

כיתה  
ט

# מבחן בעברית

## חוברת טקסטים



חיקוי הוא תופעה התנהגותית שמלווה אותנו מגיל הינקות ולאורך כל חיינו. מדוע אנו מחקים אנשים אחרים? המאמר שלפניכם מנסה לענות על השאלה הזאת.

## חיקוי בחיי האדם: למידה, השראה ואתגרים

חז"ל אמרו: "איזהו חכם הלומד מכל אדם" (אבות ד א). משמעות הדברים אינה רק למידת ידע חדש מאדם אחר, אלא גם התבוננות בדרך החיים של הזולת – כיצד אנשים פועלים, מתנהגים ומקבלים החלטות. אחת הדרכים העיקריות ללמידה ולפיתוח עצמי היא באמצעות חיקוי.

5 כבר מגיל ינקות תינוקות מתחילים לחקות את הוריהם או דמויות משמעותיות אחרות בחייהם מבלי להיות מודעים לכך כלל. כך הם רוכשים עצמאות ומיומנויות חדשות, חלקן הכרחיות לתפקוד בחיי היום-יום. אחת המיומנויות האלה היא תקשורת באמצעות שפה – תינוקות רכים מחקים קולות דיבור שהם שומעים בסביבתם ואט אט לומדים להפיק את העיצורים והתנועות השייכים לשפתם. אילו היו גדלים בסביבה שבה מדברים שפה אחרת, הם היו לומדים להגות תנועות ועיצורים אחרים.

10 תופעת החיקוי תורמת גם לחיזוק הקשר הרגשי. לדוגמה, ילדה קטנה, שעדיין אינה יודעת לקרוא, יכולה להתבונן באימה השקועה בקריאת ספר, ולשבת לידה עם ספר פתוח כשהיא ממלמלת מילים משלה. אף שהיא אינה מבינה את הכתוב, עצם החיקוי מאפשר לה להרגיש שותפה לעולם הקריאה של אימה, ובכך מתחזקת תחושת הקרבה והחיבור ביניהן.

15 היבט נוסף של החיקוי קשור ליכולת של בני האדם להזדהות עם אנשים אחרים. מחקרים מראים כי עם הגיל מתפתחת אצל ילדים הבנה שגם לאנשים אחרים יש מחשבות ורגשות, אשר יכולים להיות דומים למחשבות ולרגשות שלהם או שונים מהם. הילדים מפתחים את היכולת "להיכנס לנעליהם" של אנשים אחרים ולהזדהות עם הרגשות שלהם.

20 חוקרים משערים כי לחיקוי יש תפקיד בהתפתחות היכולת הזאת. פעמים רבות כשאנו רואים אדם במצב רגשי כלשהו, למשל נסער או עצוב, אנו מחקים באופן בלתי מודע את הבעות הפנים שלו או את תנועותיו. החיקוי גורם לנו לחוש תחושות דומות לאלה של אותו אדם, וכך אנו מבינים כיצד הוא חש. ההזדהות הזאת חיונית לבני האדם, שהם יצורים חברתיים, והיא יכולה לתרום ליצירת קשרים טובים יותר.

עם השנים החיקוי מקבל אופי מודע יותר. אנו מתחילים לבחור במי להסתכל, ממי ללמוד, ואילו תכונות ומעשים לאמץ. כאשר אנו פוגשים דמויות המעוררות בנו השראה – למשל 25 רבנים, מנהלים, מורים, בני משפחה או חברים – אנו עשויים לאמץ התנהגויות מסוימות שלהן, לא כחיקוי עיוור, אלא מתוך הבנה והפנמה של הערכים העומדים בבסיס המעשים. תלמידי חכמים, לדוגמה, לומדים לא רק מתורת רבם אלא גם מאורח חייו, מדרך קבלת ההחלטות שלו ומיחסו לבני אדם. כך החיקוי הופך לכלי לצמיחה פנימית.

אולם לא כל חיקוי נושא עימו ברכה. פעמים רבות אנשים מחקים את סביבתם לא מתוך 30 הערכה כנה, אלא מתוך רצון למצוא חן בעיני אחרים ולהרגיש שייכים. במצבים כאלה הם למעשה עוטים מסכה ומאמצים לעצמם התנהגויות, צורות דיבור ואפילו השקפות עולם שאינן תואמות את עולמם הפנימי. לאורך זמן חיקוי כזה עלול להרחיק אנשים מהגרסה האותנטית של עצמם.

עם זאת חז"ל מלמדים אותנו שלא תמיד המניע הראשוני למעשה מסוים הוא הקובע את 35 הערך הסופי של המעשה. "מתוך שלא לשמה – בא לשמה" (סנהדרין, קה) מלמד כי גם אם אדם עושה מעשה טוב ממניע אישי, למשל כדי למצוא חן, ייתכן שבמהלך הדרך הוא יתקרב למניע הנכון. מעשים טובים, גם כשהם מתחילים ממניעים אישיים, עשויים לעצב את הלב והנפש, שכן "אחרי המעשים נמשכים הלבבות" (ספר החינוך טז). במובן זה חיקוי שמתחיל ממניע אישי עשוי להיות שלב ראשוני בתהליך של שינוי פנימי אמיתי.

40 לסיכום, החיקוי הוא חלק בלתי נפרד מחיינו – הוא מלווה אותנו לאורך כל החיים ובעל פנים רבות. החיקוי עלול להפוך למכשול אם הוא נובע מלחצים חיצוניים או ויתור על האמת הפנימית שלנו. אך כאשר הוא נובע מהערכה כנה ומתוך רצון אמיתי להשתפר, הוא הופך לכלי להתפתחות אישית וחברתית ולדרך שבה אנו ממשיכים ללמוד – מכל אדם ובכל שלב בחיים.

## טקסט 2

במהלך שיחה אנו נוטים לעיתים לחקות את טון הדיבור ואת שפת הגוף של בן השיח שלנו באופן לא מודע. אבל האם חיקוי מכאון יכול לסייע לנו להשיג את מטרותינו בשיחה? בטקסט שלפניכם תקראו על מחקר שבדק שאלה דומה.

## מחקר: האם חיקוי מכאון משפיע על הצלחת משא ומתן?

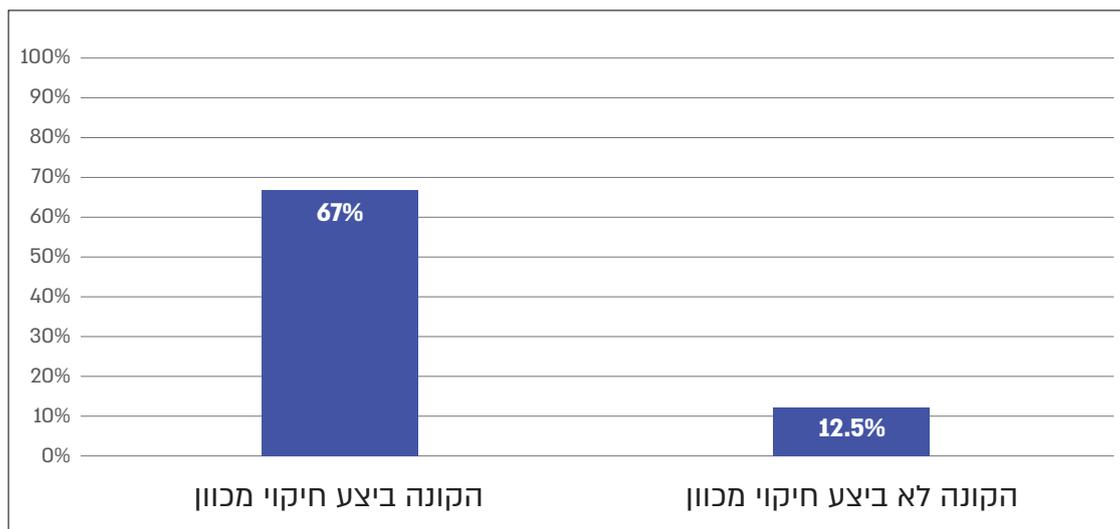
התנהגות של חיקוי, המכונה לעיתים "אפקט הזיקית", היא תופעה שבה אנו מאמצים שפת גוף, טון דיבור או הבעות פנים של האדם שמולנו. חיקוי כזה מתרחש לרוב באופן בלתי מודע, אך ניתן גם לבצעו במכוון, כלומר מתוך החלטה מראש. מחקרים הראו שחיקוי מכאון יכול ליצור תחושת קרבה והבנה הדדית ואף לעודד שיתוף פעולה בין אנשים. ההסבר לכך טמון, בין היתר, בתחושת ההזדהות שנוצרת אצל האדם שמחקים אותו ובתחושת האמון ההדדית שמתפתחת בעקבותיה.

מחקר שפורסם בשנת 2008 ביקש לבדוק אם חיקוי מכאון יכול להשפיע על תוצאותיו של משא ומתן. בניסוי השתתפו 62 משתתפים שחולקו לזוגות. כל זוג קיבל תרחיש מפורט של משא ומתן, שבו האחד גילם את תפקיד ה"מוכר" והאחר – את תפקיד ה"קונה". המוכר, לפי התרחיש, לא מיהר לבצע את העסקה, בעוד הקונה נדרש לשכנע את המוכר להסכים להצעה. כל משתתף הונחה להתכונן באופן עצמאי בהתאם לתרחיש שקיבל לקראת המפגש שנערך לאחר שבוע.

בשבוע שלאחר מכן, עם פתיחת המפגש קיבלו המשתתפים "הודעה חשובה" שנועדה להוסיף מרכיב לניסוי. מחצית מהקונים (15 משתתפים) קיבלו הוראה לבצע חיקוי מכאון של המוכרים שמולם, כלומר לשים לב לשפת הגוף, לטון הדיבור ולהבעות הפנים שלהם, ולשחזר אותם באופן עדין ולא בולט. הקונים נבחרו להיות הצד המחקר בניסוי, משום שלפי התרחיש שניתן למשתתפים, ההצלחה במשא ומתן הייתה תלויה במידת האמון שרכש המוכר בקונה. שאר המשתתפים קיבלו הודעה כללית על היצמדות לתוכנית העבודה שלהם ללא כל הוראה לבצע חיקוי.

20 תוצאות הניסוי היו חד־משמעיות: ב־67% מהמקרים שבהם בוצע חיקוי מכוון (10 מתוך 15 זוגות) הסתיים המשא ומתן בהצלחה, כלומר שני הצדדים הגיעו להסכם, לעומת 12.5% בלבד מהמקרים בקבוצת הביקורת, שבה לא בוצע חיקוי מכוון (2 מתוך 16 זוגות). תוצאות אלה מוצגות בתרשים שלהלן. נוסף על כך נמצא כי ככל שמשך הזמן שבו בוצע החיקוי המכוון היה ארוך יותר, כך עלה הסיכוי להגיע להסכם.

## תרשים 1



25 החוקרים גם מצאו כי החיקוי המכוון העלה את רמת האמון שהמוכרים חשו כלפי הקונים, והאמון אפשר השגת פתרון משותף לשני הצדדים. מעניין לציין כי אף אחד מהמוכרים לא זיהה שמחקים אותו, מה שמעיד שהשפעת החיקוי הייתה בלתי מודעת.

המשמעות של ממצאים אלה היא שחיקוי מכוון בעת משא ומתן יכול לשמש כלי ליצירת תקשורת חיובית, לעידוד שיתוף פעולה ולהשגת תוצאות טובות יותר. עם זאת חשוב להקפיד 30 שחיקוי כזה יבוצע בעדינות ומתוך קשב אמיתי לצד השני, ולהימנע מהתנהגות שעלולה לפגוע בתחושת הכבוד והאמון במהלך המשא ומתן.

האם ידעתם שאפשר לקבל השראה ממעשי הבריאה לפתרון בעיות שאיתן מתמודדים בני האדם? על הנושא המרתק הזה תוכלו לקרוא בטקסט שלפניכם.

## קבלת השראה מנפלאות הבריאה

יש חוקרים הלומדים ממעשי הבריאה ומנסים לחקות אותם לטובת האדם. ענף מחקר זה נקרא **ביומימיקרי** (ביו = חיים, מימיקרי = חיקוי), והוא מבוסס על רעיון פשוט: בעלי החיים והצמחים מצאו זה מכבר פתרונות לבעיות שניצבו בפניהם; חלק מהבעיות האלה דומות לבעיות שעמן מתמודדים בני האדם, ולכן הם יכולים לחקות את הפתרונות האלה ולהתאים אותם לצורכיהם. החוקרים בענף זה מבקשים להחליף את הגישה המתמקדת בשימוש של בני האדם במשאבי הסביבה ובניצולם, בגישה המתמקדת בהתבוננות של בני האדם במעשי הבריאה ובלמידה מהם.



איור 1: מסרטוטיו של לאונרדו דה וינצ'י עבור "מכונות מעופפות"

אחד הממציאים הראשונים אשר רתם את מעשי הבריאה לטובת המצאותיו היה האומן, הממציא והמדען **לאונרדו דה וינצ'י** (1452–1519). לאונרדו דה וינצ'י ניסה לענות על השאלה "איך עפות ציפורים?", ולשם כך הוא ביצע תצפיות רבות על הדרך שבה הציפורים מאזנות את עצמן באמצעות כנפיהן וזנבן. על סמך מחקרו ובזכות הכישרון האומנותי שלו, הוא סרטט דגמים מפורטים של "מכונות מעופפות". אומנם ניסיונותיו של לאונרדו דה וינצ'י לא הובילו לבניית כלי תעופה באותה תקופה, אך הוא הניח את היסוד לביומימיקרי. בעקבותיו, תחומים רבים כמו למשל רפואה, תחבורה, ספורט ואדריכלות, שואבים השראה ממעשי הבריאה כדי לפתח מכשירים מתוחכמים, חומרים חדשים ועוד.



תמונה 1: יתושה עוקצת בן אדם

20 אחד מהפיתוחים בענף הביומימיקרי בתחום הרפואה נולד בהשראת עקיצות של יתושים. חוקרים הבינו שאף על פי שהעקיצה גורמת לנו לפעמים תחושת גירוד עזה, ברגע העקיצה עצמו בדרך כלל איננו חשים דבר. היתושות, שהן אלה ששואבות דם מבני האדם, עושות זאת באמצעות החדרה לעורנו של חדק דקיק (איבר דמוי צינור המשמש להשגת מזון). החוקרים רצו להבין – איך ייתכן שחדירת החדק של היתושה אינה גורמת לנו לכאב?

30 שאלה זו נחקרה במטרה לחקות את פעולת העקיצה של היתושה ולייצר מחטים עדינות ובלתי מורגשות. החוקרים מצאו, שכאשר היתושה שואבת דם, החדק הזעיר שלה חודר לעור בתנועה עדינה פנימה והחוצה. בעקבות זאת פיתחו החוקרים מחטים זעירות הזרות בגודלן, בקוטרן ובמהירות השאיבה שלהן לחדק היתושה. הפיתוח החדשני מסייע לבצע בדיקות שונות תוך הפחתת הכאב, למשל בדיקות דם חוזרות ונשנות למדידת רמות הסוכר אצל חולי סוכרת.

גם הברדלס, היצור היבשתי המהיר בעולם, היווה מקור לחיקוי. 35 כשהברדלס רץ, הוא נועץ את ציפורניו השלופות באדמה וכך משיג אחיזה טובה בקרקע ויכול לנתר קדימה. אותו רעיון מיושם בנעלי ספורט מיוחדות, שבסוליותיהן יש בליטות דמויות פקקים, שתפקידן לשפר את האחיזה של הנעליים בכך הדשא. חברת נעליים מובילה הצעידה את הרעיון צעד 40 נוסף קדימה, כאשר פיתחה עבור אצנים מקצועיים נעלי ריצה עם להבים קטנים וחדים. הלהבים דומים יותר לציפורני הברדלס מהפקקים, והם מעניקים אחיזת קרקע טובה יותר. בעידן שלנו, שבו הטכנולוגיה מתפתחת במהירות, אנו צפויים להיות עדים לתגליות ולהמצאות מרתקות נוספות. הן נולדות 45 מהתבוננות של בני האדם במעשי הבריאה, המעוררים השראה כמאמר הפסוק "מה רבו מעשיך ה', כולם בחוכמה עשית" (תהילים קד כד). הקב"ה נטע בבני האדם חוכמה ותבונה לראות את מעשיו וללמוד מהם. וכך, מתוך התבוננות צומח גם הרצון לקבל השראה ממעשי הבריאה.



תמונה 2: ברדלס נועץ את ציפורניו באדמה בשעת ריצה

מקורות:

טקסט 1: נכתב על בסיס מקורות שונים, ובהם:

פנאי, נ' (2017). מתברר שאנחנו מחקים אחרים אפילו מבלי להיות מודעים – פסיכולוגים מסבירים מדוע. מגזין מהות החיים. אוצר מתוך: <https://www.eol.co.il/articles/946>

טקסט 2:

Maddux, W. W., Mullen, E. & Galinsky, A. D. (2008). Chameleons bake bigger pies and take bigger pieces: Strategic behavioral mimicry facilitates negotiation outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44 (2), 461–468.

טקסט 3:

- טופז, מ' (2012). ביומימיקרי: חדשנות בהשראת הטבע. חיות וחברה, גיליון 46.
- אפלבלט, ד' (2019). החקיינות שמרפאת מחלות. מכון דוידסון: הזרוע החינוכית של מכון ויצמן למדע.
- גרטי, א' (2019). חקיינות בשירות הספורט. מכון דוידסון: הזרוע החינוכית של מכון ויצמן למדע.

איורים: shutterstock.com

אנו מכבדים את זכויותיהם של בעלי זכויות יוצרים ומשקיעים מאמצים באיתור בעלי הזכויות לצורך שימוש בחומרים המופיעים בקובץ זה. לגבי תכנים שבעליהם לא אותרו, השימוש נעשה על פי סעיף 27 לחוק זכויות יוצרים תשס"ח-2007. אם לדעתכם נפגעה זכותכם כבעלים של זכויות יוצרים בחומרים המופיעים בקובץ זה, הינכם מוזמנים לפנות באמצעות הדואר האלקטרוני לכתובת [rama@education.gov.il](mailto:rama@education.gov.il).







## חברת טקסטים 6931 בעברית

### לכיתה ט | חינוך חרדי

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במסמך זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אישיות בלבד או להוראה ולבחינה על ידי מוסד חינוך בלבד, לפי הרשאה מפורשת למוסד חינוך באתר ראמ"ה. זכויות השימוש אינן ניתנות להעברה. חל איסור מפורש לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסם, להנפיק רישיון, ליצור עבודות נגזרות בין על ידי המשתמש ובין באמצעות אחר לכל מטרה או למכור פריט מפרטי המידע, התוכן, המוצרים או השירותים שמקורם במסמך זה. תוכן המבחינים, לרבות טקסט, תוכנה, תמונות, גרפיקה וכל חומר אחר המוכלל במסמך זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וקניין רוחני אחרות, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במסמך זה במפורש, דינה כזכות שמורה.