

תמצית המחקר

מטרות המחקר הן הערכת ההישגים בלימודים של תלמידים עולים, ילידי חבר העמים וילידי אתיופיה, בכיתות ה, ט, יא, במקצועות עברית ומתמטיקה, בהתייחס לשנות שהייתם בישראל; בדיקת התפיסות החינוכיות הרווחות בזיקה ללמידה ולהוראה של תלמידים עולים; וכן בדיקתן של יוזמות בתי ספר בטיפוחם של התלמידים העולים ובקידומם.

מחקר זה ייחודי בכך שיש בו הערכה ישירה – שלא באמצעות מורים – של הישגיהם בלימודים של תלמידים עולים בהשוואה להישגיהם של ילידי ישראל. הבדיקה התייחסה למספר שנות השהייה של התלמידים העולים בישראל (עד 12 שנה) בתחומי המתמטיקה והעברית.

בתחום המתמטיקה התייחס המחקר להישגים באוריינות מתמטית תוך בחינת ההיבטים הלשוניים הקשורים בהבנת המתמטיקה ולא הסתפק בבחינתם של תרגילים ושל בעיות. בתחום העברית בדק המחקר הישגים בהבנת הנקרא ובכתיבה, בזיקה למקצועות לימוד ספציפיים בהתאם לדרגות-כיתה. המחקר בדק עמדות ותפיסות, וכן הצהרות המתייחסות להתנהגות ולפעילויות של מנהלים, מורים ותלמידים. כן נבדקו סוגים חדשים של התאמות מבחן (accommodations), ובמיוחד השימוש בנוסח דו-לשוני במבחן במתמטיקה.

הישגי הלימודים של תלמידים עולים

סקירתה של ספרות המחקר העוסקת בהישגיהם של תלמידים עולים/מהגרים מציגה ממצא שאינו חד משמעי. רבים המקרים שרמת הישגיהם של העולים נמוכה, אך יש מקרים שרמת הישגיהם גבוהה אף מזו של תלמידים ילידי הארץ. נמצא שההישגים תלויים במגוון של גורמים, ובהם ארץ המוצא, ידע ושליטה בשפת האם, מניעים תרבותיים וקוגניטיביים, התייחסותו של בית הוראה ותמיכת ההורים (SES), גיל ההגירה, מספר שנות השהייה, רקע כלכלי-חברתי.

ישראל היא אחת ממדינות ההגירה הגדולות בעולם. מתוך אוכלוסייה של 6.3 מיליון נפש, מוצאו של מיליון אחד (20%) מארצות חבר העמים; כ-70,000 הם עולים מאתיופיה; וכ-400,000 הם עובדים זרים. מספרם של התלמידים העולים (מאז 1989) בבתי הספר בישראל הוא כ-147,000: 112,413 (77%) מחבר העמים, 13,668 (9%) מאתיופיה, ו-20,898 (14%) מארצות שונות, כאשר לאחרונה בולט מספרם של העולים מארגנטינה.

למרות מספרם הרב של תלמידים-עולים בבתי הספר בישראל מעטים המחקרים העוסקים בהישגיהם של תלמידים אלה בבתי ספר.

המטרות העיקריות של המחקר

-הערכת הישגיהם בלימודים של תלמידים עולים במערכת החינוך בישראל במקצועות מתמטיקה ועברית.

-איתור הגורמים האישיים והמערכתיים הקשורים בהישגים אלה, בזיקה לעמדות ולתפיסות שונות של מנהלים, מורים ותלמידים.

- בדיקת השפעתן של פעולות התאמה שונות על הישגיהם של תלמידים עולים, כגון התאמת שפת המבחן במתמטיקה, וכן התאמות אחרות הקשורות הן בלשון והן בתוכן.

מערך המחקר

הוגדרו שלושה שלבים במערך המחקר:

א. איתור מחקרים שכבר נערכו, המתייחסים להישגי הלימודים של תלמידים עולים בישראל.
ב. פיתוחם של כלי מדידה להערכת ההישגים, כולל חיבורם של (א) מבחנים בעברית ובמתמטיקה לכיתות ה, ט, יא; (ב) שאלוני הערכה ממצים שנועדו למנהלים, למורים, ולתלמידים.

ג. בדיקת ההשפעה של התאמות שונות של מבחנים על ההישגים בלימודים של התלמידים. במסגרת בדיקה זו נגשו התלמידים-העולים למבחן דו-לשוני במתמטיקה, וכן נעשה שימוש במבחנים במתמטיקה ובעברית בטקסטים מבוססים על תכנים המוכרים לעולים וטקסטים בעברית מפושטת.

איסוף הנתונים בזיקה למוקדי מחקר אלה נעשה בשנת תשס"א. **מדגם** המחקר היה כלל-ארצי והורכב בשיטה של שכבות, המאפשרת ייצוג הולם של תלמידים בהתאם לארץ מוצאם (חבר העמים ואתיופיה), בהתאם לצפיפותם בבתי הספר (בתי ספר מרובי עולים ובתי ספר דלי עולים) ובהתאם למידת טיפוחם בבית הספר.

נדגמו 2,844 תלמידים בכיתות ה, ט, יא, ב-249 בתי ספר, מהם 1,464 עולים ו-1,380 ילידי ישראל, כ-500 תלמידים בכל דרגת-כיתה. (למעשה, נבחר מספר רב יותר תלמידים בכדי להימנע מהצורך להוציא חלק מהתלמידים מכיתות הלימוד שבהן נבחנו תלמידי המדגם. כמובן שניתוח הנתונים משקף אך ורק את המדגם המייצג).

מכשירי המחקר

היו מבחנים במתמטיקה, מבחנים בעברית, ושאלונים למנהלים, למורים, ולתלמידים.
- המבחן במתמטיקה התבסס על נושאים במתמטיקה בהתאם לתוכנית הלימודים, על פי דרגת הכיתה ובהתייחסות לאוריינות המתמטית הכוללת של התלמיד: יכולת ביצוע תהליכים מתמטיים, יכולת פתרון בעיות ותקשורת במתמטיקה ותובנות באריתמטיקה, באלגברה, ובגיאומטריה.

- המבחן בעברית כלל את תחומי הבנת הנקרא ויכולת כתיבה על פי תכנים המשקפים מקצועות לימוד שונים, בהתאם לדרגות-הכיתה.

- השאלונים למנהלים, למורים (כולל מורים אחראים לעולים) ולתלמידים כללו התייחסויות לעמדות, לתפיסות ולפעילויות של בתי הספר.

ממצאי המחקר

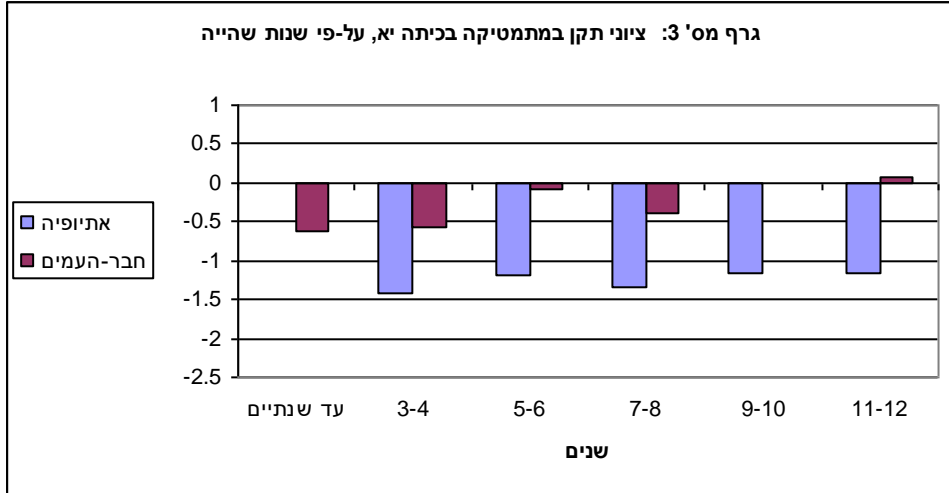
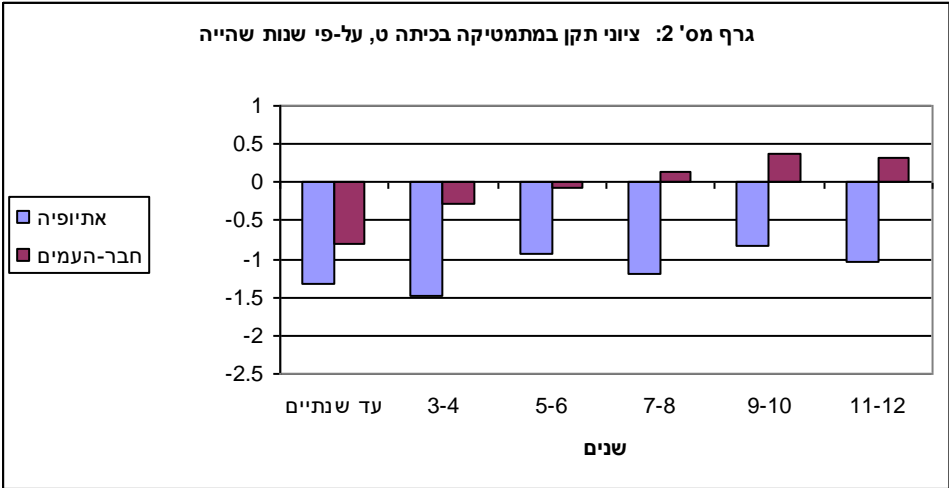
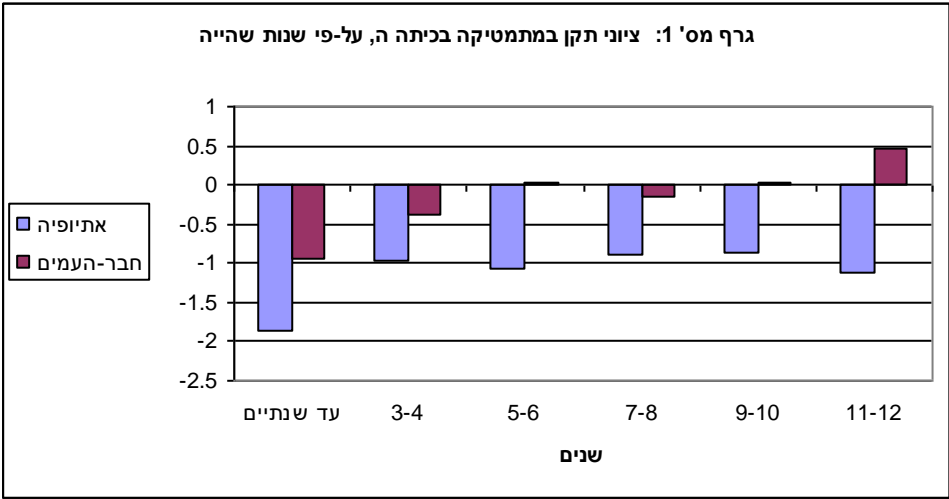
מחקרים אחרים

נמצא שכמעט שלא נערכו בישראל מחקרים לבדיקת הישגיהם הלימודיים של תלמידים עולים. המחקרים שנערכו בעבר (כגון מחקר משווה שנערך בידי המרכז הארצי לבחינות במסגרת בחינות המשוב) בדקו את הבנת הנקרא ואת יכולת הכתיבה באופן כללי ביותר בקרב עולים ששהו בארץ רק עד ארבע שנים.

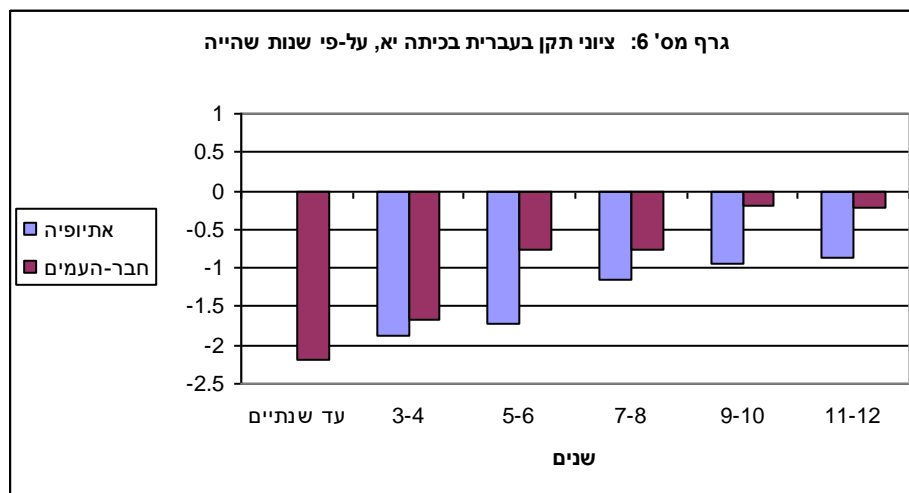
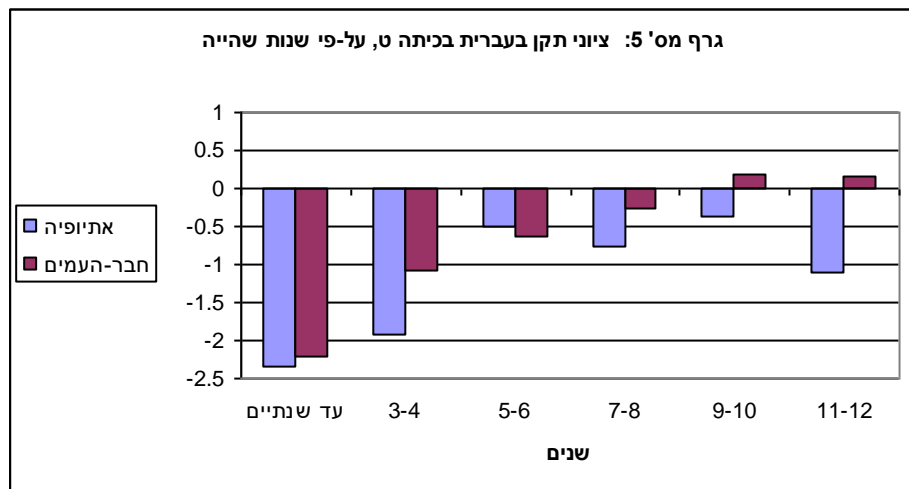
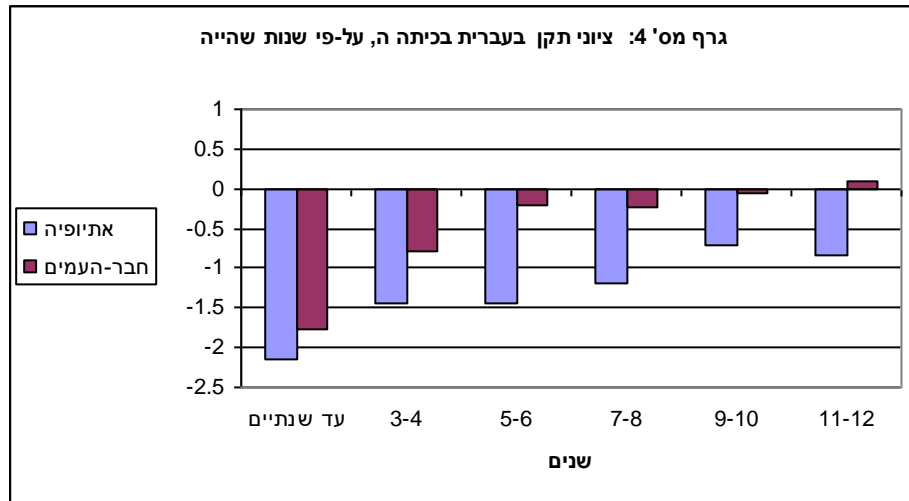
הישגים בלימודים

מספר רב של שנים דרוש לסגירת הפער בין הישגיהם של עולים לבין הישגיהם של ילידי ישראל, בשני תחומי הדעת שנבדקו, מתמטיקה ועברית, ובקרב שתי אוכלוסיות העולים שנבדקו, ילידי חבר העמים וילידי אתיופיה. הממצאים הראו שדרושות 5-7, 9 או 11 שנה במתמטיקה ו 5-7, 8 או 11 שנה בעברית, בהתאם לדרגת-הכיתה. פער גדול במיוחד ניכר בקרב התלמידים יוצאי אתיופיה במתמטיקה, שכן אין הם מדביקים את הפער באף אחת מן הכיתות, גם לא בדור השני. ובניגוד למצופה בתחום המתמטיקה, הישגיהם של עולי חבר העמים מדביקים את אלה של ילידי הארץ רק לאחר שנים רבות: וגם אז, אין הבדל סטטיסטי משמעותי לטובת העולים.

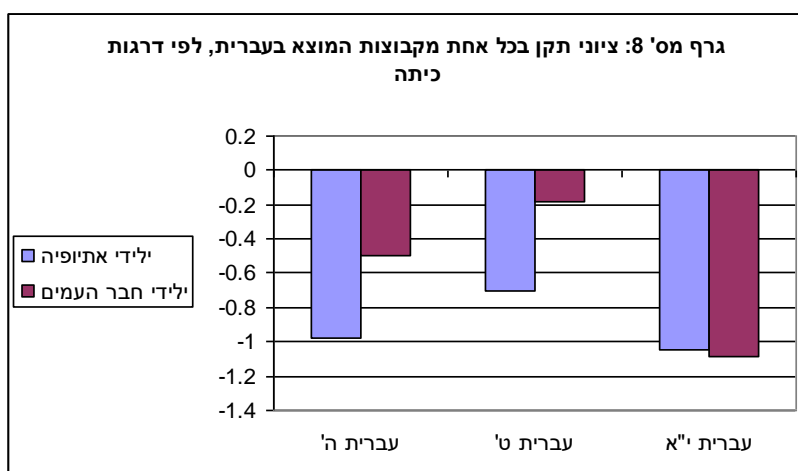
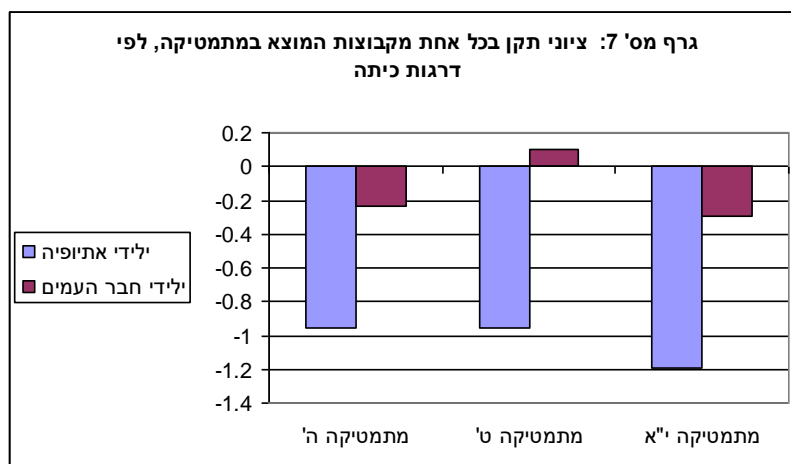
גרפים 1-6 מציגים את הישגי התלמידים העולים מחבר העמים ומאתיופיה בהשוואה להישגים של ילידי ישראל, בכיתות ה, ט, יא, במונחים של ציוני תקן וכפונקציה של מספר שנות השהייה בישראל. ציון התקן הממוצע של ילידי ישראל נקבע כ-0 ומושווים אליו הישגי העולים. גרפים 1-3 מתארים את ההישגים היחסיים במתמטיקה ובגרפים 4-6 מוצגים ההישגים היחסיים בעברית.



במקצוע העברית נסגר הפער של ילידי אתיופיה רק לאחר 10 או 11 שנות שהייה בארץ, בהגיעם לכיתות ט ו-יא. בכיתה ה נמצא פער מובהק בכל שנות השהייה בין הישגיהם לאלה של ילידי ישראל. המחקר מצא שאין זיקה משמעותית בין שנות השהייה בישראל לבין ההישגים בלימודים של ילידי אתיופיה.



לגבי דרגת-הכיתה, בשני מקצועות הלימוד שנבדקו, ההישגים "הגבוהים" ביותר נמצאו בכיתה ט והנמוכים ביותר בכיתה יא, וזאת למרות שקבוצת התלמידים הלומדת בדרגת-כיתה זו היא קבוצה נבחרת בשל נשירה ובשל תהליכי מיון (ראה גרפים 7-8)¹.



בעברית, בכיתה יא, דומים הישגיהם של תלמידים ילידי אתיופיה לשל ילידי חבר-העמים, ושניהם נמוכים מאוד. בניגוד בולט לדעות הרווחות בעניין זה, לא הובחנו הבדלים בין עולים ממזרח ארצות חבר-העמים לעולים ממערבן, למעט בכיתה יא, שם עולי מערב חבר-העמים הגיעו להישגים גבוהים ביותר.

בהתייחסות לעברית ובזיקה לתחומי ידע ספציפיים, נמצא שהקושי העיקרי של שתי קבוצות העולים הוא בתחומי הספרות והתנ"ך ולגבי עולי אתיופיה גם בתחומי המדע, כאשר הקשיים העיקריים נובעים מהעדר לקסיקון בסיסי ומקשיים בהבנת הנקרא שמעבר לטקסט בסיסי. גם בתחום המתמטיקה ניכרת חשיבותה של השליטה בשפה. מבחינת לקסיקון המושגים, הבנת הנקרא בהקשרן של בעיות מתמטיות ויכולת לתקשורת, הישגיהם של העולים מחבר העמים

¹ במדגם נמצא דמיון בציוני Z בכיתות י"א בעברית בין יוצאי אתיופיה ויוצאי חבר העמים (1.046- ליוצאי אתיופיה ו-1.094- ליוצאי חבר העמים); אך באומדן הציונים באוכלוסייה ציון ה-Z של יוצאי אתיופיה היה 1.272- ושל יוצאי חבר העמים היה 817-. בכל שאר דרגות הכיתה ובשני המקצועות לא נמצאו הבדלים בפערים בציונים בין שתי הקבוצות ברמת המדגם וברמת האוכלוסייה.

נמוכים באופן ניכר מאלה של ילידי הארץ; לעומת זאת, בתחום מיומנויות החישוב נמצאה רמת הישגים גבוהה באופן יחסי.

התאמות מבחן

מבחן במתמטיקה לכיתה יא שהוכן בנוסח דו-לשוני (עברית+רוסית), הניב הישגים הגבוהים באופן משמעותי מההישגים במבחן שהוכן בעברית בלבד, וזאת מעבר לגורם שנות השהייה בישראל. התאמות שהתייחסו לידע קודם של תלמידים, אם באמצעות פישוט השפה או בניצול טקסטים מוכרים, השפיעו באופן חיובי על הישגי התלמידים. כלומר, שימוש בטקסטים מפושטים ובתכני מבחן מוכרים לעולים (למשל, נושאי עלייה או נושאים מתחום חיי בית הספר) הוליכו את התלמידים העולים להישגים גבוהים יותר, הן בעברית והן במתמטיקה.

גורמים מרכזיים הקשורים בהישגים של תלמידים עולים

המיצב הכלכלי חברתי (SES) הוא הגורם החשוב ביותר בהסבר הישגי העולים בלימודים. גורם חשוב נוסף שהובחן בקרב ילידי אתיופיה הוא שימורה של שפת האם והגברת השימוש בה.

יחסה של מערכת בית הספר ותיפקודה

נמצאו הבדלים בין רמת ההצהרות, המצביעה על מודעות לצרכים של התלמידים העולים, לבין רמת היישום, המחייבת עשייה בפועל מצד המנהלים והמורים. בולט במיוחד חוסר המקצועיות והעדר ההכשרה של מורי 'המקצועות', בכל הנושאים הקשורים בהוראה של תלמידים עולים. כמו כן הובחן מחסור בידע בכל רמות המערכת ביחס להישגים של תלמידים עולים. ומנגד, בלטה לטובה - בכל קבוצות המוצא ובכל דרגות-הכיתה - מוטיבציה גבוהה מאוד ושאיפה להצלחה בלימודים מול ספקנות רבה לגבי יכולת התגשמותה עקב תמיכה דלה של בית הספר ושל המערכת כולה.

המלצות כלליות

ממצאי המחקר מצביעים על צורך דחוף בעיצוב מדיניות ובייזום פעילויות לקידום הישגי הלימודים של תלמידים עולים. יש להקים עתודה של מומחים בתחום ההוראה לעולים במסגרות של לימודי תעודה ותארים במוסדות להשכלה גבוהה. בעיקר בולטים הצורך בהכשרת מורים בעלי רקע בהוראת שפה ובמיוחד בהכשרת מורים מקצועיים, ובקיום השתלמויות בכל תחומי הלימוד. הזמן הרב שדרוש לתלמידים עולים לשם סגירת הפער בינם לבין ילידי ישראל מצביע על הצורך להוסיף שעות רבות של סיוע לתלמידים העולים, הרבה מעבר לזמן שמוקדש להם כיום, בכל דרגות הכיתה של בתי הספר ובמיוחד בחטיבות העליונות.

יש להמשיך לחקור את נושא הישגי הלימודים של תלמידים עולים ולפנות לכיוונים נוספים:

-עריכת מעקבים שוטפים לבדיקת הישגי העולים בבתי הספר.

-בדיקה יסודית של מיומנויות נוספות בעברית (דיבור והבנת הנשמע) ובמקצועות לימוד אחרים מעבר לעברית ולמתמטיקה.

-איתור ומעקב אחר בתי ספר בעלי מאפיינים ייחודיים, כגון בתי ספר 'מצליחים' ובתי ספר 'נכשלים', מרובי עולים ומעוטי עולים, וכיוב'.

-פיתוח כלים להערכת הישגים בלימודים של תלמידים-עולים כדי לזהות קשיים בלימודים במקצועות מסוימים, לעקוב אחריהם ולהמליץ על הגשת סיוע בנקודות תורפה בהתאם.
-בדיקת התאמות במבחנים ובלמודים לאור הממצאים החיוביים שעלו במחקר שמצביעים על יעילותן של התאמות אלה.
-ייזום מעקב אחר מידע חדש, תפיסות חינוכיות ודרכי פעולה של מנהלים ומורים בארץ וברחבי העולם, בנושאים הקשורים לשילובם של עולים בבתי הספר ולקידום הישגיהם בלימודים.

מדיניות

יש להקים וועדה מייעצת של מומחים לקביעת מדיניות בנושאי ההוראה והלמידה של תלמידים עולים. וועדת מומחים זו תגיש נייר עמדה שיתמקד במיוחד בנושאים של סוגי תמיכות ומשך התמיכות, גישות להוראה ולהערכה, ביסוסה של עתודת מומחים, הכשרת מורים, הסמכה ולימודי תעודה, חומרי לימוד, מבחני כניסה וכו'.
מדובר כאן בעיצוב של מדיניות רבת היקף שתיישם את הממצאים שעלו במחקר זה. במקביל יש צורך להמשיך ולעבד את נתוני המחקר במגמה לבחון אותם בהיבט רב משתני-מערכת.