

השפעת העקירה במלחמה: סקירה השוואתית בראייה בינלאומית

דניאל פ' אלדריץ*

מלחמת חרבות ברזל שפרצה ב־7 באוקטובר 2023 החלה ברצח של 1,200 ישראלים ובחטיפתם של יותר מ־250 בני אדם על ידי חמאס, ולמוחרת היום החלה גם מתקפת רקטות וטילים של חזבאללה מלבנון. המלחמה המתמשכת מציבה איומים קיומיים וסיכונים ממשיים, אשר הביאו לעקירתם מבתיהם של 135 אלף ישראלים לפחות. מאמר זה משווה את חוויית הפינוי ההמוני בישראל לזו של מדינות אחרות, תוך התמקדות באוקראינה וביפן. בשל שילוב של מוסדות חברה אזרחית חזקים, תשתיות פיזיות עמידות ושיעור נמוך יחסית של האוכלוסייה שנעקרה, ישראל נמנעה לכאורה מהמשבר ההומניטרי שהתרחש במדינות אחרות. עם זאת קיימות השלכות כלכליות ופסיכו־חברתיות מדידות של ההתפנות הנרחבת בישראל על המפונים עצמם ועל החברה בכלל, הגם שהיעדר נתונים מלאים ומדויקים על תגובות המפונים והתאוששותם מהאירוע מקשה על הניתוח. המאמר כולל המלצות קונקרטיות לממשלות ולארגונים ציבוריים בתחום איסוף הנתונים ובניית תשתיות חברתיות למקרים כאלה.

סכסוכים מעשה ידי אדם גורמים לעקירה של מיליוני אנשים באופן קבוע. האו"ם מעריך כי בשנת 2024 נעקרו מבתיהם כ־112 מיליון אנשים, 68 מיליון מתוכם בתוך מדינותיהם ועוד 44 מיליון מחוץ למדינות מוצאם. האוכלוסיות הגדולות ביותר שנעקרו בשל מלחמות כוללות את אלו שבאו מסוריה, דרום סודאן, אוקראינה וונצואלה.

* ראש תוכנית לימודי חוסן ופרופסור למדע המדינה ומדיניות ציבורית, אוניברסיטת נורת' איסטון, ארצות הברית.

לוח 1: עקירת אוכלוסיות בהשוואה בינלאומית

האירוע	המדינה	תקופת העקירה	מספר עקורים משוער	אחוז עקורים מכלל האוכלוסייה
מלחמת האזרחים	סוריה	מ-2011	יותר מ-13 מיליון	יותר מ-50%
מלחמת האזרחים	דרום סודאן	מ-2013	יותר מ-2 מיליון	יותר מ-30%
מלחמה עם רוסיה	אוקראינה	מ-2022	מעל 13 מיליון	יותר מ-30%
משבר ההגירה	וונצואלה	מ-2015	מעל 7 מיליון	כ-20%
משבר הרוהינגה	מיאנמר	מ-2017	מעל מיליון	כ-2%
מלחמת חרבות ברזל	ישראל	מאז 2023	כ-145,000	כ-1.4%
צונאמי	יפן	2011	כ-400,000	כ-0.3%

מבין האסונות הללו שיעור העקירה בישראל הוא הנמוך ביותר, פרט לאסון שאירע ביפן ב־2011. מידת ההשפעה של העקירה ההמונית על החוסן הלאומי הישראלי – שבחלקה עודנה נמשכת – נותרת שאלה חשובה שטרם זכתה לתשובה מלאה. מלחמות ומשברים קודמים שהובילו לעקירה המונית הציפו מספר תחומים של חשש פוטנציאלי: משבר הומניטרי, אי־יציבות כלכלית והשלכות פסיכו־חברתיות.

מאמר זה בוחן את היקף האתגרים הללו במלחמה הנוכחית בישראל, בדגש על ניסיון של שתי מדינות דמוקרטיות מתועשות נוספות שהתמודדו עם משברים רחבי היקף.

משבר הומניטרי

פינויים המוניים גורמים לעיתים קרובות למשברים הומניטריים, שגורמים זעזועים למערכות ולקבוצות ופוגעים בבריאות, בבטיחות וברווחת הקהילות, ואשר מחייבים לעיתים קרובות התערבות חיצונית. לדוגמה, מתקפות טילים, פצצות ומזל"טים רוסיים על אוקראינה שיבשו מערכות תשתית חיוניות כולל בתי חולים, כבישים ומתקני ייצור, מה שפגע בתפקוד התקין של התעשייה וגם של מערכות הבריאות והתרופות. כתוצאה מכך, נותני שירותי הבריאות

ומתקנים רפואיים נתקלו במחסור חמור באספקה ובתרופות, וקשה היה לטפל בילדים ובמטופלים עם מחלות קשות ובמצבי חירום רפואיים (Fontarosa et al., 2022). קבוצות פגיעות ביותר ניזוקו בצורה הקשה ביותר מההתקפות הרוסיות. כ־90 אחוזים מהפליטים האוקראינים שנעקרו מבתיהם היו נשים וילדים (Khanyk et al., 2022). הרופאים ואנשי הבריאות דיווחו על עלייה בתחלואה בקרב קבוצות של ילדים בסיכון עם מחלות כרוניות, שלא יכלו לקבל טיפול רפואי שגרתי (Haque et al., 2022). גם מצבם הבריאותי של קשישים ושל אנשים עם מוגבלות פיזית ונפשית באוקראינה הידרדר בעקבות העקירה והפסקת הטיפול (Didvyska & Horemykina, 2023). ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם מחקרים קודמים, המראים כי קבוצות מיעוט וקבוצות חברתיות בפריפריה סובלות בדרך כלל מן ההשלכות הגרועות ביותר (Brodie et al., 2006; Hong et al., 2021). מחקרים שנערכו ביפן בעקבות הפינוי המייד של 140 אלף אנשים מהאזור שסביב הכור הגרעיני פוקושימה דאיצ'ו, בשל האסון שהתרחש ב־2011 (יחד עם 260 אלף שאולצו לעזוב את בתיהם בשל רעידת האדמה והצונאמי), הצביעו על עלייה בסיכון לסוכרת ולכולסטרול גבוה (Chung et al., 2020; Nomura et al., 2016). חוקרים מסוימים מצאו כי הסיכון למחלות בקרב המפונים היה זהה כמעט לזה של הלא־מפונים (Nomura et al., 2021), אך מוסכם על כל החוקרים כי פינוי מקשה על קבלת טיפול רפואי שגרתי ושמירה על הבריאות. אנשים שאולצו לעזוב את בתיהם ולעבור למקלטים זמניים, לקרואנים ולמלונות התקשו להגיע לרופאים הקבועים ולנהל את השגרה היומית שלהם, מה שהפך ביקורות רפואיות, פעילות גופנית ותזונה בריאה לזמינים פחות. בישראל לא דווח על שינויים משמעותיים בבריאות בקרב המפונים, אך אפשר שמדובר בחוסר נתונים ולא דווקא בהיעדר מקרים כאלה. נוסף על כך, מספר קבוצות בישראל נמצאות בפריפריה החברתית – הערבים־ישראלים, הבדואים והחרדים – ואין כמעט מחקר על האופן שבו השפיעה מתקפת ה־7 באוקטובר על איכות חייהם. ללא נתונים מפורטים אין בנמצא ראיות למשבר הומניטרי נרחב בישראל.

אייציבות כלכלית

מלחמה ועקירה המונית יוצרות לעיתים קרובות אייציבות כלכלית. הפלישה הרוסית לאוקראינה הגדילה את הגירעון התקציבי של אוקראינה והפכה את כלכלתה לתלויה בסיוע בינלאומי. בשל כך, עד קיץ 2022 כוסו כ־50 אחוזים מהגירעון הלאומי האוקראיני על ידי סיוע כלכלי מצד שותפים בינלאומיים. יש הגורסים כי התמ"ג של אוקראינה עלול

לרדת בתום המלחמה ביותר משליש, והחוב הציבורי שלה עלול לעלות ליותר מ-85 אחוזים מהתמ"ג (Khanyk et al., 2022).

הנזקים הכלכליים הישירים שנגרמו ביפן בעקבות האסונות המשולבים של 2011, אשר שיבשו את שרשראות האספקה וגרמו נזקים לתשתיות ייצור ולעסקים, הסתכמו ב-211 מיליארד דולר לפחות (Kajitani et al., 2013). היקף היצוא החקלאי מיפן ירד ביותר מ-15 אחוזים אך התמ"ג הכולל, רמת האבטלה ושיעורי פשיטות הרגל נותרו יציבים ברחבי המדינה, שכן אזור טוהוקו, שבו התרחשו האסונות המדוברים, אחראי רק ל-2.5 אחוזים מהתמ"ג הלאומי הכולל. עם זאת, באזורים הסמוכים לכור הגרעיני סומנו פגיעות כלכליות מגוונות הכוללות נזקי רכוש, עלויות פינוי, עלויות ניקוי, אובדן מוצרים ותביעות ביטוח (Zheng & Wang, 2024). כ-80 אחוזים מהמפונים מהאזור סביב הכורים הגרעיניים של פוקושימה דאיצ'י אינם מתכוונים לשוב למקום מגוריהם הקודם, מה שמקשה על התאוששות כלכלית באזור זה. מחירי הבתים והקרקעות ירדו ורבים מהעסקים – עד 70 אחוזים באזורים מסוימים – נסגרו. באזורים מסוימים ירד התמ"ג לנפש בכ-14 אחוזים. רק עלות הניקוי של האזור הרדיואקטיבי מסתכמת ביותר מ-600 מיליארד דולר.

באוקטובר 2023 עזבו את ישראל כ-12 אלף אנשים – פי ארבעה ממספר העוזבים באותו חודש בשנים קודמות – ויש דיווחים על עזיבות מתמשכות כמעט שנה לאחר מכן. יותר מ-360 אלף חיילי מילואים גויסו במספר סבבים, מה שפגע בתעסוקתם. עובדים פלסטינים לא הורשו להיכנס לישראל מאז הטבח. הבורסה התאוששה לאחר ירידה קלה, אך התמ"ג ירד בארבעה אחוזים מאז תחילת המלחמה, וירידה נוספת של אחוז אחד נרשמה בכל רבעון לאחר מכן, למרות שיעורי צמיחה גבוהים לפני המלחמה (Algarhi & Lagos, 2024). תחום התיירות נפגע הן בשל תחושת הסכנה הכללית באזור והן בשל סגירת רוב נתיבי התעופה למדינה. עלות המלחמה עשויה להגיע ל-70 מיליארד דולר, ודירוג האשראי של ישראל הורד על ידי הסוכנויות הבינלאומיות. נתונים מהימנים מראים שהמלחמה פגעה לפחות באופן חלקי בכלכלת ישראל.

השפעות פסיכו־חברתיות

עקירה המונית יוצרת לעיתים קרובות מגוון רחב של השלכות שליליות על בריאות הנפש, כולל הפרעת דחק פוסט־טראומטית (PTSD), חרדה, פאניקה והפרעות שינה. במחקר שנערך בעיירה באוקראינה שמארכת תושבים עקורים רבים, יותר ממחצית מן המטופלים בבתי החולים נזקקו להתערבות פסיכו־חברתית אחת לפחות (Hino et al., 2023).

השלכות בריאותיות שליליות בקרב אוכלוסיות שנעקרו עקב סיכונים מעשה ידי אדם נמצאו לאורך זמן ובמקומות שונים (Fujii et al., 2023).

מעבר להשפעה הישירה על המפונים, עלול להיווצר גם "אסון משני" – ירידה ברמת האמון החברתי והכללי בקרב הקהילות המארחות את העקורים בארצם (Gero et al., 2020). ירידה כזו התרחשה אחרי ההוריקן קטרינה בארצות הברית, כאשר קהילות מארחות דוגמת העיר יוסטון תפסו את 150 אלף עקורי ניו אורלינס כעניים יותר וכבעלי סיכוי גבוה יותר לבצע פשעים. תהליך זה, המכונה 'תשישות חמלה' או 'שחיקת חמלה' (compassion fatigue), ניכר כאשר שלושה רבעים מהנשאלים בסקרים הסכימו עם הטענה ש"סיוע לנעקרים יצר לחץ משמעותי על קהילת יוסטון", ושני שלישים מהנשאלים האמינו כי "התרחש גידול משמעותי בפשיעה האלימה ביוסטון בעקבות הגעת העקורים". כמו כן נרשמה עלייה במתחים בין־גזעיים ביוסטון, מכיוון שרבים מהעקורים זוהו בקלות לפי מוצאם האתני (Klineberg, 2015).

ישראל אינה יוצאת דופן בהשפעות הפסיכו־חברתיות של הפינויים שנגרמו בעקבות ה־7 באוקטובר. שיעור מקרי ה־PTSD באוכלוסייה הכללית הכפיל עצמו, וחשיפה ישירה למתקפת חמאס בנגב המערבי תרמה להפרעות דחק פוסט־טראומטית ולדיכאון (Levi-Belz et al., 2024). ההשפעה החזקה ביותר הייתה על אלו שנעקרו מבתיהם ואיבדו בני משפחה ופרנסה. המפונים הללו דיווחו על חוסן חברתי וקהילתי נמוך יותר, תקווה ומורל נמוכים יותר, לצד יותר תסמינים של מצוקה ותחושת סכנה לעומת האוכלוסייה הכללית נמוכים יותר, מעבר להשפעות על האוכלוסייה הכללית ועל הנעקרים בתחום בריאות הנפש מסתמנת גם ירידה ברמת אמון הציבור בצה"ל, ובעיקר בממשלת ישראל (סקרים – המרכז לניתוח נתונים INSS). לא נערך מחקר על השפעת תשישות חמלה בקרב הקהילות המארחות ברחבי ישראל.

אחד המגנים החשובים מפני השלכות שליליות על בריאות הנפש של נעקרים הוא רשתות חברתיות. הן נעשות חשובות במצבי חירום ומשבר הומניטרי, כאשר מידע רלוונטי על דרכי התמודדות עם המשבר נצבר לעיתים קרובות ממקורות קהילתיים וממידע המבוסס על חוויות אישיות, ולא ממקורות רשמיים (Aldrich, 2019; Aydin et al., 2024). חוקרים מצאו כי בקרב מפונים מאסון הכור בפוקושימה שביפן, קשרים חזקים בין חברי הקהילה סייעו לצמצם את ההשפעות השליליות על בריאות הנפש (Iwasaki et al., 2017). בישראל אין נתונים מספקים על מאגרי ההון החברתי בקהילות המארחות או בקהילות המפונות.

במקרים מסוימים, מלחמה ועקירה המונית עשויות גם להביא לתוצאות פסיכו־חברתיות חיוביות. לדוגמה, לאחר הפלישה הרוסית לאוקראינה כמעט כל אזרח שלישי באוקראינה האמין כי רמת חייו תשתפר בשנה הבאה – עלייה משמעותית מהשנה הקודמת (Chernets et al., 2023). לעיתים קרובות דווח על עדויות ממקורות איכותניים בדבר התחזקות ההון החברתי והתמיכה הקהילתית בעקבות פגיעות כאלה (Aldrich, 2012). עבור חלק מהאנשים, התקפות מצד תוקפים זרים חיזקו את הזדהותם הלאומית והפטריוטית. כך הוצע למשל כי "התוקפנות הצבאית הרוסית נגד אוקראינה תרמה לתחושת האחדות של האזרחים האוקראינים למען שימורם העצמי" (Chernets et al., 2023). חוקרים אחרים דיווחו כי "מלחמה המאיימת על הריבונות והעצמאות של המדינה המותקפת מקדמת, במקרים מסוימים, את החוסן החברתי ואת תחושת התקווה של האזרחים בסיכון, וזאת למרות תחושה מועטה של רווחה ורמה גבוהה יותר של דחק, תחושת סכנה ותפיסת איומים" (Kimchi et al., 2023). זאת ועוד, סקרים שבוצעו באינטרנט בישראל הראו שאין הבדל ניכר ברמת החוסן של מפונים לזו של אלה שלא התפנו (Kaim et al., 2024).

סיכום

אוקראינה, תחת מתקפה רוסית; יפן, שנאלצה להתמודד עם אסונות מעשה ידי אדם וטבע ב־2011 וישראל, הנמצאת בעיצומה של מלחמה במספר חזיתות – כולן חוו עקב ההפרעות הקשות רמות מסוימות של השפעה כלכלית ופסיכו־חברתית. אוקראינה ויפן נזקקו לסיוע בינלאומי כדי לייצב מחדש את התשתיות שלהן ולהשקיע מאמצים להחזרת שירותי בריאות יעילים לרבים מתושביהן, בייחוד לפגיעים שבהם. בעוד שקיימות ראיות ברורות למשברים הומניטריים באוקראינה וביפן, אין עדיין עדויות רבות לכך בישראל. אף מדינה לא נמלטה מהשפעות כלכליות ופסיכו־חברתיות משמעותיות בעקבות פינוי המוני. עם זאת, ממצאים ראשוניים מסוימים מצביעים על כך שחלק מהמפונים, כמו אזרחים אחרים בישראל, עשויים לחוש יותר פטריוטים ומחוברים לחברה הישראלית, למרות הטראומה שחוו.

המלצות למדיניות

שיפור בסיס הנתונים

חוקרים מתחילים להכיר בכך שמחקרי אסונות ותגובות לאסונות הסתמכו לעיתים קרובות מדי על נתונים סטטיים (Richards et al., 2022; Yabe et al., 2022). לכן, מי שמחפש כל סוג של נתונים, סטטיים או דינמיים, על כוונות לשוב הביתה ממצב של עקירה או על השלכות

פסיכו־חברתיות על המפונים, עלול להיתקל בקושי למצוא נתונים כאלה על המשברים המתמשכים בישראל. מחקרים קיימים ונמשכים על תנאי החברה בישראל, שמתבצעים על ידי צוותים דוגמת זה של המכון למחקרי ביטחון לאומי, אינם כוללים נתונים מספיקים, משום שהם מסתמכים בעיקר על סקרים המתבצעים על פי רוב באינטרנט על ידי צדדים שלישיים (Kaim et al., 2024).

אתגר מיוחד של סקרים כאלה, אשר נשלחים לרוב לטלפונים ניידים בעברית בלבד, הוא שיקוף אמין של עולמות התוכן החברתיים של עקורים, שייתכן כי הם מתארחים בבתי מלון, בדיוור זמני או אצל חברים וקרובי משפחה. קשה במיוחד להגיע לקבוצות הפגיעות ביותר, שעשויות להתמודד עם אתגרי בריאות הנפש ושאין מגיבות במידה מספקת לממצאים חריגים של סקרים או לסקרים אלקטרוניים. שיטות איסוף הנתונים הנוכחיות באמצעות סקרים מקוונים או שיחות טלפון מחמיצות קבוצות דמוגרפיות מסוימות (דוברי ערבית, חרדים, מבוגרים). כמו כן, מערכי הנתונים הגולמיים הנאספים לא תמיד זמינים דיים לציבור הרחב, מה שמקשה על שחזור ודיוק של תוצאותיהם. בעקבות הוריקן קטרינה, למשל, העיר ניו אורלינס הקימה מרכז נתונים ייעודי פתוח כך שתושבים, מקבלי החלטות וחוקרים יוכלו לעקוב אחר ההתקדמות בהתאוששות של תושבי העיר והמפונים. יש לשקול תיאום מאמצים בין ארגונים לא־ממשלתיים, רשויות ממשלתיות וגורמים אחרים בישראל לצורך לכידת מידע חיוני כזה ועיבודו.

חיזוק ההון החברתי

קיימות עדויות רבות לכך שחוסן חברתי ורמת אמון גבוהה במוסדות המדינה מסייעים לאזרחים לשרוד, לתפקד ואף לשגשג במהלך הפרעות קשות ואחריהן. היתרונות הטמונים בהון חברתי עוצמתי כוללים שיתוף פעולה מוגבר בין הגורמים השונים במדינה לבין האזרחים והקהילות שנפגעו במהלך ההפרעה. אלה גורמים גם לתוצאות טובות יותר בתחום בריאות הנפש, גם במהלך זעזועים כבדי משקל (Iwasaki et al., 2017). לנוכח חשיבות ההון החברתי, על קהילות ומוסדות ממשלתיים בישראל לשקול להעניק עדיפות לגישות הבאות: ראשית, יש לאפשר לקהילות במידת האפשר לעבור יחד למקום חלופי, כדי לשמר את ההון החברתי שלהן (Hikichi et al., 2017). העברת אנשים ובתי אב למקומות ללא קשרים לקהילה הקודמת מאיצה את פירוק ההון החברתי ומפחיתה את הנכונות לשוב הביתה. שנית, יש להשקיע בפעילויות ממוקדות קהילה בגישת 'מלמטה למעלה' עבור העקורים, מתמיכה נפשית ועד תמיכה כלכלית בפעילויות חברתיות, כולל ספורט. לבסוף יש להשקיע

בתשתיות חברתיות, שהן המקומות שבהם נבנים אמון וחיבורים. מקומות אלו — מרחבים קהילתיים, מקומות פולחן דתי, פארקים ועסקים חברתיים — מגדילים את ההון החברתי ומוערכים כמעודדי חוסן (Aldrich, 2023; Fraser et al., 2022). בהתחשב בסבירות שישראל תמשיך להתמודד עם איומים מעשה ידי אדם ועם אסונות טבע בעתיד הנראה לעין, השקעה באיסוף נתונים עקבי ומדויק ובתשתיות חברתיות תהיה בסיס איתן לתוכנית יציבה לבניית החוסן.

מקורות

- Aldrich, D.P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. University of Chicago Press.
- Aldrich, D.P. (2019). *Black wave: How networks and governance shaped Japan's 3/11 disasters*. University of Chicago Press.
- Aldrich, D.P. (2023). How social infrastructure saves lives: A quantitative analysis of Japan's 3/11 disasters. *Japanese Journal of Political Science*, 24(1), 30-40. DOI:[10.1017/S1468109922000366](https://doi.org/10.1017/S1468109922000366)
- Algarhi, A., & Lagos, K. (2024). *Israel: 11 months of war have battered the country's economy*. The Conversation. <https://tinyurl.com/57v32e3f>
- Aydiner, C., Hoban, I., Buhler Corbin, T., & Gerber-Chavez, L. (2024). Migrant displacement in conflicts: Emergency management response to Ukrainian refugees and Turkish asylum seekers in Germany. (In L.M. Phipps & D.A. McEntire (eds.), *Current and emerging trends in the management of international disasters* (pp. 326-348). Mavs Open Press. <https://tinyurl.com/yuzm7jxj>
- Brodie, M., Weltzien, E., Altman, D., Blendon, R.J., & Benson, J.M. (2006). Experiences of hurricane Katrina evacuees in Houston shelters: Implications for future planning. *American Journal of Public Health*, 96(8), 1402-1408. DOI: 10.2105/AJPH.2005.084475
- Chernets, V., Stadnyk, M., Marukhovska-Kartunova, O., Kolybabiuk, S., & Svorak, S. (2023). The impact of Russian military aggression on the establishment of a new Ukrainian political nation. *Cuestiones Politicas*, 41(78), 357-373. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4178.25>
- Chung, Y., Harada, K., Igari, K., Ishizuka, J., & Koizumi, A. (2020). The incidence of diabetes among the non-diabetic residents in Kawauchi village, Fukushima, who experienced evacuation after the 2011 Fukushima Daiichi nuclear power plant disaster. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 25(1), 13. DOI: [10.1186/s12199-020-00852-x](https://doi.org/10.1186/s12199-020-00852-x)
- Didkivska, O., & Horemykina, Y. (2023). Challenges for Children's institutions in Ukraine during the war. *Eastern Europe: economy, business and management*, 2(39). DOI: [10.32782/easterneurope.39-13](https://doi.org/10.32782/easterneurope.39-13)
- Fontanarosa, PB., Flanagan, A., & Golub, R.M. (2022). Catastrophic health consequences of the war in Ukraine. *JAMA*, 327(16), 1549-1550. DOI: [10.1001/jama.2022.6046](https://doi.org/10.1001/jama.2022.6046)

- Fraser, T., Cherdchaiyapong, N., Tekle, W., Thomas, E., Zayas, J., Page-Tan, C., & Aldrich, D.P. (2022). Trust but verify: Validating new measures for mapping social infrastructure in cities, *Urban Climate*, 46, 101287. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101287>
- Fujii, S., Kunii, Y., Nonaka, S., Hamaie, Y., Hino, M., Egawa, S., Kuriyama, S., & Hiroaki, T. (2023). Real-Time prediction of medical demand and mental health status in Ukraine under Russian invasion using tweet analysis. *Tohoku J. Exp. Med*, 259(3), 177-18. DOI: [10.1620/tjem.2022.J111](https://doi.org/10.1620/tjem.2022.J111)
- Gero, K., Aida, J., Kondo, K., & Kawachi, I. (2020). Evaluation of Trust Within a Community After Survivor Relocation Following the Great East Japan Earthquake and Tsunami. *JAMA Netw Open*, 3(11), e2021166. DOI: [10.1001/jamanetworkopen.2020.21166](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.21166)
- Haque, U., Naeem, A., Wang, S., Espinoza, J., Holovanova, I., Gutor, T., Bazyka, D., Galindo, R., Sharma, S., Kaidashev, I.P., Chumachenko, D., Linnikov, S., Annan, E., Lubinda, J., Korol, N., Bazyka, K., Zhyvotovska, L., Zimenkovsky, A., Nguyen, U.D.T. (2022). The human toll and humanitarian crisis of the Russia-Ukraine war: The first 162 days. *BMJ Global Health* 7(9), e009550. DOI: [10.1136/bmjgh-2022-009550](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009550)
- Hikichi, H., Sawada, Y., Tsubuya, T., Aida, J., Kondo, K., Koyama, S., & Kawachi, I. (2017). Residential relocation and change in social capital: A natural experiment from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. *Science Advances*, 3(7), e1700426. DOI: [10.1126/sciadv.1700426](https://doi.org/10.1126/sciadv.1700426)
- Hino, M., Kunii, Y., Gerashchenko, B.I., Hamaie, Y., Egawa, S., Kuriyama, S., Shevchuk, O.O., Korda, M.M., Venher, O.P., & Tomita, H. (2023). On the mental health needs under the Russian invasion in Ternopil, Ukraine: A preliminary report on the provision of mental health service. *Annals of Global Health*, 89(1), 41, 1–6. <https://doi.org/10.5334/aogh.4076>
- Hong, B., Bonczak, B.J., Gupta, A., Kontokosta, & C.E.. (2021). Measuring inequality in community resilience to natural disasters using large-scale mobility data. *Nature communications* 12, 1870. DOI: [10.1038/s41467-021-22160-w](https://doi.org/10.1038/s41467-021-22160-w)
- Iwasaki, K., Sawada, Y., & Aldrich, D.P. (2017). Social capital as a shield against anxiety among displaced residents from Fukushima. *Natural Hazards*, 89(1), 405–421. DOI: [10.1007/s11069-017-2971-7](https://doi.org/10.1007/s11069-017-2971-7)
- Kaim, A., Siman Tov, M., Kimchi, S., Marciano, H., Eshel, Y., Adini, B. (2024). A longitudinal study of societal resilience and its predictors during the Israel-Gaza War. *Applied Psychology Health and Well-Being*, 16(3), 1479-1496. <https://doi.org/10.1111/aphw.12539>
- Kajitani, Y., Chang, S.E., & Tatano, H. (2013). Economic impacts of the 2011 Tohoku-Oki earthquake and tsunami. *Earthquake Spectra*, 29(1_suppl), 457-478. <https://doi.org/10.1193/1.4000108>
- Khanyk, N., Hromovyk, B., Levytska, O., Agh, T., Wettermark, B. & Kardas, P. (2022). The impact of the war on maintenance of long-term therapies in Ukraine. *Front. Pharmacol*, 13, 1024046. DOI: [10.3389/fphar.2022.1024046](https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1024046)

- Kimhi, S., Eshel, Y., Marciano, H., & Adini, B. (2023, June 16). *Impact of the war in Ukraine on resilience, protective, and vulnerability factors*. *Front. Public Health* 11:1053940. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1053940>
- Klineberg, S.L. (2015, August 26). *Four myths about Katrina's impact on Houston*. Kinder Institute for Urban Research. <https://tinyurl.com/dt7cc2k4>
- Levi-Belz, Y., Groweiss, Y., Blank, C., & Neria, Y. (2024). PTSD, depression, and anxiety after the October 7, 2023 attack in Israel: A nationwide prospective study. *eClinicalMedicine*, 68, 102418. DOI: [10.1016/j.eclinm.2023.102418](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102418)
- Nomura, S., Blangiardo, M., Tsubokura, M., Ozaki, A., Morita, T., & Hodgson, S. (2016). Postnuclear disaster evacuation and chronic health in adults in Fukushima, Japan: A long-term retrospective analysis. *BMJ Open*, 6(2), e010080. DOI: [10.1136/bmjopen-2015-010080](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010080)
- Nomura, S., Murakami, M., Ozaki, A., Sawano, T., Leppold, C., Nishikawa, Y., Saito, H., Oikawa, T., & Tsubokura, M. (2021) Comparative risk assessment of non-communicable diseases by evacuation scenario — a retrospective study in the 7 years following the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident. *Global Health Action*, 14(1), 1918886, <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1918886>
- Richards, N., Pandolfelli, L., Bouziani, B., Ofosu-Baadu, B., & Carter, K. (2022). The role of administrative data in gender statistics: Supporting inclusive development for women and girls. *Journal of International Development*, 34(2), 349–378. <https://doi.org/10.1002/jid.3600>
- Yabe, T., Rao, P.S.C., Ukkusuri, S.V., & Cutter, S.L. (2022). Toward data-driven, dynamical complex systems approaches to disaster resilience. *Proc Natl Acad Sci U. S. A.*, 119(8), e2111997119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2111997119>
- Zheng, S., & Wang, D. (2024). The local economic impacts of a mega nuclear accident: A synthetic control analysis of Fukushima. *Economic Modeling*, 136, 106752. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106751> [Get rights and content](#)