



כיצד מחלקים חמש סוכריות בין שני ילדים? דילמות של אי-שוויון ובזבז

Shoham Choshen-Hillel* ו Yair Nahari*

בית הספר למנהל עסקים ומרכז פדרמן לחקר הרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים

סוקרים צעירים

AVIV

גיל: 8



חלוקת משאבים מעמידה אותנו לעיתים בפני דילמות קשות. חשבו למשל על אבא שרוצה לחלק חמש סוכריות על מקל בין שתי בנותיו. הוא יכול לתת שתי סוכריות לילדה אחת ושלוש סוכריות לילדה האחרת, מה שייצור אי-שוויון ביניהן. לחלופין הוא יכול לחלק שתי סוכריות לכל ילדה, ולהשליך את הסוכרייה החמישית לפח. חלוקה זו תשמור על השוויון בין הילדות, אך תבזבז את הסוכרייה האחרונה כי אף אחת לא תיהנה ממנה. במאמר זה נסקור ממצאים מהשנים האחרונות לגבי האופן שבו ילדים ומבוגרים פותרים את המתח שבין אי-שוויון ובזבז. נמצא כי לעיתים קרובות ילדים ואף מבוגרים בוחרים לבזבז משאבים כדי להימנע מאי-שוויון. נטייה זו מתפתחת כבר בגיל צעיר, ומתקיימת במדינות שונות. לבסוף, נתאר כיצד ניתן לייצר חלוקה הוגנת בלי לבזבז משאבים, ולהשיג באמצעותה רווחים פסיכולוגיים וכלכליים כאחד.

איך לחלק כרטיס יחיד למשחק כדורסל בין שני ילדים?

לא מזמן פנתה אל שָהם, אחת מכותבות מאמר זה, חברה טובה שלה. החברה הציעה למכור לה במחיר מוזל שני כרטיסים למשחק כדורסל. הכרטיסים היו למשחק מבוקש, ובמיקום מעולה באצטדיון. שָהם התלבטה. רענן ושָלו, שני הבנים שלה, חולמים ללכת

למשחק כזה. אלא שעומדים לרשותה רק שני כרטיסים, וכרטיס אחד חייב להינתן למבוגר שילוה את הילדים. כלומר, היא לא תוכל לקחת למשחק את שניהם, אלא תצטרך לבחור מי לך – רענן, או שָלו. שְהם חשבה שאולי הכי פשוט לוותר על הכרטיסים, ולא לקחת אף ילד. כך לא יופר השוויון ביניהם, ואף אחד לא יעלב. מצד אחר חשבה שחבל לוותר על הזדמנות כזו לכרטיסים מצוינים, ועל חוויה מופלאה שאחד הילדים יכול לזכות בה.

דילמות חלוקת משאבים כמו זו שעמדה בפני שְהם הן שכיחות. הן מתרחשות בכל פעם שאנשים רוצים לחלק משאבים, אך אינם יכולים לעשות זאת באופן שווה. במצבים אלו, נוצר מתח בין שני עקרונות חלוקה שאנשים דוגלים בהם: שאיפה לשמור על שוויון והוגנות [1], מול רצון להימנע מבזבז. נתאר כעת את שני העקרונות הפסיכולוגיים הללו; לאחר מכן, נסביר כיצד ילדים ומבוגרים פותרים את הקונפליקט שנוצר בעקבות דילמות מסוג זה. לבסוף נציע פתרונות שימנעו את הבזבז תוך שמירה על ההוגנות, וכמובן, נספר מה עשתה שְהם עם הכרטיסים למשחק.

שְנאת אי-שוויון ושְנאת בזבז: למה איננו אוהבים לקבל את פרוסת העוגה הקטנה יותר, וגם נמנעים מלהשליך עוגה לפח?

שנים רבות של מחקר התנהגותי בפסיכולוגיה ובכלכלה מלמדות כי ילדים ומבוגרים מפגינים בהתנהגותיהם **שְנאת אי-שוויון** [2]. טענה זו ודאי לא תפתיע אתכם. מי מאיתנו שמח אי פעם לגלות שקיבל את חתיכת העוגה הכי קטנה? המחקר מראה כי אנשים לא רק שונאים לקבל פחות מאחרים, אלא גם לא אוהבים לחלק משאבים באופן בלתי שוויוני בין אנשים אחרים [3]. נחזור לדוגמת האב ובנותיו – חשבו למשל איך הייתם מרגישים לו התבקשתם לחלק חמש סוכריות על מקל בין שתי חברות. ככל הנראה לא הייתם חשים בנוח לתת לחברה אחת שלוש סוכריות ולאחרת שתי סוכריות. חלוקה כזו הייתה גורמת לכם להרגיש שאתם מאכזבים את החברה שקיבלה רק שתי סוכריות, וגורמים לאפְלִיָה שלה לרעה, בלי סיבה. כמו כן הייתם עשויים לחשוש שילדים אחרים יטענו כי חילקתם בצורה בלתי הוגנת, וקיבלתם החלטה המְטָה לטובת אותה חברה.

ודאי לא תופתעו לגלות שאנשים גם אינם אוהבים בזבז. כבר מגיל צעיר חשוב לנו לנהוג ביעילות ולהשתמש בכל המשאבים העומדים לרשותנו. לדוגמה, איננו אוהבים לזרוק אוכל לפח (ודאי שלא עוגות!), ומשתדלים למחזה. לכן, גם האפשרויות של זריקת סוכרייה לפח, או ויתור על כרטיסים יקרי ערך, מטרידות אותנו.

איך אנשים מכריעים בין אי-שוויון לבזבז, והאם נצפה שוני בהכרעה בין ילדים למבוגרים?

כיצד אנשים פותרים דילמות הכרוכות באי-שוויון לעומת בזבז? ניסינו לענות על השאלה הזו בסדרת ניסויים שערכה פרופ' שְהם חָשֶן-הֶלֶל עם פרופ' אלכס שו מאוניברסיטת שיקגו ושותפים נוספים. מצאנו כי לעיתים קרובות מי שנדרשים לחלק משאבים בוחרים לבזבז אותם כדי להימנע מאי-שוויון [4]. כך למשל, בניסוי שערכנו בישראל, בארה"ב ובסין, ביקשנו מילדים בני 6-8 בכל אחת מהמדינות הללו לחלק חמישה מחקים צבעוניים בין שני ילדים,

דילמות חלוקת משאבים (Resource allocation dilemmas)

מצבים שמעוררים התלבטות בשאלה כיצד לחלק דברים מסוימים בין כמה אנשים. למשל, איך לחלק מספר אי - זוגי של סוכריות בין מספר זוגי של ילדים.

שְנאת אי-שוויון (Inequality aversion)

תחושה בלתי נעימה שמתעוררת כאשר מתברר שמשאבים חולקו בצורה בלתי שוויונית. למשל, כשאת מגלה שקיבלת פרוסת עוגה קטנה יותר משאר החברים.

אפליה (Discrimination)

מתן יחס פחות טוב לאנשים מסוימים, ללא סיבה מוצדקת. לדוגמה, מורה שנותן ציונים נמוכים יותר לתלמידים בעלי עיניים ירוקות.

מְטָה (Partial)

אדם המתייחס באופן שאינו הוגן לאנשים שסביבו, תוך גילוי העדפה בלתי מוצדקת לאדם או לקבוצה על פני אחרים. למשל, מורה שנותנת ציון גבוה במיוחד לתלמיד מסוים, שהוא אחיינו שלה.

יעילות (Efficiency)

התנהגות לְשֵם ניצול מְרָבִי של משאבים תוך הימנעות מבזבז. למשל, לסיים את האוכל מהצלחת בלי לזרוק שום דבר לפח.

מיכאל ודן. אמרנו למשתתפים שמיכאל ודן קיבלו כל אחד שני מחקים. ביקשנו מהם להחליט מה לעשות עם המחק החמישי – לתת אותו למיכאל או להשליכו לפח (ראו איור 1).

איור 1

ילד בן 7 משתתף בניסוי שערכנו (צילום להמחשה). למשתתפים (בני 6-8) נאמר כי שני ילדים אחרים, מיכאל ודן, קיבלו שני מחקים כל אחד. משתתפי הניסוי התבקשו להחליט מה לעשות עם מחק חמישי: לתת אותו למיכאל או להשליכו לפח. אם ייתנו את המחק החמישי למיכאל, ייווצר אי-שוויון בין דן למיכאל. אם ישליכו את המחק לפח, השוויון יישמר, אך המחק יתבזבז. רוב מוחלט של הילדים בחרו להשליך את המחק החמישי לפח. צילמה: פרופ' נהם ח'שן-הלל, הניסוי המתואר לעיל מובא במקור [4].



איור 1

ממצאי המחקר היו חד-משמעיים. בישראל ובארה"ב כמעט כל הילדים (יותר מ-90%) השליכו את המחק החמישי לפח, ובכך העדיפו בזבוז על פני אי-שוויון. גם בסין רוב הילדים בחרו לזרוק את המחק החמישי, אולם פחות מאשר בישראל ובארה"ב (כ-70%, ראו איור 2). מדוע הילדים בסין נטו לבזבז פחות את המחק החמישי? שיערנו כי לעומת הילדים בישראל ובארה"ב, הילדים הסינים סברו כי המחקים הצבעוניים שבהם השתמשו בניסוי יקרים יותר ממחקים רגילים, ולכן זרקו אותם פחות. ואכן, כשביקשנו מילדים בשלוש המדינות לחלק משאבים שעלויותיהם שונות – חמישה טושים, חמישה טלפונים חכמים, או חמישה שטרות כסף – ככל שהמשאב היה יקר יותר, הילדים השליכו פחות את הפריט החמישי לפח. בכל זאת, כמחצית הילדים בחרו להשליך טלפונים חכמים ושטרות כסף לפח! כלומר, ילדים נוטים לבזבז משאבים כדי להימנע מחלוקה בלתי שוויונית, אך אם המשאב יקר לתפסתם, הם בוחרים יותר באפשרות הבלתי שוויונית, ומבזבזים פחות.

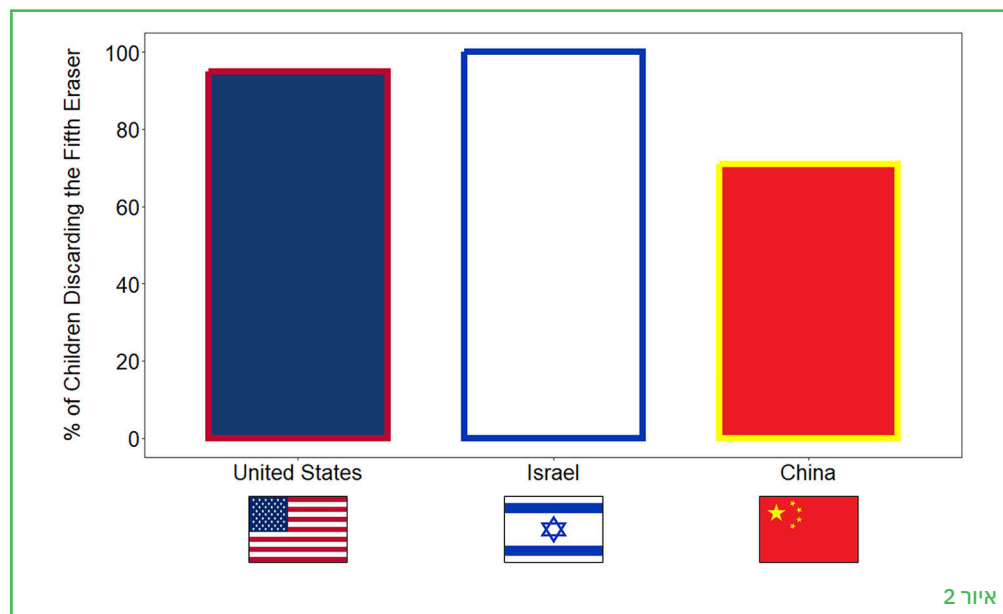
האם מבוגרים, כמו ילדים, מוכנים לבזבז לפעמים כדי להבטיח חלוקה שוויונית? מסתבר שכן! ביקשנו ממשתתפים בני 18 ומעלה לדמיין שהם מנהלים בחברה, ולהחליט מה לעשות עם מחשב חדיש – לתת אותו לאחד משני עובדים מצטיינים, או להשאירו בקופסה ולא לתת אותו לאיש. רוב המשתתפים אמרו שהיו משאירים את המחשב בקופסה. הם חשבו שאם ייתנו אותו לאחד העובדים המצטיינים, עובדים אחרים יאמרו שהחלטה אינה הוגנת.

נחזור לסיפור של נהם והכרטיסים למשחק הכדורסל שקיבלה מחברתה – גם נהם פתרה את הדילמה שלה בהעדפת שוויון, ובזבזה משאבים. כדי שלא להפלות לרעה את אחד מילדיה, ולא לצער את הבן שלא יזכה ללכת למשחק הכדורסל, החליטה לוותר על הכרטיסים הנחשקים, ושארף אחד לא ילך למשחק. כלומר, היא בחרה בבזבוז על פני אי-שוויון.

איור 2

ממצאי הניסוי. בגרף זה מוצגות תוצאות הניסוי שערכנו בקרב 70 ילדים בני 6-8 בשלוש המדינות – ארה"ב, ישראל וסין. כאמור, למשתתפי הניסוי נאמר שמיכאל ודן קיבלו שני מחקים כל אחד. הם יכלו לתת את המחק החמישי למיכאל, או להשליכו לפח. הגרף מציג את אחוז הילדים (בין 0 ל-100) שבחרו להשליך את המחק החמישי לפח, בכל אחת מהמדינות שבהן נערך הניסוי. ניתן לראות כי בארה"ב ובישראל ההחלטות היו דומות, כשרוב מוחלט של הילדים (יותר מ-90%) בחרו להשליך את המחק החמישי לפח. זאת לעומת הילדים בסין ששיעור מעט נמוך יותר מתוכם (כ-70%) בחרו להשליך לפח את המחק החמישי. לסיכום, רוב הילדים בשלוש המדינות בחרו להשליך מחק זה לפח, כלומר העדיפו לבזבז משאבים ולא ליצור אי-שוויון בין ילדים (הנתונים המוצגים באיור מבוססים על ממצאי הניסוי המובא במקור [4]. קרדיט לאיור: יאיר נהרי).

מקרא:
ציר אנכי: אחוז הילדים שבחרו להשליך לפח את המחק החמישי.
ציר אופקי (משמאל לימין): ארה"ב, ישראל, סין.



איור 2

האם ניתן לחלק את העוגה בצורה בלתי שווה, בלי לפגוע בהוגנות? – פתרון אפשרי לדילמה

עד כה ראינו שכאשר נדרשים להכריע בין אי-שוויון לבזבז, ילדים ומבוגרים כאחד נוטים לבחור בבזבז. תהינו אם ישנה דרך לחלק משאבים באופן שישמור על ההוגנות, בלי לבזבז. אפשרות אחת היא לערוך הגרלה. למשל, תוכלו לחלק חמש סוכריות בין שתי ילדות על ידי הטלת מטבע ולקבוע כי המנצחת תקבל שלוש סוכריות, והמפסידה שתיים. שימו לב כי תוצאת ההגרלה אינה שוויונית – ילדה אחת תקבל יותר מהאחרת, אך משום שלכל ילדה היה מראש סיכוי שווה לזכות, הליך ההחלטה מְלָוָה בתחושת הוגנות. המחקרים שערכנו מראים כי במקרים שבהם ההחלטה התקבלה על ידי הגרלה אקראית, מי שיוצר את אי-השוויון ומעניק שלוש סוכריות לילדה אחת על בסיס תוצאות ההגרלה, אינו נתפס כמפְלָה. כלומר, בעזרת שימוש בהגרלה עיקרון ההוגנות נשמר, ונמנע בזבז.

אלא שאנשים לא תמיד אוהבים להשתמש בהגרלות אקראיות כדי לקבל החלטות. השימוש בהגרלה גם עלול להשאיר את מי שהפסיד בה ממורמר. כך, בדוגמת הכרטיס למשחק הכדורסל, תארו לעצמכם איך היה מרגיש אחד מבניה של שְהָם, אם היה מפסיד את הכרטיס למשחק בעקבות הטלת מטבע.

שיטה אחרת שהצענו לפתרון דילמות בין אי-שוויון לבזבז, היא להעביר את ההחלטה לצד שעלול לקבל פחות. למשל, במקום שאימא תחליט למי מילדיה לתת את הכרטיס למשחק, היא תשאל את בנה הבכור אם הוא מעדיף לתת את הכרטיס לאחיו הצעיר, או שאף אחד מהם לא יקבל את הכרטיס ושניהם לא ילכו למשחק. בניסויים שערכנו מצאנו כי בחלק מהמקרים, הילד שלא יקבל את המשאב (במקרה זה, הבן הבכור) ירְצָה שהילד האחר כן יקבל אותו. הוא אפילו יחוש גאווה, נדיבות וכוח, שכן הילד האחר (במקרה זה, הבן הצעיר) קיבל את המשאב בזכותו. שימו לב שאם האימא הייתה מחליטה לתת את הכרטיס לבן הצעיר, הבן הבכור היה כועס ומרגיש שמפלים אותו לרעה. אך אם הבן הבכור הוא זה שבחר

לתת לאחיו הצעיר את הכרטיס, אותה חלוקה בדיוק יכולה לשמח אותו. תופעה זו תיארה שְהָם בעבודת הדוקטורט שלה, במאמר שכתבה עם המנחה לעבודה, פרופ' אילן יניב [5].

כדי להדגים את התופעה שבה אנשים מגיבים באופן שונה לחלוקה בלתי שוויונית, כתלות במי שחילק, נקנח בסיפור שסופר על ידי אֶמְרִטְיָה סָן – כלכלן הודי, חתן פרס נובל לכלכלה:

ילד וילדה מצאו שני תפוחים, אחד גדול ואחד קטן. הילדה לקחה מייד את התפוח הגדול. הילד כעס ושאל: "מדוע לקחת את התפוח הגדול לעצמך? זה לא הוגן!"

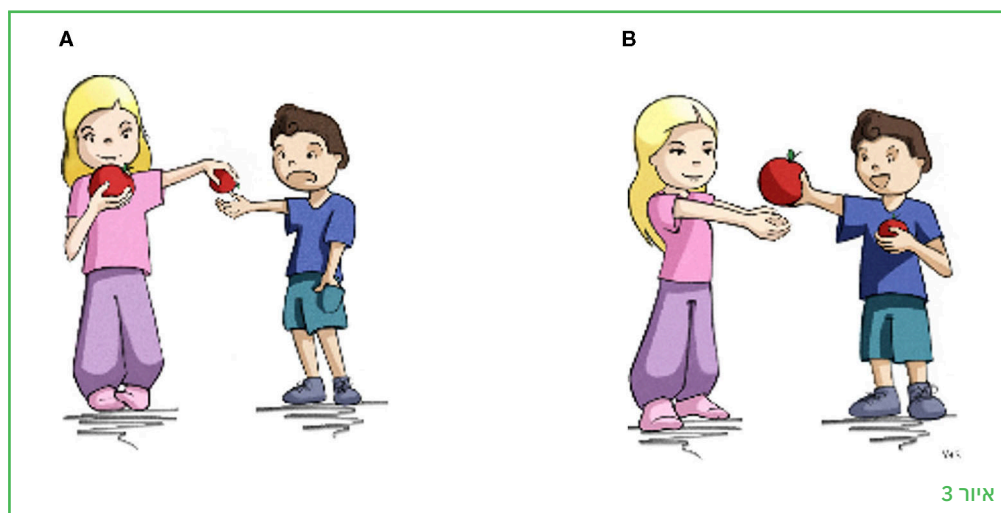
"למה?" שאלה הילדה, "איזה תפוח היית לוקח אם אתה היית צריך לבחור?"

"הייתי לוקח את התפוח הקטן, כמובן", ענה הילד.

"אז למה אתה מתלונן?" השיבה הילדה, "זה התפוח שקיבלת" (ראו איור 3).

איור 3

המחשה לכך שאנשים מגיבים באופן שונה לאותה חלוקה בלתי שוויונית, כתלות במי שאחראי לחלוקה. מצד שמאל (A) ניתן לראות שהילד עצוב כשהילדה לוקחת לעצמה את התפוח הגדול ונותנת לו את התפוח הקטן. לעומת זאת מצד ימין (B), הילד שמח מאותה חלוקה שבה הילדה מקבלת את התפוח הגדול והוא את התפוח הקטן, שכן הוא זה שבחר לחלק כך. אייר: יואב דה-שליט.



סיכום

התובנה שלפיה אנשים מוטרדים פחות מאי-שוויון לרעתם כשהם עצמם יוצרים אותו, מאפשרת פתרון נהדר לדילמה שלנו. במקום שאדם חיצוני יחליט איך לחלק את המשאבים (למשל, אימא תבחר כיצד לחלק בין ילדיה), נעביר את ההחלטה לצד שעלול לקבל פחות (בדוגמת הכרטיס למשחק הכדורסל, מדובר בבן הבכור). במקרה זה, לפעמים הילד יבחר לבזבז את המשאב ולא לתת אותו לילד האחר – בדיוק כפי שהגם הייתה מחליטה. אבל, לעיתים הילד יבחר להעניק את המשאב לילד האחר (בדוגמת הכרטיס למשחק הכדורסל – אחיו הצעיר), ושניהם ישמחו. כך תתקבל חלוקה שאומנם אינה שוויונית, אך מרגישה הוגנת, אינה מבזבזת משאבים, ויתרה מזו משמחת את כל הצדדים.

הודות

עבודה זו נתמכה על ידי מענק 354/21 מטעם הקרן הלאומית למדע (ISF) וכן על ידי קרן רקנאטי עבור פרופ' שהם חשן-הלל באוניברסיטה העברית.

מקורות

1. Messick, D. M. 1993. "Equality as a decision heuristic," in *Psychological Perspectives on Justice: Theory and Applications*, eds B. A. Mellers, and J. Baron (Cambridge: Cambridge University Press). p. 11–31. doi: 10.1017/CBO9780511552069.003
2. Fehr, E., Bernhard, H., and Rockenbach, B. 2008. Egalitarianism in young children. *Nature* 454:1079–83. doi: 10.1038/nature07155
3. Shaw, A. 2016. "Fairness: what it isn't, what it is, and what it might be for," in *Evolutionary Perspectives on Child Development and Education* (Cham: Springer). p. 193–214. doi: 10.1007/978-3-319-29986-0_8
4. Choshen-Hillel, S., Lin, Z., and Shaw, A. 2020. Children weigh equity and efficiency in making allocation decisions: evidence from the US, Israel, and China. *J. Econ. Behav. Org.* 179:702–14. doi: 10.1016/j.jebo.2019.04.006
5. Choshen-Hillel, S., and Yaniv, I. 2011. Agency and the construction of social preference: between inequality aversion and prosocial behavior. *J. Person. Soc. Psychol.* 101:1253–61. doi: 10.1037/a0024557

פורסם אונליין: 09 בפברואר 2024

נערך על ידי: Idan Segev

מנחים מדעיים: Roy Meirtchak

ציטוט: Choshen-Hillel S | Nahari Y (2024) כיצד מחלקים חמש סוכריות בין שני ילדים? דילמות של אי-שוויון ובדבז. *Front. Young Minds*. doi: 10.3389/frym.2023.1286330-he

תורגם והתאם מ: Choshen-Hillel S and Nahari Y (2024) The Dilemma of Dividing Five Candies Between Two Children. *Front. Young Minds* 11:1286330. doi: 10.3389/frym.2023.1286330

הצהרת ניגוד אינטרסים: המחברים מצהירים כל המחקר נערך בהעדר כי קשר מסחרי או פיננסי שיכול להתפרש כניגוד אינטרסים פוטנציאלי.

זכויות יוצרים © 2024 © 2024 Choshen-Hillel | Nahari. זהו מאמר בגישה פתוחה שמופץ תחת תנאי רישיון [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). השימוש, ההפצה או ההעתקה מותרים לשימוש בפורומים אחרים ובלבד שיינתן קרדיט למחברים המקוריים ולבעל זכויות היוצרים, ושהפרסום המקורי בעיתון זה מצוטט בהתאם למקובל באקדמיה. השימוש, ההפצה או ההעתקה אינם מותרים אם הם אינם עומדים בתנאים אלה.

סוקרים צעירים

AVIV, גיל: 8

שלום, אני אביב. אוהבת לקרוא ולצייר. נולדתי בישראל וגדלתי בה, אבל עברתי לאנגליה לכמה שנים. נשם אני גרה עם ההורים שלי, אחותי הקטנה ואחי התינוק, שאיתם אני אוהבת לשחק. החתול שלי ג'ורג' נשאר בישראל אצל סבתא שלי. כשאיהיה גדולה ארצה להיות שחקנית או אומנית. אני מתעניינת במדע כי הוא קשור להמון נושאים שאני אוהבת.

הכותבים

SHOHAM CHOSHEN-HILLEL

שָהָם חֲשֵׁן-הִלֵּל היא פרופסורית בבית הספר למנהל עסקים באוניברסיטה העברית בירושלים, ובמרכז פדרמן לחקר הרציונליות באוניברסיטה זו. במעבדתה, שהם עורכת ניסויים במטרה להבין כיצד אנשים מקבלים החלטות בנושאים שמשפיעים עליהם ועל אנשים אחרים. למשל, מתי הם בוחרים לעזור לאנשים אחרים או לתרום להם, ומתי הם בוחרים דווקא לרמות את זולתם או לפגוע בהם. בדרך כלל היא חוקרת החלטות של מבוגרים (למשל סטודנטים, מנהלים, עורכי דין, רופאים), אך יש לה פינה חמה בלב להחלטות של ילדים. מושאי המחקר הכי מרתקים שלה (שגם מניבים את התוצאות המיטביות עד כה!) הם ילדיה – רענן (בן 10), נָשָׁלו (בן 7) ותום (בן 3). *shoham.ch@mail.huji.ac.il

YAIR NAHARI

יאיר נהרי הוא דוקטורנט בבית הספר למנהל עסקים באוניברסיטה העברית בירושלים, וסטודנט במרכז פדרמן לחקר הרציונליות באוניברסיטה זו. כותב את עבודת הדוקטורט בהנחייתם של פרופ' שָהָם חֲשֵׁן-הִלֵּל ופרופ' אילן יניב. יאיר מתעניין באופן שבו קובעי מדיניות (כגון מנהלים או מנהיגים) משקללים בתהליך קבלת ההחלטות את סך התועלות והפגיעות בקבוצות של אזרחים. על אף שהוא חוקר קבלת החלטות, יאיר גרוע בכך במיוחד. הוא יכול למצוא את עצמו מתלבט דקות ארוכות לגבי מה הוא מעדיף – חביתה או ביצה מקושקשת. *yair.nahari@mail.huji.ac.il

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים
متحف العلوم على اسم بلومفيلد القدس
Bloomfield Science Museum Jerusalem



הוצאת פרונטירז מדע לצעירים ישראל
Hebrew version provided by



THE SAGOL NETWORK