

השנה היא 2022 – ובית הספר של ילדיי הודיע לי שעליי לקנות להם אטלס

המחיר הגבוה של ספרי הלימוד מטריד פחות מההתעקשות על אופן הלימוד המיושן, שמתעלם מהיתרונות הרבים של שילוב אמצעים טכנולוגיים בכיתות הלימוד ■ פרופ' פוניה מישרה: "מדובר בהיעדר יצירתיות ודמיון. העולם משתנה, וספרי הלימוד אינם מתעדכנים בקצב מהיר מספיק"

ליאור דטל

04:05 בספטמבר 2022

לפני כמה שבועות, לקראת פתיחת שנת הלימודים, קיבלנו מבית הספר את רשימת הציוד המשלים שעלינו לרכוש לילדים, שעולים לכיתה ה'.

בכל שנה, הרשימה הייתה מדויקת להפליא: עשר מחברות שורה גדולות, שלוש מחברות חשבון גדולות, ארבע מחברות חלקות, תיקיית פלסטיק, שני קלסרים גמישים עם טבעות, קלסר קשיח עם חמישה חוצצים, חבילת שמרדפים, חמישה עפרונות מחודדים, עט אדום אחד, עט כחול אחד, מרקרים בחמישה צבעים, מחדד עם מכל, סרגל, מספריים, דבק סטיק ועוד.

פרט אחד שהופיע בהמשך רשימת הציוד הזאת משך את תשומת ליבי: אטלס. בשנת הלימודים החדשה שהחלה זה לא מכבר, ילדיי יצטרכו [להגיע לבית הספר](#) עם אטלס גיאוגרפי, דומה לזה שסחבתי אני לבית הספר לפני 30 שנה, וגם אז כמעט לא נעשה בו שימוש.

-פרסומת-

בניגוד לאותה תקופה, לילדיי מותקנים בטלפונים הניידים שלהם יישומונים כמו Google Earth, וMaps – והם יודעים להשתמש בהם. הם יודעים לנווט לכל מקום ויכולים לאתר סרטונים על יבשות, ימים ואוקיינוסים, אבל לבית הספר הם יגיעו עם אטלס כבד ויקר (אטלס ותנ"ך הם הספרים הבוחרים שאינם כלולים בפרויקט השאלת ספרי לימוד), ועם חמישה עפרונות ומחדד עם מכל.

מיטב הכתבות, העדכונים והפרשנויות, מדי יום ישירות אליכם למייל

דוא"ל *

אנא הזינו כתובת אימייל
להרשמה

קפיצת מדרגה חלקית

מחירו של האטלס (כ-80 שקל, סכום שמייקר את עלות ספרי הלימוד שלהם ב-30%) או משקלו מטרידים אותי פחות. אף שאני מעדיף שילדיי ייחשפו לספרי קריאה מודפסים

במהלך הלימודים, קשה לדמיין מצב בעתיד שבו הם ייתקלו בסוגיה גיאוגרפית או יבקשו לברר מידע על מיקומם, וישלפו בתגובה את האטלס כדי להוציא ממנו מידע.

עברו לתצוגת גלריה

אפליקציית Google Maps למה עדיין צריך להביא אטלס לבית הספר? צילום :

ThomasDeco / Shutterstock.com

- **למה באמת גוגל רכשה את ווייז? ההסבר שכמעט לא מדברים עליו**
- **צילמתם תמונות של הילדים? עכשיו עליכם לבחור שירות אחסון**

אמנם לספר האטלס יש תועלת שאין במכשירים ניידים, והוא יכול להמחיש באופן ברור יותר קנה מידה, גבולות ושטחים, ולאפשר להשוות בין מדינות ולהציג מפות שונות. אבל זאת לא סיבה להסתמך עליו ככלי מרכזי ללימודי גיאוגרפיה או בכלל, ואפשר לרכוש אטלס אחד לשימוש הכיתה כולה.

בנוסף, לא לכל תלמיד בבית הספר יש טלפון נייד, וקיים קושי בשילוב מכשירים ניידים בכיתות הלימוד. עם זאת, בעקבות הקורונה ביצע משרד החינוך קפיצת מדרגה בכל הנוגע לאמצעים הממוחשבים הקיימים בכיתות. הליך התקנת מחשב ורשת אלחוטית בבתי הספר התחיל כבר ב-2012, ובמהלך הקורונה השקיע משרד החינוך מאות מיליוני שקלים עבור רכישת 144 אלף מחשבים שאמורים היו להגיע לבתי הספר.

כיום כמעט בכל כיתת לימוד בארץ יש מחשב אחד לשימוש המורה, שמחובר לאינטרנט ולמקרן. גם אם התלמידים לא יתבקשו להשתמש במכשירים שברשותם, המורה יכול לוותר על האטלס ולהציג בפניהם את כדור הארץ באופן מעשיר ומלהיב הרבה יותר מהגרסה השטוחה והמודפסת (שמעודכנת ל-2014-2015). למעשה, סביר להניח שתלמידים שישתמכו על אטלס בלבד בלימודי גיאוגרפיה יאבדו עניין ויצברו פער בהשוואה לתלמידים שיחוו את לימודי הגיאוגרפיה באופן הדיגיטלי שאותו הם כבר מכירים.

מערכת מיושנת

לפני כמה שנים הראיתי לילדיי כיצד נראה כדור הארץ באמצעות Google Earth ואני זוכר את הסקרנות שהיישומון הזה הצית בהם, וכיצד בתוך כמה דקות הם כבר בחנו את כדור הלכת שלנו וניסו לאתר את רחוב מגוריהם ואת בית הספר שלהם.

העובדה שמערכת החינוך מאלצת ילדים להמשיך להסתמך על חומרי לימוד ותוכניות למידה מיושנות מעידה על כך שהיא אינה מעוניינת להתאים את עצמה לעולם שבו חיים התלמידים או לעולם שבו ישתלבו כבוגרים.

עברו לתצוגת גלריה

זהו גם המצב במקצועות אחרים. **בראיון ל TheMarker ב-2011**, מנכ"לית המרכז לטכנולוגיה חינוכית (מט"ח) דאז, גילה בן הר, אמרה כי "כבר בשנת הלימודים הקרובה כל תלמיד יכול היה לבוא ללימודים עם ילקוט דיגיטלי ובלי ספרי הלימוד הרגילים. זה יכול היה לקרות לפחות בפיילוט. אין סיבה שתלמידים ימשיכו ללכת עם הספרים, החוברות והילקוטים לבתי הספר". בהמשך אותו ראיון, אמרה: "אנחנו בונים היום בתי ספר שיהיו מוכנים בעוד חמש שנים ויתאימו למצב של לפני 25 שנה, כשבכל העולם בונים את בתי הספר של העתיד."

באותה תקופה מט"ח עסקה בהעלאת ספרי הלימוד של התלמידים למרשתת כדי שתהיה להם גישה לספרים מכל מקום, והתלות בעותקים המודפסים תפחת. ובכל זאת, לקראת שנת הלימודים עטפנו עבור ילדינו עשרה ספרי לימוד וחבורות עבודה, לא כולל מחברות, ובהמשך השנה כנראה יצטרפו ספרים נוספים.

ב-11 השנים שחלפו מאז גם ספרי הלימוד הדיגיטליים נהפכו למיושנים, וכיום יש יישומונים ולומדות חינוכיות רבות, סרטוני למידה והרצאות מוקלטות מהארץ ומהעולם, שאפשר לשלב בתוכניות הלימודים. אפילו מחוץ למערכת החינוך, בבסיס ההדרכה של חיל המודיעין, עושים שימוש רחב היקף בחומרי למידה דיגיטליים ככלי ללמידה עצמית של החניכים.

פיקוח הדוק

שוק ספרי הלימוד המסורתיים עבר טלטלה בשנים האחרונות, אך לא בשל כניסתם של אמצעי לימוד טכנולוגיים לבתי הספר — אלא בעקבות השלכות מיזם השאלת ספרי הלימוד, המאפשר להורים לרכוש אותם בעלות של 280 שקל בבתי הספר היסודיים ועד 320 שקל בתיכונים. המיזם, לצד העובדה שמחירי הספרים מפוקחים על ידי משרד החינוך, פגעו ברווחיותם של חנויות הספרים, שהפכו למעין ספקיות ספרים לבתי הספר.

העיסוק בספרי הלימוד מפוקח באופן הדוק על ידי משרד החינוך, שקובע אילו ספרי לימוד מותרים לשימוש בכיתות. במשרד החינוך פועל אגף שלם שמקדיש לכך את עבודתו, ולקראת שנת הלימודים הנוכחית פירסם האגף רשימה של יותר מ-3,640 ספרים שהותרו לשימוש בבתי הספר בציבור היהודי בלבד (לא כולל חרדים).

ואולם נראה כי מבחינת האגף אין דחיפות לבצע שינויים בעולם ספרי הלימוד. באתר האגף מופיע המסר הבא למורים: "חובתם של כל המורים לטפח אצל התלמידים את ההכרה כי ספר הלימוד הוא מקור חשוב להתפתחותם והרחבת ידיעותיהם, וכי עליהם לנהוג בזהירות וכבוד בכל הספרים, ובמיוחד בספרי הקודש."

היעדר יצירתיות

פרופ' פוניה מישרה הוא דקאן שותף בבית הספר להוראה של אוניברסיטת אריזונה, ונחשב אחד המומחים המובילים בעולם בשילוב טכנולוגיות למידה בחינוך ובהוראה. התקשורת איתו מישראל מתבצעת באמצעות שיחה קולית בוואטסאפ. אם הייתי מוגבל לאמצעים שעומדים לרשות התלמידים בכיתה, סביר להניח שהיא הייתה מתבצעת באמצעות חילופי מכתבים בדואר.

יש צורך במנהיגות חינוכית שתספק למורים הכשרה נכונה ותשתית מתאימה לשילוב האמצעים הדיגיטליים בהוראה"

פרופ' פוניה מישרה

"במידה מסוימת מדובר בהיעדר יצירתיות ודימיון", אומר מישרה. "אם יש לנו אפשרות להשתמש בכלים נגישים בכיתות, מדוע אנחנו נסוגים בחזרה לספרי הלימוד? חשוב על האפשרויות שגלומות ביישומונים. בלימודי גיאוגרפיה תלמידים יכולים לקבל חוויה אחרת של המקצוע מזאת שיקבלו בספר לימוד. העולם משתנה, אנחנו מתמודדים עם משבר אקלים וגלי הגירה, ותלמידים יכולים לצפות בהמסת הקרחונים, בעליית מפלס המים או בהגירה מאוקראינה בשעת מעשה. הספרים אינם מתעדכנים בקצב מהיר מספיק."

לדבריו, "הטכנולוגיה יכולה לאפשר לנו ללמד ולעורר בקרב התלמידים עניין בחומר, באופן שלא קיים בדרכי הלימוד המסורתיות. זה נכון לגאוגרפיה וגם למתמטיקה, למדעים ולהיסטוריה. כיום קיימים כלים דיגיטליים זמינים ומרתקים, שמאפשרים ללמד את החומר מנקודות מבט שונות ולהציג בפני התלמידים זווית מורכבת יותר. אחת המטרות היא ללמד את התלמידים שהם חיים בעולם שמורכב מהשקפות שונות."

מישרה לא מאמין שדי באבזור הכיתות באמצעים דיגיטליים או במעבר לחומרי לימוד דיגיטליים. הוא תומך בפיתוח כישורי המורים, בשינוי שיטות ההוראה, ובפריצת המסגרת שבה בתי הספר מתפקדים על ידי הקצבת 45 דקות לכל שיעור שמועבר לרוב על ידי הרצאה מצד המורה, כשהתלמידים יושבים בשורות. "כדי לעשות זאת יש צורך במנהיגות חינוכית שתבין את החשיבות של הנושאים הללו, ותספק למורים הכשרה נכונה ותשתית מתאימה לשילוב הכלים האלה בהוראה", הוא אומר.

מצד שני, אתה גם מזהיר מפני ההשלכות של שימוש במכשירים ניידים בעת למידה.

"אנחנו צריכים להיות מודעים לצדדים השליליים של הסתמכות במכשירים ניידים. אני מזהיר מתלות בהם. זהו נושא שצריך לשוחח עליו, במיוחד מפני שהקורונה הפכה בוגרים וילדים לתלתיים יותר במכשירים ניידים, וקיים חשש שהתלות הזאת תפגע ביכולות החברתיות שלהם. חוץ מזה, אני מודאג גם מהאופן שבו הכלים האלה עוצבו. יישומונים כמו TikTok מנחים את ההתנהגות שלך ומייצרות תחזיות כדי להשאיר אותך מכור. זה עלול ליצור הסחות דעת ובעיות בכיתה", מתריע מישרה.

עברו לתצוגת גלריה

בית ספר יסודי. מערכת החינוך אינה מעוניינת להתאים עצמה לעולם שבו חיים התלמידים צילום: מגד גחני

לדבריו, "עד לפני חמש שנים העברתי סדנאות על שימוש במכשירים ניידים בכיתה, אך כיום אני חושב שעלינו להיות זהירים יותר ולא להיות תלתיים בהם. הכלים האלה עוצבו להיות ממכרים ולא חינוכיים, ואנחנו צריכים להביא זאת בחשבון כהורים וכמחנכים. לכל טכנולוגיה יש יתרונות וחסרונות, וצריך לדון על כך ולמצוא את נקודת האיזון."

אבל אנחנו לא יכולים להתעלם מהאמצעים הדיגיטליים לחלוטין.

"המטרה של מערכת החינוך היא להכין את הילדים שלנו לעולם של היום ולעולם של מחר. אם העולם משתמש בכלים האלה בעבודה, במחקר ובאמנות, וגם כדי לפתח חברויות — אי־אפשר למנוע מהתלמידים שלנו גישה אליהם."

אם כך, לדעתך אנחנו לא יכולים לזנוח לחלוטין את ספרי הלימוד?

"האמצעים הדיגיטליים יכולים לאפשר למורים להרחיב את היריעה בכל נושא, ולהמחיש להם את תחומי הלימוד באופן יעיל ועוצמתי יותר. כך למשל, עלינו לחשוב על ספרות במובנים אחרים, כי היא לא מוגבלת רק לספרות הכתובה. עמית שלי ציין כי 'הארי פוטר' היא אמנם סדרת ספרים, אך היא גם סדרת סרטים, ואלו יצרו תרבות שלמה של ספרות מעריצים, כתיבה ביקורתית, יצירות אמנות וסרטונים ב-TikTok-טלוויזיה, מרשתת ורשתות חברתיות הם חלק מהעולם שבו אנחנו חיים. אנחנו חיים בעולם של ריבוי מדיות, וצריכים לחשוב מחדש על המשמעות של חינוך, אוריינות וספרות בעידן הנוכחי."

עברו לתצוגת גלריה

גלובוס בכיתת לימוד. "האמצעים הדיגיטליים יכולים לאפשר למורים להרחיב את היריעה בכל נושא" צילום: בלומברג

התחושה היא שבתי הספר מנותקים מהעולם שבו הילדים חיים.

"לימדו אותנו שבתי הספר הם בניינים שאליהם אתה הולך ללמוד כמה שעות בכל יום, ושהלמידה מתרחשת רק שם ומנותקת משאר החיים שלך. עם זאת, קיימת גם למידה רבה שמתרחשת מחוץ לכותלי בתי הספר. הלמידה הזאת קשורה לחיים שלנו, אך היא אינה מוערכת באותה המידה. יש הרבה מה לומר על הניתוק של בתי הספר מהחיים שלנו, והרבה מה לעשות בנדון."

השורה התחתונה: ישראל נותרת מאחור

כיום רק בתי ספר מעטים מאפשרים לתלמידים להשתמש בטלפונים ניידים, במחשבים ניידים או במחשבי לוח לצורך למידה במהלך השיעורים, ורק לבתי ספר בודדים יש תשתית שמאפשרת לימודים עם מחשב לכל ילד. בתל אביב, למשל, מאפשרת העירייה לכל בית ספר לקבוע אם לאפשר לתלמידים להגיע עם מחשב נייד או מחשב לוח כתחליף לספרי הלימוד. סקר שערך ארגון OECD ב-2018 בקרב מורים בבתי ספר ברחבי העולם העלה כי רק 52% מהמורים בישראל דיווחו על תחושת מסוגלות בסיוע לתלמידים ללמוד באמצעות טכנולוגיות דיגיטליות לעומת 67% במדינות הארגון.