

בתנועה

כתב-עת למדעי החינוך הגופני והספורט



תש"פ • 2020

כרך יב • חוברת 3

המכללה האקדמית בוינגייט בע"מ (חל"צ)



בתנועה

כתב-העת יוצא לאור פעמיים בשנה במועדים :

◀ חשון-כסלו (נובמבר)

◀ אייר-סיון (מאי)

ISSN 6391-0792

www.wincol.ac.il/bitnua/

© כתובת המערכת : המכללה האקדמית בוינגייט, מכון וינגייט 4290200

טלפון : 09-8639374

פקסימיליה : 09-8639377

רכזת מערכת : אילנה אוסטרובסקי
דואר אלקטרוני : ostrovsky@wincol.ac.il

עריכה לשונית : עברית – אלינור טילמן
אנגלית – דינה אולסוונג

עורך האתר : ירין דבש
עיצוב : שלי שלום
לוחות והדפסה : א. ג. הדפסות

מחיר לחוברת מודפסת : ₪ 40

מנוי לשנה לחוברת מודפסת : ₪ 70

בתנועה

כתב-עת למדעי החינוך הגופני והספורט

העורך: פרופ' ישעיהו הוצלר

המערכת: פרופ' משה איילון

ד"ר סיגל אילת אדר

ד"ר סיגל בן זקן

פרופ' דוד בן סירא

פרופ' אמיר בן פורת

פרופ' מיקי בר אלי

פרופ' אורי גולדבורט

ד"ר אילת דונסקי

ד"ר אנטוניו דלו-יאקונו

פרופ' ישעיהו הוצלר

ד"ר גל זיו

פרופ' סימה זך

פרופ' יובל חלד

ד"ר ריקי טסלר

פרופ' דובי לופי

פרופ' דריו ליברמן

פרופ' רוני לידור

פרופ' מתי מינץ

פרופ' יצחק מלצר

פרופ' יואב מקל

פרופ' דני נמט

פרופ' יעל נץ

פרופ' עופר עזר

ד"ר עינת קדש

פרופ' אריה רוטשטיין

תש"פ • 2020

כרך יב • חוברת 3



המשתתפים בחוברת

דניאל זיגדון	– המכללה האקדמית בוינגייט
פרופ' ישעיהו הוצלר	– המכללה האקדמית בוינגייט, ביה"ס ללימודים מתקדמים
אלה סובוטין	– המכללה האקדמית בוינגייט
פרופ' רוני לידור	– המכללה האקדמית בוינגייט
ד"ר גל זיו	– המכללה האקדמית בוינגייט, המעבדה להתנהגות מוטורית ולספורט
ד"ר מירי שחף	– מכללת גבעת ושינגטון, החוג לחינוך גופני
מיטל שלג	– מכללת גבעת ושינגטון, החוג לחינוך גופני
ד"ר ברוך פורמן	– היסטוריון עצמאי
פרופ' דוד בן-סירא	– המכללה האקדמית בוינגייט
ד"ר עינת ינוביץ'	– המכללה האקדמית בוינגייט, ביה"ס לחינוך והוראת החינוך הגופני
נורית שרביט	– מנהל הספורט
דניאל בן-דב	– יועץ בתחום הכושר הגופני ואורח חיים פעיל
אורן גיל	– אל"מ במילואים לשעבר רמ"ח כושר קרבי

תוכן העניינים

תפיסות של מדריכי צלילה ביחס לצלילה ספורטיבית של אנשים עם מוגבלות דניאל זיגדון וישעיהו הוצלר	281
השפעת מיקוד קשב פנימי וחיצוני בשילוב סוגסטיה על ביצוע מטלה מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי אלה סובוטין, רוני לידור, גל זיו	314
פעילות גופנית בשעות הפנאי וחרדה מצבית בקרב ילדים המתגוררים ביישובי קו העימות בישראל לעומת ילדים המתגוררים במרכז הארץ מירי שחף, מיטל שלג	342
מכבי יפו, ייסוד ומיסוד - 1958-1948 ברוך פורמן	365
מבחן הכושר הגופני הבסיסי בצה"ל בשנים 1948-2015 : התפתחות וסקירה ביקורתית דוד בן-סירא, עינת ינוביץ', נורית שרביט, דניאל בן-דב, אורן גיל	398
V.....	תקצירים באנגלית

תפיסות של מדריכי צלילה

ביחס לצלילה ספורטיבית של אנשים עם מוגבלות

דניאל זיגדון וישעיהו הוצלר

המכללה האקדמית בוינגייט

בעבודה זו מוצג מחקר איכותני, העוסק במשמעויות שמייחסים מדריכי צלילה שהתנסו בהדרכת אנשים עם מוגבלות להתנסויותיהם בהובלה ובהדרכה של אנשים עם מוגבלות בצלילה ספורטיבית עם מכשירים. באמצעות ניתוח תוכן של ראיונות עומק ותצפית משתתפת חושף המחקר שלושה תחומי עניין, שבאו לידי ביטוי בתפיסות המדריכים: (א) המוטיבציה להירתם לתחום פעילות זה; (ב) תדריך הצלילה; (ג) התקשורת מתחת למים. התובנות שהוצגו על-ידי המשתתפים במסגרת שלוש התמות שבאו לידי ביטוי בניתוח זה, עשויות לתרום להשבחת התהליכים המקצועיים במסגרת ההדרכה ובאופן כזה – להגדלת ההיתכנות של פעילות פנאי מאתגרת זו לאנשים עם מוגבלות.

תאריכים: ניתוח איכותני, ראיון עומק, ספורט נכים, צרכים מיוחדים, חינוך מיוחד, צלילה.

על-פי נתוני הבנק העולמי (World Bank Group, 2018), קרוב למיליארד בני אדם – כ-15 אחוז מאוכלוסיית העולם, חווים דרגה כלשהי של מוגבלות, כלומר, הגבלה משמעותית בתחום אחד או יותר של פעילות בגין לקות גופנית או נפשית. ארגון הבריאות העולמי (World Health Organization – WHO, 2001) מציע מסגרת ייחוס ייחודית יותר וקובע שמוגבלות היא פועל יוצא של לקות (חסר או פגם) במבנה הגופני ו/או בתפקודו באופן שמגביל את הפרט מלבצע פעולות ולהשתתף בתהליכים שהוא מעוניין בהם ו/או שסביבתו מצפה ממנו. באופן כזה באה לידי ביטוי האחריות המשותפת של הפרט ושל החברה למימוש של ביצוע הפעילות וההשתתפות בתהליכים. במילים אחרות, מוגבלות איננה טרגדיה אנושית, שאמורה למנוע מהאדם להשתתף באירועי חיים, אלא מצב תפקודי המקשה על האדם להתגבר על אתגרי הסביבה. על החברה, מצידה, מוטל התפקיד לסייע לגשר על הפער בתפקוד. על-פי אמנת האו"ם בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלות, שנחתמה ב-13 בדצמבר 2006, על המדינות החתומות עליה להבטיח את זכאותם של האנשים עם מוגבלות ליחס שווה במימוש זכויותיהם האזרחיות לקבלת שירותים במספר רב של תחומים, לרבות בתחום הפעילות הגופנית והספורט (סעיף 30 של האמנה). עוד מצוין בסעיף 30 35 של האמנה, כי "על המדינות להבטיח כי לאנשים עם מוגבלות תהיה

הזדמנות לארגן פעילויות ספורט ונופש המיועדות להם, לפתח אותן ולהשתתף בהן, ולשם מטרה זו – לעודד מתן הדרכה, הכשרה ומשאבים הולמים מתוך שוויון עם אחרים" (משרד המשפטים, 2019).

סביבת המים מופרת מאז ימי קדם כסביבת פעילות נוחה לאנשים עם מוגבלות, וזאת עקב השילוב של התכונות הייחודיות של המים (ציפה, ערבול, צמיגות, לחץ הידרוסטטי, מוליכות טמפרטורה) עם פעילות גופנית. המטרה היא להשיג אפקטים אימוניים מיטיבים לחיזוק שרירים, להגמשת רקמות רכות, לפיתוח מערכת הנשימה ולשיפור התפקוד של מערכות פנימיות כמו הלב והכליות, ללא סיכון הכרוך בפעילות תנועתית מוגברת ביבשה (כגון שחיקת שרירים ורקמות חיבור) (הוצלר, 2015).

העיקרון המנחה את התהליכים המאפשרים ומזמנים השתתפות בפעילות גופנית של אנשים עם מוגבלות מבוסס על העיקרון של ביצוע התאמות והעדפה מתקנת, כמו בתעסוקה ובתחומי תפקוד חברתי אחרים שבהם משתלבים אנשים עם מוגבלות. השינויים שנעשים הם במבנה הפעילות ובסביבתה, בצידוד הנדרש ובכללים הנהוגים בעת ביצוע הפעילות ובדרכי ההוראה לרכישת המיומנויות הנדרשות (הוצלר, 2019). התאמות אלה מביאות בחשבון את יכולותיהם של אנשים עם מוגבלות ומפצות, במידת הצורך, על חולשותיהם הייחודיות, כל עוד אינן מפריעות באופן בלתי מידתי או בלתי ראוי לשותפים אחרים בפעילות. העיקרון החוקי והאתי שמנחה את ביצוע ההתאמות הוא זה של התאמה סבירה (reasonable accommodation), שפירושה "שינוי והתאמות דרושים והולמים, שאינם מטילים נטל בלתי מידתי או בלתי ראוי, הנחוצים במקרה מסוים כדי לאפשר לאנשים עם מוגבלות ליהנות מכל זכויות האדם ומחירויות היסוד, או לממשן בשוויון עם אחרים" (מתוך אמנת האו"ם לשוויון זכויות של אנשים עם מוגבלות, סעיף 2, משרד המשפטים, 2019). המושג "התאמה סבירה" איננו פשוט ליישום, ולכן, למרות האשרור הגורף של מרבית מדינות העולם את האמנה לשוויון זכויות של אנשים עם מוגבלות, עדיין שיעור המשתתפים בפעילות גופנית של פנאי בקרב אנשים עם מוגבלות נופל במידה ניכרת מזה של אנשים ללא מוגבלות (הוצלר וברק, 2012; Sport ; 2017, England).

במסגרת מאמר זה נעסוק בתפיסותיהם של מדריכי צלילה ביחס לסוגיית ההדרכה וההתאמה לצוללים עם מוגבלות, כחלק מהתהליך של הנגשת ענף הצלילה הספורטיבית לאנשים עם מוגבלות.

צלילה

כשבעים אחוזים מפני כדור הארץ מכוסים במים, עובדה שמשכה את האדם לחקור את כל מה שנמצא מתחתם. מהותה של הצלילה היא אפוא לחשוף את האדם לחוויות הנגזרות מהיכרות עם העולם התת-ימי, על המבנים, הצמחים והתחושה המיוחדת של הריחוף שמאפיינת אותו. על-פי עדויות רבות, הצלילה בעידן העתיק החלה כ-5000 שנה לפני הספירה. באותה תקופה שימשה הצלילה למטרות צבאיות שונות ולצייד. העדות הכתובה הראשונה לצלילה היא של הרודוטוס, המספר על אסיר יווני בשם סיליס (Scyllias), שנשבה על-ידי הצי הפרסי שהוביל המלך אקסרקסס

(Xerxes) וניצל הזדמנות לקפוץ למים. מסופר שסיליס צלל מתחת לספינות הפרסיות באמצעות קנה שבו עשה שימוש כשנורקל, וכך הצליח להימלט לספינות הצי היווני (Frost, 1968). ואולם השימוש בקנה מוגבל מסיבות פיזיקליות ופיזיולוגיות, שכן, הלחץ של המים איננו מאפשר הכנסת האוויר, דרך הקנה, לריאות בעומק משמעותי. לימים חלה התקדמות משמעותית במחקר ובהבנה שגופו של הצולל מושפע מהלחץ ההידרוסטטי, ושהאדם אינו יכול לנשום מתחת למים בלחץ שאליו הורגל ביבשה (Mountain & Good, 1996). היה זה רוברט בול, שזיהה לראשונה את תופעת השתחררות הוועות עם הפחתת הלחץ, הידועה כיום לכל צולל כדקומפרסיה. ז'אק איב קוסטו התבסס על המצאתם של קודמים לו ופיתח מערכת צלילה יעילה יותר, ויחד עם המהנדס אמיל גאניון הם הצליחו לייצר וסת אוטומטי המספק לצולל את כמות האוויר הדרושה בלחץ שבו הוא נמצא. עם השנים הוכנסו שיפורים בציד הצלילה, אך הוא עדיין מבוסס על המערכת של קוסטו (תירוש, 2011; Ecott, 2005). ספורט הצלילה מתפרס על פני קשת רחבה של תחומים כגון צלילה חופשית ללא מכלים, צלילה ספורטיבית עם מכלי אוויר וצלילה טכנית עם תערובות גז שונות. במאמר זה נתייחס לצלילת מכשירים ספורטיבית (Scuba diving), סוג צלילה המהווה עיסוק פנאי למיליוני צוללים ברחבי העולם.

אחד האמצעים העיקריים להבטיח צלילה בטוחה ומהנה הוא איפוס הכוחות הפועלים על הצולל בעזרת ציוד הצלילה. הדבר נעשה כאשר הוספת אוויר למאזן מובילה לציפה חיובית, והוצאת אוויר מהמאזן מובילה לציפה שלילית, עד אשר מוצאים את הציפה הניטרלית ומגיעים לתחושת הריחוף ולצלילה אופטימלית (Wojtkow & Nikodem, 2017). מיומנויות נוספות הנדרשות בענף הצלילה הן השימוש בסנפירים כדי להתקדם במים ושמירה קפדנית על כללי הבטיחות. כל אלה נלמדים במסגרת קורסים של כוכב אחד, שניים ושלושה כוכבים/מוביל צוללים, עוזר מדריך ומדריך.

הצלילה בישראל

הצלילה הספורטיבית בישראל החלה בראשית שנות השישים של המאה העשרים, "ההתאחדות הישראלית לצלילה" הוקמה בשנת 1966. על-פי ההתאחדות, מספר בעלי תעודות הצלילה בארץ נכון לשנת 2020 הוא כ-300,000 איש, הפועלים במסגרות של מועדונים שנמצאים תחת חסותה. בין יתר פעולותיהם המסחריות והמקצועיות עוסקים מרבית המועדונים בתחום הצלילה ובהסמכת צוללים (ההתאחדות הישראלית לצלילה, 2020; תירוש, 2011).

כלל בסיסי בצלילה הוא שאין לצלול לבד. מי שמעוניין להיכנס למים ולצלול ללא מדריך ובצורה עצמאית חייב לעשות זאת עם בן-זוג ולעבור הסמכה בקורס והנפקת רישיון צלילה. בדומה לארגונים אחרים, בהתאחדות הישראלית לצלילה ישנן דרגות בסיס ודרגות מתקדמות. הקורס הבסיסי ביותר הוא קורס כוכב אחד, ובו הצולל לומד להכיר את ציוד הצלילה, מתנסה בתרגילים בסיסיים במים, ולמעשה, עובר הכשרה בסיסית במערכת צלילה עצמאית. הקורס הבא הוא קורס מתקדם ומאתגר יותר – קורס כוכב שני, שמטרתו היא שיפור יכולות ההתמודדות

עם מצבי צלילה שונים, רכישת ידע נוסף (עיוני ומעשי) ופיתוח יכולת חשיבה וקבלת החלטות. כדי להתקדם צעד נוסף בעולם הצלילה, על הצולל להחליט אם הוא מעוניין להתקדם בתחום ההדרכה או להתפתח כצולל טוב יותר. לשם כך הוא יוכל לבחור בקורס שלושה כוכבים ספורטיבי (Master Diver), הכולל פיתוח יכולות אישיות ומיומנויות, או קורס שלושה כוכבים (Divemaster), המסמך אותו להוביל קבוצות של צוללים מוסמכים (ההתאחדות הישראלית לצלילה, 2018).

תחום הצלילה מִזְמֵן מפגשים בלתי אמצעיים עם תופעות טבע מרתקות, בעלי חיים מיוחדים ואתרים היסטוריים כגון ספינות טבועות, ולכן בעשור האחרון הוא הפך לתחום תיירות מתפתח (גוטמן, 2018). במדינת ישראל ישנם אתרי צלילה רבים הפזורים לאורך חופי הים התיכון: נהריה, חיפה, קיסריה, אשדוד ואשקלון, כמו גם הים האדום באילת. גיוון האתרים בים האדום בא לידי ביטוי בצבעים הרבים, בדגה המגוונת, באלמוגים השונים ובים השלו, וזאת לעומת אופי הצלילה הייחודי בים התיכון, המאופיין בספינות טרופות, נמלים עתיקים, מערות ונקיקים. כל זה הפך את הצלילה לפעילות פופולרית לא רק במבוגרים אלא גם בקרב ילדים ובני נוער ואף בקרב אנשים עם מוגבלות. יצוין שמועדוני צלילה ישנם גם בערים שאינן שוכנות לאורך החוף כמו ירושלים ומודיעין.

צלילה בקרב אנשים עם מוגבלות

במהלך 30 השנים האחרונות גדל בהדרגה העיסוק בצלילה בקרב אנשים עם מוגבלות פיזית, משותקים, עיוורים, לקויי שמיעה, אוטיסטים ועוד (Cheng & Diamong, 1988; Madorski & Madorski, 2005). עבור רבים מהם מדובר בחוויה ייחודית. מרבית הצוללים חשים, בעת הכניסה למים, שהם "משאירים" על החוף את טרדות היום-יום יחד עם משקלם – הנעלם במים (תירוש, 2011). צולל לקוי שמיעה מותיר בחוץ את מגבלתו, מכיוון שהיא אינה מהווה גורם מגביל בצלילה. ההפך הוא הנכון; מתחת למים הוא מתקשר טוב יותר עם בן-זוגו לצלילה עקב ניסיונו בתקשורת באמצעות הידיים מעל פני המים. במועדוני הצלילה בישראל ישנם גם צוללים עיוורים, הנהנים מחוויה זו באופן קבוע. אנשים בעלי משקל עודף מרגישים קלילים מאי-פעם, וזאת באמצעות מאזן הציפה (Buoyancy Compensator – BCD) Device, המאפשר ציפה ניטרלית נכונה לאורך כל הצלילה ובעל חשיבות מיוחדת בהסרת המוגבלות (Wojtkow & Nikodem, 2017).

בעולם ישנם עמותות וארגונים שהוקמו לשם קידום פעילות הצלילה בקרב אנשים עם מוגבלות. בין היתר מופרים (HSA) Handicapped Scuba Association, Buoyancy International Association of Handicapped Divers (HSA, 2018). ארגון נוסף הוא (IAHD) Divers, שהוקם בשנת 1993, והצער שבהם – Disabled Divers (DDI) International, שהוקם בשנת 2010. בארץ התפתח תחום הצלילה לאנשים עם מוגבלות במהלך שנות התשעים של המאה העשרים. בין היתר עסקו בכך מדריכים כגון מושיקו בכר, שהסמך מדריכי צלילה לצוללים עם מוגבלות, ואילן ביטון, שעבד

עם נכי צה"ל.¹ ואולם, הגורם הפעיל ביותר בנושא מאז ועד היום הוא עמותת אתגרים, שנוסדה בשנת 1995 במטרה לקדם אנשים עם מוגבלות לעבר מיצוי יכולותיהם ושילוב חברתי באמצעות ספורט ופעילות אתגרית בטבע. זוהי עמותה ללא מטרת רווח, ואחת ממטרותיה היא לאפשר לאנשים בעלי מוגבלות להכיר את עולם הצלילה הספורטיבית ולחוות את העולם התת-ימי בדיוק כמו כולם. מראשיתה מקיימת העמותה פעילות צלילה ענפה בארץ ובחו"ל, הכוללת צוללים עם מוגבלות, מדריכים וצוללים עמיתים מתנדבים. כמו כן, העמותה עוסקת בהסמכת צוללים עם מוגבלות (מרכז צלילת אתגרים, 2018). עד היום הוסמכו במסגרת זו יותר מ-100 צוללים עם מוגבלות.

צוללים עם מוגבלות מעידים שהצלילה היא פעילות מהנה, המאתגרת אותם מאוד ואף מעניקה להם ביטחון עצמי גבוה, תחושת סיפוק רבה ועצמאות (Levy & Jones, 2006). במחקר שבחן 24 גורמי מוטיבציה בקרב 16 צוללים, מחציתם עם מוגבלות, נמצא שאין הבדל משמעותי בין הצוללים עם מוגבלות ובלעדיה. שתי הקבוצות דירגו באופן דומה מאוד את הסיבות החזקות והחלשות ביותר (Yarwasky & Furst, 1996). ככלל, צוללים עם מוגבלות מציינים שהצלילה מאפשרת להם "להשאיר את המגבלה על החוף"; "נותנת לי את החופש", ו-"זה הפסיכולוג הכי טוב בעולם".² עם זאת, עד כה לא ידוע על מחקר שבחן לעומק את חוויית הצלילה של האנשים עם מוגבלות.

ישנן עדויות המתייחסות להיבטים ייחודיים של מצבי מוגבלות כמו צלילה עם עיוורים. או-אז צפה ועולה שאלת התקשורת. בצלילה "רגילה" משתמשים בשפה אוניברסלית, המוכרת לכל צולל צעיר כבר בטבילה הראשונה במים. למשל: המדריך או בן-הזוג יסמן בעזרת היד את הסימן OK כדי לשאול אם הכול בסדר, וכתשובה יצפה לראות את אותו סימן בחזרה. לדברי איתן נגב,³ בצלילה עם עיוור, לעומת זאת, תהיה לחיצה על כף ידו כסימן לשאלה/תשובה "הכול בסדר". בצלילה עם אדם ללא מוגבלויות, בהפניית האגודל כלפי מעלה יסמן המדריך/בן-הזוג "בקשת עלייה", ובצלילה עם עיוור, בן-הזוג הוא זה שיפנה את האגודל של העיוור כלפי מעלה. כשצופים בדג, אזי תהיה צביטת שורש החיבור בין האצבעות והנחת כף היד על הדג התואם בשרשרת שברשותו (בשרשרת מצויים דגמים קטנים של דגים למיניהם). כשמדובר בדג גדול, בן-הזוג יאחז את האצבע השלישית; בלהקה – מספר צביטות, ובכריש – כף היד פתוחה על המצח וכדומה.

בצלילה עם עיוור יש לזכור כי לעולם אין להשאירו בגפו. במידת הצורך ובמקרה של אובדן בן-הזוג קיים נוהל ברור שבני-הזוג צריכים לבצע. בצלילה עם אדם קטוע יד אפשר היה לחשוב שהוא יכול להשתמש בידו השנייה, אך בשונה משחייה, בצלילה אין משתמשים כלל בידיים אלא רק לצורך תקשורת וטיפול בציוד הצלילה המורכב. זו הסיבה לכך שמתאימים את הציוד לצורכי אותו אדם עם

¹ על סמך שיחות אישיות עם גורמים בהתאחדות הישראלית לצלילה

² גיא משה, במסגרת ראיון לאתר Mako, 2008

³ במסגרת ראיון לאתר Mako, 2008

המגבלה הספציפית ומשנים עקרונית צלילה למען מטרה זו, ובכך ובוזה מאפשרים לו לצלול כאחד האדם (מרכז צלילת אתגרים, 2018; תירוש, 2011).

במבוא שבאוגדן "מדריך צלילה לבעלי מוגבלויות" מצוינים הבדלים בין המוגבלויות השונות והשוני בין מקרה למקרה, עובדה המשליכה על ביצוע התדריך שלפני הצלילה והתקשורת הבין-אישית בין צולל וצולל: "בעת ההכשרה, על המדריך להיות ער למאפייני המוגבלות השונים של החניכים ולמשך הזמן שעבר מאז הפגיעה שגרמה לה. ישנם הבדלים בצורת ההתמודדות בין מי שנפגעו בעבר הקרוב לעומת אלו שנפגעו בילדותם או נולדו עם מגבלה. לנקודה זו תפקיד מכריע ביכולתו של החניך להתמודד עם האתגר המוצע. מסיבה זאת ואחרות, ייתכן כי שני אנשים עם מגבלה דומה יתפקדו באופן שונה במים. במקרים רבים, ייתכן שיהיה צורך באימון נוסף או באימון פרטי. עם זאת, חשוב לנסות לשלב את החניכים בקבוצה רגילה בשלב זה או אחר בהכשרתם. בהכשרת צוללים בעלי מוגבלויות נדרש אימוץ של גישות שונות וביצוע התאמות הן בגישה ההדרכתית, הן באופני הביצוע והן בשימוש בציוד." (פלד והראל, 2016, עמ' 2).

המחבר הראשון של עבודה זו, מדריך מוסמך ובעל ניסיון בצלילה ספורטיבית, מעיד שעם השנים צבר מאגר של מקרים ותגובות, וככל שחולף הזמן המקרים המפתיעים מופיעים לעתים רחוקות יותר. עם זאת, כיוון שמדובר בצוללים שלכל אחד מהם המגבלה האישית שלו, הרי מוביל הצלילה יצטרך להתמודד עם בעיה זו או אחרת ולמצוא פתרון נאות. רשימת המקרים והתגובות היא עצומה ותלויה בסוג המוגבלות – קוגניטיבית, חושית או פיזית, אך גם במאפייני סביבת הפעילות הפיזית והאנושית. בכמה פרסומים מדעיים שהתייחסו לסוגיית הצלילה של אנשים עם מוגבלות, הייתה התייחסות מיוחדת לבדיקות מקדימות, לבחירת הציוד המתאים, לתרומה החווייתית לדימוי העצמי של הצוללים ולחוויה המיוחדת שמקנה להם הריחוף בסביבה חסרת כבידה, ללא התמודדות מתמדת עם המגבלה שכוח הכבידה גומתם להם מחוץ למים (Carin-Levy & Jones, 2007; Williamson, McDonald, & Galligan, Baker, & Hamond, 1984).

כפי שצוין, עד כה הצטברו עדויות מחקריות מועטות מאוד על משמעות הצלילה לאנשים עם מוגבלות, וזאת בעיקר מזווית הראייה שלהם. גם לא פורסם מידע העוסק בחוויית ההדרכה של צוללים עם מוגבלות מזווית הראייה של מדריכי הצלילה. אי לכך, מטרת מחקר איכותני זה היא לאפיין את חוויית הצלילה והדרכת צוללים עם מוגבלות מזווית ראייתם הייחודית של מדריכי הצלילה. זו נחוצה לכמה מטרות:

- א. להבין את הגורמים שמובילים מדריכים כאלה לעסוק בהדרכת אנשים עם מוגבלות.
- ב. להבין מהם תחומי ההדרכה המרכזיים שבהם יש לבצע התאמות להדרכת אנשים עם מוגבלות ומהן ההתאמות הללו.
- ג. ללמוד איזו תועלת יכולים המדריכים והצוללים עם המוגבלות להפיק מחוויית ההדרכה והצלילה המשותפת.

שיטה

במסגרת מחקר איכותני זה נעשה שימוש בניתוח תוכן של ראיונות עומק עם בעלי עניין, בידע ובתובנות ביחס לשאלות המחקר. בשונה ממחקר כמותי, המתמקד בניסוח השערות ביחס לתופעות ידועות ובבחינתן באמצעות קשרים ופערים על בסיס ניתוחים סטטיסטיים, הרי מחקר איכותני הוא פרשני ומאפשר הבנת תופעות שעדיין אינן מוכרות והפקת תובנות ביחס למשמעות, למבנה ולמהות שלהן (Patton, 2002). המידע האיכותני מבוסס בדרך כלל על טקסט ו/או על תמונות שאותם יש לפרש. יתרונות המחקר האיכותני באים לידי ביטוי בחשיפת התנסויות, הבנתן וביסוסן מזווית הראייה של המרואיינים (צבר בן-יהושע, 2016; שקדי, 2003).

משתתפים

במחקר השתתפו ארבעה מדריכי צלילה ומובילי קבוצות צוללים – אישה אחת ושלושה גברים, שנתנו את הסכמתם להשתתף בריאיון ולפרסם את שמם. כל המשתתפים פעילים בעמותת אתגרים כמדריכי צלילה.

משתתף 1 – עפר מור: בת 28 מאילת, משקולנית מקצועית ומדריכת שחייה וצלילה; בעלת ארבע שנות ניסיון בהדרכה ושנה בהדרכת צוללים עם מוגבלות. משתתף 2 – רוני הירשפרונג: בן 52 מקדימה, איש הייטק ואקדמיה; דוקטור חוקר ומרצה, בעל ניסיון של שלוש שנים בהדרכה ושלוש שנים בהדרכת צוללים עם מוגבלות.

משתתף 3 – רון פיטקובסקי: בן 56 מגלגל שבבקעת הירדן, מפקח בנייה וניהול פרויקטים; צולל כ-20 שנה, עוסק בהדרכה במשך כחמש שנים וצולל עם אנשים עם מוגבלות כשבע שנים.

משתתף 4 – צור הראל: בן 56 ממושב אלישמע, עובד כאיש שיווק למזרח הרחוק בחברת השקיה; הקים את מרכז הצלילה של אתגרים בשנת 1995 ומנהל המקצועי עד היום. מדריך צלילה בכיר.

אמנם המדגם איננו גדול, אך על-פי צור הראל, מקים חוג הצלילה והמנהל המקצועי של עמותת אתגרים בחוג הצלילה, ישנם בארץ מעט מאוד מדריכים מוסמכים שמעבירים בפועל קורס צלילה לאנשים עם מוגבלות. לפיכך, ניתן להניח שארבעת המרואיינים שהשתתפו במחקר זה מהווים את חלק הארי של אוכלוסיית המדריכים הפעילים כיום בארץ.

כלי המחקר

תפיסותיהם של המשתתפים נאספו באמצעות ראיונות עומק חצי מובנים, שהתקיימו במהלך החודשים אפריל-מאי 2018 על סמך פרוטוקול חצי מובנה שנבנה בהתאם למטרות המחקר ועל סמך התובנות שנגזרו מהסקירה העיונית. הריאיון החצי מובנה מבוסס על מערך של שאלות ונתון לשינויים בהתאם לדינמיקה שנוצרת בין המראיין והמראיין. מטרת הריאיון היא לתאר ולנסות להבין את התופעה הנחקרת, כאשר המראיין מכוון בעדינות את השותף לשיחה במהלך דיון מורחב בנושא (Rubin & Rubin, 2005). המחבר הראשון ביצע את ראיונות העומק על-פי הדרכה שקיבל

מהמחבר השני ומספרות המחקר. הריאיון כלל שמונה שאלות פתוחות, שהתייחסו לארבעה נושאים עיקריים (ראו להלן). מובן שבהתאם להקשר ובעת הצורך נוספו עוד שאלות כדי לפתח את התשובות שניתנו ולהוסיף מידע עשיר בנושא הנחקר. להלן הנושאים העיקריים והשאלות המרכזיות בכל אחד מהם, שסביבם נסב הריאיון:

1. תדריך והכנות לצלילה:

(א) האם שונה התדריך לצלילה בקרב אנשים עם מוגבלות מתדריך לצלילה רגילה? אם כן, תאר את ההבדלים.

(ב) האם שונה ההיערכות לצלילה מצלילה רגילה?

2. כניסה למים:

(ג) האם אתה נתקל בקשיים בכניסה למים בצלילות השונות? תן לי דוגמאות.

(ד) אילו תגובות אתה מקבל מצד הצולל בנוגע לקשיים שאתה פותר עבורו?

3. ביצוע הצלילה עצמה:

(ה) כיצד אתה מתמודד עם מצבי חירום אצל הצוללים עם מוגבלות, כגון פאניקה, סיום האוויר, בעיות מסכה? ציין דוגמאות.

(ו) האם אתה מבחין בשינוי בתחושת הביטחון של הצולל לפני הצלילה ובצלילה עצמה?

4. כללי:

(ז) בצלילה עם בעל מוגבלות כגון עיוור, לקוי שמיעה, קטוע יד, תאר את התנהלות התקשורת במים ומחוץ להם.

(ח) מה חשוב לך להוסיף ולשתף בנושא הצלילה בקרב אנשים עם מוגבלות?

הראיונות בוצעו באמצעות שיחת טלפון שהוקלטה באישורם של המשתתפים, או במהלך פגישה אישית עם כל אחד מהם בזמן המתאים להם. המרואיינים חתמו על טופס הסכמה מדעת להתראיין, הבהרה בדבר השימוש שייעשה בתוכן הריאיון וההחלטה להקליט את השיחה ולתמלל אותה. נוסף לכך, בוצעה תצפית משתתפת בפעילות של עמותת אתגרים, במסגרת קורס וצלילות של צוללים מוסמכים (Dive masters) עם מוגבלות ביוני 2018. במסגרת הקורס נעשו גם צילומים מעל ומתחת למים כדי לתאר באופן חזותי את החוויות שעליהן דיווחו המדריכים.

עיבוד הנתונים

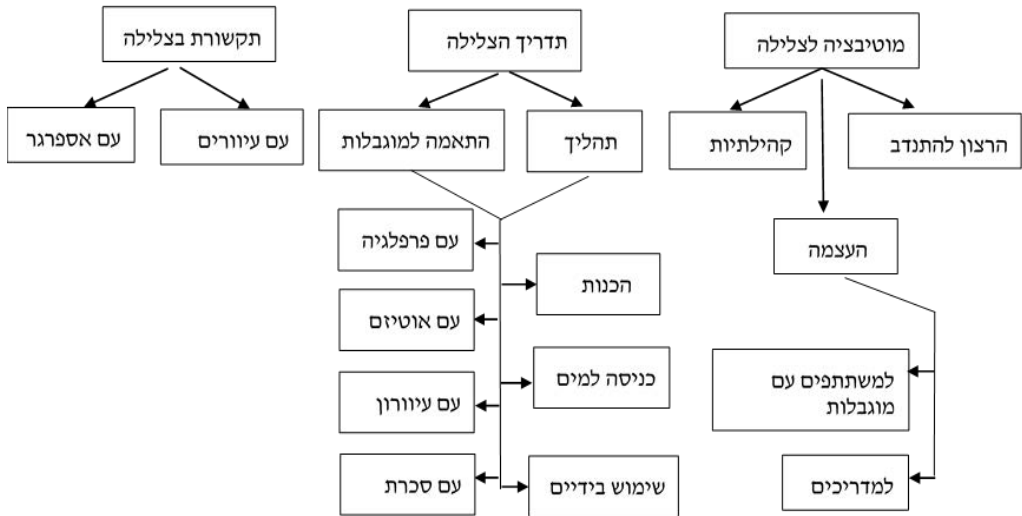
ניתוח הממצאים מתבסס הן על זווית הראייה של מדריכי הצלילה שנסקרה באמצעות הראיונות והן על זווית הראייה של המחבר הראשון, שהוא מדריך צלילה מוסמך ללא ניסיון בהדרכת משתתפים עם מוגבלות, שביצע תצפית משתתפת. תמליל הראיונות עם המדריכים ויומן לתצפית המשתתפת נותחו וקובצו יחדיו לאפיון התמות הבולטות. השיחות תומללו ונותחו על-ידי המחבר הראשון, תוך בקרה של המחבר השני. העדויות שתומללו בעקבות הראיונות ויומן התצפית המשתתפת קובצו לניתוח משותף. במקרה של אי-הסכמה בין המחברים ביחס לניתוח נערך דיון עד להגעה לקונצנזוס (שלסקי, 2008).

ניתוח העדויות נעשה באמצעות תהליך ניתוח תוכן אינדוקטיבי, כלומר, על סמך התובנות שעלו מדברי המשתתפים (Elo & Kyngäs, 2008). המבנה הכללי של הניתוח האיכותני התבסס על העקרונות שהציעו בראון וקלארק (Braun & Clarke, 2006), כלומר: (א) היכרות עם התוכן; (ב) אפיון היבטים מרכזיים בתוכן כ"קודים"; (ג) איגום קודים אלו לכלל "תמות". נושאים שחזרו על עצמם לאורך הריאיון הודגשו בצבעים שונים והוכנסו לטבלה ללא כותרת או כותרת זמנית; (ד) בקרת ה"תמות"; (ה) מתן שמות ל"תמות"; (ו) יצירת הדו"ח. תהליך הקידוד עצמו הסתמך על השלבים שהוצעו על-ידי צבר בן-יהושע (2001) וכללו את שלב הקידוד הפתוח, שבמסגרתו נבחן כל ריאיון בנפרד. לאחר מכן בוצע שלב הקידוד הצירי, שבמסגרתו נערכה השוואה בין הראיונות ואותרו הקווים המשותפים והניגודים בין התמות שאופיינו בכל ריאיון. מיון ההיגדים נעשה על-ידי זיהוי שיטתי של רעיונות ומסרים רלוונטיים לתמות שאופיינו בשלב הקודם. כמו כן, נבחנה ההתאמה של היגדים לתמות הראשיות ו/או משניות. נוסף לכך, נעשה מאמץ להקפיד על העקרונות המנחים לבקרת אמינות התהליך שהומלצו על-ידי דושניק (2011) והם:

- א. סמיכות או השוואה מתמדת: השוואה של היגד להיגד וזיהוי של משמעויות משותפות ודפוסים דומים.
- ב. רגישות תיאורטית: שילוב הפרשנות של החוקר, על ניסיון החיים האישי והשקפת עולמו הפוליטית והאתית, עם מסגרות פרשניות והמשגה מדעית מתחומי הדעת הרלוונטיים למחקר.
- ג. התמשכות וריבוי: הוספת יחידות מידע בנושא מסוים מתוך היגדים של הנחקרים כדי לחזור ולבחון את התוצר הניתוחי במאמץ לשפרו.
- ד. רפלקסיביות: מתן דין וחשבון על החלטות ניתוחיות וחשיפת עולמות התוכן והפרספקטיבות שמהן בחר החוקר לנתח את המידע.

ממצאים

במסגרת ניתוח התוכן נדלו מתוך דברי המרואיינים שלוש תמות מרכזיות. כמו כן, נדלו כמה תמות משניות המאפיינות היבטים ייחודיים (איור 1).



איור 1: תמות שעלו במסגרת המחקר

המוטיבציה להדרכת אנשים עם מוגבלות

על פי תפיסות המשתתפים, המוטיבציה לצלילה באה לידי ביטוי בשלושה תחומי עניין: הרצון להתנדב, חיי הקהילה וחווית העצמה. להלן הפירוט:

הרצון להתנדב. כבר בתחילת הראיונות ניתן היה להיווכח בשלושה מהמראיינים לא שמעו כלל על החוג לצלילה בעמותת אתגרים. הם לא הגיעו בעקבות פרסום כלשהו אלא מתוך הצורך להתנדב בעמותה כלשהי בתחום שאינו ספציפי.

עפר, שכבר הייתה מדריכת צלילה, סיפרה:

עבדתי ב"אוקטופוס" (מועדון צלילה) בתל-אביב. הייתה תקופה של שנה שבה רציתי להתנדב באתגרים. התחלתי תואר אחר פעם, ונראה לי שזה היה סוג של בריחה מהלימודים, ולא מצאתי את החוג המתאים. כל פעם זה השתנה – רציתי אופניים ולא היה לי רקע מתאים. השיווק בחוג הצלילה לא היה טוב. תחשוב, מסתובבת דייב-מאסטרית בתל-אביב, רק מחפשת לעבוד באתגרים ולא יודעת שיש חוג לצלילה... עד שאחרי איזה שנה מישוהו מאוקטופוס זרק לי שהוא הולך להשתלמות מתנדבים בחוג לצלילה של אתגרים וממש זרם לי... אבל רק כשהגעתי לחוג ממש התחלתי להתאהב. התאהבתי בפעילות. (ריאיון 1, שורה 15)

רון הוסיף:

הגעתי לאתגרים מתוך רצון להתנדב. בכלל, רציתי להתנדב בחוג הריצה, אבל שם לא היה מקום, ובכל זאת קראו לי לשיחת פתיחה והציגו כל מיני תכניות ומסלולים. ואז הגיעו לחוג הצלילה, וכשאמרו שיש מקום אמרתי שיש לי תעודת צלילה מאובקת, ללא שימוש. אמרו שהתנאי להשתתפות הוא כוכב שני, וצריך כמובן לעשות את ההסמכה של מתנדב. הצטרפתי לחוג והתחלתי לצלול בתדירות גבוהה. (ריאיון 2, שורה 6)

גם רוני הגיע במקרה, דרך חברים :

סיפור מעניין. באותה תקופה למדתי בירושלים עם בחורה שבן-הזוג שלה הוא גמד, "מאותגר קומה". כל שנה היינו נוסעים לצלול בסיני עם כמה חברים, והם אמרו שהם רוצים להצטרף אליי. הם לא צללו. הצטרפו לסיני, התלהבו מהצלילות ועשו קורס צלילה. הם לא הכירו את אתגרים. בהמשך הם רצו לצלול והוא חיפש מסגרת שתכיל אותו, כי היה לו קשה בהתחלה והוא הגיע לאתגרים. אני לא שמעתי עליהם עדיין כלום. הם התקשרו אליי, אמרו לי שהם צוללים ושהם רוצים שאבנה להם עגלה כדי שיוכלו לקחת את המכלים למים. אמרתי בסדר וככה הגעתי. באתי לראות. (ריאיון 3, שורה 9)

לעומתם, צור הגה את הרעיון בארצות-הברית כבר בסוף שנות השבעים : לצלילה הגעתי די במקרה, דרך אח של אמא שלי, שאתו צללנו לפני שנים רבות בסיני. אני לא חושב שהגעתי לצלילה כדי להגיע לנושא ההדרכה אלא בגלל שחיפשתי את הסיפוק – מה הצלילה יכולה לתרום לאנשים למעט כיף. ואז בארצות-הברית מצאתי את השילוב הזה של צלילה ושילוב הנכים. (ריאיון 4, שורה 11)

קהליות. כדי להתנדב לאורך זמן אין די ברצון מוקדם. דבר-מה גורם למדריכים להמשיך לעסוק במלאכה. מור ציינה לחיוב את השיפור ברמה המקצועית ואת הקהילה החמה שנוצרה: "זאת קהילה מדהימה. אני נתרמת שם, לי כיף, אני לא עושה טובה לאף אחד. פגשתי אנשים איכותיים – מוגבלים ולא מוגבלים... אני שם כי יש לי שם חברים ואני משתתפת בצלילה" (ריאיון 1, שורה 219).

רון מצטרף לדבריה של עפר ומציין את הפן החברתי וחשיבות הקהילה :

אנחנו יורדים ליומיים-שלושה לאילת, אוספים את האנשים מהבית, אוכלים ארוחת ערב, מביאים ציוד וצוללים יחד. אנחנו בעצם בבילוי של יומיים. כאשר אתה מתלווה ליומיים צריך לשים לב לעניין החברתי. יש צוללים שבאים בגלל שהם נהנים מהצלילה עצמה, ויש צוללים שבאים בגלל החוויה החברתית

(תמונה 1)⁴, שכנראה חשובה להם מהצלילה עצמה. הכול לגיטימי. אצל עיוורים זה מורכב, כי הם בודדים יותר. יש להם בעיה בחיי חברה, כי לעיוור יש בעיה להתערוות. אתה תראה את זה כשתהיה בסביבה של עיוור. הוא לא תמיד יודע מה קורה סביבו, אז אם תושיב אותו מבלי להתייחס אליו, הוא יישב כמו מומיה. אתה מבין? צריך להיות רגישים בנושאים האלה. (ריאיון 2, שורה 55)



תמונה 1. חוויה חברתית: ארוחה משותפת

גם רוני מתייחס לחוויית הקהילה, שבאה לידי ביטוי לא רק בפעילות מקצועית משותפת אלא גם בפעילות חברתית שכוללת שילוב של בני המשפחה:

חוץ מזה יצרנו קהילה. יש אירועים ומפגשים ופיסבוק והכול. חגגנו עצמאות יחד. יש הרבה אירועים, וזה חלק מהרעיון. החברה יורדים עם המשפחות, המתנדבים והחברים. זה יוצר קשר. זה לא רק הצלילות. הצלילה עצמה היא שתי שעות ביום. כל ההווי מסביב, ההרגשה

להכניס אותם לחברה עם המוגבלות. לגבי חלק, זה מה שמציל אותם, בייחוד הקהילה. בלי הקהילה זה לא היה אותו דבר. (ריאיון 3, שורה 130)

העצמה. נוסף לחוויית הקהילה, המשתתפים דיווחו גם על העצמה, הן שלהם כמדריכים והן של חניכיהם. למשל, עפר דיווחה על העצמה אישית:

זה פיתח אותי בהדרכה רגילה. כל האינטליגנציה הרגשית שנרכשת שיפרה את הרמה בכל צלילה, וכך גם רמת הבקאות בציד, כשאני יודעת שאפשר לעשות נוהל הצלה אחר ולעלות כן עם המאזן, אם זה צולל מנוסה ויש לו בעיה ברגליים נמצא לו פתרון. זה העלה את הבקאות שלי בציד וגם בנהלים הרבים עצמם.⁵ כל דבר לקחתי כמובן מאליו, ופתאום אני רואה שאפשר לשנות, ואני מבינה את הנהלים – למה הם ככה ואחרת. (ריאיון 1, שורה 219)

⁴ התמונות שמוצגות במסגרת המאמר נועדו לאילוסטרציה של ניתוח התוכן, אך לא מהוות חלק ממנו.

⁵ בנוהל רגיל אין להשתמש בניפוח מאזן הציפה על מנת לעלות מעומק הים לפני השטח, אלא באמצעות תנועות הרגליים

נוסף לזווית הראייה של העצמת המדריכים, רוני מתייחס לזווית הראייה של הצוללים עם המוגבלות, כפי שהוא תופס אותה:



תמונה 2. צולל ללא גפיים תחתונות המשתמש בידים כדי לנוע במים

אצל בן אדם רגיל זה רק כיף, אבל אצל צולל עם מוגבלות זה גם כיף וגם העצמה. לאדם נכה יש, בצורה גלויה, שאיפה לא להיות נכה, והצלילה היא צעד גדול בכיוון. אל תשכח שאצל מרבית הנכים זה נכות פיזיולוגית. אם נסתכל על זה, הבעיה העיקרית שלהם זה הגרביטציה – כוח המשיכה. אם לא הייתה גרביטציה, כלומר, אם היינו בחלל, לא הייתה בעיה;

הוא לא היה נכה. במים הנכות הולכת לאיבוד. אדם עם כיסא גלגלים הוא נכה עד הכניסה למים. ברגע שהוא במים הוא בדיוק כמוך. אתה שוחה עם הרגליים, הוא שוחה עם הידיים (תמונה 2). זה לא שאתה עומד והוא יושב. שניכם באותו הגובה בדיוק! וזו אגב, אחת הבעיות של נכים על כיסא גלגלים – התחושה שכולם גבוהים מהם. וכשהוא מרחף ולומד לאזן את עצמו הוא לא צריך לעמוד על הרגליים. אנחנו מלמדים כל הזמן לא להתאזן עם הרגליים, אז יש פה איזשהו שוויון. הוא לא נכה במים. (ריאיון 2, שורה 146)

רון מוסיף ומתייחס לחוויית הסיפוק ההדדי: "זה נותן הרבה לשני הצדדים – גם למתנדבים וגם לחברים.⁶ אתה צריך לראות בן אדם שיוצא עם חיוך אחרי הצלילה. זה כבר נותן סיפוק" (ריאיון 3, שורה 120).

במסגרת יומן התצפית המשתתפת שביצע המחקר הראשון במהלך קורס דייב מאסטר לצוללים עם מוגבלות, הוא כתב:

כחלק מההשתתפות הפעילה – כצופה מן הצד במהלך קורס מתקדם – אוכל להעיד ולומר שהקהילה שנוצרה מיוחדת במינה; קהילה המכילה כל אדם שנפשו חשקה בצלילה – אדם עם מוגבלות ואדם ללא מוגבלות. הכול מתחיל בהכנות לסוף שבוע גדוש בצלילות ומסתיים בארוחות ובשינה משותפת. העזרה ההדדית, קבלת השונה, הגברת תחושת המסוגלות העצמית והסיפוק הן חלק קטן מהסיבות שגרמו לאנשים טובים אלו לקחת חלק בעבודת הקודש. (יומן תצפית)

⁶ חבר – צולל עם מגבלה

התדריך ומהלך הצלילה

התדריך לאנשים עם מוגבלות צריך להיות שונה מתדריך בצלילה רגילה, וזאת מפאת המוגבלויות השונות המקשות על האפשרויות המוטוריות ולעיתים גם על ההבנה. בהקשר לתדריך ולתהליך הצלילה הוצגו על-ידי המשתתפים תחומי עניין הן ביחס לשלבים השונים במהלך הפעילות והן ביחס להתאמות הייחודיות לכל מצב מוגבלות בשלבים שונים של התהליך. נתייחס להלן לשתי התמות המרכזיות הללו בחתך ראשוני של תהליך ובחתך משני של התאמה למצבי מוגבלות. המשתתפים הציגו שלושה שלבים מרכזיים במהלך הפעילות שלהם: הכנות לפעילות (תדריך), כניסה למים ומהלך הצלילה.

הכנות ותדריך. עפר בחרה להתייחס להכנות הקודמות לתדריך:

דבר ראשון, אני אוהבת לקבל מידע מקדים על המוגבלות. אם זה הצולל עצמו, אז ממש להתקשר אליו כמה ימים לפני הצלילה, להציג את עצמי ולנהל שיחה של 10 דקות, שבה הוא מסביר לי את הרקע שלו בצלילה; במה התנסה ובמה לא; מה המוגבלות שלו מבחינה גופנית ומוטורית; מה הוא יכול לעשות ומה לא, ומה מתפקד ומה לא. (ריאיון 1, שורה 63)

בהמשך הריאיון עפר מתייחסת גם להיבט הפסיכולוגי ולא רק הגופני:

הגיע אלייך אדם. אם הוא שלם עם עצמו ומנסה להתמודד עם משהו חדש – אז זה קל. אם זה אדם שלא מוכן לזה – ההדרכה מתהפכת. אין לי הסמכה פסיכולוגית, אבל צריך להפעיל הכי הרבה אינטליגנציה רגשית, ממש להרגיש את הבן אדם, לראות מה נכון ולעשות כמה שיותר בהדרכה. (ריאיון 1, שורה 73)

עפר מחדדת את הצורך בבקרת ההבנה של המידע המועבר בתדריך, שנחוץ גם לגבי צוללים ללא מוגבלות. שכן, כשמדובר בתקשורת, צוללים עם מוגבלות אינם מגיבים באופן שגרתי: "אני משלבת יותר שאלות הבנה כדי לוודא שהוא איתי. אם הוא לא יתנהן אני לא אדע אם הוא איתי. בצלילה, אתה יודע שחשוב שהדברים יועברו ואז נדבר בסימנים – אני מבקשת ממנו שיראה לי... באיזה לחץ אמרתי שצריך לדווח"⁷ (ריאיון 1, שורה 33).

בהמשך, עופר מתייחסת באופן ספציפי להתאמות ביחס להדרכת צוללים עם אוטיזם: "בעבודה עם אוטיסטים... התדריך צריך להיות קצר, לא להכביר מילים, וכך גם בתהליך הלימודי. צריך לשים לב אם הוא מקשיב לך או לא, כי יש להם נטייה לאבד קשר עין, ואז עמדת המורה משתנה" (ריאיון 1, שורה 40).

⁷ דיווח למדריך על מצב לחץ האוויר במיכל הוא נוהל בטיחות חיוני בצלילה מודרכת

במסגרת התייחסותה להדרכה של צוללים עיוורים, עפר מפרטת את הקושי לעבור מתדריך המסתמך על הדגמות וסימנים ויזואליים למידע שיזרום באפיקים אחרים, של מגע והמחשה תנועתית:

כמדריכים אנחנו רגילים להשתמש בשפה ויזואלית. רק אחרי שהתחלתי להדריך עיוורים שמתי לב כמה אני עושה את זה בלי לחשוב. אתה עושה את הסימנים כחלק מהתדריך, ופתאום את קולטת שהעיוור בכלל לא רואה את זה. כמו מטומטמת, למה אני מסמנת? הוא הרי לא רואה!... כשאני מדברת על להיות מאוזן אני לא באמת צריכה להראות. אני קולטת שאני מרימה את הידיים וסתם מבזבזת אנרגיה. זה מצחיק ובעייתי, כי אני כל כך מסתמכת על הסימנים האלה, ואני יודעת שזה חלק מההדרכה שלי. והשאלה היא אם זה באמת פוגע ברמת ההדרכה. דיברו איתי על זה בהסמכת מדריכי נכים, אבל הבנתי שאני צריכה לעשות סוויץ' ולעבור למגע. ואני לא רגילה לזה. (ריאיון 1, שורה 177)

גם רון התייחס להתאמות הנדרשות עבור צוללים עיוורים:

אחרי זה יש תדריך לכולם. לא יוצאים בלי תדריך. אומרים בתדריך מה עומדים לעשות, כמו תדריך רגיל, כשכמובן, בהתאם להרכב יש תוספות. כשיש עיוור בקבוצה אתה צריך לדעת שכל דבר הוא צריך להרגיש ולמשש. כיוון שאני לא יכול להסביר לו בתנועות ידיים, אני פשוט נותן לו לגעת. אם זה צולל חדש או ציוד חדש אני נותן לו לגעת. (ריאיון 3, שורה 33)

צור התייחס גם הוא לשוני בביצוע התדריך – למאפייני המוגבלות של צוללים עיוורים ולכאלו שיש להם סוכרת:

בהחלט. כשאתה נותן תדריך לעיוור אתה צריך להסביר לו. אתה צולל אתו יד ביד, וכל התקשורת היא עם הידיים בשיטת הסימנים שפיתחנו. או אם אתה צולל עם בן-זוג שיש לו סוכרת, אז צריך לדעת בדיוק מה קורה במקרה של עלייה או ירידה בנתונים של הסוכרת, עד כדי עלייה לפני המים והזרקת אינסולין. אז ברור לך שהתדריכים שונים קצת. בקיצור, חלוקה של שני תדריכים שונים – אחד כולל צלילה ואחד יותר פרטני. (ריאיון 4, שורה 33)

צור הוסיף והדגיש את המורכבות של תדריך לצוללים עם מוגבלות ולמתנדבים שאמורים ללוות אותם ולתרום לבטיחותם:

הפרוטוקול של התדריך הוא אותו דבר, אבל פה אתה עושה שני תדריכים שונים – אחד למתנדבים שבאים לצלול עם החברים ואחד לכלל החניכים

שצוללים איתך, כשהפרדה בין שתי הקבוצות היא שהתדריך של המתנדבים הוא שונה... זה מאוד פרטני, כי לכל חבר ישנן הבעיות שלו, ועל כן התדריך הזה לא קשור לאיך לצלול מבחינת לפמפס וכו', אלא איך אתה צולל עם חבר כזה וכזה. וזה מתחיל מלצלול רגיל עד למצב שאתה, למשל, נותן לו יד ביד כמו אינטרו (צלילת היכרות). (ריאיון 4, שורה 26)

עוד הדגיש צור את הדקדקנות הנדרשת בתדריך בעניין נהלים וחשיבות ההקפדה על פרטים:



תמונה 3. שיחה בין בנות-זוג לצלילה לצורך תיאום ציפיות לפני הצלילה

אצלנו עובדים על-פי נהלים פנימיים, שהם הרבה יותר מחמירים מנהלים במועדונים אחרים. אז אני תמיד אומר – לא משנה... באתם, קחו את הצוות, תעשו תדריך ראשוני, ואז כל אחד נותן תדריך לקבוצה שלו. אבל הכי חשוב והכי טוב זה שהוא יישב עם בן-הזוג שלו ושאל שאלות מבלי להתבייש (תמונה 3), כי חבר יכול להגיד 'אני רוצה שתיגע פה ותעשה ככה'. זה נכון שאנחנו מבינים הכול, אבל תדריך מבן-הזוג עם המוגבלות זה הדבר הכי טוב שאפשר. וזה מה שאנחנו רוצים לעשות. השלבים הם תדריך של הצוות

המנהל, אחרי זה מנהלי קבוצות או המדריכים שמעבירים את הקורס, ואחרי זה אתה יושב אחד על אחד ועובד. (ריאיון 4, שורה 40)

גם ביומן התצפית שנכתב לאחר הצלילה ציין המחבר הראשון בתצפית המשתתפת את התדריך כנושא המחייב התייחסות מדוקדקת:

המדריכים מתכנסים ועושים חזרה על הנהלים. הכול מוצג בדף מפורט ובו כתוב כל תרגיל שמתבצע עם ההתאמות הייחודיות לכל צולל, עומק הצלילה בכל שלב ונתונים רבים נוספים. לאחר כינוס של חצי שעה מתבצע תדריך לכל הקבוצה ובו סדר הדברים בכלליות, כשבסיומו הקבוצה מתפצלת לשניים. כל מדריך עם הקבוצה שלו ולכל צולל בן-הזוג שלו. בתום התדריך – שיחה קצרה בין בני-הזוג. מורכב, לא? תיאום ציפיות, סגירות אחרונות, התרגשות באוויר. לא יודע למה לצפות. יצאנו לדרך. (יומן תצפית, שורה 8)

לעומת זאת, רוני טוען שאין הבדלים משמעותיים בין התדריכים לצוללים עם מוגבלות ובלעדיה:

התדריך למרבית האנשים לא שונה. ההבדל הוא פרקטי. אנחנו יודעים שבצלילות של (אנשים) ללא מוגבלות אין הקפדה על מבנה התדריך, וגם אם הוא נעשה במסגרות של מועדונים הוא קצר. באתגרים אנו מקפידים לעשות את זה על-פי התורה מא' עד ת', וזה מבוצע בכל צלילה וצלילה. גם אם אנחנו מגיעים לפעילות של ארבע צלילות רצופות, ומעביר אותן אותו המדריך, גם אז הוא עובר על אותם הנהלים, הסימנים וכללי הבטיחות לפני כל צלילה. אז ההבדל העיקרי הוא בהקפדה. (ריאיון 2, שורה 17)

גם רוני מתייחס להתאמות ייחודיות:

יש מקרים נקודתיים שבהם יש הבדל. למשל, צולל עיוור כן מדריך את בן-הזוג שלו בשפת הסימנים הייחודיים לו, שהיא שפה שמבוססת על מגע, כי זה לא ויזואלי... אגב, כל זה בשאיפה עד כמה שאפשר... לקרב את תהליך השמירה על הבטיחות למה שמקובל בצלילה רגילה. זה מעצים אותם יותר וזו המטרה. (ריאיון 2, שורה 38)

כניסה למים. רון התייחס לשלב הכניסה למים כחלק משמעותי של הפעילות, המתקשר הן להכנות והן לתדריך. הוא הסביר את ההתאמות שנדרשות עבור צוללים עם פאראפליגיה בשלב הכניסה למים ופירט את התפקידים של מוביל הקבוצה:



תמונה 4. כסא גלגלים מיוחד המסייע בכניסה למים לצוללים הזקוקים כך

ההתארגנות קצת יותר ארוכה, כי לכל אחד ישנה המוגבלות שלו. הכול לאט, עם התאמות, בהתאם למגבלה, וזה לוקח זמן. בדרך כלל (על-פי) התדריך הראשוני – כל מוביל קבוצה אמור לאסוף את כל המתנדבים שלו. חבר הוא זה שיש לו מגבלה, והמתנדב הוא בן-הזוג. בדרך כלל הוא אוסף את המתנדבים, ולפי האוכלוסייה וההרכב של הצוללים הוא נותן תדריך מה עושים במהלך הצלילה עד הצלילה והכול... לצוללים עם כיסא גלגלים, שיש להם מגבלה

ברגליים, מסבירים בתדריך את שלבי הכניסה למים: איך נכנסים, מי מלביש, מי מכניס למים, כי בדרך כלל צריך עזרה בסחיבת ציוד למים. יש לנו עגלה

מיוחדת (תמונה 4), שאיתה אנחנו מכניסים את הצולל למים בלי ציוד, ואחר-כך מלבישים אותו במים. על-פי ההנחיות אסור להם להיות לבד. אין דבר כזה שחבר הוא לבד במים. גם בזמן ההלבשה, העמידה (עם הציוד), המתנדב לידו. (ריאיון 3, שורה 45)

עפר ורוני הצטרפו לרון והתייחסו לכניסה של צולל עם פאראפליגיה:

יש התאמות שעושים באתגרים. לדוגמה, בנו כיסא גלגלים צף, לא חשמלי, שיודע להתגלגל על חול כי הגלגלים מיועדים לזה. כמו סירה שמכניסים למים כך אנחנו מכניסים בן-אדם. ההתאמות האלה נדרשות אם אתה צריך לעבור מגרש של חול או כביש ממנטה (מועדון צלילה) שמאוד קשה לעבור. אבל כל הזמן יגיע בן-אדם שלא התעסקת אתו לפני זה, והכול ברגישות. זה חייב להיות בשיתוף מלא עם בעל המוגבלות. הוא צריך לנהל את המוגבלות שלו, כי אני כאדם, בלי המוגבלות הזאת, לא יודעת מה הפתרון הכי טוב בשבילו. יכול להיות שהפתרון שאני אבחר יהיה חסר רגישות. למשל, לקחת פאראפליג בידים ופשוט להביא אותו לתוך המים זאת אופציה, אבל לא בטוח שיהיה לו נעים. זאת אומרת, לפי דעתי צריך לתת לבעל המוגבלות את התחושה שהוא מנהל את המוגבלות, וממש לומר לו 'אנחנו צריכים להגיע למים; איך לדעתך נעשה את זה?' בסוף הוא צריך להיות צולל עצמאי, ואני לא אמורה לנהל לו אף חלק מהצלילה, גם לא את הכניסה והיציאה. בגלל זה השליטה צריכה תמיד להיות בידים שלו. (ריאיון 1, שורה 92)

למשל בעת הרכבה של אותו כיסא גלגלים מיוחד שאנחנו מכניסים באמצעותו את הצוללים המשותקים למים, אז יש הקפדה על כל מני נהלים ייחודיים, וצולל בעל מוגבלות לעולם לא נשאר לבד במים ללא בן הזוג שלו. דבר זה יכול לקרוא לאו דווקא מרשלנות אלא מרצון טוב. למשל, בן-זוג שרוצה לעזור לו עם הציוד משאיר אותו לרגע במים. זה נחמד מאוד, אבל בינתיים בעל המוגבלות שוכב על הגב בחוסר אונים, וכל גל יכול לבוא ולהפוך אותו. זה לא נעים. (ריאיון 2, שורה 31)

מהלך הצלילה. רון התייחס לפעילות עם צוללים עיוורים, ודימה את התהליך לצלילת אינטרו (היכרות):

יש לנו מקרים שבהם הצלילה היא ממש כמו אינטרו. מצמידים שני חברי'אם צריך. איך מתנהגים בזרמים, סימנים של זרמים – הרי צולל עיוור לא מרגיש שיש לו זרם. מבחינתו, צלילה עם זרם ובלי זרם זה אותו הדבר. הוא לא יודע שהוא לא מתקדם, אז יש סימן של זרם כדי שהוא יעבוד קצת יותר חזק. פיזית, העיוורים הם בסדר, אבל הם לא יודעים שיש זרם. הם בסך-הכול חברי'ה שעברו קורס, מקצועיים, מאוזנים טוב ומתקדמים בקורסים. רק צריך לעזור

להם במה שיש. לפעמים גם עודף עזרה זה לא טוב. יש להם את הבדיחות השחורות שלהם. הם לא נעלבים מכל דבר, אבל צריך להכיר את זה תוך כדי. (ריאיון 3, שורה 29)

עפר ורוני בחרו לציין את הצולל הפאראפליג, השימוש שלו בידיים במהלך הצלילה וההשלכות של התנועות הללו:

במהלך ההובלה עצמה, המוביל צריך לשים לב לכמה דברים. באנשים עם מוגבלות, פיזית האיוון פחות טוב. אנחנו יודעים שצוללים רגילים מפצים את עצמם באמצעות תנועות רגליים. הם לא יכולים לפצות על האיוון, ולכן התוצאה הסופית פחות טובה. כתוצאה מכך הם מרחיפים חול⁸. בים התיכון זה לא נורא, אבל באילת זה באמת יוצר לנו בעיה של פגיעה בטבע. אז צריך לשים לב לנקודה הזאת (של השימוש בתנועות סנפירים או ידיים לצורך האיוון). (ריאיון 2, שורה 38)

לילה עם אנשים עם מוגבלות זה ערך, וגם שמירה על הסביבה הימית זה ערך.



תמונה 5. צולל עם סנפירים המשתמש ברגליים וצולל ללא סנפירים המשתמש בידיים כדי לנוע

עכשיו, זה לא חוכמה לקדם ערך אחד על חשבון השני. אז אם לצורך הדוגמה, לקחת צולל קטוע רגליים שנחת על אלמוג שולחן, שאנחנו יודעים ששנים לוקח לו לגדול, אני לא חושב שעשינו בזה טובה לאנושות. אני חושב שאנחנו צריכים גם להכניס את הצולל קטוע הרגליים למים וגם לשמור על הטבע. אבל זה דורש יותר הקפדה ותשומת-לב מאשר צוללים רגילים. דבר נוסף זה צריכת האוויר המוגבלת שפה היא פחות יעילה... וצריך להתייחס לנושא הזה בקפדנות יתרה.

דרך אגב, זה קשור לנושא הראשון, כי בכל זאת צוללי ידיים לא מאוזנים טוב. הם מפצים עם הידיים (תמונה 5). עכשיו, כשאתה שואל אותם כמה אוויר יש להם הם עוצרים את התנועה ומסמנים לך עם היד. ואז, מה שקורה שהוא צונח על אלמוג.

⁸ הביטוי "מרחיפים חול" מתאר חול שמרחף במים כשבועטים בסנפירים ליד החול

ושוב, כל מיני דברים באים עם הניסיון. צריך להבין שהם צוללים כמו כולם. יש טובים יותר וטובים פחות. (ריאיון 2, שורה 45)

עשינו התמחות הצלה לבעלי מוגבלות, וזאת התמחות שקשה לכל צולל באשר הוא. ישנם הרבה דברים קשים שקשורים לנוהל הצלה מלא, ויש פעולות שונות שפיזית קשה לעשות. לגבי נוהל הצלה, אתה ניגש לאדם מחוסר הכרה ששוכב בקרקעית, מוריד לו משקולות וצריך להעלות אותו אל פני המים. אנשים שיש להם בעיות ברגליים לא יכולים לבצע בכוח הרגליים שלהם. ותחשוב שהם צריכים להעלות אדם נוסף. זה קשה! אפילו בצורה אנכית אנחנו מאזנים את עצמנו ברגליים אז הם צריכים לעלות. נוהל ההצלה הזה קשות. הם מחזיקים אותו ביד אחת ומתפעלים את הציוד באותה יד, ועם כף היד הפנויה הם גם צריכים לשלוט בציפה כגוף אחד וגם לעזור לעצמם לעלות עם המאזן. (ריאיון 1, שורה 128)

ביומן התצפית שבוצע כחלק מהתצפית המשתתפת של המחבר הראשון, ניתן לראות התייחסות לתחושת החופש "המרחפת" במים:

נכנסים בזהירות, משחררים אוויר מהמאזן, מתחילים לשקוע וברגע כל הסרבול והסחבת הופכים למין ריקוד אצילי. להקה ענקית של צוללים צבעוניים, תנועה כמעט מושלמת, טבעית ורבגונית. חופש. חופש. דגים וצוללים עצרו כדי להתבונן בתופעת הטבע. תנועה איטית, שאיפה ונשיפה, מבט לפנים ושני פאראפליגים נעים בסנכרון של תנועות רגליים וידיים. צמרמורת. מובילת הקבוצה נינוחה. אפשר לראות את החיוך מתחת לווסת ומעט דאגה בעיניים. הכול בסדר. מים כחולים וחזרה. 70 דקות של עצמאות ואוטונומיה מוחלטת, 70 דקות של אפשרויות והזדמנויות שוות, של חופש. (יומן תצפית. שורה 18)

מגבלת התקשורת בזמן הצלילה

עם צוללים עיוורים. במהלך הצלילה, סימני הידיים מתחת למים צריכים להיות מדויקים וברורים דיים כדי לאפשר תקשורת בטוחה ומהנה, כחלופה לתקשורת מילולית שאיננה אפשרית כשיש וסת בפה ומים מכסים את האוזניים. במהלך הצלילה עם אנשים בעלי מוגבלות הדבר חיוני על אחת כמה וכמה. לפיכך, אין זה פלא שכל המשתתפים בחרו להתייחס לתקשורת עם צוללים עיוורים, המבוססת על מגע כחלופה לתקשורת חזותית. עפר הסבירה:

קשה לי. אנחנו לא יכולים לדבר. הוא לא ישמע כי אתה ואני מסתמכים על ויזואליות יותר ממה שאנחנו חושבים, ואתה יודע שאתה מסתמך על זה ככה. בכל תיקון הכי קטן שאתה רגיל לסמן לו עם היד אתה צריך לגשת לאדם, לשים יד על הגב ועל הרגליים וליישר אותו – משהו שאתה עושה עם חניך

בשבריר שנייה עם מבט. פה אתה צריך להשקיע הרבה יותר. לגשת ולחזור אחורה גם הייתי עושה במים – מסמנת – וקולטת שהוא לא רואה. (ריאיון 1 שורה 193)

רוני הרחיב בנושא והסביר את ההבדל בין התקשורת מעל ומתחת למים :

מעל למים אנחנו מתקשרים עם עיוורים בצורה ווקאלית. אנחנו מדברים אליהם. מתחת למים אנחנו מאבדים את היכולת הזאת, ואז התקשורת היא ויזואלית. מתחת למים איבדנו את הווקאלי. הוויזואלי לא קיים אצל העיוור, אז איבדנו את יכולת התקשורת. אנחנו מתקשרים בצורה שהיא נכה (מוגבלת) תרתי משמע, באמצעות מגע, וזה הרבה פחות נוח כי זה דורש קרבה ופחות יצירתיות ויוצר עוד דרגת קושי. (ריאיון 2, שורה 80)

עוד הוסיף רוני בעניין זה: "מחוץ למים התקשורת זה דיבור, וכשרוצים להסביר משהו על ציוד אתה לוקח את היד ומסביר לו פריט פריט, תוך כדי מישוש" (ריאיון 2, שורה 126).

גם רון התייחס לסוגיית המטלה הכפולה של החזקת יד ביד לצורך בטיחות והסבר על-ידי לחיצות לצורך המחשה במגע: "בתוך המים עם עיוור זה תמיד יד ביד. באופן עקרוני, לא עוזבים את היד. יש כאלה שרוצים קצת לעזוב יד לכמה שניות כדי שיהיה ריחוף אבל רוב הזמן יד ביד. יש סימנים בלחיצות, יש דף עם הסימנים" (ריאיון 3, שורה 93)

... רוב הסימנים הם די דומים לסימנים הרגילים, רק בלחיצות. ואם תרצה לעלות אז בן זוג מרים אגודל למעלה. הסימן של בסדר – לחיצת יד אחת; לא בסדר – שתי לחיצות. לא אגיד לך את כל הסימנים כי יש לך הכול בדף. חשוב מאוד בתרגולים, גם בקורס וגם בהשלמות. מה שלא סגרת מעל למים מבחינת תרגילים הוא לא יידע לבצע. אתה צריך לסגור את כל סדר התרגילים, לקבוע אתו שיזכור ולסמן לו כל תרגיל. הוא יעשה הכול. אתה לא יכול לסמן לו – בוא נעשה עכשיו תרגיל עם הדגמה. אין הדגמה, הוא עיוור! נניח שאתה רוצה תרגיל. משיכה באוזן נגיד ריקון מסיכה, משיכה באוזן ומכה במסכה. או וסת, משיכה באוזן ומכה על הווסת.⁹ את כל התרגילים המורכבים מסבירים ומתרגלים בחוץ, ואז במים אתה מסמן לו מה אתה רוצה שיעשה והוא עושה. חשוב שיזכור הכול. זה חשוב מאוד בחלק של התדריך, אבל בעיקר בצלילות תרגילים. בצלילות הרגילות אין תרגילים. (ריאיון 3, שורה 97)

⁹ אלה תרגילים הנדרשים כנוהל בטיחות במצבי חירום: ריקון מסיכה שנכנסו לתוכה מים והיחלצות מאיבוד ווסת שצריך להיות בפה.

צור התייחס לפיתוח סימנים מורכבים ככל שהצולל מתקדם בתהליך ההכשרה ובהתנסויותיו:

את הצולל העיוור הראשון הסמכנו לפני כעשר שנים. ממה שלמדתי בארה"ב היה לנו קובץ של תקשורת, שזה הכול לחיצות ידיים. לחיצה אחת זה בסדר, נייער היד זה לא בסדר. ומה שעשינו שם עם הבחור העיוור היה בעצם רק עד רמה של כוכב אחד, אבל הבחור העיוור שהסמכנו פה כבר עשה מאסטר דייבר וצלל בכל העולם. ואל תשאל, יחד אתו פיתחנו סימנים הרבה יותר רציניים

(תמונה 6), גם עד רמת שרשרת דגים (מפלסטיק) שיש לו על המאזן, ואנחנו נותנים לו למשש את הדגים שרואים. זה פשוט מאוד. כל מי שבא ורוצה לצלול עם עיוור מקבל את הקובץ הזה, וברגע שהוא מגיע למפגש הראשון עם העיוור הוא עובר יחד אתו על הסימנים. אני יכול להגיד לך שההתקשרות היא מלאה, זאת אומרת, העיוורים יוצאים וכאילו מספרים מה הם ראו, עד כדי כך. (ריאיון 4, שורה 98)



תמונה 6. צוללת עיוורת מתקשרת עם בת-זוגה באמצעות שפת הסימנים.

רוני אפילו חיפש פתרון לבעיית התקשורת:

לי היה רעיון. בוא נצלול עם העיוורים עם פול פייס (מסכה המכסה את כל הפנים ויכולה להכיל מכשיר קשר), וכדי להכניס את הנושא הזה עשינו אפילו קורס מדריכי פול פייס. אמרנו – בפול פייס יש משדר, ואז נוכל לדבר עם העיוור. למרבה הפלא הם לא אהבו את זה כי הוא אומר – ההנאה שלי מתחת למים זה השקט. אני לא רוצה שמישהו יטרטר לי באוזן. כשחשבתי על זה לעומק הבנתי, הרי עיוור רק שומע. זה אומר שהחושים שלו ממוקדים יותר בשמיעה, ולכן הבנתי בשלב מאוחר שהאינטנסיביות של הסאונד אצל העיוור היא ברמה הרבה הרבה יותר גבוהה. שאצלו אפקט הדממה הוא הרבה יותר חזק, ואז הוא נהנה מכל הנירונה הזאת, מהשקט, מהריחוף בתוך המים, מחוסר המשקל והגרביטציה בתוך המים. זה חלק מהמרכיבים שגורמים לו הנאה. אז אתה רואה שדווקא הנושא הזה של התקשורת מתחת למים שללא ספק עוזרת בדרך כלל, אכן מהווה גורם מגביל. (ריאיון 2, שורה 84)

כשהמדריכים נשאלו מה לעיוור ולחוויית הצלילה, שהרי לכאורה הם לא רואים כלום, ההתייחסות שלהם הייתה כדלהלן:

כל העולם שלהם זה לדמיין. תדמיין, אדם יוצא מהמים ואומר ראיתי זהרון. הוא ממש אומר ראיתי. הוא מדמיין. אומרים לו שיש זהרון והוא מדמיין את זה. זה העולם שלו. למה עיוור נוסע לטיול לפאריז? כי הוא עומד ליד מגדל אייפל, והוא יודע איך נראה המגדל כי בדרך כלל הוא לא נולד עיוור, ואז הוא מדמיין ואומר – הייתי במגדל אייפל, טיפסתי עליו, וזה העולם. עובדה שזה גורם להם להתרגשות. (ריאיון 2, שורה 95)

זה משתנה בין אדם לאדם. הוא נהנה מחוויית הצלילה עצמה. גם אני אוהבת את החוויה יותר מלהסתכל על נוף. למשל, עבדתי בתל-אביב, ובוא נגיד שלא רואים שם יותר מדי. זה כיף לצלול, להרגיש מאוזן, שיש אתגרים טכניים, לחשב צריכת אוויר. זה כיף שנותנים אתגרים ואתה שולט בהם, וזה נכון גם לעיוורים. (ריאיון 1, שורה 203)

זה ההרגשה של החופש, של הריחוף. אתה מרחף בים ומרגיש שאתה יורד ועולה. הם מרגישים את הלחצים וגם יודעים מה הם רואים. לאיתן יש שרשרת של דגים מפלסטיק על הצוואר, ואתה מסמן לו מה יש ובסוף הצלילה הוא פשוט מתאר לך את הצלילה. דברים שאפשר לדעת כמו סירות היתוש הסטיל אפשר לדעת.¹⁰ נותנים להם לגעת בהגה, לשבת על הכיסא, ואחר-כך אתה מסביר להם מזה. באלמוגים הם לא יכולים לגעת, בצינור הם נכנסים.¹¹ יש מעבר צר במערות, ויש תרגולת איך אתה תופס בסנפיר של בן-הזוג, איך הוא מוביל אותך. יש סימן לזה בתרגולת. זה בעיקר ההרגשה. אם תשאל אותי מה מרגישים החבר'ה עם המוגבלות זה בעיקר החופש. הם יכולים לשחות לבד אף אחד לא צריך לגרור להם את הכיסא. הם עצמאים. אמנם הם שוחים עם הידיים אבל לבד. תחושת סיפוק מאוד גדולה. (ריאיון 3, שורה 108)

עפר תיארה חוויה שעברה בצלילה עם עיוור והוסיפה הערה על חשיבות התקשורת בכלל:

לדוגמה, הייתה צלילה כשהייתי דווקא בים גלי. נכנסנו למערה והוא הרגיש את ההבדל בים אז... זה כיף שיש אדם שמרגיש את זה אתך. וגם הייתה צלילה. דווקא רוני הוביל – באילת, בחוף שכולם מכירים באקוה (ספורט)¹², ורוני עשה צלילה מעולה, איטית – לא זוכרת את העומק, לשונית תמר ובחזרה. לקח שעה ורבע צלילת 'סטלבט', צלילה מדהימה. היה כל כך לאט שכולנו היינו בזון כזה, וכשסיימנו כולנו הגענו לקו החוף ואז – אתה בטח מכיר – יש הוואו

¹⁰ היתוש והסטיל הם אתרי צלילה בהם הטביעו ספינות חיל הים.

¹¹ תיאור מקובל של מחילה בין אלמוגים

¹² חוף צלילה מוכר באילת

הזה. הרגע הזה היה לכולנו בקבוצה, והייתי עם באדי – עיוור, ושמתי לב שכשכולם אמרו את זה הוא נדהם ואמר וואו, איזה צלילה זו הייתה. ואמרתי לעצמי איך הוא יודע? אז לא ידעתי מה, אולי הקצב האיטי. לא יודעת מה עבר בתחושה, אבל זה היה משהו עבורי. הם לגמרי אתך. זה היה מדהים לראות. (ריאיון 1, שורה 209)

גם צור שיתף בחוויה שעבר בצלילה עם עיוור:

ככלל, העיוורים שצוללים אתנו הם לא עיוורים מלידה. הם ראו פעם, אז מה שהם אומרים לי הוא שעל-ידי התקשורת שלנו הם בעצם מדמיינים את מה שאנחנו רואים, וזה מה שנותן לו את החוויה. אני אספר לך סיפור קטנטן. העיוור הזה שדיברתי אתך עליו צלל אתנו בירדן באתר הטנק, אם אתה מכיר. נתנו לו למשש והכול היה טוב ויפה. יצאנו החוצה והוא אומר לנו – חבר'ה, תקשיבו טוב, איפה שצללנו זה לא אתר הטנק. כולם הרימו גבה ואז הוא אומר – זה לא אתר הטנק זה תומ"ת (תותח מתנייע)... חקרנו והבחור צודק. הבחור היה בשריון, אז הוא ידע את ההבדל בין זה לזה. אתה מבין את העניין? זה העניין. הם מדמיינים את מה שאנחנו רואים על-ידי נקישות ומישושים ודברים כאלה. (ריאיון 4, שורה 115)

גם במסגרת התצפית המשתתפת דיווח המחבר הראשון של העבודה על התנסותו בליווי צוללת עיוורת:

בין הצלילות שבהן ליווייתי את אותם צוללים שוחחתי עם עיוורת והסברתי לה כיצד נראים אלמוגים מזנים שונים. התפלאתי לגלות שחשבה שכל האלמוגים צבעוניים, ושכולם נראים אותו הדבר. זאת מכיוון שנגעו באלמוג מזן אחד בלבד.¹³ ההתנסות בלהסביר להם את ההבדל בין אלמוג אש (זה נראה כמו להבה? לא, זה צורב כמו אש) לאלמוג מוח (למה הכוונה מוח? האם זה רך וצמיגי? לא, צורתו עגולה ומשורטטת כמו מוח), הייתה ראשונית ומרגשת אך בהחלט לא האחרונה.

עם צוללים על רצף האוטיזם. רון בחר להתייחס לסוגיית התקשורות גם עם אלה מהצוללים שאינם עיוורים:

בדרך כלל לאנשים עם אספרגר יש בעיה של אי הבנה של דו-משמעויות. הם לוקחים כל דבר כפשוטו. אם אני אומר למישהו לשים יד הוא ישים יד, ואם

¹³ נגיעה באלמוגים עלולה לגרום לפגיעה באורך חייהם ולקנס כספי (Zakai & Chadwick, 2002) (ערב באילת, 2017).

אני אומר לו בוא תהיה קרוב הוא ייכנס להיסטריה – כמה קרוב? צריך להיות מדויקים. בתדריך צריך ללמוד להיזהר מדברים שישמעו כדו-משמעות וגם בבדיחות הדעת. (ריאיון 3, שורה 56)

זה מאוד חשוב. זה עולם ומלואו. יש כאלה שיבינו – נניח שאתה הולך לעשות להם סימן שלא דיברת איתם עליו לפני זה והוא לא יבין. אם אתה עושה לו במים סימן של בוא ולא דיברת על זה קודם, הוא לא יבין. הכול נסגר בקורס. לפעמים זה מצחיק, אבל טוב להיתקל בזה בבריכה ולא בהמשך. נניח שעושים תרגיל של החזרת וסת. אתה עושה תנועה של לשרוק בועות, אז אתה מצביע על השפתיים שלך. אם במים הצבעת בטעות על השפתיים שלו הוא לא יבין למה אתה מתכוון. הוא ייקח את היד ופשוט יחקה אותך. אחרי שאמרת זה סגור, אבל אם לא אמרת בפעם הראשונה הוא לא יידע. (ריאיון 3, שורה 62)

מן הראוי לציין בהקשר זה שהליך הסמכתם של צוללים עם אוטיזם מוגדר עדיין כניסוי שתוצאותיו עדיין אינן ברורות.

דיון

מאמר זה מציג לראשונה את תפיסותיהם של מדריכי צלילה, המנוסים בהדרכת אנשים עם מוגבלות, באשר לתהליכים הכרוכים בהדרכת אוכלוסייה זו. תפיסותיהם של ארבעת המדריכים שרואיינו במסגרת עבודה זו שולבו עם תצפית משתתפת של מדריך צלילה ללא ניסיון קודם בתחום זה. תפיסותיהם של מדריכי הצלילה התייחסו לשלושה תחומים הרלוונטיים לעיסוק בצלילה: (א) המוטיבציה לפעילות הצלילה; (ב) תדריך הצלילה; (ג) מגבלת התקשורת במהלך הצלילה.

א. המוטיבציה לפעילות הצלילה

מדריכי הצלילה שרואיינו במסגרת מאמר זה דיווחו על כמה היבטים של מוטיבציה לעסוק בתחום הייחודי של הדרכת צוללים עם מוגבלות. ניתן לסכם היבטים אלה תחת התמות התנדבות, קהילתיות והעצמה. המסר הבולט שעלה מתוך הראיונות הוא המקריות שבה התגללו מדריכים אלה לתחום ההדרכה של אנשים עם מוגבלות. רצונם להתנדב בא לידי ביטוי ביכולתם להשתמש בתחום עיסוק ששלטו בו כדי לסייע לאנשים שעד כה היו עלולים להיות מודרים ממנו. את נושא המוטיבציה להתנדבות בספורט ניתן לחקור על בסיס המודל של קלרי וסניידר (Clary & Snyder, 1999), שזיהו שישה תחומים אישיים וחברתיים שעליהם התבסס הצורך להתנדב: הרצון לפעול על סמך ערכים (values), הרצון ללמוד עוד בתחום העיסוק (understanding), הרצון להעצמה אישית (enhancement), הרצון לפיתוח הקריירה האישית (career), הרצון לפתח את המעגל החברתי (strengthen social relationships) והרצון להגן בפני רגשות שליליים (protective). חוקרים אלה מצאו גם שערכים, למידה והעצמה הם התחומים החשובים ביותר. במחקר אחר, שהקיף 642 מתנדבים

לארגון מפעלי ספורט גדולים לאנשים עם מוגבלות בארצות-הברית, במלזיה ובדרום-אפריקה, נמצא שהתחומים המרכזיים שהניעו אנשים להתנדב במסגרת אירועי הספורט היו אלטרואיסטים, ערכיים, אך גם הרצון ללמידה ולהעצמה אישית (Khoo, Surujlal, & Engelhorn, 2011). רצון זה בא לידי ביטוי באופן בולט מאוד בדברי המדריכים במחקר הנוכחי: "זה פיתח אותי בצלילה רגילה"; "זה נותן הרבה לשני הצדדים".

ביחס למוטיבציה של הצוללים, כפי שנתפסה על-ידי מדריכי הצלילה, הממצאים בעבודה זו מחזקים חוויות שדווחו עד כה, בעיקר באופן אנקדוטלי, באשר למשמעות הרבה שניתן לייחס לחופש התנועה במים לעומת התנועה ביבשה, המבוטאת במסרים כגון – עם התאמות נכונות "המוגבלות נשארת על החוף" ו- מתחת למים "כולנו שווים בין שווים". ממצא זה נתמך בממצאי מחקר של חוקרים אמריקנים (Yarwasky & Furst, 1996), שדיווחו על מוטיבציות של צוללנים עם מוגבלות. מתברר שהמניעים שדורגו גבוה ביותר היו התרגשות, הנאה, תחושה טובה וחוויתית אתגר. גם במחקר איכותני שבוצע באנגליה בקרב שלושה צוללים עם מוגבלות דווח על חוויות דומות של "חופש מהמוגבלות", "צמיחה אישית" ו"צמיחה חברתית" (Carin-Levy & Jones, 2006). לדברי המשתתפים במחקר הנוכחי, תיאורים דומים לכך נשענו על חווית העצמה שהם זיהו בקרב הצוללים עם המוגבלות – העצמה שמתבססת על חווית שליטה ותחושת מסוגלות שמתפתחת בעקבות הצלחה לנוע מתחת לפני הים הפתוח, תוך הפגנת שליטה במגוון המיומנויות הנדרשות.

ב. תדריך הצלילה

כפי שצוין, המדריכים ייחסו חשיבות רבה לתדריך. הוא נחשב להיבט חשוב מאוד לקראת כל צלילה "רגילה", או כזו שכוללת משתתפים עם מוגבלות. במסגרת התדריך, המדריך מסביר על מטרת הצלילה, על מה שהקבוצה מתעתדת לראות במים (עצמים, דגים ושאר פלאי ים), וכיצד יתבצע המסלול. נוסף לכך, מסכמים סימנים מוסכמים ומוודאים שכולם זוכרים אותם (פלד והראל, 2016). התדריך בצלילה "רגילה" נמשך כ-10 דקות (כתלות במטרת הצלילה), אך בתדריך לצלילה עם אנשים עם מוגבלות תיארו המדריכים נוהל שונה מעט ושימת דגש על ההתאמות הן באופני הביצוע, הן בגישת ההדרכה והן בצידוד. המדריכים דיווחו שהם מתכננים את הצלילה הרבה לפני הצלילה עצמה, לעתים גם ימים ושבועות. אם מדובר בתדריך לצלילה עם תרגילים שהצוללים לא ביצעו בעבר, המדריכים ייכנסו למים, יתרגלו את אותם תרגילים ויבצעו סימולציות בתנאי המוגבלות. למשל: בתרגיל איזון לעיוור, המדריכים ייכנסו למים עם מסכה "מושחרת" (עדשות המסכה כהות) ויתנסו באותו תרגיל כדי להבין מה חשים הצוללים, והיכן ניתן להקל עליהם כדי שהתרגיל יבוא לידי מיצוי והצלחה. כשיגיע יום הצלילה, המדריכים יתכנסו וידברו על הצלילה שלב אחר שלב (תמונה 7), בפרק זמן של כחצי שעה. לאחר מכן הם יעבירו תדריך כללי



תמונה 7. התכנסות המדריכים לפני התדריך לצלילה

למתנדבים ול"חברים" (ריאיון 3, שורה 31), ואם מדובר בקבוצה גדולה הם יחלקו אותה לשתי קבוצות צלילה ויעבירו תדריך – הפעם מפורט יותר. לכשיסיימו, כל מתנדב "ייסגור פינות" אחרונות עם החבר שעמו הוא צולל. רק לאחר מכן, כשכולם יודעים מה בדיוק הם עושים, הם מתחילים בהתארגנות. זהו שלב ארוך מאוד ביחס לצלילה רגילה, וזאת בעקבות חוסר היכולת לשאת את הציוד למים והתלות של החבר בבן-זוגו. חוג הצלילה של אתגרים מצא דרך להקל את שלב הכניסה – על-ידי כיסא גלגלים המותאם לכניסה למים ולנסיעה על חול הים הרך.

מהממצאים ניתן לראות שככל הנראה

יש עדיין חוסר בנראות של הצלילה לאנשים עם מוגבלות בקרב קהילת הצוללים והמדריכים, מה שמוביל לכך שישנם עדיין מעט מדי מדריכים הנוטלים חלק בפעילות. עם זאת, ברגע שהמדריכים משתלבים בפעילות הם מוצאים בה משפחה וקהילה חמה. כך גם הצוללים עם המוגבלויות השונות, שאף חווים תחושה של שוויון ועצמאות במסגרת קהילת הצוללים בחוג (Carin-Levy & Jones, 2006).

ג. מגבלת התקשורת במהלך הצלילה

על-פי הממצאים ניתן לראות כי המדריכים בחרו להתייחס למגבלת ההתקשרות במים כתקשורת עם עיוורים ואחד מהם גם לתקשורת עם צוללים הנמצאים על הרצף האוטטיסטי. צלילה עם אדם עיוור אכן מעלה תהיות, שלב התדריך הוא מורכב ושלב הצלילה מורכב לא פחות. צוללים עיוורים צריכים לצלול עם בן-זוג השולט בשפתם, כזה שיקנה להם את הביטחון שהם ראויים לו. כחלק מהצלילה המשתתפת שביצע המחבר הראשון במסגרת התצפית המשתתפת, הוא ראה והתרשם עד כמה האוכלוסייה הזו נהנית מהרגשת הריחוף ומהחופש; עד כמה הם מתרגשים להיות חלק מפעילות אתגרית טבעית תוך שהם שמים מבטחם במדריך ובבן-זוגם. מהממצאים ניתן להבין שהצוללים העיוורים שהוכשרו באתגרים לא נולדו עיוורים, ולכן הם מבינים את מה שמתארים להם בצורה טובה. רואים את השינוי שחווה המדריך – מהסבר ויזואלי למגע פיזי (ריאיון 1, שורה 53), בעוד בצלילה "רגילה", המדריך מתקשר בשפה אוניברסלית הנלמדת כבר בשלב הקמ"ס (קנה, מסכה וסנפירים) (תירוש, 2011).

כשהמדריך מעוניין להסביר לצולל עיוור למה הכוונה באיזון בצורה אופקית הוא צריך להשתמש בשפה שפיתח עם העיוור עצמו, בשפה הייחודית לו. המדריך

תופס את ידו של העיוור ומסביר לו בדיוק כיצד צריך להיות מנח הגוף (תמונה 8). כדי להגיע לאיזון מושלם, מלבד איפוס הכוחות הפועלים על הגוף, צוללים "רגילים"



תמונה 8. הסבר באמצעות שפת הסימנים על מנח הגוף במים בתרגיל איזון

נעזרים בראייה ומתבוננים באלמנטים במים שנותנים להם אינדיקציה בנוגע לעומק שבו הם נמצאים. בהתאם לכך הם יורדים או עולים (Wojtkow & Nikodem, 2017). אצל עיוורים הדבר שונה, מכיוון שהם אינם רואים את הסביבה. לעומת זאת, הם מפתחים יכולות להבחין בשינויים בעומק בעזרת הלחץ המשתחרר או מתגבר באוזניים. את היכולת הזאת מצליחים לסגל רק צוללים מנוסים מאוד.

כמו כן, איזון בצלילה – נושא שחשיבותו מוגדרת כמטרת-העל של כל צולל מתחיל (תירוש, 2011) – באה לידי ביטוי אצל אוכלוסיית הצוללים הזו.

האיזון הנכון מבטל להם את המוגבלות במים ומסייע להם להיות שווים בין שווים ולהרגיש כך. הפארפלג, שיושב לרוב על כיסא גלגלים ומסתכל על כולם מלמטה, מביט סוף סוף על העולם מגובה העיניים ויכול לבחור בעצמו היכן הוא רוצה להימצא במרחב (Wojtkow & Nikodem, 2017).

סיכום והמלצות

על סמך התפיסות של מדריכי הצלילה שתוארו לעיל ניתן להסיק שכדי לשלב בצלילה אנשים עם מוגבלות יש צורך במדריכים מקצועיים, סבלניים ורגישים, שעברו הכשרה ייחודית. כיום ישנם מעט מדי מדריכים בעלי הסמכה וניסיון שיכולים להדריך צוללים עם מוגבלות ולהסמיכם כצוללים. מניתוח שיח המדריכים והשתתפותו הפעילה של המחבר הראשון ניתן להתרשם שהדרכה של צוללים עם מוגבלות עשויה לתרום לגישת "החניך במרכז", המקובלת כבסיס למערכי ההדרכה בקורסי הדרכת הצלילה (פלד והראל, 2016). עם זאת, לעתים קרובות המדריך מאמץ גישה ישירה יותר ומורה לחניך לבצע אי-אילו פעולות, והחניך נענה ומבצע אותן. ההתנסות בהדרכת צלילה בקרב אנשים עם מוגבלות יוצרת אילוץ לשימוש בגישת החניך במרכז, שכן, המדריך אינו מכיר את כל הפתרונות האפשריים, ולכן מחויב לדון בהם יחד עם החניך. ההתנסות בהדרכת צוללים עם מוגבלות, תוך שימוש בתהליך של פתרון בעיות יצירתי המאפיין את מהלך ההדרכה של צוללים עם מוגבלות כש"החניך במרכז", מובילה לשיפור משמעותי במיומנויות ההדרכה ולהפנמה של הגישה. כתוצאה מכך, המדריך והחניך יחדיו מוצאים את הדרך להתמודד עם האתגרים הגופניים והנפשיים שחווי החניך. לפיכך, מומלץ לכל צולל בדרגות הצלילה השונות

ליטול חלק בפעילות התנדבותית לצד צוללים עם מוגבלות. זאת, כאמור, לא רק מסיבות אלטרואיסטיות של עזרה לזולת אלא גם ממקום של שיפור עצמי במיומנויות הנדרשות במהלך יצירת קשר עם צוללים אחרים ותפקוד במצבי מצוקה וחירום. בפרט, ניתן להמליץ על התנסות בהדרכת צוללים עם מוגבלות כשלב מתקדם של הסמכת מדריכי צלילה.

לנוכח המלצות אלה מרעננת במיוחד הודעת ההתאחדות הישראלית לצלילה (2020) על פעולות "להנגשת הצלילה לאנשים עם מוגבלויות שונות ולאפשר להם להתנסות בחוויית הצלילה בסביבה תומכת ומפוקחת, תוך מתן הסיוע הנדרש לכל צולל להתמודדות עם המגבלה ולאפשר למי שמסתגל לסביבה הימית להפוך לצולל עצמאי ובטוח". כחלק ממגמה זו דווח גם על הכוונה להכשיר עוד מדריכי צלילה ולקיים יותר קורסי צלילה מותאמים. יש להניח שבמסגרת פעולות אלה ניתן יהיה ליישם את הממצאים מהמחקר הנוכחי לטובת ציבור הצוללים עם מוגבלות ומדריכיהם.

רשימת המקורות

- גוטמן, ג. (2018). הטרנד הבינלאומי העולה: תיירות צלילה. *גלובס, מגזין G*. נדלה ב 23.9.2019 מאתר
<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001221068>
- דושניק, ל. (2011). ניתוח נתונים במחקר האיכותני: הצעה לארבעה עקרונות מנחים. *שבילי מחקר*, 17, 137 – 143.
- ההתאחדות הישראלית לצלילה (2018). מי אנחנו – מועדוני צלילה. הוחזר ממקור
[/https://www.diving.org.il](https://www.diving.org.il)
- ההתאחדות הישראלית לצלילה (2020). קידום צלילה לאנשים עם מוגבלות. צלילה, 049.
- הוצלר, י. (2019). הכלה, עיצוב אוניברסלי והתאמה בחינוך הגופני. בתנועה 1(12), 70 – 94.
- הוצלר, י. (2015). פרקטיקה מקצועית מבוססת-עובדות בהידרותרפיה. בתנועה, יא(4), 491 – 519.
- הוצלר, י., וברק, ש. (2012). פעילות גופנית וספורט לאנשים עם מוגבלות. ירושלים: הביטוח הלאומי. נדלה ב 22.9.2019 מ
<https://www.btl.gov.il/Funds/Documents/peilutGufanit.pdf>
- משרד המשפטים, נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (2019). האמנה הבינלאומית בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלות. נדלה ב 22.9.2019 מ
https://www.gov.il/he/Departments/General/crpd_explained
- מרכז צלילת אתגרים (2018). נדלה מ <http://etgarim-divers.org/about>
- MAKO (2008). משאירים את הנכות על החוף. נדלה ממקור -
<https://www.mako.co.il/news-israel/health/Article-87761706fc77d11004.htm>
- ערב באילת (2017) קנס כואב ביותר למשחית אלמוג יפהפה באילת. נדלה מ
<https://www.ereverev.co.il/article.asp?id=34509>
- פלד, ת., והראל, צ. (2016) אוגדן מדריך צלילה לבעלי מוגבלויות, ישראל – הוצ' ההתאחדות הישראלית לצלילה.

- צבר בן-יהושע, נ. (עורכת). (2001). *מסורות וזרמים במחקר האיכותי*. אור יהודה: הוצאת דביר
- צבר בן-יהושע, נ. (עורכת). (2016). *מסורת וזרמים במחקר האיכותני: תפיסות, אסטרטגיות וכלים מתקדמים*. תל אביב: מכון מופת.
- שלסקי, ש. (2008). המחקר האיכותני ככלי בהתפתחות המקצועית של המורה-ההיבט הפרשני. *שבילי מחקר*, 15, 34-37.
- שקדי, א. (2003). מלים המנסות לגעת: מחקר איכותני – תאוריה ויישום. תל אביב: רמות אוניברסיטת תל אביב.
- תירוש, ל. (2011). צלילה מדריך לעולם חדש (מהד' שביעית). זכרון יעקב, ישראל – הוצ' ההתאחדות הישראלית לצלילה.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Carin-Levy, G., & Jones, D. (2007). Psychosocial aspects of scuba diving for people with physical disabilities: An occupational science perspective. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 74(1), 6-14.
- Cheng, J., & Diamond, M. (2005). SCUBA diving for individuals with disabilities. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 84(5), 369-375.
- HSA (2018). Handicapped scuba association. Retrieved from - <https://www.hsascuba.com/#/>
- Clary, E.G., & Snyder, M. (1999). The motivations to volunteer: Theoretical and practical considerations. *Current Directions in Psychological Science*, 8(5), 156-159.
- Ecott, T. (2005). Into the liquid world. *Geographical*, 77, 8, 54-58.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x.
- Frost, F. J. (1968). Scyllias: Diving in antiquity. *Greece and Rome*, 2nd series, 15(2), 180-185.

- Khoo, S., Surujlal, J., & Engelhorn, R. (2011). Motivation of volunteers at disability sports events: A comparative study of volunteers in Malaysia, South Africa and the United States. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*, 17(Supplement 2), 356-371.
- Levy, G. C., & Jones, D. (2006). Psychosocial aspects of scuba diving for people with physical disabilities: An occupational science perspective. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 74(1), 1-14.
- Madorsky, J. G., & Madorsky, A. G. (1988). Scuba diving: taking the wheelchair out of wheelchair sports. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 69(3), 215-218.
- Mountain, A., & Good, A. (Ed.). (1996). *The divers handbook* (1st ed). London: New Holland Publishers.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2005). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (2nd ed.). London: Sage.
- Sport England (2017). Sport and disability: The number of disabled people who take part in sport has risen significantly, but barriers remain. Retrieved 22.9.2019 from <https://www.sportengland.org/research>
- Williamson, J. A., McDonald, F. W., Galligan, E. A., Baker, P. G., & Hammond, C. T. (1984). Selection and training of disabled persons for scuba-diving. Medical and psychological aspects. *The Medical Journal of Australia*, 141(7), 414-418.
- World Bank Group (2018). Disability inclusion and accountability framework. Washington, DC: The World Bank: International Bank for Reconstruction and Development. Available from <http://documents.worldbank.org/curated/en>. Accessed on 7.12.2019.
- World Health Organization (2001). International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva, the author.

- Wojtkow, M., & Nikedom, A. (2017). Biomechanics of diving: the influence of the swimming speed on the kinematics of lower limbs of professional divers. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 19(4), 117-125.
- Yarwasky, L., & Furst, D. M. (1996). Motivation to participate of divers with and without disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 82(suppl. 3), 1096-1098.
- Zakai, D., & Chadwick-Furman, N. E. (2002). Impact of intensive recreational diving on reef corals at Eilat, northern Red Sea. *Biological Conservation*, 105, 179-187.

תודות

לחוג הצלילה בעמותת אתגרים, ולמדריכים : עפר מור, רוני הירשפרונג, רון פיטקובסקי, למנהל המקצועי נחום גרינמן ולמקים החוג ומנהלו המקצועי צור הראל.

למנאל מג'אדלה על הזמינות והתמונות הנהדרות¹⁴.

¹⁴ תמונות מתחת לפני המים : מנאל מג'אדלה.
תמונות מעל לפני המים : דניאל זיגדון.

השפעת מיקוד קשב פנימי וחיצוני בשילוב סוגסטיה

על ביצוע מטלה מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי

אלה סובוטין, רוני לידור, גל זיו

המכללה האקדמית בוינגייט

תקציר

במחקר זה נבחנה ההשפעה של סוג מיקוד הקשב (פנימי/חיצוני) בשילוב סוגסטיה על ביצוע של מטלה מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי. מחקרים על מיקוד קשב הראו כי מיקוד קשב חיצוני עדיף על מיקוד קשב פנימי בעת ביצוע של מטלות מוטוריות סגורות בעלות קצב פנימי. (כגון חבטה בגולף, זריקת עונשין בכדורסל, זריקת חצים למטרה) הן בקרב מתחילים והן בקרב מומחים. אחד ההסברים המוצעים ליתרון המיקוד החיצוני מתבטא באוטומטיזציה של התנועה. עם זאת, במחקר אחד לפחות נמצא כי סוגסטיה, ולא בהכרח מיקוד הקשב, משפיעה על יעילות הביצוע. טרם ברור אם מיקוד הקשב הוא הגורם המשפיע על ביצוע המיומנות, או שמא הסוגסטיה היא המשפיעה, עקב העובדה כי המבצע משוכנע שמיקוד חיצוני עדיף ולא המיקוד עצמו. המטרה של מחקר זה הייתה לבדוק את משתני הסוגסטיה והקשב ולבדוק מי מהם הוא המשפיע על ביצוע המטלה המוטורית. זאת באמצעות חלוקה לארבע קבוצות, כאשר כל קבוצה ייצגה מיקוד קשב שונה: קבוצה אחת שקיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב פנימי בלבד; קבוצה שנייה שקיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב פנימי בתוספת סוגסטיה; קבוצה שלישית שקיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב חיצוני בלבד, וקבוצה רביעית שקיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב חיצוני בתוספת סוגסטיה. חמישים ושישה סטודנטים לחינוך גופני חולקו לארבע קבוצות מיקוד שונות וביצעו שתי מטלות של זריקת חצים למטרה נייחת בשני מפגשים: המפגש הראשון כלל רכישת המיומנות, והשני, שנערך שבוע מאוחר יותר, כלל שלבי שחזור והעברה. בשני המפגשים נמדדו דיוק הזריקה, עקיבות ביצועי הזריקות, מספר ההחטאות ומספר המשתתפים שפגעו בול במטרה. ממצאי המחקר הראו כי במשתני דיוק הביצוע, עקיבות הביצוע ומספר ההחטאות חל שיפור מובהק ($p < 0.05$) בכל הקבוצות לאורך המחקר. כמו כן, שמונה

משתתפים בקבוצת מיקוד הקשב החיצוני קלעו בול במטרה, לעומת משתתף אחד בקבוצת הקשב הפנימי. עקב מספר ההחטאות הרב שנצפה במחקר הנוכחי, נראה כי המטלה הייתה קשה מדי עבור רוב המשתתפים, ולכן, המניפולציה הקוגניטיבית לא הצליחה לגרום לשיפור בהישגיהם.

תאריכים: מיקוד קשב, סוגסטיה, למידה מוטורית, דיוק, גולף.

ספורטאים נדרשים לבצע סוגים שונים של מיומנויות מוטוריות במהלך אימון, משחק או תחרות. אחד מסוגי המיומנויות המוטוריות, הן בענפי ספורט אישיים (כמו קפיצה למרחק באתלטיקה וחבטה בגולף) והן בענפי ספורט קבוצתיים (כמו זריקת עונשין לסל בכדורסל וחבטת פתיחה בכדורעף) הוא מיומנות מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי (closed self-paced motor skill) (Lidor, 2007). בעת ביצוע מיומנויות מוטוריות סגורות בעלות קצב פנימי, המבצע פועל בסביבה קבועה יחסית, שבה הוא יכול לחזות את המתרחש כמעט ללא הפרעה ולבצע, הלכה למעשה, את מה שתכנן. נוסף לכך, המבצע יכול לבחור מתי להתחיל לבצע את המיומנות (קצב פנימי), בכפוף לחוקי ענף הספורט. כך לדוגמה, לשחקן כדורסל שעומד על קו העונשין ניתנות חמש שניות כדי להתכונן לזריקה. הוא יכול לבחור מתי לבצע את הזריקה במהלך חמש השניות העומדות לרשותו. הוא גם יכול לזרוק את הכדור לסל כפי שתכנן, משום שהוא פועל בסביבה קבועה שניתנת לחיזוי.

בעת ביצוע של מיומנות מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי כמו זריקת עונשין לסל בכדורסל או חבטה בגולף נדרש המבצע למקד את הקשב במתרחש, אם ברצונו לבצע בהצלחה את המיומנות. ללא מיקוד קשב (focusing attention) יעיל, הוא יתקשה לבצע היטב את המיומנות. אי לכך, חוקרים בפסיכולוגיה של הספורט ובלמידה מוטורית מנסים להבין כיצד על המבצע למקד את הקשב לפני הביצוע ובמהלכו. ביתר פירוט, חוקרים מנסים להבין איזה סוג של קשב יעיל יותר – מיקוד פנימי או חיצוני.

מיקוד קשב פנימי וחיצוני

במהלך 15 השנים האחרונות (Wulf, 2013), מחקרים על מיקוד קשב בעת ביצוע של מיומנויות מוטוריות סגורות בעלות קצב פנימי הראו כי מיקוד קשב חיצוני עדיף על מיקוד קשב פנימי. המיקוד החיצוני מוביל לשיפור בביצוע של מיומנויות מוטוריות סגורות בעלות קצב פנימי, הדורשות ביצוע מניפולציה על חפץ כלשהו. למשל, חבטות בגולף (Wulf & Su, 2007), זריקות עונשין בכדורסל (Al-Abood et al., 2002; Zachry, et al., 2005) וזריקת חצים למטרה (McKay & Wulf, 2010; Lohse et al., 2012). אחד ההסברים המוצעים ליתרון המיקוד החיצוני מתבטא באוטומטיזציה של התנועה. מיקוד בתנועות הגוף (מיקוד פנימי) בעת ביצוע מטלה מוטורית מפריע לתהליכים עצביים אוטומטיים המתרחשים בגוף באופן טבעי (Wulf et al., 2001). לעומת זאת, כאשר המבצע ממקד את מחשבתו במטרה (מיקוד חיצוני) ולא בתנועות

גופו, הוא מאפשר למערכת העצבים לארגן את התנועה באופן שוטף, מבלי להתערב ולהפריע להוצאתה לפועל באופן טבעי (Wulf & Prinz, 2012; McKay & Wulf, 2001).

מחקר שנערך בקרב גולפאים מתחילים ומקצוענים כלל שני ניסויים: בניסוי הראשון (Wulf & Su, 2007, Exp. 1) חולקו משתתפים ללא ניסיון בגולף לשלוש קבוצות: מיקוד פנימי, מיקוד חיצוני וביקורת. קבוצת המיקוד החיצוני קיבלה הנחיה להתמקד בתנועת המוטטלת של אלת הגולף, קבוצת המיקוד הפנימי קיבלה הנחיה להתמקד בתנועת הנפת הזרועות וקבוצת הביקורת לא קיבלה הנחיות למיקוד קשב. המשתתפים ביצעו 60 ניסיונות חבטה ולאחר מכן נמדדו 10 חבטות. ביום למחרת התקיים מבחן שחזור, ובו ביצעו המשתתפים 10 ניסיונות חבטה ללא תזכור של הנחיות המיקוד. הניתוח הסטטיסטי הראה שביום הראשון של המחקר – שלב הרכישה, לא נמצאו הבדלים בין שלוש קבוצות המחקר. עם זאת, קבוצת המיקוד החיצוני דייקה יותר בחבטותיה לעומת שתי הקבוצות האחרות במבדק השחזור. החוקרים ערכו ניסוי נוסף, שבו השתתפו שישה מומחים ששיחקו בקבוצת הגולף של אוניברסיטת לאס-וגאס. הם העלו את רמת הקושי של המטלה שבוצעה בניסוי הראשון (הרחיקו את המטרה והקטינו את גודלה), וכל משתתף ביצע את המטלה בשלושה תנאים של קשב: פנימי, חיצוני וביקורת, ובכל מצב ביצעו הגולפאים 20 ניסיונות. כדי לבטל את אפקט הסדר של תנאי הקשב קיבל כל משתתף את ההנחיות בסדר שונה. לדוגמה, חלק קיבלו תחילה הנחיות למיקוד פנימי, לאחר מכן למיקוד חיצוני ולבסוף ללא מיקוד כלל, חלק קיבלו הנחיות למיקוד חיצוני, למיקוד פנימי וללא מיקוד. בשונה מהניסוי הקודם, בניסוי זה ההנחה הייתה שדווקא קבוצת הביקורת תהיה בעלת התוצאה הטובה ביותר, משום שהיא כללה מומחים בעלי הרגלים שעד כה הובילו אותם להצלחה, וייתכן שאחד ההרגלים היה שימוש במיקוד קשב חיצוני. אולם ממצאי המחקר הצביעו על יתרון למיקוד החיצוני על פני שני המצבים האחרים (Wulf & Su, 2007, Exp. 2).

יתרון למיקוד קשב חיצוני על פנימי נמצא גם בביצועים של זריקות עונשין בכדורסל. בשני מחקרים (Zachry et al., 2005; Al-Abood et al., 2002) נמצא כי מיקוד בטבעת הסל או במעוף הכדור (מיקוד חיצוני) עדיף על מיקוד בכפיפת שורש כף היד או בתנועת האמה (מיקוד פנימי). במחקר אחד (Zachry et al., 2005) בדקו החוקרים אם מעבר לשיפור בדיוק הביצוע קיים יתרון למיקוד קשב גם בשיפור יעילות התנועה. לשם כך גויסו 14 תלמידי תיכון (בנות ובנים) ששיחקו כדורסל שנה אחת לפחות בנבחרת הכדורסל של בית-הספר ו/או למדו בקורס לכדורסל באוניברסיטה. המשתתפים היו אפוא בעלי רקע בכדורסל, אך לא היו בעלי רמת מיומנות גבוהה. כל משתתף ביצע שתי סדרות של 10 זריקות באחד משני מצבים: מיקוד פנימי – מיקוד בתנועת שורש כף היד, ומיקוד חיצוני – מיקוד בחלק האחורי של טבעת הסל. בסך-הכול נזרקו 40 זריקות (20 מכל מצב), כאשר הסדר של סוג המיקוד היה שונה בין המשתתפים. נתוני יעילות התנועה נבחנו באמצעות מדידה אלקטרומיוגרפית (Electromyography; EMG) מהאזורים הבאים: דו-ראשי,

תלת-ראשי, כופפי שורש כף היד ושריר הדלתא. התנועות תועדו במצלמת וידאו ונותחו באמצעות תוכנה לניתוח תנועה (ViconTM Motion Analysis ו-Noraxon MyoResearch 2). מתוצאות המחקר עלה שבקרב המשתתפים שהונחו ליישם את הנחיות מיקוד הקשב החיצוני, הפעילות השרירית הייתה נמוכה יותר בשריר הדו-ראשי והתלת-ראשי, והם הצליחו לבצע בדיוק רב יותר את מטלת הקליעה. ממצא זה מרמז שפעילות שרירית נמוכה בשרירי הגף העליון קשורה לביצוע טוב יותר. החוקרים הסבירו זאת בכך שפעילות שרירית גבוהה מדי עלולה לגרום להסחת דעת אצל המבצע, תהליך שיגביל את המערכת המוטורית.

במחקר נוסף נבחנו הנחיות קשב בעת ביצוע של זריקת חצים למטרה (Lohse, 2010). המחקר נערך בקרב 12 סטודנטים לפסיכולוגיה וחולק לשלושה שלבים. בכל שלב ביצעו המשתתפים שבע סדרות של זריקת שלושה חצים בכל אחת מהן. השלב ראשון היה שלב הרכישה, שבו המשתתפים לא קיבלו הנחיות מיקוד קשב, בשלב השני הם חולקו לשתי קבוצות: קבוצת קשב פנימי – מיקוד בתנועת הזרוע, וקבוצת קשב חיצוני – מיקוד במעוף החץ. בשלב השלישי התחלפו הקבוצות בסוג ההנחיה: הקבוצה שיישמה הנחיות לקשב פנימי קיבלה כעת הנחיות למיקוד קשב חיצוני ולהיפך. מחקר זה כלל ניתוחי תנועה (זוויות בכתף ובמרפק וזמן זריקה) ואיסוף מדדי EMG באזור שרירי הדו-ראשי והתלת-ראשי של היד הזורקת מנקודת ההתחלה ועד לשחרור החץ. תוצאות המחקר הראו כי המיקוד החיצוני הוביל לרמת דיוק גבוהה יותר בביצועי הזריקות בהשוואה למיקוד הפנימי. כמו כן, השימוש במיקוד החיצוני הפחית את זמן ההכנה בין הזריקות והפחית את רמת הפעילות בשריר התלת-ראשי. ממצאים אלה ניתן ללמוד כי מיקוד קשב חיצוני משפר את דיוק הביצוע ואת איכותו.

סוגסטיה

מרכיב נוסף שעשוי להשפיע על ביצוע של מטלה מוטורית (כמו מטלה מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי) הוא סוגסטיה. זהו תהליך שבו מתקיים שכנוע כלשהו, שמטרתו לגרום לשינוי דעה, עמדה או רגש כלשהו המוביל לכך שאת אותה מטלה יבצע כל אדם באופן שונה (Michael et al., 2012). ישנם אנשים יותר סוגסטיאליים (קלים לשכנוע) ואחרים פחות (דבקים בעמדתם וקשה לגרום להם לחשוב או לפעול אחרת). הסוגסטיה עשויה לבוא מאנשים אחרים או מהסביבה, בהווה ובעבר, באופן מכוון או לא מכוון. הסוגסטיה יכולה להשפיע על המחשבה וההתנהגות בדרכים שונות, לעתים באופן חיובי ולעתים באופן שלילי. כאשר אנו מצפים למשהו שיקרה, אנו מפעילים אוטומטית שרשרת מעשים ומחשבות שמובילים לתוצאה הצפויה. כך למשל, במחקר אחד דווח כי מורים בעלי ציפיות גבוהות מתלמידיהם מספקים להם, באופן בלתי מודע, סביבה לימודית מקדמת, שמובילה לשיפור ממשי בביצועיהם (Rosenthal, 1994), ובדומה לכך גם בעולם הספורט: מאמנים המצפים מספורטאים מסוימים להצליח יעניקו להם משובים רבים יותר, מה שאכן יוביל לשיפור בביצוע, ובכך יגשימו את ציפיותיהם ויובילו להצלחתם של אותם ספורטאים (Solomon et al., 1996).

לסוגסטיה עשויה להיות השפעה משמעותית עד כדי שינוי הרגלים קוגניטיביים. למשל, ידוע כי קל יותר לאנשים לזהות מילים בעלות צבע דיו הזהה לצבע שמבטאת המילה (למשל, המילה "ירוק" תהיה כתובה בצבע ירוק). מנגד, כאשר צבע הדיו שונה מהמשמעות קשה יותר לזהות את הצבע (אפקט סטרוף; Stroop, 1935). במחקר שבדק את השפעת הסוגסטיה על אפקט זה נאמר לאנשים סוגסטיאליים כי המילים שהוצגו בפניהם הן חסרות משמעות. למרות הצגת מידע זה הצליחו המשתתפים הסוגסטיאליים לזהות את המילים ביתר קלות גם כאשר היה חוסר התאמה בין צבע הדיו ומשמעות המילה (Augustinova & Ferrand, 2012).

השפעת הסוגסטיה על ראיית צבעים, קרי מילים שהוצגו בפני המשתתפים ונצבעו באפור, נחקרה בקרב 38 סטודנטים (Mazzoni et al., 2009). המשתתפים חולקו לשתי קבוצות: סוגסטיה במצב מודע וסוגסטיה במצב של היפנוזה. כל קבוצה נחשפה לשני לוחות צבעים – האחד בגווני אפור והשני בשלל צבעים. לאחר מכן נערכה הפסקה של 10 שניות, ואז שוב הוצגו הלוחות, כאשר הפעם התווספה סוגסטיה שהנחתה את המשתתפים לשנות את תפיסתם ו"להוסיף" צבעים ללוח האפור. בלוח הצבעוני, לעומת זאת, הסוגסטיה הייתה "לנקז" את הצבעים לגווניו של אפור. הליך זה חזר על עצמו במשך ארבעה ניסיונות. בתום כל ניסיון התבקש כל משתתף לדווח את עוצמת הצבע שראה (באחוזים – 0-100%). תוצאות המחקר הראו כי הסוגסטיה הצליחה לגרום לאנשים לראות צבעים כאשר אין צבעים כלל (בצבע אפור), ולהיפך. גם הבריאות המנטאלית יכולה להיות מושפעת מסוגסטיה. במחקר אחד נטלו חלק שתי קבוצות שהשתתפו בתכנית אימונים אירובית במשך 10 שבועות במטרה לבדוק אם היא משפרת את הדימוי העצמי שלהם. לקבוצה אחת נאמר שהתכנית יעילה לשיפור מנטאלי ולקבוצה השנייה לא נאמר דבר. הדימוי העצמי נמדד ארבע פעמים במהלך הניסוי, והתוצאות הראו שיפור ברמת הכושר האירובי של שתי הקבוצות. עם זאת, הקבוצה הראשונה שיפרה באופן מובהק את הדימוי העצמי שלה לעומת הקבוצה השנייה (Desharnais et al., 1993).

אחת התיאוריות שמסבירות את ההשפעה של סוגסטיה על התנהגות האדם היא תיאוריית צפיית התגובה (Response Expectancy Theory; Kirsch, 1997). על-פי תיאוריה זו, ציפיות עשויות לשנות את אופן ההתנסות של המבצע, לעתים אף שלא במודע. למשל, אדם צפוי להרגיש ערני יותר אחרי שתיית קפה ולחוש פחות כאב לאחר נטילת משככי כאבים. כך מתרחש גם בעולם הטיפול: מטופלים שהגיעו לטיפול בגישה חיובית ובציפייה שהטיפול אכן יצליח לעזור להם, הצליחו להשיג תוצאות טובות ומהירות יותר מאשר אלה שהיו ספקנים לגביו.

השפעות הסוגסטיה הובאו בחשבון גם במסגרת שלבי תכנון המחקרים עצמם. ידוע כי כדי לספק תמיכה ליעילותה של שיטה מסוימת נהוג לערוך ניסוי הכולל קבוצת ביקורת כדי לשלול השפעות של גורמים מתערבים. אחת הטענות שעלתה בהקשר זה מתייחסת למידת הציפייה של המשתתפים בקבוצת הביקורת מתוצאות המחקר (לדוגמה: Boot et al., 2013): לא די בעצם קיומה של קבוצת ביקורת כדי

להוכיח סיבתיות, אלא שיש לשים לב איזה תהליך עוברת קבוצה זו, מהן הציפיות שלה, והאם היא עוברת הליך של סוגסטיה.

כמה מחקרים בחנו את ההשפעה של משחקי וידאו על שיפור יכולת קוגניטיבית. באחד מהם (Kristjánsson, 2013) דווח כי משחקי פעולה משפרים את היכולת הקוגניטיבית לעומת משחקי וידאו שאינם שייכים לקטגוריית משחקי הפעולה. עם זאת, לא נבדקה במחקר זה מידת הציפיות להצלחה של שתי הקבוצות, שעלולות להשפיע על השגת התוצאה. לשם כך, נערך מחקר (Boot et al., 2013), שבו הדגימו החוקרים כיצד קבוצת ביקורת פעילה היא בעלת רמות ציפייה זהות לאלה של קבוצת הניסוי, ובכך אינה מהווה גורם המשפיע על התוצאות. במחקר השתתפו שתי קבוצות בנות 200 משתתפים בכל אחת. תחילה צפו שתי הקבוצות בקטע וידאו קצר. האחת צפתה במשחקי וידאו מקטגוריית משחקי הפעולה, והקבוצה השנייה צפתה במשחקי וידאו מתונים יותר (טטריס וסימס). לאחר מכן קרא כל משתתף את ההנחיות לביצוע המטלה הנבדקת וצפה בוידאו נוסף שבו הוקרן לו מה הוא יראה בעת ביצוע המטלה. תוצאות המחקר הראו כי מידת הציפייה לשיפור בשתי הקבוצות הייתה זהה, ובכך הצליחו לנטרל את יכולת ההשפעה של הציפייה על תוצאות הביצוע. החוקרים טענו כי סוג המשחק עצמו הוא שהוביל להצלחה ולא הציפייה לכך.

סוגסטיה וביצוע של מטלות מוטוריות

במחקר אחד (Weiss et al., 2008) נבדק הקשר בין סוג מיקוד הקשב לאחוזי זריקות עונשין בכדורסל בהתייחס להעדפת הקשב האישית של המשתתפים ולאופן הנחיות קשב. מאה משתתפים חולקו לארבע קבוצות על-פי העדפת הקשב האישית שלהם: (א) קבוצת מיקוד פנימי מועדף שביצעה מיקוד פנימי בפועל; (ב) קבוצת מיקוד פנימי מועדף שביצעה מיקוד חיצוני בפועל; (ג) קבוצת מיקוד חיצוני מועדף שביצעה מיקוד חיצוני בפועל; (ד) קבוצת מיקוד חיצוני מועדף שביצעה מיקוד פנימי בפועל. לכל הקבוצות נאמר כי המיקוד שבו התבקשו להשתמש נמצא כטוב יותר ומועדף בקרב ספורטאים מקצוענים. המחקר דיווח על שיפור באחוזי הזריקות לסל בכל הקבוצות, כולל בקבוצה א, שאף שהשתמשה במיקוד פנימי (שאמור, על-פי רוב המחקרים בספרות, לפגום ביכולת לבצע מטלות מוטוריות; ראו: Ziv & Lidor, 2015), הצליחה להגיע לתוצאות דומות שהשיגו הקבוצות האחרות. ייתכן שממצאים אלו נובעים מהסוגסטיה שחזקה את הביטחון העצמי של המשתתפים וגרמה להם להאמין שהם בחרו במיקוד הקשב הטוב ביותר.

במחקר אחר נבחנה סוגיית הסוגסטיה בעת ביצוע של חבטות בגולף (Thengtrirat, 2014). במחקר זה השתתפו סטודנטים לפסיכולוגיה בעלי ניסיון מועט בגולף. תחילה, החוקר הסביר והדגים כיצד לבצע את המטלה, והמשתתפים תרגלו בהתאם (לא נמסרו להם פרטים רבים בנוגע למטלה כדי להימנע מהצפת מידע קוגניטיבי שעלול היה להפריע להם במיקוד הקשב). בהמשך, כל משתתף ביצע את החבטה בשני תנאי מיקוד ברצף מעורב: חלק חיצוני ולאחריו פנימי, וחלק בסדר הפוך. ההנחיה לשני סוגי המיקוד נאמרה באופן ישיר, והדגש היה על הנחיות טכניות

בלבד (כדי להימנע מסוגסטיה שתשפיע על הביצוע). בתחילת הביצוע הראשון (מיקוד פנימי/חיצוני) כללה ההנחיה הסבר במה צריך המשתתף להתמקד. הערות הסוגסטיה נאמרו פעם אחת לאחר גמר שלב התרגול. לקבוצת הסוגסטיה של המיקוד הפנימי נאמר כי המיקוד הפנימי צריך להוביל לביצוע טוב יותר ביחס למיקוד החיצוני, ולקבוצת הסוגסטיה של המיקוד החיצוני נאמר ההיפך. כבדיקה להבנת הנחיות מיקוד הקשב מילאו המשתתפים שאלון (דיווח עצמי), ובתום הניסוי נשאלו בכמה מתוך כל הניסיונות הצליחו למקד את הקשב לפי ההנחיות שניתנו להם. המשתתפים דיווחו שהצליחו למקד את הקשב על-פי ההנחיות כמעט בכל הניסיונות גם במיקוד הפנימי וגם בחיצוני. עם זאת, משתתפים שנאמר להם שהמיקוד הפנימי יביא לתוצאה טובה יותר ביצעו טוב יותר בהשוואה למשתתפים שיישמו בפועל את ההנחיות למיקוד קשב חיצוני. נוסף לכך, משתתפים שנאמר להם שהמיקוד החיצוני עדיף ביצעו טוב יותר בהשוואה לאלה שיישמו בפועל את ההנחיות למיקוד קשב פנימי. ממצאים אלה חיזקו את ההנחה כי האפקט של סוג המיקוד הושפע מהציפייה של המשתתף לתוצאה (הסוגסטיה). כלומר, כאשר המשתתף מאמין כי המיקוד הפנימי הוא טוב יותר, והוא אף יבצע מיקוד פנימי בפועל, הוא אכן יגיע להישגים טובים יותר, ולהיפך.

רציונל המחקר

ברוב המחקרים בספרות דווח שקשב חיצוני יעיל יותר מקשב פנימי בעת ביצוע של מטלות מוטוריות שונות. במחקר אחד לפחות (Weiss et al., 2008) נמצא כי לסוגסטיה הייתה השפעה ניכרת על הביצוע, באופן שנטרל את השפעת מיקוד הקשב. טרם ברור אם מיקוד הקשב הוא הגורם המשפיע על ביצוע המיומנות, או שמא הסוגסטיה היא המשפיעה, ולמעשה, העובדה שהמבצע משוכנע שמיקוד חיצוני עדיף היא זו שמשפרת את הביצוע ולא המיקוד החיצוני עצמו.

המטרה של מחקר זה הייתה לבודד את משתני הסוגסטיה והקשב ולבדוק מי מהם הוא המשפיע על ביצוע הפעולה המוטורית. הדבר נעשה באמצעות חלוקה לארבע קבוצות, כל אחת ייצגה מיקוד קשב שונה (ראו להלן). הנחנו שתי הנחות מרכזיות:

- (א) המשתתפים בקבוצות מיקוד הקשב החיצוני יגיעו להישגים גבוהים יותר בדיוק ובעקיבות הביצועים המוטוריים בהשוואה לקבוצות מיקוד הקשב הפנימי.
- (ב) המשתתפים בקבוצות הסוגסטיה יגיעו להישגים גבוהים יותר בדיוק ובעקיבות הביצועים המוטוריים בהשוואה לקבוצות ללא סוגסטיה.

שיטה

משתתפים

במחקר השתתפו 56 סטודנטים לחינוך גופני ממכללת קיי: 25 גברים ו-31 נשים בין הגילים 19-40, ללא ניסיון בזריקת חצים למטרה וללא מודעות למטרות המחקר. המחקר אושר על-ידי ועדת האתיקה של מכללת קיי. נתונים כלליים על המשתתפים

(גיל, מין, יד דומיננטית, רקע בזריקת חצים למטרה) נאספו בתחילת המחקר. מי שדיווחו על ידע מוקדם בזריקת חצים למטרה לא השתתפו במחקר. הסטודנטים חולקו אקראית לארבע קבוצות: קבוצה אחת קיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב פנימי. קבוצה שנייה קיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב פנימי בתוספת סוגסטיה. קבוצה שלישית קיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב חיצוני, וקבוצה רביעית קיבלה הנחיות לשימוש במיקוד קשב חיצוני בתוספת סוגסטיה.

כלי המחקר

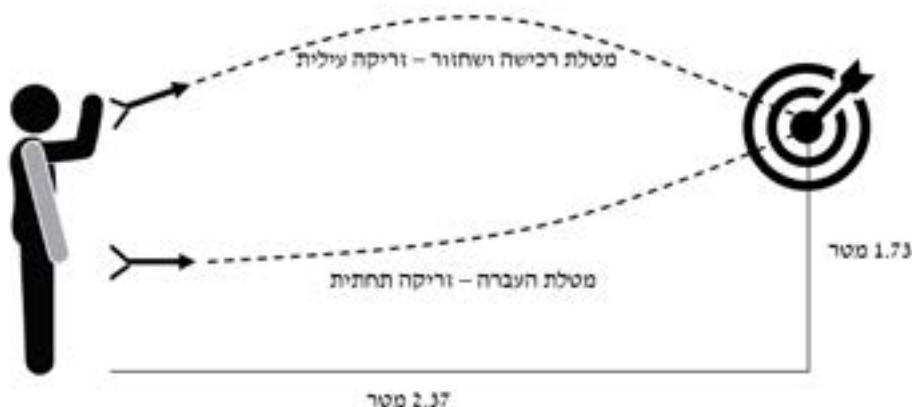
מחקר זה כלל שימוש בערכת זריקת חצים: לוח חצים סטנדרטי בקוטר 38 ס"מ ו-12 חצים סטנדרטים במשקל 22 גרם כל אחד. הלוח כלל תשע טבעות, כל אחת טבעת ברוחב 2 ס"מ ובמרכז המטרה נקודה בקוטר 2 ס"מ. הלוח הוצב כך שנקודת המרכז הייתה בגובה 1.73 מ' מהקרקע ובמרחק 2.37 מ' מקו הזריקה. גובה זה נקבע בהתאם לחוקים הרשמיים של ענף זריקת חצים למטרה (How to Throw Darts).

כמו כן, נעשה שימוש בסרגל משולש למדידת המרחק האופקי (X) והמרחק האנכי (Y) לשם חישוב המרחק בין הנקודה שבה פגע החץ ומרכז המטרה.

מחקר זה כלל גם שימוש בשני שאלונים (דיווח עצמי קצר): הראשון, שאלון הבנת הנחיות מיקוד קשב חיצוני ופנימי שמטרתו לוודא הבנת הנחיות מיקוד הקשב. שאלון זה היה בעל שתי גרסאות: גרסת מיקוד קשב חיצוני (ראו נספח א), שחולק למשתתפים בקבוצת המיקוד החיצוני, וגרסת מיקוד קשב פנימי (ראו נספח ב), שחולק למשתתפים בקבוצת המיקוד הפנימי. השאלונים כללו ארבע שאלות רב-ברירה. השאלון השני אסף מידע על מידת השימוש של הנחיות הקשב שניתנו למשתתפים. שאלון זה היה חצי סגור וכלל ארבע שאלות: שתיים סגורות ושתיים פתוחות והוא חולק פעמיים: בתום המפגש הראשון (לאחר שלב הרכישה) ולאחר המפגש השני (לאחר שלב השחזור וההעברה). בשלב ראשון, השאלות שנשאלו המשתתפים בשני השאלונים חוברו על-ידי המחברת הראשונה של מאמר זה. בשלב שני, השאלות נקראו על-ידי המחברים האחרים של המאמר, שהעירו את הערותיהם על הגרסה הראשונה של השאלות. בשלב שליש, השאלות תוקנו בהתאם להערות, וכך התקבלה הגרסה הסופית של השאלונים.

המטלות המוטוריות וסביבת הביצוע

המשתתפים במחקר ביצעו שתי מטלות מוטוריות: זריקת חצים עילית למטרה וזריקת חצים תחתית למטרה, כפי שניתן לראות באיור 1. שתי המטלות בוצעו במעבדה ללמידה מוטורית. המטלה המוטורית הראשונה בוצעה כאשר המשתתף עמד מול הלוח במקום המסומן וביצע זריקת חצים כאשר הזרוע של היד הזורקת (הדומיננטית) מקבילה לקרקע, המרפק כפוף, האמה אנכית לקרקע, וכף היד האוחזת בחץ נמצאת בגובה העיניים.



איור 1. זריקת חצים עילית למטרה וזריקת חצים תחתית למטרה

המטלה המוטורית השנייה בוצעה כאשר המשתתף עמד מול הלוח באותו מקום ובאותו מנח כמו במטלה הראשונה, אלא שכעת זרועו של המשתתף ישרה לצד הגוף, האמה של היד הזורקת (הדומיננטית) אנכית לקרקע, המרפק ישר וכף היד האוחזת בחץ נמצאת בגובה הירך. המשתתף ביצע "תנועת מטוטלת" של היד האוחזת בחץ, ולבסוף שחרר אותו לעבר לוח המטרה. מטלה זו סווגה כמטלת העברה. היא נועדה לבחון אם מתקיימת העברה בין מטלות עם תכניות מוטוריות שונות ולא כדי לבחון העברה בין פרמטרים שונים של אותה מטלה, קרי, אותה תכנית מוטורית. תכניות מוטוריות כלליות מאוחסנות בזיכרון וכוללות סיווג תנועות מסוים, שיתבצע בכל פעם שהתכנית יוצאת לפועל בפרמטרים שונים (מהירות, כיוון) המשתנים בהתאם למטלה (ראו: Schmidt et al., 2018). שתי המטלות המוטוריות בוצעו ביד הדומיננטית של הזורק בכל אחד משלבי המחקר. היד הדומיננטית נקבעה בהתאם לדיווחי המשתתפים בשאלון הרקע שהם מילאו לפני תחילת המחקר.

הליך

מחקר זה כלל שני מפגשים, ברווח של שבוע ביניהם. במפגש הראשון חתמו המשתתפים (במעבדה ללמידה מוטורית) על טופס הסכמה להשתתפות במחקר. לכל אחד מהם הובהר כי הוא יכול להפסיק את השתתפותו במחקר בכל עת שיחפוץ. כמו כן, הובהר למשתתפים שיישמר חיסיון על הממצאים שיעלו במחקר זה, וכי מאופן הצגת הממצאים לא ניתן יהיה לזהות מי השתתף במחקר. באותו מפגש סופק למשתתפים הסבר כללי על המחקר, ונאמר להם שהוא עוסק במיקוד קשב בזריקת חצים למטרה. לאחר מכן הוצגה להם משימת המטלה המוטורית – זריקת חצים למטרה. בהמשך ביצע כל משתתף ארבע סדרות של שלוש זריקות (12 זריקות בסך הכול) כחימום ביד הדומיננטית, ולאחר כל שלוש זריקות נמדדו המרחק האופקי (X)

והמרחק האנכי (Y) של נקודת פגיעת החץ בלוח ממרכז המטרה (בס"מ). בהמשך הוצגו לכל משתתף הנחיות מיקוד הקשב בהתאם לקבוצת המחקר שאליה השתייך. כל אחת מסדרות הביצוע במחקר זה כללה 12 ניסיונות. דיוק הביצוע ועקיבות הביצוע נמדדו עבור כל אחת מהזריקות. המדידה בפועל של כל זריקה נעשתה לאחר כל זריקה שלישית כדי: (א) לא לקטוע יותר מדי פעמים את רצף הזריקות; (ב) לא "להעמיס" יותר מדי חצים על לוח המטרה כדי להקל את תהליך המדידה. הליך מדידה זה יושם בכל אחד משלבי המחקר – חימום, רכישה, שחזור והעברה. הנחיות הקשב במחקר הנוכחי ניתנו בהתבסס על מאפייני הנחיות מיקוד הקשב כפי שהוצגו בפני משתתפים במחקרים קודמים, שבהם הם התבקשו לבצע זריקת חצים למטרה (ראו לוח 1). ההנחיות במחקר שלנו משקפות את "רוח" ההנחיות שניתנו במחקרים אלו. וכך, לקבוצת מיקוד הקשב הפנימי נאמר: "עליך למקד את הקשב בתנועת היד הזורקת"; לקבוצת מיקוד קשב פנימי + סוגסטיה: "עליך למקד את הקשב בתנועת היד הזורקת. מחקרים מראים שאם תקפיד להתמקד ביד הזורקת תהיה מדויק יותר ותגיע לאיכות ביצועים טובה יותר. זהו סוג מיקוד הקשב שהזורקים למטרה הטובים בעולם משתמשים בו". לקבוצת מיקוד הקשב החיצוני: "עליך למקד את הקשב במעוף החץ", ולקבוצת מיקוד קשב חיצוני + סוגסטיה: "עליך למקד את הקשב במעוף החץ. מחקרים מראים שאם תקפיד להתמקד במעוף החץ תהיה מדויק יותר ותגיע לאיכות ביצועים טובה יותר. זהו סוג מיקוד הקשב שהזורקים למטרה הטובים בעולם משתמשים בו".

לוח 1.

הנחיות מיקוד קשב כפי שניתנו למשתתפים במחקרים קודמים

מחקר	הנחיות מיקוד פנימי	הנחיות מיקוד חיצוני	ממצאים
Lohse, Sherwood, & Healy (2010)	ויזואלית, התמקד במרכז לוח המטרה. מנטאלית, התמקד בשאתה בתנועת הזרוע. פוגע מחוץ למטרה חשוב כיצד תוכל לתקן את הטעות באמצעות שינוי מעוף החץ. בכל פעם שאתה זורק התמקד בחץ ובכל פעם שאתה זורק התמקד בזרוע וחשוב על איך אתה זז.	ויזואלית, התמקד במרכז לוח המטרה. מנטאלית, התמקד בשאתה פוגע מחוץ למטרה חשוב כיצד תוכל לתקן את הטעות באמצעות שינוי מעוף החץ. בכל פעם שאתה זורק התמקד בחץ וחשוב על איך הוא אמור לעוף.	EF>IF
Marchant, Clough, & Crawshaw (2007)	התמקד בתנועה שאתה מבצע במהלך הזריקה: 1. הרגש את משקל החץ בידך. 2. חשוב על הזזת החץ אחורה לכיוון האוזן. 3. הרגש את הכפיפה במרפק. 4. הרגש את החץ עוזב את קצות האצבעות.	התמקד בתוצאה של התנועה שאתה מבצע: 1. התמקד במרכז לוח המטרה. 2. חזור להתמקד במרכז לוח המטרה. 3. שחרר את החץ ברגע שבו אתה הכי מרוכז.	EF>IF, C
Marchant, Clough, Crawshaw, & Levy (2009)	ההנחיות ניתנו גם מילולית וגם בכתב: התמקד בתנועה שאתה מבצע בכל זריקה. במיוחד בתנועת הזרוע כאשר החץ מובא לאחור ובמהלך הזריקה. אחר-כך התמקד בשחרור החץ בסוף הזריקה.	ההנחיות ניתנו גם מילולית וגם בכתב: התמקד במרכז לוח המטרה וזרוק את החץ כשאתה ממוקד בו.	EF>IF

EF=IF	התרכז בנקודת מרכז לוח המטרה.	התרכז בנקודת המוצא של התנועה שלך. התרכז בשחרור החץ.	Schorer, Jaitner, Wollny, Fath, & Baker (2012)
EF=IF	אחוז בחץ בידך הימנית. סובב את החץ והתמקד במשקלו ובמנחו. שים לב שהחץ מקביל לרצפה. הבא את החץ לגובה העיניים והרגש את החץ כשהוא נמצא בדיוק מול צדך הימני. הסתכל במרכז לוח המטרה בזהירות למשך כמה שניות. הבא את החץ לעבר אוזנך הימנית וזרוק את החץ. במהלך הזריקה, התרכז במעוף היישר לעבר המטרה. לאחר כל 10 זריקות: התמקד בחץ (איך אתה מרגיש ביחס למשקלו ולמנחו) והסתכל לעבר המטרה.	בידך הימנית הצמד את האגודל לאמה ולאצבע המורה. כפוף את מרפקך עד שכף ידך תגיע לגובה העיניים. לפני הזריקה, התמקד בתנועת אצבעותיך ובמנח הנכון. שים לב לאחיזתך ולכפיפה ולפשיטה במרפק. כפוף ידך אחורה כמעט עד לאוזן, ובמהלך הזריקה פשוט את כל אצבעותיך יחד, כך שבתום הזריקה כף ידך תפנה לפניך ומרפקך יהיה ישר לגמרי. לאחר כל 10 זריקות: התמקד בדרך שבה זרועך וכף ידך (מרפק, שורש כף היד והאצבעות) "מרגישים" לפני הזריקה ובמהלכה.	Emanuel, Jarus, & Bart (2008)

מקרא:

IF = מיקוד קשב פנימי

EF = מיקוד קשב חיצוני

C = קבוצת ביקורת

לאחר מתן ההנחיות ענו המשתתפים על שאלון הבנת ההנחיות. בקבוצת המיקוד הפנימי, למשתתף אחד הייתה טעות אחת, לאחד שתי טעויות ולאחד שלוש. בקבוצת המיקוד הפנימי עם סוגסטיה, לשלושה משתתפים הייתה טעות אחת ולמשתתף אחד שלוש טעויות. בקבוצת המיקוד החיצוני היו שישה משתתפים עם טעות אחת ושלושה עם שתי טעויות, ובקבוצת המיקוד החיצוני עם סוגסטיה היו

ארבעה עם טעות אחת ומשתתף אחד עם שתי טעויות. כל מי שטעה קיבל הסבר נוסף בהתאם לטעות. בהמשך, כל משתתף ביצע 48 זריקות רכישה (ארבע סדרות של 12 זריקות כל אחת) עם הפסקה של דקה בין סדרה לסדרה. מטרת שלב הרכישה הייתה להכיר את המטלה, ולכן, הנחיות מיקוד הקשב והסוגסטיה הוזכרו לכל משתתף בתחילתה של כל סדרה (לאחר כל שש זריקות) ובאמצע הסדרה. לאחר כל שלוש זריקות נמדד המרחק האופקי (X) והמרחק האנכי (Y) של נקודת פגיעת החץ בלוח ממרכז המטרה בס"מ. בתום המפגש הראשון חולק שאלון על מידת השימוש בהנחיות הקשב.

שבוע לאחר המפגש הראשון נערכו שלבי השחזור וההעברה. בשלבים אלו לא הוצגו הנחיות קשב למשתתפים. כל משתתף ביצע שתי סדרות של 12 זריקות. הפסקה של דקה ניתנה למשתתפים בין סדרה לסדרה. המרחק האופקי (X) והמרחק האנכי (Y) נמדדו לאחר כל שלוש זריקות. בתום שלב השחזור ניתנו למשתתף שתי דקות מנוחה, ולאחריהן קיבל הסבר טכני על מטלת ההעברה: זריקת חצים תחתית למטרה. בשלב ההעברה ביצע המשתתף שתי סדרות של 12 זריקות כל אחת והפסקה של דקה ביניהן, ושוב נמדדו המרחק האופקי והאנכי לאחר כל שלוש זריקות. בתום המחקר, לאחר המדידה האחרונה, חולק שוב שאלון על מידת השימוש בהנחיות הקשב. בסיום מילוי השאלון הודה החוקר לכל נבדק על השתתפותו במחקר והתקיימה שיחת הבהרה במשך כמה דקות, שבה הבהיר החוקר את נושא המחקר ואת רעיון הסוגסטיה ומיקוד הקשב.

משתנים תלויים

ארבעה משתנים תלויים נמדדו במחקר זה:

א. דיוק הביצוע – AE (Absolute error): חושב על-פי המרחק של החץ (בס"מ) ממרכז המטרה באמצעות משפט פיתגורס שכלל את המרחקים שנמדדו בציר ה-Y ובציר ה-X.

ב. עקיבות הביצוע – VE (Variable error): השונות סביב ממוצע הפגיעות. חושב לפי הנוסחה (Hancock et al., 1995):

$$BVE = \left\{ \left(\frac{1}{k} \right) \sum_{i=1}^k [(x_i - x_c)^2 + (y_i - y_c)^2] \right\}^{1/2}$$

BVE = עקיבות הביצוע (Bivariate Variable Error)

k = מספר הזריקות הכולל

i = תוצאה של כל זריקה ספציפית

c = ממוצע הזריקות – "centroid" – הנקודה שבה הערכים שלה ניתנים על-ידי ממוצע ערך ה-X

וממוצע ערך ה-Y של סך הזריקות המצטברות

(x, y) = קואורדינטת הפגיעה בלוח

ג. מספר ההחטאות – חצים שלא פגעו בלוח המטרה.
 ד. מספר המשתתפים שפגעו במרכז המטרה (הביצועים נמדדו כ-0 בציר ה-X וכ-0 בציר ה-Y).

ניתוח סטטיסטי

ניתוח שונות דו-כיווני (מיקוד קשב X סוגסטיה) בוצע כדי לבחון הבדלים התחלתיים בין קבוצות המחקר. ניתוחי שונות תלת-כיווניים (מיקוד קשב X סוגסטיה X סדרה), עם מדידות חוזרות על גורם הסדרה, נערכו עבור כל שלב בנפרד: רכישה, שחזור והעברה ועבור המשתנים התלויים הבאים בנפרד: דיוק הביצוע, עקיבות הביצוע ומספר ההחטאות. גודל האפקט ומבחני מעקב חושבו עבור כל ניתוח סטטיסטי כנדרש. רמת המובהקות הייתה $p = 0.05$ עבור כל הניתוחים הסטטיסטיים. עבור המשתנה של מספר משתתפים שפגעו בול נערך מבחן χ^2 שבדק כמה משתתפים קלעו בול פעם אחת לעומת אלה שלא פגעו בול כלל בשלב הרכישה.

ממצאים

החלק ראשון מתאר את הממצאים של שאלוני יישום ההנחיות, החלק השני מציג את ההבדלים ההתחלתיים בין הקבוצות והחלק השלישי סוקר את הממצאים של ניתוח ארבעת המשתנים התלויים במחקר.

הממצאים של שאלוני היישום

בתום כל מפגש חולק למשתתפים שאלון יישום הנחיות מיקוד הקשב. ממצאי השאלונים מוצגים בלוח 2.

לוח 2.

ממצאי שאלוני היישום – אחוז המשתתפים שדיווחו על יישום ההנחיות בתום המפגש הראשון ובתום המפגש השני

שאלון יישום בתום המפגש הראשון								אחוז מיישמי ההנחיות
שאלון יישום בתום המפגש השני								
מיקוד פנימי	מיקוד פנימי	מיקוד פנימי	מיקוד פנימי	מיקוד חיצוני	מיקוד חיצוני	מיקוד פנימי	מיקוד פנימי	
וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	וסוגסטיה	
100%	42%	64%	78%	100%	100%	92%	78%	

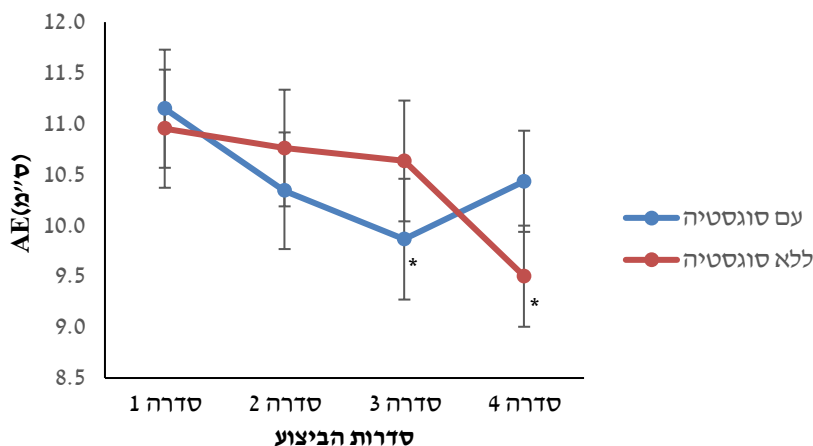
מלוח 2 עולה שמרבית המשתתפים בקבוצות השונות אכן יישמו את ההנחיות שניתנו להם במפגש הראשון של המחקר. עם זאת, במפגש השני, 64% בלבד מהמשתתפים בקבוצות המיקוד הפנימי והסוגסטיה ו-42% בקבוצת המיקוד החיצוני דיווחו שיישמו את ההנחיות.

הבדלים התחלתיים בין הקבוצות

לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות במשתני גיל, מין, יד דומיננטית ורמת הביצוע. לא נמצאו הבדלים גם ב-AE בין קבוצות הקשב, $F(1, 52)=0.11$, $p=0.74$, $\eta^2=0.00$ ובין קבוצות הסוגסטיה $F(1, 52)=0.01$, $p=0.91$, $\eta^2=0.00$. האינטראקציה בין הסוגסטיה לקשב לא נמצאה מובהקת $F(1, 52)=0.69$, $p=0.40$, $\eta^2=0.01$. נוסף לכך, לא נמצאו הבדלים ב-VE בין קבוצות הקשב, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.94$, $\eta^2=0.00$ ובין קבוצות הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.02$, $p=0.87$, $\eta^2=0.00$. גם האינטראקציה בין הסוגסטיה לגורם הקשב, $F(1, 52)=1.02$, $p=0.31$, $\eta^2=0.19$, לא נמצאה מובהקת.

AE

שלב הרכישה. בניתוח שונות תלת-כיווני (סדרה X סוגסטיה X קשב) נמצא גורם סדרה מובהק, $F(3, 156)=3.35$, $p=0.02$, $\eta^2=0.61$. בניתוח משלים נמצא כי ממוצע ה-AE בסדרה הראשונה (11.05 ס"מ) היה גדול יותר מממוצע ה-AE בסדרה הרביעית (9.97 ס"מ). כמו כן, נמצאה נטייה למובהקות באינטראקציה בין גורם הסדרה לגורם הסוגסטיה, $F(3, 156)=2.18$, $p=0.09$, $\eta^2=0.04$. בניתוח משלים נמצא כי בעוד שבקבוצת הסוגסטיה ה-AE בסדרה השלישית (9.86 ס"מ) היה נמוך מה-AE בסדרה הראשונה (11.15 ס"מ), בקבוצה ללא הסוגסטיה ה-AE בסדרה הרביעית (9.50 ס"מ) היה נמוך מה-AE בסדרה הראשונה (10.95 ס"מ) (ראה איור 2). עם זאת, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.02$, $p=0.88$, $\eta^2=0.95$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.98$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין הסדרה לבין הקשב, $F(3, 156)=0.41$, $p=0.74$, $\eta^2=0.00$, בין הקשב לסוגסטיה, $F(1, 52)=0.204$, $p=0.65$, $\eta^2=0.00$ והסדרה $F(3, 156)=0.35$, $p=0.78$, $\eta^2=0.00$, לא נמצאו מובהקים.



* $p < 0.05$

איור 2.

האינטראקציה בין גורם הקבוצה לגורם הסדרה בשלב הרכישה (ללא תלות בסוג מיקוד הקשב)

דיוק הביצוע בסדרה הראשונה בהשוואה לסדרה הרביעית בשלב הרכישה. שלב הרכישה כלל ארבע סדרות ביצוע. כדי לבחון אם חל שינוי בהישגי המשתתפים בין השלב ההתחלתי של תהליך הרכישה (סדרה 1) ובין השלב הסופי של תהליך זה (סדרה 4), בוצע ניתוח שונות תלת-כיווני (סדרה X סוגסטיה X קשב). מניתוח השונות עלה שגורם הסדרה נמצא מובהק, $F(1, 52)=7.69$, $p<0.01$, $\eta^2=0.12$. בניית משלים נמצא כי ממוצעי ה-AE בסדרה הרביעית (9.96 ס"מ) ובסדרה השלישית (10.32) היו קטנים יותר בהשוואה לממוצע ה-AE בסדרה הראשונה (11.05 ס"מ). עם זאת, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.73$, $p=0.39$, $\eta^2=0.01$, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.04$, $p=0.82$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הסדרה לגורם הקשב, $F(1, 52)=0.28$, $p=0.59$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הסדרה לגורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.89$, $p=0.34$, $\eta^2=0.01$, והאינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה, $F(1, 52)=0.42$, $p=0.52$, $\eta^2=0.00$, לא נמצאו מובהקים.

תשע סדרות המחקר (רכישה, שחזור והעברה). לוח 3 מציג את הנתונים של ביצועי הלומדים בתשע הסדרות (חימום – סדרה אחת, רכישה – 4 סדרות, שחזור – 2 סדרות, העברה – 2 סדרות).

לוח 3:
דייק הבצוע (AE) בסדרות המחקר בכל אחת מהקבוצות [ממוצע $\pm$ סטיית תקן (ס"ט)]

	חבורה		שחזור		רכישה		חלומים		
	סדרה 1	סדרה 2	סדרה 1	סדרה 4	סדרה 3	סדרה 2	סדרה 1	סדרה 1	קבוצה
מליקוד	14.405±2.908	9.860±2.715	9.975±1.358	9.427±3.455	10.686±3.382	10.907±3.296	10.415±2.864	11.258±3.218	פניקס
פניקס									
מליקוד	15.608±2.333	9.844±2.807	9.552±1.899	10.574±1.527	10.185±3.199	10.487±2.360	11.331±2.342	11.914±2.858	פניקס
פניקס									
וסונסטק									
מליקוד	15.214±3.367	9.727±2.593	11.078±3.743	9.57±2.984	10.582±3.875	10.616±4.101	11.487±3.723	12.319±4.892	חיצוני
חיצוני									
מליקוד	15.043±3.831	9.062±1.923	9.404±2.469	10.294±2.127	9.545±1.675	10.196±1.892	10.965±3.196	11.460±1.961	חיצוני
חיצוני									
וסונסטק									

בניתוח משלים נמצא כי חל שיפור ב-AE בין סדרת החימום (11.73 ס"מ) לבין הסדרה האחרונה בשחזור (9.62 ס"מ), $F(6.128, 318.630)=51.50$, $p<0.001$, $\eta^2=0.49$. עם זאת, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.02$, $p=0.88$, $\eta^2=0.00$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.99$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסדרה, $F(6.128, 318.630)=0.62$, $p=0.71$, $\eta^2=0.01$ לגורם הסדרה, $F(6.128, 318.630)=1.75$, $p=0.10$, $\eta^2=0.03$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.30$, $p=0.58$, $\eta^2=0.00$, והאינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה, $F(6.128, 318.630)=0.64$, $p=0.69$, $\eta^2=0.01$, לא נמצאו מובהקים.

VE

שלב הרכישה. מניתוח השונות התלת-כיווני (סדרה X סוגסטיה X קשב) עלה שגורם הסדרה, $F(3, 156)=2.09$, $p=0.10$, $\eta^2=0.03$, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.12$, $p=0.72$, $\eta^2=0.00$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.98$, $\eta^2=0.00$ בין הקשב לסדרה $F(3, 156)=0.14$, $p=0.93$, $\eta^2=0.03$, האינטראקציה בין גורם הסוגסטיה לסדרה, $F(3, 156)=0.98$, $p=0.40$, $\eta^2=0.01$, האינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה $F(1, 52)=0.21$, $p=0.64$, $\eta^2=0.00$ לא נמצאו מובהקים. $F(3, 156)=0.42$, $p=0.73$, $\eta^2=0.00$.

עקיבות הביצוע בסדרה הראשונה בהשוואה לסדרה הרביעית בשלב הרכישה. ניתוח השונות התלת-כיווני (סדרה X סוגסטיה X קשב) גילה שגורם הסדרה נמצא מובהק $F(1, 52)=5.95$, $p=0.01$, $\eta^2=0.10$. בניית משלים, ממוצע ה-VE בסדרה הרביעית (10.53 ס"מ) היה קטן יותר בהשוואה לסדרה הראשונה (11.39 ס"מ). עם זאת, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.01$, $p=0.89$, $\eta^2=0.00$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.35$, $p=0.55$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסדרה, $F(1, 52)=0.01$, $p=0.90$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הסוגסטיה לגורם הסדרה, $F(1, 52)=0.19$, $p=0.65$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה, $F(1, 52)=0.59$, $p=0.44$, $\eta^2=0.01$ לא נמצאו מובהקים. $F(1, 52)=0.47$, $p=0.49$, $\eta^2=0.00$.

תשע סדרות המחקר (רכישה, שחזור והעברה). לוח 4 מציג את הנתונים של ביצועי הלומדים בתשע הסדרות (חימום – סדרה אחת, רכישה – 4 סדרות, שחזור – 2 סדרות, העברה – 2 סדרות), שעליהם נערך ניתוח השונות התלת-כיווני. מניתוח זה עלה שגורם הסדרה היה מובהק, $F(8, 416)=48.93$, $p<0.001$, $\eta^2=0.48$.

4
5

[illegible]

בניתוח משלים עלה כי ממוצע ה-VE בסדרת החימום (12.12 ס"מ) היה גדול יותר מממוצע הסדרה האחרונה בשחזור (10.32 ס"מ). עם זאת, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.98$, $\eta^2=0.00$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.17$, $p=0.67$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסדרה, $F(8, 416)=0.17$, $p=0.99$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הסוגסטיה לגורם הסדרה, $F(8, 416)=0.01$, $p=0.421$, $\eta^2=0.01$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.36$, $p=0.54$, $\eta^2=0.00$, והאינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה, $F(8, 416)=0.83$, $p=0.56$, $\eta^2=0.01$ לא נמצאו מובהקים.

מספר משתתפים שפגעו בול במטרה

שלב הרכישה. במבחן χ^2 שבדק כמה משתתפים קלעו בול פעם אחת לעומת כאלה שלא פגעו בול כלל בשלבי הרכישה, השחזור וההעברה בקרב משתתפי קבוצות הקשב, נמצא כי **בשלב הרכישה** שמונה משתתפים בקבוצת מיקוד הקשב החיצוני קלעו בול לעומת משתתף אחד שקלע בול בקבוצת הקשב הפנימי, $\chi^2(1)=6.48$, $p=0.01$. במבחן דומה, לא נמצא הבדל מובהק בין קבוצות הסוגסטיה, $\chi^2(1)=0.13$, $p=0.71$.

שלב השחזור. לא נמצא הבדל מובהק בין קבוצות הקשב, $\chi^2(1)=1.97$, $p=0.16$, ובין קבוצות הסוגסטיה, $\chi^2(1)=1.97$, $p=0.16$. **שלב ההעברה.** לא נמצא הבדל מובהק בין קבוצות הקשב (0.00, $p=1.00$, $\chi^2(1)$) ובין קבוצות הסוגסטיה (0.000, $p=1.00$, $\chi^2(1)$).

מספר החטאות

תשע סדרות המחקר (רכישה, שחזור והעברה). בניתוח שונות תלת-כיווני שנערך על ביצועי הלומדים בתשע הסדרות נמצא שגורם הסדרה היה מובהק, $F(8, 214.577)=41.96$, $p<0.01$, $\eta^2=0.44$. בניתוח משלים נראה כי חלה ירידה בממוצע מספר החטאות מהחימום (1.58) ועד לממוצע החטאות בסדרה האחרונה בשחזור (0.55). עם זאת, גורם הקשב, $F(1, 52)=0.00$, $p=0.98$, $\eta^2=0.00$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.20$, $p=0.88$, $\eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסדרה, $F(8, 214.577)=0.33$, $p=0.86$, $\eta^2=0.00$, בין גורם הסוגסטיה לגורם הסדרה, $F(8, 214.577)=1.86$, $p=0.11$, $\eta^2=0.03$, בין גורם הקשב לגורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.05$, $p=0.81$, $\eta^2=0.00$, והאינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב והסדרה, $F(8, 214.577)=0.65$, $p=0.63$, $\eta^2=0.01$ לא נמצאו מובהקים. **הסדרה הראשונה בחימום והסדרה האחרונה ברכישה.** בניתוח השונות התלת-כיווני (סדרה X סוגסטיה X קשב) נמצא שגורם הסדרה היה מובהק, $F(1, 52)=10.15$, $p<0.01$, $\eta^2=0.16$. בניתוח משלים נמצא כי ממוצע החטאות בסדרת החימום (1.33) היה גדול מממוצע החטאות בשלב האחרון ברכישה (1.03). כמו כן, גורם הקשב,

$F(1, 52)=0.67, p=0.41$, גורם הסוגסטיה, $F(1, 52)=0.05, p=0.81, \eta^2=0.00$
 $F(1, 52)=0.00, p=0.94$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסדרה, $\eta^2=0.01$
 $F(1, 52)=0.12$, האינטראקציה בין גורם הסוגסטיה לגורם הסדרה, $\eta^2=0.00$
 $p=0.72, \eta^2=0.00$, האינטראקציה בין גורם הקשב לגורם הסוגסטיה, $p=0.72, \eta^2=0.00$
 $F(1, 52)=0.18, p=0.66, \eta^2=0.00$, והאינטראקציה בין גורמי הסוגסטיה, הקשב
 והסדרה, $F(1, 52)=3.13, p=0.08, \eta^2=0.05$, לא נמצאו מובהקים.

דיון

במחקר זה נבחנה ההשפעה של מיקוד קשב (פנימי/חיצוני) עם וללא סוגסטיה על ביצוע מטלה מוטורית סגורה בעלת קצב פנימי – זריקת חצים למטרה. מטרת המחקר הייתה לבדוק אם סוגסטיה קשורה להשפעה הפוטנציאלית של מיקוד הקשב הפנימי/חיצוני על ביצועי הזריקות. הנחת המחקר הראשונה הייתה שהמשתתפים בקבוצות מיקוד הקשב החיצוני יגיעו להישגים גבוהים יותר בדיוק ובעקיבות ביצועי הזריקות בהשוואה למשתתפים בקבוצות מיקוד הקשב הפנימי. ממצאי המחקר הנוכחי לא תמכו בהנחה זו: לא נמצאו הבדלים בדיוק ובעקיבות הביצוע בין קבוצת המיקוד הפנימי לקבוצת המיקוד החיצוני.

הממצאים שעלו מהמחקר הנוכחי אינם עולים בקנה אחד עם אלו שדווחו במחקרים קודמים (ראו: Wulf & Su, 2007; Lohse et al., 2010), שבהם נבחנה ההשפעה של הנחיות קשב פנימי וחיצוני על דיוק בעת ביצוע של מיומנויות מוטוריות סגורות בעלות קצב פנימי. ממחקרים אלו עולה שהמשתתפים שהונחו ליישם הנחיות של מיקוד קשב חיצוני הגיעו להישגים טובים יותר בהשוואה לאלו שהונחו ליישם הנחיות של מיקוד קשב פנימי.

באחת מסקירות הספרות המקיפות שבחנה 54 מחקרים על הנחיות קשב שפורסמו בספרות, 45 מחקרים מצאו יתרון למיקוד קשב חיצוני. עם זאת, שבעה מחקרים מצאו שאין הבדל בביצועים כתוצאה ממתן הנחיות שונות של מיקוד קשב (ראו: Wulf, 2013), ולכן מחקרים אלו, שבהם לא נמצא הבדל בין הקבוצות, יכולים לספק תמיכה לממצאים שעלו מהמחקר שלנו. לדוגמה, שורר ועמיתיו (Schorer et al., 2012) בדקו את השפעת הנחיות מיקוד קשב על זריקת חצים למטרה בקרב שישה מקצוענים ושישה מתחילים. המשתתפים ביצעו 84 זריקות, בארבעה תנאים שונים: מיקוד פנימי, מיקוד חיצוני, עם משוב ובלעדיו על התוצאה בכל אחד מהמיקודים. התוצאות היו שונות בקבוצת המתחילים והמקצוענים: בקרב המקצוענים נראה שיפור קטן לאורך תנאי הניסוי בכל הקבוצות, ואילו בקרב המתחילים לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות לאורך המחקר. לטענת החוקרים, ייתכן שלומדים מתחילים, כמו אלו שהשתתפו במחקר הנוכחי, החסרים עדיין ניסיון עם המטלה הנלמדת, זקוקים לתרגול טכני בלבד של המטלה בשלב הראשוני של הלמידה, ללא דרישה ליישם הנחיות קוגניטיביות (כמו אלו המנחות לאן להתמקד), שעלולות ליצור

עומס קוגניטיבי על הלומד המתחיל. עומס קוגניטיבי זה עלול לגרום לו לפצל את הקשב בין כמה גירויים (כמו: המטלה עצמה ומוקד הגירוי שאליו הוא צריך להפנות את הקשב). פיצול הקשב בשלב כה מוקדם של תהליך הלמידה, בעיקר למידה של מטלה מוטורית מורכבת, עלול לפגוע בלומד ולא לסייע לו. ייתכן שעדיף ללומדים אלו לצבור ניסיון עם המיומנות הנלמדת, בעיקר אם היא מאתגרת וקשה לביצוע, ולאחר שצברו את הניסיון הדרוש רק אז יונחו ליישם הנחיות נוספות שיסייעו להם לשפר את הביצוע.

סוגסטיה ומיקוד קשב

הנחת המחקר השנייה הייתה שהמשתתפים בקבוצות הסוגסטיה יגיעו להישגים טובים יותר בדיוק ובעקיבות הביצועים המוטוריים בהשוואה לקבוצות ללא סוגסטיה. ממצאי המחקר הנוכחי לא תמכו בהנחה זו: לא נמצא הבדל בתוצאות הדיוק, העקיבות ופגיעות הבול במטרה בין קבוצות הסוגסטיה לעומת הקבוצות ללא הסוגסטיה. גם הממצאים שנמצאו במחקר הנוכחי על סוגסטיה שונים מאלו שדווחו בספרות. כך לדוגמה, במחקר שבחן את הקשר בין סוג מיקוד הקשב וסוגסטיה בעת ביצוע של זריקות עונשין בכדורסל דווח על שיפור באחוזי הזריקות בכל קבוצות המחקר, כולל בקבוצה שיישמה הנחיות של מיקוד קשב פנימי (Weiss et al., 2008). ייתכן שממצאים אלו נובעים מהסוגסטיה, שחזקה את הביטחון העצמי של המשתתפים וגרמה להם להאמין ביכולתם לבצע, אף שמיקדו את הקשב פנימית ולא חיצונית.

אחד ההסברים האפשריים להבדל בין ממצאי המחקרים שנסקרו קודם לכן לבין ממצאי המחקר הנוכחי הוא רמת הקושי של המטלה. עקב מספר ההחטאות הרב שנצפה במחקר הנוכחי, נראה כי המטלה הייתה קשה מדי עבור רוב המשתתפים במחקר, ולכן, הנחיות הקשב לא סייעו להם לשפר משמעותית את ביצועיהם. ייתכן שמטלה זו עברה את נקודת האתגר האופטימלית של המשתתפים במחקר זה (Guadagnoli & Lee, 2004). על-פי עקרון נקודת האתגר האופטימלית, יש כמות מידע אופטימלית המוצגת ללומד המובילה ללמידה מיטבית. כאשר ניתן מידע מפורט מדי ורוב מדי בזמן לימוד מטלה מוטורית חדשה ומאתגרת, העומס על הלומד גבוה מדי ויכולתו לעבד את המידע ולהשתמש בו כדי ללמוד את המטלה פוחתת משמעותית. במקרה כזה ניתן לומר שהלומד נמצא מעבר לנקודת האתגר האופטימלית שלו ללמידה. במחקר הנוכחי, המטלה הייתה קשה מלכתחילה, בעיקר מכיוון שמדובר בלומדים מתחילים. נוסף לכך, המשתתפים קיבלו כמות מידע גדולה (הנחיות טכניות, הנחיות קשב ולחלק מהמשתתפים גם הנחיות סוגסטיה). לכן, אחת הסיבות האפשריות לאי הצלחת תכנית ההתערבות היא השילוב בין מטלה קשה לביצוע ובין חשיפה למידע רב מדי.

הסבר נוסף לממצאים שעלו במחקר זה הוא כנראה מספר החזרות הקטן (48) שביצעו המשתתפים בשלב הרכישה. אמנם גם במחקרים קודמים תרגלו המשתתפים מספר דומה של ניסיונות בשלב הרכישה: 40 (Marchant et al., 2007), 42 (Lohse et al., 2010) ו-48 (Mackay & Wulf, 2012), אך נראה שמספר זה של ניסיונות לא

סייע ללומדים במחקר הנוכחי להגיע למצב יציב בתהליך הלמידה, והם היו זקוקים למספר נוסף של ניסיונות. השילוב בין מספר ניסיונות הרכישה הקטן ודרגת הקושי של המטלה התברר ככזה שהיקשה על הלומדים ללמוד ביעילות את מטלות הזריקה. עוד הסבר לממצאים שנמצאו במחקר הנוכחי הוא מספר התזכורים שניתנו למשתתפים. במחקר קודם (Lohse et al., 2010) דווח על יתרון למיקוד החיצוני על פני המיקוד הפנימי, לאחר שבשלב הרכישה קיבלו המשתתפים תזכורת ליישם את הנחיות הקשב לאחר כל שלוש זריקות. במחקר הנוכחי ניתנה התזכורת לאחר כל שש זריקות.

אחת המגבלות של המחקר הנוכחי היא שבתחילת המחקר לא נאסף מידע על הידע הקודם של המשתתפים בנושא מיקוד קשב (פנימי וחיצוני). המשתתפים במחקר שלנו היו סטודנטים לחינוך גופני. ייתכן שהם למדו במהלך הכשרתם על סוגי קשב בלמידה מוטורית, וייתכן שידע קודם גרם להם לאמץ דפוסי קשב חיצוני ולא פנימי, ולכן המשתתפים בקבוצות הקשב יישמו קשב חיצוני. כלומר, הידע שצברו המשתתפים סייע להם לדחות את המידע ה"מטעה" שניתן לקבוצת הסוגסטיה ומיקוד הקשב הפנימי, וייתכן שצבירת ידע מוקדם זה מנע מהמשתתפים במחקר ליישם בפועל את עקרונות הנחיות הקשב, בעיקר הנחיות הקשב הפנימי. חיזוק מסוים להסבר זה ניתן מהממצאים שעלו משאלוני היישום שמלאו המשתתפים בתום המפגש הראשון ובתום המפגש השני: שיעור המשתתפים בקבוצות הקשב החיצוני, עם סוגסטיה או בלעדיה, שיישמו את הנחיות הקשב, היה הגבוה ביותר בהשוואה למשתתפים בשאר הקבוצות, למעט מקרה אחד (משתתפי קבוצת הקשב החיצוני בתום המפגש השני). במחקר עתידי על מיקוד קשב וסוגסטיה מומלץ לאסוף מידע (באמצעות שאלון) על סוג הקשב המועדף על משתתפי המחקר.

בנוסף לכך, מבחני השחזור וההעברה נערכו במחקר זה שבוע לאחר סיום שלב הרכישה. ייתכן שאם היינו עורכים מדידות זמן קצר לאחר תהליך הרכישה, לדוגמה, 24 או 48 שעות לאחר סיום שלב הרכישה, ולא בוחנים את המשתתפים שבוע לאחר סיום שלב הרכישה, היינו מקבלים תוצאות אחרות (ראו לדוגמה Dudai et al., 2015). ייתכן שאלו שהונחו להשתמש בהנחיות למיקוד קשב חיצוני היו מגיעים להישגים טובים יותר בהשוואה לאלו שהונחו להשתמש בהנחיות למיקוד פנימי זמן קצר לאחר תהליך הרכישה עקב ההטמעה של ההנחיות האלו, הטמעה שהולכת ודועכת עם הזמן.

בהתבסס על ממצאי הניסוי הנוכחי ועל הליכיו נראה שכדאי להוסיף משתנים קינמטיים, שיבחנו את השינויים באיכות התנועה ולא רק את הישגי הלומדים. לדוגמה, שימוש במדידה אלקטרומיוגרפית של יעילות התנועה (פעילות מקומית של השרירים המבצעים את המטלה הנלמדת) עשוי לספק מידע רלוונטי על איכות הלמידה של הלומד. ייתכן שצריך להוריד את רמת הקושי של המטלה (כגון מרחק הזריקה), כך שיתאפשר למשתתפי המחקר לחוות הצלחה עם המטלה הנלמדת ומכאן – אפשרות רבה יותר ליישם הנחיות קשב. מומלץ גם לשנות את מטלת ההעברה, כלומר, לבחור מטלת העברה פשוטה יותר שגם איתה יוכלו הלומדים לחוות הצלחה

גדולה יותר. לסיום, רצוי להוסיף קבוצת ביקורת ("עשו כפי יכולתכם"), שתשמש תנאי למידה נוסף להשוואת המשתנים התלויים, כאשר כל הלומדים בכל קבוצות הניסוי מקבלים מספר סביר של ניסיונות תרגול שיאפשרו להם ללמוד ביעילות את המטלה. ללא תנאי ביקורת מסוג זה קשה לדעת אם טיפול אחד עוזר או שטיפול אחר בעצם הזיק.

לסיכום, המשתתפים בכל קבוצות הניסוי במחקר זה שיפרו את רמת הדיוק שלהם בעת הביצוע של מטלות זריקת החצים. כמו כן, שמונה משתתפים בקבוצת מיקוד הקשב החיצוני קלעו בול במטרה בהשוואה למשתתף אחד שעשה זאת בקבוצת הקשב הפנימי. נראה שהמטלה המוטורית הסגורה בעלת הקצב פנימי שניתנה למשתתפים הייתה קשה מדי, ונראה גם שהם היו זקוקים לתרגול נוסף כדי לרכוש ביעילות רבה יותר את המטלה הנלמדת. מומלץ לחוקרים בפסיכולוגיה של הספורט ובלמידה מוטורית להמשיך ולחקור את היעילות של טכניקות כמו מיקוד קשב בשילוב סוגסטיה כדי לחזק את ההבנה בדבר מתן הנחיות קשב הניתנות ללומדים מתחילים.

רשימת מקורות

- Al-Abood, S. A., Bennett, S. J., Hernandez, F. M., Ashford, D., & Davids, K. (2002). Effects of verbal instructions and image size on visual search strategies in basketball free throw shooting. *Journal of Sports Sciences*, 20, 271-278.
- Augustinova, M., & Ferrand, L. (2012). Suggestion does not de-automatize word reading: Evidence from the semantically based Stroop task. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19, 521-527.
- Boot, W. R., Simons, D. J., Stothart, C., & Stutts, C. (2013). The pervasive problem with placebos in psychology why active control groups are not sufficient to rule out placebo effects. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 445-454.
- Desharnais, R., Jobin, J., Côté, C., Lévesque, L., & Godin, G. (1993). Aerobic exercise and the placebo effect: A controlled study. *Psychosomatic Medicine*, 55, 149-154.
- Dudai, Y., Karni, A., & Born, J. (2015). The consolidation and transformation of memory. *Neuron*, 88, 20-32.
- Emanuel, M., Jarus, T., & Bart, O. (2008). Effect of focus of attention and age on motor acquisition, retention, and transfer: a randomized trial. *Physical Therapy*, 88, 251-260.
- Freudenheim, A. M., Wulf, G., Madureira, F., Pasetto, S. C., & Corrêa, U. C. (2010). An external focus of attention results in greater swimming speed. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 5, 533-542.
- Guadagnoli, M. A., & Lee, T. D. (2004). Challenge point: a framework for conceptualizing the effects of various practice conditions in motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 36, 212-224.
- Hancock, G. R., Butler, M. S., & Fischman, M. G. (1995). On the problem of two-dimensional error scores: Measures and analyses of accuracy, bias, and consistency. *Journal of Motor Behavior*, 27, 241-250.

How to Throw Darts. Retrieved from <http://www.wikihow.com/Throw-Darts>.

Karlheinz, Z. (1998, February). How to throw darts: The mechanical basics of throwing darts. Retrieved from <http://www.dartbase.com/technics.htm> .

Kirsch, I. (1997). Response expectancy theory and application: A decennial review. *Applied & Preventive Psychology*, 6, 69-79.

Kristjánsson, Á. (2013). The case for causal influences of action videogame play upon vision and attention. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 75, 667-672 .

Lidor, R. (2007). Preparatory routines in self-paced events: Do they benefit the skilled athletes? Can they help the beginners? In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 445-465). New York: Wiley.

Lohse, K. R. (2012). The influence of attention on learning and performance: Pre-movement time and accuracy in an isometric force production task. *Human Movement Science*, 31, 12-25.

Lohse, K. R., Sherwood, D. E., & Healy, A. F. (2010). How changing the focus of attention affects performance, kinematics, and electromyography in dart throwing. *Human Movement Science*, 29, 542-555.

Marchant, D. C., Clough, P. J., & Crawshaw, M. (2007). The effects of attentional focusing strategies on novice dart throwing performance and their task experiences. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5, 291-303.

Marchant, D. C., Clough, P. J., Crawshaw, M., & Levy, A. (2009). Novice motor skill performance and task experience is influenced by attentional focusing instructions and instruction preferences. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7, 488-502.

Mazzoni, G., Rotriquenz, E., Carvalho, C., Vannucci, M., Roberts, K., & Kirsch, I. (2009). Suggested visual hallucinations in and out of hypnosis. *Consciousness and Cognition*, 18, 494-499 .

- McKay, B., & Wulf, G. (2012). A distal external focus enhances novice dart throwing performance. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 149-156.
- Michael, R. B., Garry, M., & Kirsch, I. (2012). Suggestion, cognition, and behavior. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 151-156.
- Rosenthal, R. (1994). Interpersonal expectancy effects: A 30-year perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 176-179.
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). Motor control and learning: A behavioral emphasis. Champaign, IL: Human Kinetics .
- Schorer, J., Jaitner, T., Wollny, R., Fath, F., & Baker, J. (2012). Influence of varying focus of attention conditions on dart throwing performance in experts and novices. *Experimental Brain Research*, 217, 287-297.
- Solomon, G. B., Striegel, D. A., Eliot, J. F., Heon, S. N., Maas, J. L., & Wayda, V. K. (1996). The self-fulfilling prophecy in college basketball: Implications for effective coaching. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 44-59.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-661.
- Thengtrirat, W. (2014). *Attentional focus, motor learning, and expectancy effect* (Doctor of Philosophy). Retrieved from The University of Queensland, Australia.
- Weiss, S. M., Reber, A. S., & Owen, D. R. (2008). The locus of focus: The effect of switching from a preferred to a non-preferred focus of attention. *Journal of Sports Sciences*, 26, 1049-1057.
- Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6, 77-104.

- Wulf, G., & Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 648-660.
- Wulf, G., McNevin, N., & Shea, C. (2001). The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54, 1143-1154.
- Wulf, G., & Su, J. (2007). An external focus of attention enhances golf shot accuracy in beginners and experts. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78, 384-389.
- Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., & Bezodis, N. (2005). Increased movement accuracy and reduced EMG activity as a result of adopting an external focus of attention. *Brain Research Bulletin*, 67, 304-309.
- Ziv, G., & Lidor, R. (2015). Focusing attention instructions, accuracy, and quiet eye in a self-paced task – an exploratory study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 104-120.

פעילות גופנית בשעות הפנאי וחרדה מצבית בקרב ילדים המתגוררים ביישובי קו העימות בישראל לעומת ילדים המתגוררים במרכז הארץ

מירי שחף ומיטל שלג

מכללת גבעת ושינגטון

תקציר

מחקרים מצביעים על תרומתה של הפעילות הגופנית לבריאות הגופנית והנפשית. תושבים המתגוררים בקו העימות חיים במציאות שבה המצב הביטחוני משפיע לרעה על רמת החרדה. הספרות המחקרית מלמדת כי פעילות גופנית מסייעת בהפחתת חרדה. לפיכך, רצינו במחקר זה לבדוק אם ילדים המתגוררים ביישובי קו העימות בעוטף עזה נבדלים מעמיתיהם המתגוררים במרכז הארץ במספר השעות המוקדשות בשבוע לפעילות גופנית ולפעילות יושבנית מול מסכים, עמדות כלפי פעילות גופנית ורמת החרדה המצבית. 60 תלמידים ותלמידות בכיתות ה' ו' נטלו חלק במחקר, 30 מיישובים ישראלים בעוטף עזה ו-30 ממרכז הארץ. על סמך ממצאי המחקר שנאספו בזמן רגיעה ביטחונית ניתן ללמוד כי ילדי העוטף לא נבדלו מילדי המרכז במספר השעות השבועיות שהקדישו לפעילות גופנית ולזמן מסך. כמו כן, עמדותיהם באשר לפעילות גופנית ולרמת החרדה היו דומות בשתי הקבוצות. על סמך ממצאי המחקר ניתן לומר כי ילדים ברמת פעילות גופנית גבוהה מדווחים על רמת חרדה נמוכה, וככול שהתלמידים פעילים יותר גופנית, כך עמדותיהם חיוביות יותר ביחס לתרומתה של הפעילות גופנית לבריאותם, לשחרור מלחצים ולהנאה. נוסף לכך, ככול שילדים סבורים שפעילות גופנית תורמת יותר לבריאותם, כך זמן הפעילות שלהם עולה וזמן המסך שלהם יורד. כמו כן, ככול שילדים סבורים שפעילות גופנית תורמת יותר להנאתם ולשחרור מלחצים, כך זמן הפעילות הגופנית שלהם עולה.

תאריכים: חרדה, פעילות גופנית, עוטף עזה, קו עימות, זמן מסך.

פעילות גופנית נמצאה כתורמת לבריאותו של האדם, לא רק במדדים הגופניים כהורדת לחץ דם, חיזוק עצמות וטיפול בהשמנה (Christofaro et al., 2013; Fan et al., 2012; Morano & Colella, 2012; Janssen, 2007; Liberato et al., 2013; al., 2013), אלא

גם לרווחה (well-being) ולהפחתת חרדה (Broman-Fulks & Storey, 2008; Smits et al., 2008; Yohannes et al., 2010).

במהלך השנים האחרונות סובלים תושבי העיר שדרות והסביבה הסמוכה לה מהפגזות טילים ממושכות מרצועת עזה הסמוכה. במאמרם של להד ועמיתיו (Lahad et al., 2014) מתוארת מציאות של עשרות אלפי רקטות וקסאמים, המשוגרים לעבר ישראל במהלך השנים האחרונות בתדירות של שלוש התקפות ליום בממוצע. מערכת ההתראה "צבע אדום", המופעלת ביישובי העוטף, מאפשרת 15-45 שניות (בהתאם לריחוק הגיאוגרפי של היישוב מעזה) לתפוס מחסה. מציאות זו גוררת השלכות הבאות לידי ביטוי בתגובות פסיכולוגיות עזות כמו עלייה ברמת החרדה וצריכה מוגברת של תרופות אנטי-דיכאוניות (Farhi et al., 2008). מחקרים מדווחים על כך ש-27% מקרב האוכלוסייה הבוגרת סובלים מפוסט-טראומה (Post Traumatic Stress Disorder - PTSD) (Besser & Neria, 2009), והשכיחות בקרב ילדים עולה ל-62.9% (Farchi, & Gidron, 2011) בקרב האוכלוסייה הלא קלינית. במרפאת פסיכו-טראומה בשדרות, הפועלת במסגרת השירות הציבורי, נאספו נתונים על 107 תושבים גילאי 6 עד 79 שהופנו עצמאית למרפאה זו במהלך חשיפה להפגזה או בסמוך לה. הנתונים מראים כי 93% מהם, שנולדו למצב זה או חוו לאורך שנים מצב של חשיפה מתמשכת להתקפות טילים, דורגו מעבר לנקודת החיתוך הקלינית של פוסט-טראומה (Lahad & Leykin, 2010).

כדי לתאר את המצב הקליני של נפגעי פוסט-טראומה במצב של איום מתמשך טבעו דיימונד ועמיתיו (Diamond et al., 2010) את המושג "תגובה מתמשכת של טראומה" (Ongoing Trauma Stress Response - OTSR), המאופיינת בעלייה הדרגתית של תסמיני חרדה, בציפייה להתקפות עתידיות ובחשש לפגיעה או למוות. הם העריכו כי תגובות אלו הן מותאמות ואף יעילות כתגובות התמודדות במצב המיוחד של תושבי הדרום. דיימונד ועמיתיו (Diamond, et al., 2010) מתארים את התפקודים הנגזרים מהתמונה הקלינית הזו, המתבטאים בנדודי שינה כרוניים, בהיעדרויות, בקושי להתרכז בעבודה, ירידה בפעילות גופנית, הפחתה בתמיכה חברתית, בעיות במשפחה ועוד. לעומת זאת בעת רגיעה, או כאשר הם אינם בטווח הסכנה, הסובלים מתגובה מתמשכת של טראומה מדווחים על שיפור בתסמינים (למעט תגובה מבהלה).

על-פי מודל שימור משאבים (The Conservation of Resources - A New Stress Model) של הובפול (Hobfoll, 1989), אנשים שואפים לבנות משאבים, (כגון שליטה, הערכה עצמית, תושייה, מעמד סוציו-אקונומי) לשמור ולהגן עליהם, ומה שמאיים עליהם הוא החשש מפני פוטנציאל הפסד של משאבים אלו הלכה למעשה. לעתים עלולות נסיבות סביבתיות, כמו חשש מפני התלקחות ביטחונית בקו עימות, לגרום לדלדול המשאבים ולאיום על מעמד, על יציבות כלכלית, ביטחון וכיו"ב. לפי המודל, בתקופה של מתח האדם ישאף למזער הפסד של משאבים, וכמניעה, בעת שהוא אינו מתמודד עם מתח ולחץ הוא ישאף לפתח עודפי משאבים כדי לבצע קיזוז בעת הפסד עתידי. המודל מציע אפשרויות שונות לכך כגון העשרת משאבים על-ידי

השקעה במשאבים אחרים כסיוע לאחר, או מתן תשומת-לב והערכה מחודשת לגבי החשש מאובדן המשאב. וכך, במקום להילחם בלחץ ניתן לשנות את הפרשנות לאירוע ולהשלכותיו.

פנאי

בשנים האחרונות חל שינוי בעולם ובישראל בכל הנוגע לדפוסי הפנאי והרגליו, והוא מקבל בהדרגה לגיטימציה רבה יותר. הסיבות העיקריות לכך נעוצות בקיצור שעות העבודה, בהתפתחות הטכנולוגית, בחוקי הפרישה ועוד. הפנאי מוגדר כזמן הנותן לאדם לאחר שמילא את חובותיו החברתיות המקצועיות והאישיות, דהיינו, הזמן שאינו מוקדש לטיפול בצרכים בסיסיים של האדם כאכילה ושינה, או מחויבויות חיצוניות כגון עבודה, לימודים, תחזוקת הבית וכדומה. היווצרות זמן פנוי היא תופעה חדשה יחסית שראשיתה במאה העשרים בעולם המערבי. פעילות פנאי נחשבת ככזו אם היא מבוצעת מתוך רצון, ואם היא מהנה בזכות עצמה (דוידוביץ', 2016; משיח ועמיתיו, 2004). על-פי סטבינס (Stebbins, 2008), ניתן לסווג את הפנאי לשלושה סוגים לאור התוצרים המתקבלים ממנו:

- א. "פנאי מזדמן" (casual leisure), המבטא פעילות קצרת-מועד, הגורמת להנאה משמעותית, לריענון, למנוחה, לבריחה מהעומס בחיי היום-יום ולמפגשים חברתיים. התוצרים המתקבלים מעיסוק זה הם מיידיים ואינם נמשכים לאורך זמן (למשל, צפייה בסרט, השתתפות בפיקינג).
 - ב. "פנאי מבוסס-פרויקט" (project based leisure), המבטא פעילות מורכבת ורציונלית, קצרת מועד ו/או חד-פעמית, שיש בה נטילת אחריות לצורך ביצוע מחויבות, והיא מפגישה בין אנשים (למשל: צעידה ב"שביל ישראל", ארגון אירוע חברתי). התרומות המתקבלות מהשתתפות בסוג פנאי זה הן משמעותיות יותר ובעיקר חברתיות, אך מסתיימות לאחר סיום הפרויקט.
 - ג. "פנאי רציני" (serious leisure), המוגדר כפעילות עקבית שהמשתתפים רואים בה פעילות עיקרית, מספקת, מעניינת, איתנה ובעלת משמעות בשל המורכבות והאתגרים הטמונים בה. התגמולים המתקבלים מסוג זה של פנאי רבים ומגוונים: תחושת מימוש עצמי, העלאת הדימוי העצמי, התחדשות העצמי, אינטראקציה ושייכות חברתית, קבלת תוצרים חומריים לאורך זמן, קבלת תחושת סיפוק עמוק והתפתחות אתוס ייחודי ונדיר בין המשתתפים, החשים השתייכות לעולם חברתי רחב העוסק באותו תחום.
- מהוני וסאטין (Mahoney & Sattin, 2000) הציעו שלושה סוגים של פעילות פנאי בקרב בני נוער על-פי חלוקה של מבנה, הקשר חברתי ומקובלות (קונוונציונליות): (א) מבנה. הפעילויות עשויות לנוע מפעילויות חסרות מבנה כגון פעילויות המתרחשות באופן ספונטני, ללא חוקים פורמליים וללא הכוונת מבוגר, ועד לפעילויות בעלות מבנה ברור הכולל מערכת השתתפות קבועה, המבוצעות תחת כללים ברורים ומונחות על-ידי מבוגר. (ב) הקשר חברתי. הפעילויות עשויות להיות ביחידים או במבנים קבוצתיים משתנים - זוגות, שלישיות, קבוצות קטנות או גדולות ואף קהילה. (ג) מקובלות. זו מתייחסת להיבט של פעילות מקובלת, מאושרת ונתמכת על-ידי החברה, הכוללת לעתים סוכנים חברתיים הנוכחים בעת הפעילות ואנשים

משפיעים אחרים. ישנן פעילויות הנתפסות כמקובלות כגון צפייה בסרט, פעילות ספורט, קריוקי וכדומה, בעוד פעילויות אחרות נתפסות כלא מקובלות ושליליות בעיני החברה כגון שתיית אלכוהול, עישון ועוד.

כהן ורומי (2015) חילקו את פעילויות הפנאי בקרב בני נוער על-פי הקבוצות הבאות: (א) פעילויות הקשורות למשפחה – עזרה בבית ובילוי עם המשפחה; (ב) פעילויות צריכה ובילוי חברתי – מסיבות, חברים, שליחת מסרונים וקריאתם, בילוי עם חברים, קניות, טיפוח עצמי, אכילה מחוץ לבית, האזנה למוזיקה; (ג) פעילות עצמית בעלת תוכן ספציפי – תחביבים, פעילות אמנותית, גינה, כתיבה, למידה, קריאה; (ד) פעילות עצמית ללא תוכן ספציפי – להיות לבד; (ה) פעילויות טכנולוגיות – משחקי מחשב, טלוויזיה, סרטים, אינטרנט; (ו) פעילויות מחוץ לבית בעלות תוכן ספציפי – ספורט קבוצתי או אישי, פעילות כושר, פעילות בתנועת נוער או במועדון נוער, לימוד תורה, התנדבות או פעילות פוליטית; (ז) עבודה בתשלום. ניתן כמובן להציע חלוקות נוספות כגון פעילויות פסיביות (כמו להיות לבד, פעילות טכנולוגית) ופעילויות אקטיביות (בילוי עם משפחה, פעילויות מחוץ לבית); פעילויות פנאי מופנם (להיות לבד) לעומת מוקצן (בילוי קבוצתי); פעילויות פנאי יצרניות (סריגה, ציור) לעומת פנאי צרכני (קניות, בילוי בקניון, אכילה בחוץ) ועוד.

משלוש החלוקות השונות שהוצגו לעיל ניתן להבין כי חלוקת פעילויות הפנאי יכולה להיעשות באופנים מגוונים, אך המשותף לכולן הוא שפעילות גופנית כזו המבוצעת באופן פרטני, בזוג או בקבוצה עם הדרכה ובלעדיה נחשבת לאחת מפעילויות הפנאי שבהן עוסקים בני נוער.

פעילות גופנית

משרד החינוך (ראמ"ה, 2013) מדווח כי שלוש הפעילויות השכיחות בקרב בני נוער בישראל בשעות הפנאי הן: פעילויות האופייניות לעיסוק בתוך הבית (מחשב, צפייה בטלוויזיה, בילוי עם המשפחה בבית); בילוי עם חברים (בבית ובמרחב הציבורי כגון שכונה או קניון); פעילויות בחוגים ובספורט. על-פי הסקר הבין-לאומי על בריאותם ורווחתם של בני נוער בישראל (Health (Behaviors in School-Aged Children - HBSC (הראל-פיש ועמיתיו, 2014) עולה כי כ-17% מהתלמידים בגילים 11, 13 ו-15 אינם עוסקים כלל בפעילות גופנית (דיווחו כי בשבוע שקדם למילוי השאלון לא עסקו בפעילות גופנית שערכה 60 דקות לפחות). נתון זה ממקם את ישראל במקום הראשון מבין המדינות המשתתפות בסקר בשיעור התלמידים שאינם עוסקים בפעילות גופנית. שיעור הבנות שאינן פעילות גבוה לעומת הבנים; שיעור התלמידים הערבים שאינם פעילים גבוה לעומת התלמידים היהודים; עם הגיל חלה עלייה בשיעור התלמידים שאינם פעילים. השוואה בין השנים 2002 ל-2014 מראה כי הדיווח אודות חוסר בפעילות גופנית הולך ועולה בקרב בנים ובנות כאחד ובכל שכבות הגיל. בד בבד, לנוכח העובדה שילדים ומתבגרים אינם עומדים כיום בהמלצות לביצוע פעילות גופנית, הם גם מבליים מספר שעות רב יותר בישיבה. יושבנות (sedentary) בקרב ילדים ומתבגרים כוללת את מספר השעות שבהן הילד יושב בזמן נסיעה, לימודים, קריאה ובעיקר ישיבה מול מסכי הטלוויזיה והמחשב (זמן מסך). מספר שעות זה עלה משמעותית בעשורים האחרונים. הזמינות של המסכים עולה עם העלייה בשימוש של

ילדים ובני נוער בטלפונים חכמים ומחשבי לוח (טאבלט). עלייה זו מדווחת גם בישראל (Atkin et al., 2014).

מחקרים העוסקים בהמלצות לגבי פעילות גופנית לצורך השגת יתרונות בריאותיים בגילים 5-17 שנים מתייחסים לפעילות מתונה עד נמרצת במשך 60 דקות ביום (Eime et al., 2013; Pearce et al., 2019). רבים מהמחקרים מתמקדים ביתרונות הבריאותיים, אך חלקם מתייחסים גם לבריאות הנפשית וטוענים כי הפעילות מסייעת להפחתת דיכאון וחרדה (Eime et al., 2013; Oja et al., 2010).

חרדה

חרדה היא פחד חסר היגיון, שעשוי לנבוע ממקורות מודעים או לא מודעים (יעקב-שלמה, 2019). במהלך תחושת חרדה, הפרט חווה מצב רגשי לא נעים, והוא חש איום פנימי כאילו משהו עומד לקרות (טיאנו, 2010). בספר האבחנות הפסיכיאטריות האמריקני DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) מתוארת חרדה כמצב שבו הפרט מתקשה לשלוט בדאגתו, עובדה הגוררת מצוקה קלינית משמעותית או ליקוי בתפקוד חברתי, תעסוקתי או תפקוד משמעותי אחר. או כאשר הקריטריונים לאבחנה של הפרעת חרדה מקושרת לשלושה מהתסמינים הבאים או יותר: (א) חוסר שקט ותחושת מתח "על הקצה"; (ב) התעייפות מהירה; (ג) קושי להתרכז; (ד) רגזנות; (ה) מתח בשרירים; (ו) הפרעת שינה (יעקב-שלמה, 2019).

פסיכולוגים משתמשים במונח "תגובת חרדה ספציפית" כדי להבדיל בין אנשים בעלי תופעת חרדה באופן כללי במגוון מצבים לעומת אנשים שחווים חרדה רק במצבים ספציפיים (Horwitz, Horwitz & Cope, 1986). בספרות קיים שימוש במונח *חרדה מצבית*, המתארת רגש זמני המלווה בתחושות של מתח, חשש, עצבנות ודאגה ותחושה לא נוחה שהפרט מנסה להפסיקה. המצב מלווה בתגובות פיזיולוגיות הקורות למערכת העצבים האוטומטית. זאת לעומת *חרדה תכונתית*, המתאייסת לתכונה אישיותית וקבועה יחסית, המייצגת הבדלים אינדיווידואליים בין בני אדם (טייכמן ומלניק, 1984; Spielberg & Vagg, 1995). הפרעת חרדה (anxiety disorder) כוללת רגשות בלתי נעימים, תסמינים גופניים הנגרמים כתוצאה מפעילות מוגברת של מערכת העצבים האוטומטית (כגון דופק מוגבר, הזעה, תחושת חנק או עילפון, רעד, כאב בטן, הפרשה מוגברת של יציאות וכאבי ראש ושינוי בקוגניציה ובהתנהגות המאופיינים בדרך כלל בהתנהגות הימנעותית). ההבדל בין חרדה נורמלית לחרדה קלינית מבוסס על הכמות והעוצמה של התסמינים, רמת הסבל של הפרט ומידת הפגיעה ברמת התפקוד הנורמלית (O'Connor et al., 2000).

הקשר בין פעילות גופנית וחרדה

לפעילות גופנית יתרונות רבים כמו דימוי גוף משופר, בעיקר למי שעוסק בפעילות גופנית מסיבות בריאותיות ולא מסיבות הקשורות למראה גופני (Davis, 2002; Strelan & Hargreaves, 2005). דימוי גופני חיובי קשור לערך עצמי, הקשור באופן חיובי לביטחון בין-אישי, יציבות נפשית ועוד (Mendelson et al., 2001).

בסקירת ספרות רחבה על 16 מחקרים שפורסמו בין השנים 1983 ו-2002 (Larun et al., 2006), שבהם נטלו חלק 1191 ילדים גילאי 11-19, מסיקים החוקרים כי פעילות גופנית עשויה להשפיע לטובה בהפחתת דיכאון, אך הכותבים מסייגים את

ממצאיהם עקב איכותם המתודולוגית, מגוון המשתתפים, סוג ההתערבות ושיטות המדידה השונות. מחקרים נוספים מעידים כי לפעילות גופנית יש השפעה חיובית על מצב הרוח, הרווחה (well-being) ורמת החרדה (Ströhle, 2009). לעומת זאת, רמה נמוכה של פעילות גופנית קשורה לשכיחות מוגברת של חרדה (Stubbs et al., 2017). סימוכין לכך ניתן לראות במחקר התערבות עדכני שבו בדקו את ההשפעה של פעילות גופנית במשך שמונה חודשים על בנים ובנות גילאי 6-7 שנים. מהממצאים עולה כי תכנית ההתערבות תרמה לעלייה בפעילות גופנית ולירידה ברמת החרדה בקרב קבוצת הניסוי בהשוואה לקבוצת הביקורת (Kimantiené et al., 2018). ממצאים דומים הופיעו גם במחקר שבוצע בקרב 853 מתבגרים (Jewett et al., 2014). במחקר זה בוצעה השוואה בין דיווחם של מתבגרים אלה על השתתפותם בספורט בית-ספרי במשך חמש שנות לימודיהם בחינוך העל-יסודי לבין תסמינים דיכאוניים, רמת לחץ ובריאות נפשית שדווחו בבגרותם, שלוש שנים מתום לימודיהם. נמצא כי תלמידים שהשתתפו בעקביות בשיעורי חינוך גופני בבית-הספר התיכון דיווחו על פחות תסמיני דיכאון ודחק נפשי, ומצבם הכללי שיקף בריאות נפשית גבוהה יותר בהשוואה לתלמידים שמעולם לא נטלו חלק בפעילויות ספורט בבית-הספר במסגרת שיעורי החינוך הגופני. נוסף לכך מתברר מהמחקר כי תכניות ספורט המהוות חלק מן הפעילות הבית-ספרית (כדורסל, כדורגל, אתלטיקה קלה, רוגבי, היאבקות, שחיה, הוקי, התעמלות וכו') עשויות לספק לבני נוער הזדמנויות ליצור קשר עם תלמידים אחרים, להרגיש מחוברים לבית-הספר ולקיים אינטראקציה עם המורים. לכל המשתתפים האלה עשויה להיות השפעה חיובית נוספת על בריאותם הנפשית.

ניתן לומר אפוא כי לפעילות גופנית יתרונות רבים, הן גופניים והן נפשיים. ניצול שעות הפנאי לפעילות גופנית יפחית את שעות היושבנות ויוכל לסייע לשיפור מדדים גופניים ונפשיים, וביניהם גם הפחתת חרדה שנמצאה כנמוכה יותר בקרב העוסקים בפעילות גופנית. במחקר זה נרצה לבדוק אם ילדים החיים באזור עימות וחשופים חדשות לבקרים לאזעקות "צבע אדום", מנהלים אורח חיים הדומה לילדים הגרים במרכז הארץ מבחינת פעילות גופנית ושעות מסך. כמו כן, נרצה לבדוק את רמת החרדה המצבית שלהם ואת הקשר בין רמת החרדה לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית. יש להדגיש כי המחקר בוצע בעת רגיעה ולא במצב של התלקחות ביטחוניות. לפיכך, שאלות המחקר הן:

- א. האם יימצא הבדל בין ילדי קו עימות לבין ילדים במרכז הארץ ברמת החרדה המצבית; בעמדותיהם כלפי פעילות גופנית ובמספר השעות השבועיות המוקדשות לפעילות גופנית ולמסכים?
- ב. האם קיים קשר בין עמדות כלפי פעילות גופנית לבין זמן מסך וזמן פעילות?
- ג. האם קיים קשר בין רמת חרדה מצבית לבין זמן מסך וזמן פעילות?

שיטה

אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר כללה 60 תלמידים ותלמידות בכיתות ה-ו. 30 מהם (16 בנים ו-14 בנות) לומדים בבית-ספר במרכז הארץ ומתגוררים במרחק של כ-40 ק"מ מקו הגבול, כאשר זמן הכניסה למרחב המוגן הוא כדקה, ו-30 תלמידים (14 בנים ו-16 בנות), הלומדים בבית-ספר הממוקם באזור קו העימות, במרחק של עד 10 ק"מ מהגבול, וזמן הכניסה למרחק המוגן הוא 15 שניות. כל הנבדקים לומדים בכיתות רגילות.

כלי המחקר

שאלות דמוגרפיות. כוללות מגדר, אזור מגורים, זיקה לדת, פירוט שעות הפעילות הגופנית ושעות צפייה במסכים במהלך השבוע. שעות הפעילות הגופנית קודדו לפי שעות שבהן עוסק הילד בפעילות גופנית מעבר לשעות החינוך הגופני בבית-הספר, לפי סולם של ארבע דרגות:

0 – בכלל לא עוסק בפעילות גופנית

1 – כשעה ביום

1.5 – 2 שעות ביום

2.5 – יותר משעתיים ביום

שעות מסך. קודדו לפי זמן הישיבה מול מסך – טלוויזיה, מחשב או טלפון

חכם, לפי סולם של ארבע דרגות:

0.5 – פחות משעה ביום

1.5 – 2 שעות ביום

3.5 – 4 שעות ביום

4.5 – יותר מ-4 שעות

לאור הדיווחים היומיים חושב זמן שבועי הן לפעילות גופנית והן לזמן מסך.

שאלון עמדות לפעילות גופנית. שאלון (The Physical Activity) PALMS (and Leisure Motivation Scale); (Zach et al., 2012) בוחר את המניעים להשתתפות בפעילות גופנית בשעת הפנאי. הוא כולל 40 פריטים המורכבים משמונה גורמים: שליטה, מצב גופני, השתייכות, מצב פסיכולוגי, הופעה, ציפיות של אחרים, הנאה, תחרות/אגו. לכל גורם חמישה היגדים. במחקרנו בחרנו להשתמש בשלושה גורמים עקב נקודות החיבור שלהם למחקר: (א) גורם גופני (אני עוסק בפעילות גופנית – כדי לשמור על הבריאות, הפעילות עוזרת לשמור על גוף בריא, כדי לשמור על בריאות פיזית, לשפר סבולת לב-ריאה, כדי להיות בעל כושר גופני). (ב) גורם פסיכולוגי (אני עוסק בפעילות גופנית – כיוון שהיא משמשת כמשחררת מלחצים, כדי להתמודד יותר טוב עם לחץ/מתח, כדי להסיח את הדעת מדברים אחרים, משום שהפעילות עוזרת לי להירגע, משום שהפעילות עוזרת לי "לברוח" מלחצים). (ג) גורם הנאה (אני עוסק בפעילות גופנית – משום שאני נהנה מכך, משום שזה כיף, משום שאני אוהב להתאמן, משום שזה מעניין, משום שזה עושה אותי מאושר). כל היגד דורג בסולם ליקרט מ-1 (כלל לא מסכים) ל-5 (מסכים מאוד). המשתתפים התבקשו

לחשוב על מניעיהם לפעילות, וכל אחד מהם קיבל ציון מצטבר עבור כל גורם. מהימנות הגורמים במחקר זה דווחה כאלפא קרובת $= 0.87$ לגורם הגופני; 0.87 לגורם הפסיכולוגי ו- 0.94 לגורם ההנאה.

שאלון חרדה מצבית. שאלון מצב-תכונה זה – STAI (The State – Trait Anxiety Inventory) פותח למבוגרים על-ידי שפילברג ועמיתיו (Spielberger, et al., 1970), ובשנת 1973 הותאם לילדים – STAIC (The State – Trait Anxiety Inventory for Children) (Spielberger et al., 1973). שאלון הילדים מיועד לשימוש בגילי 9-12 ואף לצעירים או למבוגרים יותר, בהתאם ליכולת הקריאה שלהם (Psychountaki et al., 2003). שאלונים אלו תורגמו לעברית ופורסמו על-ידי טייכמן ומלניק (1984). השאלון כולל 20 תיאורים המייצגים חרדה מצבית הנבדקת במצב ארעי-עכשיו. הנבדק מתבקש לתאר את הרגשתו ברגע נתון. הפריטים מתמקדים בתיאור רגשי המתייחס לאפיוני חרדה כגון מתח, דאגה ועצבנות ואף רגשות הנעדרים מצב חרדה כגון שלווה וביטחון. בשאלון מתבקש הנבדק לתאר את מצבו הרגשי ברגע נתון ולדרגו בהתאם לארבע רמות עוצמה: "כלל לא", "במקצת", "במידה בינונית" ו-"מאוד" – בשאלון המבוגרים, ולשלוש רמות עוצמה בשאלון הילדים. כך שהניקוד המצטבר בשאלון המבוגרים נע בין 20 ל-80 ובשאלון הילדים בין 20 ל-60 (טייכמן ומלניק, 1984). וכך, ככול שהניקוד גבוה יותר החרדה המצבית רבה יותר. התצורה של שאלון הילדים כוללת מלל רב, ונדרש לסמן x ליד המילה המתאימה. לדוגמה:

אני מרגיש(ה) – מאוד (ה) – לא (ה) – במקצת (ה) – במידה בינונית (ה)
אני מרגיש(ה) – מאוד (ה) – לא (ה) – במקצת (ה) – במידה בינונית (ה)

וזאת, לעומת שאלון המבוגרים, שבו יש לסמן עיגול סביב הספרה המתאימה:

אני מרגיש(ה) (ה)	כף	במקצת	במידה בינונית	מאד
1	2	3	4	
אני מרגיש(ה) (ה)	1	2	3	4
אני מרגיש(ה) (ה)	1	2	3	4

במחקר זה, כיוון שהילדים התבקשו להשיב על השאלון בטלפון הנייד, השתמשנו בהיגדי שאלון הילדים ובמדרג של שלוש רמות עוצמה, אך התאמנו את התצורה באופן הבא, כאשר המשיב היה צריך ללחוץ על העיגול המתאים:

אנ'י ארטיס שלווה		
מאזן	במידה בינונית	כף כף
0	0	0
אנ'י ארטיס/ה נרצל		
מאזן	במידה בינונית	כף כף
0	0	0

עשרה פריטים בשאלון היו הפוכים, ולכן בעת הקידוד בוצע היפוך הניקוד בפריטים אלו. מהימנות הכלי המקורית בסולם החרדה המצבית דווחה כאלפא קרונבאך = 0.89, ובמחקר הנוכחי אלפא קרונבאך = 0.92. הערה: השאלון כולל 20 היגדים נוספים הנוגעים לחרדה תכונתית, שלא נבדקה במחקר זה. טייכמן ומלניק (1984) מציגים נורמות על 795 סטודנטים, 153 חיילים, 165 מבוגרים, 226 מתבגרים ו-56 גברים המאושפזים בבית חולים לחולי נפש (ניקוד מצטבר 20-80), כפי שמוצג בלוח 1.

לוח 1: נורמות למתבגרים, סטודנטים, חיילים, מבוגרים וחולי נפש בשאלון חרדה תכונתית ומצבית – ממוצעים וסטיות תקן (מתוך טייכמן ומלניק, 1984, עמ' 21)

חולי נפש		מבוגרים		חיילים		סטודנטים		מתבגרים	
מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית
51.9	(13.6)	49.5	(14.2)	37.4	(9.2)	32.5	(9.0)	33.4	(8.0)
33.2	(8.4)	33.3	(8.5)	34.9	(9.6)	37.2	(9.5)	37.2	(8.4)
בנים									
35.4	(11.9)	40.0	(8.5)	33.8	(9.4)	38.3	(8.6)	40.9	(10.4)
33.3	(8.7)	37.2	(8.4)	34.9	(9.6)	37.2	(9.5)	37.2	(8.4)
בנות									

הניקוד בשאלון המבוגרים מסווג לרוב: ניקוד 20-37 כחרדה נמוכה; ניקוד 38-44 כחרדה בינונית וניקוד 45-80 כחרדה גבוהה (Kayikcioglu et al., 2017). נקודת החיתוך של 39-40 הוצעה לאיתור תסמינים קליניים משמעותיים בסולם החרדה בשאלון המבוגרים (Addolorato et al., 1999; Knight et al., 1983). עם זאת, מחקרים אחרים הציעו נקודת חיתוך גבוהה יותר של 54-55 בקרב מבוגרים (Kvaal et al., 2005). שפילברג ועמיתיו (Spielberger et al., 1983) הציעו נורמות

לאוכלוסיות שונות נוספות כמבוגרים עובדים, סטודנטים ומגויסים צבאיים כמו גם לחולים נירו-פסיכיאטריים, חולים רפואיים כלליים וכירורגים ואסירים. טייכמן ומלניק (1984) מציגים גם נורמות לילדים לחרדה מצבית ותכונתית (ניקוד מצטבר 20-60) בגילי 12-15, לאור מדגם של 298 בנים ו-327 בנות בבתי-ספר במרכז הארץ, כפי שמוצג בלוח 2.

לוח 2: נורמות לילדים בשאלון חרדה ותכונתית ומצבית – ממוצעים וסטיות תקן
(טייכמן ומלניק, 1984, עמ' 18)

גיל (שנים)	15	14	13	12			
חרדה	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	מצבית
בנים	30.3	30.4	33	32.6	32	32.5	33
	(6.0)	(5.8)	(6.0)	(5.5)	(6.3)	(5.9)	(6.3)
							(8.9)
בנות	33.7	32.2	33.4	32.5	33.3	31.5	35
	(6.4)	(5.1)	(7.6)	(5.2)	(6.8)	(5.7)	(6.6)
							(8.6)

הליך המחקר

כאמור, הנתונים נלקחו משאלונים שהופצו ל-60 תלמידים מכיתות ה-ו, 30 מהם מתגוררים באזור המרכז ו-30 באזור קו העימות. השאלונים הועברו לתלמידים באמצעות מכשירי הטלפון הנייד במסמך google docs, שאליו נכנסו באמצעות קישורית. לנבדקים הוסבר כי הם נוטלים חלק במחקר שבו הם מתבקשים למלא שאלון ללא ציון של פרט מזהה כלשהו, ולא יירשמו לצורכי המחקר פרטים מזהים כלשהם על אודותיהם.

אתיקה

המחקר אושר במסלול הישיר לקבלת היתרים, ועל-פיו רשאי מנהל בית-הספר להתיר עבודת חקר במוסד שבניהולו, ללא צורך בהיתר של המדען הראשי (משרד החינוך, 2015 [חוזר מנכ"ל]). נוסף לכך, הצעת המחקר נבדקה ואושרה מבחינה מתודולוגית ואתית על-ידי המוסד האקדמי שבמסגרתו בוצע המחקר במסגרת לימודי התואר השני. במחקר נשמרו בקפידה כללי האתיקה, ונוסף להסכמתו של מנהל בית-הספר נאספו אישורי הורים, תוך שמירה על סודיות הפרטים האישיים של המוסד ושל המשתתפים. למשתתפים הובהר כי הם רשאים לא להשתתף במחקר ויכולים לעזוב אותו בכל שלב מבלי שיושפעו מהחלטה זו.

ניתוח נתונים

התפלגות משתני המחקר לא הייתה נורמלית, ולפיכך בוצעו מבחני מאן-וויטני (Mann-Whitney Test) לבחינת ההבדלים בין שתי הקבוצות (בין התלמידים

המתגוררים במרכז לבין אלה המתגוררים בקו העימות; בין בנים לבנות). כמו כן, חושבו מקדמי המתאם של ספירמן (Spearman's rho) בין משתני המחקר השונים.

ממצאים

כפי שמוצג בלוח 3, ההשוואה בין קבוצות המחקר מלמדת כי אין הבדל בין ילדי קו העימות לילדי המרכז בנושאים הבאים: זמן צפייה במסך ($MW=357, p=0.167$), זמן פעילות גופנית ($MW=350, p=0.118$), חרדה מצבית ($MW=408.5, p=0.686$) וגורמי השאלון אודות עמדות ביחס לפעילות גופנית בגורם הגופני ($MW=409.5, p=0.691$), הפסיכולוגי ($MW=428, p=0.915$) וההנאה ($MW=402.5, p=0.614$).

לוח 3: ממוצעים, חציון, מינימום ומקסימום של משתני המחקר בהשוואה בין תלמידים המתגוררים במרכז לבין תלמידים המתגוררים באזור קו העימות

תלמידים המתגוררים במרכז				תלמידים המתגוררים בקו העימות			
N=30				N=30			
ממוצע	חציון	מינימום	מקסימום	ממוצע	חציון	מינימום	מקסימום
4.47	4.60	2.00	5.00	4.32	4.60	1.00	5.00
3.06	2.70	1.00	5.00	3.00	2.80	1.00	5.00
3.89	3.80	1.20	5.00	4.11	4.60	1.00	5.00
26.37	25.50	20.00	48.00	27.21	25.00	20.00	41.00
8.37	8.50	2.00	15.00	7.20	6.25	2.50	17.50
15.67	15.50	7.00	28.00	17.40	17.50	7.00	28.00

¹ ממוצע של התשובות בסולם 5-1

² סיכום של התשובות במצטבר בסולם 3-1

³ זמן מצטבר של שעות שבועיות

כמו כן, כפי שמוצג בלוח 4, נמצא כי אין הבדל בין בנים לבנות בזמן צפייה במסך ($MW=414, p=0.592$), בזמן פעילות גופנית ($MW=410, p=0.554$), בחרדה מצבית ($MW=369, p=0.314$). ובגורמי השאלון שבדק עמדות ביחס לפעילות גופנית

- בגורם הגופני ($MW=369.5$, $p=0.308$), הפסיכולוגי ($MW=420.5$, $p=0.825$) וההנאה ($MW=349.5$, $p=0.184$).

לוח 4: ממוצעים, חציון, מינימום ומקסימום של משתני המחקר בהשוואה בין בנים לבנות

בנות N= 30				בנים N= 30				
מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	
5.00	2.00	4.60	4.48	5.00	1.00	4.40	4.31	גורם פיזי ¹
5.00	1.00	3.00	3.06	5.00	1.00	2.70	3.00	גורם פסיכולוגי ¹
5.00	1.20	4.80	4.15	5.00	1.00	3.80	3.85	הנאה ¹
48.00	20.00	25.00	26.17	41.00	20.00	26.00	27.37	חרדה מצבית ²
16.50	2.50	8.00	8.05	17	2	6.75	7.52	זמן פעילות גופנית ³
28.00	9.00	15.50	16.27	28	7.00	17.00	16.80	זמן מסך ³

¹ ממוצע של התשובות בסולם 5-1

² סיכום של התשובות במצטבר בסולם של 3-1

³ זמן מצטבר של שעות שבועיות

לאור העדר ההבדלים בין קבוצות המחקר נבדקו המתאמים בין גורמי השאלון לכלל המשתתפים ולא על-פי קבוצות המחקר (ראו לוח 5). מבדיקת המתאמים בין הגורמים השונים בשאלון העמדות לפעילות הגופנית נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הגופני לבין הגורם הפסיכולוגי, בין הגורם הגופני לגורם ההנאה וכן בין הגורם הפסיכולוגי לגורם ההנאה. וכך, ככול שהציון בגורם הגופני היה גבוה יותר כך גם הציון במדד הפסיכולוגי. ככול שהציון במדד הגופני היה גבוה יותר כך גם הציון במדד ההנאה, וככול שהציון בגורם הפסיכולוגי היה גבוה יותר כך גם הציון בהנאה. כאשר נבדקו מתאמים בין הגורם הגופני בשאלון עמדות על פעילות גופנית לבין זמן הפעילות וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין הגורם הגופני לבין זמן מסך וקשר חיובי בין הגורם הגופני לזמן פעילות גופנית. וכך, ככול שהגורם הגופני גבוה יותר זמן המסך יורד וזמן הפעילות עולה.

כאשר נבדקו מתאמים בין הגורם הפסיכולוגי בשאלון הפעילות הגופנית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך לא נמצא מתאם בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן מסך ($p=0.215$), אך נמצא קשר חיובי בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן פעילות גופנית. וכך, ככול שזמן הפעילות עולה כך הגורם הפסיכולוגי מקבל ערך גבוה יותר.

כאשר נבדקו מתאמים בין גורם ההנאה בשאלון הפעילות הגופנית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך לא נמצא קשר בין גורם ההנאה לבין זמן מסך ($p=0.491$), אך נמצא קשר חיובי בין גורם ההנאה לזמן פעילות גופנית. כלומר, ככול שזמן הפעילות עולה כך גם גורם ההנאה.

כאשר נבדקו מתאמים בין שאלון חרדה מצבית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לבין זמן פעילות. דהיינו, ככול שזמן הפעילות עולה רמת החרדה יורדת. לעומת זאת, לא נמצא קשר בין חרדה מצבית לבין זמן מסך ($p=0.377$).

כאשר נבדקו מתאמים בין שאלון החרדה המצבית לבין גורמיו של שאלון הפעילות הגופנית נמצא כי בשאלון קיים קשר שלילי הן בין חרדה מצבית לבין הגורם הגופני והן בין חרדה מצבית לגורם ההנאה. לעומת זאת, לא נמצא קשר בין חרדה מצבית לבין הגורם הפסיכולוגי ($p=0.903$).

לוח 5: מתאמים מובהקים בין גורמי שאלון עמדות כלפי פעילות גופנית, זמן מסך, זמן פעילות וחרדה מצבית

שאלון עמדות כלפי פעילות גופנית	גורם גופני	גורם פסיכולוגי	גורם הנאה	זמן מסך	זמן פעילות גופנית
גורם פסיכולוגי	$r = 0.387^{**}$				
גורם הנאה	$r = 0.514^{**}$	$r = 0.548^{**}$			
זמן מסך	$r = -0.33^*$	$r = -1.64$	$r = -0.91$		
זמן פעילות גופנית	$r = 0.321^*$	$r = 0.304^*$	$r = 0.428^{**}$		
חרדה מצבית	$r = -0.294^*$	$r = -0.16$	$r = -0.453^{**}$	$r = 0.117$	$r = -0.296^*$

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

דיון

שאלות המחקר הנוכחי התמקדו בהבדלים בין קבוצות המחקר במשתנים: רמת חרדה מצבית, עמדות כלפי פעילות גופנית ומספר השעות המוקדשות למסכים ולפעילות גופנית. נוסף לכך שאלות המחקר בחנו את הקשרים בין רמת החרדה המצבית והעמדות כלפי פעילות לבין זמן מסך ולזמן פעילות.

האם יש הבדל בין קבוצות המחקר בזמן המוקדש למסכים ולפעילות גופנית?
ממצאי המחקר מראים כי לא נמצא הבדל בין ילדי קו העימות לבין ילדי המרכז בזמן השבועי שהוקדש לפעילות גופנית ולזמן מסך. ממצא זה מלמד כי בעת רגיעה, דפוסי ההתנהגות הרגילים נותרים תקינים, בדומה למדווה במחקר של דיימונד ועמיתיו (Diamond et al., 2010), וכי ילדים בקו העימות מקדישים זמן דומה לפעילות גופנית ולזמן מסך כמו ילדי המרכז.

האם יש הבדל בין קבוצות המחקר בין רמת החרדה המצבית והעמדות כלפי פעילות גופנית?

במחקר זה נבדקה רמת החרדה בשאלון של חרדה מצבית ושאלון עמדות על פעילות גופנית עם היגדים המחולקים לשלושה גורמים: גופני, פסיכולוגי והנאה. ממצאי המחקר מלמדים כי לא נמצאו הבדלים בין ילדי קו העימות לילדי המרכז בחרדה מצבית ובגורמים השונים של שאלון הפעילות הגופנית. בדומה לכך, שלו ועמיתיו (Shalev, Tuval, Frenkiel-Fishman, 2006) מדווחים כי גם בנוגע לפוסט-טראומה אין השפעה של הקירבה הגאוגרפית על החרדה. המחקר, שבדק תושבים בפרברי ירושלים לאחר עשרה חודשי הסלמה של פעילות איבה נגד ישראל, מלמד כי תושבי אפרת, שהיו חשופים לעתים קרובות ובאופן ישיר למעשי טרור, דיווחו על שיעורים דומים של PTSD ורמות תסמינים דומות לאלה של תושבי בית שמש שהיו חשופים לטרור באופן עקיף. היעדר הבדל בין שתי קבוצות הילדים בחרדה מצבית סותר ממצאים קודמים (Farhi et al., 2008), שמצאו כי שיעורן של אבחנות הדיכאון והחרדה באזור עוטף עזה הולך ועולה, וכי שכיחות הילדים הסובלים מפוסט-טראומה בעוטף מתקרבת ל-63% בקרב אוכלוסייה שאינה קלינית (Farhi & Gidron, 2011). ייתכן אפוא שהילדים בעוטף סובלים מתגובה מתמשכת של טראומה, המאופיינת בין השאר בעלייה בתסמיני חרדה, פחדים ודפוסי הימנעות. אך בזמן רגיעה, כפי שהיה בעת עריכת המחקר, לא נמצא הבדל בינם לבין ילדי המרכז, וכנראה שהסיבה לכך היא כי בעת רגיעה יש שיפור בתסמינים כפי שנמצא במחקרים קודמים (Diamond et al., 2010); מה שעולה בקנה אחד עם תיאוריית שימור המשאבים (Hobfoll, 1989), שלפיה, בעת רגיעה הפרט מפתח עודפי משאבים כאמצעי מניעה לדלדול המשאבים בעת התלקחות. אם כך, היעדר ההבדלים בין ילדי העוטף לילדי המרכז בחרדה מצבית עשוי לנבוע משתי סיבות מנוגדות: (א) חוסנם של ילדי קו העימות ויכולתם להציג רמות חרדה בעת רגיעה בדומה לילדי המרכז, כפי שמעוגן בספרות לעיל; (ב) מעטפת תומכת ומקצועית שניתנת לילדי העוטף כדי

לתמוך בהם ולהכיל את האירועים, כך שבעת רגיעה מצבם דומה לעמיתיהם המתגוררים במרכז הארץ.

ממצאי המחקר מראים כי החרדה המצבית של תושבי המרכז (ממוצע 26.37) ושל תושבי העוטף (ממוצע 27.21) הייתה מתחת לנורמות שהוצגו לעיל בגיל 12 (ממוצע 36 לבנים ו-35.2 לבנות), וכי גם בחתך מגדרי, ללא תלות של מקום המגורים, הערכים נמוכים יותר מהנורמות (ממוצע 27.37 לבנים ו-26.17 לבנות). ניתן לייחס זאת לשינויים שחלו במערכת החינוך במהלך השנים. בעבר, בעת קביעת הנורמות של שאלון החרדה, מערכת החינוך לא נדרשה להתמודד באופן מתמשך עם מצבי קיצון. בעקבות פיגועים והתרחשויות אלימות שקרו במהלך "אינתיפאדת אל-אקצה" הובן הצורך בגיוסם של אנשי חינוך למען תלמידים שחוו אירועים טראומטיים. כך נוצרה הבנה בצורך לרתום את היועצים החינוכיים והפסיכולוגיים בבית-הספר, עובדים סוציאליים ואנשי הטיפול השונים למען התלמידים (מור, לוריא, גן-גל וסימן-טוב, 2005). חוויות קולקטיביות קשות כמו פיגועי טרור, התמודדות עם רקטות קסאם וגראד, אזעקות דחופות ועוד הפכו את צוות בית-הספר ל"מומחים" בהתמודדות עם טראומה. ייתכן אפוא שהרגישות של הצוות העוטף את התלמידים בימינו גבוהה יותר מבעבר, והוא רגיש יותר לתנודות במצב החרדה, כך שהוא מצליח להפיג את החששות שמא תתגברנה על-ידי שיח ואוורור רגשות. פעולות אלו מסייעות כנראה לשמור, בעת רגיעה, על רמת חרדה נורמטיבית ואף למטה מכך בקרב כלל התלמידים. נוסף לכך נמצא כי המניעים לעסוק בפעילות גופנית, כפי שבאים לידי ביטוי בגורם הגופני ("כדי לשמור על בריאותי", "לשיפור סבולת לב ריאה" וכו'), בגורם הפסיכולוגי ("הפעילות הגופנית משחררת מלחצים", "פעילות גופנית עוזרת לי להירגע" וכו') ובגורם ההנאה ("משום שזה כיף", "משום שאני נהנה מכך" וכו') – נמצאו דומים גם הם בקרב שתי הקבוצות. זה מראה שאין במיקום הגיאוגרפי בזמן רגיעה כדי להשפיע על המניעים.

הקשר בין עמדות לפעילות גופנית לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית

כאשר נבדקו מתאמים בין הגורמים השונים בשאלון הפעילות הגופנית נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הגופני לבין שני הגורמים האחרים – פסיכולוגי והנאה, ובין הגורם הפסיכולוגי לבין הנאה. וכך, ככול שהציון בגורם הגופני היה גבוה יותר כך הציון בגורם הפסיכולוגי ובגורם ההנאה היה גבוה יותר, וככול שהציון בגורם הפסיכולוגי היה גבוה יותר כך גם גורם ההנאה, כלומר, הגורמים נמצאו קשורים זה בזה.

בבדיקת הקשר בין הגורם הגופני לזמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי יש קשר שלילי בין הגורם הגופני לזמן מסך וקשר חיובי בין גורם זה לזמן פעילות גופנית. כלומר, ילדים העוסקים בפעילות גופנית מתוך הבנה שהיא מסייעת לבריאותם מקדישים זמן רב יותר לפעילות גופנית ופחות זמן לפעילות יושבנית מול מסכים. בבדיקת הקשר בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הפסיכולוגי לזמן פעילות גופנית, אך אין קשר בין גורם

זה לזמן מסך. כלומר, ילדים שמקדישים יותר זמן לפעילות גופנית סבורים שהפעילות מסייעת להם להתמודד טוב יותר עם מתח ולחץ ומסייעת להם להירגע. בבדיקת הקשר בין גורם ההנאה לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי אין קשר בין גורם זה לזמן מסך, אך קיים קשר חיובי בין גורם ההנאה לזמן הפעילות הגופנית. כלומר, ילדים המקדישים יותר זמן לפעילות גופנית נהנים ממנה ומרגישים כי היא גורמת להם להרגיש מאושרים. כלומר, גורמי שאלון הפעילות הגופנית היו קשורים זה בזה ובעלי קשר חיובי ביניהם. כמו כן, ילדים שהקדישו יותר זמן לפעילות גופנית דיווחו על עמדות חיוביות יותר בנוגע לתרומת הפעילות הגופנית לבריאותם (גורם גופני), להתמודדות טובה יותר בעת לחץ (גורם פסיכולוגי) ולהנאתם (גורם ההנאה).

הקשר בין חרדה מצבית לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית

בבדיקת הקשר בין שאלון החרדה המצבית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לזמן פעילות. כלומר, ילדים שפעלו זמן רב יותר דיווחו על חרדה נמוכה יותר. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם מחקרים המראים כי עלייה בפעילות גופנית תורמת להפחתת חרדה ותסמיני דחק (Jewett et al., 2014; Kimantiené et al., 2018), וכי רמה נמוכה של פעילות גופנית קשורה לעלייה בחרדה (Stubbs et al., 2017). לעומת זאת, לא נמצא במחקר קשר בין חרדה מצבית לזמן מסך. הספרות המחקרית מבחינה בין סוגי הפעילות היושבנית (sedentary) ומחלקת אותה לפעילויות של זמן מסך (מחשב, טלוויזיה, נהיגה וכדומה) לבין פעילות בשיבה (עבודה, קריאה ועוד) (Stanczykiewicz et al. 2019). ממצאי המחקר באשר לקשר בין פעילות יושבנית לבין חרדה אינם חד-משמעיים. שני מחקרים מקיפים (meta-analysis) מדווחים על תוצאות סותרות. האחד מצא קשר בין זמן ישיבה כולל לבין חרדה, כאשר אין עקביות בין זמן מסך לחרדה (Teychenne, Costigan, Parker, 2015) ואילו האחר דיווח שזמן ישיבה כולל אינו קשור לחרדה, בעוד זמן מסך כן קשור לחרדה (Allen, Walter & Swannm, 2019).

הקשר בין עמדות לפעילות גופנית לבין חרדה מצבית

בבדיקת הקשר בין גורמי השאלון על עמדות לפעילות גופנית לבין חרדה מצבית נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לבין הגורם הגופני וגורם ההנאה. וכך, ככל שהחרדה המצבית גבוהה יותר, ילדים מאמינים שהפעילות הגופנית אינה תורמת לבריאותם ולהנאתם. ייתכן שילדים המדווחים על חרדה גבוהה ואינם עוסקים בפעילות גופנית נמצאים במעגל שלילי שיש לשבור כדי להעלות אותם על דרך המלך. ואכן, מחקרים מדווחים כי רמות גבוהות יותר של תסמיני חרדה היו קשורות לרמות גבוהות של פעילות יושבנית, על סוגיה השונים (Stanczykiewicz et al. 2019). דהיינו, יש לעודד את הילדים לבצע פעילות גופנית כדי שיחששו בשיפור הגופני, ילמדו ליהנות מהפעילות ומהצדדים החיוביים הטמונים בה, ישפרו בכך את עמדותיהם כלפיה ויפחיתו את רמת החרדה המצבית שלהם.

סיכום

המחקר מלמד כי בזמן רגיעה, התנהגותם של ילדי קו העימות דומה לזו של ילדי המרכז בכל הנוגע לזמן פעילות וזמן מסך, וכך גם עמדותיהם כלפי פעילות גופנית ורמת החרדה המצבית שלהם. המחקר מלמד גם על הקשר ההדוק בין זמן פעילות גופנית לבין עמדות חיוביות כלפיה, וכי ילדים המבצעים יותר פעילות גופנית מדווחים על רמת חרדה נמוכה.

כאמור, המחקר בדק היבטים אלו במצב רגיעה. מעניין לחזור על מחקר זה בזמן התלקחות, שבו הילדים נעים למרחבים מוגנים בהישמע אזעקת "צבע אדום", ושגרת חייהם מופרת עקב הצורך להישאר במרחבים אלו. יש לשער שרמת החרדה בתקופה זו, כמו גם זמן הפעילות הגופנית וזמן המסך, ישתנו, ואז אפשר יהיה ללמוד יותר על ההבדל בין ילדי קו העימות לבין ילדי המרכז בעת הסלמה. אם אכן יימצאו הבדלים בעת התלקחות ביטחונית ניתן לבצע מדידות חוזרות בפרקי זמן קצובים לאחר ההתלקחות, כדי לבדוק כמה זמן חולף עד שהילדים חוזרים לשגרה, כפי שראינו שמתקיימת באופן דומה אצל עמיתיהם במרכז הארץ בעת הפוגה.

רשימת מקורות

- ה-21 – בין מודרנה למסורת. גדיש, ט"ז, 207-217.
- הראל-פיש, י', וולש, ס', שטיינמץ, נ', לובל, ש', רייז, י', טסלר, ר' וחביב ג' (2014).
נוער בישראל: בריאות, רוחחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות סיכון
בקרב בני נוער בישראל. רמת גן: אוניברסיטת בר אילן ומכון מאירס ג'וינט
ברוקדייל. <https://www.biu.ac.il/SOC/hbsc/pdf/report2016.pdf>
- טיאנו, ש (עורך) (2010). פסיכיאטריה של הילד והמתבגר (מהדורה שלישית). תל
אביב: הוצאת דיונון.
- טייכמן, א' ומלינק, י' (1984). שחמ"ת, שאלון להערכת חרדה מצבית ותכונת חרדה,
מדריך עברי לבוחן (מהדורה שנייה). רמות, אוניברסיטת ת"א.
- יעקב-שלמה, ח' (2019). מודל להסבר סימפטומים של דכאון וחרדה בקרב הורים
למבוגרים בעלי מוגבלות שכלית התפתחותית. עבודת מ.א. בית-הספר
לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת בן גוריון, באר שבע.
- כהן, א' ורומי, ש' (2015). הפנאי בקרב בני נוער בישראל: חינוך בלתי פורמאלי,
אקלים בית ספרי, אלימות, סיכון לנשיה ורווחה נפשית. דוח מחקר מוגש
למדען הראשי במשרד החינוך. רמת גן, ישראל: אוניברסיטת בר-אילן.
מאוחר
- מתוך https://education.biu.ac.il/files/education/shared/u53/dvkh_s_vpy_pny_9-10-15.pdf
- מור, פ', לוריא, א', חן-גל, ש' וסימן-טוב, י' (2008). משא הטראומה. התמודדות
מתמשכת עם נפגעי משבר וטראומה בין כותלי בית-הספר. ירושלים: אשלים
ומשרד החינוך.
- משיח, א' ספקטור, ק' ורון, א' (2004). לחנך לפנאי. תל אביב: מכון מופת.
- ראמ"ה (2013). פעילויות הפנאי של בני נוער בישראל לאחר שעות הלימודים: נתוני
שנת הלימודים תשע"ב בהשוואה לשנים תש"ע ותשע"א כפי שנמדדים
במסגרת שאלוני האקלים בחטיבות העליונות. ירושלים: משרד החינוך.
- Addolorato, G., Ancona, C., Capristo, E., Graziosetto, R., Di Rienzo, L.,
Maurizi, M., & Gassbarrini, G. (1999). State and trait anxiety in
women affected by allergic and vasomotor rhinitis. *Journal of
Psychosomatic Research*, 46, 283-289.

- Allen, M. S., Walter, E. E., Swann, C. (2019). Sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affect Disorders*, 242, 5-13.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Atkin, A. J., Sharp, S. J., Corder, K., & van Sluijs, E. M. (2014). International Children's Accelerometry Database (ICAD) collaborators. Prevalence and correlates of screen time in youth: An International Perspective. *American Journal of Preventive Medicine*, 47(6), 803-807.
- Besser, A., & Neria, Y. (2009). PTSD symptoms, satisfaction with life, and prejudicial attitudes toward the adversary among Israeli civilians exposed to ongoing missile attacks. *Journal of Traumatic Stress*, 22, 268-275.
- Broman-Fulks, J. J., & Storey, K. M. (2008). Evaluation of a brief aerobic exercise intervention for high anxiety sensitivity. *Anxiety Stress Coping*, 21, 117-128.
- Christofaro, D. G. D., Ritti-Dias, R. M., Chiolerio, A., Fernandes, R. A., Casonatto, J., & Oliveira, A. R. (2013). Physical activity is inversely associated with high blood pressure independently of overweight in Brazilian adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23, 317-322.
- Davis, C. (2002). Body image and athleticism. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (pp. 219-225). New York, NY: The Guilford Press.
- Diamond, G. M., Lipsitz, J. D., Fajerman, Z., & Rozenblat, O. (2010). Ongoing traumatic stress response (OTSR) in Sderot, Israel. *Professional Psychology: Research and Practice*, 41, 19-25.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through

- sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98.
- Fan, J. X., Brown, B. B., Hanson, H., Kowaleski-Jones, L., Smith, K. R., & Zick, C. D. (2013). Moderate to vigorous physical activity and weight outcomes: Does every minute count? *American Journal of Health Promotion*, 28, 41-49.
- Farchi, M., & Gidron, Y. (2011). [Posttraumatic symptoms among children from Sderot]. Unpublished raw data.
- Farhi, E., Lauden, A., Ifargan, G., & Fariger, M. D. (2008). Impact of continuous terrorism missile Attacks on the emotional and physical strength of the local population in Sderot, Israel. *Epidemiology*, 19(6), S106-S107.
- Hobfoll, S. (1989). Conservation of resources. A New attempt at conceptualizing stress. *The American Psychologist*, 44(3), 513-524.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern language journal*, 70(2), 125-132.
- Janssen, I. (2007). Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32, S109-S121.
- Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O'Loughlin, E. K., Scarapicchia, T., & O'Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 640-644.
- Kayikcioglu, O., Bilgin, S., Seymenoglu, G., & Deveci, A. (2017). State and trait anxiety scores of patients receiving intravitreal injections. *Biomedicine Hub*, 2(2), 1-5.
- Kimantienė, L., Čižauskas, G., Marcinkevičiūtė, G., & Treigytė, V. (2018). Effects of an eight-month exercise intervention programme on physical activity and decrease of anxiety in elementary school children. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences*, 111(4), 23-29.
- Knight R. G., Waal-Manning, H. J., & Spears, G. F. (1983). Some norms and reliability data for the State-Trait Anxiety Inventory and the

- Zung Self-Rating *Depression scale*. *British Journal of Clinical Psychology*, 22(4), 245-249.
- Kvaal, K., Ulstein, I., Nordhus, I. H., & Engedal, K. (2005). The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 629-634.
- Lahad, M., & Leykin, D. (2010). Ongoing exposure versus intense periodic exposure to military conflict and terror attacks in Israel. *Journal of Traumatic Stress*, 23(6), 691-698.
- Lahad, M., Leykin, D., Rozenblat, O., & Fajerman, Z. (2014). Exploring the efficacy of anxiety and PTSD therapeutic techniques and protocols in practice during ongoing terrorism: Evidence from a focus group research. *International Journal of Social Work*, 1(1), 49-69.
- Larun, L., Nordheim, L. V., Ekeland, E., Hagen, K. B., & Heian, F. (2006). Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(3).
- Liberato, S. C., Bressan, J., & Hills, A. P. (2013). The role of physical activity and diet on bone mineral indices in young men: A cross-sectional study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 10, 1-7.
- Mahoney, J. L., & Sattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role structure and social context. *Journal of Adolescence*, 23(2), 113-127.
- Mendelson, B. K., Mendelson, M. J., & White, D. R. (2001). Body-esteem scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment*, 74(1), 90-106.
- Morano, M., & Colella, D. (2012). Physical activity for the prevention of childhood obesity: An overview of key research challenges for physical education. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 52, 49-59.

- O'Connor, P. J., Raglin, J. S., & Martinsen, E. W. (2000). Physical activity, anxiety and anxiety disorders. *International Journal of Sport Psychology*, 31(2), 136-155.
- Oja, P., Bull, F., Fogelholm, M., Martin, B. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health*, 10, 10-10.
- Pearce, A., Hope, S., Griffiths, L., Cortina-Borja, M., Chittleborough, C., & Law, C. (2019). What if all children achieved WHO recommendations on physical activity? Estimating the impact on socioeconomic inequalities in childhood overweight in the UK Millennium Cohort Study. *International Journal of Epidemiology*, 48(1), 134-147.
- Psychountaki, M., Zervas, Y., Karteroliotis, K., & Spielberger, C. (2003). Reliability and validity of the Greek version of the STAIC. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(2), 124-130.
- Shalev, A., Tuval, R., Frenkiel-Fishman, S., Hadar, H & ,Eth ,S. (2006). Psychological responses to continuous terror: A study of two communities in Israel .*American Journal of Psychiatry*, 163 ,(4) 667-673.
- Smits, J. A., Berry, A. C., Rosenfield, D., Powers, M. B., Behar, E., & Otto, M. W. (2008). Reducing anxiety sensitivity with exercise. *Depression and Anxiety*, 25, 689-699.
- Spielberger, C. D., & Vagg, P. R. (Eds.). (1995). *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment*. Taylor & Francis.
- Spielberger, C. D., Edwards, C. D., Lushene, R. E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). Preliminary manual for the State-Trait Anxiety Inventory for Children. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *State-Trait Anxiety Inventory for adults sampler set: Manual, Instrument and scoring guide*. Redwood City, CA: Mind Garden.

- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1970) STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- Stanczykiewicz, B., Banik, A., Knoll, N., Keller, J., Hohl, D. H., Rosińczuk, J. & Luszczynska, A. (2019). Sedentary behaviors and anxiety among children, adolescents and adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 19(1): 459.
- Stebbins, R. A. (2008). *Serious leisure: A perspective for our time*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Strelan, P., & Hargreaves, D. (2005). Reasons for exercise and body esteem: Men's responses to self-objectification. *Sex Roles*, 53, 495–503.
- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116, 777-783.
- Stubbs, B., Koyanagi, A., Hallgren, M., Firth, J., Richards, J., Schuch, F., ... Vancampfort, D. (2017). Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. *Journal of Affective Disorders*, 208, 545-552.
- Teychenne, M., Costigan, S. A., Parker, K. (2015). The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. *BMC Public Health*, 15: 513 .
- Yohannes, A. M., Doherty, P., Bundy C., & Yalfani, A. (2010). The long-term benefits of cardiac rehabilitation on depression, anxiety, physical activity and quality of life. *Journal of Clinical Nursing*, 1-8.
- Zach, S., Bar-Eli, M., Morris, T., & Moore, M. (2012). Measuring motivation for physical activity: an exploratory study of PALMS – The Physical Activity and Leisure Motivation Scale. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, 4(2), 141-154.

מכבי יפו, ייסוד ומיסוד - 1948-1958

ברוך פורמן

היסטוריון עצמאי

תקציר

בעשור הראשון לקיומה של מדינת ישראל עמדו המועדונים הוותיקים בלבו של הכדורגל. רק הם איישו את הליגה הבכירה - "ליגה א", שלקמים שונה שמה לליגה הלאומית: מכבי והפועל תל-אביב, הפועל ראשון לציון, מכבי רחובות, הפועל ומכבי פתח-תקווה, הפועל ומכבי חיפה ועוד. היו אלה קבוצות שההיסטוריה שלהן החלה שנים רבות טרם קום המדינה. רק בשנת 1955 הצליחה קבוצה אחת לפרוץ את תקרת הזכוכית ולתקוע יתד בליגה הלאומית. הייתה זו קבוצת מכבי יפו שייצגה עולים חדשים, עדה ומקום שבו התרכזו העולים. ביפו של סוף שנות הארבעים והחמישים עסקו בני נוער ובוגרים רבים במגוון ענפי ספורט: כדורסל, אגרוף, טניס שולחן ועוד, אך הענף העיקרי היה הכדורגל. הפעילות הספורטיבית בעיר אורגנה והופעלה על-ידי ארגוני הספורט הפועל, מכבי ובית"ר. במאבקים בין שלושת הארגונים הללו, שהיו פוליטיים בעיקרם, הייתה ידה של הסתדרות מכבי על העליונה, בעיקר נוכח הצלחתה של קבוצת הכדורגל של מכבי יפו. הצלחת הקבוצה בעשור הראשון למדינה מעוררת עניין רב, הן משום שבדרך כלל במאבקים בין ארגוני הספורט הייתה ידה של התאגדות הפועל על העליונה, והן משום שקבוצת מכבי יפו הייתה מזוהה במשך שנים עם ה"חדשים" (העולים), עם עדה (הבולגרים) ועם עיר שיושבה על-ידי עולים חדשים. ולמרות נתוני פתיחה אלה היא הצליחה להשתלב בליגה הלאומית לכדורגל למשך שנים רבות. מאמר זה עוסק בתהליכים שהובילו להצלחה זו בעשור הראשון לקיומה של הקבוצה: כיצד הוקמה, מה היה הקשר בינה לבין העדה הבולגרית, ומה היו הסיבות להצלחתה.

תאריכים: מכבי יפו, עליית יהודי בולגריה, "הרכוש הנטוש", "כולנו בולגרים" – אתר האינטרנט של יוצאי בולגריה בישראל.

בין בולגרים גדלתי ביפו. עיר קטנה מלאה אנשים בולגרים יתנו להם את החופש, והם יעשו מה שנוחן והכי נכון: מה שפשוט והפשוט ברוב המקרים הולך ביחד עם כמה דברים. למשל, גם שבת מנוחה וגם כדורגל, למשל: גם לצום ביום הכיפורים וגם לשתות קפה קטן בבוקר של היום של הצום. זאת אומרת גם לעשות מה שצריך וגם לא לסבול כל כך. מין כבוד כזה שנותנים לכל הכיוונים וגם לעצמם (מגיר, 2012)

אהרן בכר (1942-1987), סופר, עיתונאי, פובליציסט ואחד האוהדים ה"שרופים" ביותר של קבוצת מכבי יפו בכל שנותיו, פרסם במשך שנים טור אישי בעיתון ידיעות אחרונות שנקרא "יפו מדבר". הוא כתב:

הסיפור הזה ששמו מכבי יפו הוא סיפור של עדה וסיפור של עיר. מכבי יפו הוקמה בידי בולגרים, וכל זמן שיפו הייתה עיר בולגרית הקבוצה הייתה בולגרית. על כן, למשל, כדי לשפר את מעמדה בטבלה היא הביאה בזמנו (בתחילת שנות השישים) את ואסילי ספאסוב, מאמן מבולגריה, שאימן אותה בבולגרית. הוא היה שנתיים ביפו והרגיש כמו בולגרי.

במרוצת השנים חדלה יפו להיות עיר בולגרית, ועל כן, גם קבוצת הכדורגל שלה הפכה מקבוצה בולגרית לקבוצה יפואית. ספק אם בין 11 המופלאים אפשר היה למצוא יותר משלושה בולגרים, אבל הם עדיין מהווים רוב בקבוצה וגם בין הסדרנים. יש להם גם פינה קבועה ביציע, והם גם רוב ברור בין האוהדים, שכבר לא באים מפני שלא יכולים לבוא.

לפי דעתי, זה לא היה מקרה שאחד הדברים הראשונים שעשו יוצאי בולגריה מיד לאחר שבאו לארץ היה להקים את מכבי יפו. הם הביאו את השתיל הזה מארץ מוצאם וטמנו אותו באדמת הארץ כדי שיכה כאן שורשים וכדי שמכבי יפו תחדל ביום מן הימים להיות קבוצה בולגרית ותהפוך לקבוצה יפואית. כאשר השורש הזה נקלט גם הם נקלטו. איש מהבולגרים לא מיהר לקפוץ כאן למים העכורים של הפוליטיקה, ואיש מהם לא חיפש סולם כדי לטפס בו. הם באו והשתלבו בחיים.

מי שהקים את מכבי יפו הקים מועדון, שסביבו התרכזו החיים הקהילתיים בעיר חדשה, בארץ חדשה. בבתים של יפו עדיין לא היה חשמל, אבל לבני הנוער היה לאן ללכת במקום להסתובב ברחוב. האנשים טרם מצאו לעצמם מקומות עבודה מסודרים, אבל בשבת אחרי-הצהריים הם הביאו איתם מהבית שרפרף ובאו למגרש לראות את הקבוצה, לפגוש חברים, לפטפט על הא ועל דא. האימונים של מכבי יפו (וגם המשחקים) היו מעין מפגש חברתי. זה כל מה שהיה לעשות, ועל כן המפגש עם קבוצות אחרות על כר הדשא היה המפגש הראשון האמיתי עם המציאות הישראלית. היא נראתה קשה ומאיימת, ועל כן הם נלחמו בה על המגרש. כי זה מה שהיה; לא היה מגרש אחר. אחרי הצהריים, עם שקית גרעינים ביד, הייתה סובלימציה של המאבק עם המציאות החדשה.

אין בארץ קבוצה של פרסים או עיראקים, רוסים, צפון-אפריקאים או פולנים. ולפי דעתי, זה גם לא מקרה. להם הייתה נציגות בכנסת והיו להם קשרים טובים בממשל, על כל זרועותיו. מי לא יגיד מילה טובה על התימנים, ומי לא רץ ערב הבחירות למרוקאים להתחנף אליהם. אם מיכאל בר-זוהר למשל היה מרוקאי, אין כמעט ספק שהוא היה מקום טוב באמצע רשימת המערך. הוא בסך-הכול בולגרי, ועל כן מותר לדחוק אותו הצידה. ודרך אגב, אולי למערך לא אכפת, אבל ביציעי מכבי יפו מכירים היטב את בר-זוהר, כמו גם לאורך שדרות ירושלים. הוא אמנם מעולם לא עשה בכך שימוש, אבל בבוא היום היציע הזה והשדרה הזאת יזכרו מי דחק אותו הצידה. וזה, במקרה או לא, בדיוק מי שדחק אותם.

ועוד משהו. לתשומת-לבם של הפוליטיקאים, לפני שבועיים-שלושה פגשתי במקרה את ויקטור שם-טוב¹, גם הוא אחד משלנו, ושאלתי אותו מה יהיה. התכוונתי לבחירות. 'לא יודע', אמר שם-טוב, 'אני מקווה שלא נרד'. הוא התכוון למכבי יפו (בכר, 1989).

סיפור הקמתה ומיסודה של קבוצת מכבי יפו מעורר עניין רב דווקא על רקע מה שאפיין את הספורט בארץ בכלל ואת ענף הכדורגל בפרט בשנים הראשונות להקמת המדינה. בסקירה הבאה אעשה ניסיון להבהיר זאת.

המאפיין הבולט של החברה הישראלית בשנות החמישים היה ש"הכול פוליטי", כולל הספורט. ארגוני הספורט היו קשורים בעבר (וגם בימינו) למפלגות פוליטיות. מחד-גיסא, המפלגות ראו בפעילות הספורטיבית כלי נוח להפצת האידיאולוגיה שלהן בקרב השחקנים והאוהדים, ומאידך גיסא, הקשר לאגודות ולארגוני הספורט סייע ליהנות מתמיכתם של גופים פוליטיים רבי-השפעה וכוח, שחלשו גם על כספים רבים. הקשר בין המפלגות לארגוני הספורט היה דו-סטרי. כך למשל, התקבל באופן טבעי הקשר בין התאגדות הפועל לתנועת הפועלים וממשיכיה הפוליטיים, בין תנועת בית"ר למפלגה הרוויזיוניסטית וממשיכיה הפוליטיים, בין מכבי לציונים הכלליים ובין אליצור למפלגות הדתיות-לאומיות. במערכת היחסים בין מועדוני הספורט למפלגות בלטה במיוחד ההתאגדות לתרבות גופנית הפועל, שהייתה הגדולה בהיקפה ממספר המועדונים של מכבי ובית"ר יחד ונהנתה מקשרים עם מוסדות השלטון. אמנם, את הנהלות המועדונים המקומיים בחרו חברי האגודה במקום, אבל המפלגות הפוליטיות, שלמרכז מסוים הייתה זיקה אליהן, התערבו בתהליך הבחירות באמצעות הצגת אנשים שלהם כמועמדים להנהלת המועדון המקומי ולהנהלת המרכז הארצי.

¹ ויקטור שם-טוב (1915-2014) נולד בבולגריה. משנת 1961 כיהן כחבר כנסת מטעם מפ"ם. בשנות השבעים כיהן גם כשר הבריאות בממשלתה של גולדה מאיר ובממשלתו של יצחק רבין. בשנים 1981-1988 שימש כחבר כנסת מטעם מפלגת המערך.

באשר למשחק הכדורגל – הוא התאפיין בהרכב הדמוגרפי של השחקנים. באותם מקרים שבהם מוצאם היה דומה או זהה לזה של קהל אוהדי הקבוצה (לרוב המעמד הנמוך), נוצרת זיקה חזקה בין הראשונים לאחרונים. השחקנים התגוררו באותן שכונות שבהן התגוררו האוהדים, והיו להם הזדמנויות רבות להיפגש ולהתרוועע אלה עם אלה. הזיקה הזו התבטאה בין השאר במוטיבציה של השחקן לשחק "עבור הסמל", משום שלקהל האוהדים באיצטדיון לא נמצא עדיין תחליף כמי שעשויים (או עלולים) להשפיע על הישגי הקבוצה, על דרך התנהלותה ועל מידת הצלחתה או כישלונה.

שנות החמישים היו קשות מבחינה כלכלית. הכדורגל היה חובבני, ומי שזכו לסיוע היו האגודות והאיצטדיונים שהוקמו במושבות ובערים הוותיקות. למרכזי הספורט היה חשוב לסייע להם, משום שהייתה לכך משמעות פוליטית. על קבוצה חדשה שרצתה להקים איצטדיון משלה הוערמו קשיים רבים, בחלקם אדמיניסטרטיביים ובחלקם כלכליים. רוב הקהל, אם לא כולו, צפה במשחקים בעמידה. לא היו חדרי שירותים, ולרוב הגיעו השחקנים למשחקים מביתם, בהליכה ברגל. לארגוני הספורט היה עניין בהקמת מועדונים חדשים, משום שכוחם בהתאחדות נקבע על-פי מספר המועדונים שבשליטתם. כך הפך הכדורגל, בשנים הראשונות לקיומה של המדינה, לענף הספורט מספר אחת מבחינת הפופולריות שלו. אנשים רבים, שהתקשו לדבר את השפה העברית, להבין את תרבותה ולקרוא עיתונים וספרים – דיברו כדורגל.

בראשית שנותיה של המדינה היו קבוצות הכדורגל שדורגו בליגה העליונה (ליגה א) מורכבות כולן מקבוצות ותיקות שהגיעו מיישובים מבוססים וותיקים. קבוצות הפריפריה, שהורכבו מעולים חדשים, ייצגו יישובי עולים ושיחקו בליגות הנמוכות (בן-פורת, 2016). קבוצת הכדורגל של מכבי יפו הייתה הראשונה לנפץ את תקרת הזכוכית הזו. הקבוצה, שמרבית שחקניה היו בני העדה הבולגרית שהתגוררו בבתים של "הרכוש הנטוש", הצליחה לעלות לליגה א בסיומה של עונת הכדורגל 1954/1955. עובדה נוספת, מעניינת מאוד לשעצמה, היא כי ביפו של שנות החמישים ואף אחר-כך פעלו כל שלושת ארגוני הספורט הגדולים – הפועל, מכבי ובית"ר, בקרב העולים יוצאי בולגריה. יפו הייתה למעשה המקום היחיד בארץ, בוודאי בערים הגדולות, שבו גברה הסתדרות מכבי על יריבותיה במאבק על נפשותיהם של העולים החדשים הן מבחינת מספר הספורטאים שנטלו בה חלק והן מבחינת ההישגים שאליהם הגיעו ספורטאיה, בעיקר בענף הכדורגל. לדוגמה, הופעה בגמר גביע המדינה, סגנות הליגה הלאומית ואליפות הליגה השנייה.

עד היום לא זכתה קבוצת מכבי יפו להתייחסות מחקרית כלשהי, פרט לכמה כתבות עיתונאיות מצומצמות בהיקפן (פוהורילס, 2011) ולסדרת כתבות בטלוויזיה על קבוצות הספורט שהוקמו מחדש בידי אוהדים (אור, 2011; סטריט, 2017). מאמר זה נועד להשלים את החסר בתחום זה, לשפוך אור על תקופה עלומה בדברי ימיה של מכבי יפו ולתאר את התהליכים שהביאו להקמתה של הקבוצה ואת הסיבות להצלחתה בעשור הראשון לקיומה.

בראשית הייתה מכבי בולגריה

ארגוני מכבי הראשונים בבולגריה החלו לקום מיד אחרי הקונגרס הציוני הראשון בבאזל (1897). בעיר פלובדיב, ואחר-כך גם בערים אחרות, התארגנו צעירים רבים במסגרת ארגון יהודי להתעמלות שנשא את השם "גדעון". מאוחר יותר שונה שמו ל"שמשון", וב-1902 שונה שמו למכבי. בפברואר 1902 נוסד בעיר רוסה ארגון יהודי למוזיקה ולחינוך גופני בשם מכבי. מאוחר יותר התפלג ממנו החוג למוזיקה, כך שנותר רק ארגון שעניינו חינוך גופני לטיפול הזיקה הלאומית. חרף ההתנגדות מצד חוגים אנטי-ציוניים התקיימה בעיר סופיה בדצמבר 1903 ועידת היסוד להקמתם של ארגוני מכבי בבולגריה. בדצמבר 1905 התקיימה ועידה נוספת של ארגוני המכבי בבולגריה, שבה הוחלט להכליל את המילה "ציונית" בשמה של האגודה, והעיר סופיה נבחרה כמקום מושבה. לאחר מכן הוקמו סניפים חדשים של מכבי ברחבי בולגריה, שאליהם הצטרפו בני נוער רבים. הארגונים החלו לקיים כינוסים בין סניפים, בין מחוזות וגם חוץ-מדינתיים, שבהם שולבו מופעי התעמלות ומופעים אחרים. מופעים אלה משכו לשורות מכבי את רוב הנוער היהודי במדינה והשפיעו רבות על היהדות הבולגרית כולה.



תמונה 1. הדגל של מכבי וידין בולגריה 1903. המקור: ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל

בשנות מלחמת העולם הראשונה הופסקה הפעילות הארגונית והציבורית של כל סניפי מכבי. חברי מכבי נטלו חלק פעיל בשורות הצבא הבולגרי, ואחדים מהם אף הצטיינו וקיבלו אותות גבורה. באפריל 1920 התקיימה בעיר פלובדיב הוועידה החמישית של מכבי בולגריה. היא חזרה ואישרה את אופיה הציוני של האגודה והדגישה כי החינוך הפיזי והלאומי מהווה אמצעי להכנת הנוער במכבי למשימה ההיסטורית של הקמת מדינת היהודים לאחר הצהרת בלפור בשנת 1917. תנועת מכבי גדלה, התפתחה וחדרה אל כל שדרות האוכלוסייה היהודית בערי המדינה. בחודש מאי 1926 דווח בוועידה השמינית של מכבי שהתכנסה בסופיה על פעילותם של 2100 חברים ב-21 סניפים. פעילות זו התקבלה בעין יפה גם בקרב האוכלוסייה הבולגרית ואף זכתה בתמיכת רשויות השלטון במדינה.

בשנות השלושים של המאה העשרים חל שינוי בפעילותם של סניפי מכבי בבולגריה. בחודש ינואר 1931 התקיימה בסופיה הוועידה העשירית של מכבי בולגריה, ובה הועתקה הפעילות המרכזית לחלוציות. מערכת היחסים בין מכבי לבין ארגון הנוער התהדקה, ושני הארגונים החלו לשתף פעולה למען מפעל "החלוץ". הוועידה החליטה לשלוח את חברי הארגון למשק שארגן "החלוץ" כדי להכשירם לעבודת אדמה ועלייה. כמו כן, נציג מכבי נטל חלק פעיל במועצה המייעצת של החלוץ. הומלץ על הקמת קינים חלוציים בסניפים השונים של מכבי.

הוועד המרכזי החדש, שנבחר בוועידה שבראשו עמד אלברט קיוסו, פיתח פעילות מיוחדת ועקשנית בכל הנוגע להכשרת חברים במכבי לעבודת אדמה. פורסמה שורה של מאמרים וניתנו הרצאות תחת הכותרת "המפנה במכבי", שבהם נידונה דרכה החדשה של התנועה. בוועידה התקבלו החלטות שנועדו לכוון את חברי התנועה לעלייה לארץ-ישראל ואף להכנתם ולהשתתפותם במפעל הבנייה החלוצי בארץ. גם כתב העת "מכבי", שהפך לירחון החל בשנת 1925, תרם את תרומתו בכיוון זה וניסה להשפיע על הצטרפותו בפועל של הנוער היהודי בבולגריה לבניין ארץ-ישראל.

אגודת מכבי בבולגריה נטלה תפקיד פעיל גם בתנועת מכבי העולמית. נציגייה השתתפו בוועידות של התנועה העולמית, וספורטאיה נטלו חלק פעיל בשתי המכביות הראשונות בחודשים אפריל 1932 ואפריל 1935. במכביה הראשונה השתתפו כ-300 חברי מכבי ובמכביה השנייה כ-350. כשלושה-רבעים מחברי הקבוצה הבולגרית נשארו בארץ אחרי המכביה השנייה כעולים בלתי חוקיים, ובשנים שלאחר הקמת המדינה הם נטלו חלק מרכזי בהקמתה ובפעילותה של "האגודה הציונית להתעמלות מכבי יפו". ביניהם היו יצחק בן-בסט (1916-1985) שעלה ארצה בשנת 1948, היה יו"ר אגודת מכבי יפו וחבר הנהלת ההתאחדות לכדורגל, וישראל בן-נון (1915-1999) שעלה ארצה בשנת 1935, היה פעיל בהנהלת מכבי ישראל ומכבי העולמי, יושב ראש ונשיא כבוד של מכבי יפו בשנים 1978-1985 ופעל רבות להקמת מגרש "גאון".

הפעילויות והכינוסים של סניפי מכבי בבולגריה נמשכו גם בשנות השלושים של המאה העשרים. בקיץ 1938 התקיים בפלובדיב כינוס מחוזי מרשים בהשתתפות יותר מאלפיים אישים. כמה חודשים קודם לכן קיבל הוועד המרכזי של מכבי בבולגריה הודעה רשמית ממשרד הפנים על פיזור האגודה. על החלטה זו הגיש הוועד ערעור בפני בית המשפט המחוזי בסופיה, וזה ביטל את ההחלטה. אך בינואר 1941 התקבל בפרלמנט הבולגרי ה"חוק להגנת האומה", שכלל שורה אין-סופית של הגבלות על האוכלוסייה היהודית. בעקבות החוק הופסקה סופית פעילותם של הוועד המרכזי והסניפים. הציוד נמסר לשלטונות, ומכבי חדלה להתקיים.

ב-9 בספטמבר 1944 שוחררה בולגריה מהשלטון הפשיסטי. לאוכלוסייה הוחזרו כל זכויותיה, וויתקי ההסתדרות הציונית ומכבי חידשו את הפעילות בחלק מהסניפים. לאחר הקמת מדינת ישראל עלו ארצה רוב יהודי בולגריה, וויתקי מכבי בולגריה ייסדו, כמעט מיד לאחר עלייתם, את מכבי יפו (ורסנו, 1976; רומנו, 1967).

העלייה מבולגריה

בתחילת שנת 1944 מנו יהודי בולגריה כ-50,000 איש. בין ינואר 1944 לסוף 1952 עלו לארץ כ-46,000 יהודים, שהיו כ-92% מכלל יהודי בולגריה. זו הייתה הקהילה הראשונה שהועלתה כמעט בשלמותה. מבצע זה קדם להעלאת יהודי תימן (בחודשים דצמבר 1948 עד ספטמבר 1950), העלאת יהודי לוב (אפריל 1949 – דצמבר 1951) ועלייתם של יהודי עיראק (אפריל 1950 – מאי 1951). העלייה העיקרית מבולגריה התנהלה במשך שבעה חודשים – מ-25 באוקטובר 1948 עד 10 במאי 1949. בתקופה זו הגיע מספרם של העולים ל-4,571 בחודש. עלייתם של יהודי בולגריה נמשכה גם לאחר שנת 1949. עד למבצע סיני ב-1956 עלו מדי שנה – תחילה כמה מאות ולבסוף כמה עשרות יהודים (שאלתיאל, 2004).

העולים שהגיעו מבולגריה לאחר הקמת המדינה מצאו את מקומם במחנות עולים, בעיקר בפרדס חנה אבל גם במחנות עולים אחרים: בנימינה, חדרה, שער העלייה בחיפה ומחנה אלנבי בירושלים. מחנות העולים היוו עבור עולי בולגריה תחנת מעבר קצרה – בין שבועיים לשלושה, ולאחר מכן עברו בעיקר לערים ולשכונות שפנו מערבים ואשר קיבלו את הכינוי "הרכוש הנטוש". הערבים נטשו את בתיהם בסמוך לעלייתם של העולים ארצה, ולכן היה קל יותר לאחרונים למצוא מקלט במקומות אלה (מוריס, 1991).²

כ-12,000 עולים מצאו את מקומם ביפו ובג'בליה. כ-6,500 עולים מצאו את מקומם בחיפה, כ-2,200 בירושלים, 2,400 ברמלה, 1,100 ביאזור, 900 ביהוד, 550 בעקיר (עקרון), 520 בבית דגן, 420 בטבריה, 150 בצפת, 350 בחוואסה (היום שכונה בעיר נשר), 350 בעכו, 320 בקוביבה (היום כפר גבירול במערב רחובות). בתל-אביב עצמה התיישבו כ-2,000 עולים מבולגריה, ונוסף להם עוד כ-700 בתל ברוך. מניתוח הנתונים האלה ניתן לקבוע כי שליש מעולי בולגריה התיישבו בתל-אביב-יפו, שליש בערים ובעיירות בקרבת תל-אביב שהיו מאוכלסות קודם בערבים, והשליש הנותר התיישבו בכל רחבי הארץ. כ-3,500 איש מעולי בולגריה פנו להתיישבות במושבים – 1,000 במושבים ותיקים דוגמת בית חנן, כפר חיטים ועוד והשאר במושבים חדשים דוגמת גאליה באזור רחובות, גינתון ליד בן-שמון, כפר אוריה ליד בית שמש, תלמי יחיאל ליד קריית מלאכי ועוד.

² ב-25 באפריל 1948 פתח האצ"ל במתקפה על יפו הערבית. ב-30 באפריל נכבשה יפו ב"מבצע חמץ" על-ידי כוחות ההגנה. הסכם הכניעה של הערבים ביפו נחתם ב-21 במאי 1948. בריחתם של הערבים מהעיר החלה כבר ב-2 בדצמבר 1947 ונמשכה גם במהלך הקרבות. בסוף אפריל 1947 היה מספר הבורחים כ-60,000, ובעיר נותרו 4000-5000 תושבים ערבים. גורם חשוב בבריחתם מיפו היה האנדרלמוסיה ששררה בעיר: "צינורות המים וקווי הטלפון היו מנותקים, הבתים הרוסים, מעשי ביזה של ערבים ויהודים, מעשי רצח, שוד ואונס מצד ערבים מהכוחות הלא סדירים שפרקו כל משמעת, ונוסף על כך הפחד מפני העתיד הלא ברור לאחר יציאת הבריטים – כל אלה השרו ייאוש על האוכלוסייה"....

כ-7,400 נערים ונערות יצאו ממחנות העולים לחברות נוער בקיבוצים ובקבוצות. למעשה, הם היוו את רוב רובם של גילאי 12-18. בתוך שנה וחצי, בינואר 1951, נותרו בקיבוצים רק כ-1,700 בני נוער, וכל השאר עזבו את המקומות שבהם התגוררו (בלחצם של הוריהם, שהצליחו בינתיים להסתדר) ושבּו לבתיהם. הסיבות לכך היו רצונם של ההורים שילדיהם יעזרו בפרנסת הבית וילמדו מקצוע בעיר, או ימשיכו את לימודיהם העל-יסודיים בצורה מסודרת. צעירים רבים הגיעו לארץ לפני חודש מאי 1948 והצטרפו להגנה, לפלמ"ח, לאצ"ל וללח"י.

רוב יהודי בולגריה בחרו בעלייה כצעד טבעי שנבע מהשקפה ומרגש כאחד, אך הם הגיעו גם כבעלי תודעה מעמדית שמאלית והערכה רבה לברית-המועצות על חלקה בניצחון על גרמניה הנאצית. מבחינה זו, הם חשו שותפות והזדהות עם המחנה שהנהיג את המדינה בעשור הראשון לקיומה. כציבור שהתנסה ברדיפות, במחסור ובקיפוז, הם היו בעלי סבולת גבוהה יחסית. התמצאותם במפה הפוליטית בישראל הייתה טובה, שכן, היא דמתה לפסיפס המפלגתי שהיה קיים בתנועה הציונית בבולגריה, שאותו הכירו היטב. גם הנוער הבולגרי זכה לשבחים רבים מצידם של כל הגורמים שטיפלו בקליטתו (שאלתיאל, 2004).

העולים מבולגריה לא בחלו בשום עבודה כדי לפרנס את משפחותיהם. תחום העיסוק הראשון שלהם כלל עבודות פיזיות כגון סלילת כבישים, סבלות, ניקיון, ייעור, בניין, גינון, עבודה בבתי חרושת, בבתי מלאכה ובמוסכים ועוד. תחום נוסף היה אותם מקצועות מסורתיים שבהם עסקו בבולגריה: חייטים, סנדלרים, צבעים, מכונאים, שרברבים, פחחים, חשמלאים ועוד. וגם – מקצועות שיחדו את העולים מבולגריה כגון רופאים, רופאי שיניים, אחיות, רוקחים וכו'. תחום נוסף היה המזון. העולים מבולגריה החלו לייצר בבתיהם מאכלים שונים: בורקסים, גלידות, יוגורטים וכו', ולאחר מכן החלו לשווק ולמכור אותם. הם הגיעו לארץ במצב רוח מרומם, כקהילה שאמנם סבלה מאוד בתקופת מלחמת העולם השנייה, אך ניצלה מן השואה ופתחה פרק חדש בחייה לאחר מכן. עלייתם הייתה מתוך בחירה. בדרך כלל. היה זה ציבור אופטימי שהרבה לשיר, בעל מזג טוב, נוטה להתלהבות ומקיים מידה רבה של תמיכה הדדית. כל זה הקל את היערכותם לקראת ההתמודדות הצפויה עם תנאי החיים הקשים בארץ והשתלבותם ביישובים שאליהם הגיעו או נשלחו.

אחד הדברים שאפיינו את יהודי בולגריה עוד בארץ מולדתם היה רצונם להתאגד בקואופרטיבים יצרניים. בבואם לארץ הם הקימו 22 קואופרטיבים כאלה בתחומים שונים: תרופות, זגגות, עיבוד עורות, ממתקים, מברשות, אריזות קרטון, ייצור רהיטים ואפילו דיג. כל מי שהיה מסוגל יצא לעבוד. זה כלל גם נשים שלא עבדו בארץ מוצאן וגימלאים שחזרו לעבוד בארץ. גם בני הנוער שלמדו בשעות הבוקר עבדו בשעות אחר-הצהריים; כל זה מתוך הכרה שרק בעזרת עבודה קשה הם יצליחו לשנות לטובה את מצבם, וכי אין עבודה המביישת את העוסקים בה.

מבין כל קבוצות העולים שעלו לארץ בראשית שנות החמישים היוו העולים מבולגריה את הקבוצה שנקלטה בצורה הטובה ביותר. הסיבות לכך היו שונות ומגוונות:

- א. הקשר לחינוך העברי ולפעילות הציונית שהיה חלק מחיי היום-יום בבולגריה. זה הביא לגאווה לאומית שהייתה טבועה עמוק בנפשם של העולים ולכן שהם נטלו את גורלם בידיהם ולא באו בטענות כלפי המדינה ומוסדותיה.
- ב. עברם של העולים מבולגריה. העשור הקשה שעבר עליהם והחיים תחת עולו של המשטר הפשיסטי ואחר-כך הקומוניסטי חישלו אותם. הם גם לא היו מפונקים מבחינת שמירה על כבודם: לא התביישו ולא בחלו בשום עבודה קשה ובלבד שתכבד את בעליה וגם לא בתנאי מגוריהם הקשים, משום שהאמינו כי הם זמניים בלבד ובכוחם לשנות ולהיטיב אותם.
- ג. השוני בין אופיה של העלייה מבולגריה לעליות אחרות. בניגוד לעולים אחרים מארצות ערב, צפון-אפריקה ואירופה שהגיעו כפליטים מגורשים, העולים מבולגריה לא גורשו. הם עזבו את בולגריה מתוך בחירה ולא מתוך חוסר ברירה, ולכן לא באו בטענות לאף אחד.
- ד. העובדה כי כולם ניצלו, ולכן עלו לארץ כמקשה אחת – עם המנהיגות, מוסדות ההנהגה והניהול שלהם. עובדה זו הקלה עד מאוד את תהליכי קליטתם בארץ. כמו כן, רבים ממנהיגיהם עלו לארץ עוד לפני שנת 1948, ובכך הכשירו את הקרקע לעולים שבאו לאחר הקמת המדינה וסייעו להם להיקלט בצורה טובה יותר.
- ה. רובם התרכזו בתל-אביב-יפו ובמקומות סמוכים, ולכן היה להם קל יותר לסייע זה לזה. להבדיל מעולים אחרים, עולי בולגריה נהנו גם מבסיס כלכלי איתן. ב-1935 הוקם גוף שנקרא "איחוד עולי בולגריה בישראל", ובשנת 1937 הוקם בנק "קופת עלייה". תפקידם של שני גופים אלה היה להקל את חבלי הקליטה של העולים מבולגריה לישראל בעלייה החמישית. בראשית שנות השישים היו לבנק קופת עלייה 23 סניפים ברחבי הארץ, ומספר חבריו הגיע ל-40,000 איש.
- עולי בולגריה לא המתינו לעזרה שתגיע מהמוסדות החיצוניים הם דאגו לעצמם. דאגה זו באה לידי ביטוי באופנים שונים: הקמת בית האבות הבולגרי בראשון לציון בשנת 1962, הקמתה של אוניברסיטה עממית בולגרית שפעלה ביפו בשנות החמישים והשישים, הקמתה מחדש של מקהלת צדיקוב בשנת 1949, הקמה של קבוצת מכבי יפו בשנת 1948 והקמתן של אגודות רווחה מטעמם של יהודי בולגריה, כגון עזרה לחיילים – "הדודות" מטעם הוועד למען החייל בתל-אביב-יפו, בחולון, בחיפה ועוד (מוסק, 2008).

ייסודה של מכבי יפו

בדומה לקשר בין הפעילות הספורטיבית והפוליטיקה בארץ-ישראל ואחר-כך במדינת ישראל, לא ניתן היה לנתק את הפעילות הספורטיבית בבולגריה מהקשרים

פוליטיים. חברי מכבי בבולגריה היו קשורים אידיאולוגית ל"ציוניים הכלליים"³, שפעלו גם בבולגריה. כך למשל, התלוננו חברי הסתדרות הציונים הכלליים בבולגריה בפני חברי מפלגתם בארץ על קיפוח חבריהם במתן אשרות יציאה לארץ, ועל כך שהשליחים מהארץ פועלים למעשה בשליחותן של מפלגות הפועלים (הארכיון הציוני המרכזי, S46/482). ב-1 באפריל 1948 נחתם הסכם לשיתוף פעולה בין הסתדרות מכבי לציונים הכלליים (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 8-1181; 6-0119). הציונים הכלליים ייחסו חשיבות רבה לתהליכי קליטת העלייה בכלל ולקליטתם של העולים לארץ בפרט: "...עלינו, בשיתוף פעולה עם ההסתדרות הציונית העולמית, עם ההסתדרות העולמית של הציונים הכלליים ועם שלטונות מדינת ישראל, להקים, לנהל ולהדריך מחנות עולים בריכוזים גדולים של 1,000 משפחות או יותר מכל מחנה... במחנות יהיה על כל עולה לבחור לעצמו מקצוע של מלאכה המתאים לו ביותר והמושך אותו ביותר, בהתאם לכושרו הגופני והרוחני" (הארכיון הציוני המרכזי, A127/1919). על חשיבותה של העלייה וקליטתה בארץ במשנתה של המפלגה ניתן להיווכח גם בסעיף הראשון להצעת מצע המפלגה: "המפלגה רואה בתעודתה הראשית של מדינת ישראל – קליטת המוני עולים, השרשתם בכלכלה, בתרבות ובחיים החברתיים של המדינה והפעלת רוחם היוצר בכל תחומי החיים, ואילו תעודתה של התנועה הציונית בעולם כולו היא ארגון ההמונים לקראת עלייתם, הפעלת העזרה החומרית של התפוצות לבניין המדינה וקליטת העולים, הכשרתם הרוחנית והמקצועית, הכשרת הלבבות בכל תפוצות ישראל לתחייתה הלאומית והתרבותית של הציונות" (הארכיון הציוני המרכזי, A127/1919).

בדרך זו ניתן להסביר את הקמתה ותחילת פעילותה של קבוצת מכבי יפו. התאריך המקובל לתחילת הפעילות הספורטיבית באגודה הוא אוקטובר 1949 (בהלול ועמיתיו, 2011), אך הרצון להקמת סניף ולקיים בו פעילות ספורטיבית החל למעשה ארבעה חודשים בלבד לאחר שיפו נכבשה על-ידי צה"ל. על כך יעיד מכתב שנשלח מהנהלת מכבי ישראל למושל הצבאי של יפו, ובו מבקשת ההנהלה למסור לידיהם "מקום מתאים, בנין קטן עם מספר חדרים, או אולם גדול, ועיקר העיקרים מגרש לעריכת משחקים. כל אלה נחוצים להם לצורך קיום פעולות תרבות הגוף וחינוך בקרב העולים החדשים המתגוררים ביפו וילדיהם. הנהלת מכבי מנמקת את הצורך בכך שיש לרכז את העולים החדשים ואת ילדיהם במסגרת ארגונית וחינוכית, אשר תקל על התאקלמותם במדינה ותאפשר בעיקר לנוער להסתגל בצורה הטובה ביותר לתנאים החדשים" (ארכיון עיריית תל-אביב, ב/04/3832).

במכתב בקשה ראשון זה ניתן לראות בבירור את המטרה החשובה שהנחתה את מייסדי האגודה – דאגתם הגדולה לילדים ולבני הנוער, חיפוש ומציאת מסגרות

³ "הציונים הכלליים" הוא שמה של מפלגה שהוקמה בשנת 1931 בפולין. היא כללה אישים ממרכז המפה הפוליטית ודגלה קודם כול בציונות, בכלכלה חופשית, ביוזמה פרטית ובהסרת מעורבות המפלגות במערכות החיים. ב-1961 התאחדה המפלגה עם המפלגה הפרוגרסיבית לשם הקמת המפלגה הליברלית. ב-1965 הקימה המפלגה הליברלית גוש פוליטי משותף עם חרות בשם גח"ל, שהיווה את הבסיס לתנועת הליכוד שהוקמה בשנת 1973.

שבהן יוכלו בני הנוער והילדים להעסיק את עצמם, כך שבבוא היום הם יוכלו להשתלב כאזרחים מועילים במדינה החדשה. בכך ניתן גם ביטוי הולם למילה ציוני בשמה של האגודה.



תמונה 2. מכבי יפו, הקבוצה הראשונה. תשעה מ-11 השחקנים היו בולגרים. עומדים מימין לשמאל: יצחק בן-בסט (י"ר וחבר הנהלת ההתאחדות לכדורגל), הרצל (חבר הנהלה), משה מירנדה, יהונתן אדלר, משה לוי, חיים לוינסון, אביגדור פרסיאדו, בינימין יוסף, אלקלעי (המאמן). כורעים מימין לשמאל: אלכס אונגר, משה אלמוזלינו, יעקב בריזק (שוער), חיים כלב, ז'וק. תודה לשמואל צ'וצקו לוי על זיהוי השחקנים. המקור: שבתאי בן-בסט, בנו של יצחק.



תמונה 3. קבוצת הנערים של מכבי יפו, נובמבר 1954. ראשון מימין: היו"ר יצחק בן-בסט, שישי מימין: שמואל צ'וצ'קו לוי. המקור: שבתאי בן-בסט.



תמונה 4. קבוצת הנוער הראשונה של מכבי יפו. עומדים מימין: ניסים (מרכז מכבי הצעיר ביפו), סידק, דוידקו, יצחקי, אברמיקו, מישו אלבו (המאמן), רוני. כורעים מימין: אשכנזי, סידק, צ'צ'קו לוי, יצחק אריה, עמוס. תודה לצ'צ'קו לוי על זיהוי השחקנים. המקור: שבתאי בן-בסט.

שלושה שבועות לאחר מכן פנתה הסתדרות הציונים הכלליים בארץ-ישראל לוועדת השיכון של הנהלת הסוכנות היהודית ביפו בדרישה דומה (ארכיון עיריית תל-אביב, 112/48). ניתן לשער כי דרישתם של מוסדות מכבי לא נענתה, או שהיא טופלה באיטיות, משום שב-19 בינואר 1949 נעשתה פנייה נוספת מצידה של הנהלת מכבי ישראל למושל הצבאי של יפו. בפנייה זו חזרה הנהלת מכבי על דרישתה להקצאת שטח המיועד לפעילות ספורטיבית עבור העולים יוצאי בולגריה ובני הנוער ביפו. לפנייה צורפו העתקי המכתבים שנשלחו בנידון (ארכיון עיריית תל-אביב, 26/49). ממכתב נוסף שנשלח מהנהלת מכבי ישראל למשרד הממונה על נכסי הנפקדים ביפו בתאריך 29 ביוני 1949 עולה שוב כי טרם טופל הנושא חרף ההבטחות שניתנו בעל-פה לאנשי מכבי בעניין מסירת בניין ומגרש משחקים למאות הספורטאים, כולם עולים חדשים. עוד עולה לראשונה במכתב זה הטענה לקיפוח על רקע פוליטי של מכבי לעומת הפועל ביפו. "נכיר לכבודו אפוא תודה אם יואיל סוף סוף לתת לנו תשובה חיובית בנידון, ובפרט שלכל הארגונים נמסרו מקומות לפעולותיהם ולהפועל אף נמסר המגרש המכונה "באסא", אשר היה מוכן בלי לשתפנו בסידור שהיה מבטיח לנו את השימוש במגרש לצרכי הפעולה של עולים אלה" (ארכיון עיריית תל-אביב, 26/49).

טענה דומה של קיפוח על רקע פוליטי חוזרת ועולה במכתב מתחילת שנת 1950, שנשלח מהנהלת מכבי ישראל לאפוטרופוס על נכסי נפקדים ביפו: "אנו חוזרים ומדגישים כי לא נשלים עם המציאות שקופחנו בצורה כל כך בולטת על ידי מסירת מגרשים, מתקנים ומועדונים לכל מיני ארגונים פרט להסתדרותנו" (ארכיון עיריית תל-אביב, 26/49).

במהלך שנת 1951 הגבירה הנהלת מכבי ישראל את מאמציה להקצאת שטחים לפעילות ספורטיבית עבור אגודת מכבי יפו. ב-17 באוקטובר 1951 התקיימה פגישה בין ישראל רוקח, ראש העיר, לנציגי הנהלת מכבי ישראל. יום לאחר מכן נשלח מכתב נוסף מהנהלת מכבי ישראל לרוקח, שממנו עולה כי התעוררה בעיה נוספת שלא טופלה, הקשורה למגרש מתאים עבור פעילות האגודה בענף הכדורסל. הנהלת מכבי ביקשה מראש העיר אישור להשתמש במגרש הכדורסל ובשירותים של בית הנוער ליד מסגד חסן בק בתדירות של שלוש פעמים בשבוע, משעה חמש אחר-צהריים. "סניפנו הנ"ל (הכוונה לסניף מכבי יפו, ב.פ.) מונה כיום 700 חבר פרט לבני נוער" (ארכיון עיריית תל-אביב, 1499/51). עוד עולה כי במהלך שנת 1949 קיבלה אגודת מכבי יפו מהממונה על הרכוש הנטוש מבנה בגבעת עלייה (גי'בליה), כדי שישמש להקמת מועדון ספורט ומועדון נוער מכבי, אלא שהפעילות התעכבה משום שבמבנה לא סודרו חדרי שירותים, ביוב ומקלחות לספורטאים והיה מחסור בציוד כגון כדורים, שולחנות, כדורי כוח, כיסאות ומזרנים. כתוצאה מכך איים הממונה על הרכוש הנטוש להחזיר את המבנה לחזקתו (הארכיון הציוני המרכזי, S/57/116). כדי לסיים את הטיפול בנושא פנתה אגודת מכבי יפו למכבי תל-אביב כדי שזו "הבכירה" תסייע בידה. ואכן, מאגודת מכבי תל-אביב פנו לציונים הכלליים כדי יסייעו למכבי יפו, כפי שאכן קרה (הארכיון הציוני המרכזי, S/57/116).

במהלך השנים הראשונות לקיומה פעלה אגודת מכבי יפו כסניף משנה של אגודת מכבי תל-אביב. דרך פעילות זו, ולפיה מועדון ותיק "מאמץ" מועדון צעיר, הייתה מקובלת באותה תקופה בקרב ארגוני הספורט. כך גם ניתן ללמוד מההחלטה שהתקבלה באוקטובר 1949: "האספה המייסדת של ההסתדרות הציונית להתעמלות מכבי ביפו, שהתקיימה ביום 15 באוקטובר 1949, החליטה פה אחד:

1. ההסתדרות הציונית להתעמלות מכבי ביפו, שהוקמה ביוזמת חברי מכבי בבולגריה לשעבר, היא בלתי מפלגתית (המילים בלתי מפלגתית נוספו בכתב יד, ב.פ.) של אגודת מכבי תל-אביב.
2. הסניף יתנהל לפי תקנון שיהיה מבוסס על התקנון של אגודת מכבי בתל-אביב.

3. האספה המייסדת תבחר הנהלה של 7 חברים שתנהל את הסניף עד לקבלת התקנון.

4. בהנהלה זו ישתתף עם כל הזכויות נציג של אגודת מכבי תל-אביב. נציג קשר של הסניף ישתתף בהנהלת מכבי תל-אביב" (ארכיון מכבי על שם יוסף יקותיאל, 1-0142, החלטה).

אספת הייסוד הזו התקיימה בבניין בית-הספר התיכון "ויצמן" ביפו.



תמונה 5. משחק ידידות בין מכבי יפו (בחולצות לבנות) ומכבי תל-אביב (בחולצות כהות). 10 בפברואר 1951. התוצאה בסיום 12:2 למכבי תל-אביב. עומד חמישי מימין: חיים כלב, שביעי מימין: אלברט קיוסו (נשיא אגודת מכבי יפו), תשיעי מימין: שלום זיסמן (חבר הנהלת מכבי ישראל) ולידו בוחוס גיוגיוסיאן, רובי גל, חיים לוינסון. עומד רביעי משמאל: יצחק בן-בסט, שני משמאל: דודקוביץ (שופט המשחק), שורה אמצעית, ראשון מימין: עמרם יוסף, שלישי מימין: משה מירנדה, חמישי מימין: שבתאי ישראל, שישי מימין: אביגדור פרסיאדו, שמיני מימין: לא מזוהה, לידו זאב בסרגליק, לידו רודי וינשטיין (חבר הנהלה הטכנית), שורה ראשונה, יושבים, שני מימין: ברוך כהן, רביעי מימין: אלברט ארויו, לידו חיים לוינסון. המקור: האוסף הפרטי של יצחק בן-בסט. התמונה נמסרה על-ידי בנו שבתאי בן-בסט. זיהוי השחקנים: צ'וצ'קו לוי.

שיתוף הפעולה בין שתי האגודות נמשך למעשה עד שנת 1954. חלק משחקני מכבי תל-אביב עברו לשחק במכבי יפו, כמו ברוך כהן ויצחק שניאור, ששיחק בקבוצה ואימן אותה. ג'רי בית הלוי ממכבי תל-אביב אף אימן את הקבוצה תקופה מסוימת בראשית שנות החמישים. מכבי יפו אף נהנתה מתקציבים שהועברו אליה על-ידי מכבי תל-אביב ומתמיכה בבקשות שהופנו על-ידי האגודה למוסדות המדינה. אלא שבמקביל לשיתוף הפעולה ההדוק בין שתי האגודות צצו מחלוקות שאיימו על מערכת יחסים זו. ניתן ללמוד על כך מדיון שהתקיים בהנהלת מכבי ישראל (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 1-0142, פרטיכל ישיבת הנהלה מספר 25). מדיון אחר ניתן ללמוד בבירור באילו נושאים נתגלעו חילוקי הדעות בין שתי האגודות. הנהלת מכבי יפו, בראשות אלברט קיוסו, הציגה כמה דרישות להנהלת מכבי תל-אביב. לדוגמה: פטור ממס שעשועים על כרטיסי הכניסה למשחקים, מתן אישור לקבוצת הכדורגל של מכבי יפו לשחק מול קבוצה מחו"ל, מתן הלוואה בסך 3,500-4,000 לירות לשיפוץ ולהוספה של מקומות ישיבה במגרש הכדורגל של הקבוצה, דרישה ולפיה חנוכת המגרש תיעשה במהלך חודש ספטמבר 1954 בצורה חגיגית, עזרה בסידור הבעלות על המגרש, וזאת משום שלאנשי מכבי יפו נודע כי ועדת בניין ערים הציעה תכנית ולפיה יוקמו בנייני מגורים על המגרש. סלע מחלוקת נוסף ביחסים בין

שתי האגודות הייתה דרישתה של אגודת מכבי תל-אביב להחזר הכספים שניתנו בזמנו לאגודת מכבי יפו לשם בניית מגרש הכדורגל. אנשי מכבי יפו טענו באותו דיון כי הכספים הללו לא ניתנו לאגודת מכבי יפו אלא לאנשים פרטיים באגודה (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 1-0142, פרטיכל מס' 27; ארכיון עיריית תל-אביב, 04-3883). שלום זיסמן⁴ נפגש עם אלברט קיוסו כדי להסדיר את חילוקי הדעות בין שתי האגודות והציע לקיים פגישה בין הנהלת מכבי יפו להנהלת מכבי ישראל במטרה ללבן את חילוקי הדעות בין האגודות. הצעה נוספת שהתקבלה הייתה "לקיים מסיבה משותפת לכל סניפי מכבי בתל-אביב, יפו, מכבי צפון וברית מכבים עתיד, לשם יצירת יחסים חברתיים ואוירה מכבית נוחה" (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 1-0142, פרטיכל מס' 24).

על סמך עובדות אלה ניתן לקבוע כי הפעילות הספורטיבית החלה בסניף מכבי ביפו חודשים ספורים בלבד לאחר כיבוש העיר. פעילות זו מוסדה באוקטובר 1949, עם הקמתה הרשמית של קבוצת הכדורגל של מכבי יפו. ראשיתה של הפעילות המסודרת בקבוצת הכדורגל של מכבי יפו הייתה בתחילת שנת 1949, כאשר לנמל חיפה הגיעו שניים מהספורטאים לשעבר של מכבי בולגריה – אביגדור פרסיאדו (שכינויו היה טופציה – כדור) ומשה אלמוזלינו. טופציה בן ה-21 הגיע, כמו רבים מחבריו לעלייה הבולגרית, למחנה העולים בפרדס חנה. יחד עם אחותו הוא הגיע משם בטרמפים לשכונת מנשיה ביפו, שבה נותרו עדיין כמה דירות ריקות בבתים הרוסים. זמן-מה לאחר הגיעם ליפו נפגשו שני הספורטאים עם כדורגלן עבר אחר – משה מירנדה, ששיחק במכבי סופיה ובבית"ר סופיה ועלה לארץ בשנת 1935. מאז הגיעו ארצה "בילה" מירנדה יותר משש שנים במחנות המעצר הבריטיים בארץ ובאפריקה עקב פעילותו בלח"י. שלושתם נפגשו בבית הקפה "קריסטל" ברחוב לוינסקי בתל-אביב (מקום המפגש המרכזי של עולי בולגריה באזור) עם אלברט קיוסו, שהיה נשיא מכבי בולגריה ועלה לארץ בשנת 1943. לאלה הצטרפו ותיקים נוספים ממכבי בולגריה והחליטו להקים אגודה בשם "אגודה ציונית להתעמלות ולספורט מכבי יפו". זמן-מה לאחר מכן הם הצטרפו למרכז מכבי ובתמורה לכך קיבלו שני שקים של נעלי כדורגל שהושארו בארץ על-ידי חיילים בריטים ששבו למולדתם בתום המנדט. בעזרת כמה משוגעים לדבר הם מצאו פרדס ערבי ישן, שבמרכזו ניצב עץ תמר גדול. הפרדס, שננטש על-ידי בעליו הקודמים, היה ליד בית החולים דג'אני (פרדס דג'אני), היום פינת הרחובות עזה ובאר שבע. בעבודה קשה ומאומצת במשך כמה שבועות הם הכשירו את השטח, הפכו אותו למגרש כדורגל והקיפו אותו בגדר עשויה פחים. זה היה "מגרש הפחים" – מגרשה הביתי הראשון של מכבי יפו עד לשנת 1971. טופציה, אלמוזלינו (שהביא את הדשא) ואחרים חיברו צינורות לצנרת שבפרדס ויצרו ארבע מקלחות של מים קרים, ששימשו את שחקני

⁴ שלום זיסמן, 1914-1967, היה חבר בכנסת השנייה מטעם מפלגת הציוניים הכלליים. משנת 1953 היה יושב ראש תנועת מכבי ישראל. היה גם מ"מ ראש עיריית רמת-גן ויו"ר הוועד האולימפי בישראל.

הקבוצה לרחצה (על המשמר, 27 בנובמבר 1949, עמ' 3; דבר, 30 בדצמבר 1949, עמ' 9; ספורט ישראל, 4 בדצמבר 1949, עמ' 7).

מייסדי הקבוצה נתקלו בקשיים לא מעטים. הבולטים ביניהם היו: (א) דרישת האפוטרופוס על נכסי נפקדים לפנות את המגרש; (ב) התנגדות לפעולות שבוצעו בשטח במטרה להעביר מים למגרש; (ג) התנגדותה של האופוזיציה העירונית (מפלגות הפועלים וההסתדרות) להפיכת המגרש לאזור משחקים (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 8-0030, מכבים 4, עמ' 11).

העיר תל-אביב אוחדה עם יפו באוקטובר 1949. ב-14 בנובמבר 1950 התקיימו בחירות למועצת העיר השביעית של תל-אביב. שלוש הסיעות הגדולות שהתמודדו בבחירות היו הציונים הכלליים, חרות וסיעת ההסתדרות שבראשה עמד לוי אשכול. רשימת הציונים הכלליים, שבראשה עמד ישראל רוקח⁵, זכתה ב-10 מנדטים, סיעת ההסתדרות בשבעה וחרות בארבעה. רבים מתושבי שכונות הדרום של תל-אביב והעולים החדשים שישבו ביפו הצביעו עבור יריבותיה של מפא"י, ומתוך הקואליציה שנוצרה בין חרות והציונים הכלליים נבחר ישראל רוקח לראש העיר של תל-אביב (גולן, 2010). רוקח נכנס לעובי הקורה, ובהתערבותו האישית טופלו וסודרו שתי הבעיות הראשונות (ארכיון עיריית תל-אביב, ב/8382-04). את הבעיה השלישית הצליחו ראשי הקבוצה לדחות מפעם לפעם, כך שהפעילות הספורטיבית לא נפסקה. על שיתוף הפעולה בין מייסדי האגודה לישראל רוקח ניתן ללמוד ממכתב שנשלח בתאריך 18 בינואר 1950 מחברי ועד מכבי יפו לרוקח: "...במיוחד עלינו לציין כי נעשים מאמצים רבים מצד מפלגות מסוימות לצוד את חברינו על ידי הבטחות שונות ולהעביר את כל אגודותינו למסגרת מפלגתית, אולם חברינו עומדים עוד בניסיון נגד מאמצים אלה מתוך נאמנות למכבי ולרעיונות הציוניים כאחד. דבר זה מותנה ביצירת אפשרויות להמשך סדיר של פעולותינו והסידורים לכך (מגרש, מועדון וכו')... באגודה פועלים כ-300 ספורטאים, והצפי שלהם הוא כי תוך זמן קצר יוכלו להגיע לפעילות שתקיף כ-1000 ספורטאים. נוסף על כך, נמצאים ביפו כעת קרוב ל-10,000 ציונים ותיקים, עולי בולגריה, אשר טרם אורגנו ובוודאי יצטרפו לשורותינו או לפחות יהוו את הציבור האוהד והתומך בנו" (ארכיון עיריית תל-אביב, 04-3832; 4-3832/א).

כאמור, הפעילות הספורטיבית באותה תקופה הייתה מחוברת בטבורה לארגונים פוליטיים. גם מייסדי הקבוצה עשו שימוש בנושא זה, אך הוא לא היה העיקר. המטרות שהציבו לעצמם דור המייסדים ואף הנחו אותם היו: איחוד של כל אנשי מכבי לארגון אחד, פעילות ארגונית ורוחנית בהתחשב בתנאים החדשים שנוצרו במדינת ישראל הצעירה, המשך החברות במכבי עולמי במסגרת מרכז מכבי בישראל, אימון ספורטיבי וחינוך ציוני כדי לסייע בהיקלטותם הקלה והמהירה של חברי האגודה בארץ, המשך המסורת של קיום קשרי ידידות עם ארגונים אחרים למען

⁵ ישראל רוקח (1896-1959), שימש כשר הפנים וכיהן גם כראש עיריית תל-אביב בשנים 1936-1952.

חינוך של אהבת המולדת ועוד. בפועל, מכבי יפו עיצבה את עצמה ואת תדמיתה אך ורק כמועדון כדורגל. היא ניתקה את עצמה בהדרגה מ"מכבי צעיר" והשתלבה בזרם הכללי של החיים הספורטיביים בארץ, תוך שהיא מאבדת את התכונות שאפיינו אותה בבולגריה. זאת משום שהפעילות הספורטיבית שלה בארץ הייתה שונה בתכלית מזו שאפיינה אותה בבולגריה. בבולגריה כוונה הפעילות הספורטיבית להשגת מטרות לאומיות – ציוניות. בארץ הייתה הפעילות הספורטיבית וההישגים בה עיקר המטרה (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 1745-8).

בשנים שלאחר מכן השתנו מטרות האגודה בהתאם למציאות החדשה שנוצרה, ונוספו מטרות כגון הקמת בית מכבי וקשר עם יהודי התפוצות, קנייה או קבלה של נכסי דלא-ניידי לצורכי הגשמת מטרות האגודה, השתתפות בפעולות ספורט של גופי ספורט או חינוך ציבוריים, עירונים או ממלכתיים, פיתוח ענפי ספורט נוסף לכדורגל ועוד. השאיפה לדאוג לחינוך הנוער מופיעה גם בתקופות מאוחרות יותר: "פיתוח מחלקת נוער פעילה כדי שמועדון האגודה ישמש כבית וכמרכז לנוער של יפו, למען ידעו להינצל מהתרבות הרעה של הרחוב ויהיו אזרחים וספורטאים למופת של בוני האגודה. עת היו חניכים ומדריכים חינוכו והתחנכו על ברכי הספורט, כיצד למצוא את הדרך לציונות ולהגיע להגשמתה" (ארכיון מכבי על-שם יוסף יקותיאל, 5-977-07).

לאחר שהוסרו המכשולים הבירוקרטיים מפעילותה של האגודה, תודות לעזרתו של ראש העיר ישראל רוקח החלה פעילות ספורטיבית ענפה בסניף מכבי יפו. בחודש יוני 1951 מנה הסניף קרוב ל-700 חברים, שהיו פעילים בענפי ספורט שונים ובעיקר כדורגל וכדורסל בוגרים ונוער. גם בענפים אחרים כגון אתלטיקה קלה, כדורעף ואופניים החלה פעילות (ארכיון עיריית תל-אביב, ב/ 3832-04).

מנהלי הקבוצה ומייסדיה נתנו את דעתם להקניית יסודות הספורט גם לבני הדור הצעיר, ובאגודת מכבי יפו פעלו גם קבוצות נערים ונוער. מטרת המייסדים בהקמת קבוצות אלה הייתה כפולה: לשמש כחממה לאיתור כישרונות צעירים שיוכלו בבוא היום להשתלב בקבוצת הבוגרים ולהקנות לבני הדור הצעיר הרגלי משמעת ונכונות לעבודה קשה וללימודים. בתחילת חודש דצמבר 1954 התלווה כתב העיתון "חדשות הספורט" לקבוצת הנוער של מכבי יפו, שניצחה את קבוצת הנוער של הפועל "איילה" תל-אביב. בשיחה שקיים עם ניסים מנחם, מי שריכוז את פעולת הסניף של מכבי צעיר ביפו באותה עת ומתוקף תפקידו היה אחראי גם לפעילות של קבוצות הנערים והנוער, אמר לו כך: "המשמעת בין שחקני הנוער חייבת להוות את הבסיס לקיומה של הקבוצה. לכן, אין להתפלא שנערים המרגישים אהדה ועידוד שונים גם ביחס למשחק. הם שקטים, מנומסים, מקשיבים לכל מילה היוצאת מפי מאמנם ומנהל קבוצתם, ומעל הכול הם ממושמעים. אנו דורשים מכל שחקן לומד שיביא פתק ממורה שיעיד כי הנער מתקדם בלימודיו. אנחנו שואפים להגיע למצב שבו לא יתעלו הנערים לרמת משחק גבוהה בלבד, אלא גם יתמידו בלימודיהם. אם נער לא יקדיש את תשומת-לבו המלאה ללימודים לא נאפשר לו לשחק. מנהג זה היה קיים גם במכבי בולגריה. כמעט שלא קורה שאחד הנערים לא מופיע לאימונים. נוסף

לקבוצת הנערים הכוללת 17 צעירים בעלי כרטיס ליגה, יש במכבי יפו עוד שתי קבוצות נוער צעירים בני 10-12. כמה משחקני הקבוצה מדברים רומנית אבל הפעילות מתנהלת בעברית. מאמן הקבוצה מדבר בולגרית עם חניכיו רק כשהוא כועס עליהם" (טרסי, 1954). באותה תקופה התנהלו משחקי הנוער בארבע ליגות: שרון, צפון, מרכז ותיכון. קבוצת הנוער של מכבי יפו שיחקה במחוז תיכון.

מכבי יפו בליגה הלאומית

עד לעונת הכדורגל 1954/55 שיחקה קבוצת מכבי יפו בליגה ב. באותה תקופה קדמה לליגה זו רק ליגה אחת – ליגה א, או כפי שכונתה מאוחר יותר – "הליגה הלאומית". ראשיתה של הליגה ב"ליגה המיוחדת", שהחלה לפעול בארץ בעונת המשחקים 1949/50. ליגה זו חולקה לחמישה מחוזות, ומכבי יפו שובצה למחוז תל-אביב יחד עם קבוצת הפועל יפו, בית"ר יפו, הכוח תל-אביב, דגל ציון תל-אביב, הפועל חולון, מכבי צפון תל-אביב, מכבי בת-ים ובני יהודה תל-אביב. מועד פתיחת המשחקים בליגה המיוחדת נקבע ל-26 בנובמבר 1949, אבל נדחה עקב אילוצים שונים ל-3 בדצמבר (ארכיון מכון וינגיט על-שם צבי נשרי; ישיבת הליגה המיוחדת 615/49 מתאריך 21 בנובמבר 1949; 596/49 מתאריך 16 בנובמבר 1949). הליגה המיוחדת שינתה את פניה בעונת 1951/52. מכבי יפו והפועל יפו נמנו עם 14 הקבוצות ששיחקו במחוז הדרום (ארכיון מכון וינגיט על-שם צבי נשרי, חוזר 11/51). עונת המשחקים 1954/55 החלה רק בחודש פברואר 1955, וזאת עקב עימותים קשים שהתרחשו בהתאחדות לכדורגל. מרכז הפועל נטש את ההתאחדות ב-25 באוקטובר 1954 במחאה על יציאת נבחרת מכבי למסע משחקים באנגליה. במכתב למרכז מכבי טענו אנשי הפועל כי הם רואים בכך הפרה של הסכם ה"פיפטי פיפטי". ב-5 בדצמבר 1954 התקיימה בהתאחדות לכדורגל אסיפה כללית יוצאת מהכלל, שבה הוחלט כי את ההתאחדות ייצגו אותם גופים ומוסדות שנבחרו באותה אסיפה עד למתן פסק דין בתביעה שהגישה מכבי נגד ההתאחדות. בתביעה טענה מכבי כי האסיפה שבה נבחרו המוסדות הייתה בלתי חוקית, ולכן כל אותם מוסדות שנבחרו גם הם אינם חוקיים. הדיון בעניין זה התקיים ב-25 בינואר 1955 בפני השופט המחוזי ד"ר יוסף לם, שהיה נשיא ההתאחדות לכדורגל בשנים 1955-1969. במהלך הדיון הציע השופט לבאי כוח הצדדים להפסיק את הדיון באולם בית המשפט ולקיים הליך של בוררות בלשכתו והצדדים הסכימו. גם אגודת הספורט בית"ר הייתה צד באותו עימות. היא הציבה שתי דרישות עיקריות: שקבוצה מטעמה תופיע בליגה א ושתהיה זכות ייצוג בהתאחדות לקבוצות ליגה ג, שבה הייתה נוכחות בולטת לקבוצות מבית"ר. בתום משא ומתן שהתקיים בלשכתו של השופט לם ונמשך 4.5 שעות הושג הסכם הפשרה שסעיפיו העיקריים היו: בעונת המשחקים שלאחר מכן לא תרדנה קבוצות לליגה ב. פירוש המעשי של החלטה זו היה כי במשך העונה הקרובה תשחקנה 14 קבוצות בליגה א. נוסף לקבוצות האלה תופענה בעונה זו שתי הקבוצות - בית"ר ירושלים והפועל חדרה, שעלו לליגה א לאחר ניצחונותיהן בליגה ב. עוד החליט השופט לם כי

בחודש מרס תתקיים אסיפה כללית של ההתאחדות לכדורגל, ובה יאושר הדו"ח הכספי של ההתאחדות. באותה אסיפה תאושר ההתאחדות גם את התקנון החדש שלה, שיעובד על-ידי ועדת תקנון מיוחדת המורכבת מנציגי מכבי, הפועל ובית"ר. שיטת ההצבעה תשונה: כל קבוצה מליגה א תקבל 10 קולות בהצבעה, מליגה ב 4 קולות ומליגה ג קול אחד. ההנהלה החדשה, שתחל לפעול בחודש מרס, תהיה מורכבת מ-14 חברים לפי הפירוט הבא: שבעה מהפועל, חמישה ממכבי ושניים מבית"ר. אם ייווצר מצב של תיקו בהצבעות יפנו הצדדים לבורר יחיד, שלהחלטותיו יהיה תוקף של פסק דין. המועמד לתפקיד הבורר יהיה השופט לס. כל העונשים שהוטלו על קבוצות ויחידים בגין אי-השתתפותם במשחקים יבוטלו. משחקי הליגות הסדירים יחלו ביום שבת, 5 בפברואר 1955 (מעריב, 30 בינואר 1955, עמ' 5).

ואכן, עונת המשחקים החלה בתאריך זה. במהלך העונה ניהלה מכבי יפו קרב עיקש על האליפות ועל הזכות להשתתף במשחקי מבחן מול יריבתה לצמרת – קבוצת הכוח תל-אביב. גורל האליפות הוכרע למעשה במשחק בין שתי קבוצות אלה, שהתקיים ב-24 בספטמבר 1955, מחזור אחד לפני סיום העונה. "ביתרון של שער לאחר משחק רב תהפוכות גברה כאן אתמול מכבי יפו על יריבתה המושבעת הכוח תל-אביב בתוצאה 5:4. עד לדקה ה-80 הוליכה מכבי יפו בתוצאה 5:1, אך חלוצי הכוח הצליחו להחדיר את הכדור שלוש פעמים לשער מכבי ולהעמיד את התוצאה הסופית על 5:4. המחצית הראשונה הייתה ברובה ללא הברקות וחסרת תכלית בשל העצבנות הרבה שתקפה את שחקני שתי הקבוצות. במחצית השנייה פתחו שחקני מכבי בסדרת התקפות שהסתיימו בארבעה שערים. את השערים כבשו מירנדה (2), כהן וגל (2)" (דבר, 25 בספטמבר 1955). קהל הצופים במשחק מנה כ-4,000 איש. מאות ילדים, כולם אוהדי מכבי יפו, נשלחו על-ידי הוריהם כבר בשעות הבוקר המוקדמות לתפוס מקומות ליד הגדרות. עשרות שוטרים אבטחו את המשחק, ונכחו בו גם משקיפים שנשלחו מטעם ההתאחדות לכדורגל, עיתונאים רבים ואפילו ג'ק גיבונס, מאמן הנבחרת הלאומית בכדורגל ומי שאימן אחר-כך את קבוצת הפועל פתח תקווה (גבאי, 1955 א).



תמונה 6. מכבי יפו, הקבוצה שהעפילה לליגה א (לאומית). עומדים מימין: יצחק בן-בסט (יו"ר), בוחוס גיוגיוסיאן, שבתאי ישראל, ברוך כהן, רובי גל, חיים לויןסון, משה אלמוזלינו, המאמן ג'רי בית-הלוי שנשלח על-ידי מכבי תל-אביב לסייע בעלייתה של מכבי יפו לליגה הלאומית. כורעים מימין: לבק, משה מירנדה, בריז'ק יעקב, ישראל שבתאי, אביגדור פרסיאדו. תודות לציוציקו לוי על זיהוי השחקנים. המקור לתמונה: האוסף של שבתאי בן-בסט, בנו של יצחק בן-בסט.

ברוך כהן, כובש שערים מצטיין, לא היה בן העדה הבולגרית והגיע למכבי יפו ממכבי תל-אביב. ב-8 באוקטובר 1955 הוא כבש שבעה שערים בניצחונה של מכבי יפו על הפועל רעננה. המשחק הסתיים בתוצאה 11:0 לזכותה של מכבי יפו. ב-9 באפריל 1955 הוא כבש ארבעה שערים בניצחונה של מכבי יפו על בית"ר ירושלים במשחק שהתקיים במגרש י.מ.ק.א והסתיים אף הוא בתוצאה 11:0 לזכות יפו. ב-8 באוקטובר 1955 כבש כהן שבעה שערים בניצחונה של מכבי יפו על הפועל רעננה בתוצאה 12:0. במחזור הסיום של אותה עונה ניצחה מכבי יפו את בית"ר יפו בתוצאה 5:1, ומאזנה בתום 22 מחזורי הליגה היה 36 נקודות (הכוח תל-אביב סיימה שנייה עם 35 נקודות). יפו זכתה ב-16 ניצחונות, ארבע תוצאות תיקו ורק שני הפסדים. יחס השערים היה 73:21 (גבאי, 1955). על הסיבות להצלחת הקבוצה נכתב כך: "מי שראה את הקבוצה היפואית במשחקה השתא התאכזב במידה רבה. עין אובייקטיבית ומקצועית הייתה מצביעה על הכוח תל-אביב כקבוצה הטובה יותר. אולם יש לה לקבוצת מכבי יפו את ה'משהו' המיוחד המחפה במידה רבה על ליקויים בשדה: אווירת ליגה א. קבוצה זאת, בזכות מתקניה, קהל האוהדים העצום והטיפול ה'אבהי' בה מצד העסקנים המסורים, עלתה למשחקים בביטחון דומה רק לקבוצות ליגה א. גם במשחקים הקשים הם ידעו להימלט מהפסד." (גבאי, 1955).

הכותב תולה את הסיבות להצלחתה של הקבוצה בקהל אוהדי הרב והמסור ובהנהלתה שעשתה את כל המאמצים כדי שהקבוצה תצליח. הזהות הבולגרית, העיר יפו והרכב השחקנים בקבוצה הביאו לכך שלשחקנים הייתה מוטיבציה נוספת להצליח, משום שהצלחת הקבוצה סימלה למעשה את הצלחת הקהילה הבולגרית

שעלתה לא מכבר לארץ. דעה דומה ניתן היה למצוא בכתבה אחרת, שהופיעה גם היא לרגל עלייתה של קבוצת מכבי יפו מליגה ב לליגה א: "קבוצת מכבי יפו הינה קבוצה מוזרה, לא במובן השלילי של המילה. היא מוזרה משום שאין דומה לה בארצנו, ברקע שעליו קמה, בקהל האוהדים הנרחב התומך בה, באמצעים החומריים והנפשיים. אין כל ספק שבאלה טמון עיקר סיפור הצלחתה של אלופת ליגה ב מחוז הדרום. מכבי בולגריה ויפו בראשיתה לא הייתה קשורה לשום גוף פוליטי. היה זה גוף ציוני ספורטיבי, מה שבא לידי ביטוי בתואר 'אגודה ציונית להתעמלות ולספורט מכבי יפו'. בתחילה הייתה הקבוצה מושתתת על יוצאי בולגריה, וכיום משחקים בה בולגרים, רומנים, פולנים, ילידי הארץ וארמנים. זוהי קבוצה יפואית, כך אומרים מנהליה. גם חברי ההנהלה מייצגים דעות פוליטיות שונות. יצחק בן בסט, אחד ממייסדי הקבוצה, אומר: 'אנחנו בטוחים כי העובדה שאנשים שונים ממפלגות שונות שאינם מייצגים בהנהלה את העניין הפוליטי אלא רק את אהבתם לספורט היא זו שאפשרה את קיומנו ואת עלייתנו בעולם הכדורגל הישראלי'. גורם נוסף הוא הקהל, שהוא בעל השפעה מכרעת בעלייתה של הקבוצה, מגרש כדורגל, שני מגרשי כדורסל וכדורעף, מקלחות לשחקנים ותא אישי לכל אחד. הקהל גם נותן עידוד רוחני, והכוונה היא לכלל תושבי יפו ולא רק לבולגרים. עובדה נוספת – בקבוצה משחקים היום שלושה שחקנים שהיו כלולים בהרכבה בתקופה שבה החלה את דרכה בעולם הכדורגל: משה מירנדה, משה אלמוזלינו ואביגדור פרסיאדו. הקרבתם למען הקבוצה משמשת דוגמה ומופת לשאר השחקנים ולעליית הקבוצה לליגה א" (טרסי, 1955).

למשחקי המבחן שהחלו ב-22 באוקטובר 1955, הגיעו ארבע קבוצות: שתי אלופות ליגה ב – מכבי יפו, אלופת מחוז הדרום, והפועל קריית חיים, אלופת מחוז הצפון. אליהן הצטרפו שתי הקבוצות שדורגו אחרונות בטבלת ליגה א – הפועל כפר-סבא ובית"ר ירושלים. משחקי המבחן נערכו בשיטת ליגה: כל קבוצה התמודדה מול שאר הקבוצות. המשחקים הסתיימו ב-5 בנובמבר 1955; מכבי יפו דורגה במקום הראשון בטבלה כשלזכותה חמש נקודות והשנייה הפועל כפר סבא – ארבע נקודות (דבר, 6 בנובמבר 1955). במשחקה הראשון במסגרת משחקי המבחן ניצחה מכבי יפו את הפועל קריית חיים 4:1, לאחר שהקבוצה מקרית חיים הוליקה 1:0 עד לדקה ה-75. את משחקה השני מול קבוצת הפועל כפר סבא סיימה יפו בתוצאה 1:1, משחקה השלישי ניצחה את בית"ר ירושלים 3:0 בנוכחות קהל שמנה כ-3,000 צופים (חדשות הספורט, 6 בנובמבר 1955). הישג נוסף לזכותה של מכבי יפו באותה עונה היה דירוגם של שניים משחקניה – משה מירנדה וברוך כהן, בראש טבלת מבקיעי השערים של ליגה ב. כל אחד מהם כבש 23 שערים במהלך העונה (שוחט, 2006).



תמונה 7. מסיבת העלייה של מכבי יפו לליגה הלאומית בקפה פילץ בתל-אביב, אוקטובר 1955. מענק העלייה היה שעון דוקסה לכל שחקן. עומדים מימין לשמאל: אברהם טוריקה, יוסף עמרם, ישראל שבתאי, אברהם סידי, בוחוס גיוגוסיאנו, משה מירנדה, רובי גל, מישו אלבו (מנהל מחלקת הנוער), יצחק שניאור, משה לוי, אביגדור פרסיאדו, אלברט ארזי. כורעים מימין: יצחק אריה, ישראל שבתאי, חיים קלב. משה אלמוזלינו, שמואל לוי, ציון דגמי, שלמה וארון. מקור התמונה: מאוספו הפרטי של צ'וצ'קו לוי, שגם זיהה את השחקנים.

את עונת המשחקים הראשונה בליגה הלאומית (1955/6) סיימה מכבי יפו במקום העשירי מבין 12 קבוצות, ולזכותה 17 נקודות. שחקן הקבוצה ברוך כהן דורג במקום השלישי בטבלת מלך השערים של הליגה (15 שערים). את העונה הבאה סיימה מכבי יפו במקום האחרון עם 10 נקודות. זה היה המקום שממנו יורדים לליגה ב, אלא שהירידה נמנעה בעקבות שורה של אירועים בלתי ספורטיביים שהתרחשו בעונה זו בליגה א והקמתה של ועדת חקירה בראשותו של השופט לס. הוועדה הוקמה בעקבות פנייתה של הפועל ירושלים, שהטילה ספק בכשרותם של חלק מתוצאות המשחקים שהתקיימו במחזור ה-21 של ליגה א שהתקיים ב-11 במאי 1957, ובעיקר המשחק שבו ניצחה הפועל כפר סבא את הפועל נהריה 0:12 והמשחק שבו ניצחה מכבי רחובות את מכבי שערים 11:0. 23 שערים מוזרים בליגה א. הרגשה מריחה מלווה אותנו לאחר המחזור ה-21 של משחקי ליגה א בכדורגל שנערך אתמול. בייחוד מעוררות תימהון שתי תוצאות: ניצחון מכבי רחובות על מכבי שערים 11:0 וניצחון הפועל כפר סבא על הפועל נהריה 0:12 (מעריב, 12 במאי 1957).

ב-8 ביולי 1957 החליטה הוועדה כי קבוצות הפועל כפר סבא, מכבי רחובות, הפועל חדרה, הפועל ירושלים והכוח תל-אביב יתמודדו ביניהן על שלושת המקומות הראשונים המבטיחים עלייה לליגה הלאומית. עוד קבעה הוועדה כי לא נמצאו די ראיות להעמיד לדין את הקבוצות והשחקנים למרות החומר המחשיד שהגיע לידיה. לוועדת לס נודעה חשיבות רבה, משום שלראשונה נדונו בה בפומבי בעיות הקשורות לכדורגל הישראלי ולא בחדרי חדרים. השופט לס אפשר לציבור הרחב לצפות בחלק ניכר מהדיונים. קבוצת הפועל חדרה לא התייצבה למשחק מול קבוצת הכוח תל-

אביב, ולכן נקבע כי הכוח, שסיימה את משחקי המבחן במקום השלישי, תתמודד פעמיים מול קבוצת מכבי יפו, האחרונה בטבלת הליגה הלאומית. המשחק הראשון התקיים ב-23 בנובמבר 1957 ובו ניצחה מכבי יפו את הכוח בתוצאה 2:0. המשחק השני התקיים שבוע לאחר מכן על מגרשה של מכבי יפו לעיני 5,000 צופים, ובו ניצחה הקבוצה את הכוח 5:0 (חדשות הספורט, 1 בדצמבר 1957). גם קבוצת מכבי רחובות סירבה להכיר בפסק הדין שקבע הבורר, ולכן, נוסף למכבי יפו שנותרת בליגה הלאומית, ובהתאם להחלטה שהתקבלה עוד בעונה הקודמת ולפיה יוגדל מספר הקבוצות בליגה הלאומית ל-12 החל בעונת המשחקים 1957/8, עלו גם קבוצות הפועל כפר סבא והפועל ירושלים לליגה הלאומית.

"כמעט" מחזיקת גביע

העונה החלשה של מכבי יפו בליגה לא הצליחה להעביע על ההישג הספורטיבי, אחד הגדולים בדברי ימיה של הקבוצה – ההעפלה לגמר גביע המדינה ה-19 שהתקיים ב-6 ביולי 1957. היא עלתה למשחק הגמר לאחר ניצחונות על הפועל חדרה (6:1) בשמינית הגמר הגביע, על הפועל בלפוריה (4:1) ברבע הגמר ועל הפועל תל-אביב (1:0) בחצי הגמר. משחק הגמר בין מכבי יפו והפועל פתח תקווה התקיים ב-6 ביולי 1957 בחיפה לעיני 10,000 צופים נלהבים שהגיעו משתי הערים. הפועל עלתה ליתרון ראשון בדקה ה-40 משער של זכריה רצבי. בדקה ה-57 השווה בוחוס ג'ויג'וסיאן מיפו וגרם להתפרצות של שמחה אדירה בקרב אוהדי יפו. השוויון החזיק מעמד שתי דקות בלבד, ובדקה ה-59 כבש נחום סטלמך בנגיחה את שער היתרון לפתח תקווה. תוצאה זו נשמרה עד לסיום והעניקה את גביע המדינה, בפעם הראשונה בתולדותיה, לקבוצת הפועל.

חרף הפסדה זכתה קבוצת מכבי יפו למחמאות בעיתונות הספורט של אותה תקופה: "לקבוצת מכבי יפו מגיעות כל המחמאות על עצם לחימתה במשחק הגמר, שהייתה מעוררת כבוד בהגינותה... ההגנה היפואית עשתה כל אשר ביכולתה כדי למנוע שערים... גם את השוער אנגל, שנראה אשם בשני השערים, אסור לדון לכף חובה. בנתוניו הגופניים, שאינם מאפשרים לו להתרומם עד לאותו גובה אליו מסוגלים להגיע מרבית חלוצי פתח-תקווה בראשם, עשה במשחק זה כל אשר יכול היה לעשות, כי פרט לשני הכדורים להם נכנע, שלא היו מעוררים אולי בעיות אצל שוערים אחרים, עצר מספר כדורים מסוכנים בזינוקים אמיצים ששוערי הדרגה הראשונה שלנו היו מביטים אליהם בייאוש. גם המגנים ש. לוי ואביגדור התקשו במקצת בכיסויי הקיצונים, בעיקר משום שנטו לסגור, כנראה לפי תכנון מוקדם, את המרכז. החלוצים סבלו מחוסר אספקת כדורים סדירה והתבססו על פריצות פתע מהירות בניהולם של ג'ויג'וסיאן וארויו ובסיועם של המקשרים הצעירים קאליש ויצחק אריה" (חדשות הספורט, 7 ביולי 1957). מכבי יפו הופיעה למשחק בהרכב הבא: אנגל, אביגדור, לוי, גל, שניאור, טוריקה, ארויו, אריה, ג'ויג'וסיאן, קאליש ומירנדה.

את עונת 1957/8 סיימה מכבי יפו במקום השמיני. הישג נוסף באותה עונה נרשם לזכותה של קבוצת הנוער של יפו שזכתה בגביע המדינה לנוער, או כפי שכוונה

אז – "גביע קרנר" על-שמו של ד"ר איגנץ הרמן קרנר, שייסד בשנת 1909 יחד עם אחרים את קבוצת הכדורגל היהודית המפורסמת הכוח וינה. במשחק הגמר שהתקיים ב-30 בספטמבר 1958 באיצטדיון רמת-גן לעיני 6,000 צופים, ניצחה קבוצת מכבי יפו את גדנ"ע יהודה בתוצאה 3:2 משעריהם של אשכנזי (2) ואריה. הרכב הקבוצה באותו משחק היה: דגמי, וארון, א. לוי, ברכה, שטיינר, שמואל לוי, אלעזר, רומי, אשכנזי, אריה, נקסון. הבולטים בשורות הקבוצה היו שטיינר, אריה, אשכנזי ושמואל לוי (חדשות הספורט, 1 באוקטובר 1958). את עונת 1958/9 סיימה הקבוצה במקום החמישי ואת העונה שאחריה במקום ה-11, הלפני האחרון. במקום האחרון סיימה הפועל רמת-גן ולזכותה אותו מספר נקודות כמו ליפו (16). רק הפרש שערים בין שתי הקבוצות שלח את הקבוצה מרמת-גן לליגה ב והותיר את יפו בליגה הלאומית.



תמונה 8. קבוצת הכדורגל של מכבי יפו בעונת 1958/1957. עומדים מימין: היו"ר יצחק בן בסט, המאמן יצחק שניאור, גבריאל אנג'ל, אביגדור פרסיאדו, שמואל לוי, משה מירנדה, חבר הנהלה סונצ'ו, בוחוס ג'יוסיו, ישראל אשכנזי, בובי קלמי, רובי גל, שלמה וארון, יצחק אריה. כורעים מימין: יוסף שטיינורצל, ציון דגמי, אינשטין קאליש, משה אלמוזלינו, יעקב קונפורטי, מנהל הקבוצה מואיזיו. המקור: שבתאי בן-בסט. זיהוי השחקנים: ציוצ'קו לוי.

אירועים שונים בהשתתפות מכבי יפו

במהלך שנות החמישים התקיימו ביפו כמה אירועים, שנועדו לחזק את הקשר בין הקבוצה לעדה הבולגרית ולשורשיה הבולגריים. האירועים המרכזיים היו כדלהלן:

חגיגות החומש למכבי יפו וחגיגות היובל למכבי בולגריה

בחודש מאי 1953 חגגה מכבי יפו חמש שנים לקיומה ויובל למכבי בולגריה. החגיגות נמשכו יומיים והיו מלווים באירועים שהקיפו כמעט את כל התושבים. הן נפתחו בטקס חגיגי ב-19 במאי 1953, שהתקיים באמפיתיאטרון "גלרון" בגבעת עלייה. הוא

נמשך גם ביום למחרת וכלל תהלוכה ברחובות יפו, מפקד חגיגי ומשחק כדורגל. לרגל האירוע אף הוצאה חוברת מיוחדת (רובה בבולגרית).



תמונה 9. החוברת שהוצאה לרגל חגה של מכבי יפו. בתמונה: אלברט קיוסו שהיה נשיא מכבי בולגריה עד עלייתו לארץ בשנת 1943 ונשיא הכבוד של מכבי יפו מיום הקמתה. המקור: ארכיון מכבי.

חגיגות העשור למכבי יפו

בחדש יוני 1959 התקיים אירוע חגיגי, שנועד להנציח את העשור השישי להיווסדה של מכבי בולגריה ועשר שנים לייסודה של מכבי יפו. כדי לקיים את האירוע הוקמה ביפו ועדה ציבורית, שבה היו חברים ראש העיר חיים לבנון, שני חברי כנסת בני העדה הבולגרית – יוסף ארדיטי, חבר במפלגת חרות, ויעקב ניצני, חבר מפא"י. כמו כן, היו חברים בוועדה כמה אנשי ציבור נוספים וחברי הנהלת מכבי יפו.

אירועי העשור החלו ב-20 ביוני 1959 בשעה תשע בבוקר, במפקד חגיגי שהתקיים במגרש הקבוצה בהשתתפותם של 1,500 איש. לאחר מכן צעדו האלפים, לבושים בבגדי מכבי בולגריה, בתהלוכה שאותה הוביל

אהרן מנוח, מייסדי מכבי בולגריה (חדשות הספורט, 21 ביוני 1959). נקודת הסיום הייתה ברחבת קולנוע יפאור (אלהמברה), שם התקיימה עצרת חגיגית. אירועים נוספים שנכללו במסגרת חגיגות העשור של מכבי יפו, היו מופע התעמלות

בשילוב ריקודי עם, טורניר כדורסל וטורניר כדורגל בהשתתפותן של קבוצות בוגרים ונוער. בשני המקומות הראשונים זכו כדורגלני הפועל רמת-גן. אירועי שנת העשור למכבי יפו הסתיימו בנשף קיצי, שבמהלכו הוענקו סיכות שי מוזהבות לספורטאים מצטיינים שפעלו במסגרת הקבוצה, וביניהם אביגדור פרסיאדו (טופצ'ה) ושמואל (צ'וצ'קו) לוי.



תמונה 10. תהלוכה ברחובות יפו במלאות חמש שנים להקמת האגודה. המקור: ארכיון מכבי.

מכבי יפו – הקבוצה של העדה הבולגרית

בדברי הימים של הכדורגל בארץ-ישראל ובמדינת ישראל מצאנו לעתים בליגות הבכירות קבוצות המזוהות עם מקום או עדה. בולטות במיוחד היו קבוצות בני יהודה תל-אביב, שזוהתה עם שכונת התקווה, ושמשון תל-אביב שזוהתה בעיקר עם כרם התימנים והעדה התימנית. מכבי יפו היוותה חריג בנוף הזה. היא הייתה הקבוצה היחידה שזוהתה עם עדה, עם מקום ועם שנות העלייה הגדולה בראשית שנותיה של המדינה.

המשיכה לקבוצות ספורט מסוימות מאחדת את היחידים בקבוצה, שהם בעלי אוריינטציות מוטביציוניות משותפות. מחקרים (גרון, רביב, לידור, 2010) הראו שבדרך כלל הצופים שייכים לכמה קבוצות חברתיות קטנות. ההשתתפות בקבוצות אלה מעוררת השפעות חברתיות שונות ואינטראקציות חברתיות המשפיעות על המוטיבציה הקבוצתית של קהל הצופים ועל תגובותיהם באירועי ספורט. ההתחברות לקבוצות אלה מחזקת בצופים גם את תחושות ההזדהות עם הקבוצות האחרות הקשורות למקום, למשפחה, למוצא אתני או למעמד חברתי. חוקרים הבחינו בשמונה מוטיבציות משותפות המעודדות אנשים להיות אוהדים (גרון, רביב ולידור, 2010): (א) לחץ חיובי – רצון ליהנות מהתרגשות המתלווה לאירועי ספורט, המופיעה בצורה חיובית של לחץ המעורר ומספק אנרגיה;

(ב) הרצון לשפר את ההערכה העצמית באמצעות הצלחת הקבוצה האהודה, המעוררת הרגשה של הישג; (ג) רצון לברוח מבעיות אישיות; (ד) רצון להתבדר; (ה) הרצון להמר; (ו) הרצון ליהנות מהערך האסתטי של האירוע הספורטיבי; (ז) הרצון להתחבר עם אנשים אחרים; (ח) הרצון לבלות עם המשפחה. האוהדים, בני העדה הבולגרית, הזדהו באופן מוחלט עם קבוצתם, שרוב שחקניה היו בולגרים והתגוררו ביפו. הם חוו כל הצלחה או כישלון של קבוצתם האהובה כאילו הייתה שלהם. מכבי יפו הייתה הקבוצה "שלנו"; "אנחנו ניצחנו או הפסדנו". במקרה של כישלון היה זה לרוב בגלל מזל רע, טעויות שיפוט או משחק נוקשה מדי של היריב.

בחברה המתגבשת של שנות החמישים גדלו שחקני הקבוצה במרחק לא רב מ"מגרש הפחים". הם בילו את רוב שעות היום במגרש, בין משפחותיהם נרקמו קשרים (כולל קשרי משפחה) ויחסי ידידות שהחלו בחלקם עוד בבולגריה. האוהדים והשחקנים הסתובבו באותם מקומות בילוי, שכללו את קולנוע צליל ויפאור, והמסעדות ובתי הקפה באזור שדרות ירושלים ("סופיה הקטנה"). אהבות נולדו, אנשים נפטרו וכולם ידעו מה קורה אצל כולם. קבוצת מכבי יפו הייתה גאוות העדה הבולגרית, סמל לייחודיותה, אך גם סמל להשתלבותה בחברה המתהווה, בעיקר בעונות המוצלחות. שחקנים שלא היו בני העדה הבולגרית התקבלו אף הם בזרועות פתוחות על-ידי בני העדה. בוחוס ג'וג'וסיאן, שחקנה הארמני של הקבוצה, סיפר לי כי לאחר ניצחון בשבת הוא התקשה לעבור בשדרות ירושלים, ומסע של כמה מאות מטרים ארך לעתים שלוש שעות, משום שכל אוהד עצר לברך אותו ולשבח את משחקו. הוא התקבל על-ידי השחקנים והאוהדים כאחד משלהם, ללא מחיצות. עוזי זנדר, השוער ששיחק בקבוצת הפועל רמת-גן במרבית שנותיו והגיע למכבי יפו בשנת 1971 לעונה אחת, סיפר כי זו הייתה העונה הטובה ביותר בחייו בזכות האווירה בחדר ההלבשה ובזכות האוהדים שתמכו ועודדו את השחקנים ללא הרף (ריאיון אישי, 27 ביוני 2017). למשחקים נהגו האוהדים לנסוע באוטובוסים יחד עם השחקנים. "הכדורגל הוא תחום שבו הצפייה הופכת לפעולה. האושר שאנו חשים הינו חגיגה של האוהדים, וכשיש תבוסה העצב המקיף אותנו הוא רחמים עצמיים... הניצחון של השחקנים שייך לאוהד, והוא התאמץ עבורו כמותם. ההבדל היחיד בין האוהד לשחקן הוא שהאוהד הקדיש לכך יותר שעות, יותר שנים, יותר עשורים" (הורנבי, 1994).

יחסי חברות התפתחו גם בין נשות השחקנים. בימי שישי, כאשר הכדורגלנים לא ישנו בביתם, נהגו הנשים להיפגש ואף ללון בביתה של אחת מהן (ריאיון אישי עם ורד ניניו, רעייתו של שלמה מוני ניניו, שחקנה של מכבי יפו; 27 ביוני 2017). לעתים היו נשות השחקנים או המאמנים מתערבות בקביעת ההרכבים, כך שהרכב שנקבע ביום חמישי היה עשוי להשתנות בשבת, שעות ספורות לפני המשחק (בנבנישתי, 2019).

הדוגמה הבולטת ביותר להיותה של מכבי יפו הקבוצה של העדה הבולגרית הוא שמואל (צ'וצ'קו) לוי. צ'וצ'קו (בבולגרית "השובר הקטן") כונה כך על-שם מקצועו של אביו, שהיה זגג. משפחת לוי עלתה לארץ מבולגריה בשנת 1949

כשצ'וצ'קו היה בן תשע. המשפחה עד הגיעה ליפו ומצאה מקום מגורים באחד מבתי "הרכוש הנטוש". צ'וצ'קו הקטן מצא את מקומו עד מהרה בין אותם אנשים שבנו במו ידיהם את מגרש הפחים המיתולוגי של מכבי יפו. הוא החל לשחק כדורגל בקבוצת הילדים של האגודה, ובגיל 15 הועלה על-ידי מאמן הקבוצה דאז, יצחק שניאור, לקבוצה הבוגרת. בשנת 1957, בהיותו בן 17, הוא השתתף במשחק הגמר על גביע המדינה בכדורגל, שבו הפסידה מכבי יפו להפועל פתח תקווה בתוצאה 2:1. שנה לאחר מכן היה שותף לזכייתה של קבוצת הנוער של מכבי יפו בגביע במדינה לנוער (גביע קרנר), בנצחה את גדנ"ע יהודה 3:2. צ'וצ'קו שיחק בשורות מכבי יפו עד לשנת 1970, ולאחר מכן פרש לקריירת אימון. שלוש פעמים אימן את הקבוצה, בין השאר בעונת 1977 שבה זכה בסגנות הליגה הלאומית ובהשתתפות במשחקי האינטרטוטו. במהלך שנותיו כשחקן דחה צ'וצ'קו שתי הצעות לעזוב את הקבוצה בשל נאמנותו לעדה הבולגרית, האחת להפועל פתח תקווה והשנייה לדרום-אפריקה. צ'וצ'קו אימן גם את מרבית השחקנים שגדלו ביפו ומצאו את מקומם בקבוצה הבוגרת. ב-2 בספטמבר 2019 הוא קיבל פרס על מפעל חיים ממכבי ישראל בטקס מרגש שהתקיים בכפר המכביה ברמת-גן.

שחקן נוסף שניתן לקשרו לקבוצת מכבי יפו, אך לא היה בן העדה הבולגרית, הוא השוער ציון דגמי. ציון, יליד שנת 1942, הגיע לקבוצה כנער בשנת 1955 היישר מקבוצת מכבי שעריים שבה התגוררה משפחתו לאחר שעלתה לארץ מעירק. מאמן הקבוצה דאז, יצחק שניאור, העדיף את דגמי על פניו של לופא קדוש. בשנת 1958 הועלה דגמי לבוגרים והגן על שערה של מכבי יפו ברציפות עד לשנת 1970, שבה שיחק עונה אחת בהפועל רמת-גן. את הקריירה הספורטיבית שלו סיים בקבוצת שמשון תל-אביב, שעל שערה הגן שש עונות (1971-1977). מיד לאחר שפרש ממשחק כשחקן פעיל חזר דגמי לקבוצת מכבי יפו בתפקיד מנהל מקצועי, תפקיד שמילא עד לשנת 1995.

סיכום

קבוצת הכדורגל של מכבי יפו, שנוסדה בשנת 1949, הייתה הקבוצה היחידה שזוהתה באופן מוחלט עם עדה, עם עולים חדשים ועם עיר שיושבה על-ידי עולים חדשים. הקבוצה הייתה גם היחידה שהצליחה לנפץ את תקרת הזכוכית ולהשתלב בשנת 1955 בין הקבוצות ששיחקו בליגה א (לימים הליגה הלאומית). עד אז נמנו כל הקבוצות ששיחקו בליגה זו עם אלה שהגיעו מיישובים ותיקים שהוקמו לפני קום המדינה. הישגיה הבולטים של מכבי יפו בעשור הראשון לקיומה היו: העפלה לליגה א, הופעה בגמר גביע המדינה לשנת 1957 וזכייה בגביע קרנר לשנת 1958. להצלחות אלה חברו כמה גורמים:

א. **השורשים העמוקים של פעילות ספורטיבית בקרב עולי בולגריה**, שהחלו כבר בראשית המאה העשרים. המעבר והעלייה לארץ לא פגעו ולא שינו דבר בגישה זו. ההיפך הוא הנכון; בפעילות הספורטיבית שהחלה ביפו חודשים ספורים

לאחר כיבושה ראו עולי בולגריה המשך טבעי לאותה פעילות שהתקיימה בבולגריה שנים רבות לפני שעלו ארצה.

ב. *הדאגה מצד המבוגרים לשלומם ולביטחונם של בני הנוער*. בצד ניסיונות שנעשו במסגרות הממלכתיות להקנות לבני הנוער חינוך, השכלה ומקצוע לעתיד, התקיימו ביפו גם פעילויות שחרגו מהמסגרת החוקית. מועדוני לילה, "השטח הגדול", חיי פשע, סמים ואלכוהול שכנו זה בצד זה עד שלעתים היה קשה להפריד בין המותר לאסור. הפעילות הספורטיבית, בעיקר בקרב בני הנוער, נתפסה בעיני המבוגרים כחומה השומרת על שלומם וביטחונם של בני הנוער ומונעת את הידרדרותם לחיי פשע.

ג. *שיוכה הפוליטי של הקבוצה*. הסתדרות מכבי הייתה כבר בבולגריה ארגון הספורט הדומיננטי, ובני העדה שהגיעו לארץ המשיכו בדרך זו. למרות העובדה שביפו פעלו גם קבוצות מטעם הפועל ובית"ר, הסתדרות המכבי הייתה דומיננטית בעיר. בעשור הראשון לקיומה של מכבי יפו היו לתל-אביב שני ראשי ערים: ישראל רוקח עד שנת 1952 וחיים לבנון עד 1959. שניהם היו מהדמויות הבולטות במפלגת הציונים הכלליים. מפלגה זו אף חתמה הסכם לשיתוף פעולה עם הסתדרות מכבי ב-1 באפריל 1948. מערכת היחסים שנוצרה בין המערכת הפוליטית לבני העדה הבולגרית בעיר תרמה רבות להצלחתה ולהמשך פעילותו של המועדון. שיתוף פעולה זה בא לידי ביטוי בקשר שנוצר בין אגודת הספורט של מכבי תל-אביב לבין מכבי יפו, שבא לידי ביטוי בדרכים שונות: העזרה הפיזית שהושיטו שחקני מכבי תל-אביב לחבריהם מיפו בבניית מגרש הפחים. צ'וצ'קו לוי, שהיה אז ילד בן 9 ועזר לבנות את המגרש, זוכר עד היום את שחקני מכבי תל-אביב טוריקה, שניאור ומירמוביץ, מסייעים במו-ידיהם לבנות את מגרש הפחים. דרך נוספת הייתה חיזוקה של מכבי יפו על-ידי שחקנים ממכבי תל-אביב דוגמת ברוך כהן, אחד החלוצים הטובים בארץ באותה תקופה, או מאמנים דוגמת ג'רי בית-הלוי, שהעלה את הקבוצה לליגה א בשנת 1955, או יצחק שניאור, מאמן ושחקן במכבי יפו, שהוביל אותה לגמר גביע המדינה בשנת 1957. מכבי יפו נהנתה גם משיתוף פעולה עם עיריית תל-אביב. למשל, בקשר למעמדו החוקי של מגרשה הביתי – מגרש הפחים. כדי לבנות את המגרש קבעו אנשי יפו עובדות בשטח: הם השתלטו על שטח שהיה בבעלותה של משפחת דג'אני המוסלמית, שברחה מיפו. במהלך השנים ניסו גורמים שונים לערער על חוקיות ההשתלטות, אך ניסיונות אלה נדחו על-ידי שני ראשי העיר – רוקח ולבנון, שפעלו בעשור הראשון לקיומה של מכבי יפו. מצב זה אפשר לקבוצה להחזיק במגרש עד לשנת 1971, מועד שבו החלו ההכנות להכשרתו של מגרש חלופי שנחנך בשנת 1977 – איצטדיון גאון. עיריית תל-אביב אף קלטה חלק משחקני הקבוצה ואפשרה להם לעבוד במחלקת העירייה השונות. סידור זה העניק לשחקנים שעות עבודה נוחות ואפשר להם ליטול חלק באימוני הקבוצה. שחקנים שהועסקו בעירייה במסגרת זו היו ג'וג'וסיאן, אלמוזלינו, דגמי, הרה ואחרים.

ד. הקשר המיוחד שנוצר בין השחקנים לבין עצמם ובינם לבין האוהדים. פעילותה של העדה הבולגרית ביפו התנהלה באזור גיאוגרפי צר בהיקפו – פחות או יותר מאזור השעון עד לפרדס דג'אני (שבו שכן מגרש הפחים). בשטח זה, שפונה "סופיה הקטנה", התנהלה מרבית הפעילות של העדה: חיי המסחר, החנויות, בתי הקפה ושאר העסקים ואף בתי-הספר. כולם הכירו את כולם, קשרים נוצרו, אהבות פרחו, ילדים נולדו ואנשים נפטרו. האוהדים והשחקנים הכירו אלה את אלה. בקבוצה שיחקו לעתים שחקנים שהיו קשורים ביניהם בקשרי משפחה. האוהדים היו נוסעים יחד עם השחקנים למשחקי החוץ של הקבוצה, והשחקנים שיחקו לא רק למען הסמל אלא גם למען העדה. הצלחתם הייתה הצלחתה של העדה ודרך נוספת להשתלבותם בארץ.

כל אלה תרמו להצלחתה של הקבוצה ולעובדה שמשנת 1955 ועד לשנת 2000 שיחקה קבוצת מכבי יפו כמעט בכל השנים בליגה הלאומית.

רשימת מקורות

ספרים, מחקרים, מדיה אלקטרונית

- אור, י' (במאי). (2011). *היידה יפו הבולגרים חוזרים* [סרט דוקומנטרי]. מחלקת התעודה של ערוץ 1.
- בהלול, ז', ברוש, ר', ביטון, י' (2011). *האנציקלופדיה לכדורגל ישראלי*, כרך ג, ישראלגול, הוצאה עצמאית. עמ' 214.
- בכר, א' (1989). *יריות באוויר*, תל-אביב: ידיעות אחרונות.
- בן פורת, א' (2016). *מדוע זה ככה? הכדורגל הישראלי אז והיום*, נתניה: בתנועה ובדעת.
- בנבנישתי, א', בנבנישתי, ר' (2019). *אנחנו מיפן*, ירושלים: גפן.
- מוריס, ב' (1991). *לידתה של בעיית הפליטים הפלסטיניים 1947-1949*, תל-אביב: עם עובד.
- גולן, א' (2010). *בחירות עירוניות בתל-אביב בשנות החמישים*, תהליכים, תוצאות והשלכות. *עיונים בתקומת ישראל*, (20), עמ' 80-100.
- גרון, א', ארביב, ש', לידור, ר' (2010). *מוטיבציה לפעילות גופנית וספורט*. תל – אביב: הוצאת מכון מופת.
- הורנבי, נ' (1994). *קדחת המגרש*. הוד השרון: עגור.
- ורסנו, א' (1976). (עורך ראשי ואחרים), *מכבי בולגריה*. תל-אביב: חוג ע"ש אלברט קיוסו.
- מג'ר ש' (2012). *יפו, כשהייתי רחוק*, תל-אביב: ספרי עיתון 77.
- מוסק, מ'. הרצאתו של מ מוסק בנושא ההצלה והעלייה של יהדות בולגריה, הערוץ האקדמי, אוניברסיטת חיפה, 1 באפריל 2008.
- סטריט, ש' (2017). *היידה יפו -אהבת חיי*, [סרט דוקומנטרי], ערוץ 5.
- רומנו, א', בן, י', לוי, נ' (1967) (עורכים), *אנציקלופדיה של גלויות*, כרך 10, ירושלים.

שאלתיאל, שי' (2004). מארץ הולדת למולדת, עלייה והעפלה מבולגריה ודרכה בשנים 1939-1949. תל-אביב: עם עובד.

שוחט, א' (2006). 100 שנות כדורגל, הכדורגל הישראלי 1906-2006. הוד השרון.

ארכיונים

הארכיון הציוני המרכזי ירושלים:

תיקים: S/46/482 ; S/57/116 ; A/127/1919.

ארכיון מכבי על שם יוסף יקותיאל כפר המכביה, רמת-גן:

תיקים: 1181-8 ; 0119-6 ; 1-0142 ; 8-0030 ; 8-1745 ; 5-977-07 ; מכבים, 4.

ארכיון עיריית תל-אביב, בנין העיריה:

תיקים: 112/48 ; 26/49 ; 1499/51 ; 04-3883 ; א/ 4-3832 ; ב/ 04-3883.

ארכיון מכון וינגיט על שם יצחק נשרי:

ישיבת מזכירות הליגה המיוחדת מתאריך 31 באוגוסט 1951, חוזר 11/51 ; ישיבת מזכירות הליגה המיוחדת מתאריך 21 בנובמבר 1949, חוזר 615/49 ; ישיבת מזכירות הליגה המיוחדת מתאריך 16 בנובמבר 1949, חוזר מספר 596/49.

ראיונות אישיים

שמואל (צוצקו) לוי, בוחוס ג'וג'וסיאן, ורד ניניו, עוזי זנדר, ציון דגמי.

עיתונים

אלף וחמש מאות איש במצעד לרגל חג מכבי יפו (1959, 21 ביוני). חדשות הספורט, עמ' 6.

בליגה המיוחדת מכבי יפו-שמשון 5:3 (1949, 4 בדצמבר) ספורט ישראל, עמ' 7.

במשחקי המבחן הפועל כפר-סבא ומכבי יפו עלו ללאומית. (1955, 6 בנובמבר). דבר, עמ' 3.

ברנר, י (1957, 17 באפריל). חודרוב וחבריו הצעירים הגשימו חלום בן 14 שנה. חדשות הספורט, עמ' 2.

- גבאי, י'א (1955, 28 בספטמבר). הערפל התפזר מעל יפו וקריית חיים. *חדשות הספורט*, עמ' 2.
- גבאי, י'ב (1955, 5 באוקטובר). נולדה הליגה הארצית. *חדשות הספורט*, עמ' 3.
- הגביע לפתח-תיקווה, המחמאות ליפו (1957, 7 ביולי). *חדשות הספורט*, עמ' 6.
- הוחזר השלום להתאחדות לכדורגל (1955, 30 בינואר). *מעריב*, עמ' 5.
- טרסי, מ' (1954, 12 בדצמבר). הולך למשחק ליגה לנערים. *חדשות הספורט*, עמ' 6.
- טרסי, מ' (1955, 9 באוקטובר). קיבוץ גליות השמח בחלקו. *חדשות הספורט*, עמ' 6.
- מכבי יפו נשאר בלאומית (1957, 1 בדצמבר). *חדשות הספורט*, עמ' 6.
- משחקי ידידות, דגל ציון תל-אביב-מכבי יפו 3: 2 (1949, 27 בנובמבר). *על המשמר*, עמ' 3.
- משחקי ליגה ב (1955, 25 בספטמבר). *דבר*, עמ' 7.
- ניצחון בלי זעה למכבי יפו (1955, 6 בנובמבר). *חדשות הספורט*, עמ' 8.
- נערי מכבי יפו זכו, ניצחו את גדנ"ע יהודה 3: 2 בגמר גביע קרנר (1958, 1 באוקטובר). *חדשות הספורט*, עמ' 4.
- עשרים ושלושה שערים מוזרים בליגה א (1957, 12 במאי). *מעריב*, עמ' 5.
- פוהורילס, א' (2011, 14 באוקטובר). כולנו בולגרים, *מעריב סוף שבוע*, עמ' 46-50, 66.
- תוכנית המשחקים ליום שבת 31 בדצמבר 1949, ליגה מיוחדת (1949, 30 בדצמבר). *דבר*, עמ' 9.

מבחן הכושר הגופני הבסיסי בצה"ל בשנים 1948-2015: התפתחות וסקירה ביקורתית

דוד בן-סירא¹, עינת ינוביץ'¹, נורית שרביט², דניאל בן-דב³, אורן גיל⁴

¹ המכללה האקדמית בוינגייט

² מנהל הספורט

³ יועץ בתחום הכושר הגופני ואורח חיים פעיל

⁴ אל"מ במילואים לשעבר רמ"ח כושר קרבי

תקציר

רמת הכושר הגופני של החיילים בצה"ל מהווה מרכיב חשוב בכשרות החייל והיחידה. בצה"ל נהוגים מבחנים שונים בכושר גופני ובכושר קרבי לשם בקרה, מעקב והסמכה. מטרת סקירה זו לתאר את התפתחותו ההיסטורית של מבחן הכושר הגופני הבסיסי בצה"ל ולהעריך את הרציונל השינויים שהתחוללו בו עד לעיצובו מחדש בשנת 2014. הסקירה מבוססת בעיקרה על הוראות הגופים הממונים על הכושר הקרבי בצה"ל, והיא מלווה בניתוח ביקורתי של המבחנים ושל השינויים שנערכו בהרכבם, בשימוש בהם ובאמות המידה להערכתם. בדיון עומד לבחינה התוקף של הרכב המבחנים ואמות המידה לעמידה בהם ביחס למטרות המוצהרות של השימוש המיועד להם, כגון קבלת מידע על יכולתו הגופנית של החייל כפרט ושל המסגרת בכלל; בקרה על ביצוע ואיכות תכנית האימון הגופני; בקרה על המאמצים הגופניים בשלבי השירות השונים של החייל בצה"ל; הצבת אתגר לחייל לשיפור כושרו הגופני; עמידה במבחן כתנאי להסמכה בהכשרות ובקורסים; הקניית מודעות לפעילות גופנית ואורח חיים בריא לשם שמירה על הבריאות; עידוד החיילים/ות להתאמן ולשפר את יכולתם הגופנית וכושרם הקרבי ולעמוד בדרישות שנקבעו באמצעות הענקת אותות. ככלל, ניתן לקבוע כי תוקף הקריטריון של המבחנים ביחס למטרות אלו לא מוסד, והוא לוקה בחוסר ראיות.

תאריכים: מבחני כושר גופני, צה"ל, תוקף.

מבחני כושר גופני וכושר קרבי מהווים חלק מתכנית ההכשרה ושימור היכולת של חיילי צה"ל. בסקירה של תולדות מבחני היכולת הגופנית בצבא ארצות-הברית מציין Knapik (2014) כי להערכה ישנן כמה מטרות עיקריות שלא השתנו מאז שנות העשרים של המאה הקודמת, והן: לעודד את האימון הגופני, לספק למפקדים מדדים

של יכולת גופנית של החיילים ולאפשר להעריך את האפקטיביות של תכניות האימון הגופני. היבטים אלה ניכרים גם במטרות שהוצבו למבחני הכושר הגופני בצה"ל במהלך השנים. בחינת המטרות היא ציר מרכזי בהערכת מסוגלות המבחנים למלא את ייעודם. רשימת המטרות של מבחני הכושר הגופני בצה"ל בהוראות שונות מרוכזת בלוח מספר 24 ודיון בהן יסכם סקירה זו.

מבחני כושר גופני עד לשנות השישים של המאה העשרים

בהכשרת לוחמים ביישוב היהודי טרם הקמת המדינה נכללו אימונים גופניים (ראו למשל, פלמי"ח - פלוגות המחץ של ההגנה - מרכז המידע). למרות זאת, לא נמצא תיעוד לכך שהתקיימו מבחני כושר גופני מובנים. כבר מראשיתו הכיר צה"ל באימון הגופני של החייל בכלל והחייל הקרבי בפרט כמרכיב חיוני בבניית הכוח הצבאי. כך, כבר בשנת 1948 היה בצה"ל "שירות אימון גופני", ששימש כסמכות המקצועית להכשרה הגופנית של החייל. במהלך השנים הראשונות למדינה עוצבו המבנה והתקנים של ענף כושר קרבי. כך כתב, בין השאר, ראש מחלקת ההדרכה האלוף לסקוב לסגן הרמטכ"ל ב-1950: "מסתבר שרמת האימון הגופני של כל הדרגות והסבולת ירודים ביותר... ואינם עונים למאמץ אשר נדרש באימונים ולבטח לא בקרב". בהמשך הוא הציע בין השאר: "להקים במה"ד ענף לאימון גופני... אשר ינחה ויפקח על פעילות בשטח זה...". כמו כן, הוא העלה באותו מכתב את הצורך בפקודת מטכ"ל להפעלה והרחבה של האימון הגופני (לסקוב, 1950). בהמשך מתועד מכתבו של סגן הרמטכ"ל (מקלף, 1951), שבו הוא מודיע לרב-סרן מוסה זהר בין השאר: "במסגרת מה"ד יוקם ענף אימון גופני שאתה תעמוד בראשו".

הצורך בבקרת היכולת של החייל באמצעות מבחנים מהווה חלק מתהליך ההכשרה והשמירה על כשירותו של החייל. אמנם לא נמצא תיעוד לגבי דרישות הכושר הגופני בעת הקמת צה"ל, אך תיעוד ראשוני להצבת דרישות שהחייל חייב לעמוד בהן נמצא מתאריך 18 באוגוסט 1948, במהלך מלחמת העצמאות. לקראת ההפוגה פורסמה פקודה של שירות האימון הגופני (1948) לקיום אימון גופני מרוכז במשך 10 ימים במהלך ההפוגה. המסמך כלל פירוט של האימונים והמבחנים הנדרשים. מטרת התכנית "לתת לכל חיל כושר גופני יסוד שישתלב בתכנית האימונים הכללית" וכן "להכין את גופו וכל אבריו של החיל לקראת הפעולות הגופניות הקשות שהחיל מבצע בעבירת מכשולים ולשמור על כושרו הכללי והרב גוני של גופו". נקבעה תכנית אימונים מפורטת, שכללה אימונים עם רובים וקורות (20 שעות), מעבר מכשולים, ריצות ומסע (20 שעות) + אימוני לילה בריצה שלוש פעמים עד שישה ק"מ ובסופה מסלול מכשולים, אימוני סכין (6 שעות), משחקי תנועה וקרב (10 שעות), תכנית מקוצרת בז'י-ז'יצו (15 שעות) ושחייה (10 שיעורים). התכנית כללה גם פירוט של סדרת מבדקים שיש לעמוד בהם. המבדקים סווגו למרכיבים של מהירות, זריזות, ביטחון, כוח, סבילות ושחייה וכללו עמידה במטלות המדמות

משימות שעמן החייל עשוי להתמודד בשדה הקרב. פירוט המבדקים מופיע בלוח 1.1¹. המסמך אינו מפרט את דרך ביצוע המבדקים מעבר למופיע בלוח זה. כמו כן, אין הלימה ברורה בין התכנים של תכנית האימון לבין הדרישות במבדקים אלה. תוכני האימון עצמם כוללים למידה כיצד לשלוט במגוון רחב של מיומנויות ויכולות ספציפיות, ואפשר שהמבדקים נועדו להשלים את התכנית ולא דווקא לסכם אותה. אף שלא תועד הרציונל לכך, ניתן להבחין כי המבדקים ממוקדים במיומנויות וביכולות הרלוונטיות לחימה של אותם ימים. הרלוונטיות שלהם נגזרת אפוא מניתוח תכנים של הלחימה. מבחנים כאלה היוו במהלך ההיסטוריה בסיס להערכת יכולותיהם של חיילים בצבאות שונים (Knapik, 2014). מחלק מהיכולת הללו נגזרו במהלך השנים לא מעט ענפי ספורט תחרותיים הקיימים כיום כגון: סיוף, קשתות, רכיבה על סוסים, ריצת מכשולים, אגרוף, אמנויות לחימה למיניהן, הטלת כידון ועוד (בן-סירא, 2010).

מאפיין בולט במבדקים אלה הוא אמת המידה לעמידה בדרישות. בעוד בריצה למרחק 100 מ' לא מפורטים קריטריונים לעמידה בדרישות, בכל שאר המבדקים ההערכה היא על-פי קריטריון של עמידה במשימה מוגדרת, והיא אינה כוללת מימד תחרותי של ניקוד או דירוג של רמות ביצוע שונות. כלומר, במבחנים הללו מוגדרות דרישות-סף מינימליות שכל חייל צריך לעמוד בהן. להצבת דרישות-סף רלוונטיות יש חשיבות רבה בהגדרת כשירותו או אי-כשירותו של החייל למשימות שבהן עליו לעמוד. בהתחשב בכך שהתכנית יועדה להפוגה בתקופה הקשה במלחמות ישראל, המיקוד בסף כזה מוצדק בהחלט. אשר למימוש התכנית, לא נמצא תיעוד לגבי יישומה ביחידות השונות ולא נמצא תיעוד לגבי שימוש נוסף בצה"ל בסדרת המבחנים במתכונת המופיעה בתכנית אימונים זו. עם זאת, חלק מהמבחנים עתידיים לשמש במסגרת מבחני יכולת גופנית מאוחרים יותר.

על דרישות היכולת הגופנית בצה"ל לאחר מלחמת השחרור ניתן ללמוד ממכתב כוונות של שירות האימון הגופני משנת 1949 לקראת יום האימון הגופני בצה"ל. יום זה נועד "לשמש סיכום לפעילות הגופנית בחטיבות, בחילות ובשירותים במשך השנה" (שירות האימון הגופני, 1949). הפעילויות שתוכננו ליום זה היו: ריצה פלוגתית למרחק שלושה ק"מ, מעבר מכשולים (לא פורטה המתכונת), משיכת חבל וכדורעף. קל להבחין כי הדגש בפעילות האימון הגופני בעת ההיא הייתה על היכולות של היחידה ולא דווקא על אלו של הפרט. במהלך השנים שולבו בהערכת היכולת הגופנית הן מבחנים ליכולת אישית והן מבחנים ליכולת יחידתית, כפי שבאו לידי ביטוי, למשל, בבוחני פלוגה ובבוחני צוות.

בהמשך הוכן במה"ד (מחלקת ההדרכה בצה"ל) (1950) מסמך המפרט את מבחני הכושר הגופני בצה"ל תחת הכותרת "יכולת הכושר הגופני לצבא הגנה לישראל". רציונל המבחן ומטרתו אינם מצוינים במסמך. לפני תחילת המבחן נדרשו הנבדקים להציג ארבעה תרגילי התעמלות (תנופת ידיים בזווית עילית, עמידת ידיים

¹ כל הלוחות שמוזכרים להלן מופיעים [בנספח אלקטרוני](#)

ליד קיר, הרמת רגליים בתלייה על מתח למשך 10 שניות, עמידת התאגרפות וקרב צל). לא ברורה מטרת דרישה זו. המבחן עצמו הורכב ממבדקים, שתוכנם קשור ליכולות גופניות שלהן נזקק החייל בקרב, ובכלל זה שילוב של מאמץ גופני וירי. פירוט המבחנים מופיע בלוח 2. בניגוד למתכונות הקודמות, במבחן זה ניתן לצבור עד ארבע נקודות בכל אחד מהמבדקים. בגישה זו יש כדי לחזק את ההניעה להציג רמת יכולת מעבר לסף מעבר מינימלי. עם זאת, סולם הניקוד הוא "גס" למדי, והמעבר מניקוד מסוים לניקוד גבוה יותר מחייב שיפור משמעותי ביכולת. בתקופה מאוחרת יותר נעשה שימוש בניקוד מפורט יותר, המאפשר לנבחנים לקבל "תמורה" גם על מנות שיפור קטנות. לכך עשויה להיות חשיבות הן במעקב אחר התקדמות החייל והן בהגברת המוטיבציה של הנבחן להשקיע מאמץ ולמצות את מלוא יכולתו בעת הבחינה, כדי לצבור ניקוד גבוה יותר. בלוח 2 מפורט ניקוד לדוגמה בחלק מהמבדקים. הציון הכולל במבחן נקבע על-פי ממוצע הנקודות שצבר הנבחן בכל המבדקים, המחושב בשקלול שווה לכל המבדקים, כדלהלן: עד $1.4 =$ דרגה ג'; $2.4 - 1.5 =$ דרגה ב'; $2.5 - 3.4 =$ דרגה א-ב'; 3.5 ומעלה – דרגה א'. במבחן זה היה על הטירון להגיע לדרגת כושר ג' אחרי חודש אימונים ולהשיג לפחות דרגת כושר ב' בסיום אימוניו. למדרוג הדרישות חשיבות רבה לתהליך הכשרה אפקטיבי של החייל. עקרון ההדרגתיות יושם בהמשך הן בתכניות האימון הצה"ליות במסגרת פיתוח סרגלי המאמצים והן במדדי הכשירות המותאמים לכל שלב בשירות (למשל: הוראת קחצ"ר מס' 5, 2014, טבלה 2: הכשירויות והמדדים בכש"ג וכושר קרבי הנדרשים בכלל יחידות צה"ל).

באמצע שנות החמישים הוצע לקיים שלושה סוגי מבחנים להערכת כושר גופני אישי שנקראו "בוחן סוג א'" (לחיילי השדה), "בוחן סוג ב'" (לחיילים שאינם ביחידות השדה, או ליחידות שדה שאין להן נגישות למסלול, בכפוף לאישור מיוחד) ו"בוחן סוג ג'" (לחיילות) (הלוי, 1955). בוחן סוג א' הורכב ממסלול מכשולים סטנדרטי, המשולב בריצה ל-1500 מ'. הבוחן בוצע עם ציוד מלא ובכלל זה בגדי עבודה, נעלי עבודה, קרסוליות, כובע פלדה, ערך קרב הכולל אשפות, 50 כדורים, את חפירה, תרמיל עם שמיכה, מימייה מלאה, נשק וכידון. בוחן סוג ב' (המפורט בלוח 3) מבוצע בנעלי עבודה, קרסוליות ומכנסיים ארוכים. בוחן סוג ג' לחיילות כולל שישה מרכיבים (כמפורט בלוח 4). המבחן מבוצע בנעליים גבוהות ובבגדי עבודה. יש להדגיש שבשלב זה נחשב מעבר מסלול המכשולים למבחן כושר גופני בסיסי ביחידות השדה של צה"ל. מימד חשוב במבחנים אלה הוא הקביעה כי כל חייל וחיילת נדרשים לעמוד במבחן אחת לשנה. לקביעה זו יש מסר חשוב: יכולת גופנית איננה רק יעד חד-פעמי להשגה בתום ההכשרה, אלא יש לשמרה לאורך כל השירות ולעמוד ברמה הנדרשת באופן תקופתי.

למבחנים נקבעו תקנים להערכה מסכמת לפי שלוש קבוצות גיל לחיילים (עד 28, עד 36 ומעל 36) ושתי קבוצות גיל לחיילות (עד 24 ומעל 24). לחיילים בגיל הצעיר נקבע כי דרגת "מצטיין" היא מעבר מסלול המכשולים בפחות מ-10 דקות, וציון עובר הוא עד ל-16 דקות. המדדים לקבוצת הגיל עד 36 היו 16 דקות ל"מצטיין" ו-21 דקות

ל"עבר" ובגיל 36 ומעלה – 21 דקות ל"מצטיין" ו-30 דקות ל"עבר". לא מתועד על מה הסתמכו מדדים אלה. בוחן ב' ובוחן ג' נוקדו על-פי טבלת הישג שבה חמש דרגות ניקוד (2, 4, 6, 8 או 10 נקודות), על-פי ההישג בכל מבדק. בוחן סוג ב' כלל שבעה מבדקים, כך שהניקוד המרבי הוא 70 נקודות. בגיל הצעיר נקבע כי להערכת "מצטיין" זכאי מי שהשיג 60 נקודות או יותר, ולהערכת "עבר" יש להשיג 45 נקודות לפחות. הדרישות בקבוצת הגיל 28-36 הן 45 ו-35 נקודות בהתאמה, ומעל לגיל 36 הן 35 ו-28 נקודות בהתאמה. מלוח 3 ניתן ללמוד כי רמת הדרישות, בייחוד לניקוד הגבוה, הצריכה יכולת אתלטית לא מבוטלת, שספק אם רוב החיילים היו יכולים לעמוד בה ללא תקופה ממושכת של אימונים ספציפיים. כך לדוגמה, בקפיצה למרחק נדרש, לניקוד מרבי, הישג של חמישה מטרים ומעלה בנעלי עבודה. בבוחן סוג ג' לחיילות, מתכונת הניקוד לכל מבדק הייתה זהה לזו של החיילים, כך שמספר הנקודות המרבי הוא 60. הניקוד הנדרש לדרגת מצטיין הוא 50 נקודות עד גיל 24, 40 נקודות לאחר גיל 24 ולדרגת עובר 40 נקודות בגיל הצעיר ו-28 בגיל המבוגר יותר. יש לציין כי במבחנים מסוג ב' ו-ג' היה לכל אחד מהמבדקים משקל שווה בניקוד הכולל. רק בשלב מאוחר יותר נעשתה הבחנה בחשיבות היחסית של מרכיבי הכושר השונים בהערכת פרופיל היכולת הגופנית של החייל, והותקן שקלול בהתאם.

בשנת 1959, במסגרת פקודות מטכ"ל 15.0105, עוגנו שלושה סוגים של מבחני כושר גופני, תוך שינויים מהותיים (המטה הכללי, 1959). כך למשל, בבוחן ב' נכללו רק שישה מבדקים, ללא מבדק נשיאת הפצוע (לא נמצאו ההנמקות לשינוי זה) בקבוצות גיל שונות (עד 28, עד 34 ומעל 34). בהתאם לכך, תבחיני ההערכה לרמת "מצטיין" (מעל 40 נקודות) ולציון "עבר" (20-39 נקודות) הותאמו למסגרת של 60 נקודות במבחן כולו. סולם הניקוד שונה גם הוא ומפורטים בו 10 רמות של ניקוד (1-10 נקודות). יש לשים לב שרמת הדרישות במבדקים (לוח 5) שונה מזו שהוצגה בלוח הניקוד של המתכונת משנת 1955 (לוח 3), כך שהייתה מציאותית יותר מבחינת הרמה הגופנית שאליה יכול להגיע צעיר מאומן. התאמה ברמת הדרישות אופיינית גם למבחנים עתידיים, והיא נעשתה בדרך כלל על סמך נתוני יכולת מצטברים של יחידות שונות, על בסיס ניתוח של הדרישות התעסוקתיות של החייל ועל סמך אילוצים בריאותיים הנבחנים מעת לעת על-ידי מערך הרפואה של צה"ל. כמו במבחנים אחרים, לא מתועד על סמך מה נקבעו התקנים החדשים, ומהו תהליך קבלת ההחלטות שהוביל לכך.

פן מהותי מבחינה מקצועית בפקודה הזו הוא הדגשת הדרישה להשתתפות בכל המבדקים ולהשגת רמת מינימום (נקודה אחת לפחות) בכל אחד מהם. גישה זו מבטאת ערך חשוב בקביעת פרופיל כשירותו של החייל. יש לו חשיבות נוכח העובדה שבין רוב היכולות הגופניות הנמדדות יש קשר נמוך, כך שכל מבדק בוחן מימד יכולת שונה. לפיכך, בעת הצורך לא יכול החייל "ללוות" מיכולת גבוהה אחת (למשל, סבולת אירובית) ליכולת נמוכה אחרת (כמו כוח ידיים) כדי לעמוד במשימה הדורשת כוח ידיים רב. להצבת תקן מינימום יש אפוא חשיבות רבה בעיצוב ממדי יכולותיו של החייל וכמובן – בהערכת כשירותו. לימים, לא כל מבחני הכושר הגופני התבססו על

הנחת עבודה זו. לאחרונה, בעקבות ניתוח תעסוקתי של יכולות הלחימה והליך של הפקת לקחים, נקבעו שוב, במתכונת המבחן ובמדדי הכשירות מאז 2014, מדדי סף ברורים לכל אחד מהמבדקים. וגם – כדי לעמוד במבחן כולו על הנבדק לעמוד ברמת הסף בכל אחד מהם (הוראת מפח"ש 5, 2014; 2015) (מפח"ש – מפקדת חילות השדה).

במתכונת המבדק של כפיפת מרפקים בסמיכה קדמית חל שינוי, והנבחן נדרש לבצעו כשרגליו נתמכות בספסל בגובה 47-50 ס"מ. מתכונת זו, שבה תמיכת הרגליים מוגבהת יחסית לתמיכת הידיים, היא קשה יותר מאשר בסמיכת רגליים על הקרקע, שכן, חלק גדול יותר ממשקל הגוף נתמך על-ידי הזרועות וחגורת הכתפיים. לא נמצאה הנמקה מתועדת לשינוי זה.

בפקודות מטכ"ל ניתנה אפשרות לחיילי חיל הים להיבחן בשחייה למרחק קילומטר אחד במקום בריצה למרחק של שלושה ק"מ, ותקני הערכה נקבעו בהתאם בטווח שבין 30 דקות (לנקודה 1) ל-19 דקות ומטה (ל-10 נקודות). חריג זה, המשקף את הצרכים הייחודיים של יחידות שונות שבהן קיימות דרישות גופניות ייחודיות, הוא דוגמה לתהליך מתמשך שבו במהלך השנים, נוסף למבחן הכושר הגופני הבסיסי עלה צורך להתאים מבחני כושר גופני וכושר קרבי מיוחדים ותבחיני כשרויות ייחודיים לתת-אוכלוסיות בצה"ל. מבחנים אלו מוסדו, וכיום הם מופרטים בהוראת קחצ"ר (הוראת קחצ"ר, 2015). לא נמצא תיעוד על-פי איזה קנה-מידה נקבעו המדדים לדרגות "עבר" ו"מצטיין" בשחייה כמקבילים לאלה של ריצה למרחק של שלושה ק"מ.

שינויים נערכו גם במבחן סוג ג' לחיילות. מבדק כפיפות המרפקים בסמיכה קדמית הומר במבחן כפיפות מרפקים באחיזת רובה (למעשה, מדובר בפשיטות מרפקים מעל לראש. שמות המבדקים מופיעים בדרך כלל כפי שנוסחו במקור). לחיילות מחיל הים ניתנה אפשרות לשחות למרחק 600 מ' במקום מבדק הריצה. כמו אצל החיילים, הניקוד הותאם לסולם של 1-10 נקודות, ורמת הדרישות במבדקים השונים עודכנה. בפקודה זו אין חלוקה של חיילות לקבוצות גיל והטבלה היא אחידה לכולן כמו גם הנורמות לציון "עבר" (15-40 נקודות) ולהצטיינות (41 נקודות ומעלה). לא נמצא כל תיעוד לנימוקים באשר להבדל בהגדרת הגילים בין החיילות לחיילים.

התאמה נוספת בפקודות מטכ"ל אלה היא בניית תבחיני הערכה נפרדים לחיילים ולחיילות בעלי "כושר לקוי", שמנועים מלבצע את הריצה הארוכה. בעיגון היבט זה יש מסר חשוב לגבי הצורך לשמר את היכולת הגופנית של כל חייל וחיילת, אף אם הם מוגבלים בהיבטים מסוימים של פעילות עצימה. בפקודות ובהוראות עתידיות פורטו הסייגים לגבי בחינת חיילים וחיילות עם מגבלות בריאותיות או אחרות, לפי סעיפי פטור ספציפיים שהוגדרו על-ידי חיל הרפואה.

מיסוד הבסיס המדעי למבחן הכושר הגופני הבסיסי (בוחר בר-אור)

המבחנים מסוג א, ב ו-ג שימשו גם במהלך שנות השישים. לקראת סופן ביצע מערך האימון הגופני הערכה מחדש של הרכב מבחן הכושר הגופני הבסיסי ושל הבסיס שעליו הוא מושתת. המטרה הייתה לנסות לבסס את המבחן ואת מדדי הכשרות על יסודות מדעיים, תוך שילוב עם צורכי הצבא. בסוף שנת 1969 כונסה ועדת מומחים לבדיקת המבחנים הקיימים, ובהם קציני צבא מובילים מענף אימון גופני ואנשי רפואה ואקדמיה. בראש הוועדה עמד ד"ר עודד בר-אור ז"ל, לימים פרופסור וחוקר בעל שם עולמי בתחום הפיזיולוגיה של המאמץ. "בסיכום דיוניה, הוועדה הצביעה על הצורך בקביעת בוחן יכולת משותף לכלל חיילי צה"ל ונוסף לו מבחנים ספציפיים לפי החילות והתפקידים השונים" (בר-אור, 1972). המטרה הייתה לעצב מבחן, שבאמצעותו ניתן לבחון מספר מצומצם של מרכיבים בסיסיים ביכולת הגופנית תוך הדגשת מרכיב הסבולת. המבחן נועד לשקף באופן מהימן ותקף את היכולת הגופנית הן של החייל והן של היחידה, לאפשר מעקב אחר יכולתו של החייל בשלבי השירות השונים ולאתגר ולשיפור יכולותיו. סקירה על פיתוחו של מבחן זה נכתבה על-ידי אהרונ (2010). להלן יורחב הדיון בעיצובו של מבחן זה, משום היותו אבן דרך חשובה בשילוב אמות מידה מדעיות בקביעת הרכב מבחן הכושר הגופני והבסיס להערכת הכושר הגופני האישי של החייל. במסגרת מחקר החליטה הוועדה האמורה לבחון שבעה מרכיבי כושר גופני, שמתוכם יורכב המבחן הסופי. כמו כן, כל מבדק במבחן זה אמור לשקף היבט חשוב וייחודי בפרופיל היכולת הגופנית של החייל. המרכיבים שנבדקו הם: ריצת 100 מ', קפיצה למרחק מהמקום, כפיפת מרפקים בתלייה על מתח (להלן עליות און), פשיטות מרפקים בסמיכה על מקבילים, קימה משכיבה לשיבה במשך 30 שניות, ירידה מעמידה לשכיבת סמיכה דרך עמידה שפופה (סמוך-קום) וריצה ארוכה כמרכיב סבולת. מתוך דו"ח המחקר לא ברור מה היו הנימוקים לבחירה, אך נראה כי הוועדה השתמשה במבדקים שתאמו את הספרות המדעית באותה עת ואת צורכי הצבא.

מלכתחילה, בוועדה לא הייתה הסכמה על מרחק הריצה הארוכה שישמש כמבדק לסבולת אווירנית. לפיכך, בשלב מקדים נבחנו ריצות למרחקים של 1, 2 ו-3 ק"מ על כביש, סמוך-קום ב-30 שניות וכן מבחן מעבדה לאומדן צריכת חמצן מרבית (צח"מ). מבחן צח"מ שימש כקריטריון פיזיולוגי לתיקוף בו-זמני של מרכיבי הסבולת כמדדים של יכולת אווירנית. שלב זה בוצע על-ידי 54 חיילים בשלבי שירות שונים ומיחידות שונות. מתוך דו"ח המחקר (בר-אור, 1972) לא ברור עד כמה מדגם זה מייצג היטב את כלל חיילי צה"ל. נמצא שהמתאמים בין צריכת החמצן לריצות היו -0.53 (1 ק"מ), -0.54 (2 ק"מ), -0.59 (3 ק"מ) ו- 0.26 (סמוך-קום). עוצמת המתאם מצביעה על מידת הקשר בין שני המשתנים. כלומר, באיזו מידה הם מודדים באופן דומה תכונה או יכולת מסוימת. ערכו בריבוע מבטא את מידת השונות המשותפת לשני המדדים. וכך, מתאם של -0.59 מעיד שכ-35% בלבד מההבדלים בין הנבדקים במבדק צריכת החמצן המרבית ניתנים להסבר באמצעות תוצאות הריצה למרחק של

שלושה ק"מ ולהיפך. מתאמים אלה נמוכים מהמתועד בספרות (מתאם של 0.8 ומעלה בין שני מבדקים נחשב בדרך כלל כמבטא תוקף סביר). החוקרים מצביעים על כך שיתכן שהושפעו ממוטיבציה נמוכה של חלק מהמשתתפים ומחוסר ניסיון בחלוקה מיטבית של המאמץ בריצות השונות. בסופו של דבר הוחלט לאמץ את הריצה למרחק של שני ק"מ (הידועה כריצת 2000 מ'), מאחר שעל-פי הספרות, הריצה למרחק של 1 ק"מ מבוססת במידה מסוימת גם על יכולת אנאירובית, שמקבלת ביטוי במבדקים האחרים, ומשום שהריצה למרחק שלושה ק"מ מצריכה זמן רב יותר לבדיקה, אך אינה משקפת בהכרח את היכולת האוירנית טוב יותר, וכן משום שהיא עשויה להוות "מעצור פסיכולוגי שיביא לריצה איטית מכפי יכולתו של החייל". למרות המתאם הנמוך הוחלט לכלול את מבדק הסמוך-קום בשלב השני של המחקר ולהאריכו ל-60 שניות, בהנחה שהארכתו תשפר את התוקף הנו-זמני שלו עם צח"מ. השלב העיקרי של המחקר התבסס על מדגם גדול של מספר אשכולות: 50 טירונים שמנים (על-פי שלושה מדד קפלי שומן: שכמה, זרוע ובטן), 50 טירונים רזים, 50 טירונים בינוניים (מבחינת מדד קפלי השומן), 54 מש"קי אפסנאות, 72 חיילי קורס מדא"ג (בסיום הקורס) ו-54 חיילי נ"מ בשלבי שירות שונים. חיילות לא נכללו במחקר זה. הניסוי שנערך בחיילים אלה ארך שבעה ימים. הם ביצעו את מבדקי השדה שלוש פעמים במרווח של יומיים (ימי ראשון, שלישי וחמישי של הניסוי). ביום השני נחו וביצעו בדיקות אנתרופומטריות, וביום הרביעי ביצעו מבדק מדרגה. 15% מהנבדקים נחו ביום השישי, וביום השביעי ביצעו מבחן צח"מ ומבחן תת-מרבי על אופניים (W_{170}).

מהימנות (או עקביות) היא תנאי הכרחי לתוקף, בהנחה שהמבדק רלוונטי ביחס למטרות המבחן (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1998א'). המדידות החוזרות הצביעו על ערכי מהימנות טובים עד מעולים, התומכים בשימוש במבדקים אלה. עם זאת, יש לזכור כי רמת המהימנות של מבדקים מוטוריים גבוהה יותר באוכלוסיות הטרוגניות מאשר באוכלוסיות הומוגניות. במקרה זה מדובר במדגם אשכולות, שבו האשכולות שונים באופן מהותי אלה מאלה, ועל כן, מידת ההטרוגניות היא גבוהה. ניתן לצפות כי בתת-אוכלוסיות עם מאפיינים הומוגניים יותר, רמת המהימנות תהיה נמוכה יותר. יש לזכור כי רמת המהימנות תלויה במזעור מקורות שגיאה רבים המאיימים על הדיוק במדידה. לפיכך, מודגש בדו"ח כי אימון הבוחנים והקפדה על נוהל המבדקים חשובים כדי לשמר את הדיוק במדידה ובכלל זה את האובייקטיביות שלה. יש להבהיר כי בכל מבחן של יכולת גופנית, לשגיאות מדידה, בין אם שגיאות של הנבחן או של הבוחן בהליך המדידה, עשויה להיות השפעה לא מבוטלת על התוצאה הנמדדת, וכך גם לגבי הפרשנות והמשמעות שלה ביחס לרמה ולכשירות של הנבחן. בשל הצורך בהקפדה נקבעו במשך השנים פקודות ברורות לדרך ביצוע המבחן ולפיקוח המקצועי על ניהולו וקיומו.

התוקף הוא המידה שבה מבחן בודק את רכיב הכושר שהוא אמור לבדוק (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1998ב'). רוב המבדקים שנבחרו במחקרו של בר-אור (1972) היו מקובלים בספרות בעת ההיא כמדדים של מרכיבי כושר גופני כמו סובלת שריר,

כוח מתפרץ, מהירות וכיו"ב. בשל חשיבותו, נבדק התוקף של מרכיב הסבולת כנגד צח"מ כדי לוודא כי בתנאי בדיקת השדה, ההבדלים בתוצאות הריצה משקפים הבדלים ביכולת האווירנית כפי שהיא נמדדת במעבדה. גם במדגם זה, מקדמי התוקף עם צח"מ היו נמוכים מהמקובל בספרות (צח"מ, מבחן מדרגה – 0.55, סמוך-קום – 0.48, מבדק האופניים התת-מרבי – 0.45, ריצה לשני ק"מ – 0.72). החוקרים משערים כי הסיבה לכך היא מוטיבציה לא אופטימלית של כלל הנבדקים, כפי שעולה מירידה בהישגים ברוב המבדקים החוזרים לעומת המבדקים ביום הראשון.

השיקולים בבחירה הסופית של המרכיבים כללו את ההיבטים התיאורטיים של תוקף ומהימנות וכן את מידת הייחודיות של כל מבדק. כך למשל, נמצא מתאם גבוה (0.86) בין מבחן עליות האון על מתח לבין מבדק פשיטות המרפקים על מקבילים. משמעות הדבר היא ששני מבדקים אלה משקפים הבדלי יכולת דומים בין הנבדקים, ועל כן הוחלט לשלב רק אחד מהם בהמלצות למבחן הסופי. מבדק עליות האון נבחר, כיוון שרמת המהימנות שלו נמצאה גבוהה יותר. המתאמים בין הזוגות של שאר המבדקים היו נמוכים עד בינוניים. הדבר מעיד על כך שכל אחד מהם בודק ממד נפרד של היכולת הגופנית, ועל כן, כולם נכללו בהמלצה הסופית להרכב המבחן. בבחירת המבחנים הובאו בחשבון גם היבטים פרקטיים, כמו האפשרות הטכנית לבחון קבוצות חיילים גדולות. אלה הן אמות מידה חשובות להחלטה על מתכונת מבחן ליחידה בעלת מספר אנשים גדול ובמגבלות של ניצול זמן מיטבי.

על סמך הנתונים שנאספו במחקרו של בר-אור (1972) הוצעו נורמות לכל אחד ממרכיבי המבחן. הנורמות נקבעו על-פי התפלגות האחוזונים של תוצאות המדגם של המשתתפים במחקר. בדו"ח המחקר מודגש כי אלה הן נורמות ראשוניות הראויות להיבדק בשטח בעתיד. זאת, משום שלא ברור באיזו מידה הן אכן משקפות את כלל התפלגות היכולות בצה"ל. הנושא מודגש בדו"ח המחקר, נוכח העובדה שאוכלוסיות מסוימות שנכללו במדגם הפגינו בו רמות יכולת השונות מאלה של אוכלוסיות אחרות. יש להתייחס בביקורתיות לקביעת ציון משוקלל של ניקוד המבוסס על דירוג אחוזוני של התוצאה. זאת, משום שאחוזון הוא משתנה סידורי, ושקלול של ציונים ממבדקים שונים צריך להיעשות על בסיס סולם שבו הרווחים שווים כמו ציוני תקן (בן-סירה, טננבאום ולידור (1998)). כמו כן, דו"ח המחקר מציין כי בקביעת הציון הסופי ניתן לשקלל את המרכיבים השונים על-פי מקדמים שונים, בהתאם לחשיבות שמייחסים לכל אחד מהם. בדו"ח עצמו אין המלצה קונקרטית לשקלול כזה.

התפתחות מבחן הכושר הגופני הבסיסי משנות השבעים של המאה העשרים

המלצות דו"ח מחקרו של בר-אור (1972) שימשו בסיס לקביעת בוחן כושר גופני כלל-צהלי. בהמשך פרסם אג"מ-מה"ד-אימון גופני (1974) "מבחן כושר גופני כללי", המבוסס על מחקר זה. המבחן במתכונת זו יועד לבעלי פרופיל 82 ומעלה. אף ששם המבחן הרשמי לא כלל את שמו של החוקר, ברבות השנים השתרש המבחן בסלנג

הצבאי, על גלגוליו השונים, כ"בוחן בר-אור" אפילו במסמכים רשמיים. כך למשל, בהוראת מפח"ש 2 משנת 1995 נקרא המבחן "כושר גופני בסיסי – בוחן בר-אור לחיילים".

בגרסתו הראשונית (אג"מ-מה"ד-אימון גופני, 1974) כלל המבחן את ששת המרכיבים שהוצעו בדו"ח המחקר. פירוט מוצג בלוח מספר 6. על-פי ההנחיות, את המבחן יש לבצע במהלך יום אחד. חיילים צעירים בגיל א' (עד 25) ובגיל ב' (עד 35) מבצעים את המבחן בבגדי עבודה ובנעלי עבודה, ואילו חיילים מבוגרים יותר בגיל ג' (36 ומעלה) מבצעים אותו בבגדי ספורט. לימים, כפי שיפורט בהמשך, השתנו דרישות הלבוש.

הניקוד הכולל המרבי במבחן נקבע ל-100 נקודות. שינוי מהותי ביחס למבחן הקודם הוא שלכל אחד מהמבדקים הוקצה משקל (ניקוד) שונה, בהתאם למידת החשיבות המיוחסת למבדק. לא מובהר מה היה הבסיס לשקלול זה, אך בולט בו המרכיב האירובי שלו ניתן משקל רב יותר (פי 2) מאשר לכל מרכיב אחר. במבחן זה לא נדרש הנבחן לעמוד בדרישת מינימום בכל אחד מהמרכיבים, וההערכה הכוללת מתבססת על הניקוד הנצבר בכל ששת מרכיבי המבחן. כך, הן מבחינה תיאורטית והן מבחינה מעשית ניתן לעמוד בדרישות מבלי לבצע כלל מרכיב אחד או יותר במבחן, שבהם הניקוד נמוך. הלכה זו ראויה לביקורת, שכן, המבחן מבוסס על יכולות גופניות השונות זו מזו, שמעצביו קבעו כי כל אחת מהן חשובה לפרופיל הכושר הגופני הכולל. משמעותה של הגישה המאפשרת לעמוד בדרישות המבחן תוך שליטה רק בחלק מהמרכיבים היא שברגע של אמת לא ניתן יהיה לבצע משימות מסוימות, שכן, לא ניתן להמיר יכולת ירודה במרכיב הנחוץ לביצוע המשימה ביכולת גבוהה יותר במרכיבים אחרים. על-פי השכל הישר, החלטה כזו מעמידה בספק את התוקף והחיוניות של מבדקים שניתן לעמוד במבחן הכולל בלעדיהם, דהיינו, אם אין חובה לעמוד בדרישות במרכיב מסוים הוא כנראה אינו חשוב דיו כדי לכלול אותו בפרופיל היכולת הכללית של החייל או החיילת. לא נמצא תיעוד לנימוקים להחלטה שלא לכלול יותר דרישת מינימום בכל אחד ממרכיבי המבחן. סוגיה זו עמדה לא מעט לדיונים מקצועיים במהלך השנים ותוקנה בהוראת קחצ"ר ב-2014.

אמות המידה במבחן לגילים השונים נקבעו כמוצג בלוח 7. פירוט טבלת הניקוד מוצג בלוח 8. ניתן להבחין כי שיטת הניקוד אינה אחידה בכל המקצועות. במבדק סמוך-קום ובריצת 100 מ' הניקוד אחיד לכל מרווח של שיפור בתוצאות הגולמיות. באחרים (קפיצה למרחק מעמידה, עליות און, שכב-שב) נדרש שיפור רב יותר בתוצאה ככול שהניקוד גבוה יותר, בעיקר בחלק הניקוד הגבוה של סולם הניקוד. לעומת זאת, בריצת שני ק"מ נדרש שיפור גולמי הולך ופוחת ככול שהניקוד גבוה יותר. לא נמצא תיעוד ברור להכנת טבלת הניקוד. אפשר לשער כי ההנמקה לשוני זה היא כנראה בביסוס הניקוד על הדירוג האחוזוני של התוצאות במדגם שעל-פיו בוססו התקנים, כפי שהוצע במחקרו של בר-אור (1972).

מתכונת זו של המבחן הועמדה למבחן במסגרת ניסוי שערכו בומש ובן אשר (1975) בקרב 23 חיילים בקורס מדריכי אימון גופני. במעקב אחר הישגיהם במהלך

הקורס התברר כי במבדקי הריצה ל-100 מ', הקפיצה למרחק ותרגיל סמוך-קום לא חל שיפור משמעותי בהישגי הנבדקים על-אף האימונים האינטנסיביים שנחשפו אליהם. זאת, לעומת שיפור משמעותי במבדקי הכוח (ידיים ובטן ב-30 שניות) והסבולת (ריצת שני ק"מ). בעקבות זאת הוחלט בהמשך לגרוע את מבדקי הריצה הקצרה, הקפיצה מהמקום וסמוך-קום ולבסס את המבחן לחיילים על שלושה מרכיבים בלבד. במרכיב הריצה לשני ק"מ, הניקוד המרבי היה 40 נקודות (הישג לניקוד מרבי = 45:6 דקות), בתרגיל לסבולת שרירי הבטן (שכב-שב ב-30 שניות) 20 נקודות (הישג לניקוד מרבי = 37 פעמים) ובכפיפות מרפקים בתלייה על מתח 15 נקודות (הישג לניקוד מרבי = 20 עליות), כך שסך-כל הניקוד האפשרי הוא 75 נקודות. ראוי להזכיר שגם אחרי החלת בוחן הכושר הגופני הבסיסי ("בר-אור") המשיכו חיילים להיבחן, נוסף למבחן זה, גם במבחן מסלול המכשולים במסגרת הטירווניות ובקורסי מפקדים (למשל, המטה הכללי, 1988; הוראת מפח"ש מספר 2, 1995).

בעשור שלאחר מכן מוסד מבחן זה כמבחן כושר גופני צה"לי וכפקודה. וכך, בפקודת מטכ"ל 15.0102 נקבע שיש לקיים בוחני כושר גופני בצה"ל, ובפקודת מטכ"ל 11.0108 נקבע שיש לקיים בוחני כשירות גופנית לפלוגת טירונים (הוראות אג"ם – מה"ד, 1986א'). כמו כן, נקבע כי בפלוגת טירונים לפחות 66% מהחיילים צריכים לעמוד במבחן בהצלחה, וכי טירונים שלא עמדו במבחן בהצלחה לא יוסמכו עד שיעמדו בו.

בהוראות נקבעה גם חובת דיווח של תוצאות המבחנים. הדיווח נחוץ לשם מעקב ובקרה וכדי לאמוד את רמת הכשירות ואת מידת השגת המטרות. לשם כך פותחו במהלך השנים מערכות בקרה שנכללו בהוראות שונות בנושא הכושר הקרבי. כמו כן, מבחני הכושר הגופני שולבו כמרכיב עיקרי בביקורות האימון הגופני בצה"ל. כך למשל, נקבע כי משקל רמת הכושר הגופני במבחן מדגמי לסגל היחידה יהווה 30% מהציון בביקורת, ומשקל קיומם של דו"חות על מבחנים שנערכו ביחידה יהווה 20% נוספים מהציון (אגם-מה"ד, מחלקת כושר קרבי, 1987). החלטה זו מהווה נדבך חשוב במדיניות ההטמעה של המבחנים כמרכיב קבוע באימון הגופני של היחידה ובשמירה על כשירותה. בעת עריכת הסקירה הנוכחית, הוראות הדיווח והבקרה מפורטות בהוראה מספר 3 והוראה מספר 14 של הוראות קחצ"ר בנושא כושר קרבי (2014), כשמשקל רמת הכושר הקרבי בביקורת, שנקבעת על-פי בחני הכושר ביחידה, הוא 60 מתוך 100 נקודות.

על המבחן לחיילות באותה תקופה ניתן ללמוד מהמבחן שהוגדר לקצינות (הוראות אג"ם – מה"ד, 1985א'). המבחן כולל שני מבדקים: תרגיל הבטן במשך 60 שניות (עד 30 נקודות). הישג לניקוד מרבי = 65 עליות ומעלה), וריצה למרחק 1 ק"מ (עד 70 נקודות). הישג לניקוד מרבי = 4:00 דקות ומטה)

בפקודת מטכ"ל 15.0104 (המטה הכללי, 1988) פורטו מבחני הכושר הגופני השונים לפי רמות אימון וסוגי התעסוקה השונים. לפי פקודה זו, מבחן הכושר הגופני הבסיסי נדרש בכל רמות האימון ובכל היחידות, בכלל זה ביחידות השדה, במילואים,

כחוות דעת תקופתית ולשם העלאה בדרגה. מבחן הכושר הגופני הכללי לחיילים שבפקודה כולל ריצה למרחק שני ק"מ (או הליכה לפי קבוצת גיל), מספר מרבי של כפיפות מרפקים על מתח ו"כפיפות בטן" (קימות משכיבה לישיבה) ב-60 שניות. בוחן הכושר הגופני לחיילות כולל ריצה למרחק של 1 ק"מ (או הליכה לפי קבוצת גיל) ו"כפיפות בטן" (קימות משכיבה לישיבה) ב-60 שניות.

מקורו של המעבר ל-60 שניות בתרגיל הקימה משכיבה לישיבה אינו מובהר בפקודה, אולם מתועד באותה תקופה מחקר שנערך בקרב חניכי קורס מדא"ג, ובו הומלץ על הארכת המבחן ל-60 שניות, מאחר שהחוקרים טענו כי מספר העליות ב-25 השניות הראשונות מעיד בעיקר על מרכיב הכוח, ואילו מרכיב סבולת השריר בא לידי ביטוי רק לאחר פרק זמן זה (אפשטיין וטננבאום, 1989).

יש מקום להעיר כי נהוג לכנות את המבדקים לגפיים העליונות ולשרירי הבטן כמבחני כוח. המבחן לשרירי הבטן הוא למעשה מבחן של סבולת שריר ולא של כוח מרבי. כך גם מבחן עליות האון על מתח לגבי מרבית הנבחנים. למי שמסוגלים לבצע רק אחת עד שלוש עליות מדובר במבחן כוח, אך למי שמסוגלים לעלות כמה פעמים ברצף, המבדק משקף את הסבולת של קבוצות השרירים הרלוונטיות, כלומר, את היכולת להתמיד במשימת עליית און. יש לזכור כי בין סבולת שריר לכוח מרבי אין הלימה מוחלטת. זאת אף זאת, בין כוח מוחלט לסבולת יחסית עשוי להיות אף קשר שלילי (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1998). אין תיעוד לסיבת ההעדפה למדוד סבולת של קבוצות שרירים אלה על פני מדידת כוח מרבי, שהוא מרכיב חשוב במטלות צבאיות שונות. ניתן לשער כי למגבלות הפרקטיות של מבדקי שדה פשוטים יש השפעה לא מבוטלת על בחירה זו.

הפקודה כוללת גם את התנאים הרפואיים שעל הנבחן לעמוד בהם כדי ליטול חלק במבחנים השונים. בין השאר, קיים סייג ולפיו רשאים להשתתף במבחני כושר גופני בסיסי רק חיילים וחיילות עד גיל 32. ואולם, בהמשך הפקודה נכתב כי חיילים וחיילות מגיל 40 ומעלה פטורים מביצוע המבחן. ניתן להסביר הבדל זה בכך שנבחנים בין גיל 32 ו-40 נדרשים לעבור מבחן ארגומטריה בשנה האחרונה לפני הבחינה. כן מובהר בפקודה כי המבחנים יבוצעו בנוכחות קצין אימון גופני ובוחנים שיוסמכו לכך. פיקוח מקצועי כזה הוא מרכיב חשוב בהבטחת איכות תהליך המדידה של רמת הכושר הגופני של החיילים. פקודת מטכ"ל זו פורטה בהוראות אג"ס-מה"ד (1989). נספח להוראות אלה מפרט את דרך ביצוע התרגילים במתכונות א' ו ב' לחיילים ולחיילות.

בלוח 9 מפורט הניקוד במבדקים לחיילים. אף שהרכב המבחן נותר דומה, הניקוד שונה ביחס למתכונת של המבחן הקודם (ראה לוח 8 לשם השוואה) כאשר הניקוד המרבי במבחן הוא 100, ובו מוקצות למרכיב האווירני 60 נקודות ו-20 נקודות לכל אחד משני המרכיבים של סבולת השרירים. בחלוקה זו ניתן למרכיב האירובי משקל יחסי רב יותר מאשר בעבר (עלייה מ 53% ל 60%) ושני מרכיבי הסבולת השרירית קיבלו משקל זהה. לא חל שינוי מהותי ברמת הדרישות בכל אחד מהמרכיבים למעט התאמה מתבקשת בתרגיל הבטן למשך מבדק של 60 שניות

לעומת המבדק הקודם שאורכו היה 30 שניות. בלוח 10 מוצגות אמות המידה להערכה במבחן. הבדל בולט הוא חלוקה חדשה לארבע קבוצות גיל והתאמת הדרישות למסגרת הגילים החדשה. לא נמצאה הנמקה מתועדת לשינוי זה. בהוראות למבחן מצוין כי הוא "ייערך בתלבושת ספורט או בבגדי עבודה". לא מובהר אילו חיילים או באילו תנאים יש לערוך את המבחן בכל אחת ממתכונות הלבוש. מובן מאליו כי המתכונת בבגדי הספורט קלה יותר במבדק כפיפות המרפקים על מתח ובריחה, בעיקר בשל ההבדלים במשקל הנעליים. בהוראה מאוחרת יותר, משנת 1995, מבנה המבחן והתקנים נשמרו, אך הובהר כי המבחן מבוצע בבגדי ספורט (הוראות מפח"ש 2, 1995). יש לראות את שימור טבלת הדרישות הקודמות למתכונת מבחן בבגדי ספורט כהקלה בדרישות. עם זאת, ללא ניסוי מבוקר קשה לאמוד את המידה המדויקת של השפעת המעבר לבגדי ספורט על התוצאות במבדקים.

בלוח 11 מפורט הניקוד לחיילות. כבעבר, מרכיב הסבולת נמדד באמצעות ריצה ל-1 ק"מ (או הליכה של שלושה ק"מ במתכונת ב') ומשקלו בציון הכולל 70% מהנקודות. משקלו של תרגיל הקימה משכיבה לשיבה במשך 60 שניות הוא 30% מהנקודות. בלוח 12 מפורטות אמות מידה להערכה במבחן הכושר הגופני הכללי של החיילות. לגבי מבחן החיילות נכתב כי "ייעשה בבגדי עבודה אך ללא ציוד". לא מנומק מדוע לחיילים, הפקודה מאפשרת מבחן בבגדי ספורט ולחיילות אינה מאפשרת זאת.

בעדכון פקודות מטכ"ל 15.0102 משנת 1997 (מרכז כושר קרבי, 1997) מובהר כי קיימים כמה סוגים של מבחני כושר קרבי, אך "המבחן העיקרי הוא בוחן כושר גופני בסיסי", שפירוט מרכיביו מופיע בהוראות מפח"ש. בהוראות מפח"ש 2 משנת 1998 עודכנו הוראות מבחני הכושר הגופני בצה"ל והן עודכנו שוב בהוראות מז"י (מפקד זרוע היבשה) מס' 5 משנת 2001. בהוראה משנת 1998 ניתן להבחין בכמה עדכונים מהותיים במתכונת המבחן לחיילים:

בתרגיל הקימות משכיבה לשיבה הוסרה מגבלת הזמן, והנבחן נדרש למספר עליות מרבי, עד שרציפות העליות מופרת למשך שתי שניות או פחות. נראה ששינוי זה הוצע לאחר דיונים על ריבוי תלונות על כאבי גב תחתון ומהחשש שבמידת הספק (מספר עליות מרבי ביחידת זמן קצובה) יש כדי להגביר את הסבירות לנזקים בגב התחתון נוכח שינויי הכיוון המהירים הנדרשים בתרגיל זה. אולם לא נמצא תיעוד לדיונים כאלה. המתכונת החדשה נוסתה במסגרת קורס מדריכי אימון גופני לפני החלת השינוי במסגרת הוראות המבחן.

שינוי מהותי נוסף הוא המרה של תרגיל עליות האון (כפיפות מרפקים) על מתח בתרגיל פשיטות מרפקים בשכיבת סמיכה קדמית (מספר מרבי של פשיטות ברצף). שינוי זה נבע מהקמת ועדת זורע באמצע שנות התשעים לקביעת הוראות חדשות בדבר בטיחות מתקנים. עד לסיום עבודתה של הוועדה הוחלט על "עוצר" לגבי שימוש במתקני המתח, שהביא להחלטה להתאמן ולבחון את החיילים בתרגיל חלופי (על-פי עדותה של סא"ל מילי נורית שרביט).

מבדק הריצה למרחק שני ק"מ נשמר כבעבר, אך משקלו עלה בניקוד הכללי מ-60% ל-70%, ומשקל כל אחד משני מבדקי סבולת השרירים נקבע ל-15% בלבד. טבלת הניקוד המותאמת מוצגת בלוח 13. בשל השינוי בתרגילים לא ניתן להשוות את דרגת הקושי של טבלאות מבדקי סבולת השרירים יחסית לעבר. אשר לריצה למרחק שני ק"מ, אמנם רמת הדרישות לניקוד המרבי דומה (48:6 דקות בטבלה החדשה לעומת 45:6 דקות לניקוד מרבי בטבלה הקודמת), אך ככלל, יש עלייה קלה ברמת הדרישות, בייחוד בטווח הניקוד האמצעי. כך למשל, לניקוד השווה למחצית הניקוד המרבי בטבלה החדשה נדרש החייל לרוץ בזמן של 52:9 דקות לפחות (35 מתוך 70 נקודות), בעוד בטבלה הקודמת הוא נדרש לרוץ ב-19:10 דקות לפחות (30 מתוך 60 נקודות). לא נמצא תיעוד שלפיו נקבע הניקוד החדש, אך ניתן להעריך כי באופן עקרוני, העלאת רמת הדרישות מוצדקת נוכח ההנחיה כי יש להיבחן בבגדי ספורט. אמות המידה למעבר מבחן הכושר הגופני הכללי נשמרו כבעבר (לוח 10). גם בהוראת מפח"ש 2 משנת 1998 וגם בהוראת מז"י 5 משנת 2001 במבחן במתכונת ב', המיועד לבעלי סעיפי ליקוי מסוימים, מחליפה ההליכה לשישה ק"מ את הריצה לשני ק"מ, כפי שנקבע בעבר. עמידה במבחן מחייבת הישג מעבר מתון הן במרכיבי סבולת השרירים (לפחות 14, 10 ו-8 נק' לגילים עד 25, עד 32 ועד 40 בהתאמה) והן בהליכה לשישה ק"מ (70, 75 ו-80 דקות, בהתאמה לגילים הנ"ל).

בקרב החיילות, בהוראת מפח"ש 2 (1998) שונו התקנים באופן ניכר. במבדק העלייה משכיבה לשיבה, הפקודה לביצוע המבדק איננה ברורה. בעוד בפירוט תרגילי המבחן נקבע כי מבדק זה יבוצע במשך דקה אחת כבעבר, הרי לגבי דרך ביצוע המבחן קיימת הפניה לנספח שפירט את המבחן לחיילים, ובו מופיע המבדק ללא הגבלת זמן. יתר על כן, ישנה העלאה משמעותית ברמת הדרישות (השוו לוח 14 ללוח 11), כשניקוד מרבי ניתן על 89 עליות ומעלה לעומת 65 עליות ומעלה בטבלה הקודמת. על-פי זאת, נראה כי אכן, הכוונה הייתה למבדק ללא הגבלת זמן, שכן, התקנים שנקבעו הם לא מציאותיים למבחן בן דקה אחת.

בהוראת מז"י מס' 5 משנת 2001 אין שינויים בהרכב מבחן הכושר הגופני לחיילים, למעט שינויים במדדים בטבלת ההישג של הריצה למרחק שני ק"מ (ראו לוח 15 לעומת לוח 13). הדרישות גבוהות יותר ל-51 נקודות ומטה. לא נמצא הסבר לשינוי זה, אך הוא עולה בקנה אחד עם מיסוד המבחן בבגדי ספורט.

שינוי מהותי בהוראה זו מתבטא בדרישות מהחיילות. עם הצטרפות חיילות למסלולי שירות קרביים הוגדרו לגביהן מבדקים זהים מבחינת התוכן לאלה של החיילים, ורמת הדרישות מותאמת לחיילות באמצעות טבלת ניקוד ייעודית (לוח 16). פרט לכך, תבחיני ההערכה הכוללת במבחן זהים לשני המינים (לוח 17). אשר לחיילות מפקדה, נותר המבחן הכולל ריצה למרחק 1 ק"מ (הליכה למרחק ארבעה ק"מ במתכונת ב') ומבדק עליות משכיבה לשיבה. במרכיב הריצה לא חל כל שינוי מהותי בניקוד ביחס לטבלה הקודמת, אך במבדק העלייה משכיבה לשיבה נעשה תיקון קטן רק ברמת הניקוד הגבוהה, כך שהישג מרבי ניתן על 86 עליות לשיבה לעומת 89 בטבלה הקודמת.

עדכון נוסף נמצא בהוראה ארעית של מז"י משנת 2008 ובהמשך – בהוראת קחצ"ר בשנת 2009. הדרישות בשתי ההוראות אלה זהות. בטבלאות למתכונת א' לחיילים ולחיילות לא חלו שינויים, והניקוד בהן זהה להוראה משנת 2001 (לוחות מספר 15 ו-16). שלושה שינויים מהותיים נקבעו במתכונת ב' של המבחן, שנועד לבעלי סעיפי ליקוי שמפורטים בהוראה. (א) המרחק במבדק ההליכה קוצר משישה לארבעה ק"מ. השינוי נקבע לאחר דיונים מקצועיים של הקצינים הבכירים במערך הכושר הקרבי. ההנמקות היו משך הזמן המוקדש לבוחן ומגבלות בבקרה על ביצועו, המצריך הצבת בקרים רבים לאורך המסלול. נוכח העובדה שבשני המרחקים מאובחנת יכולת דומה, יש בקיצור זה כדי לשפר את היעילות בביצוע המבדק (תיעוד על-פי תכתובת עם סא"ל מיל' נורית שרביט). (ב) במקום קביעת סף מינימום למעבר במבדקי סבולת השרירים ובמבדק הריצה, הערכת הנבדקים נעשית בהתאם לניקוד הכולל שנצבר בכל רכיבי המבחן. מתכונת זו מאפשרת דרגות שונות של הערכה, מעבר לעמידה בסף מינימלי (על היבט זה הצביע דו"ח מבקר מערכת הביטחון, 1993). לשם כך נקבעה טבלת ניקוד להערכת זמן ההליכה (ראו לוח 19). ניקוד זה מקביל למבנה בן 70 הנקודות הנדרש בריצה במתכונת א'. (ג) החלוקה לגילים הורחבה לשש קטגוריות הן אצל הגברים והן אצל הנשים (לוח 20). חלוקה זו מרחיבה כמובן את הקטגוריות של אנשי הקבע. הרחבת קטגוריות הגיל נבעה מכך שגיל משרתי הקבע עלה כתוצאה משינוי מתכונת הקבע בצבא. כמו כן, יש בהרחבה זו כדי להדגיש כי מצופה לשמר את הכשירות הגופנית גם בגילים המבוגרים יותר. ראוי לשים לב לכך שבשלוש קבוצות הגיל הצעירים, הדרישות לחיילים זהות לאלה שבהוראה משנת 2001, ובקטגוריות הגיל המבוגרות יותר יש הקלה בדרישות. אצל החיילות, לעומת זאת, הוקלו הדרישות בהערכה הכוללת בחמש נקודות בגילים המקבילים ל-2001. לא תועדו הנימוקים להקלה זו.

בשנים 2014 ו-2015 פורסמו עדכונים להוראות קחצ"ר (הוראות קחצ"ר, 2014, 2015), ובהם כמה שינויים מהותיים באשר למבחן הכושר הגופני הבסיסי. המטרות בשתי פקודות אלה זהות ומוצגות בלוח 24. במסמך זה מאוגדים המבחנים לאנשי הקבע והקצינים עם אלה של החיילים בשירות הסדיר, וכך אוחדו גם המטרות שהוצבו בהוראות השונות בעבר. מחד-גיסא, יש לראות בחיוב את ההאחדה של מטרות מבחן הכושר הבסיסי לכל המערכים בצה"ל, ומאידך גיסא, יש לזכור כי מטרות הקשורות בבריאות אינן תמיד עולות בקנה אחד עם כושר גופני גבוה, בייחוד כושר לחימה קרבי, שבו החייל נחשף לעומסים עם סיכונים לא מעטים לפגיעות בריאותיות. עם זאת, השאיפה לשילוב של כשירות מבצעית עם בריאות מיטבית היא מטרה נכונה שיש לפעול למימושה באמצעות אימון נכון ואמצעי זהירות מתאימים, כפי שהדבר בא לידי ביטוי בהוראות האחרות (סרגל דירוג מאמצים, חזרה לכשירות, מאמץ עצים, חימום לפני מבחן או מאמץ גופני וכיו"ב).

בין גרסאות מבחן הכושר הגופני הבסיסי בשנת 2014 לזו שבשנת 2015 אין הבדל משמעותי. המבדקים והתקנים להערכה זהים, ולכן הם מוצגים רק פעם אחת בגרסת 2015. היבט מרכזי בהוראות של שנת 2014 ו-2015 הוא ההפרדה בין בוחן

כושר גופני בסיסי כללי לבין בוחן כושר גופני בסיסי ללוחם, הנדרש כמדד כשירות במסלולים שונים ללוחמים. בוחן הכושר הגופני הבסיסי לחיילים ולחיילות כולל ריצה למרחק שלושה ק"מ ופשיטות מרפקים בסמיכה קדמית. בעלי פטור רפואי מריצה נבחנים בהליכה למרחק שישה ק"מ. בגרסה זו הובהר כי מבדק פשיטות המרפקים של החיילות צריך להתבצע עד למנח של 90 מעלות במרפק ולא כמו אצל החיילים – עד לאגרוף המונח על הקרקע מתחת לבית החזה.

בוחן כושר גופני בסיסי ללוחם, המבוצע בבגדי ספורט, כולל ריצה למרחק שלושה ק"מ, עליית און על מתח ופשיטות מרפקים על מקבילים. השינוי נועד להדגיש את החשיבות שיש ליחס למרכיבי סבולת השרירים של פלג הגוף העליון, ובמיוחד את המאמצים שיש להכין את החייל אליהם בתנועות של דחיפה ומשיכה. בהוראה מפורטת האוכלוסיות ושלבי השירות שבהם נדרשים כל חייל או חיילת ואנשי קבע לבצע מבדקים אלה.

מתכונת ההערכה השתנתה גם היא באופן מהותי הן בבוחן הכללי והן בבוחן הלוחם. ההערכה הכללית אינה מבוססת עוד על צבירת נקודות אלא על עמידה ביכולת סף בכל אחד ממבדקי המבחן. בכך מודגש המסר כי כל מרכיבי היכולת חשובים, שאין אפשרות להמיר מרכיב יכולת חלש בניקוד (ובפועל בביצוע משימות) במרכיב יכולת אחר שבו החייל חזק יותר, ועל כן, יש להתאמן, לטפח כשירות ולהגיע אליה בכל מרכיבי הכושר הגופני הכלולים במבחן. לפיכך, במרכיבי סבולת השרירים מוצגות דרישות המינימום, ואילו במרכיב הריצה לשלושה ק"מ מוצג ניקוד שבין 50 ל-100 נקודות. מטרתו לאפשר מעקב אחר התקדמותו של החייל כמו גם לקבוע תבחין להצטיינות במבחן (ציון 90 במבדק). עמידה בהליכה למרחק שישה ק"מ לבעלי פטור רפואי מצריכה השלמת המשימה בזמן של עד שש דקות. זהו קצב הליכה מתון של מעט פחות מ-5.5 קמ"ש. נבחנים במתכונת זו, שעומדים גם בתבחין המעבר בפשיטות מרפקים, מוגדרים כעוברים, ולא קיימת במתכונת זו דרגת הצטיינות.

במבחן הכושר הבסיסי, טבלת הניקוד לריצה למרחק שלושה ק"מ לחיילים, לקצינים ולאנשי קבע מוצגת בלוח 21, ולחיילות, לקצינות ולנשות קבע – בלוח 22, הכול בחלוקה לחמש קבוצות גיל, כשקבוצת הגיל המבוגרת ביותר היא 45 ומעלה. הטבלה אחידה לכל צה"ל, ובכך היא משדרת מסר אחיד לגבי התבחנים לרמת הכושר הגופני האישי, בעוד דרישות המינימום משתנות בהתאם לתפקיד ולגיל. דרישות המינימום לעמידה במבחן ביחידות השונות, בשלבי ההכשרה והשירות השונים, מוגדרות בטבלה מפורטת בהוראה זו. ככלל, לגבי החיילים, דרישת המינימום לכל הגילים בפשיטות מרפקים היא 22 פשיטות ברצף לפחות. הדרישה אצל החיילות משתנה בהתאם לגיל (עד גיל 25 – 11 פשיטות, עד גיל 32 – 10 פשיטות, עד גיל 40 – 7 פשיטות, עד גיל 44 – 5 פשיטות, מגיל 55 ומעלה – 4 פשיטות).

טבלאות ההישג נבנו על סמך ניתוח של דיווחים על מבחנים שנערכו במדגמים מזדמנים ביחידות שונות ועל חוות דעת של קציני אימון גופני מיחידות שונות. חוות דעת זו התייחסה בין השאר לדרישות הקיימות ביחידות ייחודיות וברמת הביצועים הנדרשת ביחידות אלה. בהתאם לכך נקבעו רמות דרישה שונות ליחידות שונות

ולשלבי ההכשרה השונים. מידת הייצוג של המדגם את כלל אוכלוסיות המשרתים בצה"ל אינה ברורה, ועל כן יש להעמידן במבחן המציאות לאורך זמן ולעדכן במידת הצורך.

התבחינים בבוחן הכושר הגופני ללוחם גבוהים יותר בריצה למרחק שלושה ק"מ ומוצגים בלוח 23 ללוחמים (מימין) וללוחמות (משמאל). מובן שרמת הדרישות לניקוד גבוהה יותר באוכלוסיות אלה. רמת הסף המינימלית אינה אחידה, והיא מותאמת למאפייני היחידה ולשלבי השירות השונים, כפי שמפורט בטבלת הכשירויות והמדדים בכושר גופני וכושר קרבי הנדרשים בכלל יחידות צה"ל שבהוראה זו.

מבחני כושר גופני כלליים לקצינים ולמשרתי קבע

עד אמצע שנות החמישים לא נמצא תיעוד המתייחס למבחני כושר גופני לאנשי קבע. בשנת 1955 (הלוי, 1955) הוצע ש"מבחני היכולת הגופנית יערכו לחיילים ולחיילות ויותאמו לגילים השונים ולאופי תפקידם". מצוינת טבלה הקובעת תקנים לפי חלוקה לשלוש קבוצות גיל (עד 28, עד 36, 36 ומעלה). לא מוזכר במפורש אם מדובר בכל אנשי הקבע, אף שנקבע שהמבחן מיועד לכל חייל וחיילת. בכל מקרה, החלוקה לגילים במבחן סוג ב' מעידה כי נראה שהכוונה הייתה שגם משרתי קבע יעמדו במבחן. עם זאת, לא מוזכרת חובה כזו. כמו כן, לא הוזכר דבר בעניין מבחנים לחיילי המילואים.

בפקודת מטכ"ל 15.0105 משנת 1959 קיימת שוב חלוקה לגילים במתכונת ב' (עד 28, עד 34, 34 ומעלה), שממנה ניתן להסיק כי המבחנים נועדו גם לאנשי הקבע, המהווים את אוכלוסיית הגילים המבוגרים יותר. ואולם, לגבי חיילות הנבחנות במתכונת ב' אין כלל חלוקה לקבוצות גיל. אכן, באותה שנה (זהר, 1959) מתועדת הנחיה מקצועית של מפקח האימון הגופני לביצוע מבחני אות היכולת מסוג ב' ו-ג' לקצינים ולקצינות, בהתאמה, ולהכנים בהדרגה למבחנים אלה.

בפקודת מטכ"ל 15.0401 משנת 1968 נקבע בין השאר כי את מבחני היכולת יש לבצע בקרב משרתי הקבע אחת לשנה. בתקופה שלאחר מכן לא אותרו מסמכים המעידים על דרישות למבחן כושר גופני ממשרתי הקבע. המחקר שנערך לגיבוש מבחן כושר גופני כללי (בר-אור, 1972) לא כלל מדגם של משרתי קבע, ואין בו התייחסות לאוכלוסייה זו. אולם במבחן הכושר הגופני הכלל-צה"לי שפורסם בעקבות המחקר (אג"מ-מה"ד-אימון גופני, 1974), ישנם מדדי כשירות בחלוקה לקבוצות גיל עד 25, 26-35 ו-36 ומעלה (לוח 7). מכאן ניתן להניח כי הבוחן מיועד גם לאנשי קבע, שהם אוכלוסיית המשרתים בגילים המבוגרים יותר. לא נמצא תיעוד אם המבחן מיועד לכלל משרתי הקבע או רק למשרתים ביחידות מסוימות. כמו כן, לא ברור על סמך מה נקבעו תקני הכשירות לגילים אלה, מבלי שהאוכלוסייה נבדקה במחקר של בר-אור.

בפקודת מטכ"ל 32.0216 משנת 1985 מוסדו מבחני כושר גופני ומבחני קליעה לקצינים ולקצינות מדרגת סג"ם עד לדרגת אל"ם (הוראות אג"ם – מה"ד, 1985א'). בהוראות נקבע שהמבחן הוא תנאי לעלייה בדרגה ולצורך רישום בחוות דעת תקופתית, מתוך מטרה ליצור מחויבות אישית של קצינים להימצא בכושר קרבי-אישי באמצעות פעילות קבועה, כדי לקיים את הערך של דוגמה אישית וכן כדי לבדוק את הכשירות הקרבית של הקצינים והקצינות. יעדים אלה נשמרו במתכונת דומה לאנשי הקבע לאורך השנים (לוח 24). פקודה זו יושמה בעריכת מבחנים שיטתית למשרתי הקבע ודווחים תקופתיים על תוצאות מבחנים שסוכמו בכל תקופה על-ידי מערך הכושר הקרבי (למשל: מחלקת כושר קרבי, 1991; מקחצ"ר – מחלקת כושר קרבי, 1993). מתכונת המבחן והניקוד בכל אחד מהמבדקים זהים למבחן הכושר הגופני הכללי (לוח 10). עם זאת, קבוצות הגיל הורחבו (עד 25, עד 30, עד 35 עד 40 ו-41 ומעלה) והותאמו המדדים של הניקוד להערכות השונות בגילים אלה, כך שבאופן מדורג נדרש ניקוד נמוך יותר לציון מסוים עם העלייה בגיל (הוראות אג"ם – מה"ד, 1985א'). תבחיני המעבר היו 37, 34 ו-31 נקודות לפחות בשלוש קבוצות הגיל הצעירות, בהתאמה. בשתי קבוצות הגיל המבוגרות יותר, כדי לעמוד בדרישות המבחן נדרשה הליכה או ריצה למרחק שני ק"מ בתוך 14 דקות ו-18 דקות לכל היותר, בהתאמה. אלה הם הישגים שניתן לעמוד בהם בריצה קלה או בהליכה מהירה. לא נמצא תיעוד כיצד נקבעו התקנים לקבוצות הגיל המבוגרות יותר. החיילות חולקו לשלוש קבוצות גיל (עד 25, עד 35 ו-36 ומעלה), ובגיל המבוגר נדרשה הליכה לשני ק"מ במקום ריצה למרחק 1 ק"מ). לא נמצא תיעוד להסבר החלוקה לקבוצות גיל, וכן לא נמצא תיעוד לסיבה שמבחן שרירי הבטן לחיילים נקבע למשך 30 שניות ולחיילות – לדקה שלמה. המבחן לחיילים בוצע בבגדי עבודה והמבחן לחיילות בבגדי ספורט (הוראות אג"ם – מה"ד, 1985א').

בפקודת מטכ"ל 15.0104, שכותרתה "מבחני כושר גופני" (המטה הכללי, 1988), נקבע כי "מבחני הכושר הגופני משמשים כתנאי לעלייה בדרגה ומרכיב של חוות הדעת התקופתית לגבי קצינים בשירות סדיר" וכן "מרכיב בחוות הדעת התקופתית לגבי נגדים בשירות קבע". פקודת מטכ"ל משנת 1988 פורטה לאחר מכן בהוראות אג"ם-מה"ד (1989). נספח להוראות אלה מפרט את דרך ביצוע התרגילים במתכונות א' ו-ב' לחיילים ולחיילות ואת התקנים להערכת ההישגים בכל אחד מהם. במתכונת ב' לחיילים בגיל 41 ומעלה וכן לבעלי פרופיל נמוך או ארגונומיה לא תקינה, הליכה למרחק שישה ק"מ מהווה תחליף לריצה למרחק שני ק"מ. קצינות מעל גיל 35 פטורות מהמבחן. ראוי להדגיש כי יש אי-התאמה בין הוראות אג"ם מה"ד אלה לבין פקודות מטכ"ל (1988) שנקבעו בעניין זה, ולפיהן "חיילים וחיילות מגיל 40 ומעלה יהיו פטורים מביצוע המבחן". לא נמצא תיעוד המסביר אי-התאמה זו. אפשר שהוא נובע משינוי מדיניות או מחוסר תשומת-לב לאי-ההלימה בין שתי הגרסאות. בהוראת מפח"ש 2 משנת 1995 נקבע כי "מחייבות הפקודות להעמיד למבחני כושר גופני תקופתיים את כל החיילים והחיילות בשירות חובה ובשירות קבע". המבחן שבו יש לעמוד הוא מבחן הכושר הגופני הבסיסי.

בעדכון פקודות מטכ"ל 15.0102 מ-1997 (מרכז כושר קרבי, 1997) בולטת השמטת שני שימושים קודמים למבחן הכושר הגופני (לוח 24), כדלהלן:
א. תנאי לעלייה בדרגה ומרכיב של חוות הדעת התקופתית לגבי קצינים בשירות סדיר

ב. מרכיב בחוות הדעת התקופתית לגבי נגדים בשירות הקבע.
שינוי זה מהותי לגבי משרתי הקבע בצה"ל. לכאורה, אפשר לראות בהשמטה זו ויתור על מטרות וערכים חשובים אלה. הנימוקים לשינוי אינם מוצגים בפקודה החדשה ולא מוצגות בה חלופות מתאימות. עם זאת, הפקודה קובעת באופן כללי כי במבחן הכושר הגופני הבסיסי ייבחנו אנשי הקבע אחת לתקופה. שינוי זה מבטא גישה חדשה לטיפול הכושר הגופני בקרב משרתי הקבע. שינוי זה בא בעקבות דו"ח מבקר מערכת הביטחון (1993), שבו נערך ניתוח של מבחני הכושר הגופני לאנשי הקבע. בדו"ח הסתמך כי 80% ממשרתי הקבע אינם עוסקים בפעילות גופנית רצופה ושיטתית במשך כל השנה, וכי בשנת 1992, רק 61% מהחייבים במבחן הכושר הגופני השתתפו במבחנים התקופתיים ויותר ממחציתם נכשלו. בדו"ח נטען כי הדבר מלמד שצה"ל "לא השכיל לפתח מודעות עצמית ואישית לחשיבותו ולתרומתו של הכושר הגופני בקרב משרתיו". בהתאם לכך נקבע שם כי עצם מבחני הכושר התקופתיים אינם אפקטיביים ביצירת מוטיבציה לפעילות גופנית רציפה ומסודרת. יתר על כן, בחשיפה למבחן הדורש מאמץ גופני גבוה, קיימים אף סיכונים בריאותיים בשל חוסר הסתגלות למאמץ, במיוחד אם הוא מבוצע ללא הסתגלות הדרגתית לפיכך הומלץ, במסגרת אימונים מקדימה וממושכת, לשקול את הפסקת מבחני הכושר הגופני למשרתי הקבע, בייחוד כמבחן לעלייה בדרגה. תחת זאת הומלץ על פיתוח תכנית כוללת להעלאת הכושר הגופני והמודעות לפעילות גופנית בקרב משרתי הקבע.

בעקבות דו"ח זה נערכה עבודת מטה של הגורמים הרלוונטיים בצה"ל לקידום הבריאות והכושר הגופני בקרב משרתי הקבע (אכ"א, 1994). הצורך נבע משיעור נמוך (כ-10%) של משרתי קבע ביחידות עורפיות העוסקים בפעילות גופנית סדירה (שלוש פעמים בשבוע לפחות). כמו כן, שיעור עישון נרחב (כ-25% ממשרתי הקבע), שיעור ניכר של משרתי קבע הסובלים מעודף משקל בינוני עד קשה (כ-16%) ונכשלים רבים בבוחן עלייה בדרגה (37% בקרב גברים ו-64% בקרב נשים). בעקבות זאת הוחלט על מסגרות מחייבות של פעילות גופנית למשרתי הקבע כדי להעלות את שיעור הפעילים גופנית ולצמצם את ממדי העישון, עודף המשקל ושיעור הנכשלים במבחנים. הוחלט גם על תכנית להעלאת המודעות להיבטים של ניהול אורח חיים בריא. כן נקבע לחייב במבחן כושר גופני כל חצי שנה באופן שוטף ולהחתים כל חייל, בעת הגיוס לשירות קבע, על התחייבות אישית לשמור על הכושר הגופני ברמה נאותה.

בעקבות נייר המטה פיתח בצה"ל פרויקט רחב של אורח חיים בריא בקרב משרתי הקבע. בשנת 2014 אף הוכנה הוראת קצ"ר (מספר 30) שכותרתה "אורח חיים פעיל ובריא". במסגרת כוללת זו גם שולבו במבחני הכושר הגופני כחלק מתכנית כוללת לטיפול אורח חיים פעיל, שבו המבחן הוא תוצר של תהליך אימוני ולא אפיזודה של מאמץ גופני חד-פעמי.

השינוי בשימוש במבחן הכושר הגופני הבסיסי למשרתי הקבע הובהר בהוראת מפח"ש מספר 2, 1998. ההוראה לגבי מבחני כושר גופני לאנשי הקבע שונתה. למטרות המבחן נוספה מטרה חמישית: "כבוהן תקופתי לקצינים/ות ונגדים בשירות קבע מעל גיל 26" (לוח 24). היא מבהירה את השימוש במבחן בקרב אנשי הקבע, שנגרע מפקודת מטכ"ל בשנת 1997. נקבע שיש לקיים מבחן תקופתי כל חצי שנה, אך זה לא ישמש כתנאי להעלאה בדרגה. יש לראות בחיוב את הגדלת תדירות המבחנים, שכן, מסר עיקרי בפעילות גופנית בריאותית הוא התמדה והימצאות ברמת כושר גופני נאותה בכל עת. לפיכך, מבחן חד-פעמי אחת לתקופה ארוכה משדר מסר הפוך, דהיינו, מדובר באירוע חד-פעמי. מובן שמבחינה פרקטית, תדירות המבחנים היא פשרה עם אילוצים נוספים, אך יש חשיבות רבה למסר של תדירות גבוהה יחסית ורציפות של המבחנים לאורך כל השירות.

בשנת 2001 פורסמה הוראה שנועדה להסדיר את נושא מבחני הכושר לאנשי הקבע (הוראת מז"י 7, 2001). בהוראה מצוין כי הדרישות למבחנים הן "בסיסיות וניתנות להשגה לאחר אימון סדיר, הדרגתי ועקבי", וכי מטרות המבחנים הן:

א. ליצור מחויבות אישית של הקצינים להימצא בכושר קרבי-אישי ברמה מתאימה על-ידי פעילות קבועה והכנות למבחני כושר גופני.

ב. לבדוק את הכשירות הגופנית של אנשי הקבע בצה"ל על-ידי בקרה זו.

ג. להקנות מודעות לנושא פעילות גופנית ואורח חיים בריא ולקיים את הערך של "הדוגמה האישית" של המפקד בצה"ל.

בכך לא רק הושבו המטרות למקומן הראוי, אלא אף הורחבה בהן ההדגשה של הפעילות הגופנית כחלק מאורח חיים בריא של משרתי הקבע. על-פי הוראה זו, כל קצין ונגד (גבר ואישה) מחויבים להשתתף במבחן כושר גופני אחת לשנה. מבחינת הרכב המבחן, הוא זהה למבחן הכושר הגופני לכלל יחידות צה"ל, כמופיע בהוראת מז"י 5 (2001). בהוראה זו יש לשים לב כי נשמטו מהטבלה תבחינים לגילים מעל 40, ומכאן ניתן לגזור כי שלא כבעבר, חיילים וחיילות מעל לגיל 40 כבר אינם נדרשים להיבחן.

בהוראת מז"י 7 משנת 2007 ובגרסת 2008 נקבע כי כל קצין ונגד (גבר ואישה), ללא הגבלת גיל, חייב לבצע מבחן כושר גופני בסיסי אחת לשנה ולעבור אותו בקריטריון מעבר. קצין שייכשל בשלושה בחנים ברציפות יעבור סדנת פעילות גופנית ובריאות בת שבוע ימים. בדרך כלל, במשך השנים לא נבנו מבחני כושר גופני בסיסי ייחודיים לקצינים ולמשרתי קבע, וחל עליהם אותו מבחן שעוצב לכלל חיילי צה"ל, למעט התאמות מתבקשות בגילים מבוגרים יותר. במרכיבי סבולת השרירים, המבדקים דומים למבחן הקודם במתכונת ובניקוד. שינוי מהותי בגרסה זו של המבחן הוא בהצבת דרישה לריצה למרחק ארבעה ק"מ כמבדק יכולת אווירנית במקום הריצה לשני ק"מ, הנהוגה במבחן לכלל חיילי צה"ל (במתכונת ב' הליכה לארבעה ק"מ). המבדק למרחק ריצה כפול משקף את הצורך באימון הדרגתי וממושך כדי להתמודד עם המשימה. טבלת ניקוד ייעודית הותאמה למבדק זה עבור משרתי קבע (לוח 18). המבחן מיועד לכל הגילים, כשמספר קבוצות הגיל רב יותר וטווח כל

קבוצת גיל הוא חמש שנים. המבחן לגיל 45 ומעלה כולל הליכה ולא ריצה. ההערכה הכוללת ומדדי המעבר של מבחן הכושר הגופני זהים לאלה שמופיעים בהוראה של מדדים וכשירותים לכלל יחידות צה"ל (הוראת מז"י 5, 2008; לוח 20).

המבחן לקצינים ולאנשי קבע בהוראה משנת 2011 אינו שונה בהרכבו ובתבחיניו מזה שקדם לו. מובהר בפתיח כי "הדרישות למבחנים הן בסיסיות וניתנות להשגה לאחר אימון סדיר, הדרגתי ועקבי" (הוראת קחצ"ר 7, 2011). הצהרה זו עולה בקנה אחד עם המסר העיקרי למשרתי הקבע, המדגיש ניהול אורח חיים בריא ופעיל והתמדה בו. המבחן הוא רק חלק מאורח חיים כזה ומהווה את החלק של הבקרה. מסר זה בא לידי ביטוי גם במטרות ההוראה, כפי שמופיעות בלוח 24, ובהן מודגשים היבטים כמו הקניית מודעות לפעילות גופנית ואורח חיים בריא, יצירת מחויבות אישית להימצא בכושר גופני ובכושר קרבי אישי ומעקב אחר הכושר הגופני בכל שנה באמצעות מבחן. כמו כן, נקבע כי עבור קצין ונגד לוחם בזרוע היבשה, מעבר של בוחן הכשירות הקרבית בציון עובר יהווה תנאי למינוי לתפקיד.

משנת 2014 אוחדו המבחנים לאנשי הקבע ולקצינים עם אלה של החיילים בשירות סדיר, וכך אוחדו גם המטרות שהוצבו בעבר בהוראות השונות. מבחן הריצה הועמד על שלושה ק"מ עם מדדי ניקוד זהים לכל הגילים, אך דרישות לרמת-ניקוד שונה ומותאמת לכל גיל.

אחד המאפיינים הבולטים במבחנים למשרתי הקבע הוא השינויים התכופים בקבוצות הגיל במהלך השנים. במסמכים שנסקרו לא נמצא הסבר לשינויים אלה. ככלל, שינויים תכופים אינם רצויים, וחלק מהחינוך לאורח חיים פעיל ומיסודו הוא ביצירת מסגרת התייחסות קבועה לפעילות המתמשכת ובכלל זה במדדי ההערכה והכשירות. שינויים תכופים בקבוצות הגיל עשויים לשדר חוסר עקביות ואולי גם חוסר אמינות מצד מובילי המדיניות. לפיכך, אף אם המדדים עצמם מותאמים מעת לעת לאוכלוסיות מגוונות, מומלץ לשמר קבוצות גיל קבועות.

מבחני כושר גופני לאנשי מילואים

מאז הקמתו הסתמך צה"ל על חיילי המילואים ביחידות השדה בכל הקשור לנשיאה בנטל הביטחון השוטף ובלחימה ביום פקודה. ככלל, הדרישות המבצעיות מחיילי המילואים אינן שונות מאלה של היחידות הסדירות. לפיכך, שמירה על כשירות ובכלל זה כשירות גופנית היא חיונית. עם זאת, רוב ימות השנה, חיילי המילואים אינם נמצאים במסגרות צבאיות שבהן אפשר לפקח על פעילותם הגופנית ולהבטיח את רמת הכושר הגופני שלהם. למבחני כושר גופני ביחידות אלה עשויה להיות חשיבות רבה בהניעה לפעילות גופנית שוטפת ולבקרת העמידה של יחידות אלה בדרישות הכשירות הגופנית. לעומת זאת, במבחני מאמץ מרביים עלול להיות גם סיכון בריאותי מסוים בחשיפת אנשים שאינם מאומנים היטב למאמץ מרבי פתאומי. עד לאמצע שנות השמונים לא נמצא כל תיעוד על דרישה למבחני כושר גופני בקרב חיילי המילואים. בשנת 1985 נקבע בהוראה שכותרתה "מבחני כושר גופני

לחיילי מילואים – הוראת קבע", כי חיילים ומפקדי מילואים ביחידות השדה יבצעו מבחן כושר גופני (מותאם לגילם) אחת לשנה. הבסיס להוראה זו היה ש"קיום כושר גופני לחיילי מילואים הוא תנאי לתפקוד תקין באימונים, בתעסוקה מבצעית ובלחימה" (הוראות אג"ס - מה"ד, 1985 ב'). המבחן לחיילי המילואים נקבע בין השאר במטרה להניע אותם לקיים רמת פעילות גופנית נאותה. בגיל א' (עד 30) נקבע בוחן הכושר הגופני הרגיל, ובגיל ב' (30 ומעלה) נקבעו מבדקים של הליכה למרחק חמישה ק"מ (בפחות משעה), שכב-שב (25 פעמים לפחות) ועליות על מתח (5 פעמים לפחות). הנבחן נדרש לעמוד במינימום בכל אחד מהמבדקים. במבחן זה, בגיל א', אין דרישה לעמוד בכל אחד מהמרכיבים, ואילו בגיל ב' קיימת דרישת-סף כזו. בהוראה נקבע שיש לקיים הכנה גופנית מתאימה בימים שלפני המבחן (הוראות אג"ס - מה"ד, 1985 ב'). הדרישה לעמוד במבחן הכושר הגופני הכללי בהתאם לגיל ולסייגים הרפואיים שנקבעו נמשכה גם בהוראות שלאחר מכן (הוראות אג"ס-מה"ד, 1989; הוראת מפח"ש 2, 1995).

באותה שנה אף יצאה הוראת מפח"ש 5 בנושא מבחני כושר לחיילי מילואים, הדומה לזו של 1985, ובה נקבע כי חיילי המילואים יעמדו למבחן כושר גופני כללי המותאם לגילם. הדרישה למבחנים אלה ממשיכה להופיע בהוראת מפח"ש 2 ב-1998 ובהוראת מז"י 5 מ-2001, כפי שמתועד בטבלאות של כשירויות ומדדים בכושר גופני במסמכים אלה. לעומת זאת, בהוראת מז"י 5 מ-2008 ו-2009, המבחן ליחידות המילואים אינו מופיע וכך גם בהוראות הבאות. על-פי עדות סא"ל (מיל') נורית שרביט, רוב אנשי המילואים לא קיימו את המבחן, ורבים פנו לקבלת פטור מהרופא, או שהיו מגיעים ללא בגדי ספורט. לפיכך, בשנת 1998 הוחלט שהבוחן יקוים רק לאנשי המילואים במרכז חי"ר. עקב שינוי במודל של השירות במילואים ובעיקר בשל מחסור בימי מילואים, גם בחנים אלה לא התקיימו. לאחר מלחמת לבנון השנייה התקיים דיון, שבו קחצ"ר תמך במבחנים לאנשי המילואים, אך קרפ"ר התנגד בתוקף לביצוע מבחן הכושר הקיים בטענה שהפרופיל הרפואי של איש המילואים אינו משקף היטב את מצב בריאותו. רופאי המשפחה לא היו מוכנים לספק לאנשי מילואים אישור רפואי לביצוע מאמצים עצימים ללא בדיקה של רופא ספורט, וחלקם ביקשו לגבות תשלום על האישור. קרפ"ר, שהבין את החשיבות של שמירה על הכשרות, לא היה מוכן לביצוע המבחן הקיים המצריך עצימות מרבית. עם זאת, הוא תמך בביצוע בוחן ממושך למרחק חמישה ק"מ, הכולל הליכה בבגדי עבודה ובתוספת משקל, כמשקף את מה שנדרש מהחייל בביצוע תפקידו הצבאי. בעתיד ראוי לבחון כיצד לשלב הערכה של כושר גופני ביחידות המילואים, בהתאם למשימות המיועדות ליחידות אתה ולדרכים שיאומצו לטיפולן ולשימורן של הכושר.

מטרות המבחנים – בחינה ביקורתית

מבחן יכולת איננו מטרה אלא אמצעי להשגתה. את תוקף המבחן אפשר להעריך על-פי המידה שבה הוא משקף את המאפיינים שאותם הוא אמור למדוד (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1988ב'). לפיכך, ראוי להעריך אם מבחן הכושר הגופני הבסיסי ממלא את ייעודו.

במסמכים שאותרו עד 1955 לא פורטו מטרות מבחני הכושר הגופני. מאז זכו מטרות המבחן לניסוחים שונים במשך השנים (לוח 24), אך רוב המסרים העיקריים שבהם דומים. בשני העשורים האחרונים נוספה באופן מפורש המטרה של טיפוח אורח חיים פעיל ובריא. ההתייחסות בדיון שלהלן היא למטרות שהוגדרו בהוראות האחרונות (הוראת קצצ"ר 5, 2014; 2015).

המטרה הראשונה בהוראות היא "קבלת מידע על יכולתו הגופנית של החייל כפרט ושל המסגרת בכלל". מטרה זו עמומה במידה רבה. מבחני הכושר הגופני אכן מספקים מידע על תפקוד במרכיבי המבחן, אולם בניסוח המטרה לא מוגדר מהי "היכולת הגופנית" הנדרשת מן החייל. חוסר ההגדרה מערפל את המשמעות שניתן לייחס למבחן ומקשה על הערכת התוקף שלו. תוקף של מבחן משקף את המידה שבה מבחן מודד את מה שהוא אמור למדוד. לפיכך, ל"יכולת גופנית" צריכה להיות הגדרה ברורה, שביחס אליה ניתן להעריך את תוקף המבחן הבסיסי. בסקירה שערכו אברמוב ואחרים (2014) על מבחני כושר גופני בארץ ובעולם מציינים כי כושר גופני הוא מונח "ערטילאי", שיש קושי להגדירו מבחינה מדעית. בן-סירא (2010) מציין ש"לא קיימת הגדרה אחת וחד משמעית לכושר גופני, ומכאן שלא ניתן להצביע על הליך יחיד להערכתו". הדברים מצריכים שבדיון זה יורחבו סוגיות הקשורות להערכת התוקף של מבחני הכושר הגופני הבסיסי.

על-פי בן-סירא (2010) ובן-סירא ועמיתיו (1998ג'), המונח "כושר" מתייחס לתפקוד כללי הקשור למכלול רחב של תפקודים מוטוריים. בשל הספציפיות של מיומנויות מוטוריות רבות, בלתי אפשרי למצוא מבחן כושר גופני אוניברסלי, כזה שמתאים לכל התפקודים התנועתיים. נוכח העובדה שבעשרות השנים האחרונות מוסד הקשר בין מאפיינים שונים של כושר גופני לבין בריאות באוכלוסיות שונות, מוצע לעשות הבחנה בין מבחני כושר גופני תפקודיים, שבאמצעותם בוחנים יכולות ספציפיות, לבין תחום תנועתי מוגדר ומבחני כושר גופני בריאותי, שבאמצעותם בודקים ממדים של תפקוד גופני שמוסדו במחקר כקשורים לבריאות.

תוקף של מבדק כלשהו הוא ספציפי למטרה שלה הוא נועד. לפיכך, יש לנקוט משנה זהירות בהכללה של תוצאות מבדק כלשהו מעבר לשימוש שאליו הותאם. אברמוב ועמיתיו (2014) מציינים כי תקפותו של כלי למדידת מימד כלשהו של כושר גופני תלויה במתאם שלו עם מדד תקף אחר של היכולת. וכך למשל, בספרות בכלל ובמחקרו של בר-אור (1972) בפרט, מבדקי שדה להערכת יכולת אווירנית באמצעות ריצה תוקפו על-פי הקשר הסטטיסטי עם מדידה של צח"מ בתנאי מעבדה. מתאם גבוה בין שני ממדים כאלה מעיד כי שניהם מסווגים את רמות היכולת הנמדדת

יכולת אווירנית במקרה זה) בצורה דומה. תוקף מסוג זה נקרא תוקף בו-זמני, והוא מצביע על כך שניתן להחליף את שני כלי המדידה זה בזה. וכך, פיזור התוצאות במבחן השדה משקף באופן דומה את הפיזור במבחן המעבדה. מבחינה זו, מבחן הריצה מעוגן היטב בקריטריון של צח"מ. אין חולק על כך שיכולת אווירנית היא מרכיב חשוב בהתמדה במאמץ גופני לטווח ארוך, אך אין די בתוקף בו-זמני למסד תוקף של מבדק. ניתוח תעסוקתי של החייל הלוחם מצביע על כך שמבחינה תפקודית, המשימות שבהן צריך לעמוד החייל מצריכות מרכיב אווירני גבוה. לפיכך, מבחינת התוכן, המבחן נחשב כרלוונטי למטרות של הערכת פרופיל הכושר הגופני של חייל לוחם ושל חלק מהחיילים תומכי הלחימה, מה שמקנה לו תוקף של תוכן. אולם יש לשקול את מידת הרלוונטיות של מרכיב זה לגבי כלל אוכלוסיות היעד של הנבחנים. מהו משקל היכולת הגופנית בתפקידים שונים בצה"ל, ובכלל זה תפקידים פקידותיים למשל? מהי ההצדקה להשקיע בבחינת יכולת אווירנית מרבית של אוכלוסייה זו ובטיפוחה? במקרה זה, ההצדקה היא לאו דווקא במימד התפקודי. המחקר מראה ששמירה על פעילות אווירנית ויכולת אווירנית קשורה להפחתת סיכונים בריאותיים (Garber et al., 2011). לפיכך, ההצדקה לטיפוח יכולת זו ולבקרתה מעוגנת בכושר גופני בריאותי ולא תפקודי.

טיעונים דומים אפשר לקבוע לגבי מבדקי סבולת שרירים. אלה נבחרו במחקרו של בר-אור (1972) כמייצגים כוח וסבולת של קבוצות שרירים המהוות בסיס לביצוע מגוון מטלות צבאיות. למעשה, מלכתחילה כלל הרכב מבחני היכולת הגופנית מרכיבים, שעל-פי ניתוח תעסוקתי מאפיינים משימות צבאיות (לוחות 1-5). כך, מבחינת התוכן יש מקום לבחון יכולת שרירית של הגפיים העליונות (דחיפה ו/או משיכה) והגב, כוח מתפרץ ברגליים, מהירות תנועה וכיו"ב. יש להדגיש כי הסתמכות כזו על תוקף של תוכן – אין בה די. את בחירת פריטי המבחן יש לעגן בראיות, כי המבדקים אכן משקפים יכולות רלוונטיות חשובות בתפקוד של החייל, אם בשגרה או ביום פקודה. במחקרו של בר-אור (כמו במחקרים אחרים), בעוד מבדק הריצה תוקף כמשקף מדד פיזיולוגי המוכח כמשקף יכולת אווירנית, הדבר לא נעשה לגבי שאר המבדקים. חיזוק מסוים לתוקף המבדקים ניתן במחקרו של בר-אור על-ידי הדגשת העובדה שכל אחד מהם משמש לבדיקת יכולת ייחודית, שאינה נמדדת באמצעות מבדק אחר (תוקף מבדיל). כמו כן, הובהר כי רמת הביצוע במבדקים גבוהה יותר בחיילים ביחידות שבהן נדרשת רמה גבוהה של כושר גופני, מאשר בחיילים שתפקידם דורש רמה פחות גבוהה יחסית בתפקוד תנועתי. יש בכך כדי לתמוך בשימוש במבדקים אלה במטרה להעריך את היכולות הנמדדות בהבחנה בין חיילים מיחידות שונות. גם מבחינת הרלוונטיות לבריאות, הראיות המדעיות מצביעות על כך שלרמה גבוהה במבדקי סבולת וכוח שריר יש קשר לתועלת בריאותית כמו הורדת סיכון לתמותה באופן כללי, למחלות לב, למגבלות תפקודיות ולמחלות נוספות (Garber et al., 2011). על-אף כל אלה, אין במכלול הראיות הללו כדי למסד היטב את היותם של המבחנים מדד יעיל לתפקוד החייל במשימות צבאיות. לשם כך יש צורך לבחון בצורה ניסויית את הקשר בין מידת העמידה במשימות צבאיות מוגדרות

לבין ההצלחה בכל אחד מהמבדקים. יש מקום לספק אם מבדקי הכושר, המרכיבים את המבחן הבסיסי, אכן משקפים במידה רבה את היכולת להצליח במשימות צבאיות כאלה או לפחות לעמוד בהן. אכן, במשך הזמן מוסדו גם מבדקי כושר קרבי המיועדים לבחון מטלות לחימה ספציפיות (ראה לדוגמה, הוראת קחצ"ר 5, 2015) אף שלא מצוין הדבר במטרות, לא אחת נעשה שימוש במבחן הכושר הגופני הכללי לצורכי מיון מועמדים ליחידות ולקורסים שונים. במקרה זה מייחסים לתוצאות המבחן יכולת לחזות (תוקף ניסויי) הצלחה עתידית בקורס, או בתפקיד צבאי, על סמך הצלחתו במבחן המיון. לעניין זה ראוי להעיר כי שימוש כזה מצריך למסד את תוקף הניבוי של המבחן, שאם אינו תקף כמנבא יעיל של הצלחה עתידית, הוא עלול לגרום לשגיאות לא מבוטלות – אם בקבלת מועמדים לא מתאימים ואם בדחיית מועמדים שהיו יכולים להצליח בתפקידם (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1998ב').

גם אם קיים רציונל מספיק להכללת מבדק כלשהו להערכת כשירות למשימות צבאיות או למטרות בריאותיות, אין בכך כדי לתמוך בתקנים שנקבעו להערכתו. ראשית, התקן להערכת היכולת התפקודית במשימות צבאיות אינו מתאים בהכרח לתקן הנדרש לתועלת בריאותית מיטבית. הצלחה בעמידה במשימות צבאיות כמו נשיאת משקל למרחקים ארוכים בתוואי שטח קשים ובקצב מהיר, אינה משקפת בהכרח את המימד של תועלת בריאותית ואף עלולה להגביר את הסיכונים הבריאותיים. גם התקנים להערכת הכשרים הנדרשים לעמוד במשימה מסוג זה עשויים להיות שונים (גבוהים) מאלה הנדרשים לעמידה בתקן בריאותי, שאינו מצריך בהכרח יכולת מרבית קיצונית. במבחנים שונים ניתנו לכך פתרונות, אם על-ידי הכנת טבלאות ניקוד שונות לפי גילאים, או לחלופין, שימוש בטבלת ניקוד אחידה וקביעת סף שונה או ניקוד מצטבר שונה להערכה של תפקידים שונים בשירות הצבאי או לחיילים מיחידות שונות, בהתאם למאמצים הנדרשים ביחידות אלה.

נוסף לכך, לא ברור מהו הבסיס לתקנים שנקבעו לגבי כשירות החיילים. במחקרו של בר-אור (1972) נקבעו ההמלצות לתקנים על-פי האחוזונים של התפלגות התוצאות. בהוראות האחרונות (הוראת קחצ"ר מס' 5, 2014; 2015) נקבעו התקנים על-פי ציוני תקן. שתי גישות אלה מתאימות להכנת טבלאות ניקוד (בן-סירא, טננבאום ולידור, 1998ד'). אולם, שאלה מרכזית לתוקף התקנים היא כיצד לקבוע את נקודות החיתוך המינימליות לעמידה במבדק וכן מהן נקודות העוגן להערכת רמת הכושר הגופני הכוללת (מהו ביוני? טוב? טוב מאוד? מצטיין?). אשר לאלה ניתן לטעון כי האיכות היחסית בקרב הנבחנים היא שמנחה את קובעי התקנים להחליט על קווי החיתוך. קביעת הסף המינימלי להגדרת "כשירות" במבדק, או במבחן כולו, בעייתית יותר. זו צריכה לשקף בבירור את ההבדל בין היות החייל "כשיר" או "לא כשיר" למשימות הרלוונטיות. הדרך לקבוע זאת היא על-ידי הצבת חיילים בעלי רמות הצלחה שונות במבחן בפני משימות צבאיות רלוונטיות ובדיקה מהו ההישג במבחן שהשגתו מאפשרת להשלים את המשימות הללו. הישג זה יש לקבוע כסף להגדרת כשירות. בדיקה כזו לא נערכה עד כה, וקביעת הסף במבדקים השונים הסתמכה לא

אחת על הניסיון המקצועי של מומחים, או בחיתוך של התפלגות התוצאות ברמה שמגדירה אחוז מסוים של תוצאות חלשות יחסית ככזה שמצביע על אי-עמידה בדרישות וכראוי לשיפור. מבחינה זו ראוי למסד תקן ברור לסף כשירות במבדקים השונים, המעוגן בראיות.

היבט נוסף בתוקף של מבחן הכושר הגופני לדורותיו הוא השקלול של מרכיבי הכושר הגופני בציון הסופי. לא נמצא תיעוד להחלטה לתת משקל גבוה יותר למרכיב הסבולת האווירנית מאשר למרכיבי הסבולת השרירית. אפשר לשער כי החלטה כזו התבססה על מרכזיותה של המערכת האווירנית בהתמדה במאמצים גופניים ממושכים ובהיותה ממוסדת מדעית על-פי קריטריון פיזיולוגי ברור (צח"מ) או קריטריונים בריאותיים ברורים. בכל מקרה, המשקלים הספציפיים שנקבעו לאורך השנים לכל אחד מהמרכיבים אינו מעוגן בראיות ומבטא את אמונותיהם של מחברי המבחנים לגבי החשיבות היחסית של כל אחד מהם. קרוב לוודאי שניתוח תעסוקתי של תפקידים שונים בצבא יראה שבתפקידים שונים ובמשימות שונות התמהיל הנדרש במרכיבי היכולת הגופנית אינו אחיד. הגישה שאומצה בהוראות קחצ"ר 5 (2014, 2015), ולפיהן עמידה בדרישות מצריכה עמידה בכל אחד ממרכיבי המבחן, מעניקה לכולם חשיבות דומה בהגדרת פרופיל כשירות הגופנית של החייל.

את שאר המטרות של מבחן הכושר הגופני הבסיסי אפשר לבחון באותן אמות מידה. וכך, המטרה השנייה היא "בקרה על ביצוע ואיכות תכנית האימון הגופני". קשה לאמוד את איכות תכנית האימונים על-פי הרמה המוצגת במבחן. זאת משום שרמת הביצוע במבחן תלויה במגוון גורמים ובהם יכולת מולדת ומצב אימוני בעת תחילת האימונים הצבאיים. הדבר אפשרי כאשר נערך מבחן כושר גופני מוקדם, לפני תקופת האימונים, ולאחריו מתקיים באותם תנאים מעקב תקופתי שבו נמדדת מידת השיפור. לכן, יש חשיבות למבחן תקופתי בשלבים השונים של השירות ולניתוח השינויים ברמות המופגנות בו. מבחנים תקופתיים נדרשים בהוראות וכן דיווחים על קיומם ועל הרמה הנדרשת בהם. לא ברור באיזו מידה מבצעים מפקדים ביחידות השונות ניתוח של משמעויות הנתונים ברמת היחידה וברמה הפרטנית של החייל הבודד, כדי להתאים את תכניות האימונים ביחידותיהם לממצאים כאלה.

שימוש נוסף המוגדר במטרות הוא "בקרה על המאמצים הגופניים בשלבי השירות השונים של החייל בצה"ל". קשה להבחין כיצד המבחנים משמשים לבקרת המאמצים הגופניים אלא אם, מתוך השינויים ברמה המופגנת בין שני מועדי מבחן, מסיקים בעקיפין לגבי איכות או כמות המאמצים הגופניים שאליהם נחשף החייל. כיוון שרמת המבחן עשויה לנבוע מתנאי מבחן משתנים (כמו תוואי ריצה, מזג אוויר או מוטיבציה), יש לשער כי היכולת לגזור מתוך ממצאי המבחן לגבי המאמצים הגופניים באימונים היא חלקית לכל היותר ואינה מדד מדויק לגבי מאמצים אלה. יכולת זו עשויה, לכל היותר, להשלים את התיעוד והמעקב השיטתי אחרי תכנית האימונים ומאפייניה כמו נפח האימונים, התכנים שלהם, תדירותם ועצימותם. דיווח על תכנית האימונים וניתוחם, כפי שנדרש בניהול האימון הגופני (ראה למשל

הוראת קחצ"ר 3, 2014) ובביקורות (הוראת קחצ"ר 14, 2014), היא המפתח העיקרי לבקרת האימונים, בעוד מבחני היכולת עשויים להוות רק מידע משלים לכך.

מטרה נוספת וחשובה היא "להציב אתגר לחייל לשיפור כושרו הגופני". ההנחה היא כי עצם קיומו של מבחן לצורך הסמכה, או כביקורת תקופתית, תניע את החייל להתאמן היטב כדי לשפר את יכולותיו. הנחה זו לא הועמדה במבחן הראיות, שבו נאמדת התרומה של עצם קיומו של המבחן להניעת החייל לשפר את כושרו הגופני. למעשה, דו"ח מבקר מערכת הביטחון (1993) מטיל ספק בהיות המבחן מאתגר לשמירה על רמת כושר גופני טובה בקרב רוב הקצינים ואנשי הקבע בצה"ל, כפי שעולה משיעור גבוה של נכשלים במבחן ושיעור גבוה של אנשי קבע שאינם מתאמנים די ובאופן סדיר. לפיכך, הומלץ ואף בוצע מיזוג של המבחן כחלק מתכנית כוללת לטיפול אורח חיים פעיל ובריא, שעיקרה שילוב של ידע, מודעות, התנסויות והזדמנויות לפעילות גופנית מתאימה. יש להניח כי בקרב חיילים סדירים המבחן מאתגר כאשר הוא מהווה תבחין להסמכה במסלול הכשרה או לקבלה אליו. לא מובן מאליו שהוא מהווה אתגר לשמירת הכושר הגופני במסגרות שגרה אחרות, לפחות בחלק מיחידות הצבא. לא ברורה מידת האתגר והשפעתו התודעתית והמעשית על משטר של פעילות גופנית לשיפור הכושר הגופני בקרב חיילים סדירים בעלי תפקידים שונים, והן אף לא נבחנו.

שימוש נוסף שהוצג במטרות הוא "עמידה במבחן כתנאי להסמכה בהכשרות ובקורסים". תנאי כזה הוא סביר בהחלט, כאשר בתום ההכשרה על החייל להיות מסוגל לבצע את המשימות הרלוונטיות שהוא מיועד להן. לכן, סוגיית סף העמידה בדרישות שנדונה לעיל היא רלוונטית גם לסיומם של כל קורס וכל מסגרת הכשרה. יש לזכור כי עמידה ברמה מסוימת בסיום קורס אינה מבטיחה כי זו תישמר גם לאחר מכן. לפיכך, יש מקום להמשיך ולבחון מעת לעת את הכשירות הרלוונטית של החייל גם כשאינו נמצא במסגרות הכשרה.

מטרה אחרת היא "הקניית מודעות לפעילות גופנית ואורח חיים בריא לשם שמירה על בריאות הקצינים והנגדים בצה"ל וקיום 'הדוגמה האישית' של המפקד בצה"ל". טיפוח המודעות לאורח חיים בריא באמצעות פעילות גופנית בקרב מפקדים כדוגמה אישית הוא בהחלט מטרה חשובה לשימור ההון האנושי ואיכותו. עם זאת, אין ראיות לכך שהמבחן עצמו תורם למודעות בכלל ולאימוץ אורח חיים פעיל ורציף בפרט. כפי שהוזכר לעיל, דו"ח מבקר מערכת הביטחון (1993) מטיל ספק בתועלת זו של המבחן. כמו כן, שילובו של המבחן כבקרה, שהיא חלק מאורח חיים בריא, אינו מעיד שהמבחן עצמו מקנה מודעות או מטפח אותה. יש חשיבות רבה לבחון כיצד לשלב את המבחן (שנתפס לעתים כמאיים), כחלק מטיפול תודעה חיובית לאורח חיים פעיל בכלל, וכלפי המבחן עצמו בפרט.

המטרה האחרונה היא "לעודד את החיילים/ות להתאמן ולשפר את יכולתם הגופנית ואת כושרם הקרבי ולעמוד בדרישות שנקבעו לכך לפי שיוך חיילי ולפי שלב ההכשרה של החייל באמצעות הענקת אותות". מבחינת העידוד לשיפור היכולת, המגבלות זהות לטיעונים שצינו לעיל על המבחן כאתגר לחייל לשיפור כושרו הגופני.

אשר לאותות, אלה מלווים את מבחני הכושר הגופני והכושר הקרבי מתחילתם. וכך, בשנת 1955 (הלוי, 1955) הוצע להעניק כעיסור את אות היכולת הגופנית בצבע כסף למי שעומד במבחן בדרגת "מצטיין" ובצבע ארד למי שמשיג דרגת "עבר" (במקביל לאות הקלע). לשם המשך ענידת האות הוצע שיש לעמוד שוב בתקן הנדרש בתוך שלושה חודשים מתום שנה למבחן הקודם. עיסורים כאלה ניתנו בשנות החמישים והשישים במבחנים מסוג א', ב' ו-ג'. בפקודת מטכ"ל 33.0804 (המטה הכללי, 1967) צוין כי קיימים שני אותות יכולת גופנית: רגיל ומיוחד, וכל אחד מהם ניתן בסמל מכסף או מארד. אין פירוט לגבי הדרישות לכל אחד מהם. בפקודת מטכ"ל 15.0401 משנת 1968 מובהר כי אות הכסף מיועד למי שהשיג רמת מצטיין ואות הארד למי ש"עבר" את המבחן. כמו כן, נעשתה הבחנה בין אות רגיל לכלל חיילי צה"ל לאות מיוחד המיועד לנבחנים ביחידות מיוחדות. נוסף לכך, מובהר באותה פקודה כי חיילים בשירות חובה רשאים לענוד את האות במשך כל שירותם, אך משרתי הקבע רשאים לענוד אותו שנה אחת בלבד, ואחריה עליהם להיבחן שוב כדי להמשיך ולענוד אותו.

עדכון ופירוט נושא אות היכולת הגופני נקבע בהוראות אג"ס-מה"ד ב-1990, שם יש הבחנה בין "אות הכושר" ל"אות הכושר הקרבי". אות הכושר ניתן לחייל או חיילת בשירות סדיר בציון "טוב" ומעלה ולאנשי קבע שעברו את המבחן בציון "טוב מאוד". חיילים בשירות סדיר שהשיגו את אות הכושר רשאים לענוד אותו במשך כל שירותם, ואילו אנשי קבע רשאים לעשות זאת למשך שנה. כדי להמשיך לענוד אותו עליהם להיבחן שוב ולהשיג את הרמה הנדרשת. אות הכושר הקרבי ניתן למי שהשיג ציון "מצטיין" בבוחן לוחם קצר או בבוחן לוחם ארוך. הוראות אלה נקבעו שוב במסגרת הוראת מפח"ש 11 (1995). בהוראת מז"י 10 (2001) נקבע כי הן חיילי הסדיר והן אנשי הקבע צריכים לעמוד בדרגת "טוב מאוד" כדי לקבל את אות הכושר. בהוראת מז"י 10 מאוחרת יותר (2008) נקבע כי בכל האוכלוסיות נדרש ניקוד ברמת "מצטיין" כדי לענוד את אות הכושר, והתבחין להצטיינות הוא כדלהלן: 90 נקודות ומעלה ביחידות מיוחדות חי"ר והנדסה, 85 ומעלה במערך המתנייע, 80 לחיילים ביחידות עורפיות וציון "מצטיין" על-פי הטבלה שנקבעה לאנשי הקבע. בהוראות קחצ"ר ב-2014 אוחדו לפקודה אחת ההוראות למבחן הכושר הגופני הבסיסי לחיילי הסדיר והמילואים, ונקבע כי לאות הכושר הגופני זכאי כל חייל בשירות סדיר או בשירות קבע, שקיבל ציון 90 ומעלה בבוחן כושר גופני בסיסי בהתאם לגיל ולמין. הנה כי כן, אות הכושר הגופני מלווה את המבחנים לאורך כל השנים, אולם מידת התרומה שלו לאימונים ולשיפור רמת הכושר הגופני לא הועמדה אף פעם למבחן הראיות. ככל הנראה, מידת התרומה של האות מסתמכת על ההנחה של מחברי ההוראות לדורותיהם כי הדבר מגביר את המוטיבציה לאימון ולשמירה על כושר גופני גבוה. ניכר שבשנים האחרונות המגמה היא לתת את האותות למצטיינים בלבד. מחד-גיסא, אפשר לטעון כי בקביעת סף גבוה לזכאות לאות הכושר הגופני יש כדי לעודד מצוינות אצל חיילים בעלי יכולות גבוהות יחסית. מאידך גיסא, ההשפעה של מתן האותות על כלל החיילים שאינם יכולים לעמוד בדרישות הגבוהות (שבמידה

לא מבוטלת הן נקבעות גנטית) היא כנראה זניחה. נראה אפוא שבשנים הראשונות, שבהן ניתן אות על הצטיינות ואות על מעבר המבחן, הם היו רלוונטיים יותר לכלל האוכלוסייה, אם בכלל.

[קישור לנספח אלקטרוני \(לוחות\)](#)

רשימת מקורות

- אברמוב, א., לויט, ז., רבקיין, ו., שחף, י. (2014). מבחנים להערכת כושר גופני בצה"ל ובצבאות העולם. *מערכות*, 454 : 50 – 55.
- אג"מ-מה"ד - אימון גופני (1974) מבחן כושר גופני כללי.
- אג"ס-מה"ד, מחלקת כושר קרבי (1987). בקרת והערכת הכושר הקרבי והאימון הגופני ביחידות צה"ל – חומר עזר לביקורת מטה ולהערכה עצמית.
- אהרונ, י. (2010). כבר כמעט ארבעה עשורים נבחנים חיילי צה"ל בבוחן כושר-גופני כללי המכונה על-ידם בשם "בוחן בר-אור". מאיפה צמח הבוחן המיתולוגי, ומה השינויים שחלו בו? <http://www.sportweb.co.il>
- אכ"א, (1994). בריאות וכושר גופני למשרתי קבע – נמ"ט. מחלקת פרט, ענף ת"ש קבע.
- אפשטיין, מ., טננבאום, ג. (1989). הערכת כוח וכוח סבולת של שרירי הבטן אצל נשים וגברים. *מדריך כושר*. גליון מס' 2 ; 6 – 9.
- בומש, ח., בן אשר ד. (1975). *השפעת אימון גופני אינטנסיבי על משתנים פיזיולוגיים ואנתרופומטריים – דו"ח מחקר*. מה"ד, אימון גופני.
- בן-סירא, ד. (2010). מבחני כושר גופני. בלידור, ר. עורך: *להיות בכושר – מתיאוריה למעשה*, עמ' 91 – 100. משרד הביטחון. ההוצאה לאור.
- בן סירא, ד., טננבאום, ג. ולידור, ר. (1998א'). *מדידה והערכה בחינוך הגופני ובספורט*. פרק שלישי: מהימנות. עמ' 39 – 60. נתניה: המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט.
- בן-סירא, ד., טננבאום, ג. ולידור, ר. (1998ב'). *מדידה והערכה בחינוך הגופני ובספורט*. פרק רביעי: תוקף. עמ' 61 – 79. נתניה: המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט.
- בן-סירא, ד., טננבאום, ג. ולידור, ר. (1998ג'). *מדידה והערכה בחינוך הגופני ובספורט*. פרק שלושה עשר: מבדקי כושר גופני. עמ' 309 – 331. נתניה: המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט.

בן-סירא, ד., טננבאום, ג. ולידור, ר. (1998ד'). *מדידה והערכה בחינוך הגופני ובספורט*. פרק שלושה עשר: עקרונות ושלבנים בבניית מבחנים. עמ' 83 - 104. נתניה: המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט.

בן-סירא, ד., טננבאום, ג. ולידור, ר. (1998ה'). *מדידה והערכה בחינוך הגופני ובספורט*. פרק שמיני: הערכת כוח, סבולת שרירית וכוח מתפרץ. עמ' 143 - 219. נתניה: המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט.

בר-אור, ע. (1972). *בוחן יכולת גופנית לכלל חיילי חובה בצה"ל – דו"ח מחקר*. מכון וינגייט לחינוך הגופני ולספורט. המחלקה למחקר.

הוראות אג"ם – מה"ד (1985 א'). מבחני כושר גופני וקליעה לקצינים ולקצינות בשירות סדיר – לעלייה בדרגה ולחווה דעת תקופתית.

הוראות אג"ם – מה"ד (1985 ב'). מבחני כושר גופני לחיילי מילואים – פקודת קבע.

הוראות אג"ם – מה"ד (1986 א'). בוחני כושר גופני לפלוגת טירונים בשירות סדיר.

הוראות אג"ם – מה"ד (1986 ב'). דיווח תוצאות מבחני כושר גופני.

הוראות אג"ם – מה"ד (1989). מבחני כושר גופני וכושר קרבי – תקנים לכל יחידות צה"ל.

הוראות אג"ם – מה"ד (1990). מבחני כושר גופני – אות היכולת הגופנית.

הוראת מז"י 5 (2001). מבחני כושר גופני וכושר קרבי – מדדים וכשרויות לכלל יחידות צה"ל.

הוראת מז"י 5 (2008). מבחני כושר גופני וכושר קרבי – מדדים וכשרויות לכלל יחידות צה"ל (ארעי).

הוראת מז"י 7 (2001). מבחני כושר גופני לאנשי קבע.

הוראת מז"י 7 (2007). מבחני כושר גופני לקצינים ואנשי קבע בצה"ל.

הוראת מז"י 7 (2008). מבחני כושר גופני לקצינים ואנשי קבע בצה"ל.

הוראת מז"י 10 (2001). מבחני כושר גופני – אות היכולת הגופנית.

הוראת מז"י 10 (2008). מבחני כושר גופני – אות היכולת הגופנית.

- הוראת מפח"ש 2 (1995). מבחני כושר גופני וכושר קרבי – מדדים וכשרויות לכל יחידות צה"ל.
- הוראת מפח"ש 2 (1998). מבחני כושר גופני וכושר קרבי – מדדים וכשרויות לכל יחידות צה"ל.
- הוראת מפח"ש 5 (1995). מבחני כושר גופני לחיילי מילואים – פקודת קבע.
- הוראת מפח"ש 11 (1995). מבחני כושר גופני אות היכולת הגופנית.
- הוראת מפח"ש 24 (1995). מבחני כושר גופני – אות היכולת הגופנית.
- הוראת קחצ"ר 3 (2014). ניהול הדרכת אימון גופני וכושר קרבי.
- הוראת קחצ"ר 5 (2009). מבחני כושר גופני וכושר קרבי - מדדים וכשרויות לכלל יחידות צה"ל.
- הוראת קחצ"ר 5 (2014). מבחני כושר גופני וכושר קרבי - כשרויות ומדדים לכלל יחידות צהל.
- הוראת קחצ"ר 5 (2015). מבחני כושר גופני וכושר קרבי - כשרויות ומדדים לכלל יחידות צהל.
- הוראת קחצ"ר 7 (2011). מבחני כושר גופני לקצינים ואנשי קבע בצה"ל.
- הוראת קחצ"ר 14 (2014). ביקורות כושר קרבי.
- הלוי, א. (1955). מבחן אות יכולת גופנית לחיילי צה"ל – הצעה. אה"ד, מחלקת אימונים.
- המטה הכללי (1959). מבחני יכולת גופנית. פקודות מטכ"ל 15.0105.
- המטה הכללי (1967). אותות הישגים. פקודות מטכ"ל 33.0804.
- המטה הכללי (1968). פקודות מטכ"ל 15.0104.
- המטה הכללי (1988). מבחני כושר גופני. פקודות מטכ"ל 15.0104.
- זוהר, מ. (1959). אימון גופני לקציני צ.ה.ל./הוראה מקצועית מ"ס 2.
- אג"ס/מה"ד/אמונים. (מכתב)
- לסקוב, ח. (1950). אימון גופני בצ.ה.ל. אג"ס/מה"ד (מכתב)

- מבקר מערכת הביטחון (1993). *הכושר הקרבי בחילות השדה ואימוני כושר גופני בכלל צה"ל – דו"ח ביקורת*. משרד הביטחון.
- מה"ד (1950). יכולת הכושר הגופני לצבא הגנה לישראל.
- מחלקת כושר קרבי (1991). מבחני כושר גופני כתנאי לעליה בדרגה סיכום שנה"ע 1990 – 1991.
- מקחצ"ר – מחלקת כושר קרבי (1993). מבחני כושר קרבי כתנאי לעלייה בדרגה – סיכום חצי שנתי ינואר – יוני 93.
- מקלף, מ. (1951). אימון גופני. אגף המטה הכללי. (מכתב אישי מאת סגן הרמטכ"ל).
- מרכז כושר קרבי (1997). פקודות מטכ"ל בנושא אימון גופני. פרק 15. עודכן ב 26 באוג' 97.
- פלמ"ח - פלוגות המחץ של ההגנה - מרכז המידע (נסרק במאי, 2015). <http://www.palmach.org.il/Web/Default.aspx>.
- שרות האימון הגופני (1948). תכנית לבית ספר לאימון גופני ל 10 יום. תיק 32/251.
- שרות האימון הגופני (1949). יום האימון הגופני (ללא תיעוד נוסף).
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I-M., ... & Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. ACSM Position Stand. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1334-1359.
- Knapik, J. J., & East, W. B. (2014). History of United States army physical fitness and physical readiness testing. *US Army Medical Department Journal*, April-June, 5-19.

MOVEMENT

The journal is published twice a year,
in May and November.

ISSN 6391-0792

www.wincol.ac.il/bitnua/

©Address of Editorial Board: The Academic College at Wingate, Ltd. (NPO)
4290200, Israel

Tel: +972-9-8639374

Fax: +972-9-8639377

Coordinator, Editorial Board: Elana Ostrovsky
ostrovsky@wincol.ac.il

Language Editors: Hebrew – Elinor Tilman
English – Dinah Olswang

Site Editor: Yarin Dvash
Graphic Designer: Shelly Shalom
Printing: AG Printing

Price: NIS 40 (print version)

Annual subscription: NIS 70 (print version)

MOVEMENT

JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES

Editor: **Y. Hutzler, Prof.**

Editorial Board: **M. Ayalon, Prof.**

S. Eilat-Adar, PhD

S. Ben-Zaken, PhD

D. Ben-Sira, Prof.

A. Ben-Porat, Prof.

M. Bar-Eli, Prof.

U. Goldbourt, Prof.

A. Dunsky, PhD

A. Dello Iacono, PhD

Y. Hutzler, Prof.

G. Ziv, PhD

S. Zach, Prof.

Y. Heled, Prof.

R. Tesler, PhD

D. Lufi, Prof.

D. Liebermann, Prof.

R. Lidor, Prof.

M. Mintz, Prof.

I. Melzer, Prof.

Y. Meckel, Prof.

D. Nemet, Prof.

Y. Netz, Prof.

O. Azar, Prof.

E. Kodesh, PhD

A. Rotstein, Prof.

Vol. 12 • No 3

2020



The Academic College at Wingate, Ltd. (NPO), ISRAEL

CONTRIBUTORS

Zigdon, D.	– The Academic College at Wingate
Hutzler, Y., Prof.	– The Academic College at Wingate
Subotin, A.	– The Academic College at Wingate
Lidor, R., Prof.	– The Academic College at Wingate
Ziv, G., PhD	– The Academic College at Wingate
Shachaf, M., PhD	– Givat Washington College
Sheleg, M.	– Givat Washington College
Furman B., PhD	– Unaffiliated researcher
Ben-Sira, D., Prof.	– The Academic College at Wingate
Yanovich, E., PhD	– The Academic College at Wingate
Sharvit, N.	– Sports Administration of the Israel Ministry of Culture and Sports
Ben-Dov, D.	– Consultant, Physical Fitness and Healthy Lifestyle
Gil, O.	– Colonel (Res.), Israel Defense Forces; Past Head of the Combat Fitness Department

Table of Contents

Perceptions of diving instructors about scuba diving with persons with disability D. Zigdon, Y. Hutzler	281
The effectiveness of external and internal focus of attention with or without “suggestion” on the performance of a closed, self-paced motor task A. Subotin, R. Lidor, G. Ziv	314
Exercise at leisure and during situational anxiety among children living in the confrontation line in Israel compared to children living in the center of the country M. Shachaf, M. Sheleg	342
Maccabi Jaffa 1949-1959: Founding and institutionalization Baruch Furman	365
Basic personal fitness tests in the Israel Defense Forces, 1948-2015: Development and critical assessment D. Ben-Sira, E. Yanovich, N. Sharvit, D. Ben-Dov, O. Gil	398
Abstracts in English	V

Perceptions of diving instructors about scuba diving with persons with disability

D. Zigdon, Y. Hutzler

This study presents a qualitative research on the experiences and perceptions of diving instructors about leading and teaching persons with disability in scuba diving. Utilizing content analysis and participant observation, this study explores three themes: (a) motivation for becoming engaged in this activity; (b) coaching the diving; and (c) underwater communication. The insights gained by participants within these three themes may contribute to the improvement of the professional routines during instruction practice, and thereby increase the feasibility of taking part in this challenging leisure-time activity for persons with disability.

Descriptors: Qualitative analysis, in-depth interviews, disability sport, special needs, education, diving.

The effectiveness of external and internal focus of attention with or without “suggestion” on the performance of a closed, self-paced motor task

A. Subotin, R. Lidor, G. Ziv

This study examined the effectiveness of external and internal focus of attention with or without “suggestion” (i.e., convincing the participant that external focus is beneficial) on the performance of a closed, self-paced motor task. Studies on focus of attention have systematically shown that external focus of attention is preferable over internal focus of attention when performing a closed, self-paced motor task (e.g., golf putting, basketball free-throw shooting, dart throwing) in both beginners and experts. One of the proposed explanations for the advantages of external focus of attention is the automation of movement. However, at least one study has found that suggestion, and not necessarily focus of attention, improves performance. Therefore, it is not yet clear whether external focus of attention is the sole factor that influences skill performance, or whether suggestion is also a contributing factor. The main objective of our study was to examine whether suggestion affects the internal and external focus in the same way when performing a dart-throwing task. Fifty-six physical education students were divided into four experimental groups (internal focus, external focus, internal focus + suggestion, external focus + suggestion), and performed the task in two sessions: the first session included skill acquisition, and the second session one week later included retention and transfer tests. In both sessions absolute error, variable error, the number of misses, and the number of participants who hit bullseye were measured. The results showed a significant improvement in absolute error and variable error, and a reduction in the number of misses in all groups. In addition, eight participants from the external focus of attention group hit the bullseye in contrast to only one participant from the internal focus of attention group. The findings did not support the study's hypotheses. One of the possible explanations for the disparity between the results of previous studies and the results of the current study is the difficulty level of the task. It seems that the task was too difficult for most of the participants, and therefore the cognitive guidance failed to lead to significant improvement.

Descriptors: Focusing attention, internal focus, external focus, suggestion, closed task.

Exercise at leisure and during situational anxiety among children living in the confrontation line in Israel compared to children living in the center of the country

M. Shachaf, M. Sheleg

Studies indicate that physical activity contributes to both physical and mental health. Residents living on a confrontation line live in a reality where the security situation adversely affects their level of anxiety. The research literature shows that exercise helps to reduce anxiety. Therefore, in this study we wanted to examine whether children living in Israeli settlements around the Gaza Strip differed from children living in the center of the country in the number of hours devoted per week to physical activity and to sedentary activity with screens, their attitudes towards exercise, and the level of state anxiety. Sixty children in 5th-6th grades took part in the study, 30 from Israeli settlements around the Gaza Strip and 30 from the center of Israel. Based on the research's findings, which were collected during a cease-fire, it appears that children living in Israeli settlements around the Gaza Strip did not differ from the children living in the center in the number of weekly hours devoted to physical activity and screen activities, in their attitudes about physical activity, or in their anxiety level. Based on the research's findings, it appears that children with high levels of physical activity report low levels of anxiety. More than that, children who participate in additional physical activity have more positive attitudes towards the contribution of physical activity to their health, release of stress, and pleasure. In addition, the more children believe that exercise contributes to their health, their activity time increases and their screen time decreases. Furthermore, the more children think that exercise contributes to their enjoyment and release of stress, their physical activity time increases.

Descriptors: Anxiety, physical activity, Gaza Strip, confrontation line, screen time.

Maccabi Jaffa 1949-1959: Founding and institutionalization

Baruch Furman

In the first decade of the establishment of the State of Israel, the oldest football clubs ruled the scene. The senior league (then League A) was composed of veteran and well-established clubs such as Maccabi Tel Aviv, Hapoel Tel Aviv, Maccabi Rehovot, Maccabi, and Hapoel Haifa – whose histories began years before the establishment of the State of Israel. Only in 1955 did one club, which represented a group of immigrants and did not come from the "old Yishuv", succeed in entering the upper league. It was the Maccabi Jaffa club. The success of the Maccabi Jaffa football club in the first decade of the State raises a great deal of interest because of the political struggles between the major sports organizations. These struggles ended most of the time with the hand of the Hapoel organization on top. The Maccabi union was on top only in Jaffa, mainly due to the success of the Maccabi Jaffa football club which played for 51 years in row in the upper leagues. This article attempts to analyze the processes that led to this success for so many years: how the group was established, the special connection between the team and the Bulgarian community in Jaffa, and other processes that contributed to its winning achievements.

Descriptors: Maccabi Jaffa, immigration of Jews from Bulgaria to Israel, "abandoned property", Bulgarianjews.org.il.

Basic personal fitness tests in the Israel Defense Forces, 1948-2015: Development and critical assessment

D. Ben-Sira, E. Yanovich, N. Sharvit, D. Ben-Dov, O. Gil

The level of physical fitness in the Israel Defense Forces (IDF) is an important component in the total fitness of the individual soldier, as well as of the whole unit. A variety of physical and combat fitness tests exist for the purposes of control, monitoring and qualification. The aim of this review is to describe the historical development of the basic personal fitness test in the IDF and to assess the rationale for the modification that took place in 2014. The review is based primarily on official documents of the IDF authorities who were in charge of combat fitness. The review includes a critical analysis of the tests, of the ongoing modifications of their structure, and of the standards for performance evaluation. The discussion includes a critical assessment of the validity of the tests' composition as well as the criteria for gauging the results of the tests in relation to their declared purposes, such as gathering information regarding the physical capacity of the individual soldier as well as the whole unit; monitoring the implementation and the quality of the training program; monitoring the physical load at various stages of the military service; challenging the soldier to improve his/her physical fitness; requiring the tests for qualification in military courses and training; promoting awareness of the value of physical activity as part of a healthful lifestyle; and, encouraging soldiers to exercise and to improve their physical ability by means of an award system. As a whole, the criterion validity of the tests with regard to the declared goals is not well established and lacks documented evidence.

Descriptors: Physical fitness tests, IDF, validity.

MOVEMENT

JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES



Vol. 12 ● No. 3

2020



The Academic College at Wingate, Ltd. (NPO), ISRAEL