



זהים ולא זהים

מוגש על ידי מ.ת.י., מחקר התאומים הישראלי

פרופסור אריאל כנפו, המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים (mehkar.teomim@gmail.com)



האוניברסיטה
העברית
בירושלים
THE HEBREW
UNIVERSITY
OF JERUSALEM

הורים לתאומים שלום,

כבר עשר שנים שאתם ואנחנו שותפים במחקר ישראלי חסר תקדים מבחינת היקפו. המחקר שעוסק בהתנהגות חברתית והתפתחותית של ילדים התחיל כשהתאומים היו בני 3, וכיום חלק מהילדים כבר בני 13! את המחקר של גיל 13 זה עתה התחלנו. לפניכם גליון מספר 7 של העלון "זהים ולא זהים" אותו אנו מפיצים לקהילת הורי התאומים, העוסק בממצאים שנאספו עד כה מגיל 11. כמו כן, אתם מוזמנים להיכנס לאתר האינטרנט שלנו, שכתובתו <http://soc-lab.com/new>, ולהוות חלק מקהילת תאומים לומדת, המסייעת גם לנו ללמוד. כהורים לתאומים, אתם וודאי מסכימים אתנו שלגדל שני ילדים שנולדו יחדיו זו חוויה מיוחדת במינה. אנו מודים לכם מקרב לב על ההשתתפות הפעילה והמסורה במחקר שלנו.

התקדמות המחקר:

קצת נתונים על מחקר גיל 11:

הורים יקרים שימו לב - אנחנו עדיין נמצאים בשלבי האיסוף של גיל 11, והתוצאות הסופיות של המחקרים שלנו טרם גובשו. אנחנו מגישים לכם ממצאים על סמך מדגם גדול מאוד, שכל כולו - אתם וילדיכם!

מי היו הנבדקים שלנו?

במחקר הנוכחי אספנו עד כה נתונים מ-767 משפחות, בהן זוגות תאומים בני 11. משפחות רבות הינן מירושלים, אך השתתפו אצלנו תאומים מכל קצוות הארץ - מקיבוץ דן ועד אילת! נתונים:

- 48% מהילדים במחקר גיל 11 הם בנים, ו-52% הן בנות
- 20% מהילדים במחקר הם תאומים זהים, 43% הם תאומים לא-זהים בני אותו המין ו-35% הם תאומים לא-זהים ממין שונה
- במחקר ישנן: 78 משפחות מיישובי הדרום, 192 משפחות מירושלים וסביבותיה, 350 משפחות מיישובי המרכז ו-147 משפחות מיישובי הצפון
- בין הנבדקים משפחות חילוניות, מסורתיות, דתיות וחרדיות

מה היו נושאי המחקר?

מחקר התאומים בכללותו עוסק בנושאים הקשורים באישיות, פרו-חברתיות וערכים. המחקר הנוכחי עסק באופן ממוקד יותר בהתפתחות הערכים בכניסה לגיל ההתבגרות, ובגורמים שקשורים להתפתחות ערכים אלו.

תחום זה נבדק באמצעות מספר כלים ושאלונים, בנושאים הבאים:

- הבנת רגשות של אחרים והשפעתם על רגשות הילד
- תכונות אישיות של הילדים כפי שהם מעידים על עצמם
- שאלון פיזיולוגי, הבוחן התפתחות גופנית בתחילת ההתבגרות (שאלון זה צורך רק לילדים שהוריהם הסכימו לכך).

- שאלון זהות, הבוחן תהליכים ראשוניים של גיבוש זהות עתידית
- יחסים עם התאום ועם חברים
- שאלון הבדוק את היכולת להבין שלאנשים אחרים יש מחשבות שונות משלהם.
- שאלון ערכים הבוחן מה חשוב יותר בעיני כל ילד
- שאלון הבדוק הערכה עצמית
- יחסים עם אימא ואבא

אנחנו בתקשורת:

הממצאים שלנו מעניינים הרבה אנשים, מעבר למשתתפי המחקר והקהילה המדעית. הנה כמה דוגמאות מהסקירה התקשורתית של עבודתנו:

1. **התנהגות פרו חברתית בתאומים** ובילדים בכלל - ראיון של פרופ' אריאל כנפו-נעם בתוכנית הטלוויזיה של רפי רשף על (דקה 38):

[לחצו כאן](#)

2. **התפתחות ערכים**: כתבה ב-nrg על ממצא ממחקר גיל 7 שלנו, המציע כי גיבוש ערכים מתרחש בחלקו על בסיס גנטי. זהו המחקר הראשון שבדק ערכים בקרב ילדים כה צעירים - בני 7, ובין הראשונים להראות את הממצא המפתיע שחלק מההשפעה על ערכים, כבר בגיל הזה, היא תורשתית. [לחצו כאן](#)

ראו גם כתבה באתר האינטרנט של ערוץ 7 על ממצאים הקשורים לערכים: [לחצו כאן](#) ובאנגלית: [לחצו כאן](#)

וראיון רדיו עם ד"ר פלוריה יוזפובסקי, בוגרת המעבדה שלנו, על המחקר בנושא התפתחות ערכים (החל מדקה 10:30). [לחצו כאן](#)

3. **מהי הצלחה?** כיצד מודדים אותה וכיצד מתמודדים איתה? אריאל כנפו ומומחים נוספים בכתבה ב"ליידי גלובס": [לחצו כאן](#)

4. **תורשה, סביבה והתפתחות**: קטע מראיון עם אריאל כנפו [לחצו כאן](#)

לקריאת הגרסה המלאה של המחקר, ולקריאת מחקרים נוספים היכנסו לאתר הישראלי להתפתחות המשפחה.

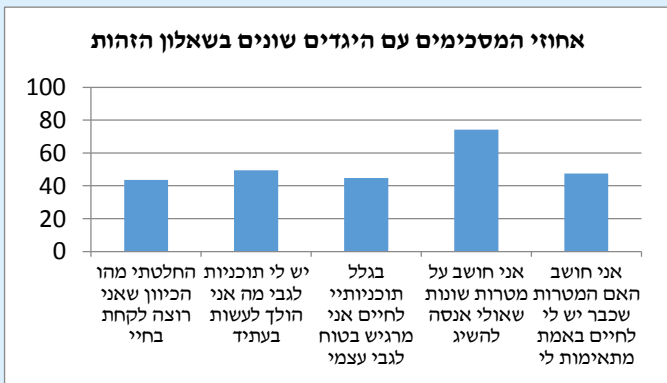
במחקר השתתפו 571 תאומים בני 11 (85 זוגות זהים ו-176 זוגות לא-זהים). הם ענו על שאלון שכלל הצהרות העוסקות באופנים לגיבוש זהות, והתאומים התבקשו לדרג עד כמה הם מזדהים עם הנאמר באמצעות סקלה של 1 עד 5 (1- לא מסכים כלל, 5- מסכים מאוד).

פריטים לדוגמה:

- מימד ההתחייבות** – "החלטתי מהו הכיוון שאני רוצה לקחת בחיי"
- מימד ההזדהות עם ההתחייבות** – "התוכניות שלי לחיים תואמות את הערכים ותחומי העניין האמתיים שלי"
- מימד החקירה לעומק** – "אני מנסה לברר מה אנשים אחרים חושבים על הכיוון הספציפי שהחלטתי לקחת בחיי"
- מימד החקירה לרוחב** – "אני חושב על דברים שונים שאולי אעשה בעתיד"
- מימד החקירה הרומינטבית** – "קשה לי להפסיק לחשוב על הכיוון שאני רוצה לקחת בחיי"

ומה מצאנו?

הממצא העיקרי העולה מן המחקר שלנו מראה שתאומים זהים ענו על השאלון באופן דומה יותר אחד לשני לעומת תאומים לא-זהים, בכל חמשת המימדים. המשמעות של זה היא שעל תהליך הגיבוש הזהות ישנן השפעות תורשתיות. המימד היחיד שבו הדפוס הזה לא נמצא, היה מימד החקירה לעומק, העוסק בנטייה לחקור התחייבות באמצעות **דיון עם אחרים**. כאן דווקא נמצא אפקט חזק לסביבה המשותפת של התאומים, **אך כלל לא לגנטיקה**. כלומר, נראה כי לנורמות שבתא המשפחתי המצומצם או הנרחב, או בתרבות ובקהילה המקומית, יש השפעה רבה על האופן שבו מתבגרים חוקרים את הזהות שלהם. הסביבה היא זו שמאפשרת (או לא מאפשרת) כלים לחקור לעומק את הזהות של מתבגר, למשל על ידי שיחה עם אחרים, במידה והיא מעודדת זאת. למעט סקלה זו, נראה כי המדדים לזהות מושפעים רבות מהתורשה שאנו מקבלים מהורינו. חשוב לציין, כי התורשתיות שהתגלתה במחקר זה היא ככל הנראה תוצאה של הרבה גנים שלכל אחד מהם השפעה קטנה ומצטברת.



אם כן, תהליך גיבוש הזהות הוא תהליך ארוך שילדכם החלו בו, תהליך שיסתיים עוד זמן רב. התהליך מושפע רבות מגורמים גנטיים שקיבלו מכך, ההורים, אך גם מגורמים סביבתיים כמו התא המשפחתי, החינוך הנהוג בתרבותם והחברים בני גילם. בגיל 11 פגשנו את הילדים על ספו של גיל ההתבגרות. עם תחילת גיל 13, נפגוש אותם בעיצומו של תהליך ההתבגרות. יהיה מאד מעניין לראות כיצד התפתחו התאומים בתקופה מכריעה זו.

תקציר זה מבוסס על המאמר:

Markovitch, N. Luyckx, K., Klimstra, T. A., Abramson, L., & Knafo, A. (2017). Identity exploration and commitment in early adolescence: Genetic and environmental contributions. *Developmental Psychology*.

כבני אדם, אנו עוברים תהליכים של חשיבה על מי אנו באמת (כאדם, כבן משפחה, כחבר), ועל מי אנו מעוניינים להיות. תהליך זה, הידוע בתור 'גיבוש זהות', מתעצם בגיל ההתבגרות והוא אבן דרך חשובה בהתפתחות אנושית. אולם, לא כל בני האדם עוברים את אותו המסלול בדרך להשגת זהות - יש כאלה שיודעים כמעט מיד מה ירצו להיות, ויש כאלה שצריכים לחקור ולעבור דרך ארוכה לפני שיגבשו החלטה סופית. בסופו של דבר, ידוע לנו מעט מאוד על אותם גורמים התורמים להבדלים בגיבוש הזהות.

גיימס מרסיה, פסיכולוג מוכר בתחום הזהות, הציע מודל מפורט המציג גישות שונות למצב הזהות. המודל מבחין בין שני תהליכי זהות עיקריים:

התהליך הראשון נקרא '**התחייבות**', ובו חן האם האדם ביצע התחייבויות להחלטות מסוימות בתחומים שונים בחייו, והאם הוא חי לפיהן. לדוגמה, אדם שמחליט לחיות חיי דת ואכן מקיים מצוות. חוקרים אחרים חילקו את התהליך הזה לשני תהליכים: **התחייבות**, המידה בה אדם מתחייב לכיוון ולמטרות בחייו (למשל מחליט לעסוק במקצוע מסוים), ו**הזדהות עם התחייבות**, המידה בה ההתחייבויות תורמות לתחושת העצמי (למשל, תחום פרנסתו של האדם גורם לו גאווה ותחושת סיפוק).

התהליך השני נקרא '**חקירה**', ועוסק בשאלה האם האדם שקל אפשרויות שונות ומגוונות לפני שביצע החלטה. לדוגמה, אישה או איש שתוהים האם ירצו להיות שוטר, רופאה, מורה או אסטרונוט. חוקרים אחרים חילקו את התהליך הזה לשלושה תהליכים שונים: **חקירה לעומק**, המידה בה אדם חושב על ההתחייבות שעשה, מבלי בהכרח לחקור אפשרויות אחרות (למשל לומד עוד ועוד על התחום בו בחר לעסוק), ו**חקירה לרוחב**, המידה בה אדם בוחן אפשרויות חדשות להתחייבות (למשל, חושב על אפשרויות אחרות לתעסוקה). המימד שנוסף הוא **חקירה רומינטבית**, שהיא חשיבה חוזרת ונשנית ודאגה בנוגע לאפשרויות האחרות שניתן להתחייב אליהן, מבלי להגיע למסקנה בתהליך החקירה. לדוגמה, אדם שמתקשה לבחור בבן/בת זוג, מכוון שהוא כל הזמן חושב על בני זוג אפשריים אחרים, ואולי טובים יותר, שיכולים להיות לו, ולכן בסופו של דבר הוא לא נמצא במערכת יחסים, או נמצא במערכת יחסים אך ממשיך לחפש.

במחקר שלנו, רצינו לבדוק האם התורשה שלנו משפיעה על התהליכים האלו. איך בדקנו זאת? באמצעות מה שנקרא מערך תאומים קלאסי, המשווה בין תאומים זהים שגדלו יחדיו לבין תאומים לא-זהים שגדלו יחדיו. התאומים זהים חולקים 100% מהגנים, בעוד התאומים הלא-זהים חולקים בממוצע רק 50% מהשונות הגנטית, כמו אחים רגילים. הסביבה המשפיעה מתחלקת לשניים – סביבה משותפת לתאומים (הורות זהה, מעמד סוציו-אקונומי זהה) וסביבה שאינה משותפת לתאומים (חברים שונים, חוגים שונים). ההנחה היא שתאומים זהים ותאומים לא-זהים חולקים סביבה משותפת בדיוק באותה מידה. ולכן, אם תאומים זהים דומים יותר אחד לשני מאשר תאומים לא זהים, ניתן לומר שהתורשה משחקת תפקיד בתכונה הנבדקת. אם תאומים זהים דומים אחד לשני כמו תאומים לא זהים, ניתן לומר ש**סביבה משותפת** משפיעה על התכונה. לבסוף, ככל שזוג תאומים שונה אחד מהשני, המשמעות היא ש**סביבה לא משותפת** היא שמשפיעה על התכונה. בדקנו את חמשת הממדים של גיבוש הזהות שפורטו קודם, ואת ההשפעות השונות על הקרבה בין תשובות התאומים.

היחסים בין התאומים עצמם – קרבה ודמיון

מדוע יחסים בין אחים, ובפרט בין תאומים הם חשובים?

אחים הם חלק אינטגרלי וחשוב מחיי האדם, והם מקור מפתח בהתפתחות רגשית וחברתית (Dunn, 2007). בעבור רבים מאתנו, אלו הם הקשרים הממושכים ביותר, והמלמדים ביותר. שינויים התפתחותיים ביכולת של ילד לשתף פעולה במשחק, להתווכח ולקיים משא ומתן ולהפגין שליטה עצמית, יכולים להשפיע על טיב היחסים שלו עם הסובבים אותו. באותו אופן, הם ישפיעו על מערכת היחסים שלו עם אחיו, ובוודאי גם יושפעו ממנה. מערכת היחסים השוררת בין אחים היא שונה ומיוחדת – כל ילד משמש לאחיו בתור 'סביבה חברתית'. קונפליקט בין אחים (במידה מתונה) מאפשר התבטאות רגשית, הבנת הרגשות של הסובבים, למידת פרספקטיבה ואמפתיה ולמידה על מציאת פתרונות להבדלים בין אנשים (Dunn, 1991). במובן זה, אחים משמשים זה לזה כמעין 'סוכנים חברתיים' המקדמים התפתחות.

תאומים, כמו אחים אחרים, נעים מדרגות של קרבה רבה מאוד ועד לקונפליקט. אולם, החל מהרחם, תאומים גדלים זה לצד זה ונתונים במערכת של שותפות והשוואה, ונאלצים להתחרות על משאבים זהים ומוגבלים. הנוכחות התמידית של התאום האחר הופכת אותו לאדם מיוחד מאוד בחיי האדם. לרוב, תאומים מתארים רגשות אמפטיים חזקים ביותר כלפי התאום שלהם, ואף תלות גבוהה בו. תופעה מעניינת שזוהתה מראה כי לרבים מן התאומים ישנה שפה סודית משלהם (Rutter & Redshaw, 1991). המחקר שערכנו כשהתאומים היו בני 3 הראה כי תאומים זהים קרובים ותלויים יותר זה בזה מאשר תאומים לא-זהים – למשל, הם יעזרו יותר לתאום שלהם על חשבון עצמם. בנוסף התגלה כי תאומים מאותו המין מראים פחות תלות זה בזה, ויותר יריבות מאשר תאומים שוני מין, וכי בממוצע תאומים לא זהים יותר קרובים ותלויים זה בזה לעומת שני אחים שאינם תאומים (Fortuna, Goldner & Knafo, 2010).

במחקר האחרון שילדיכם השתתפו בו, העברנו להם שאלון העוסק ביחסיהם עם התאום או התאומה שלהם. השאלון נענה הן ע"י זוגות תאומים זהים והן ע"י זוגות תאומים לא-זהים. כך יכולנו לבדוק האם דמיון רב יותר (שמתבטא בגנים זהים) אכן מביא לקרבה רבה יותר. שיערנו שתאומים זהים יעידו על קרבה רבה יותר לעומת תאומים לא-זהים. בנוסף שיערנו, כי גם מין הילד, אשר משמש כמצביע על דמיון, ישפיע, כך שזוגות לא-זהים מאותו המין יראו קרבה רבה יותר לעומת זוגות לא-זהים ממין שונה.

אז מה המחקר שלנו בדק?

במחקר הנוכחי בחנו 944 ילדים, שחולקו לשלוש קבוצות: תאומים זהים (200 ילדים), תאומים לא-זהים מאותו מין (409 ילדים) ותאומים לא-זהים שוני מין (335 ילדים). כל התאומים ענו על שאלון העוסק ביחסים עם התאום. אלו ההיגדים שילדיכם דירגו:

"התאום/ה שלי באמת מנסה לעזור לי"

"אני מקבל את העזרה והתמיכה הרגשית שאני זקוק

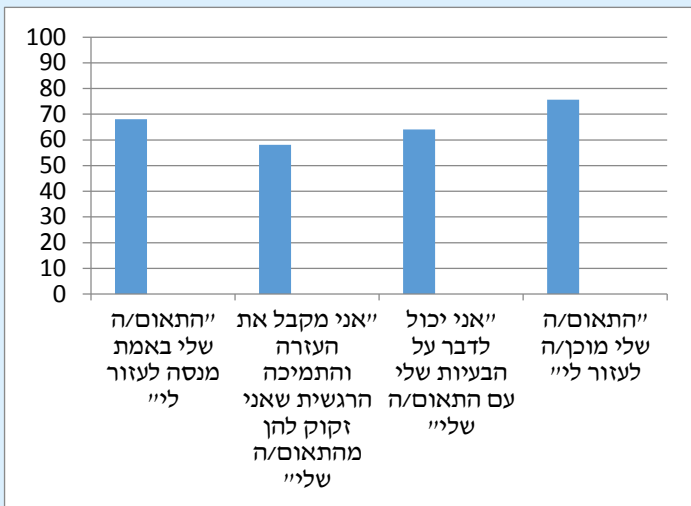
להם מהתאום/ה שלי"

"אני יכול לדבר על הבעיות שלי עם התאום/ה שלי"

"התאום/ה שלי מוכן/ה לעזור לי"

הילדים התבקשו לדרג כיצד הם מרגישים לגבי כל אמרה, מ-1 עד 7, כאשר 1 מצייין "בהחלט לא מסכים" ו-7 מצייין "בהחלט מסכים".

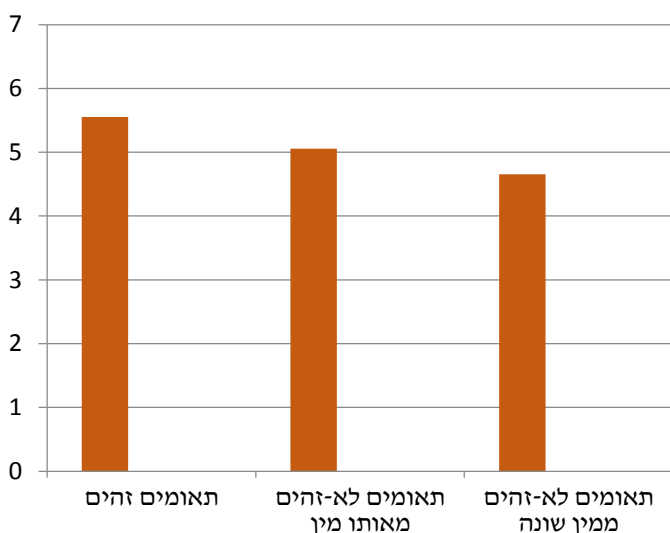
אחוזי המסכימים עם ארבעת ההיגדים, מתוך כלל הילדים שענו:



הממצאים:

בעבור כל ילד חישבנו את התוצאה הממוצעת של ארבע התשובות. מתוך תוצאה זו חישבנו את ממוצע התשובות של הילדים בכל קבוצה בנפרד. ניתן לראות בגרף, כי ישנם הבדלים, כך שתאומים זהים העידו על קרבה גדולה יותר לעומת תאומים לא-זהים, ובנוסף זוגות זהי מין העידו על קרבה רבה יותר לעומת זוגות מעורבי מין. עם זאת, חשוב לציין שההבדלים אינם גדולים. באופן כללי, שלושת סוגי התאומים הראו רמה גבוהה של קירבה. ככל הנראה, ישנם עוד הרבה גורמים שמשפיעים על יחסי הקרבה בין אחים תאומים מלבד הדמיון ביניהם, ואנחנו נמשיך לחקור את הגורמים האלו באמצעות הנתונים שנאספו.

ממוצעי קירבה בין זוגות תאומים



שוב נחזור ונאמר – תודה רבה על הנכונות שלכם ושל ילדיכם, ועל ההשתתפות הפעילה. נתראה בשלב הבא!