

# ריאיון עם פרופ' רות פלדמן

ראשת המרכז לחקר המוח והתפתחות האדם  
באוניברסיטת רייכמן



**"האהבה מגינה גם על ההורה וגם  
על התינוק"**

זו החוויה האינטנסיבית ביותר שאפשר לחוות, וזהו גם שער לידע מסוג אחר לגבי הקשר בין בני אדם. תחושת החיבור העמוקה הזו והביולוגיה שעומדת בבסיסה נעוצות בקשר בין האם או המטפלת העיקרית לבין התינוקת.

כשביתי הבכורה נולדה גרנו בניו יורק. היא נולדה בדצמבר, ואני זוכרת שעטפתי אותה היטב ויצאתי איתה לרחוב. זו הייתה חוויה שלעולם לא אשכח. העולם נראה שונה לגמרי. צבעי העצים היו שונים. צבע השמיים היה שונה. הריח היה שונה.

שמתי לב שמשוהו מהותי מאוד קרה למוח שלי ולאופן שבו אני תופסת את העולם. ההבנה הזו הובילה אותי בשלב מאוחר יותר לחקור את המוח ההורי וכיצד הוא מתרחב, בדומה למה שקורה בסינכרוניות, כדי לתמוך בכל קשרי האהבה האחרים שבני האדם יוצרים במהלך החיים.

## “שמתי לב שמשוהו מהותי מאוד קרה למוח שלי ולאופן שבו אני תופסת את העולם.”

כשהסינכרוניות מוצגת באופן הזה היא אכן נשמעת פואטית; סינכרוניות היא החוט המסתורי שקושר אותנו לאחרים מבחינה ביולוגית ומנטלית. אבל סינכרוניות אינה פואטיקה. היא פועלת לפי משוואות מתמטיות מדויקות ואפשר לחקור אותה בשיטות מדעיות. הרעיון שאנחנו יכולים לדבר על אהבה אנושית בכלים מדעיים הוא, לדעתי, אחת התרומות החשובות ביותר של המחקר בתחום הניורוביולוגיה של ההיקשרות למדע ולאנושות כאחד.

עם הזמן, המחקר שלנו בנושא הסינכרוניות התרחב למעגלים רחבים יותר ולמערכות פיזיולוגיות יותר במהותן. ערכנו מחקר מקיף על סינכרוניות בין שני מוחות; כיצד מתפתחת סינכרוניות מוחית בין תינוקות לאימהותיהם, ובאיזה אופן היא שונה מהסינכרוניות המוחית שנוצרת עם אבותיהם. בדקנו גם כיצד סינכרוניות מוחית עם האם מושפעת מקרבה פיזית אליה ולריח גופה, ובאיזה אופן הסינכרוניות נפגעת בגלל דיכאון לאחר לידה. גלינו שתוכנית התערבות מיוחדת לאימהות עם דיכאון לאחר לידה משפרת את הסינכרוניות הפגומה בין מוחה של האם למוחו של התינוק.

בדקנו גם את הסינכרוניות המוחית בין תינוקות להוריהם בשלבים מאוחרים יותר בילדות ובגיל ההתבגרות, וראינו כי יותר אזורים וגלי מוח משתתפים בסינכרוניות הזו. המעבדה שלנו היא אחת הבודדות שבדקות את הסינכרוניות בשיטות מדעיות רבות כל כך.

בעיני רות פלדמן, חוקרת המתמחה בפסיכולוגיה חברתית ובמדעי המוח ומקימת המרכז לחקר המוח והתפתחות האדם באוניברסיטת רייכמן בהרצליה, יש פואטיקה של ממש בחקר הקשרים שבין בני אדם. במעבדה שלה היא משלבת את המומחיות שלה במדעי המוח במחקר על הורמונים שהיא מבצעת במסגרת מרפאה קהילתית לילד ולמשפחה, כדי להעמיק את הבנת הסינכרוניות והקשרים ההדדיים בין אדם לאדם.

בזכות העבודה הזו, רות ועמיתיה שיפרו מאוד את האופן שבו אנחנו מבינים כיצד הורים וילדים יוצרים קשר עמוק באמצעות מנגנונים ביולוגיים וניורולוגיים. בשיחה עם מייקל פייגלסון, מנכ"ל קרן ון ליה, רות מספרת כיצד המוח והגוף שלנו מסתגלים לטיפול בילדים, כיצד אנחנו לומדים לתקשר עם התינוקות שלנו ומדוע מדע הסינכרוניות חשוב כל כך להבנה ולשיפור תחושת הרווחה שלנו.

## מדוע התחלת לחקור את נושא הסינכרוניות?

התקרבותי לחקר הסינכרוניות בזכות הניסיון שלי במוזיקה. במוזיקה אין צורך במילים כדי לתקשר, אבל אפשר להרגיש חיבור עמוק בגוף ובמוח. זה תמיד הדהים אותי. זה התחיל בצעירותי. הייתי כותבת מנגינות במחברת. להורים שלי לא היה הרבה כסף באותה תקופה, אבל אחרי שראו שאני מנגנת בפסנתר של השכנים במשך שנה, הם הצליחו לאסוף כסף ולקנות פסנתר. בסופו של דבר התחלתי לנגן ג'אז. אלתור בג'אז מאפשר לך להיות חלק ממשוהו גדול יותר ולהתחבר עם אחרים באמת, זרים או מוכרים כאחד.

## מתי החלטת לפרוש מחקר המוזיקה ולהתמקד בפסיכולוגיה ובמדעי המוח?

ראשית, הבנתי שאני לא עתידה להיות מוזיקאית מוצלחת כל כך, אבל החלטת העמיקה כשהפכתי לאמא. הפכתי לאמא בגיל 22, כך שהייתי אמא צעירה – אבל מבחירה. רציתי שחי הבוגרים יתחילו באימהות.



הזה ולכוון אליו את כל המשאבים האפשריים, יש דרכים נוספות להגמיש אותו ולהתניע את היווצרותו של המוח ההורי. דרך נוספת היא באמצעות טיפול פעיל בתינוק או בתינוקת. זו הדרך הטובה לאבות וגם להורים לא ביולוגיים.

## “סינכרוניות היא הדרך היחידה שבה אנחנו הופכים ליחידה ביולוגית אחת עם מי שאנחנו אוהבים.”

ב-2010 הייתה לנו פריצת דרך מפתיעה, שפורסמה במגזין טיימס לונדון, ובה גילינו שאם מודדים את רמות האוקסיטוצין אצל אימהות ביולוגיות ואבות מעורבים אבל לא מודדים אותה מיד לאחר הלידה או לאחר הנקה, הרמות זהות. זה מה שקורה אצל אבות שמעורבים מאוד בתהליך הטיפול. זה לא יקרה אצל האבות של פעם, כאלה שרואים בסרטים משנות החמישים, שבהם אבא מגיע הביתה מאוחר, אמא עושה הכול ואבא רק מבלה עם התינוק חצי שעה לפני שהוא הולך לישון.

לא, האבא צריך להיות מעורב בכל העסק. הוא צריך לקחת את התינוק לרופא, להאכיל אותו, להרדים אותו, לקום איתו באמצע הלילה, להחליף חיתולים. אם אתה רוצה שהמוח וההורמונים שלך ישתנו, אתה צריך לעבוד קשה. אבל היופי הוא שאם משקיעים, אפשר ממש לראות את השינויים במוח של אבות ומטפלות ומטפלים לא ביולוגיים, באופן יחסי לכמות הזמן שהם מבלים עם התינוק.



תמונה: המרכז לחקר המוח והתפתחות האדם

## יש לי שאלה אישית. הבת שלי נולדה בניתוח קיסרי לא מתוכנן, ובזמן שטיפלו באשתי - שלא הייתה נתונה בסכנה בשום שלב - שלחו אותי לחדר עם התינוקת שלנו. היינו רק שנינו לבד, הורדתי את החולצה והנחתי אותה על החזה שלי. לפי המחקר שלך, מה כנראה קרה לה ולגוף שלי?

אני מתארת לעצמי שברגעים האלה הרגשת תחושת התעלות, כי במוח שלך זרמו הרבה גלי תטא שהתקשרו לגלי התטא של התינוקת הרכה שלך. גלי תטא הם גלים שמופיעים כשהמוח במצב רגוע וחולמני. בזמן מגע עור לעור, ההורה והילדה הם חלק ממערכת תרמו-דינמית אחת, ממש כאילו היו שני אנשים בגוף אחד. התינוקת מאבדת חום גוף במהירות רבה, ולכן כשהיא מונחת על החזה שלך במגע עור לעור, הגוף שלך מספק לה את החימום הנדרש. המגע הזה יוצר תחושת אחדות עם הילדה, ממש כאילו החזקת אותה ברחם, כיוון שיש תהליכים בגוף שלך שמתייחסים עכשיו לגוף שלה כחלק משלך. לדוגמה, אם הרגל שלך קרה, הגוף שלך שולח מסר למוח שצריך לחמם אותה. עכשיו, אם הגב של התינוקת שלך סובל מקור, הוא ישלח מסר למוח שלך עם בקשה לחימום. הסינכרוניות הביולוגית מחברת אתכם באמת. סינכרוניות היא הדרך היחידה שבה אנחנו הופכים ליחידה ביולוגית אחת עם מי שאנחנו אוהבים.

## האם יש הבדל בין אימהות לאבות בנושא הזה? או בין הורים ביולוגיים לבין הורים לא ביולוגיים?

בדרך כלל, האבולוציה ביונקים מתמקדת באם. רמות האוקסיטוצין עולות מאוד במהלך ההיריון. האוקסיטוצין משתחרר בזמן הלידה, הופך את מוחה של האם לגמיש מאוד ומכין אותו להיקשרות עם התינוק. אבל האבולוציה לא נסמכת על מסלול אחד בלבד. אפשר לומר שהיא מפזרת את ההשקעה. כיוון שהמוח ההורי צריך להתארגן ולהתאים לתינוק הספציפי



תמונה: המרכז לחקר המוח והתפתחות האדם

↑ מוחם של אב ותינוק נבדקים במעבדה בשיטת Hyperscanning ומראים מה קורה במוחם כשהם מתקשרים זה עם זה

במחקר ההתערבות שלנו גילינו שכאשר לימדנו את האימהות להסתנכרן עם התינוקות, להבין את האיתותים הלא-מילוליים שלהם ולטפל בהם בשמונה מפגשים בלבד, היה שיפור עצום. לא רק שאותן אימהות הצליחו לתקשר עם ילדיהן בסינכרוניות – תסמיני הדיכאון שלהן השתפרו, רמות האוקסיטוצין עלו והסינכרוניות הפגומה עם ילדיהן טופלה ותוקנה.

אנחנו מלמדים את האימהות להתבונן בתינוק, להקדיש לו זמן, לשהות ברגע ולהתמקד בו, לחייך, להתקרב ולגעת בו לעיתים קרובות. לתת לילד זמן להגיב. לדמיין מה הילד חושב, רואה או חווה ולהגיב על כך.

ברגע שהורים לומדים לעשות זאת והתינוק שלהם מגיב, הם מאושרים כל כך. הפעולה הזו משחררת אוקסיטוצין שמתחבר לדופמין בגרעין האקומבנס (החלק במוח שמעורב במנגנוני התגמול, המוטיבציה והלמידה). ברגע שכל התהליך מתחיל לפעול, הביולוגיה של ההורים עוזרת להם לחזק את האינטראקציות האלה.

## “ברגע שהורים לומדים לעשות זאת והתינוק שלהם מגיב, הם מאושרים כל כך.”

### אחרי 30 שנות מחקר בתחום הסינכרוניות, מה העצה הכי מועילה שתוכלי לתת להורים צעירים של ימינו?

הדבר שהכי נותן לנו תקווה הוא הצורך של האנושות למצוא משמעות. כדי לעשות זאת, עלינו לפנות כלפי חוץ, לאנשים אחרים. הדרך היחידה שבה אנחנו זוכים ליהנות ממשמעות כזו היא כשאנחנו מושיטים יד למישהו אחר ומאפשרים לעצמנו להתרחב מעבר לכאן ולעכשיו. כשאנחנו אוהבים, משתפים, מרגישים אמפתיה כלפי מישהו אחר – זו לדעתי הדרך שבה נמצא תקווה, אפילו בנסיבות הקשות ביותר.

## כל זה מרתק ויפהפה. תוכלי להגיד לנו איך זה משפיע על הורים חדשים והתינוקות שלהם? למשל, איך זה משפיע על הבריאות שלהם?

היקשרות בינך לבין התינוק אינה רק דבר טוב ונחמד, היא חיונית ממש. תינוקות נולדים עם רשת היקשרות במוחם ומוכנים מבחינה ביולוגית להיקשר לאחרים ולהפוך ליצורים חברתיים. טיפול רגיש וסינכרוניות הם מה שמעורר את הביולוגיה הזו לחיים ומאפשר לתינוקות להצליח ליצור קשר עם אנשים אחרים.

## “אפשר ממש לראות את השינויים במוח של אבות ומטפלות ומטפלים לא ביולוגים, באופן יחסי לכמות הזמן שהם מבילים עם התינוק.”

סיבה נוספת לכך שהיקשרות חיונית לבריאותנו היא שהורמון האוקסיטוצין קשור בקשר הדוק למערכת החיסון. נהוג לומר שהאהבה טובה לבריאות, וזהו חלק חשוב בסיפור. בזמן מגיפת הקורונה ראינו שאנשים בודדים היו פגיעים יותר לנגיף. זו הסיבה שבגללה אנחנו טוענים שבדידות חברתית היא המגיפה של ימינו. האהבה באמת מגינה עלינו, גם על ההורה וגם על התינוק, מבחינה ביולוגית ולא רק רגשית.

### איך אנחנו לומדים להסתנכרן עם התינוקות שלנו? אני מבין מהמחקר שלך שלחלק מההורים קל יותר לעשות זאת מאשר לאחרים.

בדקנו את הסינכרוניות מנקודת המבט של ריפוי וחוסן ואכן, בהחלט אפשר ללמוד אותה ולהשתפר בה בעזרת תרגול.

במחקר בדקנו מה קורה כאשר הסינכרוניות נפגעת בגלל דיכאון שחוות אימהות לאחר לידה. אנחנו רואים מה קורה כשאמא לא מסתכלת על הילד שלה או לא מספקת לו את המלל האימהי הטיפוסי.

לקריאת המאמר ברשת בקרו באתר [earlychildhoodmatters.online/2025-3](https://earlychildhoodmatters.online/2025-3)