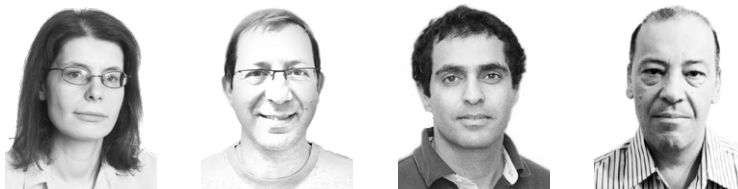


האם תעריפי הביקורת ירדו והכנסתם של משרדי ראית חשבון נפגעה בעקבות החובה לגילוי שעות ביקורת?



אפרת שוסט

מני עבודי

שי לוי

אלי אמיר

פרופסור אלי אמיר, רואה חשבון, הוא בוגר החוגים לחשבונאות וכלכלה באוניברסיטת תל אביב, ומופקד על הקתדרה לכלכלה פיננסית ע"ש מקס וסטפי פרלמן בפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב. בעבר שימש פרופסור וראש תחום חשבונאות ב-London Business School, פרופסור חבר באוניברסיטת קולומביה בניו יורק וראש הוועדה המקצועית של המוסד הישראלי לתקינה בחשבונאות.

פרופ' שי לוי הוא חבר סגל בפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב. הוא בעל תואר דוקטור מאוניברסיטת NYU, ושימש כחבר סגל באוניברסיטת ברקלי בקליפורניה לפני שהצטרף לאוניברסיטת תל אביב בשנת 2011.

ד"ר מני עבודי הוא חבר סגל בבית הספר למוסמכים במינהל עסקים באוניברסיטת בר אילן. בעל תואר דוקטור בתחום מימון חשבונאות, תואר שני במינהל עסקים ותואר ראשון במשפטים וכלכלה, כולם מאוניברסיטת תל אביב. מחקריו עוסקים בתגמול מבוסס הון לעובדים ומנהלים, בהשפעת הנזילות על מחירי נכסים ובבחינת השפעות רגולציה וממשל תאגידי על חברות. מאמריו התפרסמו בכתבי עת מובילים בתחום המימון, והוא זכה לפרסים במחקר ובהוראה.

ד"ר אפרת שוסט היא חברת סגל במחלקה לניהול וכלכלה באוניברסיטה הפתוחה. בעלת תואר ראשון במשפטים וחשבונאות, תואר שני במינהל עסקים ודוקטורט בתחום מימון חשבונאות, כולם מאוניברסיטת תל אביב. מחקרה עוסקים בדיווח כספי של חברות והממשק בינו לבין שוק ההון, מבנה עלויות, ממשל תאגידי ותגמול הוני של עובדים ומנהלים. היא פרסמה מאמרים בכתבי עת מובילים בחשבונאות ובמימון ועבודותיה הוצגו בכנסים בינלאומיים בתחומים אלו.

תקציר

אנו בודקים מה קרה לתעריפי הביקורת לשעה ותעריפי השירותים האחרים לשעה בישראל בשנים 2006–2018. בנוסף, אנו בודקים מה קרה למספר השעות הממוצע לביקורת ולשירותים אחרים של לקוח והאם קיים קשר בין תעריף הביקורת לשעה לבין מספר שעות הביקורת, ובין תעריף שירותים אחרים לשעה לבין מספר שעות השירותים האחרים. התוצאות מעידות על שחיקה משמעותית ומונוטונית בתעריפי הביקורת לשעה משנת 2006 לשנת 2018. תעריפי השירותים האחרים, לעומת זאת, לא השתנו באופן משמעותי. במקביל לירידה בתעריפי הביקורת, חלה עלייה משמעותית במספר שעות הביקורת ושעות השירותים האחרים בממוצע ללקוח, עקב הגידול במורכבות הדוחות הכספיים. עם זאת, סך ההכנסות מביקורת ירד על פני זמן, ואילו סך ההכנסות משירותים אחרים נשאר יציב. ממצאים אלה קונסיסטנטיים עם הטענה שהתחרות בין המשרדים לראית חשבון השפיעה בעיקר על מחירי הביקורת ופחות על מחירי השירותים האחרים, אך אין כל עדות לכך שהגילוי על מספר השעות הוא שהביא לשחיקה בתעריפים.



1. מבוא

שחיקה גבוהה בתעריפי הביקורת עקב תחרות גבוהה.² בשנת 2018 מצא פרופ' דן וייס מהפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב ששכר הטרחה של רואי החשבון אכן נשחק משמעותית.³ יש שייחסו את השחיקה בשכר הביקורת לגידול בתחרות, ובעקבות טענות אלה פרסמה בשנת 2019 רשות ני"ע הצעה נוספת לתיקון תקנה 10(ב) (12) המבטלת את החובה לפרסם את היקף שעות הביקורת. בדצמבר 2021 אושר התיקון בכנסת, וביטול החובה לפרסם את היקף השעות נכנס לתוקף בדוחות הכספיים לשנת 2021.⁴

מטרת מחקר זה היא לבדוק, באמצעות ניתוח סדרה עיתית, מה קרה לתעריפי הביקורת בישראל בשנים 2006–2018. בנוסף, אנו בודקים מה קרה לתעריפי השירותים האחרים המסופקים על ידי משרדי רואי החשבון. כמדד למחיר הביקורת (ושירותים אחרים) אנו משתמשים בתעריף הממוצע לשעה עבור ביקורת ושירותים אחרים. כמות השעות משקפת את היקף השירותים שניתנו, ושינוי בתעריף לשעה יעיד שחל שינוי במחיר השירותים. מכיוון ששכר הטרחה הכולל מושפע

בשנת 2007 אישרה ועדת הכספים של הכנסת את תקנה 10(ב) (12) לתקנות ניירות ערך (דוחות תקופתיים ומידיים) התש"ל-1970, בדבר מתן גילוי על היקף שעות העבודה של רואה החשבון. הגילוי, שהחל כבר בשנת 2006 בעקבות הנחיה של רשות ניירות ערך (ני"ע), כלל את שמו של משרד רואי החשבון המבקר, שכר הטרחה ששולם למבקר בגין הביקורת, היקף שעות העבודה בביצוע הביקורת, ומתן נתונים דומים עבור אספקת שירותים אחרים שאינם ביקורת (להלן, שירותים אחרים). מטרתו המוצהרת של הגילוי הייתה לייצר שקיפות ולאפשר ללקוחות להשוות תעריפים מול חברות מבוקרות דומות. תחילה נטען שדיווח על שעות הביקורת דווקא יביא לעלייה בתעריפי הביקורת,¹ אך די מהר השתנה הטון ונטען שדיווח על היקף שעות הביקורת מאיץ את התחרות בין משרדי רואי החשבון וכנראה גורם דווקא לירידה בתעריפי הביקורת לשעה.

התחרות במתן שירותי ביקורת גברה בשנים האחרונות. כבר בשנת 2014 נשמעו טענות מצד לשכת רואי החשבון על

2 ראו מאמרה של אלה לוי-יונירבי משנת 2017 בגלובס (<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001186417>)

3 ראו מאמרו של עמרי מילמן משנת 2018 בכלכליסט (<https://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3738629,00.html>)

4 ראו מאמרו של מיכאל לוי משנת 2018 ב-FUNDER (<https://www.funder.co.il/article/94543>)

1 ראו מאמרה של הדס מן בגלובס משנת 2007 (<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000255806>)

גם מכמות השעות שהלקוח מחויב, אנו גם בודקים מה קרה למספר השעות הממוצע לביקורת ולשירותים אחרים של הלקוח, והאם קיים קשר בין תעריף הביקורת לשעה לבין מספר שעות הביקורת, ובין תעריף שירותים אחרים לשעה לבין מספר שעות השירותים האחרים.

התוצאות מעידות על שחיקה משמעותית בתעריפי הביקורת לשעה משנת 2006 לשנת 2018. תעריף הביקורת לשעה, כפי שדווח בדוחות הכספיים, נשחק ב-24%, ואילו התעריף המתואם למדד המחירים לצרכן נשחק ב-37%. השחיקה בתעריף הביקורת ביחס לתוצר הגולמי לנפש בישראל הייתה כ-55%. כלומר הביקורת נתפסת כמוצר שהולך ונעשה "זול" יותר ביחס לסל המוצרים והשירותים במשק הישראלי. בניגוד לתעריפי הביקורת שירדו במהלך תקופת המדגם, תעריפי השירותים הנוספים לא השתנו באופן משמעותי. ממצאים אלה עקביים עם הטענה שהתחרות השפיעה בעיקר על מחירי הביקורת ופחות על מחירי השירותים האחרים.

הממצאים אומנם מעידים כי חלה שחיקה בתעריף הביקורת לשעה, אך כלל לא ברור ששחיקה זו נגרמה כתוצאה מהצורך לתת גילוי על מספר שעות ביקורת. הירידה בתעריפי הביקורת לא התרחשה מיד לאחר החלת הדרישה לגילוי שעות ביקורת, אלא התרחשה בצורה כמעט מונוטונית על פני יותר מעשור. לכן קשה למצוא קשר סיבתי בין מתן גילוי על שעות ביקורת לירידה בתעריף הביקורת לשעה, אולם איננו יכולים לשלול אופציה זו. ייתכן שגילוי מידע על מחירים (או שעות ביקורת) יביא להגברת תחרות, והשפעתו על המחירים עשויה להימשך על פני זמן, לדוגמה על ידי אפשרות המעבר למבקר מתחרה.

הסבר אפשרי אחר שעליו מצביעים הממצאים מתייחס לאופי השונה של השירותים הניתנים על ידי המשרדים לראיית החשבון. ביקורת היא שירות אחיד (comodity), שאספקתו היא בהתאם לכללים ונהלים אחידים, ולכן התחרות בצפוייה להיות גבוהה. במילים אחרות, המשרדים לראיית חשבון מתחרים זה בזה באמצעות מחיר ולא באמצעות טיב ה"מוצר". אם התחרות בשוק הביקורת אכן הפכה לאגרסיבית יותר על פני זמן, סביר להניח שמחיר ביקורת ילך וירד על פני זמן, ללא קשר לגילוי על היקף שעות הביקורת. לעומת זאת, שירותים אחרים מובדלים יותר (differentiated) ומחירים תלוי יותר במומחיות של ספק השירות, כלומר בטיב המוצר. לכן המשרדים לראיית חשבון יכולים לשמור על ייחודיות ורווחיות גבוהה גם בנסיבות שפוגעות ברווחיות הביקורת.

במקביל לירידה בתעריפי הביקורת, אנו מוצאים עלייה משמעותית במספר שעות הביקורת ושעות השירותים האחרים בממוצע ללקוח. העלייה במספר שעות הביקורת כנראה נגרמה על ידי כניסה לתוקף של כללי חשבונאות חדשים (IFRS), כניסה לתוקף של תקני ביקורת חדשים, אימוץ דוח נושן (ISOX), וכן העלייה בגודל החברות הציבוריות והמורכבות התפעולית שלהן. גם העלייה במספר השעות לשירותים אחרים קשורה לגידול במורכבות הפעילות של החברות הציבוריות. עם זאת, אנו מוצאים שסך ההכנסות מביקורת ירד על פני זמן, ואילו סך ההכנסות משירותים אחרים נשאר יציב. משום מה ה"קצף" יצא על הגילוי בדבר שעות הביקורת, ובעקיפין על הגילוי על גובה התעריף לשעה. אך גילוי זה אין לו דבר וחצי דבר עם הסיבות העיקריות לעלייה במספר שעות הביקורת ולירידה בתעריף לשעה.

2. רקע וסקירת ספרות

ביקורת חיצונית של הדוחות הכספיים בהתאם לתקני הביקורת המקובלים מוסיפה ערך לחברות המבוקרות, לשוקי ההון, למשקיעים בני"ע ולנותני האשראי. ערך הביקורת נובע בעיקר מהגידול במהימנות הדוחות הכספיים, דבר המקטין את פערי המידע בין המבוקר למשקיעים ונותני האשראי שלו, ומעודד מסחר ער יותר בני"ע. השיפור במהימנות הדוחות הכספיים והמסחר בני"ע תורמים להקצאת משאבים יעילה יותר במשק ולעלייה ברווחה. ביקורת גם תורמת לגידול במהימנות של הנתונים הכספיים, המשמשים לצורכי קבלת החלטות בתוך החברה ומשפרת את יכולת השימור של נכסי החברה על ידי בחינה של תהליכי הבקרה הפנימית (Internal Controls) בחברה. גם אם המטרה הראשונית של הביקורת איננה לגלות תרמיות ומעילות, לעיתים מעילות ותרמיות מתגלות דווקא בעת תהליך הביקורת, דבר התורם גם הוא לשימור נכסי החברה המבוקרת (KPMG, 2014).

מחקרים רבים מספקים עדויות משכנעות לערך הכלכלי של הביקורת, המתבטא בעיקר בתועלת למשקיעים ונותני האשראי של המבוקר ותלוי כמובן באיכות הביקורת. איכות הביקורת לכשעצמה תלויה בעיקר בגודל המבקר (למשל, בינ-4 או לא בינ-4), ביכולתו להישאר בלתי תלוי (Auditor Independence) ובקיום מומחיות ענפית בביקורת (Industry Specializations). כך לדוגמה, (Blackwell et al. 1998). מצאו שחברות פרטיות מבוקרות חויבו בשיעור ריבית נמוך יותר

על קווי אשראי מאשר חברות לא מבוקרות. גם Minnis (2011) מוצא שמחיר החוב נמוך יותר בחברות מבוקרות ושהקשר בין צבירות חשבונאיות בשיקול דעת (Discretionary Accruals) לתורמי מזומנים עתידיים חזק יותר בחברות מבוקרות.⁵ כלומר, הדוחות הכספיים של חברות מבוקרות מספקים מידע טוב יותר על תורמי מזומנים בעתיד. Amir et al. (2010) מוצאים שכאשר קיימת אי תלות חזקה יותר בין רואי החשבון המבקרים לבין המבוקר, מחיר החוב של המבוקר נמוך יותר, בעיקר לאחר כניסתו לתוקף של חוק סרביינס-אוקסלי (SOX). Beatty (1989) מוצא שביקורת על ידי רואי חשבון בעלי מוניטין גבוה יותר, מקטינה את הסיכון הטמון בהנפקה ראשונית לציבור ((Initial Public Offering, IPO). Becker et al. (1998) מראה שביקורת על ידי מבקרים באיכות גבוהה יותר מקטינה מניפולציות של רווחים, ואילו Balsam et al. (2003) מראה שביקורת שנעשית על ידי רואי חשבון המתמחים בענף שבו פועל המבוקר, מנפקת דוחות כספיים אינפורמטיביים יותר למשקיעים.

מחקרים בביקורת נדרשו למדידת איכות הביקורת בעזרת משתנה מדיד. כמדדים לאיכות הביקורת, השתמשו החוקרים במשתנים כגון צבירות בשיקול דעת (Discretionary Accruals), גודל המבוקר, דרישה להצגה מחדש (Restatements) בדוחות הכספיים (Kinney et al., 2012; Blankley et al., 2004), קיום הערת עסק חי (DeFond et al., 2002), תביעות משפטיות (Litigation) כנגד החברה (and Stein, 1996), סנקציות של הרשות לני"ע כנגד החברה (Actions by the SEC), או ביקורת של רשות הפיקוח על רואי החשבון בארה"ב (Public Company Accounting Oversight Board, PCAOB).

המדדים העיקריים להיקף הביקורת (Audit Effort), החל ממחקרו של Simunic (1980), התבססו על התשלומים למשרד המבקר עבור ביקורת (Audit Fees) ועבור שירותים אחרים (Non-Audit Fees). לדוגמה, Amir et al. (2019) משתמשים בתשלומים עודפים עבור שירותים אחרים כמדד ל"קשר החמים" שבין המבקר למבוקר.⁶ הם בודקים ומוצאים שקשר חמים יותר מתבטא בדיווח כספי אגרסיבי יותר. Simon

5 תהליך הדיווח הכספי כולל הכרה בצבירות חשבונאיות, כגון פחת ירידת ערך נכסים, ורבות אחרות. נהוג להבדיל בין צבירות בשיקול דעת (Discretionary Accruals) לבין צבירות שלא בשיקול דעת (Non-discretionary Accruals). הצבירות בשיקול דעת קשורות למניפולציה וניהול של רווחים ולכן חשיבותן רבה בעת ניתוח הדוחות הכספיים. המונח "תשלומים עודפים" מתייחס לשארית הרגיסיה שבה המשתנה התלוי הוא סך התשלומים עבור שירותים אחרים, ואילו המשתנים

(Francis and 1988) מוצאים שחיקה בתשלומים לאחר החלטת המבקר. המגבלה של משתנה המבוסס תשלומים היא שתשלומים יכולים לייצג לא רק את היקף הביקורת אלא גם את איכות הביקורת, רמת הסיכון של המבוקר, עצמאות המבקר, וגם את יכולת המבקר לגבות תשלום יתר בגין הביקורת (Extract Rents).

תשלומים למבקר עבור ביקורת הם למעשה מכפלה של שני גורמים: מספר שעות הביקורת כפול מחיר ממוצע לשעה.⁷ מספר שעות הביקורת הוא מדד להיקף הביקורת, ואילו התעריף לשעה הוא מדד למחיר הביקורת. ברוב המחקרים בתחום הביקורת לא נעשה שימוש בנתונים על מספר שעות הביקורת, מהסיבה הפשוטה שמלבד במדינות ספורות (כגון ישראל, דרום קוריאה, יוון), אין חובה לתת גילוי למספר שעות הביקורת. מחקרים מסוימים קיבלו הרשאה ממשרדי רואי חשבון להשתמש בנתוני שעות ביקורת תוך שמירת פרטי המבוקר בסוד. מספר קטן של מחקרים השתמש בנתוני ה-PCAOB וגם כאן תוך שמירת סודיות.

לדוגמה, Niemi (2004) משתמש בנתוני שעות של 103 חברות פיניות קטנות כדי לבדוק האם מבקרים גדולים יותר מקבלים תעריפי ביקורת גבוהים יותר. הוא מוצא שמבקרים גדולים אכן מקבלים תעריף גבוה יותר. Constantinos and Lenox (2008) משתמשים בנתוני שעות של 9,738 ביקורות ביוון בין השנים 1994-2002, ומוצאים שכאשר נתוני השעות נמוכים יחסית, הדיווח הכספי אגרסיבי יותר. כלומר החברה מדווחת על יותר צבירות בשיקול דעת, יש יותר מניפולציה של הרווח ויותר מקרים שבהם החברה מדווחת על רווח חיובי קטן מאוד (בוצעה מניפולציה כדי להימנע מרווח שלילי). Bae et al. (2016) משתמשים בנתוני שעות של חברות בדרום קוריאה כדי לבדוק האם מבקרים בעלי מומחיות ענפית גוברים תעריף גבוה יותר וצוברים מספר שעות גבוה יותר. הם מוצאים שמבקרים בעלי מומחיות ענפית אכן צוברים מספר שעות גבוה יותר, אך לא גוברים תעריף גבוה יותר מהמקובל. Dekeyser et al. (2019) משתמשים בנתוני שעות של ביקורת חברות פרטיות בארה"ב על ידי משרדי ביג-4, ומוצאים שככל שלמבקר לקוחות רבים יותר בענף, כך הביקורת יעילה יותר

המסבירים כוללים משתנים הקשורים לסיכון הביקורת, מורכבות הביקורת, חשיפה לתביעות ועוד.

7 אין זה אומר שכל משימת ביקורת מוגדרת כמחיר לשעה כפול מספר השעות. ייתכן שההסכם לאספקת שירותי ביקורת מוגדר כסכום גלובלי ללא פירוט מספר השעות, אך במחקר זה נתמקד במחיר לשעה כסך התשלום חלקי מספר השעות.

טבלה 1: מדגם חברות לכל שנה

שנה	סך חברות ציבוריות	חברות מבוקרות על ידי משרדי ביג-4	חברות מבוקרות על ידי משרדים שאינם ביג-4
2006	260	182	78
2007	335	239	96
2008	364	249	115
2009	380	264	116
2010	379	270	109
2011	375	273	102
2012	389	280	109
2013	363	262	101
2014	340	253	87
2015	320	239	81
2016	333	246	87
2017	340	245	95
2018	333	242	91
סך הכול	4,511	3,244	1,267

הסבר: הטבלה כוללת את מספרי החברות המבוקרות במדגם עם נתונים מלאים על שכן המבקר ושעות הביקורת. משרדי הביג-4 כוללים את KPMG, סומך חייקין, PWC, קסלמן, קוסט-פורר EY, ובריטמן אלמנור Deloitte. כל החברות המבוקרות על ידי משרדים אחרים נכללות במסגרת הטור "שאינם ביג-4".

במרבית הדוחות הכספיים דמי הביקורת והתשלום עבור שירותי מיסוי מדווחים יחד, ולכן המשטנה הקרוי שירותי ביקורת מתייחס לסכום ששולם עבור ביקורת ומיסוי.⁸ כדוגמה לגילוי מלא על שכן ביקורת ושירותים אחרים וכן מספרי השעות, להלן הגילוי של חברת שטראוס לשנת 2020:

8 במספר חברות תשלומים עבור ביקורת ומיסוי דווחו בנפרד. בניית רגישות (שאינו מדווח) אנו מוצאים שהתשלום עבור מיסוי נמוך ביחס לתשלומי הביקורת, ובחברות אלה כאשר אנו משתמשים רק בתשלומי הביקורת שאינם כוללים מיסוי, אנו מקבלים תוצאות דומות לאלה המדווחות למטה.

במובן של חיסכון בשעות ביקורת. הם גם מוצאים שתעריפי הביקורת אינם שונים מהותית מהמקובל, ושמומחיות ענפית איננה מתכונ לגביית תעריף גבוה יותר. לבסוף, Aobdia (2019) בודק את הקשר בין נתוני שעות ותעריפי ביקורת לבין פגמים בביקורת (לדוגמה, הצגה מחדש, מניפולציה בדוחות הכספיים). הוא מוצא שמספר השעות איננו מהווה מדד טוב לאיכות הביקורת אלא רק להיקף הביקורת.

עד כאן ראינו שללא נתוני שעות, מחקרים השתמשו בסך התשלומים לביקורת ושירותים אחרים כמדדים להיקף הביקורת ואיכותה. מחקרים גם השתמשו בסך התשלומים לשירותים אחרים כמדד לעצמאות המבקר — ככל שמשקל השירותים האחרים היה גבוה יותר, כך המבקר נחשב לפחות עצמאי. מחקרים ספורים השתמשו בנתוני שעות של חברות יוניות, פנייות ודרום קוריאניות כדי לבדוק האם איכות הביקורת קשורה לתעריף או להיקף השעות. במחקר זה נשתמש בגילוי על שעות ביקורת ושעות שירותים אחרים כדי למדוד את התעריף לשעה, וכן נבדוק האם חלה שחיקה בתעריפים על פני זמן.

3. נתונים

נתוני המחקר נאספו מהדוחות השנתיים של החברות הציבוריות הנסחרות בבורסה לנייץ בתל אביב, אך לא בכל המקרים נמצאו נתונים מלאים על שכן הביקורת ומספר השעות. טבלה מספר 1 מציגה את מספר החברות הציבוריות בכל שנה שלהן נתונים מלאים על שכן המבקר ומספר השעות. הטבלה גם מציגה בנפרד את מספר החברות במדגם המבוקרות על ידי משרדי ביג-4 (72% מהתצפיות) ומספר החברות המבוקרות על ידי משרדים שאינם ביג-4 (28%). תקופת המדגם היא משנת 2006, השנה שבה החלה חובת הגילוי, ועד לשנת 2018.

שם החברה	המבקר	ביקורת ומיסוי		שירותים אחרים		סך הכל	
		ש"ח	שעות	ש"ח	שעות	ש"ח	שעות
קבוצת שטראוס ישראל	KPMG ישראל	3,727	17,291	577	2,248	4,304	19,539
סברה מטבלים	KPMG ארה"ב	998	1,029	--	--	998	1,029
טרס קורסאוס	KPMG ברזיל	367	3,778	57	342	424	4,120
שטראוס קפה	KPMG מייבורג	2,340	5,328	--	--	2,340	5,328
שטראוס רוסיה	KPMG רוסיה	547	4,242	--	--	547	4,242

4. תוצאות

שירותים אחרים. בנוסף חישבנו את התעריף ביחס לתוצר הגולמי לנפש בישראל. מכיוון שמדובר בתעריף לשעה ואילו התוצר מחושב לשנה, הכפלנו את התעריף לשעה ב-2,000 (בערך מספר שעות העבודה בשנה) וחילקנו בתוצר הגולמי לנפש. כאן אנו רואים שחיקה של 55% בתעריף הביקורת הממוצע לשעה, וירידה של 42% בתעריף לשעה הממוצע של השירותים האחרים. יוצא מכך שתעריף הביקורת ותעריף עבור השירותים האחרים נעשו זולים יותר ביחס לסל המוצרים והשירותים בישראל. כלומר, בעוד מחירי מוצרים ושירותים אחרים עלו, מחיר הביקורת לא עלה בצורה דומה אלא הפך לזול יותר באופן יחסי.

לבסוף, חישבנו את מספר שעות הביקורת והשירותים האחרים בממוצע ללקוח. כאן אנו רואים עלייה משמעותית במספר השעות. כמות שעות הביקורת בממוצע ללקוח עלתה ב-113% וכמות שעות השירותים האחרים בממוצע ללקוח עלתה ב-94%. כלומר מספר השעות הוכפל. סביר להניח שכניסתם לתוקף

תחילה בדקנו מה קרה על פני תקופת המדגם לתעריף הביקורת הממוצע לשעה, לתעריף השירותים האחרים הממוצע לשעה, ומספר שעות ביקורת ושירותים אחרים בממוצע ללקוח. התוצאה מופיעה בטבלה מספר 2. התעריף הממוצע לשעת ביקורת והתעריף הממוצע לשעת שירותים אחרים מחושב בשלושה אופנים. תחילה חישבנו את התעריף הממוצע כמדווה בדוחות הכספיים של החברות. בהתאם למדווה, חלה שחיקה של 24% בתעריף הביקורת הנומינלי הממוצע לשעה משנת 2006 ועד לשנת 2018. במקביל, חלה ירידה של 1.2% בתעריף הממוצע הנומינלי לשעת שירותים אחרים.

לאחר מכן חישבנו את התעריף לשעה המתואם למדד המחירים לצרכן. כאן חלה שחיקה של 37% בתעריף הביקורת הממוצע לשעה וירידה של 18% בתעריף לשעה הממוצע של

טבלה 2: תעריפים לשעה — ביקורת ושירותים אחרים

שנה	מדווה בדוחות הכספיים		מתואם למדד המחירים לצרכן		מתואם ל-GDP לנפש		שעות חיוב בממוצע ללקוח	
	שירותים אחרים	ביקורת	שירותים אחרים	ביקורת	שירותים אחרים	ביקורת	שירותים אחרים	ביקורת
2006	229.03	412.98	229.25	413.39	4.96	8.94	2,606	242
2007	222.64	376.30	215.53	364.29	4.64	7.85	3,304	395
2008	205.37	421.19	191.73	393.20	3.69	7.56	3,712	377
2009	205.70	391.66	184.65	351.57	3.93	7.49	3,813	395
2010	202.71	353.13	177.00	308.35	3.72	6.48	4,366	449
2011	202.56	373.86	173.07	319.42	3.15	5.82	4,281	357
2012	186.52	425.16	156.85	357.53	3.07	7.01	4,526	412
2013	179.69	404.59	148.44	334.22	2.85	6.42	4,649	439
2014	176.93	462.29	146.45	382.65	2.41	6.30	4,782	479
2015	166.95	446.30	139.58	373.14	2.39	6.39	4,891	381
2016	164.73	364.75	138.01	305.58	2.30	5.09	5,682	439
2017	169.54	388.57	141.47	324.23	2.42	5.54	5,654	539
2018	174.04	408.05	144.07	337.78	2.23	5.22	5,560	470

שיעור השינוי באחוזים משנת 2006 ועד שנת 2018

%	-24%	-1.2%	-37%	-18%	-55%	-42%	+113%	+94%
---	------	-------	------	------	------	------	-------	------

התעריפים לשעה מחושבים כסך התשלומים חלקי מספר השעות. התעריף הנומינלי מבוסס על הדיווח כפי שנכלל בדוחות הכספיים השנתיים. התעריפים המתואמים למדד המחירים הם במחירים המתואמים למדד הבסיס בשנת 2005. תעריפים המתואמים לתוצר לאומי גולמי (GDP) לנפש הם התעריפים המדווחים לשעה כפול 2,000 שעות (מכיוון שיש בערך 2,000 שעות עבודה בשנה), חלקי התוצר הלאומי הגולמי לנפש בכל שנה. כל התעריפים לשעה winsorized באחוזנים ה-1 וה-99, וממוצע מחושב על פני כל חברות המדגם בכל שנה. שעות חיוב ממוצעות לפי לקוח הן ממוצע שעות החיוב של ביקורת ושירותים אחרים על פני כל חברות המדגם בכל שנה.

תעריפים ממוצעים, כמות שעות ביקורת ללקוח, וכן נתונים על סך ההכנסות מביקורת. תרשים מספר 1 מציג את התנהגות תעריף הביקורת הממוצע לשעה על פני תקופת המדגם בשלושת אופני החישוב שפורטו לעיל. הנתון המעניין העולה מהתרשים הוא הירידה המונוטונית בתעריפי הביקורת לשעה לאורך תקופה ארוכה. ירידה מונוטונית לא יכולה להיגרם על ידי מתן גילוי בדוחות הכספיים, אלא רק עקב סיבות שאינן קשורות לגילוי. אילו הגילוי בדוחות הכספיים היה זה שגורם לירידה, סביר להניח שהיינו רואים ירידה חדה והתייצבות לאחר שנה או שנתיים, ולא ירידה מונוטונית על פני עשור שנים.

של כללי החשבונאות IFRS לתוקף בשנת 2007, כניסתם לתוקף של תקני ביקורת חדשים, וכן דוח גושן (ISOX) שנכנס לתוקף בשנת 2010, כמו גם העלייה שחלה בגודל, בהיקף ובמורכבות הפעילות של החברות הציבוריות, הביאה לנידול במספר שעות הביקורת וגם לעלייה בכמות השעות לשירותים אחרים. העלייה בכמות השעות לשירותים אחרים עקבית עם העלייה בהיקף ובמורכבות הפעילות של החברות הציבוריות. לצורך המחשה ויזואלית של השינוי בתעריף על פני תקופת המדגם (12 שנים), אנו מציגים תרשימים הכוללים נתונים על

גרף 1: תעריף ביקורת לשעה



אמורים לראות ירידה דומה גם בתעריף הביקורת וגם בתעריף השעות האחרות. אך בניגוד לכך, תעריף השעות האחרות מתנהג בהתאם למצב הכלכלי במשק. סביר יותר שהירידה בתעריף הביקורת התרחשה עקב תחרות מוגברת בענף הביקורת ללא קשר לגילוי השעות. לדוגמה, גידול משמעותי במספר רואי החשבון בישראל (כפי שאכן קרה), יכול להביא לירידה בתעריפי הביקורת. ירידה כזו הייתה מתרחשת גם ללא מתן גילוי בדוחות הכספיים על מספר השעות.

תרשים מספר 2 מציג את התעריף ממוצע לשעה של שירותים אחרים. גם כאן אנו רואים ממצא מעניין. התעריף הממוצע לשעה של שירותים אחרים אינו יורד באופן מונוטוני אלא עולה ויורד בהתאם למצב הכלכלי במשק. כך למשל, אנו רואים ירידה בתעריף בעת המשבר הפיננסי של 2008-2009 ולאחר מכן עלייה עקב התאוששות כלכלית. גם התנהגות זאת איננה עקבית עם הטענה שמתן הגילוי על שעות הביקורת והשירותים האחרים גרם לשינוי בתעריף. אילו מתן הגילוי על שעות הביקורת ושירותים אחרים היה הגורם לירידה בתעריפים, היינו

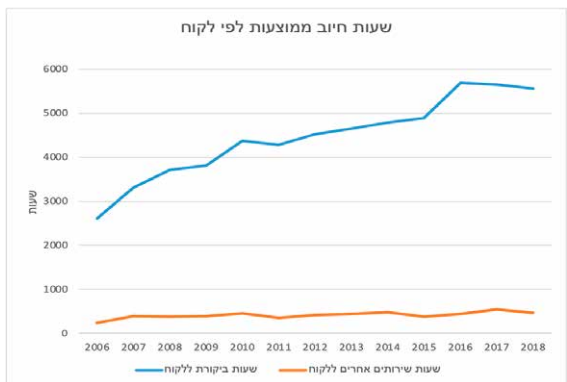
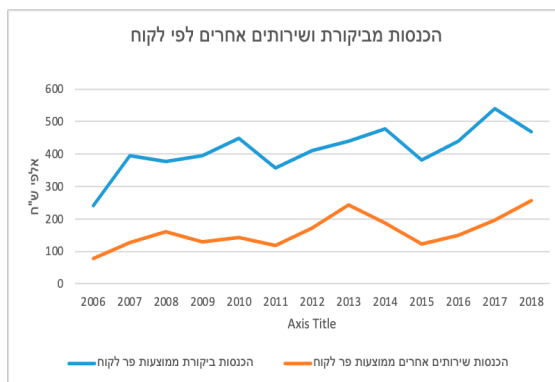
גרף 2: תעריף שירותים אחרים לשעה



החלק השני בתרשים מספר 3 מציג את סך ההכנסות בממוצע ללקוח מביקורת ושירותים אחרים. ניתן לראות את מגמת העלייה בהכנסות מביקורת בממוצע ללקוח משנת 2006 לשנת 2018. אומנם היה קיטון משמעותי בתעריף לשעה, אך במקביל חלה עלייה במספר השעות בממוצע ללקוח, דבר שגרם ליציבות בהכנסות מביקורת. ומה לגבי השירותים האחרים, הרי ראינו עלייה במספר השעות בממוצע ללקוח וירידה מסוימת בתעריף לשעה של שירותים אחרים? ואומנם, ההכנסות משירותים אחרים בממוצע ללקוח במגמת עלייה, אך עדיין חלק גדול יותר מההכנסות מלקוח ממוצע באות מביקורת ולא משירותים אחרים.

תרשים מספר 3 מציג את שעות החיוב הממוצעות ללקוח עבור ביקורת ועבור שירותים אחרים בכל שנה משנות המדגם. אנו רואים עלייה משמעותית בשעות הביקורת בממוצע ללקוח ועלייה גם בשעות השירותים האחרים בממוצע ללקוח. כלומר, הירידה בתעריף הביקורת לשעה לוותה בעלייה במספר שעות הביקורת בממוצע ללקוח. הסיבה העיקרית לעלייה בשעות הביקורת היא שהביקורת נעשתה מסובכת יותר, עקב כניסה לתוקף של תקני חשבונאות IFRS ושל תקני ביקורת חדשים. בנוסף, אימוץ של דוח גושן (ISOX) דורש השקעה נוספת בבדיקת הבקורות בארגון. כמו כן, במשך הזמן חלה עלייה בגודל החברות הציבוריות ובמורכבות הפעילות שלהן.

גרף 3: שעות והכנסות מביקורת ושירות אחרים



משוואה (2) אומדת האם חל שינוי על פני זמן בתעריף השירותים האחרים. המשתנה התלוי במשוואה (2) הוא תעריף שירותים אחרים לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן (Hourly Other Fee). המשתנה המסביר הראשון הוא Time, המשתנה השני, LOG(OHours), הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות השירותים האחרים בכל חברה/שנה. המשתנים הנוספים הם כמו במשוואה מספר (1).

$$HOF = \beta_0 + \beta_1 TIME + \beta_2 LOG(OHours) + \beta_3 LOG(TA) + \beta_4 LOG(GDP) + \rho \quad (2)$$

טורים (1)–(2) בטבלה מספר 3 מציגים את תוצאות האמידה של משוואה מספר (1), וטורים (3)–(4) מציגים את תוצאות האמידה של משוואה מספר (2). הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). סטיות התקן מבוססות על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year).

נעבור לבדיקות סטטיסטיות המודדות את השינויים על פני זמן באמצעות מודל רגרסיה. המודל הראשון אומד האם חל שינוי על פני זמן בתעריף הביקורת.

$$HAF = \alpha_0 + \alpha_1 TIME + \alpha_2 LOG(AHours) + \alpha_3 LOG(TA) + \alpha_4 LOG(GDP) + \epsilon \quad (1)$$

המשתנה התלוי במשוואה (1) הוא תעריף הביקורת הממוצע לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן (Hourly Audit Fee). המשתנה המסביר הראשון הוא Time, מונה זמן, כאשר השנה הראשונה במדגם (2006) מקבלת את הערך "0", השנה השנייה את הערך "1" וכך הלאה. המשתנה השני, LOG(AHours), הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות הביקורת בכל חברה/שנה. LOG(TA) הוא הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים בחברה המבוקרת. המשתנה האחרון, LOG(GDP), הוא הלוגריתם הטבעי של התוצר הגולמי המקומי לנפש בכל שנה.

משירותים אחרים מלקוח? בשאלות אלה נטפל בעזרת משוואות (3) ו-(4):

$$\text{LOG(Audit Fees)} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{TIME} + \gamma_2 \text{LOG(TA)} + \gamma_3 \text{LOG(GDP)} + \theta \quad (3)$$

$$\text{LOG(Other Fees)} = \delta_0 + \delta_1 \text{TIME} + \delta_2 \text{LOG(TA)} + \delta_3 \text{LOG(GDP)} + \omega \quad (4)$$

המשתנים התלויים במשוואות (3) ו-(4) הם הלוג הטבעי של סך ההכנסות מביקורת לכל חברה/שנה מתואמות למדד

טבלה 3: התנהגות תעריף לשעה על פני זמן

	Audit Fees Per Hour		Other Fees Per Hour	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Time	-6.74***	-4.51***	-1.63	-3.22
	(-6.46)	(-4.05)	(-0.54)	(-0.44)
LOG (AHours)		-33.24***		
		(-5.56)		
LOG (OHours)			-87.68***	
			(-5.67)	
LOG (TA)		10.70***	-3.08	
		(4.23)	(-0.10)	
LOG(GDP)		-41.56*	-37.81	
		(-1.92)	(-0.22)	
Adj-R ²	0.53	0.56	0.14	0.22
Obs.	4,511	4,511	2,129	2,129

הסבר: המשתנה התלוי בטורים 1-2 הוא תעריף הביקורת הממוצע לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן. המשתנה התלוי בטורים 3-4 הוא תעריף שירותים אחרים ממוצע לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן. המשתנים המסבירים הם: Time — מונה זמן, כאשר השנה הראשונה במדגם (2006) מקבלת את הערך "0", השנה השנייה את הערך "1" וכך הלאה. LOG (AHour) הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות הביקורת בכל חברה/שנה. LOG (OHour) הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות השירותים האחרים בכל חברה/שנה. LOG (TA) הוא הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים בחברה המבוקרת. LOG(GDP) הוא הלוגריתם הטבעי של התוצר הלאומי הכוללי לנפש. הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). הטבלה מציגה ערכי t מתחת למקדם. *, **, *** — מבטא מובהקות סטטיסטית ברמה של 1%, 5%, 10%, בהתאמה המבוססת על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year). לנבי גודל המדגם ראו טבלה מספר 1.

נתמקד תחילה בטורים (1)–(2). מהתוצאות ניתן לראות בבירור שחל קיטון על פני זמן בתעריף הביקורת לשעה. המקדם על Time הוא שלילי ומובהק ברמה של 1%. תוצאה מעניינת נוספת היא המקדם השלילי על LOG (AHours) בטור (2). תוצאה זו מעידה על קשר שלילי בין תעריף הביקורת לשעה ובין מספר שעות הביקורת. כלומר עלייה במספר השעות מלווה בירידה בתעריף הביקורת לשעה, והקשר הזה מובהק ברמה של 1%. בהתאם למודל הכלכלי הקלאסי, אם העלות השולית פוחתת אז התפוקה השולית צפויה לעלות (כלומר מספר השעות צפוי לעלות). אך בהינתן שתהליך הביקורת הפך מורכב יותר עקב תקינת ה-IFRS, תקני ביקורת חדשים ורגולציית ISOX, סביר שהעלייה במספר השעות נגרמה גם על ידי דרישות חשבונאות וביקורת ורגולציה נוספות. התבוננות בטבלה גם מראה שתעריף הביקורת לשעה עולה ככל שהחברה המבוקרת גדולה יותר – המקדם על LOG (TA) חיובי ומובהק בטור מספר (2). ייתכן שהסיבה לתעריף הגבוה יותר בחברות גדולות נעוצה במורכבות הגבוהה של הביקורת בחברות גדולות או בסיכון ביקורת גבוה יותר, מפני שמשקיעים נוהגים לתבוע חברות גדולות יותר בשל היותן כיס עמוק יותר. המקדם על התוצר לנפש הוא שלילי (מובהק רק ברמה של 10%), דבר המעיד על שחיקה של תעריף הביקורת לשעה ביחס לתוצר לנפש.

התוצאות בטורים (3)–(4) שונות. לא חל שינוי מובהק על פני זמן בתעריף לשעה של שירותים אחרים — המקדם על Time איננו מובהק סטטיסטית. עם זאת, המקדם על LOG(OHours) הוא שלילי ומובהק ברמה של 1%, כלומר קיים קשר שלילי בין שעות ביקורת לתעריף הביקורת לשעה באותה שנה. התוצאה מעידה על כך שירידה בתעריף לשעה גורמת לביקוש גבוה יותר לשירותים אחרים ולגידול במספר השעות, תופעה שנצפה לראות בשוק תחרותי.⁹

עד כאן בדקנו מה קרה למחיר שעת ביקורת ומחיר שעה של שירותים אחרים. כעת נבדוק האם חל שינוי בסך ההכנסות מביקורת מלקוח, והאם חל שינוי על פני זמן בסך ההכנסות

9 בנוסף הרצנו רגרסיה (לא מדווחת במאמר) שבה המשתנה התלוי הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות הביקורת. המשתנים התלויים כוללים משתנה זמן (TIME), הלוגריתם הטבעי של מחיר שעת ביקורת (LOG(HAF)), הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים (LOG(TA)), הלוגריתם הטבעי של התוצר לנפש (LOG(GDP)), ומשתני Fixed Effects. התוצאה מראה שאין ירידה מובהקת על פני זמן בכמות שעות הביקורת לחברה (המקדם על TIME איננו מובהק). תוצאה דומה מתקבלת גם בהקשר של שעות שירותים אחרים. עם זאת, קיימת תחלופה בין מחיר שעת ביקורת לבין מספר השעות כפי שכבר דווח בטבלה מספר 3.

המחירים לצרכן, והלוג הטבעי של סך ההכנסות משירותים אחרים לכל חברה/שנה מתואמות למדד המחירים לצרכן, בהתאמה. שאר המשתנים הם כפי שהוסבר לעיל. הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). סטיות התקן מבוססות על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year).

התוצאות מופיעות בטבלה מספר 4. ניתן לראות שהמקדם למשתנה TIME בטור (1) הוא שלילי ומובהק ברמה של 5%. כלומר חלה ירידה על פני זמן בסך ההכנסות מביקורת לעומת זאת, המקדם על TIME בטור (2) הוא שלילי אך אינו מובהק כלל. ממצא זה מעיד על יציבות על פני זמן בסך ההכנסות משירותים אחרים. התוצאות גם מראות קשר חיובי בין ההכנסות מביקורת ומשירותים אחרים לבין גודל החברה המבוקרת, הנמדד כסך הנכסים במאזן החברה המבוקרת. כלומר, ככל שהמבוקר גדול יותר, כך ההכנסות מביקורת ומשירותים אחרים גבוהות יותר, כמצופה.

מחקרים קודמים מצאו הבדלים בהכנסות מביקורת ומשירותים אחרים בין משרדי ביג4 (Deloitte, EY, KPMG, PWC) למשרדים שאינם ביג4. מכיוון שמשרדי הביג4 הם המבקרים במרבית החברות הציבוריות, היו מחקרים שטענו שאיכות הביקורת במשרדי ביג4 גבוהה יותר בשל הסיכון המוגבר לתביעות משפטיות מצד משקיעים. לפיכך, אנו משווים באמצעות תרשימים את תעריפי הביקורת והתעריף של שירותים אחרים בין משרדי הביג4 למשרדים שאינם ביג4.

תרשים 4 מראה שכמעט לכל אורך תקופת המדגם, תעריף הביקורת לשעה במשרדים שאינם ביג4 היה גבוה יותר מזה

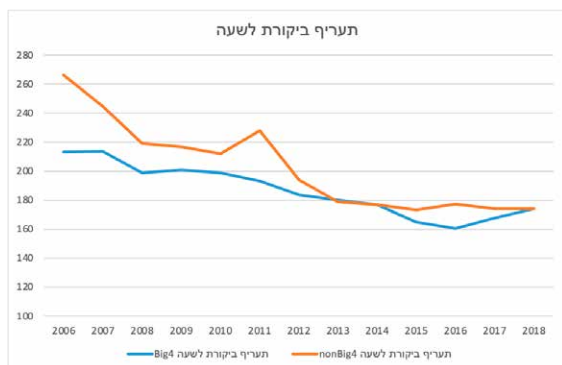
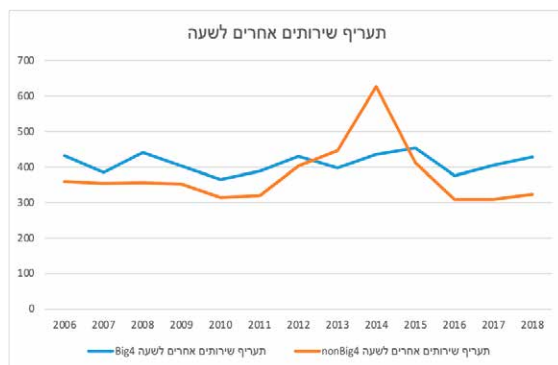
שבמשרדי הביג4. ייתכן שההבדל נובע מהיקף הביקורת. למשרדי ביג4 יש לקוחות גדולים יותר, מספר שעות הביקורת לפי לקוח שלהם גבוה יותר, והתעריף השולי לפי שעה פוחת עם הגידול במספר שעות הביקורת (ראו טבלה 2 למעלה).

טבלה 4: התנהגות סך תשלומי הביקורת והשירותים האחרים על פני זמן

	LOG (Audit Fees) (1)	LOG (Other Fees) (2)
Time	-0.03** (-2.83)	-0.01 (-0.43)
LOG (TA)	0.24*** (7.77)	0.25*** (3.35)
LOG(GDP)	0.25 (1.00)	-0.92 (-1.72)
Adj-R²	0.87	0.68
Obs.	4,511	2,129

הסבר: המשתנה התלוי בטור (1) הוא הלוגריתם הטבעי של סך ההכנסות מביקורת בכל חברה/שנה מתואמות למדד המחירים לצרכן. המשתנה התלוי בטור (2) הוא הלוגריתם הטבעי של סך ההכנסות משירותים אחרים בכל חברה/שנה מתואמות למדד המחירים לצרכן. המשתנים המסבירים הם: Time — מונה זמן כאשר השנה הראשונה במדגם (2006) מקבלת את הערך "0", השנה השנייה את הערך "1" וכך הלאה. LOG (TA) הוא הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים בחברה המבוקרת. LOG(GDP) הוא הלוגריתם הטבעי של התוצר הלאומי הגולמי לנפש. הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). הטבלה מציגה ערכי t מתחת למקדם. *, **, *** — מבטא מובהקות סטטיסטית ברמה של 1%, 5%, 10% בהתאמה המבוססת על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year). לבני גודל המדגם ראו טבלה מספר 1.

גרף 4: תעריפים לשעה של ביג4 לעומת משרדים שאינם ביג4



טבלה 5: התנהגות תעריף לשעה במשרדי ביג-4 ומשרדים שאינם ביג-4

	Audit Fees Per Hour		Other Fees Per Hour	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Time	-6.04***	-3.62***	-1.61	-3.11
	(-6.75)	(-3.35)	(0.46)	(-0.43)
Non-Big-4	29.02**	23.35*	-49.84	-51.71
	(2.25)	(1.95)	(-1.10)	(-1.22)
Time X Non-Big-4	-2.47*	-3.13**	-0.94	-2.46
	(-1.93)	(-2.53)	(-0.18)	(-0.56)
LOG (AHours)		-33.84***		
		(-5.55)		
LOG (OHours)				-87.83***
				(-5.67)
LOG (TA)		10.72***		-4.54
		(4.32)		(-0.15)
LOG(GDP)		-41.08*		-32.86
		(-1.89)		(-0.19)
Adj-R²	0.54	0.56	0.14	0.22
Obs.	4,511	4,511	2,129	2,129

הסבר: המשתנה התלוי בטורים (1)-(2) הוא תעריף הביקורת הממוצע לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן. המשתנה התלוי בטורים (3)-(4) הוא תעריף שירותים אחרים ממוצע לשעה מתואם למדד בכל חברה/שנה. המשתנים המסבירים הם: Time — מונה זמן, כאשר השנה הראשונה במדגם (2006) מקבלת את הערך "0", השנה השנייה את הערך "1" וכך הלאה. Non-Big-4 הוא משתנה דמי המקבל את הערך "1" עם המבקר אינו שייך לביג-4, ואת הערך "0" אם המבקר שייך לביג-4. Time X Non-Big-4 הוא משתנה אינטראקציה המהווה את המכפלה של Time ושל Non-Big-4. LOG (AHour) הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות הביקורת בכל חברה/שנה. LOG (OHour) הוא הלוגריתם הטבעי של מספר שעות השירותים האחרים בכל חברה/שנה. LOG (TA) הוא הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים בחברה המבוקרת. LOG(GDP) הוא הלוגריתם הטבעי של התוצר הלאומי הנולמי לנפש. הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). הטבלה מציגה ערכי t מתחת למקדם. ***, **, * — מבטא מובהקות סטטיסטית ברמה של 1%, 5%, 10% בהתאמה המבוססת על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year). לגבי גודל המדגם ראו טבלה מספר 1.

מכאן הגיוני שתעריף הביקורת לשעה גבוה יותר בממוצע במשרדים שאינם ביג-4. תרשים 4ב מראה שבדרך כלל תעריף שירותים אחרים לשעה גבוה יותר בממוצע במשרדי הביג-4, למעט תקופה קצרה שבה התעריף הממוצע היה גבוה יותר במשרדים שאינם ביג-4.

לצורך בדיקה סטטיסטית הוספנו למשוואות (1) ו-(2) שני משתנים כדלקמן: הראשון הוא משתנה דמי Non-Big-4 המקבל את הערך "1" אם המבקר אינו שייך לביג-4, ואת הערך "0" אם המבקר שייך לביג-4. המשתנה השני הוא משתנה אינטראקציה Time X Non-Big-4 המהווה את המכפלה של Time ושל Non-Big-4. אם השינוי בתעריף לשעה על פני זמן שונה במשרדי ביג-4 מזה שבמשרדים שאינם ביג-4, המקדם על משתנה האינטראקציה יהיה מובהק סטטיסטית. התוצאות מדווחות בטבלה מספר 5.

תחילה נתבונן בטורים (1)-(2) בטבלה מספר 5. המקדם על משתנה הדמי Non-Big-4 הוא חיובי ומובהק ברמה של 10% ומעלה. כלומר תעריף הביקורת לשעה גבוה יותר במשרדים שאינם ביג-4. אולם המקדם על משתנה האינטראקציה הוא שלילי ומובהק ברמה של 10% ומעלה. כלומר הירידה על פני זמן בתעריף הביקורת הייתה חדה יותר במשרדים שאינם ביג-4, כמתואר בתרשים 4. ומה בקשר לשירותים אחרים? כאן לא מצאנו כל הבדל בין משרדי הביג-4 לבין משרדים שאינם ביג-4. כלומר התעריף לשעה של שירותים אחרים אינו שונה מהותית בין משרדי ביג-4 למשרדים שאינם ביג-4, וגם לא חלה ירידה על פני זמן בתעריף לשעה של שירותים אחרים במשרדי ביג-4 ובמשרדים שאינם ביג-4.

המסקנה העולה מטבלה מספר 5 היא שככל שמדובר בביקורת של חברות ציבוריות הנסחרות בבורסה, משרדים שאינם ביג-4 גובים בממוצע תעריף גבוה יותר לשעת ביקורת ממשרדי הביג-4, אך משרדים אלה נפגעו קשה יותר מהשחיקה בתעריף הביקורת. משרדי הביג-4 מבקרים את החברות הגדולות יותר ולכן מספר שעות הביקורת גבוה יותר. זו כנראה הסיבה שהתעריף לשעת ביקורת בממוצע נמוך יותר. הרי בשוק תחרותי שבו המוצר הוא הומוגני, נצפה לראות שככל שכמות השעות גבוהה יותר, כך המחיר לשעה נמוך יותר.

הממצאים בטבלה 3 מצביעים על ירידה על פני זמן בתעריף לשעת ביקורת. טבלה מספר 3 גם מציגה עדות לתחלופה בין התעריף לשעה לבין מספר השעות. אך האם קיים סבסוד

צולב בין ביקורת לשירותים אחרים? כלומר, האם הירידה על פני זמן בתעריף הביקורת לשעה קשורה לאספקת שירותים אחרים? כמחצית מהחברות במדגם מקבלות שירותים אחרים בנוסף על שירותי ביקורת. האם הירידה על פני זמן בתעריף הביקורת שונה בחברות אלה? כדי לענות על השאלה אמדנו את המשוואה הבאה:

$$HAF = \rho_0 + \rho_1 TIME + \rho_2 D(OFees) + \rho_3 TIME + D(OFees) + \rho_4 LOG(TA) + \rho_5 LOG(GDP) + \epsilon \quad (5)$$

טבלה 6: סבסוד צולב על פני זמן בין שירותי ביקורת לשירותים אחרים

	Audit Fees Per Hour	
	(1)	(2)
Time	-6.64***	-4.24***
	(-5.76)	(-3.14)
D(Other Fees)	5.63	5.14
	(0.62)	(0.58)
Time X D(Other Fee)	-0.13	-0.17
	(-0.14)	(-0.18)
LOG (TA)		2.70
		(1.45)
LOG(GDP)		-59.53*
		(-2.13)
Adj-R2	0.53	0.54
Obs.	4,511	4,511

הסבר: המשתנה התלוי בטורים 1-2 הוא תעריף הביקורת הממוצע לשעה בכל חברה/שנה מתואם למדד המחירים לצרכן. המשתנים המסבירים הם: Time — מונה זמן, כאשר השנה הראשונה במדגם (2006) מקבלת את הערך "0", השנה השנייה את הערך "1" וכך הלאה. D(Other Fees) הוא משתנה דמי המקבל את הערך "1" אם החברה משלמת עבור שירותים אחרים בנוסף על שירותי ביקורת. Time X D(Other Fees) הוא משתנה אינטראקציה המהווה את המכפלה של Time ושל D(Other Fees). LOG (TA) הוא הלוגריתם הטבעי של סך הנכסים בחברה המבוקרת. LOG(GDP) הוא הלוגריתם הטבעי של התוצר הלאומי הנומלי לנפש. הרגרסיות כוללות משתני דמי לחברות המבוקרות (firm fixed-effects). הטבלה מציגה ערכי t מתחת למקדם. *, **, *** — מבטא מובהקות סטטיסטית ברמה של 1%, 5%, 10%, בהתאמה המבוססת על שונות המקובצת על פי חברה מבוקרת ושנה (errors clustered by firm and year). לגבי גודל המדגם ראו טבלה מספר 1.

המשתנה החדש במשוואה הוא D(OFees). זהו משתנה דמי המקבל את הערך "1" אם משרד רואה החשבון המבקר נותן לחברה המבוקרת שירותים אחרים בנוסף על שירותי הביקורת. כמו כן, כללנו משתנה אינטראקציה המהווה את המכפלה Time X D(OFees).

התוצאות המדווחות בטבלה מספר 6 מראות שהמקדם על D(OFees) איננו מובהק. כלומר, אין הבדל מובהק בתעריף הביקורת לשעה בין מקרים שבהם רואה החשבון מספק שירותים אחרים בנוסף על הביקורת לבין מקרים שבהם המבקר אינו מספק שירותים אחרים. כמו כן, המקדם על משתנה האינטראקציה איננו מובהק גם הוא. כלומר, הירידה על פני זמן בתעריף הביקורת איננה שונה בין חברות שקיבלו רק שירותי ביקורת לבין כאלה שקיבלו גם שירותים אחרים. הממצאים בטבלה מספר 6 אינם מעידים על סבסוד צולב בין שירותי ביקורת לשירותים אחרים.

5. סיכום ומסקנות

המוטיבציה למחקר זה היא הטענה שהגילוי בדבר כמות שעות הביקורת וכמות שעות השירותים האחרים הוא שגרם לשחיקה בתעריף הביקורת. שחיקה בתעריף הביקורת יכולה להביא לירידה באיכות הביקורת ולפגיעה באמינות שוק ההון.

הממצא העיקרי במחקר הוא שאכן חלה ירידה על פני זמן בתעריף הביקורת לשעה. אולם התוצאות אינן עקביות עם הטענה שהגילוי הוא שהביא לירידה בתעריף. הירידה בתעריפי הביקורת לא התרחשה מיד לאחר תחולת הדרישה לגילוי שעות ביקורת אלא אירעה באופן מונוטוני לאורך 12 שנות המדגם, ולכן קשה להסיק קשר סיבתי. למרות שאיננו מוצאים ראיות המוכיחות כי גילוי שעות הביקורת הביא לירידה המחירים, איננו יכולים לשלול את האפשרות הזאת. גילוי מידע על מחירים (או שעות ביקורת) יכול להביא להגברת תחרות, והשפעתו על המחירים עשויה להימשך על פני זמן (למשל, אם קיימות הנבלות על מעבר למשרד רואה חשבון מתחרה). בכל מקרה, התחרות בשוק הביקורת גברה במהלך שנות המדגם והמחיר לשעת ביקורת ירד.

בשנים אלה, במקביל לירידה בתעריף הביקורת לשעה, מצאנו עלייה משמעותית במספר שעות הביקורת בממוצע ללקוח, דבר שקיזז את הירידה בתעריף הביקורת לשעה וגרם ליציבות יחסית

בסך ההכנסות מביקורת בממוצע ללקוח. באופן מעניין אנו מוצאים שלא חל שינוי על פני זמן בתעריף לשעה של שירותים אחרים. הגילוי על כמות שעות התבצע גם בשירותים אחרים, אולם כאן הוא לא הוביל לירידה במחירים לשעה. ממצא זה עשוי להעיד כי הגילוי על כמות השעות איננו הסיבה לשינוי על פני זמן בתעריפי הביקורת. בכל מקרה, ממצא זה מעיד כי תעריפי השירותים האחרים עמידים יותר מתעריפי ביקורת לעלייה בתחרות, תהא סיבתה אשר תהא. בעוד ששירותי ביקורת הם מוצר אחיד, כלומר ביקורת מבוצעת בצורה כמעט זהה על ידי המשרדים לראיית חשבון, שירותים נלווים הם תלויי משימה ודורשים מומחיות שונה מספק השירות, ולכן מחירים עמיד יותר ללחצים תחרותיים.

ממצא מעניין נוסף הוא הגידול במספר שעות הביקורת. ייתכן שההתנגדות לגילוי כמות השעות נעוצה **בגידול המשמעותי**

בכמות השעות ולא בירידה בתעריף לשעה. גידול בכמות שעות הביקורת הביא לקיצוץ הירידה בתעריף וליציבות יחסית בהכנסות בביקורת. לא מן הנמנע שרשות ני"ע נחפזה מדי בביטול הגילוי על מספר שעות הביקורת ומספר שעות השירותים האחרים. ודאי שחלו תמורות בשוק הביקורת, אך לא ניתן לקשור אותן לגילוי על מספר השעות. וגם אם צודקת רשות ני"ע בטענתה שגילוי נתוני שעות הביא לירידה בתעריף, יוצא מכך שדווקא ביטול הגילוי עלול להביא לירידה בתחרות ולעלייה בתעריף הביקורת מבלי שיחול שינוי באיכות הביקורת. יתרה מזאת, הספרות האקדמית מראה שהגילוי על מספר השעות נותן אינדיקציה טובה יותר על היקף הביקורת ואיכותה, וביטולו מונע מידע מהמשתמשים בדוחות הכספיים.

Mail@tauex.tau.ac.il

שם

- Amir, E., Y. Guan, and G. Livne (2010). "Auditor independence and the cost of capital before and after Sarbanes–Oxley: The case of newly issued public debt." *European Accounting Review* 19(4): 633-664.
- Amir, E., Y. Guan, and G. Livne (2019). "Abnormal fees and timely loss recognition—A long-term perspective." *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 38(3): 1–22.
- Aobdia, D. (2019). "Do practitioner assessments agree with academic proxies for audit quality? Evidence from PCAOB and internal inspections." *Journal of Accounting and Economics* (forthcoming).
- Bae, G.S., S U. Choi, and J.H. Rho (2016). "Audit hours and unit audit price of industry specialist auditors: Evidence from Korea." *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 314-340.
- Balsam, S., J. Krishnan, and J.S. Yang (2003). "Auditor industry specialization and earnings quality." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22(2): 71-97.
- Beatty, R.P. (1989). "Auditor reputation and the pricing of initial public offerings." *The Accounting Review* 64 (4): 693-709.
- Becker, C., M. DeFond, J. Jiambalvo, and K.R. Subramanyam (1998). "The effect of audit quality on earnings management." *Contemporary Accounting Research* 15(1): 1- 24.
- Blackwell, D., T. Noland, and D. Winters (1998). "The value of auditor assurance: Evidence from loan pricing." *Journal of Accounting Research* 36(1): 57-70.
- Blankley, A.I., D.N. Hurtt, and J.E. MacGregor (2012). "Abnormal audit fees and restatements." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 31(1): 79-96.
- Constantinos C., and C. Lennox (2008). "Audit effort and earnings management." *Journal of Accounting and Economics* 45: 116-138.
- DeFond, M., K. Raghunandan, and K.R. Subramanyam (2002). "Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions." *Journal of Accounting Research* 40: 1247-1274.
- Dekeyser, S., A. Gaeremynck, and M. Willekens (2019). "Evidence of industry scale effects on audit hours, billing rates, and pricing." *Contemporary Accounting Research* 36 (2): 666-693.
- Eierle, B., S. Hartlieb, D. Hay, L. Niemi, and H., Ojala (2021). "Importance of country factors for global differences in audit pricing – New empirical evidence." *International Journal of Auditing* (forthcoming).
- Kinney, W., Z-V, Palmrose, and S. Scholz (2004). "Auditor independence, non-audit services, and restatements: Was the U.S. government right?" *Journal of Accounting Research* 42(3): 561-588.
- KPMG (2014). "The Value of Audit: Shaping the Future of Corporate Reporting." Available in <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/02/value-of-audit-feb-2014-ireland.pdf>.
- Minnis, M.C. (2011). "The value of financial statement verification in debt financing: Evidence from private U.S. firms." *Journal of Accounting Research* 49 (2): 457-506.

Niemi, L. (2004). "Auditor size and audit pricing: evidence from small audit firms." *European Accounting Review*, 13 (3): 541-560.

Simon, D.T and Francis J.R. (1988). The effects of auditor change on audit fees: Tests of price cutting and price recovery. *The Accounting Review* 63 (2): 255-269.

Simunic, D.A. (1980). "The pricing of audit services: Theory and evidence." *Journal of Accounting Research* 18:161–190.

Simunic, D.A., and M.T. Stein (1996). "The Impact of litigation risk on audit pricing: A review of the economics and the evidence. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 15 (Supplement).