

## טל רביד-רוט

אוניברסיטת חיפה, פסיכולוגיה

טל רביד-רוט היא דוקטורנטית במסלול הישיר לדוקטורט בפסיכולוגיה מחקרית-התפתחותית באוניברסיטת חיפה, בהנחייה משותפת של פרופ' ברוך עיטם (אוניברסיטת חיפה) וד"ר שגיא יפה-דקס (אוניברסיטת תל אביב). מחקרה עוסק במנגנונים המוקדמים של למידה ושליטה מוטורית בינקות, ובפרט בתפקידו של חיזוק הנובע מניבוי סנסומוטורי בהתפתחות הפעולה הרצונית והסוכנות האנושית.

בעבודתה רביד-רוט משלבת גישות ניסוייות וחישוביות, ומשתמשת במדידת תנועות עיניים, בניית נתוני התנהגות ובלמידת מכונה. יחד עם שותפיה פיתחה תאוריה אינטגרטיבית המציעה כי תינקות מעדיפים לחזור על פעולות מסוימות לא על בסיס תגמול חיצוני, אלא על בסיס היכולת לנבא את תוצאת הפעולה. תאוריה זו פורסמה בשנת 2025 בכתב העת *Infant Behavior and Development*.

ממצאיה האמפיריים של רביד-רוט, שפורסמו בכתב העת *Cognition* והוצגו בכנסים בין-לאומיים מובילים בתחום, הראו לראשונה כי תינקות צעירים מאוד מעדיפים כבר מגיל ארבעה חודשים פעולות שהם עושים בעצמם ושתוצאותיהן ניתנות לניבוי. זוהי עדות לכך שמנגנוני חיזוק מבוססי-ניבוי פנימיים פועלים כבר בשלבים מוקדמים של ההתפתחות ומעצבים את היווצרות השליטה ההתנהגותית. נוסף לכך, היא ממובילות מחקר אורך רחב היקף בתינקות, העוקב אחר התפתחותם המוטורית מגיל שישה שבועות ומשתמש בשיטות מתקדמות של pose estimation ולמידת מכונה.

לצד פעילותה האקדמית יזמה רביד-רוט והובילה את מיזם "המשפחות הלוחמות", התומך במשפחות אנשי קבע ומילואים ברחבי הארץ. טל שואפת לקדם מחקר בין-תחומי המחבר בין מדע בסיסי להבנה יישומית של ההתפתחות האנושית.

### Tal Ravid-Roth

University of Haifa, Psychology

Tal Ravid-Roth is a Ph.D. candidate in the direct-track program in developmental research in the department of Psychology at the University of Haifa, working under the joint supervision of Prof. Baruch Eitam (University of Haifa) and Dr. Sagi Jaffe-Dax (Tel Aviv University). Her research focuses on early mechanisms of learning and motor control in infancy, with particular emphasis on the role of reinforcement from arising sensorimotor predictability in the development of intentional action and human agency.

In her work, Ravid-Roth integrates experimental and computational approaches, employing eye-tracking, behavioral data analysis, and machine learning. Together with her collaborators, she has developed an integrative theoretical framework proposing that infants reinforce their actions not through external rewards but rather by predicting the outcomes of their actions. This framework was published in 2025 in the journal *Infant Behavior and Development*.

In a separate line of work, Ravid-Roth's empirical findings, published in *Cognition*, have demonstrated for the first time that by four months of age, infants prefer actions that are both predictable and self-generated. These findings suggest that prediction-based intrinsic reinforcement operates at very early stages of development and plays a key

role in shaping emerging behavioral control. She has presented this work at leading international conferences in cognitive and developmental science. In addition, Ravid-Roth is a lead researcher in a large-scale longitudinal study tracking motor development in infants from six weeks of age, using advanced methods such as pose estimation and machine learning.

Alongside her academic work, Ravid-Roth founded and led the “Fighting Families” initiative, which supports families of military personnel and reservists across Israel. She aims to advance interdisciplinary research that bridges basic science and an applied understanding of human development.

Last updated May 6, 2026.