



# מיצ"ב תשס"ט

## מדדי יעילות וצמיחה בית-ספרית

### חלק א' - מבחני הישגים

כסלו תש"ע ▪ נובמבר 2009

ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, תל-אביב 67012 ▪ טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889

אתר: <http://rama.education.gov.il>

דוא"ל: [rama@education.gov.il](mailto:rama@education.gov.il)

## תוכן העניינים

3	פתח דבר .....
5	הקדמה לדיווח על הישגים במבחני המיצ"ב .....
8	המשתתפים במבחני המיצ"ב החיצוני.....
9	הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ובכיתות ח' והשוואתם לשנים קודמות .....
10	המבחנים במדע וטכנולוגיה.....
12	המבחנים באנגלית.....
14	המבחנים במתמטיקה .....
16	המבחנים בעברית.....
18	המבחנים בערבית.....
20	סיכום הישגים במבחני מיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ובכיתות ח' .....
21	פערים בהישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ובכיתות ח' .....
22	פערים בהישגיהם של דוברי עברית ודוברי ערבית.....
24	פערים בהישגים לפי הרקע החברתי-כלכלי.....
33	פערים בהישגיהם של בנים ובנות.....
38	הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בשפת-אם בכיתות ב' .....
39	המבחן בעברית בכיתות ב'.....
40	המבחן בערבית בכיתות ב'.....
41	פערים בהישגים בשפת-אם בכיתות ב' לפי הרקע החברתי-כלכלי.....
42	פערים בהישגיהם של בנים ובנות במבחן בשפת-אם בכיתות ב' .....
43	<b>נוספים</b> .....
43	נספח 1: הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בסולם רב-שנתי - נתונים נוספים.....
	נספח 2: פערים בהישגים במבחני המיצ"ב בשנים תשס"ז-תשס"ח - לפי רקע חברתי כלכלי
50	ולפי מגדר .....
	נספח 3: פערים בהישגים של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה - השוואה בין השנים
55	תשס"ז-תשס"ט .....
57	נספח 4: פירוט המעבר מציוני גלם לציונים בסולם רב-שנתי במבחני המיצ"ב תשס"ט .....
	נספח 5: תרשימים להמחשת המרת ציוני הגלם לסולם מיצ"ב רב-שנתי וכיול ציוני תשס"ז
58	ותשס"ט לשנת הבסיס- תשס"ח.....
59	נספח 6: הליך "הצבת תקנים" בהבנת הנקרא במבחן בעברית לכיתות ב' .....

הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) פועלת להטמעת תרבות של "מדידה בשירות הלמידה" - מדידה המיועדת לתמוך בשיפור מתמיד של הלמידה, תוך הלימה ליעדים הלימודיים ולחזון הבית-ספרי. התפיסה המובילה של ראמ"ה היא שמבחינים אינם מטרה לכשעצמה, אלא כלים בשירות הלמידה. כחלק מתפיסה זו, הרואה בבית הספר את מוקד העשייה החינוכית, עודכנה בשנת תשס"ז מתכונת ההערכה הארצית, והיא משלבת הערכה פנימית (מיצ"ב פנימי) לצד הערכה חיצונית (מיצ"ב חיצוני). פרטים נוספים על מתכונת ההערכה ניתן למצוא באתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

**מבחני הישגים** במיצ"ב נועדו לבחון באיזו מידה עומדים תלמידי בית הספר היסודי ותלמידי חטיבת הביניים ברמת הדרישות המצופה על פי תכנית הלימודים בארבעת מקצועות הליבה: **מדע וטכנולוגיה, אנגלית, שפת-אם (עברית/ערבית), ומתמטיקה**, בשתי דרגות כיתה: ה' ו-ח'. בשפות-אם נערכה בחינה גם בכיתה ב'.

החל משנת תשס"ז חולקו בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים לארבע קבוצות שוות ומייצגות של בתי ספר, המכונות "אשכולות". כל אשכול בתי ספר נבחר כך שייצג את כלל בתי הספר בארץ. **בשנת תשס"ט** הועברו מבחני המיצ"ב החיצוני בבתי הספר השייכים לאשכולות ג' ו-א'. בתי ספר **באשכול ג'** נבחנו במיצ"ב החיצוני במקצועות **מדע וטכנולוגיה ואנגלית**, ובמיצ"ב הפנימי בשפת-אם (ערבית/עברית) ובמתמטיקה. בתי ספר **באשכול א'** נבחנו במיצ"ב החיצוני במקצועות **שפת-אם ומתמטיקה**, ובמיצ"ב הפנימי במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית. בתי ספר באשכולות ב' ו-ד' נבחנו בכל ארבעת המקצועות במיצ"ב הפנימי. הבחינות התקיימו במהלך חודש מאי 2009.

על מנת לאפשר **השוואה רב-שנתית** של ציוני המיצ"ב, הנהיגה ראמ"ה החל משנת תשס"ז, **מערך כיוול** סטטיסטי של ציוני המבחנים המתרגם את הציונים בכל שנה לסולם חדש - **סולם מיצ"ב רב-שנתי**. מטרת סולם חדש זה היא לאפשר השוואה תקפה של הישגים במבחני המיצ"ב לאורך השנים. **שנת הבסיס** להשוואה הרב-שנתית נקבעה להיות **תשס"ח**. סולם המיצ"ב הרב-שנתי נקבע כך שבשנת הבסיס (תשס"ח) הציון **הממוצע** של כל תחום דעת הוא **500**, ו**סטיית התקן** היא **100**.

**ממצאי האקלים והסביבה הפדגוגית** במיצ"ב נועדו לספק תמונת מצב המתקבלת מהתשובות לשאלונים שהועברו לתלמידים ומראיונות שנערכו עם המורים והמנהלים במהלך החודשים פברואר-אפריל 2009, בבתי ספר השייכים **לאשכולות א' ו-ג'**. בשנת תשס"ז עודכנו והורחבו השאלונים כדי שאפשר יהיה להפיק מהם מידע מקיף ורלוונטי על המימדים החשובים בתחום זה. מימדים אלה נקבעו בהתבסס על מספר מקורות: תובנות שעלו בקבוצות מיקוד עם מורים ומנהלים, דיונים עם הגורמים המוסמכים במטה משרד החינוך, היועצות עם חוקרים מהאקדמיה, וסקירה של ספרות עדכנית.

בימים אלה מופצים דוחות המיצ"ב למנהלי בתי הספר שתלמידיהם השתתפו במיצ"ב החיצוני לקראת סוף שנה"ל תשס"ט. דוח המיצ"ב הבית-ספרי מספק למנהל ולצוות המורים מערכת מדדים המסייעים בקביעת יעדים בית-ספריים לשם בקרה, ניטור התהליך הלימודי והקצאת משאבים. הדוח הבית-ספרי מורכב משני חלקים: **מבחני הישגים, ואקלים וסביבה פדגוגית**. לצד דיווח ההישגים הלימודיים של בית הספר, מופיעים בדוח הבית-ספרי נתונים לגבי שלוש קבוצות השוואה רלוונטיות: **כלל התלמידים** שנבחנו בארץ; **כלל התלמידים** שנבחנו בבתי ספר דוברי **אותה שפת-אם**; ו**כלל התלמידים** שנבחנו בבתי ספר **מרקע חברתי-כלכלי דומה**. בסוף הדוח הבית-ספרי מוצעים מספר נושאים המכוונים להעמקה בקריאת הנתונים ולדיון בבית הספר. המיצ"ב נועד לשרת בראש ובראשונה את בית הספר, וכדי שזה יוכל לקבל תמונה מקיפה על כל התחומים, רצוי כי המנהל יצרף לנתוני הדוח הבית-ספרי, המתמקד במיצ"ב החיצוני, גם את התובנות מניתוח ממצאי המיצ"ב **הפנימי ומכלי הערכה פנים בית-ספריים** אחרים.

מערך המיצ"ב בכללותו ודוחות המיצ"ב הבית-ספריים והדוחות המערכתיים הנלווים אליהם (הדוח הארצי, הדוחות המחוזיים והרשותיים, הדוחות לפי תחום דעת, ניתוחי פערים ועוד) הינם פרי עבודה מקצועית, מאומצת וקפדנית של **צוות ראמ"ה** ועמו שותפים רבים: **ועדות היגוי** בכל תחום דעת (שכללו את המפמ"ר או נציגו, אנשי אקדמיה, מפקחים, מדריכים ומורים); חברות זכייניות - **מטח** (פיתוח המבחנים), **טלדור** (תפעול המבחנים), **ופילת** (עיבוד הנתונים); **יועצים** ממאגר המומחים של ראמ"ה, וגורמים רבים **במטה המשרד ומחוזותיו**. אני מבקשת להודות באופן אישי לכל אחת ואחד מהעושים במלאכה.

בדוח שלהלן מופיעים נתונים ראשוניים מעיבוד מבחני המיצ"ב (חלק א') ושאלוני האקלים והסביבה הפדגוגית (חלק ב') לשנת תשס"ט. נתוני ההישגים במבחני תשס"ט מוצגים לצד נתונים משנים קודמות, במטרה לבחון מגמות שינוי לאורך זמן בהישגיהם של תלמידי ישראל. לשם כך, מדווחים הנתונים במונחי סולם המיצ"ב הרב-שנתי האמור. ההשוואה הרב-שנתית מדווחת ברמה כלל ארצית ובחלוקה לפי מגזרי שפה (דוברי עברית ודוברי ערבית). ההישגים במבחני המיצ"ב **לכיתות ה'** בתשס"ט מושוים להישגים במבחנים אלו בשנים **תשס"ח ותשס"ז**. בכיתות ח', הישגי התלמידים בתשס"ט מושוים להישגים **בתשס"ח בלבד**, זאת בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במיצ"ב בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים).

בנוסף להשוואות רב-שנתיות, מוצגים בדוח ניתוחים של פערים בהישגי תלמידים מקבוצות שונות בחברה הישראלית: חלוקה לפי מגזר שפה (דוברי עברית ודוברי ערבית), חלוקה לפי רקע חברתי-כלכלי, וחלוקה לפי מגדר.

הנתונים מסקרי האקלים והסביבה הפדגוגית בשנת תשס"ט מדווחים, אף הם, ברמה כלל ארצית ובחלוקה לפי מגזר שפה. בנוסף, הנתונים שהתקבלו משאלוני התלמידים מוצגים בחלוקה לפי שכבות (כיתות ה' ו' וכיתות ז'-ט'), ונתוני שאלוני המורים מוצגים בחלוקה לפי שלב החינוך (יסודי וחט"ב). דיווח נתוני האקלים והסביבה הפדגוגית כולל אף הוא השוואה רב-שנתית.

אנו תקווה שהתובנות העולות מנתוני המיצ"ב, כמו גם מכלי המדידה וההערכה האחרים שראמ"ה אמונה עליהם, יסייעו למערכת החינוך לאפשר לכל ילדה וילד בישראל למצות את מיטב יכולתם ולסייע לצמצום פערים בחברה הישראלית.

ב ב ר כ ה ,

נ . מ ל ר

פרופ' מיכל בלר

מנכ"לית ראמ"ה

# חלק א' – מבחני ההישגים

## הקדמה לדיווח על ההישגים במבחני המיצ"ב

### אודות מבחני ההישגים במיצ"ב תשס"ט

מבחני המיצ"ב מפותחים זו השנה הרביעית על ידי הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) במטרה לבדוק באיזו מידה עומדים תלמידי בתי הספר היסודיים ותלמידי חטיבות הביניים ברמת הדרישות המצופה על פי תכנית הלימודים בארבעת מקצועות ליבה: מדע וטכנולוגיה, אנגלית, שפת-אם (עברית/ערבית), ומתמטיקה. בכל מקצוע לווה פיתוח המבחנים ע"י ועדת היגוי שכללה את המפמ"ר להוראת המקצוע או את נציגו, וכן אנשי אקדמיה, מפקחים, מדריכים ומורים להוראת המקצוע. **המבחנים, המחוננים ומפרטי המבחנים** מופיעים באתר האינטרנט של ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>, תחת הלשונית "מבחני מדף למורה". המבחנים בארבעת המקצועות הועברו במהלך מאי 2009 בכיתות ה' ו-ח', ובשפת-אם (עברית/ערבית) הועבר מבחן גם בכיתות ב'.

כדי לקבל כל שנה מידע מייצג על אוכלוסיית היעד של המיצ"ב חולקו בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים לארבע קבוצות שוות בגדלן בקירוב, המכונות "אשכולות". כל אשכול מהווה מדגם ארצי מייצג של האוכלוסייה (פירוט נוסף על החלוקה לאשכולות נמצא באתר האינטרנט של ראמ"ה). מידי שנה משתתפים בכל מבחן מיצ"ב חיצוני בתי ספר המשתייכים לאשכול אחר.

בשנת תשס"ט נבחנו במבחני המיצ"ב החיצוני **במדע וטכנולוגיה ובאנגלית** תלמידי כיתות ה' ו-ח' הלומדים בבתי ספר הנכללים **באשכול ג'**. במבחנים **במתמטיקה ושפת-אם** (עברית/ערבית) נבחנו תלמידי כיתות ה' ו-ח' הלומדים בבתי ספר הנכללים **באשכול א'**. במבחנים בשפת-אם (עברית/ערבית) נבחנו גם תלמידי כיתות ב' הלומדים בבתי הספר שבאשכול א'. הבחינות נערכו במהלך חודש מאי 2009.

במבחני המיצ"ב נבחנו תלמידים **בעלי צרכים מיוחדים** הלומדים בכיתות רגילות בחינוך הרגיל: עולים חדשים הנמצאים בארץ בין שנה לשלוש שנים ומתקשים עדיין בשפה העברית, תלמידים בעלי לקויות למידה ותלמידים המקבלים תמיכה מתוכנית השילוב (להלן "משולבים"). תלמידים אלו נבחנו באותם נוסחי מבחן כמו עמיתיהם לכיתה אך בתנאי היבחנות מותאמים (פרט למבחנים בשפת-אם, בהם התלמידים נבחנו ללא כל התאמות).

בתשס"ט השתתפו במיצ"ב רק חלק קטן מבתי הספר החרדיים בישראל. בתי הספר החרדים נחלקים בחינוך שאינו רשמי לשלוש קבוצות: בתי הספר של מרכז החינוך העצמאי, בתי הספר של מעין החינוך התורני, ובתי ספר חרדיים אחרים שאינם משתייכים לרשתות. בשנת תשס"ט השתתפו במיצ"ב (בכיתה ה' ובעברית ובמתמטיקה בלבד) רק בתי הספר החרדיים שאינם משתייכים לרשתות. רשת מרכז החינוך העצמאי ורשת מעין החינוך התורני סירבו להיבחן במיצ"ב החיצוני. בשל שיעור ההשתתפות הנמוך והחלקי של התלמידים בבתי הספר החרדיים, אוכלוסיית הנבחים בבתי ספר אלו אינה מהווה מדגם מייצג של כלל האוכלוסייה החרדית. בשל כך, נתוני התלמידים החרדיים שנבחנו במבחני המיצ"ב אינם מתפרסמים במסגרת דיווח זה ואינם נכללים בנתונים המדווחים בו.

## קבוצות האוכלוסייה שנתוניהן מדווחים

בנוסף להצגת הממצאים לגבי כל תחום דעת בכל דרגת כיתה ברמה כלל-ארצית, מוצגים ההישגים גם בחלוקה לפי מגזר שפה: בתי ספר דוברי עברית ובתי ספר דוברי ערבית. להלן פירוט קבוצות הנבחים המדווחות:

1. **כלל התלמידים בבתי הספר** בדרגת כיתה נתונה (להלן "כלל בתי הספר").
2. **כלל התלמידים בבתי ספר דוברי העברית** בדרגת כיתה נתונה (להלן "דוברי העברית").
3. **כלל התלמידים בבתי ספר דוברי הערבית** בדרגת כיתה נתונה (להלן "דוברי הערבית").

בנוסף לדיווח על קבוצת כלל התלמידים וקבוצות מגזרי השפה, מוצגים הממצאים גם בחלוקה לפי משתני רקע המתייחסים למאפייני התלמידים: מגדר (בנים, בנות) ורקע חברתי-כלכלי של התלמידים (גבוה, בינוני ונמוך). יש לציין כי לא ניתן להסיק מניתוחים אלה על קשרים מסוג סיבה-תוצאה בין משתני הרקע ובין ההישגים.

נתוני ההישגים של התלמידים בקבוצות הדיווח שלעיל כוללים את נתוניהם של **כל התלמידים** בקבוצות אלו **שהשיבו על שאלה אחת לפחות מתוך כלל שאלות המבחן**. זאת למעט נתוניהם של: תלמידי בתי הספר החרדיים, עולים הנמצאים בארץ בין שנה לשלוש שנים, ותלמידים משולבים.

## סולמות הציונים

לכל מבחן מיצ"ב חושב ציון כולל המתייחס לכל שאלות המבחן. נתוני ההישגים המדווחים בדוח זה הנם נתוני הציון הכולל במבחן והם מדדים סטטיסטיים מקובלים: ממוצע, סטיית תקן וציוני אחוזונים<sup>1</sup>. סולם הציונים המשמש בדוח זה הוא **סולם המיצ"ב הרב-שנתי**.

אחת השאלות המרכזיות המתעוררת בכל שנה ושנה לנוכח נתוני המיצ"ב היא האם חל שיפור בהישגים בהשוואה להישגים בשנים קודמות או שמא חלה נסיגה. על מנת לאפשר מענה על שאלה חשובה זו פותח סולם המיצ"ב הרב-שנתי.

הציונים ב**סולם ציוני הגלם** של המיצ"ב מבטאים בפשטות את סך הנקודות שצברו הנבחנים בתשובותיהם על שאלות המבחן, מתוך 100 הנקודות האפשריות בכל מבחן. סולם זה אינו מאפשר השוואה תקפה של הישגים במבחני המיצ"ב לאורך השנים. זאת כיוון, שעשויים להתקיים הבדלים ברמת הקושי של המבחנים משנה לשנה ואי אפשר לקבוע האם שינוי בציון הגלם משקף שינוי אמיתי ברמת ההישגים הלימודיים, או שמא הוא משקף ההבדלים ברמות הקושי של המבחנים, או שניהם גם יחד.

על מנת לאפשר השוואה רב-שנתית של ציוני המיצ"ב בכל תחום דעת ברמה בית-ספרית וברמה ארצית, הנהיגה ראמ"ה החל משנת תשס"ז, מערך **כיול סטטיסטי** של הציון הכולל במבחנים השונים. מערך זה מאפשר תרגום הציונים בכל שנה לסולם אחיד - **סולם מיצ"ב רב-שנתי**. מערך כיול זה לוקח בחשבון הבדלים ברמות הקושי של המבחנים שנערכו בשנים שונות והוא מאפשר "למקם" את ההישגים שהתקבלו בשנים אלו בתחום דעת נתון על פני אותו סולם מדידה.

שנת הלימודים **תשס"ח** משמשת **כשנת הבסיס** למדידת ההישגים בסולם החדש, ונתוני תשס"ח הם המשמשים לקביעת אמות המידה של סולם זה: בשנה זו נקבע **הממוצע הכלל-ארצי** של ציוני הנבחנים על **500 וסטיית התקן** שלהם נקבעה להיות **100**, וזאת בכל אחד ממקצועות המיצ"ב ובכל דרגות הכיתה.

ממוצעי ההישגים בשנת תשס"ט (שכוילו והומרו לסולם הרב-שנתי) מדווחים להלן בהשוואה לממוצעי ההישגים במבחני המיצ"ב בשנים תשס"ז ותשס"ח. לתרשים המחשה המתאר את תהליך הכיול ר' נספחים 4 ו-5. דיווח ההישגים במונחי הסולם הרב-שנתי מאפשר לראשונה ללמוד על שינויים שחלו ברמות ההישגים במיצ"ב בשלוש השנים האחרונות, זאת במקביל לתמונת המצב המפורטת באשר להישגים בשנת תשס"ט עצמה. נציין כי בכיתות ח' התאפשרה השוואת הישגי התלמידים בתשס"ט להישגים בתשס"ח בלבד, זאת בשל העובדה כי בשנת תשס"ז שיעורי ההשתתפות במיצ"ב לכיתות ח' היו נמוכים מאד (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים).

נדגיש כי בכל מקרה אין לערוך השוואות ישירות בין הציונים במקצועות השונים, לא באמצעות הציונים בסולם ציוני הגלם ולא באמצעות הציונים בסולם הרב-שנתי, וזאת בשל העובדה שמדובר בתכנים שונים ומבחנים בעלי רמת דרישות שונה. כן מתאפשרת השוואה של מגמות לאורך השנים בין המקצועות השונים.

<sup>1</sup> חישוב המדדים כלל הליך התאמה של מדגם האשכולות לאוכלוסייה כולה, זאת בשל שינויים קלים בהרכב אוכלוסיית בתי הספר בכל אשכול. הליך התאמה זה בוצע הן על נתוני תשס"ט והן על נתוני העבר בשנים תשס"ח ותשס"ז. מסיבה זו, ובעקבות עדכונים מתודולוגיים נוספים, יתכנו הבדלים קלים בנתוני תשס"ז ותשס"ח המדווחים בדוח זה לעומת פרסומים קודמים של ראמ"ה לגבי שנים אלה (ר' נספח 3). הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט

## מבנה הדוח

הדיווח הנוכחי בדבר נתוני ההישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' וכיתות ח', פותח בסדרת דפי מידע המוקדשים לכל אחד ואחד ממבחני המיצ"ב. בדפים אלה מובא תיאור קצר של המבחנים, ולאחר מכן מוצג בהם דיווח על ממוצעים וסטיות תקן של הציון הכולל (במונחי הסולם הרב-שנתי). ההישגים במבחני המיצ"ב לכיתות ה' בתשס"ט מושוים להישגים במבחנים אלו בשנים תשס"ח ותשס"ז, וההישגים במבחני המיצ"ב לכיתות ח' בתשס"ט מושוים להישגים בשנת תשס"ח בלבד<sup>2</sup>.

פרק מרכזי בדוח זה מוקדש לבחינת הפערים בהישגיהן של קבוצות אוכלוסייה שונות. במסגרת ניתוח זה מדווחים:

- ✓ פערים בהישגים לפי רקע חברתי-כלכלי: עבור כלל בתי הספר וכן עבור דוברי עברית ודוברי ערבית בנפרד
- ✓ פערים בהישגיהם של דוברי עברית ודוברי ערבית: עבור כלל התלמידים וכן בנפרד עבור שלוש רמות של רקע חברתי-כלכלי (גבוה, בינוני ונמוך)
- ✓ פערים בהישגיהם של בנים ובנות: עבור כלל בתי הספר וכן עבור דוברי עברית ודוברי ערבית בנפרד

פרק נוסף מוקדש לדיווח על ההישגים במבחנים בשפת-אם (עברית/ערבית) לכיתות ב'. הפרק כולל דיווח על ממוצע הציונים והתפלגותם, וכן על פערים לפי רקע חברתי כלכלי ולפי מגדר. במבחנים אלו לא נערך הליך כיוול בין שנים, ועל כן, הנתונים מדווחים במונחי סולם ציוני הגלם 0-100 ואינם כוללים השוואה רב-שנתית.

הדוח נחתם בפרק נספחים ובו נתונים משלימים, הכוללים, בין היתר, פירוט התפלגויות הציונים (דיאגרמות קופסה), פירוט נתוני עבר מהשנים תשס"ז ותשס"ח, פירוט המעבר מציוני גלם לציונים בסולם הרב-שנתי ותיאור הליך "הצבת תקנים" בהבנת הנקרא במבחן בעברית לכיתות ב'.

---

<sup>2</sup> בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

## המשתתפים במבחני המיצ"ב החיצוני

מבחני המיצ"ב החיצוני, נערכו במהלך חודש מאי 2009. השתתפו בהם בתי"ס מאשכולות א' ו-ג' -- סה"כ 1,058 בתי-ספר, 3,926 כיתות, ו- 107,334 תלמידים. בנוסף לכך, בתי הספר באשכולות ב' ו-ד' נבחנו במיצ"ב פנימי בכל תחומי הדעת ונתוניהם משמשים לצרכים פנימיים של בית הספר. נתוני המיצ"ב הפנימי אינם נאספים מבתי הספר ועל כן אינם מדווחים כאן.

בלוח 1 מוצגים מספר הנבחנים במבחני המיצ"ב ושיעורם מתוך כלל תלמידים בשכבות ב', ה' ו- ח' באחוזים<sup>3</sup>. נתוני שכבות ה' ו- ח' כוללים נבחנים משני אשכולות המיצ"ב א' ו-ג' המהווים כמחצית מאוכלוסיית בתי הספר בארץ. מבחני המיצ"ב בשפת-אם (עברית/ערבית) לכיתות ב' הועברו לבתי הספר שבאשכול א' בלבד ועל כן נתוני שכבת ב' כוללים כרבע מבתי הספר בארץ. שיעור התלמידים שנבחנו בפועל חושב מתוך כלל התלמידים הלומדים בשכבות אלה בבתי הספר שהשתתפו בפועל במיצ"ב<sup>4</sup>. כמשתתפים במבחנים נחשבים כל התלמידים שהשיבו על שאלה אחת לפחות מתוך כלל שאלות המבחן.

**לוח 1 : מספרי הנבחנים במבחני המיצ"ב תשס"ט ושיעורם (באחוזים) בשכבות ב', ה' ו-ח'**

המגזר	שכבה	מספר בתי"ס שנבחנו	מספר הכיתות שנבחנו	מספר התלמידים שנבחנו	שיעור התלמידים שנבחנו
דוברי עברית	ב**	288	584	15,289	94%
	ה'	584	1,220	31,733	92%
	ח'	307	1,036	29,245	89%
	כלל השכבות	813	2,840	76,267	91%
דוברי ערבית	ב**	90	238	7,069	92%
	ה'	190	462	12,859	91%
	ח'	102	386	11,139	84%
	כלל השכבות	245	1,086	31,067	89%
כלל בתי"ס	ב**	378	822	22,358	94%
	ה'	774	1,682	44,592	92%
	ח'	409	1,422	40,384	87%
	כלל השכבות	1,058	3,926	107,334	90%

\* מבחני המיצ"ב בשפת אם (עברית/ערבית) לכיתות ב' הועברו רק בבתי הספר שבאשכול א' ועל כן נתוני שכבת ב' כוללים כרבע מבתי הספר בארץ בלבד.

עיון בלוח 1 מעלה כי שיעור התלמידים שנבחנו במבחני המיצ"ב בשכבת ב' הוא 94%, בשכבה ה' - 92%, ובשכבת ח' - 87%.

בשנת הלימודים תשס"ט חלה ירידה בשיעורי ההשתתפות של תלמידים דוברי ערבית בהשוואה לתשס"ח (89% בתשס"ט לעומת 92% בתשס"ח בכלל השכבות).

בפרק הבא מובא דיווח על תוצאות מבחני הישגים בכל אחד ממבחני המיצ"ב בכיתות ה' ובכיתות ח' בשנים תשס"ז-תשס"ט במונחי סולם המיצ"ב הרב-שנתי.

<sup>3</sup> לצורך פישוט הדיווח על מספרי הנבחנים, נתוני ההשתתפות במבחנים המדווחים לעיל מבוססים על ההשתתפות במבחן במדע וטכנולוגיה מאשכול ג' ונתוני שפת-אם מאשכול א'.

<sup>4</sup> נתוני ההשתתפות בלוח 1 כוללים גם את התלמידים העולים והמשולבים. הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט



**הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט**

**בכיתות ה' ובכיתות ח'**

**והשוואתם לשנים קודמות**

# הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ובכיתות ח'

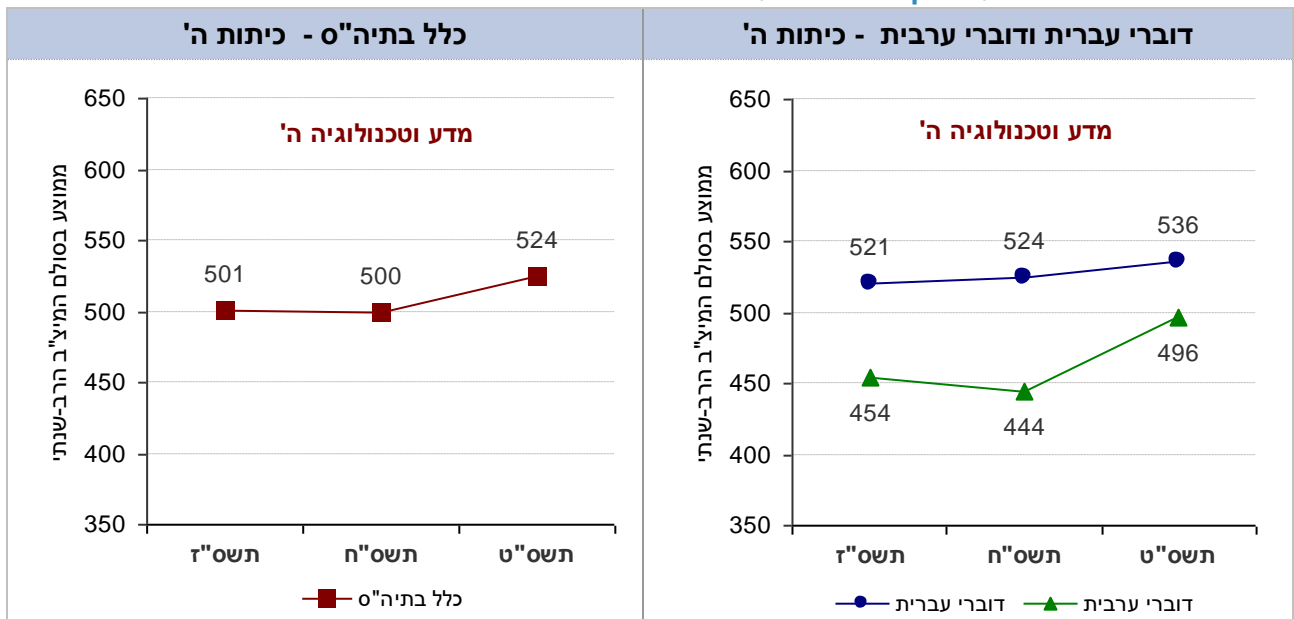
## המבחנים במדע וטכנולוגיה כיתות ה'

המבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ה' בדק ידע והבנה בנושאי לימוד הנלמדים בכיתות ג', ד' ו-ה', ומיומנויות חשיבה מדעית וטכנולוגית. המבחן התבסס על תכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה לבית הספר היסודי, וכלל פריטים בנושאים הבאים: חומרים ואנרגיה; עולם מעשה ידי האדם; כדור הארץ והיקום; עולם היצורים החיים; האדם, התנהגותו, בריאותו ואיכות חייו ומערכות אקולוגיות ואיכות הסביבה. שאלות המבחן בדקו **מיומנויות חשיבה** ברמות שונות: מיומנויות חשיבה מסדר נמוך (ידע /איתור מידע); מיומנויות חשיבה מסדר בינוני (הבנה ויישום), ומיומנויות חשיבה מסדר גבוה (חקר ופתרון בעיות; ניתוח נתונים; תכנון ניסוי והסקת מסקנות).

### לוח 2: ממוצעים וסטיות תקן במדע וטכנולוגיה לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מדע וטכנולוגיה ה'	מיצ"ב תשס"ז			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מיצ"ב תשס"ט		
	סט	ממוצע	N	סט	ממוצע	N	סט	ממוצע	N
כלל בתי הספר	102	501	18,684	100	500	21,407	91	524	20,644
דוברי עברית	87	521	13,182	84	524	14,466	80	536	14,787
דוברי ערבית	118	454	5,502	111	444	6,941	106	496	5,857

### תרשים 1: ממוצעי הציון הכולל במדע וטכנולוגיה לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה



#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ה', **בכלל בתי"ס**, עלו בתשס"ט ב- 24 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח. זאת לאחר שבין השנים תשס"ז ותשס"ח לא חל שינוי משמעותי בהישגים.
- הישגי התלמידים **דוברי העברית עלו** בתשס"ט ב- 12 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח. בקרב התלמידים **דוברי הערבית חלה עליה חריגה** - 52 נקודות - בתשס"ט, זאת לאחר ירידה של 10 נקודות בין השנים תשס"ז ותשס"ח.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית עמד בתשס"ח על 80 נקודות בסולם הרב-שנתי, והצטמצם ל- 40 נקודות בתשס"ט.
- פיזור הציונים (סט) של התלמידים בכלל בתי"ס קטן בתשס"ט ב- 9 נקודות בסולם הרב-שנתי לעומת תשס"ח, בעיקר בשל הצמצום המשמעותי בפער בין ההישגים במגזרי השפה.

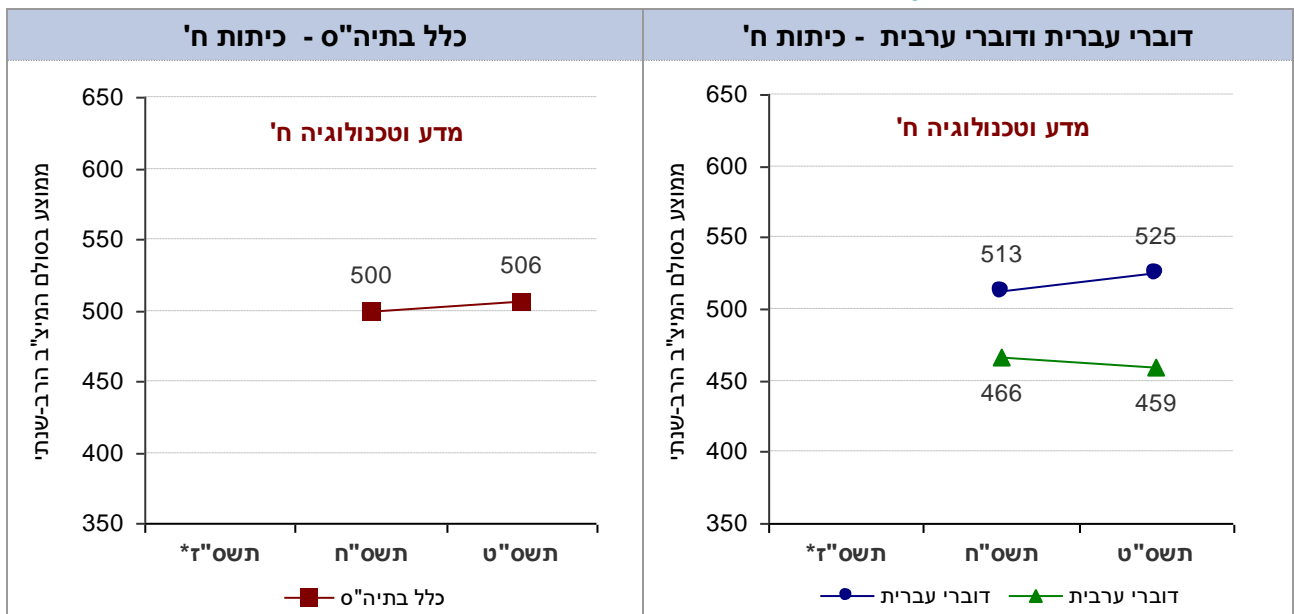
## כיתות ח'

המבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ח' בדק ידע והבנה בנושאי לימוד הנלמדים בכיתות ז' וח' ומיומנויות חשיבה מדעית וטכנולוגית. המבחן התבסס על תכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה לחטיבת הביניים, וכלל פריטים בנושאי החובה הבאים: חומרים – מבנה, תכונות ותהליכים; אנרגיה ואינטראקציה; מערכות טכנולוגיות ומוצרים; כדור הארץ והיקום; מערכות אקולוגיות; תופעות, מבנים ותהליכים ביצורים חיים - התא ונושא בחירה אחד מבין הנושאים משק המים בגופם של יצורים חיים ורבייה. שאלות המבחן בדקו **מיומנויות חשיבה** ברמות שונות מיומנויות חשיבה מסדר נמוך (ידע/איתור מידע); מיומנויות חשיבה מסדר בינוני (הבנה ויישום), ומיומנויות חשיבה מסדר גבוה (חקר ופתרון בעיות; ניתוח נתונים; תכנון ניסוי והסקת מסקנות).

### לוח 3: ממוצעים וסטיות תקן במדע וטכנולוגיה לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מדע וטכנולוגיה ח'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
106	506	18,588	100	500	18,868	כלל בתי הספר
99	525	13,501	94	513	12,948	דוברי עברית
106	459	5,087	107	466	5,920	דוברי ערבית

### תרשים 2: ממוצעי הציון הכולל במדע וטכנולוגיה לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה



\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא היה ערך לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את נתוני שנת תשס"ז.

#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ח' **בכלל בתי הספר** עלו במקצת בשנה"ל תשס"ט בהשוואה להישגים בתשס"ח – עלייה של 6 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- הישגי התלמידים **דוברי העברית** עלו בתשס"ט ב-12 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח. לעומת זאת, הישגי התלמידים **דוברי הערבית** הראו ירידה קלה של 7 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית עמד בתשס"ח על 47 נקודות בסולם הרב-שנתי והתרחב ל-66 נקודות בתשס"ט.
- פיזור הציונים (ס"ת) של התלמידים בכלל בתי הספר גדל מעט בתשס"ט - 6 נקודות בסולם הרב-שנתי, בעיקר בשל התרחבות הפער בין מגזרי השפה.

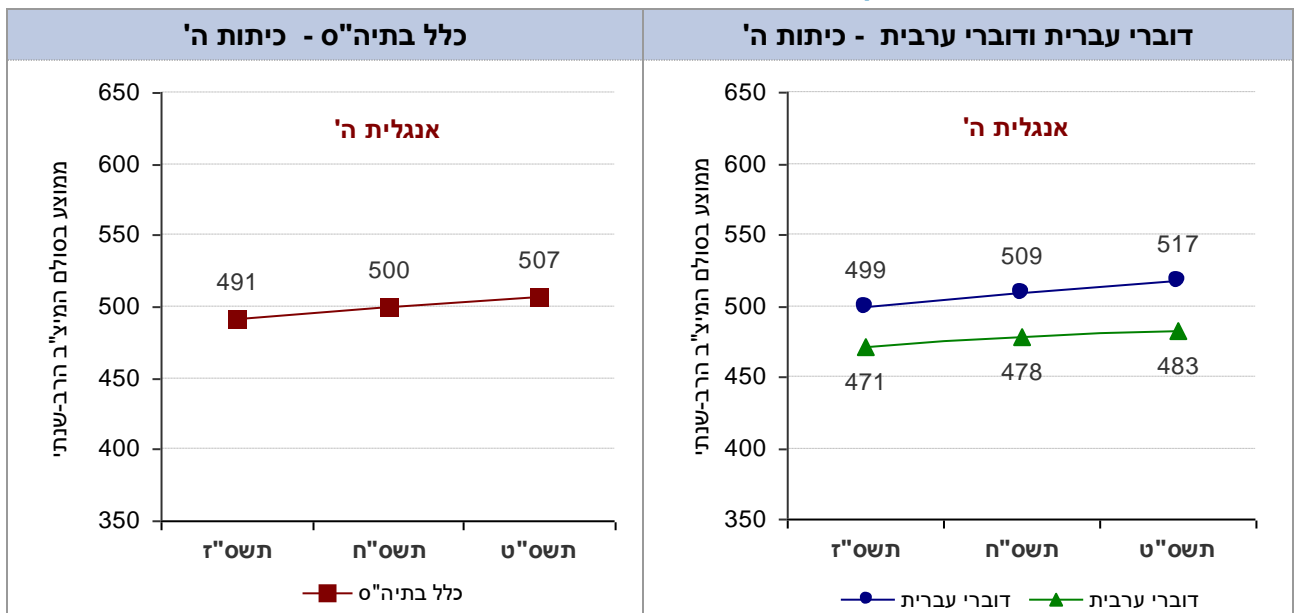
## המבחנים באנגלית כיתות ה'

המבחן באנגלית לכיתות ה' בדק את מידת שליטתם של התלמידים בנושאים מרכזיים מתוך תכנית הלימודים באנגלית. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנשמע (Access to Information from Spoken Texts), הבנת הנקרא (Access to Information from Written Texts), והבעה בכתב (Written Presentation).

### לוח 4 : ממוצעים וסטיות תקן באנגלית לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מיצ"ב תשס"ז			אנגלית ה'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
100	507	21,085	100	500	21,334	103	491	18,457	כלל בתי הספר
97	517	14,986	96	509	14,408	100	499	12,925	דוברי עברית
104	483	6,099	107	478	6,926	106	471	5,532	דוברי ערבית

### תרשים 3: ממוצעי הציון הכולל באנגלית לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה



#### עיון בנתונים מעלה כי:

- ניכרת מגמה של עלייה מתונה בהישגי **כלל התלמידים** במבחן באנגלית לכיתות ה' על פני שלוש השנים. בתשס"ט עלו הישגי התלמידים ב-7 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח, זאת לאחר עלייה של 9 נקודות בתשס"ח בהשוואה לתשס"ז.
- מגמת העלייה בהישגים נרשמה בשני מגזרי השפה - בקרב **דוברי העברית**, ובאופן מתון מעט יותר בקרב **דוברי הערבית**.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית יציב על פני השנים, ועומד על כ-30 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (ס"ת) בקרב תלמידים בכלל בתי"ס ובקרב תלמידים בכל אחד ממגזרי השפה בנפרד.

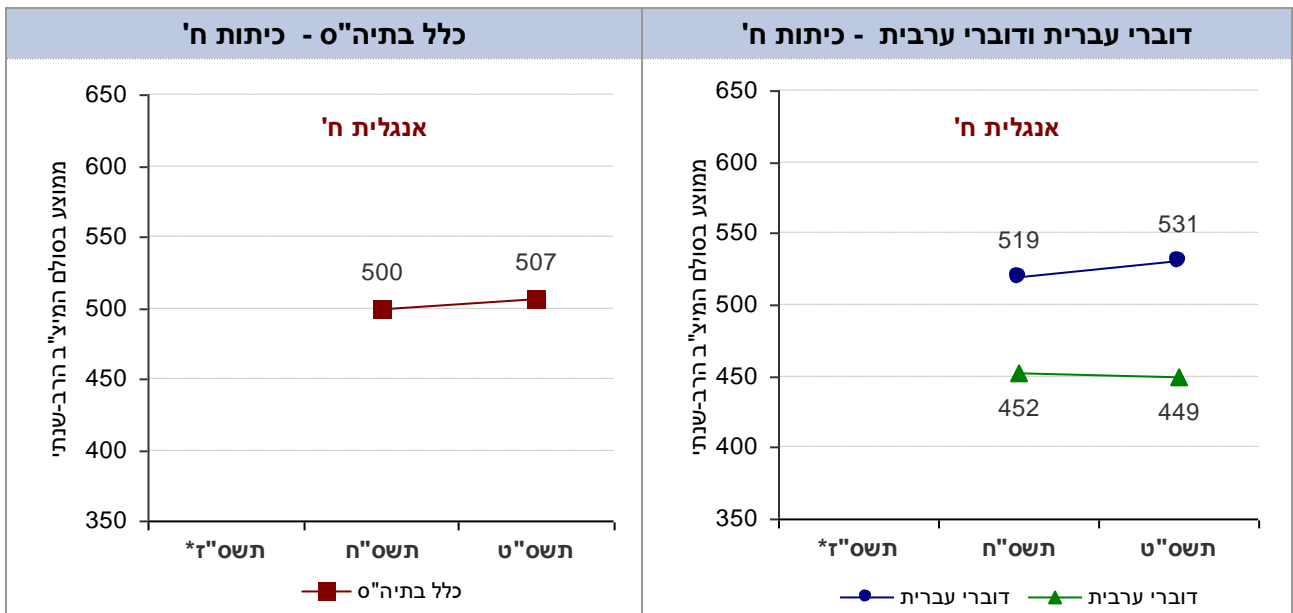
## כיתות ח'

המבחן באנגלית לכיתות ח' בדק את מידת שליטתם של התלמידים בנושאים מרכזיים מתוך תכנית הלימודים באנגלית. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנשמע (Access to Information from Spoken Texts), הבנת הנקרא (Access to Information from Written Texts), והבעה בכתב (Written presentation). **שאלות ההבנה** במבחן כללו שלוש רמות הבנה: הבנת המשמעות הגלויה (Literal Comprehension), אינטגרציה (Integration) והסקה (Inference).

### לוח 5: ממוצעים וסטיות תקן בהישגים באנגלית לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			אנגלית ח'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
100	507	19,083	100	500	18,995	כלל בתי הספר
95	531	13,754	99	519	13,142	דוברי עברית
87	449	5,329	86	452	5,853	דוברי ערבית

### תרשים 4: ממוצעי הציון הכולל באנגלית לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה- בסולם רב-שנתי



\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן באנגלית לכיתות ח' בכלל בתי"ס עלו בשנה"ל תשס"ט בהשוואה להישגים בתשס"ח - עלייה של 7 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- הישגי התלמידים **דוברי העברית עלו** בתשס"ט ב- 12 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח. לעומת זאת, בקרב התלמידים **דוברי הערבית לא** חל שינוי של ממש בהישגים.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית התרחב, והוא עומד על 82 נקודות בסולם הרב-שנתי בתשס"ט, לעומת 67 נקודות בתשס"ח.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (ס"ת) בקרב תלמידים בכלל בתי"ס ובקרב תלמידים בכל אחד ממגזרי השפה בנפרד.

$$1 + \frac{3}{2} = 2$$

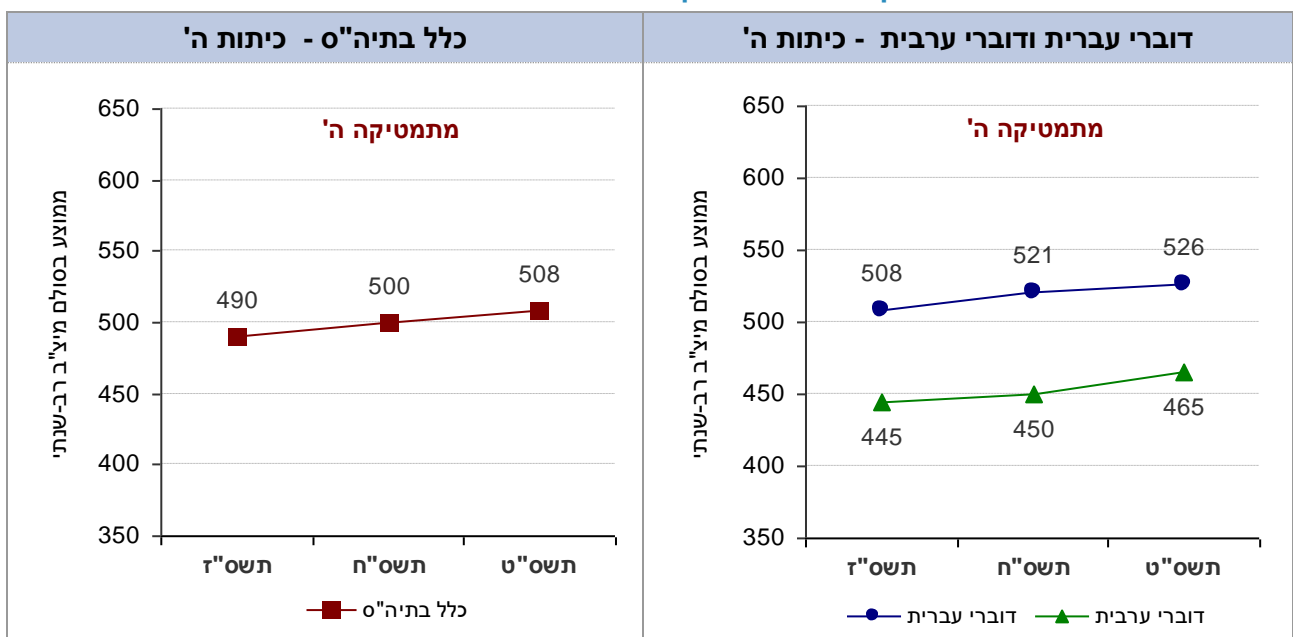
## המבחנים במתמטיקה כיתות ה'

המבחן במתמטיקה לכיתות ה' בדק את מידת שליטתם של התלמידים בנושאים מתוך תכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי. המבחן כלל שאלות המשקפות את הנושאים העיקריים בתכנית הלימודים ואת העקרונות עליהם היא מבוססת. **הנושאים במבחן היו:** מספרים שלמים, שברים, גיאומטריה ומדידות. שאלות המבחן בדקו **מיומנויות חשיבה** ברמות שונות: ידע וזיהוי, חשיבה אלגוריתמית, חשיבה תהליכית (יישום ותובנה חשבונית), חיפוש פתוח והנמקה.

### לוח 6: ממוצעים וסטיות תקן במתמטיקה לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מתמטיקה ה'	מיצ"ב תשס"ז			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מיצ"ב תשס"ט		
	סט	ממוצע	N	סט	ממוצע	N	סט	ממוצע	N
כלל בתי הספר	98	490	19,826	100	500	19,825	98	508	19,681
דוברי עברית	93	508	14,184	93	521	13,884	93	526	13,642
דוברי ערבית	96	445	5,642	97	450	5,941	95	465	6,039

### תרשים 5: ממוצעי הציון הכולל במתמטיקה לכיתות ה' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה



#### עיון בנתונים מעלה כי:

- חלה עלייה בהישגי התלמידים בכלל בתי"ס במבחן במתמטיקה לכיתות ה' על פני שלוש השנים. בתשס"ט עלו הישגי התלמידים ב-8 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח, זאת לאחר עלייה של 10 נקודות בתשס"ח בהשוואה לתשס"ז.
- מגמת העלייה בהישגים לאורך שלוש השנים נצפתה הן בקרב דוברי העברית והן בקרב דוברי הערבית.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית עקבי לאורך השנים, ועומד על כ-65 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (סט) בקרב תלמידים בכלל בתי"ס ובקרב תלמידים בכל אחד ממגזרי השפה בנפרד.

$$1 + \frac{3}{2} = 2$$

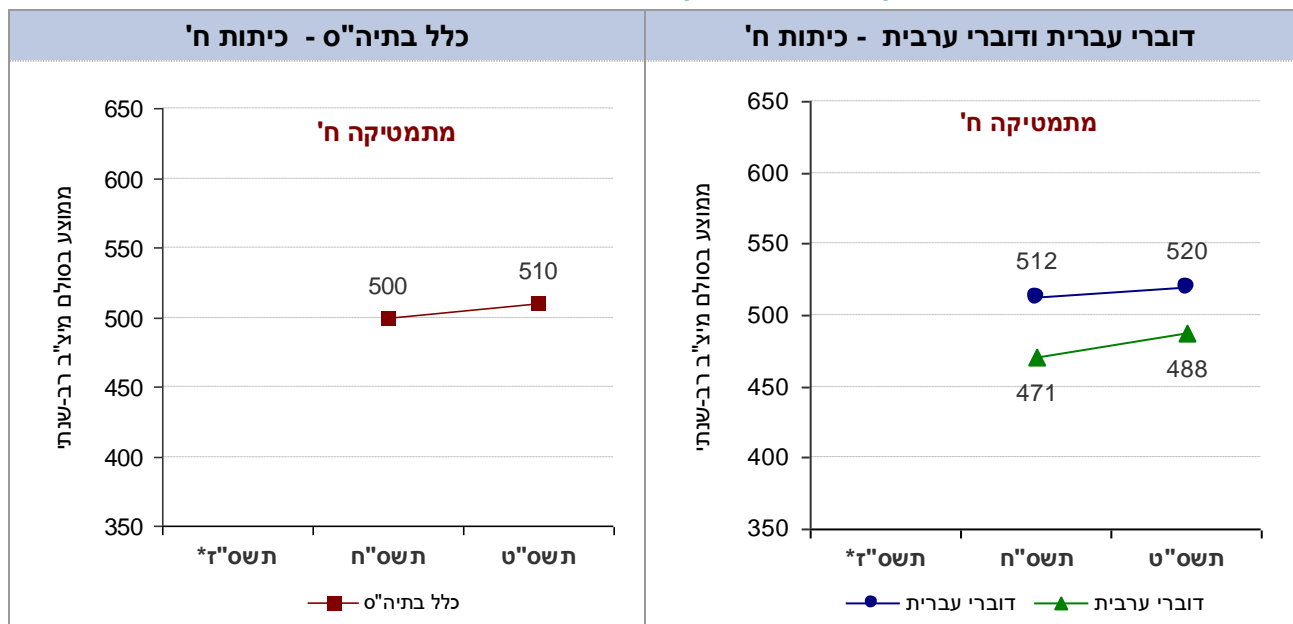
## כיתות ח'

המבחן במתמטיקה לכיתות ח' בדק את מידת שליטתם של התלמידים בנושאים מתוך תכנית הלימודים הנוכחית במתמטיקה (משנת תש"ן) תוך התמקדות בנושאים הנלמדים בכיתות ז'-ח'. המבחן כלל פריטים המשקפים את הנושאים העיקריים בתכנית הלימודים. **הנושאים במבחן היו:** חשיבה כמותית, אלגברה וגיאומטריה. שאלות המבחן בדקו **מיומנויות חשיבה** ברמות שונות: ידע וזיהוי, חשיבה אלגוריתמית, חשיבה תהליכית (יישום ותובנה חשבונית), חיפוש פתוח והנמקה.

### לוח 7: ממוצעים וסטיות תקן במתמטיקה לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מתמטיקה ח'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
99	510	18,345	100	500	18,233	כלל בתי הספר
100	520	13,221	102	512	13,475	דוברי עברית
94	488	5,124	89	471	4,758	דוברי ערבית

### תרשים 6: ממוצעי הציון הכולל במתמטיקה לכיתות ח' בכלל בתי הספר ולפי מגזרי שפה



\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן במתמטיקה לכיתות ח' בכלל בתי"ס עלו בשנה"ל תשס"ט ב- 10 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה להישגים בתשס"ח.
- נרשמה עלייה בת 8 נקודות בסולם הרב-שנתי בקרב התלמידים דוברי העברית, ובקרב התלמידים דוברי הערבית העלייה גדולה יותר ועומדת על 17 נקודות.
- הישגי התלמידים דוברי העברית גבוהים מהישגי התלמידים דוברי הערבית. הפער לטובת דוברי העברית הצטמצם מעט, מ- 41 נקודות בסולם הרב-שנתי בתשס"ח ל- 32 נקודות בתשס"ט.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (ס"ת) בקרב תלמידים בכלל בתי"ס ובקרב תלמידים בכל אחד ממגזרי השפה בנפרד.

## המבחנים בעברית

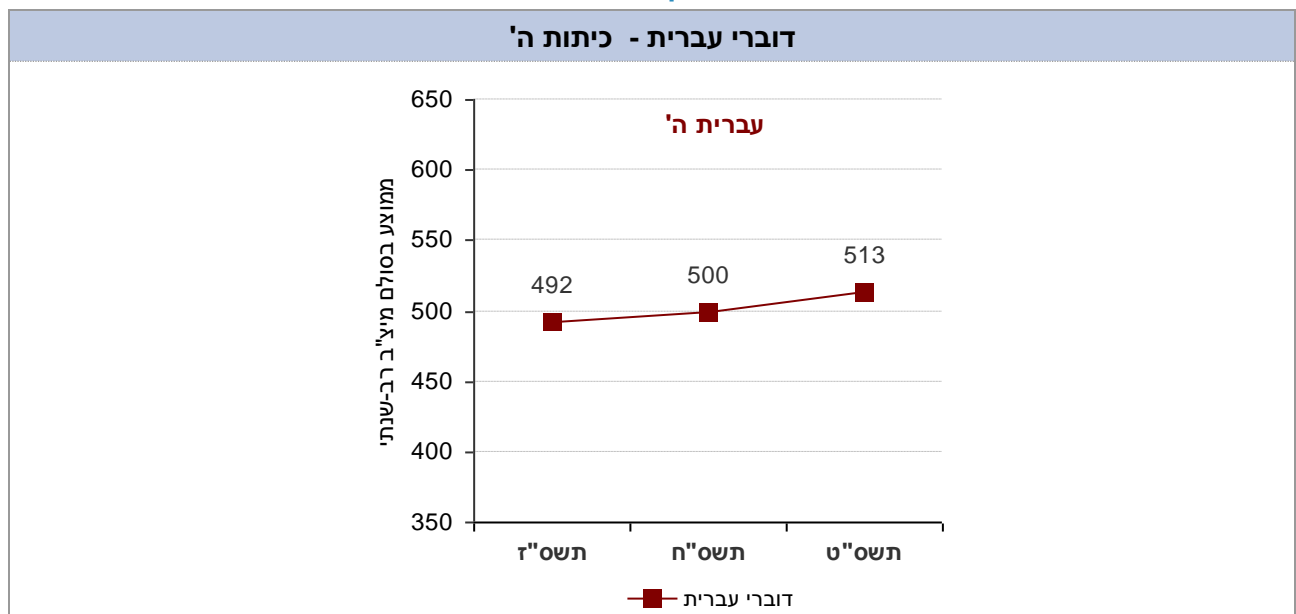
### כיתות ה'

המבחן בעברית לכיתות ה' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בעברית לבית הספר היסודי. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנקרא, הבעה בכתב וידע לשוני. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משלוש סוגות: טקסט מידעי, טקסט סיפורי וטקסט שימושי. שאלות ההבנה במבחן בדקו שלושה **ממדי הבנה:** הבנת המשמעות הגלויה בטקסט; הבנת המשתמע מתוך הטקסט; יישום, הערכה וביקורת.

#### לוח 8: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגים בעברית לכיתות ה'

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מיצ"ב תשס"ז			עברית ה'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
91	<b>513</b>	13,653	100	<b>500</b>	13,904	106	<b>492</b>	13,899	דוברי עברית

#### תרשים 7: ממוצעי הציון הכולל בעברית לכיתות ה'



עיון בנתונים מעלה כי:

- ניכרת מגמה של עלייה בהישגי התלמידים במבחן בעברית לכיתות ה' על פני שלוש השנים. בתשס"ט עלו הישגי התלמידים ב- 13 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח, זאת לאחר עלייה של 8 נקודות בתשס"ח בהשוואה לתשס"ז.
- פיזור הציונים (ס"ת) במבחן זה קטן במעט לאורך שלוש השנים. נמצאה ירידה בפיזור של 9 נקודות בסולם הרב-שנתי בין השנים תשס"ט ותשס"ח, וירידה בפיזור של 6 נקודות בין השנים תשס"ח ותשס"ז.



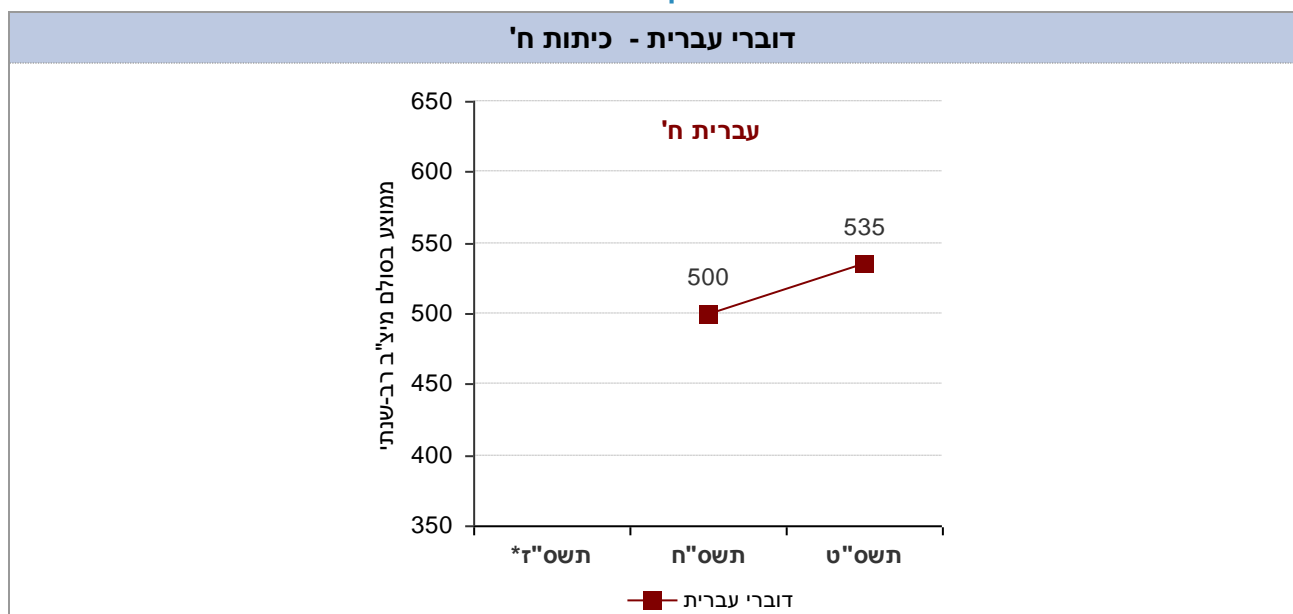
## כיתות ח'

המבחן בעברית לכיתות ח' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בעברית לחטיבות הביניים. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנקרא, הבעה בכתב והבנה מטה-לשונית. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משלוש סוגות: טקסט מידעי, טקסט טיעוני וטקסט שימושי. שאלות ההבנה במבחן בדקו שלושה **ממדי הבנה:** איתור מידע וארגונו מחדש; פרשנות והיסק; הערכה וביקורת.

### לוח 9: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגים בעברית לכיתות ח'

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			עברית ח'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
98	535	13,376	100	500	13,933	דוברי עברית

### תרשים 8: ממוצעי הציון הכולל בעברית לכיתות ח'



\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן בעברית לכיתות ח' עלו במידה ניכרת בשנה"ל תשס"ט - 35 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה להישגים בתשס"ח.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (ס"ת) בין שתי השנים.

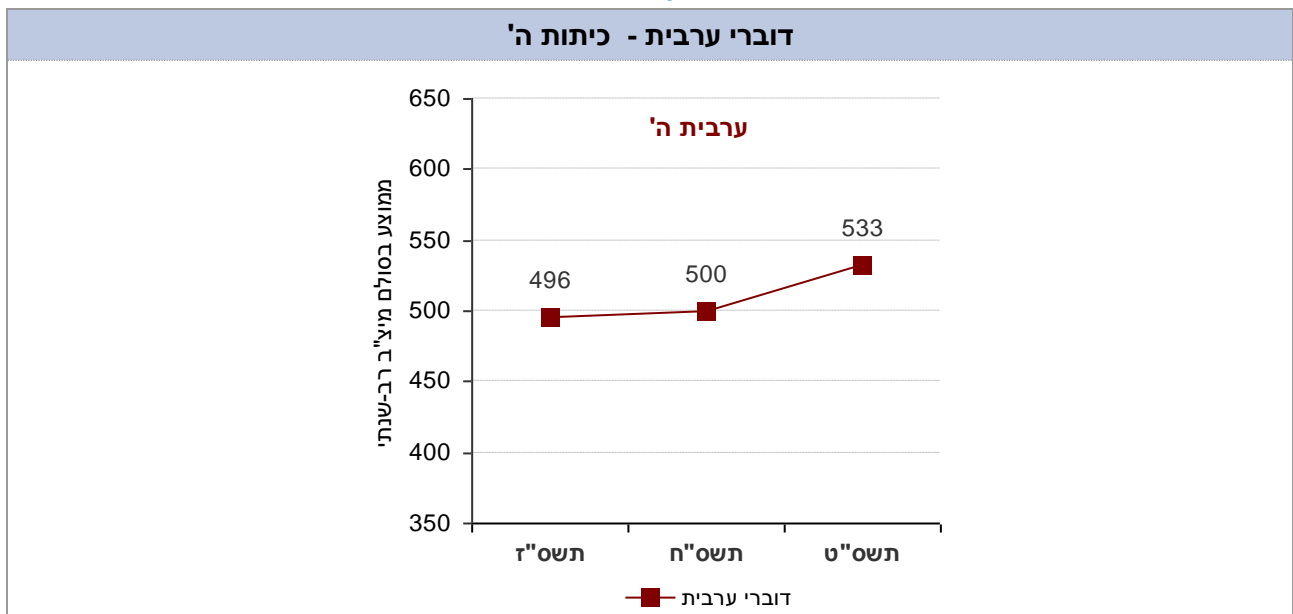
## המבחנים בערבית כיתות ה'

המבחן בערבית לכיתות ה' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בערבית. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנקרא, הבעה בכתב וידע לשוני. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משלוש סוגות: טקסט נרטיבי, טקסט שכנועי וטקסט תפעולי. שאלות ההבנה במבחן מייצגות ארבעה **ממדי הבנה:** הבנת המשמעות הגלויה בטקסט; הבנת המשתמע מתוך הטקסט; פרשנות, מיזוג ויישום של רעיונות מידע; הערכה.

### לוח 10 : ממוצעים וסטיות תקן בערבית לכיתות ה'

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			מיצ"ב תשס"ז			ערבית ה'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
95	533	6,058	100	500	6,097	103	496	5,597	דוברי ערבית

### תרשים 9: ממוצעי הציון הכולל בערבית לכיתות ה'



עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן בערבית לכיתות ה' עלו במידה ניכרת בשנה"ל תשס"ט - עלייה של 33 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה להישגים בתשס"ח, זאת לאחר שבשנה"ל תשס"ח לא חל שינוי משמעותי בהישגי התלמידים בהשוואה לתשס"ז.
- לא חל שינוי משמעותי בפיזור הציונים (ס"ת) לאורך השנים.

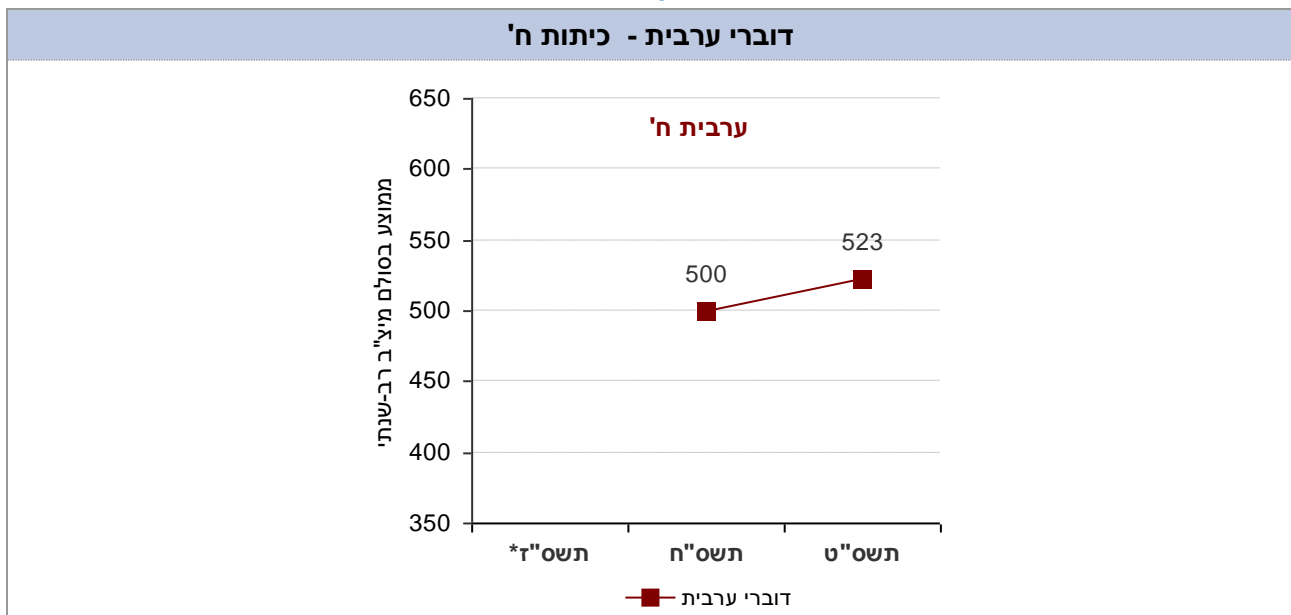
## כיתות ח'

המבחן בערבית לכיתות ח' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בערבית לבית הספר העל-יסודי. **הנושאים במבחן היו:** הבנת הנקרא, הבעה בכתב וידע לשוני. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משלוש סוגות: טקסט מידעי, טקסט נרטיבי וטקסט שכנועי. שאלות ההבנה במבחן בדקו שלושה **ממדי הבנה:** איתור מידע וארגונו מחדש; פרשנות והיסק; הערכה וביקורת.

### לוח 11: ממוצעים וסטיות תקן בערבית לכיתות ח'

מיצ"ב תשס"ט			מיצ"ב תשס"ח שנת הבסיס			ערבית ח'
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
80	523	5,374	100	500	4,971	דוברי ערבית

### תרשים 10: ממוצעי הציון הכולל בערבית לכיתות ח'



\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הישגי התלמידים במבחן בערבית לכיתות ח' עלו משמעותית למדי בשנה"ל תשס"ט – עלייה של 23 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה להישגים בתשס"ח.
- ניכרת ירידה משמעותית בפיזור הציונים (ס"ת). בתשס"ט ירדה סטיית התקן של ציוני התלמידים ב- 20 נקודות בסולם הרב-שנתי בהשוואה לתשס"ח.

## סיכום ההישגים במבחני מיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ובכיתות ח'

### כיתה ה'

- הישגי כלל התלמידים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' **גבוהים** מההישגים בתשס"ח ובתשס"ז בכל המקצועות שנבדקו: מדע וטכנולוגיה, אנגלית, מתמטיקה ושפת-אם (עברית וערבית), ובקרב שני מגזרי השפה: דוברי עברית ודוברי ערבית.
- מצטיירת מגמה של **עלייה מתונה** בהישגי כלל התלמידים **באנגלית ובמתמטיקה** על פני שלוש שנות המבחנים תשס"ז – תשס"ט (7 עד 10 נקודות בסולם הרב-שנתי בכל שנה). מגמה זו נרשמה בשני מגזרי השפה, דוברי עברית ודוברי ערבית.
- בהישגי כלל התלמידים **במדע וטכנולוגיה** חלה **עלייה ניכרת** בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח (24 נקודות בסולם הרב-שנתי). זאת לאחר שבין השנים תשס"ח ותשס"ז לא חל שינוי של ממש בהישגים. הישגי התלמידים **דוברי העברית עלו במידה מתונה** יחסית (12 נקודות), בעוד שהישגי התלמידים דוברי הערבית **עלו במידה ניכרת** (52 נקודות).
- ניכרת מגמה של **עלייה** בהישגי התלמידים שנבחנו **בשפת-אם עברית** על פני שלוש השנים המדווחות (13 נקודות בסולם הרב-שנתי בין תשס"ח לתשס"ט ו-8 נקודות בין תשס"ז לתשס"ח).
- בתשס"ט חלה **עלייה ניכרת** בהישגי התלמידים שנבחנו **בשפת-אם ערבית** בהשוואה לתשס"ח (33 נקודות בסולם הרב-שנתי). זאת לאחר שבין השנים תשס"ח ותשס"ז לא חל שינוי משמעותי בהישגים.

### כיתה ח'

- הישגי כלל התלמידים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ח' בקרב כלל בתי"ס **גבוהים** מההישגים בתשס"ח. אולם, במבחנים בדרגת כיתה זו נרשמו הבדלים בין שני מגזרי השפה, דוברי עברית ודוברי ערבית.
- הישגי התלמידים **דוברי העברית** בתשס"ט **עלו בכל ארבעת מקצועות** הליבה בהשוואה לתשס"ח. בתחומי הדעת אנגלית, מתמטיקה ומדע וטכנולוגיה חלה עלייה מתונה של 8 עד 12 נקודות בסולם הרב-שנתי. לעומת זאת, ההישגים בשפת-אם עברית עלו במידה ניכרת (35 נקודות בסולם הרב-שנתי).
- השינויים בהישגי התלמידים **דוברי הערבית** אינם מעידים על מגמה אחידה. במבחנים **במתמטיקה ובשפת-אם ערבית עלו** הציונים בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח ב-17 ו-23 נקודות בסולם הרב-שנתי, בהתאמה. ומנגד, ההישגים **במבחן במדע וטכנולוגיה ירדו** (ירידה של 7 נקודות בסולם הרב-שנתי). **לא חל שינוי משמעותי** בהישגים במבחן **באנגלית**.

**פערים בהישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט  
בכיתות ה' ובכיתות ח'**

# פערים בהישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' ו-ח'

## פערים בהישגיהם של דוברי עברית ודוברי ערבית

נקדים ונאמר כי מבחני המיצ"ב במתמטיקה ובמדע וטכנולוגיה מתורגמים ומותאמים מעברית לערבית בהליך מקצועי ומבוקר. באנגלית, גרסאות המבחנים לדוברי עברית ולדוברי ערבית זהות, למעט ההוראות וההנחיות לאורך המבחן, המופיעות בעברית ובערבית, בהתאמה. הליך זה מאפשר להתייחס אל המבחנים הניתנים לתלמידים דוברי עברית וערבית כמבחנים מקבילים ולערוך השוואה תקפה של ההישגים בשלושת המקצועות האלו בין דוברי עברית לעמיתיהם דוברי הערבית. לא ניתן לערוך השוואה בין תוצאות המבחנים בשפת-אם עברית וערבית, שכן כל מגזר שפה נבחן במבחן אחר, שפותח בנפרד ועל ידי צוותים נפרדים, וועדות היגוי אחרות, ומושתת על תוכניות לימודים שונות.

בלוחות 11-2 שבפרק הקודם הוצגו נתוני ההישגים (ממוצעים וסטיות תקן) של תלמידים דוברי עברית ודוברי ערבית במבחני המיצ"ב לכיתות ה' ו-ח' בשנים תשס"ז-תשס"ט. בלוח הבא מוצגים הפערים בהישגיהם של תלמידים דוברי עברית ודוברי ערבית במקצועות מדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה על פני שלוש השנים. הפערים מחושבים על פי ההפרש בין ממוצעי דוברי העברית ודוברי הערבית, במונחי הסולם הרב-שנתי.

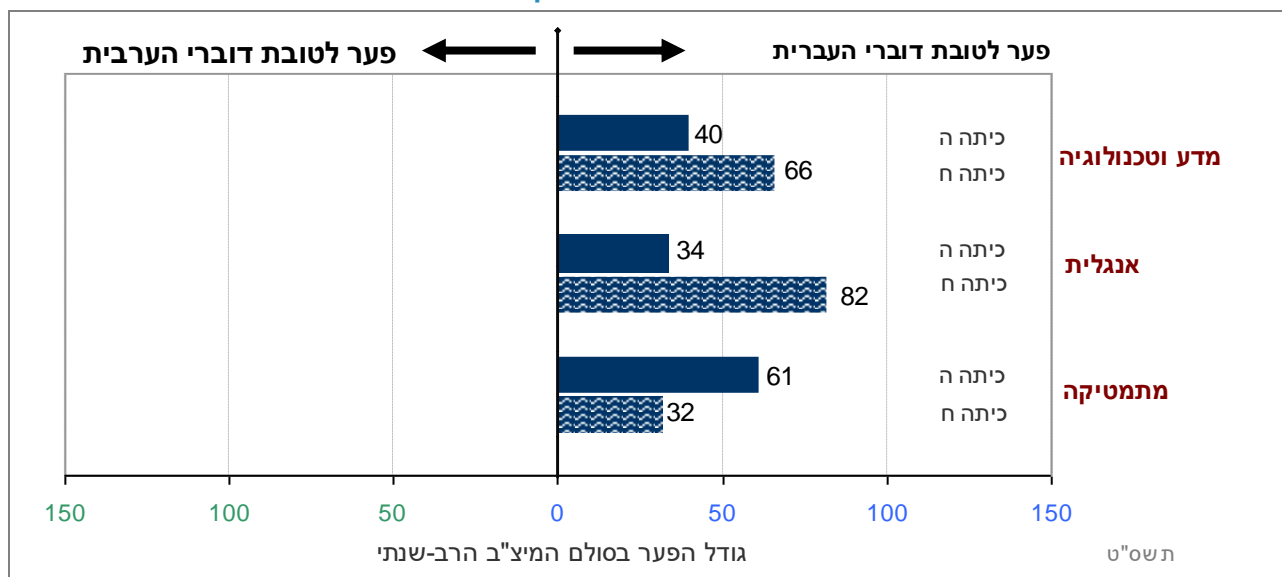
### לוח 12: פערים בהישגים בין דוברי עברית ודוברי ערבית בשנים תשס"ז-תשס"ט

פערים בין דוברי עברית ודוברי ערבית*			
מיצ"ב תשס"ט	מיצ"ב תשס"ח	מיצ"ב תשס"ז	
			<b>מדע וטכנולוגיה</b>
40	80	67	ה'
66	47	**	ח'
			<b>אנגלית</b>
34	31	28	ה'
82	67	**	ח'
			<b>מתמטיקה</b>
61	71	63	ה'
32	41	**	ח'

\* לצורך חישוב הפערים הופחתו נתוני דוברי הערבית מנתוני דוברי העברית.  
\*\* בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא היה ערך לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את נתוני שנת תשס"ז.

בתרשים הבא מוצגים באופן גרפי נתוני הפערים בהישגיהם של תלמידים דוברי עברית ודוברי ערבית במבחני המיצ"ב לכיתות ה' ו-ח' תשס"ט במדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה.

## תרשים 11: פערים בהישגים במיצ"ב תשס"ט בין דוברי עברית ודוברי ערבית



עיון בנתונים לעיל מעלה כי:

### פערים בין מגזרי השפה בשנה"ל תשס"ט:

- בשתי דרגות הכיתה (ה' ו-ח') קיים פער עקבי בהישגים לטובת התלמידים דוברי העברית בהשוואה לעמיתיהם דוברי הערבית, וזאת בכל שלושת תחומי הדעת.
- בכיתות ה' נמצאו פערים גדולים בהישגים לטובת דוברי העברית במקצועות מדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה. במדע וטכנולוגיה הפער עומד על 40 נקודות בסולם הרב-שנתי, ובאנגלית על 34 נקודות. הפער הגדול ביותר נמצא במתמטיקה - 61 נקודות.
- בכיתות ח' הפער הגדול ביותר בהישגים לטובת דוברי העברית התקבל באנגלית - 82 נקודות בסולם הרב-שנתי. במדע וטכנולוגיה ובמתמטיקה נמצאו פערים של 66 ו-32 נקודות, בהתאמה.
- במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית, הפער בהישגים לטובת דוברי העברית גדול יותר בכיתות ח' מאשר בכיתות ה'. לעומת זאת, במתמטיקה נמצא שהפער לטובת דוברי העברית גדול יותר בכיתות ה' מאשר בכיתות ח'.

### השוואת פערים בין מגזרי השפה לאורך השנים:

- בכל שלוש השנים תשס"ז-תשס"ט נמצאו פערים עקביים בהישגים, המראים כי הישגיהם של תלמידים דוברי עברית גבוהים מהישגיהם של תלמידים דוברי ערבית, וזאת בכל שלושת תחומי הדעת.
- גודל הפערים בתחומי דעת ובדרגות כיתה שונות שונה משנה לשנה ולא ניתן להצביע על מגמה אחידה של שינוי בפערים.
- השוואת הפערים במקצוע מדע וטכנולוגיה בשנה"ל תשס"ט בהשוואה לתשס"ח מראה כי הפער לטובת דוברי העברית הצטמצם בכיתות ה' והתרחב בכיתות ח'.
- במקצוע אנגלית, הפער לטובת דוברי העברית לא השתנה משמעותית בכיתות ה' והתרחב בכיתות ח'.
- במקצוע מתמטיקה, הפער לטובת דוברי העברית הצטמצם בשתי דרגות הכיתה, ה' ו-ח'.

## פערים בהישגים לפי הרקע החברתי-כלכלי

לצורך ניתוח הפערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה חולקו הנבחנים לשלוש קבוצות לפי הרקע החברתי-כלכלי של כל אחד מהם – נמוך, בינוני, וגבוה (הסבר על חישוב המדד ר' במסגרת שלהלן). הניתוח שלהלן נערך בכלל בתי הספר ובנפרד בעבור בתי הספר דוברי העברית ובתי הספר דוברי הערבית.

### חישוב מדד חברתי-כלכלי כראמת התלמיד

לכל אחד מתלמידי בתי הספר בארץ חושב מדד המשקף את הרקע החברתי-כלכלי שלו. במדד זה משוקלים המאפיינים הבאים: השכלת אם ואב, הכנסה, פריפריאליות - מרחק מריכוזי אוכלוסייה גדולים, ועלייה מארצות מצוקה. ערכי המדד נמצאים בטווח {1,2,...,10} והם מייצגים את עשירון התלמידים בהתפלגות כלל התלמידים בבתי הספר בארץ.

על בסיס מדד זה חולקו ערכי המדד החברתי-כלכלי של כלל הנבחנים לשלוש קבוצות המייצגות רמות שונות של הרקע החברתי-כלכלי האישי: רמה נמוכה – עשירונים 10-8; רמה בינונית- עשירונים 4-7; רמה גבוהה – עשירונים 3-1. כל תלמיד סווג בהתאם לאחת משלוש רמות אלו.

עבור כל מקצוע מוצגים תחילה הישגי התלמידים במיצ"ב תשס"ט בכיתות ה' וח' בחלוקה לפי רמות הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים (ר' הלוחות שלהלן). בהמשך, מוצגים בשני תרשימים הפערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה – בחלוקה לפי מגזרי שפה. הנתונים מוצגים במונחי סולם המיצ"ב הרב-שנתי.

נזכיר כי לא ניתן להסיק מניתוחים אלה על קשרים מסוג סיבה-תוצאה בין משתנה הרקע החברתי-כלכלי ובין ההישגים.

הערה: בלוחות שבנספח 2 מוצגים נתונים מקבילים עבור ההישגים במיצ"ב בשנים תשס"ז-תשס"ח.

### לוח 13: הישגים במדע וטכנולוגיה במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל בתי הספר			רמת הרקע החברתי-כלכלי	מדע וטכנולוגיה
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N		
109	479	3,791	88	504	1,778	103	487	5,569	כיתות ה'	נמוך
93	524	1,816	80	528	5,414	84	527	7,230		בינוני
-	-	-	73	554	7,468	73	553	7,670		גבוה
104	438	2,755	102	461	1,524	104	446	4,279	כיתות ח'	נמוך
104	483	2,113	98	514	5,308	101	505	7,421		בינוני
-	-	-	90	552	6,535	90	550	6,701		גבוה

### לוח 14: הישגים באנגלית במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל בתי הספר			רמת הרקע החברתי-כלכלי	אנגלית
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N		
107	467	3,956	106	481	1,816	107	471	5,772	כיתות ה'	נמוך
91	510	1,863	99	505	5,457	97	506	7,320		בינוני
-	-	-	86	539	7,589	86	539	7,788		גבוה
76	426	2,910	97	462	1,536	86	438	4,446	כיתות ח'	נמוך
89	473	2,188	97	515	5,425	96	502	7,613		בינוני
-	-	-	79	563	6,630	79	562	6,810		גבוה

\* בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בלוח.



**לוח 15 : הישגים במתמטיקה במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי**

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל בתי הספר			רמת הרקע החברתי-כלכלי	מתמטיקה
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N		
92	451	4,102	99	478	2,307	95	461	6,409	נמוך	כיתות ה'
96	489	1,701	92	520	5,318	94	513	7,019	בינוני	
-	-	-	85	548	5,914	86	546	6,113	גבוה	
90	466	2,964	90	459	1,765	90	464	4,729	נמוך	כיתות ח'
91	511	2,018	96	503	4,913	95	506	6,931	בינוני	
-	-	-	94	552	6,411	94	552	6,520	גבוה	

**לוח 16 : הישגים בעברית במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי**

דוברי עברית			רמת הרקע החברתי-כלכלי של התלמיד	עברית
ס"ת	ממוצע	N		
114	465	2,335	נמוך	כיתות ה'
89	509	5,344	בינוני	
76	534	5,878	גבוה	
114	477	1,813	נמוך	כיתות ח'
98	524	4,976	בינוני	
82	562	6,467	גבוה	

**לוח 17 : הישגים במבחן בעברית במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי**

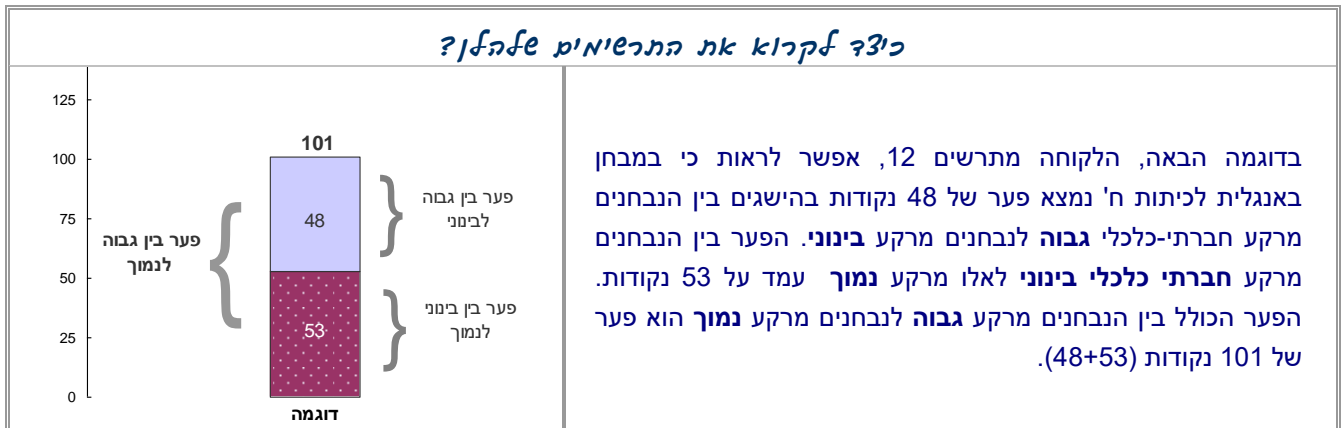
דוברי ערבית*			רמת הרקע החברתי-כלכלי של התלמיד	ערבית
ס"ת	ממוצע	N		
97	519	4,083	נמוך	כיתות ה'
85	559	1,716	בינוני	
-	-	-	גבוה	
85	506	3,064	נמוך	כיתות ח'
68	544	2,124	בינוני	
-	-	-	גבוה	

\*בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בלוח.

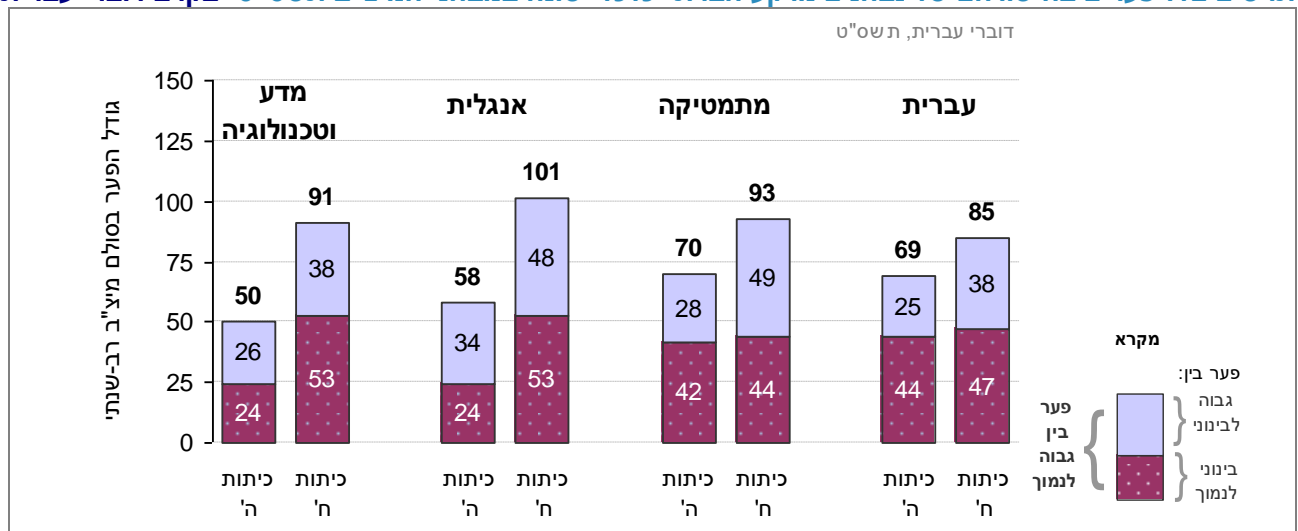
עיון בלוחות שלעיל מעלה כי:

בכל מקצועות המיצ"ב, בכל דרגות הכיתה ובשני מגזרי השפה, תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה יותר הגיעו בממוצע להישגים גבוהים יותר במבחן. בקרב תלמידים בכלל בתי"ס, עוצמת הקשר הסטטיסטי שבין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים לבין הישגיהם במונחי מקדם המתאם של פירסון (ר' פירוט בנספח 1.2) נעה בין 0.29 ל-0.50.

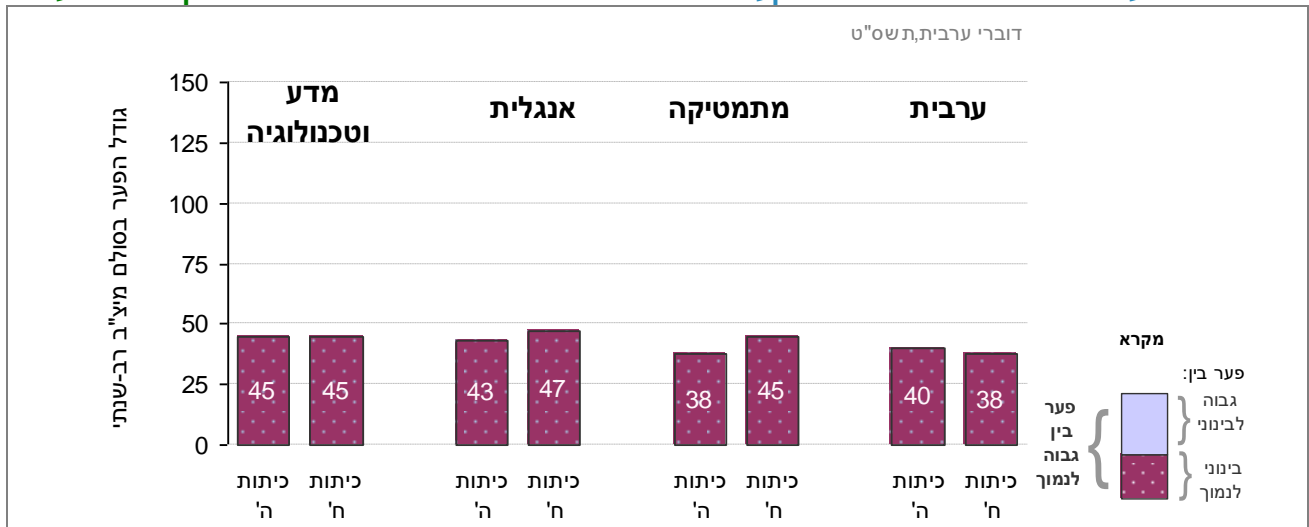
בשני התרשימים הבאים מוצגים נתונים באשר לגודל הפער בהישגיהם של תלמידים מרמות שונות של רקע חברתי-כלכלי בכל אחד ממגזרי השפה. בעבור תלמידים דוברי עברית מוצגים הפערים בין הישגי תלמידים מרקע נמוך להישגי תלמידים מרקע בינוני; בין הישגי תלמידים מרקע בינוני להישגי תלמידים מרקע גבוה; וכן הפערים המצטברים בין הישגי תלמידים מרקע נמוך להישגי תלמידים מרקע גבוה. בעבור תלמידים דוברי עברית מוצגים הפערים בין הישגי תלמידים מרקע נמוך להישגי תלמידים מרקע בינוני בלבד, וזאת בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית. בתרשימים הראשון מוצגת תמונת הפערים במבחני המיצ"ב תשס"ט לכיתות ה' ולכיתות ח' בקרב בתי ספר דוברי עברית. בתרשימים שלאחריו מוצגת תמונת המצב בקרב בתי ספר דוברי ערבית.



**תרשימים 12: פערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה במבחני המיצ"ב תשס"ט - בקרב דוברי עברית**



**תרשימים 13: פערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה במבחני המיצ"ב תשס"ט - בקרב דוברי ערבית**



הערה: בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בתרשימים.

פערים בהישגים במבחני המיצ"ב בכיתות ה' וכיתות ח' תשס"ט

עיון בתרשימים מעלה כי:

### **בקרב דוברי העברית:**

- בכיתות ה' נמצאו פערים עקביים בהישגיהם של תלמידים מרמות שונות של רקע חברתי-כלכלי. הפערים בהישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה לעומת הישגי תלמידים מרקע נמוך נעים בין- 50 נקודות במדע וטכנולוגיה ל- 70 נקודות במתמטיקה.
- בכיתות ח' מתרחבים הפערים בהשוואה לכיתות ה'. בדרגת כיתה זו נמצאו פערים גדולים מאוד בהישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה לעומת הישגיהם של תלמידים מרקע נמוך, הנעים בין- 85 נקודות בשפת-אם עברית ל- 101 נקודות באנגלית.
- התרחבות הפערים בין הישגיהם של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי בכיתות ח' בהשוואה לכיתות ה' חלה הן בין תלמידים מרקע נמוך לעומת רקע בינוני והן בין תלמידים מרקע בינוני לעומת רקע גבוה, זאת למעט במקצועות עברית ומתמטיקה בהם לא חלה התרחבות בפערים בין הישגי תלמידים מרקע נמוך לעומת בינוני בשתי דרגות הכיתה.

### **בקרב דוברי הערבית:**

- במגזר זה מוצגים הפערים בין רמות הרקע החברתי-כלכלי הבינוני והנמוך בלבד (זאת בשל מיעוט התלמידים הבאים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית).
- בכל מקצועות המיצ"ב ובכל שכבות הגיל נמצאו פערים עקביים בהישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי בינוני לעומת הישגיהם של תלמידים מרקע נמוך. הפערים נעים בין- 38 לבין 47 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- אין הבדלים משמעותיים בין שכבות הגיל השונות ובין המקצועות השונים בקרב דוברי הערבית, זאת בשונה מהממצאים המקבילים בקרב דוברי העברית.
- הפערים בהישגים בין תלמידים מרקע בינוני לעומת נמוך בקרב דוברי הערבית דומים לפערים המקבילים בקרב דוברי העברית מאותן קבוצות. זאת למעט במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית בכיתות ה', שם הפערים בקרב דוברי הערבית גבוהים מהפערים בקרב דוברי העברית (כ- 45 נקודות לעומת 24 נקודות).

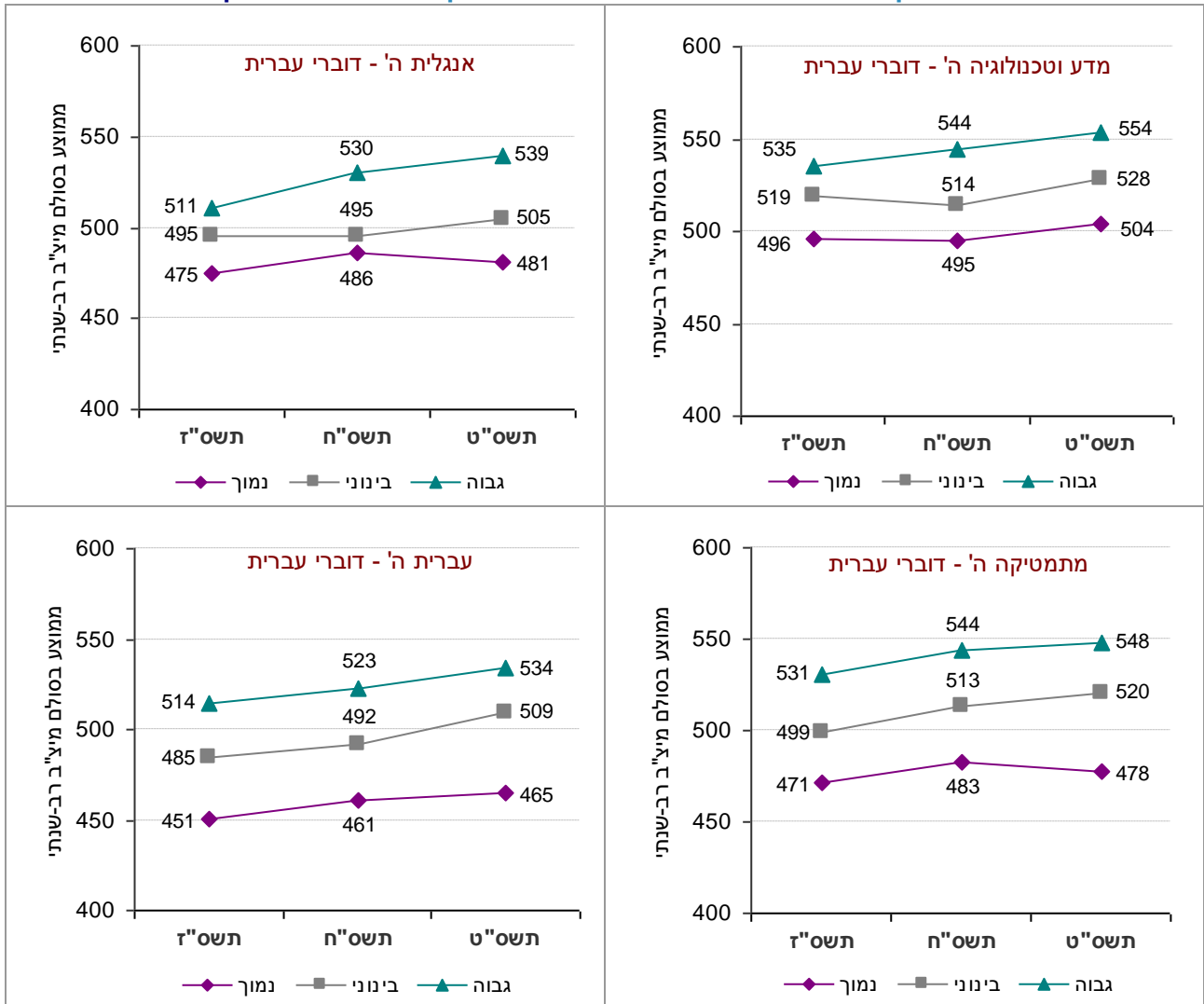
## **פערים בהישגים לפי רקע חברתי כלכלי – השוואה לשנים קודמות**

הניתוח הבא נערך במטרה לבחון את סוגיית הפערים לאורך זמן ולבדוק האם חל שינוי בפערים בין הישגי תלמידים מרקע חברתי כלכלי בשנים תשס"ז-תשס"ט. לשם כך, מוצגים בתרשימים הבאים הישגיהם של תלמידים משלוש קבוצות הרקע חברתי-כלכלי שונה (נמוך, בינוני וגבוה) בשלוש שנות המחקר, תשס"ז, תשס"ח ותשס"ט. הניתוח שלהלן נערך בעבור תלמידים מבתי ספר דוברי עברית ותלמידים מבתי ספר דוברי ערבית, בנפרד.

הערה: נדגיש כי בכל מקרה אין לערוך השוואות ישירות בין הציונים במקצועות השונים, זאת בשל העובדה שמדובר בתכנים שונים ומבחינים בעלי רמת דרישות שונה.

תרשימים נוספים המסכמים את גודל הפערים בין הישגי תלמידים מרמות רקע חברתי-כלכלי שונות במבחני המיצ"ב השונים מוצגים בנספח 3. תרשימים אלה מספקים תמונה נוספת אינטגרטיבית של גודל הפערים והשינויים שחלו בהם לאורך השנים.

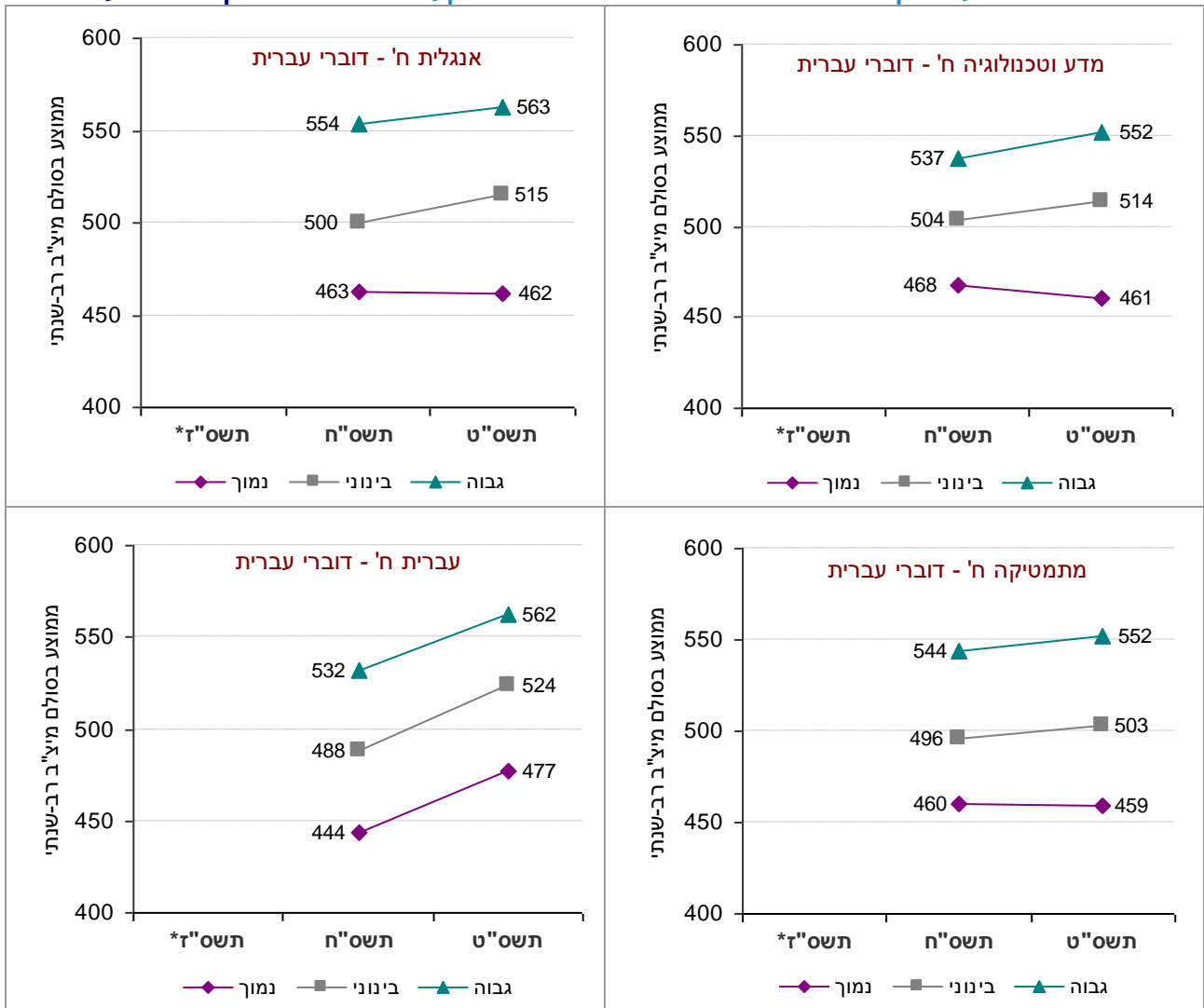
**תרשים 14: ממוצעי הציון הכולל במבחני המיצ"ב בכיתות ה' לפי רקע חברתי-כלכלי – בקרב דוברי עברית**



**עיון בנתונים מעלה כי:**

- בכיתות ה' בכל המקצועות, למעט מדע וטכנולוגיה, נרשם גידול ב**פערים** בהישגי תלמידים **דוברי עברית** מרקע חברתי-כלכלי שונה בשנה"ל תשס"ט בהשוואה לתשס"ח.
- התרחבות הפערים נובעת מכך שהישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי בינוני וגבוה עלו בתשס"ט, בעוד שהישגי תלמידים מרקע נמוך ירדו במקצת או נותרו ללא שינוי.
- במבחן **בעברית לכיתות ה'**, הישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי בינוני וגבוה עלו משמעותית בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח, בעוד הישגי תלמידים מרקע נמוך כמעט שלא השתנו. הפער בהישגים בין תלמידים מרקע בינוני ותלמידים מרקע נמוך עמד בתשס"ח על 31 נקודות וגדל ל-44 נקודות בתשס"ט – עלייה של 13 נקודות. בין השנים תשס"ז ותשס"ח לא חל שינוי בגודל הפערים על רקע חברתי-כלכלי.
- במבחן **במתמטיקה לכיתות ה'**, בדומה למבחן בעברית, נרשמה עלייה בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח בהישגיהם של תלמידים מרקע בינוני לעומת ירידה בהישגיהם של תלמידים מרקע נמוך. הפער בין תלמידים אלו התרחב ב-12 נקודות, מ-30 נקודות בתשס"ח ל-42 נקודות בתשס"ט. בין השנים תשס"ז ותשס"ח לא חל שינוי בגודל הפערים על רקע חברתי-כלכלי.
- גם במבחן **באנגלית לכיתות ה'** נרשם גידול בפערים בהישגים של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה. בעוד שהישגי תלמידים מרקע בינוני וגבוה עלו בין השנים תשס"ח ותשס"ט, הרי שהישגי תלמידים מרקע נמוך ירדו. הפער בהישגים בין תלמידים מרקע נמוך ותלמידים מרקע בינוני התרחב ב-15 נקודות - מ-9 נקודות בתשס"ח ל-24 נקודות בתשס"ט.
- במבחן **במדע וטכנולוגיה לכיתות ה'**, בניגוד לשאר המקצועות, לא חל שינוי של ממש בפערים בהישגים על רקע חברתי-כלכלי בין השנים תשס"ח ותשס"ט. זאת לאחר שבין השנים תשס"ז ותשס"ח חלה התרחבות בפערים כתוצאה מעלייה בהישגים שנרשמה רק בקרב תלמידים מרקע גבוה.

**תרשים 15: ממוצעי הציון הכולל במבחני המיצ"ב בכיתות ח' לפי רקע חברתי-כלכלי – בקרב דוברי עברית**

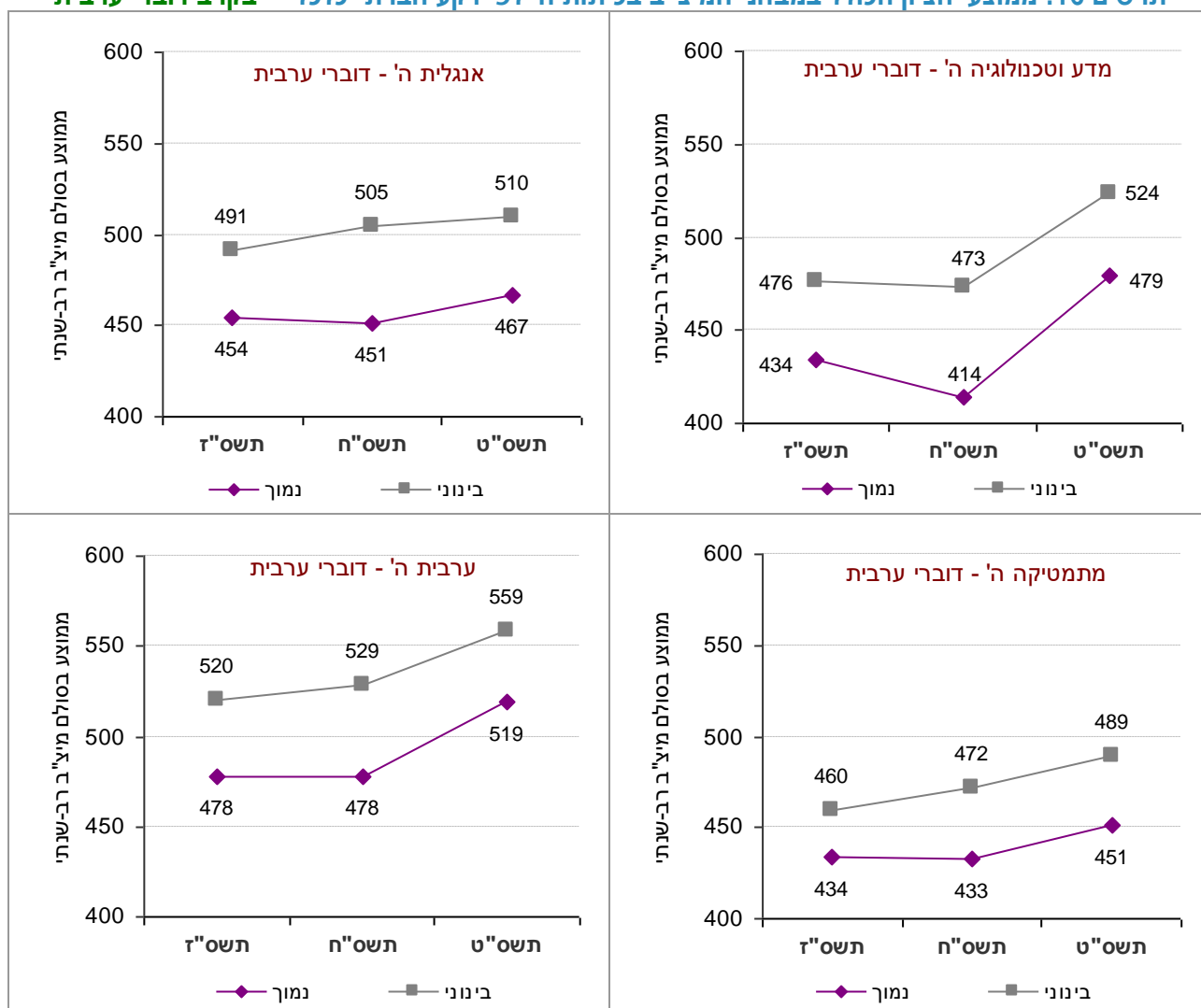


\*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא היה ערך לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את נתוני שנת תשס"ז.

**עיון בנתונים מעלה כי:**

- בכיתות ח' חלה בתשס"ט **גידול בפערים** בהישגי תלמידים **דוברי עברית** מרקע חברתי-כלכלי שונה במקצועות מדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה.
- בדומה לכיתות ה', העלייה בפערים נובעת מכך שהישגי התלמידים מרקע בינוני וגבוה השתפרו, ואילו הישגי תלמידים מרקע נמוך ירדו במקצת או נותרו ללא שינוי.
- במבחן **במדע וטכנולוגיה לכיתות ח'**, הישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה ובינוני עלו משמעותית בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח, אך הישגי תלמידים מרקע נמוך ירדו. הפער שבין הישגי תלמידים מרקע נמוך והישגי תלמידים מרקע בינוני התרחב ב-17 נקודות - מ-36 נקודות בתשס"ח ל-53 נקודות בתשס"ט.
- במבחן **באנגלית לכיתות ח'** נרשמה עליה בתשס"ט בהישגיהם של תלמידים מרקע גבוה ובינוני לעומת יציבות בהישגיהם של תלמידים מרקע נמוך. הפער בין תלמידים מרקע בינוני ותלמידים מרקע נמוך התרחב ב-16 נקודות, מ-30 נקודות בתשס"ח ל-42 נקודות בתשס"ט.
- במבחן **במתמטיקה לכיתות ח'**, בדומה למבחנים במדע וטכנולוגיה ובאנגלית, התרחב הפער בהישגים בין תלמידים מרקע נמוך לתלמידים מרקע בינוני וגדל ב-8 נקודות - מ-36 נקודות בתשס"ח ל-44 נקודות בתשס"ט.
- בניגוד לשאר המקצועות במבחן **בעברית לכיתות ח'** חלה בתשס"ט עליה משמעותית בציוני התלמידים מכל הרמות של רקע חברתי-כלכלי. במקצוע זה חל צמצום במידת מה בפער שבין הישגי תלמידים מרקע בינוני להישגי תלמידים מרקע גבוה - מ-44 נקודות בתשס"ח ל-38 נקודות בתשס"ט.

**תרשים 16: ממוצעי הציון הכולל במבחני המיצ"ב בכיתות ה' לפי רקע חברתי-כלכלי – בקרב דוברי ערבית**

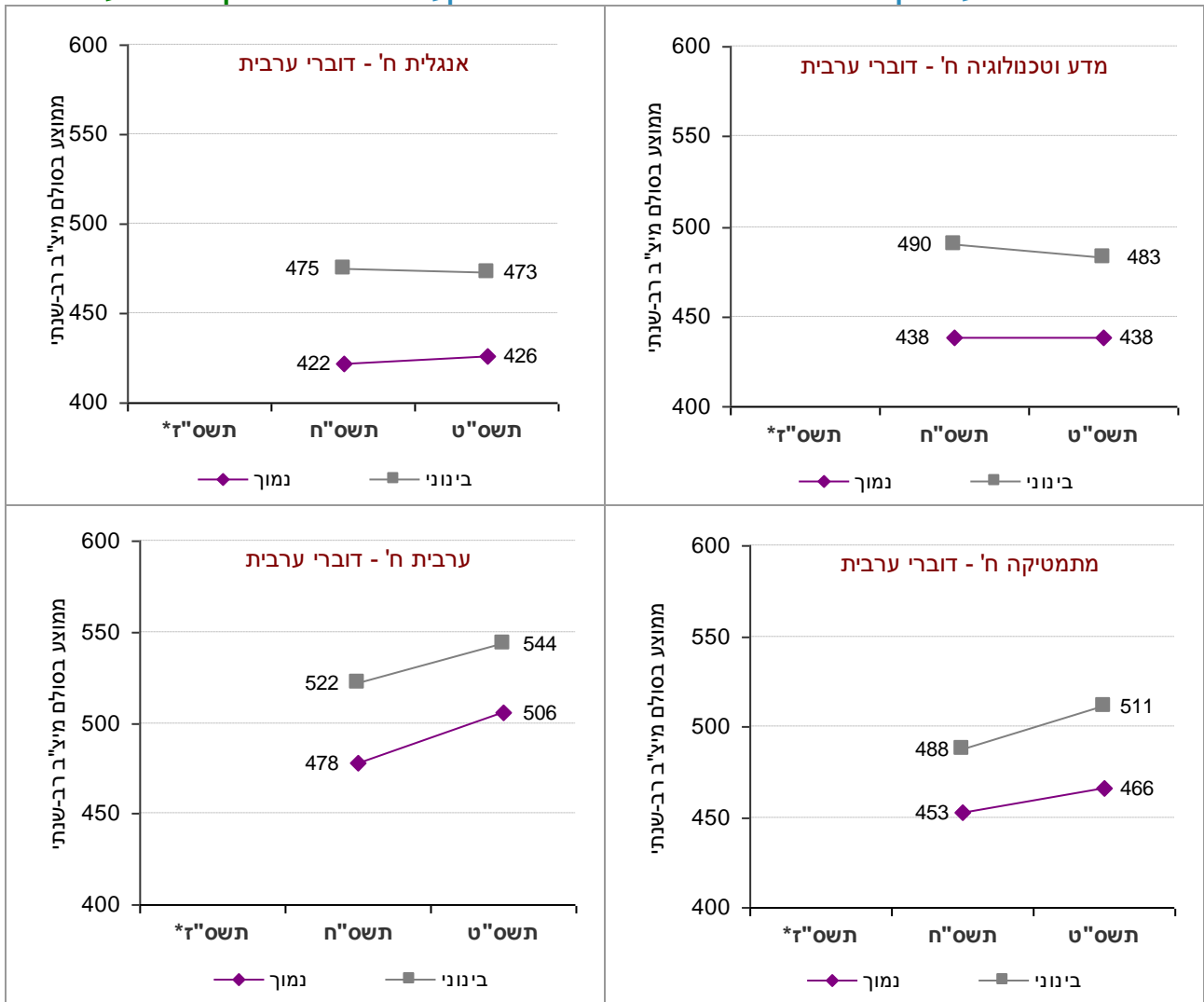


הערה: בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בתרשים.

**עיון בנתונים מעלה כי:**

- בשנה"ל תשס"ט, בהשוואה לתשס"ח, ניכר **צמצום בפערים** בהישגי תלמידים **דוברי ערבית** מרקע חברתי-כלכלי בינוני לעומת הישגי התלמידים מרקע נמוך. הירידה בפערים נרשמה בכל המקצועות למעט במתמטיקה.
- צמצום הפערים בהישגים על רקע חברתי-כלכלי נובע מכך שהישגי תלמידים מרקע נמוך השתפרו מאד.
  - במבחן **במדע וטכנולוגיה לכיתות ה'**, הישגי תלמידים דוברי ערבית מרקע חברתי-כלכלי בינוני ומרקע נמוך עלו מאד בתשס"ט בהשוואה לתשס"ח. לאחר ירידה בתשס"ח של 20 נקודות בהישגי תלמידים מרקע נמוך (בהשוואה לתשס"ז), עלו הישגיהם בתשס"ט באורח ניכר – 65 נקודות! הפער בהישגים בין תלמידים מרקע נמוך ותלמידים מרקע גבוה הצטמצם ב- 14 נקודות – מ- 59 נקודות בתשס"ח ל- 45 נקודות בתשס"ט.
  - במבחן **באנגלית לכיתות ה'**, נרשמה ירידה של 9 נקודות בפער בין הישגי תלמידים מרקע בינוני לעומת רקע נמוך - מ- 54 נקודות בתשס"ח ל- 43 נקודות בתשס"ט. הירידה בפער נובעת מעלייה ניכרת של הישגים בקרב תלמידים מרקע כלכלי-חברתי נמוך.
  - גם במבחן **בערבית לכיתות ה'** נרשם צמצום הפער בהישגים בין קבוצות תלמידים לפי הרקע חברתי-כלכלי ב- 11 נקודות. בתשס"ח עמד הפער על 51 נקודות לעומת 40 נקודות בתשס"ט.
  - במבחן **במתמטיקה לכיתות ה'**, בניגוד לשאר המקצועות, לא חל שינוי של ממש בפערים בהישגים על פי רקע חברתי-כלכלי בין השנים תשס"ח ותשס"ט.

**תרשים 17: ממוצעי הציון הכולל במבחני המיצ"ב בכיתות ח' לפי רקע חברתי-כלכלי – בקרב דוברי ערבית**



הערה: בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בתרשים. \*בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא היה ערך לכלול בהשוואה בין השנים בשכבת גיל זו את נתוני שנת תשס"ז.

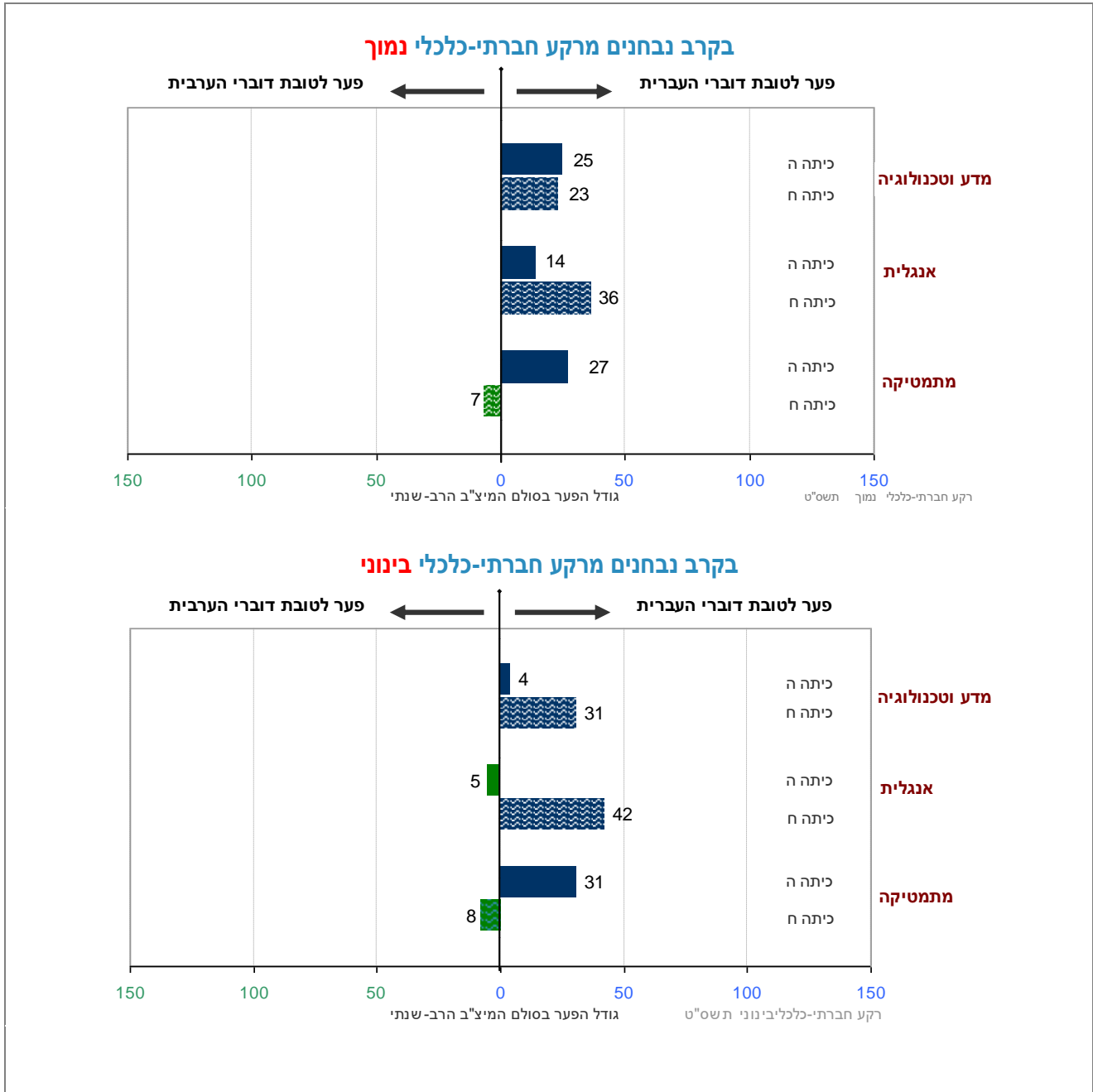
**עיון בנתונים מעלה כי:**

- בכיתות ח' ניכר **צמצום קל בפערים** בתשס"ט בהישגי תלמידים **דוברי ערבית** מרקע חברתי-כלכלי בינוני לעומת הישגי תלמידים מרקע נמוך. צמצום הפערים נרשם במקצועות מדע וטכנולוגיה, ערבית ואנגלית ואילו במתמטיקה – הפערים התרחבו.
- במקצועות ערבית ואנגלית צמצום הפער נובע מכך שהישגי תלמידים מרקע נמוך השתפרו, ואילו במדע וטכנולוגיה, למרבה הצער, הוא נובע מירידה בהישגי תלמידים מרקע בינוני לעומת חוסר שינוי בהישגי תלמידים מרקע נמוך.
- במבחן **במדע וטכנולוגיה לכיתות ח'**, הפער בהישגים הצטמצם ב- 7 נקודות – מ- 52 נקודות בתשס"ח ל- 45 נקודות בתשס"ט.
- גם במבחן **בערבית לכיתות ח'** נרשם צמצום בפער בהישגי תלמידים דוברי הערבית על רקע חברתי-כלכלי - 6 נקודות. בתשס"ח עמד הפער על 44 נקודות לעומת 38 נקודות בתשס"ט.
- במבחן **באנגלית לכיתות ח'**, נרשם צמצום קל של 6 נקודות בפער בין הישגי תלמידים מרקע בינוני לעומת רקע נמוך - מ- 53 נקודות בתשס"ח ל- 47 נקודות בתשס"ט.
- במבחן **במתמטיקה לכיתות ח'**, בניגוד לשאר המקצועות, התרחב הפער ב- 10 נקודות, מ- 35 נקודות בתשס"ח ל- 45 נקודות בתשס"ח, וזאת בשל עליה משמעותית יותר בהישגי תלמידים מרקע בינוני בהשוואה לעליה בהישגי תלמידים מרקע נמוך.

## פערים בהישגיהם של דוברי עברית ודוברי ערבית מרקע חברתי-כלכלי דומה

הניתוח הבא נערך במטרה לבחון האם אפשר לייחס את הפערים בין דוברי עברית וערבית שהוצגו בפרק קודם ניתנים לרקע החברתי-כלכלי של הנבחנים. בתרשים הבא מוצגים **בנפרד** הפערים בהישגיהם של תלמידים דוברי עברית ודוברי ערבית מרקע חברתי-כלכלי **נמוך**, ותלמידים מרקע חברתי-כלכלי **בינוני**, במבחני המיצ"ב תשס"ט לכיתות ה' ולכיתות ח' במדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה.

### תרשים 18: פערים בהישגים בין דוברי עברית ודוברי ערבית במבחני המיצ"ב תשס"ט





עיון בתרשימים לעיל מעלה כי:

- כאשר מביאים בחשבון את הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים, במרבית המבחנים הפערים בין דוברי העברית לדוברי הערבית מצטמצמים במידה ניכרת ובמקצתם אף נעלמים.
- תמונת מצב זו אינה משתקפת בממוצעים של כלל התלמידים במגזרי השפה, שהצביעו על פערים גדולים יותר בהישגים לטובת דוברי העברית (ר' תרשים 11 בעמוד 23), זאת בשל ההבדלים בפרופיל החברתי-כלכלי המאפיין תלמידים בכל אחד מהמגזרים.

#### **בקרב נבחנים מרקע חברתי-כלכלי נמוך:**

- בכל מקצועות המיצ"ב ובכל שכבות הגיל, למעט מתמטיקה בכיתות ח', נמצאו פערים עקביים בהישגים לטובת תלמידים דוברי עברית מרקע חברתי-כלכלי נמוך בהשוואה לתלמידים דוברי ערבית מרקע דומה.
- הפער הגדול ביותר נמצא באנגלית בכיתות ח' - 36 נקודות בסולם המיצ"ב הרב-שנתי.
- במתמטיקה בכיתות ח', בהשוואה לשאר המקצועות, נמצאה תמונה שונה. במקצוע זה נמצא פער קל לטובת דוברי הערבית העומד על 7 נקודות בסולם הרב-שנתי.

#### **בקרב נבחנים מרקע חברתי-כלכלי בינוני:**

- לא נמצאה מגמה אחידה בדפוס הפערים בין דוברי עברית ודוברי ערבית מרקע חברתי-כלכלי בינוני.
- במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית בכיתות ה' לא נמצאו פערים של ממש בין דוברי עברית ודוברי ערבית מרקע חברתי כלכלי בינוני, בשונה מהממצאים בקרב תלמידים מרקע נמוך.
- במתמטיקה בכיתות ח' נרשם פער של 8 נקודות לטובת דוברי הערבית!
- במקצועות מדע וטכנולוגיה, אנגלית בכיתות ח', וכן במתמטיקה בכיתות ה', נותרו פערים לא מבוטלים לטובת דוברי העברית. פערים אלה אף גדולים במקצת מהפערים המקבילים שנרשמו בקרב תלמידים מרקע חברתי כלכלי נמוך.

## **פערים בהישגיהם של בנים ובנות**

בלוחות ובתרשימים שלהלן מוצגים נתוני ההישגים (ממוצעים וסטיות תקן) וכן פערים בהישגיהם של בנים לעומת בנות במבחני המיצ"ב תשס"ט לכיתות ה' ו-ח' במדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה בסולם המיצ"ב הרב-שנתי. הנתונים מדווחים בעבור כלל בתי הספר ובחלוקה לדוברי עברית ולדוברי ערבית. בעבור בתי ספר במגזרי שפה שונים מוצגים גם נתוני ההישגים במבחני מיצ"ב בשפת-אם (עברית וערבית בהתאמה) לכיתות ה' ולכיתות ח'. יש לציין כי לא ניתן להסיק מניתוחים אלה על קשרים מסוג סיבה-תוצאה בין משתנה המגדר ובין ההישגים. הערה: בלוחות שבנספח 2 מוצגים נתונים מקבילים בעבור ההישגים במיצ"ב בשנים תשס"ז-תשס"ח.

## כלל בתי הספר

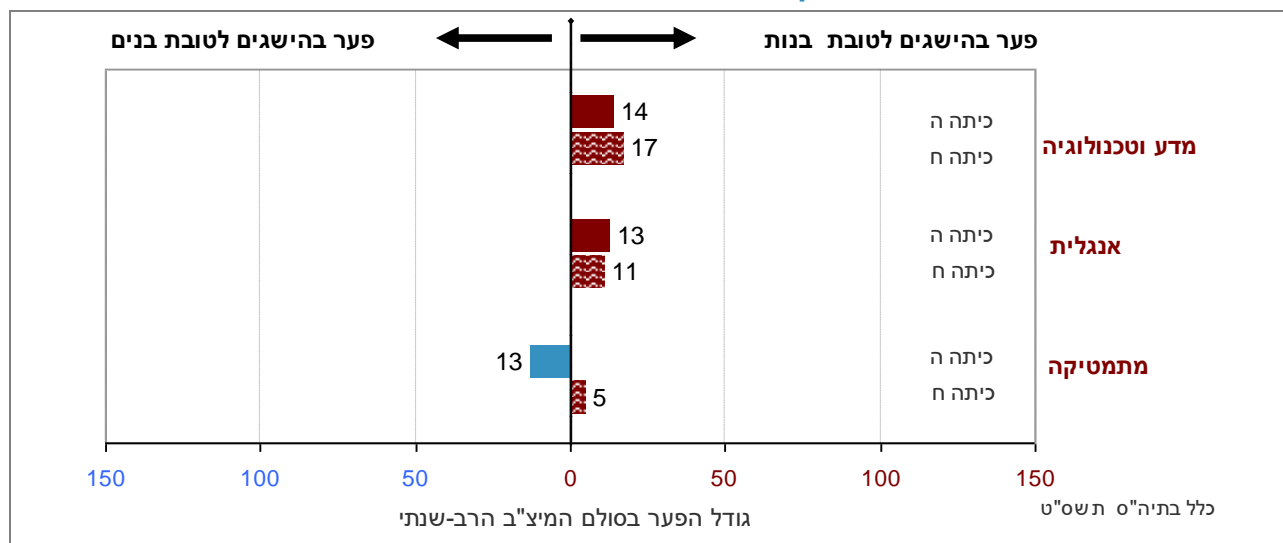
הלוח והתרשים שלאחריו מציגים את הישגי הבנים לעומת הישגי הבנות ואת גודל הפערים במבחני המיצ"ב תשס"ט במקצועות המיצ"ב השונים בכלל בתי הספר בארץ.

### לוח 18: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגי בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - כלל בתי הספר

כלל בתי הספר	כלל התלמידים			בנות			בנים			פערים בין בנות ובנים* הפער בסולם המיצ"ב רב-שנתי
	סט"ת	ממוצע	N	סט"ת	ממוצע	N	סט"ת	ממוצע	N	
<b>מדע וטכנולוגיה</b>										
ה'	91	524	20,644	85	531	10,391	96	517	10,244	14
ח'	106	506	18,588	97	514	9,508	113	497	9,072	17
<b>אנגלית</b>										
ה'	100	507	21,085	95	514	10,658	105	501	10,407	13
ח'	100	507	19,083	96	512	9,756	104	501	9,317	11
<b>מתמטיקה</b>										
ה'	98	508	19,681	94	501	10,065	101	514	9,607	-13
ח'	99	510	18,345	96	513	9,547	103	508	8,787	5

\* לצורך חישוב הפערים הופחתו נתוני הבנים מנתוני הבנות.

### תרשים 19: פערים בהישגים בין בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - כלל בתי הספר



#### עיון בלוח ובתרשים מעלה כי:

- בקרוב כלל הנבחנים, הפערים בהישגיהם של הבנים לעומת הבנות קטנים יחסית.
- במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית הישגי הבנות היו גבוהים מהישגי הבנים, הן בכיתות ה' והן בכיתות ח'. הפערים נעים מ-11 עד 17 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- במתמטיקה, לעומת זאת, במבחן בכיתות ה' הישגי הבנים היו גבוהים במעט מהישגי הבנות - 13 נקודות בסולם המיצ"ב רב-שנתי, ואילו במבחן בכיתות ח' לא נמצא הבדל של ממש בהישגי הבנות בהשוואה להישגי הבנים.

## בתי ספר דוברי עברית

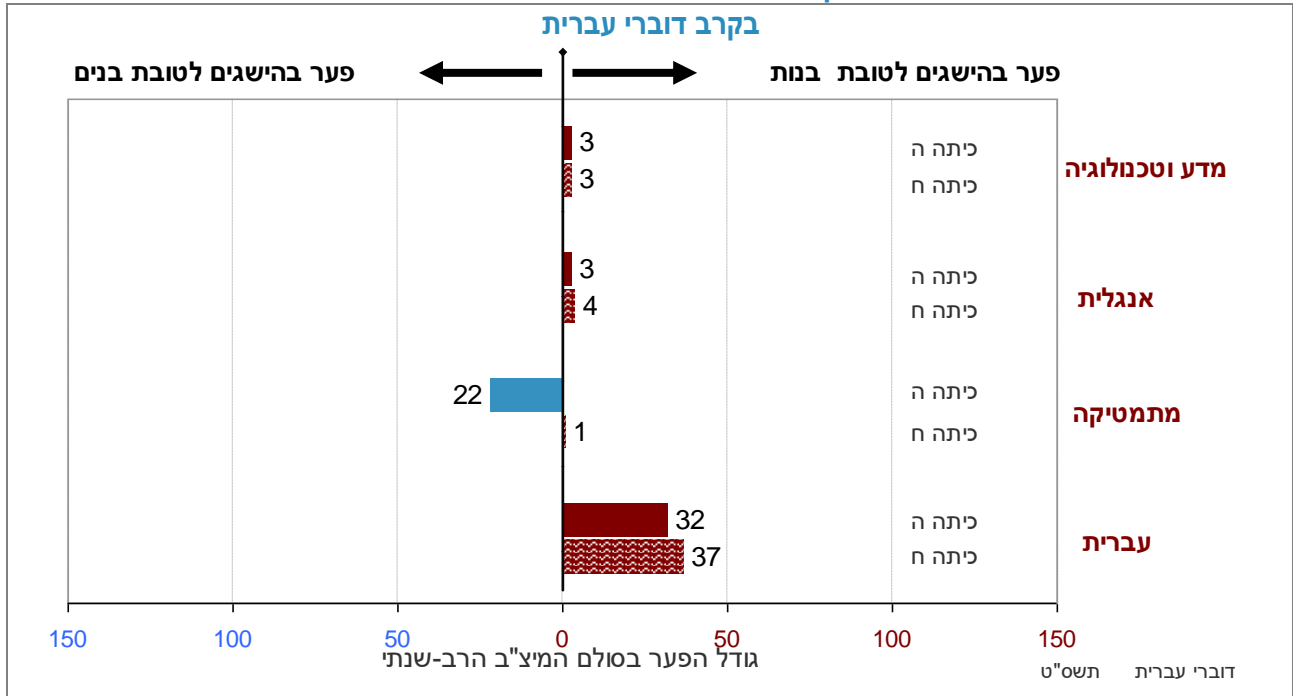
הלוח והתרשים שלאחריו מציגים את הישגי הבנים לעומת הישגי הבנות ואת גודל הפערים במבחני המיצ"ב תשס"ט במקצועות המיצ"ב השונים בבתי ספר דוברי עברית.

### לוח 19: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגי בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - דוברי עברית

פערים בין בנות ובנים*	בנים			בנות			כלל התלמידים			דוברי עברית כיתות
	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	
<b>מדע וטכנולוגיה</b>										
3	84	535	7,332	77	538	7,451	80	536	14,787	ה'
3	104	524	6,673	94	527	6,827	99	525	13,501	ח'
<b>אנגלית</b>										
3	100	516	7,408	94	519	7,576	97	517	14,986	ה'
4	97	529	6,814	93	533	6,937	95	531	13,754	ח'
<b>מתמטיקה</b>										
-22	94	537	6,709	92	515	6,932	93	526	13,642	ה'
1	104	519	6,421	97	520	6,799	100	520	13,221	ח'
<b>עברית</b>										
32	96	497	6,695	84	529	6,957	91	513	13,653	ה'
37	104	516	6,414	89	553	6,962	98	535	13,376	ח'

\* לצורך חישוב הפערים הופחתו נתוני הבנים מנתוני הבנות.

### תרשים 20: פערים בהישגים בין בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - דוברי עברית



#### עיון בלוח ובתרשים מעלה כי בקרב דוברי העברית:

- במקצוע שפת-אם עברית בכיתות ה' ו-ח', הישגי הבנות היו גבוהים במידה ניכרת מהישגי הבנים ב-32 ו-37 נקודות בסולם רב-שנתי, בהתאמה.
- במקצוע מתמטיקה לכיתות ה' הישגי הבנים היו גבוהים מהישגי הבנות - 22 נקודות בסולם המיצ"ב הרב-שנתי, ואילו במתמטיקה בכיתות ח' הישגי הבנות והבנים היו כמעט זהים.
- במקצועות מדע וטכנולוגיה ואנגלית לא נמצא הבדל של ממש בין הישגי הבנים והישגי הבנות, וזאת בשתי דרגות הכיתה הנבחנות.

## בתי ספר דוברי ערבית

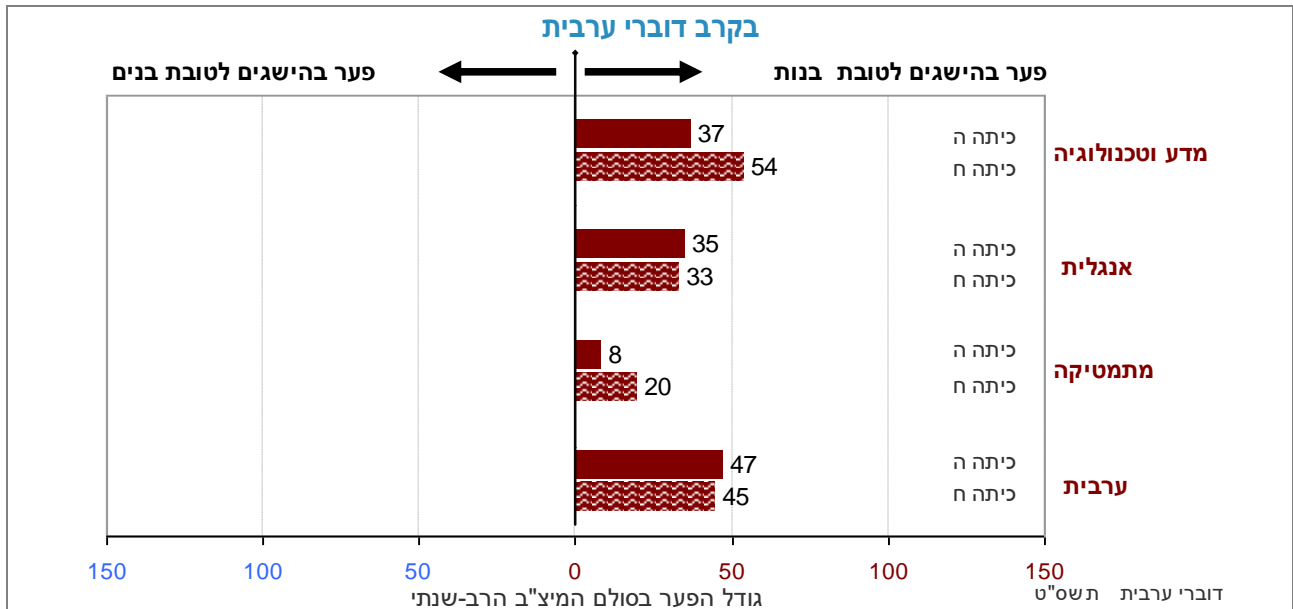
הלוח והתרשים שלאחריו מציגים את הישגי הבנים לעומת הישגי הבנות ואת גודל הפערים במבחני המיצ"ב תשס"ט במקצועות המיצ"ב השונים בבתי ספר דוברי ערבית.

### לוח 20: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגי בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - דוברי ערבית

דוברי ערבית כיתות	כלל התלמידים			בנות			בנים			פערים בין בנות ובנים* הפער בסולם מיצ"ב רב-שנתי
	N	ממוצע	ס"ת	N	ממוצע	ס"ת	N	ממוצע	ס"ת	
<b>מדע וטכנולוגיה</b>										
ה'	5,857	496	106	2,940	514	99	2,912	477	109	37
ח'	5,087	459	106	2,681	484	97	2,399	430	108	54
<b>אנגלית</b>										
ה'	6,099	483	104	3,082	501	96	2,999	466	109	35
ח'	5,329	449	87	2,819	465	84	2,503	432	86	33
<b>מתמטיקה</b>										
ה'	6,039	465	95	3,133	469	93	2,898	461	97	8
ח'	5,124	488	94	2,748	497	93	2,366	477	94	20
<b>ערבית</b>										
ה'	6,058	533	95	3,166	556	86	2,884	509	98	47
ח'	5,374	523	80	2,892	544	68	2,478	499	86	45

\* לצורך חישוב הפערים הופחתו נתוני הבנים מנתוני הבנות.

### תרשים 21: פערים בהישגים בין בנים ובנות במבחני המיצ"ב תשס"ט - דוברי ערבית



#### עיון בלוח ובתרשים מעלה כי בקרב דוברי הערבית:

- הישגי הבנות גבוהים מהישגי הבנים באופן עקבי בכל שכבות הגיל ובכל מקצועות המיצ"ב, לרבות במקצוע המתמטיקה, וזאת בשונה מתמונת הפערים בקרב דוברי העברית.
- הפער הגדול ביותר לטובת הבנות דוברות הערבית נמצא במקצוע מדע וטכנולוגיה בכיתות ח' - 54 נקודות בסולם הרב-שנתי.
- הפערים בהישגים בשפת-אם (ערבית) לטובת הבנות גדולים גבוהים מהפערים המקבילים בשפת-אם בקרב דוברי העברית.
- הפער הקטן ביותר לטובת הישגי הבנות נרשם במתמטיקה בשתי דרגות הכיתה ובפרט בכיתות ה' - 8 נקודות בסולם הרב-שנתי.

## סיכום נתוני הפערים בין בנים ובנות במבחני המיצ"ב בתשס"ט

- בקרב **דוברי העברית**: הישגי הבנות גבוהים מהישגי הבנים במבחני השפה (כיתות ה' ו-ח'), ואילו הישגי הבנים גבוהים מהישגי הבנות במתמטיקה בכיתות ה'. במדע וטכנולוגיה ואנגלית בכיתות ה' ו-ח' ובמתמטיקה בכיתות ח' לא נמצאו פערים של ממש בין הישגי בנים והישגי בנות.
- במגזר **דוברי הערבית**: הישגי הבנות גבוהים מהישגי הבנים בכל המקצועות ובכל שכבות הגיל, כאשר הפערים הגדולים ביותר מתקבלים במבחנים בשפת-האם ובמבחן במדע וטכנולוגיה בכיתות ח', והקטנים ביותר במבחן במתמטיקה (במיוחד בכיתות ה').
- בשני מגזרי השפה נמצאו פערים גדולים בהישגים לטובת הבנות במבחנים בשפת-האם, ואילו הפערים הקטנים ביותר או אף היפוך כיוון הפערים נמצא במבחן במתמטיקה לכיתות ה'. ממצא זה עקבי גם לממצאים שהתקבלו בשנים קודמות.

**הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט**  
**בשפת-אם בכיתות ב'**

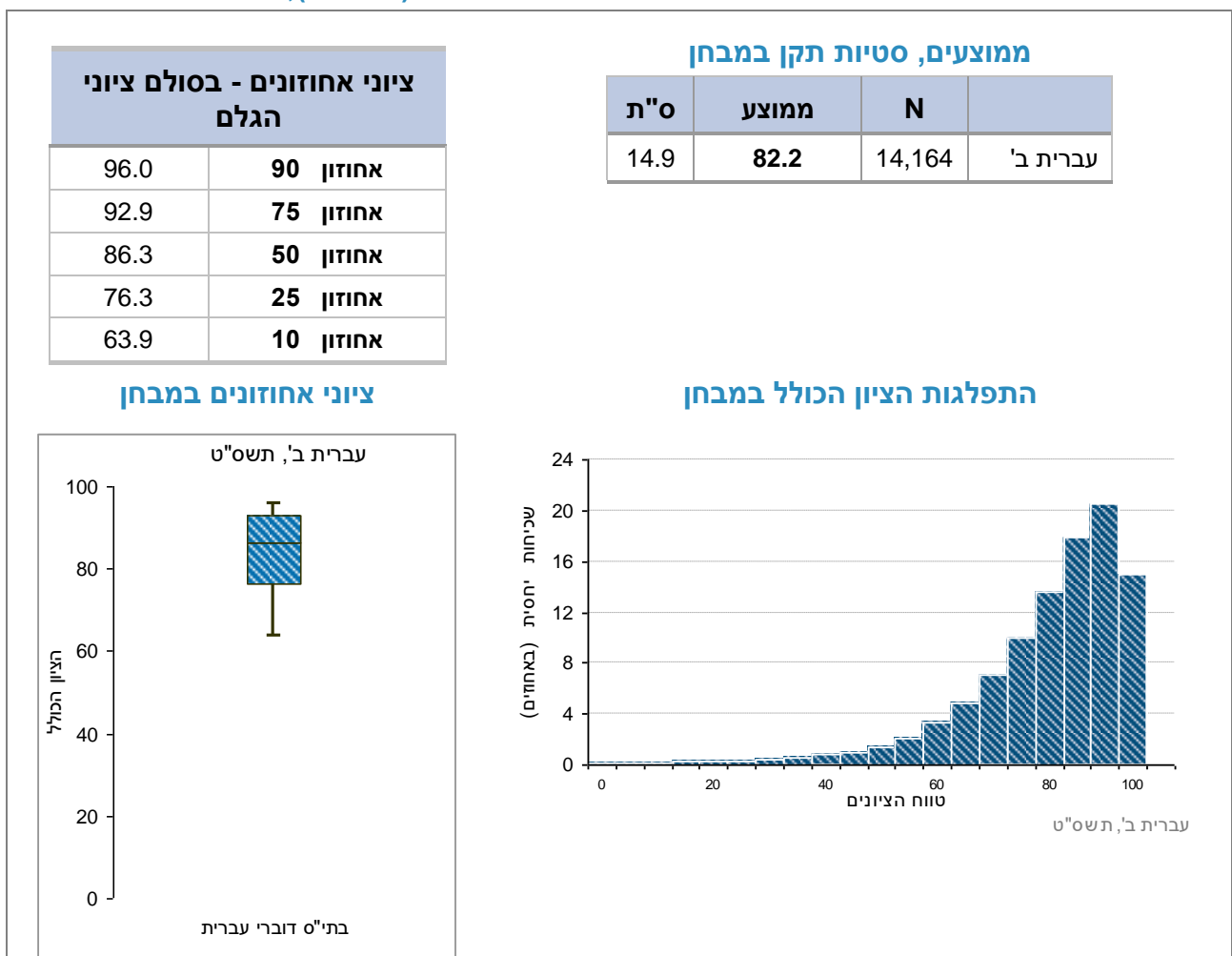
# הישגים במבחני המיצ"ב בשפת-אם לכיתות ב' תשס"ט

## המבחן בעברית בכיתות ב'

המבחן בשפת אם עברית לכיתות ב' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בעברית לבית הספר היסודי. המבחן הועבר לבתי ספר דוברי עברית בלבד. התחומים במבחן היו: שליטה בצופן האלפביתי, הבנת הנקרא, הבעה בכתב וידע לשוני. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות מטלות פשוטות (ברמת המשפט) ובאמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משתי סוגות: טקסט מידעי וטקסט סיפורי. שאלות ההבנה במבחן בדקו שלושה ממדי הבנה: הבנת המשמעות הגלויה בטקסט; הבנת המשתמע מתוך הטקסט; יישום, הערכה וביקורת.

בתרשים שלהלן מוצגים נתוני ההישגים (ממוצעים וסטיות תקן, התפלגות הציונים וציוני אחוזונים) במבחן המיצ"ב תשס"ט בעברית לכיתות ב'. כל הנתונים המדווחים בפרק זה מבוססים במונחי סולם ציוני הגלם (100-0)<sup>5</sup>.

### תרשים 22: עברית לכיתות ב' בסולם ציוני הגלם (0 - 100), תשס"ט



עיון בנתונים מעלה כי:

- נמצא שיעור גדול של תלמידים שהישגיהם נמצאים בחלקו העליון של סולם ציוני הגלם. כרבע מכלל הנבחנים במבחן זה השיגו ציון הגבוה מ-93.
- פיזור הציונים במבחן זה הנו קטן יחסית.

כיצד אִקרא את התרשים? ר' נספח 1.1

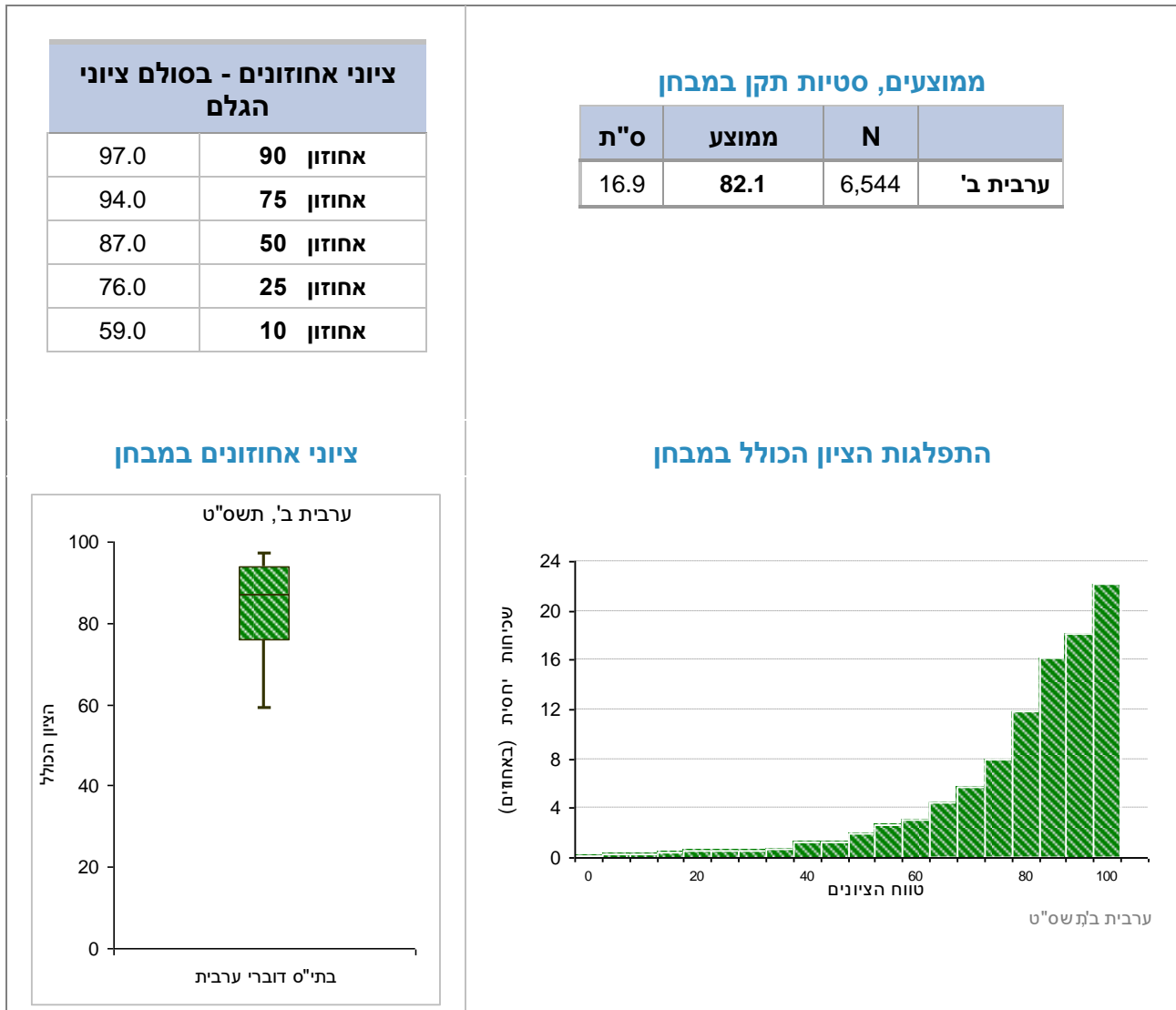
<sup>5</sup> במבחנים בשפת-אם לכיתות ב' לא נערך הליך כיול בין שנים, ועל כן, הנתונים מדווחים במונחי סולם ציוני הגלם 0-100 ואינם כוללים השוואה רב-שנתית. במבחן זה יערך הליך "הצבת תקנים". לפירוט נוסף אודות יישום הליך זה במבחן בעברית - ר' נספח 6.

## המבחן בערבית בכיתות ב'

המבחן בשפת-אם ערבית לכיתות ב' נועד להעריך את רמת השליטה של התלמידים בתחום החינוך הלשוני בהתבסס על תכנית הלימודים בערבית לבית הספר היסודי. המבחן הועבר לבתי ספר דוברי ערבית בלבד. התחומים במבחן היו: שליטה בצופן האלפביתי, הבנת הנקרא, הבעה בכתב וידע לשוני. נושא הבנת הנקרא נבדק באמצעות מטלות פשוטות (ברמת המשפט) ובאמצעות שאלות המתייחסות לטקסטים משתי סוגות: טקסט מידעי וטקסט סיפורי. שאלות ההבנה במבחן בדקו את ממדי ההבנה הבאים: הבנת המשמעות הגלויה בטקסט והבנת המשתמע מתוך הטקסט.

בתרשים שלהלן מוצגים נתוני הישגים (ממוצעים וסטיות תקן, וציוני אחוזונים) במבחן המיצ"ב תשס"ט בערבית לכיתות ב'. כל הנתונים המדווחים להלן מבוטאים במונחי סולם ציוני הגלם (0-100)<sup>6</sup>.

### תרשים 23: ערבית לכיתות ב' בסולם ציוני הגלם (0 - 100), תשס"ט



עיון בנתונים מעלה כי:

- נמצא שיעור גדול של תלמידים שהישגיהם נמצאים בחלקו העליון של סולם ציוני הגלם. כרבע מכלל הנבחנים השיגו ציון הגבוה מ-94.
- פיזור הציונים במבחן זה הנו קטן יחסית.

**כיצד לקרוא את התרשים? ר' נספח 1.1**

<sup>6</sup> במבחנים בשפת-אם לכיתות ב' לא נערך הליך כיוול בין שנים, ועל כן, הנתונים מדווחים במונחי סולם ציוני הגלם 0-100 ואינם כוללים השוואה רב-שנתית. במבחן זה יערך הליך "הצבת תקנים". לפירוט נוסף אודות יישום הליך זה במבחן בעברית - ר' נספח 6.



## פערים בהישגים בשפת-אם בכיתות ב' לפי הרקע החברתי-כלכלי

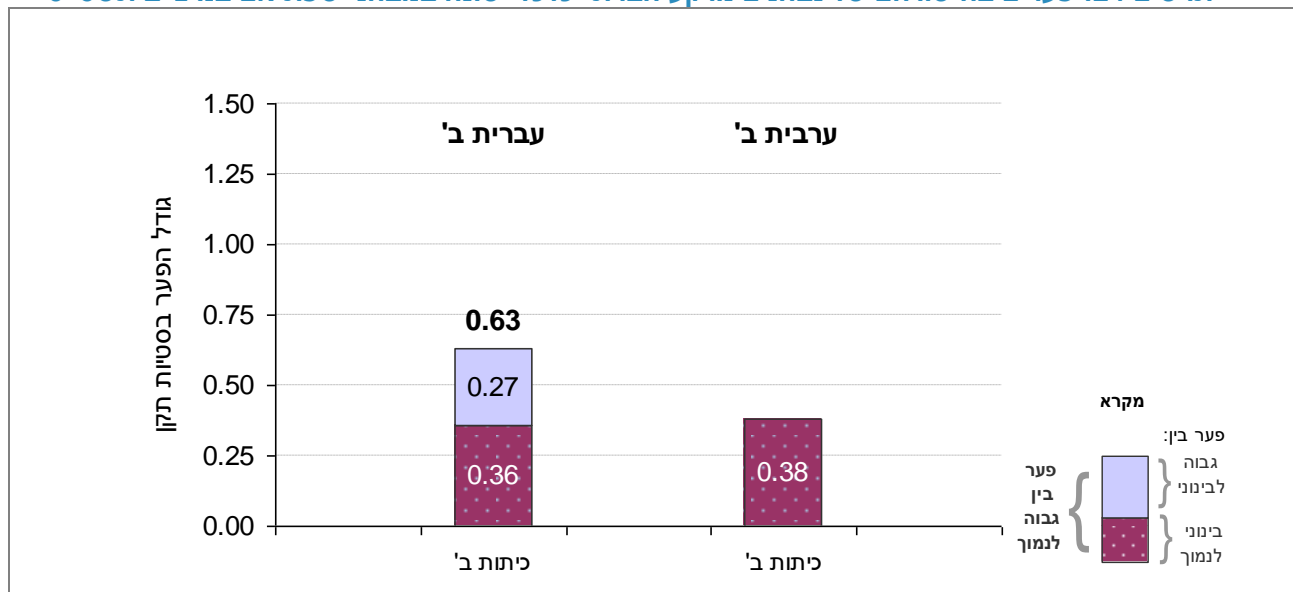
לצורך ניתוח הפערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה חולקו הנבחנים לשלוש קבוצות לפי הרקע החברתי-כלכלי של כל אחד מהם – נמוך, בינוני, וגבוה (להסבר על חישוב הממד ר' עמוד 24). בלוח הבא מוצגים הישגי הנבחנים במבחנים בשפת-אם עברית וערבית לכיתות ב' בחלוקה לפי רמות הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים. בהמשך, מוצגים בתרשים הפערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה. התרשים מציג את הפערים בהישגים בשפת-אם בכיתות ב' לצד פערים מקבילים בכיתות ה' ו-ח'. על מנת לאפשר השוואה תקפה של גודל הפערים בשני מגזרי השפה (עברית/ערבית) ובשלוש דרגות הכיתה (ב', ה' ו-ח'), מוצגים הפערים במונחי סטיית תקן. יש לזכור כי מבחני שפת אם בכיתה ב' בערבית ובעברית אינם בני השוואה, שכן המבחנים פותחו בנפרד ובמכוון בכל אחת מהשפות, על ידי צוותים נפרדים ועל פי תוכניות הלמודים בכל אחת מהשפות.

### לוח 21: הישגים בשפת-אם בכיתות ב' במיצ"ב תשס"ט - לפי הרקע החברתי-כלכלי

בסולם ציוני הגלם			רמת הרקע החברתי-כלכלי	
ס"ת	ממוצע	N		
18.5	76.0	2,154	נמוך	עברית ב'
15.1	81.3	5,419	בינוני	
12.2	85.3	6,404	גבוה	
17.9	79.9	4,174	נמוך	ערבית ב'
13.5	86.4	2,050	בינוני	
-	-	-	גבוה	

הערה: בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בלוח.

### תרשים 24: פערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה במבחני שפת-אם במיצ"ב תשס"ט



#### עיון בנתונים מעלה כי:

- הנתונים מראים כי, כבר בכיתות ב', ככל שהרקע החברתי-כלכלי של התלמידים גבוה יותר כך הישגיהם במבחן גבוהים יותר.
- הפערים בהישגים בין תלמידים מרקע חברתי כלכלי נמוך ותלמידים מרקע בינוני דומה בשני מגזרי השפה - 0.36 סטיות תקן בקרב דוברי עברית ו- 0.38 סטיות תקן בקרב דוברי ערבית.
- עוצמת הקשר הסטטיסטי שבין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים לבין הישגיהם במונחי מקדם המתאם של פירסון (ר' פירוט בנספח 1.2) עמדה על 0.23 במבחן בעברית ועל 0.24 במבחן בערבית.

## פערים בהישגיהם של בנים ובנות במבחן בשפת-אם בכיתות ב'

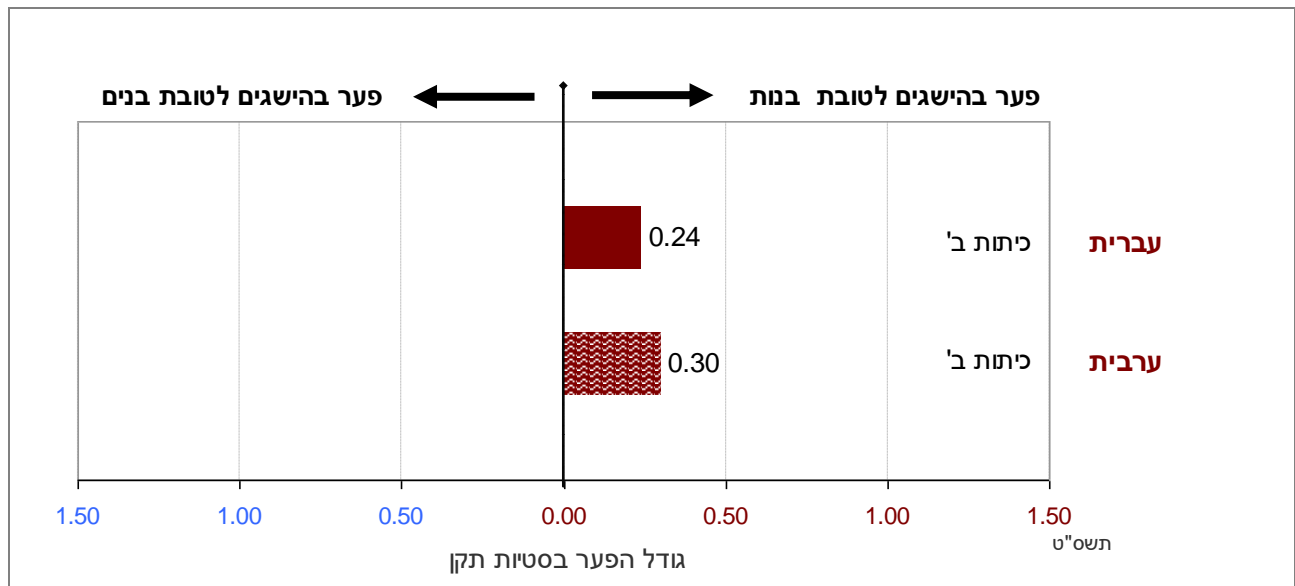
בלוח ובתרשים שלהלן מוצגים נתוני ההישגים (ממוצעים וסטיות תקן) וכן פערים בהישגיהם של בנים לעומת בנות במבחנים בשפת-אם (עברית/ערבית) בכיתות ב' במיצי"ב תשס"ט. על מנת לאפשר השוואה תקפה של גודל הפערים בקרב דוברי העברית למול גודל הפערים בקרב דוברי ערבית, מוצגים הפערים במונחי סטיית תקן.

### לוח 22: ממוצעים, סטיות תקן ופערים בהישגי בנים ובנות במבחני המיצי"ב לכיתות ב' תשס"ט

פערים בין בנות ובנים*	בנים			בנות			כלל התלמידים			
	הפער בסטיות תקן	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N
<b>0.24</b>	15.7	<b>80.4</b>	6,976	13.9	<b>84.0</b>	7,188	14.9	<b>82.2</b>	14,164	עברית ב'
<b>0.30</b>	18.1	<b>79.5</b>	3,188	15.1	<b>84.6</b>	3,347	16.9	<b>82.1</b>	6,544	ערבית ב'

\* לצורך חישוב הפערים הופחתו נתוני הבנים מנתוני הבנות.

### תרשים 25: פערים בהישגים בין בנים ובנות במבחני המיצי"ב תשס"ט - כלל בתי הספר



עיון בנתונים מעלה כי:

- בדומה לממצאים שהתקבלו בכיתות ה' ו-ח' הישגי הבנות במבחני שפת אם בכיתה ב' גבוהים מהישגי הבנים.
- הפער לטובת הבנות בקרב דוברי העברית עומד על 0.24 סטיות תקן. בקרב דוברי הערבית הפער לטובת הבנות גדול יותר והוא עומד על 0.30 סטיות תקן.

## נספח 1: הישגים במבחני המיצ"ב תשס"ט בסולם רב-שנתי - נתונים נוספים

### נספח 1.1: סיכום נתוני התפלגות הציונים במבחני המיצ"ב בסולם רב-שנתי

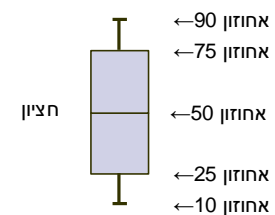
מידע נוסף באשר לדפוסי התפלגות הציונים ולמיקומה על פני סולם המיצ"ב הרב-שנתי מוצג בעבור כל אחד ממבחני המיצ"ב בתרשימים הבאים. בתרשימים אלה מוצגות דיאגרמות קופסה (Box Plot) של התפלגות הציון הכולל בסולם המיצ"ב הרב-שנתי בכל מבחן ממבחני המיצ"ב בכלל בתי הספר שנבחנו ובחלוקה לפי מגזר שפה: דוברי עברית ודוברי ערבית בנפרד.

בלוחות הנלווים לתרשימים אלה מוצגים ציוני האחוזונים של התפלגויות הציונים בסולם המיצ"ב הרב-שנתי.

#### כיצד לקרוא את התרשים?

כל "קופסה" מתארת את התפלגות ציוני התלמידים בקבוצת נבחנים בסולם המיצ"ב הרב-שנתי. אורך "הקופסה" מייצג את הטווח הבינרבעוני (תחום הציונים של מחצית התלמידים בהתפלגות ההישגים שציוניהם ממוקמים בין ציון אחוזון 25 לציון אחוזון 75 בהתפלגות הציונים בקבוצת הנבחנים.

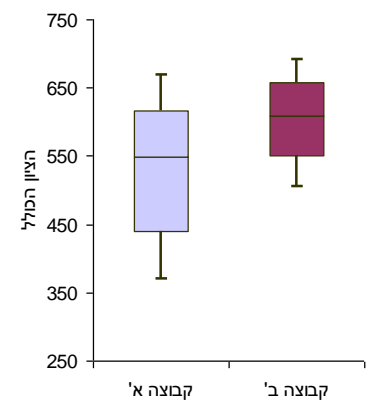
המרחק בין קצות הקווים השחורים היוצאים מקצה הקופסה מייצג את טווח הציונים שהתקבל בקרב 80% התלמידים שציוניהם ממוקמים בין האחוזון 10 לאחוזון 90 בהתפלגות הציונים בקבוצה.



#### מה אפשר ללמוד מהתרשים? הסבר ודוגמה להאחשה

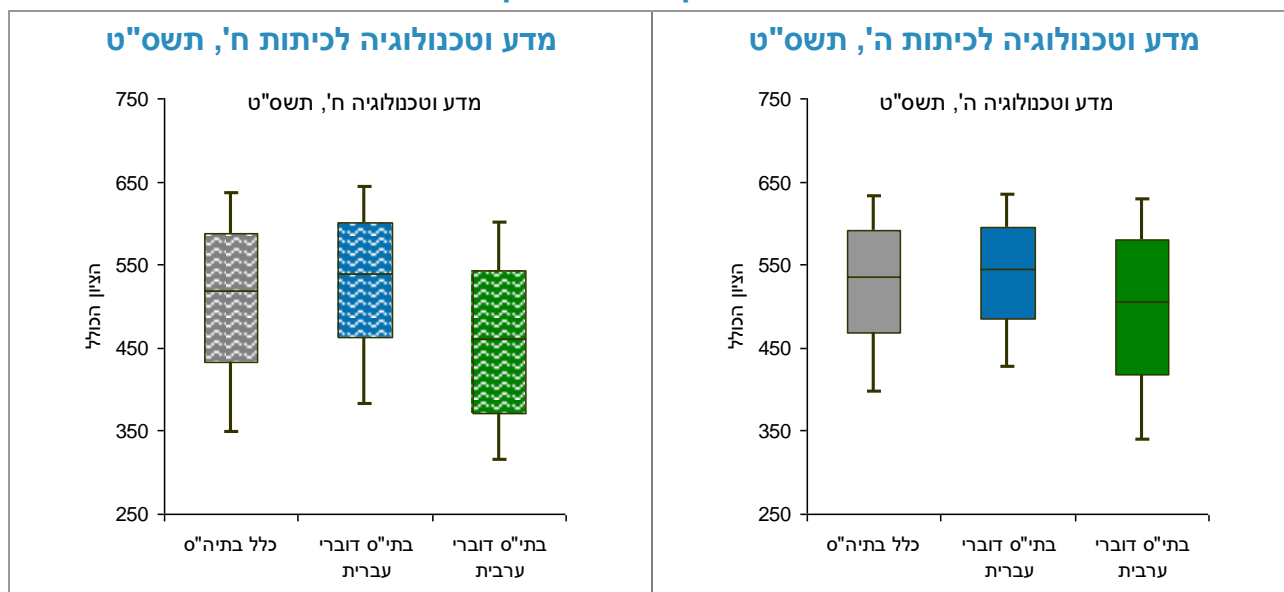
אורך ה"קופסה" של קבוצת נבחנים כלשהי מלמד על מידת הפיזור בציונים בקבוצה זו. בדוגמה שלפנינו ניתן לראות כי הפיזור בקבוצה א' גדול מהפיזור בציונים בקבוצה ב' שנבחנה באותו המבחן.

מיקום ה"קופסה" ביחס לציר הציון הכולל (ציר ה-Y) מלמד גם על האזור בסולם הציונים הרב-שנתי שבו ממוקמת התפלגות הציונים בקבוצה זו. ככל שה"קופסה" נמצאת גבוה יותר, כך הציונים של קבוצה זו משתרעים על פני ערכים גבוהים יותר בסולם הציונים. בדוגמה שלפנינו ניתן לראות כי ציוניהם של התלמידים בקבוצה ב' גבוהים יותר בהשוואה לציוניהם של התלמידים בקבוצה א' שנבחנו באותו המבחן.



# התפלגות ציוני המבחנים במדע וטכנולוגיה, מיצ"ב תשס"ט

תרשים 26: התפלגות הציון הכולל במבחן במדע וטכנולוגיה



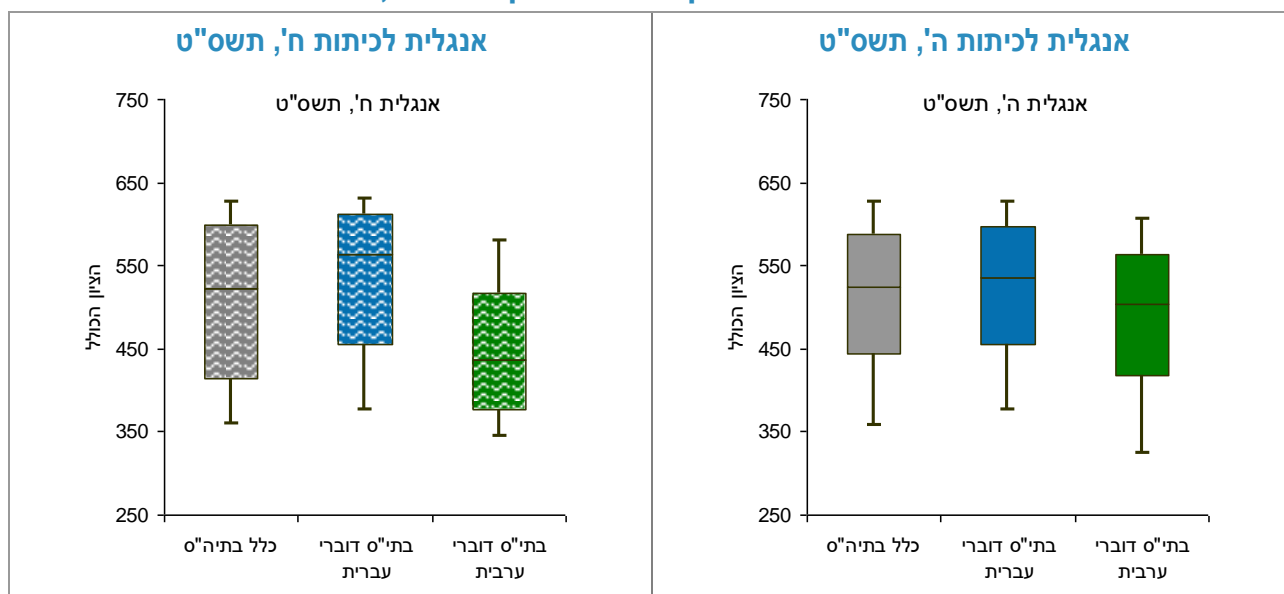
לוח 23: ציוני אחוזונים במבחן במדע וטכנולוגיה, תשס"ט

כיתות ח' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתיה"ס	
601	644	637	<b>90 אחוזון</b>
542	600	588	<b>75 אחוזון</b>
460	539	519	<b>50 אחוזון</b>
372	463	432	<b>25 אחוזון</b>
315	382	349	<b>10 אחוזון</b>

כיתות ה' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתיה"ס	
629	634	633	<b>90 אחוזון</b>
581	596	592	<b>75 אחוזון</b>
506	545	536	<b>50 אחוזון</b>
418	486	468	<b>25 אחוזון</b>
340	427	397	<b>10 אחוזון</b>

# התפלגות ציוני המבחנים באנגלית, מיצ"ב תשס"ט

תרשים 27: התפלגות הציון הכולל במבחן באנגלית, תשס"ט



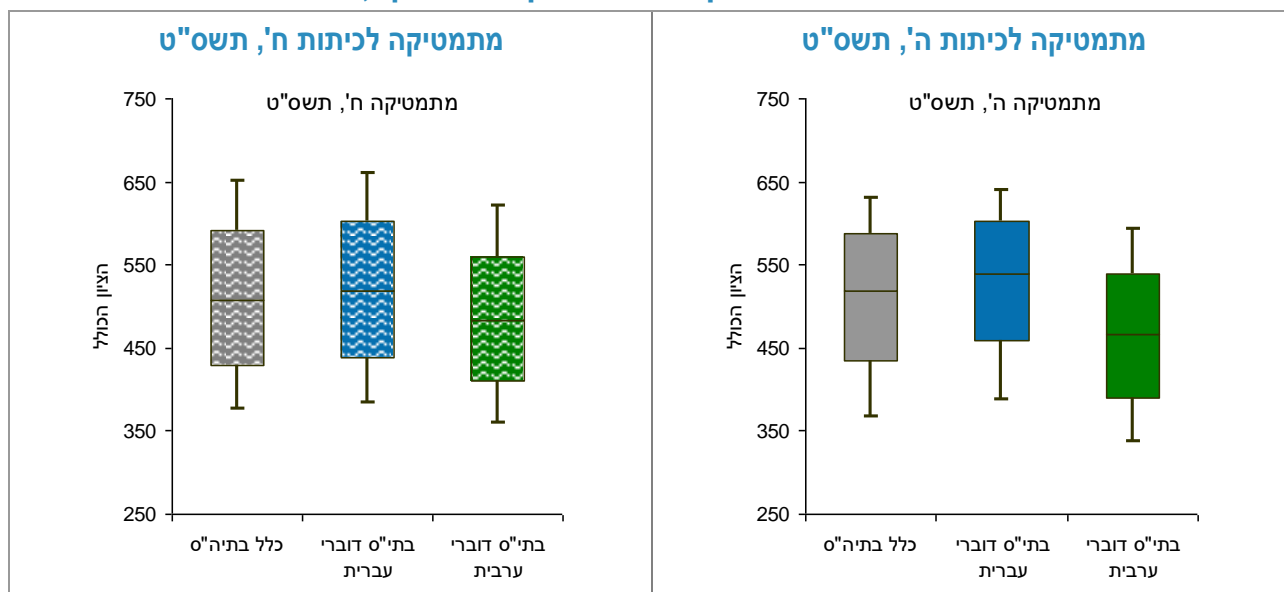
לוח 24: ציוני אחוזונים במבחן באנגלית, תשס"ט

כיתות ח' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתי"ס	
580	631	627	90 אחוזון
516	612	599	75 אחוזון
436	563	523	50 אחוזון
376	456	415	25 אחוזון
345	376	361	10 אחוזון

כיתות ה' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתי"ס	
607	626	626	90 אחוזון
564	597	588	75 אחוזון
503	535	525	50 אחוזון
418	456	444	25 אחוזון
324	377	358	10 אחוזון

## התפלגות ציוני המבחנים במתמטיקה, מיצ"ב תשס"ט

תרשים 28: התפלגות הציון הכולל במבחן במתמטיקה, תשס"ט



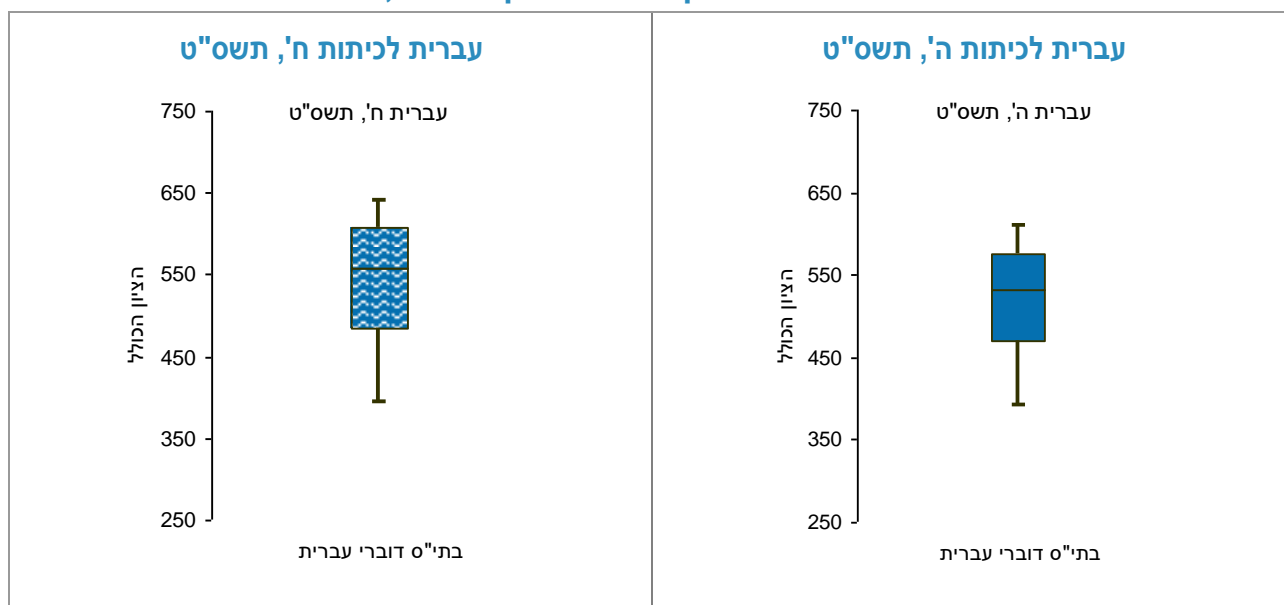
לוח 25: ציוני אחוזונים במבחן במתמטיקה, תשס"ט

כיתות ח' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתיה"ס	
621	660	651	<b>90 אחוזון</b>
560	602	591	<b>75 אחוזון</b>
484	518	507	<b>50 אחוזון</b>
411	438	430	<b>25 אחוזון</b>
361	385	377	<b>10 אחוזון</b>

כיתות ה' בסולם רב-שנתי			
דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתיה"ס	
593	640	631	<b>90 אחוזון</b>
539	602	587	<b>75 אחוזון</b>
467	540	518	<b>50 אחוזון</b>
389	459	434	<b>25 אחוזון</b>
338	388	367	<b>10 אחוזון</b>

## התפלגות ציוני המבחנים בעברית, מיצ"ב תשס"ט

תרשים 29: התפלגות הציון הכולל במבחן בעברית, תשס"ט



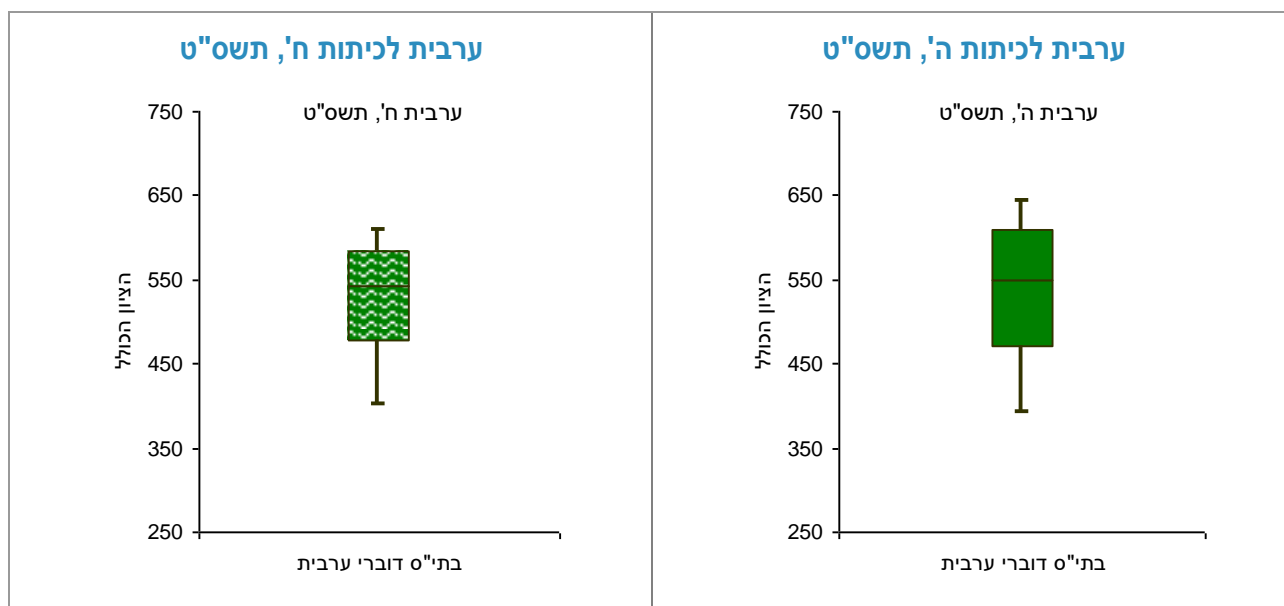
לוח 26: ציוני אחוזונים במבחן בעברית, תשס"ט

כיתות ח' בסולם רב-שנתי	
דוברי עברית	
640	אחוזון 90
609	אחוזון 75
558	אחוזון 50
484	אחוזון 25
395	אחוזון 10

כיתות ה' בסולם רב-שנתי	
דוברי עברית	
609	אחוזון 90
576	אחוזון 75
531	אחוזון 50
470	אחוזון 25
392	אחוזון 10

## התפלגות ציוני המבחנים בערבית, מיצ"ב תשס"ט

תרשים 30: התפלגות הציון הכולל במבחן בערבית, תשס"ט



לוח 27: ציוני אחוזונים במבחן בערבית, תשס"ט

כיתות ח' בסולם רב-שנתי	
דוברי ערבית	
609	אחוזון 90
583	אחוזון 75
543	אחוזון 50
479	אחוזון 25
402	אחוזון 10

כיתות ה' בסולם רב-שנתי	
דוברי ערבית	
643	אחוזון 90
609	אחוזון 75
550	אחוזון 50
472	אחוזון 25
394	אחוזון 10



## נספח 1.2: מקדמי מתאם (פירסון) בין רמת הרקע החברתי-כלכלי של הנבחים ובין הישגיהם במבחני מיצ"ב תשס"ט

עוצמות הקשר הסטטיסטי שבין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים (לפי עשירון הטיפוח 1-10) ובין הישגיהם במבחני המיצ"ב תשס"ט מדווחות בלוח הבא במונחי מקדם המתאם של פירסון. המתאמים מדווחים בעבור כלל בתי הספר שנבחנו וכן בעבור דוברי עברית ודוברי ערבית בנפרד.

### לוח 28 : מקדמי מתאמי פירסון בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים והישגיהם במבחני תשס"ט

דוברי ערבית	דוברי עברית	כלל בתי"ס	המבחן
r	r	r	
0.27	0.24	0.31	מדע וטכנולוגיה לכיתות ה'
0.22	0.32	0.39	מדע וטכנולוגיה לכיתות ח'
0.28	0.24	0.29	אנגלית לכיתות ה'
0.36	0.39	0.50	אנגלית לכיתות ח'
0.24	0.29	0.37	מתמטיקה לכיתות ה'
0.30	0.36	0.36	מתמטיקה לכיתות ח'
	0.28		עברית לכיתות ה'
	0.32		עברית לכיתות ח'
0.26			ערבית לכיתות ה'
0.27			ערבית לכיתות ח'

#### מקדם מתאם פירסון

מקדם המתאם של פירסון הוא מדד לקשר לינארי (קורלציה) בין שתי קבוצות של מספרים. כאשר מדובר בעיבוד נתונים סטטיסטי, ההתייחסות בדרך כלל היא לקשר בין שני משתנים. ערכי המדד נעים בין (-1) לבין (+1) והוא מסומן באות r.

חישוב מדד חברתי-כלכלי כרמת התלמיד ר' הספר לציל הצמוד 24

## נספח 2: פערים בהישגים במבחני המיצ"ב בשנים תשס"ז-תשס"ח – לפי רקע חברתי כלכלי ולפי מגדר

בלוחות הבאים מוצגים נתוני ההישגים (ממוצעים וסטיות תקן) בחלוקה לפי רמות רקע החברתי-כלכלי ולפי מגדר וכן מוצגים הפערים בהישגיהם של תלמידים מקבוצות אלו במבחני המיצ"ב לכיתות ה' ולכיתות ח' שנערכו בשנים תשס"ז-תשס"ח במדע וטכנולוגיה, אנגלית ומתמטיקה. הנתונים המוצגים להלן מדווחים בסולם המיצ"ב הרב-שנתי, בעבור כלל בתי הספר וכן בחלוקה לדוברי עברית ולדוברי ערבית. בעבור בתי הספר בכל אחד ממגזרי השפה מוצגים גם נתוני ההישגים במבחני מיצ"ב בשפת-אם (עברית וערבית בהתאמה).  
הערה: יש לציין כי לא ניתן להסיק מניתוחים אלה על קשרים מסוג סיבה-תוצאה בין משתני הרקע החברתי-כלכלי והמגדר ובין ההישגים.

### לוח 29: הישגי נבחנים במבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ה' בשנים תשס"ז ותשס"ח - לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			מדע וטכנולוגיה לכיתות ה'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	סך הכול		
118	454	5,502	87	521	13,182	102	501	18,684	סך הכול	תשס"ז	
רקע חברתי-כלכלי											
118	434	3,034	97	496	2,552	114	462	5,586	נמוך		
112	476	2,240	87	519	4,767	98	505	7,007	בינוני		
-	-	-	80	535	5,768	80	534	5,948	גבוה		
מגדר											
112	467	2,869	85	521	6,684	98	505	9,553	בנות		
122	439	2,622	89	521	6,490	106	498	9,112	בנים		
111	444	6,941	84	524	14,466	100	500	21,407	סך הכול		
רקע חברתי-כלכלי											
112	414	3,550	90	495	2,480	111	449	6,030	נמוך	תשס"ח	
97	473	2,764	84	514	5,202	91	502	7,966	בינוני		
-	-	-	76	544	6,694	77	542	7,293	גבוה		
מגדר											
108	460	3,622	82	526	7,257	96	506	10,879	בנות		
112	427	3,317	87	522	7,208	104	494	10,525	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים.

### לוח 30: הישגי נבחנים במבחן במדע וטכנולוגיה לכיתות ח' תשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			מדע וטכנולוגיה לכיתות ח'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	סך הכול		
107	466	5,920	94	513	12,948	100	500	18,868	סך הכול	תשס"ח	
רקע חברתי-כלכלי											
107	438	2,631	96	468	1,958	103	452	4,589	נמוך		
100	490	2,674	93	504	5,128	95	500	7,802	בינוני		
-	-	-	86	537	5,758	86	537	6,268	גבוה		
מגדר											
103	485	3,174	89	517	6,691	95	507	9,865	בנות		
107	444	2,745	98	510	6,255	105	492	9,000	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים.

הערה: בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

לוח 31 : הישגי נבחנים במבחן באנגלית לכיתות ה' בשנים תשס"ז ותשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			אנגלית לכיתות ה'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N			
106	471	5,532	100	499	12,925	103	491	18,457	סך הכול	תשס"ז	
רקע חברתי-כלכלי											
107	454	3,070	110	475	2,475	109	464	5,545	נמוך		
99	491	2,236	100	495	4,643	100	493	6,879	בינוני		
-	-	-	94	511	5,719	93	512	5,896	גבוה		
מגדר											
99	489	2,883	96	503	6,538	97	499	9,421	בנות		
109	453	2,634	104	494	6,371	107	482	9,005	בנים		
107	478	6,926	96	509	14,408	100	500	21,334	סך הכול	תשס"ח	
רקע חברתי-כלכלי											
112	451	3,524	102	486	2,443	109	466	5,967	נמוך		
90	505	2,762	100	495	5,177	97	498	7,939	בינוני		
-	-	-	84	530	6,670	83	531	7,272	גבוה		
מגדר											
100	492	3,602	93	510	7,282	95	505	10,884	בנות		
112	464	3,320	98	508	7,125	105	495	10,445	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים.

לוח 32 : הישגי נבחנים במבחן באנגלית לכיתות ח' תשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			אנגלית לכיתות ח'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N			
86	452	5,853	99	519	13,142	100	500	18,995	סך הכול	תשס"ח	
רקע חברתי-כלכלי											
76	422	2,581	100	463	2,004	90	440	4,585	נמוך		
83	475	2,659	98	500	5,166	95	492	7,825	בינוני		
-	-	-	84	554	5,854	83	553	6,364	גבוה		
מגדר											
84	466	3,144	97	521	6,834	96	505	9,978	בנות		
87	436	2,706	101	516	6,302	103	495	9,008	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים. הערה: בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

לוח 33 : הישגי נבחנים במבחן במתמטיקה לכיתות ה' בשנים תשס"ז ותשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			מתמטיקה לכיתות ה'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N			
96	445	5,642	93	508	14,184	98	490	19,826	סך הכול	תשס"ז	
רקע חברתי-כלכלי											
96	434	3,566	95	471	2,163	97	449	5,729	נמוך		
95	460	1,716	93	499	4,868	95	488	6,584	בינוני		
-	-	-	86	531	7,073	87	528	7,382	גבוה		
מגדר											
94	452	2915	92	500	7,193	95	485	10,108	בנות		
98	438	2,717	94	518	6,987	102	494	9,704	בנים		
97	450	5,941	93	521	13,884	100	500	19,825	סך הכול		
רקע חברתי-כלכלי											
97	433	3,420	97	483	2,570	100	453	5,990	נמוך	תשס"ח	
93	472	2,235	93	513	5,744	95	501	7,979	בינוני		
-	-	-	85	544	5,459	86	543	5,704	גבוה		
מגדר											
95	456	3,105	92	514	7,216	97	496	10,321	בנות		
100	444	2,824	94	529	6,667	103	504	9,491	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים.

לוח 34 : הישגי נבחנים במבחן במתמטיקה לכיתות ח' תשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית*			דוברי עברית			כלל התלמידים			מתמטיקה לכיתות ח'		
ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N	ס"ת	ממוצע	N			
89	471	4,758	102	512	13,475	100	500	18,233	סך הכול	תשס"ח	
רקע חברתי-כלכלי											
83	453	2,400	89	460	2,054	86	456	4,454	נמוך		
92	488	2,133	98	496	5,371	96	493	7,504	בינוני		
-	-	-	98	544	5,947	98	544	6,146	גבוה		
מגדר											
89	487	2,509	100	513	7,065	98	506	9,574	בנות		
86	453	2,243	103	509	6,406	102	493	8,649	בנים		

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים. הערה: בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

לוח 35 : הישגי נבחנים במבחן בעברית לכיתות ה' בשנים תשס"ז ותשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי עברית			עברית לכיתות ה'	
ס"ת	ממוצע	N		
106	492	13,899	סך הכול	תשס"ז
			רקע חברתי-כלכלי	
123	451	2,086	נמוך	
105	485	4,753	בינוני	
91	514	6,988	גבוה	
			מגדר	
98	509	7,091	בנות	
111	475	6,808	בנים	
100	500	13,904	סך הכול	תשס"ח
			רקע חברתי-כלכלי	
117	461	2,606	נמוך	
101	492	5,788	בינוני	
83	523	5,423	גבוה	
			מגדר	
91	516	7,267	בנות	
106	483	6,635	בנים	

לוח 36 : הישגי נבחנים במבחן בעברית לכיתות ח' תשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי עברית			עברית לכיתות ח'	
ס"ת	ממוצע	N		
100	500	13,933	סך הכול	תשס"ח
			רקע חברתי-כלכלי	
110	444	2,170	נמוך	
100	488	5,560	בינוני	
82	532	6,105	גבוה	
			מגדר	
93	515	7,291	בנות	
105	484	6,642	בנים	

הערה: בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

לוח 37 : הישגי נבחנים במבחן בערבית לכיתות ה' בשנים תשס"ז ותשס"ח לפי מאפייני רקע- בסולם מיצ"ב רב-שנתי

דוברי ערבית			ערבית לכיתות ה'	
ס"ת	ממוצע	N		
103	496	5597	סך הכול	תשס"ז
			רקע חברתי-כלכלי	
104	478	3,521	נמוך	
97	520	1,724	בינוני	
-	-	-	גבוה	
			מגדר	
93	520	2,893	בנות	
106	471	2,688	בנים	
100	500	6,097	סך הכול	תשס"ח
			רקע חברתי-כלכלי	
104	478	3,559	נמוך	
85	529	2,255	בינוני	
-	-	-	גבוה	
			מגדר	
90	524	3,190	בנות	
104	474	2,900	בנים	

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים.

לוח 38 : הישגי נבחנים במבחן בערבית לכיתות ח' תשס"ח לפי מאפייני רקע - בסולם מיצ"ב רב-שנתי

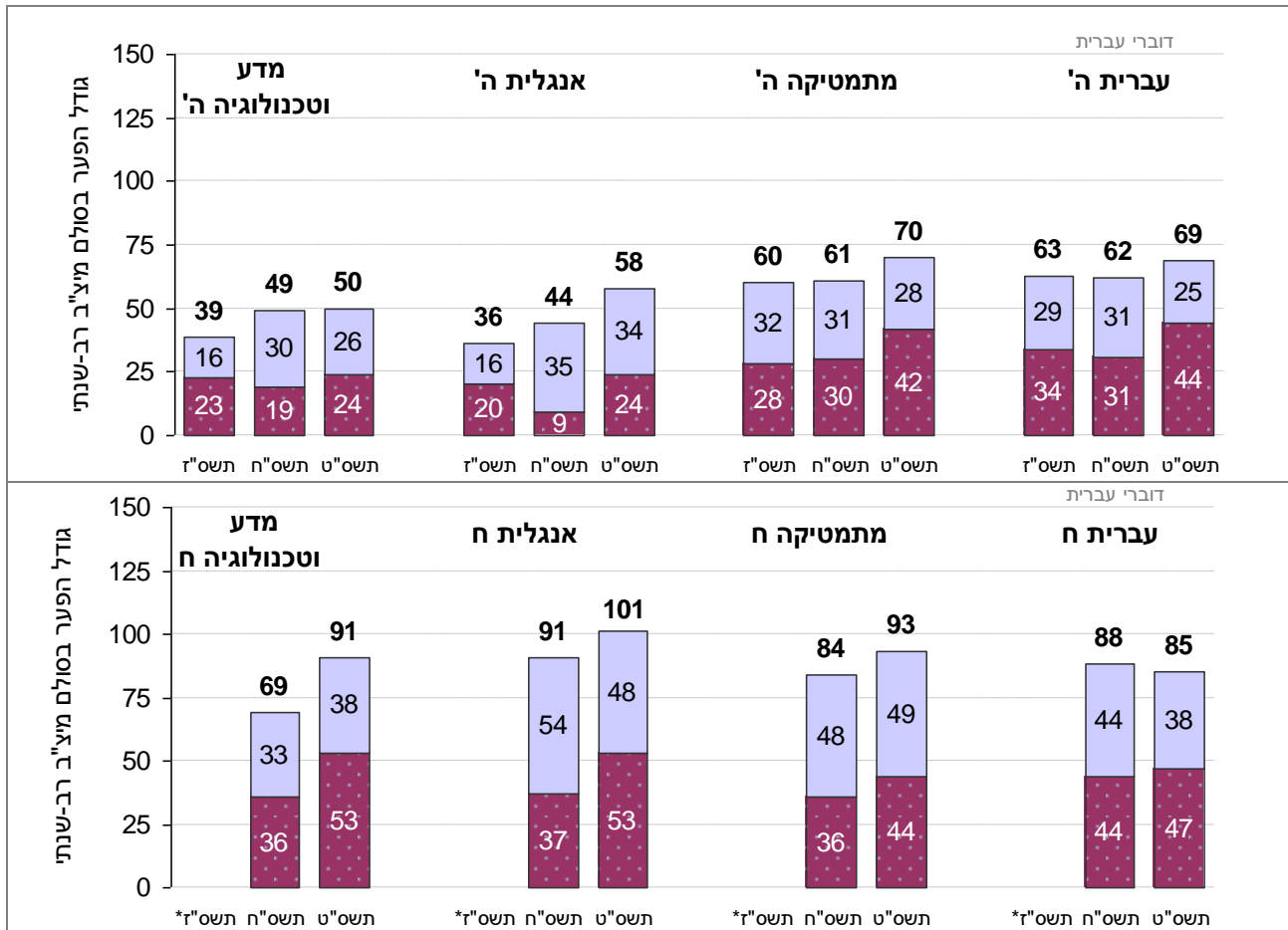
דוברי ערבית			ערבית לכיתות ח'	
ס"ת	ממוצע	N		
100	500	4,971	סך הכול	תשס"ח
			רקע חברתי-כלכלי	
103	478	2,565	נמוך	
90	522	2,174	בינוני	
-	-	-	גבוה	
			מגדר	
85	531	2,597	בנות	
103	466	2,372	בנים	

\*בשל מספר קטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית נתוניהם אינם מדווחים. הערה: בשל שיעורי ההשתתפות הנמוכים במבחנים לכיתות ח' בשנת תשס"ז (כתוצאה משביתות ועיצומים מצד ארגון המורים העל-יסודיים) לא ניתן היה לכלול בשכבת גיל זו את שנת תשס"ז.

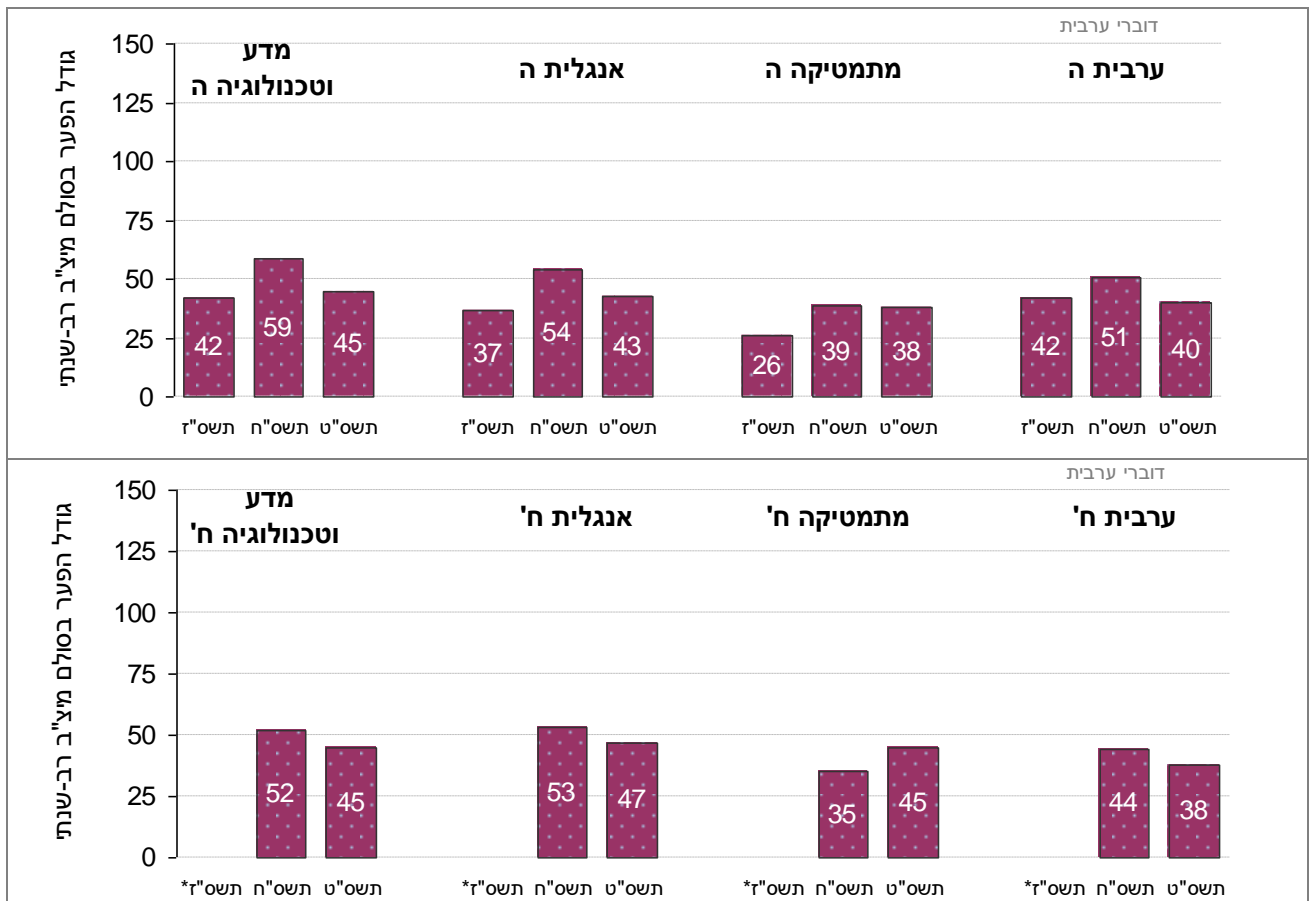
### נספח 3: פערים בהישגים של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה - השוואה בין השנים תשס"ז-תשס"ט

הניתוח הבא נערך במטרה לבחון האם חל שינוי בפערים (בסולם הרב-שנתי) בין הישגי תלמידים הבאים מרקע חברתי כלכלי שונה (נמוך, בינוני וגבוה) בשנים תשס"ז-תשס"ט. בעבור כל אחד ממגזרי השפה וכל אחת מהשנים מוצגים בתרשימים הפערים בין הישגי תלמידים ברמות שונות של רקע חברתי-כלכלי: פערים בין הישגי תלמידים מרקע נמוך להישגי תלמידים מרקע בינוני; בין הישגי תלמידים מרקע בינוני להישגי תלמידים מרקע גבוה; וכן הפער המצטבר בין הישגי תלמידים מרקע נמוך להישגי תלמידים מרקע גבוה (להסבר נוסף על קריאת התרשים ר' עמוד 26). תרשימים אלה מספקים תמונה אינטגרטיבית של גודל הפערים והשינויים שחלו בהם לאורך השנים.

#### תרשים 31: פערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה במבחני המיצ"ב - בקרב דוברי עברית



**תרשים 32: פערים בהישגיהם של נבחנים מרקע חברתי-כלכלי שונה במבחני המיצ"ב - בקרב דוברי ערבית**



הערה: בשל מספרם הקטן של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה במגזר דוברי הערבית, נתוניהם אינם מוצגים בתרשים.



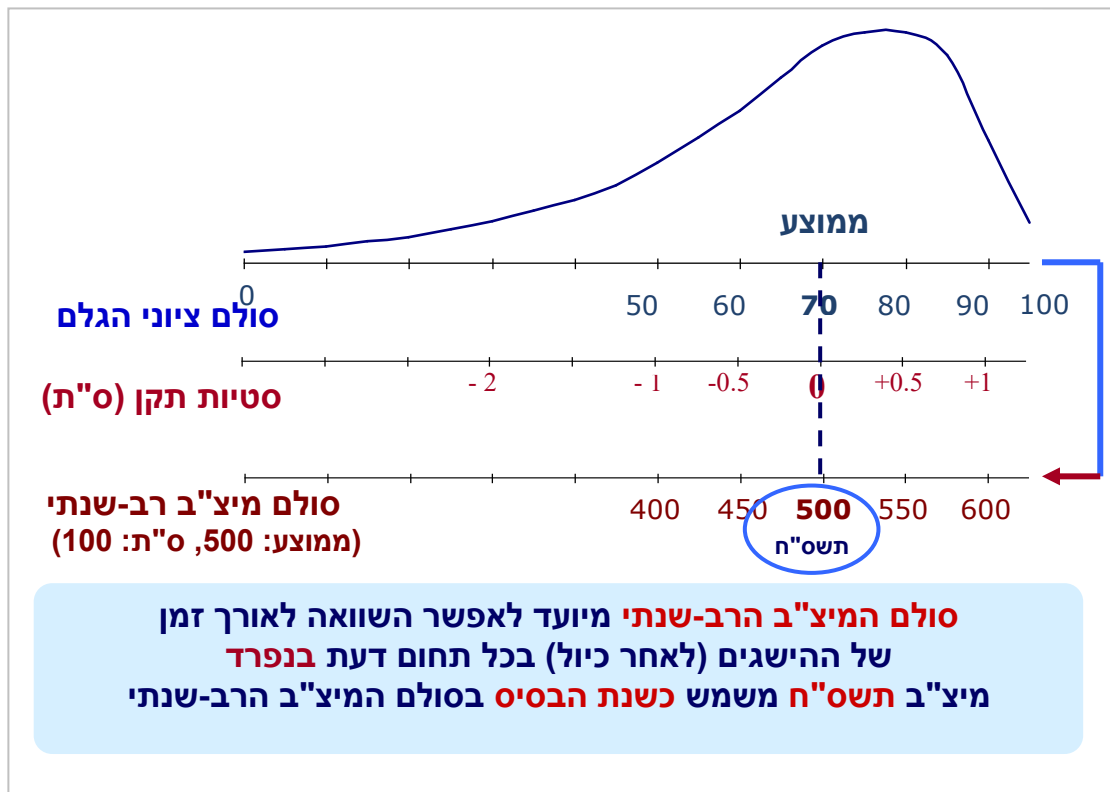
## נספח 4: פירוט המעבר מציוני גלם לציונים בסולם רב-שנתי במבחני המיצ"ב תשס"ט

לוח 39 : ממוצעים וסטיות תקן של ההישגים במבחני המיצ"ב לכיתות ה' ולכיתות ח' תשס"ט בסולם ציוני הגלם ובסולם רב-שנתי

דוברי ערבית					דוברי עברית					כלל בתי"ס					
סולם רב-שנתי		סולם ציוני הגלם		N	סולם רב-שנתי		סולם ציוני הגלם		N	סולם רב-שנתי		סולם ציוני הגלם		N	
מוצע	ס"ת	מוצע	ס"ת		מוצע	ס"ת	מוצע	ס"ת		מוצע	ס"ת	מוצע	ס"ת		
<b>מדע וטכנולוגיה</b>															
106	496	21.9	55.2	5,857	80	536	16.6	63.6	14,787	91	524	18.8	61.0	20,644	ה'
106	459	21.8	43.8	5,087	99	525	20.4	57.5	13,501	106	506	21.8	53.4	18,588	ח'
<b>אנגלית</b>															
104	483	22.0	66.9	6,099	97	517	20.5	74.1	14,986	100	507	21.2	71.9	21,085	ה'
87	449	25.7	42.1	5,329	95	531	28.3	66.3	13,754	100	507	29.7	59.1	19,083	ח'
<b>מתמטיקה</b>															
95	465	22.7	46.4	6,039	93	526	22.3	60.9	13,642	98	508	23.4	56.5	19,681	ה'
94	488	24.5	42.1	5,124	100	520	26.2	50.4	13,221	99	510	25.9	48.0	18,345	ח'
<b>עברית</b>															
-	-	-	-	-	91	513	16.4	73.9	13,653	-	-	-	-	-	ה'
-	-	-	-	-	98	535	20.2	68.7	13,376	-	-	-	-	-	ח'
<b>ערבית</b>															
95	533	22.1	63.3	6,058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ה'
80	523	22.5	68.4	5,374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ח'

## נספח 5: תרשימים להמחשת המרת ציוני הגלם לסולם מיצ"ב רב-שנתי וכיול ציוני תשס"ז ותשס"ט לשנת הבסיס- תשס"ח

תרשים 33: המחשת המרת ציוני הגלם לסולם מיצ"ב רב-שנתי



## נספח 6: הליך "הצבת תקנים" בהבנת הנקרא במבחן בעברית לכיתות ב'

על מנת לסייע בפירוש תוצאות המבחן, הונהג בתשס"ט, לראשונה ובאורח ניסיוני, הליך של "הצבת תקנים" (Standard Setting). הליך הצבת התקנים הוא הליך חדשני המקובל במדידה חינוכית ומיושם במבחנים שונים ברחבי העולם (כדוגמת PISA, TIMSS ו-PIRLS).

מטרת ההליך היא לקבוע נקודות חתך על גבי סולם הציונים אשר מבחינות בין רמות שליטה שונות בתחום הנמדד. קביעת נקודות החתך מתבצעת על ידי שיפוט (סובייקטיביים) של מומחים בתחום הדעת, ומבוססת על ניסיונם ועל תפיסותיהם בנוגע לביצוע אופייני או מצופה של תלמידים בתחום הדעת בדרגת כיתה נתונה. יש לציין כי נקודות חתך אלו, כמו גם התיאורים המילוליים של רמות השליטה השונות הנלווים אליהן, אינם מהווים תחליף לסטנדרטים של תוכן (המוגדרים לעיתים בצמוד לתוכניות הלימודים).

במסגרת ההליך נשקלים רמת הקושי והמורכבות של הטקסטים במבחן ורמת הקושי של השאלות. רמת הקושי והמורכבות של טקסט נגזרת ממאפיינים שונים כגון היקפו, תוכנו, רמת המופשטות שלו, הסוגה (טקסט סיפורי או טקסט מידעי), מורכבותו הלשונית ועוד. רמת הקושי של השאלות נגזרת הן מהפעולה הקוגניטיבית הנדרשת מהתלמיד לפתרון (איתור מידע, היסק, הערכה) והן מרמת המורכבות של חלקי הטקסט שאליהם הן מתייחסות.

בשנת הלימודים תשס"ט, בוצע הליך מובנה ושיטתי של הצבת תקנים במבחן בשפת אם עברית לכיתות ב'. בהליך זה נקבעו נקודות חתך המבחינות בין שלוש רמות שליטה בהבנת הנקרא: (1) רמה נמוכה; (2) רמה בסיסית-בינונית; ו- (3) רמה טובה ומעלה.

תלמיד טיפוסי בכל אחת מרמות השליטה צפוי להתמודד בהצלחה עם שאלות המבחן שסווגו כמתאימות לרמה הנתונה, אך יתקשה להתמודד עם שאלות ברמת קושי המאפיינת את רמת השליטה הגבוהה יותר.

להלן דוגמה של תיאור הפעולות שמצליחים לבצע תלמידים בכל אחת משלוש רמות השליטה שנקבעו בעבור המבחן לכיתה ב'.

### 1. רמת שליטה נמוכה בהבנת נקרא (6% מהנבחנים)

התלמידים הצליחו לבצע את הפעולות הבאות:

- **להבין** הוראות פשוטות הכתובות במשפט נתון ולבצע פעולות על-פי הוראות אלו.
- **להשלים** מילות תוכן מתוך ההקשר במשפט ובטקסט קצר - עד שלושה משפטים ללא שימוש במילים נתונות (מחסן מילים).
- **להשלים** קשרים לוגיים פשוטים כמו סיבה ותוצאה במשפט ובטקסט קצר על-פי ההקשר בעזרת מילים נתונות (מחסן מילים).
- **לאתר** באופן חלקי פרטי מידע גלויים ברמת מורכבות נמוכה בטקסט שלם (סיפורי או מידעי).
- **להבין** מספר מצומצם של אירועים מפורשים בטקסט סיפורי ולסדר אותם בהתאם לרצף.

### 2. רמת שליטה בסיסית - בינונית בהבנת נקרא (20% מהנבחנים)

התלמידים ברמת שליטה זו הצליחו לבצע את הפעולות בהן הצליחו תלמידים ברמת שליטה נמוכה, ובנוסף לכך הצליחו:

- **להשלים** קשרים לוגיים פשוטים (כמו סיבה ותוצאה) במשפט ובטקסט קצר על-פי ההקשר ללא מילים נתונות (מחסן מילים).
- **להשלים** קשרים לוגיים מורכבים כמו ניגוד והסתייגות במשפט ובטקסט קצר על-פי ההקשר בעזרת מילים נתונות (מחסן מילים).
- **לאתר** באופן מלא פרטי מידע גלויים בטקסט שלם (סיפורי ומידעי) ברמת מורכבות נמוכה.
- **לפרש** ולהסיק מסקנות גלויות מטקסט סיפורי, ולהעריך באופן חלקי מניעים ועמדות בטקסט זה.

### 3. רמת שליטה טובה ומעלה בהבנת נקרא (74% מהנבחרים)

התלמידים ברמת שליטה זו הצליחו במשימות בהן הצליחו תלמידים ברמות השליטה הנמוכות יותר, ובנוסף לכך הצליחו:

- **לאתר** באופן מלא פרטי מידע גלויים בטקסט שלם (סיפורי ומידעי) ברמת מורכבות בינונית וגבוהה.
- **לפרש** ולהסיק מסקנות מטקסט (סיפורי ומידעי) ברמת מורכבות בינונית.
- **להעריך** מניעים ועמדות לא מפורשים בטקסט סיפורי.
- **להעריך** ולהתייחס בצורה מנומקת לרכיבים הקשורים לטקסט סיפורי ומידעי כמו כותרת.
- **להבין** טקסט מידעי בנושא מופשט ולהשיב בהצלחה על שאלות פתוחות.
- **להקיש** מתוך נתונים בטקסט מידעי, להשתמש בידע עולם חוץ טקסטואלי וליישם את המידע בסיטואציות אחרות.