



לפניכם פנייה שהגיעה לד"ר חנה פרל, המפמ"ר להוראת המתמטיקה:

ד"ר פרל שלום רב,
אני אב לילד בכתה ו'.הבנתי מהמורה למתמטיקה של בני שהשנה הוחלט לדרוש מהתלמידים באופן גורף לא לכתוב יותר בספרי הלימוד אלא להעתיק את השאלות יחד עם התשובות למחברותיהם. עוד בתחילת השנה גיליתי שהדבר מעורר קשיים רבים - בני מחונן במתמטיקה ומדעים, אך מתקשה לכתוב טקסטים ארוכים בשל בעיות ריכוז מוכרות. המצב היום הוא שבמקום להשקיע את עיקר המשאבים בחומר הלימוד ולהפיק ממנו תועלת, שלא לומר ליהנות מלימודי המתמטיקה האהובים עליו (!), הוא נאלץ לבזבז את מרבית הזמן ומשאבי האנרגיה שלו על העתקת טקסטים חסרי תועלת לחלוטין - מבחינת המתמטיקה, לפחות.
הבעיות בשלב הזה של הלמידה הן עתירות מלל בדרך כלל.המורה שלו מתקשה להתמודד עם הבעיה מכיוון שלדבריה ההחלטה חד משמעית ואין להפלות בין תלמידים כדי לא ליצור התמרמרות בכתה. בנוסף - בני לא רוצה להיות חריג, דבר שהוא מובן וגם חיובי בעיני.
התוצאה מכך היא, שההחלטה שהתקבלה על העתקת השאלות, שבוודאי נובעת מרצון טוב, פוגעת קשות בבני, כמו גם בילדים רבים אחרים.
הייתי שמח לקבל ממך פרטים נוספים על העניין - עד כמה הוא מחייב, האם יש מרחב החלטה למורה בכתה וכן הלאה.

כתיבה בספרי לימוד

להלן תשובתה של ד"ר פרל

שלום רב,

ההחלטה שלא לכתוב בתוך ספר הלימוד החל מכתה ו' כתובה בחוזר מנכ"ל ומחייבת. הכתיבה בתוך ספרי הלימוד מותרת עד לכתה ד', והחל מכתה ה' הפסקת הכתיבה בספר נעשית באופן הדרגתי: בכתה ה' ניתן לכתוב בספר עד כ-25% מנפח הספר ובכתה ו'.

הכתיבה איננה מותרת. בחטיבת הביניים אין כותבים כלל בספרים.

כל נושא הכתיבה בספרי הלימוד נבחן לעומק בכל המקצועות ברמות הבכורות ביותר במשרד.

ההחלטות הייחודיות למתמטיקה התקבלו לאחר דיונים רבים עם מורים למתמטיקה, עם אנשי חינוך ואנשי חינוך מתמטי ומומחים שונים (וכן נציגי הורים). כותבי ספרי הלימוד התבקשו לתכנן ולעצב את ספרי הלימוד באופן שלא יזמנו כתיבה בתוך הספר, אך יחד עם זאת יהיו לא צפופים במיוחד ונוחים לקריאה.

ספר הלימוד איננו יותר חוברת עבודה כי אם ספר לימוד המלווה במחברת מתמטיקה שבה התלמיד עובד. יש חשיבות פדגוגית רבה לקיומה של מחברת שבה התלמיד כותב מהלך שלם של פתרון בעיה, כולל הנמקות מילוליות שהן מרכזיות במתמטיקה. גם להעתקת תרגיל מהלוח יש חשיבות רבה. למשל, לפיתוח הקשר עין-יד ופיתוח ראייה תבניתית שהיא בעלת ערך בסיסי במתמטיקה.

המורה צריכה לפתח אצל הילדים את יכולת הארגון וההנמקה המילולית ואיננה צריכה לחייב את התלמיד להעתיק את כל הבעיות רבות המלל שאתה מציין, אלא לכתוב את ההנמקה ואת דרך הפתרון במחברת. בוודאי תסכים אתי כי הוראת מתמטיקה איננה מילוי חוברות תרגילים ובעיות ללא סוף.

אני חוזרת שוב, אין צורך להעתיק טקסטים חסרי תועלת אך יש חשיבות לכתיבה של הנמקות מלאות ומהלך שלם של פתרון תרגיל. גם ילד בעל לקויות צריך לדעת לכתוב משפט שלם בעברית, ולא רק למלא את המקומות הריקים בחוברת. אנו רואים בבירור כי חוסר יכולת כתיבה פוגע בתלמידים רבים אחר כך בהמשך לימודיהם. לגבי תלמידים עם לקויות המורה צריכה למצוא דרכים המתאימות ללקות הספציפית של הילד על מנת לתת לו מענה הולם.

בברכה

דר' חנה פרל

מפמ"ר מתמטיקה

כתיבה בספרי לימוד

לאור תשובתה של ד"ר פרל חזר האב וכתב:

אם הבנתי נכון, את דבריך הרי שאין צורך להעתיק את שאלות המלל עצמן, אלא אם כן אלה תרגילים מתמטיים ממש, אלא יש לפתור את התרגיל באופן חישובי ולהוסיף הנמקות במקומות נדרשים. לצערי, יש פער בין זה לבין מה שהובן על ידי המורה של בני, ומכיוון שהיא אינטליגנטית ואמפטית - ייתכן שההנחיות לא היו ברורות. בפועל בני מחויב להעתיק גם את התרגילים כולם מלה במלה ("במכולת יש כך וכך פריטים. מחירו של לחם אחיד הינו כך וכך..."), גם את ההוראות לפני כל תרגיל, וגם דיאלוגים שלמים בין תלמידים מדומים שמדסקסים שאלות עקרוניות של החומר ביניהם. אני מניח שיש צורך להנחות את המורים. אני חוזר ומזכיר שמדובר במורה מנוסה, בעלת מקצוע לעילא.

דונו בצוות בית ספרכם בסוגיות שהועלו בחילופי המכתבים.

בדקו – כיצד מתמודד צוות המורים למתמטיקה בבית ספרים עם סוגיות אלו בהוראה בכיתה והאם הם מתאימים את דרכי ההוראה שלהם למדיניות המוצגת על-ידי המפמ"ר?