



ניהול פיננסי

הרצאה מס' 12 – כיצד נבטיח

שמנהלים ימקסמו את ה-NPV?

מצגת זו היא ללימוד עצמי בלבד ומבוססת על ספרם של Brealey & Myers

רועי פולניצר, FRM, CRM, MBA

שווי פנימי

נושאי המצגת

- תהליך השקעה הונית.
- מקבלי החלטות ומידע
- תמריצים
- רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי
- מדידות חשבונאיות של הביצועים
- רווח כלכלי

בעיית הסוכן מנהל

- מחזיקי המניות = הבעלים.
- המנהלים = עובדים.
- שאלה: למי יש את הכוח?
- תשובה: למנהלים

החלטת השקעה הונית

- תוכנית אסטרטגית יורדת למטה (מהבעלים להנהלה) ומתורגמת להשקעות הוניות.
- יצירת פרוייקט עולה למעלה (מההנהלה לבעלים) ומתורגם להשקעות הוניות.

הוצאות לא מתוקצבות

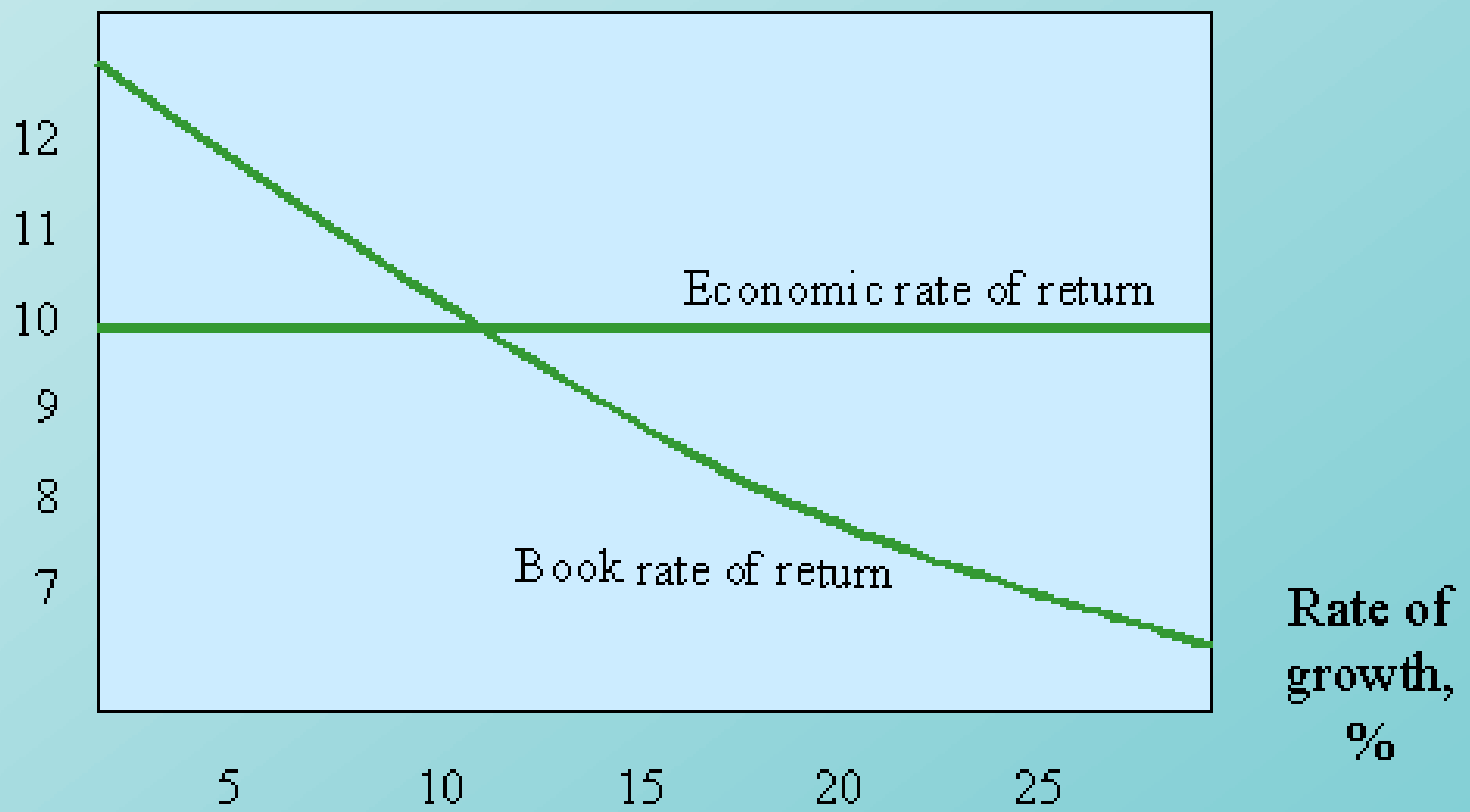
- טכנולוגיית מידע.
- מחקר ופיתוח.
- שיווק.
- הכשרה ופיתוח.

בעיות מידע

1. גורמות תחזיות עקביות.
2. מצמצמות תחזיות מוטות.
3. גורמות לצורך במידע בקרב ההנהלה הבכירה.
4. מחסלות ניגודי עניינים.

צמיחה ותשואות

Rate of return, %



תמריצים

בעיית הסוכן בתיקצוב הון

- מורידה מאמץ.
- נמרץ / רענן.
- התבצרות בהשקעה.
- הימנעות מסיכון.

נושאי תמריץ

- **פיקוח** – סקירה ובקרה על פעולות של מנהלים ויצירת תמריצים על מנת למקסם את ערך בעלי המניות.
- **בעיית הטרמפיסט** – כאשר הבעלים נשענים על המאמצים של אחרים לפקח על החברה.
- **פיצוי** – איך לשלם למנהלים כדי להוריד את העלות של הצורך בפיקוח ולמקסם את ערך בעלי המניות.

רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי (EVA)

- טכניקות כיצד להתגבר על טעויות במדידות החשבונאיות של הביצועים.
- לשים דגש על תפיסת ה-NPV בהערכת הביצועים ולא על קריטריונים חשבונאיים.
- להביט יותר על הטווח הארוך מאשר על הטווח הקצר בעת קבלת החלטות.
- לעקוב יותר מקרוב אחר הערך של בעלי המניות מאשר אחרי מדידות חשבונאיות.

רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי (EVA)

- דו"חות פיננסיים של Quayle City Subduction Plant (במיליוני דולרים)

<u>Income</u>		<u>Assets</u>	
Sales	550	Net W.C.	80
COGS	275	Property, plant and equipment	1170
Selling, G&A	75	<u>less depr.</u>	<u>360</u>
	<u>200</u>	Net Invest..	810
<u>taxes @ 35%</u>	<u>70</u>	<u>Other assets</u>	<u>110</u>
Net Income	\$130	Total Assets	\$1,000

רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי (EVA)

- התשואה על ההשקעה (ROI)

$$ROI = \frac{130}{1,000} = .13$$

- בהינתן מחיר הון של 10% COC

- התשואה הנקיה על ההשקעה (NetROI)

$$NetROI = 13\% - 10\% = 3\%$$

רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי (EVA)

- רווח שאריתי או EVA = תשואה דולרית נקיה לאחר הפחתת מחיר ההון.

$$\begin{aligned} EVA &= \text{Residual Income} \\ &= \text{Income Earned} - \text{income required} \\ &= \text{Income Earned} - [\text{Cost of Capital} \times \text{Investment}] \end{aligned}$$

- בהינתן שמחיר ההון הוא 10%

$$\begin{aligned} EVA &= \text{Residual Income} \\ &= 130 - (.12 \times 1,000) \\ &= +\$10\text{million} \end{aligned}$$

רווח שאריתי וערך מוסף כלכלי (EVA)

- רווח כלכלי = ההון המושקע מוכפל בהפרש בין התשואה על ההשקעה (ROI) לבין מחיר ההון (COC).

$$\begin{aligned} EP &= \text{Economic Profit} \\ &= (ROI - r) \times \text{Capital Invested} \end{aligned}$$

- לדוגמא, בהינתן שמחיר ההון הוא 12%

$$\begin{aligned} EP &= (ROI - r) \times \text{Capital Invested} \\ &= (.13 - .12) \times 1,000 \\ &= \$10\text{million} \end{aligned}$$

יתרונות וחסרונות של ערך מוסף כלכלי (EVA)

- + למנהלים יש מניע להשקיע רק בפרוייקטים שמרוויחים יותר ממה שהם עולים.
- + EVA הופך את מחיר ההון לזמין/נגיש למנהלים.
- + מביא להקטנה של הנכסים העובדים.
- EVA לא מודד ערך נוכחי.
- מתגמל תקבולים מהירים ומתעלם מערך הזמן של הכסף.

EVA של חברות אמריקאיות - 1997

\$ in millions)	EVA	Capital Invested	Return on Capital	Cost of Capital
Coca Cola	\$2,442	\$10,814	36.0%	9.7%
Dow Chemical	6,81	23,024	12.2	9.0
Ford Motor	1,719	58,272	12.1	9.1
General Electric	2,515	53,567	17.7	12.7
General Motors	- 3,527	82,887	5.9	9.7
Hewlett - Packard	- 99	24,185	15.2	15.7
IBM	- 2,743	67,431	7.8	11.8
Johnson & Johnson	1,327	18,138	21.8	13.3
Merck	1,688	22,219	23.0	14.5
Microsoft	1,727	5,680	47.1	11.8
Philip Morris	3,119	42,885	20.1	12.5
Safeway	335	4,963	15.7	8.5
UAL	298	13,420	9.8	7.2
Walt Disney	- 347	30,702	11.0	12.6

מדידות חשבונאיות

$$\begin{aligned}\text{Rate of return} &= \frac{\text{cash receipts} + \text{change in price}}{\text{beginning price}} \\ &= \frac{C_1 + (P_1 - P_0)}{P_0}\end{aligned}$$

Economic income = cash flow + change in present value

$$\text{Rate of return} = \frac{C_1 + (PV_1 - PV_0)}{PV_0}$$

מדידות חשבונאיות

INCOME

ECONOMIC

Cash flow +
change in PV =
Cash flow -
economic depreciation

RETURN

Economic income

PV at start of year

ACCOUNTING

Cash flow +
change in book value =
Cash flow -
accounting depreciation

Accounting income

BV at start of year

Nodhead של חנות תחזיות

	YEAR					
	1	2	3	4	5	6
Cash flow	100	200	250	298	298	298
PV at start of year (r = 10%)	1000	1000	901	741	517	271
PV at end of year (r = 10%)	1000	901	741	517	271	0
Change in value	0	-99	-160	-224	-246	-271
Economic income	100	101	90	74	52	27
Rate of return %	10	10	10	10	10	10
Economic depn.	0	99	160	224	246	271

רווח בספרים ו-ROI של Nodhead

	YEAR					
	1	2	3	4	5	6
Cash flow	100	200	250	298	298	298
BV at start of year, strt line depn	1000	833	667	500	333	167
BV at end of year, strt line depn	833	667	500	333	167	0
Change in BV	-167	-167	-167	-167	-167	-167
Book income	-67	+33	+83	+131	+131	+131
Book ROI %	-6.7	4.0	12.4	26.2	39.3	78.4
Book depn.	167	167	167	167	167	167



רועי פולניצר, FRM, CRM, MBA
בעלים

שווי פנימי

roip@intrinsicvalue.co.il

052.598.1668