

## פיתוח בר-קיימא

### דני רבינוביץ'

#### 1. אופטימיזם טכנולוגי ושאלת הקיימות

מאז תחילת המהפיכה התעשייתית מספר לעצמו המין האנושי סיפור מתוק ומרגיע על עצמו. גיבור הסיפור הוא אביר טכנולוגי מושיע. בהבזקי קיטור ובזרמי חשמל, באותות דיגיטליים ובמופתים ביוטכנולוגים, הוא משכנע את שומעיו שיש דרך קיצור לצמיחה קבועה לכולם, ושהוא מכיר אותה היטב. בואו איתי, הוא אומר בטון מפתה, ויחד נגיע אל אופק השגשוג, היציבות הפוליטית והרוגע החברתי. ברוכים הבאים לאופטימיזם הטכנולוגי.

בהיסטוריה הקצרה אך הסוערת של האופטימיזם הטכנולוגי יש למדינות חלק חשוב. בעוד תנועות לאומיות עסוקות בשיחזור העבר ומשתמשות בגרסאות היסטוריות לכינון אחדות וסולידריות, מדינות הן הסדרים פרגמטיים שרואות את תפקידן בארגון ההווה ודאגה לעתיד. כולן – גדולות וקטנות, עשירות כעניות – פיתחו אמונה עיוורת ביכולתן של טכנולוגיות, בתיווכו הנבון והיודע-כל של השוק, לפתור בעיות ולהחיש קידמה. לכן נוטות כולן להעניק מחסדיהן לאביר הטכנו-תעשייתי, ולעשות הכל כדי שגם השוק הטוב והמיטיב יעבוד לטובתו.

אם אכן המדינה, סוכנת עתידנו עלי אדמות, לוקה באופטימיזם טכנולוגי סוּחף ובאמונה עיוורת בשוק כבורר עליון בין חלופות, מה זה אומר על סיכויי ההישרדות שלנו?

כל מי שהיה מוכן לשמוע את הסיפור שסופר בפסגת כדור הארץ בריו דה-ז'נירו (1992) חש את עצמת המשבר הסביבתי הגלובאלי, והבין שמשבר זה אינו עוסק בלכלוך, פגיעה בטבע, אסתטיקה פגומה או איומים אחרים על איכות החיים של בני המעמד הבינוני במערב המתועש. שאלות סביבה הופיעו בכינוס בינלאומי זה כעניין חברתי-פוליטי-קיומי שנוגע במיוחד לאזרחי המדינות העניות ודלות התשתית ולשכבות החלשות במדינות המפותחות – כלומר לרוב המין האנושי. וכל מי שהיה מוכן לחשוב מעט על הסיפור של ריו הפך שותף לתובנה נוספת: רק פעולה בינלאומית ומתואמת, בהשתתפות כל מדינות העולם וארגונים בינלאומיים, תצליח לייצב את המשבר הזה. אחת מתוצאות הדינמיקה הזו היתה שסוכנות הסביבה של האו"ם, בעזרת ארגונים

ובתמיכת ממשלות לא מעטות, נרתמה לכתוב את מה שידוע כיום כ'אג'נדה 21', מעין מדריך לניהול משאבי כדור הארץ במאה ה-21. זהו מסמך שמנסה להתבונן במציאות, להתעלם מהבטחות השווא של האביר הטכנולוגי ולנסות לדאוג לכך שהכדור, על משאביו והאופן בו הם מתחלקים בין ובתוך המדינות, ישרדו.

מילת המפתח של אג'נדה 21 היא קיימות - sustainability - או פיתוח מקיים - sustainable development. קיימות נמדדת לאורך זמן. פרוש פשוט של המושג הוא שיווי משקל יציב בין משאבים קיימים, הקצב שבו הם מנוצלים ויכולת ההתחדשות שלהם. ב 1968 הציב הביולוג האמריקני גרט הארדין אתגר מעניין בפני תרבות ניהול המשאבים העולמית. מאמר פרי עטו, 'הטרגדיה של נחלת הכלל' שמו (מופיע במקראה זו בפרק ג'), שהתפרסם בבטאון הידוע Science, עוסק בדילמה הבאה. נניח שלאדם יש אחו שמפרנס חמש פרות, והוא מוכר את החלב שהן מייצרות בכסף. ונניח שמחירי החלב והפרות הם כאלה שבסוף כל שנה מצטבר אצלו די כסף לרכישת פרה נוספת. בשנה הבאה יהיו לו שש פרות, יותר חלב וכסף, הוא יוכל לקנות עוד פרה ויישאר לו עודף. כשיהיו לו שמונה או תשע פרות תספיק ההכנסה השנתית העודפת שלו לרכישת שתי פרות חדשות. קצב הצמיחה של משקו יוכפל, הכנסתו תמשיך לצמוח וכן הלאה.

אך כאן עולה השאלה: האם האחו יכול להתחדש גם ברמת הייצור החדשה? האם הדשא ישוב ויצמח כל שנה יהיו אשר יהיו עומסי הרעיה של פרותיו בקרקע? ברור שלא. אם האיכר יגדיל את העדר ללא הגבלה רק כי יש לו כסף לעשות זאת, ביום בהיר אחד הוא יקום ויגלה שמשאבי האחו התכלו. יתברר לו גם שהקריסה, שגוזרת רעב על פרותיו היקרות בטווח המייד, היא עמוקה כל-כך שצפויות לו שנים של עוני עד שהאחו יצליח להתאושש ולחזור לנקודה שבה יוכל לקיים פרה או שתיים.

איכר חכם מכיר במגבלות המשאבים שלו. הוא מרחיב את העדר באופן מרוסן, ודואג שמשאביו יהיו בני התחדשות. הוא מחפש את נקודת האיזון מבחינת גודל העדר וצורת הקיום שלו. הוא לא יגדיל את כושר הייצור אלא אם יהיה בטוח שמשאביו צומחים בהתאמה ומאפשרים נקודת איזון חדשה.

האיכר יכול לקיים את העדר שלו תוך איזון בין משאבים לטווח קצר או לדורות. הנה דוגמה של טווח קצר: הוא מתכנן לפרוש לגמלאות, למכור את הפרות ולחסל את העסק. כמה שנים לפני הפרישה המתוכננת, הוא מאיץ את צמיחת העדר, כלומר קונה פרות ללא חשבון. העדר מתרחב לגודל שלא ניתן לקיימו לאורך זמן. אך לאיכר שלנו זה לא ממש אכפת: הוא מתכוון למכור את הפרות בכסף רב, ולא משנה לו אם החלקה שהוא משאיר אחריו היא אדמה חרוכה, מדולדלת ובלתי יצרנית. אסטרטגיה כזו תתפחית את חשבון הבנק שלו אבל תפחית את כושר הייצור בכפר או באזור לזמן ארוך. יכולתם

של בני הדור הבא שיבקשו לעשות שימוש בחלקה ובמשאביה הוקרבה לצורך הרווח המיידי של האיכר. רווח מקסימלי בטווח הקצר מתברר, אם כן, כמנוגד לרעיון הקיימות. מאידך, אם האיכר בוחר להכניס לשיקוליו גם את האינטרס של הדור הבא, הוא יימנע מן הסתם מהגדלת העדר אל מעבר לכושר הנשיאה של האחו. הגדרת הקיימות כוללת, אם כן, דאגה לדורות הבאים. במובן זה ישראל, שכבר יצרה מוסד פורמלי בשם 'נציבות הדורות הבאים', הפועל לפי חוק ומסונף לכנסת, מגלה חשיבה מתקדמת בתחום וכבר הפכה מוקד התעניינות למדינות אחרות.<sup>1</sup>

## 2. אתוס הצריכה ושאלת הקיימות

בשנה שבה פרסם הארדין את 'הטרגדיה של נחלת הכלל', תיאר קנת' בולדינג את המשבר הסביבתי הנוכחי באמצעות מטאפורה אחרת, פרובוקטיבית לא פחות. העולם, כתב בולדינג, דומה לספינת חלל שמתנהלת בידי בוקרים (ראו מאמר ראשון בפרק ז' להלן). הקאובי האמריקני של המאה ה-19 חי כזכור בסביבה טבעית נטולת מגבלות. אדמה פוריה השתרעה אל מעבר לאופק. הסביבה שפעה מים, אוויר נקי, צמחיה טבעית, עץ ואבן, פחם ועוד כל טוב, הכל חינם. מבחינה חברתית, הצלחתו של בוקר אחד לא גבתה מחיר מאיש. גם לא מהחברה, שראתה את גשוגו הקולקטיבי כסך ההצלחות האישיות של חבריו. כל חוואי ראה לעצמו זכות וחובה למצות את משאבי הטבע לשם ייצור וצריכה מירביים במינימום זמן. האתוס החברתי שצמח קידש אינדיבידואליזם, חופש אישי, נכונות לעבודה קשה, נטילת סיכון ומעל לכל – הגדלה קבועה של כושר הייצור תוך האבסת התיאבון האנושי לצריכה בלתי מוגבלת. הארכיטיפ הגברי שנוצר השפיע רבות על הזהות וההיסטוריה האמריקנית.

אך מה שטוב בערבות הדשא של המערב התיכון אינו מתאים בכל מקום. חללית, למשל, היא סביבת חיים שבירה, שהכל בה מדוד עד לסמ"ק האחרון. היא יכולה לאחסן ולהפיק חמצן, מים, מזון ואנרגיה, אך בכמות מוגבלת. גם יכולתה לפינוי פסולת, ולהימנע מהרעלת האויר, המים והמזון, מוגבלת ביותר. כל אבדן איזון, זמני ככל שיהיה, עלול לגרום אסון. לכן צריכים אנשי הצוות לקיים כללי שימוש קפדניים במשאבים המוגבלים. חסכנות, מיחזור וניהול קפדני של פסולת רעילה הופכים לצו קיום.

אם כדור הארץ מוגבל ושברירי כמו חללית אבל המין האנושי נוהג בו באתוס של בוקרים, המשמעות ברורה: אנו מתקרבים בהתמדה אל משבר במערכות תומכות החיים – אותן מערכות גלובאליות המשמרות טמפרטורה מתונה, אוויר נקי, מי שתייה ראויים,

1. לצערנו, מאז כתיבת המאמר, הכנסת ביטלה את מוסד נציבות הדורות הבאים (הערת העורך).

מזון סביר, אנרגיה לחימום ועוד. המאה ה-21, הנתפסת אצל רבים כמאה הסביבתית, היא אולי ההזדמנות אחרונה להתעשת ולחפש איזון חדש.

המדינה וההסדרים שהיא מכתבה באמצעות חוקים ואמנות, צווים ותקנות, וכמובן היכולת לאכפם, מייצגת כיום את חבילת האמצעים הטובים ביותר – אולי היחידים – להתמודד עם מגוון האיומים שממתינים למין האנושי במאה ה-21. החדשות הטובות הן שארגונים בינלאומיים ואמנות שונות, כולל כמה העוסקים בנושאים כלכליים נחשקים, אימצו את עקרונות הקיימות של אג'נדה 21 כקריטריון חובה, והן מאלצות כל מדינה המתדפקת בשערם ליישר קו. הפוטנציאל של הברוקרטיה הבינלאומית ומערכות הרגולציה הפנים-מדינתיות להפוך לאסטרטגיות מובילות במאבק להצלת כדור הארץ הוא גדול וחיובי. ישראל, למרות נציבות הדורות הבאים שהקימה, היא דוגמה למדינה שללא הלחצים הללו שמופעלים עליה מבחוץ לא היתה כנראה מאמצת את עקרונות הקיימות אותם היא מפתחת כעת.

החדשות הרעות הן כמובן שגם מערכות מדינתיות, ולא פחות מהן בירוקרטיות בינלאומיות, נתונות כיום למשיחתם של תאגידי ענק. התאגידים הללו, שחלקם מתפרנסים מפעולות מזהמות ובלתי מקיימות בקנה מידה גדול, הולכים ומגבירים את עמידותם בפני נסיונותיהן של מדינות להתחשב באינטרסים של כלל הציבור בהווה ושל הדורות הבאים, בבואן לנווט את הקצב והצורה שבה מנוצלים המשאבים כיום.

היחס שפיתחה הציונות לסביבה מזכיר מאוד את אתוס הבוקר האמריקני. בזרם המרכזי הציוני, המרחב זוהה כעולם פתוח, ריק מתושבים ובלתי מוגבל במשאביו. יישוב הארץ וניצול משאבי הטבע שלה עוגנו בתודעה כסדרה של ערכים חיוביים: קידמה, מודרניזציה, צמיחה, שגשוג, תקווה וביטחון. שיבת ציון וחזון הצמיחה הרצופה אשר נכלל בה במובלע היה למרכיב זהות ישראלי בסיסי. הוא אחראי במידה רבה להתפתחות קווי מדיניות ברורים ועקיבים באשר לגודל האוכלוסייה הרצוי, תפוסת היישוב, חקלאות, מים, ייעור, עיור, תחבורה ועוד נושאים רבים אחרים בהם הוצבה טובת הלאום מעל לכל שיקול אחר, כולל שיקולי הקיימות הסביבתית. עבור הפלסטינים היו כמובן למגוון הפרקטיקות הללו משמעויות גורליות. אך גם בלי קשר לשאלה הפלסטינית ולהשלכותיה המוסריות מגלים שמאה השנים הראשונות של הציונות יצרו מציאות בעייתית ובלתי מקיימת מהבחינה הסביבתית. במקרה של ישראל ניתן לומר כי המאה ה-21 היא גורלית במיוחד. העשורים המכוננים שלה, כלומר העשור הנוכחי וזה שאחריו מגלמים את הסיכוי האחרון להחזיר קצת שפיות מקיימת למדינות ניצול המשאבים והפיתוח.

**מתוך המוסף: יד על האופק, עיתון הארץ**