

בתנועה

כתב-עת למדעי החינוך הגופני והספורט



תשפ"א • 2021

כרך יג • חוברת 1

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 – עדי רופא
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

שיפוט מאמרים:

מאמר שישלח למערכת בתנועה יתפרסם רק לאחר שיישפט על ידי עמיתים מומחים.

תשפ"א • 2021

כרך יג • חוברת 1

המכללה האקדמית בוינגייט בע"מ (חל"צ)



המשתתפים בחוברת

ד"ר מיכל ניסים	– מסלול המלמ"מ (מורים לתלמידים עם מוגבלויות מרובות), המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין
נעמי אריאל	– מסלול המלמ"מ (מורים לתלמידים עם מוגבלויות מרובות), המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין
עינת אלתר	– אלי"ע (ארגון לקידום ילדים עם עיוורון או לקויות ראייה)
פרופ' יואב מקל	– ביה"ס ללימודים מתקדמים, המכללה האקדמית בוינגייט
אייל תעוז	– המכללה האקדמית בוינגייט
אייל אליקים	– המכללה האקדמית בוינגייט
פרופ' דני נמט	– מרכז הספורט וחטיבת הילדים, מרכז רפואי מאיר
ד"ר סיגל בן-זקן	– המעבדה לגנטיקה ולביולוגיה מולקולרית, המכללה האקדמית בוינגייט
פרופ' אלון אליקים	– המכללה האקדמית בוינגייט ; מרכז הספורט וחטיבת הילדים, מרכז רפואי מאיר
פרופ' אמיר בן-פורת	– אוניברסיטה בן גוריון בנגב
פרופ' רחל ניסנהולץ-גנות	– המחלקה לניהול מערכות בריאות, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל
ד"ר רותם מאור	– המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין
ד"ר לני עופרי	– המחלקה לסייעות, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל

ד"ר יעל סלע	– הפקולטה למדעי החברה והקהילה, המרכז האקדמי רופין
ד"ר אבי זיגדון	– המחלקה לניהול מערכות בריאות, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל
פרופ' יוסי הראל פיש	– בית הספר לחינוך, הפקולטה למדעי החברה, אוניברסיטת בר אילן
ד"ר ריקי טסלר	– המחלקה לניהול מערכות בריאות, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל
בת עמי אברהם	– המכללה האקדמית בוינגייט
פרופ' סימה זך	– המעבדה לחקר הוראת החינוך הגופני, המכללה האקדמית בוינגייט

תוכן העניינים

עקרונות יישומיים לפעילות גופנית, שחייה וטיפול בבריכה לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון	
מיכל ניסים, נעמי אריאל, עינת אלטר	7
הארכת זמן כאמצעי הכרעה במשחקי טורנירים בינלאומיים בכדורגל – משמעות ונחיצות	
יואב מקל, אייל תעוז, אייל אליקים, דני נמט, סיגל בן זקן, אלון אליקים	22
אז היה הדשא ירוק יותר? הכדורגל טוב יותר?	
אמיר בן-פורת	29
החינוך הגופני כגורם מגן להתנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל: הבדלי גיל ומגדר	
רחל ניסנהולץ-גנות, רותם מאור, לני עופרי, יעל סלע, אבי זיגדון, יוסי הראל פיש, ריקי טסלר	57
פעילות גופנית בקרב אימהות לילדים מהמגזר הדתי לאומי: הרגלים, מניעים וחסמים	
בת עמי אברהם וסימה זך	71
תקצירים באנגלית	V

עקרונות יישומיים לפעילות גופנית, שחייה וטיפול בבריכה לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון

מיכל ניסים¹ נעמי אריאל¹ ועינת אלתר²

¹ המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

² אלי"ע (ארגון לקידום ילדים עם עיוורון או לקויות ראייה)

תקציר

לקויות ראייה ועיוורון הם מוגבלויות נפוצות. מחקרים מראים כי פעילות גופנית במים מומלצת לאנשים עם לקויות ראייה ועיוורון. בהתאם לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות (1998), חובה לאפשר מעורבות שוויונית בכל תחומי החיים. חרף חקיקה זו קיימים חסמים סביבתיים להשתתפות בפעילות גופנית וטיפולית במים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון. במאמר דעה זה מוצגים עקרונות ודגשים ייחודיים לעיצוב סביבת הבריכה והתאמת מתודת ההוראה או הטיפול לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון. יישום המוצע במאמר יאפשר לאנשי מקצועות המים לתת מענה מיטבי לצורכיהם של אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון.

תאריכים: לקויות ראייה ועיוורון, טיפול במים, שחייה מותאמת, נגישות

לקויות ראייה ועיוורון הם מגבלות נפוצות בישראל. על פי נתונים שפרסמו משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בישראל כ-23,000 אנשים הנושאים תעודת עיוור (גלייטמן וגוזובסקי, 2016). הגדרת עיוורון בישראל זהה להגדרת ארגון הבריאות העולמי, ולפיה אדם הזכאי לתעודת עיוור הוא אדם שראייתו לוקה בלפחות אחד משלושת אפיונים אלה: (1) העדר ראייה מוחלט; (2) חדות הראייה בעין הטובה לאחר תיקון ראייה מצומצם מתחת ל-20 מעלות (גלייטמן, 2014). נוסף על הגדרות אלו חשוב לציין כי רמת הלכות הראייתית נחלקת לקטגוריות של עיוורון מוחלט, חדות ראייה עד 1/60, חדות ראייה עד 3/60, שדה ראייה עד 10 מעלות ושדה ראייה עד 20 מעלות (משרד הרווחה והשירותים החברתיים, ללא תאריך).

מקור הלכות הראייתית עשוי להיות במערכת העצבים המרכזית או ההיקפית. הפגיעה עשויה להיות מולדת בעקבות מום בלידה או מחלה תורשתית, או נרכשת כתוצאה מחבלה, פגיעות נוירולוגיות (כגון גידולים), מחלות עיניים (כגון קטרקט, גלאוקומה והיפרדות הרשתית) ומחלות מערכתיות (כגון סוכרת ויתר לחץ דם) (שולמן ושמיר, 2015).

מחקרים מצביעים על קשר בין גיל לבין מחלות הגורמות לעיוורון. העיוורון כלקות נרכשת רווח בגילאים מבוגרים, ולכן קבוצת הגיל הדומיננטית של אנשים עם עיוורון היא 65 ומעלה (Renaud & Bédard, 2013). בהתאמה, שיעור הילדים עם עיוורון בישראל הוא נמוך מאוד (גליטמן, 2014).

אנשים עם עיוורון משתתפים פחות במפגשים קהילתיים וחווים יותר תחושת בדידות (Renaud & Bédard, 2013). במקרים של עיוורון מולד מדווח על קושי גדול עוד יותר ביצירת קשרים חברתיים (Dursin, 2012). שעלול להוביל לקשיים רגשיים (Rees et al., 2010). בקרב אנשים עם עיוורון נרכש מדווחת תגובה הדומה לאבל (Papadopoulos et al., 2013), תסכול, חוסר אונים ובושה (Rees et al., 2010). נוסף להגדרות לעיוורון ולקוויות ראייה שצוינו לעיל, מקובל למדוד את מידת לקות הראייה במונחים תפקודיים (קדמון, 1997; Kaiser & Herzberg, 2017). רמת תפקודי הראייה של האדם תלויה במספר גורמים וביניהם: (1) התנסויות העבר; (2) מידת ההיכרות עם יכולות הראייה וההבנה של הרמזים החושיים הנדרשים; (3) מידת ההבנה של הפעולות שיש לעשות על מנת לנצל את הרמזים החושיים באופן המיטבי; ו-(4) מידת התאמת הסביבה לצרכים על מנת להשיג תפקוד הממצה את היכולות באופן מיטבי.

גורמים נוספים הנוגעים לתפקודי הראייה הם האישיות, המוטיבציה, התמיכה הרגשית והסביבה של האדם עם לקות הראייה או העיוורון המפתח עצמאות ראייתית. אדם עם עצמאות ראייתית, שהוא בעל מוטיבציה לשיפור תפקודו, יתבסס על מידע ראייתי בשילוב הניסיון הראייתי שלו בעבר ויחפש חוויות ויזואליות חדשות. על מנת לשפר ולקדם עצמאות ראייתית בקרב אנשים אלו דרוש שיאפיין אותם דימוי עצמי חיובי כילדים עם לקות ראייה, חשוב שלא יתביישו להשתמש בעזרי ראייה בנוכחות אחרים, שירצו להיות בעלי עצמאות ראייתית ושיבינו שלפעמים ניתן להיעזר בגישה לא ויזואלית או להסתייע באחרים כדי להשלים משימה ביעילות רבה יותר ובצורה נינוחה יותר (Corn, 2017).

פעילות גופנית בכלל ופעילות גופנית במים בפרט לאנשים עם לקוויות ראייה או עיוורון

שילוב פעילות גופנית בחיי היום יום של אנשים עם לקוויות ראייה או עיוורון הוא משמעותי משתי סיבות עיקריות. ראשית, רמה נאותה של כושר גופני נחוצה לביצוע תפקודים יום יומיים (Ayvazoglu et al., 2006); נמצא כי אנשים עם לקוויות ראייה או עיוורון מוציאים אנרגיה רבה יותר לביצוע תפקודים יום יומיים (O'Connell et al., 2006). שנית, פעוטות וילדים עם לקוויות ראייה או עיוורון מראים עיכוב בהתפתחות התנועתית הגסה והעדינה (Auxter et al., 1997; Houwen et al., 2010; O'Connell et al., 2006). אם לקות הראייה או העיוורון בזמן הילדות הם המגבלה היחידה, הפוטנציאל להשגת אבני דרך התפתחותיות בקרב ילדים אלה זהה לזה של ילדים עם התפתחות טיפוסית (O'Connell et al., 2006). כאן חשוב לציין כי אם הילד עם לקות הראייה או העיוורון לוקח חלק בפעילות גופנית, הפער בהתפתחות התנועתית מצטמצם (Houwen et al., 2009). חרף הממצאים הללו מחקרים בעולם מצביעים על מידה נמוכה של השתתפות בפעילות גופנית של אוכלוסייה זו (Lieberman et al., 2010).

לטבילה במים חמימים השפעות פיזיולוגיות רבות על גוף האדם וביניהן הפחתת כאב, הפחתת ספאזם, הפחתת הפעילות של המערכת הסימפטטית, שיפור החזר ורידי והגדלת נפח הדם המרכזי (Becker, 1997; Becker, 2009). התייחסות מחקרית מועטה יש להשפעת פעילות גופנית או טיפולית במים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון (Bellomo et al., 2012). עובדה זו מפתיעה שכן קיימים מרכזי טיפול במים במוסדות המספקים שירותים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון (כגון אלי"ע וקרן אור בישראל ובית הספר פרקינס במסצ'וסטס). מהמחקרים שבכל זאת נערכו בקרב אוכלוסייה זו עולה כי השחייה השיקומית והתחרותית מסייעת בשיפור סבולת לב ריאה, סבולת שריר, כוח שריר וגמישות (Lepore, 2011). שחינים מקצועיים עם ליקוי ראייה או עיוורון יכולים לשפר את מהירות השחייה שלהם על ידי צמצום התנגדות המים לתנועה באמצעות אימון ותרגול לשחייה יעילה. כיוון שכן, חשיבות רבה טמונה ביכולתם להתאמן בבריכה ובמיצוי הפוטנציאל הגלום בהם (Oh et al., 2012).

הפעילות במים מובילה לתחושת נינוחות, חופשיות ועצמאות בקרב אוכלוסייה זו מכיוון שבמים אין צורך בציד נלווה תומך כמו מקל (Lieberman, 2002). זאת ועוד, אם הפעילות במים נעשית כחלק מקבוצה, היא מספקת הזדמנות ייחודית לאינטראקציה חברתית המגבירה תחושת הצלחה ומסוגלות (Lepore et al., 2007; Lieberman, 2011).

טיפול רגשי במים עשוי לסייע בעיקר לאנשים עם עיוורון נרכש החווים תחושת אבל ואובדן. בספרן **מים עד נפש** מתארות שטיין וארנוב (2017) את המרחב הטיפולי במים כ"רחם מיטיב" המכיל, מקבל ומאפשר לאדם להרגיש את איכויות המים שבמהותן הן תנועה, הנעה וזרימה. מרחב זה מעניק הקלה הן פיזיולוגית הן נפשית. הקלה נפשית זו מסייעת לצמצם את תחושת הבדידות, והיא מייצרת גשר בין החוויה של האדם את עצמו לפני האובדן לבין "עצמי חדש" המכיל את האובדן.

נגישות וחסמים לפעילות גופנית לאנשים עם מוגבלות

בשנת 1998 חוקקה הכנסת את "חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות תשנ"ח" (חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998). נגישות מוגדרת בחוק זה כ"יכולת להגיע למקום, לנוע ולהתמצא בו, ליהנות משירותיו, לקבל מידע אודות השירותים הניתנים במקום, לעשות שימוש במתקנים ולקחת חלק בפעילויות באופן שווה, מכבד, עצמאי ובטיחותי". בחוק זה מוגדרים מורשי נגישות בשני תחומים: מורשי נגישות מבנים, תשתיות וסביבה (מתו"ס) ומורשי נגישות השירות. תפקידם של מורשי נגישות מתו"ס הוא לספק חוות דעת בנוגע להנגשות ולהתאמות של הרכיבים הבנויים והתשתיתיים לאנשים עם מוגבלות בהתאם לקריטריונים שנקבעו בחוק ובתקנותיו. תפקידם של מורשי נגישות השירות הוא ליעץ ולאשר התאמות בשירותים על מנת לאפשר לאנשים עם מוגבלויות לצרוך שירותים באופן שוויוני, מכבד, עצמאי ובטיחותי. מטרת חוק זה היא לעגן את זכותם של אנשים עם מוגבלות למעורבות שוויונית בכל תחומי החיים.

חרף חקיקה חשובה זו מתקיימים פערים המהווים חסמים להשתתפות נוחה ומיטבית בפעילות גופנית לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון (רימרמן ואחרים, 2013). חלק מהחסמים מקורם בתחומי הדעת של מורשי נגישות מתו"ס כגון מבנה

מתקני הספורט עצמם, הציוד המצוי במתקני הספורט ושלטי המידע, ואילו חסמים אחרים קשורים לתחומי הדעת של מורשי נגישות השירות כגון מדיניות המקום וצוות העובדים במתקן ומיעוט תוכניות מותאמות (Lieberman et al., 2006; Rimmer et al., 2005).

חסמים נוספים להשתתפות אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון בפעילות גופנית כוללים הכנה מטרימה מועטה, חוסר זמן (Lieberman et al., 2006) וחוסר משמעת עצמית ומוטיבציה להשתתפות (Lee et al., 2014).

המלצות להנגשת ולהתאמת מבנה הבריכה וסביבתה לטיפול במים, רחצה ושחייה של אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון

על מנת להבטיח שלכלל האנשים עם המוגבלויות וביניהם אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון הנגשה מתאימה לשימוש במתקן הבריכה יש צורך כבר בשלב תכנון בניית הבריכה ליזמן מורשה נגישות מתו"ס, שהוא איש מקצוע שהוכשר לנושא, לשם תכנון הנגשת הבריכה בהתאם לתקנות. ההמלצה היא לתכנן את מתקן הבריכה לפי עקרונות העיצוב האוניברסלי (Erin, 2014). להלן יובאו מספר עקרונות בסיסיים שיש להביא בחשבון בתכנון בריכה נגישה ומותאמת לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון.

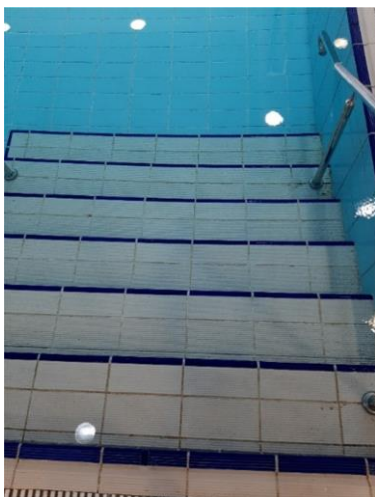
הכניסה לבריכה

יש לשים לב לכניסה רחבה דיה המאפשרת מעבר של שני אנשים זה לצד זה תוך שימוש בצבעי ניגוד בין הידיות, המסגרת והמפתח. חשוב להוסיף אמצעי קולי שיאפשר את איתורו של המפתח והתכוונות כלפיו. אם דלת הכניסה שקופה (כפי שניתן למצוא בבריכות מקורות רבות), חשוב להוסיף לה פרט בשני גוונים עם ניגוד חזותי ביניהם (בהתאם לתקן הישראלי ת"י 1918 חלק 4). כמו כן, קיימת חשיבות להצללת מתחם הכניסה באופן שימתן את השינויים ברמת האור ויאפשר הסתגלות לשינויי האור בכניסה וביציאה ממתחם הבריכה. שינויי אור קיצוניים עלולים לגרום לעיוורון זמני ובכך להעלות את הסיכון לתאונות.

ריצוף ושינוי בצבע ובמרקם בסביבת הבריכה ובבריכה

על הריצוף בסביבת הבריכה להיות בגוון שאינו מבריק, אחיד, ללא עיטורים ושאינו מחזיר אור. ההמלצה היא שצבע הפנלים יהיה מנוגד לצבע הקיר וישמש גבול בין הריצוף לקיר. בנוסף, ניתן ליצור הבדלים במרקמי ובצבעי הריצוף של האזורים השונים בסביבת הבריכה כדי לייחד כל אזור (תמונה 1). חלוקה זו תסייע לתלמידים או למטופלים בזיהוי מיקומם במרחב בכל רגע נתון. יש לסמן בצבעים מנוגדים אזורים שבהם יש גבהים משתנים ודרושה ראיית עומק. לדוגמה, אם יש מדרגות, בתחילת המדרגות ובתחילת כל מדרגה יש להדביק פס בצבע בולט עם מרקם מחוספס (תמונה 2). דוגמה נוספת היא מעקה כניסה לבריכה בצבע צהוב שהוא צבע ניגודי לצבע הכחול (תמונה 3).

* המחברות רוצות להודות לארגון אליי"ע (ארגון לקידום ילדים עם עיוורון או לקות ראייה) על הצילומים בבריכה במרכז פתח תקווה



תמונה 2: גרם מדרגות הכניסה לבריכה, בקצה כל מדרגה מודבק פס בצבע בולט עם מרקם



תמונה 1: הבדלים במרקמים ובצבעים של האזורים השונים בבריכה



תמונה 3: מעקה בצבע צהוב שהוא צבע ניגודי לצבע הכחול (נועד במקרה זה לקביעת גבול הליכה)

המלצות להנגשת ולהתאמת השירות בבריכה וסביבתה לטיפול במים, לרחצה ולשחייה של אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון

על מנת להבטיח שלכלל האנשים עם המוגבלויות וביניהם אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון הנגשה מתאימה לשימוש במתקן הבריכה, יש צורך להתייעץ עם מורשה נגישות השירות, שהוא איש מקצוע שהוכשר לנושא. להלן עקרונות בסיסיים שיש להביא בחשבון:

הנגשת השילוט בבריכה

על מנת לאפשר נגישות למידע המופיע בשלטים במרחב הבריכה, חשוב להקפיד על מיקום השילוט במקום פנוי מציוד שעלול להסתיר אותו. כמו כן, עיצוב השלט חייב להיות מותאם לאוכלוסיית לקויי הראייה. ניתן לעשות זאת על ידי הקפדה על רקע שלט אחיד וחלק וכיתוב בצבע מנוגד לצבע הרקע. הכיתוב יהיה מודגש, גדול ובולט (תמונה 4). יש להעדיף שלט בגוון לא מבריק ולשים לב שאין החזרה של אור מהשילוט. עבור אנשים עם עיוורון יש להשתמש בכתב ברייל.



תמונה 4: דוגמה לשילוט מונגש

התחשבות באקוסטיקה

הערור השמיעתי הוא דומיננטי ללמידה עבור אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון וחשיבות רבה טמונה במרחב שקט המאפשר קשב לסביבה (Lieberman, 2011). בריכות רבות בישראל, בעיקר בריכות טיפוליות, הן מקורות. קירוי זה יוצר אקוסטיקה בעייתית המגבירה רעשי רקע (כגון תנועת האנשים אחרים במים ודיבורים של מטפלים ומטופלים בבריכה) ויוצרת הד חזק. על כן חשוב להביא בחשבון את העומס בבריכה ולקבוע זמני שיעור וטיפול שבהם הבריכה אינה עמוסה בשחיינים או במטופלים.

התאמת התאורה לצורכי השחיין/מטופל

התאמת התאורה בבריכה לצרכים הייחודיים של אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון כוללת את האפשרות לעמעם חלקים מסוימים במרחב (למשל באמצעות וילונות שיאפשרו הצללה של האור מבחוץ). אם אין אפשרות לעמעם התאורה, חשוב שהמורה/המטפל יהיה מודע לזווית כניסת האור לבריכה על מנת להימנע מהצבת אנשים עם לקויות ראייה אל מול מקור האור למניעת סנוור (תמונה 5). ניתן להוסיף גירויים ראייתיים באמצעות מתקני אורות זוהרים עמידים במים.



תמונה 5: דוגמה לתאורה מותאמת ומודעות לזווית כניסת האור לבריכה

סידור קבוע של המרחבים השונים בבריכה ויצירת מסלולים נגשים ובטוחים

על מנת לסייע בהתמצאות המרחבית ולאפשר עצמאות, חשוב שמיקום האביזרים המצויים במרחב הבריכה ובמלתחות יהיה קבוע. כמו כן, יש לשמור על מרחב נקי ונגיש למעבר ולשים לב שהאביזרים המצויים בו יהיו בגובה שבו אנשים עם שדה ראייה מצומצם יוכלו להבחין בהם, על מנת שלא יהפכו למכשולים. כמו כן, יש להימנע מתליית חפצים על הקירות (כמו ארונות או ספסלי החתלה) - חפצים אלו מהווים מכשול עבור אדם הנעזר במקל.

המלצות להתאמת דרכי הוראה לפעילות גופנית או טיפולית במים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון לפני הכניסה למים

חשוב לשוחח עם המטופל או עם הוריו לפני המפגש הראשון ולבקש מידע על אודות התפקודים הראייתיים. ניתן להסתייע בשאלות האלה:

1. האם הלקות נרכשת או מולדת?
2. האם המטופל עיוור או עם לקות ראייה? אם מדובר בלקות ראייה, מאיזה מרחק הוא יכול לראות ובאיזו איכות?
3. האם המטופל מסתנוור משמש או מאורות בוהקים?

יש לערוך למטופל היכרות עם אזור הברכה, להכיר לו את מיקום הכניסה והיציאה מהמים, את מיקום האבזורים שבהם ייעשה שימוש במהלך המפגש. הוא יקבל הסבר על המדרגות בברכה, על גבולות הברכה ועל השימוש בסימני מגע מוסכמים (לדוגמה: כשמלמדים שחייה ושוחים לכיוון דופן הברכה, חשוב למנוע התנגשות של ראש המטופל עם הקיר, ולכן יש לסכם איתו לפני ביצוע התרגיל, שלפני ההגעה לדופן הברכה הוא ירגיש מגע קל של יד המטפל בראשו כסימן לכך שעליו לעצור).

יש לתת למטופל זמן הסתגלות לריחות ולצלילים שבחלל (Cordellos, 1976) ולהשתדל שיעבוד עימו מורה/מדריך קבוע שיבנה קשר אישי, אמין ובטוח. קשר זה ייבנה באמצעות קול המורה/המטפל ובאמצעות מגע. ייתכן שבמפגשים הראשונים זמן השהייה במים יארך רק דקות ספורות, ובהדרגה הוא יתארך.

במהלך המפגש - תקשורת במים ובכלל

יש לבצע התאמה של מתודת הוראת השחייה והפעילות הגופנית והטיפולית במים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון. קיימות מתודות המומלצות לעבודה עם אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון, להלן כמה אפשרויות:

1. הנחיה מילולית (Verbal Instruction) - תקשורת מילולית מהווה ערוץ קלט עיקרי לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון. אנשים אלו עשויים להתקשות ביצירת קשר-עין, בהבחנה בהבעות פנים או בגיטות, והם אינם מסתמכים על למידה מחיקוי ויזואלי של תנועות האדם שמולם. על כן יש צורך בתיאור מילולי פשוט, ברור ועקבי של הפעולה הרצויה. מלל רב מדי עלול ליצור עומס על רמות הקשב והעיבוד (Lieberman, 2011; Lieberman & Haibach, 2012).

במהלך המפגש במים יש לקרוא למטופל בשמו על מנת שיהיה ברור שההתייחסות היא אליו. כמו כן, הוראות מילוליות צריכות להינתן באופן מושכל ומותאם. שימוש במושגים כמו "חץ", "תחנת רוח" או ציפה בצורת "כוכב" עשויים להיות בעייתיים עקב הפער בתפיסת משמעות הצורה המתוארת של אנשים עם לקויות ראייה או עם עיוורון. כאשר המטופל הוא פעוט, יש להקפיד ולהשתמש בצלילים כדי לגרות אותו לכיוון התנועה (למשל צליל פעמון בתוך כדור). קול המטפל וצלילי הפעמון עשויים להוות עוגן שמיעתי "המגרה" לתנועה.

2. הנחיה באמצעות מידע מחוש המגע (Tactile information guidance) - אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון מסתמכים לרוב על חוש המגע כאפיק לימודי ותקשורתי (Lieberman, 2011; Lieberman & Haibach, 2012). הלחץ ההידרוסטטי על הגוף הטובל מעביר מידע למוח על גבולות הגוף (Becker, 2009). ניתן להגביר את המידע החושי שהעור מעביר למוח על ידי יצירת מערבולות סביב איברי הגוף השונים. כמו כן, כל תנועה במים מעבירה מידע נוסף למוח על מיקום איבר הגוף שהתנועה. במקרה של תנועת איבר גוף במים, יש חשיבות להמירות התנועה, שטח הפנים של האיבר (למשל קיים הבדל בין תנועת היד כשהאצבעות פתוחות לבין תנועת היד כשהאצבעות סגורות) והעומק שבו התבצעה התנועה (ככל שהמים עמוקים יותר, הלחץ ההידרוסטטי עולה) (Becker, 1997).

יש לאפשר לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון לחקור ולמשש כל אביזר שנרצה להשתמש בו במהלך הטיפול (טרם ההתנסות בו). החקירה יכולה להתקיים במספר דרכים (יש שיעדיפו להקיש באביזר על דופן הברכה או על פני המים,

ואחרים יעדיפו למשש אותו ואף להכניסו לפה). חשוב לתת זמן לחקור את כל האביזר ולא רק לנגוע בחלקו. כדאי ללוות את החקירה בהמשך עם תיאור מילולי של המאפיינים העיקריים.

על מנת לאפשר עצמאות בבחירת משחקים ופעילויות במים חשוב ליצור סימונים על קופסאות האחסון של הציוד המשמש את המורה/המטפל במהלך המפגש. ניתן לעשות זאת באמצעות הדבקת חלק מהמשחק עצמו על הקופסה.

3. הנחיה פיזית (Physical guidance) - הנחיה פיזית משמעותה עזרה פיזית לתלמיד במהלך ביצוע התנועה הנלמדת. המורה/המטפל ממקם את איבר התלמיד/המטופל בתנוחה הרצויה באופן שבו התלמיד/המטופל יהיה ער לתחושה, לקצב ולמסלול התנועה המונחית ויבצע אותה (O'Connell et al., 2006). ניתן לבצע את ההנחיה הפיזית בשילוב הסבר מילולי או רמזים מילוליים. חשוב להבין שההנחיה הפיזית נעה בין עזרה מוחלטת לתלמיד/למטופל במהלך התנועה לבין מגע עדין, ויש לאפשר עצמאות בתנועה עד כמה שניתן (תמונה 6). כמו כן חשוב לעדכן את התלמיד/מטופל לפני שנוגעים בו ולבקש את רשותו למגע (Lieberman, 2011; O'Connell et al., 2006).

4. המחשה באמצעות מגע במודלים (Tactile modeling) - אדם אחר או בובה מבצעים את התנועה הרצויה, והתלמיד/המטופל מלווה במגע בזמן ביצוע התנועה (Lieberman & Cowart, 2011). שימוש במתודת הוראה זו מאפשר לתלמיד/למטופל להבין את התנועה הנדרשת ולזהות את מהירותה ואת כיוונה (Lieberman, 2011; O'Connell et al., 2006).

5. תנועה משותפת (Co-active movement) - התלמיד/המטופל נמצא במנח שבו האיבר הנע נוגע באיבר הנע של המורה/המטפל אשר מוביל תנועה משותפת (Lieberman & Haibach, 2012) (תמונה 7). מתודה זו דומה למתודה הקודמת, המחשה באמצעות מגע במודל אנושי, אך בתנועה משותפת כל האיבר הנע נשלט על ידי המורה/המטפל והתלמיד/המטופל מבצע את התנועה יחד עם המורה/המטפל.

6. הדגמה (Demonstration) - ניתן להשתמש בהדגמה אם לאדם יש שרידי ראייה. המורה/המטפל או עמית ללמידה יבצע את ההדגמה תוך הקפדה על הימצאות בשדה הראייה של התלמיד/המטופל. על ההדגמה להיות משולבת עם רמזים מילוליים או מגעיים (Lieberman, 2011; Lieberman & Haibach, 2012). אם התלמיד/המטופל מתקשה בהבנת התנועה המודגמת, ניתן לחזור עליה מספר פעמים ולפרק תנועות מורכבות לשלבים (Lieberman & Cowart, 2011). באופן כללי, על מנת ללמד תרגיל חדש או תנועת שחייה חדשה דרוש תכנון השלבים ללמידה (Mohanty et al., 2016).



תמונה 6: תמונת אילוסטרציה של הנחיה פיזית



תמונה 7: תמונת אילוסטרציה של תנועה משותפת

חשוב לזכור שהמעברים עבור אנשים עם לקויות ראייה או עיוורון מהווים אתגר (לדוגמה: מעבר משפת הבריכה למים או עלייה למזרן צף). כל מעבר כרוך בשינויי מנח הגוף ובשינויי עומק הטבילה. מכיוון שהיכולת לראות את השינויים העומדים להתרחש מוגבלת או אינה קיימת, מעברים אלו מהווים גירוי חושי שיש לתת לו זמן עיבוד. בניגוד לאנשים רואים, אנשים עם לקויות ראייה או עם עיוורון תלויים בהנחיית המורה/המטפל ולא יצליחו להתכונן למעבר או לשינוי במנח הגוף אם המורה/המטפל לא יאמר זאת מפורשות. חשיפה למעברים ולשינויים צריכה להיות ממושכת יותר, עם חזרות רבות אך קצרות.

גם מעבר לפעילות במים, ניתן ורצוי לשלב ילד עם לקות ראייה או עיוורון בקבוצות של ילדים עם ראייה תקינה (הס, 2009). השילוב ייעשה בהתאם ליכולתו של הילד ותוך התייחסות מסוימת לגילו הכרונולוגי. במהלך העבודה בקבוצה יש להקפיד על שימוש בשמות הילדים כדי לאפשר לילד עם המוגבלות להרגיש ביטחון ולתווך בינו לבין הסביבה.

לאחר המפגש

בסיום המפגש חשוב לקבל משוב מהתלמיד/המטופל (במידת האפשר). להבין מה סייע לו, היכן הוא נזקק עדיין להתאמות או לתמיכות נוספות.

סיכום

על מנת שתתקיים למידה משמעותית ואפקטיבית על המורה/המטפל לבחור בקפידה את המתודה שבה ירצה להשתמש (Lieberman, 2007; Lepore et al., 2006; O'Connell et al., 2011). בחירת מתודה ההולמת את צורכי האדם שמולו, בשילוב סביבת בריכה מותאמת יאפשרו נגישות ולמידה מיטבית. חשוב לאפשר מתודה מותאמת ושימוש בעזרים מתוך הבנה שניתן להקנות יעילות ועצמאות ראייתית (Corn, 2017).

מטרת המאמר הנוכחי היא לספק כלים יישומיים לעבודה במים עם אנשים עם לקויות ראייה או עם עיוורון. הכלים היישומיים כוללים התאמת סביבת הבריכה והתאמת מתודת ההוראה. במאמר אומנם הוצגה תשתית מחקרית קיימת, אך דרושים מחקרים נוספים על מנת להבין את החסמים הייחודיים לאנשים עם לקויות ראייה או עיוורון במרחב הבריכה, ואת תרומתן של גישות לימוד וטיפול במים לשיפור תפקודם והתמצאותם במרחב זה. על בסיס מחקרים כאלה נוכל לפתח ולקדם את הגישות השונות לעבודה במים ולהתאימן באופן מבוסס ראיות אל האדם.

מקורות

- גלייטמן, א' (2014). אנשים עם עיוורון ולקות ראייה. בתוך סקירת השירותים החברתיים לשנת 2013 משרד הרווחה והשירותים החברתיים, ירושלים.
- גלייטמן, א' וגוזובסקי, מ' (2016). מדריך זכויות ושירותים לעיוורים בישראל. משרד הרווחה והשירותים החברתיים, השירות לעיוור.
- הס, א' (2009). הפרדיגמה ההומניסטית – חינוכית בחינוך המיוחד: מהתיאוריה אל המעשה החינוכי. החינוך וסביבו, 31, 163 – 177.
- חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1998 כולל תיקון מספר 2, התשס"ה – 2005.
- משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים (ללא תאריך). ראייה ועיוורון נתונים סטטיסטיים.
<https://www.molsa.gov.il/populations/disabilities/blindness/visioandblindness/statisticaldata/pages/statisticaldata.aspx>
- קדמון, ח' (1997). סוגיות בחינוך מיוחד, יחידה 7 - עיוורון ולקויי ראייה. האוניברסיטה הפתוחה.
- רימרמן, א', ארטן ברגמן, ט', אדלמה, ש' ושוראיר, נ' (2013). פערי השתתפות בין אנשים עם וללא מוגבלות בישראל. המוסד לביטוח לאומי.
- שולמן, ק' ושמיר, צ' (2015). הערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה: סקירת ספרות והצעות יישומיות. משרד הרווחה והשירותים החברתיים.
- שטיין, א' וארנוב, י' (2017). מים עד נפש. ספרי ניב.
- Auxter, D., Pyfer, J., & Huettig, C. (1997). *Principles and methods of adapted physical education and recreation*. Mosby.
- Ayvazoglu, N. R., Oh, H., & Kozub, F.M. (2006). Explaining physical activity in children with visual impairments: A family systems approach. *Council for Exceptional Children*, 72(2), 235-248.
- Becker, E. B. (1997). Biophysiological aspects of hydrotherapy. In B. E. Becker & A. J. Cole (Ed.), *Comprehensive aquatic therapy* (pp. 17-48). Butterworth- Heinemann.

- Becker, B. E. (2009). Aquatic Therapy: Scientific Foundations and Clinical Rehabilitation Applications. *PM & R: The journal of injury, function, and rehabilitation*, 1(9), 859–872.
- Bellomo, R. G., Barassi, G., Iodice, P., Di Pancrazio, L., Megna, M., & Saggini, R. (2012). Visual sensory disability: Rehabilitative treatment in an aquatic environment. *International journal of immunopathology and pharmacology*, 25(1), 17S–21S.
- Cordellos, H. C. (1976). *Aquatic recreation for the blind*. Physical Education and Recreation for the Handicapped.
- Corn, A. L. (2017). Steps toward visual independence. *Albinism InSight*, 35(1), 15-19.
- Dursin, A. G. (2012). Information design and education for visually impaired and blind people. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 5568-5572. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.477
- Erin, J. N. (2014). Interdisciplinary planning and universal design. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 108(4), 341–342. <https://doi.org/10.1177/0145482X1410800409>
- Houwen, S., Hartman, E., Jonker, L., & Visscher, C. (2010). Reliability and validity of the tgmd-2 in primary-school-age children with visual impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27, 143-159.
- Houwen, S., Hartman, E., & Visscher, C. (2009). Physical activity and motor skills in children with and without visual impairments. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(1), 103-109. Doi: 10.1249/MSS.0b013e318183389d
- Kaiser, J. T., & Herzberg, T. S. (2017). Procedures and tools used by teachers when completing functional vision assessments with children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 111, 441–452.
- Lepore, M. (2011). Aquatics. In J. Winnick (Ed.), *Adapted physical education and sport* (pp. 435– 454). Human Kinetics.

- Lepore, M., Gayle, G. W., & Stevens, S. F. (2007). *Adapted aquatics programming: A professional guide*. Human Kinetics.
- Lieberman, L. (2002). Fitness for individuals who are visually impaired or deafblind. *Re: View*, 34(1), 13-23.
- Lieberman, L. (2011). Visual impairments. In J. Winnick (Ed.), *Adapted physical education and sport* (pp. 205-219). Human Kinetics.
- Lieberman, L. J., Byrne, H., Mattern, C. O., Watt, C. A., & Fernández-Vivó, M. (2010). Health-related fitness of youths with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(6), 349-359.
- Lieberman, L. J., & Cowart, J. F. (2011). *Games for people with sensory impairments*. Human Kinetics.
- Lieberman, L. J., & Haibach, P. (2012). *Motor development curriculum for children with visual impairments or deafblindness*. American Printing House for the Blind.
- Lieberman, L. J., Robinson, B. L. & Rollheiser, H. (2006). Youth with visual impairments: Experiences in general education. *RE: view*, 38(1), 35-48.
- Lee, M., Zhu, W., Ackley-Holbrook, E., Brower, D., & McMurray, B. (2014). Development and validation of the Physical Activity Barrier Scale for Persons who are blind or visually impaired. *Disability and Health Journal*, 7(3), 309-317.
- Mohanty, S., Pradhan, B., Hankey, A., & Ranijita, R. (2016). Yoga-teaching protocol adapted for children with visual impairments. *International Journal of Yoga*. 9(2), 114-120.
- O'Connell, M., Lieberman, L. J., & Susan, P. (2006). The use of tactile modeling and physical guidance as instructional strategies in physical activity for children who are blind. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100, 471-477.
- Oh, Y., Burkett, B., Osborough, C., Formosa, D., & Payton, C. (2012). London 2012 Paralympic swimming: Passive drag and the

- classification system. *British Journal of Sports Medicine*, 47, 838-843.
- Papadopoulos, K., Montgomery, A. J., & Chronopoulou, E. (2013). The impact of visual impairments in self-esteem and locus of control. *Research in developmental disabilities*, 34(12), 4565-4570.
- Renaud, J., & Bédard, E. (2013). Depression in the elderly with visual impairment and its association with quality of life. *Clinical interventions in aging*, 8, 931-943. doi: <https://doi.org/10.2147/CIA.S27717>
- Rees, G., Saw, C. L., Lamoureux, E. L., & Keeffe, J. E. (2007). Self-management programs for adults with low vision: Needs and challenges. *Patient education and counseling*, 69, 39-46.
- Rees, G., Ponczek, E., Hassell, J., Keeffe, J. E., & Lamoureux, E. L. (2010). Psychological outcomes following interventions for people with low vision: A systematic review. *Expert Review of Ophthalmology*, 5(3), 385-403
- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E., & Rauworth, A. (2005). Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *American Journal of Public Health*, 95(11), 2022-2028.

הארכת זמן כאמצעי הכרעה במשחקי טורנירים בינלאומיים בכדורגל – משמעות ונחיצות

יואב מקל¹ אייל תעוז¹ אייל אליקים¹ דני נמט² סיגל בן זקן¹ אלון אליקים^{1,2}

¹ המכללה האקדמית בוינגייט

² מרכז הספורט וחטיבת הילדים, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא

תקציר

במשחקי כדורגל הנערכים בשלבים מתקדמים של טורנירים גדולים בעולם, נהוג להאריך את זמן המשחק בעוד 30 דקות, אם בתום 90 הדקות, שהן אורכו של משחק רגיל, התוצאה שוויונית. אם התוצאה נשארת שוויונית גם לאחר שלב ההארכה, הקבוצות עוברות לשלב ההכרעה בבעיטות עונשין מ-11 מטר - חמש בעיטות לכל קבוצה - כדי לקבוע סופית איזוהי הקבוצה המנצחת. ההארכה בסיום 90 הדקות נועדה לאפשר הכרעה מתוך הליכי המשחק עצמו ולמנוע הכרעה בעקבות בעיטות עונשין. ואולם הארכת זמן שכזו, נוסף על התדירות הגבוהה של המשחקים בטורנירים, עלולה לגרום לעייפות רבה ואף לפציעות בקרב השחקנים. המחקר הנוכחי בדק אם הארכת זמן לאחר משחקים שהסתיימו בשוויון בשלבי הנוק-אאוט של טורנירים גדולים בעולם, הביאה להכרעה ולניצחון של אחת הקבוצות. לשם כך נאספו נתונים על משחקי נוק-אאוט בטורנירים שבהם נדרשו הארכות זמן שהביאו להכרעה, לעומת משחקים עם הארכות זמן שלא השיגו הכרעה, ושלאחריהן נדרשו בעיטות עונשין מ-11 מטר כדי לקבוע איזו קבוצה היא המנצחת. הגדלת מספר הקבוצות המשתתפות בטורנירים גדולים בכדורגל בעולם לאורך השנים, הביאה לעלייה במספר משחקי הנוק-אאוט ובעקבות כך גם לעלייה במספר משחקי הנוק-אאוט שנדרשו בהם הארכות. ממעקב אחרי הטורנירים הגדולים נמצא כי באחוז ניכר של המשחקים לא השיגה הארכת הזמן הכרעה, ונדרשו בעיטות עונשין כדי לקבוע איזו קבוצה מנצחת (60.8% במשחקי הגביע העולמי, 61.3% במשחקי אליפות אירופה, ו-92% במשחקי אליפות יבשת אמריקה). הממצאים על אודות משחקי הארכה ללא הכרעה, נוסף על העומסים המצטברים והסיכון העולה לפציעות בקרב השחקנים, מעלים תהיות ושאלות באשר לנחיצותה ולכדאיותה של הארכת הזמן בטורנירים גדולים בעולם.

תאריכים: כדורגל, הארכת זמן, פציעות

כדורגל הוא ענף ספורט פופולרי המאופיין ברצף חוזר ונשנה של פעילויות קצרות תוך הסתמכות על יכולות אנרגטיות אירוביות ואנאירוביות ועל יכולות מוטוריות וטקטיות במשולב (Stolen et al., 2005). משחקים המתבצעים במהלך עונת הכדורגל הרגילה מורכבים משתי מחציות של 45 דקות כל אחת, ובסך הכול 90 דקות למשחק שלם. במשחקים אלו ניתן לסיים את ההתמודדות בניצחון, בהפסד או בשוויון ללא הכרעה בין שתי הקבוצות. ואולם, בטורנירים ייחודיים וקצרים בכדורגל, המתבססים על שיטת הנוק-אאוט, קבוצה מתקדמת לשלבים הבאים תוך שהיא מנצחת את הקבוצה היריבה ומוציאה אותה מסבב המשחקים בטורניר. במשחקים אלו נדרשת הכרעה לאחר 90 דקות משחק כדי לקבוע איזו קבוצה תעלה לשלב הבא. בהיעדר הכרעה לאחר 90 דקות, נדרשת הארכת זמן של 30 דקות – סך הכול 120 דקות משחק – שבה כל קבוצה מנסה לנצח כדי להעפיל לשלב הבא. אם השוויון נשמר גם לאחר הארכת הזמן, תוכרע התוצאה בבעיטות עונשין מ-11 מטר – 5 בעיטות אפשריות לכל קבוצה. הקבוצה שהבקיעה יותר שערים מנצחת.

טורנירים בינלאומיים גדולים של כדורגל בעולם כדוגמת משחקי הגביע העולמי, אליפויות אירופה, גביע יבשת אמריקה ואליפויות אסיה ואפריקה, מתקיימים בדרך כלל בסיומן של ליגות ארציות ארוכות ומתישות הנמשכות על פני חודשים רבים. למרות תשישותם של השחקנים בשלב זה של העונה, נמנעת מחלקם מנוחה, כי הם נדרשים להתכונן מידי לטורנירים הבינלאומיים הצפויים. מעבר לכך, הטורנירים עצמם מאופיינים בלוח זמנים עמוס וצפוף הכולל משחקים כל שלושה או ארבעה ימים. מובן מאליו שלנוכח זאת עשויה להצטבר אצל השחקנים עייפות רבה שעלולה להוביל לשחיקה פיזית ונפשית ואף לפציעות ולפגיעה בתפקוד הגופני במהלך המשחק (Stolen et al., 2005).

מחקרים עדכניים הראו כי הארכת הזמן במשחק הכדורגל משפיעה באופן שלילי על התפקוד הפיזיולוגי (Russell et al., 2015), המכני (Field et al., 2020) והטכני (Harper et al., 2014) של השחקנים. ראסל ואח' (Russell et al., 2015) מצאו ירידה במשתני ביצוע כמו המרחק הכולל שעוברים השחקנים, מספר הספרינטים ומספר ההאצות וההאטות במהלך 30 דקות הארכה לעומת אותם רכיבי ביצוע בזמן המשחק הרגיל. פילד ואח' (Field et al., 2019) דיווחו על ירידה ביעילות המכנית של השחקנים ככל שהתקדם המשחק, ובמיוחד כאשר נוספו לו 30 דקות הארכה. נוסף על כך, הרפר ואח' (Harper et al., 2014) הראו שמספר המסירות, ובמיוחד רמת הדיוק שלהן, כמו גם מספר הכדורים, ירד בזמן ההארכה לעומת זמן המשחק הרגיל. קובאיי וטוריולה (Kobayi & Toriola, 2019) מצאו שמספר השערים לדקת משחק, שהובקעו בזמן הארכה של משחקי הגביע העולמי בין השנים 1998 ל-2014, היה נמוך משמעותית לעומת מספר השערים שהובקעו במהלך 90 דקות המשחק הרגיל. חלק מהמשתנים המוזכרים לעיל (מספר כדורים), אך לא כולם (מהירות הספרינטים בריצה עם וללא כדור), השתפרו לאחר נטילת תוספים תזונתיים כגון משקאות אנרגיה בסיום 90 דקות המשחק הרגיל ולפני תחילת הארכת הזמן (Harper et al., 2016).

הארכת זמן היא הליך מקובל ומוסכם המאפשר הכרעה במשחקי נוק-אאוט של טורנירים ייחודיים. ואולם אין זה ברור אם הארכה שכזו אכן משיגה הכרעה, או

שהיא מהווה רק שלב ביניים בין המשחק הרגיל לבין בעיטות העונשין שבסיומה. לנוכח המחיר הנלווה לקיום ההארכות, נשאלת השאלה מה מידת נחיצותן ואם באמת הכרחי לקיימן במשחקים שהסתיימו ללא הכרעה. מטרות המחקר הנוכחי אם כך היו: (1) לקבוע את אחוז המשחקים בטורנירים גדולים בעולם שבהם נדרשו הארכות כדי להכריע משחקים שהסתיימו בשוויון לאחר 90 דקות; (2) לקבוע את אחוז המשחקים שבהם הושגה הכרעה במהלך הארכה ללא צורך בקיום בעיטות עונשין לאחריה.

שיטה

מידע על משחקי נוק-אאוט נאסף מהטורנירים הגדולים הבאים בעולם: משחקי הגביע העולמי (החל מ-1954), אליפויות אירופה (החל מ-1960), אליפויות יבשת אמריקה (החל מ-1987), אליפויות יבשת אסיה (החל מ-1972). המידע התקבל מתוך הנתונים שפורסמו באתרי האינטרנט הרשמיים של כל טורניר מראשית קיומו. הנתונים שנאספו כללו את מספר משחקי הנוק-אאוט ואחוז המשחקים האלה, מכלל המשחקים, שלא הושגה בהם הכרעה לאחר 90 דקות ונדרשה הארכת זמן כדי לקבוע איזו קבוצה היא המנצחת. כמו כן נאספו נתונים על מספר המשחקים ואחוז המשחקים עם הארכת זמן, שלאחריה נדרשו בעיטות עונשין מ-11 מטר על מנת לקבוע את הקבוצה המנצחת.

תוצאות

אחוז המשחקים בשלבי הנוק-אאוט בארבעת הטורנירים הגדולים שבהם התקיימה הארכת זמן כדי להשיג הכרעה, ואחוז המשחקים שבהם נדרשו בעיטות עונשין על מנת להשיג הכרעה, מוצגים בלוח 1.

לוח 1: מספר משחקי הנוק-אאוט בארבעה טורנירי הנבחרות ומספר המשחקים בכל טורניר שבהם נדרשו הארכה ובעיטות הכרעה

טורניר	משחקי נוק-אאוט	הארכה *	בעיטות הכרעה **
גביע עולמי	175	51 (29%)	30 (59%)
אליפויות אירופה	75	31 (41%)	19 (61%)
קופה אמריקה	73	24 (33%)	22 (92%)
אליפויות אסיה	75	33 (44%)	16 (48%)

הערות. * האחוז מבטא מספר המשחקים שנדרשו להארכה מכלל משחקי הנוק-אאוט, ** האחוז מבטא מספר המשחקים שנדרשו לבעיטות הכרעה מתוך כלל משחקי הארכה.

לאורך השנים חלה עלייה במספר משחקי הנוק-אאוט בטורנירים השונים, שמקבילה לעלייה במספר הקבוצות המשתתפות (על פי החלטת הגופים המארגנים) בכל טורניר וטורניר. נתון זה בולט במיוחד במשחקי הגביע העולמי. עד 1978, אחוז קטן בלבד (13.5%) של משחקים נזקקו להארכת זמן כדי להשיג הכרעה, ובאף אחד ממשחקים אלה לא נדרשו בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה. החל במשחקי הגביע העולמי של 1982 חלה עלייה משמעותית במספר המשחקים שנדרשו בהם הארכות בשלבי הנוק-אאוט – 33.3% (מתאם פירסון בין אחוז משחקי הנוק-אאוט המסתיימים בהארכה לבין השנים עומד על $r = 0.40$), כאשר ב-66% ממשחקים אלו נדרשו בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה. ב-5 ממשחקי הגמר של טורניר זה נדרשו הארכות זמן, כשבמשחק אחד נדרשו בעיטות עונשין מ-11 מטר כדי לקבוע את הקבוצה המנצחת.

בדומה למשחקי הגביע העולמי גם במשחקי הטורנירים של אליפויות אירופה גדל מספר משחקי הנוק-אאוט במשך השנים. ב-41% ממשחקי הנוק-אאוט נדרשו הארכות זמן, כאשר ב-61% ממשחקים אלו נדרשו בעיטות עונשין כדי להכריע את המשחק. ב-6 מבין 15 משחקי הגמר שהתקיימו בטורניר זה נדרשו הארכות זמן, ובתום שתיים מהן נדרשו בעיטות עונשין מכריעות.

במשחקי אליפות אסיה נדרשו הארכות זמן ב-44% מהמשחקים, וב-48% מהם נדרשו בעיטות עונשין כדי להכריע איזו מהן היא הקבוצה המנצחת. ב-5 מבין 13 משחקי הגמר שבטורניר זה נדרשו הארכות זמן, שניים מהמשחקים הסתיימו בבעיטות עונשין.

באליפויות יבשת אמריקה נדרשו הארכות זמן ב-33% של המשחקים, כאשר ב-91.6% מהם (!) נדרשו בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה. בטורניר זה. ב-4 מבין 12 משחקי גמר התקיימו הארכות, ובתום כולן נדרשו בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה ומנצחת באליפות.

דיון

מטרת המחקר הנוכחי הייתה לברר אם הארכות זמן במשחקים של שלבי הנוק-אאוט בטורנירים גדולים בכדורגל מביאות להכרעה מבלי להזדקק לביצוע בעיטות עונשין בסיומן. הנתונים שנאספו מצביעים על כמה תופעות ברורות. ראשית, העלייה במספר הקבוצות המשתתפות בטורנירים הגדולים בעולם במהלך השנים הביאה לעלייה במספר משחקי הנוק-אאוט. שנית, מספר משחקי הנוק-אאוט שלא הושגה בהם הכרעה ונדרשה הארכה כדי לקבוע את הקבוצה המנצחת, הלך ועלה עם השנים. הממצא החשוב ביותר במחקר הנוכחי חשף את העובדה כי באחוז ניכר של המשחקים שבהם נדרשה הארכה נדרשו גם בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה באשר לקבוצה המנצחת. למעט המשחקים בטורניר האסיאתי (48.5% בלבד), בכל הטורנירים האחרים, ביותר ממחצית המשחקים שהתקיימה בהם הארכת זמן, נדרשו בעיטות עונשין כדי לקבוע איזו קבוצה היא המנצחת. הממצאים הבולטים ביותר בעניין זה עלו מהטורניר ביבשת אמריקה: ב-92% ממשחקי הנוק-אאוט עם הארכה נדרשו בעיטות עונשין כדי להשיג הכרעה. ממצא זה מבליט את חוסר

האפקטיביות ואת התרומה הנמוכה יחסית של הארכות הזמן להשגת הכרעה במשחקי הנוק-אאוט של טורנירים גדולים בעולם. הנתונים הללו היו כנראה המניע להחלטה שהתקבלה במשחקי גביע יבשת אמריקה בברזיל 2019, ולפיה, לאחר שוויון בסיום המועד הרגיל של משחקי הנוק-אאוט, ייגשו הקבוצות ישירות לביצוע בעיטות עונשין ללא הארכת זמן של 30 דקות כמקובל בטורנירים דומים אחרים.

אף שהארכת זמן היא הליך מקובל גם בסוגי ספורט אחרים שבהם לא הושגה הכרעה בתום זמן המשחק הרגיל, ראוי לציין כי זמן הארכה במשחקי כדורגל הוא ארוך יותר ביחס לסוגי ספורט אחרים, הן באופן מוחלט הן באופן יחסי לזמן המשחק הרגיל. הארכה של 30 דקות מהווה 33% מזמן המשחק הרגיל בכדורגל. לעומת זאת, במשחק כדורסל, ההארכה המקובלת של 5 דקות מהווה 12.5% בלבד מזמן המשחק הרגיל הנמשך 40 דקות. במשחק הכדוריד תוספת זמן הארכה מהווה 16.6% מזמן המשחק הרגיל - 10 דקות הנוספות על 60 דקות זמן המשחק הרגיל. במשחק הכדורעף קוצר הניקוד הנדרש להכרעה במערכה החמישית ל-15 במקום 25. לאור נתונים אלו, נראה כי יש בסיס לטענה כי בכדורגל ביצועי השחקנים במהלך הארכה משקפים בעיקר יכולת גופנית והסתגלות פיזיולוגית למאמץ, ולא כישורי כדורגל ספציפיים של השחקנים. לעומת זאת, בסוגי ספורט אחרים שבהם זמן ההארכה קצר יותר, נראה כי כישורים מוטוריים ספציפיים הקשורים לספורט עצמו ולא למוכנות הגופנית, יהיו אלה שיכריעו איזו מבין הקבוצות היא המנצחת בהתמודדות. גם בספורט האישי קיימות הארכות זמן קצרות; בטניס, לדוגמה, זמן ההארכה של שובר שוויון בסיום מערכה מקביל למשך שני משחקונים, שמהווה כ-2.5% בלבד מזמן המערכה כולה. בטורנירים גדולים בטניס, שבהם משחקים חמש מערכות, לא מקיימים שובר שוויון במערכה החמישית. כדי להימנע מעומס יתר על השחקנים הוחלט בטורניר הטניס הגדול שבוימבלדון ב-2019 כי במקרה של שוויון 12 במערכה החמישית, ייקבע המנצח בשובר שוויון.

הסיבה לקיום הארכה ארוכה במיוחד במשחקי הכדורגל לעומת שאר משחקי הספורט היא מיעוט השערים הנכבשים בהם, והסבירות הגבוהה שהארכה קצרה יותר לא תאפשר כיבוש שערים והכרעה. מתוך מודעות לבעייתיות שבמשך ההארכה בכדורגל נוסה בעבר ההליך "שער הזהב", שלפיו הקבוצה המנצחת במשחק תהיה זו שתכבוש שער בכל שלב של ההארכה. ואולם הליך זה בוטל מאחר שהוא הוביל לסגנון משחק טקטי זהיר של שתי הקבוצות, שבהכרח מנע כיבוש שער, ולמיצוי מלא של זמן הארכה ללא הכרעה.

בעולם שבו קהל האוהדים והתקשורת דורשים את קיומם של אירועי ספורט ובידור בעקביות וללא הפסקה, המשחקים הרבים והרצופים יוצרים עומסים גופניים ונפשיים גבוהים מאוד על שחקני הכדורגל. כמו כן, בניגוד לעבר, פערי הרמות בין הקבוצות מצטמצמים, והמאמנים נוטים לבחור בסגנון משחק טקטי ושמרני כדי להימנע מהפסד ומהדחה מוקדמת מהטורניר. לנוכח זאת גדל הסיכוי לשוויון בסיום זמן המשחק הרגיל ולקיום הארכה. בטורנירים רבים, אם כך, הקבוצות מגיעות לשלבי הגמר כשהן מותשות מהדרך הארוכה ומהצטברות דקות משחק רבות. העובדה שטורנירים גדולים מתקיימים לאחר ליגות מקומיות ובצמוד להן, ללא אפשרות מנוחה של השחקנים, רק מוסיפה לעומס וללחץ המוטלים עליהם בשלבים

אלה של עונת הכדורגל. לא מפתיע אפוא להיווכח במספר הפציעות הרב של שחקני כדורגל מקצוענים בין שבמהלך הליגות המקומיות ובין שבטורנירים גדולים לאחר סיום הליגות (Di Salvo et al., 2009; Dupont et al., 2010; Extrand et al., 2004). למעשה, קבוצה שתגיע לשלבי טורניר גבוהים כשהיא נדרשת לביצוע הארכות בשלבים מוקדמים יותר, עלולה להיות במצב נחות לעומת קבוצה שנמנעה מהארכות בשלבים המוקדמים. לדוגמה, במשחק הגמר של טורניר הגביע העולמי ב-2018, קרואטיה, ששיחקה שלושה משחקים עם הארכה בשלבים קודמים, הפסידה לצרפת שלא נדרשה לאף משחק הארכה בשלב מוקדם כלשהו בטורניר. באופן דומה, במשחק הגמר של הגביע העולמי ב-2014, ארגנטינה, ששיחקה שלושה משחקי הארכה בשלבים המוקדמים, הפסידה לגרמניה שנדרשה לשני משחקי הארכה בלבד בשלבים קודמים. נתונים אלו עשויים ללמד על העומס שהשחקנים חווים, כולל זה המצטבר מהארכות בטורנירים ייחודיים, ועל משמעותו בהליך ההכרעה במשחקי הגמר של טורנירים אלו.

סיכום והצעות

מספר המשחקים המוכרעים בבעיטות עונשין מ-11 מטר בטורנירים גדולים בכדורגל הולך ועולה בעשורים האחרונים, למרות שימוש בהארכות זמן כאמצעי להשגת הכרעה. מעבר לכך שאפשרות הכרעה בבעיטות עונשין עשויה להוביל קבוצות נחותות לנקוט סגנון משחק טקטי ואגרסיבי כדי להשיג בעיטות ולנצח קבוצות עדיפות, הארכות יוצרות עומס פיזי ונפשי כבד על השחקנים המותשים ממילא בטורנירים אלה. כיוון שכך, חלופות כמו קיצור זמן ההארכה המקובל, פיצולו לשלושה חלקים, התחשבות במספר הבקעות וספיגות לשם התקדמות בין שלבי הטורניר ואפשרות להחלפת שחקנים רבה יותר, צריכות להישקל כדי לאפשר התקדמות יעילה והוגנת יותר של קבוצות בשלבי הנוק-אאוט של טורנירים גדולים בכדורגל.

מקורות

- Di Salvo, V., Gregson, W. Atkinson, G., Tordoff, P., & Drust, B. (2009). Analysis of high intensity activity in Premier League soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 30, 205-212.
- Dupont, G., Nedelec, M., McCall, A., McCormack, D., Berthoin, S., & Wisløff, U. (2010). Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *American Journal of Sports Medicine*, 38, 1752-1758.
- Ekstrand, J., Walden, M., & Hagglund, M. (2004). A congested football calendar and the wellbeing of players: Correlation between match exposure of European footballers before the World Cup 2002 and their injuries and performances during that World Cup. *British Journal of Sports Medicine*, 38, 493-497.
- Field, A., Corr, L. D., Haines, M., Lui, S., Naughton, R., Page, R. M., & Harper, L. (2020). Biomechanical and physiological responses to 120 min of soccer-specific exercise. *Research Quarterly in Exercise and Sport*, 91, 692-704.
- Harper, L. D., West, D. J., Stevenson, E. & Russell, M. (2014). Technical performance reduces during the extra-time period of professional soccer match-play. *PLoS One*, 9, e110995.
- Harper, L. D., Briggs, M. A., McNamee, G., West, J. D., Kilduff, L. P., Stevenson, E., & Russell, M. (2016). Physiological and performance effects of carbohydrate gels consumed prior to the extra-time period of prolonged simulated soccer match-play. *Journal of Science in Medicine and Sport*, 19, 509-514.
- Kubayi, A., & Toriola, A. (2019). Trends of goal scoring patterns in soccer: A retrospective analysis of five successive FIFA World Cup tournaments. *Journal of Human Kinetics*, 69, 231-238.
- Russell, M., Sparkes, W., Northeast, J., & Kilduff, L. (2015). Responses to a 120 min reserve team soccer match: A case study focusing on the demands of extra time. *Journal of Sports Science*, 33, 2133-2139.
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisluff, U. (2005). Physiology of soccer: An update. *Sports Medicine*, 35, 501-536.

אז היה הדשא ירוק יותר? הכדורגל טוב יותר?

אמיר בן-פורת

אוניברסיטה בן גוריון בנגב

תקציר

עוד בטרם הסתיימה מלחמת העצמאות בשנת 1948 החל משחק הכדורגל להתחדש. מאז, ולאחר חבלי לידה של התארגנות ומחלוקות פוליטיות, משחקים כדורגל באופן מסודר כבר יותר משבעה עשורים. מדובר במשחקי הליגות השונות, משחקים של מועדונים ישראליים מול מועדונים מחוץ לארץ, ומשחקי הנבחרת הלאומית שהחלו זמן קצר לאחר הקמת המדינה, בעקבות קבלתה של ההתאחדות הישראלית לכדורגל כחברה בפיפ"א. מאמר זה עוסק בשאלה העולה מדי פעם בקרב אוהדי הכדורגל: מתי היה כדורגל טוב יותר? מדובר בהערכה ובשיפוט של השינויים שחלו בהקשר לכדורגל הישראלי, לרבות שינויים בכללי המשחק ובמצבים הסביבתיים בתקופותיו השונות, שהשפיעו על התנהלותו. מאמר זה נסמך על נתונים פְּמוֹתניים: מספר משחקי הליגה הבכירה מאז 1948-1949 ועד היום, ממוצע השערים בכל עונה, תוצאות של משחקי הקבוצות הישראליות מול קבוצות זרות, והישגיה של נבחרת ישראל מאז ועד היום. אף שאין די בנתונים כמותניים בלבד, ניתן בכל זאת להפיק מהם מידע מושכל ותשובה, מסויגת אומנם, לשאלה מתי היה כאן כדורגל טוב יותר. הממצאים של מחקר זה מלמדים, כי מה שהיה הוא מה שקיים. בכמה היבטים הוא אומנם השתפר, אבל בקצב איטי מדי, עובדה שהותירה אותו במקומו הנמוך ביחס לעצמו וביחס לכדורגל העולמי.

תאריכים: כדורגל, הערכה, שערים, קבוצות, נבחרת.

"למנצח על מות / שחקן כדורגל ותיק / משחק שש בש בערב ימיו / נזכר בימים הטובים שהקיפוהו מעריצים (גם מעריצות כמובן היו)". (אלמוג, 2009, עמ' 109)

שיח התרפקות

במפגשים מצולמים, המוקרנים לציבור, ובשיחות סלון של שחקני עבר, פרשנים ואוהדים מבוגרים שחוו את הכדורגל הישראלי לפני כארבעה-חמישה עשורים ואף יותר, עולה מדי פעם "השאלה המשווה": האם הכדורגל של אז (זמן עבר ביחס לגילו של הדובר) היה טוב יותר מהכדורגל של היום? התשובה הִשְׁכִּיחָה של "אנשי העבר", קרי, הוותיקים, היא פבלובית כמעט: בימים ההם היה כדורגל טוב יותר מהכדורגל בימינו. וכל זה מדוע? כי השחקנים חפצו יותר להבקיע, התאמצו יותר, ולכן הבקיעו יותר. כמו כן – וזהו טיעון חשוב במיוחד – מעמדם היה של

חובבים ועל כן הם שיחקו עבור הסמל. הקהל היה נאמן ללא תנאי למועדון, כי הוא גילם גם את נטייתם הפוליטית. האוהדים והשחקנים ניהלו ביניהם דיאלוג ללא חציצות: הם התערבו אלה באלה בשכונה, במקום העבודה (השחקנים עבדו אז למחייתם¹), באוטובוס העירוני, ואחרי המשחק – ליד חדרי ההלבשה. במשחקי הליגה התמלאו היציעים בקהל שעודד את קבוצתו הן בניצחון הן בכישלון – השחקנים היו "שלו". אומנם המתקנים היו פשוטים מאוד: הדשא התאמץ להיות ירוק (לא בכל מקום היה דשא), היציעים היו עשויים מעץ או מבטון חשוף, ומי שהגיע ראשון תפס מקום טוב יחסית. בין היציעים למגרש חצצה גדר גבוהה שפגמה לעיתים בצפייה במשחק. התור לקופות וזה שבשער הכניסה התארגן ספונטנית בצורת משולש שווה-שוקיים, שבסיסו מקביל לקופה או לשער הכניסה. כל דאלים גבר. האקוסיסטם של ה"אצטדיון" היה אפרורי, בלשון המעטה. פוליטיקה חודרנית התערבה בניהול משחקי הליגה, ובכל זאת האקלים היה אינטימי, חם ומקרב, והכדורגל היה פיזי ולוחמני: הרבה "תקלים", "גליצים", שוערים המתנפלים בעוז רוח על רגלי החלוצים הנמרצים, שלשמים מתלווה היום התואר "אגדי" ובעיקר – היו גולים, הרבה גולים.

בקריאה שנייה, התיאור הזה של הכדורגל בשנות החמישים נשען על פירוש נוסטלגי של המציאות דאז. עניין הנתמך בעדויות חזקות הוא שבשנים ההן היה הכדורגל המשחק הפופולרי ביותר בישראל, דהיינו, הקהל היה רב, בעיקר במשחקי הדרבי ובמפגשים בעלי אופי פוליטי, והיציעים היו מלאים. כאשר שיחקה הנבחרת הלאומית מול נבחרת לאומית זרה במפגש שנערך בישראל, גדש הקהל את היציעים (פורת ולרר, 1998). שמם של מועדוני כדורגל ועלילותיהם המופלאות מוזכרים ברטט: מכבי תל-אביב, הפועל תל-אביב, הפועל פתח תקווה, הכוח, בית"ר תל-אביב – כולן קבוצות מימי היישוב הוותיק. לצידם מוזכרים גם "השמות הגדולים" מן העבר הרחוק: חודורוב, גלזר, סטלמך, פוקס ואחרים, שכבר אינם עימנו, וגם מן העבר הקרוב יחסית: פייגנבוים, מלמיליאן, בן טובים, רוזנטל, אבי כהן, אוחנה, מכנס, שפיגלר, שפיגל ועוד, שרובם עדיין כאן. כאילו נאמר לשחקני ההווה כי הם "עומדים על כתפי ענקים". כאילו פוחת הדור.

האומנם? האם באמת היה פעם כדורגל טוב יותר או ש"הכול דיבורים"? ובעצם, אולי דווקא הכדורגל של הזמן הזה "שווה" יותר מזה של העבר? שחקני כדורגל לשעבר מציגים נרטיב (אמיתי? מדומיין?) כדי להחיות ולשמר את יוקרת הכדורגל של הימים ההם, קרי, את עצמם: להישאר בסדר-היום של הכדורגל, להשמיע ולהישמע, להתרפק: פרשני כדורגל ותיקים, שיתרונם ה"אבסולוטי" הוא הידע מיד ראשונה שהצטבר אצלם במשך השנים, שמי שמחזיק בו יכול לטעון כי יש ביכולתו להשוות בין מה שהיה לבין מה שיש היום, להסיק מסקנה תקפה, המסתמכת על עדות אישית – "הייתי שם", ולכן זהו הפסק הנכון. וימה שהיה אז מאפיל על מה שיש היום", או דווקא להפך: על סמך מה שראינו-חוונו אז, נראה כי הכדורגל

¹ אומנם היו שחקנים שהמועדון שלהם פינק אותם, אך הדיבורים על סיוע כספי לשחקנים היו בחזקת סיפורי בדים: למועדון כדורגל בימים ההם לא היו משאבים כדי לשלם לשחקנים תמורת השתתפותם במשחקים (בן פורת, 2002).

הממוסחר של היום טוב יותר מזה שהורגלנו אליו בעבר. כך או אחרת, האמת היא זו הנתפסת בעין המתבונן.

העדות של השחקן, הפרשן או האוהד היא האמת שלו. אלא ששני גורמים מערערים על דברי העדים ועל ההשוואה בין אז להיום: ראשית, מדובר בהתרפקות על העבר, וזו כידוע נגזרת מזיכרון מנופה המיטיב עם בעליו (Boym, 2001). המספר שבוי בכמיהה לזמנים הרחוקים ההם, שנות הבראשית של הכדורגל הישראלי, ולמעשה מתגעגע אל עברו. הוא בוחר לעצמו תקופת עיגון כמו שנות השמונים, ומנסה לשכנע את שומעיו כי הייתה זו התקופה הטובה ביותר של הכדורגל הישראלי. נוסטלגיה, כידוע, היא תלוית-ביוגרפיה – גם אנשים צעירים (יחסית) מתרפקים על עברם. שנית, אין בידינו קנה מידה בדוק, א-היסטורי, שלפיו ניתן לקבוע ולמַצֵּעַר להעריך את רמת הכדורגל בזמנים שונים. החסר הזה בא לידי ביטוי כאשר אוהדי כדורגל מתבקשים לציין "מיהו הגדול ביותר בכל הזמנים של הכדורגל הישראלי". שמות שונים צצים מפה ומשם.² כאשר מדובר בהשוואה בין תקופות אין לאוהדים בזמן הזה הרבה במה להיאחז בו: אולי מספר השערים שנכבשו (יש נתונים), או אולי אזכור שחקני עבר מסוימים בתקשורת של אז, שכללה רק עיתונים, ומאוחר יותר גם טלוויזיה שנטתה לחבב שחקנים כאלה על פני אחרים. אולי על סמך מה ששמעו מן המבוגרים על הימים הנפלאים ההם. בסיכומו של דבר, להשוואה בין הכדורגל העכשווי ובין זה של העבר אין מדד תקף. אוהדי כדורגל מרגישים, חושבים ש... מעריכים ש... וכיוצא באלה, ואין להם נתונים מדידים או בני השוואה להסתמך עליהם. לא היו כלים כאלו בעבר, ומהעדויות שיש היום קשה לסרטט קו רגרסיה אל העבר. נשארנו עם ה"מדד" הסובייקטיבי: מה שאנו חושבים, מרגישים, רוצים להדגיש: "כיצד נשפוט/נמדוד ללא משוא פנים את הביצוע של מועדון כדורגל? [...]" אם המבקש לדעת הוא אוהד מסוים של המועדון, אזי התשובה פשוטה – ההצלחה של המועדון במגרש" (Samuel, 2008, p. 169). לאוהדים יש אבני בוחן משלהם לשפוט את רמת הכדורגל של מועדונם. אלה משמשות גם כתומכות רגש: הן מופעלות בזמני הטובים של המועדון וגם בזמני הרעים. פעם אחת כדי להעצים את ההישג ופעם אחרת כדי להתנחם אחרי כישלון. כדורגל הוא משחק של אוהדים, והם כידוע אינם צופים בלבד אלא גם משתתפים. כשהם "שופטים" את מועדונם, הם מתייחסים גם לעצמם.

גם המומחים, כלומר הפרשנים הממלאים את מסך הטלוויזיה לפני המשחקים, במהלכם ואחריהם, אינם נטולי הטיות. גם הם אוהבים יותר או פחות מועדונים מסוימים, משחקים ושחקנים מסוימים. פרשנותם טבועה בהיבטים תרבותיים של זמנם (אוריאלי ואח', 2001). גם הם סובלים מחוסר במדדים השוואתיים בני-תוקף שיתמכו בעמדתם, קל וחומר כאשר מדובר בהשוואה בין זמנים שונים של הכדורגל, ובעצם זמנים שונים של החברה הישראלית. משחק הכדורגל היה והוא עדיין תלוי חברה, תלוי תרבות ותלוי זמן, ולממדים האלה השפעה ישירה או עקיפה על התנהגותו ועל איכותו (בן פורת, 2002).

² ראו למשל, ויס, ש' ויצחק, ת', פרויקט שחקני העשור. <https://sports.walla.co.il/item/3098006>

בעבר חסרו מאוד כלים למדידת רמת הכדורגל. עם זאת, כמה מאמנים ואנשי מדע כוננו כלים למדידת רמתו (איכותו) של שחקן ושל מועדון כדורגל כדי לבצע בעזרתם שיפורים ביכולת האישית ובניהול המשחק (בן פורת, 2016). ספרות רבה יחסית עוסקת כיום במדידת רמתו וערכו של הכדורגל בעשורים האחרונים, במדידת יכולותיו של השחקן הבודד, ניהול המועדון והמשחק והתגובות של קהל האוהדים (Anderson et al., 2008; Anderson & Sally, 2013; Bray, 2006; Kuper & Szymanski, 2009; Morrow, 2003, Sumpter, 2017; Szymanski, 2015; Szymanski & Kuypers, 2000; Wilson, 2008). בדרך כלל, הערכים הנמדדים, המשמשים להשוואה בין התקופות ונחשבים חד-משמעיים, הם ערכים כמותיים: מספר השערים, מספר המסירות הטובות במשחק, הסתברות של הבקעת שער מבעיטת קרן, מצבי הזדמנות לשער וכיוצא באלה.

הערכים הנמדדים הללו, שעדיין יש מקום להרהר באשר לאמינותם, קיבלו משקל עודף בד בבד עם התעצמות ההיבטים כלכליים-מסחריים של הכדורגל בעולם, ובעיקר הכדורגל באירופה שבו מושקע הון עתק שמניעו עלומים בחלקם. למשקיעים יש אינטרס להפיק ממנו את המרב, כולל רווח כלכלי (Robinson & Clegg, 2018), ועל כן מתפתחת ומתרחבת מערכת הערכה ומדידה של היבטים שונים של המשחק הזה כדי לאתר את הגורמים העשויים לסייע ברכישת שחקנים, לשפר את התוצאות על הדשא ובעקבות זאת גם את המצב הכספי של המועדון. בכדורגל הממוסחר בן-ימינו לכל גורם יש "ערך שימוש" ו"ערך חליפין", ומדדי ההערכה נועדו (גם) לייצר תג מחיר הנחוץ לקיומם של שני ערכים אלה.

ככלל, המדידה של פרטי הכדורגל קרובה באופייה לגישת הניהול המדעי של פרדריק טיילור שהייתה למובילת תהליך התיעוש הקפיטליסטי בראשית המאה ה-20 (בן פורת, 2016). ביחס לשחקן הכדורגל, הרזולוציה יורדת עד לפרטי פרטים, מעין "ניתוח עיסוק", כגון מספר המסירות במשך המשחק, שיעור המסירות הטובות, מספר ה"בישולים", ה"תאוצה", ה"תקלים", החזקת הכדור, מרחק שנגמא ועוד. ברמת הקבוצה נערך חשבון מסכם באופן מסודר בכמה מן המדדים שהוזכרו קודם לכן. למשל, סך המסירות הטובות של הקבוצה, סך הקילומטרים שנגמאו במהלך משחק מסוים, שערים, קרנות, מצבים, איומים לשער ועוד. מכל אלה ניתן לייצר מדדי ביצוע בני-השוואה ברמת השחקן וברמת הקבוצה, כך לפחות מניחים העוסקים או המעוניינים בדבר. וישנו כמובן עוד מדד אחד: מספר השערים למשחק. שהרי, מהיום הראשון להולדתו המודרנית ועד כה, המאפיין האולטימטיבי של משחק הכדורגל הוא מספר הפעמים שבהן הכדור פוגש את רשת היריב.

מאמר זה מעריך ומשווה את רמת הכדורגל הישראלי בשלוש תקופות: העשור הראשון למדינה, עשורי הביניים והעשור הראשון של המאה ה-21, באמצעות שלושה מדדים כמותניים: משחקים, שערים וניצחונות, במסגרת המועדונים בליגה הבכירה במשחקים בין-לאומיים, במשחקי הנבחרת הלאומית ומול מועדונים זרים. השוואת מדדים אלה תאפשר לעמוד על רמתו של הכדורגל הישראלי בפני עצמו ועל מעמדו ביחס לכדורגל בעולם שמחוצה לו. ההנחה המובילה את המחקר הזה היא כי מה שקרה לכדורגל בכל תקופה ותקופה התרחש בהקשר נמרץ למה שקרה באותה עת

בכלל החברה הישראלית. כלומר, האפיונים המרכזיים של החברה הישראלית (המערכת הכלכלית, הפוליטית וכו') קובעים בין השאר את "דרגות החופש" של הכדורגל, ועל כן יש להם השפעה ישירה או עקיפה על אופן התנהלותו ועל הישגיו.³

איך קובעים את רמת הכדורגל?

להלכה, אין זו משימה קלה: "כדורגל אינו ספורט בר-מדידה, משום שרמת הביצוע בו תלויה במידה מסוימת בביצוע של היריב" (Borge, 2010, p. 25). אוהדי כדורגל יאמרו כי בשורה התחתונה אין פשוט מזה: ככל שמובקעים יותר שערים, ככל שרבים הניצחונות, כך מוכחת איכותו. אלא שגם הם יודעים היטב, שאיכותו של המשחק אינה מתכנסת בהכרח למספר השערים המובקעים בו. כך למשל, ה"קלאסיקו" בין קבוצות ברצלונה לריאל מדריד עשוי להסתיים ללא שערים, ובכל זאת הוא יכול להירשם כאחד המשחקים ה"גדולים". כמו כן, משחק ליגה בין מועדון הכדורגל ליברפול לבין מנצ'סטר סיטי עשוי להסתיים בתיקו, אבל במשחק כדורגל "גדול". בעבר לא ניתן היה להשוות ממש בין איכויות הכדורגל של הליגות השונות בעולם אלא על-פי השמועה. החל בשנות השלושים של המאה הקודמת נערכו אליפויות העולם בכדורגל (המונדיאל) בכל ארבע שנים, וניתן היה להעריך את יכולתן של הנבחרות הלאומיות רק על סמך הישגיהן במגרש. לאוהדי הכדורגל בעולם לא הייתה אפשרות לעמוד מקרוב על יכולתם של השחקנים. הצופים היו בעיקר בני המקום, לא היו אז שידורי טלוויזיה, והם הסתמכו רק על מה שנכתב בעיתונים ועל קמפוז של תמונות ביומני הקולנוע. מטבע הדברים, כיוון ששם נולד הכדורגל ומשם הוא התפזר בעולם, הכדורגל האנגלי נחשב לטוב ביותר, גם האנגלים חשבו כך.⁴

עד למפגש בין הנבחרת ההונגרית לזו של אנגליה בלונדון בנובמבר 1953. ההונגרים היכו את האנגלים פעמיים: 3:6 בלונדון ו-2:7 במשחק הגומלין. איכותה של הנבחרת ההונגרית הוכחה מעל כל ספק. כינו אותה אז "המדיארים המופלאים".⁵ ברם, שנה מאוחר יותר, במונדיאל שנערך בשווייץ, הכריעה הנבחרת הגרמנית 3:2 את הנבחרת ההונגרית (בנסיבות מסוימות שסייעו לגרמנים) וזכתה בגביע. רבים שמעו על המשחק הזה, מעטים זכו לצפות בו. גם עלילותיה של הנבחרת הברזילאית, ובעיקר של אדסון ארנצ'יס דו נסימנטו, המכונה פלה, נעלמו מעיני אוהדי הכדורגל הרבים בעולם. רק מאוחר יותר, בזכות שידורי הטלוויזיה שהלכו והתפרסו ברחבי העולם, משחק הכדורגל נחשף בפני האוהדים בכל מקום. הם צופים, הם מתרשמים והם מדרגים.

³ מאמר זה מסתמך בחלקו על ספרי "מדוע זה ככה? הכדורגל הישראלי אז והיום", המכללה האקדמית בוינגייט: הוצאת "בתנועה ובדעת", 2016. בספר נסקר הכדורגל בשנות החמישים לעומת הכדורגל בעשור הראשון של המאה ה-21. מאמר זה מרחיב את היריעה לכל התקופה מאז ועד היום, אך מתמקד במדדים כמותניים בלבד.

⁴ ההפסד של נבחרת אנגליה לנבחרת ארצות-הברית במונדיאל שנערך בברזיל בשנת 1950 (1:0) לא עורר כל התרגשות באנגליה - לא בעיתונות ולא בקרב אוהדי הכדורגל. זו הייתה השנה שבה הכדורגל האנגלי לפיפ"א, וראשיו לא התייחסו למונדיאל ברצינות. מבחינתם, הכדורגל האמיתי נמצא בליגה האנגלית.

⁵ בנבחרת ההונגרית היו פושקש, ציבור, קוצ'יש ובוזיק - מגדולי השחקנים בזמן ההוא.

למעשה, החשיפה של הכדורגל העולמי באמצעות שידורי הטלוויזיה אפשרה, הן לאוהדים המושבעים הן להדיוטות, להכיר מקרוב את הכדורגל העולמי ובזמן אמת – נבחרות, מועדונים ושחקנים. כאשר החלו התחרויות בין מועדונים מאותו אזור גאוגרפי שפי"א סימנה, כמו אופ"א (התאחדות הכדורגל האירופית), ניתן היה לעמוד בפירוט על איכותו של הכדורגל במדינה מסוימת.⁶ הדירוגים שפי"א מגדירה וגם אופ"א מספקים לפחות מידע בסיסי, פורמלי ובר-השוואה. התוצאות של התחרויות העונתיות בין המועדונים השייכים לאופ"א (גביע האלופות והליגה האירופית), ובעיקר קריאה היסטורית לאורך זמן, מציגות כמעט בוודאות את המועדונים האיכותיים ביותר, אלה שבכל עונה מגיעים לרבע או לחצי הגמר של התחרויות הללו. האם אלה הם המועדונים המספקים לנו כדורגל איכותי? על-פי המספרים – כנראה שכן. כאמור, בסטטיסטיקה של משחק כדורגל נרשמים ניצחונות, אך האם מדובר באיכות, באסתטיקה של המשחק או בהנאה שהוא גורם לצופים? התשובה אינה חד-משמעית.

איך קובעים אפוא את רמת כדורגל כך שתהיה בת-השוואה? בספרות העוסקת בשאלה זו מוצגים שני מודלים של אופני השוואה:

1. **"מודל ההשקפה האפלטונית"**: מודל זה של משחק הכדורגל מניח כי יש "דרך אידאלית" לשחק כדורגל (Borge, 2010; Kuper & Szymanski, 2009). על-פי המודל, אין כלל צורך במדדים פרטניים כדי לאמוד, להשוות ולדרג. כך למשל, ניתן לסמן מועדון כדורגל כ"מועדון אידאלי" בזמן מסוים (ליברפול? בארסה? מנצ'סטר יונייטד? באיירן מינכן?) ולקבע אותו ככזה שאליו יושוו כל המועדונים האחרים; מועדון שיש לו התכונות – יכולות מסוימות (שחקנים, מאמן, טקטיקה, רוח הקבוצה) המקנות לו את מעמדו הרם ובולטות לעין. כל אחד יכול להבחין בהן, אבל הסך-הכול גדול מסכום חלקיו. תכונתו הבולטת ביותר של "מועדון אידאלי" היא האסתטיקה של משחקיו; משהו שהעין רואה, הרגש מאשר, הלב והמוח מפנימים, אך קשה לאמוד אותו בכלים כמותניים.

2. **"מודל העבודה האקלקטי"**: אוסף של כמה מדדים שיש להם תרומה מוכחת לרמתו (הישגיו) של משחק הכדורגל. כך למשל, איכות השחקנים (נמדדת לרוב בערך החליפין שלהם בשוק השחקנים), איכות המאמן ושיטות המשחק שלו,⁷ המשאבים הכלכליים העומדים לרשות המועדון, יחסיו עם האוהדים ועוד. איכותו של המועדון נאמדת בדרך כלל בכלים כמותניים ואיכותניים. המדד האולטימטיבי הוא כצפי שערין וניצחונות. זה מה שרואים (ורוצים) האוהדים, והוא אינו נתון לשינוי: כדורגל הוא משחק שיש לו סיום מוחלט – ניצחון, הפסד או תיקו. הפרשנות עשויה אולי להרגיע, אך אינה יכולה לשנות את התוצאה.

⁶ כיוון ששחקנים זרים משתתפים בליגות האירופיות, אין מדובר בכדורגל אנגלי, צרפתי או ישראלי אלא במועדונים שמקומם במדינה המסוימת. כך למשל, בשנים האחרונות, כ-70 אחוזים מהשחקנים בליגת-העל באנגליה הם זרים.

⁷ ראו גם "גישת המערכת" של הרברט צ'פמן, מאמנה של ארסנל בשנות השלושים של המאה הקודמת; של ויקטור מסלוב וואסילי לובנובסקי האוקראינים בשנות השישים ושל ריינוס מיכאלס ("טוטאל פוטבול") בשנות השבעים (בן פורת, 2016). ראו גם שיטת המשחק הנהוגה בברצלונה בזמן הזה.

המודל האקלקטי

במחקר המתואר במאמר זה נבחר המודל האקלקטי – מדידה כמותית באמצעות שלושה מדדים: משחקים, שערים וניצחונות במשחקי הכדורגל שנערכו מאז עונת 1948/1949 ועד עונת 2019/2020.⁸

המדידה תיערך בשלוש מסגרות:

1. משחקי הליגה הבכירה החל בליגה א' (שהייתה הליגה הלאומית ולאחר מכן ליגת העל).

2. משחקי הנבחרת הלאומית שהחלו באזור האירופי, הועתקו לאזור האסיאתי, הוזזו לאזור האוקיאני ועכשיו שייכים לאופ"א – האזור האירופי.⁹

3. משחקים של מועדונים ישראליים כנגד מועדונים זרים, שהחלו בעוצמה רבה במסגרת של משחקי ידידות בעשור הראשון למדינה, נעלמו במשך שלושה עשורים וחזרו כאשר מועדונים ישראליים החלו, בראשית שנות התשעים, להשתתף באירועי הכדורגל העונתיים של אופ"א (ליגת האלופות והליגה האירופית).

שלושת המדדים בשלוש המסגרות נבחנו בכל אחת משלוש תקופות (שיפורטו להלן). ניתן אפוא להשוות בין התקופות הללו ולהצביע על השונה או על הדומה ביניהן ביחס ל"פריז" בשערים, ביחס להישגים (ניצחונות) של הנבחרת הלאומית ולהישגים של המועדונים במשחקים בין-לאומיים. בהסתייגות מסוימת ניתן יהיה לענות על השאלה מתי היה – בעבר ובהווה – כדורגל טוב יותר.

ההסתייגות המלווה את ממצאי המחקר המדווח כאן נובעת מכך שאין די במדדים כמותניים כדי לתאר את רמת הכדורגל בזמן מסוים. כדורגל הוא משחק גדול יותר מהתוצאות הנספרות בו. רמתו, כאמור, עשויה להיות – לפחות בעיני המתבונן – גבוהה מאוד גם כאשר מספר השערים הממוצע למשחק נמוך. גם אוסף הניצחונות (נקודות) במשחקי הליגה בעונה מסוימת, או ניצחונות של משחקי הנבחרת הלאומית, עשויים להיות תוצאתם של משחקים "מכוערים" כמו למשל טקטיקה של "בונקר" (בית הלוי, 2010), או של משחק אגרסיבי רווי עבירות. ה"אסתטיקה של הכדורגל" אינה ניתנת לספירה ולכימות, אבל אוהדי המשחק חשים בקיומה. בהערכת רמתו (ומשמעותו) של משחק מסוים כרוכים תנאי המצב שבהם הוא נערך, תנאים המקנים לו את התואר "משחק טוב". כך למשל, ההפסד של נבחרת ישראל לזו של ברית-המועצות בשנת 1956, במשחק שנערך באצטדיון רמת גן (1:2), נחשב אז להישג ולמשחק הטוב ביותר של ישראל, בין השאר גם בגלל סיבות חיצוניות (פוליטיות) לכדורגל עצמו (בן פורת, 2003).

ההנחה המקדימה, המלווה גם את המחקר, בדבר רמתו של הכדורגל הישראלי מאז ועד היום, היא כי מה שקורה לכדורגל תלוי במה שקורה בחברה הישראלית

⁸ חלק ראשון של 2020 בלבד. העונה שהופסקה וחודשה ללא נוכחות קהל לאחר כשלושה חודשים עקב מגפת הקורונה.

⁹ הסיבות למעברים בין האזורים הן פוליטיות. המעבר לאסיה בשנות השישים נעשה בהמלצת משרד החוץ, אלא שמדינות מסוימות ביבשת זו נמנעו מלהיפגש עם הנבחרת הישראלית, ופי"א העבירה את ישראל מהאזור הזה לאזור האוקיאני, ומשם, בשנות התשעים המוקדמות של המאה הקודמת, חזרה לאירופה.

כולה. זו אינה תלות דטרמיניסטית וגם לא בהכרח מלאה; זו תלות הנשענת על עקרון פעולה של "אוטונומיה יחסית" שהמדינה מקנה לכדורגל. וכך, במקום שבו הפוליטיקה דומיננטית ביחס לשאר הערכאות (הכלכלית, התרבותית), האוטונומיה היחסית שיש לכדורגל תלויה רבות, ובמשטרים מסוימים לחלוטין, במדינה: זו מכתובה לכדורגל (פרט לגרעין האימננטי של המשחק – חוקי פיפ"א) את התנהגותו, קרי, אופני ניהולו, בעלותו, יחסיו הבין-לאומיים ועוד. באשר לרמת הכדורגל, המדינה עשויה להקצות משאבים מיוחדים לשם טיפוחו.¹⁰ באותם מקומות שבהם לשוק החופשי יש מעמד בכיר, המדינה תצמצם מאוד את מעורבותה בכדורגל. חלק מסוים של ליגת הכדורגל (הליגות הבכירות) יתמסחר ורמתה, דהיינו, רמת המועדונים, תיקבע במידה רבה מאוד (לעיתים עד כדי כליון) על-ידי המשאבים הכלכליים שהמועדון מסוגל לגייס. משאבים כלכליים משפיעים רבות על רמת הכדורגל של המועדונים השונים, ולעיתים הם קריטיים ממש: ממון מאפשר רכישת שחקנים מן השורה הראשונה, ואלה מייצרים בדרך כלל רמת כדורגל.¹¹ הדבר נכון גם באשר לנבחרת הלאומית, שנשענת בדרך כלל על משאבים שההתאחדות המקומית לכדורגל מספקת לה, אך גם על תרומות של תאגידים פרטיים ועל תמיכה רגשית של הציבור.

כאמור מחקר זה מתמקד בשלוש תקופות של החברה הישראלית בין השנים 1948 ל-2020:

א. התקופה הראשונה: 1948 עד 1969

ב. התקופה השנייה: 1970 עד 1990

ג. התקופה השלישית: 1991 עד 2020.

הסיבות לחלוקה זו נעוצות במה שהתרחש בחברה הישראלית בכל אחת מן התקופות הללו, שהעניק לה ייחוד מסוים,¹² ובמה שהתרחש בכדורגל הישראלי, שהעניק לו אפיון מסוים בתקופה המסוימת. כאמור, קיים מתאם גבוה למדי בין מה שאירע בחברה הישראלית בכלל לבין מה שקרה בכדורגל. עם זאת, יש לציין כי אירועים מסוימים שקרו בכדורגל לא נקבעו על-ידו אלא על-ידי פיפ"א או אופ"א, כמו המעבר לשלוש נקודות זכות עבור ניצחון, שינויים בחוק הנבדל והמגבלות על כלכלת המועדונים (Andersson et al., 2008).

כמה מן השינויים הללו השפיעו גם על רמת הכדורגל הישראלי, ואולי השינוי החשוב ביותר נבע מסיבות פוליטיות וארגוניות – קבלתה של ישראל לאזור האירופי, שהעניק לה את הזכות ליטול חלק במפעלים העונתיים של אופ"א ובמשחקי קדם-האליפות של הכדורגל האירופי. זה קרה רק בראשית שנות התשעים. עד אז (למעט שנות החמישים) נחשף הכדורגל הישראלי לנבחרות הלאומיות בכדורגל העולמי ולמועדונים "בינוניים" ואף למטה מזה.

¹⁰ למשל, הכדורגל האיטלקי בזמן שלטונו של ה"דוצ'ה" מוסוליני; הכדורגל הארגנטינאי בזמן שלטונו של החונטה הצבאית; הכדורגל הסיני בימים אלו.

¹¹ על עוצמת ההשפעה של שחקנים ביחס להישגי המועדון ישנה מחלוקת, אבל החוקרים השונים נוטים להסכים כי היא משמעותית (Szymanski & Kuypers, 2000).

¹² החלוקה לשלוש תקופות נשענת על ספרות המחקר ביחס לחברה הישראלית, אך אין לה תמיכה מחקרית מסודרת ביחס לכדורגל (לצורך העניין ראו למשל: אהרוני, 1991; הורביץ וליסק, 1989).

לפני הצגת הנתונים המיוחסים לכל אחת מן התקופות מוצג תיאור התנאים שעיצבו את החברה הישראלית בתקופה זו, וכנראה גם את הכדורגל הישראלי באותה עת.

התקופה הראשונה: 1948-1969

המצב הכללי¹³

החברה הישראלית בשני עשוריה הראשונים (בעיקר עד 1967) הייתה מאופיינת בדומיננטיות של הפוליטיקה: הערכאה הפוליטית היא שהכתיבה לערכאות האחרות – הכלכלית והתרבותית – את דרגות החופש שלהן. הדומיננטיות של הפוליטיקה, שבלטה מאוד בעשור הראשון, התרופפה בעשור השני, אך עדיין החזיקה מעמד. כלכלת ישראל מתוארת כ"משק מעורב", דהיינו, המגזר ההסתדרותי, הציבורי והפרטי הונחו על-ידי הפוליטיקה. למעשה, כלכלת ישראל בעשור הראשון הייתה "כלכלת מצוקה": ניכר היה מחסור במשאבים פיננסיים לנוכח הצרכים הכלכליים המידיים שהלכו ונערמו לצד התגברות גלי העלייה, ובמקביל – ענייני ביטחון שנדרשו משאבים לטיפול בהם. הפוליטיקה, דהיינו המדינה, התערבה כמעט בכל דבר, בעיקר משום שגיוס משאבים כלכליים והקצאתם היו פוליטיים. ממילא ההתערבות של המדינה בספורט, במישרין או בעקיפין, ממש התבקשה.

אלה הם המאפיינים הבולטים והמעצבים של הכדורגל הישראלי בעשורים הראשונים: (1) הוא היה פוליטי ונוהל על-ידי "מרכזים ארציים" בעלי זיקה פוליטית מובהקת: "מרכז הפועל" להסתדרות ולמפלגות הפועלים, "מרכז מכבי" למפלגת הציונים הכלליים ו"מרכז בית"ר" למפלגת חרות. הפוליטיקה פרנסה את הכדורגל: כל מועדוני הכדורגל, למעט שניים, נסמכו על שולחנו של המרכז הארצי שהיה סמוך למפלגה-לארגון הפוליטי המסוים שדאג לספק לו משאבים;¹⁴ (2) הכדורגל הישראלי היה אז במעמד של חובבנות. נאסר על המשתתפים בו, למעט המאמן ועובדי המועדון, לקבל שכר או שווה-כסף. שחקן כדורגל לא נחשב למשלח יד אלא למעין תחביב. שחקני כדורגל, למעט מי שהיו אז במעמד של חיילים, התפרנסו מעבודות שונות. ההתאחדות לכדורגל, בהנחיית כללי החובבנות של הוועד האולימפי, קבעה סנקציות על חריגה מקוד החובבנות; (3) הפוליטיזציה של הכדורגל תרמה משאבים, אך גם פגעה בהתנהלותו: משחקים מסוימים, בעיקר בין שני מועדונים מאותו מרכז, נוהלו לעיתים באופן שבו התוצאה נקבעה מראש (בן פורת, 2002). הפוליטיזציה גרמה לעיתים לאלימות במשחקים: הישגיו של מועדון נחשבו גם להישגים של המרכז המסוים. לכן, עם מניעי האלימות במגרשים נמנתה גם מוטיבציה פוליטית – ניצחון

¹³ על תנאי המצב בעשור הראשון והשני ראו: אהרונ, 1991; הורוביץ וליסק, 1989; הלוי ומלול, 1968; Gross, 1995.

¹⁴ מועדון בני יהודה תל-אביב ומועדון שמשון תל-אביב היו עצמאיים. גם מועדוני הכדורגל במגזר הערבי, שהיה נתון אז תחת ממשל צבאי שפיקח על התנהלותם, נמנו עם אחד מן המרכזים האלה (מרביתם למרכז הפועל).

של המועדון נרשם גם לזכותו של הגורם הפוליטי שהיה אז פטרונו של המרכז הארצי המסוים.

מהלך העשור הראשון, הפרופיל הדמוגרפי של שחקני הכדורגל היה פשוט למדי: אשכנזים, ותיקים בארץ, מהמעמד הבינוני הנמוך או ממעמד הפועלים. המחויבות שלהם למשחק (הליגה הראשונה והשנייה) התגלמה בשנים-שלושה אימונים בשבוע ובמשחק ליגה שנערך בשבת בבוקר או אחר-הצהריים. מדיווח של שחקנים ומאמנים מן הזמן ההוא ניתן היה להסיק שהאימונים באמצע השבוע לא היו מאתגרים במיוחד, בלשון המעטה. המאמן הכל-יכול (שהחל את דרכו עוד טרם הקמת המדינה) ביצע את כל התפקידים הנדרשים: פרט לאימון עצמו הוא שימש גם כמאמן כושר, מדריך להתנהגות נכונה של שחקן בחיי היום-יום (דיאטת מזון) וגם "רופא" ו"פסיכולוג" לעת מצוא. מאמנים זרים נשכרו כדי להכין ולנהל את הנבחרת הלאומית, ומאמנים שנשכרו לאמן מועדונים וכמה מאמנים ישראלים שנסעו ללמוד בחו"ל, ייבאו עימם שיטות אימון מתקדמות (בית הלוי, 2010; בן פורת, 2002; פז וגבאי, 1958).

בשנים ההן, תנאי האימונים והכלים שעמדו לרשות שחקן כדורגל ישראלי היו פרימיטיביים: מגרשים עשויים אדמה קשה או חולית, בוץ ושלוליות בחורף, אבק מיתמר בקיץ. נעלי כדורגל גסות, כדור עשוי מעור, שאינו דוחה מים ומתכסה בבוץ במשך המשחק, חדרי הלבשה "נזיריים" ועוד. המשחקים התקיימו כאמור בשבתות, בדרך כלל בשעות הצהריים בחורף ואחר-הצהריים בקיץ, כיוון שלא הייתה אז תאורה במגרשים. בעשור השני חל שיפור מסוים בתנאי האימונים, ושחקנים החלו לקבל תמורה מסוימת מהמועדון (פיצוי כספי על אובדן שעות עבודה). אבל השינויים בתנאים שניתן לייחס להם תרומה לרמת המשחק לא היו משמעותיים. המשאבים שעמדו לרשות המועדונים היו מצומצמים. קהל האוהדים נאלץ להתרגל לתנאי המצב באצטדיונים שלא החמיאו לו בלשון המעטה. עם זאת, הקהל שהיה ער לעליבות האקוסיסטם, בא ברצון מדי שבת לצפות (ולהשתתף) במשחק של מועדונו. כאמור, תרומה בעלת משמעות לרמת הכדורגל בשנים אלה הייתה המאמנים הזרים שגויסו לאמן את הנבחרת הישראלית ומועדונים ישראלים. גיולה מנדי (נבחרת ישראל), מנסל (נבחרת ישראל), צ'ייקובסקי (מכבי חיפה), טסלר (מכבי תל אביב) ויובנוביץ (הפועל פ"ת). אלה (במיוחד מנדי) הביאו עימם שיטות אימון מודרניות, ובין השאר הדריכו את המאמנים המקומיים. בעקבות מפגשים עם קבוצות ועם נבחרות לאומיות זרות נחשף הכדורגל הישראלי ל"עולם הכדורגל", והשחקנים והקהל יכלו להעריך במידה מסוימת את טיבו של הכדורגל שלהם.

מועדון כדורגל ישראלי, ללא הבדל של ממש באשר לשייכות למרכז ארצי מסוים, נוהל על-ידי עסקנים מקומיים שנבחרו על-ידי חברי המועדון בהשראתם של גורמים פוליטיים מקומיים. מבחינת המשאבים, המועדון היה צנוע מאוד. האנשים שניהלו אותו בהתנדבות רצו להיטיב עם הכדורגל, אלא שלמרביתם היה חסר הידע הנדרש לניהול מועדון כדורגל. זיקתם הפוליטית הייתה מדי פעם לרועץ: הם התערבו בניהול המשחק (לפניו או אחריו) וחיבלו בעיקרון המקודש לכאורה של המשחק הזה – שתוצאות המשחק נקבעות במגרש המלבני בלבד.

לא היו אז "גופי תמיכה" כמו מאמן כושר, מעסה, דיאטן או פסיכולוג. לא היה אז סוכן שחקנים. השחקן היה "נכס" של המועדון, ולא היה מחיר – מדד לערכו של שחקן – כזה הנקבע היום ב"שוק השחקנים". "מחירו" נקבע באופן סמלי על-ידי אוהדי המועדון. הם ידעו (מראייה או משמיעה) מי הם השחקנים הנחשבים של מועדונם ושל הכדורגל הישראלי בכלל. בשורה התחתונה, ההערכה לשחקן כדורגל (למעשה, לרמתו) התבססה על יוקרה, שנבעה בחלקה מיכולתו במגרש ומכיוון שהוא "שלנו" (מהפועל, למשל). בדרך כלל שחקני כדורגל של מועדון השייך למרכז מסוים לא עברו לשחק במועדון השייך למרכז אחר. מעבר כזה נתפס כ"בגידה".

גם לא היו אז ציונים. רק בשלהי שנות החמישים החלה התקשורת הכתובה להתייחס להישגיו של שחקן במשחק באמצעות מתן ציונים שנחשבו כמדדי הערכה. אומנם את הציונים העניק כתב הספורט שצפה במשחק, אבל כיוון שלא היה מערך הערכה מסודר ומאוזן יותר, התרגלו האוהדים לציונים האלה כמדד המעיד על תפוקת השחקנים באותו משחק.¹⁵

לקהל האוהדים של אותן שנים הייתה כבר אז השפעה מסוימת על רמת משחק הכדורגל. היה זה קהל קרנני. למעט מי שזכו בעבר לצפות בכדורגל בארצות מוצאם, כל מה שידע האוהד על כדורגל נרכש בבית – בצפייה במשחקים של המועדון "שלו". אוהדים שגרו בערים הגדולות זכו לצפות במשחקים בין-לאומיים כמו משחקי נבחרת ישראל ובאלה של מועדונים מול קבוצה זרה וללמוד לפחות משהו על רמת הכדורגל. מידע על הנעשה בכדורגל הישראלי בכלל ומעט על הנעשה בעולם ניתן היה לדלות ממדורי הספורט (הצנועים) בעיתונות היומית, מעיתונות ספורט ייעודית שיצאה לאור בחסות המרכזים ומ"חדשות הספורט", עיתון בלתי תלוי שהחל לצאת לאור בשנת 1954. מעט מאוד מאמרים העוסקים ברמת הכדורגל ובדרכים לשפר את המשחק הופיעו בעיתונות, ואלו פנו בעיקר ליודעי דבר. האוהדים הסתפקו בתוצאות. רובם לא הכירו כדורגל אחר, וכאמור, אלה שגרו אז במרכז נחשפו לכדורגל העולמי כאשר הגיעו לישראל מועדונים זרים. מבחינתו של האוהד – כדורגל טוב נמדד על-פי ההצלחה של מועדונו במגרש.¹⁶

כמעט מיד לאחר שהסתיימו הקרבות החל הכדורגל להתאושש. מוסדותיו, שהוקמו עוד לפני מאי 1948, החלו בשגרת פעולה. הכדורגל בעשור הראשון והשני היה עשיר באירועים וכלל משחקי ליגה (שלוש רמות של ליגות), משחקים בהשתתפות מועדונים זרים (כמה מהם היו מהטובים ביותר בזמן ההוא), שהגיעו כדי לשחק נגד מועדונים ישראליים, ומשחקי הנבחרת הלאומית שאפשרו לקהל המקומי לצפות (או להאזין לשידורים) בכמה מנבחרות הכדורגל הטובות בעולם. בלוח 1 מוצגים נתונים של סך השערים, הקבוצות, מספר המשחקים וממוצע השערים בכל עונה בתקופה הראשונה – 1949-1969.

¹⁵ "חדשות הספורט", שנוסד בשנת 1954, החל בשלהי שנות החמישים לתת ציונים לשחקנים בתיאור משחקי השבת.

¹⁶ אין בידינו חומר אותנטי על מה שחשב קהל אוהדי הכדורגל בימים ההם. משהו ניתן ללמוד מספרו של ברעם, 2004.

לוח 1: שערים, קבוצות, משחקים וממוצע שערים בתקופה הראשונה

שנים 1948-1969¹⁷

עונה	מס' שערים	מס' קבוצות	מס' משחקים	ממוצע שערים
50/49/1948	683	13	156	4.4
52/51	484	12	132	3.7
53/52 (*)	--	--	--	--
54/53	405	12	132	3.0
55/54	677	14	182	3.7
57/56	293	10	90	3.3
58/57	380	12	132	2.8
59/58	371	12	132	2.8
60/59	416	12	132	3.1
61/60	357	12	132	2.7
62/61	362	12	132	2.7
63/62	330	12	132	2.5
64/63	589	15	220	2.7
65/64	656	16	240	2.7
66/65	546	16	240	2.7
68/67/66 (**)	1040	16	480	2.1
69/68	568	16	240	2.4

(*) בגלל סכסוך בין מרכז הפועל למרכז מכבי הושבתה ליגת הכדורגל.

(**) עונה דו-שנתית בגלל מלחמת ששת הימים.

כשהחלה הליגה הישראלית לפעול לאחר מלחמת 1948 נמנו עימה רק מועדונים מהיישוב הוותיק. על פניו נראה כי הפערים בין המועדונים היו גבוהים מאוד. כך למשל, קבוצת מכבי תל-אביב שזכתה באלופות המדינה בעונת 1950/1949, צברה 103 שערי זכות, בעוד מכבי ראשון לציון (במקום הלפני אחרון בטבלה) צברה רק 21 שערים לזכותה מול 111 לחובתה. משחקים מסוימים הסתיימו בתוצאות "אסטרנומיות": 13: 0, 10: 1, 10: 2. עונה אחת מאוחר יותר, מכבי תל-אביב זכתה באלופות שנייה, ולזכותה 89 שערים. מכבי ראשון לציון צברה לחובתה 100 שערים (בין שתי העונות הללו ירדה נס ציונה לליגה השנייה).

במהלך העשור ואילך התמונה הולכת ומתאזנת: הפועל פתח תקווה זוכה באלופות המדינה לשנת 1955/1954 ושוב בשנת 1957/1956. מכבי יפו, מועדון שנוסד כמה שנים קודם לכן על-ידי הקהילה הבולגרית ביפו, מצטרף לליגה הלאומית. בעונת 1955/1954 הפרופיל של שחקן הכדורגל משתנה – עוד ועוד שחקנים צעירים ממוצא מזרחי ממלאים את הסגלים במועדונים השונים.

¹⁷ פורת ולרר, 1998; שוחט, 2006.

עם זאת, במהלך שנות החמישים והשישים נשמר המונופול של מועדונים מן המרכז בליגה הלאומית. בעונת 1962/1961 מצטרפת לליגה הזו הפועל טבריה, בעונת 1964/1963 מצטרפת הפועל לוד (החזיקה מעמד רק שנה אחת וירדה לליגה א'), ובעונת 1966/1965 מצטרפת הפועל באר שבע. מועדוני הכדורגל בפריפריה שנמנו עם הליגות הנמוכות פולגו בתחילת שנות החמישים לליגות "אזוריות": "מיוחדת שומרון", "מיוחדת שרון", "מיוחדת תל-אביב", "מיוחדת ירושלים והדרום". בשנת 1951 פוצלה ליגה ב' לשניים: ליגה ב' – מחוז דרום ומחוז צפון. בעונת 1956/1955 אורגנה הליגה הישראלית מחדש, כאשר בראשה הליגה הלאומית, ליגה א' ובהמשך ליגות ב' ו-ג'. לאוהדי כדורגל מן הפריפריה לא היו הזדמנויות רבות לצפות במשחקים של הקבוצות הבכירות בישראל (וגם לא במשחקי הנבחרת הלאומית), למעט משחקי הגביע של ההתאחדות לכדורגל, שייבאו מדי פעם קבוצה מהליגה הבכירה לשחק כנגד קבוצה בפריפריה.

שערים

למעט עונת המשחקים 1950/1949, ממוצע השערים לעונה בליגה העליונה לא השתנה בהרבה עד לסיום העשור השני. עונת 1968/1967/1966 הייתה ריקה משערים בגלל המלחמה שהקפיאה את ליגת הכדורגל. טווח ממוצעי השערים נע בין 4.4 ל-2.1. ממוצע השערים של התקופה (17 עונות) עמד על 3.1 שערים למשחק. האם היה זה הרבה או מעט? התשובה אפשרית רק כאשר משווים בין תקופות, כדלהלן.¹⁸

מועדונים, משחקים בין-לאומיים

אחת התופעות הבולטות בכדורגל הישראלי בשנות החמישים ועד למחצית שנות השישים היא קיומם של משחקים "בין-לאומיים" ברמת המועדונים. עשרות קבוצות זרות, כמה מהן מן הטובות בארצן, ביקרו בישראל וקיימו משחקים מול מועדונים מקומיים מהליגה הבכירה (ליגה א' שהפכה ל"לאומית"). מועדונים ישראליים נסעו לשחק בחו"ל מול קבוצות מקומיות; מסע משחקים שנמשך לעיתים כמה שבועות. ההתאחדות לכדורגל התנגדה לחלק מהם, אבל המועדונים, בתמיכת המרכז "שלהם", לא שעו לה (פורת ולרר, 1998). בין השנים 1948 ל-1969 התקיימו 176 משחקים "בין-לאומיים" בהשתתפות מועדונים ישראלים. ב-55 מהם ניצחו הישראלים (31%).

אין בידינו מדד מסודר, מסכם, באשר לרמת המשחקים הללו. מן העיתונות של התקופה ניתן ללמוד כי ההערכות נוטות לכאן ולכאן, אך בעיקר נסמכות על מראה עיניו (ותחושת ליבו) של הכותב. למשל, ביחס למשחקים שנערכו בין קבוצת הכדורגל הברזילאית "אתלטיקו" לבין מכבי תל-אביב והפועל תל-אביב (1954) נכתב כך:

היה מה ללמוד ממשחקם של האורחים – זאת הרגישו לא רק הצופים שחזו במשחקים מעל קרשי הטריבונות אלא גם שחקני הקבוצות היריבות שאורחיהם כמעט שלא השאירו להם מה לעשות על המגרש. אחר שני

¹⁸ בספרות יש ממצאים המלמדים כי במשך הזמן יורד מספר השערים המובקעים במשחקים (Anderson & Sally, 2013, p. 7). מדובר בליגה האנגלית החל משלהי המאה ה-19.

המשחקים נוכח קהל חובבי הכדורגל באיזה ירידה נמצא ענף הכדורגל.
(מרכז התיעוד, ההתאחדות לכדורגל, 2002, עמ' 23)

נבחרת ישראל בכדורגל

בין השנים 1948 ל-1969 שיחקה נבחרת ישראל 104 משחקים רשמיים ומשחקי ידידות וניצחה רק ב-38 מהם (37%). במסגרת המשחקים המוקדמים למשחקים האולימפיים ולגביע העולם (המונדיאל) נפגשה נבחרתה הלאומית של ישראל עם כמה מהנבחרות שנמנו עם הטובות בעולם כמו יוגוסלביה (1949) וברית-המועצות (1956). הנבחרת הישראלית פגשה גם נבחרות חלשות כמו דרום-קוריאה, ניו-זילנד ואוסטרליה. עד סוף שנות השישים לא עלה בידי הנבחרת לטפס לשלב הגמר של המשחקים האולימפיים ולא המונדיאל. בשנת 1970 הצליחה הנבחרת להגיע למשחקי המונדיאל שנערכו במכסיקו. הישגיה הטובים יחסית לא הסתכמו אומנם לכדי המשך הדרך, אבל מבחינת הכדורגל הישראלי (תוך התעלמות מהסיבות הפוליטיות שסייעו לנבחרת הישראלית להגיע למונדיאל),¹⁹ הייתה זו נקודת ציון, פסגה שאלה היא לא שבה מאז ועד היום.

יחסם של מנהלי הנבחרת הלאומית של ישראל, של מאמנה ובעיקר של אוהדי הכדורגל - לקבוצה וממילא לרמתה, לא נבע רק ממה שהיא הפגינה על הדשא אלא גם ממניעים פטריסטיים: בשנים ההן ייצגה נבחרת ישראל את המדינה, ובניצחון או בכישלון – "העם (היהודי) עמד מאחוריה". לעם השוכן בציון לא הפריעה תבוסה; הוא אהב כדורגל ואהב את הנבחרת. כך למשל, בערב פסח, אחרי הניצחון על נבחרתה של יוגוסלביה, קיבלו את פני הנבחרת חמשת אלפים איש בשדה התעופה (מרכז התיעוד, ההתאחדות לכדורגל, 2002). אבל גם לאהדה הבלתי תלויה בדבר היה קו אדום: לאחר התבוסה של נבחרת ישראל לפולין בתוצאה 2:7 (יוני 1959) נכתב כך: "לשאר ארץ נבחרת כדורגל. שני שחקנים שיחקו וכל היתר היו צללים; והפולנים עם 4 שחקני מילואים 'קרקסו' כאוות נפשם" (ההתאחדות לכדורגל, 2003, עמ' 8). אולם כמה חודשים מאוחר יותר, לאחר שובה של הנבחרת כמנצחת ממשחקיה באליפות מערב אסיה בכדורגל שנערכה בהודו, סיכם גיולה מנדי, מאמנה ההונגרי של הנבחרת הלאומית הישראלית, את המסע בדברים האלה: "מכל טעמים אלה מוכרח אני, בהזדמנות חגיגית זאת של סיכום האליפות בחוברת מיוחדת, לומר בגאווה לשחקנים הנחמדים והממושמים של ישראל – הייתם נפלאים!" (ההתאחדות לכדורגל, 2003, עמ' 13).

מן הנתונים שבידינו על ביצועי הכדורגל הישראלי במשחקי הליגה באותה תקופה אין עדיין תשובה ביחס לרמתו של הכדורגל הישראלי. למרות זאת, המפגשים עם נבחרות ועם קבוצות זרות מספקים מידה מסוימת, אמינה יחסית, של מושג באשר לרמתו: למעט אירועים בעלי משמעות לאומית חזקה, שלא התוצאה אלא עצם ההופעה הייתה חשובה יותר, נבחרת הכדורגל הלאומית גילתה שתי פנים: כאשר בשנות החמישים היא שיחקה במסגרת התחרויות של האזור האסיאתי (AFC), היא

¹⁹ נבחרתה הלאומית של ישראל זכתה בכרטיס הגמר של גביע העולם בגלל סירובה של צפון-קוריאה להתמודד מולה. בעיתונות הזרה שליוותה את משחקי הנבחרת הישראלית בגמר גביע העולם ספגה הנבחרת ביקורת על משחקה האגרסיבי.

רשמה הישגים עד כדי זכייה בגביע, אולם כאשר (קודם לכן) היא שיחקה במסגרת התחרויות של האזור האירופי, עלו הפסדיה על הישגיה. באזור האסיאתי של פי"א בזמן ההוא השתתפו התאחדויות לכדורגל שנחשבו ל"נמוכות" ביחס לאזור האירופי. באשר לרמת הכדורגל הישראלי בתקופה ההיא ביחס לכדורגל העולמי, ניתן לומר שהיא היוותה "ראש לשועלים".

התקופה השנייה: 1970-1990

המצב הכללי

מלחמת ששת הימים הביאה לשינויים בולטים בחברה הישראלית, שקצרה היריעה מלהרחיב עליהם. לענייננו, ההרכב הדמוגרפי של החברה, שעוצב בשני העשורים הקודמים, החל להתייבש. אולם לקראת שנות התשעים ואילך, העלייה ההמונית מברית-המועצות לשעבר שינתה את ההרכב הדמוגרפי. במחצית העשור חלו שינויים משמעותיים בכלכלת ישראל, והבולט ביניהם הוא האצת תהליך המעבר לחברה קפיטליסטית (בן פורת, 1989; גרוס, 2000; קרמפף, 2015). תמונת "המשק המעורב", שמוסגרה בשנות החמישים והשישים, החלה להשתנות: הכלכלה של ההסתדרות איבדה את כוחה עד לחיסולה כמעט, וכלכלת המגזר הפרטי, כלומר, כלכלה בעלת אוריינטציה קפיטליסטית, הלכה ונעשתה דומיננטית. לכל אלה הייתה השפעה דרמטית על הספורט בישראל: מרכזי הספורט הארציים נחלשו משמעותית, ולקראת שנות התשעים, לפטרוניים הפוליטיים שלהם כבר לא הייתה אפשרות לספק להם משאבים כלכליים. ההתמקצעות של שחקני הכדורגל העמיסה על מועדוני הכדורגל עול כספי שנאלצו לגייס בעצמם. בהמשך תהיה לכך השפעה על הרכב הליגה הבכירה: מועדונים שהשתתפו במשך שנים רבות בליגה הבכירה, גלשו מטה עד כדי כיליונם.²⁰

העומדים בראש ההתאחדות לכדורגל נוכחו לדעת כי השליטה על הכדורגל "בורחת להם". כבר באוקטובר 1969 פורסם ב"דבר", עיתונה של ההסתדרות, כדלהלן:

בשבוע שעבר התכנסו ראשי התאחדות יחד עם נשיא ההתאחדות [...] לדיון שהוגדר כסודי, בתשלומים הגדולים שקיבלו קבוצות ושחקנים [...] אחד או שניים הביעו את דעתם בעד התאמת המציאות השוררת בכדורגל הישראלי עד כדי שינוי הסטטוס של שחקני הליגה הלאומית ממעמד של חובבני למעמד אחר, בחלקו מקצועני. (בן פורת, 2002, עמ' 159)

בקרב חברי ההתאחדות היו מי שהציעו להשמיט את המונח "חובבנות" מתקנון ההתאחדות לכדורגל. בפועל, מדיניות ההתאחדות הייתה "חצי קפה חצי תה": שמירה על מעמד החובבנות, לפחות כלפי חוץ, אך בו-בזמן השלמה בדיעבד ביחס לתגמול שחקנים בכסף. בפועל, קוד החובבנות החל למחוק את עצמו. בתוך כעשור יהפכו כל שחקני הליגה הבכירה למקצוענים, כלומר, הכדורגל יהיה משלח ידם ומקור פרנסתם.

²⁰ למשל, מועדון הכדורגל שמשון תל-אביב, בית"ר תל-אביב, הפועל יהוד.

כך התגלם המעבר מחובבנות למקצוענות הן בליגה הבכירה – הלאומית, וגם בזו שתחתיה. ניתן להניח כי הייתה לכך תרומה גם לרמת הכדורגל. מעתה יכלו שחקני הכדורגל להקדיש את כל זמנם לאימונים ולמשחקים. ואכן, תכיפות האימונים ומשכס דמו למקובל במקום עבודה רגיל: סדר יומו של שחקן כדורגל נקבע על-ידי הנהלת המועדון, והשחקן עמד לרשות המועדון שבעה ימים בשבוע, ובתמורה לעבודתו שולם לו שכר "על השולחן".

השינוי במעמד הכדורגל התגלם גם במוביליות של שחקנים פנימה וחוץ. כבר בשנות השישים המאוחרות החלו שחקני הכדורגל לנוע בין מועדונים תוך חציית גבולות בין מרכזים. המניע היה התגמול החומרי שהציעו המועדונים לשחקנים כדי שיעברו לשחק עבורם. באפריל 1968 שונה "חוק ההסגר", שמנע משחקן לעבור למועדון אחר ללא הסכמת המועדון שלו, ותקופת ההסגר קוצרה משלוש שנים לשנה אחת. קדם לשינוי זה מאבקם של השחקנים שהקימו "ארגון שחקנים", למרות התנגדותם של ראשי המועדונים והמרכזים (כולל הפועל, שנשמך עדיין על ההסתדרות). האיום בשביתה הכניע את האחרונים.

בשנים אלה החלו שחקנים ישראלים לשחק במעמד של מקצוענים גם במועדונים שמחוץ לישראל: משה ליאון בקבוצת ריינג'רס בדרום-אפריקה, רוני קלדרון באייקס, הולנד, שמואל רוזנטל בבורוסיה מנשנגלדבך, גרמניה, גיורא שפיגל בשטרסבורג, צרפת ועוד. הטיפין טיפין הפך לזרם. עד פברואר 1979 התירה ההתאחדות לכדורגל – בלית בררה – לשחק בחו"ל רק לשחקנים מעל גיל 29, או לשחקנים בני 28 ששיחקו חמישים משחקים בין-לאומיים. החל מתאריך זה החליטה ההתאחדות כי כל שחקן שיחפוץ לשחק בחו"ל יוכל לעשות זאת. בכך היא פתחה "מסלול ירוק" למקצוענות/התמסחרות של שחקנים, כלומר, הכירה דה-יורה בקיומו של "שוק שחקנים". בשנת 1989 אישרה ההתאחדות למועדוני הכדורגל לרכוש שחקנים זרים – שני שחקנים לכל קבוצה. במשך הזמן עלה מספרם לשישה.

מכאן ואילך נוצר מדד ל"ערכו" של השחקן. שוק השחקנים הפך למנגנון לקביעת ערכו בדמים, וייתכן שבכך נקבע גם הערך האיכותי של שחקן הכדורגל (Szymanski & Kuypers, 2000). למעשה, מחירי ההעברה של שחקנים ושכרם היו לגורם החשוב ביותר ביחס לאמידת ערכם.²¹ היה זה השלב הראשון להפיכתו של הכדורגל הישראלי, כלומר הליגות הבכירות, למקצועני-מסחרי.

בתקופה זו נוהלו עדיין מועדוני הכדורגל על-ידי "נבחרים" או "ממונים" פוליטיים. ביחס לתקופה הקודמת נראה שהאוטונומיה היחסית של המועדונים התרחבה, במקצת לפחות, בעיקר כאשר מדובר בשחקנים. הנהלות המועדונים ניהלו "פנקסנות מתגמלת" (בחומר) לשחקנים שלהם בהתאם לחשיבותם למועדון, על-פי הערכתם. במועדונים מסוימים יזמו ההנהלות ארגון של "אוהדי המועדון", שגייס

²¹ כבר בשנת 1969 נקבעה במכבי תל-אביב שיטת תשלומים, כאשר דמי האימונים דורגו על-פי רמתם של השחקנים. נקבעו שלוש דרגות של דמי אימון: 15, 12 ו-8 ל"י דמי אימון (פורת ולרר, 1998). את הפיצוי עבור הפסד שעות עבודה שנגרמו לשחקנים בגלל השתתפותם באימוני המועדון יזם גיולה מנדי, מאמנה של נבחרת ישראל (1959-1963). מנדי טען כי אין בכך משום סטייה מכללי החובבנות של הכדורגל הישראלי.

כספים עבורו (בניגוד לאיסורים של החובבנות). בכך התאפשר לאותו מועדון לפתות שחקנים ממועדונים אחרים ולגייסם לשורותיו. לקראת סוף התקופה ניתן היה לזהות סימנים ברורים של שינויים בניהול מועדון הכדורגל: דמויות שלא נמנו עם ה"עסקונה" הפוליטית המסורתית החלו לכהן כחברים וגם כיושבי-ראש של מועדוני כדורגל. בתוך זמן לא רב החליפו "דירקטורים" חדשים, שצבעם הפוליטי אינו ברור, את הישנים ולמעשה, התאדה כמעט לגמרי כל שריד פוליטי של המועדון. השלב הבא (ראו להלן) יהיה הפרטה של מועדוני הכדורגל והשלמת תהליך ההתמסחרות של המשחק הזה בישראל.

קהל האוהדים נעשה מגוון יותר, והכדורגל הגיע כמעט לכל מקום בישראל. בפני קהל האוהדים היו שתי אפשרויות להתחבר למשחק (למועדונים): על-ידי צפייה במגרשים ובאמצעות התקשורת. בשנים ההן החלה תקשורת הספורט להתרחב משמעותית: מדורי הספורט של העיתונות הלכו והתרחבו, ובעונת המשחקים שנערכו בשבתות ניתן היה להאזין לתוכנית "שירים ושערים" ברדיו. בשנת 1968 החלה הטלוויזיה לשדר תוכנית בשם "מבט ספורט", שהוקדשה ברובה לסיקור משחקי השבת, ובשלהי שנות השמונים היא החלה בשידור חי של "המשחק המרכזי" של אותה שבת. משחקי נבחרת ישראל שודרו לצפייה מהאצטדיון ברמת-גן, וגם משחקי הנבחרת שהתקיימו ב-1970 במכסיקו שודרו, כאשר היושבים בבית יכלו לצפות רק בקטעים של המשחק בגלל קשיי ההעברה של השידור. בסך-הכול, בהמשך לתהליך שהחל להתמסד קודם לכן, נוצר בישראל קהל אוהדי כדורגל.

בשנים ההן לא היה מדד להערכת רמת הכדורגל הישראלי, מכיוון שכמעט שלא הייתה חשיפה למשחקים של מועדונים בליגות אחרות בעולם. רק מעטים זכו לצפות במשחקיהם של מועדונים בחו"ל ולעמוד על הבדלי הרמות ביניהם לבין הכדורגל בישראל. משחקי הנבחרת ששודרו בטלוויזיה ומשחקי המונדיאל ששודרו גם הם אפשרו לקהל האוהדים להכיר ולהעריך משהו מהכדורגל העולמי, אבל בתקופה ההיא שלטה עדיין הקרתנות: כדורגל זה מה שיש לנו בבית. הממצאים המתמייחסים לתקופה הזו מוצגים בלוח 2.

לוח 2: מס' שערים, קבוצות, משחקים וממוצע שערים בתקופה השנייה
(שנים 1970-1990)²²

עונה	מס' שערים	מס' קבוצות	מס' משחקים	ממוצע שערים
1970/1969	472	16	240	2.0
71/70	467	16	240	1.9
72/71	483	16	240	2.0
73/72	482	16	240	2.0
74/73	467	16	240	1.9
75/74	462	16	240	1.9
76/75	608	18	306	2.0
77/76	487	16	240	2.0
78/77	404	14	182	2.2
78/79	515	16	240	2.1
80/79	462	16	240	1.9
81/80	484	16	240	2.0
82/81	508	16	240	2.1
83/82	473	16	240	1.9
84/83	569	16	240	2.3
85/84	563	16	240	2.3
86/85	551	16	240	2.3
87/86	522	16	240	2.2
88/87	518	14	231	2.2
89/88	447	14	224	2.0
90/89	395	12	192	2.0

בתקופה זו נע טווח השערים (הממוצע) לעונה בין 2.4 לבין 1.9. ממוצע השערים לתקופה כולה היה 1.95 שערים למשחק. בעונת 1988/1987 החליטה ההתאחדות כי בסיום העונה תתקיימנה שתי מסגרות גמר: גמר עליון וגמר תחתון. מבחינת ממוצע השערים לא הייתה לכך תרומה של ממש.

משחקי מועדונים

בתקופה זו כמעט שלא נערכו משחקים בין-לאומיים של מועדונים ישראליים, למעט הפועל תל-אביב ומכבי תל-אביב, שנטלו חלק באליפות אסיה לקבוצות אלו. בין השנים 1967 ל-1971. בסך-הכול נמנו 15 הופעות, מהן 13 ניצחונות. ממשחקים אלה קשה לעמוד על איכות הכדורגל הישראלי דאז, כיוון שהכדורגל האסיאתי בזמן ההוא לא נחשב ל"משהו". אומנם הקבוצות הישראליות רשמו ניצחונות, אך אין להתרשם מכך יתר על המידה. המבחן של הכדורגל הישראלי יתרחש בתקופה

²² שוחט, 2006.

השלישית, כאשר הנבחרת הלאומית והמועדונים יתמודדו עם הכדורגל האיכותי בעולם.

משחקי נבחרת ישראל

בין השנים 1970 ל-1990 שיחקה נבחרת ישראל 148 משחקים, ומהם ניצחה ב-52 (35%). בשנת 1970 היא השתתפה בטורניר הגמר של גביע העולם: 1:1 מול שוודיה, הפסד 2:0 לאורוגוואי ו-0:0 מול נבחרתה של איטליה – תוצאות שהחמיאו לה. בסיכום משחקי הבית דורגה ישראל במקום רביעי כשבאמתחתה שתי נקודות – הראשונות ועד כה האחרונות במשחקי המונדיאל.

בשנת 1974, לאחר שנים של חברות באזור האסיאתי של פיפ"א (AFC), נאלצה ישראל, מסיבות פוליטיות, לעבור לאזור אוקיאניה (OFC) שהוקם בשנת 1966. כאמור, הכדורגל של האזור האסיאתי היה חלש יחסית בשנים ההן (מאוחר יותר חל שיפור משמעותי – נבחרת דרום-קוריאה הגיעה שבע פעמים לגמר המונדיאל). אבל גם אזור אוקיאניה (שכלל נבחרות כמו אוסטרליה, ניו-זילנד ופיג'י) לא היה מרשים במיוחד. בשנת 1992 צורפה ישראל לאזור האירופי (EUEFA), שנה שבה החל שלב היסטורי בכדורגל הישראלי: לפחות באופן פורמלי, הוא נמנה עם ה"אריות" של המשחק הזה.

התקופה השלישית: 1990-2020

המצב הכללי

המאפיין העיקרי של התקופה הזו הוא הקפיטליזם: ישראל הולכת ונעשית חברה קפיטליסטית בדומה לחברות קפיטליסטיות אחרות (בן בסט, 2001; לוי-פאור, 2001). המנגנון של "שוק חופשי" הפך למחווה הראשי של הכלכלה הישראלית. הפוליטיקה המקומית והארצית נטשה כמעט לחלוטין את הספורט, והמרכזים הארציים שניהלו אותו ביד רמה במשך כמה עשורים הפכו לחסרי אונים. מדי פעם, באמצעות משרד הספורט, המדינה מתערבת בספורט הישראלי. למשל – כדי לעודד כדורגל נשים או כדי לסייע בטיפול הספורט בקרב צעירים וצעירות, אבל בהשוואה לעבר, ההתערבות הזו היא ממש מינורית.

תוך כדי התהליך הקפיטליסטי חלו כמה תמורות שנגעו במישרין לכדורגל הישראלי. מדובר בעיקר בתהליך ההפרטה של מועדוני הכדורגל בליגה הבכירה, שהחל בתחילת שנות התשעים. מכבי חיפה, הפועל חיפה, מכבי תל-אביב, הפועל באר שבע ועוד מועדונים עברו לניהול של ידיים פרטיות. בעלי הון רכשו את זכויות הניהול של מועדוני כדורגל שהיו עדיין, להלכה, במעמד של "אגודה ציבורית". בפועל, ה"דירקטורים החדשים" עשו ועושים במועדון ככל העולה על רוחם, פרט למכירתו לגורם אחר, פעולה שהצריכה אישור של האגודה הציבורית וההתאחדות לכדורגל.²³ הבעלים הם אלה שדואגים לגייס ממון וצוות אימון ולא אחת גם שחקנים.

²³ לרכישת מועדון ומכירתו, כולל מי שרשאי להיות בעל מועדון כדורגל – ישנם תקנון ופרוצדורה שקבעה ההתאחדות הישראלית לכדורגל.

כמה מועדוני כדורגל שלא נמצא להם רוכש הועברו מידי המרכז הארצי המסוים, ששמח להיפטר מעולם, לידיה של הרשות המקומית, וזו אימצה אותם בציפייה לרוכש שיבוא בעתיד הקרוב ויטול על עצמו את ניהול (ומימון) המועדון.

בעונת 2000/1999 הפכה הליגה הלאומית לליגת-העל. כך הופרד הכדורגל המקצועני (כולל הליגה השנייה – הליגה הלאומית) מן הכדורגל החובבני הגדול ממנו בהרבה. בשנת 2014 מוצקה ההפרדה הזו כשהוקמה "מנהלת הליגה", הכוללת את ליגת העל והלאומית.²⁴ בין השאר, הייתה ההפרדה צריכה להיטיב את איכותו של הכדורגל המקצועני, אולם עדיין קשה להעריך באופן מסכם, אם ההפרדה משאר ליגות הכדורגל אכן שיפרה את איכותו ובאיזו מידה: האם עלתה רמת הליגה, האם עלתה רמת המועדונים ביחס לכדורגל האירופי, והאם השפיע הדבר גם על הישגיה של הנבחרת הלאומית. ההשוואה בין התקופה האחרונה לקודמותיה עשויה לסייע, בעניין זה לפחות, כאשר מדובר במספרים.

המאפיין הבולט והמכריע של הכדורגל הישראלי, שהלך והבשיל בתקופה הנידונה בדומה למתרחש בעולם, הוא הפיכתו לסחורה. לכל רכיב-שותף של המשחק הזה יש ערך חליפין: לשחקן בשוק השחקנים המקומי והגלובלי ולמועדון בשוק הבעלים-משקיעים, כולל נותני חסות, ובשוקי אוהדים קרובים ורחוקים. אוהד כדורגל ישראלי יכול לרכוש מועדון מקומי, ובזכות החשיפה המתמדת לכדורגל העולמי להוסיף לו "פילגש" – מועדון זר הרחוק אלפי קילומטרים ממקום מגוריו, שהוא יכול לצפות במשחקיו בזמן אמת.

כאמור, ההתמסחרות של הכדורגל הישראלי "ייבאה" בין השאר מדד לערכו-איכותו של שחקן כדורגל: מחירו בשוק השחקנים המקומי ובשוק העולמי, המתגלם בדמי ההעברה ששולמו עבורו ובשכר המשולם לו. מחקר שבחן את הזיקה בין ערכו הכלכלי של שחקן הכדורגל לתפוקתו במגרש, נוטה לאשר זאת (Szymanski, 2015), אך המתאם או ההסתברות נוטים לנוע למעלה או למטה בהקשר של גורמי מצב מסוימים כמו עוצמת התערותו של השחקן במועדון, ארץ מוצאו, גילו, משפחתו ועוד. כך או אחרת, ניתן לומר כי ערכו של שחקן בשוק הכדורגל מהווה אינדיקטור תקף, יחסית אומנם, לאיכותו.

ההתמסחרות של הכדורגל הישראלי מתגלמת בהפרטה של המועדונים, בעיקר בליגת העל. מועדוני כדורגל אלה עברו לבעלות של אנשי עסקים פרטיים, שרכשו את זכויות הניהול שלהם. מטבע הדברים, מקורות המימון של המועדון המסוים התגונו: כסף של הבעלים, של חסויות, כסף משידורי הטלוויזיה ובמקרים מסוימים (למשל, כאשר המועדון היה ל"עירוני") – כסף של הרשות המקומית. באשר לתהליך הקפיטליסטי רווחת האמונה כי ניהול פרטי הוא יעיל יותר מניהול ציבורי. אם נכון הדבר, אזי ניתן לשער כי מועדוני הכדורגל הישראליים בבעלות פרטית יהיו איכותיים

²⁴ מנהלת הליגות לכדורגל היא חברה פרטית הפועלת שלא למטרות רווח. בעלות המניות במנהלת הליגות לכדורגל הן הקבוצות המשתתפות בתחרויות ליגת העל והליגה הלאומית. מדי עונת משחקים מוקנית לכל קבוצה מניה המשקפת את מיקומה בליגות אלו. בדירקטוריון מנהלת הליגות לכדורגל 18 חברים, שלהם זכויות הצבעה המשקפות את מיקום המועדונים שהם מייצגים.

יותר, ויהיה לכך ביטוי בהישגיהם גם מחוץ למשחקי הליגה, קרי, באירועים של אופ"א. מבחן התוצאה עד כה אינו תומך בהשערה זו.

באמצעות התקשורת, בעיקר הטלוויזיה המשדרת משחקים מליגות רבות בעולם, וכן תיירות הספורט, קהל אוהדי הכדורגל הישראלי נפגש במישרין בכל שבוע כמעט עם ליגות הכדורגל העולמי (במיוחד האירופי). אחת לשנתיים הוא צופה במשחקי גביע העולם או במשחקי גביע אירופה לנבחרות לאומיות. במהלך כל עונה הוא נפגש עם הכדורגל של המועדונים הטובים ביותר באירופה במסגרת משחקי ליגת האלופות (צ'מפיונס-ליג) ומשחקי הליגה האירופית. בזמן הזה, כאשר מועדון ישראלי כלשהו משתתף באחד מן המפעלים הללו, הוא יכול לעמוד על איכותו של המועדון ביחס לאחרים. הדברים אמורים גם לגבי הנבחרת הלאומית של ישראל, שמשחקיה משודרים בכל פעם שהיא משתתפת במפגש בין-לאומי.

בשונה מקודמותיה, בתקופה זו הכול פתוח. אוהד כדורגל יכול לצפות בזמן אמת במשחק של הליגה הישראלית (בדרך כלל ליגת העל והליגה הלאומית) ובמשחקים של מועדוני כדורגל זרים הנערכים הרחק מביתו. עכשיו הוא יכול להעריך ולדרג בעצמו וגם להאזין לדברי הפרשנים. בינו לבין משחק הכדורגל אין חציצה, ולאיש אין מונופול על הערכת איכותו של המשחק שבו הוא צופה. וגם – בכל פעם שמועדון מסוים, מקומי או זר, משחק, מספר השופטים את איכותו שווה למספר הצופים בו. הנתונים על משחקי הליגה בתקופה השלישית מוצגים בלוח 3.

לוח 3: מס' שערים, קבוצות, משחקים וממוצע שערים בתקופה השלישית

(שנים 1990-2020)²⁵

עונה	מס' שערים	מס' קבוצות	מס' משחקים	ממוצע שערים
1991/1990	450	12	192	2.3
92/91	532	12	192	2.7
93/92	601	12	198	3.0
94/93	788	14	273	2.9
95/94	450	12	192	2.3
96/95	670	16	240	2.8
97/96	575	16	240	2.4
98/97	650	16	240	2.7
99/98	745	16	240	3.1
2000/1999	754	14	273	3.1
01/2000	614	12	228	2.7
02/01	581	12	198	2.9
03/02	581	12	198	2.9
04/03	492	12	198	2.5
05/04	475	12	198	2.4

²⁵ ההתאחדות לכדורגל בישראל, עונות 2007-2020; שוחט, 2006.

עונה	מס' שערים	מס' קבוצות	מס' משחקים	ממוצע שערים
06/05	483	12	198	2.4
07/06	350	12	198	1.8
08/07	458	12	198	2.3
09/08	710	12	198	3.5
10/09	404	12	198	2.0
11/10	689	16	240	2.9
12/11	749	16	240	3.1
13/12	608	14	182	3.3
14/13	606	14	182	3.3
15/14	558	14	182	3.0
16/15	552	14	182	3.0
17/16	508	14	182	2.8
18/17	582	14	182	3.2
19/18	599	14	182	3.3

טווח השערים בתקופה השלישית נע בין 1.8 ל-3.3 שערים למשחק. ממוצע הממוצעים הוא 2.5 שערים למשחק, עלייה ביחס לעונה הקודמת, אך ממוצע נמוך מבתקופה הראשונה.

משחקי מועדונים

בשנת 1993 החלו מועדוני כדורגל ישראליים להשתתף במפעלים של אופ"א – ליגת האלופות והליגה האירופית. במהלך עונה משתתפים במפעלים הללו בין שניים לארבעה מועדוני כדורגל ישראליים. עד לראשית 2020 שיחקו במפעלים האירופיים 15 מועדונים ישראליים, ומדי פעם הם מתמודדים עם מועדונים מן הטובים באירופה. הישגיהם (צבירת נקודות) נרכשים בדרך כלל בסיבובים הראשונים של המשחקים, לרוב עם מועדונים אירופיים, הנחשבים לבינוניים ברמתם ואף פחות מזה, ובזה מסתיימת השתתפותם. עד כה הצליחו מועדונים ישראליים אחדים לטפס לשלבים גבוהים יותר. בסך-הכול, בין השנים 1993 לראשית 2020 נערכו 352 משחקים בין-לאומיים של מועדונים ישראליים, ב-120 מהם (34%) הם השיגו ניצחונות על יריביהם.

משחקי הנבחרת הלאומית

בין השנים 1991 ל-2019 שיחקה נבחרת ישראל 245 משחקים רשמיים ומשחקי ידידות וניצחה ב-90 מהם (36%). בתקופה זו נמנית הנבחרת עם האזור האירופי (אופ"א) ומתמודדת מול נבחרות הנחשבות, על-פי הישגיהן בעבר, לטובות ממנה בהרבה (כמו ספרד ופולין). ישנן גם נחותות ממנה (אנדורה, לוקסמבורג). בשורה התחתונה, אין לנבחרת ישראל הישגים משמעותיים גם בתקופה זו. בכל אחת מן התחרויות הרשמיות – מוקדמות המונדיאל ומוקדמות היורו – לא צברה הנבחרת די נקודות כדי להשתתף בטורניר הגמר של אחד המפעלים הללו.

מה אומרים המספרים?

התבוננות היסטורית במשחקים של מועדוני הליגה הבכירה בכדורגל הישראלי ובנבחרת הלאומית, החל במשחק הראשון לאחר הקמת המדינה ועד כמעט לזמן שבו נכתב מאמר זה, מעלה תמונה מגוונת של המשחק שהפך לפריט תרבותי הפופולרי ביותר בישראל במשך כל התקופה הזו. מפת המגרשים של מועדוני הכדורגל אינה מקפחת: כמעט בכל יישוב בישראל קיים מגרש ומועדון כדורגל אחד לפחות, שעשוי לספר משהו על עצמו. בעשורים האחרונים גברה באופן מובהק השתתפותם של מועדונים ישראלים במפעלים האירופיים. נבחרת ישראל ממשיכה, מאז שהוקמה, להשתתף במשחקי ידידות ובתחרויות בין-לאומיות, גם כאשר המצב הביטחוני בישראל מאלץ אותה לשחק מחוץ לטריטוריה הישראלית. דברים רבים ושונים אירעו לכדורגל הישראלי. אנחנו עוסקים רק במספרים והינה הם:

לוח 4: השוואה בין שלושת המדדים בשלוש התקופות

התקופה	ממוצע שערים	ניצחונות הנבחרת (%)	ניצחונות המועדונים (%)
1969-1948	3.10	37%	31%
1990-1970	1.95	35%	---
*2020-1991	2.50	36%	34%

*לא כולל 2020

בתקופה הראשונה הובקעו שערים רבים יחסית. בתקופה השנייה חלה ירידה משמעותית שפוצתה בתקופה השלישית. הירידה במספר השערים היא תופעה מוכרת. כפי שצוין, אנדרסון וסאלי מדווחים (על סמך מחקריו של הכלכלן פלאסיו-הורטה) על ירידה במספר השערים המובקעים בליגה האנגלית החל משלהי המאה ה-19 ועד היום (Anserson & Sally, 2013). התנודות במספר השערים בין התקופה הראשונה לשנייה ולשלישית נובעות כנראה ממה שקרה בכדורגל עצמו ובעקיפין – ממה שהקרינה החברה הישראלית עליו. אין ספק שבעקבות שיפורים ב"תחזוקת" השחקנים ובטכנולוגיית האימונים, הגלובליזציה המועצמת של הכדורגל (תנועות של שחקנים פנימה והחוצה) ועוד, איכותם של שחקני כדורגל הלכה והשתפרה במשך השנים, וממילא השתפר גם המשחק הקבוצתי. הירידה ההיסטורית בשערים בליגות השונות בעולם, המוסברת על-ידי הספרות הרלוונטית, מקורה בשני גורמים: האחד הוא שינויים מסוימים בכללי המשחק ושינויים בטקטיקות ניהול של המאמנים כגון שינויים בחוק הנבדל, שיפור ביכולתם של המגנים, קביעת שלוש נקודות עבור ניצחון, דגש על טקטיקה של בלימה (על הגנה), מלכודת הנבדל, לחץ, צמצום מספר החלוצים ביחס לעבר ובמקביל – עיבוי ההגנה ומרכז השדה. גורם אחר הוא ה"קשר הממונני", דהיינו, פרסי הכדורגל – הממון שניתן לקבל בתמורה לזכייה בגביע המדינה, באליפות הליגה ובעיקר במפעלים העונתיים של אופ"א. הפרס עבור צבירת נקודות מתגלם במיליוני יורו. אלה עומדים מאחורי הטקטיקה הנצפית של "צמצום נזקים":

עדיף למשל, לסיים משחק ללא שערים, כיוון שהוא מקנה נקודה, ולכך יש ערך מוסף גבוה בחשבון הסופי של סיכום בנקודות המוביל לזכייה באותו פרס מסוים. במילים אחרות, הגנה עדיפה על התקפה; התוצאה (שיש לה תמורה כספית) חשובה יותר מהדרך אליה.

על מה שקרה בעניין זה של שערים בליגה הישראלית – החל בראשיתה ועד היום, ניתן לשער אך גם להניח: לשער כי היו דברים מסוימים שגרמו לעלייה או לירידה במספר השערים הממוצע לעונה, ולהניח, כלומר, להסתמך על עובדות המצויות בידנו, כי בתקופה הראשונה של משחקי הליגה הישראלית הבכירה, בעיקר בעשור הראשון, ניכרו פערים גדולים ביכולתן של הקבוצות. הנחה זו נסמכת על צבר של נקודות ושערים. כך למשל, בעונת 1950/1949 הבקיעה מכבי תל-אביב 103 שערים לעומת 18 שהובקעו לשערה היא, וצברה 43 נקודות (אז, 2 נקודות לניצחון). מכבי נס ציונה ספגה 97 שערים, הבקיעה רק 7 וצברה 0 (!) נקודות. בעונה שלאחר מכן הבקיעה מכבי תל-אביב 89 שערים וצברה 38 נקודות. מכבי ראשון לציון ספגה 100 שערים וצברה 4 נקודות. במשך הזמן חל צמצום בפערים שבין הקבוצות בליגה הבכירה, אבל הפער נשאר: שתי קבוצות – מכבי תל-אביב והפועל פתח תקווה, חלקו ביניהן את אליפות הליגה. הפועל תל-אביב זכתה באליפות אחת, בעונה 1956/1957.

בתקופה השנייה ניתן להניח כי יחסית לעונה הקודמת הצטמצם הפער בין הקבוצות. אחת המסקנות של צמצום הפערים היא ירידה בממוצעים: כבר אין מועדונים חלשים עד כדי כך שניתן "לחורר" את שעריהן. הירידה בפערים התגלמה בכך שבאליפות הליגה זכו קבוצות שלא זכו בה בעבר: מכבי נתניה, הפועל באר שבע, הפועל כפר סבא והכוח רמת-גן. מספר השערים בטבלאות הליגה העונתיות אינו מגיע לסך "אסטרונומי", וגם הקבוצות החלשות, דהיינו, אלה שנמנו עם שני המקומות האחרונים בטבלה, הבקיעו מספר שערים נכבד, יחסית כמובן. כך למשל, בעונת 1972/1973 הבקיעה האלופה, הכוח-מכבי רמת גן, 41 שערים, והאחרונה בטבלה, הפועל מרמורק, הבקיעה 25 שערים. בעונת 1973/1974 הבקיעה האלופה מכבי נתניה 32 שערים (!), והאחרונה בטבלה – מכבי חיפה, 33 שערים. לעין המתבוננת בתוצאות משחקי הליגה בתקופה השנייה בולטת דלות סך-השערים: הטווח לעונה היה בין 32 ל-65 (האחרונה, תוצאה חורגת), וזו בתקופה שמוזכרת כמפוארת, המשופעת בחלוצים כמו שפיגלר, שפיגל, פייגנבוים, בן טובים ואחרים.

בתקופה השלישית חל שיפור קל במספר השערים ביחס לתקופה הקודמת. ניתן לייחס זאת לשיפור ביכולתם של שחקנים, לשימוש בטקטיקה התקפית מצד מאמנים, לצירופם של שחקנים-חלוצים זרים לליגה ישראלית ועוד.²⁶

מה שהיה הוא שישנו? לוח התוצאות של מפגשי הקבוצות הישראליות עם קבוצות זרות מראה: בתקופה הראשונה, 31% מן המפגשים הסתיימו בניצחון, בעוד שבתקופה השלישית 34% מהם הסתיימו בניצחון. נראה כי דבר לא השתנה אבל למעשה, קיים הבדל משמעותי מאוד בין שתי התקופות: בראשונה, כל המשחקים

²⁶ כאמור, אין לכך תמיכה מחקרית. ניתן בכל זאת לשער כי שחקנים זרים שאיכותם מוכחת שימשו מודל לחיקוי לשחקנים מקומיים, בעיקר ביחס לקצב ההתנהלות על המגרש. עד אשר לא יימצא מחקר מסודר בעניין זה ניתן רק לשער אילו הם הגורמים שתרמו לשיפור (קטן) זה.

נערכו במסגרת של מפגשי רעים, וטרם התמסדו המשחקים האירופיים. בתקופה השנייה מדובר בעיקר במשחקים של קבוצות ישראליות במסגרות אירופיות: ליגת האלופות והגביע האירופי. עם זאת, יש לציין כי לעומת התקופה הראשונה, הרי בשלישית היריבים לא נבחרו על-ידי המועדונים הישראליים (כאמור, אז דובר במשחקי ידידות), אלא "נכפו" על המועדון המקומי באמצעות סידור של אופ"א. אפריורי, הכדורגל הישראלי אינו עומד בשורה אחת עם הליגות הטובות במדינות אירופה כמו אנגליה, גרמניה, צרפת וספרד. בדרך כלל, גם מועדונים בינוניים מן הליגות הללו עולים ברמתם על כל אחד מהמועדונים הטובים ביותר בישראל, והתוצאות הדלות רשומות על הלוח.

השיעור הנמוך של ניצחונות, משמעותו היא מיעוט של נקודות זכות המקנות זכות השתתפות בשלבים הגבוהים יותר של התחרות: בסך-הכול, רק שלוש קבוצות ישראליות העפילו לשלב הבתים של ליגת האלופות. מכבי חיפה הייתה הקבוצה הראשונה בעונת 2003/2002 וחזרה על הישגה בעונת 2010/2009. מכבי תל-אביב הייתה הקבוצה השנייה בעונת 2005/2004 ולאחר מכן בעונת 2016/2015. הפועל תל-אביב הייתה הקבוצה הישראלית השלישית בעונת 2011/2010. בשלב הבתים הסתיימה ה"קריירה" של המועדונים האלה.

הישגיה של הנבחרת הלאומית של ישראל בשלוש התקופות הללו (37%, 35%, 36%, בהתאמה) מצביעים גם הם על כך שכנראה מה שהיה הוא מה שקיים. פעם אחת, בשנת 1970, השתתפה הנבחרת הלאומית במשחקי גמר המונדיאל. אלמלא סירובה של נבחרתה הלאומית של צפון-קוריאה לשחק נגד נבחרתה של ישראל סביר שישראל הייתה נשארת בבית. כאילו הזמן עמד מלכת: נבחרת ישראל משחזרת את הישגיה הבינוניים.

מה השתנה ומה יצא מזה?

שבעים שנה חלפו מאז שהכדורגל הישראלי חידש את פניו לאחר הקמת המדינה, ונדמה כי על פניו לפחות לא חלו בו שינויים מרשימים. המדדים הכמותיים המוצגים במאמר זה מעידים על כך שהזמן שחלף לא שיפר את מעמדו הבין-לאומי של הכדורגל הישראלי. מועדוני הכדורגל והנבחרת הלאומית לא השיגו תוצאות טובות יותר בתקופה השנייה והשלישית מאלה שהושגו בראשונה. במילים אחרות: הגורמים הנוגעים בדבר נכשלו בשיפור מעמדו היחסי של הכדורגל הישראלי.

עם זאת, חלו כמה שינויים שניתן להניח כי הייתה להם השפעה מסוימת, לעיתים אף יותר מזה, על רמתו של הכדורגל הישראלי. הכוונה היא למה שהתרחש בישראל ביוזמה ובפעילות מקומית ולעיתים בחיקוי ובלמידה של מה הנעשה מחוצה לה. שחקני הכדורגל הפכו למקצועניים ולמשופרים יותר מבחינת טכניקת המשחק, הם מקדישים את כל זמנם למשחק, ומערך האימונים מקיף ויסודי יותר. בשנות החמישים התאמנו השחקנים פעם, אולי פעמיים, בשבוע, והיום, שיפור ושימור יכולתם הפכו לפעילות רציפה: מאמנים, מאמני כושר, מעסים, פסיכולוגים, דיאטנים ועוד אנשי מקצוע המתחזקים את סגל השחקנים. הראיה באשר ליכולתם של שחקני

כדורגל ישראלים היא רכישתם על-ידי מועדונים זרים, כמה מהם אף מן השורה הראשונה, בכדורגל האירופי.

האימונים נעשו מקיפים ואינטנסיביים יותר, תהליך ההכשרה של המאמנים הישראלים מוסד, וחלק מהם נוהגים לנסוע למועדוני כדורגל בחו"ל כדי להתרשם וללמוד אצל מאמנים בעלי מוניטין. לרשות מאמני הכדורגל קיים "ביג דטה": מידע על יכולות שונות של שחקנים, על מה שקורה במשחקים, על האפקטיביות של העמדת הקבוצה במגרש, על האופן שבו היריב משחק ועוד. צידי כישרונות (סקאוטרים) עומדים לרשותם, ומערך של יחסי ציבור מטעם המועדון מחפה עליהם.

האקוסיסטם השתפר. בעשור הראשון, מגרשי המשחקים שהוקמו עוד לפני הקמת המדינה "רוצפו" באדמה והוצפו בימים גשומים, כך שאי אפשר היה לשחק בהם. בתקופה השנייה, אצטדיוני הכדורגל התבלו, מגרשי הדשא היו קירחים, היציעים ממורטטים, השירותים מצחינים, התורים לקופות כאוטיים, הצופים דחוסים בשערי הכניסה, ביציעים בלגן, וכמעט שלא נראו נשים בקהל הצופים. במהלך התקופה השלישית חל שיפור דרמטי: אצטדיוני הכדורגל שודרגו לרמה אירופית, הפכו לידידותיים לקהל, והדשא ממש ירוק. ללכת לאצטדיון הכדורגל כמו זה שבבאר שבע ובחיפה זה "כמו" ללכת לתיאטרון – מקומך שמור.

קהל האוהדים נעשה מגוון, ושיעורן של נשים הצופות במשחק באצטדיון עצמו כבר אינו זניח. קהל האוהדים הישראלי נעשה מודע יותר וגם תובעני יותר: כאשר קבוצתו משחקת הוא מודד אותה (גם) ב"מטר" אירופי. יתרה מזאת, המפגשים בין מועדוני כדורגל ישראלים לבין מועדונים אירופיים במסגרת המפעלים העונתיים של אופ"א מאפשרים להעריך את רמת הכדורגל הישראלי כאן ועכשיו, בעוד הטלוויזיה מאפשרת לו לבקר בעולם הכדורגל מבלי לקום מהכורסה.

אין ספק כי מבחינות רבות הכדורגל הישראלי של היום טוב בהרבה מזה של התקופה הראשונה והשנייה המתוארות במאמר זה. הוא מהיר וטכני יותר, קבוצתי יותר ורבגוני יותר (משחקים בין-לאומיים). מתקני הכדורגל איכותיים ואסתטיים יותר, והצוות המתחזק את השחקנים מגוון ובעל ידע רב ורלוונטי יותר מבעבר. קהל האוהדים ממוקד במועדון ובו-בזמן חשוף לכדורגל העולמי ויודע "כמה שווה" המועדון שלו. בשורה התחתונה – כל הגורמים שאפשר לייחס להם תרומה לשיפור ביצועיו של מועדון כדורגל נאגמו בתקופה השלישית של הכדורגל הישראלי.

השאלה היא מדוע – כך נראה מהנתונים במחקר זה – הישגי הכדורגל הישראלי היום אינם שונים מהישגיו בעבר? התשובה היא שלפחות על-פי ה"מספרים" של הכדורגל הישראלי, הוא התקדם בקצב איטי מזה של הכדורגל העולמי. הראיה – נבחרות כדורגל שנוצחו בעבר על-ידי הנבחרת הישראלית (כמו דרום-קוריאה), עשו צעד גדול מזה שעשתה ישראל. בעליסה בארץ הפלאות נכתב: "כאן, לעומת זאת, עליך לרוץ הכי מהר שאת יכולה כדי להישאר במקום. אם את רוצה להגיע למקום אחר, את צריכה לרוץ לפחות פי שניים יותר מהר".

מקורות

- אהרונ, י' (1991). *הכלכלה הפוליטית בישראל*. עם עובד.
- אלמוג, א' (2009). למנצח על מות שחקן כדורגל. בתוך: מאירי, ג' *קורה פנימית*. מדיה 41, עמ' 109.
- אוריאל, נ', מחרז, א', בר אלי, מ' ומנע, א' (2001). פרשנות כדורגל בישראל כשדה ייצור תרבותי וכתחום עסוק מקצועי. *מגמות, מ"א 3*, 395-423.
- בית הלוי, ג' (2010). *חיי סביב הכדור*. מוטיב, הוצאה לאור דביר כצמן.
- בן בסט, א' (2001). *ממעורבות ממשלתית לכלכלת שוק*. עם עובד.
- בן פורת, א' (2002). *ממשחק לסחורה*. המרכז למורשת בן גוריון.
- בן פורת, א' (2003). *כדורגל ולאומיות*. רסלינג.
- בן פורת, א' (2016). *מדוע זה ככה? המכללה האקדמית בוינגייט: הוצאת "בתנועה ובדעת"*.
- בן פורת, י' (1989). *המשק הישראלי חבלי צמיחה*. עם עובד.
- ברעם, ח' (2004). *אדום צהוב שחור*. מעריב.
- גרוס, נ' (2000). כלכלת ישראל. בתוך צ' צמרת, וחי יבלונקה (עורכים), *העשור השני תשי"ח-תשכ"ח*. יד בן צבי, 46-29.
- הורביץ, ד' וליסק, מ' (1989). *מצוקות באוטופיה*. עם עובד.
- הלוי, נ' וקלינוב-מלול, ר' (1968). *ההתפתחות הכלכלית של ישראל*. המוסד לביטוח לאומי.
- לוי-פאור, ד' (2001). *היד הלא נעלמה. הפוליטיקה של התיעוש בישראל*. יד בן צבי.
- מרכז התיעוד. (2002). *במבט לאחור: בישראל 1948-1958*. ההתאחדות לכדורגל בישראל.
- מרכז התיעוד. (2003). *במבט לאחור, כדורגל בישראל 1958-1968*. ההתאחדות לכדורגל בישראל.

- פורת, י' ולרר, מ' (1998). סמורט 50. מעריב.
- פז, י' וגבאי, י' (1958). כיסן כדורגל 1958. אפילוג.
- קרמפף, א' (2015). המקורות הלאומיים של כלכלת השוק. מאגנס.
- שוחט, א' (2006). 100 שנות כדורגל. אלישע שוחט.
- Anderson, P., Ayton, P., & Schmidt, C. (Eds.). (2008). *Myths and facts about football*. Cambridge Scholars.
- Anderson, C., & Sally, D. (2013). *The Numbers Game*. Viking.
- Borge, S. (2010). May the Best Team Win! In Richards, T. (Ed.) *Soccer and philosophy* (pp. 23-35). Open Court.
- Boym, S. (2001). *The future of nostalgia*. Basic Books.
- Gross, N. (1995). The economic regime during Israel's first decade. In I. Troen & N. Lucas (Eds.), *The first decade of independence* (pp.231-241). State University of New York Press.
- Kuper, S., & Szymanski, S. (2009). *Soccernomics*. Nation Books.
- Morrow, S. (2003). *The People Game?* Palgrave.
- Robinson, J., & Clegg, J. (2018). *The club*. Mariner Books.
- Sumpter, D. (2017). *Soccermatics mathematical adventures in the beautiful game*. Bloomsbury Press.
- Samuel, J. (2008). *The beautiful game is over*. Book Guild Publishing.
- Szymanski, S. (2015). *Money and Football*. Nation Books.
- Szymanski, S., & Kuypers, T. (2000). *Winners and losers*. Penguin.
- Wilson, J. (2008). *Inverting the pyramid*. Orion Books.

החינוך הגופני כגורם מגן להתנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל: הבדלי גיל ומגדר

רחל ניסנהולץ-גנות¹, רותם מאור², לני עופרי¹, יעל סלע³, אבי זיגדון¹,

יוסי הראל פיש⁴, ריקי טסלר¹

¹אוניברסיטת אריאל

²המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

³המרכז האקדמי רופין

⁴אוניברסיטת בר אילן

תקציר

בעולם ובישראל הוראת החינוך הגופני (חנ"ג) נכללת בתוכנית הליבה של בתי הספר ומבוססת על תפיסה גופנית-בריאותית ועל הקניית הרגלי אורח חיים פעיל ובריא בקרב קהילת בית הספר. מחקרים מראים, כי השתתפות בני נוער בשיעורי חנ"ג יכולה להוביל לירידה בדפוס התנהגויות סיכון ולעלייה במעורבות בפעילות גופנית גם מחוץ לכותלי בית-הספר. המחקר הנוכחי בחן באיזו מידה משתני חנ"ג בבית הספר (אהבה לשיעורי החינוך הגופני, משך הפעילות בשיעורי החינוך הגופני והשתתפות במגמת ספורט) משמשים גורמי מגן מפני התנהגויות סיכון (שכרות, שתיית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) בקרב בני הנוער. מחקר זה הוא מחקר חתך (Cross Sectional) כמותני מתאמי, המבוסס על ניתוח משני של נתוני ה-HBSC (Health Behavior In School Age Children) בישראל לשנת 2018-2019. אוכלוסיית המחקר כללה 4,407 תלמידים מכיתות ו', ח', י"ב, מהמגזר הממלכתי (54%), הממלכתי-דתי (14%) והערבי (32%) אשר ענו על שאלות ההרחבה בנושא החינוך הגופני והתנהגויות הסיכון. מהמחקר עולה כי אהבה לשיעורי חנ"ג ומשך הפעילות בשיעורים אלה מהווים גורמי מגן מפני התנהגויות הסיכון שנבדקו. בנוסף, השתתפות במגמת ספורט מהווה גורם מגן למניעת שכרות ושתייה מופרזת בקרב בני הנוער. נמצא קשר שלילי בין דיווח על אהבה לשיעורי חנ"ג ומשך הפעילות בשיעורים אלה לבין התנהגויות סיכון. המחקר מתמקד בחשיבות שיש למקצוע חנ"ג בבתי הספר לצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער. מומלץ לקובעי המדיניות לפתח תוכניות התערבות במסגרת שיעורי חנ"ג כדי לסייע בהתמודדות עם התנהגויות סיכון של בני נוער ליצירת דור עתיד בריא יותר.

תאריכים: חינוך גופני, התנהגויות סיכון, מגדר, גיל, בית הספר

בעולם ובישראל הוראת החינוך הגופני נכללת בתוכנית הליבה של בתי הספר ומבוססת על תפיסה גופנית-בריאותית ועל הקניית הרגלי אורח חיים פעיל ובריא בקרב קהילת בית הספר. מטרת העל של החינוך הגופני בארץ היא "לעצב, לפתח ולטפח אצל התלמיד דפוסי פעילות והתנהגות גופנית וספורטיבית, במסגרת עבודת צוות, בגבולות הפוטנציאל האישי שלו, לשם הבטחת איכות חייו, בריאותו ואישיותו" (מדינת ישראל, 2020, עמ' 2). גם ברמה הבין-לאומית, תוכנית הלימודים בחינוך הגופני מיועדת לטפח הרגלי פעילות גופנית במטרה לשפר ולשמר את בריאותם של ילדים ובני נוער (Yuksel, 2019), ולהוביל למעורבותם בפעילות גופנית גם מחוץ לכותלי בית הספר ולהימנעות משימוש בחומרים מסוכנים (Packham & Street, 2019; Tilga et al., 2019).

מחקרים מצביעים על כך, שבמהלך גיל ההתבגרות גוברות ההתנסויות בהתנהגויות סיכון באופן דרמטי (לדוגמה, שימוש באלכוהול, עישון, סמים, קיום יחסי מין לא בטוחים וכו'), והן היוו אחד מסימני ההיכר של תרבות הנוער בעולם המערבי במחצית השנייה של המאה העשרים ועד היום (DiClemente et al., 2013). אומנם, התנהגויות סיכון מופיעות בשכיחות גבוהה בגיל ההתבגרות בקרב שני המגדרים, אך הן נפוצות יותר בקרב בנים (Kritsotakis et al., 2016). עם העלייה בגיל, שכיחות התנהגויות הסיכון בקרב מתבגרים עולה, והפעילות הגופנית פוחתת (Croissant et al., 2013).

הרגלי הפעילות הגופנית של בני הנוער נבחנו גם במסגרת בתי הספר. נמצא כי מעט מאוד ילדים ומתבגרים הגיעו לרמות המומלצות של פעילות גופנית בשעות הלימודים (Grao-Cruces et al., 2020). כמו כן עולה כי אחוז ההשתתפות בשיעורי חינוך גופני בחטיבות הביניים נמוך ביחס לבתי ספר יסודיים (Kjønniksen et al., 2009; Parish & Treasure, 2003).

מחקרים עדכניים תומכים בחשיבות החינוך, היישום והפיקוח של ממשלות על שיעורי חינוך גופני לנוער לאור יתרונותיהם הבריאותיים (Lin et al., 2020). עם זאת, על מנת לעודד את הנוער לפעילות גופנית יש להעניק להם אוטונומיה (אוטונומיה נתפסת) בשיעורי החינוך הגופני לצורך שיפור המוטיבציה להשתתפות בשיעורים אלה (Leyton-Román et al., 2020). במחקרים שבוצעו בקרב בני נוער נמצא שפעילות גופנית משפרת באופן מובהק את המדדים הקליניים אצל מעשנים הנוטים לבצע פעילות גופנית במסגרת שיעורי חינוך גופני (Abd-Alhasan, 2017) ומקטינה את צריכת השימוש בסיגריות ובמריחואנה. ברם אצל מתבגרים המבצעים פעילות גופנית צריכת האלכוהול מוגברת (Terry-McElrath & O'Malley, 2011). עם זאת, נמצא כי פעילות גופנית מוגברת מפחיתה משמעותית את החרדה של ההתמודדות עם הפסקת עישון (Abrantes et al., 2018), היא משפרת את יכולות הלמידה (Gall et al., 2018), מעלה את הערכה העצמית ואת הסיפוק מהחיים ויש לה השפעה חיובית על בעיות נפשיות (Guddal et al., 2019; Lukács et al., 2018), לבריאות הנתפסת של מתבגרים ועל התנהגויות בסיכון בריאותי (Lukács et al., 2018); היא אף מקטינה בריונות פיזית ובריונות מקוונת (Benítez-Sillero et al., 2021).

נייר עמדה שפרסמו אונגר ועמיתים (Ungar et al., 2019) מציג תובנות חדשות לגבי מסגרת גורמי ההשפעה על תלמידים. תלמידים מתמודדים עם מגוון רחב של

חסמים בחייהם. החל מחסמים המשפיעים על ביצועיהם הלימודיים בבית הספר ועד חסמים המסכנים את ביטחונם ואת רווחתם הפסיכולוגית ויכולים להשפיע גם על חייהם הבוגרים. החוקרים טוענים עם זאת, כי לשיתוף פעולה של בתי הספר עם המשפחה ועם הקהילה יש פוטנציאל השפעה חיובי על צמיחה ביו-פסיכו-סוציאלית של התלמידים, שיכולה לשפר את חוסנם על ידי זיהוי "הגורמים המגנים" (Protective factor). "הגורמים המגנים" מקטינים את ההסתברות להתנהגות סיכון באמצעות בקרה אישית או חברתית ישירה שיכולה למנוע התפתחות "גורמי סיכון" (Risk factor). וזאת על ידי פעולות גומלין עקביות בין האדם לסביבתו, בצורה הדרגתית והדדית, ובין האדם לבין התכונות המשתנות של הקהילה שבה הוא חי (Bronfenbrenner, 2009, p. 21). אף שגורמים אישיותיים מהווים "גורם מגן" מפני התנהגויות בסיכון (לעיתים גם "גורם סיכון"), הם עשויים להיות מושפעים מהמסגרת התרבותית שמתפתחים בה בני הנוער (Cohen et al., 2019). למוסדות החינוך מסגרת וכלים מצוינים לעידוד התלמידים ליותר פעילות גופנית (Lukács et al., 2018). המוגדרת בספרות כ"גורם מגן" (Pühse et al., 2011). פעילות גופנית המתקיימת במסגרת קבוצתית וכוללת מערכת יחסים קרובה עם אדם משמעותי כגון מורה או מדריך, עשויה לתרום לרווחה הנפשית של התלמידים, שכן היא מאפשרת להם לחוות את תגובותיהם ללחץ באופן ישיר ומציעה הזדמנות להתנסות באסטרטגיות התמודדות שונות (Lang et al., 2017). יתרה מכך, פעילות גופנית המתקיימת במסגרת שיתוף הפעולה בין בתי הספר למשפחה ולקהילה מקדמת את העמידה בהמלצות ה-WHO לפעילות גופנית של 60 דקות ביום, העשויה לשמש כגורם המגן מפני התנהגויות סיכון בקרב מתבגרים (World Health Organization, 2015). על מנת להקטין את ההסתברות להתנהגויות סיכון ולעמוד ביעדי ה-WHO יש לזהות את גורמי המגן בסביבה החברתית של הנוער בישראל.

טרם נחקרה חשיבות מקצוע החינוך הגופני בבתי הספר בראייה הוליסטית של מרכיבי שיעורי החינוך הגופני. הבנה של מאפיינים הוליסטיים של שיעורי החינוך הגופני תאפשר לאתר את גורמי המגן ולצמצם התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער בישראל.

מטרת המחקר

לבחון את הקשר בין משתני החינוך הגופני בבתי הספר (אהבה לשיעורי החינוך הגופני, משך הפעילות בשיעורי החינוך הגופני והשתתפות במגמת ספורט), לבין התנהגויות סיכון (שכרות, שתית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) בקרב בני הנוער.

השערות המחקר

השערה ראשונה היא כי יימצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל בשכיחות משתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני). בנים ובני נוער צעירים יהיו פעילים יותר גופנית ויאהבו יותר את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר.

השערה שנייה היא כי יימצא קשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות סיכון. בני נוער שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני, פעילים בשיעורים אלה בבית הספר. המשתתפים במגמת הספורט יהיו בסיכון נמוך יותר לביצוע התנהגויות סיכון.

שיטה

מערך המחקר

מחקר זה הוא כאמור מחקר חתך (Cross Sectional) כמותני מתאמי, המבוסס על ניתוח משני של נתוני ה-HBSC בישראל לשנת 2018-2019 (הראל-פיש ואח', 2016). הדגימה לצורך מחקר זה התבססה על מדגם ה-HBSC המעוצב כדגימת אשכולות על פי רשימת הכיתות בבתי הספר שבפיקוח משרד החינוך, שסופקה לחוקרים על ידי משרד זה. הכיתות בכל בית ספר נדגמו בדגימה שיטתית. לאחר שנדגמו הכיתות בכל בית ספר שהשתתף במחקר, הועבר שאלון לדיווח עצמי למנהל בית הספר. הנתונים נאספו במהלך השנים 2018-2019 מתוך כיתות הלימוד בבתי בידי מראיינים מקצועיים שצוות המחקר הנחה. שאלון המחקר היה שאלון למילוי עצמי, אנונימי (התלמידים התבקשו שלא לציין את שמם) וזוהה רק בקוד-נבדק הכולל את קוד בית הספר, קוד הכיתה וקוד התלמיד. המידע על זהות בית הספר והכיתות הופרד ממאגר הנתונים כבר בשלבי העבודה הראשונים, כך שלא ניתן היה לזהות את המוסדות או את הכיתות שהשתתפו במחקר לפי הקידוד הקיים במאגר. לאחר איסוף השאלונים שמולאו בכיתה, הוכנסו כל השאלונים למעטפות ונחתמו מידית עד להעברתם למכוני המחקר לצורך הקלדת הנתונים. לאיש מצוות בית הספר לא הותר לראותם.

ניתוח סטטיסטי

עיבוד הנתונים הכמותיים וניתוחם נעשה באמצעות תוכנת SPSS גרסה 21. העיבוד כלל בדיקת התפלגויות של המשתנים טרם הפיכתם למשתנים דיכוטומיים, ונבדקה הסטטיסטיקה התיאורית של משתני המחקר. לצורך בדיקת השערות המחקר נעשה שימוש בניתוחי רגרסיה לוגיסטית.

אוכלוסיית המדגם

אוכלוסיית המדגם הנוכחי כללה 4,407 תלמידים, מהם (49.2%) בנות מכיתות ו' (21.2%), ח' (20.6%), ו-י' (18.8%), י"א-י"ב (39.9%), מהמגזר הממלכתי (54%), הממלכתי דתי (14%) והערבי (32%) אשר ענו על שאלות ההרחבה בנושא פעילות גופנית.

כלי המחקר

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בנתוני סקר HBSC ישראל מהשנים 2018-2019 (הראל פיש ואח', 2016). שאלון HBSC מקיף מדדים במגוון רחב של תחומים המרכיבים את חיי היום-יום של בני הנוער, החל ברקע סוציו-דמוגרפי, תפיסות וחוויות בחיי היום-יום בבית הספר, פעילות גופנית וכלה בדפוסי התנהגויות סיכון כגון עישון, שתיית אלכוהול, שימוש בסמים (הראל-פיש ואח', 2016; Currie et al., 2014).

במחקר הנוכחי נבדקו משתנים בלתי תלויים בתחום החינוך הגופני: אהבה לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בו (מעל 30 דקות ומתחת ל-30 דקות) והשתתפות במגמת החינוך הגופני. בנוסף נבחנו משתנים תלויים - התנהגויות סיכון: שכרות, שתייה מופרזת ושימוש בקנאביס אי פעם בקרב בני הנוער.

משתני המחקר הבלתי תלויים

א. משתנה סוציו-דמוגרפי: מגדר ושכבת גיל (כיתות ו', ח', י' -י"ב)

ב. אהבת לשיעורי חינוך גופני בבית הספר: המשתנה נמדד באמצעות ההיגד: "אני אוהב את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר". סקאלת התשובות נעה מ-1 (לא מסכים כלל) עד 5 (מסכים מאוד). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (אוהב את שיעורי החינוך הגופני) ו-1 (לא אוהב את שיעורי החינוך הגופני) (Currie et al., 2014).

ג. תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני (פחות מ-30 דקות/מעל 30 דקות): המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "כמה זמן אתה פעיל בשיעורי החינוך הגופני?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (5-10 דקות) עד 4 (30-45 דקות). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (פעילים פחות מ-30 דקות) ו-1 (פעילים יותר מ-30 דקות) (Currie et al., 2014).

ד. השתתפות במגמת הספורט: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "האם אתה משתתף במגמת ספורט?". במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (לא משתתף) ו-1 (כן משתתף).

משתני המחקר התלויים - התנהגויות סיכון

א. שכרות: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "האם קרה לך ששתיית כל כך הרבה אלכוהול שהיית ממש שיכור?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 5 (יותר מ-10 פעמים). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ב. שתייה מופרזת: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "ב-30 הימים האחרונים, אם שתיית אלכוהול, בכמה ימים שתיית 5 מנות משקה אלכוהולי או יותר תוך מספר שעות?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 6 (4 פעמים או יותר). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ג. שימוש בקנאביס: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "ב-30 הימים האחרונים, כמה פעמים השתמשת בקנאביס (מריחואנה או חשיש) שלא למטרות רפואיות?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 7 (30 ומעלה). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ממצאים

בטבלה 1 מוצגים נתונים תיאוריים של משתני המחקר: התנהגויות הסיכון (שכרות אי פעם, שתייה מופרזת אי פעם ושימוש בקנאביס אי פעם) ומשתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, משך הפעילות בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט). ניתן לראות ששכיחות התנהגויות הסיכון אי פעם (שכרות, שתייה מופרזת ושימוש בקנאביס) נעה בין 11.9% ל-14.6%. עוד עולה כי שכיחות התנהגויות הסיכון בקרב הבנים גבוהה מאשר בקרב הבנות. כמו כן, רוב התלמידים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר (כ-64%) ופעילים בהם מעל 30 דקות (55%).

לוח 1: סטטיסטיקה תיאורית (אחוזים) של התנהגויות הסיכון ושל משתני החינוך הגופני

סה"כ	י"א-י"ב	כיתה			מגדר		
		י	ח'	ו'	בנות	בנים	
14.6	22.4	17.8	6.9	4.8	9.2	20	שכרות אי פעם
11.9	16.7	14.9	5.9	5.9	7.4	16.2	שתייה מופרזת אי פעם
13.1	12.8	13.7			3.8	11.3	שימוש בקנאביס אי פעם
63.9	52.2	64.6	66.3	82.6	59.2	68.4	אוהב/ת את שיעורי חינוך גופני בבית הספר
55.0	42.4	53.6	63	71.8	55	55	פעיל/ה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות
23.0	13.6	18			26	26.8	השתתפות במגמת ספורט

הבדלי גיל ומגדר במשתני החינוך הגופני

לצורך בדיקת ההשערה הראשונה, שלפיה ימצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל בשכחות משתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני); וכן שבנים ובני נוער צעירים יהיו פעילים יותר גופנית ויאהבו יותר את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר - נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכל אחד ממשתני החינוך הגופני בנפרד לפי מגדר ושכבת גיל. טבלה 2 מלמדת כי קיימים הבדלים מובהקים בין בנים לבנות באהבה לשיעורי החינוך הגופני. נמצא כי בנים אוהבים יותר את שיעורי החינוך הגופני. כמו כן, נמצא כי תלמידים צעירים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני ופעילים בו יותר מאשר בני נוער בוגרים יותר. כמו כן נמצא כי תלמידי כיתות י' פעילים יותר במגמת ספורט מאשר תלמידי כיתות י"א-י"ב. למעשה, עם העלייה בגיל העיסוק בפעילות גופנית הולך ופוחת. מכאן נובע כי השערת המחקר הראשונה אוששה.

לוח 2. רגרסיה לוגיסטית: הקשר בין מגדר ושכבת גיל לבין משתני החינוך הגופני - אהבה לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט
OR—odds ratio (95% CI—confidence interval)

השתתפות במגמת ספורט	פעילות/ה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות	אוהב/ת את שיעורי חינוך גופני בבית הספר	
1.01(0.87-1.15)	1.00(0.89-1.13)	***1.53(1.34-1.74)	מגדר בנים
1	1	1	בנות
None	***3.45(2.91-4.10)	***4.34(3.57-5.26)	גיל ו'
None	***2.32(1.96-2.73)	***1.80(1.52-2.13)	ח'
1.39 (1.11-1.74)	*1.57(1.33-1.85)	***1.67(1.41-1.98)	י'
1	1	1	י"א-י"ב

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$
השתתפות במגמה החל מכיתה י'-י"ב - None

הקשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות הסיכון

לצורך בדיקת ההשערה השנייה, שלפיה יימצא קשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות סיכון; בני נוער שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני, פעילים בשיעורים אלה בבית הספר; וכן המשתתפים במגמת הספורט יהיו בסיכון נמוך יותר לבצוע התנהגויות סיכון - נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכל אחת מהתנהגויות הסיכון. ניתוחי הרגרסיה נערכו בפיקוח של המשתנים שכבת גיל ומגדר. מטבלה 3 ניתן ללמוד כי קיים קשר בין אהבתם של התלמידים לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בשיעורים אלה והשתתפותם במגמת ספורט לבין התנהגויות סיכון. תלמידים שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר נמצאו בסיכון נמוך יותר לשכרות ולשימוש בקנאביס אי פעם. כמו כן, תלמידים אשר פעילים בשיעורי החינוך הגופני מעל 30 דקות נמצאו בסיכון נמוך יותר לשכרות, לשתייה מופרזת ולשימוש בקנאביס אי פעם. בנוסף, המשתתפים במגמת ספורט נמצאו בסיכון נמוך יותר להתנהגויות סיכון: שכרות, ושתיית אלכוהול מופרזת. כלומר, השערת המחקר השנייה אושרה למעט הקשר בין משתתפי מגמת הספורט ועישון קנאביס.

לוח 3. רגרסיה לוגיסטית: הקשר בין אהבת שיעורי חינוך גופני בבית הספר, משך פעילותם בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט לבין התנהגויות סיכון בפקוח של שכבת הגיל והמגדר OR—odds ratio (95% CI—confidence interval)

שימוש בקנאביס אי פעם	שתייה מופרזת אי פעם	שכרות אי פעם		
1.32(1.04-1.67)*	1.20(0.99-1.47)	1.27(1.06-1.52)*	לא	אוהב/ת את שיעורי חינוך גופני בבית הספר
1	1	1	כן	
1.37(1.08-1.74)**	1.39(1.14-1.69)**	1.29(1.08-1.55)**	לא	פעיל/ה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות
1	1	1	כן	
1.27(0.92-1.75)	1.25(0.63-1.05)*	1.69(0.48-0.75)**	לא	השתתפות במגמת ספורט
1	1	1	כן	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

דיון

המחקר הנוכחי מדגיש את חשיבות מקצוע החינוך הגופני כגורם מגן מפני התנהגויות סיכון בקרב מתבגרים ובוחן גורמי השפעה הוליסטיים הממקמים את המתבגרים במרכז הסביבה החברתית שבה הם חיים (Bronfenbrenner, 2009). השערת המחקר הראשונה אוששה ונמצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל לאהבת שיעורי החינוך הגופני, תדירות הפעילות בשיעורים והשתתפות במגמת ספורט. ממצאי המחקר מחזקים את הספרות המקצועית בכך שבנים יותר מבנות מגלים אהבה רבה יותר לשיעורי החינוך הגופני (Zhou & Wang 2019) ושתדירות משך פעילותם בשיעור גבוהה אף היא משל הבנות. בנוסף, השתתפות הבנים במגמת ספורט גבוהה יותר מזו של בנות. באופן כללי מחקרים רבים מחזקים את הטענה כי בנים נוטים לעסוק בפעילות גופנית יותר מבנות (Kwok et al., 2020; Tesler et al., 2019). פער זה אף מתעצם כאשר מדובר בהשתתפות במגמת ספורט בבתי הספר התיכוניים. סקר שערכו הראל-פיש ועמיתים (2020) מעלה, כי בקרב בני נוער, פחות ממחצית הבנות בהשוואה לבנים מבצעות את הפעילות המומלצת של 60 דקות ומעלה ביום. תוצאות אלו דומות לאלו של מחקרים נוספים אשר מצאו כי בנים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני יותר מאשר בנות ופעילים בהם יותר מהן. נטלפולד ועמיתיו (Nettlefold et al., 2011) מציינים במחקרם כי שיעור ההיענות להשתתפות בשיעורי חינוך גופני נמוך בקרב הבנות בהשוואה לבנים. עוד נמצא כי בנות פחות אוהבות את שיעורי הספורט מסיבות הקשורות למאפיינים פיזיים שלהן כגון כושר לב נשימתי נמוך, תיאום עין-יד תחתונה, אחוז גבוה יותר של שומן בגוף וכושר נמוך יותר בחינוך גופני (Grao- Cruces et al., 2020). סיבות אפשריות נוספות כוללות סטריאוטיפים מגדריים, משפחות שפחות תומכות בפעילות גופנית של בנות מאשר בפעילות גופנית של בנים (Viciano et al., 2019). ניכר כי ההזדמנויות לפעילות גופנית שבתי הספר מציעים

מושכות יותר את הבנים מאשר את הבנות (Tesler et al., 2019). עם זאת, מחקרים קודמים מעלים כי למעשה עם העלייה בגיל העיסוק בפעילות גופנית הולך ופוחת בשני המגדרים (Brook et al., 2016; Hallal et al., 2006; Whitt-Glover et al., 2009). ממצאי המחקר אשר בדק את הקשר בין גיל ודפוסי פעילות גופנית בקרב ילדים בספרד מעלה, כי בעוד שבבית הספר היסודי 24% מהבנים ו-8% מהבנות ביצעו פעילות גופנית, בבית הספר התיכון נמצא כי 18% מהבנים ו-2% בלבד מהבנות ביצעו פעילות גופנית (Grao-Cruces et al., 2020). מחקרים נוספים העלו כי במסגרת בית הספר היסודי ילדים מבצעים בממוצע בין 16-61 דקות פעילות גופנית ביום (PAU) 2017. עוד מצאו החוקרים כי בחלוקה מגדרית בנים ביצעו בין 20-68 דקות, בעוד שבנות ביצעו בין 14-67 דקות יומיות. בדומה לממצאי מחקר זה, גם מחקרים אחרים מראים, כי בקרב הני הנוער הבוגרים חלה ירידה בהיקפי ביצוע פעילות גופנית בשני המינים, ברם יותר בבנות (Viciano et al., 2019). במסגרת בתי ספר תיכוניים, בני הנוער ביצעו בממוצע 23 דקות בספרד ו-28 דקות בצרפת. בנים ביצעו 26-16 דקות, בעוד שבנות ביצעו רק 20-13 דקות יומיות (Grao-Cruces et al., 2020).

השערת המחקר השנייה על הקשר בין משתני החינוך הגופני (אהבת השיעורים, משך הפעילות והשתתפות במגמת ספורט) לבין התנהגויות סיכון (שכרות, שתיית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) אוששה. בני נוער המגלים אהבה לשיעורי החינוך יהיו בסיכון נמוך יותר לביצוע התנהגויות סיכון (שכרות ושימוש בקנאביס אי פעם). תלמידים הפעילים בשיעורי החינוך הגופני מעל 30 דקות נמצאים בסיכון נמוך יותר לשכרות, לשתייה מופרזת ולשימוש בקנאביס אי פעם. בנוסף, המשתתפים במגמת הספורט מדווחים על פחות צריכת אלכוהול מסוכנת: שתייה מופרזת ושכרות מאלו שאינם משתתפים במגמת ספורט. יש לציין כי הקשר בין משתני הפעילות הגופנית לבין התנהגויות הסיכון מתקיים ללא תלות בשכבת הגיל והמגדר. ממצאי המחקר הנוכחי תורמים להבנת החשיבות הרבה שיש למקצוע החינוך הגופני בבתי הספר לצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער.

מגבלות המחקר

למחקר מספר מגבלות. ראשית, זהו מחקר חתך המבוסס על נתוני רוחב שנאספו בנקודת זמן אחת ולפיכך אינו מביא בחשבון השפעה של מדיניות בריאות המתקיימת לאורך שנים. שנית, המחקר מתבסס על דיווח עצמי ועל כן עלולה להיות הטיה בתשובות בין היתר בשל רצייה חברתית. על מנת להימנע ככל הניתן מהשלכה זו, סקרנו מספר גדול ביותר של תלמידים (למעלה מ-4,400 משתתפים) ולכן הוא אינו יכול להצביע על סיבתיות.

סיכום והשלכות יישומיות

המערכת הבית-ספרית היא גורם משפיע עבור הלומדים בה ומהווה מסגרת לעידוד הרגלי אורחות חיים. פיתוח תוכניות התערבות במסגרת שיעורי חינוך גופני ייתכן שיסייע בצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני נוער. בנוסף, עידוד נערות לאהבת שיעורי החינוך הגופני ייתכן שיסייע לצמצום הפערים המגדריים בכל הנוגע למשתני החינוך הגופני, לאהבת השיעורים, לעלייה במשך הפעילות הגופנית ולהשתתפות רבה יותר במגמת הספורט המוצעת בבתי הספר התיכוניים. כמו כן, מידת המעורבות בפעילות גופנית (פעילות של 30 דקות לפחות) יורדת עם הגיל, ויש לתת לכך את הדעת בתוכנית לימודי חני"ג ובתכנון מדיניות.

מקורות

- הראל-פיש, י', וולש, ס', שטיינמץ, נ', לובל, ש', רייז, י', טסלר, ר' וחביב, ג' (2016).
נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות סיכון
בקרב בני נוער בישראל - ממצאי המחקר השביעי. דו"ח HBSC ישראל.
תוכנית המחקר הבינלאומי על רווחתם ובריאותם של בני נוער, בית הספר
לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן.
<http://www.hbcs.org/membership/countries/israel.html>
- הראל-פיש, י', שטיינמץ, נ', טסלר, ר', מאור, ר', וולש, ס', בוניאל, מ' ומדג'ר, נ'
(2020). נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות
סיכון בקרב בני נוער בישראל - ממצאי המחקר השביעי. דו"ח HBSC
ישראל. תוכנית המחקר הבינלאומי על רווחתם ובריאותם של בני נוער, בית
הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן. <https://hbcs.biu.ac.il/books.html>
- משרד החינוך (2020). חוזר מפמ"ר חינוך גופני לשנה"ל תשפ"א, חינוך גופני-לאורח
חיים פעיל ובריא, הפיקוח הארצי על החינוך הגופני.
https://meyda.education.gov.il/files/Mazkirut_Pedagogit/hinuchgu_fani/mafmartspa.pdf
- Abd-Alhasan Hamdan, A. (2017). Study the effect of physical exercises to decrease the dangerous of smoking by estimated some serological biomarkers. *Karbala Journal of Pharmaceutical Sciences*, 8(12), 131–142.
- Abrantes, A. M., Farris, S. G., Minami, H., Strong, D. R., Riebe, D., & Brown, R. A. (2018). Acute effects of aerobic exercise on affect and smoking craving in the weeks before and after a cessation attempt. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 20(5), 575–582.
- Benítez-Sillero, J. D., Corredor-Corredor, D., Córdoba-Alcaide, F., & Calmaestra, J. (2021). Intervention programme to prevent bullying in adolescents in physical education classes (PREBULLPE): a quasi-experimental study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 36–50.
- Bronfenbrenner, U. (2009). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

- Cohen, E., Eshel, Y., Kimhi, S., & Kurman, J. (2019). Individual resilience: A major protective factor in peer bullying and victimization of elementary school children in Israel. *Journal of Interpersonal Violence*, 886260519863192.
- Croisant, S. A. P., Laz, T. H., Rahman, M., & Berenson, A. B. (2013). Gender differences in risk behaviors among high school youth. *Global Advances in Health and Medicine*, 2(5), 16–22.
- Currie, C., Inchley, J., Molcho, M., Lenzi, M., Veselska, Z., & Wild, F. (2014). *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study protocol: Background, methodology and mandatory items for the 2013/14 survey*.
<https://researchonline.gcu.ac.uk/en/publications/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc-study-protocol-back>
- DiClemente, R. J., Hansen, W. B., & Ponton, L. E. (Eds.). (2013). *Handbook of adolescent health risk behavior*. Springer.
- Gall, S., Adams, L., Joubert, N., Ludyga, S., Müller, I., Nqweniso, S., Pühse, U., du Randt, R., Seelig, H., Smith, D., Steinmann, P., Utzinger, J., Walter, C., & Gerber, M. (2018). Effect of a 20-week physical activity intervention on selective attention and academic performance in children living in disadvantaged neighborhoods: A cluster randomized control trial. *PloS One*, 13(11), e0206908.
- Grao-Cruces, A., Velásquez-Romero, M. J., & Rodriguez-Rodríguez, F. (2020). Levels of physical activity during school hours in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4773.
- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J.-A., & Storheim, K. (2019). Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey. *BMJ Open*, 9(9), e028555.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. K. (2006). Adolescent physical activity and health: A systematic review. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 36(12), 1019–1030.

- Kjønniksen, L., Fjørtoft, I., & Wold, B. (2009). Attitude to physical education and participation in organized youth sports during adolescence related to physical activity in young adulthood: A 10-year longitudinal study. *European Physical Education Review, 15*(2), 139–154.
- Kritsotakis, G., Psarrou, M., Vassilaki, M., Androulaki, Z., & Philalithis, A. E. (2016). Gender differences in the prevalence and clustering of multiple health risk behaviours in young adults. *Journal of Advanced Nursing, 72*(9), 2098–2113.
- Lang, C., Feldmeth, A. K., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., & Gerber, M. (2017). Effects of a physical education-based coping training on adolescents' coping skills, stress perceptions and quality of sleep. *Physical Education and Sport Pedagogy, 22*(3), 213–230.
- Leyton-Román, M., Núñez, J. L., & Jiménez-Castuera, R. (2020). The importance of supporting student autonomy in physical education classes to improve intention to be physically active. *Sustainability, 12*(10), 4251.
- Lin, W., Leider, J., Shang, C., Hennessy, E., Perna, F. M., & Chriqui, J. F. (2020). The association between state physical education laws and student physical activity. *American Journal of Preventive Medicine, 58*(3), 436–445.
- Lukács, A., Sasvári, P., & Kiss-Tóth, E. (2018). Physical activity and physical fitness as protective factors of adolescent health. *International Journal of Adolescent Medicine and Health, 32*(6). <https://doi.org/10.1515/ijamh-2018-0017>
- Nettlefold, L., McKay, H. A., Warburton, D. E. R., McGuire, K. A., Bredin, S. S. D., & Naylor, P. J. (2011). The challenge of low physical activity during the school day: at recess, lunch and in physical education. *British Journal of Sports Medicine, 45*(10), 813–819.
- Kwok W. N., Sudeck, G., Marques, A., Borraccino, A., Boberova, Z., Vasickova, J., Tesler, R., Kokko, S., & Samdal, O. (2020). Associations between physical activity and perceived school performance of young adolescents in health behavior in school-aged

- children countries. *Journal of Physical Activity & Health*, 17(7), 698–708.
- Packham, A., & Street, B. (2019). The effects of physical education on student fitness, achievement, and behavior. *Economics of Education Review*, 72, 1–18.
- Parish, L. E., & Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(2), 173–182.
- Pühse, U., Barker, D., Brettschneider, W. D., Feldmeth, A. K., Gerlach, E., McGuaig, L., McKenzie, T. L., & Gerber, M. (2011). International approaches to health-oriented physical education: local health debates and differing conceptions of health. *International Journal of Physical Education*, 48, issue 3, 2–15.
- Terry-McElrath, Y. M., & O'Malley, P. M. (2011). Substance use and exercise participation among young adults: parallel trajectories in a national cohort-sequential study: Young adult substance use and exercise. *Addiction (Abingdon, England)*, 106(10), 1855–1865; discussion 1866–7.
- Tesler, R., Kolobov, T., Ng, K. W., Shapiro, E., Walsh, S. D., Shuval, K., & Harel-Fisch, Y. (2019). Ethnic disparities in physical activity among adolescents in Israel. *American Journal of Health Behavior*, 43(2), 337–348.
- Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Hamilton, K., & Hagger, M. S. (2019). The role of teachers' controlling behaviour in physical education on adolescents' health-related quality of life: test of a conditional process model. *Educational Psychology*, 39(7), 862–880.
- Ungar, M., Connelly, G., Liebenberg, L., & Theron, L. (2019). How schools enhance the development of young people's resilience. *Social Indicators Research*, 145(2), 615–627.
- Viciano, J., Mayorga-Vega, D., & Parra-Saldías, M. (2019). Adolescents' physical activity levels on physical education and non-physical education days according to gender, age, and weight status. *European Physical Education Review*, 25(1), 143–155.

- Whitt-Glover, M. C., Taylor, W. C., Floyd, M. F., Yore, M. M., Yancey, A. K., & Matthews, C. E. (2009). Disparities in physical activity and sedentary behaviors among US children and adolescents: prevalence, correlates, and intervention implications. *Journal of Public Health Policy, 30 Suppl 1*(S1), S309-34.
- World Health Organization (WHO) (2015). *Global strategy on diet, physical activity and health. Physical activity and young people*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43035/9241592222_eng.pdf
- Yuksel, H. S. (2019). Experiences of prospective physical education teachers on active gaming within the context of school-based physical activity. *European Journal of Educational Research, 8*(1), 199-211. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.199>
- Zhou, Y., & Wang, L. (2019). Correlates of physical activity of students in secondary school physical education: A systematic review of literature. *BioMed Research International, 2019*, 4563484.

פעילות גופנית בקרב אימהות לילדים מהמגזר הדתי לאומי:

הרגלים, מניעים וחסמים

בת עמי אברהם וסימה זך

המכללה האקדמית בוינגייט

תקציר

על אף המלצות ארגון הבריאות העולמי על ביצוע פעילות גופנית קבועה ועל אף חשיבותה ותרומתה של פעילות זו הן במובן הפיזי הן במובן הנפשי, אימהות לילדים מתקשות לבצע פעילות גופנית ולהתמיד בה. הסיבות לכך מגוונות, בעיקר מחסור בזמן, ריבוי מטלות, עייפות, אי מציאת סידור לילדים ועלות גבוהה של המסגרות המציעות זאת. בישראל לא נערכו עד כה מחקרים הבוחנים את הרגלי הפעילות הגופנית בקרב המגזר הדתי לאומי כמגזר עצמאי; במחקר זה ביקשו המחקרות ללמוד כיצד ניתן לעודד פעילות גופנית אצל אימהות במגזר זה למרות ריבוי המטלות וריבוי הילדים. 356 אימהות מן המגזר הדתי לאומי עד גיל 45 השתתפו במחקר וענו על שאלון הרגלים, מניעים וחסמים לפעילות גופנית. נמצא קשר ישר בין מספר הילדים לפעילות גופנית: ככל שמספר הילדים עולה, כך עולה אחוז האימהות המבצעות פעילות גופנית, וכן גם עולה משך הפעילות השבועית. עוד נמצא כי יש קשר ישר בין גיל האימהות לפעילות גופנית. החסם העיקרי בקרב נשים פעילות ולא פעילות הוא "סדר יום עמוס", ללא הבדל בין הקבוצות, ואילו הטיעונים "אין לי כוח" ו"דורש יותר מדי משמעת עצמית" נמצאו כחסמים משניים עם הבדל מובהק בין הקבוצות, כאשר האחוזים גבוהים משמעותית בקרב נשים שאינן פעילות. 79.5% מן הנשים מבצעות לפחות פעילות גופנית שבועית אחת בתשלום, וכן 71.5% מבצעות לפחות פעילות גופנית אחת בשבוע במסגרת קבועה. ניתן ללמוד על הקשר שבין תשלום עבור הפעילות ושילוב פעילות באופן קבוע בתוך לוח הזמנים לבין התמדה בפעילות גופנית; ייתכן שפעילויות מסוג זה מחזקות את הרגשת המחויבות ולכן את ההתמדה בה. עידוד נשים לפעילות צריך להתמקד בהצבת מטרות, בתכנון ובניהול זמן לפעילות, במחויבות ובשיפור הרגשתן המנטלית.

תאריכים: נשים, דתיות, אורח חיים, בריאות

לפי דיווחי ארגון הבריאות הבינלאומי חוסר בפעילות גופנית נחשב כגורם הסיכון הרביעי המוביל לתמותה בעולם וגורם למוות של 3.2 מיליון איש ברחבי העולם. פעילות גופנית מתונה כגון הליכה ורכיבה על אופניים יכולה להפחית את הסיכון למחלות כמו מחלות קרדיווסקולריות, סוכרת, סרטן המעי הגס, סרטן השד, דיכאון; היא עשויה להפחית סיכון לשברים בירך ובעמוד השדרה ולסייע בשמירה על משקל תקין (WHO, 2018). ארגון הבריאות העולמי ממליץ לבצע לפחות 150 עד 300 דקות בשבוע של פעילות גופנית אירובית בעצימות בינונית, או לפחות 75 עד 150 דקות של פעילות גופנית אירובית בעצימות גבוהה להשגת הטבות בריאותיות משמעותיות (WHO, 2020).

לאורך תקופת האימהות חלים אצל נשים מגוון שינויים בהשוואה לתקופת טרום ההיריון והלידה, כמו למשל, שינויים הורמונליים, חברתיים, ירידה בתחושת הזהות העצמית, שינויים בדימוי הגוף, שינויים בהרגלי השנה, תחושת עייפות ושינויים בשגרת היום-יום (Lovell et al., 2016). מטבע הדברים, לתחושת העייפות ולשאר השינויים בחיי אימהות יש השלכות על הרגלי הפעילות הגופנית; אף שפעילות גופנית נקשרת ככלי יעיל לעלייה בתחושת הרווחה, אימהות בעיקר לתינוקות ולילדים צעירים אינן מקיימות פעילות גופנית במינון שממליצים עליו גופי בריאות בין-לאומיים (Clarke et al., 2007; Lovell et al., 2016). אולברייט ועמיתים (Albright et al., 2005) דיווחו כי רק 35% מהנשים שביצעו פעילות גופנית לפני ההיריון המשיכו לבצע פעילות גופנית גם לאחריו, וזאת למרות ממצאים המעידים כי 69% מן האימהות אחרי לידה רוצות לבצע יותר פעילות גופנית. במילים אחרות, יותר נשים היו רוצות לבצע פעילות גופנית אחרי לידה ואולם אינן עושות כן.

מחקרים דיווחו על קשרים בין מינון הפעילות הגופנית לבין נתוני רקע דמוגרפי. נמצאו קשרים בין מאפיינים חברתיים-כלכליים אישיים ואזוריים לבין שיעור העמידה בהמלצות לקיום פעילות גופנית. לדוגמה, שיעור העמידה בהמלצות לפעילות גופנית נמצא גבוה יותר בקרב בעלי הכנסה חודשית גבוהה בהשוואה לבעלי הכנסה חודשית נמוכה (משרד הבריאות, 2012). ממצא מעניין נוסף מתייחס להשוואה בין אימהות המתגוררות בערים לבין אימהות המתגוררות ביישובי פריפריה - לטובת הקבוצה הראשונה. נוסף על כך, אימהות עובדות פעילות יותר מאימהות שאינן עובדות (Babić-Čikeš et al., 2015). בייביק-צ'קס ועמיתיה מצאו כי אימהות מקרואטיה לילדים בגילים 3-6 נמצאו פעילות יותר במידה ניכרת ממבוגרים קרואטים באופן כללי, אם כי פעילות גופנית זו כללה בעיקר פעילויות הקשורות לעבודות הבית ולטיפול בילדים (Babić-Čikeš et al., 2015). פעילויות אלו נחשבות כפעילות גופנית במהלך היום-יום ולא כפעילות גופנית יזומה. במחקרנו קראנו לפעילות גופנית יומיומית "הפעלתנות ביום-יום".

בשל העובדה כי על אף ההכרה בחשיבות הפעילות הגופנית נשים רבות אינן פעילות, נערכו מחקרים שמטרתם לברר מה הם המניעים ומה הם החסמים שלהן לפעילות גופנית. ממחקרים אלה עלו בעקביות חסמים כמו למשל, חוסר זמן, עצלות, רגשות אשם כלפי בני המשפחה, חוסר התאמה של הפעילות ללוח הזמנים של האם, קשיים כלכליים והעדר תמיכה מבן הזוג או מבני המשפחה (משרד הבריאות, 2012; Babić-Čikeš et al., 2015; Clarke et al., 2007; Mailey et al., 2014). מסתבר שכדי

להתמודד עם חסמים אלה ולהיות מסוגלות להתמיד בפעילות, אימהות המבצעות פעילות גופנית למדו לנהל את זמןן ביעילות. הן קובעות סדרי עדיפויות בתכנון הזמן במהלך היום והשבוע, וכן מבצעות פעילות גופנית יחד עם הילדים או בשעות שבהן הם ישנים (Mailey et al., 2014).

תוכניות התערבות רבות (Kernot et al., 2014; Monteiro & Jancey, 2014) פועלות במטרה לעודד אימהות לפעילות גופנית ולירידה במשקל. ניכר קושי בהתמדת המשתתפות לאורך זמן למרות שביעות רצון מיעילות התוכניות. גם במחקרים שדיווחו על תוכניות התערבות מסוגים שונים שנמשכו לפרקי זמן שונים, החסמים העיקריים שנמצאו היו מחסור בזמן פנוי, סדרי עדיפויות שבהם לא דורגה הפעילות בחשיבות עליונה (Monteiro & Jancey, 2014), קשיים במציאת שמרטף, קשיים כלכליים, העדר תמיכה מבני הזוג ומתח (Jordan et al., 2008). מנגד, דווח גם על כמה גורמים מקדמים של השתתפות בפעילות גופנית, למשל, שימוש במד צעדים (פדומטר) אשר נמצא ככלי יעיל ומעודד קידום פעילות גופנית (Jordan et al., 2008; Monteiro & Jancey, 2014). בתוכניות התערבות שהגבירו את מידת ההשתתפות של נשים בפעילות נעשה שימוש בכלי מדיה על מנת להתגבר על הקושי במציאת זמן מתאים. כלים אלו העניקו, נוסף לפעילות הגופנית, גם תמיכה חברתית, שעלתה בקנה אחד עם עלייה משמעותית במספר הצעדים ביום (Kernot et al., 2014), ירידה במשקל ועלייה בהיקף הפעילות הגופנית (Mascarenhas et al., 2018). למרות מחסור בשינה והתחייבויות שונות, 78% מהנשים טענו כי המחויבות שלהן לקבוצה והציפייה לפגוש את חברות הקבוצה היו המניעים העיקריים להשתתפות בפעילות. בתוכנית התערבות שבחנה קידום פעילות גופנית בקרב אימהות בעזרת קבוצות התעמלות בווידאו ובאפליקציות סלולריות (Mascarenhas et al., 2018), נמצאו ממצאים דומים, שלפיהם תמיכה חברתית, תחושת אחריות וגמישות הזמן בתוכנית היו מניעים עיקריים להתמדה.

תאוריות להעלאת המוטיבציה לפעילות גופנית מלמדות על החשיבות הרבה שיש להיבטים פסיכולוגיים שונים ולא רק לשימוש בתמיכה טכנית. נמצא, למשל, כי גם שימוש באסטרטגיה "הגדרת מטרה" בקרב 172 אימהות בגיל ממוצע של 32 שנים לילדים בגילי 1-5 שנים מאירן, סייע לירידה במשקל, לירידה בהיקפי גוף, לעלייה בהיקף הפעילות ולעלייה בתחושת הרווחה (Jiryaee et al., 2015), אם כי השיפור לא תמיד נשמר לאורך זמן (Mailey et al., 2014); במחקר שנערך בטקסס והתבסס על התאוריה החברתית קוגניטיבית של בנדורה (Bandura, 1997), בקרב אימהות בגילי 18-45 שנים אשר ילדן צעיר מ-4 שנים, דיווחו חוקרים על כך שפעילות גופנית וירידה במשקל תרמו לעלייה בתפיסת המסוגלות העצמית, לעלייה ברמת המוכנות לביצוע הפעילות, לירידה באחוזי השומן ולעלייה במספר הצעדים ביום (Clarke, et al., 2007; Mailey & McAuley, 2014). כלומר, תכנון והגדרת יעדים הובילו להגברת הפעילות וזו חיזקה את תפיסת המסוגלות של הפרט ביכולתו לבצע פעילות וחוזר חלילה.

בניסיון להבין כיצד דרך האימון משפיעה על המוטיבציה לפעילות גופנית ולהתמדה בה, בדקו לוול ועמיתים (Lovell et al., 2016) הבדלים בין אימון יחידי לבין אימון בקבוצות בקרב 231 אימהות מעל גיל 18 מאוסטרליה, והשווה הפרמטרים האלה: שביעות רצון מסיפוק צרכים פסיכולוגיים בסיסיים, מוטיבציה, מימוש עצמי

ותחושת רווחה. נמצאה שביעות רצון גבוהה משמעותית ומובהקת בסיפוק הצרכים הפסיכולוגיים הבסיסיים ובמוטיבציה העצמית אצל אימהות אשר ביצעו פעילות גופנית בקבוצה בהשוואה לאימהות אשר ביצעו פעילות גופנית יחידנית; לא נמצאו הבדלים בתחושת הרווחה בין הקבוצות. החוקרים הסיקו שמבחנית צרכים פסיכולוגיים בסיסיים ומוטיבציה עצמית, פעילות גופנית קבוצתית עשויה לתרום ליכולת התמדה גבוהה יותר בהשוואה לפעילות גופנית יחידנית.

על אף היקף המחקרים הנרחב, טרם ניתן לדעת מהו הגורם המשמעותי אשר בעזרתו ניתן יהיה לעודד התמדה בפעילות גופנית באוכלוסייה עסוקה כאוכלוסיית אימהות. מה הם סוגי הפעילויות המועדפים עליהן ומהו אופיים? בכל המחקרים שהצגנו נחקרו אימהות שיש להן פחות משני ילדים בממוצע. לנוכח החסמים שהוצגו עד כה עולה השאלה האם העומס המוטל על האם – ריבוי המטלות בבית ככל שמספר הילדים גדל – מהווה חסם לפעילות גופנית?

מספר הילדים הממוצע למשפחות יהודיות במדינת ישראל הוא 3.58 ו-4.2 בקרב משפחות מהמגזר הדתי לאומי (הכנסת, 2016) - מספר גבוה באופן ניכר ממספר הילדים במחקרים שהוצגו עד כה. זהות המחנה הדתי לאומי מושתתת על שלושה רכיבים: דתיות, לאומיות/ציונות ופתיחות מסוימת למודרנה (הרמן ואח', 2014). לכן נבחר לבחון אימהות מן המגזר הדתי לאומי, אשר מאופיינות מצד אחד במספר גבוה יותר של ילדים, ומצד שני בפתיחות מסוימת למודרנה ובתוכה גם המודעות לבריאות (הלמ"ס, 2017). יש לציין כי עד כה לא נבחנו הרגלי פעילות גופנית בקרב המגזר הדתי לאומי כמגזר עצמאי. ידע מסוג זה הוא בעל השלכות יישומיות על הדרכים שבהן ניתן יהיה לפעול כדי לעודד אימהות לבצע פעילות גופנית ולהתמיד בה.

מטרות המחקר

במחקר הנוכחי הוצבו ארבע מטרות:

- א. ללמוד על מאפיינים שונים של אוכלוסיית אימהות במגזר הדתי לאומי ועל הקשר בינם לבין הרגלי הפעילות. ספציפית, לבחון הרגלי פעילות גופנית בקרב אימהות במגזר הדתי לאומי והקשרם לגילן, למספר הילדים, לרמת ההכנסה ולמידת התמיכה מבן הזוג.
- ב. לבחון מחד גיסא חסמים לפעילות גופנית ומאידך גיסא גורמים מקדמים לפעילות גופנית בקרב אוכלוסייה זאת.
- ג. לבחון את הקשר בין הרגלי הפעילות הגופנית למידת הפעלתנות בפעילויות היום-יום.
- ד. ללמוד על הרגלי הפעילות הגופנית בקרב נשים פעילות, על סוג הפעילות המועדפת ועל הקשר שלה לתדירות השבועית.

השיטה

מחקר זה הוא מחקר חתך שעשה שימוש בסקר בשיטת "כדור השלג" ולפיכך מסתמך על מדגם נוחות.

המשתתפות

לאחר קבלת אישור מוועדת האתיקה המוסדית הופץ שאלון בקרב אימהות בטווח הגילים 20–45 מהמגזר הדתי לאומי. 356 משתתפות שהגדירו את עצמן

כמשתייכות למגזר הדתי לאומי ענו על השאלון שהופץ בדואר האלקטרוני ובקבוצות היישומון 'וואטסאפ' (Whatsapp). משך מילוי השאלון ארך כ-10 דקות באופן עצמאי דרך היישום 'גוגל פורמס' (Google Forms).

כלי המחקר

השאלון הורכב משלושה חלקים:

א. שאלון רקע דמוגרפי לבחינת גיל, משקל, גובה, מצב משפחתי, מספר שנות לימוד, מספר ילדים, מספר שנות לימוד, תחום עיסוק של האישה, תחום עיסוק של בן הזוג, רמת הכנסה, מידת התמיכה של בן הזוג לפעילות גופנית ורמת הפעלתנות (הפעילות הפיזית) במהלך היום-יום.

ב. שאלון פעילות גופנית בעת הפנאי (Canada Fitness Survey, 1983), שמטרתו להעריך את הרגלי הפעילות הגופנית בשעות הפנאי ואת המניעים לה. תוקף ומהימנות הכלי נבדקו ונמצאו מתאמים מובהקים. השאלון תורגם לעברית על ידי זך ונץ (Zach & Netzs, 2007). לשאלון זה שלושה חלקים העוסקים במניעים לפעילות גופנית בשעות הפנאי, בהרגלי פעילות גופנית בשעות הפנאי ובחסמים המעכבים ביצוע פעילות גופנית. בפתח השאלון רשימה של 11 מניעים לפעילות גופנית ועל המשיבה לתאר את המידה שבה המניע חשוב עבורה. חלק השאלון הנוגע בהרגלי הפעילות הגופנית כולל שאלות כמו: עם מי הן נוהגות לבצע פעילות, מתי במהלך השבוע ובמהלך היום והיכן. חלק השאלון הנוגע בחסמים לפעילות כולל שאלות כמו: אילו גורמים מונעים מן המשיבה לבצע פעילות גופנית, למשל, מחסור בזמן, חוסר כוח, עלות גבוהה וחוסר נגישות למתקנים.

ג. שאלון 7-Day PAR (Physical Activity Recall) המתאר את סוג, תדירות, משך ועצימות הפעילות הגופנית שבוצעה במהלך שבועת הימים האחרונים. תוקף ומהימנות הכלי נבדקו. השאלון תורגם לעברית על ידי זך ונץ (Zach & Netz, 2007). שאלון זה מציג סוגי פעילות גופנית, כגון: ריצה, הליכה, רכיבה על אופניים, משחקי כדור ועוד, בכל סוג פעילות יש לסמן את מאפייניה השונים: משך, תדירות ועצימות. השאלה האחרונה היא אם הפעילות שבוצעה בשבוע האחרון שונה מן הפעילות הטיפוסית המבוצעת במהלך השנה - פחותה, מוגברת או דומה לה.

עיבוד הנתונים

לשם עיבוד הנתונים, שוקלל זמן הפעילות השבועי של כל משתתפת. בנוסף, (ולנוכח נתוני הלמ"ס לשנת 2019 המצביעים על מספר ילדים ממוצע בן 3.58 ילדים למשפחה יהודית). המשתתפות חולקו לשתי קבוצות על פי מספר הילדים שיש להן: קבוצה אחת של אימהות לילד עד שלושה ילדים, וקבוצה שנייה של אימהות לארבעה ילדים ויותר בהקשר של תמיכת בן הזוג קובצו המשתתפות לשתי קבוצות: "במידה מועטה" - דרגות 1-3 (מתנגד עד תומך במידה בינונית), "במידה רבה" - דרגות 4-5 (מעודד עד תומך ומעודד מאוד).

בהקשר הגילי קובצו המשתתפות לשלוש קבוצות: עד גיל 30, 31-39, 40 שנה ומעלה. BMI חושב מנתוני גובה ומשקל לפי הנוסחה: $\text{משקל (ק"ג)} / (\text{גובה (מ')})^2$. רמת הכנסה בסולם של ארבע דרגות: למטה מ-10,000 ₪; 10,000-15,000 ₪; 15,000-17,000 ₪; למעלה מ-17,000 ₪, כאשר גובה הכנסות נטו למשפחה בשנת 2017 עמד

על ממוצע של 16,518 ש"ח (הלמ"ס, 2017). המשתתפות קובצו לשתי קבוצות גם על פי פעילות רמת פעילות יומיומית פיזית במהלך היום: "במידה מועטה" - דרגות 1-3 (לא פעילה כלל עד פעילה ברמה בינונית), "במידה רבה" - דרגות 4-5 (פעילה עד פעילה מאוד). פעילות בתקן - לפי ארגון הבריאות העולמי (WHO) - 150 דקות בשבוע, לא הייתה התייחסות לעוצמת הפעילות. הנתונים נותחו באמצעות תוכנת SPSS. הוצגו שכיחויות, בוצעו השוואות במבחני t-test למדגמים בלתי תלויים במדדים עם סולם שמי, מנה ורווח, במבחני Chi square במדדים עם סולם שמי, סדר ורווח ובמבחני ANOVA א-פרמטרים חד-כיווניים.

ממצאים

לוח 1 מציג את מאפייני הרקע של המשתתפות במחקר. מבין 356 משתתפות 96.1% נשואות, גילן הממוצע 35.1 שנים (סטיות תקן=6.07). חציון רמת ההכנסה 10,000-15,000 ש"ח בחודש, ו-4.06 ילדים בממוצע. 99.7% מהן עובדות, כאשר 40.7% עוסקות בחינוך ובהוראה ו-17.4% עוסקות ברפואה ובבריאות.

לוח 1. מאפייני האוכלוסייה

מס' הנבדקות	% מכלל הנבדקות	(ס"ת) ממוצע
גיל (שנים)	356	35.10 (6.07)
גובה (מ')	356	1.64 (0.06)
משקל (ק"ג)	356	67.57 (14.01)
BMI	356	25.20 (4.77)
מצב משפחתי	342	96.1
נשואה	11	3.1
רווקה	2	0.6
גרופה	1	0.3
אחר	62	17.4
הכנסה למשפחה (ש"ח)	10,000-15,000	35.7
10,000-15,000	15,000-17,000	17.1
17,000-20,000	>20,000	29.8
מספר ילדים	1-3	4.06(1.98)
4+	62	

בהמשך להצגת הנתונים התיאוריים, ממצאי המחקר יוצגו בזה אחר זה לפי סדר הצגת מטרות המחקר.

מטרת המחקר הראשונה הייתה לבחון מה הם הרגלי הפעילות של המשתתפות ומה הקשר בין הרגלי הפעילות שלהן לבין גילן, מספר הילדים שלהן, רמת ההכנסה ותמיכת בן הזוג. נמצא ש-42.4% מן הנשים מבצעות פעילות גופנית בזמן הפנוי ואילו 57.6% אינן מבצעות פעילות גופנית באופן קבוע. לצורך בחינת ההבדל במוצא גיל, BMI ומספר ילדים בין נשים פעילות ולא פעילות בוצע מבחן t למדגמים בלתי תלויים. תוצאות מבחנים אלה מוצגות בלוח 2. כפי שניתן לראות בלוח 2, יש הבדל מובהק $t(354)=4.3$; $p<0.001$ בגילים, כלומר, נשים פעילות נמצאו מבוגרות יותר מנשים שאינן פעילות. כמו כן נמצא הבדל מובהק במספר הילדים $t(351)=2.13$; $p=0.035$, מספר הילדים הממוצע לנשים פעילות גבוה ממספר הילדים הממוצע לנשים שאינן פעילות.

לא נמצא הבדל מובהק ב-BMI בין נשים פעילות לנשים שאינן פעילות, $t(354)=-0.415$; $p=0.68$. לבחינת הקשר בין רמת הכנסה, מספר ילדים ותמיכה מבן הזוג בהשוואה בין נשים פעילות ללא פעילות בוצע מבחן Chi square שממצאו מוצגים בלוח 2. כפי שניתן לראות בלוח 2, הממצאים מצביעים על קשר מובהק בין רמת ההכנסה לבין פעילות גופנית $\chi^2(3, N=351)=10.08$; $p=0.02$. בקרב נשים פעילות נמצא כי אחוז הפעילות עולה ככל שרמת ההכנסה עולה, למשל בהכנסה של מתחת ל-10,000 ₪ - 25.8%, בהכנסה של 10000-15000 ₪ - 41.7% ובהכנסה של מעל 17000 ₪ - 49.1%. אחוז הנשים שאינן פעילות יורד עם העלייה ברמת ההכנסה, להכנסה של מעל 10,000 ₪ - 74.2% ובהכנסה של מעל 17000 ₪ - 50.9%. נמצא קשר ישר בין מספר הילדים לבין פעילות גופנית $\chi^2(1, N=356)=10.99$; $p=0.001$. אחוז גבוה יותר של אימהות לארבעה ילדים ומעלה מבצעות פעילות גופנית לעומת אימהות ל-1-3 ילדים. בנוסף, מידת התמיכה של בן הזוג נמצאה קשורה גם היא לפעילות גופנית $\chi^2(1, N=356)=13.15$; $p<0.001$. אחוז גבוה באופן משמעותי של אימהות מבצעות פעילות גופנית כאשר בן זוגן תומך בהן במידה רבה לעומת נשים שבן זוגן תומך במידה מועטה.

נמצא קשר ישר חלש בין גיל לבין BMI (Body Mass Index) $r=0.11$, $p<0.05$ עם העלייה בגיל המשתתפות עולה גם ה-BMI. כמו כן, נמצא קשר ישר בינוני $r=0.67$ בין גיל לבין מספר ילדים $r=0.67$, $p<0.001$, עם העלייה בגיל מספר הילדים עולה. לא נמצא קשר בין BMI למספר הילדים $r=-0.02$, $p=0.68$. בבחינת הבדל ברמת הכנסה לפי גיל בוצע מבחן ANOVA למשתנים בלתי תלויים ונמצא כי קיים הבדל בין רמות הכנסה, כאשר עם העלייה ברמת ההכנסה עולה גם ממוצע הגילים בקרב האימהות $F=34.9(3,352)$, $p<0.001$.

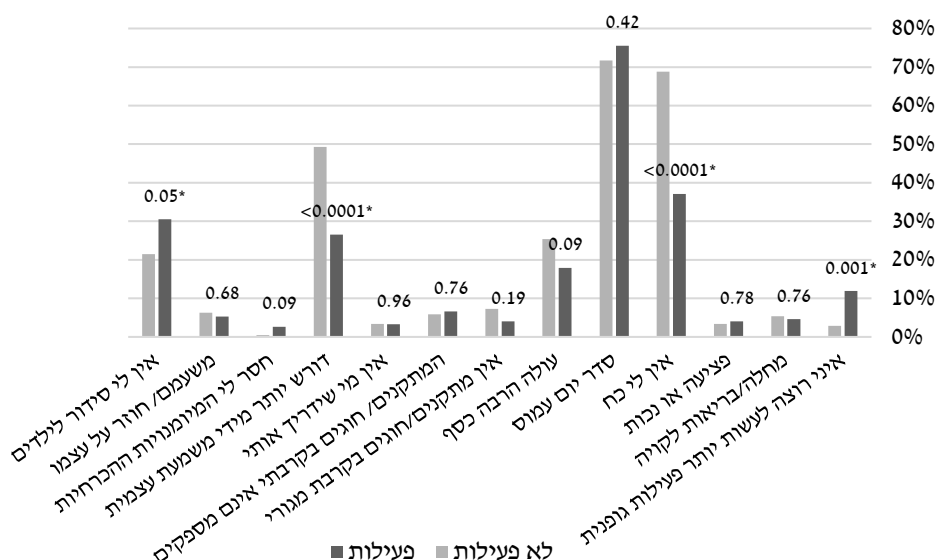
לוח 2. תוצאות מבחן t ומבחן Chi square לבדיקת הבדלים בין נשים פעילות ולא פעילות

p-value	t	df	לא פעילות		פעילות				
			ממוצע (ס"ת)	מס'	ממוצע (ס"ת)	מס'			
<0.01	4.3	354	33.9(5.9)	205	36.7(5.9)	151	גיל (שנים)	א.	
0.68	-0.41	354	25.3(4.9)	205	25.1(4.6)	151	BMI		
0.03	2.13	351	3.9(2)	203	4.3(1.9)	150	מס' ילדים		
p-value	Z	df	%	מס'	%	מס'			
0.02	10.08	3	74.2	46	25.8	16	10,000>	הכנסה למשפחה (נח)	ב.
			58.3	74	41.7	53	10,000- 15,000		
			50.8	31	49.2	30	15,000- 17,000		
			50.9	54	49.1	52	17,000		
<0.01	10.99	1	45.3	92	28	42	1-3	מס' ילדים	
			54.7	111	72	108	+4		
<0.00	13.15	1	32.7	65	15.5	23	במידה מועטה	תמיכה מבן הזוג	
			67.3	134	84.5	125	במידה רבה		
<0.001	117.21	3	77.1	158	21.2	32	במידה מועטה	פעילה פיזית במהלך היום	
			22.9	47	78.8	119	במידה רבה		
-	-	-	57.6	205	42.4	151	מבצעת פעילות גופנית בזמן הפנוי		

א. גיל, BMI, ומס' ילדים ממוצע במבחני t-test

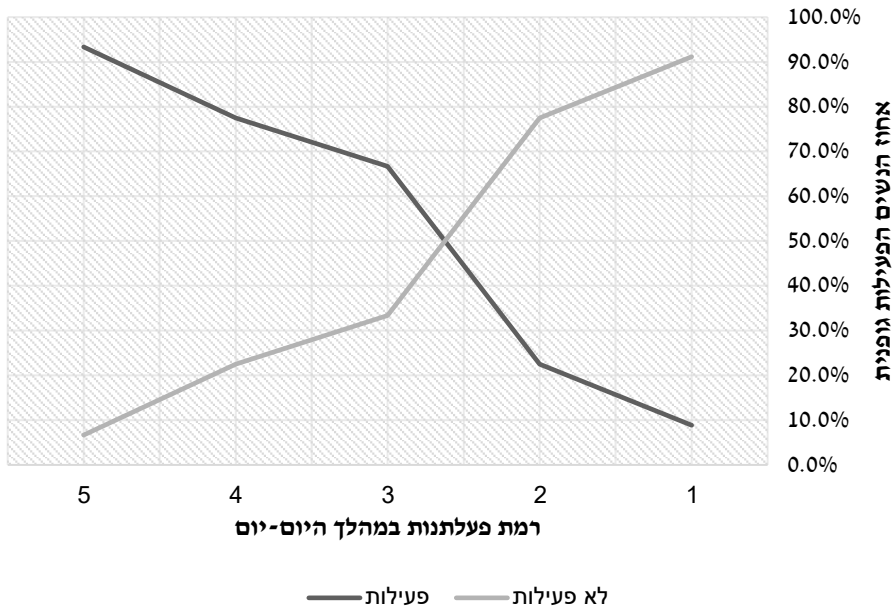
ב. השוואה בין נשים פעילות ולא פעילות לפי הכנסה, מס' ילדים, תמיכה של בן הזוג ורמת פעלתנות לפי קטגוריות במבחני Chi square

מטרת המחקר השנייה הייתה לבחון מחד גיסא חסמים לפעילות גופנית ומאידך גיסא גורמים המקדמים פעילות גופנית בקרב אוכלוסייה זאת. לוח 2 מציג את ההבדלים בין נשים פעילות ולא פעילות בפרמטרים שונים. בבחינת חסמים לפעילות נשאלו המשתתפות מה הן הסיבות בגללן הן אינן יכולות לבצע יותר פעילות גופנית מאשר הן רגילות לבצע, המשתתפות בחרו עד שלוש תשובות מן החסמים הרשומים. לצורך בחינת קשר בין נשים פעילות ולא פעילות בוצע מבחן Chi square. כפי שמוצג באיור 1, החסם העיקרי בקרב שתי הקבוצות הוא "סדר יום עמוס", ואין לו תלות בקבוצות $\chi^2(1, N=356)=0.64$; $p<0.42$. נמצא קשר מובהק בין החסמים האלה: "איני רוצה לעשות יותר פעילות גופנית" $\chi^2(1, N=356)=11.19$; $p<0.001$, "אין לי כוח" $\chi^2(1, N=356)=34.34$; $p<0.001$, "דורש יותר מדי משמעת עצמית" $\chi^2(1, N=356)=3.73$; $p<0.05$, "אין לי סידור לילדים" $\chi^2(1, N=356)=18.9$; $p<0.001$. החסמים: "איני רוצה לעשות יותר פעילות גופנית" ו"אין לי סידור לילדים" נמצאו מאפיינים יותר נשים פעילות מאשר לא פעילות (11.9%-ו 30.5% לעומת 2.9%-ו 21.5% בהתאמה). החסמים "אין לי כוח" ו"דורש יותר מדי משמעת עצמית" מאפיינים יותר נשים שאינן פעילות לעומת נשים פעילות (68.8%-ו 49.3% לעומת 37.1%-ו 26.5% בהתאמה). בשאר החסמים לא נמצאו הבדלים בין נשים פעילות ללא פעילות.



איור 1. חסמים בקרב נשים פעילות ולא פעילות

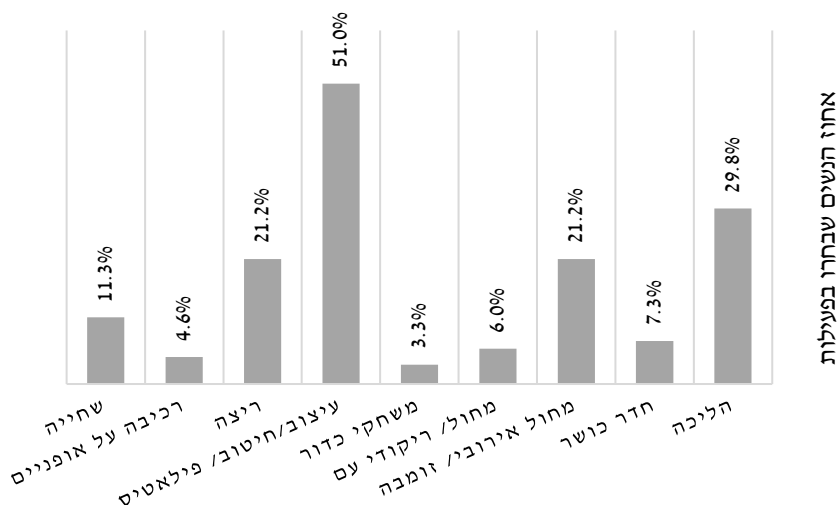
מטרת המחקר השלישית הייתה לבחון את הקשר בין הרגלי הפעילות הגופנית לרמת הפעלתנות בפעילויות היום-יום. לשם כך בוצע מבחן χ^2 שתוצאותיו מוצגות באיור 2. איור 2 מציג את הקשר שבין רמת הפעלתנות במהלך היום-יום לבין פעילות גופנית יזומה $\chi^2(4, N=356)=117.21; p<0.001$. כפי שניתן לראות באיור 2, ככל שרמת הפעלתנות במהלך היום-יום עולה, כך גדל אחוז הנשים המבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה וקטן אחוז הנשים שאינן מבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה. וכן להפך, ככל שירודת רמת הפעלתנות במהלך היום-יום כך יורד אחוז הנשים המבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה וגדל אחוז הנשים שאינן מבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה. כך למשל מבין הנשים שהגדירו את רמת הפעלתנות שלהן כנמוכה מאוד, 91.1% אינן מבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה לעומת 8.9% המבצעות פעילות גופנית קבועה; וכן, מבין הנשים שהגדירו את רמת הפעלתנות שלהן כגבוהה מאוד, 93.3% מבצעות פעילות גופנית יזומה קבועה ורק 6.7% אינן עושות זאת.



איור 2. אחוז הפעילות הגופנית לפי רמת הפעלתנות במהלך היום-יום

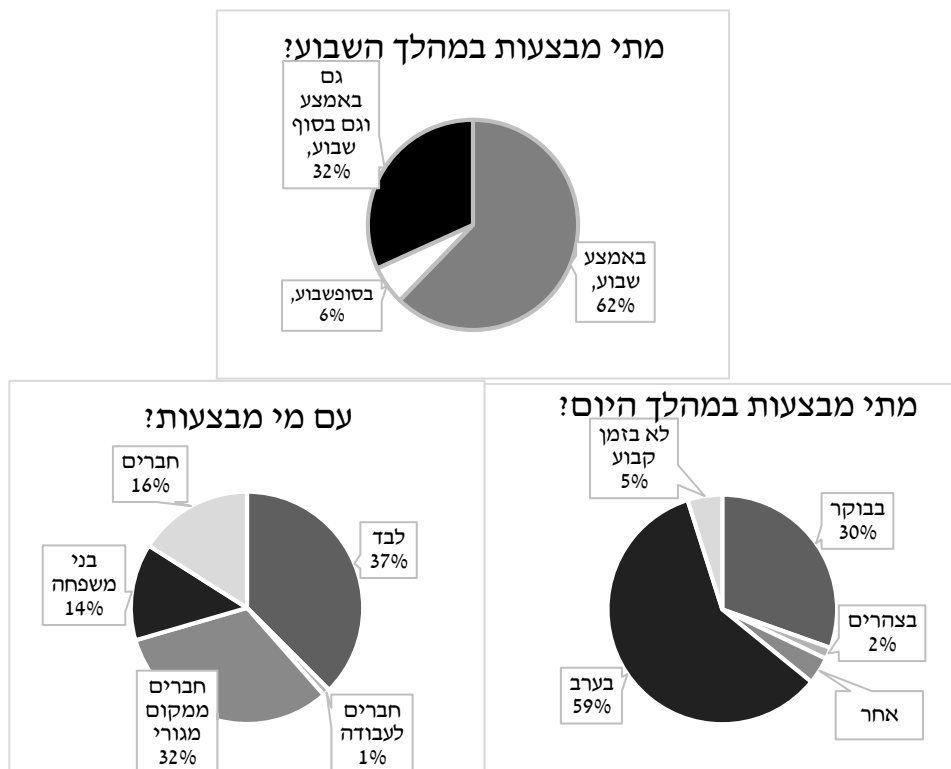
מטרת המחקר הרביעית הייתה ללמוד על הרגלי הפעילות הגופנית בקרב נשים פעילות, על סוג הפעילות המועדפת ועל הקשרה לתדירות הפעילות השבועית. כפי שניתן לראות באיור 3, סוג הפעילות המועדף על 51% מהנשים הפעילות הוא עיצוב, חיטוב ופילאטיס. בסדר עדיפות נמוך יותר נמצאו הפעילויות: הליכה, ריצה, מחול, אירובי או זומבה, ובעדיפות הנמוכה ביותר, רק בקרב 3.3% מהנשים הפעילות, נמצאו משחקי כדור הכוללים כדורסל וכדורשת. מבין כל הנשים המבצעות פעילות גופנית, 47% פעילות פחות מ-90 דקות בשבוע, 25.8% פעילות בין 90 ל-150 דקות,

ורק 27.2% פעילות מעל 150 דקות בשבוע. כלומר, מבין כלל המשתתפות 11.5% בלבד מבצעות פעילות גופנית מעל 150 דקות בשבוע. ממוצע משך הפעילות השבועית הוא 112.7 דקות (סטיית תקן 65.7 דקות).



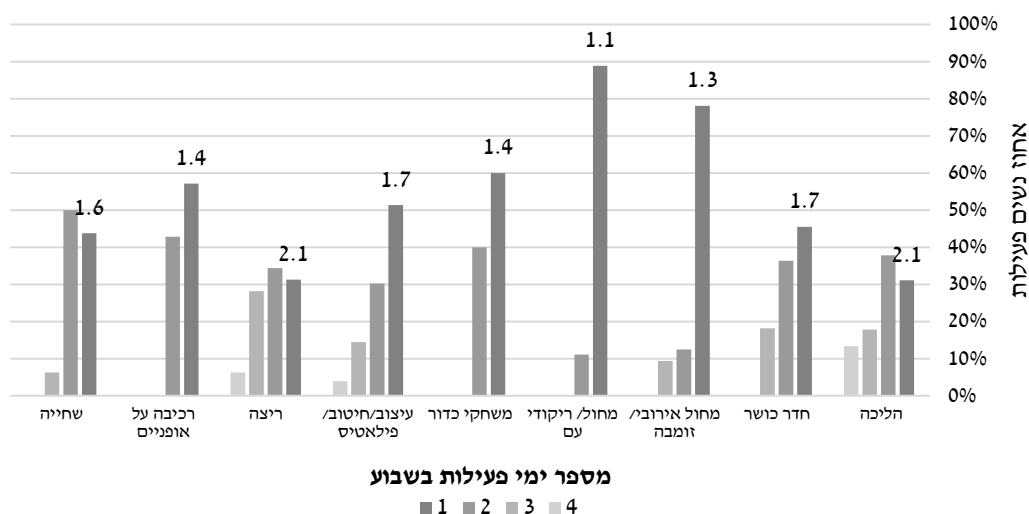
איור 3. סוג פעילות גופנית מועדף

אשר לשאר ימות השבוע, הממצאים מצביעים על כך ש-62% מן הנשים מבצעות פעילות גופנית באמצע השבוע - 54% מבצעות פעילות גופנית בערב ו-30% בבוקר. 79.5% מן הנשים מבצעות לפחות פעילות גופנית שבועית אחת בשלום, וכן 71.5% מבצעות לפחות פעילות גופנית אחת בשבוע במסגרת קבועה כמו חוג. 37% מבצעות את הפעילות לבד, ואילו 63% מבצעות את הפעילות בעזרת שותפות לפעילות. 88.1% מן הנשים מבצעות פעילות גופנית בעצימות נמוכה עד בינונית, ואילו רק 8.6% מבצעות פעילות בעצימות גבוהה. 53.6% מן האימהות מבצעות סוג אחד של פעילות, 37.1% שני סוגים ואילו 9.3% מבצעות פעילות גופנית בשלושה סוגים שונים. השוואות נוספות ניתן לראות באיור 4.



איור 4. מאפייני פעילות גופנית

תדירות האימונים השבועית הממוצעת בכל סוגי הפעילות מוצגת באיור 5. מאיור זה עולה כי התדירות השבועית הממוצעת הגבוהה ביותר נמצאה בפעילויות מסוג ריצה והליכה עם 2.1 פעמים בשבוע, כאשר למשל בריצה 31.3% רצות פעם בשבוע, 34.4% רצות פעמיים בשבוע ו-28.1% רצות שלוש פעמים בשבוע. לעומת זאת בחוגי מחול, מחול אירובי או זומבה נמצאה תדירות שבועית ממוצעת של 1.1-1.3 פעמים בשבוע. האיור מציג את תדירות הפעילות השבועית הממוצעת בכל סוג פעילות לפי אחוזים, כאשר לצד סוג הפעילות מצוין גם ערך תדירות הפעילות הממוצעת.



איור 5. תדירות פעילות שבועית מכל סוג פעילות

לשם בחינת ההבדל בין אימהות פעילות עם אחד עד שלושה ילדים לבין אימהות עם ארבעה ילדים ומעלה בממוצע זמן פעילות שבועית, בוצע מבחן t-test למדגמים בלתי תלויים שממצאיו מוצגים בלוח 3. כפי שעולה מלוח 3, ממוצע זמן פעילות שבועית בדקות הוא גבוה משמעותית בקרב אימהות עם ארבעה ילדים ומעלה בהשוואה לאימהות עם ילד עד שלושה ילדים $t(148) = -2.45; p = 0.016$. לשם בדיקת ההבדל לפי גיל בוצע מבחן ANOVA חד-כיווני ונמצא כי עם עליית הגיל עולה גם זמן הפעילות הממוצע בדקות. ההבדל בין שלוש הקבוצות נמצא מובהק $F(2, N=148) = 6.3; p = 0.002$. במבחן להשוואות מרובות מסוג Tukey נמצא הבדל מובהק בין אימהות בגיל הנמוך מ-30 לבין אימהות מגיל 40 ומעלה $(p = 0.002)$.

בהשוואת ממוצע משך פעילות שבועי בין נשים המשלמות עבור הפעילות שלהן לבין נשים אשר אינן משלמות עבורה, בוצע מבחן t-test למדגמים בלתי תלויים, כפי שניתן לראות בלוח 3. ממצאי המבחן עלה כי משך הפעילות השבועית לנשים המשלמות עבור הפעילות גבוה ממשך הפעילות אצל נשים אשר אינן משלמות עבורה (101.3 דקות), אך לא נמצא הבדל מובהק ביניהם $t(149) = -1.06; p = 0.3$.

לוח 3 מציג השוואה של משך פעילות שבועית לאימהות המבצעות פעילות גופנית במסגרת של חוג או קבוצה קבועה לבין פעילות המתבצעת באופן עצמאי, וכן, לבין אימהות המבצעות פעילות גופנית בשתי הדרכים. בוצע מבחן ANOVA חד-כיווני ונמצא כי אימהות המבצעות פעילות גופנית רק בקבוצה, מבצעות את משך הפעילות השבועי הנמוך ביותר, ואילו אימהות שביצעו גם פעילות בקבוצה וגם

פעילות עצמאית ביצעו את משך הפעילות הארוך ביותר. ההבדל בין שלוש הקבוצות נמצא מובהק $F(2, 148)=13.1, p<0.001$. במבחן להשוואות מרובות מסוג Tukey נמצא כי קיים הבדל מובהק בין אימהות המבצעות פעילות בקבוצה לבין אימהות המבצעות פעילות גם בקבוצה וגם באופן עצמאי $p<0.001$.

לוח 3. השוואת ממוצע משך פעילות שבועית בקרב נשים פעילות

א.	N	(ס"ת) ממוצע	t	df	p
מס' ילדים	42	91.67(55.96)	-2.45	148	0.02
	108	120.46(67.80)			
סוג פעילות	31	101.30(53.55)	-1.06	149	0.3
	120	115.60(68.40)			
ב.			F	df	p
גיל (שנים)	עד 30	83.70(49.30)	6.3	2,148	<0.01
	31-39	108.80(71)			
	40 ומעלה	134.20(60.10)			
מסגרת	רק בקבוצה	85(50.90)	13.1	2,148	<0.01
	באופן עצמאי	112.30(60.30)			
	גם וגם	145.20(71.40)			

א. השוואה בין מס' ילדים וסוג הפעילות בוצע במבחני t-test.

ב. השוואה בין גיל ופעילות במסגרת בוצע במבחן ANOVA.

דיון

הרגלי פעילות גופנית בקרב אימהות מן המגזר הדתי לאומי

מספר הילדים הממוצע לאימהות במגזר הדתי לאומי גבוה ממספר הילדים הממוצע במשפחה ישראלית יהודית (הלמ"ס, 2019). כמו כן נמצא שרק 42.4% מן האימהות מן המגזר הדתי לאומי מבצעות פעילות גופנית בזמן הפנוי. אלו אחוזים נמוכים יחסית בהשוואה לסקר משרד הבריאות (2012) שמצא 51.1% לנשים בגילי 18-34 ו-54.4% בגילי 35-44. בנוסף, רק 27% מבין כל הנשים הפעילות עומדות בהמלצות ארגון הבריאות העולמי (WHO, 2020) ומבצעות 150 דקות ומעלה של

פעילות גופנית בשבוע, שהן בסך הכול 11.5% מבין כל המשתתפות במחקר. חשוב להדגיש כי לא התייחסנו בשאלון לעצימות הפעילות. עם זאת, הפעילות הנפוצה ביותר בקרב 51% מן המשתתפות הפעילות היא עיצוב, חיטוב או פילאטיס, פעילות שאינה אירובית ואינה ברמת עצימות בינונית. אם זו הפעילות הגופנית היחידה המתבצעת במהלך השבוע, היא אינה מספקת ואינה עומדת בהנחיות ארגון הבריאות העולמי (WHO, 2020). ייתכן שדרוש להדגיש לאוכלוסייה זו דווקא את החשיבות לביצוע פעילות גופנית אירובית ואת יתרונותיה הרבים.

למרות זאת, טיפול בילדים דורש רמת פעלתנות במהלך היום-יום גבוהה - הרמת הילדים, החתלה, האכלה, רחיצה, נדנוד, טיולים, משחקים בבית, בפארקים ועוד. ייתכן כי יש להמשיך ללמוד ולבחון: האם רמת פעלתנות גבוהה ביום-יום עשויה להיחשב כתחליף מסוים לפעילות גופנית בתקופה כמו זו? האם יש מקום להנחיות אחרות לפעילות גופנית שיתחשבו ברמת הפעלתנות במהלך היום-יום, כאלה שיציבו מטרות בנות השגה העשויות גם להעלות את המוטיבציה לפעילות גופנית קבועה במקום לעשות את הפעולה ההפוכה?

במחקר הנוכחי נמצא קשר חלש ולא משמעותי בין BMI גבוה יותר לבין העלייה בגיל בקרב המשתתפות בסקר. ממצא זה תואם נתונים של ירידה באחוזי ה-BMI התקינים ועלייה בעודף משקל עם העלייה בגיל בכלל אוכלוסיית הנשים היהודיות (משרד הבריאות, 2019). עם זאת, לא נמצא קשר בין BMI גבוה יותר למספר הילדים, כך שלא ניתן לתלות את מספר ההריונות של המשתתפות או את העומס בגידול הילדים כקשורים ל-BMI. עם העלייה בגיל ובמספר הילדים עולה גם אחוז הנשים המבצעות פעילות גופנית בקביעות, ובנוסף עולה גם משך הפעילות השבועית. עם זאת, יש לזכור, כי מהנתונים שנאספו לא ניתן ללמוד מהי הסיבה לכך. ייתכן שמדובר בתהליך של התבגרות והפנמת החשיבות של הפעילות הגופנית. ייתכן שעם תהליך ההזדקנות הגוף מאותת על הצורך בהנעתו. אפשר גם להניח שהעלייה במספר הילדים ואיתה האינטנסיביות העולה בטיפול ובדאגה להם מביאות אימהות לידי צורך ורצון לזמן פנוי לעצמן ולהשקעה בצורכיהן. או במילים אחרות, ההריונות הרבים והלידות, המשפיעים על הבריאות הפיזית, מחזקים את רצונן של האימהות לבצע פעילות גופנית בזמן הפנוי. הסבר אפשרי נוסף הוא שהכורח לנהל את הזמן ביעילות בשל מספרן ההולך ועולה של משימות הבית הוא זה שבעטיו נכנסת שגרה קבועה וייחודית לפעילות גופנית.

בשל הקשר שנמצא בין מספר הילדים לגיל המשתתפות לא ניתן להבין מהו הגורם המשמעותי יותר לביצוע פעילות גופנית; עם זאת מן הממצאים עולה בבירור, ועל כן ניתן להסיק, כי מספר ילדים גבוה, עומס רב ומספר המשימות ההולך ועולה עם העלייה במספר הילדים אינם מהווים חסם לפעילות גופנית בקרב האימהות, נהפוך הוא – נראה שהן פעילות יותר בהשוואה לאימהות עם מספר ילדים נמוך. ממצא זה עומד בסתירה לממצאי מחקר קודמים שלפיהם ככל שגדל מספר הילדים, גדל גם הקושי במציאת זמן פנוי (Mailey et al., 2014; Babić-Čikeš et al., 2015; Monteiro & Jancey, 2014).

בדומה לדיווחי משרד הבריאות (2012), גם במחקר הנוכחי נמצא קשר חיובי בין רמת ההכנסה לאחוז המבצעות פעילות גופנית. ממצא זה יכול להסביר את האחוז הנמוך יחסית של נשים פעילות בקביעות, מכיוון שרמת ההכנסה שנמצאה אצלן (לפי

חציון) נמוכה מן ההכנסה הממוצעת למשק בית במדינת ישראל העומדת על 27617 ₪ נטו למשפחה (הלמ"ס, 2018). היבט נוסף שנבדק הוא תמיכת בן הזוג בפעילות הגופנית. נמצא כי היבט זה מופיע באחוז גבוה מהדיווחים של המשתתפות בסקר (74.6%). למרות זאת, מבין כל המדווחות על תמיכת בן הזוג בפעילות גופנית רק 48.3% מבצעות פעילות גופנית באופן קבוע. כך שניתן ללמוד שתמיכה מבן הזוג יכולה להוות גורם מעודד לפעילות, אך גורם זה לבדו אינו מספיק על מנת לעודד את הנשים לבצע פעילות גופנית באופן סדיר. גורם שעשוי למנוע השתתפות בפעילות גופנית הוא קושי לממן פעילות שכרוכה בהוצאה כספית, במיוחד כשרמת ההכנסה נמוכה ומספר הילדים גדול. בן זוג תומך יעודד הקצאת סכום חודשי קבוע לפעילות, אך במצב של לחץ כלכלי ייתכן שתמיכה כזו אינה מספקת.

חסמים לפעילות גופנית

החסם "סדר יום עמוס" הוא חסם עיקרי בקרב נשים פעילות ושאינן פעילות. ממצא זה נמצא בהלימה עם תוצאות מחקרים רבים שבהם הוא הוצג כחסם מרכזי לצד עצלות, עייפות, קושי במציאת שמרטף ועוד (Babić-Čikeš et al., 2015; Mailey et al., 2014; Monteiro & Jancey, 2014). החסם "עולה הרבה כסף" הוא משני (17.9%-25.4%), עם זאת הוא נקשר ברמת הכנסה נמוכה מן הממוצע במשק ומדגיש את קיומו של קושי טכני לביצוע פעילות גופנית הן בקרב נשים פעילות הן בקרב נשים שאינן פעילות. ההבדלים בין הקבוצות בחסם "אין לי סידור לילדים", שנמצא גבוה יותר בקרב נשים פעילות, נעוצים בחסם טכני: למרות הצלחתן של הנשים הפעילות להתגבר על חסמים כמו "אין לי כוח" ו"דורש יותר מדי משמעת עצמית", קיים קושי טכני במציאת שמרטף, אשר מונע מהן לבצע פעילות גופנית נוספת ואף מייקר את הפעילות בשל הצורך במימון השמרטף. אם כך, אין פלא שחלק ממכוני הכושר כיום מציעים שירותי שמרטפות בחלק משעות היום על מנת לאפשר לאימהות להתגבר על קושי זה.

החסמים "אין לי כוח" ו"דורש יותר מדי משמעת עצמית" נמצאו גבוהים בצורה משמעותית בקרב נשים שאינן פעילות. לממצא זה חשיבות רבה בהקשר של השלכות יישומיות; עידוד לפעילות גופנית צריך להתבסס לא רק על מתן מענה לקשיים, אלא עליו להתמקד גם בהצבת מטרות ושיטות להעלאת המוטיבציה ויכולת ההתמדה. הצבת מטרות ושיטות להעלאת מוטיבציה ויכולת ההתמדה הן כלים שנעשה בהם שימוש במחקרם של ג'יריאאי ועמיתים (Jiryae et al., 2015) ובמחקרם של מייילי ומקואלי (Mailey & McAuley, 2014), וכלים אלו נמצאו יעילים לקידום הפעילות הגופנית.

הרגלי פעילות גופנית ופעלתנות במהלך היום-יום

נמצא כי הסיכוי לבצע פעילות גופנית יזומה בקביעות יורד בהתאמה עם הירידה ברמת הפעלתנות במהלך היום-יום. ממצאים אלו מחזקים את מסקנותיו של מנסובי ועמיתים (Mansoubi et al., 2014) מסקירת ספרות בנושא הקשר בין פעילות גופנית להתנהגות יושבנית. החוקרים הציגו קשרים שליליים חלשים עד חזקים בין התנהגות יושבנית לביצוע פעילות גופנית יזומה. ניתן להסיק כי עידוד של פעלתנות במהלך היום-יום מחד גיסא, כמו הליכה ברגל במקום נסיעה ברכב, עלייה במדרגות במקום שימוש במעלית, והפחתת זמן יושבנות מאידך גיסא, כמו הפחתת זמן צפייה במסכים, כל אלה עשויים להגביר את הסיכוי לבצע פעילות גופנית קבועה.

הרגלי פעילות גופנית בקרב נשים פעילות

הפעילויות המועדפות ביותר על אימהות במגזר הדתי לאומי בסקר הנוכחי הן בסדר יורד: עיצוב-חיטוב, פילאטיס, הליכה, ריצה ומחול אירובי או זומבה. תוצאות אלו שונות מתוצאות סקר משרד הבריאות (2012), שלפיו הפעילויות המועדפות על נשים הן הליכה, ריצה, שחייה והתעמלות אירוביות. בסקר אחר שערך המשרד על מדגם המייצג את כלל האוכלוסייה (2018), הפעילויות המועדפות על אימהות בסדר יורד הן הליכה, עיצוב-חיטוב ופילאטיס, שחייה וחדר כושר. משרד הבריאות קבע עוד, כי הליכה משמשת כפעילות העיקרית באוכלוסייה הכללית (סקרי משרד הבריאות, 2012, 2018), והיא גבוהה פי שלושה עד עשרה מארבע הפעילויות המדורגות אחריה. לא כך אצל האימהות במגזר הדתי לאומי, אצלן הפעילויות העיקריות הן כאמור עיצוב-חיטוב, ופילאטיס.

מייילי ועמיתים מצאו כי רוב ההורים מעדיפים זמן לפעילות שלא יפגע בזמן האיכות עם הילדים, ולכן בוחרים לבצע את הפעילות בשעות הערב או מוקדם בבוקר (Mailey et al., 2014). ההעדפה לבצע את הפעילות בעיקר בערב נמצאה גם בקרב אימהות במגזר הדתי לאומי. עם זאת מצאנו שנשים דתיות מבצעות פעילות גופנית בעיקר באמצע השבוע, רק 6% מקיימות את הפעילות בסוף שבוע בלבד. ממצא זה מובן לנוכח אורח חייהן הדתי, שכן הן מקפידות על שמירת קדושת השבת; כיוון שכן, ביצוע פעילות גופנית בסוף שבוע מתאפשרת בדרך כלל בלחץ של חוסר זמן בימי שישי לפני כניסת השבת או במוצאי השבת, שבתקופות מסוימות יוצאת בשעה מאוחרת.

אחוז גבוה מן הנשים הפעילות מבצעות לפחות פעילות שבועית אחת בתשלום, וכן לפחות פעילות אחת במסגרת מסודרת. ממצאים אלו ניתן ללמוד כי ליצירת מחויבות כלשהי על ידי תשלום קבוע או על ידי יצירת מסגרת מסודרת לפעילות יש העדפה ברורה, ועל אף שלא בדקנו את הנימוקים לבחירות אלה, נראה כי יצירת מחויבות תורמת אף היא להתמדה בפעילות. ממצאים אלו מחזקים את מסקנותינו של ויליאמס (Williams, 2013), אשר מצא כי 'השקעות אישיות' לפעילות גופנית כמו זמן, כסף, אנרגיה ומאמץ, כלומר משאבים אישיים שהושקעו בפעילות ואינם ניתנים לשחזור, נמצאו כמנבאים עיקריים להתמדה בפעילות גופנית לצד הנאה וסיפוק. כמו כן, מסקרנהאס ועמיתים מצאו במחקרם כי תמיכה חברתית היוותה אחד מן המניעים להתמדה בפעילות (Mascarenhas et al., 2018); פעילות במסגרת קבועה, כגון חוגי התעמלות למיניהם או פעילות עם שותף קשורות במוטיבציה גבוהה יותר ובעטייה גם ביכולת גבוהה יותר להתמיד בפעילות.

בהשוואת ממוצע משך הפעילות השבועית לא נמצא הבדל בין נשים המשלמות עבור הפעילות לבין נשים שאינן משלמות עליה. יתרה מכך, בהשוואה בין נשים המקיימות את הפעילות במסגרת קבועה לבין נשים המקיימות את הפעילות באופן עצמאי, וכן לבין נשים המשלבות פעילות גופנית במסגרת קבועה ובאופן עצמאי, נמצא הבדל במשך הפעילות השבועי, כאשר בקבוצה אשר מבצעת פעילות במסגרת קבועה, משך הפעילות הוא הנמוך ביותר בהשוואה לשתי הקבוצות האחרות. בפעילות המתבצעת באופן עצמאי כמו הליכה או ריצה נמצא ממוצע תדירות פעילות שבועית הגבוהה ביותר. נראה אומנם כי פעילות במסגרת ופעילות בתשלום קשורות לאחוז גבוה יותר של נשים פעילות, אך פעילות זו כנראה מצליחה לגרום לאימהות

לבצע פעילות רק פעם אחת בשבוע או פעמיים לכל היותר. העלות הגבוהה של חוגי הספורט ומכוני הכושר עשויה להסביר נתון זה; תשלום עבור חוג אחד עשוי להיות אפשרי, אך תשלום עבור שני חוגים ויותר מהווה הוצאה כספית משמעותית. הסבר נוסף קשור גם לזמינות החוגים שבמקומות מסוימים עשויה להיות נמוכה או לא נגישה מספיק, כאשר יש להביא בחשבון את מגבלת הצניעות של נשים מן המגזר הדתי המשתתפות בחוגים – הצורך במכוני כושר ובריכות שחייה נפרדים, צורך שמגביל עוד יותר את זמינות החוגים ומכוני הכושר עבורן.

מגפת הקורונה הביאה לידי הרחבת האפשרויות של פעילות גופנית המבוצעת בהדרכה מרחוק. אפשרויות אלו עשויות לתת מענה מסוים לצורכיהן של הנשים מן המגזר הדתי לאומי ולקדם אצלן התמדה בפעילות גופנית.

מגבלות המחקר

מן הראוי לציין שאוכלוסיית המחקר מהווה דגימת נוחות ואינה מייצגת את כלל אוכלוסיית הנשים בישראל. עם זאת, אחת מנקודות החוזק של המחקר נובעת מכך שאוכלוסיית המחקר הומוגנית יחסית מבחינת הרקע הסביבתי. המדגם כולל נשים בלבד, בטווח גיל ספציפי, שרובן מגיעות מרקע סוציו-דמוגרפי דומה. בנוסף לכך, המחקר הסתמך על שאלון למילוי עצמי של משתתפות המחקר. במחקרים דווח על הערכת יתר של ביצוע פעילות גופנית. עם זאת הטיה זו היא עקבית לכלל המשתתפות, ולכן יש להניח כי ההבדלים שנמצאו בין הקבוצות שנבדקו הם הבדלים משמעותיים.

סיכום

נשים במגזר הדתי לאומי בישראל נוטות לעשות יותר פעילות גופנית כאשר רמת ההכנסה גבוהה וכאשר יש תמיכה ועידוד מבן הזוג. כמו כן, רמת הפעלתנות במהלך היום-יום קשורה לביצוע של פעילות גופנית קבועה.

נמצא כי החסמים העיקריים לפעילות גופנית מצביעים לא רק על קושי טכני אלא גם על קושי מנטלי, כך שעידוד לפעילות גופנית חייב להתייחס לקשיים אלו. ריבוי ילדים במשפחה אינו מהווה חסם לפעילות גופנית, ואף ייתכן שהוא עשוי לקדם אותה.

בחירה בסוג פעילות היוצרת תחושת מחויבות, כמו פעילות בתשלום או פעילות במסגרת קבועה בחוג או כפעילות עם שותף, עשויה לסייע בחיזוק ההתמדה בפעילות לצד חיזוק המשמעת העצמית, המוטיבציה הפנימית וכוח הרצון.

מקורות

- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). (2018). לקט נתונים לרגל יום האישה הבינלאומי 2017.
http://cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201811062
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). (2017). ילודה ופריון בישראל 2016.
http://cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201801073
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). (2019). משפחות בישראל - נתונים לרגל יום המשפחה 2019.
https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2019/036/11_19_036b.pdf
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). (2018). ממצאים ראשוניים מסקר הוצאות משק הבית 2017.
<https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/pages/2018-01-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000>
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). (2017). הסקר החברתי 2017.
https://www.cbs.gov.il/he/publications/DocLib/2019/seker_hevratit17_1761/h_print.pdf
- משרד הבריאות, המרכז הלאומי לבקרת מחלות. (2012). סקר הרגלי פעילות גופנית בקרב תושבי ישראל מעל גיל 21.
https://www.health.gov.il/publicationsfiles/activities21_01122012.pdf
- משרד הבריאות, המרכז הלאומי לבקרת מחלות. (2019). סקר רב מב"ת מבוגרים 2014-2016.
https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/Mabat_adults_2014_2016_383.pdf
- משרד הבריאות, משרד התרבות והספורט, המרכז הלאומי לבקרת מחלות. (2018). סקר הרגלי פעילות גופנית בקרב תושבי ישראל בני 21 + 2016.
https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/ICDC_380.pdf

- Albright, C. L., Maddock, J. E., & Nigg, C. R. (2006). Physical activity before pregnancy and following childbirth in a multiethnic sample of healthy women in Hawaii. *Women & Health, 42*(3), 95-110.
- Babić Čikeš, A., Tomašić Humer, J., & Šincek, D. (2015). Physical activity and quality of life of mothers of preschool children. *Collegium antropologicum, 39*(2), 419-426.
- Clarke, K. K., Freeland-Graves, J., Klohe-Lehman, D. M., Milani, T. J., Nuss, H. J., & Laffrey, S., (2007). Promotion of physical activity in low-income mothers using pedometers. *Journal Of The American Dietetic Association, 107*(6), 962-967.
- Jiryae, N., Siadat, Z. D., Zamani, A., & Taleban, R. (2015). Comparing of goal setting strategy with group education method to increase physical activity level: A randomized trial. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences, 20*(10), 987-993.
- Jordan, K. C., Freeland-Graves, J. H., Klohe-Lehman, D. M., Cai, G., Voruganti, V. S., Proffitt, J. M., Nussa, H.J., Milani, T.j., Bohman, T. M. (2008). A nutrition and physical activity intervention promotes weight loss and enhances diet attitudes in low-income mothers of young children. *Nutrition research, 28*(1), 13-20.
- Kernot, J., Olds, T., Lewis, L. K., & Maher, C. (2014). Usability testing and piloting of the Mums Step It Up program-a team-based social networking physical activity intervention for women with young children. *PLoS One, 9*(10), e108842.
- Lovell, G. P., Gordon, J. A., Mueller, M. B., Mulgrew, K., & Sharman, R. (2016). Satisfaction of basic psychological needs, self-determined exercise motivation, and psychological well-being in mothers exercising in group-based versus individual-based contexts. *Health care for women international, 37*(5), 568-582.
- Mailey, E. L., Huberty, J., Dinkel, D., & McAuley, E. (2014). Physical activity barriers and facilitators among working mothers and fathers. *BMC public Health, 14*(1), 657.

- Mailey, E. L., & McAuley, E. (2014). Impact of a brief intervention on physical activity and social cognitive determinants among working mothers: A randomized trial. *Journal of behavioral medicine*, 37(2), 343-355.
- Mansoubi, M., Pearson, N., Biddle, S. J., & Clemes, S. (2014). The relationship between sedentary behaviour and physical activity in adults: A systematic review. *Preventive medicine*, 69, 28-35.
- Mascarenhas, M. N., Chan, J. M., Vittinghoff, E., Van Blarigan, E. L., & Hecht, F. (2018). Increasing physical activity in mothers using video exercise groups and exercise mobile apps: Randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 20(5)
- Monteiro, S. M. D. R., Jancey, J., & Howat, P. (2014). Physical activity and nutrition intervention for mothers of young children: Process evaluation. *Scientific Research Publishing*, 4(3), 223-230.
- Williams, L. (2013). Commitment to sport and exercise: Re-examining the literature for a practical and parsimonious model. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 46(Suppl 1), S35.
- World Health Organization. (2018, June 11). *Physical activity*. <http://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/introduction/en/>
- World Health Organization. (2020, November 25). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

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 – Adi Roffe
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. 13 • No. 1

2021



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

CONTRIBUTORS

Nissim, M., PhD	– The David Yellin Academic College of Education
Ariel, N.	– The David Yellin Academic College of Education
Alter, E.	– Eliya (Association for Blind and Visually Impaired Children)
Meckel, Y., Prof.	– The Academic College at Wingate
Taoz, E.	– The Academic College at Wingate
Eliakim, E.	– The Academic College at Wingate
Nemet, D., Prof.	– Meir Medical Center
Ben-Zaken, S., PhD	– The Academic College at Wingate
Eliakim, A., Prof.	– The Academic College at Wingate, Meir Medical Center
Ben-Porat, A., Prof.	– Ben Gurion University of the Negev
Nissenholz-Ganot, R., Prof.	– Ariel University
Maor, R., PhD	– The David Yellin Academic College of Education
Ofri, L., PhD	– Ariel University
Sela, Y., PhD	– Ruppin Academic Center
Zigdon, A., PhD	– Ariel University

Harel-Fisch, Y., Prof.	– Bar-Ilan University, Ramat-Gan
Tesler, R., PhD	– Ariel University
Avraham, B.	– The Academic College at Wingate
Zach, S., Prof.	– The Academic College at Wingate

Table of Contents

Practical Applications of Aquatic Physical Activity, Swimming, and Therapy for People with Visual Impairment or Blindness M. Nissim, N. Ariel, E. Alter.....	7
Rethinking extra-time in major national football tournaments Y. Meckel, E. Taoz, E. Eliakim, D. Nemet, S. Ben- Zaken, A. Eliakim	22
The grass is greener? The football is better? A. Ben-Porat.....	29
Physical education as a protective factor for risk behaviors among adolescents in Israel: age and gender differences R. Nissenholz-Ganot, R. Maor, L. Ofri, Y. Sela, A. Zigdon, Y. Harel-Fisch, R. Tesler.....	57
Exercise habits, motives, and barriers of mothers from the Jewish national religious sector B. Avraham, S. Zach	71
Abstracts in English	V

Practical Applications of Aquatic Physical Activity, Swimming, and Therapy for People with Visual Impairment or Blindness

M. Nissim, N. Ariel, E. Alter

Visual impairment and blindness are common disabilities. Studies show that aquatic physical activity is recommended and advantageous for people with visual impairments or blindness. The Equal Rights for People with Disabilities Law (1998) confirms the right of equal opportunities for people with disabilities in all areas of life. In spite of this legislation, there are barriers that prevent the participation of people with visual impairment or blindness in aquatic physical and therapeutic activities. In this article the principles and specific emphases for designing an appropriate environment in the pool, and accommodations for teaching and therapy for people with visual impairment or blindness, will be presented. The implementation of the proposed adaptations by professionals working in water will enable best practices for their work with people with visual impairment or blindness.

Descriptors: Visual impairment and blindness, aquatic therapy, adapted swimming, accessibility.

Rethinking extra-time in major national football tournaments

Y. Meckel, E. Taoz, E. Eliakim, D. Nemet, S. Ben - Zaken, A. Eliakim

An extra-time (ET) of 30 minutes is played if football match scores are level after 90 minutes in tournament knockout play. The demanding schedule of these tournaments, along with possible ET matches in the knockout stages, significantly increase players' overload and injury risk. The present study aimed to determine whether ET during major football national team tournaments contributes to the game outcome. Data on the percentage of elimination matches that called for ET, and the percentage of ET matches that eventually required shootouts were retrieved. Over the years, the increased number of participating teams has lead to an increased number of knockout games, and more knockout games required ET (13% until 1978, 33% from 1982, in FIFA World Cup). In a significant percentage of matches, the ET itself did not determine the winning team, and the majority of ET match winners were determined by shootouts (FIFA World Cup since 1982: 60.8%; UEFA European championship: 61.3%; Copa America: 92%). The purpose of playing ET is to make a fair game outcome, and not leave the winning decision for shootouts. However, since in most matches ET does not determine the winner, while significantly increasing the player's overload and injury susceptibility, the call for ET mandates rethinking.

Descriptors: Football, extra time, injury, fatigue.

The grass is greener? The football is better?

A. Ben-Porat

Football has been played in Israel since its establishment in 1948, and before that in what was then called Palestine. This paper refers to a question about the quality of the game: When was/is it better? Usually the answer to this question depends on changes in the rules of the game, and most importantly, changes in the conditions of the situation during the seven decades that this game has been played in Israel – football was and still is influenced by the engulfing environment. This paper leans on “hard data” for 1948 to 2020: statistics about leagues games, statistics about the clubs’ international competitions, and statistics about selection for the Israeli national participation in international contests. The quality of the leagues was measured by the average goals for each season, while the quality of the clubs and the national selection was measured by their achievements (rate of wins) on the pitch. Based on this information, it is concluded that Israeli football has been constantly improving, but at a slow pace, and thus its advancement and its position in the world of football are lower than expected.

Descriptors: Football, evaluation, goals, clubs, national selection.

Physical education as a protective factor for risk behaviors among adolescents in Israel: age and gender differences

R. Nissenholz-Ganot, R. Maor, L. Ofri, Y. Sela, A. Zigdon, Y. Harel-Fisch, R. Tesler

In Israel, as well as in other countries throughout the world, physical education (PE) classes are included in a school's core program. PE classes are based on physical health concepts and focus on instilling active and healthy lifestyle habits among students. Studies have shown that adolescents' participation in PE classes can lead to a decrease in risk behavior patterns and an increase in involvement in physical activity even outside the school walls. The present study examined the extent to which PE variables in school (love of PE classes, duration of PE classes, and participation in sports) serve as protective factors against risky behaviors (drunkenness, excessive alcohol consumption, and cannabis smoking) among adolescents. Quantitative correlations were based on a secondary analysis of the Health Behavior in School-Age Children Study data from Israel during the years 2018-2019. The study population included 4,407 students from the sixth, eighth, tenth, and twelfth grades, from the following sectors: state (54%), state-religious (14%), and Arab (32%). Students answered questions about PE and risk behaviors. We found that love for PE and duration of activity in PE were protective factors against the risk behaviors examined. Participation in sports was found to be a protective factor in preventing drunkenness and excessive drinking among teenagers. Policy makers should develop intervention programs as part of the PE lessons to help address the risk behaviors of adolescents, in order to create a healthier future generation.

Descriptors: Physical education, risk behaviors, gender, age, school

Exercise habits, motives, and barriers of mothers from the Jewish national religious sector

B. Avraham, S. Zach

Despite the World Health Organization's recommendations for regular physical activity, and its emphasis on the importance and contribution of physical activity to both physical and mental health, women with children find it difficult to exercise regularly and to persist in this pursuit – mainly due to lack of time, multiple tasks, fatigue, difficulty in making arrangements, and the cost. Previous studies have addressed mothers of one or two children on average, but there is a lack of information as to whether the number of children and the multitude of tasks at home are related to exercise habits among mothers. In addition, no data exist concerning exercise behavior of the Jewish national religious sector population in general, and of the females in particular. Therefore, the purpose of the current study was to explore the exercise habits, motives, and barriers of mothers from the Jewish national religious sector and to examine whether the number of children is related to these variables. Participants were 356 mothers from the Jewish state religious sector, aged 20-45 ($M = 35$; $S.D = 6.07$), 64% with more than four children. A questionnaire was used to collect data regarding the participants' physical activity habits, motives for physical activity, and barriers to participation. Results indicated a positive relationship between the number of children and physical activity. That is to say, as the number of children increased, the number of weekly activities increased. In addition, a positive relationship appeared between maternal age and number of children, and between maternal age and physical activity. The main barrier for both inactive women and active women who feel that they are less active than they would like to be, is a "busy day" of regular household and parenting activities, with no difference between the

groups. "I have no power" and "requires too much self-discipline" appeared as stronger barriers among inactive women than among their active counterparts. The main motive for the activity – to "feel better mentally" – was reported among 97.4% of the participants. Of these, 79.5% of them take part in at least one weekly physical activity that requires payment in order to participate, and 71.5% regularly perform at least one weekly physical activity. We learn about the association between paying for the activity and doing activity regularly within the daily schedule, and that with persistence in participating in physical activity it is possible that such activities increase the feeling of commitment to the activity. Encouraging women to be physically active should focus on setting goals, planning and managing time for activities, and fostering feelings of commitment.

Descriptors: Women, religious observance, lifestyle, health.

MOVEMENT

JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES



Vol. 13 ● No. 1

2021



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