב להדגיש שרובם המוחלט של המפעלים והעסקים בצפון נכללים בקטגוריה של עסקים קטנים ובינוניים (עד 100 עובדים, עד 100 מיליון ₪ מחזור). לעסקים הקטנים נייחד פרק נפרד – פרק 4.6. כמו כן, הצוות שעסק במגזר המיעוטים קיים עשרות פגישות עם הגורמים הרלוונטיים במגזר זה. סיכום התובנות ממפגשים אלו ניתן בפרק 5.

א. **רגולציה עודפת ויחסי רגולטור / עסקים** – קיימת רגולציה בלתי נסבלת בהקמה ובתפעול עסקים המשפיעה על העסקים בצפון באופן בולט עקב הריחוק הפיזי ממוקדי הכוח הרגולטיביים (כגון: מכון התקנים). הרגולציה העודפת נובעת גם מהתייחסות הרשויות המקומיות בצפון שבחלקה הגדול מערימה קשיים לא סבירים על המגזר העסקי. בשיחות הובלט הפער הקיים בין השלטון המקומי בדרום ("הרעב" לפעילות עסקית) לבין השלטון המקומי בצפון, שנוטה שלא לפתור בעיות אלא לגלגלן על כתפי המפעלים (ביוב ופינוי אשפה למשל). מובן שיש להיזהר מהכללות, וישנן רשויות מקומיות בצפון שהתנהלותן תומכת עסקים, אך טענות אלה חוזרות ונשמעות במקומות רבים. חשוב לציין שמנהיגות מקומית תומכת עסקים מוזכרת שוב ושוב כגורם משמעותי המשפיע על חיי התעשייה והעסקים. ישנן דוגמאות לרשויות בצפון שנתנו תמיכה לעסקים ואכן מצליחות ליצור בידול ועוצמה לאזורים ספציפיים אלה.

ב. **נגישות נמוכה של הממשל ושל כלים ממשלתיים קיימים** – החיים בפריפריה הצפונית הכרוכה בצמצום "קשרים חלשים" (שעוצמתם גדולה) יוצרים חסרון משמעותי למגזר העסקי הצפוני הן בחוסר מידע והכרה מפורטת של כלי תמיכה ממשלתיים והן במימושם. יש חשיבות רבה להפיכת הגורמים הרלבנטיים (כגון הרשפ"ת, המדען הראשי, מרכז ההשקעות, הלוואות בערבות מדינה וכו') לגורמים פרו-אקטיביים המגיעים לשטח ומציעים את שירותיהם. גופים כגון התאחדות התעשיינים ולשכת המסחר מסייעים לחבריהם בלבד בנושאים אלה, אך עקב היותם גופים וולונטריים לא ניתן להטיל עליהם אחריות בביצוע. המפעלים והעסקים בצפון נמצאים "רחוק מהעין

ורחוק מהלב" של משרדי הממשלה ויחידותיהם וזו מציאות שבאחריות הממשלה והניתנת לשינוי בהחלטה משרדית.

יתר על כן, הריחוק מהמרכז מחד וריבוי הגורמים הממשלתיים הרלבנטיים מאידך, מקשה על המפעל הצפוני להשתמש בכלים המוצעים. עובדה זו מבליטה את הצורך בגורם ממשלתי מתכלל שיהווה one stop shop להנגשת הממשל לצפון – גורם בעל סמכות שיגיע לשטח ולא יאלץ את מנהלי המפעלים והעסקים להגיע בתכיפות רבה למרכז הארץ.

ג. **שלטון מקומי מפוצל וחסר יכולות** – גם מחקרי ה OECD מצביעים על כך שבישראל, בשל ריכוזיות הכוח בידי השלטון המרכזי וגודלה הקטן, לא קיים שלטון אזורי המגשר בין המדינה והרשויות המקומיות שרובן קטנות מדי כדי לעסוק בפיתוח עסקי. מציאות זו מנציחה פיגור בפיתוח הכלכלי ומקשה על הרשויות לתמוך ולעודד יצירת עסקים. הגברת שיתוף הפעולה בין הרשויות המקומיות ייצור את המסה הקריטית הנחוצה כדי לקידום פיתוח כלכלי. ריבוי הרשויות המקומיות בצפון (קרוב ל 100!!) ואופיו של השלטון המקומי יוצר קושי בשיתופי פעולה מהותיים. הממשלה יכולה להתנות קידום תכניות פיתוח כלכליות אזוריות ביצירת מספר מצומצם (3-4) של אשכולות מרחביים שיגרמו לשיפור האינטגרציה בין רשויות בעלות אופי שונה ובכלל זה גם של המגזר הערבי, תוך הבטחת חלוקת הכנסות הוגנת בין הרשויות השונות. דוגמא מצוינת לפעולה כזו יכולה להתממש באזורי תעשייה (פארקים) מרחביים.

ד. **העדר הכשרה מקצועית הולמת** - רבים ממנכ"לי המפעלים מציינים את הקושי בגיוס עובדים מקצועיים כאחד החסמים הבולטים בהתפתחות. אמירות אלה מצביעות על כך שהמנגנון הקיים להכשרה מקצועית אינו נותן מענה ראוי. בנוסף, המפעלים אינם מצליחים לקבל סיוע בתכניות הכשרה פנים מפעליות. חשיבות רבה רואים המפעלים ביצירת עתודת עובדים טכנולוגיים באמצעות עידוד וקידום בתי הספר הטכנולוגיים ש"נעלמו" מן המפה. על משרד הכלכלה לבוא בדברים עם המפעלים ולהבין מהם מה היא השיטה הנכונה לקיום הכשרה מקצועית שתבטיח את אפשרות צמיחת הכלכלה בצפון.

ה. **גז טבעי** – התעשייה בצפון אינה זוכה לאספקת גז טבעי שיכול לצמצם את הוצאות האנרגיה שלהם באופן משמעותי. על הממשלה לפעול בדחיפות לביטולה של אפליה זו המהווה חסם משמעותי. לאור עתירות עלות האנרגיה במירב מפעלי התעשייה בצפון נושא זה קריטי לטווח הקצר והבינוני.

ו. **פארקים תעשייתיים** - הגדרת תפקידו של הפארק צריכה להשתנות ממיזם נדל"ני לגוף תומך עסקים המספק למפעלים מגוון שירותים המותאמים לפארק בפריפריה הצפונית. דוגמאות לשירותים אפשריים הן: הסעות עובדים, שירותי הזנה, גני ילדים, וכו'. בנוסף הפארק יכול לשמש כממשק יעיל עם גורמי שלטון מקומי וארצי, חיבור לכלי סיוע ממשלתיים ושחרור חסמים שבדרך. הפיכתם של הפארקים למרחביים, בבעלות מספר רשויות מקומיות, שמטרתם הבלעדית היא לסייע למפעלים בקידום ובפיתוח, תגרום לצמצום החיכוך השלילי עם הרשויות המקומיות. יש להפשיר את אכלוס הפארקים גם לעסקים שהם "תומכי" תעשייה והמנועים מכך היום.

ז. **סיוע רגולטורי מיוחד לצפון** – אופיו של הצפון מבחינת מירקם האוכלוסייה וחולשתו הכלכלית, מחייב מספר אמצעי סיוע רגולטוריים כגון: השתתפות ממשלתית בהוצאות הסעת העובדים המהווה נטל כבד על המפעלים; ביטול התניית היצוא בחוק לעידוד השקעות הון לגבי השקעות



עתירות הון אנושי; הפעלה יעילה של מס הכנסה שלילי. הסיוע צריך להיות לצפון כולו, ולא רק לחלקים קטנים ממנו, כדי למנוע הסטה מלאכותית ולא יעילה של פעילות.

ח. **הכוונת רכש** – מסתבר שהריחוק הפיזי (שוב, עוצמתם של הקשרים החלשים החסרים) פוגע במידע על מכרזים. יש להגביר הנגישות של מפעלים בצפון, בעלי יכולות מוכחות, למכרזים ציבוריים בצורה פרו-אקטיבית. כלומר, לחייב גורמים ציבוריים לפנות למפעלים בצפון ולהציע להם להשתתף במכרזים עם פרסומם. באותה דרך, יש לחייב מפעלים גדולים המבצעים פרויקטים ציבוריים וביטחוניים, להשתמש בקבלנות משנה בצפון.

המפעלים והעסקים בצפון נמצאים בנחיתות מובנית עקב מיקומם. על מנת לפתח את המערכת הכלכלית בצפון על הממשלה למתג את הצפון כמרכז לפיתוח אשכולות מדעיים תעשייתיים ועסקים כפי שממליץ דו"ח זה, ולהשקיע במחוללי צמיחה תשתיתיים "שוברי שוויון" – העברת המש"אות לצפון; המשך פיתוח נמל המפרץ; הקמת נמל תעופה בינלאומי ברמת דוד; שדרוג מערכת התחבורה. המגזר הערבי בצפון מהווה תשתית חיונית לשדרוג המערכת הכלכלית ויש לטפחו ככזה.

המצב המתמשך בצפון דורש שינוי ושדרוג משמעותי באמצעות מספר מחוללי שינוי מהותיים לא ליניאריים ומנועי צמיחה משמעותיים שישנו "כללי המשחק" ואת פני התעסוקה בצפון מבחינת היקף התעסוקה המוצעת בשוק העבודה, מבחינת רמת ההשתכרות של העובדים מכל המגזרים ויביא להיפוך המגמה מהגירה שלילית לאזור המהווה מקור משיכה של אוכלוסייה צעירה ומשכילה.

לאחר לימוד ובחינת הנתונים הכלכליים והחברתיים בצפון, ובחינה משותפת עם גורמים מובילים בצפון ובמדינה אנחנו מציעים בתכנית זו להדגיש 4 מחוללי השינוי ו- 6 מנועי צמיחה. בנוסף, אנו מציעים לטפל בכמה סוגיות אזוריות-מערכתיות שיכולות להוות לתשתית לשינוי ושיפור הכלכלה והחברה בצפון.

בדוח זה מוצגים בפרקים נפרדים 4 מחוללי השינוי ו- 6 מנועי הצמיחה המוצעים בתכנית. כמובן, שיש קשרים וממשקים בין מחוללי השינוי ומנועי הצמיחה דרך מספר היבטים, כמו: הון אנושי, תעסוקה, פיתוח תחבורה, קידום חדשנות. חלק מהאינטגרציה מוצגת כבר בדוח זה, אבל עיקר האינטגרציה תגובש בשלבי המשך של העבודה.

### 2.7.2.1 כווני הפעולה העיקריים המוצעים בתכנית

- הסטה של תשתיות ניכרות לצפון שיהוו מחוללי שינוי כלכליים וחברתיים (מעבר מש"אות, נמל חיפה, נמל תעופה בינלאומי)
- ניצול ומינוף התשתית התחבורתית המתפתחת ( בעיקר רכבות) לפיתוח כלכלי-עסקי –חברתי
- הקמת אשכולות תעשייתיים מדעיים בתחום מדעי החיים ובתחום המים כמנועי צמיחה לצפון
- הגדלת הפריון בתעשייה וקידום הסביבה הכלכלית-חברתית של התעשייה הקלאסית בצפון
- קידום פיתוח כלכלי משותף יהודי ערבי
- שדרוג התיירות כמנוע צמיחה, כולל תיירות תרבותית ותיירות רפואית
- חיזוק האוכלוסייה החרדית כקהילה יצרנית
- תמיכה משמעותית, מותאמת לאזור הצפון, להתפתחותם של העסקים הקטנים והבינוניים

### מחוללי השינוי

- **הבאה להחלטה של הממשלה להעביר משא"ת של צה"ל צפונה**. הקמת המשא"ת בצפון תביא לכ-3,000 מקומות עבודה טכניים ולוגיסטיים במפעלי המש"א, ולכ-10,000 (הערכה ראשונית) מקומות עבודה נוספים אצל קבלני המשנה וגופי השירותים הטכניים, העסקיים והלוגיסטיים. גורמים בכירים במוסד נאמן וגורמים מובילים בצפון ובמדינה מקיימים תהליך שכנוע שההחלטה להקמת המשא"ת בצפון צריכה להתקבל ברמת ראש הממשלה כאשר השיקול המוביל הוא לאומי ולא כלכלי. לדעתנו, עם קבלת ההחלטה הזאת נדרשת חשיבה יצרנית ופתוחה לשיתוף מגזר המיעוטים בפעילויות המש"א - לפחות אצל קבלני המשנה ובגופים נותני השירותים השונים למש"א. בעבודת המשך נוכל להציג צעדים מומלצים למינוף כלכלי וחברתי של הצפון עם העברת המשא"ת לצפון. הפירוט בנושא, כולל חסמים והזדמנויות, ניתן בסעיף 3.1 בגוף הדוח.
- **נמל חיפה והקמת נמל המפרץ – הסרת החסמים וקידום תכליתי**: ההחלטה בנושא הקמת נמל עמוק מים במפרץ חיפה התקבלה ע"י ידי הממשלה ונבחרו חברות ישראליות (שפיר ואשטרום)

להקים את נמל המפרץ עד 2021. כעת מתנהל מכרז לבחירת חברה שתפעיל את הנמל. עלות בניית נמל המפרץ כ-4 מיליארד ש"ח ובניית מערכת תחבורה יבשתית (כבישים ורכבת) כ-2 מיליארד ש"ח. בהקמת הנמל יועסקו אלפי עובדים בתחמי הבינוני, התשתיות והמערכות. חשוב שבמסגרת זו יועסקו חברות מקומיות מחיפה ומהצפון. במסגרת הפעלת הנמל ישנה הערכה שיועסקו ישירות כ-7000 עובדים-עובדי נמל, סוכני אניות, עובדי חברות ספנות, נהגי משאיות, אנשי, עובדי לוגיסטיקה, אחסון וקירור, עמילי מכס ועובדי מכס, עובדי רספ"ן, ביטוח, רואי חשבון ועורכי דין. פיתוח נמל המפרץ והפעלתו תביא למינוף כלכלי וחברתי של חיפה והצפון. בנוסף הוא יביא גם לקידום הנמלים הקיימים (נמל חיפה ונמל מספנות ישראל) ולחיזוק הזיקה בין הנמלים וההשלכות על העיר והמטרופולין הצפוני. גם כאן ניתן לשתף את מגזר המיעוטים בהתפתחות הנמלים, בטווח הקצר והארוך, במעגל התפקודים הסובבים את פיתוח הנמל החדש. פירוט סטטוס הנושא והערכת התועלות בתחום זה ניתנים בסעיף 3.2 בגוף הדוח.

- **הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד.** לאחרונה התקבלה החלטה בממשלה על פי הצעת שר התחבורה לתכנן את הקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון-ברמת דוד. החלופה הזאת מתחרה עם הקמת שדה תעופה באזור הדרום. להקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון יש משמעות מרחיקת לכת מבחינת הנגישות הבינלאומית לצפון, להגדלת היקף התיירות הבינלאומית בצפון ולהגדלת היקף התעסוקה בצפון בשלבי הקמת נמל התעופה ובתפעול השדה לאורך השנים במעגלים השונים.

הכלכלה הגלובלית מתבססת יותר ויותר כיום על תנועה של סחורות ואנשים במרחב. מטרופולין אמיתי לא יכול להתקיים ללא קשר לעולם הרחב. הקמת שדה תעופה אזרחי ברמת דוד יחזק באופן משמעותי את התהוותו של מטרופולין צפוני ויתרום לצמצום פערים חברתיים-כלכליים בינו לבין מרכז הארץ. יצירת מכפיל כלכלי – שדה התעופה יתרום לצמיחה כלכלית אזרחית ישירה ועקיפה שתבטא בהגדלת הפריון וביצירת מקומות עבודה באזור.

בהערכה שביצענו לאחרונה על היקף ההשפעה של שדה תעופה בינלאומי בצפון, התקבלו הנתונים הבאים: מספר תושבים במרחב ההשפעה של שדה התעופה = 2.2 מיליון, שטח לתעשייה במרחב ההשפעה = 12 מיליון מ"ר, שטח לעסקים = 20 מיליון מ"ר, מספר מועסקים = 750 אלף, צפי תיירים חדשים = 2 מיליון. על פי הערכות אלו צפוי שדה תעופה בצפון לשרת כ-4 מיליון נוסעים בשנה. כמודגם בטבלה הבאה היקף ועומק ההשפעה של שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד הוא גדול בהרבה מזה שבנבטים (אלטרנטיבה שהוזכרה בנדון):

טבלה 7: היקף ההשפעה של שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד לעומת נבטים

| מיקום שדה התעופה |           | נתונים  |
|------------------|-----------|---|
| נבטים            | רמת דוד   | ברדיוס של 50 ק"מ  |
| 790              | 2,200     | מספר תושבים (באלפים)<br>*למ"ס 2014  |
| 1,500            | 12,130    | שטח לתעשייה ומלאכה<br>(באלף מ"ר)<br>*קובץ רשויות מקומיות- למ"ס 2012               |
| 3,263            | 10,249    | שטח לעסקים (באלף מ"ר)<br>*קובץ רשויות מקומיות- למ"ס 2012                          |
| 364.5            | 742.5     | מספר מועסקים (באלפים)<br>* מועסקים לפי מחוז מגורים, מחוז עבודה ומין-<br>למ"ס 2012 |
| פחות מ- 1        | יותר מ- 2 | פוטנציאל תיירותי-<br>צפי תיירים חדשים (במיליונים)                                 |

פירוט משמעויות של הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד ניתן בפרק 3.30 בגוף הדוח.

- קידום ומינוף פרויקטי התחבורה בצפון כמחולל שינוי כלכלי וחברתי לכלל המגזרים בצפון.**

בשנים האחרונות מתחוללת ביוזמת הממשלה מהפיכה תחבורתית בצפון, שאותה נכון למנף לשדרוג כלכלי חברתי של הצפון - מסילת הצפון לכרמיאל, מסילת העמק לעפולה ובית שאן, שדרוג הזרוע המזרחית בכביש 77 ו-65, שדרוג במטרופולין חיפה- מנהרות הכרמל, פיתוח המטרופוליטית, כביש 22. כמו כן, מתוכננים עוד מספר פרויקטים תחבורתיים משמעותיים- הרכבת הקלה מחיפה לנצרת, פרויקט חשמול הרכבת, חיבור כביש 6 לשלומי דרך צומת סומך ואחיהוד. כמו כן, ראוי לציין את התנעת הרפורמה לתחבורה ציבורית במגזר הערבי וביישובים הכפריים והפריפריאליים שכבר מניבה פירות ברוכים שמתבטאת בגידול בהיקף השימוש בתחבורה ציבורית בצפון. תשתית תחבורתית זו מאפשרת לנו להמליץ כיצד נכון לפתח אזורי תעסוקה ודיור שימנפו כלכלית וחברתית תשתית זו. המלצותינו מתייחסות לטווחי הזמן השונים:

  - **טווח קצר עד 2020** - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בכרמיאל לאורך תוואי הרכבת לכרמיאל, פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בעפולה לאורך תוואי רכבת העמק. שיפור נוסף של

התחבורה הציבורית מהיישובים הערביים לאזורי התעסוקה. בנוסף, מוצע פיתוח הסעות לעובדים באזורי תעסוקה בצפון.

- טווח בינוני עד 2025 - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור בשפרעם, ונצרת לאורך תוואי הרכבת לנצרת.
- טווח ארוך עד 2040 - פיתוח אזורי תעסוקה ודיור לאורך המסילה המזרחית והמסילה לראש פינה וקריית שמונה.

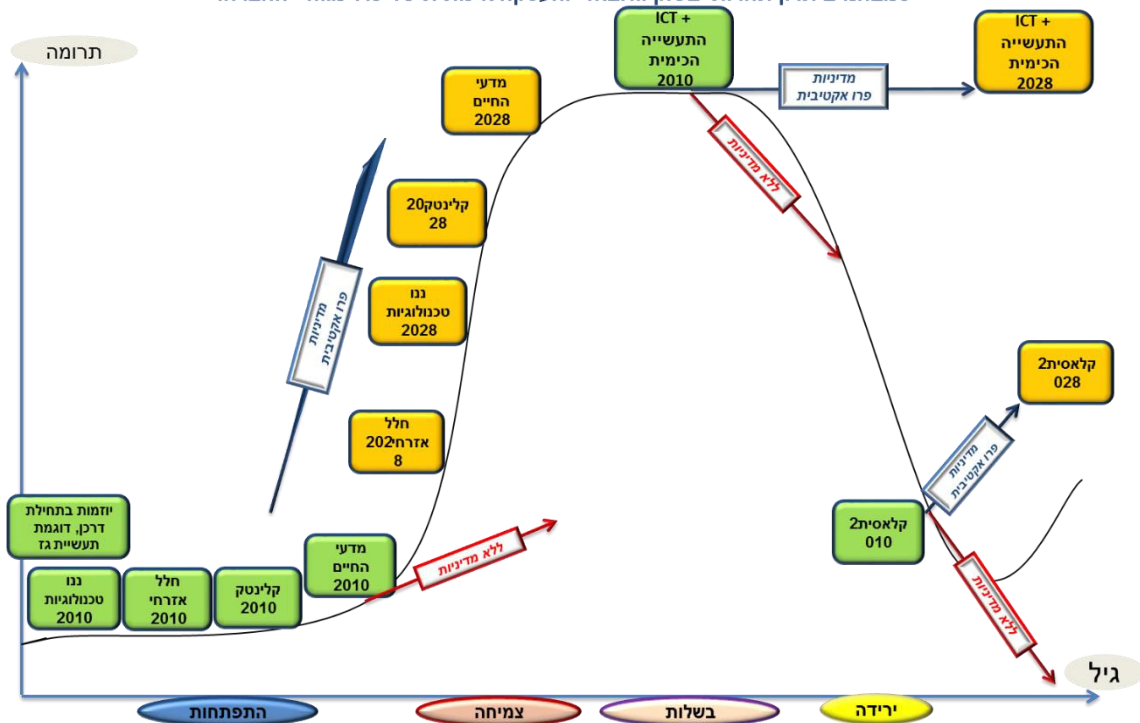
פירוט ההיבטים השונים וההשלכות השונות של מינוף התחבורה הציבורית בצפון, ופירוט המלצותינו בתחום זה ניתנים בפרק 3.4 בגוף הדוח.

### מנועי הצמיחה

גם בתחום מנועי הצמיחה אנחנו מציגים מנועי צמיחה מהותיים שאינם מייצגים "עסקים כרגיל" אלא מייצגים תחומים בעלי פוטנציאל צמיחה גדול במיוחד שיהוו מענה הולם לאתגרי התעסוקה והפיתוח בצפון. לכן, אנחנו מציגים בעבודה זו לפתח אשכולות בתחומים הצומחים בעולם - תחום מדעי החיים ותחום המים. הצמיחה הזאת מודגמת בגרף הבא של מחזור החיים של התעשיות בעולם.

## מגוון התעשיות לפי מחזור החיים - הצהרת מטרות

קידום מדיניות פרו-אקטיבית של מציבות תעשייתית, שתבטא בתעשייה לאומית מאוזנת ואיכותית המקיימת מחזור חיים בריא, שמבחנו ביתרון תחרותי בשוק גלובאלי והעסקה איכותית של כלל מגזרי החברה.



בשני התחומים האלו יש פוטנציאל כמעט אינסופי למדינת ישראל ולצפון. בשני תחומים אלו זיהינו גם את הנכסים שכבר קיימים בצפון ואת החלופות האפשריות לפיתוח אשכולות אלו בצפון. כמו כן, זיהינו בתחומים אלו את הפוטנציאל הגדול הגלום באוכלוסייה הערבית שמתמחה לאורך השנים בתחומי רפואה, רוקחות,

פרארפואה, ביוטכנולוגיה והיא יכולה להשתלב יפה מאד במענה על האתגר בתחומים אלו על ידי יצירת כלכלה משותפת ערבית-יהודית. להלן תיאור תמציתי של מנועי הצמיחה המוצעים לפיתוח בצפון (פירוט על אשכול מדעי החיים ניתן בפרק 4.2 בדוח, ועל אשכול המים בסעיף 4.2.7):

## 1. הקמה וקידום אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים בצפון

אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים בצפון יכלול סביבה כלכלית-אנושית-חברתית שלם של מוסדות מחקר ולימוד אקדמי ברמה עולמית, חממות, חברות הזנק, חברות עסקיות קטנות, חברות גדולות, בתי חולים ומעבדות מתקדמות. מומלץ שבמסגרת האשכול יכללו גם רפואה אישית ותיירות רפואית.

באזור הצפון וחיפה יש נכסים מרשימים בתחום מדעי החיים- 305 חברות העוסקות בתחומי מדעי החיים מתוך 1144 חברות בישראל. חברות מכשור רפואי בחיפה, ביוקנעם ובמגדל העמק, גופי פיתוח ויישום תזונה רפואית באזור הגליל המזרחי (בעיקר סביב מיג"ל), בתי חולים מתקדמים בתחומי בריאות הציבור וניסויים רפואיים, הטכניון ואוניברסיטת חיפה עם יכולות מחקר ולימוד ברמה האקדמית, וגם מספר מכללות עם התמחויות בתחום זה, כמו: מכללת תל חי, מכללת אורט בראודה, מכללת אקדמית גליל מערבי, המכללה האקדמית עמק יזרעאל, המכללה האקדמית בנצרת.

כפי שצינו לעיל, לאוכלוסייה הערבית יש פוטנציאל גדול להשתלב בתחומים אלו ביוזמות, בניהול, במחקר ובעבודה.

במסגרת עבודתנו גיבשנו מספר חלופות אפשריות לארגון אשכול מדעי החיים בצפון. החלופה המועדפת שיש לשאוף אליה, היא שילוב כל הצפון, כולל חיפה, לאשכול מדעי-תעשייתי של מדעי החיים. להערכתנו, המערכת הפוליטית והעסקית עדיין אינה בשלה למימוש חלופה זו. לכן, בשלב זה ההמלצה היא לקדם תחילה את החלופה המבוססת על סגמנטים אזוריים- מכשור רפואי באזור חיפה, יוקנעם ומגדל העמק, תזונה רפואית באזור הגליל המזרחי, בריאות ציבור, רפואה אישית וניסויים רפואיים באזור הגליל המערבי. בשלב יותר מאוחר, מומלץ לעבור לחלופת אשכול מדעי החיים בכל הצפון ללא סגמנטציה, לאחר יצירת קואליציה צפונית שמקדמת חלופה זו.

ללא קשר לחלופה המומלצת, כדי לממש אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים בצפון יש להכריז כשלב ראשון על מדיניות לאומית המכריזה על תחום מדעי החיים כ"סייבר של הצפון". על בסיס הכרזה כזו ניתן לגבש צעדים ממלכתיים ואחרים לקידום אשכול מדעי החיים בצפון, כמו:

- עידוד צעירים במדעי החיים להתיישב ולעבוד בצפון על ידי הטבות ממוקדות ואישיות
- תמיכה לאומית בקרנות מדעי החיים המשקיעות בצפון
- יצירת שיתופי פעולה תעשייה-מחקר במגנט מדעי חיים צפוני
- עידוד חממות צפוניות במדעי החיים
- עידוד כינוסים בינלאומיים בצפון על ידי מימון ממוקד
- מתן תמריצים למפעלים לשלב חוקרים ועובדים מהמגזר הערבי בפעילויות באשכול זה

בנוסף, אנחנו ממליצים על קידום תיירות רפואית בצפון. מהלך כזה יביא להעלאה משמעותית בתיירות הכוללת בצפון ולשדרוג רמת מערכת הבריאות לתושבי הצפון על ידי השקעה בציוד רפואי מודרני ומתקדם. כמו כן יביא לשדרוג המותג של הצפון כמרכז מדעי החיים בישראל (פירוט ניתן בסעיף 4.2.8).

בפרק 4.2 בגוף הדוח מוצג ניתוח מפורט של הקמת אשכול תעשייתי-מדעי בתחום מדעי החיים מבחינת חסמים והזדמנויות, צעדים נדרשים, השקעות נדרשות ותפוקות צפויות. על פי הערכות אלו, בהנחה שהמדיניות המוצעת תאומץ ברצף, התפוקות הישירות הצפויות לטווח 10 שנים הן:

- תוספת משרות בתחום האקדמי- 2-5% בשנה
- משרות בתעסוקה כוללת-5% בשנה
- נתח הגידול במגזר הערבי 10% בשנה (תעשייה ומחקר)
- גידול בפריזן בצפון של לפחות 2-3% בשנה
- הגדלת היצוא בהיקף 10% בשנה
- מרכז ישראלי לרפואה אישית
- הגדלת היקף תעשיית מדעי החיים בישראל-7% לשנה ( בדומה לקצב העולמי)
- שילוב התיירות הרפואית בצפון כגורם משפר את מערכת הבריאות בצפון וכמקור הכנסה משמעותי (הערכות בסעיף 4.2.8)

## 2. הקמה וקידום אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים בצפון

ההקמה והקידום של אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים בצפון דומה לזו של אשכול מדעי החיים. מחזור תעשיית המים בישראל בשנת 2013 היה 4.5 מיליארד דולר עם נתח יצוא של 2.1 מיליארד דולר. גם בתחום זה פוטנציאל הצמיחה הגלובלי והמקומי הוא עצום. בצפון קיים ריכוז בולט של תעשיית ציוד מים. מתוך סך מכירות של כ- 4.2 מיליארד דולר ב- 184 התעשיות הגדולות, בצפון, זוהה שתרומת חברות המים היא כ- 1.6 מיליארד דולר, שהם כ- 39% מכלל מחזור מכירות חברות המים הגדולות והבינוניות בישראל. תעשיית ציוד המים מפעילה תעשייה מסורתית כקבלני משנה ולכן סינרגטית לכלל התעשייה הקלאסית בצפון. ישנה גם התארגנות בחסות מיג"ל של אשכול תעשייתי ראשוני שיוכל להיות גרעין להרחבה לכלל האשכול המדעי התעשייתי המומלץ. פרטים על האשכול במיג"ל בסעיף 4.2.7 בגוף הדוח. גם בתעשייה זו ניתן לשלב חוקרים, מהנדסים, טכנאים, עובדי יצור ותחזוקה, עובדי שירותים מהמגזר הערבי ולממש באשכול זה כלכלה משותפת מבוססת על אתגרים והזדמנויות משותפות.

בסעיף 4.2.7 בגוף הדוח מוצג ניתוח מפורט של הקמת אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים מבחינת חסמים והזדמנויות, צעדים נדרשים, השקעות נדרשות ותפוקות צפויות. על פי הערכות אלו, בהנחה שהמדיניות המוצעת תאומץ ברצף, התפוקות הישירות הצפויות לטווח 10 שנים הן:

- תוספת משרות בתחום האקדמי- מעל 2% בשנה
- משרות בתעסוקה כוללת-5% בשנה
- נתח הגידול במגזר הערבי 5% בצפון שנה (תעשייה ומחקר)
- גידול בפריזן בחברות המים בצפון של לפחות 5% בשנה
- הגדלת היצוא של חברות המים בצפון בהיקף 10% בשנה
- חיזוק התעשייה הקלאסית בצפון בהיבטי תעסוקה ופריזן-מעל 5%

בדוח המפורט בסעיף 4.2.7.3 ניתן גם ניתוח חלופות להקמת אשכול מדעי-תעשייתי בתחום המים בצפון, מומלץ להקים מנהלת צפון להקמת האשכול.

### 3. קידום חדשנות ופריון בתעשייה הקלאסית בצפון

בצפון יש תעשייה קלאסית בהיקף גדול יחסית - כ- 35% מהיקף הפדיון התעשייתי בארץ (כ- 70 מיליארד ש"ח עם כ- 80,000 מועסקים) אבל רמת הפריון שלה נמוכה יחסית וכך רמת ההשתכרות בה. כמו כן היקף היצוא הוא מצומצם יחסית. נכון לקדם את הצמיחה ואטרקטיביות של תעשייה זו באמצעות סדרת כלים וצעדים המקדמים חדשנות, מצוינות ופריון. סדרת כלים וצעדים אלו כוללים בין השאר:

- סיוע פנים מפעלי על ידי השקעות, אימוץ טכנולוגיות חדשניות, וחדשנות. רוב הכלים והתהליכים במסגרת זו הם קיימים ביחידות שונות של משרד הכלכלה, כמו: במרכז ההשקעות, במדען הראשי, בסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, באגף לתעסוקה ויש לעודד את הפעלתם במפעלים בצפון
- התאמת קריטריוני מרכז על ידי ההתניה לאחוז יצוא, או הפעלת ההתניה במדורג
- יצירת ביקושים לתוצרת התעשייה הקלאסית, ביניהן על ידי פיתוח הערוץ מול רשפ"ת לעידוד מימוש רכש גומלין בחברות קטנות ובינוניות בצפון - פירוט בפרק 4.1.3
- פיתוח וקידום אזורי תעשייתיים מוטי יזמות וחדשנות (באמצעות הגדרה מחודשת של תפקידי אזור התעשייה, בעלות מרחבית משותפת הכוללת מספר רשויות מקומיות, כולל ערביות, וטיפוח מנהיגות יזמית של מנהלי אזורי תעשייה). פעילות זו יש לבצע בהובלת מנהל אזורי תעשייה במשרד הכלכלה. ראה פירוט בסעיף 4.1.7.
- הרחבת האזורים התעשייתיים הקיימים כדי לכלול בהם תעשייה בבעלות ערבית או תעשייה בבעלות יהודית עם היקף משמעותי של עובדים ובעלי תפקידים ערבים - פירוט בפרק 5.
- פתיחת צווארי הבקבוק באספקת גז טבעי למפעלים בצפון - פירוט בסעיף 4.1.9
- עידוד מפעלים גדולים בצפון לרכש ולשדרוג המפעלים בשרשרת האספקה ( לפי מודל רפאל או מודל אחר של משרד הכלכלה) - פירוט בדוח שלב א - סעיף 2.11
- הרחבה והעצמה של תכנית צפונה דרומה באמצעות מימון ממשלתי - פירוט בסעיף 4.1.2.
- עידוד יישום תקן לאיכות ומצוינות ארגונית על ידי מרכז ההשקעות-פירוט בדוח שלב א סעיף 2.8
- עידוד השתתפות בתכנית למצוינות תעשייתית בצפון - פירוט בפרק 4.1.4
- עידוד חינוך מקצועי טכנולוגי מוטה תעשיות קלאסיות-פירוט בפרק 4.1.5
- הפעלת גישה הוליסטית לקידום חדשנות ומו"פ-פירוט בפרק 4.5
- מימון הסעות עובדים מהיישובים הערביים ומהיישובים הכפריים או הבטחת תחבורה ציבורית - פירוט בסעיף 3.4.2
- אינטגרציה של ערוצי הסיוע והתמיכה הממשלתיים מנקודת מבטו של המפעל בצפון, ובמיוחד במפעלים קטנים ובינוניים- פירוט בפרק 4.6
- הנגשת שירותי מעוף למפעלים הקטנים והבינוניים בצפון - פירוט בסעיף 4.6.6
- שיפור תדמית התעשייה הקלאסית-פירוט בדוח שלב א סעיף 2.7
- יצירת קבוצות מפעלים, אשכולות, מאגדים וקהילות עם יתרון יחסי כמכפילי כוח - פירוט בדוח שלב א סעיף 2.10



#### 4. שילוב המגזר הערבי בכלכלת הצפון ככלכלה משותפת

החברה הערבית בצפון סובלת משילוב של מיעוט עם בעיית חשדנות, אמון ואף עוינות/אפליה ובמקביל היותה ממוקמת בפריפריה. הכלכלה הערבית בעיקרה מנותקת מהכלכלה היהודית, הן ממרכז הארץ והן מהכלכלה היהודית הסמוכה לה בפריפריה. הכלכלה מבוססת בעיקר על תחומים מסורתיים, בעלי רמות הכנסה נמוכות: בינוי, תעשייה מסורתית, חינוך, מסחר ושירותים. זאת, כאשר הכלכלה הערבית נעדרת כמעט לחלוטין מתחומי תעסוקה בעלי רמת הכנסה גבוהה, כגון: טכנולוגיה עילית ושירותים פיננסיים.

הכלכלות מתחברות כיום בעיקר עקב אילוץ ולא מבחירה. בתחומים בהם קיים מחסור גדול של עובדים, עובדים ערביים ימלאו את הוואקום. רוב התעסוקה הערבית נותרת בישובים ובכפרים הערביים ומיעוט משתלב במקומות עבודה יהודיים, הן בסקטור העסקי (בעיקר ברמות הנמוכות) והן בסקטור הציבורי. אין כמעט מצב הפוך בו יהודים עובדים בתעסוקה בסקטור הערבי.

תוצאה זו קשה על רקע כמה היבטים/חסמים:

1. הכלכלה הערבית חלשה, לא מגוונת, מבוססת על מסורת, העדר חדשנות ואינה פתוחה לכניסה של רעיונות חדשים ואף משקיעים חיצוניים.
2. התשתיות בישובים הערביים רעועות, חסרות, מיושנות ולא התקדמו כבר עשרות שנים.
3. הרשויות המקומיות חלשות מאד - רמת ההכנסה נמוכה מאד, עקב העדר אזורי תעסוקה משמעותיים (רק 29% מסך הארנונה - כמחצית מהרשויות היהודיות), כמו גם רמת גביית ארנונה נמוכה של כ - 42%.
4. ברשויות הערביות אין תכנון לטווח ארוך, אין תכנון מתארי מתאים ולכן אין התאמה בין הצרכים המתפתחים לבין פעילות הרשות, המתרכזת בעיקר בניהול שוטף בסיסי.

כל אלו ועוד (כפי שיפורט בהמשך), מובילים למצב בו **הכלכלה הערבית הנוכחית, אינה יכולה לתת מענה לגידול העצום במספר הערבים הצעירים הצפויים להיכנס לשוק העבודה**. האוכלוסייה הערבית צעירה במיוחד (ופונה יותר ויותר להשכלה גבוהה, שאין לה מענה תעסוקתי ראוי בתוך היישובים הערביים) והיצע מקומות העבודה אינו מדביק את הביקוש העצום. תופעה זו עומדת להחמיר מאד ב - 15 השנים הקרובות. כיום, היקף המועסקים עומד על כ - 190 אלף (עם שעור תעסוקה של כ - 45%) וצפויים להצטרף עוד כ - 150 אלף צעירים לכוח העבודה.

מהערכות שונות עולה, כי הכלכלה הערבית תורמת פחות ממחצית מהאחוז שלה באוכלוסייה. מכיוון שבצפון האוכלוסייה הערבית מהווה 50%, **הבאת הכלכלה הערבית לרמה ממוצעת יכולה - לבדה - להביא לגידול של 25% בתוצר הצפון** (ללא הסינרגיה הצפויה בשילוב הכלכלות והתרומה של הכלכלה הערבית לשיפור בכלכלה היהודית). מנגד, הותרת המצב הקיים (ואף הצפי להמשך התדרדרות), עלולה להביא לנזקים חמורים למשק, הרבה מעבר לפן הכלכלי. אוכלוסייה של 700 אלף איש במצוקה ורמת חיים ירודה ההולכת וצומחת בקצב גדול, ללא פתרונות הולמים בתחום התעסוקה, דיור וחינוך, תיפול לידי גורמים קיצוניים, אשר מתחילים לחלחל לתוך נבכי האוכלוסייה ולהתסיס אותה לפעילות אנטי חברתית ואף אלימה. לאור זאת, חובה על השלטון המרכזי לתת את דעתו ולהשקיע במתן פתרונות לאוכלוסייה.

בפרק 5 של עבודה זו מוצג ניתוח לעומק את המצב והחסמים הקיימים, באמצעות ניתוח נתונים רבים וקיום עשרות רבות של פגישות עם גורמי מפתח בחברה הערבית, אשר הובילו אותנו לגיבוש תכנית עבודה.

כווני הפעולה המוצעים בתכנית זו כוללים בין השאר:

- קידום השיח והדיאלוג בין שתי האוכלוסיות תוך כדי עשייה בשטח כדי לקדם אמון הדדי והבנה הדדית של החסמים וההזדמנויות (פירוט בסעיף 5.3)
  - קידום פיתוח אזורי תעשייה משותפים על ידי הגברת מעורבות המדינה ושיפור תפקודן של מנהלות אזורי התעשייה ( כמפורט בסעיף 5.2.7.3)
  - קידום מגוון צעדים להשמת אקדמאיים לתעסוקה איכותית על ידי תכניות התמחות והשמה בעבודה (כמפורט בסעיף 5.2.7.1)
  - שילוב מסיבי של עובדים, מנהלים ומומחים ערבים בהקמה ויישום אשכול מדעי החיים ואשכול המים
  - קידום תעסוקת ערבים בהיי-טק ויזמות (כמפורט בסעיף 5.2.7.2)
  - שילוב של עובדים ומומחים ערבים בהקמה ובתפעול נמל המפרץ, בהקמה ותפעול שדה התעופה ברמת דוד, והמש"אות בצפון
  - ניצול תנופת פיתוח התחבורה הציבורית בצפון לפיתוח התעסוקה במגזר הערבי (סעיף 3.4)
  - עידוד ותמרוץ בעלי ומנהלי מפעלים להעסיק ערבים בעלי השכלה אקדמית והשכלה מקצועית
  - תכניות השמה והסבה למקצועות טכניים להגברת התעסוקה במגזר הערבי (כמפורט בסעיף 5.2.7.5)
  - מימוש פוטנציאל מנוע הצמיחה של תיירות תרבותית בגוון אתני בצפון (סעיף 4.3)
  - שילוב מורים ערבים במוסדות חינוך יהודיים/מעורבים ( כמפורט בסעיף 5.2.7.4)
  - פיתוח וקידום עסקים קטנים ובינוניים בבעלות ערבית על ידי הנגשת שירותי מעוף (כמפורט בסעיף 5.2.7.8)
  - קידום והנגשת החברה הערבית למכרזים, קולות קוראים ותמיכות ממשלתיות(כמפורט בסעיף 5.2.7.7)
  - פיתוח והעצמת רשויות מקומיות ערביות לחשיבה אסטרטגית וכלכלית ( כמפורט בסעיף 5.2.7.6)
- יישום כלל הצעדים בכוחו להגדיל את היקף התעסוקה בעשור בכ - 40 אלף מועסקים, מעבר לתרחיש עסקים כרגיל, ויביא גם לעליה ניכרת ברמת החיים, עקב אותו גידול ועקב שיפור ברמת ההכנסה מהגברת המקצועות, בעלי שכר בינוני וגבוה.

פירוט התכנית המוצעת לקידום כלכלה משותפת ערבית-יהודית בצפון בפרק 5.

## **5. קידום תיירות בצפון**

בניתוח התיירות בצפון נמצא שהיקף ההכנסות מתיירות בצפון הוא כ- 10 מיליארד ₪ לשנה, אשר מהווים כשליש מהיקף התרומה הכלכלית של תעשיית התיירות בישראל. מספר המשרות בתיירות בצפון נאמד ב 68,500 מועסקים (ישירים ועקיפים). ענף התיירות מאפשר תעסוקה מגוונת למגוון גדול של אוכלוסיות

בצפון מכל המגזרים. למרות שרמת ההשתכרות הממוצעת בענף התיירות אינה גבוהה יחסית היא נותנת פתרון תעסוקתי למגוון אוכלוסיות המעוניינות בכך.

מניתוח חלופות אפשריות בפיתוח התיירות בצפון, אנחנו מציעים לפתח את חלופת תיירות תרבותית-אתנית אשר תתמקד בסגנון החיים, במורשת, בדת, בחקלאות ובקולינריה של הצפון. ראוי לציין כי חלופה זו תקדם משמעותית הקמת עסקים קטנים, תוספת מקומות תעסוקה ויצירת מקורות הכנסה חדשים עבור המגזר הערבי.

מוצגת תכנית לפיתוח 5 אשכולות של תיירות תרבותית בהשקעה של 40 מיליון ₪, שצפוי שתביא לתוספת של כ- 9,000 מועסקים וגידול הכנסות שנתי מוערך היקף 1.2 מיליארד ₪.

בנוסף, כאמור לעיל, כחלק מהמהלך להקמת אשכול מדעי החיים בצפון אנו מציעים לפתח את התיירות הרפואית בצפון.

הקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון יכול להוות זרז לפיתוח התיירות הבינלאומית בצפון ובמיוחד את התיירות הרפואית.

בפרק 4.3 ניתן פירוט החסמים וההזדמנויות בפיתוח התיירות בצפון, ומוצג המתווה לקידום חלופת התיירות האתנית בצפון.

## **6. שילוב האוכלוסייה החרדית בכלכלת הצפון**

ניתחנו והצגנו בעבודתנו את המגמות באוכלוסייה החרדית בארץ בכלל ובצפון בפרט.

על פי ממצאי ניתוח זה, ניתן להעריך כי האוכלוסייה החרדית הארצית עתידה לגדול בעשורים הקרובים ולהכפיל את עצמה תוך 15 שנה.

כיום האוכלוסייה החרדית בצפון מונה כ 130 אלף איש, רובם גרים בחיפה, צפת, טבריה ורכסים. ישנה הגירה חיובית של חרדים צפונה עם מגמה חיובית של השתלבות החרדים ביישובים השונים- בלימודים, בשירות הצבאי ובתעסוקה. כלומר, נכון לתכנן לאוכלוסייה חרדית בצפון בהיקף כ 300 אלף איש בעוד כ- 15 שנה.

השילוב של ריבוי מוסדות לימוד אקדמיים בצפון ובחיפה וההתפתחות המהירה הצפויה של הציבור החרדי בצפון, עקב גידול טבעי והגירה חיובית, יחד עם הפתיחות הקיימת בקרב הקהילות החרדיות בצפון להשתלבות בתעסוקה ולימודים- כל אלה מהווים הזדמנות לפיתוח ומיתוג הצפון כאזור "האקדמיה של החרדים" ולמנף אותה לפיתוח כלכלי של הצפון כולו.

נכון שהאוכלוסייה החרדית המתפתחת בצפון תשתלב במחוללי השינוי ומנועי הצמיחה המתוכננים לאזור הצפון. אך תנאי לכך הוא הכשרה אקדמית במקצועות המתאימים- מדעי החיים, המים, הנדסה וכיו"ב.

אנו מציעים לגבש ולהתניע תכנית לאקדמיזציה, ופיתוח יזמות של אוכלוסיית החרדים בצפון כתשתית להשתתפותם הפעילה בקידום הכלכלי-חברתי של הצפון.

לדעתנו, נכון שפיתוח החרדים בצפון יבוצע תוך כדי שילובם במקומות היישוב הקיימים והמתפתחים, ושילובם במפעלים והחברות הקיימות, המוקמות ומתפתחות. כלומר-שילוב ולא בידול.

בפרק 4.4 בדוח ניתן פירוט של השיקולים לפיתוח האוכלוסייה החרדית בצפון, ומומלץ על נקיטת סדרת הצעדים הבאה בעדיפות ראשונה:

- הפניית משאבי עידוד תעסוקת חרדים לאזור הצפון ( מתוך אלו הקיימים ברמה הלאומית)
- יישום תכנית גשר בין היזמות החרדית למרכזי מעוף בצפון
- הקמה של חממה עסקית לעסקים חרדים
- הקמה של מכינה גנרית למוסדות האקדמיים בצפון
- מיפוי מרכזי החרדים בצפון ומתן מענה תעסוקתי

## 7. האצת חדשנות בצפון

במחקרים קודמים, שבוצעו על ידי מרכז החדשנות בטכניון, נמצאו גורמים מסייעים ( כמו קשר עם לקוחות והשוק) וגורמים מעכבים ( כמו עלויות השקעה במו"פ) לקידום חדשנות במפעלים בצפון. חוסר חדשנות מביא לאי מימוש של פוטנציאל הצמיחה של מפעלים מסורתיים ועסקים קטנים ובינוניים.

הניסיון מהספרות מראה שהופעת החדשנות והדיפוזיה שלה תלויה באינטראקציה אנושית ובצפיפות של מערכות חברתיות. למרחב תפקיד קריטי בנושא, וקשור במרחק פיסי בין נקודה גיאוגרפית אחת לשנייה. בהקשר זה, לאזורי מטרופולין מפותחים יתרון מובנה בהופעת חדשנות וביכולת להפיצה בתוכם. אזורים עירוניים צפופים נהנים ממסה קריטית של סוכני הפצה וקליטה (כמדענים, ממציאים, יזמים, חברות, שירותים עסקיים ומוסדות מחקר ומדע) החשובים להופעת חדשנות של מוצרים ותהליכים. בדרך זו, ככל שמערכת חברתית-כלכלית גדולה וצפופה יותר, גובר הסיכוי להופעתה של חדשנות ולהפצתה בהמשך. הופעת חדשנות בפריפריה לעומת זאת, (או למצער הדיפוזיה שלה מאזורי מטרופולין לשוליהם), קשה הרבה יותר ודורשת השקעה זמן לא מועט, מה גם שתוצאותיה אינן תמיד ברורות<sup>6</sup>. לכן כל מסמך מדיניות הקשור בעידוד החדשנות שם צריך שיפנים מורכבות זו. בהתאם לכך, עידודה של החדשנות בפריפריה הצפונית של מדינת ישראל תלויה גם ביתרונותיה התחרותיים, גם בניצול משאביה המקומיים וגם ברתמת תחומי ידע ייחודיים לה, אך גם בתכונות המרחביות של האזור<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> דיון בנושא נמצא ב:

Shefer, D. and Bar-El, R. (1993), High-Technology Industries as a Vehicle for Growth in Israel's Peripheral Regions. *Environment and Planning C*, 11, 245-261.

Shefer D. and Frenkel, A. (2013), The Center-Periphery Dilemma: Spatial Inequality and Regional Development. In, Carmon, N., and Fainstein, S.S., (eds.), *Planning, and People: Promoting Justice in Urban Development*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, pp. 183-204.

<sup>7</sup> נושא החדשנות והמו"פ בפריפריה מהווה מוקד למחקר הנערך בימים אלו במוסד שמואל נאמן. ממצאיו של המחקר, הן גם בניסיון הישראלי וגם בניסיון הבינלאומי יוכלו לשרת את התכנית לקידום חדשנות בצפון.

מרכז החדשנות בטכניון גיבש במסגרת תכנית זו הצעה להפעלת גישה הוליסטית מערכתית במפעלים בצפון הכוללת מאיצי חדשנות בטווח הקצר הכוללים: יצירת מנהיגות לחדשנות, מתן כלים לניהול תהליך החדשנות במפעלים, העברת ידע מחקרי יישומי מהאקדמיה לתעשייה. בנוסף, מוצעים זרזי חדשנות בטווח הארוך, כמו: יצירת ארגון לומד, סיוע לקפיצת מדרגה טכנולוגית, תמיכה בקשרים בינלאומיים.

פירוט התכנית המוצעת ליישום בצפון מוצגת בפרק 4.5 בגוף הדוח.

## 8. קידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון

עסקים קטנים ובינוניים הם מרכיב חשוב בכלכלת הצפון. במפגשים שקיימנו עם בעלי עסקים קטנים, מממצאי סקרים שבוצעו על ידי הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים וה-OECD זהו החסמים העיקריים להתפתחות העסקים בכלל הארץ: העדר זמינות אשראי חוץ בנקאי, ריבוי ביורוקרטיה ורגולציה מצד גורמי הממשלה והרשויות המקומיות, תחרות לא הוגנת מצד חברות גדולות, זמינות נמוכה של כוח אדם מיומן. לכך מצטרפים מאפיינים בעייתיים של העסקים בצפון: ריבוי עסקים בתחומים מסורתיים ומיעוט עסקים בתחומי עתירי ידע ושכר, שוק מקומי חלש, עלויות גבוהות של הובלה לפריפריה. חסמים ומאפיינים בעייתיים אלו גורמים למיעוט עסקים ויזמות בצפון (521 עסקים לכל 10,000 נפשות, לעומת ממוצע ארצי של 629), ולהיקף קטן יותר של לידות עסקים בצפון (53 לידות עסקים לכל 10,000 נפשות, לעומת ממוצע ארצי של 60). במיוחד יש לציין את השרידות הנמוכה של עסקים בבעלות ערבים.

בשנה האחרונה הוקם מערך מעוף שמטרתו לסייע ולתמוך בהקמת ופיתוח עסקים קטנים ובינוניים.

המלצותינו העיקריות לסיוע ולפיתוח עסקים קטנים ובינוניים בצפון הם:

- שדרוג מערכי המעוף בצפון על ידי הגדלת תקציביו, שווק מסיבי של שירותי מעוף בצפון, שיפור הנגישות של שירותי מעוף למגזר הערבי. כמו כן, מומלץ לקיים תהליך הערכה תקופתי של אפקטיביות שירותי המעוף כדי לשפרם באורח מתמיד.
  - הנגשה של הרגולציה לעסקים בשטח באופן ידידותי לאיש העסקי במתכונת פרואקטיבית
  - הנגשה של כלי התמיכה הממשלתיים לעסקים בשטח במתכונת פרואקטיבית וידידותית לאיש העסקים
- הרחבת היצע האשראי החוץ בנקאי לעסקים הקטנים
- הקפדה על הכוונת ההלוואות בערבות מדינה לעסקים שיש להם קשיים לקבל אשראי בערוצים רגילים
- הגברת הנגישות של העסקים הקטנים והבינוניים למכרזים ממשלתיים וציבוריים
- חיוב ועידוד חברות גדולות בצפון לשתף קבלני משנה קטנים ובינוניים במכרזים ובקשות להצעות מחיר
- הקמת מרכזי עסקים רבים ככל הניתן, הכוללים חממות עסקיות, מרכזי מו"פ ושירותי שווק ופיתוח עסקים
- הענקת מענקי עידוד לרשויות מקומיות המטפחות את המגזר העסקי בתחומן (על בסיס בדיקות ומדידות בשטח)

בפרק 4.6 מוצגת התכנית המוצעת לקידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון.

### 2.7.2.2 סיכום

בפרק זה הצגנו בתמצית את ממצאי המיזם המשותף למשרד הכלכלה ומוסד שמואל נאמן לשדרוג המערכת הכלכלית בצפון מבחינת הערכת המצב בצפון מבחינה כלכלית וחברתית, תיאור פעילויותינו עד כה במסגרת זו, תיאור מחוללי השינוי ומנועי הצמיחה שאנחנו מציעים לשדרוג הצפון.

מהערכה זו עולה שהצפון נמצא בפער משמעותי ברוב האינדיקטורים הכלכליים והחברתיים אחרי הממוצע הארצי ויתר אזורי הארץ. לדעתנו, כדי לשדרג את הכלכלה והחברה באזור הצפון נדרשת תכנית מחוללת שינוי מהותי כפי שאנחנו מציעים בעבודה זו. הדחיפות ליישום תכנית זו גדלה עם המאמצים שנעשים כרגע לחיזוק הדרום ע"י העברת בסיסי ההדרכה של צה"ל לנגב והקמת המערך הלאומי בנושאי הסייבר בדרום.

יש לציין במיוחד את הפערים של מגזר המיעוטים בצפון המהווה יותר מ- 50% מאוכלוסיית הצפון, אשר כפי שמוצע בעבודה זו הוא צריך להוות מרכיב משמעותי בשדרוג הכלכלה בצפון. מוצעת כאן תכנית ליצירת כלכלה משותפת משודרגת לחברה הערבית והיהודית. תכנית זו גובשה בצוות משותף עם הרשות לפיתוח כלכלי במשרד ראש הממשלה וחברת פראטו.

התכנית המוצעת כאן אמורה ליצור עשרות אלפי מקומות עבודה חדשים בעשור הקרוב כדי לתת מענה לאוכלוסייה המתפתחת בצפון והמשוועת למקומות תעסוקה ברמה גבוהה.

יישום תכנית זו עשוי להוביל לשינוי מגמת ההגירה השלילית מהצפון ולייצב את אזור הצפון כאזור המושך אוכלוסייה איכותית להישאר בה ולהגר אליה.

העבודה בוצעה בתחושת דחיפות עקב מצבו הנחות של הצפון כמעט בכל היבט כלכלי וחברתי. בנוסף, נעשה מאמץ ממשלתי נרחב לחיזוק הדרום על ידי העברת עיר הבה"דים, העברת יחידות טכנולוגיות של צה"ל והקמת מערך הסייבר בצפון. יש חשש שהמשאבים הגדולים המופנים דרומה, יצמצמו את יכולת הממשלה לחזק את הצפון.

בהמשך המיזם אנו מתכננים:

- להשלים ולבסס את הערכתנו על החסמים וההזדמנויות בצפון באמצעות סקר בעלי עניין (במתכונת שיתוף הציבור) וגורמים מובילים בצפון
- להשלים ניתוח של המערכת הכלכלית מבוססת על תרחישים
- לאושש את הערכתנו לגבי ישימות מחוללי השינוי ומנועי הצמיחה שאנחנו מציעים עם משרדי הממשלה הרלוונטיים
  - יצירת אינטגרציה וסינרגיה בין מגוון מחוללי השינוי ומנועי הצמיחה המוצעים בתכנית
  - להעמיק ולהרחיב את התכנית לקידום כלכלה משותפת ערבית יהודית בצפון
- גיבוש תכנית מפורטת ליישום כל מחולל שינוי ומנוע צמיחה- החלטות וצעדים ממשלתיים, משאבים ותקציבים נדרשים ליישום

- דיון בסוגיות פתוחות ודילמות פתוחות בצפון, שהדחופות ביותר להערכתנו הן השילוב הסינרגטי בין הצפון וחיפה, ויצירת איחוד כוחות בין הרשויות המקומיות הרבות בצפון. בנוסף. לבדוק באם יש עוד מחוללי שינוי לא ליניאריים או מנועי צמיחה אפקטיביים להדגשה לחיזוק כלכלת הצפון.

### 3 מחוללי השינוי

#### 3.1 העברת המש"א לצפון<sup>8</sup>

##### 3.1.1 רקע

- המניע למהלך - פינוי הקרקעות של מחנות המש"א בחיפה, צריפין ותל השומר.
- וועדה בראשות עמי סגיס שהוקמה ב 2011 בחנה את אופציית המעבר למחנה אחד בגליל.
- נמצאו שלוש חלופות אפשריות, שנבחרו עלפי קריטריונים של: פוטנציאל תעסוקתי, התאמה לתכנון סטטוטורי, זמינות וסמיכות תשתיות תומכות, הגנת סביבה, פיזור אוכלוסייה וזמינות קרקע, בשטח הנדרש העומד על 600 עד 700 דונם.

##### 3.1.2 האימפקט הצפוי

- מדובר בכ- 3,000 עובדים וכ- 10,000 מפרנסים נוספים במעגל השני והשלישי.
- בהנחת גודל משפחה צפונית ממוצעת, צפויה העברת המש"א להשפיע על רווחתם של כ- 60,000 תושבים – יהודים וערבים כאחת.
- המהלך יתרום ל"שינוי לא ליניארי" שיפיח תקווה, שתצמיח יוזמות ומעגלי תעסוקה נוספים שקיומם יתאפשר כתוצאה מגידול כמותי ואיכותי של ביקושים ואוכלוסייה.
- החמצת ההזדמנות, לצד אובדן פוטנציאל הצמיחה הצפוני, תגדיל את האנומליה של "מדינת תל אביב" ותגרום נזק נוסף לצפון, בגין העובדה שכ- 500 עובדי מש"א בחיפה יאבדו את מקום עבודתם.

##### 3.1.3 חסמים מרכזיים

- הצדקת ההשקעה העודפת של כמיליארד ₪ בהשוואה לחלופה הדרומית, באזור קסטינה.

<sup>8</sup> הפרק נכתב על בסיס שיחות עם פרופ' ארנון סופר (חבר בוועדת סגיס) ועם לובשי מדים בכירים (להם הובטח שלא יזוהו בשמם) המכירים את הנושא מקרוב.

ב. הדרג המופקד על המש"אות מציג את בעיית כוח האדם המחולקת למרכיבים הבאים:

- רוב אוכלוסיית העובדים מתגוררת במרכז הדרומי ותתנגד לרלווקיישן.
- העדר כוח אדם מקצועי ראוי בצפון.
- אובדן בעלי מקצוע ברמה גבוהה - "מייסטרס" המהווים מרכיב קריטי בתמהיל כוח האדם.

#### 3.1.4 תשובה לסוגיית כוח האדם

א. הרכב כוח האדם הקיים

- כ 10% לובשי מדים והיתרה אזרחים עובדי צה"ל.
- כ 70% עוסקים בתחומים מכאניים (כולל מקצועות הרכב).
- כ 30% בתחומי תקשוב ואלקטרואופטיקה.

ב. הרכב כוח האדם העתידי

- צפויים שינויים בהרכב כוח האדם ללא קשר למעבר הכוללים:
- פרישת גיל הצפויה בעשור הקרוב בהיקף של 800 – 600 עובדים.
- שינוי בתמהיל המקצועי בגין השינויים הטכנולוגיים בזרוע היבשה (לכיוון של מערכות עתירות חיישנים ותיקשו"ב).

ג. זמינות כוח אדם צפוני

- מהניסיון של רפאל, המונה כ 6,500 עובדים ומעסיקה כ 4,000 עובדים נוספים כקבלני משנה צפוניים בתחומי מתכת ואלקטרוניקה – לא קיימת בעיית זמינות של כוח אדם איכותי.
- קיימת סדנה בצומת גולני המונה כ- 1,000 איש בעלת פוטנציאל מקצועי להקל על המעבר של מש"א צפונה.
- קבועי הזמן הכרוכים בהעברת המש"אות, מספקים את הזמן הנדרש כדי להכשיר את ה"מייסטרס" שיחליפו את אלה שאינם מעוניינים לעלות צפונה.
- הצפון עומד לזכות במעמד מוביל של חינוך טכנולוגי-מקצועי איכותי, בדמות קריית חינוך טכנולוגית- מקצועית מודרנית הנמצאת בשלבי בנייה בחיפה הכוללת:
  - מרכז טכנולוגי מודרני שישרת את כלל בתי הספר, כולל הכשרת בוגרים, בתחומים המחייבים ציוד מודרני יקר דוגמת CNC הדפסה תלת ממדית ומעבדת רובוטיקה, הנתמך בסגל הוראה ברמה גבוהה.



○ הקמה של בסמת החדש שיהווה מקור להכשרת בוגרים מצטיינים עם צפייה למקומות תעסוקה ראויים<sup>9</sup>

**הצדקת ההשקעה העודפת בהשוואה לחלופה הדרומית תעשה לאחר שנקבל את הנתונים הנדרשים.**

---

<sup>9</sup> הכותב מכיר את הנושא מקרוב בגין חברות בוועדה הלאומית לחינוך טכנולוגי-מקצועי וליווי הקמת בסמת החדש, ביחד עם קבוצת בוגרי בסמ"ת המיתולוגי.

- א. מדובר בהזדמנות היסטורית חד פעמית, שוות ערך בעוצמתה להחלטה להקים את השלוחה של רפאל בגוש שגב, מהלך שיצר תופעת "כדור שלג" ששינה את פניו של הגליל התחתון<sup>10</sup>
- ב. מדובר במהלך גיאואסטרטגי בעל השלכות לאומיות החייב להיות מוכרע ברמה ממלכתית עליונה, מלווה בנחישות ביצוע צה"לית.

<sup>10</sup> חטיבת הטילים של רפאל עלתה למתחם "לשם" בגוש שגב בסוף שנות ה 80 כללה כ 1200 עובדים ויצרה אפקט "כדור השלג" שהפך את פני האזור וכלל את השלבים הבאים:

- במימד התעשייתי:

כחלק מהמעבר ל"לשם" הוקמו שתי חברות היי-טק בשיתוף עם אלביט מערכות: SCD במתחם לשם ו"אופגל" בכרמיאל המונות כיום כ 500 עובדים.

חטיבת הטילים התרחבה לכ- 2500 עובדים המעסיקים קבלני משנה בהיקף דומה שעיקרם בצפון הארץ.

הפוטנציאל הטכנולוגי שהתפתח באזור תרם לצמיחה האיכותית של פארק התעשייה "תרדיון" שהנהלתו צרפה אליו מפעלים בבעלות ערבית, כחלק מתפיסה שכך נכון לעשות כדי שתושבי סנין יראו בו גם את הפארק שלהם.
- בממד הסוציאקונומי:

במקביל להחלטה לעלות ל"לשם" הותנעה, ביוזמת אנשי רפאל, הקמתם של ישובים חדשים דוגמת יובלים, עצמון ושכונת "מכוש" בכרמיאל.

באמצע שנות ה 90 כ 1/3 מעובדי חטיבת הטילים כבר התגוררו באזור.

גרעיני האוכלוסייה החזקה שהגיעו מרפאל הניעו התפתחות שקלטה אוכלוסיות נוספות ברמה סוציאקונומית גבוהה שתרמו לקיומו של אשכול ישובים חזק באזור, שעובדי רפאל מהווים בו מיעוט, דוגמת "יובלים" שהתחיל את דרכו עם 80 משפחות של עובדי רפאל, התרחב ליותר מ 300 משפחות וממשיך בתוכניות התרחבות.
- תשתיות תחבורה  
עברו שדרוג משמעותי

סיכום: גם האופטימיסטים שביננו לא העלו בדעתם לפני 25 שנה את גודל האימפקט שהמעבר של רפאל ל"לשם" ייצור, בהשוואה למה שהיה מתחולל אלמלא החזון שליווה את המהלך והתמיכה לה זכה משר המסחר והתעשייה דאז – אריק שרון ז"ל.

## 3.2 נמל המפרץ – כמחולל שינוי לצפון הארץ

### 3.2.1 מבוא

העיר חיפה ואזור החלו להתפתח הודות לקידום מפעלי תחבורה – רכבת ונמל בעיקר. בשנת 1908 הושלמה הרכבת החיג'אזית כמוצא לים התיכון. במהלך שנות ה-20 של המאה הקודמת החליט המנדט הבריטי, לאחר ויכוח סוער, לבנות נמל עמוק מים בחיפה (הנמל העמוק ביותר בים התיכון) שהחל לפעול בשנת 1930. במקביל, החליטו הבריטים ולהקים צינור נפט ממוסול לחיפה שאפשרו למכליות הגדולות ביותר באותם הימים לפקוד את נמל חיפה.

הרכבת החיג'אזית והנמל עמוק המים בחיפה נתנו לעיר תנופת פיתוח עצומה. בשנת 1909 התגוררו בחיפה 12,000 תושבים. כתוצאה מפיתוח הנמל גדלה אוכלוסיית חיפה בין שנת 1931 ל-1944 מ-50,400 ל-128,800 נפש – גידול של 156%<sup>11</sup>.

הקשר בין הנמל ובין עיר הנמל ואזור הוא קשר דינמי רב ממדי. בסקירה זו, מערכת יחסי הגומלין נבחנת בממד הכלכלי. לאורך שנים, הנמל שימש כעוגן כלכלי איתן, אם כי במקרים לא מעטים נשאלה השאלה האם הנמל מביא להתפתחות העיר ואזור או לחילופין, העיר היא זו שתורמת להתפתחות הנמל והאזור. לאורך תקופה ארוכה, מערכת יחסי הגומלין המסורתית בין הנמל, עיר הנמל והמטרופולין, היוותה בסיס כלכלי לצמיחה וגידול של כל הגורמים במשך דורות רבים ולתלות הדדית שהלכה והתחזקה.

אולם, מאז שנות ה-60 של המאה הקודמת, שינויים כלכליים, טכנולוגיים, תפקודיים ומרחביים חובקי עולם, השאירו את חותמם על מערכת קשרי הגומלין וגרמו לשינויים משמעותיים במרכיבים מרכזיים של מערכת יחסים זו. זהו תהליך דינמי ומרתק, הנמשך גם בימים אלו, אשר הולך ונרקם בין הנמל, עיר הנמל ואזור.

השינויים הטכנולוגיים בספנות העולמית שינו כליל את מבנהו ואופן תפעולו של הנמל. הגידול בממדי האניות והשינויים בשיטות הטעינה והפריקה, במיוחד בעקבות מהפכת המכולות חייבו הערכות חדשה של הנמלים שבבסיסה הגדלת שטחי העורף התפעולי ומערך ציוד ומנופים ששינה את פני הנמל ובמקרים רבים גם את מיקומו. נמלים אשר התנאים המרחביים לא אפשרו להם לעמוד בדרישות החדשות של עומק מים, מרחב עורפי יבשתי ונגישות למערכות תחבורה יבשתית נאלצו להינתק מעיר הנמל המסורתית ולאתר מיקום חדש. תהליך זה לא פסח אפילו על הגדולים שבנמלי העולם.

עוד טרם התבסס השינוי הטכנולוגי בענף התחבורה הימית על מרכיביו, התפתחה בשלהי המאה ה-20 מהפכה נוספת בתחום הלוגיסטיקה של הסחר הימי הבינלאומי. מערכת התובלה האינטרמודולרית הביאה שינוי בסיסי בתפקודו של הנמל. באופן מסורתי, הנמלים תפקדו בעיקרם כנקודות קצה של התובלה הימית והנמל הקיף בתחומיו לא רק את מלאכת הפריקה והטעינה מהאניות, אלה כללו את תפקודי האכסון הקצר והארוך של המטענים, השרות לאניות, תיקונים, שרותי מכס וכד'. מערך התובלה המשולבת שינה את

---

<sup>11</sup> נפתלי וידרא, 1988 ראשית דרכו של נמל חיפה, סימפוזיון בנושא "הנמל, הספנות והעיר חיפה – קשרי גומלין", 1988, ע"מ 13-16

התפקוד הבסיסי של הנמל שהפך מ"תחנה סופית" לחוליה בשרשרת ההובלה אותה יש לעבור במהירות וביעילות.

שינוי זה הביא להעתקת תפקודים מסורתיים מהנמל לשטחי עורף נמלי, בטווחים מקילומטרים ספורים מהנמל ועד עשרות ומאות ק"מ, בעלויות קרקע נמוכות יותר מאשר אזור הנמל עתיר ביקושים. פעילות נמלית מסורתית כגון אחסון, ריקון והמכלה, תיקוני מכולות, תעשיות עם ערך מוסף, מרכזי הפצה ועוד הועתקו מהנמל לשטחי עורף יבשתי קרוב ורחוק. התפתחות זאת פגעה לא מעט בהשפעה הכלכלית של הנמל על עיר הנמל עצמה.

לפני כשני עשורים, בעקבות ההשלכות של השנוי המוזכר לעיל, נמלים ויזמים רבים בעולם, מתוך רצון להשיב את תרומתם הכלכלית לעצמם ולמטרופולין סביבם, החלו לפתח, בהצלחה רבה ברבים מהמקרים, מרכזים לוגיסטיים, "נמלים יבשתיים", ופעילות מסחרית ענפה מחוץ לשטחי הנמלים ואזורים העירוניים המאוכלסים, תוך ניצול מיקומם האסטרטגי בשרשרת ההספקה. תהליך זה וכל האמור לעיל מהווים את הרקע לבחינת קשרי נמל-עיר אותה אנו נדרשים לנתח.

### 3.2.2 תרומת הנמל לעיר הנמל ואזורה

מחקרי השפעה (Port Economic Impact) נפוצים מאוד בין נמלי העולם. מחקרים אלה כוללים, בין היתר, השפעות המתרחשות במסגרת המערכת הכלכלית, השפעות צמיחה ודעיכה הנובעות מזרימה בין אזורים של מוצרים ושירותים והתפקיד שממלאות מערכות תשתיות בהנעת צמיחה אזרית ועירונית.

במסגרת זו מבצעים גם מחקרי השפעה אשר נועדו לבדוק את תרומתו של הנמל על המרחב העירוני והאזורי שבו הוא מצוי. נמלים רבים ערכו מחקרים תחת הכותרת: "השפעה כלכלית של הנמל על עיר הנמל ואזורה".

מחקרים אלו מתמקדים, בין השאר, בשני נושאים עיקריים:

1. זיהוי התפקודים הקשורים לנמל הנבחן, היקף פעילותם ותרומתם של ענפים אלו לכלכלת האזור במונחים של תעסוקה, שכר, תפוקה, תשומות ומכפילים כלכליים.
2. בחינת ההשלכות על ההשפעה הכלכלית של הנמל על עיר הנמל ואזורה כתוצאה משינויי תפקוד ותפעול של הנמל והתפתחויות של ענף הספנות.

בשני נושאים אלו חלו בעשורים האחרונים שינויים מאוד משמעותיים:

- מהפכת המכולות
- הגלובליזציה והגידול בסחר הימי
- הגידול בממדי האניות
- הגדלת הביקוש לשטח תפעולי בנמלים
- הוצאת תפקודים נמליים אל מעבר לגדר הנמל
- פיתוח עורף נמלי כחלק בלתי נפרד מהנמלים
- תובלה משולבת והשרשרת הלוגיסטית

נושאים אלו הם משמעותיים ורלוונטיים לנמלי חיפה ולזיקה הכלכלית והמרחבית לעיר ולמטרופולין.

בשנת 1988, במסגרת סימפוזיון שנערך במכון וידרא לחקר הספנות והתעופה באוניברסיטת חיפה, בנושא " הנמל, הספנות והעיר חיפה – קשרי גומלין". מחקר זה שילב מודל תשומה/תפוקה, שהתבסס על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה<sup>12</sup> עם סקר שדה שבחן את ההשפעות המערכת הנמלית הכוללת על אזור מטרופולין חיפה<sup>13</sup> (יהודה חיות, 1988, עמ' 61)

על פי המחקר, תפקודי הנמל והנספחים אליו פרנסו בשנת 1985 כ- 4.2 אחוז מהמועסקים המתגוררים במטרופולין וכ- 6.5 אחוז מהעובדים בעיר חיפה. היות ותפקודי הנמל הם עתירי עבודה, היווה השכר ששולם לעובדים במטרופולין כ- 6.0 אחוז מהשכר ששולם לעובדים באזור וכ- 8.2 אחוז מהשכר ששולם לעובדים בעיר חיפה. מטרופולין חיפה כלל בשנת 1985 כ- 410,000 תושבים ומספר תושבי העיר חיפה, העיר המרכזית של המטרופולין, עמד על כ- 225,00 איש.

בכדי לבחון את ההשפעה הישירה והעקיפה של הפעילות הכלכלית של כל אחד מענפי המשק ובמיוחד את ענפי ההובלה הימית, חושבו מכפילי הענפים על בסיס מטריצת המקדמים הישירים והעקיפים של לוחות תשומה תפוקה. לכל ארבעת ענפי הנמל והספנות יחדיו (שירותי נמל, הובלה ימית, בניין אניות ודיג ימי) נמצא מכפיל כולל של 2.19. אם ננכה את ההשפעה של ענף ההובלה הימית, אשר חלק גדול מהוצאותיו אינן בחיפה או אף בישראל, הרי שתרומת שלושת הענפים האחר, הקשורים בנמל והיושבים פיזית בחיפה, לכלכלה האזורית היא משמעותית ביותר (3.47) (ברוך קיפניס, 1988, עמ' 79)

מאז 1985 חלו שינויים מאוד משמעותיים בפעילות נמל חיפה בקשת רחבה של נושאים: כצפוי, חל גידול משמעותי בכמויות המטענים העוברים בנמל. בשנת 2013 סך כל המטען שנפרק ונטען בנמל חיפה הסתכם ב 25.7 מיליון טון (לעומת 19.2 מיליון טון בנמל אשדוד). בשנת 2013 עברו דרך נמל חיפה 1.35 מיליון מכולות TEU (מכולות של 20 רגל), לעומת 1,18 מיליון TEU בנמל אשדוד<sup>14</sup>.

בעקבות מערכת התובלה המשולבת שינה הנמל את תפקודו מ "תחנה סופית" לחוליה בשרשרת ההובלה. בנוסף, גדל מאוד הצורך בשטח תפעולי במסוף המכולות. שטחי העורף התפעולי בתוך הנמל מוקדשים למכולות יבוא ויצוא בלבד ותפקודי הנמל המסורתיים אחרים, כגון אחסון קצר טווח וארוך טווח, מחסני

---

<sup>12</sup> ברוך קיפניס, ענפי הספנות והנמלים וכלכלת אזור חיפה: ניתוח תשומה-תפוקה, סימפוזיון בנושא "הנמל, הספנות והעיר חיפה – קשרי גומלין", אוניברסיטת חיפה, 1988, עמ' 70-90.

<sup>13</sup> יהודה חיות, ניתוח שימושי קרקע ותפקודים נמליים וספנותיים בעיר חיפה, סימפוזיון בנושא "הנמל, הספנות והעיר חיפה – קשרי גומלין", אוניברסיטת חיפה, 1988, עמ' 61-69.

<sup>14</sup> שנתון סטטיסטי ספנות ונמלים 2013, רשות הספנות והנמלים (רספ"ן), משרד התחבורה 2013, 3.4.2014.

קירור, תיקון מכולות, חלק מאחסון מכולות ריקות ואפילו "הסורק" המופעל על ידי המכס, יצאו מעבר לתחום הנמל למרחק הולך וגדל מקו המים.

במקביל, כמגמה כלל עולמית, הוקמו מסופים יבשתיים בתחום שטחי העורף של הנמלים במרחקים הולכים וגדלים בפריפריה.

הפעילות הנמלית במפרץ חיפה נמצאת במגמת פיתוח משמעותית:

1. בשנה שעברה החל לפעול טרמינל מכולות מודרני – נמל כרמל א', המהווה תוספת משמעותית של רציף עמוק מים (15.5 מטר) המאפשר כניסת אניות שמאפשרות עגינת אניות בגודל 9200 TEU. כמו כן נעשים שדרוגים נוספים בנמל חברת נמל חיפה בע"מ<sup>15</sup>.
2. בשטח מספנות ישראל, הוקם נמל פרטי<sup>16</sup>, המתרכז בעיקר במטען כללי ובמטעני צובר ההולך ומתפתח.
3. עפ"י החלטת ממשלת ישראל מתוכננת הקמת נמל עמוק מים – נמל המפרץ.

היקף המרכיבים הקשורים להשלכות הכלכליות של הפעילות הנמלית הוא רחב ומגוון ונבחן במונחים של תעסוקה וכספים. ניתן לחלק את התפקודים הסובבים את הנמל במספר תפקודים, כמפורט בטבלה 8.

טבלה 8: מקבצי תפקודים הקשורים לפעילות הנמל

| מקבץ                | תיאור  |
|---------------------|--|
| מקבץ מכס והמשרדים   | כולל את עובדי המכס, שער הנמל ואנשי הביטחון   |
| מקבץ מכולות         | אתרים לריכוז מכולות ריקות, ניקוי ותיקון מכולות, האחדת ופיצול מכולות (CFS), טיפול והשמה של מכולות קירור (PTI), אחסון מכולות ים מטעו מסוכן, אחסון מכולות חריגות בממדיהן. |
| מקבץ תחבורה ומשאיות | חניוני משאיות, כבישי גישה, שרות ותיקון משאיות, תחנות דלק, שרותי מזון, גישה, פיצול והאחדת קרונות רכבת.  |

<sup>15</sup> חברת נמל חיפה בע"מ  
<sup>16</sup> נמל מספנות ישראל בע"מ

|                 |  |
|-----------------|--|
| מקבץ לוגיסטי    | אחסון, אריזה, ניהול מלאים, מחסני קירור, הפצה, פעילות ערך מוסף לוגיסטי.   |
| מקבץ מרכז עסקים | משרדים ראשיים ושלוחות של חברות ספנות, סוכנויות ספנות, עמילי מכס, משלחים בינלאומיים, סוכנויות ביטוח ימי, בנקים, סוכנויות אספקה ושירותים לאניות. |

תכנית נמל המפרץ מתוארת באיור 27:

איור 27: תכנית נמל המפרץ



מקור: חברת נמלי ישראל, חנ"י

היקף פרויקט הקמת נמל המפרץ מסוכם להלן:

- עלות בניה: 4 מיליארד שקל
- בניית מערכת תחבורה יבשתית (כבישים ורכבת): 2 מיליארד שקל
- אורך רציף שלב א': 800 מטר, שוקע 17.6 מטר
- קיבולת הנמל שלב א': 800,000 TEU

המטלות העיקריות:

- בניית שובר גלים ואספקת אבן
- ייבוש שטח מסוף מכולות ואספקת חול

• העמקת הנמל ותעלת כניסה

במכרז להקמת נמל המפרץ זכו החברות הישראליות: אשטרום ושפיר והעבודה כבר החלה. המכרז לניהול הפרויקט הסתיים אבל טרם סוכמו ההסכמים. הצפי לסיום העבודה הוא בשנת 2020, כשנה מוקדם יותר מאשדוד, היות בחיפה רציף עבודה כבר קיים. בתוכנית שהושלמה אמור להבנות מצפון לנמל הקישון רציף חדש באורך 1,100, רוחב 600-800 מטר ושוקע של 17.3 מטר ושוברי גלים משניים באורך של 2100 מטר. בנוסף אמור להבנות מסוף דלק עם רציף של 480 מטר. עלות הפרויקט – כמיליארד \$. על פי החלטת ממשלה יבנה הרציף בשלבים. בשלב הראשון, הרציף יהיה באורך 800 מטר.

הקמתו של נמל הצפון צפוי להיות מנוע צמיחה חדש לחיפה ולצפון הארץ. מעבר למסוף חדיש שיאפשר עם השלמתו עגינת אניות מהגדולות השטות היום בגודל של כ- 18,000 TEU, מתוכנן שיפור תשתיות גישה לנמל ומתוכננים מרכזים לוגיסטיים מודרניים אשר יספקו מקומות תעסוקה וצמיחה לעיר הנמל, לאזור הצפון כולו ותרומה לקידום כלכלת מדינת ישראל.

הקמת נמל המפרץ עשויה להוות מנוע צמיחה משמעותי לצפון הארץ בטווח הקצר ובטווח הארוך יותר. בשלב ההקמה, השקעה כספית של כמיליארד דולר בפרויקט יש לה השלכות כלכליות רבות. הפעילות סביב תהליך הבניה של הנמל החדש יוצרת ביקושים למוצרים ושירותים רבים. גידול בתעסוקה, פיתוח עסקים ישירים ונלווים, שדרוג תשתיות ושורה ארוכה של נושאים. הניסיון הבינלאומי מלמד כי פרויקט הקמת נמל חדש מביא עמו מכפיל כלכלי ניכר המשליך על תעסוקה ועל כלכלת עיר הנמל ואזורה. בחודשים האחרונים עוסקים כבר באיסוף כמויות גדולות של אבן מאזור כורזים בגליל שתשמש להקמת שוברי הגלים בנמל, תוך הקפדה על נושאים סביבתיים.

3.2.3 נמל חיפה הוא היצוא הגדול של ישראל

מעל 98% מהיצוא והיבוא של מדינת ישראל עוברים דרך נמלי הים התיכון. סחר החוץ של מדינת ישראל מאוד מפותח, כ 62% מהתוצר. (להשוואה, בסין הוא מהווה כ 50%). התפלגות מטעני המכולות המלאות בין נמל חיפה ונמל אשדוד מלמדת על הזיקה בין נמל חיפה לאזורי היצוא הבינלאומי של צפון הארץ.

טבלה 9: התפלגות יבוא ויצוא של מכולות בנמלי ישראל 2013

במכולות TEU מלאות (מכולות בנות 20 רגל)

| סה"כ      | נמל אשדוד | נמל חיפה |      |
|-----------|-----------|----------|------|
| 916,577   | 538,127   | 378,450  | יבוא |
| 495,603   | 168,612   | 326,991  | יצוא |
| 1,412,180 | 706,739   | 705,441  | סה"כ |

מקור: שנתון סטטיסטי ספנות ונמלים, רשות הספנות והנמלים, משרד התחבורה, 2013.

על פי הנתונים המוצגים, **נמל חיפה הוא הנמל הדומיננטי של היצוא הישראלי**. כשני שליש של מכולות היצוא המלאות של ישראל נטענות בנמל חיפה (66.0%) ורק כשליש נטען בנמל אשדוד (34.0%). לנמל חיפה יש משמעות וחשיבות רבה בקשר עם התעשייה בצפון וחשוב לשלב את פיתוח נמלי חיפה (חברת



נמל חיפה, נמל מספנות ישראל ובעתיד נמל המפרץ) עם פיתוח הצפון. נמל אשדוד, לעומת זאת, הוא הנמל הדומיננטי ביבוא. 58.7% מהמכולות המלאות הנפרקות בנמלי הים התיכון מגיעות דרך נמל אשדוד ו-41.3% מהמכולות המלאות נפרקות בחיפה. הביקוש ליבוא מתרכז באזור תל אביב והמרכז.

היקף העובדים בנמל ובעיסוקים סביבו מפורטים להלן:

#### תעסוקה ישירה (חלקי) – נכון ל-1.1.2015

- נמל חיפה: כ- 1,000 עובדים
- סוכני אניות לשכת הספנות: 1,200 עובדים
- חברות ספנות (צים, עופר, מנו): 900 עובדים
- נהגי משאיות: 2,500 עובדים
- לוגיסטיקה, אחסון, קירור, עמילי מכס, עובדי מכס, עובדי רספ"ן, בטוח, עו"ד: 1,100 עובדים

#### **סה"כ: 7,000 עובדים**

לפי המכפיל של כ-3.5 מספר המועסקים במעגלים הנוספים הוא כ-25,000 עובדים.

#### **3.2.4 הזיקה בין הנמל ובין התעשייה והמסחר בצפון**

קרבת נמל חיפה לתעשייה הממוקמת בצפון הארץ היא בעלת חשיבות רבה לאזור זה, בנוסף להשפעה הכלכלית של הנמל על האזור. הצורך לבחון את הזיקה בין הנמל והתעשייה הקיימת היום בצפון והפוטנציאל לפיתוח תעשייה נוספת הם אחד מהמטרות העיקריות של הפרויקט המוצע.

בבדיקה ראשונית שנעשתה כבר כיום, ההבחנה בין מספר היצואנים והיבואנים בעיר חיפה אל מול מספרם בצפון הארץ מדגישה את חשיבות נמל חיפה לצפון. עפ"י נתוני דן אנד ברדסטריט ישראל בע"מ, מספרם של היבואנים והיצואנים בצפון הארץ (לא כולל את חיפה), כפול מזה של מספרם בעיר חיפה. מעניין לציין כי חברת "כתר פלסטיק" לדוגמא, היא היצואנית הגדולה ביותר של מכולות מישראל. המפעל של "כתר פלסטיק" ממוקם בכרמיאל.

רשימת היצואנים מצפון הארץ משתרעת לאורך ולרוחב של אזור הצפון. מהקריות (קריית ביאליק, קריית אתא וקריית מוצקין), דרך משגב, כרמיאל, דלתון, צפת וחצור הגלילית דרך עכו, שפרעם, מגדל העמק, נצרת ונצרת עילית, וטבריה. ראוי לציין רשימה ענפה של יצואנים מקיבוצי הגליל הכוללת, בין השאר, את עין המפרץ, כפר מסריק, כברי, יחיעם, דלתון, הסוללים, סאסא, מחניים, עמיעד וכפר הנשיא.

רשימת היבואנים אף היא פרוסה על פני הצפון כולו, חלקם מייבאים חומרי גלם לתעשייה. רשימת הישובים חוזרת במידה רבה והיא כוללת בין השאר את כרמיאל, מגדל העמק, נצרת ונצרת עילית, עכו, חצור הגלילית, טבעון, הקריות, וישובים מהמגזר הערבי כגון שפרעם, טמרה, סכנין, כפר כנא, יפיע ועוד.

פרמטר נוסף המעיד על הזיקה בין הנמל ובין חיפה והצפון מתייחס לפריסת המגורים של עובדים אשר קשורים עם תפקודים ישירים ועקיפים עם פעילות הנמל וענף הספנות. בשלב זה נערך מיפוי מקומות המגורים של עובדי חברת נמל חיפה בלבד (לא כולל את עובדי הנמל הפרטי של נמל מספנות ישראל) כמפורט בטבלה 10:

טבלה 10: פילוג מקומות המגורים של העובדים בנמל חיפה

| שיעור העובדים | מקום המגורים   |
|---------------|--|
| 30%           | חיפה   |
| 28%           | הקריות וקריית אתא  |
| 17%           | סובב חיפה (נשר, עוספיה, דליית אל כרמל ועוד)                |
| 12%           | גליל מערבי (נהריה, עכו, כרמיאל, שלומי, מעלות)              |
| 7%            | מזרחית לחיפה (ק. טבעון, רמת ישי, יוקנעם, נופית, מגדל העמק) |
| 6%            | שונות  |

מקור: חברת נמל חיפה בע"מ

(בחודש אוגוסט 2014, העסיק נמל חיפה בלבד 1033 עובדים)

מנתונים אלו ניתן להבין שהנמל משמש מקום תעסוקה לא רק לתושבי חיפה אלא לתושבי יישובים רבים בצפון ( בעיקר בקריות, סובב חיפה וגליל מערבי)

### 3.2.5 נושאים אפשריים להמשך העבודה:

1. הערכה יותר מדויקת של השפעת נמל חיפה על כלכלת האזור באמצעות מודל תשומה/תפוקה (מותנה בנתוני הלמ"ס)
2. להיפגש עם נציגי חברת שפיר וחברת אשטרום בהקשר לקליטת עובדים, כולל מהמגזר הערבי/דרוזי/צרקסי בפרויקט להקמת נמל המפרץ וכמו כן לעידוד הפעלת חברות וקבלני משנה מהצפון ומחיפה בהקמת הנמל.
3. איתור, מיפוי ואפיון מפעלי תעשייה והתעשייה הקיבוצית, מפעלים בבעלות ערבית בצפון הארץ הנמצאים בזיקה לנמל חיפה ופיתוח מפעלי תעשייה חדשים. (פגישות עם יבואנים/ ייצואנים מרכזיים). בשביל מה?
4. ניתוח האפשרויות לייעול שרשרת ההובלה מצפון הארץ ומיתר חלקי הארץ לנמלי חיפה.
5. להיפגש עם נציגי חברת שפיר וחברת אשטרום בהקשר לקליטת עובדים, כולל מהמגזר הערבי/דרוזי/צרקסי בפרויקט להקמת נמל המפרץ וכמו כן לעידוד הפעלת חברות וקבלני משנה מהצפון ומחיפה בהקמת הנמל..
6. לבחון את הפוטנציאל הגדלת מספר המועסקים בחיפה ובצפון בתחומי שירותים ומקצועות הקשורים בסחר הימי הישראלי (כגון: עמילי מכס, אנשי ביטוח, חברות הובלה, רואי חשבון).
7. ניתוח התכנות לפיתוח מרכז/מרכזים לוגיסטיים בצפון העשוי ליעל ולהוזיל את עלויות הובלה והאחסון של מטעני יבוא/יצוא בישראל ובסחר הבינלאומי.



### 3.3 הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד – מחולל שינוי

לפני מספר חדשים, התקבלה החלטת ממשלה, על פי הצעת שר התחבורה, לתכנן הרחבת שדה התעופה של חיל האוויר ברמת דוד לשדה בינלאומי אזרחי משולב פעילות צבאית. החלופה מתחרה עם הקמת שדה תעופה באזור הדרום.

להקמת שדה תעופה בינלאומי בצפון הארץ יש משמעות מרחיקת לכת מבחינת הנגישות הבינלאומית לצפון, להגדלת התיירות הבינלאומית בצפון ולהגדלת התעסוקה בשלבי הקמת נמל התעופה ובתפעול השדה לאורך השנים השונים.

#### 3.3.1 מרחב ההשפעה ואומדן התועלת הכלכלית של שדה תעופה בינלאומי חדש

מטרופולין אמיתי לא יכול להתקיים ללא קשר לעולם הרחב. הקמת שדה תעופה אזרחי ברמת דוד יחזק באופן משמעותי את התהוותו של מטרופולין צפוני ויתרום לצמצום פערים חברותיים-כלכליים בינו לבין מרכז הארץ. יצירת מכפיל כלכלי – שדה התעופה יתרום לצמיחה כלכלית אזרחית ישירה ועקיפה שתבטא בהגדלת הפרייה וביצירת מקומות עבודה באזור.

בעבודת הערכה שביצענו לאחרונה על היקף ההשפעה של שדה תעופה בצפון (נתונים ברדיוס של 50 ק"מ), התקבלו הנתונים הבאים:

- מספר תושבים (באלפים) במרחב ההשפעה של שדה התעופה – 2,200 (למ"ס 2014)
- שטח לתעשייה ומלאכה (באלף מ"ר) במרחב ההשפעה 12,130
- שטח לעסקים – (באלף מ"ר) 10,249 (למ"ס 2014)
- צפי תיירים חדשים בשנה (במיליונים) – יותר מ 2 מיליון

בעבודה שבוצעה על ההיבטים הכלכליים של נמל תעופה בן-גוריון (נתב"ג)<sup>17</sup> הוערך אומדן התועלת הכלכלית של נתב"ג.

אומדן זה הוערך לגידול היקף הנוסעים העוברים בשדה התעופה ל- 16 מיליון נוסעים. אנחנו מעריכים שבשדה תעופה בצפון יעברו לאחר כ- 10 שנות תפעול כ- 4 מיליון נוסעים. בהתאם לכך הערכנו שאומדן התועלת הכלכלית של שדה התעופה בצפון יהיה רבע מזה של נתב"ג.

---

<sup>17</sup> פרויקט נתב"ג 2000 - אומדן התועלת הכלכלית למשק". אלי מלכי; יונתן כץ; דורון כהן, הוגש לרשות שדות התעופה, אוגוסט 1995

ההשקעה הכוללת בהקמת נתב"ג (בשלביו השונים) הוערכה בכ- 2.9 מיליארד ₪, מכאן שהשקעה הכוללת בהקמת שדה תעופה בצפון צפוי להיות כ- 0.75 מיליארד ₪.

באותו מסמך גם מוערכת התועלת המשקית של נתב"ג בכ- 18 מיליארד ₪, מכאן שעבור השדה הצפוני התועלת המשקית הצפויה היא כ- 4.5 מיליארד ₪.

היקף המועסקים בנתב"ג במעגלים השונים גדל מ- 10,000 בתחילת ההפעלה לכ- 40,000 בתום שני עשורים. מכאן שבשדה התעופה רמת דוד צפויים לעבוד כ- 2,500 עובדים בתחילת התהליך, והיקף זה יגדל ל- 10,000 לאחר כ- 10-20 שנה.

חשוב לציין שבאזור הטרמינל יש "פרמיה אזורית" הנובעת מכך שההשפעה הישירה והעקיפה של הגידול בתמ"ג צפויה להתבטא בשיעורים גבוהים באזור הטרמינל. בתקופת הקמת הטרמינל צפוי פיתוח מואץ של עסקים וחברות בתחומי הבנייה והתשתיות. עם הפעלת הטרמינל, צפוי שתנועת הנוסעים תהווה מוקד למגוון רחב של עסקים – מלונות, מסעדות, שירותי תיירות, שירותים מסחריים, בנקאות, שירותי אחסון ותובלה. ההערכה ל"פרמיה האזורית" היא כ- 0.3 מיליארד ₪.

### 3.3.2 שיקולים נוספים הנוגעים למיקום הנמל התעופה

שדה התעופה המתוכנן נגיש מבחינה תחבורתית בשל היותו ממוקם מזרחית לכביש 6 ובמרחק של 10 ק"מ מצומת יוקנעם וקילומטרים ספורים מתחנות הרכבת של מסילת העמק בבית יהושע וכפר ברוך.

מצפון לשדה קיימות תעשיות וחברות בינלאומיות רבות כמו תעשיות כימיות, תעשיות מסורתיות, תעשיות בתחום הפארמה וחברות הייטק, אותן נמצא בחו"ל באזורים ליד שדות התעופה. בין החברות הנמצאות במרחק השפעה של שדה התעופה:

Philips, Intel, Taro Israel, Zoram Corporation, Elbit System, Mellanox and more

תעשיות אלו יכולות להוות ראשוני להיווצרות גרעין לאזור התעשייתי הסמוך לשדה התעופה. הקמה של נמל תעופה בינלאומי הינו הכרחי לפיתוח עתידי של תעשיות אלה עם אוריינטציה ליצוא ולשיתופי פעולה בינלאומיים.

יתרון גדול יש למיקום שדה התעופה עבור תיירים וצליינים. במרחק של כ- 10 ק"מ מוקדי תיירות נוצריים בסביבות נצרת ואתרים נוספים בטווח נסיעה של פחות משעה לכנרת, לכנסיות ולכפר נחום.

מיקומו של שדה התעופה נמצא בקרבת אזורי גידול חקלאיים. בתי אריזה ומתקני קירור ליד שדה התעופה למשלוח תוצרת חקלאית לחו"ל

### 3.3.3 חסמים

כמעט בכל מקום בעולם שמיועד להרחבת מסלולי המראה ונחיתה נתקלים בהתנגדות של יישובי הסביבה מחשש לרעש והשפעות סביבתיות. מוסד שמואל נאמן ערך מחקר בשנת 2012 עבור רשות התעופה

האזרחית במשרד התחבורה בשם "תעופה ירוקה"<sup>18</sup>. המחקר יכול לסייע בחלקיו הרלוונטיים להתמודד עם היתכנות איכות סביבה.

הטיפול בנושא תכנון, פיתוח ואחזקה של מתקני שדות התעופה (שדות תעופה ירוקים) והמדיניות הסביבתית בהם, יותר מכל נושא אחר, הם בשליטת הגורמים האחראים במדינת ישראל. הסקירה התייחסה לשלושה מוקדים מרכזיים: א. תקנות, מדיניות ורגולציה. ב. איכות הסביבה אויר קרקע ומים. ג. שדות תעופה נבחרים – מקרי בוחן

הנושאים אליהם קיימת התייחסות בסקר הספרותי בתחום זה כוללים מגוון נושאים, בין השאר: איכות האוויר, רעש, אנרגיה, תחזוקה, הטיפול באשפה, מים ושופכין ועוד. נושא המדיניות טופל בשלוש רמות שונות: בינלאומית (בעיקר בתחום גזי חממה), ברמה הלאומית וכן מוצגים מסמכים הנוגעים לרמה של שדות תעופה ספציפיים באירופה, ארה"ב, קנדה ויפן.

נושא נוסף שמעורר בעיתיות בשילוב פעילות צבאית ואזרחית. השילוב של שדה תעופה צבאי ואזרחי אינו מקרה יחיד. לדוגמא, שדה התעופה בפרנקפורט בגרמניה. נושא השילוב הצבאי והאזרחי מטופל לאורך שנים.

#### **סיכום:**

המלצתנו היא לתת עדיפות להקמת שדה התעופה בצפון, ברמת דוד ולעשות מאמץ להסרת החסמים. זהו מחולל שינוי לא ליניארי עם מינוף אדיר!

---

<sup>18</sup> תעופה ירוקה – סקר ספרות, מוסד שמואל נאמן. אוחר מ-  
<http://www.neaman.org.il/Neaman2011/Templates/ShowPage.asp?DBID=1&LNGID=2&TMID=581&FID=646&IID=9642>

## 3.4 מינוף פרויקט התחבורה לפיתוח כלכלי חברתי של הצפון

### 3.4.1 הקדמה

פרק זה מתמקד בתרומה של מינוף התחבורה הציבורית בצפון ככלי לפיתוח אזורי. הפרק הנוכחי מהווה המשך לדו"ח הקודם בו הוצגה סקירה מפורטת של המערכת התחבורה הכללית בצפון הכוללת שדרוג כבישים וצמתים, פיתוח פרויקטים תחבורתיים רכבתיים, שדרוג מערך התחבורה הציבורית וכן מספר המלצות לשיפור ומינוף התחבורה באזור. הפרק הנוכחי מתמקד בהמלצות העשויות לתרום להעצמת הפיתוח סביב רשת התחבורה הציבורית בצפון על מנת לחזק מוקדי תעסוקה אזוריים. תכנון מפורט של מוקדי התעסוקה יוצג בשלב הבא לאחר גיבוש כיווני הפיתוח של שאר חברי הצוות בפרויקט. פרק זה נותן דגש לנושאים הבאים:

- פיתוח מוטה תחבורה ציבורית בצמוד לתחנות רכבת העתידות לקום.
- קישור יעיל יותר בין יישובים, מרכזי תחבורה ואזורי תעסוקה קיימים.
- פיתוח תחבורה ציבורית באזורי התעסוקה המרוחקים ממוקדי תח"צ.

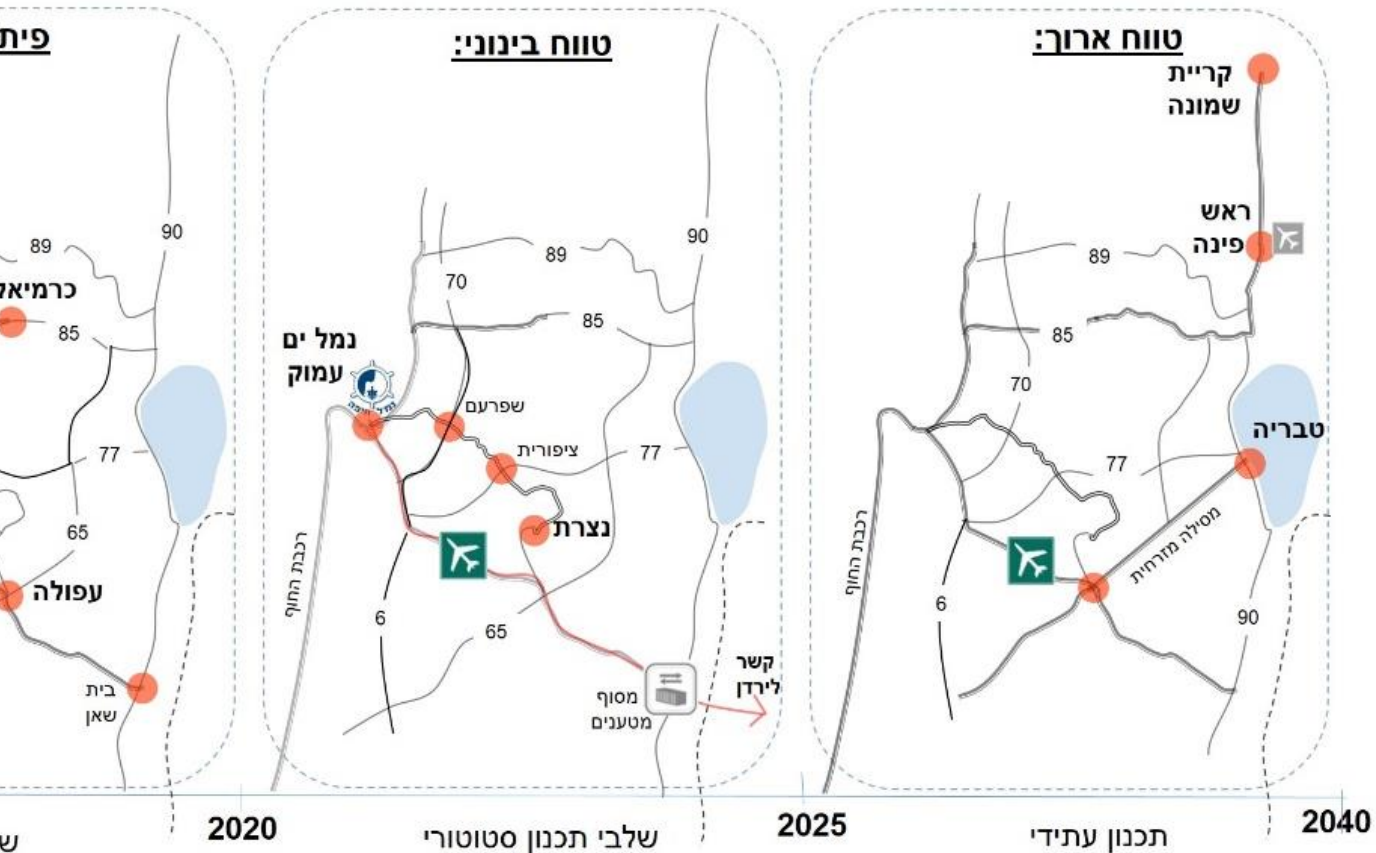
בשנים האחרונות החל משרד התחבורה לקדם<sup>19</sup> שני פרויקטים מסילתיים גדולים- רכבת העמק ורכבת הצפון<sup>20</sup> שמטרתם לשפר את הנגישות הפנים אזורית והבין אזורית של תושבי הצפון. כל אחד מפרויקטים אלו נמצא בשלב הכנה שונה<sup>21</sup>. להלן מוצגת סקירה קצרה של הפרויקטים המסילתיים המתוכננים לפי טווחי הזמן בהם צפויים להתחיל לפעול [ראה איור 28: קידום פרויקטים תחבורתיים בטווח הפיתוח המידי, בטווח התכנון הבינוני והארוך ע"פ תכניות של משרד התחבורה 19,20,21

---

<sup>19</sup> תכנית אסטרטגית לפיתוח תחבורה ציבורית של משרד התחבורה- דצמבר 2012

<sup>20</sup> החלטת ממשלה 1421- תכנית "נתיבי ישראל" מפברואר 2010

<sup>21</sup> חברת נתיבי ישראל



[:

**טווח המידי (עד 2020):** תוואי רכבת העמק (המקשרת בין בית שאן לחיפה דרך עפולה) ורכבת הצפון (המקשרת בין כרמיאל לעכו דרך אחיהוד) נמצאים בשלבי ביצוע. הקווים צפויים להתחיל לפעול בשנתיים הקרובות. עם השלמת פרויקטים אלו, לכ-30% מתושבי הצפון תהיה נגישות טובה לרכבת לעומת כ-9% בלבד כיום<sup>22</sup>.

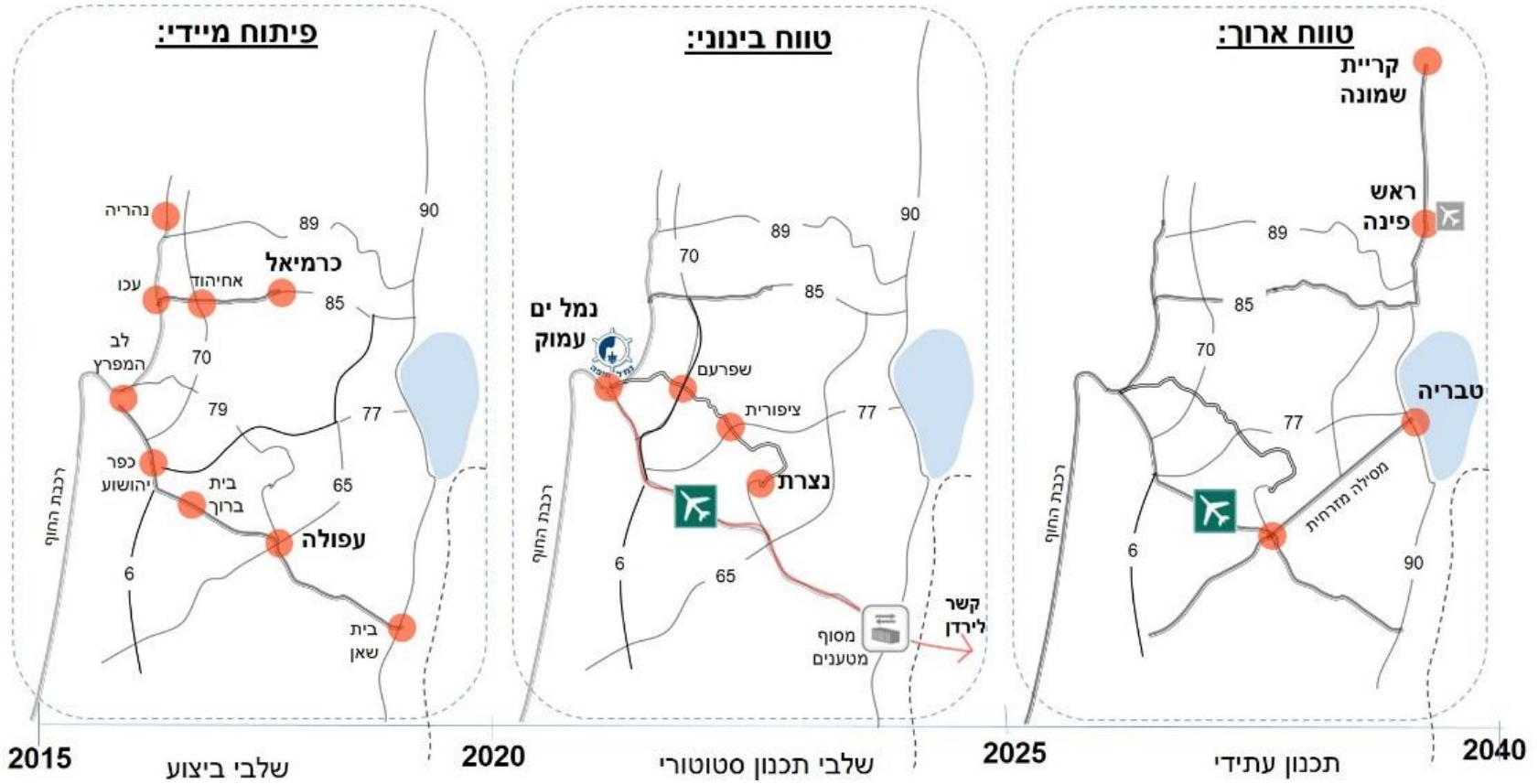
**טווח הבינוני (עד 2025):** פרויקט הרכבת הקלה נצרת-חיפה נמצא בשלב תכנון סטטוטורי. הקו צפוי להתחיל לפעול בעשור הקרוב. תוואי הרכבת הקלה יעבור דרך המרכז התחבורתי המתוכנן בנצרת, נצרת עילית, יישובי הרי נצרת, שפרעם וסמוך לאזור תעסוקה ציפורית. הרכבת הקלה צפויה לחבר יותר מ-300 אלף תושבים נוספים במרחב הצפוני לתוואי הרכבת המהירה ובכך תגדיל את הנגישות לרכבת לכ-55% מתושבי הצפון. בנוסף, מתוכנן שדרוג של מערכת האוטובוסים הקיימת למערכת המאופיינת על ידי 6776 שירות גבוהה שתקשר את יישובי נצרת למטרופולין חיפה.

<sup>22</sup> חישוב האוכלוסייה נמדד לפי מספר התושבים ביישובים המרוחקים 5 ק"מ מתחנת הרכבת, לפי קובץ היישובים 2012, הלמ"ס



טווח הארוך (עד 2040): פרויקט הרחבת רכבת הצפון לאצבע הגליל (קו כרמיאל-קריית שמונה דרך ראש פינה) והמסילה המזרחית (קו עפולה-טבריה) נמצא בשלב תכנון מוקדם וצפוי לחבר כ-10% נוספים מתושבי הצפון לרכבת. בסך הכול כ-65% מתושבי הצפון צפויים להיות בעלי נגישות טובה לפתרונות תחבורה מסילתית עד שנת 2040 [ראה בנספח 1 פירוט של המלצות שלנו למיקום התחנות].

איור 28: קידום פרויקטים תחבורתיים בטווח הפיתוח המידי, בטווח הבינוני והארוך ע"פ תכניות של משרד התחבורה<sup>19,20,21</sup>



מקור: עיבוד מוסד נאמן

### 3.4.2 תחבורה ציבורית מבוססת אוטובוסים

פיתוח נלווה של מערך אוטובוסים המחבר את הישובים הסמוכים לתחנות הרכבת המתוכננות באופן תדיר ומסונכרן עם זמני הרכבת הינו הכרחי להגברת השימוש ברשת התחבורתית המסילתית המתכננת. בנוסף, יש לפתח מערך תחבורה ציבורית לישובים המרוחקים מתחנות רכבת מתוכננות על פי מאפייני הישובים ותפרוסת האוכלוסייה שלהם. ישובים אלה מתחלקים לשני סוגים: ישובים כפריים וישובים ערביים [ראה איור 29].

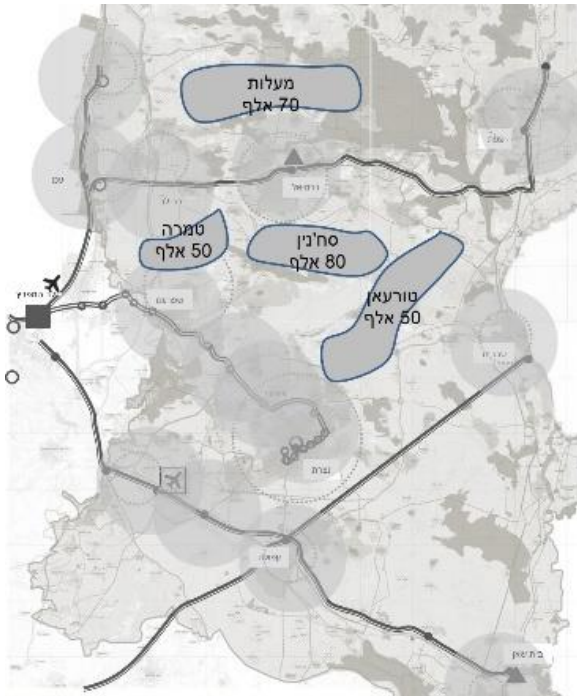
#### ישובים כפריים:

גודלם הקטן של היישובים הכפריים אינו מצדיק את ההשקעה הכלכלית להפעלת שירות תחבורה ציבורית רגיל. במועצות האזוריות בצפון פועלים מספר מודלים של תחבורה ציבורית המותאמים לישובים כפריים ופריפריאליים שתוכננו בשיתוף פעולה בין משרד התחבורה והמועצה האזורית. חלק מהמודלים אלו, כמו מודל תחבורה גולן הראו הצלחה. מודלים אחרים כמו מודל תחבורה משגב עדיין דורשים שיפור.

#### ישובים הערבים:

ניתן לראות באיור 29 שקיימים רצפים (אזורים) אורבניים עיקריים המרוחקים מתחנות הרכבת המתוכננות, בהם פיתוח התחבורה הציבורית הינו חשוב במיוחד ושניתן ליצור עבורם יתרונות לגודל לשם מתן שירותי תח"צ ופיתוח משלים. הרצפים הם:

איור 29: אזורים לא נגישים לתח"צ מסילתית



רצף סח'נין כולל כ- 80 אלף תושבים וממוקם לאורך כביש 805 (סח'נין, דיר חנא, עראבה, כפר מנדא וכאוכב אבו אלהיגא)

רצף טורעאן כולל כ- 50 אלף תושבים וממוקם לאורך כביש 65 (טורעאן, מע'אר, עיילבון ובעינה נג'ידאת)

רצף מעלות-תרשיחא כולל כ-70 אלף תושבים וממוקם לאורך כביש 89 (כסרא-סמיע, יאנוח-ג'ת, בית-ג'ן, חורפיש, פקיעין, מעיליא, פסוטה וכפר ורדים)

רצף טמרה כולל כ-50 אלף תושבים וממוקם לאורך כביש 70 (טמרה, כאבול)

מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

## המלצות לפיתוח תחבורה ציבורית של אוטובוסים

פיתוח תחבורה ציבורית יעיל מחייב בחינה של המאפיינים המרחביים של הישובים בצפון לשם התאמת השירות למשתמשים בישובים השונים. כיום, קיימים שני סוגים עיקריים של קווי אוטובוס בינעירוניים: שירות מבוסס מסדרון תחבורה (לדוגמה – המטרופוליט) ושירות רדיאלי (רוב הקווים כיום)<sup>23</sup>.

**שירות מבוסס מסדרון תחבורה** [איור 30]: פתרון תכנוני המאפשר נגישות



גבוהה לחלק גדול מתושבי הישוב. קו האוטובוס אוסף חלק גדול מתושבי הישוב בכמה תחנות בכביש הראשי החוצה את הישוב ובאותו זמן אינו מאריך את זמן הנסיעה ליעד המבוקש.

**איור 31: שירות קווים רדיאליים**



**שירות רדיאלי** [איור 31]: האוטובוס (קו בינעירוני) פועל כקו מאסף ונכנס לשכונות ביישוב. פתרון זה אינו יעיל עבור מרבית הקווים בשל רמת שירות נמוכה והארכה משמעותית של זמן הנסיעה. אנו ממליצים על הפעלת מערך תחבורה ציבורית חדש ויעיל בישובים המאופיינים על ידי קווים רדיאליים.

מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

מערך זה מתבסס על הפעלת קווים ראשיים של אוטובוסים בכבישים בינעירוניים המקשרים בין מוקדים עירוניים ומוקדי תעסוקה עיקריים בצפון אשר יפעלו בתדירות גבוהה ויעצרו בצמתים ראשיים בלבד. במקביל יפעלו קווי הזנה (שיפעלו כקווים עירוניים-רדיאליים קצרים) שיאספו את הנוסעים מהישובים בכל אזור. [מסדרונות תחבורה מאפשרים לרכז את הפיתוח<sup>32</sup> ויחברו לנקודת האיסוף בצומת הראשית] ראה איור לאורך הצירים הראשיים ויוצרים יתרונות לגודל.

<sup>23</sup> "תחבורה ציבורית בישובים ערבים- בין תכניות ממשלתיות למציאות בשטח" יוזמות קרן אברהם, מאי 2012

איור 32: פיתוח תח"צ בישובים ערבים



מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

### תחבורה ציבורית בישובים הערבים

בחמש השנים האחרונות החלה לפעול בישובים הערבים (כולל האזורים המצוינים לעיל) תכנית "הרפורמה בתחבורה ציבורית בישובים הערבים" של משרד התחבורה. במסגרת הרפורמה החלו לפעול קווי אוטובוס לראשונה מזה שישה עשורים בתוך הישובים הערבים המקשרים את הישובים הערבים לערים גדולות במרחב האזורי. התכנית מבורכת וחשובה וממשיכה לפעול גם השנה (2015) בתקציב של 180 מיליון ש"ח. עם זאת, מספר סוגיות בתכנון תחבורה ביישובים הערבים דורשות התייחסות מעמיקה יותר הכוללת:

- הסדרת המצב התכנוני בתוך הישובים הערבים לתכנון תשתיות המותאמות לתחבורה ציבורית
- השקעה בשדרוג התשתיות הקיימות המסדירות עבירות של אוטובוסים בתוך השכונות
- הסדרת פתרונות (פיראטיים) קיימים על פי הביקושים והצרכים בכל ישוב.

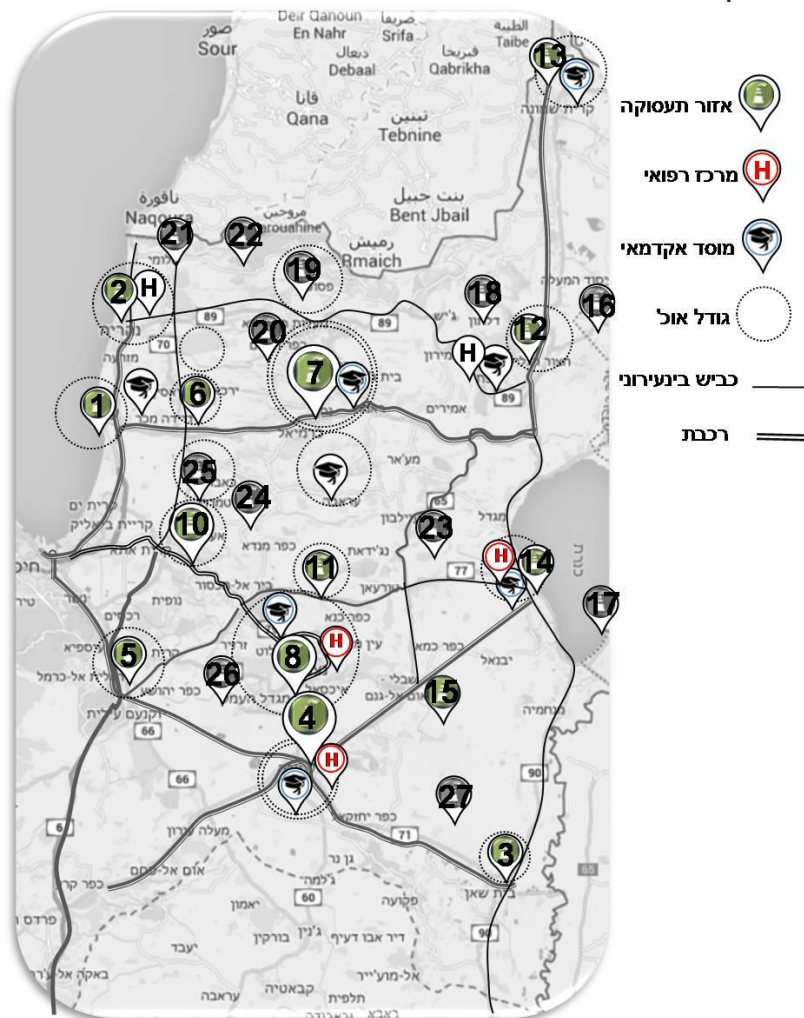
בנוסף יש לתת את הדעת לנושאים הבאים:

- **הסדרת מחירים:** תמחור אחיד לפי מרחקים ומעבר לכרטיס מעבר שעתי המאפשר מעבר בין קווים שונים, ללא הגבלה.
- **הנגשת המידע בשפה הערבית:** נדרש תקציב לפרסום הקווים החדשים שהחלו לפעול ובנוסף חיוב החברות המפעילות לתרגום המידע לשפה הערבית באתרי האינטרנט (משרד התחבורה עובד כיום על תרגום המידע לשפה הערבית והוא עתיד להתפרסם באתר פורטל התחבורה של משרד התחבורה).

## פיתוח הסעות לעובדים באזורי תעסוקה בצפון

רוב אזורי התעסוקה במרחב הצפוני אינם צפויים להיות נגישים לפתרונות תח"צ מספקים בטווח הקצר והבינוני. על מנת לתת פתרון לסוגיה זאת, אנו ממליצים לפתח מערך הסעות מהאזורים העירוניים וממרכזי תחבורה אזוריים (תחנות תח"צ הממוקמות על מסדרונות תחבורה ראשיים ותחנות רכבת) לאזורי תעסוקה אלו בשעות שיא בוקר וערב. משרד התחבורה התחיל בפילוט של הסדרי הסעות באזור התעשייה תרדיון שבלב הגליל במטרה להפעיל הסדרי הסעות לשאר אזורי התעסוקה בצפון. הפעלת הסדר ההסעה מתוכנן בשיתוף בין מנהלת אזור התעסוקה לבין משרד התחבורה והוא מותאם לצרכים של האזור. ההמלצה שלנו היא להאיץ את התכניות הקיימות של משרד התחבורה ולהתחיל בתכנון הסדרי הסעות באופן מיידי לכל אזורי התעסוקה שלא יהיו נגישים לתחבורה ציבורית בטווח הקצר [ראה איור 33].

איור 33: חיבור בין אזורי תעסוקה לרשת התחבורתית המתוכננת



### אזורי תעסוקה אזוריים

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>א.ת. נגישים לתח"צ מסילתית בטווח הארוך</b></p> <p><b>רכבת קלה נצרת</b></p> <p>8. א.ת. גלבוע</p> <p>9. א.ת. נצרת</p> <p>10. א.ת. שפרעם</p> <p>11. א.ת. ציפורית</p> <p><b>רכבת הצפון</b></p> <p>12. א.ת. צ.ח.ר.</p> <p>13. א.ת. קריית שמונה</p> <p><b>המסילה המזרחית</b></p> <p>14. א.ת. טבריה</p> <p>15. א.ת. אלון תבור</p> | <p><b>א.ת. נגישים לתח"צ מסילתית בטווח המידי</b></p> <p><b>רכבת החוף</b></p> <p>1. א.ת. עכו</p> <p>2. א.ת. נהריה</p> <p><b>רכבת העמק</b></p> <p>3. א.ת. בית שאן</p> <p>4. א.ת. עפולה</p> <p>5. א.ת. יקנעם</p> <p><b>רכבת הצפון</b></p> <p>6. א.ת. בר לב</p> <p>7. א.ת. כרמיאל</p> |
| <p>21. א.ת. שלומי</p> <p>22. א.ת. גורן</p> <p>23. א.ת. קדמת הגליל</p> <p>24. א.ת. תרדיון</p> <p>25. א.ת. טמרה</p> <p>26. א.ת. שגיא 2000</p> <p>27. א.ת. צבאים</p>   | <p><b>א.ת. לא נגישים לתח"צ מסילתית</b></p> <p>16. א.ת. קצרין</p> <p>17. א.ת. בני יהודה</p> <p>18. א.ת. דלתון</p> <p>19. א.ת. מעלות</p> <p>20. א.ת. תפן</p>   |

מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

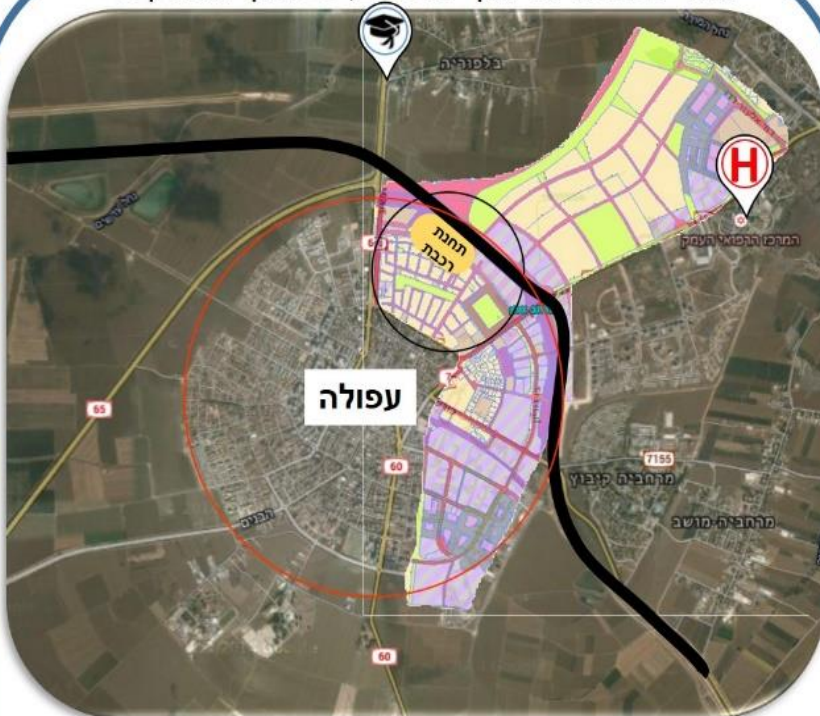
### 3.4.3 מינוף כלכלי באמצעות גישת פיתוח מוטה תח"צ

הפרויקטים התחבורתיים שמקדם משרד התחבורה בשנים האחרונות משפרים את רמת הנגישות במרחב הצפוני באופן מובהק (עלייה של שיעור התושבים המתגוררים ברדיוס של חמישה ק"מ מתחנות רכבת מ- 9% כיום לכ- 65% בטווח העתידי). ההמלצות של הפרק הנוכחי מתייחסות למינוף כלכלי אפשרי של הפרויקטים התחבורתיים המתוכננים.

השיפור התחבורתי **בטווח המידי** מביא לשיפור בעיקר באזור עמק יזרעאל (רכבת העמק) ולב הגליל (רכבת הצפון). על מנת לנצל את פוטנציאל הפיתוח באזור, אנו ממליצים לבחון את האפשרות לקידום פרויקטים של פיתוח מוטה תח"צ בכרמיאל ובעפולה [ראה איור 34: פיתוח מוקדים עיקריים בצפון בטווח המידי



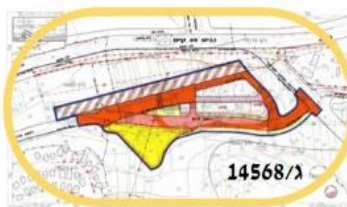
**אזור עפולה: 47 אלף תושבים, 23 אלף מועסקים**



**תכנית מתאר עפולה ג/12567**

- 1,660 ד' למגורים (3,500 יח"ד)
- 640 ד' לתעסוקה ומסחר
- 340 ד' לשטחים פתוחים

**אזור כרמיאל: 108 אלף תושבים, 46 אלף מועסקים**



- 14 ד' למסחר ומשרדים
- 11 ד' לתיירות ונופש (200 חדרי מלון)
- 14 ד' לתחנת רכבת
- 7 ד' לשטחים פתוחים

**סוג התעשייה:** ביוטכנולוגיה, תוכנה, תעשייה מסורתית, הרכבות אלקטרוניות, מוצרי תעופה, חברות ביטחוניות ואזרחיות.  
**מס' מפעלים:** 200  
**מס' מועסקים:** 8,000  
**שטחים בנויים:** 600 דונם  
**שטחים פנויים:** 1400 דונם מתוכם 400 מוכנים לשיווק מידי  
**רשימת המפעלים:** מעבדות SAP, וישי אלקטרוניקה, אלביט מערכות, אופגל, דלתא טקסטיל, כתר פלסטיק, קבוצת שטראוס-עלית, קליל

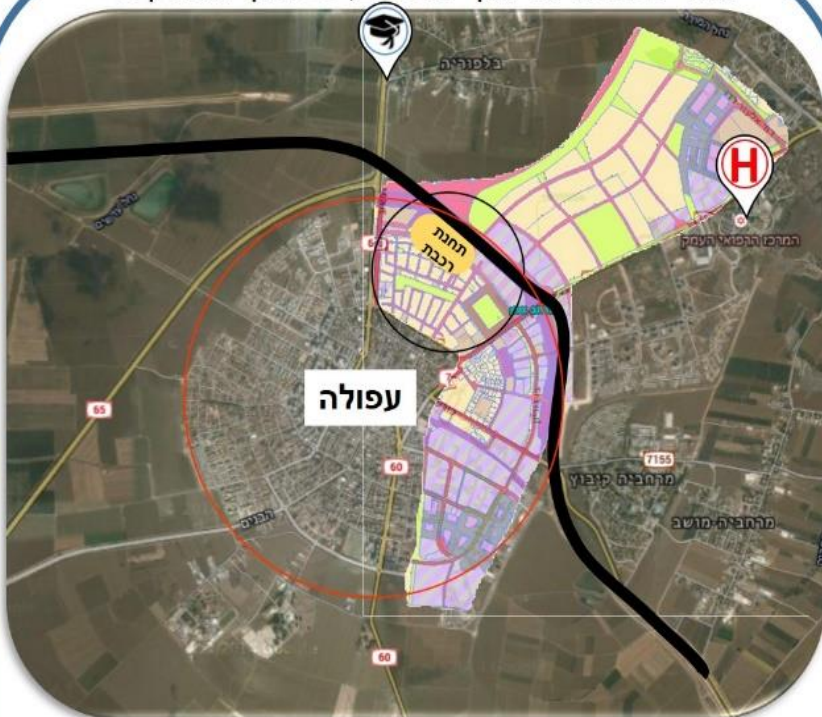
].

**כרמיאל:** תחנת הרכבת בכרמיאל מהווה עוגן תחבורתי הכולל רכבת וקווי אוטובוסים אזרחיים המשרת כ-110 אלף תושבים, יהודים וערבים, בישובים הממוקמים במרחק של 5 ק"מ מהתחנה. המרכז התחבורתי מתוכנן לקום בצומת ראשית על כביש 85 בכניסה הראשית לכרמיאל, סמוך לאזור התעסוקה כרמיאל ולשכונות

מגורים בעיר. הקמתה של תחנת הרכבת אושרה במסגרת התכנית ג/14568 "מתנ"ח כרמיאל" שפורסמה ברשומות באוגוסט 2008. התכנית מציעה בנייה בהיקף של כ- 25 דונם וכוללת מרכז תחבורה משולב עם מסחר ומשרדים, תיירות ונופש ושטחים פתוחים. גודל האוכלוסייה סביב המרכז התחבורתי, מיקום התחנה בסמוך למרקם עירוני, אזור תעסוקה ומוסד אקדמאי (אורט בראודה) מהווים יתרונות לפיתוח מוקד אזורי במרחב הגליל העליון. **יש להשקיע מאמצים משותפים של משרדי הממשלה לקידום תכניות של פיתוח מוטה תח"צ סביב תחנה זאת.**

**עפולה:** תחנת הרכבת בעפולה מהווה עוגן תחבורתי הכולל רכבת וקווי אוטובוסים אזוריים המשרתת כ- 50 אלף תושבים בישובים הממוקמים במרחק של 5 ק"מ מהתחנה. המרכז התחבורתי מתוכנן לקום צפונית למרכז העיר על כביש 65, בסמיכות לאזור התעסוקה א' ולשטח המוגדר לפיתוח משולב של תעסוקה, מסחר ומגורים במסגרת תכנית המתאר עפולה ג/12567. גודל האוכלוסייה סביב המרכז התחבורתי, מיקום התחנה בסמוך למרקם עירוני, אזור תעסוקה, מוסד אקדמאי (המכללה האקדמית עמק יזרעאל) והמרכז הרפואי עפולה מהווים יתרונות לפיתוח מוקד אזורי בעמק יזרעאל. קיימת זמינות של קרקע לפיתוח ומצב סטטוטורי המאפשר קידום תכניות לפיתוח האזור. **יש להשקיע מאמצים משותפים של משרדי הממשלה לקידום תכניות של פיתוח מוטה תח"צ סביב תחנה זאת.**

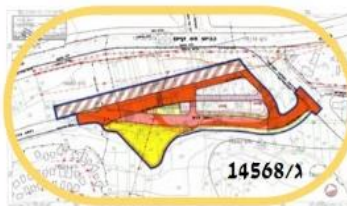
**אזור עפולה: 47 אלף תושבים, 23 אלף מועסקים**



תכנית מתאר עפולה ג/12567

- 1,660 ד' למגורים (3,500 יח"ד)
- 640 ד' לתעסוקה ומסחר
- 340 ד' לשטחים פתוחים

**אזור כרמיאל: 108 אלף תושבים, 46 אלף מועסקים**



- 14 ד' למסחר ומשרדים
- 11 ד' לתיירות ונופש (200 חדרי מלון)
- 14 ד' לתחנת רכבת
- 7 ד' לשטחים פתוחים

**סוג התעשייה:** ביוטכנולוגיה, תוכנה, תעשייה מסורתית, הרכבות אלקטרוניות, מוצרי תעופה, חברות ביטחוניות ואזרחיות.  
**מס' מפעלים:** 200  
**מס' מועסקים:** 8,000  
**שטחים בנויים:** 600 דונם  
**שטחים פנויים:** 1400 דונם מתוכם 400 מוכנים לשיווק מידי  
**רשימת המפעלים:** מעבדות SAP, וישי אלקטרוניקה, אלביט מערכות, אופגל, דלתא טקסטיל, כתר פלסטיק, קבוצת שטראוס-עלית, קליל

מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

בנוסף לנושא פיתוח מוטה תח"צ, אנו ממליצים בטווח המייד ליקדם סוגיות נוספות הקשורות לממשק תחבורה-תעסוקה באזור:

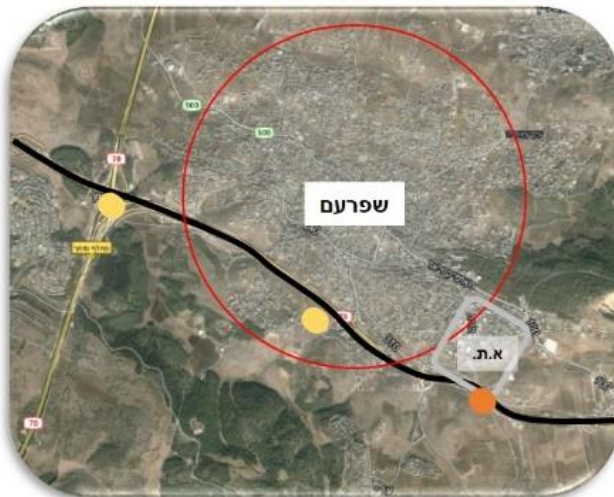
- הפעלת קווי הזנה מהאזורים העירוניים לצירי התחבורה הראשיים וקישורם בקווים תדירים (עם דגש על שעות שיא בוקר וערב) למטרופולין חיפה (רכבת ואוטובוסים) ולאזורי התעסוקה העיקריים בצפון (רכבת, אוטובוסים ומערך הסעות).
- הרחבת אזורי תעסוקה קיימים בסמוך לתחנות בית שאן (א.ת בית שאן צפוני) ואחיהוד (א.ת בר לב בו מועסקים כיום כ- 2,000 מועסקים).

**בטווח הבינוני (עד 2025):** הרכבת הקלה צפויה להגדיל את פוטנציאל הפיתוח במטרופולין נצרת בעיקר בערים נצרת ושפרעם. המלצותינו לשלב התכנון הבינוני מתרכזות בהדגשת החיבור בין תחנות התחבורה המתוכננת לבין אזורי התעסוקה על מנת ליצור פוטנציאל של פיתוח מוטה תח"צ באזור. לשם כך נדרשות הפעולות הבאות:

- בדיקת היתכנות כלכלית לשינוי תוואי הרכבת הקלה והוספת תחנה באזור התעסוקה ציפורית (כיום מועסקים כ- 4,000 מועסקים) הממוקם במרחק של 2 ק"מ בלבד מצומת המוביל (התכנון הנוכחי של תוואי הרכבת).

- בדיקת היתכנות כלכלית להוספת תחנת רכבת בסמוך לאזור התעסוקה בשפרעם (מסומנת בכתום) על מנת לחבר בין התחנה לאזור התעסוקה ולאפשר פיתוח מוטה תח"צ. (התחנה בשפרעם ע"פ התוואי המתוכנן ממוקמת במרחק של 1.5 ק"מ מזרחית לאזור התעסוקה - מסומנת בצהוב) [ראה איור 35].

איור 35: הוספת תחנה



מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

- בשלב הנוכחי קיים תכנון של המשך של כביש 6 מצומת יוקנעם עד צומת סומך שצפוי להסתיים בשנת 2017. התכנון העתידי להמשך כביש 6 הוא מצומת סומך עד לצומת שלומי דרך מחלף אבליים, אחיהוד, ג'דידה, בית העמק וכברי. אנו ממליצים להוסיף מחלף לישוב טמרה הנמצא על התוואי של הכביש על מנת להגדיל את פוטנציאל הפיתוח של הישובים באזור.

- **קידום הקמת שדה תעופה בינלאומי ברמת דוד.** קיימת הסכמה בין משרד התחבורה ומשרד הביטחון על הקמת שדה תעופה בינלאומי בנמל התעופה הצבאי רמת דוד. יש לשקול העתקת מיקום תחנת הרכבת מבית ברוך לתחנה בשדה התעופה רמת דוד העתידי.

#### **פתרונות ביניים עבור אצבע הגליל**

החלטת ממשלה 1421 קוראת להרחבת התוואי של קו חיפה-כרמיאל צפונה לקריית שמונה (עם תחנה בראש פינה) והקמת המסילה המזרחית שתקשר בין עפולה לטבריה. **היות וישנה חשיבות ביצירת נגישות מידית לאזור זה, יש לקדם פתרונות ביניים שיתבססו על קווי אוטובוס מהירים ותדירים ומערך הסעות שיקשרו את הישובים לאזורי התעסוקה באזור [ראו נספח 1 – פיתוח בטווח הארוך (עד 2040)].**

#### 3.4.4 נספח 1 – פיתוח בטווח הארוך (עד 2040)

המלצותינו לתכנון ארוך טווח היא למקם תחנות רכבת בצמוד לשכונות מגורים ולאזורי תעסוקה קיימים בתוואי הרכבת המתוכננים (מסילה מזרחית ורכבת הצפון), על קרקע מאושרת מבחינה תכנונית [ראה איור 36]:

#### **תוואי המסילה המזרחית:**

**טבריה:** למקם את התחנה במרכז התחבורה המתוכנן במרכז העיר (מסומן בכחול) על פי המלצת תכנית האב לטבריה שאומצה על ידי וועדת התכנון המחוזית במרץ 2006.

**את אלון תבור:** אזור התעשייה אלון תבור הוא אזור תעסוקה מרחבי הממוקם על כביש 65 בין עפולה לכפר תבור הממוקם על תוואי העתידי של "המסילה המזרחית". תוואי הרכבת צפוי לעצור בתחנת כפר תבור צפונית לאזור התעשייה<sup>24</sup>. ההמלצה שלנו היא בדיקת ההיתכנות הכלכלית לשינוי התחנה לאזור התעשייה כפר תבור במטרה להגדיל את פוטנציאל הפיתוח.

#### **תוואי רכבת הצפון (המשך)**

**ראש פינה:** למקם את התחנה בין צומת ראש פינה (כניסה לאזור תעשייה צ.ח.ר) לצומת הכניסה של חצור הגלילית בצמוד לאזור התעשייה חצור הגלילית. אפשרויות הפיתוח סביב התחנה הם באזורים המקשרים בין הישובים חצור הגלילית לראש פינה.

**קריית שמונה:** למקם את התחנה בצומת הראשית בכניסה לעיר. מזרחית לתחנה קיים שטח של 112 ד' של קק"ל שעבר שינוי ייעוד מ"מוסדות על עירוניים" ל"פארק יער עירוני אזורי" בתכנית ג/14094. השטח נמצא בצמוד לשכונות מגורים ואזור תעשייה דרומי קריית שמונה ולכן מאפשר פיתוח עתידי של תעסוקה ומסחר.

---

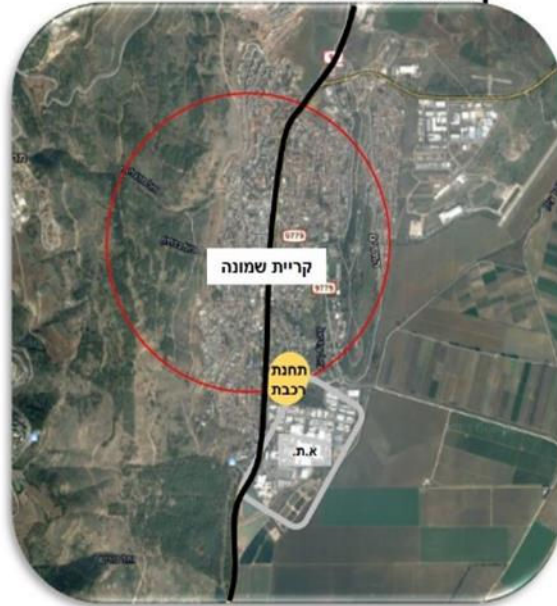
<sup>24</sup> ראיון עם אסף כהנא, מהנדס תחבורה בחברת א.ב. פלאן בע"מ בתאריך 10.3.15

איור 36: מיקום תחנות הרכבת העתידית

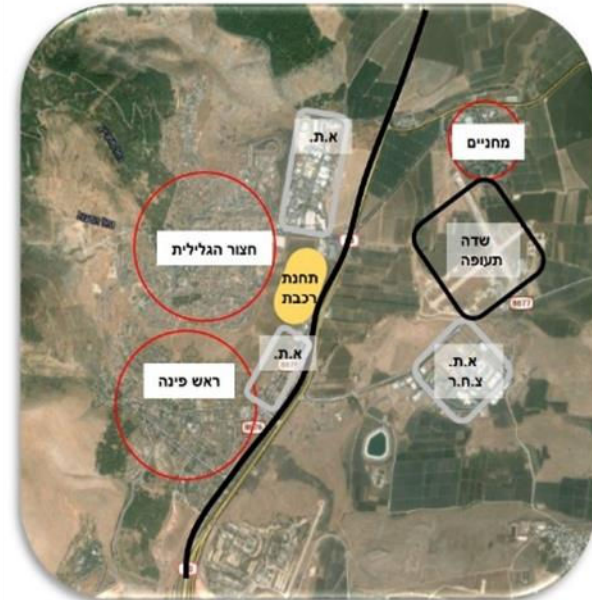
טבריה



קריית שמונה



ראש פינה



מקור: עיבוד של מוסד נאמן, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

## 4 מנועי צמיחה

### 4.1 העצמת התעשייה הקלאסית בצפון

#### 4.1.1 תמונת רקע מערכתית<sup>25</sup>

- א. הפריזון הוא אחד המדדים החשובים לבחינת "היעילות הכלכלית של מדינה" באמצעות חלוקה התפוקות (תל"ג) בתשומות. לא מעט כלכלנים מגדירים את הפריזון כמשתנה המשמעותי ביותר, בטווח הארוך, לפיתוח כלכלי-חברתי של משק לאומי.
- ב. פריזון העבודה בישראל לשנת 2011 כ 33.8 דולר לשעת עבודה, לעומת כ 44 דולר לשעת עבודה ב-G7. במילים אחרות, העובד הממוצע ב-G7 מייצר ב- 9 חודשים את מה שהישראלי הממוצע מייצר בשנה שלמה.

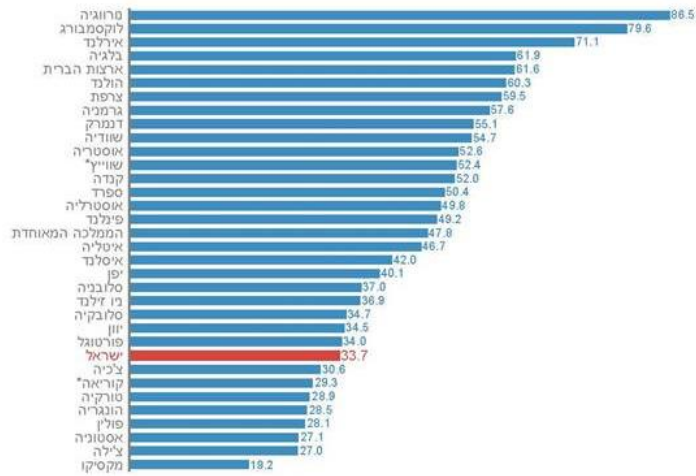
איור 37: תמ"ג לשעת עבודה ב- 34 מדינות OECD (בדולרים)

---

<sup>25</sup> לצורך כתיבת הפרק, נעזרתי במסמך "מבט אלטרנטיבי על חסמים להגברת הפריזון/תחרותיות במשק הישראלי" מאת יצחק דבש, ספטמבר 2013



תמ"ג לשעת עבודה ב-34 מדינות OECD, 2012  
בדולרים שוטפים, לפי יחס כוח קנייה



\* נתונים מ-2011.

מקור: דן בן-דוד, מרכז טאוב ואוניברסיטת תל אביב  
נתונים: OECD

## פריון העבודה בישראל הוא בין הנמוכים בעולם המפותח

פריון הוא הבסיס לצמיחה כלכלית קבועה וארוכת טווח. שיפור בפריון העבודה, המוגדר כתוצר לשעת עבודה, הוא תנאי הכרחי – אך לא מספיק – לגידול בשכר העבודה.

אף שישראל היא בית לכמה מהאוניברסיטאות המובילות בעולם ולחברות היי-טק הנמצאות בחזית הידע, פריון העבודה במדינה הוא מהנמוכים בעולם המפותח.

מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, תמונת מצב המדינה, 2014

איור 38: תמ"ג לשעת עבודה, 1970-2012 (בדולרים)



### הפער בין פרוץ העבודה במדינות ה-G7 ובישראל הולך וגדל במשך עשורים

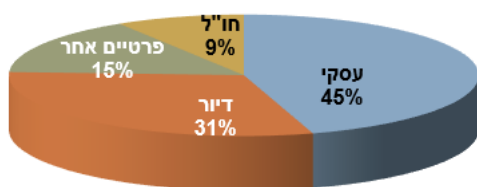
לא רק שפרוץ העבודה בישראל נמוך, הוא נמוך יותר ויותר – בסולחים יחסיים – מהפרוץ במדינות המובילים בעולם, מדינות ה-G7. מערי ארכיטקט העשורים האחרונים, מה שגורם למגמת ביכולת העמידות של המדינה להשאיר את האנשים המוכשרים ביותר בארץ.

מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, תמונת מצב המדינה, 2014

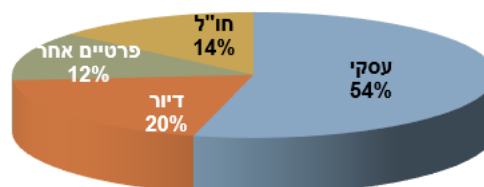
- ג. התעשייה הקלאסית/מסורתית מייצגת את הבעיה במלוא חריפותה - תוצאה של הגורמים הבאים:
  - העדר התחדשות בטכנולוגיה, בתהליכי עבודה ובציוד (חלקו תוצר של חוסר ידע והעדר מנהיגות ניהולית וחלקו השני מהתנהלות לא מאוזנת של שוק ההון)

איור 39: התפלגות יתרת האשראי המאזני

יוני 2014 יתרת האשראי המאזני: 835 מיליארדי ש"ח



דצמבר 2007 יתרת האשראי המאזני: 638 מיליארדי ש"ח

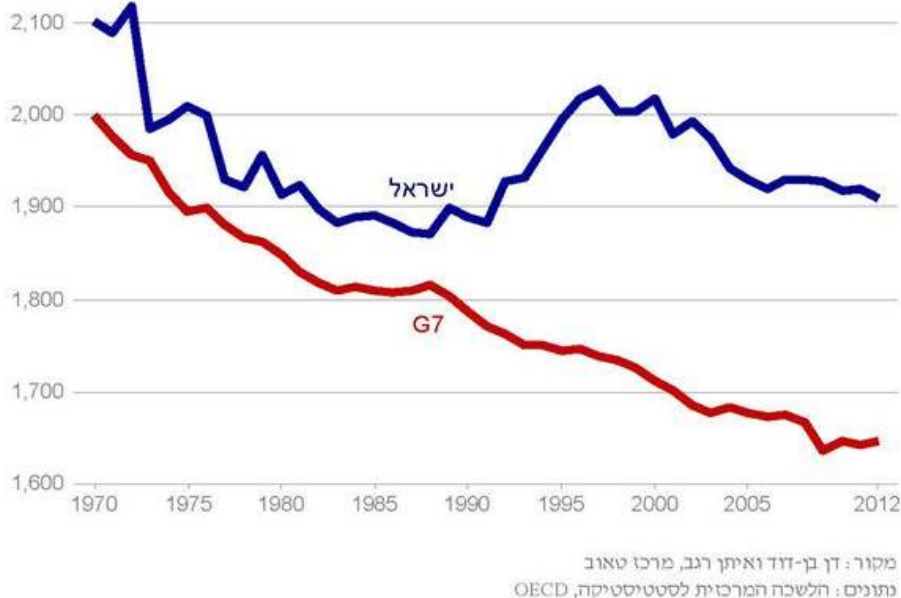


מקור: דוחות כספיים לציבור ודיווחים לפיקוח על הבנקים

- תפיסת ניהול של הישרדות במקום פרואקטיביות אסטרטגית.
- שחיקה מתמשכת של החינוך הטכנולוגי – מקצועי האיכות.
- הגנה בפני יבוא, המותירה את התעשייה המקומית נטולת אילוץ להשתפר ונטולת סיכוי להתמודד עם פוטנציאל הייצוא (אין סופי במונחים שלנו).
- חוסר אמון ממלכתי בתעשייה הקלאסית, המרחיק משורותיה אנשים מצטיינים וסיוע פיננסי, המובילים ל"נבואה המגשימה את עצמה".

- הצורך של שכר נמוך וגידול בכמות שעות העבודה המפצה עליו ועל יעילות נמוכה, מאיצים את הגורמים השליליים שנאמרו לעיל ומובילים לקריסה (דוגמת פרי גליל ומגבות ארד)

איור 40: ממוצע שעות עבודה שנתיות למועסק, 1970-2012



מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, תמונת מצב המדינה, 2014

ד. התעשייה הקלאסית/מסורתית מהווה חלק מאקוסיסטם תעשייתי הכולל בתוכו את תעשיית ההיי-טק, הנשענת על התעשייה הקלאסית כמרכיב חשוב בשרשרת האספקה שלה. יעילות נמוכה של קבלני משנה גוררת למיקור חוץ בחו"ל על סכנותיו בגין גידול מתחרים שאינם בוחלים בגניבת נכסי ידע (תשאלו את מי שעובדים בסין או בקוריאה)

#### 4.1.2 כיווני הפתרון

- א. התייחסות ממלכתית לתעשייה הקלאסית/מסורתית כאל גורם בעל חשיבות אסטרטגית לקיום אקוסיסטם תעשייתי מוטה ייצוא ובר קיימא.
- ב. ללמוד את סיפורי ההצלחה מתוך הדוגמאות המערכתיות הבאות היכולות לשמש בנצ'מרק:

- התעשייה הקיבוצית

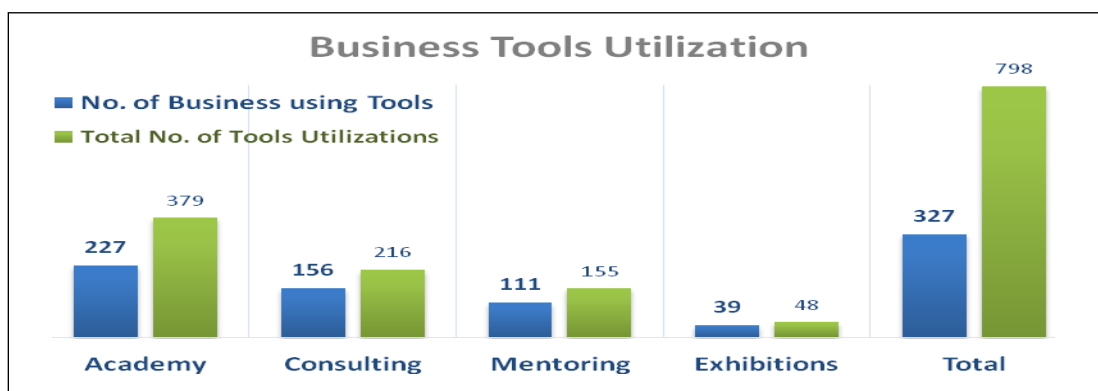
כ 230 מפעלים, רובם בתחום התעשייה הקלאסית, היקף מכירות של כ- 40 מיליארד ₪ בשנת 2013 עם מרכיב ייצוא של כ 50% המייצג גידול של כ- 70% במכירות וגידול של כ- 30% בפדיון לעובד בהשוואה לשנת 2000

תמהיל החברות כולל את מלוא הטווח כאשר הגדולות מ 300 מיליון שקל מהוות כ- 12% ממספר החברות ואחראיות על כ- 60% מהמכירות.<sup>26</sup>

• **"דרומה צפונה"**

חברה שלא למטרת רווח שהוקמה בשנת 2008 במטרה לסייע לתעשיות בנגב ובגליל, עם התוצאות הבאות לסיכום שנת 2014: 407 מפעלים (כולם בתחום התעשיות הקלאסיות הקטנות) שזכו במגוון כלי סיוע למנהלים (תרשים מצורף) והלוואות מסובסדות בהיקף של 725 מיליון ש"ח העסיקו בשנת 2014 כ-15,500 עובדים, עם מכירות של כ 7 מיליארד ש"ח מתוכן כ- 30% ייצוא.  
נתוני גידול שנתיים בין השנים 2010 לשנת 2013 8.3% במכירות, 7.5% בייצוא, 5.1% בכמות העובדים (נתון המצביע על שיפור תפוקה שנתית לעובד של כ- 3%)<sup>27</sup>

איור 41: היקף השימוש בכלי ניהול ושיווק בתכנית "דרומה-צפונה"



מקור: דו"ח שנתי "דרומה-צפונה" 2014

• **גני התעשייה שהוקמו על ידי סטף וורטהיימר**

מהווים תחנת ביניים המספקת שירותים מרכזיים המאפשרת ליוזמות חדשות להתפתח לתעשיות מלאות הממשיכות את דרכן מחוץ לפארקים.

ג. להציב את נושא החדשנות (אסטרטגית, ארגונית, תהליכית וטכנולוגית) כערך וכלי עבודה מרכזי, תוך סינרגיה מערכתית עם גורמי הסיוע הממלכתיים (מדען ראשי ומרכז ההשקעות בעיקר)<sup>28</sup>

<sup>26</sup> [http://www.kia.co.il/media/sal/pages\\_docs/167/f14\\_141215\\_skira\\_shnatit2013.pdf](http://www.kia.co.il/media/sal/pages_docs/167/f14_141215_skira_shnatit2013.pdf)

<sup>27</sup> תוצר סקר שנעשה על 270 מפעלים

<sup>28</sup> הנושא מקודם על ידי המרכז לחדשנות בטכניון וידווח על ידם.

- ד. לעשות שימוש בכלים הרלוונטיים המשלבים את הסעיף הקודם עם דוגמאות הבנצ'מרק כדי לקדם צמיחה בפארקים התעשייתיים עם נתוני פתיחה מתאימים.<sup>29</sup>
- ה. במסגרת הסעיף הקודם להציב את המושג **ADVANCED MANUFACTURING** כגורם מתכלל למערכת תעשייתית מודרנית הכוללת: מערכות תכנון וייצור ממוחשבות, רמת אוטומציה גבוהה, ניהול מידע מבוסס IT ולהסתייע לצורך כך בכוח אדם מהאקדמיה (כולל סטודנטים).
- ו. הקמה של מכוני מחקר דוגמת **FRAUNHOFER** שיהוו גורם תומך בחדשנות טכנולוגית לתעשיות קלאסיות, הנעדרות יכולת מו"פ עצמאית.<sup>30</sup>
- ז. שימוש במתודולוגיית **BALDRIGE** האמריקאית או **EFQM** האירופאית כדי לבנות מצוינות ארגונית המכוונת את משתתפיה לסטטוס של **WORLD CLASS INDUSTRIES** בסיוע חונכים מתנדבים מתעשיות גדולות שעשו זאת.
- ח. למנף את פוטנציאל החוב הקיים ברשפ"ת (רשות לשיתוף פעולה תעשייתי) לצורך מינוף פוטנציאל ייצוא בסביבה המחייבת את משתתפיה להצטיינות במונחים של הסעיף הקודם.
- ט. לחזק את איכותו ותדמיתו של החינוך הטכנולוגי – מקצועי.<sup>31</sup>

#### 4.1.3 מינוף פוטנציאל רכש הגומלין ברשפ"ת

##### א. רקע

(1) מימוש רכש הגומלין הקיים ברשפ"ת מהווה מנוף אסטרטגי לתעשיות קלאסיות קטנות ובינוניות הכולל את המרכיבים הבאים:


**צמיחה כמותית** - המפצה על התנודתיות והשחיקה בביקושים של התעשיות הביטחוניות החייבות להקטין הזמנות מקומיות, בגין אילוצי רכש גומלין המופעלים עליהן כבדוגמה המצורפת.


איור 42: דוגמה למדינה ההופכת רכש גומלין לנושא בעל ערך אסטרטגי

<sup>29</sup> כנ"ל

<sup>30</sup> קיימת המלצה בנושא שגובשה על ידי חיים רוסו האמורה להיות מדווחת על ידי משרד המדע.

<sup>31</sup> תכנית לאומית חדשה ומבטיחה לחינוך טכנולוגי-מקצועי שגובשה במהלך השנתיים מול דוגמאות ממדינות המקיימות מערכות חינוך איכותיות (דוגמת פינלנד) יוצאת לדרך בימים אלה. פרטים באתר משרד החינוך.


**מוסד שמואל נאמן**  
 למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה  
 המרכז למצוינות תעשייתית


**משרד הכלכלה**  
 משרד המסחר והתעשייה

**1 דוגמה לדרישות האופסט של הודו מרפאל**

**דרישת ההודים ל 30% אופסט מערך העסקה מהווה קצה קרחון לערך גבוה יותר, הנוגס משמעותית בייצור של קבלני המשנה המקומיים, מהסיבה הבאה:**

**ההודים מכירים כאופסט רק את ה LOCAL CONTENT המתבצע בהודו. (רכש רכיבים וחומרים מחוץ להודו אינו נספר)**

|                         |  |                         |                     |                  |  |
|-------------------------|--|-------------------------|---------------------|------------------|--|
| <b>ייצור</b>            |  |                         |                     |                  |  |
| <b>פיתוח וניהול</b>     | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">רכש חמרים ורכיבים בחו"ל</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">עבודה LOCAL CONTENT</td> </tr> <tr style="background-color: #ff00ff;"> <td colspan="2" style="padding: 5px;"><b>30% אופסט</b></td> </tr> </table> | רכש חמרים ורכיבים בחו"ל | עבודה LOCAL CONTENT | <b>30% אופסט</b> |  |
| רכש חמרים ורכיבים בחו"ל | עבודה LOCAL CONTENT  |                         |                     |                  |  |
| <b>30% אופסט</b>        |  |                         |                     |                  |  |
| <b>ערך העסקה</b>        |  |                         |                     |                  |  |

<sup>5</sup> דוגמה למדינה ההופכת רכש גומלין לנושא בעל ערך אסטרטגי

מקור: גיורא שלגי, ידע אישי

**צמיחה איכותית** – במונחים של חדשנות טכנולוגית ותהליכי ייצור מתקדמים הנשענים על מערכות של **ADVANCED MANUFACTURING**.

**חשיפה לבנצ'מרק** שהתעשיות הבין לאומיות המובילות מייצגות.

(2) דוגמאות (מהניסיון של רפאל) להתנהלות רכש גומלין בעסקאות ייצוא:

- מדינות דוגמת הולנד ופולין, דרשו וקיבלו תכניות רכש גומלין מפורטות כתנאי לחתימה על עסקאות גדולות, תוך אמירה חוזית מפורשת שאי עמידה בהתחייבות תהיה כרוכה בקנס כספי כבד ורקורד שלילי בעסקאות עתידיות עד כדי פסילה.
- **התוצאה:** לקחנו אותם מאוד ברצינות ועמדנו במה שהתחייבנו.
- רוב המדינות התייחסו לרכש גומלין כמנוף אסטרטגי והעניקו פקטורים גבוהים לרכש גומלין שהופנה למפעלים קטנים, באזורים מועדפים ובתחומים טכנולוגיים הכרוכים בהעברת ידע. דוגמאות לפקטורים: **X12** ביוון, **X10** בהולנד וצ'כיה, **X5** בספרד, פולין וחלק ממדינות אמריקה הלטינית.

(3) **המצב בישראל:**

- מחויבות לרכש גומלין נעשית על בסיס **BEST EFFORT** המותיר את הביצוע לרצונם הטוב של החייבים.
- אין שום מוטיבציה של החייבים לפנות ליצרנים קטנים, במיוחד בפריפריה, משום שאינם זוכים לקרדיט ראוי על המאמץ העודף שהן צריכות להשקיע.
- **הנזק כפול:** חלק לא מבוטל מחובת רכש הגומלין נותר ללא ניצול, שעה שטווח רחב של תעשיות קלאסיות קטנות ואיכותיות נותר מחוץ למעגל - **חלקן על סף קריסה!**

**ב. המלצות**

(1) להכיר ברכש גומלין כמנוף בעל ערך אסטרטגי לאומי, משום שמשרת יעדי צמיחה איכותית וברת קיימא, בזכות תעשיות שיצליחו ליצור ערך מוסף, שיהפוך אותן לספקיות קבועות, מעבר למחויבות החוזית לרכש גומלין.

(2) להציב יעד שאפתי של מימוש רכש גומלין במפעלים קטנים ובינוניים ולהעניק קרדיט עודף למי שמממשים זאת בפריפריה.

(3) נדרש מהפך שכדי לחולל אותו מומלץ להפעיל את הפקטורים המשמעותיים הבאים:

a. עד **5 X** להזמנת עבודה על בסיס יכולות מפעליות קיימות.

b. עד **10 X** להשקעת המזמין בהעברת ידע טכנולוגי חדש, שלא קיים במפעל.

(4) המפתח העיקרי להצלחת המהלך הוא מינוי אדם ייעודי - מנוסה, נלהב, אנרגטי ואכפתי, שיבין את משמעותו וחשיבותו הלאומית של הנושא ויתוגמל עלפי עמידתו ביעדים. אדם שיהיה חוליית קשר אקטיבית בין החברות הזרות לחברות המקומיות. אדם שמבוקר עד הלילה ירוץ בין החברות הישראליות, ימפה אותן וייצור את ההזדמנויות הנדרשות.

(5) לחשוף את רשימת חייבי רכש הגומלין והיקף המחויבויות שלהם, כדי לאפשר למפעלים המעוניינים, לכוון את עצמם ארגונית וטכנולוגית.

(6) לקבוע כחלק מחוזי ההתקשרות עם החברות, מנגנון קנסות עד לתקרה מצטברת משמעותית (מומלץ 30% מערך העסקה) שיחולטו מתוך ערבויות שיינתנו על-ידי בנקים ישראליים, במידה והחברות לא תעמודנה בהתחייבויותיהן לרכש גומלין. הדבר קיים במדינות אחרות ואין סיבה שלא יתבצע בישראל.

(7) לשלב דרישות רכש גומלין, כולל הצגת תכנית מימוש, כתנאי סף לזכייה במכרזים.

(8) לכלול עמידה במחויבות רכש גומלין של עסקאות עבר, כאחד הקריטריונים במכרזים עתידיים, עד כדי פסילת מועמדות.

(9) לעודד מפעלים קטנים להתאגד בקבוצות עם מכנה טכנולוגי משותף, כדי ליצור נוכחות עם גיוון ויתרון גודל.

(10) לנקוט מדיניות העדפת השקעות מדען ראשי ומרכז ההשקעות, במפעלים הנמצאים בנתיב חדשנות המובילה ל **ADVANCED MANUFACTURING** שמטרתו להגדיל תפוקה ולשפר כושר תחרות.

(11) לעודד חייבי רכש גומלין להקים שלוחות תעשייתיות בפריפריה ולזכות אותן על כך.

### ג. מימוש ההמלצות

(1) להתניע פיילוט צפוני שיכלול קבוצה נבחרת של מפעלים איכותיים העומדים בסטנדרטים מחמירים, עם עדיפות למפעלים קטנים ובינוניים הפועלים כקבלני משנה של תעשיות ביטחוניות, מהטעמים הבאים:

- מדובר במפעלים שבנו תשתית והוכיחו יכולת להתמודד עם דרישות מורכבות ועמידה בסטנדרטים גבוהים של איכות.

- מדובר במפעלים החשופים לאובדן הזמנות כתוצאה מאילוצי רכש גומלין של תעשיות הביטחון.

(2) לפני כשנה הותנעה קבוצת חלוץ שכזו הכוללת 8 מפעלים במגוון טכנולוגיות עיבוד מתכת, בהיקף מכירות של כ- 450 מיליון ש"ח וכ- 1,000 עובדים.

(3) התנעת הפיילוט והרחבתו תתאפשר רק לאחר שיתממשו סעיפים ב (1) עד ב(4) כאשר הרחבתו תעשה בצעדים המקבילים הבאים:

- פנייה להתאחדות התעשיינים בצפון כדי שתעדכן את חבריה ליטול חלק במימוש רכש גומלין ותעודד את השתתפותם בתוכנית המצוינות בתעשייה בצפון, שתחזק את מעמד התחרותי בבואם להתמודד על הזמנות.

- ריכוז מאמץ בקבוצת החלוץ בסעיף ג(2) תוך הרחבתה למשתתפים נוספים (יריכוז על ידי הכותב). יוזמה זו אינה מחליפה התארגנויות מקבילות של בודדים או קבוצות.

- פנייה למנכ"ל ומנהלי הרכש של תעשיות הביטחון הגדולות, בגין העובדה:

- שיש להם אינטרס אסטרטגי ברור בחיזוק קבלני המשנה שלהם, על רקע קיטון הזמנות כתוצאה מאילוצי רכש גומלין המוטלים עליהם.

- בידיהם הכלים לסייע מקצועית וארגונית לקבלני המשנה שלהם.

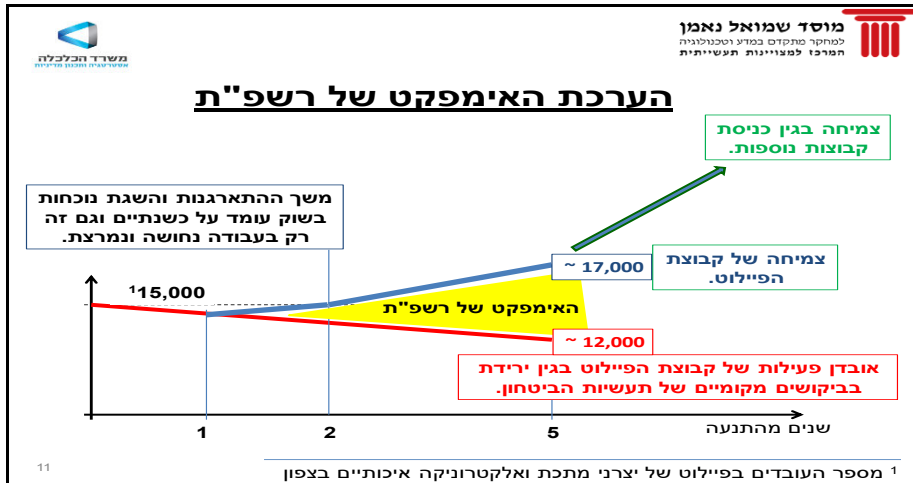
(4) את יתרת ההמלצות בפרק ב' יש לקדם במקביל מתוך כוונה להשלימן תוך 6 חדשים.

(5) כחצי שנה לאחר ההתנעה, נקיים תהליך הפקת לקחים על פיו נחליט איך להמשיך.



## ד. הערכת האימפקט בצפון

איור 43: הערכת האימפקט של רשפ"ת



מקור: גיורא שלגי, הערכה אישית

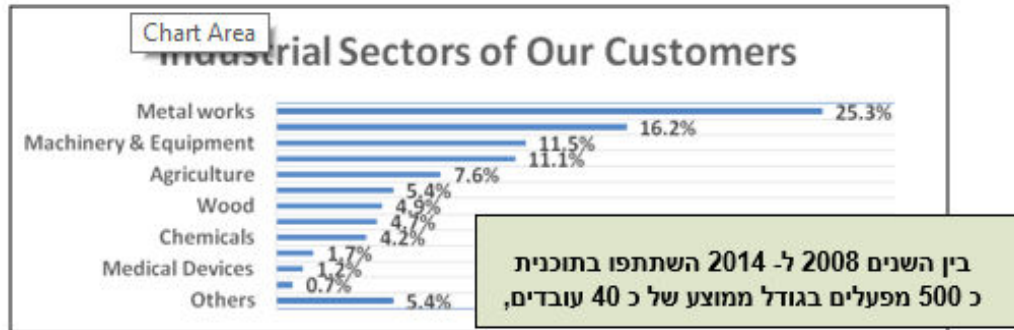
## ה. העצמת פוטנציאל הצמיחה של "דרומה צפונה"

נתוני רקע המייצגים סיכום רב-שנתי (1.1.2008 עד 31.12.2014)<sup>32</sup>

- מפת התעשיות החברות בקבוצה, מייצגת את קהל היעד המרכזי שנקבע בתוכנית ההעצמה של התעשייה הקלאסית/מסורתית שכיוונה לתעשיות הקטנות מתוך הערכה שבהן טמון פוטנציאל צמיחה שראוי להתמקד בו<sup>33</sup>

איור 44: פילוג מפעלים משתתפים ב"דרומה-צפונה"

<sup>32</sup> "דרומה צפונה" נתוני דו"ח שנתי 2014 + מידע שהתקבל ממנכ"ל החברה.  
<sup>33</sup> דו"ח הוועדה להעצמת התעשייה הקלאסית – מוסד שמואל נאמן אפריל 2011



בין השנים 2008 ל- 2014 השתתפו בתוכנית כ 500 מפעלים בגודל ממוצע של כ 40 עובדים,

מקור: דו"ח שנתי "דרומה-צפונה" 2014

- גידול מכירות של כ- 2.3 מיליארד ₪ עם מרכיב ייצוא של כ 30%
- תוספת של כ- 3,000 עובדים, מלווה בשיפור תפוקה של כ 12%.
- סך האשראי שהוקצה עומד על 725 מיליון ₪
- סך ההוצאות 48 מיליון ₪ מתוכן: חילוט ערבויות (33%), סבסוד הלוואות (26%), כלים ניהוליים (22%) ותפעול שוטף (19%)
- פוטנציאל ההעצמה של "דרומה צפונה" עומד על פקטור 2 כאשר צוואר הבקבוק במגבלת הון עצמי (הממונף פי 10 לצורך הלוואות) ותקציב להוצאות שוטפות.
- כדי לממש את הכפלת התפוקה נדרשת תוספת של 30 מיליון ₪ להון העצמי ו 5 מיליון ₪ להוצאות שנתיות שוטפות (הכוללות הפעלת כלים ניהוליים).

#### המלצות

(1) להעמיד ל"דרומה צפונה" את הסכומים המבוקשים.

(2) לצרף נציגות של משרד הכלכלה לדירקטוריון החברה.

#### 4.1.4 העצמת התוכנית למצינות בתעשייה בצפון.

##### א. רקע

התוכנית, מבוססת קריטריוני BALDRIGE יצאה לדרך בשנת 2008 במסגרת ארגונית שנתמכה על ידי האיגוד הישראלי לאיכות, הרשות לפיתוח הגליל, מעורבות אינטנסיבית של רפאל וסיוע של תעשיות גדולות נוספות, דוגמת שטראוס ואלביט מערכות, שהעמידו עשרות חונכים מתנדבים לטובת התוכנית שסיפקה תוצאות טובות.

איור 45: תיאור תהליך תכנית מצוינות בתעשייה בצפון



מקור: מתוך מצגת שהוכנה ע"י מנהלת התכנית - חוה שר

### תוצאות משובי משתתפים.

| ציונים ממוצעים בחתך רב - שנתי |      |      |      |      |      |         |         |                             |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|---------|---------|-----------------------------|
| 2014                          | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008    | 2006    |                             |
| 24                            | 23   | 21   | 17   | 15   | 7    | 8       | 5       | מספר משתתפים                |
| 4.5                           | 4.6  | 4.6  | 4.7  | 4.8  | 4.7  | 4.2     | 4.2     | תרומה - חוות דעת מנכ"ל      |
| 4.6                           | 4.6  | 4.7  | 4.8  | 4.6  | 4.7  | 4.4     | 4.8     | תרומה - חוות דעת מנהל איכות |
| 4.5                           | 4.4  | 4.4  | 4.5  | 4.5  | 4.5  | 4.0     | לא נשאל | איכות ההערכה                |
| 4.2                           | 4.3  | 4.6  | 4.6  | 4.3  | 4.3  | לא נשאל |         | איכות החניכה                |
| 3.8                           | 4.2  | 4.5  | 4.4  | 4.2  | 4.5  |         |         | המשך השתתפות                |

8

מקור: מצגת שהוכנה על ידי מנהלת התוכנית - חוה שר.

מקור: מתוך מצגת שהוכנה ע"י מנהלת התכנית - חוה שר

התוכנית עברה השנה לחסות התאחדות התעשיינים בצפון המקדמת אותה בין חבריה בראיית תרומתה האסטרטגית לצמיחה ברת קיימא.

במסגרת השינוי צורפו לתוכנית מספר מכללות צפוניות המשלבות בה את פרק ההתנסות התעשייתית של הסטודנטים שלהם.

התוכנית מכוונת למצוינות ארגונית הבונה מנהיגות תעשייתית מוכוונת אסטרטגיית צמיחה ברת קיימא שתישען על תפיסה של **ADVANCED MANUFACTURING**<sup>34</sup> שתקנה כושר תחרות בשוקי ייצוא ותאפשר להן להשתלב בתוכנית של רשפ"ת למינוף רכש גומלין.

התוכנית זקוקה לתקציב שנתי של 100,000 ₪ כדי לתמוך בארגון, בהפעלה והכשרה של המתנדבים ובקיום טכס שנתי מכובד וצנוע של חלוקת תעודות למשתתפים.

#### ב. המלצות

(1) להעמיד לרשות התוכנית את התקציב השנתי המבוקש העומד על 100,000 ש"ח.

(2) להעניק העדפה בהקצאת תקציבי מדען ראשי ומרכז השקעות, לתעשיות המאמצות ומיישמות אחד מתהליכי בניית המצוינות הבאים:

<sup>34</sup> מומלץ שאת קידום מרכיב ה IT ב **ADVANCED MANUFACTURING** יקבל על עצמו מרכז החדשנות. בטכניון בזכות הקשרים שלו עם האקדמיה ותעשיות IT מובילות המוכנות להירתם לנושא.

- מצוינות ארגונית על בסיס התוכנית למצוינות בתעשייה בצפון.
- תהליכי חדשנות על בסיס המדריך לניהול חדשנות, שפיתח מכון התקנים ביחד עם המרכז לחדשנות בטכניון.
- אימוץ גישה של **ADVANCED MANUFACTURING**

הרציונל – סיכוייהן להצליח ולמנף את ההשקעה גדולים יותר.

#### 4.1.5 חינוך טכנולוגי-מקצועי

##### א. רקע וסטטוס

בסמת המיתולוגי עומד לקום מחדש כבית ספר טכנולוגי-מקצועי על-אזורי שש שנתי עם אופציה לכיתות יג', למי שירצו לזכות בתעודת טכנאי או הנדסאי.

איור 47: נתונים שהתקבלו מדן וילנסקי



הקמתו של בית הספר נתמכת על ידי עיריית חיפה ומשרד החינוך הרואה בבסמת החדש מהלך מכונן בתוכנית הלאומית לחינוך טכנולוגי-מקצועי היוצאת לדרך בימים אלה.

הטכניון נותן לבית הספר את חסותו האקדמית המתבטאת במורים, בתוכניות העשרה ובמתן קרדיט למי שימשיכו במסלול טכנאי-הנדסאי<sup>35</sup>

כחלק מהיעוד של בסמת, לטפח מנהיגות תעשייתית, זוכים התלמידים לפעילות המאפשרת להם להיחשף לחדשנות ויזמות עסקית הזוכה לתמיכה של מרכזי היזמות והחדשנות בטכניון.

אזור הצפון יזכה להוביל את החינוך הטכנולוגי-מקצועי איכותי במדינת ישראל עם השפעה חיובית על סביבתו.

הבעיה המרכזית העומדת לפתחנו נוגעת לתדמית השלילית של החינוך הטכנולוגי-מקצועי שנוצרה בתקופת ההסללה.

### **ב. המלצות המתייחסות ליחסי הגומלין של בסמת עם תוכנית הצפון.**

(1) לקיים נוכחות של התאחדות התעשיינים בצפון בוועד המנהל של המרכז הטכנולוגי כדי להבטיח שתוכניות הלימודים המכוונות לכלל תלמידי חיפה + הכשרת מבוגרים תתאים לאתגרים שמציבה התעשייה הצפונית.

(2) לשלב את תלמידי בסמת בהתנסות תעשייתית כחלק מעקרונות תוכנית הלימודים.

(3) עידוד בנות למצות את הפוטנציאל שלהן ביצירה מדעית-טכנולוגית<sup>36</sup>

## **4.1.6 ננו טכנולוגיות כמנוע צמיחה של התעשייה הקלאסית**

### **א. רקע וסטטוס**

תכנית החומש הלאומית השנייה בתחום הננוטכנולוגיה (הפרוסה על 6 מוסדות אקדמיים) עומדת להסתיים.

קיים זיהוי מובהק של פוטנציאל חדשנות (בקטגוריה של Disruptive innovation) במנעד רחב של חומרי יסוד של התעשייה הקלאסית דוגמת: עץ, פלסטיק, גומי, דבקים, טקסטיל ומזון<sup>37</sup>

### **התעשייה הקיבוצית זוהתה כקבוצת בה ראוי להשקיע מהנימוקים הבאים:**

- תעשייה בשלה בעלת "מסה על קריטית" עם נוכחות בשוק ייצוא ויכולת ליצור שיתופי פעולה אסטרטגיים.
- אוכלוסייה איכותית בעלת כושר ההתמדה הנדרש כדי להוביל מהפיכה טכנולוגית.

<sup>35</sup> תכנית "פעמי עתידים"

<sup>36</sup> כחלק ממסע השכנוע המכוון לעודד בנות, בסמת החדש מדגיש את המשותף בין יצירה אומנותית למדעית-טכנולוגית על ידי אימוץ **STEAM** (Science, Technology, Engineering, Art & Mathematics) כתפיסה חינוכית ושיתוף פעולה עם בית הספר "רעות" שימלא תפקיד של אוצר פארק האומנויות, שיהווה חלק מהקריה הטכנולוגית החדשה

<sup>37</sup> אבן קיסר מייצגת דוגמה יפה של תעשייה שיצרה מהפיכה בשוק בזכות חדשנות של חומר מהפכני.

- קבוצה לומדת המקיימת תהליכי רוחב של בנצ'מרקים והפקת לקחים

הנהלת התעשייה הקיבוצית הרימה את הכפפה ובשיתוף מנהלת INNI (תכנית הננו הלאומית) מתגבש פיילוט של מועמדים צפוניים ראויים.

מנהלת INNI מינתה אדם עם רקע תעשייתי מתאים שתפקידו לסייע במימוש ההזדמנויות שנוצרו באקדמיה במהלך העשור.

#### **ב. המלצות**

(1) הנושא מחייב תמיכה רב שנתית המשלבת מדען ראשי ומרכז ההשקעות.

(2) אנחנו שואפים לתעשיות צפוניות עם מעגל חיים מלא, לא אקזיטים של ידע המותירים אדמה חרוכה.

### **4.1.7 פארקים תעשייתיים כמחוללי צמיחה איכותית וברת קיימא.**

#### **א. רקע**

מהניסיון שנצבר במרכז לחדשנות בטכניון ובמוסד שמואל נאמן נלמד, שצמיחה איכותית של פארקים התעשייתיים, מותנית במידה רבה מאוד במנהלים העומדים בראשם, באישיותם ובתפיסת תפקידם.

הפארקים התעשייתיים זקוקים למנהיגות יזמית המניעה אותם לסייע בצמיחתן של התעשיות הנמצאות בחצרות שלהן<sup>38</sup> – לא למנהיגות אדמיניסטרטיבית מונעת נדל"ן וארנונה (דפוס מאפיין של חלק לא מבוטל ממנהלי פארקים שפגשנו).

#### **ב. המלצות**

(1) לעדכן את קריטריוני הבחירה של מנהלי פארקים, תוך שימת דגש על מנהיגות יזמית כדרישת סף.

(2) לתגמל מנהלי פארקים עלפי קריטריונים של צמיחה (כולל שילוב עסקים בבעלות ערבית)

---

<sup>38</sup> תשתיות של שירותים תומכים, דוגמת אלה הקיימים בגנים התעשייתיים שהקים סטף וורטהיימר. סיוע בקבלת מענקי מדען ראשי ומרכז ההשקעות.

(3) להתניע פיילוט צפוני מייצג ולהעמיד אותו במבחן בזמן אמת, מתוך כוונה להרחיבו מהר ככל שניתן.

(4) חלק מהתארגנות הפיילוט כרוך בהוספת משאבי ניהול.

(5) די לדעת הכותב להתחיל עם אדם אחד, בעל כישורים לסייע למנהל הפארק להניע את מה שנרשם בהערה<sup>39</sup>

#### 4.1.8 קשרי הגומלין של התעשייה הקלאסית עם תעשיית ההיי-טק.

**התעשיות הקלאסיות מהוות מרכיב חשוב בשרשרות האספקה של תעשיות ההיי-טק.**

**לחץ התחרות הגלובאלית בו נתונות תעשיות ההיי-טק, מאלץ את קבלני המשנה שלהן ליישר קו ולקיים תהליך רצוף של חדשנות, איכות ופריון, ההופך אותן עם הזמן ליצואניות בזכות עצמן.**

רפאל מייצגת דוגמה טובה של תעשייה עילית בעלת השפעה מהותית על איכותם ורמתם הטכנולוגית של קבלני המשנה שלה מתחום התעשיות הקלאסיות מולן היא פועלת<sup>40</sup>.

חלקן הגיע ליכולות המאפשרות להן להתמודד ולהצליח בחו"ל, מול מזמינים עם רמת דרישות גבוהה מאוד (דוגמת תעשיית תעופה וחלל).

דוגמה נוספת מיוצגת על ידי המקבץ הצפוני של תעשיות המוליכים למחצה (תרשים מצורף) שהיקף מכירותיו עומד על כ- 4 מיליארד דולר, כ 85% ייצוא ומעסיק כ 30,000 עובדים, כ- 1/3 מהם בקבלנות משנה.

**הטכניון מהווה גורם מרכזי בשתי הדוגמאות, בזכות הסטודנטים שהוא מכשיר, בידע שהוא יוצר וביזמים היוצאים משורותיו (כולל יוזמות של חברי סגל).**

איור 48: מקבץ של תעשיות מוליכים למחצה ותעשיות גליונות בצפון

<sup>39</sup> כנ"ל

<sup>40</sup> כ 5,000 עובדים, רובם בתחומי המתכת והאלקטרוניקה, הפרוסים על פני כ 250 תעשיות קטנות ובינוניות, רובן בצפון הארץ.





סיכום פרק העצמת התעשייה הקלאסית סוגר את המעגל בהתייחסות לתעשיית ההיי-טק ולאקדמיה, משום שתעשייה קלאסית איכותית וברת קיימא יכולה להתפתח אך ורק כחלק מ CLUSTER אזורי, עם נגישות תחבורתית טובה, הכולל את המרכיבים הבאים:

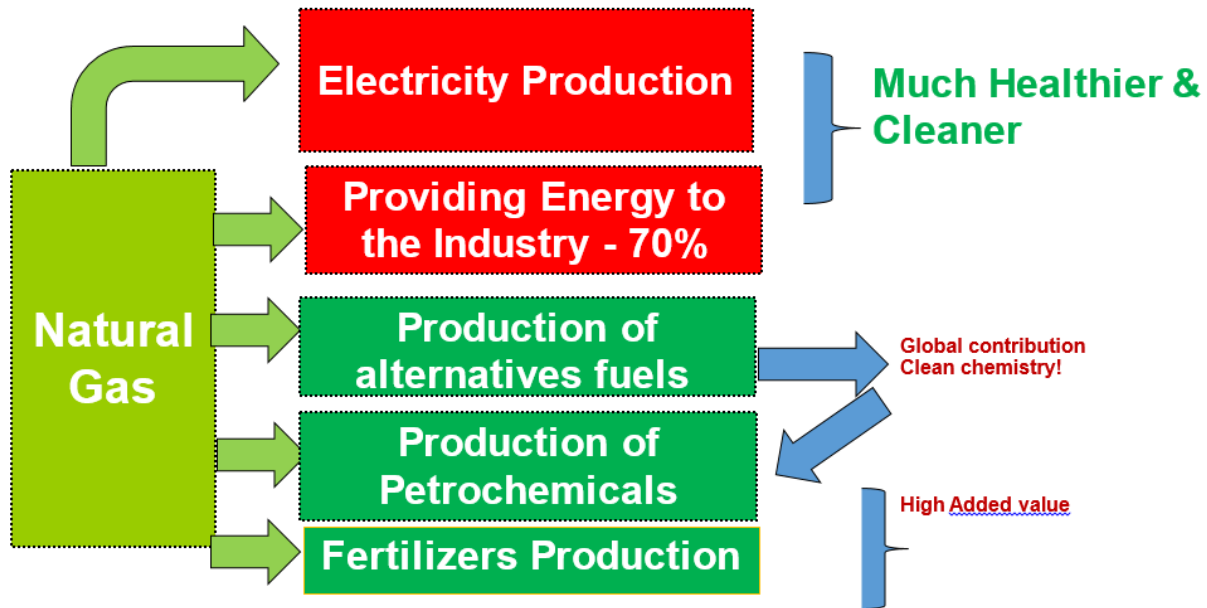
- מוסדות אקדמיים מצטיינים.
- תעשיות גדולות עם מוניטין בינלאומי, המזינות מערך מגוון של קבלני משנה.
- אקוסיסטם הכולל מעגלי חיים של תעשיות עתירות ידע, בשלבים שונים של התפתחות.
- סביבה המעודדת הקמת סטארט-אפים והפיכתם לתעשיות מקומיות מלאות.
- מערכת תומכת של תעשיות ושירותים.
- סיוע של רשויות מקומיות בתשתיות ובתנאים מעודדי צמיחה והישארות של טאלנטים בצפון.

#### 4.1.9 תרומת הגז הטבעי לתעשייה בצפון - הפוטנציאל והסטטוס

(סעיף זה הוכן ע"י ד"ר גילי פורטונה)

יישום הגז הטבעי לטובת הכלכלה, תחרותיות המשק, והפחתת זיהום הסביבה בישראל יכול להיות בכמה יישומים כפי שניתן לראות באיור 49.

איור 49: יישומי הגז הטבעי



מקור: עיבוד של מוסד נאמן

היישומים כפי שניתן לראות כאן הם:

1. יצירת חשמל בעלויות מופחתות משמעותית ובהקטנת פליטת המזהמים לסביבה
2. יצירת אנרגיה חום ליישומים מגוונים – חשיבות מיוחדת למפעלי התעשייה, בעלויות של פחות משליש עלויות האנרגיה המופקת מסולר ומזוט.
3. יצירת דלק חליפי לתחבורה המשחרר אותנו חלקית מהצורך לייבא דלק לתחבורה ומקטין את הזיהום לסביבה.
4. יצירת כימיקלים ישירות מהגז ומהם מוצרי המשך למגוון שימושים חיוניים. מוצרים ישירים בסיסיים:
  - a. מתנול, לשימוש ישיר וכחומר גלם לסדרות ענק של מוצרים חיוניים.
  - b. אמוניה שהוא מוצר חיוני בתעשייה וחומר הגלם ראשי לייצור דשנים ומוצרי המשך נוספים

אנו נתייחס לנושאים (1) (2) ו-(4) הרלוונטיים לצפון היום.

## 1. יצירת חשמל בעלויות מופחתות משמעותית ובהקטנת פליטת המזהמים לסביבה

עדיפות ראשונית ניתנה בישראל לאספקת כמויות גדולות של גז טבעי למטרה (1), לייצור החשמל, בהיותו הצרכן של מרבית הגז הטבעי ולמען הקטנה מהירה של פליטת המזהמים הנשארים מבעירת דלק נוזלי מזהם, כמו הסולר והמזוט. למרכזים אלה הובאה צנרת הגז בעדיפות ראשונה ובגין הצריכה הגבוהה ההזרמה היא בלחץ גבוה. הוקמה חברה ממשלתית ייעודית, נתיבי נפט, לספק את התשתיות לאספקת הגז לצרכנים הגבוהים בלחץ גבוה. החברה אינה מופקדת. חברה זו אינה עוסקת בנושא (2) להלן:

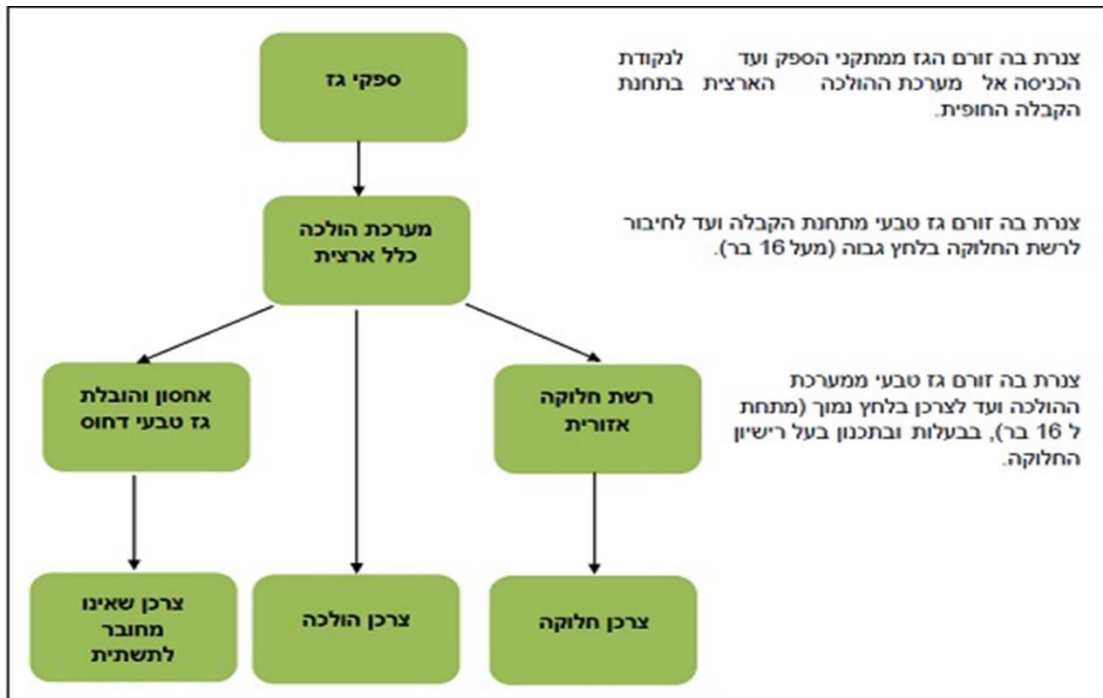
## 2. יצירת אנרגיה חום ליישומים מגוונים – חשיבות מיוחדת למפעלי התעשייה

התעשייה היצרנית משתמשת במוצרי הנפט לייצור אנרגיה ובתעשייה הקלאסית מגיעים עלויות האנרגיה להיות מרכיב דומיננטי בהוצאות החברה (מגיע במפעלים רבים מעל 20% מההוצאות). הקטנת עלויות האנרגיה במפעלים אלה היא קריטית לשמירת כושר התחרות ובמקרים רבים היא גורם מכריע בהשאת המפעל או סגירתו.

הממשלה הכירה בחשיבות הנושא לתעשייה לשימור כושר התחרות ולהקטנה הזיהום לסביבה, והחליטה לתמוך במפעלים שיסבו את ייצור החום לשימוש בגז במקום מוצרי הנפט, הסולר והמזוט. עם זאת, התקנת צנרת האספקה וחיבור המפעלים למערכת הגז המרכזי לא הוטלה על חברת נתיבי גז הממשלתית, אלא הוטלה על חברות הגז הפרטיות. חברות אלה חייבות להגיע לחוזה אספקה עם ספקיות הגז מחד ועם הנהלות המפעלים התעשייתיים מאידך, תהליך מורכב היוצר אי וודאויות בחוזים וגורם בפועל ייקור הגז הטבעי המסופק בערוצים אלה.

תהליך אספקת הגז שעליו הוחלט מתואר באיור 50:

איור 50: תהליך אספקת הגז



מקור: עיבוד של מוסד נאמן

תהליך זה גרם לשתי בעיות מידיות:

- א. השקעות הצנרת וחיבור המפעלים נשארה לא מרכזית ולכן יקרה ונתונה למו"מ בין ספקי הגז, חברות החלוקה הפרטיות והתעשייה היצרנית. אם לחברות הגדולות עולה הגז כ- 6 דולר למיליון BTU הרי שלמפעלי התעשייה הקלאסית הבינוניים והקטנים העלויות יכולות להגיע ל- 9-12 דולר למיליון BTU, בהתאם ליכולת המו"מ שלהם והיכולת להתחייב לרכישה ארוכת טווח.
- ב. בגלל מגבלות בכניסה לארץ ממתקני הגז בים של צינור גז בודד, היה צורך להחליט על עדיפויות באספקת הגז. עדיפות ראשונה ניתנה לאספקת החשמל, עדיפות שנייה למפעלי התעשייה הגדולים. לאזור הצפון מתוכנן הגז להגיע רק בעוד 3 שנים, איחור של עד כ- 5 שנים ממה שהיה אפשרי בנוהל אחר.

לא רק שמחיר הגז הטבעי לתעשייה בצפון יהיה גדול בהרבה מהמחיר לרוכשים הגדולים, אספקת הגז נדחתה בשנים רבות. זה חושף את התעשייה היצרנית בצפון לתוספת עלויות של עשרות אחוזים בכלל ההוצאות, לאובדן כושר התחרות ולחוסר אפשרות להקטין את הזיהום סביב המפעלים.

פתרון הביניים שהוחלט עליו במרבית התעשייה היה להוביל גז דחוס במשאיות ייעודיות ולבצע את ההסבה היקרה לשימוש בגז למרות שאספקת הגז הטבעי בצנרת תדחה בשנים רבות. חלק מהפעלים כבר ביצעו את ההשקעות הנדרשות לשימוש בגז בעלויות של מאות אלפי שקלים.

מימוש הפתרון הוקפא על ידי החלטות הרגולציה, בתואנה של קושי להבטיח את הבטיחות והחשש מנסיעת המשאיות בכבישים. משרד הגנת הסביבה מחד ומשרד הכלכלה חלוקים על הפתרון ונוצר נתק של מקבלי ההחלטות והתעשייה בצפון היא הסובלת מידית ובסכנת אובדן יכולת התחרות!

בתמצית להשלמת הדרישות להצלת התעשייה בצפון נדרש לתת עדיפות.

1. לפתרון המחסור בגז והזרמתו לצפון.
2. אישור מידי לאספקת הגז הדחוס לשנים הקרובות עד אספקת הגז הטבעי.
3. מאמץ נוסף להורדת עלויות אספקת הגז למפעלי הייצור הקטנים והבינוניים.

4. יצירת כימיקלים ישירות מהגז ומהם מוצרי המשך למגוון שימושים חיוניים – עדיפות לייצור אמוניה

#### מגז טבעי

נושא הייצור של כימיקלים מהגז הטבעי הוא הזדמנות למנף תעשייה עתירת גז כחומר גלם. בפרק זה נתמקד רק בנקודה קריטית אחת לחיי הצפון הדורשת טיפול דחוף.

ליד נמל חיפה נמצא מיכל האמוניה המשמש את התעשייה בצפון למגוון שימושים כאשר העיקרי הוא ייצור הדשנים במפעלים חיפה כימיקלים ודשנים וחומרים כימיים. בעבר יוצרה האמוניה על ידי מפעל דשנים וחומרים כימיים כאשר הייצור היה עתיר שימוש באנרגית דלק. עם העלאת מחירי הדלק נסגר מפעל ייצור האמוניה והוקם מיכל אמוניה ענק המכיל אמוניה לשימוש התעשייה בצפון והתעשייה בדרום הארץ.

מיכל זה כבר ישן ומסוכן וחשוף גם לחבלה יזומה. פריצת המכל מהווה סיכון לחיי התושבים בתחום של קילומטרים רבים. התפרקות המכל או דלפה ממיכל זה עלולה לגרום למוות לעשרות אלפי תושבים.

ייצור האמוניה היום נעשה מגז טבעי כחומר הגלם הראשי. עם מציאת הגז הטבעי הוחלט בממשלה על ביטול מיכל האמוניה במפרץ חיפה, והקמת מפעל חדש לייצור האמוניה הנדרשת לתעשייה בישראל בדרום המדינה, שם גם נמצאת היום עיקר הצריכה. הקמת מפעל זה מחייבת סימון שטח, מכרז להקצתו ובחירת יצרן. תהליך זה מתעכב כבר מספר שנים בגין אי התאמה בין הרגולטורים השונים. התאריך הנוכחי להקמת המפעל הוא 2017 וספק אם יעד זה יושג.

לאור חשיבות אספקת האמוניה מחד והסיכון הנורא לתושבי הצפון, חיוני לזרז את הקמת מפעל האמוניה מגז טבעי בדרום. מוצע לראות בה פרויקט חירום לאומי עי פוטנציאל האסון גדולים.

מיכל האמוניה כבר הפך לאיום ידוע לתושבים ואי מימוש התוכנית יכול גם להבריח תושבים באזור המאוכלס של הקריות שלייד חיפה שהוא עתיר תושבים שכן בחרו לגור הצפנה לחיפה.

לסיכום המלצותינו הן:

#### לתת עדיפות גבוהה ליעדים הלאומיים הבאים:

1. הרחקת מיכל האמוניה המיובא ממפרץ חיפה וייצור האמוניה מגז טבעי בארץ, באזור ייעודי (במישור רותם).
2. זירוז חבור הגז והזרמתו לצפון. פתרון החסמים
3. אישור ופתרון הבעיות הרגולטוריות לפתרון ביניים לאספקת גז דחוס למפעלי הצפון בהובלה לתקופת הביניים.

## 4.2 אשכול מדעי החיים

### 4.2.1 הרקע וההצעה

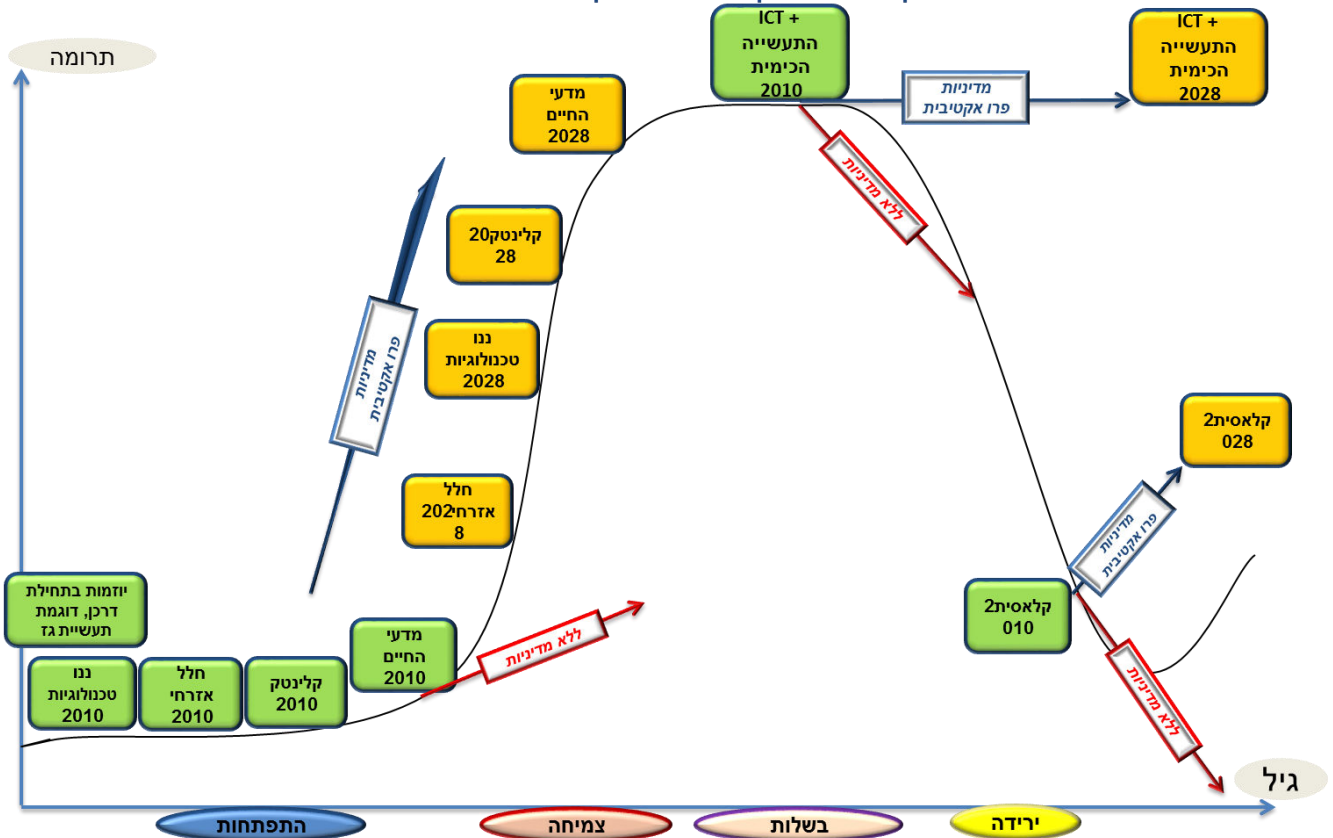
#### 4.2.1.1 ניתוח ענפי התעשייה והשירותים התעשייתיים הגדלים

עם הקמת המרכז למצוינות תעשייתית במוסד שמואל נאמן בשנת 2010 חילקנו את התעשיות לשלוש קבוצות לפי מיקומן במחזור חיים של הענפים התעשייתיים כמתואר באיור 51.

איור 51: מגוון התעשיות לפי מחזור החיים

## מגוון התעשיות לפי מחזור החיים - הצהרת מטרות

קידום מדיניות פרו-אקטיבית של מצוינות תעשייתית, שתבטא בתעשייה לאומית מאוזנת ואיכותית המקיימת מחזור חיים בריא, שמבחנו ביתרון תחרותי בשוק גלובאלי והעסקה איכותית של כלל מגזרי החברה.



מקור: INNOVATION 2012, מוסד שמואל נאמן

על העקום מימין, באזור הירידה, מופיעה התעשייה הקלאסית המכונה תעשייה מסורתית שהיא בישראל תעשייה וותיקה. מרבית תעשייה זו נמצאת בשפל עסקי בגין ירידת כושר התחרות ומחייבת שדרוג והתחדשות, הכולל הטמעת שפורים טכנולוגיים, התייעלות במערכות הייצור, התאמת השיווק לעולם המשתנה ובקיצור – הטמעת חדשנות בכל מישורי הפעילות. חלק קטן מתעשייה זו אכן שינה דרכיו והצליח לבנות תעשייה קלאסית מודרנית ברת

כּוּשֵׁר תַּחֲרוֹת גְּלוֹבָלִית. בְּצִפּוֹן נִיתֵן לְרֵאוֹת כְּדוֹגְמָאוֹת טוֹבוֹת אֶת הַחֲבֵרוֹת יִשְׂרָאֵל, כֶּתֶר פְּלַסְטִיק וּפִינִיָּצִיָּה. פֶּרֶק נִפְרָד בַּעֲבוּדָה זֶה מוֹקֵדֵשׁ לַחִיזוֹק וּשְׁדֵרוֹג הַתַּעֲשִׂיָּה הַקְּלָאִסִית בְּאִזְרוֹר הַצִּפּוֹן.

בְּשִׂיא הַהֲצַלְחָה הַעֲסָקִית, בְּאִזְרוֹר הַבְּשֻׁלוֹת, נִיתֵן לְרֵאוֹת אֶת תַּעֲשִׂיַּת ה־ ICT (Information Communication Technologies) וְאֶת הַתַּעֲשִׂיָּה הַכִּימִית וְהַפְּרַמְצִבִּית שֶׁל יִשְׂרָאֵל, שְׂאֲחָרֵי עֲשֻׂרוֹת שָׁנִים שֶׁל הַשְּׁקֵעוֹת וְהַתַּמְחוֹת הַגִּיעוּ לְהִישָׁגִים גְּלוֹבָלִיִּים מְרִשִּׁימִים, כּוּשֵׁר תַּחֲרוֹת גְּלוֹבָלִית מְצוּיִן, וְלִתְרוּמָה לְאוֹמִית גְּבוּהָה. יֵשׁ בְּצִפּוֹן תַּעֲשִׂוֹת מְצַלִּיחוֹת כְּאֵלֶּה, בִּינֵיהֶן נִיתֵן לְמִנּוֹת אֶת טַמְבוּר, דְּשָׁנִים וְחוֹמְרִים כִּימִיִּים וּבְתֵי הַזִּיקוֹק בַּתַּעֲשִׂיָּה הַכִּימִית וְאֶלְבִּיט וּרְפָאֵל בַּתְּחוּמֵי ה־ICT.

בְּבוֹאוֹנוֹ לַחֲזֵק וּלְשֵׁדֵרָג אֶת הָאֵטְרִקְטִיבִּיּוֹת שֶׁל הַצִּפּוֹן, בְּחֵרְנוֹ לְהַתְמַקְּדַּת בְּהַקְּמַת אֲשֻׁכוֹלוֹת מְדַעִיִּים - תַּעֲשִׂיַּתִּים בְּמַגְזֵר הַתַּעֲשִׂיָּה הַשְּׁלִישִׁי, הַמוֹפִיעַ בְּחֵלֶק הַשְּׂמָאֵלִי שֶׁל אִיּוֹר 51, אִזְרוֹרֵי הַהֲתַפְתַּחוֹת וְהַצְמִיחָה. אֵלֶּה הֵן תַּעֲשִׂוֹת חֲדָשׁוֹת הַמְתַּפְתַּחוֹת עַל בְּסִיסַת הַשִּׁילּוּב שֶׁל חֲדָשׁוֹת טֶכְנוֹלוֹגִית פּוֹרְצַת דֶּרֶךְ מִחֵד וּצוֹרֵךְ גְּלוֹבָלִי יְצִיב מֵאִדְךָ. בֵּין אֵלֶּה צוּיְנוּ בְּגֵרֶף תַּעֲשִׂוֹת מְדַעִי חֲחִיִּים, הַקְּלִינִטְקָה, הַחֲלָל הַמְּסַחֲרִי, הַגִּזְז הַטְּבַעִי וְהַתַּעֲשִׂוֹת הַנְּבֻנוֹת עַל בְּסִיסַת הַנְּנוֹטְכְּנוֹלוֹגִיָּה. הַמְּטַרָה הַלְּאוֹמִית הִיא לַחֲזֵק מַגְזָרִים אֵלֶּה בְּיִשְׂרָאֵל בְּרֵאִיָּה גְּלוֹבָלִית אֲרוּכַת טוּחַ. חִפְּשָׁנוּ אֵלּוֹ מְהַמְּגָרִים הַנִּ"ל יְהִיוּ הַמוֹעֲדָפִים לַחֲוֹל מְהַפֵּךְ בְּמַעֲרַכַת הַכִּלְכִּלִּית שֶׁל הַצִּפּוֹן. רֵאשִׁית עֲלֵינוּ לְדוֹן וּלְבַחֹר בְּשִׁיקוּלִים לְבַחִירַת אֵלֶּה הַמְּתַאִמִּים לְשִׁפּוֹר מְשַׁמְעוֹתֵי לְצִפּוֹן מְדִינָה.

#### **4.2.1.2 שִׁיקוּלִים מְנַחִים בְּבַחִירַת אֲשֻׁכוֹלוֹת מְדַעִיִּים תַּעֲשִׂיַּתִּים בְּצִפּוֹן**

בְּבוֹאוֹנוֹ לְנַתַּח אֶת הַתַּעֲשִׂוֹת הַשּׁוֹנוֹת וְהַסְּבִיבָה הַעֲסָקִית הַנִּדְרָשֶׁת לְפִתּוּחַ, הַשְּׁתַּמְשָׁנוּ בְּמַסְפֵּר קְרִיטֵרִיוֹנִים מְנַחִים :

- א. יְכוּלוֹת וְתַשְׁתִּיּוֹת קִיּוּמוֹת
- ב. קְצֵב גִּידוֹל הַתַּשְׁתִּיּוֹת בְּשָׁנִים הָאֲחֵרוֹנוֹת – הַדִּינְמִיקָה בְּאִזְרוֹר
- ג. שׁוּקִים גְּדוֹלִים בְּאֹפֶן מְתַמְשֵׁךְ עִם אֹפֶק גִּידוֹל נִמְשֵׁךְ
- ד. הַתַּאֲמָה לְמִדְיָנוֹת לְאוֹמִית אֲרוּכַת טוּחַ וְהַחֲלָטוֹת שֶׁכֶּבֶר הַתְּקַבְּלוּ, כְּאִשֶׁר בְּחֵלֶקֶן תְּהִלֵּךְ הַמִּיּוֹשׁ טֶרַם תַּפְּשׁ תְּאוּצָה.
- ה. הַתַּאֲמָה לְהַשְׁכָּלָה וּמִיּוֹן הַיְכוּלוֹת וְהַהֲתַמְחִיּוֹת שֶׁל הָאוּכְלוֹסִיָּה הָעֵרֶבִית
- ו. נְגִישׁוֹת מְלֵאָה לְאוּכְלוֹסִיָּה הָעֵרֶבִית לְמִיּוֹן הַהֲזַדְמִנוֹת בְּאוּכְלוֹסִיָּה זֶה
- ז. יְכוּלוֹת בְּנִיַּת אֶקוֹ סִיסְטָם שֶׁלֶם בְּצִפּוֹן שֶׁל מַחְקֵר, פִּתּוּחַ וְתַעֲשִׂיָּה הַמַּאֲפָשֵׁר הַעֲסָקָה יְצִיבָה וְתַחֲרוֹתִית שֶׁל כָּל מַגְזָרֵי הַמְּשָׁק.
- ח. חֲשִׁיבוֹת הָאֶקוֹסִיסְטָם הָאִזְרוֹרִי לְהַצְלַחַת תִּכְנִית אֲרוּכַת טוּחַ
- ט. קִיוֹם שֶׁל יוֹזְמוֹת מְקוּמוֹת צְפוֹנוֹת אֶפְקְטִיבִּיּוֹת שֶׁנִּיתֵן לַחֲזֵקֶן
- י. יְכוּלוֹת לְבְנוֹת אֲרָגֵז כְּלִים תּוֹמֵךְ בְּמַשְׂאָבִים שֶׁנִּיתֵן לְתַת כְּזִרְקֵת עִידוּד בְּתַמִּיכַת הַמְּדִינָה.

חֲשׁוֹב לְהַדְגִּישׁ שְׂאֵנוּ מְחַפְּשִׁים מַסְפֵּר מְנוּעֵי צְמִיחָה עֲצַמָּאִיִּים לְצִפּוֹן שִׂיאֲפִשְׁרוּ שְׁמִירַת כָּל שְׂרָשֶׁרֶת הָעֵרֶךְ בְּאוֹתָם מְנוּעֵי צְמִיחָה.

בְּטַבְּלָה 11 נְבַחְנוּ לְהַדְגִּמָּה כְּמָה אֹפְצִיּוֹת לְאֲשֻׁכוֹלוֹת תַּעֲשִׂיַּתִּים בְּצִפּוֹן לְפִי קְרִיטֵרִיוֹנִים אֵלֶּה.

לפי קריטריונים אלה להלן השוואה לסקטורים מעניינים נוספים כמו חצאי מוליכים ותוכנה / תקשורת.

טבלה 11: בחינת האופציות לאשכולות תעשייתיים בצפון

| שיקול   | תוכנה ותקשורת                     | חצאי מוליכים            | מדעי החיים                                  | המים               |
|---|-----------------------------------|-------------------------|---|--------------------|
| יכולות היום   | יש התחלות                         | תעשייה בוגרת            | תעשייה פורצת דרך                            | תעשייה בוגרת       |
| קצב גידול החברות באזור ראה סעיף התשתיות וההצעה לאשכול תעשייתי מדעי, במדעי החיים | גבוה<br>5-15 לשנה                 | נמוך<br>2-3 לשנה        | גבוה מאד 20-25 לשנה                         | גבוה 5-15          |
| שווקים בעולם  | בגידול                            | בגידול מתון             | בגידול מהיר                                 | בגידול מהיר        |
| מדיניות לאומית  | הסייבר לדרום                      | רגיל                    | מועדף ברמה הלאומית                          | מועדף ברמה הלאומית |
| יכולות אוכלוסייה ערבית  | רגיל מינוס                        | רגיל מינוס              | גבוה  | גבוה               |
| נגישות אוכלוסייה ערבית  | חלקי בלבד                         | ברובו                   | כולו  | כולו               |
| יכולת בנייה   | אפשרי                             | יש שיא                  | גדול  | גדול               |
| חשיבות  | גבוה                              | גבוה                    | גבוה מאד                                    | גבוה מאד           |
| יזמויות קימות   | יש באזור נצרת, ניתן לפזר אם יוחלט | חיפה ויוקנעם ומגדל העמק | מפוזר בכל הצפון, בחיפה, בגליל מזרחי ובמערבי | מפוזר בכל הצפון    |
| יכולת מימוש   | סבירה                             | טוב באזור חיפה          | טוב מאד                                     | טוב מאד            |

מטבלה זו ניתן לראות יתרון גם לתוכנה ותקשורת אך אלה נקבעו לאחרונה כעדיפות מתקנת לדרום. להלן ניתוח אופציית מדיניות לאשכולות בצפון בהשוואה לתוכנה ותקשורת, אחד לאחד:



טבלה 12: ניתוח אופציית מדיניות לאשכולות בצפון בהשוואה לתוכנה ותקשורת

| תוכנה/תקשורת   | מדעי החיים   |
|--|--|
| בגידול ללא ספק   | מהפכה עולמית בשנים האחרונות  |
| החזר השקעות יותר מהיר  | מחייב תשתיות והשקעות להצלחה  |
| תלוי במגמות עולמיות מתחלפות  | מגמה עולמית ארוכת טווח – גידול                                       |
| התשתיות בישראל בוגרות  | הארכת גיל החיים + הבנת הגנום   |
| הרבה חברות בינלאומיות כבר בישראל   | חברות רב לאומיות בודדות – יגדל!                                      |
| סייבר נבחר בדרום כמנוע צמיחה   | באוכלוסייה ערבית – חינוך טוב גם למדע וגם לרפואה וגם לשירותים הנלווים |
| באוכלוסייה ערבית – הצלחות ויתרון לפיתוח אינטרנט בערבית                       | משלב ננוטכנולוגיה ומחשוב והנדסה                                      |
| הסייבר הוכרז כפרויקט מועדף לדרום - זהה לאשכול מדעי תעשייתי פחות השקעות תשתית | תורם לכל רמות ההשכלה והשכר!<br>מחייב השקעות תשתית זמן צמיחה          |

ההנחה שלנו היא שיש לבחור עד 1-2 אשכולות מדעיים תעשייתיים בשלב הראשון, ההעדפה היא לאשכול מדעי החיים בעדיפות ראשונה ולאשכול מדעי וטכנולוגיות המים בעדיפות השנייה.

#### 4.2.1.3 החשיבות והיציבות של מדעי החיים וטכנולוגיות המים בראייה גלובלית

שני ענפים אלה נבחרו כמתאימים לאשכולות מדעיים תעשייתיים בצפון. חלק מחשיבותם הוא בגידול השווקים הגלובליים וביכולות המדעיות והטכנולוגיות שכבר נבנו וקיימות בצפון המדינה.

#### 1. מדעי החיים

את מדעי החיים ניתן לחלק לשלוש קבוצות גדולות

- 1.1. תעשייה גלובלית החוקרת, מפתחת ומוכרת תרופות וציוד רפואי מגוון. השוק השנתי העולמי מוערך בקירוב ב 1,200 מיליארד דולר. הייצור התעשייתי מתחלק לשלוש משפחות מוצרים עיקריים:
- תרופות, שוק שנתי גלובלי של מעל 700 מיליארד דולר.
  - מוספי מזון בריאותי, שוק שנתי של כ 100 מיליארד דולר.
  - ציוד רפואי, שוק שנתי של מעל 500 מיליארד דולר.

השווקים של שתי משפחות המוצרים אלה צומחים כבר בקצב של כ- 7% לשנה, וקצב זה צפוי להימשך.

צמיחת תעשיית התרופות מאופיינת בחידושים וחדשנות מתמדת בתחומי הרפואה, הכימיה, הביוטכנולוגיה. היא כוללת מחקר ופיתוח מתמיד לאמצאות ויישום של תרופות חדשות, ייצור של תרופות קיימות ופיתוח וייצור של מערכות למתן התרופות באופן אפקטיבי יותר באופן מתמיד. הייצור של התרופות הקיימות מתחלק לייצור שכולו ע"י

החברה הממציאה וייצור גנרי אחרי תום תקפות הפטנט. התעשייה מאופיינת ברגולציה מאד גבוהה ולכן עלות הפיתוח של מוצרים חדשים יקרה מאד וזמן הפיתוח ארוך מאד. בניית יכולות ואמינות מוכחות לוקחת זמן וברגע שהיא מושגת, זהו נכס ארוך טווח.

תעשיית מוספי המזון הבריאותי מתמקדת בטיפול מונע ופתרונות של בעיות בריאותיות על ידי תוספי מזון. הדרישות הרגולטוריות מתעשייה זו פחות מחמירות מתעשיית התרופות, אך הידע המצטבר במו"פ התרופות, משרת מאד את התעשייה הזו.

צמיחת תעשיית הציוד רפואי מתבססת על שפורים בדיאגנוסטיקה וריפוי רפואי ועל בניית ציוד ייעודי לטיפולים בכל רמות הטיפולים הרפואיים. התעשייה מנצלת את החידושים הטכנולוגיים בחומרי מבנה, עיבוד המידע, יכולות המזעור, מערכות התקשורת, הבנת גוף האדם ועוד. שילוב התרופות והמכשור הרפואי משלימים היום זה את זה ומתחברים לאינטגרציה עם התחום השני, השירותים הרפואיים.

בתעשייה זו יש חלוקת משנה

א. ייצור שחלקו הגדול יכול להיות גנרי

ב. פיתוח תרופות ומכשור רפואי חדשניים עם אורך נשימה ארוך אבל החזרי השקעה טובים למי שיש התשתית והסבלנות העסקית.

אנו רואים צורך לממש את שניהם באזור הצפון.

### 1.2. שירותים רפואיים

השירותים הרפואיים ניתנים בשלוש רמות:

- רפואה ראשונית – רפואת הקהילה ושירותי בריאות הציבור
- רפואה שניונית – הרפואה המייעצת – רפואת המומחים
- רפואה שלישונית – הרפואה הניתנת בבתי החולים

סך שוק השירותים העולמי מוערך מעל 1,500 מיליארד דולר אבל יש לזכור שחלק עיקרי שלו הוא מקומי ואינו ניתן ליצוא. שירותים אלה מיישמים את הציוד הרפואי ואת התרופות ואת הידע המחקרי המתפתח בשנים האחרונות בקצב מאד גבוה ומחייבים סגל רפואי מקצועי המתחדש עם חידושי המדע מחד ועם יכולת תקשורת טובה עם ציבור הלקוחות.

### 1.3. מחקר אקדמי ואפליקטיבי באוניברסיטאות ובמכוני המחקר

מחקר זה הוא מנוע הצמיחה העיקרי של החדשנות והצמיחה של מדעי החיים. אוניברסיטאות המחקר מהוות חוד החנית בתגליות להבנת מדעי החיים ובמחקר הבסיסי לפיתוח פתרונות של תרופות, מכשור רפואי ומוספי מזון לשיפור הבריאות. ניתן לחלק את הסקטור לשלוש קבוצות עיקריות התורמות כל אחת בתחומה לקידום הידע המדעי, המחקר לפיתוח תרופות ומכשור חדש ושיפור השירותים הרפואיים לכל רבדי השירותים הרפואיים:

- אוניברסיטאות המחקר.
- מכוני המחקר הממשלתיים והפרטיים.
- מכוני המחקר או מרכזי המו"פ בתוך החברות הפרמצבטיות.

שילוב שלושת קבוצות אלה הוא המנוע לצמיחת כל תחום מדעי החיים כפי שראינו לעיל.

שילוב תעשיית הייצור של התרופות, תוספי המזון הבריאות והציוד הרפואי עם השירותים הרפואיים יוצרים בעולם שוק של מעל 2.8 טריליון דולר, כאשר מנוע הצמיחה הוא המחקר האקדמי באוניברסיטאות ובמכוני המחקר. האינטראקציה בין כל אלה באזור יוצרת את האופציה לאשכול מדעי החיים, אם כל אלה מחוברים לסינרגיה אזורית.

הרגולציה בתחום מדעי החיים מאד גבוהה ומיועדת להבטיח שלא יגרם נזק על ידי יישום פתרונות לא בדוקים. על המפתחים להוכיח את האפקטיביות של הפתרונות ועליהם לקבל את האישור של השלטונות בכל מדינה לפני האפשרות לשווק פתרונות בתחום מדעי החיים. זה מחייב השקעות תשתית גדולות מאד ולכן מחויבות ארוכות טווח לניצול התשתיות, כדי להבטיח החזר השקעה טוב.

## 2. טכנולוגיות המים

צריכת המים בעולם נמצאת בעלייה מתמדת בכל המגזרים כאשר אספקת המים מהמקורות הטבעיים אינה גדלה ואפילו נמצאת בירידה בגלל זיהום מקורות המים בהרבה אתרים בעולם.

לכן, פתרונות ויזמות בתחום המים יצרה הזדמנות עסקית ארוכת טווח ויציבה למי שלומד את האתגרים ומציע פתרונות יזמיים טכנולוגיים לטיפול במים, במחזור, בהתפלה ובשטות חסכון בשימוש במים.

איור 52: גידול צריכת המים בעולם והפער בין קיים ונחוץ

הבעיה העולמית של גידול צריכת המים בעולם ועמה גידול הפער בין הקיים והנחוץ מחריפה בשנים האחרונות והתחזית היא להחרפת הפער גם בעתיד. לפי דוחות של The 2030 Water Resources Group, (Charting Our Water Future, Economic frameworks to inform decision-making, p. 6, Exhibit I), ניתן לראות שה-Error! Reference source not found. צריכה העולמית היום היא 4500 מיליארד קוב ובגידול

הרגולציה בתחום המים חיונית כדי לפתור את הבעיה הגלובלית והיא מיועדת למנוע פגיעה במקורות המים מחד ולהבטיח שימוש במים מותאמים ליישומים השונים. תעשיית המים מקבלת תמיכה בשנים האחרונות מניוטק במשרד הכלכלה ותקבל עוד יותר בשנים הבאות ולישראל ישנה כאן הזדמנות לצמיחה סביב ההצלחה הטכנולוגית והחדשנות שהופגנה עד כה.

### 4.2.1.4 החשיבות של שילוב המגזר הערבי בתעסוקה ויצירת כלכלה משותפת

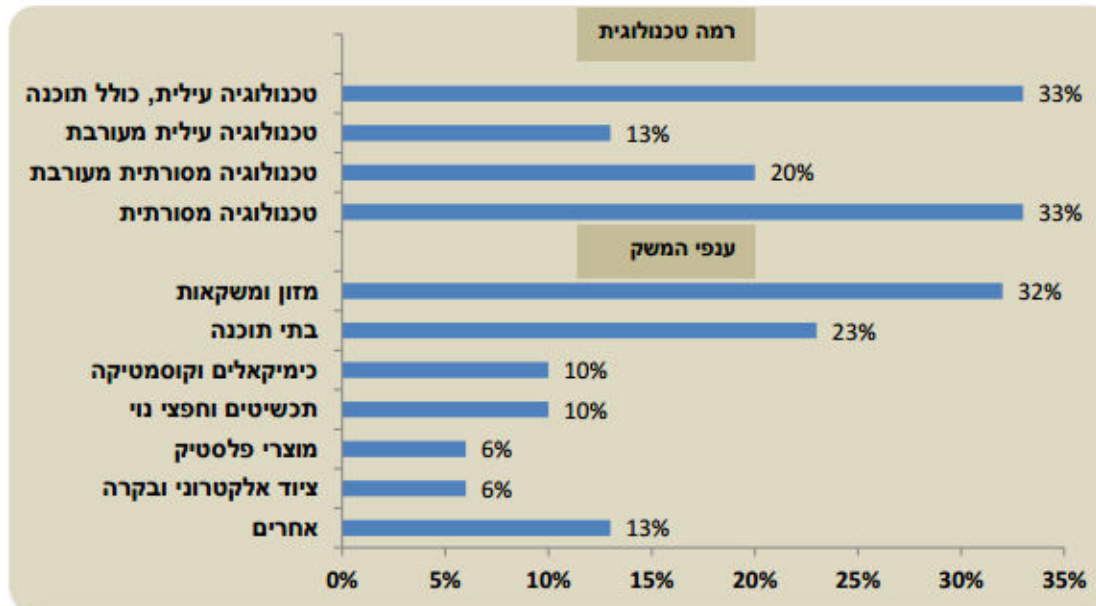
עבודתנו זו מנסה ליצור מנועי צמיחה לצפון המדינה שיאפשרו שדרוג משמעותי של המערכת הכלכלית והסוציו-כלכלית בצפון. הגידול הצפוי באוכלוסייה הערבית צפוי להביא כ- 200,000 צעירים באוכלוסייה זו לשוק העבודה בעשור הקרוב. האוכלוסייה הערבית השתלבה בשנים האחרונות במערכת ההשכלה הגבוהה ושילובם בגידול מתמיד בחמש השנים האחרונות. אחוז הסטודנטים הערביים עלה בשנים האחרונות בקצב של 8.4% לשנה ועומד היום על 13% בין הלומדים להשכלה גבוהה בכלל ו 20% בין הסטודנטים בטכניון בחיפה. חלק גדול מהבוגרים הוא במקצועות מדעי החיים. בשנת תשע"ב אחוז הסטודנטים הערבים שסיימו תואר ראשון מסך הבוגרים בשיעור הגבוה יותר מיחסם בכלל הבוגרים באותה שנה (שהנו 10%), היה בעיקר במקצועות רפואיים והמדעים השונים הרלוונטיים לתחום מדעי החיים, בין השאר:

- רפואה
- רוקחות - שיעור הבוגרים הערבים מכלל בוגרי מקצוע הרוקחות היווה 47% מסך הבוגרים במקצוע זה

- סיעוד - שיעור הבוגרים הערבים היווה 35% מסך הבוגרים
- הנדסה ביו רפואית - שיעור הבוגרים הערבים עמד על 23%
- מקצועות עזר רפואיים 14%
- ריפוי בעיסוק - שיעור הבוגרים הערבים במקצוע זה עמד על 19%

בתכנית "תבל", תכנית לקידום היצוא במגזר הערבי, ניתן לראות מהתפלגות המקצועות, שנבחרו ללימוד בשנים האחרונות, את החשיבות של מקצועות המתחברים למדעי החיים. זה כולל גם את שילוב הכימיה והמזון שהם ענפים צומחים לחיזוק מדעי החיים בשנים הבאות.

איור 53: התפלגות המשתתפות בתכנית "תבל" לפי ענפים בתעשייה באחוזים



מקור: תוכנית "תבל" תוכנית לקידום היצוא במגזר הערבי, אפריל 2014 של שוקי הנדלס, משרד הכלכלה<sup>41</sup>

בחירת מקצועות מדעי החיים באוכלוסייה הערבית מחזק את הפוטנציאל להצלחה באשכול מדעי החיים בצפון ומחזק את ההזדמנות למנף את היכולות באוכלוסייה הערבית הצעירה להשתלב באפקטיביות ובהתלהבות במערך התעסוקה בצפון ואת האופציה ליצור כלכלה אחודה יהודית וערבית. מכיוון שמינוף יכולות אלה יאפשר גם שדרוג סוציו-כלכלי של האוכלוסייה הערבית בצפון, נראה שבחירת מדעי החיים כענף ראשי לפיתוח הצפון מפגיש היטב את ההזדמנויות הגלובליות עם היכולות והצורך לשיפור ושדרוג התעסוקה במגזר הערבי.

#### 4.2.1.5 השיטה של בניית אשכולות טכנולוגיים – מקור הרעיון והוכחתו כיעיל בעולם

פיתוח כלכלי-אזורי הוא חלק מסדר היום של קובעי מדיניות ברחבי העולם. האתגר המרכזי בפיתוח כלכלי-אזורי הוא עיצובן של חבילות מדיניות יעילות אשר תובלנה לשגשוג כלכלי וחברתי ברמה האזורית. תחילתה של המתודולוגיה הנהוגה בעשרים השנים האחרונות היא בעבודתו של פרופסור פורטר מביה"ס למנהל עסקים של אוניברסיטת הרווארד ומבוססת על ספרו על תחרותיות של מדינות. עם השנים הותאמה המתודה על ידי מדינות שונות בשיטות שונות כאשר עיקרה הוא לזהות מנועי צמיחה וחדשנות הבנויים על שילוב של אקוסיסטם שלם של תחומי התמחות

<sup>41</sup> אוחזר מ-

<http://www.moit.gov.il/NR/rdonlyres/2CBA4F35-7714-46B8-BC42-E5AB1131EEE8/0/X12686.pdf>

תעשייתיים עסקיים. ניתן לראות את זאת היום בארה"ב במרבית המדינות וגם באזורים ממוקדים גדולים בתוך כל אחת מהמדינות.

גם האיחוד האירופי משקיע משאבים רבים בחקירת התחום של פיתוח אזורי ולאחרונה אימץ לחיקו את המושג של אשכולות מדעיים תעשייתיים, כאשר אזורים באירופה צריכים לבחור תחומי התמקדות בהתאם ליתרונות התחרותיים שלהם. הניתוח מתבסס על ניתוח משאבים טבעיים, בסיס מדעי, כוח אדם מיומן, מקורות פיננסיים, תשתיות ופעילות עסקית. במסגרת זו נבחנות מתודולוגיות שונות שמטרתן, בין היתר, להעריך את העוצמות והחולשות של האזור המדובר; לזהות את מנועי הצמיחה והחדשנות; להעריך את הצרכים; להגדיר מטרות מציאותיות; לבחור תחומי התמחות ולעצב חבילות מדיניות ברמה האזורית.

בגרמניה נבחרו שלושה אזורים כמרכזי האשכול של מדעי החיים, סביב הערים הגדולות ברלין, היידלברג ומינכן. ההצלחה בגרמניה מהווה היום מודל חיקוי לאירופה.

בשנת 2011 הזמינה ישראל מהנהלת OECD עבודת מחקר יישומי גדולה על הקמת אשכול למדעי הסביבה (קלינטק) בדרום המדינה. הכנת העבודה ארכה שנה והדוח הוגש לממשלת ישראל. חלקים מדוח זה אכן ממומשים היום בדרום, בעיקר בחלק של בניית אשכול מדעי תעשייתי בנושא אנרגיה מתחדשת. עם ירידת מחיר האנרגיה הפוסילית, יישום ההמלצות לגבי אשכול מדעי בתחומי האנרגיה המתחדשת ממומש בחלקו אבל אינו מקבל את מלוא העדיפות שתוכננה.

עם העברת בסיסי ההדרכה של צהל לדרום נוצר לדרום מנוע צמיחה חדש נוסף שהחדשנות שבו חודדה על תכנית לאומית למדעי הסייבר ויישומם. ניתן להגדיר את נושא הסייבר כאשכול מדעי תעשייתי חדש שמוקם באזור הדרום.

לפני כחמש שנים כבר נעשתה ההערכה בישראל שתחום מדעי החיים מתאים כתחום מוביל כמנוע צמיחה באזור הצפון והוחלט בשלב הראשון על הקמה של בית הספר לרפואה בצפת באוקטובר 2011. הקמת בית הספר יועדה לפיתוח אזור הגליל על בסיס התמחות במדעי החיים. הניתוח שלנו מראה שההחלטה אכן נכונה אבל ברור שמימושה מחייב יותר מההחלטה על הקמת בית ספר לרפואה. יש לקדם תכנית כוללת ארוכת טווח ויציבה כדי שמנוע צמיחה זה יאפשר קפיצת מדרגה במערכת הכלכלית והסוציו כלכלית בצפון ותשרת בו זמנית את המדיניות הלאומית בתחום מדעי החיים.

ראוי לציין שבית הספר לרפואה הוקם כשלוחה של אוניברסיטת בר אילן ולאחרונה אוניברסיטה תומכת בהשקעות משותפות עם המרכזים הרפואיים בגליל (ראה פרק תשתיות והתארגנויות אזוריות אחרות משלימות).

#### 4.2.2 התשתיות וההצעה לאשכול תעשייתי מדעי, במדעי החיים

עד כה ניתחנו את החשיבות והפוטנציאל העצום של מדעי החיים. בניית אשכול מדעי תעשייתי של מדעי החיים בצפון תאפשר כמובן שינוי לא ליניארי ויישום קפיצת מדרגה כלכלית וסוציו- כלכלית. עם זאת, כדי להצליח בבניית אשכול מדעי החיים בצפון, עלינו למפות את הנכסים הקיימים, לשקול את היתרונות והחסרונות הלאומיים של החלטה כזו, להציג את האלטרנטיבות למימושה ולבחור באלטרנטיבה המתאימה בראייה כוללת של הצפון ומדינת ישראל. כמו בהרבה החלטות אחרות הקשורות לחיזוק אזורים בפריפריה, קשה במבט ראשון לראות יתרון כלכלי על פני המשך מתן עדיפות למרכז הארץ, שהרי מרכז הארץ מהווה היום כוח משיכה חזק לצעירים ובמידה מסוימת מהווה מעין אשכול מדעי תעשייתי לאומי.

פיזור האוכלוסייה הוא יעד לאומי וחיזוק הכלכלה באזורי הפריפריה מהווה תנאי להצלחתו. כדי לממש אשכול מדעי תעשייתי הצפון, יש לוודא שהתשתיות ההכרחיות והיכולות המדעיות והתעשייתיות מאפשרות הצלחה של המדיניות, אם תאומץ. לכן נתחיל במיפוי הקיים, בהתאמתו לאוכלוסייה והתאמתו למדיניות הכוללת הלאומית.

את התשתיות הקיימות במדעי החיים נחלק לאקדמיה ומחקר, שירותים רפואיים, חממות וחברות הזנק וחברות בוגרות.

#### 4.2.2.1 מוסדות אקדמיה בצפון בנושא מדעי החיים

בצפון יש 2 אוניברסיטאות מחקר ושלוחה של אוניברסיטת מחקר שלישית, 5 מכללות ושני מכוני מחקר גדולים המהווים את ראש החנית של המחקר וההכשרה האקדמית בצפון.

##### א. אוניברסיטאות מחקר בתחומי מדעי החיים

- הטכניון – בית הספר לרפואה; הפקולטה להנדסה ביו-רפואית; הפקולטה להנדסת ביו-טכנולוגיה ומזון, הפקולטה לכימיה, הפקולטה לחומרים ועוד.
- אוניברסיטת חיפה – הפקולטה למדעי הטבע והפקולטה למדעי הרווחה והבריאות
- בית הספר לרפואה – צפת (הוקם ב 2011 בהחלטת ממשלה), שלוחה של אוניברסיטת בר אילן.

##### ב. מכללות אקדמיות בתחומי מדעי החיים

- מכללת תל-חי בתל חי - הפקולטה למדעים וטכנולוגיה – המחלקות לביוטכנולוגיה, לכימיה, למדעי החי, מדעי המזון ומדעי התזונה
- מכללת אורט בראודה בכרמיאל - המחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה
- מכללת אקדמית גליל מערבי -אשכול בריאות ורווחה
- המכללה האקדמית עמק יזרעאל – המחלקות למנהל מערכות ניהול והמחלקה לסיעוד.
- המכללה האקדמית בנצרת - זוהי המכללה האקדמית הראשונה הפועלת ביישוב ערבי בישראל. הפקולטה לכימיה מכשירה וחוקרת בתחום מדעי החיים.

##### ג. עיקר מכוני המחקר במדעי החיים

- מיג"ל – מרכז מדעי בהכוונה ביוטכנולוגית, מזון וחקלאות, בבעלות הקיבוצים בגלילי המזרחי.
- נוה יער – בעמק יזרעאל, שלוחה של מכון וולקאני
- המו"פ החקלאי בגליל המזרחי, בבעלות משקי הצפון ומתואם עם מכון וולקאני

#### 4.2.2.2 יכולות הפיתוח, תשתיות של שירותים רפואיים

א. בתי חולים שהם קריות רפואיות עם מרכזי מחקר מלאים בצפון ישנם שלושה בתי חולים גדולים שהם מרכזים רפואיים מלאים שכבר משלבים את כל השירותים כולל שירותי מחקר מתקדם בפיתוח מכשור ותרופות חדשות.

- מרכז רפואי רמב"ם – הקריה הרפואית לבריאות האדם, חיפה.
- כיום בית חולים ממשלתי אוניברסיטאי, בן 1,000 מיטות, הגדול ביותר בצפון מדינת ישראל, המשמש כבית חולים על אזורי עבור 12 בתי חולים ובו מרכז של מרפאות חוץ בכל התחומים.
- מרכז רפואי כרמל – חיפה, מעל 450 מיטות אשפוז, 1800 חברי צוות ו 12 חדרי ניתוח. מגוון מרפאות חוץ.

- מרכז רפואי בני-ציון – חיפה, 460 מיטות אשפוז, 52 מרפאות חוץ ו- 11 חדרי ניתוח. המרכז הרפואי בני ציון מסונף לביה"ס לרפואה של הטכניון בחיפה. חלק גדול מרופאיו משמשים כמרצים לסטודנטים הן בין כתלי בית הספר לרפואה והן כמדריכים קליניים במחלקות ביה"ח. כבי"ח אוניברסיטאי, מפתחים גם את המחקר הקליני והבסיסי.
- ב. בתי חולים שהם גם מרכזים אזוריים ומהווים את הפוטנציאל לחיזוק מדעי החיים צפונה לחיפה
  - בי"ח אלישע – חיפה. בית-החולים הפרטי הגדול והמוביל בצפון הארץ, המספק פתרונות רפואיים משולבים ברמה ואיכות גבוהים ביותר.
  - המרכז הרפואי לגליל – נהריה. מרכז רפואי ממשלתי כללי המשרת אוכלוסייה רב גונית בגליל המערבי. במרכז הרפואי מחלקות מקצועיות מהמובילות בתחומן בישראל, עם 700 מיטות אשפוז, 69 מחלקות, יחידות ומכונים, למעלה מ-2,200 אנשי צוות קבוע. המרכז נותן הוראה אקדמית וקלינית למתמחים, לסטודנטים לרפואה ולמקצועות הסיעוד והפרא-רפואי. המרכז מקיים מחקר קליני ובסיסי.
  - מרכז רפואי העמק, עפולה - משרת אוכלוסייה של כ- 500 אלף נפש ויש בו 537 מיטות אשפוז. המרכז הרפואי מכיל את כל מחלקות הטיפול ומכשור המודרני רב ומסונף באופן מלא לפקולטה לרפואה של הטכניון.
  - המרכז הרפואי זין בצפת – המרכז הרפואי זין מוסד אקדמי ושדה קליני, המסונף לפקולטה לרפואה בצפת, הבא לידי ביטוי בהשתלבות רופאי המרכז בסגל המרצים בפקולטה ובהדרכת הסטודנטים במחלקות האשפוז במרכז הרפואי. תחום המחקר התפתח משמעותית, מאז הקמת ביה"ס לרפואה התרחב מאוד היקף המחקרים הקליניים והבסיסיים (כ-161 מחקרים פעילים).
  - המרכז הרפואי פורייה ליד טבריה - מספק לאוכלוסיית האזור שרותי רפואה מתקדמים ואיכותיים ברמה אחת עם המרכזים הרפואיים הגדולים. המרכז הרפואי מסונף לפקולטה לרפואה של אוניברסיטת בר אילן בגליל ומאז 2011 מסונפות המחלקות האקדמיות בבית החולים לבית הספר לרפואה בצפת. במרכז 1,000 עובדי סגל קבוע ו- 330 מיטות אשפוז בכל המחלקות. לאחרונה נעשות השקעות המשדרגות את יכולות המרכז בשילוב ותמיכה של בית הספר לרפואה.

בתי חולים נוספים עם פוטנציאל מחקר וניסויים קליניים וחדשנות הרלוונטיים לקידום יכולות מדעי החיים בצפון:

- בי"ח הצרפתי (סנט וינסנט דה פול) – נצרת
- בי"ח האיטלקי (המשפחה הקדושה) – נצרת
- בי"ח הסקוטי (אי.מ.מ.ס) – נצרת
- בי"ח נווה הגליל - פקיעין
- מרכזי בריאות הנפש – מזרע; טירת הכרמל
- מרכז גריאטרי פלימן – חיפה

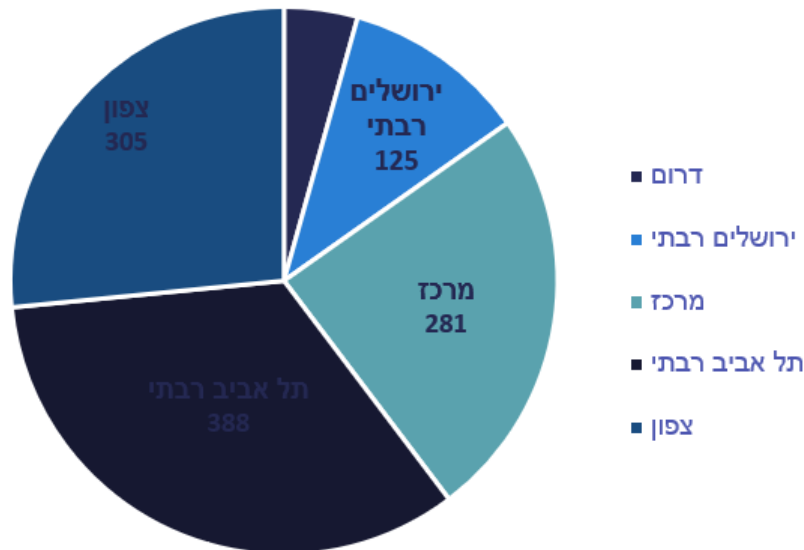


### 4.2.2.3 חברות תעשייה בצפון בתחום מדעי החיים

#### א. מספר החברות למדעי החיים בצפון

בשנים האחרונות התפתחה בישראל תעשיית מדעי החיים בהדרגתיות וחדשנות רבה שאפשרה בניית חברות חדשות ברות פוטנציאל. ברור שהצלחת יישום המהלך של אשכול מדעי תעשייתי של מדעי החיים בצפון מחייב תשתית תעשייתית מינימלית המאפשרת קפיצה. לשם כך ערכנו השוואה של מספר חברות מדעי החיים בישראל בצפון עם יתר המדינה. כפי שניתן לראות באיור 54, 305 חברות מתוך 1144 החברות הפעילות שזוהו נמצאות בצפון.

איור 54: מקום חברות מדעי החיים בישראל, ינואר 2015



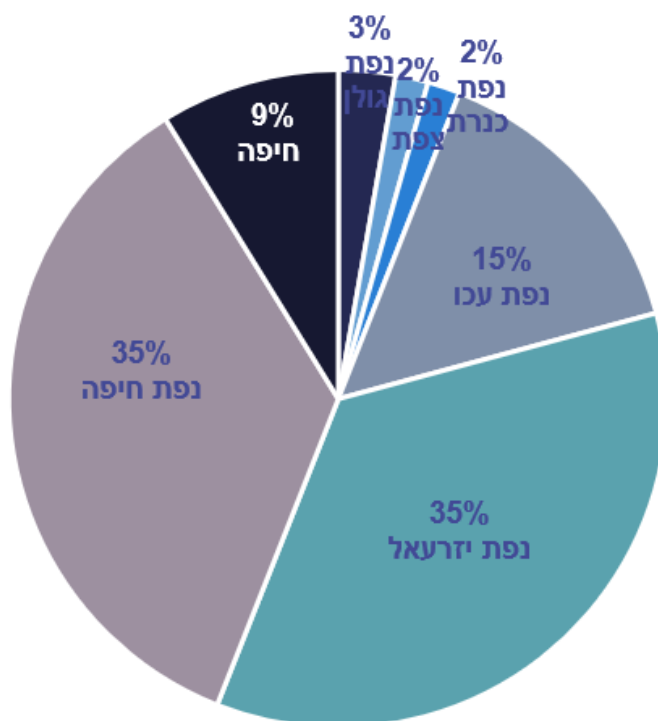
מקור: IVC

שמחנו לראות שכ- 27% מהחברות במדעי החיים ממוקמות בצפון, יותר מאחוז האוכלוסייה באזור הצפון ביחס לשאר ישראל!

#### ב. הפיזור הגאוגרפי של חברות מדעי החיים בצפון

רצינו לבדוק כמה מהן ממוקמות באזור חיפה וכמה מהן באזור הצפון מחוץ לחיפה. באיור 55 ניתן לראות את חברות מדעי החיים לפי פילוג הנפות בצפון, כולל חיפה העיר, ובנפרד יתר החברות בחיפה הנפה. נראה שהפיזור בצפון טוב להוציא את נפות צפת, הגולן וכנרת.

איור 55: פילוג 305 חברות מדעי החיים בצפון לפי נפות



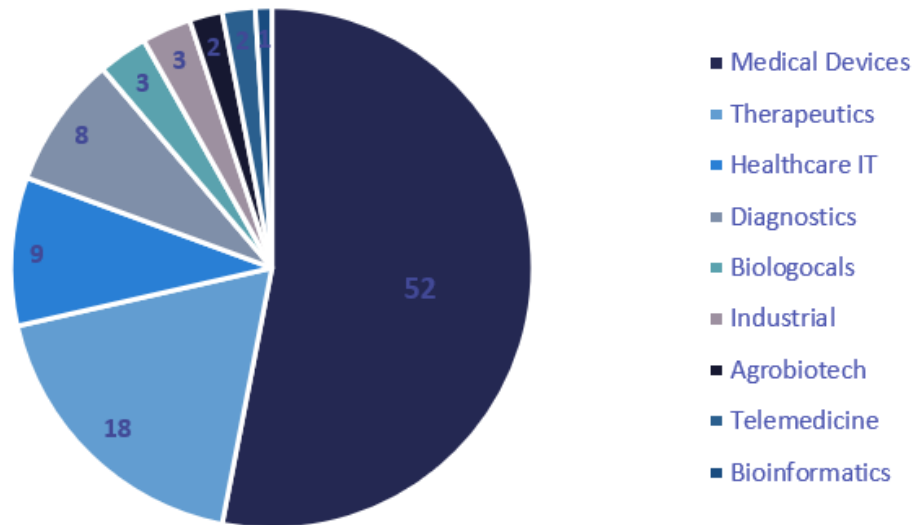
מקור: IVC

### ג. הפילוג של חברות מדעי החיים בצפון לפי התמחויות

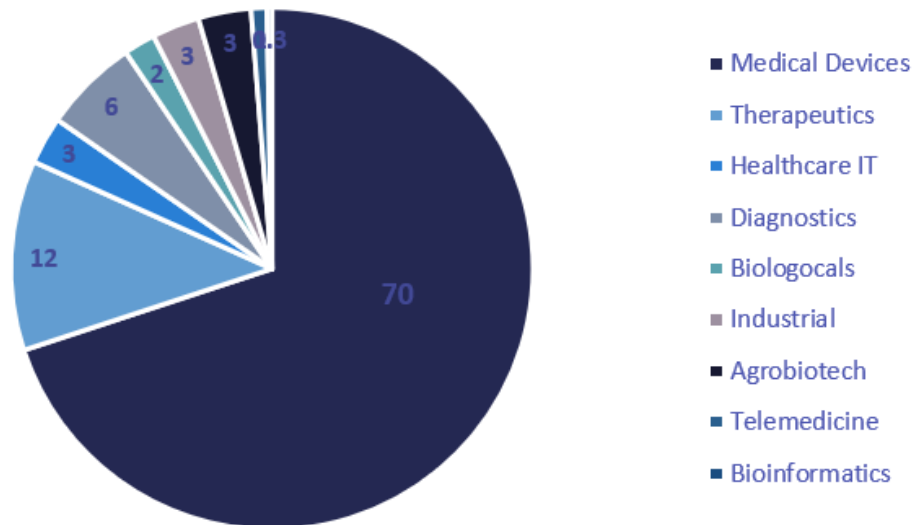
כזכור חילקנו את תעשיית מדעי החיים לשני סגמנטים ראשיים – תרופות ומכשור רפואי. תחום התרופות נחלק לתחומי משנה נוספים. רצינו לבדוק עם החלוקה לסגמנטים בצפון תראה על ייחודיות ספציפית בהשוואה לחלוקה בכל יתר חברות מדעי החיים בישראל. באיור 56 ניתן לראות את ההשוואה:

איור 56: פילוג חברות מדעי החיים לפי סגמנטים

פילוג חברות לפי סגמנט - כלל הארץ (באחוזים)



פילוג חברות לפי סגמנט - צפון (באחוזים)

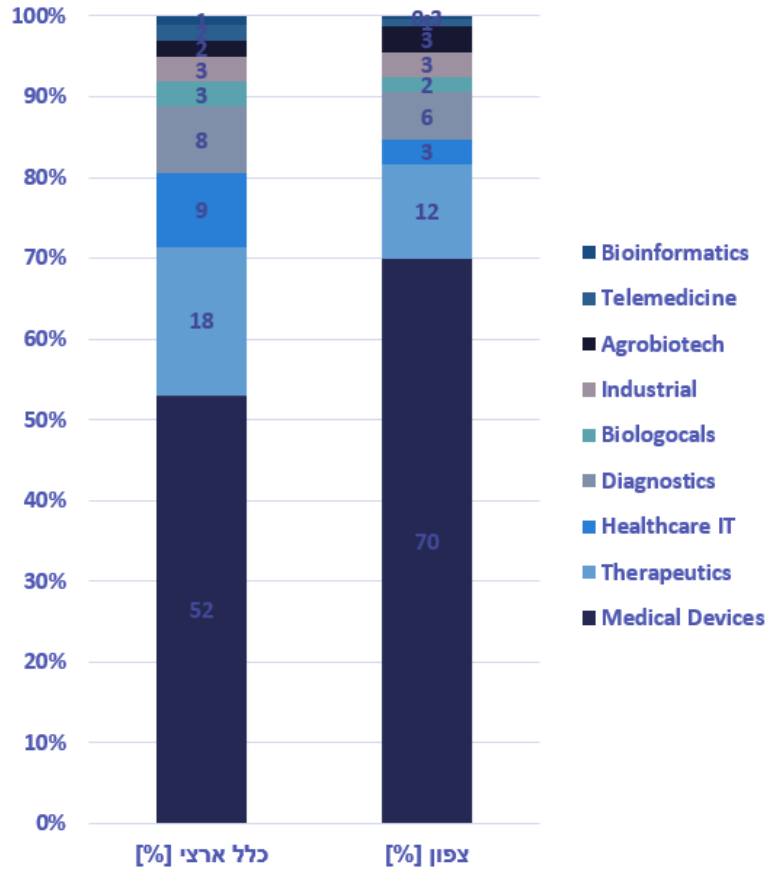


מקור: IVC

אזכור: אינפורמציה של השוואה בין פילוג לפי התמחויות של החברות בצפון ליתר האזורים, ברורה יותר באיור 57.

איור 57: השוואה פילוג התמחויות תעשייתיים של חברות מדעי החיים

### פילוג חברות לפי סגמנט- צפון לעומת כלל הארץ (באחוזים)



מקור: IVC

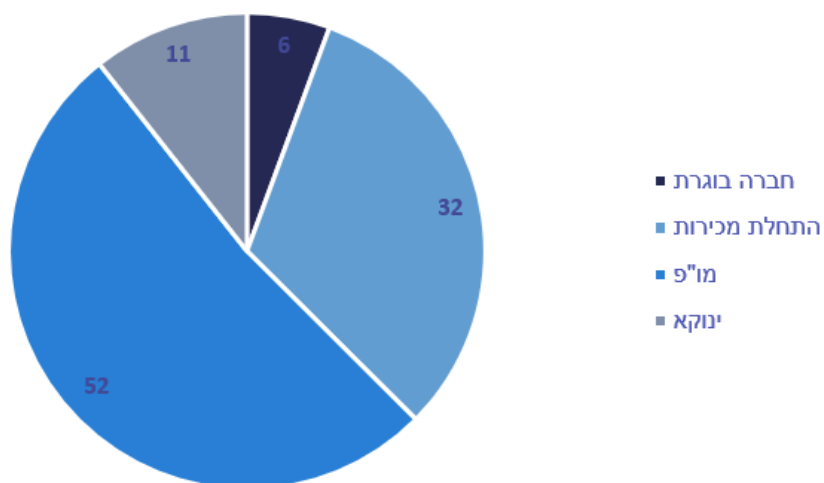
נראה שישנה העדפה בצפון לחברות הציוד הרפואי, 70% בצפון מול 52% בממוצע הארצי. ישראל הייתה ראשונה להוביל בפיתוח ציוד רפואי בתחום ההדמיה שאכן החלה בחיפה בשנות הששים והשבעים. ניתן לסכם שיש בצפון יותר התמחות בציוד הרפואי. היתר מתחלק דומה.

#### ד. פילוג חברות מדעי החיים בצפון לפי מחזור החיים

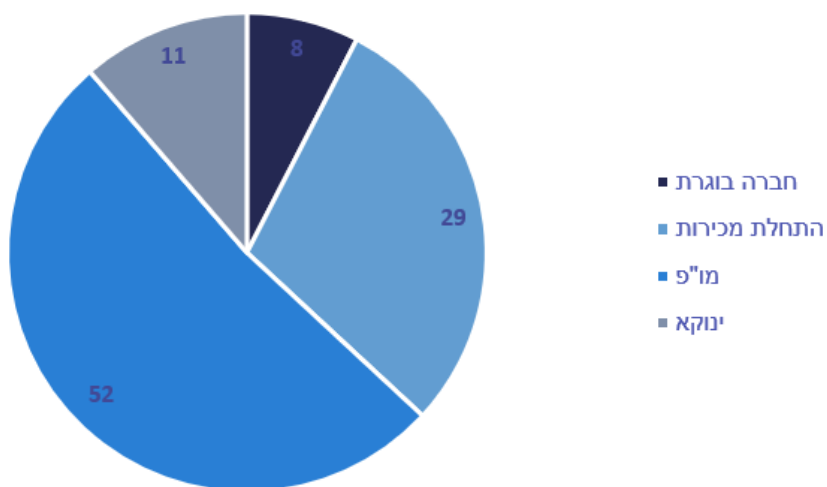
רצינו לבדוק אם אכן בחברות בצפון בוגרות יחסית לחברות מדעי החיים בממוצע הארצי. בדקנו על ידי ארבעה רמות, מינוקא, לחברת מו"פ מתקדמת, חברה שכבר יש לה התחלת מכירות ועד חברה בוגרת עם מכירות גדולות לכמה לקוחות.

איור 58: פילוג חברות מדעי החיים – מחזור חיים

פילוג חברות לפי מחזור חיי חברה - כלל הארץ (באחוזים)



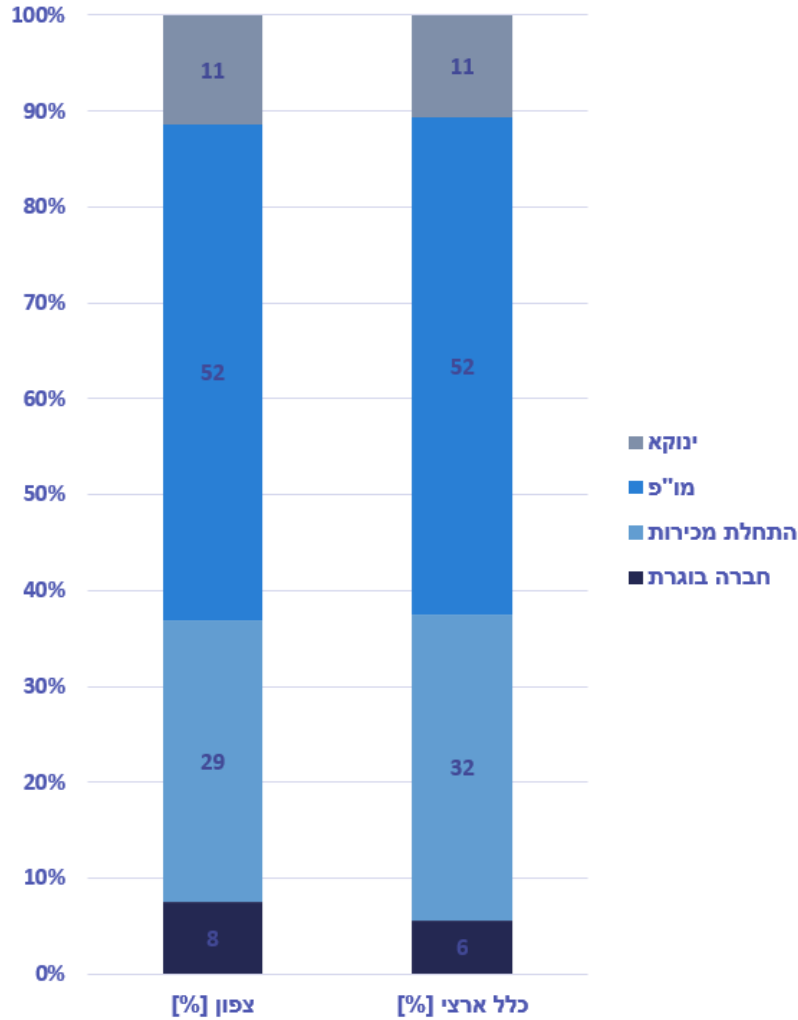
פילוג חברות לפי מחזור חיי חברה - צפון (באחוזים)



מקור: IVC

אותה אינפורמציה, ההשוואה בין פילוג לפי מחזור החיים של החברות בצפון ליתר האזורים ברור יותר באיור 59.

**פילוג חברות לפי מחזור חיי חברה - צפון  
לעומת כלל הארץ (באחוזים)**



מקור: IVC

ניתן לראות שאין הבדל בין הבגרות בחברות בצפון לבין הממוצע הארצי! נתון מעודד המעיד על בגרות יחסית של חברות מדעי החיים בצפון!

**ה. ייצוג חברות רב לאומיות בצפון**

להלן מדגם של כמה חברות במדעי החיים שהן חלק מחברות גדולות רב לאומיות:

- פיליפס מדיקל – מרכז פיתוח גדול בחיפה.
- GE MEDICAL – מרכז פיתוח גדול בחיפה וחברות ישראליות ש-GE רכשה והשאירה בישראל.

- SUN India – מהחברות המובילות בתחום התרופות בהודו שקנתה את חברת תרו בצפונה של חיפה

#### ו. זיהוי חברות בוגרות בעלות גודל קריטי בצפון

רצינו לראות מיהן החברות הבוגרות יחסית בצפון שיכולות להיות המובילות של תעשיית מגעי החיים בצפון. להלן מדגם 15 חברות גדולות ישראליות:

- ביוסנס
- נובוטייד – קריית אתא
- גיוון אימג'ינג - יוקנעם
- לומניס - יוקנעם
- סינרון - יוקנעם
- עדשות חניתה
- אלפה אומגה – נצרת
- אנזימוטק – מגדל העמק
- טבע - מיגדה בקרית שמונה
- תמי – מכון למחקר ופיתוח
- פרוטליקס -כרמיאל
- אינסייטק – טירת הכרמל
- תרו – ( Sun ) חיפה
- CMT (יוקנעם)

#### ז. זיהוי חברות מעניינות בינוניות וקטנות

רצינו לזהות חברות קטנות ובינוניות ברות פוטנציאל לגידול בצפון ולהלן רשימה ראשונית למעקב בהמשך:

- מדימור –טבריה
- Accelta Ltd - גידול תאי גזע
- REWALK (ארגו)
- Adin dental (אלון תבור)
- אולטרה-שייפ
- ApiFix Ltd. (משגב) יישור גב
- סאנמינה
- Applied immune technology (טכניון)
- אלכס מדיקל
- ארדייה מדיקל (חיפה)
- תעשיות ביולוגיות ( בית העמק)
- אלנא הנדסה רפואית
- קרדיופלו (משגב, כינורות)
- ביוספ (יוקנעם)
- גליל גנטיקס אנליסיס
- גליל מדיקל
- מיתם בקרה ביולוגית
- In motion madical

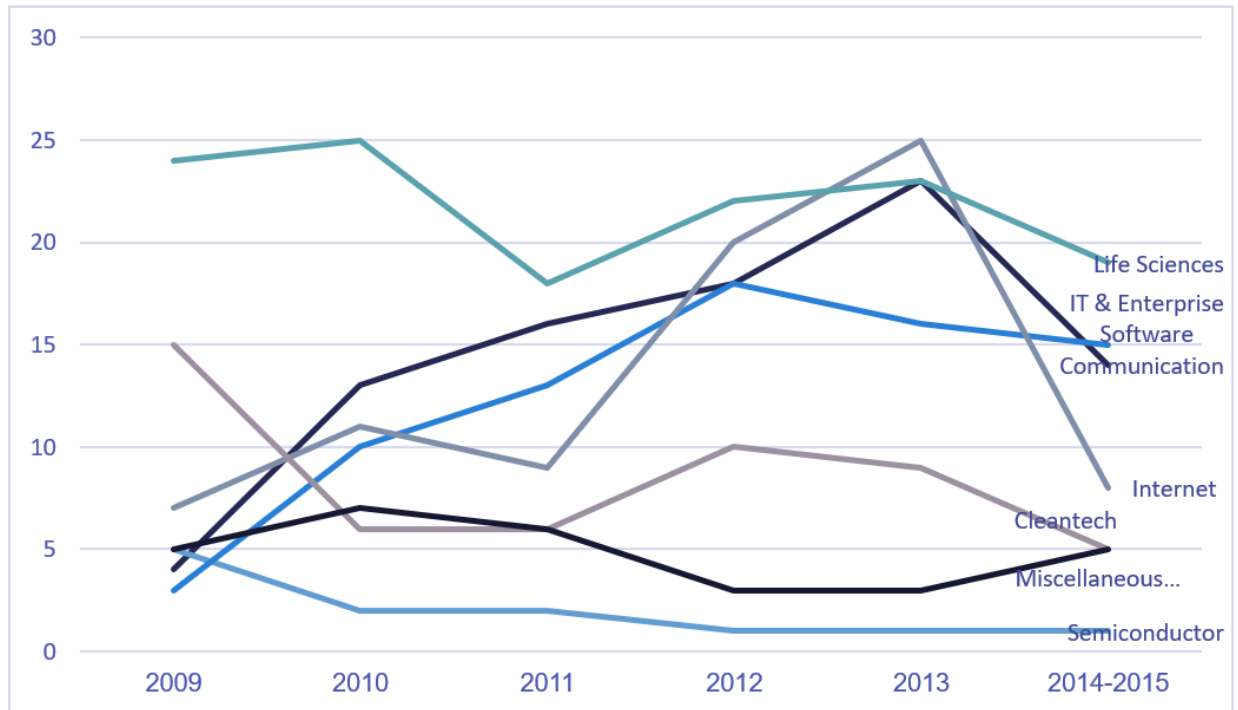
- אליום מדיקל סולושנס
- ליפוגן
- הליקס מדיקל סיסטמס
- טאגרה ביוטכנולוגיות
- נבוטיר תיראפואטיקס
- memed.com
- BonusBiogroup.com
- Pluristem
- CNoga.com
- ForrestInnovations.com
- ליתוטק
- MST עזר לניתוחים

## ח. קצב גידול החברות במדעי החיים בצפון

### קצב היצירה של חברות חדשות

חשוב לראות את הדינמיקה שאחת הדרכים למדוד אותה היא קצב היצירה של חברות חדשות. באיור 60 אנו רואים את מספר החברות החדשות שנפתחו בצפון בשנים האחרונות בכל שנה.

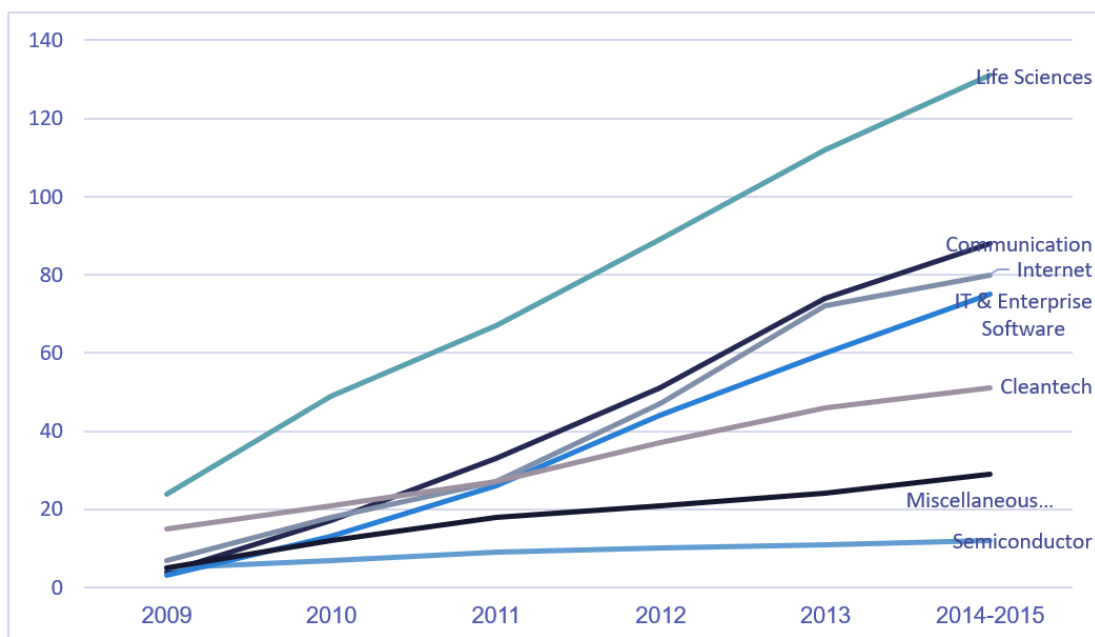
איור 60: מספר חברות בצפון שנפתחו, לפי התחום - נתונים שוטפים



מקור: IVC, עיבוד של מוסד נאמן



איור 61: מספר חברות שנפתחו, לפי התחום - נתונים מצטברים



מקור: IVC, עיבוד של מוסד נאמן

אם נחזור להשוואת הסקטורים השונים אנו רואים בבירור את היתרון של מדעי החיים בקצב הפתיחה בצפון של חברות חדשות.

#### 4.2.2.4 חממות בצפון בתחום מדעי החיים

החממה המובילה בצפון בתחום מדעי החיים היא חממת טרנדליין (משגב) המתמקדת בציוד רפואי, שבה זוהו 46 חברות ב-2014 ושתפוקתה בשנים האחרונות היא 8-10 חברות חדשות לשנה. בנוסף קיימות חממות נוספות בתחום מדעי החיים בצפון:

- חממת שפרעם לאוכלוסייה ערבית
- חממת נצרת NGT – ממוקדת בביומד
- חממת מדעי החיים חיפה – הי סנטר
- פארק מדעי החיים בחיפה – בהקמה
- חממת ציוד רפואי אלון מדטק ביוקנעם
- חממת טרה-לאב ביוקנעם

#### 4.2.2.5 תשתיות והתארגנויות אזוריות אחרות משלימות

כדאי לציין עוד מספר פעילויות שקורות בצפון ומעידות על יוזמות להקמת שווה ערך לאשכול מדעי החיים בצפון עוד לפני שהוחלט על מדיניות לאומית בנושא זה.

- א. פארק מדעי החיים בחיפה – בהקמה כמרכז צפוני להתפתחות תעשיית מדעי החיים בצפון. ההשקעה היום היא של 100 מיליון ₪ בשלב הראשון. בשלב ראשון תוכננה חממה והרחבה לתעשיות גדולות וקטנות. ההצלחה היום מוטלת בספק עם העברת חממת פיליפס – טבע למרכז הארץ על ידי החלטה של הממשלה. החלטה על מדיניות בנושא מדעי החיים ממילא תתחבר ליוזמה קיימת זו!
- ב. פעילויות במדעי החיים בחממות רבות בגליל, שאינן ייעודיות למדעי החיים בלבד, שניתן לחברן לאשכול מדעי החיים.
- ג. הקמת בית הספר לרפואה, כשלושה של אוניברסיטת בר אילן. החלטה ממשלתית שיישומה החל ב 2011. המרכז המחקרי החל עבודתו ליד בית החולים זיו בצפת ולקח תחת חסותו מרכזים רפואיים בגליל, אליהן הוא מכון את הכשרת הרופאים בשלבי ההתמחות אחרי הלימודים הפורמאליים.
- ד. אוניברסיטת בר אילן ובית הספר לרפואה הצליחו בחודשים האחרונים להביא לסדרת השקעות בציוד חדשני במרכזים הרפואיים בגליל, במרכז רפואי פורייה (בתחום ההדמיה MRI) ובמרכז הרפואי בנהריה (בתחום הגנום) ולהביא לשילוב של הרופאים ובית הספר לרפואה למחקרים משותפים. יש לעודד נקודות אור אלה ולראות בהן תחילת תהליך נכון של בניית האשכול המדעי תעשייתי של מדעי החיים בצפון!
- ה. יוזמת 15 המועצות והעיריות של אשכול גליל מזרחי – בניית אשכול ביוטכנולוגי במיקוד על מזון, חקלאות ווטרינריה, בשילוב של מכון המחקר מיג"ל, מרכז המו"פ החקלאי, בית הספר לרפואה בצפת וחברות משקיעים פרטיים.
- ו. לימודי רפואה באירביד ירדן הגדילו את זמינות הרופאים בצפון, כאשר ההתמחות נעשית בישראל בצפון, שם הם מעדיפים להתמחות ולעבוד כמי שהגיעו מהצפון ברובם!
- קיבלנו הערכה מכמה מנהלים של מרכזים רפואיים שאיכות הרופאים מצוינת ושספרם מגיע עד כ 200 רופאים בוגרים בשנה החוזרים לישראל. זו הזדמנות למנף יכולות אלה לחיבור מצוין של האוכלוסייה הערבית לתוך מערך שירותים רפואיים ומחקר משולב יהודי ערבי לטובת שדרוג הצפון.
- ז. מעל שליש ממענקי המדען הראשי שניתנו בשנים האחרונות לחברות בצפון היו לחברות בתחומי מדעי החיים. זו אינדיקציה נוספת לפעילות מו"פ תעשייתי ערה בצפון בתחום מדעי החיים!

#### 4.2.3 קידום אשכולות תעשייתיים בצפון והחלופות בתחום מדעי החיים בצפון

- כפי שראינו מהסקירה עד כה, יש תשתית טובה בכל מרכיבי מדעי החיים בצפון להקמת אשכול מדעי תעשייתי. לצורך הקמת אשכול כזה באזור מסוים חייבים להתקיים מספר תנאים:
- א. שתוף פעולה בין המשתתפים מכל גזרות האקוסיסטם האנושי.
- ב. חזון המוסכם על השותפים לגבי המטרות, דרכי הפעולה העיקריות, כוונת הפעולה העיקריות.
- ג. שיתוף העיריות והמועצות המקומיות באופן פרו אקטיבי
- ד. תמיכה אזורית וממשלתית מרכזית בהכוונה, במימון ובתמיכה בהרבה פעולות שאת חלקן קשה לחזות היום.

בטבלה 13 ניסינו למפות את ההזדמנויות והחסמים למימוש הקמת אשכול מדעי - תעשייתי בתחום מדעי החיים.

טבלה 13: זיהוי במרכיבים העיקריים של ה-SWOT למימוש התכנית בצפון

| היתרון                                       | החולשה                                | ההזדמנות                      | הסיכון                          | דילמות   |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|
| מינוף היכולות באוכלוסייה הערבית              | אין די שת"פ היום יהודי ערבי           | הסיבר בדרום דומה              | חוסר אינטגרציה ושת"פ בין אזורים | שילוב חיפה יעזור וחיוני להשיג מהפכה                |
| בניית עוצמה ארוכת טווח לתעסוקה איכותית בצפון | חלק מהעוצמות במרכז הארץ               | מאפשר שלוב תיירות רפואית      | יתקל בהתנגדות ממרכז הארץ        | איך לשתף הטכניון בנוסף למעורבות אוניברסיטת בר אילן |
| זיהוי הצפון עם הצלחה עסקית תביא את המצטיינים | מרחקים גדולים בין אזורים              | פתרונות התחברה האחרונים בצפון | עלולים לאבד הזדמנויות בעת המעבר |  |
|  | יש להשקיע בציוד בבתי החולים           | שפור מערך הבריאות בצפון       |                                 |  |
|  | אין ניסיון בישראל באשכול מדעי תעשייתי | הבאת חברות רב-לאומיות לצפון   |                                 |  |

יתרונות אשכול מדעי החיים בצפון:

- א. מחולל שינוי גלובלי לא ליניארי שיביא מיצוב חדש של הצפון ובעיקר הגליל לצעירים ויזמים ולחברות רב-לאומיות
- ב. סקטור עם נגישות לשילוב ומינוף יכולות לנתח גדול מהאוכלוסייה הערבית ובתור שכזה יאפשר למנף יכולותיה של אוכלוסייה זו ברמה האקדמית והתעשייתית ולהטיח תעסוקה ארוכת טווח לרבים מאוכלוסייה זו.
- ג. חיזוק ישראל להרחיב פעילות מדעי החיים וזיהוי הצפון כמרכז גידול חשוב לסקטור זה.
- ד. שוק בלתי מוגבל לגידול ולסינרגיה עם הפעילות במרכז והעולם העסקי
- ה. יכולת להרחיב ולשלב תיירות רפואית.
  - a. שילוב תיירות רפואית בצפון יחייב השקעות בציוד והחלטה על מתן "הכשר" לאומי למימוש בשלב זה רק בצפון
  - b. בר ביצוע בזכות תחבורה משופרת ותכנון שדה תעופה בינלאומי בצפון כמכפיל כוח (ראה פרק תשתיות)
  - c. יחזק את המערך הרפואי ויגדיל סיכויי הצלחת האשכול
  - d. מגדיל השהייה של התיירים מיום בודד לשבועות ושהיית משפחות ולא יחידים, מחזק את השירותים הרפואיים, הניסיון התעשייתי והתיירות בו זמנית.
  - e. יחזק מרכז ישראלי לרפואה אישית וימשוך השקעות בינלאומיות לנושא.
- ו. חיזוק מערך הרפואה לתושבי הצפון, הן בציוד יותר מודרני והן בזכות שפור יכולות בשרותי הרפואה על כל רבדיה בצפון.

ז. גידול התעסוקה בכל שרשרת הערך – האקדמיה, המחקר היישומי, החממות, החברות החדשות, החברות הגדולות והחברות הגדולות והשירותים הרפואיים בשלוש הרמות.

להשלמה ניתן לראות בנספח לדוח אשכול מדעי החיים: הערכת הפוטנציאל של תיירות רפואית בצפון.

#### **אנו מזהים שלוש אופציות למימוש תכנית אשכולות מדעיים תעשייתיים בנושא מדעי החיים:**

א. חלוקה לסגמנטים אזוריים – כל אזור יתמקד בחלק אחד של מדעי החיים:

a. אשכול מכשור רפואי – בחיפה ובנותיה, קיים בחלקו.

b. אשכול ביוטכנולוגיה – בגליל המזרחי, כבר בשלבי ניסיון להקמה.

c. אשכול בריאות, רפואה אישית וניסויים – בגליל המערבי, מחייב השקעות גדולות.

ב. מיקוד בסגמנטים מועדפים ללא מיתוג גורף לכלל הצפון

אופציה זו עדיין מכריזה על אשכול מדעי תעשייתי בצפון אבל מגבילה את הצפון רק לחלקים מסוימים מתחומי מדעי החיים. במקרה זה היינו כמובן מנסים לבחור את אותם סגמנטים שבהם כבר יש לצפון יתרון יחסי מובהק ושגם סיכויי ההצלחה יותר טובים. למשל אחת האופציות יכולה להיות:

a. ללא חיפה כשותפה – ביוטכנולוגיה של מזון ורפואה אישית, ניסויים קליניים

b. עם חיפה כשותפה – ביוטכנולוגיה, מכשור רפואי ורפואה אישית

ג. הכרזת כל הצפון כאשכול לאומי נוסף למדעי החיים (כולל שילוב חיפה)

במקרה זה איננו מגבילים את אשכול מדעי החיים בצפון לשום סקטור ספציפי והוא יפעל בהתאם ליכולות שהשוק וההתפתחויות הטכנולוגיות יאפשרו, ובהתאם להצלחת עידוד חברות רב-לאומיות להשקיע בצפון. יתרון האשכול יהיה שילוב חזק בין האקדמיה ומכוני המחקר, התעשייה המפתחת ורופאי בתי החולים. זו נראית הדרך האינטרדיסציפלינרית המתפתחת בעולם לפיתוח מערך הרפואה בעתיד.

ניתן להתחיל בחיזוק היוזמות המקומיות בראייה אזורית כוללת לצפון ולהרחיב משם. התמיכה תהיה בכל פעילות של יוזמה בתחום מדעי החיים.

#### **4.2.4 ניתוח החלופות האזוריות בתחום מדעי החיים והמלצות נוכחיות**

בניתוח החלופות התמקדנו בהשלכות האזוריות ובבדיקתן בפתרון ארוך הטווח והמיקוד בשלבי בניית כלל האשכול.

אין לדעתנו מקום להמליץ על מיקוד באינדיקציות רפואיות ספציפיות, איננו מתייחסים להפרדה בין המזון הרפואי והתרופות וגם לא להפרדה בין הגנריקה ותחום האמצעות. אנו מאמינים שיש לשמר בצפון את האופציה לפעול לפי התאמה בין כוחות השוק והיכולות שתתפתחנה, ויש לאפשר אקוסיסטם שלם שיכלול שילוב של גנריקה ואמצעות, שזהו היום טרנד גלובלי. יתכן שעם כניסה לפרטים יהיה מקום לדון בקדימויות לפי אינדיקציות כפי שאנו עדיין מנסים לבדוק.

להלן האופציות ששקלנו החלופות האזוריות.

#### **4.2.4.1 החלוקה לסגמנטים אזוריים**

יתרונות:

- א. מיקוד שקל לממש בהשקעות קטנות יותר
- ב. בנוי בחלקו על יכולות מוכחות בחיפה וסביבתה ויוזמות מבורכות בגליל המזרחי.
- ג. אינו יוצר נוגדנים מול מרכזים קיימים במרכז הארץ
- ד. מרחקים פיסיים קצרים בתוך כל אזור
- ה. לטווח קצר ובינוני יהיה בר מימוש מהיר יותר

חסרונות:

- א. פיצול מאמץ
- ב. לא תהיה תמיכת חיפה ובתי החולים בחיפה.
- ג. תהיה סגמנטציה לאזורים וללא סינרגיה רחבה וללא שיתוף אזורי רחב

#### **4.2.4.2 חלופת בחירת סגמנטים לצפון**

יתרונות:

- א. יתקבל בקלות על ידי אוכלוסיית מדעי החיים במרכז הארץ כי יראה פחות מתחרה על משאבים לאומיים.
- ב. מיקוד בנישות נבחרות יקל על ניהול המשימה
- ג. משפר סיכוי להבאת חברות גלובליות בינוניות

חסרונות:

- א. עלול להיות פחות אטרקטיבי לצעירים בגין המגבלה לנישות מוגדרות ומוגבלות. יצמצם כוח המשיכה למצטיינים.
- ב. בחירת הנישות יוצרת אי וודאות להצלחה, ברמה יותר גבוהה
- ג. פיזור המרחקים בצפון נשארו והפיזור יקשה על השגת מיקוד איכותי
- ד. לא אטרקטיבי לחברות גלובליות גדולות, רק לבינוניות וקטנות.

#### **4.2.4.3 חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה**

יתרונות:

- א. יאפשר גמישות בבחירת החברות לצפון כי לא תהיה הגבלה לנישות
- ב. המגוון המלא של מדעי החיים משפר סיכוי להבאת חברות גלובליות גדולות

חסרונות:

- א. עלול ליצור התנגדות מצד קבוצות מדעי החיים במרכז הארץ, בתי חולים, תעשייה ואקדמיה
- ב. מחייב מעורבות ומחויבות גבוהה של הטכניון, אוניברסיטת חיפה ובתי החולים באזור חיפה

#### 4.2.4.4 איזו חלופה לבחור מבין שלוש החלופות שהוצגו

לצורך בחירת החלופה המועדפת קיימנו סדרת ביקורים וראיונות באקדמיה, ברשויות המקומיות, בתעשייה ובמרכזים רפואיים כמוצג להלן:

#### ראיונות וביקורים שקיימנו עם גורמי מפתח במימוש התוכנית:

א. ראיונות עם אקדמיה ומחקר בצפון:

- נשיא אוניברסיטת חיפה + דקני הפקולטה למדעים הרלוונטיים
- נשיא הטכניון + הנהלת הטכניון
- מנכ"ל מכון המחקר מיג"ל בגליל המזרחי
- מנכ"ל מכון המחקר החקלאי בגליל העליון
- נשיא מכללת גליל מערבי
- חתן פרס נובל במדעי החיים פרופסור צ'חנובר
- נשיא הטכניון הקודם פרופסור אפליוג

מסקנת ביניים בנושא האקדמיה: נחישות בגליל המזרחי לתוכנית חלופה ראשונה - החלוקה לסגמנטים אזוריים, אי מחויבות האקדמיה בחיפה לחלופה שלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, בכל המרחב. נחוץ לשכנע את אנשי חיפה בכדאיות הפתרון הנ"ל.

ב. ראיונות עם ראשי עיריות ומועצות אזוריות:

- ראש עיריית חיפה,
- מנכ"ל עיריית חיפה, מנהל החברה הכלכלית וצוותו למדעי החיים בחיפה
- ראש עיריית כרמיאל וצוותו, מנהלת החברה הכלכלית
- ראש מועצה אזורית גולן וראש אשכול גליל מזרחי ומנהלת החברה הכלכלית
- ראש עיריית קריית שמונה
- ראש עיריית צפת
- ראש מועצה מקומית יסוד המעלה

מסקנת ביניים: יהיה קשה לממש תוכנית חלופה שלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, בגישת ראשי המועצות והעיריות הנוכחית. יש כוחות ומחויבות ויוזמות מקומיות לממש חלק מחלופה ראשונה- החלוקה לסגמנטים אזוריים.

ג. ראיונות עם מדגם תעשיות רלוונטיות בצפון:

- אינסטיטק
- אנזימוטק
- תעשיות בקיבוץ שמיר
- גיוון אימג'ינג

- אלפה אומגה
- פיליפס מדיקל
- מפעל ביסוד המעלה

**מסקנת ביניים:** חלופה שלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, היא החלופה המומלצת ע"י בעלי המקצוע והיא מחייבת גיוס משאבים בתמיכה והנחיה לאומית. יש להתאמץ לממש חלופה זו גם אם תיקח יותר זמן למימוש.

ד. ראיונות עם מדגם מרכזים רפואיים ובתי חולים בצפון:

- מנכ"ל מרכז רפואי רמב"ם חיפה
- מנכ"לית מרכז רפואי כרמל
- מנכ"ל מרכז רפואי בגליל, נהריה

**מסקנת ביניים:** ישנה התלהבות להקמת אשכול מדעי החיים בצפון וישנה אמונה בהצלחתו ותרומתה של האוכלוסייה הערבית. ישנה נכונות להירתם לעזרה מתוך הבנת חשיבות הנושא. חלופה שלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, מקובלת כחלופה הנכונה.

#### **סיכום הראיונות:**

- א. אין עדיין מחויבות לשותפות אזורית רחבה בעריות המובילות
- ב. אין עדיין בעירית חיפה ובמוסדות האקדמאיים בחיפה נכונות להקים מרכז אזורי דומיננטי מחוץ לחיפה.
- ג. ישנה נכונות במוסדות האקדמאיים המובילים בחיפה לתמוך במהלך זה אבל רואים את המרכז בחיפה או בסמוך לה.
- ד. היוזמות המקומיות בגליל המזרחי ובחיפה כבר מעידות על נחישות לממש תכניות בתחום אשכול מדעי החיים ועזרת המדינה תחיש את המימוש
- ה. פתרונות התחבורה והנגישות לאוכלוסייה הערבית מגדילים את סיכויי הצלחה

#### **4.2.4.5 המלצה: על-סמך הראיונות וניתוח המשמעויות**

החלופה השלישית – ללא סגמנטציה, נראית עדיפה אך קשה למימוש מלא בנתונים הנוכחיים. אנו ממשיכים במאמץ מרוכז לשכנע את ראשי האקדמיה בצפון ואת ראשי העיריות העיקריות ובעיקר חיפה וכרמיאל שיש להתגייס לחלופה זו ולהיעזר בחיפה על יכולותיה התעשייתיות והאקדמאיות להיות מנוע הצמיחה והתמיכה בצפון למימושה.

יש לכן לבחור בחלופה השלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, כחלופה למימוש ארוך טווח. בהיותה נשענת על המשאבים בצפון, כולל ריכוז במיוחד בחיפה וסביבתה, ניתן לבנות מערך אשכול תעשייתי מדעי בצפון, אך התהליך יהיה ארוך.

מוצע לכן להתחיל כפיילוט במימוש חלקים מחלופה הראשונה - החלוקה לסגמנטים אזוריים, שמשמעותה בניית אזורי התמחות בצפון, אך להקים מערך אינטגרציה עם תכנון של לפחות עשור קדימה למימוש החלופה השלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה.

## 4.2.5 מימוש התכנית וארגז הכלים

### 4.2.5.1 תכנית המימוש

מימוש אשכול מדעי החיים בצפון, לפי החלופה המוצעת, מחייב אישור בממשלה של מסגרת התוכנית, לפי הקווים שהוצעו כאן.

מוצע להתחיל במינוי ראש תכנית מדעי החיים בצפון ועמו שלושה מובילים לבדיקת תכניות בכל אזור משלושת האזורים שנבחרו, גליל מזרחי, גליל מערבי ואזור חיפה, שילוו על ידי העיריות, האקדמיה, בתי החולים והתעשייה, שיגישו תכנית מימוש מפורטת, עם שמירת האופציה השלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, שתכלול בין השאר:

- א. יעדים בתחומי האקדמיה, השירותים הרפואיים והתעשייה עם תכנית חמש ועשר שנתית לכל אחד
- ב. פרוט שיקלול תעסוקה בכל גזרות האוכלוסייה בדגש על האוכלוסייה הערבית
- ג. פרוט מכוני מחקר וחממות שיאשרו בשלב ההתחלה
- ד. פרוט תקציבים נדרשים והצגת מקורות
- ה. זיהוי ברור של מה שנדרש מהמשל, מהאקדמיה הקיימת.

התוכנית תלווה בהתאמות הנדרשות שיזוהו תוך הכנת הפרוט של תהליך המימוש:

- בתחבורה,
- השלמות חינוך,
- הכשרה והדרכה,
- תכניות תעסוקה
- התאמות הנדרשות לפי חסמים והזדמנויות שיזוהו

### 4.2.5.2 ארגז הכלים – הערכה ראשונית

מוצע שתרומת המדינה לתוכנית תהיה בנקיטת הצעדים הבאים:

- א. עידוד חברות רב לאומיות למקם מרכזי מחקר וייצור בצפון
- ב. מדיניות תמיכה בהעברת עובדים במדעי החיים לצפון:
  - a. לתעשייה היצרנית
  - b. לשירותים הרפואיים



c. לאקדמיה ומכוני המחקר

- ג. חיזוק שלוחות של מכוני מחקר ממשלתיים קיימים בצפון
- ד. הקמת מכוני מחקר חדשים במדעי החיים בצפון במודל 1/3:2/3 בתמיכת המדינה.
- ה. קרנות ייעודיות למימוש בניית תעשיית מדעי החיים בצפון
- ו. קרנות ייעודיות לקידום שלבי הפיתוח ושלבי הניסויים הקליניים
- ז. חיזוק תשתיות בבתי החולים לניסויים קליניים וחדשנות
- ח. שילוב תיירות רפואית בצפון בלבד בשלב ראשון
- ט. חיזוק בתי הספר לרפואה ובתי החולים בצפון
- י. הכוונת חממות במדעי החיים לצפון – מכרזים ייעודיים לצפון

### 4.2.5.3 דרך המימוש

א. ההכרזה

רצוי שבשלב הראשון תהיה הכרזה ממשלתית על מדיניות לאומית מוכוונת של עידוד ותמיכה להקמת אשכול מדעי תעשייתי של מדעי החיים. בעת ההכרזה חייבת כבר להיות הסכמה של קובעי המדיניות והבנה של החסמים למימוש ותוכנית לדרכי הפתרון. אנו יכולים כבר היום לזהות מספר חסמים ולפחות לגבי חסמים אלה להציע את דרך הפתרון שלערכתנו תאפשר לממש את ההחלטה.

ב. חסמים ודרכי הפתרון לכל חסם

- צפויה התנגדות של מרכזים קיימים גם אם אינם מוצהרים פורמלית. להערכתנו יש להבטיח אי פגיעה במרכזים קיימים וגם הבהרה שההעדפה תאפשר ארגז כלים ועידוד ההצלחה בצפון של התוכנית, אבל עם השארת המצב הנוכחי באתרים האחרים המכילים אלמנטים של אשכול מדעי החיים או לפחות חלקים ממנו.
- התנגדות עקרונית למיקוד. צפויה התנגדות עקרונית להעדפה אזורית כעיקרון. הפתרון לדעתנו הוא להבהיר את הצרכים המיוחדים של הצפון כפי שבאו לידי ביטוי בחלק הראשון של ניתוח מיצוב הצפון, בדוח כאן. השוק העולמי הוא פרקטית אינסופי ולכן ההעדפה אינה בהכרח בלעדיות לצפון.
- חברות רב לאומיות לא תיראנה יתרון במיקוד מרכזים בצפון במצב הנוכחי, כאשר לכאורה יותר קל להשיג משאבי כ"א מיומן במרכז הארץ. יש לכן להצטייד בסבלנות ולהבין שעצם ההכרזה ומתן ארגז הכלים לצפון יתחיל תנועה של הזזת נרכז הכובד אבל לא מהפכה מידית. ככל שההנמקה בצורך הלאומי תובהר טוב יותר, כן יש סיכוי למימוש ושמירת כוח ברמה הלאומית.
- אי נכונות לשילוב חיפה במימוש מבלי שחיפה תקבל אזור פיתוח א'. משיקול שזה אכן המצב, המלצנו בשלב ראשון על חלופה ראשונה חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, כאשר במקביל יש להמשיך בשכנוע עירית חיפה והאקדמיה בחיפה להתגייס לטובת הפרויקט בצפון ולקחת אחריות של מובילים וחונכים להצלחת המהלך של אשכול מדעי תעשייתי בצפון. אם זה אכן יקרה המרכז יוכל להיות בחלופה שלישית - חלופת מדעי החיים לצפון ללא סגמנטציה, בקרבת חיפה בכון צפונה לעיר או בגבולותיה הצפוניים.

#### 4.2.6 הערכת ההשקעות הלאומיות הנדרשות והתפוקות הצפויות

בפרק זה נעשה ניסיון להעריך באופן ראשוני את ההשקעות הנדרשות ואת היעדים והציפיות לחיזוק המערך האקדמי בצפון

##### 4.2.6.1 ההשקעות המוערכות למימוש התכנית

- \* העדפת מענקי מו"פ למדעי החיים בצפון
- \* הקמת קרן ייעודית למדעי החיים בצפון המשלבת השתתפות סיכון במדינה
- \* הקמת 2-3 חממות נוספות במודל השתתפות המדינה הקיים
- \* עידוד לחברות רב לאומיות למקם את מרכזי המו"פ בצפון
- \* עידוד למקם מרכזי ייצור בצפון לחברות, ישראליות ולרב לאומיות
- \* עידוד שכר ומס חוקרים ותעשיינים לעבור לצפון, תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים במו"פ ובידע, הרחבת תשתית בתי החולים בצפון בציוד וסגל

להלן תכנון המשימות הראשיות, הערכת משאבים ותחזית תפוקות:

טבלה 14: הקמת אשכול מדעי החיים-תכנון משימות, הערכת משאבים, תחזית ותפוקות

| המשימה   | צעדים ליישום המשימה                       | אחריות      | הערכת משאבים לחמש שנים | הערכת תפוקות ל-5-7 שנים ראשונות                           |
|--|---|-------------|------------------------|---|
| הכרזה על מדיניות   | החלטת ממשלה                               | משרד הכלכלה | רצף מחויבות            | מנהל תכנית  |
| העדפת מענקי מו"פ למדעי החיים בצפון                             | תקצוב מוגבר למדען ראשי 50 מיליון ₪ לשנה   | מדען ראשי   | *                      | 25 חברות חדשניות בצפון, 1,000 מועסקים בחברות, 5,000 לאזור |
| הקמת קרן ייעודית למדעי החיים בצפון המשלבת השתתפות סיכון במדינה | תכנון הקרן והקמתה. מכרז ויישום            | מדען ראשי   | *                      | 25 חברות בוגרות בצפון                                     |
| עידוד לחברות רב לאומיות למקם את מרכזי המו"פ בצפון              | הקלה בשכר 40% לחוקרים בחברות בצפון        | מדען ראשי   | *                      | 2 מרכזי מו"פ גדולים של חברות רב לאומיות                   |
| עידוד למקם מרכזי ייצור בצפון לחברות, ישראליות ולרב לאומיות     | מענק מוגבר ב 15% להשקעות מדעי החיים בצפון | מרכז השקעות | *                      | 4 חברות ייצור גדולות 2,000 מועסקים                        |

| המשימה                                      | צעדים ליישום המשימה            | אחריות              | הערכת משאבים לחמש שנים | הערכת תפוקות ל- 5-7 שנים ראשונות        |
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------|---|
|   |                                |                     |                        | 10,000 לצפון                            |
| עידוד שכר ומס' חוקרים ותעשיינים לעבור לצפון | הכרזה וקביעת מסגרות            | משרדי הכלכלה והאוצר | *                      | בניית עוצמה אקדמית וקידום התעשייה       |
| תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים במו"פ ובידע   | תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים. | מתימו"פ             | *                      | פרויקטים משותפים בינלאומיים             |
| הרחבת תשתית בתי החולים בצפון בצידו וסגל     | התקנת ציוד בדיקות וניתוחים     | משרד הבריאות והאוצר | *                      | ניסויים קליניים גלובליים, תיירות רפואית |
| סה"כ הערכה משאבים ותפוקות                   |                                |                     | *                      | בניית אשכול מדעי תעשייתי                |

\* הערכה כמותית נעשתה ותופץ בנספח נפרד מאוחר יותר

#### 4.2.6.2 יעדים וציפיות בתחום אשכול מדעי החיים

בהנחה שהמדיניות תאומץ ברצף, התפוקות הישירות ארוכות הטווח המוערכות ל-10 השנים הבאות:

- ✓ תוספת משרות בתחום האקדמי – 2-5% בשנה
- ✓ משרות בתעסוקה כוללת – 5% בשנה
- ✓ נתח הגידול במגזר הערבי 10% בשנה (תעשייה ומחקר)
- ✓ גידול בפריזן בצפון לפחות 2-3% בשנה
- ✓ מרכז ישראלי לרפואה אישית ולחברות
- ✓ הגדלת היצוא 10% בשנה
- ✓ הגדלת תעשיית מדעי החיים – 7% לשנה, הקצב העולמי
- ✓ שילוב תיירות רפואית בצפון כמקור הכנסה משמעותי. פרטים מצורפים בנספח לדוח אשכול מדעי החיים: הערכת הפוטנציאל של תיירות רפואית בצפון, סעיף 4.2.8

**במסגרת בחירת מנועי הצמיחה לשדרוג המערכת הכלכלית בצפון מומלץ ליזום הקמה של אשכול מדעי תעשייתי בתחום מדעי החיים.** יש להחלטה זו את הפוטנציאל העסקי, ההתאמה לצפון ולמינוף של יכולות וצרכי האוכלוסייה הערבית בצפון.

בשלב ראשון מומלצת חלופה ראשונה - החלוקה לסגמנטים אזוריים, המאפשרת פיצול לשלושה אזורים עם עדיפויות שונות כמו שפורטו בפרק "קידום אשכולות תעשייתיים בצפון והחלופות בתחום מדעי החיים בצפון". יש לשאוף למימוש חלופה שלישית שהיא אשכול מדעי תעשייתי כולל לכלל הצפון המשלב וממנף את יכולותיה של חיפה.

## 4.2.7 התכנית לאשכול מדעי – תעשייתי בתחום המים

ממדינת מחסור במים הפכנו למדינה מובילה בעולם בתחום פתרונות המים!

### 4.2.7.1 חברות המים בישראל 2014

קיימות היום מעל 300 חברות פעילות בתחום המים, מעל 100 מהן פעילות גלובלית, ומקיימות מכירות של יצוא.

בבדיקה שערכנו עתה על 200 חברות המים המובילות בתעשייה, המתבססת על נתוני המכירות של 2013 מצאנו את נתוני המכירות האלה:

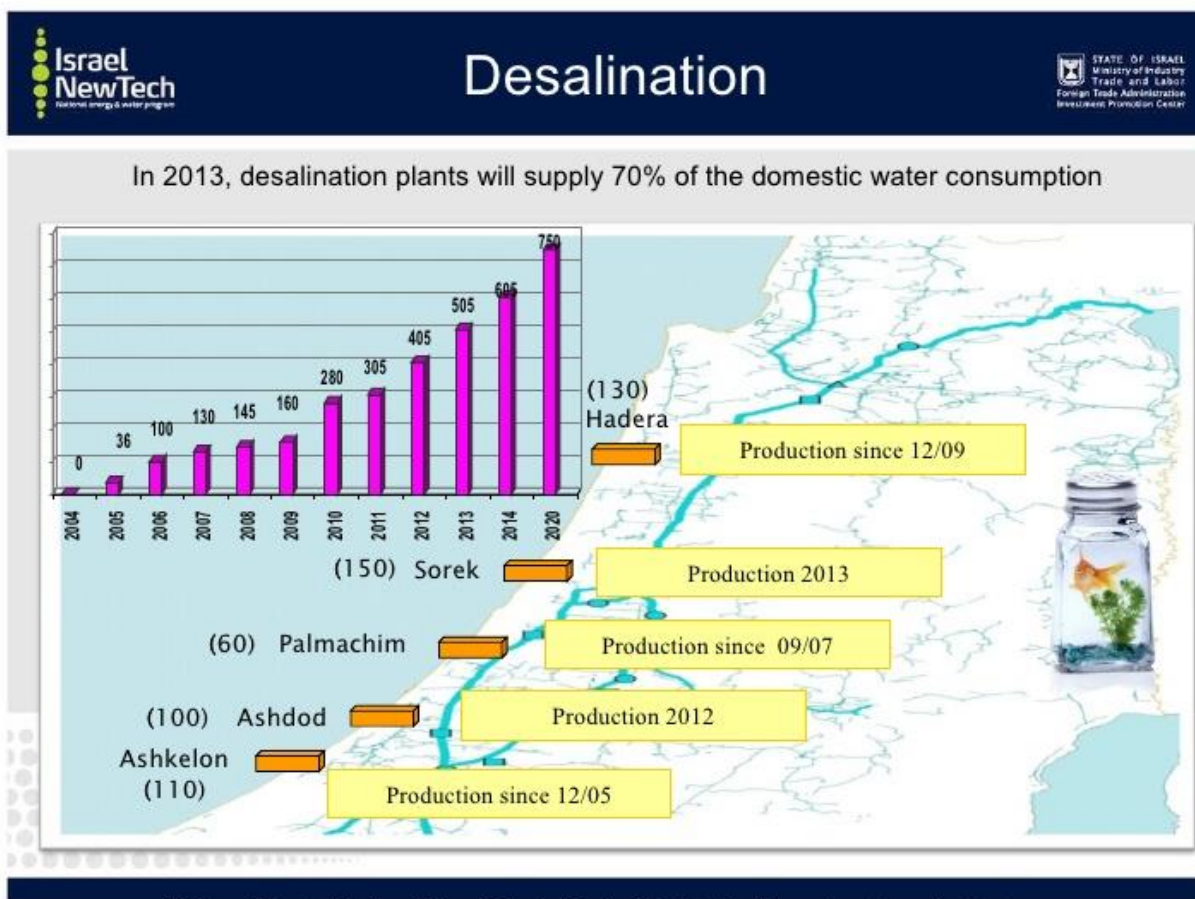
◆ מחזור 2013 – 4.1 מיליארד דולר

◆ יצוא 2013 – 2.1 מיליארד דולר

ממידע זה כדאי להדגיש מספר ממצאים חשובים:

- בעשר השנים האחרונות גדל יצוא התעשייה פי 3 בזכות השילוב של עזרה ממשלתית מוצהרת ושל צרכים גדלים בעולם.
- המכירות בתוך ישראל גדלו בשנים שקדמו ובעשור האחרון בזכות יישום מספר יזמויות חדשניות ישראליות הנובעות בעיקר מהצרכים הייחודיים של ישראל כארץ חסרת מים, בעיקר בנושאים הבאים:
  - העברת המים מצפון המדינה לדרומה כדי לאזן צרכים מול קימות
  - התפלת המים בקנה מידה ענק בשיטת האוסמוזה ההפוכה עד כדי אספקת 70% מהמים הטריים ע"י התפלת מי הים
  - השבת מעל 70% של המים המוניציפליים ושימוש חוזר בהם בהשקיה חקלאית תוך נטרול ההשפעות השליליות הפוטנציאליות שהיו בתהליכים אלה.

באזור 62 ניתן לראות את ההצלחה העצומה בהקמת מתקני ההתפלה במהלך העשור האחרון שהפכה אותנו למובילים.



מקור: Israel new tech (water) 2010

ניתן לראות שמשנת 2004 ועד 2014 חלה מהפכה אדירה בזכות היישום של חדשנות וטכנולוגיה חדשנית של התפלה שפותחה בצפון בחברת תמי עבור חברת ההתפלה, שתיהן חברות בנות של כימיקלים לישראל!

ניתוח התעשייה הישראלית על סמך 184 החברות המובילות מראה התמחות וחלוקה של המכירות בין היישומים של מים הבאים כמפורט כאן:

טבלה 15: סקר תעשיית המים בישראל - מכירות, יצוא

| היישום             | מספר חברות המים שנסקרו | כלל מכירות במיליוני \$ | יצוא במיליוני \$ |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| השקיה              | 15                     | 996                    | 837              |
| תשתית מים          | 57                     | 1710                   | 510              |
| ניהול מים          | 40                     | 588                    | 190              |
| טיפול במים משומשים | 72                     | 968                    | 451              |
| סה"כ               | 184                    | 4262                   | 1988             |

מקור: D&B וד"ר גלעד פורטונה

בגרות תעשיית המים בישראל ניתנת להדגמה על ידי הצגת התרומות של התעשיות הגדולות למחזור המכירות:

טבלה 16: סקר תעשיית המים בישראל - פילוג, מכירות והיקף מועסקים

| גודל החברה            | אחוז החברות | אחוז מכלל המכירות | אחוז מכלל המועסקים |
|-----------------------|-------------|-------------------|--------------------|
| מעל 50 מיליון \$      | 11%         | 73%               | 19%                |
| בין 10 ל 50 מיליון \$ | 22%         | 20%               | 47%                |
| קטנה מ 10 מיליון \$   | 65%         | 7%                | 34%                |

מקור: D&B וד"ר גלעד פורטונה

#### 4.2.7.2 התשתית הקיימת לאשכול תעשייתי- מדעי בתחום המים בצפון

חלק גדול של תעשיית המים מרוכז בצפון, כאשר בולט משקלה של תעשיית התשתית בצפון.

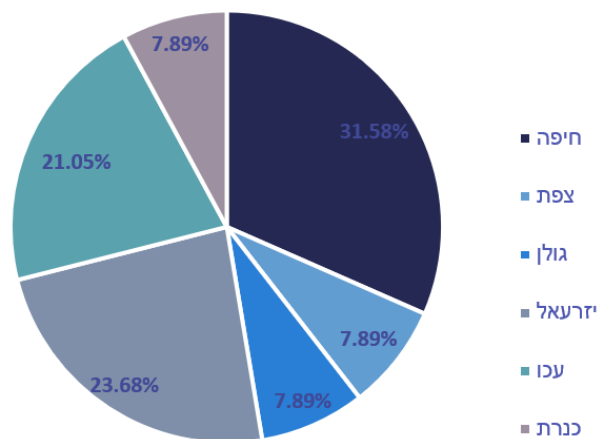
מתוך סך המכירות של 4,262 מיליון \$ ב- 184 התעשיות הגדולות, בצפון, זיהינו שתרומת חברות המים הנו מחזור מכירות של 1,600 מיליון \$ שהם 39% מכלל מחזור מכירות חברות המים הגדולות והבינוניות.

תעשיית ציוד המים מפעילה תעשייה מסורתית כקבלן משנה גדול ולכן סינרגטית לכלל התעשייה הקלאסית (מסורתית) בצפון.

ניתחנו את מיקומן של חברות המים בצפון לפי הנפות כפי שניתן לראות באיור 63:

:

איור 63: פיזור חברות המים באחוזים בצפון לפי נפות



מקור: D&B וד"ר גלעד פורטונה

מהפילוג ניתן לראות שיש מספר חברות רב בנפות חיפה, יזרעאל ועכו אבל יש פיזור משמעותי של חברות המים במירב אזורי הצפון. חלק מהסבה לכך היא העובדה שהרבה מחברות המים בנושאי הציוד הן תעשיות קיבוציות.

לצורך תכנון אשכול מדעי המים בצפון, מוצע לחלק את חברות המים לשני סקטורים:

א. חברות תשתיות וציוד למים.

חברות אלה מפתחות ומוכרות ציוד לטיפול במים בכל מגוון השימושים כאשר בדרך כלל כל חברה מתמקדת במגזר ציוד ממוקד כמו צינורות, ברזים, מסננים, מחברים, מחשוב ועוד.

ב. חברות המוכרות פתרונות ו/ או מערכות שלמות ייעודיות.

חברות אלה מפתחות פתרונות לפי הזמנה ללקוחותיהם או מציעות מערך שלם כמו מערך התפלה או מערך השקיה. חברות אלה אינן מייצרות ציוד אלא קונות את הציוד ברובו מחברות יצרני הציוד המגוון (ראה א).

ישנן כמובן חברות בודדות גדולות אשר מתמחות בשני הסקטורים הנ"ל כמו חברות נטפים המוכרות פתרונות השקיה וציוד השקיה בו זמנית. במקרה זה הן מייצרות חלק מהציוד שהוא יותר ייעודי לפתרון ורוכשות את יתר הציוד מהחברות יצרני הציוד.

כאמור רבות מהחברות בצפון הן יצרניות של ציוד אבל ישנן חברות פתרונות ומערכות, כמו חברת נירוסופט המתפתחת בכרמיאל ומשתפת תעשיות ציוד ממרחב הצפון. כדי להשלים את האקוסיסטם התעשייתי בצפון יש לעודד חיזוק של החברות יצרני הפתרונות ולעודד הקמת חברות כאלה נוספות בצפון, כי אלה בדרך כלל מהוות פוטנציאל חיזוק למכירות גדולות יותר בעולם הגלובלי.

פעילות אקדמיה בתחום המים בצפון היום



להלן סקירת עיקר הפעילות האקדמית בתחום המים בצפון.

א. הטכניון – פעילות המים בטכניון מאד ענפה. תחילתה בפקולטה להנדסה כימית שהקדישה הרבה לפיתוח טכנולוגיות של התפלה. עם השנים התפתחו פעילויות מים והיום היא במספר מספר פקולטות ובעיקר במכון המים, בפקולטה להנדסה כימית, הפקולטה להנדסת הסביבה, הפקולטה למכונות, הפקולטה לכימיה. ישנן כבר היום הרבה חברות מים פורצות דרך עסקיות הבנויות על חדשנות מהטכניון, כמו חברת "Advanced memtech" המפתחת ממברנות ייחודיות.

במכללות הבאות בצפון יש פקולטות להכשרת בוגרי מדעי המים ומחקר בתחומי המים:

ב. מכללת תל-חי

ג. מכללת אורט בראודה - כרמיאל

ד. מכללת כנרת

ה. מכללת יזרעאל

בנוסף ישנה פעילות מים ענפה במוסדות המחקר הבאים בצפון:

ו. שלוחת מכון וולקני בצפון

ז. במיג"ל - כולל קונסורציום מרכזי לחברות המים בצפון המקיים מחקר גלובלי עם השוק המשותף במסגרת FP7.

ח. המו"פ החקלאי בגליל המזרחי

#### **חממות בנושאי מים:**

מצאנו רק חממה ייעודית אחת שייעודה מים וקלינטק, החממה ביוקנעם של טרה לאב.

בנושא זה יש אכן לבדוק חיזוק החממות המתמקדות בפיתוח פתרונות.

#### **אשכול מים חלקי קיים בצפון**

כדאי לציין שיש כבר פעילות בהובלת פרופ' אורי מר חיים ממיג"ל בשיתוף השוק האירופי המשותף. זו התחלה המעידה על היכולת לקדם אשכול מדעי תעשייתי בצפון. להלן תיאור קצר של הקיים כבר היום:

אשכולות-המים בגליל-מזרחי כולל חברות בתחום טכנולוגיות-המים, המחשוב, תאגידי-המים, גורמים העוסקים בהפקת מים, גורמים העוסקים בטיהור מים ובטיפול בקולחין, אנשי האקדמיה בתחום המים, מכוני-מחקר, רשויות סטטוטוריות ועוד. האשכול יזם פעולות משותפות שיכולות לייצר אינטגרציה ולהפגיש בין צרכים ספציפיים ליכולות במסגרתו.

מוטיבציה של החברות להתחבר לפעילות אשכול זה:

← האשכול יכול לאתר טכנולוגיה שחסרה/ מתאימה לחברה

← דרך החברות באשכול ניתן לעזור לחברה ע"י: איתור והשגת מקורות מימון, חיבורים בינלאומיים, מקורות ידע ושוקים בעולם, תעשיות אחרות בעולם וכו'

- ◀ במסגרת האשכול ניתן ליזום ולבצע מו"פ, ע"י מכוני המחקר לפי צרכי חברה/חברות.
- ◀ האשכול משמש מקשר עם אשכולות דומים בעולם בכלל ובאירופה בפרט.

במסגרת הפעילות של האשכולות, הוגשו לאיחוד האירופי שני פרויקטים בתחום טכנולוגיות-מים, ופרויקט של אשכול בתחום התיירות. יש מספר פרויקטים שהוגשו לתוכנית Horizon 2020 שנמצאים בשלבי הערכה ועוסקים בנושא המזון והחקלאות.

בתחום המים יש פעילות מתמשכת שבה לוקחים חלק תאגידי המים, חברות (כולל חלק שאינן בגליל המזרחי), מכוני המחקר והמכללות, וכן הרשויות בגליל-מזרחי. הפרויקטים שקיבלו מימון מתוכניות FP7 הן:

**שם הפרויקט הראשון הוא SWAM, בעברית:** "הגדלת התחרותיות האזורית והפיתוח הכלכלי, בעזרת מחקר, פיתוח ויישום טכנולוגיות-מים", והוא פרויקט של 3 אשכולות ב - 3 אזורים באירופה (גם ספרד ויוון) בעל אופי של קידום דיונים בין הקבוצות ובניית אסטרטגיה בנושא המים.

הפרויקט שהסתיים לפני כשנה בנה בסיס להרבה שיתופי פעולה, כולל פעילויות מול חוקרים מירדן ומהרשות הפלשתינאית.

**שם הפרויקט השני, שעדיין פעיל, הוא WE@EU, בעברית:** "הגברת הצמיחה האזורית והכלכלית בניהול בר-קיימא של משק המים באמצעות מו"פ וחדשנות". בפרויקט שותפים אשכולות מספרד, צרפת, מלטה, ומזרח-אנגליה. הפרויקט ייצור מסגרות לשיתופי פעולה בין-מגזריים בתוך האזורים, בין האזורים, ושיתוף פעולה בינלאומי. באזורים השותפים שוק המים הוא בהיקף משמעותי ביותר. שוק המים באירופה בכללותו נאמד ב- 80 מיליארד יורו בשנה, כשליש משוק המים העולמי. יש בפרויקט כוונה לזהות ולנצל את הפעילויות האזוריות בעלות הערך המוסף, כדי לחזק את כושר התחרות של האזורים, בעולם של תחרותיות מוגברת. מוסדות מו"פ, המגזר העסקי/תעשייתי (בעיקר חברות קטנות ובינוניות), הרשויות האזוריות, ובעלי עניין רלוונטי אחר, יעבדו יחד בתיאום ובסניגריה. כל זאת כדי להביא ליצירת מערכת אקולוגית, ידידותית לחדשנות, שמאפשרת לבנות שותפות. כך ניתן יהיה להגביר את התחרותיות של האזורים המשתתפים באירופה ומעבר לה. פרויקט WE@EU יאפשר לזהות סינגריות לשם בנייה של יוזמות משותפות כדי ליצור פתרונות חדשניים (מוצרים ושירותים) לשיפור יעילות בשימוש במים ואנרגיה, כמו גם הפחתה של גזי חממה על פני מחזור המים העירוני. הפרויקט בחר לעסוק בנושאי העדיפות הבאים או הקטעים/ענפים של שימוש במים, כמוצג להלן:

- ◀ רשתות חלוקת המים - הפחתת דלף מהתשתיות
- ◀ שכונות מגורים (מקומי) – תקני יעילות ומיתוג
- ◀ שטחים פתוחים (שטחים ירוקים) - תכנון ותחזוקה בדגש על יעילות השימוש במשאבים
- ◀ בתי מגורים - ביצועי המערכות הביתיות
- ◀ מגזר השירותים - העלאת מודעות וחינוך במגזר
- ◀ מגזר פיננסי מוסדי – פיתוח מכשירים פיננסיים

**מטרת הפרויקטים:** האצת השימוש המושכל במקורות טבעיים בטווח הארוך (בר-קיימא) ושל היחס בין הטבע לסביבה הנוצרת ע"י האדם, הן מהאספקט הכמותי (השפעה על שינויי האקלים, בעיות וסכנות של הצפות) וגם מהאספקטים האיכותיים (זיהום מקורות המים הקרקע והסביבה, שימור השונות בטבע, מערכות אספקת המים ומערכות הטיפול הסניטרי במים).

הפרויקטים הם בעיקר מקום מפגש לדיונים בתחום, ומשמשים קרש קפיצה לפיתוח תחום של טכנולוגיות-מים בגליל המזרחי, וכתוצאה מהפעילות יש מספר של הצעות מחקר משותפות עם הגורמים השותפים מאירופה (ועם אחרים), שחלק גם זכו למימון נוסף למחקר (כגון פרויקט MISSTOW שעסק בנושא של טיפול בשפכים של בתי-בד ויקבים, ונמצא כבר בשלבי יישום). כתוצאה מהשתתפות באשכול המים נוצרו לחברות (כולל חברת מקורות) לא מעט קשרים עם גורמים מאירופה, כולל בסיס להגשת פרויקטים (חלק קיבלו מימון) וכן יש התחלות של מכירה של טכנולוגיות ישראליות בתחום המים.

אנשי קשר לאשכולות המים בגליל מזרחי הם: פרופ' אורי מר-חיים [uri@migal.org.il](mailto:uri@migal.org.il) ופרופ' דן לבנון [dani@migal.org.il](mailto:dani@migal.org.il)

#### 4.2.7.3 האופציות לבחירת אשכול מדעי המים בצפון ובחירת החלופה המומלצת

##### המטרה

המטרה היא להגדיל את היכולות והעסקים ארוכי הטווח בישראל ובעיקר ביצוא כי גידול השווקים בעולם אינסופי מבחינת הצרכים כפי שראינו בסעיף "החשיבות והיציבות של מדעי החיים וטכנולוגיות המים בראייה גלובלית".

למדעי המים בצפון נוכחות מצוינת באקדמיה ובתעשייה של מוצרי התשתית. כדי להקים אשכול מדעי תעשייתי יש לחזק שני אלמנטים שהם חלשים יחסית בצפון אבל לדעתנו יש את היכולות לממשן בצפון טוב מאד:

- א. הקמת חממות כדי לפתח פתרונות לאתגרים רבים שזוהו ומופו על ידנו ברמה הגלובלית<sup>42</sup>
- ב. חיזוק של התעשיות לפתרונות ולאיינטגרציה. אלה יממשו את הפוטנציאל הגלום בתעשיות התשתית ע"י חיבור כוחות במערך של אשכול מוצהר.

##### האופציות להקמת אשכול מדעי המים

- א. חלופה I - הקמת מנהלת צפון-מים שתזדה את האתגרים ותתמקד בהקמת החממות ובחיבור יותר טוב של האקדמיה והתעשייה ושל מערך השיווק ופיתוח פתרונות מול היעדים הגלובליים בתחומי התעשייה, החקלאות והחיסכון במים. יאפשר ארגון אשכול מים שיאגד את האקדמיה, כולל הטכניון והמכללות בצפון והתעשייה הקיבוצית וחברות המים בצפון למערך חשיבה מרכזי למנהלת יועמדו משאבים להגדלת היזמות, המכירות, והחשיבה האסטרטגית.
- ב. חלופה II - הכרזה על תכנית לאשכול מדעי המים בצפון ובניית חבילת ההטבות הנדרשת ולתת למערכת להתחבר בדרכה שלה.

---

<sup>42</sup> דוחות מוסד נאמן "שימושי המים בתעשיות נבחרות – אתגרים לתעשיית המים – שש דוחות ודוח מסכם 2014

| יתרונות חלופה II                           | יתרונות חלופה I                          | המשקל                   |
|--|--|-------------------------|
| משאיר מקום ליוזמה של בעלי הנכסים           | תהיה תכנית אינטגרטיבית מאורגנת           | חיוני                   |
| יבנה לפי היכולות העסקיות ללא הכוונה מלמעלה | יהיה יחסית מהר בהקצאת משאבים ויציאה לדרך | לוחות זמנים וטיב הפתרון |
| עדיף                                       |  | המלצה                   |

### ההמלצה היא על חלופה I

#### תרומת המדינה להקמת אשכול המים:

- א. השקעות מו"פ בנושאי מים תישקלנה עם עדיפות לצפון
- ב. יינתנו לצפון תנאי מימון טובים יותר
- ג. גורמי המדינה – ניוטק, מדען ראשי, מרכז ההשקעות יתנו הגדלת הסכומים וההטבות למי שיתיישב בצפון
- ד. חיזוק המערך האקדמי בצפון
- ה. הקמת חממות מים ייעודיות בצפון
- ו. עידוד לחברות רב לאומיות חדשות ע"י הטבה חמש שנתית
- ז. עידוד שכר ומס חוקרים ותעשיינים לעבור לצפון
- ח. תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים במו"פ ובידע – ניתן להיעזר בקרן בירד על ידי הקמת קרן ייעודית לנושא המים בצפון.
- ט. הקמת מכון מחקר למים ליד הטכניון בשיתוף התעשייה, הממשלה על שלוחותיה. דגש על פתרונות גנריים גלובליים. ייתכן שניתן יהיה להשתמש במכון המים הקיים בטכניון ולשדרגו.
- י. ריכוז חברות גדולות וקטנות עם האקדמיה לפתרון אתגרים גלובליים בהובלת חברות המערכות ועזרת קרנות ייעודיות
- יא. שילוב מכון היצוא, המדען הראשי וניוטק למשלחות ייעודיות לחתימת פיתוחים ואספקת פתרונות לתעשייה הגלובלית עם שותפים לוקליים.
- יב. תקצוב ראשוני – ניוטק
- יג. תקצוב נוסף – המדען הראשי / מגנט
- יד. תקצוב נוסף – תוכנית תמיכה לאומית ותוכניות הקרנות האירופאיות והקרנות בארה"ב
- טו. בניית שלוחות בעולם עבור הקונסורציום בגיבוי מדינה (ניוטק)

#### 4.2.7.4 פעולות יזומות למימוש יתרון האשכול

טבלה 17: יישום אשכול מים בצפון - הערכת משימות, משאבים ותפוקות

| המשימה  | צעדים ליישום המשימה                       | אחריות      | הערכת משאבים לחמש שנים | הערכת תפוקות ל- 5-7 שנים ראשונות                          |
|---|---|-------------|------------------------|---|
| הכרזה על מדיניות  | החלטת ממשלה                               | משרד הכלכלה | רצף מחויבות            | מנהל תוכנית   |
| העדפת מענקי מו"פ למדעי המים בצפון                             | תקצוב מוגבר למדען הראשי 20 מיליון ₪ לשנה  | מדען ראשי   | *                      | 20 חברות חדשניות בצפון, 1,000 מועסקים בחברות, 5,000 לאזור |
| הקמת קרן ייעודית למדעי המים בצפון המשלבת השתתפות סיכון במדינה | תכנון הקרן והקמתה. מכרז ויישום            | מדען ראשי   | *                      | 20 חברות בוגרות בצפון                                     |
| הקמת 2-3 חממות נוספות במודל השתתפות המדינה הקיים              | מכרזים לחממות מים מוגדרות בצפון           | מדען ראשי   | *                      | 20-40 התחלות חדשות רציניות                                |
| עידוד לחברות רב לאומיות למקם את מרכזי המו"פ בצפון             | הקלה בשכר 40% לחוקרים בחברות בצפון        | מדען ראשי   | *                      | 2 מרכזי מו"פ גדולים של חברות רב לאומיות                   |
| עידוד למקם מרכזי ייצור בצפון לחברות, ישראליות ולרב לאומיות    | מענק מוגבר ב 15% להשקעות מדעי החיים בצפון | מרכז השקעות | *                      | 4 חברות ייצור גדולות 2,000 מועסקים 10,000 לצפון           |
| תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים במו"פ ובידע                     | תקצוב שיתופי פעולה בינלאומיים.            | מתימו"פ     | *                      | פרויקטים משותפים עם חברות לוקליות בינלאומיים              |
| השקעה במו"פ ייעודי לאתגרים גלובליים                           | פתרונות לתעשיות עתירות מים כמו גז ונפט    | מדען ראשי   | *                      | הגדלת מכירות משמעותית                                     |

| המשימה                    | צעדים ליישום המשימה | אחריות | הערכת משאבים לחמש שנים | הערכת תפוקות ל- 5-7 שנים ראשונות |
|---------------------------|---------------------|--------|------------------------|----------------------------------|
| סה"כ הערכה משאבים ותפוקות |                     |        | *                      | בניית אשכול מדעי תעשייתי         |

\* הערכה כמותית נעשתה ותופץ בנספח נפרד מאוחר יותר

#### הערכת התפוקות והתרומות למערך הכלכלי בצפון ולכלכלת המגזר הערבי

- ✓ חיזוק האקדמיה - משרות בתחום האקדמי מעל 2% בשנה
- ✓ משרות בתעסוקה כוללת – 5% בשנה
- ✓ נתח הגידול במגזר הערבי 5% בשנה (תעשייה ומחקר)
- ✓ חידוש מפעלים גידול בפריזון בחברות המים 5% בשנה
- ✓ חיזוק התעשייה הקלאסית בצפון, תעסוקה ופריזון, מעל 5%
- ✓ הגדלת היצוא של חברות המים בצפון 10% בשנה

**אשכול תעשייתי מדעי בתחום יישומי המים מומלץ בעדיפות שנייה ומומלץ ליישום בו זמנית, כמפורט במסמך זה.**

אשכולות נוספים המועמדים לבחינה חוזרת בעתיד:

- ❖ חצאי מוליכים (מחייב שותפות אקטיבית של חיפה כולל הטכניון)
- ❖ מחשבים ואינטרנט – כרגע מומלץ עידוד ללא הכוונה והעדפה מיוחדת

#### 4.2.8 נספח לדוח אשכול מדעי החיים: הערכת הפוטנציאל של תיירות רפואית בצפון

כחלק מניתוח התיירות בצפון, נעשתה ע"י ד"ר ערן כתר הערכה של השוק העולמי, הפוטנציאל בצפון, האופציות, החסמים וההשקעות שידרשו.

ברור שזו החלטה שמימושה יחזק את אשכול מדעי החיים בצפון ואת השירותים הרפואיים בצפון אך מחייבת השקעות גדולות ומדיניות של סבלנות בבניית תהליך היישום.

##### 4.2.8.1 תיירות רפואית - רקע

תיירות רפואית הינה נסיעה למדינה אחרת לצורך קיום בדיקות רפואיות, קבלת טיפולים ועריכת ניתוחים<sup>43</sup>. ישנם מספר מניעים עיקריים לתיירות רפואית<sup>44</sup>:

- א. שיפור איכות הטיפול - בעיקר תושבי מדינות מתפתחות הנוסעים לקבלת טיפול מקצועי ומתקדם. למשל, בשנת 2013 כ-300,000 רוסים נסעו לצורך תיירות רפואית, בעיקר מסיבה זאת. בדומה לכך, בשנת 2013 תושבי ניגריה הוציאו למעלה מ-380 מיליון דולר אמריקאי על תיירות רפואית<sup>45</sup>.
- ב. הפחתת עלויות הטיפול - בעיקר תושבי מדינות מפותחות אשר נוסעים למדינות מתפתחות לצורך קבלת תיירות רפואית. למשל, מדי שנה למעלה ממיליון אמריקאים נוסעים לצורך תיירות רפואית<sup>46</sup>.
- ג. קבלת טיפול רפואי מהיר - תושבי מדינות כמו אנגליה וקנדה אשר מעוניינים לקצר את משך ההמתנה לטיפולים רפואיים.
- ד. קבלת שירותים שאינם ניתנים בארץ המוצא, כגון הפלות או טיפולי הפרייה.

---

<sup>43</sup> Horowitz, M. D., Rosensweig, J. A., & Jones, C. A. (2007). Medical tourism: globalization of the healthcare marketplace. *Medscape General Medicine*, 9(4), 33.

<sup>44</sup> פרופ' מרדכי שני, המרכז הרפואי שיבא (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב.  
<sup>45</sup> International Medical Travel Journal (2014). "Nigeria plans to restrict medical tourism". Posted June 26<sup>th</sup> on: <http://www.imtj.com/news/?entryid82=443525>

<sup>46</sup> Deloitte Center for Health Solutions (2009). Medical tourism: Update and implications.

מספר התיירים אשר נוסעים במסגרת תיירות רפואית נאמד ב-50-30 מיליון תיירים בשנה והתרומה הכלכלית של ענף תיירותי זה נאמדת בכ-60 מיליארד דולר אמריקאי בשנה<sup>47</sup>. בשנת 2013 ביקרו בישראל כ-60,000 תיירים רפואיים אשר תרומתם למערכת הכלכלית נאמדת בכ-1 מיליארד ש"ח<sup>48</sup>.

#### 4.2.8.2 פיתוח תיירות רפואית בצפון

בהמלצות הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית (2014)<sup>49</sup> מצוין כי: "תכנון לאומי של תחום התיירות הרפואית ייתן דגש מיוחד ועדיפות לגיבוש תכניות בפריפריה. זאת במטרה לחזק את בתי החולים ולאפשר להם להציע שירותים משופרים לחולים הישראלים" בהתאם לכך, פיתוח תיירות רפואית בצפון הנו חלק מאינטרס לאומי לחזק את מערך הרפואה הציבורית בצפון ישראל ולשפר את רמת השירותים הרפואיים המוצעים לתושבי הפריפריה.

ניתן ליישם את פיתוח התיירות הרפואית בצפון בשתי דרכים מרכזיות:

- א. הקמת אגף ייעודי לתיירות רפואית באחד מבתי החולים הקיימים בצפון ואשר ירכז את כלל הפעילות. חלופת פיתוח זאת תאפשר ריכוז כל המשאבים במוקד אחד ויצירת פיתוח בקנה מידה גדול במיוחד.
- ב. חיזוק מספר בתי חולים בצפון והכנתם לקליטת תיירות רפואית במסגרת פעילותם השוטפת. חלופת פיתוח זאת תאפשר פריסת ההשקעה על פני מספר מקומות ושדרוג של יותר מרכזים רפואיים, אם כי בהיקף מצומצם יותר.

ללא קשר לצורת הפיתוח שתבחר, **פיתוח תיירות רפואית בצפון הנו חלק משדרוג המערך התעשייתי-מדעי המתכונן בצפון ישראל ויביא לחיזוק כולל של המערכת הרפואית.**

**ההשקעה בפיתוח תיירות רפואית** הינה כבדה מאוד ונאמדת במאות מיליוני שקלים. בטווח הקרוב, השקעה זאת לא תחזיר את עצמה מתיירות רפואית. לפיכך, ההשקעה בתשתיות ובפיתוח צריכה להימדד ממספר זווית משלימות:

- כחלק מההשקעה של משרד הבריאות בשדרוג מערכת הרפואה הציבורית בצפון, שדרוג בתי החולים ושיפור השירות לחולים

---

<sup>47</sup> OECD (2011). Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A scoping review. Available at: <http://www.oecd.org/els/health-systems/48723982.pdf>

<sup>48</sup> מר נועז בר ניר (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב.

<sup>49</sup> משרד הבריאות (2014) הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית. ע"מ 17.



- כחלק מהשקעה של אשכול מדעי החיים בבתי חולים בצפון, כאתרי מחקר ופיתוח, חדשנות ועריכת ניסויים קליניים
- השקעה בתיירות רפואית כחזון ארוך טווח שיאפשר החזר השקעות בטווח שגדול מ-5 שנים.

**בהתייחסות למגזר הערבי**, קיימת הלימה בין פיתוח תיירות רפואית ובין דפוסי התעסוקה הקיימים של המגזר הערבי. לפי נתוני המל"ג, 42% מהסטודנטים בחוגים לרוקחות ו-36% מהסטודנטים לסייעוד הינם בני המגזר הערבי.<sup>50</sup> ביחס לאוכלוסייה הערבית, 11.4% מבין הלומדים לתואר אקדמי במגזר הערבי למדו את מקצועות הרפואה: רפואה, רפואת שיניים, רוקחות וסייעוד<sup>51</sup>. בהתאם לנתוני וועדת החקיקה של הכנסת, 9.5% מהמועסקים במערכת הבריאות הממשלתית הם בני המגזר הערבי<sup>52</sup>, כאשר שיעור זה גבוה יותר בצפון הארץ; כך לדוגמא, 40% מאנשי הצוות בבית החולים פוריה הינם מהמגזר הערבי<sup>53</sup>. פיתוח החלופה של תיירות רפואית תעודד פיתוח של היצע תעסוקתי נוסף למשכילים אלה ותעודד את המשך השתלבות המגזר הערבי בישראל באשכול מקצועות הרפואה.

### 4.2.8.3 צעדים ליישום

לצורך פיתוח תיירות רפואית בצפון ישראל, נדרש לפעול בכיוונים הבאים:

- **השקעה בתשתיות רפואה** - לפי דו"ח מבקר המדינה לשנת 2013, קיימים פערים ניכרים בין שירותי הבריאות בפריפריה לעומת המרכז בתחום התשתיות ובתחום כוח האדם הרפואי<sup>54</sup>. בכדי לייצר היצע תיירות רפואי איכותי ובר-תחרות, נדרש לערוך השקעה משמעותית בפיתוח תשתיות רפואה מתקדמות המיישמות סטנדרטים בינלאומיים במכשור רפואי, סביבת המטופל, כוח אדם ורבדים נוספים. ללא תשתית רפואה איכותית - לא תתאפשר תיירות רפואית.
- **הקמת מחלקה בינלאומית** - במרכז הרפואי בו תתרכז התיירות הרפואית, נדרש להקים מחלקה בינלאומית המיועדת לתיירות רפואית. מחלקה זאת תוביל את תהליך התיירות הרפואית לכל אורכו - משלב הבאת

<sup>50</sup> הארץ (2013). לערבים קל יותר ללמוד רפואה מהנדסה. פורסם ב- 20.6: <http://www.themarker.com/career/1.2051003>

<sup>51</sup> משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה (2011). תעסוקת אקדמאים ערבים בישראל - מאפייני השכלה של אקדמאים ערבים בישראל. דו"ח מינהל מחקר וכלכלה.

<sup>52</sup> כנסת ישראל (2011). הודעה מטעם ועדת חקירה פרלמנטרית בנושא קליטת עובדים ערבים בשירות הציבורי. פורסם ב-19.12: <http://www.knesset.gov.il/spokesman/heb/Result.asp?HodID=9413>

<sup>53</sup> הארץ (2012). האחיות בבית החולים "פוריה" מיילדות עכשיו גם בערבית. פורסם ב-27.8: <http://www.haaretz.co.il/news/health/1.1810262>

<sup>54</sup> משרד מבקר המדינה ונציב תלונות הציבור (2013). דו"ח המבקר על מערכת הבריאות

המטופלים ועד שלב שובם הביתה. כך, המחלקה הבינלאומית תטפל ביעוץ למטופלים והתאמת צרכים ופתרונות, ליווי לוגיסטי של ביקור החולה בישראל (לרבות תחבורה, שירותי לינה מותאמים וארגון אשרת שהייה במידת הצורך), ליווי התהליך הרפואי בישראל, וליווי החולה בחזרה לביתו ומעקב עד לרפואה שלמה<sup>55</sup>.

- **מערך שיווק וסוכנים** - לצורך חיבור מערך היצע שיוקם למערך הביקוש, נדרש לייצר מערך שיווק שיעבוד באופן עצמאי ובאמצעות סוכני תיירות רפואית. הפעילות השיווקית תמוקד במספר מדינות יעד הרלוונטיות לשוק הישראלי, ובהן רוסיה, אוקראינה ומדינות חבר העמים לשעבר. כמו כן, מערך השיווק יצטרך לתת מענה כנגד התחרות ההולכת וגוברת מצד אתרי תיירות רפואית הפועלים בשוק הבינלאומי<sup>56</sup>.
- **הקמת שירותים תומכים** - ביצוע אופרציות רפואיות שונות דורש זמינות שירותים משלימים. בין אלה, נמנים שירותי לינה ואירוח המותאמים ללקוחות המתאוששים מהליך רפואי, אספקת עזרי ניידות כגון כסאות גלגלים, אספקת תרופות, וביצוע ביקורי בית של צוות רפואי תומך.
- **יצירת שיתוף פעולה עם חברות ביטוח מהעולם** - נדרש לייצר שיתופי פעולה בין לאומיים עם חברות ביטוח בריאות וגורמי ביטוח מחוץ לישראל. שיתוף פעולה זה ייצר עבור לקוחות ממדינות זרות מסגרת ביטוחית בה ניתן לצרוך שירותי בריאות בישראל בעלות המסובסדת במסגרת ביטוח הבריאות שלהם<sup>57 58</sup>.
- **יצירת מנגנון תיעדוף פנים ארצי** - בכדי להתגבר על החיסרון היחסי של תיירות רפואית בצפון ביחס למרכז ישראל, נדרש ליצר באמצעות כנסת ישראל/ משרד הבריאות מנגנון תיעדוף פנים ארצי אשר עורך העדפה מתקנת לטובת הצפון. בין היתר, מנגנון זה יכול לפעול הן באמצעות מתן הטבות ייחודית להפעלת תיירות רפואית בצפון והן באמצעות הגבלות בפיתוח תיירות רפואית אשר יחולו על כלל אזורי ישראל פרט לצפון.
- **רגולציה** - הסדרה פורמאלית של מגוון נושאים אשר אינם מטופלים כיום ונדרש לייצר עבורם מענה אחיד ואחראי. בין היתר, על הרגולציה להתייחס לסוגיות של אתיקה מקצועית והבטחת טיפול הולם; רישום

---

<sup>55</sup> בהתאם להמלצות: משרד הבריאות (2014) הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית.  
<sup>56</sup> פרופ' מרדכי שני, המרכז הרפואי שיבא (2014). הוועדה המרכזית לתיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב  
<sup>57</sup> צפונה - שמים את הצפון במרכז (2008). תוכנית לפיתוח הצפון, פרק: בריאות  
<sup>58</sup> Deloitte Center for Health Solutions (2009). Medical tourism: Update and implications.

ופיקוח על פעילות סוכנים רפואיים; וקביעת מסגרת לפיקוח מטעם המדינה על שירותי בריאות הניתנים בישראל לאזרחי חוץ<sup>59</sup>.

- **תמיכה ברפואה הציבורית בצפון** - מערכת הרפואה הציבורית בישראל מצויה בעומס רב; בכדי למנוע התנגדויות ולקדם תמיכה מצד בעלי עניין במגזר הציבורי, נדרש להבטיח כי הפיתוח המוצע יתרום לחיזוק הרפואה הציבורית בצפון ישראל. יש להבטיח כי האספקטים החיוביים של תיירות רפואית - מכשור רפואי מתקדם, כח אדם מקצועי ומיומן ורמת שירות גבוה יותר - יתרמו לא רק לתיירים אלא גם לתושבים, ויביאו לשיפור משמעותי ברמת שירותי הבריאות הציבורית המוצעים לתושבי הצפון<sup>61</sup>.

#### 4.2.8.4 אומדני תרומה בפיתוח תיירות רפואית

לצורך הערכת התרומה הכלכלית והתעסוקתית של פיתוח תיירות רפואית, מוצעים להלן ארבעה תרחישי פיתוח:

- א. 60 תיירים בחודש ב-5 בתי חולים - תרחיש זה מניח פיתוח של מוקדי תיירות רפואית ב-5 בתי חולים בצפון. בתי חולים אלה יכולים להיות חמשת המרכזים הרפואיים המובילים בצפון או השקעה בבתי חולים אחרים בהתאם לשיקולים אחרים. כל אחד מבתי חולים אלה יקבל 2 תיירים רפואיים ביום, שהם כ-730 חולים בשנה.
- ב. פיתוח מרכז ב'מודל איכילוב' - בית החולים איכילוב הינו המרכז הרפואי המוביל בישראל בתיירות רפואית, והכנסותיו מתיירות רפואית בשנת 2013 עמדו על כ-155 מיליון ש"ח<sup>62</sup>. חלופה זאת שואפת לפתח מרכז רפואי מקביל בעל מאפייני היצע דומים, ואשר יוכל לייצר ביקוש באותו סדר גודל. חלופה זאת מציעה לרכז את ההשקעה בפיתוח תיירות רפואית במוקד אחד.
- ג. כיבוש 5% מהשוק הרוסי - מזווית הביקושים, השוק הרוסי מהווה שוק המקור העיקרי של תיירות רפואית בישראל ובשנת 2013 כ-300,000 רוסיים נסעו לחו"ל על מנת לקבל שירותי תיירות רפואית<sup>63</sup>. הגברת

---

<sup>59</sup> בהתאם להמלצות: משרד הבריאות (2014) הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית.

<sup>60</sup> הצעת חוק הפיקוח על שירותי תיירות רפואית, פ/2221/19, התשע"ד - 2014

<sup>61</sup> בהתאם להמלצות: משרד הבריאות (2014) הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית.

<sup>62</sup> מר ג'קי עובדיה, מנכ"ל איגוד חברות התיירות הרפואית בישראל (2014). הוועדה המרכזית לתיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

<sup>63</sup> מר ג'קי עובדיה, מנכ"ל איגוד חברות התיירות הרפואית בישראל (2014). הוועדה המרכזית לתיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

המאמצים מול שוק זה יכולים לאפשר לצפון ישראל לכבוש נתח שוק של 5%, אשר הינם כ-15,000 תיירים רפואיים בשנה.

ד. היצע בנפח 50% מהשוק בישראל - מזווית ההיצעים, בשנת 2013 ביקרו בישראל כ-60,000 תיירים רפואיים אשר תרומתם למערכת הכלכלית נאמדת בכ-1 מיליארד ש"ח<sup>64</sup>. פיתוח מערך היצע בנפח 50% מהשוק בישראל יאפשר לצפון למשוך כ-30,000 תיירים רפואיים בשנה.

הערכת התרומה הכלכלית והתעסוקתית של תרחישים אלה מפורטת בטבלה שלהלן.

טבלה 18: אומדנים לתרומה כלכלית ותעסוקתית של פיתוח תיירות רפואית

| מועסקים | הכנסה ב-ש"ח | מס' תיירים בשנה | תיאור                         | תרחיש |
|---------|-------------|-----------------|-------------------------------|-------|
| 500     | 70,272,000  | 3,650           | 60 תיירים בחודש ב-5 בתי חולים | א     |
| 1,100   | 155,000,000 | 8,050           | פיתוח מרכז ב'מודל איכילוב'    | ב     |
| 2,000   | 288,788,000 | 15,000          | כיבוש 5% מהשוק הרוסי          | ג     |
| 4,000   | 500,000,000 | 30,000          | היצע בנפח 50% מהשוק בישראל    | ד     |

#### 4.2.8.5 חסמים ואיומים בפיתוח תיירות רפואית

בעת פיתוח תיירות רפואית בצפון ישראל, ניתן למפות את החסמים הבאים:

- מבחינה פיזית, במרבית בתי החולים בצפון נדרשת השקעה משמעותית בתשתיות בכדי לייצר סביבה רפואית איכותית ומתקדמת ואשר תוכל למשוך תיירים (השקעה זאת תוכל להחזיר את עצמה בעתיד, מההכנסות הצפויות מפיתוח תיירות רפואית).
- קיים קונפליקט בין צרכי מערכת הרפואה הישראלית אשר נמצאת בעומס רב, ובין הוספת תיירים רפואיים אשר יצרו עומס נוסף על המשאבים הפיזיים והאנושיים של מערכת הבריאות בצפון<sup>65</sup> <sup>66</sup>. לפיכך, הפיתוח יוכל להיערך רק במקביל, ולא על חשבון המטופלים הישראלים.

<sup>64</sup> מר נועז בר ניר (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב.  
<sup>65</sup> משרד הבריאות (2014). המלצות הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית בישראל.  
<sup>66</sup> פרופ' ארנון אפק, מנכ"ל משרד הבריאות (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב.

- מבחינת משאבי אנוש, מרבית הרופאים בעלי המוניטין בתחום התיירות הרפואית מתגוררים בסמוך למרכז ישראל ויידרש לייצר עבורם תמריצים כספיים ופתרונות נגישות אשר יעודדו אותם לקבל תיירים רפואיים בצפון (על פני החלופה של קבלתם במרפאות פרטיות במרכז/ בקפריסין/ בטורקיה).
- עלות מוצר הרפואה הישראלי גבוהה, דבר הפוגע בכושר התחרותיות של המוצר<sup>67</sup>.
- במקביל לאיכות הגבוהה של הטיפולים הרפואיים, התיירות הרפואית בישראל נקשרה גם בשורת אירועים שליליים הקשורים באתיקה והעדר רגולציה ובהם: סוכנים אשר לוקחים עמלות מופרזות, רופאים המבקשים תוספת תשלום בכדי להשלים את הטיפול, ותיירים חשוכי מרפא אשר מוטסים לקבלת טיפול רפואי מבלי לדעת כי אין ביכולתו של טיפול זה לשפר את מצבם הבריאותי<sup>68</sup>.

נוסף על חסמי פיתוח אלה, קיימים גם איומים בסביבה החיצונית:

- המלצות ועדת גרמן לחיזוק הרפואה הציבורית קוראות להטלת מגבלות על תיירות רפואית, ובהם מיסוי וביטול הפטור ממע"מ. יישום המלצות אלה עלול להערים קשיים על פיתוח התיירות הרפואית ולהשפיע על עלות המוצר לצרכנים<sup>69</sup>.
- תחרות פנים-ארצית מצד המגזר הציבורי כגון בתי החולים שיבא, הדסה ואיכילוב אשר ממוקמים במרכז ישראל ומנהלים פעילות ערה של תיירות רפואית. כמו כן, תיירות מצד מרכזי רפואה פרטיים אשר משכירים חדרי ניתוח בהתאם לדרישה.
- תחרות בינלאומית מצד יעדים במרחב אגן הים התיכון ובהם קפריסין וטורקיה. בין היתר, בתי חולים במדינות אלה מאפשרים לחולים לעבור ניתוח על ידי רופאים ישראלים המוטסים לצורך ביצוע אופרציה רפואית.

---

<sup>67</sup> מר ג'קי עובדיה, מנכ"ל איגוד חברות התיירות הרפואית בישראל (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

<sup>68</sup> פרופ' ארנון אפק, מנכ"ל משרד הבריאות (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

<sup>69</sup> משרד הבריאות (2014). המלצות הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית בישראל.

- תחרות בינלאומית בשוק הגלובאלי ובהן מדינות כגון סינגפור, תאילנד והודו אשר מציעות כ-75 מרכזים רפואיים אשר משמשים לתיירות רפואית וקיבלו הכרה מטעם האיגוד האמריקאי של Joint Commission International<sup>70</sup>. לפי דו"ח של חברת Deloitte, שוק התיירות הרפואית בהודו גדל ב-30% מדי שנה<sup>71</sup>.
- המצב הגיאוגרפי בישראל משפיע על כלל סוגי התיירות ובהם גם תיירות רפואית. אקלים של קונפליקט מתמשך, פיגועים וירי ארטילרי על ישראל משפיעים לרעה על מוכנות תיירים רפואיים לנסוע לישראל על מנת להתרפא.
- מצב פוליטי-כלכלי בשווקי המקור. בין היתר, התיירות הרפואית בישראל בשנים 2013-2014 הושפעה באופן שלילי מהפיחות ברובל ומהקונפליקט בין רוסיה לאוקראינה<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> פרופ' מרדכי שני, המרכז הרפואי שיבא (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

<sup>71</sup> Deloitte Center for Health Solutions (2009). Medical tourism: Update and implications.

<sup>72</sup> מר ג'קי עובדיה, מנכ"ל איגוד חברות התיירות הרפואית בישראל (2014). הוועידה המרכזית תיירות רפואית בישראל, 27.10, מלון דן פנורמה תל אביב

## 4.3 תיירות תרבותית - מתווה לתוכנית עבודה

### 4.3.1 רקע: תיירות כמנוע לצמיחה כלכלית בצפון

תעשיית התיירות העולמית התפתחה מ-25 מיליון תיירים בשנת 1950 ללמעלה ממיליארד תיירים בשנת 2013. בשנת 2013 תעשיית התיירות צמחה ב-5% ולפי תחזיות הארגון התיירות העולמית התעשייה צפויה להמשיך ולצמוח בשיעור רב-שנתי ממוצע של 3.3%, ולהגיע לכ-1.4 מיליארד תיירים בשנת 2020 ולכ-1.8 מיליארד תיירים בשנת 2030.<sup>73</sup> מהזווית הכלכלית, בשנת 2013 תעשיית התיירות חוללה הכנסות בשווי 1.4 טריליון דולר אשר מהווים כ-9% מהתמ"ג העולמי. כך, תיירות הינה מגזר כלכלי משמעותי המספק תרומה ישירה ועקיפה להכנסות, לתעסוקה ולפיתוח תשתיות. מהזווית התעסוקתית, תעשיית התיירות עתירה בכוח אדם ואחראית על כ-9% ממספר המועסקים בעולם.<sup>74</sup> מהזווית הישראלית, בשנת 2013 ביקרו בישראל כ-3.5 מיליון מבקרים ותיירים.<sup>75</sup>

מאידך, ישנם מספר חסמים לפיתוח תיירות בצפון ובהם: מרחק הצפון ממרכזי התיירות הנכנסת של ישראל; משך השהייה הקצר יחסית של תיירות נכנסת באזור הצפון; ההעדפה הכלכלית של יזמי תיירות להשקיע בירושלים ובתל אביב, היכן שתפוסות התיירים גבוהות יותר; ההידרדרות הסוציו-דמוגרפית של יישובי תיירות בצפון כגון טבריה וצפת; רמת ההכנסה הנמוכה יחסית של תושבי הצפון עצמם שמתקשים לתמוך בעסקי תיירות מקומיים כגון מסעדות ומקומות בילוי; ואקלים של חוסר יציבות גאו-פוליטי ואתני-חברתי שמהווים חסמי פיתוח והשקעה.

המחקר הנוכחי בחן כיצד ניתן לעשות שימוש בתיירות כמנוע לצמיחה כלכלית ותעסוקתית של צפון ישראל. לצורך מתן מענה לשאלה זאת, המחקר נערך בשלושה שלבים:

1. **הערכת מצב קיים:** רקע על תרומת התיירות לכלכלה, מיפוי מערך היצעי התיירות בצפון (אטרקציות, שירותים לתייר, מוצרים תיירותיים, מרכזי פעילות תיירותית, הערכת חוזקות וחולשות אסטרטגיות), מיפוי מערך הביקושים, והערכה כמותית של תרומה כלכלית ותעסוקתית של ענף התיירות לכלכלת הצפון. הממצא המרכזי של שלב זה הוא כי תרומת תיירות הפנים והתיירות הנכנסת לכלכלת הצפון בשנת 2013 עמדה על כ-9.7 מיליארד ש"ח והתרומה התעסוקתית עמדה על כ-68,000 משרות.
2. **ניתוח חלופות לפיתוח כלכלי-תיירותי:** בחינת 3 כיווני פיתוח כלכליים-אסטרטגיים של תיירות בצפון - תיירות תרבותית, תיירות צליינית ותיירות רפואית - ניתוחם ויצירת תרחישים כמותיים עתידיים של תרומת הפיתוח המוצע לכלכלה ולתעסוקה. הממצא המרכזי של שלב זה הוא כי פיתוח תיירות תרבותית הינה חלופת הפיתוח המתאימה ביותר עבור פיתוח כלכלי-תיירותי של צפון ישראל.

United Nations World Tourism Organization (2014). *UNWTO Tourism Highlights - 2014 Edition*. Madrid: UNWTO. <sup>73</sup>

United Nations World Tourism Organization (2014). *UNWTO Tourism Highlights - 2014 Edition*. Madrid: UNWTO. <sup>74</sup>

<sup>75</sup> הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2014). כניסות מבקרים לישראל בשנת 2013. פורסם ב-8 בינואר ב:

[http://cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa\\_template.html?hodaa=201428003](http://cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201428003)

3. **מתווה לתוכנית עבודה:** עיצוב מתווה לצורך יישום בפועל של חלופת התיירות התרבותית לפיתוח כלכלי-תיירותי, תוך פרוט של צעדים מרכזיים, אומדני השקעה ותרומה, ומיפוי חסמים ואיומים למימוש החלופה.

המסמך הנוכחי מהווה פרוט של השלב השלישי בעבודה - מתווה לתוכנית עבודה עבור החלופה הנבחרת של תיירות תרבותית. כמו כן, לעבודה מצורף נספח אשר מרחיב על יישום החלופה של פיתוח תיירות רפואית.

#### 4.3.2 פיתוח תיירות תרבותית בצפון ישראל

##### 4.3.2.1 תיירות תרבותית - רקע

תיירות תרבותית הינה ענף בתיירות אשר מתמקד בייצוגים של התרבות המקומית: סגנון חיים, מורשת, פולקלור, קולינריה, אומנות, אדריכלות ודת. אחת המוטיבציות המרכזיות בתיירות תרבותית הינה להכיר תת-תרבויות אחרות, לפגוש אנשים בעלי אורח חיים אחר ולחוות מגוון אתני ותרבותי. כמו כן, ישנו עניין ספציפי במפגש עם אתרים ותרבויות הנתפסים כאותנטיים ואשר חורגים מהתרבות המודרנית, הגלובאלית והפופולרית<sup>76</sup>. לפי נתוני ארגון התיירות של האו"ם, תיירות תרבותית מהווה מוטיבציית תיירות מרכזית עבור כ-40% מהתיירים בעולם<sup>77</sup>. לפני נתוני תעשיית התיירות האמריקאית, בשנים 1996-2002 תיירות תרבותית בארה"ב גדלה בשיעור של 13%, ו-46% מהתיירים בארה"ב שילבו ביקור באתרי תיירות תרבותית במהלך הביקור שלהם. כמו כן, מחקרים מצאו כי תיירים תרבותיים בארה"ב הינם בעלי יותר השכלה מאשר התייר הממוצע, ההכנסה שלהם גבוהה יותר וההוצאה שלהם על הביקור יכולה להיות גדולה עד כדי 25% יותר מאשר תיירים הנוסעים למטרות תיור אחרות<sup>78</sup>.

##### 4.3.2.2 יתרונות התיירות התרבותית הצפון

פיתוח תיירות תרבותית בצפון טומן בחובו מספר יתרונות מרכזיים:

א. **יצירת היצע לתיירות פנים** - כ-80% מהכנסות תעשיית התיירות בצפון מקורן בתיירות פנים ומבקרים יומיים תושבי ישראל. פיתוח תיירות תרבותית בצפון ייצר היצע תיירותי מגוון למשפחות ולמטיילים עצמאיים ישראלים, אשר תומך במגוון סוגי ביקושים ומחזק את תיירות הפנים באזור. בעידן של טיסות Low cost,

---

Richards, G. (Ed.). (2007). *Cultural Tourism: Global and local perspectives*. Routledge.<sup>76</sup>

Richards, G. (2011). Cultural tourism trends in Europe: a context for the development of Cultural Routes.<sup>77</sup>

Richards, G. (Ed.). (2007). *Cultural Tourism: Global and local perspectives*. Routledge.<sup>78</sup>



אפליקציות של חבילות נופש מוזלות ברגע האחרון והרצון של הקהל הישראלי לגנון ולחדש, נדרש להשקיע ולפתח את מוצרי התיירות בצפון ישראל בכדי להצליח לשמר את נתח השוק הקיים<sup>79 80</sup>.

ב. **יצירת היצע לתיירות נכנסת** - המוצר של תיירות תרבותית הנו חלופת פיתוח אשר יכולה למשוך את מרבית קהלי היעד של תיירות הנכנסת לישראל. כך, פיתוח תיירות תרבותית ישרת תיירים אשר מטרת הביקור העיקרית שלהם היא תיור וטיול (26% מהתיירים לישראל), ביקור קרובים וידידים (25% מהתיירים לישראל) ובילוי והנאה (10% מהתיירים לישראל)<sup>81</sup>.

ג. **חיזוק המגזר הערבי** - פיתוח תיירות תרבותית במרחב הכפרי של המגזר הערבי יהווה מנוף להקמת עסקים קטנים, תוספת מקומות תעסוקה בתוך היישובים (לרבות תעסוקת נשים, אוכלוסיות מבוגרות ואוכלוסיות ללא השכלה פורמאלית), יצירת מקורות הכנסה חדשים ושימוש במשאבים לא חומריים כגון תרבות ופולקלור כמנועים ליצירת הכנסה. מבחינת מערך הביקושים, פיתוח תשתיות התיירות משרת גם את אוכלוסיית ערבי ישראל כתיירים, וערביי ישראל עושים שימוש באטרקציות ובמתקני האירוח שביישובים ערבים כנופשים וכאורחים<sup>82</sup>. בהתאם לנתוני סקר שבחן את הרגלי הנופש של המגזר הערבי - 18% מהנסקרים נפשו בטבריה ו-10% מהנסקרים נפשו בצימר ביישובי הצפון<sup>83</sup>.

ד. **חיזוק המגזר החרדי** - פיתוח תיירות תרבותית במרחב הכפרי אשר כולל אתרי תרבות יהודית ובהם אתרים כגון צפת וקברי הצדיקים בהר מירון, ישמש כמנוע לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית המתגוררת באזור הר מירון בכלל ובעיר צפת בפרט. מבחינת ביקושים, אתרים אלה ישמשו הן לתיירות של כלל פלחי השוק והן לתיירות פנים של המגזר החרדי; במחקר שבחן את הרגלי הנופש של המגזר החרדי נמצא כי יישובי הגליל ובהם מירון, עמוקה, אור הגנוז וצפת זכו לפופולריות רבה קרב תיירי פנים מהמגזר החרדי<sup>84</sup>.

---

<sup>79</sup>ראיון עם גב' דבורה מנצור, ראש האגף לעידוד תיירות פנים, משרד התיירות

<sup>80</sup>ראיון עם פרופ' יואל מנספלד, ראש המרכז לחקר התיירות, הצליינות והנופש, אוניברסיטת חיפה  
<sup>81</sup> משרד התיירות (2014). סקר תיירות נכנסת - דו"ח שנתי 2013. ירושלים: משרד התיירות.

<sup>82</sup> הרשות לפיתוח הגליל (2014). נתונים מאת רכז פיתוח תיירות במגזר הערבי - מר חיים ברום.

<sup>83</sup> גלובס (2014). כבוד למגזר: מהם הרגלי הנופש במגזר הרוסי, הערבי והחרדי? פורסם ב- 2.5 ב:

<http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000935683>

<sup>84</sup> כהנר, ל., יוזגוף-אורבר, נ. וסופר, א. (2012). החרדים בישראל: מרחב, חברה וקהילה. אוניברסיטת חיפה

ה. **פיתוח המבוסס על היצע קיים** - פיתוח תיירות תרבותית בדגש אתני תואם את המגמות הקיימות בשטח ובהן: הקמתן של כ-750 יחידות אירוח כפרי במגזר הערבי בצפון, גידול בהיצע ובביקוש לסיורים בכפרים ערבים בגליל, ייזום הולך וגובר של פסטיבלים ואירועי תרבות בצפון, ופיתוח תיירותי ביישובים ירכא, חורפיש, ג'ת, בית ג'אן, כפר כנא, מעליה, פסוטה ועילבון<sup>85</sup>. פיתוח זה נתמך בהחלטת הממשלה מס' 412 (ערב/1) מיום 31.8.2006, אשר הקצתה 36 מ' ש"ח לפיתוח תשתיות תיירותיות ביישובים הדרוזים והצ'רקסים, לרבות אתרי מורשת, ועידוד פרויקטים יזמים תיירותיים<sup>86</sup>.

ו. **הגברת מקדמי ניצולות** - שיעורי התפוסה היום ביחידות האירוח הכפרי בצפון הינן נמוכות מאוד ועומדות על כ-30% בלבד<sup>87 88 89</sup>. פיתוח היצע אטרקציות במרחב הכפרי בצפון ומשיכת מבקרים ותיירים נוספים תסייע בהגברת הניצולת של התשתיות הקיימות והגדלת ההכנסות של עובדי תעשיית התיירות.

### 4.3.3 צעדים מרכזיים ליישום

#### 4.3.3.1 עיצוב אשכולות התיירות

אשכול תיירות (Tourism cluster) הינו צורת פיתוח מרחבית בה מקבצים יחד אטרקציות, פעילויות ושירותי תיירות בעלי מכה נושאי או גיאוגרפי משותף. כך, אשכול נושאי כולל עסקים תיירותיים באותו תחום, כגון דרך יין, ואילו אשכול גיאוגרפי כולל עסקים תיירותיים הנמצאים באותו המרחב וכוללים עסקים משלימים, כגון אטרקציות וצימרים. האשכול מנהל ומשווק כגוף אחד דבר אשר מאפשר שיתוף ידע בין העסקים באשכול, יצירת יתרון לגודל, איגום משאבים, מקצועיות בניהול ובשיווק, חיזוק היתרון התחרותי ויצירת מסה קריטית אשר תשמש כגורם משמעותי המשפיע על עיצוב דפוסי הביקושים<sup>90 91</sup>.

גיבוש, תכנון ופיתוח האשכולות בעבודה הנוכחית ייערך בהתאם לשילוב העקרונות הבאים:

---

<sup>85</sup> הרשות לפיתוח הגליל (2014). נתונים מאת רכז פיתוח תיירות במגזר הערבי - מר חיים ברום.  
<sup>86</sup> תכנית רב שנתית לפיתוח ולהעצמת היישובים הדרוזים והצ'רקסים בישראל לשנים 2011-2014  
<sup>87</sup> הרשות לפיתוח הגליל (2014). נתונים מאת מנהלת התיירות - גב' שירה רוכברג  
<sup>88</sup> עמותת התיירות גולן (2014). נתונים מאת ראש העמותה - מר שמוליק חזן  
<sup>89</sup> עמותת התיירות ארץ הגליל (2014). נתונים מאת ראש העמותה - גב' שרון ליפשיץ  
<sup>90</sup> Novelli, M., Schmitz, B., & Spencer, T. (2006). Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience. *Tourism management*, 27(6), 1141-1152.  
<sup>91</sup> Costa, C. (2006). Tourism planning, development and the territory. *Tourism Management Dynamics, Trends, Management and Tools*, London: Elsevier Butterworth Heinemann, 236-243.

- א. **מרחב נושאי** - כל אשכול יתמקד בנושא ספציפי אשר ייצר זהות מאגדת לעסקים שבאשכול, וישמש כללי ליצירת בידול שיווקי וייחוד ביחס לאשכולות האחרים.
- ב. **מרחב גאוגרפי** - כל אשכול יתמקד במרחב גיאוגרפי מצומצם בו מרחק הנסיעה בין החוליות השונות הוא כ-20 ק"מ. תכנון המבוסס על מרחבים קטנים מאפשר לייצר מסת פיתוח קריטית וחווית לקוח עשירה<sup>92</sup>.
- ג. **עסקים משלימים** - כל אשכול יכלול שילוב מגוון של עסקים שונים מתחומי השירותים והאטרקציות. שילוב עסקים משלימים מסייע להאריך את משך השהייה של המבקר באשכול ולפתוח אותו לסוגי תיירים שונים, מעבר לקבוצה ספציפית בעל עניין עמוק בנושא<sup>93</sup>.
- ד. **מינוף היצע קיים** - גיבוש ותכנון האשכולות יערך בהתאם לניתוח מערך ההיצע ואיתור מרחבים גיאוגרפיים קטנים בהם מרוכזים מגוון גדול של עסקי תיירות בעלי מאפיין נושאי מאגד. שימוש בהיצע קיים יאפשר חסכון מהותי בהקמה ובפיתוח ושימוש במשאבים תיירותיים, תשתיתיים ותדמיתיים קיימים.

כדוגמא לשילוב ויישום עקרונות אלה, הטבלה שלהלן מציע 5 אשכולות תיירות לדוגמא<sup>94</sup>:

טבלה 19: הצעה לאשכולות תיירות תרבותית בצפון

| שם האשכול                       | מרחב נושאי      | מרחב גיאוגרפי    | עסקים/ אתרים לדוגמא  |
|---------------------------------|-----------------|------------------|--|
| אשכול כפרי הדרוזים בגליל העליון | אתניות - דרוזים | הרי פקיעין       | סיורים בבית ג'אן, חורפיש ופקיעין, המרכז למלאכת יד של נשות חורפיש, בית המסורת הדרוזית בבית ג'אן, בתי בד בפקיעין |
| אשכול תרבות נוצרית              | דת - נצרות      | נצרת וגליל תחתון | כנסיות נצרת וכפר כנא, העיר העתיקה בנצרת, דרך הבשורה, לינה ארוח ביתי והסעדה בנצרת וכפר כנא                      |

<sup>92</sup> ראיון עם פרופ' יואל מנספלד, ראש המרכז לחקר התיירות, הצליינות והנופש, אוניברסיטת חיפה

<sup>93</sup> שור, ג. ומנספלד, י. (2010) מאפייני רקע כמקבעים התנהגות צרכנית ומרחבית של תיירי יין בצפון ישראל. *אופקים בגיאוגרפיה*, 75: 40-57.

<sup>94</sup> אשכולות התיירות המוצעים הינם אשכולות לדוגמא אשר נבחנו יחד עם מר חיים גוטין ממושרד התיירות, על בסיס היצע התיירות התרבותית הקיים בצפון. בעת יישום האשכולות נדרש לערוך סקר שטח מקיף וממצה שבוחן את היצע עסקי התיירות, ייחודם, איכותם והתאמתם לשמש כאשכולות תיירות תרבותית.

| שם האשכול           | מרחב נושאי    | מרחב גיאוגרפי    | עסקים/ אתרים לדוגמא   |
|---------------------|---------------|------------------|---|
| אשכול תרבות יהודית  | דת - יהדות    | צפת והרי מרון    | צפת העתיקה, קברי הצדיקים, טיולים בהרי מירון ונחל עמוד, מפגשים וארוח באור הגנוז, עמוקה וצפת                                      |
| אשכול אוכל גלילי    | קולינריה      | חבל כרמים/ דלתון | יקבים ומחלבות בדלתון, סדנאות בישול ומזון אתני בריחאנייה, ספסופה וג'יש, לינה בישובים עלמה, דלתון וכרם בן זמרה                    |
| אשכול אומנות ותרבות | תרבות ואומנות | גליל מערבי       | פסטיבל עכו לתאטרון, גלריית האומנות בכברי, כפר המחול בגעתון, המרכז למוסיקה קשת אילון, המוזיאון הפתוח בתפן, סדנאות אומנים מקומיים |

#### 4.3.3.2 פיתוח אשכולות התיירות

אשכולות התיירות המוצעים יפותחו בהתאם לעקרונות הבאים<sup>95, 96</sup>:

א. **הקמת מנהלת** - האשכולות יתוכננו, יפותחו, ינוהלו וישווקו תחת גוף מנהלתי ייעודי אחד. המנהלת תשמש כ-RTO (Regional Tourism Organization), תנהל את תקציבי האשכולות ותייצג את האשכולות בפני בעלי עניין ושותפים ברמה הבין לאומית, ברמה הלאומית וברמה האזורית. המנהלת תתאם את הפעילות בין האשכולות השונים ותייצר יתרון לגודל ביחס לניהול כל אשכול בפני עצמו<sup>97</sup>. בכדי לחסוך הקמת גופים נוספים ולהגביר ניצולת משאבים, המנהלת יכולה להיות חלק מהרשות לפיתוח הגליל או חלק ממערך האשכולות של משרד הפנים. בד בבד, חשוב להבטיח כי המנהלת מעסיקה אנשי מקצוע בתחום התיירות אשר יודעים לתכנן, לפתח, לנהל ולשווק תיירות; הוספת מטלות המנהלת על פקידיים ללא ידע מתאים וכמטלה נוספת עלולה לגרום לאי הצלחת המנהלת ולכישלון הפרויקט.

<sup>95</sup> ראיון עם מר חיים גוטין, סמנכ"ל אסטרטגיה ומדיניות, משרד התיירות

<sup>96</sup> ראיון עם גב' דבורה מנצור, מנהלת האגף לעידוד תיירות פנים, משרד התיירות

<sup>97</sup> Ford, R. C. and Peeper, W. C. (2008). *Managing destination marketing organizations: The tasks, roles and responsibilities of the convention and visitors bureau executive*. ForPer Publications.

ב. **תכנון תיירותי** - המנהלת תערוך תכנון תיירותי פרטני עבור כל אחד מהאשכולות אשר ייתן מענה לסוגיות של איזון בין סוגי אטרקציות שונות, נגישות וקישוריות בין חוליות האשכול, מקסום התפקיד של האוכלוסייה המקומית בהכנסות התיירות, וקיימות תיירותית. התכנון התיירותי יהווה נקודת מפגש בין מאפייני מערך הביקוש, מאפייני מערך ההיצע ואסטרטגיית הפיתוח של המנהלת.

ג. **פיתוח תשתיות** - לצורך יישום ופיתוח התוכנית בשטח, נדרש לייצר מכלול תיירותי אטרקטיבי, איכותי, קוהרנטי ומתחדש; קרי - יש להשקיע בפיתוח פיזי בכדי לקבל מוצר שלאחר מכן יוכל למשוך ולהחזיק ביקושים. פעילות הפיתוח תכלול בניית תשתיות תיירות כגון טיילות, רחובות תיירותיים, דרכי תיירות וכדומה. כמו כן, חלק מפיתוח התשתיות ידרוש התייחסות לקשר בין תיירות לתחבורה ויצירת פתרונות תחבורתיים ובהם: גודש תנועה וחנייה באתרי תיירות, פריסת העומס התחבורתי כך שהתיירות לא תפגע בתושבי המקום, חיזוק התחבורה הציבורית תוך דגש על מטיילים עצמאיים ותיירות נכנסת, והפחתת נזקי תחבורה ובהם רעש, צפיפות, וזיהום אוויר<sup>98</sup>.

ד. **שיווק** - המנהלת תפעל לחיבור מערך ההיצעים שבאשכולות לקהלי יעד של תיירות פנים ותיירות נכנסת. הפעילות בתחום זה תכלול מספר רבדים:

- מיתוג האשכולות ובניית שפה עיצובית אשר תייחד כל אשכול, אך גם תתמוך בזיקה בין האשכולות השונים
- עריכת פעילות קידום בתערוכות, כנסים וירידי תיירות בישראל ובעולם
- שיווק ישיר מול מפעילי תיירות וסוכני נסיעות בישראל ובעולם
- פעילות פרסום, יחסי ציבור ושיווק באינטרנט וברשתות חברתיות
- הפקת אירועים ופסטיבלים, כגון חגיגות המסיק בפסטיבל 'ימי ענף הזית', אירועים תרבותיים בכפרי הדרוזים והצ'רקסים במסגרת הפסטיבל 'כפר ביקרתם?', פסטיבל הכליזמרים בצפת ופסטיבל המחולות בכרמיאל.

ה. **מידע** - לצורך הפעלת האשכול נדרש לייצר מידע תיירותי ברמות שונות<sup>99</sup> אשר ינגיש את שירותי התיירות ויהיה מותאם לקהל תיירים עצמאי:

- מידע תוכני על האתרים באשכול לצורך תכנון ביקור, כגון חוברות מידע ומדריכים
- מידע תוכני הנמצא באופן פיזי בשטח וכולל לוחות הסבר ושילוט מידע
- מידע מרחבי-גיאוגרפי הכולל שלטי הכוונה, מפות ולוחות התמצאות

---

<sup>98</sup> ראיון עם פרופ' חזי ישראלי, מומחה לתחבורת תיירות, המרכז לחקר התיירות הצליינות והנופש, אוניברסיטת חיפה  
<sup>99</sup> Godfrey, K. and Clarke, J. (2000). *The Tourism Development Handbook: A Practical Approach to Planning and Marketing*. London: Thomson.

- שירותי מידע כגון תחנות מידע, מדריכים מטעם האשכולות או אפליקציות הדרכה הפועלות באמצעות טלפונים ניידים.
- 1. **ניהול שוטף** - לצורך טיפוח ושמירת היתרון התחרותי של האשכולות לאורך זמן, המנהלת תידרש להשקעה שוטפת בתחזוקת תשתיות התיירות, ניהול איכות ובקרה, והקפדה שוטפת על התאמת מוצרי התיירות לסטנדרטים בינלאומיים.
- 2. **הכשרה מקצועית וטיפוח יזמים** - מוצרי התיירות שבאשכולות מבוססים על כוח אדם איכותי ובעל כישורים אשר ידע לייצר חוויה ושביעות רצון גבוהה. כמו כן, נדרש להכשיר ולטפח יזמים בתחום התיירות בכדי להגביר את מעורבות הקהילה המקומית בהכנסות תעשיית התיירות ולהוריד את חסמי הכניסה לענף. לשם כך, נחוצה הכשרה מקצועית ותמיכה בתיירנים בתחומים של פיתוח, ניהול ושיווק. תהליך ההכשרה וליווי היזמים יכול להיערך באמצעות המערכים הקיימים:

- הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים של משרד הכלכלה מפעילה את מערך מעוף, המספק של שירותי ייעוץ, ליווי, הדרכה ופיתוח עסקי. כמו כן, מערך מעוף מציע סיוע במימון באמצעות מתן הלוואות בערבות מדינה וסיוע בהגשת בקשות להלוואות מקרנות לעסקים קטנים כגון קרן שמש, קרן קורת, קרן סולם, קרן נתן ועוד.
- האגף להכשרה מקצועית של משרד התיירות מפעיל חממות תיירות, המהוות מרכז לחונכות וייעוץ בתיירות. החממות פעולות באמצעות גורמים אזוריים ומשולבות בין שירותי מעוף ובין יועצים מתמחים בתיירות הפועלים דרך עמותות התיירות האזוריות.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר מפעיל מערך מענקים לפיתוח תיירות חקלאית, עבור משקים חקלאיים המעוניינים בשילוב פעילות תיירותית עם פעילות חקלאית.

תכניות עבר לפיתוח תיירות נתקלו במספר **חסמים** ובהם: חוסר שיתוף פעולה עם בעלי עניין מקומיים/ תכניות שמייצרות קונפליקט בין בעלי עניין; תכנון אשר לא מבוסס על תכנית כלכלית ושיווקית ולא מצליח לייצר מודל עסקי המקיים את עצמו לאורך זמן; עריכת השקעה קצרת-טווח ללא תכנית לטיפול והקצאת משאבים לאורך זמן; והשקעה בגורמים פיזיים ותשתיות בלי מתן מענה הוליסטי לשדרוג עסקי התיירות האזוריים, המערך השיווקי וכדומה. בכדי להתגבר על חסמים אלה, התוכניות המוצעת מבוססת על יצירת קואליציה של בעלי עניין (מפורט להלן); עריכת בדיקת התכנות כלכלית; בניית תכנית עבודה מתמשכת ל-5 שנים המקצה כספים לתחזוקת התשתיות ולשיווק; והשקעה הוליסטית בתשתיות, בשיווק, בפיתוח עסקי התיירות ובהכשרת יזמים.

#### **4.3.3.3 שותפים ובעלי עניין**

פיתוח אשכולות תיירות מחייב יצירת שיתופי פעולה פורים ברמה המקומית, האזורית והארצית. בעת פיתוח אשכולות התיירות המוצעים, נדרש ממנהלת האשכול לעבוד במשותף עם בעלי העניין הבאים:

- משרד התיירות, לרבות האגף לעידוד פנים
- משרד הכלכלה, לרבות הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים
- משרד ראש הממשלה, לרבות האגף לפיתוח כלכלי של המגזר הערבי, הדרוזי והצ'רקסי
- המשרד לפיתוח הנגב והגליל, לרבות הרשות לפיתוח הגליל

- משרד החקלאות ופיתוח הכפר
- עיריות ורשויות מקומיות
- עמותות תיירות אזוריות
- התאחדות המלונות
- בעלי עסקים בתיירות
- מנהיגים ועדות דתיות
- תושבים וקהילות מקומיות

שיתוף פעולה מיטבי עם בעלי עניין אלה וקבלת תמיכה מהם הינו גורם קריטי בהצלחת תוכנית הפיתוח<sup>100</sup>.

#### 4.3.4 אומדני השקעה ותרומה

##### 4.3.4.1 אומדני השקעה

תכנון, פיתוח, ניהול ושיווק האשכולות הנו משימה מורכבת הדורשת משאבים רבים לצורך ביצועה בהצלחה<sup>101</sup>. הערכת התקציב הנדרש לצורך הקמת 5 אשכולות תיירות תרבותית מפורט בטבלה שלהלן:

טבלה 20: הערכת תקציב להקמת 5 אשכולות תיירות<sup>102</sup>

| שלב  | סעיף                | תקציב              |
|------|---------------------|--------------------|
| הקמה | הקמת מנהלת          | 2,200,000          |
|      | הקמת תשתיות         | 100,000,000        |
|      | תמיכה בתיירים       | 2,200,000          |
|      | שירותי ייעוץ ותכנון | 400,000            |
|      | מיתוג               | 200,000            |
|      | תשתיות מידע         | 1,000,000          |
|      | <b>סך עלות הקמה</b> | <b>106,000,000</b> |

נוסף על עלות הקמה חד פעמית, נדרש תקציב שנתי שוטף לצורך ניהול, תפעול ושיווק האשכולות. הערכת התקציב הנדרש לצורך ניהול שנתי שוטף של 5 אשכולות תיירות תרבותית מפורט בטבלה שלהלן:

<sup>100</sup> ראיון עם פרופ' יואל מנספלד, ראש המרכז לחקר התיירות, הצליינות והנופש, אוניברסיטת חיפה.

<sup>101</sup> הערכות התקציב גובשו בהתבסס על תקציב התיירות של הרשות לפיתוח הגליל, תקציב משרד התיירות, ובשיתוף פעולה עם מר חיים גוטין, סמנכ"ל אסטרטגיה ומדיניות, משרד התיירות

<sup>102</sup> הבסיס להערכת התקציב הנו הקמתם של 5 אשכולות שבכל אשכול 20-15 עסקי תיירות. במנהלת יועסקו כ-8 עובדים. התמיכה בתיירים תינתן על סך של 30,000 בהתאם להשקעה מקבילה על סך 60,000 מצד בעל העסק. עלויות העסקת משרד תכנון תיירות לפרויקט חושבו על בסיס 400,000 ש"ח ומשרד מיתוג על סך 200,000 ש"ח (בניית מותג ללא רכש מדיה).

טבלה 21: הערכת תקציב לניהול שנתי שוטף של 5 אשכולות תיירות

| שלב        | סעיף                 | תקציב             |
|------------|----------------------|-------------------|
| תפעול שנתי | הפעלת המנהלת         | 2,200,000         |
|            | תחזוקת תשתיות        | 15,000,000        |
|            | שיווק וקידום         | 6,000,000         |
|            | ארועים ופסטיבלים     | 4,500,000         |
|            | שירותי ייעוץ ותכנון  | 100,000           |
|            | הכשרה מקצועית        | 200,000           |
|            | <b>סך תפעול שנתי</b> | <b>28,000,000</b> |

בשלוש השנים הראשונות לאחר ההקמה תקציב הניהול השוטף יינתן במלואו כחלק מפרויקט הצפון, ובשנה החמישית ואילך התקציב יינתן במסגרת Matching ביחס של 50% עם בעלי העניין השונים. הערכת התקציב הנדרש לצורך הקמה, ניהול ותפעול האשכולות למשך תקופה של 5 שנים מפורטת בטבלה שלהלן:

טבלה 22: הערכת תקציב לניהול שנתי שוטף של 5 אשכולות תיירות

| שנה                  | שלב         | תקציב (₪)          |
|----------------------|-------------|--------------------|
| 1                    | תכנון והקמה | 106,000,000        |
| 2                    | תפעול I     | 28,000,000         |
| 3                    | תפעול II    | 28,000,000         |
| 4                    | תפעול III   | 28,000,000         |
| 5                    | תפעול שוטף  | 14,000,000         |
| <b>סך תקציב נדרש</b> |             | <b>204,000,000</b> |
| <b>ממוצע רב-שנתי</b> |             | <b>40,800,000</b>  |

כפי שניתן לראות בלוח הנ"ל, ההשקעה התקציבית הממוצעת ב-5 השנים הראשונות עומדת על כ-40 מיליון ש"ח בשנה, שהם כ-0.4% מסך הכנסות התיירות בצפון מדי שנה.

#### 4.3.4.2 אומדנים לתרומה כלכלית ותעסוקתית

לצורך הערכת התרומה הכלכלית והתעסוקתית של פיתוח תיירות תרבותית, נדונים להלן שלושה תרחישי פיתוח:

- בהתאם לתרחיש הפיתוח השמרני, יהיה גידול של 15% במספר המבקרים הישראלים היומיים וגידול של 10% במספר הלינות של תיירי פנים ישראלים. תרחיש זה מתייחס רק לתיירות פנים ולא כולל שינוי במאפייני הביקור של תיירות נכנסת לצפון ישראל.
- בהתאם לתרחיש הביניים, יהיה גידול של 20% במספר המבקרים הישראלים היומיים, גידול של 15% במספר הלינות של תיירי פנים ישראלים וגידול של 10% במספר הלינות של תיירות נכנסת בצפון.
- בהתאם לתרחיש הפיתוח האופטימי, יהיה גידול של 25% במספר המבקרים הישראלים היומיים, גידול של 20% במספר הלינות של תיירי פנים ישראלים וגידול של 15% במספר הלינות של תיירות נכנסת בצפון.



הערכת התרומה הכלכלית והתעסוקתית של תרשימים אלה מפורטת בטבלה שלהלן.

טבלה 23: אומדנים לתרומה כלכלית ותעסוקתית של פיתוח תיירות תרבותית

| תוספת מועסקים | סך תוספת הכנסה (ש"ח) | הכנסה מתיירות נכנסת | הכנסה מתיירי פנים | הכנסה ממבקרים ישראלים | תרחיש   |
|---------------|----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------|
| 5,000         | 717,892,000          |                     | 656,296,000       | 61,596,000            | שמרני   |
| 9,000         | 1,262,641,000        | 196,069,000         | 984,444,000       | 82,128,000            | ביניים  |
| 12,000        | 1,709,356,000        | 294,104,000         | 1,312,592,000     | 102,660,000           | אופטימי |

אפילו בהנחת התרומה השמרנית, ההשקעה הממוצעת של כ-40 מיליון ש"ח בשנה תניב גידול מוערך בהכנסות התיירות בהיקף של למעלה מ-700 מיליון ש"ח בשנה.

ביחס לתרומה כלכלית, חשוב לבחון את היחס בין אפקט הזליגה (Leakage effect) ובין אפקט החלחול (Linkage effect). באפקט דליפה, הכנסות תעשיית התיירות נעות אל מחוץ לאזור התיירות בכך שהם מגיעות לרשתות בתי מלון ולמפעלי תיירות אשר מחוץ לאזור התיירות. באפקט החלחול, הכנסות תעשיית התיירות נעות לעבר עסקים קטנים מקומיים אשר מספקים שירותים ותומכים בתיירנים. לפיכך, בעת פיתוח תיירותי חשוב להסתכל לא רק על היקף התרומה הכלכלית אלא גם על בניית מערך אשר ממקסם את אפקט החלחול ומצמצם את אפקט הדליפה. מבחינת לינה, כשני שלישים מחדרי הלינה בצפון הינם צימרים/ מלונות בוטיק בבעלות מקומית, ואלו כשליש מהיצע הלינה הינו בחדרי מלון אשר בבעלות רשתית (בעיקר בערים טבריה, חיפה ונצרת)<sup>103</sup>. לגבי עסקי התיירות, בצפון עסקים קטנים מקומיים רבים, אבל יש גם עסקים תומכי-תיירות שהינם חלק מרשתות ארציות כגון מסעדות, בתי קפה, תחנות דלק וחנויות נוחות ואשר יוצרים אפקט דליפה. ככלל, **תיירות תרבותית מתמקדת בעסקים קטנים, אותנטיים ובעלי אופי 'צפוני', ומייצרת קשר ישיר בין התייר לתיירן, דבר המסייע לנו להקטין את אפקט הדליפה למינימום** (מנגד, תיירות צליינית נעה בקבוצות גדולות אשר לנות במלונות גדולים ומזמינות אוטובוסים ושירותים מסוכני תיירות שאינם מקומיים).

#### 4.3.5 חסמים ואיומים

בצד היתרונות הרבים של פיתוח אשכולות תיירות תרבותית, עומדים גם חסמים ואיומים לפיתוח.

<sup>103</sup> התאחדות המלונות בישראל (2013). תעשיית המלונאות בישראל: תמונת מצב ומבט קדימה. נשלף מ: <http://www.melonaim.org/Uploads/dbsAttachedFiles/2013.pdf>

בעת פיתוח תיירות תרבותית בצפון ישראל, ניתן למפות את החסמים הבאים:

- הרוב המכריע של תיירים המגיעים כיום לאתרי תיירות תרבותית בצפון הינם ישראלים. בכדי להפוך את אתרי התיירות התרבותית לאטרקציה עבור תיירות נכנסת נדרשת השקעה בשדרוג חלק מהאתרים, יצירת מערך מידע, השתתפות בירידי תיירות בינלאומיים ומאמצי שיווק נוספים<sup>104</sup>.
- מוצר התיירות התרבותית מבוסס על חווית לקוח שאותה מייצרים עסקי תיירות קטנים הפועלים בשטח. ללא ההתגייסות, המוטיבציה ושיתוף הפעולה מצד עסקי התיירות, והמחויבות של עסקים אלה לייצר חווית לקוח איכותית לאורך זמן, לא ניתן יהיה לייצר מוצר תיירותי אטרקטיבי ולהגשים את יעדי התוכנית<sup>105</sup>.
- כיוון שתיירות תרבותית מבוססת על יישובים/ אזורים תיירותיים, נדרש להניע תהליכים ברמת היישוב/ האזור ובהם יצירת שותפות בין בעלי העניין השונים, עריכת תכנון תיירותי מקיף, עריכת שינויי תב"ע, שיתוף נציגי ציבור בתוכנית, הקצאת משאבים ציבוריים ואתגרי פיתוח נוספים<sup>106</sup>. תהליך זה עלול להיות ממושך, רב-ממדי ומורכב לביצוע.
- בצפון ישראל גרים יהודים, מוסלמים, נוצרים, דרוזים, צ'רקסיים ובדואים. בין חלק מקבוצות אלה קיימים מתחים אתניים ותרבותיים והשקעה שתבצע רק בחלק מהיישובים עלולה ליצור מתחים בין היישובים והמגזרים השונים.

---

Richards, G. (Ed.). (2007). *Cultural Tourism: Global and local perspectives*. Routledge.<sup>104</sup>

<sup>105</sup> ראיון עם גב' ציפי וענונו, סגנית מנהל אגף הדרכה, משרד התיירות

<sup>106</sup> הרשות לפיתוח הגליל (2014). נתונים מאת רכז פיתוח תיירות במגזר הערבי - מר חיים ברום.

במקביל לחסמים, ניתן למפות את האיומים הבאים:

- פיתוח מוצר של תיירות תרבותית בדגש אתני תלוי בקיומו של רב-קיום המבוסס על שלום, הבנה הדדית ורוח שותפות. באקלים הגיאוגרפי של ישראל, יחסים רב תרבותיים אלה עלולים לאבד מיציבותם ובכך לסכל את הפיתוח התיירותי.
- התיירות התרבותית בצפון ישראל נשענת ברובה על תיירות פנים; שינויי מאקרו בישראל ובהם שינויים כלכליים ודמוגרפיים עלולים לגרום להפחתת היקף ואופי הביקושים.
- בשנים האחרונות, שמה של מדינת ישראל נקשר בסוגיות שליליות ובהן טענות על אפליה ודיכוי של האוכלוסייה הערבית במדינה. במידה ומגמה זאת תתחזק, השיווק של מוצר תיירותי המבוסס על גיוון אתני עלול להיתפס כמניפולטיבי ושקרי ולזכות באקלים צונן, בעיקר בשווקי היעד של מערב אירופה.
- למרות שלכל תרבות הייחוד שלה, מוצר תיירות תרבותית עלול להיות מוצר בר החלפה. פיתוח מערכי היצע של תיירות תרבותית בקרב מדינות נוספות באגן הים התיכון/ במזרח התיכון אשר כוללות גיוון אתני דומה יכולות לפגוע בביקושים למוצר התיירות של ישראל.

## 4.4 כיווני פעולה לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית בצפון

### 4.4.1 תקציר שלב א

#### האוכלוסייה החרדית

במסגרת הפרויקט הוחלט לבחון את האוכלוסייה החרדית בצפון, זאת תוך ראייה ארוכת טווח להתפתחות דמוגרפית במדינת ישראל -- האוכלוסייה החרדית הינה בעלת שיעור הפרייון (ילודה) הגדול ביותר, בצורה משמעותית, משאר המגזרים במדינת ישראל, כך שהצורך בשילוב ובבניית התשתיות הלאומיות לפיתוח הכלכלי של החרדים חשוב עבור האוכלוסייה החרדית בפרט ועבור מדינת ישראל והצפון בכלל.

- שיעור החרדים - על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה חיים כיום (2014) במדינת ישראל 8,183,000 תושבים, מתוכם 911,000 חרדים, שהם **11% מאוכלוסיית ישראל** (13.6% מהאוכלוסייה היהודית).
- שיעור הפרייון – שיעור הפרייון בקרב האוכלוסייה החרדית עומד על כ-6.5 לעומת 3.3 באוכלוסייה הערבית ו-2.4 באוכלוסייה היהודית (שאינה חרדית). פירוש הדבר **שהאוכלוסייה החרדית מכפילה את עצמה כל 10 עד 16 שנה**.
- כלכלה ורמת חיים - **הציבור החרדי הוא עני** ברובו. השילוב של תעסוקה נמוכה ומספר נפשות גבוה למשפחה הוא 'מתכון בטוח' לרמת חיים נמוכה מבחינה כלכלית. על פי דו"ח בנק ישראל לשנת 2007, קרוב ל-60% מכלל בתי האב החרדים בישראל היו **מתחת לקו העוני**. ומכיוון אחר -- הציבור החרדי מהווה כ-17% מתוך כלל אוכלוסיית העניים בישראל – פי שניים משיעורם באוכלוסייה.

#### תמורות בעשור האחרון

בעשור האחרון חלו תמורות רבות בקרב האוכלוסייה החרדית. הסיבות לתמורות הן רבות וקשורות הן לשינויים במדיניות הממשלתית כלפי הציבור החרדי והן בשינויים בחברה החרדית פנימה (כולל שינויים במנהיגות החרדית הבכירה).

עיקר השינויים הם בתחום שיעורי התעסוקה (למשל, עלייה של 25% בשיעור התעסוקה של גברים חרדים במהלך העשור האחרון);

בתחום האקדמיה (בעשור האחרון עלה שיעור הסטודנטים החרדים מ-1,500 ל-7,500 -- עלייה של 400%);  
ובתחום השירות הצבאי והאזרחי (בין 2007 ל-2012 שירתו כ-10,000 חרדים בשירות צבאי או אזרחי).

#### החרדים במרחב הצפוני

- שיעור החרדים בצפון - סך האוכלוסייה במחוז חיפה ומחוז צפון עומד על 2,155,600 תושבים. מתוכם רק 130,000 הינם חרדים, שהם כ-6 אחוזים מכלל האוכלוסייה בצפון. ואולם, **קצב הגידול וההגירה החיובית** (ראה להלן) נותנים לקבוצה החרדית משקל יתר בכל התייחסות לפיתוח הכלכלי של הצפון.
- הפיזור הגיאוגרפי של החרדים בצפון - נכון לשנת 2006 הריכוזים הגדולים במרחב הצפוני הם חיפה, רכסים, צפת וטבריה, המכילים כ-70% מתושביה החרדיים שבצפון. הריכוזים הבינוניים כוללים את קריית אתא, מגדל העמק, חדרה, זיכרון יעקב, כרמיאל, יבנאל וחצור הגלילית והם מכילים כ-28% מכלל תושבי הצפון. הישובים הקטנים במרחב צפון הם אור הגנוז וכפר גדעון והם מכילים כ-2%.

- הגירה חיובית משמעותית צפונה בעשור האחרון – ישנם כמה אינדיקטורים המלמדים על הגירה משמעותית, בשנים האחרונות, של חרדים צפונה כדלהלן:
  - נתוני הצבעה – שיעור הגידול במספר המצביעים למפלגות החרדיות גדול יותר משיעור הגידול הטבעי של החרדים בצפון.
  - גידול בבתי עסק בבעלות חרדית - בעשור האחרון נפתחו מרכזי עסקים וקניית מותאמים לקהל החרדי וכן גדל משמעותית מספר העסקים בבעלות חרדית.
  - גידול במקומות בילוי ומסעדות מותאמים לאוכלוסייה החרדית - כדוגמא, באזור חיפה והקריות לבד נפתחו בחמש השנים האחרונות כעשר מסעדות בכשרות מהודרת (בד"ץ).
  - מקומונים חרדיים - מקומונים המותאמים למגזר החרדי התפתחו מאד בעשור האחרון, הן במספרם והן בתפוצתם.
- סיבות למעבר חרדים צפונה
  - מחירי הדיור - בעשור האחרון עלו מחירי הנדל"ן בכל הארץ, אך עדיין ישנו פער של 30%-50% בין מחירי הדיור באזורי הריכוזים החרדיים במרכז הארץ -- במשולש של ירושלים-אשדוד-בני ברק -- לבין הריכוזים החרדיים בצפון.
  - אורח חיים - הפריפריה הצפונית נתפסת בתוך הציבור החרדי כ'רוקה' יותר, בעלת אקלים טוב, מרחבים ואיכות חיים. האופי ה"ליברלי" יותר של הריכוזים הצפוניים משפיע על הפתיחות של הקהילות החרדיות הצפוניות להשתלבות בחברה הישראלית.
  - תעסוקה - באזור הצפון ישנה פתיחות גדולה יותר לעבודה במקומות עם אוכלוסייה מגוונת ולאו דווקא אוכלוסייה חרדית.
- מאפיינים ייחודיים – לאוכלוסייה החרדית המתגוררת בצפון – כמו גם לרוב המשפחות החרדיות המהגרות צפונה בשנים האחרונות -- יש מאפיינים מיוחדים: הם 'פתוחים' יותר להשתלבות בסביבה הטרוגנית, מעדיפים להתרחק מ"ההמולה החרדית" (המאפיינת את הריכוזים 'הקשים' בבני-ברק וירושלים) ובעלי נכונות גבוהה יחסית להשתלב בשוק העבודה.

על בסיס הגידול הטבעי והאינדיקטורים להגירה שצינו לעיל, אנו צופים כי קצב הגידול של האוכלוסייה החרדית במחוז הצפון יעמוד על כ- 10% בשנה (6% גידול טבעי ו-4% הגירה חיובית) -- זאת תחת ההנחה כי ההגירה החיובית צפונה תימשך בקצב הנוכחי.

אם נתבסס על קצב גידול זה, גודל האוכלוסייה החרדית במחוז הצפון בשנת 2020 צפוי להתקרב לרבע מיליון נפש!

#### הזדמנויות ואתגרים

ניתוח תמונת המצב והמגמות המתפתחות, כפי שהוצג לעיל, מוביל להצבעה על מספר הזדמנויות ובצדן מספר אתגרים הקשורים כולם עם פיתוח האוכלוסייה החרדית בצפון כאוכלוסייה יצרנית ומתקדמת. בין ההזדמנויות ניתן למנות: אוכלוסייה חרדית פתוחה יותר; אפשרות לשילוב בין אוכלוסיות; הזדמנויות אקדמיות; ופוטנציאל להגעת

חרדים יצרניים צפונה. **האתגרים** העיקריים הם: המשך מבוקר של תהליך ההגירה צפונה; אבטחת מקורות תעסוקה; שימור והתחשבות במאפייני קהילתיות; ליווי ההשתלבות בדגש על שינויי עמדות.

### **סיכום ביניים**

האוכלוסייה החרדית מהווה כיום כשישה אחוז מאוכלוסיית הצפון, אך עתידה להגדיל את שיעורה בקצב מהיר בעשור הקרוב.

לצד הגידול הטבעי קיימת תופעה של מעבר חרדים צפונה בעיקר בגלל מחירי הדיור בריכוזים חרדיים במרכז, אך גם לאור העובדה כי החיים בצפון עבור משפחה חרדית יכולים להתקיים בצורה פתוחה יותר, הרחק מ'ההמולה החרדית'.

המאפיינים הייחודיים של החרדים בצפון ושילובם במערך התעסוקה באחוזים גבוהים יותר מהממוצע הארצי מעניקים הזדמנות לפיתוח כלכלי של הצפון בכלל ושל החרדים בצפון בפרט.

לצד המאפיינים הייחודיים של החרדים הצפוניים, ישנה הזדמנות לשילוב החרדים במחוללי הצמיחה של פרויקט הצפון: תעשיות קלאסיות, אקדמיה, מדעי החיים, חדשנות, תיירות ועוד.

## 4.4.2 הקדמה

בשלב זה של פרויקט הצפון בחנו את האתגרים וההזדמנויות הייחודיים לחרדים בצפון. התמקדנו באפיון הפרופיל הכלכלי של החרדים תושבי הצפון, בשאלת האינטגרציה מול הסגרגציה בקרב הציבור החרדי, בבחינה של תכניות ממשלתיות ורשויות מקומיות תוך בחינת החסמים והצרכים של האוכלוסייה החרדית בצפון. כל זאת מתוך מטרה לשרטט קווים כלליים וכיוונים לשדרוג המערכת הכלכלית של הצפון. יתר על כן, המטרה היא לפתח את האוכלוסייה החרדית בצפון כאוכלוסייה יצרנית ומתקדמת. פיתוח האוכלוסייה הזאת בשלב שבו היא עדיין קטנה ומתפתחת – נכון וראוי לקידום מתוכנן ומבוקר כמדיניות מובילה.

לשם כן קיימנו פגישות במשרדי ממשלה ורשויות מקומיות רלוונטיים, פגישות עם פרנסי הציבור החרדי בצפון, מפגשים עם עמותות ומגזר שלישי הפועלים לקידום האוכלוסייה החרדית ושיחות עם תושבים באזורים הרלוונטיים.

במהלך העבודה גיבשנו ארבעה כיווני פעולה עיקריים לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית בצפון:

- פיתוח תעסוקה איכותית
- יזמות עסקית
- מסגרות אקדמיות
- השתלבות במרחבים עירוניים

## 4.4.3 פיתוח תעסוקה איכותית

### הפניית משאבי עידוד תעסוקת חרדים לאזור הצפון

בשנים האחרונות ממשלות ישראל הקצו משאבים לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית. לאור העובדה כי האוכלוסייה החרדית הצפון הינה בעלת פוטנציאל השתלבות (כלכלית) גבוה, ביחס לשאר אזורי הארץ, אנו ממליצים למקד מאמץ ולהפנות משאבים ממשלתיים קיימים לקידום ופיתוח האוכלוסייה החרדית בצפון.

כאמור, קיים סל גדול של שירותים לשילוב חרדים. אנו ממליצים לאגם את כל הכלים והתהליכים הקיימים לקידום הקהילה החרדית בצפון.

קיימים כיום כלים מגוונים: כיתה במפעל, מענקי התמדה לעובדים, מענקי מתמיכה למעסיקים, שוברים להכשרות מקצועיות, חממות תעסוקתיות, מרכזי הכוון ועוד.

### הכשרות מותאמות לתעשיות בצפון

המבנה הכלכלי של הצפון מורכב בין היתר ממפעלי תעשייה ברמות שונות. התעשייה הקלאסית, מהווה מנוע צמיחה של הצפון, זקוקה לכח אדם איכותי ויציב (בין היתר בגלל מיצוי כח העבודה שהגיע בעלייה הרוסית בשנות ה-90).

אנו רואים את האוכלוסייה החרדית בצפון כמשאב האנושי של התעשיות הקלאסיות באזור. אולם, בניגוד לכלל האוכלוסייה, האוכלוסייה החרדית חסרה הכשרה מקצועית מתאימה לכך נדרש תהליך של הכשרה מקצועית ולעיתים גם נדרשת הכנה והתאמה תרבותית לפני הכניסה למקום עבודה.

אם כן אפוא, אנו ממליצים להשקיע משאבים בהכשרת האוכלוסייה החרדית בצפון על ידי הכשרות פנים וחוץ מפעולות, בשיתוף עם מעסיקים ופארקים תעשייתיים, תוך מתן תמריצים (מסל התמריצים הקיים במשרד הכלכלה).

### **עידוד השקעות למרכזי תעסוקה בצפון**

הרצון לשלב את האוכלוסייה החרדית בצפון מצריך אותנו לחשוב על אפשרויות ל"הגדיל את העוגה" ולהוסיף מקומות עבודה. בשיחות שערכנו במשרד הכלכלה קיימת יחידה הפועלת בימים אלו להגדלת העוגה ולא רק חלוקה מחדש, אנו ממליצים להקדיש משאבים ביחידה המתאימה במשרד הכלכלה ולפתח מרכזי תעסוקה למגזר החרדי. בנוסף ישנן עמותות חרדיות הפועלות להקמת מרכזי תעסוקה ופרויקטים מיוחדים לחרדים. יש לחתור לשת"פ עם הגורמים הרלוונטיים ולמנף את הצפון כמקום אידיאלי להשקעות עסקיות ולהקמת מרכזי תעסוקה לחרדים.

### **תכניות למובילות תעסוקתית**

שאלת הכמות מול האיכות עלתה במספר רב של שיחות עם בעלי עניין. מצד אחד קיים רצון לראות כמות של חרדים משתלבים בשוק העבודה ומנגד חשובה האיכות של ההשמה (גם על חשבון הכמות).

אם כן אנו ממליצים על פיתוח תכניות מצוינות לשילוב חרדים במובילות תעסוקתית בצפון. ניתן לקדם זאת באמצעות עמותות שונות המתמחות בתחום זה. הדבר מוביל תהליך של שינוי ומעגלי השפעה רבים. כניסה של חרדים לתעסוקה איכותית יביא אחריו יציאה המונית של חרדים לעבודה במעגלים נוספים.

### **שילוב חרדים במנועי הצמיחה של 'פרויקט הצפון'**

יש לראות את האוכלוסייה החרדית בצפון כמשאב אנושי איכותי ולשלב במחוללי השינוי ובמנועי הצמיחה המוצגים בפרויקט הצפון. בנוסף, קיימת פתיחות המהווה הזדמנות לשילוב בין אוכלוסיות, יהודים וערבים, חרדים ושאינם חרדים.

**פיתוח תעסוקה איכותית בקרב האוכלוסייה החרדית הינו יסוד/תשתית חשובה/ בפיתוח הכלכלי של הצפון בכלל ושל החרדים בפרט.  
השילוב של צורך בקרב המעסיקים, פתיחות החרדים בצפון והתהליכים בעשור נאחרון (בקרב החרדים והמדיניות הממשלתית) – יותר הזדמנות לחולל שינוי ממשי בפיתוח האוכלוסייה החרדית בצפון כאוכלוסייה יצרנית ומתקדמת.**



**תכנית גשר בין היזמות החרדית ל'מעוף'**

הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים מפעילה בחודשים האחרונים את תכנית ה'מעוף'. סניפי ה'מעוף' מפעילים תכנית ייחודית העוזרת ליזמים לקבל מידע אודות פתיחה וניהול עסק, כמו"כ תכנית המעוף מטפלת גם בעסקים קיימים הזקוקים לסיוע.

התכנית המוצעת הינה בעלויות סמליות ובסבסוד הסוכנות לעסקים קטנים.

המבנה החברתי-כלכלי והתא המשפחתי החרדי מביא לריבוי יזמים ובעלי עסקים. חלקם מתנהלים ב'כלכלה מקבילה'. ההערכות הן שכ-20% מכלכלת ישראל נמצאת שם. סביר להניח שחלק ניכר ממנה נמצא בציבור החרדי.

בשיחות שקיימנו נמצא כי תכנית ה'מעוף' טרם חדרה לקהילה החרדית, אולם חשוב להדגיש כי התוכנית נמצאת בשלבים ראשונים.

ברם, אנו חייבים להתאים ולהנגיש את תכנית ה'מעוף' לאוכלוסייה החרדית ולעבוד בשיתוף פעולה עם גורמים חרדיים בכדי לבסס יחסי אמון בין היזמים והיזמות החרדיים לבין הממסד. אנו רואים בתוכנית ה'מעוף' מנוף כלכלי לפיתוח היזמות החרדית מחד ולהניע את תהליך המעבר בין כלכלה מקבילה (הון שחור) לכלכלה נבונה.

**חדשנות בקרב קהילת העסקים החרדיים בצפון**

במסגרת פרויקט הצפון הוצגה תכנית לפיתוח וקידום כלכלי של הצפון על ידי הטמעת חדשנות בקרב בעלי העסקים והחברות. אנו רואים צורך ורצון בקרב הקהילה להשתלב בתוכניות הנ"ל.

התוכנית כוללת שלושה חלקים מרכזיים<sup>107</sup>: **בניית תרבות תומכת חדשנות, פיתוח כלים לניהול תהליך החדשנות והובלת תהליך להכנסת חדשנות בארגון.**

הצוותים המובילים את תהליכי החדשנות יתאימו את הכלים לצרכי ואפיוני הקהילות החרדיות באזור.

**הקמת חממה עסקית לעסקים חרדים**

בשיחות שקיימנו עם תושבים חרדיים מהצפון ועם עמותות העוסקות בתחום של קידום ופיתוח תעסוקת חרדים עלה כי כמחצית מהמשתתפים בכוח העבודה מקרב האוכלוסייה הם עצמאיים. מיפוי האתגרים העומדים בפני היזמים החרדים מעלה את הצורך בהקמת חממה עסקית ייעודית לאוכלוסייה החרדית.

הקמת חממה לאוכלוסייה החרדית תאפשר פיתוח של יזמיות ושילוב בין אוכלוסיות שונות.

<sup>107</sup> התהליכים והכלים מפורטים בחלק החדשנות, פרק 4.5



## סדנאות לכלכלה נבונה

במקביל להשקעות בפיתוח היזמות העסקית כנ"ל, יש לבחון את נושא הכלכלה הנבונה. במשפחה חרדית ממוצעת יש מספר ילדים גבוה מהממוצע הכללי, מחד והכנסה נמוכה לנפש, מאידך. **פיתוח סדנאות לניהול כלכלי נכון** יכול לחולל שינוי ברמת החיים של משפחות חרדיות רבות ולהוביל את בוגרי הסדנאות לכלכל את צעדיהם להשתלבות בעבודה בצורה נכונה יותר.

במהלך השיחות שערכנו עלה כי בחלק גדול מהמקרים היציאה לעבודה (בעיקר בקרב גברים) מתבצעת מכורח מידי ולא מתכנון מוקדם. ואז יש דילמה בין הצורך בהבאת הכנסה הביתה "כאן ועכשיו", לעומת הרצון לרכוש השכלה/הכשרה מקצועית המקנה יתרון בטווח ארוך בכניסה לשוק העבודה.

**היזמות העסקית הייתה מאז ומתמיד מקור ההכנסה העיקרי של האוכלוסייה החרדית. חלק מהתהליכים החברתיים שעוברים על האוכלוסייה החרדית מאפשרים לנו לחולל שינוי מהותי בנושא היזמות העסקית, הן בנושא ההבניה וההסדרה של התחום והן כדי לצמצם את תופעת ה"כלכלה המקבילה" בקרב אוכלוסייה זו.**

### 4.4.5 מסגרות אקדמיות

#### הרחבת מסגרות אקדמיות קיימות

כיום ישנן בצפון שתי מסגרות אקדמיות בלבד שמותאמות לאוכלוסייה החרדית: בטכניון ובמכללת צפת. בבדיקה שערכנו נמצא כי הביקושים גדולים מההיצע (בעיקר בקרב נשים), המסגרות הקיימות קטנות יחסית, מספר המקצועות הנלמד בהן הוא מוגבל יחסית ויש להן פוטנציאל גידול הרבה מעבר. יש **לפעול מול ות"ת** בשני מישורים: מחד, להרחבת יכולת הקליטה של המסגרות הקיימות; ומאידך, להרחבת מסלולי הלימוד וסוגי המקצועות הנלמדים. כך למשל, כיום פועלים בצפון 2 מסגרות אקדמיות מותאמות: הטכניון ומכללת צפת, כאשר ההיצע קטן ביחס לביקוש, בסוגי התארים, מסגרות נפרדות מותאמות, לימודי ערב/בוקר ועוד.

#### פיתוח מסגרות אקדמיות חדשות

אחד ממנופי הקידום של הצפון הוא ריבוי המוסדות האקדמיים בצפון. לצד זה, בבדיקה שערכנו עולה כי קיים פוטנציאל לא ממומש של חרדים המבקשים לרכוש השכלה אקדמית.

בנוסף, המוסדות האקדמיים הגיעו לרף עליון בשיעור הגידול העצמי במספרי הסטודנטים. בכדי להמשיך ולצמוח על המוסדות האקדמיים לפנות לקהלים חדשים. האוכלוסייה החרדית מהווה קהל יעד מתאים. **פיתוח מסגרות אקדמיות חדשות בצפון** יוביל לחיזוק מוסדות הלימוד מחד ופיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית מאידך.

ייתכן ויש מקום להקמת "קמפוס חרדי" באזור כרמיאל, שיתפתח בהתאם למגמת התרחבות הקהילה החרדית במקום (ראה בהמשך "פיתוח מרחב עירוני משולב באזור כרמיאל") זאת מתוך ראייה רחבה של מכלול המשתנים באזור.

## פתיחת מסלולי לימוד בביה"ס לאחיות בצפון

בבדיקה שערכנו נמצא כי קיים חוסר באחיות בקרב בתי החולים, קופות החולים ומוסדות גריאטריה באזור הצפון. במקביל בחנו את ההיתכנות של כניסת נשים חרדיות לתחום – ואכן קיים רצון להשתלב בתחום. בשלב זה נראה שהמחסום הוא דווקא במשרד הבריאות המתנגד לפתיחת מסגרות מיוחדות לנשים חרדיות. אנו ממליצים על פתיחת מסלול מתאים להכשרת אחיות חרדיות, בשיתוף המעסיקים.

## פיתוח אשכול מדעי החיים בקרב החרדים

בשנים האחרונות אנו עדים לכניסת החרדים ללימודים גבוהים בתחומי הדעת הרלוונטיים. לדוגמא, בטכניון לומדים כיום כחמישים סטודנטים במכינה ושלושה עשר בפקולטות השונות (בעיקר, חשמל ומחשבים) במקביל, נמצאים במכינות כשישים סטודנטים (גברים ונשים). לאור ההתרחבות של המגוון האקדמי בקרב הסטודנטים החרדים, אנו ממליצים על שילובם באשכול מדעי החיים של פרויקט הצפון.

## הקמת מכינה גנרית למוסדות האקדמיים בצפון

ניתוח של הפיזור הגיאוגרפי של החרדים בצפון, שיעורי הנשירה במכינות החרדיות, ופיזור המוסדות האקדמיים בצפון מהווה אתגר גדול. בשיחות עם מוסדות אקדמיים ועם ות"ת עלה הצורך בהקמת מכינה גנרית אחת אשר תשרת את כל המוסדות האקדמיים בצפון ותהנה מיתרון הגודל -- ובכך נוכל להרחיב ולגוון מסגרות לימוד אקדמיות לחרדים.

יישומה של המלצה זו נמצא בידי ות"ת (ועדת תקצוב ותכנון), יש לתאם בין המוסדות האקדמיים, להכשיר מבנים ולפתח תכנית לימודים ייחודית.

## תכנית ייחודית לנשים חרדיות באקדמיה בצפון

המאפיינים הייחודיים של האישה החרדית לצד הרצון והצורך לפתח קריירה מתגמלת מצריך פתיחת מסלולים לנשים תוך שימת דגש על האופי וסביבת הלימודים. בניגוד לסטודנטים החרדים שהקושי המרכזי בכניסה ללימודים הם חסמי הידע, בקרב הנשים החסם המרכזי הינו חסם תרבותי-דתי. לפיכך יש לפתח מסלולי לימוד מותאמים לנשים לאורך המכינה והתואר האקדמי. גם המלצה זו מותנת בשילוב בין הות"ת למוסדות הלימוד.

**תהליכי האקדמיזציה בקרב האוכלוסייה החרדית יוצרים הזדמנות לפיתוח המוסדות האקדמיים בצפון ולפיתוח כלכלי של החברה החרדית**

## 4.4.6 השתלבות במרחבים עירוניים

בחלק א' של הפרויקט הצבענו על כך שיש מעבר של חרדים צפונה בעיקר בגלל מחירי הדיור המאמירים במרכז. למעבר החרדים צפונה יש השפעה רבה על המרקם הכלכלי של הצפון בכלל ושל המפה התעסוקתית של החרדים בפרט.

כיום, תהליך המעבר צפונה מתבצע בצורה עצמאית ללא כל ארגון, סדר ו/או התערבות ממשלתית. אנו מציעים את הצעדים הבאים כחלק מתוכנית לפיתוח כלכלי של הצפון.

## ניטור מעבר החרדים צפונה למרחבים קיימים

כיום מעקב ניטור על המעבר של חרדים צפונה זה תהליך שמנהל את מקבלי ההחלטות – ולא מנהל. יש לנהל את התהליך ולשלב בין אוכלוסיות שונות, למצוא פתרון הולם למרחב הקהילתי החרדי מבלי לפגוע במרחב הציבורי.

### מיפוי מרכזים חרדיים בצפון ומתן מענה תעסוקתי

אנו ממליצים למפות את ריכוזי החרדים בצפון בהיבט התעסוקתי שלהם כיום ומה הם יכולות ההתפתחות התעסוקתית בעתיד. חשוב להזכיר כי קצב הגידול (הטבעי) של החרדים גבוה והוא אף גבוה יותר בצפון (עקב הגירה חרדית צפונה) – לפיכך יש לנהל את התהליך כשהוא עדיין בשליטה וניתן להשפעה על ידי מדיניות ממשלתית.

### פיתוח מרחב עירוני משולב באזור כרמיאל

המבנה החברתי דמוגרפי של ההחברה החרדית מחייב את הפרט למקם את עצמו בריכוזים חרדיים. הפרט החרדי זקוק לתשתיות ייחודיות החל ממוסדות לימוד עבור ילדיו, בית כנסת (לפעמים דווקא בנוסח מסוים: אשכנז, ליטא, ספרד, עדות מזרח ועוד) ועד לבניי מגורים עד 4-6 קומות (בגלל העלייה בשבת).

בנוסף לתשתיות חברתיות ודתיות שכונה חרדית נדרשת לשים דגש על תשתיות תחבורתיות מתאימות.

בחברה החרדית יש מיעוט ניכר של כלי רכב פרטיים לעומת הציבור הכללי בישראל, בגלל מצב סוציאקונומי וקוד תרבותי-חברתי. זאת לצד העובדה כי מרבית הנשים בציבור החרדי אינן מחזיקות ברישיון נהיגה כלל.

כתוצאה מכך, הציבור החרדי מרבה להשתמש בתחבורה ציבורית. לצד ריבוי השימוש בתחבורה ציבורית מאפייני השימוש שונים מהמקובל ודורשים ביצוע התאמות.

מעבר לחיזוק הכלכלי של הצפון הדבר יכול הוות גורם מאזן נכון במרכיב האוכלוסייה בגליל ובאזור.

לפיכך אנו ממליצים על:

א. הקמת פרבר חרדי סמוך לעיר כרמיאל.

ב. פיתוח מערך תחבורה מותאם לציבור החרדי

וזאת תוך ראייה מערכתית של תשתיות התחבורה, מרכזי תעסוקה ואיזון ושילוב בין אוכלוסיות. כמו"כ חשוב לייצר מנפים להגעת חרדים יצרניים צפונה לפרבר שיוקם.

השתלבות החרדים במרחבים העירוניים בארץ מהווה לא פעם אתגר גדול המוביל לעיתים לעימותים עם אוכלוסיות שונות. אנו רואים את הצפון כהזדמנות ליצור רחב חיים משותף בין האוכלוסייה החרדית לשאר האוכלוסייה בצפון. כמובן, תוך כיבוד ושמירה על ערכים ומרקם חיים ב'מרחב ציבורי' משותף לצד 'מרחב קהילתי' ייחודי.

#### 4.4.7 סיכום

ההמלצות ליישום שהוצגו במסמך זה מתבססות על מיפוי וניתוח המצב הקיים, שיחות עם משרדי ממשלה ורשויות מקומיות, עמותות פעילות בתחום וכן דגימות של אוכלוסייה חרדית מהאזורים הרלוונטיים.

מתוך סל ההמלצות הנ"ל אנו מציגים חמש המלצות הניתנות ליישום בטווח הקצר ובעלות פוטנציאל גדול של קידום ופיתוח כלכלי של האוכלוסייה החרדית בצפון. בנוסף, קיימת הסכמה ורצון בקרב הקהילות החרדיות בצפון לשתף פעולה עם המלצות אלו.

1. הפניית משאבי עידוד תעסוקת חרדים לאזור הצפון (על ידי איגום משאבים קיימים והפנייתם לצפון)
2. תכנית גשר בין היזמות החרדית ל"מעוף"
3. הקמת חממה עסקית לעסקים חרדים
4. הקמת מכינה גנרית למוסדות האקדמאים בצפון
5. מיפוי מרכזים חרדיים בצפון ומתן מענה תעסוקתי

#### 4.4.8 צעדים להמשך – שלב ג'

- פגישות נוספות עם בעלי עניין ורשויות רלוונטיות (להציג רשימה בנספח)
- פיתוח, עיצוב ופירוט הצעדים הנבחרים בעדיפות ראשונה
- הגשת תכנית אופרטיבית הכוללת משימות לפי משרדי ממשלה ורשויות מקומיות

## 4.5 תכנית לפיתוח ויישום חדשנות בארגוני תעשייה ושירותים בצפון

### 4.5.1 רקע וקווים מנחים לעבודה

חדשנות היא מנוף עיקרי לצמיחה כלכלית ולעמידה בתחרות הגלובלית. עם זאת, במחקר שנערך ע"י מרכז החדשנות ואונ' חיפה על התעשיות בצפון, נמצא שרק בשליש מהמפעלים יש מחלקות מו"פ ורוב המנכ"לים מקדישים זמן מועט או כלל לא מקדישים זמן לחדשנות.

המחקר בדק, מהם הגורמים המסייעים ומהם הגורמים המעכבים חדשנות בארגונים עפ"י תפיסתם של הנהלות החברות. הזרז הראשון לחדשנות שעולה מדירוג החברות (והן מהספרות המקצועית) הוא **הקשר עם הלקוח**, הזרזים במקום השני והשלישי הם **הרעיונות מהעובדים והנהלה** ויש חשיבות לכך שיועלו במסגרת תרבות ארגונית המעודדת חדשנות בארגון. בראש הרשימה של מעכבי החדשנות עולה **הנושא הכספי** (עלויות פיתוח ומקורות תקציב). במקום השני מופיע **המחסור בעובדים בעלי מיומנות** וכישורים מתאימים מופיע במקום השני והוא מאפיין של אזורים פריפריאליים. מסקר המעסיקים בצפון<sup>108</sup> והראיונות שנערכו במסגרת פרויקט זה, עולה כי קיים מחסור בכוח אדם מקצועי בתעשייה.

על בסיס ידע אקדמי וניסיון מחקרי במרכז החדשנות בטכניון, אנו מציעים להוביל שינוי בתעשייה בצפון על פי שתי תובנות עיקריות:

- **פיתוח אקו-סיסטם התומך בחדשנות וצמיחה:**

יש לפתח אקו-סיסטם בצפון, התומך בחדשנות וצמיחה ע"י יצירת פתיחות למידע לגבי מגמות כלל-עולמיות בטכנולוגיה, במדע, בשווקים צומחים, בכח אדם גלובלי ובפיתוח כישורונות מקצועיים וניהוליים. יש לעודד פיתוח חשיבה אסטרטגית לטווח רחוק, שיתופי פעולה בין חברות, הטמעת תהליכי חדשנות בחברות ופיתוח עסקי, ובהקצאת משאבים לקידום החדשנות בעזרת תכניות ממשלתיות ומתן תמריצים להשקעות פרטיות.

- **יישום גישה הוליסטית מערכתית:**

גישה הוליסטית מערכתית, משמעותה שילוב בין תכניות שונות וגופים שונים שמשלימים זה את זה למארג משותף. למשל, תכנית לשיתופי פעולה בין חברות בפארקים תעשייתיים ובאשכולות אזוריים תלווה על ידי מתן תמריצים לשיתופי פעולה; תכניות לפיתוח מנהלים ואנשי מקצוע טכניים; שווק הפארקים התעשייתיים ועידוד חברות להיכנס לפארקים בידיעה שהן תקבלנה תמיכה הוליסטית, לא רק של תמריצים אלא גם של השקעות הון ושל שיטות מתקדמות לניהול חדשנות בסביבה דינמית גלובלית.

גישה הוליסטית מערכתית תעמוד בבסיס פיתוח מאיצי צמיחה עיקריים של תעשייה, מו"פ ותיירות, תוך התמקדות בענפי תעשייה שיש להם כבר יתרון יחסי בצפון - יש נוכחות גבוהה יחסית לחברות בצפון בענפי

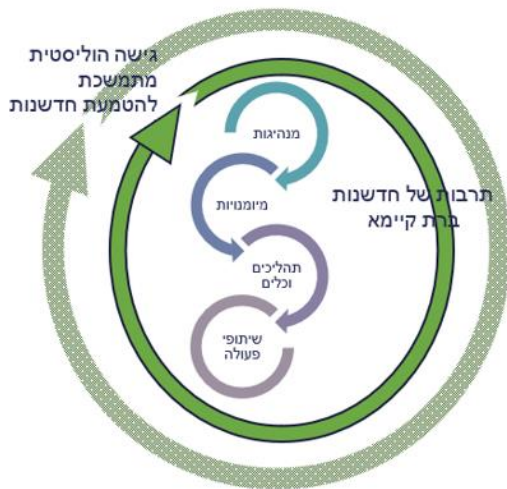
---

<sup>108</sup> סקר המעסיקים, משרד התמ"ת, 2012

המתכת, הפלסטיקה והמזון. יש מקום לפתח מאיצי צמיחה בתחומים מתקדמים כמו מדעי החיים ומכשור רפואי, אנרגיה, מים וסביבה ומוליכים למחצה.

על סמך שתי התובנות הללו בנינו את הגישה הניהולית לפיתוח והטמעה של חדשנות בחברות בצפון המתוארת לעיל.

#### 4.5.2 הגישה הניהולית לפיתוח והטמעה של חדשנות



תרבות של חדשנות ברת קיימא מתקיימת בעזרת ארבעה גורמים:

- מנהיגות לחדשנות-חזון ואסטרטגיה, ופתיחות לשנוי
- מיזמניות – ניהוליות ומקצועיות
- תהליכים וכלים - חשיפה ושימוש בידע תוך וחוצ ארגוני, תוך שימוש ב"מסע הרעיון" – משלב הבעיה ועד שלב היישום ללקוח

שיתופי פעולה: לאורך שרשרת הערך (לקוחות, חברות, ספקים, מו"פ) ולפי מיקום גאוגרפי (ענפי; אזורי; ארצי; בינלאומי)

בהתאמה לתובנות לעיל, הקווים המנחים לפיתוח והטמעה של חדשנות כוללים "הצמחה" של תרבות לחדשנות בראייה הוליסטית מתמשכת בחברות, ע"י השתתפות בתוכנית של הטמעת מאיצי חדשנות לטווח הקצר והארוך.

**תרבות לחדשנות זו תהפוך למנוע הן בכל אחד מהארגונים המשתתפים בתכנית, וכן במאגד של מספר ארגונים במסגרת פארק או אזור ובמחוז הצפוני בכללו.**

##### 4.5.2.1 מאיצי החדשנות בטווח הקצר: מנהיגות, מתן כלים והעברת ידע

###### 1. מנהיגות:

- מפגשים קבועים אחת לחציון של הנהלות בכירות, לבחינת החזון והאסטרטגיה לאור התפתחויות ושנויים בסביבה העסקית הגלובלית.
- יצירת פלטפורמה לנטוורקינג ושיתופי פעולה של חדשנות פתוחה – open innovation. בניית רשת של open innovation המאפשרת לחברות להעביר ידע, להתעדכן, ולשתף פעולה בעזרת חדשנות פתוחה. זאת בתוך ובין אזורי התעשייה (לדוגמא: פרסום הזדמנויות עסקיות, התייעצויות מקצועיות, וידע עדכני רלבנטי) וכן בין מרכזי התעשייה לבין מרכזי מחקר ולבין לקוחות. ישנם כלים שונים שניתן להטמיע על מנת ליצר פלטפורמה מסוג זה בין רשויות.

###### 2. מתודולוגיות וכלים לניהול תהליכי החדשנות



- כלי לאבחון חדשנות ארגונית - איתור זרזים וחסמים לחדשנות
- בניית מנגנונים לזיהוי אתגרים והזדמנויות
- בניית מנגנונים להעלאת רעיונות ומימושם בתוך הארגון (מערכת מידע להעלאת רעיונות ובחינתם, תחרויות, תמריצים, מקטון Makathon).
- במקביל להעלאת רעיונות תוך-ארגוני, בניית מערכת לשיתופי פעולה בין תעשיות, ובין תעשיות לאקדמיה, לחלוק בבעיות ולקבל פתרונות.
- ברמת הארגון והענף: הקמת פורום מפגשים לאורך שרשרת הערך: לקוחות, ארגון, ספקים, חוקרים, להעלאת בעיות והטיפול בהם. (דוגמא לבעיה: זיהומים בבתי חולים).
- שילוב מחקר בתהליכי פיתוח של פתרונות
- כלים לאיסוף ידע: קבוצות מיקוד עם לקוחות, פורום מנהלים לחדשנות, מפגשים עם אקדמיה
- יישום המדריך לחדשנות – המדריך נכתב עבור מכון התקנים, ומקנה דרכי חשיבה, מתודולוגיה וכלים לניהול תהליך החדשנות בארגון. ניתן להציע תמריצים לחברות הלומדות ומיישמות את המדריך לחדשנות. למשל שעות הדרכה וייעוץ ממשד הכלכלה ליישום המדריך (דרך המדען הראשי, מתימו"פ או הסוכנות לעסקים קטנים)

### 3. העברת ידע מחקרי יישומי מהאקדמיה לתעשייה

- זרעים של חדשנות – פרויקטי סטודנטים שנה ד'
- MOVING –UP תכנית הדרכה למנכ"לים ולצוות ניהולי בכיר ליישום תהליך חדשנות בארגון
- יישום פתרונות טכנולוגיים – שיתוף תעשייה/שירותים ומרכזי מחקר:
  - מכון פרונהאופר מגרמניה, שמקים נציגות בישראל לבניית קשרים עם התעשייה והאקדמיה.
  - טכניון – מכון המתכות, מרכזי מחקר טכניונים
  - תעשיות קלסיות עם תעשיות הי-טק.
  - מרכזי מחקר במוסדות אקדמיים בישראל ובעולם
- שת"פ עם מעוף לקידום חדשנות בעסקים קטנים
- מענה לקולות קוראים של המדען הראשי, והאיחוד האירופאי
- איתור מידע רלבנטי לתעשיות הן מהאקדמיה, הן ממתחרים והן מתערוכות וכנסים.

## 4.5.2.2 מאיצי החדשנות בטווח הארוך: ארגון לומד, קפיצת מדרגה טכנולוגית ושיווק בינלאומי

### 1. ארגון לומד:

- מפגשים ייעודיים ברמת סקטור
- מפגשים ייעודיים ברמת אשכול גאוגרפי
- שת"פ למו"פ (כגון מגנט), שת"פ במסגרת תכניות של האיחוד האירופי ותכניות בי-לטרליות עם תעשייה ואקדמיה במדינות אחרות.

### 2. קפיצת מדרגה טכנולוגית

- הכנסת מערכות IT אינטגרטיביות לניהול מתקדם של תהליך הייצור והארגון בכללו, משלב חומרי הגלם ועד שלב הזמנות לקוח. מערכות אלו ישמשו את הארגונים גם בניהול ומעקב אחרי תהליך הטמעת החדשנות.
- הקמת "אזור חכם" (Smart Urban Area) - הסבת הגליל או חלקים ממנו, לאזור "חכם" – מרשת בטכנולוגיות IOT, כחלק מתשתית שתביא למהפך בצפון כ"אזור משיכה". היתרונות במעבר למחשוב האופרציה של ערים כוללים כמובן את רווחת התושבים, אך גם התייעלות פיננסית בתחומי איכות הסביבה, האנרגיה, המים והשפכים, תחבורה ותעבורה, מערכות מידע, בטחון פנים ועוד, מה שמאפשר למועצות להקטין גירעונות ולהפנות משאבים שהתפנו לפיתוחים חדשים (עפ"י ראש מנהלת ערים חכמות במשרד האנרגיה והמים – אדי בית הזבדי).

### 3. שת"פים בינלאומיים

- בניית קשרים עסקיים עם שווקים קיימים וחדשים, כמו, מזרח אירופה, הודו, סין ועוד
- מסחר אלקטרוני
- שת"פ בינלאומיים עם מפיצים, יצרנים ומפתחים וכו'

### 4.5.3 תכנית עבודה - חדשנות 'הלכה למעשה'

**כיצד ניתן לארגן את סיפורי ההצלחה וההזדמנויות בצפון בכדי ליישם בהצלחה תכנית להאצת חדשנות במגזר העסקי (תעשייה ושירותים)?**

אנו ממליצים על הקמת תכנית אופרטיבית ל-5 שנים בשם **"יחד" - "יישום חזון לחדשנות"**.

תכנית "יחד" תפעל בכלל הצפון ותתחיל כפיילוט במיקום גאוגרפי מסוים (פארקי תעשייה או אשכול). בסיום 5 השנים של התוכנית ולאחר הסקת מסקנות, ניתן יהיה להרחיב את התוכנית לשאר אזורי הצפון ולהגדיל את היקף הפעילויות שהיא כוללת.

תכנית "יחד" תכלול את הצעדים הבאים:

- ✓ **בחירת פארקי תעשייה או אשכול גאוגרפי ליישום התוכנית** (בשיתוף גורמים ממשרד הכלכלה וגורמים אזוריים השותפים להפעלת הפארק). לדוגמא בפארק תעשיות קדמת הגליל.
- ✓ **יצירת קשרי עבודה מובנים עם אנשי מפתח מקומיים** (תעשייה, גורמי ממשל, מועצות, מוסדות להשכלה גבוהה וכו')
- ✓ **הגדרת מדדי הצלחה**, לדוגמא -
  - גידול במכירות ממוצרים חדשים
  - כניסה לשווקים חדשים
  - אחוז הגידול בייצוא
  - תפוקה לעובד
  - רווחים

- גידול במס' עובדים מכל המגזרים
- משיכת אנשי מקצוע מהמרכז
- שיתופי פעולה
- שביעות רצון
- ✓ **בניית תכנית תקציבית לפעילויות שנבחרו.**
- ✓ **תכנית "יחד" תדאג לחבר בין מדיניות הממשל Top-Down לבין הפעילויות שמתבצעות בשטח – Bottom Up ולשם כך אנו מציעים שרשימת מקורות ההכנסה לתוכנית תכלול:**
  - השתתפות עצמית של החברות (על מנת ליצור מחויבות)
  - השתתפות האקדמיה - סטודנטים המשתתפים בפרויקטים השונים (כגון זרעים של חדשנות), מומחים שנותנים הרצאות ומשמשים כמנטורים, ועוד.
  - מקורות אזוריים – דרישה להשתתפות ברמת האזור, מחייבת את הפארק/אשכול/המשרד לפיתוח הנגב והגליל, לתהליך שיוגדר
  - משרד הכלכלה, דרך פלטפורמות קיימות ופלטפורמה ייעודית למטרה זו

התקציב להפעלת התוכניות ישמש למימון כוח האדם הנדרש להפעלת התוכנית (מתאם הפיילוט, צוות המרכז, מנטורים), הוצאות משרדיות, נסיעות (שיידרשו על מנת להבטיח סנכרון בין הגורמים השונים והצוותים המקומיים), וסיוע בכתיבת הצעות ליישום תכניות, במידת הצורך).

✓ **יישום מאיצי חדשנות בטווח הקצר והארוך.** כל הפעילויות יעשו תוך מחקר, הערכה ומעקב שוטף: להלן:

1. פעילויות בטווח הקצר:
  - פיתוח מנהיגות לחדשנות
  - מתן כלים, לדוגמא – פורום מפגשים ללמידה משותפת ושיתופי פעולה, שתי הרצות בשנה (כל הרצה, עם קבוצת תעשיות בגזרה גיאוגרפית מסוימת. הפורום יכלול את התעשיות בפארק/באשכול או יתמקד במגזר תעשייתי מסוים או בחברות בשרשרת הערך (החל מייצור חומר הגלם ועד למוצר הסופי).
  - יישום ידע ניהולי וטכנולוגי אקדמיה-תעשייה (לדוגמא - MOVING UP), כשתי הרצות בשנה (כל הרצה עם קבוצה מוגדרת של חברות שתיבחר למטרה זו, בדומה לקריטריונים בסעיף הקודם).
  - "זרעים של חדשנות" - שילוב פרויקטים של סטודנטים ממוסדות להשכלה גבוהה באזור וגם מחוצה לו.
2. יצירת שת"פ בין תעשיית עלית לתעשיות הקלאסיות, מבוסס על יישום טכנולוגיות המפותחות בהיטק לטובת שדרוג מוצרים ותהליכים בתעשייה הקלאסית, ובמטרה לבנות קשרים עסקיים בין מגזר ההיטק והתעשייה הקלאסית
3. יצירת שת"פ עם יזמות מקומית:
  - בגליל- מונא (מרחב אזורי "בית הכרם"):

- איתור חברות שיש להם צורך לפיתוחים טכנולוגיים (נבחרה חברה לפיילוט)
  - פיתוח חדשנות ניהולית וטכנולוגיות
  - מינוף הפלטפורמה "זרעים של חדשנות" (סטודנטים שנה ד)
  - פרויקטים לפיתוח עסקי של סטודנטים למנהל עסקים בטכניון
  - מעוף- בימים אלו נבחן שת"פ עם מעוף:
    - גיבוש סדנא ליועצי מעוף בנושא "ניהול תהליכי חדשנות"
    - בניית תכנית ייעודית לחברות בנושא ניהול חדשנות המשלבת גם את "זרעים של חדשנות".
4. פעילות אחת לטווח ארוך:

- רישות האזור שנבחר כ- SMART URBAN AREA, לטובת המועצות האזוריות והתושבים באזור. ישנן מספר יוזמות בישראל, כיצד למנף את הטכנולוגיה המתפתחת של "ערים חכמות" הלכה למעשה. ידועה מכולם היא תל אביב כמובן שזכתה בנובמבר האחרון (2014) ב" World Smart Cities Award" בכנס בנושא זה בברצלונה. היתרונות במעבר לדיגיטציה, או מחשוב האופרציה של ערים כוללים כמובן את רווחת התושבים, אך גם התייעלות פיננסית בתחומי איכות הסביבה, האנרגיה, המים והשפכים, תחבורה ותעבורה, מערכות מידע, בטחון פנים ועוד. עפ"י אורי בן ארי<sup>109</sup>, לשעבר סמנכ"ל השיווק של נס טכנולוגיות, שמשמש כיום יועץ בכיר לרשויות בארץ ובעולם לענייני העיר החכמה, "קיימים מקורות רבים למימון פרויקטי ערים חכמות – הן במשרדי ממשלה והן באיחוד האירופי. צריך פשוט לבדוק ולהתייעץ עם מומחים"<sup>110</sup>.

הבחירה הסופית של הפעילויות לטווח הקצר והארוך תוחלט בשיתוף עם צוות מקומי, וקובעי המדיניות הממשלתית על מנת שנבטיח את הרתמות בעלי העניין המקומיים להצלחה תוך מתן רוח גבית ממשלתית.

<sup>109</sup> אורי בן-ארי, מומחה לתכניות של "ערים חכמות" מוביל בין השאר, את התכנית של "עיר חכמה" בעיר אילת, ונמצא בקשר הדוק עם נציגי העיר סאנטאנדר ועם מנהלי האיחוד האירופי בתחום זה.

<sup>110</sup> דוגמא לקרנות המממנות פרויקטים בתחום הטכנ' של ערים חכמות: <http://www.fi-ware.org/accelerators/>, הגשות ראשונות ב- <http://www.fi-frontiercities.eu/city-councils-town-halls>, 14/1/15

**תמצית:**

טבלה 24: תמצית מתווה להשקת החדשנות בצפון

| הערות      | פרוט  | הנושא   |          |
|------------|---|---|----------|
|            | <p><b>שיפור מהותי של המערכת הכלכלית בצפון ושדרוגה לכדי מערכת אחודה, צומחת וברת קיימא.</b></p> <p>קידום וחיזוק התעשייה בצפון באמצעות חדשנות.</p> <p>להגמיש את ה"גבולות" במדינה כך שהגבול לצפון לא יעבור בחדרה.</p>   | <p><b>חזון התכנית</b></p> <p><b>חזון החדשנות בצפון</b></p>            | <b>1</b> |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ניתן לראות כי יש משקל רב לתעשייה בצפון, הן מבחינת תעסוקה ובן מבחינת הכנסות: היקף התעשייה הקלאסית בצפון הוא גבוה יחסית (כ-30%). היקף התעשייה בצפון (מחוז צפון ונפת חיפה הוא כ-114 מיליארד ש"ח ומועסקים בתעשייה בצפון הוא 113 אלף איש.</li> <li>• אזור הצפון נמצא בפער שלילי ברוב האינדיקטורים הכלכליים לעומת יתר אזורי המדינה (59% שיעור השתתפות בכח העבודה לעומת 64% ממוצע ארצי, שכר נמוך משמעותית ממרכז הארץ, יש מגמת הגירה שלילית מהצפון למרכז הארץ ולת"א ועוד)</li> <li>• יש פוטנציאל לא ממומש (יש עודף בבעלי השכלה להיי-טק שאינם נקלטים בגלל חוסר במקומות עבודה, ההשכלה בקרב ערבים בצפון גבוהה יחסית לאוכל הערבית בישראל, אך רבים לא מועסקים במשרות ההולמות את כישוריהם ועוד) שמביא למסקנה כי יש רציונל חזק לקיום התוכנית בצפון</li> </ul> | <p><b>הרציונל לחיזוק הצפון</b></p> <p><b>(לקיום התכנית בצפון)</b></p> | <b>2</b> |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>יישום גישה הוליסטית מערכתית המשלבת</b> תוכניות וגופים שונים שמשלימים זה את זה למארג משותף</li> <li>• <b>פיתוח אקו-סיסטם התומך בחדשנות וצמיחה</b> ע"י יצירת פתיחות למידע לגבי מגמות כלל-עולמיות בטכנולוגיה, במדע, בשווקים צומחים, בכח אדם גלובלי ובפיתוח כישרונות מקצועיים וניהוליים</li> </ul>  | <p><b>הנחות בסיס ביישום התכנית</b></p>                                | <b>3</b> |
| בחירת פארק | <ul style="list-style-type: none"> <li>• פארקים תעשייתיים/אשכול גאוגרפי</li> <li>• מגזר תעשייתי בהתאם לפילוח מקדים (פלסטיק/מתכות/ מזון)</li> </ul>  | <p><b>מי קהל היעד?</b></p>  | <b>4</b> |

| הערות  | פרוט   | הנושא  |   |
|--|--|--|---|
| תעשייתי<br>כמשאב<br>לפתח<br>סביבו את<br>האקו<br>סיסטם<br><br>או פילוח<br>אזורי של<br>מגזר<br>תעשייתי |  |  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• מאפיינים של מנכ"ל הפארק: פתיחות, מחויבות נכונות לאמץ את הגישה כשקריטריון מרכזי הוא מנהיגות יזמית והזדהות עם המטרה שרוצים להשיג.</li> <li>• מאפיינים של הפארק: מקום לגדול, נגישות, ועוד.</li> <li>• נכונות הרשות המקומית לשתף פעולה. זאת בהתייעצות עם הממונה על הפארקים מטעם משרד הכלכלה וגורמים נוספים.</li> </ul>  | מהם הקריטריונים לבחירת הפארק?                                | 5 |
| ראה פרוט<br>במסמך  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• הקמת תכנית אופרטיבית ל-5 שנים בשם <b>"יחד"</b> – <b>"יישום חזון לחדשנות"</b>.</li> <li>• תכנית "יחד" תפעל כפיילוט במיקום גאוגרפי מסוים (פארק תעשייה או אשכול). במהלך יישום התכנית תעשה למידה מתמשכת שתביא להתאמות בתכנית במטרה לשפר את התאמת התכנית לחברות. בסיום 3-4 השנים של התוכנית ולאחר הסקת מסקנות, ניתן יהיה להרחיב את התוכנית לשאר אזורי הצפון ולהגדיל את היקף הפעילויות שהיא כוללת.</li> </ul> | התוכנית המוצעת   | 6 |
| ראה פרוט<br>במסמך  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• פיתוח מנהיגות</li> <li>• מתודולוגיות וכלים לניהול תהליכי החדשנות</li> <li>• העברת ידע מחקרי יישומי מהאקדמיה לתעשייה</li> <li>• בניית שיתופי פעולה</li> <li>• רכישת ידע מבחוץ, בנוסף להעלאת רעיונות תוך ארגוניים ( למשל, רכישת סטרט-אפ עם ידע טכנולוגי שלא קיים בחברה עצמה).</li> </ul>  | כלים יישומיים שיופעלו בתכנית :<br><br>מאיצי חדשנות לטווח קצר | 7 |
| ראה פרוט<br>במסמך  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ארגון לומד:</li> <li>• קפיצת מדרגה טכנולוגית</li> <li>• הרחבת שיתופי פעולה לשתפ"ים בינלאומיים</li> </ul>  | כלים יישומיים שיופעלו בתכנית:                                | 8 |

| הערות | פרוט   | הנושא   |  |
|-------|--|---|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• שיווק בינלאומי</li> <li>•</li> </ul>  | מאיצי חדשנות לטווח ארוך   |  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• הכלים משלימים זה את זה לאורך מסע הרעיון.</li> <li>• יעשה אבחון לכל חברה שתשתתף בתכנית ובהתאם יבנו הכלים להכנסת חדשנות לחברה</li> </ul>  | 9 כיצד תעשה האינטגרציה בין הכלים השונים   |  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• באמצעות התאחדות התעשיינים</li> <li>• משרד הכלכלה</li> <li>• רשתות חברתיות</li> </ul>  | 10 כיצד תתוקשר התכנית? באילו ערוצים?  |  |
|       | <p>ש"פ עם גורמי ממשל. בפרט משרד הכלכלה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לשכת המדען: מתימו"פ, מגנט וכו</li> <li>• הסוכנות לעסקים קטנים (מעוף)</li> <li>• ש"פ עם יזמות מקומית- מונא</li> <li>• ממונה על הפארקים התעשייתיים במשרד הכלכלה</li> </ul>  | 11 שיתופי פעולה מומלצים בכדי ליישם את התכנית  |  |
|       | <p>ממשלת גרמניה<sup>111</sup> הקימה Clusters of Innovation, כשהמטרה היא לאגד את המשאבים המקומיים, לעשות בהם שימוש מושכל בפוטנציאל הקיים וליצר יתרון תחרותי כדי לפתור בעיות:</p> <p>A key element of the German government's high-tech strategy is therefore to promote cluster initiatives. In the "<a href="http://www.fraunhofer.de/en/institutes-research-establishments/innovation-clusters.html">Pact for Research and Innovation</a>", the Fraunhofer-Gesellschaft has assumed the task of conceiving and implementing innovation clusters</p> | 12 באנצ'מארק:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• האם נעשה במקומות אחרים בעולם?</li> <li>• השפעתם של יישום הכלים</li> </ul> |  |

<sup>111</sup> <http://www.fraunhofer.de/en/institutes-research-establishments/innovation-clusters.html>

| הערות | פרוט   | הנושא                     |                  |
|-------|--|---------------------------|------------------|
|       | <p>רק ב 2006, נתמכו 38 פרויקטי spin-offs מתוך מרכזים אלו (מוגדר באסטרטגיה העסקית).</p> <p>ב 2008 ממשלת פינלנד הקימה 6 פארקים של מדע, טכנולוגיה וחדשנות, במימון משותף, במטרה לקדם חדשנות בתעשייה ובחברה לטווח של 5-10 שנים. בדו"ח על מצב הפארקים (SHOKs<sup>112</sup>) מ 2013, מצוין כי " The Centres have successfully defined their strategic agendas and by promoting these have produced new instruments for innovation and research policy". באתר הבית של הפארקים ניתן להתרשם מהתוצאות של פיתוחים שנעשים במסגרת זו.</p> <p>בשני המקרים, המרכזים שהוקמו כוללים תעשייה, מוסדות להשכלה גבוהה ומכוני מחקר נוספים, וכל מרכז מתמחה בתחום מסוים.</p> <p>מסקר שערכנו בקרב החברות שהשתתפו בתוכניות של מרכז החדשנות, ניתן לזהות כי רבים הודו שהשתתפות בתוכנית עוררה סקרנות ארגונית בנוגע לתהליכי חדשנות, הביאה ליצירת קשרים (נטוורקינג), והביאה לחשיפה מול התחרות. חלקם גם הביעו רצון להשתתף בתוכנית המשך.</p> |                           |                  |
|       | <p>יוכן בהמשך לאור מסגרת התכנית שתאושר.</p>  | <p><b>תקציב מוערך</b></p> | <p><b>13</b></p> |



## 4.6 קידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון

### 4.6.1 הקדמה:

בכלכלה המודרנית, בכל רחבי העולם, מגזר העסקים הקטנים והבינוניים (Small and Medium Enterprises = SME) מעסיק למעלה מ 66% מכלל המועסקים במשק כך שלא ניתן להגזים בחשיבות אחריותה של המדינה ליצירת אקו-סיסטם כלכלי עסקי שיתמוך ביציבותם של העסקים הקטנים והבינוניים, פיתוחם וקידומם. חשוב להדגיש שה SME כוללים גם מפעלי תעשייה.

ניתן למיין את סוגי העסקים הקטנים והבינוניים באופנים שונים. אחת מדרכי המיון היא לעסקים המוקמים ומתנהלים מכורח של פרנסה (necessity), לעומת עסקים שנולדים מתוך חזון של פיתוח וצמיחה (growth). בסוג השני נכללים מיזמי start-up טכנולוגיים.

הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים (להלן "הסוכנות") במשרד הכלכלה הגדירה את המגזר כדלקמן:

- עסק זעיר והעסקה עצמית - 1-4 עובדים.
- עסק קטן - 5-19 עובדים.
- עסק בינוני - 20-99 עובדים.
- עסק גדול – מעל 100 עובדים.

הסוכנות עוסקת בשלושת הקבוצות הראשונות ובכפוף לכך שמחזור המכירות של העסק אינו עולה על 100 מיליון ₪. כדאי לציין שההגדרה המקובלת ב OECD לעסק בינוני היא עד 250 עובדים. ממדי המשק הישראלי מתבטאים גם במבנה הארגוני של בנק לאומי המתייחס לעסקים קטנים ובינוניים כבעלי מחזור מכירות שאינו עולה על 25 מיליון ₪. להמחשת המצב בצפון נציין כי הקף הפעילות של מרחב הגליל (לא כולל חיפה) בבנק לאומי, העוסק ב SME הוא השני בגודלו בארץ ובוודאי המוביל כשמתייחסים לפריפריה.

החסמים העומדים בפני SME בצפון (בפריפריה) דומים לחסמים האופייניים ל SME בכל הארץ אך **עוצמתם** חזקה ומשמעותית יותר. ניתן להבין קביעה זו תוך התייחסות לקושי האובייקטיבי הקיים בפריפריה בנגישות לגופי שלטון, לכלי תמיכה קיימים, לגופי המימון, לייעוץ איכותי, לשוק, להזדמנויות עסקיות וכיו"ב. תופעה זו נסמכת גם על תאוריית "עוצמתם של הקשרים החלשים" (Granovetter, 1973; Bakshy et al, 2011)<sup>113</sup> הטוענת שככל שקשריו החלשים של אדם רבים יותר מקשריו החזקים, על אף חולשתם, יכולתו לקלוט מידע ולהפיצו גדלה באופן משמעותי. כך שעסק הממוקם בפריפריה שכמות הקשרים החלשים שלו קטנה מעסק הממוקם במרכז הוא בעל נגישות קטנה יותר לכל הגורמים הרלבנטיים המשפיעים על יציבותו והתפתחותו. עסקים קטנים בפריפריה רגישים מאד להשפעות אירועי

---

Granovetter, Mark S. (1973). The strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.

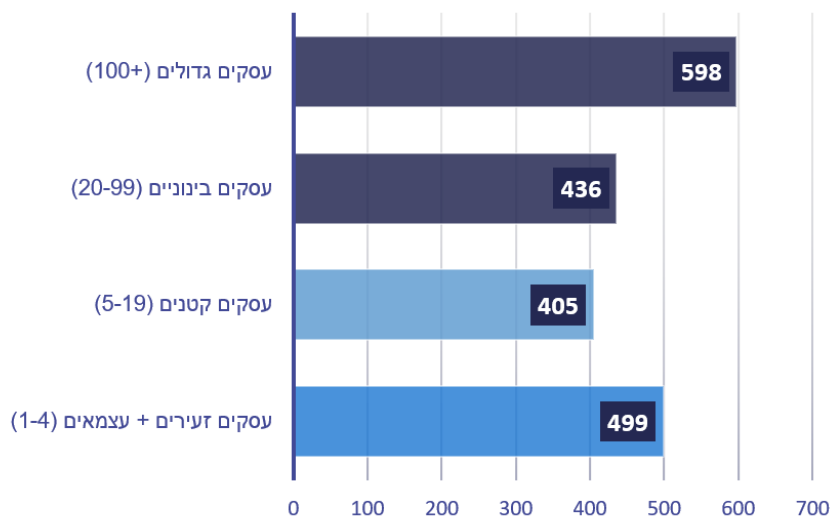
Bakshy, Eytan, Rossen, Itamar, Marlow, Cameron, & Adamic, Lada (2011). The role of social networks in information diffusion. Published online by Facebook at <http://www.scribd.com/facebook/d/78445521-Role-of-Social-Networks-in-Information-Diffusion>

בטחון ודי אם נזכיר את שיתוק הפעילות, פגיעה בתיירות ואת גיוס הבעלים ואנשי מפתח. גם ההתאוששות בפריפריה עם תום האירועים, היא איטית מאשר במרכז.

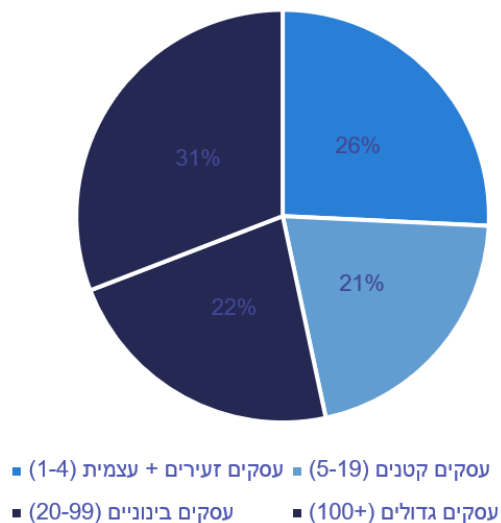
#### 4.6.2 תמונת מצב בישראל:

מנתוני הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, משרד הכלכלה (ספטמבר, 2014) עולה התמונה הבאה לגבי המשק הישראלי: שיעור המועסקים בעסקים קטנים ובינוניים עומד על 1.34 מיליון עובדים המהווים 69% מסך המועסקים במשק.

איור 64: פילוג מספר המועסקים לפי גודל העסקים, באלפים



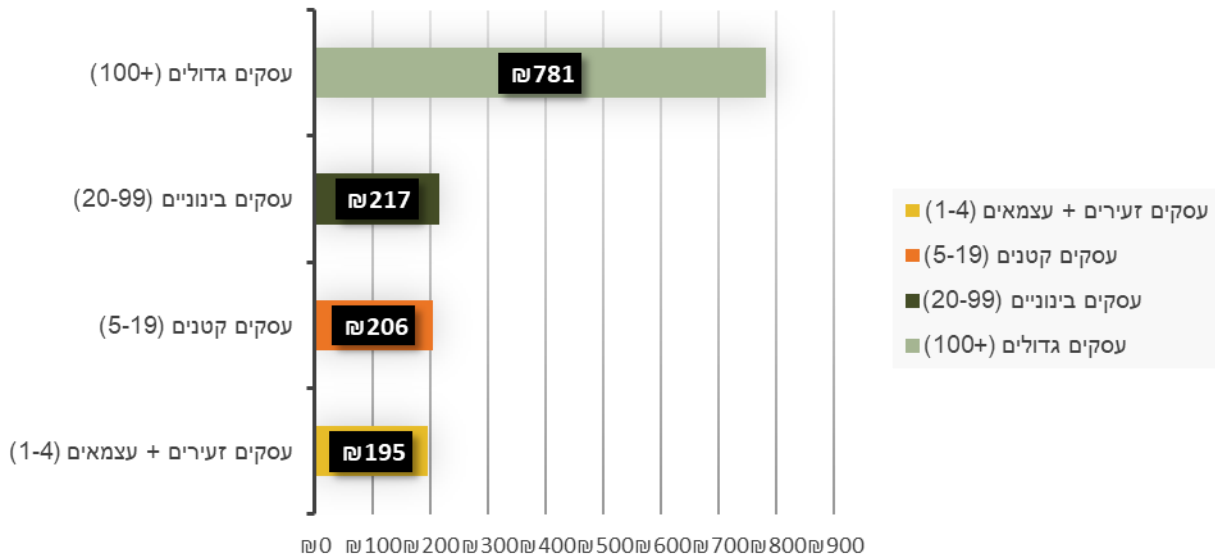
איור 65: שיעור המועסקים מתוך סך המועסקים



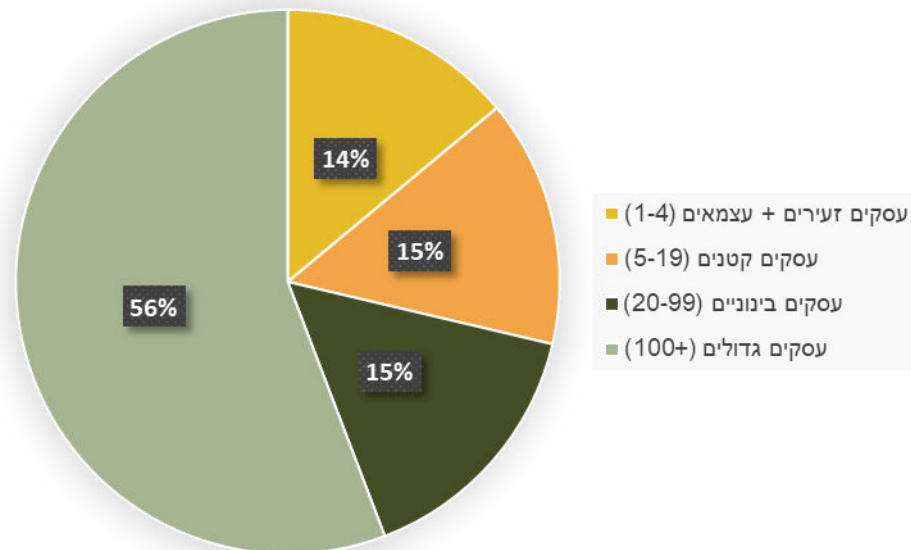
מקור: "דו"ח מצב תקופתי בנוגע לעסקים קטנים ובינוניים בישראל" הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, משרד הכלכלה, ספטמבר 2014

מחזור המכירות של עסקים קטנים ובינוניים עומד על 618 מיליארד ₪ המהווים 44% מסך המחזור העסקי בישראל.

איור 66: פילוג מחזורי העסקים לפי גודלם, במיליארדי ש"ח



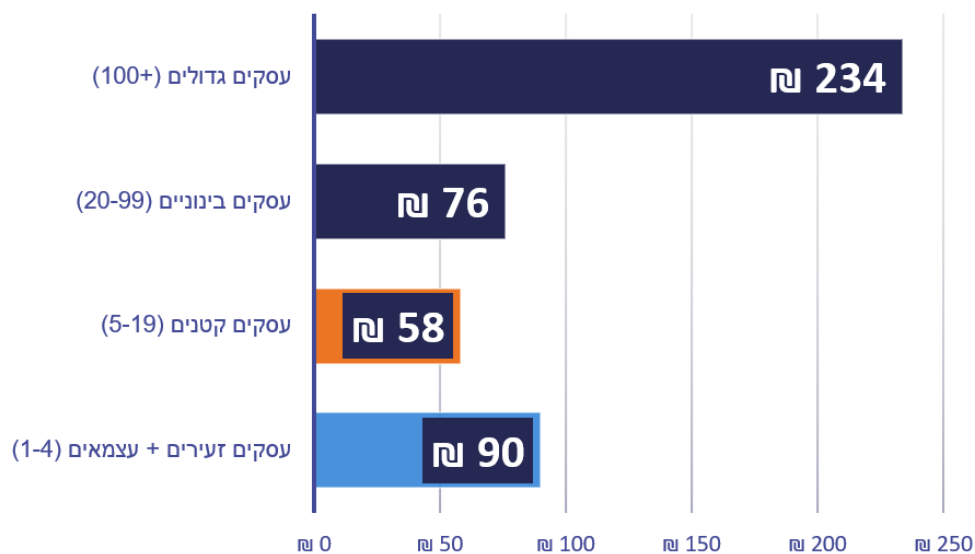
איור 67: שיעור המחזור מתוך סך המחזור העסקי



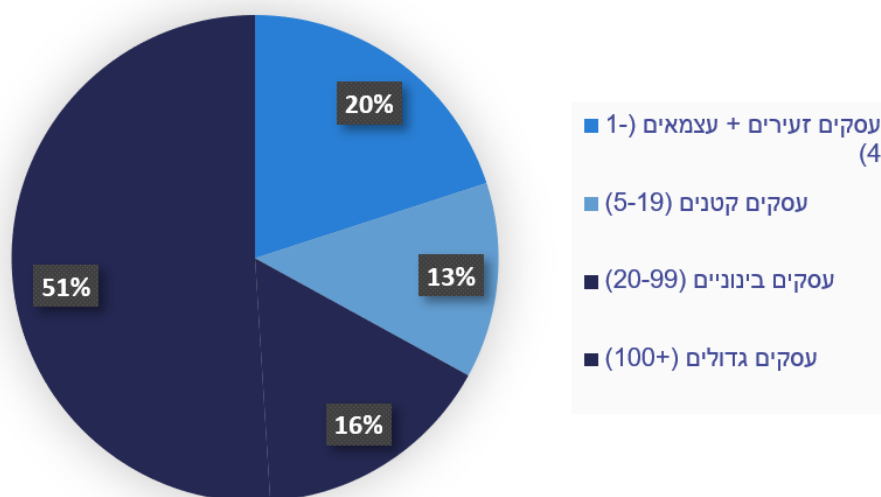
מקור: "דו"ח מצב תקופתי בנוגע לעסקים קטנים ובינוניים בישראל" הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, משרד הכלכלה, ספטמבר 2014

התרומה לתוצר של העסקים הקטנים והבינוניים עומדת על 224 מיליארד ₪ המהווים 49% מתרומת המגזר העסקי לתוצר בישראל.

איור 68: פילוג תרומה לתוצרת של העסקים לפי גודלם, במיליארדי ש"ח



איור 69: שיעור התרומה לתוצר



מקור: "דו"ח מצב תקופתי בנוגע לעסקים קטנים ובינוניים בישראל" הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, משרד הכלכלה, ספטמבר 2014

### 4.6.3 תמונת מצב בצפון

521 עסקים לכל 10,000 נפשות – לעומת ממוצע ארצי של 629.

53 לידות עסקים לכל 10,000 נפשות – לעומת ממוצע ארצי של 60

הפריפריה, ובמיוחד המגזר הערבי, מאופיינים בריבוי עסקים שנוצרו עקב צורך של פרנסה ואינם שואפים לצמיחה כלכלית משמעותית.

**נתונים אלה ממחישים את החשיבות של קידום של העסקים הקטנים והבינוניים בתהליך שידרוג המערכת הכלכלית בצפון.**

### 4.6.4 הגורמים המשפיעים על הצלחה של עסקים קטנים ובינוניים

ניתן לחלק את הגורמים לשתי קבוצות: גורמים פנימיים ל SME וגורם המאקרו - סביבה עסקית תומכת.

מחקר שנערך בקרב 205 עסקים קטנים ובינוניים בישראל הצביע על הגורמים הפנימיים המשפיעים על סיכויי ההצלחה של SME בישראל.<sup>114</sup> מתוך חמישה עשר הגורמים המופיעים במודל הבינלאומי נמצאו חמשת הגורמים הבאים כבעלי השפעה מובהקת: **הון** – העסק ממומן בצורה הולמת; **קיום מערכת ניהול**, בקרה ודווח; **תכנית עסקית** מבוססת; שימוש ב**יעוץ מקצועי**; בגרות אישית (גיל). מעניין הממצא כי ניסיון בענף העיסוק ובניהול, שווק והשתייכות למגזר מיעוטים אינם מצביעים באופן מובהק על סיכויי ההצלחה. ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם ממצאי ה OECD המצביעים על **העדר זמינות המימון הנוח כחסם עיקרי להתפתחות SME**. יחד עם זמינות המימון מצביע המחקר על כוונת הפעולה הנדרשים כדי לטפח את ה SME – הקניית כלים ניהוליים לבעלים/מנהלים ויעוץ מקצועי יעיל.

### 4.6.5 זמינות האשראי

כאמור, בעיית זמינות האשראי היא חסם עיקרי בהקמה והתפתחות עסקים קטנים ובינוניים. העדר הזמינות נובע מאי עמידה בקריטריונים של המערכת הבנקאית בעיקר עקב העדר בטחונות מספקים ומהעדר מערכות דווח נדרשות. המענה לחסם זה בכל העולם הוא ביצירת אפיקי מימון חוץ בנקאיים שייעודם לקחת סיכון רב יותר ולממן עסקים קטנים. דוגמא מעניינת היא קרן המיקרו הלוואות של חתן פרס נובל מבנגלדש, פרופסור מוחמד יונס. חלק מהקרנות הקיימות בארץ פועלות (מטעמי יעילות ניהולית ומינוף הקרן) באמצעות בנקים ובכך מכפיפות למעשה את הקרנות לקריטריונים בנקאיים, אותם נועדו לעקוף. מסלול נוסף שהוקם הוא מסלול הלוואות בערבות מדינה. מסלול זה מופעל באמצעות בנקים שזכו במכרז, כך שבאופן מעשי מוכפף המסלול לקריטריונים הבנקאיים. נתקלנו במקרים לא מעטים בהם הלוואות אלה הוקצו למפעלים המסוגלים לקבל מימון רגיל, וזאת ביוזמת הבנקים שמיטיבים כך עם לקוחותיהם הטובים. בכך מוחמצת המטרה של הלוואות אלה. בנוסף כפי שציין דו"ח ה OECD יש מקום להאריך את תקופת החזר הלוואות כדי להתאימן לתהליכי השקעה שמטבעם הם ארוכי טווח.

Marom, Shaik & Lussier, Robert N., (2014). A Business Success versus Failure Prediction Model for Small <sup>114</sup> Businesses in Israel. *Business and Economic Research*, 4(2):63 – 81.

#### 4.6.6 המעוף כנותן מענה לגורמים הפנימיים של ה-SME

גורמים פנימיים אלה מטופלים באמצעות רשת המעוף של הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים במשרד הכלכלה. רשת המעוף שהתחילה לפעול במחצית 2014 מפעילה שלושה עשר סניפים בחיפה והצפון. בהמשך גם נמנה את המלצותינו להעמקת מעורבות רשת המעוף בצפון. חשוב לציין שקיימות פעילויות מוצלחות כגון "דרומה צפונה" שלמעשה מעניקות שירותים דומים לשירותי המעוף. יש לעודד ולתמוך בפעילויות אלה אך נראה לנו שהן אינן מהוות פתרון כוללני.

#### השירותים הניתנים במסגרת סניפי המעוף:

##### **אבחון מקצועי**

צוות יועצים מיומן ומנוסה, הכולל אנשי מקצוע מהתחומים השונים, מלווה את הפונים באבחון מקצועי לצורכי המיזם/העסק, ומפנה אותם לכלי הסיוע הממשלתיים המתאימים ביותר בהתאם לצרכים האישיים שלהם, כגון: ייעוץ עסקי מסובסד לעסקים קטנים, סיוע בכתיבת תכנית עסקית, מקורות אשראי ומימון לעסק והדרכות והכשרה מקצועית.

##### **ייעוץ מקצועי**

ניתן להיעזר ביועצים מקצועיים במגוון תחומים:

- ייעוץ ראשוני לקראת קבלת החלטה על פתיחת עסק.
- ייעוץ עסקי והכנת תכנית עסקית.
- ניהול השיווק.
- ייעוץ פיננסי.
- יעוץ בתחום הארגוני וכוח אדם.

אופי ומשך הייעוץ מותאמים אישית לכל פונה בהתאם לצורכי העסק. במסגרת זו יכולים פונים מתאימים, יזמים ובעלי עסקים קיימים, להיעזר גם בתכנית הייעוץ של הסוכנות לעסקים קטנים במשרד הכלכלה.

##### **הדרכה, הכשרה מקצועית וקורסים**

סניפי המעוף מציעים לרשות בעלי העסקים והיזמים קורסים וסדנאות, מותאמים ספציפית לעסקים קטנים ובינוניים. בין הנושאים הנלמדים: הקמת עסק וניהולו, שיווק, קורס ליצואנים קטנים ומתחילים, מחשוב ואינטרנט, סחר אלקטרוני, קורס לעידוד יזמות נשים, קורסים לעולים חדשים ועוד.

כמו כן, לרשות הפונים עומד מגוון של חוברות הדרכה בתחומים השונים, כגון: שיווק, דיני עבודה, הקמת מסגרות חינוך פרטיות לגיל הרך, מילונים עסקיים בשפות שונות, חוברות המרכזות טיפים חיוניים ושימושיים, מדריכים ליזם בתחומים שונים ועוד. בנוסף, פועלים באזורים רבים מועדונים עסקיים.

##### **הכנת תכניות עסקיות**

בסניפי המעוף ניתן לקבל סיוע בהכנת תכנית עסקית אשר תשמש כתכנית פעולה של העסק לשנים הבאות, ולשם קבלת אשראי מהבנקים והקרנות. הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים משתתפת בעלות יצירת תכנית עסקית לעסקים הזקוקים להלוואה של עד 750 אלף שקל וליזמים חדשים.

## הפנייה למקורות מימון

סניפי המעוף עוזרים בתהליך הפנייה להשגת מימון מאחת הקרנות המיועדות לעסקים קטנים ובינוניים או בפנייה למסגרות מימון אחרות ולבנקים.

### 4.6.7 גורם מאקרו - הסביבה העסקית בצפון

כאמור לעיל, עצם קיומו של עסק/מפעל קטן בצפון מציב אותו בסביבה עסקית מאתגרת.

מראיונות עם בעלי עסקים עולה תמונת החסמים הקשורים לסביבה העסקית:

- ביורוקרטיה (רשות מקומית ושלטון מרכזי) מעיקה ולא נגישה שאינה אוהדת עסקים.
- רגולציה מופרזת מכבידה ומציקה (למשל: עשרות האישורים הנדרשים לפתיחת עסק)
- העדר זמינות של מימון חוץ בנקאי (עסקים המתקשים לקבל מימון בנקאי).
- תחרות לא הוגנת מעסקים גדולים.
- קושי בגיוס עובדים מקצועיים.
- מצב כלכלי קשה של האזור – ביקוש נמוך וגביה קשה.
- נגישות נמוכה למכרזים ממשלתיים/ציבוריים.
- התעלמות חברות גדולות מאפשרות מיקור חוץ בעסקים הקטנים.
- עלויות הובלה.
- ריבוי רשויות מקומיות קטנות שאינן מסוגלות להתמודד עם האתגר של פיתוח עסקי.

### 4.6.8 המלצות

**רשת המעוף היא הכלי המרכזי לקידום העסקים הקטנים בצפון (one stop shop).** לשם כך יש לשווק באופן מסיבי וממוקד את שירותי המעוף בצפון בנוסף לשווק ברמה הארצית. יש לפתוח סניפים נוספים של מעוף כדי לשפר נגישות בעיקר בסקטור הערבי. בניית תכנית להערכה של פעילות המעוף באופן עתי כדי לזהות כלים אפקטיביים ולייצר שיפור תהליכים.

כפי שהובהר קודם הסביבה העסקית בצפון מרוחקת ובשל כך חסרה ב"קשרים חלשים" ובכך מציבה את העסקים הקטנים והבינוניים בחוסר שוויון מובהק מול עמיתיהם במרכז – נמצאים בחלק הנמוך של העולם "שאינו שטוח". בהרבה מקרים העסקים לא שמעו כלל על כלי התמיכה השונים והקושי במימוש יוצר חוסר אמון ברשויות.

#### על מנת לשנות מצב זה יש לנקוט בצעדים הבאים:

1. הנגשה "ידידותית למשתמש" של הרגולציה לעסקים **בשטח** באופן פרו-אקטיבי.
2. הנגשה "ידידותית למשתמש" של כלי התמיכה הממשלתיים לעסקים **בשטח** באופן פרו-אקטיבי.
3. הרחבת היצע האשראי החוץ בנקאי. (ראו פירוט למעלה).
4. הקפדה על הכוונת האשראי בערבות המדינה לקהל היעד האמיתי. תוך הארכת תקופת ההחזר.
5. חיוב חברות גדולות (צפוניות) לשתף קבלני משנה מהצפון במכרזים ובל"מים.
6. הקמת "מרכזי עסקים" (חממה עסקית לעסקים חדשים).

7. התארגנות רשויות מקומיות באופן מרחבי לניהול עידוד העסקים הקטנים כחלק מתכנית לפיתוח כלכלי אזורי. המלצה זו נובעת מכשל מנהיגותי אזורי הקשור בין השאר לריבוי רשויות מקומיות שההתמודדות עם הנושא של פיתוח כלכלי היא מעבר ליכולתן. על הממשלה לאכוף שתוף פעולה מרחבי בין רשויות כתנאי לקידום תכניות.

**העסקים הקטנים והבינוניים הם מרכיב מהותי בכלכלה ומהווים קרקע פורייה לחדשנות וליזמות. אי אפשר להפריז בחשיבות התמיכה בהם בצפון הסובל משיעור לידה נמוך של עסקים ומשיעור נמוך של הישרדותם. מציאות זו מקבלת משנה חשיבות בהתייחסות למגזר הערבי ולכך יש לכוון.**



## 5 פיתוח וקידום כלכלה משותפת ערבית-יהודית בצפון

### 5.1 הקדמה

להערכתנו, שדרוג המערכת הכלכלית בצפון יכול להתממש רק תוך התמודדות אפקטיבית עם אתגר קידום כלכלה המשותפת של יהודים וערבים בצפון שתגרום לשיפור באינדיקטורים הכלכליים והחברתיים של האוכלוסייה הערבית בצפון, שתתרום כפועל יוצא לשיפור הכלכלה והחברה בצפון. הכנת התכנית לקידום כלכלה משותפת מבוצעת יחד עם הרשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה.

בפרק זה מוצגת התכנית המוצעת בשלב זה לפיתוח וקידום כלכלה משותפת ערבית יהודית בצפון.

פרק זה כולל:

הערכת מצב כלכלית חברתית של מגזר המיעוטים בצפון, כולל החסמים וההזדמנויות לפיתוח וקידום מגזר זה.

בהמשך, מוצגת סדרת כווני פעולה וצעדים מומלצים לשדרוג אוכלוסיית המיעוטים בצפון, תוך דגש על צעדים היוצרים כלכלה משותפת.

כיוון שברור לכולנו שאתגר יצירת הכלכלה המשותפת הוא גדול ומורכב, מוקדש סעיף 5.3 לניתוח אתגר זה ומוצגת חשיבה ורעיונות ראשוניים ליצירת כלכלה משותפת.

ההמלצות, הרעיונות והגישות המוצגות כאן יעברו דיונים ושיח משותף בצוות הפרויקט והשותפים- הרשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה, צוות פראטו, צוות משרד הכלכלה.

## 5.2 פיתוח כלכלי של ערביי הצפון ויצירת כלכלה משותפת

( פרק זה הוכן על ידי צוות פראטו בהשתתפות צוות הרשות לפיתוח כלכלי של מגזר המיעוטים במשרד ראש הממשלה)

### 5.2.1 תקציר מנהלים

החברה הערבית בצפון סובלת משילוב של מיעוט עם בעיית חשדנות, אמון ואף עוינות/אפליה ובמקביל היותה ממוקמת בפריפריה. הכלכלה הערבית בעיקרה מנותקת מהכלכלה היהודית, הן ממרכז הארץ והן מהכלכלה היהודית הסמוכה לה בפריפריה. הכלכלה מבוססת בעיקר על תחומים מסורתיים, בעלי רמות הכנסה נמוכות: בינוי, תעשייה מסורתית, חינוך, מסחר ושירותים. זאת, כאשר הכלכלה הערבית נעדרת כמעט לחלוטין מתחומי תעסוקה בעלי רמת הכנסה גבוהה, כגון: טכנולוגיה עילית ושירותים פיננסיים.

הכלכלות מתחברות כיום בעיקר עקב אילוץ ולא מבחירה. בתחומים בהם קיים מחסור גדול של עובדים, עובדים ערביים ימלאו את הוואקום. רוב התעסוקה הערבית נותרת בישובים ובכפרים הערביים ומיעוט משתלב במקומות עבודה יהודיים, הן בסקטור העסקי (בעיקר ברמות הנמוכות) והן בסקטור הציבורי. אין כמעט מצב הפוך בו יהודים עובדים בתעסוקה בסקטור הערבי.

### תוצאה זו קשה על רקע כמה היבטים/חסמים:

1. הכלכלה הערבית חלשה, לא מגוונת, מבוססת על מסורת, העדר חדשנות ואינה פתוחה לכניסה של רעיונות חדשים ואף משקיעים חיצוניים.
2. התשתיות בישובים הערביים רעועות, חסרות, מיושנות ולא התקדמו כבר עשרות שנים.
3. הרשויות המקומיות חלשות מאד - רמת ההכנסה נמוכה מאד, עקב העדר אזורי תעסוקה משמעותיים (רק 29% מסך הארנונה - כמחצית מהרשויות היהודיות), כמו גם רמת גביית ארנונה נמוכה של כ - 42%.
4. ברשויות הערביות אין תכנון לטווח ארוך, אין תכנון מתארי מתאים ולכן אין התאמה בין הצרכים המתפתחים לבין פעילות הרשות, המתרכזת בעיקר בניהול שוטף בסיסי.

כל אלו ועוד (כפי שיפורט בהמשך), מובילים למצב בו הכלכלה הערבית הנוכחית, אינה יכולה לתת מענה לגידול העצום במספר הערבים הצעירים הצפויים להיכנס לשוק העבודה. האוכלוסייה הערבית צעירה במיוחד (ופונה יותר ויותר להשכלה גבוהה, שאין לה מענה תעסוקתי ראוי בתוך היישובים הערביים) והיצע מקומות העבודה אינו מדביק את הביקוש העצום. תופעה זו עומדת להחמיר מאד ב - 15 השנים הקרובות. כיום, היקף המועסקים עומד על כ - 190 אלף (עם שעור תעסוקה של כ - 45%) וצפויים להצטרף עוד כ - 150 אלף צעירים לכוח העבודה.

מהערכות שונות עולה, כי הכלכלה הערבית תורמת פחות ממחצית מהאחוז שלה באוכלוסייה. מכיוון שבצפון האוכלוסייה הערבית מהווה 50%, הבאת הכלכלה הערבית לרמה ממוצעת יכולה - לבדה - להביא לגידול של 25% בתוצר הצפון (ללא הסינרגיה הצפויה בשילוב הכלכלות והתרומה של הכלכלה הערבית לשיפור בכלכלה היהודית). מנגד, הותרת המצב הקיים (ואף הצפי להמשך התדרדרות), עלולה להביא לנזקים חמורים למשק, הרבה מעבר לפן הכלכלי. אוכלוסייה של 700 אלף איש במצוקה ורמת חיים ירודה ההולכת וצומחת בקצב גדול, ללא פתרונות הולמים בתחום התעסוקה, דיור וחינוך, תיפול לידי גורמים קיצוניים, אשר מתחילים לחלחל לתוך נבכי

האוכלוסייה ולהתסיס אותה לפעילות אנטי חברתית ואף אלימה. לאור זאת, חובה על השלטון המרכזי לתת את דעתו ולהשקיע במתן פתרונות לאוכלוסייה.

בעבודה זו ניתחנו לעומק את המצב והחסמים הקיימים, באמצעות ניתוח נתונים רבים וקיום עשרות רבות של פגישות עם גורמי מפתח בחברה הערבית, אשר הובילו אותנו לגיבוש תכנית עבודה. התכנית המוצעת בעבודה זו, נדרשת לאור מספר סיבות וכשלים מרכזיים:

1. **העדר פתרון השוק:** פתרון התופעה הקשה שתוארה לעיל, לא יכול להגיע מפתרון של השוק החופשי ("היד הנעלמה"). גם הרשויות המקומיות אינן יכולות לתת מענה (מהסיבות שהוצגו לעיל). מצד שני, הבעיה הולכת ומחריפה ומונעת מהמשק ליהנות מכוח עבודה פוטנציאלי, אשר בכוחו לתרום רבות לתוצר הלאומי.

2. **פעילות הממשלה:** מחד, בשנים האחרונות ישנן תכניות ממשלתיות רבות והחלטות ממשלה לטובת הסקטור הערבי, למשל הקמת הרשות לפיתוח כלכלי בסקטור הערבי עם תקציבים משמעותיים, הצהרות רבות ופעילות נקודתית (כמו פעילות ההיי-טק בנצרת, הקמת אזורי תעשייה משותפים ועוד). מאידך, עשרות שנים של הזנחה והפליה, תוך מתן עדיפות לרשויות היהודיות (לעיתים עקב הרצון לסייע ולקדם רשויות יהודיות חלשות ולא דווקא מתוך כוונה לפגוע או להחליש את הרשויות הערביות). יש אמנם הישגים מסוימים (למשל גידול יפה במספר המועסקים בהיי-טק בנצרת), אך התוצאות עדיין נמוכות, נקודתיות ואינן מדביקות את הצרכים והפערים ההולכים וגדלים.

3. **היעדר פתרון פנימי:** חשוב להבין, כי הפערים כל כך גדולים, כך שהיקף ההשקעות בתוך הישובים הערביים, על מנת להביא אותם לנקודת שוויון למול הישובים היהודיים, הוא עצום (בהערכה גסה, עשרות מיליארדי ₪). אך מעבר לכך, הניהול במרבית הרשויות המקומיות הערביות, אינו ברמה מקצועית נאותה, פוליטי וכמעט בלתי אפשרי להאמין שניתן לבצע את השינוי ברשויות (אפילו אם מקורות המימון היו זמינים), ללא עבודה מקדימה בתחום הארגוני, עבודה מקיפה של שדרוג והתמקצעות השלטון המקומי הערבי, הגדלת תקנים, שיפור תהליכי העבודה, בניית תכניות אסטרטגיות ועוד.

לאור זאת, להלן יוצגו, בתמצות, עיקרי כיווני הפיתוח המומלצים על ידינו:

• **גיבוש והרחבת תכניות השמה לתעסוקה עבור אקדמאים:** ההמלצות המוצגות בזאת, במקביל להמשך פעילות התכניות הקיימות, בכוחן להביא לגידול של כ- 4,100 בוגרים ערבים בעשור, המועסקים בתעסוקה איכותית בתחומי התעשייה והמדעים, 2,300 בוגרים בתחומי ההיי-טק, בדגש על תוכנה ומחשבים ו- 1,170 בוגרים במדעי הרוח והחברה.

- הרחבת תכניות הלימוד הרחבת תכניות ההתמחות במוסדות הלימוד בתחומי המדעים והתעשייה
- הקמת תכניות התמחות נוספות במוסדות לימוד בהם קיים שיעור ניכר של סטודנטים ערבים וחוגי מדעים והנדסה
- הגדלת מערכי ההכשרות וההשמה מחוץ לאקדמיה
- פיתוח תכניות השמה לתחומי מדעי החברה בדגש על תחומים פיננסיים

- פיתוח תכנית מנהיגות מקצועית במגזר הערבי לאקדמאים בתחומי מדעי החברה (בדומה לעתידיים לשלטון המקומי ועל מנת שישתלבו ברשויות המקומיות)
- הגדלת מספר קורסי הקריירה המועברים באוניברסיטאות ובמכללות
- **קידום ופיתוח תעסוקת ויזמות היי-טק (מיקוד בתוכנה ואינטרנט):** ההמלצות המוצגות בזאת, במקביל להמשך פעילות התכניות הקיימות, בכוחן להביא לגידול של כ - 5,250 מועסקים ערבים בעשור בליבת ההיי-טק ו - 8,500 מועסקים במעגלים משלימים.
  - הקמת גוף מתכלל לקידום תעשיית ההיי-טק במגזר הערבי - איתור ומשיכת חברות היי-טק לצפון, איתור כוח אדם איכותי והכשרתו, קידום ופיתוח תחומי היזמות (סטארט-אפים)
  - תכניות הכוונה תעסוקתית לתלמידי תיכון/מכינות לתחומי המחשבים וההיי-טק
  - קידום תעסוקה והשמת אקדמאים - עידוד הקמת שלוחות היי-טק וכן תכניות התמחות במוסדות אקדמיים
- **קידום ופיתוח אזורי תעשייה משותפים בצפון:**
  - הגברת מעורבות המדינה - תמריצים ממשלתיים לקידום שותפויות, מימון חלקי שוטף לפעילות המנהלות, נציג מטעם המדינה במנהלות
  - בחינת חלקן היחסי של הרשויות הערביות בארנונה באזורים קיימים, לצד בחינת אפשרות שותפות בארנונה באזורים מסוימים, עבור רשויות נוספות
  - שיפור תפקוד המנהלות - תמיכה בתעשיות במתכונת OSS, הצבת יעדים לפעילות המנהלות, מערך מנטורינג ועוד
  - הגברת תחושת השייכות וההשפעה של ראשי המועצות בני המיעוטים ובניית אמון
  - הגדרה מסודרת וברורה של סוגיות מנהליות בחוזי השותפות של אזורי התעשייה
- **שילוב מורים ערביים במערכת החינוך העברית:**
  - בחינת תכנית ממלכתית לשילוב מורים ערבים בבתי ספר עבריים (לא כ"קולות קוראים", כפי שמתבצעת כיום תכנית החומש)
  - הגדלת משאבים ושעות לתכנית החומש הנוכחית
  - הרחבת תכנית החומש מלבד מקצועות הליבה למקצועות נדרשים נוספים אך לא "טעונים"
  - שילוב תכנית החומש במקצועות נוספים בבתי הספר המשתתפים בתכנית "יא סלאם" של קרן אברהם שבשיתוף משרד החינוך

○ הקשחת תנאי הקבלה ללימודי הוראה בחברה הערבית, לצד הקניית השפה העברית והכנת הקרקע לשילוב בבתי ספר עבריים

לצד המלצות אלו, יש לעודד את הסטודנטים הפוטנציאליים לבחור במקצועות לימוד אחרים ובאשר למורים המובטלים יש לעודד הסבה למקצועות טכנולוגיים, כמו גם בחינת הסבת מורים למדעים לתחומי הפארמה (אשכול מדעי החיים)

● **קידום תעסוקה מקצועית וטכנית:**

- הכשרות קצרות מועד לעובדים בעלי רקע בתחום - פיתוח גוף, אשר ירכז תכנית ייעודית לשיפור הכישרים של עובדים ערביים במקומות עבודה קטנים ובינוניים
- הכשרות ממוקדות של מספר חודשים לחסרי השכלה/כישרים (עובדים לא מקצועיים בשכר נמוך, מובטלים) - בתי ספר מקצועיים הכשרות מתוקצבות ללא מועסקים
- הנדסאים - פיתוח תכניות התמחות במכללות לסיוע בהשמת הנדסאים ערבים, פיתוח תכנית להנדסאים בוגרים שאינם מועסקים בתחום
- הרחבה של פריסת בתי הספר המשתתפים בתכנית טו"ב של משרד החינוך מקרב המגזר הערבי בצפון

● **קידום ופיתוח אסטרטגי-ארגוני של רשויות מקומיות:**

- ביסוס ערים ערביות כערי מחוז לשירותי ממשלה
- הקמת מסגרות של שיתוף בין ישובים
- גיבוס אסטרטגיה לרשויות והקמת יחידות אסטרטגיות ברשויות הגדולות
- המשך הקמת חברות כלכליות ברשויות המרכזיות (כפי שהחלה הרשות בימים אלו)
- הכשרה מקצועית לבעלי תפקידים מרכזיים ברשויות המקומיות הערביות
- פיתוח תכנית מנהיגות מקצועית במגזר הערבי לאקדמאים בתחומי מדעי החברה
- נצרת כעוגן מרחבי מטרופוליני

● **קידום והנגשת החברה הערבית למכרזים, קולות קוראים ותמיכות ממשלתיות:**

- רשויות מקומיות: ליווי מקצועי, שיתבצע על ידי איש מקצוע (עדיף מהחברה הערבית), מקרב כל אגף ממשלתי; התאמת לוחות הזמנים של הקולות הקוראים לרשויות הערביות (פחות נוקשה, אי התניית המצ'ינג); הקצאת סכום ייעודי לתמיכות לרשויות ערביות אשר יהיה מוגבל בכך שאם לא ינוצל במלואו בכל שנה, יועבר לקרן ייעודית לתמיכות לרשויות ערביות

- עסקים: מניעת הפחתה בציון/בדירוג לעסקים מהפריפריה, הקצאת שיעור מסוים של זוכים במכרזים ממשלתיים מקרב עסקים בבעלות ערבים, מינוי אחראי (לתקופה מסוימת) אשר יהיה אמון על סוגיית המכרזים בהקשר החברה הערבית
- מועסקים: רגולציה לקידום תעסוקת ערבים אצל ספקים של הממשלה - ניקוד/יתרון במכרזים לחברות, אשר שיעור העובדים הערבים בהן הוא גבוה מאשר המתמודדים האחרים

● **קידום ופיתוח עסקים קטנים ובינוניים:**

- התאמת תכנית "עסקים מרחוק" במודולי אינטרנט, עיצוב ושיווק לוקאלי, לאור ריבוי עסקי תיירות, אירוח ומזון, הפועלים בחלקם מהבית
- הרחבת תכנית "מסחר מקוון" לצפון, כולל מערך ייעוץ וסיוע בהקמת פלטפורמות למסחר מקוון (E-commerce) ובקידום קמפיינים דיגיטליים עבור העסקים
- אשראי לעסקים: הגדלת הביקוש להלוואות באמצעות הסברה והגדלת ההיצע
- הקמת שלוחות וסניפי מעוף בריכוזי אוכלוסייה ערבית (דרוזים בגולן, סכנין ועוד)
- הקמת ושדרוג חממות עסקיות, לטובת קידום ופיתוח יזמות, בדגש על תחומי ההיי-טק
- עידוד נשים לפתוח עסקים קטנים באזור מגוריהם – חממות עסקיות, תמיכות והלוואות, הכשרות מקצועיות

● **מינוף תחום הבינוי:**

- עידוד השתלבות עובדים ערביים בתחומים מקצועיים והנדסיים בבינוי
- אימוץ טכנולוגיות
- ריכוז מאמץ בהכשרות עובדים בתחום למקצועות שונים (לא רק עובדים זוטרים)
- תמיכה בחברות בנייה ערביות מקומיות (יזמות)

בנוסף, כיווני הפיתוח הבאים מצויים בבחינה: תיירות, תעשייה מסורתית, מדעי הטבע והמים.

יישום כלל הצעדים בכוחו להגדיל את היקף התעסוקה בעשור בכ - 40 אלף מועסקים, מעבר לתרחיש עסקים כרגיל, ויביא גם לעליה ניכרת ברמת החיים, עקב אותו גידול ועקב שיפור ברמת ההכנסה מהגברת המקצועות, בעלי שר בינוי וגבוה.

## 5.2.2 כללי

ממשלת ישראל רואה בשילוב הכלכלי-חברתי של אוכלוסיות המיעוטים בכלכלה הישראלית, משימה אסטרטגית ממעלה הראשונה, כאשר האתגר המרכזי הינו צמצום הפערים ברמת הפיתוח הכלכלי-חברתי במגזר הערבי. אוכלוסיית הערבים מהווה הזדמנות למשק הישראלי ומגלמת בתוכה פוטנציאל כלכלי רב, בעיקר לאור שיעורם הגבוה באוכלוסייה - כ - 21% מאוכלוסיית ישראל, כאשר **האוכלוסייה הערבית במחוז צפון מהווה 43% מכלל האוכלוסייה הערבית בארץ**.

בעבודה זו **נסקור את החברה הערבית בצפון הארץ**<sup>115</sup>. תחילה, נציג את ניתוח המצב הקיים, המבוסס על נתונים סטטיסטיים, ראיונות, פגישות עבודה וסיורים. בהמשך, נציג כיווני פעולה אפשריים שהתבססו על החסמים שעלו ולבסוף נתאר את הפעולות הנדרשות ("כיווני הפיתוח"). כל זאת, **במסגרת תכנית צפונה לפיתוח כלכלי-חברתי של אזור הצפון בכלל והחברה הערבית בתוכו בפרט** ועל מנת להביא לכלכלה אזורית משותפת ומשולבת של ערבים ויהודים בצפון, בה החברה הערבית משמשת כמנוף ומנוע לפיתוח ולצמיחתה.

## 5.2.3 רקע

החברה הערבית בצפון סובלת משילוב של מיעוט עם בעיית חשדנות, אמון ואף עוינות/אפליה ובמקביל היותה ממוקמת בפריפריה. הכלכלה הערבית בעיקרה מנותקת מהכלכלה היהודית, הן ממרכז הארץ והן מהכלכלה היהודית הסמוכה לה בפריפריה. הכלכלה מבוססת בעיקר על תחומים מסורתיים, בעלי רמות הכנסה נמוכות: בינוי, תעשייה מסורתית, חינוך, מסחר ושירותים. זאת, כאשר הכלכלה הערבית נעדרת כמעט לחלוטין מתחומי תעסוקה בעלי רמת הכנסה גבוהה, כגון: טכנולוגיה עילית ושירותים פיננסיים.

הכלכלות מתחברות כיום בעיקר עקב אילוץ ולא מבחירה. בתחומים בהם קיים מחסור גדול של עובדים, עובדים ערביים ימלאו את הוואקום. לכן, קיים אחוז גבוה של רופאים, אחיות ורוקחים, עובדי יצור בסיסיים ועובדים בתחום התשתיות והבינוי. יתירה מכך, אפילו בסקטורים בהם קיימת אינטראקציה משמעותית, כמו בבתי החולים, הערבים יתנקזו בעיקר למקצועות הנמצאים במחסור וכמעט ולא יהיה מעבר לתפקידים משולבים. כך, לא ימצאו כמעט מזכירות רפואיות וככלל עובדים בתפקידים מנהליים (יתכן שאף יהיו מנהלים כמו מנהל בית חולים נהריה, אך הוא יגיע מהתחום הנמצא במחסור - רפואה). גם בסקטור הציבורי, חרף מאמצים ממשלתיים ואף חוקים להעדפה מתקנת, רמת התעסוקה נמוכה מאד ומגיעה לפחות ממחצית שיעור הערבים באוכלוסייה (כ - 9% מכלל העובדים בסקטור הממשלתי ואחוז נמוך מאד בתפקידי ניהול).

רוב התעסוקה הערבית נותרת בישובים ובכפרים הערביים ומיעוט משתלב במקומות עבודה יהודיים, הן בסקטור העסקי (בעיקר ברמות הנמוכות) והן בסקטור הציבורי. אין כמעט מצב הפוך בו יהודים עובדים בתעסוקה בסקטור הערבי. לכן, למועסק הערבי ישנה ברירה לעבוד בתוך המסגרת הערבית הטהורה או לעבוד במסגרות עם צביון יהודי ברור. כמעט ואין בנמצא מערכות עם צביון רב תרבותי. לרוב, לערבים נוח יותר לעבוד בסביבה הערבית הטבעית ולכן התוצאה הינה הפרדה. על בסיס שיחות ונתונים חלקיים, נראה, כי בשנים האחרונות הפרדה והבידול

<sup>115</sup> כפי שמוגדר בלמ"ס כ"מחוז צפון"

הולכים ומחריפים (בוודאי על בסיס ההרגשה של גורמים מרכזיים בסקטור). יחד עם הבידול, מתגבר גם חוסר האמון והרצון לנסות ולהשתלב בכלכלה הישראלית.

### **תוצאה זו קשה על רקע כמה היבטים/חסמים (כפי שיפורט בהמשך):**

1. הכלכלה הערבית חלשה, לא מגוונת, מבוססת על מסורת, העדר חדשנות ואינה פתוחה לכניסה של רעיונות חדשים ואף משקיעים חיצוניים.
2. התשתיות בישובים הערביים רעועות, חסרות, מיושנות ולא התקדמו כבר עשרות שנים ולכן עם גידול מסיבי של האוכלוסייה, נוצר לחץ גדול על התשתיות המוזנחות והקורסות.
3. הרשויות המקומיות חלשות מאד - רמת ההכנסה נמוכה מאד, עקב העדר אזורי תעסוקה משמעותיים (רק 29% מסך הארנונה - כמחצית מהרשויות היהודיות), כמו גם רמת גביית ארנונה נמוכה של כ - 42% (חוסר רצון התושבים לשלם עקב שירותים ציבוריים ירודים, חוסר אמון במנהיגות המקומית, חוסר מקצועיות של אנשי הרשות ועוד).
4. ברשויות הערביות אין תכנון לטווח ארוך (תכנית אסטרטגית), אין תכנון מתארי מתאים ולכן אין התאמה בין הצרכים המתפתחים לבין פעילות הרשות, המתרכזת בעיקר בניהול שוטף בסיסי.

כל אלו ועוד (כפי שיפורט בהמשך), מובילים למצב בו הכלכלה הערבית הנוכחית, אינה יכולה לתת מענה לגידול העצום במספר הערבים הצעירים הנכנסים לשוק העבודה. האוכלוסייה הערבית צעירה במיוחד (ופונה יותר ויותר להשכלה גבוהה, שאין לה מענה תעסוקתי ראוי בתוך היישובים הערביים) והיצע מקומות העבודה אינו מדביק את הביקוש העצום. תופעה זו עומדת להחמיר מאד ב - 15 השנים הקרובות. כיום, היקף המועסקים עומד על כ - 190 אלף (עם שעור תעסוקה של כ - 45%) וצפויים להצטרף עוד כ - 150 אלף צעירים לכוח העבודה. ללא מתן פתרונות בתחום התעסוקה, הרי שמדובר על פצצה מתקתקת.



## 5.2.4 ניתוח מצב קיים

### 5.2.4.1 דמוגרפיה

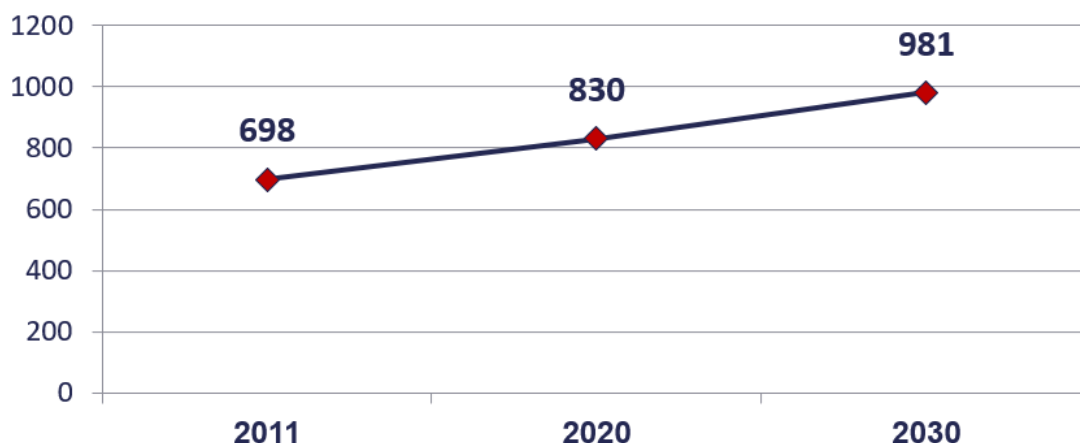
האוכלוסייה הערבית במחוז מהווה 53% מכלל האוכלוסייה (711,000), לעומת הקבוצה יהודים ואחרים<sup>116</sup> המהווה 47%. האוכלוסייה הערבית במחוז, מתרכזת ברובה הכמעט מוחלט (91%) בנפות עכו ויזרעאל ובערים המרכזיות נצרת, עכו, טמרה, סחנין ושפרעם.

בנוסף, האוכלוסייה הערבית במחוז השכן חיפה מנתה, נכון לשנת 2013<sup>117</sup>, כ- 240,000 איש, שהיוו רבע מאוכלוסיית המחוז. בבחינת נפות המחוז, נראה, כי 75% מהערבים במחוז מתרכזים בנפת חדרה ובה הערים אום אל פחם, בקה-ג'ת וכפרים ערביים רבים.

שיעור הגידול של האוכלוסייה הערבית במחוז צפון - האוכלוסייה הערבית במחוז צפון מאופיינת בשיעורי גידול נמוכים ביותר, העומדים על 1.7% בשנה, לעומת 3.7% בדרום וממוצע ארצי של 2.2%. האוכלוסייה הערבית בצפון אמנם מאופיינת בשיעורי ריבוי גבוהים מהאוכלוסייה היהודית בה, אך שיעור הריבוי הטבעי מצוי במגמת ירידה, בייחוד לעומת מחוזות אחרים, ובכוחו לאפשר השתלבות טובה יותר בתעסוקה (בעיקר נשים).

בהקשר זה, הרי שלפי תחזית הצמיחה הדמוגרפית של ערביי הצפון, בשנת 2030 הערבים צפויים להוות 60% מאוכלוסיית הצפון כולה.

איור 70: תחזית צמיחה דמוגרפית של ערביי הצפון (באלפים)

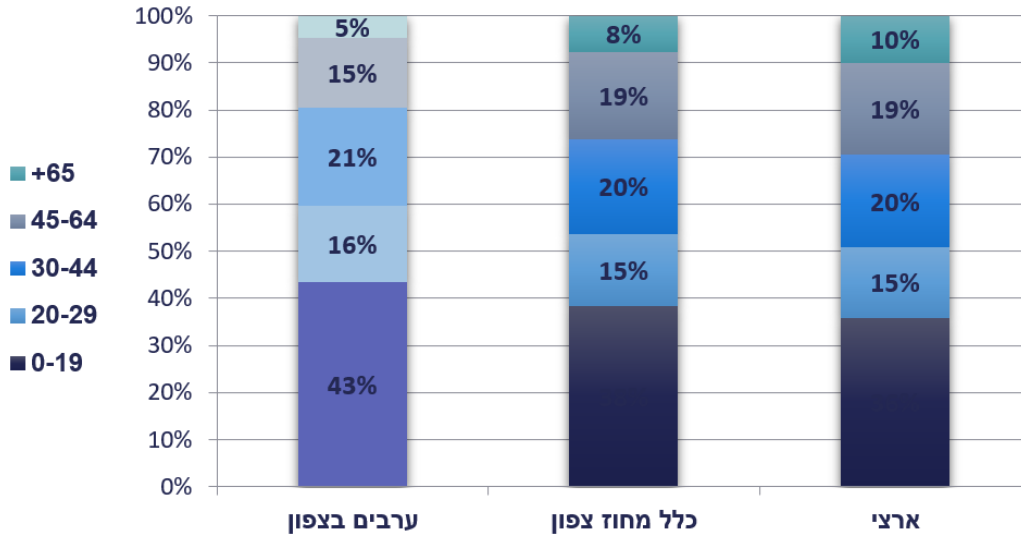


מקור: הלמ"ס - שנתון סטטיסטי לישראל 2014, לוח 2.13

<sup>116</sup> בהתאם להגדרת הלמ"ס קבוצת האוכלוסייה יהודים ואחרים מורכבת מיהודים, נוצרים לא-ערבים וללא סיווג דת  
<sup>117</sup> מקור: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2014, לוח 2.19

בבחינת פילוח האוכלוסייה הערבית לפי גיל, עולה, כי קבוצת הגיל המרכזית הינה 0-19, המהווה 43% מאוכלוסיית הערבים במחוז - גבוה ב - 20% מהממוצע הארצי, כאשר רק 5% מהאוכלוסייה מעל לגיל 65, בעוד הממוצע הארצי עומד על 10%. נתונים אלו מעידים על תמהיל אוכלוסייה צעירה, אשר רובה נמצאת בגילאי כוח העבודה וכן על פריון ושיעורי ילודה גבוהים במיוחד.

איור 71: פילוח האוכלוסייה הערבית בצפון לפי קבוצות גיל



מקור: הלמ"ס - שנתון סטטיסטי לישראל 2012, לוח 2.10

### מסורתיות החברה הערבית

הרכב הדתות בקרב האוכלוסייה הערבית, מורכב ברובו ממוסלמים המהווים 72% מסך האוכלוסייה הערבית במחוז.

החברה הערבית בארץ הינה חברה מסורתית<sup>118</sup>, כאשר **55% מגדירים עצמם כדתיים** ואילו 45% מגדירים עצמם כלא דתיים (אם כי רק 18% הגדירו עצמם כחילוניים). נתון זה שונה באופן מהותי מהחברה היהודית בארץ, שבה 42% מגדירים עצמם כחילוניים ו- 25% בלבד כדתיים/מסורתיים-דתיים. **פער משמעותי זה בכוחו להשפיע על אופן השתלבות הערבים בחברה ובכלכלה היהודית ואף על בחירת מקצוע עתידי** (כפי שנראה בהמשך).

### שליטה בעברית

בקרב כלל ערביי ישראל<sup>119</sup>, **40% בלבד שולטים בשפה העברית במידה טובה מאוד**, אך בסך הכל למעלה מ- 60% מערביי ישראל שולטים בשפה העברית במידה טובה או טובה מאוד. לעומת זאת, 12% אינם יודעים לדבר עברית ו- 17% אינם יודעים לקרוא. עובדה זו מהווה חסם הפוגע בהשתלבות של חלק מהאוכלוסייה.

### **5.2.4.2 חינוך והשכלה**

בין תחומי התעסוקה והחינוך קשר דו-קוטבי רב, מאחר והחינוך הינו הבסיס הנדרש עבור תעסוקה יציבה ואיכותית (קיימים מחקרים רבים המעידים על הקשר המובהק בין רמת ההשכלה לרמת ההכנסה).

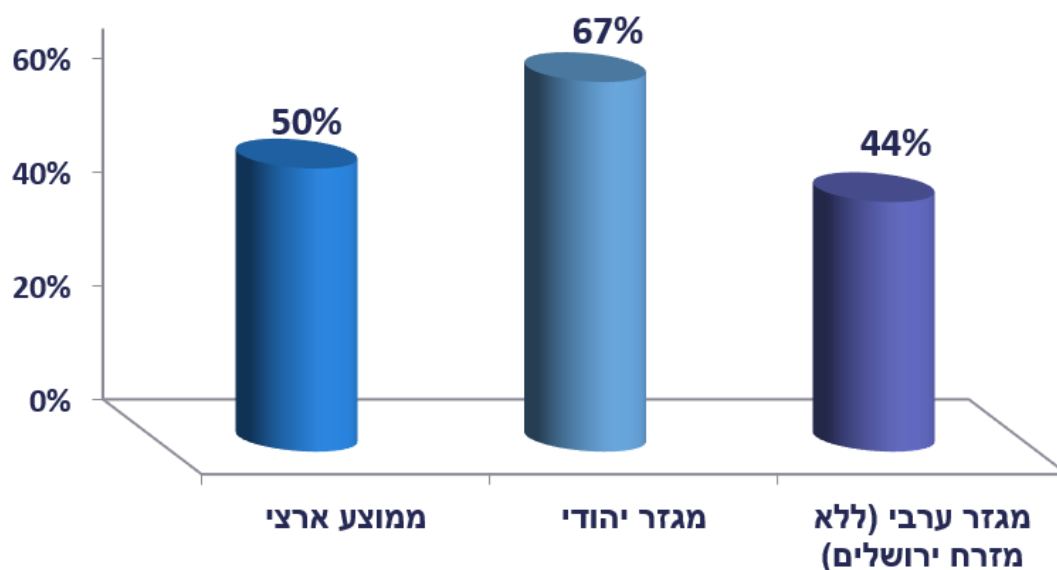
#### 5.2.4.2.1 כללי

על פי נתוני משרד החינוך לשנת הלימודים תשע"ב, המגזר הערבי מצוי הרחק מאחורי המגזר היהודי, בכל הנוגע לשיעורי הזכאות לבגרות. כך, **שיעורי הזכאות לבגרות בקרב האוכלוסייה הערבית בארץ<sup>120</sup> עומדים על 44% בלבד, נתון הנמוך ביותר מ- 50% משיעורי הזכאות במגזר היהודי בארץ ונמוך בכ- 13% מהממוצע הארצי.**

---

<sup>118</sup> למ"ס - לקט נתונים מתוך הסקר החברתי 2009  
<sup>119</sup> מקור: למ"ס - נתונים מתוך הסקר חברתי 2013 (נתון עדכני ל- 2011)  
<sup>120</sup> שיעור הזכאים לבגרות, בקרב קבוצת הגיל המלאה, נתוני משרד החינוך, 2012. ללא מזרח ירושלים וללא בדואים

איור 72: שיעור זכאים לבגרות בשנת תשע"ב בחלוקה למגזרים



מקור: משרד החינוך, שנת תשע"ב

**מספר שנות הלימוד - 77% מהאוכלוסייה הלא יהודית בצפון<sup>121</sup> בוגרי השכלה תיכונית בלבד, כשמחציתם בעלי 10 שנות לימוד ומטה. זאת ועוד, 23% בלבד מהאוכלוסייה הלא יהודית בצפון רכשו השכלה גבוהה, בעוד הממוצע הארצי עומד על 44% - נמוך בכמעט 100%.**

כלל נתונים אלו, מעידים על רמת השכלה נמוכה מאוד בקרב האוכלוסייה הלא-יהודית בצפון, בהשוואה לממוצע הארצי ולמחוז כולו.

#### 5.2.4.2 השכלה גבוהה

**בשנים האחרונות חלה עליה משמעותית במספר הסטודנטים הערבים, לעומת עלייה מתונה בקרב היהודים והאחרים. כך, בין השנים תשס"ט (2009) לתשע"ב (2012), מספר הסטודנטים הערבים עלה בשיעור ממוצע של 8.4% לשנה, לעומת עלייה מתונה של 1.1% בקרב היהודים והאחרים.**

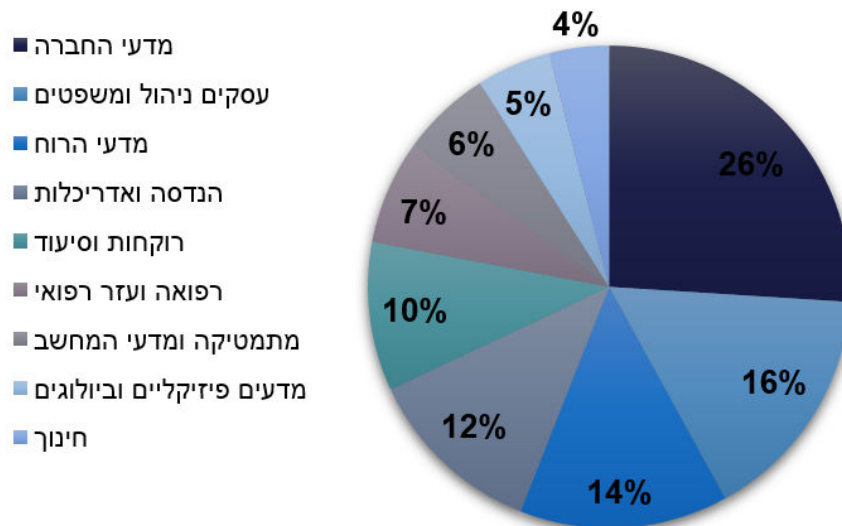
בשנת תשע"ב, שיעור הערבים בקרב כלל הסטודנטים בשנה הראשונה ללימודי התואר הראשון בגילאי 18-29 בישראל, עמד על 13%. לעומת זאת, שיעור הערבים בקרב כלל אוכלוסיית ישראל בגילאים אלה היה 22.8%.

<sup>121</sup> יצוין, כי 85% מהאוכלוסייה הלא יהודית בארץ משתייכת למגזר הערבי ועל כן נתון זה הינו מהימן בסבירות גבוהה

שיעור זה עמד בשנת תש"ס (2000) על 10.1% בלבד - גידול של 30% בשיעור הסטודנטים הערבים לתואר ראשון מסך הסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה **המעיד על שינוי חיובי בגישת המגזר להשכלה גבוהה.**

להלן **פילוח מקצועות הלימוד**, בקרב סטודנטים ערבים, בשנה הראשונה לתואר ראשון, בכלל המוסדות להשכלה הגבוהה, נכון לשנת תשע"ב:

איור 73: מקצועות הלימוד בקרב סטודנטים ערבים לתואר ראשון



מקור: המועצה להשכלה גבוהה, תשע"ב

ניתן לראות, כי למגזר הערבי **ביקוש גבוה ללימודים כלליים במדעי החברה וכן למשפטים**. בנוסף, 17% מבין הסטודנטים הערבים **בוחרים במקצועות הרפואה והעזר הרפואיים**, לרבות סיעוד ורוקחות, בעוד שיעור היהודים הבוחרים במקצועות אלו עמד על 5% בלבד.

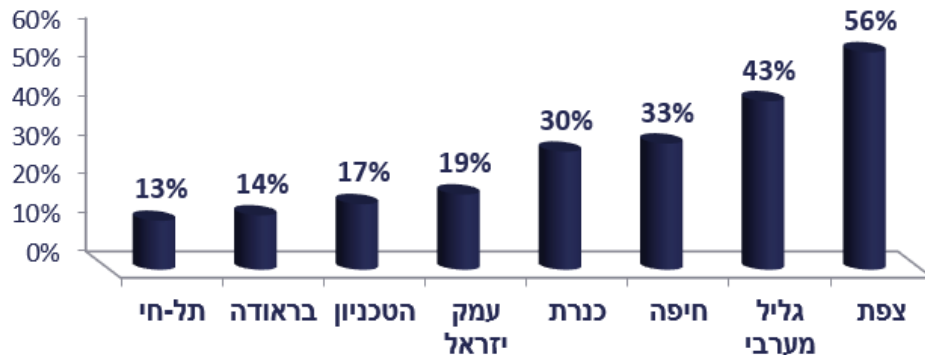
מנגד, ניתן להבחין **בחסר משמעותי בסטודנטים ערביים, הפונים ללימודים בתחומי ההנדסה והאדריכלות (פרט להנדסה אזרחית כימית ורפואית) ובמקצועות העסקיים והפיננסיים, ביחס לאוכלוסייה היהודית**. המסקנה המתבקשת הינה, כי סטודנטים מהמגזר הערבי נוטים לבחור בתחומי לימוד בסיסיים יחסית בתואר הראשון (לימודים כלליים במדעי החברה) ובעלי אופי מסורתי יותר מאשר שאר האוכלוסייה בארץ, **מה שיוצר פער משמעותי בין שוק העבודה היהודי לשוק העבודה הערבי, פער המתבטא בין היתר בתעסוקה, בשכר ובאזורי התעשייה**.

בבחינת האוכלוסייה הערבית שפנתה להשכלה גבוהה בצפון<sup>122</sup>, הרי שהיא מהווה נתח משמעותי בחלק ממוסדות ההשכלה הגבוהה. עם זאת, **ביחס לשיעורם באוכלוסיית המחוז, הסטודנטים הערבים בכלל מוסדות הלימוד להשכלה גבוהה במחוז, מלבד מכללת צפת, בייצוג חסר.**

---

<sup>122</sup> פלורליזם 2013 - מל"ג

איור 74: התפלגות סטודנטים ערבים במוסדות להשכלה גבוהה בצפון



מקור: המועצה להשכלה גבוהה, תשע"ב

### אקדמאים במגזר הערבי

שיעור האקדמאים במגזר הערבי עומד על 10% בלבד, לעומת 24% במגזר היהודי<sup>123</sup> - פער של 140%.

בשנת תשע"ב<sup>124</sup> (2012) קיבלו 3,606 ערבים תואר ראשון, 73.5% מהם נשים (2,649). מקרב בוגרים אלו 2,613 היו מוסלמים, 627 נוצרים ו- 366 דרוזים. מדובר על 10.3% מקבלי תארים ערביים מסך מקבלי התארים בארץ בשנה זו, כאשר אוכלוסיית הערבים בשנה זו עמדה על 22.8% מכלל האוכלוסייה בישראל. כלומר, ייצוג המגזר הערבי בקרב כלל מקבלי תואר ראשון היה נמוך ביותר ממחצית, בהשוואה לשיעורם בקרב כלל האוכלוסייה הישראלית.

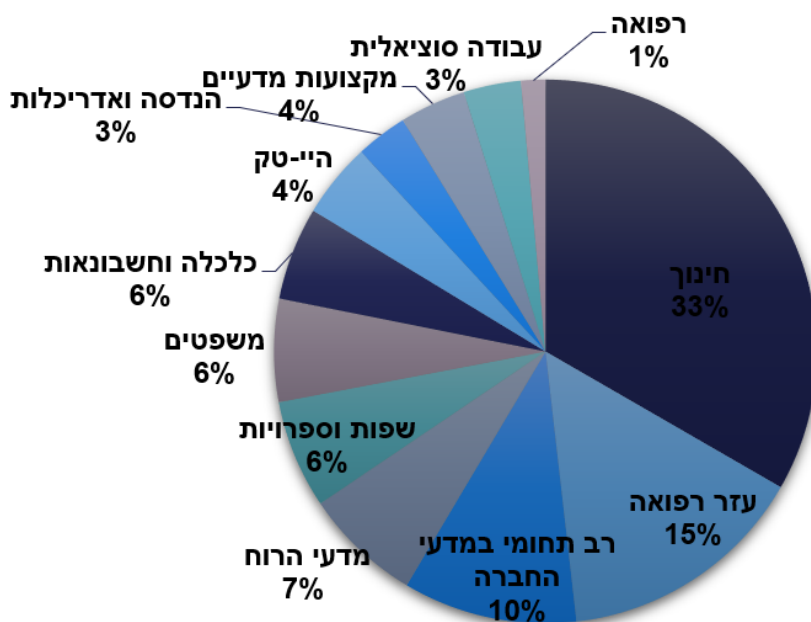
השיעורים הגבוהים ביותר של ערבים בקרב כלל מקבלי תואר ראשון היו במקצועות הלימוד הבאים: שפה וספרות ערבית (64%), מדעי הרפואה המעבדתית (51%), רוקחות (47%), לשון ערבית (44%), סיעוד (35%), סטטיסטיקה (34%) וספרות ערבית (34%).

<sup>123</sup> מקור: נתוני למ"ס - סקר כוח אדם 2010  
<sup>124</sup> מקור: נתוני למ"ס - ערבים בהשכלה גבוהה בישראל - מקבלי תואר ראשון - תשע"ב

בבחינת מקצועות הלימוד העיקריים של מקבלי התארים הערבים בשנת תשע"ב מסתמן, כי **שליש מהבוגרים הערבים סיימו לימודי הוראה (1,150 בוגרים), 15% סיימו תואר ראשון במקצועות עזר רפואיים (רוקחות סיעוד ועוד), 10% סיימו תואר ראשון רב תחומי במדעי החברה ו- 4% בלבד סיימו לימודיהם במקצועות מדעיים (מתמטיקה, סטטיסטיקה, ביולוגיה ועוד).**

שיעור המסיימים **במקצועות הנדסה** (כולל מקצועות היי-טק כפי שיוסבר להלן) והאדריכלות עמד על 7% בלבד, כאשר **באותה שנה 12% מהסטודנטים הערבים למדו את מקצועות אלו.** נתון זה יכול להיות מוסבר על ידי שיעור הנושרים הגבוה בקרב המגזר, שעומד על 10% בתום השנה הראשונה. **שיעור הבוגרים הערבים אשר סיימו את לימודיהם במקצועות היי-טק<sup>125</sup>, עומד על 4% בלבד בשנת תשע"ב.**

איור 75: מקבלי תואר ראשון ערבים לפי מקצועות לימוד נבחרים



מקור: הלמ"ס, תשע"ב

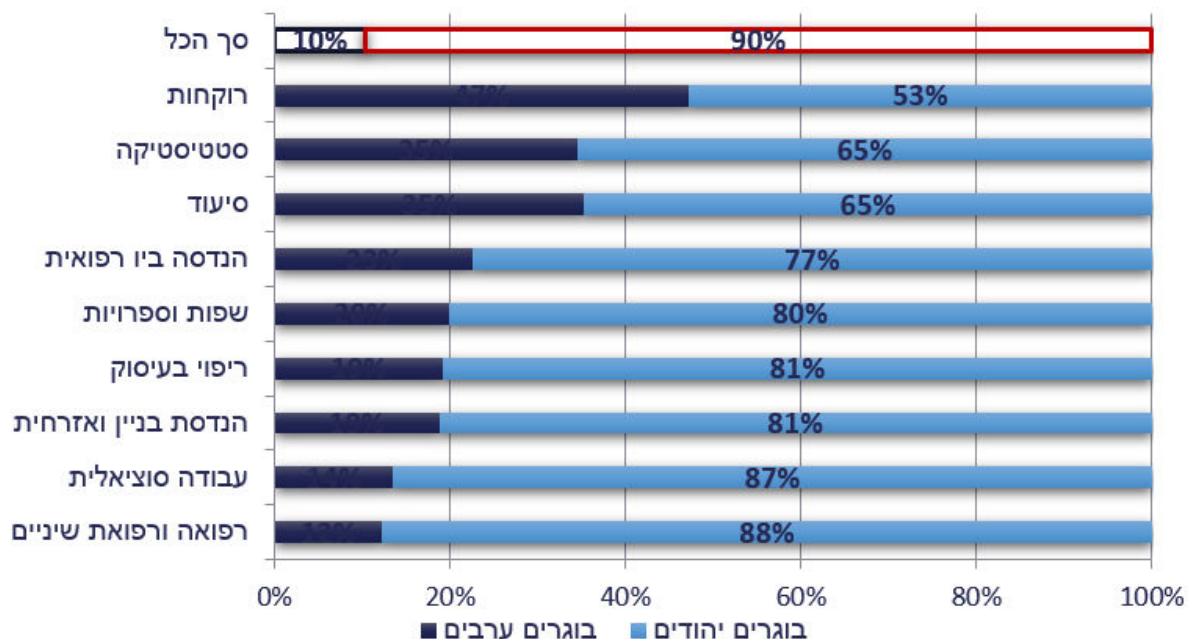
בבחינת חלקם היחסי של מקבלי התארים הערבים למול מקבלי התארים היהודים, נראה, כי מקצועות הלימוד המועדפים משתנים, בהתאם לקבוצת האוכלוסייה. כך, **שיעור הבוגרים הערבים במקצוע הרוקחות עומד על 47% מכלל בוגרי המקצוע, כאשר שיעור הבוגרים הערבים הכולל מסך הבוגרים הינו 10% בלבד.**

<sup>125</sup> מקור: עיבוד פארטו לנתוני הלמ"ס. מקצועות היי-טק כפי שהוגדרו על ידינו: מדעי המחשב, מערכות מידע, הנדסת מחשבים, הנדסת חשמל, הנדסת תעשייה וניהול, הנדסה ביו רפואית



מקצועות לימוד נוספים המועדפים על ידי המגזר הערבי הינם רוקחות וסטטיסטיקה, בהם מהווים הבוגרים הערבים 35% מכלל הבוגרים במקצועות הללו. נתונים אלו מעידים על **שיעור בוגרים גבוה בקרב המגזר הערבי במקצועות עזר רפואיים**, ביחס למגזר היהודי.

איור 76: שיעור הערבים בקרב מקבלי תואר ראשון לפי מקצועות לימוד עיקריים



מקור: הלמ"ס, תשע"ב

בניגוד למקצועות הנ"ל בהם שיעור הבוגרים הערבים גבוה מיחסם בקרב כלל הבוגרים, ישנם מקצועות רבים בהם הערבים בייצוג חסר ביחס לשיעורם היחסי מהבוגרים. יתירה מכך, ב- 19 מקצועות לימוד שיעורם היחסי של הבוגרים הערבים נמוך מ- 1.5% ובחלקם אף לא קיים ייצוג ערבי כלל. להלן מספר מקצועות מדעיים ומקצועות היי-טק בהם ייצוג הערבים נמוך עד אפס:

- ✓ פסיקה - מספר הערבים שסיימו לימודי פיזיקה בשנה זו עמד על 4 בלבד - 1.3% מסך הבוגרים.
- ✓ הנדסת תעשייה וניהול - מספר הערבים שסיימו לימודי פיזיקה בשנה זו עמד על 17 בלבד - 1.3% מסך הבוגרים.
- ✓ הנדסת מערכות מידע, הנדסה ביוטכנולוגית והנדסת מערכות תקשורת - בשנת תשע"ב לא קיים ייצוג ערבי כלל בקרב בוגרי תארים אלו.

**נתונים אלו מעידים על שיעור נמוך של בוגרי מקצועות היי-טק, דבר שמחייב התייחסות מיוחדת, עקב חשיבותו של ענף ההיי-טק במשק הישראלי.**

לסיכום

אחוז המשכילים הערביים הולך וגדל, כאשר כמות הפונים לאקדמיה מגיע למספרים מרשימים, עם קצב צמיחה גבוה במיוחד. יחד עם זאת, הרי שגם בתחום זה ישנם מספר כשלים שיש לתת את תשומת הלב אליהם: רובם המוחלט של מוסדות ההשכלה הגבוהה, מצוי בישובים יהודיים, כאשר בסקטור הערבי קיימים בעיקר סמינרים

להוראה, ברמה ירודה. כך שמועמד ערבי חייב להתגבר הן על קשיי שפה (לכך יש כמובן גם יתרון) והן קשיי תרבות והרגשת הקיפוח של הצורך "לעלות לרגל" לישובים היהודיים, על מנת לפרוץ את מסגרת התעסוקה המסורתית.

חלק מהמועמדים נרתעים מהקשיים הללו ומעדיפים לפנות למסגרת לימודים אלטרנטיבית. בעבר פנו בעיקר למזרח אירופה, אך כעת רובם לומדים בירדן וחלקם בשטחים. הערכה היא, כי כ- 8,000 עד 10,000 סטודנטים ערביים לומדים בחו"ל או ביהו"ש - כשליש מסך הסטודנטים הערביים. הבעיה עם ההתפתחות הנ"ל מורכבת ממספר כשלים: הסטודנטים הללו חוזרים לארץ עם חשיפה להשפעות שליליות ואף עוינות לישראל, תופעה המגדילה את הבדלנות, הם לומדים בערבית ולכן קטן הסיכוי שיצליחו להשתלב בתעסוקה מעורבת והעלות הגבוהה של הלימודים מטילה נטל כבד על המשפחות, הוצאות שיכלו להיוותר בארץ ולחזק את הכלכלה המקומית (אובדן הכנסות כולל של כ- 150 עד 200 מיליון ש"ח בשנה). מעבר לכך, הסטודנטים הלומדים בארץ לעיתים פונים למקצועות בעלי הכנסה נמוכה (ישנה נטייה ללמוד מדעי הרוח, חינוך) או למקצועות בהם קיים עודף היצע (רוקחות).

חרף הקשיים והכשלים (אשר דורשים התערבות והכוונה), המגמות בתחום ההשכלה בסך הכול חיוביות. רכישת השכלה פותחת אפשרויות לכניסה לשוק עבודה איכותי יותר, עם רמת הכנסה גבוהה יותר. היציאה מהישוב המסורתי לצורך הלימודים (בדגש על לימודים בערים יהודיות/מעורבות), מגדילה את העצמאות והבגרות של הסטודנט הערבי (אשר אינו עובר תהליך כזה בעת הגיוס לצבא) ויאפשר לו בעתיד לצאת מהחסות של החברה המסורתית ובטחון להשתלב בכלכלה היהודית. בעת הלימודים במוסדות הישראלים נוצרת אינטראקציה בין ערבים ליהודים, לרוב האינטראקציה חיובית אשר מפחיתה את חוסר האמון והחשדנות.

כלל הנתונים שהוצגו בפרק זה מעלים את הצורך בקידום ועידוד לימודים להשכלה גבוהה בקרב האוכלוסייה הערבית וכן בפיתוח תכנית השמה לתעסוקה תוך כדי הלימודים (כפי שיפורט בהמשך), דבר שבסופו של תהליך יביא להעלאת שיעור ההשתתפות בכוח העבודה ובפרט לשילובם בתעסוקת אקדמאית ואיכותית.

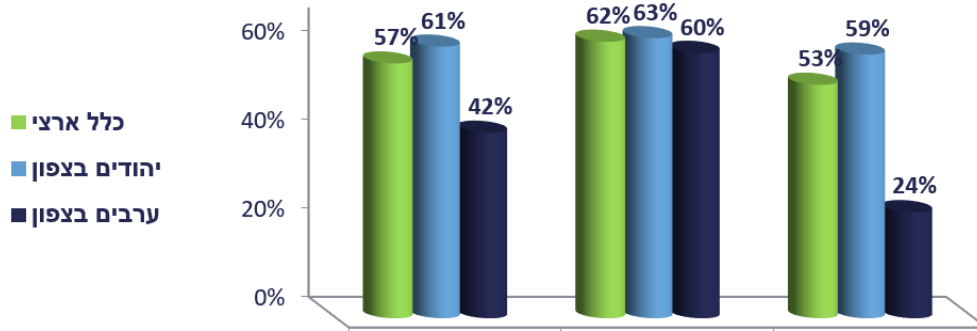
### 5.2.4.3 תעסוקה

#### 5.2.4.3.1 ענפי התעסוקה

שיעור ההשתתפות של ערביי מחוז צפון בכוח העבודה, נמוך באופן משמעותי מהממוצע הארצי. כך, על פי נתוני סקר כוח אדם של הלמ"ס לשנת 2011, שיעור התעסוקה בקרב בני 15 ומעלה במגזר הערבי במחוז צפון, עומד על 41.8% בלבד - נמוך בקרוב ל- 50% משיעור ההשתתפות הממוצע של היהודים במחוז (61%) ובכ- 40% מהממוצע הארצי.

שיעור התעסוקה הנמוך של האוכלוסייה הערבית בצפון, נובע - ברובו - משיעור התעסוקה הנמוך בקרב הנשים הערביות, העומד על 24% בלבד - פער של כ- 150% משיעור התעסוקה של היהודיות במחוז (59%).

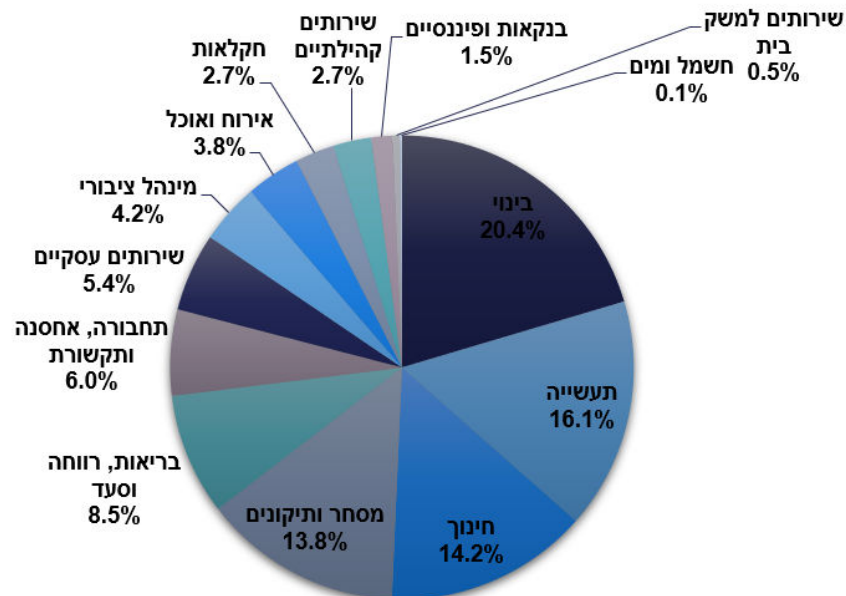
איור 77: שיעור השתתפות בכוח העבודה בצפון



מקור: סקר כוח אדם של הלמ"ס לשנת 2011

ניתוח פילוח ענפי התעסוקה בקרב המגזר הערבי בצפון, מלמד גם הוא על שוני מהותי ביחס למגזר היהודי במחוז ובארץ.

איור 78: תמהיל עיסוקים לפי ענף כלכלי במגזר הערבי בצפון



מקור: סקר כוח אדם של הלמ"ס לשנת 2011

כך, כוח העבודה במגזר הערבי בצפון מתאפיין בשיעור גבוה - ביחס לממוצע הארצי - של עוסקים בענפי החקלאות, בינוי, תיירות, חינוך ותעשייה:

- 20% מועסקים בענף הבינוי, לעומת ממוצע ארצי של 5.5% בלבד - פער של כ- 270%.

- 16.1% עוסקים בענפי התעשייה, לעומת ממוצע ארצי של 14% - פער של כ - 15%.
- 14.2% מהערים בצפון עוסקים בחינוך, לעומת ממוצע ארצי של 12.9% - פער של כ - 10%.

לעומת זאת, שיעור המועסקים במגזר הערבי בענפי הבנקאות ופיננסים, מנהל ציבורי ושירותים עסקיים (מקצועות "חופשיים"), נמוך באופן יחסי לכלל מחוז צפון ונמוך משמעותית מהממוצע הארצי, מה שמעיד על מגוון תעסוקתי מצומצם מאוד.

פילוח נוסף לתחום התעסוקה, נוגע למשלח היד של עובדי המגזר הערבי במחוז צפון (סוג העבודה)<sup>126</sup>. מניתוח זה עולים מספר ממצאים בעייתיים נוספים. כך, שיעור בעלי משלח יד אקדמי במגזר הערבי בצפון (10%) נמוך ב - 23% לעומת המגזר היהודי במחוז ו - 33% בהשוואה לממוצע הארצי, שעומד על 15% מהמועסקים.

בבחינת העובדים במשלח יד ניהולי עולה תמונה עגומה אף יותר - 2% בלבד - פער של למעלה מ - 300% מהממוצע הארצי. זאת ועוד, שיעור העובדים במקצועות המסורתיים כתעשייה ובינוי גבוה באופן משמעותי, הן ביחס לכלל מחוז צפון והן ביחס לממוצע הארצי - 39% מהמועסקים.

טבלה 25: כוח העבודה במגזר הערבי בצפון בהשוואה לכלל הארץ

| פרמטר       | משלח יד אקדמי | מקצועות חופשיים וטכניים | מנהלים | עובדי פקידות | סוכנים, מכירות ועובדי שירותים | עובדים מקצועיים בחקלאות | עובדים מקצועיים בתעשייה ובבינוי | עובדים בלתי מקצועיים |
|-------------|---------------|-------------------------|--------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| ערביי הצפון | 10%           | 12%                     | 2%     | 8%           | 18%                           | 2%                      | 39%                             | 10%                  |
| ארצי        | 15%           | 16%                     | 7%     | 16%          | 21%                           | 1%                      | 17%                             | 8%                   |
| סה"כ צפון   | 12%           | 14%                     | 5%     | 12%          | 20%                           | 3%                      | 27%                             | 9%                   |

מקור: סקר כוח אדם של הלמ"ס לשנת 2011

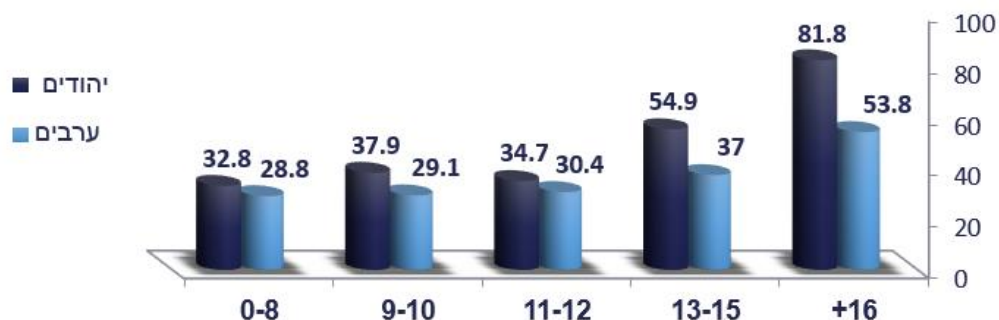
#### 5.2.4.3.2 השכלה גבוהה מול תעסוקה (היצע מול ביקוש)

להשכלה מתאם מובהק עם איכות התעסוקה ושכר העבודה וכך כאשר מספר שנות הלימוד גדל, גדל גם השכר. יחד עם זאת, כאשר משווים את ההכנסה הממוצעת לשעת עבודה לפי מספר שנות לימוד בין יהודים וערבים, למדים, כי ככל שעולות מספר שנות הלימוד מעל ההשכלה התיכונית (12 שנות לימוד), מתעצם הפער בהכנסה

<sup>126</sup> כלל נתוני התעסוקה מתבססים על סקר כוח האדם המקיף שערך הלמ"ס בשנת 2011

השעתית בין יהודים לערבים. כלומר, התשואה להשכלה אינה באה לידי ביטוי באותו אופן בין המגזר הערבי לזה היהודי.

טבלה 26: הכנסה ממוצעת ברוטו לשעת עבודה לשכיר - לפי מספר שנות לימוד



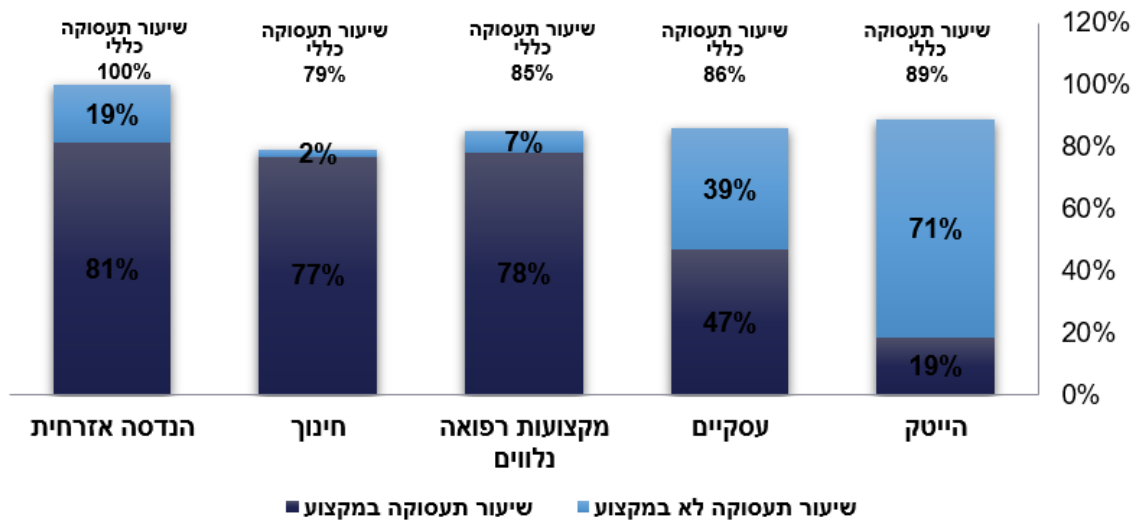
מקור: הלמ"ס - הכנסות של שכירים מסקר הוצאות משק הבית 2013

אחת הסיבות לפער בשכר השעתי, נעוצה באחוז המועסקים הערבים במקצוע הנלמד במוסדות ההשכלה הגבוהה<sup>127</sup>. ניתן לראות, כי בקרב לומדי מקצועות ההיי-טק - 89% מועסקים בשוק העבודה, כאשר 19% בלבד מתוכם עוסקים במקצועות ההיי-טק.

בדומה להיי-טק, גם בלימודי המקצועות העסקיים (כלכלה, משפטים ומנהל עסקים) ישנו אחוז נמוך, אשר עוסקים במקצוע הנלמד מסך המועסקים (47%). באופן כללי, ניתן לומר, כי ככל שהמקצוע הנלמד יותר מסורתי אחוז העוסקים בו מסך הלומדים גבוה יותר.

<sup>127</sup> "עסקים בבעלות ערבים ויהודים פערים במבנה ומה ניתן ללמוד מהם?", בני פפרמן, משרד התמ"ת, 2010

איור 79: שיעור התעסוקה של הערבים במקצועות שנלמדו



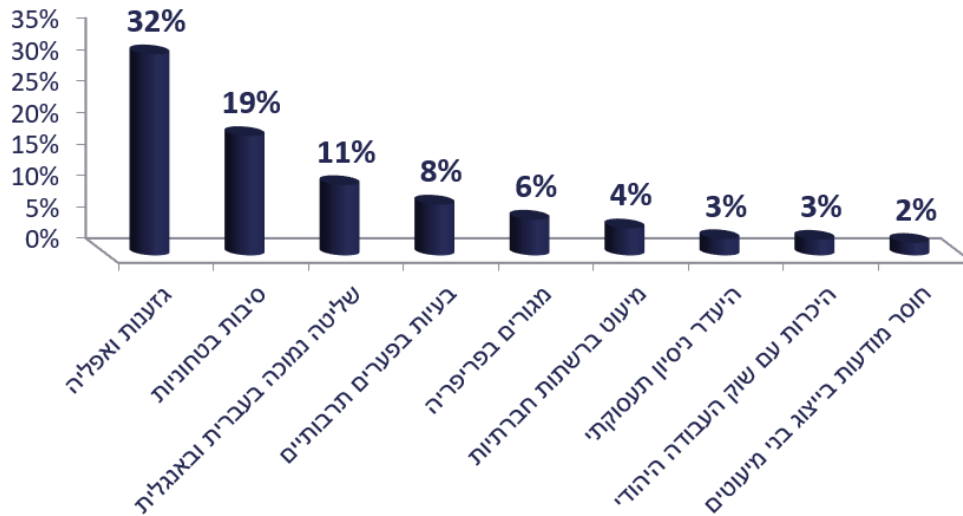
מקור: עסקים בבעלות ערבים ויהודים פערים במבנה ומה ניתן ללמוד הם? (משרד התמ"ת 2010)

סקר שנערך בשנת 2011 על ידי משרד הכלכלה<sup>128</sup>, העלה, כי 46% לא חיפשו עבודה בשוק העבודה היהודי, כאשר מתוך 54% שחיפשו עבודה גם מצאו והשתלבו בשוק העבודה (68%). עובדה זו מצביעה על בעיית תמסורת בין שוק העבודה היהודי והערבי.

בבחינת החסמים שהוצהרו על ידי קהל המשתתפים בסקר, החסם העיקרי ביותר הינו "גזענות ואפליה מצד בעלי עסקים יהודים", אשר אף מוביל חלק נכבד מהאקדמאים לא לחפש עבודה בשוק היהודי בכלל. החסם השני המשפיע ביותר הוא "סיבות ביטחוניות". יצוין, כי החסם העיקרי המוצהר על ידי המגזר הערבי, מקבל תיקוף מצד המעסיקים היהודים, כאשר 42% מהמעסיקים ציינו עמדה שלילית להעסקת גברים ערביים ו- 41% מהמעסיקים ציינו עמדה שלילית לגבי העסקת אישה נשואה, בעלת ילדים קטנים<sup>129</sup>.

<sup>128</sup> "סקר בנושא השתלבות אקדמאים ערבים בשוק העבודה" - מינהל מחקר וכלכלה במשרד התמ"ת, 2011  
<sup>129</sup> "ממצאי סקר עמדות הציבור בנושא אפליה של קבוצות דמוגרפיות", כלים שלובים בהזמנת נציבות שוויון הזדמנויות בעבודה, 2014

איור 80: חסמים עיקריים בהשתלבות בשוק העבודה היהודי



מקור: עיבודים מיוחדים, מנהל מחקר וכלכלה במשרד התמ"ת לסקר בנושא השתלבות אקדמאים

אחת התופעות בשוק התעסוקה של המגזר הערבי המסבירה את פער השכר per שנות לימוד, הינה **החזרה למקצוע ההוראה והחינוך**, לאחר אי השתלבות במקצוע הנלמד. מקצוע ההוראה מאופיין בשכר נמוך ביחס לשכר הממוצע, אך באחוזי השתלבות תעסוקתית גבוהים (97.5%) ביחס למקצועות ההיי-טק, המקצועות העסקיים, מקצועות הרפואה והנדסה אזרחית. בשל כך, מובן מדוע המגזר הערבי - המתקשה להשתלב בשוק העבודה היהודי במקצועות הללו - יבחר לעסוק במקצוע ההוראה, חרף הפער בשכר.

### 5.2.4.3.3 בעלות על עסקים

נכון לשנת 2011, **העסקים הערבים בישראל מהווים כ- 10% מסך העסקים במגזר העסקים**<sup>130</sup>. בשנה זו עמד מספר העסקים בבעלות ערבים בישראל על 20 אלף, כאשר 77.5% מהם (15 אלף) בצפון (כולל מחוז חיפה), המעסיקים 76 אלף מועסקים.

**המגזר העסקי הערבי מאופיין בעסקים קטנים: 96% מהעסקים מעסיקים עד 19 עובדים (לעומת 90% במגזר היהודי)**, כאשר 77% מהם עסקים זעירים (5-1 עובדים), לעומת 68% מהעסקים בבעלות יהודים. בסך הכל, **העסקים בבעלות יהודים גדולים פי 2.5 מעסקים בבעלות ערבים**. הגודל הממוצע של עסק בבעלות ערבים הוא 5.6 עובדים לעסק, בהשוואה ל- 13.7 עובדים בממוצע לעסק בבעלות יהודים. נתון זה מלמד אותנו על קושי רב בהרחבת העסק ליזם הערבי, דבר הגורר יעילות כלכלית נמוכה יותר, עקב יתרונות לגודל בחברות גדולות יותר.

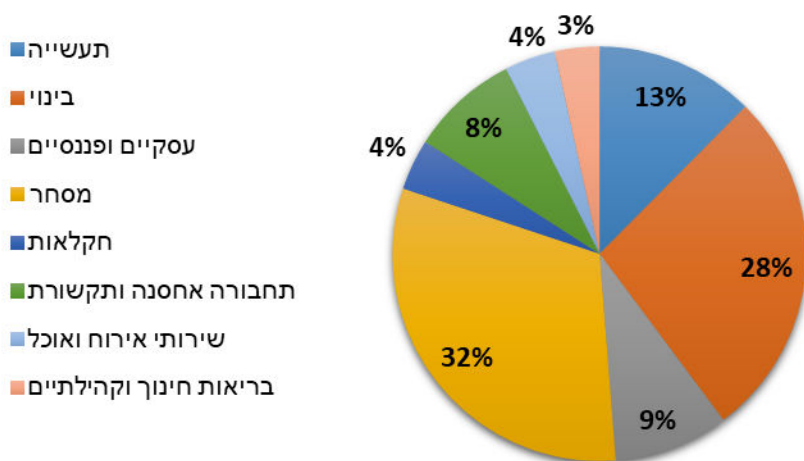
<sup>130</sup> סקירות ומחקרים בנושא עסקים בבעלות ערבים", משרד התמ"ת, 2012



שוני ברור זה, בין המגזר הערבי למגזר היהודי, נובע ממספר חסמים הפוגעים ביכולתו של היזם הערבי לפרוץ את מחסום העסקים הזעירים, כגון מחסור באזורי תעשייה ביישובים ערביים וקשיים ביצירת ביקושים והגדלת מעגל הלקוחות.

**תמהיל העסקים שבבעלות ערבים** (בכלל הארץ) - 32% מהם בענף המסחר והשירותים, 28% בענף הבינוי ו- 13% בענף התעשייה. בהשוואה למגזר היהודי, הרי שקיים ייצוג יתר **בענפי המסחר** (32% לעומת 21%), **הבינוי** (28% לעומת 13%), והתחבורה, האחסנה והתקשורת (8% לעומת 5%).

איור 81: פילוח עסקים בבעלות ערבים לפי ענף



מקור: השתלבות ערביי ישראל בשוק העבודה ובכלכלה בישראל; סקירות ומחקרים בנושא עסקים בבעלות ערבים - עמוד 23 (2011)

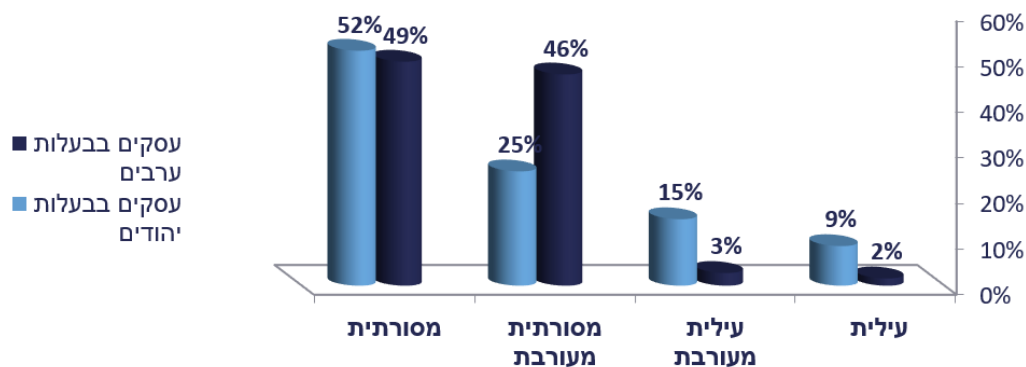
בבחינת מרכיבי ענף התעשייה, ניתן לראות בצורה ברורה הבדל משמעותי בהרכב עסקי התעשייה מסך העסקים בבעלות ערבים ויהודים בשני תחומים. כך, **9% מכלל עסקי התעשייה בבעלות יהודים עוסקים בענף התעשייה העילית**<sup>131</sup>, לעומת **2% בלבד בקרב עסקים בבעלות ערבים**. הבדל דומה ניתן לראות גם בתעשייה עילית מעורבת, כאשר **15% מעסקי התעשייה בבעלות יהודים עוסקים בה**, לעומת כ- **3% בלבד בקרב עסקים בבעלות ערבים**.

מאידך, הרי שהמצב הינו הפוך בכל הנוגע לעסקים בתחום **התעשייה המסורתית** המעורבת, כאשר **46% מהעסקים בבעלות ערבים עוסקים בתעשייה מסורתית מעורבת**, לעומת **25% בלבד בקרב עסקים בבעלות יהודים**.

<sup>131</sup> סוגי התעשייה לפי עוצמה טכנולוגית (סיווג למ"ס): **תעשייה עילית**: תרופות, רכיבים אלקטרוניים, ציוד רפואי ומדעי, כלי טיס ועוד; **תעשייה עילית מעורבת**: זיקוק, כימיקלים, מכונות וציוד, כלי הובלה, ועוד; **תעשייה מסורתית מעורבת**: כריית פחם, גומי ופלסטיק, מתכות, תכשיטים ועוד; **תעשייה מסורתית**: מזון, טבק ומשקאות, טקסטיל, נייר ועץ

התעשייה הערבית בעלת מיקוד מסורתי יותר המאופיין ביחס הון לעובד נמוך יותר ובשכר נמוך יותר מתעשייה עתירת הון כמו התעשייה העילית.

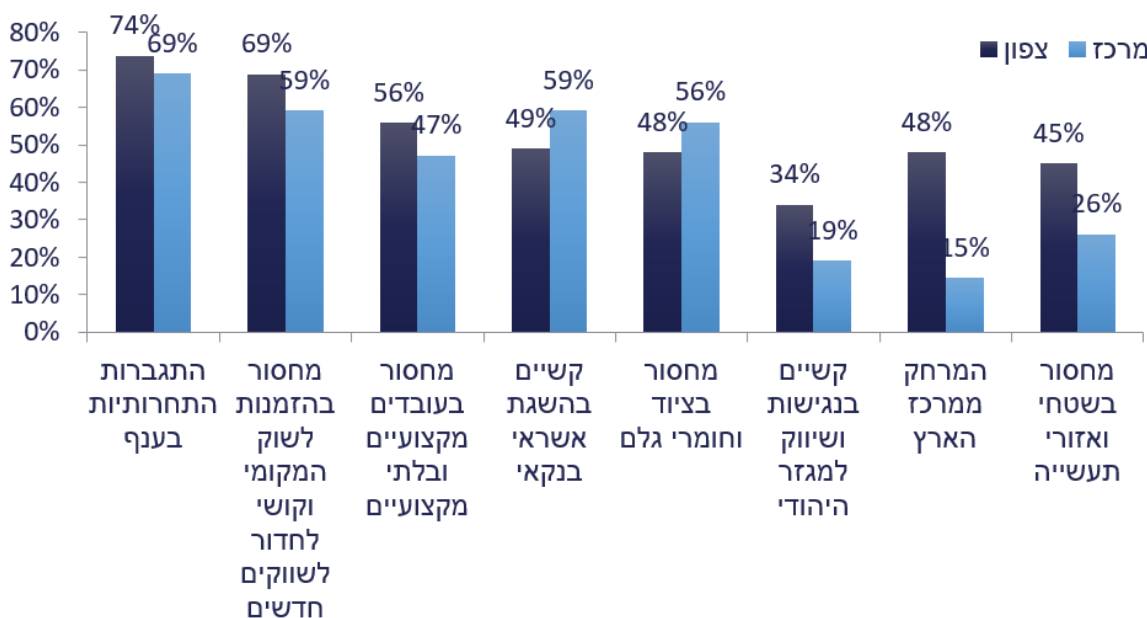
איור 82: התפלגות עסקי התעשייה בבעלות יהודים וערבים



מקור: סקירות ומחקרים בנושא עסקים בבעלות ערבים 2010

מסקר של מנהל מחקר וכלכלה לשנת 2011 עולה, כי העסקים בבעלות ערבים בצפון, סובלים מבעיות כלכליות - **74% מהם דיווחו על חסמים בשל התגברות התחרותיות במשק ו- 70% ציינו, כי נתקלים בקשיים בשל מחסור בהזמנות בשוק המקומי.** חסם נוסף שדווח במידה רבה הוא **המחסור בעובדים מקצועיים** (56% מהמעסיקים הערבים בצפון דיווחו על חסם זה) שכירים ערבים מעדיפים לעבוד במגזר היהודי, בו, לרוב, השכר והתנאים טובים יותר, מה שיוצר בריחת כוח עבודה מהמגזר הערבי ליהודי ומחסור שמורגש בעיקר בעובדים מקצועיים, אך גם בעובדים לא מקצועיים ובעיקר בעסקים הבינוניים והגדולים.

איור 83: עסקים בבעלות ערבים שדיווחו על קשיים הנובעים מחסמים שונים



נראה, כי החסם המשמעותי ביותר בקרב העסקים הערבים בצפון הינו התגברות התחרותיות (שממנו נובע גם החסם השני בחשיבותו), עליו דיווחו בעיקר העסקים הקטנים ובדגש על עסקים קטנים בתחומי הבינוי, התחבורה והמסחר, להם נתח גדול בתמהיל העסקים בצפון. העסקים הקטנים זקוקים לכלים, סיוע והכוונה, על מנת שיוכלו להתמודד מול החברות הגדולות ועסקים מתחרים גדולים, בעיקר במגזר היהודי.

#### 5.2.4.4 תיירות

סך המועסקים הישירים והעקיפים בענף התיירות נאמד בכ - 200,000 איש, המהווים 7.5% מכלל המועסקים במשק<sup>132</sup>. בהתאם לחלקה היחסי של תיירות הצפון בתיירות ישראל (16%), מספר המשרות בתיירות בצפון נאמד בכ - 32,000 מועסקים. היקף הלינות (תיירות חוץ ופנים) במחוז צפון בין החודשים ינואר עד אוגוסט 2014<sup>133</sup>, עמד על 2.4 מיליון לינות, 40% מהם תיירים.

#### תיירות נוצרית-צליינית

ישראל מהווה כ - 4% משוק ה - Travel העולמי (במונחי מספר תיירים) של תיירות צלבנית - נוצרית דתית, כאשר על פי נתוני משרד התיירות<sup>134</sup>, כ - 15% מהפעילות של שוק התיירות הנוצרית נמצא בצפון הארץ. נכון לשנת 2006, ביקרו במחוז 142 אלף תיירים נוצרים, שהניבו הכנסה של כ - 180 מיליון ₪. מספר המועסקים בצפון, בענף תיירות זה, עומד על כ - 1,000 מועסקים.

מסקר תיירות נכנסת לשנת 2014 עולה, כי מבין 2.9 מיליון התיירים שביקרו בישראל בשנת 2013, 22% מהם (מעל ל - 650 אלף מבקרים) הצהירו כי מטרת הביקור הינה צליינות. פרמטר זה מקבל משנה תוקף, מאחר ו - 55% מקרב כלל התיירים הנכנסים ארצה הינם נוצרים. נתון זה הינו רלוונטי ביותר עבור המגזר הערבי בצפון, מאחר ובמחוז קיים מרחב דתי-צלייני נרחב ביותר, הכולל אתרים נוצריים חשובים כגון הטבח'ה (עין שבע), גן לאומי כפר נחום, אתר הטבילה ירדנית, כנסיית החתונה הקתולית בכפר כנא, גן לאומי מגידו, הר תבור ועוד.

העיר נצרת מהווה יעד מרכזי לתיירות דתית נכנסת, כאשר כשליש מהתיירים הנכנסים לישראל (כמעט מיליון איש) ביקרו בכנסיית הבשורה שבעיר בשנת 2013<sup>135</sup>. נוסף על כך, בשנה זו ביקרו בגן לאומי כפר נחום כ - 30% מכלל התיירים הנכנסים לישראל ובאתר הטבילה הירדנית כ - 24%.

מלבד נצרת, העיר עכו הינה יעד תיירות נוצרית מרכזי, כאשר לפי נתוני משרד התיירות, בשנת 2013 ביקרו בעכו כ - 515,000 תיירים, המהווים כ - 18% מסך התיירים הנכנסים לישראל. עכו הינה אתר מורשת עולמי של UNESCO ואתרי הביקור בעיר כוללים את אולמות האבירים, חמאם אל פאשה, שוק העיר העתיקה, מסגד אל ג'אזר והגנים הבאהיים.

<sup>132</sup> משרד התיירות, היקף תיירות 2013

<sup>133</sup> מקור: למ"ס, לינות ותפוסה במלונות תיירות ינואר - אוגוסט 2014

<sup>134</sup> נתוני משרד התיירות לשנת 2006

<sup>135</sup> משרד התיירות לשנת 2014. סקר תיירות נכנסת - דו"ח שנתי 2013

## תיירות דרוזית וצ'רקסית

בסוף שנת 2013 מנתה העדה הדרוזית בישראל כ - **134 אלף נפש**<sup>136</sup>, המהווים 8% מהאוכלוסייה הערבית במדינה. הדרוזים בישראל מתגוררים בשני מחוזות עיקריים: במחוז הצפון כ - 81% מהאוכלוסייה הדרוזית ובמחוז חיפה כ - 19% מהאוכלוסייה הדרוזית.

**הקהילה מייצגת אמונה ותרבות עתיקת יומין ועשירה, אשר תרמה תרומה נכבדה למדינה במהלך השנים.** הערים והמקומות המקודשים של קהילה זו, אשר ממוקמים בנופים הרריים מרהיבים, החל בהר כרמל שבמערב ועד לגליל העליון ולרמת הגולן שבמזרח, מזמינים את המבקרים להתענג על המסורת וליהנות מהכנסת האורחים המסורתית.

עשרות אלפי מטיילים מגיעים לאתר החרמון השוכן בסמוך לכפרים דרוזים וצ'רקסים רבים, ומתוך כך הם הפכו למוקד תיירותי מוביל. **רבים מהתושבים הדרוזים הפכו את התיירות למקור הכנסה עיקרי, כאשר פרנסתם מחקלאות הפכה להיות מקור משני בלבד.** הישוב הדרוזי המתורב ביותר הינו דלית אל כרמל, אשר בו מתקיים שוק סוגוני וברחוב הראשי מציעות עשרות חנויות את מרכולתן הייחודית ובין לבין קיימות מסעדות רבות המגישות מאכלים דרוזים אתניים ועוד. בנוסף לדלית אל כרמל הישובים ג'ת, מג'דל שמס, בית ג'אן, ג'וליס ועוד מספקים הצצה להיסטוריה ומורשת, טעמים וריחות, פולקלור ומסורת ואירוח כפרי חם ומיוחד במינו.

**בישוב מג'דל שמס הוקם "סמא" - מרכז תיירות דרוזית,** המציע למבקרים אפשרויות לינה ואירוח מגוונות, מסעדות מומלצות וסיורים והרצאות על העדה. כמו כן, באזור הגולן נהנים המבקרים מקטיף עצמי של דובדבנים - ענף חקלאות עיקרי במגזר, טיול בבריכת רם ועוד.

נתונים אלו מעידים על היות המחוז מוקד משיכה עבור תיירים נוצרים רבים, בשל הימצאותם של אתרי תיירות צליינית נרחבים בשטחה. בד בבד, התיירות במגזר הדרוזי והצ'רקסי נמצאת במגמת תנופה בשנים האחרונות ומהווה מוקד משיכה לישראלים רבים.

אנו סבורים, כי נכסי התיירות הרבים במחוז אינם מנצלים את מלוא הפוטנציאל הטמון בחובם, לטובת הישגים כלכליים משמעותיים והרחבת התעסוקה וההכנסה של המגזר הערבי במחוז. בראייתנו, פיתוח והשקעה בענף התיירות הצליינית וכן תיירות דרוזית-צ'רקסית בכוחו לסייע בבעיות התעסוקה במגזר ולהוות עוגן כלכלי לכלל המגזר הערבי בצפון.

---

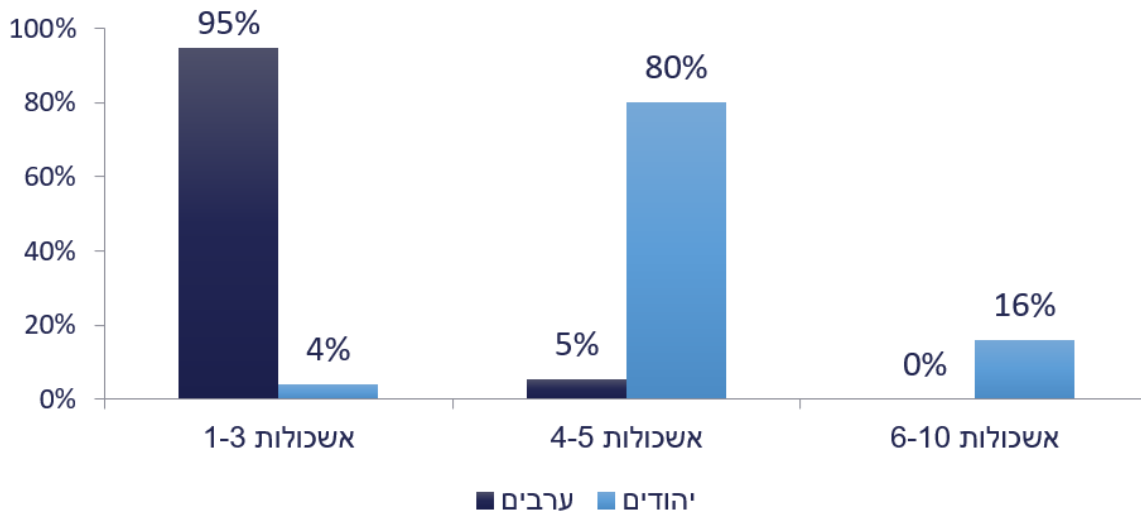
<sup>136</sup> "העדה הדרוזית בישראל", למ"ס, 2014

### 5.2.4.5 מעמדן החברתי-כלכלי של הרשויות הערביות בצפון

5.2.4.5.1 התפלגות ישובים יהודים וערבים בצפון על פי אשכולות סוציו-אקונומיים

**הישובים הערבים נמצאים בדירוג נמוך באופן מובהק מדירוג הישובים היהודים, כאשר 95% מהישובים הערבים מדורגים תחת אשכולות 1-3 ואף לא אחד מהם מדורג באשכולות 6-10. זאת, לעומת 95% מהישובים היהודיים המדורגים באשכולות הבינוניים והגבוהים, דבר המעיד על פערים משמעותיים ביותר בין המגזרים ועל מצבן הקשה של הרשויות הערביות. בממוצע, הרשויות הערביות במחוז צפון מדורגות באשכול 3 מתוך 10 במדד החברתי-כלכלי של הלמ"ס, לעומת ממוצע של 6 בקרב הרשויות היהודיות.**

איור 84: התפלגות ישובים בצפון לפי מדד סוציו-אקונומי (אשכולות) בחלוקה למגזרים, למ"ס 2008



מקור: הלמ"ס, מדד חברתי-כלכלי

## 5.2.4.5.2 נתונים כלכליים

להלן טבלה המציגה מספר פרמטרים פיזיים וכספיים, אשר שופכים אור על מעמדן החברתי-כלכלי ובעיקר חוסן הכלכלי של הרשויות המקומיות הערביות בצפון<sup>137</sup>. הרשויות ששוכללו בהשוואה זו, הינן כלל העיריות והמועצות המקומיות (ללא 2 מועצות אזוריות)<sup>138</sup>.

**השוואה זו נועדה לבחון את הפערים הקיימים בין הרשויות הערביות במחוז לרשויות היהודיות בה וכן למול הממוצע הארצי (כלל הרשויות הערביות והיהודיות) בפרמטרים הבאים:**

---

<sup>137</sup> מקור: למ"ס, הרשויות המקומיות בישראל 2012  
<sup>138</sup> ממוצע הרשויות הערביות במחוז צפון מתייחס לנתוני 55 רשויות: 4 עיריות ו- 51 מועצות מקומיות. ממוצע הרשויות היהודיות בצפון מתייחס לנתוני 22 רשויות: 12 עיריות ו- 10 מועצות מקומיות

טבלה 27: הפערים הקיימים בין הרשויות הערביות לבין היהודיות במחוז הצפון

| תחום   | מדד   | ממוצע רשויות ערביות בצפון | ממוצע רשויות יהודיות בצפון | ממוצע ארצי | פער הרשויות הערביות מהממוצע הארצי | פער הרשויות הערביות מממוצע היהודיות |
|--------|---|---------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| כללי   | מספר רשויות                                 | 55                        | 23                         |            |                                   |                                     |
|        | מדד חברתי כלכלי - 2008                      | 3                         | 6                          | 5          | -92%                              | -110%                               |
|        | סה"כ תושבים                                 | 11,542                    | 19,865                     | 35,600     | -208%                             | -72%                                |
| הכנסות | שיעור הכנסות עצמיות                         | 27%                       | 51%                        | 53%        | -94%                              | -87%                                |
|        | הכנסה לתושב                                 | ₪ 6,003                   | ₪ 8,459                    | ₪ 7,404    | -23%                              | -41%                                |
| ארנונה | שיעור הכנסות מארנונה                        | 12.8%                     | 32.0%                      | 35.0%      | -173%                             | -150%                               |
|        | שיעור ארנונה למגורים מסך הכנסות ארנונה      | 70.9%                     | 44.1%                      | 43.9%      | 38%                               | 38%                                 |
|        | שיעור ארנונה לא למגורים מסך ההכנסות מארנונה | 29.1%                     | 55.9%                      | 56.1%      | -93%                              | -92%                                |
|        | שיעור גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב       | 42.5%                     | 74.7%                      | 61.0%      | -43%                              | -76%                                |
|        | הכנסה מגביית ארנונה לתושב                   | ₪ 704                     | ₪ 2,377                    | ₪ 2,593    | -268%                             | -238%                               |
|        | הכנסה מגביית ארנונה למגורים לתושב           | ₪ 499                     | ₪ 1,048                    | ₪ 1,138    | -128%                             | -110%                               |

בבחינת הכנסות הרשויות נראה, כי במרבית הפרמטרים, הרשויות הערביות בצפון מצויות בפערים ניכרים מהרשויות היהודיות בה וכן מהממוצע הארצי. כך, ההכנסה השנתית לתושב ברשויות הערביות בצפון, המורכבת מחלוקת סך הכנסות הרשות במספר התושבים, עומדת על 6,003 ₪ בלבד, סכום הנמוך ב - 23% מהממוצע הארצי וב - 41% מממוצע הרשויות היהודיות.

מדד לאיתנותה הכלכלי של הרשות הינו הפרמטר "שיעור הכנסות עצמיות מסך הכנסות הרשות", אשר מורכב בעיקרו מהכנסות מארנונה למגורים ולא למגורים (תעשייה, מסחר, מקורות מניבים). פרמטר זה בשילוב שיעור



הכנסות מארנונה שלא למגורים ושיעור גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב, מציגים תמונה עגומה באשר למצבן הכלכלי של הרשויות הערביות. כך, בממוצע 23% מהכנסות הרשויות הערביות הן מהכנסות עצמיות - נמוך ב - 87% ממוצע הרשויות היהודיות בצפון ובכמעט 100% ביחס לממוצע הארצי.

שיעורי הגבייה הנמוכים של ארנונה למגורים ברשויות הערביות ביחס לממוצע הרשויות היהודיות והממוצע הארצי, מציגים תמונה עגומה אודות יכולות הגבייה של הרשויות הערביות מתושביה. כך, בממוצע, ההכנסה מארנונה לרשויות הערביות מתושב עומדת על 704 ₪ בלבד ובסך הכול בממוצע שיעור גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב עומד על 42.5% בלבד - נמוך ב - 76% מהרשויות היהודיות בצפון וב - 43% הממוצע הארצי.

יתר על כן, בעוד הממוצע הארצי של שיעור גביית ארנונה שלא למגורים מסך ההכנסות מארנונה עומד על 56%, בקרב הרשויות הערביות בצפון מדובר על 29% בלבד - נמוך בלמעלה מ - 90%. נתון זה מעיד על מחסור בשטחים מניבים שלא למגורים ברשות ובעיקר שטחי מסחר ותעשייה.

כלל הנתונים שהוצגו לעיל, מעידים על פערים גדולים בין הרשויות הערביות בצפון לרשויות היהודיות ולממוצע הכלל ארצי, במצבן הכלכלי של הרשויות הערביות בצפון, אשר בא לידי ביטוי בעיקר באחוז נמוך של גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב וכן שיעור נמוך של הכנסות מארנונה שלא למגורים מסך ההכנסות מארנונה. נתונים אלו משפיעים באופן ישיר על יכולת הרשות לפעול ולהעניק לתושביה את השירותים החברתיים הבסיסיים הראויים לתושביה.

#### 5.2.5 חסמים מרכזיים

להלן מוצגים בזאת החסמים המרכזיים, המעיבים על פיתוח הכלכלה הערבית בצפון ושיזורה עם זו היהודית. החסמים מחולקים לפי נושאים.

##### 5.2.5.1 שפה ותרבות

- **קושי בשפה העברית** - 40% בלבד שולטים בעברית ברמה טובה מאוד, כאשר 35% שולטים בעברית ברמה בינונית ומטה. הפער בידיעת השפה עלול להשפיע באופן ברור על קליטתם במקומות עבודה ועל הצלחתם בלימודים האקדמאים.
- **מסורתיות החברה הערבית** - 55% מגדירים עצמם כדתיים, כאשר 18% בלבד מגדירים עצמם כחילוניים. מדובר על פער גדול לעומת המגזר היהודי, הטומן בחובו גם חסם מסוים להשתלבות המגזר הערבי בחברה ובעיקר בשוק התעסוקה וברכישת השכלה.

##### 5.2.5.2 השכלה

- **רמת השכלה נמוכה** - 77% מהאוכלוסייה הלא יהודית בצפון בוגרי השכלה תיכונית בלבד, כאשר **מחציתם בעלי 10 שנות לימוד ומטה**. בנוסף, שיעורי הזכאות לבגרות בקרב המגזר נמוכים ביותר מ - 50% מהאוכלוסייה היהודית.
- **לימודי מקצועות "קלאסיים" במוסדות ההשכלה הגבוהה** - צעירי החברה הערבית בוחרים בלימודי רפואה ומקצועות עזר רפואיים וכן הוראה ופחות פונים ללימודי מקצועות ההיי-טק (43% פחות מהאוכלוסייה היהודית) ומקצועות עסקיים (36% פחות מהאוכלוסייה היהודית).

- **נשירת סטודנטים ערבים - 9.7%** מהסטודנטים החדשים הערבים בתשע"ב לא המשיכו ללמוד בשנה שלאחריה (שנת תשע"ג), לעומת שיעור מפסיקי לימודים בקרב כלל הסטודנטים החדשים היהודים והאחרים, שעמד על 6.7%.

- **היעדר מידע וייעוץ קדם אקדמיים - קיים קושי לסטודנט הערבי, בקבלת מידע וייעוץ והכוונה לגבי לימודים אקדמיים.** צורך זה קיים הן בשל מגוון האפשרויות בבחירת מסלול לימודים והן בשל מגוון השיקולים הכלכליים שיש לקחת בחשבון<sup>139</sup>.

### 5.2.5.3 תעסוקה

#### 5.2.5.3.1 אפליה מגזרית

- **אפליה תעסוקתית - 40%** מהמעסיקים במשק מעדיפים שלא להעסיק עובד ערבי. בהקשר זה, הרי שהחסם העיקרי, אשר צוין בסקר שנערך בקרב אקדמאים ערבים<sup>140</sup>, הינו "גזענות ואפליה". מצב זה יכול להוות גורם משמעותי לעובדה, כי מבין כלל מחפשי העבודה הערבים, **37% בלבד הצליחו להשתלב בשוק התעסוקה "היהודי".** החסם הינו בעל השפעה מכרעת על תפיסת הערבים כשותפים בשוק העבודה ("כלכלה משותפת").

- **חסמי ביטחון מדינה -** שיעור הערבים המועסקים במגזר המוניציפאלי, הממשלתי והביטחוני עומד על 4.6% בלבד. תעסוקת החסר בענף **טמונה בענפי מינהל ציבורי וביטחון לאומי**, המאופיינים בשכר ממוצע גבוה. בנוסף, באשר לחסמים הנוגעים להשתלבות ערביים בהיי-טק, החסם השני בחשיבותו אחרי "אפליה" הינו סיבות ביטחוניות, כפי שמתואר בניתוח המצב הקיים. עובדה זו מהווה חסם משמעותי במיוחד, בשל העובדה, כי 4 מתוך 10 המעסיקים הגדולים ביותר בתעשיית העילית בישראל, הן תעשיות ביטחוניות.

- **יחסים עכורים והיעדר שיתוף פעולה עם המגזר היהודי -** האפליה התעסוקתית, חסמי הביטחון הלאומי ופערי התרבות והשפה הרבים שתוארו לעיל, אשר נובעים בעיקרם ממצב בטחוני-לאומי רגיש הנפיץ בכל עת בין המגזרים, ממשיכים את הסטטוס-קוו הקיים של עוינות וחוסר אמון מתמשך בין ערבים ליהודים. היעדר שיתוף פעולה בין מגזרי הינו חסם עיקרי לקידום תעסוקת המגזר ושילובו בשוק העבודה ולקידום חברתי-כלכלי של המגזר כולו.

---

<sup>139</sup> "הצעה לפיתוח מערכת ייעוץ וסיוע בבחירת לימודים ומקצוע ייעודית למגזר הערבי", פרופסור איתמר גתי  
<sup>140</sup> "סקר בנושא השתלבות אקדמאים ערבים בשוק העבודה" - מינהל מחקר וכלכלה במשרד התמ"ת, 2011

#### 5.2.5.4 עסקים

- **קשיים כלכליים** - מרבית העסקים בבעלות ערביים בכלל ובצפון בפרט, **סובלים מבעיות כלכליות ואינם מצליחים להתפתח ולהתרחב**, בשל מספר סיבות מרכזיות:
  - התגברות התחרותיות ומחסור בהזמנות בשוק המקומי
  - תמהיל עיסוקים מסורתי שמוביל לשרידות נמוכה
  - כוח קנייה מקומי חלש
  - קשיים בהשגת מימון ואשראי
- **היעדר נגישות למכרזים ציבוריים** - 17.5% מהעסקים הצהירו<sup>141</sup> שאחד הקשיים העיקריים בפני פיתוח וצמיחת העסק הוא: "**קשיים בקבלת מכרזים מרשויות מקומיות**", כאשר ההתייחסות הינה לרשויות הערביות. נראה, כי קריטריונים נוקשים של מכרזים ציבוריים לצד אי ידיעת השפה וחוסר התאמתם למאפייני העסקים הקטנים במגזר הערבי (המאופיינים בעסקים קטנים יחסית ובמצב כלכלי רעוע), בנוסף לפערי מידע הקיימים במגזר הערבי בנוגע לאיתור מכרזים קיימים ואופן התהליך הבירוקרטי, **מונעים מרובם לגשת למכרזים חשובים** אלו שיכולים לסייע בפיתוחם המקצועי והכלכלי.
- **היעדר רשת קשרים עסקית בארץ ובעולם (נטוורקינג) וקושי בייצוא לעולם בכלל ולמדינות ערביות בפרט.**

5.2.5.4.1 היי-טק

#### תעסוקה

- **קושי בהשתלבות בתחום ההיי-טק** - מבין הלומדים את מקצועות ההיי-טק במגזר הערבי, **19% בלבד השתלבו במקצוע**. בנוסף, מתוך סך המועסקים הערבים בהיי-טק, **23% בלבד הינם בעלי משלח יד "היי-טק"**, לעומת 44% בקרב היהודים. חסם זה נובע ממספר סיבות:

---

<sup>141</sup> 2014, ואיל כרים, מחמוד ח'טיב ועקיבא פרדקין, "השפעת המדיניות המוניציפאלית על הצמיחה הכלכלית ביישוב הערבי בישראל", מרכז העסקים הערבים בישראל ABC, עבור הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים

- **אופן גיוס העובדים בחברות ההיי-טק** - בשנת 2013 כמעט 50% מתוך המצטרפים לחברות אלו הגיעו בשיטת "חבר מביא חבר"<sup>142</sup>.
- **ריחוק גיאוגרפי מהמרכז**<sup>143</sup> - 60% מהאוכלוסייה הערבית חיה בצפון מרחק של כשעתיים נסיעה למרכז (ליבת העיסוק בתחום ההיי-טק). ריחוק זה מתקשר גם להיבטים של קושי במגזר הערבי לעשות "רילוקיישין", מאחר ובניגוד לרוב המגזר היהודי שיעתיק את מגוריו יחסית בקלות למרכז, למגזר הערבי חשובה מאוד המשפחתיות, הקהילתיות, מוסדות החינוך הערבים ועוד.
- **סיבות ביטחוניות** - 19% מצהירים כי "סיבות ביטחוניות" מהוות חסם עבורם. ממצא זה מהווה חסם משמעותי במיוחד, בשל העובדה, כי 4 מתוך 10 המעסיקים הגדולים ביותר בתעשיית העילית בישראל, הן תעשיות ביטחוניות. יתירה מכך, שני המעסיקים הגדולים ביותר הם התעשייה האווירית המעסיקה כ- 16,200 עובדים ואלביט מערכות, המעסיקה כ- 10,000 עובדים<sup>144</sup>. חשיבות חסם זה הינה בשל ההערכה שבשוק העבודה הישראלי יש אפליה בעיסוק של ערבים מסיבות ביטחוניות, גם במשרות רבות שאינן קשורות לביטחון.
- **הדרת ערבים ואפליה**<sup>145</sup> - בתעשיית ההיי-טק קיימת הומוגניות רבה ואופי עבודה, המביא לכך שהמנהלים והעובדים מעדיפים באופן אינטואיטיבי לעבוד עם אנשים בעלי רקע דומה להם ולכן נוח להם להעדיף עובד מהמגזר היהודי על פני המגזר הערבי.

## יזמות

- **Networking** - הצעירים הערבים לא מרושתים חברתית ועסקית, רובם לא עשו צבא וחסמי התרבות והשפה מקשים עליהם ליצור קשרים עם יזמים אחרים שמהם יוכלו ללמוד, ליצור קשרים עם משקיעים שיוכלו לסייע במימון, ובהמשך גם ליצור מעגל לקוחות.

<sup>142</sup> מתוך הכתבה "נצרת אליטה" כלכליסט, ועל פי נתוני חברת פילת 31.10.14 - <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3643713,00.html>

<sup>143</sup> סמדר נהב, מנכ"ל עמותת צופן

<sup>144</sup> "הייטק 2014 במספרים", אטוסיה מחלקת מחקר

<sup>145</sup> סמדר נהב, מנכ"ל עמותת צופן

<http://www.themarker.com/technation/1.1613801>

- **העדר ניסיון תעסוקתי** - כתוצאה משיעור המועסקים הנמוך בפועל מקרב המגזר הערבי בהייטק, לא קיים במגזר מספיק ניסיון וידע מעשי ומקצועי שסייע בקידום מיזם היי-טק.
- **העדר תמיכה מגזרית - מיעוט סיפורי הצלחה** - במגזר הערבי מעט סיפורי הצלחה של יזמים בתחומי ההיי-טק. יתר על כן, יזמים רבים שבהתהוות חווים קשיים רבים אשר מרתיעים יזמים נוספים מלהעז ולנסות את הענף.
- **קושי לגייס הון ראשוני**<sup>146</sup> - יזמים ערבים בשלבים הראשוניים של פיתוח הרעיון העסקי והיזמות, נתקלים בקשיים בהשגת הון ראשוני וזאת, מאחר ובניגוד למגזר היהודי, לרוב המגזר הערבי נקודת פתיחה חלשה ברמה הסוציו-אקונומית ואין באפשרותם לבקש מחברים או ממשפחה סכומי כסף לפיתוח ראשוני.
- **קושי במציאת משקיעים/מימון**<sup>147</sup> - זהו אחד החסמים הבולטים ביותר, הנובע בחלקו מהעדר קשרים ובחלקו ממחסור במשקיעים פרטיים. קשה מאוד למצוא משקיעי הון סיכון פרטיים (אנג'לים) עם אופק מספיק פתוח להשקעה במשהו יוצא דופן כמו ביזם ערבי, שאינו עוד יזם היי-טק ישראלי טיפוסי (יוצא יחידת 8,200, תכנית היזמות של הבינתחומי או הטכניון). **הבעיה דומה לפרדוקס הביצה והתרנגולת - העדר חברות סטארט אפ ערביות מביא לכך שמשקיעי הון סיכון מקומיים לא משקיעים ביזמים ערבים ואין יזמות ערבית כי אין מימון.** זאת ועוד, ליזמים הערבים **קושי בגיוס מימון מקרנות ממשלתיות ומבנקים**, אשר נוטים לחשוש מהשקעה ביזם הייטק ערבי, עקב חוסר ידע וחוסר היכרות של הבנק מול המגזר בתחום זה. קרנות ממשלתיות המיועדות לתמוך בחברות הייטק ערביות כמו קרן "אל בוואדר", לא ממצות את יכולת הסיוע שלהן למגזר הערבי בתחום זה.<sup>148</sup>

### 5.2.5.5 תעסוקת נשים ערביות

אוכלוסייה זו הינה בעלת שיעור ההשתתפות הנמוך ביותר בכוח העבודה, העומד על 24% בלבד. לחסם זה השפעה מכרעת על רמת ההכנסה והמעמד הכלכלי של משקי בית במגזר הערבי בצפון ועל התערות החברה הערבית במשק. חסם זה נובע ממספר גורמים מרכזיים, ובהם:

<sup>146</sup> ג'אמיל מזאוי - סטארטפיסט בהתהוות-Optima Design Automation בחממה עסקית נצרת

<sup>147</sup> משיחה עם מנהל החממה העסקית בנצרת מר פאדי סוידן

<sup>148</sup> ג'עפר סאבה- סטארטפיסט beam-riders- חממה עסקית נצרת

- **מאפיינים דמוגרפיים** - לנשים ערביות קשר הדוק בין נישואין לתעסוקה. עקב נורמות תרבותיות מסורתיות, ישנה נטייה במגזר להעדיף חובות משפחתיות על פני פעילות כלכלית<sup>149</sup>. כך, ניתן לראות שאחוז התעסוקה הגדול ביותר אצל נשים ערביות הוא בגילאים 18-24 (כ - 41%) וככל שעולה הגיל - יורדים אחוזי התעסוקה<sup>150</sup>.
- **מאפייני משק הבית** - במחקר שבוצע נמצא, כי שיעור ההשתתפות יורד ככל שמספר הילדים עולה וגילם צעיר יותר. כך, שיעור השתתפות אימהות בעלות 1-2 ילדים מתחת לגיל 18 הינו 24%, לעומת שיעור השתתפות של 16% לאימהות בעלות 4+ ילדים<sup>21</sup>.
- **מחסור במסגרת טיפול לגיל הרך** - אחד החסמים הבולטים בתעסוקת נשים ערביות הוא המחסור במסגרות טיפול בילדים בגילאים 0-3. ב - 2010 חיו בישראל כ - 144,000 ילדים ערביים עד גיל 3, אך רק 14% מתוכם מטופלים במסגרות בתשלום, לעומת 60% מהילדים היהודים עד גיל 3<sup>151</sup>.

### 5.2.5.6 סוגיות מוניציפאליות

#### 5.2.5.6.1 כללי

- **מצב כלכלי-חברתי נמוך של הרשויות הערביות** - הרשויות הערביות במחוז צפון מדורגות בממוצע באשכול 3 מתוך 10 במדד החברתי-כלכלי של הלמ"ס, לעומת ממוצע של 6 בקרב הרשויות היהודיות במחוז. הפערים נובעים ממחסור מתמשך בתקציבים לישובים אלו וברמה השוטפת משיעור הכנסות עצמיות נמוך ביותר (העדר מקורות מניבים), להם השפעה ישירה על יכולת הרשות לפעול ולהעניק לתושביה את השירותים החברתיים **הבסיסיים הראויים**.
- **תשתיות רעועות**<sup>152</sup> - מרבית מוסדות החינוך ברשויות ישנים, דורשים שיפוץ ואינם בטיחותיים, וכן קיים מחסור אדיר בכיתות לימוד ותלמידים רבים כיום לומדים במבנים ארעיים. בנוסף, תשתיות המגורים במרבית הישובים הערבים והדרוזים מצויות אף הן במצב קשה כך, קיימים בתים רבים שאינם מחוברים לתשתיות ביוב

<sup>149</sup> ריד, 2004

<sup>150</sup> "תעסוקת נשים ערביות", קבוצת פארטו ולפי נתוני למ"ס, 2009

<sup>151</sup> "מסגרות טיפול לגיל הרך : חסם מרכזי לתעסוקת נשים ערביות" עו"ד עולא שתיווי וחברות צוות פורום "נשים לתקציב הוגן" 2010

<sup>152</sup> 2010, ד"ר רמזי חלבי, "סקר צרכים ברשויות דרוזיות וצ'רקסיות"; "סקר צרכים ברשויות ערביות", מרכז השלטון המקומי

(בממוצע 27% מיחידות הדיור) וחלקם הלא קטן אינם מחוברים לתשתיות תחבורה וכבישים סדורים. לכלל פערים אלה השפעה ישירה על המצב הסוציאלקונומי ברשויות. יצוין, כי חלק מצרכים אלו מקבלים פתרון חלקי בשנים האחרונות באמצעות התכניות הממשלתיות השונות לפיתוח 13 הישובים.

#### 5.2.5.6.2 כלכלי-תעסוקתי

- **שיעור נמוך של הכנסות עצמיות מסך הכנסות הרשות** - פרמטר זה הינו מדד לאיתנותה הכלכלית של הרשות. כאשר בוחנים פרמטר זה בשילוב שיעור הכנסות מארנונה שלא למגורים ושיעור גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב, נראית תמונה עגומה באשר למצבן הכלכלי של הרשויות הערביות. כך, בממוצע, רק 23% מהכנסות הרשויות הערביות מקורן בהכנסות עצמיות - נמוך ב - 87% מממוצע הרשויות היהודיות בצפון ובכמעט 100% ביחס לממוצע הארצי<sup>153</sup>. ניתן לחלק את הסיבות להכנסות העצמיות הנמוכות לשני גורמים:
  - **שיעור נמוך של הכנסות מארנונה שלא למגורים**: בעוד הממוצע הארצי של שיעור הכנסות מארנונה שלא למגורים מסך הכנסות מארנונה עומד על 56%, שיעור זה בקרב הרשויות הערביות בצפון עומד על 29% בלבד - נמוך בכמעט 100%. נתון זה מעיד הן על גבייה נמוכה מקרב העסקים בישובים אלו ובעיקר על **מחסור בשטחים מניבים שלא למגורים ברשות ובדגש על שטחי מסחר ותעשייה**.
  - **שיעור גבייה נמוך של ארנונה ממגורים**: שיעור גביית ארנונה למגורים ביחס לחיוב עומד על 42.5% בלבד - נמוך ב - 76% מהרשויות היהודיות בצפון וב - 43% הממוצע הארצי. נתון זה נובע בעיקר ממצבם הכלכלי הנמוך של התושבים ומהעדר מערך אכיפה מספק.
- **מחסור בשטחי מסחר ואזורי תעשייה ביישובים הערביים** - בקרב מרבית הישובים הערבים ישנו מחסור באזורי תעשייה ושטחי מסחר כפי שבא לידי ביטוי בשיעור ההכנסות הנמוך מארנונה שלא למגורים. כך, 3.2% בלבד משטחי אזורי התעשייה בישראל, נמצאים בתחום השיפוט של רשויות ערביות. באזור הצפון קיימים רק כ - 21 אזורי תעשייה/מלאכה ביישובים הערביים, כאשר גם אזורי התעשייה הקיימים מאופיינים בשטח שיפוט קטן ביותר - 77 דונם בממוצע, לעומת 550 דונם בממוצע בתחום הרשויות היהודיות.

---

<sup>153</sup> מקור: למ"ס, הרשויות המקומיות בישראל 2012

- **אזורי תעשייה לא מפותחים** - אזורי התעשייה בישובים הערבים מורכבים בעיקר מעסקי מלאכה ותעשייה מסורתיים ולא תעשייה מתקדמת, ונפרשים על שטחים קטנים במיוחד (77 דונם בממוצע). בנוסף, עסקים רבים ברשויות השונות ומרבית שטחי התעשייה מתקיימים ללא תשתיות ראויות וסדרות (נגישות, ביוב ועוד) שאינם מאפשרים סביבת עבודה נאותה שעל אחת כמה וכמה לא יכולה לספק את השירותים הנדרשים לכמות גדולה של עסקים/למפעלים גדולים, מה שאינו מאפשר את היתכנותם בישובים אלה. כמו כן, חלקם הגדול של העסקים ממוקם בסמוך למבני מגורים, שלעיתים תכופות גורמים למפגעים סביבתיים ותברואתיים. סוגיות בעייתיות אלו, הביאו לתופעה של נטישת העסקים המצליחים הבודדים אל אזורי התעשייה היהודים, המפותחים יותר<sup>154</sup>.

- **חוסר מיצוי הפוטנציאל של מודל אזורי תעשייה משותפים**<sup>155</sup> - מחסור באזורי תעשייה משותפים, חלק יחסי נמוך של ארנונה לרשויות הערבית באזורים קיימים, היעדר שיתוף פעולה ואמון מספק בין הרשויות השותפות ועוד, מונעים מקסום של מודל אזורי תעשייה משותפים/מרחביים, אשר הינו משמעותי לפיתוח מצבן הכלכלי של הרשויות הערביות, לפיתוח התעסוקה ולעיבוד היזמות במגזר, וכרגע חזון זה אינו מתממש במחוז צפון.

#### 5.2.5.6.3 אסטרטגיה וארגון

- **העדר חשיבה אסטרטגית**<sup>156</sup> - כתוצאה מהמצב הסוציו-אקונומי הקשה בו שריויות הרשויות הערביות, בעיות הרווחה, תשתיות ועניינים שוטפים מרובים, אשר שואבים את מרבית זמנם של ראשי הרשויות. בשל כך, מרבית ראשי הרשויות אינם מצליחים להתמקד בנושאים אסטרטגיים רחבים בכלל ובנושא הכלכלי-תעסוקתי בפרט. כפועל יוצא מהעדר חשיבה זו, מרבית הפעולות וההחלטות של הרשויות נעשות ללא שיקולים כלכליים והסתכלות אסטרטגית כוללת. חסם זה הינו מהותי במיוחד, מאחר וקיים קשר ישיר בין העדר חשיבה אסטרטגית ברשויות הערביות לבין רמת הפיתוח הכלכלי הירודה בישובים הערביים.

- **חוסר יעילות ופיתוח ארגוני**<sup>157</sup>: בעיה של מחסור בתשתיות ארגוניות סדורות וכן העדר מערך פיתוח הון אנושי ובמרבית הרשויות גם קיים מחסור בכוח אדם מקצועי, אשר יכול להוביל מהלכים ופרויקטים. זאת ועוד, ברשויות הערביות קיימת פוליטיקה פנימית, ארגונית, חמולתית, אשר משפיעה על האינטרסים של קובעי המדיניות לאו באופן הטוב ביותר לרשות אשר שואבת את ראשי הרשויות לעסוק בזטות<sup>158</sup>. בעיה נוספת הינה

<sup>154</sup> סלימה מוסטפא סלימאן, מנהלת תחום פיתוח אזורי - צפון ברשות לפיתוח כלכלי במגזר הערבי.

<sup>155</sup> סקר אזורי תעשייה משותפים ליהודים ולבני מיעוטים ותרומתם לתעסוקה, משרד התמ"ת 2011

<sup>156</sup> 2014, ואיל כרים, מחמוד ח'טיב ועקיבא פרדקין, " השפעת המדיניות המוניציפאלית על הצמיחה הכלכלית ביישוב הערבי

בישראל", מרכז העסקים הערבים בישראל ABC

<sup>157</sup> משיחה עם הגב' סלימה מוסטפא סלימאן, מנהלת תחום פיתוח אזורי - צפון ברשות לפיתוח כלכלי במגזר הערבי

<sup>158</sup> משיחה עם הד"ר רמזי חלבי, יועץ אסטרטגי למרכז השלטון המקומי ומרצה באוני' תל אביב (לשעבר ראש מועצת דליית אל כרמל)



שמרבית הרשויות הערביות לא ניגשות ל"קולות קוראים" של משרדי הממשלה, עקב חשש מבירוקרטיה ואיום של הגופים היהודיים והעדר ידע וניסיון.

## 5.2.6 הצורך בתכנית

התכנית המוצעת בפרק הבא ("כיווני פיתוח מומלצים"), נדרשת לאור מספר סיבות וכשלים מרכזיים:

### 1. העדר פתרון השוק

כפי שצוין לעיל, התופעה הקשה לא יכולה להגיע מפתרון של השוק החופשי ("היד הנעלמה"). גם הרשויות המקומיות אינן יכולות לתת מענה (מהסיבות לעיל). מצד שני, הבעיה הולכת ומחריפה ומונעת מהמשק ליהנות מכוח עבודה פוטנציאלי, אשר בכוחו לתרום רבות לתוצר הלאומי. מהערכות שונות עולה, כי הכלכלה הערבית תורמת פחות ממחצית מהאחוז שלה באוכלוסייה. מכיוון שבצפון האוכלוסייה הערבית מהווה 50%, **הבאת הכלכלה הערבית לרמה ממוצעת יכולה - לבדה - להביא לגידול של 25% בתוצר הצפון** (ללא הסינרגיה הצפויה בשילוב הכלכלות והתרומה של הכלכלה הערבית לשיפור בכלכלה היהודית). למעשה, מדובר על מנוע צמיחה אדיר, שיכול לתרום לגידול משמעותי בתוצר הישראלי כולו.

מנגד, הותרת המצב הקיים (ואף צפי להמשך ההידרדרות), עלולה להביא לנזקים חמורים למשק, הרבה מעבר לפן הכלכלי. אוכלוסייה של 700,000 איש במצוקה, ההולכת וצומחת בקצב גדול, ללא פתרונות הולמים בתחום התעסוקה, דיור וחינוך, תיפול לידי גורמים קיצוניים, אשר מתחילים לחלחל לתוך נבכי האוכלוסייה ולהתסיס אותה לפעילות אנטי חברתית ואף אלימה. לאור זאת, חובה על השלטון המרכזי לתת דעתו ולהשקיע במתן פתרונות לאוכלוסייה.

### 2. פעילות הממשלה

מחד, בשנים האחרונות ישנן תכניות ממשלתיות רבות והחלטות ממשלה לטובת הסקטור הערבי, למשל הקמת הרשות לפיתוח כלכלי בסקטור הערבי עם תקציבים משמעותיים, הצהרות רבות ופעילות נקודתית (כמו פעילות ההיי-טק בנצרת, הקמת אזורי תעשייה משותפים, גיבוש צוותים להכנת תכניות מתאר ליישובים הערביים, ואף חקיקה להעדפה מתקנת). מאידך, עשרות שנים של הזנחה והפליה, תוך מתן עדיפות מכוונת ובלתי מכוונת לרשויות היהודיות (לעיתים עקב הרצון לסייע ולקדם רשויות יהודיות חלשות ולא דווקא מתוך כוונה לפגוע או להחליש את הרשויות הערביות - למשל באזור תעשייה ציפורית).

חלק מהפעילויות נותרות בעיקר על הנייר, חלקן מתמשות באופן חלקי (למשל באזורי התעשייה המשותפים יש מענה מסוים לחלוקת הארנונה אך לא בניהול, בכניסה של עסקים ערביים ושינוי בתמהיל העובדים ואיכות התעסוקה של העובדים הערביים). יש אמנם הישגים מסוימים (למשל גידול יפה במספר המועסקים בהיי-טק בנצרת - מ - 30 ל - 500 תוך שבע שנים), אך התוצאות עדיין נמוכות, נקודתיות ואינן מדביקות את הצרכים והפערים ההולכים וגדלים.

### 3. היעדר פתרון פנימי

חשוב להבין, כי הפערים כל כך גדולים, כך שהיקף ההשקעות בתוך היישובים הערביים, על מנת להביא אותם לנקודת שוויון למול היישובים היהודיים, הוא עצום (בהערכה גסה, עשרות מיליארדי ₪). אך מעבר לכך, הניהול במרבית הרשויות המקומיות הערביות, אינו ברמה מקצועית נאותה, פוליטי וכמעט בלתי אפשרי להאמין שניתן לבצע את השינוי ברשויות (אפילו אם מקורות המימון היו זמינים), ללא עבודה מקדימה בתחום הארגוני, עבודה מקיפה של

שדרוג והתמקצעות השלטון המקומי הערבי, הגדלת תקנים, שיפור תהליכי העבודה, בניית תכניות אסטרטגיות, הכנת תכניות מתאר לרשויות בתחום כלל שימושי הקרקע, תכניות לשיפור התשתית, תכניות כלכליות להרחבת מקורות הארנונה, תכניות לשיפור השירותים המוניציפאליים שהרשות נדרשת לספק ואף פעילות קהילתית תומכת להעלאת רמת האמון של הציבור במנהיגיו. כל הפעולות הללו דורשות שנים רבות של עבודה אינטנסיבית ותוצאותיהן לא צפויות בשנים הקרובות. הרשות לפיתוח כלכלי פועלת בתחומים הללו, אך לא ניתן להמתין עד לשינוי המיחול.

## 5.2.7 כיווני פיתוח מומלצים

כיווני הפיתוח המומלצים בזאת, מתבססים על ניתוח המצב הקיים הנרחב והמעמיק שבוצע, פגישות וראיונות רבים שהתקיימו וכן מחקרים ומאמרים שונים. הכיוונים נועדו לתת מענה לחסמים השונים, **תוך שימוש בחוזקות החברה הערבית בצפון ובפוטנציאל הרב הגלום בה**, הבא לידי ביטוי בעיקר בפוטנציאל אקדמאים רב שאיננו ממומש בתחומי ההיי-טק, מגמת השיפור בהשכלה הגבוהה, היקף תיירות צליינית נרחב בישראל, אשר תשתיתו מונחת בצפון, זיקת אקדמאים ערביים לרפואה ומדעי החיים, כוח אדם נרחב ומקצועי בתחומי הבינוי והתעשייה והיצע מורים גבוה.

יצוין, כי חלק מכיווני הפיתוח ישתלבו במנועי הצמיחה הכלליים שהוגדרו לצפון, ובראשם: קידום ופיתוח תעסוקה ויזמות ערבית באשכול מדעי החיים והשתלבות ופיתוח ערביי הצפון בתיירות. בנוסף, יש להבחין בין פתרונות תעסוקה ליתר הכשלים והקשיים בתחום הסקטור הערבי: מגורים, חינוך, קהילה וכו'. את התחומים הללו יש לפתור בתוך הישוב הערבי. עם זאת, יצוין, כי מהתרשמותנו מהראיונות עם גורמי מפתח, הרי שחייבים לשנות את הגישה ולהגדיל כמה שניתן את אנשי המקצוע הבאים מהחברה הערבית. לטענתם, קיים חוסר אמון ואף טענות של חוסר הבנה כלפי גורמי המקצוע היהודיים, אשר באים ביהירות מסוימת להכין את התכניות בתחומים השונים. על מנת להגביר את האמון, ראוי ליצר צוותים משותפים/מעורבים ולאחר גורמי מקצוע מתוך הסקטור הערבי (ואף להכשיר גורמי מקצוע חסרים), שמסוגלים לבצע את העבודות הפנימיות הללו.

לצד זאת, יש לקדם פתרונות של פיתוח תשתית, בעיקר בתחומי התחבורה (פיזית ותחבורה ציבורית), שטחי ציבור, מים, ביוב וחשמל.

### 5.2.7.1 השמת אקדמאים לתעסוקה

בצפון מוסדות אקדמיים רבים ומגוונים, כאשר בחלק נכבד מהם קיימות פקולטות להנדסה ומדעים, אשר מהווים מנועי צמיחה מרכזיים במשק (תחומי ההיי-טק). בחלק ממוסדות אלו (בדגש על מכללות, כמו: אורט בראודה, מכללת תל חי), קיימות כיום תכניות שונות ומגוונות, לתמיכה בסטודנטים הלומדים מקצועות חשובים אלו ובעיקר בסיוע בחיבורם לתעשייה, לעיתים עוד במהלך השנה האחרונה ללימודם ולעיתים לאחר מכן.

כיוון פיתוח השמת אקדמאים מתמקד בתכניות הקיימות במוסדות האקדמיים הרלוונטיים לתמיכה בסטודנטים ואקדמאים - **בדגש על מקצועות מדעיים** - מקרב החברה הערבית בצפון. תכניות אלו יכולות להוות **קרקע פורייה לתמיכה בסטודנטים ובבוגרים מקרב הערבים, כמרכיב חשוב ומרכזי בהתגברות על החסמים הרבים** העומדים בפניהם בבואם למצוא עבודה בחברות ההיי-טק ובתעשייה ובראשם: היעדר נטוורקינג, היעדר ניסיון קודם (בצבא בעיקר), אפליה מובנית בשוק התעסוקה ועוד.

בשנים האחרונות נעשו פעולות מוצלחות ואיכותיות, בזכות מאמץ של גופים ממשלתיים/ציבוריים וכן גופים פרטיים ועמותות שונות, בשיתוף פעולה עם מוסדות הלימוד בצפון, לקידום השמה איכותית של אקדמאים מהחברה הערבית, תוך טיפול פרטני ומיקוד בתחומים בהם ההכנסה גבוהה - **תרומה לסיוע בהשמה של מאות ערבים בהיי-טק ובתעשייה. הפעולות הללו מחזקות את ההבנה, כי קיים כשל שוק וההתערבות אכן משיגה תוצאות טובות.**

להלן הצעדים המוצעים בכיוון פיתוח זה:

1. **הרחבת תכניות ההתמחות במוסדות הלימוד בתחומי המדעים והתעשייה:** התכניות הקיימות ממומנות מתרומות מגורמים מחו"ל, עם השתתפות של המפעלים הקולטים. מומלץ להרחיב את התכניות על ידי מספר צעדים:

○ **תמיכה בעלות המעסיקים** (בדומה למענק הניתן למעסיקים בתכנית ה"טובים לתעשייה", בהתאם להוראת מנכ"ל 4.32). **ותמיכה תקציבית במוסדות הלימוד**<sup>159</sup>.

○ **הרחבת התכניות הקיימות לחוגי לימוד נוספים**, כגון: סביבה, מזון, תזונה, אגרוקולוגיה מדעי החקלאות, תעשייה וניהול ועוד. זאת, מאחר ובתחום המדעים אין אפשרות להרחיב עוד את מספר המשרות הפנויות בצורה משמעותית<sup>160</sup>. הרחבת התכניות הקיימות לחוגים נוספים, בהם ישנן יותר משרות פנויות ומספר הבוגרים הערבים בהם עומד על כ - 450 מדי שנה<sup>161</sup>.

○ **הרחבת התכנים** - קיים צורך ממשי גם להכשרות לפני ראיונות, השתלבות בשוק העבודה המעורב, כישורי חיים, שפה והעצמה אישית. לראיה, במהלך שנותיה הראשונות של תכנית הטובים לתעסוקה במכללת תל חי, שיעורי ההשתתפות של סטודנטים מהמגזר הערבי עמדו על כ - 4%, בעוד שהשנה, לאחר הקמת מרכז ההכוונה לקריירה, אשר מספק הדרכה מקיפה לתעסוקה עבור המגזר הערבי במכללה, עלה שיעורם של המשתתפים מהמגזר הערבי ל - 25%. ההמלצה היא, כי בשנה השנייה ללימודים, ולקראת תכנית ההתמחות יופנו כלל הסטודנטים מהמגזר הערבי, אשר מיועדים לקחת חלק בתכנית, לקורס קריירה במרכזי ההכוון, תוך הרחבת השירות ושימת דגש על כלל התכנים לעיל. הכוונה והכשרה זו תהווה כלי משלים להתמחות בתעשייה.

○ **הקמת תכניות התמחות נוספות במוסדות לימוד בהם קיים שיעור ניכר של סטודנטים ערבים וחוגי מדעים והנדסה** - מומלץ לפתוח תכניות התמחות נוספות במכללת כנרת, אשר 30% מהסטודנטים בה הנם מהמגזר הערבי<sup>162</sup> ונכון לשנת תשע"ג 52% מכלל הלומדים בה (כ - 1,000 סטודנטים) רשומים בחוגים להנדסה ואדריכלות<sup>163</sup>. בנוסף, מומלץ גם באוניברסיטת חיפה, בה גם 33% מהסטודנטים הנם

---

<sup>159</sup> משיחה עם ד"ר רן זיו, ראש החוג למדעי המחשב במכללת תל חי  
<sup>160</sup> משיחה עם מירה הרשקוביץ, מנהלת תכנית "הטובים לתעסוקה" במכללת תל חי עלה, כי הרחבת התכנית בחוגים למדעים במכללת אינה ריאלי, מאחר ואין מספיק משרות פנויות בתחום זה באזור הצפון  
<sup>161</sup> עיבוד חברת פארטו לנתוני הלמ"ס, לוח 4 מקבלי תואר ראשון לפי קבוצת אוכלוסייה ומקצועות לימוד נבחרים 2011/2012  
<sup>162</sup> פלורליזם 2013 - מל"ג  
<sup>163</sup> התפלגות סטודנטים לפי תארים בצפון בחלוקה למוסדות הלימוד, תשע"ג, מקור מל"ג לוח 8

מהמגזר הערבי ו - 12% מכלל הלומדים בה (כ - 1,000 סטודנטים) רשומים בחוגים למדעי המחשב ומדעי הטבע.

○ **הקלה בקריטריונים** - מומלץ לחזק סטודנטים מהמגזר הערבי, על ידי אפליה מתקנת בדמות הקלה בקריטריונים הדורשים ממוצע 80 ומעלה, מאחר ותלמידים אלה, בשל הבסיס החלש יותר הקיים אצלם לעומת תלמידים מהמגזר היהודי, מתקשים להגיע לרף המוצב עבור כלל המשתתפים בתכניות. הפספוס הוא בכך שהתעשייה בצפון מוכנה לקלוט גם סטודנטים עם נתונים נמוכים יותר והם אף זקוקים להכשרה באופן אקוטי יותר, לעומת סטודנטים מצטיינים, אשר סביר יותר כי ימצאו עבודה בכוחות עצמם. מומלץ לשקול הורדת הקריטריון לממוצע ציונים של 70.

פוטנציאל מועסקים: פעולות משולבות אלה בכוחן להגדיל את מספר המשתתפים בתכניות ההתמחות, כך שיעמוד על כ - 560 משתתפים ערביים בשנה<sup>164</sup> - תוספת של 290 סטודנטים - גידול של 2,900 סטודנטים מהמגזר הערבי בעשור. ניתן להניח, כי 80% מהמשתתפים בתכניות ימצאו עבודה בתחום הלימודים בזכות ההתמחות, כך שמספר המועסקים כתוצאה מפעולות אלה יעמוד על 2,320 מועסקים בעשור.

2. **הגדלת מערכי ההכשרות וההשמה מחוץ לאקדמיה** - סיוע בהרחבת הכשרות אשר מתמקדות בצרכים של חברות ההיי-טק הקיימות ומכשירות בוגרים בתחומי ההנדסה והמדעים, אשר מתקשים למצוא עבודה בתחום. תכניות סיוע והעצמה אישית למשתתף, הינן בעלות שיעור השמה גבוה ובעלות אפשרות להרחיב באופן משמעותי את מערך ההסבה של אקדמאים לתחומי ההיי-טק. כיום מועברים בשנה שלושה קורסים מקצועיים להכשרה טכנולוגית ייעודית, לצרכי החברות, בשילוב עם סדנאות לסיוע בהשתלבות בשוק העבודה. קורסים אלה נותנים מענה לכ - 60 אקדמאים. הקורסים מתחלקים לנושאים שונים - שפות תכנות שונות, בדיקות תוכנה ועוד. מומלץ להגדיל את מערך הקורסים, כך שבכל רבעון יפתחו 3 קורסים ב - 3 תחומים שונים, אשר נדרשים בשוק (9 קורסים בשנה) וכך יורחבו אפשרויות הבחירה של המשתתפים, אשר יוכלו לבחור כל אחד על פי הנושא בו מעוניין להתמחות ולא יהיו כבולים לקורס הספציפי שמתקיים בפרק זמן מסוים. בדרך זו, תגדל רמת שביעות הרצון של המשתתפים<sup>165</sup> וכמו כן, יגדל סך המשתתפים בקורסים ל - 180 בשנה ובפועל יושמו 144 עובדים מהמגזר (בהתאם לשיעורי ההשמה כיום, העומדים על 80%).

פוטנציאל מועסקים: תוספת של כ - 1,000 מועסקים בעשור.

---

<sup>164</sup> משתתפים קיימים בתכניות התמחות: 250 באורט בראודה ועוד 20 בתל חי, משתתפים נוספים: 30 בתל חי, 100 באוניברסיטת חיפה, 100 במכללת כנרת ומשאר המכללות- בחוגים נוספים עוד 60 משתתפים.  
<sup>165</sup> על פי מחקר של גלי לוי - גינסבורג, מינהל מחקר וכלכלה, משרד הכלכלה: "שילוב האוכלוסייה הערבית בתחומי הטכנולוגיה העילית, דוח מסכם לתוכנית עמותת 'צופן'"

### 3. מדעי החברה

○ פיתוח תכניות השמה לתחומי מדעי החברה בדגש על תחומים פיננסיים - מיסוד תכנית התמחות ייעודית אשר תסייע לסטודנטים ערבים בתחומי הפיננסים בשנתם האחרונה לתואר להתקבל להתמחות בחברות העוסקות בתחום הלימודים שלהם, לצבור ניסיון ובכך להגדיל את סיכויי ההשתלבות בסיום הלימודים. התכנית יכולה לפעול תחת אחד מהגופים הייעודיים למגזר הערבי הקיימים וממוקמים בתוך מוסדות הלימוד. **רכז הפרויקט הארצי יקיים קשר עם גופים פיננסיים גדולים אשר יביעו נכונות להירתם למהלך**, כגון בנקים, חברות ביטוח, בתי השקעות וחברות ייעוץ.

○ פוטנציאל מועסקים: התכנית תיתן מענה לכ - 120 סטודנטים ערבים בשנה השלישית לתואר בכלל מוסדות הלימוד וניתן להעריך, כי שיעורי ההשתתפות יעמדו על כ - 80% ושיעורי ההשמה בתום הלימודים יהיו כ - 70% (בדומה לתכניות קיימות), כך שמדובר בכ - 67 מועסקים חדשים מידי שנה **ובכ 670 מועסקים בעשור**.

○ פיתוח תכנית מנהיגות מקצועית במגזר הערבי לאקדמאים בתחומי מדעי החברה - מומלץ לשקול פיתוח תכנית הנוגעת לבוגרים באזור הצפון בתחומי: מדעי המדינה, תקשורת, מדעי ההתנהגות, סוציולוגיה ואנתרופולוגיה ורב- תחומי במדעי החברה, אשר תהווה תכנית פיתוח למנהיגות מקומית במגזר הערבי, תוך הכשרה אקדמית למשרות ציבור, התנסות מעשית במשרדי ממשלה וברשויות מקומיות ובניית זהות ערכית אישית ומקצועית, כחלק מקבוצת מנהיגות איכותית כולל סיוע במימון שכר לימוד, סיורים לימודיים וסיוע בהשמה בסיום הלימודים. זאת, בתמורה להתחייבות לעבודה בשלטון המקומי במשך מספר שנים.

○ פוטנציאל מועסקים: התכנית תוכל לרכז מידי שנה כ - 50 סטודנטים מצטיינים מכלל מוסדות הלימוד בצפון. תכנית זו בכוחה לסייע לסטודנטים, באמצעות סיוע בהשמה ובמציאת תעסוקה הולמת ובמקביל תסייע לפיתוח ההון האנושי ברשויות המקומיות. בסך הכול כ - 500 מועסקים בתחומי הרוח והחברה בעשור.

4. סיוע ממשלתי למימון תכניות מצליחות - מומלץ לסייע במימון תכניות, אשר מעניקות לבוגרים וסטודנטים בתחומי ההנדסה והמדעים ובפרט בתחום התוכנה, מענה רחב הכולל קורסי הכשרה מקצועית, הכנה לשוק העבודה, הכנה לראיונות עבודה, סיוע בהשמה ועוסקות בעידוד חברות למעבר לאזורים עם ריכוזי אוכלוסייה ערבית גדולים ועידוד לגיוון תעסוקתי. זאת, מאחר ותכניות אלה מסייעות למספר רב של משתתפים, מידי שנה, בתחומי סיוע שונים ונראה, כי שיעורי ההצלחה שלהן גבוהים ועלות ההשקעה למשתתף נמוכה יחסית ועומדת על פחות מ - 10,000 ₪ למשתתף בממוצע.

### 5. פיתוח הכלים הניתנים על ידי מרכזי ההכוון במוסדות הלימוד

○ הגדלת מספר קורסי הקריירה המועברים באוניברסיטאות ובמכללות - מומלץ להגדיל את מספר קורסי הקריירה, העומד כיום על 8 קורסים בשנה. זאת, בכפוף לתוספת תקציבית ונכונות של

הסטודנטים הערבים להירשם לקורסים<sup>166</sup>. הסטודנטים יגיעו לקורסים דרך תכניות ההתמחות הקיימות ודרך מרכזי ההכוון החדשים שמוקמים בימים אלה במוסדות הלימוד.

פוטנציאל מועסקים: תוספת של שישה קורסים בשנה בלבד, אשר עלות כל אחד מהם עומדת על 15,000 ₪ (לא כולל עלות הכיתות, אשר השימוש בהן ניתן כשווה כסף על ידי המוסדות האקדמיים), תוכל להביא לתוספת של 84 בוגרי קורס קריירה מידי שנה ובסך הכול עוד 840 בוגרי הקורס בעשור, אשר סיכוייהם למצוא תעסוקה הולמת מוכפלים לאחר ההשתתפות בקורס<sup>167</sup>.

○ שינוי תודעתי לחשיבה ותכנון עתידי - על מנת שסטודנטים מהמגזר הערבי יוכלו לקבל ולהפיק תועלת מהקורסים המוצעים להם במסגרת מרכזי הקריירה במוסדות הלימוד, יש לשנות את דרך החשיבה שלהם, אשר לעיתים מתמקדים בהווה, במעבר קורס מסוים או מבחן ולא מספיק מתכננים קדימה את עתידם התעסוקתי. המלצתנו הינה, כי במסגרת מרכזי ההכוון שהוקמו באוניברסיטאות ובמכללות בשנה האחרונה, יתקיימו סדנאות בשינוי התפיסה, כך שהסטודנטים יחשבו על התחלת הקריירה כבר בשנה הראשונה ללימודים ולא ידחו זאת לשנה האחרונה או לסיום הלימודים.

### סיכום ההמלצות ופוטנציאל מועסקים

התכניות הקיימות נותנות מענה לכ - 450 משתתפים מידי שנה (270 מתוכם מושמים לעבודה), מתוכם 130 משתתפים בתכניות ייעודיות לתחום התוכנה והמחשבים בהיי-טק (כ - 105 מתוכם מושמים לעבודה). זאת, מבלי לכלול תכניות רחבות, אשר מספקות שירותי הדרכה, הכשרה והשמה למוסדות ועמותות שונים תוך נגיעה במספר רחב ביותר של סטודנטים ובוגרים, אשר קשה לכמת אותן.

קבלת שורות ההמלצות המוצגות בפרק "כיווני פיתוח" ויישומן, במקביל להמשך פעילות התכניות הקיימות, בכוחן להביא לגידול של כ - 4,100 בוגרים ערבים בעשור<sup>168</sup>, המועסקים בתעסוקה איכותית בתחומי התעשייה והמדעים, 2,300 בוגרים בתחומי ההיי-טק, בדגש על תוכנה ומחשבים<sup>169</sup> ו - 1,170 בוגרים במדעי הרוח והחברה, המשתלבים בעבודה במגזר הציבורי (ממשלה ורשויות מקומיות)<sup>170</sup> ובמוסדות פיננסיים. ובזאת, לסייע לא רק לשילובו של המגזר הערבי בכלכלה אלא גם כמנוע לפיתוח הכלכלה בישראל.

---

<sup>166</sup> משיחה עם אורלי חן, סמנכ"לית עסקים וקריירה, עמותת קו משווה, נראה כי לא ידוע האם יורחבו מספר קורסי הקריירה והאם תהיה הרשמה מספקת של סטודנטים

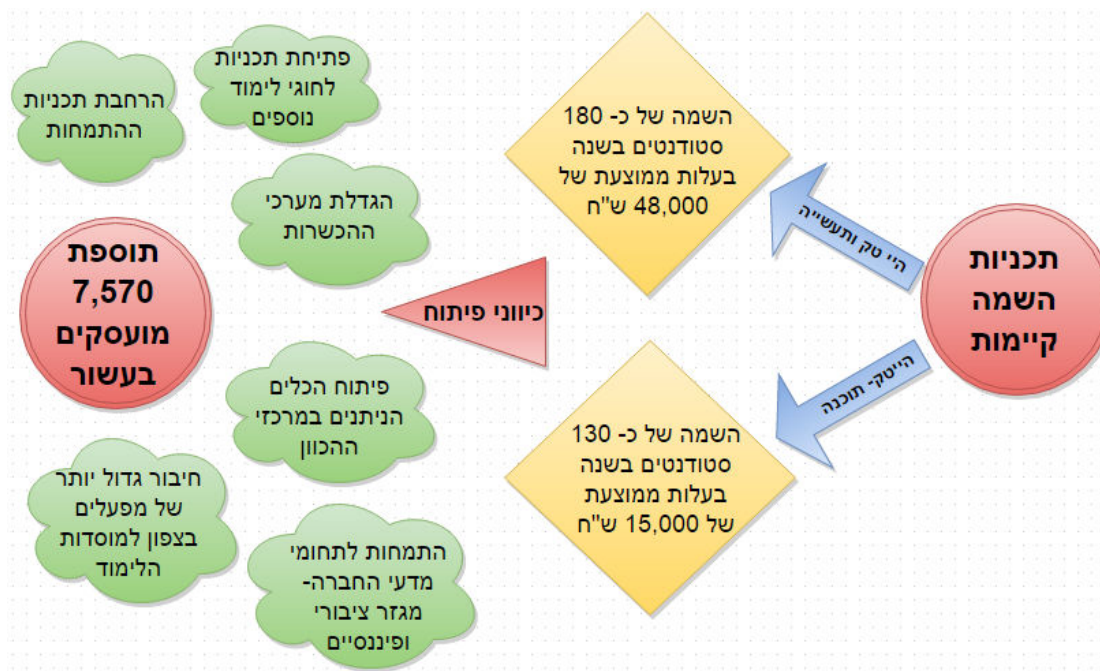
<sup>167</sup> מחקר הערכה לבחינת אפקטיביות קורס מרכז קריירה של קו משווה, ד"ר ליאת בסיס, פסיכולוגית חברתית-תעסוקתית, ספטמבר 2011

<sup>168</sup> 1,800 מועסקים כתוצאה מתכניות קיימות ועוד 2,320 מועסקים כתוצאה מיישום ההמלצות

<sup>169</sup> 1,300 מועסקים בתחומי ההיי-טק-תוכנה בעשור כתוצאה מהתכניות הקיימות ועוד 1,000 מועסקים כתוצאה מיישום ההמלצות (הרחבה)

<sup>170</sup> 670 מועסקים בתחומי הפיננסיים ועוד 500 מועסקים כתוצאה מיישום ההמלצות בנושא מנהיגות מקצועית

בסך הכל - מדובר על גידול של כ - 7,570 מועסקים חדשים בתחומי התעשייה והיי-טק בעשור הקרוב בנוסף לכ - 1,000 אקדמאים, אשר סיכוייהם למציאת עבודה הוכפלו, בעקבות השתתפות בקורסי הכשרה וסדנאות קריירה.



### 5.2.7.2 קידום ופיתוח תעסוקת ויזמות היי-טק

כיוון פיתוח היי-טק מתמקד **בתחומי התוכנה והאינטרנט (כולל מו"פ בתחום)**, בהיותו סקטור רחב וצומח ובעל פוטנציאל רב בחברה הערבית, תוך שהוא משפיע גם על תחומים משיקים רבים (מכפילים). **המגמה בשנים האחרונות בישראל - בדומה לעולם - הינה מעבר מעולם החומרה לעולם התוכנה** - ניכרת צמיחה בתחום התוכנה והאינטרנט, לעומת ירידה בהיקף החברות וגיוס הכספים בתחומי החומרה והשבבים וכן בתקשורת ורשתות.

**חברות התוכנה והאינטרנט מהוות 52% מכלל החברות**, כאשר גם בבחינת הדרישה לעבודה בהיי-טק, ניתן למקם את תחום התוכנה בראש - 19% מאנשי ההיי-טק הם אנשי תוכנה (50,000 עובדים). על פי הערכת המדגם, **קיים בתחום התוכנה מחסור של כ - 6,000 עובדים (600 משרות פנויות למהנדסי מחשבים בצפון)**, ההולך וגדל. בין השנים 2003-2012 הציג ענף התוכנה הישראלי **צמיחה שנתית ממוצעת של כ - 8.2% לעומת צמיחה של כ - 4.6% בתמ"ג בכללותו; הפריון לעובד צמח ב - 2.8% ועמד על 320,000 ₪**, לעומת 200,000 ₪ פריון ממוצע לעובד בכלל המשק. התמורה למשרה למהנדסי מחשבים עומדת על **22,855 ₪ לחודש**, לעומת מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה שירוויחו תחילה בממוצע 11,424 ₪ בלבד.

להלן הצעדים המוצעים בכיוון פיתוח זה:

1. **הקמת גוף מתכלל לקידום תעשיית ההיי-טק במגזר הערבי:** בשלב ראשון וכמסגרת על כוללת, אנו ממליצים על הקמת גוף מתכלל מרכזי, אשר יכלול יו"ר ונציג של הרשות לפיתוח מיעוטים ומשרד הכלכלה, בכירים מתעשיית ההיי-טק ומהעמותות השונות (ישמשו כיועצים/מנטורים), מנהלי חממות, קרנות הון-סיכון, נציגים מצליחים בעלי ניסיון מהמגזר הערבי וכן נציגי אקדמיה (טכניון/אוניברסיטת חיפה/מכללות).

יצוין, כי גוף זה בכוחו להביא לשיתוף פעולה ומסחור לידע ולטכנולוגיה שקיימת במוסדות האקדמיים, למול יזמים וגופים מהמגזר שיובילו תהליכים. מדובר על גוף אופרטיבי, אשר ירכז את פעילות כלל הגופים שפועלים כיום בתחום, עם תכנית עבודה מוגדרת וברורה, בעלת יעדים.

הגוף יהיה אחראי על קידום והבאת חברות היי-טק בכלל תחומי וענפי ההיי-טק (חברות תוכנה, ביו-טק, מו"פ ועוד), תוך ראייה כוללת ליצירת מקומות תעסוקה מגוונים ואיכותיים, עבור קבוצות אוכלוסייה אקדמאיות ערביות רבות ככל הניתן באזור הצפון. בין תחומי אחריותו המרכזיים:

- **איתור ומשיכת חברות היי-טק לצפון**

- **איתור כוח אדם איכותי והכשרתו**

- **קידום ופיתוח תחומי היזמות (סטארט-אפים), בקרב האוכלוסייה הערבית: הרחבת והגדלת היקף החממות להאצת יזמות היי-טק במגזר - הקמת חממה נוספת במודל זה באזור הצפון-חיפה (ריבוי מהנדסים בטכניון); אנג'לים (משקיעים פרטיים) מהמגזר הערבי והיהודי - הקמת מועדון חברתי-עסקי בצפון של אנג'לים עתידיים מכלל האוכלוסייה, הפועל בפורום שבועי/חודשי; מערך שיווקי מתכלל להבאת אירועים, כנסים ותחרויות בתחום לצפון.**

2. **הכוונה:** יש לבחון תכניות שונות לשילוב המגזר בענפי ההיי-טק, כאשר הבסיס לכך הוא עידוד השכלה גבוהה במקצועות אלו, על פני מקצועות אחרים רווי היצע (חינוך, רוקחות ועוד). על מנת להשיג מטרה זו יש לקדם תכניות הכוונה תעסוקתית של תלמידי תיכון/מכינות לתחומי המחשבים והיי-טק, חיזוק התכניות בתחום בבית הספר והכוונה תעסוקתית לקראת לימודים באוניברסיטה. חינוך לטכנולוגיה ויצירת מסלולי הכשרת כוח אדם/הסבה בתחומי ההיי-טק בקרב האוכלוסייה הערבית, צפוי להשפיע לחיוב על תעסוקת הערבים בענפים בהם השכר גבוה בהרבה מהשכר הממוצע במשק ובפרט מהשכר הממוצע במגזר, מה שיתרום לשיפור במצבם החברתי-כלכלי.

3. **קידום תעסוקה והשמת אקדמאים:**

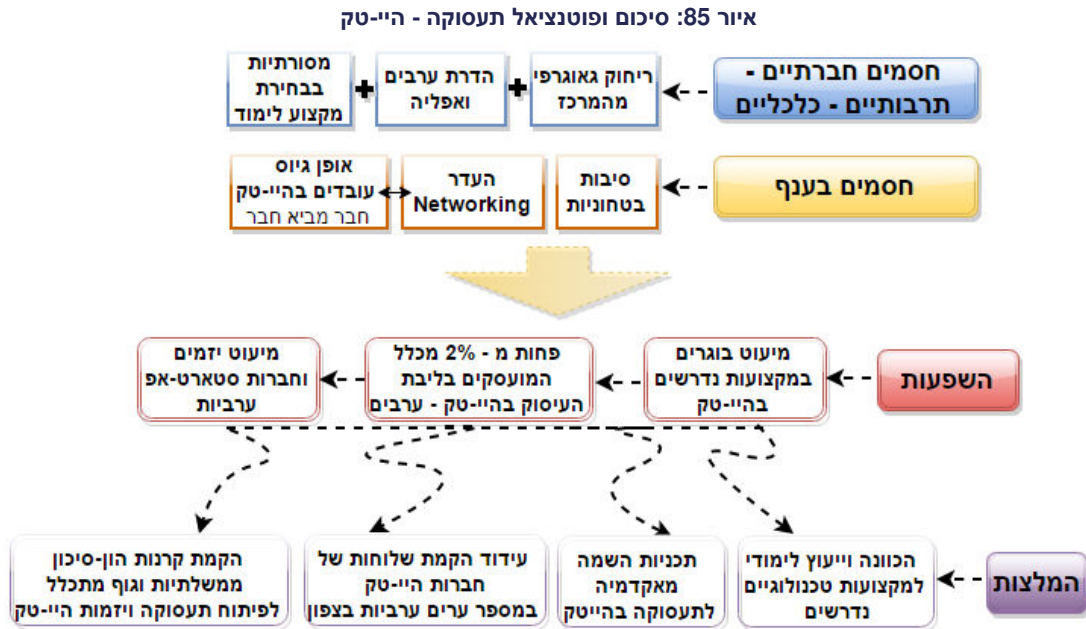
- עידוד הקמת שלוחות היי-טק במספר מרכזים ערביים באמצעות סיוע במימון הטבות ומענקים מצד המדינה למשיכת חברות היי-טק.

- הרחבת תכניות ההתמחות במוסדות הלימוד האקדמיים בתחומי המדעים, סיוע למימון תכניות מצליחות והגדלת מערכי ההכשרות וההשמה מחוץ לאקדמיה - כפי שפורט בפרק 6.1 ("השמת אקדמאים לתעסוקה").

4. **פיתוח יזמות:** בעיקר באמצעות פעילות הגוף המתכלל (כמצוין לעיל בסעיף 1), לצד הקמת קרנות הון סיכון ממשלתיות/חצי ממשלתיות להשקעה במיזמי היי-טק ערבים. קרנות אלו יהיו בסבסוד הון ראשוני מטעם הממשלה, תוך מתן ערבות ממשלתית חלקית. על הקרנות להתמקד בסטארט-אפים חדשים, ככל הניתן, המצויים בשלבי הרעיון הראשוניים וזקוקים באופן ניכר לסיוע (כפי שהורחב בחסמים לעיל). לאור היותן



ממשלתיות, הקרנות ייקחו יותר סיכון וישקיעו במיזמים ערבים חדשניים ורבים ככל הניתן, עוד בשלבים ההתחלתיים ובסכומים קטנים יותר (50-20 אלף דולר).



## פוטנציאל היי-טק במגזר הערבי בצפון



מקור: קבוצת פארטו

### 5.2.7.3 אזורי תעשייה משותפים

החל משנת 2011, החלה ממשלת ישראל במדיניות המעודדת פיתוח והרחבה של אזורי תעשייה מרחביים, **משותפים מנהלית ליהודים וערבים**, אשר נועדו לייצר תנאים להאצת הפיתוח הכלכלי והיישובי בקרב האוכלוסייה הערבית בישראל - הגדלת מעגל המועסקים ובסיס המס של הרשויות הערביות. לנושא אף הוקדשה הוראת מנכ"ל 6.3, מטעם משרד הכלכלה הנוגעת ל"שילוב רשויות מיעוטים במנהלות משותפות".

אזורי התעשייה המשותפים נולדו לאור החסמים הרבים, המאפיינים את אזורי התעשייה הייעודיים ברשויות ערביות:

- היעדר פוטנציאל קרקע ייעודית לתעשייה בתחום שיפוט הרשויות
- תשתיות בלתי מפותחות ורמת תחזוקה וניקיון נמוכים
- בעיות מנהליות וניהוליות ברשויות בני המיעוטים (הסבת מבני תעשייה למגורים, אי תשלום ארנונה ועוד)
- מחסור בכוח אדם מקצועי - יזמים רבים, אשר רוצים להקים מפעלים המבוססים על תעשייה מתקדמת, יעדיפו להקימם באזורי תעשייה של החברה היהודי או באזורי תעשייה משותפים
- מיתוג נמוך של אזורי התעשייה הייעודיים לבני המיעוטים

בצפון ישנם כיום בצפון **5 אזורי תעשייה מעורבים** (מתוך 6 בכלל הארץ) - 4 מתוכם פעילים (מבוא כרמל בשיווק), כאשר בר לב צפויים להכניס את אל שגור (מצוי בתהליך משפטי). יצוין, כי **כלל אזורי התעשייה נעשו מעורבים בחלוף השנים (לא במקור)**.

איור 86: אזורי התעשייה בצפון



מקור: עיבוד של קבוצת פארטו, על בסיס מפות גוגל, תחת שימוש הוגן

להלן הצעדים המומלצים, לקידום מודל אזורי תעשייה משותפים בצפון:

1. **הגברת מעורבות המדינה באזורי התעשייה המשותפים:** על מנת להביא לפיתוח הרשויות המקומיות

הערביות והמועסקים הערביים, הרי שיש להגביר את מעורבות המדינה באזורי התעשייה המשותפים (לפחות למספר שנים):

✓ **הצעת תמריצים ממשלתיים לקידום השותפות במסגרת החלטות ממשלה** - עידוד של שותפות ערבית-יהודית באזורי תעשייה, על ידי הענקת תמריצים כספיים ומנהליים לאזורי תעשייה ורשויות שיקדמו נושא זה. התמריצים יתייחסו לכל שלבי והיבטי השותפות, החל משלב הפיתוח והתכנון ועד שלב התפעול והשיווק.

✓ **מתן מימון חלקי שוטף לפעילות מנהלות אזורי תעשייה משותפים.**

✓ **הצבת נציג מטעם המדינה במנהלת.**

2. **בחינת חלקן היחסי של הרשויות הערביות בארנונה המתקבלת מאזורי התעשייה המשותפים:** כיום,

חלקן היחסי של הרשויות הערביות נע בממוצע בין 10-25% בלבד, כאשר נוצר מצב אבסורדי, בו עסקים רבים בבעלות ערבית וכן חלק ניכר מהעובדים (40-60% בממוצע באזורי התעשייה) עובדים באזורי התעשייה המשותפים ומתגוררים ברשויות הערביות, כאשר אלו "זוכות" לחלק נמוך בהכנסות, אך

**נושאות במלוא נטל ההוצאה עבור תושביהן.** אנו סבורים, כי יש לפעול להקצאה יחסית לרשויות השותפות באזורי התעשייה, גם על בסיס פרמטרים של גודל אוכלוסייה ושיעור ארנונה שלא למגורים הקיים בה, על מנת שאזורי התעשייה יסייעו בהתגברות על החוסר המשמעותי שקיים ברשויות מנכסים מניבים. יתירה מכך, יש לבחון אפשרות שותפות בארנונה באזורים מסוימים עבור רשויות נוספות. כל זאת, על מנת להגדיל את מקורות ההכנסה העצמיים של הרשויות הערביות, המצויים בחסר ניכר מאוד.

### 3. שיפור תפקודן ואיכותן של מנהלות אזורי התעשייה המשותפים:

- ✓ **תמיכה רחבה בתעשיות במתכונת של OSS,** תוך חיבור לכלל גופי התמיכה הקיימים ותמיכה ייחודית של אזור התעשייה. הגדרת יעדי הצלחה לפי קריטריונים של קידום התעשייה.
- ✓ **הצבת יעדים לפעילות המנהלת, כולל בתחום היקף ואופן שילוב עסקים ומועסקים ערביים.** זאת, באמצעות העלאת המודעות של בעלי העסקים הערביים ליתרונות שבאזורי התעשייה המשותפים, סיוע בתחומי הרגולציה והבירוקרטיה, ובכלל זה הקצאות הקרקע, תכנון ופיתוח במסגרת הגוף האמון על תחום זה - רשות מקרקעי ישראל.
- ✓ **עדכון קריטריוני הבחירה של מנכ"ל פארקים תעשייתיים ותגמולם על פי פרמטרים של צמיחה וכן של שילוב עסקים ומועסקים ערביים.**
- ✓ **מערך מנטורינג - מיסוד מערך של מדריכים (מנטורים), בשיתוף עם האקדמיה, התאחדות התעשיינים ומפעלי תעשייה בולטים.** כך, תינתן תמיכה והכשרה על ידי בעלי ניסיון בתחום התעשייה, אשר יסייעו למנהלת אזור התעשייה, בהשגת יעדיה וקידום ופיתוח האזור.
- ✓ **קידום פרויקטים משותפים כחלק מהסתכלות על אזור התעשייה כמוקד קהילתי-שיתופי (חינוך חיובי) בין ערבים ליהודים ולא רק כמתחם עסקי<sup>171</sup>.** כך, ניתן לייצר במקום - מעת לעת - פעילויות חינוכיות (סיורים משותפים), תרבותיות (ימי "שוק" למכירת תוצרת מקומית) ועוד.

4. **הגברת תחושת השייכות וההשפעה של ראשי המועצות בני המיעוטים ובניית אמון:** יש להגדיר במסמך השותפות הראשוני, את חלקה של כל רשות, תוך חלוקה לבעלי תפקידים וסמכויות מפורשות. זאת, על מנת לעודד ככל הניתן שותפות אמיתית ופעילה של ראשי המועצות הערבים, במנהלת אזורי התעשייה. **ככל שראשי המועצות יגדילו את מעורבותם וימנו גם דירקטורים מטעמם במנהלת האזור, כך הם יוכלו**

---

<sup>171</sup> בסיס רעיון זה מקורו בפגישה עם משה פאול, מנכ"ל אזור התעשייה עידן הנגב, שם פועלים לקידום מהלכים ברוח זו

לפתח יותר אפשרויות והזדמנויות תעסוקה עבור המגזר הערבי ויגדילו את חלקם של בני המיעוטים באזור התעשייה.

#### 5. היערכות חוזית משפטית - הגדרה מסודרת וברורה של סוגיות מנהליות בחוזי השותפות של אזורי

##### התעשייה:

✓ **אופן חלוקת ההכנסות מארנונה** בין הרשויות והמועצות השותפות, תוך מתן עדיפות לחלק בהכנסות מארנונה שיוקצה לפיתוח אזור התעשייה, כך שלכל רשות יהיה חלק מוגדר ומוסכם בהכנסות מארנונה.

✓ **הגדרת השטח הכלול בשותפות והשייכות המוניציפלית של אזור התעשייה.** ניתן להגדיר את כל שטח אזור התעשייה כשטח הכלול בשותפות או לחילופין להגדיר חלקים מסוימים בלבד מאזור התעשייה ככלולים בשותפות.

✓ **הגדרת תפקידיה וסמכויותיה של כל אחת מהרשויות השותפות באזור התעשייה** כולל תחומי האחריות הניהולית והמנהלית והתחומים בהם יתבצע שיתוף הפעולה.

✓ **הרכב הדירקטוריון - הגדרת כוחם ורמת השפעתם של נציגי הדירקטוריון** מכל אחת מהמועצות והרשויות השותפות באזור התעשייה, כולל איש תפקידי יו"ר הדירקטוריון והגזבר ואולי אף קביעת רוטציה בין הרשויות בתפקיד יו"ר הדירקטוריון.

✓ **קניית שירותים (טיאוט, ניקיון, אחזקה וכדו') מהרשויות השותפות.**

ההיערכות החוזית תתרום להפגת חלק מחששותיהן של הרשויות היהודיות, מהתנהלות לא תקינה של ראשי הרשויות בני המיעוטים וכן תביא לקידום ופיתוח הרשויות הערביות. זאת, על ידי הסדרה ברורה ומוסכמת על כל הצדדים של השותפות לפרטיה, הסמכויות, החובות והזכויות של כל אחת מהשותפות באזור התעשייה.

#### 6. **שיתוף פעולה בין אזורי תעשייה מעורבים - ניתן להקים פורום אזורי תעשייה מעורבים הכולל סדנאות**

**היכרות של נציגים מאזורי תעשייה מעורבים**, בהם המודל עובד בשיתוף פעולה גדול יחסית עם נציגים מאזורי תעשייה, בהם שיתוף הפעולה והתרומה הכללית לתעסוקת המגזר הערבי לוקה בחסר. שיתוף פעולה כזה יכול לסייע רבות על ידי העלאת רעיונות ופתרונות שונים לבעיות קיימות ודרכים חדשות לשיתוף פעולה בין המגזרים.

#### 5.2.7.4 **שילוב מורים ערביים במערכת החינוך העברית**

אחד המקצועות הבולטים בו קיים עודף היצע של עובדים ערביים, הינו תחום החינוך. זאת, בעיקר בהובלת נשים ערביות רבות (90% ממסיימי לימודי החינוך בשנת תשע"ב), כאשר **שליש מהלומדים בשנה א' לתואר ראשון מהמגזר הערבי למדו את מקצוע ההוראה**. התווספותם של כ - 1,000 מורות מידי שנה לשוק העבודה, הביאה להיצע יתר של מורים בחברה הערבית, מה שהוביל לכך, כי **77% בלבד מהמורים מועסקים במקצוע ההוראה**.

כך, על פי נתוני משרד החינוך<sup>172</sup>, 6,387 מועמדים ערבים שהגישו בקשות לשיבוץ במערכת החינוך בשנים תשע"ב-תשע"ד לא שובצו במערכת החינוך, כאשר בשנת תשע"ב מתוך 5,836 בקשות למשרד החינוך במחוז צפון השתבצו רק כ- 1,500 מורים ערבים. יתירה מכך, על פי הערכות שונות<sup>173</sup>, מספר המורים בחברה הערבית שאינם מועסקים בהוראה, אף שהוכשרו לכך, נע בין 7,000 ל- 12,000 מורים.

נראה, כי משכילי החברה הערבית - המתקשים להשתלב בשוק העבודה היהודי במקצועות הללו - בוחרים לעסוק במקצוע ההוראה, חרף הפער בשכר ומאחר ורואים בו "תחום בטוח" עם פרנסה ונוחות. סוגיה זו עלתה גם בקרב חוקרים ערבים<sup>5</sup>, שגורסים, כי הפניה המאסיבית של צעירים ערבים למקצוע ההוראה, נעשית בליט ברירה, בשל הקושי שיש להם להשתלב בתחומים אחרים במשק הישראלי.

מקצוע ההוראה נתפס על ידי הצעירים הערבים ובפרט הצעירות הערביות כמקצוע "בטוח" בעל שכר הגבוה מהממוצע בקרב המגזר, ועל כן ההורים - המהווים משקל גבוה בהחלטות אודות תחום לימודיו - דוחפים את הצעיר למקצוע זה. זאת ועוד, הסמיכות למקום המגורים וחסמי התרבות והמסורתיות, לצד שעות עבודה נוחות בשעות תעסוקת הילדים המהווים שיקול מרכזי בכניסה לשוק העבודה בקרב נשות המגזר, מסבירים את הנהירה ללימודי מקצוע ההוראה.

הערכות מראות, כי במערכת החינוך צפוי מחסור<sup>174</sup> של 7,670 מורים בשנת 2018 - בעיקר במגזר העברי בפיקוח הממלכתי ובעיקר במרכז ובדרום. זאת, בניגוד למגזר החרדי והערבי בהם המצב הפוך - ההיצע עולה על הביקוש, בפרט במחוז מרכז. עם זאת, נכון לשנת תשע"ב, 3% בלבד ממורי המגזר הערבי מועסקים במערכת החינוך העברית וניכר, כי יש כאן כשל שוק מבני. הנתונים מלמדים שבמגזר העברי בפיקוח הממלכתי צפוי בשנת 2016 מחסור<sup>175</sup> בעיקר במקצועות ספרות ומתמטיקה.

לאור כל זאת, הרי שאנו מוצאים לנכון לבחון הגברת שילוב מורים/ות ערביים במערכת החינוך העברית, תוך חיזוק התכניות הקיימות, בהובלת משרד החינוך והרשות לפיתוח מיעוטים. זאת, מאחר ומדובר בכשל שוק (עודף היצע שאינו נפגש עם ביקוש).

1. בחינת תכנית ממלכתית לשילוב מורים ערבים בבתי ספר עבריים: למרות תכנית החומש שהחלה בשנתיים האחרונות, מיצוי הפוטנציאל בנושא עודנו רחוק ממימוש. יש צורך בהחלטה מערכתית, שתביא לראיה ותפישה כוללת של שילוב ושוויון. כאשר ההחלטה נעשית באופן מנהלתי ומערכתי, ולא בצורת "קולות קוראים" וולונטריים, כפי שמתנהלת תכנית החומש כיום, הרי שהסיכוי להירתמות לנושא לאור הבנת חשיבותו גדולה יותר. על מנת ליצור שינוי תפיסתי יש לחשוף את מנהלי בתי הספר לצדדים החיוביים, באמצעות הצגת "סיפורי הצלחה" ואף הבאת מנהלים שמשולבים בתכניות יא סלאם/בואו נדבר וכן תכנית החומש עצמה, בהם השילוב הצליח.

<sup>172</sup> נתונים על נתונים על שיבוץ מורים ערבים במערכת החינוך, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, אפריל 2014

<sup>173</sup> נתונים על השתלבות מורים ערבים במערכת החינוך, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דצמבר 2012

<sup>174</sup> למ"ס תחזיות סטטיסטיות למערכת החינוך, דצמבר 2012

<sup>175</sup> מחסור במורים - מסמך עדכון, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, מרץ 2013

2. **הגדלת משאבים:** תגבור השעות הקיימות לתכנית, כפי שעלה מגורמים במכון מרחבים. זאת, על מנת להביא לעמידה ביעד שהוצב ואף להגדילו. מיצוי פוטנציאל תכנית החומש יוכל להיעשות על ידי **הוספת שעות תגבור מעבר ל - 250 השעות שהוקצו לתכנית** שכיום ממומנת בעלות של 2 מיליון ₪ בשנה, על ידי משרד החינוך והרשות לפיתוח מיעוטים. יש להכפיל את שעות התגבור לכ - 500 בשנה הבאה ולהעלותן בהדרגה, כתמריץ להשתתפות בתי הספר בתכנית ופריצת מחסום הכניסה הראשוני בבתי הספר בחינוך הממלכתי העברי ולהגעה ליעד של שילוב 500 מורים ערבים במערכת החינוך העברית.
3. **הרחבת תכנית החומש מלבד מקצועות הליבה למקצועות נדרשים נוספים אך לא "טעונים"** (היסטוריה ותנ"ך): כגון ספרות, חינוך גופני וכן מקצועות הגברה בתיכונים ובפרט טכנולוגיים, כגון מחשבים ואלקטרוניקה, בהם קיים היצע נרחב ואיכותי של מורים ערבים.
4. **שילוב תכנית החומש במקצועות נוספים בבתי הספר המשתתפים בתכנית "יא סלאם" של קרן אברהם שבשיתוף משרד החינוך:** התכנית שפועלת ב - 220 בתי הספר היסודיים במחוז צפון וחיפה זוכה להצלחה רבה ובכך "שוברת" - במידה מסוימת וחלקית - את מחסום הכניסה הראשוני של מורים ערבים למערכת החינוך העברית. הפוטנציאל הינו גבוה ביותר ועצם ההתגברות על מחסום הכניסה הראשוני, מאפשרת את השתלבות המורה וכן מורים ערביים נוספים במקצועות נדרשים אחרים. לאור זאת, אנו סבורים, כי יש לנסות ולהרחיב את תכנית החומש לשילוב מורים ערבים, בפרט בבתי הספר המשתתפים בתכנית "יא סלאם", כלומר בתי הספר היסודיים במחוז, מאחר ובהם מחסום הכניסה הראשוני נפרץ יחסית והפתיחות באותו בית ספר הינה גבוהה יותר, מאשר בית ספר אחר שאיננו בתכנית - חטיבות ביניים ותיכונים.
5. **איתור פתרונות אפשריים להתגברות על חסמים גיאוגרפיים:** לאור עודף ההיצע של מורים איכותיים מהמגזר בצפון, ולצד מחסור קיים במרכז ובדרום, הרי שיש לבחון דרכים לפתרון חסם משמעותי זה, שעלה מקרב כלל התכניות הפועלות בנושא כיום. פתרונות כגון: מימון הוצאות נסיעה לצד הסעות מאורגנות, ייתכן ובכוחן להביא לשילוב מורות נוספות מהצפון באזורים מרוחקים יותר ממקום מגוריהן ואף במרכז הארץ.
6. **הקשחת תנאי הקבלה ללימודי הוראה בחברה הערבית. לצד הקניית השפה העברית והכנת הקרקע לשילוב בבתי ספר עבריים**<sup>176</sup>: מלבד תנאי הקבלה הרגילים למכללות אקדמאיות לחינוך (תעודת בגרות מלאה, ממוצע גבוה ופסיכומטרי<sup>177</sup>), המועמדים ללימודים במכללות ובמסלולים של החברה הערבית,

<sup>176</sup> איימן אגבריה 2011, הכשרת המורים הערבים בישראל, שוויון, הכרה ושיתוף  
<http://portal.macam.ac.il/DbImage.aspx?image=file&id=4441>  
<sup>177</sup> התנאים המפורטים מתוארים באגף להכשרת עובדי הוראה במשרד החינוך

נדרשים להיות בעלי ציון 70 ומעלה בשפה הערבית בתעודת הבגרות ברמה של 3 יחידות לימוד לכל הפחות (משרד החינוך, האגף להכשרת עובדי הוראה, 2008ג). **אנו ממליצים להעלות את רף הקבלה לציון 80 ומעלה בתעודת הבגרות (3 יחידות לימוד לכל הפחות), וכן לערוך מבחן קבלה בשפה העברית.** זאת, על מנת לאפשר לבוגרים הפוטנציאליים את האפשרות להשתלב בהמשך במערכת החינוך העברית, ללא פערי שפה וחסמים נלווים נוספים.

הקשחת התנאים תביא להגדלת איכות הבוגרים הערביים ולא פחות חשוב להקטנת ההיצע, באמצעות סינון ראשוני נרחב יותר. זאת, לצד הגדלת היצע המורים בעלי שליטה טובה בשפה העברית ובעלי רקע אודות אופן התנהלות מערכת החינוך העברית, שיוכלו בהמשך להשתלב בה ביתר קלות.

חשוב לציון, כי הביקוש הצפוי שתואר לעיל, איננו יכול לספק מענה לכלל המורים הערבים הבלתי מועסקים **בענף ההוראה ובפרט באזור הצפון, אשר איננו מצוי בחסר משמעותי.** אנו מעריכים<sup>178</sup>, כי כיום ישנם כ- 4,500 מורים ערבים שלא הצליחו להשתבץ בשנים אלו במערכת החינוך. נוסף למספר זה, ובהתאם להערכות עבור כלל הסקטור הערבי, אנו מעריכים, כי ישנו מספר דומה של מורים ערבים, אשר בשל חוסר הצלחתם בשיבוץ במערכת החינוך התייאשו וחדלו מלנסות ולהשתלב במערכת והינם מובטלים/אינם עוסקים במקצוע הנלמד - כלומר מספר המורים הערבים בצפון שלא משולבים במערכת החינוך נאמד בכ - 8,000-10,000, כאשר כ - 90% מהן נשים<sup>179</sup>.

בשל כך ולצד המלצות בדבר שילובם במגזר היהודי, יש לעודד את הסטודנטים הפוטנציאליים לבחור במקצועות לימוד אחרים ובאשר למורים המובטלים יש לעודד הסבה למקצועות טכנולוגיים, כמו גם בחינת הסבת מורים למדעים לתחומי הפארמה (אשכול מדעי החיים). על כלי ההכוונה הרבים והשונים שקיימים כיום למגזר כגון מרכזי ההכוון, תכנית "חינוך לקריירה" ועוד להתמקד באלפי הצעירות הערביות (עוד בהיותן בתיכון) אשר שמות פעמיהן למקצוע ההוראה ולהבהיר, כי ההיצע כיום איננו הולם את הביקוש הצפוי, בפרט במחוז צפון, ויש לעודד את הצעירות האיכותיות ללמוד מקצועות אקדמאים אחרים ובפרט טכנולוגיים אשר נמצאים בחוסר בצפון.

### 5.2.7.5 קידום תעסוקה מקצועית וטכנית

מטרת כיוון פיתוח זה לתת מענה לחלק משמעותי ביותר בחברה הערבית, שאינו בעל השכלה אקדמית (77% בוגרי השכלה תיכונית בלבד) ופונה לתעסוקה ישירה או כזו המצריכה הכשרות ממוקדות, כמו גם להנדסאים.

80% מהתעשיינים מדווחים על קושי במציאת עובדים מקצועיים. קושי בולט נרשם בענפי הכרייה והחציבה, הגומי והפלסטיק, המתכת והחשמל<sup>180</sup> ונובע בעיקר ממחסור במקצועות הכרוכים בעבודת כפיים כרתכים, מסגרים, מפעילי

<sup>178</sup> בהתאם לנתוני השיבוץ של משרד החינוך לשנים תשע"ב-תשע"ד - 6,387 מורים ערבים לא משובצים ולשיעורם היחסי של המורים הערבים בצפון מכלל מבקשי השיבוץ הערבים במערכת החינוך בתשע"ב - 71%

<sup>179</sup> על פי נתוני משרד החינוך - בתשע"ב, שיעור הנשים הערביות בקרב כלל המגשיים בקשה לשיבוץ עמד על 90% וכך גם שיעור הנשים בקרב כלל המורים ששובצו

<sup>180</sup> [http://www.industry.org.il/\\_UploadsCI/dbsAttachedFiles/2014.pdf](http://www.industry.org.il/_UploadsCI/dbsAttachedFiles/2014.pdf)



מכונות, חשמלאים ומתקינים. ההערכה היא, כי **כיום קיים מחסור של 21,500 עובדים בתחומים אלה**, כאשר בצפון מדובר על 2,300 משרות פנויות כיום, כמו גם 400 משרות פנויות של הנדסאים.

הכוונה של מועסקים ערביים במשלחי יד לא מקצועיים לתחומים הטכניים, בשילוב עם הכשרות ייעודיות לעובדים במקצועות מסורתיים, יש בכוחם לתת מענה לצורך הקיים בתעשייה בעובדים מקצועיים ומיומנים ובצורך הקיים בחברה הערבית לתעסוקה במשלחי יד מקצועי ובעל הכנסה פוטנציאלית גבוהה (בין היתר בשל המחסור בעובדים אלו), מאשר ההכנסה הממוצעת הנוכחית.

להלן הצעדים המוצעים בתחום:

1. **הכשרות קצרות מועד לעובדים בעלי רקע בתחום**: בקרב מבוגרים הכשרה במקום העבודה נותנת

אפשרות נגישה לשיפור הכישרים שלהם, מבלי לשנות את סביבת העבודה. עסקים גדולים לרוב יכולים להעביר בעצמם הכשרות לפיתוח העובדים, בעוד עסקים קטנים ובינוניים מתקשים בכך יותר מבחינה כלכלית וכן חוששים שהעובדים יעזבו את החברה לאחר שיתמקצעו. מומלץ להשקיע בפיתוח גוף, אשר ירכז תכנית ייעודית לשיפור הכישרים של עובדים ערביים במקומות עבודה קטנים ובינוניים<sup>181</sup>. הגוף שיוקם יציע לעסקים קטנים ובינוניים המעסיקים שיעור של מעל 50% עובדים מהמגזר הערבי, סיוע בפיתוח תכניות לשדרוג הכישרים של העובדים וכן הכשרות עבור עסקים קטנים בהם למעסיקים אין תשתית מתאימה. ההכנסות לקרן יתקבלו מתקצוב ממשלתי וכן מהיטלים שישלמו המעסיקים עבור ההכשרה המקצועית, הנחה תינתן למעסיקים אשר משקיעים בפיתוח העובדים.

2. **הכשרות ממוקדות של מספר חודשים לחסרי השכלה/כישרים**: שיעור ניכר מהעובדים בעלי כישרים

נמוכים מועסקים כעובדים בלתי מקצועיים. ההתמקדות בעובדים אלו ובפרט הגברת מיומנויות העבודה שלהם באמצעות הכשרה מקצועית, הינו המפתח להגדלת השכר במקטע התחתון של שוק העבודה<sup>182</sup>. את האוכלוסייה אשר יכולה להתאים להכשרות מקצועיות ניתן לחלק לשניים:

1. עובדים לא מקצועיים בשכר נמוך

2. מובטלים

כל אחת מאוכלוסיות אלה צריכה לקבל מענה נפרד מבחינת ההכשרות המתאימות, שעות הקורסים ואורכם.

○ **הכשרות במסגרת בתי ספר מקצועיים**: העלאת המודעות בקרב החברה הערבית לקורסי הערב

הפועלים במסגרת ההכשרות המקצועיות של שירות התעסוקה, באמצעות פרסומים ברשויות

---

<sup>181</sup> מרכז מאקרו לכלכלה מדינית וקרן פרידריך, "הצעה לרפורמה במערכת ההכשרה המקצועית בישראל"  
<http://www.macro.org.il/lib/1444173.pdf>

<sup>182</sup> <http://www.macro.org.il/lib/3202360.pdf>

וביישובים ערביים וכן להקל ולסבסד את התשלום עבור ההכשרות למעוניינים להשתתף בהסבות במוסדות השונים, ולבדוק אפשרות של הסעות מאורגנות מהישובים למכללות המפוקחות. בתוך כך, יש לתת דגש להכשרה במקצועות נדרשים בשוק ובעלי הכנסה גבוהה משכר המינימום ולתמוך באפשרויות לקידום עתידי של המועסקים ברמות השכר הנמוכות אשר כיום מנועים מהשתתפות בקורסים עקב אי עמידה בתנאי ההשתתפות ( בעלי ותק בתחום כלשהו).

○ הכשרות מתוקצבות ללא מועסקים: מאז שנת 2003 חוק ההסדרים חייב את המשתתפים בהכשרה מקצועית לשלם לפחות 30% מדמי האבטלה כ"דמי רצינות" עבור השתתפות בקורסים<sup>183</sup>. השינוי גרם לכך שפחות ופחות מובטלים בחרו להשתתף בהכשרה מקצועית, מאחר ודווקא עבור אוכלוסייה זו קיצוץ של 30% בדמי אבטלה הוא קריטי<sup>184</sup>. בשנים האחרונות המדינה התמודדה עם הבעיה באמצעות תשלום דמי קיום למשתתפים בקורסים במקצועות שהוגדרו על ידי המדינה כמקצועות נדרשים, זהו פתרון ראוי אך חלקי. מומלץ להרחיב את הענקת דמי הקיום והמלגות למשתתפים בקורסים בהכשרות המתוקצבות מקרב אוכלוסיות מוחלשות, מבחינת הסכום וכמות הזכאים ולייע להם להתמודד עם הקושי בתקופה זו. בנוסף, יש לשים דגש על הרחבת האפשרויות מבחינת היצע הקורסים, תוך התמקדות בביקושים הצפויים במשק. זאת ועוד, יש לבחון שילוב סטאז' עם ההכשרה - מומלץ לבנות מודל הכשרה משולב עם התנסות וסטאז' במקום העבודה אשר בסופו ניתן יהיה להיקלט אצל המעסיק אצלו בוצע הסטאז'.

### 3. הנדסאים

○ פיתוח תכניות התמחות במכללות לסייע בהשמת הנדסאים ערבים - בכלל מוסדות הלימוד לומדים מידי שנה כ- 5,000 סטודנטים ערבים, כאשר שנה וחצי לאחר התואר 70% מתוך 2,000 הבוגרים עדיין לא מצליחים למצוא עבודה בתחום. קיימת חשיבות רבה בהקמת מערך תומך להשמת הנדסאים, אשר אפשר שירוכז תחת מה"ט ויסייע לסטודנטים מהחברה הערבית בהשמה. מרכז זה יוכל להפעיל תכנית התמחות שנתית, בדומה לתכניות הקיימות לתחומי הנדסה והמדעים במוסדות

---

<sup>183</sup> <http://www.moital.gov.il/NR/exeres/06F4564E-291D-4E25-99B1-DD7159E8EE8B.htm>  
<sup>184</sup> <http://www.macro.org.il/lib/1444173.pdf> עמוד 5

הלימוד השונים להשכלה גבוהה. תכנית זו תקשר בין ההנדסאי למעסיק בתחומו, תוך השתתפות עם המעסיקים במימון שכר המתמחים, כולל כמובן מעקב על השתלבותם. בנוסף לתכנית ההתמחות מומלץ לסייע להנדסאים ולהעניק להם **קורסי השתלבות בשוק העבודה**, הכנה לראיונות וימי הערכה בסיוע עמותות הפועלות בתחום זה.

○ **פיתוח תכנית להנדסאים בוגרים שאינם מועסקים בתחום** - מומלץ להקים גוף בשיתוף עם מה"ט, אשר יספק פתרונות השמה לבוגרים ערבים שלמדו במכללות להנדסאים, בדומה למודלים הקיימים בתחום ההיי-טק. הגוף ייתן מענה לכלל הבוגרים אשר סיימו את לימודי ההנדסאי בחמש השנים האחרונות ומתקשים למצוא עבודה בתחום. סל השירותים יכלול:

▪ **קורסי רענון במקצועות הנדרשים** להנדסאים בהתאם לצרכי השוק ובדגש על: הנדסאי מחשבים ומתכנתים, הנדסאי מכונות, הנדסאי אלקטרוניקה והנדסאי תעשייה וניהול<sup>185</sup>.

▪ **סיוע בהשמה** על ידי קשר מתמיד עם מעסיקים בתחום, עדכון מתמיד של צרכי התעשייה בבחינת תכניות הלימוד והמקצועות הנדרשים, **סדנאות בנושאי כישורי עבודה**, ראיונות וכתובת קורות חיים.

בכל שנה יתקיימו 3 - 4 קורסים במקצועות שונים, כאשר 2/3 מהקורס יהיה מקצועי ו- 1/3 מהקורס יהיה מכוון לנושא כישורי העבודה והכנה לשוק התעסוקה.

4. **בתי ספר מקצועיים בצפון שייתנו מענה לתחום: הרחבה של פריסת בתי הספר המשתתפים בתכנית**

**טו"ב של משרד החינוך מקרב המגזר הערבי בצפון** - מספר בתי הספר התיכוניים במגזר הערבי, הדרוזי, הצ'רקסי והבדואי בצפון עומד על 38 בתי ספר, הכוללים חטיבת ביניים וחטיבה עליונה (בהתאם לקריטריונים של משרד החינוך הדורש בתי ספר שש או ארבע שנתיים) וכ- 32,000 תלמידים, נכון לשנת תשע"ד<sup>186</sup>. זאת, בעוד שמספר בתי הספר המשתתפים בתכנית טכנאי ובגרות במשרד החינוך עומד על 14 בלבד. באם תופעל התכנית ב- 8 מבתי הספר ומכל בית ספר ישתתפו 100 תלמידים בתכנית

---

<sup>185</sup> המיקוד נעשה על סמך פילוח המשרות הפנויות באזור הצפון לפי מקצועות שונים, אתר רייטינג לעבודה של משרד הכלכלה

<sup>186</sup> משרד החינוך, מנהל תקשוב ומערכות מידע- מבט רחב מספרים על החינוך:  
<http://ic.education.gov.il/mabatrachav/startprod.htm>

פוטנציאל הבוגרים בתכנית יגדל בכ - 217 בוגרים בשנה ו - 2,170 בוגרים בעשור, אשר יסיימו את לימודי התיכון עם תעודת בגרות ותעודת טכנאי. בתוך כך, מומלץ לשים דגש על מגמות נדרשות ולהגדיל את מספר המגמות האפשריות.

### פוטנציאל מועסקים

• פוטנציאל מהכשרות והסבות מקצועיות: נבחנו כלל הערבים במחוז צפון בעלי 9-12 שנות לימוד, בחלוקה לגברים ונשים<sup>187</sup>, אשר יכולים להתאים להכשרה בתחומים טכנולוגיים מקצועיים. נמצא, כי ישנם כ - 102,000 גברים ו - 90,000 נשים בגילאי 20-64 בעלי 9-12 שנות לימוד. זאת, כאשר 72.5% מהגברים ו - 26% מהנשים מועסקים<sup>188</sup>. בהתאם ליעד התעסוקה של משרד הכלכלה לשנת 2020<sup>189</sup> ומספר הלא מועסקים, גזרנו את שיעור הלא-מועסקים אשר יתאימו להכשרה מקצועית וכן גזרנו את שיעור המועסקים, אשר יתאימו להסבה מקצועית. בהתאם להנחות אלה, נמצא, כי פוטנציאל הגברים עומד על כ - 1,400 בשנה ופוטנציאל הנשים עומד על כ - 200 בשנה (נשים ככל הנראה ישתלבו בעיקר כהנדסאיות ופחות במקצועות הפיזיים) סה"כ - 1,600 מועסקים בשנה וכ - 16,000 מועסקים בעשור בתחומים מקצועיים-טכניים.

• פוטנציאל מהשמת הנדסאים: על פי סקירת מצבת ההנדסאים בחלק הקודם, בכל שנה לומדים כ - 5,000 הנדסאים מהמגזר הערבי לדיפלומה של הנדסאי או טכנאי מוסמך, כאשר הלימודים אורכים כשנתיים, ושיעורי הנשירה עומדים על כ - 20%<sup>190</sup>. על כן, ניתן להניח, כי בכל שנה מסיימים 2,000 הנדסאים ערבים את לימודיהם, כאשר 760 מתוכם לא עובדים במקצוע. בהנחה שניתן לסייע לפחות ל - 40% מתוך הסטודנטים במכללות בהשמה ולכ - 3% מהבוגרים הלא מועסקים, פוטנציאל ההנדסאים המועסקים עומד על כ - 450 בשנה, סך הכול תוספת של כ - 4,500 הנדסאים בעשור<sup>191</sup>.

• פוטנציאל תלמידים בעלי תעודה טכנולוגית: בבתי הספר באחריות משרד הכלכלה ובאחריות משרד החינוך יחד לומדים כ - 47,000 תלמידים מהמגזר הערבי במסלול טכנולוגי-מקצועי (כיתות ט'-יב)<sup>192</sup>. כתמיכה לתכנית משרד החינוך להגדלת שיעור התלמידים בחינוך הטכנולוגי ל - 50% בשנת 2024<sup>193</sup> ועל פי הפוטנציאל להרחבת תכנית טו"ב שיפורט בהמשך, צפוי לגדול מספר התלמידים הערבים בחינוך הטכנולוגי

---

<sup>187</sup> בני 15 ומעלה וכוח העבודה האזרחי, לפי מחוז מגורים, שנות לימוד, קבוצת אוכלוסייה ומין לוח 1.26 - סקר כוח אדם 2011  
<sup>188</sup> עיבוד פארטו לסקר כוח אדם למ"ס - שיעור השתתפות בכוח העבודה בקרב ערבים בני 20-64 במחוז צפון  
<sup>189</sup> הועדה לבחינת מדיניות התעסוקה בישראל: המלצות ביניים, [www.moital.gov.il/NR/...C413.../matzeget\\_le\\_sar.pps](http://www.moital.gov.il/NR/...C413.../matzeget_le_sar.pps)  
<sup>190</sup> מתוך שיחה עם עלי חלילה, מנהל מכללת סח'נין להנדסאים  
<sup>191</sup> פירוט החישוב מופיע בקובץ האקסל- קידום תעסוקה מקצועית  
<sup>192</sup> למ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2014, בתי ספר, כיתות ותלמידים בחינוך העל יסודי, לוח 8.19  
<sup>193</sup> <http://www.themarket.com/news/macro/1.2467644>

בכיתות י'-יב', כמחצית מהם באזור הצפון, ולעמוד על כ- 26,800. מדובר בתוספת של 217 בוגרים ערבים נוספים מידי שנה בעלי תעודה מקצועית, ותוספת של 2,170 בוגרים בעשור

### 5.2.7.6 קידום ופיתוח רשויות מקומיות

לאור בחינת המצב הקיים וניתוח הפערים הקיימים בין הרשויות הערביות והיהודיות בצפון ולצד בחינת מחקרים ומאמרים בנושא, אנו סבורים, כי פיתוח כלכלי של הרשויות יכול להיעשות רק על ידי סיוע ממשלתי כוללני ומקיף, לצד הצורך בשינוי המחשבה והתודעה בקרב ראשי הרשויות לחשיבות התכנון והפיתוח הכלכלי-אסטרטגי. צעדים אלו בכוחם לסייע ברמה ניכרת לקידום מצבם החברתי-כלכלי של הרשות ותושביה.

להלן כיווני פעולה והמלצות לבחינה בתחום המוניציפאלי:

1. **ביסוס ערים ערביות כערי מחוז לשירותי ממשלה**<sup>194</sup>: כחלק מהפתרון להגברת תחושת האמון של הרשויות בשלטון ובעיית שיעור ההכנסות העצמיות הנמוך ברשויות הערביות, ניתן לבחון הקמת משרדי ממשלה והעברת משרדים קיימים לערים הערביות הגדולות - סח'נין, נצרת וטמרה. פתרון כזה, לא רק שיגדיל את הכנסתן העצמית של הרשויות הערביות אלא ביכולתו להגדיל את היצע התעסוקה לאוכלוסייה ביישוב, וכן את תחושת השייכות של התושבים, אשר כיום, על מנת לקבל שירותים ממשלתיים נדרשים לנסוע לערים יהודיות בלבד. מומלץ לבחון העברת חלק משרדי הממשלה הקיימים במחוז הצפון לערים הערביות או לחילופין לקדם החלטה לפיה תינתן העדפה להקמת מוסדות ממשלתיים עתידיים בערים הערביות.
2. **הקמת מסגרות של שיתוף בין יישובים**: שיתוף זה דרוש וחינוי, על מנת להקים תשתיות ושירותים לפיתוח אזורי תעשייה ותעסוקה משותפים. שיתוף מעין זה, משמש מנוף יעיל להתמודדות עם הקשיים הנובעים מהיותם של יישובי המיעוטים, ברובם, קטנים יחסית וחלשים מכדי לקדם פרויקטים כאלה לבד. חשוב לציין, כי היתרון לגודל הינו משמעותי ביותר בבחינת כדאיות פרויקטים כלכליים רבים, אשר קשה ליישם כיישוב בודד. יש צורך בהגברת הקשר עם יישובים יהודים, אזורי תעשייה משותפים, כמו גם אשכולות משותפים, היוצרים שיתופי פעולה יעילים בנושאים מסוימים. ניתן גם לבחון הקמת פרויקט של

---

<sup>194</sup> יוזמות קרן אברהם, סקירה: "סוגיות בתחום הפיתוח הכלכלי של החברה הערבית בישראל", 2014

"ערים תאומות" בתוך ישראל. יצוין, כי העמותות השונות הפעילות לקידום החברה הערבית. יכולות לשמש כגשר לשיתוף פעולה בין המגזרים.

3. גיבוש אסטרטגיה לרשויות<sup>195</sup>: קידום נושא החשיבה האסטרטגית בתוך הרשויות המקומיות הערביות, כאשר הדבר יכול להיעשות על ידי תמריצים מהממשלה, אשר מטרתם לדרבן את הרשויות להיעזר בגופים מקצועיים בתכנון אסטרטגי, ולאחר מכן התמריצים ישמשו לתמרץ אותם ליישם את התכניות הללו. כמו כן, מומלץ לשקול הקמת יחידות אסטרטגיות ברשויות הערביות הגדולות בצפון: נצרת, סח'נין, טמרה ושפרעם והמועצות המקומיות מג'אר ועראבה<sup>196</sup>, שיתמקדו בקידום מטרות הרשות ופיתוחה הכלכלי-אסטרטגי בראייה ארוכת טווח, תוך הכנת תכניות עבודה לרשות ומעקב אחרי ביצוען.

4. הקמת חברות כלכליות ברשויות המקומיות<sup>197</sup>: אשר תפקידן יהיה לנתב את פיתוח הפעילות הכלכלית בישוב, לבחון את הפעילות המוניציפאלית, לחזק את הקשר בין השלטון המרכזי לשלטון המקומי, לנצל את התקציבים הממשלתיים הקיימים<sup>198</sup> ולהצביע על פרויקטים לפיתוח כלכלי מקומי. יצוין, כי בימים אלה נמצאות בפיתוח - על ידי הרשות לפיתוח מיעוטים במשרד רה"מ - תכניות להקמת 4 חברות כלכליות, שתיים מהן במחוז הצפון - בשפרעם ובסח'נין<sup>199</sup>.

5. הכשרה מקצועית לבעלי תפקידים מרכזיים<sup>200</sup> ברשויות המקומיות הערביות: הכוללת הדרכות לחיזוק וקידום הרשות, התמודדות על מכרזים, ניהול תקין ועוד. קיימת עדיפות, כי ההכשרות יתקיימו על ידי איש מקצוע ערבי, וכן תוך התאמה לאופי התפקיד ודגשים נדרשים.

6. פיתוח תכנית מנהיגות מקצועית במגזר הערבי לאקדמאים בתחומי מדעי החברה - מומלץ לשקול פיתוח תכנית הנוגעת לבוגרים באזור הצפון בתחומי: מדעי המדינה, תקשורת, מדעי ההתנהגות, סוציולוגיה

---

<sup>195</sup> 2014, ואיל כרים, מחמוד ח'טיב ועקיבא פרדקין, "השפעת המדיניות המוניציפאלית על הצמיחה הכלכלית ביישוב הערבי בישראל", מרכז העסקים הערבים בישראל ABC, עבור הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים

<sup>196</sup> הסינון התבצע מתוך קובץ רשויות מקומיות לשנת 2012 של הלמ"ס על סמך ישובים במחוז הצפון בהם מעל ל - 19,000 תושבים ושיעור התושבים הערבים בהם עומד על 100%

<sup>197</sup> 2014, ואיל כרים, מחמוד ח'טיב ועקיבא פרדקין, " השפעת המדיניות המוניציפאלית על הצמיחה הכלכלית ביישוב הערבי בישראל", מרכז העסקים הערבים בישראל ABC, עבור הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים

<sup>198</sup> מתוך שיחה עם אמין סהלה מהנדס העיר תמרה.

<sup>199</sup> מתוך שיחה עם מג'יד מסאלחה - מנהל תחום מדיניות ממשלתית ברשות לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים

<sup>200</sup> מנכ"ל, גזבר, רישוי, כוח אדם וכן פיתוח פונקציה של פיתוח כלכלי ואסטרטגי

ואנתרופולוגיה ורב- תחומי במדעי החברה, אשר תהווה תכנית פיתוח למנהיגות מקומית במגזר הערבי, תוך הכשרה אקדמית למשרות ציבור, התנסות מעשית במשרדי ממשלה וברשויות מקומיות ובניית זהות ערכית אישית ומקצועית, כחלק מקבוצת מנהיגות איכותית. כולל סיוע במימון שכר לימוד, סיוע לימודיים וסיוע בהשמה בסיום הלימודים. זאת, בתמורה להתחייבות לעבודה בשלטון המקומי במשך מספר שנים. תכנית זו, בכוחה לייצר כוח אדם איכותי, אשר בכוחו לקדם ולפתח את הרשויות.

7. **שיווק**<sup>201</sup>: מומלץ לקדם אסטרטגיית שיווק עצמי של הרשויות, שתציג את יתרונותיה של הרשות, האפשרויות הגלומות בה מבחינת אוכלוסייה ומיקום וכך תמשוך אליה השקעות הון בתחומי הייצור התעשייתי והטכנולוגי. זאת, באמצעות פיתוח תכנית פעולה לשיווק העיר ומיתוגה, אשר תכלול שיווק ברשת האינטרנט תחת אתרים כלכליים, תוך פנייה לבעלי עסקים, הקמת אתר אינטרנט איכותי ופעיל לרשויות ועוד.

8. **נצרת כעוגן מרחבי לרשויות הערביות בצפון**: העיר נצרת הינה העיר הערבית הגדולה בישראל והעיר הגדולה במחוז צפון. העיר מהווה מרכז מטרופוליני ליישובים סביבה וכן מוקד משיכה גם ליישובים מרוחקים במשולש, כמו גם מוקד תעסוקה ותיירות משמעותי<sup>202</sup>. בנוסף, מהווה העיר מוקד אזורי לשירותי בריאות, כאשר קיימים בה סניפים של כלל קופות החולים ושלושה בתי חולים פרטיים. בשל נתונים אלה המעידים על מרכזיותה של העיר מומלץ לבחון הקמת מנהלת מטרופולינית בעיר, יחד עם הקמת שירותים ממשלתיים בעיר לתושבי היישובים באזור (בהתאם להמלצה לגבי משרדי ממשלה). המנהלת תרכז ותסייע לרשויות המקומיות במחוז מבחינת תכנון, עידוד תעשייה, תיירות, שיווק ותסייע ליצירת שיתופי פעולה בין הרשויות השונות.

#### 5.2.7.7 קידום והנגשת המכרזים החברה הערבית למכרזים, קולות קוראים ותמיכות ממשלתיות

כיוון פיתוח הנגשת המכרזים הממשלתיים הינו חשוב ביותר להגדלת השוויון ואפשרויות ההתפתחות של גופים מתוך החברה הערבית, וכן לייצוג הולם של גופים ומועסקים אלה במשרדים הממשלתיים. בנוסף, יש בכוחו להביא לשיפור במצב התעסוקתי והכלכלי של רשויות, עסקים ומועסקים ערביים.

---

<sup>201</sup> 2014, ואיל כרים, מחמוד ח'טיב ועקיבא פרדקין, "השפעת המדיניות המוניציפאלית על הצמיחה הכלכלית ביישוב הערבי בישראל", מרכז העסקים הערבים בישראל ABC, עבור הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים  
<sup>202</sup> "הצעת חוק סיוע למוסדות התרבות והאמנות בנצרת", התשע"ב - 2012, כנסת ישראל

רשויות ערביות

● **ליווי מקצועי וגורם מתווך ברשויות המקומיות להגשת הבקשות:** נדרש ליווי מתוך אגפי הממשלה לרשויות המקומיות הערביות, בכל הנוגע לאופן הליך הגשת הבקשות ל"קולות הקוראים". חשוב ביותר לקדם ליווי מקצועי שיתבצע על ידי כל אגף ממשלתי, אשר מקדם תכנית לסגירת פערים בקרב החברה הערבית, מאחר וקיים שוני בבעיות איתן מתמודדות רשויות מקומיות ערביות ויהודיות. מומלץ, כי כל אגף ממשלתי ימנה איש מקצוע, עדיף מתוך החברה הערבית (או כזה המכיר אותה היטב), אשר ייעודו יהיה להיות בקשר עם כלל הרשויות הערביות, להבין את הבעיות איתן הם מתמודדות, לסייע ולהביא לפתרונות מתאימים באגף הספציפי. מודל זה כבר מתקיים במשרד התחבורה וקיים אחראי חברה ערבית גם באגף התחבורה הציבורית וגם באגף התשתיות, אשר עומדים בקשר רציף עם הרשויות ומכירים את הקשיים, דבר שמסייע מאוד בפעילות הרשויות מול המשרד<sup>203</sup>.

המלצה זו תומכת במכרז שיצא על ידי הרשות לפיתוח כלכלי של המיעוטים במשרד ראש הממשלה, לגוף שילווה את הרשויות המקומיות הערביות בהגשת קולות קוראים<sup>204</sup>. עם זאת, חשוב לציין, כי במכרז זה מדובר על כ - 6 אנשי צוות בלבד אשר יתנו מענה לכ - 78 רשויות ערביות, ומהווים חלק חשוב ביותר בתהליך הליווי, אך לא בטוח שיספיקו על מנת לתת את המענה המקיף לרשויות, ולכן מומלץ, בנוסף לכך, לבחון אפשרות למינוי איש קשר באגפי הממשלה הרלוונטיים, אשר יהיה אמון על הקשר וקידום פעילות הרשויות והחברה הערבית.

כמו כן, במסגרת ליווי זה חשוב לשים דגש על מעקב אחר הצלחות ובעיות חוזרות, אשר מופיעות בהתנהלות הרשויות הערביות בתהליך הגשת המכרזים.

● **התאמת לוחות הזמנים של הקולות הקוראים לרשויות הערביות**<sup>205</sup>: מומלץ להחריג את הרשויות הערביות, יחד עם כלל הרשויות החלשות באשכולות 1-4 של הלמ"ס ולאפשר להן לוח זמנים פחות נוקשה, כולל אי התניית המאצי'נג בלוח הזמנים, או הגדלת מסגרת הזמן לסעיף זה, משום שלרשות חלשה קשה ביותר להעמיד מאצי'נג בזמן קצר, אין להם את סכומי הכסף הנזילים לשם כך. זאת ועוד, לרשויות הערביות בפרט קיים קושי להקצות מקומות למבנים מבחינה תכנונית, בשל המחסור באפשרויות ההרחבה של הישובים הערבים.

<sup>203</sup> מתוך ראיון שנערך עם שירלי רקח - מנהלת שותפה במחלקת מדיניות שוויוניות - עמותת סיכוי

<sup>204</sup> <http://www.pirsum.gov.il/LAPAM/Tenders/more/nihul/2014/12-14-roam.html>

<sup>205</sup> עמותת סיכוי 2014.11.12: "ועדת העונוי המליצה על בניית מעונות יום בעלות של 600 מלש"ח, האם תקציב זה יגיע גם לרשויות המקומיות הערביות?"



- **הקצאת סכום ייעודי לתמיכות לרשויות ערביות אשר יהיה מוגבל בכך שאם לא ינוצל במלואו בכל שנה, יועבר לקרן ייעודית לתמיכות לרשויות ערביות** ולא יוכל לשמש רשויות אחרות. פתרון זה, בכוחו לעודד את הגופים הממשלתיים לפתור את בעיית הנגישות של הרשויות הערביות ל"קולות קוראים", על ידי תמרוץ הגופים לסיוע לרשויות הערביות והנחיה של רשויות אלה להגשת בקשות לתמיכות ועל ידי כך לנצל את מלוא הסכום הייעודי לרשויות אלה בכל שנה.
- **פרסום הודעות על מכרזים:** בנוסף לפרסום מכרזים בעיתונים בעברית ובערבית, מומלץ להגביר את נגישות הרשויות והעסקים הערבים למכרזים, על ידי הפצה רחבה של המכרזים ברשויות (אולי אף בדיוור ישיר) ובשפה הערבית וכן לערוך כנסי הסברה ושיתוף של הרשויות המקומיות הערביות, אשר יעביר מידע ויענה על שאלות הדרג המקצועי, תוך הכוונה וניהול דיאלוג בונה ופורה.

#### עסקים בבעלות ערבים

הענקת הזדמנות שווה לעסקים מהפריפריה ומהמגזר הערבי בפרט, לזכייה במכרזים ממשלתיים, תוך מניעת הפחתה בציון/בדירוג לעסקים מהפריפריה, כך שתינתן להם האפשרות להתמודד במכרז ואף להציג דרכי התמודדות עם בעיית המרחק הגיאוגרפי במידת הצורך. כמו כן, מומלץ להקצות שיעור מסוים של זוכים במכרזים ממשלתיים מקרב עסקים בבעלות ערבים. אנו ממליצים על מינוי אחראי (לתקופה מסוימת) אשר יהיה אמון על סוגיית המכרזים בהקשר החברה הערבית, תוך בחינת החסמים הספציפיים בכלל משרדי הממשלה.

#### מועסקים

**רגולציה לקידום תעסוקת ערבים אצל ספקים של הממשלה:** אחת הדרכים האפקטיביות ביותר לחולל שינוי משמעותי בתעסוקה של האזרחים הערבים, הינה לגרום להגברת תעסוקה של ערבים בשוק הפרטי, על ידי קידום רגולציה לקידום תעסוקת ערבים אצל ספקים של הממשלה.

ההמלצה הינה, כי יינתן ניקוד/יתרון במכרזים לחברות, אשר שיעור העובדים הערבים בהן הוא גבוה מאשר המתמודדים האחרים. הרגולציה כמובן תיקח בחשבון את ה"דירוג" של העובדים הערבים באותם חברות ותוודא שמדובר גם על עובדים במדרגי השכר הבינוני והגבוה. על הרגולציה לחול גם על חברות שמקבלות כסף מהמדינה הראשי או תמיכות ישירות אחרות.

#### **5.2.7.8 קידום ופיתוח עסקים קטנים ובינוניים**

#### כללי

**קידום וזירוז אישור התיקון לחוק חובת המכרזים:** התיקון לחוק יסייע לעסקים הקטנים והבינוניים מהפריפריה, לקבל ייצוג הולם והעדפה במכרזים המפורסמים על ידי הממשלה, הרשויות המקומיות ומוסדות ציבור אחרים. בנוסף, כל גוף שחלה עליו חובת המכרזים (מוסדות להשכלה גבוהה, רפואיים, ממשלתיים וכו'), יחויב, כי ב- 15% לפחות מהמכרזים אשר הוא מוציא בשנה, יזכו עסקים קטנים ובינוניים מהפריפריה. בהקשר זה, הרי שלהבנתנו, יש לתת לנושא משנה חשיבות גם בפעילות סניפי המעו"ף ומוקדי השטח של הסוכנות בצפון, על מנת לסייע לעסקים באזור לגשת למכרזים ממשלתיים מבחינת דגשים לאופן הגשת המכרז, פרסום "קולות קוראים" עם מכרזים שנפתחו והסבר על התהליך עצמו.

#### שיווק ופרסום

עסקים קטנים רבים בצפון פועלים מהבית (בעיקר בתחומי השירותים והמסחר). כך, על פי מחקר מכללת תל-חי (ראו לעיל פרק 3), 28% מהעסקים בפריפריה פועלים מהבית או סמוך אליו, לעומת 10% במרכז. זאת ועוד, כפי שבחנו בעמוד 8, חסם השיווק הינו החסם השלישי בחשיבותו בקרב בעלי עסקים. לאור זאת, אנו סבורים, כי **קידום העסקים בצפון, באמצעות מתן כלים דיגיטליים ומידע בתחומי השיווק והמיתוג, בכוחו לסייע ולתמוך רבות בצמיחת העסק הקיים ועידוד העסק הפוטנציאלי. תמיכה זאת תסייע לכל בעל עסק להגיע אל הלקוחות הפוטנציאליים הרבים הקיימים ברשת, ותצמצם את הקשיים הקיימים בקרב העסקים בפריפריה, בשל ריחוקם הגיאוגרפי. להלן המלצותינו בתחום זה:**

• **קידום והתאמת תכנית "עסקים מרחוק" בצפון:** לתכנית זו חשיבות מכרעת לקידום האזור, מאחר ועסקים קטנים רבים בצפון פועלים מהבית (בעיקר בתחומי השירותים והמסחר). מטרת התכנית הינה הגדלת התוצר העסקי של העסקים המשתתפים בפרויקט, באמצעות פיתוח תשתיות וכלים בתחום השיווק והגדלת מעגל המכירות של העסקים באמצעות שיווקם 'למרחוק'. בראייתנו, **נושא השיווק והמיתוג הינו מכריע עבור עסקים כגון, תיירות, אירוח ומזון וכן עבור עסקי שירותים רבים** - חסם השיווק מהווה החסם השלישי בחשיבותו בקרב בעלי עסקים. אנו סבורים, כי בצפון יש למקד את התכנית במודלים הבאים<sup>206</sup>:

- מודול אינטרנט - ייעוץ לבניית אתר אינטרנט
- מודול עיצוב - סבסוד עלויות עיצוב לוגו, קטלוג, אריזה וכו'
- מודול שיווק לוקאלי - שעות ייעוץ למציאת שת"פים מקומיים, לצורך שיווק למרחוק

• **הרחבת תכנית "מסחר מקוון" לצפון:** לאור הריחוק הגיאוגרפי של העסקים בצפון מהמרכז העסקי והקושי במכירת תוצרת בקרב עסקי מסחר (עובדים בעיקר בשוק המקומי), הרי שתכנית "מסחר מקוון" בכוחה לסייע לפיתוח ושגשוג העסקים הקטנים ולהביא להתגברות על חסמי התחרות והריחוק הגיאוגרפי. על התכנית לכלול **מערך ייעוץ הכרחי לעסקים בצפון**, שיינתן בפועל באמצעות מערך המעוף וסניפי השטח ותסייע בהקמת פלטפורמות למסחר מקוון (commerce-E) ובקידום קמפיינים דיגיטליים עבור העסקים.

תכניות אלו רלוונטיות לצפון בכמה מישורים:

- **תיירות** - הצפון מהווה מוקד תיירותי לתיירים רבים (חוץ ופנים) וקיימים בו עסקי תיירות רבים. בנוסף, קיים פוטנציאל נרחב (בעיקר בתיירות צליינית ותיירות כפרית) אשר איננו ממומש. פלטפורמה דיגיטלית ומתן תמיכה והכשרות בתחומי השיווק והפרסום (אשר עלה כחסם השלישי בחשיבותו), לצד

<sup>206</sup> כפי שמפורט במודל התכנית [http://sba.economy.gov.il/about/snews/documents/model\\_asakimmerachok.pdf](http://sba.economy.gov.il/about/snews/documents/model_asakimmerachok.pdf)

פלטפורמה למסחר מקוון לממכר תוצרת, בכוחה לתרום למינוף התיירות ופיתוח התעסוקה בצפון, עבור כלל המגזרים.

- **נשים** - בבחינת העסקים בבעלות נשים (עמוד 4), עלה באופן מובהק שנשים רבות מפעילות את העסק מהבית. על כן, פלטפורמה זו בכוחה לסייע רבות לנשים בצפון בכלל ובמגזר הערבי בפרט, המאופיין בשיעורי תעסוקה נמוכים (24% בלבד) בשל חסמי תרבות, מרחק וגידול הילדים, כך שעבודה מהבית תוכל לספק פתרון חלקי לתעסוקת נשות המגזר. מרבית הנשים עוסקות במתן שירותים ועל כן פלטפורמה דיגיטלית לשיווק השירותים השונים תסייע רבות לעצמאיות קיימות ופוטנציאליות בצפון.
- **מסחר במגזר הערבי** - תמיכה בעסקי מסחר סיטוני וקמעוני, בו עוסקים 32% מהעסקים בבעלות ערבית בארץ (21% מסך העסקים בצפון). המסחר הקמעוני מאפיין מאוד את המגזר הערבי ולמעלה ממחצית מהמועסקים בתת ענף זה הינם ערבים. המכירה הינה של סחורות חדשות ומשומשות, בעיקר לציבור הרחב, באמצעות חנויות, חנויות כול-בו, דוכנים, בתי עסק להזמנות בדואר, רוכלים וסוחרים. בתוך כך, ניתן למנף את יתרון המגזר בענפים אלו, כאשר בעלי העסקים הערביים מוכרים שירותים ומוצרים לרוב במחיר מוזל באופן יחסי לרשתות השיווק במגזר היהודי. זאת, באמצעות פלטפורמה דיגיטלית שתמכור מוצרים ושירותים, עבור המגזר היהודי.

לצד זאת, יודגש, כי פלטפורמה דיגיטלית הינה כלי קשה ליישום במגזר הערבי, ובפרט נשות המגזר, בעיקר בשל חסמי תרבות ושפה וכן גם חשדנות מסוימת. על כן, יש להשקיע את מירב המאמצים בהסרת החסמים, באמצעות הסברת התכנית ויתרונותיה (בסניפי המעוף והשלוחות המקומיות בצפון), למינוף הכלי לצמיחת העסקים במגזר הערבי ולתעסוקת המגזר.

יצוין, כי לאחר בחינת הפלטפורמות הדיגיטליות השונות לממכר מוצרים ותוצרת (שנסקרו בעמוד הקודם), אנו סבורים, כי **הקמה של פלטפורמות מכר מקוונות (מסחר מקוון) בחלוקה לנושאים ולא עבור כל בעל עסק בנפרד, יקדמו יותר את בעלי העסקים בצפון**. זאת, מאחר והלקוח יוכל לראות את כלל המוצרים הרלוונטיים עבורו, תוך השוואה בין יצרנים/נותני שירותים שונים במגוון מחירים, אזורים גיאוגרפיים ותמהיל נרחב ומגוון.

#### אשראי לעסקים זעירים וקטנים

החסם השני בחשיבותו המוביל לסגירת עסקים הינן **אשראי ומימון**. עסקים קטנים רבים ובפרט עסקים זעירים, המאפיינים רבות את המגזר הערבי (77% מהעסקים הערבים - זעירים), מתקשים מאוד בהשגת אשראי הולם, דבר המגביל משמעותית את אפשרויות השרידות והצמיחה שלהם ומבטא **כשל שוק**, אשר טרם בא על פתרונו ואשר מועצם אף יותר עבור עסקים הפועלים בפריפריה הגיאוגרפית והסוציו-אקונומית בישראל ובפרט זה בצפון ובקרב ערביי הצפון.

ממחקרים רבים, מסתמן, כי בקרב בעלי עסקים זעירים קיים **חוסר במידע אודות פעילותן של קרנות אשראי לעסקים** (וכפועל יוצא אי-הסתייעות בהן), לצד פערי מידע אודות אופן הניהול-פיננסי, הכרוך בתהליך לקיחת ההלוואה. חוסר מידע זה מקבל יתר חשיבות במחוז צפון, לאור העובדה, כי במחוז קיים רוב ערבי המאופיין בפערי תרבות, שפה והשכלה רבים. זאת ועוד, נתונים מצביעים על כך שבשראל, **קיים כשל שוק בתחום האשראי לעסקים זעירים**, בין היתר בשל **אי סימטריה במידע בין העסקים הזעירים לבין הבנקים**. כך, לבנקים יש נגישות מוגבלת

למידע הדרוש להערכת הסיכון הגלום בהלוואה לעסקים זעירים, מה שמוביל אותם להתגונן מחוסר הודאות, על ידי הערמת קשיים במתן אשראי, גם עבור עסקים שלכאורה היו ראויים להלוואה משיקולים כלכליים טהורים.

יצוין, כי **המתקשים במיוחד הם עסקים מרוחקים, הממוקמים בשולי הפריפריה**<sup>207</sup>. בהקשר זה, ניתן לחדד יותר את המגזר הערבי, לאור אי הוודאות הרבה הטמונה בעסקיהם שמרוכזים בעיקר בעסקי בינוי ושירותי מסחר, אשר אינם יציבים ומאופיינים בשיעורי סגירה גבוהים (כפי שבחנו בעמוד 9). אנו סבורים, כי יש לפעול לפתרון כשל שוק זה עבור העסקים הזעירים והקטנים בצפון בשני מישורים מרכזיים:

- **הגדלת הביקוש להלוואות באמצעות הסברה** - לפי המחקר שבוצע בן גוריון, יש להעלות את המודעות בקרב עסקים זעירים, לקיומן של קרנות אשראי, באמצעות פרסום מסיבי, בכלל המדיות האפשריות. כמו כן, יש לספק מידע זמין אודותיהן וכיצד לפנות אליהם ולספק לבעלי העסקים כלי חונכות פשוטים וזמינים לניהול פיננסי של נושא האשראי, באמצעות סניפי המעוף (בפרט עבור בעלי עסקים במגזר הערבי).
- **הרחבת ההיצע** - במחקר הומלץ, כי יש להרחיב את היצע מקורות האשראי לעסקים זעירים, לצד הגדלת השקיפות בשוק האשראי הזעיר, שיקטינו את בעיית אי הסימטריה במידע אצל הבנקים. זאת, באמצעות פיתוח מדדים שיקלו על הבנקים להעריך את רמת הסיכון שבהלוואות לעסקים הזעירים. הגדלת ההיצע לצד הגדלת ההלוואות מהבנקים לעסקים זעירים בשל הבנה נכונה יותר של הסיכון הגלום בעסק יביאו להעלאת שיעור מקבלי המימון בקרב העסקים בצפון, ובפרט במגזר הערבי ולצמיחתם הכלכלית.

#### מגזר ערבי

- **הקמת שלוחות וסניפי מעוף בריכוזי אוכלוסייה ערבית**: מסקירת הפיזור הגיאוגרפי של סניפי המעוף של הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים, ניכר, כי מרכזי ושלוחות הסוכנות מרוכזים ברובם בקרב האוכלוסיות היהודיות, מלבד בנצרת וירכא. זאת, למרות שהערבים במחוז מהווים יותר ממחצית מאוכלוסייתה. על נתון זה להוות נורה אדומה, בעיקר בשל החסמים הרבים שחווים בעלי העסקים במגזר, כפי שפורטו לעיל.
- לא קיים מענה לעסקים בקרב האוכלוסייה הדרוזית בגולן שמהווה מחצית מאוכלוסיית הנפה (21 אלף תושבים). ריכוזם הינו רחוק מבחינה גיאוגרפית משלוחת קצרין וכיום העסקים הדרוזים כמעט ואינם מקבלים מענה.

---

<sup>207</sup> מקור: מירית הסמן, (2014) "הקושי של עסקים זעירים בדרום, בהשגת אשראי בתקופה של לחימה ממושכת והדרכים האפשריות לפתרון". אוניברסיטת בן גוריון בנגב

○ **בעיר סכנין** אשר מונה כ - 30,000 תושבים לא קיים סניף ואף לא שלוחה של המעוף למרות גודלה, בעוד שבערים קטנות יותר במגזר היהודי דוגמת קצרין ובית שאן קיימות שלוחות של הסוכנות.

- **צורך בהקמת ושדרוג חממות עסקיות, לטובת קידום ופיתוח יזמות, בדגש על תחומי ההיי-טק:** על מנת להמשיך בפיתוח יזמות במגזר הערבי יש להמשיך ולמצוא פתרונות להקטנת חסמים והגברת הסיוע המועבר לטיפול היזמות הטכנולוגית במגזר הלוקה בחסר. אקזיט מצליח מהמגזר לצד פתיחות חברות ההיי-טק בישראל בהעסקת אקדמאים בתחומי ההיי-טק השונים, בכוחם לסייע רבות לצעירי המגזר, אשר כיום הוריהם מעודדים אותם ללמוד חינוך ורפואה ולא היי-טק, מאחר ורבים בתחום לא מוצאים עבודה (89% מהלומדים מקצועות היי-טק). **מקרה בוחן מוצלח הינו החממה העסקית שבנצרת. החממה פועלת לטיפול וחיזוק היזמות במגזרי המיעוטים בצפון, בתחומי הטכנולוגיה וטכנולוגיה עילית.** חזון החממה הינו להוביל פיתוח כלכלי-חברתי של המגזר תוך שאיפה לגיוון ענפי העסקים, לשינוי תפישת המגזר את תחום היזמות, החדשנות, לקיחת הסיכונים ובכלל. עד כה סייעה החממה לכ - 65-60 יזמים בתחומי ההיי-טק והמרכז מינף עצמו מאוד בתחומי ההיי-טק ובחיבור עם המגזר היהודי, היזמים הערבים ומשקיעים חיצוניים. לצד זאת, מרכזי העסקים שהוקמו בשפרעם וברכא לא ממצים את הפוטנציאל הטמון בהם בכלל ולא ממוקדי נושא (בעיקר עורכי דין, מטפלים, קוסמטיקאים). אנו סבורים, כי פיתוח החממות העסקיות הקיימות ומיקודם בתחומי ההיי-טק וכן מדעי החיים (מכשור רפואי, תרופות וכו'), יסייעו בפתיחות המגזר להשכלה גבוהה בתחומי אלו ובהמשך לתעסוקה איכותית לקידום המגזר כולו.
- **תמיכה ועידוד בעסקי תיירות קיימים וחדשים במוקדי התיירות הצלבנית:** 22% מהתיירים שביקרו בישראל בשנת 2013 (מעל ל - 650 אלף מבקרים) הצהירו, כי מטרת הביקור הינה צליינות. נתון זה הינו רלוונטי ביותר עבור המגזר הערבי בצפון, מאחר ובמחוז קיים מרחב דתי-צלייני נרחב ביותר, הכולל אתרים נוצריים חשובים כגון הטבח'ה (עין שבע), גן לאומי כפר נחום, אתר הטבילה ירדנית, כנסיית החתונה הקתולית בכפר כנא, גן לאומי מגידו, הר תבור ועוד. מיסוד **מסלולים למתן תמיכה ועידוד פתיחת עסקים במוקדי התיירות הצליינית**, יסייעו בהשגרת תיירות בערים אלו ובפיתוח עוגן כלכלי לכלל המגזר הערבי בצפון. בנוסף, אנו סבורים, כי יש להקים מרכזי תמיכה והכשרה לעידוד עסקי תיירות במגזר הערבי, הכוללים פלטפורמה שיווקית (לצד סוכנויות טיולים מחו"ל), הדרכה מקצועית, תמיכה עסקית ועוד.
- **עידוד נשים לפתוח עסקים קטנים באזור מגוריהם:** מנוע לקידום תעסוקת נשות המגזר טמון בקידום וטיפול נשים יזמיות ועצמאיות. הפוטנציאל התיירותי הגלום בצפון ובפרט במגזר הערבי, לצד תרבות ייחודית ועלויות תקורה נמוכות, הינם יתרונות שיש למנפם לקידום ופיתוח עסקים בבעלות נשים ערביות במגוון תחומים.

להלן עיקרי ההמלצות לקידום יזמות בקרב נשות המגזר הערבי בצפון:

○ **הקמת חממות עסקיות לנשים ערביות** - חממות עסקיות בערים ערביות ומעורבות (עכו, צפת) לקידום יזמות במגזר והתרת חסמים שונים על ידי מכלול ייעוץ עסקי, משפטי, ושיווקי לצד עלות חודשית נמוכה בגין משרד וציוד.

○ **תמיכות והלוואות לעידוד נשים ערביות יזמיות** - גיבוש מכלול אשר יספק מידע, הדרכה והסברה ליזמיות מהמגזר בעיקר בהנגשת הלוואות קיימות וגיבוש מערך מענקים נוספים לקבוצת אוכלוסייה זו זאת לצד סיוע עסקי שוטף שניתן על ידי סניפי הסוכנות.

○ **הכשרות מקצועיות** - פתיחת קורסים מקצועיים והדרכות שוטפים בישובים הערבים עצמם בתחומי עיסוק רלוונטיים: בישול ואפייה, רקמה תפירה ואופנה, קוסמטיקה וטיפוח, טיפול בגיל הרך, הנהלת חשבונות ועוד.

○ **פתרון חסמים** - חסמים רבים מונעים את תעסוקת נשות המגזר ובפרט זה יזמיות ערביות. החסמים העיקריים הינם:

▪ **תרבות ומסורת**: בחברה הערבית הנורמה התרבותית היא שהגבר הוא המפרנס העיקרי והאישה מטפלת במשק הבית.

▪ **שפה**: 40% בלבד מערביי ישראל שולטים בעברית ברמה טובה מאוד, כאשר 35% שולטים בעברית ברמה בינונית ומטה. פער בידיעת השפה עלול להשפיע על החלטת נשות המגזר להקים עסק.

▪ **מסגרות חינוך לילדים**: רק 14% מכלל הילדים הערבים עד גיל 3 מטופלים במסגרות בתשלום.

לצד התמיכות שתוארו לעיל, יש לגבש מערך תומך שיסיע בפתרון חסמים מרכזיים אלו. יש לערוך בישובים הערבים קורסי העצמה נשית ופיתוח אישי, לצד קורסים לידיעת השפה העברית (כתיבה וקריאה). זאת ועוד, יש לעודד פתיחת משפחתונים ומעונות יום בישובים ערבים כחלק מההבנה, כי מסגרות חינוכיות לילדים בתוך הישוב הינן רכיב מרכזי וחיוני בפתרון הכולל לבעיית התעסוקה והיעדר יזמיות ערביות.

### 5.2.7.9 מינוף תחום בינוי

ריבוי העובדים בענף הבינוי (40,000 מועסקים ערביים בצפון - 20% מהמועסקים), בשילוב עם הפוטנציאל הרב הנשקף מהתחום, בשל אפשרות כניסת פרויקטי תשתית משמעותיים ואסטרטגיים בצפון (תחבורה, נמל חיפה, שדה תעופה, משא"ת), בכוחו לשמש מנוף לפיתוח כלכלי-תעסוקתי ולתת מענה לוואקום בתחום (גם על חשבון עובדים זרים). בד בבד, חשוב לעודד השתלבות עובדים ערביים גם בתחומים מקצועיים והנדסיים בבינוי, החל משלב האקדמיה (הנדסת בניין, אדריכלות), דרך עולם התעסוקה.

כיווני פיתוח חשובים נוספים הינם: אימוץ טכנולוגיות, ריכוז מאמץ בהכשרות עובדים בתחום למקצועות שונים (לא רק עובדים זוטרים) ותמיכה בחברות בנייה ערביות מקומיות (יזמות).

כיוון פיתוח זה מצוי בשלבי בחינה.

### **5.2.7.10 מינוף פוטנציאל התיירות**

כיוון פיתוח זה ייבחן בהמשך, בשיתוף עם מוסד שמואל נאמן, האמון על חלק זה.

### **5.2.7.11 קידום תעסוקה ויזמות בתחומי מדעי הטבע**

כיוון פיתוח זה ייבחן בהמשך, בשיתוף עם מוסד שמואל נאמן, האמון על חלק זה.

### **5.2.7.12 קידום תעסוקה ויזמות בתחומי מדעי הטבע (אשכול רפואה ומים)**

כיוון פיתוח זה ייבחן בהמשך, בשיתוף עם מוסד שמואל נאמן, האמון על חלק זה.

## **5.2.8 תחזית מועסקים**

להלן תחזית המועסקים, בתסריט "עסקים כרגיל" (המשך המצב הקיים), למול תחזית תכנית אסטרטגית, בהינתן הגעה לשיעורי תעסוקה לפי אקשטיין ויישום ההמלצות המוצגות במסמך זה.

| תחזית "עסקים כרגיל" לפי תחזית מועסקים משרד הכלכלה 2025 לשיעור השתתפות בכוח העבודה בקרב ערבים בגילאי 20-64 במחוז צפון (באלפים) |              |                                |                                |                                  |                                      |
|---|--------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| מגדר  | מועסקים 2013 | שיעור השתתפות 2013 גילאי 20-24 | שיעור השתתפות 2013 גילאי 25-64 | מועסקים 2025 - תחזית עסקים כרגיל | סה"כ תוספת מועסקים תחזית עסקים כרגיל |
| גברים   | 140          | 67.3%                          | 73.5%                          | 193.2                            | 53                                   |
| נשים  | 53           | 23%                            | 29.7%                          | 71.4                             | 18.4                                 |
| סה"כ (אלפים)  | 193          | -                              | -                              | 264.5                            | 71.4                                 |

| תחזית תכנית אסטרטגית לשיעור השתתפות בכוח העבודה בקרב ערבים בגילאי 20-64 במחוז צפון (באלפים) - בהתאם ליעדי אקשטיין ויישום המלצות התכנית |             |              |   |                                      |  |  |
|--|-------------|--------------|---|--------------------------------------|--|--|
| מגדר   | חתך גיל     | מועסקים 2013 | תחזית גודל האוכלוסייה בגילאים הרלוונטיים 2025 | יעד שיעור השתתפות לאור המלצות התכנית | סה"כ מועסקים תחזית תכנית - אסטרטגית 2025 | סה"כ תוספת מועסקים תחזית תכנית - אסטרטגית 2025 |
| גברים  | גילאי 20-24 | 140          | 40.5  | 67%                                  | 27.3                                     | 63.3   |
|  | גילאי 25-64 |              | 225.8   | 78%                                  | 176.1                                    |  |
| נשים   | גילאי 20-24 | 53           | 38.5  | 42%                                  | 16.2                                     | 49.5   |
|  | גילאי 25-64 |              | 210.3   | 41%                                  | 86.2                                     |  |
| סה"כ (אלפים)   |             | 193          | 515.2   | 61.8%                                | 305.8                                    | 112.7  |

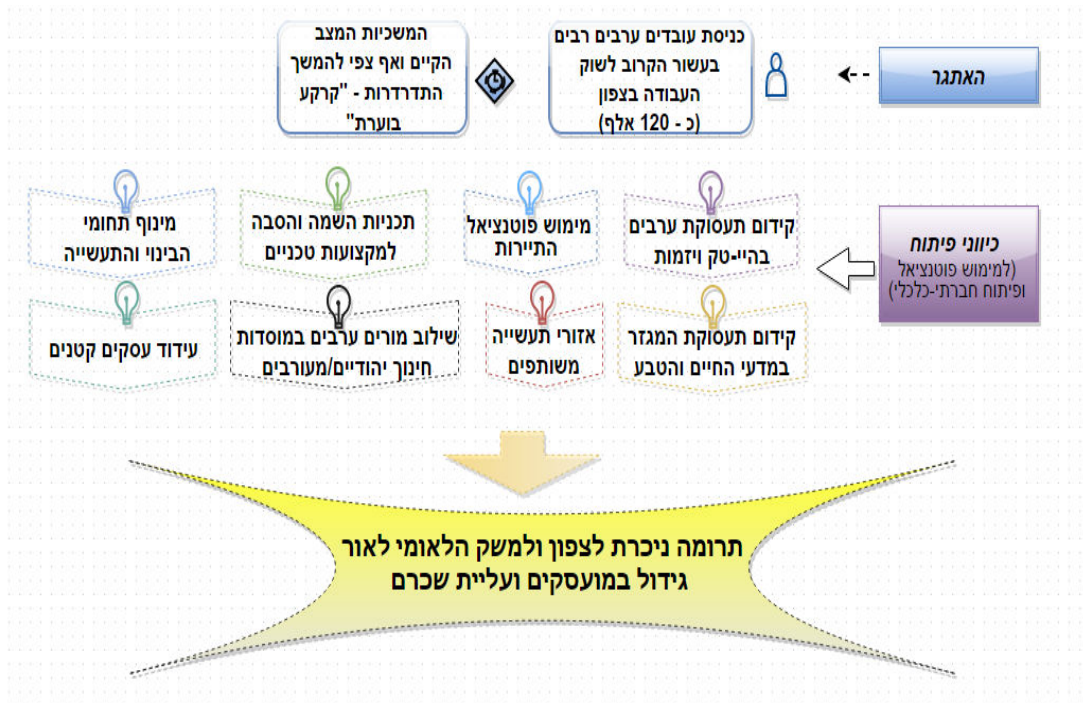
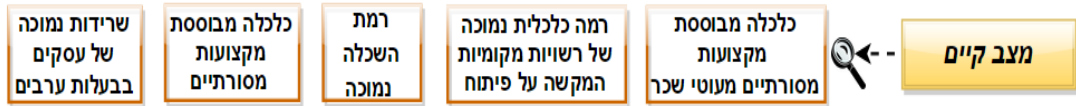
מקור: עיבוד של קבוצת פארטו לשיעורי תעסוקה בהתאם ליעדי אקשטיין

סך הכול, מדובר על תוספת משוערת של כ- 41,000 עובדים בתכנית האסטרטגית.

5.2.9 סיכום

להלן תרשים מסכם לעיקרי ניתוח המצב הקיים, חסמים וכיווני הפעולה המוצעים:





מקור: קבוצת פארטו

## 5.3 פיתוח כלכלה משותפת אזרית, כמנוע לפיתוח וצמיחה של הצפון

(פרק זה הוכן על ידי פרופ' ראסם חמאסי מצוות מוסד נאמן)

### 5.3.1 רקע

השיח הציבורי השכיח סביב פיתוח כלכלי בקרב האוכלוסייה הערבית מתמקד באיך לממש את היתרונות הכלכליים הקיימים והפוטנציאלים בקרב האוכלוסייה הערבית? שיח זה מציין כי גורמים כגון הפליה על רקע גזענות, וחוסר אימון מהווים חסמים מרכזיים בפני פיתוח כלכלי של אוכלוסייה זו והשתתפותה הפעילה בכלכלה הארצית והעולמית, זאת בנוסף לגורמים מבניים ותרבותיים. השאלה העומדת לדיון מקצועי וציבורי, איך להסיר חסמים אלה, ולהגביר את ההזדמנויות והזרזים למימוש הפוטנציאל הכלכלי בקרב האוכלוסייה הערבית ברמה האינדיבידואלית, הקהילתית, היישובית, האזורית, הארצית. ועל ידי כך לפתוח אותה לכלכלה מודרנית עולמית עם מכפילי פיתוח גבוהים שתהווה מנוע פיתוח וצמיחה עבורם ועבור האזור שחיים בו? שאלה נוספת העומדת לבחינה, איך להגביר את תהליכי המעבר של גורמים שונים משיח של בדלנות ומחאה הדדיים אסימטריים בין יהודים לערבים, לשיח של השתתפות בבניה ובייצור המרחב הציבורי בכלל זה פיתוח כלכלה יצרנית בקרב האוכלוסייה הערבית, ואינה רק תלויה בכלכלה יהודית?

תכנית פיתוח הצפון עומדת בפני אתגר של הצגת מתווה להעמדת מענה לשאלות הנ"ל. הממשלה בישראל החליטה מספר החלטות גם לאחרונה במטרה לפתח את היישובים והאוכלוסייה הערבית ולשלבם בכלכלה בישראל, כגון החלטה מספר 4193 מיום 20 לינואר 2012, והחלטה מספר 2365 מיום 21/1/2014 שכותרתה " פעילות הממשלה לפיתוח כלכלי במגזר המיעוטים בשנת 2015". כמו כן, הרשות לפיתוח כלכלי של המגזר הערבי, הדרוזי והצ'רקסי פועלת באופן ייעודי לפיתוח כלכלי של האוכלוסייה הערבית בכלל זה בצפון. למרות פעילות זו וההישגים שלה, עדיין הפערים בכל מדדי הפיתוח מראים על פערים גדולים בין "הכלכלה הערבית" לבין "הכלכלה היהודית", בכל המדינה ובמיוחד באזור הצפון. הציפיה והרצונות העולים מכל שיחה או ראיון עם אדם ערבי הוא איך להגדיל ולממש את הזדמנויות הפיתוח הכלכלי האישי והקולקטיבי של הערבים שיש להם תרומה לכלכלה הכללית במדינה?.

אחד החידושים שצריך להיות בבסיס מסגור (Framing) העבודה של תכנית פיתוח הצפון בפרט, ותהווה בסיס לכל המדינה, הוא פיתוח "הכלכלה המשותפת האזורית" החותכת רוחבית לכל הנושאים/ התחומים והמקומות, ולא רק תחום או מנוע צמיחה אחד שהוא רלוונטי לערבים באזור הצפון. לשם כך, מובאת כאן הצעה של פיתוח כלכלה משותפת כמנוע מרכזי למימוש פיתוח גם האוכלוסייה הערבית וגם האזור בהכללתו על כל תושביו והבאים בשעריו מחד, ותתרום לכלכלת המדינה מאידך.

לשם כך נחלק את העבודה לשתי רמות: א. חלק העוסק בהצגת רעיון פיתוח הכלכלה המשותפת באזור בכל הענפים ומנועי הצמיחה המוצעים (רשויות, יזמים, מועסקים, חברות בינלאומיות וכד'). חלק זה מהווה מסר וחינוך בתכנית פיתוח והפעלת מנועי צמיחה באזור הצפון ויהיה משולב באופן מערכתי מודולרי בכל מנועי הצמיחה המוצעים שהם רלוונטיים וקשורים לפיתוח הכלכלה הערבים ואינם מובדלים ממנה כפי שנראה בהמשך פרק זה. ב. חלק נוסף המתייחס באופן ייעודי לפיתוח הכלכלה הערבית בכדי להעמיד אתה ברמה ובנקודת זינוק המאפשרת השתתפות ושיתוף בכלכלה האזורית ותורמת לה. חלק זה סוקר את מצב מעמד, מאפייני, צרכי, מדיניות פיתוח האוכלוסייה הערבית בצפון והשתתפותה בכלכלה האזורית כמנוע צמיחה. חלק זה הוצג בדוח קודם בשלב ראשון של העבודה של מוסד נאמן והוא יושלם במסמך נפרד. בפרק זה נציג את הקונצפציה של פיתוח הכלכלה המשותפת. כלכלה משותפת הינה רלוונטית ליהודים ולערבים באזור, זאת במקביל של פיתוח האוכלוסייה הערבית בכלכלה האזורית לפי ענפים שיש לערבים יתרונות יחסיים ותחרותיים, ואלה שהיא צריכה לחדור אליהם בכדי להשתתף בכלכלה, ולפתח את עצמה וגם את האזור. דהיינו פיתוח וצמיחה של "הכלכלה הערבית" וגם "הכלכלה היהודית", ביניהן קיימת דיאלקטיקה וסינרגיה המתורגמת לפיתוח כלכלה משותפת אזורית כפי שנציג בהמשך.

פיתוח האוכלוסייה הערבית בתכנית זו יהיה קשור בפיתוח כלכלה משותפת, שאינה קשורה רק לערבים, אלא היא גם קשורה לשינויים והיערכות מצד הכלכלה היהודית והמדיניות הממשלתית והפעולות של המדינה בתחום הכלכלה. לאור הנ"ל, אין להסתפק בהצגת כלכלה משותפת מנקודת ראות ערבית, בצורה זו נחטיא את המטרה. אז יעלה החשש של הנצחת התלות והנחיתות של "הכלכלה הערבית", וכמובן נקבל ביקורת עניינית כאילו הערבים לא היו רוצים להיות שותפים בכלכלה בגלל סיבות, מניעים וגורמים שונים וכעת השתתפותם בכלכלה הינה חידוש מבחינת הערבים שרצו בעבר להתבדל כלכלית. מצב זה אינו נכון, אלא המדינה, בהיותה ממסד מחלק משאבים ומייצר הזדמנויות פיתוח, הפלתה את הערבים וחסמה השקעות העשויות להגביר את השיתוף והשילוב הכלכלי ופיתוחם של הערבים באופן ראוי ומספיק ליצירת מענה לצרכיהם. מה עוד ש"הכלכלה היהודית" לא העדיפה, ואף הדירה את שיתוף הערבים בכלכלה האזורית משיקולים שונים כגון חוסר אימון, גזענות, חשש מתחרות על אותם משאבים; וכעת שיש מוכנות מצד המדינה וגם הכלכלה היהודית לפתח ולשתף ולהשתתף עם ערבים, אז לשתי הקהילות אינטרס, כמובן עם יכולת שונה לממשו באופן דיפרנציאלי ובתנאים אסימטריים. תנאים אלו יש לתקן בעזרת החלטות ממשלה מתקנות עיוותים היסטוריים, מסירות חסמים, ומאפשרות פיתוח ומימוש פוטנציאל כלכלי טמון באזרחים הערבים בכלל, ובצפון בפרט, תוך תפיסת פיתוח הערבים כמנוף ולא כאיום. האתגר התכנוני והחידוש המוצג להלן הוא גם קשור במימוש מנועי צמיחה שהם מפתחים ומשתפים ערבים בהיותם, הערבים, גם מנוע צמיחה לעצמם ולאזור.

מסמך קצר זה מטרתו להעלות לדיון את הכלכלה המשותפת האזורית, יהודית ערבית בצפון, הכולל הערכה של מצב קיים, כיווני פעולה פוטנציאליים שזיהינו, והצגת מפת דרכים להמשך קידום הרעיון והאג'נדה של שיתוף כלכלי שהוא חלק ממעטפת יותר רחבה של שיתוף אזרחי מכיל ומכליל, חלוקת הזדמנויות ואחריות באופן שוויוני. מה שנציג להלן מתבסס על גישה תיאורית נרטיבית רצויה, המבוססת על תמורות ומגמות וקריאת התהליכים הכלכליים, הדמוגרפיים, הסוציו-פוליטיים המתחוללים באזור. גישה זו נכון לתמוך אותה גם על נתונים במחקר שיש ליזום לפיתוח הרעיון של כלכלה משותפת כמנוע צמיחה חותך רוחבית את מנועי הצמיחה המוצגים בתכנית זו, וגם מימוש הפוטנציאל הכלכלי של האוכלוסייה הערבית כמנוע צמיחה לעצמה ולאזור. מה עוד שהגישה שעל בסיסה מובאים הדברים וההצעות בחיבור מסכם וקצר זה הן מבוססות על הגישה, שהחוקר הוא שחקן ושותף פעיל ביצירת תהליכים ומעורב ביצירתם וגם עורך תצפיות משתתפות במפגשים לא מעטים המתקיימים לקראת פיתוח תהליכים בוני אימון ומייצרים כלכלה משותפת, בכלל זה תכנון, פיתוח וניהול אזורי תעסוקה משותפים.

### 5.3.2 הקונצפציה של כלכלה משותפת

הפרדה בין מרכיבי מערכת כלכלית, בתנאים של כלכלה אזורית וגלובאלית עומדת כיום בסימן שאלה, במיוחד במצב של יצירת גבולות חדירים בין אזורים, בין קהילות ואף בין מדינות. השאלה העומדת, האם אפשר לשמר כלכלה מבודלת מופרדת במיוחד באזור שאין בו גבולות גיאופוליטיים ומנהליים החוסמים זרימה של תנועת אנשים ומוצרים? כיום אחד הנושאים העולים על סדר היום הציבורי והמחקרי הינו פיתוח כלכלה חוצת גבולות, והפיכת הגבולות מקו לאזור, ומאזור חייץ לאזור מחבר. תהליך זה גובר במדינות ובקהילות אשר ביניהם קיים יחסים תקינים של שכנות, ושואפים למקסם את התועלות של שני הצדדים או יותר, על ידי יצירת מכפילים כלכליים העשויים ליהנות מהם הצדדים בעלי העניין באזור. מצד שני, פיתוח וצמיחה כלכלית מהווה מנגנון יעיל להסדרה ומיתון קונפליקטים סוציו-חברתיים ואתניים, כך שלכל צד מבעלי העניין בפיתוח כלכלי קיים אינטרס לשמר את הפיתוח הכלכלי והגברתו. פערים כלכליים, במיוחד על רקע שיוך אתנו-לאומי ותרבותי, הינם גורם ומתכון מרכזי ליצירת והגברת שסעים בין קהילות שכנות באזור. הגורמים הנ"ל בנוסף לגורמים נוספים מעודדים כיום את הצמיחה של קונצפציית השיתוף ומעבר ממצב של בידול והתכנסות פנימה של קהילות, המקבלות ביטוי בהתנהגות הסוציו-כלכלי שלהן, מה שניתן לתאר במצב של שימור "גב אל גב", למצב בו קיימת פתיחות ושונות והפקת תועלות ממנה, על ידי הכרה בשונות וניצולה כהזדמנות פיתוח וצמיחה באימוץ גישה של "פנים מול פנים". דהיינו, מעבר מבידול לשיתוף הינו מעבר ממצב של "גב אל גב" למצב "פנים מול פנים". במהלך מעבר זה קיימת הכרה בשונה, מוכנות להשתתף אתו, זיהוי חלונות ההזדמנויות והיתרונות היחסיים של כל בעל עניין לקראת יצירת סינרגיה והגדלת העוגה הכלכלית המתחלקת בין

הצדדים. תהליך מעבר זה לא מתרחש ללא יצירת צעדי בוני אימון. מה עוד הצלחתו היא כשלעצמה בונה אימון ומייצרת מכפילי שיתוף והגדלת מערכת ההזדמנויות.

מסיבות היסטוריות, גיאופוליטיות, ואתנו לאומיות, שאין כוונתי לפתח בנייר קצר זה, נוצרו פערים מאוד גדולים בין האזרחים הערבים ליהודים בכל המדינה, ובאזור הפריפריה הגיאוגרפית כגון הצפון. פערים אלה יצרו שתי כלכלות: כלכלה יהודית המובלת על ידי יהודים ומתרכזת בעיקר ביישובים היהודים והיהודים הם הכוח היצרני המוביל בה וגם הנהנה העיקרי ממנה והוא יעד הפיתוח שלה; ובמקביל לה ובסמוך לה צמחה כלכלה ערבית מסורתית, חלשה, בעיקר צרכנית המיועדת לשוק המקומי הערבי, מוחלשת וחסומה מפני צמיחה ואף תלויה בכלכלה היהודית ונשענת עליה. הפערים בין שתי הכלכלות והשסע האתנו-לאומי, ההבדלים התרבותיים והתמיכה הדיפרנציאלית של הממשלה יצרו שתי כלכלות אלה. החיים המתקיימים באותו מרחב גיאוגרפי, אזור הצפון, יצרו הזדמנויות של צמיחה של כלכלה משותפת המבוססת על כוחות השוק, ללא יעדים ברורים רצויים ומוגדרים על ידי הממשלה לפתח כלכלה משותפת המאפשרת הנגשה ונגישות שוויונית למשאבים כלכליים ולהזדמנויות. מדיניות המפלה את הערבים והעדפה של הממשלות והמוסדות היהודיים החוץ ממלכתיים (כגון הסוכנות היהודית, קק"ל) את הכלכלה היהודית על ידי הקצאת משאבים ופיתוח הזדמנויות עבורה במטרה גם להשיג יעדים גיאופוליטיים וסוציו-דמוגרפים בכלל זה באזור הצפון, חיזקה את הכלכלה היהודית, והנציחה את חולשתה של הכלכלה הערבית, ועם זאת צמצמה מרחב ההזדמנויות לפיתוח כלכלה אזרחית משותפת (ראה איור 87).

איור 87: היחסים האסימטריים בין סוגי הכלכלות באזור הצפון כיום, בהם הכלכלה היהודית היא דומיננטית, לעומת חולשתה של הכלכלה הערבית ועם זאת הכלכלה המשותפת.



מקור: פרופ' ראסם חמאסי מצוות מוסד נאמן

החלטת הממשלה והפעילות שלה לקראת פיתוח הכלכלה הערבית והגברת הכלכלה המשותפת נתקלים בקשיים פנימיים הקשורים להתנהגות הכלכלית של שתי הקהילות, הערבית והיהודית, לגורמים חיצוניים הקשורים במדיניות והחלטות ממשלה ובהקצאת משאבים ממשלתיים מתאימים בכדי להדביק או לסגור פערים או לכל הפחות לצמצם אותם בצורה מוחשית, בנוסף להמשך שימוש בשיח אי האימון וההפליה התורם להמשך צמיחת אקלים המצמצם את ההזדמנות של הצמחה של כלכלה משותפת.

כיום, גודל האוכלוסייה הערבית והיהודית בכלל ולפי יישובים, פריסת המערכת היישובית וההיררכיה המורכבת ממנה, המאפיינים הסוציו-תרבותיים, הפרופילים ההשכלתיים באזור הצפון מייצרים את התנאים לצמצום הבידול לקראת הגברת שיתוף. הערבים והיהודים צורכים כיום אתו מרחב תפקודי, מערכת הרכים והתחבורה, שדות התעסוקה. מלבד הבידול באזורי המגורים ביישובים ערבים לעומת יישובים יהודים, ושכונות ערביות לעומת שכונות יהודיות כגון בעכו. עם זאת מתפתחות שכונות מעורבות גם בעכו, בנהריה, בכרמיאל, בנצרת עלית ובמעלות תרשיחא, שאר הפעילויות התפקודיות כגון מסחר ושירותים אישיים, וציבוריים הן נצרכות באופן משותף על ידי יהודים וערבים; כמו כן, המגמות הן של הגברת השיתוף התפקודי באזורי מסחר ותיירות.

המודל הכללי המתפתח לקראת שיתוף הוא רב שלבי, חלקו מתפתח בטור ואחר במקביל. מודל זה מסתכם בארבע שלבים: קידום כל הערבים העובדים בשדות תעסוקה הנמצאים ביישובים היהודים והם תלויים בכלכלה היהודית. שלב שני הערבים יזמים פיתוח כלכלי ביישובים שלהם ומחזקים את הכלכלה הערבית, ובמקביל נכנסים למקומות ולשדות תעסוקה המרוכזים ביישובים היהודים, בכלל זה באזורי תעסוקה המוגדרים כאזורי תעסוקה בתחום שיפוטן של רשויות מקומיות יהודיות כגון כרמיאל, בר-לב, נהריה, קדמת טבריה, משגב וציפורית. השלב השלישי עירוב עסקי תוך יצירת יחסים הדדיים בתנאים אסימטריים בין פעילות כלכלית ערבית ליהודית. ושלב רביעי הגברת השיתוף הכלכלי הבין יזמים, שדות תעסוקה של עובדים ברמות שונות ובתפקידים שונים, ושיתוף בין יישובי/רשותי בפיתוח כלכלי לקראת פיתוח כלכלה אזורית משותפת.

היעד הוא פיתוח כלכלה משותפת לא במקום כלכלה ביישובים היהודים הנעשית על ידי יזמות יהודית ובמקביל לה פיתוח כלכלה ביישובים הערבים על ידי יזמות ערבית המעסיקה עובדים ערבים, אלא בנוסף ובמקביל פיתוח כלכלה אזורית משותפת המכהה את הגבולות וחודרת דרכם באופן ממוסד וגם וולונטארי בהתאם ליתרונות יחסיים ותחרותיים כפי שהוא מוצג באיור 88 להלן.

איור 88: לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית מכהה גבולות וחוצה אותם המשלבת גם בין כלכלה יהודית וערבית באזורי הצפון בפרט, ובכל המדינה בכלל.



מקור: פרופ' ראסם חמאיסי מצוות מוסד נאמן

ההגדרה של כלכלה ערבית וכלכלה יהודית אין כוונתה להנציח את המצב הקיים של הבידול וההבדלים הקיימים, אלא הינה במטרה לזהות שיוך היזם, מקום מימוש ביצוע הפעילות הכלכלית ביישוב ערבי/ יהודי, וגם שיוך המועסקים או העוסקים בקידום הפעילות הכלכלית במקום. המשימה לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית, חוצה גבולות קהילתיות ויישוביות, הינה הצמחת אזורי מפגש כלכליים המאפשרים שיתופי פעולה ויצירת מכפילים כלכליים על בסיס שיתוף כלכלי ותפקודי. פעילות זה הינה חוצה גבולות של עובדים, של יזמים ושל רשויות מקומיות. כיום עיקר הדיון על שיתוף כלכלי מתמקד בשיתוף כלכלי הנגרז תוצאה של חלוקת בסיס המס של הארנונה בין רשויות מקומיות מאזורי תעסוקה / תעשייה הגדולים המתרכזים ברשויות מקומיות יהודיות. פיתוח כלכלה משותפת תכלול את המועסקים, היזמים והחברות המייצרות כלכלה וגם הרשויות המקומיות (ראה איור 89).

איור 89: פיתוח כלכלה משותפת אזורית כוללת מרכיבי ייצור וניהול פיתוח הפעילות הכלכלית על בסיס כוחות השוק, ובמענה להחלטות ממשלה תומכות ומאפשרות עידוד הצמחה של כלכלה משותפת



מקור: פרופ' ראסם חמאיסי מצוות מוסד נאמן

### 5.3.3 מצב קיים, לקראת הצמחה של כלכלה משותפת אזרית

אומנם קיים בידול בין הכלכלה הערבית לכלכלה היהודית. כמו כן, המפגש הכלכלי הוא מוגבל ולרוב בתנאים שבו המעסיק הוא יהודי, והוא מתקיים ביישוב היהודי, ולכן מייצר ניכור וחשש בין שתי הקהילות החיות אחת לצד השניה, ולפעמים בתוך השניה. חשש זה מתגבר על רקע השסע והמתח הגיאופוליטי האזורי, השיוך האתנו-לאומי, ההבדלים התרבותיים, וסוגיות מבניות כלכליות הצומחות בתנאים של כלכלה חופשית גלובאלית הנוטה להתרכזות באזורי המרכז, והתמקצעות מבחינה כוח העבודה המיומן והמשכיל, כתוצאה מכך הפריפריה הגיאוגרפית והחברתית כלכלית נפגעת יותר. בתנאים שהפריפריה, כגון באזור הצפון היא גם סובלת משסעים סוציו-תרבותיים, אתנו לאומיים ופערים כלכליים על בסיס שיוך לאומי, אז הפגיעות והמתח גובר. למרות הנ"ל הערבים והיהודים חולקים אותו מרחב, אך לא אותם הזדמנויות כלכליות. קיימת מגמה של רצון בקרב רוב הערבים להשתתף ולשתף מבחינה כלכלית. לעומת זאת בקרב רוב היהודים עדיין אין מספיק פתיחות לשיתוף זה ואף חוששים ממנו, ולכן מייצרים חסמים בפני מימוש השיתוף. החלטות ממשלה המעודדות ומתכוונות לשיתוף אינן מיושמות באופן מספק, ואינם מספק ייעודיים ליצירת כלכלה משותפת בין יהודים לערבים או לחליפין ונותנות עדיפות לשיתוף. בנוסף, החלטות ממשלה אלה הם בחלקן ייעודיות וצובעות משאבים, אך הן לא מספיקות לפיתוח כלכלה ערבית שתקרין על פיתוח אזורי. מצד שני הם תורמות לפיתוח אזורי כגון פיתוח תשתיות תחבורה והנגשה למשאבים.

ממפוי המצב הקיים אנו מוצאים כי לא מעטים הם היזמים הערבים המקימים את עסקיהן בתחום אזורי תעסוקה הנמצאים ביישובים היהודים; כמו כן, רוב ציבור הצרכנים הערבי צורך ביישובים יהודים. מצד שני עובדים יהודים עובדים בעסקים שבעליהן הם ערבים וחלקן נמצאים ביישובים ערבים. במקביל מתפתחים אזורי תעסוקה משותפים שההכנסות מהן מתחלקות בין רשויות מקומיות שונות (ראה איור 90)

איור 90: אזורי תעסוקה משותפים בין רשויות מקומיות, כצעד להרחבה וחיזוק אזורי תעסוקה משותפים הנמצאים בתחום



מקור: תמצית פיתוח הכלכלה הערבית, קבוצת פארטו, הרשות לפיתוח כלכלי, משרד הכלכלה עמ' 37, 2015 דוח שלא פורסם

חשוב לציין כי פיתוח אזורי תעסוקה משותפים בין רשויות מקומיות הינו צעד מאוד חשוב לפיתוח כלכלה משותפת. זאת עקב מעמדה ותפקידה של רשות מקומית בעיצוב השיחה בונה האימון עם ובין רשויות שכנות יהודיות וערביות. ולכן, הדגש המעלה בסוגיית פיתוח אזורי תעסוקה משותפים בין רשויות ערביות ליהודיות כצעד חשוב מאוד ליצירת כלכלה אזורית משותפת נובע מתפקידה של הרשות המקומית בקהילה. מה עוד באזור תעסוקה משותף אפשר למקם ולפתח פעילות כלכלית של עובדים ויזמים החולקים אתו מרחב; מה שחושף אחד לשני ומגביר את ההיכרות וההכרה ביניהן.

אין ספק כי המצב כיום של אזורי התעשייה/ תעסוקה המשותפים הינו ראשוני; החלוקה בין הרשויות המקומיות אינה שוויונית, רוב אזורי התעסוקה המשותפים נמצאים בתחום שיפוטן של רשויות מקומות יהודיות, מעמדן של הרשויות הערביות בשיתוף זכיה בנתח מההכנסות הוא נחות יחסית. מה עוד אזורי תעשייה/ תעסוקה משותפים אלו חוסמים פיתוח אזורי תעסוקה ברשויות המקומיות הערביות. מצב זה מחייב תיקון העיוות לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית.

בכדי למפות לעומק את המצב הקיים והמגמות המתרחשות קיים צורך לבצע סקר מקיף הבודק את זמינות כלכלה משותפת כיום לפי יישובים, עסקים ושותפויות בין יהודים לערבים בכדי לברר את עוצמות המצב הקיים, ללמוד ממנו, לזהות חסמים בפניו וגם לסקור הצעות איך לקדמו.

#### 5.3.4 מנועי צמיחה מוצעים בסיס לפיתוח כלכלה משותפת אזורית

צוות הסקירה והתכנון של פיתוח הצפון זיהה מנועי צמיחה לפי תחומים ונושאים. בחלק ממנועי הצמיחה לערבים יש להם יתרון יחסי, באחרים ליהודים יש להם יתרון יחסי בתנאים הקיימים. אך לימוד התמורות בקרב האוכלוסייה

הערבית הכוללים עליה ברמת ההשכלה, כניסה למגוון ענפי תעסוקה והתמחות בנושאים שונים, כמו כן פריסת האוכלוסייה הערבית וגידול אוכלוסיית היישובים שבהן גרים ערבים מראה שמנועי צמיחה הן בסיס לפיתוח הקונספט של כלכלה משותפת. להלן נציג בקצרה מנועים אלה, ונעורר את תשומת הלב של מקבלי החלטות לצורך בפיתוח הכלכלה המשותפת האזורית דרכן.

**העצמת התעשייה הקלאסית בצפון-** ביישובים הערבים קיימת תעשייה קלאסית מסורתית המהווה בסיס כלכלי. תעשייה זו נחלשת. כמו כן, הרבה עובדים ערבים מועסקים בענף זה. לכן כל הצעות וצעדי לשיפור ושדרוג תעשייה חייבים לשלב בהן את היזמות הערבית, המועסקים הערבים וגם הצמחת בתוך ביישובים הערבים במקביל לאלה המתפתחים ביישובים היהודיים. בתחום זה כוליים קידום עסקים קטנים ובינוניים בצפון שהן רוב הפעילות הכלכלית הקיימת בקרב האוכלוסייה הערבית ביישוביה וגם ביישובים היהודיים.

**אשכול מדעי החיים-** על פי כל הנתונים כיום לערבים באזור הצפון קיים יתרון להשתלב, ואף להוביל בענף של מדעי החיים. כיום בית החולים ותחום הבריאות מהווים שדה מאוד חשוב לדוגמה של פיתוח כלכלה משותפת. שדרוג ענף זה יביא לפתיחת הזדמנויות כלכליות לאוכלוסייה הערבית המתחלקת בין אזורי תעסוקה ויישובים שונים, הן ערבית והן יהודיים, בכדי לקדם ענף זה כמנוע צמיחה אזורי וגם לקידום הכלכלה המשותפת.

**אשכול המים-** הערבים הם צרכנים ושותפים ביצור ענף תעשייה/ תעסוקה בסיסי זה. הערכת הפוטנציאל בפיתוח אשכול זה מצביעים על ענף מאוד חשוב המאפשר קליטת יזמים ומועסקים ערבים כיצרנים וגם כצרכנים של תעשייה זה. פיתוח ושילוב ערבים בענף זה יהווה גם בסיס להתרחבותו למדינות שכנות, במצב זה הערבים אזרחי ישראל יהפכו לגשר מחבר, כמו גם באשכול מדעי החיים בעת שיתופם והשתתפותם בפיתוח הכלכלה המשותפת, ולא גשר שדורכים עליו.

**תיירות-** תיירות תרבותית, צליינית, פנאי ועוד, הינה מאוד שכיחה ביישובים הערבים. התיירות מהווה מנגנון מאוד חשוב ליצירת החיבורים לקראת הצמחה של כלכלה משותפת. כלכלה זו עשויה לצמוח גם ביישובים הערבים ונצרכת על ידי ציבור היהודים הנחשפים לאוכלוסייה הערבית ותורמים לכלכלה שלה.

**קידום חדשנות בצפון-** כל מדיניות והשקעת משאבים לצורך הגברת הזרזים והסרת החסמים בפני חדשנות, ופיתוח מקצועות המחר הן רלוונטיים באופן ישיר לאוכלוסייה הערבית. לכן כל תכנית ופעולה של קידום החדשנות חייבת להיות מתייחסת לערבים וליהודים באופן שיווני באוריינטציה של פיתוח כלכלה משותפת מאיצי חדשנות בטווח הקצר והארוך, הצעת תכנית כוללת ליישום חדשנות בצפון.

**מינוף פרויקט התחבורה לפיתוח כלכלי חברתי של הצפון-** יצירת פרויקטים לפיתוח תשתית תחבורה מנגישה את האוכלוסייה הערבית לשדות תעסוקה הינה תשתית מאוד מרכזית ליצירת מסלולים המגבירים את המפגש בין יהודים לערבים. לכן התפקיד של פיתוח תשתית התחבורה על גווניה הינה משימה מרכזית לפיתוח תפיסת פנים מול פנים, חלוקת המרחב בצורה המאפשרת חיזוק וקיימות של הכלכלה המשותפת האזורית המוצעת. עיקרון מוביל בהצעת מערכת התחבורה הינה פיתוח כלכלה משותפת.

### 5.3.5 המלצות ליצירת אקלים ושפה של שיתוף פעולה, לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית

להלן מובאים עיקרי המלצות ראשוניות לפיתוח כלכלה אזורית משותפת. המלצות אלה קיים צורך לתמוך אותן במחקר יותר רחב תוך חידוד כל המלצה ופירוטה לתכנית עבודה והקצאת משאבים ליישום. המלצות מוצגות להלן לא לפי סדר קדימות או עדיפות יישום, מה שיש לבחון לעומק על ידי צוות תכנון הצפון, וצוותים ייעודיים נוספים.

אין ספק כי פרויקטים כגון פיתוח והרחבת הנמל, הקמת שדה תעופה בין לאומי, או כל פרויקט כלכלי שיבוצע בצפון קיים צורך לבחון אותו בעיניים של איך יתרום לפיתוח כלכלה משותפת, וכל האזרחים של האזור ייהנו ממנו ויהיו יעד



לצמיחה ופיתוח ישירים על בסיס שוויוני. אימוץ גישה זו על ידי צוות תכנון הצפון בפרט, וכל הציבור בכלל זה דרך החלטות ממשלה הינם מפתח לפיתוח כלכלה משותפת.

ההמלצות שיש לדון בהן בשולחן העגול לקראת פיתוח כלכלה משותפת אזורית, כמודל לפיתוח כלכלה משותפת בכל המדינה מסתכמים בנקודות הבאות. נקודת אלה תפקידן לבנות את האימון, הסרת הפליה וגזענות שהן החסם הראשוני שזוהה כמעכב פיתוח כלכלה משותפת בצפון. מה עוד המלצות אלה משולבות ומשלימות את ההמלצות לפעולה שהוצגו בדוח פיתוח כלכלה ערבית ייעודית.

א. **החלטות ממשלה ייעודיות** לפיתוח כלכלה משותפת, במקביל להחלטות מגזריות, הנותנות עדיפות ותמריצים כספיים דרך מנגנון מיסוי דיפרנציאלי, מתן מענקים ייעודיים לרשויות, ליזמים ולמעסיקים אשר יכולים לממש את התנאים של הכלכלה המשותפת. זה כולל תמיכה ביזם / חברה יהודית אשר מקימה פעילות כלכלית ביישוב ערבי.

ב. **תקשורת**, לתקשורת תפקיד מרכזי ביצירת אקלים מכיר ומייצר זרז לקראת פיתוח כלכלה משותפת. קיים צורך לארגן סדנאות, ימי עיון לעיתונאים באמצעי התקשורת הכתובה והאלקטרונית בכדי לשתף אותם בפיתוח כלכלה משותפת, ועם זאת לגייס אותם למטרות וחשיבות פיתוח זה.

ג. **תפיסת הערבים כמנוף פיתוח ולא כמאיימים, והפיתוח באה על חשבון יהודים.** הערבים בכל מצב שהוא הם משאב מאוד מרכזי בפיתוח הצפון בפרט וישראל בכלל. שינוי תפיסתי מהיות הערבים כנטל למנוף הינו צעד מרכזי לקראת בניית אימון ופיתוח כלכלה משותפת. פיתוח תפיסה זו על ידי הצגת מודלים ותשריטים הנכתבים על ידי בעלי מעמד ציבורי ומקצועי ערבים ויהודים בשפה העברית והערבית המראים ומוכיחים את התועלות מפיתוח כלכלה משותפת.

ד. **מפגשים**, הגדלת המפגשים והביקורים בין יהודים לערבים וביטול שיח ההפחדה והחששות של יהודים וערבים על ידי נקיטת בצעדים מענישים נגד מפיצי הפוביות ההדדיות. כמו כן, שיתוף אנשי כלכלה ערבים המשרתים גם את היהודים, שיתוף ערבים במשלחות כלכליות של מנהיגי ישראל בעולם, נוכחות ערבים במשלחות כלכליות, באיגודים כלכליים בישראל כגון לשכות המסחר, התיירות, התעשיינים, בתפקידים ציבוריים וממשלתיים במעמד מוביל המשרתים גם את היהודים.

ה. **פיתוח וקידום אזור תעסוקה משותפים.** כעת מעמדן וחלקן של הרשויות הערביות באזורי תעסוקה משותפים הוא חלקי ומוגבל. פיתוח והרחבה של שיתוף ערבים באמצעות הגדלת אחוז המשאבים שמקבילים מאזורים אלה, הגדלת ייצוג של ערבים בהנהלות אזורי התעסוקה המשותפים הקיימים; פיתוח אזורי תעסוקה משותפים חדשים וגדולים גם ביישובים הערבים המשתתפים בהן רשויות יהודיות, פיתוח פעילויות כלכליות משותפות בין יהודים לערבים גם באזורי התעשייה הקיימים כגון סדנאות פיתוח יזמות, הקמת חממות תומכות יזמות במטרה להגביר את החשיפה של יהודים לערבים במרחב הכלכלי שלהן.

ו. **שפה ושיח**, קיים צורך לשנות השפה והשיח המדגיש יותר את האינטרסים המשותפים ושמים הצידה את השיח הנרטיבי המפריד ומעכב פיתוח כלכלי. הכרת הערבים את השפה והשיח העברי, בכלל זה הנרטיב העומד מאחוריו, ובמקביל הכרת היהודים את השפה הערבית והנרטיב הערבי פלסטיני, וניהול דיאלוג בונה

סביב הנרטיבים בשפה ושיח של קידום כלכלי שאפשר ליישמו בבתי ספר, במוסדות חינוך וקהילה לא פורמאליים עשויים ליצר אקלים ודיאלוג בונה אימון ולא מתעלם.

ז. **מחויבות אזרחית שיוונית**, הכלכלה אינה מנותקת משאר הפעילות האזרחית הכוללת מוסדות להשכלה המתחילות בבתי ספר, במכללות ובאוניברסיטאות; בפעילויות קהילתיות וספורט; בפעילויות תרבות; באזורי מפגש תפקודיים רבים כגון בתי חולים, אזורי בילוי והסעדה, מערכת תחבורה וכד'. קיים צורך לפעול בצורה מודעת למימוש השוויון האזרחי בכלל זה שוויון בחלוקת משאבים והנאה מהמרחב הציבורי והכלכלה הכללית. יצירת מחויבות אזרחית של יהודים וערבים והכרה בשיתוף כמנגנון וכעיקרון מכונן ליחסים ביניהן, מה שיוביל לפיתוח כלכלה משותפת.

ח. **פיתוח מנהיגות אזרחית, ערבית יהודית**; למנהיגות אזרחית תפקיד חשוב בפיתוח אימון בכלל ופיתוח כלכלי בפרט. בישראל המנהיגות הארצית היא יותר דומיננטית. קיים צורך לפתח מנהיגות אזרחית או תת אזרחית יהודית וערבית הפועלת ביחד לקראת פיתוח הכלכלה המשותפת. לשם כך אפשר להקים מועדון מנהיגים בצפון אשר יפעלו לגבש ארגז כלים של צעדים בוני אימון ופיתוח כלכלה משותפת. מועדון זה יורכב מיהודים וערבים אשר יכלול מנהיגות פוליטית, מוניציפאלית, כלכלית ואינטלקטואלית בכדי לזהות המשותף ולהגביר אותו.

### 5.3.6 סיכום

נייר קצר זה נועד להעלות לדיון את פיתוח הכלכלה המשותפת האזרחית בצפון, המאוגמת והמשתלבת בתוך מנועי הצמיחה המוצעים. פיתוח הכלכלה המשותפת הינה מעטפת לפיתוח כלכלי באזור שבו קיימים יהודים וערבים. שתי אוכלוסיות אלה פועלים להגדלת ההזדמנויות הכלכליות באזור בכדי להקרין על הפיתוח הכלכלי של אזור הצפון על כל תושביו. כמובן פיתוח הצפון כאזור פריפריאלי לא יכול להתרחש ולהתממש על בסיס כוחות השוק (יד נעלמה) לבד, בגלל חסמים שונים. לכן התערבות ממשלתית על בסיס החלטות ייעודית והקצאת משאבים ליישומן הינה יעד מרכזי לפיתוח של מנועי הצמיחה המוצעים.

לממשלה בישראל ולמנהיגות שלה תפקיד מרכזי בשינוי שיח ושפה, המובילים לפיתוח כלכלה משותפת. רק מעקב אחרי מערכת הבחירות האחרונה לכנסת העשרים יכולה ללמד אותנו את החשיבות של השפה והשיח על רקימת היחסים בין יהודים לערבים בכלל, והיחסים הכלכליים בפרט. מצד שני, למרות שיח ושפה מתריסה, ניתן לזהות מוקדי ופעילויות של התהוות, קיימות של יוזמות כלכליות משותפות שדורשים חיזוק והרחבה.

הנייר זה נכתב במטרה להיות פתיח לקראת התעוררות הדיון סביב פיתוח כלכלה משותפת אזרחית כאשנב מרכזי לקראת פיתוח הצפון בכלל והאוכלוסייה הערבית שהיא נחותה כלכלית יחסית ליהודית כיום בפרט. אין ספק כי מסמך זה דורש הרחבה והעמקה על ידי מחקר מעמיק. מה עוד יש לקרוא מסמך זה במשולב ותוך השלמה של מסמכים בתכנית שחברו בכדי לפתח את הכלכלה הערבית בצפון.

## 6 דיילמות – סוגיות פתוחות

בתכנית פרויקט הצפון המוצגת בדוח זה, יש דיון והמלצות במגוון תחומים.

ברוב התחומים בהם דנו גם גיבשנו חלופות לפתרונות והמלצנו עם נימוקים מאימים על חלופה מועדפת.

יש מספר תחומים ונושאים שעדיין, לצערנו, לא "פיצחנו" אותם. נושאים אלו יוצגו בפרק זה כדיילמות וסוגיות פתוחות שנכון לטפל בהן בהמשך הפרויקט.

### 6.1 סוגיית הסינרגיה בין חיפה והצפון למינוף חיפה והצפון

לדעת צוות הפרויקט יש חשיבות גדולה לפיתוח הסינרגיה הכלכלית והחברתית בין חיפה לצפון. לדעתנו, גם חיפה וגם הצפון יכולים לזכות בתמורות כלכליות וחברתיות משמעותיות מסינרגיה זו.

בחיפה ישנם נכסים במרבית מנועי הצמיחה שצוינו ששילובה עם מחויבות לצפון תיתן מינוף וסיכויי הצלחה מהירה ואפקטיבית.

כפי שצינו בגוף הדוח, בהווה הצפון אינו רואה בחיפה "בירת הצפון" וחיפה אינה נוקטת בצעדים שמשמעותם היא מנהיגות בפיתוח הצפון.

בכל המודלים לפיתוח אזורי וברוב האזורים בעולם בו חקרו את הפיתוח האזורי, נמצא שיש תפקיד חיוני למטרופולין של האזור.

בשלב א של הפרויקט, פרופ' ברוך קיפניס הכין והציג טיוטת הצעת חזון פיתוח הצפון כמרחב שנשען מטרופולין חיפה המהווה עוגן משני במערך הרשתי של ישראל. כעוגן חיפה יכולה למלא כמה משימות:

1. חיפה כקולטת הזדמנויות מהעוגן הלאומי(אזור המרכז) ומקשרת את צפון ישראל למרחב הלאומי.
2. חיפה כעוגן המחבר את צפון ישראל למרחב הגלובלי (דרך נמל ים ונמל תעופה).
3. חיפה כעוגן היא מוקד שירות [שירותים רבעוניים] ותעסוקה [במשלחי יד גבוהים] לאזור – צפון ישראל, ונקודת מוצא [פעפוע/פריסה = spread] לפריסת תפקודים כלכליים, חברתיים ותרבותיים לצפון ישראל.
4. חיפה כגורם מוביל בפיתוח הצפון כמרחב רב-לאומי הנותן הזדמנויות שוות למימוש אישי לכל תושביו על פי ציפיותיהם, צורכיהם ומסורתם
5. צומת לתשתיות ובהן תשתיות תחבורה ושירות שבעזרתה ניתן יהיה להפוך את חיפה רבתי למוקד תחבורתי לאומי ובינלאומי למוקד אזורי עיקרי בימי שלום.

לדעתנו, נכון לנתח ולגבש חזון משותף לעיר חיפה ולגורמים מובילים בצפון במטרה לחזק את הצפון וחיפה בגישת WIN WIN.

במסגרת עבודתנו נקטנו כמה צעדים רלוונטיים לגישה זו:

- נפגשנו עם מנכ"ל עיריית חיפה וצוותו, והוא הביע את נכונות לפיתוח מהלך כזה
- התקיימו שיחות א-פורמאליות עם ראש העיר בסוגיה זו

- נפגשנו עם נשיא הטכניון ונשיא אוניברסיטת חיפה כדי לרתום אותם למהלכים בחיפה ובצפון
- נפגשנו עם אנשי עסקים ומנהלים בחיפה ובצפון לבחינה משותפת כיצד חיפה יכולה למלא תפקיד משמעותי בפיתוח הצפון
- במסגרת פיתוח אשכול מדעי החיים גיבשנו חלופות שבמרכזן תעשיית מדעי החיים בחיפה, בתי החולים והמוסדות האקדמיים בחיפה
- קידום הרחבת נמל חיפה-נמל הצפון
- קידום נמל תעופה בינלאומי בצפון עם נגישות מהירה וטובה לחיפה

ברוב השיחות והבדיקות שערכנו נמצא שקיים פער גדול בין הרצוי והמצוי בהיבט הסינרגיה של חיפה והצפון. כולם ציינו שהפוטנציאל בתחום זה הוא רב, ושזהו אתגר גדול וראוי בפיתוח הצפון וחיפה. הוזכר לטובה התפקיד והתפקוד של באר שבע כבירת הנגב, שיכול לשמש לנו מודל מסוים לחיקוי.

בהמשך העבודה אנחנו מציעים לבחון לעומק סוגיה זו ולגבש תכנית לפיתוח הסינרגיה בין חיפה לצפון.

## 6.2 סוגיית הפיצול המוניציפאלי בצפון

בצפון יש כ- 100 רשויות מקומיות-ערים, מועצות מקומיות, מועצות אזוריות, קיבוצים ומושבים. חלקם הגדול של הרשויות הן קטנות יחסית. יש גם ריבוי רשויות ערביות. חלקם הגדול של הרשויות בצפון הוא במצב סוציאקונומי נמוך. בשיחות רבות עם אנשי הצפון ועם מקבלי החלטות מחוץ לצפון עלתה סוגיית הפיצול המוניציפאלי שאחד החסמים לפיתוח וקידום הצפון. חוסר אחדות ומיעוט שותפות בין הרשויות, מביא לבזבז אנרגיה וזמן על מריבות בין רשויות על שטחים, משאבים, השקעות והטבות.

יש לציין לטובה את ההתארגנות באשכולות אזוריים, שהיא יוזמה של משרד הפנים והג'וינט.

בהמשך העבודה אנחנו מציעים לבחון לעומק סוגיה זו ולגבש חלופות להגברת השותפות ואחדות המטרה של הרשויות המקומיות בצפון למען תושבי הצפון והעסקים בצפון.