
3
7



פרופ' פרלה נשר

1930-2026

לזכרה של
פרופ' פרלה נשר[1]
אשת חינוך וחוקרת של למידה והוראת המתמטיקה



פרלה נשר נולדה בשנת 1930 בתל אביב. בצעירותה, ברוח האידיאולוגיה החלוצית עברה לקיבוץ נירים, והתנסתה בעבודה חקלאית, אך עד מהרה התבררה נטייתה האמיתית: החינוך. בקיבוץ ייסדה וניהלה את בית הספר האזורי "מעלה הבשור" בנגב המערבי, הראשונה בשורה ארוכה של יוזמות חינוכיות פורצות דרך שלה.

ראשית דרכה המקצועית

מתוך פועלה ועשייתה בשדה החינוך צמח עניינה המחקרי, והיא יצאה ללימודי דוקטורט באוניברסיטת הרווארד שבארה"ב. שילוב זה של ניסיון מעשי בהוראה עם השכלה אקדמית מעמיקה עיצב את כל המשך דרכה: פרלה נשר מעולם לא ראתה בתיאוריה החינוכית עניין מנותק מן המעשה, ומחקרה תמיד נשען על שאלות שהועלו מקרב התלמידים בכיתה.

עם סיום לימודיה חזרה ארצה והצטרפה לצוותים שעיצבו את תוכניות הלימודים במתמטיקה במשרד החינוך ובמרכז לטכנולוגיה חינוכית (מטח), שאותם ליוותה במשך שנים ארוכות.

בית הספר לחינוך באוניברסיטת חיפה

נשר לימדה בבית הספר לחינוך באוניברסיטת חיפה ובין השנים 1983-1988 עמדה בראשו. בעבודתה האקדמית שילבה מחקר, הוראה והנחיית סטודנטים לתארים מתקדמים, ועסקה בעיקר בקשר שבין לשון למתמטיקה: משמעות המספר, הקשר בין שפה טבעית לשפה המתמטית, בדגש על פתרון שאלות מילוליות במתמטיקה, התהליכים הקוגניטיביים המעורבים בפתרון בעיות מילוליות, שיטות אפקטיביות להערכת תלמידים והוראה יחידנית.

באוניברסיטת חיפה הקימה, יחד עם מרי קופר ז"ל, את "המעבדה לחשבון" - מרכז לחומרי הוראה והדגמה מהארץ ומהעולם. המעבדה, הפעילה עד היום, הפכה עם השנים למודל שהשפיע על הקמת מרכזי מתמטיקה נוספים.

תובנות חינוכיות

פרלה נשר ניסחה שלושה צירים מרכזיים להשקפתה אשר נובעים מיחסי הלשון הטבעית והלשון המתמטית, ואותם חקרה לראשונה בעבודת הדוקטורט בהרווארד:

- "המספרים המשמשים אותנו בשפה הטבעית שונים במעמדם האונטולוגי מן המספרים בשפה המתמטית." (נשר, 2017, עמ' 24).
- "יש ללמד את מבנה העומק המתמטי וממנו לגזור את התיאורים הסמנטיים והתחביריים השונים של השפה המתמטית." (נשר, 2017, עמ' 24).
- ילדים בביה"ס היסודי נזקקים להמחשות קונקרטיות כדי לעסוק בעצמים מופשטים, ויש לבחור המחשות ולארגנן כמערכת למידה שתאפשר להבליט את היופי שבמבנים המתמטיים.

מתוך המחקר וההוראה ארוכי השנים גיבשה נשר עקרונות נוספים שליוו את עבודתה:

- "אין למידה מלאה ללא התמודדות עם שגיאות אפשריות בסביבת המושג הנלמד." (נשר, 2017, עמ' 2).
- "התלמיד צריך לקבל משוב על פעילותו מן הפעילות עצמה ולא מן האוטוריטה של המורה." (נשר, 2017, עמ' 2).
- "יש להציג בפני הילד את הדגשים החשובים במתמטיקה על ידי הוראת מבנה העומק של המושגים, ומכאן הגישה התבניתית." (נשר, 2017, עמ' 13).
- "יש לחפש דרכים יצירתיות להביא את נושאי המתמטיקה לילדים צעירים בצורה מהנה הקרובה לעולמם." (נשר, 2017, עמ' 13).

מעורבות ציבורית

פרלה נשר ראתה חשיבות רבה במעורבות בשדה החינוך עצמו, ולכן קיבלה על עצמה תפקידים ציבוריים שונים. היא כיהנה כחברה במועצה להשכלה גבוהה (מל"ג), ובשנים 1987-1989 עמדה בראש הארגון הבין־לאומי

---

1. סוכם מתוך נשר, פ'. (2017). "טיפה משלי לים הגדול" ונערך בידי מיכל ירושלמי ותמי ניר-בוכבינדר, יולי 2026.

המרכזי לחקר הלמידה המתמטית, ה־PME.
בשנים 1992-1996 כיהנה כמדענית הראשית של משרד החינוך והתרבות, ובכך הייתה הראשונה בתפקיד זה מתחום המתמטיקה. בכהונתה זו הובילה כמה רפורמות משמעותיות: ערכה, לאחר שנים רבות, את מפקד תנועות הנוער ששימש לחלוקת תקציבי משרד החינוך; יזמה שינוי בהגדרת "טעוני הטיפוח", ובנתה סולם חדש להעדפת בתי ספר בפריפריה; קידמה מודל של משוב פנימי בבתי הספר לצד משוב ארצי מדגמי בלבד. בבסיסם של כל אלה עמד עיקרון אחד ברור שלאורו פעלה: קידום גישה שוויונית שפועלת לטובת השכבות החלשות בחברה.

לאחר פרישתה

גם לאחר פרישתה מהתפקידים הרשמיים המשיכה פרלה נשר להדריך סטודנטים, לחקור, ללמוד ולפעול בתחומים מגוונים. בשנת 2017 כתבה סיכום אישי של דרכה המקצועית בשם "טיפה משלי לים הגדול", ובו שיקפה במבט צלול ואופייני לה את מסלול חייה. עיסוקיה, כתבה, "התגלגלו מאליהם", ובחרו בה יותר משהיא בחרה בהם. היא תיארה כיצד נהנתה ללמוד דבר חדש בכל יום, וכיצד רבים מן המחקרים שערכה מתוך סקרנות גרידא מעולם לא פורסמו. תענוג מיוחד מצאה בעיון בחומר אמפירי גולמי בחיפוש אחר חוקיות. במבט לאחור, ציינה בסיפוק כיצד יוזמות שהגתה הפכו למוסדות של קבע שהמשיכו לפעול גם שנים רבות אחרי שחדלה מלהובילן, סימן לכך שענו על צורך אמיתי.

פטירתה ומורשתה

פרלה נשר נפטרה בביתה, שלווה וצלולה. היא הותירה אחריה את בנותיה שלומית ומיכל, חתנים, נכדות ונינים. היא הייתה מדענית פורצת דרך - דמות שהטביעה חותמה הן על עולם המחקר האקדמי במתמטיקה חינוכית, והן, בפועל ממש, על מדיניות החינוך בישראל. מורשתה מתקיימת בכל תלמיד שממשיך את דרכה, במעבדה לחשבון הפעילה עד היום, ובגישה החינוכית שהנחילה - שלמידה אמיתית נבנית מתוך התנסות וחיפוש סקרני.

יהי זכרה ברוך.

ראיונות עם פרופ' פרלה נשר

- ליברמן, צ' והופמן, ר'. (2010). התייחסות אישית לכל תלמיד כדי למנוע חסמים לימודיים ותחושת כשלון. *החינוך וסביבו, ל"ב*, 239-245.
- ספרד, א' ופרל, ח'. (1995). שיחה עם פרופ' פרלה נשר - המדענית הראשית של משרד החינוך. *על"ה 16*, 25-31.
- שיר, ק' וביטון, י'. (2019). פיתוח תחושת המסוגלות בלימודי החשבון בבית הספר היסודי התאמת הלימוד ליכולת ולקצב של כל תלמיד - אישית לוחצת עם פרופסור פרלה נשר. *מחקר ועיון בחינוך מתמטי*, *7*, 12-15.

גישתה התיאורטית ומאמרים שכתבה

- אוסין, ל' ונשר, פ'. (1979). הוראת חשבון בסיוע מחשב בבית-הספר היסודי. *עיונים בחינוך: כתב עת לעיון ומחקר בחינוך*, *24*, 93-108.
- אוסין, ל' ונשר, פ'. (1988). בדיקה השוואתית של ביצועי תלמידים בחשבון: מחשב "תואם" לעומת נייר ועיפרון. *מחשבים בחינוך 4-5*, 37-48.
- ארנון, א', נשר, פ' ונירנברג, ר'. (2004). איפה פוגשים השברים את השקולים להם? האם יכול מפגש זה להתרחש בבית הספר היסודי? חלק א. *על"ה 31*, 40-50.
- דבורי, ש'. (2013). *התפתחות המספר בקרב ילדים בגילאי 2-5*. עבודת גמר לתואר שני, אוניברסיטת חיפה. (עבודה בהנחיית פרלה נשר ומשה אהוד ברוך).
- הרשקוביץ, ש' ונשר, פ'. (2002). כלים לטיפוח יכולת הניתוח: אסטרטגיות לפתרון בעיות מילוליות באריתמטיקה. *על"ה 28*, 15-25.
- ז"ק יהודה, א'. (2001). *הקניית מושג המספר בעזרת בדידי קוויזנר ותפיסת המשמעות הכמותית של המספר*. עבודת גמר לתואר שני, אוניברסיטת חיפה. (עבודה בהנחיית פרלה נשר).
- נשר, פ'. (1974). "מספרים וביטויים לשוניים של מספרים". *עיונים בחינוך*, *2*, 117-124.
- נשר, פ'. (1983). תהליכים קוגניטיביים הקשורים בפתרון בעיות מילוליות באריתמטיקה. בתוך מ' ניסן וא' לסט (עורכים), בין חינוך לפסיכולוגיה (עמ' 425-407). ירושלים: מאגנס, האוניברסיטה העברית.
- נשר, פ'. (2007). מתמטיקה בחינוך היסודי - מנין ולאן? *על"ה 37*, 16-23.
- נשר, פ'. (2017). *טיפה משלי לים הגדול*. הוצאה עצמית.
- Nesher, P. (1972). *From ordinary language to arithmetic language in the primary grades*. Unpublished Doctoral Dissertation, Harvard University, 102 pp. (University Microfilm No. 76 10, 525).
- Nesher, P. (1989). "Microworlds in Mathematical Education: A Pedagogical Realism", in *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser*. L. B. Resnick (Ed.), Lawrence Erlbaum Association, pp. 187-215.
- Nesher, P., & Sukenik, M. (1991). The Effect of Formal Representation on the Learning of Ratio Concepts. *Learning and Instruction, 1(2),* 161-175.