

מושגים בקיימות מושגים כלליים

המשבר הסביבתי

העולם שרוי במשבר. המשבר שאנו מדברים עליו איננו משבר פוליטי או מדיני, הוא אינו קשור במישורין לקרן המטבע העולמית, לשלום במזרח התיכון או למלחמת הדתות. המשבר קיים בכל העולם שמקיף אותנו ומשפיע עלינו ברמה המקומית יותר מכל משבר אחר, גם אם נדמה לנו שאיכות החיים שלנו נפלאה. צריך רק להביט סביב. הרבה אירועים, שכל אחד נתפש בעינינו כאירוע בפני עצמו, קשורים בעצם אחד לשני ומהווים חלק מסיפור אחד גדול. גלי חום קיצוניים, הצפות במרכזי הערים, עליה במספר הסופות ובענצמתן, זיהומי קרקע, זיהומי אוויר, מחסור במי שתייה, התפרצויות של מחלות חדשות וחשוכות מרפא, התגברות קוצר נשימה כרוני, עוני ורעב מעבר לפינה, עצים ובעלי חיים נדירים שנעלמים מן הנוף. המשבר בעיצומו. התעלמות והתנהגות כאילו "עסקים כרגיל" רק משום ש"אצלי הכל בסדר" לא יפתרו את הבעיה. התחממות כדור הארץ, זיהום, מחלות והיכחדות מינים אינם בעיות רק של עניים או של אלה שאינם דואגים לעצמם, אלא בעיות של כולם. יתרה מזאת, חלקן הגדול של הבעיות שנתפסות כחלק מן המשבר הסביבתי נגרם דווקא בגלל הפיתוח המסיבי, במיוחד בחמישים השנים האחרונות, בעולם המכונה "מפותח". אימוץ דגם פיתוח זה בעולם "המתפתח" מחריף מאוד את הבעיות ועוד עתיד להחריף בהרבה. לאור הנכתב לעיל, הוגדרו עקרונות שמנחים כיצד לעבור לדגם של פיתוח ותכנון בר קיימא. משפט המפתח "**חשוב עולמי, עשה מקומי**" (Think Global, Act Local) מהווה את הבסיס לעשייה. הוא קורא לשינוי גישה תוך שימת דגש על האחריות של כל אחד ואחת מאיתנו כלפי הדורות הבאים, וכלפי הנפגעים מדגם הפיתוח בדור הנוכחי.

קיימות: פיתוח בר קיימא – או פיתוח מקיים

המושג "פיתוח בר קיימא" (sustainable development) הפך למושג מפתח מאז פרסום הדו"ח "עתידינו המשותף" על ידי ועדת ברונטלנד של האו"ם בשנת 1987. בעקבותיו כונסה בשנת 1992 בריו דה ז'נירו ועידה שכונתה "פסגת כדור הארץ", שהשתתפו בה נציגים של יותר מ-150 מדינות, רובם ראשי ממשלות. בסיומה חתמו כל הנציגים על הצהרה המכילה עשרים ושבעה עקרונות לפיתוח בר קיימא. פיתוח בר קיימא הוא פיתוח המספק את הצרכים של ההווה מבלי לסכן את היכולת של הדורות הבאים לספק את צורכיהם. במקומות רבים בעולם מנסים לתרגם הצהרה זו לשפת המעשה. התרגום לובש צורות רבות בהתאם לייחוד של כל מקום ומקום. תפיסה זו צריכה להשפיע על עשייה באשר היא: חלקאות, תעשייה, בנייה, גינון, חינוך, בריאות, תחבורה, ניהול עיר ועוד. פיתוח בר קיימא או פיתוח מקיים מנסה למצוא איזון בין הכלכלה, החברה והסביבה ולהוביל לפיתוח שתורם לרווחת כלל התושבים תוך שמירה על בריאות המערכות האקולוגיות, ומבלי לסכן את הדורות הבאים. פיתוח בר קיימא מאזן את הדחף שלנו להמשיך בפיתוח כלכלי עם הצורך שלנו לשמר ולטפח את ההון הטבעי וההון החברתי.

קיימות היא המלה שטבעה האקדמיה ללשון העברית כתרגום למלה sustainability.

עקרון הקיימות אומר שאנחנו חייבים ללמוד לנצל את כושר ההמצאה של המין האנושי על מנת ללמוד כיצד לפסוע ברגל יותר קלה עת האדמה הזאת; כיצד לאפשר חיים טובים לבני האדם בצורה צודקת יותר ומבלי להרוס את התשתית של המערכות הטבעיות והפוכות את כדור הארץ לכוכב תומך חיים.



טביעת הרגל האקולוגית

כמה אנשים שוכבים ערים בלילה ומהרהרים "איזה חלק מכדור הארץ מוקדש לתמיכה באורח החיים שאני מקיים?" זוהי בדיוק השאלה שהטרידה את שני החוקרים מקנדה שפיתחו את המדד המכונה **טביעת הרגל האקולוגית – ecological footprint**.

המדד בוחן את כמות השטח הנדרשת כדי לספק את צרכיו של אדם או צרכיה של קהילה. לדוגמה, אדם "צורך" שטח עבור גידול המזון שהוא אוכל, עבור מגורים, עבור אספקת אנרגיה ועבור טיפול בפסולת שהוא מייצר. מרבית שטחים אלה מצויים מחוץ לאזור המחיה הטבעי של האדם המודרני, שהרי רובנו לא מגדלים את מזוננו בעצמנו. חלק מהשטחים הללו גדלים והולכים: אזורים לאגירת פסולת, שטחי כריית מחצבים, שטחים לייצור אנרגיה ועוד.

המדד משמש כ"מצלמה אקולוגית". הוא מצלם מצב נתון, בטכנולוגיות הקיימות ובאורחות החיים המקובלות: זהו השטח הנצרך. התוצאה היא מדאיגה ביותר: כבר כיום העולם כולו נמצא במחסור. אנחנו משתמשים במשאבים המתחדשים של כדור הארץ בקצב שעולה על קצב התחדשותם. כל שנה האנושות משתמשת במה שלוקח לטבע לייצר במעט שנה ושלושה חודשים. במילים אחרות, אנחנו חיים על חשבון הדורות הבאים. טביעת הרגל הממוצעת של תושבי ישראל עומדת כיום על 44 דונמים גלובליים (דונם גלובלי הוא יחידת שטח לאדם המאפשרת השוואה בין מדינות בתיקון למידת היצרנות השונה של אדמות ברחבי העולם: אדמה חקלאית פוריה תורמת יותר למדד משטח מרעה דל). שטח זה הוא בערך פי 7 מהשטח העומד לרשותנו בתחומי המדינה. אם מחלקים את סך השטח הפורה של העולם במספר תושבי העולם, השטח הזמין לכל אחד ואחת מאיתנו הוא רק 19 דונמים גלובליים. אילו כלל תושבי העולם היו מקיימים את אורך החיים המקובל עלינו היו דרושים לשם כך כשלושה "כדורי ארץ". פירוש הדבר שהתרומה שלנו להרס המערכות תומכות החיים של כדור הארץ גדולה בהרבה מתרומתם של רוב האנשים החיים בעולם, ואנו חיים לא רק על חשבון הדורות הבאים אלא גם על חשבון רבים מבין הדור הנוכחי.

מגוון ביולוגי

המונח "מגוון ביולוגי" (Biodiversity) מתאר את שונות החיים הגדולה על פני האדמה. זהו מגוון האורגניזמים (יצורים חיים) מכל מקור יבשתי, ימי, מימי או אחר, ומגוון המערכות והתהליכים האקולוגיים התומכים בהם. המונח כולל בתוכו את המגוון בתוך המינים (מגוון המינים, הסוגים, המשפחות וכדומה). את מגוון המערכות האקולוגיות ויחידות הנוף ואת עושר בתי הגידול והתהליכים האקולוגיים הטבעיים המתקיימים במערכות האקולוגיות.

מאז המאה ה-20, המאופיינת בעליה ברמת החיים, מאוימים מינים ומערכות אקולוגיות יותר מאי פעם בהיסטוריה המתועדת. בישראל, שבה מגוון ביולוגי עשיר, שרויים כיום בסכנת הכחדה 60 מיני בעלי חיים: דגים, דו-חיים, זוחלים, עופות ויונקים. כ-70 ממיני הצמחים, המהווים כ-3% מכלל סוגי הצמחים בארץ ישראל, לא נמצאו מאז שנות החמישים.

חשיבות המערכות האקולוגיות לאדם ניתנת לסיווג לשלושה היבטים:

1. **שירותים אקולוגיים** – חשוב להבין שהיצורים החיים הם שיוצרים את תנאי החיים הנדרשים על מנת לקיים חיים כפי שאנו מכירים אותם. המערכות האקולוגיות שומרות על הרכב הגזים של האטמוספירה שלנו, ובכך תורמות לייצוב האקלים. היצורים החיים מטהרים את האוויר ואת המים, יוצרים אדמה ומגבירים את פוריותה, ממתנים סחף ושטפונות, מאביקים צמחיה חקלאית וטבעית. יש לנו נטה



- להתייחס לכל השירותים האקולוגיים הללו ולרבים אחרים כאל מובן מאליו, אך בלעדיהם לא נוכל להתקיים. יש להם גם ערך כלכלי רב. לפי אחד החישובים, הערך הכלכלי של המערכות האקולוגיות העולמיות מגיע לכ-33 טריליון דולר לשנה – הרבה יותר מהתל"ג העולמי. אך לרבות מהמערכות האקולוגיות אין כל תחליף טכנולוגי ולא יתכנו חיים בלעדיהן. במקרה זה לחישוב הכלכלי אין משמעות.
2. **תועלת כלכלית** – הפקת מוצרי חקלאות, רפואה ותעשייה מהמגוון הביולוגי וניצול ערכי טבע ונוף לתועלת כלכלית.
3. **ערך רוחני** – המגוון הביולוגי תורם תרומה לנפש האדם: אסתטיקה, אומנות, דת, תרבות, חינוך, נופש וספורט.

כלכלה מקיימת

הכלכלה המקיימת יוצאת מתוך נקודת הנחה שהבסיס לכלכלה בריאה היא חברה בריאה וסביבה בריאה. הכלכלה "הרגילה" מבחינה רק בסוג אחד של הון – הון פיננסי של דברים שקיבלו ערך כספי בעולם. ישנם גם צורות אחרות של הון – הון חברתי והון טבעי – אשר מהוות מסד לשגשוג ויציבות פיננסיים אך אינן ניתנו לכימות בדף המאזנים. הן חברתי הוא כל אותן פעולות התנדבותיות בחברה אשר אינן זוכות לשכר כספי אך יוצרות רשתות חברתיות בעלות ערך רב לחברה במונחים של הפחתת פשיעה, טיפול בחולים, בקשישים ובילדים, בריאות משופרת וכדומה. הון טבעי הוא ערכם של כל אותם שירותים אקולוגיים שהוגדו לעיל בסעיף המגוון הביולוגי. כשאנו מגינים על הון טבעי אנו צריכים להשקיע הרבה פחות בניקוי זיהומים ובטיפול בהשלכותיהם הבריאותיות.

