יפעת מידע תקשורתי דרך מנחם בגין 96-98 (לשעבר דרך פ"ת) תל אביב 67138 טל. 03-5635050 פקס. 03-5617166

16122116-0	22/12/2008	גלובס - מגזין הערב	עמוד 16	31	27.81x35.22
80039					

"לישראל יש הזדמנות פז לצאת מהמיתון תוך שנתיים־שלוש

ולהשיג קפיצת דרך יוצאת דופן"

כך מאמין ד"ר דוד פסיג, עתידן מאונ' בר־אילן, שהיה בין העתידנים שהתריאו לפני המיתון הנוכחי. באמצעות "מודל גלי הצריכה" הוא מעריך, שאם ישראל תנצל נכון את חלון ההזדמנויות שעומד בפניה, היא תוכל לסגור את העשור השני של המאה בין 10 המדינות המפותחות בעולם, עם צמיחה שתעלה על 7%. מה יש לישראל שאין לשאר העולם? הרבה ילדים בריאים, ואם היא תשקיע כראוי בחינוכם – כבר בעתיד הקרוב נראה תוצאות. אך אם היא תמשיך לנהוג כפי שהיא נוהגת כיום, "בעשור השלישי של המאה היא תלך לקראת מיתון נוסף". ראיון / הדס מנור

בתקופות של אי־ודאות כלכלית אנחנו מחפשים היאחזות במי שיכול היה לדעת את התשובות. דווקא בתקופת משבר כמו הנוכחי, שבדוד יותר מאי־פעם כי המודלים הכלכליים המתמטיים – המת־בססים על דציונליות שאינה בנמצא כשעוסקים בבני אדם – הכזיבו, נראה שאנו מוכנים להקשיב למודלים אלטרנטיביים.

בכנס שערכה חברת המט"ח איזיפודקס בשבוע שעבר בנושא תחזיות כלכליות עולמיות, הופיע ד"ר דוד פסיג, ראש המגמה לטכנולוגיות תקשורת בחינוך באוניברסיטת בר־אילן. ד"ר פסיג, שבאוגוסט האחרון יצא לאור ספרו "צופן העתיד – מבחן העתיד של ישראל", הציג התב־ססות על מודלים של צפיית העתיד לפי מדדים שהוכחו במשך עשרות, מאות ואף אלפי שנים – ולפיהם הוא מזהה מגמות כלכליות בעתיד.

"היות שאנשים צריכים לנסוע, להתלבש, לאכול וכו', יש גם כלכלה מקומית ובכל מקרה יהיו ביקושים. אלה ביקושים שונים מאלה שבארה"ב, ולכן יש סיכוי טוב שישראל לא תעבור את המיתון כמו שארה"ב תעבור"

פסיג הוא בעל דוקטורט בחיזוי, תחום שנקרא היום בעולם "חקר עולמים", והיה בין העתיד־נים שהזהירו מפני המיתון הנוכחי, בהציגו מודל שחזה אותו כבר לפני למעלה מעשור. עכשיו הוא מנסה להסביר לנו, שאם לא הקשבנו עד כה למודל שחזה את המיתון, לפחות כדאי להקשיב לו מעתה ולדאות שייתכן מאוד שהמיתון ביש־דאל יהיה קצר בהרבה מזה שבארה"ב.

"המחזור הפסיכולוגי הוא לא המקור, הוא התוצר"

לפי נתוני ד"ר פסיג, העולם נכנס למיתון של 12־14 שנה ולישראל, בהתנהלות נכונה, יש סיכוי לעבור את העשור הקרוב בצמיחה גדולה. כך שכבר בתוך שנתיים־שלוש תהיה לישראל הזדמנות להתאושש ולהשיג קפיצת דרך כלכלית יוצאת דופן, מול עולם מעדבי שעדיין יימצא במיתון קשה.

● ד"ר פסיג, מה חוקר מדע חיזוי העתיד ולמה כדאי לנו להקשיב לו?

"כעיקרון, חקר העתיד מבוסס על הנחה פשו־טה אחת: שאם יש אבולוציה, אזי סביר שיש הגיון לאבולוציה. ואם יש היגיון, בואו נחקור אותו ונזהה אותו במודלים שיתייחסו לכל תחום: פיננסים, טכנולוגיה, כלכלה ועוד. התחום החל להתפתח במלחמת העולם השנייה בצבא האמ־דיקני, שזיהה הגיונות בדרך שמעדכות מתפת־חות. כשזיהו איך מעדכות מתפתחות, שמו את השלבים במודלים ונתנו להם תקפות ומהימנות.

"לכל תקפות ניבויי יש שיעוד מסוים, מתק־פות של "עתיד סביר", שהיא 60%־70%, "עתיד אפשרי" 40%־50% ו"עתיד פרוע" שתקפותו רק 20%־30%. את כל השאר מתחת לזה אנחנו לא יכולים לחקור ובשיעוד מעל ל־70% אנחנו לא מבינים כיצד.

"בדור היום שהמין האנושי נמצא בשלב פרי־מיטיבי מאוד בהבנה של איך מעדכות עובדות. במודלים יש היגיון שזיהינו ונתנו לו תקפות לפי כמה שהוא הצליח לחזות ב־50 השנים האחרונות או אפילו במשך אלפי שנים. כלומר, יש מחזורים של מאות שנים ויש מחזורים של עשרות".

● כיצד חזית את המשבר הכלכלי?

"השתמשתי במודל בשם 'מודל גלי הצדי־כה' שפותח בתחילת שנות ה־90 ותקפות הניבוי שלו היא בין 60% ל־65%. המודל בא לזהות צמיחה ומיתון 10־20 שנים מראש, לאחר שממציא המודל, הארי דנט, זיהה כוחות שמניעים צמיחה ומיתון בכלכלה.

"ההנחה הכלכלית היא שככל שיש יותר צריכה יש יותר צמיחה. עד למודל שלו גם סברו שהצריכה היא בגלל פסיכולוגיה. אבל מה שדנט שאל הוא, 'מה ההיגיון בצריכה?'. הוא לקח נתונים מתרבויות מעדביות ומתוע־שות ובדק מתי אנשים נכנסים לסופר, מתי הם קונים חיתולים, מתי הם לוקחים משכנתאות ועוד. הוא מצא שכל אחד מאיתנו בתרבויות מתועשות ומעדביות, עובר אדבעה גלי צדי־כה במהלך חייו (ראה מסגרת). בדגע שזוהה המודל הזה, דנט הסיק שאם ינתחו את נתוני האוכלוסיה של תרבות מעדבית כלשהי ויזהו את הפדיסה הגילאית בתוכה, אפשר יהיה לדעת שנים מראש אם יהיה מיתון או צמיחה מקומיים (שאינם תלויים בעולם).

"לפי זה הוא מצא, כבר בתחילת שנות ה־90, שמ־1993 עד 2007־2008 תהיה פריחה כלכ־לית, מפני שקבוצת 'גל ההוצאות' היא הגדו־לה ביותר שאי־פעם היתה באוכלוסיה האמ־דיקנית (80 מיליון נפש מתוך 265 מיליון אנשים). ואז, כשהקבוצה הזו תגיע לסוף תקופת 'גל ההוצאות' ותדד לכ־30 מיליון נפש, ארה"ב תיכנס למיתון. שכן, הקבו־צה 'בגל ההוצאות' מוציאה בעדך כפול מקבוצת 'גל הארגון' ואפילו יותר".

● איך ניתן להוכיח שהמודל הזה הוא אומנם ההסבר למשבר הכלכלי העולמי היום?

"לפי המודל הזה, התחום הרא־שון שחוטף מכה הוא הנדל"ן, ששדשדת הביקוש לו קטנה כשקבוצת האוכלוסיה הזו קטנה. טווח הניבוי של המודל הזה הוא לפחות 100 שנה, כי דנט מצא שמתחילת המאה ה־20 ארה"ב עשתה קפיצה בצמי־חה כל 26־28 שנה, ואחר־כך היתה בתקו־פה של 12־14 שנה של מיתון שלקראת סופו מלחמה, שהביאה גידול בהוצאה ובבנייה, התאוששות וכן הלאה. לפי המודל הזה, ארה"ב תהיה במלחמה בשנות ה־20 של המאה ה־21, לאחר מיתון ארוך שמתחיל כעת וימשך 12־14 שנה. המודל הזה גם

ד"ר דוד פסיג

תפקיד: עתידן וראש המגמה לטכנולוגיות תקשורת בחינוך באוניברסיטת בר־אילן

- **גיל:** 51
- **מצב משפחתי:** נשוי + 4
- **עוד משהו:** מתמקד בחקר התפתחויות טכנולוגיות ואיך הן משפיעות על הכלכלה והחברה

גלי הצריכה המניעים צמיחה ומיתון בכלכלה

על־פי "מודל גלי הצריכה" של ארי דנט

1. גל הצריכה. שנמשך מגיל 0 עד 25. בגיל הזה אנחנו צורכים הרבה דברים אבל בדרך־כלל מישהו אחד משלם עבור הצריכה שלנו.

2. גל היזמות. מגיל 25־36. אז יש לנו הרבה מאוד הוצאות, אבל מתוך כוונה מוצהרת שההוצאות האלה יתנו הכנסות גדולות יותר בעתיד. הוא כולל הוצאות ללימודים וליזמות.

3. גל ההוצאות. מגיל 36־47. הגל החזק ביותר שבו אנחנו צורכים הכי הרבה, שבו קונים דירות גדולות, מכוניות גדולות וההוצאה על הילדים היא הגדולה ביותר.

4. גל הארגון. בגילאי 47־65, עד שיוצאים לפנסיה, שבו יש פחות הוצאות ובו אנחנו אמודים להתארגן ולחסוך לימים הבאים.

יפעת מידע תקשורתי דרך מנחם בגין 96-98 (לשעבר דרך פ"ת) תל אביב 67138 טל. 03-5635050 פקס. 03-5617166

16122121-6	22/12/2008	גלובס - מגזין הערב	עמוד 16	32	15.1x30.25
80039					

מדאה שהמחזור הפסיכולוגי של בני אדם הוא לא המקוד, הוא התוצר המושפע".

"בישראל המיתון יהיה קצר ומתון יותר"

● מה מצאת מניתוח האוכלוסיה הישראלית לפי מודל חיזוי הצמיחה והמיתון של דנט?

"עליתי על הפתעה גדולה: שבישראל הקבר־צה הקטנה ביותר היא זאת שנמצאת בגל הצדי־כה המסיבי ('גל ההוצאות') 14%; ושהקבוצה הגדולה ביותר היא קבוצת הילורה 45% (לעומת ארה"ב שבה 15% מהאוכלוסיה). זה קורה בגלל שבישראל יש רמת ילודה גבוהה וגם בגלל דיבוי הזקנים, שכן 65% מהעולים מדוסיה היו מעל מגיל 65 כך שהם הצטרפו לקבוצת הגיל הזו, כי כשאתה מהגר, לא משנה באיזה גיל אתה, אתה הופך ל'גל הצדיכה', בגלל הוצאות הכרחיות.

"כאמור, לפי המודל הזה, התחום הרא־שון שחוטף מכה הוא הנדל"ן, ששרשרת הבי־קוש לו קטנה כשקבוצת האוכלוסיה הזו קטנה. במדינת ישראל, המצב שונה לחלוטין. קבוצת הגיל הראשונה של גל הלידה והקבוצה השנייה מתחילים לגלוש לתוך קבוצת גל ההוצאות. לכן, לא משנה איזה מיתון יש בארה"ב ובעולם, בישראל בכל מקרה אנשים יתחתנו, יביאו ילדים, יקנו או ישכירו בתים ויקנו ציוד ויגדלו ילדים וכו', כך שבכל מקרה יהיו ביקר־שים והתחלות בנייה".

● לאור השוני בנתונים בין קבוצת הגיל בישר־אל, כמה זמן להערכתך ימשך כאן המיתון?

"היות שאנשים צריכים לנסוע, להתלבש, להביא ילדים, לאכול ולקנות, יש גם כלכלה מקומית ובכל מקרה יהיו ביקושים בה, כאמור. אלה יהיו ביקושים שונים מאלה שבארה"ב, ולכן יש סיכוי טוב שישראל לא תעבור את המיתון כמו שארה"ב תעבור. השוני בין המיתון בארה"ב לזה שיתרחש בישראל, הוא שבישראל הוא יהיה קצר יותר וגם מתון יותר: להערכתי הוא יימ־שך שנתיים־שלוש ויהיה האטה ולא התדסקות. וחשוב מזה, כשנצא ממנו בישראל נוכל לצמוח כשכל העולם המעדבי עדיין במיתון".

● מה על העולם ה־3, גם בו הילודה גבוהה?

"בעולם השלישי 'גל הלירה' הוא הכי גדול באוכלוסיה, כמו בישראל, אבל שם זו הקבר־צה הכי ענייה והכי לא בריאה, ואילו אצלנו זו הקבוצה המשכילה ביותר והבריאה ביותר, כך שישראל יושבת על פוטנציאל של אוצר בלום".

● איך צריכה ישראל לנצל את התחזית הזו לטובת צמיחה יוצאת דופן מול העולם?

"ישראל צריכה לא להשקיע בכספי העב־דות ולא לתת להודים עוד 100־200 שקל, אלא להשקיע בתשתיות שיאפשרו לילדים האלה, לכשיגדלו, לייצר יותר. על הממשלה להשקיע, למשל, בכיתות קטנות יותר ובחינוך גבוה חינם, כך שכשהילדים האלה יהיו גדולים הם ייצרו ויכניסו יותר מההשקעה שתתבצע בהם כרגע. אם דוצים לתת כספים להודים, צריך לחייב אותם להעביר את זה להשקעה בעתיד הילדים, למשל, לחיסכון לאוניברסיטה. זו ההתנהלות שתמקסם את ההשקעה היום כך שהילדים האלה יביאו את הפירות כשיגדלו".

● מה התחזית לעתיד הבלכלי אם ישראל תמשיך להתנהל בחלוקת ההשקעות הקיימת?

"אם החלוקה הנוכחית תימשך, נפספס חלון הזדמנויות שבאמצעותו אנחנו יכולים לסגוד את העשור השני של המאה הזו כשישראל בין 15 ואפילו 10 המדינות המפותחות בעולם. הגל השני של המאה ה־21 יהיה עשור מבטיח מבחי־נה כלכלית לישראל. סביר שהצמיחה תעלה על 5%־7%. אם לא נתנהל נכון, בעשור השלישי של המאה הזו אנחנו הולכים לקראת מיתון, כי קבר־צת הלידה תגיע אז להיות קבוצת הצדיכה והיא כבר תביא פחות ילדים. בשנת 2020 יהיו בער־לם, בראשונה בהיסטוריה, יותר מבוגרים בני 65 ומעלה מאשר ילדים מתחת לגיל 5. המאה ה־21 תהיה זקנה מאוד, בין היתר בגלל האר־כת משך החיים וידידה בילודה. הידידה בילודה היא תופעה שמתרחשת בכל העולם ואנחנו חלק מהמגמה העולמית. אלא שבגלל שיהוי בזמ־נים עקב האמונה העדכית והמשפחות היהודיות, הקצב אצלנו היה איטי יותר. צריך להביט בנתר־נים ולדאות שזה הולך ופג. כך שיש לנו עשור שהוא הזדמנות פז. כראי לקחת בחשבון שלצד מגמת הידירה בילודה יש מגמות נוספות שתר־מכות בהורדת הצדיכה כמו מגמות של מחזור, ידירה בצדיכה בכלל ובקניות, טיפול באיכות חיים על חשבון רמת חיים ועוד". ●

"הירידה בילודה היא תופעה שמתרחשת בכל העולם ואנחנו חלק מהמגמה. אלא שבגלל שיהוי בזמנים עקב האמונה הערכית והמשפחות היהודיות, הקצב אצלנו היה איטי יותר. כך שיש לנו עשור שהוא הזדמנות פז"