



חישובי WACC ו-WARA, ונאותות בדיקות סבירות בהערכת שווי נכסים בלתי מוחשיים

מעריך השווי המוערך האקטואר רועי פולניצר מסביר מהו הקשר בין WACC, WAR, ושיעורי היוון לנכסים בלתי מוחשיים.

מבוא

הערכת שווי נכסים בלתי מוחשיים נשענת במידה רבה על גישת ההכנסות, המבוססת על היוון תזרימי מזומנים עתידיים. אחד המרכיבים הקריטיים והרגישים ביותר בתהליך זה הוא קביעת שיעור ההיוון, המשקף את רמת הסיכון הכלכלי של התזרימים. במסגרת זו, שני מושגים מרכזיים נופסים מקום מהותי: ה-WACC (Weighted Average Cost of Capital) וה-WARA (Weighted Average Return on Assets). מעבר לחישוב הטכני של שיעורי ההיוון, נדרשת הקפדה על בדיקות סבירות (Sanity Checks) שמטרתן לוודא עקביות כלכלית, הימנעות מהטיות והלימה בין הנחות, מודלים ותוצאות. מאמר זה סוקר את עקרונות חישוב ה-WACC וה-WARA, את יישומם בהערכת שווי נכסים בלתי מוחשיים, ואת חשיבותן של בדיקות סבירות כתנאי לנאותות מקצועית.

WACC – מחיר ההון המשוקלל

ה-WACC מייצג את הממוצע המשוקלל של מקורות המימון לפעילות החברה, תוך שקלול מחיר ההון העצמי ומחיר החוב הנורמטיבי, בהתאם למבנה ההון המטרה (Target Debt Ratio) שלה. זהו למעשה שיעור ההיוון המשמש להערכת הפעילות העסקית כמכלול אחד, הכולל הן את הנכסים המוחשיים והן את הנכסים הבלתי מוחשיים (לרבות המוניטין) בעסק. ה-WACC משקף את התשואה המינימלית שדורשים ספקי ההון (העצמי והזר) בגין הסיכון הכולל של החברה. להלן נוסחת החישוב של ה-WACC:

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

כאשר Ke הוא שיעור התשואה על ההון העצמי, E הוא שווי ההון העצמי, D הוא שווי החוב, Kd הוא מחיר החוב הנורמטיבי, T הוא שיעור המס הסטטוטורי השולי לטווח ארוך החלל על החברה ו-D/(E+D) הוא יחס המנוף הפיננסי הנורמטיבי ארוך טווח, המשקף את תמהיל מקורות ההון של החברה. חישוב שיעור ההיוון הנדרש על ידי בעלי המניות (Ke) נקבע באמצעות מודל ה-Modified CAPM (Capital Asset Pricing Model) כדלקמן:

$$Ke = Rf + \beta \cdot (Rm - Rf) + Rs$$

כאשר הוא שיעור תשואה נוסף העשוי לכלול פרמיית גודל, פרמיית סיכון ספציפית, ולעיתים התאמות למדינה או ענף.

התאמה להערכת נכסים בלתי מוחשיים

ה-WACC משמש לרוב כנקודת מוצא, אך אינו מייצג בהכרח את רמת הסיכון של נכס בלתי מוחשי ספציפי. נכסים אלו עשויים להיות מסוכנים יותר (למשל טכנולוגיה בפיתוח) או יציבים יותר (למשל מותג מבוסס), ולכן נדרשת התאמה.

WARA – שיעור התשואה המשוקלל על הנכסים

ה-WARA אינו שיעור היוון בפני עצמו, אלא בדיקת סבירות מרכזית, הנועדה לוודא כי התשואות המיוחסות לכלל נכסי החברה (מוחשיים ובלתי מוחשיים) מתכנסות ל-WACC. כפי שראינו במאמרים הקודמים, הערכת השווי של נכסים מסוימים, וכן חישוב

הרעיוני דורש אמידה של שיעורי התשואה על הנכסים השונים:

- נכסים בלתי מוחשיים מגלמים בתוכם רמת סיכון שבדרך כלל גבוהה יותר מרמת הסיכון הכוללת של הפעילות העסקית. לכן שיעור התשואה על הנכסים הבלתי מוחשיים יהיה יותר גבוה.
- שיעור התשואה על ההון החוזר – מקובל לעשות שימוש בשיעור ריבית על הלוואות לזמן קצר.
- שיעור התשואה על הרכוש הקבוע – מקובל לעשות שימוש בשיעור ריבית על הלוואות לזמן ארוך.
- אמידת שיעורי תשואה לנכסים השונים מצריכה שיקול דעת מעמיק. הנהוג המקובל הוא לעשות בדיקת סבירות לשיעורי התשואה שנאמדו באמצעות ניתוח WARA, דהיינו שיעור התשואה המשוקלל על הנכסים. הרעיון שמאחורי ניתוח WARA הוא שלכל נכס יש שיעור תשואה שמשקף את רמת הסיכון שלו. כמו כן כל נכס מהווה אחוז מסוים מהשווי הכולל של הפעילות. להלן נוסחת ה-WARA:

$$WARA = \sum (w_i \cdot R_i)$$

כאשר w_i הוא משקל הנכס (אחוז מתוך שווי הפעילות) ו- R_i הוא שיעור התשואה אחרי מס הנדרש על אותו נכס. ניתוח WARA אומר שאם נמפה בצורה נכונה את הנכסים ונקצה שיעורי תשואה סבירים, אזי שיעור התשואה המשוקלל על הנכסים (WARA) אמור להתכנס למחיר ההון המשוקלל של הפעילות (WACC). כך למשל במסגרת ייחוס עלויות רכישה (PPA) לכל נכס מיוחסת תשואה נדרשת:

- הון חוזר – תשואה נמוכה יחסית ל-WACC
 - רכוש קבוע – תשואה קרובה ל-WACC
 - מותג – תשואה גבוהה יותר מה-WACC
 - קשרי לקוחות – תשואה גבוהה יותר ממותג מוניטין – התשואה הגבוהה ביותר (P.N.)
- אם חישוב ה-WARA מניב תוצאה הגבוהה או הנמוכה מהותית מה-WACC, הרי שמדובר באיתנות לבעיה בהנחות.

שקל	שיעור תשואה אחרי מס	נכס	אחוז מתוך שווי פעילות
0.500%	5%	10%	10%
1.200%	8%	15%	15%
2.550%	17%	15%	15%
4.250%	17%	25%	25%
6.650%	19%	35%	35%
15.150%			15.150%

שיעור תשואה משוקלל על הנכסים	15.150%
WACC	15%

הקשר בין WACC, WAR, ושיעורי היוון לנכסים בלתי מוחשיים

בעת הערכת שווי נכס בלתי מוחשי, שיעור ההיוון שלו נגזר לרוב מה-WACC, תוך התאמה לרמת הסיכון היחסית של הנכס. יחד עם זאת:

- העלאת שיעור ההיוון לנכס אחד מחייבת איזון בנכסים אחרים
- לא ניתן "לייצר" תשואות גבוהות לכל הנכסים במקביל
- סך התשואות חייב להישאר עקבי עם מחיר ההון הכולל של הפעילות
- ה-WARA משמש כאן למעשה ככלי בקרה שמונע חוסר עקביות פנימית.

בדיקות סבירות (Sanity Checks)

בדיקות סבירות הן חלק בלתי נפרד מהערכת שווי. מטרתן אינה להחליף את המודל, אלא לוודא שהוא הגיוני וסביר כלכלית. להלן בדיקות סבירות מרכזיות:

- בדיקת WAR מול WACC** – פער מהותי ביניהם מצביע על בעיית הנחות.
- השוואה לשיעורי תשואה בשוק** – האם התשואה על מותג או טכנולוגיה סבירה ביחס לעסקאות דומות?
- בדיקת עקביות בין מודלים** – לדוגמה השוואת שווי מותג לפי מודל הפטר מתמלוגים מול תרומתו במודל הרווחים העודפים.
- בדיקת תרומה כוללת** – סכום שווי הנכסים הבלתי מוחשיים אינו אמור לחרוג משווי הפעילות ללא הסבר כלכלי.
- בדיקת רגישות** – בחינת השפעת שינויים סבירים בהנחות מפתח (שיעור היוון, צמיחה, אורך חיים).

נאותות מקצועית וביקורת רגולטורית

רגולטורים, רואי חשבון ומבקרים שמים דגש הולך וגובר על:

- שקיפות בהנחות
 - עקביות מתודולוגית
 - שימוש בבדיקות סבירות מתועדות
 - הימנעות מהטיות מכוונות (Bias)
- חישובי WACC ו-WARA לצד בדיקות סבירות, מהווים כלי הגנה מקצועי מרכזי בפני ביקורת, במיוחד בעבודות ייחוס עלויות רכישה (PPA), בדיקות ירידת ערך ודיווח כספי לפי IFRS ו-US GAAP.

אתגרים נפוצים

- למרות חשיבותם, יישום WACC, WAR, ובדיקות סבירות מלווה באתגרים:
 - קושי בהערכת תשואות לנכסים בלתי מוחשיים ייחודיים
 - תלות גבוהה בשיקול דעת
 - רגישות להנחות מאקר-כלכליות
 - לחצים מצד הנהלה או צדדים לעסקה
- התמודדות נכונה מחייבת מקצועיות, עצמאות ושימוש בהשוואות חיצוניות.

סיכום

חישובי WACC ו-WARA מהווים אבני יסוד בהערכת שווי נכסים בלתי מוחשיים, אך ערכם האמיתי טמון בשילובם עם בדיקות סבירות קפדניות. בעוד שה-WACC משקף את מחיר ההון הכולל של הפעילות, ה-WARA מבטיח שהקצאת התשואות בין הנכסים עומדת בהגיון כלכלי עקבי. בדיקות סבירות אינן שלב פורמלי בלבד, אלא תנאי לנאותות מקצועית, לאמינות התוצאה ולהגנה מפני ביקורת. כאשר כלים אלו מיושמים במקצועיות, בשקיפות ובהבנה כלכלית עמוקה, הם מבטיחים שהערכת השווי תשקף נאמנה את המציאות העסקית ואת סיכוני נכסי הידע.

הכותב הוא כלכלן, מייסד ונשיא לשכת מעריכי השווי והאקטוארים הפיננסיים בישראל (IAVFA), מחבר הספר "המדריך למעריכי שווי תאגידיים", בר-סמך בהערכת שווי, בעל מקצוע מוערך בתחומי הערכות השווי השונים ומקים איגוד מעריכי שווי מקצועי מוכר ובעל מוניטין.