



מתודולוגיה להערכת שווי תאגידים ומגזרים

מאת: רועי פולניצר

הערכת שווי לתאגידים, פרוייקטים וחברות שאינן חברות אחזקה ו/או נדל"ן מניב

1. שיטת היוון תזרימי המזומנים (DCF – Discounted Cash Flows)

שיטת הערכת השווי המבוססת ביותר מבחינה תיאורטית הינה שיטת היוון תזרימי המזומנים (DCF – Discounted Cash Flows) לפיה, שוויו הכלכלי של נכס נובע מתזרימי המזומנים העתידיים הצפויים להתקבל בגינו. בשיטה זו ניתן להעריך את הפעילות העסקית כמכלול אחד, הכולל הן את הנכסים המוחשיים והן את הנכסים הבלתי מוחשיים (לרבות מוניטין), בין היתר באמצעות עריכת תחזיות לגבי מרכיבי ההכנסות וההוצאות השונים הקשורים לפעילות המוערכת, הערכת פוטנציאל הצמיחה והערכת סביבת הסיכון בה היא פועלת. כאינדקציה לסבירות הערכת השווי רצוי ואף מומלץ לבחון את סבירות התוצאות המתקבלות בשיטת ה- DCF באמצעות שימוש במודל Monte Carlo וכן על בסיס שיטת המכפיל, כאשר המטרה הינה לבדוק האם הסטיות המתקבלות בין השווי המתקבל בשיטת ה- DCF לבין השווי המתקבל בעל בסיס מודל Monte Carlo ועל בסיס שיטת המכפיל הינן סבירות.

שיטת ה- DCF מנתחת ומודדת את התוחלת המהוונת של התמורה הכלכלית התזרימית העתידית הצפויה לנבוע מהחברה המוערכת. זרמי מזומנים חזויים אלה מהווים למועד ההערכה על פי שיעור נכיון המותאם, בין היתר, למידת הסיכון הגלומה בתחזיות על פני משך אופק ההיוון. לשם היוון תזרים המזומנים העתידי לכל תקופה החתך, יש לקבוע את מחיר ההון המשוקלל של החברה (WACC- Weighted Average Cost of Capital), דהיינו, הממוצע המשוקלל של כלל מקורות המימון של פעילות החברה אשר נקבע כדלקמן:

$$WACC = Ke * E / (E + D) + Kd (1 - T) * D / (E + D)$$

כאשר:

- D הינו שווי החוב, אשר מונח כמשקף בקירוב את עלותו הפנקסנית בספרי החברה.
- Ke הינו שיעור התשואה על ההון העצמי ארוך הטווח הראוי לחברה, כפי שיקבע להלן.
- Kd הינו מחיר החוב הנורמטיבי ארוך הטווח הראוי לחברה, אשר יאמד על בסיס ניתוח תוספת הסיכון של החברה מעל שיעור הריבית חסרת הסיכון (כפי שתקבע להלן), אשר יאמד כמרווח בשיעור מסוים.



T - הינו שיעור המס הסטטוטורי השולי הנורמטיבי ארוך הטווח החל על החברה.

$D/(E+D)$ - יחס המנוף הפיננסי הנורמטיבי ארוך הטווח, המשקף את תמהיל מקורות ההון של החברה, הראוי לחברה הדומה במאפייניה לפעילות המוערכת, בין היתר ביחס ל-Benchmark ענפי וכן על פי מחקר בדבר יחסי המינוף הפיננסי של המלומד Aswath Damodaran בעבור הענף שבו פועלת החברה, נכון למועד ההערכה.

שיעור התשואה על ההון העצמי (K_e) הינו שיעור ההיוון הנדרש על ידי בעלי המניות אשר נקבע באמצעות שימוש במודל ה- Modified CAPM (Capital Asset Pricing Model) כדלקמן:

$$\text{Modified CAPM: } K_e = R_f + \beta_1 * (R_m - R_f) + R_s$$

כאשר:

R_f – הינו שיעור ריבית ריאלית חסרת סיכון. כאומדן לשיעור זה יש לבחון את שיעור התשואה לפדיון של איגרות חוב צמודות מדד של מדינת ישראל לטווח לפדיון ארוך ככל האפשר, נכון למועד ההערכה.

$(R_m - R_f)$ – הינו רכיב פרמיית הסיכון בשוק. כאומדן לשיעור זה יש לבחון את פרמיית הסיכון הנורמטיבית הראויה לשוק הישראלי הנקובה במחקר בדבר פרמיות הסיכון בשוקי ההון של המלומד Aswath Damodaran בעבור השוק הישראלי, נכון למועד ההערכה.

β_1 – ה"ביטא" (הממונפת) משקפת את עוצמת התנודתיות בתשואת המניה ביחס לתנודתיות בתשואת תיק השוק והינה המדד ל"סיכון הסיסטמטי" של החברה. בחברה ציבורית מחושבת הביטא על פי רגרסיות מול תשואת תיק השוק (בחישוב חודשי) כמשתנה מסביר, ביחס לשערי המניה בחמש השנים שקדמו למועד ההערכה. על פי נתונים אמפיריים שונים עולה כי β_1 - מקדם הסיכון השיטתי (ה-Covariance) הממונף, נוטה להיות גבוה יותר ככל שרמת המינוף הפיננסי של החברה עולה.

במידה ומניית החברה אינה נסחרת, על מנת לאמוד את ה- β_1 המשתמעת המסוימת של החברה (Specific Implied Beta) יש לבחון את הביטא הממונפת הנורמטיבית הראויה לחברה הדומה במאפייניה לפעילות המוערכת, בין היתר ביחס ל-Benchmark ענפי וכן על פי מחקר בדבר אומדני הביטא של המלומד Aswath Damodaran בעבור הענף שבו פועלת החברה, נכון למועד ההערכה.



Rs – הינו שיעור תשואה נוסף, המיוחס למניית החברה ומשקף סיכון ספציפי, לרבות פרמיה נוספת הנדרשת במקרה של העדר סחירות ו/או נזילות. נתונים אמפיריים ומחקרים שונים מראים כי משקיעים בשוק ההון דורשים לרוב לקבל פרמיית סיכון נוספת בגין השקעה בחברות קטנות, המבטאת את אי הסחירות ו/או הנזילות של השקעתם.

יש לבחון את שיעור הדיסקאונט הראוי להון החברה על פי נתוני החברות המאוגדות במסגרת קטגוריית ה- SIC Code (Standard Industrial Classification) שאליו משתייכת החברה. שיעור זה יכול שיורכב משני פרמטרים: Size Premium (המשקף תוספת תשואה נדרשת לחברות סחירות בהתאם לגודל החברה) הנקוב במחקר שערכה חברת הערכות השווי והמימון התאגידי הגלובלית Duff & Phelps בדבר פרמיות סיכון הגודל בקרב חברות ציבוריות בארה"ב, בעבור קטגוריית הגודל המתאימה לחברה, נכון למועד ההערכה ומ- Specific Premium (המשקף תוספת תשואה נדרשת בהתאם לשיקול דעתו וניסיונו של מעריך השווי).

2. ניתוח תרחישי – סימולציית Monte Carlo

מומלץ לשוב ולבחון את סבירות תוצאות הערכת השווי באמצעות שימוש במודל Monte Carlo, המבוסס על סדרות סימולציית משתני החלטה סטטיסטיים סטוכסטיים (10,000 סימולציות), המבוססים על סטיות תקן ותוחלת משתני החלטה (Variable Factors) קריטיים במודל, על ידי חישוב איטרטיבי לשווי אקוויטי החברה למצבי טבע ותרחישים שונים. מודל זה משמש לשם בחינת התפלגות התוצאות ביחס לשונות ותוחלת משתנים פרוספקטיביים קריטיים לתוצאות הערכת השווי וביחס לתוצאות פעילות רטרופקטיביות של החברה. המשתנים הקריטיים שמומלץ לבחון הינם שונות ותוחלת משתני ה-WACC, שיעור צמיחת הכנסות החברה על פני אופק ההיוון, שיעור הצמיחה הפרמננטית ושולי ההוצאות המשתנות השונות.

3. שיטת המכפיל

אמנם הדרך המבוססת ביותר מבחינה תיאורטית להערכת שווי חברות הפועלות כעסק חי, הינה שיטת היוון תזרימי המזומנים, כאמור. עם זאת, בשל אי הוודאות הגבוהה בחיזוי תזרימי המזומנים של פעילותה, רצוי לתמוך את התוצאה המתקבלת בהערכות על בסיס מתודולוגיות הערכה נוספות. לכן, מומלץ להעריך את שווייה של החברה באמצעות מכפילי רווחיות שונים, באמצעות השוואה אינדיקטיבית לחברות דומות, ציבוריות הנסחרות בורסות בארץ ובחו"ל.



שיטת המכפיל ישימה לשם קבלת אומדן אינדיקטיבי לשווי המוערך, אך אינה מהווה שיטת אמידה מדויקת. יתרונה העיקרי של השיטה הינו פשטותה ומהירותה ביחס לשיטות אחרות. חסרונה העיקרי של השיטה הינו היעדר התחשבות אפשרית בגורמים רבים נוספים העשויים להשפיע על אומדן השווי המסוים של הפעילות המוערכת, בשונה מפעילויות אחרות מתחום דומה, לרבות שוקי יעד שונים, שיעור צמיחה, שינוי בתמהילי ההכנסות, ההוצאות או מבני הון שונים.

לשם כך, יש לבחון בצורה השוואתית חברות ציבוריות הדומות לחברה ככל האפשר במונחי פעילות והתואמות בקירוב להיקף החברה. מומלץ ביותר לבחון פרמטרים כמותיים של חברות המדגם כגון EBITDA, Market Cap, EBIT, סך מכירות וכו'.

הערכת שווי חברות אחזקה ו/או נדל"ן מניב

מקובל להעריך את שוויין של חברות נדל"ן וחברות אחזקה על פי שיטת השווי הנכסי הנקי (NAV- Net Asset Value). במסגרת שיטה זו, מתאימים את ערכי הנכסים וההתחייבויות בספרי החברה הנאמדת לשוויים הכלכלי ההוגן, בניכוי השפעת מסים נדחים וחלק המיעוט.

להלן פרטי המשרד:

משרד הייעוץ הכלכלי שווי פנימי מתמחה בביצוע הערכות שווי בלתי תלויות לתאגידים, פרויקטים, מגזרים, נכסים בלתי מוחשיים, מחירי העברה בין חברתיים, נכסים והתחייבויות המועברים בעסקאות עם בעלי עניין/שליטה ומבצע עבודות ייחוס עלויות רכישה (PPA) ותמחור מכשירי הון מורכבים, נגזרים משובצים, איגרות חוב להמרה ואופציות, ESOP ו-409A, יעוץ לחשבונאות גידור ובדיקות אפקטיביות (Effectiveness Tests), זכויות והתחייבויות מותנות, ערבויות, נזיקין ובטוחות. הערכות השווי ניתנות לצרכי אמידת השווי ההוגן, בין היתר בהתאמה לתקני חשבונאות ישראלים, בין לאומיים (IFRS) ואמריקאים (US GAAP) לצרכי היערכות לקראת מיזוגים, רכישות ותהליכי מכירה, לצרכי רשויות המס השונות, כחות דעת לצרכים משפטיים ומטרות חשבונאיות ועסקיות אחרות. בין לקוחות המשרד נמנים, בין היתר, חברות ציבוריות ופרטיות בישראל, משרדי רואי חשבון, משרדי ייעוץ כלכלי וגופים פיננסיים.



להלן פרטי השכלת מעריך השווי מטעם שווי פנימי: מר רועי פולניצר:

בעל תואר MBA (בהצטיינות) במנהל עסקים, תואר BA (בהצטיינות) מאוניברסיטת בן גוריון בכלכלה עם התמחות במימון, מחזיק בהסמכה כמעריך שווי מימון תאגידי (CFV), בהסמכה כמעריך שווי מימון כמותי (QFV), הסמכה כמודליסט פיננסי וכלכלי (FEM), הסמכה כאקטואר סיכוני שוק (MRA), הסמכה כאקטואר סיכוני אשראי (CRA), הסמכה כאקטואר סיכונים תפעוליים (ORA), הסמכה כאקטואר סיכוני השקעות (IRA), הסמכה כאקטואר סיכוני חיים (LRA) והסמכה כאקטואר סיכונים פנסיוניים (PRA) כולם מטעם לשכת מעריכי השווי והאקטוארים הפיננסיים בישראל (IAVFA), ובעל הסמכה בינלאומית כמנהל סיכונים פיננסיים (FRM) מטעם האיגוד העולמי למומחי סיכונים (GARP) והסמכה כמנהל סיכונים מוסמך (CRM) מטעם האיגוד הישראלי למנהלי סיכונים (IARM).

להלן פרטי ניסיונו המקצועי של מעריך השווי כאמור

בעלים של משרד הייעוץ הכלכלי שווי פנימי – מעריכי שווי בלתי תלויים. לשעבר מרצה בהערכת שווי תאגידיים ומגזרים במט"י חיפה, מרצה בסטטיסטיקה ותהליכים סטוכסטיים ביחידה ללימודי חוץ של אוניברסיטת אריאל, מרצה בנגזרות וניהול סיכונים בפקולטה לניהול במכללה האקדמית אחוה, מרצה בניתוח דוחות כספיים והערכות שווי בבית הספר לכלכלה במכללה האקדמית אשקלון, עוזר מחקר בתחום ניהול הסיכונים בבנקאות הישראלית של ד"ר שילה ליפשיץ, ראש תחום הערכות השווי במשרד רואי החשבון רוה-רביד (כיום Russell Bedford ישראל), מנהל סיכונים וראש תחום שווי הוגן של חברת עגן יעוץ אקטוארי פיננסי ועסקי בע"מ, מנהל סיכונים ומודליסט ראשי של ועדת השקעות באוניברסיטת בן גוריון ומרצה בקורסים בתחום ניתוח ניירות ערך ומכשירים פיננסיים ובניהול תיקים בקורס הכנה פרטי לבחינות הרשות לניירות ערך לרישיון מנהל תיקים בישראל.