



מאיירס-ג'וינט-ברוקדייל  
MYERS-JDC-BROOKDALE  
مایرس - جوینت - بروکدیل



## דוח מחקר

מהשכלה גבוהה לתעסוקה:  
הערכת תכנית Excel HT לסטודנטים ערבים  
בתחום ההיי-טק

דוח מסכם

אילה הנדין

המחקר נערך ביוזמת תבת ובמימונה

**מהשכלה גבוהה לתעסוקה:  
הערכת תכנית Excel HT לסטודנטים ערבים  
בתחום ההיי-טק  
דוח מסכם  
אילה הנדין**

המחקר נערך ביוזמת ג'וינט ישראל-תבת ובמימונה

אפריל 2016

ירושלים

אדר ב תשע"ו

עריכת לשון: ענת ברבריאן ורויטל אביב-מתוק  
תרגום לאנגלית (תמצית מחקר והודעת פרסום): אוולין איבל  
הפקה והבאה לדפוס: לסלי קליינמן

**מאיירס-ג'וינט-ברוקדייל**

ת"ד 3886

ירושלים 9103702

טלפון : 02-6557400

פקס : 02-5612391

כתובת האינטרנט : <http://brookdaleheb.jdc.org.il>

## פרסומים נוספים של המכון בנושאים קשורים

בן-רבי, ד'; הנדין, א'. 2013. הכנה להשתלבות מוצלחת בהשכלה גבוהה של סטודנטים ערבים: מחקר הערכה על תכנית לשיפור המכינות הקדם-אקדמיות. דמ-643-13.

הנדין, א'; בן-רבי, ד'. 2015. תכנית הנגישות לשילוב ערבים, דרוזים וצ'רקסים בהשכלה גבוהה: ממצאים ראשוניים ממחקר הערכה על יישום מערך התמיכה בסטודנטים. (באתר המכון בלבד).

חביב, ג'; קינג, י'; בן שוהם, א'; וולדה-צדיק, א'; לסקי, ק'. 2010. ארגון לשיתוף פעולה כלכלי ופיתוח OECD, דוח מס' 102: מצב שוק העבודה והמצב החברתי-כלכלי של האוכלוסייה הערבית בישראל. דמ-563-10 (באתר המכון בלבד)

סלייטר, י'; קינג, י'. 2014. קידום העסקה מגוונת בישראל. דמ-659-14.

סלייטר, י'; קינג, י'. 2014. פיתוח קשרי מעסיקים בתכניות תעסוקה. דמ-662-14.

קינג, י'; נאון, ד'; וולדה-צדיק, א'; חביב, ג'. 2009. תעסוקת נשים ערביות בנות 18-64. דמ-527-09 (באתר המכון בלבד).

להזמנת הפרסומים ניתן לפנות למאירס-ג'וינט-ברוקדייל, ת"ד 3886, ירושלים 9103702  
טל': 02-6557400, פקס: 02-5612391, דואר אלקטרוני: [brook@jdc.org.il](mailto:brook@jdc.org.il)

ניתן למצוא את הפרסומים באתר המכון <http://brookdaleheb.jdc.org.il>

# תמצית מחקר

## 1. רקע

תעשיית ההיי-טק בישראל מאופיינת בביקוש רב לעובדים ובמשרות בעלות שכר גבוה יחסית. האוכלוסייה הערבית נמצאת בתת-ייצוג בתחום זה, והאתגרים של הצעירים הערבים המנסים להשתלב בו רבים. הם נדרשים להתמודד עם ריחוקן של החברות הגדולות מריכוזי היישובים הערביים; עם היעדר רשת קשרים מקצועית רלוונטית לשוק ההיי-טק; עם דעות קדומות בקרב מעסיקים; ועם רגישות ביטחונית של חלק מהחברות שעוסקות בתעשיות ביטחון ושמגבילות העסקת ערבים. החברות המעסיקות, לעומת זאת, צריכות להתמודד עם היצע מוגבל של מועמדים עם השכלה מתאימה; עם חששות מהעסקת אוכלוסיות ייחודיות אשר ההתמודדות עם בעיות אתן עלולה להתפרש כאפליה; ועם עלויות נוספות של התאמת מקום העבודה לאוכלוסייה מגוונת. כמו כן, החברות המעסיקות אינן תמיד מודעות לחשיבות של גיוון בהעסקה.

בשנים האחרונות ישנן יוזמות רבות של הממשלה, של המגזר הפרטי והמגזר השלישי ליצירת מדיניות ומודלים להגברת שילובם של אקדמאים ערבים בתעסוקה בכלל ובתחום ההיי-טק בפרט. גיוינט ישראל-תבת ועמותת ItWorks פיתחו את תכנית Excel HT כמענה לאתגרים המצוינים לעיל וכדי להגדיל את מספר פורצי הדרך בקרב האוכלוסייה הערבית שבעקבותיהם יגיעו גם אחרים לתעשיית ההיי-טק.

התכנית פועלת משנת 2009 והיא מיועדת לסטודנטים ערבים בתחומי ההנדסה הלומדים במכללה להנדסה אורט בראודה, באוניברסיטת חיפה ובטכניון, המאופיינים בפוטנציאל הצטיינות בתעסוקה ומנהיגות חברתית. המשתתפים מקבלים מלגה של 5,000 ש"ח, הם לומדים ומתנסים לאורך שנת הלימודים בקורס אנגלית מקצועית, במנהיגות וב'כישורים רכים' והכנה לתעסוקה. מלבד זאת, הם מקבלים ליווי אישי של רכזות התכנית למציאת עבודה ולהשתלבות בה (במשך עד 3 שנים); הם משתתפים במועדון תעסוקה פעמיים בשנה ובמפגש לחשיפת התכנית ולהצגת תוצריה אחת לשנה, ומחויבים ב-60 שעות התנדבות.

מכון מאירס-גיוינט-ברוקדייל התבקש לערוך מחקר הערכה מעצב. מטרת המחקר הייתה לבחון את שביעות הרצון מהתכנית, את תרומותיה הנתפסות ואת תוצאותיה, לשם שיפורה, לשם קבלת החלטה על שינויים במודל שלה ולשם הרחבתה למסגרות נוספות בקרב האוכלוסייה הערבית.

אוכלוסיית המחקר כללה את כל משתתפי התכנית ובוגריה, מתחילתה באוקטובר 2009 ועד לסיום הפעלתה כתכנית בפיתוח, בקיץ 2015. המחקר התבצע בשני שלבים:

1. בשלב הראשון קיימנו ראיונות עומק עם צוות התכנית, וראיונות עם כל המשתתפים והבוגרים של ששת מחזורי התכנית שפעלו עד קיץ 2014 (במחקר אנו מתייחסים לבוגרי שלושת המחזורים הראשונים כאל בוגרי מחזור אחד). בסך-הכול התקיימו 76 ראיונות, מתוכם: 47 ראיונות עם בוגרים ו-29 ראיונות עם משתתפים שעדיין לומדים. בנוסף, נערכו תצפיות על סדנאות המיון ועל מספר מפגשים שעסקו ברכיבים נבחרים של התכנית.

2. בשלב השני, הרחבנו את המחקר ובחנו מחזור משתתפים נוסף (2014/15) באמצעות ראיונות עם 55 משתתפים, כולם עדיין לומדים. כמו כן, השוינו את תוצאות בוגרי התכנית לתוצאות של 23 צעירים בעלי מאפיינים דומים שלא השתתפו בתכנית וראיינו ארבעה מעסיקים נבחרים על שביעות רצונם מהקשר עם צוות התכנית.

## 2. מאפיינים נבחרים של יישום התכנית

התכנית עוצבה בעזרת מודל לוגי, המגדיר את התוצאות הרצויות, ובהתאם לכך, את התפוקות והתשומות הדרושות לתוצאות. בדיקת היישום מתייחסת לתשתית הארגונית הכללית של התכנית ולרכיביה השונים. בחנו את ההתמדה של הצוות, את מיתוג התכנית, את מודל גיוס המועמדים ומיונם, את תקצוב התכנית, את מודל קשרי המעסיקים, את שיתופי הפעולה עם יוזמות נוספות, את מידת היישום של כל אחד מהרכיבים ואת מודל הטמעת התכנית.

- ◆ מודל גיוס המועמדים ומיונם מבוסס על מספר תנאי סף: תחום לימוד, מוסד לימוד וממוצע ציונים. חלק מהמיון המועמדים משתתפים בתהליך הערכה המבוצע במרכז הערכה, והחלטות בנוגע לקבלה מתקבלות במשותף על ידי צוות התכנית.
- ◆ תקצוב התכנית הוא כ-7,000-8,500 ₪ למשתתף.
- ◆ מודל קשרי המעסיקים מבוסס על בחינה של חברות רלוונטיות פוטנציאליות ועל הגדרתן כחברות בצמיחה או בנסיגה או כחברות יציבות ומניבות, ובהתאם לזה, מוגדרת תכנית העבודה מולן.
- ◆ התכנית פועלת תוך קיום קשרים עם יוזמות, עם פרויקטים, עם ארגונים ועם חברות שונות הפועלות למימוש מטרה דומה ומסייעות זו לזו בהגעה לתוצאות הרצויות.
- ◆ התכנית ממותגת בעבור המעסיקים העתידיים כתכנית מצטיינים בתחום ההיי-טק. השיווק נעשה במגוון דרכים: במודעות, בפרסומות ובקבוצות באינטרנט.
- ◆ כל רכיבי התכנית (אנגלית מקצועית, מנהיגות, כישורים רכים והכנה לתעסוקה, ליווי אישי, מועדון תעסוקה והתנדבות) יושמו כמעט במלואם וההשתתפות בהם הייתה מלאה.
- ◆ חלק מהרכיבים כמו האנגלית המקצועית, הכישורים הרכים וסדנת המנהיגות היו מובנים מאוד, ואילו רכיבים אחרים כמו ההתנדבות, מועדון התעסוקה, הקשר עם המעסיקים והליווי וההנחיה היו מובנים פחות.
- ◆ במחזור 2013/14 היו קשיים בהתמדת צוות התכנית, ובעקבותיהם פיתחו תכנית עבודה לשימור עובדים בהמשך.
- ◆ הטמעת התכנית החלה בינואר 2015 בעקבות החלטת ממשלה 4614: השמת חברה ערבית בתעשייה עתירת ידע. את התכנית מטמיעות עמותת ItWorks במרכז הארץ, בירושלים ובדרום, ועמותת 'צופן' בצפון.

## 3. מאפייני המשתתפים והמוטיבציה שלהם להשתתף בתכנית

- א. **מאפיינים אישיים.** 52% מהמשתתפים היו גברים, ו-48% נשים. בשלושת המחזורים הראשונים התכנית הוגדרה כתכנית לדרוזים ולצ'רקסים בלבד, ולאחר מכן, כשנפתחה לכלל האוכלוסייה הערבית, המוסלמים הפכו לקבוצה הגדולה ביותר (43%). כמעט כולם הגיעו מיישובים בצפון.
- ב. **מאפיינים לימודיים.** המשתתפים למדו בטכניון (53%), באורט בראודה (27%) ובאוניברסיטת חיפה (18%).<sup>1</sup> 44% השתתפו בתכנית בשנת הלימודים האחרונה שלהם, כאשר כמעט כולם למדו בתחומי ההנדסה והמחשב.

<sup>1</sup> 2% למדו במוסדות שאינם חלק מהתכנית.

ג. **מוטיבציה להשתתפות.** מרבית המרואיינים שמעו על התכנית דרך חברים או משפחה (55%). שתי הסיבות העיקריות שבגללן רצו להשתתף בתכנית היו הכנה לתעסוקה (66%) וקבלת מלגה (50%).

#### 4. שביעות רצון ותרומות נתפסות של התכנית

שאלנו את המרואיינים סדרת שאלות כדי לבחון את שביעות רצונם מהתכנית ואת התרומות הנתפסות בתחום התעסוקה, בתחום האישי והחברתי, בתחום השפה ובתחום המנהיגות.

♦ המרואיינים נשאלו איזה מרכיבים של התכנית קידמו אותם במידה הרבה ביותר הן בעבודה והן בלימודים. הם דיווחו שרכיבי המנהיגות והכישורים הרכים הם אלה שקידמו אותם במידה הרבה ביותר.

♦ המרואיינים דיווחו שרכשו ידע חדש במידה רבה מאוד בכל רכיבי התכנית, ובמיוחד במנהיגות (41%) ובליווי האישי (41%).

♦ **מיומנויות תעסוקה** – המרואיינים נשאלו מספר שאלות על תרומת התכנית בתחום מיומנויות התעסוקה. הם דיווחו שהתכנית תרמה במיוחד להיכרות עם דרכים שונות למציאת עבודה (82%), ליכולת לכתוב קורות חיים (כולל פירוט הניסיון והכישורים - 81%), וליכולת להבהיר נקודות חשובות במהלך ראיון קבלה לעבודה (74%). כמו כן, התכנית תרמה להיכרות עם חברות היי-טק מובילות ועם אופי העבודה בהן (48%), לגיבוש תכנית תעסוקה (48%) וליכולת להגדיר ציפיות שכר (45%).

♦ **אישי וחברתי** – המרואיינים נשאלו מספר שאלות על תרומת התכנית בתחום האישי והחברתי. מיומנויות ניהול זמן (71%) וביטחון עצמי (76%) הן התרומות שהזכירו רוב המשיבים.

♦ **שפה** – 42% מהמרואיינים ציינו שהתכנית תרמה ליכולת הדיבור, הקריאה והכתיבה שלהם באנגלית, ו-34% מהם ציינו שהתכנית תרמה ליכולות אלה בעברית.

♦ **מנהיגות** – 88% מהמרואיינים דיווחו שהתכנית השפיעה במידה רבה או רבה מאוד על רכישת כלים למנהיגות חברתית ולמנהיגות תעסוקתית, על יכולתם לדמיין את עצמם בעשייה שתוביל לשינוי חברתי בעתיד, ועל רצונם להשתלב בעתיד בדרג ניהול.

♦ **התנדבות** – המרואיינים נשאלו מספר שאלות על שביעות רצונם ממרכיבים שונים של ההתנדבות. 81% מהמרואיינים היו שבעי רצון במידה רבה (43%) או במידה רבה מאוד (38%) מהשפעת ההתנדבות על התחום שבו התנדבו או על האוכלוסייה בה התנדבו; 67% מהמרואיינים היו שבעי רצון במידה רבה (42%) או רבה מאוד (25%) מהתיאום בין שעות ההתנדבות לשעות הלימודים ולתהליכי חיפוש העבודה; 77% מהמרואיינים היו שבעי רצון במידה רבה (38%) או במידה רבה מאוד (39%) מהליווי שנתנו הרכזות להתנדבות. תחום ההתנדבות הנפוץ ביותר היה חונכות לתלמידים בבתי-ספר תיכוניים.

♦ שביעות רצון גבוהה הייתה מהאווירה בתכנית, מצוות התכנית ומהתנאים הפיזיים: לפחות 79% היו שבעי רצון במידה רבה או רבה מאוד. לעומת זאת, שביעות הרצון מלוח הזמנים של התכנית ובייחוד משעות הפעילות, הייתה נמוכה יותר.

## 5. תוצאות בתחום הלימודים ובתחום התעסוקה

יש לזכור שהמרוואיינים היו בשלבים שונים של לימודיהם בעת הריאיון. חלקם סיימו את הלימודים וחלקם היו עדיין סטודנטים.

♦ **תוצאות בתחום הלימודים.** משך הלימודים הממוצע של המרוואיינים שסיימו את לימודיהם היה 4.36 שנים והשכיח היה 4 שנים, כמקובל בלימודי ההנדסה. ממוצע הציונים היה כ-79, ללא הבדלים משמעותיים בין תלמידי המוסדות השונים. 70% מהמרוואיינים דיווחו שברצונם להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט.

### ♦ תוצאות בתחום התעסוקה

- 81 מהמרוואיינים שסיימו את לימודיהם עבדו בעת הריאיון, לעומת 41% מהמרוואיינים שעדיין לומדים.
- 56% מהמרוואיינים שסיימו את הלימודים עבדו במשרה מלאה (לפחות 30 שעות שבועיות ו/או לפחות 90% משרה). כמו כן, 33% עבדו במשרה לא קבועה.
- כמעט כל העובדים (בין אם סיימו את לימודיהם ובין אם לאו) עובדים בתחום ההיי-טק. מקומות העבודה שבהם עבדו שלושה מרוואיינים לפחות היו: 'Galil Software', 'Amdocs', 'Intel', ויהטכניון.
- השכר השעתי הממוצע לעובדים במשרה מלאה היה 49 ₪, ו-44 ₪ לעובדים במשרה חלקית.
- לפחות 70% מהמרוואיינים המועסקים היו מרוצים או מרוצים מאוד מרוב ההיבטים שבעבודתם. רבים אף היו מרוצים מאוד מההיבטים האלה: יחס הממונים (66%), יחס החברים לעבודה (64%), מידת העניין בעבודה (53%) ומידת עצמאותם בעבודה (51%). בהיבטים אחרים שיעור המרוצים מאוד היה נמוך יותר: משך הזמן שלוקח להגיע לעבודה (47%), שעות העבודה (45%), הטבות ותנאים סוציאליים (33%), אפשרויות הקידום (30%) והשכר (19%).

## 6. תוצאות ביחס לקבוצת השוואה

בחנו את תוצאות משתתפי התכנית לעומת תוצאות קבוצת השוואה שבה 23 אנשים, חברים של משתתפי התכנית, בעלי מאפייני מוסד לימוד, תחום לימוד ושנת לימוד דומים לאלה של משתתפי התכנית. שאלנו את משתתפי קבוצת השוואה על מאפייניהם הסוציו-דמוגרפיים ועל תוצאותיהם בתחומי הלימודים והתעסוקה. עם זאת, בגלל גודלה הקטן של קבוצת השוואה, לא ניתן להסיק מהשוואה מסקנות חד-משמעיות.

בתחום הלימודים: טווח הציונים הממוצע של שתי הקבוצות היה דומה (76-80), משך הזמן הממוצע ללימודים היה נמוך יותר בקבוצת השוואה, והשאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט הייתה גבוהה יותר בקרב קבוצת השוואה (91% לעומת 70%).

בתחום התעסוקה: בעת הריאיון רבים יותר מבין משתתפי התכנית עבדו (56% לעומת 52%), ואלה שעבדו במשרה מלאה השתכרו בממוצע יותר ממשתתפי קבוצת השוואה, גם בחישוב שכר ברוטו ממוצע חודשי (8,541 ₪ לעומת 7,354 ₪) וגם בחישוב שכר ממוצע שעתי (49 ₪ לעומת 46 ₪). שביעות רצונם של משתתפי התכנית מהעבודה הייתה גבוהה יותר בכל ההיבטים מזו של משתתפי קבוצת השוואה.



## 7. סיכום

ממצאי המחקר מעלים שבאופן כללי, שביעות הרצון מהתכנית הייתה גבוהה והמשתתפים חשו שהתכנית תרמה להם. רכיבי התכנית השונים מיושמים בהצלחה, וההשתתפות בהם כמעט מלאה. 81% מבוגרי התכנית שסיימו את לימודיהם מועסקים בתחום ההיי-טק. רובם מעידים על שביעות רצון גבוהה מעבודתם, על אף ששיעור העובדים במשרות מוגבלות בזמן שאינן קבועות בקרב המועסקים שסיימו כבר את לימודיהם היה גבוה (33%). תוצאות אלו מעידות על חשיבות הליווי המתמשך ועל מתן תשומת לב מיוחדת לאיכות המשרה.

כמו כן, כאמור, מטרתו של מחקר זה הייתה לאפשר לגיוינט ישראל-תבת ללמוד על הפוטנציאל הטמון בהרחבת התכנית ובהפצתה לאזורים חדשים או לתחומי עיסוק נוספים. מאז, אימץ משרד הכלכלה חלקים מהתכנית והחל להפעילם בינואר 2015. המשרד בחר לאמץ רכיבים שמאופיינים במידת הבניה רבה יותר (אנגלית מקצועית, כישורים רכים והכנה לתעסוקה ומנהיגות) וכן את רכיבי הליווי האישי ואת מועדון התעסוקה.

## דברי תודה

תודה לעמיתינו בג'וינט ישראל-תבת שליוו אותנו וסייעו בעבודה על הדוח : נטע רוזנפלד וספא גארב. תודה לצוות ItWorks : אנרס סקאר, סי אביבי ויפעת ברון על שיתוף הפעולה ופתיחת דלתות התכנית בפנינו, ולמשתתפי ובוגרי התכנית ששיתפו אותנו בחוויותיהם ובתפיסותיהם.

תודה גם לחברים במכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל שסייעו לאורך העבודה : לדניז נאון, מנהלת תחום תעסוקה – על הליווי והעצות החשובות לאורך הדרך, ליעל הדר ולאברהם וולדה-צדיק על הסיוע בעבודת השדה ובניתוח הנתונים, לצוות עבודת שדה ובמיוחד למארק מלקוביץ' ולבן שלומי על העזרה הרבה בניהול עבודת השדה. תודה לענת ברבריאן ולרויטל אביב-מתוק על העריכה ולסלי קליינמן על ההכנה לדפוס.

# תוכן העניינים

1	1. מבוא
1	1.1.1 רקע
1	1.2 חסמים ואתגרים בהשתלבות ערבים בחברות היי-טק בישראל
2	1.3 מדיניות בתחום ומודלים להגברת שילוב אקדמאים בתעסוקה
3	2. תיאור התכנית
4	3. מחקר ההערכה
4	3.1 מטרת המחקר
4	3.2 אוכלוסיית המחקר
4	3.3 כלי המחקר ואיסוף הנתונים
4	3.4 שיטת הניתוח
5	3.5 מגבלות המחקר
5	3.6 מבנה הדוח
5	4. יישום התכנית
5	4.1 יישום רכיבי התכנית
7	4.2 מאפיינים של יישום תשתית התכנית
11	5. מאפיינים של משתתפי התכנית
11	5.1 מאפייני רקע אישיים
11	5.2 מאפייני רקע לימודיים
12	5.3 מאפייני רקע תעסוקתיים
13	6. השתתפות בתכנית ושביעות רצון
13	6.1 מוטיבציה להשתתפות בתכנית
14	6.2 שעות שבועיות שהוקדשו לפעילות התכנית
14	6.3 שביעות הרצון מרכיבי התכנית
16	6.4 שביעות הרצון מהתכנית כמכלול
18	7. תרומות נתפסות
20	8. תוצאות התכנית
20	8.1 תוצאות בתחום הלימודי
21	8.2 תוצאות בתחום התעסוקתי
19	9. סיכום
26	ביבליוגרפיה
27	נספח : מודל לוגי

## רשימת הלוחות

### פרק 5: מאפיינים של משתתפי התכנית

- 11 לוח 1: מאפייני רקע אישיים, לפי מחזור
- 12 לוח 2: מאפייני רקע לימודי, לפי מחזור
- 13 לוח 3: סטטוס תעסוקתי לפי התכנית, לפי מחזור

### פרק 6: השתתפות בתכנית ושביעות רצון

- 13 לוח 4: מוטיבציה להשתתפות בתכנית, לפי מחזור
- 14 לוח 5: כמות השעות השבועיות בממוצע שהוקדשו לתכנית
- 14 לוח 6: שני רכיבי התכנית שלתפיסת המשתתפים קידמו אותם בלימודים ובעבודה (במידה הרבה ביותר)
- 15 לוח 7: רכשו ידע חדש בכל אחד מרכיבי התכנית (במידה רבה או רבה מאוד)
- 15 לוח 8: היו רוצים שיקדישו יותר או פחות שעות לכל אחד מהמענים
- 16 לוח 9: שביעות רצון מההתנדבות (במידה רבה מאוד), לפי מחזור
- 17 לוח 10: שביעות הרצון מהתכנית (במידה רבה מאוד), לפי מחזור
- 17 לוח 11: שביעות רצון מהזמן הנדרש להשקעה בתכנית, מאורכה וממשך כל מפגש

### פרק 7: תרומות נתפסות

- 19 לוח 12: התכנית תרמה בהיבטים הבאים, לפי מחזור
- 19 לוח 13: התכנית השפיעה או השפיעה מאוד על המשתתפים בתחומים הבאים, לפי מחזור

### פרק 8: תוצאות התכנית

- 21 לוח 14: תוצאות לימודיות: משך לימודים ממוצע ושאיפה להמשיך לתואר מתקדם, לפי מאפיינים נבחרים
- 21 לוח 15: תוצאות לימודיות: טווח ממוצע הציונים השכיח, לפי מאפיינים נבחרים
- 22 לוח 16: תוצאות בתחום התעסוקה
- 23 לוח 17: מאפייני משרה, לפי חלקיות משרה
- 24 לוח 18: שכר ממוצע לפי מאפייני משרה
- 25 לוח 19: מרוצה מאוד מהדברים הבאים בעבודה, לפי מאפייני תעסוקה

# 1. מבוא

## 1.1 רקע

תעשיית ההיי-טק בישראל היא תעשייה מובילה המאופיינת בביקוש רב לעובדים ובמשרות בעלות שכר גבוה יחסית. האוכלוסייה הערבית נמצאת בתת-ייצוג מוחלט בתעשייה זו. כך, על פי נתוני הלמ"ס שפורסמו בדצמבר 2010, פחות מ-4% מהמועסקים בתחום לא היו יהודים (אורפז, 2014) ועל פי נתוני עמותת 'צופן'<sup>2</sup> – ב-2013 איישו ערבים רק 1,200-1,500 ממשורות ההיי-טק, מספר שהוא פחות מ-2% מהמועסקים בתחום (בשארית, 2014; פרנקל, 2013), זאת בעוד שיעורם של הערבים בישראל עולה על 20% מהאוכלוסייה. תכנית Excel HT פועלת בחלל זה בניסיון לסייע בהרחבת התעסוקה של אקדמאים ערבים בתחום זה, מתוך תקווה שפתיחת ענף תעסוקה נוסף לאוכלוסייה הערבית תוביל לצמיחה כלכלית ולמשכורות גבוהות יותר.

## 1.2 חסמים ואתגרים בהשתלבות ערבים בחברות היי-טק בישראל

השתלבותם של ערבים בתעסוקה בתחום ההיי-טק מלווה בחסמים רבים. בסעיף זה מוצגים החסמים והאתגרים העולים בספרות כרקע להבנת השדה הרלוונטי לתכנית. החסמים מוצגים מנקודת מבטם של העובדים הפוטנציאליים ומנקודת מבטן של החברות המעסיקות.

### חסמים ואתגרים מנקודת המבט של העובדים הפוטנציאליים

- ◆ **ריחוק גאוגרפי של החברות הגדולות מריכוזי התיישבות ערביים.** רוב חברות ההיי-טק, וספציפית אלו עם מרכזי פיתוח המעסיקים כוח אדם טכנולוגי ברמות הכשרה והכנסה גבוהות, ממוקמות במרכז הארץ. זאת בעוד מרבית האוכלוסייה הערבית מתגוררת בצפון הארץ ובדרום. מרחק זה מחייב את המועסקים במעבר למגורים במרכז או ביוממות מיישובים שאין מהם בהכרח תחבורה ציבורית ישירה ותדירה אל מרכזי התעסוקה (גולדשמידט, 2010).
- ◆ **רשת מקצועית.** דפוס גיוס עובדים נפוץ במיוחד בתחום מתבסס על שיטת "חבר מביא חבר". דבר זה מקשה על פריצת דרך לתחומי עיסוק חדשים ומאתגר במיוחד את האוכלוסייה הערבית שלא משרתת ביחידות טכנולוגיות צבאיות שהן חממות גידול לרבים מאנשי ההיי-טק. גם בקרב אלה שכבר נכנסים לתחום ההיי-טק, רבים מדווחים על רתיעה מהבאת חברים מחשש שהדבר ייתפס כ'קומבינה' (גולדשמידט, 2010; אורפז, 2014).
- ◆ **אפליה והעדפת 'עבודה עברית'.** אפליה ישירה בהעסקה קשה למדידה, אך מחקרים שונים שבחנו תחושת אפליה מוצאים ש-29% ממחפשי העבודה הערבים דיווחו שנתקלו בסירובים שפורשו על-ידם כאפליה על רקע שיוכם האתני (מנהל מחקר וכלכלה, 2010).
- ◆ **רגישות ביטחונית בחלק מהחברות שעוסקות בתעשיות ביטחון.** תעשיית ההיי-טק בישראל חופפת בחלקה לתעשיות הביטחון במדינה. בחלק מהחברות נדרש סיווג ביטחוני לכניסה, דבר המגביל את אפשרות ההשתלבות של האוכלוסייה הערבית. חברות אלו משפיעות מאוד על דימוי תעשיית ההיי-טק בחברה הערבית ורבים תופסים את התעשייה כולה כסגורה בפניהם על אף קיומן של חברות רבות שאינן עוסקות בביטחון ושמעסיקות ערבים (פלומן, 2013).

<sup>2</sup> עמותת שהקימו יהודים וערבים לשם קידום שילובם של ערבים בתעשיית ההיי-טק ולשם יצירת מקומות עבודה בתחום ביישובים ערביים.

## חסמים ואתגרים מנקודת המבט של החברות המעסיקות

- ◆ **מיעוט עובדים מתאימים.** מנתוני הלמ"ס על הרכב הסטודנטים במגוון תחומי לימוד עולה ששיעור הערבים במקצועות ההנדסה נמוך מאוד. כך, לדוגמה, בתשע"ב (2011/12) 4.8% מהערבים מקבלי תואר ראשון קיבלו תואר בהנדסה ואדריכלות (למ"ס, הודעה לעיתונות, 2014). זאת ועוד, קשה לשמור על רמה גבוהה במבחני מיון גם בקרב המועמדים בעלי ההשכלה הרלוונטית, משום שבמקרים רבים ציוניהם נמוכים משל אלה השייכים לאוכלוסיית הרוב ולמעמד כלכלי-חברתי גבוה (סלייטר וקינג, 2014; קו משווה; Alon, 2009).
- ◆ **קושי בשיווק נושא הגיוון התעסוקתי.** קיים קושי בשיווק רעיון הגיוון להנהלות של חברות בשל דעות קדומות של מנהלים, בשל העלויות הכרוכות בקליטת עובד מאוכלוסייה ייחודית ובשל אבדן רווח כלכלי בטווח הקצר (סלייטר וקינג, 2014). במקרה של האוכלוסייה הערבית לדוגמה, עולה לעתים הצורך בהספקת נסיעות מיוחדות שעלותן חורגת מעלות העסקתם של עובדים מאוכלוסיית הרוב (סלייטר וקינג, 2014).
- ◆ **חששות מהעסקת אוכלוסיות ייחודיות.** מעסיקים נרתעים לפטר עובדים מאוכלוסייה ייחודית, בשל החשש שסיבת הפיטורין תיתפס כאפליה (סלייטר וקינג, 2014). כמו כן, בשל אי-הבנת חוק שוויון ההזדמנויות, מעסיקים עשויים לחשוב שפעילויות לקידום אוכלוסיות ייחודיות אינן חוקיות (סלייטר וקינג, 2014).

## 1.3 מדיניות בתחום ומודלים להגברת שילוב אקדמאים ערבים בתעסוקה

ממשלת ישראל מפעילה מגוון תכניות רחבות היקף לשיפור ולהגברת השילוב של האוכלוסייה הערבית, הדרוזית והצ'רקסית בהשכלה ובתעסוקה איכותית, ובכלל זה, בענף ההיי-טק.

בתחום ההשכלה, מפעילה המועצה להשכלה גבוהה תכנית חומש החל מ-2012/13. מטרתה להגביר את נגישותה של האוכלוסייה הערבית להשכלה גבוהה. התכנית פועלת באופן ממוקד לעידוד לימודים בתחומי ההנדסה ובתחומים נדרשים בשוק התעסוקה בעלי שכר גבוה באמצעות מלגות אירטקא הניתנות לסטודנטים בתחומי לימוד אלה.

בתחום התעסוקה, מפעילים משרד ראש הממשלה ובתוכו הרשות לפיתוח כלכלי של המגזר הערבי, הדרוזי והצ'רקסי ומשרד הכלכלה תכניות לעידוד ולקידום ההיי-טק בקרב האוכלוסייה הערבית: תכנית תמיכה במחקר ופיתוח תעשייתי, תכנית 'תנופה' המסייעת ליזמים טכנולוגיים מתחילים, תכנית 'חממות ליזמות טכנולוגית' ותכניות לעידוד פיתוח טכנולוגיה גנרית והעברת ידע מהאקדמיה לתעשייה (מגנט, מגנטון, נופר, קטמון) (אתר הרשות לפיתוח כלכלי של המגזר הערבי, הדרוזי והצ'רקסי).

כמו כן, משרד הכלכלה בשותפות עם ג'וינט ישראל-תבת, מפעילים את מרכזי ריאן ובהם תכנית 'אימתיאז' העוסקת בהכוון להשכלה גבוהה ובליווי סטודנטים ואקדמאים להשתלבות בעבודה.

החל מ-2009 מפעיל משרד הכלכלה את נציבות שוויון ההזדמנויות בעבודה המתמקדת במניעת אפליה בעבודה. כמו כן, מפעיל המשרד את המטה לשילוב האוכלוסייה הערבית, הדרוזית והצ'רקסית בתעסוקה ומקיים מיזם משותף עם עמותת 'צופן' לאיתור ולהכשרת ערבים לעבודה בהיי-טק. כחלק מהמיזם ניתן גם סיוע בהקמת מרכזים וחברות ההיי-טק בתוך יישובים ערביים (אתר המטה לשילוב האוכלוסייה הערבית,

הדרוזים והצ'רקסים בתעסוקה). לאחרונה, אימץ משרד הכלכלה את המודל הכללי של תכנית Excel HT אותה ליווה מתחילתה, והחל מ-2015/16 יפעיל תכנית במתכונת דומה באמצעות עמותות 'צופן' ו-ItWorks. לצד מדיניות הממשלה, מספר יוזמות אזרחיות מובילות חותרות להגברת שילוב אקדמאים ערבים בתעסוקה, ובמיוחד כאלה שבתחומי ההיי-טק:

1. **הפורום הישראלי לגיוון בהעסקה** הוא שותפות של ארגונים חברתיים, עסקיים וציבוריים הפועלים לקידום הגיוון בהעסקה במגזר העסקי. הפורום מקיים שני כינוסי מליאה בשנה ומפעיל מספר ועדות שעוסקות ביישום ובניהול של גיוון בהעסקה. כמו כן, הוא עורך סדנאות לעסקים בנושאי גיוון וקורסי הכשרה לניהול גיוון (סליטר וקינג, 2014). חלק מהחברות העסקיות השותפות לפורום גייסו בשנים האחרונות בוגרים של Excel HT, בהן: SAP, Amdocs, Google.
2. **קואליציית מענטק (ביחד בהיי-טק)**. קואליציה זו הוקמה ב-2011 כשותפות בין נשיא המדינה דאז, שמעון פרס, נשיא Cisco העולמית, ג'ון ציימברס ועשרים חברות היי-טק מובילות. מענטק מסייעת למועמדים למשרות היי-טק באמצעות תמיכה, הכוונה והדרכה לקראת ראיונות, מערך שגרירים באוניברסיטאות שתפקידם לעזור וללוות סטודנטים בתחילת דרכם בשוק העבודה, ומערך מנטורים בו מתנדבים אנשי היי-טק בעלי ניסיון המלווים מועמדים בתהליך חיפוש העבודה. יו"ר מענטק הוא חבר בוועדת ההיגוי של Excel HT וחברות הקואליציה משתפות פעולה לאורך זמן עם התכנית. החברות האלה מעסיקות בוגרים של התכנית: Mellanox, Amdocs, Intel, Cisco, Microsoft, IBM, SAP, HP.
3. **'צופן'**. עמותה שהקימו יהודים וערבים במטרה לקדם את שילוב הערבים בתעשיית ההיי-טק וליצור מקומות עבודה בתחום ביישובים ערביים. העמותה פועלת להקמתם, לטיפוחם ולביסוסם של מרכזי היי-טק בערים ערביות; לקידום שוויון הזדמנויות תעסוקתי לערבים בהיי-טק על-ידי סיוע בהשמה, בחשיפה לתעשייה, במנטורינג ובהכשרה; ליצירת הכשרות, השמות ומרכזי תעסוקה לנשים במקצועות "תומכי היי-טק"; ולשינוי האופן שבו הממשלה קובעת יעדים לשילוב ערבים בהיי-טק.
4. **חברות פרטיות**. מלבד היוזמות המאורגנות כפורום או כקואליציה, מספר חברות פרטיות כללו את תחום שילוב האוכלוסייה הערבית בסדר העדיפות הארגוני הפנימי שלהם. החברות האלה מעסיקות בוגרים של Excel HT: Alpha Omega, Galil Software, Babcom.

## 2. תיאור התכנית

תכנית Excel HT פועלת כשותפות של ג'וינט ישראל-תבת ושל עמותת ItWorks. מטרת התכנית להגדיל את היקף האקדמאים הערבים המועסקים בעבודה שהולמת את השכלתם בדגש על עולם ההיי-טק. זאת באמצעות הכנה לתעסוקה והשמה בעבודה של המשתתפים עצמם, ולהבדיל מהתכניות האחרות, על-ידי פיתוח מנהיגות חברתית בקרב המשתתפים במטרה שיהיו 'פורצי דרך' חברתית ומקצועית של תחום ההיי-טק באוכלוסייה הערבית.

התכנית מיועדת לסטודנטים שלומדים מדעים והנדסה בשלושה מוסדות: המכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה, אוניברסיטת חיפה והטכניון. במסגרת התכנית מקבלים המשתתפים מלגה של 5,000 ₪ ומשתתפים לאורך שנת הלימודים בקורס אנגלית תעסוקתית, ברכיב מנהיגות, וברכיב 'כישורים רכים'

והכנה לתעסוקה. נוסף על כך מקבלים המשתתפים ליווי אישי של רכזות התכנית למציאת עבודה ולאחריה (במשך עד 3 שנים). הם משתתפים במפגשי מועדון תעסוקה פעמיים בשנה ובימי שיא אחת לשנה שנועדו לחשיפת התכנית ולהצגת תוצריה, ומחויבים ב-60 שעות התנדבות.

### **3. מחקר הערכה**

#### **3.1 מטרת המחקר**

מטרת המחקר לסייע ליוזמי התכנית ולמפעיליה, באמצעות מחקר הערכה מעצב, לבחון את שביעות הרצון מהתכנית, את תרומותיה הנתפסות ואת תוצאותיה. זאת, לשם שיפורה ולשם קבלת החלטות על שינויים במודל התכנית והרחבתה ליעדים נוספים באוכלוסייה הערבית.

#### **3.2 אוכלוסיית המחקר**

אוכלוסיית המחקר כללה את כל משתתפי התכנית ובוגריה (60 משתתפים בשנת הלימודים 2014/15, 30 משתתפים בשנת הלימודים 2013/14 ו-60 בוגרים שהשתתפו בתכניות בשנים 2009/10-2012/13). שיעור ההיענות לשאלון הוא 87% (131 משתתפים).

#### **3.3 כלי המחקר ואיסוף הנתונים**

המחקר התבסס על מספר כלים:

1. ראיונות עומק עם צוות התכנית.
2. ראיונות עם המשתתפים והבוגרים (נושאי הראיון: מאפייני המשתתפים, שביעות רצון, תרומות נתפסות ותוצאות). ראיונות אלו נערכו בשני מועדים. משתתפי מחזורי 2009/10-2013/14 ובוגריהם רואיינו טלפונית באוגוסט-ספטמבר 2014, ומשתתפי מחזור 2014/15 רואיינו ברובם באמצעות שאלון אינטרנטי ומיעוטם באמצעות ראיון טלפוני ביולי-אוקטובר 2015.
3. ראיונות טלפוניים עם קבוצת השוואה (נושאי הראיון: מאפיינים אישיים ותוצאות בתחומי הלימודים והתעסוקה) שנערכו באוקטובר-נובמבר 2015. קבוצת השוואה כללה 23 צעירים בעלי מאפיינים דומים למאפייני משתתפי התכנית מבחינת מאפייני רקע אישיים ומאפיינים לימודיים (תחום לימוד ומוסד לימוד). בחרנו לכלול בקבוצה רק כאלה הנמצאים בשנתם האחרונה ללימודים או כאלה שסיימו כבר את לימודיהם. מאפיינים אלה נועדו להבטיח דמיון רב ככל הניתן לקבוצת המשתתפים בתכנית ושניתן יהיה ללמוד מהם על השתלבות בשוק העבודה.
4. תצפיות על סדנאות המיון (מרכז הערכה ופגישת קבלת החלטות על קבלת מועמדים) ועל מספר מפגשים של רכיבי תכנית נבחרים (אנגלית, מנהיגות).
5. ראיונות עם ארבעה מעסיקים נבחרים שקלטו בוגרים של התכנית: המעסיקים שראיינו נבחרו בשיתוף עם צוות התכנית. הקריטריון שהנחה את הבחירה היה חברות בהן עובדים (או עבדו בעבר) לפחות שלושה בוגרים של התכנית.



### 3.4 שיטת הניתוח

בדוח זה מופיע ניתוח של שביעות הרצון מהתכנית, של התרומות הנתפסות ושל התוצאות בתחום הלימודים והתעסוקה של המשתתפים ושל הבוגרים על פי דיווחם. הממצאים שמתייחסים למשתתפים ולבוגרים מוצגים בעזרת מספר נקודות מבט:

- ♦ **השוואה בין משתתפי המחזורים השונים.** עד כה פעלו שישה מחזורים של התכנית. במחקר אנו משווים ביניהם. אל שלושת המחזורים הראשונים שהיו מצומצמים יותר ודומים מבחינת מבנה התכנית, אנו מתייחסים כאל מחזור אחד. מההשוואה בין המחזורים אפשר ללמוד על הבדלים שמקורם בשינויים בהרכב המשתתפים ו/או באופן יישום רכיבי התכנית.
- ♦ **השוואה על פי שנת הלימודים בעת השתתפות בתכנית.** ערכנו השוואה בין מרואיינים שהיו בתחילת לימודיהם (שנים א' וב'), באמצע לימודיהם (שנה ג'), ולקראת סוף לימודיהם (שנה ד' ויותר) בעת השתתפותם בתכנית. השוואה זו נועדה לאפשר למידה על שינויים שמקורם ברמת בשלות לימודית ומקצועית שונה של המשתתפים. מכיוון שלא נמצאו הבדלים משמעותיים לפי שנת הלימודים בעת השתתפות בתכנית, אנו מדווחים על ממצאים אלה רק בחלק מהנושאים.
- ♦ **השוואה על פי מוסד לימודים.** ערכנו השוואה בין מרואיינים ממוסדות הלימוד השונים. השוואה זו נועדה לעמוד על הבדלים שמקורם במאפיינים שונים של סטודנטים ממוסדות שונים. מכיוון שלא נמצאו הבדלים משמעותיים לפי מוסד, אנו מדווחים על ממצאים אלה רק בחלק מהנושאים.
- ♦ **השוואה על פי סטטוס הלימודים בעת הריאיון.** ערכנו השוואה בין מרואיינים שעדיין למדו לבין מרואיינים שסיימו את לימודיהם. השוואה זו נועדה לאפשר למידה על הבדלים בתוצאות בתחום התעסוקה הנובעים מסטטוס הלימודים.
- ♦ **השוואה בין התוצאות של משתתפי התכנית לבין נתונים כלל-ארציים.** כדי ללמוד על מצבם של משתתפי התכנית לעומת המצב בקרב אוכלוסייה רחבה יותר, השווינו בין התוצאות בתחום הלימודים לתוצאות כלל-ארציות של סטודנטים בתחומי לימוד דומים על פי נתוני למ"ס.
- ♦ **השוואה בין תוצאות משתתפי התכנית לבין תוצאות קבוצת השוואה.** כדי ללמוד על מצבם של משתתפי התכנית לעומת אחרים בעלי מאפיינים דומים שלא השתתפו בתכנית, השווינו את התוצאות בתחומי הלימודים והתעסוקה לקבוצת השוואה ובה חברים של משתתפי התכנית, בעלי מאפיינים אישיים ולימודיים דומים.

### 3.5 מגבלות המחקר

- ♦ אוכלוסיית המחקר קטנה מאוד והיא אינה מאפשרת ניתוחים מורכבים המביאים בחשבון את ההשפעה של מאפייני הרקע של המשתתפים (כגון מאפיינים סוציו-דמוגרפיים ומאפייני קבלה ללימודים).
- ♦ אוכלוסיית המחקר הקטנה מגבילה גם את האפשרות לבחון את מובהקות ההבדלים בין הקבוצות.
- ♦ עקבנו אחר התוצאות בתחום הלימודים של קבוצת השוואה ספציפית מרקע דומה של תחום לימוד. עם זאת, בתחום התעסוקה, לא היה אפשר להגדיר קבוצת השוואה ספציפית המביאה בחשבון את ענף התעסוקה ואת הוותק בתעסוקה, בגלל אי-זמינותם של נתונים אלה בסקרים כלל-ארציים.

- ◆ אוכלוסיית המחקר כללה משתתפים שעדיין לומדים ובוגרים. מאפיין זה משפיע על פוטנציאל השתלבותם בתעסוקה וצוין במקומות הרלוונטיים.
- ◆ קבוצת ההשוואה הקטנה והשוני הקיים בין חלק ממאפייניה ובין מאפייני משתתפי התכנית ובוגריה מגבילים את האפשרות להסיק מההשוואה מסקנות חד-משמעיות.

### 3.6 מבנה הדוח

בפרק 4 מוצגים מאפייני יישום התכנית וההשתתפות במענים כפי שעלו בראיונות. בפרק 5 מוצגים הממצאים בנוגע למאפייני המשתתפים, ובפרק 6 מובאים הממצאים על ההשתתפות בתכנית ועל שביעות הרצון. פרק 7 עוסק בתרומות הנתפסות, פרק 8 בתוצאות, פרק 9 בתוצאות ביחס לקבוצת ההשוואה ובפרק 10 מובא סיכום.

## 4. יישום התכנית

יישום התכנית נבחן בשתי רמות: (1) יישום כל רכיב בנפרד (ר' ס' 4.1); (2) יישום התשתית של התכנית (ר' ס' 4.2).

### 4.1 יישום רכיבי התכנית

התכנית כוללת שבעה רכיבים עיקריים: מלגת לימודים, כישורים רכים, אנגלית מקצועית, מנהיגות, התנדבות, ליווי אישי ומועדון תעסוקה. המרכיבים הכרוכים במפגש קבוצתי מתקיימים במקביל לשנת הלימודים האקדמית, אחת לשבוע בערב קבוע עם חופשה בין הסמסטרים.

1. **מלגת לימודים.** משתתפי התכנית מקבלים מלגה של כ-5,000 ש"ח. המלגה מותנית בהשתתפות ב-80% ממפגשי התכנית ובהתנדבות שתואמת את הגדרות התכנית, וניתנת בשלוש תחנות: סוף ינואר, סוף אפריל וסוף יולי. הדעות בנוגע לקשר בין המלגה לבין צורכיהם של המשתתפים ותוצאות התכנית חלוקות: יש הסבורים שהמלגה נועדה לעודד מועמדים להשתתף בתכנית (תפיסה שזוכה לתמיכת המשתתפים בהתייחסותם למלגה בתור אחת משתי הסיבות העיקריות בגללן התעניינו בתכנית), ואחרים סבורים שהיא נועדה לאפשר את התניית ההשתתפות בהתנדבות. בדיוני ועדת ההיגוי עלה שמשך הכלכלה לא יכלול רכיב זה בעת הטמעת התכנית בגלל ריבוי מלגות זמינות ממקורות אחרים. בפועל, כל המשתתפים עד כה מילאו את חובותיהם וקיבלו מלגה.

2. **כישורים רכים.** רכיב הכישורים הרכים נפרש על פני עשרה מפגשים. כל מפגש אורך שעתיים. מלבד זאת, 10 שעות מתוקצבות לכישורים הרכים, והן משמשות לסיוע פרטני ולחיזוק כישורים אישיים, על פי הצורך. הרכיב כולל עבודה על בניית חזון מקצועי ואישי, על כתיבת קורות חיים, על תקשורת בין-אישית ועל אסרטיביות, על פיתוח ותכנון קריירה בעתיד, על הכרת הסיבה העסקית, על מגמות והזדמנויות בשוק העבודה ועל תרגול שיטות אפקטיביות לחיפוש עבודה. מלבד הרכיב המובנה, מתקיימת סדנה נלווית של שימוש ברשת המקצועית האינטרנטית לינקדין (LinkedIn). ההשתתפות ברכיב הכישורים הרכים הייתה מלאה וכללה השתתפות ב-80% מהמפגשים לפחות.

3. **אנגלית מקצועית.** שיעורי האנגלית מתקיימים אחת לשבוע במשך חודשיים. כל מפגש אורך 3 שעות. הקורס מוגדר כ'אנגלית מקצועית' והתכנים קשורים בעולם התעסוקה ונלמדים במתכונת של סדנה. בתכנים: הצגה עצמית בכתב באמצעות אי-מייל, הצגה עצמית בעל-פה בשיחה בת דקה, שיווק עצמי בעל-פה וכו'. המשתתפים מתבקשים לשלוח אי-מייל אחד לפחות למרצה כאמצעי לתרגול כתיבה רשמית באנגלית. האנגלית היא הרכיב השני שניתן במסגרת התכנית. במחזורים הראשונים היה זה הרכיב השלישי, אך כחלק מתהליך למידה מתמשכת הוחלט להקדים את מתן הקורס כדי להגביר את המחויבות ואת הרצינות כלפי הקורס. ההשתתפות באנגלית המקצועית הייתה מלאה, כולל השתתפות ב-80% מהמפגשים לפחות.

4. **מנהיגות.** רכיב המנהיגות נפרש על פני 12 מפגשים. כל מפגש אורך שעתיים. הרכיב מתבסס על יסודות שיטת האימון (coaching), וכולל התנסויות חווייתיות שאמורות לסייע למשתתפים בתהליך התפתחותם האישית. תוכני המנהיגות כוללים תהליכי שינוי במעגל החיים האישי, פיתוח מיומנויות תקשורת בין-אישית, אינטליגנציה רגשית, פרו-אקטיביות ואחריות אישית, הצבת מטרות ועבודה אל מול יעדים, ניהול זמן, עבודה אל מול התנגדויות, חשיבה יצירתית, כריזמה והנעת תהליכים והובלת תהליך חברתי. מלבד תכנית המנהיגות, ניתנת סדנת סגנונות תקשורת חד-פעמית, והיא חלק מרכיב המנהיגות. תוכני המנהיגות ותצפית במפגש אחד מרמזים על כך שעיקר המיקוד הוא בתהליכי העצמה אישית, על אף המסגור כמנהיגות. ההשתתפות במנהיגות הייתה מלאה עם השתתפות ב-80% מהמפגשים לפחות.

5. **התנדבות.** חובת ההתנדבות חלה על המשתתפים החל מאמצע שנת הפעילות. ההתנדבות נעשית במתכונת קבוצתית והתוכן קשור לתחום הטכנולוגיה ולהרחבת החשיבה של החברה הערבית על טכנולוגיה. עד למחזור אוקטובר 2012 (כולל) כל משתתף חויב ב-120 שעות התנדבות והחל מאוקטובר 2013 החיוב הוא ל-60 שעות התנדבות. אופן פרישת השעות על פני השנה משתנה בין הקבוצות והמחזורים. ההשתתפות בהתנדבות הייתה מלאה בקרב המחזורים הראשונים. במחזור האחרון שהחל ב-2013 רבים טרם השלימו חובה זו בעת ביצוע הראיונות (על אף ביצוע הראיונות בתום שנת הפעילות הראשונה ולאחר שהשתתפו ברכיבים השונים).

בדיוני ועדת ההיגוי עלו עמדות שונות ולעתים סותרות בנוגע לחשיבות רכיב ההתנדבות לתכנית ובנוגע למידת העומס שהוא מטיל על המשתתפים. היו שטענו שרכיב זה מעמיס על המשתתפים ופוגע בהשקעתם בתהליכי חיפוש עבודה. לעומתם, היו שטענו שההתנדבות היא בליבת התכנית והיא הזדמנות לפיתוח כישורי מנהיגות. פרט למשתתפי המחזור האחרון, מממצאי הראיונות עלה שההתנדבות לא נתפסה כמעמיסה על תקופת הלימודים ועל תהליך חיפוש העבודה. כמו כן, שביעות הרצון מההתנדבות הייתה גבוהה.

משרד הכלכלה צפוי שלא להטמיע רכיב זה. החלטה זו קשורה בין השאר להחלטה שלא לתת מלגות להשתתפות בתכנית ולקושי לחייב בהתנדבות בלא מלגה.

6. **ליווי אישי.** מודל הליווי להשמה ולהתקדמות בעבודה השתנה במהותו והתהווה לאורך שנות הפעילות. במחזורים שעליהם בוצעה ההערכה, כלל הליווי מעקב טלפוני אחר המשתתפים, יידוע על משרות נפתחות, ומפגשי שיח וסימולציה לבקשת המשתתפים לפני ראיונות. לעומת זאת, החל מדצמבר 2014 הליווי מובנה הרבה יותר וכולל בנוסף לדברים שהתקיימו בעבר, מפגש חודשי עם כל

סטודנט או עם בוגר שלא עובד, בניית תכנית עבודה אישית, ומעקב וליווי אחר ההתקדמות בתכנית העבודה האישית. נכון לפברואר 2015, נפגשה הרכזת עם כ-33% מהבוגרים שבנוגע להם הגדירה צורך בהמשך ליוויים האישי (10 מתוך 30).

7. **מועדון תעסוקה.** מועדון התעסוקה הוא רכיב וולונטרי של התכנית. הוא החל לפעול בסוף 2013. רכיב זה מובנה כאירוע שיא שמתרחש פעמיים בשנה ושמייעד לכלל משתתפי התכנית ובוגריה. מטרת המועדון היא לייצר רשת חברתית-מקצועית (Networking) בקרב קהילת התכנית. את המפגשים מעבירים מנחים מקצועיים והתוכן הספציפי משתנה בכל מפגש. ההשתתפות במועדון התעסוקה הייתה חלקית ובעת הראיונות היו שלא ידעו על מה מדובר.

## 4.2 מאפיינים של יישום תשתית התכנית

התשתית של התכנית כוללת את הפריטים האלה: מודל גיוס המועמדים ומיונם; תקצוב ומימון; מודל קשרי המעסיקים; קיומה של קואליציה תומכת בתכנית; מיתוג ושיווק התכנית; מודל הפעולה ומידת הבניית התכנית; המבנה הארגוני ומודל קבלת ההחלטות; המבנה ועבודת הצוות.

**מודל גיוס המועמדים ומיונם.** גיוס המועמדים מבוסס על מספר תנאי סף: תחום לימוד רלוונטי להשתלבות בתעשיית ההיי-טק, לימודים באוניברסיטת חיפה, בטכניון או באורט בראודה, וממוצע ציונים משתנה בהתאם למוסד הלימוד: 85 בקרב סטודנטים מאורט בראודה, 80 בקרב סטודנטים מאוניברסיטת חיפה ו-70 בקרב סטודנטים מהטכניון. במחזורים הראשונים היה תנאי סף נוסף והוא השתייכות לחברה הדרוזית או הצ'רקסית. מאז 2012/13 בוטל תנאי זה והתכנית פתוחה לכלל העומדים בתנאי הסף האחרים מהאוכלוסייה הערבית, הדרוזית והצ'רקסית.

מועמדים המביעים התעניינות ושעומדים בתנאי הסף מוזמנים למרכז הערכה. ההערכה מתקיימת במתכונת קבוצתית עם כ-15-20 משתתפים ומועברת על-ידי רכזות התכנית. המשתתפים מתבקשים לענות על שאלות של הרכזות בנוכחות כל הקבוצה, לבצע מטלה בקבוצה ולדון בתהליך ביצוע המטלה בפורום הרחב יותר של כל משתתפי ההערכה. בשלב שני (באותו היום), לאחר שהצוות דן במועמדים השונים, חלקם מוזמנים לראיון אישי קצר.

תהליך המיון חשוב לזיהוי פוטנציאל המנהיגות ולבחירת מידת הרצינות של המועמדים. בפועל, בעת המיונים למחזור 2014/15 מספר המועמדים שזומנו היה די דומה ליכולת הקבלה של התכנית. התוצאה הייתה שהמיון שימש יותר אמצעי למיפוי המאפיינים של המשתתפים העתידיים.

ההחלטה על קבלת המועמדים נעשית על בסיס תנאי הסף (שכל המוזמנים למרכז ההערכה עומדים בהם) ועל בסיס התרשמות אישית של הצוות. ההתרשמות אינה מבוססת על קריטריונים ברורים וקבועים, ואין התייחסות להרכב הקבוצה הצפוי בעת ההחלטה על קבלת מועמדים.

**מודל תקצוב ומימון התכנית.** תקציב התכנית השתנה מעט משנה לשנה ונע בין 7,000-8,500\$ למשתתף (ככל שמספר המשתתפים עלה, כך העלות למשתתף ירדה). המימון היה ברובו של גיוני ישראל-תבת; ItWorks השתתפו במימון של עד 100,000\$ בשנה. מודל התקצוב צפוי להשתנות עם המעבר להטמעה על-ידי משרד הכלכלה.

**מודל קשרי מעסיקים** עבר תהליך של התבססות. במחצית השנייה של 2014 מונתה לראשונה אחראית קשרי מעסיקים שעוסקת אך ורק ברכיב זה של התכנית. היא צפויה להמשיך לבסס את המודל לאורך 2015. כחלק מהמודל נעשה מיפוי של חברות רלוונטיות לארבע קטגוריות<sup>3</sup>:

1. **בחינת פוטנציאל**. חברות שצוות התכנית משקיע בבחינת פוטנציאל הרלוונטיות שלהן להעסקת משתתפי התכנית ובוגריה. בשלב זה נערכות פגישות עם נציגי החברה ונעשית בחינה משותפת של ההיתכנות הפיננסית, של מצב הגיוסים וכו'.
2. **בצמיחה**. חברות שלאחר שלב הבחינה הוחלט להשקיע בבניית קשר עמן.
3. **בנסיגה**. חברות שהיו בצמיחה אך בעקבות שינוי כלשהו הוחלט שהרלוונטיות שלהן בנסיגה, ועל כן גם ההשקעה בקשר. במקרה שחברות אלה מחדשות את הקשר ומעבירות הצעות עבודה, צוות התכנית משתף פעולה ומחדש את הקשר גם כן. עם זאת, לא נעשית השקעה יזומה ורציפה עמן.
4. **יציבים ומניבים**. חברות שהקשר עמן כבר נבנה ושהן מניבות משרות רלוונטיות למשתתפי התכנית ולבוגריה לאורך זמן. צוות התכנית משקיע גם הוא בקשר יציב ומתמשך עם דרג הניהול הבכיר בחברות אלה תוך קיום פגישות חודשיות, העברת קורות חיים באופן מתמיד וכו'.

**אופי הקשר של המעסיקים עם צוות התכנית ושביעות רצונם מקשר זה**. המעסיקים ראו בקשר עם התכנית בעיקר מקור לגיוס עובדים. לרוב, צוות התכנית הוא זה שיזם את הקשר. השירות העיקרי שמקבלים המעסיקים מהתכנית הוא העברת קורות חיים, ולעתים שירותים נלווים לשלב הגיוס כמו מתן מידע נוסף על המועמדים, סיוע בקביעת ראיונות, ומעקב אחר סטאטוס הקבלה. חלק מהמעסיקים ציינו שצוות התכנית נכון לתת לחברות שירותים נוספים, אך להם אין צורך בשירותים נוספים. כולם הביעו שביעות רצון גבוהה מצוות התכנית והזכירו את היחס המצוין, המענה המידי והשירותיות הרבה המאפיינת את הצוות.

**קואליציה תומכת בתכנית (מוסדות אקדמיים, מעסיקים)**. ההצלחה בשילוב בוגרים בתעסוקה קשורה בין השאר בקשרים של התכנית עם יוזמות, עם פרויקטים, עם ארגונים ועם חברות נוספות שפועלות למימוש מטרה דומה. כך לדוגמה, מרבית המעסיקים שקלטו משתתפים ובוגרים של התכנית שייכים לפרויקט 'מענטק', ליפורום הישראלי לגיוון בהעסקה וכדומה. דוגמה נוספת היא השותפות של בוגרי התכנית עם 'מענטק', ItWorks וג'וינט ישראל-תבת בייסוד פורום המהנדסים הערבים הראשון המופעל על-ידי חברת Positeam ושהושק באוקטובר 2010.

**מיתוג ושיווק התכנית**. התכנית ממותגת כתכנית מצטיינים (Excel) בתחום ההיי-טק (HT). שיווק התכנית נעשה במוסדות הלימוד הרלוונטיים דרך לוחות מודעות, פרסום בתכניות תעסוקה לחברה הערבית בצפון, תקשורת כללית, אתרי אינטרנט רלוונטיים לאוכלוסייה הערבית ובקבוצות פייסבוק ולינקדין שמנהלים בוגרי התכנית.

**מודל הפעולה ומידת הבניית התכנית**. התכנית נבנתה בעזרת מודל לוגי המגדיר את התוצאות הרצויות של התכנית, ובהתאם, את התפוקות ואת התשומות. המודל מציג את רוח התכנית ולא כולל בהכרח הגדרות

<sup>3</sup> הוצג על-ידי סמנ"כלית ItWorks בוועדת ההיגוי בתאריך 7.12.14.

מדויקות של כל התפוקות והתשומות (לדוגמה, מה הכוונה במנהיגות), ואת הקשר ביניהן לבין התוצאות (לדוגמה, כיצד המלגה צפויה לתרום לתוצאות).

יש גמישות מסוימת ביישום רכיבי התכנית משנה לשנה, לדוגמה רכיבי האנגלית המקצועית, הכישורים הרכים וסדנת המנהיגות, השתנו בסדרם ממחזור למחזור כחלק מתהליך הלמידה והפקת הלקחים. רכיבים אלה מאופיינים גם בהבניה רבה יחסית; לכל רכיב קיים סילבוס שמאושר מראש ומעבירי הרכיב מחויבים לפעול בהתאם לסילבוס.

**רכיבי התכנית הנוספים.** התנדבות, מועדון תעסוקה, קשר עם מעסיקים, וליווי והנחייה אינם פועלים בהתאם לסילבוס או לתכנית עבודה כתובה ומובנית. דבר זה מאפשר מחד גמישות רבה באופן יישום כל רכיב והיענות לצרכים ולאתגרים שעולים בקרב המשתתפים והבוגרים, אך מדגים מאידך את הימצאות התכנית בשלבי פיתוח ואת הצורך בהמשך הבשלה עד לכדי ביסוס מלא של הרכיבים הללו. מידת ההבניה של הרכיבים השונים היא בעלת משמעות להפצת התכנית ולהרחבתה.

**מבנה ארגוני ומודל קבלת החלטות.** התכנית פותחה בשיתוף בין ג'וינט ישראל-תבת לבין ItWorks ופועלת כיום בניהול מקצועי של ג'וינט ישראל-תבת ובהפעלה ישירה של ItWorks. צוות התכנית הקבוע (מנהלת התכנית, הרכזות, המאמנת התעסוקתית) מועסק על-ידי ItWorks ומונחה על ידי ג'וינט ישראל-תבת, כאשר הנחיית הרכיבים השונים נעשית במיקור חוץ לגופים מפעילים אחרים הכפופים גם הם לאישור של ג'וינט ישראל-תבת בכל הנוגע למבנה ולתוכן מקצועי. התכנית מלווה בוועדת היגוי המנוהלת על-ידי ג'וינט ישראל-תבת ומורכבת מנציגי ג'וינט ישראל-תבת, ItWorks, משרד ראש הממשלה, משרד הכלכלה, המועצה להשכלה גבוהה, Cisco, ומכון מאיירס-ג'וינט-ברוקדייל.

### **מבנה ועבודת צוות התכנית**

- 1. מבנה הצוות והגדרת תפקידים.** מבנה הצוות והגדרת התפקידים השתנו לאורך השנים. בכל הרכב חדש של צוות הוגדרו התפקידים מחדש גם כן. באופן כללי, המשימות הנעשות על-ידי הצוות הן: ריכוז אדמיניסטרטיבי, ליווי ומעקב אדמיניסטרטיבי אחר המשתתפים והבוגרים, ליווי מקצועי של המשתתפים ושל הבוגרים וקשרי מעסיקים. משימות הריכוז והליווי האדמיניסטרטיבי מולאו על-ידי הרכזות בכל המחזורים. משימת הליווי המקצועי מולאה על-ידי רכזות רק במחזור האחרון של 2013/14, ומשימת קשרי המעסיקים מולאה חלקית על-ידי רכזות וחלקית על-ידי סיוע חיצוני מעמותת ItWorks. ב-2014 מונתה לעמותת ItWorks סמנכ"לית תפעול שמשמשת כמנהלת התפעול של התכנית. הגמישות בהגדרת המשימות לצוות אפשרה לאורך השנים הפעלה שוטפת של התכנית גם בעת חילופי צוות. עם זאת, הדבר יצר גם חוסר יציבות והקשה על תיאום ציפיות מהמשימות כבר בעת הגיוס.
- 2. גיוס הצוות** עד כה נעשה בשיתוף פעולה בין ג'וינט ישראל-תבת לבין הגוף המפעיל. הצוות נדרש לשלוט בשפה הערבית. מודעת הדרושים מנוסחת במשותף על ידי ג'וינט ישראל-תבת ועל ידי ItWorks. מיון קורות החיים נעשה על-ידי ג'וינט ישראל-תבת. אלה שנמצאים מתאימים מאושרים על-ידי ItWorks ועוברים למרכז הערכה. ההערכה נעשית במיקור חוץ (לאדם מילוא ולפיל"ת) עם השתתפות של נציגת ג'וינט ישראל-תבת במרכז. ההערכה החיצונית נועדה להבטיח את תקינותו של התהליך.

3. **הכשרה**. הכשרת הצוות תוך כדי עבודה (on-the-job-training). בעת ההעסקה ומדי שנה נבנית תכנית הכשרה אישית לכל רכזות. התכנית מבוססת על צרכיה, על הגדרת התפקיד ועל קורסי הכשרה קיימים של גיוינט ישראל-תבת. בין הקורסים הרלוונטיים: הכשרת קידום, ליווי תעסוקתי ואימון קבוצתי, שימוש בתוכנת ספוט. בנוסף, ישנן פגישות אחת לשבועיים עם מנהלת התכנית בגיוינט ישראל-תבת בה דנים בצרכים שעולים, וישנן פגישות צוות ב-ItWorks בהן משתתפות רכזות של תכניות שונות ונעשית למידה מתמשכת וחוצה של נושאים הרלוונטיים לעבודה.

4. **התמדה**. תחלופת העובדים בתכנית עד כה הייתה גבוהה; רכזות התכנית התמידו לכל היותר שנה. בכל המחזורים, התרחשה תחלופת הצוות לאורך שנת הפעילות, למשל, מאז תחילת הפעילות של מחזור 2013/14 התחלפו ארבעה אנשי צוות. בראיונות עם מגוון בעלי התפקידים עלו מספר אתגרים הקשורים בהתמדה:

◆ **התאמת הצוות לעבודה**. בחלק מהמקרים גויסו רכזות במקום רכזות שעזבו תוך כדי פעילות. במקרים אלה, שהיו למעשה 'כיבוי שרפות', נאלצו להתפשר ולגייס גם מועמדות לא לגמרי מתאימות.

◆ **תיאום ציפיות**. מצד אחד חוסר הבנה מלא של דרישות התפקיד ומצד אחר חוסר הגמישות בדרישות.

◆ **דפוסי תקשורת**. ייתכן שהתקשורת על קשיים ואתגרים בעבודה, שלא הייתה לגמרי פתוחה, נבעה מתחושת חוסר נוחות להעלות קשיים. בפועל היא הובילה לתסכולים ולפתרון בעיות על-ידי עזיבה.

◆ **מיקום פיזי של רכיבי העבודה**. משרדי עמותת ItWorks שוכנים בנתניה והתכנית פועלת בשעות הערב בחיפה. רכזות התכנית אמורות לעבוד מהמשרד ולהיות נוכחות בטכניון בשעות פעילות התכנית. לטענת הצוות, הנסיעות הרבות בכל שבוע שוחקות ומשפיעות על אטרקטיביות המשרה. כיום, חל שינוי מסוים והרכזות נדרשות לעבוד בימים מסוימים אך ורק מהמשרד ובימים אחרים אך ורק מהטכניון.

באוקטובר 2014, בעקבות תחלופת העובדים הגבוהה, נבנתה תכנית לשימור עובדים שבעיקרה תיאום ציפיות, הגדרת דרכי התמודדות עם אתגרים שונים של הצוות, הגדרת אחריות ולוח זמנים ליישום תכנית השימור.

**מודל הטמעת התכנית**. משרד הכלכלה לקח אחריות לתכנית בינואר 2015, באמצעות החלטת ממשלה 4614: השמת אוכלוסיית החברה הערבית בתעשייה עתירת ידע. את התכנית מפעילות עמותת ItWorks במחוזות מרכז, ירושלים והדרום ועמותת 'צופן' בצפון. גיוינט ישראל-תבת ממשיך ללוות את ההטמעה ואחראי על ליווי בוגרי התכנית שסיימו לפני ההטמעה במהלך שלוש שנים. כמו-כן, גיוינט ישראל-תבת שותף לממשלה באחריות להכשרת מנטורים ולציוותם למשתתפים ובהקמת פורום המהנדסים הערבים הראשון.

## 5. מאפיינים של משתתפי התכנית

### 5.1 מאפייני רקע אישיים

אוכלוסיית היעד של התכנית חוצת-קבוצות. בעוד במחזורי 2009/10-2011/12 יועדה התכנית לסטודנטים דרוזים וצ'רקסים – החל מ-2012/13 היא נפתחה לכלל האוכלוסייה הערבית, הדרוזית והצ'רקסית ללא מיון המועמדים לפי מאפייני רקע אישיים.

◆ **מין.** 48% מהמרואינים הן נשים. ההרכב המגדרי של הקבוצה השתנה ממחזור למחזור: במחזורי 2009/10-2011/12 היו הנשים 55%; במחזור 2012/13 – 18%, במחזור 2013/14 היו 62% ובמחזור 2014/15 – 55% (לוח 1).

◆ **דת.** מלוח 1 עולה כי הדרוזים היו 32% מכלל המרואינים ו-96% מהמרואינים ממחזורי 2009/10-2011/12. זאת, מכיוון שבראשיתה יועדה התכנית לאוכלוסייה הדרוזית והצ'רקסית בלבד. עם שינוי הגדרת אוכלוסיית היעד השתנה הרכב המשתתפים, והמוסלמים נעשו לקבוצה הגדולה ביותר (מ-0% ב-2009/10-2011/12 ל-55% ב-2014/15). שיעור הנוצרים בתכנית גבוה משיעורם באוכלוסייה ועומד על 23%. שיעור זה תואם את שיעורם הגבוה בקרב האוכלוסייה הערבית במוסדות להשכלה גבוהה (כך לדוגמה, בשנת הלימודים 2011/12, 16% מכלל הסטודנטים הערבים שהחלו שנה א' היו נוצרים, ו-20% מתוך הסטודנטים הערבים שהחלו לימודי הנדסה ואדריכלות היו נוצרים).<sup>4</sup>

◆ **מצב משפחתי.** 87% מהמרואינים היו רווקים בעת ביצוע הראיונות.

◆ **יישובי מגורי המשפחה.** מרבית המרואינים מגיעים מיישובים ערביים בצפון (82%). מעטים מגיעים מחיפה, מנצרת עילית ומעכו שהן ערים מעורבות (16%), 2% מיישובים יהודיים ואדם אחד (1%) ממזרח ירושלים.

לוח 1: מאפייני רקע אישיים לפי מחזור (באחוזים)

2014/15	2013/14	2012/13	2009/10-2011/12	סה"כ	
55	26	28	22	131	N
55	62	18	55	48	נשים
					דת
55	58	39	0	43	מוסלמים
20	39	32	0	23	נוצרים
26	4	22	96	32	דרוזים
0	0	7	5	2	צ'רקסים

### 5.2 מאפייני רקע לימודיים

אוכלוסיית היעד של התכנית היא סטודנטים למקצועות והנדסה ולתחומים רלוונטיים לתעשיית ההיי-טק, מהטכניון, מאוניברסיטת חיפה וממכללת אורט בראודה. בפועל, מלבד למחזור הראשון שבו התקבלו שלושה סטודנטים ממוסדות ומתחומי לימוד אחרים, שאר המשתתפים מתאימים לדרישות התכנית.

<sup>4</sup> למ"ס, 21.10.14, הודעה לתקשורת – ערבים בהשכלה גבוהה בישראל – סטודנטים בשנה הראשונה ללימודי תואר ראשון – תשע"ב (2011/12).



- ◆ **מוסד לימודים**. מלוח 2 עולה כי שיעור המשתתפים הגבוה ביותר לאורך השנים הוא מהטכניון (53%), לאחר מכן מאורט בראודה (27%) ולבסוף מאוניברסיטת חיפה (18%). נוסף על כך, שני משתתפים במחזור הראשון למדו במוסדות אחרים (המרכז הבין-תחומי ומכללת תל-חי) על אף שאינם חלק ממודל התכנית<sup>5</sup>. הרכב המשתתפים ממוסדות הלימוד השונים השתנה ממחזור למחזור. כך לדוגמה, 50% מהמשתתפים ב-2012/13 היו מאורט בראודה, לעומת 12% ב-2013/14.
- ◆ **שנת לימוד בעת התכנית**. שלב הלימודים הרצוי של משתתפי התכנית אינו קבוע במודל התכנית ועבר שינויים לאורך השנים. בשנים הראשונות, במחזורי 2009/10-2011/12, מרבית המשתתפים היו בתחילת לימודיהם בשנים א' וב' (41%). לעומת זאת, במחזורים המאוחרים יותר, שיעור המשתתפים הנמצאים לקראת סיום לימודיהם הלך ועלה; הוא הגיע ל-43% בשנה ד' ויותר ב-2012/13, ל-62% בשנה ד' ויותר ב-2013/14 ול-42% ב-2014/15 (ר' לוח 2).
- ◆ **תחומי לימוד**. המרואיינים למדו ברובם את מקצועות ההנדסה, המחשב והמתמטיקה. תחום הלימודים השכיח ביותר היה מדעי המחשב (20%), ואחריו הנדסת תעשייה וניהול (11%), והנדסת תוכנה (11%), הנדסת חשמל (9%), מערכות מידע (6%) והנדסת מכונות (6%). בכל תחומי הלימוד האחרים למדו פחות מ-5% מהמרואיינים (הנדסה ביוכימית, הנדסה כימית, הנדסת ביוטכנולוגיה, הנדסת פיזיקה). נוסף על כך, שני משתתפים למדו תחומי לימוד שאינם מותאמים למודל התכנית (ראיית חשבון, וכלכלה וניהול).

לוח 2: מאפייני רקע לימודי, לפי מחזור (באחוזים)

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12-2009/10	סה"כ	N
55	26	28	22	131	
					<b>מוסד</b>
69	50	32	46	53	טכניון
11	39	18	9	18	חיפה
27	12	50	32	27	אורט בראודה
0	0	0	9	2	אחר
					<b>שנת לימוד</b>
31	15	21	41	28	שנה א' וב'
27	23	36	32	29	שנה ג'
42	62	43	27	44	שנה ד' ויותר

### 5.3 מאפייני רקע בתחום התעסוקה

אוכלוסיית היעד של התכנית הוגדרה כבעלת פוטנציאל השתלבות והובלה בתחום ההיי-טק, ללא דרישות סף בתחום התעסוקה בעת הכניסה. מלוח 3 עולה כי 57% מהמשיבים עבדו עוד לפני תחילת התכנית<sup>6</sup>. אך רק 4% מהם עבדו בתחום ההיי-טק.

<sup>5</sup> שני משתתפים אלה, ומשתתפת אחת נוספת שמוסד הלימודים שלה אינו ידוע, נכללו במחקר כ'אחר'.  
<sup>6</sup> המרואיינים נשאלו על עבודה לפני תחילת התכנית ללא הגדרת מועד זמן, תחום עיסוק ויחסיות משרה ספציפיים.

**לוח 3: סטאטוס תעסוקה לפני התכנית, לפי מחזור (באחוזים)**

מ"ס	N	עבדו לפני תחילת התכנית	מתוך העובדים : עבדו בהיי-טק
	131	57	4
<b>מחזור</b>			
2011/12-2009/10	22	73	6
2012/13	28	64	6
2013/14	26	69	0
2014/15	55	42	4

**6. השתתפות בתכנית ושביעות רצון**

**6.1 מוטיבציה להשתתפות בתכנית**

מלוח 4 עולה התמונה שלהלן :

- ◆ מרבית המרוויינים שמעו על התכנית דרך חברים או משפחה (55%), מפרסום (23%), דרך נציג ממוסד הלימודים או מהתכנית (14%), או מבוגרי התכנית (8%).
- ◆ המרוויינים נשאלו מהן שתי הסיבות העיקריות שבגללן רצו להשתתף בתכנית. שתי הסיבות העיקריות שצוינו הן הכנה לתעסוקה (66%) ומלגה (50%). אחריהן צוינו סדנאות העצמה ומנהיגות (37%) וסיוע בהשמה (31%). כל אחת משאר הסיבות צוינה על-ידי פחות מ-5% מהמשתתפים.

**לוח 4: מוטיבציה להשתתפות בתכנית, לפי מחזור (באחוזים)**

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12-2009/10	סה"כ	N
55	26	28	22	131	
<b>איך שמעו על התכנית?</b>					
60	54	54	46	55	1. חברים או משפחה
29	19	18	18	23	2. פרסום (מודעה, אינטרנט, פייסבוק)
6	12	21	27	14	3. נציג ממוסד הלימודים או מהתכנית
6	15	7	5	8	4. בוגרי התכנית
0	0	0	5	1	5. אחר
<b>שתי הסיבות העיקריות לרצון להשתתף בתכנית</b>					
80	65	71	27	66	1. הכנה לתעסוקה
44	50	46	73	50	2. מלגה
42	27	29	46	37	3. סדנאות העצמה ומנהיגות
31	35	36	23	31	4. סיוע להשמה
0	4	4	14	4	5. עניין/חידוש/ מצוינות
0	8	0	5	2	6. חברים
2	0	0	9	2	7. התנדבות
0	4	4	0	2	8. אנגלית
0	0	4	0	1	9. ליווי והנחיה
2	4	4	5	3	10. אחר

## 6.2 שעות שבועיות שהוקדשו לפעילות התכנית

המרואיינים נשאלו על כמות השעות השבועיות בממוצע שהקדישו לפעילות הרשמית של התכנית ועל כמות השעות שהקדישו למטלות בית והתנדבות. מתשובותיהם המובאות בלוח 5 עולה שהוקדשו כשעתיים וחצי בשבוע לפעילות הרשמית. לתפיסת המרואיינים, הזמן המוקדש לפעילות זו התארך במקצת לאורך המחזורים. הדיווח על השעות שהוקדשו למטלות בית ולהתנדבות השתנה ממחזור למחזור ועמד בממוצע על 2.15 שעות. מחזור 2013/14 דיווח על 1.46 שעות בלבד שהושקעו במטלות בית ובהתנדבות, ייתכן שהסיבה לכך היא ששיעור גבוה מהם לא סיימו את חובת ההתנדבות בעת הראיונות.

לוח 5: כמות השעות השבועיות בממוצע שהוקדשו לתכנית, לפי מחזור

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12-2009/10	סה"כ	
55	26	28	22	131	N
2.71	2.54	2.46	2.36	2.56	1. פעילות רשמית של התכנית (סדנאות, פגישות, שיחות עם הרכוזות)
2.09	1.46	2.68	2.45	2.15	2. מטלות בית והתנדבות

## 6.3 שביעות רצון מרכיבי התכנית

בסעיף זה מוצגים הממצאים מנקודת מבטם של המרואיינים בנוגע לתרומת רכיבי התכנים לעבודה וללימודים, בנוגע לידע החדש שרכשו בכל רכיב, ובנוגע לשביעות רצונם ממאפיינים שונים של ההתנדבות שבאופן כללי הייתה גבוהה. מלוחות 5-8 משתקפת התמונה שלהלן:

- ♦ **תרומת רכיבי התכנית לעבודה וללימודים.** באופן כללי, המשתתפים דיווחו שהמנהיגות והכישורים הרכיבים היו הרכיבים שקידמו אותם במידה הרבה ביותר הן בעבודה והן בלימודים. אחריהם, הליווי האישי שקידם יותר בעבודה והאנגלית שקידמה יותר בלימודים. רכיב ההתנדבות ומועדון התעסוקה דווחו כפחות משמעותיים לקידום בעבודה ו/או בלימודים; כאשר לרבים מהמרואיינים לא היה ברור למה הכוונה במועדון תעסוקה. ייתכן שהדבר קשור בכך שמועדון התעסוקה הוא רכיב חדש יחסית שפועל החל מסוף 2013.
- ♦ **ידע חדש.** המרואיינים דיווחו שרכשו ידע חדש במידה רבה מאוד בכל רכיבי התכנית, ובמיוחד באמצעות רכיבי המנהיגות (41%), הליווי האישי (41%) והכישורים הרכיבים (30%). המרואיינים דיווחו שהיו רוצים להקדיש יותר שעות במיוחד לאנגלית (31%) ולמנהיגות (30%).

לוח 6: רכיבי התכנית שלתפיסת המשתתפים קידמו אותם בלימודים ובעבודה במידה הרבה ביותר (באחוזים)

לימודים	עבודה	
70	67	1. מנהיגות
36	37	2. כישורים רכים
28	34	3. ליווי אישי
27	16	4. אנגלית
12	5	5. התנדבות
10	24	6. מועדון תעסוקה

**לוח 7: רכשו ידע חדש בכל אחד מרכיבי התכנית במידה רבה או רבה מאוד (באחוזים)**

	במידה רבה	במידה רבה מאוד
N=122		
1. מנהיגות	51	41
2. ליווי אישי	37	41
3. כישורים רכים	50	30
4. התנדבות	51	17
5. מועדון תעסוקה	43	19
6. אנגלית	36	7

**לוח 8: היו רוצים שיקדישו יותר או פחות שעות לכל אחד מהמענים (באחוזים)**

	יותר שעות	פחות שעות
N=131		
1. אנגלית	31	14
2. מנהיגות	30	6
3. כישורים רכים	16	4
4. מועדון תעסוקה	10	2
5. ליווי אישי	14	2
6. התנדבות	2	10

כאמור, במקביל לרכיבי התכנית ולליווי האישי וכחלק מהשתתפותם בתכנית, חויבו המשתתפים להתנדב. להלן הממצאים על תחומי ההתנדבות ועל שביעות הרצון מההתנדבות:

- ◆ **תחומי התנדבות.** 35% מהמשתתפים התנדבו בעידוד תעסוקה בתחום ההיי-טק, 26% התנדבו כחונכים לתלמידים בבתי-ספר תיכוניים, 10% התנדבו בפרויקטים לעידוד השכלה גבוהה והשאר התנדבו כחונכים בלימודים על-תיכוניים (9%), בפיתוח אפליקציה לתלמידי תיכון (9%) ובתחומים נוספים. 8% לא החלו להתנדב בעת הריאיון.
- ◆ **שביעות הרצון מהשפעת ההתנדבות על אוכלוסיית היעד.** 81% מהמשתתפים היו שבעי רצון במידה רבה (43%) ורבה מאוד (38%) מהשפעת ההתנדבות על התחום בו התנדבו או על אוכלוסיית היעד בה התנדבו (לוח 9).
- ◆ **תיאום בין שעות ההתנדבות לשעות הלימודים ותהליכי חיפוש העבודה.** 67% מהמשתתפים היו שבעי רצון במידה רבה (42%) ורבה מאוד (25%) מהתיאום בין שעות ההתנדבות לשעות הלימודים ולתהליכי חיפוש העבודה (לוח 9).
- ◆ **הליווי של הרכזות.** 77% מהמשתתפים היו שבעי רצון במידה רבה (38%) ורבה מאוד (39%) מהליווי שנתנו הרכזות להתנדבות (לוח 9).
- ◆ **שביעות רצון מההתנדבות לפי תחום ההתנדבות.** שביעות הרצון של אלה שפיתחו אפליקציה לתלמידי תיכון הייתה נמוכה יותר בכל המדדים משביעות רצונם של אלה שהתנדבו בתחומים האחרים.

לוח 9: שביעות רצון מההתנדבות במידה רבה מאוד, לפי מחזור (באחוזים)

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12- 2009/10	סה"כ	
55	26	28	22	131	N
29	35	50	50	38	1. השפעת ההתנדבות על התחום או האוכלוסייה שאתה התנדבו
16	19	50	23	25	2. התיאום בין שעות ההתנדבות לבין הלימודים ותהליכי חיפוש העבודה
29	31	68	36	39	3. הליווי שניתן להתנדבות על-ידי הרכוזות

#### 6.4 שביעות רצון מהתכנית כמכלול

בסעיף זה מוצגים הממצאים מנקודת מבטם של המרואיינים בנוגע לושאים אלו: האווירה בתכנית, צוות התכנית, לוח הזמנים והתנאים הפיזיים. מרבית המשתתפים היו שבעי רצון במידה רבה או רבה מאוד בכל התחומים, מלבד לוח הזמנים. כדי לאפשר מבט השוואתי על שביעות הרצון בתחומים השונים אנו מדווחים בעיקר על שביעות הרצון הרבה מאוד.

מלוחות 10-11 משתקפת התמונה שלהלן:

- ◆ **אווירה.** לפחות 80% היו שבעי רצון במידה רבה או רבה מאוד מכל המדדים. 65% הסכימו במידה רבה מאוד שהאווירה החברתית בקרב משתתפי התכנית הייתה טובה, ו-57% הסכימו במידה רבה מאוד שהאווירה מעודדת שאפתנות מקצועית. 34% הסכימו במידה רבה מאוד שהאווירה מעודדת הצטיינות בלימודים.
- ◆ **צוות.** שביעות הרצון ממנחי הסדנאות ומרכזות התכנית הייתה גבוהה: לפחות 90% היו שבעי רצון במידה רבה או רבה מאוד מכל המדדים.
- **מנחי הסדנאות.** 52% דיווחו שמסכימים במידה רבה מאוד שאיכות ההנחייה הייתה טובה; 52% שהמנחים היו זמינים ונגישים, ו-63% שנתנו מענה הולם להערות ולבקשות שעלו לאורך התכנית.
- **רכוזות התכנית.** 63% הסכימו במידה רבה מאוד שהרכוזות תרמו להצלחת התכנית, 67% שהרכוזות היו זמינות ונגישות, ו-68% שהן נתנו מענה הולם להערות ולבקשות שעלו לאורך התכנית. עם זאת, הייתה שונות רבה בין המחזוריים: שביעות הרצון של מחזור 2012/13 מהרכוזות הייתה הגבוהה ביותר בכל המדדים (82%-86%); ושל מחזור 2013/14 הייתה הנמוכה ביותר (50%-58%). ייתכן שהסיבה לכך היא תחלופת הצוות הגבוהה לאורך שנת הפעילות.<sup>7</sup>
- ◆ **לוח זמנים.** 15% מהמרואיינים הסכימו במידה רבה מאוד ששעות פעילות התכנית היו נוחות, ו-6% דיווחו על תחושת עומס רבה מאוד שנוצרה מהשילוב בין לימודים, עבודה והשתתפות בתכנית (ר' לוח 10). 76% מהמרואיינים דיווחו שאורך התכנית היה מתאים, ו-10% דיווחו שהתכנית הייתה קצרה מדי. בנוסף, 79% דיווחו שהזמן שנדרש להשקיע בתכנית היה מתאים ו-68% דיווחו שאורך כל מפגש היה מתאים (ר' לוח 11).

<sup>7</sup> פירוט על כך בסעיף 4.1.

- ◆ **תנאים פיזיים.** מעל 79% היו שבעי רצון במידה רבה או רבה מאוד ממיקום הפעילות ומהחדר. התכנית מתקיימת בטכניון אשר נותן את האכסניה ללא תשלום. מיקום התכנית נתפס בעיני הצוות כמשמעותי להצלחה כיוון שהטכניון ממוצב כמוסד השכלה יוקרתי מאוד בתחום ההנדסה ובעל זיקה רבה לתעסוקה בתחום ההיי-טק. 54% הסכימו במידה רבה מאוד שמיקום הפעילות בטכניון היה נוח. קיימת שונות מסוימת בתחום זה ממחזור למחזור שכל הנראה מוסברת בחלקה בעזרת השונות בהרכב המשתתפים מבחינת יישובי המגורים ומוסדות הלימוד.
- ◆ הפעילות התקיימה ברובה בחדר שמאפשר ישיבה במעגל ושגודלו מספיק לעבודה בזוגות או בקבוצות. 48% מהמרואיינים הסכימו במידה רבה מאוד שהחדר בו התקיימו המפגשים היה נעים.

**לוח 10: שביעות הרצון מהתכנית כמכלול במידה רבה מאוד, לפי מחזור (באחוזים)**

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12- 2009/10	סה"כ	
55	26	28	22	131	N
					<b>אווירה</b>
					1. האווירה החברתית בקרב משתתפי התכנית הייתה טובה
66	65	64	64	65	
					2. האווירה בתכנית מעודדת הצטיינות בלימודים
40	27	36	27	34	
					3. האווירה בתכנית מעודדת שאפתנות מקצועית
53	65	71	41	57	
					<b>צוות</b>
					<u>מנחי הסדנאות</u>
					1. איכות ההנחה בתכנית הייתה טובה
44	46	61	68	52	
					2. מנחי הסדנאות השונות היו נגישים וזמינים
42	69	68	36	52	
					3. מנחי הסדנאות נתנו מענה הולם להערות ולבקשות שעלו במהלך הסדנה
51	69	82	59	63	
					<u>הרכזות</u>
					4. הרכזות תרמו להצלחת התכנית
58	50	86	64	63	
					5. הרכזות היו נגישות וזמינות
64	58	89	59	67	
					6. הרכזות נתנו מענה הולם להערות ולבקשות שעלו במהלך התכנית
67	54	82	68	68	
					<b>לוח זמנים</b>
					1. שעות הפעילות היו נוחות
6	23	25	14	15	
					2. היו תקופות שבהן השילוב בין לימודים, עבודה והתכנית יצרו עומס רב מדי
0	12	11	9	6	
					<b>תנאים סביבתיים</b>
					1. מיקום קיום הפעילות היה נוח
56	69	50	36	54	
					2. החדר שבו התקיימו המפגשים היה נעים
40	58	54	50	48	

## לוח 11: שביעות רצון מהזמן הנדרש להשקעה בתכנית, מאורכה וממשך כל מפגש (באחוזים)

מועט מדי	מתאים	רב מדי	סה"כ
2	79	20	1. כמות הזמן שנדרשת להשקיע בתכנית
10	76	15	2. אורך התכנית (מועדי התחלה וסיום)
2	68	29	3. אורך כל מפגש

## 7. תרומות נתפסות

המרואיינים נשאלו על תרומותיה הנתפסות של התכנית מהיבטים שונים. מלוחות 12-13 עולה התמונה שלהלן:

- ◆ שלושת ההיבטים שבהם השיעור הגבוה ביותר של משתתפים חשבו שהתכנית תרמה להם היו: היכרות עם דרכים שונות למציאת עבודה (91%); היכולת לכתוב קורות חיים בהם מפורטים הניסיון והכישורים (81%); המוטיבציה להוביל (81%).
- ◆ **תרומות בתחום התעסוקה.** רבים דיווחו על תרומת התכנית להיכרות עם דרכים שונות למציאת עבודה (91%); ליכולת לכתוב קורות חיים, תוך כדי פירוט הניסיון והכישורים (81%); וליכולת להבהיר נקודות חשובות במהלך ראיון קבלה לעבודה (74%). עם זאת, מעטים יותר דיווחו על תרומת התכנית להיכרות עם חברות היי-טק מובילות ועם אופי העבודה בהן (48%), וליכולת להגדיר ציפיות שכר (45%).
- ◆ **תרומות בתחום האישי והחברתי.** שבעים ושישה אחוזים דיווחו שהתכנית תרמה לביטחונם העצמי, 71% למיומנויות ניהול הזמן שלהם, ו-67% ליצירת רשת חברתית במהלך הלימודים. 63% דיווחו שהתכנית תרמה לעצמאותם. התרומה לבניית רשת חברתית בתחום התעסוקה (נטוורקינג) צוינה על-ידי 60% מהמשתתפים.
- ◆ **תרומות בתחום השפה.** רק 42% ציינו שהתכנית תרמה ליכולת הדיבור, הקריאה והכתיבה שלהם באנגלית, וזאת על-אף הקדשת רכיב שלם לאנגלית מקצועית ושביעות הרצון הגבוהה מרכיב זה. בנוגע ליכולת הדיבור, הקריאה והכתיבה בעברית, 34% ציינו שהתכנית תרמה להם בתחום זה, אך הייתה שונות רבה בהתייחסות לתרומה זו בין המחזורים.
- ◆ **תרומות בתחום המנהיגות.** שמונים ושמונה אחוזים מהמרואיינים דיווחו שהתכנית השפיעה עליהם במידה רבה או רבה מאוד בכל הקשור לרכישת כלים למנהיגות חברתית ולמנהיגות תעסוקתית. כמו כן, 88% דיווחו שהתכנית השפיעה במידה רבה או רבה מאוד על יכולתם לדמיין את עצמם בעשייה שתוביל לשינוי חברתי בעתיד ועל רצונם להשתלב בעתיד בדרג ניהול בעבודה. בכל הקשור להשפעת התכנית על רצונותיהם להשפיע, רבים דיווחו שהתכנית השפיעה במידה רבה או רבה מאוד על רצונם לקחת חלק בשיפור מצב החברה הערבית בישראל (80%), ועל רצונם להשפיע על החברה בישראל (77%).

לוח 12: ההיבטים בהם תרמה התכנית, לפי מחזור (באחוזים)<sup>2 1</sup>

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12- 2009/10	סה"כ	N
55	26	28	22	131	
<b>תרומות בתחום התעסוקה</b>					
76	85	86	91	82	1. היכרות עם דרכים שונות למציאת עבודה
60	96	96	96	81	2. יכולת לכתוב קורות חיים בהם מפורטים הניסיון והכישורים
55	85	93	86	74	3. יכולת להבהיר נקודות חשובות במהלך ראיון קבלה לעבודה ולהתמודד עם שאלות לא צפויות במהלך ראיון
29	65	61	41	45	4. יכולת להגדיר ציפיות שכר
29	58	75	50	48	5. גיבוש תכנית תעסוקה
35	50	68	55	48	6. היכרות עם חברות היי-טק מובילות ועם אופי העבודה בהן
<b>תרומות בתחום האישי והחברתי</b>					
62	65	89	77	71	7. מיומנויות ניהול זמן
49	81	79	55	63	8. מידת העצמאות
73	85	79	68	76	9. ביטחון עצמי
67	92	89	91	81	10. מוטיבציה להוביל
53	77	79	77	67	11. יצירת רשת חברתית במהלך הלימודים
47	73	64	68	60	12. יצירת רשת חברתית בתחום התעסוקה
<b>תרומות בתחום השפה</b>					
29	58	50	46	42	13. יכולת הדיבור, הקריאה והכתיבה באנגלית
26	50	43	23	34	14. יכולת הדיבור, הקריאה והכתיבה בעברית

<sup>1</sup> האם התכנית תרמה לך בהיבטים האלה? (תשובות אפשריות: כן או לא)

<sup>2</sup> בוצע ניתוח גורמים (factor analysis) אשר תומך בחלוקת התרומות להיבטים השונים: התעסוקתיים, האישיים והחברתיים, והשפתיים.



**לוח 13: התחומים עליהם דיווחו המשתתפים כי התכנית השפיעה או השפיעה מאוד, לפי מחזור (באחוזים)<sup>1</sup>**

2014/15	2013/14	2012/13	2011/12- 2009/10	סה"כ	
55	26	28	22	131	N
82	100	89	86	88	1. קבלת כלים למנהיגות חברתית
87	85	93	86	88	2. קבלת כלים למנהיגות תעסוקתית
91	92	89	73	88	3. יכולת המשתתפים לדמיין את עצמם בעשייה שתוביל לשינוי חברתי בעתיד
91	81	96	82	88	4. רצון להשתלב בעתיד בדרג ניהול בעבודה
86	81	79	68	80	5. רצון לקחת חלק בשיפור המצב של החברה הערבית בישראל
69	65	89	86	77	6. רצון להשפיע על החברה בישראל

<sup>1</sup> עד כמה התכנית השפיעה עליך בתחומים האלה? (תשובות אפשריות: השפיעה מאוד, השפיעה, לא כל כך השפיעה, לא השפיעה בכלל)

## 8. תוצאות התכנית

תוצאות התכנית נבחנו בתחום הלימודים ובתחום התעסוקה. מודל התכנית מתייחס לתוצאות בתחום התעסוקה בלבד. עם זאת, בדקנו את תחום הלימודים גם כן כדי לקבל אומדן על הצלחת המשתתפים בממדים שונים.

### 8.1 תוצאות בתחום הלימודים

בתחום הלימודים בחנו את משך הלימודים, את ממוצע הציונים ואת השאיפה להמשיך ללימודים מתקדמים בקרב המרואיניים. מלוחות 14-15 עולה כי:

◆ **משך הלימודים.** משך הלימודים הממוצע של המרואיניים לסיום הלימודים היה 4.36 שנים; השכיח הוא 4 שנים, כמקובל בלימודי הנדסה. ממוצע זה קצר יותר מזה של כלל בוגרי מוסדות אלה (היהודים והערבים כאחד). כלומר, פחות גוררים תואר (לוח 14).

◆ **ממוצע הציונים.** ממוצע הציונים של המרואיניים היה מעט מעל 79 וכמעט שלא היו הבדלים בממוצע הציונים בין תלמידי המוסדות השונים. לשם השוואה, ב-2011/12 ממוצעים כלל-ארציים במקצועות לימוד נבחרים שמקבילים למקצועות הלימוד של משתתפי ובוגרי התכנית היו 81.4 בהנדסת מערכות מידע, 82.1 בהנדסת מכונות, ו-83.9 בהנדסת חשמל (השנתון הסטטיסטי לישראל 2014, לוח 8.65). כלומר, הממוצע בקרב משתתפי התכנית מעט נמוך (לוח 15).

◆ **ממוצע הציונים השכיח.** ממוצע הציונים השכיח של משתתפי התכנית הוא 76-80. ממוצע זה הוא השכיח בקרב כל הקבוצות הנבדקות: מחזורי לימוד, מוסדות לימוד, שנת לימוד בעת התכנית ומין. זאת בשונה מעט מהתפיסה העולה במסמכי התכנית ובדיונים סביבה (ראיונות, ועדת היגוי) בה במחזורים הראשונים נדרש מכולם ממוצע של 85 ומעלה (כלומר, יותר מהממוצע של המשתתפים

בפועל), והחל מ-2013 נדרש ממוצע זה רק מסטודנטים מאורט בראודה, כאשר הדרישה מהסטודנטים בחיפה הייתה לממוצע 80 ולממוצע 70 לסטודנטים מהטכניון (כלומר, גם לאחר השינוי, התקבלו מועמדים רבים מאורט בראודה ומחיפה שהציונים שלהם בפועל נמוכים מהסף שנקבע) (לוח 15).

♦ **שאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט.** 70% מהמרוואיינים דיווחו שברצונם להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט: אחוז המדווחים על כך היה גבוה ביותר במחזורי 2009/10 (82%) (לוח 14).

**לוח 14: תוצאות בתחום הלימודים – משך לימודים ממוצע ושאיפה להמשיך לתואר מתקדם, לפי מאפיינים נבחרים**

שאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט (%)	משך לימודים ממוצע (בשנים)	N	סה"כ
70	4.36	131	מחזור לימוד
82	4.68	22	2011/12-2009/10
79	4.25	28	2012/13
65	4.46	26	2013/14
64	4.26	55	2014/15
			מוסד לימוד
72	4.56	70	טכניון
65	3.83	23	חיפה
73	4.34	35	אורט בראודה
66	4	3	אחר
			מין
71	4.51	68	גברים
70	4.19	63	נשים

**לוח 15: תוצאות בתחום הלימודים – טווח ממוצע הציונים השכיח, לפי מאפיינים נבחרים (באחוזים)**

100-91	90-86	85-81	80-76	75-70	N	סה"כ
23	9	20	46	23	130	מחזור לימוד
5	9	18	50	18	22	2011/12-2009/10
4	14	25	29	29	28	2012/13
0	4	24	48	24	25	2013/14
2	7	16	53	22	55	2014/15
						מוסד לימוד
1	11	17	44	26	70	טכניון
5	9	18	55	14	22	חיפה
3	3	26	46	23	35	אורט בראודה
						מין
3	9	22	50	16	68	גברים
2	8	18	42	31	62	נשים

## 8.2 תוצאות בתחום התעסוקה

בתחום התעסוקה בחנו האם המרואיינים מועסקים, באילו תחומים ובאילו סוגי משרה, ואת תנאי השכר וההעסקה שלהם. כמו כן, בחנו את שביעות רצונם של אלה שעובדים מהיבטים שונים של עבודתם. מלוחות 19-16 מצטיירת התמונה שלהלן:

♦ **עבודה.** 56% מהמרואיינים דיווחו שהם עובדים בעת ביצוע הריאיון, מתוכם 62% במשרה קבועה והשאר במשרות לזמן מוגבל, כגון משרות סטודנט (הן בקרב העובדים במשרה קבועה והן בקרב העובדים במשרה זמנית אפשר לעבוד במשרה מלאה או חלקית). 42% עבדו במשרה מלאה (לפחות 30 שעות שבועיות ו/או לפחות 90% משרה), ו-33% עבדו במשרה חלקית. כמעט כולם עבדו בתחום ההיי-טק. מקומות העבודה שבהם עובדים לפחות שלושה מרואיינים: 'Intel', 'Amdocs', 'Galil Software' ו'הטכניון'.

לוח 16: תוצאות בתחום התעסוקה (באחוזים)

מתוך העובדים : עובדים במשרה קבועה	עבדו בעת ביצוע הריאיון	N	סה"כ
62	56	131	<b>מחזור לימוד</b>
71	77	22	2011/12-2009/10
58	93	28	2012/13
56	35	26	2013/14
30	38	55	2014/15
48	41	70	<b>מוסד לימוד</b>
54	57	23	טכניון
54	80	35	חיפה
			אורט בראודה
41	45	36	<b>שנת לימוד בעת התכנית</b>
52	55	38	שנה א ו-ב
57	61	57	שנה ג
			שנה ד ויותר
36	41	83	<b>סטאטוס לימודים בעת הריאיון</b>
67	81	48	לומד
			לא לומד
52	72	68	<b>מין</b>
52	38	63	גברים
			נשים
52	64	42	<b>דת</b>
52	52	89	דרוזי
			לא דרוזי

♦ **העסקה ויחסיות משרה לפי מאפיינים נבחרים :**

- **סטאטוס לימודים בעת הריאיון.** הבוגרים שסיימו כבר את הלימודים מועסקים בשיעור הגבוה ביותר בכלל (81% לעומת 41% בקרב אלה שעדיין לומדים) ובמשרה מלאה (56% לעומת 18%). לעומתם, אלה שעדיין לומדים מועסקים בשיעור גבוה יותר במשרה חלקית (64% לעומת 33%).

- **מחזורי לימוד**. בוגרי מחזור 2012/13 הועסקו בשיעור הגבוה ביותר בכלל (93%) ובכל יחסיות משרה: מלאה (57%) וחלקית (36%).
- **מוסד לימודים**. בוגרי אורט בראודה מועסקים בשיעור הגבוה ביותר בכלל (80%) ובמשרה מלאה בפרט (60%).
- **מין**. שיעור הגברים המועסקים גבוה בהרבה משיעור המועסקות (72% לעומת 38%). שיעור הגברים המועסקים במשרה מלאה גבוה יותר (47% לעומת 16%), וכך גם במשרה חלקית (27% לעומת 24%).
- **דרוזים**. הדרוזים מועסקים בשיעור גבוה יותר מאלה שאינם דרוזים (64% לעומת 52%). ההבדלים בשיעור המועסקים במשרה מלאה כמעט ואינם קיימים (33% לעומת 32%), אך מוסברים על-ידי השיעור הגבוה יותר של דרוזים במשרות חלקיות (31% לעומת 23%). ייתכן ששיעור העסקתם הגבוה קשור לעובדה שרובם בוגרים של המחזורים הראשונים שסיימו ללמוד לפני הזמן הרב ביותר.

**לוח 17: מאפיינים נבחרים, לפי חלקיות משרה (באחוזים)**

משרה חלקית	משרה מלאה	N	
33	42		N
25	32		סה"כ
			<b>סטאטוס לימודים בעת הריאיון</b>
25	18	83	לומד
25	56	48	לא לומד
			<b>מחזור לימוד</b>
27	50	22	2009/10-2011/12
36	57	28	2012/13
23	12	26	2013/14
20	23	55	2014/15
			<b>מוסד לימוד</b>
26	19	70	טכניון
26	30	23	חיפה
20	60	35	אורט בראודה
			<b>שנת לימוד בעת התכנית</b>
33	14	36	שנה א ו-ב
13	42	38	שנה ג
28	37	57	שנה ד ויותר
			<b>מין</b>
27	47	68	גברים
24	16	63	נשים
			<b>דת</b>
31	33	42	דרוזי
23	32	89	לא דרוזי

### השכר הממוצע ושביעות הרצון מהעבודה

שכרם הממוצע של המרוויינים חושב לפי שכר חודשי ולפי שכר שעתי. בחלק מהמקרים, דיווחו המרוויינים על שכרם השעתי אך לא דיווחו על מספר השעות השבועיות ולכן לא ניתן היה לחשב את שכרם החודשי.

♦ **שכר ממוצע.** מלוח 18 עולה כי שכר הברוטו הממוצע החודשי של העובדים במשרה מלאה היה 8,541 ₪. זאת לעומת ההכנסה הממוצעת ברוטו לחודש מעבודה שכירה באוכלוסייה הערבית העומדת על 6,571 ₪ ובאוכלוסייה היהודית העומדת על 7,027 ₪ (למ"ס, 2015). השכר השעתי הממוצע לעובדים במשרה מלאה היה 49 ₪, ו-44 ₪ לעובדים במשרה חלקית. כצפוי, נמצא פער גדול בין שכרם של אלה שרק עובדים לבין אלה שלומדים ועובדים במשרה חלקית (54 ₪ לעומת 38 ₪ לשעה).

לוח 18: שכר ממוצע לפי חלקיות משרה<sup>1</sup>

משרה מלאה		משרה חלקית	
N	שכר ב-₪	N	שכר ב-₪
34	8,541	27	4,279
12	7,652	17	3,169
22	9,025	10	6,166
35	49	30	44
22	52	19	38
22	52	11	54

<sup>1</sup> מספר העובדים גבוה יותר ממספר העובדים שדיווחו על שכר. בחלק מהמקרים, מרוויינים דיווחו על שכר לשעה אך לא על מספר שעות בשבוע ולכן לא ניתן היה לחשב את שכרם החודשי.

♦ **שביעות רצון מהעבודה.** בדקנו את שביעות רצונם של המרוויינים ממגוון היבטים בעבודתם. מלוח 19 עולה כי:

- מרבית המרוויינים המועסקים היו מרוצים מאוד מהיבטים רבים בעבודתם: מיחס הממונים (66%), מיחס החברים לעבודה (64%), ממידת העניין בעבודה (53%) וממידת עצמאותם בעבודה (51%). בהיבטים אחרים שיעור המרוצים מאוד היה נמוך יותר: משך הזמן שלוקח להגיע לעבודה (47%), שעות העבודה (45%), הטבות ותנאים סוציאליים (33%), אפשרויות קידום (30%) והשכר (19%). שביעות הרצון הנמוכה יחסית ממשך הזמן שלוקח להגיע לעבודה תואם את הידוע לנו מהספרות על ריחוקן של החברות המובילות בתחום ההיי-טק מריכוזי התיישבות ערביים. כמו כן, שביעות הרצון הנמוכה יחסית מהשכר, מאפשרויות הקידום ומההטבות והתנאים הסוציאליים תואמת גם היא את הידוע לנו על פערי השכר והתנאים בין עובדים יהודים לערבים.
- **שביעות רצון מהעבודה לפי סוג משרה.** מהשוואה בין העובדים במשרה קבועה לבין העובדים במשרה זמנית עלה שהעובדים במשרות קבועות היו מרוצים מאוד בשיעור גבוה יותר ממידת העניין בעבודה, ממידת העצמאות (בהפרש קטן), מההטבות והתנאים הסוציאליים, מאפשרויות הקידום (בהפרש קטן) ומהשכר. לעומתם, העובדים במשרות זמניות היו מרוצים מאוד בשיעור גבוה יותר מיחס הממונים, מיחס החברים לעבודה, ממשך הזמן שלוקח להגיע לעבודה ומשעות העבודה.

**לוח 19: מרוצה מאוד מהדברים הבאים בעבודה, לפי מאפייני תעסוקה (באחוזים)**

משרה זמנית	משרה קבועה	סה"כ	
18	34		N
71	62	66	יחס הממונים
71	59	64	יחס החברים לעבודה
41	64	53	מידת העניין בעבודה
50	51	51	מידת עצמאות
56	39	47	משך הזמן שלוקח להגיע לעבודה
50	41	45	שעות עבודה
29	36	33	הטבות ותנאים סוציאליים
29	31	30	אפשרויות קידום
17	21	19	שכר

♦ **גיוון בתעסוקה.** פרט להשפעת התכנית על המשתתפים עצמם, התכנית שואפת להגביר את הגיוון בתעסוקה על-ידי הגדלת שיעור הערבים המועסקים בחברות היי-טק. בראיונות עם ארבעה מעסיקים נבחרים עלה שכולם היו מחויבים לקליטת עובדים ערבים ללא קשר לתכנית. בשתיים מהחברות כ-10% מהעובדים הם ערבים, ובשתי החברות הנוספות יותר מ-90% מהעובדים הם ערבים. מנקודת מבטם, תרומתה העיקרית של התכנית היא בסיוע בגיוס מועמדים איכותיים, אך המחויבות לגיוס ערבים הייתה קיימת טרם הצטרפותם אליה.

♦ **ניסיון עם בוגרי התכנית שנקלטו בחברה.** המעסיקים היו מודעים לכך שמקור גיוס העובדים הוא ItWorks. עם זאת, הם לא הבחינו בין המועמדים שהם בוגרי התכנית למועמדים שאינם בוגרי התכנית. באופן כללי, עלה שהחברות היו שבעות רצון מהעובדים שהגיעו דרך ItWorks וטענו שככל שידוע להן, בוגרי התכנית נחשבים לעובדים איכותיים. במקרה אחד נאמר שעל אף שקלטו עובדים איכותיים, אופי העבודה לא התאים בהכרח לרצונות של הנקלטים והדבר הוביל לאי-התמדה בחברה.

## **9. תוצאות ביחס לקבוצת השוואה**

כדי ללמוד על מצבם של משתתפי התכנית לעומת אחרים בעלי מאפיינים דומים שלא השתתפו בתכנית, השווינו את התוצאות בתחומי הלימודים והתעסוקה לקבוצת השוואה של חברים של משתתפי התכנית, בעלי מאפיינים אישיים ולימודיים דומים. ביקשנו מהמרואינים של שני המחזורים האחרונים להפנות אותנו לחברים שלהם שהם ערבים, דרוזים או צ'רקסים, שלמדו איתם באותו המוסד, באותו תחום הלימוד ובאותה השנה, אשר לא השתתפו בתכנית. בקשה זו נועדה לסייע לנו ליצור קבוצת השוואה של בעלי מאפיינים דומים ככל הניתן.

הראיונות עם קבוצת השוואה נעשו בטלפון וכללו שאלות בנוגע למאפייניהם הסוציו-דמוגרפיים ובנוגע לתוצאות בתחומי הלימודים והתעסוקה. בקבוצת השוואה 23 אנשים בלבד כך שניתן לקבל ממנה התרשמות כללית בלבד ולא ניתן להסיק מההשוואה מסקנות חד-משמעיות.

## 9.1 מאפייני רקע אישיים ולימודיים

- ♦ **זת.** מוסלמים היו הקבוצה הגדולה ביותר הן בקרב משתתפי התכנית (43%) והן בקרב קבוצת ההשוואה. דרוזים היו הקבוצה השנייה בגודלה בקרב משתתפי התכנית (32%) ונוצרים היו הקבוצה השנייה בגודלה בקרב קבוצת ההשוואה (35%).
- ♦ **מוסד לימוד.** תלמידי הטכניון ובוגריו היו הקבוצה הגדולה ביותר הן בקרב משתתפי התכנית (53%) והן בקרב קבוצת ההשוואה (78%). תלמידי אורט בראודה ובוגריו היו הקבוצה השנייה בגודלה בקרב משתתפי התכנית (27%), ותלמידי אוניברסיטת חיפה ובוגריה היו בשיעור דומה של 18% בקרב משתתפי התכנית ו-17% בקרב קבוצת ההשוואה.

לוח 20: מאפייני רקע אישיים ולימודיים לפי קבוצה (באחוזים)

קבוצת השוואה	משתתפי התכנית	N
23	131	זת
39	43	מוסלמים
35	23	נוצרים
17	32	דרוזים
0	2	צ'רקסים
9	0	אחר
		מוסד
78	53	טכניון
17	18	חיפה
4	27	אורט בראודה
0	2	אחר

## 9.2 תוצאות בתחום הלימודים

- ♦ **משך הלימודים.** משך הלימודים הממוצע של משתתפי התכנית הוא 4.36 שנים, כמקובל בלימודי ההנדסה. משך הלימודים הממוצע של קבוצת ההשוואה היה קצר יותר ועמד על 3.36 שנים, ככל הנראה בהשפעת משתתפי הקבוצה שעדיין לומדים.
- ♦ **טווח ציונים ממוצע שכיח.** בקרב משתתפי התכנית ובקרב קבוצת ההשוואה טווח הציונים הממוצע השכיח היה 76-80.
- ♦ **שאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט.** רבים יותר מקבוצת ההשוואה דיווחו על שאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט (91% לעומת משתתפי התכנית (70%). יכול להיות שהדבר קשור בכך שבקרב משתתפי התכנית ובוגריה רבים יותר רואיינו זמן רב יותר לאחר סיום הלימודים לתואר ראשון.

**לוח 21: תוצאות בתחום הלימודים לפי קבוצה**

קבוצת השוואה	משתתפי התכנית	
23	131	N
3.31	4.36	משך לימודים ממוצע
80-76	80-76	טווח ציונים ממוצע שכיח
91	70	שאיפה להמשיך ללימודי תואר שני או לדוקטורט (%)

**9.3 תוצאות בתחום התעסוקה**

- ♦ **עבודה.** 56% ממשתתפי התכנית עבדו בעת הריאיון לעומת 52% מקבוצת השוואה. מבין העובדים, 75% ממשתתפי התכנית העובדים מועסקים במשרה מלאה, לעומת 100% בקרב קבוצת השוואה. 62% ממשתתפי התכנית העובדים מועסקים במשרה קבועה ולא זמנית, לעומת 30% מקבוצת השוואה (לוח 22).
- ♦ **שכר.** בקרב העובדים במשרה מלאה, שכרם של משתתפי התכנית היה גבוה יותר ועמד על 8,541₪ ברוטו לחודש לעומת 7,354₪ בקבוצת השוואה, ו-49₪ לשעה לעומת 46₪ לשעה בקרב קבוצת השוואה (לוח 23).
- ♦ **שביעות רצון מהעבודה.** משתתפי התכנית ובוגריה המועסקים דיווחו כי הם מרוצים מאוד מכל ההיבטים של העבודה במידה רבה יותר מקבוצת השוואה (לוח 24).

**לוח 22: תוצאות בתחום התעסוקה לפי קבוצה**

קבוצת השוואה	משתתפי התכנית	
23	131	N
52	56	עבדו בעת הריאיון מתוכם:
100	75	משרה מלאה
30	62	משרה קבועה

**לוח 23: שכר ממוצע למשרה מלאה לפי קבוצה**

קבוצת השוואה		משתתפי התכנית		
שכר ב-₪	N	שכר ב-₪	N	
7,354	10	8,541	34	שכר ברוטו ממוצע חודשי
46	10	49	35	שכר ממוצע שעותי



**לוח 24: היבטים בתחום התעסוקה עליהם דיווחו המרואיינים כי הם מרוצים מהם מאוד, לפי קבוצה (באחוזים)**

קבוצת השוואה	משתתפי התכנית		N
12	52		
35	66	יחס הממונים	
39	64	יחס החברים לעבודה	
21	53	מידת העניין בעבודה	
21	51	מידת עצמאותם בעבודה	
17	45	שעות העבודה	
26	47	משך הזמן שלוקח להגיע לעבודה	
9	33	הטבות ותנאים סוציאליים	
9	30	אפשרויות קידום	
9	19	שכר	

## 10. סיכום

ממצאי המחקר מעלים שבאופן כללי, שביעות הרצון מהתכנית הייתה גבוהה והמשתתפים חשו שהתכנית תרמה להם. רכיבי התכנית מיושמים בהצלחה וההשתתפות בהם כמעט מלאה. 81% מבוגרי התכנית שסיימו את לימודיהם מועסקים בתחום ההיי-טק. רובם מעידים על שביעות רצון גבוהה מעבודתם על אף ששיעור העובדים במשרות מוגבלות בזמן לא קבועות בקרב המועסקים שסיימו כבר את לימודיהם היה גבוה (33%). תוצאות אלו מעידות על חשיבות הליווי המתמשך ועל מתן תשומת לב מיוחדת לאיכות המשרה.

כאמור, מטרתו של מחקר זה הייתה לאפשר לגיוינט ישראל-תבת ללמוד על הפוטנציאל הטמון בהרחבת התכנית ובהפצתה לאזורים חדשים או לתחומי עיסוק נוספים. מאז, אימץ משרד הכלכלה חלקים מהתכנית והחל בהטמעה בינואר 2015. המשרד בחר לאמץ רכיבים שמאופיינים במידת הבניה רבה יותר (אנגלית מקצועית, כישורים רכים והכנה לתעסוקה ומנהיגות) וכן את רכיבי הליווי האישי ואת מועדון התעסוקה.

## ביבליוגרפיה

Alon, S. 2009. "The Evolution of Class Inequality in Higher Education: Competition, Exclusion, and Adaptation". *American Sociological Review* 74(731-755).

גולדשמידט, ר'. 2010. **תעסוקת ערבים בתעשיית ההיי-טק בישראל**. הכנסת: מרכז המחקר והמידע.

למ"ס, **השנתון הסטטיסטי לישראל 2014**.

למ"ס, 26.11.14, הודעה לעיתונות – ערבים בהשכלה גבוהה בישראל – מקבלי תואר ראשון – תשע"ב  
[http://www.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa\\_template.html?hodaa=201406324](http://www.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201406324) (2011/12)

סלייטר, י'; קינג, י'. 2014. **קידום העסקה מגוונת בישראל**. דמ 14-659. מכון מאירס-גיוינט-ברוקדייל, ירושלים.

פלומן, ר'. 2013. **כוונות טובות: היי-טק ערבי בישראל**. הוצאת ידיעות אחרונות

קו משווה. מיון רב תרבותי – צו השעה: מבחני מיון והערכה לאקדמאים ערבים תוצאות המחקרים וההתאמות הנדרשות. **סדרת השוויון כהזדמנות עסקית**.  
<http://diversityisrael.org.il/wp-content/uploads/2015/12/49322576.pdf>

### עיתונות

אורפז, ע'. 22.1.14. בלי עבר ביחידה 8200: הפספוס הענק של ההיי-טק הישראלי. **The Marker, הארץ**.

בשאראת, ע'. 27.1.14. מה לערבים ולהיי-טק, **הארץ**.

פרנקל, ב'. 16.11.13. ערבים בהיי-טק – איך עושים שינוי? **ידיעות אחרונות**.

### אתרי אינטרנט

אתר מענטק – ביחד בהיי-טק: <http://maantech.org.il>

אתר צופן: <http://www.tsofen.org>

אתר הרשות לפיתוח כלכלי של המגזר הערבי, הדרוזי והצירקסי, משרד ראש הממשלה:  
<http://afed.gov.il/governmenttools/toolsgovernment/Pages/madanrashikerenmechkar.aspx>

אתר המטה לשילוב האוכלוסייה הערבית, הדרוזים והצירקסים בתעסוקה, משרד הכלכלה:  
<http://www.moital.gov.il/NR/exeres/7EEEE942-72D6-41CD-8D1F-7AD41CAA1C1.htm>

## נספח: מודל לוגי

מטרת העל: הגדלת היקף האקדמאים הערבים בוגרי מקצועות טכנולוגיים ומדעים מדויקים, המועסקים בתחום ההיי-טק. - יצירת קבוצת מנהיגות לתעסוקה בהיי-טק בחברה הערבית					
תוצאות		תפוקות		תשומות	
סופיות		ביניים	משתתפים	פעילויות	
טווח קצר (12 חודשים)	טווח ארוך (36 חודשים)				
<b>רמת המשתתפים</b>					
25% השמות מחוץ לאזור מגורים (שעה וחצי נסיעה+)	80% מושמים בחברות היי-טק ובמשרות כלשהן	100% בעלי תכנית אישית	2 קבוצות של 15 משתתפים כל אחת בשנה, 4 קבוצות בשנה אקדמית 2014-2015. סה"כ 150 משתתפים	גיוס משתתפים	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מנהלת ארצית במשרה מלאה.</li> <li>• רכזת ארצית במשרה מלאה.</li> <li>• מנהלת תכנית מצוות ג'וינט ישראל-תבת בחלקיות משרה ובהנחיית ראש התחום.</li> <li>• פיתוח ידע ג'וינט ישראל-תבת בחלקיות משרה</li> <li>• תקציב פעילות כולל מנחים חיצוניים</li> <li>• תקציב הצטיידות</li> <li>• תקציב פרסום ויחצון</li> <li>• תקציב בסיס ניהול נתונים</li> <li>• מלגות התנדבות בקהילה לסטודנטים</li> </ul>
60% ממושמי התכנית יתמידו לפחות שנה במקום העבודה הראשון	60% לפחות מושמים בחברות ההיי-טק במשרות התמחות (חלקיות) במהלך הלימודים			100% ליווי אישי: לפחות 3 פגישות למשתתף	
20% ממושמי התכנית יקודמו שנה לאחר השמה		80% השתתפות במפגשי ופעילויות התכנית		סדנת מנהיגות וכלים להתערבות בקהילה - אחת לכל מחזור	
80% מושמים בתפקידים מובילים תואמי השכלה בחברות מובילות בהיי-טק תוך שנה מסיום הלימודים				סדנת רשתות חברתיות מקצועיות (לינקדאין) - אחת לכל מחזור	
				סדנת ניהול פרויקטים - אחת לכל מחזור	
				סדנת כישורים רכים והכנה לעולם המעסיק בהיי-טק - אחת לכל מחזור	

**מטרת העל:** הגדלת היקף האקדמאים הערבים בוגרי מקצועות טכנולוגיים ומדעים מדויקים, המועסקים בתחום ההיי-טק.  
 - יצירת קבוצת מנהיגות לתעסוקה בהיי-טק בחברה הערבית

תוצאות		תפוקות		תשומות	
סופיות		משתתפים	פעילויות		
טווח קצר ( 12 חודשים)	טווח ארוך ( 36 חודשים)				
		משתתפי התכנית ירכשו מיומנויות וכלים לשילוב בהיי-טק ולהובלת שינוי תפיסות בחברה הערבית ואצל מעסיקים	קורס אנגלית מקצועית - אחת לכל מחזור		
			מועדון בוגרים ( JOB CLUB ) – 2 בשנה		
			יום גיבוש לכלל משתתפי התכנית אחת לשנה		
			סיורים מקצועיים אצל מעסיק היי-טק		
<b>מעגלי השפעה נוספים - רמת הקהילה והמעסיקים</b>					
50% השמה בחברות ההיי-טק המדורגות בתוך עשר החברות הנחשקות ביותר לעבוד אצלן		מאגר מעסיקים ומשרות עדכני ורלוונטי למשתתפים ולצורכי השוק	מעסיקים אסטרטגיים בתחום ההיי-טק	מיפוי מעסיקים ומשרות רלוונטיות	כני"ל
		יצירת 5 שותפויות ארוכות טווח עם מעסיקים	אנשי מפתח בקהילה	יצירת 5 פרויקטים לקידום העסקת חברה ערבית בתחום ההיי-טק	
		יצירת 3 פרויקטים עם פעילים קהילתיים			
70% מעסיקים חברים בפורום גיוון ג'וינט ישראל-תבת		קשרי מעסיקים מבוססים			

**מטרת העל:** הגדלת היקף האקדמאים הערבים בוגרי מקצועות טכנולוגיים ומדעים מדויקים, המועסקים בתחום ההיי-טק.  
 - יצירת קבוצת מנהיגות לתעסוקה בהיי-טק בחברה הערבית

תוצאות		תפוקות		תשומות
סופיות		משתתפים	פעילויות	
טווח קצר ( 12 חודשים)	טווח ארוך ( 36 חודשים)			
	80% מעסיקים בפרויקטים משותפים	דרכי עבודה להעדפת מעסיקים את בוגרי אקסל בהשמה – מיושמות		יצירת ימי שיא, פרסום וכנסים
	התכנית ממותגת כתשתית לפיתוח מנהיגים לתחום היי-טק בחב' הערבית ולמעסיקים	פרויקטים עם מעסיקים וקהילה מקבלים הד תקשורתית ותודעתי		מעורבות בוועדות היגוי
קיימת קבוצת מנהיגות ציבורית ערבית פעילה – להעסקה בתחום היי-טק		קיימת רשת תמיכה קהילתית למטרות התכנית	10 משתתפים קהילתיים בכל פורום	מיפוי אנשי מפתח בקהילה
		מודעות ושביעות רצון מעסיקים מהעסקת ערבים בתחום ההיי-טק - גבוהה		קבוצת "ידידים בקהילה"
		100% השתתפות משתתפי התכנית בהתנדבות בקהילה	משתתפי התכנית חברי הקהילה	פרויקטים של התנדבות לפיתוח מנהיגות להיי-טק בחברה הערבית
		50% מהמשתתפים הוותיקים המושמים-משתתפים בפרויקטים של התנדבות בקהילה		
		מודעות גבוהה בקהילה לתעסוקה בתחום ההיי-טק		

מטרת העל: הגדלת היקף האקדמאים הערבים בוגרי מקצועות טכנולוגיים ומדעים מדויקים, המועסקים בתחום ההיי-טק. - יצירת קבוצת מנהיגות לתעסוקה בהיי-טק בחברה הערבית					
תוצאות		תפוקות		תשומות	
סופיות		ביניים	משתתפים	פעילויות	
טווח ארוך (36 חודשים)	טווח קצר (12 חודשים)				
<b>רמת המערכת (צוות, הממשלה, תבת, מעסיקים ברמה אסטרטגית וארגונים במגזר השלישי)</b>					
צוות עבודה מקצועי לתכנית		הצוות רכש כלים ומיומנויות בכל אחד מהתפקידים בתכנית	צוות תפעול התכנית	הכשרת צוות	כני"ל + תקציב מחקר הערכה תקציב הכשרת צוות תקציב פיתוח מודל
מודל עבודה ברור, דינמי ומיושם, לכלל החברה הערבית		דרכי העבודה כתובות		הבניית מודולות מודל העבודה	
הרחבת התכנית		שת"פ עם מעסיקים חדשים	צוות תפעול התכנית/חברי ועדת היגוי	היערכות לפתיחת 2 קבוצות נוספות	
מודל עבודה נתמך מחקרית		הערכת אפקטיביות מודל העבודה למול מטרות התכנית	משתתפי התכנית וצוותה, מכון ברוקדייל	מחקר מלווה	
קיימת למידה הדדית בין תכנית מוטמעת ו גיוינט ישראל-תבת		הטמעת כלים חדשים מפיתוחי גיוינט ישראל- תבת בתכנית	צוות תפעול התכנית/ גיוינט ישראל-תבת	השתתפות בפורומים מקצועיים של גיוינט ישראל-תבת	
		למידה לתכניות גיוינט ישראל-תבת אחרות			
התכנית מוטמעת בהצלחה	יחסי שותפים וגוף מטמיע פוטנציאלים מחוזקים	התכנית ממוצבת ככתובת מקצועית מצטיינת בתחום ההיי-טק גוף מטמיע נבחר רכיבי ואופי ההטמעה מוחלטים לוחות זמנים מוחלטים אפשרויות להרחבה מוחלטות	נציגי השותפים ובעלי העניין	4 מפגשי ועדות היגוי ארציות בשנה	

**מטרת העל:** הגדלת היקף האקדמאים הערבים בוגרי מקצועות טכנולוגיים ומדעים מדויקים, המועסקים בתחום ההיי-טק.  
 - יצירת קבוצת מנהיגות לתעסוקה בהיי-טק בחברה הערבית

תוצאות		תפוקות		תשומות
סופיות		משתתפים	פעילויות	
טווח קצר ( 12 חודשים)	טווח ארוך ( 36 חודשים)			
			מפגשי מטה חודשיים	
		קיימת תכנית עבודה שנתית להטמעה	בניית תכנית הטמעה	
		מנוסח מסמך הסכמות עם גוף מטמיע		
		אמון ודרכי עבודה משותפות – מבוססות	ימי עיון משותפים	
		גוף מטמיע וצוות התכנית בעלי ידע נדרש להפעלת התכנית המוטמעת	מפגשי מטה הטמעה חודשיים	
		נהלי עבודה וממשקים ממוסדים ומוטמעים בצוות התכנית, ג'וינט ישראל-תבת, איטוורקס, משרדי ממשלה ומעסיקים, גוף מטמיע		
העלאת שיעור האקדמאים הערבים המועסקים בחברות היי-טק בישראל				

