

מעמד זמן רב (ולהיקרא מתמשך) עד שאיום תחרותי מחו"ל היה מצליח לחדור מבעד כל חומות ההגנה ולהוות איום מוצלח על יתרון זה. כיום יתרון ארוך טווח הופך ליתרון קצר טווח ככל שמדובר במוצרים או בשירותים דיגיטליים.

## תהליך הערעור הדיגיטלי

אחד התהליכים העסקיים המעניינים הוא תהליך הערעור (Disruption). זהו תהליך שנגרם בעקבות כניסת מתחרה חדש לשוק עם טכנולוגיה נחותה 1/א עם מודל עסקי חדשני וגורם לערעור המעמד התחרותי של הארגון. תהליך הערעור יכול להמשך זמן ארוך ולהימשך שנים, ולעתים יכול להיות קצר ולהימשך חודשים ספורים. התוצאה של תהליך הערעור זהה - מעמדו התחרותי של הארגון נפגע באופן משמעותי, הוא נאלץ להוריד מחירים ולפגוע ברווחיות שלו, לשנות את המודל העסקי שלו, לפנות לשווקים אחרים ולפעמים התוצאה היא פשיטת רגל.

מי שתרים רבות להבנת תופעת הערעור היה פרופ' קלייטון כריסטנסן מביה"ס למנהל עסקים של אוניברסיטת הרווארד, שנבחר להוגה הדעות המוביל בתחום מינהל עסקים לשנת 2013 בעקבות פיתוח מודל החדשנות המערערת (Disruptive Innovation). מודל זה סייע להבנת תהליך הערעור בכלל, ולא התמקד דווקא בטכנולוגיות הדיגיטליות. את המודל הוא תיאר בספרו משנת 1997, "The Innovators Dilemma - When New Technologies Cause Great Firms to Fail", שהפך לרב מכר בתחום מינהל העסקים. בספר הוא הציג את התיאוריה שמסבירה כיצד ארגונים שמנהלים היטב ומשתמשים בחדשנות לשיפור שוטף של מוצריהם, לא שמים לב למתרחש כאשר מתחרה חדש (או טכנולוגיה חדשה, או מודל עסקי חדש) מגיע ומציע מוצר חדש ובדרך כלל נחות מהמוצר שלהם. המוצר החדש פונה בדרך כלל ללקוחות חדשים שמוכנים לאמץ חדשנות (Early Adopters) ומוכנים לרכוש מוצר זול יותר ועם פונקציונליות מופחתת. לאחר שלקוחות ראשונים מאמצים את המוצר החדש, מתחיל תהליך של שיפור המוצר החדש והתפשטותו ואימוצו על ידי לקוחות נוספים, ובסופו של תהליך המוצר החדש דוחק מהשוק את המוצר הקודם.

## הרדיו עם השפופרות נעלם

תהליך הערעור אינו קשור לטכנולוגיות דיגיטליות. תהליכי ערעור התרחשו ומתרחשים כל הזמן בעקבות השינויים הטכנולוגיים ורעיונות חדשניים בכל התחומים - מנועי קיטור נעלמו ובמקומם הגיעו המנועים חשמליים, מחפרים הפכו למבוססי הידראוליקה ולא כבלים, תעשיית הענק של חיתוך והובלת קרח לבתים נעלמה עם המצאת המקרר החשמלי, הרדיו מבוסס השפופרות נעלם ופינה את מקומו לרדיו מבוסס טרנזיסטורים וכך הלאה. עם זאת, הטכנולוגיות הדיגיטליות זירזו ותרמו להאצה של תהליכי הערעור.

כדי להדגים עד כמה תופעה זו נפוצה, נתבונן לרגע על כמה חברות ידועות ומובילות, שלא זיהו בזמן את "הדבר הבא" והפכו לקורבן של תהליכי הערעור בעקבות הופעת הטכנולוגיות הדיגיטליות:

- חברת קודאק איבדה את שליטתה הגלובלית רבת השנים בתחום הצילום מבוסס הפילם לטובת המצלמות והצילום הדיגיטלי. מה שמפתיע במיוחד הוא, שטכנולוגיות הצילום הדיגיטליות הראשונות פותחו במעבדות קודאק, אולם מנהליה לא האמינו שלקוחות יהיו מעוניינים בטכנולוגיה חדשה אבל נחותה ביחס לצילום מבוסס פילם.
- רשת הספרים Borders קרסה משום שלא זיהתה בזמן את התפשטות תופעת הספרים הדיגיטליים ולא הצליחה למצוא תשובה לקינדל של אמזון ולקוראים אלקטרוניים נוספים.
- החברות מוטורולה, נוקיה ובלקברי, חברות מובילות בשוק התקשורת והמכשירים הסלולריים, לא זיהו בזמן את השינוי שהשוק עובר בעקבות השקת ה-iPhone של אפל וכיום נאבקות על חייהן ונאלצו להימכר לבעלים חדשים בחלק מהמקרים (חטיבת הסלולר של נוקיה נמכרה למיקרוסופט, חטיבת המובייל של מוטורולה נמכרה לגוגל ובאחרונה

ללנובו הסינית), ובלקברי ממשיכה להיאבק על חייה בעקבות הפסדים כבדים.

- חברת בלוקבאסטר פשטה את הרגל למרות שהייתה מובילת שוק השכרת סרטים לצפייה בבית. החברה לא זיהתה ולא הגיבה בזמן למהלכיה של חברת נטפליקס. חברה חדשה זו ביססה את המודל העסקי שלה על האינטרנט ובנתה מודל עסקי חדש תוך שיתוף פעולה עם הדואר האלקטרוני, ובהמשך הייתה מהראשונות להיכנס לתחום הזרמת סרטים למחשב הביתי, למכשיר הנייד או טלפון נייד של הלקוח.
- חברות מסחר אלקטרוני כמו אמזון, אי-ביי, אליבאבה ואחרות מובילות כיום את הסחר האלקטרוני ומעמידות בסיכון עסקים רבים בכל רחבי העולם ובכל התחומים. ענקיות אלה ממשיכות להתפשט במהירות לנושאים נוספים (למשל, אמזון פעילה בשוק הטאבלטים, הקוראים האלקטרוניים, בשוק הזרמת תוכן דיגיטלי לטלוויזיה ולמחשב ובתחום שירותי מיחשוב ענן ועוד).

● החברות Tower Records-1 HMV, מותגים ידועים בתחום חנויות התקליטים והמוסיקה, פשטו את הרגל ונאלצו לסגור את סניפיהן בגלל המעבר של הלקוחות לחנויות מוסיקה ווירטואליות כגון iTunes, שהפכה לחנות המוסיקה הגדולה בעולם.

● החברות Garmin-1 Tom Tom, שהצליחו מאוד במכירת מכשירי ניווט אישיים, נאלצו לראות כיצד חברות חדשות, ובהן Go ו-Waze, פיתחו יישומי ניווט מבוססי GPS במכשיר הטלפון החכם והשתלטו על השוק.

● חברת סוני שפיתחה את הלהיט ווקמן, שפרץ את הדרך לשמיעת מוסיקה תוך כדי תנועה, נאלצה לסגור את קו הייצור עם הופעת הנגנים הדיגיטליים, כמו ה-iPod ולאחר מכן ה-iPhone ומכשירי האנדרואיד למיניהם.

זוהי רשימה חלקית, אבל די בה כדי להדגים את תהליך הערעור, שגורם להיעלמות של ארגונים גדולים ומובילים ולהדחתם בעקבות גלי החדשנות הדיגיטליות.

## הדיגיטציה כמשבשת ומערערת

תהליך החדשנות המערערת, שהתגבר מאוד בעקבות הופעת הטכנולוגיות הדיגיטליות, זכה אפילו לשם משלו - Digital Disruption. ד"ר ג'יימס מק'קווי מחברת המחקר פורסטר פרסם בשנת 2013 את ספרו "Digital Disruption - Unleashing the Next Wave of Innovation", ובו מתוארים תהליכי ערעור דיגיטליים במספר רב של ענפים ותעשיות. מה שמאפיין את הטכנולוגיות הדיגיטליות הוא יכולת התפשטות מהירה ללקוחות, עלויות הפצה נמוכות ובדרך כלל מחיר נמוך יותר ללקוח. תכונות אלה יכולות לערער מודלים עסקיים במהירות רבה ולעתים אפילו בפתאומיות. אחד הספרים המרתקים בתחום זה הוא ספרם של לארי דונס ופול נונס, שהתפרסם בתחילת 2014, ושמו "Big Bang Disruption - Strategy in the Age of Devastating Innovation", המתאר את ההאצה בתהליכי הערעור של מודלים עסקיים וכיצד ארגונים יכולים לנסות ולהתמודד עם אתגר חדש זה. יש כאלה הקוראים לתהליך זה גם בשם דרוויניזם דיגיטלי - תהליך שבו ארגונים שלא ידעו להסתגל לשינויים שהתרחשו בזירה העסקית בעקבות המהפכה הדיגיטלית, פשוט נעלמו.

השורה התחתונה של ההשפעה האסטרטגית של הטכנולוגיות הדיגיטליות היא שוב משפטו המפורסם של אנדי גרוב "רק הפרנואידיים שורדים". על כל ארגון לפתח מידה מסוימת של פרנואידיה, לבחון את המודל העסקי שלו כל הזמן, לבחון בחשדנות את הטכנולוגיות החדשות, לרכוש מתחרים היכן שניתן, לפצל את עסקיהן כדי שרעיונות חדשניים יוכלו לפרוח ולהתפתח. דבר אחד בטוח - הם לא יכולים להמשיך לנהוג כאילו העסקים כרגיל.

**חלקו השני של המאמר יפורסם בגיליון הבא.**

**\* רז הייפרמן - מנהל חטיבת מערכות ושירותים רוחביים, התקשוב הממשלתי**