

# הוראת מתמטיקה בזמן מלחמת "חרבות ברזל"

נצחיה פלג

חינוך בזמן מלחמה מחייב יצירתיות והתמדה. עם פרוץ המלחמה, מערכת החינוך ברחבי ישראל נסגרה, תוך מאמץ לעבור ללמידה מרחוק. מורות ומורים מצאו עצמם לפתע במציאות מעורעת שדרשה התמודדות עם אתגרים אדירים ויצירת סדר בכאוס שנוצר. תחום המתמטיקה ידוע כרגיש במיוחד לשינויים שכאלה, בגלל הפער בין חשיבותו לבין הקושי הטמון בו. זהו תחום רציונלי ותיאורטי המנותק מהקשר ההתרחשויות, תחום הנלמד באמצעות סמלים, סימנים ונוסחאות הקשים במיוחד להוראה ולמידה מרחוק.

כדי לתעד את ההתמודדות של מורות ומורים למתמטיקה עם האתגר העצום שהונח לפתחם, הקרן פנתה אל נצחיה פלג, מורה למתמטיקה ומנחת קהילות מורים. בין נובמבר 2023 לינואר 2024 פלג קיימה פגישות עם 25 מורות ומורים, רכזות מקצוע, מדריכות ומפקחים מהמחוזות וממשרד החינוך. מטרת פגישות אלו הייתה להציג ולנתח בזמן אמיתי את האופנים שבהם השדה והמטה החינוכי פעלו במהלך תקופת החירום המיידית, ללא היערכות מוקדמת או תכנון מראש.

## ממצאים עיקריים

1. המורות והמורים ציינו כי הם לקחו לעצמם אוטונומיה בקביעת הדרכים שבהן הם יפעלו. תחת מצב החירום, הם התייחסו באופן מועט להנחיות שהגיעו ממשרד החינוך או לציפיות של הנהלות בתי הספר.
2. לדוגמה, התקבלו הנחיות ממשרד החינוך לא להתחיל בלמידה אלא לקיים פעולות הפגה והעשרה. אולם, המורות והמורים למתמטיקה סברו כי החזרה לשגרת לימודים, דווקא באמצעות רוטינת המתמטיקה, היא זו שתתרום יותר לתלמידיהם, וכך הם פעלו.
3. כתוצאה מכך, בשלב הראשון נעשה מאמץ ליצור המשכיות בלמידת המתמטיקה, למרות שבתי הספר נסגרו. למידת המתמטיקה שימשה גם כמפלט וריפוי, וגם כפלטפורמה שבאמצעותה המורים שוחחו עם התלמידים על המצב.
4. המורים התמודדו בשלב זה גם עם העדר מוטיבציה ופניות של התלמידים ללמידה. חלקם לא הגיעו כלל לשיעורים, ואחרים פתחו את הזום אך לא הקשיבו לשיעור. רבים התקשו לבצע את המשימות ואת שיעורי הבית ולהפגין את התלמידאות הנדרשת.
5. הפתרונות שנתנו המורות והמורים לסיטואציה הזו התמקדו ביחס אישי, שיחות אישיות, ושליחת הודעות לתלמידים עם מסרים מחזקים: "אל תתנו לחמאס לנצח", "למידה היא חוסן", "אתם העתיד של המדינה", "זאת האחריות שלכם בעורף", "כשהמלחמה תיגמר אתם תהיו בפער".
6. נוצרו בעיות בפניות ובזמינות של המורות והמורים. הם נאלצו ללמד מהבית כשהילדים הפרטיים שלהם נמצאים לידם, מורים נעדרו כתוצאה מגיוס למילואים, המורים בעצמם היו מודאגים מהמצב והתקשו להתמודד עם שינוי תדיר, נטילת תפקידים אחרים, ועוד.
7. ככל שההוראה מרחוק נמשכה, הלמידה הלכה ונחלשה. ניסיון המורים מתקופת הקורונה לימד אותם שהוראה מקוונת לא באמת עובדת, היא לא מייצרת למידה משמעותית, קשה ליצר אינטראקציה, התלמידים לא זוכרים ולא מתאמצים (כי יודעים שכל החומר יועבר שוב בכיתה).
8. משרד החינוך החליט לצמצם את חומר הלימוד, לבטל מבחנים וציונים ולקצר את השיעורים ואת יום הלימודים, והמורים נאלצו בלב כבוד להוריד את קצב ועומק ההוראה והלמידה. נושא הגיאומטריה הוצא, בתקווה שניתן יהיה לחזור אליו כשבתי הספר יפתחו מחדש.
9. ניכר הבדל עצום בין תהליכי ההוראה והלמידה בכלל ישראל, ובין אלו שהתרחשו במרכזי המפונים מהדרום והצפון. שם, האתגר הגדול לא היה של למידה מרחוק, אלא של כיתות שהתפזרו, הטרוגניות מאוד גבוהה ומפגש בלתי אמצעי עם הפערים בין הפריפריה למרכז.