

מיוון בהקשר: המועבר מהגיוון "האיכות האישית" להגיוון "ההלימה התעסוקתית" במיוון מועמדים לשירות בצה"ל

ענת קדם¹, יאיר נעם²

מערכות מיצוי משאבי האנוש בצבא החובה בנויות על "הגיון האיכות האישית", והן מאופיינות במיון כוללני ובמיצוי מדרגי. מדדי המיון הראשוני ובראשם הקב"א, מדרגים את כלל המועמדים לשירות בסולם אחד המשקף את "איכותם", ומשמש כקריטריון הכניסה לכלל מקצועות הצבא. "המיון התעסוקתי" מוצע כהגיון מארגן חלופי ל"הגיון האיכות" במיציאת בכניסה לשירות הצבאי. בהגיון זה, האיכות נוצרת בהלימה מיטבית בין מאפייני המועמד לגיוס ובין מאפייני המקצוע הצבאי. מערכת מיצוי הנשענת על הגיון תעסוקתי מאופיינת במיון בהקשר (כתחליף למיון כוללני) ובמיצוי אופקי (כתחליף למדרגיות). המאמר הנוכחי מתאר את הרקע להתפתחות הגיון המיון התעסוקתי באגף משאבי אנוש ובממד"ה, נותן רקע מהספרות על "מיון בהקשר" לעומת "מיון כוללני" והקשר שלהם להיבטים של "תוצאה אפלייתית" ומציג תהליך הבנייה של המיון התעסוקתי בממד"ה, תוצריו וממצאים ותובנות מההרצה הניסיונית שנערכה בסוף שנת 2006 לתהליך מיון תעסוקתי בכניסה לשירות בצה"ל. המעקב אחר ההרצה הניסיונית נמצא עדיין בעיצומו. בסיכום המאמר מוצבות סוגיות אשר דורשות המשך חקירה.

"שאלוני רצונות" ו"מערבלי שיבוך" המאפשרים לבצע "שיבוך חזוי" של חלק ניכר מהמתגייסים, בדגש על המיועדים למערך הלחימה. ביחס לנשים, התבטא השינוי בהעברת כלל המיונים למקצועות השונים לשלב המלש"ב, תוך איתור ושיבוך מוקדם של 50% מהמועמדות לגיוס וביצוע "שיבוך חזוי" למחציתן השנייה.

קוויה הכלליים של השיטה למיצוי בכניסה לשירות הצבאי, כפי שהיא פועלת זה כעשור הם -התייצבות ראשונה בלשכת הגיוס אשר מניבה את הפרופיל הרפואי ואת מדדי המיון הראשוני, בראשם הקב"א. בכפוף להם נשלחים למלש"ב, בים גברים זימונים למיוני יחידות התנדבות ומבוצע האיתור למערך ההתרעה, ובהמשך לכך נשלח שאלון הרצונות ליעדי הלחימה השונים.

למלש"ביות ולמלש"בים שאינם במאתר הלחימה (עיקרם: בנים בודדים, בנים למשפחות שכולות ובעלי פרופיל לא כשיר ללחימה), בכפוף לממצאי צו ראשון, נשלח שאלון רצונות המהווה מנתב למיונים שניוניים עבור "מקצועות מאותרים". המיונים השניוניים הם מיונים ספציפיים למקצוע או לאשכול מקצועות המתבצעים באחריות החיל או הזרוע. התהליך התפעולי של המיונים השניוניים הוא תהליך טורי ומקומי. כלומר, לכל מלש"בית ניתנות לכל היותר שלוש הזדמנויות להתמודד על מקצועות מאותרים באמצעות השתתפות במיונים בשלב המלש"ב. המיונים ותוצאותיהם מנוהלים ומתועדים ברמת החיל

רעיון "המיון התעסוקתי" כתהליך המשכי ל"מיון הראשוני" הועלה לראשונה בחטיבת תכנון ומנהל כוח האדם באכ"א (חתומכ"א) בראשית שנות ה-2000. הרעיון עלה בשל צמיחתם של מיונים ספציפיים כפטריות אחר הגשם, בעלי הגיון תעסוקתי מהמחצית השנייה של שנות ה-90 של המאה הקודמת. בשלב זה נהגה "המיון התעסוקתי" כמסגרת מארגנת חלופית לשיטה הקיימת לאיתור מלש"בים, ובעיקר מלש"ביות, למקצועות צבא החובה הממוינים טרם הגיוס.

השיטה לאיתור מוקדם למקצועות צבא החובה המוכרת כיום, עוצבה ב"פרויקט מיון מלש"ב" שהוביל האלוף בדימוס יודק"ה שגב. פרויקט מיון מלש"ב היה ביטוי למאמץ שביצע אכ"א, בשנות ה-90 של המאה ה-20, לייעול תהליכי המיון והאיתור בכניסה לשירות ולצמצום זמן שירות לא-אפקטיבי של מתגייסים על ידי הבאתם עם הגיוס, בזמן הקצר ביותר, אל יעד השירות הסופי שלהם. מאמץ זה הופעל באופן שונה ביחס למועמדים לגיוס גברים וביחס למועמדות לגיוס נשים. ביחס לגברים התבטא השינוי בצמצום התייצבות בלשכת הגיוס ובהתפתחות

1 סא"ל ענת קדם, רע"ן פיתוח מערכות מיון במרכז מדעי ההתנהגות

2 סרן יאיר נעם, קצין מחקר בענף פיתוח מערכות מיון, מרכז מדעי ההתנהגות

ההזדמנויות לתפקידים בשירות הצבאי ולבסוף שיבוצם של החייל ושל החיילת למקצוע הצבאי - נקבעים במידה רבה על פי הישגיהם במדדי מערכת המיון הראשונית. סביב מדדים אלה אשר מְדַרְגִים את כלל המועמדים לגיוס מ"הגבוה" ל"נמוך", התפתח ועוצב לאורך השנים "שיח איכות" (משה, 2004; ספראי, 2005; ספראי, 2006). "שיח האיכות" העצים את המדדים והעניק להם משמעות רחבות וכוללניות הרבה מעבר למשמעויות הפרקטיות שלשמן הם פותחו. ייחוס התואר "איכותי" יותר או פחות למועמד כזה או אחר או לקבוצת מתגייסים כזאת או אחרת, על בסיס נתון הקב"א - הפך את הקב"א למושג מיקוח בין החילות והזרועות לבין גורמי הגיוס והשיבוץ באגף משאבי האנוש, מתוך רצון של הסמכויות להביא אליהן שיעורים גבוהים של מתגייסים "איכותיים". ואכן, מול מדרג הקב"א עוצב והועמד "מדרג השיבוץ" הצה"לי, מדרג המייצג את סדרי העדיפויות הארגוניים במיצוי השנתון ליעדים השונים. בראשו נמצאים מערך הלחימה, ומערך ההתרעה ובתחתיתו, תוצאתיים לתהליך המיצוי כולו, נמצאים מקצועות המנהלה.

הן מדרג הקב"א והן מדרג השיבוץ מקפלים בתוכם הנחה על כוללניות (גנריות) והנחה על מבנה מדרגי (הייררכי). בהיבט הפרט מתבטאת הכוללניות, בהנחה שיש מהות אחת אשר נדרשת להצלחה בשירות הצבאי באשר הוא, והאומדן שלה הוא הקב"א. ביטוי המדרג בהעמדת בעלי הקב"א הגבוה מעל בעלי הקב"א הבינוני והנמוך. בהיבט הארגון, כפי שבא הדבר לידי ביטוי ב"מדרג השיבוץ", הנחת הכוללניות מקופלת בכך שכלל העיסוקים מסודרים על פני מדרג אחד, לכאורה כולם דורשים אותה יכולת רק במיוננים שונים, והמדרג מבטא בעצם המדרג שבו מסודרים יעדי השיבוץ השונים.

הנחת היסוד בבסיס מערכת המיון הראשונית, שעל פיה המועמד לגיוס מאופיין במעין "איכות כללית" שהרלוונטיות שלה אחידה ביחס לכל היעדים בשירות הצבאי - שונה בתכלית מתפיסות המאפיינות צבאות התנדבותיים-מקצועיים (אדלר ורגבי, 2005). בצבאות אלה אנו מוצאים מערכות מיון שהבסיס שלהן תעסוקתי, וההיגיון המארגן שלהן אינו "איכות אישית", אלא "הלימה תעסוקתית" בין המתגייס לבין היעד שאליו הוא משוּבָּץ. הגיון ההלימה הוא ההיגיון בעל אופי אופקי ודיפרנציאלי, כיוון שהוא אינו נותן קדימות של יכולת אחת על פני זולתה, ולחלופין - הוא מניח כי נדרשות יכולות שונות לעיסוקים שונים כפי שאבחון וסיווג המתגייס בצבא החובה הישראלי שונים מאבחון המתגייס בצבאות ההתנדבותיים-מקצועיים, כך גם תפיסת המקצוע שונה בין הצבאות. בעוד מדרג השיבוץ הצה"לי מארגן את העיסוקים בצבא על פי מידת נחיצותם לעשיית המלחמה, הרי הרעיון המארגן את המקצועות בצבאות המקצועיים הוא ההקשר התעסוקתי-פרופסיונלי שלהם. גם כאן אנו מוצאים כי בצה"ל מתקיים הגיון מדרגי-כוללני, ואילו

או הזרוע, והם אינם נגישים לסמכויות מיצוי אחרות. לתהליך המיונים שלעיל מזומנות כ-60% מהמועמדות לגיוס (שאר 40% אינן עומדות בסיפי הכניסה לאף אחד מהמיונים), ומחצית מהמועמדות לגיוס אכן מאותרות ומשובצות על בסיס מיונים אלה. שאר 50% משנתון הגיוס של הנשים משובצות "בקביעה" למקצועות שבהם לא מבוצע איתור מוקדם - הכול על בסיס נתונין מצו ראשון ועל בסיס שאלון הרצונות שמילאו. באשר לגברים, רק כשביעית משנתון הגיוס משתתפים במיון מוקדם למקצועות צבא החובה שאינם לחימה או התרעה. כשליש משנתון הגיוס של הגברים מופנה למערך הלחימה, עוד מספר אלפים משובצים למערך הטכני והטכנולוגי, על בסיס השכלה מקצועית מוקדמת, וכל השאר, קרוב למחצית השנתון, משובצים "בקביעה", על בסיס נתונין מצו ראשון ועל בסיס שאלון רצונות ייעודי למקצועות ולקורסים השונים, ללא מיון נוסף.

הרעיון של "מיון תעסוקתי" שהאחר שלו, כפי שיפורט בהמשך, הוא "המיון האיכותי" של הצו הראשון, מועלה בחתומכ"א מתוך רצון לייעל את מפגשי המיון השניוני, המתבצעים כאמור בתהליך טורי, ולרכזם למועד אחד שבו תיבחנה מכלול היכולות התעסוקתיות של המלש"ב ובעיקר המלש"בית. כך ניתן יהיה להציבם בהמשך למקצוע הצבאי המתאים להם ללא צורך במפגשי מיון נוספים. רעיון זה מובא לבחינה לענף פיתוח מערכות מיון בסוף 2004.

כדי לבחון את הרעיון הוקם בממד"ה צוות היגוי שכלל גורמים מחתומכ"א, מומחים מהפרופסיה באזרחות, מוקדי ידע לעניין צבא החובה בהיבטיו החברתיים וחוקרי ענף פיתוח מערכות מיון בעבר ובהווה. הצוות נפגש עם גורמים מגוונים בצה"ל, ובהם אנשי תכנון, גורמי איתור וגורמי שיבוץ, קציני משאבי אנוש בזרועות, גורמי הדרכה בבה"דים ומפקדים של מסגרות קצה מגוונות. בנוסף, שמע הצוות סקירה על מיונים לשירות בצבאות זרים וסקירה היסטורית על מערכות המיון בצה"ל. התובנות שאליהן הגיעו ואשר עיקרן יפורטו להלן, שימשו את הבסיס הרעיוני לפיתוח "המיון התעסוקתי" כהיגיון מארגן חלופי ל"היגיון האיכות" במיצוי בכניסה לשירות הצבאי, רעיון רחב ומהותי הרבה מעבר לכוננת הוגיו בחתומכ"א (קדם, 2005).

כדי שניתן יהיה להבין את רוחב הרעיון יתוארו להלן בקצרה עקרונות מערכת המיון הראשונית המופעלת בלשכות הגיוס בצו הראשון משנת 1984 (דובר, רוסו, מלול, רוט וגל, 1989). המיון הראשוני כולל אומדן של יכולת שכלית (מבחני דפ"ר), אומדן של התאמה לשירות בתפקידי לחימה (ראיון הצד"כ [= ציון-דירוג כללי], המתבצע לגברים בלבד) ואומדן של איכות ההשכלה של המלש"ב (צה"ר [= ציון השכלה ראשוני]). התפוקה המשוקללת שלה היא ציון הקב"א המהווה אומדן של סיכויי ההצלחה של המתגייס בשירות הצבאי.

המופעלים עליה:

הרחבת ההזדמנויות הנפתחות לפני המועמדים השונים לשירות בצה"ל.

בהתאם ליעדים ולעקרונות הותווה תהליך מיצוי עדכני, נבנה יום מיון ופותרו נוהלי המיון ליום זה, פותח כלי חדש לבירור נטיות ורצונות ופותח "מערכת שיבוץ" עם חוקות עדכניות. הרצה ניסיונית (פיילוט) ראשונה בוצעה בסוף 2006 והרצה נוספת מתוכננת למחצית 2007.

המאמר הנוכחי בוחן את המיון התעסוקתי מתוך זווית הידע של "מיון בהקשר" לעומת "מיון אוניברסאלי", ידע אשר השפיע על תהליכי הפיתוח של יום המיון. בהמשך לכך, מציג המאמר את מבנהו הכללי של יום המיון התעסוקתי ומתאר ממצאים ראשוניים מההרצה הניסיונית של המיון התעסוקתי, שנערך בסוף שנת 2006 וכן תובנות ראשונות. לבסוף מוצבות סוגיות להמשך מעקב וחקירה.

מיון אוניברסלי ומיון בהקשר - סקירת ספרות

מבחנים המודדים יכולות שכליות (כגון מבחני המשכל למיניהם, הפסיכומטרי וכן הדפ"ר [= דירוג פסיכוכיני ראשוני]), נחשבים בספרות ככלי הערכה יציבים ותקפים מול קריטריונים מגוונים (לדוגמה, מתאם של $r=0.51$ בין מבחני יכולת שכלית לבין רמת ביצוע בתפקידי צווארון כחול וצווארון לבן, מעבר ל-515 תפקידים שונים; ראו מחקר מטא-אנליזה שביצעו Schmidt & Hunter, 1998). ממצאים אלה ניתנים להכללה מעבר לתפקידים ספציפיים ומעבר להקשרים מיוניים שונים (Anderson, Moscoso, Bertua & De Fruyt, 2003; Schmidt & Hunter, 1998). השימוש במבחנים אלו במערכות מיון נפוץ ביותר ב-001 השנים האחרונות, והם משמשים כנקודות ייחוס והשוואה עבור מבחנים חדשים מסוגים שונים (Klingner & Schuler, 2004).

מבחנים אלו נשענים על גישה של מיון אוניברסלי. מטרתם - מתן הערכה של מועמדים על פני מבנה עיוני (תאורטי) אחיד (הומוגני) מעבר לתפקידים ספציפיים. מבנה זה משמש כ"סימן" (sign approach) לסיכויי ההצלחה של המועמד בתפקיד (Wernimont & Campbell, 1968). היינו, "סימן" לרכותו או לאיכותו הכללית של המועמד, איכות ה"מסמנת" את סיכויי הצלחתו בתפקיד.

לעומת מבחני יכולת שכלית, "מדגם עבודה" הוא כלי הערכה, ובו המטלה שעמה מתמודד המועמד "היא ייצוג של מטלות מובהקות או בעיות אמיתיות שבהן נתקל העוסק בתפקיד. התהליכים סטנדרטיים, ומערכות הסילום ואופן מתן הציונים נבנות בעזרת מומחים בעיסוק המדובר" (מתורגם מ-Schneider & Schmitt).

בצבאות אחרים ההיגיון הוא אופקי-דיפרנציאלי (אדלר ורגבי, 2005).

ההבנה כי רעיון המיון התעסוקתי יכול להוות מנוף למעבר מהיגיון מיצוי כוללני-מודרגי להיגיון מיצוי דיפרנציאלי-אופקי, וכי לשינוי ההיגיונות הזה יש ערך רב בעת הזו, נוכח הלחצים הפועלים על צבא החובה ובעטיים של הפערים בשיטת המיצוי הקיימת - היא שעמדה בבסיס המעבר משלב ההיגוי לשלב הפיתוח של הפרויקט, בסוף 2005.

התנעת הפרויקט כפרויקט פיתוח וכבסיס לשינוי מהמעלה השנייה של מערכת המיצוי לצבא החובה בסוף 2005, במימון אגף משאבי האנוש ובהובלת ראש חטיבת תומכ"א - היא חידוש במסורת של ענף פיתוח מערכות מיון, המורגל לקבל מן המוכן את ההיגיון התומכ"א ולפעול לאורו (ספראי, 2006).

הכניסה לפיתוח הייתה הזדמנות ליישם הבנות מקצועיות שהתפתחו בענף בשנתיים שקדמו לו. הרעיונות נוגעים לסוגיות של מיון בהקשר, בשונה ממיון אוניברסלי, רעיונות ותובנות בכל הנוגע לסוגיות של הוגנות במיון (קדם, 2004), ולבסוף היבטי מיון ברב-תרבותיות (לזר, 2006), עניין שהעסיק את הענף קודם לכן, בעיקר בהקשר של מתגייסים יוצאי אתיופיה (קדם, 2004).

אלה העקרונות המונחים בבסיס רעיון המיון התעסוקתי ובתהליך הפיתוח לפרקטיקה:

- עקרון תכנוני, הנובע ממבנה צבא החובה: צבא החובה קולט מדי שנה שנתון מתגייסים מלא, והיכולת למצות את כישוריהם באופן מיטבי היא באמצעות מיצוי החלק הארי שלו בנקודת הכרעה אחת, רוחבית ולא מדורגת.
- עקרונות של מערכת תעסוקתית מקצועית הם אלה:
 - אנשים שונים זה מזה בפרופיל התפקוד התעסוקתי שלהם;
 - מקצועות צבאיים שונים זה מזה בפרופיל היכולות התעסוקתיות שהם דורשים;
 - "הלימה" מיטבית בין מועמד לבין מקצוע כורכת סוגיות של יכולת וסוגיות של נטיות ובחירות תעסוקתיות;
 - מתן עדיפות למדידה של תפקוד תעסוקתי בהקשר נתון על פני מדידה של כישורים ויכולות כוללניות.
- עקרון האחראיות החברתית הנגזר מחוק שירות ביטחון הוא זה:

לפרויקט הוגדרו כמה יעדים, ואלה המרכזיים שבהם:

- שיפור רמתו המקצועית של צבא החובה;
- שיפור יכולת מערכת המיצוי להתמודד עם הלחצים

בכל הקשור ב"תוצאה אפלייתית" (adverse impact). הצירוף "תוצאה אפלייתית" משמעו - מצב שבו כתוצאה משיעור הצלחה שונה במבחני מיון בין קבוצות, יש פער בשיעור ההעסקה שלהן, אף שאין פערים בין הקבוצות בביצוע התפקיד בפועל (לזר, 2006).

מן הספרות עולה כי במיונים שבהם השתמשו במבחני יכולת שכלית, "התוצאה האפלייתית" ניכרת. במבחנים מסוג זה קיים פער של עד סטיית תקן אחת בין חברי קבוצות אתניות שונות, בעוד הפערים ברמת ההצלחה בפועל בתפקידים אלה קטנים בהרבה (Outz, 2002). סקירת ספרות מקיפה שבוצעה בענף פיתוח מערכות מיון בממד"ה בנושא מיון חוצה תרבויות סיכמה כי **הפערים המובהקים ביותר בין קבוצות אוכלוסייה שונות נמצאו במבחנים המודדים יכולות שכליות** (לזר, 2006).

לעומת האמור לעיל, מרבית הספרות העוסקת במדגמי עבודה מציינת כי "השימוש במדגמי עבודה אכן מפחית תוצאה שלילית" (מתורגם מ-Reilly & Warech, 1993) ו"מדדים אלו הם בעלי תוקף מצוין, ורמות נמוכות של הבדלים בין תתי-קבוצות בהשוואה למדדים מסורתיים של יכולת קוגניטיבית" (מתורגם מ-Schmitt & Chan, 1998).

כדוגמה לתוצאה אפלייתית נמוכה במדגמי עבודה, מדווח בספרות כי קיים פער לטובת מועמדים לבנים בהדמיות (סימולציות) כתובות, אולם פער לטובת מועמדים אפרו-אמריקאים בהדמיות מסוג משחק תפקידים (לזר, 2006).

יש לציין כי מידת התוצאה האפלייתית במדגמי עבודה קשורה במידת הטעינות באסטרטגיות חשיבה מערביות של המבחן. לדוגמה, מדגם עבודה בסגנון "אמריקאי" (מבחן רב-כרייה) נוטה לתוצאה אפלייתית גבוהה יותר ממדגם עבודה התנהגותי כגון משחק תפקידים (Bobko, Roth & Buster, 2005).

מחקר קלאסי מן השנים האחרונות בחן את הישגיהם של מועמדים שחורים לעומת לבנים בארה"ב במבחן הטעון במבחנים המוכרים כמבחני אינטליגנציה (Ployhart, Ziegert, & McFarland, 2003). המחקר נשען על מספר בסיסי ידע:

1. בסיס ידע לגבי "איום הסטריאוטיפ" (stereotype threat) - קיימים סטריאוטיפים שליליים בכל הקשור ליכולתם של שחורים במבחנים ממשפחת "מבחני האינטליגנציה", מועמדים שחורים מודעים לסטריאוטיפים אלו ולכן גם מצליחים במבחנים אלו פחות ממועמדים לבנים (ראו לדוגמה Devine, 1989).
2. בסיס ידע לגבי **תגובות מועמדים** (applicant reactions) - מבחנים מעוררים בקרב הנבחנים מגוון תגובות רגשיות - מקדמות או פוגעות בביצוע, התלויות בתפיסת הנבחנים את המבחן וההקשר המיוני. מבחנים הנתפסים כמודדים יכולות מוגדרות וניתנות לשינוי, והקשרי מיון הנתפסים כספציפיים, מעוררים תגובות חיוביות יותר ולכן גם מניבים

(1986). כלומר, במבחנים מסוג מדגמי עבודה מוערכת יכולתם של מועמדים לתפקד בהצלחה במטלות המשקפות מצבים היבטים או מרכיבים מדויקים של העיסוק הרלוונטי.

בשונה ממבחני יכולת שכלית, הגישה העומדת בבסיס מדגמי העבודה היא "גישה הדגימה" (sample approach) או גישה של מיון בהקשר. המטרה אינה חיפוש אחר "סימן" לסיכויי ההצלחה של המועמד בתפקיד, אלא בחינת הצלחתו בפועל בתרגיל המדמה חלק ממרכיבי העיסוק המדובר, בלי לבחון אילו מבנים תאורטיים רלוונטיים להצלחתו בתפקיד (Wernimont & Campbell, 1968). **היינו, לא "סימן" לדמותו הכללית של המועמד, אלא "עדות" להצלחתו במשימות המשקפות את התפקיד בפועל.**

בין מדגמי העבודה הנפוצים, ניתן לציין את תרגילי דואר נכנס (כמדגם עבודה ניהולי), פירוק והרכבה (כמדגם עבודה טכני), הקלדה והזנה של נתונים (כמדגם עבודה לתפקידים פקידותיים).

מדגמי עבודה - יתרונות

כאמור, יכולת הניבוי של מבחני יכולת שכלית היא גבוהה. אולם, על אף עדויות רבות על תקפותם, מועלית ביקורת על מבחני יכולת שכלית בכל הקשור לתוקפם הנראה, לתחושת ההוגנות של המועמדים (Klingner & Schuler, 2004) ולאפליית מועמדים מקבוצות המיעוט (ראו לדוגמה, לזר, 2006).

יתרונות מדגמי העבודה הם, בין השאר, שהם נתפסים על ידי המועמדים והמעריכים כמשקפים נאמנה יותר את מאפייני התפקיד, קרי: הם בעלי "תוקף נראה" גבוה יותר, סוגיה שיש לה השפעה מובהקת על המוטיבציה ועל העמדות של הנבחן כלפי המבחן (Schuler, 1993). בסך הכול המועמדים תופסים את מדגמי העבודה כהוגנים יותר ממבחני יכולת שכלית, וכמנטרלים השפעה של גורמים קוגניטיביים שאינם רלוונטיים לסביבת העבודה (Cascio & Phillips, 1979). חשוב להדגיש כי הספרות המקצועית מצביעה על תוקף גבוה של מדגמי עבודה, תוקף שלעתים גובר על תוקפם של מבחני יכולת שכלית (Klingner & Schuler, 2004). בנקודה זו ניתן לציין כי מחקר מטא-אנליזה מצא כי שילוב מבחני יכולת שכלית עם מדגמי עבודה - מניב את יכולת הניבוי הגבוהה ביותר לדמת הביצוע של עובדים בתפקידים שונים (Schmidt & Hunter, 1998).

יתרון נוסף של מדגמי העבודה על פני מבחני יכולת שכלית הוא בכך שהם מאפשרים סינון וברירה עצמית של מועמדים, לאור חווייתם ותפיסותיהם בחשיפה למאפייני התפקיד, כפי שהם באים לידי ביטוי במעמד המבחן (Downs, Farr & Colbeck, 1978).

מרבית הספרות המקצועית בנושא דנה ביתרונות מדגמי עבודה

בין תוקף ניבוי לבין תוצאה אפלייתית. הם מציינים שמספר מקורות עולה הטענה שהפחתת התוצאה האפלייתית גוררת הפחתה בתוקף הניבוי, ולהיפך. על פי תפיסה זו, ארגון יכול להפחית את התוצאה האפלייתית של תהליך מיון על ידי החלפת כלי המיון (לדוגמה, מבחן יכולת שכלית) היוצר אפליה רבה בין קבוצות, בכלי מיון אחר (לדוגמה, מדגמי עבודה) שמפלה פחות, במחיר של תוקף ניבוי נמוך יותר. **חוקרים אלו מנוכחים כי טענה זו אינה נכונה מבחינה מתמטית, ושההיפך הוא הנכון.**

מערכת המיון הראשונית

מדדי מערכת המיון הראשונית, ובראשם מבחן היכולת השכלית - הדפ"ר, הם מדדים המייצגים את "גישת הסימנים" (Wernimont & Campbell, 1968) או גישה אוניברסלית למיון. שמו של מדד המיון הראשוני המרכזי לשיבוץ, הקב"א - **קבוצת איכות**, מעיד יותר מכול על שמערכת המיון הראשונית מודדת "סימנים" לרמתם או לאיכותם של המועמדים לשירות, "סימנים" אשר מעידים על סיכויי הצלחתם הכללית בשירות. חסרונות מבחני יכולת שכלית ניתנים להכללה לכלל מדדי מערכת המיון הראשונית האוניברסלית, ומועלים זה זמן על ידי גורמים שונים כחסרונות במערכת המיון והמיצוי הראשונית. לדוגמה, תפיסת חוסר הוגנות לפרט (קדם ובן נתן-קרור, 2005) או כשבמקרים מסוימים נוצר מצב שבו לקבוצה אחת (בדרך כלל קבוצת הרוב) ייצוג גדול יותר במקצועות סלקטיביים (בשל מידת ההצלחה במבחני המיון הראשוניים), לעומת קבוצות מיעוט (לדוגמה, אוכלוסיית יוצאי אתיופיה; ראו נעם, 2005), "בלא הצדקה" אמיתית.

מחקרים מן השנים האחרונות אף העלו כי מערכת המיון הראשונית אינה מצליחה לנבא באופן עקיב התנהגות מקצועית בצה"ל כפי שהיא נמדדת באמצעות הקריטריון ציון מסכם בהכשרה המקצועית (לדוגמה, נעם, 2006). ככל הנראה, חוסר הניבוי נובע מכך שמערכת המיון הראשונית מתאימה לניבוי הסתגלות כללית, ולא לרמת ביצוע במקצוע ספציפי.

סקירת הספרות שלעיל, מעלה את יתרונות הכלים הנשענים על מודגמי עבודה: תקפות גבוהה, הוגנות נתפסת גבוהה יותר, ו"תוצאה אפלייתית" נמוכה יותר.

מבנה יום המיון התעסוקתי

בחלק זה יתוארו מדדי המיון התעסוקתי ואופן פיתוחם. **פיתוח כלי המיון התמוך בשני מישורים: מישור התפקוד התעסוקתי, הכולל בעיקר מודגמי עבודה מגוונים על יתרונותיהם כפי שהוצגו לעיל, ומישור הנטיות התעסוקתיות, הכולל שאלון העדפות ממוחשב.**

הישגים גבוהים יותר, בהשוואה למבחנים הנתפסים כמודדים אינטליגנציה תכונתית ולמיונים הנתפסים ככוללניים (Hong, Chiu, Dweck, Lin, & Wan, 1999). בהמשך לבסיסי ידע אלו טענו החוקרים, כי הישגיהם של מועמדים במבחנים הנתפסים כמבחני אינטליגנציה כללית יושפעו הן מן ה"איום הסטריאוטיפי" (כלומר, היותם לבנים או שחורים), הן מהיותו של ההקשר המיוני ספציפי לעומת כוללני, והן מתפיסתם של הנבחנים את המבחן כמשקף יכולת ספציפית לעומת אינטליגנציה כללית.

בהתאם לטענה זו, נבנה מערך מחקרי (2X3X2):

- **נבחנים:** מועמדים לבנים לעומת מועמדים שחורים;
- **סוג המיון:** מיון בהקשר (מועמדים להם נאמר שנבחנים לתפקיד ספציפי)/מיון כוללני (מועמדים להם נאמר שמיון כוללני ובוחן יכולות כלליות)/קבוצת ביקורת (מועמדים להם לא נאמר דבר לגבי ההקשר המיוני);
- **סוג המבחן:** מבחן שהוצג כמבחן יכולת שכלית כללית (מבחן ששמו ופרטיו נראים ממשפחת מבחני האינטליגנציה)/מבחן שהוצג כמבחן יכולת ספציפית (מבחן ששמו ופרטיו מצביעים על היותו מבחן לבחינת יכולת ספציפית בהקשר שהוגדר). יש לציין, כי שני סוגי המבחנים היו זהים מבחינת מבנה הפריטים והיו טעונים באותן אסטרטגיות חשיבה. ההבדל עוצב בתוכן הפריטים בלבד. לדוגמה, במבחן מסוג "יכולת שכלית" תישאל שאלה כגון "כמה הם 4% מ-100", ובמבחן "יכולת ספציפית" לתפקיד איש מכירות תישאל אותה השאלה בהקשר של התפקיד: "אם נפחית 4% ממחיר חולצה שעולה 100 שקלים, כמה תעלה החולצה?".

הנבדקים במחקר חולקו ל-6 קבוצות (סוג המיון * סוג המבחן), מדגם המחקר כלל 394 סטודנטים באוניברסיטה בארה"ב. הממצאים הראו כי ככלל הישגיהם של מועמדים בקבוצת המיון בהקשר היו גבוהים יותר מהישגיהם של מועמדים בקבוצת המיון הכוללני.

הממצא המשמעותי ביותר הוא, כי הישגיהם של מועמדים שחורים היו גבוהים יותר כשנאמר להם שהמבחן מיועד לבחינת יכולותיהם בתחום ספציפי (מיון בהקשר) ותוכן הפריטים הותאם לתחום זה ("מבחן יכולת ספציפית"), בהשוואה למצב בו נאמר לנבדקים שהמבחן מיועד לבחינת יכולותיהם הכלליות (מיון כוללני) ותוכן הפריטים היה תיאורטי ונטול הקשר ספציפי ("מבחן יכולת שכלית"). באותו אופן, ההפרש בין סטיית תקן אחת בין הישגיהם של שחורים לבין הישגיהם של לבנים במבחני יכולת שכלית, שהינו ממצא עקבי בספרות, שוחזר במחקר זה בקבוצת המיון הכוללני וה"מבחן השכלי" והצטמצם לחצי סטיית תקן בקבוצת המיון בהקשר וה"מבחן הספציפי" (Ployhart, Ziegert, & McFarland, 2003).

מקסוול וארוי (Maxwell and Arvey, 1993) התייחסו לקשר

תפקוד תעסוקתי

בדומה לשלבי הפיתוח המקובלים של מערכות מיון חדשות, השלב הראשון בפיתוח מערכת המיון התעסוקתית כלל ניתוח העיסוקים בצבא ומיפוי מסגרות או מרחבים תעסוקתיים שעל פיהם יתבצע המיון וינוהל מיצוי המתגייסים. בתום תהליך המיפוי שבוצע בשיתוף מנט"ם-תומכ"א, **סוכנו 7 "סביבות תעסוקתיות"**, שעל פיהן ניתן לאפיין את מקצועות הצבא:

1. **סביבת הדרכה** - סביבה זו מערבת העברת ידע ומימוניות לאחרים, היא כוללת השגת שליטה על הידע, העברתו בעל פה תוך עמידה מול קהל ומידה של הפעלת סמכות על אחרים. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: מש"ק/ית הוראה, מדריך/ת מוזאונים, מורה חייל/ת, מדריך/ת יח"ש.
2. **סביבת טיפול באדם** - סביבה זו מאופיינת בניהול קשרים שירותיים עם המשרתים בצה"ל, היא מערבת פעולת גומלין (אינטראקציה) וממשק פנים אל פנים או טלפוני עם המשרתים ולמענם. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: מש"ק/ית ת"ש, חובש/ת, רכז/ת מתגייסים, מצילה.
3. **סביבה טכנית - אחזקה** - סביבה זו מאופיינת בעבודות אחזקה ושיקום של מערכות מכניות וחשמליות. היא מערבת תהליכי בדיקה, איתור תקלות, פירוק והרכבה וביצוע פעולות טיפול שגרתיות למכלולים מכאניים וחשמליים. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: טכנאי/ת שיניים, בלונאי/ת מודיעין, טכנאי מעבדה.
4. **סביבה טכנית - הפעלה ותיקון של מערכת טכנולוגית** - סביבה זו מאופיינת במהותה בהפעלה ותיקון של מערכת טכנולוגית, על בסיס תפריטים ומדריך למשתמש (מניואל). היא מערבת למידה של מדריכים, הפעלה ותיקון של המערכת על פיהם, תוך התמצאות בפונקציות של המערכת והבנת פעולות הרכיבים בה. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: טכנאי/ת תקשורת ומחשבים, מנהל/ת רשת מחשב, טכנאי/ת מערכות אלקטרוניקה.
5. **סביבת מנהל וארגון** - סביבה זו מאופיינת בארגון ועשיית סדר בפריטים. היא יכולה לכלול עשיית סדר וארגון של פרטי ציוד, אפסניה, סדר בנתונים, ארגון לוחות זמנים וכדומה. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: מש"ק/ית שלישות, רכז/ת כוח אדם, ספק/ית אלר"ם, מש"ק/ית לוגיסטיקה.
6. **סביבת עיבוד מידע** - סביבה זו מאופיינת בעבודה עם נתונים, בכלל זה ניתוחם, ביצוע אינטגרציה שלהם, מתן פרשנות וקבלת החלטה לפעולה. הנתונים יכולים להופיע באופן מגוון: מספרים, מילים, צורות ותמונות וכו'. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: תצפיתניות, בקר/ית שליטה

ימית, מאבחן/ת מד"ה, מש"ק/ית תכנון.

7. **סביבת שדה** - במהותה מאופיינת סביבה זו בביצוע פעולות ושהייה בתנאים של אי-נוחות פיזית, בכלל זה תנאי מזג אוויר, לכלוך, רעש וכד' והיא מערבת מידה של מאמץ ועצימות פיזית. מקצועות המייצגים את סביבת העבודה: מש"ק/ית חילוץ והצלה, מפעיל/ת קש"ב טקטי, מאבטח/ת מתקנים.

בנוסף, הוגדרו שני ממדי עבודה, המאפיינים מקצועות שונים על פני כל הסביבות: **"עבודת צוות"** ו**"פיקודיות"**. מנט"ם-תומכ"א ביצעו עבודת מיפוי ואפיון לכל מקצועות הצבא, ועבור כל מקצוע צבאי הוגדרה סביבת עבודה אחת כ**"מנהותית"**, וסביבה עד שתיים כ**"משנית"**. לדוגמה, עבור מקצוע מש"ק/ית קישור וגיוס הוגדרה סביבת "מנהל וארגון" כמהותית, וסביבת "טיפול באדם" כמשנית. עבור מקצוע שוטר/ת צבאי, הוגדרה סביבת "טיפול באדם" כמהותית, והסביבות "מנהל וארגון" ו"שדה" כמשניות. עבור מקצוע סייע/ת דופא/ת שיניים, הוגדרה סביבת "טיפול באדם" כמהותית, וסביבת "טכני אחזקה" כמשנית. כמו כן, עבור חלק מן המקצועות הוגדרו דמות סף בממדי העבודה "פיקודיות" ו"עבודת צוות" (לדוגמה, בתפקיד מפקד/ת כיתת טירונים דרושה עמידה ברמת סף של "פיקודיות", ובתפקיד מש"ק/ית חילוץ והצלה דרושה עמידה ברמת סף של "עבודת צוות").

כאמור, לאור העקרונות שהותוו ולאור הידע העיוני שהוצג לעיל, נבנו כלי המיון כמדגמי עבודה מגוונים (מבחני מצב קבוצתיים, הדמיות (סימולציות) אישיות, מבחני ביצוע פיזיים, מבחני ביצוע ממוחשבים ועוד).

תהליך פיתוח הכלים

לשם פיתוח כלי המיון, הוקם צוות בראשות ר' תחום מש"ב בממד"ה, ד"ר סוזן פונד. עם חברי הצוות נמנו רמ"ד המיון וההערכה באלר"ם, רמ"ד המיון והתעופה בח"א, רמ"ד מיון הלחימה בזרוע היבשה (ז"י), רמ"ד מיון תומכי הלחימה בז"י וע' רת"ח ההערכה והמיון בחמ"ן. תפקידם היה להוות גורם מייעץ לתהליך הפיתוח ולהוביל תתי-צוותים בבניית התרגילים הספציפיים לכל סביבת עבודה. נוסף על כך, הועסקו שלושה פסיכולוגים אזרחים, מומחים בתחום המיון, לטובת בניית הכלים. כיועץ בכיר לתהליך הפיתוח שימש פרופסור גיורא קינן, ראש החוג לפסיכולוגיה באוניברסיטת תל אביב.

השלב הראשון בתהליך הפיתוח היה שלב הלמידה, והוא כלל:

- א. עיון בחומר הקיים במוקד הידע המיוני בענף פיתוח מערכות מיון (קריאת תיקי מיון, מחקרים לגבי המקצועות העיקריים המייצגים כל סביבת עבודה);
- ב. עריכת פגישות עם נציגי מנט"ם וקריאת ניתוחי עיסוק על המקצועות העיקריים המייצגים כל סביבת עבודה;

בממד"ה, רס"ן קרן אדלר, ובייעוץ של פרופסור איתמר גתי (אדלר, 2006). שאלון ההעדפות מבוסס על מערכת ההכוון התעסוקתית הממוחשבת - "משיב", שפותחה כמערכת מסייעת לבחירת מסלול לימודים באקדמיה וכמערכת להכוון מקצועי, על ידי פרופסור איתמר גתי. מערכת שה"ם היא מערכת אינטראקטיבית לבחירת מקצוע המבוססת על ההיגיון שעל פיו בחירת המקצוע נגזרת ממערכת שיקולים שיש לתחקר כצעד מקדמי לפעולת הבחירה המקצועית. **המערכת מנמליצה על המקצועות שעל המלש"ב לדרג, על בסיס רשימת שיקולים**

שהוא בחר כחשובים לו ביותר בבחירת מקצוע צבאי.

תוצר המערכת הוא רשימת מקצועות מזודוגת המותאמת למלש"ב הן מבחינת ביצועיו במיון (נתוני מיון ראשוני ונתוני מיון תעסוקתי) והן מבחינת השיקולים החשובים לו לתפקיד צבאי. תהליך הפיתוח של מערכת שה"ם, אופן עיצוב השיקולים ומכלול מרכיבי המערכת, ובהם תיאור התפקידים, ההיבטים האינטראקטיביים שלה וכיצא בזה - ראויים למאמר נפרד ולא יפורטו במאמר זה.

מנוצאים ראשוניים - הרצה ניסיונית של המיון התעסוקתי

לשם בדיקת היתכנות המהלך בהיבטיו האופרטיביים, עמידה על יעילות כלי המיון התעסוקתי שנבנו, כמו גם בחינת ישימות עקרונות השיבוץ לאור נתונים אלו - נערכה בסוף שנת 2006 הרצה ניסיונית של המיון התעסוקתי. להרצה התייצבו כ-700 מלש"בים, שנבחנו בכל כלי המיון התעסוקתי. מן ההרצה עלה, כי בסך הכול ההישגים בסביבות השונות מתפלגים ומראים שונות.

בדיקת הבדלים בביצוע בין המגדרים העלתה כי בסביבות "מנהל וארגון", "שדה", ו"הדרכה" לא היה הבדל בהתפלגות הביצועים. הבדלים בין המגדרים נמצאו בהתפלגות ציוני סביבת "עיבוד מידע" והסביבות הטכניות (לטובת הגברים) ובהתפלגות ציוני סביבת "טיפול באדם" (לטובת הנשים), אם כי יש לסייג ממצא זה לאור הבדלים באופן בניית מאתר הגברים ומאתר הנשים להרצה הניסיונית (הרחבה בדו"חות ענף פיתוח מערכות מיון).

קשרים בין סביבות העבודה

לשם בדיקת מבנה הקשרים בין התפקוד בסביבות התעסוקתיות השונות ביום המיון בוצע ניתוח שטחות. ניתוח שטחות (MDS - Multi Dimensional Scaling) הוא ניתוח שמטרתו זיהוי והצגת מבנה הקשרים בין מספר מדדים על גבי גרף. ככל שהקשר בין שני מדדים חזק יותר, הם מוצגים בקרבה גדולה יותר על גבי הגרף. למעשה, מהווה ניתוח השטחות ייצוג גרפי של מבנה המתאמים בין סדרה של משתנים, ומאפשר הבנה טובה יותר של סדרה מורכבת של קשרים (Nunnally, 1978).

ג. ביקורים במיונים ספציפיים של חלק מהמקצועות המייצגים כל סביבת עבודה;

ד. ביקורים בבה"דים ובשטח.

בסיום שלב הלמידה נדגמו כמה התנהגויות מרכזיות המשותפות לבעלי תפקידים בכל סביבת עבודה. לדוגמה, "העברת מסרים וידע בעל פה" ו"עמידה מול אנשים תוך שליטה על התנהגותם" כהתנהגויות שביצוע אפקטיבי שלהן נדרש לשם מימוש מיטבי של המשימות המקצועיות בסביבת ה"הדרכה". בהמשך לכך נבנו מדגמי עבודה מדמים (סימולאטיביים) לאותן התנהגויות. לאחר בניית כלי המיון, נערכו הרצות ניסיוניות של הכלים (pretests) ובוצעו עדכונים בכלים לאור ממצאי הרצות אלו.

מהלך יום המיון

יום המיון נבנה בצורה של תחנות, וכל תחנה כללה תרגיל אחד לפחות. להלן תיאור קצר של כל אחת מן התחנות וסביבות העבודה שנבחנו בכל אחת מהן:

א. **תחנת מבחנים ממוחשבים:** תחנה זו כללה סדרת מבחנים ושאלונים המבוצעים באופן אישי על גבי המחשב. המבחנים הממוחשבים כללו בחינת תפקודים בסביבות "עיבוד מידע", "מנהל וארגון", "טכני - הפעלה ותיקון של מערכת טכנולוגית" ושאלון לבחינת התאמה לסביבת "שדה".

ב. **תחנת אוהל:** תחנה זו כללה תרגיל אישי וקבוצתי שמדד תפקוד בתנאי עבודה לא נוחים ובמטלה בעלת אופי פיזי. היא כוונה למדוד התאמה לסביבת ה"שדה", כמו גם בחינה של ממדי העבודה "פיקודיות" ו"עבודת צוות".

ג. **תחנת הדמיות (סימולציות) אישיות:** תחנה זו כללה שתי הדמיות אחד על אחד ומשימת הרכבה, אף היא לביצוע אישי. בתחנה זו נערכה בחינה של התאמה לסביבות "טיפול באדם" ו"טכני - אחזקה".

ד. **תחנת הרצאה:** תחנה זו כללה שתי משימות שבהן נדרשו המלש"בים לעמוד מול קהל ולהציג נושא כלשהו. מטרת התרגילים לבחון התאמה לסביבת ה"הדרכה".

ה. **תחנת דיון:** בתחנה זו התבצעה פעילות קבוצתית שכללה היכרות ודיון קבוצתי ובה הוערכו ממדי העבודה "פיקודיות" ו"עבודת צוות".

נטיות תעסוקתיות

לשם השלמת התמונה התעסוקתית אודות נטיותיו והעדפותיו התעסוקתיות של המלש"ב, מעבר לרמת התפקוד שלו בסביבות ובממדי העבודה שהוגדרו, ולשם הבניית תהליך הבחירה והמיון העצמי של מלש"בים למקצועות הצבא, נבנה שאלון העדפות אינטראקטיבי למלש"ב (שה"ם).

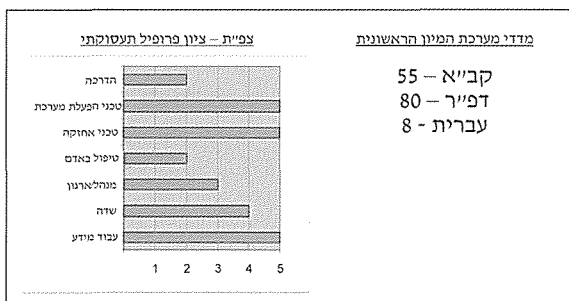
את השה"ם פיתח צוות בראשות ר' תחום תשתיות וידע במיון

ניתן לראות כי בסך הכול רמת הקשרים בין מדדי המיון התעסוקתי לבין הדפ"ר אינה גבוהה במיוחד, וכי הממצאים מדגימים מובחנות בין ההישגים בדפ"ר לבין הביצועים במיון התעסוקתי.

קשרים גבוהים יחסית קיימים בין הדפ"ר לבין ציוני הסביבות "עבוד מידע" ו"מנהל וארגון". את הקשרים ניתן לייחס לכך שסביבות אלו טעונות ב"אסטרטגיות חשיבה מערביות" (בעיקר סביבת "עבוד מידע").

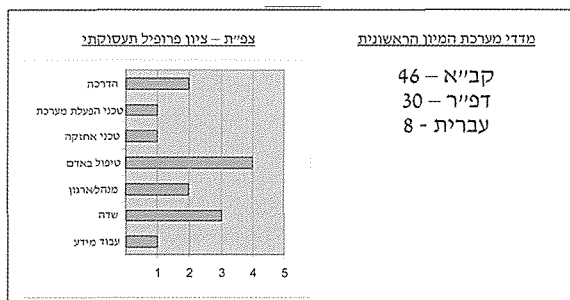
תרומתו הייחודית של המיון התעסוקתי מעבר למיון הראשוני להלן מוצגים שלושה מקרים אמיתיים של מלש"בים שהתייצבו בהרצת המיון התעסוקתי, הממחישים את התרומה הייחודית של מדדי המיון התעסוקתי לאבחון תפקודם התעסוקתי של המלש"בים. מדובר בתרומת מידע ייחודי על המלש"בים מעבר למידע העולה ממדדי מערכת המיון הראשונית.

דוגמה א



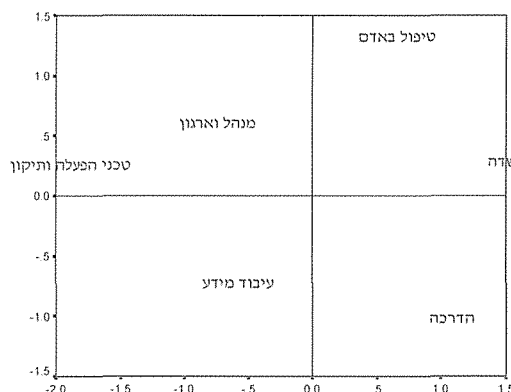
בדוגמה זאת מדובר במלש"ב שכל מגוון המקצועות היו פתוחים לפניו לשיבוץ, בהינתן מדדי המיון הראשוני. אולם, התמונה התעסוקתית המתקבלת לגביו היא דיפרנציאלית. התאמתו היא בעיקר לסביבות ה"טכני" ולסביבת "עבוד מידע", ולא לסביבות "הדרכה" או "טיפול באדם".

דוגמה ב



בשונה מהדוגמה הראשונה, בדוגמה זו מדובר במלש"בית שהשיגה במערכת המיון הראשונית נמוכים, ובשיטת המיצוע הנוכחית מוגדרת כ"לא מתאימה" לרוב מקצועות הצבא,

ניתוח מקדים הראה כי סביבת העבודה "טכני - אחזקה" שונה מהותית משאר סביבות העבודה והכנסתה לניתוח לא מאפשרת ללמוד על טיב הקשרים בין הסביבות האחרות לבין עצמן. לכן, הוצאה סביבה זו מן הניתוח. בתרשים 1 מוצגת תוצאת הניתוח.



תרשים 1: תוצאות ניתוח שטחות - MDS - קשרים בין סביבות העבודה

הניתוח מדגים את המובחנות בין הביצועים בסביבות התעסוקתיות השונות, שכן הסביבות פזורות על פני הגרף כולו. מדד stress מעיד על רמת ייצוג גבוהה של הגרף הדו-ממדי את מבנה הקשרים (stress=.04).

קשרים בין הסביבות והממדים שנמדדו במיון התעסוקתי למדדי המיון הראשוני

בחלק זה יוצגו הקשרים שבין מדדי המיון התעסוקתי לבין מדדי המיון הראשוני. מדד הדפ"ר נבחר כמדד המייצג את מערכת המיון הראשונית משני טעמים:

1. הדפ"ר הוא הממד "איכותי" המרכזי מבין מרכיבי קבוצות האיכות (קב"א), ומייצג את הנחת ה"יכולת הכללית" הגנרית - G.
2. הממד זהה עבור גברים ועבור נשים (בשונה מהקב"א, המורכב מממדים שונים בקרב נשים וגברים).

בטבלה 1 מוצגים הקשרים בין מדדי המיון התעסוקתי לבין הדפ"ר, אצל מדגם ההרצה (n=702).

דפ"ר	סביבה תעסוקתית
.32	הדרכה
.27	טיפול באדם
.22	שדה
.61	עיבוד מידע
.51	מנהל וארגון
.39	טכני - אחזקה
.41	טכני - הפעלת מערכת
.29	פיקודיות
.30	עבודת צוות

טבלה 1: קשרים בין מדדי מיון תעסוקתי לבין דפ"ר (p<.001)

במיון התעסוקתי נעשה שימוש במדגמי עבודה, המהווים ייצוג יישומי של גישת המיון בהקשר. הממצאים הראשוניים של הרצת המיון התעסוקתי מעידים כבר בשלב זה כי כלים אלו בפרט, והמיון התעסוקתי בכלל, הם בעלי פוטנציאל טוב לתרום לאפקטיביות מיון המלש"בים לצה"ל מעבר למדדי המיון הראשוני. כלומר, תרומה ייחודית של המיון בהקשר, מעבר למיון האוניברסלי המדרג את המועמדים בהיבטי יכולת כללית.

שלושת המקרים הפרטניים שהוצגו לעיל, ומקרים נוספים רבים שלא הוצגו, מעלים כי השונות הקיימת בכלי המיון התעסוקתי שונה במהותה מן השונות בכלי מערכת המיון הראשונית. בהרצה פגשנו במלש"בים בעלי נתוני מיון ראשוני נמוכים אולם בעלי יכולות תעסוקתיות מגוונות, ולחלופין - בעלי נתוני מיון ראשוני גבוהים שיכולותיהם התעסוקתיות מוגבלות. הקשרים הלא גבוהים בין מדדי המיון התעסוקתי למבחני היכולת השכלית (מדד הדפ"ר) מעידים שוב על פוטנציאל טוב לתרומה ייחודית של מדדי המיון התעסוקתי לניבוי תפקוד תעסוקתי ומקצועי של חיילים בצה"ל.

בהתאם לסיכום ראש חטיבת תומכ"א מינואר 2007, התוצאות הראשוניות של ההרצה מספקות מאוד, והכלי נראה בעל פוטנציאל גבוה להגברת המיצוי ומתן גמישות למשבץ בהיבט נתוני האיכות. אולם, קיים סיכון בשיבוץ חיילים בקורסים שיש בהם דרישות גבוהות, כל עוד לא הוכחה תקפות הכלי. הסיכון קיים הן ברמת הפרט והן ברמת המערכת.

קבלת החלטה לגבי ההפעלה מלאה של מערכת המיון התעסוקתית דורשת השלמה של תהליך בחינת האפקטיביות של מדדי ושיטת המיון התעסוקתי.

הקריטריונים שלאורם נבנתה ומתוקפת מערכת המיון הראשונית הם קריטריוני הסתגלות, המנבאים הצלחה בחייל בארגון הצבאי (ליקויי שירות, קידום בדרגה ועוד). הם נגזרים מתפיסת ה"איכות האוניברסלית". לעומת זאת, על מערכת מיון תעסוקתית להיות מתוקפת לאורם של קריטריונים ביצועיים או מקצועיים, כלומר קריטריונים המנבאים הצלחה מקצועית בסביבה הספציפית.

לשם בחינת אפקטיביות מדדי מערכת המיון התעסוקתית, ייבנו וייאספו קריטריונים תעסוקתיים על חיילי צה"ל, אלה שהשתתפו בהרצה ושובצו במודל מיון תעסוקתי וקבוצת ביקורת מתואמת אשר שובצה על פי המודל הקיים. להלן חלק מהקריטריונים שהוגדרו לאיסוף (קדם, 2006):

1. ציון קורס מקצועי;
2. חו"ד מפקד - מפקד קורס מקצועי, מפקד בשטח;
3. שביעות רצון החייל - משיבוצו ומתפקודו בשטח.

מעבר למדדי הצלחה בניבוי התנהגות מקצועית בשירות הוגדרו מדדים ארגוניים נוספים לבחינת הצלחת מודל המיון התעסוקתי, ואלה עיקרם:

ומן הסתם הייתה מוצאת עצמה משובצת תוצאתית לתפקיד "לוגיסטי" או "מנהלתי נמוך" (בתחומי ניהול אפסניה או בפקידות). אולם, גם לגביה מתקבלת תמונה תעסוקתית דיפרנציאלית: קיימות התאמה תעסוקתית טובה לסביבת "טיפול באדם" והתאמה סבירה לסביבת העבודה "שדה", לעומת חוסר התאמה לסביבות ה"טכני" ו"עיבוד מידע" ואף התאמה נמוכה לתפקידי "מנהל וארגון". מלש"בית זו יכולה להתאים לתפקידי שירות שמהותם אינטראקציה עם הזולת, כמו: נציגת שירות, מש"קית פניות בקפ"ץ (קצין פניות הציבור) ואף מש"קית ת"ש (אם כי מציגה חולשה מסוימת ביחס להיבטי מנהל וארגון הקיימים בתפקיד).

דוגמה ג



דוגמה זו מבליטה ביתר-שאת את הפער הפוטנציאלי בין מדדי מערכת המיון הראשונית לבין מדדי המיון התעסוקתי. מדובר במלש"בית שבדומה למלש"בית בדוגמה ב, בשיטת המיצוי הנוכחית מוגדרת כ"לא-מתאימה" לרוב מקצועות הצבא, ומן הסתם הייתה מוצאת עצמה משובצת תוצאתית לתפקיד "לוגיסטי" או "מנהלתי נמוך". אולם, לגביה מתקבלת תמונה תעסוקתית דיפרנציאלית והתאמה תעסוקתית מגוונת: קיימות התאמה תעסוקתית טובה לסביבות ה"הדרכה", "טכני - הפעלת מערכת טכנולוגית", "טיפול באדם" ו"עיבוד מידע" והתאמה סבירה לסביבות "מנהל וארגון" ו"שדה", לעומת חוסר התאמה לסביבת ה"טכני - אחזקה". כלומר, לפי ההיגיון התעסוקתי, מלש"בית זו יכולה להתאים למגוון רחב ביותר של מקצועות בצה"ל.

כל האמור עד כה תומך בטענת היתרונות של הגיון ה"הלימה תעסוקתית", על פני ההיגיון של "האיכות האישית" של המלש"בים, שכן קיימות שונות בציונים במודדי המיון התעסוקתי שאיננה מוסברת על ידי השונות שבמדדי המיון הראשוני.

דיון ותובנות עד כה

המיון התעסוקתי הוא מהפיכה של ממש בכל הנוגע למערכת המיון והמיצוי הצה"לית, ומהווה פריצה של "הגיון האיכות" ושל תפיסת המיצוי המדרגית-כוללנית.

א. שיפור במדדים תכנוניים:

- 1) מרחב מיון או השמה גדול יותר לכל מקצוע, בהשוואה למצב כיום;
- 2) בחינת מספר תוכניות השיבוץ המושפעות מהמודל החדש;
- 3) בחינת שיעור המתגייסים ששיבוצם מושפע מהמודל החדש;
- 4) צמצום משמעותי של מיונים ספציפיים.

ב. שיפור במדדי פרט:

- 1) מרחב אפשרויות גדול יותר לשיבוץ עבור הפרט;
- 2) עלייה בשביעות רצונם של החיילים מתהליך המיון ומהשיבוץ.

מגבלות ההרצה

ההרצה הניסיונית שבוצעה לוקה בשתי מגבלות מרכזיות. הראשונה שבהן נוגעת בשילוב שבוצע בין שני מהלכי שינוי: **הכנסה של כלי מיון חדשים** ושיבוץ על פי עקרונות חדשים. שילובם של שני השינויים בהרצה אחת במקום ביצוע של הרצה מקדמית לבחינת איכויות פסיכומטריות של כלי המיון ורק אחר כך הרצה על שיטת שיבוץ חדשה - מגביל הן את רמת התוקף שניתן להשיג והן את היכולת לבדל כל אחד מהשינויים ולהעריך את האפקטיביות והיעילות המובחנת שלהם. המגבלה השנייה נוגעת בסוגיה עקרונית המוכרת בספרות של שינויים ארגוניים מערכתיים והיא - האם בכלל ניתן לבצע הרצה לשינוי מערכתית? **ההרצה שבוצעה נעשתה בתוך הקשר של מערכת שלא עברה עדיין את השינוי הנלא בהנחות היסוד שלה**. הרצת המיון התעסקתי בוצעה לאחר שהסתיימו תהליכי האייתור המוקדמים ובעיתות של סוף שנתון גיוס. כלומר, היעדים לשיבוץ משתתפי ההרצה היו כבר תוצאתיים לכל תהליך המיצוי של השנתון אשר בוצעו בהגיון העכשווי. ההרצה עסקה רק בשיבוץ קבוצת המשתבצים ב"קביעה" וב"מקצועות הקביעה" (ראו פרק המבוא) ולא עסק בקבוצת המשתבצים ב"איתור" וב"מקצועות האיתור".

המשך הדרך

בימים אלו, נערך אמ"ש להרצת מיון תעסוקתי נוסף המתוכנן לקיץ 2007, ואליו תוזמן כמות גדולה יותר של מלש"בים ומלש"ביות (כ-1500) ותיערך בחינה מעמיקה נוספת הן של היתכנות התהליך והן של עקרונות השיבוץ. כאמור, בשלב זה טרם הוכחה תקפות כלי המיון התעסוקתי, אלא נתקבלה עדות להיתכנות השימוש במדגמי עבודה, במעבר מהגיון של מיון אוניברסלי להגיון של מיון בהקשר תעסוקתי. לאור סקירת הספרות שהוצגה בראשית המאמר ניתן לסבור כי מדדי המיון התעסוקתי, אם ייושמו בתבונה, ישפרו את רמת

ביצועיו ואת רמתו המקצועית של צבא החובה, וכן יורידו את "התוצאה האפלייתית" (Reilly & Warech, 1993) במיון לצה"ל. מחקר מעקב שיבחן סוגיות אלו ייערך ויופץ על ידי ממד"ה לאחר השלמת איסוף נתוני שטח על מדגם ההרצה.

מקורות

■ אדלר, ק' (2006). **דמ"צ שאלון העדפות למלש"ב - מערכת שהם**. ממד"ה.

■ אדלר, ק', ורגבי, ע' (2005). **מיונים בצבאות זרים - תיאור וניתוח משווה של תהליכי גיוס ומיון בצבאות זרים**. ממד"ה.

■ דובר, ש', רוסי, י', מלול, ד', רוט, י', וגל, ע' (1989). **ספר הקב"א - הבניה והתיקוף של מערכת המיון הראשונית (פרויקט המיון האב"א 1984-1979)**. ממד"ה.

■ לזר, א' (2006). **חיילים שונים באמצע הדרך - אתגרים במיון חוצה תרבויות מחקר ספרות**. ממד"ה.

■ משה, ר' (2004). **תופעת הוותרנות לקצונה**. ממד"ה.

■ נעם, י' (2005). **מתקדמים לצמרת: מעקב אחר אפקטיביות קורס אמיר כמנוף לשירות משמעותי של יוצאי אתיופיה**. ממד"ה.

■ נעם, י' (2006). **אפקטיביות מדדי מערכת המיון הראשונית בניבוי איכות שירות - גברים ונשים שנתון גיוס 2003**. ממד"ה.

■ ספראי, מ' (2005). **קצונת החובה בצה"ל: מגמות ארגוניות**. ממד"ה.

■ ספראי, מ' (2006). **השורשים החברתיים והארגוניים של המיון בצה"ל**. בתוך פסיכולוגיה צבאית - כתב העת המקצועי של הפסיכולוגים הצבאיים ביחידות השדה. המרכז לפסיכולוגיה צבאית יישומית, ז"י.

■ פונד, ס' (2006). **סטאטוס פרויקט יום מיון תעסוקתי**. ממד"ה.

■ קדם, ע' (2004). **מיצוי חיילים יוצאי אתיופיה למערכי הית"א - התייחסות ראשונית**. ממד"ה.

- Maxwell, S. E., & Arvey, R. D. (1993). The search for predictors with high validity and low adverse impact: Compatible or incompatible goals?. *Journal of Applied Psychology*, 78, 433-437.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. NY: McGraw-Hill.
- Outtz, J.L. (2002). The role of cognitive ability tests in employment selection. *Human Performance*, 15, 161-171.
- Reilly, R., & Warech, M. (1993). The validity and fairness of alternative to cognitive tests. In L. Wing and B. Gifford (Eds.), *Policy Issues In Employment Testing* (pp. 131-224). Boston: Kluwer.
- Salgado, J., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., & de Fruyt, F. (2003). International validity generalization of GMA and cognitive abilities: A European Community meta analysis. *Personnel Psychology*, 56, 573-605.
- Schmitt, N., & Chan, D. (1998). *Personnel Selection: A Theoretical Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schmitt, F.L., & Hunter, J.E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schneider, B., & Schmitt, N. (1986). *Staffing Organizations*. Glenview, IL: Scott Foresman & Co.
- Wernimont, P., & Campbell, J.P. (1968). Signs, samples, and criteria. *Journal of Applied Psychology*, 52, 372-376.
- קדם, ע' (2005). **סיכום פגישות צוות היגוי מודל מיון ומיצוי מלש"ב**. ממד"ה.
- קדם, ע' (2006). **פיתוח מיון תעסוקתי - צוות אינטגרציה מקצועית - סיכום מפגש וו**. ממד"ה.
- קדם, ע', ובן-נתן קרוגר, ע' (2005). **הצגה ראשונית של נושא המיון התעסוקתי**. עתו"ם וממד"ה.
- Bobko, P., Roth, P.L., & Buster, M.A. (2005). Work sample selection tests and expected reduction in adverse impact: A cautionary note. *International Journal of Selection and Assessment*, 13, 1-10.
- Cascio, W.F., & Phillips, N.F. (1979). Performance testing: A rose among thorns? *Personnel Psychology*, 32, 751-766.
- Devine, P.G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628-644.
- Downs, S., Farr, R.M., & Colbeck, L. (1978). Self appraisal: A convergence of selection and guidance. *Journal of Occupational Psychology*, 51, 271-278.
- Hong, Y.Y., Chiu, C.Y., Dweck, C.S., Lin, D.M.S., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 588-599.
- Klingner, Y., & Schuler, H. (2004). Improving participant's evaluations while maintaining validity by a work sample-intelligence test hybrid. *International Journal of Selection and Assessment*, 12, 120-134.