



קוראות יקרות שלום,

השימוש בכלים טכנולוגיים הוא בעל ערך מוסף לא מבוטל בתמהיל הנ"ל.

למידה מותאמת אישית אינה מושג חדש. זהו מושג שנולד בשנות ה-70 של המאה ה-20 ועבר גלגולים רבים. בשנים האחרונות מושג זה מקבל תוכן חדש: התלמיד יכול לבחור את התכנים ודרכי הלמידה, את המקום ואת הזמן וגם את קצב התקדמותו בתכנים שהוא בחר ללמוד (Keefe & Jenkins, 2002). למידה מותאמת אישית אינה למידה אישית בלבד אלא יכולה להתרחש כלמידה שיתופית בין כמה תלמידים בכיתה (גולדשטיין וזלקוביץ, 2017). אחד המאפיינים של למידה מותאמת אישית הוא סביבת למידה שיתופית ומאתגרת, מפעילה, מעוררת עניין ותומכת באינטראקציה בין התלמידים (שם). מאפיין נוסף של למידה זו הוא התחשבות ביכולות האישיות של כל תלמיד.

במדור "מחקר שימושי", מתפרסם המאמר: **"שימוש ביישומונים מתמטיים כחלק אינטגרלי מרצף ההוראה: המלצות על בסיס מחקר רחב יריעה"** מאת ארנון הרשקוביץ, מיכל טבח ועמיתיהם. החוקרים מציגים ממצאים ומסקנות ממחקר רחב היקף על שימוש ביישומונים מתמטיים בהוראה.

במדור "רגע חושבים", מתפרסם מאמרם של קורל פרסי ואיליה סיניצקי **"אחד, שניים - נים"**, המציע לחשוב על אסטרטגיות שונות לניצחון במשחק המתמטי המפורסם "נים". אומנם במאמר מתואר מהלך עם משחק שולחן, אך אפשר להשתמש גם בגרסה הדיגיטלית של המשחק, אפליקציית [Nim Game](#) או באתרי אינטרנט המקושרים

אנו שמחות להוציא לאור את גיליון 32 של "מספר חזק 2000". גיליון זה מחולק לארבעה מדורים הרלוונטיים להוראת המתמטיקה בכיתות היסוד:

- המדור "מחקר יישומי", כולל מחקרים שמסקנותיהם יכולות לעזור למורים להשביח את הוראתם.
 - במדור "רגע חושבים", מאמרים המתארים סוגיות מתמטיות מעניינות המתאימות למורים המלמדים בבית ספר יסודי.
 - המדור "דיווחים מהשטח", כולל כתבות של מורים ומורי מורים המספרים על התנסות מעניינת בכיתתם.
 - במדור "במבט אחר", מציגים כותבים וכותבות שילוב לא שגרתי של תכנים מתמטיים שלא דווקא נמצאים בתוכנית הלימודים, אך יכולים להעשיר את היכולות המתמטיות של התלמידים.
- הגיליון כולל ארבע כתבות ושני מאמרים המתייחסים להיבטים תיאורטיים של הוראת המתמטיקה תוך התמקדות בהיבטים יישומיים בכיתות היסוד, וזאת לצד שילובם של כלים ללמידה דיגיטלית או רעיונות ללמידה מותאמת אישית.

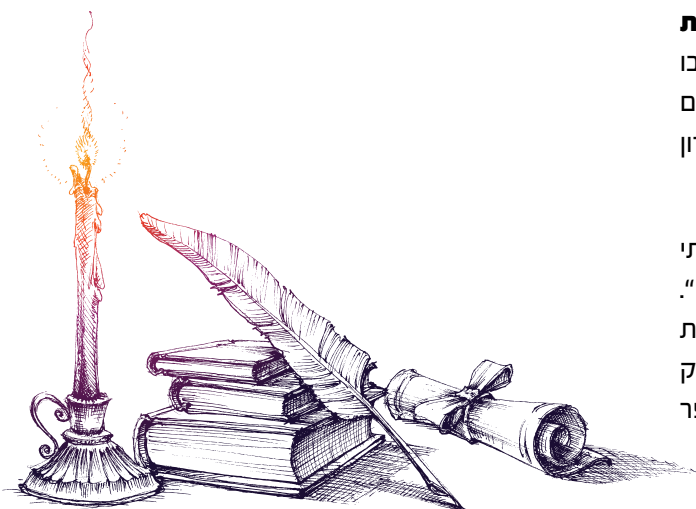
סביבה דיגיטלית כוללת טכנולוגיות מידע ותקשורת מקוונת. **למידה בסביבה דיגיטלית** מבוססת על נגישות לנתונים ושימוש ביחידות ובחומרי הוראה-למידה מהרשת לשם הבניית ידע באמצעות חקר, שיתוף, הרחבה והעמקה (משרד החינוך, [כאן](#)). כמו כן, למידה זו מאפשרת להעשיר את ארגז הכלים של המורה בהקניית מושגים ועקרונות מתמטיים מופשטים. בעידן בו אנו חיים מומלץ למורה להשתמש בתמהיל של שיטות הוראה שונות כדי להעשיר את חווית הלמידה של התלמיד.

לסיום, ברצוננו להזכיר שהחל מינואר 2017 כתב העת "מספר חזק 2000" הוא כתב עת שפיט היוצא לאור אחת לשנה ומופיע ברשימת כתבי עת שפיטים שמתפרסמת על ידי הוועדה לתכנון ותקצוב (ות"ת) של המועצה להשכלה גבוהה.

קריאה מהנה!

פרופ' ראיסה גוברמן - עורכת כתב העת
ד"ר אתי נוי - מנהלת מרכז מורים

תגובותיכם לכתב העת,
חשובות לנו מאוד.
נא מלאו את טופס המשוב.



במאמר עצמו. נציין שהמשחק הפופולרי "פופיט" הוא סוג של משחק "נים" (אפשר לקרוא עליו כאן).

דוגמאות ליישומה של למידה מותאמת אישית לצד שימוש בכלים טכנולוגיים תוכלו למצוא במדור "דיווחים מהשטח" בשלוש כתבות המתפרסמות בו. הכתבה: **"הטמעת פדגוגיות חדשניות בסביבת למידה עצמאית במתמטיקה"**, פרי עטן של מיכל שני וחיותה רגב, מראה כיצד אפשר לשלב תהליכי חקר בהוראת המתמטיקה בעזרת פעילות מותאמת לתלמידים אשר מראה להם את הקשר בין המתמטיקה לבין סביבתם. שתי כתבות נוספות, של תמר לויין ושל נארימאן אבו אלהיג'א, מדגימות כיצד אפשר להשתמש ברעיון של "חדר בריחה" (escape room) בשיעורי מתמטיקה. בכתבה של תמר לויין **"מהמתמטיקה הזו התלמידים לא ירצו לברוח"**, מוצג "חדר בריחה" שנבנה בסביבת Wix. פעילות זו מאפשרת לתלמידים לחוות את הלמידה הדיגיטלית במלוא מובן המילה. בכתבה **"למידה חווייתית באמצעות משחק להוראת פעולות החיבור והחיסור בכיתה ב"** של נארימאן אבו אלהיג'א, מתוארת "קופסת בריחה" - קופסת עץ עם מנעול אותו התלמידים צריכים לפתוח באמצעות פתרון שאלות ברמות חשיבה שונות.

במדור "במבט אחר", מוצגת כתבה של כרמית בנבנישתי **"פיתוח חשיבה לוגית כחלק משיעורי המתמטיקה"**. מטרת כתבה זו היא להציע דוגמאות לפעילויות שונות שעוסקות בחשיבה לוגית, אותן ניתן לשלב כחלק מהוראת המתמטיקה בכיתות הגבוהות בבית הספר היסודי.

מקורות:

- גולדשטיין, א' וזלקוביץ, צ' (2017). למידה מותאמת אישית. בתוך: ע' מלמד וגולדשטיין א' (עורכים). הוראה ולמידה בעיך דיגיטלי. תל אביב: מכון מופ"ת.
- Keefe, J. W., & Jenkins, J. M. (2002). Personalized instruction. *Phi Delta Kappan*, 83(6), 440-448.