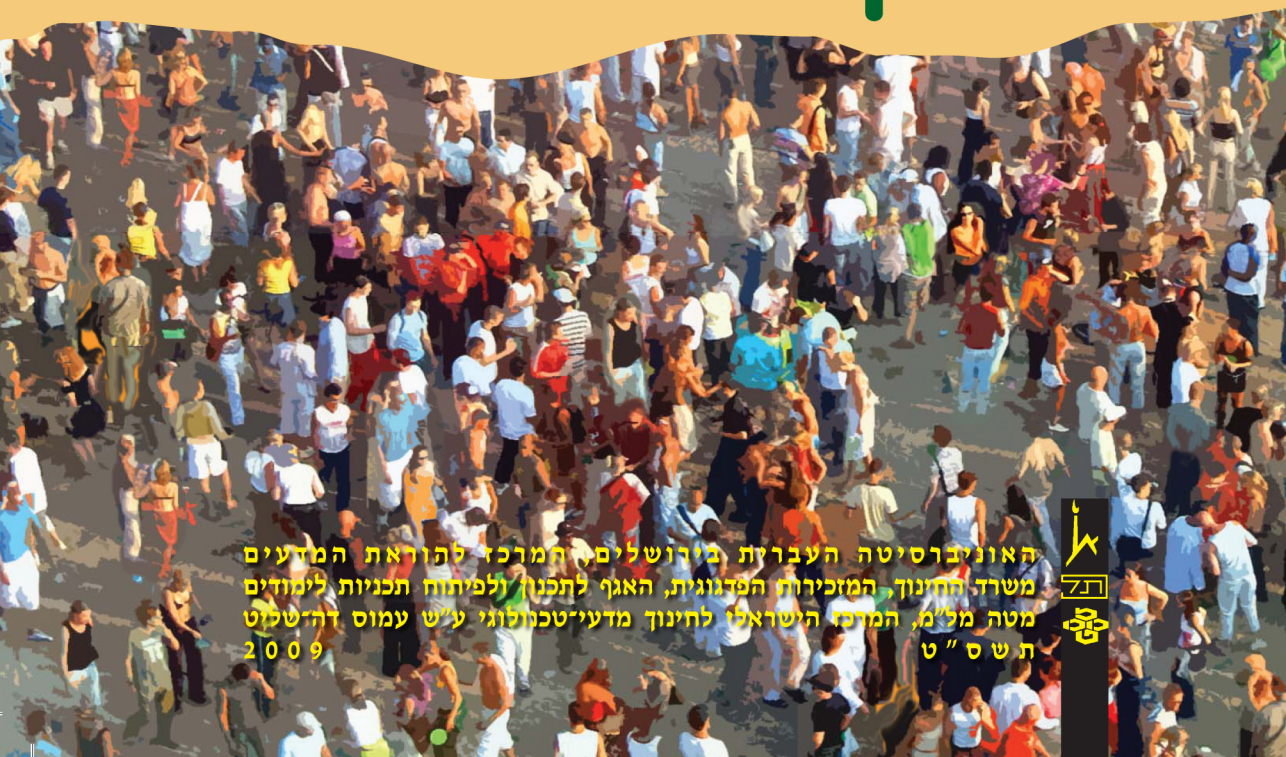
זאב שטסל

אתיקה סביבתית



האוניברסיטה העברית בירושלים, המרכז להוראת המדעים
משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים
מטה מל"מ, המרכז הישראלי לחינוך מדעי־טכנולוגי ע"ש עמוס דה־שליט
תשס"ט 2009

זאב שטסל

אתיקה סביבתית

האוניברסיטה העברית בירושלים, המרכז להוראת המדעים
משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים
מינהלת מל"מ, המרכז הישראלי לחינוך מדעי־טכנולוגי ע"ש עמוס דה־שליט

תשס"ט 2009

ייעוץ מדעי: ד"ר דניאל מישורי

אחראי אקדמי: פרופ' עמוס דריפוס

עריכת הלשון: בלהה נחמן

עיצוב: אלי רטנר, יוליה אגרנוביץ'
– סטודיו גדעון דן ירושלים

איורים: גדעון דן, יוליה אגרנוביץ'

יצא לאור במימון האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים במשרד החינוך ומינהלת מל"מ, המרכז הישראלי לחינוך מדעי־טכנולוגי ע"ש עמוס דה־שליט

משרד החינוך התרבות והספורט

אישור מס' 4211/נ

© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך תשס"ט, 2009

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, לתרגם או לאחסן במאגרי מידע, בכל דרך ובכל אמצעי, כל חלק שהוא מהחומר שבספר זה.

הקדמה

אתיקה עוסקת בשאלה מהו המעשה הראוי. אתיקה סביבתית עוסקת בשאלה מהו המעשה הראוי בכל הקשור לסוגיות סביבתיות. האתיקה הסביבתית התפתחה בעיקר מאז שנות ה־60 וה־70 של המאה ה־20. בתקופה זו החלה מתגבשת ההכרה בדבר המשבר הסביבתי המאיים על כדור הארץ כתוצאה מההשפעות הקשות של האדם על הסביבה בעידן המודרני. הוגים שונים טענו כי ההתמודדות עם המשבר הסביבתי דורשת לא רק מחקר מדעי ופיתוחים טכנולוגיים, שיוכלו לתת מענה לבעיות הסביבתיות, אלא גם הכרעות ערכיות במכלול הסוגיות הנוגעות ליחס האדם לסביבה שבה הוא חי.

האתיקה הסביבתית כוללת גישות שונות שגובשו על ידי הוגים, שחלק מהם נכיר בספר זה. מבחינה תוכנית ניתן לחלק את פרקי הספר לשלושה חלקים. פרק 1 מציג את התחום של האתיקה הסביבתית ומסביר מושגי יסוד באתיקה הנדרשים להבנת הפרקים הבאים. פרקים 2–5 מציגים את תורותיהם של ההוגים המרכזיים של האתיקה הסביבתית. פרקים 6–9 עוסקים באתיקה סביבתית יישומית, ומראים כיצד היא משתלבת במציאות הפוליטית והכלכלית.

במסגרת הטקסט משולבות דוגמאות לסוגיות סביבתיות הקשורות לנושאים הנדונים וכן קטעי העשרה. דוגמאות וקטעים אלו מודפסים על רקע צבעוני. ניתן לקרוא את הטקסט העיקרי של הספר תוך דילוג על חלקים אלו. הספר נכתב עבור תלמידי מדעי הסביבה הלומדים את נושא האתיקה הסביבתית כיחידת בחירה במסגרת מדעי הסביבה.

כתיבתו של ספר זה הייתה אתגר גדול ורבים מאוד סייעו בהכנתו. ברצוני להודות בראש וראשונה לד"ר דניאל מישורי, היועץ המדעי שליווה את הכתיבה, ולפרופ' עמוס דריפוס האחראי האקדמי. תודה מיוחדת לד"ר נעמי יוסברג שהקדישה שעות רבות לקריאת פרקי הספר ולשיחות מרתקות שהיו לנו בעקבות הערותיה. תודות גם לאחרים שקראו את הספר כולו והעירו הערות חשובות ומועילות מאוד בשלבים שונים של הכתיבה: עדה אבשלום, מיכל בירן, עליזה חדד, ד"ר נטע עורבי, שרית עופרי וד"ר אירית שדה, וכן למי שקראו חלקים מהספר: עמרי אברהם, ד"ר יהודה בן חור, פרופ' משה גפן, יערה שטסל ואהד שטסל. כמו כן ברצוני להודות למי שהקדישו לי מזמנם להתייעצות בזמן הגיבוש הרעיוני של הספר: ד"ר ליאה אטינגר, ד"ר ג'רמי ברשטיין ושמואל חן. תודה גם לעורכת הלשונית בלהה נחמן ולאנשי סטודיו דן על העיצוב הגרפי: יוליה אגרנוביץ', אלי רטנר וגדעון דן.

תוכן העניינים

פרק 1 מהי אתיקה סביבתית? 7

מהי אתיקה? 9
מהי אתיקה סביבתית? 10
גישות מרכזיות באתיקה סביבתית 14
הגישה האנתרופוצנטרית 15
הגישה הביוצנטרית 18
הגישה האקוצנטרית 19
תורת התועלתנות ותורת הציווי המוחלט 21

פרק 2 היחס ליצורים החיים כיחידים 27

עמדות אנתרופוצנטריות 29
עמדות ביוצנטריות 32
אחריות מוסרית כלפי חיות מפותחות 32
פיטר סינגר – שחרור בעלי החיים 32
תום ריגן – זכויות בעלי החיים 34
אחריות מוסרית כלפי כל היצורים 41
אלברט שווייצר – הוקרת החיים 41
פול טיילור – הכבוד לטבע 42

פרק 3 שימור ושמירה של הטבע 51

שימור הטבע (Conservation) 53
שמירת הטבע (Preservation) 55

פרק 4 הוליזם 63

מהו הוליזם? 66
אתיקת האדמה (Land Ethic) 67
השערת גאיה (Gaia Hypothesis) 72
אקולוגיה עמוקה (Deep Ecology) 75

פרק 5 גישות חברתיות 89

אקולוגיה חברתית 91
אקופמיניזם 97

פרק 6 מושגי יסוד בנושאי כלכלה מדינה וחברה 103

קפיטליזם ועקרון השוק החופשי 103
מדינת הרווחה 106
נאו־ליברליזם 108
גלובליזציה כלכלית 109

פרק 7 כלכלה מדינה וסביבה 115

איזו בעלות (פרטית או ציבורית) יכולה להגן על משאבי הסביבה באופן הטוב ביותר לתועלת החברה? 118
דרכים שבהן יכולה רשות שלטונית לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה 125
התמודדות עם בעיית זיהום הסביבה 126
תכנון הסביבה 134

פרק 8 צדק סביבתי 139

מהו צדק? 141

מהו אי־צדק סביבתי ומדוע הוא נוצר? 143

כיצד לממש צדק סביבתי? 145

סוגיות בנושא צדק סביבתי 147

נושאים מקומיים 148

נושאים עולמיים 154

פרק 9 קיימות 159

קיימות ויצירת המושג פיתוח בר־קיימא 161

פיתוח בר־קיימא 164

כלכלה אקולוגית 170

מימוש מעשי של קיימות 182

מקורות נבחרים 187

המקורות לציטוטים 191

המקורות לתצלומים 195

מפתח 197

פרק ו

מהי אתיקה סביבתית?

דג הסלמון, כלבי הים והאדם

אחד הדגים המיוחדים באוקיינוס השקט הוא דג הסלמון. את חייו הוא מתחיל במי נהרות מתוקים בצפון מערב ארצות הברית וקנדה, ועם הגיעו לבגרות הוא נודד אל הים הפתוח, שם הוא מתקיים מרבית חייו. כאשר מגיעה עונת הרבייה נודדים דגי הסלמון חזרה לנהרות, מרחק של מאות קילומטרים, כדי להטיל את ביציהם ולהביא לעולם את הדור הבא. דגי הסלמון הם חלק חשוב ממארג המזון באזור: דובים, עיטים ובעלי חיים אחרים ניזונים מדגי הסלמון העוברים בנהרות. בשר הסלמון הוא מאכל אהוב גם על בני האדם, ולכן דגים דג זה בדיג מסחרי וחובבני בהיקף גדול. הדיג המסחרי מתקיים בים הפתוח.

בשנים האחרונות חלה ירידה גדולה בכמות דגי הסלמון. הסיבה נתונה במחלוקת. הדייגים טוענים, כי הגורם לכך הוא הרס בתי הגידול של דגי הסלמון בנהרות. בתי הגידול נהרסים עקב ההשפעות של כריתת עצים, פעילות חקלאית והעיור בקרבתם של הנהרות. החברות הכורתות את העצים והחקלאים מייחסים את הירידה בכמות דגי הסלמון לדיג המסחרי רחב ההיקף בים הפתוח. אוקיינוגרפים מציינים, כי ניתן להסביר את הירידה במספרם גם בשינויים שחלו בעת האחרונה בזרמי המים העולים ממעמקי האוקיינוס, שינויים שגרמו לשינוי בתנאי החיים של דגי הסלמון בים הפתוח.

הסבר אחר, ברור וישיר, לירידה במספרם של דגי הסלמון

באזור, קשור לשימור כלבי הים. כלבי הים הם יונקים ימיים הנמצאים בסכנת הכחדה, מכיוון שבמקומות רבים בעולם הם ניצודים בעבור בשרם, המשמש כמזון, ובעבור עורם, המשמש כחומר גלם להכנת מוצרים שונים. כלבי הים חביבים מאוד על רבים מבני האדם הנהנים לראותם ובשל כך בארצות הברית נאסר ציד כלבי הים משנת 1972. איסור זה גרם לעלייה ניכרת במספרם באזור זה וניתן כיום לראותם שם בקלות. במקומות רבים התפתח מאוד ענף התיירות האקולוגית שבמסגרתה באים אנשים לצפות בכלבי הים.

תוצאת הלוואי של התרבות כלבי הים היא ירידה בכמות דגי הסלמון, מכיוון שדגי הסלמון משמשים מזון לכלבי הים. התברר, שדווקא ניסיון לסייע להתרבות דגי הסלמון גרם לתוצאה ההפוכה ולהתגברות טריפתם על ידי כלבי הים, מאחר שבנהרות רבים בצפון מערב ארצות הברית נבנו סכרים, שמנעו מדגי הסלמון את השחייה במעלה הנהר ובעקבות כך את היכולת להתרבות. כדי להתמודד עם בעיה זו נבנו עבורם בשפכי הנהרות מאגרי מים מיוחדים, שבהם הם יכולים להתרבות בלי לשחות במעלה הנהר. כלבי הים מכירים מאגרים אלו היטב, ונמשכים אליהם בגלל מספרם הגדול של דגי הסלמון במקום. ניסיונות לאסוף כלבי ים מהמאגרים ולהעבירם למקומות אחרים נכשלו, ובתוך זמן קצר חזרו כלבי הים ואכלסו את המאגרים.

המקרה של דגי הסלמון וכלבי הים מורכב ומעורר שאלות רבות, למשל: האם מוצדק להמשיך במדיניות הנוכחית של איסור ציד כלבי ים? אם כן, מה ההצדקה להמשך המדיניות הנוכחית? האם הרצון למנוע פגיעה במי שאוהבים כלבי ים ובמי שמתפרנסים מהתיירות האקולוגית? או אולי ההכרה בזכותם של כלבי ים לחיות ללא קשר לתועלת שהם מביאים לאדם?

אם ממשיכים לאסור את הציד, פוגעים בדגי הסלמון ובדייגי הסלמון. אך האם חייו של כלב הים עדיפים על חייו של דג סלמון? האם פרנסתם של מי שעוסקים בתיירות אקולוגית חשובה יותר מפרנסתם של מי שעוסקים בדיג דגי סלמון?

השאלות והדילמות שהעלינו אופייניות לבעיות סביבתיות, והן מעניינה של האתיקה הסביבתית שאותה נתחיל להכיר בפרק זה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם, האם ראוי להמשיך לאסור את ציד כלבי הים?
2. נסו למצוא, במקרה שתיארנו, דילמות ושאלות נוספות לאלה שהוצגו.

הקדמה

בפרק זה נעשה היכרות עם האתיקה הסביבתית ונכיר כמה מהמושגים שישמשו אותנו בהמשך הספר. בתחילת הפרק נסביר בקצרה מהי **אתיקה** ומהי **אתיקה סביבתית**, ולאחר מכן נתאר את שלוש הגישות המרכזיות של האתיקה הסביבתית: **הגישה האנתרופוצנטרית, הגישה הביוצנטרית והגישה האקוצנטרית.**

בחלקו האחרון של הפרק נציג את **תורת התועלתנות** ואת **תורת הציווי המוחלט**, שהן תורות אתיות כלליות הרלוונטיות לאתיקה סביבתית.

מהי אתיקה?

אתיקה עוסקת בשאלות מהו המעשה הראוי ומהי דרך החיים הראויה. היא כוללת דיון במערכת של ערכים שעל פיהם אנו קובעים מה ייחשב למעשה ראוי ולדרך חיים ראויה. האתיקה שבה מאמינים היחיד והקבוצה מנחה אותם כיצד לנהוג וכיצד לחיות. ניתן להשתמש במילים **אתיקה** ו**מוסר** כמילים נרדפות וכך נעשה בספר זה.

נדגים את היישום המעשי של האתיקה באמצעות הדוגמה הבאה. כאשר עולה אדם מבוגר לאוטובוס אנו שואלים את עצמנו, אם לפנות לו את המקום שבו אנו יושבים. מאחר שאחד הערכים שבהם אנו מאמינים הוא להתחשב ולסייע למי שחלש, נפנה לו את מקומנו.

באופן דומה, גם המוסדות החברתיים (למשל מוסדות השלטון) עשויים להתלבט בשאלות הדורשות הכרעה אתית. למשל בעת דיון בנושאים כלכליים תישאל השאלה אם להביא בחשבון את ההשפעה שיש להחלטות המתקבלות על העניים בחברה. יישום ערך ההתחשבות בחלש יוביל לכך שהפגיעה בעניים תהיה אחד מהשיקולים שיובאו בחשבון, ואם העניים נפגעים ייעשה ניסיון לאזן את הפגיעה באופן אחר.

תורות אתיות – מאז ומעולם ניסו פילוסופים לנסח תורות אתיות שבמסגרתן נקבעו עקרונות כיצד לנהוג באופן שמעשי האדם ייחשבו למוסריים. רוב התורות האתיות מנסות לנסח עקרונות שהם **אוניברסליים**, כלומר עקרונות המתאימים לכל בני האדם בכל מקום ובכל זמן. כך למשל קובעת תורה אתית, הנקראת תורת התועלתנות, כי המעשה הראוי הוא המעשה המביא למרב התועלת. המשמעות האוניברסלית של עיקרון זה היא, שבכל מקום ובכל זמן ייחשבו למוסריים מעשים הממשיים עיקרון זה. בעמודים 21–24 נכיר שתי תורות אתיות אוניברסליות הרלוונטיות לאתיקה סביבתית – את **תורת התועלתנות** ואת **תורת הציווי המוחלט**.

יש המטילים ספק בדבר האפשרות והצורך לנסח תורה אתית אוניברסלית וטוענים כי המוסר הוא דבר יחסי, שיכול להיות שונה בתרבויות שונות. גישה כזו נקראת **יחסיות**

מוסרית (רלטיביזם מוסרי). על פי גישה זו, דבר מה ייחשב למוסרי אם הוא מקובל בחברה מסוימת. כך למשל במדינות הדרום בארצות הברית היה מקובל לסחור בעבדים ומעשה זה נחשב באותה חברה כתקין. בחברה שבה אנו חיים היום עבדות נחשבת למעשה מאוד לא מוסרי, שגם אסור בחוק. אלו המאמינים ברלטיביזם מוסרי לא יראו בביטול העבדות ביטוי להתקדמות מוסרית, אלא תוצאה של שינוי חברתי שהביא להיווצרות קוד מוסרי שונה.

דילמות אתיות (דילמות מוסריות) – במסגרת האתיקה נדונות לא פעם דילמות אתיות. **דילמה** היא ברירה קשה בין אפשרויות שונות. **דילמה אתית** היא מצב שבו קיימת ברירה קשה בין אפשרויות שונות, אשר בחירה בכל אחת מהן פוגעת בערך שבו אנו מאמינים. נדגים מהי דילמה אתית: נניח שקבענו פגישה למועד מסוים והבטחנו להגיע בזמן. אנחנו יוצאים מהבית וממהרים לפגישה ובדרך מבקש מאיתנו השכן לעזור לו להניע את מכוניתו שנתקעה. במצב כזה אנחנו נדרשים להכריע על איזה ערך נשמור, על הערך של קיום הבטחות או על הערך של עזרה לזולת.

שאלות ונקודות למחשבה

1. א. רשמו דוגמאות לערכים המקובלים בחברה שבה אתם חיים.
   ב. ציינו דוגמאות למעשים שבהם אתם או החברה (למשל הכיתה או מוסדות המדינה) מתבססים על הערכים שרשמתם.
2. האם יכול לדעתכם להתקיים מוסר המבוסס על יחסיות מוסרית, או הכרחי שמוסר יהיה מבוסס על עקרונות אוניברסליים?
3. א. תארו מצב שיש בו דילמה שאינה דילמה אתית.
   ב. תארו מצב שיש בו דילמה אתית. ציינו אילו ערכים מתנגשים בדילמה זו.

מהי אתיקה סביבתית?

האתיקה הסביבתית עוסקת בשאלות כיצד ראוי לנהוג ביחס לסביבה ומהם הערכים שעל פיהם אנו קובעים מה ראוי ומה אינו ראוי ביחס לסביבה. נבהיר זאת באמצעות כמה דוגמאות המדגימות דילמות אתיות של יחידים ושל החברה בתחום הסביבה:
היחיד עשוי להתלבט בשאלות, כגון האם להפריד מהפסולת הביתית את בקבוקי הפלסטיק ולהשליכם במכל למִחזור? האם לנסוע באופניים או בתחבורה ציבורית במקום ברכב הפרטי? האם להשתתף בהפגנה למען שימור שטחים פתוחים בלב העיר?
נבחרי ציבור או פקידי ממשל עשויים להתלבט בשאלות, כגון האם לסלול כביש באזור

שיש בו ערכי טבע ייחודיים? האם להטיל הגבלות על פליטת מזהמים הנוצרים במפעל המעסיק עובדים רבים? האם להתיר ציד של מינים הגורמים נזק לחקלאות?

חלק מהסוגיות שבהן עוסקת האתיקה הסביבתית נדונו על ידי פילוסופים כבר בתקופות קדומות, למשל מקומו של האדם בטבע והיחס לבעלי חיים. לעומת זאת, הדיון בנושאים אחרים שבהם עוסקת האתיקה הסביבתית החל רק בשנות ה־60 של המאה ה־20, על רקע עליית המודעות לבעיות הסביבה והכרה בדבר קיומו של משבר סביבתי (ראו להלן). בין הנושאים שבהם החלו לדון מאז: אחריותו של האדם להרס הסביבה הטבעית והשמדת מינים ביולוגיים אחרים, יחסו של האדם אל הסביבה שהוא עצמו יצר (למשל סביבה עירונית וסביבה חקלאית), שאלות של צדק סביבתי (למשל חשיפת אוכלוסיות מוחלשות[1] למפגעים סביבתיים) וזכויותיהם של הדורות הבאים (למשל זכותם להיוולד לעולם שיהיו בו המשאבים הנדרשים לקיומם ולהתפתחותם).

חלק מההוגים סבור, כי במסגרת התורות האתיות הקיימות (שחלק מהן נכיר בהמשך) ניתן לתת מענה גם לשאלות האתיות הקשורות לבעיות סביבתיות. לעומתם סבורים אחרים כי הבעיות הסביבתיות הן ייחודיות ומעלות שאלות אתיות, שקשה לענות עליהן במסגרת התורות האתיות המסורתיות, ולכן יש לפתח אתיקה ייחודית לסביבה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. כתבו דוגמאות לדילמות בתחום האתיקה הסביבתית, אשר יכולות להעסיק אתכם כיחידים, ודוגמאות לדילמות בתחום האתיקה הסביבתית שיכולות להעסיק נבחרי ציבור או פקידי ממשל (מצאו דוגמאות שונות מאלו המוצגות בספר).
2. א. בחרו כמה מהדוגמאות לדילמות שתיארנו בחלק זה או מאלו שכתבתם בשאלה 1, וכתבו אילו ערכים יכולים להתנגש בדילמות הללו.
   ב. כיצד הייתם אתם מכריעים בדילמות אלו?

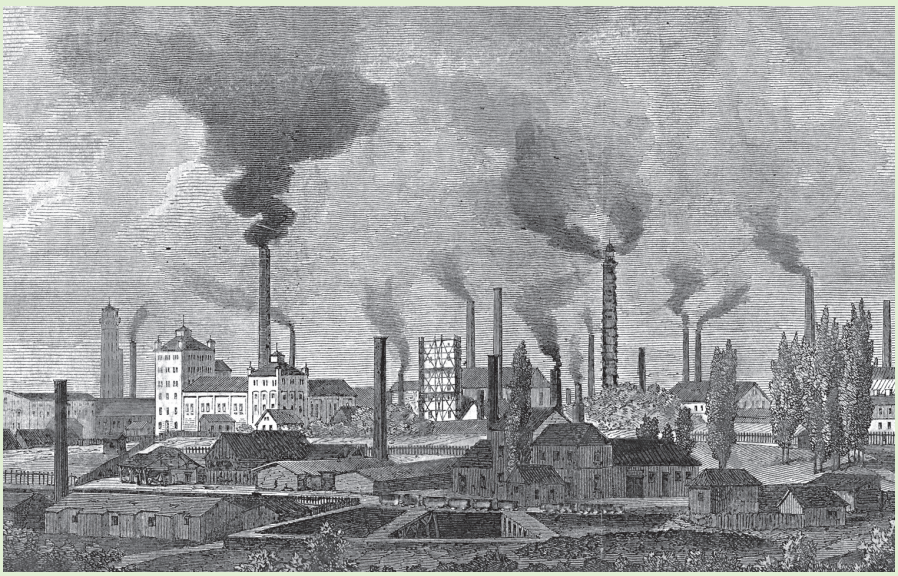
המשבר הסביבתי כרקע להתפתחות האתיקה הסביבתית

השפעות האדם על הסביבה והרקע ההיסטורי להתפתחות המשבר הסביבתי – האדם כמין ביולוגי קיים זה כשני מיליון שנה. שלא כיצורים אחרים ניחן האדם ביכולת לפתח תרבות וטכנולוגיה המאפשרים לו לנצל את הסביבה לא רק לקיומו הפיזי (כלומר לסיפוק מזון), אלא גם כדי לייצר מוצרים ולהפיק אנרגיה. יכולות טכנולוגיות אלה מאפשרות לאדם להעלות את רמת חייו ולשפר את איכותם. במהלך ההיסטוריה האנושית אירעו שתי מהפכות טכנולוגיות חשובות שבהן באה לידי ביטוי יכולתו הייחודית של האדם.

1 מונח מקובל אחר לציון אוכלוסיות שמצבן הכלכלי–חברתי ירוד הוא אוכלוסיות חלשות.

המהפכה הראשונה היא **המהפכה חקלאית** שהתרחשה לפני כ־10,000 שנה. מהפכה זו אפשרה לאדם להגדיל באופן ניכר את כמות המזון שעמדה לרשותו, והביאה להפיכתם של שטחים טבעיים נרחבים לשטחים חקלאים. בשטחים אלו קבע האדם את התנאים ואת מיני הצמחים ובעלי החיים המתקיימים בהם, ובעקבות כך חל בהם שינוי בעל משמעות במערכת האקולוגית[2]. באמצעות יישום הידע החקלאי שהתפתח עם השנים השכיל האדם לשמור על פוריות הקרקע ובכך אפשר את קיום החקלאות לאורך זמן. השינויים שגרם האדם בסביבה היו מקומיים ולא השפיעו בקנה מידה עולמי.

המהפכה השנייה היא **המהפכה התעשייתית** שהחלה במהלך המאה ה־18. בעזרת טכנולוגיות שפותחו בתקופה זו החל ניצול רחב היקף של משאבים מתכלים (דלקים, מתכות), שבאמצעותם התאפשר ייצור רחב היקף של מוצרים רבים בכמויות גדולות. מאז ועד ימינו נמשך בהתמדה פיתוח מהיר של הטכנולוגיה התעשייתית, ההולך ומתעצם עם הזמן. הטכנולוגיה מאפשרת לאדם המודרני לחיות ברמת חיים גבוהה לאורך שנים רבות. במקביל מתרחש תהליך של זיהום הסביבה והידלדלות משאביה בהיקפים שלא נודעו בעבר, ולראשונה בתולדות האנושות נוצרו בעיות סביבתיות בעלות השפעה כלל עולמית (כגון ההתחממות הגלובלית והידלדלות שכבת האוזון). תהליכים אלו מוגדרים על ידי רבים כ**משבר סביבתי**.



עיר באירופה בתקופת המהפכה התעשייתית

2 כך קרה גם בעקבות בירוא יערות לצורך שימוש בעץ כמקור אנרגיה.

התגובות למשבר הסביבתי – מאז ומעולם נחשב ניצול משאבי הסביבה לצורכי האדם תהליך לגיטימי המאפשר לאדם להתגבר על מגבלות הטבע ולהתקדם. עד לאמצע המאה ה־20 מעטים מאוד נתנו דעתם להשפעה שיש לכך על הסביבה. הקולות הראשונים של התייחסות לנושא הסביבתי נשמעו בארה"ב במאה ה־19 על ידי הוגים שונים שראו את נופי הפרא נעלמים עם התפשטות ההתיישבות של האדם הלבן מהחוף המזרחי של ארצות הברית למערבה. בעקבות פעילותם של הוגים אלו התפתחה בארצות הברית גישת השימור (conservation)[3], שבמסגרת יישומה המעשי בארצות הברית בסוף המאה ה־19 וראשית המאה ה־20 הוכרזו פרקים לאומיים, הוקם שירות היערות של ארצות הברית, וחוקקו חוקים בנושא דיג וציד.

ב־1962 התפרסם ספרה של הביולוגית רחל קארסון "האביב הדומם". הספר הפנה את תשומת הלב להשלכות החמורות של זיהום הסביבה בקוטלי חרקים (כגון D.D.T.) ועורר הדים רחבים. ספר זה נחשב לנקודת מפנה במודעות הציבור לבעיות הסביבה ובעקבות פרסומו החלו לקום בארצות הברית ולאחר מכן גם באירופה תנועות סביבתיות שדרשו מהממשלות לטפל בבעיות הסביבה. משנות ה־60 ואילך החלה במדינות המערב חקיקה שניסתה להתמודד עם בעיות הסביבה בתחום איכות האוויר, המים הפסולת ועוד. במקביל החל גם פיתוח של טכנולוגיות למניעה וצמצום של הזיהום הנפלט מפעילות התעשייה והתחבורה.

בשנות ה־70 החלו חוקרים ומדינאים לעסוק גם בשאלת שימוש היתר במשאבים ובצורך במדיניות סביבתית המביאה בחשבון את ההשלכות ארוכות הטווח של פעילות האדם על הסביבה. ב־1987 התוותה ועדה מיוחדת של האו"ם את הרעיון של **פיתוח בר־קיימא**, שהוגדר כ־"פיתוח העונה על צורכי הדור הנוכחי בלי לפגוע ביכולתם של הדורות הבאים לענות על צורכיהם". בהמשך נוסח המושג **קיימות**, שעיקרו דרך חיים המאפשרת קיום לאורך זמן ממושך[4]. השאלה, כיצד לממש פיתוח בר־קיימא וקיימות, עומדת במרכזו של השיח הסביבתי בראשית המאה ה־21.

בשנים האחרונות גוברת ההכרה בדבר הקשר שבין בעיות סביבתיות לצדק חברתי ורבים תובעים ניהול מדיניות של צדק סביבתי שבמסגרתו מובטחת לכל חלקי החברה גישה למשאבי הסביבה ואפשרות לחיים בסביבה ללא מפגעים[5].

שאלה ונקודה למחשבה

מדוע מגדירים רבים את השפעת האדם על הסביבה, מאז המהפכה התעשייתית, כמשבר סביבתי?

---

3 ראו דיון בנושא בפרק 3.

4 דיון נרחב במושגים אלו ראו בפרק 9.

5 דיון נרחב בנושא זה מובא בפרק 8.

גישות מרכזיות באתיקה סביבתית

במסגרת האתיקה הסביבתית התפתחו גישות שונות שמקצתן נכיר בספר זה. ניתן לנסות ולשייך את הגישות השונות לאחת משלוש הגישות המרכזיות הבאות: **גישה אנתרופוצנטרית, גישה ביוצנטרית וגישה אקוצנטרית**. ההבדל בין הגישות המרכזיות מתמקד בעיקר בתשובה לשאלה: מי ראוי ליחס מוסרי? כלומר ביחס למי או למה עלינו לבדוק את עצמנו בשאלה אם אנחנו נוהגים כראוי.

לפני שנתאר כל אחת מגישות אלה, נציג את דעתו של מי שנחשב לאבי האתיקה הסביבתית החדשה, היערן האמריקאי אלדו ליאופולד[6], בנוגע לשאלת הראויים ליחס מוסרי. התייחסותו של ליאופולד לנושא תאפשר לנו להכיר את המושגים **ערך פנימי וערך שימוש** (ערך אינסטרומנטלי), מושגים שבהם נשתמש בהמשך, כדי להסביר את שלוש הגישות המרכזיות.

ליאופולד מספר את הסיפור הבא: כאשר חזר אודיסאוס, אחד ממלכי יוון העתיקה, ממלחמת טרויה, הוא הרג כתריסר שפחות ששירתו בביתו משום שחשד שלא התנהגו כראוי בזמן העדרו. מעשה זה לא נחשב אז לדבר שאינו מוסרי שכן השפחות היו חלק מרכושו והוא היה רשאי לעשות בהן ככל העולה על רוחו. שאלת ערך החיים של השפחות לא עלתה, משום שהן נחשבו לרכוש ולא לבני אדם שיש לחייהם ערך בעבור עצמם. בשפה הפילוסופית ניתן לומר, כי לשפחות באותה תקופה היה רק **ערך שימוש** (ערך אינסטרומנטלי), כלומר ערכן היה תלוי רק בתועלת שהן מביאות לאחרים. מאז, טען ליאופולד, התפתחה האתיקה וכיום אנו מאמינים שכל בני האדם ראויים ליחס מוסרי, שכן יש להם ערך משל עצמם שאינו תלוי בתועלת שהם מביאים או אינם מביאים לאנשים אחרים. בשפה הפילוסופית כאשר לישות יש ערך משל עצמה (שאינו תלוי בתועלת שהיא מביאה לאחרים), אומרים שיש לישות **ערך פנימי** (ערך אינטרינזי). ישות שיש לה ערך פנימי זכאית ליחס מוסרי. וזאת לעומת חפצים כמו שולחן או כיסא, שאינם זוכים ליחס מוסרי, אלא לכל היותר ליחס של הערכה בשל התועלת שהם מביאים.

אודיסאוס

ליאופולד האמין כי המוסר נמצא בתהליך מתמיד של התפתחות, והמשך התפתחותו מוביל לכך שבין הראויים ליחס מוסרי, יהיו גם

6 על אלדו ליאופולד וגישתו לאתיקה סביבתית תוכלו לקרוא בהרחבה בפרק 4.

בעלי חיים, צמחים ומערכות אקולוגיות שלמות. שתיים מהגישות המרכזיות שנתאר אכן מעניקות יחס מוסרי לישויות אלו.

שאלות ונקודות למחשבה

1. כתבו דוגמאות לדברים שיש להם רק ערך שימוש.
2. לכל בני האדם יש ערך פנימי. לאור קביעה זו, אילו מחויבויות יש לכל אחד מאיתנו כלפי שאר בני האדם?
3. א. האם ישנן ישויות (דברים), מלבד בני אדם, אשר לדעתכם הם בעלי ערך פנימי?
   ב. אם אתם סבורים שישנן ישויות, מלבד אדם, הראויות לערך פנימי, אילו מחויבויות אתם חשים כלפי ישויות אלו?

הגישה האנתרופוצנטרית

בגישה האנתרופוצנטרית[7] עומד האדם במרכז ורק לו יש ערך פנימי וזכאות ליחס מוסרי. כל השאר (הסביבה הפיזית, בעלי החיים והצמחים) נחשבים למשאבים שנועדו לשרתו ולהגדיל את רווחתו, כלומר יש להם ערך שימוש בלבד.

יש הרואים את מקורה של הגישה האנתרופוצנטרית במערב בדתות המונותאיסטיות (היהדות, הנצרות והאסלאם). בבראשית בפרק א' בורא אלוהים את האדם בצלמו (האדם דומה לאלוהים) ומצווה עליו למלא את העולם, להכניע את הטבע, לשלוט בו ולנצל אותו לצרכיו. "וַיִּבְרָא אֱלֹהִים אֶת־הָאָדָם בְּצַלְמוֹ בְּצֶלֶם אֱלֹהִים בָּרָא אֹתוֹ, זָכָר וּנְקֵבָה בָּרָא אֹתָם. וַיְבָרֶךְ אֹתָם אֱלֹהִים וַיֹּאמֶר לָהֶם אֱלֹהִים פְּרוּ וּרְבוּ וּמִלְאוּ אֶת־הָאָרֶץ וְכִבְשֻׁהָ, וּרְדוּ בִּדְגַת הַיָּם וּבְעוֹף הַשָּׁמַיִם וּבְכָל־חַיָּה הָרֹמֶשֶׂת עַל־הָאָרֶץ. וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים הִנֵּה נָתַתִּי לָכֶם אֶת־כָּל־עֵשֶׂב זֹרֵעַ זֶרַע אֲשֶׁר עַל־פְּנֵי כָל־הָאָרֶץ וְאֶת־כָּל־הָעֵץ אֲשֶׁר־בּוֹ פְרִי־עֵץ זֹרֵעַ זָרַע, לָכֶם יִהְיֶה לְאָכְלָה." (בראשית א' כ"ז–כ"ט).

"וַיֹּאמֶר לָהֶם אֱלֹהִים פְּרוּ וּרְבוּ וּמִלְאוּ אֶת־הָאָרֶץ וְכִבְשֻׁהָ, וּרְדוּ בִּדְגַת הַיָּם וּבְעוֹף הַשָּׁמַיִם וּבְכָל־חַיָּה הָרֹמֶשֶׂת עַל־הָאָרֶץ. וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים הִנֵּה נָתַתִּי לָכֶם אֶת־כָּל־עֵשֶׂב זֹרֵעַ זֶרַע אֲשֶׁר עַל־פְּנֵי כָל־הָאָרֶץ וְאֶת־כָּל־הָעֵץ אֲשֶׁר־בּוֹ פְרִי־עֵץ זֹרֵעַ זָרַע, לָכֶם יִהְיֶה לְאָכְלָה." (בראשית א' כ"ז–כ"ט).

נקודת המבט האנתרופוצנטרית, התחושה שהאדם עליון על שאר הטבע, מקבלת ביטוי במערכת היחסים ההיררכית שיש בדתות המונותאיסטיות. בראש ניצב אלוהים שהוא

כל שנוצר בטבע, נוצר במיוחד לשמש לתועלת האדם (אריסטו).

7 אנתרופוצנטרי – ביוונית: אנתרופו–אדם, צנטרי–מרכז, כלומר האדם במרכז.

בורא הטבע ונפרד ממנו, מתחתיו האדם ומתחת לאדם בעלי החיים והצמחים, כלומר שאר הטבע. גישה זו שונה מגישתן של דתות במזרח הרחוק ודתות של ילידים באפריקה ובאמריקה, שבהן אלוהים או האלים מצויים בכל הישויות בטבע, כגון גרמי השמים, הצמחים, החיות והנהרות. האדם בגישות אלו הוא חלק מהטבע, שרוי איתו בהרמוניה ולא ניצב מעליו.

הפילוסופיה והמדע המערבי המודרני, החל במאה ה־18, ירשו את תמונת הערכים הדתית־המונותאיסטית, וככלל הם רואים בסביבה מקור למשאבים לתועלת האדם. השאלה אם מלבד האדם ישנם יצורים אחרים הראויים ליחס מוסרי כמעט ואינה נדונה בפילוסופיה המערבית, שכן היות האדם הישות היחידה הראויה ליחס מוסרי נחשבת לכמעט מובנת מאליה. ההוגים המעטים שנימקו עמדה זו גרסו, כי מי שראוי ליחס מוסרי חייב להיות בעל יכולות ייחודיות. מהותן של יכולות אלו הוגדרה באופן שונה על ידי הוגים שונים כאחת או יותר מהיכולות הבאות: תודעה עצמית, כושר בחירה, תבונה ויכולת לשקול שיקולים מוסריים. מאחר שלדעת ההוגים רק לאדם יש תכונות אלו, רק האדם ראוי ליחס מוסרי. (דיון רחב יותר בנושא זה נביא בפרק 2 בעמ' 29–30).

אלוהים מניח את האדם בגן העדן: "וַיַּנִּחֵהוּ בְּגַן־עֵדֶן לְעָבְדָהּ וּלְשָׁמְרָהּ." (בראשית ב', ט"ו).

"בשעה שברא הקב"ה את האדם נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן ואמר לו: "ראה מעשי כמה נאין ומשובחין הן וכל מה שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי שאם תקלקל אין מי שיתקן אחריך" (מדרש קהלת רבה ט').

כפי שציינו, הרעיון המרכזי של הגישה האנתרופוצנטרית הוא שהטבע נועד לשרת את האדם. אך האם משמעות הדבר היא שהאדם יכול לעשות בטבע ככל העולה על רוחו? רבים עונים על שאלה זו בשלילה וטוענים, כי לאדם תפקיד לשמור ולטפח את הסביבה. גישה אנתרופוצנטרית מעין זו מכונה בשם **Stewardship**. המילה Steward משמעה מנהל ומשרת, ומשמעות הביטוי Stewardship הוא ניהול

משק בית. המנהל אינו הבעלים של הבית אך באחריותו לנהל אותו בדרך הטובה ביותר למען הבעלים. בהקשר האתי סביבתי כוונת המונח Stewardship היא שאדם הוא מנהל משק של משאבי העולם, אותם הוא צריך לנהל למען עצמו ולמען הדורות הבאים, שהעולם שייך גם להם. מקורה של תפיסה זו בספר בראשית פרק ב׳. לאחר בריאת האדם לוקח אותו אלוהים "וַיַּנִּחֵהוּ בְּגַן־עֵדֶן לְעָבְדָהּ וּלְשָׁמְרָהּ." (בראשית ב׳, ט"ו), כלומר העולם הוא לרשות האדם אבל הוא מצווה לשמור עליו. רעיון ה־Stewardship עומד בבסיס הגישה הנפוצה כיום בקרב קובעי המדיניות שנועדה להתמודד עם בעיות הסביבה.

איסור לפגוע בעצים בעת מלחמה וממנו נובעת מצוות בל תשחית:
"כִּי־תָצוּר אֶל־עִיר יָמִים רַבִּים לְהִלָּחֵם עָלֶיהָ לְתָפְשָׂהּ לֹא־תַשְׁחִית אֶת־עֵצָהּ לִנְדֹּחַ עָלָיו גַּרְזֶן כִּי מִמֶּנּוּ תֹאכֵל וְאֹתוֹ לֹא תִכְרֹת..." (דברים, כ, יט).

הרמב"ם מרחיב את מצוות בל תשחית לכלל הדברים בעולם, אלו הטבעיים ואלו שהם מעשה ידי אדם:
"ולא האילנות בלבד, אלא כל המשבר כלים, וקורע בגדים, והורס בניין, וסותם מעיין, ומאבד מאכלות דרך השחתה, עובר בלא תשחית, ואינו לוקה אלא מכת מרדות מדבריהם."
(הלכות מלכים ו, י"ד).

כדי להכיר את משמעותה של הגישה האנתרופוצנטרית, נבחן לדוגמה כיצד מנמקת גישה זו את הצורך לשמור על המגוון הביולוגי[8] בעולם. נימוקים אנתרופוצנטריים יכולים להיות: מגוון ביולוגי עשיר מקיים מערכות אקולוגיות טבעיות הנדרשות לאדם כדי למחזר חומרים; ככל שמתקיימים מינים רבים יותר גדל הפוטנציאל למצוא ביניהם מינים שיכולים להיות מקור לפיתוח תרופות; מגוון עשיר של מינים ומערכות אקולוגיות הוא מקור הנאה לאדם. לא יופיעו כנימוקים אנתרופוצנטריים טענות העוסקות בערך הפנימי של היצורים שבהם מדובר, כלומר נימוקים בדבר ערך החיים שיש ליצורים אלו בעבור עצמם.

נבחן על פי הגישה האנתרופוצנטרית גם את הסוגיה הסביבתית שהעלינו בפתיחת הפרק. אחת הדרכים שהוצעו בשביל להתמודד עם הידלדלות אוכלוסיית דגי הסלמון הייתה להתיר ציד של כלבי ים. במקרה זה התייחסות אנתרופוצנטרית לבעיה עשויה להיות מורכבת, שכן עומדים זה מול זה אינטרסים אנושיים מנוגדים, מצד אחד ישנם אנשים המתפרנסים מתיירות אקולוגית ואנשים הנהנים לראות כלבי ים, ומהצד השני יש דייגים של דג הסלמון ואנשים שאוכלים דגי סלמון. מי שימצאו כי חשיבותה של הקבוצה הראשונה רבה יותר, יכולים לצדד בהמשך איסור הציד, ומי שימצאו כי הקבוצה השנייה חשובה יותר יכולים לצדד בהתרת הציד. גם פשרה של ציד מבוקר יכולה לבוא בחשבון. בכל מקרה, במערכת

8 מגוון ביולוגי הוא מונח המבטא את המגוון בטבע. המגוון מתייחס למגוון מיני בעלי החיים והצמחים, המגוון הגנטי הפנימי בכל מין והמגוון של המערכות האקולוגיות. מגוון ביולוגי עשיר משמעו שמתקיימים מינים רבים, בכל מין ישנה שונות גנטית רבה ומתקיים מגוון גדול של מערכות אקולוגיות.

השיקולים על פי הגישה האנתרופוצנטרית אין מקום להעלות נימוק בדבר הערך הפנימי של כלבי הים או של דגי הסלמון, ההתייחסות אל דגי הסלמון וכלבי הים תהיה רק לערך השימוש שיש להם בעבור האדם.

האם אנחנו אנתרופוצנטרים לחלוטין? – דילמת האדם האחרון

הפילוסוף האוסטרלי ריצ'ארד רותלי (Richard Routly) טען כי לבני אדם יחס מיוחד אל הטבע, ובאופן אינטואיטיבי האדם אינו מוצא בטבע רק ערכי שימוש. כדי לבסס את טענתו הוא הציג את המקרה הדמיוני הבא:
בשל אסון עולמי נכחד המין האנושי ונותר בעולם רק אדם אחד. הוא יודע שלא יהיה המשך לקיום האדם ולפני מותו הוא מחליט להשמיד את כל היצורים החיים בעולם. רותלי שואל: האם המעשה שלו הוא מוסרי? אם ניצמד לגישה האנתרופוצנטרית תשובתנו תהיה שאין בכך שום פסול, שכן מעשה זה לא יפגע בשום אדם. רותלי טוען כי רוב בני האדם יחשבו וירגישו כי מעשה כזה הוא בלתי מוסרי ודבר זה הוא עדות לכך שאיננו אנתרופוצנטרים לחלוטין.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על מעשהו של האדם האחרון?
2. האם קרה שאתם עצמכם רציתם שהטבע יישמר גם אם אין לכם או לאנשים אחרים כל תועלת ממנו?

הגישה הביוצנטרית

הגישה הביוצנטרית[9] מעמידה במרכז את היצור החי כפרט. האדם נחשב ליצור חי ככל היצורים האחרים ואין לו מעמד מועדף. על פי גישה זו, ליצורים חיים יש ערך פנימי. כלומר לחייהם ולרווחתם יש ערך, שאינו תלוי בתועלת שהם מביאים לאדם. האתיקה שפותחה במסגרת הגישה הביוצנטרית עוסקת רבות בשאלות על היחס הראוי לבעלי החיים (נדון בכך בהרחבה בפרק 2). חלק מרכזי בדיון המתנהל בקרב ההוגים הדוגלים בגישה הביוצנטרית מוקדש לשאלה: האם כל היצורים בעולם הם בעלי ערך פנימי? כך למשל יש המגבילים את הענקת היחס המוסרי רק לבעלי חיים שהם בעלי הכרה ורגשות (יונקים), אחרים טוענים כי ליחס מוסרי זכאים כל בעלי החיים שיכולים לחוש סבל, ויש שמעניקים יחס מוסרי לכל היצורים (בעלי חיים וצמחים). שאלה אחרת היא מה קורה כאשר יש

9 ביוצנטרי – ביוונית: ביו–חיים, צנטרי–מרכז, כלומר החיים במרכז.

התנגשות בין אינטרסים של יצורים חיים שאינם בני־אדם לבין האינטרסים של האדם. למשל במקרה שבו עורכים ניסויים בבעלי חיים וגורמים להם סבל, בשביל לפתח תרופות המצילות חיי אדם. במקרים כאלו, יש שמציעים מדרג של יצורים חיים ומדרג של ערכים, שעל פיהם קובעים מתי זכויותיו של יצור אחד יהיו עדיפות על זכויותיו של יצור אחר.

בגישה הביוצנטרית יצורים חיים כפרטים ראויים ליחס מוסרי

אם נבחן את שאלת השמירה על המגוון הביולוגי לאור הגישה הביוצנטרית, נמצא כי הדוגלים בגישה זו יתמכו בפעולות לשמירה על המגוון הביולוגי אשר יקדמו שמירה על חייהם ורווחתם של היצורים בסביבה, למשל הכרזה של אזורים כשמורות טבע שבהן הציד אסור. לעומת זאת הם עשויים להתנגד לפעולות המכוונות לשמור על המגוון הביולוגי אם אלו יגרמו לפגיעה ביצורים חיים אינדיבידואליים, למשל במקרה שבו לוכדים פרטים בטבע ומעבירים אותם לגני חיות כדי ליצור גרעיני רבייה של המין. הדוגלים בגישה הביוצנטרית ינמקו את עמדתם בכך שלכל פרט יש זכות לחיות בסביבה הטבעית ואין לעשות שום פעולה שפוגעת בזכות זו, גם אם פעולה זו משרתת את המין של בעל החיים. טיעונים העוסקים בחשיבות השמירה על המגוון הביולוגי לאדם לא יופיעו במסגרת הנימוקים הביוצנטריים.

בסוגיית ציד כלבי הים יגרסו הדוגלים בגישה הביוצנטרית שאין להתיר ציד זה. הנימוק קרוב לוודאי יהיה, כי הציד פוגע בזכות החיים של כלבי הים.

הגישה האקוצנטרית

הגישה האקוצנטרית[10] מעמידה במרכז את המערכת האקולוגית, שהיא על פי גישה זו ישות בעלת ערך פנימי. לצד המערכת האקולוגית יש ערך פנימי גם ליצורים יחידים ולעתים אף לסביבה הפיזית (למשל הרים, נהרות), אך ערך זה משני בחשיבותו בהשוואה לערך הפנימי של כלל המערכת. זו גישה הוליסטית[11], שבה השלם חשוב יותר מהפרטים המרכיבים אותו. כמו בגישה הביוצנטרית גם בגישה זו האדם הוא מין אחד לצדם של המינים האחרים

10 אקוצנטרי – ביוונית: אקו–בית, צנטרי–מרכז, כלומר הבית במרכז.

11 הוליזם הוא השקפה שעל פיה השלם גדול מסכום חלקיו ומערכות אינן יכולות להיות מוסברות על ידי בחינה נפרדת של מרכיביהן. דיון במושג הוליזם ראו בפרק 4 בעמ' 66.

ואין הוא השליט של הטבע. על האדם לכבד את המינים האחרים החיים לצדו ופעולותיו בסביבה צריכות להיבחן לא על פי השלכותיהן על האדם, אלא על פי השלכותיהן על כלל המערכת. לאדם אין זכויות יתר בעולם ומעורבותו בסביבה צריכה להיות מינימלית – אין הוא רשאי להשפיע על הטבע מעבר למה שהכרחי בשביל לספק את צרכיו הבסיסיים.

נבחן כעת את היחס של הגישה האקוצנטרית לסוגיית המגוון הביולוגי וציד כלבי הים.
בעלי גישה אקוצנטרית יתמכו בכל הפעולות שמטרתן לשמור על המגוון הביולוגי. נימוק מרכזי יהיה כי שימור המגוון הביולוגי הכרחי לשמירת יציבות המערכות האקולוגיות בעולם, מערכות שהן בעלות ערך פנימי.
בסוגיית כלבי הים ודגי הסלמון עשויים בעלי גישה אקוצנטרית לתמוך בהתרת ציד מוגבל של כלבי הים, במידה הנדרשת בשביל לאפשר התאוששות של דגי הסלמון והבראת המערכת האקולוגית של הנהרות. אך לצד פעולה זו יידרשו בעלי הגישה האקוצנטרית לבחון את כלל הפעולות של האדם במערכת האקולוגית ולמצוא מדוע בכלל נוצר המצב שיצר את הבעיה. כך למשל יעלו השאלות הבאות: האם השיטה לדיג דגי הסלמון היא שיטה שפוגעת ביציבות המערכת האקולוגית? האם בינוי ההורס את מקומות הקינון של דגי הסלמון במעלה הנהרות הוא פעולה חיונית לקיום צרכים הכרחיים של האדם? האם התיירות האקולוגית אינה פוגעת במערכת האקולוגית?

בגישה האקוצנטרית מערכות אקולוגיות ראויות ליחס מוסרי

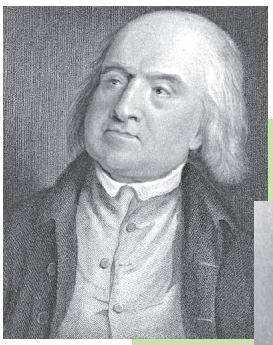
שאלות ונקודות למחשבה

1. בחרו בנושא הדורש קביעה של מדיניות סביבתית.
   א. הציגו את הנושא (מה הבעיה, מי הצדדים המעורבים בה).
   ב. הציגו את האפשרויות להתמודד עם הבעיה על פי כל אחת משלוש הגישות – הגישה האנתרופוצנטרית, הגישה הביוצנטרית והגישה האקוצנטרית.
2. איזו משלוש הגישות שהוצגו בפרק זה נראית לכם כגישה הנכונה ביותר? הסבירו מדוע היא עדיפה לדעתכם על פני הגישות האחרות. אתם יכולים לחשוב גם על גישה משלכם ולהסביר מדוע היא עדיפה על הגישות המקובלות.

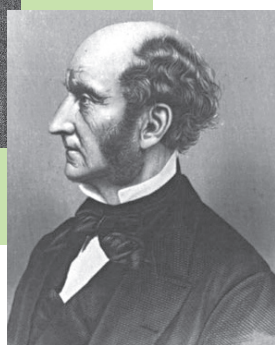
תורת התועלתנות ותורת הציווי המוחלט

נסיים את הפרק בהצגתן של שתי תורות אתיות, **תורת התועלתנות** ו**תורת הציווי המוחלט**. כיום תורות אלו הן בסיס לדיונים מוסריים בתחומים שונים ובכלל זה באתיקה הסביבתית.

תורת התועלתנות (Utilitarianism) – תורה זו פותחה על ידי ההוגים האנגלים ג'רמי בנת'ם (Jeremy Bentham) וג'ון סטוארט מיל (John Stuart Mill) שחיו בסוף המאה ה־18 ובתחילת המאה ה־19. על פי תורת התועלתנות, המעשה הנכון הוא המעשה הגורם למרב התועלת. הדגש הוא על התוצאה. אם התוצאה משיגה את המטרה, המעשה (הדרך) שהביא לכך נחשב לראוי ומוצדק.



ג'רמי בנת'ם



ג'ון סטוארט מיל

תורת התועלתנות מחייבת מתן תשובה לשאלה מהי "תועלת". ישנן תשובות שונות לסוגיה זו, כשאחת התשובות המרכזיות גורסת כי תועלת משמעה הנאה ומניעת סבל, כלומר ככל שמעשה מסוים מביא ליותר הנאה ולפחות סבל, כך המעשה ראוי יותר. גישה זו נקראת **תועלתנות הדוניסטית** (Hedonistic Utilitarianism), והיא רלוונטית לדיון באתיקה הסביבתית בעיקר בקשר ליחס הראוי לבעלי החיים, נושא שנעסוק בו בפירוט בפרק 2.

גישה אחרת טוענת כי תועלת היא סיפוק מרב הרצונות של האנשים בחברה, כלומר ככל שמעשה מסוים יספק רצונות של אנשים רבים יותר הוא יהיה ראוי יותר. גישה זו נקראת בשם **תועלתנות רצייה**, כלומר מטרתה לספק רצונות (Preference Utilitarians).
לדוגמה, נניח שעולה דרישה לקבוע תקן פליטה[12] למפעל המזהם את האוויר. ידוע שככל שהתקן יהיה מחמיר יותר, העלות הכספית של העמידה בו תהיה גבוהה יותר (למשל יהיה צורך לרכוש מתקנים משוכללים ויקרים יותר לצמצום הזיהום). לכן בעלי המפעל, שיידרשו לשאת בעלויות אלו, ירצו שהתקן יהיה מקל או שלא ייקבע תקן כלל. זה יהיה גם רצונם

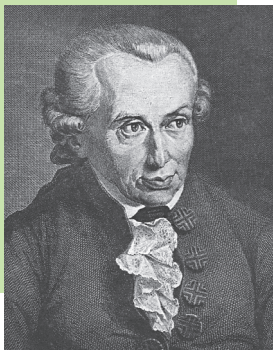
12 תקן פליטה – תקן הקובע את כמות המזהמים שמותר למקור פליטה מסוים (למשל מפעל, כלי רכב) לפלוט.

של העובדים, שיחששו שהתקן יגרום למפעל לחדול מלהיות רווחי ואז הם יאבדו את מקומות עבודתם, וגם של מי שצורכים את מוצרי המפעל, שירצו להמשיך ולרכוש אותם במחיר נמוך שאינו כולל את העלויות הנדרשות לעמידה בתקן. מצד שני יעמוד רצונם של התושבים המתגוררים סמוך למפעל, שירצו תקן שישמור על אוויר נקי שאינו פוגע בבריאותם.

אם רשויות השלטון יקבלו את ההחלטה על פי תורת התועלתנות הם יבקשו לקבוע את התקן באופן שהוא יביא את מרב התועלת, בדרך המביאה בחשבון את רצונותיהם של כל מרכיבי הציבור ואת משקלם היחסי. במקרים רבים תתקבל החלטה הקובעת את התקן ברמה המאפשרת לצמצם את הפגיעה בבריאות הציבור, אך לא למנוע אותה לחלוטין, מכיוון שלא מעוניינים להטיל על המפעל הוצאות שיגרמו לו לחדול מלהיות רווחי, דבר שיפגע גם בעובדי המפעל וגם בציבור הצרכנים של מוצריו. זו נראית פשרה הגיונית, אולם התועלתנות עשויה במקרים מסוימים להביא גם להחלטה קיצונית, שלא לקבוע תקן כלל, למשל במקרה שבו מספר התושבים הנפגעים קטן ולכן המשקל היחסי של רצונותיהם קטן. החלטה כזו נוגדת את האינטואיציה המוסרית, שעל פיה לא נוכל לקבל כדבר מוסרי החלטה שפירושה פגיעה חמורה בבריאותם של אנשים. העובדה שהחלטה כזו אפשרית על פי תורת התועלתנות נחשבת לחיסרון גדול של תורה זו.

בעיה אחרת בתורת התועלתנות היא הקושי למנות ולסכם את סך כל התועלות שיש במעשה מסוים. לדוגמה: כמה תועלת מביאה הגשמת רצונו של אדם יחיד לאוויר נקי? האם תועלת זו שווה יותר מהתועלת שמפיק בעל המפעל מהגשמת רצונו לרווחים? אם אוויר נקי שווה יותר מאוויר מזוהם, אז בכמה יותר? בעיה זו גורמת לכך, שאף שנראה שהתועלתנות מאפשרת לערוך "חישוב" של תועלות ולהגיע לתשובה מדויקת, בפועל, בשל הקושי לחשב תועלת אחת ביחס לאחרת, תורת התועלתנות אינה חד־משמעית. טענה נוספת העולה בהקשר זה היא, שהגורם האמור להעריך את התועלות עשוי להיחשף ללחצים של בעלי כוח (למשל בעלי המפעל שיש להם כוח כלכלי רב) ולתת משקל רב יותר לרצונותיהם.

בעיה נוספת של תורת התועלתנות היא שהמעשה נבחן על פי תוצאותיו, ולכן אין אפשרות לדעת לפני שמעשה נעשה אם הוא יהיה מעשה ראוי או לא. כך למשל אם נבחן את הדוגמה של קביעת תקן הפליטה למפעל, הרי אם ייקבע תקן מקל ויתברר שדי בתקן זה כדי למנוע פגיעה בתושבים, הרי זה מעשה ראוי מאוד, שכן מחיר הייצור יהיה נמוך, בעלי המפעל ייהנו מרווחים גדולים יותר והצרכנים יוכלו לרכוש את המוצרים במחיר זול יותר. אולם אם מתברר כי תקן זה גורם נזק לבריאותם של אנשים רבים, קביעת התקן המקל תיחשב למעשה בלתי ראוי.


עמנואל קאנט

תורת הציווי המוחלט (Categorical Imperative) – תורה זו שייכת לקבוצת הגישות האתיות שבהן מעשה נחשב לראוי, אם הוא ממלא חוק מוסרי קבוע מראש ללא קשר לתוצאות המעשה. עמנואל קאנט (Immanuel Kant) שחי במאה ה־18 היה המנסח הבולט של תורה זו. על פי הגישה הקאנטיינית (גישה ברוח דבריו של קאנט), לכל בני האדם יש זכויות שאסור לשום אדם לגרום להפרתן. לדוגמה: לכל אדם יש זכות לחיות, וכפועל יוצא מזה אסור לשום אדם להרוג אדם אחר. או, לכל אדם יש זכות לשוויון ולכן חובה על כל אדם לנהוג באופן שוויוני ביחסו לאנשים אחרים. כך למשל אסור למעסיק המראיין מועמדים לעבודה להפלות מועמד שרוצה להתקבל לעבודה על רקע מינו, גילו או מוצאו.

כדי להדגים כיצד מתקשרת תורה זו לאתיקה הסביבתית נחזור לדוגמה שתיארנו בנושא קביעת תקן פליטה למפעל מזהם. על פי תורת התועלתנות, כאשר מספר האזרחים שסובלים מהמפעל הוא קטן, עשויה להתקבל החלטה שלא לקבוע תקן פליטה למפעל מזהם או לקבוע תקן שמתיר זיהום ברמות שעדיין גורמות לנזקים בריאותיים. החלטה כזו לא הייתה יכולה להתקבל אם האתיקה המנחה את קובעי התקן הייתה אתיקה של תורת הציווי המוחלט, כי זכותו של כל אדם לחיות בסביבה שאינה מזיקה לבריאותו. במקרה כזה אין זה משנה מה התועלת הצומחת מהמפעל לכלל החברה, קובעי המדיניות חייבים לקבוע תקן שאינו פוגע בזכותו של שום אדם הגר ליד המפעל לחיות בסביבה בלתי מזיקה.

בעיה מרכזית בתורה האתית של הציווי המוחלט היא כיצד לנהוג במצבים שבהם יש התנגשות של זכויות. השאלה במקרים אלו היא אם זכות אחת עדיפה על זכות אחרת, או אולי יש להפר כל אחת מהזכויות במידת מה כדי לא לבטל באופן מלא אף אחת מהן. מצבים של התנגשות זכויות שכיחים מאוד כאשר דנים בנושאים סביבתיים. אם נחזור לדוגמה שלנו נמצא, כי הזכות לסביבה בלתי מזיקה שיש לתושבים הגרים בסמיכות למפעל, מתנגשת עם זכות הקניין[13] של בעלי המפעל. בעלי המפעל עשויים לטעון, שתקן המחייב אותם לעשות פעולות מסוימות ברכושם הפרטי (למשל להוסיף מסננים לארובות או לצמצם את הייצור) מפר את זכות הקניין. כיצד אם כן מכריעים בסוגיה זו?
בעיה אחרת היא החובה לציית באופן מוחלט לעקרונות האתיים ללא קשר לתוצאות שעלולות להיות לציות זה[14]. על פי תורת הציווי המוחלט, גם אם רק אדם אחד ייפגע

13 הזכות להיות בעלים של רכוש ולנהוג בו ללא מגבלות.

14 מקרה קיצוני שנוהגים להדגים באמצעותו חיסרון זה מתאר מצב, שבו רוצח מחפש אדם בשביל להרגו. הוא פוגש אדם היודע את מקום הימצאו של הקרבן ושואל אותו אם הוא יודע היכן האדם שהוא מחפש. על פי תורת הציווי המוחלט, אם ישנו עיקרון שאסור לשקר, על האדם לומר את האמת ולענות בחיוב, על אף שתשובה זו עלולה להביא לרצח.

מהזיהום שפולט המפעל, הרי לא ניתן יהיה לקיים את המפעל, למרות התועלת שהוא מביא לאנשים רבים מאוד[15].

תורת התועלתנות ותורת הציווי המוחלט במשטר הדמוקרטי – תורת התועלתנות ותורת הציווי המוחלט השפיעו מאוד על עיצוב תרבות השלטון הדמוקרטי. בשיטת ממשל זו נמצאים מאפיינים של שתי התורות – מחויבות הממשל במשטר דמוקרטי לפעול על פי רצון הרוב היא מאפיין של תורת התועלתנות, ומחויבות השלטון הדמוקרטי לשמור על זכויות הפרט היא מאפיין של תורת הציווי המוחלט. במדינות דמוקרטיות רבות מוסדרת במסגרת של חוקה ההגדרה של זכויות יסוד שאסור להפר אותן גם בהחלטה של הרוב. בישראל אין חוקה ולצורך זה משמשים חוקי יסוד, כמו "חוק יסוד כבוד האדם וחירותו".

כך למשל בדוגמה שתיארנו, בנושא קביעת תקן פליטה למפעל, יכול חוק יסוד, הקובע כי לאדם זכות לחיות בסביבה שאינה מזיקה לבריאות, לחייב קביעה של תקן הממשמש זכות זאת, אף שרצון הרוב במקרה זה יכול להיות אחר.

שאלות ונקודות למחשבה

1. תיארנו שתי דרכים לקביעת תקן פליטה, האחת על פי עקרונות תורת התועלתנות והשנייה על פי תורת הציווי המוחלט. לכל גישה ישנם יתרונות וחסרונות.
   א. רשמו בטבלה את היתרונות ואת החסרונות של כל גישה ביחס לסוגיית קביעת התקן.
   ב. איזו גישה עדיפה בעיניכם? מדוע?
2. עיינו במקרה המתואר בעמ' 153 (צורכי התעשייה ותרומתה למשק הלאומי מול הפגיעה בפרט).
   א. על פי איזו גישה (התועלתנית או הציווי המוחלט) פסק בית המשפט? על פי איזו גישה התקבלה ההחלטה של משרד האוצר?
   ב. איזה חיסרון של תורת הציווי המוחלט בא לידי ביטוי במקרה זה?
3. מצאו נושא סביבתי שיש בו דילמה אתית.
   א. תארו את הבעיה והגדירו מהי הדילמה האתית.
   ב. מה הם הערכים המתנגשים בדילמה זו?
   ג. הציעו פתרון לדילמה על פי תורת התועלתנות ועל פי תורת הציווי המוחלט.

15 ראו בעמ' 153 דוגמה לסוגיה כזו, עמה התמודד בארץ בית המשפט העליון.

פלורליזם מוסרי ופרגמטיזם סביבתי

המגוון הגדול של הסוגיות הסביבתיות מעלה את השאלה, אם אימוץ של גישה אתית אחת (מוניזם[16] מוסרי) יכול לתת מענה לכל הסוגיות הסביבתיות האפשריות. חלק מההוגים סבורים שלא, והם מציעים לאמץ פלורליזם[17] מוסרי, שמשמעו אימוץ רעיונות אתיים שמקורם בגישות שונות בהתאם לסוגיה העומדת על הפרק. התומכים בגישה זו מציינים, כי בדרך זו ניתן לבחון את השאלה העומדת על הפרק מכמה נקודות מבט. כמו כן, כאשר עומדת על הפרק סוגיה מסוימת, במקרים רבים מגלים שאין בתורה אתית מסוימת התייחסות לבעיה, אולם היא מקבלת מענה בתורה אחרת.

המתנגדים לפלורליזם מוסרי טוענים, כי לא ניתן לקבל הכרעות מוסריות כאשר בפנינו עומדות תורות שונות שיכולות לסתור זו את זו. טענה נוספת העולה בהקשר זה היא, כי מאחר שאנחנו חייבים לבחור בדרך מסוימת מתוך כמה דרכים אפשריות תהיה לנו נטייה לבחור בדרך הנוחה לנו כבני אדם, ולכן למעשה פלורליזם מוסרי ייצג בהכרח גישות אנתרופוצנטריות.

שאלה ונקודה למחשבה

מה עמדתכם בנוגע לפלורליזם מוסרי: האם זו גישה ראויה בעיניכם להתמודדות עם בעיות סביבתיות?

סיכום

אתיקה היא תחום בפילוסופיה, העוסק בשאלה כיצד ראוי לחיות ולהתנהג. תורות אתיות מנסות לנסח מערכת עקרונות שהנוהג על פיהם ייחשב כמי שנוהג באופן מוסרי. העקרונות מנוסחים לרוב באופן אוניברסלי, כלומר כעקרונות המתאימים לכל בני האדם בכל מקום ובכל זמן. הכרנו שתי תורות אתיות אוניברסליות: **תורת התועלתנות,** הגורסת כי המעשה הנכון הוא זה המביא למרב התועלת (המעשה מוערך על פי תוצאותיו), ו**תורת הציווי המוחלט**, הגורסת כי מעשה נחשב לראוי, אם הוא ממלא חוק מוסרי קבוע מראש ללא קשר לתוצאות המעשה.

יש המתנגדים לניסוח עקרונות אוניברסליים וטוענים כי המוסר הוא דבר יחסי, שיכול להיות שונה בתרבויות שונות. גישה כזו נקראת **רלטיביזם מוסרי**.

16 מוניזם – אמונה בעיקרון יחיד.

17 פלורליזם – ריבוי דעות ועמדות.

האתיקה הסביבתית התפתחה כתגובה למשבר הסביבתי שנוצר בעקבות התגברות הרס הסביבה ודלדול משאביה על ידי האדם מאז המהפכה התעשייתית. האתיקה הסביבתית עוסקת בבחינה המוסרית של מערכת היחסים שבין האדם לסביבה – הסביבה הטבעית והסביבות שיצר האדם, כגון העיר והמערכת החקלאית.

שאלה מרכזית באתיקה הסביבתית היא, מי ומה ראויים ליחס מוסרי ומה מעמדו של האדם בטבע.

הוגים שונים עונים על שאלה זו באופן שונה. ניתן לשייך את גישותיהם לשלוש גישות מרכזיות:

- **גישה אנתרופוצנטרית,** על פיה רק לאדם יש ערך פנימי ומעמד מוסרי. כל השאר (הסביבה הפיזית, בעלי החיים והצמחים) נחשבים למשאבים היכולים לשמש לתועלת האדם באופנים שונים.
- **הגישה הביוצנטרית**, על פיה לצד האדם יש ערך פנימי גם ליצורים אחרים, שראויים גם הם ליחס מוסרי. חלק מההוגים מגבילים את הענקת היחס המוסרי רק לבעלי חיים שהם בעלי הכרה ורגשות (יונקים), אחרים טוענים כי ליחס מוסרי זכאים כל בעלי החיים שיכולים לחוש סבל, ויש שמעניקים יחס מוסרי לכל היצורים (בעלי חיים וצמחים).
- **גישה אקוצנטרית**, על פיה לצד האדם יש ערך פנימי גם למערכות אקולוגיות ולביוספרה כולה, ולכן יש מקום לשיקולים מוסריים גם ביחס למעשים המשפיעים על מערכות אקולוגיות. בגישה זו האדם הוא מין אחד לצדם של המינים האחרים המאכלסים את כדור הארץ ואין הוא ה"שליט" של הטבע.

פרק 2

היחס ליצורים החיים כיחידים

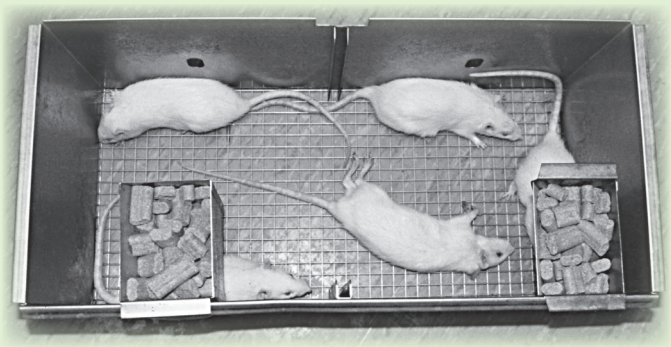
שימוש בבעלי חיים לקביעת תקנים סביבתיים ותקני מזון

הטכנולוגיה המודרנית, שממנה אנו נהנים כיום, משתמשת במספר גדול של חומרים סינתטיים המיוצרים בתעשייה לצרכים שונים. חומרים אלו עלולים להזיק לבריאות האדם. כמו כן נפלטים לסביבה חומרים שונים כתוצאה מתהליכי הייצור התעשייתי ותהליכי הפקת אנרגיה, גם לחומרים אלו עלולות להיות השפעות בריאותיות מזיקות. כדי להגן על בריאותם של מי שנחשפים לחומרים השונים, יש צורך בידע בדבר השפעתם על האדם. על בסיס ידע זה ניתן לקבוע תקנים הקובעים את הרמה המרבית של כל חומר שאדם יכול להיחשף אליה בלי להינזק.

אחת השיטות הנפוצות לכך, הנחשבת לאמינה מאוד, נקראת בשם LD50 (lethal dose 50 percent – מנה קטלנית 50%). בשיטה זו חושפים חיות מעבדה לחומר הנבדק, ומדי כמה ימים מעלים את ריכוזו. בשלב מסוים מתחיל החומר להשפיע על החיות, הן חולות, ובהמשך כאשר עולה ריכוז החומר הן מתחילות למות. הניסוי נפסק כאשר מתות 50% מהחיות. בשביל לקבוע על סמך הניסוי את התקן לבני האדם, מחלקים את הריכוז שבעקבותיו הגיעה תמותת החיות ל־50% בערך גבוה מאוד (ערך מקובל הוא 10,000). כך למשל, אם נמצא בניסוי שתמותה של 50% מהחיות התרחשה לאחר שהחיות נחשפו ל־1 גרם של חומר, ייקבע בעבור בני אדם תקן המתיר חשיפה עד לערך של 0.0001 גרם.

ניסויי LD50 גורמים סבל רב לחיות. למען הצלחת הניסוי אסור לתת עזרה לחיות החולות, למשל על ידי משככי כאבים או שינוי בתזונה. בתום הניסוי מומתות החיות שחלו ולא מתו במהלך הניסוי. סבלן של החיות גדול במיוחד כאשר נבדקים חומרים שמשפיעים רק בריכוזים גבוהים מאוד. זאת כיוון שיש לחשוף את החיות לכמויות גדולות של החומר הנבדק ועל כן הניסוי והסבל של החיות עשויים להימשך זמן רב מאוד.

השימוש ב־LD50 מעורר שאלות רבות, כגון האם יש לחיות מעמד מוסרי המחייב את בני האדם להימנע מלגרום להן סבל? אם כן, האם חובה זו מוחלטת או שמא ישנן נסיבות שבהן ניתן להפר אותה? האם מעמדן של כל החיות שווה או חיות המשתייכות לקבוצות פחות מפותחות הן בעלות מעמד נחות יותר, ולכן חובת האדם כלפיהן מצומצמת יותר? האם כלפי חיות מבויתות חובת האדם מצומצמת יותר או גדולה יותר?



חולדות בעת ניסוי LD50

שאלות ונקודות למחשבה

1. האם קביעת תקני סביבה באמצעות שיטת LD50 היא מעשה ראוי?
2. מה היא עמדתכם בנוגע לשאלות שהצגנו בסיומו של קטע זה?

הקדמה

בפרק זה נדון בשאלת מעמדו המוסרי של היצור החי כפרט. נסקור תחילה את עמדותיהם של הוגים בעלי גישה אנתרופוצנטרית, ובהמשך נתמקד בתורתם של ארבעה הוגים בעלי גישה ביוצנטרית.

עמדות אנתרופוצנטריות

בפרק 1 תיארנו את הגישה האנתרופוצנטרית הרואה באדם בלבד ישות בעלת ערך פנימי הראויה ליחס מוסרי. לשאר היצורים, על פי גישה זו, אין ערך פנימי ולכן יכול האדם לנצלם לצרכיו. המשמעות היא שבעלי החיים יכולים לשמש למזון, לחומר גלם לבגדים, לניסויים בתחומי הרפואה המדע והקוסמטיקה, לבידור (למשל בקרקס) ועוד.

כפי שהזכרנו בפרק 1 ניתן לזהות את מקורותיה של הגישה האנתרופוצנטרית בדתות המונותאיסטיות, הרואות באדם יצור עליון ששאר היצורים נועדו לשרתו. כך סברו גם מרבית הפילוסופים בתרבות המערב, שהניחו כמובן מאליו שרק לאדם יש מעמד מוסרי, מכיוון שרק לאדם יש יכולות שמחייבות מעמד כזה. מהותן של יכולות אלו הוגדרה באופן שונה על ידי הוגים שונים כאחת או יותר מהיכולות הבאות: תודעה עצמית, כושר בחירה, תבונה ויכולת לשקול שיקולים מוסריים. חלק מההוגים טענו שאין לאדם כל מחויבות כלפי בעלי החיים ואחרים הניחו כי אף שאין לבעלי החיים מעמד מוסרי יש לאדם מחויבות כלפיהם (כמו החובה להימנע מאכזריות מיותרת), אך מחויבות זו פחותה מהמחויבות שיש כלפי בני אדם.

רנה דקרט

פילוסופים, שהחזיקו בדעה שאין לאדם כל מחויבות כלפי בעלי החיים, ביססו את עמדתם על גישתו של הפילוסוף הצרפתי רנה דקרט (Rene Descartes 1596–1650) שחי במאה ה־17. דקרט טען כי קיימת הפרדה מוחלטת בין תהליכים פיזיים של הגוף שהם מכניים ואינסטינקטיביים לחלוטין (למשל אכילה, תנועה וכדומה) לבין מחשבה ותודעה (יכולת לחוש ולהבין את המציאות). לדבריו, היכולת לחוש כאב היא תכונה של הנפש, ומכיוון שרק לאדם יש נפש, חיות אינן מסוגלות לחוש כאב כלל. חיות, על פי תפיסתו של דקרט, הן מעין מכונות, או אוטומטים ביולוגיים חסרי תודעה ותחושת כאב, ומשום כך אין שום מניעה לנצלן בכל דרך המיטיבה עם האדם, כשם שהאדם מנצל מכונות אחרות. מי שתופסים כך את בעלי החיים, לא יראו בגידול תעשייתי של חיות משק, שבמהלכו נגרם לחיות סבל רב, מעשה בלתי מוסרי משום היבט שהוא.[1]

כפי שציינו, היו פילוסופים שקיבלו את הגישה שרק האדם ראוי ליחס מוסרי, אולם צידדו בהטלת חובה על האדם לצמצם את סבלן של החיות ככל שניתן. גישה כזו נקראת **רווחת**

1 חשוב לציין כי גישתו של דקרט זכתה לביקורת מצד פילוסופים אחרים בני אותה תקופה. כך למשל הפילוסוף האנגלי ג'ון לוק (John Locke) טען, כי תפיסתו של דקרט אינה עומדת במבחן הניסיון של כל אדם שפגש אי פעם בבעל־חיים.

בעלי החיים (Enimal Welfare). הפילוסוף עמנואל קאנט הוא אחד המצדדים בגישה זו. הטיעון המוסרי העיקרי המצדיק גישה זו הוא, שגרימת סבל לחיות מקהה את רגישותו של האדם ויכולה להוביל אותו להתאכזרות גם כלפי בני אדם. קאנט מציין כדוגמה למעשים כאלו התעללות בכלבים או הרג של בהמה שעבדה עבור האדם כל ימי חייה ולעת זקנתה אינה יכולה לעבוד עוד.
גישת הדוגלת ברווחת בעלי החיים מצויה גם ביהדות וגם באסלאם. כך למשל ביהדות מצוות איסור "צער בעלי חיים" כוללת איסור לגרום לבעל החיים סבל מיותר.

כוחם של בעלי חיים שונים אינו שווה ולכן חריש של שור וחמור יחדיו עלול לגרום סבל לחלש שביניהם ולכן:
"לֹא־תַחֲרֹשׁ בְּשׁוֹר־וּבַחֲמֹר יַחְדָּו."
(דברים כ"ב י')

חובה להסיר את המשא מבהמה שהעמיסו עליה יותר מדי:
"לֹא־תִרְאֶה אֶת־חֲמוֹר אָחִיךָ אוֹ שׁוֹרוֹ נֹפְלִים בַּדֶּרֶךְ וְהִתְעַלַּמְתָּ מֵהֶם הָקֵם תָּקִים עִמּוֹ."
(דברים כ"ב, ד')

מצווה לתת בשבת מנוחה גם לבעלי החיים:
שֵׁשֶׁת יָמִים תַּעֲשֶׂה מַעֲשֶׂיךָ וּבַיּוֹם הַשְּׁבִיעִי תִּשְׁבֹּת, לְמַעַן יָנוּחַ שׁוֹרְךָ וַחֲמֹרֶךָ וְיִנָּפֵשׁ בֶּן־אֲמָתְךָ וְהַגֵּר. (שמות כ"ג י"ב)

"אמר רב יהודה אמר רב אסור לו לאדם שיטעום כלום עד שיתן מאכל לבהמתו..."
(תלמוד בבלי מסכת גיטין ה')

המשמעות המעשית של יישום הגישה לרווחת בעלי החיים היא החובה לפעול לצמצום הסבל של בעלי החיים הנמצאים בשירות האדם. כך לדוגמה, על פי גישה זו, חיות המשק צריכות להיות מוחזקות בתנאים שאינם גורמים להם סבל (לולים מרווחים שיש בהם די מרחב לתרנגולות, מכלאות המאפשרות לבהמות תנועה וכדומה), אין להשתמש בבעלי חיים לצרכים שאינם חיוניים, כמו במחקרים שאינם חיוניים לבריאות האדם (למשל פיתוח מוצרי קוסמטיקה) או בבידור (למשל מלחמות תרנגולים). מדינות רבות ובכלל זה ישראל חוקקו חוקים ברוח הגישה של רווחת בעלי חיים.
כדי לקדם חוקים מעין אלו קמו ארגונים שונים הנאבקים למען בעלי החיים. חלק מהם מקבלים את הגישה האנתרופוצנטרית של רווחת בעלי החיים (כגון ארגון צער בעלי חיים), וחלק (כגון ארגון אנונימוס או האגודה נגד ניסויים בבעלי חיים) דוגלים בגישות ביוצנטריות (שיתוארו בהמשך) המייחסות מעמד מוסרי לבעלי החיים ואוסרות כל ניצול לרעה של בעלי חיים, ואף מחייבות צמחונות, מתוך תחושת מחויבות מוסרית כלפי בעלי החיים. גישה זו נקראת בשם **זכויות בעלי החיים** ובדרך כלל היא מבקשת להטיל מגבלות רבות יותר על השימוש בבעלי חיים מזו של "רווחת בעלי החיים". חשוב לציין כי השם של תנועות אלו, תנועות למען זכויות בעלי חיים, מטעה במידה מסוימת, כי רבות מהן מתבססות מבחינה ערכית בין השאר גם על תורתו של פיטר סינגר (אותו נכיר בהמשך) שאינו מבסס את גישתו על תורת ה"זכויות" אלא על "תועלתנות".

חוקים לדוחות בעל"ח בישראל

חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים), התשנ"ד־1994

2. **איסור התעללות** (א) לא יענה אדם בעל חיים, לא יתאכזר אליו ולא יתעלל בו בדרך כלשהי. (ב) לא ישסה אדם בעל חיים אחד בבעל חיים אחר (ג) לא יארגן אדם תחרות קרבות בין בעלי חיים. (ד) לא יבצע אדם בבעל חיים חיתוך ברקמה חיה למטרות נוי.
3. **איסור העבדת בעל חיים** (א) לא יעביד אדם בעל חיים שאינו מסוגל לעבוד עקב מצבו הגופני. (ב) לא יעביד אדם בעל חיים עד כדי אפיסת כוחות.
4. **איסור המתה ברעל** לא יומת בעל חיים בסטריכנין או ברעל אחר שקבע מנהל השירותים הווטרינרים בהודעה ברשומות, אלא אם כן נתן המנהל היתר לכך.

חוק צער בעלי חיים (ניסויים בבעלי חיים), התשנ"ד־1994

8. (ב) מספר בעלי החיים בניסוי יוגבל למספר הקטן ביותר הדרוש לביצוע הניסוי. (ג) ניסויים בבעלי חיים ייערכו תוך הקפדה על מזעור הכאב והסבל שייגרמו להם.
9. לא יינתן היתר לעריכת ניסויים בבעל חיים אם ניתן להשיג את מטרת הניסוי בדרכים חלופיות סבירות.

הפגנה למען בעלי חיים

שאלות ונקודות למחשבה

1. כבד אווז נחשב למעדן. בשביל להשיג כבד אווז באיכות גבוהה נוהגים המגדלים לפטם את האווזים על ידי הזנתם בכוח במנות גדולות של מזון, יותר מהנדרש לקיומם. הפיטום גורם סבל רב לאווזים. בעקבות מאבקם של ארגונים למען בעלי החיים אסר בית המשפט העליון על המגדלים לפטם אווזים.
   א. איזו דילמה עמדה בפני בית המשפט?
   ב. אילו נדרשו דקרט וקאנט להכריע בסוגיה זו, איזו עמדה לדעתכם היה נוקט כל אחד מהם?
2. אילו טענות ניתן להעלות בעד גידול מתועש של חיות משק בתנאים הגורמים להם סבל, כגון גידול תרנגולות בכלובי סוללה? (על שיטות לגידול תרנגולות ראו בעמ' 35–36)
3. מה עמדתכם בנוגע לניסויים בבעלי חיים?
4. אילו הבדלים יהיו לדעתכם בין ארגונים הדוגלים ברווחת בעלי החיים לבין ארגונים הדוגלים בזכויות בעלי חיים, בדרישות שיציבו למעבדות מחקר המשתמשות בחיות מעבדה?

עמדות ביוצנטריות

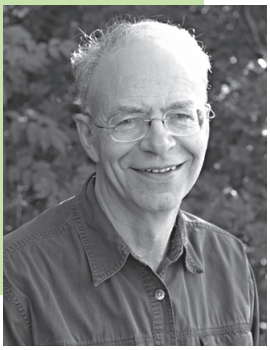
אחריות מוסרית כלפי חיות מפותחות

יש פילוסופים שאינם מקבלים את הגישה האנתרופוצנטרית וטוענים כי יצורים חיים ראויים ליחס מוסרי ועל כן יש להם זכויות שעל האדם לכבד. חלק טוענים שיש להגביל את הענקת היחס המוסרי ליצורים מפותחים בלבד ואחרים טוענים שיש להעניקו לכל היצורים. נכיר שני הוגים הדוגלים בהענקת יחס מוסרי ליצורים המפותחים בלבד. גישתם מאומצת על ידי הארגונים הפועלים למען בעלי החיים בגישה הביוצנטרית (כגון ארגון אנונימוס).

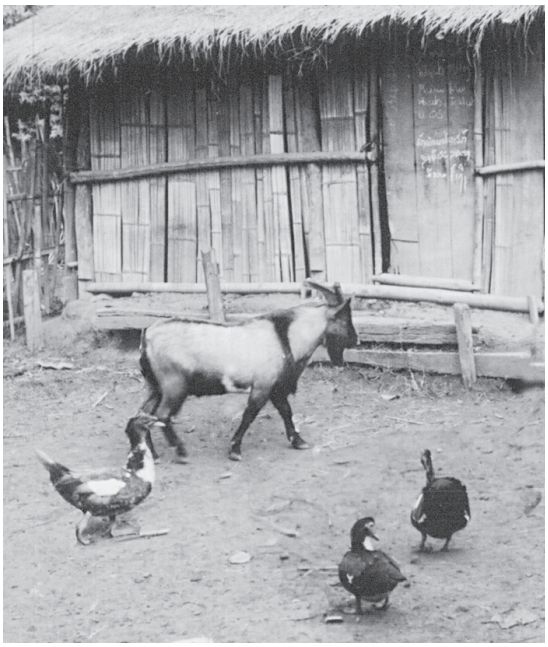
פיטר סינגר – שחרור בעלי החיים

את המושג **שחרור בעלי החיים**, ברוח המושגים "שחרור האישה" או "שחרור העבדים", טבע ב־1975 הפילוסוף היהודי האוסטרלי פיטר סינגר (Peter Singer נולד ב־1946) בספר שפרסם בשם זה. בספר הוא מתאר בפירוט את סבלותיהם של בעלי החיים בשירות האדם

ומעלה טיעונים פילוסופיים לטובת ההגנה עליהם, זאת תוך פיתוח רעיונות של הוגים קודמים כגון הנרי סולט (Henry S. Salt) וג'רמי בנת'ם (Jeremy Bentham) שדנו בנושא כבר במאה ה־19.


פיטר סינגר

סינגר טוען, כי השאלה אם יצור מסוים ראוי ליחס מוסרי אינה צריכה להיבחן על פי היותו בעל הכרה ויכולת חשיבה המאפשרת לו להכריע בין אפשרויות שונות, אלא על פי השאלה אם היצור יכול לחוש כאב או הנאה. המחקר המדעי מוכיח לדברי סינגר כי היכולת לחוש כאב או הנאה קיימת אצל בעלי החיים המשתייכים לקבוצת בעלי החוליות (כלומר יונקים, עופות, זוחלים, דו־חיים ודגים). אלו סובלים כאשר מתעללים בהם ולסבלם יש משמעות מוסרית, מכיוון שמעמדו המוסרי של הסובל אינו תלוי במי שסובל אלא בעצם התרחשותו של הסבל ובעוצמתו. לכן יש להתייחס באופן שווה לכל סבל באשר הוא, בין אם מדובר בסבל של אדם או בסבל של חיה. התייחסות שונה לסבלו של האדם לעומת סבלם של בעלי החיים היא אפליה של החיות בשל היותן חיות. סינגר מכנה אפליה מסוג זה בשם **ספישסיזם** (speciesism) בדומה ל־racism שפירושו גזענות, כלומר אפליית אנשים על רקע צבע עורם או מוצאם האתני, או סקסיזם שמשמעו אפליית נשים בשל מינן. בעברית נקבעה למונח ספישסיזם המילה סוגנות הדומה במשקלה לגזענות.

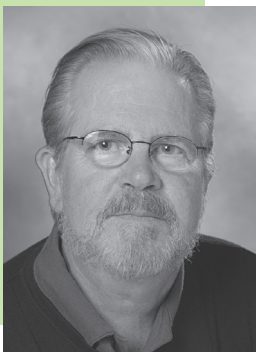

חיות משק המוחזקות ללא פגיעה ברווחתן

עם זאת סינגר מקבל כאפשריים מצבים שבהם פגיעה בחיה תוכל להיחשב למוסרית. בהיותו פילוסוף תועלתן (ראו בפרק 1 עמ' 21–22), הוא מאמין שיש לשקול זה מול זה את ההנאה שמעשה מסוים גורם מול הסבל שהוא מחולל. לפיכך ניתן על פי גישתו לבצע ניסויים בבעלי חיים לצורך גילוי תרופות שלא ניתן לגלותן בדרך אחרת, כיוון שמעשה זה פוגע במעטים, אבל מביא תועלת לרבים מאוד. לעומת זאת לא ניתן לדעתו להצדיק אכילת בשר על ידי האדם אלא אם מדובר בפיקוח נפש, מפני שאדם יכול להיות צמחוני בלי לפגוע בבריאותו, וההנאה שבאכילת בשר אינה יכולה לעמוד מול הסבל של בעל

החיים המומת לשם כך. בנושא המזון מדגיש סינגר כי גם אכילת מוצרים מהחי (כגון חלב וביצים), שמקורם בבעלי חיים המוחזקים בתנאים הגורמים להם סבל, היא בלתי מוסרית, ולעתים מעשה זה חמור אף יותר מאכילת בשר של חיה שגודלה בתנאים טובים והומתה ללא ייסורים.

"ייתכן שיבוא היום, שבעלי חיים ירכשו את אותן הזכויות, שלא יכלו להיות מנועות מהם אלא על ידי עריצות. הצרפתים כבר גילו, שצבע שחור של עור איננו סיבה לכך, שיצור אנושי יופקר חסר־מגן לגחמה של מי שמענה אותו. יום יבוא ויכירו גם בכך, שמספר הרגליים, שעירות העור או קצה עצם האגן (זנב) גם הם אינם סיבה להפקרת יצור רגיש לאותו גורל. מהו אפוא שצריך לתחום את הקו הבלתי–עביר? האם זהו כושר התבונה או אולי כושר הדיבור? סוס או כלב מבוגרים הם בעלי חיים הרבה יותר רציונליים וחברותיים מתינוק בן יום או שבוע או אפילו חודש. אבל נניח אפילו, שהדבר הוא שונה, מה זה יוכיח? השאלה איננה: האם הם יכולים לחשוב? או האם הם יכולים לדבר? אלא היא: האם הם יכולים לסבול?" (ג'רמי בנת'ם, 1781)

תום ריגן – זכויות בעלי החיים


תום ריגן

תום ריגן (Tom Regan נולד ב־1938) הוא פילוסוף אמריקאי בן זמננו שמבקר את סינגר ומציע גישה אחרת. ריגן שולל את הגישה התועלתנית, שעל פיה אם סך כל הסבל שנגרם לבעל החיים קטן מסך כל ההנאה הנגרמת לאדם בשל כך, הרי שמותר לפגוע בו. לדברי ריגן גישה זו פסולה, משום שהיא נותנת צידוק לגרום לבעלי החיים עוול. הוא שואל מה קורה למשל אם צדים לוויתן, האם ניתן להצדיק את הריגתו בכך שבשרו מסב הנאה לאנשים רבים מאוד ובכך שעד לרגע שהוא נצוד הוא היה חופשי ולא סבל? הגישה של סינגר עשויה לדבריו להביא גם למצב אבסורדי, שבו ניתן לפגוע פגיעה חמורה גם באדם אם על ידי פגיעה זו יימנע סבל מהרבה מאוד חיות. במקום הגישה התועלתנית מציע ריגן גישה התואמת את גישת הציווי המוחלט (גישה קאנטיינית, ראו פרק 1 עמ' 23), שעל פיה למי שיש זכויות, זכויותיו הן מוחלטות ולא ניתן להפר אותן, אלא במקרים שבהם נוצרת התנגשות של זכויות בעל החיים עם זכויות של בעלי חיים אחרים או אדם (כיצד מציע ריגן לנהוג במקרים כאלו נפרט בהמשך).

ריגן אומר, כי בעלי החיים הזכאים לזכויות הם בעלי חיים שיש להם יכולת פסיכולוגית ומודעות עצמית לרווחתם. לבעלי חיים כאלה יש רצונות והעדפות (למשל לאכול, לנוע בחופשיות, להתרבות), והם חווים סיפוק כאשר רצונות אלו מתממשים ותסכול כאשר הם נמנעים מהם. כמו כן כוללת המודעות הפסיכולוגית יכולת לנתח את מה שקורה בסביבתם ובעקבות כך מודעות למה שיכול להתרחש בעתיד. ריגן סבור כי תכונות אלו מצויות אצל כל היונקים ועל כן לכל פרט השייך למחלקת היונקים יש זכות לחיות חיים שאינם פוגעים ברווחתו.

ריגן מכיר בכך שייתכנו מצבים שבהם עשויות זכויות של האדם להתנגש עם זכויותיהם של בעלי החיים. במקרים אלו אומר ריגן כי ההכרעה צריכה להיות לטובת מי שהפגיעה בו גדולה יותר. כך למשל אם מתנגשת זכותו של אדם לבחור לעצמו את מזונותיו עם זכותה של חיה לחיות, יש להעדיף את זכותה של החיה לחיות, שכן פגיעה בזכות זו קשה יותר מהפגיעה בהנאתו של האדם מאכילת בשר. באופן דומה הוא מבקש להכריע לטובת החיות גם כאשר עומדת זכותם של אנשים להתפרנס מתעשיית הבשר כנגד זכותן של החיות לחיות, כי הפגיעה במי שצריך עקב כך לחפש לו עיסוק אחר קטנה מהפגיעה בחיות שהוא הורג לצורך פרנסתו. ריגן מצדד בצמחונות באופן מוחלט. לעומת זאת במקרים שבהם הפגיעה באדם היא גדולה מהפגיעה בחיה, מותר לפגוע בחיה, למשל כאשר ישנו כלב נשכן מותר לכלוא אותו כדי למנוע סכנה לאדם.

ריגן מתנגד באופן מוחלט גם לניסויים בבעלי חיים, אף אם מדובר בניסויים הנערכים לצרכים רפואיים מובהקים. לדבריו בכל ניסוי קיים חוסר ודאות באשר לתרומתו ולא ניתן להצדיק את הפגיעה בבעלי חיים בטענה שהמחקר יכול אולי להועיל.

החקלאות המתועשת – תעש"ית הב"צים

תושבי ישראל צורכים מעל מיליארד ביצים בשנה. מרבית הביצים מסופקות מלולים מתועשים שבהם מתבצעת רוב העבודה הכרוכה בטיפול בעופות באופן אוטומטי. בשיטת הגידול המקובלת, עם בקיעת האפרוחים מפרידים את הזכרים ומשמידים אותם. את הנקבות מעבירים, לאחר תקופת גדילה קצרה, לכלובי מתכת הנקראים 'כלובי סוללה'. בכלובים אלו השטח המוקצה לכל תרנגולת הוא כ־20x20 ס"מ (כשטחה של מרצפת). עקב כך חיות התרנגולות בצפיפות גדולה מאוד הגורמת להן לתוקפנות רבה. כדי למנוע מהן לנקר זו את זו, חותכים להן ללא הרדמה את החלק הקדמי של המקור. דופנות הכלובים וגם רצפתם עשויים מרשתות מתכת הגורמות לתרנגולות פציעות. כדי להגדיל את תפוקת הביצים נוהגים הלולנים במהלך הגידול להחשיך את הלולים ולהרעיב את התרנגולות למשך מספר

תרנגולות בכלובי סוללה

תרנגולות בלול חופש

שבועות[2], וכך עולה מספר הביצים המוטלות. כאשר התרנגולות מגיעות לגיל שנתיים פוחתת תנובתן והן מועברות לשחיטה (תרנגולת בתנאים רגילים יכולה לחיות יותר מ־10 שנים).

קיימות גם שיטות גידול אחרות המתחשבות ברווחת התרנגולות. ארגונים לרווחת בעלי החיים ממליצים על גידול תרנגולות בלולי חופש. בשיטה זו חיות התרנגולות בחצר פתוחה שבה הן יכולות להסתובב בחופשיות. השטח המוקצה לכל תרנגולת בשיטה זו גדול פי 12 מהשטח בשיטת כלובי הסוללה, ולצד החצר ישנו מבנה מיוחד שבו יכולות התרנגולות להטיל את ביציהן בפרטיות הנדרשת להן. כמו כן נמנעים בשיטה זו מהרעבת התרנגולות. הביצים המוטלות בלולים אלו נקראות ביצי חופש, ומחירן יקר ממחיר הביצים המוטלות בכלובי הסוללה ב־70% בקירוב.

הארגונים לרווחת בעלי החיים בישראל מבקשים לאסור בחוק את המשך גידול התרנגולות בכלובי סוללה ולעבור ללולי חופש או לכל הפחות ללולים מרווחים יותר. מהלך כזה נעשה במדינות האיחוד האירופי, שאסרו להקים לולי סוללה חדשים וקבעו שיש לפרק את הלולים הקיימים עד לשנת 2012.

שאלות ונקודות למחשבה

1. האם לדעתכם צריכה של ביצי חופש במקום ביצים מכלובי סוללה היא דבר חשוב?
2. מה דעתכם, האם צריכה ישראל ללכת בדרכו של האיחוד האירופי ולאסור את השימוש בכלובי הסוללה?

2 במשך כמה ימים נמנע מהן מזון לחלוטין ובשאר הזמן הן מקבלות מנות מזון מיוחדות.

צמחונות והמערכת האקולוגית

אחת הטענות שמעלים המצדדים בצמחונות היא שראוי להיות צמחוני מכיוון שאורח חיים זה משפר את יעילות ייצור המזון בעולם ומפחית את הפגיעה בסביבה. יעילות ייצור המזון משתפרת מכיוון שבעלי החיים הופכים רק חלק קטן מהמזון שהם צורכים למסת גוף, בזמן שרוב המזון משמש להפקת אנרגיה שחלק ממנה מתגלגלת לאנרגיית חום הנפלטת לסביבה. לכן בכל שלב שבו עולים בשרשרת המזון ישנו הפסד גדול של אנרגיה. משום כך, אם האדם אוכל באופן ישיר צמחים, הפסד האנרגיה מתרחש רק פעם אחת, ואילו בעת אכילת בעל חיים שאכל צמחים, הוא מתרחש פעמיים. כך לדוגמה נמצא, כי מחלקה של 4 דונמים דגנים המשמשים להזנת האדם ניתן להפיק כ־200 ק"ג חלבון, אולם אם יגדלו בחלקה דגנים שאותם יאכלו הפרות ואותן יאכל לאחר מכן האדם, כמות החלבון שתופק מהפרות תהיה רק 20 ק"ג. משום כך, בשביל לגדל פרות לבשר יש צורך בשטחים גדולים פי 10 מאשר לייצור אותה כמות של חלבון ממזון צמחי.

יש לכך השלכות ניכרות גם על יכולת ייצור המזון בעולם: לו היו בני האדם צמחונים, הם היו יכולים לייצר הרבה יותר מזון מהשטחים המשמשים כיום לייצור המזון. מכיוון שאין זה המצב, וצריכת הבשר בעולם הולכת וגדלה, יש צורך בעוד ועוד שטחי מרעה שאותם מכשירים על ידי כריתה מסיבית של יערות ופגיעה במערכות אקולוגיות בלתי מופרעות, בעיקר באזורים הטרופיים. ועוד טוענים מצדדי הצמחונות, כי משקי החי אחראים גם לזיהום קשה של הסביבה בהיותם מקור לשפכים המזהמים את המים והקרקע (כמות ההפרשות שמייצרת פרה גדולה פי 20 מזו שמייצר אדם).

שאלות ונקודות למחשבה

1. האם יש בטענות שבקטע זה כדי להצדיק מבחינתכם מעבר לצמחונות? נמקו.
2. במה שונות טענות אלו בזכות הצמחונות מטענותיהם של סינגר וריגן?

הביקורת על גישתם של סינגר וריגן

על גישתם של סינגר וריגן נמתחת ביקורת רבה הן מצד מי שדוגלים בגישה אנתרופוצנטרית והן מצד בעלי גישות אקוצנטריות וגישות ביוצנטריות אחרות. חלק מהטענות הן ייחודיות לכל קבוצה וחלק משותפות.

בעלי הגישה האנתרופוצנטרית אינם מוכנים לקבל את רעיון השוויון המוסרי בין האדם לבין בעלי החיים. גישה כזו לדעת המבקרים סותרת את השכל הישר, שהרי לא ייתכן כי האדם עם מכלול יכולותיו המיוחדות יהיה שווה לבעלי החיים האחרים.

טענה אחרת המושמעת הן על ידי בעלי גישה אנתרופוצנטרית והן על ידי בעלי גישה אקוצנטריות היא, שהשימוש בבעלי החיים כמזון לאדם הוא דרכו של הטבע ולכן לא ניתן להתייחס לדבר שהוא טבעי כאל דבר שהוא בלתי מוסרי. על טענות אלו עונים המצדדים בגישותיהם של סינגר וריגן כי הסקת מסקנה שדבר מה הוא מוסרי משום שהוא קיים, אינה דרך ראויה לקבוע עמדות מוסריות. כלומר, העובדה שדבר מסוים נפוץ בעולם (למשל העובדה שמאז ומעולם אכל האדם בעלי חיים) אינה הופכת אותו למוסרי וראוי. פילוסופים המתנגדים להסקת מסקנות מוסריות בדרך של התבוננות במצב קיים קוראים לדרך זו בשם **כשל נטורליסטי**[3].

בעלי הגישה האקוצנטרית מעלים טענות ייחודיות להשקפת עולמם. טענה מרכזית היא שגישותיהם של סינגר וריגן מתייחסות לרווחתם של היצורים החיים כפרטים ואינן נותנות מעמד מוסרי למין ולמערכת האקולוגית, שהם לדעתם ישויות חשובות יותר (ראו פרק 4). כך למשל על פי גישתם של סינגר וריגן ערכם של חיי הפרטים האחרונים שנותרו בעולם ממין מסוים (למשל דובי הפנדה) שווה לערך החיים של כבשים הגדלים בחווה חקלאית. (אם יעלה הצורך להציל דוב פנדה או כבשה לא תהיה לדוב הפנדה עדיפות.) לדעת המבקרים זה מצב שאינו מתקבל על הדעת, מכיוון שמבחינת המערכת האקולוגית להמשך קיומו של מין שנמצא בסכנת הכחדה יכולה להיות חשיבות רבה מאוד ואילו קיומן של כבשים מבויתות הוא חסר חשיבות. ביירד קליקוט (Baird Callicott), אחד מהמבקרים החריפים של סינגר וממשיך דרכו של ליאופולד[4], אומר בהקשר זה: "בעלי חיים מבויתים הינם יציר כפיו של האדם. הם אינם יותר מחפצים חיים, ומהווים הרחבה נוספת של מעשה האדם לתוך הסביבה הטבעית". לדברי קליקוט נושא מעמדם של בעלי החיים המבויתים כלל אינו מעניינה של האתיקה הסביבתית.

קליקוט מבקר גם את הדיון של סינגר במונח שחרור. ספרו של סינגר נקרא 'שחרור בעלי החיים' והמונח שחרור מרמז, כי כשם שזכו העבדים לשחרור מעבדות כך ראויים לשחרור גם בעלי החיים שהאדם משעבד. לדברי קליקוט, ההקבלה של סינגר אינה במקומה. העבדים היו מעצם טבעם חופשיים לפני ששועבדו בידי האדם הלבן בכורח נסיבות היסטוריות

3 חשוב לציין כי בקרב הפילוסופים קיימת מחלוקת בסוגיית הכשל הנטורליסטי. לצד הפילוסופים שטוענים כי אתיקה המתבססת על עובדות אינה לגיטימית, מכיוון שמהמצוי אי אפשר להסיק את הראוי, ישנם פילוסופים אחרים הסבורים כי אתיקה יכולה להתבסס גם על הסקת מסקנות המתבססות על מה שמצוי.

4 על אתיקת האדמה של ליאופולד ראו בפרק 4.

מסוימות. כאשר השתנו הנסיבות הם שוחררו וחזרו להיות אנשים חופשים. לעומת זאת בעלי החיים במשק האדם נוצרו על ידי האדם לצרכיו כיצורים צייתנים המשרתים אותו, וקיומם תלוי באופן מוחלט באדם. לפיכך אי אפשר לדבר על שחרור, שכן לא היה מעולם מצב אחר מזה שבו הם נמצאים היום, ובשל תלותם באדם הם גם אינם יכולים להיות במצב אחר.

אלו הדוגלים במתן יחס מוסרי לכלל היצורים החיים (ראו בהמשך הפרק) טוענים, כי סינגר וריגן מוציאים מכלל הראויים ליחס מוסרי את רוב היצורים החיים בעולם ובכך למעשה גישתם אינה שונה בהרבה מהגישה האנתרופוצנטרית.

חיות הבית כנגד חיות הבר

ביות חיות הבר החל על ידי האדם כפי הנראה לפני כ־10,000 שנה. החיות המבויתות משמשות לעבודה (בחריש ובהובלה), כמקור למזון ולמוצרים שונים וכחיות מחמד. חיות הבית אינן מנותקות מסביבתן, ולקיומן במשק האדם יש השפעה גם על חיות הבר. מתברר, כי כלבים וחתולים צדים חיות בר בכמויות גדולות ולעתים הם אף אחראים להכחדה של מינים. כך למשל ידוע על חתול יחיד בשם סטפן, שחי בסוף המאה ה־19 על אי קטן בניו־זילנד אצל מפעיל המגדלור המקומי. הוא היה צד ציפורים ומביא אותן לבעליו, ובמהלך חייו גרם לבדו להכחדתה של ציפור שיר שהאי היה מקום מושבה היחיד. במחקר על ציד חיות הבר על ידי חתולים שנערך באנגליה ב־1997 נמצא, כי 986 חתולים הביאו לבעליהם במהלך תקופה של ארבעה חודשים 14,370 חיות קטנות. בחישוב שנתי מדובר ב־35 חיות לשנה לכל חתול. בפועל מספר החיות הניצודות הוא כמובן גבוה יותר, כי לא כל מה שהחתול צד הוא מביא לבעליו.

חתול

חמרייה

ענבל בריקנר, ביולוגית ישראלית העוסקת בנושא, טוענת כי חתולי הרחוב בארץ אחראים לפגיעה חמורה במינים שונים בישראל. לדוגמה, היא מייחסת לציד על ידי חתולים את הכחדתה של הלטאה הירוקה בכרמל ואת הצמצום הניכר באוכלוסיית ציפור השיר חמרייה בכל רחבי הארץ. כמו כן אומרת בריקנר, כי כאשר ישנו מגע בין המין המבוית למין הבר, גורמת ההכלאה ביניהם לשינוי המבנה הגנטי של אוכלוסיית הבר ולאבדן של מיני הבר הטהורים. כך לדוגמה לא נותרו בארץ פרטים של חתולי בר שהם טהורים מבחינה גנטית. בריקנר אומרת, כי אל לנו לטפח את חיות הבית על חשבון חיות הבר. שוטטות חופשית של חתולים וכלבים והאכלת חתולי רחוב היא פגיעה בחיות הבר. בעשותנו כך אנו נותנים ערך גבוה יותר לחופש של החתול והכלב מאשר לחיים של הזיקית והנחליאלי.

שאלות ונקודות למחשבה

1. האם ראוי לדעתכם לנקוט פעולות שיביאו לצמצום האוכלוסייה ואף להכחדה של חתולי הרחוב?
2. איזו משלוש הגישות המרכזיות של האתיקה הסביבתית שהצגנו בפרק 1 תואמת את עמדתה של בריקנר ביחס לחיות הבית?

שאלות ונקודות למחשבה

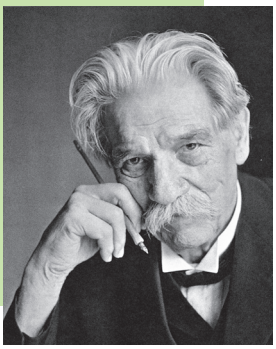
1. סכמו את ההבדלים בין הגישה האנתרופוצנטרית לגישות של סינגר וריגן ביחס לאחת מסוגיות אלו:
   א. היחס הראוי ליצורים החיים
   ב. ניסויים בבעלי חיים
   ג. צמחונות
2. סינגר וריגן טוענים, כי העובדה שבטבע קיימת אכזריות בהתנהגותן של חיות בינן לבין עצמן והעובדה שהאדם אכל מאז ומעולם בשר אינן מצדיקות התעללות של האדם בחיות ואכילת בשר. מה דעתכם בנוגע לעמדה זו?
3. האם יש לדעתכם להתייחס באופן שונה מבחינה מוסרית לבעלי חיים מבויתים ולבעלי חיים שחיים בטבע? נמקו עמדתכם.
4. האם חיות המשתייכות לקבוצות שונות מבחינת מדרג ההתפתחות ראויות ליחס מוסרי שונה? הסבירו תשובתכם.
5. א. אילו טיעונים ניתן להעלות בעד צמחונות?
   ב. אילו מהטיעונים שכתבתם בסעיף א' הם טיעונים מוסריים?
   ג. האם טיעונים בעד צמחונות משכנעים אתכם? נמקו.
6. איזו גישה קרובה יותר ללבכם – גישה של רווחת בעלי החיים או גישה של זכויות בעלי החיים?

אחריות מוסרית כלפי כל היצורים

בחלק הקודם של פרק זה תיארנו את גישותיהם של סינגר וריגן הסבורים שרק יצורים מפותחים ראויים ליחס מוסרי. בחלק זה נציג את דעותיהם של שני הוגים הסבורים שכל היצורים החיים בעולם ראויים ליחס מוסרי.

אלברט שווייצר – הוקרת החיים

אלברט שווייצר (Albert Schweitzer 1875–1965) נולד כגרמני בחבל אלזס שבגבול צרפת גרמניה. בתחילת דרכו למד פילוסופיה, תאולוגיה[5] ומוזיקה, היה מרצה לפילוסופיה באוניברסיטת שטרסבורג ונגן עוגב מצטיין. בגיל 30 החל ללמוד רפואה במטרה להכשיר עצמו לעבודה שבה יוכל לעזור לזקוקים ביותר לעזרה. עם סיום לימודיו נסע לגבון שבאפריקה והקים במקום מרוחק ונידח בלב הג'ונגלים בית חולים, בו עבד וגר מרבית חייו. לצד עבודתו כרופא, המשיך לעסוק בפילוסופיה ובין השאר כתב על ערך החיים ויחס האדם לטבע וליצורים החיים. לגישתו הפילוסופית בתחום זה קרא בשם **הוקרת החיים** (Reverence for life). שווייצר היה בחייו דוגמה ומופת של דאגה לאחר, והאמין כי אתיקת "הוקרת החיים" יכולה להביא לעולם טוב יותר. לדעתו מוסר העוסק רק ביחסים שבין בני האדם הוא מוסר חסר ודל. ב"הוקרת החיים" הוא מבקש ליצור את הקשר שצריך להיות לדעתו בין המוסר ובין הטבע.



אלברט שווייצר

"בכל פעם שאני פוגע בחיים, מכל צורה שהיא, עלי להיות בטוח שפגיעה זו היא בלתי נמנעת, אפילו אם מדובר במשהו שהוא לכאורה חסר חשיבות. האיכר הקוצר אלפי פרחים באחו בשביל להאכיל את פרותיו חייב להיות זהיר בדרכו הביתה שלא להזיק בשעשוע סרק לפרח יחיד בצד הדרך ובכך לפגוע בחיים מבלי שהיה הכרח לעשות כן."

נקודת המוצא של שווייצר היא היכולת האנושית המיוחדת להיות מודע. יכולת זו מאפשרת לאדם להבין כי רצון החיים הקיים בו מתקיים גם בקרב אחרים. לפיכך כשם שאדם מכבד את חייו שלו, עליו לכבד גם את חייהם של אחרים כאילו היו חייו שלו. על האדם לחיות כך, שכל יצור חי בסביבתו יוכל לממש את חייו, לחיות ברווחה, להתפתח ולהתרבות.

5 תאולוגיה – תורת האלוהות ומערכת האמונות והדעות הכרוכות בדת.

שווייצר אינו מבחין בין יצורים מפותחים יותר ויצורים מפותחים פחות. בעיניו כל צורות החיים נבראו על ידי האל וראויות לחיות. החיים בעבורו הם קדושים ובעלי ערך מוחלט. על אדם מוסרי לעשות כל שביכולתו כדי למנוע פגיעה ביצורים חיים. אם הוא רואה חרק טובע בשלולית, עליו להציל אותו, ואם הוא צריך להיפטר מהחרקים בביתו, עליו לנסות לתפוס אותם, להוציא אותם מביתו ובכך להימנע מהרג. כך נהג שווייצר כל חייו.

"חיי הם חיים הרוצים לחיות בקרב חיים אחרים הרוצים גם הם לחיות" (אלברט שווייצר)

שווייצר מבין, כי גישה של ערך מוחלט לחיים אינה מעשית, מכיוון שישנם מצבים בחיי היום יום שבהם הפגיעה בחיים היא הכרחית. כך קורה כאשר אנו מספקים את מזונותינו, כאשר אנחנו צועדים ודורכים מבלי משים על יצורים זעירים, וכאשר אנו פועלים מתוך הגנה עצמית, למשל כאשר אנו הורגים חיידקים הפוגעים בבריאותנו. (שווייצר כרופא קרא לעצמו רוצח המוני של חיידקים.) אולם לדבריו, מקרים אלו אינם מפחיתים במאום מעקרון קדושת החיים. על אדם מוסרי לחיות כל העת מתוך מודעות לערך החיים, ובכל פעם שבו הוא ניצב בפני אפשרות של פגיעה בחיים אחרים, עליו להחליט אם פגיעה זו הכרחית או שמא ניתן למנעה.

שווייצר מספר כי בילדותו הפריעה לו העובדה שהתפילה הנוצרית, שאותה היה אומר בכל ערב לפני שהלך לישון, התייחסה רק לשלום האדם, ועל כן הוא היה מוסיף לה תפילה משלו:
"אלוהים יקר, הגן וברך את כל הנבראים החיים, שמור אותם מכל רע והנח להם לישון בשלווה".

שאלות ונקודות למחשבה

1. שווייצר היה מהמתנגדים החריפים לפיתוח של נשק גרעיני. כיצד משתלבת לדעתכם האתיקה של "הוקרת החיים" בעמדה זו?
2. מה דעתכם על גישתו של שווייצר?

פול טיילור – הכבוד לטבע

פול טיילור (Paul Taylor) הוא פילוסוף אמריקאי בעל גישה דומה במובנים רבים לגישתו של שווייצר, אולם לצד הרעיונות הדומים מופיעים אצלו מרכיבים נוספים. את דבריו פרסם טיילור בספרו "כבוד לטבע" (Respect for Nature) שיצא לאור ב־1986.
טיילור מייחס ערך פנימי לכל היצורים החיים כפרטים: מעמדם של כל היצורים שווה ואין לבעלי חיים מפותחים או לאדם עדיפות על פני יצורים חיים פשוטים יותר, כמו למשל חרקים. בתורתו שלושה חלקים: החלק הראשון מציג את נקודת מבטו הביוצנטרית, על פיה כל היצורים החיים ראויים ליחס מוסרי שווה. החלק השני מציג את החובות של האדם

כלפי היצורים החיים. החלק השלישי מציג מערכת של כללים שלפיהם יש לנהוג במצב של ניגודי אינטרסים בין האדם ליצורים חיים אחרים.

חלק ראשון – נקודת המבט הביוצנטרית – טיילור אומר כי במרכיבים רבים מאוד, שנפרט מיד, האדם אינו שונה כלל משאר היצורים החיים ומעמד זה מחייב אותו לכבדם, ממש כשם שהוא מכבד את עצמו. משמעות הדבר היא שעליו לייחס להם ערך פנימי, ממש כפי שהוא מייחס לעצמו. חשוב להדגיש כי טיילור מייחס את הערך הפנימי לבעלי החיים האינדיבידואלים, ולא למין הביולוגי של היצור או למערכת האקולוגית, שלא כמו גישות אקוצנטריות שנכיר בפרק 4. טיילור מבסס את עמדתו כי האדם שווה ליצורים האחרים באמצעות ארבעה נימוקים:

יחס מוסרי הוא היכולת להעמיד את עצמך במקום של החיה או הצמח ולהביט בעולם מנקודת המבט של מה שמיטיב עמם. (פול טיילור)

1. האדם חבר בקהילת החיים בכדור הארץ כמו שאר היצורים – האדם הוא מין אחד לצד הרבה מינים אחרים בעולם וחולק את כדור הארץ עם שאר המינים. צרכיו הביולוגיים הבסיסיים אינם שונים מצורכיהם של היצורים האחרים. יכולותיו השכליות המיוחדות אינן יכולות לבוא לידי ביטוי, אלא אם צרכים ביולוגיים בסיסיים אלו ממומשים. האבולוציה שבה נוצר האדם היא אותה אבולוציה שבה נוצרו היצורים האחרים. האדם אינו המטרה של האבולוציה אלא מין אחד שעובר תהליך אבולוציוני כמו המינים האחרים.

2. האדם הוא חלק ממערכת הקשרים ויחסי הגומלין בטבע – כמו יצורים אחרים, קיומו הבסיסי של האדם תלוי לחלוטין ביצורים אחרים ובסביבה הפיזית. מערכת הקשרים של היצורים החיים בינם לבין עצמם ובינם לבין סביבה הפיזית מתקיימת במסגרת המערכת האקולוגית שהאדם הוא חלק ממנה.

3. לאדם, כמו לשאר היצורים, יש תכלית של קיום (טלוס) – טיילור טוען שלכל יצור ובכלל זה האדם יש תכלית שאותה הוא "שואף" לממש. גישה כזו נקראת **טלאולוגיה** (תכליתיות), והתכלית שאליה "שואף" היצור מכונה **טלוס** (מקורה של גישה זו באריסטו אשר טען, שלא כמו טיילור, שיש תכלית גם לישויות דוממות). הטלוס (התכלית) של יצורים חיים הוא: גדילה, התפתחות ורבייה. כל מה שקורה ליצור ותורם למימוש תכליתו הוא טוב עבורו ומה שפוגע במימוש תכליתו הוא רע. השאיפה ל"מימוש" התכלית אינה תלויה בתודעתו של היצור ומבחינה זו אין הבדל בין יצורים מפותחים, כגון האדם ויונקים אחרים, לבין יצורים

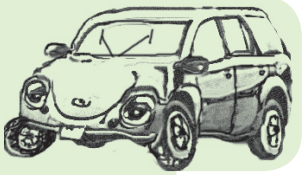
בגישת הכבוד לטבע לכל יצור יש תכלית (טלוס) שאותה הוא שואף לממש. רבייה היא תכלית של כל היצורים.

ירודים, כגון חרקים וחיידקים. בנוגע לכל יצור ניתן לבצע בדיקה אובייקטיבית שתגדיר מה מיטיב עמו ועוזר לו לממש את תכליתו, ומה מונע ממנו לעשות כן (למשל לבדוק בשביל צמח מסוים היכן ישגשג יותר: במקום עם הרבה אור או במקום מוצל, כאשר הוא מקבל הרבה מים או מעט מים וכדומה).

4. *לאדם אין עליונות על יצורים אחרים* – טיילור אומר כי ליצורים שונים יש יתרונות וחסרונות בהשוואה ליצורים אחרים. לאדם אכן יש יכולת שכלית גבוהה מזו שיש ליצורים אחרים, אבל בתחומים אחרים יצורים אחרים עולים עליו. למשל, קופים מיטיבים לטפס על עצים מבני אדם, ציפורים יכולות לעוף וצמחים יכולים לבצע את תהליך הפוטוסינתזה. אנו סבורים כי יכולת החשיבה חשובה יותר מיכולות אחרות רק משום שאנחנו בוחנים תכונה זו מנקודת מבטנו כבני אדם.

האם יש תכלית לדוממים או לישויות מופשטות, כגון המין והמערכת האקולוגית?

שלא כמו אריסטו, טוען טיילור כי הטלוס (התכלית) הוא תכונה ייחודית ליצורים חיים, מכיוון שרק בעבורם אנו יכולים להגדיר מהי התכלית וגם לעשות מעשים שימנעו מימוש תכלית זו. לעומת זאת, בעבור גופים דוממים לא ניתן להגדיר תכלית ולכן גם לא ניתן למנוע מהם את מימוש התכלית. כך למשל אפשר לפגוע בתכליתו של פרפר על ידי לכידתו, אך שום מעשה אינו יכול לפגוע בערמת חול שאין לה תכלית.


האם יש למכונית תכלית משל עצמה?

היו שטענו כנגד טיילור כי בעבור דוממים ניתן להגדיר תכלית. כך למשל מילוי אוויר בגלגלים של מכונית מיטיב עימה. על כך עונה טיילור, כי התכלית המיוחסת למכונית אינה תכלית שלה עצמה, אלא תכלית שקבע עבורה בעל המכונית. טענה אחרת שעלתה היא, כי ניתן לייחס תכלית למינים ולמערכת האקולוגית, שהרי אנחנו יכולים להגדיר מה מיטיב עימם ומה מרע להם. על כך עונה טיילור כי אכן ניתן לומר זאת, אך מצב המין או המערכת האקולוגית אינו אלא המצב הממוצע של הפרטים המרכיבים אותם, ולכן למעשה מדובר בהגדרת מצבם של הפרטים המרכיבים ישויות אלו ולא בישויות עצמן.

חלק שני – חובות האדם כלפי היצורים החיים – כיבוד הטבע מחייב את האדם לכבד את הערך הפנימי של כל היצורים החיים ולא למנוע מהם את החיים או את מימוש תכליתם. לפיכך מוטלת על האדם החובה להימנע מלפגוע ביצורים חיים (למשל על ידי ציד או כליאה).

חובה נוספת היא להימנע מהתערבות במערכות האקולוגיות, כי התערבות כזו פוגעת ביצורים המרכיבים אותן. מערכות אקולוגיות צריכות להתקיים מעצמן, אין לנהל אותן ואין לשנות אותן. אי התערבות במערכת האקולוגית צריכה להישמר גם כאשר יצורים חיים נמצאים במצוקה. גם במצב כזה על האדם להניח לטבע לעשות את שלו.
טיילור אומר עוד, שאם פגע האדם ביצורים חיים או במערכת אקולוגית, חובה עליו לתקן את הנזק שגרם ולפצות את אלה שנגרם להם נזק. אם למשל פגע במערכת אקולוגית, חובה עליו לשקמה וליצור את התנאים לשיקום אוכלוסיית היצורים החיים שנפגעה.

חלק שלישי – כיצד לנהוג במצב של ניגוד אינטרסים בין האדם ליצורים אחרים – טיילור מכיר בכך שבמציאות לא תמיד ניתן לקיים את החובות המוסריות של בני האדם כלפי היצורים האחרים, ולכן הוא סוקר את המצבים שבהם ניתן להפר חובות אנושיות אלו, ומציע מה ראוי לעשות במקרים אלה.

בגישת הכבוד לטבע לכל היצורים ערך שווה

אינטרסים של בני אדם עלולים להתנגש באינטרסים חיוניים של יצורים חיים אחרים בשני מצבים. במצב הראשון עומדים אינטרסים חיוניים של האדם כנגד אינטרסים חיוניים של יצורים אחרים (למשל בפעולות לשם אספקת מזונו של האדם או שמירה על חייו ובריאותו). במצב השני עומדים אינטרסים לא חיוניים של האדם (למשל סלילת כבישים) כנגד אינטרסים חיוניים של יצורים אחרים. העקרונות של טיילור מאפשרים פגיעה ביצורים אחרים בשני המצבים, אבל יש כמה סייגים.
המצב הראשון (התנגשות בין אינטרסים חיוניים של האדם ובין אינטרסים חיוניים של יצורים אחרים) הוא מצב של הגנה עצמית. מאחר שלכל היצורים ערך שווה, האינטרסים של היצורים האחרים אינם עדיפים על האינטרסים של האדם ולכן מותר לאדם להעדיף את עצמו. אולם על האדם להשתדל לפעול בדרך שתמנע מראש מצבים שיצריכו הגנה עצמית כזו. ואם נוצר מצב כזה, עליו למצוא את הדרך להגן על עצמו בדרך שבה הפגיעה ביצורים אחרים תהיה מינימלית. למשל, אם מתגלה כלבת בקרב שועלים, צריך לצוד את השועלים הנגועים בלבד, ולא לפזר רעל שפוגע בכל השועלים וביונקים אחרים.
במצב השני (התנגשות בין אינטרסים לא חיוניים של האדם ובין אינטרסים חיוניים של יצורים אחרים) מאפשר טיילור לאדם לספק את הצרכים שאינם חיוניים על פי כמה עקרונות. העיקרון הראשון הוא, שהמעשה הפוגע ביצורים האחרים צריך להיות מעשה סביר ולמטרה חשובה, כלומר אסור לאדם לפגוע ביצורים אחרים כדי לספק צרכים שניתן לספקם בדרך אחרת או כדי לספק תאוות בלתי סבירות. למשל אסור לצוד חיות בשביל

להשתמש בפרוותן, כי ניתן לייצר בגדים חמים מחומרים אחרים טבעיים או סינתטיים, ואסור לצוד פילים בגלל השנהב שלהם, כי ניתן להשתמש בחומרים אחרים בעלי תכונות דומות. העיקרון השני קובע, כי סיפוק הצורך צריך להיות תוך גרימת עוול מינימלי. אם למשל בונים בית, יש לבנותו כך שעצים ויצורים אחרים החיים במקום ייפגעו מעט ככל האפשר.

כמו כן יש ליישם ביחס לכל היצורים החיים עקרונות של צדק מתקן וצדק חלוקתי[6]. עקרון הצדק המתקן מחייב לפצות את מי שנפגע, ואם לא ניתן לפצותו יש לפצות את מי שקרוב אליו. למשל במקרה של בניית בית המחייב כריתת עצים, יש לטעת במקום אחר עצים מאותו המין. טיילור אומר שאורח החיים המודרני פוגע מאוד בסביבה ולכן כל אדם שחי כיום הוא בעל חוב לטבע וליצורים המרכיבים אותו. כדי לפרוע חוב זה מחויב כל אדם לפעול לשמירת המקומות הטבעיים שלא נפגעו ולשיקום המקומות שנפגעו.

עקרון הצדק החלוקתי מחייב לצמצם ככל הניתן את השימוש במשאבים, כדי להותיר משאבים גם ליצורים האחרים. למשל, יש להותיר חלקים ניכרים של אזורים טבעיים על פני כדור הארץ ללא פגיעה, כדי שהיצורים החיים בהם יוכלו להמשיך ולהתקיים. ואם משתמשים במי נחל, יש להותיר בו די מים שיאפשרו את המשך הקיום של היצורים החיים בנחל.

עמדתו של ט״ילור ביחס לצמחונות

טיילור אומר כי כל היצורים החיים הם בעלי ערך פנימי, דבר המחייב את האדם להעניק לכולם יחס מוסרי. כאשר בוחנים על רקע זה כיצד יספק לעצמו האדם את מזונו (צורך חיוני), אין לכאורה הבדל אם האדם פוגע בצמח או בבעל חיים. אולם טיילור דוגל בצמחונות. ההסבר שלו לכך הוא שמדובר כאן בעקרון הצדק החלוקתי. מאחר שתזונה צמחונית צורכת פחות משאבים סביבתיים (ראו עמ׳ 37), הרי חלוקה הוגנת של המשאבים בין האדם ליצורים האחרים מחייבת את האדם להיות צמחוני.

ביקורת על גישתו של טיילור

תורתו של טיילור מורכבת ומעוררת שאלות שונות. יש הטוענים כי משמעות יחסו השוויוני לכל פרט מכל צורות החיים עשויה להביא להכרעות אבסורדיות. כך למשל, על פי גישתו של טיילור, ייחשב למעשה חמור יותר לעדור את הקרקע בגינה ובכך לגרום למותם של מיקרואורגניזמים רבים בקרקע, מאשר לכרות עץ יחיד.

6 צדק מתקן הוא תיקון עוול שנגרם וצדק חלוקתי הוא חלוקה הוגנת של משאבים. בעמ׳ 141–142 בפרק 8 תוכלו לקרוא על הנושא בהרחבה.

נקודה אחרת שעליה מצביעים המבקרים היא, שגישתו של טיילור היא גישה פסימית, הרואה בעולם מקום של קונפליקט תמידי, שבו מימוש תכליתו של יצור אחד בא תמיד על חשבון יצורים אחרים. זאת לעומת תפיסת העולם של הגישות ההוליסטיות (ראו בפרק 4), הרואות את הקשרים בין היצורים בטבע כביטוי לשיתוף ולא לקונפליקט.

ביקורות אחרות מתייחסות לכללים היישומיים שמבקש טיילור לקבוע בעבור האדם במערכת יחסיו עם יצורים אחרים. טיילור מאפשר פגיעה ביצורים אחרים כאשר מדובר בצרכים חיוניים או בצרכים לא חיוניים שיכולים להיחשב כראויים. הגדרה כזו היא בלתי ברורה, שכן קשה לקבוע מה ייחשב כצורך ראוי.

בעיות אחרות עולות מרעיון הפיצוי שמבקש טיילור ליישם כאשר האדם פוגע ביצורים אחרים. מה קורה אם מתן הפיצוי כרוך בפגיעה ביצורים אחרים? כך למשל, כאשר נוטעים עצים ממין מסוים כפיצוי על פגיעה בעצים ממין זה, פוגעים ביצורים החיים במקום שבו ניטעים העצים החדשים.

שאלות ונקודות למחשבה

1. בחרו יצור מסוים והגדירו, על פי הביולוגיה והאקולוגיה של היצור, את הטלוס (התכלית) שלו ואת התנאים שבהם הוא יכול לממש את הטלוס שהגדרתם.
2. אם נקבל את הגישה הטלאולוגית, האם לדעתכם לאדם טלוס ייחודי השונה מהטלוס של בעלי החיים? ואם כן, לאלו תכליות ייחודיות שואף האדם?
3. טיילור מצדיק פגיעה ביצורים חיים במקרים מסוימים.
   א. מה הם המקרים?
   ב. הציגו דוגמאות למקרים כאלו (דוגמאות שונות מאלו שמוצגות בספר).
4. בכל מקרה של פגיעה ביצורים חיים מחייב טיילור לנהוג על פי עקרונות של צדק חלוקתי וצדק מתקן. הסבירו מהו צדק חלוקתי ומהו צדק מתקן והציגו דוגמאות (שונות מאלו המופיעות בספר) ליישום עקרונות אלו על פי תורתו של טיילור.
5. באחד החורפים הקשים ששררו במדינת מינסוטה שבארצות הברית החליטו הרשויות להאכיל צבאים שחיו בטבע וסבלו מרעב.
   א. מה עמדתכם בנוגע למעשה זה?
   ב. כיצד היה מגיב להחלטה זו שווייצר, וכיצד היה מגיב טיילור?
6. מה דעתכם על הביקורות כנגד גישתו של טיילור?

ציד מבוקר של צבאים, תנים וזאבים ברמת הגולן

צבי ברמת הגולן

ב־1967, כאשר החלה ישראל לשלוט ברמת הגולן, לא נמצאו בה צבאים, אף שבעבר היו באזור צבאים. ב־1970 העבירה רשות שמורות הטבע מרמת יששכר לגולן עדר של 500 צבאים, במטרה לחדש את אוכלוסיית הצבאים. העדר נקלט היטב וב־1985 נמנו בגולן כ־5,000 פרטים. בשנה זו פרצה בקרב הצבאים ברמת יששכר מחלת הפה והטלפיים שגרמה לתמותה רבה באזור. ברשות חששו, שאם המחלה תגיע לגולן היא תתפשט שם בקלות בגלל אוכלוסיית הצבאים הצפופה. כדי למנוע את התפשטות המחלה הוחלט לדלל את אוכלוסיית הצבאים בגולן באמצעות ציד מבוקר. הציד נמשך כמה שנים ברציפות וייצב את האוכלוסייה לכ־4,000 פרטים. ב־1993 החלה ירידה דרסטית בכמות הצבאים והציד הופסק. למרות זאת המשיך מספרם לרדת וב־2002 נמצאו בגולן 202 צבאים בלבד.

התברר כי הסיבה העיקרית לירידה במספר הצבאים היא עלייה ניכרת במספר התנים והזאבים. הזאב הוא חיית בר מוגנת ואסורה בציד כמו הצבי. אכיפת האיסור לציד זאבים בגולן, לצד העושר של מקורות מזון לאוכלי בשר (אתרי פסולת בלתי מוסדרים של פגרים ממשקי החי בגולן), הביאו לעלייה במספרם של הזאבים והתנים. בעקבות כך החליטה רשות הטבע והגנים להתיר ציד של זאבים ותנים ומאז שנת 2002 נורים בגולן מדי שנה עשרות זאבים ומאות תנים.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על ציד למטרות ויסות אוכלוסייה?
2. א. האם ניתן להצדיק ציד בכך שהוא לטובת המין?
   ב. האם יש מינים שמוצדק לצוד אותם יותר ממינים אחרים?
   ג. אם אתם חושבים שיש נסיבות של ציד מוצדק, האם הייתם מוכנים להשתתף בו?
3. מה הייתה לדעתכם עמדתם של כל אחד מההוגים שהוזכרו במהלך הפרק בנוגע לסוגיה שהוצגה בקטע זה?

שאלה ונקודה למחשבה לסיכום הפרק

במה שונה גישתם של סינגר וריגן מגישתם של שווייצר וטיילור?

סיכום

בפרק זה עסקנו בגישות הדנות במעמדם המוסרי של היצורים כפרטים (לעומת גישות שבמרכזן ישויות כגון המין הביולוגי והמערכת האקולוגית, אותן נכיר בפרק 4).
הגישה האנתרופוצנטרית רואה ביצורים הלא־אנושיים ישויות לשימוש האדם. הטענה המרכזית להצדקת עמדה זו היא, כי מי שראוי ליחס מוסרי חייב להיות בעל יכולות ייחודיות. מהותן של יכולות אלו הוגדרה באופן שונה על ידי הוגים שונים כאחת או יותר מהיכולות הבאות: תודעה עצמית, כושר בחירה, תבונה ויכולת לשקול שיקולים מוסריים. בין בעלי הגישה האנתרופוצנטרית קיימת גישתו של דקרט, הפוטרת את האדם מכל מחויבות ליצורים אחרים. מי שמקבלים גישה זו אינם מטילים מגבלות על אופן השימוש בבעלי חיים. מרבית הפילוסופים (כגון קאנט או לוק) סבורים שהאדם רשאי לנצל את בעלי החיים לצרכיו, אבל עליו לנסות לצמצם את סבלם במידת האפשר. גישה זו באה לידי ביטוי בחקיקה בנוגע לבעלי חיים ובתפיסת עולמן של אגודות למען רווחת בעלי החיים.

הגישות האחרות מעניקות יחס מוסרי גם ליצורים אחרים ולא רק לאדם. חלק מהן מעניקות את היחס המוסרי רק ליצורים מפותחים וחלק לכלל היצורים.
סינגר וריגן מתמקדים ביצורים מפותחים ומוציאים מכלל הראויים ליחס מוסרי את היצורים האחרים. סינגר (**שחרור בעלי החיים**) טוען, כי ליחס מוסרי ראויים באופן שווה כל היצורים המסוגלים לחוש כאב או הנאה. סינגר הוא תועלתן ועל כן הוא טוען, כי במקרים שבהם עשוי מעשה האדם לפגוע ביצורים אחרים הראויים ליחס מוסרי, יש לבחון את התועלת שבמעשה בהשוואה לסבל הנגרם ממנו.
ריגן (**זכויות בעלי החיים**) מעניק יחס מוסרי לבעלי חיים בעלי יכולת פסיכולוגית הכוללת מודעות עצמית לרווחתם. בעלי החיים העונים על הגדרה זו הם היונקים. לבעלי חיים אלו הוא מעניק "זכויות" מוחלטות (גישה קאנטיינית). במקרים שבהם יש התנגשות של זכויות יש להכריע לטובת מי שהפגיעה בו גדולה יותר.
גישותיהם של סינגר וריגן מאומצות על ידי חלק מהארגונים הפועלים למען בעלי החיים.

שווייצר וטיילור מעניקים יחס מוסרי שוויוני לכל היצורים החיים ללא קשר לרמת התפתחותם.
שווייצר (**הוקרת החיים**) טוען כי הדחף לחיות ולממש את מה שהחיים מאפשרים זהה אצל כל היצורים, ולכן כשם שהאדם מכבד את חייו שלו עליו לכבד גם את רצונם של שאר היצורים לחיים. מכאן נובעת חובה מוסרית מוחלטת שלא לפגוע בחיים אחרים. שווייצר

מכיר בכך שישנם מצבים שבהם לא ניתן לממש חובה זו ודורש מהאדם לשקול בכל מקרה שבו עלולה להיות פגיעה ביצור חי, אם הפגיעה היא הכרחית או שניתן לנהוג אחרת.

טיילור (**הכבוד לטבע**) טוען שבאופן מהותי האדם אינו שונה מהיצורים האחרים – כמוהם הוא נזקק ליצורים אחרים בכדי לחיות; הוא חלק מהמערכת האקולוגית; יש לו טלוס (תכלית של קיום) שאותו הוא שואף לממש; ואין לו עליונות על פני יצורים אחרים. מכך נובע כי על האדם להעניק לכלל היצורים ערך פנימי כשם שהוא מעניק לעצמו. טיילור מגדיר שתי חובות עיקריות כלפי היצורים האחרים וכלפי הטבע: איסור גרימת נזק ליצורים חיים ואי התערבות במערכות אקולוגיות. כאשר ישנם ניגודי אינטרסים בין האדם ליצורים האחרים, מותר לאדם לפגוע בהם במקרים של סיפוק צרכים חיוניים, כמו מזון והגנה על חייו. כאשר מדובר בצרכים לא חיוניים מותר לאדם לפגוע ביצורים אחרים רק אם הצורך הוא סביר. בכל המקרים יש לשאוף שהפגיעה תהיה מינימלית ויש לדאוג לפצות את הטבע ואת היצורים שנפגעו.

פרק 3

שימור ושמירה של הטבע

שמורת טבע ביוספרית בשפך הדנובה

נהר הדנובה הוא השני באורכו באירופה, מקורותיו נמצאים בגרמניה והוא זורם דרך עשר מדינות עד שהוא נשפך לים השחור ברומניה. שפך הנהר הוא יחידת נוף ייחודית שבה יוצר הנהר דלתא ובה שלוש זרועות עיקריות ומספר רב של ערוצים ואגמים קטנים, שסביבם משתרעות ביצות. תנאים אלו יוצרים בית גידול עשיר בבעלי חיים וצמחים המונים יחד כ־5000 מינים. התנאים המיוחדים משכו לאזור כבר בתקופות קדומות גם את האדם, שהתפרנס מציד, דיג וליקוט צמחי מים הראויים למאכל ולרפואה.

ב־1991 הוכרז שפך הדנובה על ידי אונסקו כשמורת טבע ביוספרית. בשמורה ביוספרית משלבים את שמירת הטבע עם המשך הפעילות האנושית בתחומי השמורה. לשם כך מחלקים את השמורה לאזורים סגורים לפעילות האדם ולאזורים שבהם מותרת פעילות אנושית מוגבלת. במקרה של שמורת שפך הדנובה הוגדרו כמה אזורים בעלי רגישות גבוהה כאזורים סגורים, למשל אזור שבו מקננים מדי שנה כ־8000 שקנאים. באזורים האחרים מותר לאוכלוסייה המקומית להתגורר ולהמשיך לקיים את אורח חייה המסורתי, הכולל גם דיג וציד בכמויות הנקבעות על ידי רשויות השמורה בהתאם ליכולת ההתחדשות של המינים הניצודים.

האם מקום שבו מותר ציד יכול להיחשב כשמורת טבע? האם שמורת טבע צריכה להיות אזור המוגן לחלוטין מפעילות האדם, כאשר האדם הוא רק צופה פסיבי בטבע? האם האדם יכול וצריך לנהל מערכות אקולוגיות טבעיות ולקבוע את מי יצודו ובאיזו כמות? סוגיות אלו ואחרות יידונו בפרק זה.

שקנאים בשפך הדנובה

שאלה ונקודה למחשבה

מה היא עמדתכם בנוגע לשאלות שהצגנו בקטע זה?

הקדמה

בפרק הקודם עסקנו באתיקה סביבתית שבמרכזה עמדו היצורים החיים כיחידים. בפרק זה נתחיל לעסוק באתיקה סביבתית שבמרכזה ישויות רחבות יותר מהיצור היחיד, למשל משאבי הטבע, יפי הטבע, המערכת האקולוגית וכדומה.

בפרק מתוארות שתי גישות העוסקות ביחס הראוי לטבע ולמשאביו. גישות אלו התגבשו על ידי ראשוני הסביבתנים בארצות הברית באמצע המאה ה־19 ובראשית המאה ה־20, ועוררו בקרבם ויכוחים רבים הרלוונטיים גם כיום. הגישה האחת נקראת **שימור הטבע** (Conservation) ועיקרה תפיסת הטבע כמקור למשאבים בעבור האדם. גישה זו מדגישה את הצורך בשימור הטבע באופן שישרת מטרה זו. לעומתה הגישה השנייה, הנקראת **שמירת הטבע** (Preservation), מבליטה את ערכו של הטבע בזכות עצמו, את ערכיו האסתטיים, הרוחניים והדתיים בעבור האדם. גישה זו מבקשת לשמור על הטבע ללא פגיעה גם אם אפשר לנצלו כמשאב.

שימור הטבע (Conservation)

גישת השימור מתמקדת בניצול משאבי הטבע לתועלת האדם. זו גישה פרגמטית שבבסיסה ההכרה כי השימוש במשאבי הטבע צריך להיעשות בדרך רציונלית המקיימת אותם לאורך זמן, בעבור הדור הנוכחי ובעבור הדורות הבאים.

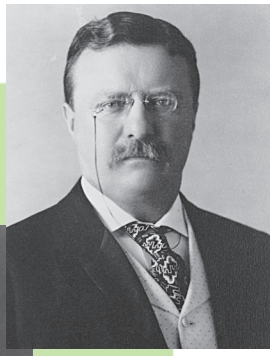
התפתחות גישת השימור – את השורשים הרעיוניים של גישת השימור ניתן לזהות לראשונה במאה ה־17 בקרב יערנים שעסקו בניצול יערות כמקור לעצים. היערנים נדרשו לפתח שיטות מבוקרות לכריתת עצים ולנטיעות חדשות, באופן המאפשר ליער להתקיים לאורך זמן ולמלא את ייעודו כמקור לאספקת עץ. כדי להשיג מטרה זו נדרשו היערנים להכיר ולהבין את מערכת הקשרים בין מרכיבי המערכת האקולוגית ביער ולפעול תוך התחשבות במערכת זו.

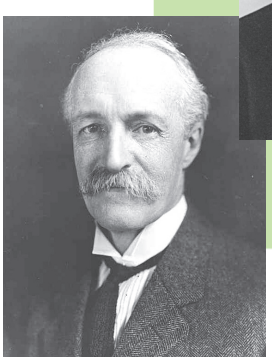
הרחבת רעיון השימור לרעיון המבקש לנהל את כלל משאבי הטבע לתועלת האדם, התגבש בארצות הברית במחצית השנייה של המאה ה־19. בתקופה זו התרחש בארצות הברית תהליך מואץ של התיישבות האדם הלבן. המתיישבים פגשו מרחבים עצומים דלי אוכלוסיית אדם, ועל רקע זה חשו כי משאבי הטבע הם אינסופיים. במקביל הם נאלצו להתמודד עם קשיים, כגון מחלות, חיות טורפות ואסונות טבע, ועל כן נתפס הטבע על ידם כישות מאיימת שיש לכבוש אותה ולהכניעה. תפיסות אלו של הטבע גרמו לכך, שבמקומות רבים שבהם התיישב האדם הלבן התרחשה פגיעה חמורה במשאבי הטבע. הפגיעה התבטאה בהידלדלות יערות, חיסול עדרים גדולים של אוכלי עשב[1] וסחף קרקע חמור. רעיון השימור נועד להתמודד עם תופעות אלו באמצעות ניהול כלל משאבי הטבע בדומה לשיטה של ניהול היערות. מדע האקולוגיה שהתפתח בתקופה זו אִפשר לפתח את רעיון השימור תוך התבססות על תשתית מדעית.

"אופטימיות היא תכונה חיובית, אבל כאשר היא מופרזת היא הופכת לטיפשות. אנחנו נוטים לדבר על המשאבים כדבר בלתי נדלה, אך אין זו המציאות." (תאודור רוזבלט)

1 בעל החיים הבולט ביותר בהקשר זה הוא הביזון האמריקאי, בעל פרסה גדול שחי בעדרים גדולים באזורים המישוריים של ארצות הברית. ציד בלתי מבוקר שלו כמעט הביא להכחדתו.

יישום גישת השימור – פעולות ליישום רעיון השימור החלו בארצות הברית בשנות ה־70 של המאה ה־19. הנודעת שבהם היא ייסוד פרק ילוסטון (Yellowstone) במערב ארצות הברית (כיום זו שמורת טבע אך הוא נוסד בזמנו כדי לשמר את משאבי היער באזור). ב־1891 נחקק חוק פדרלי[2] המגן על היערות שבשטחים הציבוריים מפני כריתה בלתי מבוקרת. בעשור הראשון של המאה ה־20 קיבל מימושו של רעיון השימור תנופה רבה, לאחר שתאודור רוזבלט (Theodore Roosevelt 1858–1919), אחד מתומכי תנועת השימור, החל לכהן כנשיא ארצות הברית. בתקופת כהונתו 1901–1909 החל היישום המעשי של החוק לשימור היערות, כאשר ב־1905 נוסד שירות היערות של ארצות הברית ובראשו עמד היערן ג'יפורד פינצ'וט (Gifford Pinchot 1865–1946), שהיה דמות מרכזית בתנועת השימור. רוזבלט פעל רבות כדי לכלול במסגרת האזורים המוגנים שטחים נרחבים וכן אתרים מיוחדים, כגון הקניון הגדול, (Grand Canyon) ועוד. רוזבלט נחשב בעיני רבים כנשיא האמריקאי שהיה בעל המחויבות הגדולה ביותר לנושאי הסביבה.


תאודור רוזבלט


ג'יפורד פינצ'וט

מאז ועד היום מהווה רעיון השימור את הבסיס האתי למדיניות סביבתית. בסוף המאה ה־20 הוטבעו המונחים פיתוח בר־קיימא וקיימות שהם למעשה הגדרות חדשות של מושג השימור (נרחיב את הדיון במושגים החדשים בפרק 9).

"פיתוח הוא רעיון מרכזי בתפיסת השימור.....שימור, משמעו שמירה של משאבים למען העתיד, אך בראש וראשונה זו ההכרה בזכותו של הדור הנוכחי לשימוש מלא בכל המשאבים שארץ זו התברכה בהם....." (ג'יפורד פינצ'וט)

"המטרה של מדיניות שימור היער אינה לשמר את היער מכיוון שהוא יפה, או מכיוון שהוא משמש מקום ליצורי פרא של הטבע אלא בשביל ליצור בית משגשג" (ג'יפורד פינצ'וט).

2 חוק התקף בכל רחבי ארצות הברית.

"יערנות היא הידע על היער ואמנות הטיפול ביער, כך שהוא יספק את כל השירותים הנדרשים ממנו מבלי שהוא יידלדל או ייהרס..... יערנות היא הידע לייצר מהיער את כל מה שהוא יכול לספק כשירות לאדם." (ג'יפורד פינצ'וט)

שאלה ונקודה למחשבה

גישת השימור נחשבת לגישה אנתרופוצנטרית תועלתנית. הסבירו מדוע.

שמירת הטבע (Preservation)

התפתחות רעיון שמירת הטבע

הרעיון המרכזי של שמירת הטבע הוא, שיש לשמור מקומות שלא הופרעו על ידי האדם במצבם הטבעי. במקומות שבהם שומרים על הטבע אסור לאדם לעשות כל פעולה המתערבת בטבע, מנצלת אותו או משפיעה עליו. גישה זו שונה באופן מהותי מגישת השימור. נדגים את ההבדל באמצעות הדוגמה הבאה. אם למשל יש יער בראשיתי (יער שהאדם טרם נגע בו), על פי גישת השימור ניתן לנצל את היער בתנאי שנוטעים עצים חדשים במקום העצים שנכרתים. בגישת השמירה פעולה זו אינה לגיטימית, משום שיש לשמור על היער כפי שהוא ואין לפגוע בו או לשנות אותו בשום דרך.

הרעיון שיש לפעול לשמירת **הטבע הבראשיתי** (wilderness)[3] התגבש בארצות הברית במהלך המאה ה־19

"אלפי אנשים מתורבתים עייפים ואדישים מוצאים, כי לצאת להרים זה להגיע הביתה: הטבע הבראשיתי הוא הכרח והשמורות הן בעלות ערך לא רק כמקור לעץ ומים להשקיה אלא כמעין לחיים." (ג'ון מויר)

"לא ייתכן שנהיה חופשיים בלי מרחבים של שטחים פתוחים שבהם יוכלו אנשים, נשים, ילדים וילדות לחיות, לפחות חלק מחייהם, בלי שום מגבלה לבד מזו של רצונם ויכולתם, להיות חופשיים מכל ניהול והכוונה מצד אחיהם בני האדם.

.....אני רואה את שימור ארץ הבראשית בחזית המלחמה נגד התעשייה התוקפנית. כל מיל מרובע של יער או מדבר שיינצל מידי הכורים, כל נהר שיפסחו עליו בוני הסכרים, כל יער שיימלט מכורתי העצים, כל ביצה שתינצל מסוחרי הקרקעות – משמעותם עוד מיל מרובע שיינצל וינוצל למשחק אנושי חופשי." (אדוארד איביי)

3 דוברי תנועת השימור והדוגלים בשמירת הטבע השתמשו במילה האנגלית Wilderness. מובנה של מילה זו טבע פראי או טבע בראשיתי שיד האדם לא נגעה בו (בעברית היא מתורגמת גם למילה בר). המתיישבים שראו בטבע אויב שיש להכניעו השתמשו במילה זו במובן של שממה.

"ארץ בראשית היא משאב שאפשר לכווץ אבל לא להגדיל...יצירה של ארץ בראשית במובנה המלא היא בלתי אפשרית". (אלדו ליאופולד)

לצד רעיון השימור. הבסיס האתי לגישה זו הוא רחב ויש הבדלים בין הוגים שונים. חלק מההוגים מדגישים את הערך הרומנטי של הטבע, כלומר את תרומתו לרגש ולחוויה של האדם. על פי התפיסה הרומנטית יש לטבע ערכים אסתטיים, רוחניים ודתיים המעשירים את נפש האדם. הטבע נחשב למקום תמים וטהור שהאדם לא קלקל ולא הפך לאמצעי להפקת רווחים חומריים. טבע רומנטי מזוהה עם גן העדן, שאליו יכול האדם לברוח מההשפעות השליליות של הציוויליזציה שהורסת את הטבע ומנתקת ממנו את האדם.

יש המדגישים את ערכיו הדתיים של הטבע. בעיניהם, המארג המופלא של החיים ויפי הטבע הם אחד מהביטויים הנשגבים של אלוהות טהורה. אדם הפוגש את הטבע מתקרב לאלוהות ולאמת העמוקה של הבריאה.

אחרים מאמינים כי האדם מחויב לשמור על הטבע משום שלטבע ולמרכיביו ערך פנימי ולכן על אדם מוטלת מחויבות מוסרית לשמור עליו.

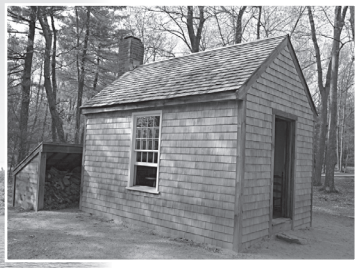
נציג כעת שתיים מהדמויות החשובות שגיבשו את רעיון שמירת הטבע.

הנרי דייוויד תורו

הנרי דייוויד תורו (**Henry David Thoreau 1817–1862**) – תורו היה פילוסוף אמריקאי שחי בצפון מזרח ארצות הברית. ב־1845 עבר להתגורר לבדו למשך שנתיים בבקתה שהקים לחופו של אגם קטן בשם וולדן במדינת מסצ'וסטס במזרח ארצות הברית. בספרו "וולדן"[4] הוא מתאר תקופה זו בחייו ומציג את גישתו בנוגע למקום הטבע בחיי האדם.

תורו מבקר את החיים החומריים, הבוחנים כל דבר על פי ערכו הכספי, ואת שאיפתו של האדם להגדיל בהתמדה את נכסיו החומריים. במקום זה על האדם לשאוף לחיים פשוטים שעיקרם הסתפקות במועט וחיים הרמוניים עם הטבע. האדם צריך להיות חלק מהטבע ולא להתייחס אליו כישות נפרדת שמטרתה רק לשרת את צרכיו החומריים. לדעת תורו, לטבע ערך רוחני חשוב בעבור האדם, המגע עם הטבע מטהר ומרענן את נפש האדם והשהייה בטבע מאפשרת לאדם לגלות את הרוחניות שבו. מסיבות אלו חיוני לפעול לשימורו של הטבע הבראשיתי ללא כל פגיעה.

4 הספר יצא בתרגום לעברית: ראו ברשימת המקורות בעמ' 189.



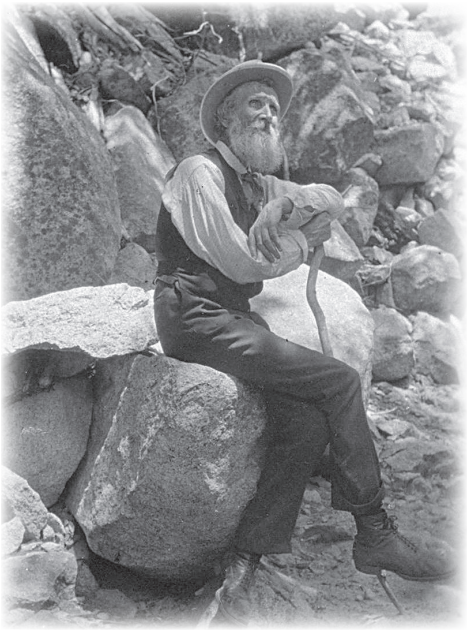
אגם וולדן והבקתה שבה התגורר תורו

"תודה לאל, הם אינם יכולים להוריד את העננים מהשמים." (הנרי תורו)

"אנחנו זקוקים לסם החיזוק של הטבע...לעולם אין לנו די מהטבע." (הנרי תורו)

ג'ון מויר (John Muir 1838–1914) – מויר היה גאולוג וחוקר טבע שבילה זמן רב בנופי הפרא הבראשיתיים במערב ארצות הברית. הוא התפעל מיפי הטבע וכתב רבות על החוויה האסתטית, הרוחנית והדתית שחווה אדם בטבע בראשיתי. כמו כן חשב כי למרכיבי הטבע יש ערך פנימי שאותם צריך האדם לכבד ולשמר. הוא הדגיש כי הערכים הרוחניים של הטבע הבראשיתי גדולים יותר מהערך הכלכלי שיכול האדם להשיג על ידי ניצול כלכלי של הטבע.

מויר נחשב למייסד התנועה לשמירת הטבע. ב־1892 הוא ייסד את ארגון 'סיירה קלב' (Sierra Club), שפעל כדי לשמר את הטבע הבראשיתי. ארגון זה פועל בארצות הברית עד ימינו ופעילותו דומה באופייה לפעילות החברה להגנת הטבע בארץ.



ג'ון מויר

"מדוע יעריך עצמו האדם כיותר מחלק קטן של הבריאה? היש יצור מכל היצורים שברא אלוהים שאינו חיוני לשלמות היקום? היקום יהיה בלתי שלם ללא האדם, אבל הוא יהיה בלתי שלם גם ללא היצור המיקרוסקופי הנסתר מעינינו ומתודעתנו." (ג'ון מויר).

שאלות ונקודות למחשבה

1. כיצד אתם מדמיינים ארץ בראשית? האם אתם מכירים מקומות שיכולים להיחשב כטבע בראשיתי? כיצד אתם חשים בעת ביקור במקומות אלו?
2. א. סכמו את ההבדלים בין גישת השימור לגישת השמירה על הטבע.
   הביאו דוגמאות הממחישות הבדלים אלו (נוסף לדוגמאות שבספר).
   ב. איזו גישה קרובה יותר ללבכם? עד כמה ניתן לדעתכם לשלב בין שתי הגישות?

שימור או שמירה - הוויכוח על הקמת הסכר בעמק הטש־הטש" (Hatch Hetchy) בקליפורניה

השאלה, אם ארץ בראשית ראויה להישמר או בתנאים מסוימים ראוי להשתמש בה לתועלת האדם, היא סוגיה סביבתית חשובה ונפוצה. המקרה המפורסם הראשון שבו באה לידי ביטוי דילמה זו היה ב־1901, כאשר רשויות העיר סן־פרנציסקו ביקשו להקים סכר גדול שיספק מים לתושבי העיר, שמנו אז כמיליון נפש. הסכר המתוכנן חייב להציף חלקים גדולים של פרק היוסמיטי (Yosemite), אחד מנופי הבראשית המיוחדים של ארצות הברית. תומכי תנועת השימור ובראשם פינצ'וט תמכו בהקמת הסכר ואמרו, כי זו הדרך היעילה ביותר לניצול משאבי הטבע בעבור האדם. כנגדם עמדו חסידי השמירה על הטבע ובראשם מויר שטענו, כי הטבע בפרק היוסמיטי הוא נכס אסתטי ורוחני החשוב לאדם, והוא מקום בעל ערך פנימי שאסור לאדם לפגוע בו.

ג'ון מויר ונשיא ארצות הברית תאודור רוזבלט בסיור משותף ב־1906 בפרק יוסמיטי

המחלוקת בין הצדדים נמשכה מספר שנים ועוררה הדים רבים. פינצ'וט ומויר שהיו ידידים אישיים של הנשיא רוזבלט הביאו את הסוגיה בפניו. רוזבלט גילה אהדה רבה לרעיונות שמירת הטבע ואף קידם בעצמו הקמתם של פרקים לשמירת טבע, אולם בסוגיה זו הוא הכריע לטובת הקמת הסכר.

שאלה ונקודה למחשבה

1. כתבו על סוגיה סביבתית בארץ שבה עלתה דילמה דומה לזו שהייתה בנושא הקמת הסכר בעמק הטש־הטשי. אילו נימוקים העלו הצדדים המעורבים במחלוקת?

כמה מחשבות על שמירת הטבע

האם האדם הוא ישות נפרדת מהטבע? – רעיון שמירת הטבע, כפי שהתגבש בסוף המאה ה־19, רואה באדם גורם חיצוני לטבע. ברוב שמורות הטבע בני האדם אינם חיים אלא רק מבקרים. בשמורות טבע רבות, עם הכרזתן, נאסר על האוכלוסייה המקומית להמשיך ולהשתמש בשטח השמורה ולהתגורר בה[5]. האם תפיסה זו של טבע ללא אדם היא נכונה? יש הטוענים כי אין כמעט מקום בעולם שלא חיו בו בני אדם במהלך ההיסטוריה. ברבים מהמקומות שאותם מציינים כטבע בראשיתי היה האדם חלק חשוב במערכת האקולוגית, כלומר חלק מהטבע. כך למשל חיו אינדיאנים באזורי הטבע הבראשיתי שאליהם התייחסו מי שהגו את רעיון שמירת הטבע במהלך המאה ה־19. לדעת מי שמתנגדים לדרך זו של שמירת טבע, סילוק האוכלוסייה המקומית משטח השמורה הוא בלתי מוסרי וגם משנה את אופיו של הטבע.

טבע בראשיתי בנגב

5 שמורות ביוספריות כגון זו שהצגנו בראשית הפרק הן יוצאות דופן.

האם הטבע צריך להתנהל מעצמו? – שאלות אחרות עולות בהקשר להתערבות האדם בנעשה בשמורה. האם הטבע בשמורה צריך להתנהל מעצמו או ישנם מקרים שבהם נדרשת התערבות של האדם? לדוגמה, כיצד לנהוג כאשר מתרחשת שרפה טבעית המכלה את השמורה, האם לפעול לכיבויה? האם "לעזור" לטבע להשתקם על ידי נטיעות? יש שחושבים שהשרפה וגם השטח החרוך שנותר אחריה הם חלק מהמהלך הטבעי, ולכן אסור לאדם להתערב במהלך זה. אחרים סבורים שיש לסייע לטבע להיראות ב"מיטבו" – למנוע את השרפות ולטעת עצים במקום אלו שנשרפו.

כיצד להתייחס למי שמבקשים לבקר בשמורות הטבע? – התופעה של אנשים הבאים לתור את הטבע בעתות הפנאי היא תופעה חדשה של העת המודרנית ואינה חלק מהמהלך הרגיל של הטבע. בעבור המבקרים נפרצות דרכים, נבנים מבני שירותים, נפתחות מסעדות, חנויות מזכרות ועוד. האם כל אלו הם מעשים ראויים ונכונים? באיזו מידה ראוי "לפתח" את שמורות הטבע? האם לבנות רק שבילים להולכי רגל או שמא גם כבישים למי שאינו רוצה או אינו יכול לצעוד? האם לפתוח שם מסעדות וחנויות למזכרות? האם לבנות מרכזי מבקרים? או שמא כל אלו פוגעים בטבע ופוגעים גם בחווית הביקור של מי שרוצים לפגוש את הטבע ללא הציוויליזציה?

שאלות ונקודות למחשבה

1. העלינו שלוש שאלות בנוגע לדרך הראויה לשמירת טבע. מה עמדתכם בכל אחת משאלות אלו?
2. חשבו על דילמות נוספות שבהן עשויים להתלבט האחראים על שמירת טבע.
3. הצגנו בפרק זה את יחסם של פינצ'וט, תורו ומויר לטבע. כיצד לדעתכם היה כל אחד מהם מבקש לארגן שמורות טבע?

שביל תלוי בשמורת נחל חרמון

שמורת נחל חרמון היא אחת משמורות הטבע המרשימות בישראל. בנחל זורמות כמויות גדולות של מים ומצוי בו מפל הבניאס, שהוא אחד המפלים היפים בישראל. בחלק מהשמורה זורם הנחל בקניון שהמטיילים אינם יכולים לראותו. בשנת 2004 החליטה רשות הטבע והגנים לבנות שביל תלוי, מעוגן בכלונסאות אל המצוק, כדי לחשוף בפני המטיילים את הקניון ואת בית הגידול המיוחד שבו. מטרה נוספת הייתה ליצור אטרקציה תיירותית ייחודית של הליכה בשביל התלוי בגובה רב מעל לנחל.

ההחלטה עוררה התנגדות בקרב חובבי טבע ומדענים. לטענתם פוגע השביל בקטע מצוק נדיר שמצוי בו בית גידול ייחודי שיופרע מאוד. כמו כן יגיעו לשמורה מבקרים רבים בגלל האטרקציה של השביל התלוי, הדבר יגדיל מאוד את עומס המבקרים בשמורה, יפגע בנחל ובחווית הביקור בו. לדעתם ראוי לוותר על התכנית או להסתפק לכל היותר בבניית מרפסת תצפית בנקודה אחת מעל לקניון.

שאלה ונקודה למחשבה

מה דעתכם, האם ראוי לבנות את השביל התלוי בשמורת נחל חרמון?

דילמת התאו במונטנה

אדם ערך טיול חורף בשמורת טבע במדינת מונטנה בארצות הברית. הוא ראה מרחוק תאו הולך על הקרח שכיסה את אחד האגמים. לפתע נשבר הקרח והתאו נפל אל המים הקרים. התאו ניסה להיחלץ מהמים, אך היה ברור שאינו יכול לעשות זאת והוא צפוי לטבוע או לקפוא למוות. נחרד לגורלו של התאו ניגש המטייל לאחד הפקחים בשמורה וביקש ממנו לעזור לתאו. הפקח סירב ואמר שהדבר נוגד את עקרון שמירת הטבע שבו מאמינים רשויות השמורה – על פי השקפתם שמורות נוצרות כדי לשמר בהן את התהליכים הטבעיים של הטבע. המטייל ביקש מהפקח לפחות לירות בתאו כדי לגאול אותו מייסוריו. גם על כך השיב הפקח בשלילה מטעמים דומים.

תאו בשלג

שאלה ונקודה למחשבה

כיצד אתם הייתם נוהגים, אילו לא הייתם כפופים לכללים של שמורה זו?

שאלות ונקודות למחשבה לסיכום הפרק

1. מה הם ההבדלים בין שימור (Conservation) לשמירה (Preservation) של הטבע?
2. אתרו בפרק רעיונות שלדעתכם הם רעיונות אנתרופוצנטריים ורעיונות אחרים שיכולים להיחשב לרעיונות שאינם אנתרופוצנטריים. נמקו את בחירתכם.

סיכום

בפרק זה הצגנו שתי גישות שהתפתחו במאה ה־19 ובתחילת המאה ה־20 בנושא היחס הראוי לטבע ולמשאביו.

הגישה הראשונה היא **שימור הטבע** (Conservation). גישה זו רואה בטבע מקור למשאבים בעבור רווחת האדם והתפתחותו. גישה זו מחייבת לשמור על המשאבים ולנהלם כך שהם יתקיימו לאורך זמן. המדע והטכנולוגיה הם הכלים ליישום גישה זו. הרעיונות של פיתוח בר־קיימא וקיימות, שהתגבשו בסוף המאה ה־20, הם גרסאות חדשות של רעיון זה (ראו בפרק 9).

הגישה השנייה היא **שמירת הטבע** (Preservation). גישה זו מבליטה את הערכים הרוחניים והדתיים של הטבע (במיוחד הטבע הבראשיתי שהאדם לא התערב בו). ערכים אלו ראויים לשמירה גם אם הדבר כרוך בהפסד של משאבים שיכולים להניב רווחים כלכליים. הנרי תורו וג'ון מויר שחיו במאה ה־19 הם הוגים בולטים שגיבשו גישה זו. מויר פעל להכרזת שמורות הטבע הראשונות בעולם.

שמירת הטבע מעוררת דילמות שונות בנוגע לדרך הראויה לעשות זאת. למשל, האם שמורות הטבע הן כמו מוזאון שבו האדם מתבונן במוצגים מבחוץ, או האדם הוא חלק מהטבע ולכן יש לאפשר לו לחיות בשמורות? האם הטבע בשמורה צריך להתנהל מעצמו או האדם צריך להתערב כדי להשיג יעדים שהוא מציב לעצמו בנוגע למטרות השמורה? כיצד לנהוג במבקרים בשמורה? האם לפתח עבורם מתקנים, כגון דרכים, מסעדות ומרכזי מבקרים, או יש להמעיט ככל שרק ניתן בפעולות בינוי בשמורה?

פרק 4

הוליזם

"ייבוש אגם החולה

עד אמצע המאה ה־20 התקיימו בעמק החולה אגם החולה והביצות שהקיפוהו, על פני שטח של כ־60,000 דונם (כשליש משטח הכינרת). השילוב בין האגם לשטחי הביצה יצר מגוון גדול של בתי גידול שבהם חיו מינים רבים מאוד של בעלי חיים וצמחים, בהם גם כאלו שהתקיימו רק במקום זה. גופי המים ושפע המזון הפכו את עמק החולה לתחנה מרכזית בנדידת העופות, חלק מהם עצרו למנוחה ואחרים בילו בחולה את כל תקופת החורף.

המקום היה קשה מאוד להתיישבות האדם. יתושי האנופלס שחיו בביצה הפיצו את מחלת המלריה, מחלה שפגעה כמעט בכל מי שניסה להתיישב בעמק החולה. עקב כך עד לראשית המאה ה־20 הייתה אוכלוסיית האדם באזור מועטה, וכללה בעיקר שבטי בדואים שהתפרנסו מדיג, גידול אורז, בקר, תבואה והכנת מחצלות מגומא הפפירוס שצמח באגם. עם ראשית ההתיישבות הציונית קמו בעמק יישובים יהודים שסבלו גם הם קשות מהמלריה. במהלך שנות ה־40 של המאה ה־20 החלה ממשלת המנדט בריסוס להשמדת יתושי האנופלס, באמצעות נפט וחומר ההדברה די.די.טי. פעולות אלו הצליחו באופן מוחלט ומאז 1949 לא נתגלו יותר מקרים של מלריה.

ייבוש החולה – הרעיון לייבש את אגם החולה וביצותיו ליווה את התנועה הציונית מראשית המאה ה־20. פעולות הייבוש נועדו לחסל את מחלת המלריה, לאפשר ניצול חקלאי של קרקעות הביצה שנחשבו לפוריות מאוד ולהוסיף מים למשק המים הלאומי על ידי הקטנת שטח ההתאדות של המים. כמו כן העריכו שניתן יהיה לנצל את אדמת

הכבול[1] שבקרקעית הביצה כמקור לאנרגיה. קשיים שונים מנעו את הוצאת התכנית לפועל עד לקום המדינה, אך משזו קמה היה פרויקט ייבוש החולה לאחד מסמלי הקדמה והפיתוח של המדינה הצעירה.

פעולות הייבוש החלו ב־1951 ונמשכו 7 שנים. משנסתיימו, נעלמו האגם והביצות מהנוף ואבד לעולם נכס טבע יוצא דופן. אנשי מדע וחובבי טבע הצליחו לשכנע את המוסדות שעסקו בייבוש להשאיר שטח קטן כשמורת טבע, שבה יישמרו המרכיבים הטבעיים של האגם והביצה[2]. השמורה לא הצליחה לשמר את מגוון בתי הגידול ועקב הייבוש נכחדו כמה מינים של בעלי חיים וצמחים, ביניהם כאלו שהחולה הייתה בית גידולם היחיד בעולם. המערכת האקולוגית הקיימת כיום בעמק שונה מאוד מזו שהייתה בו לפני הייבוש.

תוצאות הייבוש – מתכנני הייבוש הצליחו להגשים את המטרה של הכשרת קרקעות חדשות לחקלאות. גם המטרה של הקטנת אבדן המים בהתאדות הושגה, אם כי תרומתה למשק המים הלאומי זניחה. בתחומים אחרים נתגלו בעיות בלתי צפויות. מרבית הבעיות נוצרו במקומות שבהם ישנה קרקע כבול (כ־15% מהשטח). למרות הציפיות שקרקע זו תהיה פורייה במיוחד, התברר כי כאשר כבול נחשף לאוויר עובר החומר האורגני שבו תהליכי פירוק ביולוגיים ופיזיקליים הפוגעים באיכות הקרקע.

אגם החולה 1937

1 כבול הוא קרקע עשירה מאוד בחומר אורגני. קרקע זו נוצרת בביצות בתנאים של מחסור בחמצן, שמונעים את פירוק החומר האורגני הנוצר בביצה. הערך האנרגטי הגבוה של הכבול מאפשר להשתמש בו כחומר בערה.

2 התארגנות זו מציינת את ראשית המאבקים לשמירת הטבע בישראל ובעקבותיה הוקמה החברה להגנת הטבע.

גם הציפייה שהכבול ישמש כמקור אנרגיה נכזבה, משהתברר כי הדבר אינו כדאי כלכלית.

להתפרקות הכבול היו השלכות שליליות נוספות. חשיפת הכבול לאוויר בתוספת החום הרב שנוצר מתחת לפני השטח בתהליכי הפירוק הביולוגי, גרמו לשרפות גדולות שנמשכו זמן רב והיו קשות מאוד לכיבוי. כמו כן נוצרו בעמק, בתקופת הקיץ, סופות אבק טורדניות, מכיוון שהכבול היבש יוצר חומר המורכב מגרגירים דקים. אולם הבעיה החמורה ביותר הייתה החשש כי תוצרי הפירוק של הכבול, המכילים חנקן וזרחן, ייסחפו עם מי הגשמים לכינרת ויגרמו בה להתרבות האצות ולירידה באיכות המים.

במשך השנים, מאז הסתיימו פעולות הייבוש, בוצעו פעולות שונות במטרה להתמודד עם התוצאות השליליות של הייבוש. החקלאים ניסו למצוא גידולים המתאימים לקרקעות הכבול, והרשויות התמודדו עם הבעיות שיצר הכבול על ידי בנייה של מערכת ניקוז לשמירה על מפלס גבוה של מי תהום כדי לצמצם את חשיפת הכבול לאוויר.

הצפה מחדש – בראשית שנות ה־90 של המאה ה־20 החמירו הבעיות בשטחי הכבול בעמק, החקלאים התקשו למצוא גידולים חקלאיים משתלמים מבחינה כלכלית ועקב כך זנחו את הקרקעות הנחותות. כמו כן נדרשו שיקום וחידוש של מערכות הניקוז שמטרתן לשמור על מפלס גבוה של מי תהום. כדי להתמודד עם בעיות אלו הוחלט על הקמתו של פרויקט החולה שבמסגרתו שוקמה מערכת הניקוז בשטחי הכבול ובמרכז השטח נחפר אגם קטן שקיבל את השם אגמון החולה. באגמון החולה התחדש חלק מצומח החולה המקורי, ומדי שנה מגיעות למקום אלפי ציפורים נודדות. הנוף המיוחד ושפע הציפורים הפך את אגמון החולה לאתר תיירות מיוחד, ומבקרים בו מדי שנה אלפי אנשים.

הפעולות שנעשו צמצמו את היקף הבעיות בעמק, אולם השמירה על המצב הקיים מחייבת תחזוקה מתמדת של מערכות הניקוז, המשך של קיום חקלאות בעמק והשקיית הקרקע באופן שתישאר רטובה בכל ימות השנה.

ייבוש החולה הוא דוגמה להתערבות גדולה ומשמעותית של האדם במערכת אקולוגית מורכבת מאוד. האם פעולה זו הייתה נכונה? האם ראוי שהאדם יחולל שינויים כה משמעותיים בטבע? כיצד צריך האדם להתייחס למורכבות העצומה של המערכות האקולוגיות? איזה מעמד הוא צריך ליטול לעצמו כמרכיב במערכת האקולוגית? שאלות כגון אלו יעסיקו אותנו בפרק זה.

שאלה ונקודה למחשבה

בסיומו של הקטע הצגנו כמה שאלות הקשורות לקטע זה ולנושא הפרק. מה היא עמדתכם ביחס לשאלות אלו?

הקדמה

בפרק זה נכיר שלוש גישות שמשותפת להן הטענה, כי היחס המוסרי לטבע חייב להביא בחשבון את היות הטבע מערכת מורכבת, שכל מרכיביה קשורים זה בזה ומשפיעים זה על זה. בחלקו הראשון של הפרק נסביר את המושג **הוליזם** ולאחר מכן נתאר את שלוש הגישות: **אתיקת האדמה** (Land Ethic), **השערת גאיה** (Gaia Hypothesis) ו**אקולוגיה עמוקה** (Deep Ecology). מרכיב מרכזי בגישות אלו הוא תפיסת עולם הוליסטית של הטבע.

מהו הוליזם?

הוליזם הוא השקפה שעל פיה מערכת[3] היא שלמות בפני עצמה שאינה יכולה להיות מוסברת על ידי בחינה נפרדת של מרכיבי המערכת. ההשקפה ההוליסטית מאמינה כי:

א השלם הוא יותר מסכום חלקיו.

ב. השלם קובע את תכונות החלקים המרכיבים אותו.

ג. לא ניתן להבין חלק יחיד בנפרד מהשלם.

ד. חלקי המערכת נמצאים בתלות הדדית זה בזה.

השקפות הוליסטיות פותחו בתחומים שונים, למשל בתחום הרפואה. רפואה הוליסטית נותנת הסבר למחלות מתוך תפיסה של הגוף כשלם ומתווה טיפול כולל בגוף ולא טיפול באיבר יחיד או בסימפטום יחיד. דוגמה אחרת היא פיזיקת הקוונטים, שעל פיה ניתן להבין את חלקיקי האטום רק אם מביאים בחשבון את פעולות הגומלין של החלקיקים בתוך האטום זה על זה.

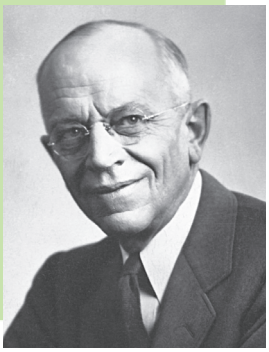
בהקשר של האתיקה הסביבתית רעיון ההוליזם בא לידי ביטוי בעיקר בתפיסות המדגישות את חשיבותה של המערכת האקולוגית כגורם מרכזי בגיבוש העמדה המוסרית ביחס לטבע.

שאלה ונקודה למחשבה

1. כיצד בא לידי ביטוי כל אחד ממאפייני ההוליזם הרשומים למעלה במערכת אקולוגית? הסבירו בליווי דוגמאות.

3 דוגמאות למערכות: גוף האדם, משפחה, קהילה חברתית.

אתיקת האדמה (Land Ethic)


אלדו ליאופולד

אתיקת האדמה היא גישה פילוסופית שפיתח היערן האמריקאי אלדו ליאופולד (Aldo Leopold 1887–1948) שאותו הזכרנו בפרק 1. בתחילת דרכו עבד ליאופולד בשירות היערות של ארצות הברית והאמין בתפיסת השימור (conservation). בין השאר התמחה בנושא הטורפים ביער, אשר נתפסו כבעלי חיים מזיקים, מכיוון שהם טרפו את אוכלי העשב (בעיקר את הצבאים ששימשו לאדם כמקור לבשר, לעור ולספורט הציד) וגרמו נזקים למשקים החקלאיים בשולי היער. על פי תפיסת השימור, היער צריך להתנהל בדרך המניבה את מרב התועלת לאדם ובמקרה זה מרב התועלת משמעותה הייתה פחות טורפים ביער ויותר אוכלי עשב. כדי להשיג מטרה זו הונהגה בארצות הברית מדיניות של השמדת הטורפים (בעיקר זאבים) באמצעות ציד. ליאופולד היה שותף למדיניות זו ונחשב למומחה בתחום זה.

עם חלוף השנים התעוררו אצל ליאופולד ספקות באשר לגישת השימור כגישה הנכונה אל הטבע. תוצאות המאבק בטורפים ביערות ארצות הברית בשנות ה־20 של המאה ה־20 היו בלתי צפויות. התמעטות הטורפים אכן הביאה לעלייה גדולה במספר הצבאים, אך מספרם הגדול הסב נזק לצמחיית היערות ובהמשך הביא לתמותה המונית של צבאים, עקב מחסור במזון והתפרצות מחלות בקרבם. התוצאות העגומות של מדיניות זו ודוגמאות אחרות שליאופולד היה עד להן הביאו את ליאופולד לגיבוש תפיסת עולם שונה מזו שהאמין בה בתחילת דרכו. תפיסה זו מוצגת במסות[4] שחיבר במהלך חייו ובמיוחד בספרו האחרון 'יומנו של מחוז החול'[5], הכולל בין השאר מאמר מרכזי בשם 'אתיקת האדמה'[6]. ליאופולד נחשב למייסד התחום של האתיקה הסביבתית, בקראו ליצור תורת מוסר חדשה שבה יהיו ראויים ליחס מוסרי לא רק בני אדם אלא גם מרכיבי הסביבה.

זאב

4 מסה – מאמר שיש בו הבעת דעה אישית.

5 Leopold, A Sand Country Almanac, (1949)

6 The Land Ethics

קהילת האדמה

קהילת האדמה – ליאופולד רואה באדם חלק מקהילת האדמה הכוללת את הקרקע, המים, הצמחים והחיות (הביטוי קהילת האדמה מתייחס למעשה למושג מערכת אקולוגית או ביוספרה). מוסר על פי הגדרתו של ליאופולד הוא הגבלת החופש שנוטל על עצמו היחיד הנמצא בתלות הדדית עם פרטים אחרים בחברה. בקהילת האדמה קיימת תלות הדדית בין כל המרכיבים, כל היצורים בקהילה תלויים לקיומם ביצורים אחרים ובסביבה האביוטית. האדם מבחינה זו אינו שונה מכל יצור אחר, גם הוא חלק מקהילת האדמה. כשם שבחברה האנושית כיבוד זכויותיהם של כל החברים בקהילה הוא מיסודות הקהילה, כך הדבר גם בקהילת האדמה. עמדה מוסרית כזו הופכת את האדם מכובש ומנצל לחבר שמעמדו שווה למעמדם של יתר חברי הקהילה.

גישתו של ליאופולד אל הטבע היא גישה הוליסטית שבה השלם חשוב יותר מהחלקים המרכיבים אותו. על כן היחס המוסרי אינו ניתן לפרטים המרכיבים את הקהילה אלא לכלל הקהילה כשלם. ליאופולד אומר "מעשה נבחן על פי השפעתו על הקיום המשביע רצון של הקהילה ולא של פרט מסוים...". העיקרון הבסיסי של הפילוסופיה של ליאופולד, אשר נחשב לניסוח קלסי של עמדה אקוצנטרית והוליסטית, מגדיר את הנכון והלא־נכון במונחים של השפעתם על הסביבה: "... דבר מה הוא נכון כאשר הוא נוטה לשמר את השלמות, היציבות והיופי של הקהילה הביוטית, הוא שגוי כאשר הוא נוהג אחרת".

מכאן שפגיעה בפרט מסוים בקהילה מותרת אם היא אינה פוגעת בשלמות, ביציבות וביופי של הקהילה. כך למשל מותר לאדם לצוד צבי מסוים אם מעשה זה אינו פוגע באוכלוסיית הצבאים ובתפקוד הכולל של המערכת האקולוגית. ליאופולד עצמו המשיך לצוד עד סוף ימיו כשהוא מיישם גישה זו.

"הרמוניה עם האדמה היא כמו הרמוניה עם חבר. אינך יכול להוקיר את ידו הימנית ובו בעת לגדוע את ידו השמאלית. האדמה היא אורגניזם אחד". (אלדו ליאופולד)

"דבר מה הוא נכון כאשר הוא נוטה לשמר את השלמות, היציבות והיופי של הקהילה הביוטית, הוא שגוי כאשר הוא נוהג אחרת". (אלדו ליאופולד)

גלגולו של עץ האלון (על פי קטע שכתב ל"יאופולד)[7]

אני יושב ליד האח ומביט בגזע עץ האלון הבוער בו. מחשבתי נודדת אל הרגע שבו מת האלון – ברק פגע בו, שם קץ ליצור החי והוריש אותו לנו כדלק להסקה. אני מתאבל על מותו של האלון העתיק אבל מתנחם בכך שתריסר מזרעיו הצמיחו שורשים ביער הסמוך. שנה לאחר שמת, גדעתי אותו בגרזני והבטתי בטבעותיו המעידות על חייו ועל מה שעבר על הסביבה בשנים אלו. עכשיו הוא הופך לאפר באח ומספק את החום לביתי. את האפר אחזיר כקומפוסט לשדה, כדי שהאלון יהפוך מחדש בבוא העת לתפוח אדום או אולי לסנאי שמן.

את מותו של האלון, עצוב ככל שיהיה, יש לראות בהיבט הרחב. האלון הוא חבר בקהילת האדמה שלנו אפילו כשהוא בוער באח. אלון אחד מת ומינים אחרים נהנים לצרוך אותו. כל חבר בקהילת האדמה הוא משאב להמשך החיים של החברים האחרים. החברים בקהילה צורכים את משאביה, אך אלו תמיד ממוחזרים.

האדם ככובש הטבע לעומת אדם החבר בקהילת האדמה – לדברי ליאופולד, עמדה מוסרית ביחס לטבע אינה רק עמדה ראויה יותר ביחס לחברים האחרים בקהילה אלא נכונה יותר גם בעבור האדם. כובשים, טוען ליאופולד, מועדים ליפול במוקדם או במאוחר. טעותם הגדולה היא שהם מושלים בקהילה שכבשו, תוך הסתמכות על ההנחה שהם מבינים כיצד פועלת הקהילה הנכבשת ומה מניע אותה. האדם השולט בטבע ומנצל אותו לצרכיו מניח שהוא יודע כיצד פועלת המערכת האקולוגית, וכך אם יכוון את מעשיו על פי ידע זה, יוכל לנהל ולכוון את הטבע על פי צרכיו. במציאות, טוען ליאופולד, המערכת האקולוגית מורכבת ביותר וגם המדע המודרני אינו יכול לחזות כראוי אילו השלכות יכולות להיות להתערבות מסוימת של האדם בטבע.

"אתיקת האדמה משנה את תפקיד האדם מכובש קהילת האדמה לחבר קהילה פשוט. הדבר מחייב כבוד ליתר החברים וכבוד לקהילה ככזו". (אלדו ליאופולד)

ככובש, אומר ליאופולד, נוהג האדם באלימות כלפי הטבע. הטכנולוגיה המודרנית מאפשרת לו ליצור שינויים אלימים ומרחיקי לכת בסביבה, שינויים שהם מעבר ליכולת ההסתגלות שלה. עמדתו המוסרית של האדם בקהילה הביוטית מחייבת אותו להתייחס

7 מעובד על פי קטע בספרו של ליאופולד 'יומנו של מחוז החול' .Leopold, A Sand Country Almanac, pp 6–7

לטבע בפחות אלימות. לשם כך צריך האדם לנהוג בזהירות ולתת את הדעת על האופן ועל המידה של התערבותו בטבע.
במסגרת זו צריך האדם לסגל לעצמו ראייה רחבה על מעשיו בסביבה. בראייה צרה רואה האדם בטבע אמצעי ייצור ובוחן את מעשיו רק מנקודת המבט הכלכלית. לעומת זאת ראייה רחבה מחייבת לבחון את השימוש בטבע לאור ההשפעה שיש למעשה מסוים על כלל קהילת האדמה, כלומר על כלל המערכת האקולוגית. כך למשל יערנים הפועלים על פי הגישה הצרה יחפשו את הדרך לספק את כמות העץ הגדולה ביותר, לשם כך הם עשויים לטעת עצים שיספקו דרישה זו על חשבון מינים אחרים – זו גישה אלימה. לעומת זאת, גישה רחבה, בעלת מצפון אקולוגי, תבחן את מעשי האדם ביער באופן כולל ותבחר לספק את העץ בדרך שלא תפגע במינים האחרים ביער ובתפקודים האחרים של היער (למשל תפקודו כמונע שיטפונות).

אהבה והערצה לטבע – גישתו של ליאופולד עוסקת גם בערכים האסתטיים והרוחניים של הטבע. הוא אומר "מוסר האדמה אינו יכול להתקיים ללא אהבה, כבוד, הערצה והוקרה רבה לערכה של האדמה". את היחס הזה יכול האדם לפתח רק כאשר הוא נחשף אל הטבע. לדבריו, בין האדם המודרני לטבע ישנם מחסומים שמונעים מהאדם להכיר את הטבע ולהעריך אותו. רוב האנשים קונים את מזונם בחנויות ואין להם שום עניין בדרך שבה גודל, הם יושבים ומתחממים ליד התנור אבל אין להם שום עניין במה שמזין את התנור ויוצר את החום. הבנה אקולוגית ומגע עם הטבע צריכים להיות נחלתם של כל בני האדם. לשם כך ראוי שכל אחד יתנסה בגידול מזונו ובהשגת העצים לחימום ביתו. כך יוכל לפתח בדרך בלתי אמצעית תובנה אקולוגית ומצפון אקולוגי.

"מוסר האדמה אינו יכול להתקיים ללא אהבה, כבוד, הערצה והוקרה רבה לערכה של האדמה."
(אלדו ליאופולד)

ביקורת על אתיקת האדמה

תורתו של ליאופולד זכתה מאז פרסומה בסוף שנות ה־40 ועד ימינו לפרשנויות רבות וגם לביקורת רבה. במסגרת זו נציג כמה מהסוגיות שהעלו מבקרי אתיקת האדמה.

הנושא הראשון שעולה בקרב המבקרים הוא שבגישתו של ליאופולד ישנו כשל נטורליסטי (ראו עמ' 38). הוא צופה במה שקיים בטבע לא מופרע ומכך הוא מסיק מסקנה ערכית כי זה המצב שאליו ראוי לשאוף. לטענת המבקרים אין זה נכון להסיק מסקנות מוסריות מתוך התבוננות במצב קיים. כלומר העובדה שמערכות אקולוגיות לא מופרעות הן יציבות אינה הופכת מצב זה לערך מוסרי שיש לשאוף אליו.
טענה אחרת מתייחסת לכך שליאופולד מבקש לפעול בדרך שבה יתקיימו השלמות, היציבות והיופי של המערכת האקולוגית. לדעת המבקרים לא ניתן לדעת מהן אותן שלמות, יציבות

ויופי, שכן התאוריות האקולוגיות החדשות אינן מקבלות את ההנחה שלמערכת אקולוגית יש מצב אחד של שלמות ויציבות. המודל האקולוגי המקובל כיום טוען כי כל מערכת אקולוגית, גם זו שאינה נתונה להשפעת האדם המודרני, היא מערכת דינמית העוברת באופן תמידי תהליכים של שינוי, ולא ניתן להצביע על מצב מסוים של המערכת כעל המצב השלם והיציב. מקורם של השינויים הוא בכך שהמערכת חווה כל העת אירועים שונים, כגון שרפות, מחלות, בצורות וגם שינויים הנובעים מהתחרות המתנהלת כל העת בין המינים השונים. אם אכן זה המצב – אז למה צריך לשאוף? כך למשל באזור של צומח ים תיכוני ניתן למצוא בחלק מהזמן שליטה של צומח עשבוני, לאחר מכן צומח מעוצה ויער. אם פורצת במקום שרפה יחזור הצומח העשבוני. איזה מהמצבים האלו מבטא את השלמות, היציבות והיופי שאליהם יש לשאוף?

נושא אחר הזוכה לביקורת רבה הוא היותה של אתיקת האדמה גישה שעל פיה הקהילה חשובה יותר מהפרטים המרכיבים אותה. דבר זה מאפשר לפגוע בפרט אם הפגיעה משרתת את הקהילה. כך למשל אם אוכלוסיית הצבאים מתרבה יתר על המידה באופן הפוגע בשלמות, ביציבות וביופי של הקהילה, ניתן לצוד את הצבאים המיותרים כדי להגיע למצב הרצוי. לדברי המבקרים גישה זו של פגיעה בפרטים חמורה במיוחד בגלל העובדה שליאופולד מעניק לאדם מעמד זהה לשאר היצורים בקהילה. על פי הלך מחשבה זה מותר לפגוע גם באדם כדי להשיג את השלמות, היציבות והיופי שאליהם שואף ליאופולד. תום ריגן שהוא מהמבקרים החריפים של אתיקת האדמה מכנה אותה על רקע זה בשם "פשיזם סביבתי"[8].

חורש ים־תיכוני. האם ניתן להצביע על מצב מסוים של החורש שהוא השלמות והיציבות שאליהן יש לשאוף?

8 פשיזם – אידאולוגיה פוליטית שבה המדינה היא מעל לכול. זכויות האדם במדינה פשיסטית מתבטלות אם טובת המדינה מצדיקה זאת.

שאלות ונקודות למחשבה

1. ליאופולד מעריץ את הטבע. האם לדעתכם כל מה שטבעי הוא בהכרח טוב? האם נכון לדעתכם לבנות תורה מוסרית על סמך ההנחה שמה שטבעי הוא גם ראוי?
2. האם גישתו של ליאופולד היא גישה אקוצנטרית טהורה או ניתן למצוא בה גם נקודות מבט אנתרופוצנטריות?
3. עיינו בהגדרת המושג הוליזם בעמ' 66 וכתבו מדוע נחשבת גישתו של ליאופולד לגישה הוליסטית.
4. כיצד לדעתכם מצדיק ליאופולד את היותו צייד?
5. כיצד לדעתכם היה ליאופולד מגיב לרעיון לייבש את החולה?
6. השוו את יחסו של ליאופולד לטבע וליצורים החיים ליחסו של טיילור כפי שתיארנו בפרק 2. האם ישנן נקודות דמיון? אם כן מהן? במה מתמקד השוני?
7. קראו את הסוגיה 'ציד מבוקר של צבאים תנים וזאבים ברמת הגולן' (עמ' 48). מה הייתה לדעתכם עמדתו של ליאופולד בסוגיה זו?
8. האם אתם מסכימים לביקורתו של ריגן על ליאופולד, כי אתיקת האדמה היא פשיזם סביבתי?

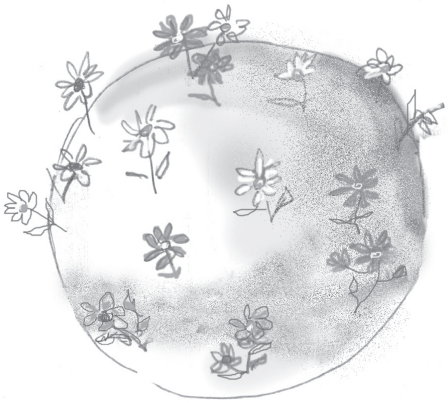
השערת גאיה (Gaia Hypothesis)

ג'יימס לאבלוק

בשנות ה־60 של המאה הקודמת העלה חוקר בריטי בשם ג'יימס לאבלוק (James Lovelock נולד ב־1919) השערה מדעית, לפיה כדור הארץ מתפקד כמעין מערכת "חיה" ענקית המורכבת מכלל היצורים החיים על פני כדור הארץ. לאחר שסיפר על רעיונותיו ביחס למערכת כדור הארץ לידידו הסופר ויליאם גולדינג, הציע גולדינג לכנות את מערכת כדור הארץ בשם 'גאיה', על שם אלת האדמה במיתולוגיה היוונית. הרעיון לראות בביוספרה כולה מערכת "חיה" ענקית אינו רעיון חדש והוא מוזכר כבר אצל אריסטו. החידוש של לאבלוק היה ניסוח רעיון זה כהשערה מדעית ובניית מודלים ממוחשבים התומכים בכך. לרעיון של גאיה משמעויות מוסריות שונות, שאותן נציג בהמשך לאחר שנסביר בקצרה את ההשערה של לאבלוק.

על פי השערתו של לאבלוק, הסביבה הפיזית אינה ישות פסיבית שבתוכה נמצאים במקרה חיים, אלא היא סביבה שעברה תהליכי עיצוב בידי היצורים החיים המרכיבים את הביוספרה, כך שתתאים לקיומם. הדבר נעשה באמצעות מנגנוני משוב הפועלים בין היצורים החיים לבין הסביבה האביוטית. לאבלוק תיאר מודל פשוט המדגים את הדבר.

נניח, אומר לאבלוק, שישנו כוכב לכת שבו מרגניות הן היצור החי היחידי. ישנן מרגניות בהירות ומרגניות כהות. המרגניות יכולות להתקיים בטווח טמפרטורות שבין 5^0C ועד 40^0C והטמפרטורה האופטימלית לקיומן היא 20^0C. נניח שהכוכב קר והטמפרטורה בו היא 5^0C. במצב כזה מרגניות כהות יסתגלו טוב יותר לסביבה, כי הן בולעות יותר אור שמש ממרגניות בהירות ואת החום הן פולטות לסביבתן, ההופכת בשל כך לחמה יותר. במהלך הזמן גדל מספר המרגניות הכהות על חשבון המרגניות הבהירות וטמפרטורת הכוכב עולה. כאשר הטמפרטורה עולה מעל ל־20^0C יהיה הכוכב חם מדי וייווצר יתרון למרגניות בהירות שמחזירות חלק מאור השמש בשל צבען, ובכך הן גורמות לסביבתן להפוך לקרירה יותר. במצב זה יחלו מרגניות בהירות להתפשט על חשבון המרגניות הכהות והטמפרטורה תרד. בסופו של דבר תתייצב טמפרטורת הכוכב על הטמפרטורה האופטימלית של 20^0C שבה מספר שווה של מרגניות כהות ומרגניות בהירות.



לדברי לאבלוק, החיים על פני כדור הארץ יצרו בעבור עצמם את התנאים האופטימלים לקיומם באופן דומה לכוכב המרגניות. כך למשל, באטמוספרה הקדומה של כדור הארץ לא היה חמצן, ולעומת זאת הייתה כמות גדולה של פחמן דו־חמצני (כמו בכוכבי הלכת מאדים ונוגה כיום). אולם משהתפתחו צמחים, הם קלטו בתהליך הפוטוסינתזה חלק גדול מהפחמן הדו־חמצני והעשירו את האטמוספרה בחמצן. חמצן זה יצר את התנאים המתאימים להתפתחות של יצורים ארובים (יצורים המשתמשים בחמצן לתהליך הנשימה). עם הזמן נוצרו באטמוספרה תנאים אופטימלים לחיים כפי שאנו מכירים אותם כיום, כאשר כמות הפחמן הדו־חמצני וכמות החמצן באטמוספרה נשארות קבועות. האיזון נשמר מכיוון שהצמחים קולטים מהאוויר בתהליך הפוטוסינתזה פחמן דו־חמצני ופולטים חמצן, ובתהליך הנשימה של כל היצורים הארובים (צמחים ובעלי חיים) נקלט חמצן ונפלט פחמן דו־חמצני. לאבלוק אומר, כי העובדה שיש חמצן באטמוספרה היא עדות לכך שהאטמוספרה מתוחזקת על ידי החיים לצורך החיים, ולולא זאת היה החמצן, שהוא גז פעיל מאוד מבחינה כימית, מתרכב בתוך זמן לא רב עם חומרים אחרים ונעלם מהאטמוספרה.

לאבלוק טוען, כי כאשר חל שינוי בתנאים הפיזיים, בגלל גורם חיצוני, מופר האיזון בין הגאיה לסביבה, אולם מנגנוני המשוב הפועלים בין הישויות החיות לישויות הדוממות יוצרים כעבור זמן איזון אופטימלי חדש בעבור הגאיה. לדעת לאבלוק, גאיה התמודדה בהצלחה עם משברים קשים מאוד. כך למשל לפני כ־65 מיליון שנה פגע בכדור הארץ מטאור ענק שהכחיד כמחצית ממיני היצורים שחיו אז, ובהם גם הדינוזאורים. גאיה שרדה

את המשבר ויצרה תנאים ואיזונים חדשים המאפשרים חיים כפי שאנו מכירים אותם כיום.

השערת גאיה ואתיקה – להשערת גאיה יכולות להיות משמעויות אתיות שונות בהתאם להשקפות שונות. גאיה, על פי השקפתו של לאבלוק, היא מערכת עמידה המסוגלת להתמודד עם שינויים סביבתיים הנגרמים בשל זיהום הסביבה, כשם שהתמודדה בעבר עם שינויים קשים. לדעת לבלוק אפילו מלחמה גרעינית, שהיא חמורה מהשינויים שחולל האדם עד כה, אינה מסכנת את מערכת גאיה. אולם ייתכן מאוד שבתנאים החדשים שתיצור גאיה, בשביל להסתגל למצב השונה, לא יהיו תנאים מתאימים לקיומו של האדם (גאיה יכולה להתקיים בלעדיו). משום כך ראוי שהאדם, לטובתו שלו, יימנע מליצור בסביבה שינויים המסכנים את קיומו.

יש המתייחסים אל גאיה כאל ישות בעלת ערך פנימי שאסור לפגוע בה. ומכיוון שפעולות האדם הפוגעות בסביבה הן פעולות הפוגעות ברווחתה של גאיה, על האדם להימנע מהן. גישה זו פותחה בשנות ה־80 של המאה ה־20 בעיקר על ידי חברי קבוצה רדיקלית[9] הנקראת בשם Earth First!. לטענתם גאיה היא ישות שעשויה להיות שברירית בהרבה מכפי שאנו מעריכים כיום. לכן על בני האדם לפעול בדרך המעדיפה את רווחתה של גאיה, גם אם הדבר כרוך בפגיעה ברווחת בני האדם.

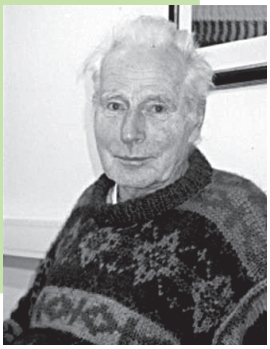
שאלות ונקודות למחשבה

1. מדוע נחשבת השערת גאיה לגישה הוליסטית?
2. מה יכולים המקבלים את השערת הגאיה לומר על:
   א. פגיעה ביצור יחיד
   ב. ייבוש אגם החולה

9 רדיקלי – דורש שינוי יסודי, שורשי, מהמילה הלטינית Radix, שפירושה שורש.

אקולוגיה עמוקה (Deep Ecology)

אקולוגיה עמוקה היא גישה שפיתח הפילוסוף הנורווגי ארן נס (Arnee Naess 1912–2009)[10] בתגובה למשבר הסביבתי הנובע מאורח החיים המודרני. נס, שהציג את גישתו בשנת 1973, טען כי ניתן להבחין בשתי גישות שונות להתמודדות עם המשבר הסביבתי. את הגישה הראשונה הוא כינה בשם "אקולוגיה רדודה". אקולוגיה כזו מתמקדת בעיקר במציאת פתרונות טכניים נקודתיים לבעיות של זיהום הסביבה והידלדלות המשאבים ומתמקדת רק באדם. למשל, אם ייצור של מוצר מסוים גורם בתהליך ייצורו לזיהום האוויר, יחפשו, מי שנס מגדיר כאקולוגים רדודים, פתרון טכנולוגי וניהולי להפחתת הזיהום הגורם נזק ישיר לאדם. את גישתו שלו, הגישה השנייה, מכנה נס "אקולוגיה עמוקה". גישה זו איננה מתמקדת בפתרונות טכניים, אלא בבחינה מעמיקה של שאלות, כגון מדוע בכלל קיים משבר סביבתי ואיזה שינוי צריך האדם לעשות באורחות חייו ובהשקפותיו כדי שבעיות סביבתיות לא ייווצרו מלכתחילה.



ארן נס

"תנועת האקולוגיה העמוקה היא תנועה אקולוגית השואלת שאלות עמוקות יותר...שם התואר עמוק מדגיש כי אנחנו שואלים למה ואיך, דבר שאחרים אינם עושים" (ארן נס).

כמו כן בוחנת האקולוגיה העמוקה לא רק את השפעת הבעיה הסביבתית על האדם אלא את השפעתה על כלל הביוספרה. למשל, במקרה של המוצר שהזכרנו, תשאל האקולוגיה העמוקה בין השאר שאלות, כגון האם אנחנו זקוקים באמת למוצר זה? במה עלינו למלא את חיינו כך שלא נרצה לצרוך מוצרים שאיננו זקוקים להם באמת? ואם כבר נייצר מוצר זה, האם אין דרך לייצרו תוך שימוש בחומרים ובתהליכים שימנעו מראש היווצרות של בעיה אקולוגית, הפוגעת באדם ובשאר היצורים החיים? בטבלה 1 מופיעות כמה דוגמאות להבדלים שמציין נס בין אקולוגיה עמוקה לאקולוגיה רדודה בנוגע לכמה סוגיות סביבתיות מרכזיות.

10 נס היה מראשוני הפעילים בתנועות הסביבתיות שקמו באירופה משנות ה־60 ואילך.

נושא	אקולוגיה רדודה	אקולוגיה עמוקה
בעיית הזיהום	• שימוש בטכנולוגיה להפחתת הזיהום כדי להקטין את הפגיעה באדם. • חוקים המגבילים את כמות הזיהום המותרת. • קביעת מידת זיהום הסביבה לפי הנזק לאדם.	• צמצום של הפעילויות היוצרות את הזיהום. • קביעת מידת זיהום הסביבה על פי ההשפעה על כלל הביוספרה.
בעיית המשאבים	• המשאבים שייכים לאדם. • המשאבים שייכים בעיקר לדור הנוכחי (אמונה כי הדורות הבאים ימצאו תחליפים למשאבים שאנחנו מבזבזים). • מה שאינו משאב לאדם אין צורך לשמור עליו.	• המשאבים נועדו לכלל צורות החיים ולא רק לאדם. • יש מקום לשנות את הרגלי הצריכה של האדם כך שישתמש רק במשאבים שחיוניים לו, בדרך זו יהיו די משאבים לאדם ולכל היצורים החיים ולדורות הבאים.
גודל אוכלוסיית האדם	• שאלת גודל אוכלוסיית האדם האופטימלית נדונה בהקשר להשפעתה על האדם אך לא בהקשר להשפעתה על צורות חיים אחרות. • אכלוס יתר מוצג כבעיה של המדינות המתפתחות ולא של כלל האנושות.	• לחצים מופרזים על החיים בכדור הארץ נובעים מעודף באוכלוסיית האדם. • תושבי המדינות המפותחות גורמים ללחץ רב יותר על הסביבה מתושבי המדינות המתפתחות, מכיוון שהם משתמשים במשאבים רבים יותר וגורמים לזיהום רב יותר. לכן צמצום האוכלוסייה צריך להתקיים גם במדינות אלו.
אתיקה בים וביבשה	• נופים ומערכות אקולוגיות מחולקים בין פרטים בעלי רכוש, ארגונים ומדינות.	• האדם אינו יכול לשייך לעצמו חלקים בכדור הארץ. כדור הארץ שייך לכלל היצורים החיים. • אם סיפוק צרכים לא חיוניים של האדם פוגע בצרכים חיוניים של יצורים לא אנושיים, על בני האדם לוותר.

טבלה 1: עמדת האקולוגיה העמוקה והאקולוגיה הרדודה ביחס לנושאים נבחרים

כאמור, נס משייך עצמו לאקולוגיה העמוקה, ובפרק זה נתייחס בעיקר לרעיונותיו ולרעיונות של שניים מעמיתיו: גורג' סשנס (George Sessions) וביל דוואל (Bill Devall). עם זאת חשוב לציין, כי לצדם יש גם הוגים נוספים שניתן להגדיר את גישתם כשייכת לאקולוגיה עמוקה, כפי שמגדיר אותה נס.

המקורות הרעיוניים של אקולוגיה עמוקה – האקולוגיה העמוקה רואה במדע האקולוגיה בסיס חשוב להבנת הטבע ולקידום התנהגות מוסרית כלפי הסביבה. אולם מי שדוגלים באקולוגיה עמוקה מדגישים, כי השימוש המעשי בידע המדעי צריך להיות זהיר מאוד, מכיוון שידע זה הוא מוגבל ואין אפשרות אמיתית לדעת מה הן באמת ההשלכות של

התערבות האדם בטבע. נוסף על כך טוענת האקולוגיה העמוקה, כי שאלות רבות הקשורות לאתיקה הסביבתית אינן כלל שאלות מדעיות אלא שאלות פילוסופיות ורוחניות. כדי להתמודד עם שאלות כאלו משלבת האקולוגיה העמוקה, לצד התובנות המדעיות, רעיונות פילוסופיים ורוחניים שמקורם בתרבויות המזרח הרחוק, כגון זן בודהיזם, הינדואיזם, דאואיזם, ובתרבויות אינדיאניות בצפון אמריקה. כמו כן ניתן למצוא באקולוגיה העמוקה פיתוח של רעיונות שונים של אלדו ליאופולד.

עיקרי תפיסת העולם של האקולוגיה העמוקה על פי נס – האקולוגיה העמוקה היא תורה אתית המבקשת להתוות לאדם דרך חיים ראויה. לשם כך מגדיר נס שני עקרונות יסוד, הנקראים **הכרה עצמית** ו**שוויון ביוטי**, בהתאם לעקרונות אלו מנסח נס הנחיות מעשיות כיצד ראוי לנהוג.

הכרה עצמית (self realization) – האקולוגיה העמוקה מבקשת לחולל שינוי בהכרה העצמית של האדם. נס טוען, כי המדע המערבי גורם לאדם לתפוס את עצמו כישות נפרדת מהטבע. תפיסה כזו מאפשרת את קיום הרעיון השגוי שפגיעה בטבע ושליטה עליו היא פגיעה בישות אחרת שאינה קשורה לאדם. הדבר נובע, לדעת נס, מכך שהמדע המערבי נוטה בדרך כלל לפרק כל דבר לגורמים ולבחון אותם בנפרד, תוך התעלמות מכך שהביוספרה היא מארג של יחסי גומלין, שלא ניתן להבין בו שום מרכיב בנפרד ממערכת הקשרים שלו עם המרכיבים האחרים.

"כשם שאינך זקוק למוסר כדי לנשום, אם האני שלך הוא בעל הכרה רחבה במובן של אימוץ הישויות האחרות, אינך זקוק לשכנוע כדי לבטא כלפיהן דאגה ותשומת לב, אתה עושה זאת מתוך דאגה לעצמך" (ארן נס).

"אין זה נכון לומר שאדם מסוים פועל כדי לשמור על יער הגשם אלא הוא פועל כדי לשמר את החלק של יער הגשם שבתוכו" (ארן נס).

העובדה כי הכול קשור בכול מובילה את האקולוגיה העמוקה לטעון, שאין גבולות אמיתיים בין האדם לטבע – האדם הוא חלק מהטבע ולא ישות נפרדת. לפיכך גם תפיסת ה"אני" של האדם צריכה להיות שונה. בתפיסה המקובלת ה"אני" של האדם כולל את עצמו בלבד ולכל היותר בני משפחה וחברים קרובים, ובהתאם לכך פעולותיו מכוונות רק להגשמת הצרכים של מי שנכללים בתפיסת "אני" זאת. לדברי נס, על האדם להרחיב את תפיסת ה"אני" ולפעול מתוך תפיסה רחבה. עליו לכלול ב"אני" את כל מה שקיים בעולם – בעלי חיים, צמחים וישויות דוממות. כך למשל צריך האדם לחוש כי חלק מישותו שלו הם כל בני האדם האחרים, הלווייתנים, דובי הגריזלי, יערות הגשם, ההרים, הנהרות והחיידקים בקרקע. גישה כזו מבטאת לא רק את האינטרסים של הטבע אלא גם את האינטרסים של האדם, שכן טובתם של כל מרכיבי הטבע היא גם טובתו של האדם. נס מדגים תפיסה זו במשפט

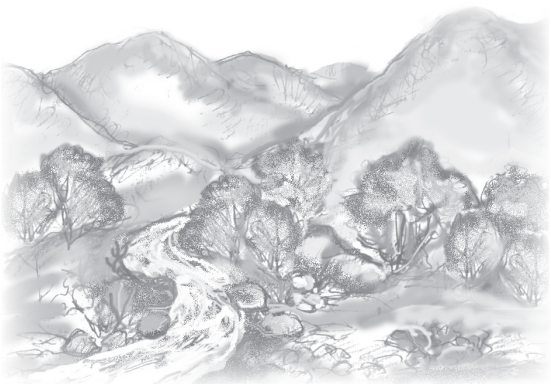
"החיים ביסודם הם אחדות אחת..." (ארן נס).

"האינטואיציה של השוויון הביוטי היא שלכל הדברים בביוספרה יש זכות שווה לחיות, לשגשג ולהגשים את מימושם העצמי" (ארן נס).

הבא: "אין זה נכון לומר שאדם מסוים פועל כדי לשמר את יער הגשם אלא הוא פועל כדי לשמר את החלק של יער הגשם שבתוכו."

שוויון ביוטי *(biocentric equity)* – אקולוגיה עמוקה גורסת, כי יש ערך פנימי לכל הישויות בעולם בהיותן חלק מהמערכת האקולוגית וכולן שוות ערך. במסגרת זו נכללים כל היצורים החיים, הסביבה הפיזית (כמו נהרות והרים), וכן מיני בעלי חיים וצמחים והמערכות האקולוגיות. משמעות הערך הפנימי היא שלכל אחת מהישויות יש זכות להתקיים ולשגשג.

מימוש הרעיון של אקולוגיה עמוקה[11] – מימושה של האקולוגיה העמוקה מצריך התמודדות עם השאלה כיצד ניתן להגשים את עקרונותיה, בעולם שבו האדם חייב להפר את עקרון השוויון הביוטי, כאשר הוא משתמש ביצורים אחרים כמזון ובמרכיבים האביוטים של הסביבה לצרכיו הטכנולוגיים. האקולוגיה העמוקה אינה קובעת כיצד להכריע את הקונפליקט[12], אולם היא מצהירה כי לאדם מותר להשתמש במינים אחרים ובסביבה הפיזית, אך עליו להימנע מפגיעה שאינה מיועדת לממש צרכים חיוניים[13]. לשם כך אורח חייו של האדם צריך להיות צנוע, עליו לצמצם את השימוש בחומרי גלם ולהשתמש בטכנולוגיות "רכות" שהשפעתן על הסביבה מועטה (כגון טכנולוגיות המשתמשות באנרגיות מתחדשות כמו השמש או הרוח). "צעד בקלות על האדמה" הוא ביטוי שנס משתמש בו כדי לבטא רעיון זה.



לדעת נס החיים הצנועים־הפשוטים אפשריים, שכן הצרכים החומריים של האדם הם הרבה יותר מצומצמים ממה שרבים חושבים, זאת מכיוון שהתרבות הטכנולוגית־תעשייתית מעודדת אותנו לצרוך שפע של מוצרים שאינם

11 כאן אנו מציגים כמה מהרעיונות למימוש האקולוגיה העמוקה. רעיונות נוספים, לצד רעיונות אלו, מוצגים במצע האקולוגיה העמוקה בעמ' 81.

12 פול טיילור, שאת תורתו הצגנו בפרק 2, מתמודד גם הוא עם שאלת השימוש של האדם ביצורים אחרים. אולם, שלא כמו בגישת האקולוגיה העמוקה, הוא קובע כללים כיצד ליישב קונפליקט זה.

13 האקולוגיה העמוקה אינה מגדירה במפורש מהו צורך חיוני, מתוך ההכרה שצורך חיוני נתפס באופן שונה בחברות שונות (ראו במצע האקולוגיה העמוקה בעמ' 81).

באמת חיוניים לנו. עודף הצריכה לא רק פוגע בסביבה ומפר את עקרון השוויון הביוטי, אלא גם מסיט את האדם מטיפוח צרכים חיוניים שאינם צרכים חומריים, כמו למשל אהבה, חברות, קרבה לטבע, יצירתיות וצמיחה רוחנית. סשנס ודוואל אומרים: "עלינו לחיות תוך השפעה מינימלית ולא מקסימלית על מינים אחרים על פני כדור הארץ... פשוט משמעו בסופו של דבר עשיר".

"צעד בקלות על האדמה" (ארן נס).

"עלינו לחיות עם השפעה מינימלית ולא מקסימלית על מינים אחרים על פני כדור הארץ... פשוט משמעו בסופו של דבר עשיר" (גורג' סשנס וביל דוואל).

האקולוגיה העמוקה רואה את החברות החיות באורח מסורתי (למשל האינדיאנים בג'ונגלים של דרום אמריקה) כמי שמגשימות את אורח החיים הראוי ואת עקרון השוויון הביוטי, כיוון שחברות אלו מתקיימות כחלק מהטבע מבלי לשנות אותו באופן דורסני כמו שמשנה אותו החברה המודרנית. להשפעה מינימלית כזו על הסביבה צריכה, לדעת נס, לשאוף גם החברה המודרנית.

הדרך לעשות זאת היא לחיות בקהילות קטנות המתקיימות ממשאבי הסביבה שבקרבתן, תוך שמירה על איזון אקולוגי. כך למשל מומלץ לצרוך מזון שמיוצר בקרבת מקום, בלא שימוש באנרגיה מיותרת להובלתו למרחקים, לצרוך מזון אורגני שגודל בלי שימוש בחומרי הדברה המזיקים לסביבה ולבריאות האדם וכדומה. הקהילות צריכות להיות אוטונומיות גם מבחינה פוליטית וההחלטות הנוגעות לחיי הקהילה צריכות להתקבל על ידן ולא על ידי השלטון המרכזי. קהילות המקיימות עקרונות אלו נקראות **קהילות ביורגיונליות** (Bioregional community). אקולוגיה עמוקה דוגלת בביזור הכוח הפוליטי לא רק ביחס לקהילות ביורגיונליות אלא גם ביחס לתחומים אחרים. כך למשל יש לטפח פעילות של ארגונים לא ממשלתיים הפועלים "מלמטה למעלה" ולהעדיף אותה על פני פעילות של ממשלות המכתיבות מדיניות "מלמעלה".

קהילה ביורגיונלית – כפר בלאוס

תפיסת הסביבה אצל האינדיאנים בארצות הברית – מכתבו של צ'יף סיאטל

צ'יף סיאטל -
פסל בעיר סיאטל

האקולוגיה העמוקה רואה ביחסן של תרבויות מסורתיות אל הטבע דוגמה לגישה נכונה. בקטע זה נציג את תפיסת עולמם של האינדיאנים בצפון אמריקה, כפי שבאה לידי ביטוי במכתב שכתב ב־1885 צ'יף סיאטל, מנהיג אחד השבטים במדינת וושינגטון, בתגובה להצעת מתיישבים לבנים לקנות את אדמות השבט שאותו הנהיג[14].

"כיצד תוכלו לקנות או למכור את השמים, או את חום האדמה? הרעיון הזה זר לנו. האוויר הטרי והמים הנוצצים אינם שייכים לנו, כיצד תוכלו לקנותם? כל חלק וחלק מן האדמה הזו קדוש לאנשים. כל מחט אורן בוהקת, כל חוף חולי, כל ערפל ביער החשוך, כל קרחת יער וחרק מזמזם הם קדושים... אנו שייכים לאדמה והיא חלק מגופנו. הפרחים הריחניים הם אחיותינו. האייל, הסוס והנשר הגדול הם אחינו. הצוקים הסלעיים, עסיס האחו, חום גופו של הפוני והאדם כולם שייכים לאותה המשפחה.

...אנו יודעים שהאדם הלבן אינו מבין את דרכינו. חלקת אדמה אחת היא בעיניו ככל חלקה אחרת, שכן הוא זר הבא בלילה ולוקח מן האדמה את כל הנחוץ לו. האדמה איננה אחותו אלא אויבתו, ומשכבש אותה הוא ממשיך הלאה... הוא מתייחס אל ... האדמה, ואל... השמים, כאל חפצים שניתן לקנותם, לשדוד אותם ולמכור אותם כמו כבשים או חרוזים נוצצים. בתאבונו ישמיד את הארץ ויותיר מאחוריו רק מדבר. אינני יודע. דרכינו שונות מדרכיכם. מראה עריכם מכאיב לעיניו של האינדיאני, אך אולי זה משום שהאינדיאני הוא פרא ואיננו מבין.

... אז אנו נשקול את הצעתכם לקנות את אדמתנו. אם נחליט לקבלה, אקבע תנאי אחד: על האדם הלבן להתייחס לבעלי החיים שעל פני האדמה הזו כאל אחיו. אני פרא ואינני מבין כל דרך אחרת. ראיתי אלף בופלו נרקבים בערבה, לאחר שאדם לבן ירה בהם מרכבת חולפת ועזב אותם שם. אני הנני פרא. ואינני מבין, כיצד יכול להיות שסוס הברזל המעשן חשוב יותר מהבופלו שאנו הורגים רק לקיומנו. מהו האדם ללא בעלי החיים? אם ייכחדו כל בעלי החיים, ימות האדם מן הבדידות הגדולה של הנשמה. שכן, כל מה שקורה לחיה, יקרה במהרה גם לאדם. כל הדברים קשורים זה בזה... כשבני האדם יורקים על הקרקע הם יורקים על עצמם.

14 יש הטוענים שהמכתב הוא זיוף שנכתב בידי אנשים אחרים שנים רבות לאחר המעשה. גם אם הטענה נכונה, המכתב מבטא היטב את השקפת עולמם של האינדיאנים.

זאת אנו יודעים: האדמה אינה שייכת לאדם, האדם הוא ששייך לאדמה. זאת אנו יודעים: כל הדברים קשורים זה בזה כמו הדם המאחד בני משפחה אחת. כל הדברים קשורים זה בזה. כל מה שיקרה לאדמה יקרה לבני האדמה. לא האדם הוא שרקם את מארג החיים, האדם הוא רק חוט אחד בתוך המארג הזה, וכל מה שהוא עושה הוא עושה לעצמו..."

שאלות ונקודות למחשבה

1. ציינו דוגמאות בדבריו של צ'יף סיאטל שבהן באים לידי ביטוי רעיונות של האקולוגיה העמוקה.
2. האם גישתו של צ'יף סיאטל לטבע יכולה להיחשב כגישה הוליסטית? בדקו לאור עקרונות ההוליזם המוצגים בעמ' 66.

מצע תנועת האקולוגיה העמוקה – כאמור ראה נס בעקרונות היסוד של תורתו את הבסיס לגיבוש אורח חיים ראוי. כדי שאורח חיים זה יהיה נחלתם של רבים, ניסחו נס וסשנס ב־1984, במהלך מסע במדבר קליפורניה, מצע רעיוני. מצע זה נועד, לדבריהם, להיות בסיס משותף רחב לכל מי שמקבלים את גישת האקולוגיה העמוקה, גם אם הם בעלי תפיסות פילוסופיות שונות על החיים (למשל נוצרים, בודהיסטים, סוציאליסטים, וכדומה). להלן עקרונות האקולוגיה העמוקה כפי שהם באים לידי ביטוי במצע זה. חלק מרעיונות אלו הצגנו כבר וחלק מוצגים כאן לראשונה.

1. לשגשוג האדם ולשגשוג העולם הלא־אנושי יש ערך פנימי. ערכו של מה שאינו אדם אינו תלוי בתועלת שלו לאדם.

נקודה זו מציגה את עקרון השוויון הביוטי ואת העובדה שהאקולוגיה העמוקה היא אתיקה שאינה אנתרופוצנטרית. הערך הפנימי ניתן למעשה לכל מה שקיים בעולם – בני האדם, יצורים לא־אנושיים והסביבה הפיזית[15]. נוסף על כך יש ערך פנימי גם למערכות האקולוגיות כיחידות שלמות ולאקוספרה המורכבת מכלל המערכות האקולוגיות על פני כדור הארץ. כמו כן יש ערך פנימי גם למערכות הקשרים שבין בני האדם לבין עצמם. מערכות קשרים אלו יוצרות את התרבויות האנושיות שלכל אחת מהן ערך פנימי משל עצמה.

2. העושר והמגוון של צורות החיים הם ערכים בפני עצמם, התורמים לשגשוג האדם ולשגשוג שאר היצורים החיים.

נקודה זו מדגישה את הערך של היות העולם מגוון ומורכב. מגוון גדול של יצורים ומערכות אקולוגיות מורכבות מגדילים את הפוטנציאל של היצורים הקיימים לשרוד ואת האפשרות

15 נס כותב כי סיסמה כמו "תנו לנהר לחיות" היא דבר ברור מאליו למי שמאמינים באקולוגיה עמוקה.

של צורות חיים חדשות להיווצר. מינים המכונים "ירודים" תורמים לעושר והם בעלי ערך פנימי כמו יצורים מפותחים יותר. לעושר ולמגוון חשיבות רבה גם בתוך אוכלוסיית האדם, ולפיכך מצדדת האקולוגיה העמוקה גם בשמירה על מגוון התרבויות האנושיות. בשביל לשמור על העושר והמגוון בעולם יש להותיר חלקים רחבים בכדור הארץ מחוץ להשפעתן של הכלכלה והתעשייה המודרניות.

3. לאדם אין זכות לצמצם את העושר והמגוון של צורות החיים האחרות, למעט לשם סיפוק צרכים חיוניים.

נס וסשנס אינם מגדירים במפורש מהו צורך חיוני, ומסבירים כי דבר זה נעשה בכוונה כדי לאפשר לכל תרבות לפרש מונח זה בעצמה. עם זאת בתרבות התעשייתית של המדינות המפותחות חייב לחול שינוי בתפיסה של 'מהו צורך חיוני', שכן השפעתה של תרבות זו על הסביבה רבה מדי. ככל שהשינוי בתפיסה של 'מהו צורך חיוני' בתרבות זו יידחה, יהיו לכך השלכות קשות יותר על הסביבה.

4. השגשוג של האדם והתרבות האנושית אפשרי באוכלוסיית אדם קטנה באופן ניכר מזו הקיימת. השגשוג של צורות החיים האחרות מחייב גם הוא את צמצום האוכלוסייה האנושית.

מדינות העולם חייבות לנהל מדיניות למען צמצום אוכלוסייתן. מדובר במדינות המתפתחות שבהן גדלה האוכלוסייה במהירות, וגם במדינות המפותחות שבהן קצב הגידול איטי, אך בגלל רמת הצריכה הגבוהה של תושביהן השפעתן על הסביבה גדולה בהרבה מהשפעתן של המדינות המתפתחות.

5. ההתערבות הנוכחית של האדם בעולם היא רבה מדי ומצב זה הולך ומחמיר במהירות.

האקולוגיה העמוקה מזהה שני סוגים עיקריים של התערבות האדם. הסוג הראשון הוא הרס של אזורי הטבע הבראשיתי (למשל יערות הגשם) על ידי התיישבות מסיבית של בני אדם באזורים אלו. סוג זה של התערבות פוגע בתפקודה של האקוספרה ובאפשרות של המשך שגשוג בעלי החיים והצמחים. כדי למנוע תוצאות שליליות אלו יש לדאוג לשמר את אזורי הטבע הבראשיתי ואת האזורים שבהם התערבות האדם עד כה הייתה מועטה. שימור אזורים אלו אין משמעו גירוש של בני התרבויות המסורתיות אשר השכילו לחיות בטבע בלי להרוס אותו.

סוג שני של התערבות הוא שימוש בטכנולוגיות המשבשות את המחזורים הטבעיים יותר מהנחוץ. למשל בשדות חקלאיים שבהם מגדלים מין יחיד של צמח ועקב כך נאלצים להרבות בהדברה ובדישון, המשפיעים לרעה על מחזורי החומרים בטבע. אקולוגיה עמוקה מציעה למצוא את הדרכים כיצד להימנע מהתערבות כזו. למשל לגדל את המזון בשיטות

של חקלאות מסורתית וחקלאות אורגנית, שבהן מגדלים זה לצד זה מספר מינים, ונמנעים מהדברה ומדישון או מצמצמים את השימוש בהם.

6. כדי לממש את העקרונות שהוצגו עד כה חייבים לחול שינויים בסיסיים באידאולוגיה ובמדיניות הכלכלית והטכנולוגית הנפוצות כיום.

תפיסת העולם המצددת בצמיחה כלכלית סותרת את העקרונות שהוצגו בסעיפים 1–5. על פי תפיסת עולם זו, דברים נחשבים לבעלי ערך רק אם יש להם מחיר בשוק. צריכה אופנתית של מוצרים מקבלת תמיכה ועידוד חברתי. האקולוגיה העמוקה מבקשת לשנות תפיסה זו ולהדגיש את ערכם של הדברים הלא־חומריים, להעריך את איכות החיים ולא את רמת החיים (ראו בסעיף הבא). יש להחליף טכנולוגיות דורסניות הגורמות להרס הסביבה בטכנולוגיות שהשפעתן על הסביבה מצומצמת.

לפעילות של הקהילות המקומיות יש חשיבות רבה בכל הנוגע למימוש השינויים הנדרשים בתפיסות העולם. השינוי צריך להיות גם מקומי וגם עולמי ולהסתמך במידה רבה על ארגונים לא־ממשלתיים הפועלים באופן ישיר בתוך הקהילה ובשיתוף פעולה ישיר בין קהילות. דרך זו מנטרלת מדיניות לא רצויה של ממשלות. תפיסת העולם של הקהילות המקומיות צריכה להיות "חשוב עולמית, פעל מקומית", כלומר חשוב על מה שנכון לעולם כולו ופעל בקהילה שלך כדי להגשים זאת.

7. השינוי האידאולוגי הנדרש הוא בעיקרו הערכת איכות החיים במקום שאיפה מתמדת לעלייה ברמת החיים.

נקודה זו היא ביקורת על תרבות הצריכה. תרבות זו גורמת לאנשים לחיות באופן מתמיד בהרגשה של חוסר סיפוק. הסיבה: תמיד יש עוד ועוד מוצרים שהפרסום והאופנות המתחלפות מעודדים את צריכתם, ולמרבית האנשים יש קשיים כלכליים לרכשם. במקום זאת מציעה האקולוגיה העמוקה להתמקד באיכות החיים ולא ברמת החיים. איכות חיים גבוהה ניתנת להשגה על ידי טיפוח סביבה המאפשרת מימוש עצמי נפשי וגופני ויחסים קרובים עם אנשים אחרים.

8. מי שמקבלים את העקרונות שנוסחו לעיל מחויבים לנסות להוציא לפועל את השינויים הנדרשים כדי ליישם השקפת עולם זו.

האקולוגיה העמוקה מאמינה, כי האדם צריך לפתח תודעה אקולוגית ולפעול כדי שעקרונות האקולוגיה העמוקה ייושמו בפועל. בחיים הפרטיים צריך האדם לאמץ אורח חיים צנוע (למשל לא לצרוך מוצרים שאינם באמת חיוניים) לא לבזבז משאבים (למשל למחזר פסולת שניתנת למיחזור) ולהיות פעיל בארגונים הפועלים למען הסביבה והחברה. יש לשאוף להתארגנות חברתית בקהילות קטנות החיות באיזון עם סביבתן תוך הסתמכות על משאבי הסביבה המקומיים (ביורגיונליזם).

"חשוב עולמית, פעל מקומית" (ארן נס).

סיכום השקפות האקולוגיה העמוקה בהשוואה לאקולוגיה רדודה

טבלה 2 משווה כמה מההשקפות העיקריות של האקולוגיה העמוקה לגישה המקובלת, המכונה על ידי האקולוגים המעמיקים – אקולוגיה רדודה.

אקולוגיה רדודה	אקולוגיה עמוקה
שליטה בטבע	הרמוניה עם הטבע
הטבע הוא מקור למשאבים בשביל האדם	כל מרכיבי הטבע הם בעלי ערך פנימי. צריכת משאבים על ידי האדם מיועדת רק לצרכים חיוניים
משאבים חומריים משמשים לצמיחה כלכלית	יש לעשות הרבה עם מעט, מיחזור חומרים
אין מגבלה של משאבים חומריים	המשאבים החומריים מוגבלים
טכנולוגיה עם השלכות סביבתיות וטכנולוגיה לנטרול השפעות אלו	טכנולוגיה רכה שהשפעתה על הסביבה קטנה
לאומיות, מרכוז וגלובליזציה	חברות מסורתיות וקהילות מקומיות

טבלה 2: עקרונות האקולוגיה העמוקה בהשוואה לאקולוגיה רדודה

טכנולוגיה רכה בכפר בלאוס – ייצור חשמל באמצעות זרם המים בנחל הסמוך לכפר

ביקורת על האקולוגיה העמוקה

נקודה מרכזית בביקורת על האקולוגיה העמוקה עוסקת בעקרון השוויון הביוטי. כמו באתיקת האדמה שהצגנו בתחילת פרק זה, כך גם ביחס לאקולוגיה העמוקה נטען, כי העמדת האדם כשווה בין שווים ביחס לכל שאר היצורים אינה עמדה ראויה. האם למשל האדם ווירוס האיידס אמורים להיות בעלי מעמד שווה?

טענה אחרת כלפי האקולוגיה העמוקה היא שגישה זו נגועה בשנאת האדם. טענה זו מתבססת על כך שאחת מנקודות המוצא של האקולוגיה העמוקה היא האשמה כלפי האנושות כמי שגורמת להרס הטבע. מיכאל אלבי (Michael Allaby), אחד המבקרים של האקולוגיה העמוקה בשנות ה־80 של המאה ה־20, הגדיר זאת כך: "האדם על פי האקולוגיה העמוקה הוא יצור מזיק, המתרבה מהר מדי, הורס הרבה מדי ומהווה איום על החיים". לטענה זו מצטרף גם מוריי בוקצ'ין (Murray Bookchin), ההוגה המרכזי של האקולוגיה החברתית שאותה נכיר בפרק 5. בוקצ'ין מביא כדוגמה התבטאויות קיצוניות של כמה מתומכי האקולוגיה העמוקה שטענו, כי אין להושיט עזרה למוקדי רעב בעולם משום שזו תגובה של הטבע לעודף האוכלוסייה האנושית.

טענות אחרות של בוקצ'ין מתייחסות לגישה של האקולוגיה העמוקה המאשימה את כלל האנושות כמי שגורמת להרס הסביבה. בוקצ'ין טוען כי טענה כזו היא פשטנית ואינה מתייחסת למה שקורה בחברה האנושית. לא כל האנשים אחראים באותה מידה להרס הסביבה (למשל עשירים צורכים יותר משאבים ולכן פוגעים בסביבה יותר מהעניים). כמו כן, חלק גדול מהאחריות להרס הסביבה נעוץ לדעתו במבנים החברתיים שגם מהם מתעלמת האקולוגיה העמוקה. כך למשל נמנעת האקולוגיה העמוקה מלהדגיש את חלקו של הקפיטליזם[16] כשיטה כלכלית הפוגעת בסביבה ומתעלמת מבעיות חברתיות שיש להן השפעה על הסביבה, כמו עוני, פערים חברתיים וגזענות.

האקולוג ההודי רמצ'נדרה גוהה (Ramachandre Guha) טוען, כי אקולוגיה עמוקה היא גישה מתנשאת של אנשים שבעים במדינות המערב המטיפים לשימור קיצוני של הטבע. יישום של אקולוגיה עמוקה במדינות המתפתחות ינציח בהן את רמת החיים הנמוכה. לטענת רמצ'נדרה, האקולוגיה העמוקה מפרשת לא נכון את התורות המזרחיות שעליהן היא נשענת. תורות אלו, וגם הפילוסופיה המערבית, ראו בחיוב לאורך ההיסטוריה את שינוי הסביבה על ידי האדם.

אחרים טוענים כי אקולוגיה עמוקה היא תורה אוטופית הכוללת עקרונות שאינם ברורים ואינם ניתנים ליישום מעשי. כך למשל לא ברור מה נחשב בעיני האקולוגיה העמוקה לצורך חיוני שבעבורו מותר לאדם לנצל את הסביבה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מהו עקרון "ההגשמה העצמית" וכיצד לדעת האקולוגיה העמוקה יכול עיקרון זה לשרת גישה ראויה של האדם לטבע?
2. נס מבקר את תפיסת העולם המערבית, ובכלל זה את הטכנולוגיה ואת המדע שאינם רואים ואינם חוקרים את העולם באופן הוליסטי. מה יכולה להיות תשובתם של מדענים לביקורת זו?

16 מהו קפיטליזם תוכלו לקרוא בפרק 7

3. מדוע מחשיבה האקולוגיה העמוקה תרבויות מסורתיות כתרבויות שהתייחסו לטבע באופן ראוי יותר מהתרבות המודרנית?
4. עברו על מצע האקולוגיה העמוקה, וכתבו ביחס לכל סעיף אם אתם מצדדים בו או מתנגדים לו.
5. בחרו בעיה סביבתית וכתבו כיצד יש לטפל בה על פי עקרונות האקולוגיה העמוקה.
6. מהו אורח החיים הרצוי על פי עקרונות האקולוגיה העמוקה?
7. אילו שינויים דורשת האקולוגיה העמוקה בחיי היום יום?
   א. ברמת הפרט
   ב. ברמת החברה
8. מה דעתכם על הביקורת המושמעת כלפי האקולוגיה העמוקה?

שאלות ונקודות למחשבה לסיכום הפרק

1. אילו עקרונות משותפים לאקולוגיה העמוקה ולאתיקת האדמה?
2. קראו את הקטע בעמ' 61 שכותרתו 'דילמת התאו במונטנה'. בחרו באחד ההוגים המוזכרים בפרק 2 ובאחד ההוגים המוזכרים בפרק זה. שערו כיצד היה כל אחד מהם מציע לנהוג במקרה שתואר וכיצד היה מנמק את עמדתו.
3. מה ההבדל המרכזי בין הגישות שהוצגו בפרק זה לגישות שהצגנו בפרק 2?

סיכום

בפרק זה הצגנו שלוש גישות שמשותפת להן **תפיסה הוליסטית** של הטבע, הגורסת כי יחס מוסרי לטבע חייב להביא בחשבון שבמערכת האקולוגית כל המרכיבים קשורים זה בזה ומשפיעים זה על זה.

אלדו ליאופולד פיתח את **אתיקת האדמה**. הוא מכנה את המערכת האקולוגית בשם קהילת האדמה. בין כל החברים בקהילת האדמה (כל היצורים החיים ובכלל זה האדם וכן המרכיבים האביוטים של הסביבה) קיימת תלות הדדית. מעמדו של האדם בקהילת האדמה אינו שונה ממעמדם של החברים האחרים והוא מחויב מוסרית שלא לפגוע בשלמותה ובתפקודה של הקהילה. בהתאם לכך על האדם לבחון את מעשיו בטבע מתוך ראייה רחבה, הרואה את צורכי קהילת האדמה כולה ולא רק את צרכיו שלו. אתיקת האדמה מעניקה את היחס המוסרי לקהילה ולא לפרטים המרכיבים אותה ולכן אין איסור לפגוע בפרט מסוים, אם פגיעה זו אינה פוגעת בשלמות, ביציבות וביופי של הקהילה. ליאופולד רואה חשיבות רבה בהבנה ובאהבה של הטבע על ידי האדם, כבסיס ליכולתו להעריך את הטבע ולשמור עליו.

השערת גאיה רואה בביוספרה מעין מערכת "חיה" ענקית המורכבת מכלל היצורים החיים על פני כדור הארץ ומסביבתם הפיזית. הסביבה הפיזית על פי תאוריה זו אינה ישות פסיבית שבתוכה נמצאים במקרה חיים, אלא סביבה שעברה תהליכי עיצוב על ידי היצורים החיים המרכיבים את הביוספרה – כך שהיא תתאים לקיומם.

הוגים שונים העניקו לתאוריה זו משמעויות מוסריות שונות. יש הגורסים כי גאיה היא מערכת עמידה מאוד, ועל כן גם פעולות קיצוניות של האדם בסביבה לא יוכלו לפגוע בה, אולם במקרים אלו עשויה מערכת גאיה להתעצב מחדש בתנאים שימנעו מהמין האנושי להמשיך ולהתקיים. מכאן, אם האדם רוצה להמשיך ולהתקיים עליו להימנע מלגרום למצב זה. אחרים גורסים כי גאיה היא מערכת פגיעה, הראויה כמערכת "חיה" ליחס מוסרי, ועל כן חובה על האדם להימנע מפעולות הפוגעות בגאיה.

אקולוגיה עמוקה, שרעיונותיה נוסחו לראשונה על ידי הפילוסוף ארן נס, מבקשת לבחון את שורשי המשבר הסביבתי ולהציע פתרונות יסודיים ומעמיקים, שעיקרם שינוי באורח החיים המודרני. גישה זאת שונה מהגישה הרגילה למשבר האקולוגי, המכונה על ידי נס "אקולוגיה רדודה", המתמקדת במציאת פתרונות נקודתיים (טכנולוגיים או מינהליים־שלטוניים) לבעיות הסביבה החדשות.

לאקולוגיה העמוקה שני עקרונות יסוד. העיקרון הראשון הוא עקרון **ההגשמה העצמית** המציג את הסביבה כמערכת של יחסי גומלין בין כל מרכיביה הביוטיים והאביוטיים. האדם הוא חלק ממארג יחסי גומלין אלו ולא ישות נפרדת. טובתה של המערכת כולה היא טובתו שלו ופגיעה במערכת האקולוגית היא פגיעה בו עצמו. אדם המכיר בכך מחויב להרחיב את תפיסת האני שלו ולכלול במה שהוא רואה כטובתו גם את טובתם של כל מרכיבי הסביבה.

העיקרון השני הוא **עקרון השוויון הביוטי**, הקובע כי יש ערך פנימי לכל הישויות בעולם בהיותן חלק מהמערכת האקולוגית וערך זה שווה לכולם. במסגרת זו נכללים כל היצורים החיים, הסביבה הפיזית (כמו נהרות והרים) והמערכות האקולוגיות. משמעות הערך הפנימי היא שלכל אחת מהישויות יש זכות להתקיים ולשגשג.

האדם, כמו כל יצור אחר, רשאי להשתמש ביצורים חיים ובסביבה הפיזית גם אם הדבר כרוך בפגיעה בהם, אולם עליו להגביל עצמו רק למעשים שנועדו למלא צרכים חיוניים. המשמעות המעשית של עיקרון זה היא שעל האדם לחיות בצניעות.

נס וסשנס ניסחו מצע מעשי להגשמת עקרונות האקולוגיה העמוקה. במצע מוצגים הרעיונות המרכזיים האלה:

- יש לשמר את העושר והמגוון של צורות החיים.
- יש לפעול לצמצום אוכלוסיית האדם.
- יש לצמצם את מעורבות האדם בטבע.

- יש לשנות את האידאולוגיה השלטת כיום בחברה, ולעבור מתפיסה שמטרותיה העיקריות הן צמיחה כלכלית והעלאת רמת החיים, לתפיסה חלופית שעיקרה שאיפה לאיכות חיים, צמיחה אישית וטיפוח חברתי.
- יש לפעול להגשמת היעדים השונים של האקולוגיה העמוקה באמצעות אורח חיים "עשיר" מהבחינה של טיפוח אישי, חברתי ותרבותי, וצנוע מבחינת צריכת המשאבים.
- יש לפעול בארגונים סביבתיים למען הסביבה.
- יש לשאוף להתארגנות חברתית בקהילות קטנות (ביורגיונליות) החיות באיזון עם סביבתן תוך הסתמכות על משאבי הסביבה המקומיים.

פרק 5

גישות חברתיות

תנועת הג'יפקו (Chipko) בהודו

אזור אוטאר פראדש בצפון הודו הוא אזור הררי מיוער המשתרע למרגלות הרי ההימליה. אוכלוסיית האזור היא כפרית בעיקרה ומתפרנסת משילוב של חקלאות מסורתית, ליקוט מזון ביערות וסחר מקומי בעצי היער. בין הכפרים ליערות מסביב נשמר לאורך הדורות איזון אקולוגי, שבו לא חרג השימוש במשאבי היער מיכולת התחדשותו. באמצע המאה ה־20 הטילה ממשלת הודו מגבלות על כריתת העצים על ידי הכפריים והחלה בכריתה מסחרית של היערות. פעולה זו הביאה להידלדלותם המהירה של העצים. במדרונות שנחשפו מעצים גבר הנגר העילי ובמהלך שנות ה־70 נגרמו באזור שיטפונות הרסניים שגבו קורבנות רבים בנפש והסבו נזקים כבדים לרכוש ולשדות החקלאיים.

איסור השימוש ביער והנזקים שנגרמו בעקבות כריתת העצים המסחרית הביאו להקמתו של ארגון מקומי, שדרש מהממשלה לאפשר לכפריים שימוש ביער ולהימנע מכריתה בלתי מבוקרת של העצים. ממשלת הודו ניהלה משא ומתן עם הארגון, אך במקביל המשיכה לפגוע ביערות. באפריל 1973 פנה הארגון בבקשה לאשר לתושבים לכרות כמות מסוימת של עצים הנדרשים להם להכנת כלי עבודה חקלאיים. הממשלה דחתה את הבקשה ובעקבות כך החלו ברחבי אוטאר פראדש הפגנות ומחאות רחבות היקף, שבמסגרתן עמדו אנשי הארגון ליד העצים וחיבקו אותם בשביל למנוע את כריתתם. בעקבות פעולות אלו הפסיקה הממשלה את כריתת העצים באופן זמני.

במרס 1974 הוחלט לחדש את כריתת העצים ולכרות 2500 עצים ביער השוכן ליד כפר בשם רני (Reni). כוונת הממשלה עוררה מחדש את המחאה, ונציגי הממשלה הזמינו את אנשי הכפר לנהל משא ומתן בעיר המחוז. בזמן שרוב הגברים שהו מחוץ לכפרם הגיעו למקום 60 עובדים כדי להתחיל בכריתת היער. הנשים שנותרו בכפר הבחינו בהם, רצו אל היער וחיבקו את העצים. פעולה זו מנעה את כריתת העצים. בעקבות מקרה זה הסכימה הממשלה להכיר בחשיבותו של יער רני ולהימנע מכריתה מסחרית באזור זה למשך 10 שנים.

הצלחת מחאת הנשים ביער רני הביאה ליצירת תנועה ייחודית של נשים למען היערות. התנועה נקראה בשם ג'יפקו (Chipko) שמשמעו בהינדית "חיבוק". התנועה נוקטת פעולות של התנגדות פסיבית, ודוגלת באי אלימות ברוח תורתו של מייסד הודו המודרנית מהטמה גנדי. מאז האירוע ביער רני קמו קבוצות נשים במסגרת של תנועת הג'יפקו גם באזורים אחרים בהודו, והן פועלות כדי לממש את ההגנה על הסביבה הקרובה המספקת לתושבי הכפרים את מקורות המחיה. סיסמת התנועה היא "תודעה אקולוגית משמעה כלכלה טובה לאורך זמן".

שאלות ונקודות למחשבה

1. בפרק זה נציג שתי גישות הגורסות, כי בשביל ליצור יחסים ראויים בין האדם לסביבה יש ליצור מערכת נכונה של יחסים חברתיים בין אדם לאדם. כיצד יכול המקרה שהצגנו לתמוך בטענה זו?
2. האם הקהילה המתוארת בקטע זה יכולה להיחשב כקהילה ביורגיונלית[1]?

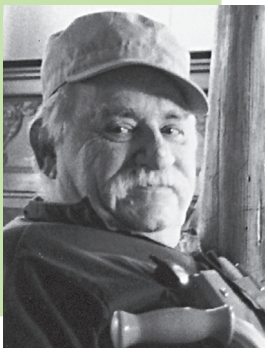
הקדמה

נושא מרכזי בגישות שהצגנו בפרקים הקודמים היה שאלת מקומו של האדם בטבע והיחס של האדם לישויות שאינן אדם. הגישות החברתיות (**אקולוגיה חברתית ואקופמיניזם**) שאותן נציג בפרק זה טוענות, כי סוגיה זו היא שולית ומה שחשוב באמת הוא מערכת היחסים והכוחות בתוך החברה האנושית, מכיוון שמערכת זו היא המערכת שקובעת בפועל את יחסי הגומלין בין האדם לסביבתו. הגישות שנציג הן תאורטיות בעיקרן ומציגות מסגרת חשיבתית. בפרקים 6–9 נעסוק בהרחבה בהיבטים מעשיים של סוגיות חברה וסביבה.

1 על קהילה ביורגיונלית קראו בעמ' 79.

אקולוגיה חברתית

אקולוגיה חברתית היא גישה שפותחה בעיקר על ידי הפילוסוף האמריקאי מוריי בוקצ'ין (Murray Bookchin, 1912–2006) החל בשנות ה־60 של המאה ה־20. בוקצ'ין היה אנרכיסט[2] והשקפה זו באה לידי ביטוי בניתוחו את המשבר הסביבתי. בוקצ'ין טוען כי מקורו של המשבר הוא בקיומן של ההיררכיות בחברה האנושית. היררכיות אלו יוצרות יחסים, שבהם קבוצה אחת שולטת ומדכאת קבוצות אחרות. תפיסת עולם זו של שולטים ונשלטים מיושמת גם ביחס לטבע והיא זו שגורמת למשבר הסביבתי. כדי לפתור את המשבר יש צורך בשינוי חברתי שיבטל את היחסים ההיררכיים בין בני האדם ויביא בעקבותיו גם לשינוי ביחס האדם לטבע. נציג כעת את השקפת עולמו של בוקצ'ין בסוגיות מרכזיות של האתיקה הסביבתית.



מוריי בוקצ'ין

האדם והטבע – כמו הגישות ההוליסטיות שהכרנו בפרק 4, גם באקולוגיה החברתית נקודת המוצא מדגישה את העובדה שהאדם הוא חלק מהמערכת האקולוגית ולכן קיומו כפוף למגבלותיה. אולם בוקצ'ין מתנגד לגישות המתעלמות מייחודו של האדם ומבקשות להעמיד אותו כשווה ערך ליצורים האחרים. לדבריו האדם הוא יצור בעל מודעות ויכולות מיוחדות ודבר זה מעניק לו מעמד ייחודי. על האדם לנצל את יכולותיו המיוחדות ולשנות את הסביבה. שינוי הסביבה על ידי האדם איננו פגיעה בטבע, מכיוון שהאדם ויכולותיו המיוחדות הם חלק מהטבע עצמו.

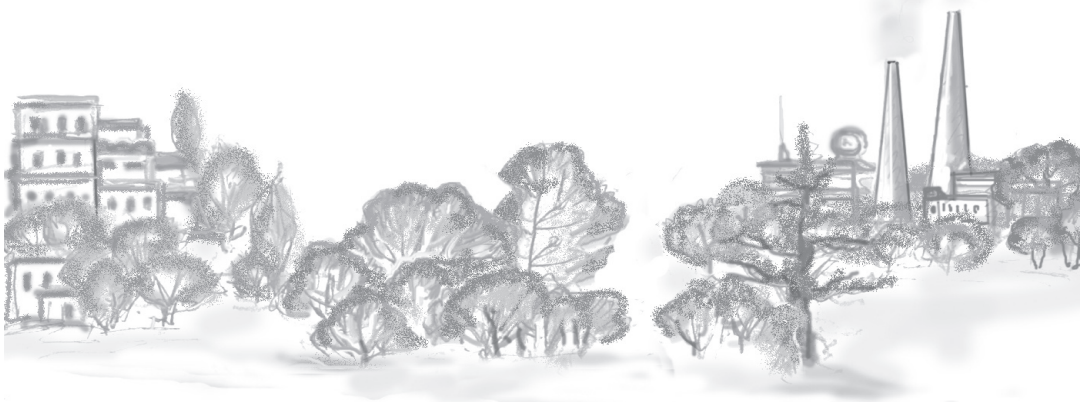
בהקשר למעמדו המיוחד של האדם בטבע יש לבוקצ'ין תפיסה מיוחדת של האבולוציה. הוא רואה באבולוציה תהליך המגדיל בהתמדה את המורכבות והמגוון בעולם, ומבחין בה בשני מסלולים. המסלול האחד מתרחש בטבע המוגדר על ידו בשם "הטבע הראשון". טבע זה, שהוא למעשה המערכת האקולוגית, כולל את כל היצורים החיים ומתרחשת בו אבולוציה ביולוגית. המסלול השני מתרחש

"השליטה בטבע על ידי האדם, שורשיה בשליטה של אדם באדם" (מוריי בוקצ'ין).

"אקולוגיה חברתית היא אנושית.... היא דורשת מעבר מחזון העוסק ברקיע לחזון העוסק באדמה, מאמונות טפלות לעובדות ומפרטים לאנשים, שהם לא פחות תוצר של האבולוציה הטבעית מאשר דובי הגריזלי או הלווייתנים" (מוריי בוקצ'ין).

2 אנרכיזם – פילוסופיה פוליטית התומכת בביטול כל צורה של שלטון והיררכיה חברתית.

ב"טבע השני" שהוא ייחודי לאדם. בטבע זה מתקיימת אבולוציה שבמסגרתה התפתחו הטכנולוגיה, המדע, התרבות והמבנים החברתיים. כל אלו מייחדים את האדם ומאפשרים לו להתערב ב"טבע הראשון", לשנות אותו ולשפר אותו.
"הטבע השני" יכול להתקיים בזכות "הטבע הראשון" שעליו נסמך קיומו הפיזי של האדם. לפיכך על האדם לפעול בדרך שאינה פוגעת בתפקודו של "הטבע הראשון". אולם, שלא כמו גישות אחרות המבקשות כי האדם יסגל לעצמו דרך חיים הממעיטה ככל האפשר את השפעתו על הטבע, בוקצ'ין מאמץ את רעיון ה־Stewardship[3] – תפקיד האדם לנהל את הטבע ולשפר אותו (למשל על ידי פיתוח זני צמחים). בכך תורם האדם להתקדמות האבולוציה, שבמסגרתה גדלים המורכבות והמגוון בעולם. עם זאת, האדם צריך להיות זהיר במעשיו שלא לפגוע בתפקודו היסודי של "הטבע הראשון".



הסיבות למשבר הסביבתי – קיומו של האדם תלוי ב"טבע הראשון" (כלומר במערכות האקולוגיות התומכות בחיים), אולם חלקים גדולים מהחברה האנושית אינם נוהגים בו כראוי. הסיבה לכך היא שבחברה האנושית קיימים דפוסים של יחסים היירכיים שבהם קבוצות אחדות שולטות בקבוצות אחרות תוך ניצולן ודיכוין. רוב אתני שולט במיעוט אתני, עמים המנהלים מדיניות אימפריאליסטית שולטים בעמים אחרים, גברים שולטים בנשים ובשיטה הקפיטליסטית

"המשבר האקולוגי הוא התוצר המידי של הקפיטליזם... גדל או שתחדל הוא הציווי של הקפיטליזם המודרני... ציווי זה עומד בסתירה ליכולת כדור הארץ לקיים את צורות החיים המורכבות. הדבר מוליך את הקפיטליזם בהכרח לבזוז את כדור הארץ ולהחזיר את גלגלי האבולוציה לזמן שבו התקיימו רק יצורים פשוטים יותר" (ג'נט בייל על האקולוגיה החברתית של בוקצ'ין).

3 ראו פרק 1 בעמ' 16–17.

שולטים בעלי ההון בחלקי החברה האחרים. דפוסים אלו של שליטה, ניצול ודיכוי מועתקים על ידי הקבוצות השולטות גם ביחסן אל "הטבע הראשון" והתוצאה היא פגיעה במשאבים וזיהום הסביבה.

ביחס לשיטה הקפיטליסטית מצביע בוקצ'ין על קשר ישיר בין השליטה של בעלי ההון בשאר החברה לבין הפגיעה בסביבה. בעלי ההון, השואפים להגדיל בהתמדה את הונם, פועלים כדי ליצור שוק גדול ככל שניתן למוצרים שהם מייצרים. הם עושים זאת על ידי עידוד הצריכה של מוצרים שאינם חיוניים באמצעות שטיפת המוח שיוצרת תעשיית הפרסום. הצריכה המיותרת מגדילה את צריכת משאבי הסביבה ואת זיהום הסביבה בלי להתחשב במגבלות הסביבה. כמו כן פועלים בעלי ההון להעלות את רווחיהם גם על ידי הוזלה של תהליכי הייצור, באמצעות ייעולו. במקרים רבים הדבר מחייב שימוש בטכנולוגיות שהשפעתן על הסביבה הרסנית.

'האביב הדומם' מאת רחל קרלסון ו'עולמנו המלאכותי' מאת מורי בוקצ'ין – נקודות מבט שונות על המשבר הסביבתי

ב־1962 יצא לאור ספרה של רחל קרסון 'האביב הדומם'[4]. קרסון תיארה את הנזקים העצומים הנגרמים לסביבה ולאדם בגלל השימוש הבלתי מבוקר בחומרי הדברה. הספר זכה להצלחה רבה ונמכר במיליוני עותקים. בעקבות פרסומו עלתה המודעות לזיהום הסביבה, ובארצות הברית חוקקו חוקים שונים שאסרו על שימוש בחלק מהחומרים שנזכרו בספר (כגון DDT), והטילו מגבלות על השימוש בחומרים אחרים. חודשים ספורים לפני שיצא 'האביב הדומם' פרסם בוקצ'ין את ספרו 'עולמנו המלאכותי'. בספר זה הוא מעביר ביקורת חריפה על אורח החיים האמריקאי וטוען, כי בשורש המשבר הסביבתי עומדת השיטה הקפיטליסטית המעודדת את צריכת המוצרים ומביאה לניצול הולך וגובר של משאבי הטבע. ההד הציבורי של ספר זה היה שולי ביותר והוא לא זכה להצלחה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה ההבדל בין הגישות של שני הספרים למשבר הסביבתי?
2. מה יכולה להיות הסיבה לכך שספרה של קרסון זכה להצלחה ואילו ספרו של בוקצ'ין נכשל?

4 הספר תורגם לעברית, ראו פרטים בעמ' 188.

הפתרון למשבר הסביבתי וחזון החברה האידאלית – הפתרון שאותו מציע בוקצ'ין הוא חתירה לעולם חברתי שיבוטלו בו היחסים ההיררכיים וישררו בו חופש ושוויון. לדעת בוקצ'ין, חברה שבה אנשים יהיו משוחררים מניצול ומשליטה פסיכולוגית תימנע מגישה נצלנית גם ביחס לטבע. כך יוכל האדם למלא כראוי את תפקידו בקידום האבולוציה.

החברה האידאלית שמתאר בוקצ'ין דומה במאפייניה לחברה שאליה שואפים הדוגלים באקולוגיה העמוקה, אך באקולוגיה החברתית מודגשים גם נושאים של צדק חברתי (נושא שהאקולוגיה העמוקה כמעט אינה עוסקת בו). מדובר בקהילות ביורגיונליות קטנות שצריכות להתנהל בדרך עצמאית בלי תלות בשלטון מרכזי מרוחק. ההחלטות בקהילה אמורות להתקבל בדרך דמוקרטית על ידי האנשים המושפעים מהן.

כל קהילה צריכה להיות יחידה אקולוגית המספקת לעצמה את צרכיה מהסביבה הקרובה. לשם כך חייבים חברי הקהילה להכיר את הסביבה ולתכנן את גודל הקהילה ואת פעולותיה בהתאם למגבלות הטבעיות של הסביבה שבה הם מתקיימים. בניגוד למי שדוגלים באקולוגיה עמוקה לא רואה בוקצ'ין בעיה בגידול האוכלוסייה בעולם, משום שלדעתו יש די משאבים גם לאוכלוסייה גדולה, בתנאי שהקהילה לא תנהג על פי דפוס הצריכה הקפיטליסטי המעודד ייצור וצריכה מיותרים.

כמו האקולוגים העמוקים, גם בוקצ'ין מייחס חשיבות רבה לשמירה על מגוון בכל תחומי החיים בכלל ובהקשר הסביבתי בפרט. נוסף לכך הוא רואה חשיבות בהעדפת הקטן על הגדול. בוקצ'ין מסביר כי במצב הקיים מנגנוני הייצור הקפיטליסטים שואפים להגיע ליעילות מרבית, ולשם כך הם יוצרים יחידות ייצור גדולות ואחידות שהשפעתן על הסביבה רבה והן מושפעות משינויים הרבה יותר מיחידות קטנות. כך למשל בחקלאות מכשירים שטחי ענק כדי לגדל גידולים אחידים. במצב כזה, אם פוגעת מחלה בזן שמגדלים, הנזק יהיה גדול בהרבה מאשר במצב שבו מאורגנת החקלאות ביחידות ייצור קטנות, כשכל יחידה מגדלת זן אחר. באופן דומה מתנגד בוקצ'ין גם לתעשייה המייצרת ביחידות ייצור גדולות ומסתמכת בעיקר על דלקים מאובנים (נפט, פחם) כמקור אנרגיה. דלקים אלו מתכלים במהירות, גורמים לזיהום האוויר ולהצטברות גזי חממה באטמוספרה. במקום זאת, בקהילות שהוא מציע להקים, הייצור צריך להתקיים ביחידות ייצור קטנות שישתמשו במגוון של מקורות אנרגיה נקייה ומתחדשת, כגון אנרגיית שמש, רוח ומים. תעשייה וחקלאות בממדים קטנים הם הכרח לחיים מאוזנים עם הסביבה וקהילות קטנות הן המסגרת החברתית המתאימה ליישמם.

ייצור חשמל באמצעות אנרגיית רוח

אקולוגיה חברתית ואקולוגיה עמוקה - הדומה והשונה

בוקצ'ין הרבה לתקוף את האקולוגיה העמוקה[5] ולהבליט מאוד את ההבדלים בין שתי הגישות, אולם בחינה אובייקטיבית מוצאת לצד השוני גם נקודות דמיון רבות.

שתי הגישות הן גישות רדיקליות, המבקשות להתמודד עם שורשי המשבר הסביבתי באמצעות ניתוח מעמיק של הבעיה ובאמצעות פתרונות הקוראים לשינויים מרחיקי לכת בחברה. שתי הגישות יוצאות מנקודת המוצא של מדע האקולוגיה ורואות באדם חלק מהמערכת האקולוגית, שקיומו כפוף למגבלותיה. המחלוקת בין הגישות מתגלה בשאלה כיצד על האדם לנהוג בסביבה. האקולוגיה החברתית גורסת, כי האדם צריך להתערב בסביבה ולשפר אותה. יכולת האדם לעשות זאת היא חלק מהטבע, שכן האדם ויכולותיו גם הם חלק מהטבע. לעומת זאת גורסת האקולוגיה העמוקה, כי למערכת האקולוגית יש ערך פנימי ועל כן ראוי שהתערבות האדם בטבע, שפוגעת בערך הפנימי של המערכות האקולוגיות, תהיה מינימלית.

האקולוגיה החברתית סבורה, כי המקור לבעיות הסביבה הם היחסים ההיררכיים בחברה ובמיוחד ההיררכיות המתקיימות במסגרת הקפיטליזם. כדי לפתור את הבעיות הסביבתיות יש צורך בשינוי חברתי שעיקרו ביטול ההיררכיות. גם האקולוגיה העמוקה רואה בקפיטליזם את אחת הבעיות, אך היא מדגישה יותר את בעיית חוסר המודעות האישית של כל אדם ביחס למחויבותו כלפי הטבע. אמונה אישית בעקרונות של הגשמה עצמית ושוויון ביוטי יובילו לדעת האקולוגיה העמוקה לחיים צנועים שבמסגרתם תקטן השפעת האדם על הסביבה.

שתי הגישות רואות בקהילות ביורגיונליות קטנות את המסגרת החברתית שבה יוכלו האדם והחברה לנהוג בסביבה בדרך הראויה. כמו כן מייחסות שתי הגישות חשיבות רבה לשמירה על המגוון בטבע ועל מגוון התרבויות האנושיות.

שאלות ונקודות למחשבה

1. בחרו בנושא סביבתי כלשהו וכתבו איזו עמדה תהיה לדעתכם ביחס לנושא זה לאקולוגיה החברתית ולאקולוגיה העמוקה.
2. לאיזו מהגישות המרכזיות של האתיקה הסביבתית המתוארות בפרק 1 בעמ' 15–20 ניתן לשייך את האקולוגיה העמוקה ולאיזו את האקולוגיה החברתית?

5 הבאנו חלק מטיעוניו בפרק 4 בעת הדיון בביקורת על גישה זו.

ביקורת על האקולוגיה החברתית

כמה נקודות מרכזיות בולטות בביקורת על האקולוגיה החברתית. נקודה ראשונה: בוקצ'ין מייחס חלק מהסיבות למשבר הסביבתי ליחסים היירכיים בתוך החברה האנושית, אולם הסבר זה אינו משכנע, שכן בוקצ'ין אינו מצליח להוכיח טענה זו. לא ברור מדוע חברה לא־היירכית אכן תימנע מניצול יתר של הטבע, אם הטכנולוגיה מאפשרת ניצול כזה.

נקודה אחרת מתייחסת לתפקיד שמייחס בוקצ'ין לאדם, כמי שיכול וצריך לנהל את הטבע ולכוון את האבולוציה (רעיון ה־Stewardship). גישה זו לדעת המבקרים היא גישה יהירה שהובילה ומובילה את האדם לנהוג בדרך ההורסת את סביבתו.

טענה נוספת גורסת, כי הפתרון למשבר הסביבתי, שעיקרו שינוי יסודי בסדר החברתי, אינו פתרון מעשי ולכן אקולוגיה חברתית היא אוטופיה שאינה ניתנת להגשמה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. הביאו דוגמה לתהליך המתרחש ב"טבע הראשון" ודוגמה לתהליך המתרחש ב"טבע השני".
2. א. ציינו דוגמאות לפעולות האדם שבהן הוא מגדיל את המגוון והמורכבות בעולם או משפיע על האבולוציה.
   ב. האם הפעולות שציינתם רצויות בעיניכם?
3. בוקצ'ין מציין כי האדם צריך להיזהר במעשיו שלא לפגוע "בטבע הראשון". למה הוא מתכוון? ציינו דוגמה שתבהיר עניין זה.
4. מה יכולה להיות לדעתכם עמדתו של בוקצ'ין ביחס להנדסה גנטית?
5. א. מה הם לדעת בוקצ'ין שורשי המשבר הסביבתי?
   ב. כיצד לדעתו צריך להתמודד עם המשבר הסביבתי?
   ג. האם אתם מסכימים עם עמדותיו בנוגע לסיבות למשבר ולדרכים להתמודד איתו?
6. א. קראו את קטע הפתיחה של פרק זה וכתבו מדוע קטע זה יכול לתמוך בטענתו של בוקצ'ין בדבר פגיעה בטבע בגלל יחסים היירכיים בחברה.
   ב. מה היה לדעתכם ממליץ בוקצ'ין בנוגע לדרך החיים הנכונה באזור אוטאר פראדש?
7. א. מדוע קטן ומגוון עדיף לדעת בוקצ'ין על פני גדול ואחיד?
   ב. מה הם היתרונות של גדול ואחיד?
8. מה עמדתכם בנוגע לביקורת כנגד האקולוגיה החברתית?

אקופמיניזם

פמיניזם הוא אידאולוגיה העוסקת במעמדן של הנשים בחברה ובזהותן העצמית. נושא מרכזי בפמיניזם הוא שוויון בין נשים לגברים. המונח אקופמיניזם[6] הוא שם כולל למגוון של גישות באתיקה סביבתית, הבוחנות את הסוגיה הסביבתית מנקודת מבט פמיניסטית ומהוות בסיס לפעילות נשים למען הסביבה. לכל הגישות משותפת ההכרה, כי יש קשר בין התפיסה המייחסת לגברים עליונות על נשים ומקבלת ניצול של נשים על ידי גברים, לבין יחס של עליונות האדם על הטבע וניצול הטבע על ידי האדם. במסגרת זו נציג את הגישה האקופמיניסטית שהתפתחה במסגרת הפמיניזם הרדיקלי[7].

פמיניזם רדיקלי מבקש להתמודד עם בעיית דיכוי הנשים בידי הגברים על ידי שינוי יסודי של תפיסת הנשים על ידי החברה ותפיסת הנשים את עצמן. הפמיניזם הרדיקלי טוען, כי המקור לדיכוי האישה הוא האמונה של גברים כי לנשים תכונות שהופכות אותן לנחותות. למשל, נשים הן פחות רציונליות ויותר רגשניות מגברים. הפמיניזם הרדיקלי מקבל את העובדה שאכן ישנם הבדלים ביולוגיים והתנהגותיים ניכרים בין נשים לגברים, אולם הבדלים אלו לא רק שאינם מהווים חיסרון אלא הם נתפסים דווקא כמקור לעוצמה נשית, המעניקה לנשים יתרון בתחומים שונים.

הגישה האקופמיניסטית שהתפתחה במסגרת הפמיניזם הרדיקלי טוענת, כי דגם העליונות של הגברים כלפי הנשים הועתק גם ליחס החברה הגברית אל הטבע, הנתפס בעיניהם במונחים של נקבה־אישה. ביטויים כגון "כיבוש השממה", "נלבישך שלמת בטון ומלט" או "כריתת יער בתולי" מדגימים תפיסה זו.

"קיימת זהות בין השליטה באישה לשליטה על הטבע, שתיהן שגויות וחייבות להתבטל"
(קרן וורן וג'ים צ'ייני).

"נשים חייבות להכיר בכך שלא ייתכן שחרור לאישה ולא פתרון למשבר האקולוגי בחברה שבבסיסה יחסי שליטה ודיכוי. הנשים חייבות ללכד את דרישות תנועות הנשים עם דרישות הארגונים הסביבתיים כדי להביא לשינוי" (רוזמרי רדפורד).

---

6 המונח הוטבע לראשונה בשנת 1974 על ידי הסופרת הצרפתייה פרנסואז דה־אובון (Francoise D'Eaubonne).

7 במסגרת הפמיניזם הכללי קיימות גישות שונות, שהמרכזיות הן: פמיניזם ליברלי, המתמקד בשוויון זכויות לנשים, פמיניזם סוציאליסטי, הרואה בתיקון חברתי תנאי לתיקון מעמד האישה, ופמיניזם רדיקלי, המתמקד בהיבטים תרבותיים של דיכוי האישה.

"אנחנו (הנשים) יודעות כיצד להרגיש את האחר, כי כך חוברתנו[8]" (ג'ודית פלנט).

כנגד האוניברסליזם של האתיקה המקובלת: "א' ו־ב' חלוקים בשאלה מוסרית. א' ו־ב' הם אנשים שונים, עם היסטוריה שונה, עם תכניות שונות ועם אידאלים שונים. יהיה זה אך נכון מוסרית בשביל א' לעשות מעשה מסוים ובשביל ב' שלא לעשותו" (נל נודיגס).

שינוי ביחס אל הנשים והפסקת דיכויין וניצולן יביא לדעת האקופמיניזם הרדיקלי גם להפסקת הדיכוי והניצול של הטבע.

האקופמיניזם הרדיקלי טוען, כי תכונותיהן המיוחדות של הנשים מעניקות להן יכולות מיוחדות להיות רגישות יותר לטבע, בזכות הקשר המיוחד שלהן אליו. קשר זה, הבא לידי ביטוי במחזור החודשי, בלידה, בהנקה ובגידול הילדים, מאפשר להן לפתח כלפי הטבע אתיקה של דאגה (care) המביאה לידי ביטוי את הייחודיות הנשית. לטענת האקופמיניזם, התורות האתיות שנוצרות בידי הגברים הן מופשטות, רציונליות ואוניברסליות (כלומר יש לנהוג תמיד ובכל מצב על פי הכללים שקובעת התורה האתית). תורות כאלה אינן נותנות ביטוי לערכים חשובים, כגון דאגה, יחסים בינאישיים, אהבה, אחריות, אמון. אלו לטענתן ערכים המפותחים יותר אצל הנשים, ובאמצעות ערכים אלו ניתן להגיע לאתיקה נכונה יותר, שהן מכנות **אתיקה של דאגה**. אתיקה זו נותנת מקום גם לאינטואיציה הנשית המאפשרת התאמה של האתיקה למצבים שונים ואינה כבולה לכללים קבועים מראש.

"אתיקה של דאגה" גורסת, כי יחסי האדם והטבע צריכים להיות כמו יחסי אם וילדיה, ונשים שמתנסות באימהות מסוגלות לפתח את הדאגה הזו טוב יותר מגברים. "אתיקה של דאגה" היא אתיקה שהעיקר בה הוא הרגישות ולא החשיבה הרציונלית. הדרך הנכונה אינה לנסות ולהבין את הסיבות לבעיות ולהתאים להן פתרון על פי קוד אתי קבוע מראש, אלא להיות רגישים לסביבה ולתרבות המקומית ופשוט לדאוג לפתרון המתאים. כדי להבין את דרך המחשבה והפעולה המאפיינת "אתיקה של דאגה" נציג לדוגמה את נושא זכויות בעלי החיים. אתיקה של דאגה תימנע מלדון בשאלה אם לבעל חיים מסוים יש זכויות, היא פשוט תבחן אם אנחנו דואגים לו כראוי.

חלק מהדוגלות באקופמיניזם הרדיקלי מדגישות גם את הצדדים הרוחניים המיוחדים של ההזדהות הנשית עם הטבע. במסגרת זו יש שמחדשות טקסי פולחן של דתות קדומות שבהן מזוהה האלוהות הן כטבע והן כאישה (למשל אלת האדמה היוונית גאיה). בטקסי פולחן אלו באים לידי ביטוי קשרים מיוחדים של הנשים לטבע, כגון הקשר שבין המחזור החודשי של הירח ובין המחזור החודשי של האישה והקשר המיוחד של הנשים ל"אמא אדמה".

8 חִברות – תהליך העושה את היחיד חלק מהחברה.

אקופמיניזם על פי קרולין מרצ'נט

קרולין מרצ'נט (Caroline Merchant) היא אקופמיניסטית והיסטוריונית אמריקאית הרואה באקופמיניזם תגובה לתפיסה הגברית, שהתגבשה בעת החדשה, ועל פיה נשים וטבע מתוארים במונחים דומים ואינם זוכים להערכה הולמת.

לדברי מרצ'נט כדור הארץ נשלט על ידי גברים שהובילו את פיתוח התיעוש, הטכנולוגיה והמדע, ואלו הפכו את הטבע מ"אמא טבע" המזינה את העולם, לחומר דומם שהמדע המודרני המכניסטי (ה"גברי") יכול להבין אותו ולשלוט בו. ניצול כזה של הטבע הוא אחד התנאים שאפשרו את התפתחות הקפיטליזם המביא, לדברי מרצ'נט, גם לדיכוי הנשים. בעת המהפכה התעשייתית נהרסה השותפות בין גברים לנשים, מכיוון שבמסגרת הקפיטליסטית קיימת מוסכמה חברתית, שלפיה הגבר יוצא לעבוד תמורת שכר, ואילו האישה נותרת לעבוד בבית עבודה שאיננה מתוגמלת בכסף ולכן נחשבת לנחותה.

אישה במדגסקר

מצד שני, מרצ'נט רואה גם חיוב בכך שהנשים בחברה הקפיטליסטית הן אלו שאחראיות על הבית, על גידול הילדים ובריאות המשפחה, מכיוון שהדבר הופך אותן לרגישות יותר למפגעים סביבתיים שעלולים לפגוע בבני הבית. כך למשל הן מגלות רגישות גדולה יותר משל הגברים לסכנות כמו פסולת גרעינית שעלולה לפגוע בילדים שייוולדו, זיהום מקורות המים שעלול לגרום למחלות בקרב הילדים וגם דלדול משאבי הסביבה שעלול לפגוע בתפקודו של הבית שעליו הן אחראיות (למשל במדינות מתפתחות שבהן גורמת כריתת היערות למחסור בעץ המשמש כחומר דלק לצורכי בישול). מצב מיוחד זה של הנשים, לצד היותן קרובות יותר אל הטבע (בהתאם להשקפה של האקופמיניזם הרדיקלי), יכול להוביל את הנשים לפעול בנחישות למען הסביבה במסגרות מיוחדות של נשים, כמו תנועת הג'יפקו בהודו ותנועות דומות של נשים ברחבי העולם.

שאלה ונקודה למחשבה

מדוע בחרה מרצ'נט בתנועת הג'יפקו בהודו כדי להדגים את עמדתה האקופמיניסטית?

ביקורת על האקופמיניזם

נקודה מרכזית בביקורת על האקופמיניזם הרדיקלי מעלה את השאלה, אם באמת קיים קשר בין דיכוי וקיפוח של נשים לשליטה בטבע ולניצול לא אחראי שלו. לטענת המבקרים קשה להוכיח קשר כזה. יחס לא אחראי של האדם אל הטבע עשוי לנבוע מסיבות שונות שאינן קשורות כלל לנושא הפמיניסטי. נוסף לכך, נשים גם הן חלק מהחברה וגם הן נמנות עם המנצלים את הטבע.

טענה אחרת עוסקת בשאלה: האם אמנם נשים קרובות יותר לטבע ורגישות לטבע יותר מגברים? רבים דוחים טענה זו וטוענים כי הרגישות לטבע אינה עניין של מגדר.

כמו כן טוענים המבקרים, כי "אתיקה של דאגה" אינה אלא סוג של רלטיביזם מוסרי[9]. הם טוענים כי אתיקה זו אינה יכולה להיחשב כתורה אתית ממש, משום שגישה זו מבקשת להכריע בשאלות אתיות בהתאם לנסיבות של כל מקרה ולא באמצעות כללים אוניברסליים קבועים מראש.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על הטענה של האקופמיניזם הרדיקלי כנגד הדרישה של מרבית התורות האתיות לכך שתורה אתית תהיה אוניברסלית?
2. האם אתם מסכימים כי לנשים תכונות מיוחדות שמקנות להן יתרון על פני גברים ברגישות לסוגיות סביבתיות?
3. האופן שבו פעלו הנשים ביער רני, במקרה שתיארנו בתחילת הפרק, יכול להיחשב למימוש אתיקה של דאגה. הסבירו מדוע.
4. השוו בין האקולוגיה החברתית לאקופמיניזם. מה משותף ומה שונה בגישות אלו?

סיכום

בפרק זה עסקנו באקולוגיה חברתית ובאקופמיניזם. גישות אלו טוענות, כי מה שקובע את יחסו של האדם אל הטבע הוא מערכת היחסים והכוחות בתוך החברה האנושית. שתי הגישות טוענות, כי חברה שיש בה יחסים היררכיים של שולטים ונשלטים ושל מנצלים ומנוצלים תיצור דפוס דומה גם ביחסה אל הטבע.

האקולוגיה החברתית נוסחה בעיקר על ידי מוריי בוקצ'ין. בוקצ'ין רואה באדם חלק מהמערכת האקולוגית, וככזה קיומו כפוף למגבלותיה. אולם האדם הוא יצור בעל מודעות ולכן הוא ייחודי ושונה משאר היצורים. בוקצ'ין מבחין בין "טבע ראשון" שבו מתרחשת

9 ראו עמ' 9–10 בפרק 1.

אבולוציה ביולוגית, שבה שותפים כל היצורים ובכלל זה האדם, ובין "טבע שני" שהוא ייחודי לאדם. במסגרת הטבע השני מתקיימת אבולוציה שיוצרת את הטכנולוגיה, המדע, התרבות והמוסדות החברתיים. אלו מאפשרים לאדם להתערב ב"טבע הראשון", לשנות אותו ולשפר אותו. שינוי הסביבה על ידי האדם אינו יכול להיחשב לפגיעה בטבע, מכיוון שהאדם ויכולותיו המיוחדות הם חלק מהטבע עצמו.

בוקצ'ין מייחס את המשבר הסביבתי ליחסים היירכיים בחברה האנושית, אשר יוצרים יחסי שליטה וניצול בין קבוצות שונות. דפוסי שליטה אלו מועתקים על ידי הקבוצות השולטות גם ביחסן לסביבה. בשיטה הקפיטליסטית קיים קשר ישיר בין השליטה של בעלי ההון בשאר החברה לבין הפגיעה בסביבה. בעלי ההון, השואפים להגדיל בהתמדה את הונם, פועלים כדי ליצור שוק גדול ככל שניתן למוצרים שהם מייצרים. הם עושים זאת בין השאר על ידי עידוד הצריכה של מוצרים שאינם חיוניים. הצריכה המיותרת מגדילה את צריכת משאבי הסביבה ואת זיהום הסביבה, מבלי להתחשב במגבלותיה. כמו כן פועלים בעלי ההון להעלות את רווחיהם גם על ידי הוזלה של תהליכי הייצור, באמצעות ייעולם. במקרים רבים הדבר מחייב שימוש בטכנולוגיות שהשפעתן השלילית על הסביבה רבה.

אקופמיניזם הוא שם כולל למגוון של גישות באתיקה סביבתית, הבוחנות את הסוגיה הסביבתית מנקודת מבט פמיניסטית. לכל הגישות משותפת ההכרה כי יש קשר בין עליונות של גברים וניצול של נשים לבין יחס של עליונות האדם על הטבע וניצולו. בפרק זה הצגנו את ההשקפה האקופמיניסטית של הזרם הפמיניסטי הרדיקלי. השקפה זו טוענת כי נשים יכולות להיות רגישות יותר וקרובות יותר לטבע. האתיקה על פי השקפה זו נקראת 'אתיקה של דאגה'. על פי גישה זו יש להתמודד עם הסוגיות הסביבתיות לא על פי קוד אתי קבוע מראש, אלא על ידי גילוי רגישות לסביבה ודאגה למצוא את הפתרון המתאים לכל בעיה.

פרק 6

מושגי יסוד בנושאי כלכלה מדינה וחברה

הקדמה

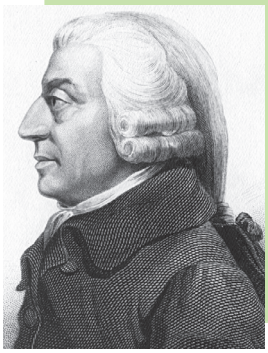
בפרק זה נציג מושגי יסוד בתחום הכלכלה, המדינה והחברה, הנדרשים להבנת הפרקים הבאים. בחלקו הראשון נסביר את המושגים **קפיטליזם, מדינת רווחה ונאו־ליברליזם**. בחלקו השני נציג את התופעה של **הגלובליזציה הכלכלית** המתרחשת בעוצמה רבה מאז אמצע שנות ה־80 של המאה ה־20.

קפיטליזם ועקרון השוק החופשי

המחשבה הליברלית כרקע להתפתחות הקפיטליזם – הרקע להתפתחות הקפיטליזם הוא במחשבה הליברלית. הליברליזם התפתח באנגליה במאה ה־17 כקריאת תגר של בני המעמד הבורגני (העירוני) כנגד התערבות שרירותית של המלוכה והכמורה בחיי האזרחים. טענה מרכזית של ההוגים הליברלים הייתה, שצורת השלטון הטובה ביותר היא כזו שמושלת פחות ככל שניתן, ותפקידו העיקרי של השלטון הוא לשמור שזכויותיהם של האזרחים לא יופרו. הליברליזם גרס שלכל אדם באשר הוא אדם ישנן "זכויות" שאין לפגוע בהן. מי שניסח את עיקרי תפיסת עולם זו היה הפילוסוף ג'ון לוק (John Locke 1632–1704). הוא הגדיר את הזכויות העיקריות: הזכות לחיים, הזכות לחרות והזכות

לקניין פרטי. כעבור זמן נוספה למחשבה הליברלית גם הזכות לשוויון במובן של שוויון בפני החוק (להבדיל מדרישה של הגישה הסוציאליסטית המדגישה חתירה לשוויון כלכלי בין האזרחים). ההשקפה הליברלית רואה בפרט את המרכז ועל כן היא מעניקה את הזכויות לפרטים ולא לקהילה. במסגרת השקפת עולם זו התפתח הקפיטליזם.

מהו קפיטליזם? – קפיטליזם הוא שיטה כלכלית שבה מתנהלת כלכלת המדינה באמצעות הון של גורמים פרטיים בשוק תחרותי. הנחת היסוד העומדת בבסיס הקפיטליזם היא התפיסה הליברלית הרואה את בני־האדם כיחידים הפועלים מתוך שיקול דעת הגיוני כדי להגיע למרב התועלת האישית. על פי תפיסה זו, בכלכלה הקפיטליסטית מחליט כל פרט להשקיע את הונו או לרכוש מוצרים בצורה שתביא לו את מרב התועלת. אף שכל פרט מחפש את תועלתו האישית, התוצאה המשותפת של כל ההחלטות הפרטיות היא כזו, שנוצר מנגנון שבו מושגת רווחה חברתית מרבית, כלומר הפרטים מצליחים להגשים את רצונותיהם בדרך היעילה ביותר. אדם סמית (Adam Smith 1723–1790), כלכלן אנגלי שחי במאה ה־18 וניסח לראשונה את עיקרי הקפיטליזם, קרא למנגנון זה בשם **"היד הנעלמה"**.


אדם סמית

כיצד פועלת "היד הנעלמה"? האינטרסים של כל בני האדם באים לידי ביטוי בשוק. הצרכנים רוצים שירותים ומוצרים ומוכנים לשלם בעבורם סכום מסוים. היצרנים מזהים את הצורך, ומנסים לייצר את השירותים והמוצרים במחיר שאותו מוכנים הצרכנים לשלם, בתנאי כמובן שבמחיר זה ייוותר ליצרנים רווח. הצרכנים תמיד ירצו לשלם את המחיר הנמוך ביותר שבו הם יכולים להשיג את המוצר, לכן היצרנים מתחרים זה בזה במטרה לייצר את המוצר בדרך הזולה ביותר, כדי לזכות בקהל הקונים הגדול ביותר וברווח הגדול ביותר. התחרות בין היצרנים, הנמשכת כל העת, מביאה להתייעלות ולהוזלה תמידית של תהליכי היצור. כך, מבלי שישנו גורם־על שמתכנן וקובע מה לייצר וכמה לייצר, מגיעים הפרטים בחברה לכך שרצונותיהם מסופקים בדרך היעילה ביותר – היצרנים זוכים לרווחים והצרכנים יכולים לקנות את המוצרים במחירים נמוכים. כדי ששוק יגיע ליעילות המרבית שלו הוא צריך להיות **שוק חופשי** תחרותי, שבו המחירים נקבעים אך ורק על ידי ההיצע והביקוש למוצרים ולשירותים. על־פי הקפיטליזם, תנאי מרכזי לכך ששוק יהיה חופשי הוא הימנעות של הממשלה מלהתערב בפעילותו, כפי שנפרט להלן.

תפקידי הממשלה בקפיטליזם – השיטה הקפיטליסטית מחייבת התערבות מינימלית של הממשלה בפעילות השוק, שכן התערבות רבה אינה מאפשרת לשוק להתקיים כשוק חופשי, וכתוצאה נפגע המנגנון המאפשר להגיע ליעילות המרבית. כך למשל אם ממשלה

קובעת את מחירי המוצרים, נמנעת התחרות בין היצרנים ולא תהיה להם שאיפה לייעל את הייצור. כמו כן ייתכן שבגלל המחיר הקבוע מראש לא יהיה כדאי ליצרנים לייצר את המוצר כלל, ורצונם של הצרכנים לרכוש את המוצר לא יוכל להתממש. במקביל נדרשת הממשלה להימנע מלהיות בעלים של אמצעי ייצור (משאבי הטבע והמכונות) ולהותיר אותם בידי גורמים פרטיים, שכן על פי התפיסה הקפיטליסטית מי שיש לו מניע אישי לרווח יפעל ביעילות הרבה ביותר.

שוק

תפקידיה הפעילים של הממשלה, על פי התפיסה הקפיטליסטית, צריכים להיות מצומצמים. עליה להתרכז בנושאים של הבטחת הביטחון האישי והסדר הציבורי ובקיום מערכת משפטית שבאמצעותה נשמרות זכויות היסוד של האזרחים ומוסדרות מחלוקות המתעוררות בין האזרחים לבין עצמם (למשל מחלוקות בנוגע למימוש חוזים). ממשלה שתפקידיה מצומצמים יכולה להסתפק בגביית מיסים בשיעור נמוך.

חשיבה צרכנית וחשיבה אזרחית

הנחת יסוד חשובה בשיטה הכלכלית הקפיטליסטית היא, שהמניע העיקרי הקובע את פעילות הפרטים בחברה הוא המניע של התועלת האישית והשאיפה לרווח גדול ככל שניתן. רבים אינם מקבלים הנחת יסוד זו וטוענים כי ישנם תחומי חיים רבים שבהם פועלים אנשים ממניעים של תועלת אישית אבל לצדם ישנם תחומים אחרים שבהם אנשים משתפים פעולה זה עם זה ועוזרים זה לזה גם בלי שהם מפיקים מכך תועלת המתבטאת ברווח כספי. כך לדוגמה, אנשים מוכנים לתרום דם, להשתתף בהפגנות למען אזרחים אחרים שנגרם להם עוול ובעלי הון מוכנים לתרום כסף למטרות צדקה (פילנתרופיה).

מרק סאגוף (Mark Sagoff), פילוסוף סביבתי אמריקאי, מבחין בין חשיבה תועלתנית פרטית שהוא מכנה **חשיבה צרכנית**, לבין מה שהוא מכנה בשם **חשיבה אזרחית**. כך למשל בחשיבה צרכנית יחוש אדם אי־נוחות כאשר מוחמרים תקני הפליטה לרכב פרטי, המחייבים אותו להוצאות כדי שמכוניתו תוכל לעמוד במבחן הרישוי השנתי.

אולם כאשר אותו אדם חושב חשיבה אזרחית, הוא עשוי לשמוח על החמרת התקנים, אם הוא סבור שזו הפעולה הנכונה לשיפור איכות האוויר. ניתן לומר שבחשיבה צרכנית פועל האדם בשביל להשיג את מה שיביא לו את מרב התועלת הכלכלית האישית, ובחשיבה אזרחית פועל האדם למען המטרות שהוא מאמין כי הציבור צריך להגשים.

שאלה ונקודה למחשבה

הציגו דוגמאות לנושאים סביבתיים, שבקשר אליהם יש הבדל בין חשיבה צרכנית לחשיבה אזרחית.

מדינת הרווחה

המהפכה התעשייתית שהחלה במהלך המאה ה־18 התפתחה במסגרת של כלכלה קפיטליסטית כפי שתיארנו. אולם התברר שבמקרים רבים לא נוצרה הרווחה החברתית הכוללת שאמורה הייתה להיווצר במסגרת של כלכלת שוק חופשי. במפעלי התעשייה הועסקו פועלים בתנאים קשים מאוד במשך 14–16 שעות ביממה, לא הייתה כל הגבלה על העסקת ילדים, ולמי שבריאותו נפגעה בגלל העבודה לא הייתה כל דרך לקבל עזרה רפואית, אם לא היו בידיו האמצעים לכך. גם ההנחה שהתחרות בשוק החופשי תביא לכך שסחורות יוצעו למכירה במחיר נמוך התגלתה במקרים רבים כלא נכונה. על ענפי ייצור רבים השתלטו מונופולים[1], שבהעדר תחרות קבעו מחירים גבוהים וייצרו סחורות באיכות נמוכה. בתחום הסביבה, בהעדר מודעות סביבתית, פעלה התעשייה בלי שנדרשה לנקוט אמצעים למנוע או לצמצם את הזיהום שהיא יצרה – תוצרי הלוואי של תהליכי שרפת הפחם נפלטו דרך ארובות המפעלים לאוויר, שפכים הוזרמו לנהרות והפסולת המוצקה הושלכה בשטחים הפתוחים הסמוכים למפעלים.

הוגים שונים שהכירו בחסרונותיה של השיטה הקפיטליסטית הציעו כיצד להתמודד עם חסרונות אלו. רבים מהם היו בעלי **תפיסת עולם סוציאליסטית**, שעל פיה נתפס האדם כיצור חברתי שיש לו עניין לא רק בעצמו אלא גם במחויבות לפרטים אחרים בחברה, ועל כן חברה ראויה צריכה לשאוף להיות צודקת ולחתור לצמצום פערים כלכליים. אחרים השתייכו לזרם ליברלי שנקרא **ליברליזם של רווחה**. זרם זה מקבל את תפיסת העולם הליברלית, הרואה בכל אדם פרט השואף להגשים את תועלתו האישית, אולם במקביל הוא מחייב לקיים חברה צודקת ושוויונית (כמו בתפיסה הסוציאליסטית).

1 מונופול – חברה כלכלית שהיא יחידה בשוק או בעלת שליטה בחלק ניכר שלו, ועל כן היא יכולה לקבוע את מחיר המוצר שהיא מספקת באופן בלעדי. לציבור הלקוחות אין אפשרות לרכוש את המוצר בחברה אחרת, ולכן אם הם נזקקים למוצר הם חייבים לשלם את המחיר הנדרש מהם.

באופן מעשי הוצעו על ידי ההוגים משתי הגישות דרכים שונות למימוש חברה צודקת ושוויונית. אנחנו נתייחס לרעיון **מדינת הרווחה**, שאותו הציעו מי שהשתייכו לזרם הסוציאליסטי הנקרא **סוציאל־דמוקרטיה** ומי שהשתייכו לזרם הליברלי **ליברליזם של רווחה**. הגישה של מדינת הרווחה מקבלת את השיטה הקפיטליסטית כשיטה כלכלית ראויה ביסודה, אולם היא דורשת מהמדינה לקיים מנגנונים שונים שימנעו את העיוותים החברתיים שיוצר הקפיטליזם. דבר זה מחייב מעורבות רחבה של המדינה בחיי הכלכלה והחברה. לשם כך נדרשת המדינה לחוקק חוקים, כגון הגבלת מספר שעות העבודה, איסור העסקת ילדים, חוק שכר מינימום, חובה של המעסיקים לתנאי עבודה בטוחים, קביעת תקנים למוצרים (למשל הבטחת בטיחותן של תרופות), ובתחום הסביבה: הטלת איסור על מפעלים לזהם את סביבתם ולפגוע בבריאות התושבים (בפרק 7 נדון בהרחבה בדרכים שאותן יכולה המדינה לנקוט כדי להשיג יעד זה). כמו כן על המדינה להבטיח לאזרחיה תנאי חיים נאותים באמצעים כגון אספקת שירותי חינוך ובריאות, תשלומי קצבאות קיום לנכים, תשלומים של קצבאות זקנה וסיוע בדיור למעוטי יכולת. נושא נוסף שהמדינה צריכה להיות אחראית עליו הוא אספקה של מוצרים ציבוריים, כגון כבישים.

חיסון לתינוקת בטיפת חלב – שירות שמעניקה המדינה

כדי לממן את מדינת הרווחה יש לגבות מיסים בשיעור גבוה יותר מאשר במדינה שבה מעורבות הממשלה בכלכלה ובחברה מועטה. גביית המיסים במדינת הרווחה היא פרוגרסיבית, כלומר מי שהכנסתו גבוהה יותר משלם שיעור מס גבוה יותר מאשר מי שהכנסתו נמוכה. בשיטה זו מסייע מי שיש לו אמצעים רבים יותר למי שאמצעיו מצומצמים.

יישום בפועל של מדינת הרווחה – מאז תחילת המהפכה התעשייתית באמצע המאה ה־18 ועד לסוף שנות ה־20 של המאה ה־20 התקיים בצפון אמריקה ובמדינות מערב אירופה שלטון שנמנע בדרך כלל מלהתערב בכלכלה ואפשר את קיומו של קפיטליזם בלתי מרוסן. על אף שבמדינות שונות נחקקו חוקים מסוימים, שנועדו להתמודד עם עיוותים חברתיים, הרעיון של מדינת הרווחה לא זכה ליישום רחב. בסוף שנות ה־20 פקד את ארצות הברית משבר כלכלי קשה. בעקבות משבר זה ולאחר מכן בעקבות החשש שעלה בתום מלחמת העולם השנייה מפני מהפכות קומוניסטיות, התגברו בעולם המערבי תיקונים ברוח מדינת הרווחה, שהפכה במדינות המערב לדגם המדינה המקובל, עד לתחילת שנות ה־80 של המאה ה־20.

נאו־ליברליזם

לאחר התבססותה של מדינת הרווחה, משנות ה־30 של המאה ה־20 ואילך, היו חסידי המעורבות הנמוכה של הממשלה בכלכלה במיעוט. הם הצביעו על החסרונות שיש למדינת הרווחה וטענו בין השאר, כי עומס המיסים הדרוש לקיום מדינת הרווחה גדול מדי, בידי האנשים נותר לאחר תשלום המיסים פחות מדי כסף ודבר זה הוא תמריץ שלילי לעבודה. אנשים רבים מנצלים לרעה את נדיבות המדינה ואת הקצבאות התומכות בהם, ונמנעים מהמאמץ למצוא עבודה ולהיות בלתי־תלויים בממשלה. כמו כן, המנגנונים הממשלתיים הנדרשים בשביל להגשים את מדינת הרווחה הם גדולים, מסורבלים ובלתי יעילים.

החל בשנות ה־80 של המאה ה־20 עלו לשלטון, ברוב מדינות המערב, מפלגות בעלות **גישה נאו־ליברלית** (ליברלית חדשה), שעיקרה אימוץ מחדש של רעיונות הליברליזם מהמאה ה־19. הגישה הנאו־ליברלית מבקשת להתמודד עם חסרונות מדינת הרווחה על ידי צמצום התערבות הממשלה בכלכלה למקרים שבהם ברור כי כוחות השוק החופשי אינם יכולים להביא לתוצאה החברתית הרצויה. אם נדרשת התערבות של הממשלה היא צריכה להיות מצומצמת ככל האפשר, ותועלתה הכלכלית צריכה להיות מוכחת על ידי השוואת עלויות ביצוע הפעולה לתועלות המופקות ממנה. בפרק 7 נכיר כמה דוגמאות ליישום גישה זו בתחום הסביבה.

מדינות המאמצות את הגישה הנאו־ליברלית מצמצמות את שירותי הרווחה (כגון בריאות וחינוך) הניתנים על ידי המדינה, ואספקת שירותים אלו עוברת באופן מלא או חלקי לידי גופים עסקיים פרטיים, הגובים בעבורם תשלום, ולאחריות **החברה האזרחית**[2]. צמצום המעורבות הממשלתית בתחומים אלו מאפשרת הפחתת מיסים. כמו כן מוכרת המדינה לארגונים פרטיים נכסים הנמצאים בבעלותה (למשל קרקעות, מכרות, מפעלים וחברות תקשורת), זאת בהנחה שארגונים אלו ינהלו אותם ביתר יעילות והמדינה תצא נשכרת מהמיסים שתקבל מהם. העברת נכסים מבעלות הציבור לידיים פרטיות נקראת **הפרטה**. כפי שנראה בפרק 7, מוצעת על ידי המצדדים בגישה הנאו־ליברלית גם הפרטה של משאבי סביבה (למשל יערות או מרעה) כדרך מתאימה להתמודד עם בעיות של זיהום משאבים והידלדלותם.

נושא נוסף שבו דוגלת האידאולוגיה הנאו־ליברלית הוא גלובליזציה כלכלית, שעיקרה יישום עקרונות השוק החופשי לא רק בתחומי המדינה אלא גם בין המדינות. בנושא זה, שגם לו השלכות סביבתיות רבות, נדון בחלק הבא.

2 החברה האזרחית הוא שם כולל להתארגנויות, שאינן ביוזמה ובביצוע של הממשלה ואינן פועלות מתוך אינטרסים כלכליים. ארגונים של החברה האזרחית פועלים בתחומי חיים שונים ובכלל זה בהגנה על הסביבה.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מהו העיקרון המרכזי שעל פיו פועל הקפיטליזם?
2. א. רשמו את יתרונותיה וחסרונותיה של מדינת הרווחה ושל הגישה הנאו־ליברלית.
   ב. באיזו גישה אתם מצדדים, ומדוע?
3. באיזו גישה פועל לדעתכם כיום הממשל בישראל?
4. איזו מהאידאולוגיות הפוליטיות שהצגנו (נאו־ליברליזם ומדינת רווחה) יכולה לדעתכם להגן על הסביבה טוב יותר?

גלובליזציה כלכלית

גלובליזציה היא תהליך של התרחבות הקשרים בין מדינות, ארגונים ויחידים בעולם. בחלק זה נכיר את הגלובליזציה בתחום הכלכלה, **גלובליזציה כלכלית**, שהיא בעלת משמעות רבה לנושאי הסביבה. תהליך הגלובליזציה הכלכלית מתרחש בעוצמה רבה מאז שנות ה־80 של המאה ה־20.

כפי שכבר ציינו, מבקשת הגישה הנאו־ליברלית להחיל את עקרונות השוק החופשי לא רק בתחומי המדינה אלא גם בין המדינות – כלומר ליצור שוק חופשי עולמי. שוק כזה אמור להביא ליעילות רבה יותר של הייצור בהשוואה למצב שיש בו שווקים חופשיים רבים, שבכל אחד מתרחש תהליך ייעול הייצור בנפרד. הדבר נובע מכך שבשוק חופשי ברמה עולמית התחרות רבה יותר ואפשרויות הבחירה הן רבות יותר. כך למשל, בתנאים של שוק חופשי ברמה העולמית, כאשר יצרן בוחר מקום למפעל שלו, קיימת תחרות בין כל המקומות בעולם, ויצרן יכול לבחור את מקום הייצור הזול ביותר בעולם. אם הוא מוגבל רק לתחומי המדינה שלו מספר המקומות המתחרים על מקום המפעל קטן יותר, ואז הוא יכול לבחור במקום שהוא הזול ביותר במדינה אבל לא הזול ביותר בעולם. לדבר זה יש השפעה רבה על מחיר המוצר. על המחיר משפיעה כמובן גם התחרות בין היצרנים. ככל שהם רבים יותר, גדלה האפשרות של הצרכן להשיג מחיר נמוך יותר.

לדעת המצדדים בגלובליזציה כלכלית, שוק חופשי ברמה העולמית, שיש בו אפשרויות כלכליות מגוונות ורבות יותר, מאפשר **צמיחה כלכלית**[3] גבוהה יותר. צמיחה כזו הכרחית לדעתם כדי להתמודד כהלכה עם בעיות, כגון עוני, זיהום הסביבה וריבוי אוכלוסין.

כדי ששוק חופשי ברמה העולמית יוכל להתקיים, על הממשלות לאפשר מעבר חופשי של הון וסחורות מהמדינות ואליהן, ועל כן המצדדים בגלובליזציה כלכלית מבקשים מהמדינות להסיר את הגבלות המעבר. סוגיה זו היא סוגיה מורכבת, כי באמצעות הגבלות הסחר וההון יכולות ממשלות להגשים יעדים שונים. כך למשל, באמצעות מכסים על סחורות

3 מהי צמיחה כלכלית תוכלו לקרוא בעמ' 166.

והגבלות על כמויות הסחורה שמותר לייבא, יכולה מדינה להגן על התעשייה והחקלאות המקומיות מפני תחרות עם מוצרי היבוא. כך אפשר להמשיך ולקיים את מקומות העבודה בתעשייה ובחקלאות, גם כאשר תוצרתן אינה יכולה להתחרות במחירה עם מוצרי היבוא. הגבלות על תנועות של הון, שבמסגרתן אוסרים על תושבי המדינה להוציא הון ולהשקיע אותו במדינות אחרות, מאפשרות לשמור את ההון בתחומי המדינה, ואיסור על תושבים זרים לקנות נכסים במדינה מאפשר לשמור את הבעלות על הנכסים בידי אזרחיה.

תנאי הכרחי נוסף לקיומו של שוק חופשי עולמי הוא שגם בתחומי המדינות יתקיים שוק חופשי שבו יוכלו יזמים מכל העולם לפעול. שוק חופשי בתחומי המדינה מחייב לצמצם את מעורבות הממשלות בכלכלה, למשל באמצעות הפרטה של שירותים ציבוריים, כמו חינוך ובריאות, הפרטה של משאבי טבע הנמצאים בבעלות המדינה והפחתה של המיסוי.

המצדדים בגלובליזציה כלכלית מאמינים, כי יתרונותיו של שוק חופשי ברמה עולמית עדיפים על פני היתרונות שיש להתערבות המדינה בשוק בתחומי המדינה וביחסי הסחר שלה עם מדינות אחרות. תפיסת עולם זו מקובלת כיום בקרב שלושה מוסדות בינלאומיים המאמצים מדיניות המקדמת את הגלובליזציה הכלכלית.

קוקה־קולה תאגיד בינלאומי - חנות בהודו

המוסד הראשון הוא **ארגון הסחר העולמי** (World Trade Organization). ארגון זה מאגד בתוכו את מרבית מדינות העולם. כאשר מדינות החברות בארגון רוצות לחתום ביניהן על הסכמי סחר הן מחויבות לעשות זאת על פי כללי הארגון. כללים אלו מעודדים את המדינות להגיע להסדרים המבטלים מכסים והגבלות אחרות על הסחר וקובעים כי מכסים והגבלות שהוסרו יוחזרו רק אם המדינה המעוניינת להחזירם קיבלה על כך הסכמה מכל המדינות שנפגעות מצעד זה. לרוב נדרשת מדינה המעוניינת לחזור בה מהסכמי סחר, שעליהם חתמה, לפצות את המדינות שנפגעו. כלל זה הופך את האפשרות של מדינה לחזור בה מהסכמתה להסרת מגבלות סחר ליקרה מאוד ובפועל לבלתי מעשית. ארגון הסחר העולמי מוביל לכך שבהדרגה מוסרים מחסומי הסחר בעולם.

שני המוסדות האחרים הם ה**בנק העולמי** (World Bank) ו**קרן המטבע הבינלאומית** (International Monetary Fund). מוסדות אלו מעניקים הלוואות למדינות שונות, בעיקר למדינות מתפתחות. ההלוואות מיועדות להקמת פרויקטים גדולים של פיתוח (כגון כבישים, סכרים ומערכות השקיה) וכן לסיוע למדינות שנקלעו לקשיים כספיים.

ההלוואות ממומנות על ידי המדינות המפותחות, שהשפעתן בכל אחד מהמוסדות היא בהתאם להיקף הכספים שהן מעמידות לרשות מוסדות אלו. קבלת ההלוואות מותנית בכך, שהמדינה המקבלת את ההלוואה תנקוט צעדים המצמצמים את מעורבות הממשלה בכלכלה ותנהיג צעדים בכיוון של כלכלת שוק חופשי בתחומי המדינה.

ארגון הסחר העולמי

תהליכי הסרת הגבלות הסחר והנהגת כלכלת שוק חופשי הביאו לשינוי בדפוסי ייצור המוצרים בעולם. בעבר היו מייצרים כל מוצר מראשיתו ועד סופו במקום אחד, ואילו כיום מיוצרים שלבים שונים של המוצר במקומות שונים בעולם. זאת מכיוון שכאשר אין הגבלות סחר היצרן יכול למקם כל שלב בתהליך הייצור במקום שבו העלויות הן הנמוכות ביותר (למשל ייצור חלק של מכונית הבנוי מאלומיניום ימוקם קרוב למכרות אלומיניום, ואילו הרכבת המכונית, הדורשת כוח אדם רב, תמוקם במקום שבו מצוי כוח עבודה זול). חברות שפועלות בדרך זו במישור הבינלאומי נקראות **תאגידים** (דוגמאות לתאגידים: מיצובישי, מיקרוסופט, נייקי, מקדונאלד וקוקה־קולה).

הבנק העולמי

קרן המטבע העולמית

ביקורת כנגד הגלובליזציה הכלכלית – לרבים ביקורת מהותית כנגד תהליך הגלובליזציה הכלכלית שתיארנו. טענה מרכזית היא כי הגלובליזציה הכלכלית מחלישה את כוחן של הממשלות, מכיוון שמופעל עליהן לחץ להנהיג כלכלת שוק, ובכך נפגעת יכולתן לממש מדיניות רווחה בתחומן ולהקפיד על סטנדרטים של איכות סביבה.

ביקורת רבה בנושא זה מופנית כלפי ארגון הסחר העולמי שכלליו מגבילים את יכולתן של הממשלות להשתמש בהגבלות סחר לטובת אזרחיהן. למשל להגביל את היבוא כדי לשמור על מקומות העבודה של העובדים המקומיים, או למנוע יבוא של מוצרים שאזרחי המדינה סבורים שהם מזיקים (למשל מוצרי מזון שיוצרו בהנדסה גנטית). כמו כן נטען כנגד ארגון הסחר העולמי כי ההסכמים במסגרתו מפלים לטובה את המדינות המפותחות, שבדרכים שונות מצליחות להמשיך ולהגן על השווקים שלהם מפני יבוא ממדינות מתפתחות.

טענה אחרת של המבקרים עוסקת בהסרת המחסומים על מעבר הון ממדינה למדינה. בתחום זה מקובלת ההנחה כי השקעות זרות יכולות לעזור לפיתוח המדינה. השקעות אלו תלויות באטרקטיביות של המדינה למשקיעים. מדינה יכולה להיות אטרקטיבית אם, לדוגמה, בהשוואה למדינות אחרות, השכר בה נמוך או שאין בה הקפדה על תנאי עבודה או תקני סביבה. התחרות עם מדינות אחרות על כספם של המשקיעים הזרים גורמת לכך שהעובדים נאלצים להסתפק בשכר נמוך, והממשלות אינן מקפידות על

הפגנה של מתנגדי הגלובליזציה

זכויות העובדים ועל תקני הסביבה. הירידה בשכר ובתנאי העבודה אינה רק נחלתם של עובדי התאגידים הבינלאומיים שמשקיעים במדינה, אלא של כלל העובדים. זאת מכיוון שגם המפעלים המקומיים חייבים להוזיל את תהליך הייצור, כדי שתוצרתם תוכל לעמוד בתחרות עם תוצרת דומה מחו"ל. הדרך לעשות זאת היא לרוב באמצעות הפחתות שכר או פיטורי עובדים, והחלפתם בעובדים של קבלני משנה המקבלים שכר נמוך יותר או בעובדים ממדינות אחרות שאליהן מועברים חלק מתהליכי הייצור. לתופעה שתיארנו קוראים מתנגדי הגלובליזציה הכלכלית בשם ה**מירוץ לתחתית**, זאת מכיוון שהגלובליזציה הכלכלית מאלצת את כל מי שמשתתף בה להימצא בתהליך מתמיד של הרעת תנאי העבודה והסביבה.

כלפי הבנק העולמי וקרן המטבע הבינלאומית עולה הטענה, כי ארגונים אלו מפעילים על המדינות לחץ לעבור לכלכלת שוק גם כאשר הדבר כרוך בפגיעה חברתית קשה, הנובעת מצמצום השירותים שמעניקה המדינה לאזרחיה, וביצירת פערים חברתיים. כמו כן טוענים המתנגדים כי פרויקטים רבים שיזמו הבנק העולמי וקרן המטבע, ואשר מומנו בכספי ההלוואות של מוסדות אלו, גורמים להשפעות סביבתיות וחברתיות שליליות. כך למשל הוקמו במדינות שונות סכרים ענקיים שגרמו לפגיעה ניכרת בסביבה ולהרס של קהילות מקומיות שנאלצו לעזוב את מקומות מגוריהם ולהתנתק מאורח חייהם המסורתי. מעבר לכך נטען, כי ההלוואות שהעניקו מוסדות אלו גרמו לרבות מהמדינות המתפתחות לשקוע בחובות כבדים למדינות המפותחות.

טענה אחרת היא, שהגלובליזציה הכלכלית מגדילה את הפערים הכלכליים ואת האי־שוויון החברתי בין מדינות עשירות למדינות עניות, את הפערים בין עניים לעשירים בתחומי המדינות ובין האנשים העשירים ביותר בעולם לבין שאר אזרחי העולם. התאגידים הגדולים ואנשים פרטיים המחזיקים במניותיהם זוכים כיום לעוצמה כלכלית כזו, שהונם של רבים מהתאגידים ושל קבוצה גדולה של אנשים פרטיים גדול מהונם של רבות מהמדינות העניות בעולם. מצב זה מעניק לתאגידים, שמטרתם היחידה להרוויח כמה שיותר, כוח והשפעה על אזרחי העולם יותר מכוחן של הממשלות שנבחרו על ידי אזרחיהן במטרה לייצג את טובתם.

שאלות ונקודות למחשבה

1. חסידי הגישה הנאו־ליברלית מבקשים ליישם עקרונות של שוק חופשי תחרותי ברמה המקומית וברמה הכלל עולמית. כתבו אילו פעולות על הממשלות לעשות כדי להנהיג שוק חופשי בתוך תחומי המדינה ואילו פעולות עליהן לעשות בקשריהן עם מדינות אחרות.
2. אילו הבדלים, מבחינת ההשפעה על הסביבה, יכולים להיות לייצור מוצר בתהליך שבו כל שלבי הייצור הם במקום אחד בהשוואה לייצור שבו כל שלב מתבצע במקום אחר בעולם?
3. בחלקו האחרון של פרק 8 (מעמ' 154 ואילך) אנו מציגים מקרים שונים שיכולים לתמוך בטענותיהם של מתנגדי הגלובליזציה הכלכלית. חפשו באילו מקרים מדובר ובאילו טענות הם יכולים לתמוך. מה יכולה להיות התגובה של מצדדי הגלובליזציה לטענות אלו?
4. מה עמדתכם ביחס לגלובליזציה הכלכלית?

סיכום

קפיטליזם הוא שיטה כלכלית שבה מתנהלת כלכלת המדינה בידי גורמים פרטיים. הנחת היסוד העומדת בבסיס הקפיטליזם היא, כי הפרטים בחברה הם יחידים אנוכיים הפועלים תוך שיקול דעת הגיוני כאשר כל אחד מהם מחפש את תועלתו האישית. כל פרט מחליט, במסגרת השוק, על רכישות, מכירות או השקעות שיביאו לו את מרב התועלת. על פי הגישה הקפיטליסטית, אף שכל פרט מחפש את תועלתו האישית, התוצאה המשותפת של כל ההחלטות הפרטיות היא כזו, שנוצר מנגנון שבו מושגת רווחה חברתית מרבית. על פי הגישה הקפיטליסטית, כדי ששוק יגיע ליעילות המרבית שלו הוא צריך להיות **שוק חופשי**, כלומר אסור שהממשלה תתערב בשוק (למשל על ידי בעלות על גורמי הייצור או על ידי קביעת המחירים למוצרים).

הכלכלה הקפיטליסטית שיושמה במהלך שנות המהפכה התעשייתית ולאחריה לוותה בעיוותים חברתיים שונים. כדי להתמודד עם עיוותים אלו היו שהציעו את רעיון **מדינת הרווחה.** במדינת רווחה מתנהלת הכלכלה בשיטה קפיטליסטית, אולם כאשר נוצרים עיוותים חברתיים הממשלה נדרשת להתערב ולתקן עיוותים אלו גם במחיר פגיעה בשוק החופשי. מאז שנות ה־30 ועד לראשית שנות ה־80 של המאה ה־20 נוהלו מדינות רבות בעולם על פי תפיסה זו.

ה**נאו־ליברליזם** הוא תפיסה כלכלית המבקרת את מדינת הרווחה ומצביעה על כך שבתחומים שונים היא מתגלה כמערכת בלתי יעילה. הגישה הנאו־ליברלית מבקשת לחזור ולצמצם את מעורבות הממשלה בכלכלה ולהנהיג שוק חופשי. החל בשנות ה־80 של המאה ה־20 עלו לשלטון, ברוב מדינות המערב, מפלגות בעלות גישה נאו־ליברלית.

ה**גלובליזציה הכלכלית** היא תהליך של הנחלת התפיסה הנאו־ליברלית בדבר השוק החופשי ברמה העולמית. מצדדי הגלובליזציה הכלכלית גורסים, כי בשוק חופשי ברמה העולמית ניתן להגיע ליעילות רבה יותר וכך גם לרווחה חברתית רבה יותר. המתנגדים לתהליך הגלובליזציה הכלכלית, המשתייכים בעיקר לאלו המצדדים במדינת הרווחה, גורסים כי תהליך הגלובליזציה הכלכלית גורם לפגיעה בכוחן של המדינות וביכולתן לממש מדיניות הפועלת לטובת אזרחיהן ולטובת הגנה נאותה על הסביבה.

פרק 7

כלכלה מדינה וסביבה

ניהול היערות בארצות הברית

שירות היערות הפדרלי של ארצות הברית נוסד בתחילת המאה ה־20. המטרה שהוגדרה עם היווסדו – ניהול היערות לתועלת כלל אזרחי ארה"ב והדורות הבאים באופן שימנע את הידלדלותם או את הריסתם. במשך שנים ארוכות פעל השירות בעיקר כדי לאפשר אספקת עצי יער לבנייה ולנגרות, כך שתימנע חריגה מיבול בר־קיימא[1] של היער. לשם כך העסיק השירות אקולוגים ומומחים ליערנות שקבעו כיצד לעשות זאת על ידי קבלת החלטות, כגון קביעת כמות העצים שמותר לכרות, קביעה היכן לכרות וכיצד לנטוע עצים חדשים במקום אלו שנכרתו.

החל בשנות ה־60 של המאה ה־20 החלו קבוצות שונות בקרב הציבור למתוח ביקורת על כך שהשירות מנהל את היער רק במטרה לספק עצים, ואילו היער צריך לספק גם צרכים אחרים. חוגים של שמירת טבע טענו כי שירות היערות צריך לפעול גם להגנת המערכות האקולוגיות הטבעיות, ופעילותו לאספקת עצים גורמת הרס רב מדי לשטחים הטבעיים. דייגים וציידים דרשו דרישה דומה ממניעים של הבטחת אזורי ציד ודיג. חוגים של בוקרים רצו שהשירות ישאיר אזורים נרחבים ללא נטיעות חדשות, בשביל להגדיל את אזורי המרעה. גורמי תיירות דרשו לאפשר פיתוח של אתרי סקי ונופש בתוך היערות.

1 יבול בר־קיימא – כמות היבול שניתן להפיק ממשאב מתחדש בלי לגרום להידלדלותו.

ביקורת אחרת נמתחה על השירות מכיוונם של כלכלנים, שטענו, כי השירות הוא שירות ממשלתי שאינו מתנהל ביעילות. לטענתם, העצים נמכרים במחיר נמוך מדי שאינו משקף את ערכם האמיתי, מכיוון שהמחיר לא נקבע באמצעות השוק החופשי אלא על ידי הממשלה, המושפעת מפעילות השדולה של התעשיות המשתמשות בעץ. כמו כן טענו הכלכלנים, כי השירות אינו פועל להפקת רווחים על ידי ניצול היערות לצרכים אחרים, שיכולים להיות מכניסים יותר מאשר השימוש בעץ (למשל הכשרת אתרי סקי ביערות).

שתי גישות מרכזיות הוצעו כדי להתמודד עם הסוגיות השונות הקשורות לניהול היערות. הגישה הראשונה דרשה לראות ביער משאב כלכלי שיש לנהלו בגישה כלכלית, כלומר על שירות היערות לפעול כחברה עסקית שמטרתה להגדיל ככל הניתן את רווחיה במסגרת של שוק. לשם כך הוצע כי השירות ינפיק זיכיונות אזוריים לשימוש ביער לצרכים שונים (שמירת טבע, דיג וציד, מרעה, תיירות ועוד). מי שמעוניין להשתמש ביער לאחד מהצרכים האלו יציע מחיר לרכישת הזיכיון המתאים. אם יהיו לאותו שטח יער כמה הצעות (מאותו סוג או מסוגים שונים) יינתן הזיכיון למי שהצעתו היא הגבוהה ביותר. כך למשל, אם גורמים מסוימים מעוניינים בשטח יער מסוים כדי לפתח במקום אתר סקי וגורמים אחרים מעוניינים לשמר את הטבע במקום, כל אחד מהם יוכל להציע לשירות היערות מחיר בעבור רכישת זיכיון המתאים לצורך שבו הוא מעוניין. הזיכיון להשתמש ביער יוענק למי שמציע את המחיר הגבוה ביותר. דרך זו, לדברי המצדדים בגישה זו, תבטא באופן הטוב ביותר את הרצון של הציבור לגבי השימוש שבו הוא מעוניין בשטח. זאת מכיוון שהמחיר שכל יזם מוכן לשלם מבטא למעשה את המחיר שהציבור מוכן לשלם לו בעבור השימוש שהוא מציע, ולכן המחיר הגבוה ביותר מצביע על השימוש המועדף על הציבור.

הגישה השנייה גרסה, כי ניהול היערות צריך להמשיך ולהיות בידי הממשלה שמבטאת את רצון הציבור באמצעות המערכת הדמוקרטית שבחרה אותה. כאשר היער מנוהל על ידי הממשלה היא יכולה לתת ביטוי גם לערכים שאינם נושאים רווחים כספיים או שנושאים רווח שאינו הרווח המרבי האפשרי. המצדדים בגישה זו גורסים, כי ניהול

באמצעות השוק עלול לגרום לעיוותים קשים שרק ניהול ממשלתי יכול למנוע. למשל במקרה שבו יזמים רוכשים זיכיון לכריתת עצים באזור שהכריתה מגבירה מאוד את הנגר העילי וגורמת לשיטפונות קשים, או במקרה שחיסול היער יביא להכחדתן של מערכות אקולוגיות בעלות ערך לשימור המגוון הביולוגי. טענה אחרת כנגד מכירה חופשית של זיכיונות לשימוש בשטחי היער הועלתה על ידי בעלי השקפות ביוצנטריות ואקוצנטריות. הם טענו, כי בעלי החיים והמערכות האקולוגיות אינם יכולים "להביע" את רצונם להמשיך ולהתקיים באמצעות רכישת הזיכיון המתאים.

מהי הדרך הנכונה לנהל את משאבי הטבע ולהשתמש בהם – האם על ידי מעורבות ממשלתית מצומצמת המאפשרת לכוחות השוק לקבוע את אופן ניצולם ואת מידת ניצולם, או ניהול המשאבים צריך להיות בעיקרו ניהול של הממשלה? שאלה זו היא מהסוגיות המרכזיות בפרק זה.

שאלה ונקודה למחשבה

איזו מהדרכים שהוצגו בקטע זה נכונה יותר לדעתכם לניהול היערות?

הקדמה

פרק זה עוסק באופן שבו יכולה החברה לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה מפני הידלדלות וזיהום[2]. בפרק שתי שאלות מרכזיות: האחת מה מידת המעורבות שצריכה להיות לרשות השלטונית בניהול משאבי הסביבה, והשנייה באיזו מידה צריכים שיקולים כלכליים להנחות את הרשות השלטונית בקבלת ההחלטות הנוגעות למשאבי הסביבה ובאימוץ דרכים לטיפול בבעיות הסביבה.

בחלק הראשון של הפרק נציג שתי עמדות זו לעומת זו. הראשונה גורסת כי הדרך הנכונה להגן על המשאבים היא להעבירם לבעלות פרטית, והשנייה מצדדת בבעלות ציבורית על המשאבים ובניהולם על ידי רשות שלטונית (הממשלה או רשות מקומית).

בחלק השני נבחן ביתר פירוט את המקרה שבו המשאב הוא בבעלות ציבורית ובאחריות של רשות שלטונית. במקרה כזה יכולה הרשות השלטונית להיות מעורבת בניהול המשאב בדרכים שונות, שבכל אחת מהן מידה שונה של מעורבות ומידה שונה של קבלת החלטות תוך הסתמכות על שיקולים כלכליים.

2 משאבים בהקשר הסביבתי הם כל דבר בסביבה הפיזית שהאדם מנצל לצרכיו. קרקע שעליה בונה האדם בניינים, עצים שמשמשים לבניית רהיטים, מים שהאדם שותה ואוויר שהוא נושם – כולם דוגמאות למשאבים.

איזו בעלות (פרטית או ציבורית) יכולה להגן על משאבי הסביבה באופן הטוב ביותר לתועלת החברה?

טרגדיית המרעה המשותף – ב־1968 פרסם הביולוג האמריקאי גארט הרדין (Garrett Hardin 1915–2003) מאמר העוסק בסיבות למשבר האקולוגי, ובין השאר דן בנושא השימוש במשאבים. המאמר נקרא 'הטרגדיה של נחלת הכלל' ומוצג בו הסיפור הדמיוני הבא: בעמק ירוק מתגוררים איכרים, ולכל איכר פרות הרועות בעמק באופן חופשי. כושר הנשיאה של המרעה המשותף בעמק מוגבל, ולכן אם ירעו בעמק יותר מדי פרות יידלדל המרעה, הפרות תרעבנה, תנובת החלב שלהן תרד וכתוצאה מכך תיפגענה הכנסות האיכרים. הרדין טען, כי מכיוון שכל איכר מחפש את תועלתו האישית, הוא יוסיף פרות לעדרו ככל שידו משגת כדי להגדיל את הכנסתו. מאחר שכל האיכרים ינהגו כך, התוצאה הכוללת תהיה הידלדלות המרעה ובמקום שהאיכרים ישפרו את מצבם הם ירעו אותו.

דוגמה זו סותרת את ההנחה הבסיסית של הקפיטליזם, המניחה כי אם כל הפרטים פועלים בהתאם לאינטרס האנוכי הרציונלי שלהם, התוצאה החברתית הכוללת תהיה שיפור במצבו של הציבור. מה שקורה במקרה זה הוא ההפך הגמור – מימוש רצונותיהם של הפרטים יוצר טרגדיה שבה ניזוקים כולם. מצב כזה שבו השוק אינו מצליח להסדיר את השימוש במשאב באופן היעיל ביותר, נקרא על ידי הכלכלנים בשם **כשל שוק**.

לשם התמודדות עם הטרגדיה של המרעה המשותף הציג הרדין שני פתרונות אפשריים – הפתרון הראשון הוא להפריט את המשאב, והפתרון השני ליצור מנגנון יעיל וחזק שבו תנהל רשות שלטונית את המשאב.

אלו המצדדים בהפרטת השטח משתייכים לרוב לתפיסה הכלכלית הנאו־ליברלית שתיארנו בפרק 6. הם סבורים כי הטרגדיה של המרעה המשותף נוצרת מכיוון שלמשאב המרעה אין בעלים. השטח הוא **נחלת הכלל**, כלומר שטח ששייך לכולם, ולכן אין לאיש אינטרס לשמור עליו. כדי לפתור בעיה זו יש ליצור בעלות פרטית על השטח, על ידי כך שהקהילה תפריט אותו, כלומר תמכור אותו לאנשים פרטיים. כאשר יהיו לחלקות

המרעה בעלים פרטיים, לכל אחד מהם יהיה אינטרס לשמור על השטח שבבעלותו, והוא יימנע מהוספת פרות מעבר לכושר הנשיאה של השטח.
אלו המצדדים בניהול המשאבים המשותפים על ידי רשות שלטונית מאמינים לרוב בתפיסת העולם המצדדת במדינת הרווחה. הם גורסים כי טרגדיית המרעה המשותף נוצרת מכיוון שלא נקבעו כללים כיצד צריך כל פרט לנהוג כדי שהמשאב לא יידלדל ולא יזדהם. לכן הפתרון הוא שרשות שלטונית (ממשלה, או מועצה מקומית), שהיא במדינה דמוקרטית נציגות של הציבור, תקבע לכל איכר כמה פרות מותר לו להחזיק וכיצד הוא חייב לנהוג כדי שהשטח לא יזדהם.

נימוקים להעדפת בעלות פרטית על המשאבים על פני ניהולם באמצעות רשות שלטונית – כאמור, אלו המעדיפים שהמשאבים יהיו בבעלות פרטית סבורים, כי האינטרס של הבעלים הפרטיים להפיק את מרב התועלת מרכושם יניע אותם להשתמש במשאבים באופן היעיל ביותר. כלפי האפשרות שרשות שלטונית תנהל את המשאבים הם טוענים, כי ניהול כזה, כמו ניהול של נכסים ציבוריים אחרים, הוא מסורבל ובלתי יעיל. ההחלטות המתקבלות במסגרת ציבורית חשופות ללחצים של בעלי עניין שונים המבקשים לקבל החלטות המשרתות את האינטרסים שלהם בלבד. כך למשל בדוגמה שהצגנו בתחילת הפרק נטען, כי מקבלי ההחלטות ברשות היערות הממשלתית חשופים ללחצים של שדולת התעשיות המשתמשות בעץ, הפועלות כדי שהעצים יימכרו במחיר נמוך מערכם.
מעבר לכך, כאשר משאב נמצא בבעלות פרטית או בתהליך של הפרטה, יש לו תג מחיר הנקבע על פי מה שמוכנים הפרטים בשוק לשלם בעבורו. תג מחיר זה משקף, לדעת המצדדים בבעלות הפרטית, באופן הנכון והמדויק ביותר את העדפות הציבור בנוגע לאופן שבו הוא רוצה שהמשאב ינוצל. כך למשל, אם הציבור בדוגמה שבתחילת הפרק מוכן לשלם סכום גבוה יותר עבור חלקת יער שתשמש לאתר סקי מאשר עבור אותה חלקת יער שתשמש כשמורת טבע – משמעות הדבר שהציבור מעדיף במקום אתר סקי ולא שמורת טבע. החלופה, שבה מחליטה רשות שלטונית המייצגת את הציבור מה ייעשה בחלקת היער, היא הרבה פחות טובה. זאת מכיוון שכאשר בחר הציבור את נציגיו קרוב לוודאי שהשאלה איך תנוצל חלקת יער מסוימת במקום מסוים לא עלתה, ולכן החלטת הרשות השלטונית בנוגע לרצון הציבור היא בבחינת הערכה בלבד.

נימוקים להעדפת ניהול המשאבים באמצעות רשות שלטונית על פני בעלות פרטית – המצדדים בבעלות ציבורית על המשאבים סבורים, כי הדרך הנכונה ביותר לנהל את המשאבים היא באמצעות רשות שלטונית המבצעת את רצון הציבור שבחר בה. כנגד הבעלות הפרטית טוענים המצדדים בניהול על ידי רשות שלטונית, כי כאשר רכוש ציבורי הופך לרכוש פרטי יכולים לקרות דברים שאינם רצויים מבחינה חברתית ומבחינה סביבתית. חשיבה כלכלית פרטית היא חשיבה לטווח קצר שעיקרה השגת רווחים כספיים

מידיים, והיא אינה מביאה בחשבון השלכות ארוכות טווח והשלכות שהן מעבר לתחום הגשמת רצונותיו של בעל המשאב. כך למשל, אם נמכר שטח של יער ליזם פרטי הוא ישאף להגדיל את רווחיו. לשם כך הוא יבדוק, אם כריתה מבוקרת של עצים בכמות שתשמור על יבול בר־קיימא כדאית יותר מכריתה בלתי מבוקרת. ייתכן שיגלה כי כריתת כל העצים בבת אחת תעניק לו רווח כספי גדול, שאותו הוא יכול לייעד להשקעות אחרות שישאו רווחים גדולים יותר מאשר כריתה מבוקרת של עצים[3]. במקרה כזה ייכחד היער ואבדנו עלול לגרום נזקים לסביבה. למשל הנגר העילי באזור עשוי לגדול, וכתוצאה מכך ייגרמו שיטפונות, מערכות אקולוגיות תומכות חיים עלולות להיכחד, וברמה העולמית תגרום כריתת היער להתגברות אפקט החממה. תוצאות כאלה אינן לטובת הציבור.

טענה אחרת מעלה את סוגיית האי־שוויון ביכולות הכלכליות של הפרטים בחברה. אם הרצון של כל פרט באשר לאופן השימוש במשאב נקבע על ידי נכונותו לשלם, הרי שדעתו של מי שיש לו יותר כסף תשפיע יותר. כך למשל, בדוגמה של הפרטת יערות בארצות הברית, עשוי להתגלות כי אנשים רבים מוכנים לשלם כסף עבור שימוש באתרי סקי ובעקבות כך ירצו יזמים לרכוש זיכיונות לפיתוח של אתרי סקי. אולם בחינה כזו של התועלת החברתית שבהכשרת היער כאתר סקי מתעלמת ממי שאין ביכולתו לשלם מחיר גבוה עבור שירותים אחרים שניתן לקבל משטח היער. ייתכן למשל שישנם אנשים רבים שהיו רוצים להשאיר את היער במצבו הטבעי כדי שיוכלו להמשיך ולטייל בו, אולם אין ביכולתם לשלם עבור כניסה לשמורת טבע את המחיר שאחרים משלמים עבור שימוש באתר סקי, ומשום כך לא יהיו יזמים שיבקשו לקנות זיכיון לקיים במקום שמורת טבע.

מעבר לכל אלו עולה הטענה כי המצדדים בבעלות פרטית מצדיקים אותה בין השאר בכך שמבחינה כלכלית בעלות כזו היא היעילה ביותר. אך האם זה צריך להיות הקריטריון הבלעדי שיקבע מה ייעשה במשאבים? ייתכן שהפתרון הפחות יעיל כלכלית הוא הפתרון המבטא כהלכה את רצון הציבור. כך למשל, גם אם שטח של יער יכול לשמש כאתר סקי ולהניב הכנסות רבות, ייתכן שראוי לא לעשות זאת, מכיוון שליער ישנם ערכים שלא ניתן לתרגמם למונחים כספיים ולחשב את התועלת הכלכלית. לדוגמה, מה הוא הערך הכספי של חיי בעלי החיים ביער או של ההנאה שיש לאנשים מהידיעה שהיער נותר בלתי מופרע על ידי האדם[4]?

---

3 המצדדים בהפרטה מציעים לעתים להתמודד עם בעיה זו על ידי הטלת מגבלות על מי שרוכש את הנכסים הציבוריים. כך למשל ניתן לקבוע כי הרוכש של חלקת יער יחויב להמשיך ולקיים במקום יער.

4 על טיעון זה יש המשיבים שכלים כלכליים המפותחים במסגרת של **כלכלה סביבתית** (תת־תחום בכלכלה המתמקד במציאת פתרונות כלכליים לבעיות סביבתיות) יכולים לספק ערך כספי גם לערכים מסוג זה. בהמשך הפרק נרחיב בנושא זה.

האם הפרטת אספקת המים בישראל היא פתרון ראוי לבעיות המים?

חוק המים נחקק על ידי הכנסת ב־1959. בפרק המבוא לחוק נכתבו בין השאר הדברים הבאים: "מקורות המים הם קניין הציבור, נתונים לשליטתה של המדינה ומיועדים לצורכי תושביה ולפיתוח הארץ.... כל אדם זכאי לקבל מים....".

מאז קום המדינה מנוהלת אספקת המים באמצעות גופים ציבוריים. נציבות המים (גוף הכפוף למשרד התשתיות הלאומיות) קובעת כמה מים יופקו ובסמכותה לקבוע גם בכמה מים יכול כל צרכן להשתמש. רוב המים מופקים ומובלים ליישובים על ידי החברה הממשלתית מקורות. הרשויות המקומיות קונות את המים ממקורות ואחראיות לספק אותם לצרכנים הביתיים, באיכות הנדרשת על פי התקנים. את מחיר המים קובעת ועדת הכספים של הכנסת.

בעיות של מחסור במים, זיהום מקורות המים ובזבוז של מים הביאו גורמים שונים להעלות את הרעיון לייעל את השימוש במים באמצעות הפרטת משק המים. בשנת 2001 נחקק חוק 'תאגידי מים וביוב' המחייב את הרשויות המקומיות להקים תאגידים לאספקת מים, אשר יתנהלו במסגרת תקציבית עצמאית שאינה קשורה לתקציב הרגיל של הרשות המקומית. בשלב שני מאפשר החוק לרשויות מקומיות למכור ליזמים פרטיים את תאגיד המים שלהם. המצדדים במכירת המערכות הציבוריות של אספקת המים לגופים פרטיים מציינים, כי רשויות מקומיות רבות אינן משקיעות די בתשתיות המים, אינן מתחזקות אותן כראוי, אינן עומדות בתקני איכות הסביבה ופועלות בחוסר יעילות. כספים הנגבים מצרכני המים, לכיסוי עלויות אספקת המים ופיתוח תשתיות המים, אינם מגיעים לייעודם ומנוצלים לצרכים אחרים.

מגדל מים עירוני

התומכים בהפרטה מאמינים כי מהלך זה יביא לפתרון הבעיות שתיארנו. היזמים הפרטיים, שירוויחו ממכירת מים לצרכנים, ינהלו את המשאב שבידיהם ביעילות המרבית, ידאגו לגיוס ההון הדרוש לשיפור התשתיות, ידאגו לניהול כלכלי ולמניעת בזבוז של מים ולטיפול יעיל בשפכים. צרכני המים ישלמו בעבור המים ישירות לבעלי מפעלי המים ולא יהיה יותר מצב שבו כספים אלו משמשים לצרכים אחרים. כמו כן לא יהיה עוד צורך במימון ציבורי לפיתוח תשתיות המים.

כדי למנוע מצב שבו בעלי מפעלי המים יפעלו בניגוד לטובת הציבור, מציעים התומכים בהפרטה להקים מנגנון של פיקוח ציבורי, שיבדוק אם היזם מספק מים באיכות הראויה ובמחיר סביר. מהלכים של הפרטת אספקת המים כבר נעשים בכמה רשויות מקומיות.

רבים מתנגדים למהלכי ההפרטה במשק המים ומעלים את השאלה: האם כאשר המים יהיו בבעלות של יזם פרטי תישמר רוחו של חוק המים? לחברה פרטית ולרשות ציבורית מטרות שונות. הרשות הציבורית מטרתה לשרת את הציבור ואילו החברה הפרטית מטרתה להרוויח. אם אספקת המים תהיה בידי חברה פרטית היא תשאף להעלות את מחירי המים כדי להגדיל את רווחיה. משום כך עלול להיווצר מצב שבו תחול עלייה ניכרת במחירי המים, כפי שקרה בכמה מדינות בעולם, שבהן הופרטה אספקת המים, כגון בריטניה, הפיליפינים ובוליביה. במקביל עשויה החברה לנסות ולצמצם את הוצאותיה ולהימנע מהשקעות הדרושות במערכת אספקת המים ובמערכת לשמירה על איכותם.

באשר לפיקוח הציבורי על פעילות החברות לאספקת מים, טוענים המתנגדים להפרטה כי המפקחים, שהם גוף חיצוני לחברות, יתקשו לקבל נתונים מלאים על פעילותן ולא יוכלו לדעת אם הן אכן פועלות לטובת הציבור. כמו כן קיים חשש שיהיה לחץ פוליטי על גורמי הפיקוח לאשר לחברות רווחים שהם יותר מהסביר.

שאלה נוספת שמעלים המתנגדים להפרטה היא, מה תהיה המחויבות של חברה פרטית לדאוג לכך שכל אדם יוכל לזכות באספקה של מים ברוח חוק המים. ייתכנו מצבים שבהם שיקול ציבורי יכול לאשר המשך אספקה לתושבים עניים שמתקשים לשלם בעבור המים, אך קשה לדעת אם חברה פרטית שמטרתה רווח תתחשב במצבים כאלו.

המתנגדים להפרטה מודים, כי בחלק מהרשויות המקומיות קיימת כיום בעיה של ניצול כספי אגרות המים לצרכים אחרים. הפתרון שהם מציעים לבעיה זו הוא להקים את תאגידי המים, כפי שנקבע בחוק תאגידי המים, אך לאסור את מכירת התאגידים לגורמים פרטיים.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על הפרטת המערכת לאספקת המים (כלומר המערכת שמובילה את המים לצרכנים)?
2. מה דעתכם על הרעיון להפריט את המערכת להפקת המים, כלומר למכור ליזמים פרטיים את מי התהום ומי הכינרת, כדי שהם יפיקו את המים וימכרו אותם לספקי המים?

כ"צד לשמור את חופי הכינרת נקיים

את חופי הכינרת פוקדים מדי שנה מאות אלפי נופשים. שהותם במקום גורמת להיווצרות פסולת רבה, והפסולת מושלכת לחופי האגם. פסולת זו היא לא רק מטרד אסתטי אלא גם מפגע אקולוגי הגורם לפגיעה באיכות מי הכינרת.

לעתים טופלה בעיה זו על ידי הרשויות על ידי כך שהן אפשרו ליזמים פרטיים לגדר קטעי חוף שונים, שבהם הם גובים תשלום מהציבור המעוניין להיכנס לחוף. ההנחה הייתה, שליזמים יש אינטרס למשוך לקוחות ולכן הם דואגים לכך שהחוף יהיה נקי ושיהיו בו מבני שירותים. מלבד קטעי חוף אלו גודרו על ידי גורמים שונים קטעי חוף נוספים רבים ללא היתר. גידור החופים הביא לכך שהגישה החופשית של הציבור לכינרת הוגבלה למעט מאוד מקומות.

בשנים האחרונות התעוררה מחאה ציבורית רחבה כנגד סגירת הגישה החופשית של הציבור לחוף. בעקבות כך ב־2007 החליטה המועצה הארצית לתכנון ולבנייה לאשר הקמתו של שביל סובב כינרת, שיאפשר לציבור לטייל באופן חופשי לאורך חופי האגם. ההצעה היא שתחזוקת השביל והשמירה על הניקיון בקרבתו תהיה במימון ממשלתי (כלומר תגיע מכספי המיסים שהממשלה גובה).

נופשים בחופי הכינרת

שאלות ונקודות למחשבה

1. חשבו על נימוקים בעד ונגד כל אחת מהאפשרויות לשמירה על ניקיון הכינרת. מה לדעתכם הפתרון הראוי לבעיה?
2. איזו גישה מאלו שהצגנו עד כה בפרק זה (בעלות פרטית על המשאבים או ניהול ציבורי שלהם) מייצגת כל אחת מהדרכים לשמור על הניקיון בכנרת?

נכונות לשלם כב"טו" לרצון הציבור – המקרה של כביש 6

כביש 6 (כביש חוצה ישראל) הוא כביש אורך החוצה את ישראל מצפון לדרום באזור מרכז הארץ. הזיכיון לסלילת הכביש ולהפקת רווחים מהפעלתו ניתן ליזמים פרטיים, הגובים אגרה מהמשתמשים בדרך. סלילת הכביש לוותה בפעולות מחאה נרחבות של הארגונים הירוקים, שהתנגדו לסלילתו מסיבות שונות וביניהן: פגיעה של הכביש בשטחים פתוחים ובאתרי נוף ייחודיים, פגיעה במקורות המים, עידוד הפִּרוּוֹר[5], עידוד השימוש ברכב פרטי ואי־צדק חברתי בשל גביית אגרה לשימוש בדרך. למרות מחאות הארגונים הירוקים נסלל הכביש והוא משרת מדי יום אלפי נהגים המקצרים באמצעותו את זמני נסיעותיהם, ביניהם גם רבים שהתנגדו לסלילת הכביש. יש הטוענים כי נכונותם של הנהגים לשלם את אגרת הנסיעה בכביש 6 היא ראיה מצוינת להצדקת סלילת הכביש, שכן היא ביטוי לכך שאכן הציבור היה מעוניין לייעד את הקרקע שעליה הוא נסלל לכביש ולא לצורך אחר.

כניסה לכביש 6

שאלה ונקודה למחשבה

מה דעתכם על הטענה המוצגת בקטע זה?

5 פרוור – מעבר תושבים ליישובים קטנים המהווים פרוורים לערים הגדולות. תופעה זו גורמת לתפיסת שטחים פתוחים ומגבירה את השימוש בתחבורה בכלל וברכב הפרטי בפרט.

שאלות ונקודות למחשבה

1. כתבו דוגמה לסוגיה סביבתית הדומה למקרה המתואר בדילמת המרעה המשותף. (אתם יכולים לכתוב על סוגיה אמיתית או להמציא סוגיה משלכם.)
2. א. הכינו את הטבלה הבאה ומלאו אותה.

השוואה בין דרכים לניהול משאבי הסביבה

בעלות פרטית		ניהול ציבורי	
יתרונות לדעת המצדדים בשיטה	חסרונות לדעת המתנגדים לשיטה	יתרונות לדעת המצדדים בשיטה	חסרונות לדעת המתנגדים לשיטה

ב. איזו דרך לניהול משאבי הסביבה עדיפה בעיניכם: הפרטה או ניהול ציבורי או דרך אחרת?

דרכים שבהן יכולה רשות שלטונית לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה

בחלק הקודם הצגנו את דילמת המרעה המשותף ואת שתי הגישות המוצעות כדי לפתור את הדילמה. הגישה האחת גרסה כי הדרך הטובה ביותר להסדיר את השימוש במשאבים ואת ההגנה עליהם מפני זיהום היא בעלות פרטית. הגישה האחרת גרסה כי רשויות השלטון צריכות להיות אחראיות לניהול המשאבים לטובת הציבור. בחלק זה נבחן ביתר פירוט את המקרה שבו האחריות לניהול משאבים היא בידי רשות שלטונית. נתמקד בשני תחומים: האחד מניעה והפחתה של זיהום הסביבה והשני תכנון הסביבה[6].

6 בשני המקרים מדובר בבעיה של משאבים. זיהום הסביבה הוא סוגיה של זיהום משאבים ותכנון הסביבה עוסק בתכנון השימוש במשאבים.

התמודדות עם בעיית זיהום הסביבה

ברבות מסוגיות זיהום הסביבה (למשל זיהום אוויר או זיהום הים) מסכימים הכול שיש צורך בפעולה של רשות שלטונית, מכיוון שמשאבים מסוג זה לא ניתן להעביר לבעלות פרטית כפי שמעבירים משאבים כמו חלקות מרעה או חלקות יער. נאמר תחילה כמה מילים כלליות על אפיון בעיית הזיהום ולאחר מכן נדון בכמה מדרכי הפעולה האפשריות של רשות שלטונית בבואה להתמודד עם בעיית הזיהום.

אפיון בעיית זיהום הסביבה ועקרון המזהם משלם

אחד המאפיינים הבולטים של בעיית זיהום הסביבה הוא העובדה שבמקרים רבים מאוד מי שנפגעים מזיהום הסביבה אינם אלו שיוצרים אותו. כך לדוגמה כאשר מפעל מזהם את האוויר, מי שסובלים מהזיהום הם התושבים הגרים ליד המפעל ולא בעלי המפעל שלרוב אינם שוהים בו ואינם מתגוררים בקרבתו. מכיוון שבעלי המפעל אינם נפגעים ומכיוון שמניעה או הפחתה של הזיהום כרוכות בהוצאות, אין לבעלי המפעל אינטרס למנוע או להפחית את הזיהום. מצד שני לאלו שנפגעים מהזיהום נגרמים נזקים והוצאות (למשל נזקים בריאותיים ותשלומים עבור ביקורים אצל רופאים). גם במקרה זה, כמו במקרה של טרגדיית המרעה המשותף שהזכרנו בתחילת הפרק, מדובר בכשל שוק: פעולה של היחיד המחפש את טובתו האישית אינה מביאה לרווחה חברתית אלא להיפך – לפגיעה בכלל החברה. העובדה שבעל המפעל אינו נדרש לשלם בעבור ההוצאות שהוא גורם לאנשים אחרים מאפשרת לו להגדיל את רווחיו. ההוצאות שבהן נושאת החברה עקב פעילותו של בעל המפעל נקראות **עלויות חיצוניות** (חיצוניות משום שהוצאות אלו נמצאות מחוץ לתחשיב העלויות של מי שגורם להן). כדי לתקן את כשל השוק יש ליצור מצב שבו לא תהיינה עלויות חיצוניות, כלומר מי שגורם לזיהום ישלם את כל העלויות הכרוכות בפעילותו המזהמת. עיקרון זה נקרא בשם '**המזהם משלם**'.

רשות שלטונית יכולה לגרום למזהם "לשלם" בשתי דרכים: האחת לגרום לו לפעול בדרך שבה הוא ימנע את הזיהום (למשל יתקין מסננים בארובות המפעל), והשנייה, במקרה שבו לא נמנע הנזק מראש, לחייבו לתקן את הנזק שגרם ולפצות את הנפגעים, (למשל לנקות את הקרקע שזוהמה על ידו ולשלם פיצויים למי שבריאותם נפגעה בגלל הקרקע המזוהמת[7]).

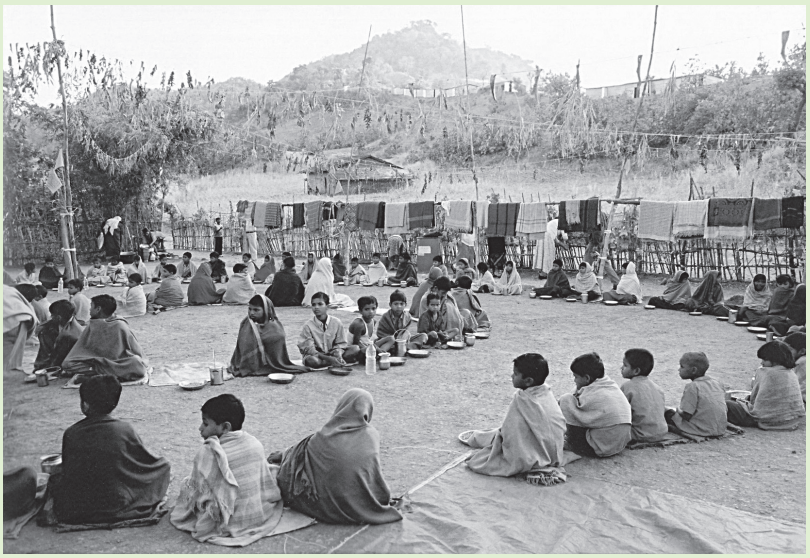
7 האחריות של המזהם לשיקום הסביבה ולפיצוי הנפגעים מהזיהום נקראת **חבות סביבתית**.

האם ניתן לפצות על אבדן ערכי הסביבה בכסף – מכתבה של אזרחית הודית

הנחה העומדת בבסיס העמדה המוסרית של מי שמחליט להעניק פיצוי כספי למי שנפגע בגלל שינוי הסביבה היא, שערכי הסביבה ניתנים לתרגום למונחים כספיים ולהחלפה בכל דבר אחר השווה בערכו לערך הסביבה.

ברוה מהליה (Brava Mahalia) היא תושבת עמק נרמדה (Narmada) במערב הודו. ב־1994 נבנה במקום מגוריה סכר והיא ושאר בני שבטה נאלצו לעזוב את גדות הנהר שלאורכו חי השבט מאות שנים. כך היא כתבה לראש ממשלתה בנוגע לפיצויים המוצעים לה:

"אתה מבקש מאתנו לקבל פיצויים. על מה מציעה לנו המדינה פיצוי? על האדמה שלנו, על השדות שלנו, על העצים לאורך השדות. אבל אנחנו לא חיים רק מאלה. האם אתה הולך לפצות אותנו על היער שליד השדות שלנו? .... האם אתה הולך לפצות אותנו על הנהר הגדול שלנו ועל השמחה שלנו לגור לצדו? ומה על חיי השבט שלנו במקום, איזה מחיר אתה קובע להם?.... איך תפצה אותנו על כל אלו, הרי לא רכשנו אותם בכסף."



תושבים בעמק נרמדה בהודו

שאלה ונקודה למחשבה

האם ניתן לדעתכם לפצות את ברוה מהליה על הדברים שעליהם היא דורשת פיצוי? אם כן – כיצד, ואם לא – האם קיימת לדעתכם דרך ראויה למנוע את הפגיעה בה?

קביעת תקנים ואכיפתם

הדרך המקובלת לטיפול בזיהום היא חקיקה המטילה מגבלות על מי שגורם לזיהום ואוסרת עליו לזהם מעבר לרמה הפוגעת באופן חמור בסביבה. על מי שחורגים מהתקן שנקבע להם מוטלים עונשים (קנסות ואף עונשי מאסר). כדי לעמוד בדרישות התקן, חייב מי שפעילותו יוצרת זיהום להשקיע במניעתו או בצמצומו ובדרך זו הוא למעשה "משלם" בעבור הזיהום שהוא יוצר.

כיצד לקבוע תקן – השאלה עד כמה צריך התקן להחמיר היא שאלה חשובה מאוד. תקן מחמיר מדי עשוי לגרום הפסדים כלכליים לחברות, לפיטורי עובדים ולעלייה במחיר המוצרים, ואילו תקן מקל מדי עשוי לגרום לבעיות סביבתיות, לפגיעה בבריאות ולפגיעה במערכות האקולוגיות. נציג שלוש דרכים להתמודדות עם שאלת קביעת התקן. בדרכים אלו באות לידי ביטוי שתי גישות. הגישה הראשונה (בדרך כלל של מי שמחזיקים בהשקפת עולם נאו־ליברלית) מבקשת לקבוע את התקן על ידי ניתוח כלכלי שבו בוחנים את העלות הכלכלית של יישום התקן למול התועלת הכלכלית מיישומו. הגישה האחרת מבקשת לקבוע את התקן באופן שבו שיקולים חברתיים וסביבתיים מובאים בחשבון בלי שהם מתורגמים למונחים כלכליים המבוטאים בכסף.

תקנים על סמך מחקרי עלות־תועלת – על פי גישה זו נקבע התקן ברמה שבה תועלתו במונחים כספיים גבוהה מהעלויות הדרושות ליישומו. הערכת העלויות ליישום התקן היא משימה פשוטה יחסית, מכיוון שלמתקנים הנדרשים ליישום התקן (למשל מסננים לארובות) יש מחיר ידוע. לעומת זאת, הערכת התועלת של התקן במונחים כספיים קשה הרבה יותר, שכן לתועלות כמו שמירה על בריאות האדם ושמירה על המערכת האקולוגית אין תג מחיר. התמודדות עם קושי זה נעשית באמצעות שיטות שונות שפותחו במסגרת הכלכלה הסביבתית. נציג לדוגמה את האופן שבו מתמודדת הכלכלה הסביבתית עם השאלה, מה תועלתו של תקן שיקטין את הסיכוי למות ממזהם מסוים. לשם כך יש לתת ערך כספי לחיי אדם. לכאורה לא ניתן לעשות זאת מכיוון שערך החיים נחשב לאינסופי, הרי אין סכום כסף שבעבורו נסכים למות. אולם הכלכלנים המצדדים בשימוש בכלי ניתוח של עלות תועלת טוענים, כי מאחר שכולנו עושים במידה זו או אחרת פעולות שמסכנות את חיינו (למשל נוסעים במכונית או אוכלים אוכל לא בריא), הרי ערך החיים אינו אינסופי, שאם לא כן לא היינו נוטלים שום סיכון לעולם. לכן בשיטה מתאימה אפשר לתת ערך כספי גם לחיים.

דרך מקובלת על ידי כלכלנים סביבתיים לתמחר חיי אדם היא לבדוק מהי תוספת השכר שלה זוכים עובדים המסכנים את חייהם בעבודה שידוע מהו הסיכוי למות במהלכה (למשל צוללנים המבצעים עבודות הנדסיות בעומק רב). את סכום התוספת לשכר, בעבור הסיכון, מכפילים במכנה הסיכוי למוות והתוצאה מבטאת את ערך החיים. אם למשל ידוע שהסיכון למות הוא 1:1000 ותוספת השכר היא 2,000 ש"ח – ערך החיים יהיה 2 מיליון ש"ח (2000 כפול 1000).

דרך אחרת היא לשאול את האנשים עצמם כמה הם מוכנים לשלם (למשל באמצעות העלאת המיסים) עבור שיפור בסביבה, שיפור שיושג כתוצאה מיישום התקן ויקטין את סיכוייהם למות. דוגמה לשאלה כזו: נניח שהסיכוי למות עקב חשיפה לחומר מסוים הוא 0.0004. כמה תהיה מוכן לשלם כדי שהסיכון יקטן ל־0.0003? הסכום שמוכנה האוכלוסייה לשלם משקף את הערך שהיא מייחסת לחייה.

כלפי שתי הדרכים מעלים המבקרים את הטענה, כי העובדה שאנו מסכנים את חיינו עדיין אינה מעידה על כך שיש סכום כסף שיכול לבטא את חשיבותם.

ביקורת אחרת טוענת כי אין בנמצא דרכים שיכולות לתרגם באופן נכון את ערך החיים למונחים כספיים. כך למשל כאשר מנסים לקבוע את התקן על ידי סקר הבוחן כמה מוכנים אנשים לשלם עבור השיפור בתקן, מוצאים כי אנשים עניים שאינם יכולים להרשות לעצמם לצמצם את הכנסותיהם, עשויים לענות שהם אינם מעוניינים להשקיע כסף בשיפור התקן. הסתמכות על מידע זה עשויה להוביל למסקנה כי עניים מייחסים לחייהם ערך נמוך יותר מאשר אנשים עשירים.

כמה שווה בטיחות העובדים בתעשיית הנפט?

בסוף שנות ה־70 התקין שר העבודה האמריקאי תקנות חדשות לחשיפת עובדים לבנזן (תרכובת אורגנית נדיפה הידועה כמסרטנת). התקן החדש הוריד את רמת החשיפה המותרת מ־10 חלקיקים למיליון לחלקיק אחד למיליון. חברת הנפט האמריקאית פנתה לבית המשפט וטענה שיישום התקן החדש יגרום לתעשיית הנפט להוצאות עצומות, ולכן הוא אינו מאזן בין התועלת שהוא מביא לקבוצת עובדים מצומצמת לבין הנזק הגדול שהוא גורם לתעשיית הנפט ולצרכני הנפט. שר העבודה הגן בבית המשפט על החלטתו וטען בין השאר, כי החברה מתייחסת לעובדים כאל אמצעי ייצור ולא כאנשים חיים שיש להם ערך משל עצמם. בית המשפט דחה את תביעת חברת הנפט לבטל את ההחמרה בתקן.

מתקן בתעשיית הנפט

שאלה ונקודה למחשבה

חברות הנפט בדקו את התקן החדש באמצעות מחקר עלות־תועלת. אילו רכיבים נכללו בצד העלויות ואילו בצד התועלות?

תקנים על סמך הנזק הנגרם לבריאות ולסביבה – בגישה זו בודקים מהו הנזק הנגרם לסביבה ולבריאות האדם וקובעים את התקן ברמה שתמנע נזק זה, ללא התחשבות בעלויות או בתוצאות הנלוות שיכולות להיות ליישום התקן. הנימוק המוסרי של המצדדים בדרך זו הוא שאין בשום מקרה להתיר פגיעה בבריאות הציבור ובסביבה. נימוק נוסף בעד שיטה זו הוא שבשביל להשיג התקדמות מתמדת של הטכנולוגיות למניעת זיהום יש לקבוע את התקן הנדרש מבחינה בריאותית וסביבתית, ואז התעשייה תיאלץ להתאמץ ולפתח טכנולוגיה מתאימה שתהיה אפשרית ליישום גם מבחינה כלכלית.

המתנגדים לשיטה זו טוענים כי אין זה נכון להתעלם מהעלויות של יישום התקן, מכיוון שבמקרים רבים ההשלכות של תקן מחמיר עשויות להיות קשות יותר מההשלכות של תקן מקל, למשל במקרים שבהם מפעלים ייסגרו בגלל התקן המחמיר ורבים יאבדו את פרנסתם. גם באשר לתמריץ לפתח טכנולוגיות מתקדמות יותר למניעת זיהום עולה הטענה, כי אם מציבים יעדים בלתי סבירים לא ייעשה דבר והתעשייה תמשיך לייצר בניגוד לחוק שאינה יכולה לעמוד בו. טענה אחרת היא כי במקרים רבים אין כלל אפשרות לזהות באמת מהי רמת הסף שמתחתיה לא ייגרם שום נזק. ישנם חומרים רבים שגורמים נזק בכל רמה, אולם ברמה נמוכה הנזק הוא קטן ואין להעלות על הדעת שהתעשייה תיאלץ לוותר על השימוש במגוון גדול מאוד של חומרים שמאפשרים את רמת החיים המודרנית.

תקנים על סמך הטכנולוגיה הטובה ביותר להפחתת הזיהום – על פי שיטה זו קובעים את התקן בהתאם לטכנולוגיה הטובה ביותר הקיימת בעת קביעת התקן. בשיטה זו ייתכן מצב שבו הטכנולוגיה הקיימת אינה יכולה להפחית את זיהום הסביבה לרמה שבה לא ייגרם נזק חמור ומצד שני ייתכן גם מצב שבו הטכנולוגיה הטובה ביותר שקיימת יקרה מדי ואכיפת השימוש בה עלולה לגרום לסגירת המפעלים. במקרים קיצוניים אלו מנסים להגיע לפשרה ובמידת הצורך מחמירים או מקלים את התקן. בפועל נקבעים מרבית התקנים בשיטה זו, והרשויות בוחנות מפעם לפעם את התקן מחדש ומחמירות אותו אם היו התפתחויות טכנולוגיות שמאפשרות זאת. כך למשל, לאחר שפותחו ממירים קטליטיים להקטנת הזיהום הנפלט מכלי רכב הוחמרו תקני הפליטה של כלי הרכב.

עקרון ההיזהרות[8] – עד כה עסקנו בקביעת התקנים בהנחה שקיים מידע בנוגע לנזק הנגרם בעקבות פליטה של חומר לסביבה. אולם במקרים רבים אין זה המצב, שכן בנושאים רבים המדע אינו מספק תשובות ברורות. כך למשל, רב הנסתר על הידוע בסוגיית הסכנה והנזקים הפוטנציאליים כתוצאה מקרינה של אנטנות סלולריות ומטלפונים סלולריים, ועדיין לא ברור לחלוטין האופן שבו משפיעים גזי החממה, הנפלטים כתוצאה מפעילות האדם, על האקלים העולמי. במקרים כאלו מוצע ליישם מדיניות המבוססת על "**עקרון ההיזהרות**". עיקרון זה גורס כי יש לפעול לצמצום גורמים שעלולים להזיק לסביבה או לבריאות האדם, גם במקרים שבהם הנזק אינו מוכח אך קיימת השערה שהוא קיים. ההכרה בחשיבותו של עיקרון זה, כעיקרון מנחה של מדיניות סביבתית, ניתנה בעת שהוא נכלל ב־1992 בהצהרת ריו[9] (סעיף 15 בהצהרה).

אנטנה סלולרית

השאלה מתי להפעיל את עקרון ההיזהרות היא שאלה חשובה, שכן אם ננקטים צעדים שמתבררים לבסוף כמיותרים, הרי שהציבור הפסיד משאבים שיכולים היו להיות מושקעים בצרכים אחרים. מצד שני, החלטה שלא להפעיל את עקרון ההיזהרות עלולה להתגלות כשגויה והציבור עלול לסבול מנזקים בשל העדר פעולה. אין לשאלה שהצגנו תשובה ברורה אולם ישנם כמה נושאים שעליהם מצביעים הדוגלים ביישום עקרון ההיזהרות. נציין שניים מהם.

8 יש המשתמשים במונח 'עקרון הזהירות המונעת'.

9 הצהרת ריו התקבלה בוועידת פסגת כדור הארץ שנערכה בריו דה־ז'נרו ב־1992 בהשתתפות רוב מדינות העולם.

הנושא הראשון עוסק בידע הקיים בדבר האפשרות שפעולה מסוימת עלולה לגרום נזק. בהקשר זה מדגישים המבקשים ליישם את עקרון ההיזהרות, כי כאשר פונים למדענים כדי להעריך את האפשרות שפעולה מסוימת תגרום נזק, יש לבקש להציג לא רק את מה שידוע, אלא גם את מכלול הנושאים שלגביהם אין ידע, ולהפעיל את עקרון ההיזהרות כאשר המדע מצביע על העדר ידע.

הנושא השני מתייחס לנקיטת עקרון ההיזהרות תוך שמירה על צדק סביבתי. במקרים רבים הצד שמעוניין שתינקט פעולה בהתאם לעקרון ההיזהרות הוא הציבור הרחב, ואילו התעשיינים מעוניינים ליהנות מהספק ולמנוע הטלת מגבלות על פעילותם. המצדדים במימוש של עקרון ההיזהרות טוענים כי זהו מצב שבו ניצבים זה מול זה צדדים שאינם שווים בכוחם, והצד החלש הוא הציבור, שבדרך כלל מתקשה להתארגן ולגייס את המשאבים כדי להוכיח שפעילות מסוימת גורמת נזק. במצב זה אין לאפשר לתעשייה ליהנות מהספק, ויש להטיל עליה את החובה להוכיח שפעולותיה אינן מזיקות או להגביל את פעילותה בהתאם לעקרון ההיזהרות. כך למשל בנושא הקרינה מאנטנות סלולריות, יש לדרוש מחברות הטלפונים הסלולריים לקבל על עצמם תקנים המגבילים את הקרינה מהאנטנות, כל עוד לא יוכיחו שאין בקרינה זו נזק.

כלים כלכליים

בחלק הקודם תיארנו גישות ושיקולים שונים לקביעת תקנים. לאחר שנקבע תקן על ידי הרשות השלטונית הוא מחייב את הציבור, והרשות השלטונית מפעילה עונשים כלפי מי שמפרים את התקן. שיטה זו מחייבת כמובן מעורבות רבה של השלטון בכלכלה. יש הסבורים כי ניתן להשיג אותם יעדים סביבתיים בדרך יעילה יותר ועל ידי התערבות שלטונית מעטה יותר. זאת על ידי שימוש בכלים כלכליים שמציעים כלכלנים סביבתיים. הכלים הכלכליים (שנתאר שניים מהם) מאפשרים למי שגורמים לזיהום חופש בחירה באשר לדרך שבה ישיגו את היעד של צמצום הזיהום.

מס זיהום – בשיטה זו משלם המזהם מס על כל יחידת זיהום שלה הוא גורם. כך למשל, אם מפעל פולט לאוויר גופרית דו־חמצנית, על כל טון שהוא פולט לאוויר הוא משלם לממשלה מס. גובה המס צריך להיות שווה לעלויות החיצוניות שגורם מזהם זה לסביבה. הממשלה צריכה להשתמש בכסף זה כדי לטפל בנזקי הזיהום, למשל על ידי ניקוי הסביבה, בניית מרפאות לטיפול במי שנפגעים מהזיהום ותשלום פיצוי למי שנפגעו ממנו.

בעלי המפעל יכולים לבחור אם משתלם להם יותר לשלם את המס או להתקין אמצעים להפחתת הזיהום וכך להימנע מתשלום המס. מכיוון שבשיטה זו מתמודד המפעל עם בעיית הזיהום בדרך הזולה ביותר, נהנית מכך החברה כולה – מחיר המוצר עולה באופן המתון ביותר האפשרי ומכך נהנה קהל הצרכנים של המוצר ועובדי המפעל שומרים על מקום עבודתם.

המבקרים שיטה זו טוענים כי היא אינה ראויה משום שהיא מאפשרת את המשך זיהום הסביבה. הנפגעים מהזיהום יעדיפו לרוב שהסביבה תהיה נקייה ללא מפגעים מאשר שמישהו ישא בהוצאות על הנזקים הנגרמים להם.

סחר בזכויות זיהום – בשיטה זו מחליטה הממשלה מהו סך כל החומרים המזהמים שמותר לפלוט באזור מסוים. סך כל הזיהום באזור מחולק בין כל המפעלים, וכל מפעל מקבל זכות לפלוט מזהמים על פי גודלו היחסי[10]. לאחר שחולקו זכויות הזיהום יכולים המפעלים לסחור ביניהם בזכויות הזיהום. מפעל שזול יותר בעבורו להתקין אמצעים להקטנת הזיהום יעשה זאת, וימכור את זכותו לזהם למפעל אחר שבעבורו הפחתת הזיהום יקרה. בשיטה זו מסדיר השוק בדרך היעילה ביותר את השגת היעד של צמצום הזיהום. כיום קיימים בארצות הברית שווקים הסוחרים בזכויות זיהום בגופרית דו־חמצנית והחל לפעול גם שוק עולמי לסחר בפליטות של פחמן דו־חמצני.

אחת הביקורות כנגד שיטה זו גורסת, כי היא עלולה לגרום לחוסר שוויון בנשיאה של נטל הזיהום. יכול להיווצר מצב שבו יהיו אזורים שבהם יעדיפו כמה מפעלים לקנות זכויות זיהום ולא להשקיע במניעת הזיהום. במצב כזה יעלה הזיהום במקומות אלו במידה רבה ולמתגוררים שם ייגרם נזק רב. ביקורת אחרת טוענת, כי סחר בזכויות זיהום הוא צורה מסוימת של הפרטה, שבה המדינה מעבירה ללא כל תמורה לגורמים פרטיים את זכויות זיהום הסביבה על חשבון כלל הציבור. כך המזהם לא רק שאינו נענש אלא אף זוכה במעין פרס בדמותו של נכס (זכויות זיהום) שאותו הוא יכול למכור בכסף.

שאלות ונקודות למחשבה

1. א. הציגו בעיה סביבתית ובדקו אם בבעיה זו נפגעים מי שאינם גורמים לבעיה (כפי שתיארנו בעמ' 126).
   ב. מיהו המזהם בבעיה שהצגתם? כיצד צריכים לדעתכם לחייב אותו "לשלם" בעבור הזיהום שהוא יוצר?
2. מהי הדרך הראויה לדעתכם לקבוע תקנים סביבתיים?
3. האם עקרון ההיזהרות הוא עיקרון מוצדק לדעתכם? התייחסו בתשובתכם גם לחסרונותיו.
4. נסו למצוא דוגמה לנושא סביבתי שלגביו עולה הדילמה אם לנקוט בעקרון ההיזהרות. כיצד ראוי לדעתכם להכריע בסוגיה זו? אילו יתרונות וחסרונות יהיו להחלטה שעליה אתם ממליצים?

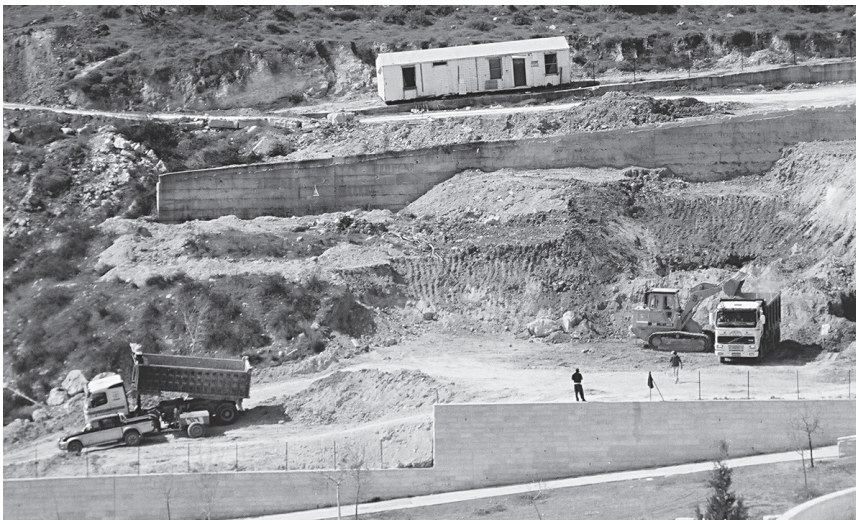
10 זכות הזיהום נבחנת מחדש מפעם לפעם ולרוב היא קטנה עם הזמן, כדי לאלץ את המפעלים לחפש פתרונות טכנולוגים שיקטינו את הזיהום הכולל באזור.

5. סחר בזכויות זיהום מאפשר להתמודד עם סוג מסוים של בעיות סביבתיות. נסו להגדיר עם איזה סוג וציינו דוגמה לבעיה מסוג זה.
6. איזו מהגישות לטיפול בבעיות זיהום הסביבה, שאותן הצגנו בחלק זה, נראית לכם כגישה הראויה ביותר?

תכנון הסביבה

תכנון הסביבה הוא כלי מרכזי שנועד למנוע או לצמצם מראש השפעות שליליות של פיתוח על משאבי הסביבה. התכנון מאפשר קביעה של שימושי הקרקע המותרים בכל מקום במרחב באופן שפעילויות שונות (למשל תעשייה ומגורים) לא יפריעו זו לזו. באמצעות התכנון ניתן למנוע הקמתם של פרויקטים הפוגעים בסביבה ולהבטיח הקמתם של שירותים נלווים לכל פרויקט (למשל גנים ציבוריים בשכונות מגורים). כמו כן מאפשרת הגדרת שימושי הקרקע לקבוע שטחים כשמורות טבע כדי לשמר ערכי טבע ונוף.
מערכת התכנון היא לרוב מערכת ציבורית של רשויות השלטון, שבה מתקבלות ההחלטות על ידי נבחרי ציבור ומומחים הפועלים מטעמם. הם נדרשים לקבל את ההחלטות התכנוניות המשרתות באופן הטוב ביותר את האינטרס הציבורי. כמו בנושא קביעת התקנים עולה גם בהקשר זה השאלה באיזו דרך ובאיזו מידה יש לשלב בתכנון שיקולים כלכליים וכלים של כלכלה סביבתית. גם בתחום זה יש המציעים להיעזר במחקרי עלות־תועלת כלכלית כדי להחליט באיזו חלופה תכנונית לבחור. נתאר כעת כיצד מוצע לשלב ניתוחי עלות־תועלת בתהליך התכנון ונציג חלק מהביקורת המועלית כנגד השימוש בכלי זה.

שילוב מחקרי עלות־תועלת כלכלית בתכנון הסביבה – כאשר בוחנים תכנית פיתוח באמצעות מחקר עלות־תועלת נדרשים לתמחר בצד העלויות את עלות הקמת הפרויקט (כולל העלויות שנגרמות כתוצאה מאבדן האפשרות להשתמש בשטח בשימושו הנוכחי) ובצד התועלות את ההכנסות הצפויות מהפרויקט. לדוגמה, אם קיימת הצעה לבנות שכונה במקום שהוא עדיין שטח טבעי, הרי שבסעיף העלויות יש לכלול את העלויות הישירות להקמת השכונה וגם את העלות הנגרמת כתוצאה מאבדן השטח הטבעי. בסעיף התועלות יש לכלול את התועלת הכלכלית שתצמח מהקמת השכונה. את העלויות להקמת השכונה ואת התועלת הכלכלית שתצמח מהקמתה קל יחסית להעריך, כי מדובר במרכיבים הנסחרים בשוק ועל כן יש להם מחיר. החלק הקשה הוא להעריך כמה שווה השטח הטבעי, ולשם כך פיתחו כלכלנים סביבתיים כמה שיטות שנתאר להלן.
דרך מקובלת לתמחר שטח טבעי היא באמצעות סקר, שבמסגרתו נשאל הציבור שאלות



אתר בנייה

הבוחנות כמה כסף מוכן כל אחד מהנשאלים לשלם כדי שהאזור יישאר במצבו הטבעי[11]. הערך הכספי הכולל המתקבל מייצג את הערך שמייחס הציבור לשטח. המתנגדים לדרך זו טוענים שאנשים רבים אינם רוצים ואינם יכולים לענות על שאלות מסוג זה, כי לדעתם מדובר בערך שאינו נמדד בכסף. לשאול כמה אתה מוכן לשלם כדי שטבע שבו טיילת בילדותך, והוא המורשת ההיסטורית של עמך, זה לא כמו לשאול כמה אתה מוכן לשלם בעבור זוג נעלים שנציע לך.

טענה אחרת היא שלרוב הציבור אין די ידע להעריך את ערכו האמיתי של אזור המיועד לפיתוח. רק מעטים למדו אקולוגיה ומסוגלים להבין את המשמעות של הכחדת המינים, השינויים במשטר הזרימה של הנגר העילי, השפעות הפיתוח על האקלים ועוד. אלו נושאים שגם המומחים מתקשים להעריך, על אחת כמה וכמה מי שאין זה מקצועם.

נוסף לכך עולה השאלה כיצד להתחשב בדעתם של מי שעורכי הסקר אינם יכולים לשאול, אבל אולי מן הראוי להתחשב גם ברצונותיהם – למשל הדורות הבאים או היצורים החיים בשטח.

שיטה אחרת מעריכה את ערכו הכספי של השטח על ידי סקר הבודק את המחיר שאנשים מוכנים לשלם בשביל לבקר באזור הטבעי (תשלום זה כולל מרכיבים כגון המחיר שאנשים ישלמו כדי להגיע לאזור וההוצאות שיהיו להם על מלונות, מסעדות וכדומה). מחיר זה

11 כדי לקבל מהנשאלים תשובות מהימנות, השאלה אינה מנוסחת באופן ישיר אלא באמצעות סדרה של שאלות עקיפות, שבסופו של דבר מאפשרות לעורכי הסקר להסיק מתוכן את התשובה לשאלה המרכזית. אופן הבנייה של סקרים מסוג זה הוא נושא למחקר של סוציולוגים ופסיכולוגים העוסקים בכך עם הכלכלנים.

משקף לדעת מי שמציע שיטה זו את הערך שאותו מייחסים האנשים למקום. הביקורת כנגד דרך זו גורסת כי בשיטה זו באים לידי ביטוי רק מי שמבקרים במקום בפועל. לא נשמע קולם של אלו שאינם עושים זאת מסיבות שונות (כגון מעוטי יכולת, נכים, זקנים), אך הידיעה שהמקום קיים בעבור עצמו ובעבור אנשים אחרים חשובה להם.

שימור פרק הקקדו באוסטרליה – שימוש מעשי בניתוח עלות־תועלת

פרק הקקדו שוכן בצפון אוסטרליה ומצטיין במגוון גדול של בעלי חיים מיוחדים ובאתרים ארכאולוגיים של שבטים אוסטרלים קדומים. האזור עשיר גם במרבצי זהב וממשלת אוסטרליה נדרשה להחליט אם להתיר כרייה של זהב בתוך השמורה. לשם כך יזמה הממשלה מחקר עלות־תועלת באשר לכדאיות כריית זהב בתחום הפרק בהשוואה לכדאיות של שימור הפרק. לצורך זה נבדקה הכדאיות הכלכלית של כריית זהב, ונעשתה הערכה כספית של ערך הפרק באמצעות סקר בקרב אזרחי אוסטרליה. בסקר נשאלו המשתתפים מה הערך הכספי של הפרק בעבורם. תוצאות המחקר העלו שכריית הזהב אמנם כדאית מאוד, היא תיצור מקומות עבודה רבים ותביא תנופה כלכלית לאזור, אולם הערך הכולל של תועלות אלו היה נמוך מהערך הכספי של הפרק בעבור תושבי אוסטרליה. ממשלת אוסטרליה החליטה שלא להתיר כרייה בתחומי הפרק.

פרק הקקדו

שאלה ונקודה למחשבה

אילו תוצאות יכלו להיות למחקר לו נערך רק בקרב התושבים הגרים באזור הקרוב לפרק? האם נהגו נכון עורכי המחקר בכך שבחרו לכלול במחקר את כל אזרחי אוסטרליה?

שאלה ונקודה למחשבה

מה עמדתכם בנוגע לשימוש במחקרי עלות־תועלת של כלכלה סביבתית בתהליך קבלת החלטות תכנוניות?

סיכום

בפרק זה עסקנו באופן שבו יכולה החברה לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה מפני הידלדלות וזיהום. דנו בשתי שאלות מרכזיות: האחת – מה מידת המעורבות שצריכה להיות לרשות השלטונית בניהול משאבי הסביבה, והשנייה – באיזו מידה צריכים שיקולים כלכליים להנחות את הרשות השלטונית בקבלת ההחלטות הנוגעות למשאבי הסביבה ובאימוץ דרכים לטיפול בבעיות הסביבה.

בחלקו הראשון של הפרק נדונה השאלה, איזו בעלות (פרטית או ציבורית) יכולה להגן על משאבי הסביבה באופן הטוב ביותר לתועלת החברה? הצגנו שתי גישות. הגישה הראשונה, שבה מצדדים לרוב מי שמחזיקים בתפיסת עולם נאו־ליברלית, גרסה כי **בעלות פרטית** על המשאבים תגן עליהם בדרך הטובה ביותר. זאת מכיוון שבעלים פרטיים דואגים לשמור על רכושם ועל כן הם ידאגו לשמר את המשאבים שבבעלותם. הגישה השנייה גרסה, כי בעלות פרטית על משאבים שהציבור נזקק להם עלולה לגרום לעיוותים חברתיים שונים, ולכן הדרך הראויה לשמור עליהם היא באמצעות **רשויות השלטון** המייצגות את רצון הציבור. על הרשות השלטונית לקבוע כללים כיצד צריכים האזרחים לנהוג כדי שמשאבי הסביבה לא יידלדלו ולא יזדהמו.

בחלק השני של הפרק דנו ביתר פירוט בדרכים שבהן יכולות רשויות השלטון לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה. התמקדנו בשני נושאים: **מניעה והפחתה של זיהום הסביבה** ו**תכנון הסביבה**.

בנושא מניעה והפחתה של זיהום הסביבה מסכימים הכול כי כאשר מדובר במשאבים שלא ניתן להעבירם לבעלות פרטית (כגון האוויר או הים) יש צורך באחריות של רשות שלטונית כדי לצמצם או למנוע את הזיהום. הרשות השלטונית יכולה לפעול בדרכים שונות. התייחסנו לדרכים הבאות:

- **קביעת תקנים ואכיפתם** – התקנים מגדירים את הערכים המרביים של זיהום שמותר לפלוט לסביבה, ועל מי שחורגים מהתקן המותר מוטלים עונשים. בתחום זה נשאלה השאלה כיצד ראוי לקבוע את התקן. דנו בשלוש אפשרויות לקביעת התקן. הראשונה, לקבוע את התקן על סמך מחקר עלות־תועלת: כאשר התקן נקבע ברמה שבה העלויות הכלכליות ליישום התקן נמוכות מהתועלות הכלכליות המופקות מיישומו. השנייה, לקבוע את התקן ברמה המונעת נזק לבריאות ולסביבה תוך התעלמות מהעלויות הכרוכות ביישומו. והשלישית לקבוע את התקן על סמך הטכנולוגיה הטובה ביותר הקיימת למניעת הזיהום. כמו כן דנו בשאלה כיצד ראוי לנהוג כאשר אין די ידע בנוגע לנזק שעלול להיגרם מהחשיפה לחומר מסוים. במקרה כזה מוצע ליישם מדיניות המבוססת על **עקרון ההיזהרות**. על פי עיקרון זה יש לפעול לצמצום גורמים שעלולים להזיק לסביבה או לבריאות האדם, גם במקרים שבהם הנזק אינו מוכח אך קיימת השערה שהוא קיים.

- **כלים כלכליים** – כלים כלכליים מאפשרים במקרים מסוימים להשיג יעדים של שמירה על איכות הסביבה תוך התערבות מעטה יותר של רשויות השלטון. בנושא זה תיארנו שני כלים: מס זיהום וסחר בזכויות זיהום.

דרך נוספת שבאמצעותה יכולה רשות שלטונית למנוע או לצמצם השפעות שליליות על משאבי הסביבה היא **תכנון הסביבה.** בתכנון הסביבתי קובעים את שימושי הקרקע המותרים בכל מקום במרחב באופן שפעילויות שונות (למשל תעשייה ומגורים) לא יפריעו זו לזו. מערכת התכנון היא לרוב מערכת ציבורית שבה מתקבלות ההחלטות על ידי נבחרי ציבור ומומחים הפועלים מטעמם. כמו בקביעת תקנים סביבתיים, יש המציעים להיעזר במחקרי עלות־תועלת כלכלית כדי להחליט באיזו חלופה תכנונית לבחור. אחרים סבורים כי תרומתם של מחקרי עלות־תועלת כלכלית היא מוגבלת ועל המתכננים לראות את טובת החברה לא רק במונחים של תועלת כלכלית.

פרק 8

צדק סביבתי

איכות הסביבה בנגב

בשנות ה־70 של המאה ה־20 הוחלט להרחיק את התעשייה הכימית המזהמת מהאזור המאוכלס בצפון הארץ ולרכזה במקום שבו תהיה השפעתם של המפעלים על הסביבה קטנה. המקום החדש נועד לקלוט גם מפעלים כימיים חדשים ואתר ארצי לטיפול בפסולת מסוכנת. רמת חובב מדרום לבאר שבע נמצאה כמקום ראוי, לאחר שחוות דעת גאולוגיות קבעו שהמסלע במקום אטום ולכן אין סכנה לזיהום מי התהום. מבחינת זיהום האוויר הוגדר המקום "כאזור זיהום אוויר", כלומר אזור שאינו מיושב שמותר לזהם בו את האוויר. זאת על אף שבמרחק של פחות מ־2 ק"מ התגוררו אלפי תושבים בדואים בשני כפרים שאינם מוכרים על ידי המדינה[1] ואף שהמרחק לבאר שבע הוא רק 12 ק"מ. ברמת חובב הוקמו 17 מפעלים כימיים ואתר מרכזי לטיפול בפסולת מסוכנת, המגיעה למקום מכל חלקי הארץ.

1 בשנת 2007 נספרו בנגב 46 כפרים בדואים שאינם מוכרים על ידי המדינה. המדינה נמנעת מלהעניק לכפרים אלו שירותים, כגון תשתיות לאספקת מים וחשמל, סלילת כבישים ופינוי פסולת. בין המדינה לבין תושבי הכפרים קיימת זה שנים רבות מחלוקת. המדינה טוענת כי הכפרים אינם חוקיים ועל התושבים הגרים בהם לעבור ל־7 יישובים בדואיים מוכרים (שברובם עירוניים באופיים). התושבים טוענים שהם הועברו לאזור על ידי המדינה מאזורים אחרים לאחר מלחמת השחרור, או שהם ישבו במקומות אלה עוד לפני קום המדינה. הם מבקשים להישאר במקומותיהם או לעבור ליישובים כפריים שיש בהם אדמות מרעה וחקלאות חלופיות לאדמות שמהן הם נדרשים להתפנות.

השפעתה של רמת חובב על הסביבה התגלתה כרבה מאוד. חוות הדעת הגאולוגיות נמצאו שגויות ובמשך שנים ארוכות חלחלו למי התהום חומרים שגרמו לזיהום קשה. במקביל זיהמו המפעלים את האוויר באורח חמור והריכוז הגדול של החומרים המסוכנים יצר סיכון גדול במקרה של שרפה או פיצוץ. פעילותם של גופים סביבתיים שונים הביאה לכך, שבשנים האחרונות השקיעו המפעלים כספים רבים בבניית מתקנים למניעת הזיהום. בעקבות כך פסקה דליפת מזהמים למי התהום ופחתה פליטת המזהמים לאוויר; במקביל הוגברה הבטיחות במפעל לטיפול בחומרים מסוכנים. עם זאת, מחקר שערך משרד הבריאות בשנת 2005 מצא, כי בקרב הבדואים הגרים סמוך לאתר יש שיעור גבוה של תמותת תינוקות ושל מומים מולדים, שיעור גבוה של תמותה בקרב גברים ועלייה בשכיחות מחלות בדרכי הנשימה. מועצת רמת חובב המאגדת את המפעלים טענה, כי אין לייחס את הממצאים לפעילות המפעלים, וניתן להסבירם בתנאי החיים של הבדואים. לביסוס טענתה ציינה המועצה, כי בקרב העובדים במפעלים לא נמצאו ממצאים רפואיים חריגים. למרות זאת נראה כי שהייה קבועה בקרבת האתר אינה מומלצת. במשך מספר שנים היסס צה"ל להוציא לפועל תכנית להקמת בסיס הדרכה גדול סמוך לרמת חובב, וכאשר התקבלה לבסוף ההחלטה להקים את הבסיס התעוררה כנגדה מחאה ציבורית רחבה.

רמת חובב אינה המקרה היחיד שבו נוצרת סביבה ירודה בנגב. לפני מספר שנים הוחלט להעביר לאתר דודאים ממערב לבאר שבע את כל הפסולת המוצקה שנוצרת במרכז הארץ. גם אתר זה ממוקם בקרבת כפר בדואי בלתי מוכר.

הכפר ואדי אל־נעם וברקע רמת חובב

האם מיקומם של מתקנים ארציים בעלי השפעה סביבתית רבה בנגב הוא אי־צדק סביבתי, שבמסגרתו נושאים תושבי הנגב בנטל גדול יותר של זיהום מאזרחים אחרים? האם התושבים הבדואים נושאים בנטל גדול יותר של זיהום מתושבים אחרים בנגב? האם יש כאן מקרה של אי־צדק סביבתי? אם כן, מדוע הוא נוצר? כיצד ראוי שהחברה תנהג כדי למנוע אי־צדק בין אזרחיה בנושאי הסביבה? שאלות כגון אלו יעסיקו אותנו בפרק זה.

שאלה ונקודה למחשבה

מה דעתכם על השאלות בסיומו של הקטע?

הקדמה

בפרק הקודם דנו בדרכים שונות שבהן יכולה החברה לנהוג כדי להגן על משאבי הסביבה. כאשר נבחנה הדרך שראוי לנקוט, עלתה לעתים השאלה, אם בחירה בדרך מסוימת יוצרת אי־צדק הקשור לסביבה (אי־צדק סביבתי). בפרק זה נתמקד ונרחיב בנושא **הצדק הסביבתי**. תחילה נסביר מהו צדק בכלל, ונבחין בין צדק חלוקתי ובין צדק מתקן. בהמשך נעסוק בשאלות: מהו אי־צדק סביבתי? מהם מאפייניו? מהן הסיבות להיווצרותו? ומהי הדרך הראויה למנוע אי־צדק סביבתי? לבסוף נציג דילמות שבהן באות לידי ביטוי שאלות הנוגעות לצדק סביבתי.

מהו צדק?

סוגיית הצדק מלווה כל אחד מאתנו באופן קבוע מדי יום ביומו. אנו מנסים לנהוג בצדק כלפי אחרים וכועסים מאוד כאשר מישהו נוהג כלפינו בחוסר צדק. כך למשל כשנגיע למקום שיש בו תור נעמוד אחרונים, כי אנו מאמינים שצודק לתת שירות למי שהגיע לפנינו, אך נכעס מאוד אם מישהו יקבל שירות שלא בתורו. באופן דומה, אם נחלק עוגה לאורחים שהזמנו, נחתוך את העוגה לפרוסות שוות, כי אנו מאמינים שכל הנוכחים זכאים לקבל מנות שגודלן שווה. אנחנו מצפים לכך שיחידים וארגונים ינהגו כלפי כל אדם שאתו הם באים במגע באופן צודק. ניתן לומר כי צדק משמעו לתת לכל אחד את מה שמגיע לו, כאשר שאלה מרכזית היא על פי מה קובעים מה מגיע ולמי.

פילוסופים מבחינים בין סוגיות של **צדק חלוקתי** העוסקות בדרך הראויה לחלק את המשאבים בחברה (למשל חלוקה של עוגה) לבין סוגיות של **צדק מתקן** העוסקות בשאלה מה ראוי לעשות אם החלוקה נעשתה באופן בלתי צודק (למשל אם העוגה חולקה באופן לא שווה, כיצד לפצות את מי שקופח או כיצד להעניש את מי שלקח יותר מהמגיע לו).

צדק חלוקתי - המשל של רולס

הפילוסוף האמריקאי הליברלי ג'ון רולס (John Rawls) הציע משל המתאר כיצד תוכל חברה לקבוע את כללי הצדק החלוקתי. נתאר לעצמנו חברה דמיונית שבה מתכנסים הפרטים כדי לקבוע את הכללים שעל־פיהם תנוהל החברה. כל אחד מהפרטים מעוניין רק בתועלתו האישית, אולם ברגע שהם מתכנסים אף אחד אינו יודע מהו מצבו ומעמדו בחברה ומה הן יכולותיו (האם הוא עשיר או עני, שייך לרוב או למיעוט, האם הוא גבר או אישה, האם הוא בעל כישרונות או לא). רולס קרא למצב שבו נמצאים המתכנסים בשם התכנסות מאחורי מסך של בערות. התוצאה, לדעתו של רולס, תהיה שייקבעו כללים השומרים באופן הטוב ביותר על הקבוצות המוחלשות בחברה, זאת מכיוון שאף אחד לא יציע כללים הפוגעים במי שחלש, כי עלול להתברר שהוא עצמו שייך לקבוצה זו.

שאלה ונקודה למחשבה

נסו למצוא החלטה שהתקבלה בנושא סביבתי, שהייתה עשויה להיות שונה אילו הייתה מתקבלת כאשר מקבלי ההחלטה נמצאים מאחורי מסך של בערות כפי שתיאר רולס.

שאלה ונקודה למחשבה

חשבו על סוגיה של צדק מכל תחום שהוא, שבו באה לידי ביטוי בעיה של צדק חלוקתי, ועל סוגיה אחרת שבה באה לידי ביטוי סוגיה של צדק מתקן.

מהו אי־צדק סביבתי ומדוע הוא נוצר?

כולנו צורכים משאבים המצויים בסביבה, אולם יש מי שהנגישות שלו למשאבים (כגון קרקע, מים ושמורות טבע) מצומצמות יותר משל אחרים. כולנו חשופים לזיהום הסביבה, אולם יש מי שמידת החשיפה שלו לזיהום רבה יותר משל אחרים. **אי־צדק סביבתי** הוא מצב חברתי שבו הנגישות למשאבים או חלוקת נטל הזיהום אינן הוגנות. במרבית המקרים יסבלו מחוסר צדק סביבתי קבוצות מוחלשות בחברה.

אוכלוסיות חזקות מול אוכלוסיות מוחלשות – ניתן לזהות בעיות של חוסר צדק סביבתי בין חלקי אוכלוסייה שונים בתוך המדינה וגם בין מדינות, בעיקר בין המדינות המפותחות למדינות המתפתחות. המשפטן הישראלי דניאל פיש מזהה שלושה צירים שעל פיהם ניתן לנתח סוגיות של צדק סביבתי. בכל ציר ניצבת בקצה האחד אוכלוסייה חזקה ובקצה השני אוכלוסייה מוחלשת.

הציר הראשון הוא הציר *האתני־לאומי*. בציר זה ניצב בצד אחד הרוב שנציגיו מחזיקים בדרך כלל גם בשלטון ובצד השני המיעוטים. בארצות הברית למשל מדובר באוכלוסייה הלבנה מצד אחד ובאוכלוסיית השחורים וקבוצות מיעוטים אחרות מהצד השני. המונח אי־צדק סביבתי נטבע לראשונה בארצות הברית על רקע טענות של האוכלוסייה השחורה, כי היא חשופה למפגעים סביבתיים יותר מהאוכלוסייה הלבנה. טענות אלו אושרו במחקרים שונים כמו זה המתואר להלן. גם בישראל קיימות טענות דומות מצד אוכלוסיות של מיעוטים, למשל מצד האוכלוסייה הבדואית בנגב (נושא שתיארנו בפתיח לפרק זה) או מצד ערביי הגליל הטוענים, כי מרבית המחצבות באזור ממוקמות סמוך לכפרים ערביים.

גזענות סביבתית בלואיזיאנה

בתחילת שנות ה־90 עלה הצורך למצוא מקום להטמנת פסולת רדיואקטיבית במדינת לואיזיאנה בארצות הברית. בשלב הראשוני עמדו על הפרק 78 חלופות. שיעור השחורים בארצות הברית הוא 13% אולם שיעורם סמוך לאתרים שהוצעו היה 28%. לאחר מיון ראשוני נותרו על הפרק 37 אתרים, שבהם עמד שיעור השחורים על 37%. מיון נוסף הותיר 6 אתרים שבהם היוו השחורים 65%. לבסוף נבחר אתר שבו עמד שיעור האוכלוסייה השחורה על 97%.

הציר השני הוא ציר גאוגרפי של *מרכז מול פריפריה*. במרכז מצויים מוקדי קבלת ההחלטות ומוקדי הכוח הכלכליים ואלו מנצלים את כוחם כדי להרחיק מפגעים מהמרכז לפריפריה[2]. במרבית המקרים מקבלי ההחלטות אינם מושפעים מההחלטות שהם מקבלים, וכך הם מוכנים לאשר תכניות שספק אם היו מאשרים לו היו נפגעים מהן באופן אישי. כך לדוגמה ניתן לראות את נושא מיקום אזור התעשייה רמת חובב ואתר הפסולת הארצי דודאים גם כבעיה השייכת לציר מרכז־פריפריה.

אתר הפסולת דודאים בנגב

הציר השלישי הוא ציר *הכוח הכלכלי והפוליטי*. בציר זה עומדים בעלי היכולת הכלכלית למול קבוצות שיכולתן הכלכלית מצומצמת והן חסרות השפעה פוליטית. היכולת הכלכלית מאפשרת השתלטות על משאבים על חשבון קבוצות אחרות באוכלוסייה. כך למשל נבנו בישראל מגדלי מגורים יוקרתיים על חוף הים והם פוגעים בנגישות הציבור לים (ראו עמ' 148–149). כוח כלכלי ניתן לתרגם גם לכוח פוליטי ובמקרים רבים מאפשר ההון השפעה על מקבלי ההחלטות במערכת הפוליטית לטובת הקצאת המשאבים לבעלי ההון (למשל קבלת אישור לבנות בחוף הים).

במקרים שבהם נחשפים בעלי יכולת כלכלית למפגעים סביבתיים יש בכוחם להתגונן באמצעים שונים. למשל אם איכות המים אינה טובה הם יכולים לקנות מים נקיים בבקבוקים, אם בינוי נמרץ מצמצם את אפשרויות הנופש והטיול בארץ הם יכולים לממן לעצמם נסיעות לחו"ל, ואם איכות הסביבה במקום מסוים יורדת, הם יכולים לממן מגורים בסביבה טובה יותר. כוח כלכלי מאפשר גם להשתמש ביתר קלות במערכת המשפט כדי לממש זכויות חוקיות שלא להיחשף למפגעים, זאת מכיוון שניהול משפטים דורש השקעה כספית ניכרת.

לעומת זאת, כאשר נחשפות אוכלוסיות מוחלשות למפגעים, לרוב אין להן ידע בדבר זכויותיהן, ולא ידע כיצד לממש זכויות אלו באמצעות המערכת הפוליטית, המערכת המשפטית או באמצעות מאבק סביבתי. נוסף לכך, אוכלוסיות עניות עסוקות לרוב בקיום היום יומי ואין להן פנאי לפעול למימוש זכויותיהן.

2 תופעה זו מכונה בשם NIMBY – ראשי התיבות לביטוי באנגלית "not in my back yard" כלומר "לא בחצר האחורית שלי". ביטוי זה מתאר גישה רווחת של קבוצות הנחשפות או עומדות להיחשף למפגע סביבתי להיאבק להרחקת המפגע מפתח ביתן, בלי לתת את הדעת על המקום שיצטרך לקלוט את המפגע.

אוכלוסיות עניות עלולות להיפגע בתחום איכות הסביבה גם ממנגנוני השוק החופשי. מכיוון שאוכלוסייה זו היא חסרת אמצעים, ייתכן מצב שבו היא תסכים לקבל פיצוי כספי בעבור מפגע סביבתי שממוקם סמוך אליה, דבר שאוכלוסייה עשירה לא הייתה עושה. למשל, אם חברת טלפונים סלולריים מעוניינת להקים אנטנה סלולרית בשכונה ענייה, קיים סיכוי גדול שהתושבים הזקוקים להכנסה יסכימו לקבל פיצוי בעבור התקנת האנטנה ולהסתכן בהשלכות השליליות שלה. כוחות השוק עשויים לפגוע באוכלוסייה ענייה גם בשל העובדה שמפעלים שואפים להתמקם במקומות שבהם מחיר הקרקע הוא נמוך, כפי שקורה לרוב סמוך לאתרי המגורים של האוכלוסיות העניות.

האומנם האפשרות של בעלי היכולת ליהנות מסביבה טובה היא אי־צדק סביבתי?

לא הכול מסכימים ש"רכישת" סביבה טובה באמצעות יכולת כלכלית היא בבחינת אי־צדק סביבתי. הרי מי שיכול להרשות לעצמו דברים, כגון מגורים בסביבה נקייה, קניית מוצרים בריאותיים ונופש בשטחים פתוחים בחו"ל, עושה זאת בכסף שאותו הרוויח ביושר בזכות מאמציו וכישרונותיו. מי שאין בידו אמצעים כספיים לרכוש לעצמו סביבה נקייה, ייתכן שלא התאמץ דיו. לכן אין לראות ביכולת "לרכוש" סביבה טובה משום אי־צדק סביבתי.

שאלה ונקודה למחשבה

מה דעתכם: האם יכולת כלכלית לרכוש סביבה טובה היא בבחינת אי־צדק סביבתי?

כיצד לממש צדק סביבתי?

כדי לממש צדק סביבתי, הנגישות למשאבי הסביבה ונטל הסיכונים הסביבתיים צריכים להתחלק בין כל חלקי האוכלוסייה ובין כל הפרטים בצורה הוגנת.

כדי שיעדים אלו יוכלו להתממש, יש צורך במערכת חוקים המבטיחה את הזכויות הסביבתיות של כל אדם. בישראל נחקקו כמה חוקים בתחום זה, כמו למשל החוק למניעת מפגעים, האוסר על יחידים וארגונים לזהם את הסביבה באופן שעלול לפגוע במי שנחשפים לזיהום. עם זאת, עד כה (2008) אין חוק המגדיר במפורש את כלל הזכויות הסביבתיות המגיעות לכל אדם. כדי להשלים את החסר, הונחה על שולחן הכנסת הצעה לחוק יסוד איכות הסביבה, הכולל גם את הזכויות הסביבתיות (ראו להלן).

נוסף לכך, מקבלי ההחלטות צריכים לגלות רגישות לנושא הצדק הסביבתי ולהתחשב בו בעת קבלת החלטות שיש להן השלכות סביבתיות.
תנאי חשוב למימוש צדק סביבתי הוא שקיפות של המידע הסביבתי. המידע על מה שקיים בסביבה ומה שמתוכנן בה צריך להיות גלוי ונגיש לכל אזרח. לחוק חופש המידע תפקיד חשוב בנושא זה. החוק מחייב כל רשות ציבורית לחשוף בפני הציבור את המידע הנמצא ברשותה (למעט מידע חסוי, כגון סודות ביטחון, פרטים אישיים וכדומה). על בסיס המידע הסביבתי יכולים אזרחים לפעול למימוש זכויותיהם הקבועות בחוק ולארגן פעילות ציבורית להעלאת סוגיות של צדק סביבתי לסדר היום הציבורי.

צדק סביבתי צריך להיות נחלתם של כל חלקי האוכלוסייה. כדי להשיג יעד זה יש לעזור לאוכלוסיות המוחלשות לממש את זכויותיהן. ניתן לעשות זאת באמצעות פעילות של ארגונים סביבתיים העוסקים בנושא זה. ארגונים אלו עוזרים לאוכלוסיות המוחלשות, על ידי כך שהם מיידעים אותן בדבר זכויותיהן, מעמידים לרשותן אנשי מקצוע, כגון משפטנים ומומחים לסביבה, ומסייעים להן במגעיהן עם הרשויות.

הזכות לסביבה נאותה והצעת חוק יסוד: איכות הסביבה בישראל

ב־1948 קיבל האו"ם את הכרזת זכויות האדם המגדירה את מכלול הזכויות שיש לכל אדם באשר הוא אדם. בין השאר כוללת ההצהרה זכויות, כגון הזכות לחיים, הזכות לבריאות והזכות להקמת משפחה. הזכות לסביבה נאותה לא צוינה בהכרזה באופן מפורש, וניתן להסיק אותה מתוך זכויות אחרות (כגון הזכות לבריאות). עם העלייה במודעות הסביבתית יש הקוראים להוסיף במפורש להכרזת זכויות האדם את הזכות לסביבה נאותה.
ועידות סביבתיות בינלאומיות שהתקיימו במהלך השנים הציעו ניסוחים שונים לזכויות הקשורות לסביבה. כך למשל נאמר בהצהרת שטוקהולם (1972) "...לאדם הזכות לתנאים הולמים של חיים באיכות סביבה שתאפשר לו חיים בכבוד וברווחה...".
בשנים האחרונות מעגנות מדינות רבות את הזכות לסביבה נאותה בחוקי המדינה.
גם בישראל הוגשה בכנסת בתחילת שנות ה־2000 ההצעה לחוק יסוד איכות הסביבה. חוק יסוד הוא חוק המחייב, שכל חוק רגיל שנחקק לא יכול לעמוד בסתירה לו. להלן קטעים מנוסח החוק המוצע:

סעיף 2 — הזכות לסביבה נאותה

כל אדם זכאי לסביבה נאותה שאין בה לגרום לפגיעה בבריאותו או באיכות חייו, להגנה על הסביבה לתועלת הדור הנוכחי והדורות הבאים.....

סעיף 3 — הזכות למידע

כל אדם זכאי למידע הדרוש לשמירה וקידום של איכות הסביבה בישראל.

שאלה ונקודה למחשבה

עד כמה אתם מסכימים עם הציטוטים מהצעת החוק? האם יש דברים שהייתם משנים או מוסיפים?

שאלות ונקודות למחשבה

1. חפשו בעיתונות או ברשת האינטרנט סוגיה סביבתית שיש בה לדעתכם ביטוי של אי־צדק סביבתי.
   א. תארו את המקרה והסבירו כיצד בא לידי ביטוי אי־צדק בסוגיה שבחרתם.
   ב. לאיזה ציר (או צירים) מאלו שמתאר המשפטן דניאל פיש שייכת לפי דעתכם הסוגיה שבחרתם? הסבירו תשובתכם.
   ג. מדוע לדעתכם התקשתה האוכלוסייה שנפגעה לממש את זכותה שלא להיות מקופחת?
   ד. כיצד ניתן לדעתכם לממש צדק מתקן בסוגיה שבחרתם?

סוגיות בנושא צדק סביבתי

בחלקו הראשון של הפרק סקרנו את המאפיינים של אי־צדק סביבתי ועסקנו בדרכים למנוע תופעות של אי־צדק חלוקתי ובדרכים המאפשרות לאזרחים לממש צדק מתקן. בחלק זה נציג כמה דוגמאות שעולות בהן סוגיות של צדק סביבתי. תחילה יובאו דוגמאות מקומיות (מישראל) ולאחר מכן דוגמאות מהעולם, שבהן עולות לדיון גם שאלות הצדק הסביבתי בהקשר של הגלובליזציה הכלכלית שאותה תיארנו בפרק 6.

נושאים מקומיים

בנייה בחופי הים התיכון

חופי הים מושכים מבקרים יותר מכל שטח פתוח אחר במדינה. רוב אזרחי המדינה מבקרים בים פעמים רבות במהלך השנה, נהנים ממראה הים, מהרחצה בו ומרוח הבריזה הנעימה המקלה את החום בקיץ.

המשיכה של הציבור לים מדרבנת יזמים להקים פרויקטים בחוף הים בעבור הציבור שיכול לשלם בשבילם, למשל בתי מגורים, מלונות, חופים סגורים, שבהם נגבים דמי כניסה או דמי חנייה, מרינות ליכטות ועוד. היזמים והרשויות המקומיות, המקדמים פרויקטים אלו, מצדיקים אותם בנימוק שהם מספקים מקומות עבודה ושהעיריות גובות מכל מיזם כזה מיסים גבוהים המשרתים את כלל התושבים. האם יש הצדקה למנוע גישה לחוף מכלל הציבור למטרות אלו?

רבים סבורים שלא, ובמיוחד לא במדינה קטנה וצפופה כמו ישראל. מתוך 197 ק"מ של חוף לאורך הים התיכון כ־50 ק"מ סגורים לציבור מכיוון שממוקמים בהם מתקני תשתית, כגון נמלים, תחנות כוח ובסיסים צבאיים. החופים הנותרים מתחלקים לחופים בנויים הנמצאים בשטחי הערים (כ־50 ק"מ) וחופים שנשמרו בצורתם הטבעית (כ־100 ק"מ), אולם תכניות הבינוי, המצויות בשלבים שונים של דיונים בוועדות התכנון, מציעות בנייה על מחצית משטח זה. אם יצאו לפועל תכניות אלו ייוותרו בישראל רק 50 ק"מ של חוף טבעי.

שכונת נוה דוד בחיפה ומגדלי חוף הכרמל

המתנגדים לבנייה בחופים מציינים, שכבר במשפט הרומי הקדום נקבע כי "משותפים לכל אדם האוויר, המים, הים ויחד איתם חופי הים". במאה ה־6 התייחס הקיסר הרומי יוסטיניאנוס לחוק זה וקבע "אחת מהנוחויות הנעימות ביותר היא מראה על ים: כדי לשמור עליו ציווינו כי שום מבנה לא יוקם מאה רגל מחזית הים.... כל מי שיפר את הצו יוכרח להרוס את המבנה שהקים ולשלם קנס של מאה ליטראות זהב". שייכות החופים לציבור והבטחת הנגישות לחופים היא עיקרון המקובל גם כיום בארץ ובעולם. תמ"א[3] 13 משנת 1983 ביססה את זכויות הציבור בחוף על ידי הקביעה כי החופים ישמשו למטרות תיירות ונופש. בפועל לא מילאה תמ"א 13 את ייעודה, מכיוון שנמצאו בה ליקויים משפטיים שאפשרו לוועדות תכנון שהיו מעוניינות בכך לאשר במסגרתה פרויקטים שונים שלא ברוח התמ"א. כך למשל אושרה בחיפה בנייתם של מגדלי חוף הכרמל. המגדלים נבנו תחת הכותרת מלון דירות, כשלמעשה מדובר היה בדירות מגורים יוקרתיות. המבנה הוא מבנה ארוך, הכולל 13 קומות שנבנו במקביל לקו החוף, באופן החוסם את המראה לים ואת משבי הרוח מהים לשכונת נווה דוד הסמוכה. מקרים דומים אירעו במקומות נוספים בארץ.

בעקבות כישלונה של תמ"א 13 בהגנה על החופים נחקק ב־2004 בלחץ הארגונים הסביבתיים חוק החופים, שבמסגרתו נעשה ניסיון לתקן את הבעיות המשפטיות שאפשרו לחרוג בקלות מרוח ההוראות של תמ"א 13. חוק החופים קובע:

מטרות חוק זה הן:

1. להגן על הסביבה החופית ואוצרות הטבע והמורשת שבה, לשקמם ולשמרם כמשאב בעל ערכים ייחודיים וכן למנוע ולצמצם במידת האפשר פגיעה בהם;
2. לשמור את הסביבה החופית והחול החופי לתועלת ולהנאה של הציבור ולדורות הבאים;
3. לקבוע עקרונות והגבלות לניהול, לפיתוח ולשימוש בני-קיימא של הסביבה החופית.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מהי הדילמה העומדת בפני מקבלי ההחלטות במקרים שבהם מובאות בפניהם הצעות לבניית מלונות בחופים?
2. האם לדעתכם יש משום אי־צדק סביבתי בהחלטות שהתקבלו על בנייה בחופים בשנים האחרונות?

3 תכנית מתאר ארצית.

גביית תשלום בכניסה לפרקים עירוניים

בשנת 2000 חנכה עיריית רעננה פרק חדש והחליטה, כי מי שאינם תושבי העיר יחויבו בדמי כניסה לפרק, שבנייתו ואחזקתו ממומנים בכספי המיסים של תושבי העיר. אגודת 'אדם טבע ודין' פנתה לבית המשפט העליון וביקשה לאסור על העירייה את גביית התשלום, בנימוק שפעולה זו פוגעת באוכלוסיות מוחלשות שאין ביכולתן לשלם את דמי הכניסה. בית המשפט דחה את העתירה וקבע שהפרק הוא הקניין של תושבי רעננה בלבד, ומאחר שהם משתמשים בו בחינם הרי שלא נפגעת זכותו של הציבור שלו שייך הפרק להשתמש בו בחינם.

פרק רעננה

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על ההחלטה של בית המשפט העליון? האם ראוי לדעתכם שעירייה תדרוש תשלום עבור שימוש בשטחיה ממי שאינם תושבי העיר?
2. האם הנימוק שעירייה משקיעה את כספי המיסים של תושביה באתר בילוי, למשל בחוף הים או בכינרת, מצדיק גביית תשלום ממי שאינו תושב העיר?

תכנון סביבתי – בניית גדרות בין שכונות מגורים

בשנים האחרונות יוזמים תושבים בשכונות אמידות בארץ בנייה של חומות הפרדה בינן לבין שכונות אחרות הגובלות בהן. יוזמות אלה נועדו להגביר את ביטחונם האישי של תושבי השכונות האמידות ולהתמודד עם תופעות של גנבות ושל חשיפה לפשעים כגון סחר בסמים.

החומה שהוקמה בלוד

אחת היוזמות לגדר כזו הייתה של תושבי מושב הגובל בשכונת עוני ערבית של העיר לוד. במהלך שנת 1999, במסגרת הכנת תכנית בינוי לשכונה, נדרשה בנייתו של כביש גישה חדש לשכונה דרך אדמות המושב. תושבי המושב התנו את הסכמתם לבניית הכביש בבניית קיר אקוסטי במימון ציבורי. הקיר, בגובה 4 מטרים ובאורך של 1.5 ק"מ, נועד לחצוץ בין המושב לשכונה, בתוואי העובר צמוד לבתי השכונה הערבית. בשנת 2002 אישרה הממשלה תכנית שיקום לעיר לוד ובמסגרת זו אושרה על ידה בניית הקיר בתקציב ממשלתי.

בעקבות ההחלטה החלה הקמת הקיר ו־300 מטרים ממנו נבנו. בשלב זה פנו התושבים באמצעות ארגון "במקום" לוועדות התכנון, שבמסגרתן אושרה תכנית הבינוי, וביקשו להפסיק את העבודות ולבטל את האישור לבניית הקיר. לטענתם, השיקולים שהביאו להחלטה לבנות את הקיר היו בלתי סבירים: אין בשטח הצדקה להקמת קיר אקוסטי ולמעשה מדובר בקיר שמטרתו הפרדה בין האוכלוסייה המבוססת של המושב לבין האוכלוסייה הערבית העניה של העיר לוד. כמו כן הם טענו, כי התכנית פוגעת באיכות החיים של תושבי השכונה הערבית, מגבילה את התנועה, מסתירה את הנוף ומהווה מפגע אסתטי.

ועדת התכנון סירבה לבטל את בניית הקיר ובעקבות זאת פנו התושבים לבית המשפט. בית המשפט קיבל את טענות התושבים וקבע, כי על ועדות התכנון לשוב ולדון בתכנית תוך התחשבות בטענותיהם של תושבי השכונה. אנשי עמותת "במקום" שעזרו לתושבים במאבקם מתנגדים באופן עקרוני לבניית חומות המפרידות בין אוכלוסיות – הפתרון לבעיות הפשיעה לדעתם אינו בניית קירות הפרדה אלא הגברת פעולות השיטור שהמדינה חייבת לספק.

שאלה ונקודה למחשבה

מה דעתכם על דרישות תושבי המושב לבניית חומה ועל ההתנגדות לחומה מצד תושבי השכונה הערבית?

גבייית תשלום בכניסה לשמורות טבע

מחירון כניסה לשמורת הבניאס

ב־1962 הובא לדיון בכנסת נושא הקמתה של רשות שמורות הטבע[4]. ראש הממשלה באותה תקופה, דוד בן גוריון, הביע בדיון התנגדות לגביית כספים בשמורות בישראל וטען כי הטבע שייך לציבור ועל כן אין לחייב אותו לשלם על מוצר שממילא שייך לו. הכנסת לא קיבלה את גישת בן גוריון וחוק שהתקבל התיר לרשות הטבע והגנים לגבות דמי כניסה לשמורות. כיום נגבים דמי כניסה ב־60 שמורות, ורשות הטבע והגנים מתכננת בשנים הבאות לגדר אתרים נוספים ולגבות בהם תשלום.

תקציב הרשות, שמקורו בממשלה, מתבסס על הנחת היסוד לפיה הרשות צריכה לפעול תוך שילוב ראייה עסקית וכלכלית. משמעות הדבר שעליה ליצור לעצמה הכנסות הממנות את פעילויותיה. ההכנסה העיקרית שיכולה הרשות ליצור היא גבייה של דמי כניסה לאתרים, ואכן מרכיב זה ממנן את עיקר פעילות הרשות בשמירה על הטבע (משכורות לעובדים, סלילת שבילים בשמורות, מחקר ועוד). בשנים האחרונות נוספים לדמי הכניסה גם מיזמים עסקיים, כגון אפשרות לערוך אירועים פרטיים בחלק משמורות הטבע והגנים.

גביית התשלום בשמורות מעוררת התנגדות בקרב מי שסבורים שפעולה זו היא בבחינת אי־צדק סביבתי. המשפטנית ציפי איסר, הפועלת בנושא זה מטעם ארגון "אדם טבע ודין", טוענת כי גידור השמורות וגביית התשלום מפרים זכויות יסוד המעוגנות בחוקי יסוד שחוקקה הכנסת. הגבלת הכניסה לשמורות היא הפרה של הזכות לחופש תנועה במרחב הציבורי והפרה של זכות הקניין, שכן שמורות הטבע שייכות לציבור ואי היכולת להיכנס בחופשיות לשמורות מונעת ממנו את הזכות ליהנות מקניין השייך לו. גביית התשלום פוגעת במיוחד בזכויותיהן של השכבות המוחלשות, מכיוון שאלו מתקשות לממן את דמי הכניסה לשמורות. איסר טוענת שחובת המדינה להגן על זכויות אזרחיה ולכן עליה להקצות את המשאבים לאחזקת השמורות והגנתן. ניתן לדעתה לפגוע בזכות הגישה החופשית לשמורות הטבע רק במקרים שזכות זו מתנגשת

4 כיום נקראת רשות שמורות הטבע בשם רשות הטבע והגנים. הרשות היא גוף ממשלתי המופקד על שמירת הטבע בישראל.

עם האפשרות להגן על הטבע (למשל במקרה של מערת נטיפים, שבה מספר גדול מדי של מבקרים עלול לגרום נזק למערה).

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם בנוגע לשתי הגישות שהצגנו בנושא גביית תשלום בשמורות הטבע?
2. מה דעתכם על כך שתקציב רשות הטבע והגנים ממומן באמצעות גביית דמי כניסה לשמורות? עד כמה דרך זו משרתת כראוי את שמירת הטבע?
3. מה דעתכם על גדרות בטבע?

צורכי התעשייה ותרומתה למשק הלאומי למול הפגיעה בפרט

למפעלי התעשייה תרומה רבה לחברה. הם תורמים הכנסות למשק הלאומי, מספקים מוצרים חיוניים ויוצרים מקומות עבודה. במקרים רבים כרוכה פעילות התעשייה בזיהום הסביבה וביצירת מטרדים למי שמתגוררים בקרבת המפעלים. השאלה באיזו מידה ראוי למנוע את הפגיעה ביחיד, כאשר מדובר בתועלת לכלל, עלתה בבתי המשפט בישראל בכמה מקרים.

המקרה המפורסם ביותר אירע בשנות ה־70 של המאה הקודמת. ביישוב קריית אתא פעל באותה תקופה מפעל הטקסטיל אתא שהעסיק 1600 עובדים. מהמפעל בקע במשך כל שעות היום והלילה רעש חזק שחרג מהרמה המותרת בתקן. אזרח שהתגורר סמוך למפעל פנה לבית המשפט וביקש לחייב את המפעל לעמוד בתקן הקבוע בחוק.

מפעל אתא

תביעתו התקבלה ובית המשפט חייב את המפעל להוריד את מפלס הרעש לרמה המותרת בתקן. המפעל ערער על פסק הדין לבית המשפט העליון וטען כי אינו מסוגל לעמוד בתקן הקבוע בחוק ואם יחויב לעשות זאת, לא תהיה ברירה והוא ייאלץ לסגור את שעריו ולפטר את כל העובדים. בית המשפט העליון דחה את ערעור המפעל וקבע כי החוק "בא להגן על זכותו של אדם לתנאי חיים בריאים הוגנים ואנושיים" ולפיכך על המפעל לעמוד בתקן הקבוע בחוק.

בעקבות פסק הדין השקיע המפעל סכומים גדולים כדי להתקין מתקנים שיפחיתו את הרעש אך למרות זאת לא הצליח לעמוד בתקן. בשלב זה פנה המפעל לאזרח וביקש לקנות את ביתו. כאשר האזרח סירב, ביקש המפעל ממשרד האוצר שיפעיל סעיף בחוק המאפשר להפקיע רכוש למען צורכי הציבור. משרד האוצר נענה לבקשה והבית הופקע.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם, באיזו מידה ראוי שתעמוד זכותו של הפרט שלא להיפגע מפעולות המשרתות אנשים רבים? האם אתם מצדדים בפסיקת בית המשפט?
2. מה דעתכם על האופן שבו פעל משרד האוצר?

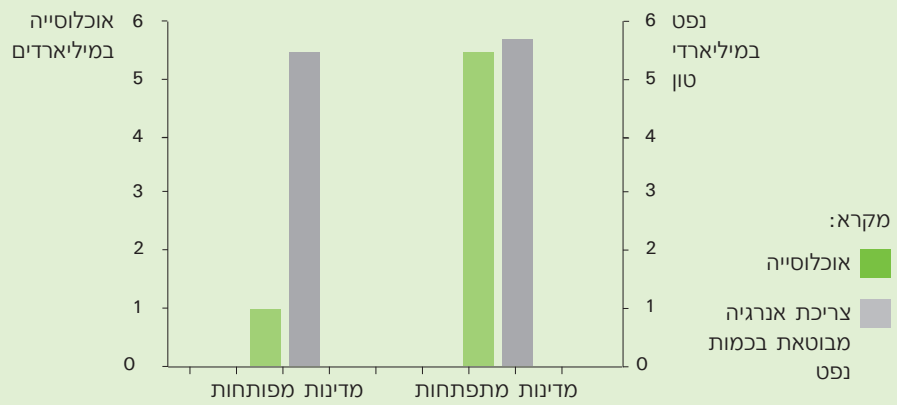
נושאים עולמיים

צריכת משאבים בעולם

בשנת 2005 מנו תושבי המדינות המפותחות רק כשישית מאוכלוסיית העולם (כ־1.0 מיליארד נפש). עם זאת צריכת האנרגיה שלהם היתה כמעט שווה לזו של כלל תושבי המדינות המתפתחות (כ־5.5 מיליארד). כל אזרח במדינה מפותחת צרך אנרגיה כמעט פי 6 יותר מאזרח במדינה מתפתחת.

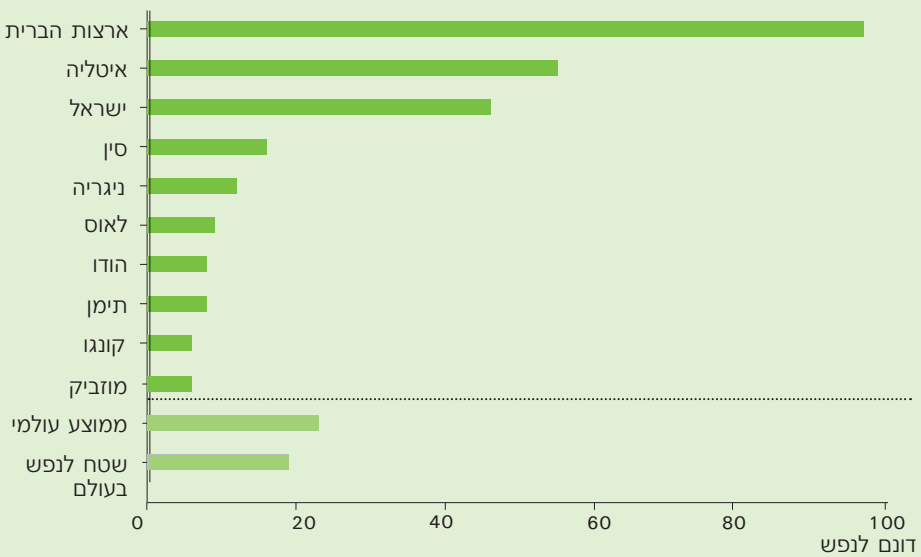
רוב טביעת הרגל האקולוגית[5] העולמית מקורה בתושבי המדינות המפותחות. הפערים בין מדינות מפותחות למתפתחות הם גדולים מאוד. כך למשל, על פי נתונים מאמצע שנות ה־2000, כדי לספק את רמת חייו של אזרח אמריקאי, שטביעת הרגל האקולוגית שלו היא הגבוהה ביותר בעולם, היה צורך ב־97 דונם, ואילו אזרח במוזמביק שבאפריקה, שהיא מהמדינות העניות בעולם, נזקק ל־5 דונם בלבד.

5 ראו הסבר בעמ' 170.



צריכת אנרגיה במדינות מפותחות ובמדינות מתפתחות בשנת 2005

המקור: הבנק העולמי



טביעת הרגל האקולוגית לנפש במדינות נבחרות בשנת 2003

המקור: Global Footprint Network

שאלה ונקודה למחשבה

איזה מאפיין בולט של אי־צדק סביבתי בא לידי ביטוי בנתונים שהצגנו?

כריית זהב בפיליפינים

דורות רבים עסקו במחוז בנגט שבפיליפינים ילידים המכונים בשם "איגורות" (אנשי ההרים) בכריית זהב. הכרייה בוצעה תוך שיתוף פעולה בין אנשי הקהילה. הגברים חפרו מערות קטנות במקום שנמצא זהב, ונשים וילדים ריסקו את הסלעים לגושים קטנים בגודל של גרגירי תירס. את הגושים הכניסו לכברה (כלי שבתחתיתו רשת) וטלטלו אותה כשהיא מושקעת במים. גרגירי הזהב הכבדים נותרו בתחתית הכברה ואילו שאר החומר ריחף בתוך המים. לצד כריית הזהב התפרנסו בני ה"איגורות" באזור מגידולי אורז ובננות.

בשנים האחרונות העניקה ממשלת הפיליפינים זיכיונות לכריית זהב תעשייתית לתאגיד כרייה השייך למשקיעים אמריקאים ופיליפינים. עקב כך איבדו אנשי ההרים את זכותם לכרות זהב בעצמם, אך הפגיעה לא הסתכמה רק בכך אלא הייתה חמורה בהרבה.

כריית הזהב התעשייתית גורמת לנזקים סביבתיים קשים ביותר שמהם סובלים בני ה"איגורות". הכרייה מתבצעת באמצעות כלים מכניים כבדים המסירים את כיסוי הצמחייה וחופרים בורות ענק שמהם מוצאים סלעים המכילים זהב. בשביל להפריד מהסלעים את הזהב משתמשות חברות הכרייה בכימיקלים רעילים ובכלל זה בציאניד. בתום התהליך מוזרמים לנהרות מים מזוהמים המכילים את החומרים הרעילים. נוסף לכך מגיע לנהרות, עם מי הנגר של הגשמים, סחף המכיל פסולת מכרות מזוהמת בכימיקלים ובמתכות רעילות. מי הנגר המזוהמים עוברים בדרכם לנהרות בשדותיהם של בני ה"איגורות", וכך נוצר בהם זיהום קרקע חמור הגורם להפחתה ניכרת ביבולי האורז והבננות. במצב זה רבים מבני ה"איגורות" אינם יכולים למצוא עוד את פרנסתם באזור והם נאלצים להגר חסרי כל אל הערים הגדולות.

בני שבט האיגורות

מכרה זהב

שאלות ונקודות למחשבה

1. אילו מהמאפיינים של אי־צדק סביבתי באים לידי ביטוי במקרה של בני ה"איגורות" בפיליפינים?
2. האם הגלובליזציה הכלכלית באה לידי ביטוי במקרה זה? אם כן הסבירו כיצד.
3. אילו טענות יכולות להצדיק את פעולת הכרייה המסחרית של הזהב באזור?
4. כיצד נכון לדעתכם לפעול כדי שבני ה"איגורות" לא יקופחו?

מיקום אתרים לטיפול בפסולת מסוכנת במדינות מתפתחות

בדצמבר 1991 שלח הכלכלן הראשי בבנק העולמי[6] את המכתב שלהלן לעמיתיו בצוות הכלכלי של הבנק:

תאריך: 12/12/1991

אל: חברי הצוות הכלכלי — הבנק העולמי

מאת: לורנס סאמרס (Lawrence Summers) כלכלן ראשי — הבנק העולמי

הנושא: תעשיות מזהמות

האם לא ראוי שהבנק העולמי יעודד יתר שינוע של תעשיות מזהמות למדינות המפותחות פחות?

אני יכול לחשוב על 3 סיבות לכך:

1. תעשיות מזהמות יוצרות צורך בטיפולים רפואיים. טיפולים אלו יהיו זולים יותר לאין ערוך במדינות הבלתי מפותחות. לכן כדאי יותר מבחינה כלכלית להטמין פסולת רעילה בארצות אלה.
2. העלויות של טיפול בזיהום גבוהות כאשר כבר קיימת רמת זיהום גבוהה, וכל תוספת מסכנת את בריאות הציבור. המדינות המתפתחות נמצאות במצב של תת-זיהום ולכן ניתן לזהם אותן בלי שהדבר יצריך טיפול כל שהוא. משום כך הגיוני לזהם שם ולא במדינות שבהן קיים כבר זיהום רב.
3. הרגישות לבעיות סביבתיות כגורמות למחלות וההתנגדות למזהמים גבוהות יותר במדינות שבהן תוחלת החיים גבוהה: הזיהום גורם מוות ומחלות בגיל מבוגר יחסית, ולכן רק המגיעים לגיל מבוגר מודעים לכך שהזיהומים מסכנים את תוחלת חייהם. במדינות העניות התושבים מתים צעירים יחסית ממילא, ולכן ההתנגדות לתעשייה מזהמת, הגורמת למשל לסרטן בגיל מבוגר, תהיה נמוכה יותר.

---

6 על הבנק העולמי תוכלו לקרוא בעמ' 110–111.

האם ניתן להצדיק מבחינה מוסרית העברה של תעשייה מסוכנת למדינות מתפתחות? השקפת עולם העומדת בבסיס פעילות השוק החופשי המתנהל במסגרת הגלובליזציה הכלכלית טוענת, כי פעולה כזו מביאה למרב התועלת החברתית וכי הרווח הכולל מפעולה זו גדול מהרווח מכל פעולה אפשרית אחרת. ההתקשרות בין הצדדים נעשית בהסכמה וכל צד מוצא את היתרונות לעסקה – התעשייה של המדינות המפותחות מתמקמת במקום שבו עלויות הייצור הן הנמוכות ביותר והמדינות המתפתחות מרוויחות מקומות עבודה וגידול בפעילות הכלכלית. רבים דוחים גישה זו וטוענים כי הדבר אינו יכול להיחשב כצודק אם השגת התועלת כרוכה בפגיעה חמורה בפרט כלשהו בחברה ובחלוקה לא הוגנת של נטל הזיהום.

פועלים בסין ממיינים פסולת אלקטרונית

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם על מכתבו של סאמרס? מהי לדעתכם הדרך הראויה לבחור מקום לתעשייה מסוכנת?
2. אזרחי המדינות המפותחות הם אלו הצורכים את מרבית המוצרים התעשייתיים ובכלל זה את מוצרי התעשיות המסוכנות. האם יש לדעתכם להביא עובדה זו בחשבון בעת הדיון בסוגיית מיקומן של תעשיות מסוכנות? אם כן כיצד?

שאלה ונקודה למחשבה לסיכום הפרק

מיינו את הדוגמאות שהבאנו בנושא הצדק הסביבתי לדוגמאות העוסקות בצדק חלוקתי ולדוגמאות העוסקות בצדק מתקן. עבור כל דוגמה הסבירו מדוע סיווגתם אותה באופן זה.

סיכום

אי־צדק סביבתי הוא מצב חברתי שבו חלוקת נטל הזיהום הסביבתי או הגישה למשאבים ציבוריים אינה הוגנת. במרבית המקרים סובלות מאי־צדק סביבתי קבוצות מוחלשות בחברה, אשר מתקשות לממש את זכויותיהן לשימוש במשאבים הציבוריים ולחיים בסביבה נקייה.

בשביל לממש צדק סביבתי החברה צריכה לפעול בדרכים האלה:

- חקיקת חוקים המבטיחים את הזכויות הסביבתיות לכל אזרח.
- שילוב שיקולים של צדק סביבתי בהחלטות שמקבלים נבחרי ציבור ורשויות שלטון.
- קיום שקיפות של המידע הסביבתי, כדי שהציבור ידע מה קורה בסביבתו ובעת הצורך יוכל להיאבק נגד קיפוח זכויותיו.

פרק 9

קיימות

צמיחה כלכלית בסין ובעולם

בעבר נודעה סין בעולם כארץ האופניים. עד לאמצע שנות ה־80 של המאה הקודמת היו האופניים בסין כלי התחבורה הנפוץ ביותר, באמצעותם הגיעו הסינים למקומות עבודתם, ערכו את קניותיהם ואת שאר הפעילויות שבהן נזקקו להגיע ממקום למקום. מכוניות פרטיות היו תופעה נדירה ביותר. מי שביקר בסין באמצע שנות ה־80 ושב אליה היום יתקשה להכיר את עריה, המלאות כיום מכוניות פרטיות הדוחקות את השימוש באופניים, שכמעט ואינם נראים עוד. בשנת 2002 היו בסין 10 מיליון כלי רכב פרטיים ובכל יום נוספות לכבישים 11,000 מכוניות חדשות. בקצב גידול זה צופים כי בשנת 2015 יהיו בסין 150 מיליון מכוניות פרטיות שישרתו אוכלוסייה הצפויה למנות 1.4 מיליארד נפש. לעלייה בכמות הרכב הפרטי יתרונות רבים. מי שרוכשים מכונית נהנים ממכלול האפשרויות שהיא מעניקה לבעליה ובהיבט הכלכלי־חברתי ייצור המכוניות ממריץ את הכלכלה הסינית. כל מכונית חדשה המיוצרת בסין יוצרת שתי משרות לעובדים, והכנסתם של עובדים אלו משמשת אותם לרכישה של מוצרי צריכה שונים, שגם ייצורם מספק מקומות עבודה והכנסה לעובדים רבים. מאז תחילת שנות ה־80 של המאה ה־20 ועד לתחילת שנות ה־2000 צמחה כלכלת סין בקרוב ל־400%.

סינים משתמשים באופניים

סין אינה לבדה, וגם במקומות אחרים בעולם המתפתח שואפים לאמץ את אורח החיים של תרבות הצריכה. האם יכולה הסביבה לעמוד בכך? המכוניות ושאר מוצרי הצריכה צורכים משאבים רבים ומביאים לזיהום הסביבה. מדד טביעת הרגל האקולוגית, המבטא את יכולת הסביבה לספק לאדם את המשאבים הדרושים לקיומו ואת יכולת הסביבה לטהר את המזהמים הנפלטים אליה[1], מראה כי בשביל לאפשר את אורח החיים הנוכחי של האנושות נדרשים לבני האדם משאבים שכדי לספקם צריך היה כדור הארץ להיות גדול ב20% מגודלו הנוכחי. אימוץ אורח חיים של תרבות הצריכה על ידי חלקים הולכים וגדלים של האנושות, לצד הגידול הכללי במספר בני האדם, עשויים להביא בעתיד לגידול נוסף בטביעת הרגל האקולוגית ובעקבות כך עשויים בני הדור הנוכחי ובני הדורות הבאים להתקשות בהשגת צורכיהם החיוניים.

כיצד על האנושות להתמודד עם אתגר זה? האם טכנולוגיות לייצור נקי וטכנולוגיות למניעת זיהום יכולות לתת מענה להידרדרות הסביבתית הנלווית לעלייה בייצור התעשייתי? או אולי יש לפעול לבלימת הגידול באוכלוסייה, ואז פחות אנשים יצרכו פחות משאבים? אולי הפתרון צריך להיות בכיוון של שינוי תרבותי – מתרבות הצריכה, שבה אושר ורווחה מזוהים עם צריכה רחבת היקף של מוצרים ושירותים, לתרבות של חיים צנועים יותר שבהם הסיפוק האנושי בא לידי ביטוי בטיפוח קשרים חברתיים, לימוד והעצמה אישית. שאלות אלו יעסיקו אותנו בפרק זה.

שאלה ונקודה למחשבה

בסיום הקטע הצגנו מספר שאלות הקשורות להשלכות הסביבתיות של ההתפתחות הכלכלית והעלייה ברמת החיים. חוו דעתכם על שאלות אלו.

1 ראו הסבר רחב יותר בעמ' 170.

הקדמה

בפרק 7 דנו בדרכים השונות שבהן יכולה החברה לפעול כדי להגן על משאבי הסביבה. הדיון התמקד בפעולות מעשיות, כגון קביעת תקנים סביבתיים ושימוש בכלים כלכליים. בפרק זה נדון בסוגיית ההגנה על המשאבים בראייה רחבה יותר, המבקשת ליישם בכל פעולה של האדם או המדינה את עקרון ה**קיימות** (sustainability), המוגדר כיכולת של מערכת להתקיים לאורך זמן ממושך. הדרכים המעשיות שהוצגו בפרק 7 יכולות לשמש אמצעים למימוש עיקרון זה.

בתחילת הפרק נציג את הרעיון של **פיתוח בר־קיימא** (sustainable development), המהווה גרסה מוקדמת לרעיון הקיימות. למושג פיתוח בר־קיימא ניתנו פרשנויות רבות ואנו נציג פרשנות מקובלת למושג. בהמשך הפרק נתאר את הביקורת המועלית כנגד התפיסה של פיתוח בר־קיימא שהצגנו, בעיקר על ידי זרם חדש בכלכלה הנקרא בשם **כלכלה אקולוגית**. בסיום הפרק נציג שתי דוגמאות למימוש מעשי של קיימות.

קיימות ויצירת המושג פיתוח בר־קיימא

קיימות היא היכולת של מערכת להתקיים לאורך זמן ממושך. בהקשר הסביבתי מתייחסת הקיימות לכך שהמערכות האקולוגיות והמשאבים התומכים בקיום האדם יתקיימו לאורך זמן. קיימות היא מונח חדש שנוצר בסוף המאה ה־20, אולם הרעיון כי על האדם לשמור על משאבי הסביבה תוך חשיבה ארוכת טווח אינו חדש, והוא מוכר גם בגישת שימור הטבע (Conservation) שתיארנו בפרק 3. רעיון זה קיבל הכרה נרחבת כאשר בשנות ה־70 של המאה ה־20 גברה המודעות לכך שהאנושות מצויה בעיצומו של משבר סביבתי[2]. על רקע זה מינה האו"ם בשנת 1983 ועדה (**ועדת ברונטלנד**[3]) שהתבקשה להציע דרך פעולה שתאפשר את המשך שגשוג האנושות, תוך הכרה שפיתוח וקדמה כלכלית וטכנולוגית צריכים להיעשות בדרך שתמנע את המשבר הסביבתי הפוגע בדור הנוכחי ובדורות הבאים. בפני הוועדה עמד מצד אחד הרצון להמשיך בפיתוח לצורכי הדור הנוכחי, במיוחד הפיתוח

2 תפקיד חשוב להעלאת המודעות למשבר הסביבתי היה למחקר בשם 'גבולות הצמיחה'. מחקר זה פורסם ב־1972 על ידי קבוצת חוקרים שנקראה בשם 'מועדון רומא'. במחקר נטען כי אם יימשכו הצמיחה וגידול האוכלוסייה כפי שהיו באותה עת, במהלך המאה ה־21 צפויה האנושות להיקלע למשבר חמור של מחסור במשאבים וזיהום סביבתי קשה. למרות הביקורת שנמתחה על אמינות המחקר הוא עורר הדים רבים. מינויה של ועדת ברונטלנד ב־1983 היה ניסיון של האו"ם להתמודד עם הנושאים שהועלו במחקר.

3 הוועדה פרסמה דוח ששמו הרשמי "עתידנו המשותף" (הדוח תורגם לעברית ויצא לאור על ידי מוסד שמואל נאמן, ראו ברשימת המקורות). לרוב מקובל לקרוא לדוח בשם דוח ברונטלנד, על שם הרלם ברונטלנד (Harlem Brundtland) ראש ממשלת נורווגיה שעמדה בראש הוועדה.

הנדרש כדי לקדם את המדינות המתפתחות, ומצד שני עמדה ההכרה כי לפיתוח עשויות להיות השלכות שליליות על הסביבה, ובעקבות כך גם על יכולת הדורות הבאים להתקיים. שילובן של שתי המטרות יחד בא לידי ביטוי במונח החדש שאותו יצרה הוועדה – **פיתוח בר־קיימא**, שהגדרתו בדוח היא: "פיתוח הנותן מענה לצורכי הדור הנוכחי בלי לפגוע באפשרויות של הדורות הבאים לממש את צורכיהם".

המעמד המוסרי של הדורות הבאים

קיימות ופיתוח בר־קיימא מדגישים את מחויבותנו לנהוג באופן שמאפשר לממש את צורכי הדור הנוכחי בלי לפגוע בצורכי הדורות הבאים. התשובה לשאלה, מדוע ראוי לספק לכל אדם החי כיום את צרכיו, נראית ברורה מאליה, ומתבססת על ההכרה בזכותו של כל אדם לחיות חיים ראויים. אך האם ניתן לייחס זכות כזו גם לאדם שטרם נולד? רבים סבורים שהתשובה היא חיובית, וכי על בני הדור הנוכחי לנהוג בדרך שתאפשר גם לבני הדורות הבאים חיים ראויים. הנמקה מקובלת לעמדה זו מציגה את הטיעון הבא: פגיעה באדם שחי כיום היא בלתי מוסרית גם אם הפגיעה איננה מתרחשת מיד אלא בעתיד. כאשר דנים בבני הדורות הבאים המצב הוא דומה, למעט ההבדל שמדובר בפגיעה המתרחשת באדם שטרם נולד, אך מבחינה מוסרית לא קיים הבדל מהותי, שכן בשני המקרים מדובר בפגיעה שאנחנו מחויבים מוסרית להימנע ממנה.
ההכרה בכך שלדורות הבאים יש מעמד שראוי להתחשב בו מעלה שאלות שונות, כגון בכמה דורות קדימה עלינו להתחשב, האם רק בילדינו ובנכדינו, או 7 דורות קדימה, או שמא יש להתחשב בכל בני האנוש שיחיו אי פעם? כיצד אנחנו יכולים לקבוע מה עלינו לעשות למען הדורות הבאים, כאשר ברור שאיננו מכירים את האנשים שיחיו בעתיד ואיננו יודעים מה יהיו רצונותיהם וצורכיהם? ומה אם הצלחנו להגדיר את צורכיהם, אולם מתברר שכדי שאלו יוכלו להתממש, בני דורנו יצטרכו לוותר על מימוש רצונותיהם וצורכיהם. האם עלינו לעשות זאת?

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה דעתכם בנוגע לצידוק המוסרי של הצורך להתחשב בדורות הבאים?
2. האם ראוי לדעתכם שאנו, בני הדור הנוכחי, נוותר על רצונותינו למען הדורות הבאים?
3. כתבו דוגמאות לוויתורים שבני דורנו צריכים לוותר אם ברצוננו להתחשב בדורות הבאים.
4. האם אתם מסכימים עם הטענה, כי קשה לדעת מה יהיו הצרכים של בני הדורות הבאים?

"כי תבואו אל הארץ ונטעתם" (ויקרא י"ט כ"ג). ..... מעשה באדריינוס המלך....מצא זקן אחד בדרך שהיה נוטע נטיעות תאנים, אמר לו אדריינוס: "אתה זקן ועומד וטורח ומתייגע לאחרים?" אמר לו: "אדוני המלך, הריני נוטע. אם אזכה – אוכל מפירות נטיעותי ואם לאו – יאכלו בני." (מדרש תנחומא (ורשא) פרשת קדושים סימן ח').

איננו יורשים את העולם מאבותינו, אנו מקבלים אותו בהשאלה מילדינו (פתגם אינדיאני).

נצ"ב הדורות הבא"ם בכנסת ישראל

בשנת 2001 החלה לפעול בכנסת 'נציבות הדורות הבאים'. החוק בדבר הקמת הנציבות התקבל מתוך הכרה בצורך לשלב בעבודת הכנסת שיקולים ארוכי טווח בעלי השפעה על הדורות הבאים. על הנציב הוטל לתת חוות דעת על הצעות חוק שבהן הוא מצא עניין מיוחד לדורות הבאים ולכתוב דוחות והמלצות בנושאים שיש בהם עניין לדורות הבאים. התחומים שבהם נועדה הנציבות לפעול כוללים נושאים, כגון איכות הסביבה, משאבי טבע, פיתוח כלכלי, חינוך ובריאות. בראש הנציבות נועד לעמוד אדם שאינו חבר במפלגה פוליטית.

בשנת 2007 הועלתה בכנסת הצעת חוק לבטל את תפקיד הנציב, מכיוון שלדעת המציעים עלותה של הנציבות גבוהה מדי. במקום הנציבות הוצע לקבוע, כי חובה להתייחס, בכל הצעת חוק המוגשת למליאה, להיבטים של הדורות הבאים הקשורים להצעה. הארגונים הסביבתיים מתנגדים להצעת חוק זו.

שאלות ונקודות למחשבה

1. חפשו באתר האינטרנט של הכנסת מידע על הצעות חוק חדשות.
   א. בחרו באחת מהצעות החוק שלדעתכם ראוי שנציב הדורות הבאים יחווה דעתו על הנושא שבו היא עוסקת.
   ב. כתבו מה לדעתכם צריך הנציב לבדוק כאשר עוסקים בנושא של הצעת חוק זו.
2. כיצד יכולים הארגונים הסביבתיים לנמק את התנגדותם לביטול תפקיד נציב הדורות הבאים?

שאלות ונקודות למחשבה

1. בחרו במשאב שהסביבה מספקת לאדם וכתבו כיצד יש לנהוג בנוגע למשאב זה כדי לממש לגביו את עקרון הקיימות.
2. עקרון הקיימות אינו מזכיר את המושג הדורות הבאים אך ברור שהוא כולל אותו. הסבירו מדוע.
3. מדוע יש הרואים קושי לממש את רעיון הקיימות באמצעות מימוש של פיתוח בר־קיימא, כפי שהוגדר על ידי ועדת ברונטלנד?

פיתוח בר־קיימא

"פיתוח בר־קיימא הוא פיתוח הנותן מענה לצורכי הדור הנוכחי בלי לפגוע באפשרויות של הדורות הבאים לממש את צורכיהם" (ועדת ברונטלנד).

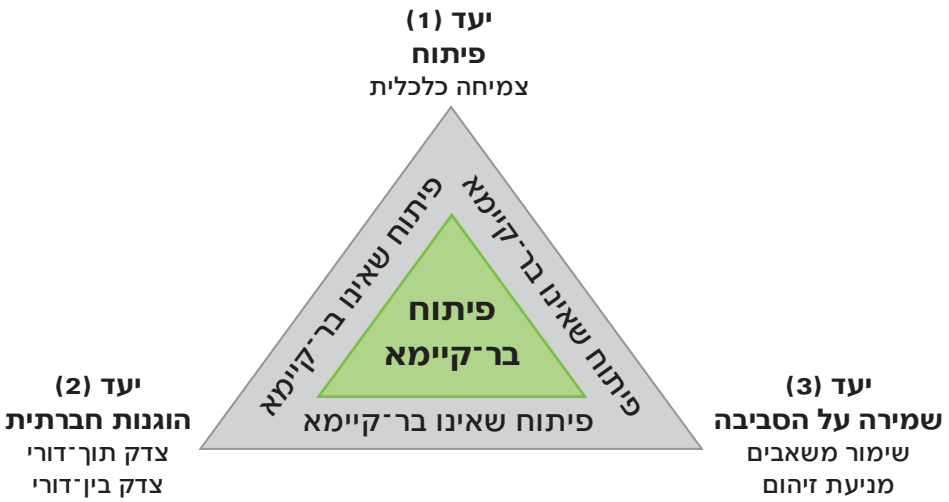
מאז שנטבע המונח פיתוח בר־קיימא בדוח ברונטלנד, שפורסם בשנת 1987, ניתנו למונח פרשנויות שונות. הדבר נובע מכך שבמונח פיתוח בר־קיימא יש מעין סתירה פנימית. מצד אחד מדברים על פיתוח, שבגישות הכלכליות המקובלות מחייב הרחבת השימוש במשאבי הסביבה, ומצד שני – על בר־קיימא, כלומר על קיימות, שמשמעה שמירה על המשאבים כך שהם יתקיימו לאורך זמן. כמו כן לא ברור גם כיצד להגדיר את הצרכים של הדור הנוכחי ואת הצרכים של הדורות הבאים. במהלך השנים פורש המונח "פיתוח בר־קיימא" בדרכים שונות. בחלק זה נציג פרשנות מקובלת למונח פיתוח בר־קיימא, המופיעה בין השאר בתפיסותיהם של רבים מהפוליטיקאים ומעצבי המדיניות הסביבתית.

העקרונות המרכזיים של פיתוח בר־קיימא

פיתוח בר־קיימא, על פי התפיסה המקובלת שאנו מציגים, מחייב שילוב של שלושה תחומים: (1) פיתוח (המזוהה לרוב עם צמיחה כלכלית), (2) הוגנות חברתית ו־(3) שמירה על הסביבה.

פיתוח בר־קיימא מתקיים כאשר שלושת היעדים שציינו ממומשים במקביל. איור 1 מציג רעיון זה באופן סכמטי. בכל אחד מקודקודי המשולש מופיע אחד מהיעדים. כאשר דרך הפעולה של החברה מתמקדת באופן מוחלט במימושו של יעד מסוים, ניתן לומר שנמצאים בקודקוד המשולש המייצג יעד זה, והיעדים האחרים מוזנחים ואף ניזוקים כתוצאה מההתמקדות ביעד האמור. כך למשל אם מתמקדים רק ביעד השמירה על הסביבה (יעד 3) (לדוגמה על ידי קביעת תקני סביבה ותקני פליטה מחמירים), הדבר עלול להביא לקריסה

של שני התחומים האחרים – יעד (1), יעד הפיתוח, ייפגע משום שהתקנים המחמירים יגרמו לתעשייה להוצאות מרובות, מפעלים רבים יהפכו לבלתי רווחיים והכלכלה תיפגע. בעקבות כך ייפגע גם יעד (2), יעד ההוגנות החברתית, מכיוון שהפגיעה בכלכלה עלולה ליצור אבטלה והמובטלים לא יוכלו להמשיך לקיים רמת חיים כמו שאר חלקי החברה.

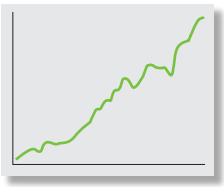


איור 1: מרכיבי פיתוח בר־קיימא

כדי להשיג פיתוח בר־קיימא צריכים להימצא לא בקודקודי המשולש החיצוני ולא על צלעותיו, אלא בתוכו, באזור הירוק בתוך המשולש הפנימי. הימצאות במקום כזה מייצגת דרך פעולה המקדישה בו־זמנית תשומת לב לכל שלושת היעדים יחד, גם אם הדבר כרוך בכך שלא נעשות כל הפעולות האפשריות למימוש של כל יעד בנפרד. כך למשל, קביעת תקני פליטה באופן שלא יצטמצמו אפשרויותיה של התעשייה להתקיים יכולה להיחשב כפעולה של פיתוח בר־קיימא, אם התקנים יהיו כאלה שיבטיחו הגנה טובה על מרבית הפרטים בחברה.

נתייחס כעת ביתר פירוט לשלושת היעדים ונרחיב מעט על השפעותיהם זה על זה. בעת הקריאה מומלץ לעיין באיור 1. כמו כן נציין, כי חלק מהנושאים הקשורים ליעדים השונים תוארו בפרקים הקודמים, במקרים אלו הסתפקנו בהפניה לפרק המתאים.

יעד (1) פיתוח – דוח ברונטלנד מזהה את הפיתוח עם **צמיחה כלכלית**. צמיחה כלכלית מוגדרת כגידול בייצור ובצריכה של מוצרים ושירותים במדינה לאורך פרק זמן מסוים. מקובל למדוד את הצמיחה הכלכלית באמצעות מדד הנקרא **תמ"ג**. התמ"ג (תוצר מקומי גולמי) הוא הערך הכספי של כל הסחורות והשירותים שיוצרו במדינה מסוימת במשך שנה. צמיחה כלכלית מתרחשת, כאשר התמ"ג של שנה מסוימת גבוה מהתמ"ג של השנה שקדמה לה. את ההפרש נוהגים לבטא באחוזים. אם למשל חלה עלייה של 10% בתמ"ג בהשוואה לשנה הקודמת ניתן לומר שהמשק צמח ב־10%.



משק עם צמיחה נחשב למשק משגשג שיש בו עלייה ברווחה החברתית. זאת מכיוון שאזרחי המדינה ייצרו יותר, הרוויחו יותר והם יכולים לצרוך יותר. כאשר המשק צומח עולה הביקוש לעובדים ואזרחי המדינה יכולים למצוא עבודה ולהתפרנס היטב. משק שצמח הופך לעשיר יותר ממה שהיה והדבר מחזק את עוצמתה של המדינה שיכולה להגדיל את הכנסותיה ממיסים.

מסיבות אלו נחשבת צמיחה כלכלית ליעד מרכזי של קובעי המדיניות הכלכלית בכל מדינות העולם. הם מאמינים כי באמצעות צמיחה כלכלית ניתן לפתור את הבעיות המרכזיות של החברה. העוני יכול להצטמצם מכיוון שבמשק צומח קיימת עלייה ברמת החיים, שממנה נהנים גם העניים, בעיות הסביבה יכולות להיפתר משום שהצמיחה יוצרת את המשאבים הכספיים הנחוצים למימון פעולות ההגנה על הסביבה. גם בעיות הנובעות מריבוי אוכלוסין יכולות להיפתר, מכיוון שהעלייה ברמת החיים מביאה לרוב לצמצום הילודה.

דוגמאות להשפעות יעד (1), יעד הפיתוח, על היעדים האחרים – כאמור מימוש יעד הצמיחה הכרחי כדי שיהיו בידי החברה המשאבים הכלכליים הדרושים למימוש שני היעדים האחרים. אולם הצמיחה הכלכלית עלולה להשפיע על היעדים האחרים גם באופן שלילי.

יעד (2), יעד ההוגנות החברתית, עלול להיפגע מכיוון שהצמיחה עלולה להגדיל פערים חברתיים, כאשר לא כל חלקי החברה נהנים ממנה או לא נהנים ממנה באופן שווה. לעתים עלולה הצמיחה אף להרע את מצבן של קבוצות מסוימות באוכלוסייה. כך למשל כאשר הממשלה בוחרת להפחית מיסים במטרה לקדם את הצמיחה[4], עלולים להיפגע השירותים הניתנים לאזרחים (למשל שירותי בריאות) והדבר פוגע בעיקר באזרחים עניים שאין ביכולתם לממן שירותים אלו באופן פרטי.

יעד (3), השמירה על הסביבה, עלול להיפגע מכיוון שהצמיחה הכלכלית מגדילה את הנטל על הסביבה. ייצור מוצרים רבים יותר (גם מוצרי שירותים) מעלה את צריכת חומרי הגלם והאנרגיה. הדבר גורם להידלדלות של המשאבים המתכלים, סכנה להידלדלותם של המשאבים המתחדשים, ועלייה בכמות הפסולת ובזיהום הסביבה.

כדי שהצמיחה הכלכלית תוכל להיחשב כמממשת פיתוח בר־קיימא, על קובעי המדיניות

4 ההנחה היא שמיסים נמוכים מעודדים את העבודה, בעקבות כך גדלה התפוקה במשק והדבר בא לידי ביטוי בעלייה בתמ"ג.

הכלכלית המיישמים מדיניות של צמיחה להביא בחשבון גם את השפעותיה השליליות ולנקוט צעדים שיצמצמו השפעות אלו. בתחום ההוגנות החברתית (יעד(2)) יש למצוא דרכים לסייע למי שהמדיניות הכלכלית של הצמיחה פגעה בו. למשל על ידי הבטחת האפשרויות לכל אזרח לקבל שירותים חברתיים כמו חינוך ובריאות גם אם אין בידיו אמצעים כלכליים. בתחום הסביבתי (יעד (3)) צריכים חלק מפירות הצמיחה להיות מופנים לפיתוח של טכנולוגיות לשימוש יעיל יותר במשאבים, למציאת תחליפים למשאבים שהידלדלותם מהירה ולפיתוח טכנולוגיות לייצור נקי המצמצם את זיהום הסביבה. כדי שבעלי העסקים ישקיעו בתחומים אלו יש לנקוט מדיניות שמאלצת אותם להפחית את העלויות החיצוניות שהם יוצרים. דבר זה ניתן להיעשות באמצעות יישום שיטות של כלכלה סביבתית וחקיקה ממשלתית כפי שתיארנו בהרחבה בפרק 7.

יעד (2) הוגנות חברתית – ההוגנות החברתית כוללת שני מרכיבים מרכזיים: הראשון **צדק תוך-דורי** והשני **צדק בין־דורי**.

צדק תוך־דורי – פיתוח בר־קיימא מחייב שכל חלקי החברה ייהנו מהפיתוח (יעד (1)) (כלומר שגם מצבם של העניים ישתפר), שלא ייווצרו פערים חברתיים ושלא יהיו מי שנפגעים מהפיתוח. הצדק התוך־דורי כולל גם את נושא הצדק הסביבתי, המחייב שכל חלקי האוכלוסייה ייהנו מסביבה ראויה (יעד(3)), שאינה פוגעת בבריאותם, יזכו לגישה שוויונית למשאבי הסביבה, ואם קיים נטל של פגיעה בסביבה, נטל זה צריך להתחלק באופן הוגן בין כל חלקי החברה. בנושאים אלו דנו בהרחבה בפרק 8 הכולל דוגמאות שעוסקות בכך.

צדק בין־דורי – צדק בין־דורי הוא הדאגה לדורות הבאים. על בני הדור הנוכחי לנהוג באופן שלא תיפגע אפשרות הדורות הבאים לממש את צורכיהם. כיצד ניתן לקיים מחויבות זו? ראשית עולה השאלה: מה הם צורכיהם של הדורות הבאים? האם בהכרח מה שחשוב לנו יהיה חשוב גם להם? התשובה המקובלת היא כי ניתן להניח במידה רבה מאוד של ודאות, שצורכיהם הבסיסיים לא יהיו שונים מאלו שלנו – גם הם ירצו אוויר ומים נקיים, מזון, מקום לחיות ומשאבים המאפשרים לקיים טכנולוגיה.

מתוך ההכרה שאכן צורכיהם יהיו דומים לשלנו עולה השאלה: באיזו מידה עלינו לוותר על צרכים ורצונות שלנו כדי שלא נפר את זכויותיהם של הדורות הבאים?

בעניין זה מקובלות שתי גישות מנוגדות. הגישה הראשונה גורסת, כי משאבי הסביבה הם מוגבלים וסופיים וייתכן שכבר כיום אנו מנצלים אותם ניצול יתר. לכן התחשבות בדורות הבאים מחייבת אותנו להוריש להם **הון טבעי** (כלומר משאבים טבעיים[5]) לפחות ברמה

5 משאבים טבעיים הם: משאבים מתחדשים, כגון עץ ודגה, משאבים מתכלים, כגון מינרלים ודלקים פוסיליים, ושירותים של המערכת האקולוגית המאפשרים את קיומנו, לדוגמה טיהור האוויר והמים שאנו מזהמים, פירוק של הפסולת שאנו יוצרים, שמירה על האקלים המתאים לקיומנו, מניעת שיטפונות ועוד.

שממנה אנו נהנים היום. לשם כך חובה על בני הדור הנוכחי לנצל משאבים מתחדשים רק בקצב התחדשותם, לנצל משאבים מתכלים בקצב שבו מוצאים משאבים חלופיים לאותם צרכים ולשמור על היקף השטחים הטבעיים המספקים לנו את שירותי המערכת האקולוגית בגודל ובאיכות הקיימים כיום. גישה כזו מטילה מגבלות על מידת הפיתוח שיכולים בני הדור הנוכחי להרשות לעצמם. עמדה זו נמצאת בבסיס הגישה של קיימות, כפי שתופסת אותה הכלכלה האקולוגית שאותה נציג בחלק הבא של הפרק.

הגישה השנייה גורסת, כי במסגרת מה שאנו מורישים לבני הדור הבא ניתן להמיר הון טבעי ב**הון מלאכותי** וב**הון אנושי**. הון מלאכותי הוא מעשה ידי האדם, למשל כבישים, מכונות, מפעלים, והון אנושי הוא ידע, השכלה ומבנים חברתיים. משמעות ההמרה היא שמותר לבני דורנו להוריש לבני הדור הבא פחות הון טבעי מזה שיש לנו, בתנאי שבמקום ההון הטבעי, שאיננו מורישים, נוריש הון מלאכותי והון אנושי המפצה אותם על כך. גישה זו מותירה בידי בני הדור הנוכחי אפשרויות רחבות יותר לשימוש במשאבי הסביבה לצורכיהם. על פי גישה זו, אם לדוגמה סוללים כביש, פוגעים בהון הטבעי כי שטחים טבעיים אובדים, אולם לבני הדור הבא יהיה במקומם כביש, שבאמצעותו הם יוכלו לקדם את הצמיחה הכלכלית וגם לייצר באמצעותה את המשאבים הדרושים כדי להתמודד עם הנזקים שנגרמו עקב סלילת הכביש. (למשל לייבש שטחים בים כדי ליצור שטחים חלופיים לשטחים שגזל הכביש או להשקיע בטיפוח שמורת טבע שבה בתי גידול כמו אלו שנהרסו עם הקמת הכביש.) תפיסת פיתוח בר־קיימא שאותה אנו מציגים כאן נוטה לנקוט בגישה השנייה כגישה הנותנת מענה הולם להתחשבות בדורות הבאים.

כביש – הון מלאכותי

דוגמאות להשפעות יעד (2), יעד ההוגנות החברתית, על היעדים האחרים – זניחת יעד הוגנות חברתית, זניחה המנציחה ויוצרת עוני, יכולה להשפיע לרעה על השגת יעד השמירה על הסביבה (יעד (3)). זאת מכיוון שהעוני מגביר את הלחץ על משאבי הסביבה. אנשים עניים פועלים בראש ובראשונה להשיג את צורכי הקיום היום יומיים ובמצב זה הם אינם יכולים לתת דעתם על שמירת הסביבה. כך למשל במדינות מתפתחות קשה מאוד לשמור על חיות בר מוגנות, כאשר האוכלוסייה המקומית ענייה מאוד וציד של חיות אלו יכול לשפר במידת מה את מצבם. דוגמה נוספת להשפעתו השלילית של עוני על הסביבה הוא קיומן של שכונות עוני שאינן מחוברות למערכת ביוב וגורמות לזיהום הנהרות שבקרבתן. מאידך יש הטוענים כי השקעה רבה מדי בתחום ההוגנות החברתית, למשל התמקדות

בנושא הצדק הבין־דורי, שבמסגרתו שומרים משאבים בהיקף גדול למען הדורות הבאים, יגרום לפגיעה בצמיחה הכלכלית ולא יאפשר פיתוח. גם מצב כזה הוא מצב שאינו מממש פיתוח בר־קיימא.

יעד (3) שמירה על הסביבה – השמירה על הסביבה מתקיימת כאשר משאבי הסביבה אינם מידלדלים וכאשר הסביבה אינה מזדהמת. באפשרויות השונות למימוש יעד זה (למשל קביעת תקני פליטה ושימוש באמצעים כלכליים להשגת יעדים סביבתיים) דנו בפירוט בפרק 7.

דוגמאות להשפעת יעד השמירה על הסביבה על היעדים האחרים – סביבה שבה המערכת האקולוגית אינה מתפקדת כראוי עלולה לפגוע ביעד הצמיחה הכלכלית (יעד (1)), מכיוון שהמשאבים הטבעיים שלהם נזקקת הפעילות הכלכלית יימצאו במחסור ומחירם יעלה. ההוגנות החברתית (יעד(2)) עלולה להיפגע, מכיוון שאם הסביבה מזוהמת, או אם קיים מחסור במשאבים, הראשונים להיפגע יהיו חסרי האמצעים, כי אפשרויותיהם להתמודד עם המפגעים מוגבלת. לדוגמה, אם מי השתייה מזוהמים הם אינם יכולים לממן רכישת מים בבקבוקים ואם יש בסביבה שבה הם גרים מפגעים קשים הם אינם יכולים לעבור לגור בסביבה טובה יותר. מצב כזה אינו יכול להיחשב כמממש פיתוח בר־קיימא.

שאלות ונקודות למחשבה

1. פיתוח בר־קיימא אינו יכול להיחשב ככזה אם הוא מתמקד רק באחד משלושת היעדים המרכיבים אותו. בחרו באחד מהיעדים של פיתוח בר־קיימא, ציינו פעולות הנחוצות למימוש יעד זה והסבירו כיצד התמקדות רק ביעד שבחרתם ייצור פגיעה ביעדים האחרים. לוו תשובתכם בדוגמה שונה מזו שהובאה בפרק.
2. בחרו בפרויקט פיתוח מסוים, כזה שכבר נבנה או כזה המתוכנן (למשל כביש, יישוב חדש או מפעל תעשייה), ובחנו אם הוא עומד לדעתכם בקריטריונים של פיתוח בר־קיימא. נמקו תשובתכם תוך התייחסות לכל אחד משלושת היעדים של פיתוח בר־קיימא.
3. יש הסבורים כי צמיחה כלכלית מייצרת את האמצעים להתמודדות עם בעיות שנוצרות כתוצאה מהצמיחה. למה כוונתם?
4. יש הסבורים כי הגלובליזציה הכלכלית מפרה את עקרון הצדק התוך־דורי.
   א. כיצד יכולים מי שמחזיקים בעמדה זו לנמקה?
   ב. אילו טיעונים יכולים להעלות חסידי הגלובליזציה הכלכלית כדי לדחות טענה זו?
5. עיינו בפרק 8, ובחרו מהדוגמאות המוצגות שם דוגמה אחת להפרת עקרון הצדק התוך־דורי ודוגמה אחת להפרת עקרון הצדק הבין־דורי. נמקו את בחירתכם.
6. האם עלינו לפעול היום לצמצום אוכלוסיית האדם כמחויבות לדורות הבאים?

שירותי המערכת האקולוגית וטביעת רגל אקולוגית

הסביבה מספקת לנו את שירותי המערכת האקולוגית. שירותי המערכת האקולוגית הם מגוון התפקודים של המערכת האקולוגית המביאים תועלת לאדם. בין אלו אפשר למנות את: פירוק הפסולת האורגנית, שמירה על יציבות הרכב הגזים באטמוספרה, ויסות האקלים, ויסות מחזור המים ומניעת שיטפונות, יצירת קרקע ושמירה על פוריותה ועוד. לשירותים אלו אין ערך כספי ישיר, והם ניתנים לנו בחינם על ידי הטבע. לצד שירותים אלו מספקת המערכת האקולוגית גם משאבים שיש להם ערך כספי ישיר (טובין), כגון עץ ודגה, ומינים שהם פוטנציאל להפקת תרופות ולהשבחת מינים בחקלאות. מדד טביעת הרגל האקולוגית, שאותו הזכרנו בקטע הפתיחה של הפרק, הוא ביטוי כמותי הקובע בכמה שטח מהמערכת האקולוגית אנחנו משתמשים כדי לקבל מהמערכת האקולוגית שירותים וטובין.

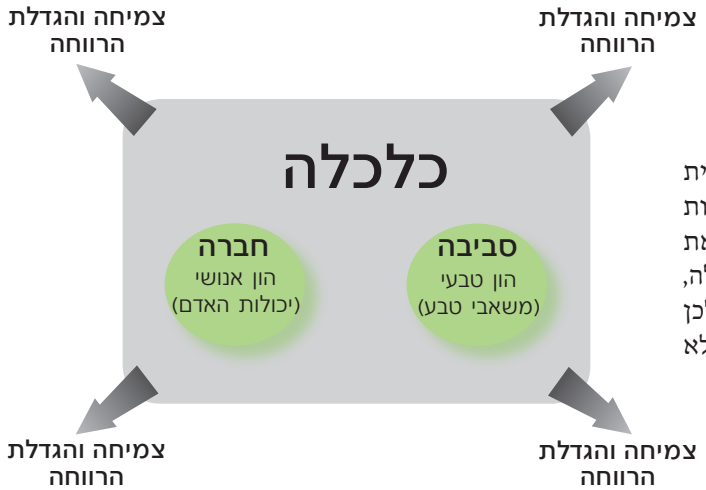
כלכלה אקולוגית

כלכלה אקולוגית היא זרם חדש בכלכלה, שהתפתח בעיקר מאז שנות ה־90 של המאה ה־20, ובבסיסו ההכרה במגבלות הפיזיות של כדור הארץ, כפי שהדבר הוצג במחקר 'גבולות הצמיחה' (ראו הערה בעמ' 161). בחלק זה נציג את תפיסת היסוד של הכלכלה האקולוגית, את ביקורתה כנגד התפיסה המקובלת של פיתוח בר־קיימא ובמיוחד הביקורת כלפי האפשרות לממש קיימות עם המשך צמיחה כלכלית. חלק גדול מהעמדות שנציג הם של הכלכלן האמריקאי הרמן דיילי (Herman Daly, נולד ב־1938), אחת הדמויות המרכזיות בפיתוח ובקידום של הכלכלה האקולוגית.

מדוע לא ניתן לממש קיימות עם צמיחה כלכלית?

הכלכלה האקולוגית טוענת, כי תפיסת העולם של הגישות הכלכליות המקובלות כיום בעולם רואה את הסביבה כתת־מערכת בתוך הכלכלה. הסביבה נתפסת כמאגר בלתי

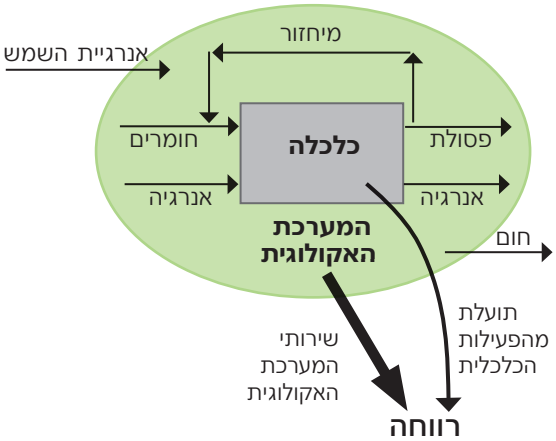
מוגבל של משאבים המספקים את החומרים הדרושים למערכת הכלכלית. ניצול החומרים מהסביבה בשילוב עם יכולות האדם מאפשר את קיום הכלכלה ואת צמיחתה (כלומר את התרחבותה). ההנחה המקובלת היא שככל שהכלכלה צומחת כך גדלה הרווחה החברתית הכוללת. תיאור סכמטי של גישה זו ניתן לראות באיור 2.



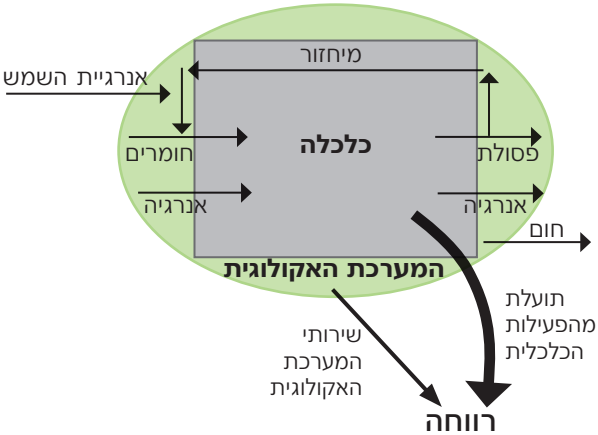
איור 2: הכלכלה והצמיחה הכלכלית על פי הגישות הכלכליות המקובלות – הסביבה והחברה מספקות את המשאבים הדרושים לקיום הכלכלה, משאבים אלו אינם מוגבלים ולכן הכלכלה יכולה לצמוח (להתרחב) ללא גבולות.

הכלכלה האקולוגית טוענת, כי תמונת עולם שבה הסביבה נתפסת כתת־מערכת של הכלכלה וכמקור בלתי מוגבל של משאבים אינה מייצגת נכון את המציאות. במציאות הסביבה אינה תת־מערכת של הכלכלה אלא הכלכלה היא תת־מערכת בתוך הסביבה. הסביבה מספקת לכלכלה המתקיימת בתוכה את חומרי הגלם הדרושים לייצור המוצרים ומקום לפליטת הפסולת הנוצרת. על פי הכלכלה האקולוגית רווחת האדם מורכבת משילוב של הרווחה החומרית שיוצרת הפעילות הכלכלית (מוצרים) והרווחה המושגת בזכות שירותי המערכת האקולוגית (למשל אספקה של אוויר ומים נקיים, מניעת שיטפונות, מניעת סחף ועוד) (ראו איור 3).

כאשר הכלכלה צומחת (איור 4) היא מביאה לייצור של מוצרים רבים יותר המגדילים את הרווחה החומרית, אולם לשם כך נעשה שימוש ביותר חומרים ואנרגיה ונוצרת יותר פסולת. משמעות הדבר שהכלכלה תופסת יותר מקום בעולם על חשבון המערכות הטבעיות, והדבר מביא להקטנת הרווחה שניתן להשיג על ידי שירותי המערכת האקולוגית. באופן תאורטי גודלה המרבי של הכלכלה הוא הגודל שבו היא מנצלת את כל משאבי החומר והאנרגיה המצויים בכדור הארץ, אולם בפועל גודלה חייב להיות הרבה פחות מכך, שכן חייב להיותר די מקום שבו נשמרת המערכת האקולוגית הטבעית המספקת לאדם שירותים ששום מערכת כלכלית אינה יכולה לספק (למשל ויסות האקלים העולמי, מחזור הפחמן, תהליך הפוטוסינתזה, טיהור האוויר והמים, מחזור המים, ועוד).



איור 3: הכלכלה כתת־מערכת של המערכת האקולוגית העולמית. באיור זה מתוארת כלכלה עולמית שגודלה קטן ביחס לאקוספרה (המערכת האקולוגית העולמית). עובי החצים המובילים לרווחה מייצג את התרומה היחסית של כל גורם (הכלכלה והמערכת האקולוגית) לרווחה.



איור 4: כלכלת העולם לאחר תהליך של צמיחה, כאשר הכלכלה תופסת מקום רב יותר בתוך האקוספרה (המערכת האקולוגית העולמית) ומתקרבת או מגיעה אל הגודל המקסימלי שהכלכלה יכולה להגיע אליו מבלי שייפגעו באופן חמור שירותי המערכת האקולוגית. עובי החצים המובילים לרווחה מייצג את התרומה היחסית של כל גורם (הכלכלה והמערכת האקולוגית) לרווחה.

על פי: Daly Herman E. (1996), Uneconomic Growth in Theory and in Fact, The First Annual Feasta Lecture Trinity College, Dublinwww http://feasta.org/documents/feastareview/daly.htm

כלכלנים אקולוגים טוענים, שכלכלה הדוגלת בצמיחה מתעלמת מגבולות המערכת האקולוגית, עד כדי סיכון ממשי של קריסה אקולוגית, שתביא בעקבותיה לקריסה כלכלית וחברתית עקב המחסור במשאבים וזיהום המשאבים. תיתכן אי־הסכמה בנוגע להערכת גודלה הנוכחי של הכלכלה בתוך המערכת האקולוגית העולמית, אולם לא ניתן לערער על כך שצמיחה כלכלית ללא גבול אינה אפשרית. הרמן דיילי, וכן מחקר חדש על גבולות הצמיחה[6], שיצא בשנת 2002 ובחן את השינויים שחלו מאז 1972, מעריכים כי מצב הכלכלה כיום קרוב לזה המוצג באיור 4, ולכן הצמיחה הכלכלית חייבת להיפסק וגודלה של הכלכלה

6 ראו הערה בעמ' 161.

צריך להישאר קבוע, או אף לקטון. כלכלה שגודלה קבוע יכולה להתקיים כאשר מיישמים בה את עקרונות הקיימות הבאים:

- קצב ניצול המשאבים צריך לא לעלות על הקצב שבו יכולה הסביבה לפרק את הפסולת הנוצרת מניצולם.
- קצב ניצול המשאבים המתחדשים צריך לא לעלות על קצב התחדשותם, ובמקרים של משאבים שנוצלו ניצול יתר (כגון דגה או מי תהום) הקצב חייב להיות נמוך יותר כדי לאפשר את התחדשותם.
- קצב ניצול המשאבים המתכלים אינו צריך לעלות על קצב מציאת התחליפים למשאבים אלו.

"רבים מהשכלולים הטכנולוגיים מאפשרים לאדם להפיק מהטבע יותר, אולם יש לזכור כי הם שיפורים במשאבה אך לא בבאר, והבארות הולכות ומידלדלות" (אלדו ליאופולד).

בוקרים ואסטרונאוטים

הכלכלן קנת בולדינג (Kennet Boulding) כתב ב־1968 כי ניתן לזהות שתי נקודות מבט שונות בהתייחסות של האדם לכדור הארץ ולמשאביו. הראשונה היא נקודת המבט של הבוקר האמריקאי (הקאובוי) שחי עם עדריו בערבות העשב הרחבות של אמריקה, ורואה בסביבה משאב אינסופי שאם רק יעבוד קשה יוכל לנצלו ולהגדיל את עושרו עד בלי די. כך למשל, אם ירצה יוכל להגדיל את עדריו, כי תמיד יימצא להם מרעה, אם ירצה יוכל לבנות עוד בתים, כי תמיד יימצא לכך העץ הדרוש, ואם ירצה יוכל לצוד עוד בופלו, כי תמיד יש בערבה בופלו רבים שאפשר לצוד.

נקודת המבט השנייה היא של אסטרונאוט החי בחללית. מי שחי בחללית מבין שמשאביו מוגבלים למשאבים שיש לו בתוך החללית. פעולותיו של האסטרונאוט חייבות להיות זהירות ומחושבות. עליו לצרוך את המשאבים שבתוך החללית (למשל חמצן) באופן שייוותר לו מהם גם בעתיד, ועליו להיזהר שהפסולת שהוא יוצר לא תזהם את החללית פן תפגע בנוסעיה. בולדינג טוען כי האדם המודרני חי כבוקר אף שבפועל הוא חי בחללית ששמה כדור הארץ.

שאלה ונקודה למחשבה

את גישתו של מי מייצג איור 2 בעמ' 171

– את גישתו של הבוקר או את גישתו של האסטרונאוט?

האם כלכלה שאינה צומחת היא פגיעה ברווחת האדם?

קבלת העיקרון שהכלכלה אינה יכולה לצמוח ללא גבולות מחייבת את האנושות להגיע למצב שבו תתקיים כלכלה ללא צמיחה. חסידי הצמיחה הכלכלית סבורים כי מהלך כזה הוא פגיעה חמורה ברווחת האדם ובאפשרות להתמודד עם בעיותיה של האנושות. הכלכלה האקולוגית אינה מסכימה לגישה זו, וטוענת כי צמיחה כלכלית אינה בהכרח ביטוי לעלייה ברווחה החברתית, וניתן להתפתח ולהתקדם גם מבלי שהדבר יהיה כרוך בגידול היקף הכלכלה. נפרט תחילה את ביקורתה של הכלכלה האקולוגית על זיהוי צמיחה כלכלית עם עלייה ברווחה החברתית, ולאחר מכן נציג את השקפתה בנוגע לאופן שבו ניתן לנהוג כדי להגדיל את הרווחה החברתית בלי להגדיל את צריכת משאבי הסביבה ואת העומס על הסביבה.

לצמוח משמעו "להיות גדול יותר על ידי תוספת של חומר". להתפתח משמעו "להתרחב או לממש את הפוטנציאל ולהגיע בהדרגה לשפע ולמצב טוב יותר". כאשר משהו צומח הוא נעשה גדול יותר. כאשר משהו מתפתח הוא נעשה שונה. המערכת האקולוגית העולמית מתפתחת (בתהליך האבולוציה), אבל היא אינה גדלה. תת־המערכת שלה, הכלכלה, תהיה חייבת בסופו של דבר להפסיק לגדול, אבל היא יכולה להמשיך ולהתפתח. המונח "פיתוח בר־קיימא" הוא בעל משמעות עבור הכלכלה, אבל רק אם הוא מובן כ"פיתוח ללא גדילה". (הרמן דיילי)

ביקורת כנגד התפיסה שצמיחה כלכלית מגדילה את הרווחה – כפי שהסברנו בעמ' 166, בכל פעם שמתבצעת רכישה של שירות או מוצר, הדבר מתבטא בעלייה בתמ"ג. כאשר התמ"ג של שנה מסוימת גבוה מזה של השנה שלפניה, הכלכלנים מכנים זאת צמיחה, ומזהים אותה עם עלייה ברווחה החברתית. משמעות הדבר על פי גישה זו, כי בכל פעם שמתרחשת רכישה של שירות או מוצר חלה עלייה ברווחה החברתית. לדעת הכלכלה האקולוגית מסקנה כזו אינה נכונה, מכיוון שלא ניתן למדוד את הרווחה באמצעות התמ"ג, שהרי לא פעם רכישות של מוצרים ושירותים מצביעות על מצבים של הקטנה ברווחה. כך למשל כאשר האוויר מזוהם, אנשים חולים ונאלצים לשלם עבור טיפול רפואי, אין ספק שתשלום זה הוא עדות לכך שרווחתם קטנה ולא גדלה, וכך גם כאשר התמ"ג גדל עקב רכישת מערכות טיהור מים כאשר איכות המים ירודה, או רכישת דלתות מפלדה ומערכות אזעקה בבתים עקב פשיעה.

ספינת דיג

חיסרון משמעותי נוסף של זיהוי שיעור התמ"ג עם שיעור הרווחה הוא, שכאשר ישנן פעילויות אנושיות המשפיעות על הרווחה אך אינן כרוכות ברכישה של שירות או מוצר, הדבר אינו בא לידי ביטוי בתמ"ג. כך למשל בתחום הסביבה לא יבוא לידי ביטוי בתמ"ג ניצול יתר של משאבים. אם למשל בשנה מסוימת דגים יותר דגים מיכולת ההתחדשות של שדה הדיג, יהיה מחסור בדגים בשנים הבאות, שמשמעו רווחה קטנה יותר, אך הדבר לא יבוא לידי ביטוי בתמ"ג[7]. מנגד לא יעלו את התמ"ג פעולות אנושיות שהן ביטוי מובהק לרווחה, כמו למשל שהייה של ההורים עם ילדיהם, טיפוח חברות וזוגיות, פעילות התנדבותית בקהילה, עבודה בתחזוקת הבית, הנאה מהטבע ועוד.

כיצד למדוד רווחה חברתית וכיצד לשפרה על פי הכלכלה האקולוגית – הכלכלנים האקולוגים מציעים להחליף את התמ"ג בכלי מדידה אחרים, המביאים בחשבון את כלל המרכיבים המשפיעים על רווחתו ואושרו של האדם. כלי מדידה אלו נקראים **מדדי רווחה חברתית**. אחד המדדים שפותחו על ידי דיילי וכלכלנים אחרים שעבדו עמו נקרא GPI – "מדד קדמה אמיתית" (Genuine Progress Indicator)[8]. במדד זה ניתן ערך כספי חיובי לפעולות המקדמות את הרווחה וערך כספי שלילי לפעולות שפוגעות בה. כך לדוגמה, מעלים את מדד ה־GPI: הוצאות בתחום החינוך, רכישת מזון, השקעות בשימור ושיקום הסביבה, עבודה בתחזוקת הבית ועבודה התנדבותית. לעומת זאת מורידים את מדד הרווחה תופעות כמו עלייה בפשיעה והידרדרות הסביבה. מדד הרווחה החברתית מביא בחשבון גם את השפעת הפערים החברתיים על הרווחה, וכאשר הם גדלים ערכו של המדד יורד. לדעת הכלכלה האקולוגית, התמקדות של החברה בטיפוח המרכיבים שמעלים את הרווחה החברתית (כפי שהיא באה לידי ביטוי למשל במדד ה־GPI) אינה מחייבת גידול בצריכת המשאבים כפי שקורה בעת שהכלכלה צומחת, והיא מאפשרת לממש את עקרונות הקיימות שבהם דוגלת הכלכלה האקולוגית (ראו עמ' 173).

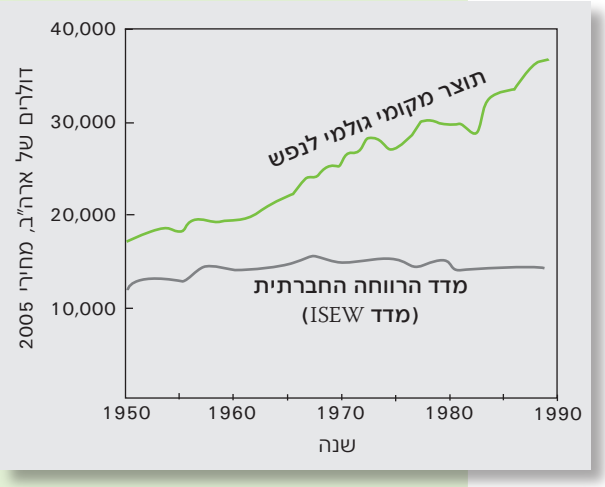
השוואה בין תמ"ג למדד הרווחה

מחקר שנערך בארצות הברית השווה בין התמ"ג לבין אחד ממדדי הרווחה החברתית (מדד בשם ISEW). במחקר נמצא כי עד לתחילת שנות ה־60 של המאה ה־20 התמ"ג ומדד הרווחה החברתית עלו במתינות באותה המידה, אולם מתחילת שנות ה־60 חלה עלייה ניכרת בתמ"ג בעוד שמדד הרווחה החברתית לא השתנה. ההסבר של דיילי לממצאים אלו הוא, שכאשר האוכלוסייה טרם סיפקה לעצמה צרכים בסיסיים, כגון

7 יתר על כן, אם בשנה הנוכחית דגו ומכרו יותר דגים הדבר יביא לעלייה בתמ"ג.

8 לצד מדד ה־GPI קיימים גם מדדי רווחה חברתית אחרים, כמו למשל 'מדד הפיתוח האנושי' המשקלל נתונים של תוחלת חיים, השכלה ורמת חיים (מדד זה משמש את מינהל הפיתוח של האו"ם) או מדד ג'יני המודד את האי־שוויון החברתי.

מזון, דיור, גישה לשירותי בריאות וחינוך וביטחון אישי, הפעילות הכלכלית מכוונת בעיקר לתת מענה לצרכים אלו המשפרים את הרווחה, ולכן קיימת התאמה בין התמ"ג למדד הרווחה החברתית. אולם לאחר שהצרכים הבסיסיים סופקו, עלייה נוספת בתמ"ג היא לרוב ביטוי לפעילות כלכלית שאינה מעלה את הרווחה כפי שהיא נמדדת במדד הרווחה החברתית (חלק ניכר מעלייה זו בתמ"ג מיוחס לתרבות הצריכה שבה נדון בהמשך). כך למשל אם לאדם אין בית לגור בו, הרי מענה לצורך חומרי זה יגדיל מאוד את רווחתו, אולם אם יש לו קורת גג והוא רוכש עוד בית הדבר אינו מגדיל בהכרח את רווחתו ואושרו.



איור 5: השוואה בין התמ"ג למדד הרווחה החברתית (מדד ISEW) בארצות הברית

שאלה ונקודה למחשבה

האם אתם מסכימים לכך כי תוספת רווחה חומרית אין בה כדי להגדיל את אושרו ורווחתו של אדם לאחר שנענו באופן מספק צרכיו הבסיסיים?

מימוש קיימות על פי הכלכלה האקולוגית בתחומי חיים שונים

בחלקים הקודמים תיארנו את עמדותיה של הכלכלה האקולוגית בנושא הצמיחה הכלכלית והצגנו את עקרונותיה למימוש הקיימות. בחלק זה נתייחס לעמדותיה של הכלכלה האקולוגית כפי שהן מוצגות על ידי דיילי בנוגע למימוש קיימות בכמה תחומי חיים מרכזיים.

ייצור, שיווק ותרבות הצריכה – ב־1950 כתב איש שיווק בארצות הברית את הדברים האלה: "חברתנו, שהינה יצרנית בקנה מידה עצום... דורשת מאיתנו להפוך את הצריכה לדרך חיים... אנו חייבים לצרוך מוצרים, לשרוף אותם, לכלות אותם, להשליך אותם ולהחליף אותם באחרים בקצב הולך וגדל". האם תרבות שרואה בצריכה דרך חיים יכולה להתקיים במגבלות של כדור הארץ? האם תרבות כזו מגדילה את תחושת הסיפוק והאושר של מי ששייכים אליה? הכלכלה האקולוגית עונה בשלילה על שתי השאלות ורואה

עלינו ללמוד לנהל נכון את מה שכבר תחת שליטתנו במקום לחפש כל העת להרחיב את שליטתנו (הרמן דיילי).

בצריכה מיותרת פגיעה בקיימות, מכיוון שלכל מוצר ישנה טביעת רגל אקולוגית וטביעת הרגל של מוצרים מיותרים אינה הכרחית.

תרבות הצריכה היא חלק בלתי נפרד מהגורמים המניעים את הצמיחה הכלכלית, אשר גדלה בכל פעם שנרכש מוצר או שירות. עידוד רכישתם של המוצרים והשירותים הוא גורם מרכזי בכלכלה הקפיטליסטית, שבה שואפים יצרני המוצרים והשירותים להגדיל בהתמדה את רווחיהם ולעמוד בתחרות עם יצרנים אחרים. כלי מרכזי לטיפוח תרבות הצריכה הוא תעשיית הפרסום. הפרסום "משכנע" את הקונים הפוטנציאלים בנחיצות המוצר המוצע להם. במקרים רבים קושרות הפרסומות באופן מוסווה בין ערכים עמוקים כמו אהבה, סיפוק מהחיים ואושר לבין צריכה של מוצר מסוים, כאילו במוצר X נמצא "טעם החיים", או שמוצר Y ישפר את סיכויינו למצוא בן זוג. באמצעות הפרסום מעודדים היצרנים את הצרכנים להחליף בהתמדה מוצרים ישנים במוצרים חדשים, לעתים קרובות בשם אופנה חולפת, כשהמסר במקרים רבים הינו שכך נהיה אופנתיים יותר ומקובלים יותר בחברה, או שרכישת המוצר הינה סימן ל"התקדמות בחיים". אופן ייצור המוצרים על ידי היצרנים הוא דרך נוספת להגברת הצריכה. מוצרים רבים מיוצרים כך שאורך חייהם יהיה קצר, כדי שכעבור זמן לא רב יהיה צורך לרכוש מוצר חדש. תיקון של מוצרים שהתקלקלו הוא לא פעם בלתי אפשרי, משום שהיצרנים אינם מספקים עבורם חלקי חילוף או שהם מציעים מוצר חדש במחיר הנמוך ממחיר התיקון.

קניון

הכלכלה האקולוגית טוענת, כי תרבות הצריכה ורכישה מתמדת של מוצרים חדשים ואופנתיים אינן מביאות להעלאה אמיתית של הרווחה האישית והחברתית, ושלמעשה ההיפך הוא הנכון. תעשיית הפרסום מנסה ליצור בבני אדם מצב של חוסר סיפוק תמידי, תחושת "חסר" שאותה רק מוצרי צריכה יכולים למלא. חוסר הסיפוק נובע מכך, שמצד אחד אף פעם לא ניתן לרכוש כל מה שמציעות לנו הפרסומות מכיוון שלעולם לא יהיה בידינו די כסף לרכישת כל המוצרים, ומצד שני המוצרים שנקנה אינם נותנים באמת מענה לצרכים העמוקים שלנו, כגון מערכות יחסים קרובות עם בני זוג, חברים ומשפחה, או התפתחות אישית (למשל בלימוד ופעילות יצירתית). כמו כן הרצון המתמיד לרכוש עוד ועוד מוצרים חדשים גובה מחיר אישי משמעותי, שכן הדבר מחייב להקדיש זמן רב יותר לעבודה כדי להרוויח יותר כסף, וזמן זה בא במקרים רבים על חשבון האפשרות לממש את הדברים האחרים שיכולים לתת מענה לצרכים העמוקים.

כדי להתמודד עם הבעיות שיוצרת תרבות הצריכה מציע דיילי ליישם מודלים חלופיים של ייצור, שיווק וצריכה. כך למשל מוצע, כי היצרנים יחכירו את המוצרים לצרכנים במקום למכור אותם. חוזה החכירה עם הצרכן יכלול אחריות של היצרן לתקן את המוצר במידת הצורך וכן התחייבות של היצרן לטפל במוצרים שסיימו את חייהם ולדאוג למיחזורם. במערכת כזו של ייצור, יש ליצרנים אינטרס לייצר מוצרים בעלי תוחלת חיים ארוכה, קלים לתחזוקה וניתנים למיחזור. לצרכנים הוא מציע לבחון את האופן שבו הם מחליטים לצרוך מוצרים ולקנות רק את מה שנחוץ להם באמת ולא את מה שהפרסומות מנסות לפתות אותם לקנות.

צמצום פערים כלכליים – בין מדינות העולם קיימים פערים כלכליים גדולים מאוד. במדינות המפותחות הצריכה לנפש גדולה במידה ניכרת מזו שבמדינות המתפתחות, וחלק גדול מצריכה זו אינו מגדיל באמת את הרווחה. לעומת זאת, חלק גדול מהאנושות במדינות המתפתחות טרם הגיע לרמת הרווחה החומרית המספקת את הצרכים החיוניים. בנושא זה אומר דיילי כי תושבי המדינות המפותחות צריכים להימנע מהמשך הצמיחה של כלכלותיהן, כדי שייוותר מקום בעולם לצמיחה של כלכלת המדינות המתפתחות. כך יוכלו גם מדינות אלו להגיע לרמת חיים שבה מסופקים הצרכים החומריים הבסיסיים ברמה טובה.

גלובליזציה כלכלית – הגלובליזציה הכלכלית היא מרכיב מרכזי בכלכלת הצמיחה, שכן הגישה הכלכלית הנאו־ליברלית גורסת, כי צמיחה כלכלית מרבית מושגת בתנאים של שוק חופשי תחרותי ברמה העולמית. דיילי מצטרף לדברי הביקורת של מתנגדי הגלובליזציה הכלכלית (פרק 6, עמ' 111–113). לדבריו סחר חופשי אינו מאפשר קיימות, לא ברמה המקומית ולא ברמה העולמית. זאת מכיוון שהגבולות הפתוחים מאפשרים להעביר את הייצור למקום שבו הסטנדרטים החברתיים והסביבתיים הם הנמוכים ביותר. דיילי ראה חשיבות רבה בבלימת התהליך שבו, במסגרת הגלובליזציה, מצטמצמים הכוח והסמכות שיש למדינות לפעול כדי להשיג יעדים חברתיים וסביבתיים. דיילי סבור כי מדינה היא המסגרת היחידה שבאמצעותה ניתן להשיג יעדים חברתיים וסביבתיים, ובכלל זה גם יישום החלטות של פורומים בינלאומיים המיועדים לשמור על הסביבה (כמו למשל צמצום הפליטה של גזי החממה והגנה על שכבת האוזון). ועוד אומר דיילי כי השאיפה ליצור יחידה כלכלית כלל עולמית אחת היא מסוכנת, שכן כל משבר כלכלי יהפוך מיד למשבר כלל עולמי.

עם זאת מדגיש דיילי, כי לשיתוף הפעולה בין מדינות יש חשיבות רבה. הקשרים הבינלאומיים מסייעים להפצה של ידע בעולם, ובכלל זה ידע בנוגע לדרכים להתמודד עם בעיות הסביבה. דיילי מציע להתמקד בהעמקת הקשרים בין המדינות (קשרים בינלאומיים) ולזנוח את הרעיון של הגלובליזציה הכלכלית, המבטלת את הגבולות הכלכליים ומחלישה את המדינה.

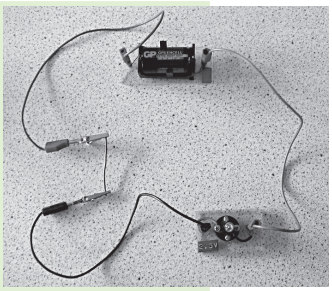
מיסוי – דיילי רואה במיסוי כלי חשוב לקידום קיימות, והוא מציע לשנות את דרכי המיסוי. כיום חלק גדול מהכנסות המדינה מתקבל מגבייה של מס ההכנסה – מס המוטל על העבודה. דבר זה הוא תמריץ שלילי לעבודה, שהיא דבר רצוי. לעומת זאת שימוש במשאבים, שהוא דבר בלתי רצוי, אינו כרוך בתשלום מס. דיילי מציע להפחית את מס ההכנסה ולהטיל מיסים על שימוש במשאבים. כך למשל, כאשר נרכוש מוצר מסוים נשלם מס שגובהו יהיה יחסי לכמות המשאבים שנדרשה לייצורו ולטיפול בפסולת שהוא יוצר. דיילי מודע לכך שמס כזה הוא לא הוגן מבחינה חברתית, מכיוון שאדם עני חייב להוציא את רוב הכנסתו לרכישת מוצרים חיוניים ולכן הוא ישלם מס על רוב הכנסתו. לעומת זאת אדם עשיר, אף שהוא צורך יותר, יכול לייעד חלק מהכנסתו לחיסכון ולהשקעות ועל חלק זה הוא לא ישלם מס. על כן מציע דיילי להמשיך ולהטיל מס הכנסה על בעלי ההכנסות הגבוהות.

תעסוקה – צמיחה כלכלית מגדילה את אפשרויות התעסוקה, שכן לייצור של מוצרים ושירותים רבים יותר נדרשים יותר עובדים. בכלכלה שאינה צומחת עלולה להיווצר בעיה של תעסוקה. דיילי אומר כי חברה מקיימת (מממשת קיימות) תצטרך לשנות את דפוסי העבודה. ייתכן שחלק מהמשרות המיועדות לייצור של מוצרים ושירותים לא יתקיימו עוד, אך מאידך יגדל מספר המשרות שבהן יעסקו בתיקונים ובמתן שירות עבור המוצרים.
כמו כן, כאשר הייצור והצריכה יהיו מקומיים ולא גלובליים, יתבטלו משרות העוסקות בייצור ושיווק למדינות רחוקות אך ייווצרו משרות חדשות בייצור ושיווק לשווקים המקומיים.

האם יכולה אספקת המשאבים הטבעיים להיות אינסופית? כן! (דעתו של ג'וליאן סימון)

משאבי הסביבה על פי הכלכלה האקולוגית הם סופיים, ועל כן מימוש של קיימות מחייב להתחשב במגבלה זו. עמדה מנוגדת לחלוטין לגישה זו מוצגת על ידי הכלכלן האמריקאי ג'וליאן סימון (Julian Simon 1932–1998) שכתב באמצע שנות ה־80 מאמר שכותרתו זהה לכותרת של קטע זה. סימון אינו מקבל את הקביעה שכמות המשאבים בעולם היא סופית. לטענתו, אף שכמויות החומרים בעולם היא אכן סופית, יכולותיו המיוחדות של האדם הופכים את משאבי הטבע לאינסופיים[9]. סימון אומר, כי האופן שבו אנו בוחנים את בעיית המשאבים הוא שגוי. אנחנו מנסים לדוגמה לחשב

9 יש הקוראים לגישות כדוגמת גישתו של סימון בשם קורנוקופיה (Cornucopia). מקורו של המונח במיתולוגיה היוונית ופירושו "קרן השפע". קרן השפע בסיפורי המיתולוגיה היוונית סיפקה למי שהחזיק בה מזון ומשקה ללא הגבלה.


העברת חשמל באמצעות חוטי נחושת

כמה נחושת נותרה בעולם ולהצביע על כך שעפרות הנחושת מידלדלות. אולם הדרך הנכונה לדעתו היא לא לבחון כמה נחושת יש, אלא להתייחס לשירות שעושה בשבילנו הנחושת, למשל העברת זרם חשמלי. לכן השאלה אינה אם אנחנו מוצאים נחושת אלא אם אנחנו משיגים את השירות שהנחושת מספקת לנו. אם מאגרי הנחושת מידלדלים, מחיר הנחושת יעלה, והדבר ידחוף אותנו לפתח טכנולוגיות שיאפשרו לנו להמשיך ולהשיג שירות זה. הדבר יכול להיעשות על ידי פיתוח טכנולוגיה שמנצלת את עפרות הנחושת ביעילות רבה יותר (מפיקים יותר מתכת מכל יחידת כרייה) או באמצעות טכנולוגיה המשפרת את היכולת למצוא מאגרי נחושת חדשים או על ידי טכנולוגיה שמוצאת דרך חלופית לביצוע השירות של העברת זרם חשמלי.

סימון טוען, כי כושר ההמצאה האנושי אינו מוגבל ולפיכך לא קיימת מגבלה גם ליכולת האנושית לספק את צרכיה ממשאבי הטבע.

לביסוס טענתו מצביע סימון על כך שהאנושות נמצאת מאז ומעולם בתהליך של התקדמות. בעיות שמתעוררות נפתרות ומציבות אותה במקום טוב יותר ומתקדם יותר; כך למשל תוחלת החיים עולה בהתמדה ועימה גם רמת החיים. מחלות שפעם גרמו לתמותה נפתרות כיום בקלות, אמצעים חומריים שפעם עמדו רק לרשותם של העשירים ביותר, כמו למשל תאורה חשמלית, הם כיום נחלת הכלל.

סימון אינו רואה בעיה גם בגידול האוכלוסייה, ומצביע על כך שתחזיות שחזו שחורות בשל תופעה זו לא התגשמו. כך למשל, צפה בראשית המאה ה־19 הכלכלן תומס מלתוס (Thomas Malthus 1766–1834) רעב עולמי בהעדר מזון לאוכלוסייה המתרבה, אולם הפיתוח הטכנולוגי שהתרחש מאז הגדיל מאוד את כמויות המזון שניתן להפיק מכל יחידת שטח, ולכן לא נוצר בשום זמן מאז מחסור חמור במזון ברמה העולמית.

סימון טען, כי לא רק שגידול האוכלוסייה אינו תופעה שלילית אלא יש בו גם מן החיוב, שכן ככל שהאוכלוסייה גדלה, גדלה עימה גם הצמיחה הכלכלית. כל אדם הוא צרכן של מוצרים ושירותים ובה בעת גם תורם את חלקו לייצור מוצרים ושירותים. נוסף לכך, כשיש יותר בני אדם יש יותר פוטנציאל ויותר סיכוי שיימצאו מקרבם אלו שימשיכו ויקדמו את האנושות על ידי המצאות חדשות.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מה יכולה להיות לדעתכם עמדתו של סימון ביחס לבעיית זיהום הסביבה?
2. בעמ' 167–168 הצגנו שתי עמדות בנוגע לעולם שעל בני הדור הנוכחי להוריש לדור הבא. איזו מעמדות אלו קרובה יותר לגישתו של סימון?

3. האם גישתו של סימון יכולה להיחשב כגישה הממשמשת קיימות? האם היה סימון מגדיר אותה כמקיימת?
4. בין גישת הכלכלה האקולוגית שאותה מייצג הרמן דיילי לבין גישתו של ג'וליאן סימון קיים פער עמדות עמוק. רשמו אילו נקודות מחלוקת יש לדעתכם בין שתי הגישות.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מהו הטיעון המרכזי העומד בבסיסה של הכלכלה האקולוגית?
2. אילו נקודות מחלוקת ואילו הסכמות ישנן לדעתכם בין גישת פיתוח בר־קיימא (כפי שהוצגה בפרק זה) לבין הכלכלה האקולוגית?
3. האם אתם מסכימים עם הטענה כי תמ"ג אינו יכול להיות מדד לרווחה חברתית?
4. כתבו דוגמאות לרכישה של מוצר או שירות המעידות לדעתכם על הגדלת הרווחה ודוגמאות לרכישות שעשויות להעיד על הקטנתה.
5. מהם הקשיים לדעתכם בפיתוח מדדי רווחה חלופיים לתמ"ג? מדוע קל יותר להשתמש בתמ"ג?
6. יש הטוענים כי תרבות הצריכה חיונית כדי להגשים את היעד של פיתוח בר־קיימא. מה יכול להיות הנימוק לטענה זו?
7. א. האם אתם מסכימים עם הביקורת המושמעת כנגד תרבות הצריכה ועם הנימוקים המצדיקים ביקורת זו?
   ב. אם אתם מקבלים את הביקורת כנגד תרבות הצריכה, אילו מהעקרונות של צרכנות "אחרת" אתם מיישמים בחייכם האישיים? אם יש דברים שאינכם מיישמים, מה הסיבה לכך?
8. מלבד ההצעה לשינוי תרבות הצריכה מציע דיילי הצעות שונות כיצד לנהוג בתחומים נוספים כדי לממש קיימות. ביחס לכל הצעה כתבו אם אתם חושבים שראוי לאמצה.
9. בפרק זה הצגנו שתי גישות: גישת פיתוח בר־קיימא (בפרשנות המקובלת) וכלכלה אקולוגית.
   א. איזו גישה תואמת יותר בחלק מרעיונותיה את עקרונות האקולוגיה העמוקה, שאותה הכרנו בפרק 4?
   ב. אילו רעיונות מרכזיים של האקולוגיה העמוקה באים לידי ביטוי בגישה שציינתם בסעיף א?

מימוש מעשי של קיימות

שתי הגישות שהצגנו בפרק זה, פיתוח בר־קיימא וכלכלה אקולוגית, נבדלות זו מזו באופן שבו הן מתייחסות למגבלות כדור הארץ. עם זאת, באופן מעשי ימליצו המצדדים בשתי הגישות על פתרונות דומים לשמירה על המשאבים ולמניעת זיהומם. בחלק זה נציג שתי דוגמאות לכך: הדוגמה הראשונה תתאר דרכים לתכנון תחבורה מקיימת, והדוגמה השנייה תציג מגוון של פעולות שכל אחד יכול לעשות ברמה האישית כדי לשמור על הסביבה.

תחבורה מקיימת בישראל

מאז 1970 גדל אורך הכבישים בישראל בכ־70% והשטח שהם תופשים הוכפל. למרות זאת כבישי ישראל עמוסים מאוד ופקקים נוצרים מדי יום בכבישים העירוניים והבינעירוניים. הסיבה העיקרית לכך היא שהגידול בביקוש לנסיעות היה מהיר הרבה יותר מאשר הרחבת רשת הדרכים. הנסועה[10] של תושבי ישראל גדלה מאז 1970 ב־700% ומספר המכוניות הפרטיות גדל ב־800%[11]. נוסף לאי־נוחות שהפקקים גורמים יש לעלייה בנסועה השלכות שליליות רבות נוספות. חלק מהן ישירות, כגון עלייה בזיהום האוויר, עלייה בפליטה של גזי חממה, רעש ועלייה במספר תאונות הדרכים, ואחרות עקיפות, כגון זיהום של מים וקרקע עקב שינוע הדלק ושיווקו, פגיעה במערכות האקולוגיות עקב סלילת דרכים, צריכה רבה של משאבים וזיהום משאבים בעת ייצור המכוניות ובעת שהן הופכות לפסולת.

ההתמודדות המקובלת עם בעיות העומס בדרכים היא באמצעות חיזוי הביקוש לנסיעות וסלילה של דרכים במטרה לענות על ביקוש זה. העובדה שכבישי ישראל עמוסים כל כך יוחסה לא פעם לכך שלא הושקע די בתשתית הכבישים כדי לתת מענה לכל הביקושים. האם גישה כזו לבעיות התחבורה יכולה להיחשב לגישה מקיימת? רבים טוענים שלא ואומרים, כי כבישים חדשים אינם מקדמים פתרונות לבעיות הפקקים אלא מחמירים בעיה זו. לטענתם כבישים חדשים מייצרים נסיעות חדשות, שכן הפחתת העומס הזמנית מעודדת את האנשים להשתמש בדרך החדשה ובתוך זמן לא רב נוצר גם בה עומס ועולה שוב הדרישה לכבישים חדשים.

המצדדים בפיתוח תחבורה בת־קיימא מציעים לפתור את בעיות התחבורה בדרכים אחרות, כאשר היעד המרכזי הוא צמצום הנסועה. גורם מרכזי בתחום זה הוא תכנון סביבתי שאינו נותן עדיפות לרכב הפרטי ומאפשר פיתוח של תחבורה ציבורית. תכנון

10 נסועה – המרחק המצטבר שנוסעים בשנה.

11 האוכלוסייה בתקופה זו גדלה פי שניים בקירוב.

כזה מחייב לבנות את בתי המגורים החדשים בשולי הערים ולא ביישובי פרוורים, וכן לבנות בבנייה רוויה (בנייה של מבני קומות), כך שמספר גדול יחסית של תושבים יתגוררו בשטח קטן. כאשר הבנייה מתוכננת באופן כזה ניתן לספק לתושבים תחבורה ציבורית יעילה ורווחית למפעילה (כי ישנם די נוסעים להזין את קווי התחבורה). במקביל נוצרת גם הכדאיות הכלכלית להקים צמוד לבנייני המגורים את השירותים הנדרשים לתושבים (חנויות, מרפאות, מרכזי בידור ופנאי). כאשר שירותים אלו נגישים בהליכה ברגל או ברכיבה על אופניים מצטמצם הצורך של התושבים בנסיעות. כדי לאפשר שימוש בטוח באמצעי התנועה הלא ממונעים התכנון צריך להתחשב בהולכי הרגל וברוכבי האופניים וליצור בעבורם דרכים בטוחות, כגון שבילי אופניים לרוכבי האופניים, מדרכות רחבות להולכי הרגל ורחובות שהם מדרחובים שאליהם יכולים להיכנס רק הולכי רגל, רוכבי אופניים ותחבורה ציבורית.

במקביל נדרש שיפור במערך התחבורה הציבורית כך שתוכל להיות תחליף יעיל לרכב הפרטי. שיפור התחבורה הציבורית והפעלתה בתדירות גבוהה יכולים להתבצע באמצעות סוגים שונים של אמצעי תחבורה – אוטובוסים, רכבות עירוניות קלות (חשמליות) ורכבות בינעירוניות – המזינים זה את זה בתחנות מעבר, והמתואמים זה עם זה בלוחות הזמנים. כדי שהתחבורה הציבורית תנוע במהירות היא צריכה לקבל עדיפות בכבישים על חשבון כלי הרכב הפרטיים, זאת באמצעות הכשרת נתיבים מיוחדים לתחבורה ציבורית או באמצעות רחובות שבהם נאסרת כניסת כלי רכב פרטיים. במקביל לפיתוח התשתית התחבורתית החדשה, יש לדאוג שהמכוניות שימשיכו לנוע בכבישים ישתמשו בטכנולוגיות החדשות והמתקדמות ביותר, מבחינת יעילות השימוש באנרגיה ומבחינת הפחתה של פליטת מזהמי אוויר ויצירת רעש.

שאלות ונקודות למחשבה

1. מדוע נחשבות הבעיות הסביבתיות הנובעות מהגידול בנסועה לבעיות הפוגעות בקיימות?
2. מדוע פתרון של סלילת כבישים חדשים אינו נחשב על ידי רבים לפתרון הממשמש קיימות?
3. מדוע נחשבים הפתרונות המוצעים בקטע לפתרונות הממשמשיים קיימות?
4. יש המתנגדים לחלק מהפתרונות המוצעים בקטע. בחרו כמה מהפתרונות שלדעתכם מעוררים התנגדות והציגו נימוקים אפשריים לעמדתם של המתנגדים.

קיימות ברמה האישית – מבחר דברים שכל אחד יכול לעשות

כל אחד מאיתנו יכול לפעול למימוש קיימות ברמה האישית, וככל שרבים יותר יעשו זאת כן תוכל החברה כולה לחיות באופן מקיים יותר. להלן מבחר דוגמאות לאורח חיים מקיים שכל אחד יכול לאמץ.

אנרגיה

- לכבות אורות בחדר שלא נמצאים בו.
- להחליף נורות ליבון רגילות בנורות פלואורסצנט שצורכות פחות חשמל ומשך החיים שלהן ארוך יותר.
- לא להשאיר מכשירי חשמל על standby, צריכה נמוכה תמידית של אנרגיה מצטברת להרבה אנרגיה מבוזבזת.
- לפתוח חלונות כדי לקרר/לחמם את פנים הבית כאשר הטמפרטורה בחוץ מתאימה.
- לפתוח תריסים ולהשתמש ביום בתאורה טבעית במקום בנורות חשמל.
- לתלות כביסה לייבוש כאשר מזג האוויר נאה ולא להשתמש במייבש כביסה.

תחבורה

- ללכת ברגל.
- לרכוב על אופניים.
- לנסוע בתחבורה ציבורית.
- לחלוק נסיעות ברכב הפרטי עם אנשים נוספים.
- להקפיד על תחזוקה נכונה של הרכב.

צרכנות

- לקנות רק מה שבאמת נחוץ.
- להעדיף תוצרת מקומית על פני תוצרת חוץ.
- לקנות מוצרים עם תו ירוק.
- לתקן מכשירים שמתקלקלים.

פסולת

- להשתמש בסל ובשקיות רב־פעמיות.
- להפריד מהפסולת מרכיבים הניתנים למיחזור ולהביאם לפחי המיחזור.
- להכין קומפוסט.

מים

- להתקין בשירותים מכל הדחה דו־כמותי.
- להחליף ברזים מטפטפים וניאגרות לא תקינות.
- להתקין בברזים חסכמים (מתקן פשוט המחובר לברז ומגביל את כמות המים העוברת בו בלי להקטין את לחץ המים).
- להפעיל מכונת כביסה ומדיח כלים רק כאשר הם מלאים.
- להשקות גינות ועציצים בשעות הערב כדי למנוע התאדות מוגברת של המים.
- לסגור את הברז בזמן צחצוח השיניים, להימנע ממקלחת ארוכה מדי.

נייר

- להימנע מהדפסות מיותרות.
- לצלם ולהדפיס מסמכים משני צדי הדף.

שאלות ונקודות למחשבה

1. אילו מההמלצות שהצגנו למימוש קיימות בחיים היום יומיים אתם מקיימים?
2. אם ישנן המלצות למימוש קיימות שאינכם מקיימים, מה הסיבה לכך?
3. האם יש דברים למימוש קיימות שאתם עושים והם אינם מופיעים ברשימה שהצגנו?

סיכום

קיימות היא היכולת של מערכת להתקיים לאורך זמן ממושך. בהקשר הסביבתי מתייחסת הקיימות לכך שהמערכות האקולוגיות והמשאבים התומכים בקיום האדם והטבע בכלל יתקיימו לאורך זמן.

במחצית השנייה של המאה ה־20 גברה המודעות לכך שעל האנושות לממש בדרכי פעולתה את העיקרון שמציג רעיון הקיימות. במסגרת זו גיבשה **ועדת ברונטלנד** את הרעיון של **פיתוח בר־קיימא** שעיקרו ניסיון לשלב בין פיתוח הנותן מענה לצורכי הדור הנוכחי לבין שמירה על הסביבה והמשאבים, כך שיוכלו להמשיך ולהתקיים גם בעתיד ולשרת גם את צורכיהם של הדורות הבאים. הגדרתו של פיתוח בר־קיימא היא: "פיתוח הנותן מענה לצורכי הדור הנוכחי בלי לפגוע באפשרויות של הדורות הבאים לספק את צורכיהם".

למונח פיתוח בר־קיימא נתנו פרשנויות שונות, שכן אין זה ברור כיצד ניתן לממש זה לצד זה גם את הפיתוח וגם את השמירה על הסביבה בלי שמטרות אלו יסתרו זו את זו. גישה מקובלת גורסת שיש לשלב זה לצד זה שלושה תחומים: **פיתוח** (המזוהה לרוב עם צמיחה כלכלית), **הוגנות חברתית** ו**שמירה על הסביבה**. כל אחד מהתחומים משפיע על התחומים האחרים ומושפע מהם, לפיכך פיתוח בר־קיימא מתקיים כאשר כל שלושת היעדים שציינו ממומשים במקביל, גם אם המימוש של כל יעד בנפרד אינו מלא.

הכלכלה האקולוגית טוענת כי פיתוח המזוהה עם צמיחה כלכלית אינו באמת בר־קיימא. זאת מכיוון שצמיחה כלכלית מחייבת גידול בצריכת המשאבים וכמותם של אלו בכדור הארץ היא מוגבלת וסופית. על כן חייבת הכלכלה להתנהל על פי העקרונות הבאים:

- קצב ניצול המשאבים צריך להיות זהה לקצב שבו יכולה הסביבה לפרק את הפסולת הנוצרת מניצולם.
- קצב ניצול המשאבים המתחדשים צריך להיות זהה לקצב התחדשותם, ובמקרים של משאבים שנוצלו ניצול יתר הקצב צריך להיות נמוך יותר.
- קצב ניצול המשאבים המתכלים צריך להיות זהה לקצב מציאת תחליפים למשאבים אלו.

הכלכלה האקולוגית אינה סבורה כי רווחת האדם תיפגע בהכרח עם הפסקת הצמיחה הכלכלית. צמיחה כלכלית נמדדת באמצעות התמ"ג, ולטענת הכלכלה האקולוגית כולל התמ"ג מרכיבים רבים שאינם תורמים לרווחה אלא אף פוגעים בה, ומאידך חסר התמ"ג מרכיבים המעלים את הרווחה. במקום התמ"ג מציעה הכלכלה האקולוגית להשתמש במדדי רווחה חברתית, אשר בהם ניתן ערך חיובי למרכיבים המעלים את הרווחה וערך שלילי למרכיבים הפוגעים בה.

כדי לאפשר חברה "מקיימת", מציעה הכלכלה האקולוגית לשנות את אורח החיים ואת ההתארגנות החברתית בתחומי חיים שונים, כגון ייצור, שיווק וצריכה, סחר מקומי ובינלאומי, מיסוי ותעסוקה.

מקורות נבחרים

מקורות כלליים

בנשטיין ג'רמי (עורך) (2001), ***מקום למחשבה – מקראה בחשיבה והגות סביבתית בת זמננו***, תל אביב: מרכז השל – המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית.

Andrew Light & Holmes Rolston III (editors) (2003), ***Environmental Ethics***, Malden: Blackwell Pub.

Benson, Joh. (2000), ***Environmental Ethics: An Introduction with Reading***. London: Routledge.

Des Jardins, Joseph R. (2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy***. Belmont: Wadsworth Pub.

Palmer, Clare (1997), ***Environmental Ethics***, Santa Barbara CA: ABC-CLIO.

Pepper David (1996), ***Modern Environmentalism: An Introduction***, London: Routledge.

Sterba James (editor) (1995), ***Earth ethics: environmental ethics, animal rights and practical***, Englewood Cliffs, N.J.

Van De Veer, Donald & Christine Pierce (editor's) (1994). ***The Environmental Ethics and Policy Book: Philosophy, Ecology, Economics***. Belmont:Wadsworth Pub.

Environmental Ethics at Lancaster University
http://www.lancs.ac.uk/depts/philosophy/awaymave/403new/home.htm

Stanford Encyclopedia of Philosophy
http://plato.stanford.edu/entries/ethics-environmental/

The Center For Environmental Philosophy
http://www.cep.unt.edu/

The Green Fuse
http://www.thegreenfuse.org/

The Online Gadfly - News & Opinion Regarding Moral Philosophy, Environmental Ethics & Public Policy
http://gadfly.igc.org/

מקורות על פי פרקי הספר

פרק 1

וינריב, א. (עורך), ***בעיות בפילוסופיה של המוסר***, האוניברסיטה הפתוחה.

כשר נעמי (1989), ***תורת המוסר***, ספריית האוניברסיטה המשודרת – משרד הביטחון.

קרלסון רחל (1962), ***האביב הדומם***, תרגום מאנגלית יעקב שרת, פתח־תקווה: טבע ובריאות (1966).

Nicole Lucia Cook (2003), ***Environmental Stewardship and the Practice of Prescribed Burning in Forests***, MA in Values and the Environment, Lancaster University.
http://www.lancs.ac.uk/depts/philosophy/awaymave/onlineresources/nicole.doc

פרק 2

לוי זאב, לוי נדב (2002), ***אתיקה, רגשות ובעלי חיים***, תל אביב: ספריית הפועלים.

סינגר פיטר (1975), ***שחרור בעלי החיים***, תרגום מאנגלית שמואל דורנר, תל אביב: אור עם (1998).

Cottrell Free Ann (1982), ***Animals, Nature and Albert Schweitzer***, The Albert Schweitzer Center.
http://www.awionline.org/schweitzer/as-idx.htm

Regan Tom (1983), ***The Case for Animal Rights***, Berkeley: University of California Press.

Taylor Paul (1986), ***Respect for Nature***, Princeton, N.J.: Princeton University Press.

הפורום הבין־אוניברסיטאי למדעי הרפואה בישראל
http://www.weizmann.ac.il/IUF/index.html

אנונימוס עמותה לזכויות בעלי חיים
http://www.anonymous.org.il

פרק 3

תורו הנרי דוד (1854), ***חיים ביער***, תרגום מאנגלית ראובן אבינועם, ירושלים: מוסד ביאליק (1962).

מיור ג'ון (1915), ***מסעות באלסקה***, תרגום מאנגלית ניצה פלד, תל אביב: נהר ספרים (2007).

פרק 4

מישורי דניאל (2006), ***אקולוגיה – לגלות את גאיה***, חיים אחרים גיליון 120.

Naess Arne (1989), ***Ecology community and lifestyle***, Translated by D. Rothenberg. Cambridge: Cambridge University Press.
קטעים מתורגמים בתוך: בנשטיין ג'רמי (עורך) (2001), ***מקום למחשבה – מקראה בחשיבה והגות סביבתית בת זמננו***, תל אביב: מרכז השל – המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית עמ' 115–122.

Aldo Leopold (1949), ***A Sand County almanac***, Oxford University Press.
קטעים מתורגמים בתוך: בנשטיין ג'רמי (עורך) (2001), ***מקום למחשבה – מקראה בחשיבה והגות סביבתית בת זמננו***, תל אביב: מרכז השל – המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית עמ' 91–97.

פרק 5

Bookchin Murray (1988), ***Social Ecology Versus Deep Ecology***, Socialist Review, Vol 88, No. 3 11-29.
קטעים מתורגמים בתוך: בנשטיין ג'רמי (עורך) (2001), ***מקום למחשבה – מקראה בחשיבה והגות סביבתית בת זמננו***, תל אביב: מרכז השל – המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית עמ' 123–133.

Lynne Slocombe (2002), ***The environmental crisis: seeking common ground between social ecologists and deep ecologists***, MA in Values and the Environment, Lancaster University.
http://www.lancs.ac.uk/depts/philosophy/awaymave/onlineresources/lynne%20slocombe.doc

פרק 6

ארנון אריה ודב חנין (2004), ***מקום לתיקון: שיחות על כלכלה, חברה וסביבה***, תל אביב: בבל.

זיסר ברוך (1999), ***על ימין ועל שמאל***, תל אביב: שוקן.

חנין דב (2007), ***גלובליזציה***, ספריית האוניברסיטה המשודרת – משרד הביטחון.

פרק 7

דה־שליט אבנר (2004), ***אדום־ירוק: דמוקרטיה צדק ואיכות הסביבה***, תל אביב: בבל.

הינדליף סטיב (עורך) (2005), ***מבוא לחשיבה חברתית: על הטבעי והחברתי: אי־ודאות, סיכון, תמורה*** כרך ב', רעננה: האוניברסיטה הפתוחה, עמ' 103–143.

גלפי מרשה (1990), ***מקומו של השיקול הכספי בהסדרת איכות הסביבה***, מחקרי משפט ח'
161–178.

הנסון מאירה (2006), ***סיכונים סביבתיים ועקרון ההיזהרות***, בתוך ועדת המעקב לצדק סביבתי 'דו"ח (אי) הצדק החברתי 2006.

מישורי דניאל (2006), ***למי שייכת נחלת הכלל***, לשם שינוי, עלון מרכז השל מספר 20.
http://www.heschel.org.il/newsletter/issue20/top.html

Hardin Garrett (1968), ***The Tragedy of the Commons***, Science 162 1243-1248.

פרק 8

ועדת המעקב לצדק סביבתי (2005), ***דו"ח (אי) הצדק החברתי 2005.***
http://www.boell.org.il/download_en/8_17.pdf

ועדת המעקב לצדק סביבתי (2006), ***דו"ח (אי) הצדק החברתי 2006.***

ועדת המעקב לצדק סביבתי (2007), ***דו"ח (אי) הצדק החברתי 2007.***
http://www.haokets.org/Files/svivad.ext.doc

זיו, נטע (2005), ***עוני, צמצום פערים ושוויון: הזכות למים***, בתוך משפט וממשל ז, 945–991.

פרק 9

דיילי הרמן (2005), ***כלכלה בעולם עמוס***, Scientific American בישראל, כרך 4, גיליון 2, 39–45.
http://www.heschel.org.il/newsletter/issue22/hagut.html

המשרד לאיכות הסביבה (2000), ***לקראת אסטרטגיה של פיתוח בר־קיימא.***
http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=toward_strategy&enZone=toward_strategy

הנסון מאירה (2004), ***לאן אנו נעים***, תל אביב: מרכז השל – המכון הישראלי לחשיבה ומנהיגות סביבתית.

הנציבות העולמית של האו"ם לסביבה ופיתוח (1987), ***עתידנו המשותף***, תרגום לעברית רחל וזאב אשכולות חיפה: הטכניון – מוסד שמואל נאמן (1990).

מישורי דניאל (2006), ***לא קונים את זה***, חיים אחרים גיליון 123.

Daly Herman E.(1996), ***Uneconomic Growth in Theory and in Fact***, The First Annual Feasta Lecture Trinity College, Dublin.
http://www.feasta.org/documents/feastareview/daly.htm

Daly Herman E.(1996), ***Beyond growth : the economics of sustainable development*** / Boston, Mass.: Beacon Press.

Simon Julian L. (1981), ***The Ultimate resource***, Princeton University Press, in Van De Veer, Donald & Christine Pierce (editor's) (1994). ***The Environmental Ethics and Policy Book : Philosophy, Ecology, Economics***. Belmont: Wadsworth Pub. pp 401-406 .

המקורות לציטוטים

עמ' 15 למטה

Aristotle, The Politics, book 1, ch. 8 p. 1256b, as cited in Des Jardins, Joseph R.(2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy.*** Belmont: Wadsworth Pub' pp 95.

עמ' 34

The Principles Of Morals And Legislation (Oxford, England: Oxford University **press, 1907) ch. 17, sec. 1, footnote to paragraph 4, as cited in Des Jardins, Joseph *R. (2001). Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy.*** Belmont: Wadsworth Pub' pp 96.

עמ' 41

Albert Schweitzer Official Homepage Of The International Albert Schweitzer Association http://www.schweitzer.org/english/puble/ase-cit.htm

עמ' 42

Cottrell Free Ann (1982), ***Animals, Nature and Albert Schweitzer***, The Albert Schweitzer Center, ch 1.

עמ' 43

Taylor Paul (1986), ***Respect or Nature, Princeton***' N.J.: Princeton University Press, in 'Metaphysics by Default' web site ch 18.
http://mbdefault.org/18_benefits/default.asp#fn9

עמ' 53

Seventh Annual Message to Congress, December 3, 1907.
http://www.theodoreroosevelt.org/life/quotes.htm

עמ' 54 למעלה

Gifford Pinchot (1910), ***The fight for Conversation***. Seattle University of Washington press, pp 41-42. as cited in Van De Veer, Donald & Christine Pierce (editor's) (1994). ***The Environmental Ethics and Policy Book: Philosophy, Ecology, Economics***. Belmont:Wadsworth Pub. P 95.

עמ' 54 למטה

Samuel Hays, ***Conservation and the Gospel of Efficiency*** (Cambridge, Mass.: Harvard University Press,1959, pp41-42 as cited in Des Jardins, Joseph R. (2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy.*** Belmont: Wadsworth Pub' pp 41.

עמ' 55 למעלה

Gifford Pinchot, ***The training of a forester.*** Philadelphia: J.B. Lippincott, 1914, pp as cited in Des Jardins, Joseph R. (2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy.*** Belmont: Wadsworth Pub' pp 41.

עמ' 55 באמצע

As cited in Pepper David (1996), ***Modern Environmentalism: An Introduction,*** London: Routledge. pp 200.

עמ' 55 למטה

פורסם בתוך: ***רוח האדמה: מקורות בשמירת הטבע*** (1981), תרגום, עיבוד ועריכה – אברהם שקד, דני רבינוביץ.

עמ' 56

Aldo Leopold (1949), ***"The land Ethics" in A Sand County almanac***, Oxford University Press.

עמ' 57 למעלה

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" ***in A Sand County almanac***, Oxford University Press. as cited in G. Tyler Miller, Jr, (2005***), Living in the environment,*** Thomson Learning' p 30.

עמ' 57 למטה

As cited in Pepper David (1996), ***Modern Environmentalism: An Introduction,*** London: Routledge. pp 200.

עמ' 58

Muir John (1916), ***A Thousand-Mile Walk to the Gulf***, Boston And New York: The Riverside Press Cambridge.
http://www.sierraclub.org/john_muir_exhibit/frameindex.html?http://www.sierraclub.org/john_muir_exhibit/writings/a_thousand_mile_walk_to_the_gulf

עמ' 68 למעלה

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" in ***A Sand County almanac***, Oxford University Press.

עמ' 68 למטה

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" in ***A Sand County almanac***, Oxford University Press. p. 262.

עמ' 69

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" in ***A Sand County almanac***, Oxford University Press.

עמ' 70

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" in ***A Sand County almanac***, Oxford University Press.

עמ' 75

Arne Naess & The Deep Ecology Movement
http://www.spaceandmotion.com/deep-ecology-movement-arne-naess.htm

עמ' 77 למעלה

As cited in http://www.ecoself.net

עמ' 78 למעלה

Arne Naess & The Deep Ecology Movement
http://www.spaceandmotion.com/deep-ecology-movement-arne-naess.htm

עמ' 78 למטה

As cited in http://www.ecoself.net

עמ' 79 למטה

Davall and Sessions, ***Living as If Nature Mattered***, p. 68. as cited in Des Jardins, Joseph R. (2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy.*** Belmont: Wadsworth Pub' p. 227.

עמ' 91 למעלה

Murray Bookchin (1982), ***The Ecology of Freedom:The Emergence and Dissolution of Hierarchy***. Palo Alto , Cheshire, p. 1.
as cited in http://www.thegreenfuse.org/socialecology.htm

עמ' 91 למטה

Murray Bookchin (1988)' ***Social ecology versus deep ecology***, socialist review 18' nos, 1-2 (1988)' pp 27-28 as cited in Des Jardins, Joseph R. (2001). ***Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy***. Belmont: Wadsworth Pub' p. 247.

עמ' 92

Lynne Slocombe (2002), ***The environmental crisis: seeking common ground between social ecologists and deep ecologists***, MA in Values and the Environment, Lancaster University, pp 4-5.
www.lancs.ac.uk/depts/philosophy/awaymave/onlineresources/lynne%20slocombe.doc

עמ' 97 למטה

Ruether, Rosemary Radford (1975), ***New Woman/New Earth,*** pp 204.

עמ' 98 למעלה

Judith Plant, ***Women and Nature***
http://www.thegreenfuse.org/plant.htm

עמ' 98 למטה

Noddings, Nel (1982***), Caring***, (California University Press), pp 6-85.

עמ' 164

הועדה העולמית לסביבה ופיתוח (ועדת ברונטלנד) (1990), ***עתידנו המשותף***, תרגום לעברית רחל וזאב אשכולות (פורסם במקור ב־1987), חיפה: מוסד שמואל נאמן. עמ' 42.

עמ' 173

Aldo Leopold (1949), "The land Ethics" in ***A Sand County almanac***, Oxford University Press.

עמ' 174

Herman E. Daly and Kenneth N. Townsend (1993), ***Valuing The Earth: Economics, Ecology, Ethics.***
http://dieoff.org/page37.htm

עמ' 176

Herman E. Daly (1982), ***Review The Ultimate Resource by Julian Simon***
http://www.mnforsustain.org/daly_h_simon_ultimate_resource_review.htm

המקורות לתצלומים

תודתנו נתונה לצלמים ולמוסדות על הרשות להשתמש בתצלומים בספר זה. כל הזכויות לתצלומים שיכים לצלמים ולמוסדות.

איתמר בירן – עמ' 94, 152

בית פישר – עמ' 153

הארכיון הציוני – עמ' 64

זאב שטסל – עמ' 33, 45, 71, 79, 84, 121, 124, 148, 150, 177, 183

טלי געש – עמ' 60

לשכת העיתונות הממשלתית – עמ' 48, 59, 105, 107, 123, 131, 135, 144, 168, עטיפה אחורית

סוכנות נבא לתקשורת – עמ' 140

עומרי אברם – עמ' 80

עמותת אמוואג' לתקשורת אלטרנטיבית – עמ' 151

עמותת אנונימוס – עמ' 31, 33

A.S.A.P – עמ' 12, 39

Mikebaird's – עמ' 43

Aldo Leopold Foundation – עמ' 67

Campbell_River's – עמ' 174

Code Poet – עמ' 61

Dilly Lama – עמ' 156 מימין

Greenpeace – עמ' 158

Hourann Bosci – עמ' 130

James Jordan's – עמ' 75 למטה

Janet Biehl – עמ' 91

Jenny Nerlich – עמ' 20

Jenny Woods – עמ' 28

Jonathan Talbot World Resources Institute – עמ' 99

Kenn Kiser – עמ' 61, 128

Liane Greeff's – עמ' 127

Lina Menazzi – עמ' 110
Marcus Österberg – עמ' 7
Mihai Alexandru – עמ' 52
Namlhots – עמ' 57 למעלה מימין
Rodolfo Clix – עמ' 19
Stein Smaaland – עמ' 75 למעלה
Stephanie McKendrick – עמ' 8
StormyDog's – עמ' 156 משמאל
Straußer – עמ' 112
The Albert Schweitzer Fellowship – עמ' 41
The Thoreau Institute at Walden Woods – עמ' 56, עמ' 57 משמאל

מפתח

אבולוציה 43, 91–92, 94, 96, 101
אוכלוסיות מוחלשות (אוכלוסיות חלשות) 11, 142–146, 150–152
אי־צדק סביבתי – ראו צדק סביבתי
איביי אדוארד 55
אלבי מיכאל 85
אנרכיזם 91
אנתרופוצנטרי (גישה אנתרופוצנטרית) 9, 14–18, 25–26, 28–31, 32, 37–39, 49
אקולוגיה חברתית 90–96, 100
אקולוגיה עמוקה 66, 75–88, 94–95
אקופמיניזם 90, 97–101
אקוצנטרי (גישה אקוצנטרית) 9, 14, 19–20, 26, 37–38, 43, 68, 117
ארגון הסחר העולמי 110–111
אריסטו 15, 43–44, 72
אתיקה 10–11, 21–25
אתיקה סביבתית 10–26, 38, 52, 66–67, 77, 91, 97, 101
אתיקה של דאגה 98, 100, 101
אתיקת האדמה 38, 66, 67–71, 84, 86

בולדינג קנת 173
בוקצ'ין מוריי 85, 91–96 100–101
ביוצנטרי (גישה ביוצנטרית) 9, 14, 18–20, 26, 28, 30, 32–47, 49–50, 117
ביורגיונליזם 79, 83, 90
בייל ג'נט 92
בית המשפט העליון 24, 150, 154
בנת'ם ג'רמי 21, 33–34
בעלות פרטית 117–120, 126, 137
בעלות ציבורית 117, 119
בריקנר ענבל 40

ג'יפקו 89–90, 99
גאיה ראו השערת גאיה
גבולות הצמיחה 161, 172
גזענות 85, 143
גלובליזציה 84, 109
גלובליזציה כלכלית 108–114, 147, 158, 178

דה־אובון פרנסואז 97
דוואל ביל 76, 79
דיילי הרמן 170–179
דילמה אתית 10, 18, 58, 61, 62, 125, 141
דמוקרטיה 24, 94, 116, 119
דקרט רנה 29, 49

ה"אביב הדומם" (ספר) 13, 93
הבנק העולמי 110–112, 157
הגבלות סחר והון 109–111
הדורות הבאים ראו זכויות הדורות הבאים
הוליזם 19, 47, 66, 68, 86, 91
הון טבעי 167–168, 171
הון מלאכותי 168
הוקרת החיים 41–42, 49–50
החברה להגנת הטבע 57, 64
היד הנעלמה 104

הכרה עצמית (self realization) 77–78
המזהם משלם 126 (עקרון המזהם משלם)
הפרטה 108, 110, 119–122, 133
הרדין גארט 118
השערת גאיה 66, 72–74, 86–87

ורן קרן 97
ועדת ברונטלנד 161–162, 164, 166, 185

זכויות 23–24, 103–105
זכויות בגישה למשאבים 149–150, 158
זכויות בעלי חיים 19, 32, 34–40, 49, 98
זכויות הדור הנוכחי 54, 160, 161–162, 164, 167–168, 185
זכויות הדורות הבאים 11, 13, 17, 53, 76, 115, 135, 160, 162–164, 167–169
זכויות עובדים 112
זכות הקניין 23, 152
זכות לסביבה נאותה 144–147, 158
זכות לשוויון 23, 104

חבות סביבתית 126
חברה אזרחית 108
חוק חופש המידע 146
חוק יסוד 24, 145-146, 152
חשיבה אזרחית 105-106
חשיבה צרכנית 105-106

טביעת רגל אקולוגית 154–155, 160, 170, 177
טבע בראשיתי (wilderness) 55–60, 62, 82
טבע ראשון 91–92, 100
טבע רומנטי 56–57
טבע שני 91–92, 101
טיילור פול 42–47, 49–50
טכנולוגיה 11–12, 27, 62, 69, 76, 84, 92, 96, 99, 101, 130–131, 137, 167, 180
טלאולוגיה (תכליתיות) 43
טלוס (תכלית) 43–44, 50
טרגדיית המרעה המשותף 118–119, 126

יחסיות מוסרית – ראו רלטיביזם מוסרי במונח מוסר

כבוד לטבע 42–47, 49–50
כלכלה אקולוגית 161, 168, 170–179, 182, 185–186
כלכלה סביבתית 120, 128–130, 132–136, 167
כשל נטורליסטי 38, 70

לאבלוק ג'יימס 72–74
לוק ג'ון 29, 49, 103
ליאופולד אלדו 14, 38, 56, 67–72, 77, 86, 173
ליברליזם 103
ליברליזם של רווחה 107

מגוון ביולוגי 17, 19–20, 117
מדד רווחה חברתית 175–176
מדינות מפותחות 76, 82, 111–112, 143, 154–155, 157–158, 178
מדינות מתפתחות 76, 82, 85, 99, 110–112, 143, 154–155, 157–158, 162, 168, 178
מדינת רווחה 103, 106–108 114, 119
מדע 16, 29, 62, 69, 76–77, 92, 101, 131–132
מויר ג'ון 55, 57–59, 62
מוסר 9–10, 68
אינטואיציה מוסרית 22
יחס מוסרי 14–16, 18–20, 26, 29, 32–34, 39, 41–43, 46, 49, 66–68, 80, 86–87

מוניזם מוסרי 25
פלורליזם מוסרי 25
רלטיביזם מוסרי (יחסיות מוסרית) 9–10, 100
מיל ג'ון סטוארט 21
מלתוס תומס 180
מס זיהום 132–133, 138
מרוץ לתחתית 112
מרצ'נט קרולין 99
משבר סביבתי 11–13, 26, 75, 87, 91–96, 101, 161

נאו־ליברליזם 108–109, 114
נודיגס נל 98
נחלת הכלל 118
ניסויים בבעלי חיים 19, 30–31, 33, 35
נס ארן 75–87
נציב הדורות הבאים 163

סאגוף מרק 105–106
סולט הנרי 33
סוציאל–דמוקרטיה 107
סוציאליזם 106–107
סחר בזכויות זיהום 133, 138
סימון ג'וליאן 179–180
סינגר פיטר 30, 32–34, 37–39, 41, 49
סמית אדם 104
ספישסיזם 33
סשנס גורג' 76, 79, 81–82, 87

"**ע**ולמנו המלאכותי" (ספר) 93
עלויות חיצוניות 126, 132, 167
עלות–תועלת 128–130, 134–138
עקרון ההיזהרות 131–132
עקרון הזהירות המונעת ראו עקרון ההיזהרות
ערך פנימי (ערך אינטרינזי) 14–15, 18–20, 26, 29, 42–43, 46, 50, 56–58, 74, 78, 81–82, 84, 87, 95
ערך שימוש 14–15
"עתידנו המשותף" ראו ועדת ברונטלנד

פינצ'וט גיפורד 54–55, 58
פיתוח בר־קיימא 13, 54, 62, 161–162, 164–169, 170, 174, 182, 185
פלנט ג'ודית 98
פמיניזם 97
פרגמטיזם סביבתי 25

צ'ייני ג'ים 97
צדק 141
צדק בין־דורי 165, 167–168
צדק חברתי 13, 94, 124
צדק חלוקתי 46, 141–142, 147
צדק מתקן 46, 141–142, 147
צדק סביבתי 11, 13, 132, 139–158
צדק תוך־דורי 165, 167
צי'ף סיאטל 80
ציווי מוחלט (תורת הציווי המוחלט) 9, 23–25, 34
צמחונות 30, 33, 35, 37, 46
צמיחה כלכלית 83–84, 88, 109, 159–160, 164–180, 185
צער בעלי חיים 30–31

קאנט עמנואל 23, 30, 49
קאנטיינית (גישה) 34, 49
קורנוקופיה 179
קיימות 13, 54, 62, 161–162, 164, 168, 170, 173, 175–179, 182–186
קליקוט ביירד 38

קפיטליזם 85, 92, 95, 99, 103–108, 113, 118
קרלסון רחל 13, 93
קרן המטבע הבינלאומי 110–112

ר
דפורד רוזמרי 97
רווחת בעלי החיים 30–31, 36, 49
רוזבלט תאודור 53–54, 58–59
רולס ג'ון 142
רותלי ריצ'ארד 18
ריגן תום 34–35, 37–39, 41, 49, 71
רמצ'נדרה גוהה 85
רשות הטבע והגנים 48, 60–61, 152–153

ש
וויון 94, 97, 113, 120, 133, 175
שוויון ביוטי (biocentric equity) 77–79, 81, 84, 87, 95
שווייצר אלברט 41–42, 49–50
שוק חופשי 103–114, 116, 145, 158, 178
שחרור בעלי החיים 32–34, 38, 49
שימור הטבע (Conservation) 52–56, 62, 67, 161
שירותי המערכת האקולוגית 168, 170–172
שמורות טבע 19, 51–52, 54, 59–62, 64, 119–120, 134, 136, 143, 152, 168
שמורה ביוספרית 51
שמירת הטבע (Preservation) 55–62

ת
אגידים 111–113, 156
תועלתנות (תורת התועלתנות) 9, 21–24, 25, 30, 33–34, 49, 105
תועלתנות הדוניסטית 21
תועלתנות רצייה 21
תוצר מקומי גולמי 166, 174–176, 186
תורו הנרי דייוויד 56–57, 62
תכנון סביבתי 125, 134–138, 151, 182
תקן (תקני איכות סביבה) 27–28, 121, 128–132, 137–138, 153–154
תקן פליטה 21, 23–24
תרבות הצריכה 160, 176–178

LD50 27–28
NIMBY 144
Stewardship 16–17, 92, 96