

על מדף הספרים



אפס

ביוגרפיה של רעיון מסוכן / צ'רלס זייף

תרגום: **אריה לרנר**. הוצאה: **מיאן**, 2003.

מרגרט פרוים, מרכז מורים ארצי, אוניברסיטת חיפה

הערכים שהביאו אותו לאירופה המערבית במאה ה-12, ועד דקרט שמצא לו "בית חם" במערכת הצירים. המחבר מסביר בצורה ברורה את תפקידו של האפס בהמצאת החשבון הדיפרנציאלי והאינטגרלי על-ידי שני המתמטיקאים הגדולים: אייזיק ניוטון וגוטפריד ליבניץ. בפרקים האחרונים של הספר מבהיר המחבר את חשיבותו של האפס במתמטיקה המודרנית.

המילה "אפס" מופיעה בתנ"ך בכמה משמעויות כמו "קצה", "אכל" וגם "ריק" ו"לא כלום" אך לא כמספר.

הספר כתוב בסגנון ידידותי וקולח שהופך את סיפורו של האפס לסיפור בלשי מרתק.

כפי שכותב John Rennie "אם הנכם שוחרים של מתמטיקה ומדע תיהנו מספר זה, אם אינכם כאלה, ודאי תיהפכו לכאלה עם סיום קריאתו."



מספרו של הפרק הראשון שבספר הוא **אפס** (כמובן) ובו מסופר על ספינת המלחמה יורקטאון ששווייה מיליארד דולר, שבהפלגתה לאורך חופי ארצות הברית הזדעזעה מגורם בלתי ידוע ונעצרה בפתאומיות. אף שהספינה הייתה ממוגנת מפני מהלומות טורפדו וכלי נשק אחרים, איש לא חשב שיש צורך להגן עליה מפני **האפס**. "היה זה משגה רציני" כותב הסופר צ'רלס זייף. כאשר התוכנה החדשה שהותקנה במחשבי הספינה, ונועדה לפקח על פעילות המנועים, ניסתה לחלק באפס, הם שותקו מיידית.

לפעמים מתייחסים ל-0 כאילו הוא לא מספר, לדוגמה: במקלדת המחשב האפס מופיע בשורה העליונה לאחר 9 ולא במקום הטבעי שלו, לפני 1.

בהדגמה זו של כוחו של האפס, מתחיל הסופר את סיפורה של ספרה אחת שהביכה וריתקה את הוגי הדעות מאז ימי אתונה ועד לימינו אנו.

לפי דברי John Rennie העורך הראשי של כתב העת American Scientific: "צ'רלס זייף טוען שההתמודדות עם מושג הלא כלום יחד עם תאומו האינסוף, גרמה פעם אחר פעם למהפכות בחשיבה הפילוסופית ובתפיסות היסוד של הציוויליזציות."

ההיסטוריה של האפס מתחילה סביב שנת 500 לפנה"ס כאשר הבבלים השתמשו בשתי יתדות משופעות כדי לבטא מקום ריק, כלומר, סימן ה"תופס מקום". במאה ה-4 לפני הספירה בעקבות פלישתו של אלכסנדר הגדול להודו למדו המתמטיקאים ההודים לראשונה על האפס. המתמטיקאים ההודים שינו את מעמדו מסתם "תופס מקום" למספר.

הסופר עוקב אחרי האפס מהמאה ה-7 בהודו, דרך