

סיכום מחברת הקורס
"הערכת שווי חברות"
מהתואר השני שלי
במנהל עסקים
רועי פולניצר, כלכלן

מטרת הקורס:

להקנות ידע מעמיק בהערכת שווי כלכלי של חברות ומתן כלים למשתתפים לביצוע עבודות כאנליסט.

נושאי הקורס:

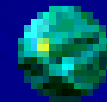
- מקורות המידע למעריך השווי
 - גישות עיקריות בהערכת שווי חברות: שווי נכסי נקי, מכפילים, היוון זרמי המזומנים (DCF), עסקאות קודמות, EVA ו-MVA, גישת האופציות
 - סיכונים עסקיים ופיננסיים
 - קביעת מחיר ההון (Cost of Capital)
 - יישום גישת היוון תזרים המזומנים (DCF)
1. השווי התפעולי
 2. ניתוח מבנה תחזית התזרים התפעולי

נושאי הקורס:

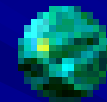
- 3. קביעת ערך השייר
(Terminal/Continuing Value)
- 4. ניתוחי רגישות
- 5. ההתחייבויות הפיננסיות נטו
- 6. נכסים עודפים
 - הטיפול בהחזקה הדדית
 - שווי שליטה
 - חברות השקעה ואחזקות
 - הערכת חברות היי-טק

קבלת החלטות השקעה

גישה טכנית



גישת שווי חברה



גישה טכנית

□ בבסיס הגישה קיימת ההנחה כי קיימת מגמה במחירי מניות

□ אין בהכרח קשר בין מחיר מניה לשווי הכלכלי

□ עיתוי ביצוע השקעה / מימוש השקעה - חשוב ביותר

□ הגישה מתמקדת בתחזית השינוי במחיר המניה, תוך התבססות על נתוני שוק בלבד

השקעה על פי שווי כלכלי

★ בבסיס הגישה קיימת הנחה כי בטווח הארוך משקף מחיר המניה את שווי הכלכלי

★ איתור מניות "יקרות" / "זולות" - ופעולה בהתאם לכך

★ טווח ההשקעה - ארוך יחסית

השפעת "גורמי שוק" על מחיר מניה בטווח הקצר

התנהגות בעלי עניין



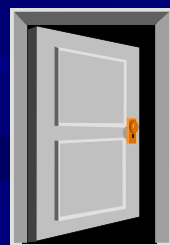
מאבקי שליטה

הנפקה מתוכננת



מיזוג ורכישה

שינוי סטטוס - כניסה/יציאה למדד



ת"א 100 וכד'

הערכת שווי - נקודת ראות המשקיע

משקיע פיננסי - מוסדי, ציבור, קרן הון סיכון

משקיע אסטרטגי - סינרגטיות, שליטה על כל

משאבי החברה, יתרונות כתוצאה מהשליטה

- דמי ניהול

רכישת שליטה או השקעת מיעוט

עסקה פרטית או הנפקה לציבור

שיקולי מיסוי

יכולת ביצוע EXIT - התשואה למשקיע

שלבי ביצוע הערכת שווי

- ❖ איפיון צרכי מזמין העבודה
- ❖ לימוד החברה והענף בו היא פועלת
- ❖ בחירת שיטת הערכת השווי
- ❖ בניית תחזית רוה"פ ותזרים מזומנים
- ❖ קביעת שיעור היוון
- ❖ חישוב ערך נוכחי
- ❖ ניתוח רגישות
- ❖ השוואת השווי המתקבל בין שיטות שונות

שיטות עיקריות להערכת שווי חברה

❖ השוואה לחברות ועסקאות דומות - מכפילים

❖ גורדון

❖ שווי נכסי

❖ היוון תזרים מזומנים - DCF

❖ שיטות אחרות

▪ רכישה ממונפת LBO

▪ חבי החזקה

▪ חבי פיננסיות (בנקים, ביטוח)

מכפיל

מכפיל רווח נקי - Earnings / Price 🌀

מכפיל רווח תפעולי 🌀

מכפיל הון (בנקאות, נדל"ן) 🌀

EBITDA (רווח תפעולי לפני

ריבית מס ופחת)

מכפיל מכירות (Start-Up) 🌀

○ מכפיל הרווח – היסטורי / עתידי

○ אמידת הרווח המייצג

- תחזית רווח והפסד
- הטיפול בסעיפים חד פעמיים

○ קביעת המכפיל הראוי

- המכפיל האופייני בענף
- שיעור הצמיחה החזוי
- רמת הסיכון

סוגי מכפילים

מכפיל רווח נקי 

מכפיל רווח תפעולי 

הטיפול בהתחייבויות הפיננסיות 

השוואה לחברות ועסקאות דומות

הנחה כי חברות באותו ענף מאופיינות על ידי
מכפילים ויחסים פיננסיים דומים

מציאת מכפיל מתאים לחברה מתבססת על:

- שיעור הצמיחה הצפוי לחברה
- מכפיל חברות אחרות בענף
- מכפיל חברות אחרות באותו ענף - בבורסות במדינות חו"ל
- מכפיל ענפים אחרים בבורסה
- שיעור ההיוון במשק
- הסיכון המוערך של החברה
- נתוני שוק המשפיעים על התנהגות המניה - סחירות, פעילות בעלי עניין, הנפקה צפויה, ניסיון השתלטות / מיזוג

○ יתרונות

- שיטה פשוטה
- עשויה לספק מידע מועיל לתחזית בשיטת DCF

○ חסרונות עיקריים

- קשה למצוא חברות דומות וברות השוואה
- שיטה פשטנית
- שווי פרמיית השליטה בדרך כלל אינו בא לביטוי בהשוואה לחב' דומות, לעומת ניתוח עסקאות דומות

מודל גורדון - צמיחה

$$P = \frac{E}{K - g}$$

אמידת רווח / דיבידנד 

- דיבידנד שחולק
- שיעור הצמיחה

שיעור ההיוון 

התשואה 

המכפיל הנגזר 

P – שווי החברה 

E – רווח / דיבידנד 

K – שיעור התשואה הנדרש 

g – צמיחה שנתית חזויה 

שווי נכסי - ASSET VALUE

אמדן שווי החברה עפ"י ערך נכסיה

- ✓ עלות השחלוף - הערכת הרכוש הקיים עפ"י שווי רכישה או הקמה מחדש, בניכוי בלאי סביר (Replacement Cost)
- ✓ ערך מאזני של ההון העצמי (Book Value)
- ✓ שווי שוק - בין קונה מרצון למוכר מרצון, כ"עסק חיי

הערכת שווי חברות נדל"ן

חברות יזמיות

❖ התייחסות פרטנית לפי פרויקטים - "ספרים פתוחים"

- אומדן התזרים התפעולי הנקי הצפוי מפרויקטים בביצוע
- אומדן השווי הכלכלי של עתודות הקרקע / הרווח היזמי הצפוי מעתודות הקרקע
- אומדן פוטנציאל יזמי עתידי
- אומדן הוצאות התפעול
- אומדן נכסים עודפים / התחייבויות כספיות, נטו

❖ התייחסות גלובלית לפעילות החברה

חישוב התזרים התפעולי הנקי

החזוי מפרויקטים בביצוע

ערך נוכחי	שיעור היוון	תקופה ממוצעת	יתרת תזרים	
				תקבולים
				עלויות
				מס
				תזרים צפוי

שווי כלכלי של עתודות הקרקע

♣ השווי הכלכלי של עתודות הקרקע יעשה ע"י הערכת שמאי (= התייחסות לעסקאות שנעשו בפועל באתרים סמוכים)

או

♣ עפ"י התייחסות כללית לעליית מחירי הקרקעות מאז רכישתן (= אומדן)

♣ בניכוי המס לייחול בגין תוספת השווי

אומדן הרווח היזמי הצפוי מעתודות הקרקע

♠ אומדן ההיקף הכספי הכולל של הפעילות העתידית (נגזר משווי הקרקע)

♠ חישוב משך השימוש במלאי הקרקעות (בהתייחס להיקף הפעילות השנתי המיוחס לחברה)

♠ שיעור הרווח הגולמי "המייצג"

♠ חישוב הרווח היזמי השנתי הצפוי מעתודות הקרקע

♠ היוון הרווח בניכוי מס

אומדן הפוטנציאל היזמי העתידי

♥ בהנחה שהחברה תמשיך לפעול כ"עסק חיי" מעבר לתקופת מימוש עתודות הקרקע

יש לאמוד את פוטנציאל הרווח העתידי של החברה ע"י בנית תחזית לשנה מייצגת

♥ תחזית זו תתייחס להיקף פעילות מייצג לחברה תוך התייחסות לציפיות לסך היקף הבניה במשק

הבניה במשק

© כל הזכויות שמורות לרועי פולניצר

23

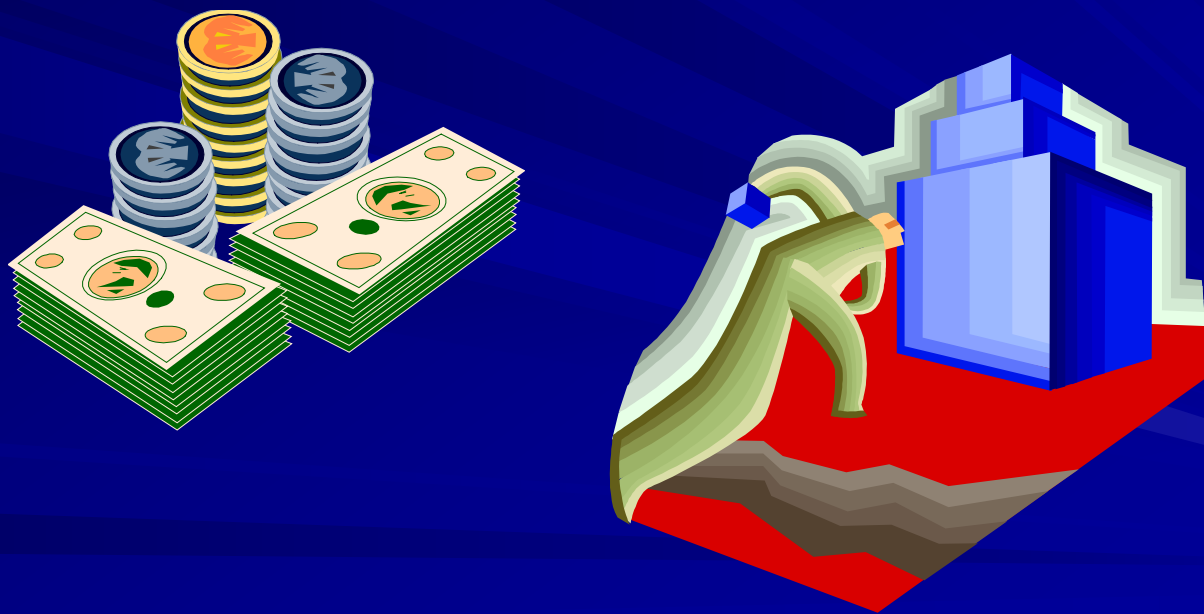
חישוב הוצאות הנהלה וכלליות

הערך הנוכחי של הוצאות התפעול יחושב

- ◆ לאחר מגן מס לפי שיעור המס של החברה
- ◆ לאחר ניכוי שיעור מסוים מההוצאות המיוחס ליצירת פעילות עתידית
- ◆ ובשיעור היוון נמוך יחסית כיוון שהוצאות אלו הן בעיקרן קשיחות

נכסים / התחייבויות כספיות, נטו

■ נלקחים ממאזן החברה למועד החתך



הערכת שווי כלכלי ללא "ספרים פתוחים"

התייחסות גלובלית לפעילות החברה

❖ כיוון שלא ניתן לקבל נתונים ספציפיים לגבי כל פרויקט

❖ אומדן השווי - בדומה לשווי של חברה תעשייתית:

- הפרויקטים בביצוע מיוחסים ל"הון החוזר"
- אומדן היקף פעילות ושיעורי רווחיות מייצגים
- שיעור היוון בהתאם לרמת הסיכון המיוחסת לחברה ולענף

חברות נדל"ן מניב

נכסים מניבים



- חלוקת סך נכסי החברה עפ"י מגזרים -
משרדים מסחר ותעשייה
- נכסים בהקמה
- שיעור התפוסה
- יתרת תקופת השכירות הממוצעת
- עלויות תפעול ואחזקה
- פחת חשבונאי (לצורכי מס) ופחת כלכלי
(לצרך תפעולי)

❖ היוון תזרים המזומנים החזוי משכ"ד בניכוי הוצאות תפעוליות שוטפות:

- ספציפי לכל נכס
- מצרפי לחברה

נכסים בהקמה

❖ ערך נוכחי של ההכנסות הצפויות
מהנכס בניכוי

❖ ערך נוכחי של יתרת העלויות

היוון תזרים מזומנים DCF

◀ הערכת שווי חברה כסכום של:

+ ערך נוכחי של תזרים המזומנים החופשי
(הבלתי ממונף) לתקופת התחזית

+ ערך נוכחי של החברה בתום תקופת
התחזית

+ שווי נכסים בלתי תפעוליים

+ בניכוי עודף התחייבויות כספיות / נכסים
כספיים נטו

בנית תחזית תזרים המזומנים התפעולי הנקי של החברה

מתייחס לנתוני הרווחיות של
החברה והענף בו היא פועלת,
והנחות לגבי השנים הבאות -
צמיחה, רווחיות, נתח שוק

שיעור ההיוון

◆ **מחיר ההון** להשקעות מסוכנות גבוה

משער הריבית חסרת הסיכון במשק

◆ **שיעור ההיוון** מבוסס על שיעור

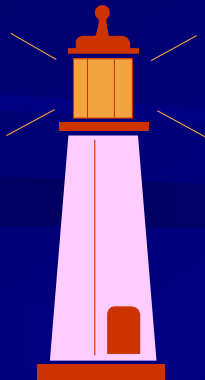
התשואה הנדרש על ידי המשקיע,

ביחס לרמת הסיכון של ההשקעה,

ובהתייחס לשער הריבית במשק

◆ **ככל שהסיכון גבוה יותר מחיר ההון**

עולה וערך נוכחי של ההשקעה יורד



שיטות לקביעת מחיר ההון

מודל גורדון

♣ מודל המתאים לחברות בצמיחה

♣ $K =$ מחיר ההון הינו פונקציה של:

$$(D / P) + g$$

D - דיבידנד למניה

P - מחיר המניה

g - צמיחה שנתית חזויה

מודל WACC

- ◆ מחיר ההון המשוקלל (Weighted Average Cost of Capital) הוא הממוצע המשוקלל של שיעורי התשואה הנדרשים על ידי בעלי המניות ובעלי החוב של החברה
- ◆ מקורות המידע הבאים משמשים לחישוב ה- **WACC** בעת הערכת שווי של חברה תחת הנחת "עסק חי"

מודל Modified CAPM ♣

תשואת אג"ח ממשלתי ♣

צמוד-מדד לטווח ארוך

רכיב פרמיית הסיכון בשוק ♣

ביטא ♣

פרמיית סיכון ספציפי ♣

מחיר החוב הנורמטיבי ♣

WACC

מגן המס בגין
הוצאות מימון

שיעור החוב

שיעור ההון

$$WACC = K_d(1 - T_c) \frac{D}{D + E} + K_e \frac{E}{D + E}$$

מחיר החוב- התשואה
הנדרשת ע"י מלווים חיצוניים

מחיר ההון- התשואה
הנדרשת ע"י בעלי המניות
(נגזר ממודל ה CAPM)

$$WACC = K_e \cdot E/(E+D) + K_d (1-T) \cdot D/(E+D)$$

WACC = מחיר ההון המשוקלל של פעילות החברה, הינו

ממוצע משוקלל של מקורות המימון לפעילות החברה

Ke = שיעור התשואה הנדרש על ידי בעלי מניות החברה

E/(E+D) = יחס ההון העצמי המשקף את תמהיל מקורות ההון של

פעילות החברה

Kd = מחיר החוב הנורמטיבי לחברה, הינו שיעור התשואה

הנדרש על ידי בעלי חוב החברה

T = שיעור המס הסטטוטורי הנורמטיבי לטווח ארוך החל

על החברה

D/(E+D) = יחס המינוף הפיננסי המשקף את תמהיל מקורות ההון

של פעילות החברה

דוגמא מספרית

פרמטרים לחישוב מחיר ההון המשוקלל

13.1%
63%
6.1%
24%
37%

Ke

e

Kd

T

d

10.0%

WACC

מודל Modified CAPM

Modified Capital Asset Pricing Model

המודל מניח כי המשקיעים הינם שונאי סיכון

סיכון כולל = סיכון שיטתי (ביטא)

+ סיכון מיוחד לחברה

ביטא = אומדן רגישות השינויים בתשואת

המניה לשינויים בתשואת תיק השוק

CAPM

נכס חסר סיכון
לרוב אג"ח ריבוני

תשואת שוק עודפת מעל
לנכס חסר סיכון

$$K_e = r_f + \beta_L (R_m - r_f) + \text{Specific Risk Premium}$$

מקדם הסיכון מייצג את המתאם עם תשואת השוק

$$\beta_L = \left[1 + (1 - T_c) \frac{D}{E} \right] \beta_U$$

מחיר ההון הנדרש כפונקציה של הסיכון הינו :

$$\text{CAPM (modified): } K_e = R_f + \beta^*(R_m - R_f) + R_s$$

R_f = שיעור ריבית ריאלית חסרת סיכון ארוכת הטווח

ממוצע משוקלל של מקורות המימון לפעילות החברה

β = ה"ביטא" (הממונפת) משקפת את עוצמת התנודתיות של

תשואות המניה ביחס לתנודתיות של תשואות תיק השוק

$(R_m - R_f)$ = רכיב פרמיית הסיכון בשוק

R_s = שיעור תשואה נוסף, המיוחס למניית החברה ומשקף

סיכונים ספציפיים, לרבות פרמיה נוספת הנדרשת

בגין קוטן החברה. מחקרים שונים מראים כי משקיעים

בשוק ההון דורשים לרוב לקבל תשואה נוספת בגין

השקעתם בחברות קטנות, הנחשבות למסוכנות יחסית.

דוגמא מספרית

פרמטרים לחישוב מחיר ההון

5.1%	Rf
6.0%	MRP
0.86	β_L
1.0%	פרמיית סיכון
1.8%	פרמיית גודל
13.1%	Ke L

תזרים תפעולי נקי

התאמות לרווח תפעולי :

+ פחת חשבונאי

- פחת כלכלי

- שחיקת הון חוזר

- מס

רווח תפעולי נקי

+/- שינוי בהון חוזר

- השקעה ברכוש קבוע

רווח תפעולי נקי

תזרים תפעולי נקי

שינויים בהון חוזר

ההון החוזר מהווה נכס תפעולי (ביחד עם הרכוש התפעולי) המשמש את החברה בתהליך ייצור ההכנסות

הגדרת ההון החוזר:

ההגדרה החשבונאית להון החוזר הינה נכסים שוטפים בניכוי התחייבויות שוטפות. לצרכי הערכת שווי חברה אנו מבצעים מספר התאמות להגדרה החשבונאית:

○ **ניכוי נכסים והתחייבויות כספיות**
מההון החוזר, וייחוסם ליתרות
הכספיות של החברה, הנאמדות בנפרד

○ **התאמות לגבי סעיפים ספציפיים**
במסגרת נכסים / התחייבויות
המורכבים בחלקם מיתרות כספיות:

- התחייבויות לתשלום דיבידנד, הנכללת במסגרת התחייבויות לז"ק
- יתרות בסעיף זכאים הנובעות מיתרת תשלום בגין רכישת קרקע / ציוד וכד'

- הון חוזר חיובי/ שלילי
- שיעור ההון החוזר מהמחזור
- השוואה לחברות דומות
- קביעת הן חוזר מייצג
- הון חוזר שחיק

ניתוח רגישות

ניתוח רגישות שווי החברה לפרמטרים
העיקריים בהערכת השווי, והשפעת שינוי בכל
אחד מפרמטרים אלו, על שווי החברה:

שיעור ההיוון 

שיעור הצמיחה 

שיעור הרווח התפעולי 

חברות החזקה

❖ שווי ההחזקות

בניכוי:

❖ הוצאות ניהול נטו

- הוצאות חברת ההחזקות בניכוי תקבולים המגיעים לה מחברות המוחזקות
- שיעור מהוצאות הניהול המיוחס ליזמויות והשקעות חדשות.

❖ התחייבויות פיננסיות

כיצד מעריכים START-UP

○ בעייתיות:

○ רב הנעלם על הגלוי:

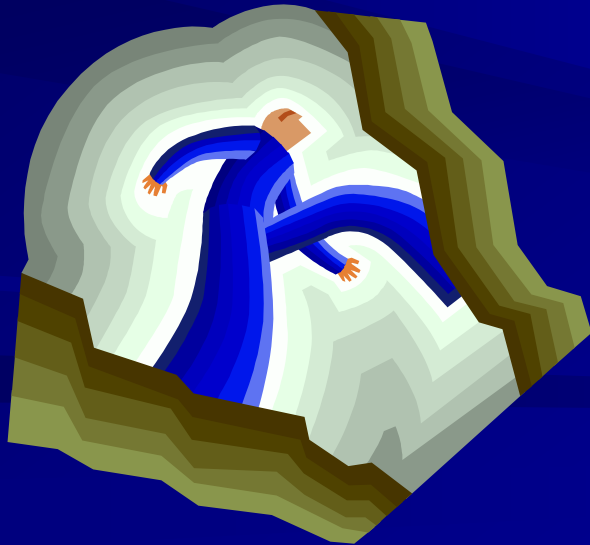
- אין "היסטוריה" לא ניתן לבדוק פרמטרים של שיעורי רווח, יעילות ניהול וכד'
- יכולת הניהול של מנהלי החברה - טרם הוכחה
- הערכת השוק והמתחרים

○ פרמטרים עיקריים לבדיקה:

- ניהול
- השוק
- טכנולוגיה
- המוצר
- הון
- יציאה מהשקעה
- חלוקת העוגה בין היזמים למשקיעים

ניהול ❖

- ניסיון קודם של מנהלי החברה
- הכרת השוק הספציפי בו החברה עוסקת
- צוות ניהולי מול יזם או מנהל יחיד
- האסטרטגיה הניהולית



השוק ❖

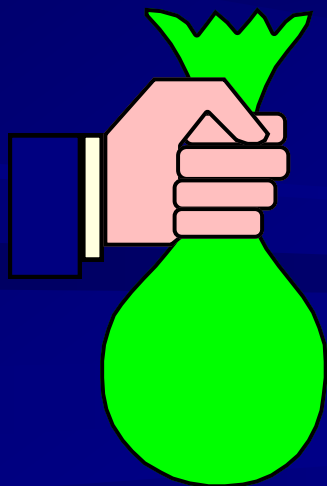
- גודל השוק הפוטנציאלי
- שינויים והתפתחויות הצפויות בשוק הפוטנציאלי
- שיעור ציחמה בשנים הקרובות
- מתחרים
- רגישות לשינויים טכנולוגיים
- סף חדירה גבוה / נמוך

טכנולוגיה ❖

- האם הוציאו פטנטים
- חסמים טכנולוגיים אחרים
- השקעות משאבי הון וכוח אדם בפיתוח
- מוניטין מקצועי של צוות הפיתוח



- אומדן ההשקעה הדרושה לפיתוח המוצר ולשיווקו
- סבב הגיוס הכספי ואומדן מצב החברה לכשייגמר הכסף שגויס - השפעה על יכולת הגיוס בהמשך הדרך



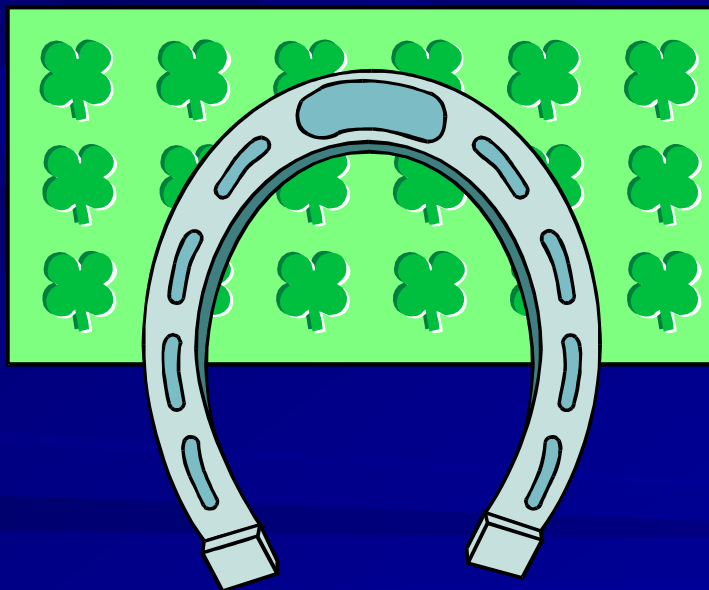
חברות בוגרות



- האם לחברה יש עדיין יתרון
- מהירות התגובה של החברה להתפתחויות בשוק
- ניהול החברה והאסטרטגיה העסקית
והתאמתם לחברה בוגרת
- מיקום החברה בשוק ופוטנציאל
הצמיחה שטרם מומש



מזל מזל ושוב מזל



הערכת חברות מתחום הביוטק - DRUGS

♥ קבלת אישור FDA - הליך ארוך
של כ- 8 שנים

♥ סבירות אישור התרופה המפותחת -
סטטיסטיקה

♥ פוטנציאל השוק לתרופה
מתחרים ♥

