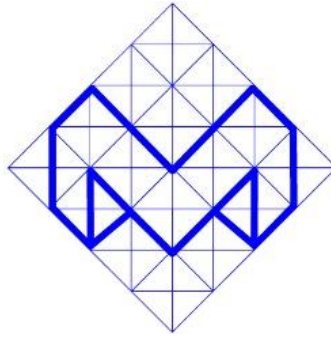


**מומנטום**  
מנוע הצמיחה  
של מקצועות הרכב



## **דו"ח ביניים - ממצאי סקר עמדות סטודנטים הלומדים במכללות מה"ט הנדסאי מכונות רכב**

מומנטום. מנוע הצמיחה של מקצועות הרכב בע"מ (חל"צ)

חוקרת: קרן דביר

מרץ 2019

עמ' 2	1. תקציר מנהלים
עמ' 3-4	2. רקע כללי ומטרות המחקר
עמ' 4-5	3. ממצאי הסקר: א. נתונים דמוגרפיים
עמ' 5-6	ב) מאפייני לימודים
עמ' 6	ג) תעסוקה בענף הרכב
עמ' 6-7	ד) תפיסות המשיבים לגבי לימודי מכונאות רכב
עמ' 7-8	ה) תפיסות המשיבים לגבי תעסוקה בענף הרכב
עמ' 8	ו) תפיסות המשיבים לגבי יבואני הרכב

הצורך בשינוי מערכות הלימוד וההשכלה והתאמתן לצרכי עולם התעסוקה אינו דבר חדש, אך הוא צובר תאוצה עם פתיחתן של מסגרות לימוד אלטרנטיביות דוגמת BootCamp (מסלול הכשרה חוץ אקדמי, אינטנסיבי וקצר מועד), Mooc (קורס מקוון הפתוח לציבור הרחב) ועוד. בעוד שהטכנולוגיות מתפתחות ומשתנות מידי יום, למסגרות הלימוד קושי אובייקטיבי לעמוד בקצב השינויים, דבר שמחייב חיבור לתעשיות שנמצאות בחוד החנית של פיתוח הטכנולוגיות. אחת מאבני היסוד שעומדת בבסיס פעילות מומנטום, היא יצירת חיבורים ארוכי טווח בין יבואני הרכב למוסדות ההכשרה והלימוד, ובניה משותפת של תכניות עבודה שמשלבות חשיפה לענף הרכב והתנסות מעשית אצל היבואנים. במסגרת זו קישרנו בין 9 מכללות מה"ט המלמדות לתעודת הנדסאי מכונות-רכב, ו-10 חברות יבוא רכב. בכל אחת מהמכללות נבנתה תכנית עבודה שמותאמת לצרכי המכללה וכוללת בין היתר, הרצאות חשיפה והרצאות מקצועיות, סיורים במרכזי השירות, התנסות מעשית, הכשרת סגלי הוראה, שיתוף בידע מקצועי ותרומת מכלולים לצרכי לימוד.

על מנת ללמוד על השפעת מודל השותפות בין מכללות מה"ט ליבואני הרכב, מתבצע מחקר מלווה שבוחן הן את תהליך בניית השותפויות, והן את תפיסות ועמדות הסטודנטים ביחס לענף הרכב לפני ואחרי המפגש עם היבואנים. דוח זה סוקר את ממצאי סקר עמדות הסטודנטים שהועבר טרם תחילת הפעילות והוא משמש כדוח ביניים בלבד. עם סיום שנת הלימודים יועבר הסקר בשנית על מנת לבחון האם ישנו שינוי בתפיסות ובעמדות הסטודנטים.

להלן עיקרי התובנות המפורטות בדוח:

- הסקר הועבר בקרב סטודנטים בעשרת המכללות שבתכנית. על הסקר ענו 294 סטודנטים בהם 6 נשים בלבד. מרבית הסטודנטים (171 מהם) שייכים למגזר היהודי והיתר (123 סטודנטים) שייכים למגזר הערבי.
- כמעט רבע מהסטודנטים בני 20 ופחות מכך, מחצית מכלל הסטודנטים הם בני 25-20, וכמעט רבע בני 26-30, ה-15% הנותרים הם בני מעל ל-30. הסטודנטים במגזר הערבי צעירים משמעותית מחבריהם במגזר היהודי, כמעט 40% מהם צעירים מגיל 20 (לעומת אחוזים ספורים מבין הסטודנטים במגזר היהודי). כמעט 30% מהסטודנטים במגזר היהודי הם בגילאי 26-30.
- **מאפייני לימודים** - מרבית המשיבים (40% מהם) נמצאים בשנה א' בלימודים, שליש מהם בשנה ב' ורק 16% מהם בשנה ג' מרבית המשיבים תלמידי המסלול המשולב, כאשר במגזר היהודי חלקם גדול יותר (מעל ל-60%) ובמגזר הערבי הם מהווים מחצית מהמשיבים לשאלון.
- **תעסוקה בענף הרכב** - מעל מחצית מהמשיבים לשאלון אינם מועסקים בענף הרכב, כאשר בקרב הסטודנטים במגזר הערבי אחוז זה גבוה משמעותית (65% מהמשיבים לשאלון).
- **תפיסות המשיבים לגבי לימודי מכונאות רכב** - המשיבים לשאלון מסכימים יותר עם מידת התאמת לימודי המקצוע אליהם, מאשר עם מידת הגאווה שלימודים אלו מסבים או מידת רצונם להמליץ על לימודים אלו. סטודנטים מהמגזר הערבי נוטים יותר להסכים עם מידת הגאווה שמסבים הלימודים ואם מוכנותם להמליץ על לימודים אלו לאחרים.
- **תפיסות המשיבים לגבי תעסוקה בענף הרכב** - המשיבים נוטים להסכים יותר עם היגדים הקשורים לתחושות האישיות שלהם כלפי המקצוע (מידת העניין וכוונות ההשתלבות שלהם במקצוע) מאשר עם היגדים הקשורים לדרך בה נתפס המקצוע בעולם התעסוקה הישראלי (יוקרה מקצועית, אפשרויות קידום ויכולת השתכרות). בקרב הסטודנטים הערבים מידת הסכמה גדולה יותר עם היכרות עם אפשרויות הקידום המקצועי בענף ועם יכולת השתכרות יפה.
- **תפיסות המשיבים לגבי יבואני הרכב** - רק סביב 40% מהמשיבים מדווחים על היכרות עם יבואני הרכב. מעל ל-60% מהסטודנטים במגזר היהודי הביעו עניין לעבוד אצל יבואני הרכב, וזאת לעומת רק כמחצית מהסטודנטים מהמגזר הערבי.

מומנטום נוסדה בשנת 2016 כחברה לתועלת הציבור ביוזמת קרן ביחד, ושותפות עם חברות יבוא הרכב ואיגוד יבואני הרכב. מטרתה להפוך את מקצועות הרכב לתחום השכלה והכשרה מבוקש המאפשר לצעירים וצעירות בישראל מימוש עצמי ותעסוקה איכותית, המבוססת על פרופסיה מובחנת, עם אפשרויות לקידום ולתגמול הולם ולחייזוק ענף הרכב והכלכלה הישראלית. מודל ההפעלה מבוסס על יצירת שיתופי פעולה בין מחזיקי עניין במגזר הציבורי, העסקי והחברתי סביב מטרות משותפות - פיתוח מודלים, תכניות, שיתוף ידע וחשיבה חדשנית התומכת בצמיחת ענף הרכב בישראל.

עם התפתחות הטכנולוגיה, אנו צופים בשינויים תכופים בענף הרכב, ובראשם כניסה של טכנולוגיות חדשות המצריכות את העובדים בענף להתמחות במספר רב של תחומים בניהם מכונאות ואלקטרוניקה. תכניות הלימוד הקיימות כיום אינן מעודכנות דיו, ויש צורך לחבר בין מוסדות ההכשרה לבין המעסיקים על מנת לקרב את ההכשרות לשטח.

### קשרי מעסיקים-מוסדות לימוד והכשרה בתחום הרכב

בשנת 2014 פרסם ה-OECD דו"ח<sup>1</sup> בו הוא מתאר את האתגר מולו עומדת מערכת ההכשרה המקצועית בארץ, לאור העובדה שהיא מחולקת בין גופים שונים שאינם מתואמים בניהם. הוא ממליץ להתמודד עם אתגר זה על ידי הגדלת שיתוף הפעולה בין בעלי העניין, ומדגיש את העובדה שעל מנת שמערכת ההכשרה המקצועית תועיל לכל המעורבים, עליה להביא בחשבון את נקודת מבטה של החברה והפרט, וכן את נקודת מבטם של המעסיקים המייצגים את הכלכלה והתעשייה. המעסיקים מוזכרים כשותפים חשובים במיוחד, בעיקר עקב הידע שברשותם לגבי המיומנויות להן יזדקקו העובדים.

מודלים של הכשרה המשלבים את המעסיקים אינם דבר חדש בעולם, ומדינות כמו אנגליה, שוויץ וגרמניה, נוקטות בצעדים אקטיביים על מנת לאפשר למעסיקים לקחת חלק פעיל במערך ההכשרה הטכנולוגית<sup>2</sup>. עם זאת, מערכות החינוך הטכנולוגי במדינה לא השכילו לשלב כוחות עם התעשייה באופן שיאפשר יצירת מודלים אסטרטגיים וארוכי טווח לצורך שיפור ההכשרה, ובעקבות כך הגדלת כוח אדם מיומן לשוק העבודה. לאור הדברים הללו, יזמה מומנטום תכניות ייעודיות לשיתוף פעולה מתמשך בין המכללות הטכנולוגיות במה"ט לבין יבואני הרכב. בבסיסה, ביצענו מיפוי של המכללות בהן נלמדת מגמת מכונות רכב ושיבצנו להן אחד או יותר מיבואני הרכב בהתאם לגודל המכללה וצרכיה. בכל מכללה הוקמה ועדת היגוי בה שתפים נציגים של המכללה, היבואן ומומנטום, שערכה מיפוי צרכים ובנתה בהתאם תכנית עבודה שנתית.

תכנית שותפות זו מבקשת לענות על הפער הקיים כיום, שעולה הן מהמעסיקים והן מהמכללות, הנוגע למשרות בהן מצפים הסטודנטים להשתלב בתום לימודיהם לבין אפשרויות התעסוקה הקיימות הפועל. ניכר כי הסטודנטים, אשר מעריכים את עצמם כבעלי ידע רחב וככאלו שמחזיקים בתעודה יוקרתית, מצפים להשתלב במשרות ניהוליות-בכירות במרכזי השירות. עם זאת, הם אינם מביאים עימם ניסיון מספק ומתבקשים ע"י המעסיקים להשתלב במשרות כניסה על מנת ללמוד את המקצוע. אחת ממטרות המודל הוא לגשר על הפער הקיים כיום באמצעות פעולות חשיפה מגוונות,

<sup>1</sup> Musset, P.; Kuczera, M.; Field, S. 2014. OECD Reviews of Vocational Education and Training A Skills Beyond School Review of Israel. OECD Publishing.

<sup>2</sup> מתוך מחקר שערכו מאירס-ג'וינט ברוקדייל לארגון ג'וינט-תבת ונקרא **הכשרה מקצועית ואקדמיטציה: אנגליה, שוויץ וגרמניה**.

שיח עם המעסיקים ואפשרות להתנסות מעשית תוך כדי הלימודים. לאור זאת, אנו מבקשים לבחון את השפעת השותפות על עמדות הסטודנטים ביחס לתחום לימודי הרכב, ענף הרכב בכללותו ויבואני הרכב בפרט. עמדות הסטודנטים נאספו באמצעות סקר מקוון שנשלח לראשי המגמות במכללה והופץ על ידם לסטודנטים הלומדים במגמת מכונות רכב. הסקר הועבר לסטודנטים טרם החלה פעילות השותפות, והוא יועבר בשנית בסיום שנת הפעילות. במוקד השאלון נוסחו שאלות הבוחנות את תפיסות הסטודנטים לגבי לימודי מכונאות רכב.

## ממצאי הסקר

### נתונים דמוגרפיים

כיום ישנן 10 מכללות בפיקוח מה"ט בהן נלמד מסלול מכונאות רכב, מתוכן ל-9 מכללות שובצו במסגרת התכנית 10 יבואני רכב לשותפות<sup>3</sup>. על פי דיווח שהועבר ע"י המכללות, ישנם 1,247 סטודנטים הלומדים במסלול מכונות רכב, 24% מתוכם (294 סטודנטים) ענו על הסקר לפי הפילוח הבא:

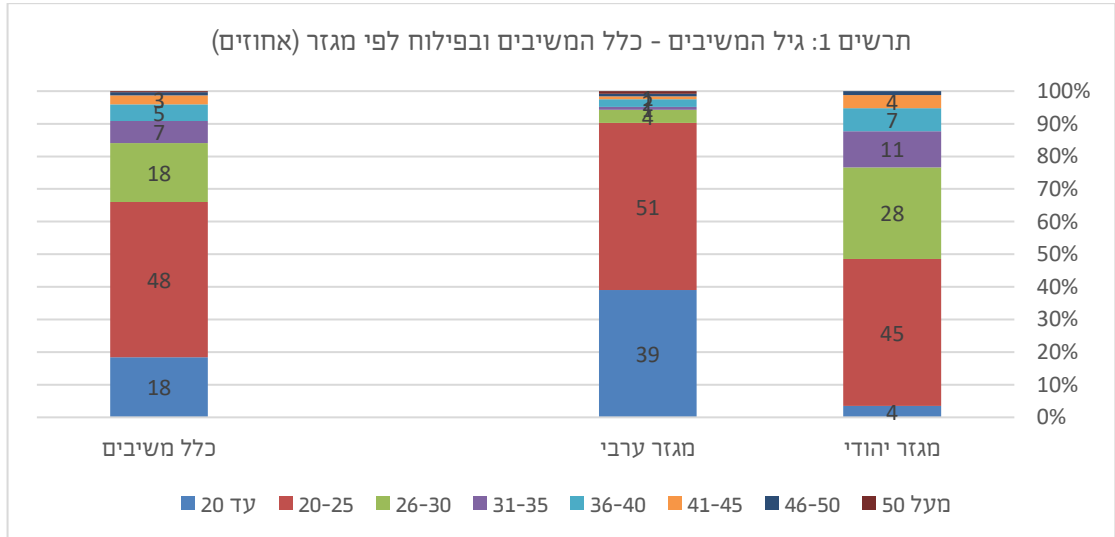
טבלה 1 - התפלגות הסטודנטים לפי מוסד לימודים		
מכללה	כמות לומדים מדווחת לשנת תשע"ט	אחוז מכלל המשיבים
מכלת עתיד תל-אביב	300	18.7
מכללת עתיד חיפה	250	20.74
מכללת סחנין	200	36.73
מכללת עתיד באר-שבע	160	7.48
המכללה הטכנולוגית רופין	80	0
המרכז הטכנולוגי להנדסאים ספיר	77	4.42
מכללת סחנין שלוחת באקה אל-גרביה	60	4.76
מכללת עתיד מעלות	50	0.34
המכללה הטכנולוגית הנדסאים אריאל	40	6.8
המכללה הטכנולוגית תל-חי	30	0

הרוב הגורף של הסטודנטים במגמת מכונות רכב הם גברים, כאשר מתוך 294 המשיבים, ישנן רק 6 נשים. מרבית הסטודנטים (171 מהם, המונים 58%) שייכים למגזר היהודי והיתר (123 סטודנטים) שייכים למגזר הערבי.

תרשים 1 מתאר את התפלגות הסטודנטים לפי גיל - כמעט רבע מהסטודנטים בני 20 ופחות מכך, מחצית מכלל הסטודנטים הם בני 20-25, וכמעט רבע בני 26-30, ה-15% הנותרים הם בני מעל ל-30, שזהו גיל מבוגר יחסית לסטודנטים בארץ באופן רגיל.

<sup>3</sup> מכללת תל-חי נמצאת בשותפות עם חברת דיוק הידראוליקה שאינם יבואני רכב.

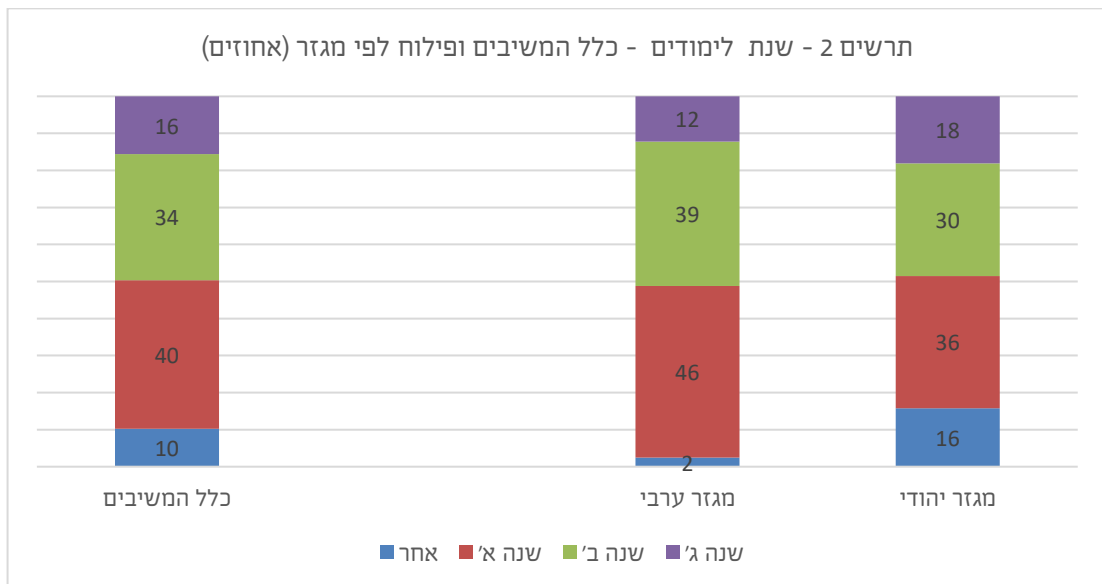
מעניינת השוואת התפלגות הגילאים לפי מגזר, שכן ממנה עולה כי הסטודנטים במגזר הערבי צעירים משמעותית מחבריהם במגזר היהודי. השירות הצבאי הוא הגורם המסביר המשמעותי ביותר, שכן כמעט 40% מהסטודנטים במגזר הערבי צעירים מגיל 20 (לעומת אחוזים ספורים מבין הסטודנטים במגזר היהודי). חשוב לראות שכמעט 30% מהסטודנטים במגזר היהודי הם בגילאי 26-30 - לא ברור אם הסיבה לכך היא טיול אחרי צבא, ניסיונות לתעסוקה או לימודים בתחומים אחרים וכו'.

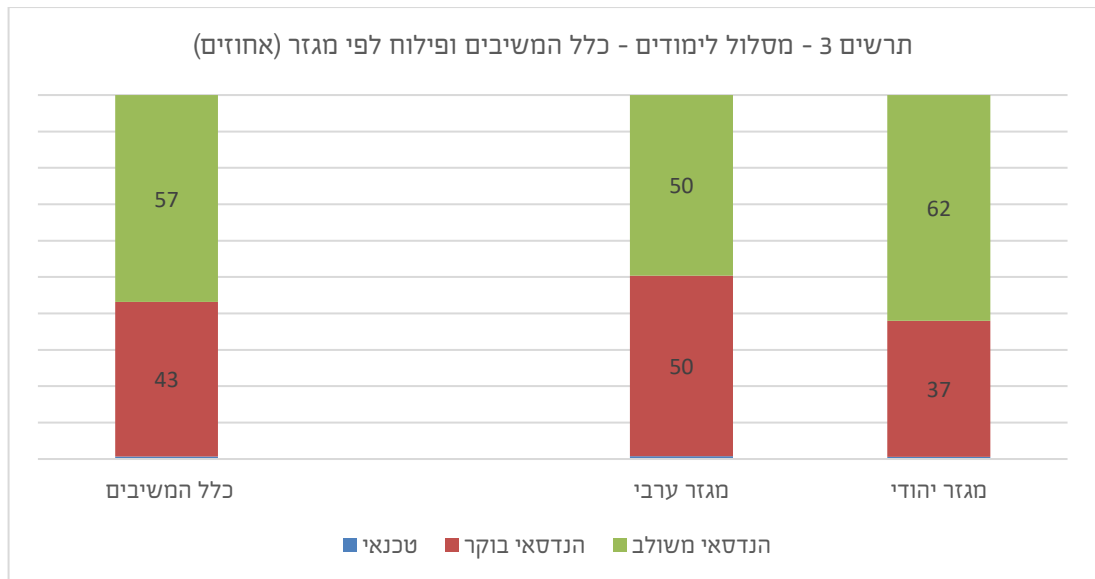


### מאפייני לימודים

מרבית המשיבים (40% מהם) נמצאים בשנה א' בלימודים, שליש מהם בשנה ב' ורק 16% מהם בשנה ג' (תרשים 2).

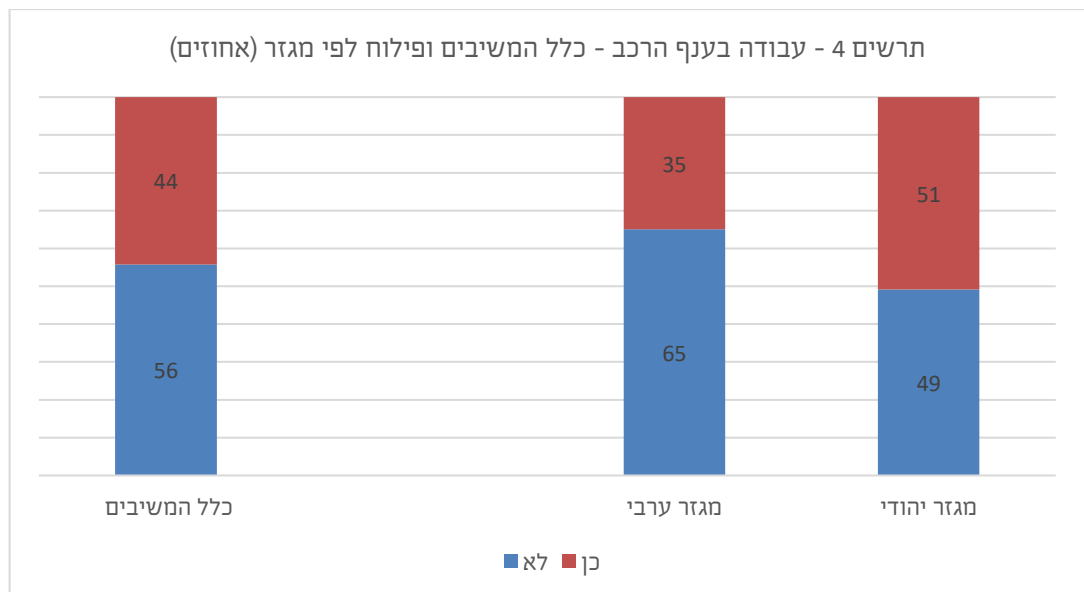
מרבית המשיבים תלמידי המסלול המשולב, כאשר במגזר היהודי חלקם גדול יותר (מעל ל-60%) ובמגזר הערבי הם מהווים מחצית מהמשיבים לשאלון (תרשים 3).





### תעסוקה בענף הרכב

מעל מחצית מהמשיבים לשאלון אינם מועסקים בענף הרכב, כאשר בקרב הסטודנטים במגזר הערבי אחוז זה גבוה משמעותית (65% מהמשיבים לשאלון).



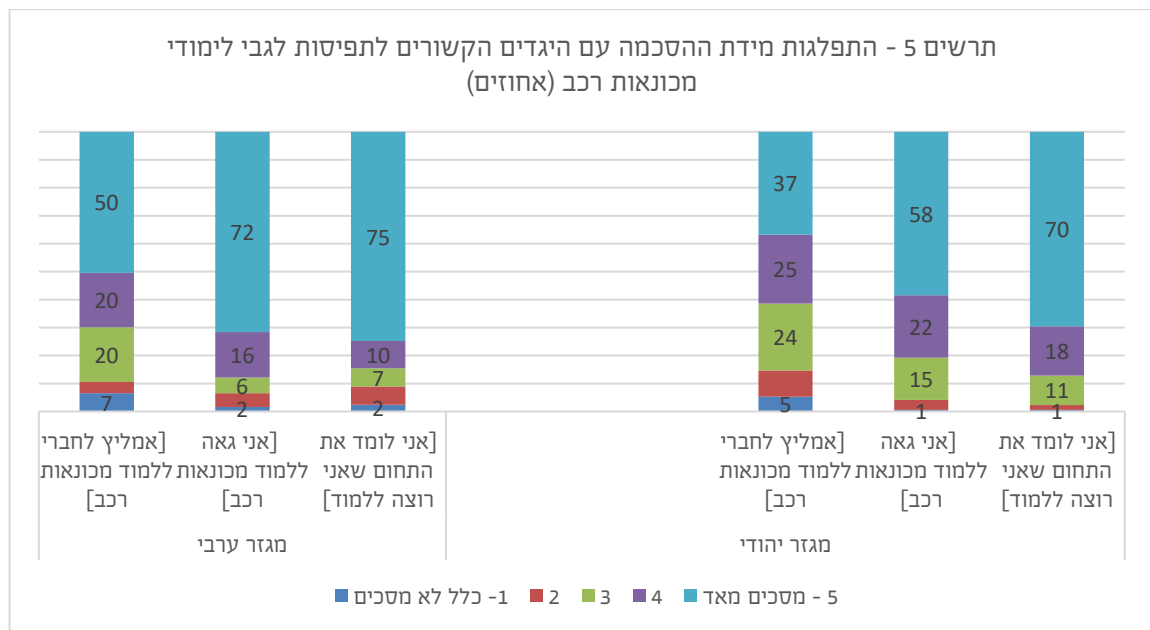
### תפיסות המשיבים לגבי לימודי מכונאות רכב

באופן עקרוני ניתן לראות כי כל המשיבים לשאלון מסכימים יותר עם מידת התאמת לימודי המקצוע אליהם, מאשר עם מידת הגאווה שלימודים אלו מסבים או מידת רצונם להמליץ על לימודים אלו.

בקרב המשיבים משני המגזרים ניכרת אחידות דעים לגבי מידת התאמת תחום הלימודים אליהם, כאשר 70%-75% מהם מדווחים כי הם מסכימים מאד עם האמירה שהם לומדים את התחום אותו היו רוצים ללמוד. כאשר נשאלים המשיבים לגבי מידת הגאווה שמסב מקצוע מכונאות הרכב, ניכרים הבדלים קטנים בין המגזרים, כאשר בקרב המשיבים במגזר היהודי כ-80% מסכימים<sup>4</sup> עם ההיגד "אני גאה ללמוד מכונאות רכב" ובקרב סטודנטים מהמגזר הערבי 88%

<sup>4</sup> מסכימים - הבוחרים באפשרויות 4 ו-5.

מסכימים עם היגד זה. גם במידת ההסכמה עם ההיגד "אמליץ לחברי ללמוד מכונאות רכב" ניכרים פערים דומים בין הסטודנטים מהמגזרים השונים, כאשר בקרב המשיבים מהמגזר הערבי אחוזי הסכמה גבוהים יותר (70%) מאשר בקרב המשיבים מהמגזר היהודי (62%).



### תפיסות המשיבים לגבי תעסוקה בענף הרכב

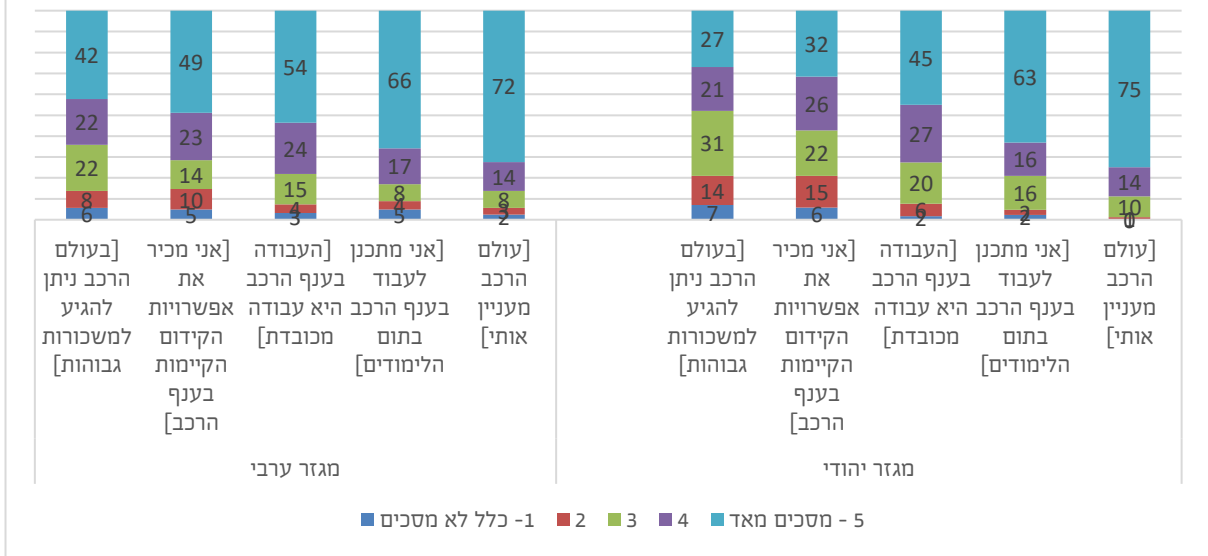
מהתפלגות תשובות המשיבים כפי שמתוארת בתרשים הבא, ניתן לראות כי כלל המשיבים נוטים להסכים יותר עם ההיגדים הקשורים לתחושות האישיות שלהם כלפי המקצוע (מידת העניין וכוונת ההשתלבות שלהם במקצוע), מאשר עם ההיגדים הקשורים לדרך בה נתפס המקצוע בעולם התעסוקה הישראלי (יוקרה מקצועית, אפשרויות קידום ויכולת השתכרות).

מעניין לראות כי תחושותיהם האישיות של הסטודנטים הערבים והיהודים כלפי ענף הרכב דומות למדי, מידת ההסכמה עם השאלות הקשורות לעניין בענף ותכנון ההשתלבות בו דומות. הפערים בין האוכלוסיות נראים היטב בשאלות העוסקות בדרך בה נתפס המקצוע בעולם התעסוקה:

בקרב הסטודנטים הערבים, מידת הסכמה גדולה יותר עם היכרות עם אפשרויות הקידום המקצועי בענף (72% לעומת 58% בלבד בקרב סטודנטים במגזר היהודי) ועם יכולת השתכרות יפה בענף (64% לעומת 48% בלבד בקרב סטודנטים במגזר היהודי). הדבר יכול לנבוע מהעובדה שלשתי האוכלוסיות נקודות השווה שונות, בפני הסטודנטים במגזר הערבי עולם תעסוקתי מצומצם יותר ובעל אפשרויות פחותות מאלו העומדות מול הסטודנטים היהודים.



תרשים 6 - התפלגות מידת ההסכמה עם היגדים הקשורים לתפיסות לגבי עבודה בענף הרכב (אחוזים)



**תפיסות המשיבים לגבי יבואני הרכב**

הסטודנטים נשאלו לגבי מידת ההיכרות שלהם עם יבואני הרכב ועם מידת העניין שלהם לעבוד אצלם. התפלגות תשובות המשיבים לשאלת ההיכרות עם יבואני הרכב נמצאה דומה מאד בין שתי האוכלוסיות כאשר רק סביב 40% מהמשיבים מדווחים על היכרות עם יבואני הרכב.

מעל ל-60% מהסטודנטים במגזר היהודי הביעו עניין לעבוד אצל יבואני הרכב, וזאת לעומת רק כמחצית מהסטודנטים מהמגזר הערבי. הסבר אפשרי הוא היכרות המשיבים עם שווקי תעסוקה שונים היהודי והערבי והאפשרויות המצויות בכל אחד מהם.

