

במינהל החינוך הטכנולוגי גאים במיוחד בהצלחה המסתמנת של פרויקט "טוב" - ראשי תיבות של "טכנאים לבגרות". המדובר בתוכנית המיועדת לתלמידי י"ג ו-י"ד, המאפשרת ללמוד לבגרות רגילה, עם הסמכה לאחד מהמקצועות הטכניים. הפרויקט נערך בשיתוף התאחדות התעשיינים, וכולל לימודי חשמל, מכונות ותיקשוב לתעשייה. החינוך הטכנולוגי מאפשר לבוגרי תיכון שאין להם סיכוי לקבל בגרות ללמוד במסגרת תוכנית הזנק לתעשייה. "בכך אנו מקטינים את האופציה הפחות טובה: שילדים אלה יישארו מחוץ למסגרות החינוך", אמר ד"ר רימון. קמפיין שהיה בטלוויזיה בשנה שעברה בנושא זה, הניב, לדבריו, תגובות רבות מאוד, והמשרד הקציב לטובתו כארבעה מיליון שקלים. פרויקט נוסף שאותו ציין ד"ר רמון הוא "פרויקט חדש שנפעיל השנה: פייולט של ספרי לימוד דיגיטליים". לדבריו, הפרויקט יופעל בבתי הספר

היסודיים בכיתות ז' ו-ח, בדגש על מקצועות מדעיים. "התפיסה שלי היא לייצר מערך חינוך טכנולוגי בעל אופי תעסוקתי, עם הפנים לתעשייה", אמר ד"ר רימון, "אבל אני עוסף הכול בצלילים של היי-טק. זאת, כדי לשדרג את התדמית של המקצוע בעיני המורים, מנהלי בתי הספר, ובעקבותיהם - בקרב הציבור הרחב". ד"ר רימון מציינ, כי כל פעילות החינוך המדעי שבאחריותו מהווה חלק בלתי נפרד מתוכנית התיקשוב הלאומית להתאמת מערכת החינוך למאה ה-21. "התוכנית, בהובלת השר סער, נכנסה לשנתה השלישית, ובשנה שעברה השתלבו בה כאלף בתי ספר יסודיים בכל הארץ. הוא סיכם באומרו, כי "בשנת הלימודים הנוכחית נמשיך לקדם את מהלכי התיקשוב בכל בתי הספר ששולבו עד כה. בנוסף, נשלב את כל חטיבות הביניים במחוז דרום, צפון ומחוז ירושלים".

## חינוך עם צלילים של היי-טק

כל מי שעוקב אחרי החינוך הטכנולוגי בשני העשורים האחרונים יודע, שבמשך שנים התייחסו אליו כאל החצר האחורית של החינוך בישראל ♦ אולם בשלוש השנים האחרונות מסתמן שינוי לחיוב, והיד עוד נטויה ♦ חשוב, כמובן, לשמוח ולהיות אופטימיים, אך אסור לנוח על זרי הדפנה, שכן הדרך אל מעלה ההר עדיין ארוכה

התדמית של מערכת החינוך הטכנולוגי ולשפר אותה בעיני אנשי מערכת החינוך - המורים ומנהלי בתי הספר העיוניים. אלו ויתרו במשך שנים על תקציבים למיחשוב ותיקשוב לטובת נושאים אחרים, בין היתר כדי לשמור על מקום בצמרת בטבלת הריאליטי השנתית של הזכאים לבגרות, המתפרסמת מדי שנה על ידי משרד החינוך. אך השינוי לא מסתיים בתדמית, אלא מגובה גם בתקציבים ובהזרמת משאבים לבתי הספר. עיקרו הוא בפיתוח יצירתי של מגמות טכנולוגיות, ששובר את המיתוס שלפיו היי-טק יכולים לעבוד רק בוגרי 5 יחידות מתמטיקה ופיסיקה - וכל השאר, שילכו ללמוד היסטוריה...

כל אלו שינו את אופייה של מערכת החינוך כולה, ובתוכה גם את אופיו של מערך החינוך הטכנולוגי. אימא יהודייה טיפוסית, שרוצה שבנה יעבוד בחברת היי-טק כשיהיה גדול, לא מתביישת לפנות היום לכל אותם בתי ספר מצוינים שפועלים במסגרת החינוך הטכנולוגי. להיות טכנאי ולקבל תואר הנדסאי זו כבר לא בושה - ויש מספיק תלמידים שהמסלול הזה מתאים להם. חלקם אף מצטרפים לאחר מכן לעתודה הכללית, ששמה הקטר של המשק.

השינוי המתואר מבטא גם את אחד העקרונות החשובים בחינוך - עקרון שוויון ההזדמנויות. כך, גם תלמידים, שבעבר תוגו ככאלה שאין סיכוי שייסימו תיכון עם תעודת בגרות ביד, יכולים למצוא את עצמם כיום באחת ממגמות התיקשוב של משרד החינוך. הם מצליחים לקבל גם את תעודת הבגרות - שכבר מזמן איבדה את ערכה האמיתי, וגם לרכוש מקצוע לחיים. ד"ר רימון הגדיר זאת היטב בראיון, כשקרא לכך "חינוך עם צלילים של היי-טק". אם תרצו, זהו ה-DNA של מערכת החינוך העתידית של ישראל. לתוכה יוצקים את פרויקט מחשב לכל מורה, את תיקשוב הכיתות, את שינוי שפת השיח בין המורה לתלמיד ובעיקר את שדרוג המורה בעידן הדיגיטלי.

חשוב כמובן לשמוח ולהיות אופטימיים, אך אסור לנוח על זרי הדפנה. הדרך אל מעלה ההר עדיין ארוכה. התעשייה משוועת לאלפי מהנדסים בכל שנה, ומתפקידם של אנשי החינוך לעמוד על המשמר ולוודא שהמגמה החיובית המסתמנת כעת תימשך גם בשנים הבאות. כל מי שחי במדינה הזאת יודע, שזה ממש לא מובן מאליו.

**יהודה קונפורטס**

**ש**נת הלימודים תשע"ג נפתחה לא מכבר, ולפחות בכל הקשור בחינוך הטכנולוגי צפויה אווירה אופטימית למדי. אם להסתמך על הנתונים שמסר לאנשים ומחשבים ד"ר **עופר רימון**, ראש מינהל המדע והטכנולוגיה במשרד החינוך, הרי שאפשר לומר באופן זהיר ומבלי להיסחף למליצות, שמשוה קורה בחינוך הטכנולוגי בשלוש השנים האחרונות. הגידול הריאלי במספר התלמידים הפונים ללימודי המדעים, המחשבים, הנדסת התוכנה ויתר המקצועות הריאליים, לצד הגידול במספר המורים שמוכנים ללמד במערך החינוך הטכנולוגי - מהווים סממנים חיוביים, שמחייבים עמידה קפדנית על המשמר.

כל מי שעוקב אחרי החינוך הטכנולוגי בשני העשורים האחרונים יודע, שבמשך שנים התייחסו אליו כאל החצר האחורית של החינוך בישראל. הבעיה המרכזית הייתה התדמית: החינוך הטכנולוגי נבנה טלאי על טלאי, כהמשך של מה שנקרא פעם "בתי הספר המקצועיים". בשנות השישים והשבעים, החינוך ה-"טוב" היה אליטיסטי - זה שקידש ועודד את הלימודים ההומאניים. הפניית ילדים לבתי ספר מקצועיים, כמו שבח, עמל ודומיהם, הובילה לתיגו הילד כנכשל - כזה שאינו מסוגל לסיים את התיכון במתכונתו הרגילה, ולכן עדיף ש"ילמד מקצוע".

גם התפתחות הטכנולוגיה, חדירת המחשבים והפיכתה של ישראל למדינת היי-טק, עברו במשך שנים ליד משרד החינוך וליד החינוך הטכנולוגי. התדמית הנמוכה הובילה את שרי החינוך לדורותיהם להשאיר את המגמות בבתי הספר המקצועיים ברמה הירודה שבה היו, לא להפנות תקציבים ולא לשנות את המצב. אף אחד לא צעק.

העלייה הרוסית המבורכת של שנות התשעים סייעה מאוד לשנות את המציאות הזאת: בתי הספר המקצועיים הפכו לבתי ספר טכנולוגיים, המאכלסים תלמידים ברמה גבוהה מאוד. באופן לא מפתיע, רבים מהתלמידים מצאו את דרכם ליחידות עלית בצה"ל וכיום אפשר לפגוש אותם במקצועות ה-IT למיניהם ובשדרות הניהול של תעשיית היי-טק כולה.

כניסתו של השר **גדעון סער** למשרד החינוך בשנת 2009, והקצאת תקציב לתוכנית שאפתנית לקידום התיקשוב במערכת החינוך, סיפקו רוח גבית עבור החינוך הטכנולוגי. כניסתו של ד"ר עופר רימון לראש מינהל המדע והטכנולוגיה סימלה את השינוי בתפיסה, שאת ניצניו אנו רואים כעת. התפיסה הזאת גורסת, שיש לטפל קודם כל בבעיית