

הטמעת חשיבה מגדרית בחינוך – מתוך אתר ה-OECD

תקציר המאמר בעברית



The ABC of Gender Equality in Education

APTITUDE, BEHAVIOUR, CONFIDENCE



Programme for International Student Assessment



הטמעת חשיבה מגדרית בחינוך¹

ה-OECD ממשיך ביזמתו המגדרית שמטרתה לחזק את השוויון בין המינים בחינוך, תעסוקה ויזמות ("שלושת ה-E") - שלושה ממדים מרכזיים של הזדמנויות כלכליות וחברתיות. בשנת 2013, מדינות ה-OECD, כמו גם קוסטה ריקה, לטביה, ליטא ורוסיה אימצו את המלצת ה-OECD בתחום המגדר, המספקת לא רק עקרונות להשגת שוויון בין המינים גדולים יותר בחינוך, תעסוקה ויזמות אלא גם הטמעת חשיבה מגדרית של שוויון בין המינים בתכנית העבודה של ה-OECD באמצעות ניתוח וניטור של קידום השוויון המגדר.

ה-OECD רואה בקידום השוויון המגדרי בחינוך יעד מרכזי, כאחד משלושה תחומים: חינוך, תעסוקה ויזמות (שלושת ה-E).

דו"ח PISA החדש, "ABC של שוויון מגדרי בחינוך" פורט שלושה מדדים: כשרון, התנהגות, ביטחון. הדו"ח בוחן בפירוט סיבות אפשריות להבדלים בין המינים בביצועי קריאת PISA, ורבים מהם קשורים להבדלים בהתנהגות בין בנים ובנות. לדוגמא: בנים נוהגים לבלות שעה אחת פחות בשבוע בשיעורי בית מאשר בנות - וכל שעה של שיעורי בית בשבוע מתורגם לציון של 4 נקודות גבוהות יותר במבחני PISA בקריאה, מתמטיקה ומדעים. מחוץ לבית ספר, בנות נוהגות לבלות זמן רב יותר בקריאה להנאה של טקסטים מורכבים במיוחד, כמו מדע בדיוני, ואילו בנים מקדישים הרבה יותר למשחקי וידאו, או משחק עצמי או שיתוף פעולה. זמן משחקים מופרז יכול להוביל לביצועים אקדמיים נמוכים, ויכולות שפה הן הבסיס לכל שאר יכולות הלמידה; כאשר בנים לא מסוגלים לקרוא בצורה גבוהה, מסוגלותם בשאר התחומים הלימודיים בבית הספר מושפעת גם כן.

ABC של שוויון בין מינים בחינוך: כשרון, התנהגות, בטחון (Aptitude, Behaviour, Confidence) ניתוח ממצאי פיזה והמלצות עבודה:

הקדמה:

כדי להתחרות בהצלחה בכלכלה הגלובלית בעת הזו, מדינות צריכות להביא לפיתוח הפוטנציאל של כל האזרחים בתחומן. על המדינות לוודא שגברים ונשים מפתחות את הכישורים הנכונים ולמצוא הזדמנויות להשתמש בהם באופן פרודוקטיבי. מדינות רבות פועלות להשגת שוויון מגדרי במקומות העבודה ובנגישות למקומות עבודה. בתחום החינוך, מדינות רבות מצליחות בצמצום פערים בין המינים בהישגים. עם זאת, כפי שדו"ח זה חושף, גם כאשר בנים ובנות בקיאים באותה מידה במתמטיקה ובמדעים, עמדותיהם כלפי למידה ושאיפותיהם לעתיד שונות במידה ניכרת - ויש לכך השפעה משמעותית על החלטותיהם לרכוש השכלה נוספת ובחירתם של קריירה.

¹ למסמך השלם באנגלית

ABC של שוויון בין מינים בחינוך: כישרון Aptitude, התנהגות Behavior, ביטחון Confidence

הדו"ח מנסה לקבוע מדוע בנים בני 15 נוטים יותר מאשר בנות, בממוצע, להיכשל בניסיון להגיע לרמה בסיסית של בקיאות בקריאה, וכישורים אחרים ואף לנשור מבית הספר, בעוד נשים בכיתות גבוהות יותר ובהשכלה הגבוהה אינן מיוצגות בתחומים כגון מתמטיקה, מדע ופתרון בעיות כלל ועיקר. ב-2012, 14% מהבנים ו-9% מהבנות שנסקרו על ידי PISA לא הגיעו לרמה הבסיסית של מיומנות בכל אחד משלושת מקצועות הליבה. מהצד השני, בכלכלות שהראו את הביצועים הטובים ביותר במבחני הפיזה, כמו שנחאי-סין, סינגפור, הונג קונג, סין וטייפה הסינית, בנות הגיעו להישגים דומים לחבריהן לכיתה במתמטיקה והשיגו ציונים גבוהים יותר במתמטיקה מאשר בנים ברוב המדינות אחרות והכלכלות רחבי העולם.

הראיות בדו"ח מבהירות, כי **פערי מגדר בביצועים אינם נובעים מסיבות מולדות או הבדל בנשורים**, אלא מהעמדות של התלמידים והתלמידות כלפי למידה והתנהגותם בבית הספר, מהדרך בה הם בוחרים לבלות את שעות הפנאי שלהם, ומהביטחון שיש להם – או אין להם – ביכולות שלהם כתלמידים. למעשה, הדו"ח מראה כי הפער בין המינים במיומנויות אוריינות מצטמצמות באופן משמעותי – ואפילו נעלמות בחלק מהמדינות – בקרב צעירים: גברים ונשים, בשנות העשרה המאוחרות שלהם ושנות ה-20. ניתן להגדיל את הפוטנציאל הביצועי של התלמידים באמצעות מתן הזדמנות שווה לנערים ונערות למימוש הפוטנציאל שלהם, הדרישה מהם למימוש, מעורבות של הורים, שיכול לעודד את בניהם ובנותיהם לקרוא; מורים, שיכולים לעודד את התלמידים והתלמידות לפתרון בעיות באופן עצמאי והתמודדות; והתלמידים עצמם, שיכולים לבלות כמה שיותר משעות הפנאי שלאחר לימודיהם ללא התחברות למשחקי מחשב ודיגיטציה.

דו"ח זה הוא תרומה רבת ערך לעבודה של ה-OECD בנושאי מגדר, אשר בוחנת מחסומים קיימים לשוויון בין המינים בחינוך, תעסוקה ויזמות במטרה לשפר את המדיניות וקידום שוויון בין המינים במדינות ה-OECD. דו"ח זה מראה באופן ברור שאנחנו לא יכולים להיות שאננים. אנחנו יכולים לספק עתיד טוב יותר לילדינו אם נפעל לשינוי הראיות שמוצגות כאן.

תקציר הדו"ח:

במאה השנים האחרונות, מדינות ה-OECD התקדמו משמעותית בצמצום או סגירה של פערי מגדר בתחומים רבים של חינוך ותעסוקה, הישגיות, שכר והשתתפות בשוק העבודה. עובדה אחת ברורה: לכשרון אין מין ומגדר. **הזדמנות שווה לבנים ולבנות, לגברים ולנשים מביאים לסיכויים שווים להישגים ברמות הגבוהות ביותר.**

במקביל לשינויים אלה, אנו רואים כי נוצרים פערי מגדר חדשים בחינוך. בנים באופן משמעותי יותר מאשר בנות נוטים להיות פחות מעורבים בבית הספר מראים כישורים נמוכים והישגים לימודיים נמוכים. הם גם נוטים יותר לנשור מבית הספר בשלב מוקדם, לעתים קרובות ללא כישורים בסיסיים. בנים במדינות ה-OECD, לדוגמא, דיווחו ב-8% יותר מבנות כי בית הספר הוא בזבוז זמן בעיניהם. יחד עם זאת, בחינוך גבוה ובאקדמיה נשים יש לנשים תת ייצוג-בתחומי מתמטיקה, פיזיקה, מדע ומחשבים. בשנת 2012, רק 14% מהסטודנטיות שהתחילו לימודיהן באוניברסיטה בחרו תחומים הקשורים למדע, כולל הנדסה, ייצור ובנייה. לעומת

זאת, 39% מהסטודנטים הגברים שנכנסו לאוניברסיטה באותה השנה בחרו ללמוד את אחד מאותם תחומי הלימוד.

תת הישגיות בקרב בנים:

PISA מגלה כי בני 15 נוטים יותר מאשר בנות באותו הגיל להיות בעלי הישגים נמוכים.

בשנת 2012, 14% מהבנים ו-9% מבנות לא להגיע לרמה הבסיסית של מיומנויות בכל שלושת נושאי הליבה שנמדדו בפיזה - קריאה, מתמטיקה ומדעים. למעשה, ששה מתוך עשרה תלמידים שלא הגיעו לרמה הבסיסית של מיומנות בכל הנושאים האלה היו בנים. יש הרבה סיבות אפשריות לביצועים הירודים של הבנים בבית הספר, ורבים מהם קשורים להבדלים בהתנהגות בין בנים ובנות. לדוגמא, בנים נוטים לבלות שעה אחת פחות בשבוע בשיעורי בית, כל שעה של שיעורי בית בשבוע מתרגמת לארבע נקודות ציון גבוהות יותר במבחני קריאה, המתמטיקה ומדעים. בשעות הפנאי, בנים נוטים לבלות יותר זמן במשחקי וידאו מאשר בנות ופחות זמן בקריאה להנאה, במיוחד טקסטים מורכבים, כמו מדע בדיוני. קריאה היא מיומנות הבסיס שעליה כל הלמידה אחרת נבנית; כאשר בנים לא שולטים במיומנות זו, הביצועים שלהם במקצועות לימוד אחרים יורדים.

חוסר ביטחון עצמי בקרב בנות:

ברוב הגדול של המדינות והכלכלות המשתתפות בפיזה, בין התלמידים שהוכיחו הישגים גבוהים, מצטיינים, בנות הגיעו להישגים נמוכים יותר מאשר בנים במתמטיקה; בשום מדינה לא הושגה תוצאה גבוהה יותר לבנות בקרב התלמידים בעלי ההישגים הגבוהים. באופן כללי, יש לבנות פחות ביטחון עצמי מאשר בנים ביכולתן לפתור בעיות במתמטיקה או מדעים. בנות - אפילו מצטיינות - נוטות יותר לבטא רגשות חזקים של חרדה במתמטיקה. בממוצע במדינות ה-OECD, הבדל בנקודות בביצועים במתמטיקה בין בנות מצטיינות לבנים מצטיינים הוא 19 נקודות. עם זאת, כאשר משווים נערים ונערות שדיווחו על רמות דומות ביטחון עצמי במתמטיקה ובחרדה ממתמטיקה, הפער המגדרי בביצועים נעלם.

PISA מגלה כי בנות נוטות לביצוע טוב יותר כאשר הן נדרשות לעבוד על בעיות מתמטיות או בעיות מדעיות, מטלות אלו דומות לאלו שהן נתקלו באופן שיגרתי בבית הספר. ואולם, בעת הצורך לבצע חשיבת חקר "לחשוב כמו מדענים", בנות מגיעות להישגים נמוכים במידה ניכרת בהשוואה לבנים. לדוגמא, בנות מקבלות ציונים נמוכים לעומת בנים כאשר הן מתבקשות לנסח מהלכים מתמטיים. בממוצע במדינות ה-OECD, בנים מובילים על בנות במיומנות זו בכ-16 נקודות ציון PISA - שווה הערך של כמעט חמישה חודשים של בית הספר. בנים עולים בציוניהם על בנות ב-15 נקודות ביכולת ליישם את הידע שלהם במצבים נתונים, לתאר או לפרש תופעות מדעיות ולחזות שינויים. הבדל מגדרי זה ביכולת לחשוב כמו מדען עלול להיות קשור לביטחון עצמי. כאשר תלמידים יותר בטוחים בעצמם, כך הם נותנים חופש לעצמם גם להיכשל ולהתנסות, לעסוק בתהליכי הניסוי והטעייה שהם יסוד לרכישת ידע במתמטיקה ומדעים.

מה תוצאות אלו אומרות על עתידם של התלמידים

PISA מצא באופן עקבי, באופן כללי, כי לבנות ציפיות גבוהות יותר לקריירה, מאשר לבנים; אבל בממוצע במדינות ה-OECD, אך יחד עם זאת, פחות מ-5% מבנות שוקלות קריירה בהנדסה ומחשוב. כמעט בכל המדינות, מספר הבנים השוקלים קריירה במחשוב או הנדסה עולה על מספר הבנות השוקלות קריירה כזו.

לעומת זאת, נראה כי בנים מוכנים טוב יותר להיכנס למעגל העבודה או לחפש עבודה מאשר בנות. PISA מגלה כי חלקן של בנות 15 אשר דיווחו כי הן לא למדו איך להתכונן לראיון עבודה הוא יותר מ-10 אחוז גדול יותר מחלקם של נערים שדיווחו כך. פרופורציות גדולות יותר של בנים מאשר בנות דיווחו כי הם השתתפו בפעילות של התמחות, חניכה לעולם עבודה וכדומה. כנערים בוגרים ובדרך להיות צעירים, הם רוכשים, בעבודה ובאמצעות ניסיון חיים, חלק ממיומנויות הקריאה שהם לא רכשו בבית הספר. תוצאות הסקר של 2012 של מיומנויות צעירים, בקרב גילאי 16-29 מגלה כי אין הבדלי מגדר משמעותיים במיומנויות אוריינות. בקרב עובדים בשנות ה-30, וה-40 לחייהם ובמיוחד אלה בשנות ה-50 וה-60 שלהם, גברים מראים מיומנויות גבוהות יותר מאשר נשים בקריאה, כתיבה ופתרון בעיות.

כיצד לצמצם - או לסגור את הפערים בין המינים בחינוך

הורים צריכים לתת לבניהם ובנותיהם תמיכה ועידוד שווים להגעה להישגים בבית הספר ולהכנה לעולם העבודה ותכנון קריירה. תוצאות PISA מראות שזה לא תמיד קורה. בכל המדינות וכלכלות שנסקרו גם ההורים של תלמידים שנבחנו במבחן PISA, הם הראו ציפיות גבוהות יותר מבניהם, מאשר מבנותיהם, לעבודה במדע, טכנולוגיה, הנדסה או מתמטיקה - גם כאשר בני 15, הבנות והבנים הראו אותה רמת ביצוע במתימטיקה.

מורים יכולים לצמצם את הפערים על ידי הגברת המודעת להטיות מגדריות שלהם, הגלויות והסמויות, שעלולות להשפיע על האופן בו הם מתגמלים תלמידים ותלמידות. על מורים לקבל הכשרה בקידום תלמידים ותלמידות מרקע סוציאקונומי נמוך, כיוון שנמצא כי תלמידים בנים מרקעים אלה נוטים יותר לתת הישגיות.

בנוסף, מורים צריכים להשתמש באסטרטגיות הוראה שדורשות יותר מתלמידיהם, כל תלמידיהם ללא הבדל מין, שכן כל התלמידים, אך בעיקר בנות, מראות ביצועים טובים יותר במתימטיקה כאשר מוריהם מאפשרים להם לפתור בעיות מתמטיות באופן עצמאי.

בחלק מהמדינות שהגיעו לרמת ביצועים הגבוהים ביותר והכלכלות בפיזה, כגון הונג קונג, שנחאי-סין, סינגפור וטייפה הסינית, בנות הגיעו במתימטיקה להישגים גבוהים דומים לחבריהן הבנים לכיתה והשיגו ציונים גבוהים יותר מאשר כל הבנים ברוב המדינות האחרות. באופן דומה, כל הבנים בכל המדינות הראו תת השיגים בקריאה בהשוואה לבנות - ובהפרש גדול - אך בנים מצטיינים, הראו ביצוע הרבה יותר גבוה בקריאה מאשר בנות בכל מקום אחר.

תוצאות אלו מצביעות כי פערים בין המינים בביצועים בבית הספר אינם נקבעים על ידי הבדלים מולדים ביכולת. מאמץ מרוכז של הורים, מורים, קובעי מדיניות ומעצבי דעת קהל יביאו למימוש מלוא הפוטנציאל שלהם ולתרום תרומה נכבדת לצמיחה ולרווחה הכלכלית ברמה האישית וברמה הלאומית.

הפערים בין בנים ובנות:

פרק זה בוחן מגמות בהישגים בין בנים ובנות ומזהה את הנושאים הספציפיים והמיומנויות הקשורות בהם יש פערים בין המינים בהישגים בבית הספר.

במהלך המאה שעברה, מדינות ה-OECD עשו תהליך משמעותי של סגירת פערים מגדריים עתיקי יומין בתחומים רבים בחינוך ובתעסוקה, כולל ברכישת השכלה, בשכר ובהשתתפות בשוק העבודה. עובדה זו מצביעה על עובדה אחרת: הכישרון אינו מכיר במגדר. מתן הזדמנויות שוות לבנים ולבנות, לגברים ולנשים יוביל למתן סיכוי שווה בניצול הפוטנציאל שלהם.

מה הנתונים מלמדים?

- בשנת 2012 14% מהבנים ו-9% מהבנות לא הגיעו לרמת מיומנויות בסיסית בכל אחד משלושת נושאי הליבה.
- בשנת 2012 בנים הראו ביצועים טובים יותר מבנות במתימטיקה ב-38 מהמדינות המשתתפות, בשיעור ממוצע של 11 נקודות. בזמן שלא נצפה פער מגדרי בביצועים בתחום המדעים. עם זאת, הפער גדל יותר בקרב התלמידות והתלמידים המצטיינים (העשירון העליון) ל-20 נקודות. במדעים בקרב העשירון העליון (מבחינת הישגים) בנים השיגו בממוצע 11 נקודות יותר מבנות.
- רק 14% מהנשים שהתחילו לימודיהן הגבוהים ב-2012 בחרו במדע, הנדסה, ייצור ובנייה. לעומת 39% מהגברים שעשו כך.

בין מדינות ה-OECD, הפער בין המינים גדול במיוחד בישראל, בה שיעור התלמידים הבנים שנמצא מתחת לרמת הבסיס בכל שלושת הנושאים היה 12% גדול יותר מחלקן של בנות עם ציונים דומים.

לתת-הישגיות של תלמידים ישנם מחירים חברתיים אחרים ומשמעותיים. כאשר לרבים ממשותפי כוח העבודה אין כישורים בסיסיים, זה מסכן את הצמיחה לטווח הארוך של הכלכלה. כספים ציבוריים עלולים להיסחט לצורך קרנות זכויות סוציאליות ולהוצאות גדולות יותר של טיפולי בריאות. יתרה מזו, היות ותלמידים עם הישגים נמוכים בעלי סיכוי נמוך לעסוק בפוליטיקה מאוחר יותר, לממשלה יש מוטיבציה נמוכה לחשוף את שורשי הבעיה להישגיהם הנמוכים בביה"ס.

על פי הערכה חדשה המבוססת על נתונים ממבחני ה-OECD (פיזה) שנערכו לתלמידים ברחבי העולם, עולה כי יתקבלו רווחים כלכליים משמעותיים רחוקי טווח למדינות ה-OECD במידה ויופעלו רפורמות לצמצום מספר התלמידים התת-הישגיים שמועסקים כיום.

שוויון הזדמנויות לגברים ולנשים הוא התנאי הראשון והחשוב ביותר מבחינה מוסרית. אך הוא גם מפתח לצמיחה כלכלית ורווחה. השקעה בחינוך מובילה לשיפור הכלכלה וההזדמנויות החברתיות, עוזרת להפחית עוני ומאיצה את ההתפתחות הטכנולוגית. במהלך 50 השנים האחרונות, כתוצאה מהעלייה ברכישת השכלה במדינות ה-OECD חלה עלייה בכ-50% בצמיחה הכלכלית במדינות אלו בתקופה זו. יותר ממחצית מצמיחה זו ניתן לייחס לעלייה

ברכישת ההשכלה בקרב נשים. בנוסף, חינוך- ביחוד חינוך לבנות ולנשים- מפחית את שיעורי התמותה בקרב ילדים ומשפר את הבריאות האישית ובכך מקדם השקעה בחינוך ובבריאות של הדורות הבאים.

תהליך ההסללה בתעסוקה על סמך הפרדה מגדרית הוא איטי. עם זאת, הפחתת ההפרדה המגדרית בתעסוקה יכולה להשתלם במספר אופנים חשובים. ראשית, הפרדה אומרת כי קיימת מניעה לבחור תעסוקה שמיוחסת למגדר. זיהוי והסרה של נטייה כזו יכולה לשפר את היעילות במעבר מביה"ס לעבודה, היות וכל הסטודנטים ירגישו עידוד לפנות ללמוד בתחום שמעניין אותם ובו הם יכולים לבטא את מלוא הפוטנציאל שלהם. כתוצאה מכך, ההשתתפות בשוק העבודה תגדל. הריסת מחסומים אלו יכולה לעזור לכלכלה להגיב לשינויים המהירים הקיימים בביקוש למיומנויות הנגזרות מהשינויים הטכנולוגיים. בנוסף, יותר תעסוקה איכותית תעזור לשלול סטריאוטיפים מגדריים שיש להם השפעה שלילית על מעמד האישה.

על מנת להתמודד עם שני החסרונות בכך שיותר מדי בנים נושרים מביה"ס או מסיימים עם מיומנויות ברמה נמוכה או/ו מיומנויות שאינן תואמות את הנדרש בשוק העבודה ואין מספיק תלמידים בייחוד תלמידות שנרשמות לתחומי המדעים, טכנולוגיה, הנדסה ומתמטיקה, על מדינות להבין תחילה למה קיימים פערים מגדריים בהישגים האקדמיים. יש להבין איך בנים ובנות מפתחים את הכישורים שלהם בהיותם בביה"ס ואילו גורמים- כולל כאלו שאינם מוחשיים כמו התנהגות ובטחון עצמי – משפיעים על ההחלטות ביחס ללימודים עתידיים ומסלול קריירה הם קריטיים. רק אז אנשי חינוך וקובעי מדיניות יוכלו להבטיח שלכל פרט תינתן ההזדמנות להגשים את הפוטנציאל שבו. רק אז מדינות תוכלנה לפתח כלכלה חזקה, דינמית וכוללת. בייחוד כשתמודדנה עם האתגרים בתחום הכלכלה, דמוגרפיה והכספים שיהיו בשנים הבאות.

התקדמות היסטורית בחינוך של נשים צעירות

מראשית שנות המאה ה-20, מספר שנות ההשכלה הממוצע בקרב גילאי העבודה במדינות ה-OECD עלה מ-6 שנים ל-12 שנה עבור גברים ומ-5 שנים ל-13 שנה עבור נשים. מדינות ה-OECD הכניסו חינוך חובה, בד"כ בין הגילאים 5-7 ובין 14-16 ובכך השיגו חינוך על-יסודי שהפך לנורמה עבור גברים ונשים.

לא רק שיש יותר מבעבר נשים צעירות הרוכשות השכלה פורמלית ונרשמות ללימודי השכלה גבוהה, בעשור האחרון ההיררכיה המגדרית בהישגיות בחינוך עברה מהפך. ב-2000 קצב הישגי השלשיוני של הבוגרים גבוהים מהישגי הבוגרות. אך עד 2012, זה השתנה: 34% מהנשים על פני מדינות ה-OECD השיגו השכלה תיכונית לעומת 30% מהגברים. באותה שנה, יותר נשים צעירות (87%) מאשר גברים צעירים (81%) סיימו את לימודי התיכון. מגמה זו מתגברת אצל סטודנטים מתחת לגיל 25. ב-2012, 54% מבוגרי התיכון היו נשים ו-43% היו גברים. באוסטריה, ברפובליקה הצ'כית, באיטליה, בפולין, בסלובקיה ובסלובניה לנשים ייצוג גבוה יותר בתכניות מחקר מתקדמות. ב-2010 אחוז הנשים בתכניות מחקר מתקדמות היה בין 40%-50% במרבית מדינות OECD.

נשים צעירות אף נכנסות לתוך מסלולי לימוד שבאופן מסורתי משכו בעיקר גברים. שיעורי המסיימים טרום הכשרה והכשרה, גבוהה אצל גברים (50%) מאשר אצל נשים (46%).

כתוצאה ממה שהראה פיזה, בנות עשו חייל גם בביה"ס. בכל הארצות והכלכלות שהשתתפו בפיזה 2012, בנות השיגו את הבנים בקריאה בממוצע ב-38 נקודות - השקולות לשנה אחת בביה"ס - כפי שעשו בקביעות בכל התקופה מאז 2000. בנים, בכל אופן, המשיכו להשיג את הבנות בתחום המתמטיקה ב-38 מדינות וכלכלות מהמשתתפות ב-OECD ב-11 נקודות בממוצע- השקולות לכשלושה חודשים בביה"ס. עוד עולה כי קיים פער מזערי במדעים בביצועי בנים ובנות.

השינויים בתחום החינוך ובשוק התעסוקה לוו בשינוי מרכזי בציפיות של בנים ובנות צעירים מעתידם. בעשור האחרון, במבחני הפיזה נשאלו תלמידים בני-15 בתחומי הקריאה, מתמטיקה ומדעים מהן ציפיותיהם לעתיד בתחום הלימודים והתעסוקה. מהרישומים עלה כי לבנות יש ציפיות יותר שאפתניות מאשר לבנים. באותו הזמן, לא רק בנים נראו פחות שאפתניים מהבנות, כי אם, קרוב לוודאי – יותר מסביר - לקבל שהחינוך הפורמלי שלהם יסתיים לאחר לימודיהם בתיכון- למרות שהצליחו במידה שווה לבנות במבחן פיזה.

התוצאות מצביעות על כך שבצל ההתקדמות שנעשתה בחינוך ובתעסוקה במהלך המאה הקודמת, נוצרו בעיות חדשות.

בנים בעלי ביצועים נמוכים

בין המדינות והכלכלות המראות פער מגדרי, לטובת הבנים, בהישגי המתמטיקה בשנת 2003, בשנת 2012 צומצם הפער המגדרי בפיזה בתשע נקודות ויותר בפינלנד, יוון, מאקו-סין, הפדרציה הרוסית ושבדיה. הפער המגדרי צומצם ביוון: מ-19 ירד הפער ל-8. בפינלנד, מקאו-סין, הפדרציה הרוסית, שבדיה, טורקיה וארה"ב אין יותר פער מגדרי לטובת הבנים בהישגים במתמטיקה ב-2012 בהשוואה ל-2003. באוסטריה, לוקסמבורג וספרד הפער המגדרי התרחב. למשל באוסטריה ב-2003 לא היה פער מגדרי במתמטיקה ואילו ב-2012 נוצר פער בן 22 נקודות לטובת הבנים. איסלנד הייתה אחת המדינות הבודדות בו עלו הבנות בהישגיהן במתמטיקה על הבנים. ב-2012 עדיין נמצא פער מגדרי לטובת הבנות אך הוא צומצם.

בעוד כשהפער המגדרי במתמטיקה לטובת הבנים מצטמצם זה ללא ספק חדשה טובה. אך זה מתקבל בעקבות מגמה מדאיגה שבה בנים עם הישגים נמוכים נכשלים בניסיונם להשתפר. בלטביה, פורטוגל, הפדרציה הרוסית ותאילנד, החלק של הבנות עם הישגים נמוכים קטן בשנים בין 2003 ו-2012 אך בלי שינוי מקביל בחלק הבנים בעלי הישגים נמוכים. בתקופה זו במקאו-סין והפדרציה הרוסית חלקן של הבנות בעלות הישגי ביצוע הגבוהים עלה אך ללא שינוי דומה לו אצל הבנים. בנוסף, באיטליה, פולין, פורטוגל, והפדרציה הרוסית הוקטן חלקן של הבנות בעלות ההישגים הנמוכים וגדל חלקן של הבנות בעלות ההישגים הגבוהים.

בהתאם לשלושת הנושאים שהם הליבה בבית הספר שהוערכו בפיזה- קריאה, מתמטיקה ומדעים ובהתאם למדינות והכלכלות המשתתפות בו ניתן לומר כי לבנות כמו לבנים סיכוי להיות אקדמיות בכל המעגלים, ז"א שצברו בפיזה ברמות 5 או 6 בכל המקצועות. בממוצע במדינות ה-OECD, 4% מהבנות ו-4% מהבנים הם אקדמאים בכל המעגלים ז"א שהם בעלי הישגים גבוהים בכל שלושת הנושאים. אך בשעה שהפער המגדרי בקרב תלמידים בעלי הישגים גבוהים רק במדעים הוא נמוך (1% מהבנים והבנות), הוא גבוה בקרב בעלי ההישגים הגבוהים

רק במתמטיקה (3% מהבנות ו-6% מהבנים) ורק בקריאה (3% מהבנות ו-פחות מ-1% מהבנים).

פער מגדרי חמור נצפה בקרב התלמידים בעלי ההישגים הנמוכים- מתחת לרמה 2 הנחשבת לרמה הבסיסית בכל הנושאים. בזמן שחלקן של הבנות בקרב התלמידים בעלי ההישגים הנמוכים במתמטיקה הוא גבוה יותר אך באופן שולי. בכל המדינות מלבד שש, לבנים חלק גדול יותר מהבנות שלא השיגו את הרמה הבסיסית בכל שלושת הנושאים שנבדקו. למעשה, ששה תלמידים מתוך עשרה תלמידים בעלי הישגים נמוכים בשלושת הנושאים הם בנים.

מתוצאות פיזה נמצא כי בנים ממשיכים להשיג הישגים טובים יותר במתמטיקה מבנות. במיוחד זה בא לידי ביטוי מקרב התלמידים בעלי ההישגים הטובים. בעוד שהפער המגדרי במדעים ובפתירת בעיות קטן, בממוצע לבנים יש יותר ייצוג בקרב בעלי ההישגים הגבוהים. כפי שנאמר, בפיזה 2012 לבנים יש יתרון על בנות במתמטיקה ב-38 מדינות וכלכלות המשתתפות בממוצע של 11 נקודות (בארצות ה-OECD). אך בקרב העשירון העליון של התלמידים מבחינת הישגיהם במתמטיקה, הפער מתרחב לכ-20 נקודות. בקרב העשירון העליון של התלמידים מבחינת הישגיהם במדעים, לבנים יש יתרון של 11 נקודות לעומת הבנות. רק בירדן וקטאר לבנות ניקוד גבוה יותר מהבנים מבין התלמידים בעלי ההישגים הגבוהים במדעים. בכל זאת, בממוצע לבנות יש יתרון על בנים במדעים ב-16 מדינות וכלכלות, ולבנים יש יתרון על בנות ב-10 מהן.

מבט מקרוב על ביצועי הבנות במתמטיקה ובמדעים מעלה כי בנות עדיין נמצאות בפיגור אחר הבנים ביכולת "לחשוב כמו מדען". למשל, בנות מקבלות ציונים נמוכים ביחס לבנים כאשר הן מתבקשות לבטא מצבים/נתונים בעזרת נוסחאות מתמטיות, לתרגם בעייה מילולית לביטוי מתמטי. במיומנות זו לבנים יתרון ממוצע של כ-16 נקודות על הבנות, בעוד שהפער המגדרי במתמטיקה בכלל הוא 11 נקודות. הפער הגדול ביותר לטובת הבנים נמצא בלוקסמבורג (33 נק'), אוסטריה (32 נק'), צ'ילה (29 נק'), איטליה (24 נק'), ניו זילנד (23 נק'), וקוריה (22 נק'). אירלנד, מקסיקו ושוויץ מראות פער מגדרי של 20 נקודות, בעוד בארה"ב הפער של 8 נקודות. בארצות ובכלכלות השותפות, בקוסטה ריקה הפער בין בנים ובנות במיומנות זו עומד על 33 נקודות לטובת הבנים. ובין 20 ל-30 נקודות בברזיל, קולומביה, הונג קונג- סין, ליכנשטיין, פרו, טוניס ואורוגוואי. בחלק מהארצות ומהכלכלות השותפות הפער הינו פחות מ-10 נקודות: מקאו-סין (9 נק'), שנחאי-סין (8 נק'), קזחסטן (7 נק') ומונטנגרו (6 נק'). רק בקטאר לבנות יתרון על הבנים במיומנות ספציפית זו (9 נק').