

ראיון // "ישראל מדינה משכילה, אבל הדור הבא שלכם כבר לא יהיה מוכן לעתיד"

כבר 15 שנה עוקב פרופ' אנדראס שלייכר, "שר החינוך" של OECD אחרי מערכת החינוך בישראל ■ לדבריו, ישראל צריכה להתמקד במורים ולתת להם יותר עצמאות ■ על שיטת הלימוד הוא מותח ביקורת: "תפסיקו ללמד לשנן, שימו דגש על יצירתיות ופתרון בעיות"

06:13 22.05.2018 מאת: ליאור דטל

בין 2006 ל-2016 הגדילה ישראל את תקציב החינוך שלה ב-30 מיליארד שקל, ומאז נוספו לו מיליארדי שקלים. ואולם השקעה עצומה זו הניבה שיפור של 13 נקודות בלבד בהישגי התלמידים במבחני פיז"ה הבינלאומיים במדעים, ושיפור של 28 נקודות במבחנים במתמטיקה.

בכל שנה מזהיר ארגון OECD את ישראל מהשלכות ההרסניות של מצב מערכת החינוך שלה. לפי מבחני פיז"ה שעורך הארגון, שבהם נבדקת מידת האוריינות של תלמידים בני 15-16 במתמטיקה, מדעים וקריאה, שיעור תלמידי ישראל שיתקשו להשתלב בחברה ובכלכלה אחרי תום לימודיהם הוא מהגבוהים במדינות OECD. פרופ' אנדראס שלייכר, מנהל מחלקת החינוך של OECD והאחראי על מבחני פיז"ה, מכיר את מערכת החינוך הישראלית כבר 15 שנה. שלייכר נחשב אחד מחוקרי החינוך הבקיאים והמשפיעים בעולם. בביקורו בישראל לפני חמש שנים קבע כי יש לחדול מלמידה באמצעות שינון ולצמצם את הפערים במערכת החינוך. אמירות אלה נהפכו מאז למובנות מאליהן, אך רק מעט השתנה.

ביום חמישי הקרוב ישתתף שלייכר בכנס של מכללת אפקה להנדסה, שיעסוק בפיתוח הון אנושי, ובו הוא יציג את מדיניות הארגון לפיתוח כישורים ומיומנויות מגיל צעיר.

בראיון ל-TheMarker מנסה שלייכר להיות דיפלומטי וזהיר בתשובותיו, אך בהיותו אחד ממפתחי מבחן פיז"ה ומי שמחזיק בנתונים על מערכת החינוך הישראלית, הוא יודע כי התמונה מדאיגה. בסוף שנות ה-90 התחילה ישראל להשתתף במבחנים בינלאומיים לתלמידי בתי ספר, וההישגים הנמוכים גרמו לזעזוע עמוק במערכת ובציבור.

ב-2002 התחילה ישראל להשתתף במבחני פיז"ה, שבודקים את מיומנויותיהם ויכולותיהם של התלמידים להשתלב בחברה ובשוק העבודה בתום לימודיהם, לפי מידת האוריינות במתמטיקה, מדעים וקריאה. ואולם גם התוצאות המדאיגות שעולות ממבחנים אלה לא הובילו לשינוי מדיניות ברור ורציני במערכת החינוך. 20.2% מתלמידי ישראל נכשלו בכל שלושת המבחנים (מדעים, מתמטיקה וקריאה) ב-2015 — פי 1.5 ויותר משיעור הנכשלים הממוצע ב-OECD. בנוסף, הפערים בין הישגי התלמידים בישראל הם לא רק הגבוהים מכל מדינות OECD אלא גם מהגבוהים בעולם.

כתוצאה מכך, הדו"ח האחרון של OECD על מערכת החינוך הישראלית היה קשה במיוחד, אף שהמסקנות שהופיעו בו חזרו למעשה על דו"חות עבר של הארגון. מהדו"ח האחרון עלה כי מערכת החינוך בישראל נכשלה בתפקידיה, והארגון אף סימן אותה כאחד החסמים המשמעותיים להתפתחות כלכלת ישראל. חמור מכך: מחברי הדו"ח אף רמזו כי מצב מערכת החינוך עלול להוביל לאסון חברתי-כלכלי.

בדו"ח נטען כי כדי למנוע הידרדרות נוספת, על ממשלת ישראל להוביל טיפול עומק במערכת החינוך, לצמצם את הפערים בין התלמידים, להחיל לימודי ליבה במוסדות

החינוך החרדיים, להפסיק את האפליה התקציבית בבתי הספר הערביים, להעלות את רמת הלימודים ולשפר את מצב המורים.

"האחריות הבלעדית היא של המדינה"

ישראל משתתפת במבחני פיז"ה כבר 16 שנה, ועדיין מפגרת בהם אחרי רוב

המדינות המפותחות. מה אנחנו מפספסים?

"התפקוד של מערכת החינוך הישראלית נמוך בהרבה מהפוטנציאל שלה. ישראל היא כלכלה מפותחת ויש בה אוכלוסייה משכילה, לכן אין סיבה לכך שהילדים שלכם לא מצליחים בבתי הספר. אבל אני דווקא חושב שישראל נמצאת בכיוון חיובי. הצלחתם להציג שיפור בהישגי התלמידים במבחנים האחרונים — ואם תצליחו לשמור על המגמה הזאת בעתיד, ישראל תוכל להשתפר באופן משמעותי במדדים".

ועדיין שיעור הישראלים שנכשלים במבחנים הוא מהגבוהים ביותר במדינות הארגון.

למה אנחנו ממשיכים להיכשל?

"הפדגוגיה בישראל מאוד מסורתית וסטנדרטית. היא לא מכוונת לפיתוח הכישורים של התלמידים, אין בה דגש על חשיבה יצירתית ופתרון בעיות. במערכת החינוך שלכם יש יותר מדי לימודים שמבוססים על שינון. המורים חוזרים על המידע שהם נדרשים להעביר, והילדים נאלצים לשנן ולזכור אותו בעל פה. זה לא עובד ככה יותר. בעולם המודרני לא מתגמלים אותך על מה שאתה יודע — אלא על מה שאתה יכול לעשות עם הידע שצברת".

איך זה מסתדר עם היותנו אומת הסטארט-אפ?

"יש אצלכם הרבה תלמידים שנותרים מאחור, לא רק בבתי הספר החלשים אלא גם בבתי הספר הטובים".

הנתונים הנמוכים נובעים גם מהקשיים של בתי הספר הערביים ומהפערים בתוך

המערכת.

"זה לא מדויק. אפשר להסביר רק חלק מהנתון הזה על ידי הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים או על ידי מצבם של בתי הספר הערביים והחרדיים. אלו סוגיות מרכזיות שישראל חייבת לפתור, אבל זה רק חלק מהסיפור. אתם צריכים להתאים את הלימודים בכיתות לצרכים השונים של התלמידים. בעבר, המורים היו מלמדים את כל התלמידים בכיתה את אותו שיעור באותו האופן — ואז חלק מהתלמידים בכיתה נותרו מאחור. "אנחנו חייבים להבין שכל תלמיד לומד באופן שונה. כשרופא פוגש מטופל, הוא מברר מה הבעיה ומחפש את הפתרון הטוב ביותר עבורו. אז למה בחינוך אנחנו נותנים לכל התלמידים את אותו הטיפול ואת אותה התרופה ומצפים שזה יעבוד? זה לא עובד".

למה חשוב ל-OECD למדוד את הכישורים והמיומנויות של התלמידים, ולא את הידע

שלהם?

"כי התחומים הקלים ללימוד ולבחינה ממילא יהפכו בעתיד לדיגיטליים וסביר להניח שיבוצעו על ידי מחשבים. העולם משתנה והכישורים החשובים בו הם יצירתיות, יכולת קבלת החלטות, חשיבה ביקורתית, עבודה בצוות, למידה עצמית ופתרון בעיות".

לפני חמש שנים ביקרת פה ודיברת על זה. משהו השתנה מאז?

"יש בשטח המון יוזמות מוצלחות של מורים ומנהלים, אבל מערכת החינוך לא לומדת אותן ולא מפיצה אותן לאחריהם".

איך התרשמת מבתי הספר שבהם ביקרת?

"ביקרתי בכמה בתי ספר טובים, אבל מערכת חינוך טובה היא לא מערכת שיש בה כמה בתי ספר טובים — היא צריכה להיות מערכת שבה כל בתי הספר טובים. זה עדיין קושי של ישראל".

האם יש באמת סיבה לחשוש שהבעיות של מערכת החינוך יובילו לאסון

כלכלי-חברתי?

"התשובה ברורה מאוד. בוגרי מערכת החינוך שלכם יהיו אלה שישפיעו על כלכלת המדינה בעתיד. בעבר היה לישראל יתרון גדול — האוכלוסייה הבוגרת במדינה משכילה מאוד, בין היתר בזכות גל עלייה משכיל בשנות ה-90. אבל המצב הזה השתנה ובמובן מסוים הדור הבא שלכם כבר לא יהיה מוכן לעתיד".

באיזה מובן?

"תראו את הפערים במערכת החינוך בישראל, פערים משמעותיים מאוד בהשוואה למדינות אחרות בארגון. הייתי מצפה שדווקא מערכת החינוך הישראלית תציג את הביצועים הטובים ביותר, וזה רחוק מלהיות המצב — למרות שבסך הכל מערכת החינוך פה נהנית מתנאים חומריים טובים. המדינה משקיעה הרבה בחינוך, הכלכלה שלכם טובה ושכר המורים במגמת שיפור".

נראה שממשלות ישראל מתעלמות מההמלצות שלכם.

"מדינת ישראל צריכה לדאוג לכך שכל הילדים שחיים בה יקבלו חינוך טוב. בלי חינוך טוב לא יהיה להם עתיד טוב, והאחריות לכך מוטלת רק על כתפי המדינה. כיום, יש השקעה כזו רק בחלקים מסוימים בישראל. אם ישראל רוצה להשתפר ולהגיע לרמה המקובלת בעולם, היא צריכה לוודא שכל התלמידים בכל בתי הספר יקבלו את אותן ההזדמנויות ואת אותם תנאים. גם בקנדה יש שונות גבוהה בין התלמידים וברקע שהם באים ממנו, אבל הפערים בין הישגי התלמידים בבתי הספר קטנים מאוד".

הפערים בהישגי התלמידים בישראל הם הגבוהים ב-OECD.

"נכון, וזאת הדרך לבחון אם מערכת החינוך היא טובה. במקום להסתכל על הציונים הממוצעים של התלמידים בפיז"ה, צריך לבדוק אם המדינה מוודאת שכל הילדים שחיים בה יקבלו את אותה ההזדמנות ואת היסודות לעיצוב חייהם — ללא קשר לרקע החברתי-כלכלי ולדת שלהם. ישראל בולטת לרעה בסעיף הזה".

האם אתם יכולים לאלץ את ממשלת ישראל לפעול בנדון?

"אנחנו מספקים לממשלות של המדינות החברות בארגון את כל הניתוחים והמידע באופן השווואתי, כדי להצביע על האתגרים ועל אמצעים לשיפור המצב. התפקיד שלנו הוא לא להגיד מה לעשות, אלא להראות מה אחרים עשו והצליחו. בביקור האחרון שלי בישראל נפגשתי עם מקבלי ההחלטות אצלכם ודיברנו על רעיונות ותוכניות שאפשר ליישם. בסופו של דבר זה תלוי במדינה".

"לחנך לקראת העתיד שלהם, לא העבר שלנו"**מה האתגר הכי משמעותי שמערכות חינוך בעולם מתמודדות איתו היום?**

"אנחנו צריכים להבין שאנו מחנכים תלמידים לקראת העתיד שלהם — ולא לעבר שלנו. נראה שאנחנו מנסים לשחזר את שיטת החינוך שאנחנו קיבלנו כשהיינו ילדים. מערכות חינוך רבות עדיין נוטות לשיטות של העידן התעשייתי ולא מותאמות למאה ה-21. העולם מתפתח, ולנושאים כמו בינה מלאכותית ודיגיטציה יש השפעה גדולה מאוד על החברה והכלכלה, ואני לא בטוח שבתי הספר כבר מוכנים לכך".

מה היית מצפה מבתי ספר בעידן הדיגיטלי?

"צריך להקנות לתלמידים חשיבה יצירתית וביקורתית ולתת להם כלים לרכישת כישורים חברתיים ורגשיים. התלמידים צריכים ללמוד איך לעבוד עם אנשים שונים מהם, שחושבים אחרת. צריך לתת להם לחשוב מחוץ לקופסה, לפתח אצלם חשיבה פילוסופית ומתמטית. אני לא חושב שבישראל שמים לב או נותנים דגש לנושאים האלה".

כמעט כל היבט בחיים שלנו הותאם לעידן הדיגיטלי. למה בתי הספר עדיין לא שם?

"אי-אפשר פשוט להלביש מודל של למידה דיגיטלית או מודרנית מעל המודל הקיים. השינוי צריך להיות עמוק יותר — והוא חייב להתבצע בשיתוף פעולה עם המורים. בעבר, במפעלים התעשייתיים, מישהו מלמעלה אמר לכולם מה לעשות — והם עשו. בעולם המודרני צריך לוודא שהעובדים עצמם יהיו מעורבים גם בפתרון. אם לא תערבו את המורים והמנהלים בעיצוב הרפורמה — לא תצליחו לחולל שינוי משמעותי במערכת, כי הם פשוט לא יירתמו אליו. תדמיין שאתה מורה, ומדי כמה שנים מגיע שר חינוך חדש שנותן הוראות חדשות. בסופו של דבר, מרוב שינויים אתה כבר לא מאמין בשום דבר — ופשוט ממשיך לעשות את מה שעשית תמיד".

"המורים והמנהלים צריכים לקבל יותר אחריות, צריך לתת להם להצליח ולהכיר בהצלחה שלהם, ולאפשר להם לבנות קריירה מגוונת ומורכבת יותר. כיום, כל מה שמורה בישראל צריך לעשות כדי לקבל העלאת שכר זה לצבור ותק. במערכות חינוך אחרות בעולם, מורים יכולים להתמקצע במסלולים ובתחומים שונים. יש דרכים שונות לקידום ויש המון

מקום לצמוח ולצבור חוויות וניסיונות. בשנחאי, למשל, מורה מבלה את השנה הראשונה בתפקיד עם ליווי של מורים אחרים, והוא יכול לראות איך הם מתנהלים בכיתות. זה מאוד נדיר בישראל".

מהו הצעד הראשון שישראל צריכה לעשות?

"להתמקד במורים. לתת להם מקום יותר משמעותי במערכת ויותר אפשרויות לבטא את עצמם. במדינות עם מערכת חינוך איכותית, המורים לא רק מלמדים תכנים אלא גם מעצבים אותם ואת דרכי ההוראה ומרחב הלמידה. המורים לוקחים בעלות ואחריות על מה שמתרחש בכיתות — זאת נקודת הפתיחה. אם לא תשנו את היחס למורים, יהיה קשה מאוד לשנות את יתר הדברים".

שכר המורים דווקא עלה בתחילת שנת הלימודים.

"השיפור בשכר המורים הוא צעד חשוב, כי הוא לא היה שכר גבוה במיוחד. אבל האתגר אינו רק להפוך את המקצוע לאטרקטיבי מבחינה כלכלית, אלא גם מבחינה אינטלקטואלית. אתם צריכים לתת למורים סיפוק בעבודה".

כלומר, כסף הוא לא הפתרון היחיד.

"חשוב גם למשוך את המורים ואת המנהלים הטובים ביותר לבתי הספר החלשים. אפשר לעשות את זה באמצעות תמריצים כספיים, אבל חייבים לספק גם תמיכה מקצועית ועצמאות. צריך לבדוק איך אפשר להגדיל את המוטיבציה של המורים ללמד דווקא במקומות הקשים ביותר".

בנוסף לשיפור בשכר המורים, שר החינוך הנוכחי שם דגש על לימודי מתמטיקה

ואנגלית ברמת חמש יחידות בתיכון.

"אלה כישורים חשובים מאוד, אבל איך אתם מודדים הצלחה במתמטיקה? על ידי פתרון משוואות. היום אי-אפשר להגיד שמי שמצליח במתמטיקה הוא מי שמצליח לזכור המון נוסחאות. אתם צריכים לחנך את התלמידים לחשוב כמו מתמטיקאי ולהקנות להם הבנה עמוקה של הרעיונות שבבסיס המתמטיקה. צריך ללמד נושאים כמו מתמטיקה באופן שונה מאוד מזה שבו מלמדים אותו כיום".

אבל אלו תחומי למידה שמבוססים על שימוש בנוסחאות.

"כיום לא מספיק רק לדעת משוואות מדעיות, אלא צריך גם לחשוב כמו מדען. יש צורך להבין את החומר לעומק ואת המשמעות שלו, לא רק לחשב נתונים.

"סביבת הלימודים חייבת להשתנות"

ישראל השקיעה מאות מיליוני שקלים בניסיון להפחית את הצפיפות בכיתות, אך הן

נותרו הצפופות ביותר ב-OECD.

"להקטין כיתות זה דבר נחמד, אבל לישראל עדיף להשקיע בדברים אחרים — כמו פיתוח שיטות הוראה חדשניות. מערכות החינוך המובילות תמיד משקיעות קודם כל במורים, לא בכיתות. אם היו לכם משאבים בלתי-מוגבלים, אפשר היה להקטין את הצפיפות וגם להשקיע בדברים נוספים, אבל במצב הקיים — עדיף להשקיע יותר בחוכמה".

בסופו של דבר, הלימודים עדיין מתקיימים בישיבה בשורות מול הלוח, כמו פעם.

"העולם משתנה בקצב מהיר ולכן גם סביבת הלימודים צריכה להשתנות במהירות. צריך ליצור סביבות לימודים מאתגרות יותר בבתי הספר, אחרת הם יהפכו לא רלוונטיים ולאנשים צעירים לא תהיה מוטיבציה להגיע אליהם; הם פשוט לא יבינו מה הקשר בין בית הספר לעולם האמיתי.

"השינוי בפדגוגיה צריך לבוא לידי ביטוי בכך שהתלמידים יקבלו יותר זמן על חשבון הזמן שהיה פעם של המורה. חשוב לשלב בכיתות למידה מבוססת פרויקטים ולמידה בקבוצות. התלמידים צריכים לקחת יותר אחריות על הלמידה שלהם והמורים צריכים להפוך למאמנים, מנהיגים ומנטורים — לא רק מנחים שעומדים מול הלוח".

מדוע בחרת להשתתף דווקא בכנס שעוסק בהנדסה?

"כלכלת ישראל מבוססת על מדעים והנדסה, ואלו בדיוק התחומים שבהם יתרחשו השינויים הגדולים ביותר בעתיד. התפקיד של מהנדס בעתיד יהיה שונה מאוד ממה שאנחנו מכירים כיום, ולכן גם בלימודי הנדסה ומחשבים ישראל צריכה לשים יותר דגש על

נושאים כמו חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית ופתרון בעיות ולתת יותר מקום לפיתוח יזמות וחדשנות".

לדעתך, בתי ספר ימשיכו להתקיים גם בעתיד?

"למידה היא פעילות ולא מקום, אז אני מניח שנראה סביבות למידה מגוונות יותר ומבוססות על טכנולוגיה — והמבנה הפיזי יהיה רק מקום נוסף שבו מתרחשת למידה. כיום בית הספר מוגדר על ידי התכנים שנלמדים בו, האספקה שלהם וקבלת התעודה בסוף. בעתיד, כל אחד מהמרכיבים האלה יכול להשתנות. לכן אנחנו לא צריכים רק להסתפק בהתאמה של בתי הספר לעתיד — אלא ליצור את העתיד. "בתי הספר לא צריכים לעקוב אחרי טרנדים, אלא לעצב את העתיד. אנחנו מחנכים את הילדים באופן שישפיע על העתיד שלנו ולכן הייתי רוצה לראות בתי ספר שיעצבו את החברות והכלכלות של המחר. לבתי ספר ולמורים יש תפקיד מאוד חשוב בשינוי החיים שלנו".