

האוניברסיטה העברית בירושלים

בית הספר למנהל עסקים מיסודם של דניאל ורפאל רקאנטי

הערכת שווי חברות

ערן בן חורין וניר יוסף

מצגת מס' 1 – מבוא להערכת שווי חברות וחישוב
תזרים מזומנים חופשי

סילבוס

• יצירת קשר

סולארי	E-Mail	
054-4830689	eran@valuation.co.il	ערן בן חורין
050-2276543	nir@valuation.co.il	ניר יוסף

• ספרי הקורס

- בן חורין, יוסף, מופקדי, 2013, המדריך להערכת שווי חברות, הוצאת דיונון. ניתן למצוא פרקים מלאים מתוך הספר בכתובת www.valuation.co.il
- McKinsey & Company Inc, Koller T, Marc G, David W. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 5th Edition. *Wiley Finance*, 2010.

סילבוס

- מקורות מידע (לאו דווקא בנושא הערכת שווי חברות)
 - www.valuation.co.il
 - www.damodarantools.com
 - <http://aswathdamodaran.blogspot.co.il>
 - www.cfodesk.co.il
 - <http://www.lichyot.com>
 - עומר מואב - <https://www.facebook.com/omer.moav>
 - דעת מיעוט (בפייסבוק ובבלוג - <https://orikatz.wordpress.com/>)
 - <http://fivethirtyeight.com>
 - <https://www.coursera.org/>

מבנה הקורס

- הנחת היסודות לעיסוק בהערכת שווי חברות
 - מה זה הערכת שווי חברות
 - מה זה תזרים חופשי מפעילות
 - בניית מאזן תפעולי
- ניתוח דוחות כספיים
- חיזוי תזרים מזומנים
- יצירת ערך – מה חשוב ומה לא (נושא חדש)
- WACC
- מכפילים

סילבוס

- **ידע קודם**

- יסודות המימון
- יסודות החשבונאות

- **נוכחות חובה**

- **ציון הקורס**

- בחינה סופית: 30% מהציון
הבחינה תכלול שאלה במשקל 10 נק' על אחד מהנושאים שיועברו במסגרת "שעת סיפור" בתחילתו של כל מפגש.
- פרויקט הערכת שווי: 70% מהציון
במהלך הסמסטר תידרשו לשלוש הגשות של חלקים שונים מהעבודה הסופית.

שנתחיל?

מוטיבציה

שימושים נפוצים בהערכת שווי חברות וניתוח דוחות כספיים

- מיזוגים ורכישות
- הסדרי חוב
- קבלת החלטות השקעה (+ דירוגי פרויקטים)
- חוות דעת כלכליות
- הערכות שווי לצרכים דיווח חשבונאי (אופציות לעובדים, ירידת ערך מוניטין, הקצאת עלות רכישה)
- ניתוח כלכלי כללי (לא לזלזל!)

מוטיבציה

"אי.די.בי לא תוכל לפרוע החוב אם לא תמכור חצי מכלל ביטוח עד אוקטובר"

גם זאת לפי חוות הדעת של פרופ' אמיר ברנע שהוגשה לבית המשפט, לאי.די.בי פתוח עודף נכסים על התחייבויות של עד 944 מיליון שקל ורמח דאות גבוהה לתשלום חובותיה עד לרבעון השני של 2014

הרשות: מחיר השוק יקבע את ערך המימוש

רשות ניירות ערך הכריעה בסוגיה חשבונאית שעלתה מחוק הריכוזיות

קרן ברוש קפיטל מנסה להשתלט על חברת הנדל"ן אדריאל

הקרן של אורי רובין ואמיר אפרתי מנסה להשתלט על החברה של גבי אדרי דרך הסדר חוב

בנק אגוד מעלה מחיר יעד לבבילון ב-72%

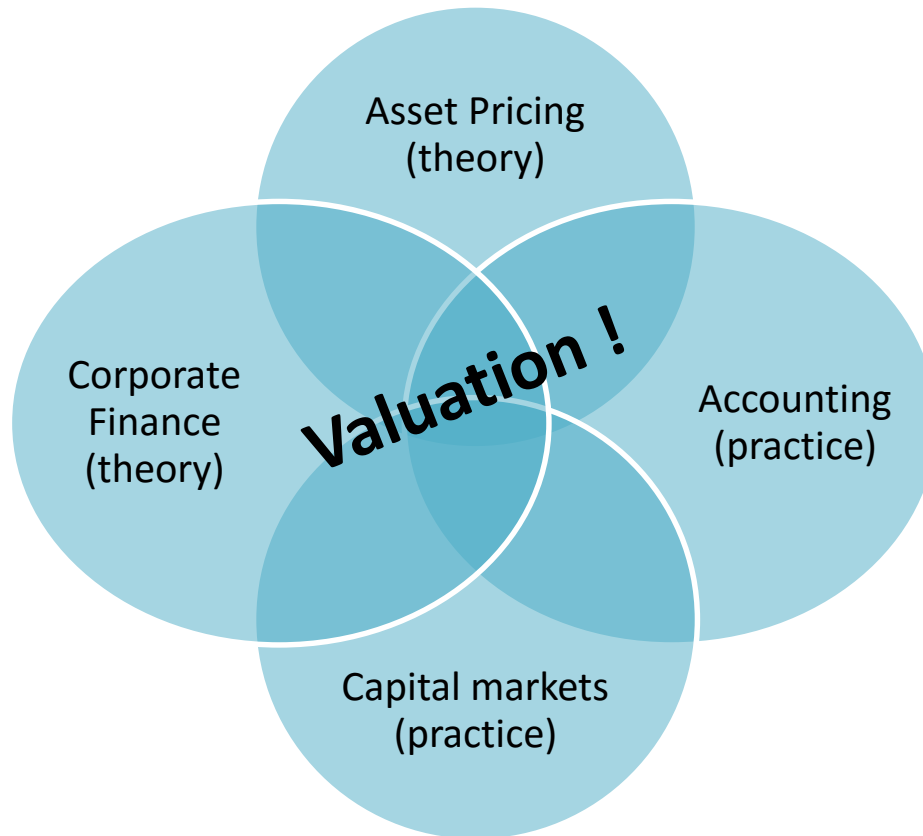
היום דיווחה בבילון על רווח נקי של 22.8 מיליון שקל, פי 10 מהרווח הנקי ברבעון המקביל אשתקד ■ בני דקל, ברוקוראז' בנק אגוד: "בבילון מגדירה מחדש שיאים של צמיחה"

כלל תעשיות הופכת לפרטית: אושרה הצעת בלווטניק לרכישת המניות

לן בלווטניק ישלם 1.27 מיליארד שקל תמורת מניות הציבור, וכלל תעשיות תימחק מהמסחר. ההצעה זכתה לתמיכה של 85% מבעלי המניות באסיפה

בבילון נופלת ב-65%; אלון כרמלי: "נמצאים בהערכת מצב לחלופות הפעולה"

למה אני אוהב הערכת שווי חברות?



למה לפעמים אני פחות אוהב הערכת שווי חברות?



אזהרות שימוש

- הערכת שווי חברות היא איננה מדע מדויק. ב-90% מהמקרים ישנה מתודולוגיה ברורה ומבוססת בנוגע למידול הנחוץ, אך רוב הפרמטרים שמוזנים למודל הם דעה, ולא עובדה. לכן, אם נחשוב על הערכת שווי כאומדן ל"שווי האמיתי" (שאיננו ידוע, כמובן), הרווח בר-סמך יכול להיות די גדול בחלק מהמקרים. זה בדיוק מה שהופך את הכל למעניין.

מה זה בעצם הערכת שווי חברות?

• מאזן חשבונאי:

<u>נכסים</u>	<u>התחייבויות</u>
• מזומנים	• ספקים
• נדל"ן להשקעה	• אשראי מבנקים
• לקוחות	• אגרות חוב
• מלאי	<u>הון עצמי</u>
• רכוש קבוע	• עודפים
• נכסים בלתי מוחשיים	• הון מניות

• לאחר קיבוץ וכיווץ:

נכסים עודפים	חוב פיננסי (נטו)
הון חוזר	הון עצמי
נכסים המשמשים את הפעילות	

קפיטל

מה זה בעצם הערכת שווי חברות?

- המטרה: למצוא את שווי השוק של כל הגורמים במאזן המקובץ, ובמיוחד את שווי ההון העצמי:

שווי שוק נכסים עודפים	שווי שוק חוב פיננסי (נטו)
שווי פעילות (EV)	שווי שוק הון עצמי (Market Cap)

- בדרך כלל אנו נחשב את שווי הפעילות, ונגזור ממנה את שווי ההון העצמי, בצורה הבאה:

שווי פעילות (EV)
ועוד שווי נכסים עודפים
פחות חוב פיננסי נטו
שווי הון עצמי

שיטות להערכת שווי חברות

- היוון תזרים מזומנים (DCF), בין אם תזרים השייך לפעילות ובין אם תזרים השייך להון העצמי
 - הערכת שווי יחסית (מכפילים)
 - השיטה הראשונה מעריכה את ערך החברה (Value) והשיטה השנייה מעריכה את המחיר (Price) בו היא אמורה להיסחר
 - האם השיטות אמורות להניב תוצאות זהות? תלוי עד כמה אתם מסכימים עם השוק...
 - להרחבה בנושא:
- <http://aswathdamodaran.blogspot.co.il/2014/02/facebook-buys-whatsapp-for-19-billion.html>

מבוא לשיטת היוון תזרים מזומנים לפעילות

- כרגע, מטרתנו היא לחשב את שווייה של הפעילות (לאחר מכן נגזור ממנה את שווי ההון העצמי).

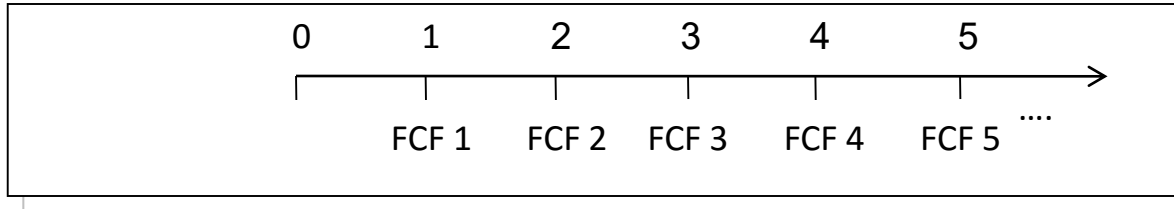
שווי שוק נכסים עודפים	שווי שוק חוב פיננסי (נטו)
שווי פעילות (EV)	שווי שוק הון עצמי (Market Cap)

- איך עושים זאת?

"A cow for her milk, A hen for her eggs, And a stock, by heck, For her dividends"

John Burr Williams, The Theory of Investment Value, Harvard University Press, 1938

מבוא לשיטת היוון תזרים מזומנים לפעילות



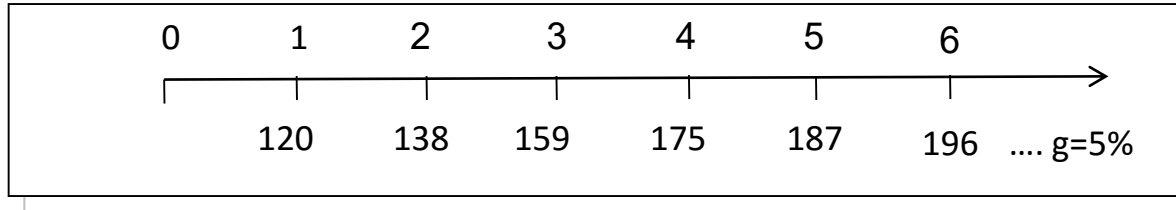
$$EV = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t}$$

בפרקטיקה, אנו מחשבים באופן פרטני רק את תזרים המזומנים בטווח הקצר (בד"כ חמש השנים הראשונות) ומניחים שתזרים המזומנים משם והילך יצמח בקצב קבוע. לכן, עבור טווח קצר שאורכו n שנים, שווי הפעילות יחושב באופן הבא:

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{\frac{FCF_{n+1}}{WACC-g}}{(1+WACC)^n}$$

דוגמה מספרית

- נניח כי זוהי השורה התחתונה של תחזית תזרים המזומנים החופשי של החברה:



- כמו-כן, נניח כי שיעור ההיוון הוא 12% .
- שווי הפעילות הינו:

$$EV = \underbrace{\frac{120}{1.12} + \frac{138}{1.12^2} + \frac{159}{1.12^3} + \frac{175}{1.12^4} + \frac{187}{1.12^5}}_{\text{Short Term PV}} + \underbrace{\left(\frac{196}{0.12 - 0.05} \right) \times \frac{1}{(1.12)^5}}_{\text{Terminal Value PV}} = 2,136$$

דוגמה מספרית (המשך)

- נניח כי לחברה נכסים עודפים בשווי שוק של 300 ש"ח, מזומנים בגובה 100 ש"ח ואגרות חוב ששוויין בספרים 600 ש"ח ושווי השוק שלהן הוא 500 ש"ח.
- כדי לעבור משווי פעילות לשווי הון עצמי, נרצה לתאר את מאזן החברה במונחי שווי שוק.

חוב פיננסי - 500	מזומנים - 100
	נכסים עודפים - 300
שווי הון עצמי = ?	שווי פעילות (EV) – 2,136

- שווי ההון העצמי יחושב כנגד כיוון השעון, באופן הבא:

$$Equity Value = 2,136 + 300 + 100 - 500 = 2,036$$

- ואם לחברה 100 מניות מונפקות בשוק, שווייה הכלכלי של כל מניה הינו 20.36 ש"ח.

חישוב תזרים מזומנים חופשי

• השורה התחתונה:

NOPLAT - Net Operating Profit Less Adjusted Taxes	רווח תפעולי לאחר מסים
Depreciation	הוספת הפחת
(CapEx - Capital Expenditures)	(השקעות הוניות)
(Changes in Working Capital)	(שינוי בהון חוזר)
FCFF - Free Cash Flow to Firm	תזרים מזומנים חופשי מפעילות

חישוב תזרים מזומנים חופשי

- אבל למה?
- נניח שאנו בעליו של עסק לא מוצלח במיוחד בשם "מוכרים בלבד". מחזור העסקאות שלנו כולל עסקה אחת שתמורתה הייתה 100 ש"ח ושולמה במקום, את המלאי שמכרנו קיבלנו בחינם ושיעור המס שחל על העסקה הוא 20%. דו"ח הרווח והפסד שלנו לאותה שנה ייראה כך:

100	הכנסות
(0)	(עלות המכר)
100	רווח תפעולי
(20)	(הוצאות מס)
80	רווח תפעולי לאחר מס

- זהו גם תזרים המזומנים החופשי, כי כל הפעולות שמנינו נעשו במזומן.

חישוב תזרים מזומנים חופשי

- כעת נניח כי:

- לחברה התהוו הוצאות פחת במהלך השנה בגובה 25 ש"ח בשל נכס שרכשה קודם לכן;
- החברה קנתה בסוף השנה מכונה חדשה בעלות של 30 ש"ח;
- תמורת העסקה לא שולמה במועד השלמתה אלא ניתן אשראי ללקוח הקונה (המס משולם במועד השלמת העסקה בין אם תמורתה שולמה ובין אם לא). עלות אותו מלאי הייתה 50 ש"ח.

חישוב תזרים מזומנים חופשי

פקודות היומן שנכתבו בספרי החברה היו:

100	ח. לקוחות
100	ז. הכנסות
50	ח. עלות המכר
50	ז. מלאי

דו"ח רווח והפסד לאותה שנה ייראה כך:

100	הכנסות
(50)	(עלות המכר)
(25)	(הוצאות פחת)
25	רווח תפעולי
(5)	(הוצאות מס)
20	רווח תפעולי לאחר מס

חישוב תזרים מזומנים חופשי

כיצד נחשב את תזרים המזומנים החופשי?

שימו לב: אין זכר
להוצאות המימון!
למה?



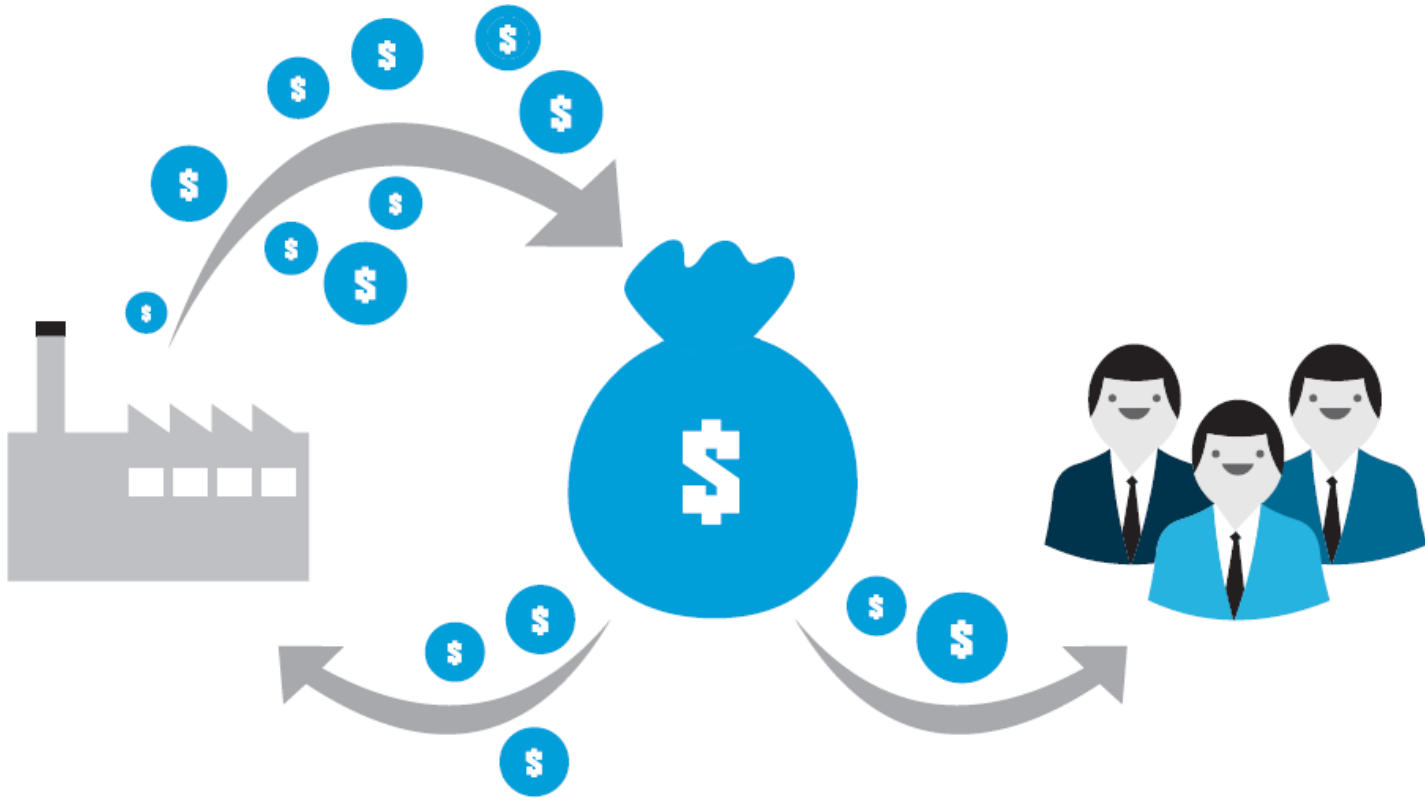
20	רווח תפעולי לאחר מסים *
25	הוספת הפחת
(30)	(השקעות הוניות)
(50)	(שינוי בהון חוזר)
(35)	תזרים מזומנים חופשי מפעילות

התוצאה לא מפתיעה: מבחינת תזרים המזומנים, השורה התחתונה היא ההשקעה בסך 30 ש"ח שהחברה ביצעה, ו-5 ש"ח ששילמה לרשויות המס – סה"כ ארנק החברה הצטמק ב-35 ש"ח מבלי שנכנס אליו כסף כלל.

* הערה

הנחת הקורס היא שהרווח התפעולי הוא ה-EBITA; לכן, הרווח לאחר מס (NOPLAT) מחושב כ- $EBITA \cdot (1-t)$, כאשר t הוא שיעור המס השולי של החברה. הפרת הנחה זו כרוכה בחישוב חבות המס במזומן של החברה, סוגיה מעט מורכבת שמוסברת לעומקה במסגרת פרק 3 בספר הקורס למי שמעוניין.

מונח חדש נולד: שיעור ההשקעה



מונח חדש נולד: שיעור ההשקעה

- שיעור ההשקעה, (RR – Reinvestment Rate) מחושב כסך ההשקעות נטו שהחברה ביצעה חלקי הרווח התפעולי לאחר מס. כלומר:

$$\text{Reinvestment Rate}_t = \frac{(\text{CapEx} - \text{Dep} + \Delta \text{Working Capital})_t}{\text{NOPLAT}_t}$$

- קל לראות כי ניתן גם לחשב את תזרים המזומנים החופשי באופן הבא:

$$\text{FCF}_t = \text{NOPLAT}_t \times (1 - \text{RR}_t)$$

מונח חדש נולד: שיעור ההשקעה

- במספרי הדוגמה האחרונה:

$$RR = \frac{\overbrace{30 - 25}^{\text{Net Capex}} + \overbrace{50}^{\text{Inv.in WC}}}{20} = \frac{55}{20} = 275\%$$

$$FCF = 20 \times (1 - 2.75) = -35$$

- מאחר והמכולת משקיעה 275% מהרווח שלה, תזרים המזומנים החופשי שלילי. זוהי תופעה נפוצה אצל חברות הנמצאות שתחילת דרכן, אך מובן שלאורך זמן המצב לא יכול להימשך, אחרת אין למכולת זכות קיום.
- לדיון נוסף על השקעות שליליות בתחילת הדרך:

<http://www.buysidemetrics.com/?p=8790>