



# מעריך שווי, על דיסקאונט בגין לקוח עיקרי כבר שמעת?

האקטואר רועי פולניצר מציג הערכת שווי שביצע לאחרונה לחברת סטארט-אפ המאופיינת הן בהכנסות נמוכות יחסית והן בכך ש-60% מהכנסותיה מבוססות על לקוח אחד מהותי ובמסגרתה הוא מפתח נוסחה לכימות דיסקאונט בגין לקוח עיקרי.

הלקוח העיקרי (המשלים ל-1 של LGC).

מאחר וברצוני לחשב ולהציג במאמר זה את הדיסקאונט בגין לקוח עיקרי, אני אבחר בגישה השנייה. מאחר ולא הרצתי מודל סימולציה לאמידת ההסתברות השנתית לנטישה של הלקוח העיקרי, הרי שאין בידי שיטה פרמטרית שתסביר מדוע החלטתי שההסתברות היא 30%, 60% או 90%. בהרצאה הראשונה בלימודי אקטואריה אנו מלמדים את הסטודנטים שכאשר מישהו אומר ש"אין לו יכולת להעריך סיכויי ההסתברות להתרחשות מסוימת" אז הוא למעשה אומר שכל המצבים השונים אפשריים בהתפלגות שווה מאפיס ועד מאז, ואז תוחלת ההסתברות להתרחשות היא 50%.

זה נקרא בעגה האקטוארית מרחב הסתברות אחיד. לכן כאשר אקטואר אומר שאין בידו שיטה פרמטרית לאמוד הסתברות להתרחשות מסוימת לקרות מצב בינארי (נטישה או אי-נטישה) הוא מניח הסתברות של 50%.

לפיכך, PC היא ההסתברות השנתית לנטישה של הלקוח העיקרי נאמדה על ידי ב-50% ולכן גם PNC ההסתברות השנתית לאי-נטישה של הלקוח העיקרי נאמדה על ידי ב-50%. לגבי שיעור הפגיעה בהכנסות החברה LGC, מאחר וחלקו של הלקוח העיקרי בהכנסות החברה הוא 60%, הרי שזהו שיעור הפגיעה (Impairment) בהכנסות החברה בקרות אירוע נטישה של הלקוח העיקרי. לפיכך, שיעור ההשבה RR הוא 40%.

אם ניצוק את הפרמטרים שאמדנו לאחת משתי הנוסחאות שהוצגו, נקבל שהדיסקאונט בגין לקוח עיקרי נאמד בכך-30%, כדלקמן:

$$KeyCustomerDiscount = 50\% \cdot 60\% + 50\% \cdot 0\% = 30\%$$

## חישוב הדיסקאונט הכולל

על מנת לחשב את הדיסקאונט הכולל יש לשלב את כלל הדיסקאונטים באופן מכלפתי (multiplicative) ולא באופן חיבורי (additive), כדלקמן:

$$OverallDiscount = 1 - [(1 - 0.40)(1 - 0.15)(1 - 0.30)]$$

$$OverallDiscount = 64.30\%$$

## חישוב השווי התפעולי של החברה

שימוש במכפיל EV/Sales הממוצע של 12.84, כאשר מכפילים אותו בהכנסות החזויות לשנת 2022 בסך של 1,538 אלפי דולר ארה"ב, נותן ערך בקירוב של 19,748 אלפי דולר ארה"ב לפעילות העסקית החברה. אם נוריד מזה דיסקאונט משולב של 64.30% נקבל שהשווי התפעולי של החברה הוא בקירוב 7,050 אלפי דולר ארה"ב.

## חישוב השווי האקוויטי החברה

מהשווי התפעולי של החברה נפחית את החוב לזמן ארוך בסך 379 אלפי דולר ארה"ב ונוסיף את ערך המזומן בסך 166 אלפי דולר ארה"ב. כלומר, ערך המניות הוא בקירוב 6,837 אלפי דולר ארה"ב. אם נוריד מזה דיסקונט של 15% בגין אי סחירות נקבל ערך מניות של 5,811 אלפי דולר ארה"ב.

## ליסיים

במאמר זה הצגתי הערכת שווי שביצעתי לאחרונה לחברת סטארט-אפ שפעם אחת מאופיינת בהכנסות נמוכות יחסית (מחות מ-10 מיליון דולר) [מה שגרם לי לבחור להעריך את שווייה דווקא באמצעות שיטת מכפיל ההכנסות ולוותר על שיטת ה-DCF] ופעם שניה מאופיינת בכך ש-60% מהכנסותיה מבוססות על לקוח אחד מהותי [מה שגרם לי לגבש טכניקה לאמידת הדיסקאונט בגין לקוח עיקרי]. הואיל ולא מצאתי מחקרים אמפיריים או עבודות המנתחות את פערי השווי של חברות שלא חשפות ללקוח מהותי נועמת חברות שחשופות ללקוח מהותי, ניסחתי בעזמי נוסחה פרמטרית לחישוב הדיסקאונט בגין לקוח עיקרי.

## מועד החישוב

הינו יום ה-31 בדצמבר 2021 והוא ששימש כבסיס לחישובי.

## אומדן הכנסות יציגות

הכנסות החברה בשנת 2021 הסתכמו ב-1,538 אלפי דולר ארה"ב. לדעתי, הכנסות החברה בשנת 2021 מהווה אומדן סביר להכנסות היציגות של החברה לשנת 2022.

## ענף מייצג

לעניות דעתי, הענף המייצג את פעילות החברה הינו ענף ה-Software (System & Application) בארה"ב.

## אומדן מכפיל הכנסות ראי

בעבודתי, בחנתי את מכפילי ההכנסות (Enterprise Value to Sales) הנורמטיביים הראויים לחברה דיומה במאפיניה לפעילות החברה, בין היתר ביחס ל-Benchmark וכן על פי מחקר שכתרתו "Price and Enterprise Value to Sales Ratios and Margins by Industry" בדבר מכפילי הכנסות מסוג EV/Sales של המלומד בעבור ענפים שונים בארה"ב ליום ה-31 בדצמבר 2016 (המחקר פורסם ב-5 בינואר 2022). מכפיל ההכנסות הממוצע של ענף ה-Software (System & Application) בשנת 2021 נאמד ב-12.84 (בהתבסס על מדגם של 375 חברות ציבוריות הנסחרות בבורסות בארה"ב). לפיכך, אומדן מכפיל ההכנסות הראוי לחברה לסוף שנת 2021 נאמד על ידי בכך-12.84.

## דיסקאונט משולב בגין הבדלי גדלים ואזור גיאוגרפי

הואיל ופעם אחת מכפילי ההכנסות של המלומד נגזרו מתוך מדגמים של חברות ענק בעוד שהחברה המוערכת איננה חברה גדולה בהשוואה לחברות אלה ומאחר ומכפילי ההכנסות של המלומד נגזרו מתוך מדגמים של חברות הפועלות בארה"ב בעוד שהחברה המוערכת פועלת בעיקר בארץ הרי שדרש להפעיל על מכפיל ההכנסות שמצאנו הן דיסקאונט בגין הבדלי הגדלים בין חברות המדגם של המלומד לבין החברה והן דיסקאונט בגין אזור גיאוגרפי שונה. במאמרו של האקטואר יוסי דקל (2022) שכתרתו "יעת הערכת שווי חברה פרטית בישראל יש לבצע הפחתה בשיעור של לפחות 40% במכפילי השווי המצוטטים של דמואראון" אשר פורסם ב-25 באפריל 2022 בכתב העת לחשיבה ניהולית ואסטרטגית - סטטוס, קובע האקטואר דקל כי לצורך הערכת שווייה של חברה פרטית בשיטת המכפיל יש לבצע הפחתה בשיעור שבין 40% ל-60% על מכפיל השווי הענפי הממוצע של המלומד.

בעבודתנו, בחרתי להחיל דיסקאונט של 40% בגין הבדלי גודל ודיסקאונט נוסף של 15% בגין אזור גיאוגרפי שונה.

## דיסקאונט בגין לקוח עיקרי

להלן נוסחת פולניצר לחישוב הדיסקאונט בגין לקוח עיקרי

$$KeyCustomerDiscount = PC \cdot LGC + PNC \cdot 0\%$$

או לחילופין

$$KeyClientDiscount = 1 - [PC \cdot RR + PNC \cdot 100\%]$$

כאשר PC היא ההסתברות השנתית לנטישה של הלקוח העיקרי, LGC הוא שיעור הפגיעה בהכנסות בקרות אירוע נטישה של הלקוח העיקרי (באחוזים), PNC היא ההסתברות השנתית לאי-נטישה של הלקוח העיקרי (המשלים ל-1 של PC) ו-RR הוא שיעור ההשבה בהכנסות בקרות אירוע נטישה של

השבוע נתבקשתי להעריך את שווייה של חברת סטארט-אפ (להלן: "החברה") העוסקת בפיתוח מערכות המבוססות על טכנולוגיות חדשניות בתחומי כריית מידע (Data Mining) ובינה מלאכותית. החברה מפתחת יישומים עסקיים למוצרים מבוססי מנועי כריית נתונים (Data Mining) ממוכנים, המאפשרים שיווק המבוסס על ניתוחים סטטיסטיים של התנהגות צרכנים.

כפי שנמסר לי מהנהלת החברה, 60% מהכנסותיה מבוססות על לקוח אחד עיקרי, כ-30% הינם לקוחות קיימים אחרים והיתר הינם לקוחות חדשים. ועל כן גולת הכותרת של מאמר זה הוא הטיפול שלי בדיסקאונט בגין לקוח עיקרי.

## שיטת המכפיל

הואיל ומדובר בחברה שהכנסותיה השנתיות נמוכים מ-10 מיליון דולר, הרי שעל פי ה-IRS (רשות המס האמריקאית) אין תועלת אין יתרון משימוש במתודת ה-DCF על פני שיטת מכפיל הכנסות. לפיכך, בחרתי לאמוד את שווי החברה, באמצעות שיטת מכפיל שווי הפעילות הכנסות (EV/Sales).

שיטת המכפיל ישימה לשם קבלת אומדן אינדיקטיבי לשווי חברה, אך אינה מהווה שיטת אמידה מדויקת. יתרונה העיקרי של השיטה הינו פשטותה ומהירותה ביחס לשיטות אחרות. חסרונה העיקרי של השיטה הינו היעדר התחשבות אפשרית בגורמים רבים נוספים העשויים להשפיע על אומדן השווי המסוים של הפעילות המוערכת, בשונה מפעילויות אחרות מתחום דומה, לרבות שווקי יעד שונים, שיעור צמיחה, שווי בתמהילי ההכנסות, ההוצאות או מבני הון שונים.

נאמר מראש קיימים מכפילים רבים (כגון: הכנסות, רווח גולמי, רווח תפעולי, EBITDA, רווח נקי והון עצמו), ברם מעריכי שווי חברות להבדיל ממשקיעים בשוק ההון כאשר הם משתמשים בשיטת המכפיל עושים שימוש בשיטת מכפיל ההכנסות ולא בשיטת מכפיל הרווח הנקי. סיבה אחת לכך היא שמכפיל ההכנסות לא יכול להיות שלילי (כי אין דבר כזה הכנסות שליליות) ושהוא ב-90% מהמקרים נע בין 1.00 ל-2.00 בעוד שמכפיל הרווח הנקי יכול להיות שלילי ואין לו גבולות ברורים (בין מינוס 200 לפלוס 200).

סיבה נוספת לכך שמעריכי שווי מעדיפים את שיטת מכפיל ההכנסות נובעת מכך ששיטת מכפיל ההכנסות היא הלכה למעשה מוקד שווי של שיטת ה-DCF. מכפיל ההכנסות "מקפל" בתוכו הן תחזית פיננסית (לתקופה של 5 שנים + שנה נורמטיבית מייצגת) לגבי מרכיבי ההכנסות, ההוצאות וההשקעות השונים הקשורים לפעילות המוערכת, הן שיעור צמיחה פרמנטית והן מחיר הון משוקלל של הפעילות. למעשה מכפיל ההכנסות הינו היחס שבין הערכת השווי בשיטת ה-DCF הנגזרת מציפיות המשקיעים של הפעילות לבין סך ההכנסות האחרונות של החברה. לפיכך, שימוש בשיטת מכפיל ההכנסות מהווה קירוב טוב לתוצאה שהייתה מתקבלת משימוש בשיטת ה-DCF.

חיוק לכך ששיטת מכפיל ההכנסות היא אכן מקרה פרטי של שיטת ה-DCF ניתן למצוא במאמרם של דקל ופולניצר (2023) שכתרתו "חווית דעת אקטואריות להערכת שווי חברה פרטית בגישת השוק" אשר פורסם ביום ה-10 בספטמבר 2023 בכתב העת לחשיבה ניהולית ואסטרטגית - סטטוס.

על מנת לבצע הערכת שווי לפי מכפיל ההכנסות אנו זקוקים לאומדן הכנסות יציגות ולאומדן מכפיל הכנסות ראוי.