

ניתוח יחסים פיננסיים לצורך הערכת חלקם של הרווחים המתמשכים



איתי קמה

ד"ר איתי קמה הוא חבר סגל בפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב, ופרופסור אורח בחוג לחשבונאות ב-Ross School of Business, University of Michigan. ד"ר קמה הצטרף לאוניברסיטת תל אביב לאחר שהיה פרופסור אורח בחוג לחשבונאות ב-London Business School. תחומי המחקר שלו כוללים נושאים כגון תפקידו של המידע החשבונאי בשוק ההון, ניתוח דוחות כספיים, מניפולציות בדיווח חשבונאי והערכות שווי. מחקריו בנושאים אלה פורסמו בכתבי העת המובילים בעולם. ד"ר קמה מלמד חשבונאות, ניתוח דוחות כספיים והערכות שווי בתכניות הכשרה למנהלים בכירים בישראל ובעולם. ניסיונו המקצועי כולל עבודה במחלקות הייעוץ של EY ו-PwC, כמו גם עבודות ייעוץ פרטיות שונות.

תקציר

בדרך כלל מתקיים יחס ישר בין הכנסות להוצאות, אך לעיתים אלה או אלה עשויות להיות מושפעות באופן לא פרופורציונלי מפריטים חד-פעמיים או מתנודות כלכליות. טיעון זה שימש לשלושה חוקרים מאוניברסיטת תל אביב בסיס ליצירת אומדן לחלקם של הרווחים המתמשכים ברווחים המדאוחים, אומדן המבוסס על סטיות משיעורי הרווחיות הנורמליים. מדדים אחרים לרווחים מתמשכים מנסים לזהות רכיבים חד-פעמיים על בסיס של סעיפים ספציפיים בדוח רווח והפסד. האומדן שפותח על ידי החוקרים, המכונה העצימות של ליבת הרווח, משתמש בניתוח יחסים פיננסיים כדי לאמוד את החלק החד-פעמי מכל הסעיפים המדאוחים בדוח רווח והפסד. במאמר שכתבו השלושה נמצא כי עצימות ליבת הרווח קשורה באופן חיובי למרכיב המתמשך ברווח, ליכולת חיזוי טובה יותר של רווחים ולתגובה חזקה יותר של מחירי המניות לרווחים המדאוחים, ועל כן היא מהווה אומדן תקף לאיכות הרווחים המדאוחים. כמו כן מוצאים החוקרים שהאומדן המוצע על ידם קשור באופן חיובי לתגובה המאוחרת של מחירי המניות לרווח המדאוח. מטרת סקירה זו להציג ולהנגיש לקהל קורא עברית, שאינו נמנה בהכרח עם הקהילה האקדמית, את המאמר, להאיר את חשיבותו ולהציע ביקורת אפשרית על אופן יישומו.

מחקרים נוספים (Dechow and Schrand, 2004). מבחננו את הקשר בין מחיר המניה לרכיבי הרווחים הבולט למסקנה שמרכיבים שונים של רווחים הם בעלי רמות שונות של התמדה, ולכן בעלי השפעה שונה על מחירי המניות.¹

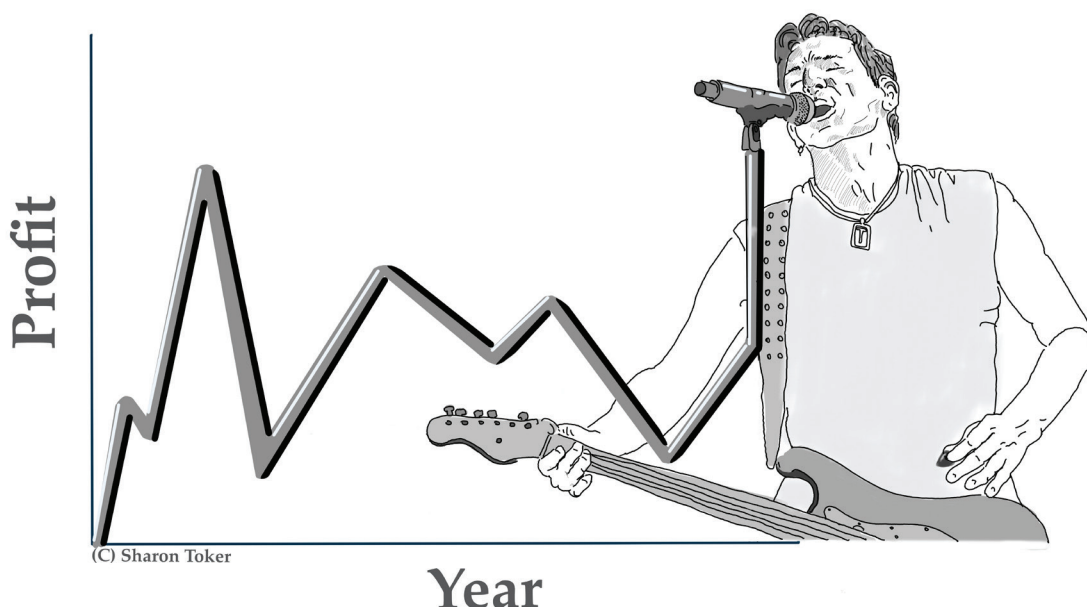
הרכיבים החד-פעמיים (אשר עשויים לנבוע ממניפולציות של דיווח, מבעיות במדידה חשבונאית ומאירועים כלכליים חד-פעמיים) פוגעים בהתמדה וביכולת החיזוי של הרווחים המדווחים, מכניסים כמות רעש ניכרת לתהליך של הערכת שווי מניות, וכך מקטינים את איכות הרווחים המדווחים. אנליסטים ומשקיעים מתעניינים ברכיבים המתמשכים של הרווחים כיוון שמחירי המניות מבוססים על רווחים עתידיים צפויים ולא על הרווחים בהווה. לפיכך, המשקיעים ישלמו יותר על רווחים מתמשכים. מסיבה זו הניתוח הפיננסי מתמקד בהערכה של המידע על רכיב הליבה (המתמשך) של הרווחים ומשתמש בטכניקות של סדרות עיתיות וחתכי רוחב, אשר מפרידים את רכיב הליבה המתמשכים מהרכיבים החד-פעמיים.

משתמשי הדוחות הכספיים יכולים לזהות חלק מרכיבי הרווח החד-פעמיים באמצעות פירוט הרווחים לפריטים המדווחים

1 ראו לדוגמה: Lipe (1986), Wilson (1987), Barth et al. (1992), Ohlson & Penman (1992), Sloan (1996), Ramakrishnan & Thomas (1998), Fairfield & Yohn (2001), Ertimur et al. (2003), Jegadeesh & Livnat (2006), kama (2009)

בסקירה זו אציג את המאמר שנכתב על ידי Amir, Einhorn, Kama (2013) [להלן: AEK] ועוסק באמידה של איכות הרווחים המדווחים, ובפרט בהבחנה בין רכיבי הליבה של הרווח (הרכיבים המתמשכים) לרכיבים החד-פעמיים (שאינם ליבה) באמצעות ניתוח יחסים פיננסיים. מטרת סקירה זו להציג ולהנגיש לקהל קורא עברית, שאינו נמנה בהכרח עם הקהילה האקדמית, את המאמר, לעמוד על חשיבותו ולהציע ביקורת אפשרית על אופן יישומו.

מאמר הביקורת של Lev (1989) על התועלת המוגבלת של רווחים בהסבר של מחירי מניות, הניע חוקרים רבים, במשך שלושת העשורים האחרונים, להתמקד בפיתוח ובבחינה של אומדנים ישירים ועקיפים לאיכות הרווחים המדווחים. Dechow et al., (2010) זיהו שלוש קטגוריות של אומדנים לאיכות הרווחים המדווחים: מאפייני הרווחים (כלומר, מרכיב הרווחים המתמשכים); תגובת המשקיעים לרווחים (הנאמדת לעיתים קרובות על ידי המקדם של תגובת מחירי המניות לרווחים); סימנים חיצוניים להצגות מטעות של הרווחים. ניתן לראות את איכות הרווחים מנקודות מבט שונות, כולל נקודת המבט של האמידה ונקודת המבט של ניהול הרווחים, אך במחקרים רבים הועלתה הטענה כי איכות הרווחים קשורה ליכולת הרווחים בהווה לחזות רווחים עתידיים ולהסביר את השינוי במחירי המניות (ראו לדוגמה



שלהם. למשל, סעיפים של פריטים יוצאי דופן כמו מחיקות של מוניטין או ארגון מחדש מסווגים לעיתים כסעיפים חד-פעמיים בשל אופיים החד-פעמי. לעומת זאת, ישנם רכיבים חד-פעמיים נסתרים שאי-אפשר לזהות בדרך זו, בעיקר בשל ניהול הרווחים ותהליך הצבירה החשבונאית. המרכיבים החד-פעמיים של עלות המכר, הוצאות מכירה, הנהלה וכלליות, ואפילו הוצאות מס, אינם ניתנים לזיהוי בקלות; סעיפים אלה עשויים להכיל רכיבים מתמשכים ורכיבים חד-פעמיים. בניסיון להתגבר על קושי זה, AEK מציגים אומדן חדש להערכה של רכיבי הרווח המתמשכים, המבוסס על סטיות משיעורי הרווחיות הנורמליים. אומדן זה, המכונה העצימות של ליבת הרווח, נגזר מההבחנה שההכנסות וההוצאות מקיימות ביסודן יחס ישר אך עשויות להיות מושפעות באופן לא פרופורציונלי מסעיפים חד-פעמיים או מתנדודות כלכליות. כלומר, הכנסות או הוצאות חד-פעמיות עשויות לשנות את היחס הנורמלי בין הוצאות להכנסות ועל ידי כך ליצור סטייה של שיעורי הרווחיות מהיחס הנורמלי. Schilit and Perler (2010) טוענים שלעיתים קרובות מצביעות הסטיות משיעורי רווחיות נורמליים על מניפולציה חשבונאית, אם כי הן עשויות להופיע גם בעקבות אירועים חד-פעמיים המובילים לרכיבי רווח חד-פעמיים.

לפיכך, המשתמשים בדוחות הכספיים יכולים לזהות סטיות משיעור הרווח הנורמלי (קרי, סטייה מהיחס הנורמלי בין רווחים להכנסות), להשתמש בסטיות אלו כדי להבחין בין רווחי ליבה (מתמשכים) לרווחים החד-פעמיים, וכך להעריך התמדה ברווחים ויכולת חיזוי. בפרט, AEK מצפים כי ככל שהסטייה משיעור הרווח הנורמלי גבוהה יותר, כן ההתמדה ויכולת החיזוי של הרווחים יהיו נמוכות יותר, ויתבטאו בתגובה נמוכה של מחירי המניות לרווחים המדווחים.

השימוש השכיח בסדרות עיתיות ובחתי רחב בניחוח פיננסי הניע את AEK להשתמש בשני אומדנים אלטרנטיביים לשיעורי הרווחיות הנורמליים. הראשון הוא שיעורי הרווחיות הממוצעים של החברה הנבחנת בארבע השנים האחרונות (סדרה עיתית). אומדן זה מבוסס על ההנחה ששיעורי הרווחיות חותרים עם הזמן לערכם הבסיסי הנורמלי. האומדן השני הוא שיעורי הרווחיות הממוצעים בהווה בתעשייה שאליה משתייכת החברה (חתך רחב); כל חברה עשויה לסטות משיעורי הרווחיות הבסיסיים שלה, אך שיעורי הרווחיות הממוצעים בתעשייה הם אומדן לא מוטא לשיעורי הרווחיות הנורמליים. שני אומדנים אלה לשיעורי הרווחיות הנורמליים משמשים לחישוב ליבת הרווח על ידי

הכפלת אומדן שיעור הרווחיות הנורמלי במכירות בתקופה הנוכחית. הרווחים שאינם ליבה חושבו כהפרש בין הרווחים המדווחים בפועל לרווחי הליבה. AEK מתבססים על ההערכות של רכיבי ליבת הרווח ושל הרכיבים שאינם ליבה כדי לאמוד את העצימות של ליבת הרווח כערך המוחלט של רכיב הליבה ברווחים חלקי סך הערכים המוחלטים של רכיבי הליבה והרכיבים שאינם ליבה.

היתרון הראשון לשימוש בממד עצימות של ליבת הרווח כאומדן לאיכות הרווחים הוא פשטותו. אפשר לחשב את מדד עצימות ליבת הרווח לכל חברה ובכל רבעון, כאשר יש נתונים זמינים מרבעונים קודמים או נתונים של חברות דומות בתעשייה. אפשר ליישם את מדד עצימות ליבת הרווח גם בחברות פרטיות שאינן נסחרות בשוק ההון, שכן הוא אינו מסתמך על נתונים משוק המניות. אפשר ליישם מדד זה לרמות שונות של רווחים - רווח גולמי, רווח תפעולי ורווח נקי. בעוד שאומדנים אחרים לאיכות הרווחים מזהים רכיבים חד-פעמיים על בסיס של סעיפים ספציפיים ומיוחדים בדוח רווח והפסד, האומדן המוצע על ידי AEK משתמש בניחות יחסים פיננסיים כדי להעריך את הרכיב החד-פעמי של הרווחים בכל הסעיפים בדוח רווח והפסד. האומדן הוא מקיף ותלוי פחות באיכות הדיווח החשבונאי.

עצימות ליבת הרווח

ההנחה הבסיסית של AEK היא כי שיעורי הרווחיות בהווה ובעבר יכולים לשמש לבניית אומדן שימושי של ליבת הרווח (הרווחים המתמשכים), המפריד את רכיב הרווח שאינו ליבה (חד-פעמי). עבור כל חברה i ורבעון t , הוגדרו שיעורי הרווחיות כרווח (Profitit) מחולק בסך המכירות ($Sales_{it}$), כאשר הרווחיות היא רווח נקי (NI_{it}), רווח תפעולי לפני ריבית ומיסים ($EBIT_{it}$) או רווח גולמי (GP_{it}) השווה למכירות בניכוי עלות המכר. כלומר,

$$NPM_{it} = NI_{it} / Sales_{it},$$

$$OPM_{it} = EBIT_{it} / Sales_{it},$$

$$GPM_{it} = GP_{it} / Sales_{it}.$$

משני הצדדים משמען דיוק נמוך יותר.

$$FINT(\text{profit})_i = \frac{|FCORE(\text{profit})_i|}{|FCORE(\text{profit})_i| + |FNCORE(\text{profit})_i|}$$

כאשר $\text{Profit}_{it} = \{NI_{it}, EBIT_{it}, GP_{it}\}$

בהתאם לנוהג המקובל של הצגת פריטים חד-פעמיים מסוימים מתחת לרווח התפעולי, AEK מצאו שעצמות ליבת הרווח פוחתת ככל שיורדים מטה בדוח רווח והפסד: כלומר, עצמות ליבת הרווח הנקי נמוכה מעצמות ליבת הרווח התפעולי, וזו נמוכה מעצמות ליבת הרווח הגולמי. יתר על כן, התרומה של עצמות ליבת הרווח להתמדה ברווחים גדלה באופן מונוטוני ככל שיורדים בדוח רווח והפסד בשל הירידה בהתמדה של הרווחים שאינם ליבה.

העצמות הממוצעת של ליבת הרווח הנקי [FINT(NI)] היא 0.61. העצמות הממוצעת של ליבת הרווח התפעולי FINT(EBIT) היא 0.69, והעצמות הממוצעת של ליבת הרווח הגולמי, FINT(GP), היא 0.89². תוצאה זו מצביעה על כך שסעיפים שאינם ליבה נוטים יותר להשפיע על הרווח התפעולי והרווח הנקי מאשר הרווח הגולמי, כיוון שסעיפים חד-פעמיים וסעיפים מיוחדים נמצאים בדרך כלל מתחת לרווח הגולמי. עוד נמצא כי מקדם ההשתנות (סטיית התקן מחולקת בממוצע) של אומדני העצמות עולה ככל שאנו יורדים מטה בדוח רווח והפסד, ומכאן למדים שאומדני העצמות נעשים תנודתיים יותר ככל שיורדים מטה בדוח רווח והפסד. עוד נמצא כי לאורך כל תקופת המדגם מדד עצמות ליבת הרווח הנקי נמוך ממדד עצמות ליבת הרווח התפעולי, שנמוך באופן משמעותי ממדד עצמות ליבת הרווח הגולמי. בנוסף, בעוד שמדדי עצמות ליבת הרווח הנקי והתפעולי יורדים לאורך זמן, מדד עצמות ליבת הרווח הגולמי נשאר יציב באופן יחסי.

כדי להפריד את רכיב הליבה של הרווח מהרכיב שאינו ליבה, AEK השתמשו בשני מדדים: מדד לחברה ספציפית, המבוסס על שיעורי רווחיות קודמים, ומדד מבוסס תעשייה. מדדים אלו משקפים את הפרקטיקה המקובלת של שימוש בסדרות עיתיות ובחתיכי רוחב בניתוח פיננסי. התוצאות השונות של מדד התעשייה שוות באיכותן לאלו של המדד לחברה ספציפית.

במדד לחברה ספציפית הוגדר רכיב הליבה של הרווח ($FCORE_{it}$) כממוצע שיעורי הרווחיות של חברה i במהלך אותו רבעון בארבע השנים האחרונות, מוכפל במכירות הנוכחיות. כלומר:

$$FCORE(NI)_{it} = [(NPM_{i,t-4} + NPM_{i,t-8} + NPM_{i,t-12} + NPM_{i,t-16})/4] * Sales_{it}$$

$$FCORE(EBIT)_{it} = [(OPM_{i,t-4} + OPM_{i,t-8} + OPM_{i,t-12} + OPM_{i,t-16})/4] * Sales_{it}$$

$$FCORE(GP)_{it} = [(GPM_{i,t-4} + GPM_{i,t-8} + GPM_{i,t-12} + GPM_{i,t-16})/4] * Sales_{it}$$

רכיב הרווח שאינו ליבה ($FNCORE_{it}$) הוא ההפרש בין הרווח לרכיב הליבה של הרווח:

$$FNCORE(\text{Profit})_{it} = \text{Profit}_{it} - FCORE(\text{Profit})_{it}$$

כאשר $\text{Profit}_{it} = \{NI_{it}, EBIT_{it}, GP_{it}\}$

FINT מוגדר כעצמות ליבת הרווח. עצמות ליבת הרווח אומדת את היחס בין הערך המוחלט של ליבת הרווח לסכום הערכים המוחלטים של רכיב הליבה של הרווח ולרכיבים שאינם ליבה. AEK משתמשים בערכים מוחלטים כדי לתפוס את גודל הסטייה של הרווחים בפועל משיעורי הרווחיות הנורמליים (ולא את סימן הסטייה), כיוון שסטיית

2 הקורלציה בין מדד עצמות ליבת הרווח הנקי המבוסס על שיעורי רווחיות קודמים (סדרה עיתית) למדד מבוסס תעשייה (חתך רוחב) היא 0.23%. הקורלציה בין רכיב הליבה של הרווח הנקי המבוסס על שיעורי רווחיות קודמים לבין רכיב הליבה של הרווח הנקי המבוסס על התעשייה היא 0.74%. המסקנות העולות משימוש במדד המבוסס על התעשייה דומות לאלו העולות משימוש במדד לחברה ספציפית.

תוצאות אמפיריות

עצימות ליבת הרווח והמרכיבים המתמשכים ברווחים המדווחים

המבחנים האמפיריים שנערכו מבוססים על מדגם רחב של למעלה מ-100 אלף תצפיות רבעוניות עבור כ-3,800 חברות שונות בשנים 1990-2009 הנסחרות בשוק המניות בארצות הברית. מדגם זה כולל את כל התצפיות הזמינות במאגרי המידע Compustat ו-CRSP, ללא מוסדות פיננסיים ושירותים ציבוריים (המדגם המלא כולל 103,998 תצפיות רבעוניות ל-3,804 חברות לאורך התקופה 2009-1990. מדגם תחזית הרווחים של האנליסטים כולל 72,898 תצפיות רבעוניות של 3,336 חברות שונות לתקופה 2009-1990).

הניתוח מתחיל בחישוב ההתמדה של סך הרווחים המדווחים, של רכיב הליבה ושל הרכיב שאינו ליבה. באמצעות רגרסיות של חתכי רוחב וסדרות עיתיות נמצא שההתמדה של ליבת הרווח גדולה באופן מובהק מהתמדה של רווחים שאינם ליבה. כלומר, הסטיות משיעורי הרווחיות הנורמליים עוזרות להערכת הרווחים המתמשכים. יתר על כן, ההתמדה, הן של רכיבי ליבת הרווח והן של הרכיבים שאינם ליבה, גדלה ככל שאנו עולים מעלה בדוח רווח והפסד. קל יותר לחזות רווח גולמי מאשר רווח נקי, כיוון שמרכיבים גדולים יותר של הרווח נעשים פחות ופחות צפויים ככל שיוורדים מטה בדוח רווח והפסד. תוצאות אלו מצביעות על כך שעצימות ליבת הרווח היא אומדן תקף לשיעור התמדה הרווחים, ושיעור ההתמדה הוא תכונה מרכזית וחשובה בהערכת איכות הרווחים המדווחים.

בשלב הבא בחנו AEK את הקשר בין מדד עצימות ליבת הרווח לבין רמת ההתמדה ברווחים. ההתמדה ברווחים נמדדת על פי הקורלציה בין הרווח ברבעון הנוכחי לבין הרווח ברבעון המקביל בשנה שעברה. בכל רבעון מיונו כל החברות לפי מדד עצימות ליבת הרווח ברבעון המקביל בשנה הקודמת (t-4). לאחר מכן חולקו התצפיות בכל רבעון לחמישה תיקים שונים על פי עצימות ליבת הרווח שלהן ברבעון t-4. התוצאות שהתקבלו מלמדות שמקדם ההתמדה הממוצע של הרווחים גדל באופן מונוטוני במשך החמישים של עצימות ליבת הרווח. כמו כן, מדדים פחות כוללניים של הרווח הם מתמשכים יותר: עבור המדגם כולו,

מקדם ההתמדה של הרווח הוא 0.36 לרווח הנקי, 0.76 לרווח התפעולי ו-0.95 לרווח הגולמי.

עוד נמצא במחקר שהשפעה של עצימות ליבת הרווח על ההתמדה ברווחים פוחתת ככל שאנו עולים מעלה בדוח רווח והפסד (מדד הרווח פחות כוללני): ההפרש ברמת ההתמדה ברווחים בין החמישון העליון לתחתון של עצימות ליבת הרווח הנקי גבוה מההפרש ברמת ההתמדה ברווחים בין החמישון העליון לתחתון של עצימות ליבת הרווח התפעולי, אשר גבוה מההפרש ברמת ההתמדה ברווחים בין החמישון העליון לתחתון של עצימות ליבת הרווח הגולמי.

עצימות ליבת הרווח ויכולת החיזוי של הרווחים

בשלב הבא בחנו החוקרים את הקשר בין מדד עצימות ליבת הרווח לבין מאפיינים של תחזיות האנליסטים לרווחים. אומדן שימושי של רווחים מתמשכים צפוי להיות קשור ליכולת חיזוי טובה יותר של הרווחים, ובפרט לאיכות של תחזיות האנליסטים לרווחים. לפיכך בדקו החוקרים את הקשר בין מדד עצימות ליבת הרווח במשך ארבעה רבעונים (שנה) לפני עריכת התחזיות (t-4) לבין שלוש תכונות של תחזיות אנליסטים לרווחים: 1. דיוק התחזית ברבעון t, הנמדד כערך המוחלט של טעויות התחזית הממוצעות. 2. פיזור התחזית ברבעון t, הנמדד כסטיית התקן של התחזיות, מנורמל במחיר המנייה בסוף הרבעון הקודם. 3. הטיית התחזית ברבעון t, הנמדדת כטעויות התחזית הממוצעות. AEK חישבו את טעויות התחזית לחברה i ברבעון t ($FE_{i,t}$) כרווח נקי למנייה המדווח לפי IBES פחות ממוצע של תחזיות אנליסטים שדווחו בחודש שקדם למועד הדיווח על הרווחים (כפי שדווח ב-IBES), מנורמל למחיר המנייה בסוף הרבעון הקודם. AEK ציפו שמדד עצימות ליבת הרווח יהיה בקשר שלילי לערך המוחלט של טעויות התחזית (דיוק גבוה יותר) ועם סטיית התקן של התחזיות (תחזיות בעלות פיזור נמוך יותר).

כדי לבחון האם אכן יש קשר חיובי בין מדד עצימות ליבת הרווח לבין איכות תחזיות האנליסטים לרווחים, התצפיות בכל רבעון חולקו לחמישים (קרי, חמישה תיקים) לפי עצימות ליבת הרווח הנקי. לאחר מכן, מיונו כל התצפיות בכל רבעון בהתאם לעצימות שלהן ברבעון t-4 והחוקרים

מבוססת תעשייה דומות לאלו של העצמות של ליבת הרווח הנקי לחברה ספציפית.⁴

ככלל, AEK מצאו הוכחות לכך שככל שמדד עצמות ליבת הרווח גבוה יותר, כך תחזיות הרווח מדויקות יותר, בעלות פיזור נמוך יותר והן פחות אופטימיות. תוצאות אלו מלמדות שמדד עצמות ליבת הרווח קשור ביכולת חיזוי משופרת של הרווחים. עוד נמצא כי גם כאן, אנליסטים הם בממוצע אופטימיים יתר על המידה בחברות בעלות מדד עצמות ליבת רווח נמוך ופסימיים יתר על המידה בחברות בעלות מדד עצמות ליבת רווח גבוה. תוצאה זו מעלה את האפשרות שמדד עצמות ליבת הרווח אינו מתמחר במלואו על ידי משקיעים בשוק המניות. ייתכן שקשר זה נובע משכיחות ההפסדים, כיוון שחברות עם עצמות ליבת רווח גבוהה יותר ברבעון t-4 פחות נוטות לדווח על הפסדים ברבעון t.

השפעת הרווחים המדווחים על מחיר המניה בהתאם לעצמות ליבת הרווח

מתוצאות המחקר שהוצגו עד כה עולה כי קיים קשר חיובי בין עצמות ליבת הרווח לרמת ההתמדה ברווחים ולאיכות תחזיות האנליסטים. מדד שימושי אחר לאיכות הרווחים הוא השפעתם על מחיר המניה. כדי לבדוק אם עצמות ליבת הרווח אכן קשורה להשפעה חזקה יותר של הרווחים המדווחים על מחיר המניות, AEK הקצו את התצפיות בכל רבעון לחמישה תיקים שיצרו לפי עצמות ליבת הרווח הנקי ועצמות ליבת הרווח התפעולי ברבעון t, ואמדו את הקשר בין שיעור התשואה לבין הרווחים המדווחים הבלתי צפויים. שיעור התשואה חושב כשינוי במחיר המניה מעל הנורמלי (קרי, מעל זה הנדרש בהתאם לרמת הסיכון של החברה) וחושב בחלון תגובה בן שלושה ימים סביב מועד הדיווח של הרווח הרבעוני. הרווחים הבלתי צפויים חושבו כטעות התחזית של האנליסטים לרווח הנקי. AEK ציפו שהקשר בין שיעור התשואה לבין הרווחים המדווחים הבלתי צפויים (הנקרא גם מקדם תגובת הרווח – ERC – Earnings – Response Coefficient) יגדל עם עצמות ליבת הרווח.

הקצו כל חברה לחמישון המתאים. בכל חמישון נמדד הדייק הממוצע של תחזיות האנליסטים, פיזור ממוצע של התחזיות והטיה ממוצעת של התחזיות. יש לציין כי מדד עצמות ליבת הרווח נקבע ברבעון t-4, ואילו התכונות של התחזית נמדדות ברבעון t (שנה לאחר מכן). התוצאות מצביעות על ירידה מונוטונית בממוצע של טעויות התחזית בערך מוחלט [ABS(FE)] ככל שאנו עולים בחמישונים של העצמות. ההפרש ב-ABS(FE) בין החמישון העליון לתחתון הוא 1.72. תוצאה זו מלמדת על קשר חיובי בין עצמות ליבת הרווח הנקי לדייק בתחזיות הרווחים. בנוסף, החוקרים מצאו ירידה מונוטונית בפיזור של התחזית ככל שעולים בחמישונים של העצמות. ההפרש בפיזור התחזית בין חמישוני העצמות הקיצוניים הוא 0.82.

בבחינת ההטיה בתחזית הרווח של האנליסטים (FE), הצביעו החוקרים על גידול מונוטוני בטעויות התחזית הממוצעות ככל שאנו עולים בחמישוני מדד עצמות ליבת הרווח. בפרט, ברבעון התחתון ממוצע טעויות התחזית הוא -0.14, וברבעון העליון הוא +0.06. תוצאה זו מלמדת שאנליסטים נוטים להיות אופטימיים יתר על המידה בתחזיות הרווח שלהם כאשר עצמות ליבת הרווח הנקי נמוכה, אך פסימיים יתר על המידה כאשר העצמות גבוהה.³ עצמות ליבת הרווח קשורה באופן חיובי להתמדה ברווחים, והמשמעות היא שההטיה של האנליסטים קשורה בתפיסה המוטעית שלהם בנוגע למרכיב התמדת הרווחים.

בנוסף, AEK בחנו האם מדד עצמות ליבת הרווח ברבעון t-4 קשור בהסתברות להפסדים ברבעון בתקופה הנוכחית החוקרים בחנו את המידע למדגם כולו ולחברות שדיווחו על רווחים חיוביים ברבעון t-4 (כלומר, $Profit_{t-4} > 0$). כאשר מתמקדים במדגם השלם, תוצאות המחקר מצביעות על ירידה מונוטונית באחוז החברות המדווחות על הפסד ברבעון t ככל שעולים בחמישונים של עצמות ליבת הרווח. בפרט, אחוז החברות המדווחות על הפסד בחמישון התחתון הוא 26%, ואילו בחמישון העליון הוא 8% בלבד. בתת-המדגם של חברות שדיווחו על רווחים ברבעון t-4 נשמרת הירידה המונוטונית בשכיחות של ההפסדים. התוצאות ביחס לעצמות הליבה של הרווח התפעולי ולעצמות

4 AEK לא בחנו את ההשפעה של עצמות הליבה המבוססת על הרווח הנולמי מאחר שמדד זה יציב למדי (יוחסית גבוה) לאורך זמן ובתוך תעשייה.

3 הכוונה באופטימיות (או פסימיות) של אנליסטים היא לתחזיות אנליסטים מוטות כלפי מעלה (ובהתאמה: למטה) ביחס להתממשות הרווח בפועל.

ימי המלאי הממוצעים מצביע על פחות מ-70 ימי מלאי בשנת 2017 לעומת 80 ימי מלאי בשנת 2012. על כן, גם במקרה זה השימוש במוצא היחסים הפיננסיים בארבע השנים האחרונות לא היה נותן הערכה טובה של היחסים הפיננסיים הנורמליים, מאחר שמוצא זה אינו נותן ביטוי לחלקן ההולך וגדל של המכירות המקוונות בסך ההכנסות של הום דיפו.

חשיבות המזד, סיכום ומסקנות

היחסים הפיננסיים בכלל ושיעורי הרווחיות בפרט מורכבים משני פרמטרים הקשורים זה לזה מבחינה כלכלית, ולכן סטייה של שיעור הרווחיות מהיחס הנורמלי תשקף בדרך כלל רכיבים חד-פעמיים שנכללו ברווח המדווח. למשל, כאשר הרווח הנקי גדל, נצפה לנידול גם במכירות ולהפך. נידול ברווח (מכירות) ללא נידול מקביל במכירות (רווח) מעורר ספק בהמשכיות ובהתמדה של שינויים אלה. טיעון זה הוביל חוקרים מאוניברסיטת תל אביב לבניית אומדן פשוט ורב עוצמה לאיכות הרווחים, אומדן שיכול לשרת את המשקיעים לצורך הערכת החלק החד-פעמי ברווח המדווח וכך לאמוד את החלק של הרווחים המתמשכים ברווחים המדווחים. שיטה זו, המבוססת על שיעורי הרווחיות, מקלה על אמידה של רכיבי הליבה של הרווח (מתמשכים) והרכיבים שאינם ליבה (חד-פעמיים), ועל בנייה של אומדן חדש הקשור למאפיינים העיקריים של איכות הרווחים – העצימות של ליבת הרווח.

האומדן שהחוקרים מציעים הוא פשוט וישים לחברות ציבוריות ופרטיות בכל נקודת זמן. עצימות ליבת הרווח, כפי שנאמדת במאמר, קשורה באופן חיובי להתמדה ברווחים, ליכולת חיזוי טובה יותר של רווחים ולתגובה חזקה יותר של השוק לרווחים בלתי צפויים. על כן עצימות ליבת הרווח היא אומדן תקף לאיכות הרווחים המדווחים. יתר על כן, חלק ניכר של רכיבים חד-פעמיים בהכנסות עשוי לנבוע ממחיקות ומסעיפים חריגים ומיוחדים אחרים, אשר ניתן לזהותם בקלות כסעיפים מיוחדים בדוח רווח והפסד. כדי לא לכלול את ההשפעה של סעיפים אלה על הניתוח, נבדקו במאמר, נוסף על עצימות ליבת הרווח הנקי, גם עצימות ליבת הרווח התפעולי (EBIT). המבחנים האמפיריים שנערכו מצביעים

תוצאות המחקר הצביעו על עלייה מונוטונית במקדמי התגובה לרווחים (ERC) ככל שעצימות ליבת הרווח עולה, הן במקרה שבו נבחנה עצימות ליבת הרווח הנקי והן במקרה שבו נבחנה עצימות ליבת הרווח התפעולי. בפרט, החוקרים הצביעו על כך שמקדם התגובה לרווחים גדל באופן מונוטוני עם העלייה בחמישוני העצימות. ההפרש בין מקדם התגובה לרווחים בין החמישוני לתחילתו של עצימות ליבת הרווח הנקי הוא 3.28. בחמישוני של עצימות ליבת הרווח התפעולי ההפרש בין החמישוני העליון לתחתון הוא 2.72. תוצאות הניתוח מבוסס התעשייה - דומות.

הממצאים שהוצגו לעיל מלמדים כי מדדי עצימות ליבת הרווח המבוססים על רווח נקי ועל רווח תפעולי יכולים להסביר את תגובת השוק הבו-זמנית לרווחים רבעוניים בלתי צפויים. בפרט, מקדם התגובה לרווח, שהוא תכונה חשובה באיכות הרווחים, גדל עם מדדי עצימות ליבת הרווח. תוצאה זו מספקת תיקוף נוסף למדד עצימות ליבת הרווח כאומדן לרווחים מתמשכים.

מגבלות אפשריות

למדד עשיות להיות מגבלות הנובעות בעיקר מפשטותו. לדוגמה, ייתכן ששינויים פתאומיים במבנה העלויות יופיעו כסטייה משיעורי הרווחיות הנורמליים בטווח הקצר עד שהרווחים מתייצבים. בנוסף, שינויים מבניים ואסטרטגיים עשויים להתפרש כסיגנל לרווחים חד-פעמיים על אף שמדובר במבנה עלויות חדש. כך לדוגמה עברה חברת הום דיפו לרווחיות תפעולית של 14.5% בשנת 2017 לעומת רווחיות תפעולית של 10.4% בשנת 2012. שיעורי הרווחיות הממוצעים של הום דיפו בשנים 2013-2016 הציגו לכאורה את שיעורי הרווחיות ב-2017 (וגם ב-2016 וב-2015) כנבוהים מהנורמלי על אף ששיעור הרווחיות התפעולית המשיך לעלות בעקביות במשך תשע שנים רצופות (2009-2017). במקרה זה, בחינת הממוצע בארבע השנים האחרונות אינה מלמדת על היחס הפיננסי הנורמלי. יתר על כן, המעבר למכירות מקוונות משפיע על יחסים פיננסיים נוספים, כך שהתמקדות ביחס הפיננסי הממוצע של ארבע השנים האחרונות עשויה להוביל למסקנות מוטעות בכל הנוגע לחישוב היחס הפיננסי הנורמלי. לדוגמה, חברת הום דיפו דיווחה על יחס הכנסות לרווח קבוע של 4.6 בשנת 2017 לעומת יחס של 3.1 בשנת 2012. זאת ועוד, חישוב

על כך שלעצמות המבוססת על רווח תפעולי יש מאפיינים דומים לאלו של עצמות ליבת הרווח הנקי. כלומר, הם קשורים להתמדה גבוהה יותר, ליכולת חיזוי טובה יותר של הרווחים ולתגובת שוק מיידית (קרי, שינוי במחיר המניה) חזקה יותר. לפיכך, מדד עצמות ליבת הרווח כפי שמוצע ונאמד במאמר הוא שימושי בזיהוי הרכיבים החד-פעמיים של הסעיפים השונים בדוח רווח והפסד, כגון מכירות, עלות המכר והוצאות מכירה, הנהלה וכלליות. כלומר, מדד עצמות ליבת הרווח שימושי גם כאשר הרכיבים החד-פעמיים אינם ניתנים לזיהוי בקלות על ידי המשתמשים בדוחות הכספיים, כפי שקורה ברווח התפעולי.

תרומת המדד לספרות של מדידת איכות הרווחים היא בהצגה של אומדן רב עוצמה, ועם זאת פשוט, של איכות הרווחים המדווחים. אומדן זה מבוסס על סטיות משיעורי

הרווחיות הנורמליים. מחקרים קודמים תיעדו חתירה לממוצע של שיעור הרווחיות והעלו את הטענה כי יחסים פיננסיים נוטים לחתור לערכים נורמליים לאורך זמן, ולכן יחסי ההשוואה לעבר מאפשרים להבין מהו יחס פיננסי נורמלי ומהו יחס פיננסי הסוטה מהנורמלי (ראו לדוגמה, Nissim and Penman, 2001). אמנם מחקרים שונים זיהו את המאפיין של סטייה ממוצעת משיעורי הרווחיות, אך אין מחקר קודם שהשתמש במאפיין זה של שיעורי הרווחיות כדי להציע אומדן פשוט של איכות הרווחים המדווחים. אומדן זה קשור לשלושת הגורמים הבאים: שיעור התמדה של הרווחים המדווחים, יכולת חיזוי טובה יותר של הרווחים, ויכולת הרווחים המדווחים להסביר את השינוי במחיר המניות.

ד"ר איתי קמה | kamaitay@tauex.tau.ac.il

- Amir, E., Einhorn, E., & Kama, I. (2013). 'Extracting sustainable earnings from profit margins', *European Accounting Review* 22, 685-718.
- Barth, M.E., Beaver, W.H., & W. Landsman, W. (1992). 'The market valuation implications of net periodic pension cost components', *Journal of Accounting and Economics*, 18, 27-62.
- Dechow, P.M., Ge, W., & Schrand, C.M. (2010). 'Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences', *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344-401.
- Dechow, P.M., & Schrand, C.M. (2004). 'Earnings Quality', Charlottesville, VA: The Research Foundation of the CFA Institute.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G., & Sweeney, A. (1995). 'Detecting earnings management', *The Accounting Review*, 70, 193-225.
- Ertimur, Y., Livnat, J., & Martikainen, M. (2003). 'Differential market reaction to revenue and expense surprise', *Review of Accounting Studies*, 8, 185-211.
- Fairfield, P.M. & Yohn, T.L., (2001). 'Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability', *Review of Accounting Studies*, 6, 371-385.
- Fama, E.F., & French, K. (2000). 'Forecasting Profitability and Earnings', *The Journal of Business*, 73, 161-75.
- Jegadeesh, N., & Livnat, J. (2006). 'Revenue surprises and stock returns', *Journal of Accounting and Economics*, 41, 147-171.
- Jones, J.J. (1991). 'Earnings management during import relief investigations', *Journal of Accounting Research*, 29, 193-228.
- Kama, I. (2009). 'On the market reaction to revenue and earnings surprises', *Journal of Business Finance and Accounting*, 36, 31-50.
- Kothari, S.P., Leone, J.L., & Wasley, C.E. (2005). 'Performance matched discretionary accrual measures', *Journal of Accounting and Economics*, 39, 193-197.
- Lev, B. (1989). 'On the usefulness of earnings and earnings research: Lessons and directions from two decades of empirical research', *Journal of Accounting Research*, 27, 153-192.
- Lipe, R.C. (1986). 'The information contained in the components of earnings', *Journal of Accounting Research*, 24, 37-64.
- Nissim, D., & Penman, S.H. (2001). 'Ratio analysis and equity valuation: From research to practice', *Review of Accounting Studies*, 6, 109-154.
- Ohlson, J.A., & Penman, S.H. (1992). 'Disaggregated accounting data as explanatory variables for returns', *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 7, 553-573.

Ramakrishnan, R.T.S., & Thomas, J.K. (1998). 'Valuation of permanent, transitory, and price-irrelevant components of reported earnings', *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 13, 301-336.

Schilit, H., & Perler, J. (2010). 'Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports', McGraw Hill (3rd Edition).

Sloan, R.G. (1996). 'Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?', *The Accounting Review*, 71, 289-315.

Wilson, G.P. (1987). 'The incremental information content of the accrual and funds components of earnings after controlling for earnings', *The Accounting Review*, 62, 293-322.