



פיתוח חשיבה מתמטית בגיל הרך תאוריה, מחקר ומעשה בהכשרת מורים

ד"ר מרים בן-יהודה, ד"ר בת-שבע אילני
ייעוץ מדעי: ד"ר רינה גפני

הספר **פיתוח חשיבה מתמטית בגיל הרך** מציג תכנית להכשרת מורים וגננות לפיתוח חשיבה מתמטית בגיל הרך. בתכניו משולב המאגר "עוד מעט חשבון", שיצא ופותח במרכז להוראת המתמטיקה במכללה האקדמית בית ברל.

הספר מיועד לכל העוסקים בתחום ההוראה: למורי מורים ולמדריכים פדגוגיים בעבודתם עם סטודנטים במסלול לגיל הרך במסגרת קורסים העוסקים בפיתוח חשיבה בכלל וחשיבה מתמטית בפרט, וכן למורים ולגננות בפועל.

הרציונל העומד מאחורי כתיבת הספר הוא הצורך לפתח הבנה משמעותית של רעיונות מתמטיים ולמצוא דרכים לפיתוח חשיבה, תוך כדי התנסות בלימוד חווייתי ומאתגר. לפיכך גישת ההוראה המוצגת בספר מושתתת על התנסות עצמית וחוייתית בדרך החושפת את הלומדים לתכנים, לתאוריות, למושגים, לאסטרטגיות ולדרכים לתכנון יחידות הוראה עבור הילדים בנושא פיתוח החשיבה המתמטית.

יחידות ההוראה המוצגות בספר עוסקות בתחום הידע הפדגוגי בהוראת המתמטיקה, במיומנויות החשיבה הדרושות לפעילות מתמטית, בהיבטים הפסיכולוגיים וההתפתחותיים הקשורים בלמידת מתמטיקה בגיל הרך, בתכנים המתמטיים ובקשיים העולים מהוראתם.



45 ש"ח

ד"ר מרים בן-יהודה, מרצה במכללה האקדמית בית ברל בתחום החינוך המיוחד ובעלת התמחות בהוראת מתמטיקה לתלמידים מתקשים. מאבחנת דידקטית במתמטיקה, עוסקת בכתיבה ובפיתוח חומרי הוראה-למידה, וביניהם המאגר "עוד מעט חשבון".

ד"ר בת-שבע אילני, בעלת התמחות בחינוך מתמטי במכללה האקדמית בית ברל ובאוניברסיטה הפתוחה. עוסקת בכתיבה, במחקר ובפיתוח חומרי למידה, ביניהם המאגר "עוד מעט חשבון". השתתפה בכתיבת הספר **יחס ופרופורציה: מחקר והוראה בהכשרת מורים למתמטיקה**, בהוצאה משותפת של מכון מופ"ת והוצאת הספרים אח.

ניתן לרכוש את הספר באמצעות כרטיס אשראי בטלפון 03-6901428
או בהמחאה לפקודת מכון מופ"ת, ת"ד 48538 תל אביב 61484
דמי משלוח עד 5 ספרים - 10 ש"ח מעל 10 ספרים - 20 ש"ח

קטלוג פרסומים באתר: <http://www.mofet.macam.ac.il/ktiva>

ניתן לרכוש את מאגר "עוד מעט חשבון" במרכז להוראת מתמטיקה
במכללה האקדמית בית ברל בטלפון: 09-7476430

תוכן העניינים

148	ההיבט הסידורי והתפיסה הסדרתית
150	שלבים ברכישת יכולת הספירה
152	4. ההיבט הכמותי של המספר
153	עקרונות ברכישת יכולת המנייה
157	פיתוח הבנה כמותית
162	5. קשיים ברכישת מושג המספר
165	קשיים ברכישת מושג המספר - ההיבט הסידורי
173	קשיים ברכישת מושג המספר - ההיבט הכמותי
180	יצירת קשר (גישור) בין ההיבט הסידורי ובין ההיבט הכמותי של המספר
191	6. הערכת הידע המתמטי, דרכי החשיבה והלמידה של הילד בגיל הרך
194	מטלות להערכת ידע בתחום מושג המספר ומוכנות לקראת למידת חשבון
213	רשימת מקורות

7	מבוא
15	יחידת הוראה 1: מבוא לידע פדגוגי-דידקטי בהוראת המתמטיקה
16	1. מגמות חדשות בהוראת המתמטיקה
26	2. מרכיבי הידע המאפיינים פעילות מתמטית
37	יחידת הוראה 2: חשיבה מתמטית בגיל הרך
39	1. מיומנויות חשיבה מתמטית בגיל הרך
51	2. היבטים פסיכולוגיים והתפתחותיים בחשיבה המתמטית בגיל הרך
51	שלבים ומגבלות בהתפתחות החשיבה המתמטית
68	שלבים והיבטים ברכישת מושגים מתמטיים
78	3. התאמת דרכי הוראה במתמטיקה לשונות בין לומדים
79	שונות בסגנון חשיבה ולמידה
87	שונות בדרכי עיבוד המידע
	יחידת הוראה 3: מאגר "עוד מעט חשבון" כמודל לבניית תכנית הוראה
97	לפיתוח חשיבה מתמטית בגיל הרך
	1. שלב תכנון-על - בניית המסגרת לתכנית הוראה לפיתוח חשיבה מתמטית בגיל הרך
99	2. שלב תכנון מפורט - תכנון פעילויות לפיתוח חשיבה מתמטית
106	מאפייני פעילויות ומאפיינים קוגניטיביים כבסיס לבחירתן
108	עקרונות דידקטיים כבסיס לתכנון פעילות
118	יישום - הכנת תכנית הוראה
125	יחידת הוראה 4: הוראת מושג המספר בגיל הרך
128	1. מבוא - היבטי המספר וייצוגיו
142	2. מושגי יסוד כשלב במוכנות לקראת לימוד מושג המספר
148	3. ההיבט הסידורי והספירה