

# אומדן – מחקר ופיתוח

חיבור לשם קבלת התואר  
"דוקטור לפילוסופיה"

מאת

צביה מרקוביץ

מוגש למועצה המדעית של מכון ויצמן למדע  
רחובות ישראל

אוגוסט, 1987

אב, תשמ"ז

## תקציר

למרות ההמלצות החוזרות ונשנות לכלול את נושא האומדן בתכנית הלמודים במתמטיקה, מעט מאד הגיע לכתה. גם המחקר אודות קשיי התלמידים בנושא האומדן מצומצם ביותר. לכן, המטרה המרכזית של עבודה זו היא פיתוח נושאי אומדן המתאימים לחטיבת הביניים. בפרט רצינו

- להגדיר נושאי אומדן, בנוסף לאלו (אחד או שניים) הנזכרים בספרות, אותם יש לכלול בלמוד האומדן בחטיבת הביניים;
- לחקור כיצד מתמודדים תלמידים, תלמידי סמינר ומורים עם בעיות אומדן שונות;
- לכתוב יחידה קצרה בנושא האומדן, אשר תילמד במסגרת תכנית המתמטיקה בחטיבת הביניים;
- לחקור את מידת ההשפעה של טיפול קצר על תלמידי כתות ו' וז';

כתוצאה מהמחקר שבצענו, נמצא ש

- לתלמידים (לפני טפול), לתלמידי סמינר ולמורים יש קשיים מהותיים עם בעיות אומדן;
- באופן כללי, המורים התמודדו טוב יותר מאשר תלמידי הסמינר (כנראה כתוצאה מהנסיון שלהם), שהתמודדו טוב יותר מאשר התלמידים (כנראה כתוצאה מהבדלי הגיל).
- תלמידים אחרי טפול התמודדו באופן מובהק טוב יותר מאשר לפני הטפול ובמספר מקרים. טוב יותר אפילו מהמורים. דבר זה מצביע על כך שאפילו טפול קצר יכול להיות מאד יעיל.

היחידה שפותחה הנה כעת חלק מתכנית הלמודים בחטיבת הביניים, אך המחקר בנושא האומדן צריך להמשיך, במטרה להבין טוב יותר את המאפיינים המייחדים נושא האומדן ואת הבעיות והקשיים הנלווים אליו.