

## חלקן של טכנולוגיות "היי-טק" במאבק על השפעה וכושר תחרות עליזה ס. ברזיס

בעשור האחרון החריפה בעיית כושר התחרות, עקב הגלובליזציה הגוברת של הכלכלה העולמית. מדינות במזרח אירופה, שבתקופת קיומו של הקומקוין היו משוחררות מבעיה זו, פתוחות כיום לתחרות - הן ביניהן והן בינן ובין העולם המערבי. לעומתן מדינות התעשייה החדשות שבמזרח הרחוק, ששגשוגן המדהים בא להן בראש ובראשונה בזכות יצואן הגואה, מתלבטות עתה בשאלה, כיצד לשמור על כושר התחרות שלהן בשעה שהן מעלות את ההכנסה הריאלית ואת השכר.

שונה במקצת בעייתן של מדינות המערב המתועשות: הדאגה ליכולת התחרות שלהן היתה מרכיב מרכזי במאזן הכוחות בין המדינות. עמדת מנהיגות של אומה נתפסת היום בעיקר במונחים של כושר תחרות כלכלי, ולא דווקא כפונקציה של עוצמה צבאית. זאת ועוד: כושר התחרות של מדינה מערבית מסוימת קשור לא פעם במעמדה של אותה מדינה במגזרי הטכנולוגיה המתוחכמת. המונח "היי-טק" נהפך שם דבר לשפע ולהצלחה כלכלית וסמל לעשור שלנו.

אין להתפלא אפוא על שאיפתן של מדינות לקיים בידן את עמדת הבכורה הטכנולוגית שלהן או להשיג עמדה כזאת. ואמנם אחד היעדים של ממשלות אירופה הוא לצמצם את הפער הטכנולוגי בין המדינות של יבשת זו ובין יריבותיהן מעבר לים - יפן וארצות-הברית. ממשלת ארה"ב מצידה מודאגת מן הסחף שחל בעמדת הבכורה שלה בהרבה מגזרים טכנולוגיים חשובים. מכאן יובן, מדוע שאלת כושר התחרות במגזרי הטכנולוגיה המתוחכמת מונחת על סדר היום הפוליטי של כל המדינות המפותחות.

מאמר זה מבקש לנתח את הזיקה בין כושר תחרות ובין עמדה מובילה במגזרי "היי-טק". בחלקו הראשון נגדיר את בעיית כושר התחרות. נוכיח שבמדינות המתועשות המפתח לכושר תחרות הוא הגדלת הפריץ. בחלק השני נסביר, מדוע עליה בפריץ חשובה יותר במגזרי "היי-טק" מאשר בענפי הכלכלה המסורתיים. בחלק השלישי נצביע על יחסי הגומלין בין כושר תחרות ובין מגזרי "היי-טק",

ובחלק הרביעי נדון בתועלת או בהעדר התועלת של התערבות ממלכתית בכלכלה. החלק האחרון עניינו הזיקה בין החלטות בתחום הכלכלי ובין יעדים מדיניים ונחוה את דעתנו, כי החלטות הנוגעות לכושר תחרות מושפעות לא פעם משיקולים של עוצמה לאומית יותר מאשר משיקולים של רווחת התושבים.

### כושר התחרות של מדינות

כושר התחרות של מדינה שוב איננו עניין כלכלי גרידא, אלא הוא שאלה מרכזית בתחום היחסים הפוליטיים הבין-לאומיים. עמדתה החזקה והמתחזקת של יפן בעולם היא תולדה של כושר התחרות הגבוה שלה בתחום ייצור מוצרי צריכה מתוחכמים, כשם שירידת עוצמתה הבין-לאומית של ארה"ב קשורה בין השאר באובדן כושר התחרות שלה בהרבה ענפי כלכלה חשובים, כגון מיקרואלקטרוניקה וטכנולוגיות ייצור.

עם זאת יצוין, כי קיימת אי-בהירות מסוימת בהגדרת המושג של כושר תחרות בין-לאומי, כלומר הכושר להתחרות בשוקי העולם. משמעותו הכלכלית גרידא היא יכולתה של אומה לפתח ענפי יצוא, מצד אחד, ולצמצם את היבוא שלה, מצד שני, ובאופן זה להימנע מגרעון כרוני במאזן התשלומים שלה. מכאן שמדינה החותרת להשיג כושר תחרות צריכה להפחית את עלויות הייצור שלה, יחסית לאלה של מדינות אחרות. יש שתי דרכים להשיג מטרה זו:

הדרך האחת היא פיחות שער החליפין. כאשר במדינה מסוימת חל פיחות בשער החליפין הריאלי, פירוש הדבר שאותה מדינה מוכרת את מוצריה במחיר נמוך יותר מאשר המדינות המתחרות בה, ובמלים אחרות: היא מפחיתה את המחיר הריאלי של מוצריה ומאידיך מעלה את רווחיותם. ואמנם בספרי הלימוד המקובלים נמצא קשר של חפיפה, אם לא לומר של זהות, בין כושר תחרות ובין הפחתת שער החליפין הריאלי. זאת ועוד: תוכניות הרפורמה של קרן המטבע הבין-לאומית (IMF), המדגישות את החשיבות של העלאת כושר התחרות, כוללות כמעט תמיד גם פיחות של מטבע.

פיחות שער החליפין מגדיל את יכולת התחרות, כי הוא מפחית את העלויות היחסיות של הייצור - אך בה בעת הוא מפחית גם את רווחת המדינה. מדיניות זו נקוטה בדרך-כלל במדינות מתפתחות, בעוד המדינות המפותחות אינן מוכנות לשלם את מחיר הפגיעה בשירותי הרווחה הנדרש לצורך זה. במלים אחרות, מדינות מובילות מבחינה כלכלית אינן ששות להגדיל את יכולתן להתחרות בשווקים הבין-לאומיים על-ידי פיחות המטבע שלהן.

דרך שניה להגדיל את כושר התחרות - דרך שאינה פוגעת ברווחת התושבים - היא להגדיל את פרוץ הייצור. באמצעות פיתוח שיטות ייצור חדשניות או ייעול הניהול יכולה מדינה להפחית את עלויות הייצור שלה ובכך להגדיל את כושר

התחרות שלה בשוקי העולם. אולם בעוד הפחתת שער החליפין מפחיתה את עלויות הייצור במידה שווה פחות או יותר, הרי ייעול הייצור איננו חל בדרך כלל בכל מגזרי המשק בעת ובעונה אחת, אלא רק בחלק מהם.

החל בימי המהפכה התעשייתית במאה ה-18 והמשך במאה ה-19 ובראשית המאה ה-20 נרשם הגידול הרב ביותר בפריון הייצור בענפים עתירי ההון. לכן המדינות שפיתחו ענפים אלה התברכו בשגשוג כלכלי וייצאו את מוצריהן לכל רחבי העולם. כך אירע למשל בתעשיית הכותנה במאה ה-19, וכן בתעשיית המכוניות והתעשייה המטלורגית בכללה במאה ה-20. אם נהנתה בריטניה ממעמד של בכורה כלכלית במהלך המאה ה-19, הרי זה בזכות פריון הייצור הגבוה בתעשיית הטקסטיל שלה, שהעניק לה כושר תחרות מצוין בענף חשוב זה.

אולם בשני העשורים האחרונים אנו עדים לכך, שהענפים בעלי הצמיחה המירבית אינם עוד ענפים עתירי הון במשמעות המקורית, הפיננסית, כי אם ענפים עתירי הון אנושי. הון אנושי הוא גורם הייצור הדרוש במחקר ופיתוח (מו"פ); נוכל להגדירו בפשטות ככלל כושר הלמידה של העובדים, פרי החינוך שקיבלו והנסיון שרכשו. הענפים העשירים בהון אנושי ובמו"פ הם תעשיות ה"היי-טק", וענפים אלה הם-הם שחל בהם בעשור האחרון הגידול הרב ביותר בפריון הייצור. מתאם זה בין מגזרים עתירי הון אנושי ובין התפתחותם המהירה הוליד תיאוריה כלכלית שלמה: תיאוריית "הגידול החדש", השמה את הדגש בספציפיות של מגזרי הטכנולוגיות המתוחכמות. בסעיף הבא נדון במקצת מן הגורמים, שיש בהם להסביר את חשיבותם ההולכת וגדלה של מגזרי ה"היי-טק".

### ייחודן של תעשיות ה"היי-טק"

לא קל לקבוע, מה הוא ייחודן של תעשיות ה"היי-טק", בהיעדר הגדרה מוסכמת של טכנולוגיה מתוחכמת. אולם נוהגים בדרך-כלל למדוד את הרמה הטכנולוגית של תעשייה זו או אחרת על-פי שלוש אמות מידה: מידת התחכום של מוצריה, צמיחה בשיעורי תעסוקה של מספר המועסקים בה ואחוז המדענים בקרב כלל המועסקים בה.

המדד הראשון מעורר בעיה מסוימת, משום שהערכת מידת התחכום של מוצרים היא עניין סובייקטיבי מאוד. ודאי שאין חולקין על כך, שתעשיית החלליות נמנית עם תעשיות ה"היי-טק", אבל מה בדבר התחכום של מוצרי תעשיית הגומי והפלסטיקה, למשל? נוכל להיעזר כאן בהיקף של פעילות המו"פ בתור מדד כמותי לתחכום של המוצר. לכן נראה, שחלקן של ההוצאות על מו"פ בכלל מחזור המכירות של הענף יוכל לשמש מדד לזיהוין ולדירוגן של תעשיות ה"היי-טק".

המחקר והפיתוח בענפי התעשייה איננו גורם ייצור הומוגני, מהיותו מורכב משלושה מרכיבים: מחקר בסיסי, מחקר שימושי ופיתוח. המחקר הבסיסי מתנהל

ברובו באוניברסיטאות ובמכוני מחקר. המחקר השימושי לעומתו מתבצע ברובו במגזר הפרטי, והוא מהווה את החלק העיקרי של הוצאות המו"פ בתעשייה. ההוצאות על פיתוח כוללות את שלב הפיתוח של מוצרים, שנבחרו בשלב הקודם של המחקר. והנה, גם קריטריון זה לזיהוי תעשיות מתוחכמות רחוק מלהניח את הדעת ועלול להטעות, ולו משום שענפי תעשיית "היי-טק" ותיקים ומבוססים אינם זקוקים עוד להשקעות גדולות בפיתוח, ולכן קיימת האפשרות שלא יוגדרו כתעשיות "היי-טק". היוצא מכאן, שגם ההגדרה לפי שיעור ההוצאות על מו"פ רחוקה מלהיות אמינה, כי יש בה הטיה לטובת הענפים החדשים.

נדון עתה במדד השני לזיהוין של תעשיות "היי-טק" - צמיחה בשיעורי התעסוקה. מדד זה מבוסס על ההנחה, שמגזר הטכנולוגיות המתוחכמות גדל בקצב מהיר יותר ממגזרי התעשייה הקונוונציונליים, ועקב כך גדל חלקם של המועסקים בענף זה בתוך מספר המועסקים בכלל התעשייה. לכן נוהגים להגדיר את תעשיות "היי-טק" בתור אותן תעשיות, שחלה בהן הצמיחה הרבה ביותר בתעסוקה. נקודת התורפה של אינדיקטור זה היא בכך, שהוא משמש דרך אד-הוק להגדרת "היי-טק", בהיותו מבוסס על יחס בלתי-מוגדר בין טכנולוגיה מתוחכמת ובין צמיחה. עם זאת יהיה זה נכון לומר, שענפי תעשייה המפתחים מוצרים חדשים וטכנולוגיות חדשות מגדילים את מצבת העובדים שלהם, כלומר: מספר מועסקיהם גדל במהירות. ואמנם ענפי התעשייה בארה"ב ובאירופה, שבעשור האחרון חל בהם הגידול הרב ביותר, היו ענפי המכשירים המדעיים, המכוונות והציוד החשמלי.

המדד האחרון דומה למדי למדד הראשון, מלבד שהוא מתמקד, במקום במו"פ, בהון האנושי הגלום במדענים. לפי קריטריון אחרון זה מגדירים את ענפי "היי-טק" בתור הענפים בעלי השיעור היחסי הגבוה ביותר של מהנדסים, טכנאים ומדענים.

כל אחד משלושת האינדיקטורים האלה מבליט היבט מסוים של תעשיית "היי-טק", אך גם אם נצרפם יחד, הם אינם שופכים אור על ייחודה של טכנולוגיה זו. אכן מוזר הוא, שמה שנחשב גולת הכותרת של הכלכלה נעדר הגדרה הולמת ומדויקת.

ייחודם של מגזרי "היי-טק" מתבטא למעשה לא בסוג המוצרים שהם מייצרים, כי אם באופן ייצורם. ענפי הטכנולוגיה המתוחכמת, בניגוד למגזרים אחרים המייצרים מוצרים מסורתיים, משליכים את השלכותיהם על כלל המשק, מה שמכונה "אפקט גלישה" (spillover effect). פירוש הדבר, שהתועלת החברתית שתורם ענף "היי-טק" למשק כולו גדולה מזו שהוא תורם לחברות הפועלות בענף זה. אפקט הגלישה נובע מעצם טיבם של מוצרי "היי-טק": במהלך המחקר והפיתוח של מוצרים חדשים וטכניקות חדשות נולדות לעתים תגליות מדעיות, שאפשר ליישמן במגזרים אחרים. הידע המצטבר הודות למו"פ במגזר אחד מניע חברות במגזרים אחרים לפתח, לחדש או לשפר מוצרים אחרים, וראה בעניין זה את דבריו הבאים של פ. רומר (1989):

חברה המיי  
אחרים. מוצ  
כל האינ  
אחרת להשפ  
וההשקעה ו  
הגלישה ממו  
יש שאפק  
על מגזרים  
שהצטבר בת  
הדור הבא.  
השפעות לוו  
המסחר הבינ

#### תעשיות "היי-טק"

הסחר הבינ-  
להתמחות ב  
התיאוריה ו  
יתרונה היח  
לייצרם בדר  
מפיקה תועל  
יחסי, ומאיז  
אותם בעצמ  
תייצר מוצר  
זה משנה כל

"טיבו של ידע מופשט, שעורר את תשומת הלב המרובה ביותר, הוא שאין לכלוא אותו בתחום מסוים. יש הרבה דוגמאות מוכרות של תגליות, שהשפעתן גלשה לתחומים אחרים, כלומר: הן הביאו תועלת רבה לאנשים שונים בלי שהללו יצטרכו לשלם תמורתה. כאשר חוקרים ב-IBM פיתחו את כונן הדיסקים, או כאשר ביולוגים ב"גננטק" פיתחו את שיטות הרקומבינציה של הדנ"א כדי לייצר אינסולין אנושי, הגיע ידע מועיל רב למאות חברות אחרות, שיכלו לנצלו לטובתן."<sup>1</sup>

חברה המייצרת מוצרי "היי-טק" גם משפיעה על גידולן של חברות בענפי כלכלה אחרים. מוצרים מתוחכמים משפיעים על סביבתם ועל המשק בכללו.

כל האינדיקטורים להגדרת ה"היי-טק" שהובאו לעיל קשורים במידה זו או אחרת להשפעות גלישה אלה. מאגר ההון האנושי, הניתן למדידה לפי מספר המדענים וההשקעה במו"פ, הוא תנאי בל יעבור ליצירת הלשכות חיצוניות. מאידך, אפקט הגלישה ממריץ את הגידול במגזרים אלה.

יש שאפקט הגלישה לובש צביון שונה ממה שתואר לעיל: לעתים, במקום להשפיע על מגזרים אחרים במשק, הוא משפיע על דמות המפעל בעתיד. למשל, הידע שהצטבר בתחום מסוים, או במפעל/חברה מסוים/מת, משפיע על יכולת הייצור של הדור הבא. במלים אחרות, הייצור בהווה משפיע על היקף הייצור ופריונו בעתיד. השפעות לוואי אלה הן בעלות אופי דינאמי. נובעות מהן השלכות על תיאוריית המסחר הבין-לאומי וכושר התחרות, כפי שיוסבר בסעיף הבא.

#### תעשיות "היי-טק" וכושר תחרות

הסחר הבין-לאומי בין מדינות מגדיל את הרווחה, מפני שהוא מאפשר למדינות להתמחות בייצורם של מקצת מן המוצרים הדרושים להן ולייבא את שאר המוצרים. התיאוריה המסורתית של המסחר גורסת, שהמסחר של כל מדינה משקף את יתרונה היחסי בהשוואה למדינות אחרות. כל מדינה מתמחה במוצרים שהיא יכולה לייצרם בדרך הזולה ביותר, כלומר בעלויות ייצור נמוכות יחסית. כל מדינה ומדינה מפיקה תועלת מן המסחר, מפני שהיא מייצאת מוצרים שהיא נהנית בהם מיתרון יחסי, ומאידך היא מייבאת מוצרים במחיר הנמוך ממה שהיו עולים, אילו ייצרה אותם בעצמה. בהתאם לתיאוריה מסורתית זו אין המדינה מפיקה כל יתרון, אם תייצר מוצר מסוים בעצמה, במקום לייבאו. יתרון מושג רק הודות להתמחות, ואין זה משנה כלל, מה הוא המוצר המסוים שהמדינה בחרה להתמחות בייצורו.

<sup>1</sup> ראה

P. Romer, *Endogenous Technological Change*, NBER Working Paper 3210, 1990.

כנגד זאת יש תיאוריה חדשה, שפותחה ב-1985 על-ידי הלפמן (Helpman) וקרוגמן (Krugman), שעל פיה יש ויש חשיבות לכך, מבחינת רווחת המדינה ותושביה, מה הם המוצרים שמיוצרים במדינה עצמה. ביסוד התיאוריה המסורתית מצויה ההנחה הבסיסית, שכל המוצרים מניבים הכנסה קבועה בהתאם לכמותם. התיאוריה החדשה דוחה הנחה זו, ולעומת זאת היא מחלקת את המשק לשתי קבוצות של מגזרים: הראשונה כוללת מוצרים שמניבים תשואה קבועה, והשנייה - מוצרים שיש מהם גם אפקט גלישה מסוג כלשהו או תשואות גדולות. ענפי משק מסורתיים, כגון תעשיית הטקסטיל, אינם מצריכים הוצאות תקורה גבוהות או בהשקעה גבוהה של הון אנושי, ולכן אפשר לכלול אותם בקבוצה הראשונה, של תעשיות המניבות תשואה קבועה. ואילו במגזרי ה"היי-טק" יש אפקט גלישה, כלומר הם מקרינים גם על מגזרים אחרים.

לפי התיאוריה החדשה תוכל מדינה לשפר את מצבה הכלכלי, אם תרבה לייצר בעצמה מוצרים בעלי אפקט גלישה, כגון מוצרים מתוחכמים, ומאידך תיבא את המוצרים המסורתיים. אולם אותו אפקט גלישה דינאמי הוא הסיבה העיקרית לכך, שכל מדינה מנסה לקיים בתוכה מגזרים אלה. טיבם של ענפים דינאמיים המופנים כלפי חוץ הוא, שהתנאים ההתחלתיים הם-הם שקובעים את הצלחתם לאורך זמן. מדינה שרכשה לעצמה עמדה מובילה במגזר זה - תוסיף לשלוט בו לעד. ההסבר לתופעה זו כמו מתבקש מאליו, על דרך האינטואיציה: היות שהפרודוקטיביות של העתיד היא פוקנציה של ידע ואיכות הקיימים כבר בהווה, אך טבעי הוא שמי שמוביל היום - הוא שיוביל גם מחר. במלים אחרות: מדינה המתקיימת בתחומי המגזר של "היי-טק" עשויה להשפיע על כל עתידה הכלכלי.

כושר תחרות אינו עוד בעיה של היעדר איזון במאזן התשלומים, אלא הוא זהה להגדלת פרוץ הייצור באותם מגזרים במשק, שיהיו מסוגלים להתחרות בשוקי העולם ולקיים את עמדת הבכורה גם בעתיד. מדינות מערביות אינן מעוניינות לפיכך להגדיל את כושר התחרות שלהן על-ידי מתן עידוד למגזרי המשק המסורתיים, ובמקום זאת הן מתמקדות במגזרים המתוחכמים.

מגזרי המשק המתוחכמים נחשבים אפוא כבעלי ערך "אסטרטגי", משום שהמדינה משתדלת לקיים אותם בתחומיה-היא. אפילו מדינות בעלות מסורת מושרשת וחזקה של "לסה-פייר", כגון ארה"ב, שוקלות את האפשרות של התערבות מצד הממשלה כדי להשפיע על מיקומם של מגזרים אלה. בסעיף הבא נבחן את תוצאותיה של התערבות כזאת.

### התערבות הממשלה

בהרבה מדינות מתפתחות ממלאת הממשלה תפקיד פעיל במדיניות המסחר והתעשייה. מטרתה של התערבות זו היא להגביר את כושר התחרות של כלכלת המדינה, כלומר לפתח אותם מגזרים שיש בהם אפקט גלישה - תעשיות ה"היי-טק". המדיניות

בכוחן  
יכולות לעו  
בדרך הפונ  
פורטר מצ  
"אחד המנ  
ההדוק בין  
אשר לתחר  
ודוחקות זו  
וחידושים."

אולם מ  
שמשקיעות  
חלק ממש  
ולכבוש את  
שורדת בס  
לכפילות בכ  
של מוייפ, י  
בהרבה על  
דוגמה לכפי  
תועפות במ  
צורך מיו

מאוד במח  
בתחומים א  
מנגש-על ע  
האירופי לו  
התוכנית ה  
של שיתוף-

היוצא  
דק בין תו  
של האיחו  
ומיזוגים,

הנושא  
אנשים ר

בתחום התעשייה מתמקדת בשני תחומים בעיקר: מדיניות מסחר, וארגון תעשייתי. בכוחן של ממשלות להשפיע על המבנה הכלכלי של מגזרים עתירי טכנולוגיה. הן יכולות לעודד את שיתוף-הפעולה והמיזוגים בין המפעלים במגזר זה, או גם לנקוט בדרך הפוכה ולעודד תחרות על-ידי חקיקת חוקים נגד יצירת קרטלים. מייקל פורטר מציין, כי תחרות מבית מקדמת את החברות ומייעלת את הייצור שלהן: "אחד הממצאים האמפיריים המובהקים ביותר שעלה במחקר שלנו הוא הקשר ההדוק בין יריבות תקיפה מבית לבין השגתו וקיומו של יתרון תחרותי בענף. [...] אשר לתחרות בשוקי העולם, הרי חברות טובות מתחרות ביניהן במרץ רב בבית ודוחקות זו בזו לשפר ולחדש. [...] היריבות ממלאת תפקיד ישיר בעידוד שיפורים וחידושים".<sup>2</sup>

אולם מצד שני עלולה התחרות להוביל גם לבזבוז של משאבים. הסכומים שמשקיעות חברות "היי-טק" במו"פ הולכים וגדלים עם השנים. השקעות אלה הן חלק ממשחק התחרות: כל חברה מנסה לפתח מוצר חדש או טכניקת ייצור חדשה ולכבוש את השוק. אולם כאשר הרבה חברות משקיעות במו"פ באותו תחום עצמו, שורדת בסופו של דבר חברה אחת בלבד, ונמצא שבמקרה זה התחרות מובילה לכפילות במחקר, ועקב כך - לבזבוז. ייתכן שבמגזרים כלכליים בעלי שיעור גבוה של מו"פ, יחסית להיקף המכירות, השקעה בזבזנית זו של כפילות במחקר עולה בהרבה על התועלת שבתחרות. פיתוח הטלוויזיה בהפרדה גבוהה (HDTV) הוא דוגמה לכפילות מחקר. במקרה זה אירופה הפסידה בתחרות, לאחר שהשקיעה הון תועפות במו"פ.

צורך מיוחד בשיתוף-פעולה קיים בפרויקטים המצריכים הוצאות קבועות גבוהות מאוד במחקר ופיתוח. דברים אלה אמורים למשל במדע טהור ובמחקר בסיסי: בתחומים אלה רצוי שיתוף-פעולה ברמה כלל-עולמית. התוכנית האמריקנית לבנות מנגש-על על-מוליך (SSC), שעה שתוכנית כזאת כבר קורמת עור וגידים במרכז האירופי לחקר הגרעין (CERN), נראית כהשקעה מיותרת משום היותה כפיל של התוכנית האירופית. בתחום זה יש לשאוף להקמת מרכזים גדולים למו"פ על בסיס של שיתוף-פעולה בקנה-מידה בין-לאומי, שהכול יוכלו להפיק מהם תועלת.

היוצא מכאן, שהדרך המיטבית לעידוד טכניקות חדשות וגידול נמצאת על קו דק בין תחרות ככוח מניע ובין שיתוף-פעולה הכרחי במו"פ. הקמת השוק המשותף של האיחוד האירופי היא בגדר נסיון למצוא את המידה הנכונה של שיתוף פעולה ומיזוגים, שיניבו חידושים אך יימנעו מכפל מחקר.

הנושא השני העומד לדיון הוא מדיניות הפרוטקציוניזם במגזרי "היי-טק". אנשים הדוגלים בהתערבות ובפרוטקציוניזם אמנם מוכנים בדרך-כלל להודות, כי

<sup>2</sup> ראה

M. Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, New York 1990.

תיאורטית אין טובה ממדיניות הסחר החופשי, אלא שבכורה המציאות הם רואים עצמם נאלצים לנקוט מדיניות הפוכה. הם יודעים, כי עולם שיש בו תחרות משוכללת ללא עיוותים, "לסה-פייר" והיעדר מכסי מגן ושאר אמצעים של מדיניות הגנה כלכלית - מגדיל את רווחת התושבים. אבל לטענתם העולם רחוק מלהיות מושלם, ולכן אין מנוס מהתערבות השלטונות בכלכלה.

ואילו התיאורטיקנים של תורות מסחר חדשות נוקטים גישה הפוכה בהתייחסם לבעיה זו. הם מכירים בכך, כי תיאורטית יש הרבה נימוקים בזכות ההתערבות. תורת המסחר החדשה, בהצביעה על תחרות לא-מושלמת, על נקודות תורפה בשווקים ועל מגזרים המגדילים את המחזור שלהם, מעלה נימוקים תיאורטיים בזכות ההתערבות ונגד "לסה-פייר". יש נימוקים בזכות ההתערבות המדגישים, שהתחרות בין מדינות כרוכה בהתנהגות אסטרטגית, בתכנון לטווח ארוך. הדרך הטובה ביותר להסברת תורת המסחר האסטרטגית היא להיעזר בדוגמה, המבוססת על הדגם של ברנאדו וספנסר.<sup>3</sup> שתי חברות לייצור מטוסים, "בואינג" ו"איירבוס", מתחרות על פיתוח וייצורו של דגם חדש של מטוסים. בגלל היקף השוק למטוסים כאלה והעלויות הקבועות הגבוהות לא יהיה זה כדאי, ששתי החברות יפתחו וייצרו אותם. ברנאדו וספנסר מציינים, כי במקרה זה רצויה התערבות ממשלתית, שתגביר את האמינות של התחייבות כזאת. ואמנם ממשלת צרפת נתנה בשנות ה-80 התחייבות כזאת, בצורת סובסידיה ל"איירבוס". סובסידיה זו היתה בגדר איתות, ש"איירבוס" תמשיך בפרויקט זה. בעקבות זאת הגיעה "בואינג" למסקנה, כי מוטב לה לזנוח את תוכניותיה לחדור לשוק זה.

הסוג השני של נימוקים מדגיש אפשרות של נקודות תורפה בשווקים. במקרה של תועלת נלווית ממגזרי "היי-טק", כפי שצוין בסעיף ב' של מאמר זה, ייתכן שמדינה תצא נשכרת אם תייצר בעצמה במגזרים אלה. סובסידיה או צורה מסוימת של הגנה על ייצור זה מפני תחרות עשויה לשרת את האינטרס הציבורי, אם היא תאפשר המשך קיומן של תעשיות אלה.

יש נימוקים תיאורטיים בזכות התערבותן של ממשלות לטובת מגזרי "היי-טק". אולם בפועל עלולה התערבות הממשלה להשפיע על המשק לרעה. על הממשלה להחליט, אילו ענפים ראויים לתמיכה, ועל חשבון אילו ענפים אחרים תינתן תמיכה זו. אין דרך להבטיח, שהממשלה תבחר אמנם את הענפים הנכונים, כשם שאין ודאות שהמטרה שהממשלה הציבה לעצמה אכן תושג. לכן ראוי, מטעמים פרגמטיים, להימנע מהתערבות ומפרוטקציוניזם.

המסקנה העולה מדיון זה בהתערבות היא, שמבחינה כלכלית אין בסיס איתן להתערבות. אדרבה, ההתערבות מצמצמת את הרווחה. אולם יש נימוקים אחרים,

<sup>3</sup> ראה

J. Brander/B. Spencer, "International R&D Rivalry and Industrial Strategy", in: *Review of Economic Studies*, 50/ 1983, pp. 707-722.



לאו דווקא כלכליים, שיש בהם להסביר ולהצדיק את התערבות הממשלה. בסעיף הבא נצביע על נימוקים בזכות התערבות הממשלה במגזרי ה"היי-טק".

#### ריבונות לאומית ופרוטקציוניזם

לכאורה קשה להבין, כיצד תיאוריות פרוטקציוניסטיות מונחות עדין על שולחן הדיונים במדינות מפותחות. אולם אפשר להבין מדיניות זו, כאשר משתחררים מתיאוריות כלכליות צרופות וניגשים אל הנושא מנקודת ראות, הכוללת גם שיקולים של ריבונות ויוקרה לאומיות. כלכלנים נוטים לעתים לשכות, שהרווחה הכלכלית אינה מטרתן היחידה של ממשלות; דעתן נתונה גם לעוצמה לאומית ולריבונות לאומית, ואלה עלולות להתנגש ביעדים הכלכליים. לעתים נחוץ לעשות ויתורים כלכליים למען הריבונות והיוקרה הלאומיות.

מדיניות של מסחר, החותרת לחיזוק ענפי הטכנולוגיה המתוחכמת, אין לראותה כמכשיר כלכלי, אלא כאמצעי המשרת את שאיפת האומה לקיים בידה את הריבונות הלאומית. למען מטרה זו חייבות המדינות לקיים עמדת בכורה במחקר המעודכן במגזרים צבאיים אסטרטגיים, כגון פיסיקה גרעינית וביוטכנולוגיה. זאת ועוד: שיקולים של יוקרה לאומית מניעים מדינות לשאוף להחדרת הטכניקות המתוחכמות החדשות ביותר גם ליצור מוצרי צריכה.

שטות היא לנהל מדיניות פרוטקציוניסטית על בסיס של רווחה כלכלית, אבל ייתכן שיהיה צורך במדיניות כזאת בהקשר של ריבונות לאומית. נאמר אפוא, בפרפראזה על אמרתו המפורסמת של קלאוזביץ, כי "מדיניות מסחר היא שאיפה להשגת יעדים פוליטיים באמצעים אחרים".

#### ספרות - עזר נוספת

E. Helpman/P. Krugman, *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge 1985.

A. Markusen/P. Hall/A. Glasmeier, *High-tech in America*, Boston 1986.