



מוכנים לשינוי? כיצד ייעוץ השקעות מגיב לשינויים רגולטוריים

מנחם (מני) עבודי	יבגני מוגרמן	אילן גילדין
בית הספר למנהל עסקים אוניברסיטת בר-אילן	בית הספר למנהל עסקים אוניברסיטת בר-אילן	בית הספר למנהל עסקים אוניברסיטת בר-אילן, והרשות לניירות ערך

תקציר

מחקר זה עוסק בניתוח ההשפעה של ייעוץ השקעות על משקיעים פרטיים, בעקבות רפורמה רגולטורית משמעותית במוצרי הסל בישראל. השינוי כלל המרה של תעודות הסל (ETN) לקרנות סל (ETF), ואיסור על עסקאות מתואמות מתחת לסכום של 500,000 ש"ח. הממצאים מראים כי לאחר הרפורמה, נרשמה עלייה בנפח העסקאות המיועצות בקרנות המחוקות, לעומת ירידה בפעילות המיועצת במוצרי הסל. מצד שני, המסחר של משתתפים שלא נעזרו בייעוץ נשאר דומה לקדמותו. התוצאות מדגימות את חשיבות ההתחשבות בשגרת הפעילות של השחקנים השונים בשוק, בעת יישום רפורמות, לצורך הצלחתן המעשית.

מילות מפתח: רגולציה, יועצי השקעות, משקיעים פרטיים, התנהגות משקיעים, רפורמה פיננסית

מבוא

במטרה להחליף את "תעודות הסל", כך שלאחר יישום הרפורמה קרנות הסל החדשות והקרנות המחקות הקיימות הפכו למוצרי ההשקעה עוקבי המדד היחידים. בנוסף, אסרה הרפורמה על ביצוע עסקאות מתואמות בסכומים נמוכים של עד חצי מיליון ₪ - פרקטיקה שכאמור הייתה נפוצה טרום הרפורמה.

החקיקה החדשה יצרה ניסוי "מעריךטבעי": ראשית, בניגוד לרפורמות המשפיעות על תחום שלם של מכשירי השקעה דומים, הרפורמה לא השפיעה על הקרנות המחקות. שנית, הרפורמה לא לוותה בשינויים כלכליים מהותיים או בשינוי במידע המצוי בידי המשקיעים. מדובר בשינוי במבנה של מוצר השקעה ספציפי – המרתן של תעודות סל לקרנות סל – באופן שיוביל לשיפור בזכויות החוקיות של משקיעים בקרנות הפסיביות. שלישית, מרכיבי הרפורמה היו זהים עבור כלל משתתפי השוק. עם זאת, האיסור על ביצוע עסקאות מתואמות בסכומים נמוכים (עד חצי מיליון ₪) היה מכוון ספציפית ליועצי ההשקעות, כיוון שזו הייתה פרקטיקה נפוצה בתהליך העבודה שלהם טרום הרפורמה.

על מנת לבחון את השפעת הרפורמה על השוק, אנו מתמקדים בתקופת מדגם המתחילה בנובמבר 2017 ומסתיימת בנובמבר 2019 (11 חודשים לפני ואחרי יישום הרפורמה, שיושמה בין החודשים אוקטובר עד דצמבר 2018). לצורך כך, אנו משתמשים בנתונים מתוך מאגר המידע של הרשות לניירות ערך, הכולל סיכום חודשי של עסקאות שבוצעו על ידי לקוחות מיועצים בתקופת המדגם שנבחרה, כמו גם סיכום חודשי של עסקאות שבוצעו על ידי משקיעים שאינם מיועצים, להוציא משקיעים מוסדיים (חברות ביטוח ובתי השקעות)² ועושי שוק.³ אנו משווים בין החלטות ההשקעה של

ליועצי השקעות תפקיד חשוב בהכוונת בחירות ההשקעה של לקוחותיהם (Foerster et al., 2017). תפקידם כולל ייעוץ הן לעניין סוג הנכס הנבחר ורמת הסיכון שלו, והן לעניין בחירת מוצר ההשקעה הספציפי. ההקשר בו פועלים יועצי ההשקעות, הכולל תגמול, מוניטין, ושגרות עבודה, יכול להשפיע על עצות ההשקעה שהם מספקים ללקוחותיהם. שינוי בהקשר זה, לרבות כזה הנובע מרגולציה חדשה, עשוי גם שלא במתכוון לשנות תמריצים ולהשפיע על ייעוץ השקעות, וכתוצאה מכך לגרום לשינויים בלתי מתוכננים בשווקים.

מאמר זה בוחן את ההשלכות של שינוי בחקיקה הפיננסית ("הרפורמה") על פעילותם של יועצי ההשקעות בתחום המוצרים עוקבי המדד. לפני הרפורמה, ובמשך שנים רבות, היו בשוק ההון הישראלי שני מוצרים עוקבי מדד מרכזיים: *תעודות סל* (exchange-traded notes או ETNs) ו*מחקות* (index funds). טרם הרפורמה, תעודות הסל היו המוצר הנפוץ והפופולרי, אך אופיינו במספר חסרונות למחזיקים ולאיכות השוק. חסרונות אלו כללו היבטים הנוגעים למהות המוצר (סיכון מנפיק, שהתבטא בהתחייבות ללא ערובה של המנפיק להחזיר למחזיק את שווי התעודה) והיבטים הנוגעים לאופי המסחר בנייר כפי שהשתרש בשוק המקומי (ריבוי עסקאות מתואמות אל מול מנהל התעודה באופן הפוגע בתהליך גילוי המחיר, וכן פוטנציאל לאפליה בשערים הזמינים לאוכלוסיות סוחרים שונות). הרפורמה, שבוצעה בסוף 2018, נועדה לתת מענה לחסרונות אלו. בחלק המרכזי של הרפורמה, יצר הרגולטור הישראלי מוצר חדש בשוק ההון המקומי – *קרנות סל*¹ (exchange-traded funds או ETFs) – וזאת

¹ ללקוחותיהם, כגון תכניות פנסיה וקופות גמל. Hamdani et al. (2016) דן במגזר המוסדי בישראל.
² עושי שוק מספקים נזילות למשקיעים שאינם מיועצים על ידי הצעת מחירים בהם הם מוכנים לקנות או למכור מגוון רחב של נכסים. בהקשר של קרנות סל, עושי שוק עוזרים להבטיח שמחירי המניות של קרנות הסל לא יסטו

¹ להשוואה בין תעודות סל לקרנות סל, ראו את סקירת השוק שבחלק 3.1, וגם Wright et al. (2010) ו-Agapova (2011).
² קבוצת המשקיעים המוסדיים בישראל מורכבת בעיקר מכמה עשרות מוסדות פיננסיים, חברות ביטוח ובתי השקעות, המציעים מוצרים פיננסיים שונים

המליצו על רכישת נכסים פסיביים סחירים. שינוי זה הניע אותם להמליץ על מכשירי השקעה מקבילים ללקוחותיהם.

סקירת ספרות

ליועצי השקעות יכול להיות תפקיד קריטי בתהליכי קבלת החלטות של משקיעים הנגזרת מיכולתם לכוון את משקיעים בין אפשרויות השקעה, תוך הפחתה פוטנציאלית של השפעת הטיות התנהגותיות שונות וגישה על העדר ידע פיננסי רלוונטי - כפי שנמצא בשורה של מחקרי עבר. כך לדוגמה, Hoechle et al. (2017) מצאו כי יועצי השקעות מסייעים בהקטנת הטיות התנהגותיות של לקוחותיהם גם אם מדובר בהמלצות להן תוחלת תשואה שלילית על תיקי המיועצים. Kramer (2016) מצא קשר שלילי מובהק בין מידת האוריינות הפיננסית הנתפסת ע"י משקיעים ובין רצונם בקבלת ייעוץ השקעות, דבר שעלול להיות בעל השלכות שליליות הנובעות מביטחון עצמי מופרז. Gaudecker (2015) הוסיף ומצא כי משקי בית בעלי אוריינות פיננסית גבוהה או כאלו הנעזרים ביועצי השקעות נוטים לפזר יותר את השקעותיהם ממשקי בית שאינם כאלו, מה שמוביל לביצועי תיק עודפים. יתרה מכך, גם למשקיע המתוחכם ישנו ערך מוסף בשימוש במנהלי השקעות חיצונים כפי שהראו Shapira and Venezia (2001). החוקרים מצאו כי גם משקיעים מקצועיים סובלים מ-disposition effect (הנטייה למכור השקעות מרוויחות מהר יותר מהשקעות מפסידות), משקיעים בצורה מבוזרת פחות ובעלי מתאם גבוה יותר לשוק המניות הכללי ממקביליהם בעלי חשבונות מנוהלים. Hsu (2022) ו-Lian et al. (2023) מדגישים את תפקידיהם של יועצי ההשקעות בביצוע החלטות ההשקעה בהקשרים ספציפיים בהם ישנם מוצרי השקעה מורכבים ומתקיימים שינויים רגולטוריים מהותיים. מחקריהם מצביעים על כך שיועצים יכולים לשמש כ'חיץ' מפני החלטות השקעות פזיזות. מחקרים נוספים עמדו על השפעתם של

לקוחות מיועצים להחלטות ההשקעה של משקיעים שאינם מיועצים לפני ואחרי הרפורמה, ובדקים האם ישנן מגמות שונות בקרב קבוצות משקיעים אלו לאחר יישום הרפורמה. במאמר, אנו מתמקדים בקרנות/תעודות עוקבות מדד הפופולריות ביותר – אלו העוקבות אחר מדדי שוק מקומיים או מדדים ענפיים. השערת המחקר שלנו היא שלא אמור להימצא שוני מובהק בדפוסי המסחר של לקוחות מיועצים ושל משקיעים שאינם מיועצים אחרי המעבר מתעודות סל לקרנות סל, שכן מעבר זה הוא טכני בעיקרו ואף משפר משפטית את מצבם של המחזיקים במוצרים אלו. חלוקת קבוצת הסוחרים ללקוחות מיועצים ולמשקיעים שאינם מיועצים נועדה לבחון האם האיסור על עסקה מתואמת – שהשפיע בעיקר על פעילות היועצים – גרם לאפקט בשוק.

אנו מראים כי עם השינוי במוצרים, תמריציהם של היועצים השתנו גם כן, והובילו לשינוי באופי הייעוץ ובהחלטות ההשקעה של לקוחותיהם. התוצאות שלנו מראות כי לרפורמה היה מתאם שלילי מובהק סטטיסטית בין ההעדפה של משקיעים קמעונאיים לרכישת קרנות סל על פני קרנות מחקות, עבור לקוחות מיועצים בלבד (ברמת מובהקות סטטיסטית של 0.1% או טובה יותר במדדים הנבדקים). תוצאות אלו מבוססות על רגרסיית הפרש ההפרשים (diff-in-diff regressions) של רכישות נטו (net purchases) של קרנות ותעודות ע"י משקיעים מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים. תוצאות אלו מתיישבות עם ההערכה כי קרנות הסל סבלו מחסרון מנקודת מבטם של יועצי ההשקעות המקומיים בהשוואה לתעודות הסל, על אף שהן היוו מכשיר השקעה בטוח יותר, אשר נמצא בשימוש נרחב ברחבי העולם (Aggarwal & Schofield, 2014). ממצאנו מעידים שלאחר הרפורמה, התהליך הטכני של רכישת קרנות סל היה מורכב יותר, דרש זמן ותשומת לב רבים יותר מצד היועץ, ללא יכולת הביצוע באמצעות פקודות מתואמות,⁴ בו העדיפו יועצים להשתמש כאשר הם

בפקודות אותן הם מגישים לבורסה.

באופן משמעותי מהשווי הנכסי הנקי (NAV) של נכסי הבסיס.

⁴ פרקטיקה בה המוכר והקונה של נייר ערך מסוים מתאמים את עסקאותיהם מראש תוך דיווח על כך

המתעלמים ממידע שוק ובוחרים במוצרים שאינם עדכניים לשווי השוק.

בנוסף, המאמר שלנו תורם לגוף גדל של מחקר הבוחן הגנה פיננסית של צרכנים מנקודת מבט של מדיניות. שלושה מקרי בוחן נבחנו על ידי Campbell et al. (2011), אחד של שווקי משכנתאות, אחד של "הלוואות ביום המשכורת", ואחד של צריכת מימון לפרישה. במחקר זה החוקרים הראו כי נדרשת רגולציה פיננסית המגינה על משקי בית וכי בתחום זה קיימת רגולציה מועטה בלבד. כנקודה אחרונה, המאמר שלנו תורם לספרות הרחבה העוסקת ברפורמות רגולטוריות ובאופן שרפורמות אלה יכולות להשפיע על שווקים פיננסיים. למשל, Mugerman et al. (2022) הראו כי גם התערבות רגולטורית מינורית יכולה להשפיע באופן משמעותי על שווקים פיננסיים. המחקר שלנו מראה כי יועצי השקעות עשויים שלא להיות פסיביים כאשר מדובר בהתערבות רגולטורית בתחום זה. התגובות שלהם לשינויים רגולטוריים יכולים למתן את השפעותיה, ואף להוביל לתוצאות בלתי מקוות.

קרנות מחקות, קרנות סל ותעודות סל: סביבה רגולטורית ורפורמות

חלק זה מכיל תיאור קצר של המבנה המוסדי והארגוני ומבנה העלויות של מוצרים עוקבימדד בשוק הישראלי, ותיאור של הרפורמה של 2018 על מרכיביה השונים. הרפורמה חוקקה במסגרת תיקון מס' 28 לחוק השקעות משותפות בנאמנות, התשנ"ד-1994, ונכנסה לתוקף בהדרגה במהלך החודשים אוקטובר עד דצמבר 2018.

סקירת המוצרים

קרנות מחקות היו המוצר עוקב־המדד הראשון שהוצע לקהילת המשקיעים המקומית, החל משנת 1994. קרנות מחקות הן קרנות נאמנות פתוחות מסורתיות. הן אינן נסחרות בבורסה, ויכולות ליצור ולפדות יחידות קרן רק בשווי הנכסי הנקי (NAV) היומי של נכסי הבסיס שלהן בסוף יום המסחר.

תעודות סל, מוצר עוקב־מדד נוסף, הונפקו לראשונה במאי 2000. תעודות סל הן התחייבות ללא ערובה

יועצי השקעות על משקיעים קמעונאים. Barber and Odean (1999) מצאו כי משקיעים קמעונאיים המשתמשים ביועצי השקעות נוטים ליהנות מביצועים טובים יותר מאלו שאינם עושים זאת. ולפי Koestner et al. (2017), ליחידים המשתמשים ביועצי השקעות סבירות גבוהה יותר ללמוד מהשקעות העבר שלהם. במאמר זה אנו מדגישים את ההיפותזה של Mugerman et al. (2020), לפיה ההקשר בו יועצי השקעות פועלים גם עשוי להשפיע על החלטות השקעה.

תהליך הייעוץ הפיננסי עשוי להיות מושפע מתמריצייהם של היועצים, ללא קשר לשאלה אם הם מסוגלים לספק תשואות עודפות. מודלי התגמול של יועצי השקעות נקבעים לרוב על ידי המוסדות המעסיקים אותם, אך מושפעים בעקיפין גם מהחלטות הרגולטורים. מספר מחקרים בחנו את ההשפעה של מודלי תגמול על התנהגות היועץ, כאשר נבחנו גם מודלי תגמול מבוססי-עמלה וגם השפעת תמריצים בניהול קרנות נאמנות. Tufano (1996) בחן את פרקטיקה ניהול הסיכונים של חברות לכריית זהב ומצא כי תמריצי תגמול מנחים קבלת החלטות בתחום ניהול הסיכונים. Chen et al. (2010) בחן את יכולת ויעילות התזמון של קרנות נאמנות אג"חיות ומצא שמנהלי קרנות נאמנות המתוגמלים על בסיס תשואות נוטים להציג יכולת תזמון טובה יותר מאשר מנהלים המתוגמלים על בסיס הנכסים המנוהלים. לבסוף, Hamdani et al. (2016) הראו כי תמריצים מבוססי-ביצוע משפרים את ביצועיהם של מנהלי קרנות פנסיה ישראלים. אנו תורמים לספרות זו באמצעות בחינה של השפעתם של תמריצים "לא כספיים", כגון קלות הביצוע של מסחר במוצרים דומים. ככל שמורכבות המסחר עולה, הזמן שניתן להשקיע בכל לקוח פוחת ויועצים סובלים מעומס מידע הולך וגובר. כאשר גורמים אלה מלווים במחסור של תמריצים כלכליים אישיים, ייתכן כי יתקבלו החלטות גנריות אשר אינן הולמות את צרכיו הספציפיים של כל לקוח ולקוח. במקרים אחדים, יועץ עשוי להמעיט ביתרונותיו של מוצר פיננסי מורכב, אף אם הוא מהווה אפשרות טובה יותר עבור הלקוח. Galai and Sade (2006) כינו תופעה דומה בשם "אפקט היען", כדרך לתאר משקיעים שונאי סיכון

מבנה העלויות של שלושת המוצרים שלעיל יכול לכלול מספר מרכיבי עלות שונים. הראשון הוא דמי ניהול (management fee), הכוללים מרכיב קבוע (fixed management fee) ומרכיב משתנה (variable management fee). דמי הניהול הקבועים מחושבים כחלק מהשווי הנקי של נכסי הבסיס של הקרן (NAV). סכום זה נחשב כמרכיב העלות העיקרי עבור לקוח הקצה, והוא מתקיים בקרנות מחקות, קרנות סל ותעודות סל. דמי הניהול הקבועים נקבעים על ידי המנהלים עצמם, נותרים ללא שינוי במהלך כל שנה נתונה, והחיוב בהם הוא על בסיס יומי. הם עומדים על בין 1%-0% עבור קרנות המדגם. נציין כי על פני התקופה דמי הניהול הקבועים בקרנות המחקות נמוכים יותר מדמי הניהול במוצרים הנסחרים, אך הפער לטובת הקרנות המחקות הצטמצם במעבר אל קרנות הסל.⁸ דמי הניהול המשתנים יושמו לראשונה בישראל כחלק מהרפורמה של 2018 והם יתוארו בהמשך.

מרכיב עלות נוסף הוא שכר הנאמן (trustee fee), המשולם ישירות לנאמן הקרן/התעודה. השכר נע בין 0%-0.03% מהשווי הנכסי הנקי של הקרנות/התעודות (ועמד על 0.021% במוצע בתקופת המדגם), והוא מחושב יומית ומנוכה ישירות מתשואתן של הקרנות/התעודות. המרכיב של שכר נאמן קיים בכל אחד משלושת המוצרים הנדונים.

הרפורמה של 2018 - תיקון מס' 28 לחוק השקעות משותפות בנאמנות, התשנ"ד-1994

בשנת 2018 הרשות לניירות ערך יזמה רפורמה שנועדה להמיר את תעודות הסל לקרנות סל. כחלק מהרפורמה ניסתה הרשות להפוך את תעודת הסל, המהווה אג"ח עם התקשרות מחייבת, לקרן נאמנות

של המנפיק להחזיר למחזיק את שווי התעודה. במלים אחרות, הן נושאות בחובן סיכון מנפיק מובנה. התעודות עקבו אחר תנודות המחירים של מדדים שונים, בעיקר באמצעות חוזי החלף מול צד שלישי, וכללו התחייבות לספק למחזיקיהן תשואה עוקבת-מדד.⁵ דמי הניהול הממוצעים של תעודות הסל נעו בין 1.03%-0.0% עד 2018, כאשר הן בוטלו והוחלפו על ידי קרנות סל (ראו פרק 3.2), תעודות סל היו מוצר עוקב-מדד המוביל בשוקי ההון המקומיים בכל האמור להיקפי המסחר.

קרנות סל הן מוצרים העוקבים באופן פסיבי אחר מדדי ניירות ערך ספציפיים באמצעות רכישה של ניירות הערך שבבסיסם. בניגוד לתעודות סל, מנהל הקרן מחויב לעשות את מיטב המאמצים על מנת לעקוב אחר המדד, אך הוא אינו מחויב לספק תשואה עוקבת-מדד, ולכן קרן הסל אמורה להניב תשואה דומה, אם כי לא בהכרח זהה, לתשואת המדד. בעלי המניות של הקרן נהנים גם מדיבידנדים ומתשלומי ריבית הנובעים מאחזקותיה של הקרן. מבנה דמי הניהול שונה מזה של תעודות סל, כפי שיפורט בהמשך (ראו פרק 3.2).

בדומה לתעודות הסל שקדמו להן, גם עבור קרנות הסל קיימים שווקים ראשוניים ומשניים. בשוק הראשוני, התהליך תואם לזה של קרנות מחקות. כלומר, מנהלי קרן הנאמנות רשאים ליצור ולפדות יחידות של קרן הסל בכל כמות.⁶ בשוק המשני, ליחידות של קרנות סל יש מאפייני מסחר דומים לאלה של ניירות ערך אחרים בשווקים משניים. סוחרים רשאים לרכוש ולמכור יחידות של קרנות סל דרך חברי בורסה לאורך כל יום המסחר. משתתפים מסוימים, לרוב חברות קשורות של חברת מנהל הקרן,⁷ משמשים כעושי שוק ייעודיים עבור היחידות שנוצרו בשוק הראשוני.

⁵ יחידות חדשות לא היה כרוך בהפקדה של חבילת ניירות ערך.
⁶ בעת הנוכחית, ארבע מתוך שש חברות של מנהלי קרנות משתמשות בחברה אחת. השתיים האחרות משתמשות בחברה עושת-שוק ייעודית.
⁷ בניירות שבמדגם, דמי ניהול קבועים ממוצעים, טרום הרפורמה: קרנות מחקות – 0.16%, תעודות סל – 0.5%. לאחר הרפורמה: קרנות מחקות – 0.16%, קרנות סל – 0.36%.

⁵ שגיאת מעקב יומית שלילית של תעודת הסל חייבה את מנהל התעודה להשלים את ההפרש ממשאביו שלו (וההפך, אם השגיאה היא חיובית).
⁶ כאשר חברת אס של קרן נאמנות יוצרת יחידות חדשות עליה להפקיד חבילת ניירות ערך (בכפולות של מספר היחידות שנוצרו) ומרכיב מזומן בקרן ייעודית, ובתמורה היא מקבלת יחידות חדשות. תהליך זה מתבצע בסופו של כל יום מסחר. עבור תעודות סל התהליך של יצירת

היכולת לאמוד באופן אפקטיבי את איכות המעקב של המוצר אחר המדד (היעדר ציטוטים רלוונטיים במוצר העוקב) ועל מחירי העסקאות עבור משתתפים מסוימים (סוחרים שאינם פועלים ישירות אל מול מנהל תעודות הסל).

טרם הרפורמה, לאור קיומו של ערוץ תקשורת ישיר בין יועצי השקעות בבנקים מסחריים ומנהלי תעודות סל, אחוז נכבד מהעסקאות בתעודות הסל בין צדדים אלו בוצעו תוך שימוש בפקודות מתואמות (16% מהנפח ר-3% ממספר העסקאות במדגם). דבר זה אפשר למנהלי תעודות סל להעניק הנחות מחיר שונות ביחס למחירים המצוטטים ליועצים שפנו אליהם תוך שהם מבצעים סדרה של פקודות מתואמות וכתלות בסכום העסקה. "הנחות מחיר" אלו היו כמובן פורמליות בלבד, שכן הן שיקפו למעשה את הציטוט הממשי שלא שודר אל כלל השוק¹¹. דבר זה הוביל לאפליית מחירים שפגעה במשקיעים קמעונאיים.

במטרה לצמצם את ההשפעות השליליות הללו, הרפורמה של הרשות לניירות ערך אסרה על מנהלי קרנות נאמנות לבצע עסקאות באמצעות פקודות מתואמות עם משקיעים אחרים. הסייג היחיד לאיסור זה מאפשר למנהלי הקרנות להשתמש בפקודות מתואמות אם המשתתף הוא מנהל כספים מוסמך ושווי העסקה עומד על 500,000 ש"ח לפחות (השווי הממוצע של עסקאות שבוצעו באמצעות פקודות מתואמות בתקופת קדם הרפורמה עמד על 563,571 ש"ח). בפועל, איסור זה השפיע על יועצי השקעות, שכן מצב בו היקפי העסקאות ללקוחות קמעונאים היו מעל 500,000 ₪ היה נדיר.

לאיסור על עסקאות מתואמות היה פוטנציאל להשפיע על שוק קרנות הסל החדש. לפני הרפורמה, ליועצי השקעות הייתה גישה ישירה אל מנהלי תעודות הסל, וחלק ניכר מפקודות המסחר שהם

– ללא התחייבות תשואה מצד המנפיק. הרפורמה נכנסה לתוקף בהדרגה מאוקטובר עד דצמבר 2018. במהלך תקופה זו, כ-700 תעודות סל הומרו לקרנות סל. הרפורמה יושמה בעשרה שלבים תקופתיים נפרדים, כשכל שלב כלל המרה של מוצרים שהשתייכו לקבוצת סיווג דומה.

במסגרת הרפורמה נוסף לראשונה מרכיב עלות ייחודי חדש – דמי ניהול משתנים. מרכיב זה התאפשר בקרנות סל ובקרנות מחקות. שיעורם המקסימלי של דמי ניהול אלה הוגבל על ידי הרגולטור והוא אינו יכול לעלות על 0.1%, 0.2% או 0.3%, בהתאם לסוג נכסי הבסיס של הקרן.⁹ דמי הניהול המשתנים נועדו לתמרץ מנהלי קרנות למזער טעויות מעקב, באמצעות יצירה של מנגנון של "החזר כספי" המשיב את דמי הניהול לבעלי היחידות במקרה שתשואות הקרן נמוכות ביחס למדד הבסיס הנעקב שלה בשנה נתונה.¹⁰ ראוי לציין כי בתקופת המדגם מרבית הקרנות המחקות לא ביצעו שינויים בדמי הניהול הקבועים שלהן, וכי, על אף שהדבר היה אפשרי, אף אחת מהקרנות המחקות במדגם לא החלה לגבות דמי ניהול משתנים.

הרפורמה התמקדה גם בצמצום השימוש בעסקאות מתואמות במוצרים עוקבי מדד. השימוש הנרחב בעסקאות מתואמות היה בעל אפקטים שליליים על מאפייני המסחר הרציף במוצרים אלו. עסקאות מתואמות מתבצעות על ידי יצירת קשר ישיר בין שני צדי העסקה (מנהל תעודת הסל והלקוח) לתיאום כמות ומחיר העסקה והזרמת פקודות אלו בו זמנית תוך סימונן כפקודות שתואמו מראש. עסקאות אלו מתבצעות במסחר הרציף בבורסה, אך כמעט ואינן באות לידי ביטוי בציטוטים בספר הפקודות. בהתאם לכך, לפרקטיקה זו ישנן השפעות שליליות על מנגנון גילוי המחיר בכללותו (ספר הפקודות אינו משקף באופן מיטבי את הביקוש וההיצע בנייר), על

9 נוספים. המנגנון הוא סימטרי: אם לקרן ב' הייתה סטיית מעקב חיובית של 0.4% ממדד הבסיס שלה, מנהלי הקרן ישמרו לעצמם את ה-0.3% של דמי הניהול המשתנים והמשקיעים ייהנו מ-0.1% נוספים.

¹¹ כראייה לכך, מרווח ההיצע-ביקוש (Bid Ask Spread) הממוצע בקרנות הסל לאחר הרפורמה אכן פחת ביחס למרווח הממוצע בתעודות הסל לפניו.

⁹ 0.1%: קרן העוקבת אחרי מדדי אג"ח מקומיים או מדדים המורכבים אך ורק ממניות של ת"א-125 בשקלול של מעל 50%; 0.3%: קרנות העוקבות אחרי מדדים זרים בשקלול של מעל 50%; 0.2%: כל הקרנות האחרות.

¹⁰ לדוגמה, לקרן א' יש דמי ניהול משתנים של 0.3%. אם לקרן הייתה טעות מעקב שלילית של 0.4%, היא תשיב סכום בגובה של 0.3% בגין דמי הניהול המשתנים למשקיעיה, והמשקיעים יהיו חייבים לשלם רק 0.1%

עבור כל תעודה/קרן בעקבות פעולות הייעוץ. אנו מכנים מידע זה כנתונים על לקוחות מיועצים (Advised). במקביל, קבוצת ביקורת, עבור כל קרן/תעודה יצרנו קבוצה של משקיעים שאינם מיועצים (Non-advised investors). לצורך אפיון קבוצה זו, לקחנו את נתוני המסחר החודשיים בתעודות/קרנות, והפחתנו מהן את המסחר של לקוחות מיועצים, עושי שוק ומשקיעים מוסדיים. במילים אחרות, קבוצה זו מכילה משקיעים אשר מאפייני המסחר שלהם דומים לאלה של לקוחות מיועצים (עד כמה שניתן לבודדם בהתאם לנתונים שעמדו לרשותנו).

עבור כל אחד משלושת סוגי המוצרים הנסחרים על ידי הלקוחות המיועצים וקבוצת הביקורת, אספנו את נתוני התשואות החודשיים של המוצרים, שווי נכסי נקי (NAV) יומי ממוצע, גיל המוצר בשנים (Age), ושגיאת מעקב חודשית ממוצעת של התעודה/הקרן העוקבת.¹⁷ בנוסף, השתמשנו במידע בדבר דמי הניהול של המוצרים (ראו פרק 3 אודות סוגי דמי הניהול השונים). כמו כן הגדרנו את המשתנה רכישות נטו (*Net purchases*): הרכישות החודשיות נטו בש"ח חלקי השווי הנכסי הנקי (NAV) של הקרן בחודש הקודם, עבור לקוחות מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים. משתנה זה נועד לצרכי בחינת החלטות ההשקעה של שתי אוכלוסיות המדגם שלנו.

פורמלית, הגדרת המשתנה הינה:

(1)

$$Net\ To\ Fund_{i,t}\ NAV_{t-1,advised} = \frac{purchases_{i,t,advised} - sales_{i,t,advised}}{NAV_{i,t-1}}$$

¹⁴ מנהלי התעודות/הקרנות הם: הראל, IBI, פסגות, קסם, מיטב ומגדל.

¹⁵ הבנקים המסחריים במדגם הם הבנקים הגדולים בישראל, בהתבסס על הנתח המצרפי מתוך סך הנכסים (> 99%).

¹⁶ המספר הכולל של יועצי ההשקעות מדווח על בסיס שנתי לרשות לניירות ערך. בסוף השנים 2017-2020 היו 1,931, 1,777, 1,621 ו-1,514 יועצי השקעות שהועסקו בבנקים ישראלים, בהתאמה.

¹⁷ המחושבת כסכום שגיאות המעקב היומיות בערך מוחלט, חלקי מספר ימי המסחר.

הגישו בוצעו באמצעות המנגנון של פקודות מתואמות, דרכו אף ניתנו הנחות ביחס למחיר המצוטט הרשמי בספר הפקודות.¹² בנוסף, מנגנון הפקודות המתואמות היווה ערוץ שיווק למשקיעים קמעונאיים אשר לא הייתה להם גישה ישירה למנהלי תעודות הסל. מהרגע שהרפורמה אסרה על פרקטיקה זו, מנהלי השקעות החלו לשקול מחדש באלו מוצרים עוקבימדד כדאי להם לבחור – הקרנות המחוקות או קרנות הסל החדשות.

נתוני המדגם

תיאור המדגם

המדגם מתמקד במוצרים עוקבימדד הבאים: קרנות מחקות (לאורך כל התקופה), תעודות סל (קדם רפורמה) וקרנות סל (לאחר הרפורמה). אנו מתמקדים בקרנות/תעודות הפופולריות ביותר – אלו העוקבות אחר מדדי שוק מקומיים או מדדים ענפיים.¹³ המדגם כולל 34 תעודות סל, 24 קרנות מחקות ו-32 תעודות סל, המנוהלות על ידי 6 מנהלי קרנות.¹⁴ תקופת המדגם מתחילה בנובמבר 2017 ומסתיימת בנובמבר 2019 (אחד עשר חודשים לפני ואחרי יישום הרפורמה), למעט תקופת הרפורמה עצמה, בין אוקטובר ודצמבר 2018.

על מנת לאסוף מידע לגבי פעילות המסחר של תעודות/קרנות אלו, השתמשנו בנתונים בלעדיים של רשות ניירות ערך המבוססים על דיווחי החובה שכל הבנקים המסחריים בישראל המעסיקים יועצי השקעות, חייבים להגיש לרשות מדי חודש.¹⁵ דיווחים אלה כוללים את פעילות המסחר של כל לקוחות הבנקים אשר היו תחת הסכם התקשרות עם יועצי ההשקעות של הבנקים.¹⁶ המידע כולל את הנפח החודשי בשקלים של עסקאות רכישה ומכירה

¹² על אף שאין בידינו את ההתפלגות הממשית של עסקאות מיועצות בין עסקאות מתואמות לעסקאות לא מתואמות, קיים גיבוי סטטיסטי לטענה זו: מצאנו כי בין תעודות הסל שבהן נעשה שימוש בעסקאות מתואמות, מקדם המתאם בין לוג נפח מיועץ ללוג נפח מתואם עמד על 0.56 (ערך ה'ק' של המתאם היה קטן מ-0.001).

¹³ מדדי השוק הם ת"א-35, ת"א-90, ת"א-125, ת"א-SME60 ות"א-SME150. המדדים הענפיים הם ת"א-Growth ות"א-SECT. כל המדדים נעקבו על ידי כל שלושת סוגי המוצרים בתקופת המדגם. ראו פירוט על התפתחות מספר המוצרים העוקבים, לפי סוג מוצר ומדד עקיבה בנספח ג'.

5,963,691 ש"ח בקרנות סל לאחר הרפורמה. במקביל, מסחר בקרנות מחקות עלה במהלך אותה תקופה מ-490,867 ש"ח ל-538,923 ש"ח.

על פניו, המשמעות של ממצאים אלו היא שהן הלקוחות המיועצים והן המשקיעים הלא-מיועצים הקטינו את המסחר במוצרים הסחירים והגדילו את המסחר בקרנות לאחר הרפורמה. עם זאת, רק השינוי של הלקוחות המיועצים מובהק סטטיסטית. מבחני ווילקוקסון להשוואת חציונים (rank sum tests) כפי שמוצג בלוח 1 (עמודה 8), מראה שהירידה בנפח המסחר החציוני של לקוחות מיועצים בעקבות הרפורמה לא מובהק סטטיסטית ($p\text{-value} = .435$), לצד עליה מובהקת בנפח המסחר של לקוחות מיועצים בקרנות מחקות ($p\text{-value} = .001$). בנוסף, בחינה של פרופורציית נפח המסחר הכולל בין סוגי המוצרים השונים עבור כל אחת מקבוצות הסחירים מראה, כי טרום הרפורמה חציון הלקוחות המיועצים עמד על 59% בתעודות סל ו-41% בקרנות מחקות. לאחר הרפורמה, הפרופורציה החציונית השתנתה כך שהמסחר בקרנות הסל עמד על 46% בקרנות הסל לעומת 54% בקרנות המחקות. שינוי זה נמצא כמובהק סטטיסטית ($p\text{-value} < .001$). מאידך, פרופורציית המסחר החציונית בין סוגי המוצרים בקבוצת המשקיעים שאינם מיועצים, עמדה טרום הרפורמה על 95% בתעודות הסל ו-5% בקרנות המחקות, ולא השתנתה באופן מובהק סטטיסטי גם לאחר הרפורמה ($p\text{-value} = .237$). בחנו גם את הרכישות נטו של שני סוגי קבוצות המשקיעים, אך שם לא נמצא מגמה מובהקת בין הקבוצות. סך הכל, הממצאים בסטטיסטיקה התיאורית מצביעים על מגמת מעבר של הלקוחות המיועצים מתעודות הסל לקרנות המחקות.

כאשר $purchases_{i,t,advised}$ הן הרכישות של תעודה/קרן i בחודש t ע"י לקוחות מיועצים בש"ח; $sales_{i,t,advised}$ הינן מכירות של תעודה/קרן i בזמן t , ו- $NAV_{i,t-1}$ הוא סך השווי הנכסי הנקי של תעודה/קרן i בזמן $t-1$, בש"ח.

הגדרה דומה מתייחסת בנפרד גם למשקיעים שאינם מיועצים (non-advised):

(2)

$$Net\ To\ Fund_{i,t}\ NAV_{t-1,Non\ advised} = \frac{purchases_{i,t,Non\ advised} - sales_{i,t,Non\ advised}}{NAV_{i,t-1}}$$

סטטיסטיקה תיאורית

מטרת המחקר היא לבחון האם יש שינוי בדפוסי המסחר של המשקיעים במוצרים עוקבי מדד לאחר הרפורמה. השערת האפס שלנו היא שלא אמור להימצא שוני מובהק בדפוסי המסחר של לקוחות מיועצים משקיעים שאינם מיועצים לאחר המעבר מתעודות סל לקרנות סל, שכן המעבר מתעודות סל לקרנות סל הוא טכני בעיקרו ומשפר משפטית את מצבם של המחזיקים במוצרים אלו. אם כבר יתרחש שינוי, הוא אמור להגדיל את ההשקעה בקרנות הסל, שכן הן כעת בטוחות יותר מהתעודות שקדמו להן. כמו כן, חלוקת קבוצת הסחירים ללקוחות מיועצים ולכאלו שאינם מיועצים נועדה לבחון האם האיסור על עסקה מתואמת – שהשפיע בעיקר על פעילות היועצים – גרם לאפקט בשוק. במידה ויימצא שינוי מובהק באופי ההשקעה של משקיעים מיועצים לפני ואחרי הרפורמה, הרי שניתן לייחס זאת לרפורמה שיושמה.

לוח 1 מציג סטטיסטיקה תיאורית עבור המשתנים. נפח המסחר החודשי החציוני של לקוחות מיועצים בתעודות סל (קרי לפני הרפורמה) היה 531,160 ש"ח, בהשוואה לנפח מסחר חודשי חציוני שלהם של 432,661 ש"ח בקרנות סל לאחר הרפורמה. עם זאת, נפח המסחר החציוני שלהם בקרנות מחקות עלה מ-872,410 ש"ח ל-1,214,411 ש"ח. תופעה דומה אירעה גם אצל משקיעים שאינם מיועצים: נפח המסחר החודשי החציוני שלהם עמד על 7,514,180 ש"ח עבור תעודות סל לפני הרפורמה בהשוואה ל-

לוח 1
סטטיסטיקה תיאורית

הלוח מציג סטטיסטיקה תיאורית של משתני מסחר של תעודות סל (לפני הרפורמה), קרנות סל (אחרי הרפורמה), וקרנות מחקות (כל תקופת המדגם) עבור קבוצת הלקוחות המיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים. תקופת המדגם היא נובמבר 2017 עד נובמבר 2019 (אחד עשר חודשים לפני ואחרי יישום הרפורמה, שבוצעה בין אוקטובר ודצמבר 2018). עבור כל תעודה/קרן מדווחים הנתונים החודשיים הבאים: תשואת החודש הקודם ותשואה מצטברת של 12 חודשים, סטיית תקן של התשואה ב 12 חודשים האחרונים, השווי הנכסי הנקי של החודש הקודם (NAV) וגיל מוצר בשנים. עבור כל קבוצת משקיעים נאספו המשתנים הבאים: נפח מסחר חודשי עבור כל סוג משתתף, הכולל נפח במהלך שלב המסחר הרציף, מכרזים ואת הערך המקסימלי המוחלט שבין פדיונות ויצירות בסוף יום המסחר. נפח המסחר המיוחס לעושי שוק ומשקיעים מוסדיים לא נכלל בנתונים המצרפיים. על בסיס נתוני נפח המסחר בשי"ח חושבה פרופורציית נפח המסחר בין שלושת סוגי המוצרים (תעודות סל וקרנות מחקות טרום הרפורמה וקרנות סל וקרנות מחקות לאחר הרפורמה). בנוסף, הגדרנו את המשתנה רכישות נטו (Net purchases): הרכישות החודשיות נטו בשי"ח חלקי השווי הנכסי הנקי (NAV) של הקרן בחודש הקודם, עבור לקוחות מיועצים (משוואה 1) ומשקיעים שאינם מיועצים (משוואה 2). משתנה זה נועד לצרכי בחינת החלטות ההשקעה של שתי אוכלוסיות המדגם. הגדרת המשתנה הינה:

$$Net\ To\ Fund_{i,t}\ NAV_{t-1,advised} = \frac{purchases_{i,t,advised} - sales_{i,t,advised}}{NAV_{i,t-1}}$$

כאשר $purchases_{i,t,advised}$ הן הרכישות של תעודה/קרן i בזמן t ע"י לקוחות מיועצים בשי"ח; $sales_{i,t,advised}$ הינן מכירות של תעודה/קרן i בזמן t , ו- $NAV_{i,t-1}$ הוא סך השווי הנכסי הנקי של תעודה/קרן i בזמן $t-1$, בשי"ח.

$$Net\ To\ Fund_{i,t}\ NAV_{t-1,Non-advised} = \frac{purchases_{i,t,Non-advised} - sales_{i,t,Non-advised}}{NAV_{i,t-1}} \quad (2)$$

עבור משקיעים שאינם מיועצים (non-advised):

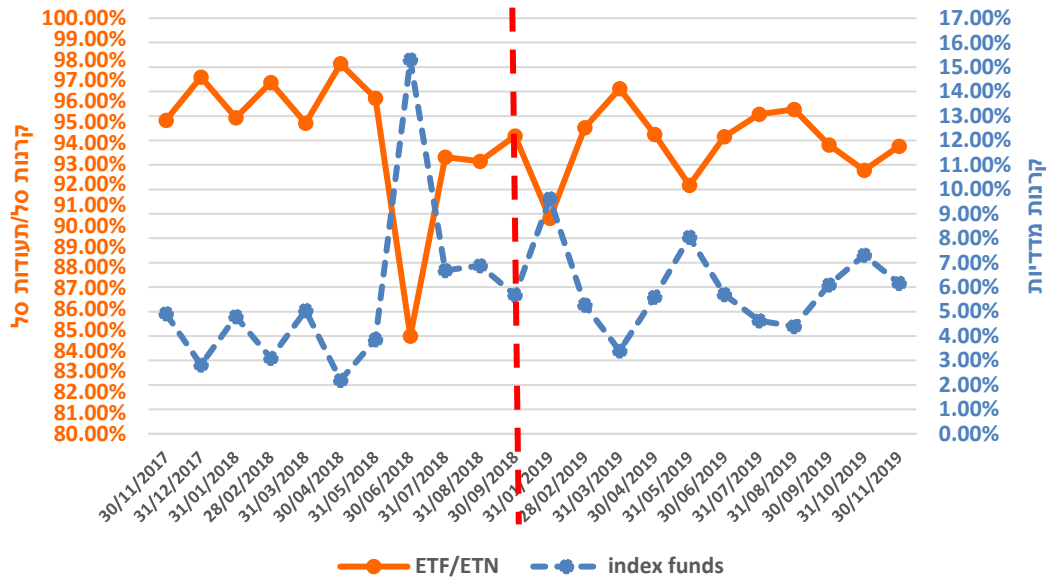
עמודה (1) מתארת את המשתנים השונים ואת יחידות המדידה שלהם. עמודה (2) מפרטת את שלושת סוגי המוצרים (תעודות סל/קרנות סל/קרנות מחקות). עמודות (3), (4), (5) הם הערך הממוצע, החציוני וסטיית התקן, בהתאמה, שנמדדו עבור כל משתנה על בסיס חודשי לפי סוג המוצר. לדוגמה, הערך הממוצע של המשתנה נפח מסחר של לקוחות מיועצים, הנמדד בשקלים, היה 531,160 עבור תעודות סל בתקופת המדגם. עמודות (6), (7) ו- (8) הן הערך החציוני לפני הרפורמה, הערך החציוני לאחר הרפורמה, וערך ה-P של מבחן ווילקוקסון להשוואת חציונים בין תקופות הקדם רפורמה והפוסט רפורמה, בהתאמה. במסגרת המבחן האחרון, קרנות מחקות השוו לעצמן, בעוד שתעודות הסל הושוו למחליפותיהן, קרנות הסל.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
משתנים הקשורים לסוחרים	סוג המוצר	ממוצע	חציון	סטיית תקן	לפני	אחרי	ערך P
נפח המסחר של לקוחות מיועצים (בשי"ח)	תעודות סל	1,174,657	531,160	1,484,222	531,160		
	קרנות מחקות	1,591,455	990,301	1,788,580	872,410	1,214,411	0.001
	קרנות סל	1,078,554	432,661	1,382,039		432,661	0.435
נפח המסחר של משקיעים שאינם מיועצים (בשי"ח)	תעודות סל	14,640,616	7,514,170	19,001,741	7,514,170		
	קרנות מחקות	1,149,741	537,723	1,932,981	490,867	538,923	0.866
	תעודות סל	11,628,686	5,963,691	14,011,378		5,963,691	0.097
פרופורציית נפח המסחר של לקוחות מיועצים בין סוגי המוצרים (באחוזים)	תעודות סל	58%	59%		59%		
	קרנות מחקות	49%	50%		41%	54%	<0.001
	קרנות סל	45%	46%			46%	<0.001
פרופורציית נפח המסחר של משקיעים שאינם מיועצים בין סוגי המוצרים (באחוזים)	תעודות סל	94%	95%		95%		
	קרנות מחקות	6%	5%		5%	6%	0.237
	קרנות סל	94%	94%			94%	0.237
רכישות נטו ביחס לשווי נכסים נקי-לקוחות מיועצים	תעודות סל	0.22%	-0.09%	3.03%	-0.09%		
	קרנות מחקות	1.68%	0.05%	6.20%	-0.34%	0.37%	<0.001
	קרנות סל	0.22%	-0.02%	1.15%		-0.02%	<0.001
רכישות נטו ביחס לשווי נכסים נקי-משקיעים שאינם מיועצים	תעודות סל	-0.09%	-0.13%	2.67%	-0.13%		
	קרנות מחקות	0.73%	0.02%	5.03%	-0.14%	0.16%	<0.001
	קרנות סל	-0.05%	-0.10%	1.66%		-0.10%	0.031

משתנים הקשורים לקרנות/תעודות	סוג המוצר	ממוצע	חציון	סטיית תקן	לפני	אחרי	ערך P
תשואה מצטברת של 12 חודשים (%)	תעודות סל	3%	5%	11%	4.64%	5.20%	0.493
	קרנות מחקות	6%	5%	10%	5.40%	-1.84%	<0.001
	תעודות סל	-12%	-2%	32%			
תשואת החודש הקודם (%)	תעודות סל	0%	1%	3%	0.57%	2.31%	0.074
	קרנות מחקות	1%	2%	4%	1.22%	1.64%	0.003
	תעודות סל	1%	2%	4%			
סטיית תקן של התשואה ל-12 חודשים (%)	תעודות סל	2.97%	2.86%	0.77%	2.86%	4.26%	<0.001
	קרנות מחקות	3.38%	3.46%	1.06%	2.53%	5.30%	<0.001
	תעודות סל	8.42%	5.30%	9.80%			
גיל התעודה/הקרן (שנים)	תעודות סל	9.38	9.28	3.30	9.28	5.63	0.002
	קרנות מחקות	6.15	5.47	4.58	4.56	0.65	<0.001
	תעודות סל	0.65	0.65	0.26			
השווי הנכסי הנקי בחודש הקודם (ש"ח)	תעודות סל	652,383,251	323,984,000	729,012,713	323,984,000	82,331,314	0.001
	קרנות מחקות	89,515,346	75,553,017	91,348,252	67,003,336	160,778,918	0.067
	תעודות סל	558,801,880	160,778,918	731,020,904			

המסחר שלהם). התרשים מראה כי טעמיהם של המשקיעים הלא-מיועצים נותרו דומים לאורך תקופת המדגם, והנפח היחסי שלהם בכל סוג מוצר לא מעיד על שינוי כלשהו.

כאמור, לוח 1 מציג נתונים כלליים, שתקופת הרפורמה חוצצת ביניהם. על מנת לראות את השינוי על פני זמן אנו מציגים את התרשימים הבאים: תרשים 1-א מציג את פרופורציית ההשקעה של המשקיעים לא מיועצים בכל מוצר (מתוך סך נפח

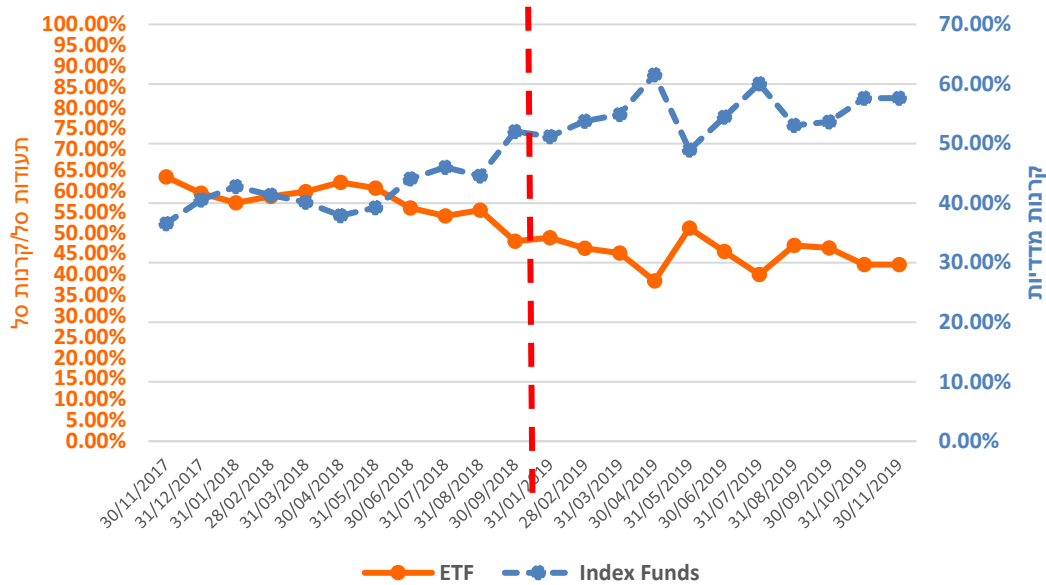


תרשים 1-א

השיעור היחסי של נפח המסחר בתעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי משקיעים שאינם מיועצים
 תרשים זה מציג את פרופורציית ההשקעה של משקיעים שאינם מיועצים מתוך נפח המסחר שלהם, לפי סוג המוצר: תעודת סל (קרן סל) לפני (אחרי) הרפורמה, וכן קרנות מחקות לאורך כל התקופה. הציר הימני מייצג את פרופורציית ההשקעה בקרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את פרופורציית ההשקעה בתעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל אשר נקבעה ברפורמה. המדגם ותקופת המדגם מתוארים בלוח 1.

התהפך וקרנות מחקות החלו להוות נתח גדול יותר מנפח המסחר המצרפי של לקוחות מיועצים בהשוואה לפרופורציית ההשקעה שלהם בקרנות הסל. משני התרשימים עולה, כי בעוד שפעילות המסחר של משקיעים שאינם מיועצים נותרה ללא שינוי במהלך התקופה, נראה שההעדפות של לקוחות מיועצים השתנו לאחר יישום הרפורמה.

לעומתו, תרשים 1-ב מייצג את מציג את פרופורציית ההשקעה של לקוחות מיועצים בכל מוצר (מתוך סך נפח המסחר שלהם). תרשים זה מראה מגמה שונה מזו המתוארת אצל המשקיעים שאינם מיועצים: לפני הרפורמה, פרופורציית ההשקעה של הלקוחות המיועצים בתעודות סל היו בשיעור גדול יותר מאשר בקרנות המחקות. לאחר הרפורמה, דפוס זה



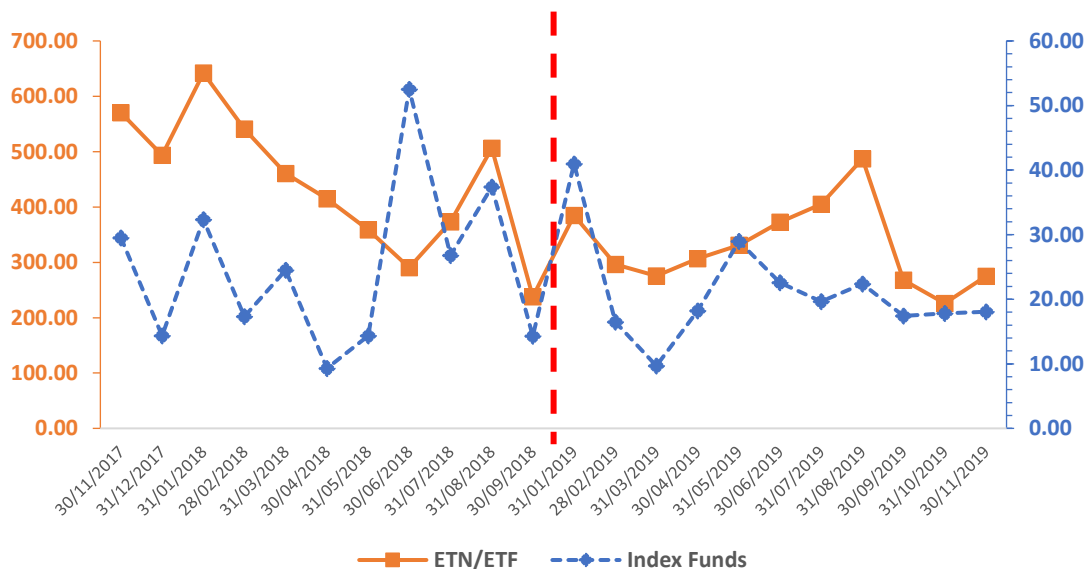
תרשים 1-ב

השיעור היחסי של נפח המסחר בתעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי לקוחות מיועצים

תרשים זה מציג את פרופורציית ההשקעה של לקוחות מיועצים מתוך נפח המסחר שלהם, לפי סוג המוצר: תעודת סל (קרן סל) לפני (אחרי) הרפורמה, וכן קרנות מחקות לאורך כל התקופה. הציר הימני מייצג את פרופורציית ההשקעה בקרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את פרופורציית ההשקעה בתעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל אשר נקבעה ברפורמה. המדגם ותקופת המדגם מתוארים בלוח 1.

שאינם מיועצים בכל אחד מסוגי המוצרים עוקבי המדד. בדומה לתרשים 1-א, נפחי המסחר של קרנות מחקות וקרנות סל (שהומרו מתעודות סל) לא השתנו בעקבות הרפורמה.

תרשימים 2-א ו-2-ב מציגים גם הם את נפחי המסחר במיליוני ₪ של משקיעים שאינם מיועצים ולקוחות מיועצים לפי סוג המוצר, בהתאמה. תרשים 2-א מתווה את נפח המסחר של משקיעים



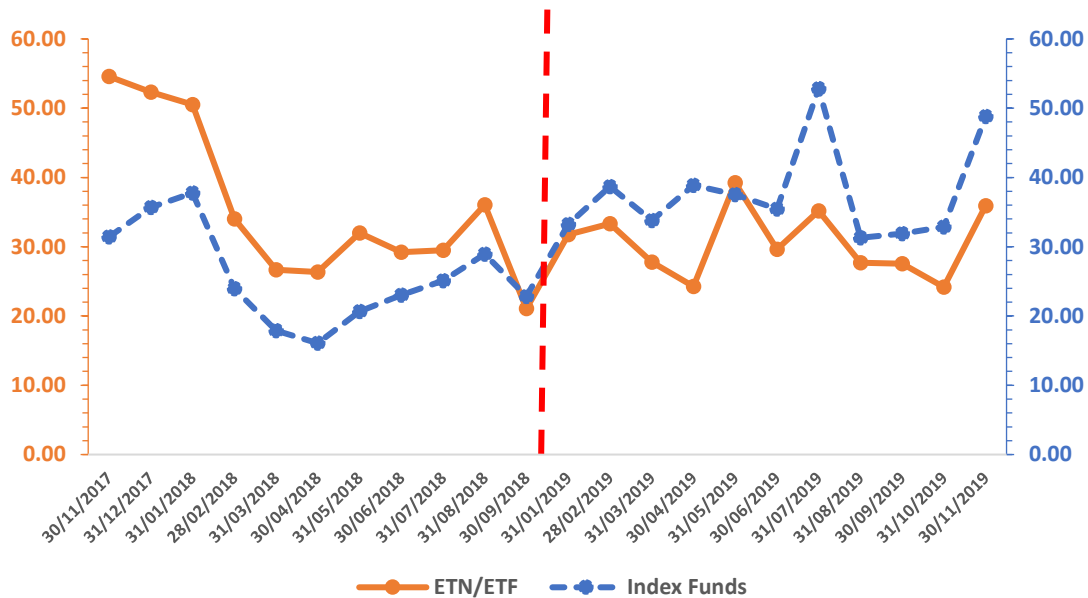
תרשים 2-א

נפח מסחר (במיליוני ש"ח) של תעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי משקיעים שאינם מיועצים

התרשים מציג את השינוי בנפח המסחר במיליוני ש"ח של משקיעים שאינם מיועצים לפי סוג מוצר: תעודת סל (קרן סל) לפני (אחרי) הרפורמה, וכן קרנות מחקות לאורך כל התקופה. הציר הימני מייצג את הנפח של קרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את הנפח של תעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל נקבעה ברפורמה. המדגם ותקופת המדגם מתוארים בלוח 1.

ובקרנות מחקות מתלכדים. דפוס זה מעיד על גידול בהעדפה של לקוחות מיועצים לקרנות מחקות. בעוד שדפוסי המסחר של משקיעים שאינם מיועצים נותרו דומים לאורך התקופה.

תרשים 2-ב מציג את נפחי המסחר (במיליוני ₪) של לקוחות מיועצים עבור אותם סוגי מוצרי המסחר המופיעים בתרשים 2-א. ניתן לראות כי בעוד שלפני הרפורמה נפח המסחר של לקוחות מיועצים בתעודות סל גבוה מנפח המסחר שלהם בקרנות מחקות, לאחר הרפורמה נפחי המסחר בקרנות סל



תרשים 2-ב

נפח מסחר (במיליוני ש"ח) של תעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי לקוחות מיועצים

התרשים מציג את השינוי בנפח המסחר במיליוני ש"ח של משקיעים שאינם מיועצים לפי סוג מוצר: תעודות סל (קרן סל) לפני (אחרי) הרפורמה, וכן קרנות מחקות לאורך כל התקופה. הציר הימני מייצג את הנפח של קרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את הנפח של תעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל נקבעה ברפורמה. המדגם ותקופת המדגם מתוארים בלוח 1.

וחסר חיכוכים וביצוע הוראות מובטח. תהליך זה התקיים אף שבממוצע דמי הניהול של קרנות הסל הפכו לזולים יותר לאחר הרפורמה (בהשוואה לתעודות הסל שקדמו להן).

כפי שצוין בפרק 3, פרקטיקה ייחודית הנוגעת לתעודות סל שרווחה בתקופה שלפני הרפורמה הייתה ביצוע עסקאות באמצעות פקודות מתואמות. פרקטיקה זו בוטלה ברפורמה עבור עסקאות של עד חצי מיליון ₪, כך שעיקר ההשפעה הייתה על יועצי ההשקעות המשרתים לקוחות קמעונאים. משקיעים מוסדיים, למשל, אשר לרוב סוחרים בנפח מסחר גדול יותר, יכלו להמשיך ולבצע עסקאות מתואמות גם לאחר הרפורמה. על כן, בעוד שלפני הרפורמה תהליך המסחר בתעודות סל היה קל וישיר עבור יועצי ההשקעות, ביצוע ההוראות היה מובטח, ואף ניתנו להם הנחות על המחיר המצוטט בספר הפקודות - לאחר הרפורמה יתרונות אלו אבדו. מעבר למסחר בקרנות מחקות מצידו של יועץ ההשקעות מבטיח את המשכו של תהליך ישיר

ההטיה של לקוחות מיועצים לטובת קרנות מחקות

על מנת לזהות שינויים בהעדפות בין מוצרים הנסחרים על ידי לקוחות מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים בעקבות הרפורמה, ניתחנו את מגמות המסחר של שתי הקבוצות. המשוואות הבאות מציגות רגרסיות לינאריות מסוג הפרש ההפרשים (difference-in-difference regressions) שנועדו לזהות אם חל שינוי ברכישות

את מספר השנים שהתעודה/קרן הייתה פעילה ומאפשר לקחת בחשבון את תקופת הפדיון. כמו כן, באמידה נטרלנו השפעות קבועות (Fixed effects) של מנהל הקרן. האמידה מאפשרת לנו לבחון האם היה שינוי ברכישת/מכירת כמות יחידות עודפת של המוצר בקרב המשקיעים הלא מיועצים (משוואה 3) והלקוחות המיועצים (משוואה 4).

על פי משוואת האמידה, ערכו של β_3 (מקדם משתנה האינטראקציה) מעיד על כיוון ועוצמת הקשר לאחר הרפורמה עבור כל אחד מקבוצות המשקיעים. למשל, ערך שלילי (חיובי) מובהק עבור β_3 יעיד על ירידה (עליה) מובהקת במסחר בקרנות הסל לאחר הרפורמה יחסית למסחר בתעודות הסל לפני הרפורמה. מאידך, אם מקדם ה- β_3 אינו שלילי ומובהק, משמעות הדבר היא שהרפורמה לא השפיעה על העדפותיה של הקבוצה לטובת קרנות מחקות על פני קרנות סל.

לוח 2 מדווח על תוצאות האמידה. טורים (1) ו (2) אומדים את משוואה (3) וטורים (3) ו (4) אומדים את משוואה 4. מקדמי ה- β_3 של משתני האינטראקציה ($Post*Traded$) הם שליליים ומובהקים רק באמידה של לקוחות מיועצים (ראו עמודות (3) ו(4)). המשמעות היא שעבור לקוחות מיועצים, אנו דוחים את ההשערה שלרפורמה כי לרפורמה לא הייתה השפעה שלילית מובהקת סטטיסטית על ההעדפות לקרנות סל על פני קרנות מחקות.¹⁸ התוצאות מראות גם השפעה חיובית מובהקת סטטיסטית של תשואת החודש הקודם עבור לקוחות מיועצים, עם וללא השפעות קבועות של המשתנה מנהל, דבר אשר לא התקיים במקרה של משקיעים שאינם מיועצים. תוצאה זו מעידה על כך שלתשואת החודש הקודם השפעה על המלצות ההשקעה של היועצים – תוצאה שתועדה בספרות באשר לקרנות נאמנות (Da Dalt et.al 2019). מקדמי ה- β_3 של משתני האינטראקציה ($Traded*Previous Month Return$) הם שליליים

נטו של הלקוחות המיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים (שהוגדרו במשוואות (1) ו-(2)) עבור כל תעודה/קרן במדגם:

(3)

$$\begin{aligned} Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1,Non-advised} &= \alpha + \beta_1traded + \beta_2Post \\ &+ \beta_3Traded * Post \\ &+ \beta_4Previous\ Month\ Return \\ &+ \beta_5Log\ Previous\ Month\ NAV \\ &+ \beta_6Manager + \beta_7Ret\ STD \\ &+ \beta_8Age\ in\ Years + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(4)

$$\begin{aligned} Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1,Advised} &= \alpha + \beta_1traded + \beta_2Post \\ &+ \beta_3Traded * Post \\ &+ \beta_4Previous\ Month\ Return \\ &+ \beta_5Log\ Previous\ Month\ NAV \\ &+ \beta_6Manager + \beta_7Ret\ STD \\ &+ \beta_8Age\ in\ Years + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

המשתנים ברגרסיה הם: $Traded$, משתנה דמי עבור סוג מוצר, המקבל את הערך 1 עבור קרן סל/תעודת סל ואפס עבור קרן מחקה; $Post$, משתנה דמי השווה ל-1 עבור התקופה לאחר הרפורמה ו-0 אחרת; $Previous\ Month\ Return$ הוא תשואת התעודה/קרן בחודש הקודם המהווה מדד ביצועים המשמש במחקרי תזרים של קרנות השקעות (*Sirri* & *Tufano*, 1998); $Log\ Previous\ Month\ NAV$ הוא לוג טבעי של הערך הנכסי הנקי (NAV) בחודש הקודם ומשמשת כמשתנה בקרה להשפעה של גודל הקרן; $Ret\ STD$, הוא סטיית התקן של תשואות התעודה/קרן עבור 12 החודשים המצטברים, ומהווה אומדן לתנודתיות; $Age\ in\ years$, משתנה רציף המתאר

¹⁸ במאמר, גם תוצאות מאמידה זו הראו כי מקדם משתנה האינטראקציה הוא שלילי ומובהק רק עבור קבוצת הלקוחות המיועצים.

¹⁸ במסגרת הניתוח ביצענו בדיקת אמידות (robustness test) נוספת, בה השמטנו את משתנה הגיל (age), שנכלל במשוואות האמידה (3) ו (4), וכן הכללנו משתני 'דמי ניהול', קבועים ומשתנים. בדומה לממצאים העיקריים

למתאמים שליליים בין גודל הקרן לביצועים במשפחות הקרנות הגדולות ביותר (Haslem, 2017). לבסוף, לוג ה-NAV של חודש קודם היה מובהק ושילי עבור כל הקבוצות, מה שמלמד כי ככל שתעודה/קרן גודלת היא צפויה למשוך אליה תזרימי הכנסה נקיה נמוכים יותר בחודש הבא. Pollet and Wilson (2008) מצאו כי על אף שלצמיחה בנכסים יש השפעה מועטה על התנהגותה של קרן טיפוסית, קרנות גדולות וקרנות המשקיעות באגדי חברות קטנות מגוונות את תיק ההשקעות שלהן בתגובה לצמיחה. גיוון רב יותר, בתורו, קשור לתשואות גבוהות יותר, במיוחד עבור קרנות המשקיעות באגדי חברות קטנות.

ומובהקים רק באמידה של לקוחות מיועצים (ראו עמודות (3) ו-(4)). משמע, עבור לקוחות מיועצים, לתשואת החודש הקודם השפעה חיובית מובהקת סטטיסטית של תשואת החודש הקודם עבור שני סוגי המוצרים, עם וללא השפעות קבועות של המשתנה מנהל.

באשר למשתני הבקרה, מצאנו שההשפעה של גיל התעודה/קרן בשנים היא שלילית באופן מובהק עבור שתי קבוצות המשקיעים, עם או ללא ההשפעות הקבועות של המשתנה מנהל. ממצא זה עולה בקנה אחד עם הספרות, הטוענת כי משפחות של קרנות מקצות את אסטרטגיות ההשקעה הטובות ביותר לקרנות קטנות יחסית, מה שמוביל

לוח 2

רגרסיות לינאריות מסוג הפרש הפרשים (difference-in-difference regressions)

לוח זה מציגה תוצאות אמידה של משוואות (3) ו (4), הבוחנות אם התרחש שינוי מובהק בהעדפות המסחר בקרנות פסיביות סחירות (קרנות סל/תעודות סל) בהשוואה לקרנות שאינן נסחרות (קרנות מחקות) עבור לקוחות מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים. המדגם כולל קרנות מחקות ותעודות סל/קרנות סל שעקבו אחרי אותם מדדים מנובמבר 2017 עד אוקטובר 2019. מבדקים נערכו עם נתונים מצרפיים עבור מדגם של 1,085 חודשי תעודה/קרן. המשתנים התלויים הם $NAV_{i,t} - Net\ To\ Fund_{i,t}$ - רכישות נטו של תעודה/קרן i בזמן t חלקי $NAV_{i,t-1}$ שהוא השווי הנכסי הנקי של הקרן בחודש הקודם עבור לקוחות מיועצים (משוואה 3) ומשקיעים שאינם מיועצים (משוואה 4). משתני הביקורת הם: *Traded*, משתנה דמי עבור סוג המוצר, המקבל את הערך 1 עבור קרן סל/תעודת סל ואפס עבור קרן מחקה; *Post*, משתנה דמי המקבל את הערך 1 לתקופה שלאחר הרפורמה ואת הערך 0 אחרת; *Previous Month Return*, תשואת החודש הקודם; *Log Previous Month NAV* - הלוג הטבעי של NAV של הקרן/תעודה בחודש קודם; *Ret STD*, סטיית התקן של תשואות התעודה/קרן עבור תקופה של 12 חודשים; *Age in Years*, משתנה רציף המתאר גיל בשנים שהתעודה/קרן הייתה פעילה, עד שני מקומות עשרוניים. עמודות (2) ו (4) כוללות נטרול (Fixed effect) השפעות קבועות של המשתנה *Manager*. תוצאות מבחני t הינן בסגוריים. הסמלים *, ** ו-*** מציינים מובהקות סטטיסטית של 5%, 1%, ו-0.1% בהתאמה.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Non-advised investors</i>	<i>Non advised investors_net_to_fund_N</i>	<i>Advised_net_to_fund_N AV</i>	<i>Advised_net_to_fund_N AV</i>
	<i>net_to_fund_NA</i>	<i>av</i>		
	<i>V</i>			
<i>Traded</i>	-0.001 (-0.32)	-0.008 (-1.90)	0.001 (0.22)	-0.001 (-0.18)
<i>Post</i>	0.0001 (0.05)	-0.001 (-0.37)	0.0001 (0.04)	-0.001 (-0.21)
<i>Traded_post</i>	-0.011 (-1.94)	-0.007 (-1.21)	-0.031*** (-4.94)	-0.031*** (-4.71)
<i>log_prev month_NAV</i>	-0.002* (-2.43)	-0.002** (-2.60)	-0.002* (-2.45)	-0.002* (-2.56)
<i>Prev_month_return</i>	0.0003 (1.10)	0.0003 (1.04)	0.001*** (3.43)	0.001*** (3.41)
<i>Traded_Prev_Month_return</i>	-0.0007 (-1.129)	-0.0007 (-1.023)	-0.001* (-2.135)	-0.001* (-1.994)
<i>Ret_std</i>	-0.005 (-0.24)	0.024 (1.00)	-0.02 (-0.84)	0.001 (0.03)
<i>Age_in_years</i>	-0.001*** (-3.52)	-0.001* (-2.05)	-0.004*** (-9.01)	-0.004*** (-8.02)
<i>No. of obs.</i>	1085	1085	1085	1085
<i>Adj. R²</i>	0.032	0.044	0.128	0.129
<i>Manager Fixed effects</i>	No	Yes	No	Yes

המשקללת את נפח המסחר המתואם. כחלק מהרפורמה, המסחר המתואם שהיה פרקטיקה

על מנת להעמיק בניתוח הגורמים התורמים לפער בין שתי קבוצות המשקיעים, ביצענו אמידה נוספת

הלקוחות המיועצים והמשקיעים שאינם מיועצים כפי שהוגדרו במשוואות (5) ו-(6).

$$Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1,Non\ Advised} = \alpha + \beta_1 Post + \beta_2 Previous\ Month\ Return + \beta_3 Log\ Previous\ Month\ NAV + \beta_4 Manager + \beta_5 Ret\ STD + \beta_6 Age\ in\ Years + \beta_7 Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV_{Non-Advised} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1,Advised} = \alpha + \beta_1 Post + \beta_2 Previous\ Month\ Return + \beta_3 Log\ Previous\ Month\ NAV + \beta_4 Manager + \beta_5 Ret\ STD + \beta_6 Age\ in\ Years + \beta_7 Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV_{Advised} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

כאשר יתר המשתנים הוגדרו לעיל. במשוואות אלו, המקדם β_7 מלמד על טיב הקשר בין המסחר נטו בתעודת/קרן הסל לבין העסקאות המתואמות. למשל, אם המקדם של β_7 הוא חיובי ומובהק סטטיסטית, המשמעות היא שהמסחר נטו של קבוצת המשקיעים מושפע חיובית ממסחר מתואם בתעודה/קרן. במקרה כזה, ירידה במסחר מתואם עשויה להיות הגורם האחראי לירידה במסחר נטו של אותה קבוצה. מאידך, אם β_7 אינו מובהק, המשמעות היא שאיננו יכולים לייחס את השינויים במסחר נטו של הקבוצה לשינויים במסחר מתואם.

תוצאות האמידה מוצגות בלוח 3. השפעות קבועות (fixed effects) נשלטו באמצעות הכללת ההשפעות הקבועות של המשתנה מנהל בעמודות (2) ו-(4). הממצאים מעידים שהמשתנה $Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1}$ מושפע חיובית ובאופן מובהק סטטיסטית בשתי הקבוצות. כלומר, במוצרים העוקבים הסחירים, אצל שתי קבוצות המשקיעים (לקוחות מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים) יש שימוש בעסקאות מתואמות. הדבר מעיד על כך שביטול היכולת לבצע עסקאות מתואמות – שהשפיעה בעיקר על פעילות יועצי ההשקעות – פגעה בלקוחות המיועצים. כמו כן, מציין שהמקדם של β_7 גבוה יותר באמידה המתייחסת ללקוחות מיועצים, ממצא המעיד על כך

נפוצה במסחר בתעודות סל, הוגבל רק לעסקאות מתואמות בסכומים הגבוהים מחצי מיליון ₪. מכיוון שהחלק הארי של העסקאות המתואמות של יועצי ההשקעות היו קטנות מסכום זה, אנו סבורים ששינוי זה הוביל להעדפת הקרן המחקה עבור הלקוחות המיועצים.

עבור לקוחות מיועצים, אנו מגדירים את $net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV$ הנפח המתואם נטו חלקי השווי הנכסי הנקי של תעודה/קרן. משתנה זה שווה ל-:

$$Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV_{advised} = (advised\ volume/total\ volume) * (matched\ volume/Previous\ Month\ NAV) \quad (5)$$

כאשר נפח המסחר של הלקוחות המיועצים מחושב ע"י חלוקת $advised\ volume$ (נפח מסחר בש"ח של הלקוחות המיועצים) ב- $total\ volume$ (נפח המסחר בש"ח הכולל בשוק). את התוצאה נכפיל במדד לנפח העסקאות המתואמות שהוא $matched\ volume$, נפח העסקאות המתואמות בש"ח, אותו נחלק ב $Previous\ Month\ NAV$ שהוא השווי הנכסי הנקי של התעודה/קרן בש"ח.

באופן דומה, נגדיר עבור משקיעים שאינם מיועצים (על ידי החלפת הנפח של לקוחות מיועצים בזה של משקיעים שאינם מיועצים):

$$Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV_{Non\ Advised} = (Non\ advised\ investors\ volume/total\ volume) * (matched\ volume/Previous\ Month\ NAV) \quad (6)$$

מאחר ועסקאות מתואמות אפשריות רק במקרה של מוצרים נסחרים (תעודות סל/קרנות סל), הניתוח שלהלן מתמקד רק במוצרים אלה.

משוואות הרגרסיה הבאות בוחנות את מערכת היחסים שבין $Net\ To\ Fund_{i,t}NAV_{t-1}$ כפי שהוגדר במשוואות (1) ו-(2) לבין $Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV$ עבור

$month_NAV$ נותרים זהים למה שהיו בלוח 2. בשונה בלוח 2, מקדם ה- $age\ in\ years$ הוא שלילי באופן מובהק עבור לקוחות מיועצים בלבד. לסיכום, תוצאות ניתוח זה מעידים שבעקבות הרפורמה, לעסקאות מתואמות הייתה חשיבות רבה אצל שתי קבוצות הלקוחות – המיועצים והלא-מיועצים. האיסור על עסקאות כאלו בסכום הנמוך מחצי מיליון פגע יותר בלקוחות המיועצים.

שייתכן כי המסחר נטו של לקוחות מיועצים הושפע בצורה משמעותית יותר מהאיסור על מסחר מתואם מאשר המסחר נטו של משקיעים שאינם מיועצים.

בנוגע למשתני הבקרה, המובהקות של המשתנה $Post$ נותרת דומה למה שהייתה בלוח 2.¹⁹ המובהקות הסטטיסטית והסימן של המקדמים log_prev ו- $previous\ month\ return$

לוח 3

רגרסיות לינאריות מסוג הפרש הפרשים (difference-in-difference regressions)

לוח זה מציג תוצאות אמידה של משוואות (7) ו-(8), הבוחנות אם התרחש שינוי מובהק בהעדפות המסחר בקרנות פסיביות סחירות (קרנות סל/תעודות סל) עבור לקוחות מיועצים ומשקיעים שאינם מיועצים. המדגם כולל תעודות סל/קרנות סל שעקבו אחרי אותם מדדים מנובמבר 2017 עד אוקטובר 2019. מבדקים נערכו עם נתונים מצרפיים עבור מדגם של 646 חודשי תעודה/קרן. המשתנה התלוי הוא NAV_{t-1} - $Net\ To\ Fund_{i,t}$ - רכישות נטו של תעודה/קרן i בזמן t חלקי ה- NAV_{t-1} שהוא הנכסי הנקי של הקרן בחודש הקודם עבור לקוחות מיועצים (משוואה 7) ומשקיעים שאינם מיועצים (משוואה 8). משתני הביקורת מוגדרים בלוח 2, למעט ; $Net\ matched\ volume\ to\ note/fund\ NAV_{t-1}$, שהוא הנפח המתואם חלקי השווי הנכסי הנקי של החודש הקודם של התעודה/קרן עבור כל קבוצת סוחרים (לקוחות מיועצים/משקיעים שאינם מיועצים) בהתאמה. עמודות (2) ו-(4) כוללות נטרול (Fixed effect) השפעות קבועות של המשתנה $Manager$. תוצאות מבחני t הינן בסוגריים. הסמלים *, **, ו-*** מציינים מובהקות סטטיסטית של 5%, 1%, ו-0.1% בהתאמה.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Non advised investors_net_to_note/fund_N AV</i>	<i>Non advised investors_net_to_note/fund_Nav</i>	<i>Advised_net_to_note /fund_NAV</i>	<i>Advised_net_to_note /fund_NAV</i>
<i>Post</i>	-0.001 (-0.35)	-0.001 (-0.197)	-0.023*** (-6.145)	-0.023*** (-5.972)
<i>log_lag_nav</i>	-0.001** (-2.890)	-0.001** (-2.738)	-0.001* (-2.254)	-0.001* (-2.063)
<i>Prev_month_return_perc</i>	0.004 (0.202)	0.003 (0.144)	0.050* (2.134)	0.048* (2.011)
<i>Ret_std</i>	-0.0003 (-0.025)	0.0002 (0.008)	-0.002 (-0.136)	-0.023 (-0.717)
<i>age_in_years</i>	-9.1597e-07 (-0.003)	9.2749e-05 (0.25)	***3-0.00 (-6.882)	***3-0.00 (-6.803)
<i>Net matched_vol_%</i>	0.626*** (10.856)	0.622*** (10.765)	0.735* (2.165)	0.739* (2.176)
<i>Number of observations</i>	646	646	646	646
<i>Adjusted R^2 (%)</i>	0.158	0.16	0.1	0.101
<i>Manager fixed effects</i>	No	Yes	No	Yes

¹⁹ שימו לב כי מאחר ולוח 3 מתייחס רק למוצרים נסחרים, המשתנה $post$ בלוח זה שקול למשתנה $post*traded$ בלוח 2.

סיכום

שלהם. איסור זה השפיע, רובו ככולו, רק על קבוצת יועצי ההשקעות / הלקוחות המיועצים. כך נוצר מצב, שבעוד שתעודות סל ייצגו תהליך ביצוע פקודה פשוט יחסית עבור יועצים, הכולל ביטחון באשר להשלמת העסקה, אפשרות לבצעה בתהליך של עסקה מתואמת, והנחה במחיר ביחס למחיר המצוטט בספר הפקודות, קרנות סל דרשו תהליך ביצוע פקודה מורכב יותר מצד יועצים, שחייבם לחשב את השווי הנכסי הנקי של הקרן ולוודא את הביצוע הסופי של הפקודה ואת מחירה. מיועצי ההשקעות נשללה האפשרות להשתמש בתהליך של פקודות מתואמות, כמו גם ההנחות הפוטנציאליות. השינוי בתמריצים הפך את הקרנות המחקות לאופציה מושכת יותר עבור יועצים, ולמעשה איפשר להם להמשיך בשגרת העבודה שהייתה להם עד הרפורמה, רק עם מכשיר השקעה אחר. הממצא, לפיו נפח העסקאות המתואמות, הן אצל הלקוחות המיועצים והן אצל הלקוחות הלא מיועצים, היה חלק מהותי מנפח המסחר טרום הרפורמה, תומך להבנתנו בהסבר זה, שכן הוא יכול ללמד על המשמעות של האיסור על ביצועו.

ממצאי המאמר מראים כי השינוי בתמריצי היועצים השפיע על בחירות ההשקעה של לקוחותיהם. לממצאים אלה יש השלכות חשובות עבור רגולטורים וקובעי מדיניות. מחקר זה מוסיף למספר הגדל של מאמרים החוקרים את המגבלות, האתגרים, וההשלכות של רגולציה פיננסית, ותורמים להבנה שלנו של האופן בו השפעות התנהגותיות משתלבות ביצירתן של מסגרות פיננסיות רגולטוריות. אנו מאמינים כי התובנות שהתקבלו ממחקרנו יכולות לסייע בטיוב הרגולציה ובפיתוח אמצעים דומים ברחבי העולם אשר יקדמו את יכולתם של משקיעים קמעונאיים לבחור במוצרים פיננסיים התואמים את צרכיהם.

מאמר זה מתמקד בהשפעות רפורמה שהשיקה רשות לניירות ערך בישראל במוצרים עוקבי מדד בבורסה: *תעודות סל* (exchange-traded notes) או ETNs) *קרנות מחקות* (index funds). טרם הרפורמה, תעודות הסל היו מוצר הנפוץ והפופולרי, אך אופיינו על ידי מספר חסרונות למחזיקים ולאיכות השוק. חסרונות אלו כללו סיכון מנפיק, שהתבטא בהתחייבות ללא ערובה של המנפיק להחזיר למחזיק את שווי התעודה, וריבוי עסקאות מתואמות אל מול מנהל התעודה באופן הפוגע בתהליך גילוי המחיר, וכן היווה פוטנציאל לאפליה בשערים הזמינים לאוכלוסיות סוחרים שונות. הרפורמה, שבוצעה בסוף 2018, נועדה לתת מענה לחסרונות אלו. בחלק המרכזי של הרפורמה, יצר הרגולטור הישראלי מוצר חדש בשוק ההון המקומי – *'קרנות סל'* (exchange-traded funds או ETFs) – וזאת במטרה להחליף את *'תעודות הסל'*, כך שלאחר יישום הרפורמה קרנות הסל החדשות והקרנות המחקות הקיימות הפכו למוצרי ההשקעה היחידים המבצעים מעקב־מדד פסיבי. בנוסף, אסרה הרפורמה על ביצוע עסקאות מתואמות בסכומים נמוכים של עד חצי מיליון ₪ - פרקטיקה שכאמור הייתה נפוצה טרום הרפורמה.

למרות שהרפורמה יצרה מוצר עוקב מדד סחיר בטוח יותר יחסית לתעודת הסל שקדמה לו, ואף שדמי הניהול הקבועים במוצר החדש ירדו, מצאנו שהנפח העודף של קרנות מחקות שנרכשו על ידי לקוחות מיועצים עלה על חשבון נפחם העודף בקרנות הסל. לעומת זאת, משקיעים שאינם מיועצים לא שינו את העדפות המסחר שלהם. לדעתנו, הסיבה להבדל זה היא האיסור על העסקאות המתואמות שהתלווה לרפורמה, והשפיע בעיקר על יועצי ההשקעות ופגע בתהליך העבודה

רשימה ביבליוגרפית

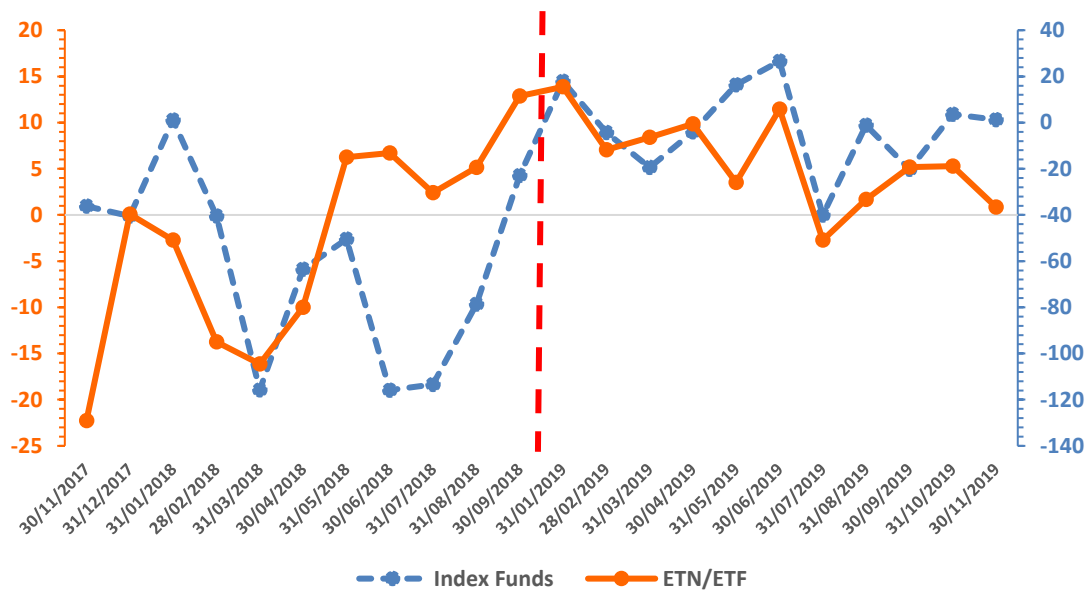
- Agapova, A. (2011). Conventional mutual index funds versus exchange-traded funds. *Journal of Financial Markets*, 14(2), 323-343.
- Aggarwal, R., & Schofield, L. (2014). The growth of global ETFs and regulatory challenges. In *Advances in financial economics*, vol. 16 (pp. 77-102). Emerald Group Publishing Limited.
- Barber, B. M., & Odean, T. (1999). The courage of misguided convictions. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 41-55.
- Campbell, J. Y., Jackson, H. E., Madrian, B. C., & Tufano, P. (2011). Consumer financial protection. *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 91-114.
- Chen, Y., Ferson, W., & Peters, H. (2010). Measuring the timing ability and performance of bond mutual funds. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 72-89.
- Da Dalt, C., Feldman, D., Garvey, G., & Westerholm, P. J. (2019). Contrarians or momentum chasers? Individual investors' behavior when trading exchange-traded funds. *Journal of Futures Markets*, 39(5), 553-578.
- Foerster, S., Linnainmaa, J. T., Melzer, B. T., & Previtore, A. (2017). Retail financial advice: does one size fit all?. *The Journal of Finance*, 72(4), 1441-1482.
- Galai, D., & Sade, O. (2006). The "ostrich effect" and the relationship between the liquidity and the yields of financial assets. *The Journal of Business*, 79(5), 2741-2759.
- Gaudecker, H. M. V. (2015). How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial advice? *The Journal of Finance*, 70(2), 489-507.
- Hamdani, A., Kandel, E., Mugerma, Y., & Yafeh, Y. (2016). Incentive fees and competition in pension funds: Evidence from a regulatory experiment (No. w22634). *National Bureau of Economic Research*.
- Haslem, J. A. (2017). Mutual Fund Economies of Scale: Nature and Sources. *The Journal of Wealth Management*, 20(1), 97-124.
- Hoechle, D., Ruenzi, S., Schaub, N., & Schmid, M. (2017). The impact of financial advice on trade performance and behavioral biases. *Review of Finance*, 21(2), 871-910.
- Hsu, Y. L. (2022). Financial advice seeking and behavioral bias. *Finance Research Letters*, 46, 102505
- Karceski, J. (2002). Returns-chasing behavior, mutual funds, and beta's death. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 37(4), 559-594.
- Koestner, M., Loos, B., Meyer, S., & Hackethal, A. (2017). Do individual investors learn from their mistakes? *Journal of Business Economics*, 87, 669-703.
- Kramer, M. M. (2016). Financial literacy, confidence and financial advice seeking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 131, 198-217.
- Lian, X., Mu, Y., & Zhang, W. (2023). Digital inclusive financial services and rural income: Evidence from China's major grain-producing regions. *Finance Research Letters*, 53, 103622.
- Mugerma, Y., Sade, O., & Winter, E. (2020). Out-of-pocket vs. out-of-investment in financial advisory fees: Evidence from the lab. *Journal of Economic Psychology*, 81, 102317.
- Mugerma, Y., Steinberg, N., & Wiener, Z. (2022). The exclamation mark of Cain: Risk salience and mutual fund flows. *Journal of Banking & Finance*, 134, 106332.
- Pollet, J. M., & Wilson, M. (2008). How does size affect mutual fund behavior? *The Journal of Finance*, 63(6), 2941-2969.
- Shapira, Z., & Venezia, I. (2001). Patterns of behavior of professionally managed and independent investors. *Journal of Banking & Finance*, 25(8), 1573-1587
- Sirri, E. R., & Tufano, P. (1998). Costly search and mutual fund flows. *The Journal of Finance*, 53(5), 1589-1622.

- Tufano, P. (1996). Who manages risk? An empirical examination of risk management practices in the gold mining industry. *Journal of Finance*, 51(4), 1097-1137.
- Wright, C., Diavatopoulos, D., & Felton, J. (2010). Exchange-traded notes: An introduction. *Journal of Investing*, 19(2), 27.

נספח

נספח א'

תרשים א'-1 מציג את הרכישות החודשיות נטו של מוצרים עוקבי־מדד על ידי משקיעים שאינם מיועצים. כפי שמוצג, הרכישות נטו של תעודות/קרנות מחקות עלו בקצב חזק יחסית בתקופה המובילה לרפורמה ונותרו יציבות יחסית לאחר הרפורמה. הרכישות נטו של קרנות סל גם גדלו בקצב חזק יחסית בתקופה המובילה לרפורמה, אך מגמה זו נהפכה והראתה ירידה בתקופת הפוסט רפורמה.

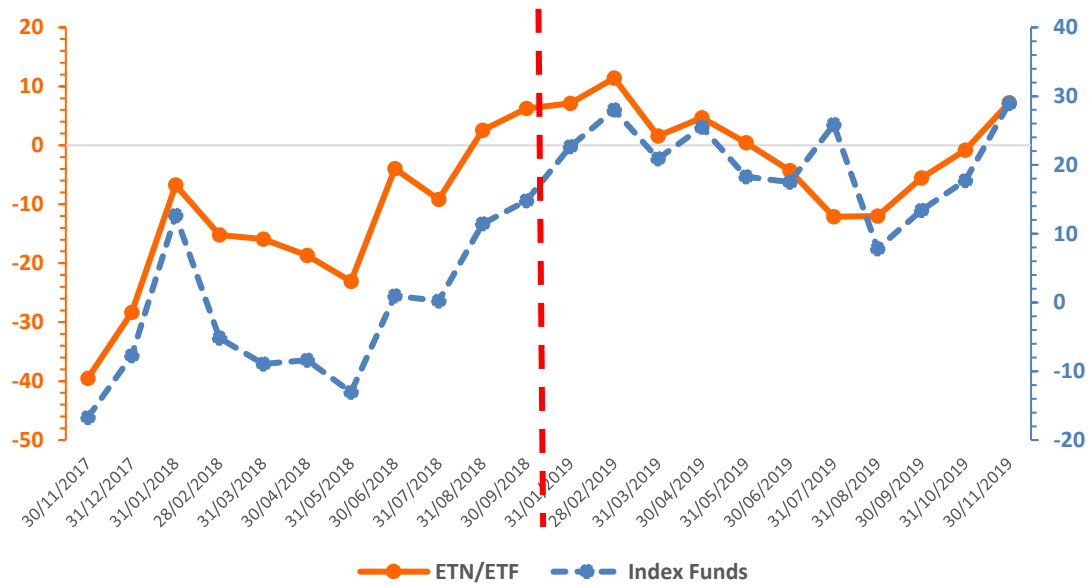


תרשים א'-1

רכישות נטו של תעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי משקיעים שאינם מיועצים

תרשים זה מציג את השינוי ברכישות נטו (במיליוני ש"ח) של משקיעים שאינם מיועצים, לפי סוג מוצר. רכישות נטו הן הערך במיליוני ש"ח של רכישות מניה נטו בבורסה (עבור תעודות סל/קרנות סל) ובשלב הפדיון/יצירה (הן עבור קרנות מחקות והן עבור קרנות סל). הני"ל אינן שקולות ליצירות נטו, שכן ערכן של יצירות אינו ידוע בנתוני המדגם. הציר הימני מייצג את הרכישות נטו של קרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את הרכישות נטו של תעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל אשר נקבעה ברפורמה.

תרשים א'-2 מראה את הרכישות החודשיות נטו על ידי לקוחות מיועצים בתקופת המדגם, לפי סוג מוצר. הרכישות נטו של קרנות מחקות עלו בקצב מהיר יחסית בתקופה המובילה לרפורמה ונותרו יציבות לאחר הרפורמה. הרכישות נטו של קרנות סל ירדו לאחר הרפורמה.



תרשים א'-2

רכישות נטו של תעודות סל/קרנות סל וקרנות מחקות על ידי לקוחות מיועצים

תרשים זה מציג את השינוי ברכישות נטו (במיליוני ש"ח) של לקוחות מיועצים, לפי סוג מוצר. רכישות נטו מתארות את הערך במיליוני ש"ח של רכישות מניה נטו בבורסה (עבור תעודות סל/קרנות סל) ובשלב הפדיון/יצירה (הן עבור קרנות מחקות והן עבור קרנות סל). הנ"ל אינן שקולות ליצירות נטו, שכן ערכן של יצירות אינו ידוע בנתוני המדגם. הציר הימני מייצג את הרכישות נטו של קרנות מחקות (קו מקווקו כחול). הציר השמאלי מייצג את הרכישות נטו של תעודות סל/קרנות סל (קו רציף כתום). הקו המקווקו האנכי האדום מייצג את סופה של תקופת המעבר בת שלושת החודשים מתעודות סל לקרנות סל אשר נקבעה ברפורמה.

נספח ב'

טבלה ב'-1 מתארת את מספר תעודות הסל, קרנות הסל והקרנות מחקות לפי המדד אחריו הן עוקבות טרום ולאחר הרפורמה. מדדי השוק המקומיים במדגם הינם ת"א 35, ת"א 125, ת"א SME60, ת"א SME150. מדדים אלו הינם המדדים המובילים והסחירים בבורסה בישראל אשר נעקבים ע"י שלושת סוגי המוצרים במדגם. המדדים הסקטוריאליים המשמשים לצורך עקיבה ע"י שלושת סוגי המוצרים הינם ת"א GROWTH ות"א SECT.

טבלה ב'-1: מספר תעודות הסל, קרנות הסל והקרנות המחקות, לפי מדד עקיבה, טרום ולאחר הרפורמה

	Pre-Reform		Post-Reform	
	ETN	Index Funds	ETF	Index Funds
Sector Based Index				
TA-GROWTH	5	1	4	1
TEL-SECT	2	3	1	4
Market Cap Based Index				
TA-125	6	7	10	6
TA-35	7	5	5	4
TA-90	6	4	5	3
TA-SM150	2	1	1	1
TA-SME60	6	2	6	1

נספח ג'

משתנה	הגדרה
נפח מסחר (ש"ח) מיועצים	נפח המסחר החודשי במהלך שלבי המסחר השונים בש"ח של לקוחות מיועצים (סך הרכישות והמכירות כפי שדווחו על ידי הבנקים של המשקיעים) עבור כל מוצר ;
דמי ניהול קבועים (%)	דמי הניהול הקבועים מחושבים כחלק מהערך הנקי של נכסי הבסיס של התעודות/הקרנות ;
דמי ניהול משתנים (%)	דמי הניהול המשתנים מוגבלים על ידי הרגולטור ל-0.1%, 0.2% או 0.3%, בהתאם לסוג נכסי הבסיס של הקרן. ²⁰ דמי ניהול משתנים נועדו לתמריץ מנהלי קרנות למזער טעויות מעקב, וזאת באמצעות יצירה של מנגנון של "החזר כספי" המשיב את דמי הניהול לבעלי המניות במקרה שתשואות הקרן נמוכות יותר ממדד הבסיס הנעקב שלה בשנה נתונה ;
נפח מסחר (ש"ח) משקיעים שאינם מיועצים	נפח מסחר חודשי (הסכום המצרפי של: נפח במהלך שלב המסחר הרציף, מכירות פומביות, והמקסימום שבין פדיונות סוף יום ויצירות) עבור כל משתתפי השוק פרט לפעילותם של לקוחות מיועצים, עושי שוק ומשקיעים מוסדיים ;
תשואת החודש הקודם (%)	תשואת החודש הקודם ב-% ;
סטיית תקן של התשואה לתקופה של 12 חודשים (%)	סטיית התקן לתשואה של 12 החודשים האחרונים (%) ;
גיל התעודה/קרן (שנים)	גיל המוצר בשנים ;
השווי הנכסי הנקי של החודש הקודם (ש"ח)	הממוצע היומי של השווי הנכסי הנקי של החודש הקודם בש"ח ;
שגיאת מעקב (%)	הממוצע החודשי של שגיאות המעקב היומיות של התעודה/הקרן המדדית העוקבת ;

²⁰ 0.1% : קרנות העוקבות אחרי מדדי אג"ח מקומיים או מדדים בהם מניות של ת"א-125 מהוות יותר מ-50% במובנים של שקלול מדד ; 0.3% : קרנות העוקבות אחרי מדדים בהם ניירות ערך זרים מהווים למעלה מ-50% במובנים של שקלול מדד ; 0.2% : כל הקרנות האחרות.

<p>(רכישות i, t - מכירות i, t) של לקוחות מיועצים / השווי הנכסי הנקי $t-1$. כאשר רכישות i, t הן המכירות של קרן i בזמן t, מכירות i, t הן $t-1$ הוא השווי הנכסי הנקי הכולל של קרן i בזמן $t-1$;</p>	<p>נטו חלקי השווי הנכסי הנקי $t-1$ של הקרן i, t מיועצים</p>
<p>(רכישות i, t - מכירות i, t) של משקיעים שאינם מיועצים / השווי הנכסי הנקי $t-1$. כאשר רכישות i, t הן הרכישות של הקרן i בזמן t, מכירות i, t הן המכירות של קרן i בזמן t, והשווי הנכסי הנקי $t-1$ הוא השווי הנכסי הנקי הכולל של קרן i בזמן $t-1$;</p>	<p>נטו חלקי השווי הנכסי הנקי $t-1$ של הקרן i, t אחרים</p>
<p>(נפח של לקוחות מיועצים/נפח כולל) * (נפח מתואם/שווי נכסי נקי של החודש הקודם)</p>	<p>נפח מתואם נטו חלקי השווי הנכסי הנקי של הקרן מיועצים</p>
<p>(נפח של משקיעים שאינם מיועצים/נפח הכולל) * (נפח מתואם/שווי נכסי נקי של החודש הקודם)</p>	<p>נפח מתואם נטו חלקי השווי הנכסי הנקי של הקרן משקיעים שאינם מיועצים</p>