

ישראל במדרון טכנולוגי (חלק ו')

## ישראל במדרון טכנולוגי (חלק ו')

[דעות וניתוחים](#) « [ישראל במדרון טכנולוגי \(חלק ו'\)](#)



מאת: **אבי יייס (M.Sc.)**

ישראל נמצאת בניסגה טכנולוגית חמורה ביותר בכל תחום (למעט תחום הטכנולוגיה הצבאית). זה קורה ממש עכשיו. בפרק זה נעסוק בשבעה נושאים חשובים נוספים בהם אנו מצויים הרחק אחרי העולם המערבי.

### מה מצב ההאטה (או המיתון)?

כל האינדיקציות מצביעות על כך שההאטה ממשיכה, ויש המתחילים אף להרגיש אותה על בשרם. לא רק בתחום היעלמות הביקוש בדיוור או במבצעי הורדת מחירים. הדרוג של הכלכלות המובילות בעולם (למעט ישראל) נמצא בירידה, יש הטוענים (למשל מחלקת המחקר הבינלאומית של [קמיליה קפיטל מרקט](#)), שזה מסמל את תחילת הנפילה של האימפריה האמריקאית. אצלנו, ייצוא ההי-טק מתרסק בחודשים האחרונים. הוא ירד ב- 19% מתחילת השנה והגרעון המסחרי גדל פי 2.5, מול התקופה המקבילה אשתקד. הירידות הבולטות בייצוא בספטמבר 2011 הן בתרופות וברכיבים אלקטרוניים. נתונים מאוד ברורים, חדים וכואבים.

לפי נתוני ה-OECD, ישראל מצויה במקום 34 מתוך 35 במדד העוני (אחרינו מצויה במקום ה-35 רק מקסיקו). בתחום החינוך אנו במקום 27, בבריאות במקום 26, במקום 30 ב-OECD באי השוויון בהכנסות. על פי מדד ג'יני לאי השוויון, אנו במקום 69 בעולם. בינתיים, דו"ח [ועדת טרכטנברג](#) (שאורש עקרונית בממשלה וטרם בוצע), לא טיפל בכלל בעולם התקשורת, ולכן אינו מהווה כל בשורה, בשום תחום. דו"ח הוועדה להגברת התחרותיות במשק ("ועדת הריכוזיות") שהטיוטה שלו פורסמה [כאן](#) בתהליך שימוע, אף הוא לא מתייחס לעולם התקשורת, ולכן אין לצפות לניסים או לישועות גם מהכיוון הזה (נושא שנטפל בו בהרחבה די בקרוב, בנפרד).

[דו"ח חדש](#) של ה-ITU (ארגון האו"ם לתקשורת) קובע נחרצות כי רגולציה יעילה של התקשוב היא חיונית להבטחת צמיחה כלכלית. לדברי מזכ"ל ITU, התקשוב מצוי **בלב של כל מה שאנו עושים**. ועדות טרכטנברג והריכוזיות כלל לא שמעו על זה. גם לתקוות גדולות אין לצפות מיישום דו"ח [ועדת חייק](#) (אם ייושם). לדברי התאחדות התעשיינים ולשכת המסחר, לאחר החגים יפוטרו עשרות אלפי עובדים בישראל. עד 20 אלף בגל הראשון. למעשה, כבר כמה אלפים פוטרו בחודש החולף, למרות החגים. לנו - זה ממש לא מהווה הפתעה. בחלק [ד'](#) של סדרה זו ניתחנו והצגנו את מועד תחילת ההאטה בשוק בישראל (תחילת המיתון) ובחלק [ה'](#) ניתחנו את השפעת המחאה החברתית על המיתון. מי שהתכונן, לא הופתע. כמו שנאמר: "הטורח בערב שבת - יאכל בשבת".

### במה עוד ישראל מפגרת אחרי העולם המערבי?

בחלק [א'](#) חשפנו 11 תחומים טכנולוגיים בולטים בהם ישראל מצויה בפיגור טכנולוגי ברור ומוחשי אחרי הנעשה בעולם המערבי. זו הדרדרות שקרתה תוך עשור, לאחר שהיינו מובילים בעולם בכל הפרמטרים הטכנולוגיים, בעשורים הקודמים. בחלק [ב'](#) חשפנו את הפיגור בתחום השימוש ברשתות חברתיות בעסקים ובארגונים. בחלק [ג'](#) חשפנו וניתחנו את הפיגור בתחום השימוש בטכנולוגיות עננים. הפעם נוסף



**ב. היצמדות לפתרונות מספק אחד.** ארגונים ועסקים בישראל, בשונה מהנעשה בעולם הרחב, נצמדים לפתרונות מספק אחד, מתוך מחשבה מוטעית שזה מוזיל להם את ה-TCO ("עלות בעלות כוללת") וקל יותר לניהול ושליטה. יש מכרזים רבים ש"תפורים" לספק אחד בלבד והם "מראית עין" של מכרז תפור בתפרים גסים. מחקרים בולטים של גרטנר מצביעים שהמצב הרצוי הוא בדיוק הפוך. אלו שנעולים על ספק אחד (למשל על סיסקו, או מוטורולה, יבמ, צ'קפוינט, בזק, וכיו"ב), משלמים ביוקר מול אלו שמגוונים את הספקים והמוצרים שיש אצלם, בכל תחומי ה-ICT. לדברי גרטנר, מדובר בהפסד של 15% עד 25% למשך 5 שנים בהוצאות, ויש מגזרים ותחומים בהם ההפסד הוא של 30% עד 50%. פורסטר מצאה אחוזים גבוהים יותר של חיסכון שניתן להשיג בתחומים חשובים דוגמת: ניהול עובדים ניידים, פרודוקטיביות, ניהול אפליקציות ועוד, אם לא נצמדים לעיקרון של ספק אחד. ננתח את סיבות למצב הזה בישראל בפרק האחרון, שינסה לנתח מי אשם ולמה הגענו למצב הזה.

**ג. מסחר אלקטרוני.** למרות כל הרעש התקשורתי בכל אמצעי המדיה, ישראל מצויה באחד המקומות האחרונים בעולם בהיקף השימוש במסחר אלקטרוני. זה בולט במיוחד בתחומים דוגמת: פיננסים, ספרים, מזון, נופש ותיירות, ועוד. זה די מתחבר לפיגור ברוחבי הפס (היורד והעולה) של תושבי ישראל, תופעה שהוצגה בחלק [א'](#) בסדרה זו. יותר מ-50% מהעסקים והארגונים בישראל כלל אינם נוכחים באינטרנט (אין להם אתר עצמאי משלהם). שירותי מולטימדיה ומכירת מוזיקה וקליפים בענף מאוד נפוצה בעולם, להזכיר רק אחד מרבים: את שירות iCloud של אפל. בישראל, גישה זו היא רק בחיתוליה (ייסקר בהרחבה במאמר נפרד). בנוסף, שירותי רכישה ניידים ב-NFC עדיין לא קיימים בישראל ולא ברור מתי יחלו. לנוכח הפיגור של נוכחות עסקים באינטרנט וחוסר יכולתם לקבל תשלום מקוון (ראה להלן), זה יכול לקחת דור שלם עד שטכנולוגיה זו (המצליחה מאוד וצומחת מטאורית, כך לדברי גרטנר, בעולם), תתפוס כאן בישראל נפח משמעותי בשוק.

על פי גרטנר, עד 2014, 90% מהארגונים בארה"ב יתמכו באפליקציות ארגוניות על מכשירי הסמארטפון של העובדים (בין מכשירים של הארגון ובין במכשירים הפרטיים של העובדים). בישראל, בכלל עוד לא החל תהליך שכזה. על פי דו"ח של מקינזי שפורסם מרץ 2011, המסחר המקוון באינטרנט בישראל הגיע ב-2009 לכ-0.5% מהתמ"ג, די בפיגור לנעשה בעולם. לדברי מקינזי, פחות מ-2% מהעסקים הקטנים בישראל ערוכים לקבל תשלום בצורה מקוונת (מול למשל 20% בבריטניה). **פשוט בוש.**

**ד. פרסום מקוון.** לפיגור בתחומי המסחר האלקטרוני מתלווה פיגור אדיר ממדים (יחסית) בהיקף הפרסום באינטרנט הנייח והנייד. למעשה, שוק הפרסום באינטרנט הנייד בישראל עוד לא נולד, למרות ההיקף הרחב של שימוש בסלולר בקרב תושבי ישראל. רוב עוגת הפרסום המקוון הנייח בישראל מושקעת באתר אחד (גוגל) ומעט באתר נוסף אחד (YNET), וזו פחות או יותר כל התמונה. שממה מוחלטת בשוק הפרסום המקוון, שהתפתחה לה בשנים האחרונות בישראל. תוסיפו לכך את היעדר שירותי IPTV\OTT בישראל, כך שגם אין למפרסמים המכוונים את עצמם למדיה הטלוויזיונית כל חלופה מקוונת לערוצים הוותיקים, המשודרים בדואופול של HOT ו-YES. רוב עוגת הפרסום בישראל עדיין מושקעת בטלוויזיה הוותיקה ובעיתונות המודפסת על נייר (42% מעוגת הפרסום שנה שעברה הושקעה בטלוויזיה, 31% בעיתונות הכתובה, 16% באינטרנט, 5% בפרסום חוצות, 5% בפרסום ברדיו ו-1% בפרסום בבתי קולנוע). כאילו לא הייתה בעולם המצאה ששמה אינטרנט, שהחלה לפני כמה עשרות שנים.

בארה"ב, מזמן היקף הפרסום המקוון ברשת עקף את היקף הפרסום בעיתונות המודפסת. מזמן היקף מכירת הספרים המקוונים עבר שם את היקף מכירת הספרים מנייר. אנחנו בפיגור של **כמעט דור שלם**. [להערכת](#) העתידן **רוס דוסון**, העיתונות המודפסת תאבד את מקומה בשוק בארה"ב ב-2017, בבריטניה ואיסלנד ב-2019, בקנדה ובנורבגיה ב-2020, ב-2029 בצרפת (בין האחרונות בעולם, 12 שנה אחרי ארה"ב). מתי זה יקרה בישראל? בטוח אחרי צרפת. קוראים אלקטרוניים הם בבחינת "עוף מוזר" בישראל, מול הצלחה מסחררת שלהם בכל העולם המערבי, ולא רק בגלל בעיית העברית.

גם אין בישראל כלים מדעיים, כמו שמקובל בעולם, למדוד ROI על פרסומות מקוונות באינטרנט הנייח והנייד. "ועדת המדרוג לאינטרנט", שאמורה להציג בסיס נתונים מוסכם ומדעי שממנו ניתן יהיה לגזור

ROI, עדיין תקועה באין ספור בעיות שלא כאן המקום לפרטן. אנו עדיין בעידן המדידה האקראית בסקרים מדגמיים די ידניים (סקר TIM). על מדידת ROI ברשתות חברתיות ובפרסום ברשתות החברתיות, איש עוד לא שמע בישראל.

**ה. אימוץ סמארטפונים וטאבלטים חדישים.** למרות כל הרעש התקשורתי, ישראל מצויה במקום ה-26 בעולם מבחינת אימוץ ורכישת סמארטפונים וטאבלטים חדשים. ארה"ב ויפן (אחריהן מצויות דרום קוריאה, ספרד, איטליה, גרמניה, צרפת, בריטניה), נמצאות בראש רשימת המאמצים של סמארטפונים וטאבלטים מתקדמים, כך לפי נתוני comScore.

**ו. היקף הגלישה באינטרנט הסלולרי.** למרות כל הרעש התקשורתי, ישראל ממש בפיגור בתחום זה. על פי מחקר מעודכן של WIP, רק 23% ממשתמשי האינטרנט בישראל הצהירו שהם גם גולשים באינטרנט הסלולרי, לעומת 34% ביפן, 32% בארה"ב, ואפילו בקפריסין התורכית השכנה לנו, מדובר ב-27%, יותר מהיקף השימוש באינטרנט הנייד בישראל.

כ"כ נמצא ש-82% מהגולשים בישראל לא משתתפים בחדרי צ'טים, לא ניחים ולא ניידים, ו-66% מהגולשים בישראל כלל לא השתמשו או משתמשים בשירותי טלפוניה אינטרנטית דוגמת סקייפ. 58% מהגולשים בישראל כלל לא רכשו או רוכשים מוצרים באינטרנט, בהשוואה ל-12% שלא רכשו בארה"ב, 19% שלא רכשו בשבדיה וכך הלאה. דהיינו: הפיגור אצלנו בתחום הרכישה באינטרנט הוא פשוט אדיר. בנוסף, אחוז המשתמשים בטלפוניה אינטרנטית סלולרית (VoC) הוא פחות מחצי אחוז (!). בין האחרונים בעולם.

ב-35 חברות סלולר בעולם ב-21 מדינות יש כבר רשתות דור 4 – LTE ו-248 מפעילי סלולר עוסקים כיום בהקמת רשתות LTE, כשהצפי של GSA שעד סוף 2012 תהיינה בעולם מעל 100 רשתות פעילות מסחרית ב-LTE ב-66 מדינות. הנתונים המעודכנים לספטמבר 2011 מצויים כאן. מתי זה יגיע לישראל? איש אינו יודע. פשוט בושה להציג את הנתונים הללו ברבים.

**ז. חיבור עסקים בסיבים.** 27.7% מהעסקים בארה"ב מחוברים בסיבים ו-18.4% באירופה (על פי נתוני סוף 2010 של Vertical Systems Group). בישראל, המספר הוא בקושי 3%. שינוי יהיה רק בשנים הקרובות, עם תחילת פריסת ה-FTTH של חברת הבת של חברת החשמל, והרחבת הפריסה של כל שאר השחקנים בשוק, ובכלל זה בזק והוט, שנכנסו ללחץ בגלל ה-FTTH המתחרה החדש שנוולד בשוק. בינתיים, אנו מצויים בפיגור של יותר מעשור בתחום הזה.

אך לאחרונה פורסם מחקר של Pando Networks שבחן את רוחבי הפס בעולם. הממוצע של ישראל מציב אותנו במקום 32 במהירות ההורדה. במקום ראשון ניצבת דרום קוריאה. זה די ברור. אין אצלנו סיבים לבתים ולעסקים, רק חוטי הנחושת והקואקס, שוועדת חייק רוצה להשית עליהם את שיטת "השוק הסיטונאי", שעלול להנציח את הפיגור הטכנולוגי של ישראל בתחומים רבים (אם בכלל דו"ח זה ייושם).

**שורה תחתונה:** הנתונים בסדרה זו מדברים בעד עצמם. צריך קודם להכיר ולהפנים מה שהנתונים מלמדים אותנו, ואחר כך לחפש את האשמים, במקביל לתיקון הטעון תיקון. אנו מציגים בסדרה ארוכת פרקים זו, שהפיגור הטכנולוגי הוא משמעותי, עמוק, חוצה את כל גבולות השירות והעיסוק. זה נוגע לכל אחד ואחד מאתנו. חשוב להבין שההאטה הכלכלית כבר החלה, ומי שנערך טוב יותר – ירוויח.

בפרק הקרוב והאחרון ננסה למפות את האשמים במצב הזה ולענות על השאלות: האם בכלל יש יכולת או תקווה לשיפור במצב בטווח הזמן הנראה לעין? האם יש אפשרות לקידום ישראל מהתחתית של בור הפיגור הטכנולוגי אליו נכנסנו בשנים האחרונות?

**תגובתכם חשובה לנו, ולכן אנו ממליצים להגיב באופן מכובד וראוי. המערכת שומרת לעצמה את הזכות להוריד תגובות פוגעניות וסרות טעם ושאינן ענייניות.**

1. הכל תוצאה של החפיפניקיות הישראלית  
[הוספת תגובה](#), 08:11 16.10.2011, רוני

הוספת תגובה

[צפה בכל ההודעות](#)

כתוב לעורך

TheCom

דוא"ל: [ceditor@thecom.co.il](mailto:ceditor@thecom.co.il)

[/http://www.thecom.co.il](http://www.thecom.co.il)