

עזרא זהר : קווים לתיכנון העתיד

אחת מבעיות-הגורל של מדינת-ישראל היא הבעיה של ביסוס עצמתה הדמוגרפית. ביסוס זה דומה שהוא הכרח לעצם קיומנו ונוכל להדגים זאת על-נלקה אם נצייר לעצמנו מה היו מעמדה של המדינה, כוחה ואפשרויותיה אילו מנתה 10 מיליוני אוכלוסים ולא $2\frac{1}{2}$ –2 מיליונים. האפשרות להגיע לביסוס זה במהרה תלויה בשני גורמים: בעתודות-ההגירה של המדינה, וביכולת-הקליטה שלה. בטורים הבאים מתכוונים אנו, אפוא, לבדוק מהם הגורמים המשפיעים על הגירתם של יהודים בימינו, וכן מהם האמצעים והדרכים שעלינו לנקוט כדי להבטיח לארצנו את היכולת למשוך ולקלוט הגירה זו.

רמת-חיים

מאז קום המדינה היתה ההגירה למדינת-ישראל בעיקרה מה-שקוראים "עליית הצלה", להוציא שכבות מצומצמות-ביחס. כבר התרגלנו לכך ואף אין אנו מנסים להשלות עצמנו שלא כך הדבר. במובן זה היה כיוון נדידתם של יהודי אלז'יריה מכה קשה להשקפה שמדינת-ישראל היא לפחות הפתרון היחיד שבגדר האפשר לקהילה יהודית שקיומה נתון בסכנה. יהודי אלז'יריה העדיפו ברובם המכריע את צרפת, שהיתה מסוגלת להבטיח להם רמת-חיים גבוהה יותר. מסתבר שכיום כוח-משיכתה של מדינת-ישראל, אפילו לגבי יהודים, פועל בעיקר במידה שהיא יכולה להציע רמת-חיים העולה על זו המצויה במקום-מושבם של אלה. במובן זה אין ישראל נבדלת מארצות-הגירה אחרות וקשרם של יהודים לארץ-ישראל, ויחסם החיובי והחם למדינה, אינם משנים כמעט ולא-כלום בעובדה יסודית זו. אל נשכח שרוב היהודים יושבים כיום בארצות שבהן המצב הכלכלי טוב הרבה מזה שבארץ ורמת-החיים גבוהה בהן יותר. מכאן שעתודות ההגירה הנראות-לעין מצטמצמות כדי מאות-אלפים אחדות.

העובדה שרמת-החיים היא הקובעת לגבי בחירתה של משפחה יהודית בישראל כארץ-הגירה באה לביטוי בתהליך של מה-שקוראים "ירידה". עצם העובדה שלא כל המהגרים לארץ-הגירה נשארים בה אין בה כדי להפתיע: גם בתקופת ההגירה הגדולה לארצות-הברית, בסוף המאה הקודמת ובתחילת המאה הזו, היה אחוז לא-מבוטל של אנשים שלא יכלו להסתגל לאורח-החיים במדינה החדשה והעדיפו לתזור למולדתם. הייחוד שב"ירידה" מן הארץ הוא בכך שרובם הגדול של ה"יורדים" אינם חוזרים לארץ-מוצאם אלא עוקרים למדינה בעלת רמת-חיים גבוהה. דוגמה בולטת ביותר היא ה"ירידה" לגרמניה דווקא, שאין, ולא יכול להיות לה, כל הסבר אחר מלבד השאיפה לרמת-חיים גבוהה. ה"ירידה" מהארץ, בסיפום כולל מאז קום המדינה,

מגיעה ל-10% ויותר מכלל המהגרים ארצה, ובמספרים מוחלטים היא עולה בהרבה על ההגירה ה"אידיאית" שהגיעה אלינו מארצות-השפע. מצב-עניינים זה ודאי שאינו משביע-רצון. עלינו לברר היטב מה הם גורמיו ואיך יותן להתגבר עליהם, שאם לא כן תיעשה המדינה הזאת מעין מחנה-מעבר גדול שאליו מביאים אנשים מארצות בלתי-מפותחות ובו מעלים אותם לדרגה מסוימת של ציביליזציה מודרנית, ולאחר הכשרה מתאימה הם יוצאים ממנו לגלות נחלה חדשה בארצות-השפע.

ככל הגויים

אחד העקרונות שהורישה התנועה הציונית למדינת-ישראל הוא זה המתמצה בסיסמה של "ככל הגויים". כיום, עם ריבוי העמים המופרים, דומה שחובה על כולנו לתפוס בסיסמה זו, "ככל הגויים", אין לה משמעות אובייקטיבית כלשהי. ברור שאין לראות את העם הבורמי או האינדונזי, ואת האמריקאי או האירי, כאילו היה אותו דבר עצמו. המשותף להם אינו אלא העובדה שכל אחד מהם יושב על אדמתו. בכל יתר השטחים — לא רק בדרגת ההתפתחות כי אם בגישה לבעיות החיים, לפתרונות האפשריים ובלתי-האפשריים — רב החילוק בין עם לעם. המושג "גוי ככל הגויים" אין בו אפוא אלא מה שמכניסים לתוכו.

הקובעים כיום במדינה הזאת גדלו ברובם בין שתי מלחמות-עולם, על-הרוב באירופה המזרחית. באותה תקופה עמדה לנגד עיניהם אירופה התיכונה כדמות-אב של מדינה מתקדמת ועם נאור. לא יקשה לראות שגם כיום דמות זו היא דמות-האב אליה שואפת מדינת-ישראל ואליה היא מובילה. בתחום זה היתה משמעות וחשיבות לענין "הפיראמידה ההפוכה" של היהודים — כלומר, לעובדה שרוב היהודים עסקו במקצועות "גלותיים" כגון מסחר ומקצועות חפשיים ולא בעיסוקיהם של "כל הגויים", כלומר — בחקלאות ובחרושת-המעשה. ראשוני המתנחלים בארץ בתקופה שבין שתי מלחמות-העולם הלכו כאן בדרך קשה של הקמת כפרים, של הורדת רמת-החיים, ושל נסיון להפוך ולהיות פועלים וחקלאים כמנהג כל האומות, ואין כמעט הישג שהיינו גאים עליו יותר מן הדוקטורים והפרופסורים הגרמניים שזנחו את מקצועותיהם מארץ-מוצאם והיו לחקלאים ביקעם וברמות-השבים. יכולים אנו לבדוק תחום-תחום את מדינתנו, את האידיאלים שמדינה זו מציבה לעצמה בשטח הכלכלי והחברתי, ובנקל נראה שרובם-ככולם מכוונים לדמותה של גרמניה, למשל, מלפני עלייתו של היטלר. החזון הגדול המרחף כאן עודנו זה של הפרחת הארץ על-ידי כפרים וחקלאים יהודים. אין לכך עדות טובה יותר מדבריו של ראש-הממשלה הנוכחי זמן קצר אחרי כניסתו לתפקידו. הוא הבטיח לא אוניברסיטאות חדשות, לא כבישים וטלפון, לא הספקת חשמל זולה, לא התקדמות בשטח מדעי, אלא דווקא הקמת 40 כפרים בגליל. אין כאן הכוונה להתווכח על כך אם הללו רצויים או אפשריים, מה-גם שתיכונם הטרומי עדיין לא הושלם. העובדה הראויה-לציון לצורך ענייננו היא שראש-הממשלה, ברצותו להציג בפני העם משימה משובבת-לב, סבור היה שתכנית 40 הכפרים תיראה מושכת וקונסטרוקטיבית.

למעשה נכשל ענין יישורה של "הפיראמידה ההפוכה" היהודית. מזה שנים רבות לא קם קיבוץ חדש אלא על דרך האילתור ואגב הפניית כוחות מן הקיבוצים הקיימים. אלפים ורבות בני נוער ישראלי שעברו את גרעיני ההתישבות, בהם חונכו לאורח־חיים חקלאי, עזבו ולא נותרו מהם אלא מתימ־עט. אין דבר נוח, אך עם זאת עקר יותר, מלהאשים נערים ונערות אלה בחוסר חלוציות או בהיעדר אחריות לאומית. אין יסוד להניח שהם גרועים מקודמיהם, או שהם מביישים את מוצאם. מתקבל הרבה יותר על הדעת שהאידיאל אשר עליו מנסים לחנכם — התישבות חקלאית — חדל מהיות אידיאל בעיניהם. בין 3 מיליוני יהודי פולין בזמנו, רובם יושבי עיירות נידחות, היה החזון של הקמת כפרים של חקלאים ופועלים בארץ־ישראל מכה גלים של אמונה והתלהבות ומעורר המוני חלוצים יהודים צעירים, ואם כיום אמנם אין בני־הארץ מוכנים ללכת ולהתישב בדרכים בהן מוביל אותם הנחל־הרי אין זה אלא שאינם רואים במשימה זו משימה חלוצית, ולא עוד אלא שגם לגבי "עולים חדשים" הכוזב כיום, למעשה, המאמץ ל"הפיכת הפיראמידה". יעידו על כך אלפי הבתים הריקים במושבי־עולים והעובדה שפסק הנסיון להחליף את עיסוקם של עולים חדשים בעלי מקצוע חפשי.

הרעיון של "גוי ככל הגויים", על הפירוש שאנו רגילים לתת לו, נושא בחובו גם השקפות ברורות למדי על רמת־החיים. גבהה הממוצע של המשכורת בארץ כיום הוא למטה מ־120 דולר. בדברנו על "עצמאות כלכלית" אנו מתארים לעצמנו שכאשר נגיע אליה (מתוך הנחה שרמת־החיים תעלה ב־2% בשנה, לפי גירסת הממשלה), תהיה המשכורת הממוצעת לכל היותר בסביבת 150 דולר בחודש. זוהי רמת־חיים המבטאת את אידיאל־השכר של רוב המחזיקים בהשקפה של "ככל הגויים" מימ־ימימה. כבר ראינו שרמת־חיים זו כפי שאנו מבינים אותה אין בה לשכנע יהודים לעקור לישראל ולהתאזרח בה. ולא עוד אלא שאין היא מספיקה אפילו להחזיק באזרחי המדינה ולמנוע את הגירתם; ובתוך העוקרים לא רק בני "דור המדבר" אלא אף בניהם ובני־בניהם של מי שהגיעו לכאן מטעמי אידיאולוגיה, אנשים שהארץ הזאת היא מולדתם בפשטות ובפועל־ממש, שעליה נלחמו והיו נכונים לשלם בעדה בדמם. "ירידה" זו אינה שווה בכל שכבות העם אלא היא נושאת אופי של "ירידת" אנשים מעולים במקצועם ובכשרם והופכת, למעשה, עריפה מתמדת של האוכלוסייה.

הרצון ברמת־חיים גבוהה ודאי שאינו מיוחד ליהודים. שליטי עמים אחרים, כדוגמת רוסיה או גאנה, יכולים להוריד את רמת־החיים או למנוע את עלייתה כרצונם, אף בלי לסכן בכך אולי את קיומה של המדינה או את קיום המשטר. לא כן המצב בארץ. יהודים הם עם הרגיל לנדוד בכורח התנאים ובידו הקשרים והאמצעים המאפשרים לו לנדוד. כך רואים אנו שבפרק־זמן של כ־50 שנה או פחות עברו כ־50% מן העם היהודי מארצות בעלות דרגת־התפתחות נמוכה ובינונית באירופה לארצות בעלות דרגה גבוהה של התפתחות — ארצות־השפע האנגלו־סקסיות. לגבי יהודים, שהם עס־הגירה, הוכח, כפי שזודאי היה מוכח לגבי עמים אחרים, וכפי

שמוכח לגבי האירים בפועל־ממש, כי השאיפה לרמת־חיים גבוהה היא הקובעת. הייבים אנו להחזיר זאת להכרתנו, שאם לא נצליח לספק רמת־חיים שתוכל להתחרות עם רמת־החיים של המטרופוליס האמריקאי לא נזכה לחיזוק דמוגרפי גדול ולא נזכה אף לקיים את האוכלוסיה הנמצאת בארץ כיום.*

אחוז האקדמאים

מלבד הצורך ברמת חיים־גבוהה יש ליהודים צורך נוסף, והוא: לימוד ועיסוק במקצוע אקדמי. למותר הוא להביא ראיות מן העבר כדי להוכיח נקודה זו לגבי "עם הספר", אולם יש לכך הוכחות בולטות דווקא בהיסטוריה המודרנית. הקיבוץ היהודי בארצות־הברית היה בתחילתה של מאה זו הקיבוץ היהודי הגדול היחיד בעולם שלא היה בעל "פיראמידה הפוכה", כלומר שרובו היו פועלים ורק מיעוטו עסקו במקצועות חפשיים. זה היה כורח המציאות האמריקאית בתקופה ההיא. יודעים אנו היטב שפני־הדברים השתנו בתוך מחצית המאה מן הקצה אל הקצה וכיום שוב אין למצוא כמעט פועלים בקרב יהודי אמריקה. מספרים שנאספו לאחרונה העלו כי 66% מן היהודים בארה"ב נרשמים לאוניברסיטה לעומת 27% מן הלא־יהודים, ומשערים שעד סוף העשור הנוכחי יהיו כל היהודים בגילים המתאימים בוגרי אוניברסיטאות. בארץ לומדים בכל האוניברסיטאות ומוסדות־הלימוד הגבוהים גם יחד בס"ה 15,000 תלמידים. אם נחלק זאת ל־4 או 5 שנות־לימוד, נמצא שבכל שנתון מגיעים ללימוד גבוה רק פחות מ־10% מפלל המשתייכים אליו. השאיפה ללימוד גבוה אינה קיימת אצל בני החוגים האקדמאים בלבד; כיום כל פועל־תעשייה, כל נהג בקואופרטיב וכל פועל־בנין, לרבות חלק ניכר מן החקלאים, שואפים לכך שתהיה לבניהם השכלה אקדמאית, ובעקבות זה יעסקו בעיסוק אקדמי. מספר המתדפקים בארץ על שערי האוניברסיטאות גדול פי־כמה מאשר קיבולן, ומספר היוצאים לחו"ל לתקופת לימודיהם או לצמיתות על־מנת ללמוד שם גדל והולך משנה לשנה. לאור מה שהוסבר למעלה באשר לאידיאולוגיה של "גוי ככל הגויים", לא ייפלא שמדינת־ישראל לא הקימה בעצם אף אוניברסיטה אחת מיום קומה, ולא זו בלבד אלא שפעלה בתוקף נגד הקמת אוניברסיטאות, או פיתוח ניצנים של אוניברסיטאות. וכך עדים אנו למצב שבו־בזמן שפל העמים מגדילים והולכים את הפוטנציאל המדעי שלהם הרי אנו בפועל־ממש מקטינים אותו ושוקדים למנוע בכל מחיר — ובתוך השאר: באמצעות שיעורי משכורת — את פיתוחו של המדע בישראל.

אם אמנם רצוננו לגבש כאן אומה של מיליונים, הרי חייב לבוא מפנה יסודי בשתי נקודות אלו: ברמת־החיים ובמספר האקדמאים. שום געגועים לאידיאלים של

* כאן מעניין להזכיר את "אלטנוילנד" של ד"ר הרצל; בתיאורו ה"אוטופי" ראה לפניו מדינה בעלת רמת־חיים גבוהה ביותר, לפי מושגי הזמן ההוא. ד"ר הרצל הבין, מן הסתם, שעקירתם הוולונטארית של המוני יהודים מאירופה וריכוזם המחודש במקום אחר יהיו מותנים בהבטחתה של רמת־חיים גבוהה.

ראשית המאה הזאת, ויהיו יקרים ככל שיהיו, אין בהם כדי להצדיק התעלמות מן הכורח הזה.

חקלאות כבסיס

לאחר שעמדנו על הצורך ברמת-חיים גבוהה כדי שהעם היושב כאן יוסיף לשבת כאן וכדי ליצור תנאים לקליטת אמונים נוספים, מן הדין לחקור את מקורות הקיום הנוכחיים שלנו ואת אשר הם מבטיחים בעתיד.

חקלאות: 17% מן התושבים רשומים כעוסקים בחקלאות. למעשה המספר קטן יותר היות ולרבים מהם עיסוק והכנסה צדדיים — כמו, למשל, קיבוצים שהם בעל-תעשייה. מכאן בלבד מסתבר שאין החקלאות בבחינת פתרון כמותי כלכלי למדינה. בתוך 17% המועסקים בחקלאות מצויים כל מושבי-העולים, שרובם מפגרים מבחינה כלכלית וחברתית ושהכנסתם היא מתחת לכל מיוצר מקובל אפילו באירופה המרכזית שלפני מלחמת-העולם הקודמת. אי-אפשר לעשות היום את החשבון כמה הושקע בחקלאות בארץ, ודבר זה נובע מכך ששנים רבות נחשבה החקלאות אמצעי מדיני ראשון-במעלה שלגביו אי-אפשר היה לעשות חשבונות כלכליים. יתר על כן, איש אינו יודע כמה צריך יהיה להשקיע עוד בחקלאות כדי להביאה למצב שבו תבטיח קיום כלשהו, אפילו ברמת-החיים המקובלת כיום בתעשייה הישראלית — אך ברור שיהיה צורך לתכנן מחדש אזורים שלמים, ואולי את רוב היישובים החקלאים. מקובל בעולם כולו שחקלאות אינה משתלמת מבחינה כלכלית. היא קיימת ב-3 צורות:

- (א) בצורה הפרימיטיבית, בארצות המפגרות שבהן רמת-החיים היא מינימלית;
- (ב) בארצות בינוניות, שבהן חלה התקדמות מסוימת והחקלאות חיה על תמיכות;
- (ג) במקרים מיוחדים בהם הושקעו סכומים עצומים שהפכו את החקלאות לתעשייה ואפילו הכניסו בה אוטומציה, בעזרת מחקר חקלאי מסועף.

לגבי מספר הנפשות שתוכלנה להתפרנס בארץ מחקלאות נוכל להסתייע בדבריו של שר-החקלאות הנוכחי, המסתמך על חבר מומחים שחקרו את הבעיה והטוענים שאפילו ינוצלו כל השטחים הניתנים לניצול חקלאי, ואפילו ישתמשו בכל המים שיתן להפיקם, לא יהיה בארץ מקום למספר חקלאים גדול יותר ואפשר שנוכל אף להסתפק בפחות, וכל זה בתנאי שיושקעו בחקלאות סכומים נוספים נכבדים ביותר. יכולים אנו אפוא להסיר את החקלאות כבסיס חשוב לכלכלה או לקליטה. זכות-הקדימה שממנה נהנית החקלאות בהקצבת כספים ובהשקעת מאמץ היא בלי ספק תוצאה מחשיבותה המדינית-הבטחונית המכרעת בעבר; לא-פחות מכך היא פועל-יוצא מן ההשקפה בדבר הצורך להפוך את היהודים ל"גוי ככל הגויים" במשמעות הנקוטה בידינו, כלומר — לעם מרכז-אירופי בדרגת התפתחות שמלפני מלחמת-העולם.

הקשר הנפשי העמוק שלנו לחקלאות ניתן להדגמה בענין "המוביל הארצי". מוביל-המים הארצי יעלה, עם השלמת כל שלבי הפעלתו, כמיליארד לירות. העובדה שמימיו

היהו מלוחים, ושהוא לא יצלח לחלק מן הגידולים החקלאיים אשר להם נועד, היא תוצאה של גורמים פוליטיים, והיא משנית ובלתי־חשובה לגבי עצם הדוגמה שברצוננו להביא. מיליארד הלירות שתושקענה במוביל עד להשלמתו הן רק חלק ראשון בהשקעה העצומה הנוספת אשר תידרש לצורך ניצולם של מימיו. אם נניח לפי החישובים הנקוטים בידי משרד־המסחר־והתעשייה, שמקום־עבודה לפועל בתעשייה עולה כיום 30,000 ל"י בקירוב, הרי בסכום הזה ניתן למצוא מקומות־עבודה ל־30,000 פועלים ומעלה. אם נניח ששלש נפשות יש במשפחתו של מפרנס, הרי נמצא קיום כלכלי במסגרת המקובלת כיום ל־100,000 איש ושירותים ל־100,000 איש נוספים. משמע שבכסף זה ניתן להקים בסיס כלכלי לעיר של 200,000 נפש. הרי זה ודאי מספר העולה בהרבה על מספר הנפשות שתוכלנה להתפרנס ממימי המוביל, אפילו אחרי השקעות גדולות נוספות. הקמת עיר בת 200,000 נפש בנגב, או שתי ערים של 100,000 נפש כל אחת, היו מבחינה מדינית ובטחונית הישג לא קטן מאותם כפרים שיוקמו — ואולי גדול יותר. בכל־זאת לא הוצע הדבר, והמעניין הוא שכאשר הובאה תכנית המוביל לא הושמע שום קול רציני נגדה, פרט אולי לאותם אנשים שלגביהם פיתוח הארץ פירושו פיתוחו של איזור המשתרע בין תל־אביב לחיפה. העם כולו היה מלוכד סביב תכנית המוביל והוא ראה ורואה בה מכשיר חשוב להפרחת השממה ולהפיכת העם היושב בארץ לעם "ככל הגויים". ללא קשר לעובדה שפיוס יכול כל אחד לנגח את הממשלה ואת בוני המוביל ולהצביע על חסרונותיו ועל כשלונו המעשי, הרי העובדה בעינה עומדת שכולנו ראינו בו מכשיר מדיני־בטחוני ראשון־במעלה. דבר זה נובע מפך שלגבינו התישבות וכיבוש־השממה זהים עם המושג של התישבות חקלאית. הדוקטרינה מימי תל־חי ומימי חומה־ומגדל עדיין לא השתנתה. עדיין אנו בדעה שאם יש צורך לישוב אה הגליל הרי יש לעשות זאת על־ידי כפרים — ולא חשוב אם אין בכפרים אלה בהרי הגליל כדי להבטיח מחיה לתושביהם, ואם זקוקים יהיו תמיד לסובסידיות כבדות. לא עלה בדעת איש הרעיון להקים במקום זה אוניברסיטה גדולה, או מרכז מדעי בעל יכולת של התפתחות תעשייתית בעתיד, ולמסור את השטחים החקלאיים לעיבוד לקבלנים פרטיים או לקיבוצים. הגיע הזמן לערוך רביזיה בהשקפה שפפר חקלאי יש בו משמעות בטחונית גדולה יותר מיישוב עירוני, או מבית־ספר עם מרכז מדעי, או מכל צורת התישבות אחרת.

בלי ספק יש אמת בהנחה שכל עוד לא התנחלנו באיזור כלשהו אין לראותו כאיזור המובטח לנו. השאלה היא רק אם התנחלות זו חייבת להיעשות על־ידי התישבות חקלאית ואם אין אמצעים טובים יותר ליישוב אזורים אלה ולהתנחלות בהם. מכאן נוכל להבין מה הסיבות האמיתיות לאי־פיתוחו של הנגב. אם ההנחה היא שפיתוח והתישבות פירושם חקלאות, הרי מובן כיצד לא היו האמצעים הפיזיים לפיתוחו של הנגב. כך הגענו לכך ש־15 שנה אחרי קום המדינה אין דרך ממשית לאילת, שהנכס הגדול של הנמל שם אינו מנוצל, ואין אף תכנית ממשית לשינוי המצב. עם כל הכבוד וההערצה ורגשי־התודה שאנו יכולים להגות לדגניה, למשמר־העמק, לכפר־

גלעדי וכיוצא בם, הרינו חייבים לראות את החקלאות באור מציאותי ובפרספקטיבה של שנות ה־60 וה־70 למאה הזאת ולהבין ששוב אין היא לא כורח בטחוני, לא הכרח מדיני, וממילא אף לא בסיס כלכלי. ואם כך הדבר, אין החקלאות יכולה לשמש עוד מכשיר חינוכי ואידיאל אליו מחנכים.

תעשייה

מקור־מחיה שני, חשוב הרבה מקודמו, היא התעשייה. התעשייה שלנו מורכבת בעיקרה שלושה סוגים: א) תעשיית־הרכבה של מוצרים המגיעים ארצה בצורה בלתי־מוגמרת; ב) תעשיית חמרי־גלם, כגון מפעלי האשלג, הפוספאטים והנחושת, וג) תעשייה קלה. הסוג הראשון של תעשיית־גמר או תעשיית־השלמה הוא חלק ניכר מאד בתעשייתנו. בתוך זה נכללים מפעלי הרכבת־מכוניות, מפעלי הראדיו וה־אלקטרוניקה, המפעלים הפרמצבטיים, ועוד. כל אלה מקבלים למעשה את המוצר מחו"ל ועושים כאן פעולות אחרונות, שבמקרים קיצוניים הן אריזה בלבד ובמקרים אחרים הן כוללות שלבי ייצור בודדים. ברור לגמרי שהמשכורת הגבוהה אינה מהבטאת בעיקרה בתהליכי־ייצור אלא בתהליכים הקודמים להם, ולפי סדר זה: יצירת הידע, שהיא מכניסה ביותר, הפעלת הידע, ולבסוף — ייצור המוצר, ואילו שלב־הגמר הוא המכניס פחות מכל. ברור לגמרי אפוא שתעשייה זו איננה יכולה, ולעולם לא תוכל, להבטיח, בתנאים של שוק כלכלי רגיל, רמת־חיים גאותה לפועליה. * הסוג השני הוא סוג של יצירת חומר־גלם מעפרות ומכרות המצויים בארץ באזור ים־המלח, אורון ואילת. גם כאן מקובל וידוע שתהליך הכנת חמרי־הגלם אינו נחשב כשלעצמו ענף שיש עמו רווחים גדולים ואין הוא משתלם אלא בשילוב עם התעשיות המעבדות את המוצר, שבמקרה שלנו כולן נמצאות בחו"ל. הסוג השלישי הוא מה שמכונה תעשייה קלה. ענף תעשייתי זה עבר בשנים האחרונות תמורות מרובות. פיתוח המדע הטכניקה הביא לידי תהליך התישנות מהיר הרבה יותר של מכונות ואף של ענפים שלמים, ונוסף על כך קיימת האוטומציה. לאמיתו של דבר הגיע המצב לידי כך שהיחס בין ההון המושקע במכונות לבין הון ההוצאות ושכר־העבודה משתנה והולך במהירות לטובת ההון המושקע במכונות. משום כך הרווח האמיתי בענף התעשייה הקלה — ולא כל שכן באוחם מקרים שבהם אין מפעילים את המכונות משך 3 משמרות, כלומר אין מנצלים את מלוא כשרן משך אותן השנים המעטות שעד להתישנותן של מכונות בדרגנו — הוא בידי יצרני המכונות; ובמקרה שלנו מצויים יצרנים אלה בחו"ל. נמצאים אנו למדים שהתעשייה שלנו, להוציא מקרים בודדים, עוסקת בהכנת חומר־גלם לתעשיות בחו"ל, בהשלמת מוצרים שהוכנו או שהכנתם נגמרה כמעט בחו"ל, או בתעשיות המצריכות מכונות

* יתר על כן, הרי מפעלים אלה נתונים לגמרי בידי מפעלי־האם בחו"ל, המכוונים את סוג ההרכבה, מתחי הרווחים וכו' והיכולים לסגור או להחניק את המפעל בארץ לפי צרכיהם הכלכליים, העסקיים או הפוליטיים. דוגמות מסוג זה יש בארץ לרוב.

שיוצרו בחו"ל ויש צורך להחליפן תדיר על-ידי קנייה חוזרת של מכוונות חדשות בחו"ל. אם נוסיף לזה את העובדה שבארץ כיום אין אמצעי-תחבורה זולים מן המפעלים לנמלים ואין אנרגיה זולה הרינו חייבים להגיע למסקנה שהתעשייה שלנו, כפי שהיא קיימת כיום וכפי שהיא מתוכננת בפיתוח, אין בה כדי להבטיח רמת-חיים גבוהה לעוסקים בה. ושוב, אין אנו מדברים כאן על כשלונות בודדים, שהם הכרחיים ובלתי-נמנעים בכל מקום שמעשים נעשים, אלא אנו מדברים דווקא על התעשייה בכללותה, על אותם ענפים ומפעלים הנחשבים נכסי-צאן-ברזל של התעשייה הישראלית.

עצמאות כלכלית

בתוך כל אלה נשנית והולכת סיסמת העצמאות הכלכלית. מושג זה לא תמיד הוא מוגדר די-צרכו והוא סובל פירושים שונים. אולם אם ננסה להבינו כפשוטו וכמשמעותו בפי יוצריו, ולמעשה בפי כולנו, המקבלים אותו ודוגלים בו — הרי פירושו הוא שכלל הייצור שלנו הנמכר בחו"ל ישתווה לכלל קניותינו בחו"ל, ובכך נוכל לקיים עצמנו ללא תמיכה מהחוץ. לפי חישובים שונים — ובמסגרתו של תכנון המכוון לעצור את עלייתה של רמת-החיים — נוכל להגיע למצב זה, לפי הערכות שונות, כעבור 8, 10 או 15 שנה. ובאמת, הרי זה מתקבל על הדעת. אפשר שאילו סגרו עלינו מכל עבר וההכרח היה נכפה עלינו, מגיעים היינו כבר כיום לעצמאות כלכלית; כלומר: פשוט, לא היינו יכולים לקנות יותר ממה שאנו מוכרים. ארצות בעלות עצמאות כלכלית במובן זה הן מעטות: אלו הן העשירות ביותר — וכמובן, במספר גדול הרבה יותר, העניות ביותר. הדוגמה הקלסית לעצמאות כלכלית היא הקהילה הבודשמנית באפריקה. לכן עצמאות כלכלית כשלעצמה אינה אומרת ולא-כלום, אלא השאלה היא: על איזו רמה תושג עצמאות זו? לפי המתוכנן תהיה רמת-החיים בעת שנשיג את העצמאות הכלכלית גבוהה מזו הקיימת כיום ב-20% לערך — כלומר, ההכנסה הממוצעת תהיה אז כ-150 דולר בחודש. סכום זה — כפי שפורט למעלה — הוא הרבה למטה ממה שיוכל לשמש יסוד לא רק למשיכת מהגרים לארץ אלא אף למטה מזה הדרוש להבטחת קיומה של האוכלוסיה הנוכחית. משמע שסיסמת העצמאות הכלכלית כשלעצמה היא סיסמת-שווא, סיסמה שאין עמה פתרון לבעיותינו.

אם נעמד על דרגות ההתפתחות הכלכלית של ארצות שונות נמצא שארבע הן: הנמוכה ביותר היא החקלאות; זו שמעליה — תעשייה קלה; השלישית היא ייצור המכוונות, והרביעית היא אספקת הידע. בכל שלב עולה רמת-החיים. עלייה זו אינה אריתמטית אלא גיאומטרית כמעט. הקפיצה מן השלב הראשון לשני קטנה הרבה מאשר מן השלישי לרביעי. אם נבחן את מעמדנו בשילוב זה נמצא שאנו מצויים בדרגות 1-2, ובניגוד להירוריי-לבנו הרי אנו חייבים להיחשב ארץ בלתי-מפותחת. עובדה זו מוכחת, לצערנו, גם אם נזכור את כל יתר מדי הפיתוח, כגון: רשת-תחבורה, דיור, טלפונים, אוניברסיטאות, אספקת כוח, וכו'.

עובדה זו עצמה אין בה כדי להפחית מהשיגינו או להאפיל על מה שעשינו, ועם זאת עומדת השאלה: האם די במה שעשינו? האם עשינו בכיוון הנכון? והאם יש במה שעשינו, ובכושר־ההתפתחות הנגזר ממצב־עניינים זה, כדי להבטיח את שאנו רוצים בו בעתיד? אין אנו יכולים להשוות את עצמנו מבחינה זו ליוגוסלביה, למשל, שבה ניתן לעכב את העליה ברמת־החיים מטעמים שונים ומפני שיש צרכים חשובים יותר — בלי שתהיה בכך סכנה מוחשית לקיום המדינה. לא כך המצב אצלנו. לגבינו ענין זה של רמת־חיים גבוהה, שתוכל להשתוות לזו של ארצות מפותחות ביותר, הוא הכרח ראשון־במעלה, ומצויים אנו למצוא דרכים שתבטחנה הישג זה.

קפיצת־דרך כיצד?

עד כה עמדנו על כך שצורת המבנה הכלכלי היא־היא הנותנת שאין אפשרות להפריח את שממות הנגב, שאין אפשרות להביא לארץ הגירה בממדים ניכרים, ולא עוד אלא שאין גם לערוב לכך שהאוכלוסיה הנוכחית אכן תוסיף לשבת כאן. אכן, חובה עלינו לחפש דרכים אחרות.

בארצות שהן המפותחות כיום חלה העליה בשלבי ההתפתחות הכלכלית בארבעה השלבים שדובר בהם. בזה אחר זה: א) חקלאות; ב) תעשייה קלה; ג) תעשייה כבדה, ייצור מכונות; ד) ידע. אנחנו נבצר מאתנו ללכת באותה דרך, וזאת משום שארצנו, מחמת צימצום שטחה ודלות־אוצרותיה, אין לקיים בה תעשייה כבדה ותעשייה של ייצור מכונות. לכן לא נוכל למעשה להגיע לשלב השלישי בסולם ההתפתחות. אפילו נשקוד על מה שקרוי כיום "העמקת הייצור", במגמה להקטין את הפער בינינו ובין הארצות המפותחות מ־30 שנה ל־25, הרי אל לנו לשכוח שהארצות המפותחות אינן קופאות על שמריהן, ולא עוד אלא שההתפתחות שחלה בהן מהירה הרבה יותר מזו האפשרית אצלנו בדרך זו. אנחנו לא נוכל אפוא להדביקן, הפער יגדל ויילך, וגורלנו ייחרץ להישאר תמיד פרויבנציה מפגרת אחרי ארה"ב, אנגליה וכו'. אם ברצוננו להשיג ארצות אלו, שומה עלינו לדלג על השלב השלישי ולהגיע במישרים אל השלב הרביעי, כלומר — המדע. שומה עלינו אפוא לחפש דרכים להפוך את המדע לבסיס הכלכלי של מדינת־ישראל.

בשטח זה טמון גם הפוטנציאל הגדול שלנו, "האוצר הטבעי" החשוב ביותר שלנו. ראשית, פזורים בעולם אלפי אנשי־מדע ישראלים שעקרו מכאן — קצתם כדי לזכות במשכורת גדולה יותר, קצתם משום שלא יכלו למצוא בארץ עיסוק מתאים. אולם כל זה כאן הוא לעומת הפוטנציאל העצום של אנשי־מדע יהודיים בארצות שונות. לדוגמה: יודעים אנו ש־20% מרופאי ארה"ב הם יהודים אף כי חלקם של היהודים באוכלוסיה הכללית הוא 3% בלבד. הוא הדין במקצועות מדעיים אחרים. יהיה אשר יהיה פשרה של תופעה זו, מכל־מקום זוהי עובדה שגלומות בה אפשרויות עצומות. אם עד היום ראינו בעובדה זו מכשול לריכוז שכבות רחבות של יהודים בארצנו, שכן לא נראה סיכוי לכך שיעזבו את מקצועותיהם וייעשו חקלאים ופועלים, הרי בדורנו אפשרויות הניצול הרווחי של מקצועות אלה גדלות כמעט עד אין סוף.

ומהגם בשעה שידוע שמספר החקלאים שיוכלו להתפרנס מחקלאות בארץ, ולו אף בדוחק, הוא קטן ממספר החקלאים המצוי בה בפועל כיום — ובשעה שברור שאין ביכלתה של התעשייה הקלה לפרנס את המדינה בכבוד. בתנאים אלה עובדה זו נעשית עובדה כלכלית־מדינית ראשונה־במעלה, ואם נדע לנצלה הרי יש בה כדי להגדיל לאין־שיעור את מספר המועמדים היהודים להתישבות בארץ.

מדע ותעשיית ידע

לאלה יש אפשרויות בלתי־מוגבלות, גם בארץ קטנה, כבסיס כלכלי. מי שעוסק בכך אינו זקוק לחמרי־גלם התופסים נפח־אניות, אינו זקוק למכונות גדולות ויקרות שעליו לרכשן בחו"ל, ה"ערך המוסף", במובן הכלכלי המקובל כיום בארץ, גדול מאשר בכל מקצוע או תעשייה אחרים, המחיר הרווחי המשתלם בחו"ל, אם יעד ידע זה ליצוא, גדול מאשר במקצועות אחרים. משמע שהמשכורת שיוכלו המדע ותעשיית־המדע לשלם לעובדיהם תהיה גבוהה הרבה מזו שיכולה התעשייה הקלה לתת לעובדיה. כפי שכותב פרופ' דה־שליט במאמרו (ר' "הארץ", 18.9.63), הרי השוק למחקר מדעי הוא כמעט בלתי־מוגבל. הוא מביא מספרים מאלפים על הסכומים הנכנסים לקופת מכוני־ייצמן ממכירת מחקר. על כך יש להוסיף סכומים גדולים נוספים הנכנסים כיום באותו אופן למוסדות־מחקר אחרים בארץ. היכולת שלנו למכור מחקר מדעי תלויה לא דווקא בגורמי־חוץ (משום שאין לראות ריווי של השוק בשטח זה) אלא ביכלתנו "לספק את הסחורה". אם כך הדבר לגבי מה שקרוי מחקר מדעי בסיסי, הרי על־אחת־כמה־יזכמה גדול הביקוש לנדע שימושי. נסתפק כאן בהבאת דוגמה של חברה אמריקאית שהוקמה לפני 10 שנים על־ידי תורנטון, שעזב לצורך זה את חברת פורד, ומחזורה גדל הוך 10 שנים ממיליון דולר עד קרוב למיליארד. חברה זו אינה עוסקת אלא במדע שימושי ובייצור מימצאיו. החברה, שמפעליה פזורים ברחבי ארה"ב, מתקשרת אל מרכזי הקנייה הגדולים באמצעות טלפרינטרים, טלפונים וטיסות תכופות של מנהליה. מכל הבחינות האלו ניתן בדרגנו, כאשר המטוס העל־קולי מקרב את ניו־יורק לתל־אביב כדי 5 שעות טיסה בלבד, לקיים תעשייה זו גם בישראל. ולא עוד אלא שבשטח זה כושר ההתחרות שלנו טוב מאשר בכל השטחים האחרים. ידוע שבתנאי שוק חפשי אין התעשייה שלנו יכולה להתחרות בתעשיות המקבילות באירופה, בארצות השוק, או בארה"ב. הוא הדין כמעט לגבי כל המוצרים החקלאיים. אולם בשטח זה גדול כושר־התחרותנו ב"תקופת ההרצה" משום שהוצאות הייצור הן בראש־וראשונה שכר־עבודה, שהוא לעת־עתה נמוך בארץ בהרבה מאשר ברוב הארצות המפותחות. אך גם כאשר יעלה השכר פי 2 או 3 עדיין יהיה כושר־התחרותנו מעולה, וזאת בהתחשב בעתודה האנושית של יהודים הפעילים במחקר מדעי במדינות שונות.

עד כה דיברנו על הצורך והאפשרות של הקמת מרכזים מרובים למחקר מדעי בארץ. מלבד הפרנסה הטובה שיוכלו אלה לספק למספר רב של משפחות, תיוצר גם היכולת להקים תעשיית ידע מלמעלה ולא מלמטה, כפי שנהוג הדבר בצורה

בלתי־מוצלחת כיום. הנה כמה דוגמות: תעשיית ראדיו אין בארץ. בתי־החרושת מביאים מבחוץ את החלקים החשובים, אותם חלקים שבייצורם טמונה הרווחיות האמיתית, ומרכיבים אותם כאן, בתוספת הארגו ומספר פעולות פשוטות. נסיון ליצר כאן מספר גדול יותר של חלקים אין בו כדי להגדיל בשיעור מכריע את הרווחיות — או, ליתר־דיק, להקטין את אי־הרווחיות הממשית — של "תעשיית הראדיו". אם, לעומת זה, תטפלנה מחלקות הפיזיקה באוניברסיטאות ובמכוני־המחקר שיקומו בפיתוח דרכים חדשות או בחידושים לייצור ראדיו, למשל, הרי תוכל לקום כאן תעשיית ראדיו רווחית שתתבסס על מרכזי ידע אלה ושתוכל להתחרות בארץ ובח"ל, לא בזכות יוסי־העבודה הזול־ביחס של מרכיבי הראדיו אלא בזכות טיבם ויתרונם הטכני של מכשיריהם. הוא הדין, אם נביא דוגמה אחרת, לגבי מכוונות־כביסה, מקלטות ושאר מוצריה של התעשייה הנרחבת המתבססת כאן על ידע וחלקים הנשלחים מחו"ל.

כדוגמה בולטת נוכל להביא את המפעל להרכבת מכוניות בחיפה, שפולנו יודעים שבנוסף להפסדים הממשיים הכרוכים בו למשק הלאומי הרי האוצר מפסיד עליו כ־5 מיליונים ל"י בשנה מתוך שכל אחת מ־1,000 המכוניות המורכבות שם נמכרת בארץ ב־5 אלפים ל"י פחות מאשר אילו הובאה מחו"ל. אם חתיה אפשרות, באמצעות מחלקות מפותחות במכוני־מחקר ובתי־ספר גבוהים טכניים, לחשוב על פתרון הולם למכונית או לחלקים ממנה — לא לפי הצרכים של ארה"ב, המעוניינת במכונית שתצרוך דלק רב ותכיל פלדה הרבה — הרי שוב יש סיכויים למצוא עבודה רווחית הרבה יותר למספר גדול הרבה יותר של פועלים.

באשר למימון, יסיכמו כל הקרובים לדבר שפיום הסיכויים להשיג כספים למכוני מחקר בסיסי — כל שכן למכוני מחקר שימושי — טובים לאין שיעור מן הסיכויים להשיג כספים מחו"ל לתעשיות קלות או "תעשיות ההרכבה", שכל כלכלן יחשב לעצמו מיד את סיכוייהן לעתיד. נוסף לכך הרי מן הדין שגם אנו עצמנו נראה בדברים אלה לא מותרות אלא צורך וסיכוי — אולי יחיד — לכלכלת הארץ. נציין לדוגמה שתקציב־המחקר של משרד־הבריאות היה בשנה שעברה 30 אלף ל"י — לעומת חצי מיליארד דולר שמשרד־הבריאות האמריקאי מוציא למטרה זו לשנה (כלומר: בערך פי־500 לנפשו!). משרד־השיכון בונה מדי שנה במאות־מיליוני לירות, ואף־על־פי־כן לא הצליח להשיג עדיין מן האוצר אפילו פרוטה אחת לצורך מחקר, וכך רואים אנו שכיום בונים למשפחות מהגרים מרובות־ילדים דירות בנות 50 ו־60 מ"ר משום שאין אמצעים לבנות דירות גדולות יותר ואיש לא תיכנן דירות אלו כיום בצורה שייתכן להגדילן לאחר זמן. וכך אנו עומדים בפני העובדה שבעוד 10 — או, לכל היותר, 20 שנה — יהיה הכרח לנטוש דירות אלו כליל ואנו נשלם על חוסר־החזון שלנו במיליארדים רבים. תחת להשקיע מאות־מיליוני לירות בכפרים עלובים בפרוודור ירושלים, שדלים סיכוייהם להיות אי־פעם רווחיים ברמת־חיים נאותה, כלום לא מוטב היה להשקיע סכומים אלה בהקמת מכוני־מחקר באוניברסיטאות באותם מקומות עצמם? האם לא היו אלה מביאים לפיתוח מהיר

וטוב יותר של האיזור? חשבון מפוכח יוכיח גם שהסכום הדרוש ליצירת מקום-עבודה רווחי לאקדמאים הוא, בסופו של דבר, נמוך יותר מן הסכום הנדרש עד כה, ואשר יידרש עוד בעתיד, כדי שיוכל איכר בפרוודור-ירושלים להתקיים על סובסידיה מתמדת. או נחזור לדוגמת המוביל, שיעלה כמיליארד לירות. לו היה לנו קצת יותר חוץ, ולו השקענו אחוז מסוים מכסף זה במחקר יסודי של האפשרויות להתפלת מים באמצעות אנרגיה אטומית, או בחקר שימושיהם האפשריים של מים בעלי דרגת מליחות מעין זו שיכילו מים המוביל, ודאי שהיינו מתקרבים הרבה יותר לפתרון ממשי של בעיית המים שלנו.

אוניברסיטאות

הגשמת תכנית זו דורשת שינוי ראדיקלי בהשכלה הגבוהה בארץ. כיום יש לנו למעשה אוניברסיטה אחת. בית-ספר טכני גבוה אחד, וניצנים של אוניברסיטה בתל-אביב. אין צורך בחישובים מעמיקים כדי לדעת שאוכלוסיה של שלושה מיליונים, כפי המתוכנן בארץ זו בעוד 7—6 שנים, יש לה צורך בשלש או ארבע אוניברסיטאות לפחות. ברור שכאן שוב נובע המצב מיחס מושרש למקצועות אקדמאיים ומן ההשקפה שראוי לעם הזה להיות "גוי ככל הגויים" — ופירושו של דבר, ברוח המסורת הציונית המקובלת, להיות עם כמו גרמניה לפני היטלר. עלינו לגשת מיד להקמת מספר אוניברסיטאות, 6 לפחות. אוניברסיטאות אלו צריכות לקום בשלש הערים הגדולות, ועליהן יש להוסיף עוד 3 במסגרת יישוב הגליל או יישוב הנגב. אין שום מניעה להקמת אוניברסיטה במצפה-רמון, למשל. בארצות-הברית קיימות אוניברסיטאות המרוחקות 160 ק"מ ויותר מיישוב עירוני — ובכל-זאת שמן הולך לפנייהן. ברור שמצפה-רמון בעלת אוניברסיטה היא עיר שההווה והעתיד שלה מובטחים מבחינה כלכלית; בלעדי כן — ספק...

ההשקפות שלנו על מחירה של אוניברסיטה מעוותות מחמת העובדה שהאוניברסיטה העברית הוקמה רובה-ככולה בדרך של פילנטרופיה, ומובן שאנשים התורמים את כספם לאוניברסיטה דורשים תמורת זה ערכים המתבטאים בהוצאות גדולות. כך, למשל, עלה בית-החולים האוניברסיטאי של "הדסה" לפחות פישנים משצריך היה לעלות אילו הוקם על-פי תכנית שמטרתה לא היתה ראנה; ממילא לא רק הבנייה כי אם גם קיום השירותים היו עולים לאין-שיעור פחות. באירופה יש לא מעט אוניברסיטאות בעלות-שם השוכנות בבניינים צנועים. אפשר להקים אוניברסיטאות בתנאים פיזיים צנועים אך פונקציונליים ומרווחים — והם יתמלאו תוכן של עבודת מחקר ועבודת הוראה. שיבטיח את עתידם ואת שמם. אם לא יהיה צורך להראות את בנייניהם הפאר ואת ה"קמפוס" האלגנטי לתיירים המיועדים לתרום, אם נסתפק בכך שנוכל להצביע על הישגיה של אוניברסיטה, הרי הקמתה והחזקתה תעלינה הרבה פחות משעולה הדבר בירושלים. התנאי הוא, כמובן, שהממשלה תקח חלק

* אז אפשר יהיה גם להגיע לתיכנון כלל-ארצי של רכישת מכשירים יקרי-ערך ושימושם. ובדרך זו להקטין בהרבה את ההשקעות וההוצאות השוטפות.

פעיל, אולי מכריע, במימון האוניברסיטאות. כדאי לזכור בהקשר זה שמחלקות רבות של מדעי־טבע באוניברסיטאות של ארה"ב, בעיקר היקרות כגון מחלקות לכימיה ולפיזיקה, אינן מחלקות מוחזקות אלא הן מקיימות את עצמן. קיום זה מתאפשר על־ידי שהמחלקות חיות מהכנסות הפאטנטים שלהן ועל־ידי שהן מבצעות מחקר מוזמן ואחר בשביל חברות תעשייתיות.

אם נתרגם זאת ללשון המציאות הישראלית של הקמת "יש מאיין", פירושו של דבר שליד אוניברסיטאות אלו יוכלו לקום במשך הזמן מפעלי ייצור מיכניים, ביולוגיים ואחרים שיהיו לקוחות לנדע וישאו את עצמם ואת המחלקות מבחינת מימון. כך יכולים אנו לתאר לעצמנו בנקל שתחת 40 כפרים מיוחלים לצורך יישובו של הגליל תוקם שם אוניברסיטה גדולה בה ילמדו תלמידים, מהארץ ומארצות מתפתחות באפריקה ובאסיה, שסביבה יקומו בתי־חרושת ומפעלים שונים של כימיה "עדינה". גם מבחינה התישבותית תהיה האוניברסיטה במרוצת הימים למרכז יישובי גדול, ודאי גדול יותר מאוכלוסיית הכפרים המתוכננים כולם — ויש יסוד רציני להניח שהקמת האוניברסיטה וקיומה, על כל הנספחים אליה, תעלה פחות ממה שצריכים לעלות הכפרים המתוכננים, שכבר כיום ידוע שלא יוכל להגיע לבסיס כלכלי איתן ולרמת־חיים מתקבלת־על־הדעת. הוא הדין לגבי מצפה־רמון, ואפילו עין־גטפים. תנאי אחד קודם, כמובן, לאפשרות של הקמת אוניברסיטאות להפרחת השממה, והוא רשת כבישים הגונה שתאפשר נסיעה ממצפה־רמון לבאר־שבע ולתל־אביב בזמן מתקבל־על־הדעת, ולכל היותר במחצית הזמן הדרוש לכך כיום; תנאי שני הוא הקמת רשת טלפונים כמקובל בעולם. אין אפשרות לקיים אוניברסיטה או מפעל תעשייתי מחוץ למרכז יישובי צפוף באין לרשותם עשרות קווי־טלפון שבאמצעותם אפשר להגיע לכל מען שהוא בארץ ובחור"ל.

מחקר וייצור מדעי

ועוד כמה דוגמות. בראש־וראשונה נזכיר את מכון־וייצמן, שלפי חישוביו מכנים כל אחד מעובדיו 2,500 דולר בשנה כתמורה למחקרו. אין ספק שגם מכון־וייצמן — שמטרותיו רבות ומגוונות, ומהיותו מכון־המחקר היחיד בארץ מטרותיו חורגות מתחום ההישג הכלכלי — יכול לעשות בשטח זה הרבה יותר ממה שעשה, וחברת "ידע", היא החברה שהקים מכון־וייצמן לפיתוח הידע שנאסף במכון, ודאי עומדת רק בתחילת צעדיה ואולי תימצא באמצעותה פרנסה למאות, ואולי אלפי, משפחות בארץ. דוגמה אחרת היא חברה צנועה שהוקמה על־ידי כימאים בארץ, העוסקת בייצור כימיקלים עדינים ומספקת מחקר שימושי מוזמן. לחברה, על אף היותה צעירה וקטנה, יצאו מוניטין ברחבי ארה"ב ואירופה ואין היא יכולה לעמוד בלחץ ההזמנות לחמרים ולמחקרים המופנות אליה. דוגמה זו מאלפת מפני שהיא מציגה את השילוב של מחקר וייצור מדעי ברמה הגבוהה ביותר. חמרי־גלם כמעט אינם מעורבים בענין והערך המוסף מתקרב לממדים שעדיין לא נודעו כמותם במשק הישראלי. הרווחיות גבוהה וחומר־הגלם הוא מוחם של אנשי־המדע. אין שום סיבה

שתהיה בארץ רק חברה אחת כזאת בשטח הכימיה או בשטחים אחרים, ואין כל מניעה הגיונית לכך שיקום מספר גדל והולך של חברות כאלו — בין עצמאיות ובין קשורות למכוני־המחקר והאוניברסיטאות — חברות שתספקנה עבודה בשכר גבוה ביותר לאקדמאים ישראלים.

דוגמה כיצד לא לעשות נוכל למצוא בחברת־הברום. חברה זו עומדת בפני אחד המאגרים הגדולים בעולם לברום ויש לה אפשרות להשיג ברום זה במחיר זול. אף־על־פי־כן אין החברה מסוגלת למכור את תוצרתה בתנאים של ריוח, ובקושי ניכר היא מוכרתם בתנאי הפסד. הסיבה לכך היא שקרוב ל־90% מהברום בעולם משווק בצורת אתילן־דיברומיד. מוצר זה משמש בעיקר תוספת לדלק. אף שהוא יכול אולי להיות זול יותר מאותו מוצר שניתן לקנותו במקומות אחרים, הרי אינו אלא אחוז זעיר מן ההוצאות של ייצור דלק ועל כן לא כדאי לחברות המיצרות דלק להפסיק את קשריהן אל ספקיהן וקוניהן החשובים על־מנת לקנות ברום שיהיה זול קצת יותר ממקור חדש. הדרך בה משתדלת ללכת חברת־הברום — לשווק מוצרים מבוססים זה־מכבר ולהוריד את המחירים מתחת למחיר הרנטבילי — אין בה כדי לשמש מורה־דרך לעתיד. אם נזכור מה־גדולים הסכומים שהושקעו בחברה זו משך השנים לא נוכל אלא להצטער על שהחברה לא הקימה מעבדת־מחקר בה היו עובדים בין 20 ל־50 כימאים במגמה לפתח מוצרי־ברום חדשים המתאימים לצרכים אחרים. יש יסוד רב להניח שמשך מספר שנים של עבודת מעבדה זו, אגב הוצאות שהיו מעט־מוזער מן הסכומים שהושקעו ומושקעים בחברת־הפסד זו, היו מדעניה מוצאים לא רק פתרון לכמות הברום המיוצרת כיום אלא גם פותחים פתח לכמויות ברום גדולות יותר וממציאים מקומות־עבודה רנטביליים למספר רב של פועלים ומדענים.

עוד דוגמה מעציבה היא חברת־האשלג. מיליוני דולרים לרוב הושקעו ברכישת ציוד בחו"ל, עוד מיליונים רבים יוצאו על רכישת צי משאיות שיעביר את 600,000 טונות האשלג המצופות לנמלי הארץ; ואחרי כל אלה הרי, לפי אומדניהם של כלכלנים אופטימיים, הרווחיות שבדבר קטנה ביותר. היש ספק כי הפתרון הוא בהקמת מעבדת־מחקר לחקר האפשרויות לעיבוד האשלג ושימושו? מעבדה מעין זו, על רמה אוניברסיטאית, שתעסיק כ־100 עובדים, היתה עולה כמיליון־וחצי לירות בשנה. סכום זה הוא כאין־וכאפס לעומת הסכומים העצומים שהושקעו בחברת־האשלג בלי להבטיח ריוח לחברה או עבודה למספר גדול של פועלים. יתר על כן, הרי ניתן לחשוב שחלק ניכר מהוצאות המעבדה אפשר היה להשיג על־ידי מענקי־מחקר ושמעבדת־מחקר זו לא די שהיתה מכסה את ההשקעה תוך שנים ספורות אלא שהיתה פותחת פתח לתעשיות מרובות לעיבוד־אשלג, שהיו הופכות בור־סופג זה למקור־הכנסה רציני.

דוגמה לאפשרויותיה של מעבדה מעין זו תשמשנה המעבדות של מחצבי־ישראל. מעבדות אלו, שפותחו בצניעה, מכרו ידע רב לחו"ל. בזמן האחרון מוקם והולך באשדוד מפעל־תעשייה המבוסס על תהליך־ייצור שפותח במעבדות אלו ושתמורתו

משלם המפעל החדש 3 מיליוני לירות; זהו סכום שוודאי יש בו כדי לכסות את הוצאות המעבדות של מחצביישראל מיום קומן ועד עתה, וברווחים מביח"ר זה בלבד יותן ללא ספק להוסיף ולקיימן בכבוד גם להבא. יתר על כן, בדרך זו נמשך כסף לארץ להקמת ביח"ר רווחי, שייצר וייצא חומר כימי במחירים הנמוכים בהרבה ממחירי השוק.*

דוגמות אלו יש בהן ללא ספק כדי להצביע על הדרך הנכונה — ויותר מזה: כדי להוכיח שכל מי ששלח לחמו על-פני המים, בצורת השקעה במחקר מדעי, מצא אותו, ולא ברבות הימים דווקא — אף בתוספת ריבית גבוהה.

כדאי אולי להצביע על שטחים אחרים. התעשייה האלקטרונית בארה"ב מיצרת קרוב ל-50% ממוצריה בבתי-מלאכה שבהם עובדים 20 פועלים או פחות. לאמיתו של דבר אין לראות באלקטרוניקה תעשייה כי אם מחקר שימושי מתמיד המובא לשלבי מימוש, לפעמים זמניים, ושבו הקובע איננו שכר הפועל כי אם יכולת המהנדסים לתכנן התפתחות מוצלחת שיש בה כדי לחסוך בייצור מוצרים קיימים, או להביא לידי יצירת מוצרים חדשים. הקמת תעשייה אלקטרונית בארץ מלמטה — כלומר, על-ידי "העמקת הייצור" — הוכיחה שהיא בלתי-רנטבילית בשבילנו היות והריוח האמיתי מוזרם לחברות-האם בחו"ל. אולם, שוב, אם תקום בארץ מעבדת-מחקר של 100 או 200 מהנדסים ופיזיקאים שיעסקו בפיתוח אלקטרוני, יש יסוד רב לאמונה שמתוך מעבדה זו, או מעבדות אלו, יקומו בהדרגה בתי-מלאכה ובתי-חרושת למוצרים אלקטרוניים חדשים שיבטיחו רווחיות גבוהה.

דוגמה דומה משטח הפרמאצויטיקה. תעשיית-התרופות בארץ רופה-ככולה אינה אלא תעשיית אריזה: קונים את התרופות באירופה או בארה"ב, יש ומערבים אותן קצת כאן ויש וגם זה לא — ואחר-כך אורזים בטבליות או בצמפולות ומוציאים לשוק. הריוח הממשי של חברות אלו אינו יכול לעלות על מה שמושקע בהן — כלומר הריוח שיכולה הארץ להכניס. ועם זאת הושקעו סכומים גדולים בבתי-חרושת אלה, שמבחינת המשק הישראלי והעלאת רמת-החיים אינם נותנים לנו כמעט ולא-כלום.

האם יש מניעה לכך שתקום בדימונה — או בעיר-הבשור, או ליד שדה-בוקר, או בגליל העליון — מעבדת-מחקר שבה יעבדו עשרות ואף מאות אנשי-מדע, כימאים ורופאים, בפיתוח תרופות חדשות בשיתוף-פעולה עם בתי-החולים בארץ? מי שמכיר קצת תעשייה זו כמעט לא יוכל להטיל ספק שבתוך שנים מועטות ייתכן, על יסוד הידע שיפותח במעבדות אלו, להקים תעשייה פרמאצויטית אמיתית, שיהיה בה כל הריוח העצום שזוכות בו חברות פרמאצויטיות בכל העולם ולא רק המעט שמכניסה אריות התרופות.

* אגב, השוואת הרווחיות של המחקר במחצביישראל לעומת הייצור התעשייתי (מפעל תמנע) היא מאלפת ביותר.

רופאים ורפואה

מן הדין להקדיש מלים מספר לרופאים ולרפואה, ולו אך מתוך שמספרם בארץ הוא גדול ומספר הרופאים היהודים בעולם ה"חפשי" מתקרב בוודאי ל-100.000. כל אלה אינם מועמדים לבוא לארץ. יש במדינת-ישראל מספר גדול יותר של רופאים לנפש מאשר בכל ארץ אחרת בעולם; רובם-ככולם עוסקים ברפואה פעילה, ודבר זה מושג על-ידי כך שמספר המשפחות לרופא הוא קטן ומשכורת הרופא אף היא קטנה. עם זאת הרי כל הרופאים מוטלים למעמסה על המשק ובעצם אין מקום לרופאים נוספים אלא על-ידי שימוש מוגבר בשני האמצעים שהוזכרו למעלה. כתיצאה מכך יש יציאה ניכרת של רופאים מן הארץ, ובראש-וראשונה מתוך הרופאים הצעירים בוגרי ירושלים, שהם לכל הדעות מן המשובחים אשר עמנו. האם עלינו לקבוע שאין עוד מקום לרופאים כאן? האם אין אנו מצווים לחפש דרכים להעסקתם הפרודוקטיבית של רופאים ולפיתוח מקומות-עבודה נוספים בשבילם?

תחילה נעסוק במחקר. מחקר רפואי החל להתפתח בארץ באורח ספונטאני ובלתי עידוד או תכנון ציבורי-ממשלתי ב-6—5 השנים האחרונות. בתוך פרק-זמן מועט זה הגיעה ישראל להישגים נכבדים ביותר — על אף דלות האמצעים והיעדר מוחלט של תמיכה ממשלתית — ואף הצליחה למשוך מחו"ל סכומים רציניים במענקי-מחקר, ממקורות לא-יהודיים. לו יכלו לקום בארץ מכוני-מחקר ליד בתיה"ח החשובים, לא היתה שום מניעה להעסיק 1.000 רופאים במחקר. דבר זה צריך לעלות כ-5 מיליוני דולר לשנה. חלק ניכר מסכום זה אפשר להשיג ממקורות-חוץ שיקנו מחקר זה, וחלק שני יצטרך לבוא מן התעשייה הפרמאצויטית, כאשר תתפתח זו ותחדל מהיות תעשיית-אריזה בלבד.

מקורות נוספים של מימון בינלאומי נראים באופק, על-תנאי שהמחקר הרפואי בארץ יכוון לא להיות העתק של נושאי-המחקר באמריקה אלא יעסוק בנושאים עצמאיים וגם יודקק לנושאים המעיקים על הארצות המתפתחות.

דבר שני הוא הקמת בתי-ספר לרפואה. לא קשה לחשב ולמצוא שבתוך מספר שנים יהיה צורך במספר רב של מקומות-הוראה על-מנת להכשיר אותו מספר של רופאים אשר יידרש לארצות המתפתחות. האפשרויות באירופה ובאמריקה הן מוגבלות, וכל אחת מארצות היבשות הללו עוסקת בתכנית-פיתוח מזורזת להבטחת מקומות-לימוד לתושביה. הקמת 2 או 3 בתי-ספר לרפואה לתלמידי ארצות מתפתחות לא די שלא תצריך הוצאות ניכרות — היות והסכומים הגדולים ביותר מושקעים בהקמת בתי-חולים הנמצאים כבר בפועל-ממש — אלא בתי-ספר אלה יוכלו להתקיים בתמיכה כספית צנועה-ביחס. יש יסוד להניח שלפחות חלק מן התמיכה הדרושה אפשר יהיה להשיג ממקורות-חוץ. אולם מלבד מקומות-עבודה ל-500 רופאים, ולמאות שאינם רופאים, שימצאו את פרנסתם במישרים ובעקיפים ליד בתי-ספר לרפואה, הרי תימצא כאן דרך להפוך את ישראל למרכז רפואי בתודעתם של רופאי הארצות המתפתחות — מקום שאליו יבואו ללמוד, מקום שבו יקנו את תרופותיהם, מקום

אשר יידעו כי בו יינתן טיפול מסור ואנושי לאותם מחוליהם שאין הם יכולים לטפל בהם באמצעיהם־הם. ענין זה של הפיכת ישראל למרכז רפואי לארצות השכנות הלא־ערביות אף הוא דורש פיתוח. אנשים מארצות אלו נוסעים לצרכי ריפוי אל מחוץ לארצם. בעיקר לאירופה. שם הם מקבלים טיפול, על־הרוב מידי רופאים פרטיים, תמורת תשלום שהוא אסטרונומי לפעמים. אין כל סיבה שלא להקים בארץ בית־חולים מיוחד, או אגפים מתאימים ליד בתי־החולים הקיימים, לטיפול בחולים אלה על בסיס של תשלום קבוע ליום־אישפוז. אין מניעה למציאת אמצעי־קשר זולים להבאת החולים ולהחזרתם. מלבד המפעל האנושי הגדול שיקום בדרך זו ויאפשר גם ללא־אמידים לקבל טיפול רפואי מעולה, הרי יושג בכך מקום־עבודה ל־200 רופאים ולמאות מועסקים נספחים.

שטח נוסף בו רופאים ישראלים יכולים וצריכים לפעול הוא העזרה הרפואית לארצות מתפתחות. ארצות אסיה ואפריקה היוצאות לעצמאות זקוקות למספר גדול של רופאים שאין ביכלתן להעמידם עתה מתוכן. לא פעם ישראל נתבעת ונענית לפניות אלו. אם ייעשה הדבר על רמה מקצועית גבוהה, על בסיס איתן של מוסד רפואי־מדעי בארץ, תוך טיפוח מחקר רפואי, הרי יש יסוד להאמין שמספר גדול של רופאים יוכלו, בתכנית מחזורית מתאימה, לשהות בכל עת בחו"ל. אם נצרך לזה גם רופאים שיעסקו בענפי מחקר אחרים, ובעיקר פרמאקולוגי, הרי נראה שיש אפשרות לפתח כאלפיים מקומות־עבודה חדשים ויצרניים לרופאים.

הדברים שהובאו כאן אינם אלא דוגמות כיצד עלינו להתקדם. המטרה שאליה מחשבתנו חותרת היא ברורה: כינונה של ישראל כמדינה בעלת בסיס משקי איתן לאוכלוסיה של 10 מיליונים. אנו שומעים מפי אנשים מקובלים ביותר שרואים הם את עתידנו כאן כמדינה בת 3 או, לכל היותר, 4 מיליונים, בזמן הנראה־לעין — וזאת שוב מתוך שהדמיון אינו פועל אלא במתכונת הכלכלית של שנות ה־30 האירופיות. כאשר סקר ד"ר רופין את הארץ לראשונה בתקופה בה לא ניתן לחשוב אלא על חקלאות, העריכו שכמה מאות־אלפים הוא מירב מה שייתכן לרכוז כאן. כיום, בעזרת תעשייה קלה, מדברים על 3 עד 4 מיליונים מתישבים, בעזרת המדע, וההנחה הכלכלית שהוא עשוי לתת לנו, יוכל כוח־קליטתה של המדינה לעלות מ־3 או 4 מיליונים ל־10 מיליונים ויותר, והמועמדים להתישבות חדלים מהיות יהודים בארצות־רדיפה־ושפל בלבד אלא הופכים להיות גם פרופיסורים, יהודים ואחרים, מארצות אנגלו־סקסיות מפותחות.

אנו חייבים לשאוף לאוכלוסיה שבה יעסקו במישרים במדע 10% של כוח־העבודה ובעתשיית נדע — 20%. רווחיהם של 30% אלה בלבד יהיה בהם כדי לקיים בכבוד את כלל האוכלוסים. בתעשיות מיוחדות, מוגופוליסטיות כמעט מבחינת חמרי־גלם או תנאים אחרים: עוד 7%. 7% נוספים יוכלו לעסוק בחקלאות מודרנית, בה יעבוד חוקר אחד על 10 חקלאים — ואפשר שאז יוכל ענף זה שלא להביא הפסדים בלבד, גם לא בעיקר.

אם נשיג זאת נהיה ארץ מפותחת, עשירה ומתקדמת, שתוכל לצפות בבטחון אל העתיד.

הפיכת המדע מעיסוק שולי לבסיס כלכלי רחב אינה מחייבת אותנו ללכת בדרכים המקובלות בעולם. אדרבה, יכולים אנו לחפש דרכים מקוריות משלנו. כשם שפתרנו את בעיית ההתישבות החקלאית, בתקופה שהיתה זו כורח מדיני, באמצעות הקיברץ והמושב, כשם שפיתחנו דרכי־מלחמה ודרכי־ביצוע משלנו בהרבה שטחים אחרים, כך ראוי לנו לתת דעתנו על ייחוד דרכי־הביצוע גם בשטח זה.