



## חוות דעת כלכליות לכימות נזקים, לצרכי הליכים משפטיים: מתודולוגיות, פסיקה ופרקטיקה<sup>1</sup>

### רקע

בעולם המשפט המודרני, שבו סכסוכים עסקיים ואזרחיים הופכים מורכבים יותר ויותר, חוות הדעת הכלכלית הפכה לכלי הכרחי בארגון הכלים של בית המשפט. תפקידה של חוות הדעת אינו רק לספק מספר סופי, אלא לשמש "גשר" בין עובדות המקרה לבין העקרונות הפיננסיים והאקטואריים המאפשרים להשיב את המצב לקדמותו.

### 1. סוגי חוות דעת כלכליות המשמשות בהליכים משפטיים

חוות דעת כלכליות המוגשות לבתי משפט נחלקות למספר קטגוריות עיקריות, בהתאם למהות הסכסוך:

- **הערכות שווי חברות (Corporate Valuation):** נדרשות בסכסוכי בעלי מניות, קיפוח המיעוט או הליכי מיזוג ורכישה.
- **איזון משאבים ואקטואריה משפטית:** נפוץ בדיני משפחה (גירושין) או חישוב הפסדי השתכרות ופנסיה.
- **חוות דעת בתחום התחרות וההגבלים העסקיים:** ניתוח ריכוזיות שוק, מונופולים ונזקים מתמחר טורפני.
- **כימות נזקים (Damage Quantification):** חוות דעת המתמקדות בהפסדי רווח, פגיעה במוניטין, או הפרות חוזה.

### 2. חשיבות חוות הדעת הכלכלית בהליך המשפטי

בית המשפט ניחן במומחיות משפטית, אך לעיתים קרובות חסר את הכלים הכלכליים לבצע הערכות שוק מורכבות. חשיבות חוות הדעת הכלכליות מתבטאת ב:

- **אובייקטיביות:** יצירת בסיס חישובי נטול פניות (במיוחד כשמדובר במומחה מטעם בית המשפט).
- **דיוק אריתמטי:** מניעת הערכות "אצבע" והסתמכות על נתונים אמפיריים.
- **יכולת הכרעה:** מתן כלים לשופט לקבוע את גובה הפיצוי על בסיס עקרון "השבת המצב לקדמותו" (Restitutio in Integrum).

### 3. הצורך בחוות דעת כלכליות לכימות נזקים כלכליים

בתיקי הפרת חוזה, נזיקין מסחריים או קניין רוחני, השאלה המרכזית היא: "מה היה מצבו של הניזוק אלמלא העוולה?"

כימות נזקים דורש בניית תרחיש היפותטי (But-for Scenario) – עולם מקביל שבו העוולה לא התרחשה. המורכבות נובעת מהצורך לנבא עתיד (שלעיתים מתרחש בעבר) שלא קרה, תוך התחשבות במשתני שוק, סיכונים ושינויים רגולטוריים.

<sup>1</sup> מקורות מידע:

1. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) - נתוני צמיחה ומדדי מחירים: [cbs.gov.il](http://cbs.gov.il)
2. פסיקה מתוך "נבו" / "תקדין" - חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970.
3. [aicpa.org](http://aicpa.org) - Forensic and Valuation Services - AICPA (American Institute of CPAs)
4. [Damodaran Online](http://DamodaranOnline.com) - נתוני פרמיות סיכון ו-WACC (מקור עולמי מוביל): [pages.stern.nyu.edu/~adamodar/](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/)
5. [IFRS Foundation](http://ifrs.org) - תקנים בינלאומיים לדיווח כספי: [ifrs.org](http://ifrs.org)
6. אתר אורי דהן ושות' - מתודולוגיות עבודה וניסיון מקצועי: [uridahan.co.il](http://uridahan.co.il)



**4. סקירה כרונולוגית של מתודולוגיות מרכזיות (בישראל ובעולם)**

המתודולוגיות התפתחו עם השנים משיטות פשוטות של "חשבונאות עבר" למודלים מורכבים של "צפי פני עתיד":

שנה	מתודולוגיה / מפרסם	רקע והקשר	החידוש המרכזי
1920s	The Damage Rule (USA)	פסיקות מוקדמות בארה"ב	קביעת עקרון "השבת המצב לקדמותו" כבסיס לפיצוי.
1,958	Modigliani-Miller Theorem	אקדמיה (כלכלה)	הבנת הקשר בין מבנה הון לערך חברה – בסיס להיוון מקים.
1960s	CAPM (Sharpe/Lintner)	שוק ההון	מודל לתמחור נכסי הון המאפשר לחשב שיעור היוון (WACC) מותאם סיכון.
1990s	AICPA Practice Aid	לשכת רו"ח האמריקאית	הנחיות פורמליות לחישוב "אובדן רווחים" (Lost Profits) והפרדה בין עלויות קבועות למשתנות.
2000s	Monte Carlo Simulations	מודלים סטטיסטיים	שימוש בהתפלגויות הסתברותיות לכימות חוסר ודאות בתחזיות מק.
2018	IFRS 13 / 16	תקינה בינלאומית	הגדרת "שווי הוגן" והשפעת חכירות על תזרימי מדומנים, המשליכים על חישובי מק.

**5. הרחבה למתודולוגיות העבודה**

**5.1 גישות לאמידת הנזק**

הגישות הכלכליות העיקריות לאמידת נזרים הן:

1. **גישת "לפני ואחרי" (Before-and-After):** השוואת ביצועי העסק לפני העוולה לעומת ביצועיו לאחריה.
2. **גישת ה"מדדים" (Yardstick Approach):** השוואת העסק הניזוק לעסקים דומים בשוק שלא נפגע.
3. **גישת המודל הכלכלי (Market Model):** שימוש ברגרסיה סטטיסטית לבידוד השפעת העוולה מגורמי שוק אחרים.

הרחבה לגישות אלו ונוספות - בנספח למאמר בהמשך.

**5.2 בניית תחזיות רווח ותזרים (But-for)**

- התהליך דורש בניית מודל פיננסי הכולל:
- אמידת פוטנציאל השוק ונתח השוק שאבד.
  - ניתוח מבנה העלויות (שימוש בשיטת ה-Incremental Costs – רק העלויות שנחסכו מהניזוק מופחתות מהפיצוי).
  - התחשבות בקיטון בנזק (Mitigation) – חובתו של הניזוק לפעול לצמצום הפסדיו.

**5.3 אמידת הסיכון**

הסיכון נאמד באמצעות פרמיות סיכון ספציפיות (Specific Risk Premium). לא די בסיכון השוק הכללי; יש לבחון את סיכון הענף, גודל החברה (Size Premium) וסיכונים רגולטוריים.



#### 5.4 גישות להיוון תזרימי מזומנים

היוון הוא המנגנון המתרגם כסף עתידי לערך נוכחי (PV).

- **שימוש ב-WACC (Weighted Average Cost of Capital):** משקף את מחיר ההון הממוצע של העסק.
- **שימוש בריבית חסרת סיכון:** לעיתים נדרש כאשר הנזק כבר התגבש והסיכון התפוגג.

#### 6. סקירת פסיקה בישראל ובעולם

- **פסק דין Hadley v Baxendale (1854):** הבסיס העולמי לדיני חוזים – פיצוי יינתן רק על נזק שניתן לצפותו מראש.
- **ע"א 355/80 נתן נ' סטולר (ישראל):** קביעת הכלל שעל הנפגע להוכיח לא רק את עצם הנזק אלא גם את שיעורו ברמת ודאות סבירה.
- **ע"א 646/85 אברהם נ' עבידי (ישראל):** הכרה באפשרות להעריך נזק על דרך האומדנא כאשר לא ניתן להוכיח מספר מדויק, אך קיימת תשתית עובדתית.
- **פסק דין Daubert (ארה"ב, 1993):** קביעת הסטנדרט לקבילות מומחים – על המתודולוגיה להיות מוכרת מדעית וניתנת לבחינה.

#### 7. שיטת עבודה מעשית רצויה

1. **איסוף נתונים:** דוחות כספיים, מאזני בוחן, נתוני שוק חיצוניים.
2. **ניתוח אירוע:** הגדרת מועד תחילת הנזק ומשך תקופת הנזק.
3. **בניית מודל "אלמלא":** חישוב ההכנסות וההוצאות הנורמטיביות.
4. **חישוב "בפועל":** תיעוד התוצאות המוחלשות.
5. **התאמות והיוון:** נטרול גורמים חיצוניים והבאת הערכים למועד חוות הדעת.
6. **בדיקת סבירות (Sensitivity Analysis):** בחינת התוצאה תחת תרחישים שונים.

#### 8. מבנה פורמלי ותכולה של חוות דעת

על חוות דעת להיות מוגשת לפי פקודת הראיות וכוללת:

- **הצהרת המומחה:** אישור כי ידוע לו שחוות הדעת משמשת כעדות בבית משפט.
- **תיאור המשימה:** מה התבקש המומחה לבחון.
- **הנחות עבודה:** פירוט ההנחות הכלכליות (שיעור צמיחה, ריבית היוון).
- **פרק המתודולוגיה:** הסבר על השיטה שנבחרה (למשל DCF).
- **גוף החישוב:** טבלאות נתונים ומודלים.
- **סיכום ומסקנות:** השורה התחתונה של גובה הנזק.
- **נספחים:** רשימת מסמכים עליהם הסתמך המומחה.

#### 9. רקע מקצועי של אורי דהן בתחום חוות הדעת הכלכליות לכימות נזקים

**אורי דהן**, הבעלים פירמת הייעוץ "אורי דהן ושות'", כלכלן, אקטואר ואנליסט פיננסי עם ניסיון מקצועי רחב ומגוון של כ-30 שנה.

- השכלה: תואר ראשון (BA) בכלכלה ותואר שני (MBA) במנהל עסקים עם התמחות במימון ובנקאות מהאוניברסיטה העברית בירושלים.
- מומחיות בהכנת חוות דעת לבתי משפט ולהליכים משפטיים: אורי דהן נבחר כמומחה מטעם הנהלת בתי המשפט בישראל בתחומי הכלכלה והאקטואריה (קישורים לכתבי המינוי באתר).
- **ניסיון מעשי:** לאורך עשורים, הכין מאות חוות דעת מורכבות בנושאי הערכות שווי, כימות נזקים, איזון משאבים ובחינת כדאיות כלכלית. מומחיותו משלבת דיוק מתמטי-אקטוארי עם הבנה עסקית מעמיקה, דבר המקנה לחוות דעת המוגשות על ידו משקל ראייתי משמעותי.
- חוות דעת הנערכות על ידי אורי דהן מיישמות שילוב שלוש הגישות שהוצגו, בהתאמה ספציפית לנסיבות המקרה, על מנת להעמיד בפני בית המשפט תמונה כלכלית מוצקה, מנומקת וברת-הגנה בחקירה נגדית.
- **אתר הבית:** [uridahan.co.il](http://uridahan.co.il)



## נספח - הרחבה והסבר למהות הגישות לאמידת הנזק

שלושת הגישות שהוצגו בגוף המאמר שלעיל, לאמידת נזק כלכלי, מבוססות על הקשר והדינמיקה שבין נתונים היסטוריים לבין בניית תרחישים היפותטיים.

להלן הרחבה על שלוש הגישות המרכזיות שהוצגו לעיל וסקירת גישות נוספות המקובלות בפרקטיקה המשפטית והכלכלית בארץ ובעולם<sup>2</sup>.

### 1. גישת "לפני ואחרי" (Before-and-After Approach)

זוהי הגישה הנפוצה והאינטואיטיבית ביותר בבתי המשפט. היא מבוססת על ההנחה שביצועי העסק בעבר הם המנבא הטוב ביותר לביצועי בעתיד, אלמלא קרתה העוולה.

- **אופן הביצוע:** הכלכלן בוחר תקופה מייצגת לפני האירוע הנזיקי (Base Period) ומשווה את המדדים (הכנסות, שיעור רווח גולמי, תזרים מזומנים) לביצועים בפועל לאחר האירוע.
- **יתרונות:** פשטות חישובית וקלות הסברה בבית המשפט. היא נשענת על נתוני אמת של העסק עצמו ולא על הערכות חיצוניות.
- **חסרונות וסיכונים:** הגישה מתעלמת משינויים אקסוגניים (חיצוניים) שקרו במקביל לעוולה (למשל: מיתון כללי, כניסת מתחרה חדש שאינו קשור לתביעה, או שינויי רגולציה).
- **התאמות נדרשות:** יש לבצע "ניקוי" של השפעות עונתיות או אירועים חד-פעמיים בתקופת הבסיס כדי לא להטות את הממוצע.

### 2. גישת ה"מדדים" (Yardstick Approach)

גישה זו משמשת לעיתים קרובות כאשר לעסק הניזוק אין היסטוריה מספקת (למשל עסק חדש - Startup) או כאשר תקופת ה"לפני" אינה מייצגת.

- **אופן הביצוע:** איתור "קבוצת ייחוס" (Benchmark) – עסקים דומים באותו ענף, באותו אזור גיאוגרפי ובעלי מאפיינים דומים, אשר לא נפגעו מהעוולה. ההפרש בין צמיחת קבוצת הייחוס לבין ביצועי הניזוק נחשב לנזק.
- **יתרונות:** מנטרלת "רעשי שוק" כלליים. אם כל השוק ירד ב-10%, והניזוק ירד ב-30%, ניתן לייחס רק 20% לעוולה.
- **חסרונות:** הקושי במציאת "תאום זהה". לכל עסק ניהול שונה, מבנה עלויות שונה ומיקום ספציפי. הבחירה בקבוצת הייחוס חשופה לביקורת על "ברירה סלקטיבית" (Cherry Picking).

### 3. גישת המודל הכלכלי / רגרסיה (Market Model / Regression Analysis)

זוהי הגישה המדעית והמורכבת ביותר, הנחשבת ל"Gold Standard" בתיקים מורכבים ובתביעות ייצוגיות.

- **אופן הביצוע:** שימוש בכלים אקונומטריים כדי לבדוד את המשתנים המשפיעים על העסק. המודל בונה משוואה שבה המשתנה התלוי הוא (למשל) המכירות, והמשתנים הבלתי תלויים הם מדד המחירים, שער חליפין, הוצאות פרסום ומשתנה דמי (Dummy Variable) המייצג את תקופת העוולה.
- **יתרונות:** בידוד סטטיסטי מובהק של הנזק. ניתן לומר בביטחון של 95% מהו חלקו של הנזק שנגרם ישירות מהנתבע, בנטרול כל רעשי הרקע.
- **חסרונות:** דורשת כמות גדולה של נתונים (Data Points) ומומחיות גבוהה מאוד. לעיתים קרובות קשה להסביר את פלט הרגרסיה לשופט שאינו בעל רקע ריאלי.

<sup>2</sup> מקורות מידע וקישורים

1. AICPA - Forensic and Valuation Services Trend Report : מודיק מקצועי לכימות אובדן רווחים.  
○ [AICPA Business Valuation Resources](#)
2. The Reference Manual on Scientific Evidence (Federal Judicial Center) : הפרק על "Estimation of Economic Damages" נחשב לתנ"ך של המומחים בארה"ב.  
○ [Reference Manual on Scientific Evidence - 3rd Edition](#)
3. חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970: סעיף 10 המגדיר את הזכות לפיצויים.  
○ [חוק החוזים באתר נבו](#)
4. Aswath Damodaran - Valuing Damages and Intangibles : הרצאות ומאמרים של פרופ' דמודרן על יישום מודלים פיננסיים בתיקים משפטיים.  
○ [Damodaran Online - Valuation Articles](#)
5. סיקת בתי המשפט בישראל (מאגר נבו/תקדין): דגש על ע"א 355/80 נתן נ' סטולר וע"א 646/85 אברהם נ' עבידי.



## גישות נוספות לאמידת נזק

### 4. גישת הצעת המחיר האבודה (Lost Offer / Specific Transaction)

מתאימה למקרים שבהם הנזק נגרם עקב אובדן עסקה ספציפית (למשל: הפרת חוזה לאספקת מכונה).

- **המתודולוגיה:** חישוב הרווח הגולמי הצפוי מהעסקה הספציפית בניכוי עלויות נחסכות. אין צורך בנייתוח של כל העסק, אלא רק בבחינת הפרויקט הספציפי שטורפד.

### 5. גישת הנתח מהרווח (Reasonable Royalty)

נפוצה מאוד בתביעות של קניין רוחני (פטנטים, זכויות יוצרים) או גזל סוד מסחרי.

- **המתודולוגיה:** אם לא ניתן להוכיח כמה רווח המשיב הפסיד, מחשבים כמה המעוול היה משלם כ"נתמלוג ראוי" אילו היה שוכר את הזכות כחוק במסגרת מו"מ חופשי (Hypothetical Negotiation).

### 6. גישת עלות השחזור / החלפה (Cost Approach)

משמשת בעיקר בנזקים לנכסים מוחשיים או טכנולוגיים שבהם אובדן הרווח קשה לאמידה.

- **המתודולוגיה:** הערכת הסכום הנדרש כדי להקים מחדש את הנכס שנפגע או לרכוש נכס חלופי בעל תועלת זהה.

### שיטת העבודה המעשית בכימות הנזק (דגשים אקטואריים)

בתהליך הכימות, על המומחה להפעיל שיקול דעת מקצועי בשלושה צמתים:

1. **קביעת שיעור היוון:** בחירת הריבית שתשקף את הסיכון של התזרים שאבד. ככל שהתזרים ודאי פחות, שיעור ההיוון יהיה גבוה יותר.
2. **ניתוח עלויות נחסכות (Avoided Costs):** אין לפצות על מחזור מכירות (Revenue) אלא על רווח נקי. יש להפחית מהפיצוי כל הוצאה שהניזוק לא הוציא בגלל שהפעילות לא התקיימה (חומרי גלם, עמלות מכירה וכו').
3. **תקופת הנזק (Damage Period):** קביעת נקודת הזמן שבה העסק אמור היה לחזור למסלולו הרגיל (החלמה).