

כלכלת חברת השפע – בעיות ופתרונות

יורם קירש*

גרסה : 22 באוגוסט, 2016

תקציר

רוב תושבי העולם המערבי חיים היום בחברת שפע. מדע הכלכלה, על פי ההגדרה המסורתית, עוסק בהקצאת משאבים בתנאי מחסור. מכיוון שהבעיות הדוחקות בתקופתנו קשורות לשפע ולא למחסור, נדרשת חשיבה חדשה כדי להתמודד עם תופעות שלא נודעו בעבר, כגון בעיית "האבטלה הטכנולוגית". במאמר הנוכחי אני מבקש להגדיר מהי חברת שפע, ולדון בבעיית האבטלה בחברת השפע, שכדי לתארה ולהתמודד איתה יש צורך, לטענתי, במושגים חדשים ובמודלים כלכליים חדשים.

Abstract

Most of the population in the Western world lives in prosperous societies today. However, Economics, according to its traditional definition, deals with allocation of resources in conditions of scarcity. Since the pressing problems nowadays are associated with abundance rather than with shortage, a new way of thinking is needed in order to cope with challenges, such as *technological unemployment*, which have not been experienced in previous eras. My purpose in the present article is to define the *prosperous society* and to discuss the phenomenon of unemployment in this society. I will argue that in order to describe and handle this sort of modern problem, new concepts and new economic models are needed.

JEL Classification: E24, I31, J24.

האוניברסיטה הפתוחה – המכון לניתוחי מדיניות

סדרת מאמרים לדיון, מס. 35 – 2016

<http://www.openu.ac.il/policy/publications.html>

*האוניברסיטה הפתוחה : המכון לניתוחי מדיניות והמחלקה למדעי הטבע והחיים, yoramk@openu.ac.il

תודות

אני אסיר תודה לפרופ' אבישי ברוורמן, פרופ' ראובן חן וצבי לרנר על הערותיהם המועילות. תודתי שלוחה לחברי המכון לניתוחי מדיניות של האוניברסיטה הפתוחה, ובפרט לפרופ' אביעד בר-חיים, ד"ר ורדה וסרמן, ד"ר אור קרסין ופרופ' יגיל לוי, על שיתוף הפעולה ועל עצותיהם.

פרטי התקשרות עם המחבר
 פרופ' (אמריטוס) יורם קירש,
 המחלקה למדעי הטבע והחיים,
 האוניברסיטה הפתוחה.
 דרך האוניברסיטה 1, רעננה 43537,
 טל. 0532-209726
yoramk@openu.ac.il

1. היכן כשלה הכלכלה?

מאז פרסום "עושר העמים" של אדם סמית (Smith, 1776) התפתח מדע הכלכלה בצעדי ענק והפך לענף הנסמך על בסיס תיאורטי רחב ועל מודלים מתמטיים מתקדמים, יותר מכל ענף אחר במדעי החברה. למרות זאת אנו נתקלים תכופות במחלוקות בין כלכלנים על הדרך לפתרון בעיות ומשברים בכלכלה, ועל התוצאות הצפויות של מדיניות כלכלית זו או אחרת. להלן כמה דוגמאות.

1. ב-2008 פרץ משבר הסאב-פריים בארה"ב והתפשט ככדור שלג בעולם כולו. אין מחלוקת באשר לגורמים הישירים למשבר,¹ ואולם הם נבעו מכשלים מבניים ורגולטוריים בכלכלה ובבנקאות האמריקאית, שהכרתם חשובה למניעת משברים נוספים. פורסמו לא מעט מאמרים וספרים שניסו לענות על השאלה איך אפשר היה למנוע את משבר 2008 ואיך להמנע משברים דומים בעתיד. ואולם אין הסכמה בין המחברים לגבי הכשלים הבסיסיים שהובילו למשבר ולגבי הפתרונות האפשריים.²
2. המשבר הגדול של 1929 נפל כרעם ביום בהיר בתקופת שפע שעל פי כלכלני התקופה היתה אמורה להמשך עוד ועוד. כאשר הנשיא האמריקני פרנקלין רוזוולט החל ב-1933 במדיניות הניו-דיל, במטרה לחדש את הצמיחה בעזרת התערבות הממשל בכלכלה, הוא נתקל בהתנגדות נמרצת מצד כלכלנים ופוליטיקאים, שטענו כי יש לתת לכוחות השוק לעשות את שלהם וכי התערבות הממשלה רק תאט את ההתאוששות (Hoover, 1938). ג'ון מיינרד קיינס מבריטניה היה בין הבודדים שצידדו במדיניות הניו-דיל, והצלחת התיאוריה שלו יצרה בסופו של דבר מהפכה בכלכלה.
3. באוגוסט 2014 התפטרה ממשלת צרפת, מכיוון שחלק מהשרים ובראשם שר הכלכלה ארנו מונטבור (Arnaud Montebourg) העבירו ביקורת על המדיניות הכלכלית של צרפת וכפיפותה למדיניות הצנע שהתוותה ממשלת גרמניה. הוויכוח שיקף, במידה מסוימת, מחלוקת פוליטית בין האגף הימני והשמאלי של המפלגה הסוציאליסטית, אבל היה בו גם צד של מחלוקת כלכלית על הצעדים שבהם יש לנקוט כדי להקטין את האבטלה באיחוד האירופי, לחזק את האירו ולסייע למדינות החלשות באיחוד להחזיר חובות (Economist, 2014a).
4. בקיץ 2011 פרצה בישראל "מחאת האוהלים" נגד יוקר המחייה, לאחר שמחירי הדיור עלו ריאלית מתחילת 2008 בכ-40 אחוזים.³ הממשלה הגיבה במהירות וכבר ביולי 2011 הוחלט על שורה של צעדים ובהם רפורמה במינהל מקרקעי ישראל, פטור זמני ממס שבח (עד יולי 2013) וחוק הוויד"לים (מרגלית, 2011). הוקמה ועדת טרכטנברג שהציעה צעדים נוספים וחלקם אף בוצעו. ואולם כל הצעדים הללו, וצעדים נוספים של שר האוצר משה כחלון שנכנס לתפקידו במאי 2015, לא הורידו את מחירי הדיור

¹ הגורמים הישירים למשבר היו: חקיקה שסייעה ללווים מעוטי יכולת לקבל משכנתאות לדיור, והנפקת אגרות חוב שהתבססו על המשכנתאות בלי פיקוח ורגולציה נאותים. השיטה העבירה את הסיכון מהבנק המלווה אל הציבור הרחב, ללא בקרה. לכך התלוותה האטה כלכלית שבעקבותיה לוויים לא יכלו לעמוד בתשלומים, והבנק התקשה למכור את הנכס כדי להחזיר את ההלוואה. אחד הלקחים ממשבר הסאב-פריים הוא שבתהליך האיגות (securitization) יש להשאיר חלק מהסיכון אצל הבנקים, כדי שלא יתפתו לתת אשראי ללווים חלשים בידועם שהסיכון לא נופל עליהם.

² דוגמא למחלוקת היא ספריהם של שניים מקובעי המדיניות הכלכלית-המוניטרית האמריקאית בשנים שקדמו למשבר, אלן גרינספן (Greenspan, 2013) וטימותי גייטנר (Geithner, 2014). גרינספן שהיה יו"ר הפדרל ריזרב מ-1987 עד 2006 קישר את המשבר לשני ליקויים בשוק האמריקאי: סטייה מכלכלת השוק התחרותית הטהורה – ללא מגבלות ורגולציות – והתעלמות קובעי המדיניות (כולל הוא עצמו) מהפסיכולוגיה של ההמון. גייטנר היה שר אוצר בממשלת אובמה בשנים 2009–2013 ולפני כן כיהן שש שנים כנשיא הבנק הפדרלי של ניו יורק. לפי השקפתו משבר 2008 היה תקלה מצערת – תוצאה של כוח עליון שאין להאשים בה איש. ספרים נוספים על משבר 2008 נוקבים בסיבות עקיפות אחרות.

והם עלו עד סוף 2015 בכעשרים אחוזים נוספים.³ הדבר ממחיש שוב את חוסר היכולת של הכלכלנים לצפות מראש את השפעתם של צעדים כלכליים.

מדוע הכלכלה, שהיא היום מדע מתקדם המבוסס על נוסחאות ומודלים מתמטיים, לא תמיד מצליחה לתת תשובות חד משמעיות ומקובלות על הכל לשאלות העומדות בפניה? מה הסיבה לקושי של הכלכלנים לנבא תופעות כלכליות או להסבירן? מאמר באקונומיסט שעסק במשבר 2008 ובחוסר ההסכמה בין הכלכלנים הוכתר בכותרת "היכן כשלה הכלכלה?" (Economist, 2009).

הבעיה נעוצה כנראה בכמה גורמים. ראשית, המערכת הכלכלית היא מאד מורכבת, יש בה הרבה כוחות שמושכים לכיוונים שונים וקשה מאד להתחשב מראש בכולם. שנית, חיזוי התהליכים במערכת כלכלית כרוך בהרבה אי-ודאויות, למשל, חלק מתגובות הציבור לצעדים כלכליים לא נובעות משיקולים כלכליים אלא מתהליכים פסיכולוגיים וסוציולוגיים שקשה לחזותם מראש. בנוסף, כל התערבות במערכת כלכלית – אפילו הצהרה של שר אוצר או נגיד בנק מרכזי – עשויה לשנות את המציאות הכלכלית, והמערכת כבר אינה זהה לזו שאותה ניתחו הכלכלנים אתמול. יתר על כן, הגלובליזציה בימינו גורמת לכך שאירוע בשוק אחד עלול להשפיע במהירות על שווקים נוספים בעולם כולו, ולכן מי שרוצה לדעת לאן פני משק הישראלי, צריך לנבא גם מה יקרה בכלכלת סין.

בנוסף לכל הקשיים הללו יש לזכור כי, בניגוד לחוקי הטבע שתקפים תמיד ושאינם משתנים, חוקי הכלכלה אינם מוחלטים אלא תלויי תקופה. כפי שנכתב בספר ידוע על התפתחות הכלכלה:

The reality studied by the economist is not fixed like that of the natural sciences. Economic facts change through time and space, problems which appear crucial in a certain period may be irrelevant in another, those that are considered important in one country can be completely ignored in another (Screpanti & Zamagni, 2010, p.8)

כתוצאה מכך, מודלים כלכליים שהיו נכונים בעבר, לא בהכרח מתאימים לתנאים בהווה. הפער בין המודל התיאורטי למציאות הוא אחד הגורמים לקושי לנבא תופעות ולהסבירן. בסופו של דבר השינויים הללו יוצרים תיאוריות חדשות, מתאימות יותר להווה, ואולם בתקופת הביניים אין מנוס מלהשתמש בתיאוריות הישנות שלא בהכרח תואמות את המציאות החדשה. ג'ון קנת גלבריית, שכינה את התיאוריות הישנות בשם "החוכמה המקובלת" (the conventional wisdom), כתב על כך:

The enemies of the conventional wisdom are not ideas but the march of events. ... The fatal blow to the conventional wisdom comes when the conventional ideas fail significantly to deal with some contingency to which obsolescence had made them palpably inapplicable (Galbraith, 1958, P. 10).

על כשלון "החוכמה המקובלת" לטפל במשבר 1929 כתב גלבריית:

Almost everyone called upon for advice in the early years of the depression was impelled by the conventional wisdom to offer proposals designed to make things worse. (Galbraith, 1958, *ibid*).

³ הנתונים הם על-פי דו"ח מדדי הדירור של משרד הביטוי מאוקטובר 2014:

http://www.moch.gov.il/meyda_statisti/madadey_diyur/Pages/madadey_diyur.aspx

דו"ח OECD על כלכלת ישראל מינואר 2016:

<http://www.oecd.org/israel/economic-survey-israel.htm>

<http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001099273>

על פי גלברייט, הקושי של הכלכלנים לצפות התרחשויות ולהסביר תופעות שהתרחשו נובע בחלקו מהצמדות "לחוכמה המקובלת", כלומר משימוש במודלים שעבר זמנם. הפער בין המציאות הכלכלית בימינו אנו לבין המודלים הכלכליים הוותיקים נובע, בין השאר, מהעובדה שאנו חיים בחברת שפע, בעוד שמדע הכלכלה, מהתקופה הקלסית ועד הניאו-קיינסיאנית, עוסק בהקצאת משאבים בתנאי מחסור. מכיוון שהבעיות הדוחקות בתקופתנו אינן בעיות של מחסור אלא בעיות הנובעות מהשפע, כדי להתמודד איתן יש לפתח כלים חדשים. בסעיפים הבאים אני מבקש להגדיר מהי חברת שפע, ולהצביע על בעיה אחת, בעיית האבטלה במדינות המפותחות, שכדי לתארה ולהתמודד איתה בחברת השפע יש צורך במושגים חדשים ובמודלים חדשים, שיניבו בסופו של דבר פתרונות יעילים לבעיות החדשות.

2. חזון השפע

את המושג **חברת שפע** (Affluent Society) טבע ג'ון קנט גלברייט שהצביע על העובדה כי בחברה שלנו

The ordinary individual has access to amenities – food, entertainment, personal transportation, and plumbing – in which not even the rich rejoiced a century ago (Galbraith 1958, p. 2).

כלכלנים קודמים כבר תיארו חברה כזו, אם כי לא כמצב קיים אלא כצפי לעתיד. אדם סמית ב-1776 פרש חזון אופטימי שלפיו הכלכלה תתפתח עד כי תוכל לספק לכל בני האדם את כל מחסורם.⁴ ג'ון סטיוארט מיל תאר ב-1848 חזון אחרית הימים של שגשוג שבו יהיה

a great increase of aggregate wealth, and... a better distribution of it; that not only the rich might grow richer, but many of the poor might grow rich, that the intermediate classes might become more numerous and powerful, and the means of enjoyable existence be more and more largely diffused (Mill, 1848).

ב-1930, בעיצומו של השפל הגדול, פרסם קיינס מאמר קצר בשם "אפשרויות כלכליות לנכדינו"⁵ ובו צפה מצב של שפע כלכלי שישרור בבריטניה ובארצות המערב האחרות לאחר מאה שנה (כלומר ב-2030) לכל המאוחר:

All this means in the long run that mankind is solving its economic problem. I would predict that the standard of life in progressive countries one hundred years hence will be between four and eight times as high as it is. ... a hundred years hence we are all of us, on the average, eight times better off in the economic sense than we are today. ... the economic problem may be solved, or be at least within sight of solution... (Keynes, 1933).

הסיבה לשפע לפי קיינס היא עלייה מתמדת בפריון הייצור עקב שכלולים טכנולוגיים הולכים ומצטברים. יש לציין כי לפני הפסקה האופטימית הזו קיינס מביע חשש שהשכלולים הטכנולוגיים יגרמו בטווח הקצר למשבר תעסוקתי, אך כותב כי זה יהיה משבר קצר ובסופו של דבר הטכנולוגיה תביא ברכה לאנושות.

⁴ עם החזון הזה התפלמס תומס מלתוס (Malthus, 1798) שטען כי הגידול בייצור המזון אינו מדביק את קצב גידול האוכלוסייה ועל כן האנושות צפויה להתפוצצות אוכלוסין ורעב. במבט לאחור, האופטימיות של אדם סמית ניצחה בארצות המפותחות, אך גידול האוכלוסייה באיזורים אחרים בעולם מצדיק, גם היום, את החששות של מלתוס.

⁵ המאמר "Economic Possibilities for our Grandchildren" פורסם בשני חלקים בכתב העת *The Nation and Athenaeum* כרך 48, 1930 (גיליון 2 עמ' 36–37 וגיליון 3 עמ' 96–98) ואחר כך הופיע בספר (Keynes, 1933).

3. שפע מול מחסור

חזון השפע של סמית, מיל, קיינס ואחרים החל להתממש לאחר מלחמת העולם השנייה, תחילה בארה"ב ואחר כך באירופה המערבית, עד כי ב-1958 כותב גלברית על השפע בבריטניה ובארה"ב כתופעה קיימת ולא כחלום לעתיד לבוא. משנות השישים ועד שנות התשעים של המאה ה-20 הגיע השפע גם לחלק מהמדינות במזרח הרחוק (למשל הונג קונג, סינגפור, קוריאה הדרומית וטאיוואן ששמרו בתקופה זו על קצב צמיחה שנתי של יותר מ-7%), ומאז נפילת הקומוניזם ב-1989 הוא הולך ומתפשט גם במזרח אירופה. אמנם, רוב האוכלוסייה בעולם עדיין חיה בתנאים של מחסור, ואולם השפע הוא מנת חלקם של חוגים הולכים וגדלים שהשפעתם על הכלכלה העולמית היא רבה. לכן יש טעם לדון בקווים המאפיינים את **כלכלת חברת השפע** ובבעיות המיוחדות לחברה זו.

אחת הבעיות הללו היא חוסר השוויון בחלוקת ההכנסות ובעלות על נכסים. כידוע, גם במדינות עשירות לא כל האוכלוסייה נהנית מהשפע, ויש פערים גדולים בין תנאי החיים של העשירים העליונים לעשירונים התחתונים. ואולם העובדה שלא הכל נהנים מהשפע אינה סותרת את הגדרת המדינה כחברת שפע. אם 20% או 30% מתושבי המדינה חיים מתחת לקו העוני, אך בעזרת חלוקה שוויונית יותר של התוצר אפשר היה לספק תנאי חיים נוחים לכל האוכלוסייה, נוכל להגדיר את המדינה כחברת שפע, שאחת הבעיות שלה היא בעיית השוויון.

יש לזכור כי בעבר אי אפשר היה לפתור את בעיית העוני בעזרת חלוקה צודקת יותר של המשאבים, משום שגם חלוקה שוויונית לא היתה מאפשרת לכל האוכלוסייה תנאי מחייה סבירים מנקודת המבט של ימינו. ההגדרה הבסיסית של הכלכלה בעבר היתה קשורה ל**מחסור** – היא הוגדרה כמדע החוקר כיצד ניתן לנצל משאבים המצויים בצמצום, כדי לספק בצורה הטובה ביותר את הצרכים המגוונים של האוכלוסייה. לפי הגדרה של ליונל רובינס מ-1932:

Economics is a science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses (Robbins 1932, p. 15). ... the subject-matter of Economics is, as we have seen, conditioned by the scarcity of *given* means, for the attainment of *given* ends. (*ibid* p. 45).

מכיוון שההנחה היתה שמשאבים תמיד מוגבלים בהיקפם, ואינם יכולים לספק את כל הרצונות של כל האנשים, התיאוריה הכלכלית התרכזה בחקר שיווי המשקל בין הביקוש, שלעולם אינו בא על סיפוקו המלא, להיצע, שהוא תמיד מוגבל ואינו יכול לענות על כל הצרכים.

הנחה בסיסית נוספת של הכלכלה הקלאסית היא קיומו של **שוק חופשי**, בו כל יצרן חופשי לייצר מה שהוא רוצה ויכול, וכל צרכן יכול לקנות מכל צרכן שהוא בוחר. מכאן נובעת **תחרות חופשית** בין כל השחקנים בשוק, כשהאינטרס של הצרכן הבודד הוא להשיג את מירב התועלת באמצעים העומדים לרשותו, והאינטרס של היצרן הבודד הוא להשיג את הרווח המירבי עבור תוצרתו. העקרון הזה הוא ליבה של הכלכלה, מאדם סמית שניסח אותו באופן מילולי ומעורפל, דרך עקומות הביקוש וההיצע של אלפרד מרשל, ועד למשוואות המתמטיות הסבוכות המתארות שיווי משקל ניאוו-לרסיאני בשוק שבו יש המוני סוגים של מצרכים, המוני צרכנים בעלי טעמים שונים והעדפות מגוונות, והמוני יצרנים גדולים וקטנים המנסים לקלוע לטעמים של הצרכנים (De Vroey, 2002).

כל המבנה המפואר הזה התבסס כאמור על הנחת **המחסור** – אף פעם אין די משאבים כדי לספק את כל הרצונות. לכן אם צרכן יכול להקציב לקניית מזון סכום מסוים בכל שבוע, והצריכה שלו כוללת קילוגרם

עגבניות, אזי אם מחיר העגבניות עולה מארבעה לשמונה שקלים לקילוגרם, עליו להחליט אם להקטין את צריכת העגבניות, או לקצץ במצרך אחר, למשל מלפפונים. ואולם מה יקרה בחברת שפע שבה לצרכן הטיפוסי לא אכפת להוציא עוד ארבעה – או אפילו ארבעים – שקלים בשבוע, ובלבד שלא תחסר עגבניה על שולחנו? יתר על כן, על פי הכלכלה הקלסית, אם מחיר העגבניות ירד מארבעה לשני שקלים לק"ג, כמות העגבניות שיקנה הצרכן שלנו תגדל (לא פי שנים, בגלל חוק "התועלת השולית הפוחתת", אבל, נניח, מקילו לקילו וחצי). ואולם, אם האיש התרגל לצרוך קילוגרם אחד בדיוק, מה הוא יעשה בכמות הנוספת? יקנה ויזרוק?⁶ בשני המקרים הללו – התיקרות והזלה – המודל הקלסי של היצע וביקוש לא מתאר נכוחה את המציאות של חברת השפע.

אין ספק שהמודל הקלסי, שלפיו כשהמחיר מתייקר הביקוש יורד וההיצע עולה, עדיין תקף במקרים רבים גם בחברת השפע.⁷ יתר על כן, תאורית ההיצע והביקוש יודעת לטפל גם בביקוש קשיח שאינו מתחשב במחיר, ובהיצע קשיח של כמות קבועה בלי קשר למחיר. ואולם כאשר המחסור נעלם, ומערכת הייצור מספקת במהירות כל סחורה שהצרכן דורש (ואף מנסה לגרום לו לרכוש יותר מהנחוץ לו באמצעות מערכות פרסום ושיווק משוכללות) חוקי ההיצע והביקוש הישנים אינם רלבנטיים באותה מידה כמו בתקופות מחסור.⁸

4. הגדרת חברת השפע

הדוגמאות שבסעיף הקודם מלמדות על הפער הקיים בין התיאוריה למציאות הכלכלית במדינות המפותחות. המודלים שנלמדים בקורסי הכלכלה עוסקים בבעיות שהיו פעם חשובות אך בחברת השפע של היום הן חשובות פחות, בעוד שהבעיות האמיתיות של חברת השפע לא תמיד זוכות לתשומת הלב הראויה. לפני שאדון בבעיית האבטלה בחברת השפע, שהיא הנושא המרכזי של מאמר זה, ארצה להגדיר בצורה מדויקת יותר את המונח "חברת שפע". במקום ההגדרות המעורפלות המדברות על "תנאי חיים שלא נודעו כמותם בעבר" אני מבקש למצוא הגדרה שתוכל לספק קריטריון ברור המבדיל בין חברת שפע לחברה שאינה כזו.

ההגדרה שאני מבקש להציע מבוססת על העובדה שהתפקיד העיקרי של המערכת הכלכלית, בכלכלה הקפיטליסטית כמו גם בכלכלות אחרות, היא לספק לאוכלוסייה את מגוון המצרכים שהיא נזקקת להם. **חברת שפע** תוגדר כחברה שמשוגלת לעמוד במשימה זו, כלומר חברה שמשוגלת לספק לכל האוכלוסייה את הסחורות והשירותים שהיא דורשת. כיצד ניתן לקבוע שהמשימה אכן בוצעה? האם ניתן לשים גבול

⁶ על פי הערכות כחצי מהמזון המיוצר בעולם אכן מושלך לפחי האשפה (Smithers, 2013). זה אחד הצדדים הפחות נעימים של חברת השפע.

⁷ המודל הקלסי יכול להיות רלבנטי גם בדוגמת העגבניה, כי כאשר יורדת הכמות של תוצרת חקלאית בשוק לוקח זמן עד להגדלת הייצור, ולפחות חלק מצרכנים יצטרכו לצמצם את הצריכה, או שהמחירים ימשיכו להאמיר עוד ועוד. ואולם אפשרות ריאלית אחרת היא שהמוצר יאזל מהשוק וחלק מהצרכנים לא יוכלו להשיגו בשום מחיר. זאת בסתירה להנחת הכלכלה המסורתית, לפיה תמיד קיימת נקודת שיווי משקל, באופן שכל הצרכנים שמוכנים לשלם את מחיר שווי המשקל יקבלו את כל הסחורה שביקשו, וכל היצרנים שמוכנים למכור במחיר שיווי המשקל ימכרו את כל הסחורה שברשותם.

⁸ במקרים רבים ויסות המחיר נעשה לא באמצעות עקומת הביקוש והתחרות בין היצרנים, אלא באמצעים אחרים, כמו פיקוח ממשלתי וצעדי מחאה של צרכנים. עוד סטייה מהכלכלה המסורתית קשורה ל"עקומת האדישות", המייצגת צירופים שונים של מצרכים שהצרכן אדיש לגביהם (כלומר עשוי להנות מכל צירוף באותה מידה). לפי התיאוריה המקובלת הצרכן תמיד ישאף להגיע לעקומת האדישות הגבוהה ביותר שמאפשרת לו הכנסתו. לפיכך הגדלת ההכנסה, או הוזלת מחירים, תמיד תעביר אותו לסל המכיל כמות גדולה יותר של מצרכים. ואולם במציאות של חברת השפע צרכנים רבים מגיעים לסל צריכה שמספק אותם, ואינם שואפים להגדיל אותו, וגם לא מחפשים מצרכי מותרות חדשים להוציא עליהם את כספם. הסיבה לפער בין התיאוריה למציאות היא שעל פי התיאוריה המקובלת חוק התועלת השולית הפוחתת חל על כל מוצר בנפרד, ולא על הצריכה המצרפית. בחברת השפע החוק היה צריך לחול על כלל הצריכה של הפרט, מה שהיה מחייב שינוי בתיאוריה הכלכלית הבסיסית.

לשאיפותיו של הצרכן לצורכי מותרות אלה ואחרים? אפשר לענות על כך בעזרת תיאוריות ומחקרים מתחום הרווחה העוסקים במכלול הצרכים של האוכלוסייה והקובעים קריטריונים שבהם חברה צריכה לעמוד כדי שחבריה יהנו משפע כלכלי סביר.⁹ קריטריונים אלה מגדירים בדרך כלל שני סוגים של מצרכים: א. מצרכים נחוצים או חיוניים כמו מזון, ביגוד, טיפול רפואי, קורת גג וכדומה. ב. מצרכים פחות חיוניים כמו בידור, ספורט, נסיעות לנופש ושאר מותרות.¹⁰

אפשר להגדיר את חברת השפע כחברה שמעמידה לרשות כל חבר בה את כל המצרכים מהסוג הראשון, ולפחות חלק מהמצרכים מהסוג השני. קיינס, לדוגמא, הבדיל בין שני סוגים של צרכים אנושיים: צרכים מוחלטים שכל אדם נזקק להם בכל מצב, וצרכים יחסיים או "צרכים מדרג שני" שמטרתם העיקרית היא "לגרום לנו להרגיש נעלים על עמיתינו". קיינס כתב כי גם בחברה העשירה שהוא חוזה בעוד מאה שנה לא ניתן יהיה לספק לכולם את הסוג השני, אבל הוא מקווה שניתן יהיה לספק לכל את הסוג הראשון (Keynes 1933, p. 365-67).

לצורך המשך הדיון אני מבקש לטעון כי בחברת השפע החלוקה הזו אינה רלבנטית. מבחינת התיאוריה הכלכלית אין הבדל בין מוצרים בסיסיים לבין מוצרי מותרות, כל עוד הצרכן חושב שהמוצרים נחוצים לו. אני מבקש על כן לאמץ הגדרה רחבה יותר, ולפיה חברת שפע היא חברה שאין בה כלל מחסור, כלומר חברה המסוגלת לספק לחבריה את כל מה שהם צריכים או רוצים, ולא רק את הצרכים החיוניים או הבסיסיים. לצורך הדיון אני מבקש להבדיל בין **מצרך נחוץ** לבין **מצרך מיותר** באופן הבא: **מצרך נחוץ** הוא כל סחורה או שירות שאם נוצר בו מחסור, לפחות חלק מהאוכלוסייה ירגיש בחסרונו (בין אם הוא מצרך בסיסי או מצרך מותרות). **מוצר מיותר** יוגדר כמוצר שאם ייווצר בו מחסור, הצרכנים יוותרו עליו בלי קושי רב. דוגמאות למוצרים מיותרים נראה בהמשך. לסיכום, לפי הגדרה זו חברת שפע היא חברה שמסוגלת לספק לצרכנים את כל המוצרים שהצרכנים חשים שהם נחוצים להם, בין אם אלה מוצרים חיוניים ובין אם הם מוצרי מותרות.

יש לזכור כי העלייה ברמת החיים וההתקדמות הטכנולוגית הפכה מוצרים רבים שנחשבו פעם למותרות – כמו מקרר חשמלי ומכונית – לחלק מרמת החיים המקובלת בשכבות רחבות בציבור, ואפשר היום להגדירם כמוצרים נחוצים. ניתן להניח כי אם צרכנים רבים היו חשים שחיהם אינם חיים בלי קוויאר ופטריות כמהין, היתה נמצאת דרך לייצרם במחיר זול ושווה לכל נפש, כשם שנמצאה הדרך לייצר פנינים מלאכותיות ולהוזיל את מחירי הטיסות. לכן יש הגיון לכלול ברשימת המוצרים הנחוצים את כל המוצרים שיש להם ביקוש.

נעיר במאמר מוסגר כי מחקרים המודדים את תחושת הרווחה הסובייקטיבית באוכלוסייה מצביעים על עוד דרך להגדיר "חברת שפע".¹¹ אם מסמנים את מדינות העולם כנקודות במערכת צירים, שבה הציר האופקי

⁹ מבין השיטות הרבות נציין את "גישת היכולות" (capabilities approach) של אמרטיה סן ומרתה נוסבאום (Nussbaum & Sen 1993; Nussbaum 2011) העוסקת בצרכים אוניברסליים ויכולות תפקודיות בסיסיות שחיוניים לרווחה האנושית.

¹⁰ יש בכלכלה הבחנה בין סחורות נחוצות (necessity goods) לסחורות יוקרה או מותרות (luxury goods) לפי התנהגות עקומת הביקוש. כשההכנסה של הצרכן עולה, הביקוש שלו לסחורות מהסוג הראשון לא עולה באותה פרופורציה כמו העליה בהכנסה או אף יורד. לעומת זאת, הביקוש לסחורות מהסוג השני עולה עם עליית ההכנסה, בתלילות רבה יותר מאשר עליית ההכנסה. ההבחנה הזו מכונה חוק אנגל (Engel's law).

¹¹ על תחום המחקר העוסק באושר או בתחושת הרווחה הסובייקטיבית (SWB: subjective wellbeing) ראו קירש, 2011, פרקים 15–17.

הוא התוצר לנפש והציר האנכי הוא הרווחה הסובייקטיבית הממוצעת (SWB), מתברר כי הנקודות הללו מפוזרות סביב קו עולה, המעיד כי הגדלת התוצר לנפש מעלה את ה-SWB הממוצע (קירש 2011, עמ' 194). ואולם השיפוע של הקו אינו אחיד: הוא תלול למדי בחלקו התחתון ומתון מאד בהמשך.¹² אפשר ללמוד מכך שברמות הכנסה נמוכות, כל עלייה בהכנסה מגדילה בצורה ניכרת את תחושת הרווחה, ואילו מעל רמת הכנסה מסוימת המאפשרת קיום בכבוד, לגידול בהכנסה יש השפעה קטנה יחסית. ברוב המדינות שנמצאות בחלק המתון של הגרף, התוצר לנפש הוא מעל 12,000 דולר לשנה (במחירי 2010). לפי הגדרה זו, כל מדינה שהתוצר לנפש שלה הוא מעל רמה זו, היא חברת שפע.

5. מקום עבודה כמצרך נחוץ

בחברת השפע, **מקום עבודה** הוא אחד הדברים שהאזרח מצפה ודורש לקבל מהמדינה, כפי שהוא מצפה ממנה לדאוג לאוויר נקי, לתשתית תחבורתית, לבתי ספר, לבתי חולים, ולבטחון אישי. מחקרים מראים כי, בממוצע, רמת האושר של מובטלים נמוכה מזו של אנשים עובדים. מובטל שאינו מצליח למצוא עבודה מרגיש נחות וחסר ערך גם אם יקבל קצבת אבטלה מכובדת שתאפשר רמת חיים סבירה (קירש 2011, עמ' 230). העבודה מספקת לאדם עניין וסיפוק, גאווה ותחושת שליחות, קשרים חברתיים ותחושת הזדהות עם מקום העבודה ועם חברים למקצוע. אבטלה משפיעה לרעה על הדימוי העצמי של המובטל, על מעמדו החברתי ועל האופן בו הוא נתפס על ידי הסביבה.

במירוץ לנשיאות בארה"ב ב-2012 שני המועמדים, ברק אובמה ומיט רומני, אתגרו זה את זה בשאלה מי צפוי לייצר יותר משרות אם יבחר (Kessler, 2012). הביטוי שבו השתמשו היה job creation, כלומר יצירת משרות, גם אם משרות אלה אינן נחוצות למטרה כלשהי מלבד הקטנת האבטלה. נושא המשרות חזר ועלה ב-2016 בעימותים בין קלינטון לטראמפ (Porter, 2016).

גם בהפגנות שהיו בישראל בשנים האחרונות נגד סגירת מפעלים ואמצעי תקשורת (למשל, עיתון מעריב וערוץ 10 בטלוויזיה) המפגינים מחו נגד "זריקת העובדים לרחוב" ולא נגד השפעת הסגירה על רווחת הציבור. אחת המטרות המרכזיות של כל ממשלה בחברות השפע היא לשמור על אבטלה נמוכה. כשלוך בהשגת מטרה זו פוגע בעצם הגדרת המדינה כחברת שפע, משום שמקום עבודה הפך להיות **מצרך נחוץ**, ומחסור במצרך הזה שקול למחסור בכל מצרך נחוץ אחר. ואולם השמירה על רמת תעסוקה גבוהה בחברת שפע איננה משימה פשוטה, בגלל פרדוקס הנובע מעצם טבעה של הכלכלה הקפיטליסטית. המשימה של יצירת מקומות עבודה ושמירה על אבטלה נמוכה מתנגשת בשני עקרונות של הקפיטליסטית המודרנית:

- א. קיום תחרות חופשית בין היצרנים (הנשמרת, בין השאר, על ידי חקיקה נגד מונופולים וקרטלים) וזאת במטרה להוזיל ככל האפשר את סל המצרכים לצרכן.
- ב. שימוש בטכנולוגיה מתקדמת ובמיכון גדל והולך של הייצור, שגורמים להוזלת המוצר ולהגדלת הפיריון.¹³

¹² בחלק התלול של קו הרגרסיה עלייה של 160 דולר בתוצר לנפש מעלה את ציון ה-SWB ביחידה אחת (בסקלה של 0-100); בחלק המתון של הקו דרושה תוספת של 3,000 דולר לעליה של יחידה. יש לציין כי הנקודות בגרף מפוזרות בפס רחב סביב קו הרגרסיה, מכאן שגורמים נוספים פרט לתוצר משפיעים על הרווחה הסובייקטיבית.

¹³ הצרכנים והיצרנים לא נהנים במידה שווה משני העקרונות. התחרות בין היצרנים היא בעיקר לטובת הצרכן. ייעול הייצור באמצעים טכנולוגיים מייטיב קודם כל עם היצרנים ובעלי ההון, ורק בהמשך, כתוצאה מהתחרות בין היצרנים, התועלת מתגלגלת בחלקה גם אל הצרכנים.

שני העקרונות הללו שלובים זה בזה. התחרות היא שגורמת ליצרנים לחפש דרכים לייעל את הייצור, וניצול הטכנולוגיה במידה הולכת וגדלה היא הדרך העיקרית להעלאת הפריון והוזלת הייצור. האוטומציה של הייצור מאפשרת לייצר יותר מוצרים, במחירים זולים יותר. ואולם ככל שעולה רמת האוטומציה בתחום מסויים יש צורך בפחות עובדים, והדבר מגביר את האבטלה. הדוגמא המובהקת היא בתחום ייצור המזון. בחקלאות היו מועסקים לפני מאה שנה למעלה מחמישים אחוזים מכלל כוח העבודה. היום, בזכות הטרקטורים, הקומביינים ומערכות ההשקיה האוטומטיות, יחד עם הדישון והדברת המזיקים, הפריון של החקלאות עלה פלאים, ושיעור המועסקים בחקלאות במדינות מפותחות הוא מסדר גודל של 1-3 אחוזים. בשוודיה החקלאים מהווים 1.1% מכוח העבודה, והם מספקים יותר מ-80% מתצרוכת המזון של המדינה, בבריטניה האחוז הוא 1.4 ובקנדה 2.0, בטורקיה מועסקים בחקלאות קרוב ל-30 אחוזים ובסין מעל 40 אחוזים.¹⁴ אחוז המועסקים בחקלאות נחשב לאחד ממדדי הפיתוח: ככל שהוא נמוך יותר, כך הכלכלה של המדינה נחשבת למפותחת יותר.

מה קורה במדינה שבה החקלאות עוברת תהליך של מיכון ושיעור המועסקים בה יורד, למשל, מחמישים אחוזים לשני אחוזים? הניסיון מלמד כי רוב העובדים שנפלטו מהענף נקלטים בענפים אחרים. זה המקום להזכיר את החלוקה המקובלת של מקורות התעסוקה לארבעה מגזרים.¹⁵ המגזר הראשון (או הראשוני, primary sector) כולל חקלאות, דיג, כריית מחצבים ובניין; המגזר השני (או השניוני, secondary) כולל את מפעלי התעשייה; המגזר השלישי (או השלישוני, tertiary) כולל שירותים כגון חינוך, בריאות, תחבורה, בנקאות, משרדי ממשלה ורשויות מקומיות. המגזר הרביעי (או הרביעוני, quaternary) את תחומי המחקר והפיתוח, המיחשוב, התקשורת המתקדמת ועיבוד המידע (היי-טק).

כאשר כוח האדם בחקלאות הצטמצם חלק מהעובדים שנפלטו ממנו נקלטו במגזר השני, מהם בענפים הקשורים ישירות לייצור החקלאות כמו מפעלים לייצור טרקטורים ודשנים, ומוסכים לטרקטורים ולמכונות חקלאיות, ומהם בענפי תעשייה אחרים. ואולם גם התעשייה עברה בעשורים האחרונים תהליך מתמיד של אוטומציה. מכונות חכמות החליפו פועלים אנושיים ליד פסי הייצור, וייצור המוני של בגדים, רהיטים, מכונות, מוצרי מזון ומוצרים אחרים נעשה היום בחלקו במפעלים ממוחשבים עם מינימום כוח אדם. כתוצאה מכך הלך והצטמצם גם שיעור המועסקים במגזר השני, וגדל שיעורם במגזר השלישי והרביעי. לדוגמא, ב-1993 הועסקו בבריטניה 4% מהעובדים במגזר הראשון, 29% בשני ו-67% בשלישי וברביעי. ב-2012 המספרים היו 1% בראשון, 23% בשני ו-76% בשלישי וברביעי. במדינות מפותחות אחרות המספרים דומים: בארה"ב ובשבדיה הועסקו ב-2010 כ-75% מהעובדים במגזר השלישי והרביעי, ביפן ובגרמניה כ-70 אחוזים.¹⁶

¹⁴ הנתונים נלקחו מהאתר <http://www.fao.org/home/en/> של ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (Food and Agriculture Organization of the United Nations) והם מעודכנים ל-2012.

¹⁵ המודל, שכלל בתחילה רק 3 מגזרים, הוצע על ידי הכלכלן הניו-זילנדי אלן פישר (Fisher, 1939) ושוכלל על ידי הבריטי Colin Clark והצרפתי Jean Fourastié.

¹⁶ הנתונים הם על פי: Office for National Statistics, UK, Labour Force Survey 2015. <http://www.ons.gov.uk/ons/index.html>

חלק מהצטמצמות המגזר השני בארצות המפותחות נובע ממעבר של מפעלים לארצות מתפתחות. למשל, בסין המגזר השני מהווה מעל ל-40% מכוח העבודה ורובו מפנה ליצוא. ואולם בסיכום כלל עולמי, המגמה במהלך המאה העשרים היתה – הצטמצמות שני הסקטורים הראשונים והתרחבות שני האחרים.

ואולם חרב המיכון והפיטורים לא פסחה גם על המגזר השלישי והרביעי. מחשבים תופסים את מקומם של פקידים בבנקים, במשרדי ממשלה ובחברות פרטיות, נתח גדל והולך של המסחר הקמעונאי עובר לאתרי מחשב, ומיזם המכונית-ללא-נהג עשוי בשנים הקרובות לייתר את מישוריהם של נהגי מוניות ונהגי משאיות (Halleck 2015). לכאורה, התייעלות טכנולוגית שמאפשרת לספק את כל צרכי החברה בעזרת פחות כוח אדם היתה צריכה להחשב להתפתחות חיובית, ואולם כללי המשחק בכלכלה הקפיטליסטית הפכו את הברכה לקללה.

6. קללת האוטומציה – אבטלה טכנולוגית

כדי להבין מדוע הפכה האוטומציה מברכה לקללה, נבחן תחילה דוגמאות להתמודדות של חברה לא קפיטליסטית עם בעיית האבטלה הנובעת מאוטומציה. חשבו על קיבוץ בישראל של שנות החמישים טרם ההפרטה, שבו 50% מכוח העבודה עובדים בחקלאות, 20% במפעל קטן שהוקם בקיבוץ, והשאר בשירותים שונים כמו מכבסה, חדר אוכל ובתי ילדים. החברים לא נזקקים לעבודה שכירה, וההכנסות מחקלאות ומתעשייה מספקות את כל צרכיהם.

נניח שבשלב מסוים ענף החקלאות בקיבוץ עובר מודרניזציה, מספר החקלאים יורד מ-50% ל-5% והתפוקה לא נפגעת אלא אפילו גדלה. גם המפעל עובר מודרניזציה ומספר העובדים בו יורד ל-10% מכוח העבודה בלי שתפוקתו תפגע. מכיוון שמדובר בקיבוץ, העובדים שנפלטו משני הענפים האלה לא הופכים למובטלים. סביר שמה שיקרה הוא:

1. צמצום במספר שעות העבודה השבועיות הממוצע של כלל החברים.
2. העבודה המייגעת בחלק מענפי החקלאות תהיה ברוטציה.
3. יתווספו עובדים בענפי השירותים.
4. יופיעו ענפי שירותים שלא היו קודם כמו קוסמטיקאית, פסיכולוג, מרצים לשעות הפנאי, מאמן כלבים וכדומה.

תהליך כזה של סיפוק כלל הצריכה של החברה עם פחות עובדים, בלי ליצור אבטלה, מאפיין גם כלכלות לא קפיטליסטיות אחרות. למשל, במאה העשרים גדלו רווחי הנפט של מדינות המפרץ הפרסי (סעודיה, עומן, איחוד הנסיכויות, קטר, בחריין וכו') ויצרו עושר אדיר. חלקו הופנה ליבוא מוצרי צריכה, פיתוח כלכלי, בניית תשתיות ועיור מהיר וחלקו זרם לכיסי שכבה רחבה של נסיכים ומקורבים לשלטון. במקביל ליבוא מסיבי של עובדים זרים נוצרה שכבה לא מבוטלת באוכלוסייה שהעיסוק העיקרי שלה הוא לבזבז הון עתק על מוצרי מותרות ברחבי העולם. גם כאן, כמו בקיבוץ, האפשרות להניע את גלגלי המשק עם מעט אזרחים מקומיים לא יצרה בעייה של אבטלה.

גם בכלכלות קומוניסטיות, בעידן שלפני נפילת הקומוניזם, לא היתה בעיית אבטלה. אזרח בריה"מ שלמד מקצוע, כגון נגרות, אגרונומיה, ראיית חשבון או סיעוד, היה פונה למשרד התעסוקה ונשלח למקום עבודה. בהגיעו לשם יתכן שהיה מוצא שכבר יש במקום שלושה או ארבעה עובדים מיותרים במקצועו. אבל היתה לו משכורת צנועה, והאבטלה הסמויה בשיטה הקומוניסטית לא נחשבה לבעיה מטרידה (Davies, 1998).

(Porket, 1995). לדוגמא, בפולין בסוף העידן הקומוניסטי האבטלה הרשמית (לא הסמויה) היתה קרובה לאפס, והיא עלתה ל-14.4% ב-1994 (Brzeziński, Jancewicz and Letki, 2014).

כאמור, העובדה שהתפתחות חיובית כמו התקדמות טכנולוגית או גילוי משאב טבע יכולה ליצור אבטלה ומצוקה מאפיינת בעיקר את השיטה הקפיטליסטית, וזאת מהסיבות הבאות:

1. בחברה בעלת אתיקה קפיטליסטית אנשים אינם ששים להתחלק עם אחרים ברווחים שלהם. לכן יש התנגדות, למשל, למס הכנסה פרוגרסיבי שמגיע למס שולי של 50% ויותר, שמטרתו להיטיב עם מי שאינם משתכרים, או משתכרים מעט. אם די ב-50% מכוח העבודה כדי לייצר את כל המצרכים והשירותים הדרושים לחברה, העובדים לא יסכימו להתחלק בשכרם עם ה-50% האחרים שנשארו מובטלים.

2. החינוך והערכים בחברה קפיטליסטית הם נגד בטלה.¹⁷ לכן כששבוע העבודה קוצר מששה ימים לחמישה או אף לארבעה, רבים חיפשו עבודה נוספת בימים החופשיים גם אם המשכורת הספיקה להם. קיצור יום העבודה, קיצור שבוע העבודה, והקדמת גיל הפרישה מיצו את עצמם. דרך יעילה להקטנת מספר העובדים במשק היא העלאת גיל הכניסה לעבודה באמצעות הפיכת תואר אקדמי לחובה במקצועות רבים. ואולם גם אמצעי זה מיצה את עצמו בארצות המפותחות.

3. הכלכלה הקפיטליסטית מבוססת על צריכה. אבטלה פוגעת בצריכה משום שמובטלים נוטים לצרוך פחות גם אם הם מקבלים דמי אבטלה נדיבים. לכן מצב שבו אחוז האבטלה עולה על מה שמוגדר "אבטלה טבעית"¹⁸ גורם להקטנת היקף הייצור, לפליטת עובדים נוספים ממעגל העבודה ולמיתון.

ב-1933 טבע קיינס את המונח "אבטלה טכנולוגית" לתהליך הצטמצמות התעסוקה עקב ההתקדמות הטכנולוגית והאוטומציה. קיינס היה אופטימי וסבר שבטווח הארוך התעסוקה לא תיפגע עקב תהליך זה ושהוא עתיד להביא ברכה לאנושות:

For the moment the very rapidity of these changes is hurting us and bringing difficult problems to solve. ... We are being afflicted with a new disease of which some readers may not yet have heard the name, but of which they will hear a great deal in the years to come – namely, *technological unemployment*. This means unemployment due to our discovery of means of economising the use of labour outrunning the pace at which we can find new uses for labour. But this is only a temporary phase of maladjustment. All this means in the long run *that mankind is solving its economic problem*. (Keynes, 1933, end of Ch. 1; וראו הערה 5 לעיל)

לאחר פסקה זו מופיעה הפסקה האופטימית על חברת השפע העתידית שצוטטה בסעיף 2. ואולם במהלך התפתחות מדע הכלכלה הושמעו גם דעות פחות אופטימיות (Woirol, 1996; Bix, 2000). ריקרדו כתב ב-1821 כי:¹⁹ ... the discovery and use of machinery may be ... injurious to the labouring class.

¹⁷ כבר עמד על כך מקס ובר בספרו הקלסי "האתיקה הפרוטסטנטית ורוח הקפיטליזם" שיצא ב-1905 בגרמנית ותורגם לראשונה לאנגלית ב-1930 (Weber, 2002).

¹⁸ אבטלה טבעית (natural unemployment) או נורמלית הוא שיעור האבטלה המינימלי במשק שבו יש שיווי משקל בין ההיצע והביקוש לעבודה. אפשר להעריך את שיעורו בכחמישה אחוזים. אבטלה טבעית נובעת מכך שחלק מכוח העבודה נמצא בחיפוש אחר עבודה, באי יכולת עבודה זמני וכדומה.

¹⁹ ריקרדו כתב על כך בפרק 31 (On Machinery) שהתווסף למהדורה השלישית והאחרונה של ספרו *On the Principles of Political Economy and Taxation* שמהדורתו הראשונה יצאה ב-1817. הוא עשה זאת לאחר ששוכנע על ידי מלתוס שהטכנולוגיה עלולה להוריד את שכר העובדים ולגרום בטווח הארוך לאבטלה (Foley, 2008).

בין המתנגדים לדעתו של ריקרדו היה בן דורו Jean-Baptiste Say שניסח את חוק סיי, לפיו ההיצע יוצר ביקוש ולכל סחורה שתגיע לשוק ימצא קונה. הוויכוחים על חוק סיי מאז ועד היום משקפים, בין השאר, את ההבדל בין הדעה האופטימית, המקבלת את החוק וגורסת שאין לחשוש ממשבר כלכלי עקב ייצור יתר (ולכן אין גבול להגדלת הפריור ואין לחשוש שהתקדמות טכנולוגית תיצור אבטלה), לדעה הכופרת בחוק סיי כעקרון כלכלי אוניברסלי.

בעקבות התגברות האבטלה בשנות השבעים של המאה העשרים, התריעו כמה כלכלנים ידועי שם נגד סכנת האבטלה הטכנולוגית. טענתם היתה כי בניגוד למכונות, שהחליפו את כוח השרירים של העובדים אך נזקקו לפיקוח ולתחזוקה אנושיים, מהפיכת המחשבים מקטינה את הצורך במוח האנושי ועל כן סכנת האבטלה הטכנולוגית ממשית יותר. לדוגמא, וסילי לאונטיף כתב כי בעבר המכונות לא יכלו לפעול

... without the guiding hand, the sharp eyes, and the constant attention of alert workers, supervised in their turn by skilled foremen.

ואולם עתה,

A new wave of technological change, the wave of computerization, automation, and robotization, is rolling in. ... the electronic chip is capable of performing more and more complex "mental" functions. ... As soon as not only the physical but also the controlling "mental" functions involved in the production of goods and services can be performed without the participation of human labor, labor's role as an indispensable "factor of production" will progressively diminish. (Leontief, 1983)

סמואלסון פרסם ב-1989 מאמר שכותרתו "ריקרדו צדק!" (Samuelson, 1989). ספרים פופולריים ציירו את המציאות בצבעים קודרים וטענו כי התקדמות המחשוב מצמצמת את הביקוש למקצועות רבים כמו פקידי בנקים (המוחלפים על ידי בנקאות אינטרנטית), פקידים במוסדות ציבור ובחברות פרטיות, ועובדים במפעלי ייצור המוחלפים על-ידי רובוטים. עוד ועוד עובדים צפויים להפלט ממעגל התעסוקה והתוצאה הבלתי נמנעת תהיה אבטלה המונית (Aronowitz & Difazio, 1994; Noble, 1995; Rifkin, 1995).

הוצעו פתרונות שונים לבעיית האבטלה הטכנולוגית, ואולם אם הבעיה היא אמיתית, הפתרונות הללו אינם נראים מספקים. סוג אחד של פתרונות מתבסס על תשלומי רווחה, כגון, דמי אבטלה נדיבים או הבטחת שכר מינימום לכל אזרח גם אם אינו עובד (Galbraith, 1958, Ch. 22). ואולם, כפי שכבר כתבתי, לעבודה יש ערך מעבר לשכר שהיא מספקת: מחקרים מראים כי רוב האנשים בגיל העבודה צריכים לעבוד כדי להיות מאושרים. הצעות אחרות קראו להרחבת העבודות הציבוריות, ואולם יש גבול לכמות התעסוקה שפתרון זה יכול לספק: לאחר שמסילת ברזל נסללה בין שתי ערים אין טעם לסלול מסילה שנייה במקביל לה. עוד הצעה קוראת להשקיע בחינוך כדי שפלח גדול יותר באוכלוסייה יוכל להשתלב במקצועות עתירי ידע. ואמנם מחקרים מראים כי, בממוצע, שכר העובד עולה, והסיכוי שלו להיות מובטל יורד, עם עליית רמת ההשכלה (Brynjolfsson and McAfee 2014, p. 135). ואולם אחת הטענות של החוששים מאבטלה טכנולוגית היא שרמת התחכום הגדלה והולכת של המחשבים תאפשר להם להשתלט גם על מקצועות הדורשים ידע והשכלה (Leontief, 1983) ומכאן שבטווח הארוך הרחבת ההשכלה לא תועיל והיא אף עלולה ליצור תופעה של מבקשי עבודה הסובלים מ-over-qualification.

מנגד היו כלכלנים שטענו כי אין צורך במאמץ מיוחד כדי לפתור את בעיית האבטלה הטכנולוגית משום שתמיד קיימים מנגנוני פיצוי ספונטניים (compensation mechanisms) המייצרים מקומות עבודה חדשים

במקום אלה שאבדו (Antonelli & De Liso, 1997; Pianta & Vivarelli, 2000). למשל, כאשר מחשבים מחליפים עובדים אנושיים במקצועות שונים נדרשים יותר עובדים בתחום הפיתוח והתחזוקה של המחשבים והתוכנות. הדעה הפסימית ביחס לאבטלה הטכנולוגית כונתה בפי מתנגדיה בשם "כשל הלודיטים" (The Luddite Fallacy).²⁰

בעשור השני של המאה ה-21 התגברו הקולות הפסימיים שטענו כי בגלל התקדמות המחשבים, פיתוח תוכנות של בינה מלאכותית (AI) ומחשבים היכולים ללמוד תוך כדי עבודה ולשפר את ביצועיהם, מנגנוני הפיצוי שפעלו בעבר הם פחות אפקטיביים, מאותן סיבות שחזה לאונטיף ב-1983, ולכן צפויים בשנים הבאות שיעורי אבטלה גבוהים ויציבים שלא היו ידועים בעבר (Cowen, 2013; Brynjolfsson and McAfee, 2014; Summers, 2014; Hern, 2014; Economist, 2014b; Ford, 2015). שני כלכלנים מאוקספורד שבדקו 700 סוגים של מקצועות מצאו כי כמחצית ממקומות העבודה בארה"ב יוכלו להיתפס על ידי מחשבים ועל ידי רובוטים מתוחכמים (Frey and Osborne, 2013). בין המקצועות שהוזכרו: מתורגמנים, תחקירנים, קופאים במרכולים, עובדי עזר בבתי חולים ובמוסדות לקשישים ומוגבלים, עובדי דואר, מחסנאים, קלדניות ונהגי מוניות ומשאיות שיוחלפו על ידי מכוניות עתידניות ללא נהג.

המסקנה של חלק ממחברי הספרים והמאמרים הללו היא, שלמרות העליה המרשימה – שצפויה להימשך – בפרייה ובעושר הכללי עקב המיחשוב והמיכון, רק חלק מהאוכלוסייה ינהנה מהשפע. אי השוויון בהכנסות שגדל במחצית השנייה של המאה העשרים (Piketty, 2013) ימשיך להתרחב. כ-15 אחוזים מהאוכלוסייה ייהנו משפע כלכלי, חלקם עקב הון שעבר בירושה וחלקם בזכות עבודה בתחומים עתירי שכר כמו מחשבים, ניהול וצמרת עולם הבידור והספורט. השאר יחוו תקופות של אבטלה, משרות בשכר נמוך וחוסר בטחון כלכלי, כתוצאה מהאבטלה הטכנולוגית (Autor and Dorn, 2013).

התפרסמו גם מחקרים שהציגו תמונה מאוזנת יותר, ולפיה הצטמצמות המשרות היא תופעה זמנית ובעזרת מדיניות נכונה אפשר לצמצם את העלמותם של מקומות עבודה קיימים ולזרז את היווצרותם של חדשים (Vivarelli, 2015). מחקר על הקלטות של רובוטים במפעלי תעשייה ב-17 מדינות בשנים 1993–2007 הראה כי הרובוטים הגדילו את הפרייה וכמעט לא השפיעו על מצב התעסוקה, הן ברמות השכלה הגבוהות והן ברמות הנמוכות (Graetz and Michaels, 2015). לפי דו"ח של ארגון העבודה הבינלאומי, ב-2012 עמד שיעור הלא מועסקים בעולם כולו על 6% מכוח העבודה, קרוב לשיעור האבטלה טבעית המוערך ב-5%, נתון מרשים בהתחשב באבטלה הגבוהה ששררה באותה תקופה בכמה מדינות מפותחות (ILO 2013).

עם זאת, כאשר שוקלים את מכלול הנתונים, המסקנה הבלתי נמנעת היא שהמיכון והמחשוב של ענפי תעסוקה רבים אכן משפיעים לרעה על שוק העבודה. לדוגמה, בין 1950 ל-1980 העלייה השנתית של הפרייה ושל השכר החציוני בארה"ב היתה פחות או יותר זהה, והסתכמה בכתשעים אחוזים במהלך 30 השנה. ואולם בין 1980 ל-2010 הפרייה של המשק האמריקאי עלה בכתשעים אחוזים, והשכר החציוני רק בכארבעים אחוזים (Frey and Osborne, 2015). תמונה דומה מקבלים כשמשווים בין הפרייה במשק למספר מקומות העבודה בארה"ב: עד שנת 2000 שתי העקומות עלו בקצב דומה, בין 2000 ל-2013 הפרייה עלה

²⁰ הלודיטים היו קבוצות של עובדי טקסטיל שפעלו באנגליה בשנים 1811–1813 נגד תיעוש תעשיית הבדים שאיים על פרנסתם. הם פרצו לבתי חרושת בלילות והרסו את מכונות האריגה והטוויה ולעתים אף גרמו לפגיעות בנפש. המונח "כשל הלודיטים" מניח שהלודיטים טעו, הן משום שפעולותיהם לא בלמו את המהפכה התעשייתית והן משום שבטווח הארוך התיעוש גרם לצמיחה כלכלית, הוסיף משרות בתחומים רבים ושיפר את המצב הכלכלי של כלל האוכלוסיה (Pistono, 2012).

בכשלושים אחוזים בעוד שמספר מקומות העבודה דרך במקום (Rotman, 2013). פירוש הנתונים הללו הוא שחלקם של העובדים בתוצר הולך ומצטמצם. נתונים דומים נמצאו גם במדינות מפותחות אחרות. על פי דו"ח של האיחוד האירופי שיעור המובטלים הכולל במדינות האיחוד באמצע 2015 היה 9.6% (בגרמניה הוא היה 4.7%, ביוון 25.6% ובספרד 22.5%). הסיבות העיקריות לאבטלה הגבוהה היו, לפי הדו"ח, החובות שצברו כמה ממדינות האיחוד ובראשן יוון, ומשבר היורו שצמח בעקבות זאת, אולם כסיבות נוספות הוזכרו הגלובליזציה וההתקדמות הטכנולוגית (Eurostat, 2015).

7. המגזר החמישי כפתרון לאבטלה

כדי לדון בשורשי בעיית האבטלה הטכנולוגית ובפתרונות האפשריים, יש לחקור את תהליכי ההתרחבות של מגזרי תעסוקה חדשים כנגד אלה שהצטמצמו. כפי שראינו, התפתחות טכנולוגית גרמה למעבר עובדים בין ארבעת מגזרי התעסוקה: כאשר המגזר הראשון הצטמצם נרשמה עלייה במגזר השני וכאשר גם הוא הצטמצם גדלו המגזר השלישי והרביעי. המעברים הללו היו כרוכים, בין השאר, בהופעת ענפי תעסוקה חדשים שלתוצריהם לא היה ביקוש בעבר. לדוגמא, כשהמחשב אישי (PC) של IBM הופיע בשוק ב-1981 איש לא שיער שגורלו יהיה שונה מזה של המיקרו-מחשבים שיוצרו בשנות ה-70 ושימשו בעיקר חוקרים באקדמיה ובתעשייה. ואולם המחשב האישי חדר מאז לכל בית ולכל עסק ויצר מספר עצום של משרות היי-טק בתחומי הפיתוח, הייצור, כתיבת התוכנות ואבטחת המידע. דבר דומה קרה לטלפון הסלולרי – חדירתו לשכבות אוכלוסייה רחבות באמצע שנות התשעים, והופעת הסמרטפון כעשור לאחר מכן, יצרה לא רק מהפכה בתחום התקשורת אלא גם מקור תעסוקה למיליוני עובדים ברחבי העולם. האינטרנט, הרשתות החברתיות ושאר אפיקי התקשורת המודרנית שהפכו את העולם לכפר גלובלי יצרו תעסוקה לעובדים רבים שנפלטו מענפי תעסוקה אחרים. למעשה, חלק גדול מההמצאות של המהפכה הטכנולוגית יצרו תחומי תעסוקה שלא היו קיימים בעבר.

המחשב והסמרטפון הם דוגמאות למוצרים שהפכו למצרכים מבוקשים. אם הם ייעלמו מחיינו נרגיש בחריפות בחסרונם. ואולם חלק מענפי התעסוקה החדשים מספקים מוצרים ושירותים שניתן לוותר עליהם בלי קושי רב. אם הם יעלמו מהשוק, היחידים כמעט שיסבלו יהיו המועסקים עצמם, בעוד שכלל ציבור הצרכנים לא יחוש כלל בחסרונם. בהמשך אציג כמה דוגמאות למוצרים ושירותים כאלה. מוצרים "לא נחוצים" נחשבו בעבר לתופעה שלילית וכלכלנים דיברו עליהם באי-נחת מסוימת (Galbraith, 1958, Ch. 23 & 12), ואולם תרומתם לבעיית האבטלה הטכנולוגית מאירה אותם באור שונה.

ההבחנה בין מצרך נחוץ למצרך מיותר כבר הוזכרה לעיל, בדיון על הגדרת חברת השפע (סעיף 4). אני מבקש לטעון כי הפתרון היעיל ביותר לבעיית האבטלה בכלכלה הקפיטליסטית הוא **ייצור מוגבר של מוצרים מיותרים**. זהו תהליך שלמעשה קיים כבר אלפי שנים, והוא פועל באופן אוטומטי בכל פעם שחברה אנושית מתייעלת ומסוגלת לספק את מחסורה באמצעות פחות עובדים. כאשר הדבר הזה קורה, מתחולל תהליך שבמהלכו העובדים העודפים עוברים לייצר ולספק מוצרים ושירותים חדשים, חלקם כאלה שהחברה היתה יכולה להסתדר בלעדיהם, כלומר – **מוצרים מיותרים**. לפני כעשרת אלפים שנה, כאשר התרחש במקומות שונים בעולם המעבר מכלכלת ציידים-לקטים לחקלאות, הופנה כוח העבודה העודף למקצועות כמו בוני מקדשים, כוהנים ויצרני תכשיטים (Diamond, 2002; Barker, 2009). הקמת סטונהנג' בתקופה הנאוליתית מייצגת חברה שהיתה יכולה להוציא מספיק עובדים ממעגל הייצור של המצרכים

החיוניים, כדי לסתת ולגרור עמודי אבן ענקיים ולהציב אותם במעגלים. בימי הביניים נשלחו צעירים חסרי תעסוקה לבניית קתדרלות ענקיות או למסעי צלב מיותרים.

המקצועות החדשים משתנים כמובן מתקופה לתקופה. אין לצפות שבעיית האבטלה הטכנולוגית של ימינו תפתר באמצעות מוצרים וענפי תעסוקה שהתאימו לתקופות הקודמות. יש גם לקחת בחשבון שהתהליך דורש זמן, ולכן כאשר מתחולל שינוי המאפשר להקטין את מספר העובדים בענפים החיוניים, יש תקופת ביניים עד להופעת מוצרים וענפי תעסוקה חדשים. בתקופה זו בעיית האבטלה עשויה להראות מאיימת וחסרת פתרון, למרות שהפתרונות נמצאים בהישג יד. הנתונים שצוטטו לעיל, על הפער בין העלייה בפריון למספר מקומות התעסוקה ולשכר החציוני, מצביעים על כך שאנו מצויים בעיצומה של תקופת ביניים כזו, שהחלה בשנות השמונים של המאה ה-20. ואולם במקביל כבר פועלים המנגנונים היוצרים מקומות תעסוקה חדשים ובהם כאלה הכרוכים במוצרים מיותרים.

חשוב לחזור ולהדגיש שלא כל מוצר חדש שלא היה בו צורך בעבר הוא מוצר מיותר, מכיוון שהציבור מתרגל לצורך דברים שלא היו חלק מסל הצריכה שלו בתקופה הקודמת, והם הופכים למוצרים נחוצים. טיסות זולות ותכופות לחו"ל, מנוי בבריכת שחייה ובמועדון כושר, מחשבים משוכללים, טאבלטים, טלוויזיות של 80 אינץ', כל אלה ומוצרי מותרות רבים אחרים הם היום בגדר מוצרים נחוצים למרות שבעבר יכולנו לחיות בלעדיהם. לכן ההגדרה של מוצר מיותר היא –

מוצר (או שרות) שאם יפסיקו לייצר אותו, אף אחד, או כמעט אף אחד, לא ירגיש בחסרונו

כשבוחנים את מבנה התעסוקה במשק ברגע נתון, אפשר להבדיל בין מישורות המיועדות לייצור מוצרים נחוצים לבין מישורות העוסקות במוצרים מיותרים. מכאן נגזרות ההגדרות הבאות –

מישרה תוגדר כנחוצה אם היא מייצרת מוצר נחוץ, וכמיותרת אם היא מייצרת מוצר מיותר.

נגדיר עתה מגזר חדש שיהווה נדבך נוסף על ארבעת מגזרי התעסוקה המסורתיים, ונקרא לו בשם **המגזר החמישי** (fifth sector) או **החמישוני** (quinary sector). המגזר הזה יוגדר כאוסף כל המישורות המיועדות בכל ארבעת המגזרים הקודמים. יש להעיר כי קיים מודל של מגזרי התעסוקה שבו יש חמישה מגזרים ולא ארבעה, כאשר המגזר החמישי מכיל חלק מהפעילויות שנכללו באופן מסורתי במגזר הרביעי. אנו מכל מקום נאמץ את החלוקה לארבעה מגזרים יצרניים, ונייחד את השם **מגזר חמישוני** לאוסף המישורות במשק שאפשר היה לוותר עליהן בלי לגרום סבל או אי נוחות לאוכלוסיית הצרכנים.

להלן כמה דוגמאות למישורות ומוצרים חמישוניים.

1. **תרבות, בידור ותקשורת ההמונים.** הממיר הדיגיטלי בישראל מאפשר גישה חנם לארבעה או חמישה ערוצי טלוויזיה שמשדרים כמעט כל היום והלילה. לבעל מנוי ב-HOT או ב-YES יש גישה לעשרות ערוצים נוספים. בנוסף, לא נדרש היום חוש טכני יוצא דופן כדי להוריד מהאינטרנט אינספור סדרות, בהן סדרות חדשות ששודרו בחו"ל ועדיין לא הגיעו רשמית לארץ. גם מי שיקדיש 20 שעות ביממה לצפייה בטלוויזיה לא יצליח לראות את כל מה שמשודר, גם אם יגביל את עצמו רק למשדרי ספורט, או לסרטים, או לתכניות ריאליטי. הדבר נכון גם לגבי סרטים בקולנוע, ספרים, קונצרטים, תערוכות, הרצאות ומוצרי תרבות אחרים. שוחרי התרבות והבידור בעולם התרגלו מזמן לעובדה שהם מסוגלים לצרוך רק חלק קטן מההיצע העומד לרשותם.

שפע ההיצע בתחום התרבות והבידור הוא כזה שאפשר היה לצמצם את הייצור באחוזים ניכרים בלי לגרום למחסור. זו הסיבה שבמהלך שביתת 12,000 התסריטאים בארה"ב ב-2007/8 שנמשכה יותר משלושה חודשים (עד פברואר 2008) לא נוצר מחסור של ממש בסדרות ובתוכניות לשידור (NYT 2008). בשנים 2007–2014 ריחפה שוב ושוב סכנת סגירה על ערוץ 10 של הטלוויזיה בישראל; הנימוק העיקרי נגד הסגירה לא היה חיוניות הערוץ לציבור הצרכנים או לעולם התקשורת, אלא העובדה שמאות העובדים יישארו בלי מקור פרנסה (פריצקר, 2012, טייג, 2014). המפגינים נגד סגירת עיתון מעריב ב-2012 מחו בעיקר נגד פיטורי אלפיים העובדים ובחצי פה הזכירו את התרומה של מעריב לעיתונות החופשית (טוקר, 2012). בישראל, כמו בשאר המדינות המפותחות, תחומי התרבות, הבידור והתקשורת הם פוטנציאל רב ערך למשרות המגזר החמישוני.

2. **ממלכת הספורט.** משאבים אדירים מושקעים בכל העולם בספורט תחרותי, בצורת מענקים ממשלתיים, תמיכה של מוסדות ומפעלים, וכסף שמושקע בקניית כרטיסים לאירועי ספורט. גם כאן, כמו בתחומי התרבות והבידור, אין ספק שלספורט התחרותי יש חשיבות רבה כמוצר צריכה, ואולם כמות האירועים והתחרויות גדולה בהרבה מיכולת הספיגה של הצרכן. כך למשל, באולימפיאדת לונדון 2012, האצטדיונים בחלק מהאירועים היו חצי ריקים (Booth & Gibson, 2012). התופעה חזרה על עצמה באולימפיאדת ריו ב-2016 (Ansari, 2016). ממלכת הספורט המקצועני והחובבני על עסקיה, עובדיה, האיגודים הלאומיים והבינלאומיים של ענפי הספורט השונים והמפעלים ליצור ציוד ספורט, היא היום מקור תעסוקה חשוב, יותר מאשר ספק של מוצר צריכה לציבור.

3. **עולם הפרסום** הוא עוד תחום עיסוק שחלק מתוצרתו מיותרת. הועלו טענות כבדות משקל על הצדדים השליליים של עולם הפרסום. נטען, למשל, שהפרסומות גורמות לנו להוציא מעל ליכולתנו, לצרוך מוצרים לא נחוצים ולרכוש מוצרים מזיקים לבריאות כמו מאכלים משמינים, משקאות עתירי סוכר, ובעבר – גם מוצרי טבק (Klein, 1999; Frith & Mueller, 2010). אך גם אם נתרכז בצדדים החיוביים של הפרסום, כמו העברת מידע חשוב לצרכנים, הנעת גלגלי הכלכלה ועידוד התחרות בין היצרנים, כמות הפרסום שהאדם המודרני נחשף לו היא הרבה מעבר לנדרש כדי להשיג את המטרות הללו. הוכחה לכך היא שכאשר מוטלות מגבלות על הפרסום של מוצרים מסוימים (למשל סיגריות) הציבור ממשיך לצרוך אותם. את עלות אחזקתו של עולם הפרסום, כולל תקציבי העתק המושקעים בעיצוב המודעות והמסרים כדי שיהיו מושכים יותר ויעילים יותר, משלם בסופו של דבר הצרכן – דרך מחיר המוצר. הכסף הזה מממן ענף תעסוקה שבחלקו הגדול משתייך למגזר החמישוני.

4. **מקצועות חופשיים** כמו עורכי דין, פסיכולוגים, קוסמטיקאיות ומנתחים פלסטיים תורמים אף הם למגזר החמישוני, משום שההזדקקות לשירותיהם היא גמישה ובחברת השפע היא יכולה להתרחב כמעט ללא גבול. בכל חברת שפע יש מקצועות חופשיים מסוימים שזוכים לשגשוג יתר. בישראל, לדוגמה, שוררת חיבה מיוחדת לדיונים משפטיים: מספר עורכי הדין לנפש הוא הגבוה בעולם,²¹ אזרחי ישראל מרבים לפנות לערכאות ונזקקים לעורכי דין גם במקרים שבהם אפשר היה לוותר עליהם (למשל, להוריד חוזים מהאינטרנט, או לבצע הליך גירושין באמצעות גישור לא משפטי). בארצות מסוימות בדרום אמריקה, לעומת זאת, הציבור מרבה לבקר אצל פסיכואנליטיקאים, שמספרם באוכלוסייה גדול (אחד ל-120 נפש בארגנטינה) והמחיר לשעת פגישה אצלם נמוך יחסית (Romero, 2012).

²¹ על פי נתוני לשכת עורכי הדין מ-2015, יש בישראל עורך-דין לכל 140 תושבים. היחס בארה"ב, הנחשב כשלעצמו לאחד הגבוהים בעולם, הוא 1 ל-250 <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001041209>

5. **התחרות החופשית**, שהיא עקרון בסיסי של השוק החופשי ומאושיות הכלכלה הקפיטליסטית, תורמת גם היא למגזר החמישי. מטרתה המוצהרת של התחרות היא להגביר את היעילות, לשפר את תהליך הייצור ולהוזיל את המוצר. ואולם בפועל התחרות במקרים רבים מייקרת את המוצר, בגלל השקעת משאבים במקביל בפיתוח, ייצור ושיווק בחברות רבות המתחרות באותו שוק. החדשות הטובות הן שהדבר יוצר מישורות חמישוניות ותורם לצמצום האבטלה. בעשור האחרון הושמעו תחזיות על דעיכת התחרות בתחומים עתירי ידע בגלל תופעת "הזוכה לוקח הכל" (Winner takes all). הדיגיטליזציה והגלובליזציה מאפשרים להפיץ מוצרים ושירותים רבים, כגון מוצרי תוכנה, ברחבי העולם בעלות שולית קטנה או אפסית, לכן החברה המייצרת את המוצר הפופולרי ביותר, או המועדף מבחינת יחס עלות-תועלת, צפויה להגדיל את מכירותיה על חשבון חברות אחרות שייעלמו מהשוק (Brynjolfsson and McAfee, 2014, p. 150). בתחומים רבים הדבר יכול להוביל לשוק הנשלט על ידי מוצר אוניברסלי אחד או שניים. כדוגמאות צוינו מערכת ההפעלה Android, תוכנת הניווט Waze ומנוע החיפוש של Google. ואולם מתברר כי התחרות לא מתה. לדוגמא, בעשור השני של המאה ה-21 הפיתוח, הייצור והשיווק של הסמארטפון והאפליקציות שלו נעשה במקביל בהרבה חברות גדולות וקטנות באירופה, צפון אמריקה וסין, תוך תחרות המגדילה את סך ההוצאה על המוצר. דוגמא נוספת: יש היום מותגים רבים של שעוני יד בטווח רחב מאד של מחירים ותופעת "הזוכה לוקח הכל" לא מגבילה את גיוון ההיצע בתחום זה. בצד תופעת "הזוכה לוקח הכל", העולם הדיגיטלי הגלובלי מאפשר לסטרטאפים ולמיזמי נישא למצוא להם שוק ברחבי העולם ולהתחרות בתאגידים הגדולים (ibid. p. 158).

6. **צריכה מופרזת**. גם מוצרים נחוצים תורמים למגזר החמישי מכיוון שהייצור והצריכה שלהם בחברת השפע עולה על הכמות הנחוצה לצרכן. במילים אחרות: אנו קונים הרבה יותר ממה שאנו צריכים; לעתים קרובות אנו מחליפים מוצר ישן בחדש כשהישן עדיין שמיש, או קונים מוצרים ולא משתמשים בהם. תרבות הצריכה הקפיטליסטית, באמצעות פרסום אגרסיבי גלוי וסמוי, מחזקת את הנטייה לצריכה מופרזת משום שצריכה מופרזת תומכת בכלכלה, משפרת את התעסוקה, ומעשירה את היזמים ובעלי ההון. כשתרבות הצריכה דרשה להחליף את הפטיפון הישן בקומפקט דיסק, את הווידאו במכשיר DVD ואת מצלמת הפילם במצלמה דיגיטלית היה בכך היגיון, משום שהמכשירים החדשים היו משוכללים יותר מהישנים. ואולם מדוע אנו קונים בהתמדה בגדים חדשים ורהיטים חדשים ומשליכים את הישנים בעודם שמישים? מה מונע מאתנו להשתמש בבגדינו וברהיטינו שנים רבות עד שיתבלו?

גלבריית כתב כבר ב-1958 כי התפקיד העיקרי של הייצור שוב אינו לספק לחברה את המוצרים שהיא צריכה, אלא לספק תעסוקה לאנשים שבלי הייצור המוגבר יהפכו למובטלים (Galbraith, 1958, Cp. 13). הייצור המוגבר יוצר זיהום אוויר, מכלה משאבי טבע נחוצים ותורם להתחממות הגלובלית. ואולם בלעדיו אי אפשר היה לקיים את הכלכלה המודרנית. ג'רי סינפלד, באחת מתוכניות הסטנד-אפ שלו, התייחס כך לתרבות הצריכה: "מרגע שאנו קונים מוצר, הוא מיד הופך לזבל. הבית שלנו הוא בעצם תחנת מעבר לאשפה. גורלו של כל דבר שקנינו הוא להגיע לפח. עד שזה יקרה הוא יעלה אבק בפנינת החדר, ואחר כך יתדרדר לאחסון במרתף, ובסוף יזרק. כשנהג משאית הזבל עובר בשכונה, הוא מסתכל באנשים שחוזרים מקניות עם שקיות, ואומר לעצמו שבקרוב הוא יראה מה יש בהן".

7. **שירותי דת**. גם מי שסובר שחוץ רב ראשי בישראל יתקשה להסביר למה דרושים שני רבנים ראשיים, ספרדי ואשכנזי, שלכל אחד מהם יש לשכה, נהג, ועוזרים. בנוסף להם מכהנים גם רבני ערים (בחלק מהמקומות במשרות כפולות – ספרדי ואשכנזי) רבני שכונות, ומועצות דתיות. משחר ההיסטוריה תחום הדת הוא יצרן פורה של מוצרים מיותרים, ולא רק ביהדות: הנזירים בתאילנד, אלפי העובדים בוותיקן

ובמקדשים המורמוניים בסאלט-לייק-סיטי הם דוגמאות לכוחה הרב של הדת ביצירת מקומות עבודה חמישוניים.

8. **תחזוקת הדמוקרטיה.** שלטון תקין עולה כסף, ואת הכסף משלמים האזרחים, בצורת מסים והיטלים למיניהם. בשיטת הממשל של הדמוקרטיה הייצוגית המקובלת בעולם הנאור יש תופעות אינהרנטיות של חוסר יעילות ובזבוז, למשל, תשלום משכורות לשתי קבוצות של חברי פרלמנט: קואליציה ואופוזיציה, שהאחת מתאמצת למשול והשנייה מפריעה לה ככל יכולתה. זו כנראה כפילות שאי אפשר בלעדיה, ואולם יש הוצאות שאפשר היה לחסוך, כגון ההוצאות על תעמולת הבחירות. לדוגמא, תעמולת הבחירות במרוץ לנשיאות בארה"ב ב-2012 בין אובמה לרוֹמֶנִי עלתה על פי ההערכה כשני מיליארד דולר, שנאספו מתרומות של אוהדים (Braun & Gillum, 2012). שני המועמדים יכלו להציג את עמדותיהם בפני הציבור בעשירית מהסכום הזה. ואולם הכסף מימן אלפי משרות חמישוניות של משרדי פרסום, יחסי ציבור ועובדים טכניים במשך חודשים רבים.

9. **המגזר הפיננסי העולמי** כולל גופים רבים ומגוונים ובהם בנקים, חברות השקעה, בורסות לניות ערך ולסחורות, ברוקרים, יועצי השקעות ועוד. מיליוני עובדים במוסדות פיננסיים בכל העולם עמלים להגדיל את רווחי המשקיעים ובמקביל – את רווחי המוסד שבו הם עובדים. חסכוניות הציבור מנוהלים על ידי אנשי פיננסיים במערכת מדורגת, מפקיד הבנק או הברוקר המטפל בחסכוניותו, דרך חברות השקעות העמלות על בניית מכשירים פיננסיים מתוחכמים, ועד למומחים המנסים לזהות את כיוון השוק ולפרופסורים לכלכלה ולמימון המפרסמים מודלים מתמטיים של השקעה ותשואה. כל הבניין המפואר הזה מחליף את בנקאי העבר שהיה מקבל כסף מלקוח ומעביר אותו ללווה או למשקיע. בתוך המערכת הפיננסית המורכבת הזו יש משרות מיותרות רבות שאפשר היה לוותר עליהן בלי לפגוע במטרה העיקרית של המערכת – העברת כספים מהחוסכים ללווים ולמשקיעים (Shutt, 2010; Weber,). אפשר על כן לומר שחלק נכבד ממערכת זו הוא חמישוני ביסודו.

10. **מוסדות וארגונים** נוטים לאמץ מטרות חדשות כדי להתרחב, או כדי להצדיק את קיומם כאשר המטרה המקורית הושגה. זהו חלק מ"חוק הברזל של האוליגרכיה" שניסח רוברט מיכלס ב-1911 (Tolbert, 2010). לדוגמא, ההסתדרות הציונית שהקים הרצל ב-1897 הגשימה את מטרותיה ב-1948 כשהוקמה מדינת ישראל, ואולם במקום להתפרק היא אימצה משימות חדשות – כגון חינוך יהודי בתפוצות והגברת העלייה – כדי להצדיק את המשך קיומה. ארגונים למלחמה בשיתוק ילדים שהוקמו בארצות שונות לא התפרקו כאשר המחלה מוגרה, אלא נרתמו למאבק במחלות אחרות. על פי "חוק הברזל", השמירה על עצם קיומו של הארגון הופכת בשלב זה למטרתו העיקרית, והמטרות שהוא מאמץ לו באופן רשמי לא בהכרח חיוניות לרווחת החברה. נגד ארגונים רבים, מהקרן הקיימת לישראל ועד למוסד המלוכה הבריטי, נטען כי הם היו חיוניים בעבר אך קיומם היום מיותר ובזבזני. במינוח הנוכחי נגדיר את עובדי המוסדות האלה כשויכים למגזר החמישוני.

11. **הוצאות בטחון.** על פי מחקר שפרסם Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) ב-2012, ההוצאות על צבא ובטחון בעולם ירדו לאחר סיום המלחמה הקרה ואולם מאז 1999 הן שוב במגמת עלייה

"...the increase has been a global phenomenon, reflected in almost all regions, by countries of all sizes and in most cases unconnected to any obvious increase in security threats". (Perlo-Freeman, 2012).

על פי המחקר, ברוב המדינות המפותחות התקציבים המופנים לאחזקת הצבא, שירותי הביון והתעשיות הבטחוניות בתקופת שלום מהווים נתח נכבד מתקציב המדינה, וניתן היה לקצץ בהם בצורה

ניכרת. דוגמא אחת מיני רבות: עלויות הפיתוח של מטוס הקרב האמריקאי העתידני F-35 (שנמכר גם לישראל) נסקו ב-2015 לכ-400 מיליארד דולר. הובע חשש כי שנים מעטות לאחר שהמטוס ייכנס לשרות הוא כבר יהיה מיושן, ואולי אפילו מיותר, בהתחשב בפיתוח הצפוי של מטוסים בלתי מאויישים (Cohen, 2015). פיתוח המטוס וייצורו סיפקו מישרות רבות לשוק העבודה אבל יתכן שהתועלת הצבאית מהמטוס תהיה זניחה.

הקריאות לקיצוץ בהוצאות הבטחון נתקלות בהתנגדות הממסד הבטחוני, בין השאר מהנימוק שקיצוץ בתקציב יגרום לפיטורים נרחבים (Levy, 2010). אפשר לקבוע כי המשרות שאותן מממנים תקציבי הבטחון בעתות שלום הן בחלקן מישרות חמישוניות.

12. **המחקר המדעי וההשכלה הגבוהה**, הם תחומים נוספים התורמים למגזר החמישוני. המחקר המדעי והטכנולוגי הוא חוד החנית של הקידמה וגורם חיוני בחברת השפע. עם זאת, יש ענפים של מדע-טהור עתיר-הון שתרומתם לרווחת החברה מעטה. אחת הדוגמאות היא חקר החלל. סוכנות החלל האמריקאית NASA, שנוסדה ב-1958, הוציאה לפועל בשנים 1961–1972 את תכנית אפולו שבמהלכה בוצעו שש נחיתות מאויישות על הירח. האסטרונאוטים ביצעו מדידות וצילומים והביאו לכדור הארץ כמה מאות קילוגרמים של סלעי ירח. העלות הישירה והעקיפה של תכנית אפולו הוערכה ב-170 מיליארדי דולרים בערכי 2005, ובקרב הקהילה מדעית נשמעו טענות כי התועלת מהתכנית לא הצדיקה את ההוצאה העצומה (Compton, 1989). המדידות על פני הירח ובדיקת הסלעים שהובאו לכדור הארץ לא הוסיפו הרבה לידע שלנו על הירח ומערכת השמש, ואת הפיתוחים הטכנולוגיים שהניבה התכנית (למשל, בתחום ההנעה הרקטית, האלקטרוניקה והמחשבים) אפשר היה להשיג בסכום קטן בהרבה. ב-1972 הוחלט על צמצום דרסטי בתקציב נאס"א ועל הפסקת תכנית אפולו בטרם הושלמו כל הטיסות המתוכננות. צמצום הדרגתי נוסף אירע לאחר אסון המעבורת קולומביה ב-1 בפברואר 2003. למעשה מהיום שבו מעבורת החלל אטלנטיס נחתה בפלורידה ב-2011 לא היו לארה"ב אמצעים להגעה לחלל, והיא עשתה זאת בעזרת חלליות רוסיות תמורת תשלום של מיליוני דולרים לכל שיגור.

המאבק על השקעות במחקר בסיסי מתנהל כבר עשרות שנים. אחד השיאים בו היו המחאות נגד בניית מאיץ החלקיקים הגדול בטקסס (בעלות של כעשרה מיליארד דולר) שגרמו לביטול הפרויקט ב-1993 על-ידי הקונגרס האמריקאי, לאחר שכבר הוצאו יותר משני מיליארד דולר על התכנון והתחלת הבנייה (Weinberg, 1993). המתנגדים להשקעות במדע בסיסי טוענים כי עדיף להשקיע את הכסף בצמצום העוני או במדע שימושי. מנגד הועלתה הטענה שההשקעה במדע בסיסי חשובה וחיונית מכיוון שקרה לא פעם שתחום מחקר בסיסי הוביל לתגלית יישומית חשובה.²² לפי גישה זו, בחשבון ארוך טווח, ההשקעה במדע בסיסי מחזירה את עצמה. בנוסף לנימוקים התועלתניים הועלו גם נימוקים ערכיים בזכות המחקר הבסיסי, והם מדברים על חשיבות רכישת הידע ועל ההשפעה שלו על החשיבה האנושית גם בהעדר שימושים מעשיים. אפשר להגן על ההשקעות במחקר הבסיסי גם מנקודת מבט נוספת: בהמשך אבקש להבדיל בין משרות חמישוניות טובות יותר וטובות פחות, ואטען כי גם אם המשרות במחקר הבסיסי הן בחלקן או ברובן משרות חמישוניות, אלה הן משרות חמישוניות "טובות".

²² בשנת 2009 ביטל הנשיא ברק אובמה פרויקט אחר של נאס"א: טיסות מאויישות למאדים. תכנון הטיסות הלא מאויישות נמשך, ובאוגוסט 2012 נחת שם רכב החלל הרובוטי Curiosity. המבצע עלה מיליארדי דולרים והועלו טענות כי מלבד תמונות מרהיבות של פני הקרקע במאדים הוא לא סיפק ידע מדעי בעל ערך (Dreier, 2014). יש אומרים כי ההודעה של נאס"א בספטמבר 2015 על גילוי מים על פני מאדים שינתה את התמונה והצביעה על הפוטנציאל השימושי של מחקר החלל.

ויכוח דומה מתנהל על ההשכלה הגבוהה בארצות המפותחות. אין ספק שלהשכלה האקדמית יש תפקיד מרכזי ברווחה שמלווה את חברת השפע. אי-אפשר כלל להעלות על הדעת חברה מודרנית בלי המהנדסים, הרופאים ובוגרי מדעי הטבע, הרוח והחברה שמספקות האוניברסיטאות. ואולם הועלו טענות כי המוסדות להשכלה גבוהה היו יכולים לבצע את תפקידם בעלות נמוכה בהרבה לו היו מקצצים בפעילויות לא חיוניות (למשל, עיסוק בספורט שהפך לענף מרכזי במכללות אמריקאיות) ומעבירים חלק גדול יותר מהקורסים באמצעות טכנולוגיות למידה חדשניות במקום בהוראה פרונטלית מסורתית (Craig, 2015; Carey, 2015). גם כאן, כמו במקרה של המחקר הבסיסי, התשובה היא שהמישרות בתחום ההשכלה הגבוהה הן אמנם בחלקן חמישוניות, ואולם אלה הן מישרות חמישוניות "טובות" שיש לעודדן.

8. המגזר החמישי וכלכלת השפע

הגדרתי את המגזר החמישי כ"אוסף המישרות המיותרות במשק". יש להדגיש כי המישרות הללו "מיותרות" מבחינה זו שאפשר לבטל אותן, או לצמצם אותן, מבלי שציבור הצרכנים יחוש בחסרונן. לדוגמא, הפסקת הנחיתות על הירח לא גררה מחאות המוניות מצד אזרחים של ארה"ב ושל מדינות אחרות שטענו כי הדבר חסר להם. גם צמצום ניכר בהפקת הסרטים ותכניות הבידור, ובספרים היוצאים לאור, לא ייצור מחסור בקרב הצרכנים. ואולם המגזר החמישי חיוני לכלכלה של חברת השפע, בין השאר מכיוון שמשרות חמישוניות מהוות פתרון אידיאלי לבעיית האבטלה הטכנולוגית, ומשקל נגד למחשבים ולרובוטים המשתלטים על יותר ויותר משרות אנושיות.

בעבר המונח "מישרות מיותרות" יצר מיד קונוטציה שלילית. תורסטן ובלן התייחס בבזו לבני "מעמד הפנאי" העוסקים בפעילות אינטלקטואלית ואמנותית, או בלימודים גבוהים ללא תכלית מעשית, במקום בעבודה יצרנית (Veblen, 1899). ג'ון קנת גלברייט, כתב בציניות על בני "המעמד החדש" שהמירו עבודה גופנית בעבודה "רוחנית", אמנותית או מנהלית²³ (Galbraith, 1958, Ch. 24) וביטא אי נחת נוכח "ניפוח המישרות" בסקטורים ממשלתיים וציבוריים בארה"ב, כגון במשרד החוץ ובסקטור הצבאי הכולל את הפנטגון, הצבא ותעשיות הנשק (Galbraith, 1992, Ch. 9-11). במאה ה-21 היחס לנושא זה צריך להיות שונה לחלוטין. יש להכיר בכך שהמגזר החמישוני הוא חלק בלתי נפרד מהמערכת הכלכלית-החברתית המודרנית. הוא היה קיים גם בעבר, כפי שמוכיחים אתרים כדוגמת סטונהנג', אבל משקלו בכלכלה המערבית היום גדול לאין ערוך. יש לזכור כי לאורך רוב ההיסטוריה האנושית, יותר מ-90% מהאנשים היו איכרים ובעלי מלאכה, ורק אחוזים בודדים היו פקידים, כוהני דת, אמנים והוגי דעות (הררי, 2011). מאז

²³ "המעמד החדש" של גלברייט, אינו חופף למגזר החמישוני, משום שהוא כולל גם מקצועות חיוניים כמו רופאים, מורים ומנהלי חברות, בצד מקצועות חמישוניים כמו אמנים, סופרים ופילוסופים. גלברייט הגדיר את המעמד החדש כאוסף המקצועות שאינם כרוכים בעבודה מפרכת או משעממת, שנחשבים למכובדים מבחינה חברתית, ושמסבים הנאה לעוסקים בהם. הציניות שבה מתייחס גלברייט למעמד החדש "שאלפים מצטרפים אליו בכל שנה ואיש אינו עוזב אותו" (Galbraith, 1958, p. 267) מכוונת בלי ספק כלפי החלק החמישוני של מעמד זה, למרות שגלברייט עצמו לא עושה הבחנה מפורשת בין החלק שכונה כאן "חמישוני" לחלק היצרני.

המונח "מעמד חדש" (New Class) הופיע בספרות המחקרית והאידיאולוגית בעוד שני הקשרים בולטים. ב-1957, שנה לפני שגלברייט כתב על המעמד החדש האמריקני, פורסם ספרו של מתנגד השלטון היוגוסלבי מילובאן ג'ילאס "המעמד החדש – ביקורת הקומוניזם בן זמננו" (Djilas, 1957), שעסק בהטבות החומריות ובזכויות היתר של חברי המפלגה ובעלי השררה בגוש הקומוניסטי. בארה"ב של שנות השבעים הופיע המונח New Class בשיח שמקורו בקבוצת "השמרנים החדשים" (neoconservatives), כשהפעם מתלווה אליו סטיגמה פוליטית-שמאלנית. המעמד החדש הוגדר בשיח זה כקבוצת המשכילים באוניברסיטאות, בתקשורת, במקצועות החופשיים ובדרגים המקצועיים בממשל, שרווחה בה התנגדות למלחמת וייטנאם, ומנגד תמכה בהקטנת פערים כלכליים-חברתיים, בחקיקה נגד זיהום אוויר, בהגבלת מכירת נשק לאזרחים, באבזורי בטיחות במכוניות (כגון כריות אוויר) וביזמות דומות שהטילו מגבלות על התעשייה ועל השוק החופשי (Bruce-Briggs, 1979). אף אחד מהשימושים הללו במונח "מעמד חדש" אינו חופף את הגדרת הסקטור החמישוני במאמר זה.

התחלת המהפכה הטכנולוגית במאה ה-18 (למשל, מהמצאת מכונת הקיטור של ג'יימס וואט ב-1774) היחס הולך ומשתנה לטובת המגזר החמישוני. יתכן שתוך כמה עשרות שנים היחס יתהפך – 10% מהעובדים יועסקו בארבעת המגזרים היצרניים כשהם נעזרים בצבא של רובוטים ומחשבים, ו-90% יהיו במגזר החמישוני.

המגזר החמישוני מספק עבודה גם לבעלי השכלה גבוהה, כמו בוגרי מדעי המחשב ומדעי הניהול, וגם לבעלי השכלה או ניסיון מקצועיים כמו פועלי ייצור, קוסמטיקאיות וספרים. הוא מספק למשק לא רק תעסוקה אלא גם כוח קנייה: מכיוון שאדם מועסק מוציא יותר כסף על רכישת שירותים ומצרכים מאדם מובטל, כל מישרה חמישונית מוסיפה מישרות בסקטורים אחרים. צמצומו של המגזר החמישוני בנימוקים של יעילות וחיסכון בכספי ציבור עלול לגרור מיתון. יתר על כן, בנוסף לנימוקים התועלתניים, המישרות החמישוניות הופכות את חברת השפע למה שהיא – חברה המטפחת תרבות, בידור, מדע ויצירתיות, ופותחת בפני חברה שפע של אפשרויות להגשמה עצמית. ניתן לומר כי קיומו של המגזר החמישוני אחראי במידה רבה לתחושת הרווחה בחברת השפע.

אפשר להפוך את הטיעון – במקום לראות במגזר החמישי פתרון מאולץ לבעיית האבטלה הטכנולוגית, אפשר לראות בצמצום המשרות בעקבות המהפכה הטכנולוגית תהליך חיובי, המשחרר את ציבור העובדים מעבודות קשות ומשעממות. במקום להרים משאות כבדים, לשבת על טרקטור בחום הקיץ או לסכם טורי מספרים ארוכים, יכול היום חלק גדול והולך של האנושות לבלות את זמנו בעיסוקים יצירתיים ומהנים כמו מחקר מדעי, כתיבת מחזות או לימוד מקצועות חדשים. בהתרחבות המגזר החמישי אפשר לראות התגשמות חלום של דורות: שחרור מעבודות קשות ומשעממות, והפיכת העבודה לעיסוק מהנה. בספטמבר 2015 דיווח אתר החדשות והמידע של Bloomberg כי ממשלת יפן החליטה לעודד פיתוח רובוטים לענפי תעסוקה שונים, כדי להתמודד עם הזדקנות האוכלוסייה, צמצום כוח העבודה וחוסר הנכונות של החברה היפנית לקלוט מהגרי עבודה, וכדי לשחרר עובדים אנושיים מעבודות קשות או מסוכנות. "ביפן לא מפחדים מרובוטים" אמר ראש הממשלה שינזו אבה, כאשר ממשלתו הכריזה על תכנית חומש להחלפת עובדים במפעלי תעשייה, אתרי בנייה ומוסדות בריאות וסיעוד, במכונות חכמות (Nohara, 2015).

9. משרות חמישוניות טובות יותר ופחות

למרות שהמגזר החמישי הוא, באופן עקרוני, תופעה חיובית, אפשר להבחין בין משרות חמישוניות שהן טובות יותר לחברה ולסביבה, לכאלה שהן פחות טובות. לדוגמא, ייצור מוגבר המוביל לתרבות ה"קנה וזרוק" הוא שלילי מכיוון שהוא כרוך בבזבז חומרי גלם, זיהום אוויר והגברת ההתחממות הגלובלית. השכלה גבוהה ומחקר מדעי "טהור" הם תחומים חיוביים, מכמה סיבות:

1. המחקר הטהור מניב לעתים תוצרי לוואי שימושיים.
2. ההכשרה בתחומים אלה מאפשרת גמישות; חוקרים בעלי ניסיון בתחום המחקר הטהור יכולים לעבור בקלות יחסית לתחומי מחקר ופיתוח יישומיים.
3. כדי להכשיר חוקר יש להשקיע בו שנים של השכלה. הדבר תורם לפיתוח המוסדות להשכלה גבוהה ומרחיב עוד יותר את המגזר החמישי "הטוב". גם ייצור הציוד למעבדות המחקר ולפרויקטים כמו חקר החלל, כרוך ביצירת סקטור חמישוני מתקדם נרחב.
4. המיגזר המחקרי החמישוני ומגזר ההשכלה הגבוהה מקנים לעובדים בהם גאוה ותחושה של ייעוד.

עוד דוגמא לתת-סקטור חמישוני מועיל הוא תחום האמנות והתרבות. כל עוד יש צרכנים למוצריו של שוק זה, הוא יכול להתרחב ללא הגבלה, תוך ניצול חסכוני של חומרי גלם מתכלים ומתן ביטוי לכמיהה האנושית אל הנשגב והמרומם.

המחקר הכלכלי של המגזר החמישוני הוא נושא שראוי לעודדו ולפתחו. המחקר צריך להתרכז קודם כל בזיהוי גבולותיו של מגזר זה על תת-מגזריו השונים (למשל, איזה חלק משוק העבודה הוא מהווה במדינות שונות), ואחר כך באפיון הצדדים המיוחדים למישרות החמישוניות השונות. המשימה הבאה היא ניתוח התועלת היחסית של המישרות הללו לחברה האנושית במטרה לבדוק אלו מהן כדאי לטפח ולעודד.

מטרה חשובה נוספת של המחקר החמישוני קשורה לוויסות ואיזון. חשוב לווסת את המגזר החמישוני כך שלא יהיה גדול מדי ולא קטן מדי, כדי שיתקיים איזון בינו לבין המיגזרים האחרים. כשהמגזר החמישוני קטן מדי הדבר עלול להגדיל את האבטלה. כשהוא גדול מדי הדבר עלול לפגוע בתוצר ולהגדיל את הגרעון הממשלתי. **השגת האיזון והשמירה עליו היא אחד האתגרים החשובים בכלכלת חברת השפע.** המשבר הכלכלי שפרץ ביוון ב-2012 וזעזע את גוש היורו, נגרם בין השאר בגלל מיגזר ציבורי מנופח שהגיע ל-40% מהמועסקים במשק ונהנה מפרישה בגיל 55 ומפנסיה מכובדת (Daley, 2015).

דוגמא מעניינת לחשיבות האיזון בין המגזר החמישוני למגזרים האחרים היא התנודות בכלכלה השוודית. משנות השלושים של המאה העשרים פיתחה שוודיה מודל כלכלי-חברתי ייחודי בעולם הקפיטליסטי, שהתבסס על מערכת רווחה מתקדמת, דיור ציבורי לנזקקים ומערכות חינוך ובריאות שוויוניות ברמה גבוהה. המודל הזה מומן על ידי מסים גבוהים והבטיח, בין השאר, רמת תעסוקה גבוהה בעזרת העסקת מגזר ממשלתי גדול בתחומי הרווחה, החינוך והבריאות. בשנות התשעים החלה ממשלת שוודיה לקצץ בהוצאות הציבוריות ולשנות את פני המודל השבדי, מכיוון שנראה היה כי הופר האיזון בין המגזר החמישוני למגזרים היצרניים, ולא ניתן יהיה להמשיך זמן בתשלומי הרווחה, האבטלה והפנסיות הגבוהות בלי להדרדר לגרעון תקציבי. כתוצאה מהקיצוצים האבטלה גדלה ונפגע הביטחון התעסוקתי, ואולם היציבות הכלכלית השתפרה. גם לאחר נצחון המפלגה הסוציאל-דמוקרטית בראשות סטפן לופבן בבחירות שנערכו בספטמבר 2014 לא היתה חזרה למודל השוודי של אמצע המאה העשרים, אף כי הממשלה התחייבה להגדיל את ההוצאות על עבודות יזומות ועל מערכות הבריאות והחינוך (Löfven, 2014).

כאמור, חוסר איזון בין המגזר החמישוני למגזרים היצרניים עלול להיות הרה אסון. בספרו "התמוטטות" (תרגום עברי: מטר, 2008) מנתח פרופסור ג'ארד דיימונד מאוניברסיטת קליפורניה את הסיבות לכך שציביליזציות מסוימות מצליחות לשרוד לאורך ימים בעוד שאחרות מתמוטטות או דועכות (Diamond, 2005). דוגמא לתרבות שהתמוטטה היא החברה ששגשגה באי הפסחא באוקינוס השקט במאה ה-16 וה-17 והקימה לאורך חופיו של האי פסלי אבן ענקיים. בשיא גודלה, בתחילת המאה ה-17, מנתה אוכלוסיית האי על פי הערכה כ-15,000 תושבים. קריסת התרבות לוותה בהדלדלות מקורות המזון, רעב קשה וקניבליזם, וכאשר האירופאים הראשונים הגיעו לאי ב-1722 גרו בו פחות משלושת אלפים תושבים מזי רעב וחולים. יש כמה תיאוריות על הסיבות לקריסה. לפי דיימונד הסיבה העיקרית היתה המשאבים העצומים שהושקעו בבניית הפסלים על חשבון הצרכים הבסיסיים של תושבי האי. אפשר לומר שהמגזר החמישוני באי הפסחא חרג מכל פרופורציה וגרם לאובדנו של האי. מדובר אמנם בתרבות פרימיטיבית, אבל לפי דיימונד הדבר עלול לקרות גם בתרבויות תעשייתיות מודרניות.

לעתים קרובות לא קל לזהות את הפרת האיזון בין המגזר החמישוני למגזרים היצרניים. נניח שבגלל החמרה במצב הבטחוני במדינה יש גידול במספר המאבטחים במרכזי הקניות ובתחבורה הציבורית, מגויסים יותר שוטרים ואנשי בטחון, וגדל הביקוש לאמצעי מיגון ולקורסים להגנה עצמית. כל הפעולות הללו מגדילות את התוצר המקומי, ולכאורה יש במשק יותר פעילות כלכלית ופחות אבטלה. ואולם גורמי הייצור שהופנו למשימות אבטחה וביטחון נלקחו ממגזרים יצרניים כמו תעשייה, חקלאות ובניין. לכן, למרות הגידול בתוצר והירידה באבטלה, הפרת האיזון בין המגזרים פוגעת ברווחה ובחוסן הכלכלי של המשק.

הפיקוח על גודלו של המגזר החמישוני יכול להעשות על ידי צעדים תקציביים כפי שהדבר נעשה בשוודיה, או באמצעים אחרים. לדוגמא, בישראל הודיעה שרת המשפטים, איילת שקד, בספטמבר 2015 על מגמה להכפיל את תקופה הסטאז' לעורכי דין משנה לשנתיים במטרה מוצהרת – להאט את הגידול בסקטור עורכי הדין. לעניין זה יש לזכור שהחלוקה למישרות נחוצות ולמישרות מיותרות היא עניין סטטיסטי. נוכל לומר, לדוגמא, שבתחום מסויים 50% מהמישרות הן חמישוניות, אבל אם נבדוק מישרה של אדם ספציפי לא תמיד נוכל לומר לגביה איזה חלק שלה הוא חמישוני ואיזה יצרני. אם, למשל, מגיעים למסקנה שבמדינה מסוימת שלושים אחוז מעובדי מגזר מסויים שייכים למגזר החמישוני, כלומר אפשר היה לוותר עליהם בלי לפגוע ברווחת האוכלוסייה, לא תמיד נוכל לומר דבר מדויק לגבי מישרתו של עובד מסוים. אין גם סיבה לעשות זאת מכיוון שאם מתעורר צורך בצמצום המישרות החמישוניות במגזר מסויים, צמצום כולל של המשרות יגרום לחלוקה מחדש של המשימות החיוניות והלא חיוניות בין עובדי המגזר כולם.

10. מנגנוני היצירה של מישרות חמישוניות

כיצד נוצרות מישרות חמישוניות? יש שני מנגנונים עיקריים היוצרים את המישרות הללו והאחראיים על ויסותן. מנגנון אחד קשור לשוק החופשי ואילו המנגנון השני פועל באמצעות המדיניות הממשלתית. שני המנגנונים פועלים במקביל ומסייעים זה לזה.

מנגנון השוק החופשי יוצר מישרות חמישוניות ומוצרים חמישוניים באופן ספונטני, כאשר ייעול הייצור מאפשר לייצר את המצרכים הנחוצים לצרכנים עם פחות כוח אדם. אפשר לשער כי המנגנון הזה פעל כבר בשחר ההיסטוריה, למשל, כאשר אמן בן תקופת האבן גילה כי מכיוון ששלל הציד היומי של צידי השבט עולה על המצופה, הוא יכול להקדיש את זמנו ליצירת תכשיטים, ותמורתם חבריו הציידים יתנו לו בשר. אותו מנגנון של היצע וביקוש למצרכים לא חיוניים פועל גם היום. נניח שבענף תעשייתי מסויים, למשל במפעלים לייצור מכוניות, יש מגמה של החלפת פועלי ייצור ברובוטים. אפשר להניח כי העלות לשעת עבודה של רובוט – בהתחשב בהוצאות הפיתוח, הייצור והאחזקה שלו – פחותה מעלות שעת העבודה של פועל אנושי (אחרת לא היה רווחי להחליף פועל ברובוט). לכן, כתוצאה מהכנסת הרובוטים חלק מהפועלים יפוטרו ובמקביל – עלויות הייצור יפחתו.

החסכון בעלויות יכול להתבטא בשלוש דרכים: הוזלת המכונית לצרכן, הגדלת שכר העובדים שלא פוטרו, והגדלת הדיווידנד לבעלי המניות. יתכן שכל שלוש הקבוצות, הצרכנים, העובדים ובעלי המניות, ייהנו מההפחתה בעלויות, ויתכן שרק קבוצה אחת או שתיים.²⁴ בכל מקרה, לחלק מהציבור ישאר בסוף החודש

²⁴ למשל, שכר העובדים שלא פוטרו יגדל, אם מדובר בעובדים מיומנים המופקדים על אחזקת הרובוטים, שכח המיקוח שלהם מול המעביד גדל בגלל הקושי למצוא עובדים מיומנים בתחום זה. ואולם יתכן מצב שבמפעל יישארו דווקא העובדים העוסקים

יותר כסף בארנק. מכיוון שמדובר בחברת שפע, שבה הצרכים החיוניים של רוב האוכלוסייה כבר מכוסים, תהיה נכונות להוציא לפחות חלק מהכסף הזה על מוצרים חמישוניים. מנגד, פיטורי הפועלים יגרמו לכך שמספר מבקשי העבודה במשק יגדל, ויש להניח שחלקם ייקלטו בענפים מהמגזר החמישוני. לדוגמא, יתכן שיגדל הביקוש למאמני כושר אישיים, לקוסמטיקאיות, לספריים ולשחקני תיאטרון, וחלק מפועלי הייצור המפוטרים יעשו הסבה למקצועות הללו. (אם קשה לכם לחשוב על פועל ייצור שהופך לשחקן, חשבו על הגדלת הביקוש לתכשיטים והפנית חלק מפועלי הייצור לסדנאות לייצור תכשיטים). המגזר החמישוני יגדל גם בגלל הגדלת הביקוש למצרכים ושירותים חמישוניים, וגם בגלל הגידול בהיצע העובדים הפנויים היכולים לספק את המצרכים והשירותים האלה.

אפשר לשאול, מדוע שהצרכנים יוציאו כסף על דברים "מיותרים"? התשובה היא – כי יש להם כסף מיותר. ברגע שיש לאדם את כל הדברים הנחוצים לו, כולל חסכוניות ברמה שמבטיחה את עתידו ועתיד משפחתו, שמירת הכסף בארנק במקום להוציא אותו הופכת את הכסף הזה לדבר חסר ערך. כסף שנקבר תחת המרצפות, לתמיד, שקול לכסף שנזרק לפח.

בנוסף, היצע המוצרים והשירותים החמישוניים יוצר פיתוי שקשה לעמוד בפניו, במיוחד כאשר הם מלווים בפרסום ובשיווק אגרסיביים. מי מאתנו לא התפתה מעולם לקנות בגד שנתלה בארון ולא נלבש יותר מפעם אחת, או לרכוש ספר שלא נפתח מעולם, או לשלם סכום בלתי מוצדק על בילוי משעמם או על ארוחה במסעדה שמנותיה קטנות ומחירן רב? אנשים משלמים עשרות אלפי שקלים על שעוני יוקרה שאינם שונים בתפקודם משעון שמחירו כמה מאות שקלים, ורוכשים מותגי הלבשה והנעלה שמחיריהם בשמיים, בהרגשה שהם קיבלו תמורה מלאה לכספם. הזכרתי בפרק 4 את אימרתו של קיינס לגבי צרכים נחוצים שכל אדם נזקק להם, וצרכים שמטרתם העיקרית היא לגרום לנו להרגיש נעלים על עמיתינו. למעשה התפקיד של המוצרים מהסוג השני הוא הרבה יותר מגוון מאשר לעורר קנאה. הם גם יוצרים הרגשה שהצלחנו בחיים, וגורמים לנו הנאה בכל פעם שאנו נזכרים בהם. הדבר מנוצל בפרסומות למוצרי יוקרה שמשתמשות לעתים קרובות במשפטים כמו "אתם יכולים להרשות זאת לעצמכם" או "הגיע הזמן שתפנקו את עצמכם". מחקרים מראים כי רכישת מוצרי מותרות מסבה לרוב האנשים יותר אושר מקניית מצרכים נחוצים (Arnold & Reynolds, 2003).

נדגיש שוב כי האוטומציה מגדילה את העושר הכללי, למרות שמגידול זה לא נהנים במידה שווה כל העובדים במשק (Brynjolfsson and McAfee 2014, p. 131). לכן, רמת החיים בחברה כולה עולה כתוצאה מהמיכון, והגידול מתבטא בחלקו בהגדלת הצריכה של מוצרים ושירותים חמישוניים. ככל שרמת השפע בחברה גבוהה יותר, כך גדל חלקם של המוצרים החמישוניים, כי הצריכה של המוצרים והשירותים החיוניים כבר קרובה לרוויה.

חלק מהמוצרים והשירותים החמישוניים מוצעים לא על ידי מפוטרים שעברו בעל כורחם למגזר החמישוני, אלא על ידי אנשים שבחרו מלכתחילה לעבוד במגזר זה, או עברו אליו, כדי לתת מענה ליצירתיות שמחפשת ביטוי וכדי להגשים חלום. לדוגמא, הכרתי אדם שעבד כמהנדס בתעשייה ובגיל

בעבודות הפשוטות ביותר, ששכר נמוך, מכיוון שאותם לא רנטבילי להחליף על ידי רובוטים. יתכן גם שבגלל הפיטורים יהיה עודף של דורשי עבודה בענף כולו, שיוריד את שכר העובדים בגלל שיקולים של היצע וביקוש לעבודה.

חמישים פרש והקים מכון להפצת "שיטת ימימה".²⁵ המכון שגשג וסיפק עבודה לא רק לו אלא למרצים רבים נוספים. לעתים קרובות ההתלהבות של אנשים כאלה סוחפת את הצרכנים הפוטנציאליים ויוצרת שוק למוצר חמישוני שלא היה קיים בעבר. זו עוד סיבה לכך שאנשים צורכים מוצרים ושירותים חמישוניים במקום להגדיל את חסכוניותיהם.²⁶

המנגנון השני ליצירת משרות חמישוניות הוא השלטון, והוא עושה זאת במגוון דרכים ישירות ועקיפות. למשל: הגדלת המנגנון הממשלתי; יצירת יחידות חדשות לשיפור השירות לאזרח; תמיכה כספית במוסדות תרבות, ספורט והשכלה גבוהה; השקעה בפרויקטים של מחקר טהור כמו חקר החלל; הפחתת מיסים כדי להשאיר יותר כסף לצריכה בידי האזרחים; צעדים מוניטריים כגון הורדת ריבית ומתן הלוואות ממשלתיות זולות, כדי לעודד את הצריכה. הסיבה לכל הפעולות הללו היא לחצים מצד הציבור. הלחצים הללו מתחלקים לשני סוגים:

1. לחצים של קבוצות לחץ שדורשות תקציבים ממשלתיים למטרות מוגדרות כמו – שיפור מצב הקשישים במדינה, סיוע להורים לילדים אוטיסטים, סיוע לתעשיית הסרטים וכדומה. מטרת הדרישות הללו היא להגדיל את הסיוע למגזר מסויים ומוגדר, אבל הענות לדרישות או לחלקן יכולה להשפיע בעקיפין על המשק כולו, בכיוון של הגדלת היצע המישרות וצמצום האבטלה.
2. לחץ של הציבור להקטנת האבטלה במשק, שהיענות לו פירושה הגדלת היצע המישרות הכולל. הלחץ הזה אינו כרוך בעזרה למגזר מסויים, והצלחת הממשל להענות לו נבחנת במבחן התוצאה: אם מספר המובטלים ירד, סימן שמדיניותו הצליחה.

הצלחה במשימת ריסון האבטלה היא אחת המטרות החשובות של כל שלטון. אם נשיא ארה"ב רוצה להיבחר לקדנציה שנייה, או אם הוא כבר מכהן בקדנציה השנייה ושואף להיזכר כנשיא מוצלח ולהקל על מועמד ממפלגתו להחליף אותו בנשיאות, עדיף ששיעור האבטלה בתקופתו יהיה ברוב הזמן מתחת לשיעור "הטבעי" של חמישה אחוזים. אבטלה גבוהה יותר לאורך זמן עלולה להחשב לכשלון אישי של הנשיא וממשלו. הדבר נכון גם לגבי ראש ממשלת בריטניה, ראש ממשלת ישראל (שבה כידוע אין הגבלה על מספר הקדנציות של ראש הממשלה) וכל שליט אחר שנבחר בבחירות דמוקרטיות ואינו רוצה לאכזב את ציבור בוחריו. המאבק בצמצום המשרות במשק בגלל המיכון והמחשוב (אבטלה טכנולוגית) דורש חשיבה יצירתית מתמדת, כדי למצוא דרכים להוספת משרות חדשות במקום הישנות שבוטלו. התחום החמישוני על גווניו השונים יכול לסייע במשימה זו.

עבודות הדחק שהונהגו משנות החמישים בישראל לפתרון בעיית האבטלה, בעיקר של עולים חדשים, היו פתרון מעשי אך לא אידיאלי, מכיוון שהן היו עבודות לא מכובדות (כגון סיקול סלעים ונטיעת עצים) שהוגדרו מראש כמיותרות (מריומה-מרום, 2007). מדיניות הניו-דיל של רוזוולט לפתרון משבר 1929 היתה פתרון מוצלח יותר, מכיוון שהתבססה על פרויקטים לאומיים כמו סכר הובר, שלאחר השלמתם היה סיכוי

²⁵ ימימה אביטל (1929–1999) היתה מיסטיקנית ומורה רוחנית שהפיצה את תורתה באמצעות שיעורים והרצאות. תלמידיה ממשיכים ללמד את תורתה תחת השם "שיטת ימימה".

²⁶ כאשר דנים בחסכון כאלטרנטיבה לצריכה יש לזכור שני דברים. ראשית, בחיסכון אפשר לראות דחייה של הצריכה, מכיוון שכסף שאדם חוסך בתקופה מסוימת מיועד לצריכה, שלו או של יורשיו, בתקופה עתידית. שנית, גם בטווח הקצר חלק מהחסכון מופנה לצריכה: אם אפקיד כסף בבנק, הבנק יכול להלוות אותו למישהו שישתמש בו לצריכה, ואם אשקיע כסף באגרות חוב או במניות שחברה מנפיקה כדי להתרחב, הכסף ישמש אותה לקניית ציוד או חומרי גלם, כלומר לסוג של צריכה. בסיכומי דבר אפשר להניח שכאשר יש בשוק יותר כסף, רוב התוספת תופנה, בצורה זו או אחרת, לצריכה.

שתרומתם לכלכלה תהפוך אותם בדיעבד למיזמים מהסוג היצרני, ולא החמישוני (Leuchtenburg, 1963). ככלל, מישורות חמישוניות טובות הן מישורות שנראות מכובדות ונחוצות, ולא כאלה שנראות עלובות ומיותרות. עם זאת, באין ברירה, עדיפות מישורות מהסוג של עבודות דחק על העדר עבודה בכלל, כפי שכתב קיינס בספרו "התאוריה הכללית של תעסוקה, רבית וכסף" (Keynes 1936, Ch. 10):

If the Treasury were to fill old bottles with banknotes, bury them at suitable depths in disused coalmines which are then filled up to the surface with town rubbish, and leave it to private enterprise on well-tried principles of *laissez-faire* to dig the notes up again ... there need be no more unemployment and, with the help of the repercussions, the real income of the community, and its capital wealth also, would probably become a good deal greater than it actually is. It would, indeed, be more sensible to build houses and the like; but if there are political and practical difficulties in the way of this, the above would be better than nothing.

ההצעה של קיינס, לטמון בקבוקים עם כסף תחת שכבות אשפה במכרות פחם נטושים ולאפשר למובטלים לחפור ולהוציא אותם, נועדה להשיג שתי מטרות. ראשית, זהו סוג של עבודה, לא מכובדת ביותר, אבל היא מאפשרת למובטלים לצאת מבית ולעשות משהו. שנית, הכסף שיימצא ייכנס למחזור וישמש לצריכה ועל ידי כך יגדיל את הייצור ויניע את גלגלי הכלכלה. ההצעה היא כמובן אבסורדית – עדיף, כפי שקיינס כתב, להשתמש בכסף לבניית בתים ותשתיות – אבל היא מדגישה נקודה חשובה: כל הזרמת כספים על ידי הממשלה, למטרה כלשהי, יכולה להועיל במלחמה באבטלה ובמיתון, אם כי יש מטרות מועילות יותר ומועילות פחות.²⁷ יש להעיר כי קיינס כתב את הדברים כחלק מהצעת מדיניות למלחמה בשפל הגדול שהתחיל ב-1929. הצעתו נועדה להאבק במיתון העמוק, ולא בתופעת האבטלה הטכנולוגית בחברת השפע. עם זאת, רעיון "בקבוקי הכסף" של קיינס הוא משל יפה לתמיכה במגזר החמישוני ובמישורות חמישוניות, שיכולה להוות פתרון גם לאבטלה הטכנולוגית. גרסה חדשה יותר של "בקבוקי הכסף" היא "כסף ממסוק" (helicopter money). את המונח טבע מילטון פרידמן במאמר (The Optimum Quantity of Money) מ-1969, שצמח לספר בעל שם זהה. פרידמן הציע לאושש כלכלה רדומה בעזרת הזרמת כסף, והשתמש בדימוי של מסוק הממטיר שטרות ממרומים. הדימוי הזה מספק אחת משתי המטרות של "כסף הבקבוקים": הוא מגביר את הצריכה והייצור אבל אינו מספק תעסוקה.

לכל אחד משני המנגנונים, המנגנון הספונטני של השוק החופשי והמנגנון הממשלתי המתוכנן מלמעלה, יש יתרונות וחסרונות. המנגנון הממשלתי הוא מהיר יחסית ביצירת מישורות חמישוניות ואפשר להפעילו באופן מיידי כמעט. המנגנון הספונטני, לעומת זאת, הוא איטי מטבעו, כיוון שבשוק חופשי המעבר של מחפשי עבודה לתחום תעסוקה חדש לוקח זמן, ולציבור דרוש זמן כדי להתרגל למוצרים חמישוניים חדשים.

היתרון של המנגנון הספונטני מתגלה כאשר יש צורך לצמצם את המגזר החמישוני, בגלל הפרת האיזון בינו לבין המגזרים היצרניים. למשל, אם גדל הביקוש לעובדים במגזרים היצרניים, או כאשר המגזר החמישוני נעשה גדול מדי ומכביד על המשק, או כשמתחיל מיתון שמצמצם את הביקוש למוצרים בכלל ולמוצרים

²⁷ בערב עיון לזכרו של פרופ' אבנר שאקי שנערך ב-5.5.2015 בפקולטה למשפטים באוניברסיטת תל אביב, ובו השתתפו, בין השאר, הכלכלן פרופ' אבישי ברורמן וחבר הכנסת משה גפני, הוזכר משל "בקבוקי הכסף" בהקשר ישראלי. בדיון על תקצוב הישיבות אמר גפני כי כשכיהן בוועדת הכספים, הוא שם לב שכאשר התמיכה בישיבות גדלה הכלכלה התחזקה. גפני תלה זאת בסיעתא דשמיא (עזרה משמים) למי שתומך בלומדי תורה. מישהו בקהל הציע הסבר רציונלי לתופעה בעזרת משל בקבוקי הכסף: בתנאים מסויימים הזרמת כספים למשק, בכל דרך שהיא, מעודדת את הכלכלה. אבל אם כך, הקשה השואל, אולי היה עדיף להזרים את הכספים למטרות אחרות כגון הקלה על מצוקת האשפוז בבתי החולים, או קורסים מקצועיים למובטלים? ברורמן הסכים עקרונית עם טענה זו. גפני שתק.

חמישוניים בפרט. בכל המקרים האלה, השוק החופשי שיכול להיות איטי להחריד בייצור משרות חמישוניות, נעשה מהיר ויעיל בחיסולן, ומסוגל להתאים את עצמו בזריזות למצב החדש, כאשר חלק מהעובדים החמישוניים נפלטתם בהתראה קצרה ממקום העבודה ונאלצים להסתפק בדמי אבטלה עד למציאת עבודה חדשה. זהו חלק ממחיר השגשוג במשק הקפיטליסטי; תחומים חמישוניים משגשגים, כגון תחום הפרסום, נאלצים מפעם לפעם להצטמצם באופן דרסטי, ועובדים שנהנו מעבודה יצירתית, נוחה ורבת סיפוק וממשכורת גבוהה, הופכים בעל כורחם למובטלים.

למנגנון הממשלתי קשה יותר לצמצם את מגזרו החמישוניים, ולעתים הוא גם מתקשה לחוקק חוקים שיקלו על ניידות עובדים בסקטור הפרטי בעת הצורך. בישראל, למשל, ראינו לא פעם שקיצוץ בכוח האדם במשרדים ממשלתיים ובחברות ציבוריות כרוך במאבקים מרים עם ועדי עובדים מיליטנטיים ועם שרים ומנכ"לים הנאבקים על תקציבי משרדיהם כאילו היה מדובר באחוזותיהם הפרטיות. תופעות דומות יש גם במדינות אחרות. כאשר בינואר 2015 זכתה מפלגת השמאל סיריזה בבחירות ביוון, ניסה ראש הממשלה מטעמה, אלכסיס ציפראס, לגשר בין ההבטחות שנתן לבוחריו לבין צעדי צנע שדרשו ממנו מדינות האיחוד האירופי. מהר מאד התברר כי צעדים לא פופולריים כמו קיצוץ בהטבות לעובדים, העלאת מיסים, ריסון כוחה של אוליגרכיית הכסף וצמצום המגזר הציבורי המנופח והלא יעיל קשים מאד לביצוע. בצרפת היו בשנים 2006 ו-2007 גלים של מחאות ושבתות בעקבות ניסיונות של ממשלות הימין לשפר את מצב הכלכלה על ידי חקיקה שתקל על פיטוריהם של עובדים צעירים בשנתיים הראשונות להעסקתם (USA Today, 2006), ועל ידי צמצום זכויות הפנסיה של כחצי מיליון עובדים בשירות הציבורי (Bennhold, 2007). המחאות והשבתות אלצו את הממשלה לבטל חלק מהצעדים שתוכננו.

למרות הקשיים, לפיקוח הממשלתי על גודלו והרכבו של המגזר החמישוני יש חשיבות רבה והתרשלות בו עלולה להיות הרסנית לכלכלה. נזכיר כי במשק הישראלי יש מחסור מתמשך במקצועות יצרניים מסויימים, למשל מהנדסים ומתכנתים,²⁸ ולעומת זאת קיים עודף במקצועות חמישוניים כגון עורכי דין. במדינה חופשית אי אפשר להכריח בני נוער ללמוד הנדסה ומדעי המחשב במקום לנהור לפקולטות למשפטים. ואולם, באמצעות תמריצים שונים וחינוך נכון (ואלי גם הבלטת העובדה שמשכורתו ההתחלתית הממוצעת של מתכנת גבוהה פי שלושה משל עורך דין) אפשר היה להשפיע על יותר בני נוער ללמוד מתמטיקה ופיסיקה בהיקף רחב בתיכון, וללמוד אחר כך מדעי המחשב או הנדסה באוניברסיטה.

חשוב להדגיש כי בשוק המישרות החמישוניות "הטובות" (להבדיל מעבודות דחק) חלים אותם חוקי משחק של היצע וביקוש, תחרותיות והישגיות, כמו בשוק העבודה "האמיתי". כשם שעל מישרה נכספת המוצעת בסקטורים היצרניים עשויים להאבק מועמדים רבים, שכל אחד מהם מבליט את הישגיו ואת התאמתו לתפקיד, גם במגזר החמישוני המישרות לא מחולקות לכל דכפין; מאבק ההישרדות והצורך להצטיין ולהציג כשרון ויכולת שולטים בתחום זה בדיוק כמו בשאר השוק החופשי, וציבור הצרכנים שופט את אנשי המגזר החמישוני בחומרה לא פחותה מאשר את העובדים היצרניים. צעירה או צעיר הרוצים לעבוד כזמרי אופרה או מגישי חדשות, למשל, צריכים להתחרות עם צעירים רבים אחרים החושקים באותה קריירה. יוצרת סרטים שסרטיה לא משכו קהל, ולא זכו בפרסים בפסטיבלים, לא תשיג מימון לסרטיה העתידיים;

²⁸ באמצע שנת 2015 חסרו במשק הישראלי כ-5,700 מהנדסים, בעיקר בתחום התוכנה. ראו למשל כתבה של בילי פרנקל ב-ynet (30.07.15) <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4684706,00.html> "יותר משרות בהיי-טק; מחסור באלפי מהנדסים".

צייר שצוירו לא זוכים באהדת המבקרים וגם לא נמכרים ייאלץ כנראה לחפש עבודה כצבע או כסייד. זו אחת הסיבות שקשה להבדיל בין עבודות רגילות לעבודות חמישוניות שמטרתן העיקרית היא לספק פרנסה. הרבה יותר קל להבחין בין עבודות רגילות לעבודות דחק, שבהן אין צורך בכשרון מיוחד ואין תחרות על תואר עובד הדחק המצטיין. עבודה חמישונית טובה מספקת לעוסקים בה לא רק שכר וחדוות יצירה, אלא גם גאווה על הצלחתם במאבק ההשרדות האבולוציוני-קפיטליסטי.

11. סיכום

המגזר החמישוני של התעסוקה, הכולל את המישרות הלא חיוניות, שעוסקות בייצור מגוון המוצרים והשירותים המיותרים או "החמישוניים", הוא חלק בלתי נפרד מהכלכלה המודרנית. התקדמות המחשוב, המיכון והרובוטיקה מגדילה בהדרגה את חלקו של המגזר הזה בעוגת התוצר. אם לפני מאתיים שנה הוא תפס כעשירית מכוח העבודה, יתכן שיבוא יום שבו היחס יתהפך, ודי יהיה בעשירית מכוח העבודה – ובצבא של רובוטים ומחשבים – כדי לייצר את כל הנחוץ למין האנושי. החשש שבמצב כזה תשעים אחוזים מהעובדים יהיו בסכנת אבטלה הוא כמובן אבסורדי. גם היום, האיום של "האבטלה הטכנולוגית" נבלם באמצעות הגדלת המגזר החמישוני, שהביקוש למוצרי ולשירותיו מתחרה בביקוש למוצרים הנחוצים. בעבר התייחסו כלכלנים, כגון ובלן וגלברייט, למגזר הזה בחשדנות ובשלילה, מבלי להגדירו במדויק ומבלי לקרוא לו בשם. היום הגיע הזמן להחליף את הדיסקט ולהתייחס למגזר החמישוני כאל חלק בלתי נפרד, ואף מועיל, של כלכלת ההווה והעתיד.

מכיוון שבמגזר החמישוני תקפים אותם חוקי היצע וביקוש החלים על שאר המגזרים, וגם חישוב התרומה שלו לתל"ג אינה שונה מאשר במגזרים האחרים, ההבדל בין המגזר החמישוני למגזרים החיוניים לא צריך לכאורה לשחק תפקיד כלכלי. ואולם העובדה שהביקוש למוצרים החמישוניים הוא גמיש, והעלם מהשוק לא יוצר מחסור, הופכת אותם לגורם חשוב במאבק נגד תנודתיות בכלכלה. במקרה של מיתון הם מהווים שכבת מגן שאפשר לוותר עליה בלי לפגוע בסל המוצרים החיוניים. מצד שני, המגזר החמישוני הוא מכשיר שאין לו מתחרים במאבק ארוך הטווח באבטלה הטכנולוגית.

ההכרה בייחודו ובחשיבותו של המגזר החמישי משנה את החשיבה הכלכלית מיסודה. למשל, היא מעמידה בספק את העיקרון שלפיו היעילות היא קריטריון עליון – או קריטריון חשוב מאד – בהערכת פעולתה של יחידה כלכלית. אם במשרד ממשלתי, או בחברה ציבורית או פרטית, אפשר לפטר עובדים בלי לפגוע בתפקוד היחידה, בראייה מערכתית-עמידית לא בהכרח יהיו הפיטורים צעד נכון. יתכן והמדינה תצטרך, במקום או מאוחר, לקלוט את המפוטרים במישרה חמישונית כזו או אחרת; אם כך, יתכן שכדאי להשאיר את העובדים המיותרים במקומם, להשלים עם אבטלה סמוייה לפרק זמן מסוים, ולהפנות חלק מהתקציב הממשלתי המיועד לסיוע למגזר החמישוני, למימון האבטלה הסמוייה הזו. מצד שני, אבטלה סמוייה לטווח ארוך עלולה לחפור תחת יסודות הארגון ולגרום להתמוטטותו.²⁹ לכן, המחקר של ההיבטים החיוביים והשליליים של המגזר החמישי, וההשפעה שלו על הקריטריונים להערכת ארגונים ומוסדות, הוא אחת המשימות הדחופות של כלכלת חברת השפע.³⁰

²⁹ יש להבדיל לעניין זה בין אבטלה סמוייה שכרוכה בחוסר יעילות ובעובדים חסרי מעש, לבין המנעות מפיתורי עובדים על ידי הרחבת תפקידיהם והטלת מטלות נוספות עליהם. התופעה הראשונה היא שלילית בכל מצב. השנייה עשויה להיות נסבלת גם אם המטלות הנוספות הן חמישוניות.

³⁰ לדוגמה, נניח ששני מוסדות ממונים על ארגון אירועי תרבות מסובסדים, האחד באזור א, והשני באזור ב. לשניהם יש אותו תקציב ואותו מספר עובדים, וגם שני האזורים דומים מבחינת גודל האוכלוסייה והרכבה. במוסד האחד התקציב מספיק לעשרה

רביזיה נחוצה גם בתחום התיאוריה של הצריכה. מה הטעם להשתדל לקנות את המוצר הזול ביותר, אם בכסף שאתה חוסך אתה קונה מוצר נוסף שאינו נחוץ לך? ואכן התיאוריה שלפיה הצרכן שואף להגיע לסל הצריכה הזול ביותר, או לסל הגדול ביותר שמאפשרת לו הכנסתו, היא, בחברת השפע, תיאוריה מיושנת שאינה משקפת את המציאות וזקוקה לרענון (ראו בהערה 8, על "עקומת האדישות").

תפקיד חשוב נוסף של מחקר התחום החמישוני יהיה לבדוק את השפעתם של ענפים חמישוניים שונים על רווחת החברה. לדוגמא, הזכרתי למעלה את התועלת במחקר מדעי ובהשכלה גבוהה, שני תחומים שהם בחלקם חמישוניים. נשאלת השאלה מה ההבדל מבחינה זו בין סטודנט למדעי הרוח לבין תלמיד ישיבה, ובין פרופסור לספרות ורב המלמד בישיבה? מדוע אנשי רוח ואנשי תקשורת בישראל (פרט לסקטור החרדי וחלק מהדתי) מתייחסים בדרך כלל בשלילה לתמיכה בישיבות, אבל מוחים נמרצות כאשר יש צמצום בתקציבי הפקולטות למדעי הרוח באוניברסיטאות? המחקר הכלכלי-חברתי של התחום החמישוני צריך לתת תשובה אובייקטיבית וחסרת פניות לשאלת התועלת שבמדעי הרוח, ובלימוד תורה בישיבות, לחברה בישראל.³¹

כפי שהזכרתי בסעיף 6, החשש מאבטלה טכנולוגית עמוקה ופורצת גבולות בולט בספרים ובמאמרים מהעשור השני של המאה ה-21. לאור פוטנציאל ההרחבה של המגזר החמישוני, החשש הזה נראה מוגזם. במשטר הדמוקרטי המאפיין את חברת השפע יש בכוחו של ציבור הבוחרים לגרום לממשלה להשקיע מאמצים ומשאבים כדי לפתור בעיות מעיקות, והאבטלה הטכנולוגית היא בעייה שיש לה פתרונות. תפקידם של הכלכלנים הוא להציע פתרונות כאלה. בהעדר פתרונות מתוכננים עלולים להופיע פתרונות חמישוניים שליליים, למשל, הפשע יגדל ויהיה צורך לגייס יותר שוטרים ויהיו יותר נזקקי סעד שיצריכו תוספת של עובדים סוציאליים.

הבעיות הכלכליות של חברת השפע שונות מאלו שעמדו לפני החברה האנושית בעבר; התיאוריה הכלכלית הקיימת עוצבה כאשר הבעייה העיקרית של הכלכלה היתה בעיית המחסור. בחברת השפע בעיית המחסור נפתרה, והיום הקשר בין טכנולוגיה, אבטלה, ומישרות חמישוניות היא אחת הבעיות המעניינות והחשובות של חברת השפע (יחד עם בעיית אי השוויון הכלכלי-חברתי והרס הסביבה) שיש לתת עליה את הדעת.

ארועי תרבות בשנה. בשני יש צוות נמרץ ודינמי שמצליח לארגן עשרים אירועים באותו תקציב, וזאת באמצעות גיוס אמנים ומרצים בהתנדבות, וגיוס תקציבים נוספים מתרומות או ממכירת כרטיסים. אפשר לומר שהעובדה שהמוסד השני יעיל פי שניים מהראשון אינה רלבנטית מבחינה כלכלית, כיוון שאירועי תרבות מסובסדים הם לא מצרך חיוני, ותושבי האזור היו יכולים להסתדר גם בלעדיהם. מצד שני, המוסד השני מספק יותר תעסוקה לשחקנים, ונותן תחושה טובה יותר לתושבי האזור. מדידת התרומה של שני המוסדות בעזרת קריטריונים כלכליים בלבד אינה מספקת.

³¹ לכאורה תמיכה בתלמידי ישיבות בגירים היא פתרון חמישוני טוב לבעיית האבטלה, משום שתמורת סכום צנוע יחסית מוציאים את התלמיד משוק התעסוקה ומשיגים לו עיסוק חמישוני לשנים רבות. ואולם אפשר לטעון כי לימודים בישיבה הם עיסוק חמישוני גרוע למשק מכמה סיבות. ראשית, ציבור הלומדים אינו יוצר שום מוצר, גם לא חמישוני, ולכן אינו תורם לתמ"ג. שנית, העיסוק הזה אינו גמיש – קשה להסיט את האברכים למגזר היצרני במקרה הצורך, כי הם חסרים את לימודי הליבה הדרושים. יתר על כן, הישיבות החרדיות יוצרות סקטור הולך וגדל שלא יהיה מסוגל לתרום למשק גם בדורות הבאים. סטודנט למדעי הרוח, לעומת זאת, רוכש באוניברסיטה כישורים חשובים כגון לימוד שפה זרה או שתיים, מיומנויות מחשב, ידע בסיסי בסטטיסטיקה, יכולת קריאת טקסטים מסובכים וגישה ביקורתית כלפי השקפות וגופי ידע אוטוריטטיביים. כל אלה מאפשרים לו לאיים מגוון של מישרות בחייו במשך מחוץ לתחום התמחותו. מצד שני, יתכן כי זו תהיה טעות לסגור את הישיבות או לייבש אותן, מכיוון שהן מהוות פוטנציאל לפיתוח מוסדות להשכלה גבוהה זולים ונגישים. ראש ישיבה מרוויח בערך עשירית מנשיא אוניברסיטה והיחס בין המשכורות של המורים דומה. גם ההוצאות על בינוי ורכישת ציוד בתחום זה יכולות להיות מינימליות. מה שניתן וצריך לעשות הוא לדרוש שישירות הנתמכות על ידי המדינה, אם בצורה ישירה על ידי מתן תקציבים, ואם על ידי מתן פטור ממס הכנסה לתורמים, יקיימו כמה תנאים, כגון, סף כניסה מסוים לקבלת תלמידים שכולל לימודי ליבה; הכללת מקצועות כמו אנגלית, הכרת המחשב ומדע המדינה; דרישת תואר אקדמי מהמורים; הנהגת בחינות וציונים; כפיפות למועצה להשכלה תורנית גבוהה (מלת"ג) שתפקח על הישיבות, בדומה למלת"ג, והגבלת משך הלימודים בישיבה כמקובל במוסדות להשכלה גבוהה.

רשימת מקורות

- Ansari, A., 2016. "Olympics 2016: Why all the empty seats?" *CNN*, August 18. <http://edition.cnn.com/2016/08/17/sport/rio-olympics-empty-venue-seats/>
- Antonelli, G. and De Liso, N. (Eds.), 1997. *Economics of Structural and Technological Change*. London: Routledge.
- Arnold, M.J., Reynolds, K.E., 2003. "Hedonic shopping motivations " *Journal of Retailing*, 79(2) p. 77–95.
- Aronowitz, S., & Difazio, W. 1994. *The Jobless Future: Sci-Tech and the Dogma of Work*. Minneapolis: Univ. of Minnesota Press.
- Autor, D. H. and Dorn, D. 2013. "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market." *American Economic Review*, 103(5): 1553-97. <http://www.nber.org/papers/w15150.pdf>
- Barker, G., 2009. *The Agricultural Revolution in Prehistory: Why did Foragers become Farmers?*. UK, Oxford University Press.
- Bennhold, K., 2007. "Strike in France a Test of Wills". *The New York Times*. Nov 14. http://www.nytimes.com/2007/11/14/world/europe/14cnd-france.html?_r=0
- Bix, A. S., 2000. *Inventing Ourselves Out of Jobs?: America's Debate over Technological Unemployment, 1929-1981*. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press.
- Booth R. and Gibson O., 2012. "London 2012 Olympics empty seats row", *The Guardian*. July 30.
- Braun, S. and Gillum, J., 2012. "2012 Presidential Election Cost Hits \$2 Billion Mark". *Huffington Post*, Dec. 6. http://www.huffingtonpost.com/2012/12/06/2012-presidential-election-cost_n_2254138.html
- Bruce-Briggs, B. (ed.) 1979. *The New Class?*. NJ: Transaction Books.
- Brynjolfsson, Erik & McAfee, Andrew. 2014. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. NY: Norton.
- Brzeziński, M., Janciewicz, B. and Letki, N., 2014. *Growing Inequalities and their Impacts in Poland*. GINI Country Report (Poland) p. 34. <http://gini-research.org/system/uploads/450/original/Poland.pdf?1370090614>
- Carey, K. 2015. *The End of College*. NY: Riverhead.
- Cohen, Z., 2015. *The F-35: Is the world's most expensive weapons program worth it?* *CNN*, July 16. <http://edition.cnn.com/2015/07/16/politics/f-35-jsf-operational-costs/>
- Compton, W. D., 1989. "Project Apollo: The Debate" In: *Where No Man Has Gone Before: A History of Apollo Lunar Exploration Missions. Ch. 1: America Starts for the Moon: 1957-1963*. NASA Special Publication 4214 in the NASA History Series. <http://history.nasa.gov/SP-4214/contents.html>
- Cowen, Tyler. 2013. *Average is Over: Powering America Beyond the Age of the Great Stagnation*. Boston MS: Dutton.
- Craig, R., 2015. *College Disrupted - The Great Unbundling of Higher Education*. London: Palgrave Macmillan.
- Davies R.W., 1998. *Soviet Economic Development from Lenin to Khrushchev*. Cambridge: CUP.
- De Vroey, Michel 2002. "Equilibrium and Disequilibrium in Walrasian and Neo-walrasian Economics." *J. of the History of Economic Thought*. 24(4), p. 405-426.
- Daley, S., 2015. "Pensions in Greece Feel the Pinch of Debt Negotiations". *The New York Times*. June 8.
- Diamond, J., 2002. "Evolution, consequences and future of plant and animal domestication". *Nature* 418: 34-41.
- Diamond, J. M. 2005. *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*. NY: Viking Press.
- Djilas, M., 1957. *The New Class: An Analysis of the Communist System*. Westport Conn. : Praeger.
- Dreier, C., 2014. "Curiosity Rover Science Plan Slammed by NASA Review Panel". *The Planetary society Blog*. Sep. 3. <http://www.planetary.org/blogs/casey-dreier/2014/0903-planetary-missions-survive-senior-review.html>
- Economist, 2009. "What went wrong with economics; And how the discipline should change to avoid the mistakes of the past". July 16. <http://www.economist.com/node/14031376>
- Economist. 2014a. "The euro zone: That sinking feeling (again)". Aug. 30.
- Economist 2014b. "The Future of Jobs: Previous Technological Innovation has Always Delivered More Long-Run Employment, not Less, But Things can Change". Jan. 18.
- Eurostat, 2015: The Statistics Site of The European Union, August 8.. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics
- Fisher, Allan, 1939. "Production, primary, secondary and tertiary." *Economic Record*, 15 (1), 24-38.
- Foley, D.K., 2008. *Adam's Fallacy: A Guide to Economic Theology*, Cambridge MA: Harvard Univ. Press.
- Ford, M. 2015. *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. NY: Basic Books.
- Frey, C.B., and Osborne, M., 2013. "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation" Oxford University, Oxford Martin School. Feb 17.
- Frey C. B. and Osborne M., 2015. *Technology at Work : The Future of Innovation and Employment*. Oxford Martin School. <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1883>
- Frith, K.T., Mueller, B., 2010. *Advertising and Societies: Global Issues*. 3rd Ed. NY: Peter Lang .
- Galbraith, K. G. 1958. *The Affluent Society*. London: Hamish Hamilton.
- Galbraith, K. G., 1992. *The Culture of Contentment*. Boston: Houghton Mifflin.

- Geithner, F.T. 2014. *Stress Test: Reflections on Financial Crises*, NY: Crown Publishers.
- Graetz, G. and Michaels G., 2015. *Robots at Work*. Discussion Paper No 1335, Centre for Economic Performance, London School of Economics.
- Greenspan, A. 2013. *The Map and the Territory: Risk, Human Nature, and the Future of Forecasting*. New York: Penguin Press.
- Halleck, T. 2015 "[Google Inc. Says Self-Driving Car Will Be Ready By 2020](#)". *International Business Times*. Jan. 15.
- Harari, Y. N., 2014. *Sapiens: A Brief History of Humankind*. N.Y. Vintage. Ch. 6.
- Hern, A. 2014. "Will Robots Take Our Jobs? Experts Can't Decide". *The guardian*. Aug. 6.
- Hoover, Herbert. 1938. *Addresses Upon the American Road, 1933-1938*. NY: Scribner.
- ILO 2013. *Global Employment Trends*. International Labour Organization. Geneva, January 21, 2013. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_202326.pdf
- Kessler, Glenn, 2012. "Romney vs. Obama on job creation". *The Washington Post*. Jan. 4.
- Keynes, J. M., 1933. *Essays in Persuasion*. London: Macmillan. (p. 367)
- Keynes J.M.1936., *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London, Palgrave Macmillan.
- Klein, N., 1999. *No Logo*. Toronto: Knopf.
- Leontief W., 1983. "Technological Advance, Economic Growth, and the Distribution of Income". *Population and Development Review* 9(3), 403–410.
- Leuchtenburg, W.E. 1963. *Franklin D. Roosevelt and the New Deal: 1932-1940*. NY: Harper & Row.
- Levy, Y., 2010. "The Essence of the 'Market Army'," *Public Administration Review* 70 (3): 378-389.
- Löfven, S., 2014. "Statement of the Swedish Government Policy", 3 Oct. <http://www.government.se/information-material/2014/10/statement-of-government-policy-3-october-2014/>
- Malthus, T., 1798. *An Essay on the Principle of Population*. NY: Macmillan (1966).
- Mill, J. S., 1848. *Principles of Political Economy*. London: J. W. Parker (p. 549).
- Noble, David F. 1995. *Progress Without People; New Technology, Unemployment, and the Message of Resistance*, Toronto: Between the Lines Press.
- Nohara, Y., 2015. "In Japan, the rise of the machines solves a labor problem." *Bloomberg*, 15 Sep. <http://www.japantimes.co.jp/tag/robots/>
- Noble, David F. 1995. *Progress Without People; New Technology, Unemployment, and the Message of Resistance*, Toronto: Between the Lines Press.
- Nussbaum, M., 2011. *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge MA: Belknap.
- Nussbaum, M. and Sen, A., 1993. *The quality of life*. Oxford UK: Clarendon.
- NYT, 2008. "The 100-Day Writers' Strike: A Timeline". *The New York Times*, Feb 12.
- Perlo-Freeman, S., 2012. "Military expenditure and the global culture of militarism." Ch. 11 in Kassimeris, C. & Gouliamos, K. (eds), *The marketing of war in the age of neo-militarism*. London: Routledge.
- Pianta, M. S., Vivarelli M. (Eds.), 2000. *The Employment Impact of Innovation - Evidence and Policy*. Abingdon, UK: Taylor & Francis.
- Piketty, Thomas, 2013. *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pistono, Federico, 2012. *Robots Will steal Your Job But That's OK - How to Survive the Economic Collapse and be Happy*. Free E-Book, <http://www.robotswillstealyourjob.com/read>. Ch.2: The Luddite Fallacy.
- Porket J.L., 1995. *Unemployment in Capitalist, Communist and Post-Communist Economies*. Basingstoke UK: Palgrave Macmillan.
- Porter, E., 2016. "For Hillary Clinton, a Risk of Excess Caution in Economic Policy". *New York Times*, June 14.
- Rifkin, J. 1995. *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, NY, Putnam.
- Robbins, L., 1932. *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. London: Macmillan.
- Romero, S., 2012. "Do Argentines Need Therapy? Pull Up a Couch" *New York Times*, August 23.
- Rotman, David, 2013. "How Technology Is Destroying Jobs". *MIT Technology Review*, June 12.
- Samuelson, P., 1989. "Ricardo Was Right!". *The Scandinavian Journal of Economics* 91 (1), 47–62.
- Screpanti, E. & Zamagni, S., 2010. *An Outline of the History of Economic Thought*, 2nd Ed. Oxford: Oxford University Press.
- Shutt, H., 2010. *Beyond the Profits System: Possibilities for a post-capitalist era*. London: Zed Books.
- Smith, Adam 1776. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan.
- Smithers, R. 2013., "Almost half of the world's food thrown away, report finds". *The Guardian*. Jan. 10.
- Summers, L. 2014. "The Economic Challenge of the Future: Jobs", *The Wall Street Journal*, July 7.
- Tolbert, P. S., 2010. *Robert Michels and the iron law of oligarchy*. NY: Cornell University, ILR School <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1404&context=articles>
- USA Today, 2006.. "Students protest France's new labor law". March 16. http://usatoday30.usatoday.com/news/world/2006-03-16-france-labor_x.htm
- Veblen, T., 1899. *The Theory of the Leisure Class*. NY: MacMillan. (Ch. 6 &14).

- Vivarelli, Marco, 2015. "Innovation and employment: Technological unemployment is not inevitable, some innovation creates jobs, and some job destruction can be avoided". *IZA World of Labor*, 154 (May) 1-10.
- Weber, Max 2002. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism and Other Writings*. NY: Penguin.
- Weber, S., (Under the pen name Yves Smith), 2015. "How Overgrown Financial Service Sectors Kill Growth" *Naked Capitalism* (June 19). <http://www.nakedcapitalism.com/2015/06/how-overgrown-financial-service-sectors-kill-growth.html>
- Weinberg, S., 1993. *Dreams of a Final Theory*. NY: Vintage Books.
- Woirol, G. R., 1996. *The Technological Unemployment and Structural Unemployment Debates*, Santa Barbara, CA: Praeger.
- הררי, יובל נח, 2011. קיצור תולדות האנושות. תל-אביב: דביר. פרק 6.
- טוקר, נ', 2012. "פיטורים המוניים במעריב". דה-מרקר, 8 בנובמבר.
- טייג, א', 2014. "הדקה ה-90 - ערוץ 10 שוב ניצל". דה מרקר, 31 בדצמבר.
- מרגלית, מיכל, 2011. "חוק הוודלים: המדריך המלא", גלובס, 3 באוגוסט.
- מריומה-מרום, שושנה, 2007. עבודות הדחק כמרכיב במדיניות החברתית-תעסוקתית של ישראל, 1950 – 1970. עבודת דוקטורט שהוגשה לאוני' העברית, בהדרכתו של פרופ' מנחם בלונדהיים
http://public-policy.huji.ac.il/upload/Thesis_HE/shoshana_marom_thesis.pdf
- פריצקר, ש', 2012. "ערוץ 10 יזכה לארכה של שנה", כלכליסט, 22 בינואר.
- קירש, י' 2011. מסע אל האושר: הפילוסופיה, הפסיכולוגיה והמתמטיקה של האושר. ת"א: עם עובד.