

גל ח' קרסו רומנו

החוג ללימודים רב תחומיים,
המכללה האקדמית תל-חי

רתם ציפורי

החוג ללימודים רב תחומיים,
המכללה האקדמית תל-חי

ציטוט מומלץ

קרסו רומנו ג"ח וציפורי ר. 2024.
מחרדה לפעולה – בחינת הקשר בין
חרדה אקולוגית ועשייה פרו-
סביבתית. *אקולוגיה וסביבה* 15(4).



מחרדה לפעולה – בחינת הקשר בין חרדה אקולוגית ועשייה פרו-סביבתית

15 בדצמבר, 2024

גיליון חורף 2024 / כרך 15(4)

סקירות

על קצה המזלג

- בשיח הפסיכולוגי-סביבתי מוכרת תופעה שכיחה מאוד של חרדה אקולוגית (הכוללת גם חרדת אקלים), המוגדרת כפחד כרוני הנוצר בתגובה לאיומים הסביבתיים המתגברים.
- לתסמינים של חרדה אקולוגית יש השפעות פסיכולוגיות, התנהגותיות וסביבתיות. כדי להפחית חרדה זו ותסמיניה, יש צורך לפתח ערוצי טיפול יעילים.
- קיים מתאם חיובי בין מידת הפעילות למען הסביבה לבין תחושת חרדה אקולוגית, אך לא ברור מה גורם למה.
- האם ניתן הסובלים מחרדה לפעילות למען הסביבה יעצים אותם ויטפח אצלם תקווה ובכך ימתן את החרדה, או שמא החשיפה לסכנות ולקושי בהפחתתן דווקא תוביל להגברת הדאגה ולכן תגביר את החרדה?
- ראוי שאנשי מקצוע, פעילים ואנשי חינוך העוסקים בתחומי הסביבה ובהנעת אנשים (בייחוד צעירים) לפעילות פרו-סביבתית, יכירו בכך שעשייה פרו-סביבתית קבוצתית יכולה לתרום לבריאות הנפש של הפעילים.

מערכת אקולוגיה וסביבה

תקציר

בשנים האחרונות הולידו המשבר הסביבתי המתגבר ושינוי האקלים תופעה המכונה חרדה אקולוגית. מונח זה, הנמצא

בשימוש בשיח פסיכולוגי-סביבתי, מתייחס לפחד כרוני המתרחש בתגובה לאיומים הסביבתיים על המין האנושי והמערכות האקולוגיות, כגון שינוי האקלים, אובדן המגוון הביולוגי וזיהום. מאחר ששכיחות התופעה גבוהה מאוד, לזיהוי גורמים המחזקים או מפחיתים את החרדה וכן למציאת אפיקי טיפול יש חשיבות גדולה, שכן לחרדה הזו יש גם השלכות פסיכולוגיות התנהגותיות וגם השלכות סביבתיות. אחד הגורמים שנבחנו בהקשר זה הוא הקשר בין מידת החרדה לבין עשייה פרו-סביבתית. מחקרים שבחנו קשר זה מצאו ממצאים סותרים – חלק מהם מראים שהעשייה הסביבתית ממתנת את החרדה האקולוגית, וחלק מצביעים על כך שהיא מגבירה אותה.

מטרת סקירה זו היא ליישב בין הממצאים הסותרים, תוך התייחסות לשני סוגי העשייה המתוארים בספרות – עשייה פרו-סביבתית אישית ועשייה פרו-סביבתית קולקטיבית. קיים הבדל מהותי בין שני סוגי העשייה האלה מבחינת אופיים והקשר הפוטנציאלי שלהם עם החרדה האקולוגית. פעולות אישיות פרו-סביבתיות כוללות פעולות שאנשים יכולים לבצע באופן עצמאי, כגון הפחתת פסולת אישית, חיסכון במים בבית או שימוש בתחבורה ציבורית. לעומתן, פעולות קולקטיביות כוללות יוזמות קהילתיות או קבוצתיות, כגון הסברה, השתתפות בקבוצות סביבתיות או ניקיון קהילתי. פעולות קולקטיביות נתפסות לרוב כמשפיעות יותר מפעולות אינדיווידואליות ויכולות לספק תמיכה חברתית. מנגד, ההשתייכות לקבוצה והשיח המתמיד על נושאים סביבתיים עשוי להגביר את החרדה. הבנת ההשפעות השונות של סוגי העשייה עשויה לתרום למציאת דרכי התמודדות עם חרדה אקולוגית.

בסקירה זו ננסה ליישב את סוגיית הקשר בין חרדה אקולוגית לבין עשייה סביבתית תוך שימת דגש על ההבדלים בין שני סוגי העשייה, והיא עשויה לתרום לקובעי מדיניות, לאנשי חינוך ולעוסקים בפסיכולוגיה סביבתית, בהנעה למעורבות ולפעילות פרו-סביבתית אישית וקולקטיבית, תוך התייחסות לתופעת החרדה האקולוגית.

מבוא

המשבר הסביבתי בכלל ומשבר האקלים בפרט מורגשים כיום בכל רחבי העולם. מחקרים רבים משנות ה-70 של המאה הקודמת ועד ימינו מדגימים ומאששים את התרומה האנושית למשבר הסביבתי, לשינוי האקלים ולהשלכותיהם העתידיות ההרסניות [28,34]. לצד סיקור המשבר בתקשורת והחשיפה אליו עולות גם עדויות להשלכותיו הפסיכולוגיות ולחרדה שהוא מעלה [26]. חרדה זו מכונה "חרדה אקולוגית" והיא מוגדרת על ידי האגודה האמריקנית לפסיכולוגיה (American Psychological Association, APA) כפחד מתמשך המתרחש בתגובה לאיומים הסביבתיים על המין האנושי והמערכות האקולוגיות בכדור הארץ, כגון שינוי האקלים, אובדן המגוון הביולוגי וזיהום. היא מאופיינת בתחושות של אובדן, חוסר אונים ותסכול ביחס למצב הסביבה [10].

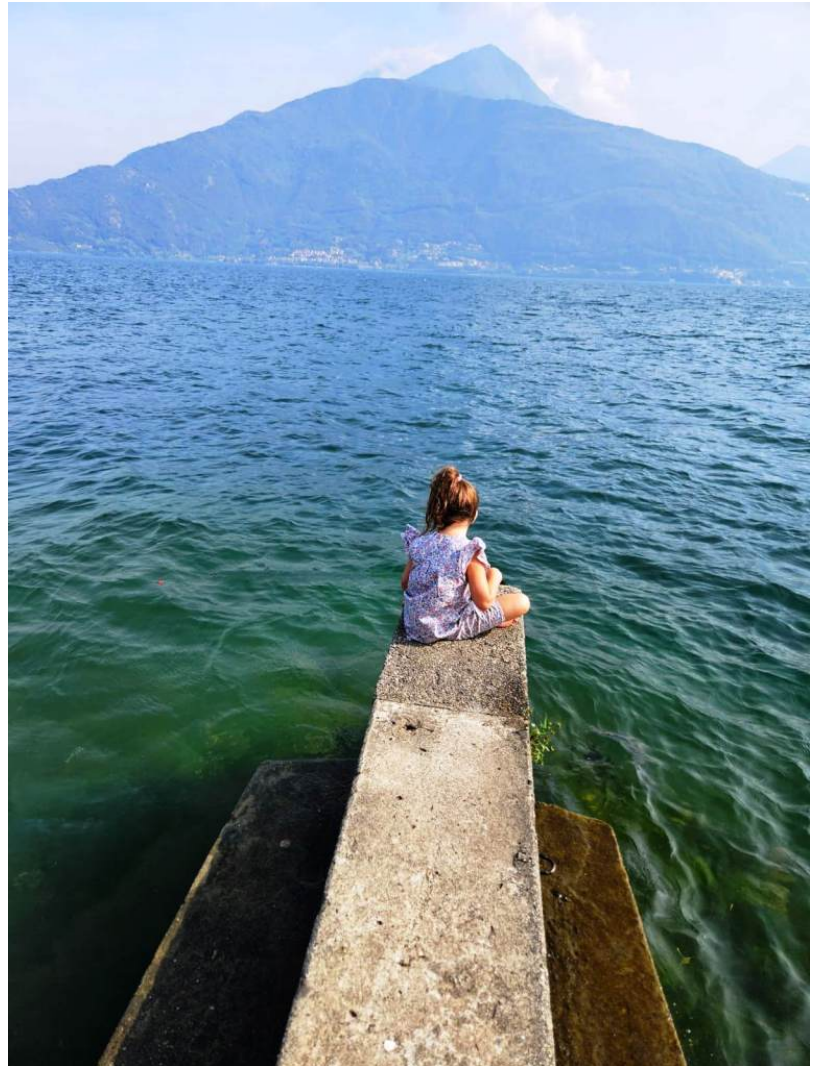
שכיחותה של החרדה האקולוגית גבוהה מאוד. בסקר שנערך לאחרונה בשיתוף אוניברסיטת ייל בקרב 1,031 בוגרים ברחבי ארה"ב נמצא כי 64% מודאגים ממשבר האקלים וחרדים ברמה כלשהי מהשלכותיו [20]. בקרב סטודנטים התופעה אף שכיחה יותר – במחקר שנעשה באוניברסיטת וושינגטון נמצא כי כ-81% מהסטודנטים מודאגים משינוי האקלים ומהמשבר הסביבתי, ומדווחים שהם חרדים מהשלכותיהם [19]. מחקרים הבוחנים את הגורמים לחרדה טוענים כי היות ששינוי האקלים הוא היבט קריטי וגלוי של המשבר האקולוגי הרחב יותר, הוא מהווה מוקד מרכזי בחרדה [4,7]. באופן שאינו מפתיע, אף על פי שכולנו מושפעים מהמשבר הסביבתי ומשינוי האקלים, אנשים החווים את השפעותיהם באופן ישיר ומוחשי, לדוגמה בשל שיטפונות באזור מגוריהם או עקב פגיעה בחקלאות ובכמות המזון הנגישה להם, נוטים יותר לפתח חרדה אקולוגית [32,3]. עם זאת, גם מי שאינו חווה את המשבר ישירות, אך חשוף לנושא באמצעות התקשורת, עשוי לחוש חרדה [21]. ראוי לציין כי נשים, צעירים ואנשים המתגוררים ביישובים כפריים נוטים לחוש יותר חרדה אקולוגית או חרדה אקלימית לעומת גברים, מבוגרים ואנשים המתגוררים ביישובים עירוניים (בהתאמה) [9,10,14].



מתנדבים גורפים בוץ שכיסה את רחובות ולנסיה שבספרד, 1.11.2024. לפחות 51 בני אדם נספו בשיטפונות ברחבי המדינה. "אנשים החווים את השפעותיהם באופן ישיר ומוחשי, לדוגמה בשל שיטפונות באזור מגוריהם או עקב פגיעה בחקלאות ובכמות המזון הנגישה להם, נוטים יותר לפתח חרדה אקולוגית" | צילום: Pacopac, Wikimedia, CC BY-SA 4.0

מאפייני המשבר יוצרים קרקע פורייה לחרדה, שכן הוא איום מתפתח, עולמי, ואין לו פתרון פשוט. [האזהרות על סכנה מהגעה לנקודות אל-חזור](#) וחוסר היכולת לחזות את ההשפעות של המשבר מעלים תחושות של היעדר שליטה ושל חוסר ודאות, המגבירות את תחושת החרדה ^[25]. כמו כן, החרדה מכילה בתוכה חרדה קיומית וחרדה אפוקליפטית – הראשונה בשל התמודדות עם שאלות יסוד על חיים ומוות, והשנייה בשל הצפי לפגיעה בשכבות נרחבות באוכלוסייה מהשלכות משבר האקלים, כגון הגירה, עליית מפלס הים, סכסוכים גלובליים ואף מלחמות, שיובילו כולם לסבל אנושי ^[26]. כדי למצוא אפיק טיפולי מתאים ולסייע לסובלים מהחרדה חשוב להבין כיצד פעולות שונות, ובפרט פעולות הקשורות לסביבה, משפיעות עליה ומושפעות ממנה.

ממד חשוב בשיח על חרדה אקולוגית הוא הקשר בינה ובין עשייה פרו-סביבתית. בעוד חרדה אקולוגית אינה תנאי מוקדם להתנהגות פרו-סביבתית, היא מנבא טוב להתנהגות כזו ^[17]. הספרות מבחינה בין עשייה פרו-סביבתית אישית לבין עשייה פרו-סביבתית קולקטיבית, ומצביעה על האפשרות שלכל אחת מהן קשר שונה לחרדה האקולוגית. בסקירה זו ננסה ליישב את הקשר בין חרדה אקולוגית לעשייה פרו-סביבתית, תוך הדגשת ההבדלים בין שני סוגי העשייה, והיא עשויה לתרום לקובעי מדיניות, לאנשי חינוך ולעוסקים בפסיכולוגיה סביבתית.



"החרדה מכילה בתוכה חרדה קיומית וחרדה אפוקליפטית – הראשונה בשל התמודדות עם שאלות יסוד על חיים ומוות, והשנייה בשל הצפי לפגיעה בשכבות נרחבות באוכלוסייה מהשלכות משבר האקלים, כגון הגירה, סבל אנושי, עליית מפלס הים, סכסוכים גלובליים ואף מלחמות" | צילום: גל ח' קרסו רומנו

חרדה אקולוגית ועשייה פרו-סביבתית

אין מחלוקת על קיומו של מתאם חיובי בין חרדה אקולוגית ובין עשייה פרו-סביבתית. מחקרים רבים מראים כי התמודדות ממוקדת בבעיה, כלומר פעילות אקטיבית של הפרט מול משבר האקלים, קשורה לחרדה אקלימית ואקולוגית [25, 24, 23, 15]. עם זאת, קיימת מחלוקת לגבי שתי מגמות חלופיות התורמות לקשר זה – אפשרות אחת היא שעשייה פרו-סביבתית מגבירה את החרדה, והאפשרות השנייה, המנוגדת לה, היא שאלה הסובלים מחרדה נוטים לפנות לעשייה פרו-סביבתית, כאפיק טיפולי.

החלופה הראשונה, שלפיה ככל שמתעמקים בסוגיות סביבתיות, כך הפוטנציאל לחרדה מתגבר [33, 23, 8], מבוססת על האפשרות שהתמודדות ישירה עם המשבר עלולה להעלות את הדאגה וליצור השפעות פסיכולוגיות שליליות בחיי הפרט [23]. חלופה זו נתמכת במחקר הטוען שאף על פי שאסטרטגיות התמודדות מבוססות עשייה הן אפקטיביות באופן כולל, הן אינן מספקות כאשר הבעיה גדולה ובלתי אפשרי להתמודד איתה לבד, ולכן הן אינן מפחיתות את החרדה [33, 8]. טענה זו מתחברת להיבטים הייחודיים של משבר האקלים, הכוללים חוסר ודאות לגבי השפעותיו והקשר בינו לבין חרדה קיומית. שני ההיבטים האלה מעצימים את החרדה ואת התחושה ששינוי הרגלים אישיים ופעילות אקטיביסטית קולקטיבית אינם משפיעים כשהמצב הרה גורל.

מנגד, החלופה השנייה היא שאלה החרדים יותר ממצב הסביבה נוטים לנקוט פעולות מניעה במטרה למתן את המשבר. חלופה זו מבטאת מנגנון התמודדות פסיכולוגי עם חרדות באשר הן, שאנשים עשויים לאמץ גם לנוכח אתגרים גלובליים מכריעים. עיסוק באקטיביזם סביבתי, אישי או קולקטיבי, יכול לשמש אמצעי להשגת תחושה של שליטה במצב בלתי נשלט, הממיר את תחושת חוסר האונים בהעצמה ובטיפוח תקווה [24, 22, 11]. חלופה זו מתיישבת עם מחקר המציע שעיסוק בפעילויות פרו-סביבתיות יכול לעזור להקל על חרדה אקולוגית [17], ומתחזקת נוכח מחקרים שבחנו את הקשר בין חרדת אקלים (המהווה רכיב משמעותי בחרדה אקולוגית)

לפעילות פרו-סביבתית, ומצביעים על הפוטנציאל של פעילות פרו-סביבתית כאפיק טיפולי לחרדה [16, 29].

בסקירה שנעשתה ב-2021 [5] נבחנה יעילות של דרכי טיפול שונות בסובלים מחרדה אקולוגית. הסקירה הדגישה את תפקידם של אנשי מקצוע בתחום בריאות הנפש בטיפול בחרדה אקולוגית באמצעות התערבויות המתמקדות בהקניית חוסן באמצעות פעולה פרו-סביבתית וקשר עם הטבע, והראתה כי ההתערבויות יעילות בהפחתת החרדה. נוסף על הפעילות הפרו-סביבתית, מחקרים מצביעים גם על חשיבות החינוך הסביבתי במתן תמיכה ופיתוח חוסן רגשי אצל אנשים החווים חרדה אקולוגית [27, 31].



סטודנטים בצעדת האקלים בתל-אביב. "לעשייה קולקטיבית, שיש בה יחידים המתאחדים למען מטרה סביבתית משותפת, עשויה להיות השפעה דו-כיוונית. מצד אחד, השיח הקולקטיבי בנושא ותחושת האחריות המוגברת כלפי השותפים עלולים להגביר את החרדה, ומנגד, תחושת השותפות והיכולת לשתף בתחושות את קבוצת השווים, עשויה למתן את החרדה" | צילום: עומרי קורנפלד

התנהגות פרו-סביבתית אישית לעומת התנהגות פרו-סביבתית קולקטיבית

רוברד נוסף בקשר המורכב שבין חרדה אקולוגית ועשייה פרו-סביבתית הוא ההבחנה בין התנהגות סביבתית אינדיבידואלית לבין פעולה פרו-סביבתית קולקטיבית [32]. **התנהגות אישית פרו-סביבתית** היא התנהגות אישית בחיי היום-יום המשפיעה על היבטים סביבתיים ועל שינוי האקלים. לדוגמה, הפחתת צריכת בשר, רכישה או קבלה של בגדים מיד שנייה, חיסכון במים בבית ובהשקייט הגינה, צמצום הצריכה האישית והעדפת שימוש בתחבורה ציבורית או הליכה ברגל על פני רכב פרטי [6]. לעומת זאת, **התנהגות קולקטיבית פרו-סביבתית** מתייחסת להתנהגות של הפרט בתוך קבוצה או ארגון שמטרתם להשפיע על הסביבה באופן מוסדר ומובנה. לדוגמה, השתתפות במחאה או בצעדת אקלים, מימון או תרומה לארגונים, הצבעה או עידוד הצבעה למפלגות שנושאים סביבתיים מופיעים במדיניות המוצהרת שלהן, וכתיבת מכתבי מחאה לחברות המייצרות מוצרים מזהמים [30].

לכל אחת מההתנהגויות האלה עשויה להיות השפעה דו-כיוונית. התנהגות אישית פרו-סביבתית עשויה להפחית את החרדה משום שהיא מעניקה תחושת שליטה, או להגביר את החרדה בשל העיסוק והמחשבה על הסביבה והשלכות פעולותינו עליה ועל משבר האקלים [32].

גם לעשייה קולקטיבית, שיש בה יחידים המתאחדים למען מטרה סביבתית משותפת, עשויה להיות השפעה דו-כיוונית. מצד אחד, השיח הקולקטיבי בנושא ותחושת האחריות המוגברת כלפי השותפים עלולים להגביר את החרדה, ומנגד, תחושת השותפות והיכולת לשתף בתחושות את קבוצת השווים עשויות למתן את החרדה [22].

הבדלים נוספים בין עשייה פרו-סביבתית קולקטיבית לאישית בהקשר של חרדה אקולוגית עשויים להיות מושפעים מהגורמים הבאים:

1. היקף ההשפעה: מאחר שפעולות קולקטיביות מתייחסות לרוב לבעיות מערכתיות גדולות יותר, אנשים עשויים להרגיש שלמרות נחיצותן של פעולות אינדיווידואליות, אין להן אותה השפעה נרחבת שפעולות קולקטיביות יכולות להשיג [18]. בעקבות זאת, אלה שחרדים יותר ייטו לחשוב ששינויים בקנה מידה רחב הכרחיים, ולכן יפנו לפעולות קולקטיביות.
2. תחושת השפעה: השתייכות לקבוצה גדולה עשויה לתת לאדם את התחושה שלמעשיו יש השפעה משמעותית יותר [13]; מה שעשוי למשוך יותר את אלה שחשים חרדה אקולוגית מוגברת.
3. תמיכה חברתית ודאגה משותפת: פעולות קולקטיביות מספקות ליחידים פלטפורמה להביע את דאגותיהם ולמצוא נחמה בהבנה משותפת של הנושאים. האופי הקהילתי של פעולות כאלה עשוי להוות חיץ פסיכולוגי נגד תחושות של יאוש או חוסר אונים [12]. מנגד, ייתכן שעצם הפעילות הקולקטיבית היא שמגבירה את החרדה, שכן הדיון הקבוצתי יחד עם התחושה שבעיית משבר האקלים סבוכה ובלתי פתירה, מעצימים את המצוקה.



"התנהגות אישית פרו-סביבתית היא התנהגות אישית בחיי היום-יום המשפיעה על היבטים סביבתיים ועל שינוי האקלים. לדוגמה, הפחתת צריכת בשר, שימוש בבגדי יד שנייה, חיסכון במים בבית... התנהגות אישית פרו-סביבתית עשויה להפחית את החרדה משום שהיא מעניקה תחושת שליטה, או להגביר את החרדה בשל העיסוק והמחשבה על הסביבה והשלכות פעולותינו עליה ועל משבר האקלים" | צילום: עומרי קורנפלד

השלכות מדיניות

ממצאי המחקרים השונים מדגישים את החשיבות של טיפוח ותמיכה ביוזמות סביבתיות קולקטיביות כאמצעי

לטיפול גם באתגרים הסביבתיים וגם באתגרי בריאות הנפש שהם מציבים. מדיניות המעודדת פרויקטים סביבתיים מבוססי קהילה, תמיכה בארגוני סביבה, חינוך סביבתי ומעורבות ציבורית בקבלת החלטות סביבתיות, יכולה למנף את הקשר בין חרדה אקולוגית ואקטיביזם לשינוי חיובי [24,22,11]. מדיניות זו תואמת מחקרים קודמים בתחום, כדוגמת המחקר של Coppola שביצעה ראיונות הממחישים כיצד מעורבות ופעילות בארגונים פרו-סביבתיים ממתנת חרדה אקולוגית בקרב המשתתפים באמצעות טיפוח תחושת הקהילה וטיפוח תחושת היעילות [11]. בד בבד עם עידוד היוזמות הסביבתיות ראוי לקדם תוכניות לחינוך סביבתי. [גישות פדגוגיות המעודדות שהייה בטבע](#), למידה חוץ-כיתתית, למידה באמצעות התנסות, חקירה ואינטראקציה עם הסביבה, עוזרות לתלמידים לפתח אחריות סביבתית גבוהה ומטפחות יחס פרו-אקטיבי לנושאים סביבתיים [1]. הגישות האלה כוללות גם יצירת הזדמנות לתלמידים להבין את ההשפעות הרגשיות של המשבר הסביבתי, להביע את רגשותיהם בהקשר זה ולבנות חוסן רגשי המסייע בהתמודדות עם החרדה האקולוגית [31].

למרות התרומה האפשרית של עידוד לחינוך ולפעילות פרו-סביבתית, מאחר שקיימת אפשרות שעיסוק יתר בנושאים סביבתיים עלול דווקא להגביר חרדה [8,23,33], יש לשלב את הפעילות הסביבתית בליווי, בהסברה ובחינוך סביבתי מתאים [5,27]. כמו כן, כדי להעמיק את ההשפעה החיובית, חשוב לשלב במדיניות גישות מתוך תחום הקיימות החיובית [2]. הגישות האלה מציעות להתמקד בפיתוח יכולות ונקודות חוזק אישיות, תקווה ואופטימיות כחלק מההתמודדות עם אתגרי הסביבה. דרך זו מקדמת חוויות של קשר עם הטבע, ומעצימה את תחושת האמפתיה של הפרטים כלפי סביבתם ואת מעורבותם בה. כלים כדוגמת הצבת מטרות קטנות שניתנות להשגה, חינוך למיינדפולנס סביבתי והדגשת ההשפעה האישית שכל פרט יכול להביא, משפרים את החוויה הסביבתית, ומפחיתים את החרדה הכרוכה בה [2]. מדיניות זו יכולה להתוות ערוץ טיפולי, שעשוי להקל על חרדה אקולוגית על-ידי מתן תחושת שליטה ויעילות קולקטיבית.

הלכה למעשה

ד"ר שירי רז, מטפלת מומחית למצבי טראומה ומשבר ובטיפול בחרדות אקלים:

המאמר מציב דילמה טיפולית בהתמודדות עם חרדה אקולוגית: האם עשייה פרו-סביבתית מפחיתה את החרדה או שמא מגבירה תסכול בשל מגבלות השפעתה? מצד אחד, העשייה עשויה לעורר תחושת חוסר השפעה; מצד שני, היא מהווה כלי עוצמתי להפחתת תחושת חוסר האונים, שעלולה להחריף חרדה כרונית לכדי טראומה. הדילמה היא לא אם עשייה רק מפחיתה או מגבירה חרדה, אלא אם לנוכח השפעותיה המורכבות כדאי לשלב עשייה חברתית בהתמודדות עם חרדת אקלים.

תחושת חוסר האונים, המלווה לעיתים את החרדה האקולוגית, עשויה להחמיר אם אינה נענית בעשייה כלשהי, גם אם זו מוגבלת בהשפעתה [32]. עמדה פעילה יוצרת תחושת שליטה ומונעת את ההשפעות השליליות של חרדה מתמשכת [32]. נוסף על כך, עשייה פרו-סביבתית תורמת לחוסן רגשי ומשמרת תקווה ועוצמה, גם כאשר השפעת הפעולה נדמית מצומצמת [27]. העשייה כשלעצמה מאפשרת לאדם ליצור תחושת השפעה מסוימת, ובכך מסייעת להקל על חוויית חוסר האונים, שמעצימה את הסיכון של החרדה להפוך לטראומה.

אי לכך ובעיקר על סמך ניסיוני כמטפלת המתמחה בעבודה עם חרדה אקולוגית, אני רואה בעשייה כורח טיפולי אפילו כאשר היא אינה בהכרח מיתרגמת לתוצאות ממשיות; העשייה מספקת מענה נפשי חיוני מגן ומציעה תשתית לתחושת משמעות וכוח – ערכים בעלי השפעה מכרעת בעמידה מול משברים עולמיים.

מקורות

1. גן ד, אסף נ, אלקהר א ואחרים. 2022. [מדיניות היא כל העניין? מבט עולמי על מדיניות בנושא למידה חוץ-כיתתית. אקולוגיה וסביבה 13\(2\).](#)
2. קרת ד. 2023. [קיימות חיובית – כיצד תורם החיבור בין עקרונות הפסיכולוגיה החיובית והקיימות לרווחה האישית ולשיפור המדיניות הסביבתית? אקולוגיה וסביבה 14\(1\).](#)
3. Ágoston C, Csaba B, Nagy B, et al. 2022. [Identifying types of eco-anxiety,eco-guilt,eco-](#)

- [grief, and eco-coping in a climate-sensitive population: A qualitative study.](#) *International Journal of Environmental Research and Public Health* **19**(4): 2461.
4. Ágoston C, Urbán R, Nagy B, et al. 2022. [The psychological consequences of the ecological crisis: Three new questionnaires to assess eco-anxiety, eco-guilt, and ecological grief.](#) *Climate Risk Management* **37**: 100441.
 5. Baudon P and Jachens L. 2021. [A scoping review of interventions for the treatment of eco-anxiety.](#) *International Journal of Environmental Research and Public Health* **18**(18): 9636.
 6. Brick C and Lewis GJ. 2016. [Unearthing the "green" personality: Core traits predict environmentally friendly behavior.](#) *Environment and Behavior* **48**(5): 635–658.
 7. Brophy H, Olson J, and Paul P. 2023. [Eco-anxiety in youth: An integrative literature review.](#) *International Journal of Mental Health Nursing* **32**(3): 633–661.
 8. Clarke AT. 2006. [Coping with interpersonal stress and psychosocial health among children and adolescents: A meta-analysis.](#) *Journal of Youth and Adolescence* **35**(1): 10–23.
 9. Clayton S and Karazsia BT. 2020. [Development and validation of a measure of climate change anxiety.](#) *Journal of Environmental Psychology* **69**: 101434.
 10. Coffey Y, Bhullar N, Durkin J, et al. 2021. [Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps.](#) *The Journal of Climate Change and Health* **3**: 100047.
 11. Coppola I. 2021. [Eco-anxiety in "the climate generation": Is action an antidote?](#) Environmental Studies Electronic Thesis Collection.
 12. Dietz T, Stern PC, and Guagnano GA. 1998. [Social structural and social psychological bases of environmental concern.](#) *Environment and Behavior* **30**(4): 450–471.
 13. Fritsche I and Masson T. 2021. [Collective climate action: When do people turn into collective environmental agents?](#) *Current Opinion in Psychology* **42**: 114–119.
 14. Gifford E and Gifford R. 2016. [The largely unacknowledged impact of climate change on mental health.](#) *Bulletin of the Atomic Scientists* **72**(5): 292–297.
 15. Hogg TL, Stanley SK, O'Brien LV, et al. 2024. [Clarifying the nature of the association between eco-anxiety, wellbeing and pro-environmental behaviour.](#) *Journal of Environmental Psychology* **95**: 102249.
 16. Innocenti M, Santarelli G, Lombardi GS, et al. 2023. [How can climate change anxiety induce both pro-environmental behaviours and eco-paralysis? The mediating role of general self-efficacy.](#) *International Journal of Environmental Research and Public Health* **20**(4): 3085.
 17. Jain N and Jain P. 2022. [Eco-anxiety and environmental concern as predictors of eco-activism.](#) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* **1084**(1): 012007. Second International Conference on Sustainable Energy, Environment and Green Technologies (ICSEEGT 2022) 24–25.06.2022. Jaipur (Rajasthan, India).
 18. Kim K, Jhang J, Song S, et al. 2024. [Goal proximity effect on collective action: The mediating role of perceived behavioral impact and collective outcome expectancy.](#) *Journal of Business Research* **178**: 114642.

19. Lee K. 2023. [Eco-anxiety in undergraduates: An exploration of Western Washington University students' beliefs of and personal experiences with climate change and ecological crisis](#). WWU Honors College Senior Projects.
20. Leiserowitz A, Maibach E, Rosenthal S, et al. 2024. *Climate Change in the American Mind: Beliefs and Attitudes*, Spring 2024. Yale University and George Mason University. New Haven (CT): Yale Program on Climate Change Communication.
21. Loll L, Schmatz N, Von Lonski L, et al. 2023. [The influence of climate crisis-related media reporting on the eco-anxiety of individuals](#). *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education* **19**(2): e2306.
22. Nairn K. 2019. [Learning from young people engaged in climate activism: The potential of collectivizing despair and hope](#). *YOUNG* **27**(5): 435–450.
23. Ojala M. 2013. [Coping with climate change among adolescents: Implications for subjective well-being and environmental engagement](#). *Sustainability* **5**(5): 2191–2209.
24. Ojala M. 2023. [How do children, adolescents, and young adults relate to climate change? Implications for developmental psychology](#). *European Journal of Developmental Psychology* **20**(6): 929–943.
25. Ojala M, Cunsolo A, Ogunbode CA, and Middleton J. 2021. [Anxiety, worry, and grief in a time of environmental and climate crisis: A narrative review](#). *Annual Review of Environment and Resources* **46**(1): 35–58.
26. Pihkala P. 2020a. [Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety](#). *Sustainability* **12**(19): 7836.
27. Pihkala P. 2020b. [Eco-anxiety and environmental education](#). *Sustainability* **12**(23): 10149.
28. Ripple WJ, Wolf C, Newsome TM..., and 11,258 Scientist Signatories From 153 Countries (List in Supplemental File S1). 2020. World scientists' warning of a climate emergency. *BioScience* **70**(1): 8–100.
29. Schwartz SEO, Benoit L, Clayton S, et al. 2023. [Climate change anxiety and mental health: Environmental activism as buffer](#). *Current Psychology* **42**(20): 16708–16721.
30. SGuin C, Pelletier LG, and Hunsley J. 1998. [Toward a model of environmental activism](#). *Environment and Behavior* **30**(5): 628–652.
31. Sims L, Rocque R, and Desmarais MÉ. 2020. [Enabling students to face the environmental crisis and climate change with resilience: Inclusive environmental and sustainability education approaches and strategies for coping with eco-anxiety](#). *International Journal of Higher Education and Sustainability* **3**(2): 112.
32. Stanley SK, Hogg TL, Leviston Z, and Walker I. 2021. [From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing](#). *The Journal of Climate Change and Health* **1**: 100003.
33. Venhoeven L, Bolderdijk J, and Steg L. 2013. [Explaining the paradox: How pro-environmental behaviour can both thwart and foster well-being](#). *Sustainability* **5**(4): 1372–1386.
34. Wright RT. 1970. [Responsibility for the ecological crisis](#). *BioScience* **20**(15): 851–853.

קריאה נוספת

מחקר שבחן את הקשר בין אקטיביזם סביבתי, חרדה אקולוגית ודאגה סביבתית. במחקר נמצאו קשר חיובי חלש בין אקטיביזם לחרדה אקולוגית וקשר חיובי מתון בין אקטיביזם לדאגה סביבתית. כמו כן, נמצא כי שני המשתנים חוזים באופן מובהק אקטיביזם סביבתי.

Jain N and Jain P. 2022. [Eco-anxiety and environmental concern as predictors of eco-activism](#). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* **1084**(1): 012007. Second International Conference on Sustainable Energy, Environment and Green Technologies (ICSEEGT 2022) 24–25.06.2022. Jaipur (Rajasthan, India).

מאמר המתאר כיצד תחושת תקווה והגדרת מטרות ממשיות יכולות לשפר התמודדות של פרטים עם אתגרים סביבתיים ולעודד גישה חיובית כלפי קיימות. המאמר מציע שההבנה של תהליכים סביבתיים והמעורבות הפעילה בשמירה על הסביבה מעצימות את הפרטים ומסייעות להם להרגיש יעילים ומעורבים יותר. קישור הרכיבים האלה לחרדה אקולוגית, כפי שנידון בסקירה שלנו, מראה שהתמודדות עם החרדה יכולה להתרחש גם דרך פעולה פרו-סביבתית מושכלת ומכוונת היטב שמשלבת יסודות של קיימות חיובית.

קרת ד. 2023. [קיימות חיובית – כיצד תורם החיבור בין עקרונות הפסיכולוגיה החיובית והקיימות לרווחה האישית ולשיפור המדיניות הסביבתית? אקולוגיה וסביבה 14\(1\)](#).