אוניברסיטת בר-אילן

סמינריון במנהל עסקים 836647001

שנת הלימודים תשפ"ג

**השפעת הספורט על רווחה עירונית**

כותב: גל גשקוביץ

**פרק א': מבוא**

רווחתם הפיזית והנפשית של פרטים מושפעת מסביבתם. בפרט, לסביבה העירונית יש השפעה משמעותית על כך. מאז ימי המהפכה התעשייתית, תהליך העיור המהיר הביא לשינויים באורח החיים של יחידים, מעבר מיישובים כפריים ומרוחקים ליישובים עירוניים וצפופים. במרוצת השנים התפתחו הערים מבחינת שטח ואוכלוסייה, והיו לכך תמורות רבות.

נושא נוסף שהיה משמעותי לאורך ההיסטוריה הוא הספורט. הספורט תמיד שיחק תפקיד בולט בחברה האזרחית. למרות שהוא נתפס כאמצעי פוליטי ואסטרטגי לאורך ההיסטוריה, בימינו הספורט נחשב לכוח חיובי בהשגת פיתוח בר קיימא. המסמכים הבינלאומיים מכירים בתרומה של הספורט למטרות בריאות, חינוך ולכידות חברתית.

במסגרת עבודה זו, ארצה לנתח את היחסים בין הספורט לעיר. ארצה להתייחס אל היחיד בתוך המסגרת הקבוצתית, העירונית. לחקור לעומק ולבדוק כיצד הרווחה העירונית, של כל הפרטים החיים בעיר מסוימת, מושפעת מפעילות ספורטיבית.

ידוע שפעילות גופנית וספורטיבית הוא אחד הגורמים המובילים לשמירה על בריאות טובה. ארגון הבריאות העולמי (WHO) ממליץ למבוגרים מעל גיל 18 לעסוק לפחות ב-150 דקות של פעילות גופנית בעצימות בינונית או 75 דקות של פעילות גופנית נמרצת בשבוע כדי לשמור על בריאות טובה. לגבי ילדים ונוער, ההמלצה היא אפילו נוקשה יותר – לפחות 60 דקות של פעילות גופנית מתונה עד נמרצת בכל יום.

מתקני ספורט כגון אצטדיונים, חדרי כושר ופארקים, ממלאים תפקיד מכריע בקידום פעילות גופנית בקרב אנשים. מתקני ספורט יכולים לשמש לפעילות פנאי, ספורט תחרותי ופעילות גופנית, אשר יכולים לשפר את הכושר הגופני, בריאות הנפש והרווחה הכללית. בנוסף, מתקני ספורט יכולים גם לספק תחושה של קהילה ולכידות חברתית, בשל היותם מוקדים של אינטראקציה חברתית.

כמו כן, קיומם של מתקני ספורט אשר משמשים לאירוח תחרויות ספורטיביות רשמיות יכול גם כן להשפיע על הרווחה ושביעות הרצון של התושבים החיים באותה העיר. יתר על כן, הם יכולים לשמש כמנועים כלכליים חשובים – למשוך מבקרים ותושבים חדשים ולתרום לעסקים מקומיים.

כלומר, היתרונות של הספורט חורגים מרמת הפרט ויכולים להיות בעלי השפעה משמעותית על הרווחה והסיפוק הכוללים בעיר.

במסגרת סקירת הספרות שערכתי, מצאתי מחקרים אשר בודקים את הקשר שבין ספורט ומתקני ספורט לרווחה עירונית, הן מבחינה כלכלית והן מבחינה חברתית. המחקרים הללו הצביעו על קשר חיובי וחזק. נמצא שלקיומם של מתקני הספורט יש השפעה חיובית על רווחה כלכלית ברמה העירונית והאזורית, כמו גם תמורות חברתיות כגון שביעות רצון ואיכות חיים. המחקרים הללו נערכו בכל רחבי הגלובוס, ממדינות יותר מפותחות ועד למדינות פחות מפותחות. בכולן אופי התוצאות שהתקבלו היה זהה.

בשנת 2022 משרד האוצר ומשרד התרבות והספורט חתמו על "תכנית המתקנים 2031" במסגרתה יינתנו תמיכות עבור הקמה, שדרוג, שיפוץ מתקני ספורט ורכישת ציוד לאיגודי ואגודות הספורט, בעלות כוללת של כשלושה מיליארד שקלים.

כלומר, למרות חשיבותם של מתקני ספורט לקידום פעילות גופנית ורווחה עירונית, עד היום באזורים עירוניים רבים עדיין אין מתקני ספורט נאותים. ערים עם צפיפות אוכלוסין גבוהה, שטחים ירוקים מוגבלים ותשתיות לקויות, מתקשות לעיתים קרובות לספק מספיק מתקני ספורט לתושביהן. זה יוצר מצב שבו לאנשים יש הזדמנויות מוגבלות לעסוק בפעילות גופנית, מה שמוביל לאורח חיים בלתי פעיל ותוצאות בריאותיות שליליות, שיכולות להשפיע על אספקטים כגון הכנסה מעבודה או שביעות רצון מהחיים.

לכן חשוב להבין כיצד מתקני ספורט, וספורט בכלל, יכולים להשפיע על הרווחה והסיפוק העירוניים.

מטרת מחקר זה היא להעמיק ולחקור את השפעת הספורט וקיומם של מתקני ספורט בתוך העיר על רווחתם העירונית של התושבים בישראל, תוך התמקדות במרכיבים הכלכליים והחברתיים שניתן להפיק ממתקני ספורט.

אבצע זאת על ידי נתונים אודות מתקני ספורט עירוניים בישראל בשילוב עם נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה אודות המדד החברתי-כלכלי העירוני ומדדי איכות חיים.

בעזרת מחקר אמפירי, ארצה להריץ מודלים אקונומטריים שיבדקו כיצד מאפיינים מסוימים אודות מתקני ספורט עירוניים, כגון שעות פעילות או מצב המתקן, משפיעים על המדד החברתי-כלכלי ושלושה מדדי איכות חיים נוספים.

המדד החברתי-כלכלי מהווה כלי להשוואת הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסייה בכל יחידה גיאוגרפית במטרה לסייע בזיהוי אזורי רווחה ואזורי מצוקה. מדדי איכות החיים כוללים שביעות רצון מהחיים, מאזור המגורים ומהמצב הכלכלי. הם מגדירים את זמינות המרכיבים והתפקודים הנדרשים לסיפוק צרכים אנושיים ומציגים מדידה רב-ממדית של רווחה ואיכות חיים תוך התייחסות לכלל ההשפעות הכלכליות, החברתיות והסביבתיות על החיים. אני סבור שהבחירה במדדים הללו תעזור לי לענות על שאלת המחקר בצורה מהימנה.

המוטיבציה בבחירת המחקר היא אישית. בילדותי הייתי ספורטאי פעיל, וסבלתי לא פעם ממחסור במתקני ספורט ראויים וזמינים באזור מגוריי. לעיתים קרובות חשתי תסכול בשל כך ולבסוף אפילו פרשתי מהעיסוק בספורט המקצועני. לכן אני שואף שמחקר זה יהיה משמעותי ויספק תובנות לגבי השפעת הספורט וקיומם של מתקני ספורט בעיר על רווחה עירונית ושביעות הרצון של התושבים.

ממצאי מחקר זה יכולים ליידע קובעי מדיניות ומתכנני ערים על החשיבות של אספקת מתקני ספורט נאותים באזורים עירוניים. מחקר זה יכול גם לתרום לפיתוח מדיניות ואסטרטגיות המקדמות פעילות גופנית ורווחה באזורים עירוניים.

לבסוף, מחקר זה יכול לספק תובנות לגבי הגורמים המשפיעים על שביעות הרצון של התושבים מהסביבה העירונית שלהם. תובנות אשר יוכלו לסייע בפיתוח של ערים ראויות יותר למגורים ובנות קיימא.

**פרק ב': סקירת ספרות**

עיקר המחקר בעבודה זו מתמקד בהשפעה של הספורט על הרווחה העירונית בישראל, מבחינה חברתית וכלכלית, דרך מרכיב מתקני הספורט העירוניים. בשנים האחרונות גוברת ההכרה בחשיבות הספורט והפעילות הגופנית בקידום הבריאות והרווחה. עם זאת, היתרונות של הספורט חורגים מרמת הפרט ויכולים להיות בעלי השפעה משמעותית גם ברמה העירונית.

בסקירת ספרות זו, ארצה לבדוק את המחקר הקיים על הקשר בין ספורט, מתקני ספורט ורווחה עירונית, תוך התמקדות ביתרונות הכלכליים והחברתיים שניתן להפיק מהשקעה במתקני ספורט.

ראשית, למתקני ספורט יכולים להיות יתרונות כלכליים משמעותיים עבור אזורים עירוניים. כך למשל, הקמת מתקני ספורט יכולה להביא ליצירת מקומות עבודה חדשים ולהגברת הפעילות הכלכלית בסביבה.

מחקר שנערך באי ג'אווה שבאינדונזיה עסק בסוגיה זו, והראה את היתרונות הנובעים מהימצאותם של מתקני ספורט, מנקודת מבט כלכלית. במחקר זה נעשה שימוש בתצפיות, מסמכים וראיונות עם קובעי מדיניות, מנהלי מתקנים ומבקרים. תוצאות המחקר גילו כי נוכחותם של מתקני ספורט משפיעה על יצירת מקומות עבודה קבועים וזמניים כאחד, כך שהכלכלה תוכל להגדיל את ההכנסות ולהפחית את האבטלה והעוני. החוקרים גילו למעשה כי במקרים מסוימים מדובר באלפי מקומות עבודה חדשים שנוצרו, במידה והמתקנים מקיימים גם אירועי ספורט נרחבים, אשר מביאים להכנסה עירונית נוספת דרך גביית מיסים Raharja et al., 2021)).

בנוסף, מתקני ספורט יכולים למשוך מבקרים מחוץ לעיר, לייצר הכנסות מתיירות ולתרום לעסקים מקומיים.

מחקר שבדק את הנעשה במשחקי החורף העולמיים שנערכו באוסטריה בחורף 2020, ניסה להעריך את התמורה של האירוע לכלכלה האזורית על ידי הערכת ההשפעות הנוצרות על ידי הוצאות המשתתפים וההוצאות הארגוניות. מדובר באירוע ספורט גדול לספורטאים בני 30 פלוס, ללא דרישות כשירות ותחרותיות למשתתפים, או דמי כניסה לצופים, ולכן האירוע יכול להיחשב כאירוע תיירות ספורט. תוצאות המחקר תמכו בממצאים קודמים לפיהם אירועי ספורט מושכים משתתפים אמידים, ובאופן כללי נמצאה השפעה כלכלית אזורית של 6.18 מיליון אירו ותשואה משוערת של 4.40 אירו לכל אירו מסובסד ציבורית (Lintumaki et al., 2020).

למעשה, ניתן למצוא עדות להשפעה הכלכלית הנרחבת של ספורט, מתקני ספורט מקצועיים, קבוצות ואירועי ספורט, כבר משנת 1996. מאמר שהשתמש במסגרת חשבונאות ההכנסה הלאומית כדי למדוד את החשיבות הכלכלית של הספורט בשפילד, בריטניה, הראה כי הערך המוסף היה 165.61 מיליון ליש"ט או 11.4% מהתוצר המקומי הגולמי. זה היה פי שניים בערך מהכמות החזויה מהאומדנים הלאומיים (Larrisa E.Davies, 2007).

מחקר חדש יותר שנערך השנה בארה"ב השתמש בנתונים יומיים של תעבורה רגלית מסביב למתקני ספורט שונים ברחבי ארה"ב, בהם נערכים משחקים מהליגה הבכירה, במטרה לבדוק האם קיימת עלייה בהכנסות של עסקים מקומיים בסביבת המתקנים הללו. נבדקו ענפי ספורט שונים כגון בייסבול, כדורגל ועוד. נבחנה גם ההטרוגניות על פני ענפי הספורט, מגזרים עסקיים ומרחק ממתקני הספורט. תוצאות המחקר הצביעו על עלייה חיובית ומשמעותית בהכנסות של עסקים הקשורים לבידור בסמוך למתקנים. נמצא שמתקן ספורט מייצר כ-11.3 מיליון דולר של הכנסה נוספת שנתית לעסקים של מזון, לינה וקמעונאות. התוצאות הצביעו גם על כך שהסיכוי שקהילה תפיק תועלת כלכלית ממתקן ספורט גבוה יותר אם המתקן מארח קבוצה פופולרית ומבקרים בו לעיתים קרובות Abbiasov & Sedov, 2023)).

כלומר, ניתן למצוא קשר ישיר בין כל המחקרים שצוינו לעיל. בכולם התוצאות מצביעות על תמורה כלכלית מקומית נרחבת כתוצאה משימוש במתקני הספורט.

כמו כן, נמצא שמתקני ספורט יכולים גם לתרום להחייאת אזורים עירוניים ולחידוש אזורים מתפוררים של ערים עתיקות. זה עוזר למשוך השקעות פרטיות ולהוביל ליצירת דיור (Barghchi et al., 2009).

למשל, נמצא כי דיור להשכרה בערים עם זיכיונות NFL (ליגת ההוקי בארה"ב) גובה דמי שכירות גבוהים ב-8% יותר מאשר יחידות במטרופולינים אחרים (Carlino & Coulsen, 2006). אחרים מצאו השפעות מקומיות של אצטדיונים על מחירי הדיור Feng & Humphreys, 2009)).

לסיכום, הספרות מצביעה על קשר חיובי ואדוק בין מתקני ספורט לבין רווחה כלכלית עירונית.

אולם, למתקני ספורט יכולים להיות גם יתרונות חברתיים משמעותיים עבור אזורים עירוניים. לדוגמא, הם יכולים לקדם לכידות חברתית ובניית קהילה על ידי מתן מרחב התכנסות לאנשים, והאפשרות לעסוק בפעילות גופנית. מתקני ספורט יכולים גם לספק הזדמנויות לאינטראקציה חברתית ולחילופי תרבות, במיוחד באזורים עירוניים מגוונים.

בנוסף, מתקני ספורט יכולים גם לקדם אורח חיים בריא יותר, מה שיכול להוביל לעלייה בתוחלת החיים, בשביעות הרצון של התושבים, הורדת עלויות שירותי הבריאות והפניית המשאבים לצורך פיתוח חברתי בתחומים אחרים, ולכוח עבודה פרודוקטיבי יותר.

לדוגמא, מחקר שבדק את טיפוח האחדות הרב-אתנית בדרום אפריקה התייחס לעובדה שהספורט מזוהה כאחד המנגנונים לקשירת החברה יחד ולהשגת הבריאות הישירה של החברה. צמד החוקרים השתמש בנתונים ממחלקת הספורט והפנאי של דרום אפריקה כדי לחקור את פריסת הספורט במדינה ותרומתה ללכידות חברתית. תוצאות המחקר מצביעות על כך שאירועי קידום ספורט ופנאי, אשר כוללים תמיכה כספית ותשתיות נאותות, אכן תורמים ללכידות חברתית על ידי הפגשת קהילות אשר שונות זו מזו (Surujlal & David, 2019).

כמו כן, הממצאים האמפיריים חשפו כי ההשתתפות בספורט ובפנאי עלתה מאז 2015 והגיעה לשיא עם השתתפות של 47,386 אנשים בדרום אפריקה ובכך הפחיתה אתגרים בריאותיים וגרמה לעלייה בתוחלת החיים. החוקרים הוסיפו וציינו שמבחינה בריאותית השתתפות בספורט צריכה להיות חובה לכל לומד ברמה בסיסית של חינוך, ויש להעביר הדרכות החושפות את ההשפעות הבריאותיות האפשריות של פעילות גופנית. באופן כללי הציבו יעד של הגדלת רמת ההשתתפות בספורט וקידום חברת נוער בריאה.

מאמר נוסף שבדק את האפקטיביות של מתן ספורט קהילתי על הכלה חברתית ובריאות הציבור בסין, ציין כי ידוע היטב שהגדלת ההשתתפות בפעילות גופנית אינה רק חיובית לקידום בריאות הפרט, אלא גם מועילה לבריאות הציבור ברמת הקהילה על ידי שיפור רווחתו החברתית של הפרט ותרומה ללכידות החברתית. בנסיבות אלה, המאמר בחן את ההשפעות של אספקת ספורט קהילתי על הלכידות החברתית ובריאות הציבור באמצעות נתונים ברמת המיקרו מסקר משקי בית שנערך בשמונה מחוזות של סין הכפרית ((Chen & Liu, 2020.

לצורך המאמר, מידת השילוב החברתי נמדדה על ידי השתתפות בספורט קהילתי, בעוד בריאות הציבור נמדדה על ידי ההסתברות לחלות עבור בני כל משק בית. התוצאות האמפיריות הראו כי אספקת ספורט קהילתי הגדילה באופן משמעותי את ההשתתפות של משקי בית בספורט והקטינה את הסיכוי לחלות. כמו כן, הדבר אכן העלה את הלכידות החברתית. בהתבסס על תוצאות המחקר, אחת מההמלצות המרכזיות של החוקרים הייתה לבנות מתקני ספורט ציבוריים בכל כפר כדי להבטיח שלכל משקי הבית תהיה גישה אליהם. בטווח הקצר, זה יכול להגדיל את ההזדמנות של משקי הבית להשתתף בפעילות ספורטיבית ציבורית, בעוד שבטווח הארוך, זה יכול לשפר את מצב הבריאות של כל האזור באמצעות הקלה על היווצרות של אורח חיים פעיל גופנית.

המלצה נוספת הייתה שיפור איכות אירועי הספורט הקהילתיים וניהולם באופן אפקטיבי כדי להבטיח שמשקי הבית ינצלו אותם במלואם. מתקני ספורט ציבוריים רבים יצאו מכלל שימוש עקב תחזוקה לקויה, ולכן צריך להשקיע יותר כספים וכוח עבודה כדי לשנות את המצב הזה.

לבסוף, הועלתה נקודה נוספת, של מתן גישה למידע והדרכה על ספורט ציבורי. הדבר יכול גם לסייע בהגדלת ההשתתפות בפעילויות ספורטיביות ציבוריות, שכן חלק ממשקי הבית דיווחו כי אינם יודעים דבר על מתקני הספורט הציבוריים או שלא עודכנו על אירועי הספורט המאורגנים בעיר. יתר על כן, משקי בית כפריים רבים לא הכירו כמה מתקני ספורט חדשים, מה שגרם להם לשאול כיצד להשתמש בהם.

גם בישראל נערך מחקר בנושא ההשפעות החברתיות של הספורט, כאשר נבדקה ההשפעה של קבוצות ספורט מקצועיות, המשחקות במתקנים עירוניים רשמיים, על בני נוער בפריפריה. במחקר זה בחנו את היכולת של קבוצת כדורגל מקומית מצליחה להניע תלמידי תיכון לשפר את הישגיהם והתנהגותם הלימודית והחברתית. החוקרים השתמשו בראיונות וקבוצות מיקוד עם מחנכים משתי עיירות בפריפריה, אחת ערבית ואחת יהודית – סחנין וקריית שמונה. נמצא שקבוצות כדורגל בעלות אג'נדה חינוכית וחברתית ושיתוף פעולה מוצק עם בתי הספר המקומיים, ישפיעו על התלמידים לשפר את הישגיהם והתנהגותם, וימלאו תפקיד חיוני בהעברת ערכים חינוכיים וחברתיים לתלמידי תיכון מתבגרים (Levental & Schroeder, 2021).

החוקרים הרחיבו וטענו שקבוצת ספורט היא מקור לגאווה מקומית, וחבריה מהווים מודל לחיקוי עבור בני הנוער שמגלים בהם עניין ומעודדים אותם. בנוסף, מאות בני נוער מקומיים משחקים במחלקות הנוער של מועדון הספורט ולפיכך, הקבוצה מהווה אמצעי מוביל לחינוך בני הנוער שכן היא מהווה כרטיס כניסה לעולם החברתי ולערכים של הקבוצה. לכן חשוב להשקיע במתקני ספורט איכותיים שיאפשרו לתהליך להתממש.

למעשה ניתן למצוא חוט מקשר בין כל המאמרים האחרונים שהוצגו, בכך שהם מבליטים את הקשר החיובי שבין הספורט לבין תמורות חברתיות וקהילתיות, באמצעות קשת רחבה של אוכלוסיות שונות שנבדקו. הספורט תורם ליצירת קשרים חברתיים וחינוכיים עבור ילדים ומבוגרים, אוכלוסיות מוחלשות ואוכלוסיות אמידות, ללא שום הבדל.

כעת נבחן אספקט נוסף, שהוא שביעות הרצון הכללית מהחיים. הנתונים מרמזים על יתרונות ברורים של איכות חיים מספורט. לדוגמא, אולימפיאדת 2008 החדירה תחושה של גאווה לעם הסיני. כ-93% מהאזרחים הסינים שנסקרו על ידי מכון המחקר "Pew" חשבו שהמשחקים ישפרו את תדמית המדינה (Matheson, 2009). באופן דומה, ניתוח של השפעות גביע העולם בגרמניה ב-2006 מעלה כי "יש משמעות רבה להשפעות כגון אפקט החידוש של האצטדיונים, התדמית המשופרת עבור גרמניה ואפקט ההרגשה הטובה עבור האוכלוסייה" (Maennig, 2007).

נוסף על כך, מחקר שבדק את הקשר בין מסוגלות עצמית, מוטיבציה, השתתפות בספורט ושביעות רצון מהחיים, באמצעות סקר שאלון של תושבי שנגחאי, מצא כי להשתתפות בספורט יש השפעה חיובית משמעותית על שביעות הרצון מהחיים. ספורט יכול להביא לבריאות גופנית טובה, אופטימיות נפשית מוגברת ותפוקה יותר טובה בעבודה. לכל אלו יש השפעה משמעותית על שביעות הרצון של אנשים מהחיים ((Yu & Song, 2022.

אולם, למרות היתרונות הרבים של מתקני ספורט, עדיין יש אתגרים רבים לאספקתם באזורים עירוניים. לדוגמא, ייתכן ששטח זמין מוגבל לבניית מתקני ספורט, במיוחד באזורים עירוניים צפופים. סקר שנערך ובדק קרקעות פנויות ומבנים נטושים ב-70 ערים ברחבי ארה"ב מצא כי בממוצע רק 15% של אדמתה של העיר נחשבת פנויה. זה כולל סוגים שונים של קרקע, החל ממרחבים נטושים ועד לשדות מזוהמים Pagano & Bowman, 2020)).

בנוסף, ייתכנו מגבלות תקציב המגבילות את המשאבים הזמינים לבנייה ותחזוקה של מתקני ספורט. למשל, ממשלות משלמות הרבה יותר כדי להשתתף בפיתוח מתקני ספורט בליגה הבכירה ממה שמקובל להבין, בגלל ההשמטה השגרתית של סובסידיות ציבוריות לקרקעות ותשתיות, והעלויות השוטפות של תפעול, השבחות הון, שירותים עירוניים וארנונה (Long, 2005).

התאמה לכך מגדילה את הסבסוד הציבורי הממוצע ב-50 מיליון דולר למתקן, לסך של 177 מיליון דולר, המהווה עלייה של 40% לעומת הממוצע המדווח בתעשייה של 126 מיליון דולר, בהתבסס על 99 מתקנים הנמצאים בשימוש בארה"ב. עבור כל 99 המתקנים הללו, העלויות הציבוריות הבלתי נספרות מסתכמות ב-5 מיליארד דולר.

יתר על כן, ייתכנו בעיות הקשורות לשוויון ונגישות, שכן לקהילות בעלות הכנסה נמוכה עשויה להיות פחות נגישות למתקני ספורט מאשר לקהילות עשירות יותר.

לדוגמא, מאמר שעוסק בזיהוי הקשרים שבין פערים סוציו-אקונומיים לחוסר בפעילות גופנית בדק כיצד הגישה למתקני ספורט קהילתיים מושפעת מתנאים סוציו-אקונומיים מקומיים. בקהילות רבות בעלות הכנסה נמוכה, מתקנים ציבוריים כגון מגרשי ספורט עשויים להיות המקום היחיד שבו ילדים יכולים להיות פעילים פיזית מחוץ לבית הספר. לכן לחוקרים היה חשוב להבין את הקשר שבין מאפייני הסביבה הקהילתית לשימוש ילדים במתקנים. הם היו מעוניינים לקבוע האם המאפיינים של סביבות מרכזי הבילוי הקהילתיים יהיו קשורים להכנסה השכונתית ולשימוש של ילדים במתקנים (Mckenzie et al., 2013).

במחקר השתתפו 30 מרכזי ספורט קהילתיים ו-541 משפחות סמוכות עם ילדים בגילאי 5-8 שנים בחמש ערים בדרום קליפורניה. בהפקת הנתונים נעשה שימוש בסקרי פעילות גופנית, תצפיות ישירות על נוכחותם ומצבם של המתקנים על ידי מעריכים מיומנים, ושאלון הורים על שימוש ילדים במתקנים. התוצאות הצביעו על כך שמצבם של המתקנים והשירותים במתנ"סים היה קשור באופן חיובי להכנסות השכונה. כמו כן, מספר תוכניות הפעילות הגופנית לנוער ללא עלות, היה קשור ביחס הפוך להכנסה השכונתית.

כלומר, התוצאות הצביעו על כך שקובעי המדיניות וצוות מרכזי הספורט הקהילתיים צריכים לשקול הן סוגיות כלכליות שכונתיות והן מאפיינים סביבתיים במאמציהם לקדם ספורט בקרב ילדים ונוער.

יתר על כן, מחקר נוסף שהעריך את הקשר שבין הכנסת ההורים, השימוש במתקני ספורט מחוץ לבית הספר, והפעילות הגופנית הכוללת של ילדים צעירים בטווח סוציו-אקונומי רחב, מצא שילדים ממשפחות מועטות הכנסה השתתפו בפחות מפגשים של פעילויות ספורטיביות מאשר ילדים ממשפחות עשירות יותר, אך הם בכל זאת רשמו את אותה רמת פעילות כללית כמו האחרים (Hosking et al., 2008).

למעשה, נראה שילדים ממשפחות בעלות מעמד סוציו-אקונומי נמוך מצליחים להשלים את החסך בפעילות גופנית על ידי פעילות גופנית לא מובנית, כלומר על ידי שימוש במתקני ספורט ללא עלות כגון מגרשי כדורסל ציבוריים. בכל אופן, שיפור ההיצע של מתקני הספורט העירוניים עשוי להוביל לעלייה נוספת ברמות הפעילות של הילדים הללו.

לסיכום, המחקר הקיים מצביע על כך שלמתקני ספורט יש יתרונות כלכליים וחברתיים משמעותיים עבור אזורים עירוניים. מתקני ספורט עירוניים יכולים לתרום ליצירת מקומות עבודה ולפיתוח כלכלי בסביבה. תרומה זו מוערכת בסכומי כסף נכבדים. ספורט ציבורי תורם גם להחייאת וחידוש אזורים עירוניים, וזה יכול לבוא לידי ביטוי דרך השקעות פרטיות נרחבות, דיור או מיסים.

הספורט גם מקדם לכידות חברתית, בניית קהילה, ואורח חיים בריא יותר. זה מוביל לעלייה בתוחלת החיים ובשביעות הרצון של התושבים המקומיים. עלייה זו תורמת לפרודוקטיביות של האוכלוסייה, ומאפשרת הפניית משאבים לצורך פיתוחים חברתיים נוספים.

עם זאת, יש עדיין אתגרים רבים באספקת מתקני ספורט עירוניים, כגון מחסור בקרקע זמינה, נגישות, או מגבלות תקציביות. יש צורך במחקר נוסף כדי לזהות אסטרטגיות להתגברות על האתגרים האלו.

בסך הכול, הספרות מצביעה על כך שלהשקעה במתקני ספורט יש השפעה חיובית משמעותית וכוללת על הרווחה העירונית, איכות החיים, ושביעות הרצון של התושבים.

בפרק הבא בעבודה נעבור להצגת המודל שבניתי תוך תיאור הנתונים שהשתמשתי בהם לצורך מענה על שאלת המחקר.

**פרק ג': תיאור הנתונים**

בפרקים הקודמים הצגתי את שאלת המחקר – כיצד הספורט משפיע על רווחה עירונית. את השפעה זו אני בוחן דרך מרכיב מתקני הספורט העירוניים. בבדיקת הרווחה העירונית אני מתמקד בהשפעות כלכליות וחברתיות ברמה העירונית. דרך סקירת הספרות למדתי על אופי הקשר שבין המשתנים המרכזיים שבחרתי לחקור. על בסיס זה, אוכל לנסח את השערות המחקר האמפירי.

בפרק זה אציג את התיאוריה (מודל) ממנה ניתן לקבל תשובה תיאורטית לשאלת המחקר. המסקנה התיאורטית תוצג כהשערה שתעמוד לבדיקה אמפירית בהמשך העבודה.

אך לפני כל זה, נעבור לתיאור הנתונים בהם השתמשתי לצורך מענה על שאלת המחקר.

ראשית, השתמשתי באתר מאגרי המידע הממשלתיים. מדובר במרכז מאגרי נתונים מכלל משרדי הממשלה הפתוחים לשימוש הציבור. האתר מאפשר חיפוש נתונים בקלות וביעילות. המשתמשים באתר מקבלים יד חופשית לפיתוח יישומים ומערכות המבוססות על המידע המפורסם בו וכל עדכון במאגרי המידע באתר מעודכן אוטומטית גם ביישומים המבוססים עליו. לכן מצאתי לנכון להשתמש באתר זה לצורך המחקר שלי. ניתן למצוא באתר מאגרים בנושאים מגוונים כגון דיור, תחבורה, מזג אוויר, תקצוב המדינה ועוד.

לצורך מענה על שאלת המחקר, בחרתי להשתמש במאגר מידע שנקרא "מתקני ספורט בישראל". המאגר כולל כ-8,778 מתקני ספורט עירוניים בישראל, ומעודכן לתאריך 25 ביולי 2021. כל תצפית במאגר מהווה מתקן ספורט עירוני בישראל, ועבור כל תצפית מתוארים המאפיינים הבאים: רשות מקומית, ישוב, מספר זיהוי, סוג המתקן, שם המתקן, שכונה-רובע, רחוב, מספר בית, ציר X, ציר Y,מספר המבנים, בעלי המתקן, גוף מפעיל המתקן, טלפון איש קשר, דואל איש קשר, מספר מושבים, פנוי לפעילות, גידור קיים, תאורה קיימת, נגישות לנכים, חניה לרכבים, מצב המתקן, מתקן תקני לתחרויות, שימוש לתחרויות רשמיות, שנת הקמה, משרת בית ספר.

לאחר מכן, התחלתי לעבוד על ניקוי המסד. השמטתי משתנים שאינם רלוונטיים לצורך המחקר: ישוב, שם המתקן, בעלי המתקן, מספר זיהוי, שכונה-רובע, רחוב, מספר בית, ציר X, ציר Y, מספר המבנים, בעלי המתקן, טלפון איש קשר, דואל איש קשר, מספר מושבים. המשתנים הללו הושמטו מפאת חוסר התאמה למודל או ערכים חסרים רבים.

בהמשך, ביצעתי קידוד מחדש של המשתנים שנותרו. החלפתי את שמות כל המשתנים לאנגלית לצורך הנוחות. בנוסף, הפכתי את כל המשתנים, מלבד משתנה "City" שמייצג את העיר שבה המתקן הספורטיבי נמצא, ממשתנים מסוג טקסט למשתנים קטגוריאליים. הדבר נעשה בכדי שבשלב האמפירי אוכל להריץ רגרסיות בשילוב של משתני דמי. את רשימת המשתנים הסופית ותיאורם המורחב ניתן למצוא בנספחים.

הבחירה בנתונים הללו לצורך מענה על שאלת המחקר נעשתה מפאת ההתאמה העירונית. כלומר, העובדה שכל תצפית במסד הנתונים הייתה משויכת לישוב מסוים הקלה על תהליך האיסוף, שכן שאלת המחקר עוסקת בהשפעות עירוניות. כמו כן, הספרות שקראתי בנושא עסקה גם בבחינת השפעת מתקני ספורט על רווחה, ודרכה ניתן היה ללמוד על השפעה ספורטיבית נרחבת יותר.

בשלב הבא, הוספתי למסד הנתונים את המדד החברתי-כלכלי לשנת 2019, ברמת היישוב. על ידי כך הוספתי למסד שלי את הנתונים שמתארים את הרווחה העירונית. הנתונים נלקחו מאתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, באמצעות חיפוש לפי מידע גאוגרפי. מתוך הטבלה שהתקבלה באתר הלשכה לקחתי רק את ערך המדד עצמו בעבור כל אחד מהיישובים שעבורם המדד היה קיים.

המדד החברתי-כלכלי מהווה אפיון ודירוג של יחידות גאוגרפיות שונות בישראל, לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. היחידות הגאוגרפיות המוצגות בפרסומי הלשכה הן רשויות מקומיות, יישובים בתוך המועצות האזוריות, ואזורים סטטיסטיים בתוך העיריות והמועצות המקומיות. בשנת 2019 הניתוח נערך עבור 255 רשויות מקומיות, מתוכן 201 עיריות ומועצות מקומיות ו-54 מועצות אזוריות, לפי המפה המוניציפלית המעודכנת לשנת 2019. אוכלוסיית המדד כוללת גם את רוב דיירי המוסדות, ואינה כוללת דיירי מוסדות סיעודיים, בתי סוהר וכדומה.

הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה נמדדה באמצעות שילוב של תכונותיה הבסיסיות של האוכלוסייה בתחומים האלה: הרכב דמוגרפי, השכלה וחינוך, רמת חיים, תעסוקה וגמלאות. מקורות הנתונים הם: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, המוסד לביטוח לאומי, משרד האוצר, משרד הבטחון, משרד החינוך, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ורשות האוכלוסין וההגירה.

המדד החברתי-כלכלי מחושב כערך רציף, כאשר בוצעה חלוקה של הרשויות המקומיות ל-10 קבוצות הומוגניות לפי ערכי המדד. ערך המדד של רשות מקומית מחושב בשיטת ניתוח גורמים, על ידי שקלול של הערכים המתוקננים של 14 משתנים נבחרים. המשתנים הללו הם:

1. **חציון גיל** – הערך שמחצית האוכלוסייה של היחידה הגאוגרפית נמצאת בגיל מעליו ומחצית האוכלוסייה נמצאת בגיל מתחתיו. משתנה זה חושב על פי הגילים הבודדים והנתונים נלקחו מאומדני אוכלוסייה לשנת 2019 שפורסמו באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
2. **יחס תלות** – היחס בין סך בני 19-0 (אוכלוסייה צעירה) ובני 65 ומעלה (אוכלוסייה מבוגרת) לבין בני 64-20 (גילאי העבודה). הנתונים נלקחו מאומדני אוכלוסייה לשנת 2019 שפורסמו באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
3. **אחוז משפחות עם 4 ילדים ויותר** מסך המשפחות המקבלות קצבת ילדים בשנת 2019. מקור הנתונים הוא המוסד לביטוח לאומי.
4. **ממוצע שנות לימוד של בני 54-25** – סך כל שנות הלימוד של בני 54-25, חלקי סך בני 54-25 (גילאי העבודה העיקריים). בחישוב נכללות שנות הלימוד התקניות (בהתאם לתעודה) במוסדות לימוד מכל הדרגים (מבית ספר ועד לימודים אקדמיים), בארץ ובחו"ל. מקור הנתונים הוא ממרשם השכלה 2019 באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
5. **אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 54**-**27** – אחוז בני 54-27 בעלי תואר אקדמי ראשון, שני או שלישי, מתוך בני 54-27 (גילאי העבודה העיקריים). מקור הנתונים הוא ממרשם השכלה 2019 באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
6. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 54-25** – אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2019, מתוך בני 54-25 (גילאי העבודה העיקריים). מקור הנתונים הוא משרד האוצר (רשות המיסים).
7. **אחוז נשים בנות 54**-**25 שאין להן הכנסה מעבודה** – אחוז הנשים שאין להן הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2019, מתוך סך הנשים בנות 54-25 (גילאי העבודה העיקריים). מקור הנתונים הוא משרד האוצר (רשות המיסים).
8. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה יותר מפעמיים השכר הממוצע** – אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית יותר מפעמיים השכר הממוצע (לשנת 2019: 9,745 ₪ לחודש בשנה), מתוך סך בעלי הכנסה מעבודה בשנת 2019. מקור הנתונים הוא משרד האוצר (רשות המיסים).
9. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום** – אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית מתחת לשכר המינימום (לשנת 2019: 5,300 ₪ לחודש עבודה), מתוך סך בעלי הכנסה מעבודה בשנת 2019. מקור הנתונים הוא משרד האוצר (רשות המיסים).
10. **אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזקנה ושאירים (זו"ש) מתוך בני 20 ומעלה** – אחוז בני 20 שמקבלים גמלה להבטחת הכנסה מהמוסד לביטוח לאומי ומהמשרד לשירותי דת (באמצעות משרד החינוך) בשנת 2019, כולל השלמת הכנסה בזו"ש, מתוך בני 20 ומעלה (גילאי הזכאות). מקורות הנתונים הם המוסד לביטוח לאומי ומשרד החינוך.
11. **הכנסה חודשית ממוצעת לנפש** – סך הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית (לפי נתוני מס הכנסה), סך הגמלאות הניתנת על ידי המוסד לביטוח לאומי, קצבת הבטחת הכנסה מהמשרד לשירותי דת (באמצעות משרד החינוך), וסך התגמולים לנכי צה"ל ולמשפחות שכולות הניתנים על ידי משרד הביטחון, בשנת 2019, מחולק ל-12 חודשים ובמספר התושבים ביחידה הגאוגרפית. מקורות הנתונים הם משרד האוצר (רשות המיסים), המוסד לביטוח לאומי ומשרד הביטחון.
12. **ממוצע כלי רכב בבעלות ל**-**100 תושבים בני 17 ומעלה** – סה"כ כלי רכב פרטיים ומשאיות עד 3.5 טונות בבעלות פרטית וסה"כ זקיפת שימוש ברכב לפי נתוני רשות המיסים, בשנת 2019, חלקי סך בני 17 ומעלה (גילאי הזכאות לקבלת רישיון נהיגה), כפול 100. מקורות הנתונים הם משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד האוצר (רשות המיסים).
13. **ממוצע אגרה בעד רישיון רכב (הערכה של שווי הרכב)** – סה"כ אגרה משולמת עבור כלי רכב פרטיים ומשאיות עד 3.5 טונות בבעלות פרטית, בתוספת זקיפת האגרה עבור רכש בשימוש (לפני נתוני רשות המיסים), בשנת 2019, מחולק במספר כלי הרכב. מקורות הנתונים הם משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד האוצר (רשות המיסים), ותקנות משרד המשפטים.
14. **ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל** – סה"כ ימי שהייה בחו"ל של בני שנתיים ומעלה בשנת 2019, מחולק בסך בני שנתיים ומעלה. בספירת ימי השהייה בחו"ל נכללו יציאות דרך האוויר, הים ו/או היבשה לתקופה של 3 ימים עד 3 חודשים. מקור הנתונים הוא רשות האוכלוסין וההגירה.

ערך המדד של כל רשות מקומית הוא המרחק מהממוצע הכלל ארצי ביחידות של סטיית תקן. למשל, רשות שקיבלה ערך מדד של 1.000- , נמוכה מהממוצע בסטיית תקן אחת מבחינת הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. ערך חיובי של המדד מצביע על כך שהרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסיית הרשות גבוהה מהממוצע, והערך הגבוה ביותר מעיד על הרמה החברתית-כלכלית הגבוהה ביותר.

ערך המדד החברתי-כלכלי של רשות מקומית בשנת 2019 נע בין 2.844- עבור מועצה אזורית נווה מדבר לבין 2.353 עבור סביון. ל-131 רשויות מקומיות שבהן מתגוררים 51% מסך האוכלוסייה, ערך מדד שלילי. ל-124 רשויות מקומיות שבהן מתגוררים 49% מסך האוכלוסייה, ערך מדד חיובי. לסיכום, מדד גבוה יותר מהווה רמה חברתית-כלכלית גבוהה יותר.

לאור כל האמור לעיל, מצאתי לנכון להשתמש במדד החברתי-כלכלי בתור הכלי המרכזי שמאפיין את רמת הרווחה העירונית, ולבחון כיצד הוא מושפע מקיומם של מתקני הספורט העירוניים. ניתן לראות בלוח 1 את ערכי המדד עבור 16 הערים הגדולות בישראל:

**לוח 1 – מדד חברתי-כלכלי של הערים הגדולות המונות יותר מ-100,000 תושבים, 2019**

תמונה שמכילה שולחן

התיאור נוצר באופן אוטומטי

תמונה שמכילה שולחן

התיאור נוצר באופן אוטומטילאחר הוספת המדד החברתי-כלכלי למסד הנתונים, נתקלתי בבעיה. נותרו לי תצפיות רבות שעבורן ערך המדד היה חסר. לכן נאלצתי להסיר את כל התצפיות הללו. לבסוף נותרו במסד כ-3,601 תצפיות בהן השתמשתי לצורך מענה על שאלת המחקר.

לסיכום, ניתן לראות בלוח 2 את התיאור הסטטיסטי של המשתנים במסד:

בעבור כל אחד מהמשתנים ניתן לראות את מס' התצפיות, הממוצע, סטיית התקן, וערכי המינימום והמקסימום. נקודה חשובה שכדאי לשים לב אליה, היא שממוצע ערכי המדד החברתי-כלכלי (GenSocial\_index) הוא שלילי. ניתן ללמוד מכך שחלק נכבד מהערים המופיעות במסד הן בעלות מדד חברתי-כלכלי נמוך יחסית. זו לא עובדה מפתיעה במיוחד, בהתחשב בכך שהמדד החברתי-כלכלי מקיף גם מועצות וישובים קטנים ולא מפותחים מספיק מבחינת תשתית כוללת, הן של אוכלוסייה יהודית והן של אוכלוסיות ערביות או בני מיעוטים נוספים. בישראל קיימות הרבה דוגמאות לכך.

כמו כן, מלבד המדד החברתי-כלכלי, שאר המשתנים הם משתנים קטגוריאליים, ולכן יש לשים לב שערכי המינימום והמקסימום שלהם אינם מייצגים ערך מספרי אמיתי, אלא את מספר הקטגוריות.

לדוגמא, עבור משתנה Facility\_type שמייצג את סוג המתקן הספורטיבי, ערך המינימום הוא 1 וערך המקסימום הוא 13. כלומר, קיימים במסד 13 סוגי מתקנים שונים הממוספרים מערך של 1

ועד 13, כגון חדרי כושר או אצטדיוני כדורגל. בהתאמה, מערכי המינימום והמקסימום של משתנה Availability\_time, שמייצג את שעות הפעילות של המתקן, ניתן ללמוד שקיימות 8 קטגוריות שונות המייצגות את שעות הפעילות הממוספרות מ-1 ועד 8, כגון פתיחה בשעות הבוקר בלבד, וכן הלאה.

בשלב האחרון, החלטתי להעמיק את המחקר ולהוסיף גם את מדדי איכות החיים לשנת 2021. גם הם נלקחו מתוך אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

בחרתי מתוכם שלושה מדדים רלוונטיים לצורך שאלת המחקר- שביעות רצון מאזור המגורים, שביעות רצון מהחיים ושביעות רצון מהמצב הכלכלי. שלושת המדדים שבחרתי מתקשרים לפרק סקירת הספרות, שם קראתי לגבי מחקרי עבר שמצאו שלפעילות ספורטיבית ומתקני ספורט יש השפעה על שביעות הרצון מאספקטים שונים בחייהם של הפרטים.

איכות החיים מוגדרת כזמינות המרכיבים והתפקודים הנדרשים לסיפוק צרכים אנושיים שונים, והיכולת לפעול להגשמת מטרות אישיות, לשגשג ולחוש סיפוק מחוויית החיים. מטרתם של מדדי איכות החיים היא להציג מדידה רב-ממדית של רווחה ואיכות חיים, תוך התייחסות לכלל ההשפעות הכלכליות, החברתיות והסביבתיות על החיים.

רשימת המדדים מורכבת מ-11 תחומי חיים וכל תחום כולל 8 מדדים. בנוסף, המדדים מאפשרים לערוך השוואה בינלאומית וניתוח פערים. המדדים רוכזו וחושבו על בסיס מידע מנהלי וסקרים שוטפים המבוצעים בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

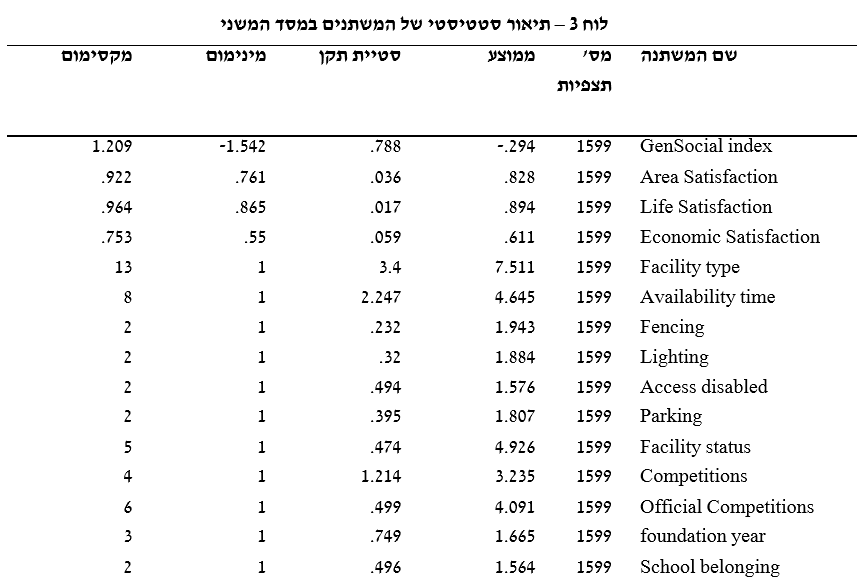
אופן החישוב דומה למדד החברתי-כלכלי, לכן לא ארחיב עליו. הנקודה היחידה שחשוב לציין היא שערך גבוה יותר במדד איכות החיים מייצג שביעות רצון גבוהה יותר.

שלושת המדדים שנבחרו היו זמינים רק עבור 17 הערים הגדולות בישראל, כלומר שבהן מתגוררים 100 אלף תושבים ויותר. לכן גם כאן עמדתי שוב בפני בעיה של ערכים חסרים רבים.

בחרתי ליצור העתק של מסד הנתונים הראשי, שכולל בתוכו את כל הנתונים על מתקני הספורט העירוניים ואת ערכי המדד החברתי-כלכלי. לתוך העתק זה הוספתי את שלושת מדדי איכות החיים שנבחרו, והשמטתי את התצפיות החסרות. נותרו כ-1,599 תצפיות סופיות.

לכן לבסוף נותרתי עם שני מסדי נתונים שונים: האחד כולל כ-3,601 תצפיות והשני כ-1,599 תצפיות. במסד הראשון אשר יקרא מעתה "המסד הראשי" החלטתי להשתמש לצורך הרצת רגרסיות על השפעת מתקני הספורט העירוניים על המדד החברתי-כלכלי בלבד, ואילו במסד השני שיקרא מעתה "המסד המשני" אשתמש לצורך הרצת רגרסיות על השפעת מתקני הספורט העירוניים על שלושת מדדי איכות החיים.

את התיאור הנרחב של המסד המשני ניתן למצוא בנספחים. בלוח 3 ניתן לראות את התיאור הסטטיסטי של המשתנים במסד המשני:



בעבור כל אחד מהמשתנים ניתן לראות את מס' התצפיות, הממוצע, סטיית התקן, וערכי המינימום והמקסימום. נקודה חשובה שכדאי לשים לב אליה, היא שערכי שלושת מדדי שביעות הרצון במסד נעים בין התחום של 0.5 ל-1. ניתן ללמוד זאת מערכי המינימום והמקסימום. ניתן לייחס זאת לעובדה שהנתונים הללו מתייחסים לערים הגדולות בישראל, ולכן אפשר לצפות שמדובר ביישובים מפותחים, ושביעות הרצון של התושבים באזור תהיה יחסית גבוהה. למרות זאת, ההבחנה בין ערך גבוה אחד לערך גבוה שני, עדיין אינפורמטיבית לצורך המענה על שאלת המחקר.

בנוסף ניתן לראות שמבין שלושת המדדים, ערכי מדד שביעות הרצון מהמצב הכלכלי הם הנמוכים ביותר. רואים זאת הן על סמך הממוצע והן על סמך ערך המקסימום.

כמו כן, שאר המשתנים הם כאמור משתנים קטגוריאליים, ולכן בדומה למסד הראשי יש לשים לב שערכי המינימום והמקסימום שלהם אינם מייצגים ערך מספרי אמיתי, אלא את מספר הקטגוריות הקיימות.

לאחר תיאור הנתונים, ניתן לעבור להצגת השערת המחקר. השערת האפס היא שקיומם ואיכותם של מתקני הספורט העירוניים משפיעה לחיוב על הרווחה העירונית. כלומר, בהתבסס על הנתונים, אני משער שבערים שבהן יש יותר מתקנים, אשר פעילים יותר שעות ביממה, בעלי גידור, תאורה, גישה לנכים, חניה, תשתית נאותה, התאמה לתחרויות רשמיות ואף אירוח ממשי שלהן, המדד החברתי-כלכלי ומדדי שביעות הרצון מהחיים, מאזור המגורים ומהמצב הכלכלי יהיו גבוהים יותר.

אני מצפה לקבל השפעות ומקדמים מובהקים, בשל העובדה שכל הספרות שקראתי בנושא תומכת בהשערת האפס שניסחתי. במסגרת החלק האמפירי, אני מתכנן להריץ רגרסיות ליניאריות (OLS) מהצורה הבאה:

מייצג את המשתנה התלוי במשוואה. בכל פעם הוא יהיה אחד מערכי המדדים השונים.

מייצגים את המשתנים הבלתי תלויים במודל. הם כולם משתני דמי, על פי הנתונים הקיימים ברשותי. לכן בחישוב הרגרסיה, קבוצת הבסיס של כל אחד מהמשתנים הללו תהיה בהתאמה להשערת האפס, כפי שכתובה לעיל.

לדוגמא, יכול לתאר את שעות הפעילות של המתקן העירוני. המקדם יהווה את ההבדל במדד החברתי-כלכלי שבין מתקנים בעלי שעות פעילות אופטימליות (כל היום) לבין שאר קטגוריות זמני הפעילות האפשריות. בצורה הזו אוכל להוכיח או להפריך במדויק את השערת האפס שניסחתי.

כלומר ניתן להציג את השערת האפס בצורה הבאה:

*מייצג את החותך, כלומר את קבוצת הבסיס שתואמת להשערת האפס -* יותר מתקנים, אשר פעילים יותר שעות ביממה, בעלי גידור, תאורה, גישה לנכים, חניה, תשתית נאותה, התאמה לתחרויות רשמיות ואף אירוח ממשי שלהן*. לכן אני מצפה שהמקדם יהיה חיובי, שהדבר יעלה את ערך המדדים השונים.*

*כפי שהוצגו בדוגמא לעיל, מייצגים את ההבדל במדדים השונים שבין קבוצות הבסיס לשאר הקטגוריות האפשריות עבור כל המשתנים הבלתי תלויים. לכן אני מצפה שהמקדמים הללו יהיו שליליים. לדוגמא, מתקן עירוני שאין בו חניה יגרום לירידה בערך המדדים השונים ביחס למתקן עירוני שקיימת בו חניה.*

בפרק הבא אעבור לניתוח הנתונים והממצאים לאחר שאריץ את המודל האמפירי והמשוואות האקונומטריות.

**פרק ד': ניתוח הנתונים והממצאים**

כעת נעבור לחלק האמפירי במודל. כפי שנאמר בפרק הקודם, לב המחקר מורכב מהרצת ארבע רגרסיות ליניאריות על נתוני המסדים שנבנו. הרגרסיה הראשונה תבוצע על נתוני המסד הראשי. להלן משוואה 3 המתארת באופן כללי ועל בסיס המשתנים במסד את משוואת הרגרסיה הליניארית הראשונה שהרצתי:

כאמור, כל המשתנים המסבירים במודל הינם משתנים קטגוריאליים, לכן בהרצת הרגרסיה בתוכנת Stata יש לבחור עבור כל משתנה את קבוצת הייחוס שביחס אליה הרגרסיה רצה. קבוצות הייחוס שנבחרו הוזכרו בפרק הקודם. פעולה זו מתבצעת על ידי הפקודה "***b.***" בתוכנת Stata. כך למשל הביטוי "***b2.FacilityType***" מייצג את בחירת הקטגוריה השנייה של "סוג המתקן" כקבוצת הייחוס של הרגרסיה. הדבר זהה גם עבור הרגרסיות שיורצו בהמשך במסד המשני.

בלוח 4 ניתן לראות את תוצאות הרגרסיה הראשונה במסד הראשי:

**לוח 4 – תוצאות הרגרסיה הראשונה במסד הראשי**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (**1**) |
| **המשתנים** | **תיאור** | **מדד חברתי-כלכלי** |
|  |  |  |
| 2.Facility\_type | מגרש כדורסל | -0.240 |
|  |  | (0.169) |
| 3.Facility\_type | באולינג | 0.137 |
|  |  | (0.233) |
| 4.Facility\_type | מתקן אקסטרים | 0.454 |
|  |  | (0.346) |
| 5.Facility\_type | חדר כושר | 0.0296 |
|  |  | (0.175) |
| 6.Facility\_type | מגרש כדורגל | -0.243 |
|  |  | (0.170) |
| 7.Facility\_type | גימנסיום | -0.0275 |
|  |  | (0.169) |
| 8.Facility\_type | מרכז שייט | -0.448 |
|  |  | (0.363) |
| 9.Facility\_type | ספורט מוטורי | 0.542 |
|  |  | (0.874) |
| 10.Facility\_type | מגרש ספורט | -0.259 |
|  |  | (0.168) |
| 11.Facility\_type | אולם ספורט | 0.0252 |
|  |  | (0.168) |
| 12.Facility\_type | בריכת שחייה | 0.302\* |
|  |  | (0.181) |
| 13.Facility\_type | מגרש טניס | 0.0965 |
|  |  | (0.183) |
| 1.Availability\_time | אחה"צ ולילה | 0.429\*\*\* |
|  |  | (0.0719) |
| 2.Availability\_time | אחה"צ בלבד | 0.503\*\*\* |
|  |  | (0.0976) |
| 3.Availability\_time | לפי הזמנה מראש | -0.0295 |
|  |  | (0.0398) |
| 4.Availability\_time | כניסה בתשלום | -0.613\*\*\* |
|  |  | (0.0690) |
| 5.Availability\_time | בוקר עד לילה | -0.00215 |
|  |  | (0.0504) |
| 6.Availability\_time | בוקר בלבד | -0.330\*\*\* |
|  |  | (0.108) |
| 7.Availability\_time | לילה בלבד | 1.713\*\* |
|  |  | (0.851) |
| 1.Fencing | אין | 0.158\*\*\* |
|  |  | (0.0540) |
| 1.Lighting | אין | -0.0315 |
|  |  | (0.0453) |
| 1.Access\_disabled | אין | -0.296\*\*\* |
|  |  | (0.0326) |
| 1.Parking | אין | -0.159\*\*\* |
|  |  | (0.0437) |
| 1.Facility\_status | לא תקין ולא פעיל | -0.480\*\*\* |
|  |  | (0.132) |
| 2.Facility\_status | פעיל וזקוק לחידוש | -0.104\*\* |
|  |  | (0.0479) |
| 3.Facility\_status | סגור לשימוש | 0.110 |
|  |  | (0.382) |
| 4.Facility\_status | לא פעיל | -0.378\*\*\* |
|  |  | (0.121) |
| 2.Competitions | עומד בכל התקנים | 0.126 |
|  |  | (0.128) |
| 3.Competitions | עומד בחלק מהתקנים | 0.339\*\*\* |
|  |  | (0.0566) |
| 4.Competitions | לא עומד בתקנים | 0.203\*\*\* |
|  |  | (0.0494) |
| 1.School\_belonging | לא | 0.164\*\*\* |
|  |  | (0.0337) |
| 2.foundation\_year | 1980-2000 | 0.402\*\*\* |
|  |  | (0.0380) |
| 3.foundation\_year | אחרי שנת 2000 | 0.332\*\*\* |
|  |  | (0.0417) |
| 1.Official\_Competitions | בינלאומי | 0.387 |
|  |  | (0.328) |
| 2.Official\_Competitions | מקומי ואזורי | -0.525\*\*\* |
|  |  | (0.0954) |
| 3.Official\_Competitions | לא מתאים לאירוח | -0.0138 |
|  |  | (0.0751) |
| 4.Official\_Competitions | מתאים אך לא משמש | -0.279\*\*\* |
|  |  | (0.0526) |
| 6.Official\_Competitions | ליגה ארצית | -0.206 |
|  |  | (0.253) |
| 7.Official\_Competitions | אירוח חלקי | 0.425 |
|  |  | (0.306) |
| קבוע |  | -0.0884 |
|  |  | (0.171) |
|  |  |  |
| מספר התצפיות |  | 3,601 |
| בריבוע R |  | 0.194 |

**סטיות תקן**

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

את תיאור הפלט המלא ניתן למצוא בנספחים.

כעת נעבור לניתוח תוצאות הרגרסיה. ראשית, נסתכל על משתנה "סוג המתקן". עבור משתנה זה כל המקדמים יצאו לא מובהקים. ניתן ללמוד מכך שלא ניתן למצוא השפעה של סוגי מתקנים שונים על המדד החברתי-כלכלי. למרות חוסר המובהקות, תוצאה זו לא סותרת את הנחות המודל. גם לאור סקירת הספרות שבה לא נמצאה העדפה למתקן ספורטיבי מסוים אלא דובר על השפעת מתקני הספורט באופן כללי.

עבור משתנה "שעות פעילות", למעט מתקני ספורט אשר דורשים הזמנה מראש, ומתקנים אשר פתוחים מהבוקר ועד הלילה, כל המקדמים יצאו מובהקים. לדוגמא, התקבל שמתקן ספורט הפתוח בשעות אחה"צ-לילה מעלה את ערך המדד החברתי-כלכלי ב-0.43 יחידות מדד ביחס למתקן ספורט אשר פתוח ללא הגבלה. השפעות חיוביות התקבלו גם עבור מתקני ספורט אשר פתוחים אחה"צ בלבד או רק בלילה. ניתן ללמוד מכך שככל הנראה שעות אחה"צ הן השעות האופטימליות לשימוש במתקני ספורט, ואשר מהן ניתן להפיק את התועלת הגבוהה ביותר. לעומת זאת, המקדמים שליליים עבור מתקני ספורט אשר דורשים תשלום בכניסה, או פועלים בשעות הבוקר בלבד. תוצאות אלו עומדות בקנה אחד עם מה שקראנו בסקירת הספרות, שכן נאמר שקיימים פערי גישה לספורט בין אוכלוסיות בעלות מעמד סוציו-אקונומי שונה. כלומר הגיוני להניח שאוכלוסייה ממעמד סוציו-אקונומי נמוך תתקשה לשלם דמי כניסה עבור שימוש במתקני ספורט, ותעדיף להשתמש במתקנים האחרים שאינם דורשים עלות כניסה שכזו. כמו כן, בשעות הבוקר הילדים ובני הנוער בבית הספר, והמבוגרים בעבודה, ולכן הגיוני שעבור מתקנים הפתוחים רק בשעות הבוקר התקבל מקדם שלילי.

בנוסף, המקדם של משתנה "תאורה" יצא לא מובהק. כלומר לא ניתן למצוא קשר בין תאורה לבין המדד החברתי-כלכלי. אמנם תוצאה זו סותרת את השערת האפס, אך עדיין נושא התאורה נחשב לדבר יחסית זניח. לעומת זאת, משתני "גידור", "גישה לנכים", ו"חנייה" יצאו מובהקים. כפי שצפיתי, חניה וגישה לנכים הם אספקטים שמעלים את ערך המדד החברתי-כלכלי. אולם עבור משתנה "גידור" ערך המקדם שהתקבל היה חיובי, כלומר מחסור בגידור דווקא מעלה את ערך המדד. כמו במקרה של התאורה, זה סותר את השערת האפס אך נחשב לדבר יחסית זניח.

עבור משתנה "מצב המתקן", כל התוצאות שהתקבלו תומכות במודל. מתקן ספורט פעיל ותקין מניב את ערך המדד הגבוה ביותר.

עבור משתנה "תחרויות" התוצאות סותרות את המודל וגם את סקירת הספרות. התקבל שמתקני ספורט שלא עומדים בסטנדרטים של אירוח תחרויות דווקא מעלים את ערך המדד החברתי-כלכלי. בסקירת הספרות נמצא שאירוח תחרויות מהווה גורם מרכזי בפיתוח עירוני כלכלי וחברתי, על ידי פיתוח עסקים מקומיים והבאת תיירות חוץ, או חיזוק תחושת שביעות הרצון מהסביבה לאחר תחרויות כמו האולימפיאדה.

יתר על כן, משתנה "תחרויות רשמיות" ממשיך להציג תמונה זהה. מרבית המקדמים יצאו לא מובהקים, ואלו שכן, סותרים אחד את השני. למעשה, התקבל שאירוח תחרויות מקומיות ואזוריות מוריד את ערך המדד, ואילו אי-קיום תחרויות בכלל גם כן מוריד את ערך המדד. ניתן להסיק מכך שבעניין אירוח תחרויות ספורט, המודל שהרצתי מתקשה להציג תמונה ברורה וחד משמעית.

עבור משתנה "שייכות לבית ספר" התקבל שמתקן ספורט אשר אינו שייך לבית-ספר מעלה את ערך המדד ב-0.16 יחידות. המקדם יצא מובהק. מצד אחד, ניתן לומר שהדבר סותר את מה שקראתי בסקירת הספרות, מפני שבאחד מהמאמרים נבדק הקשר שבין ספורט לבין תלמידי בית-ספר. אולם, יכול להיות שחלק ממתקני הספורט אשר שייכים לבתי-ספר הם למעשה מוגבלים אך ורק לשימוש התלמידים, ולכן למתקני ספורט עירוניים הפתוחים לקהל הרחב יש השפעה חיובית חזקה יותר.

לבסוף, עבור משתנה "שנת הקמה" התקבל שמתקנים אשר הוקמו אחרי שנת 1980 גורמים לעלייה בערך המדד ביחס למתקנים ישנים יותר. כמו כן, ניתן לראות שעבור מתקנים שהוקמו אחרי שנת 2000, ההשפעה החיובית פוחתת ב-0.07 יחידות. אני מניח שהשפעה חיובית זו נובעת מהעובדה שמתקני הספורט שהוקמו לאחר שנת 1980 הם ברמה גבוהה יותר. את הירידה לאחר שנת 2000 אני נוטה לשייך להשפעת הזמן המצטברת. כלומר, הגיוני להניח שמתקן ספורט שהוקם בשנת 1998, וכבר מוכר לכל הסביבה, יתרום יותר לרווחה העירונית הכלכלית והחברתית מאשר מתקן אחר שהוקם רק בשנת 2022 ופעיל שנה אחת בלבד.

לסיכום, ניתן לראות שכוח ההסבר של המודל , R בריבוע, עומד על כ-20 אחוזים. זה מספר בהחלט מספק.

כעת נעבור להרצת שלושת הרגרסיות הנוספות על נתוני המסד המשני. כזכור, כל אחת מן הרגרסיות הללו מורצת על אחד ממדדי איכות החיים. להלן משוואות 6-4 המתארות באופן כללי ועל בסיס המשתנים במסד המשני את שלושת משוואות הרגרסיה הליניארית הנוספות שהרצתי:

בלוח 5 ניתן לראות את תוצאות שלושת הרגרסיות במסד המשני:

**לוח 5 – תוצאות שלושת הרגרסיות במסד המשני**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| **המשתנים** | **תיאור** | **שביעות רצון מהאזור** | **שביעות רצון מהחיים** | **שביעות רצון מהמצב הכלכלי** |
|  |  |  |  |  |
| 2.Facility\_type | מגרש כדורסל | -0.0216\*\* | 0.00936\*\* | -0.0109 |
|  |  | (0.00919) | (0.00473) | (0.0124) |
| 3.Facility\_type | באולינג | 0.00384 | -0.00689 | -0.000890 |
|  |  | (0.0144) | (0.00740) | (0.0194) |
| 4.Facility\_type | מתקן אקסטרים | -0.0355\*\* | 0.0108 | -0.0207 |
|  |  | (0.0180) | (0.00924) | (0.0242) |
| 5.Facility\_type | חדר כושר | -0.00768 | 0.0139\*\*\* | -0.00132 |
|  |  | (0.00938) | (0.00483) | (0.0127) |
| 6.Facility\_type | מגרש כדורגל | -0.00471 | 0.00805\* | 0.00738 |
|  |  | (0.00933) | (0.00480) | (0.0126) |
| 7.Facility\_type | גימנסיום | -0.00195 | 0.00545 | 0.00395 |
|  |  | (0.00910) | (0.00468) | (0.0123) |
| 8.Facility\_type | מרכז שייט | -0.0176 | 0.0183\*\* | -0.0309 |
|  |  | (0.0174) | (0.00895) | (0.0235) |
| 9.Facility\_type | ספורט מוטורי | -0.00828 | 0.0147 | -0.00922 |
|  |  | (0.0320) | (0.0165) | (0.0431) |
| 10.Facility\_type | מגרש ספורט | -0.00606 | 0.00130 | -0.00496 |
|  |  | (0.00917) | (0.00472) | (0.0124) |
| 11.Facility\_type | אולם ספורט | -0.000464 | 0.0104\*\* | 0.00819 |
|  |  | (0.00911) | (0.00469) | (0.0123) |
| 12.Facility\_type | בריכת שחייה | -0.00656 | 0.00394 | -0.00233 |
|  |  | (0.00977) | (0.00502) | (0.0132) |
| 13.Facility\_type | מגרש טניס | -0.0112 | 0.0140\*\*\* | 0.00760 |
|  |  | (0.01000) | (0.00514) | (0.0135) |
| 1.Availability\_time | אחה"צ ולילה | 0.00908\*\* | 0.00603\*\*\* | 0.0331\*\*\* |
|  |  | (0.00373) | (0.00192) | (0.00504) |
| 2.Availability\_time | אחה"צ בלבד | 0.0792\*\*\* | 0.000739 | 0.0655\*\*\* |
|  |  | (0.00581) | (0.00299) | (0.00784) |
| 3.Availability\_time | לפי הזמנה מראש | 0.00803\*\*\* | 0.00102 | 0.0142\*\*\* |
|  |  | (0.00237) | (0.00122) | (0.00320) |
| 4.Availability\_time | כניסה בתשלום | -0.00429 | -0.00596\*\*\* | -0.0226\*\*\* |
|  |  | (0.00346) | (0.00178) | (0.00467) |
| 5.Availability\_time | בוקר עד לילה | -0.0106\*\*\* | 0.00988\*\*\* | 0.00355 |
|  |  | (0.00270) | (0.00139) | (0.00365) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1.Fencing | אין | -0.0260\*\*\* | -0.00166 | -0.0132\*\*\* |
|  |  | (0.00364) | (0.00187) | (0.00491) |
| 1.Lighting | אין | 0.0252\*\*\* | -0.00468\*\*\* | 0.0305\*\*\* |
|  |  | (0.00263) | (0.00135) | (0.00355) |
| 1.Access\_disabled | אין | 0.000969 | -0.00544\*\*\* | -0.0264\*\*\* |
|  |  | (0.00176) | (0.000908) | (0.00238) |
| 1.Parking | אין | -0.0173\*\*\* | 0.000949 | -0.0136\*\*\* |
|  |  | (0.00207) | (0.00107) | (0.00280) |
| 1.Facility\_status | לא תקין ולא פעיל | -0.0126 | 0.00235 | 0.0155 |
|  |  | (0.0121) | (0.00623) | (0.0163) |
| 2.Facility\_status | פעיל וזקוק לחידוש | 0.00279 | 0.0130\*\*\* | 0.0407\*\*\* |
|  |  | (0.00573) | (0.00295) | (0.00773) |
| 3.Facility\_status | סגור לשימוש | 0.0239 | 0.00641 | 0.0403 |
|  |  | (0.0213) | (0.0110) | (0.0287) |
| 4.Facility\_status | לא פעיל | -0.0319\* | -0.00333 | 0.00751 |
|  |  | (0.0172) | (0.00884) | (0.0232) |
| 2.Competitions | עומד בכל התקנים | -0.00205 | 0.00865\*\* | -0.0165 |
|  |  | (0.00777) | (0.00400) | (0.0105) |
| 3.Competitions | עומד בחלק מהתקנים | 0.0184\*\*\* | 0.00350\* | 0.0282\*\*\* |
|  |  | (0.00368) | (0.00189) | (0.00496) |
| 4.Competitions | לא עומד בתקנים | 0.00550\* | -0.00553\*\*\* | 0.00697\* |
|  |  | (0.00287) | (0.00148) | (0.00387) |
| 1.Official\_Competitions | בינלאומי | -0.00659 | 0.00559 | 0.00803 |
|  |  | (0.0141) | (0.00725) | (0.0190) |
| 2.Official\_Competitions | מקומי ואזורי | 0.00426 | 0.00395 | 0.0238\*\* |
|  |  | (0.00716) | (0.00368) | (0.00966) |
| 3.Official\_Competitions | לא מתאים לאירוח | -0.00115 | 0.00406 | 0.00614 |
|  |  | (0.00631) | (0.00324) | (0.00851) |
| 4.Official\_Competitions | מתאים אך לא משמש | -0.00673\*\* | 0.00617\*\*\* | -0.00277 |
|  |  | (0.00323) | (0.00166) | (0.00435) |
| 6.Official\_Competitions | ליגה ארצית | -0.00394 | -0.00576 | 0.00565 |
|  |  | (0.0127) | (0.00652) | (0.0171) |
| 2.foundation\_year | 1980-2000 | 0.0100\*\*\* | 0.00267\*\*\* | 0.0403\*\*\* |
|  |  | (0.00191) | (0.000983) | (0.00258) |
| 3.foundation\_year | אחרי 2000 | 0.0196\*\*\* | 0.00470\*\*\* | 0.0549\*\*\* |
|  |  | (0.00261) | (0.00135) | (0.00353) |
| 1.School\_belonging | לא | -0.00423\*\* | -0.000566 | -0.00773\*\*\* |
|  |  | (0.00209) | (0.00108) | (0.00282) |
| קבוע |  | 0.829\*\*\* | 0.884\*\*\* | 0.589\*\*\* |
|  |  | (0.00933) | (0.00480) | (0.0126) |
|  |  |  |  |  |
| מספר התצפיות |  | 1,599 | 1,599 | 1,599 |
| בריבוע R |  | 0.344 | 0.251 | 0.552 |

**סטיות תקן**

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

תיאור מלא של התוצאות ניתן למצוא בנספחים.

כעת נעבור לניתוח תוצאות הרגרסיות. ראשית, ניתן לראות שכוח ההסבר של המודל גדל לעומת הרגרסיה הראשונה שהרצנו. R בריבוע הכי גדול עבור מדד "שביעות הרצון מהמצב הכלכלי" – כ-55 אחוזים. זה מספר גדול מאוד. עבור "שביעות הרצון מהאזור" ו"שביעות הרצון מהחיים" כוח ההסבר של המודל הוא 34 אחוזים ו-25 אחוזים בהתאמה.

ניתן להסיק מכך שהמודל שבניתי יותר אינפורמטיבי עבור מדדי שביעות הרצון מאשר המדד החברתי-כלכלי. כלומר, המודל תופס יותר את השפעות מתקני הספורט העירוניים על הרווחה החברתית של התושבים, מאשר השפעות כלכליות.

בניתוח הרגרסיה על משתנה "שביעות הרצון מהאזור", ניתן לראות שבדומה לרגרסיה הראשונה שהרצנו במסד הראשי, משתנה "סוג המתקן" יצא ברובו לא מובהק. אותו הסבר שהוצג אז, תקף גם לגבי הרגרסיה הזו. שני מקדמים בלבד יצאו הפעם מובהקים – עבור מגרש כדורסל ומתקן אקסטרים. לשניהם יש מקדם שלילי. כלומר קיומם מוריד את מדד שביעות הרצון האזורי.

עבור משתנה "שעות פעילות" מתקבלת גם כן תמונה זהה לרגרסיה הראשונה. מתקני ספורט שפעילים בשעות אחה"צ מניבים את ערך מדד שביעות הרצון הגבוה ביותר. זה מחזק את ההשערה שהנחתי, לגבי האפקטיביות וההתאמה של שעות אחה"צ לצרכי פעילות גופנית.

משתנה "גידור" מקבל מקדם שלילי ומובהק, כלומר כמצופה, מחסור בגידור מוריד ב-0.026 יחידות את ערך המדד. לכן ניתן להסיק שגידור משפיע לחיוב על שביעות רצון אזורית. לעומת זאת, משתנה "תאורה" חיובי ומובהק. קיומה של תאורה מורידה את ערך המדד. בדומה לתוצאות הדומות ברגרסיה הקודמת, זה לא מאוד אינפורמטיבי וניתן להניח שזה מידע זניח. כלומר, על בסיס תוצאה זו לא נאמר שהמודל לא טוב. כמו כן, משתנה "גישה לנכים" יצא לא מובהק, ומשתנה "חניה" יצא מובהק ושלילי, כמצופה.

משתנה "סטטוס המתקן" יצא לא מובהק לחלוטין. כלומר, במסגרת הרגרסיה "סטטוס המתקן" אינו אינפורמטיבי כלל.

מבחינת משתני "תחרויות" ו"תחרויות רשמיות", שכזכור ברגרסיה הראשונה הניבו תוצאות בעייתיות אשר סתרו את המודל, הפעם התוצאות כן מתיישבות כמצופה. התקבל שמתקני ספורט אשר לא משמשים לאירוח תחרויות רשמיות, מורידים את מדד שביעות הרצון האזורית בכ-0.006 יחידות. אמנם מדובר במספר קטן, אך מובהק. תוצאה זו מתיישבת עם מה שקראנו בסקירת הספרות אודות השפעת תחרויות גדולות על שביעות הרצון האזורית.

עבור משתנה "שנת הקמה", בדומה לרגרסיה הראשונה, התקבלו מקדמים חיוביים ומובהקים. אולם, בשונה מהרגרסיה הקודמת, הפעם קיימת עלייה במקדם שמייצג מתקני ספורט שהוקמו לאחר שנת 2000. ניתן להסיק מכך ששביעות הרצון האזורית של התושבים מושפעת הכי חזק ממתקנים חדשים כמה שיותר.

יתר על כן, עבור החותך, מתקבל המקדם המובהק הגבוה ביותר – 0.83. למעשה זה מוכיח בצורה החזקה ביותר את חוזקת המודל והשערת האפס שנוסחה בתחילת העבודה. כלומר, עבור קבוצת הייחוס התקבלה ההשפעה החיובית החזקה ביותר על שביעות הרצון האזורית, כפי ששיערתי.

בניתוח הרגרסיה על משתנה "שביעות הרצון מהחיים", התקבלו תוצאות דומות. משתנה "סוג המתקן" יצא לא מובהק ברובו, משתנה "שעות פעילות" נותן העדפה לפעילות החל משעות אחה"צ, קיומם של תאורה וגישה לנכים מעלה את ערך המדד, כמו גם מתקנים אשר הוקמו לאחר שנת 1980 ובפרט לאחר שנת 2000.

אולם, בדומה לרגרסיה הראשונה ובניגוד לרגרסיה הקודמת, משתני התחרויות נותנים תמונה סותרת. אך בסופו של דבר, גם כאן התקבל חותך מובהק, חיובי ומשמעותי – 0.88.

לבסוף, בניתוח הרגרסיה על משתנה "שביעות הרצון מהמצב הכלכלי", התקבל שינוי אחד בלבד. לא ניתן למצוא העדפה לפעילות מתקני הספורט בשעות אחה"צ. כמעט כל המקדמים יצאו מובהקים וחיוביים. כלומר, נראה שאין העדפה לשעות פעילות מסוימות. מלבד זאת, כל התוצאות דומות באופיין לכל הרגרסיות הנוספות.

לסיכום, באופן כללי ניתן לומר שכל הרגרסיות שהרצתי מציגות תוצאה די זהה. למתקני ספורט יש השפעה מובהקת וחיובית על רווחה עירונית, מבחינה כלכלית וחברתית. מלבד עניין התחרויות הרשמיות, עליו דובר באופן משמעותי בסקירת הספרות, כל התוצאות שהתקבלו תומכות במודל, בהשערת האפס, ובממצאים שנכתבו בסקירת הספרות.

בפרק הבא, האחרון לעבודה זו, נסכם את כל חלקי העבודה תוך דיון בהצעות למחקר עתידי, שיוכל לשפר את ההבנה לגבי שאלת המחקר שחקרתי, והנקודות הבעייתיות שהתקבלו במודל שהרצתי.

**פרק ה': סיכום**

מחקר זה ניסה לשפוך אור על ההשפעה המשמעותית של מתקני ספורט, וספורט בכלל, על ההיבטים הכלכליים והחברתיים של אוכלוסיות עירוניות. החידוש במחקר הנ"ל הוא העובדה שהוא עוסק בנתונים על ישראל, בעוד שמרבית מחקרי העבר בודקים מקומות אחרים ברחבי העולם.

הממצאים מראים כי נוכחותם של מתקני ספורט תקינים ונגישים משפיעה לטובה על גורמים סוציו-אקונומיים שונים, לרבות הזדמנויות תעסוקה, פיתוח עסקי מקומי, תיירות ושביעות הרצון הכללית של התושבים.

היתרונות הכלכליים של מתקני ספורט, על פי סקירת הספרות, ניכרים באמצעות יצירת מקומות תעסוקה בבנייה, תפעול ותחזוקה של מתקנים אלה. בנוסף, מחקרי עבר גילו כי מתקני ספורט מושכים מבקרים מאזורים אחרים, מה שהוביל להגדלת ההכנסות מתיירות לעיר. הקמת מתקני ספורט גם מגרה את הצמיחה של עסקים מקומיים, כגון עסקים של מזון ולינה, התורמים עוד יותר לשגשוג כלכלי עירוני.

חלק מההשפעות הללו נובעות כתוצאה מקיומם של תחרויות ואירועי ספורט גדולים. אולם במחקר הנוכחי, לא הצלחתי למצוא השפעה מובהקת של נקודה זו. לגבי שאר האספקטים, כן התקבלו במחקר הנוכחי השפעות חיוביות ומובהקות אשר תומכות במודל, בהשערת האפס ובסקירת הספרות. המדד החברתי-כלכלי ביישובים עירוניים בישראל אכן מושפע לטובה ממתקני הספורט העירוניים.

יתרה מכך, מתקני ספורט ממלאים תפקיד מכריע מבחינה חברתית. הזמינות של מתקנים כאלה מעודדת פעילות גופנית ומקדמת אורח חיים בריא יותר, מה שיכול להוביל להפחתת עלויות שירותי הבריאות ולשיפור כללי בבריאות הציבור. כמו כן, מעורבות בפעילויות ספורט ופנאי נקשרה לחיזוק הלכידות החברתית, חיבור קהילתי ותחושת שייכות בקרב התושבים בחלקים שונים בעולם, על פי המאמרים שהובאו בסקירת הספרות.

במחקר זה בדקתי השפעות חברתיות אלה בעזרת מדדי איכות החיים, ובפרט שביעות רצון מהחיים, מאזור המגורים ומהמצב הכלכלי. אופי התוצאות שהתקבלו היה זהה לחלק הראשון שבדק את המדד החברתי-כלכלי. כלומר, התקבלו השפעות חיוביות ומובהקות אשר תומכות במודל.

למרות שמחקר זה סיפק תובנות חשובות לגבי ההשפעות הכלכליות והחברתיות של מתקני ספורט וספורט בכלל, ישנם מספר דרכים למחקר עתידי שיעזור להעשיר עוד יותר את ההבנה שלנו בנושא זה. ראשית, יהיה מועיל לערוך מחקרים מקיפים ואורכיים יותר כדי להעריך את ההשפעות ארוכות הטווח של מתקני ספורט על פיתוח כלכלי ותמורות חברתיות. מחקרי אורך יאפשרו לחוקרים לעקוב אחרי שינויים באינדיקטורים כמו שיעורי תעסוקה, צמיחה עסקית ותוצאות בריאותיות לאורך תקופה ממושכת.

בנוסף, יש להמשיך ולחקור את הקשר שבין תחרויות ואירועי ספורט גדולים לבין מתקני ספורט, רווחה עירונית ושביעות רצון אזורית. אמנם מחקרי העבר מצאו הוכחות לקשר הנ"ל, אבל חוסר היכולת שלי להוכיח את הקשר הזה מעלה בי תהיות נוספות לגבי אופי העניין.

כמו כן, מחקר עתידי יכול להתמקד בחקירת המנגנונים הספציפיים שבאמצעותם מתקני ספורט משפיעים על גורמי כלכלה ורווחה. הבנת התהליכים הבסיסיים והמסלולים הסיבתיים תספק לקובעי המדיניות מידע רב ערך שיוכל לעזור ולמקסם את היתרונות של מתקני ספורט, ולתכנן התערבויות יעילות. לדוגמא, מחקר עתידי יכול לחקור כיצד סוגים שונים של מתקני ספורט, כגון אצטדיונים, מרכזי ספורט קהילתיים או פארקים, משפיעים על אינדיקטורים סוציו-אקונומיים שונים. זו הייתה נקודת חולשה נוספת במחקר שלי, שכן משתנה "סוג המתקן" במודל שהרצתי יצא לא מובהק במרבית הרגרסיות, ולכן התקשיתי להבחין בין סוגי המתקנים השונים והשפעתם.

תחום נוסף למחקר עתידי הוא בחינת היבטי ההון של הפצה וגישה למתקני ספורט. אני סבור שחשוב לחקור האם קיימים פערים בזמינות ובאיכות של מתקני ספורט בין קבוצות סוציו-אקונומיות שונות באזורים עירוניים. זיהוי כל אי-שוויון שהוא, יכול להודיע לקובעי המדיניות על הצורך בהתערבויות ממוקדות כדי להבטיח גישה הוגנת לכל שכבות האוכלוסייה. אמנם במחקר הנוכחי היו לי נתונים לגבי היישובים השונים, אבל השתמשתי בכך רק לצורך התאמה של ערכי המדד, ולא לצרכי השוואה בין ערים שונות. כלומר, ניתן היה לחפש קשר בין המדדים השונים ומתקני הספורט, לבין ערים שידועות כבעלות אוכלוסייה עם מעמד סוציו-אקונומי גבוה או נמוך.

לבסוף, שילוב שיטות מחקר איכותניות, כגון ראיונות וקבוצות מיקוד, עשוי לספק תובנות עמוקות יותר לגבי החוויות והתפיסות הסובייקטיביות של אנשים לגבי השפעת מתקני הספורט על תנאי הכלכלה והרווחה שלהם. מחקר איכותני יאפשר הבנה טובה יותר של הממדים החברתיים והפסיכולוגיים הקשורים לשימוש במתקני ספורט.

לסיכום, ממצאי מחקר זה מדגישים את חשיבותם של מתקני ספורט בהנעת צמיחה כלכלית ובשיפור הרווחה של אוכלוסיות עירוניות. הקמה ותחזוקה של מתקני ספורט נאותים יכולים להוביל ליצירת מקומות עבודה, להגדלת הכנסות עירוניות, לפיתוח עסקי מקומי, לשיפור בריאות הציבור ולחיזוק הקשרים הקהילתיים ושביעות הרצון של התושבים. מחקר עתידי צריך להתמקד במחקרי אורך, הבנת מנגנונים סיבתיים, חקירת נושאי שוויון, ושימוש בשיטות איכותניות לקידום הידע הרלוונטי בתחום. על ידי כך, קובעי מדיניות ומתכנני ערים יכולים לקבל החלטות מושכלות כדי לרתום את מלוא הפוטנציאל של מתקני הספורט, וספורט בכלל, בקידום שגשוג כלכלי וחברתי ושיפור רווחתן של קהילות עירוניות.

בנימה אישית, הרגשתי שתהליך כתיבת העבודה שיפר את הבנתי בנושא והיה לי מהנה מאוד. עבודה זו מהווה סגירת מעגל ראויה לתואר הראשון, והיא תרמה לי כלים רבים שאני אקח איתי הלאה ואשתמש בהם בעתיד בשוק העבודה.

**ביבליוגרפיה**

Mara Ladu, Ginerva Balletto &Giuseppe Borruso, (2019), Sport and the city, between urban regeneration and sustainable development. Journal of Land Use, Mobility and Environment, Vol 12 No 2.

<http://www.serena.unina.it/index.php/tema/article/view/6119>

אורן אהרוני, (2022), בשורה לעולם הספורט: כ-3 מיליארד שקלים לטובת מתקנים בישראל. ישראל היום.

<https://www.israelhayom.co.il/sport/other-sports/article/9959510>

Ding Ding, Nannette Mutrie, Adrian Bauman, Michael Pratt, Pedro R C Hallal & Kenneth E Powell, (2020), Physical activity guidelines 2020: comprehensive and inclusive recommendations to activate populations. The Lancet, Vol 396, Issue 10265, P.1780-1782.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620322297>

Didik Subhakti Prawira Raharja, Nurlan Kusmaedi, Amung Ma'mun & Berliana, (2021), Sports facilities create jobs? The economic impact of the presence of sports facilities. JUARA: Jurnal Olahraga, Vol 6, Issue 1.

<https://www.researchgate.net/publication/349510953_Sports_facilities_create_jobs_the_economic_impact_of_the_presence_of_sports_facilities>

Petri Lintumaki, Hannes Winner, Sabrina Scheiber, Anna Mederle & Martin Schnitzer, (2020), The Economic Impact of Participant Sports Events: A Case Study for the Winter World Masters Games 2020 in Tyrol, Austria. Economies, 8(4).

<https://www.mdpi.com/2227-7099/8/4/94>

Larissa E.Davies, (2007), Sport in the City: Measuring economic significance at the local level. European Sport Management Quarterly, Vol 2, Issue 2.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16184740208721915>

Timur Abbiasov & Dmitry Sedov, (2023), Do local businesses benefit from sports facilities? The case of major league sports stadiums and arenas. Regional Science and Urban Economics, Vol 98, 103853.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166046222000916>

Maassoumeh Barghchi, Dasimah Bt Omar & Mohd Salleh Aman, (2009), Sports Facilities Development and Urban Generation. Journal of Social Sciences, 5(4).

<https://thescipub.com/pdf/jssp.2009.460.465.pdf>

Carlino G. and Coulson, E. (2004), “Compensating differentials and the social benefits of the NFL,” Journal of Urban Economics, Vol. 56, No. 1: pp. 25-50.

Feng, X. and Humphreys, B. (2008) “Assessing the Economic Impact of Sports Facilities on Residential Property Values: A Spatial Hedonic Approach,” International Association of Sports Economists, Working Paper 08-12.

Jhalukpreya Surujlal & Oladipo Olalekan David, (2019), Sport for social cohesion and development in south Africa: Stylized facts analysis. International Academic Conference, Paris.

<https://www.researchgate.net/publication/337308369_SPORT_FOR_SOCIAL_COHESION_AND_DEVELOPMENT_IN_SOUTH_AFRICA_STYLIZED_FACTS_ANALYSIS>

Qiu Chen & Tianbiao Liu, (2020), The Effectiveness of Community Sports Provision on Social Inclusion and Public Health in Rural China. National Library of Medicine, 17(2).

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014041/>

Orr Levental & Hadas Brodie Schroeder, (2021), From the sports field to the classroom: The social role of an elite sports team in the periphery. Journal of Education, Innovation and Communication, Vol 3, Issue 1.

<https://www.researchgate.net/publication/352678687_From_the_sports_field_to_the_classroom_The_social_role_of_an_elite_sports_team_in_the_periphery>

Matheson, V. (2009) “Bid‟s rejection could be for the best,” Chicago Tribune, October 4, 2009.

Maennig, W. (2007) One year later: A re-appraisal of the economics of the 2006 soccer

World Cup. International Association of Sports Economists Working Paper

Series, No. 07-25.

Guo Yu & Yu Song, (2022), What Affects Sports Participation and Life Satisfaction Among Urban Residents? The Role of Self-Efficacy and Motivation. National Library of Medicine.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9096906/>

Robert A.Baade & Victor A.Matheson, (2011), Financing Professional Sports Facilities. ResearchGate.

<https://www.researchgate.net/publication/228637297_Financing_Professional_Sports_Facilities>

Michael A.Pagano & Ann O'M.Bowman',(2020), Vacant Land in Cities: An Urban Resource. Center on Urban & Metropolitan Policy.

<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/paganofinal.pdf>

Judith Grant Long, (2005), Full Count: The Real Cost of Public Funding for Major League Sports Facilities, Journal of Sports Economics, 6(2).

<https://www.researchgate.net/publication/247739562_Full_Count_The_Real_Cost_of_Public_Funding_for_Major_League_Sports_Facilities>

Thomas L.Mckenzie, Jamie Moody, Jordan A.Carlson & Nanette V.Lopez, (2013), Neighborhood Income Matters: Disparities in Community Recreation Facilities, Amenities, and Programs. Journal of Park and Recreation Administrations, Vol 31, Num 4, pp.12-22.

<https://www.researchgate.net/publication/258406585_Neighborhood_Income_Matters_Disparities_in_Community_Recreation_Facilities_Amenities_and_Programs>

Joanne Hosking, Brad Metcalf & Alison Jeffery, (2008), children from low-income families have less access to sports facilities, but are no less physically active: Cross-sectional study. Child Care Health and Development, 34(4).

<https://www.researchgate.net/publication/5365610_Children_from_low-income_families_have_less_access_to_sports_facilities_but_are_no_less_physically_active_Cross-sectional_study_EarlyBird_35>

מאגרי המידע הממשלתיים.

<https://data.gov.il/dataset/408>

מדד חברתי-כלכלי, (2019), אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

<https://www.cbs.gov.il/he/settlements/Pages/default.aspx?subject=%D7%9E%D7%93%D7%93%D7%99%20%D7%90%D7%99%D7%9B%D7%95%D7%AA%20%D7%97%D7%99%D7%99%D7%9D,%20%D7%A7%D7%99%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%AA%20%D7%95%D7%97%D7%95%D7%A1%D7%9F%20%D7%9C%D7%90%D7%95%D7%9E%D7%99>

אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית, (2019), אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

<https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2022/375/24_22_375b.pdf>

מדדי איכות חיים, (2021), אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

<https://www.cbs.gov.il/he/subjects/Pages/%D7%9E%D7%93%D7%93%D7%99-%D7%90%D7%99%D7%9B%D7%95%D7%AA-%D7%97%D7%99%D7%99%D7%9D-%D7%A7%D7%99%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%AA-%D7%95%D7%97%D7%95%D7%A1%D7%9F-%D7%9C%D7%90%D7%95%D7%9E%D7%99.aspx>