

## הערכת שווי חברות

## שיטות להערכת שווי חברות

השיטות להערכת שווי חברות הן רבות ומגוונות.  
במקרים רבים בחירה בשיטות שונות עשויה להביא  
לשווי שונה.

בנוסף, מעריכים שונים העושים שימוש באותה שיטה  
עשויים להגיע לערכים שונים בעקבות שימוש שונה  
בהנחות יסוד לביצוע ההערכה.

במצגת זו ריכזנו עבורכם את השיטות הנפוצות  
להערכת שווי חברות:

## השיטות הבסיסיות להערכת שווי

1. שיטת השוק - מכפילים
  2. שיטת ההכנסות/ תזרימים - DCF, RR, EE.
  3. שיטת העלות - אין בה הגיון כלכלי אך יש הגיון פרקטי - מייצגת את התשלום בפועל.
- מדרג שווי קובע כי בשוק בו ניתן להשיג מידע מהימן העדות הטובה ביותר לשווי היא שיטת השוק.
- אם השוק לא מהימן, כלומר לא פעיל ובעל כשלי שוק יש להשתמש בשיטת ההכנסות.
- בלית ברירה נשתמש בשיטת העלות.

## שיטת ה- DCF-discounted cash flow

שיטת ה-DCF היא השיטה הנפוצה ביותר כיום לביצוע הערכות שווי.

השיטה מיועדת להערכת חברות אשר פועלות כ"עסק חי", שכן היא מסתמכת על ניתוח עתידי של פעילות החברה. היא טובה לשימוש בתעשיות השייכות לענפים ללא תנודתיות גבוהה, ולכן אינה טובה לשימוש לדוגמא בענף הנדל"ן.

בסיס השיטה הוא בהנחה שמטרתו העיקרית של משקיע בעסק היא להפיק ממנו מקסימום תמורה כספית.

החברה היא "מכונה" שתפקידה לייצר מזומנים.  
אם היא בריאה, היא מייצרת מזומנים עבור המשקיע  
ואם היא חולה, היא צורכת מזומנים מהמשקיע.

לכן,

שווי הפירמה = DCF = discounted cash flow = היוון תזרימי המזומנים החופשיים

## DCF - שלבים להערכת החברה

1. בניית תחזיות תזרימי מזומנים תפעוליים חופשיים = FCF

-FCF תזרים מזומנים לפני שירות חוב והון. כלומר, אלו המזומנים שהחברה יכולה לשלם לבעלי מניותיה דרך הדיבידנד מבלי לפגוע ביעילותה.

$$\begin{aligned} & \text{רווח תפעולי (EBIT)} \\ & + \text{הוצאות פחת חשבונאי} \\ & = \\ & \text{EBITA} \\ & - \text{השקעות נוספות בר"ק} \\ & - \text{מיסים} \\ & - \text{השינוי בהשקעה בהון חוזר} \\ & = \\ & \text{FCF} \end{aligned}$$

## DCF - שלבים להערכת החברה

- הסברים לחישוב ה-FCF:
- רווח תפעולי כולל הוצאות פחת שהן לא הוצאות במזומן ולכן נחזיר את הוצאות הפחת החשבונאי.
- השקעות נוספות ברכוש קבוע-
- 1. הוצ' פחת כלכלי- הוצאות תזרימיות שנועדו לשמור על הקיים. לא תחזוקה אלא השקעה (תיקונים, שיפורים).
- 2. השקעות- לדוגמא הגדלת קו ייצור.
- 3. השקעה ברכוש קבוע חדש.
- השינוי בהשקעה בהון חוזר=הון חוזר תפעולי פחות הנכסים והתחייבויות שקשורים לתפעול= לקוחות+מלאי-ספקים.
- ככל שמתקדמים בזמן איכות התחזית יורדת.

## DCF-שלבים להערכת החברה

2. בחירת שנה מייצגת לאינסוף (FCFn), בה החברה מגיעה למצב יציב פחות או יותר.

3. היוון ב-WACC = שיעור ההיוון המשוקלל של כל מקורות ההון של החברה.

EV = שווי הפעילות התפעולית

$$EV = \sum_{1}^{n} \frac{FCF}{(1+wacc)^i} + \frac{\frac{FCFn}{wacc}}{(1+wacc)^{n-1}}$$

## שיטת השווי הנכסי הנקי

שיטת השווי הנכסי הנקי היא השיטה הפשוטה והאינטואיטיבית ביותר להכנת הערכת שווי חברה.

הגישה יוצאת ממאזן הפירמה ומנסה להתאים את ערך הנכסים והתחייבויות, כפי שהם רשומים בספרי החברה, לשוויים הכלכליים הנכון.

ככל שלחברה יותר נכסים ופחות התחייבויות יהיה ערכה גבוה יותר.

שיטת השווי הנכסי מתאימה בעיקר להערכת שווי חברות העומדות בפני פירוק. במקרה כזה שווי החברה יהיה באמת קרוב לשווי הנכסי שבמאזן. שווי זה מהווה למעשה "מחיר רצפה" עבור החברה.

שיטת השווי הנכסי עשויה להתאים גם לחברות העוסקות בתחום הנדל"ן.



## שיטת המכפיל - (Multiplier)

בשיטת המכפיל בונים תחזית רווח חשבונאי לשנתיים הבאות ומכפילים בד"כ במכפיל הממוצע הענפי. ישנם מכפילים שונים כגון: מכפיל מכירות, מכפיל הון וכו'.

$$\text{רווח חזוי} \times \text{מכפיל} = \text{שווי הפירמה}$$

שימוש בשיטת המכפיל מחייב השוואה לנתונים ענפיים של חברות העוסקות באותם התחומים בהם עוסקת החברה המוערכת.

## שיטת המכפיל - (Multiplier)

יתרונה של השיטה הוא בהיותה מהירה, אך היא מתעלמת מפערים מהותיים העשויים להתקיים, בין הרווח החשבונאי החזוי לתקופה הקרובה לבין תוחלת תזרים המזומנים החזוי של הפירמה.

הפערים בין הרווח החשבונאי לתזרים המזומנים נובעים מכך שדו"ח רווח והפסד מציג את סך מכירות העסק גם אם עדיין לא הצלחנו לגבות את התשלום עבור אותן מכירות, ואינו מציג את ההוצאות הכרוכות בייצור מלאי למרות שהן צורכות מזומנים רבים מקופת העסק.

**התוצאה**- חברה יכולה להציג רווח נקי אך בפועל ייתכן שאינה מצליחה לגבות מלקוחותיה תשלומים עבור מוצרים ושירותים שנרכשו ממנה, ועקב כך היא עלולה להיקלע לקשיים ואף לפשוט את הרגל.

**לדוגמה:**

חברה מכרה אחד ממוצריה תמורת 200 שקלים באשראי בתחילת 2011 אך הלקוח מחוייב לשלם תמורתו רק בתחילת 2013. החברה תרשום את המכירה כהכנסה בדו"ח רווח"פ בשנת 2011, למרות שהתשלום עדיין לא התקבל, אך תרשום את המכירה בתזרים המזומנים.

## שיטת השוק

בסיס שיטת השוק הוא ששווי של דבר הוא ה-Exit value = מה שאחר מוכן לשלם עבורו כשיימכר.

לכן, שוי הפירמה מסתמך על שווי מניותיה בשוק, כלומר בבורסה.

הנחת היסוד היא שבטווח הארוך (בניכוי גאות ושפל) ערך המניות אמור להצדיק את עצמו ולהיות תואם לשווי הכלכלי.

## MVA Market Value Added - גישת

גישת MVA Market Value Added -העודף שנוצר לבעלי המניות מעבר להון שהושקע בחברה בהסתמך על הדוחות הכספיים.

S – שווי המניות בשוק המניות

E – שווי ההון העצמי בספרים

$$MVA = S - E$$

ככל שהפער גבוה יותר, הפירמה יצרה לבעלי המניות עושר באמצעות ניהול איכותי. הצטמצמות הפער לאורך הזמן מעידה על ניהול כושל ויצירת "הרס עושר" במקום עושר.

## גישת EVA - Economic Value Added

מטרת גישת ה- EVA - Economic Value Added היא לקבוע האם הניהול השוטף אפקטיבי. להבדיל מגישת MVA, הגישה מתמקדת בתוצאות השנתיות של הפירמה ולא בשווי האקוויטי הכולל, ובוחנת אם אלה גבוהות מתשואת מחיר ההון הנדרש.

$V$  – הון כולל מתוקן המושקע בפירמה = הון עצמי חשבונאי + התחייבויות פיננסיות נושאות תשואה (אג"ח, הלוואות) + שווי ערך אקוויטי (עתודות למס, זכויות מיעוט במאזן, פנסיה ועוד).

WACC – מחיר הון משוקלל.

NOPAT – רווח תפעולי נטו המתוקן לאחר מס.

$$EVA = NOPAT - WACC * V$$

EVA חיובי, פירושו שהפירמה יוצרת רווחיות תפעולית לבעלי מניותיה והיא עולה על המינימום הנדרש.

## PPA- Purchase Price Allocation

PPA היא גישה להערכת שווים ההוגן של נכסים בלתי מוחשיים בעסקת רכישה וייחוס, או להקצאת עודף עלות הרכישה. "עודף עלות" = ההבדל בין תמורת הרכישה להון העצמי של החברה, כלומר העלות של הנכסים שלא רשומים במאזן.

את עודף העלות מייחסים לנכסים שלא במאזן:  
שלב 1- ייחוס לנכסים מוחשיים (רכוש קבוע, קרקע)  
שלב 2- ייחוס לנכסים לא מוחשיים (מותג, שמות מסחריים, טכנולוגיה, קשרי לקוחות)  
שלב 3- P.N הולך למוניטין

## RR-Relif From Royalty

שיטת RR מיועדת להערכת שווי של נכס בלתי מוחשי שרשום באופן משפטי על שם החברה- מותגים, מאגרי מידע, פטנטים...  
עפ"י שיטה זו יש להוון את תשלומי "התמלוגים הראויים/נורמטיביים" שהיה בעל הנכס נדרש לשלם לצורך שימוש בנכס לולא היה בבעלותו.  
שווי התמלוגים הראויים/ נורמטיביים הוא 25%-75% מהרווח הנקי. 25% לבעל הנכס, ו-75% למשתמש.

בנוסף שלווי הכספי יש לשקול פרמטרים כגון:

1. התלות של החברה בפטנט.
2. פונקציית הרווחיות של החברה- ככל שהחברה רווחיות פחות שיעור התמלוגים צפוי להיות נמוך יותר.
3. תמהיל פיזור הסיכון בין בעלי הזכויות השונים.
4. מידת תרומת הנכס לפעילות ולרווחיות

## EE-היוון הרווחים העודפים

שיטת EE מיועדת להערכת שווי של נכס בלתי מוחשיים המהותיים לפעילות הנרכשת, לפי היוון הרווחים העודפים העתידיים שמיוחסים לנכס. רווחים עודפים = ההפרש בין הרווח התפעולי שצפוי מהנכס שאותו מעריכים לבין "התשואה ההוגנת על השווי ההוגן של הנכסים התורמים ומשתתפים בפעילות המוערכת".

נכסים תורמים =

1. נכסים מוחשיים כגון הון חוזר ור"ק.
2. נכסים בלתי מוחשיים כגון מותגים, הסכמים, חוזים והון אנושי מיומן. החיובים התורמים = שווי ההוגן של הנכסים התורמים  $X$  התשואה הנורמטיבית שהיה דורש בעלים של נכס תורם כזה.

לדוגמא- בעלי ההון החוזר היו דורשים תשואה על השווי של הנכס שלהם בגובה הריבית קצרת הטווח של החברה. בעלי ר"ק ידרשו תשואה בגובה התשואה על נדל"ן/ ציוד שאופייני לחברה. בעל המותג, כ"א מיומן והיתר ידרשו תשואה בגובה WACC



## EE-היוון הרווחים העודפים

לדוגמא- קשרי לקוחות הוא היכולת של החברה  
למכור ללקוחותיה שוב.

הרווח התפעולי שניתן להפיק מהלקוחות בעתיד  
-  
תרומתם של כ"א, טכנולוגיה וכד' שתרמו לקשרי לקוחות  
=  
זרמי המזומנים שמגיעים לבעלים.  
=  
השווי של הלקוחות



**שפיר גודל**  
אסטרטגיה, פיתוח עסקי ושיווק

## גישת תוחלת הנזק

תוחלת נזק = הסבירות להתממשות X נזק  
תוחלת הרווח = הסבירות להתממשות X רווח  
השאלה העומדת בבסיס השיטה היא:

תוחלת רווח <?> תוחלת נזק

שימוש לדוגמא - הערכת שווי של הסכם אי תחרות - כמה שווה לנו לשלם על הסכם כזה?

שווי ההסכם = תוחלת הנזק שנחסך מהחברה כתוצאה מהסכם אי-תחרות. כלומר, כמה מההכנסות של החברה היו נפגעות או מרווחי החברה היו יורדים אילו עבר הגורם שחתם על הסכם אי-תחרות רגע לאחר המכירה למתחרה "המר" ביותר של החברה.

## גישת הערך המוסף/ תחליפיות

שיטה המיועדת להערכת שווי של כח האדם בחברה. ההתייחסות לאדם כעל מוצר כלכלי שיש לו ערך של 40 שנות עבודה (גיל 25-65), בכל שנה 50 שבועות, ובכל שבוע 50 שעות עבודה.

2 פרמטרים ישפיעו על המחיר לשעה:

1. ערך מוסף- תוספת תועלת חיובית או חסכון/ מניעה של נזק. עבור עובד חיובי השכר לשעה יהיה יותר גבוה.
2. תחליפיות- פרק הזמן והמשאבים הנדרשים להחלפת עובד זה בעובד אחר עד להחזרת המצב לקדמותו.

## מדדי הישרדות

מודלים לחיזוי פשיטת רגל ולהערכת רמת הסיכון  
בהפעלת החברה.

## Beaver 1966

המודל הראשון- פותח ע"י Beaver 1966

ממצאי המודל- שינוי מובהק בכל אחד מהיחסים הפיננסיים הבאים בנפרד מצביע על הסתברות גבוהה לפשיטת רגל:

1. ירידה משמעותית ביחס שבין תז"מ לסך ההתחייבויות.
2. ירידה משמעותית ביחס שבין הרווח הנקי לסך הנכסים.
3. עליה משמעותית במנוף הפיננסי (התחייבויות לסך מאזן).
4. ירידה משמעותית בהון החוזר לסך מאזן=סך נכסים= סך ההתחייבויות
5. ירידה משמעותית ביחס השוטף= נכסים שוטפים חלקי התחייבויות שוטפות.

חסרון המודל הוא בכך שאינו מתייחס ליחס בין הפרמטרים.

## ה-Zscore של אלטמן 1968

מודל ה-Zscore 1968 של אלטמן הינו המדד הנפוץ ביותר כיום.

המודל בנוי על שכלול של 5 יחסים פיננסיים עם 5 משקולות.

הנוסחה:  $Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + X5$

- המודל נבנה על-פי "בדיעבד מראש"- על סמך העבר מקישים על העתיד.
- המודל מנבא הן פשיטת רגל והן אי-פשיטת רגל.

## ה-Zscore של אלטמן 1968

### ערכי ה-Z:

- כאשר מתקבל ערך  $Z < 2.99$  החברה נמצאת באיזור ה"בטוח", אין סכנה לפשיטת רגל.
- כאשר מתקבל ערך  $1.8 < Z < 2.99$  החברה נמצאת באיזור "אפור", ואין לדעת האם תפשוט רגל או לא.
- כאשר מתקבל ערך  $Z > 1.8$  החברה נמצאת באיזור מצוקה, ויש חשש כי תפשוט רגל.

## 5 המדדים

X1=הון חוזר/כלל הנכסים. יחס המודד את הנזילות הפיננסית של החברה, היכולת לפרוע את חובות החברה בטווח הזמן הקצר. הון חוזר מחושב כנכסים שוטפים פחות התחייבויות שוטפות. נכסים שוטפים הם נכסי החברה למאשר יומרו זמן בתקופה הקרובה. הניסיון מראה כי חברה הנקלעת לקשיים מגדילה בהדרגה את ההתחייבויות השוטפות שלה וככל שהקשיים נמשכים ההון החוזר הופך להיות נמוך יותר ואף שלילי.

X2=יתרת רווח שלא יועדה/כלל הנכסים. יחס המודד מינוף. יתרת הרווח שלא יועדה היא ביטוי לאמון ונכונות הבעלים לבצע השקעות חוזרות בחברה. מכיוון שיתרת רווח שלא יועדה הוא נתון המצטבר לאורך שנות פעילות החברה ולכן יחס זה נותן עדיפות לחברות ותיקות עם מדיניות עקבית של השקעה מחדש, ולכן שהשרידות של חברה ותיקה תהיה גבוהה מזו של חברה צעירה.

X3=רווח לפני הוצאות ריבית ומס/כלל הנכסים. יחס המודד את רווחיות החברה. ה- EBIT מודד את מצבה של החברה מבחינה תפעולית ומשקף את יכולת החברה לייצר הכנסות, ללא תלות בהוצאות מיסים וריבית. הרעיון שעומד מאחורי היחס הוא שחברה מפסידה יכולה להשתקם אם יש לה רווח תפעולי חיובי אך חברה עם הפסד תפעולי, המימון לא יעזור לה.



## 5 המדדים

X4=הון עצמי/שווי ההתחייבויות בספרים. יחס המודד את המנוף הפיננסי, כלומר את כושר הפירעון של החברה.

- בחברה ציבורית הון עצמי=שווי השוק, ומחושב כמספר המניות של החברה כפול מחיר למניה. במידה והיחס גדול מ-1, נוכל למכור את מניות החברה בבורסה ולשלם את כל ההתחייבויות, כפי שהן מופיעות בספרים.

- בחברה פרטית הון עצמי נלקח מהמאזן.

- בחברות ישראליות גם בציבוריות נשתמש בערך הספרים ולא בערך הבורסה כיוון שההנחה היא שהשוק הישראלי לא יעיל מספיק.

X5=מכירות שנתיות/כלל הנכסים. יחס זה משקף את יכולת החברה לייצר הכנסות ביחס לנכסים שלה. היחס מעיד על איתנות החברה בהתמודדות המפגש הישיר עם השוק- המכירות.

## אמינות מדד אלטמן

במבחנים שנערכו בישראל והשוו את יכולת הניבוי של מדד אלטמן ליכולת הניבוי של "אזהרת עסק חי" של רו"ח.

הבדיקה נעשתה עבור שנה ושנתיים לפני פשיטת הרגל ונמצא כי יכולת הניבוי של מדד אלטמן גבוה יותר-

רו"ח - אזהרת עסק חי		אלטמן	
שנתיים	שנה	שנתיים	שנה
19.3%	48.1%	73.4%	86.2%