

הקשר בין צמיחה, שיעור ההשקעות והתשואה על הקפיטל בטווח הארוך¹

לפני שנדבר על הקשר שבין שלושת הגורמים הללו בטווח הארוך, נרצה לדבר על הקשר שבינם עבור מקרה כללי.

הבא נחשב רגע את השינוי ברווח התפעולי לאחר מס בין השנה t והשנה t+1:

$$NOPLAT_{t+1} - NOPLAT_t$$

אנו יודעים שהרווח התפעולי לאחר מס הוא למעשה התשואה שהחברה השיגה על הקפיטל לתחילת השנה, ולכן:

$$NOPLAT_{t+1} - NOPLAT_t = ROC_{t+1} \times Capital_t - ROC_t \times Capital_{t-1}$$

כאשר $Capital_t$ הוא הקפיטל בסוף שנה t.

אנו יודעים שהקפיטל בסוף שנה t הוא למעשה הקפיטל מסוף שנה t-1 ועוד ההשקעות שנעשו במהלך שנה t. לכן:

$$NOPLAT_{t+1} - NOPLAT_t = ROC_{t+1} \times (Capital_{t-1} + Net Capex_t + \Delta WC_t) - ROC_t \times Capital_{t-1}$$

לאחר כינוס איברים:

$$NOPLAT_{t+1} - NOPLAT_t = ROC_{t+1} \times (Net Capex_t + \Delta WC_t) + Capital_{t-1} (ROC_{t+1} - ROC_t)$$

אם נחלק את שני צדי המשוואה ברווח התפעולי לאחר מס בשנה t נקבל:

$$\frac{NOPLAT_{t+1} - NOPLAT_t}{NOPLAT_t} = ROC_{t+1} \times \frac{(Net Capex_t + \Delta WC_t)}{NOPLAT_t} + \frac{Capital_{t-1}}{NOPLAT_t} \times (ROC_{t+1} - ROC_t)$$

בצד השמאלי של המשוואה יש לנו את שיעור הצמיחה ברווח התפעולי לאחר מס בין השנים t ו-t+1, כלומר הצמיחה ברווח התפעולי בין השנים הללו.

בצד הימני של המשוואה יש לנו שני איברים, ימני ושמאלי:

• את האיבר השמאלי נרצה לכתוב כתשואה על הקפיטל כפול שיעור ההשקעה בשנה t (כזכור לנו ממשוואה 3.1, הוא שווה לסך ההשקעות שהתבצעו חלקי הרווח התפעולי לאחר מס).

• האיבר הימני כולל בתוכו גודל שווה למעשה ל- $\frac{1}{ROC_t}$.

בסך הכל נקבל את הביטוי הבא:

$$g_{t+1} = ROC_{t+1} \times RR_t + \frac{(ROC_{t+1} - ROC_t)}{ROC_t}$$

כלומר, הצמיחה ברווח התפעולי לאחר מס מורכבת משני הרכיבים הבאים:

1. התשואה שהחברה השיגה על השקעותיה, כפול שיעור ההשקעה.

2. הצמיחה בתשואה על הקפיטל.

¹ הפיתוח שיוצג הוא באדיבות ד"ר אורי רונן

זוהי תוצאה שנכונה תמיד!

איך כל זה מתחבר לשנה המייצגת? נהוג להניח שהחל מהשנה המייצגת ה-ROC על השקעות חדשות, מסומנת כ-RONIC, קבועה ושווה ל-ROC הענפי. לכן, בטווח הארוך, האיבר הימני בצד הימני של המשוואה מתאפס, ואנו מקבלים את המשוואה שנסקרה במצגת:

$$g_{ss} = RR_{ss} \times RNIC_{ss}$$