

# קטן זה יפה\*

## זו כל התורה על רגל אחת

:: גלעד אוסטרובסקי



הטובות של בני האדם. לכאורה, מנקודת המבט הכלכלית, הצמיחה הכלכלית אינה מוגבלת. אלא שמבחינת הסביבה היא מוגבלת בגבולות ברורים ובלתי-עבירים. סביבתית, רעיון הצמיחה הבלתי מוגבלת הוא מפוקפק משני טעמים: ראשית, היצע המשאבים הוא מוגבל; ושנית, הסביבה מוגבלת מבחינת יכולתה לספוג את רמת הזיהום הגוברת עם ההתקדמות הטכנולוגית והגידול בצריכה.

### בעלות כחשך

עמדותיו של שומכר מודגמות, למשל, בדיון שלו על הבעלות. דיון זה תקף במיוחד כיום, בעידן הקונגלומרטים רבי העוצמה שרק מגדילים את עוצמתם עוד ועוד. גישתו של שומכר לסוגיית הבעלות נובעת ממקור ערכי ומהשקפתו הבסיסית על חיי אדם, משמעותם ומטרותם. לדבריו, כשמדובר ברכוש פרטי יש להבחין בין שניים: א) רכוש המסייע לעבודה יוצרת; ב) רכוש שהוא בגדר חלופה לעבודה יוצרת. שהרי לא הבעלות הפרטית כשלעצמה, אלא הבעלות הפרטית המנותקת מן העבודה היא המכרסמת בתעשייה ובחברה. מפעל פרטי המושתת על רכוש מהקטגוריה הראשונה יהיה קטן מימדים ותועלתו החברתית עצומה. כך אנו מגיעים לעניין מרכזי - שאלת המימדים הנה קריטית. גדילה מעבר לסף מסוים גוררת פיקוח וניצול ומרוקנת מתוכן את הבעלות.

מה פשר קסמו של הספר הזה? מה עושה אותו לספר מיוחד במינו, שלמרות שנכתב לפני למעלה מארבעים שנה, חינו לא סר ממנו. כותרת הספר "קטן זה יפה" איננה מלמדת רבות. כותרת המשנה שלו "כלכלה בהנחה שאנשים חשובים" כבר מעידה הרבה יותר על תכנון ועל הלך רוחו. על אף שהמילה סביבה או איכות הסביבה אינה נזכרת כאן, ספר זה הוא מהמשפיעים ביותר על החשיבה הסביבתית בשני הדורות האחרונים. סוד קסמו נעוץ ברעיונות המקוריים, בשפתו הבהירה ובשל כך שהוא אינו נשאר תלוי בשמי התיאוריה, אלא מציע דרכים של ממש ליישום הרעיונות המובעים בו.

הספר נכתב בידי אדם בשם א.פ. שומכר, כלכלן בכיר אשר בין יתר עיסוקיו יעץ לממלכה הבריטית. הוא יצא לאור בעברית בשנת 1973, אך דומה שמאז לא הועם זהרו, אולי אף גבר. כיצד נשמור על הסביבה? כיצד ניצור חברה בת קיימא? התשובה, על רגל אחת, היא "קטן זה יפה" והיפה הוא טוב מבחינה מוסרית. הנחת המוצא של שומכר היא שצרכי האדם רק גוברים עם ההתקדמות הטכנולוגית. להבדיל מעולם החי, שם מתקיימים איזונים טבעיים בגלל מגבלות עצמיות ומגבלות חיצוניות, הרי שבממלכת בני האנוש יש תהליך מתמיד של גידול בצרכים. התוצאה של גידול בלתי פוסק זה היא השחתת הסביבה ומאליו - השחתת המידות

\* א.פ. שומכר, קטן זה יפה, (1973; מודן הוצאה לאור).

הנחת המוצא של שומכר היא שצרכי האדם רק גוברים עם ההתקדמות הטכנולוגית. להבדיל מעולם החי, שם מתקיימים איזונים טבעיים בגלל מגבלות עצמיות ומגבלות חיצוניות, הרי שבממלכת בני האנוש יש תהליך מתמיד של גידול בצרכים.

אנו מתייחסים למשאבים הטבעיים (אדמה, מים, אוויר, מחצבים) כאילו היו הכנסה שהאדם יוצר בעוד שלאמיתו של דבר הם בחזקת הון שלא אנחנו יצרנו. המשאבים הם קרן שברוב המקרים איננה מתחדשת, אך הכלכלה נוקבת להם ערך כספי כאילו היו הכנסה.

לפי שומכר, מנקודת ראות כלכלית של ממש, מושג המרכזי של החוכמה היא ההתמדה. דבר בעל ערך הוא כזה שקיומו הוא לתקופה ארוכה. הגדלת הצרכים הם ניגודה המובהק של החוכמה וכן ניגודם המובהק של השלום והחירות. אבל, מדע הכלכלה המקובל מעדיף את הטווח הקצר על פני הטווח הארוך וזהו כשל יסודי. כשל נוסף טמון בכך שכלכלנים רבים עורכים ניתוח עלות-תועלת תוך התייחסות לסביבה כאל "מוצרים חופשיים". כלומר, הסביבה שאיננה בבעלות פרטית נהרסת ונחמסת משום שעלות הריסתה אינה נלקחת בחשבון. שיטת הניתוח הזו, המקובלת כל כך כמתודה מדעית ואובייקטיבית, מורידה למעשה את הנשגב לדרגת שפל. לדברי שומכר, היומרה לתת לסביבה מחירי שוק היא חסרת שחר. היא ממסדת את האינדיבידואליזם ואת חוסר-האחריות. היא נוטלת את הקדושה מן החיים ואת השגב מן הסביבה. כמשקל-נגד לחשיבה זו, מייחס שומכר משקל גבוה להיבט הערכי-דתי העומד ביסוד הדברים.

### ביקורת הטכנולוגיה

רבים סבורים שהטכנולוגיה היא שתביא את המזור ותספק את הפתרונות הרצויים. למשל, אם שאיבת היתר ממאגרי המים גורמת לדלדול מקורות המים ולזיהומם, הטכנולוגיה תיתן בידינו כלים יעילים ומשופרים לנקות את הבארות המזוהמים ולהשתמש באמצעים יעילים יותר, כגון טפטפות או חסכמים. על-פי תורת האופטימיזם הטכנולוגי, כאשר מצוקת המים תחריף, אין צורך לנקוט אמצעים לריסון הצריכה, אלא לעבור לשלב הבא והוא התפלת מי ים. ומה יהא על התמלחות שיש לסלקן, על צריכת האנרגיה של המתקנים ועל תפיסת שטחי חוף ארוכים? גם להם, כשיחמיר המצב, ימצא פתרון טכנולוגי. שומכר טוען כי הטכנולוגיה כפי שפותחה עד כה איננה מסוגלת לספק את הפתרון, מכיוון שהעקרונות שלה הם מוטעים. להבריד מתהליכי התיקון, האיזון והניקוי העצמי שמתחוללים בטבע, הטכנולוגיה פועלת כגוף זר, וכבר החלו

במפעל קטן מימדים הבעלות הפרטית היא טבעית, פורייה וצודקת; במפעל בינוני - הבעלות בלתי נחוצה מבחינה תפקודית וחלק מהרכוש הופך להיות בלתי-מוצדק; במפעל רחב מימדים הבעלות הפרטית היא בדותה שנועדה לאפשר לבעלים חסרי תפקיד להתפרנס בצורה טפילית מעבודתם של אחרים. על מפעלים מולאמים להישמר מפני ריכוזיות יתר ולשאוף לעבוד ביחידות קטנות. מפעלים המספקים שירותים ציבוריים צריכים לשאוף תמיד לרווח, במובן של לאכול כדי לחיות ולא במובן של לחיות כדי לאכול. אסור להם לחלק רווחים לממשלה ויש להימנע מצבירת רווחים עודפים.

### ביקורת על מדע הכלכלה המקובל

ככלכלן בכיר, שומכר מנסח בבהירות את מגבלותיו החמורות של מדע הכלכלה המקובל. הוא שואל מה פשרה של חריצת הדין האימתנית בנושאים סביבתיים, לפיה "הדבר איננו משתלם מבחינה כלכלית". האם זוהי חריצת דין סופית? האם נחרץ גורלם של אותם עניינים שלגביהם נקבע שאינם כדאיים כלכלית? עלינו לזכור שכל משמעותה של קביעה כזו היא רק שהדבר אינו כרוך בהפקת רווחים כספיים. מעבר לכך, מוגבלותו של מדע הכלכלה המקובל נעוצה בפגמים מתודולוגיים מהותיים. יסודה של הטעות היא חוסר ההבחנה בין הון להכנסה. אנו מתייחסים למשאבים הטבעיים (אדמה, מים, אוויר, מחצבים) כאילו היו הכנסה שהאדם יוצר, בעוד שלאמיתו של דבר הם בחזקת הון שלא אנחנו יצרנו. המשאבים הם קרן שברוב המקרים איננה מתחדשת, אך הכלכלה נוקבת להם ערך כספי כאילו היו הכנסה.

שומכר מבקר את האמונה הרווחת כי רווחה כלכלית היא שתביא לשלום בין בני האדם ולשמירה על הסביבה. מה יקרה עד שנגיע לאותה רווחה מקווה, הוא שואל? האם עד אז ננהג בחוסר הגינות ובאופן לא מוסרי כלפי הסביבה? הוא מתייחס לדבריו של קיינס, שלפיהם אין מנוס מלפעול בדרכים מגונות כדי להשיג את הרווחה הכלכלית ורק אז נוכל להתנהג ולפעול בדרכים נאות ומוסריות. לדעת שומכר, התוצאה של צורת חשיבה זו היא התמוטטות התבונה. חברה כזו תגיע אומנם להישגים מדהימים, אך היא לא תוכל לפתור בעיות פשוטות של הקיום האנושי. התפוקה הלאומית תגדל על-פי הסטטיסטיקאים, אך לא על-פי מדד התחושה האנושית של ניכור, תסכול, חוסר בטחון וחוסר שיתוף פעולה שיביא לניווט ולשקיעה וכך גם הצמיחה הכלכלית תיפסק.

כשל נוסף טמון בכך שכלכלנים רבים עורכים ניתוח עלות-תועלת תוך התייחסות לסביבה כאל "מוצרים חופשיים". כלומר, הסביבה שאיננה בבעלות פרטית נהרסת ונחמסת משום שעלות הריסתה אינה נלקחת בחשבון.

קצת  
הקריון

"התיאורטיקנים הקלאסיים [של הכלכלה] דומים לחכמי הגיאומטריה האוקלידית בעולם לא אוקלידי, המגלים על פי הניסיון, קווים ישרים המקבילים לכאורה נפגשים לעיתים קרובות, והם גוערים בקווים הללו על שאינם ישרים - כתרופה היחידה להתנגשויות המצערות המתרחשות בפועל" (ג'ון מיינרד קיינס התיאוריה הכלכלית של תעסוקה, רביית וכסף (נכתב במקור בשנת 1936, תורגם לעברית לאחרונה בהוצאת מאגנס) עמ' 14).

המשימה היא אם כן:

- :: ליצור מקומות עבודה במקומות בהם מתגוררים האנשים כיום ולא לרכזם בכרכי ענק.
- :: ליצור מקומות עבודה זולים, כדי שאפשר יהיה ליצור הרבה כאלה.
- :: להשתמש בשיטות יצור פשוטות יחסית, כך שהביקוש לכח אדם מקצועי יהיה נמוך.
- :: יצור מבוסס על חומרים מקומיים ומיועד בעיקרו לשימוש מקומי.

לכך קורא שומכר "טכנולוגיית הביניים". ההבחנה בין תעשיות עתירות הון לבין תעשיות עתירות עבודה איננה מתאימה כאן. יש לדבר במישרין על טכנולוגיה. טכנולוגיית הביניים תהיה, בסופו של דבר, עתירת עבודה ותותאם לשימוש במפעלים שהיקפם מצומצם. רמת הטכנולוגיה נקבעת במונחים של עלות הציוד למקום עבודה. הפער בין הארצות המתועשות לבין הארצות העניות הוא אדיר במובן זה. השתדלותן של ארצות "טכנולוגיית הלירה האחת" לאמץ טכנולוגיית "אלף לירות" מביאה לחורבן של הראשונות ולהריסת מקומות עבודה מסורתיים. כלומר נחוצה טכנולוגיית ביניים – "טכנולוגיית מאה הלירות". היחידה המדינית איננה בהכרח הגודל המתאים, משום שעל פי רוב היא גדולה מדי. יש לנקוט בגישה אזורית לא ריכוזית, כאשר כל מחוז צריך להיות בעל זהות מובחנת ובעל ליכוד פנימי כלשהו.

טכנולוגיית הביניים תתבסס על ציוד לא מתוחכם; ללא חומרי גלם שהפקתם קשה; יהיה קל לתפעל את הציוד ולתקנו ללא צורך בידע חיצוני; בנוסף, רמת הפגיעות לקשיים בלתי צפויים תהיה קטנה והרגישות לתנודות השוק קטנה ביותר. מוצרי טכנולוגיית הביניים עשויים אף להיות זולים יותר מאלו המיוצרים במפעלים הגדולים ואין לקבל את הטענה שהיחס הון/תפוקה גדל כאשר ההון מרוכז במקומות עבודה מועטים יותר. כך, למשל, במיזם הנדרש לבצע עבודות עפר בשכונת מגורים יש לשאוף למצב בו כל שרשרת הייצור תיעשה על-ידי עבודה מקומית שאינה מתוחכמת יתר על המידה. כך יכנסו אנשים נוספים למעגל העבודה והפריץ יהיה ברמת ביניים. אנשים שאינם מסוגלים לפעול כיוזמים בסביבה טכנולוגית מתוחכמת מאוד, עשויים להתגלות כאלה במפעל קטן מימדים המושתת על טכנולוגיית הביניים. לדעת שומכר, אין בכך משום נסיגה ודחיית הישגי המדע, שכן ההישג האמיתי הינו שימוש בידע העצום שפיתחה האנושות בדרכים מגוונות.

עד כאן, מעט מן המרובה מהספר החשוב והמיוחד הזה.

**רוצו לקרוא את הספר!**



להתגלות 'סימני דחיה'. הוא קובע שהטכנולוגיה שללה מן האדם את העיסוק של מלאכת הכפיים והמגע עם החומר שהם יסוד ועיקר בחיי אנוש. בניגוד לעצת הכלכלנים הקלאסיים, המטיפים להתייעלות והתמחות אין קץ, הוא קורא לשינוי כיוון מוחלט: עלינו להעלות את הזמן היצרני לפחות פי ששה. במבנה התעסוקה הנוכחי, רק שלושה וחצי אחוזים מן הזמן החברתי הכולל מוקדשים לעבודה יוצרת, ומצב זה מחולל ניכור המוביל לפגיעה בסביבה ובחברה. כדי לתקן עיוות זה, יש לקרב את האדם לעבודה היוצרת ולהביא לכך שהזמן היצרני יהיה לפחות עשרים אחוזים. בדרך זו, תבוטל ההפרדה המלאכותית בין עבודה לפנאי.

### טכנולוגיית הביניים

וכאן אנו מגיעים לפרק חשוב בו מתואר הישום של תפישה זו: טכנולוגיית הביניים. העוני השורר בחלקים נרחבים של העולם מדאיג מאד מבחינה מוסרית ויש לו גם השלכות סביבתיות שליליות. המאפייץ העיקרי הוא חוסר ההזדמנות של העניים לעבוד, פשוטו כמשמעו. הם נוהרים לערים והאבטלה בכפרים הופכת לאבטלה בערים, שם מתלווה לה אלימות ושאר רעות חברתיות. לכן, השיקול העיקרי איננו השגת מירב התפוקה לעובד אלא השגת מירב הזדמנויות תעסוקה. התחשיב הכלכלי המודד הצלחה במונחי תפוקה או הכנסה בלא להתחשב במספר מקומות העבודה הוא לחלוטין בלתי-מתאים. במקום לבחון תפוקה במנותק מיצירת מקומות עבודה יש לבחון היבטים אלה יחד. המשימה הנגזרת מכך היא יצירת מיליוני מקומות עבודה חדשים באזורי הכפר. התעשייה המודרנית אינה מתאימה למלא משימה זו, כי היא צמחה בארצות עתירות הון ודלות בכח עבודה.

על-פי תורת האופטימיזם הטכנולוגי, כאשר מצוקת המים תחריף, אין צורך לנקוט אמצעים לריסון הצריכה, אלא לעבור לשלב הבא והוא התפלת מי ים. ומה יהא על התמלחות שיש לסלקן, על צריכת האנרגיה של המתקנים ועל תפיסת שטחי חוף ארוכים? גם להם, כשיחמיר המצב, ימצא פתרון טכנולוגי.

גלעד אוסטרובסקי;  
 איש סביבה, עובד  
 במחלקה המדעית  
 בעמותת "אדם  
 טבע ודין"

gilados@bezeqint.net