

איכות הסביבה כסוגיה חברתית-פוליטית

אבנר דה שליט

בשעה שספר זה יצא לאור, זכרו רבים את גל החום הנורא שפקד את אירופה בקיץ (אוגוסט 2003). בצרפת, למשל, דווח על עליה דרסטית במקרי מוות בחודש אוגוסט. אומדן של הרשויות קבע, שמותם של כ-10,000 איש ואישה בצרפת מיוחס לגל החום. לכאורה, "גל חום" הוא תופעת טבע, מעין אסון ש"קורה לנו", ושאינן מה לעשות נגדו. אבל אם בעבר היו בני אדם רואים בתופעות אקלימיות חריגות סימן לעונש מהאל, הרי שהיום אנחנו יודעים, שתופעות כאלה אינן בהכרח מקריות ואינן דווקא ביטוי לחרון אפו של האל: הן במידה רבה פועל יוצא של פעולות האדם. זאת קביעה נחרצת מאוד, שיש שיאמרו שהיא עדיין שנויה במחלוקת. אולם לפחות אי אפשר להכחיש שני נתונים שעל פניו נראים קשורים זה לזה: בעשור האחרון עלתה הטמפרטורה הממוצעת בעולם באופן מהיר מאוד, ובשני העשורים האחרונים של המאה העשרים עלו מאוד הפעילות התעשייתית המזהמת והשימוש באמצעי תחבורה גם כן. יתירה מכך, ניסיונות בינלאומיים להגיע להסכמים בדבר הורדת הייצור והזיהום נכשלו, ולא מבלי סיבה. כוחות אינטרסנטיים, בעלי תעשייה ובעלי הון, בעיקר בארה"ב, הכשילו באופן עקבי ניסיונות אלה. על כך ארחיב בהמשך. לצורך הדיון כאן, אדגיש שוב, שלא פעם מה שנראה כבעיה של ה"טבע", או כבעיה שיש להבינה במסגרת "טכנולוגית" או "מדעית", אינו רק כזה. למעשה זאת בעיה חברתית, כלכלית ואף פוליטית. המשמעות של הטעון הזה מרחיקת לכת. אם הוא נכון, הרי שגם הפתרון לבעיות של "איכות הסביבה" חייב להיות פוליטי. כבר מהגדרת המונח - איכות הסביבה - אפשר לראות שהשאלה אינה טכנית גרידא, ולמעשה חבויה בנושא שאלה אידיאולוגית. מה פירוש שהסביבה היא "איכותית"? עבור מי חשוב שהסביבה תהיה "איכותית"? עבור האדם? או אולי עבור הסביבה עצמה? רבים בקרב הפעילים הסביבתיים טוענים שמי שמדבר על "איכות הסביבה" (עבור האדם) אינו שונה בהרבה מאלה הרואים בטבע משאב שיש לנצל לטובת האדם: אלה כאלה סבורים שהאדם עליון על הטבע. בטענתם זאת של הפעילים יש משהו כמעט דתי או קדמוני, בדבר חטא הגאווה של האדם, בדמיינו עצמו כעליון ונישא על הטבע. בפילוסופיה מאפיינים אמירה כגון זאת שהאדם הינו רק עוד יצור בעולם, ואין לו כל עליונות על הטבע, כקביעה "מטא פיזית". אחת הטענות המרכזיות בספר זה היא שאין צורך לדון במטא פיזיקה ולהרחיק לכת כל כך בכדי לראות ולהבחין שהבעיות הסביבתיות קיימות, שהן נובעות מטעויות בתפיסות עולם ובמדיניות, או מאינטרסים כלכליים של בעלי הון

גדולים ועושי דבריהם בקרב מקבלי ההחלטות, שיש להתמודד עם הבעיות הללו באופן דחוף, לא רק כדי להציל כאמור את "הסביבה" מיד האדם, אלא כדי להגן על האדם עצמו, ושהדרך להתמודד עם הבעיות הללו היא פוליטית.

הבה נחזור, אפוא, לטענה שהבעיות הסביבתיות הן אמנם בעלות מופע "מדעי", אולם הן נובעות משיקולים פוליטיים, חברתיים וכלכליים. הנה מספר דוגמאות. חוקרת הצרכנות האמריקנית, ג'ולייט שור (Juliet Schor), מסבירה את הסיבות לזיהום הגובר של מקורות המים בחומרי הדברה בסוף שנות התשעים כך: באמצע שנות התשעים פקד את דרום מזרח אסיה משבר כלכלי חמור. אנשים קשיי יום ניאותו, בלית ברירה, לעבוד תמורת משכורות נמוכות מאוד. רבים מהם הועסקו בתעשיית הביגוד וההנעלה, שייצרה בעיקר עבור השוק הצפון אמריקני. מכיוון שעלויות העבודה ירדו מאוד, יכלו הפירמות הגדולות בארה"ב להציע ביגוד במחירים נמוכים להפליא (מחיר יחידת בגד ממוצעת בארה"ב בשנת 2002 היה דולר אחד!). כיוון שכך, עלה הביקוש לבגדים חדשים. מיד גם חלה פריחה בתחום תכנון האופנה. במקום שהאופנה תשתנה פעם בשנה, כמקובל בשנות ה-90 של המאה ה-20 (גם לגבי נחיצות שינויים בתדירות שכזאת ניתן לתהות), היא החלה להשתנות פעמיים בשנה. שנויים אלה הגבירו את הביקוש לבגד חדש, וכמובן את הצורך של היצרנים לשמור רמת שכר נמוכה מאוד בדרום מזרח אסיה. עד כאן הדברים נראים אולי לא הוגנים, אבל מה לכל זה ולסביבה? ובכן, הביקוש הגובר לביגוד, ואי השימוש החוזר בביגוד ישן או יד שנייה גרר צורך גובר באספקת כותנה. כדי לנצל את ההזדמנות של ביקוש גובר, ובהיעדר אדמות נוספות, היה צורך להגביר את התפוקה לדונם. החקלאים יצרני הכותנה החליטו לכן להשתמש בהרבה יותר חומרי הדברה ודשנים - אלה הם בדרך כלל חומרים זולים וזמינים ועלויות השימוש הנוסף בהם אינה גבוהה. השימוש בחומרי ההדברה וזרזי הגידול - בדרך כלל התברר שהיה זה שימוש עודף ושלא לצורך, שתפוקתו השולית היתה קטנה מאוד - גם לחלחול גובר של כימיקלים למקורות המים ולזיהום קרקע ומים משמעותי.

דוגמה נוספת לאסון אקולוגי שמקורו בהתנהגות צרכנית קיצונית היא ההצפות בבנגלדש בשנות התשעים של המאה העשרים. הנהרות בדלתה בדרום מדינת בנגלדש מנקזים מים מהרי ההימליה שבמזרח נפאל. עם גבור תנועת המטיילים המערביים בנפאל בשנות השמונים, חל גידול בדרישה למזון מבושל, חימום מים וחימום החדרים בהם ישנו מטיילים אלה. מכיוון שלא היתה אז אספקת חשמל סדירה במחוזות אלה, כרתו התושבים המקומיים את העצים בכדי לספק אנרגיה בכמויות גדולות. הכריתה, מסתבר, היתה מסיבית ביותר. באזורים מסוימים נכרתו כ-90% מהעצים בתוך מספר שנים. התוצאה היתה שבעת גשמי המונסון בנפאל, נוצר סחף עצום של אדמה. אדמה זאת זרמה אל יובלי הנהרות בבנגלדש, שקעה שם, ו"הרימה" את קרקעית הנחלים והנהרות. על כן, בכל עת שהיה מונסון בבנגל דש, לא יכלו הנהרות לשאת את כל כמויות המים,

והנהרות עלו על גדותיהם, גרמו למוות ולהרס נורא. הבעיה הסביבתית הזאת בבנגלה – דש לא נבעה מעליה בכמות המשקעים – או לפחות לא רק מכך – אלא מפעילות תיירותית אינטנסיבית בארץ אחרת.

עד עתה השתמשתי מספר פעמים במושג "בעיות סביבתיות". הגיעה העת להגדיר מונח זה. ובכן, כאשר מדברים על "סביבה" יש המתכוונים לטבע, אבל למעשה מדובר בהרבה יותר. גג בבית ירושלמי, שבו מקנן הבז האדום, הוא חלק מהסביבה. שדה חרוש ביד אדם הוא גם חלק מהסביבה. זיהום אוויר ממכוניות גם הוא חלק מהסביבה. האם, אם כן, הסביבה היא "הכל"? המונח סביבה מתייחס, הבה נאמר, לכל הקשור באורגניזמים אבל גם בחלקים דוממים בעולם, שבהם מתרחשים חיים. מה שחשוב לענייננו, שבביטוי "סביבה" טמונה שיטה של התבוננות בפרטים. לימודי סביבה, למשל, שונים מלימודי ביולוגיה, בכך שהם מדגישים לא את לימוד הפרטים – למשל הצבי, או העץ והנהר, כיצד זרעי העץ מנצלים את הנהר בכדי להגיע למיקום אחר, וכיוב'. אם כן, כאשר אנו מדברים על "סביבה" אנו מדברים על מערכת, שבה גורם אחד משפיע על גורם אחר, ופעולה לא אחראית במקום אחד עלולה להשפיע במקום אחר. מערכות אקולוגיות מתפקדות כל עוד הן נמצאות ב"איזון". בעיות סביבתיות, אפוא, הן אירועים או פעולות שמסכנים איזון שכזה. אורגניזמים לא יכולים להתקיים בלי סביבה. אבל גם שינויים דרמטיים בסביבה נוטים לאיים על קיומם של חלק מהאורגניזמים, כולל האדם. יש שהאורגניזם מסתגל לשינויים, ויש שהם מהירים וחזקים מדי בכדי שהוא יוכל להסתגל. כאשר קיים חשש שהשינוי הקורה מהיר מדי או דרסטי מדי, מדברים על "בעיה סביבתית". לא פעם מדברים על בעיה סביבתית בהקשר של זיהום. ישנם סוגים שונים של זיהום: זיהום אוויר על ידי גזים ועשן, זיהום מים זיהום קרקע על ידי מתכות או כימיקלים, זיהום רדיואקטיבי, זיהום של רעש. כל אלה, במידה זו או אחרת, מהווים בעיה סביבתית. הטענה של ספר זה היא, אפוא, שמקור הבעיות הסביבתיות הוא בדרך כלל באדם, ושניתן למנוע שינויים אלה. אלא, כך אטען, שלשם כך צריך רצון פוליטי, משום שבדרך כלל יש רבים מדי (או חזקים מדי), שאינם מעוניינים במניעה, משום שהם חושבים שהמצב, אותו אנו מגדירים כ"בעייתית", פועל לטובתם.

השאלות הסביבתיות שהן בעלות אופי פוליטי ברור הן רבות. למשל, כאשר צריך להחליט האם לשמר את עמק הארזים ליד ירושלים, או לבנות בו שכונה, או שמא כביש מהיר, ההחלטה היא "סביבתית" ופוליטית באופן ברור. כאשר צריך להחליט האם להמשיך את גידול הדגים בכלובים במפרץ אילת, ברור לכל מדוע יש כאן השלכות סביבתיות (בין היתר טוענים המצדדים בהפסקת הגידול, שהזנת הדגים והפרשותיהם גורמים להפרת האיזון האקולוגי ועקב כך מתדלדלת אוכלוסיית האלמוגים במפרץ אילת).

ומדוע ההחלטה הזאת היא פוליטית (ההחלטה על הפסקת הפרויקט היא ממשלתית, והיא מושפעת מלחצים פוליטיים של גופים אינטרסנטים: מצד אחד החקלאים וחברי הקיבוצים באזור, ומצד שני לא רק שומרי הסביבה, אלא גם כרישי נדל"ן, הלוטשים עיניים לשטח זה ומקווים לפתח אותו כאתר תיירות). אולם, במבט עמוק יותר, ניתן לראות שגם שאלות אחרות הן סביבתיות ופוליטיות: כאשר מחליטים היכן להציב אתר לאיסוף פסולת, או לניקוז מי קולחין, ההחלטה היא סביבתית בביור. אולם האם ההחלטה היכן לשים את האתר היא פועל יוצא של שיקולים כמו שכבות גיאולוגיות בלתי חדירות, או ריחוק ממרכזי מגורים, כפי שנדמה שקורה? מחקר משווה מראה שיש נטייה חוזרת ונשנית בארצות רבות למקם את האתרים הללו ליד אוכלוסיות חלשות (כלכלית ופוליטית). דפוס החלטות כזה לא יכול לנבוע משיקולים אקולוגיים. משהו פוליטי קורה. מדוע זה קורה? מדוע קבוצות אלה נכשלות להגן על עצמן ולמנוע "משיכה" של זיהומים ופסולת אל מקומות מגוריהם? על אלה ארחיב בפרקים על צדק סביבתי ועל דמוקרטיה. גם במישור הבינלאומי אנו רואים שיש פוליטיזציה של הטיפול בבעיות סביבתיות; יתירה מכך: בגלל שיקולים פוליטיים נוצרות בעיות סביבתיות וחלקן לא נפתר. לעתים אף נעשה שימוש דמגוגי בטיעונים מדעיים למחצה, או לא מדעיים בעליל, בכדי לדחות פתרונות מסוימים ולהציע פתרונות אחרים, אשר מבחינה אקולוגית אינם בהכרח הפתרון הטוב ביותר.

דוגמה מאלפת לכך, לעניות דעתי, היא השימוש בטרמינולוגיה של פיצוץ האוכלוסין. רבים בקרב חברי ועמיתי הפעילים בנושאים סביבתיים "קונים" את ההסבר הבא לבעיות הסביבתיות: הסיבה שיש עומס יתר על מערכות אקולוגיות היא שיש יותר מדי בני אדם. אם יהיו פחות אנשים, יהיה פחות זיהום, ולכן גם תהייה פחות בעיות סביבתיות. לכאורה, זהו סיפור פשוט. אולם כאשר בודקים את ההסבר לעומק, ניתן לראות שאין כל קשר בין מספר האנשים לבין הזיהום. ארה"ב היא רק 4% מאוכלוסיית העולם, אבל היא אחראית לפחות או יותר 25% משחרור גזים, היוצרים את מה שמכונה "אפקט החממה", קרי התחממות כדור הארץ. או חישבו על הזיהום הנובע ממכוניות. באום-אל פחם ובבני ברק יש מספר רב, יחסית, של נפשות לכל משפחה. האם זהו האוויר ממכוניות שם רב? בהרצליה יש 38 מכוניות לכל 100 נפשות, ובהוד השרון 32. בבני ברק רק 11 ובאום-אל פחם אף פחות (10). לאמור, הזיהום ממכוניות הוא רב, לאו דווקא במקום בו יש נפשות רבות. למעשה, אפשר אף לטעון שההיפך הוא הנכון, משום שבדרך כלל משפחות מרובות ילדים הן עניות יותר, ולכן הצריכה שלהן נמוכה מאוד. ככלל, כל מחקר אמפירי מראה שאוכלוסיות מרובות ילדים מזהמות פחות, גם אם החישוב הוא זיהום למשפחה וגם אם זיהום לאדם. נתונים אלה מסתמכים על נתונים נכונים, אולם בפרשנות שגויה. למשל, בארה"ב עלתה האוכלוסייה בין 1960 ל-1970 ב-23.8 מיליון

איש. מספר המכוניות באותן שנים עלה ב-21.8 מיליון. לכאורה, הרי לכם קשר ברור בין גידול באוכלוסיה לגידול במכוניות, וכך אמנם טוענים אנשים אלה. אולם הגידול באוכלוסייה היה של בני 0-10, ואלה, ככל הידוע, אינם נוהגים. צריך, אם כן, להסביר את הגידול במספר המכוניות בעזרת משתנה אחר.

ייתכן, מודים אלה המודאגים מ"פיצוץ האוכלוסין" (שימו לב לטרמינולוגיה: פיצוץ. מה בדיוק מתפוצץ?), אבל אין ספק שיש יותר מדי אנשים, הרי כולנו מרגישים את הצפיפות הגוברת, או את מיעוט השטחים הפתוחים. והאם יהיה לנו מספיק מזון בעתיד? – אבל, מסתבר, הטענה הזאת פשוט בלתי מבוססת. אם תקחו את כל אוכלוסיית העולם, תחלקו אותה למשפחות של 4 נפשות, ותתנו לכל משפחה שטח של 400 מ"ר, שיקלול בית על שטח של 100 מ"ר, וגינה רחבה לגידול מזון, תוכלו לדחוס את כל אוכלוסיית העולם לשטח של טקסס, או בערך צרפת. כל שאר העולם יהיה ריק מאדם. "רגע" ייאמר מיד, "אבל לא השארת מקום לקניונים, לשדות תעופה, לכבישים, לאולמות קולנוע ולמגרשי ספורט". נכון. אבל ראשית, גם אם נשאיר מקום, עדיין יהיה מספיק שטח פנוי בעולם. שנית, ואף חשוב מכך, אכן זאת הבעיה. הבעיה אינה בהכרח מספר האנשים, אלא רמת הצרכנות של האוכלוסייה.

אינני מתכוון להטיף לצרכנות מינימלית; אבל גם התעשיינים מודים שחלק גדול מהייצור היום מיותר. הם מודים בכך בעת שהם עורכים "מבצעים" בכדי לשווק את המוצר, ומשקיעים הון עתק בשיווקו. מדוע? משום שאנשים לא קונים מוצרים אלה, משום שאינם צריכים אותם. היצרנים יוצרים לא רק את המוצר, אלא גם את הצורך בו, בעזרת הפרסום והשיווק. זהו, אפוא, צורך מלאכותי. כך שהטענה שמקור הבעיות הסביבתיות היא אוכלוסין על פניו מצריכה הוכחה הרבה יותר חזקה.

מדוע, אם כן, זוכה טענה זאת לפופולריות? רבים מאמינים בה בתמימות, בין היתר משום שברור לכל בר דעת, שלו כל שאר הגורמים נדחים הצידה, ככל שיש יותר אנשים הזיהום הנוצר גדול יותר. אלא שחשוב לשים לב, ש"שאר הגורמים" משמעותיים מאוד, בעיקר רמת הצריכה של העשירונים העליונים, יחסי המעצמות הכלכליות עם העולם המתפתח (כל עוד יהיו חומרי הגלם והעבודה זולים כל כך, וכל עוד יוכל העולם המייצר לשלוח את הזיהום לקבורה בארצות העולם המתפתח, ימשיך העולם העשיר לייצר מוצרים שאין לו כל צורך בהם ולא להביא בחשבון את העלויות הסביבתיות) וכיוב', ואותם המאמינים בגרסת פיצוץ האוכלוסין לעתים מעלימים מכך עין. יש הטוענים, שלאנשים מסוימים כדאי שאחרי יעלימו מכך עין. במלים אחרות, לאנשים רבים כדאי ש"פיצוץ האוכלוסין" יהיה ההסבר הדומיננטי לקיומן של בעיות סביבתיות: אם אכן יסברו רבים שזאת הסיבה לבעיות סביבתיות, אותם אנשים יוכלו להמשיך לחיות ברמת חיים גבוהה מאוד, לזהם את הסביבה באופן משמעותי. ייתכן. אבל אפשר גם להתבונן על התופעה באופן פחות קונספירטיבי

וציני: יש כאן ויכוח בין שתי אידיאולוגיות. על פי אחת עדיף שיהיו הרבה אנשים, שיוכלו לחיות ברמת חיים די נאותה, אבל בעולם שוויוני יותר, בו קיימת צרכנות מתונה ונבונה, ותוך זהירות לא לזהם; על פי האידיאולוגיה השנייה עדיף שיהיו מעט אנשים, כדי שהם (או אולי חלק מהם) יוכלו להמשיך לחיות ברמת חיים גבוהה, מבלי הצורך לתת דין וחשבון אישי על המידה שבה פעולותיהם מזהמות את הסביבה.

הויכוח הזה פוליטי למדי: בדרך כלל תמצאו את הטענות בדבר פיצוץ אוכלוסין בקרב אליטה אמריקנית, ולעיתים טיעוניהם כה שקופים עד שלקורא נדמה שהם פשוט סולדים מריבוי אוכלוסין של ה"אחרים". ד"ר פול אהרליך, אחד מהכותבים כנגד ריבוי אוכלוסין, כתב את הדברים הבאים, שמדברים, לדעתי, בעד עצמם:

"הבנתי את בעיית האוכלוסין זה זמן רב, אבל הבנתי אותה באופן רגשי בלילה דביק אחד, בדלהי, לפני שנים ספורות. אשתי, בתי ואני חזרנו למלון שלנו במונית עתיקה ("ancient" במקור - א.ד.ש.). המושבים רחשו פרעושים. המהלך המתפקד היחיד היה השלישי. כאשר זחלנו כך בעיר הגענו לאזור משכנות עוני הומה אדם. הטמפרטורה היתה הרבה מעל 40 מעלות; באוויר היה אובך של אבק ועשן. ברחובות חיו הרבה אנשים. אנשים אוכלים, אנשים רוחצים, אנשים ישנים, אנשים מבקרים, אנשים מתווכחים וצועקים. אנשים דוחקים ידיהם דרך חלונות המונית מקבצים נדבות. אנשים מחרבנים ומשתינים. אנשים נתלים על אוטובוסים, אנשים רועים בעלי חיים. אנשים, אנשים, אנשים. אנשים. ככל שהתקדמנו באיטיות דרך ההמון, הנהג צופר, האבק, רעש, חום ומדורות הבישול העניקו תחושה של מראה בעל אספקט של גיהנום. האם אי פעם נגיע למלון שלנו? שלושתנו היינו מפוחדים". (Ehrlich, Paul, *The Population Bomb*. London 1971)

ממה היו ארליך ובני משפחתו מפוחדים? מאנשים שחיים ברחוב? מכך שלא יגיעו למלון היוקרתי שלהם? מה בדיוק מפריע לארליך במחזה הזה? שחיינו אינם יציבים? שהנאותיו של התייר האמריקני בדלהי אינן שלמות כל עוד יש עוני? בבקשה, קום ועשה. שלם מס גבוה יותר, ולו אך במעט, כדי שהכסף הזה יעבור לממשלת הודו והיא תפתור את בעיות העוני. אמור לממשלתך להפנות כספים שמושקעים בחימוש לסיוע חוץ, להקמת מפעלים בהודו. אבל ארליך, כמו רבים אחרים, באסכולת "פיצוץ האוכלוסין", רואה את הדברים דרך עיניהם של אלה שלא יוותרו על "דרך החיים האמריקנית" שלהם. האמנם הגופים האינטרסנטים מתנהגים בציניות מקיאבליסטית שכזאת? קשה להוכיח טענות כאלה, אולם יש מדענים החוקרים סוגיות סביבתיות, הטוענים זאת בבירור. אחד מהם הוא הסוציולוג הנודע ריילי דאנלפ (Riley Dunlap), מי שנחשב לאבי הסוציולוגיה של הסביבה בארה"ב. בשני מאמרים שפרסם בצוותא עם מקרייט (A. McCright) הוא קובע חד משמעית: הלובי של התעשייה ושל הנפט בארה"ב אחראי לכך שארה"ב מתכחשת למחויבויות בינלאומיות ולהסכמים בינלאומיים בדבר הפחתת הפליטה של גזים הקרויים "גזי חממה".

הנה בקיצור טענתם של דאנלפ ומקרייט: נהיר לכל שכמות ה- CO_2 הנוכחית,

הנפלטת לאטמוספירה, מסכנת את המשך קיום המינים. הפסימיים ביותר אף טוענים שיש לצמצם אותה ב-60 עד 80 אחוזים תוך מספר שנים מועט. גז זה הוא גז מרכזי בתופעת "אפקט החממה": גזים כגון הפחמן הדו-חמצני וגז המתאן (CH₄) יוצרים מעין מעטה סביב כדור הארץ, ולא נותנים לחום (לקרינה אינפרא-אדומה) להתפזר. כך עולה הטמפרטורה הממוצעת מעל כדור הארץ בשנים האחרונות. הגזים האלה נפלטים בכמויות גדולות והולכות בגלל פעילות תעשייתית גוברת והולכת, שריפת דלק פוסילי (דלק מאובנים, כלומר שמן, פחם וגז טבעי שנוצרו משכבות צמחה בלחץ שכבות קרקע ומים), שריפת וכריתת יערות מסיבית, ובגלל חקלאות אינטנסיבית (משקים גדולים ותעשייתיים), בעיקר של בעלי חיים. בעוד שחלק מהבריות מתלוצצות ושואלות מה רע בעליה קלה בטמפרטורה, ברי שמבט מהיר בטבע, ובפעילות האנושית תראה שסכנות רבות טמונות בכך: ראשית עלולה להיות המסה של חלק מהקרחונים ועלייה בגובה פני המים, כך שאזורים רבים יוצפו (למעשה כבר היום ישנם איים באוקיינוס השקט שתושביהם מתכוננים לפינוי ולאובדן מוחלט של ארצם מתחת לפני הים). שנית, פעילות כלכלית רבה, כגון ייצור המזון שלנו, תלויה בקיום מזג האוויר הנוכחי. שינויים דרמטיים ותכופים במזג האוויר עלולים להביא לחוסר יכולת לתכנן ייצור מזון, ולכן לרעב. שלישית, עלייה בטמפרטורה עלולה להביא לעלייה נוספת בצריכת אנרגיה (מיזוג אוויר, למשל), ואם אנרגיה זאת לא תבוא ממקורות ידידותיים לסביבה (כגון חוות רוח או אנרגיה סולרית), הרי שתהיה בכך תרומה נוספת לאפקט החממה, וחוזר חלילה.

בשנת 1990 הגיש הפאנל הבינלאומי על שינויים במזג האוויר (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) דו"ח למוסדות האו"ם ולקהילה הבינלאומית ובו המלצות ספציפיות לגבי שינויים וצמצומים בהליכי הייצור בעולם בכדי למנוע פליטה של גזי חממה בכמות מסוכנת. ההכנות לוועידת קיוטו, ועידה בינלאומית להחלטה על צמצום שחרור גזי חממה החלו. התגובה של קונצרנים של תעשייה ונפט גדולים, שחלקם כבר השקיעו הון עתק בפיתוח טכנולוגית ניצול אנרגיה ממקורות לא ידידותיים לסביבה, בעיקר בארה"ב, היתה מהירה. בשעה שממשלות רבות עמלו על הכנת הטיטות להסכמים בינלאומיים, הציפו גופים אלה את התקשורת בממצאים של מחקרים "מדעיים". המתודה שלהם היתה דומה מאוד לזאת של גופים שמרניים שנאבקו ברפורמות החברתיות של הנשיא לינדון ג'ונסון כשלושים שנה קודם לכן, ובלברליזציה של ההפלות כעשר שנים ויותר קודם לכן. במקרה של גזי החממה האסטרטגיה הייתה משולשת:

- (1) הכחשת העדויות בדבר התחממות כדור הארץ, והכפשת המדענים המזהירים בפני התחממות כמדע בלתי אמין (Junk Science).
- (2) הצגת טעון, לפיו גם אם ההתחממות תקרה, היא רק תשפר את חיינו. טעון זה נשען על תחושה של רבים כאילו "קור" אינו נעים (אלא שכמובן האלטרנטיבה להתחממות כדור הארץ אינה "קור").

(3) הצגת טעון נוסף, לפיו המדיניות כנגד התחממות כדור הארץ תפגע בבטחון הלאומי האמריקאי ותסכן את דרך החיים האמריקאית (The American Way of Life). לדוגמה, המכונית היא חלק בלתי נפרד מאורח החיים והתרבות האמריקאים, וצמצום בשימוש בה היה נתפס כאיום יותר מאשר כלכלי. כך למשל, השימוש במכונית מהווה כשליש מניצול מהנפט ומוצריו בעולם, אבל שני שלישים מניצול הנפט בארה"ב.

במסגרת המאבק הפוליטי הופצו סטיקרים שמשמיעים את אל גור, סגן הנשיא בממשל של ביל קלינטון, ומי שלא פעם דרש וכיוון מדיניות יותר ידידותית לסביבה. ארגון בשם Citizens for a Sound Economy הפיץ את הסיסמה בעלת הקונוטציות המובנות: Al Gore is a pain in my Gas. הקמפיין הצליח. ב-1997 הצביע הסנאט האמריקני, ברוב של 95 מול 0, לדחות את הסכמי קיוטו, אלא אם כן יוכנסו בהם שינויים כך שההסכם לא יזיק לארה"ב. על הסכמי קיוטו חתמו כ-100 מדינות, ועל פיהם ההסכם התחשב מאוד במדינות המזהמות. כל מדינה קיבלה היתרי זיהום ביחס ישיר למידה שכבר זיהמה. סעיף זה הוכנס בכדי להקל על המדינות המתועשות לקבל את הדין; אולם הסנאט האמריקני דחה גם הסכם נוח זה. תחת זאת הציע הממשל האמריקני מסחר בזכויות זיהום - הסדר שיעבוד לטובת ארה"ב לאין ערוך (ראו להלן פרק ראשון) - והורדה של 20% בפליטת הגזים עד שנת 2080. כמובן, כל בר דעת יבין שהסכם מסוג זה, שקובע יעדים לטוות של מעל 80 שנים אינו יעיל כלל וכלל. הבעיה, אם כן, פוליטית ורצינית: אם ארה"ב כמזהמת הראשית אינה משתפת פעולה עם הסכמים בינלאומיים, מה הטעם בהם?

כל אלה מעלים אפשרות, שלו הציבור היה יודע את הדברים לאשורם, היה קם ומוחה, קם ועושה פעולה, ולו רק בכדי לגונן על עצמו. רבים בקרב אנשי הסביבה סבורים, לכן, שדמוקרטיזציה היא חלק בלתי נפרד מהמאבק להגנת הסביבה. אבל האם הדמוקרטיזציה תשא בחובה יותר נגישות לידע ומידע בדבר מפגעים סביבתיים? ואם כן, מה היא הדמוקרטיזציה הנכונה? והאמנם יש לנו הוכחות שמשטרים דמוקרטיים, או מועצות מקומיות קשובות יותר, מגינים יותר על הסביבה? השאלות הללו תידונה בפרק השלישי. לפני כן אעלה את הטענה שבעיות סביבתיות הן בעיות של צדק חברתי, ושלכן פתרון בעיות סביבתיות הוא גם חלק מיצירת צדק חברתי. יתירה מכך: בכדי לפתור בעיות סביבתיות צריך לחשוב במונחים של צדק חברתי. אבל מה הם האינטרסים הכלכליים המעורבים וגורמים לפגיעה סביבתית? ומדוע גופים להגנת הסביבה פועלים לאחרונה כנגד הגלובליזציה? בכך אפתח בפרק הראשון. משום שהבעיה אינה רק להציג בפני הציבור את הידע הנכון, אלא גם ליצור מודעות ותודעה סביבתיים. בטרם אמשיך, אני

רוצה להתעכב על שלושת המושגים הללו. למעשה אלה שלושה שלבים בדרך למאבק סביבתי, או בדרכו של אדם לקום ולומר: "מה שעושים פה הוא לא בסדר. אני רוצה, אני דורשת, שינוי מדיניות". השלב הראשון הוא ידע סביבתי, השלב השני מודעות סביבתית, והשלב השלישי תודעה סביבתית. ידע סביבתי הוא מצב בו אנשים יודעים ידע בסיסי לפחות על נושאים סביבתיים, כגון מה הוא אפקט החממה, מה היא בעיית זיהום הנחלים בישראל, מה זה "חור באוזון", ומה זה "תירס מהונדס גנטית". ידע זה הוא מעין אוריינות בתחום הסביבתי. ללא הכרת המושגים הללו אי אפשר לדבר דיבור משמעותי, וקשה לפעול בנושאים סביבתיים. למעשה אחד המכשולים העיקריים בפני בני אדם שאינם מקצועיים בדרך להתגייסות למאבקים סביבתיים היא חוסר היכולת להפנים את מכלול הידע הרב, שחלקו, עדיין, שנוי במחלוקת (ויש לציין זאת, כי חלק מהפעילים נוטים לקיצוניות שנייה, כאשר הם מקבלים תיאוריות ספקולטיביות משונות כאילו היו ידע מדעי מגובש ומוכח). השיח הסביבתי סובל קשות מבורות בנושאים מרכזיים. למשל, נאמר לי פעם שרונלד רייגן הכריז ש"העצים אחראים לתשעים אחוזים מבעיית הזיהום". בין אם סיפור זה נכון ובין אם לאו (אני מקווה שאינו נכון, אבל אני חושש שיש לו בסיס), הוא משקף בורות מסוימת בקרב מנהיגים בפרט והציבור בכלל, לגבי בעיות סביבתיות. השלב השני, מודעות סביבתית, הוא כאשר אנשים מבינים שהבעיות הסביבתיות משפיעות על חיינו במידה כזאת, שהן מציבות אתגרים מוסריים, כגון מה מידת האחריות של בני האדם לבעלי החיים, באיזו מידה מותר לנו לבתר מערכות אקולוגיות בכדי לסלול כביש (למשל "חוצה ישראל"), מה המחויבות שלנו לדורות הבאים, כולל אלה שטרם נולדו, מה מידת הסיכון שמותר לנו כחברה להטיל על פועלים במפעלים בהם, למשל, יש סכנה של חשיפה לקרינה רדיואקטיבית, ועוד. השלב השלישי, תודעה סביבתית, הוא כאשר אנשים בעלי מודעות סביבתית מבינים שהסוגיה הינה בעלת אופי פוליטי, ובכדי לפתור אותה יש להיכנס למערכת פוליטית, של מו"מ, או מחאה, או פעילות פוליטית כלשהי. בדרך כלל אנשים בעלי תודעה סביבתית גם מקשרים בין מדיניות סביבתית לבין עמדות פוליטיות בנושאים אחרים, כגון מדיניות חוץ ובטחון, מדיניות מגדרית שוויוניות, וכיוב'.¹ אם נרצה להשתמש במונחים אלה, הרי שהשאלה בספר זה היא כיצד

1. בסקר שערכתי בראשית שנות ה-90 בישראל, הוכח קשר חזק בין עמדות ליברליות בנושאים כגון שוויון בין המינים, עונשי מוות, מדיניות חינוך ורווחה, לבין מוכנות להשקיע כספים בנושאים סביבתיים, או דאגה לבעיות סביבתיות בכלל, בקרב הציבור הישראלי. ניתוח פעילות (שאילתות, הצעות חוק, וכיוב') של חברי הכנסת בנושאים סביבתיים מראה זיקה די ברורה בין עמדות פרוגרסיביות בנושאי חברה לבין תודעה סביבתית.

אנו דואגים לכך שלציבור תהיה נגישות לידע סביבתי, ושידע זה יהפוך למודעות ותודעה סביבתיים.

בשעה שהספר הוא אקדמי ואובייקטיבי, לאמור בכתבתו אני מחויב לשיפוט זהיר של הטענות, לביסוסן על מידע אמפירי ככל הניתן, ולהכפפתן למבחן העקביות, הרי שאיני מתיימר להציע לקוראים ספר "ניטרלי". הקוראים יבחינו במהרה, שאני משוכנע, שהדמוקרטיה (במובן של משטר שמשותף את האזרחים בדיון על, ובעיצוב של ההחלטות על מדיניות) היא כלי מפתח להגנה על הסביבה. יתירה מכך, אני משוכנע, שכלכלת השוק ומדינה שנסוגה מהחלטות ומהתערבות אינם מתכון טוב להגנה על הסביבה. איני מנסה לטשטש עמדות אלה. חשוב שהקוראים ידעו, שיש אנשי מדע אחרים הסבורים שטעות בידי ובידי מי שסבורים כמוני. ישנם הוגים וחוקרים, שטוענים שהיעדר תקנות, והכפפת הכלכלה למנגנוני השוק, הם ערובה לשמירה על סביבה נקייה ובריאה. אחרים סבורים שעלינו לדאוג לשינוי תודעתי בלבד, ואזי הכל כבר יבוא על מקומו. יש ביניהם שמדגישים את ההתנהגות הצרכנית: לו הצרכנים יכירו באחריות שלהם לסביבה, קרי הם יאמצו תודעה סביבתית, ויצמצמו באופן דרסטי את צרכנותם, ואף ישנו את אופייה (למשל הם יימנעו מלטוס במטוסים), הרי שהסביבה תצא נשכרת בצורה הטובה ביותר. הקוראים ילמדו, שלעניות דעתי לצרכנות המערבית האובססיבית יש מקום נכבד בנטל ובגרימת הנזק הסביבתי, אולם זהו רק גורם אחד מני רבים. השינוי החשוב ביותר, אותו אני רוצה להדגיש, הוא שינוי בדפוסי השלטון והכלכלה. לו היה זה ספר רחב יריעה פי כמה, הייתי מציע לקוראים מידע רחב יותר על התפיסות השונות. מכיוון שהספר נועד להיות מעין מבוא לנושא, ולא דווקא מבוא ניטרלי, בחרתי להציג את עמדתי ללא כחל ושרק. חשוב לציין, עם זאת, שבין אנשי מדעי החברה, החוקרים את נושאי איכות הסביבה, זאת ללא ספק אחת העמדות השכיחות ביותר. האם היא נכונה? לקוראים הרשות לשפוט.