

ניהול בנקאי לעומת ניהול פרטי : ביצועי עיתוי שוק וסלקטיביות של קרנות הנאמנות הגמישות בישראל, 1992 עד 1997

שורן בלוי*

תמצית

המאמר בוחן את הביצועים, כישורי הסלקטיביות ועיתוי השוק של המנהלים הבנקאים והפרטאים של קרנות הנאמנות הגמישות בארץ בשנים 1992-1997. בכך מתקשר המאמר להנפרות הפיננסית הענפה החוקרת את ביצועיה של קרנות הנאמנות והן לויכוח העכשווי סביר שאלת הגבלת עסקם של הבנקים בארץ בנסיבות אוניברסלית. המחקר אינו מוצא ראיות לקיום של ניגודי עניינים בניהול הבנקאי של קרנות גמישות: התשואות הנומינליות המצביעות של הקרנות הבנקאיות שבמקרים אינן שונות באופן מובהק מallow של הקרנות הפרטיות, וה גם שהמנהלים הפרטאים מפגינים כישורי עיתוי שוק טובים מallow של המנהלים הבנקאים, הרי האחרונים מציגים כישורי סלקטיביות עדיפים. לא ניתן, אם כן, לטעון לנחיתות הניהול הבנקאי של קרנות גמישות ביחס לניהול הפרטאי. המחקר מצביע על השפעות חיוביות של משתני גודל הקורו/המנהל וחברותו של מנהל הקrho בבורסה על התשואות הנומינליות המצביעות ועל הסלקטיביות של קרנות המדגמים; עם זאת, המתאים הגבוהים בין משתני גודל הקורו/המנהל, חברותו של מנהל הקrho בבורסה והניהול הבנקאי מלמדים על בעית זיהוי, המקשה על בידוד תרומתו של כל אחד ממשתנים אלו לביצועי הקרנות. יש לסייע ולומר שאף כי ממצאי המאמר אינם מספקים תימוכין לקריאות לנתק את הבנקים מניהול קרנות נאמנות, אין לראות בממצאים אלו בסיס מספק לגזירות מסוימות מדיניות כלשהן; לכך יידרש מאבחן מחקרי נוספים.

1. רקע ומוטיבציה

המאמר משווה את ביצועיה של קרנות הנאמנות הגמישות המנווהלות על ידי בנקים לביצועיה של אלו המנווהלות על ידי ברוקרים. המטרה היא לברר אם הניהול הבנקאי

* אוניברסיטת תל-אביב, בית-הספר לכלכלה על שם ברגמן. העבודה היא פרק בעבודות הדוקטורט של המחברת. תודה מיוחדת לד"ר עובד יוושע מבית-הספר לכלכלה על שם ברגמן אוניברסיטת תל-אביב, שנבהנחייתו נכתבה עבודה זו. לנומה עוזרי ולשלמה יונה מbank ישראלי תודה על עזרה שאין ערך לה. תודה מקרוב לב קרון על שם פרופ' גדרון פישלזון ולקרון על שם ד"ר אריה געתון, מכון פאלק, על שוויכו, כל אחת, את העבודה בפרס. לצבי יוכמן, שהתדיין על העבודה, תודה על הדין המצוין. שאלות ניתן להפנות לכתובת הדואר האלקטרוני bleish@post.tau.ac.il

שונה בטיבו מהניהול הלא-בנקאי, ואם כן – מהם הגורמים המסבירים את השוני. בכך מתקשר המאמר הן לסתירות הפיננסית הענפה החוקרת את ביצועיה של קרנות הנאמנות והן לוויכוח המתנהל לאחרונה בשאלת מהו המודל האופטימלי למערכת הבנקאות הישראלית – בנקאות אוניברסלית או בנקאות צרפת.

הסתירות הפיננסית החוקרת את ביצועיה של קרנות הנאמנות ראשיתה באמצעות שנות

השישים, עם הופעת מודל CAPM¹ של Sharpe (1964) ועובדותיהם של Treynor (1966) ו-Jensen (1968). הספרות הפיננסית המודרנית נוגגת לפיקד את Fama (1972) (), Merton (1981a,b) () ו-Henriksson & Merton (1981). החלטתו של מנהל לבצע פיעולו בנכסי מסוים מעידה שהוא מעריך כי מחיר השוק של הנכס חורג מ"מחירו האמיתי", כלומר שהוא מתחמץ ביחס או יותר. כאשר הערכתו זו של המנהל נובעת מגורמים שהם אידיאולוגרטיטים לנכס עצמו, כגון תוכנותיו הייחודיות או אינפורמציה הקשורה אליו באופן ספציפי, נאמר שהמנהל מפעיל שיקולי סלקטיבית; לעומת זאת, אם מקור הערכתו של המנהל לגבי תמחור יתר או חסר של הנכס הוא כתוצאה של TICK הפתוחיות הכלליות הצפויות בשוק, נאמר שפועל משיקולי עיתוי שוק (market timing). ציפיותו של המנהל לגבי מגמות המחרים העתידיות בשוק ההון ישפיעו לא רק על החלטות ההשקעה שלו לגבי נכס בודד; הן יצירכו וויזיה כוללת של TICK ההשקעות. גורם התזמון מלא תפקיד מרכזי בניצול תנודות השוק. מרבית המקרים מצביעים על העדר עיתוי שוק מובהק מצד מנהלי קרנות ואף על עיתוי שוק שלילי². עם מחקרים אלו נמנים Fabozzi & Francis (1972), Williamson (1979), Henriksson & ChangLewellen (1982), VeitCheney (1984), Beckeret-Beckeret (1998), Kao et al. (1997), Daniel et al. (1995), Nesbitt (1984), Daniel et al. (1999), Daniel et al. (1997), DeltzerWiggins & Krueger (1997) וכן Callaway (1994).

מעטות העבודות שנכתבו על שוק קרנות הנאמנות בישראל. פישלוזן (1993) בדק את ביצועי הקרנות הגלומות, המניותיות והאג"חיות בשנים 1990 עד 1992 במטרה לעמוד על ההשפעות של סוג המנהל, גודל الكرון והוותק שלא על תשואתה, אך מצא כי כל ההשפעות אינן מובהקות. פישמן (1994) השווה את ביצועי הקרנות הגלומות הבנקאיות ללא-בנקאיות בתקופה שבין ינואר 1991 ליוני 1993 והעלתה כי האחרונות

¹ ה-*Capital Asset Pricing Model* מתייחס ליחס שווי משקל בין מחירי נכסים המתקבלים כשהם שקיים בוחרים את TICK ההשקעות שלהם עפ"י קרייטריון ממוצע-שונות וחולקים את אותן אמונות.

² ביצועי עיתוי השוק והסלקטיביות נבדקו ב厰קרים המוצוטים בשיטות שונות. השיטות הננקוטות במאמר זה נדונות בהמשך.

הציגו עלילונות; ממצא זה – שיער – נזקף להתמחותם של הבורקרים בניהול קרנות גמישות ולהחרוניות לגודל הפעלים לטובתם (דבר שלא נבדק).

שאלת הגבלת עיטוקם של הבנקים בבנקאות אוניברסלית מהוות זה מכבר קרקע פוריה לויכוח ציבוררי ואקדמי במדיניות ובבות. הטיעון המרכזי נגד בנקאות אוניברסלית הוא כי עיטוקו הבו-זמני של בנק במתן הלואות, בייעוץ להשקעות, בניהול השקעות בנאמנות, בביטחוח ובחתמות טומן בחובו פיטנציאלי גבוה לניגודי עניינים, שבכוחם לפגוע במקרים רבים. כנגד זאת יש טענים כי השימוש של בנקאות מסורתית ובנקאות במشكיעים. (לסקירת הטיעונים בעד ונגד בנקאות אוניברסלית ראו ספרם של הבנקים. (לסקירת הטיעונים בעד ונגד בנקאות אוניברסלית מפני ניגודי עניינים Saunders & Walter 1994). במדיניות הביא החשש מפניהם ניגודי ענייניםGlass-Steagall 1933, שאסר על הבנקים המסתדרים לעסוק בבנקאות השקעות. חוק משנת 1994, Glass-Steagall אמן בוטל בשנת 1999 – בין השאר, על רקע ריבוי מחקרים שהצביעו על העדר בסיס להמשך החלטתו (Benston ;1992 , Mester ;1992 , Puri ;1992 , & GompersLerner ;1994 , & KrosnerRajan, ;1994, 1996 – אך

הפולמוס בשאלת נחיצותה של חקיקה ברוח זו באורה"ב ומוחזקה לה לא שכן.

גם בארץ ניטש זה שנים ויכוח סביב הצעות הקוראות להגביל את עיטוקם של הבנקים בנקאות אוניברסלית בהשראת חוק Glass-Steagall. מצדדי הזרת תחומי העיטוק של הבנקים מסתמכים על הפוטנציאלי לניגודי אינטרסים בין המנהל הבנקאי למשקיע הפרט, הנתקפס כגובה במיוחד על רקע ריכוזותה של מערכת הבנקאות הישראלית, ועל עדויות שונות לקיום של ניגודי עניינים במערכת הבנקאות בארץ. דוח ועדת ביסקי, שהוקמה בעקבות מפולת מנויות הבנקים באוקטובר 1983, העלה כי קופות הгалם וקרנות האנאמנות הבנקאיות נטלו חלק בוויסות מנויות הבנקים והיו נגועות בניגודי עניינים. הדוח קרא להטלת הגבלות על פעילותם של הבנקים בשוק ההון ולהגבות הפיקוח על פעילות זו. ב-1995 נכנס לתוקף "חוק הסדרת העיסוק בייעוץ-השקעות ובניהול-תיקום", שאסר על הבנקים לעסוק בניהול תיקי השקעות³ והתיר להם לספק שירות ייעוץ השקעות בלבד, וב-1996 הוגשה הצעה חוק קופות הгалם, הקוראת לניתוק קופות הгалם מן הבנקים. מספר מחקרים מצביעים על קיומם של ניגודי עניינים בנקאות האוניברסלית בארץ: בינהם בלס (1996), שמצאו לגבי ענף קופות הгалם אין שוללים את האפשרות שمدיניות ההשקעה של קופות הгалם הבנקאות הושפעה מישוקלים אשר העמידו את טובת המנהל לפניו טובת העמית; & BlassGrossman 1998), שהסבירו כי יש מקום להטיל על מערכת הבנקאות בארץ הגבלות מסוימת

³ סעיף 9 א' לחוק הסדרת העיסוק בייעוץ השקעות ובניהול תיקי השקעות (התשנ"ה) קובע כי "תאגיד בנקאי אינו רשאי לעסוק בניהול תיקים".

Glass-Steagall, ומחקרים של Ber Yafeh and Yosha, (2001) על מניות IPO, שבו נמצא כי ההילוב בין מימון בנקאי, חתמות וניהול קרנות על ידי בנקים יוצר ניגודי אינטרסים הפוגעים במשמעות הפרט.

כשמנהל הקרן, הנאמן והבנקאי שללה شيئا'ם לגוף אחד – התאגיד הבנקאי – יש חשש כי ניהול נכסיו הכספי יושפע משיקולים זרים ואולי אף מנוגדים לטובות המשקייעים, כגון מניפולציה על מחירי נכסים, שליטה על חברות וספיגת הנפקות של חברות שהבנק משתמש להן חתום או של יכולים הקשוות לבנק. אם "החוומות הסיניות" שנעודו לחזוץ בין תחומי הפעולות השונים של הבנק אינן מלאות את תפקידן כראוי, עלולים ניגודי עניינים לפגוע בביטחוניהם של הקרנות הבנקאיות.

ניגודי עניינים אינם היסטוריים הפטנציאליים בלבד בניהול בנקאי של קרנות נאמנות. גם גודלן של הקרנות הבנקאיות עלול להיות להן לוועץ: הוואיל והקרנות הבנקאיות הן קרנות גדולות⁴, עלולות פועלות Ichuan בשוק להשיע לרעה- מבחינתן על מחירי הנכסים שהן מעוניינות למכור/לקני, ובזאת לפגוע בביטחוניהם.

יתרון פוטנציאלי לניהול הבנקאי על פני ניהול הכספי בישראל הוא החברות בכורסה. החברות בכורסה, שהיא נחלתם של כל המנהלים הבנקאים אך רק של חלק מן הבורוקרים, טומנת בחובה יתרונות אפשריים בעלותו ואולי גם במידע. חבר הבורסה מייצג בזורת המסחר על ידי מבצע ואילו בroker שאינו חבר בבורסה נזק לשירותיו של חבר בבורסה, הניתנים תמורה عمלה הנוגשת ברוחו. בתקופה הנדונה – עד 1997 – שבה טרם הוחלה שיטת ה"רצף"⁵, הנהה חבר הבורסה ממעד של "שומר-סף", ובכוחו היה לבורר לעצמו את העסקאות המוצלחות ולהותיר לפועלים באמצעותו, שאינם חברי בורסה, את ה"שאריות". מכאן שכוכחה של פרוצדרה זו להטיב עם ביצועיהם של המנהלים חברי הבורסה על השבונים של אלו שאינם חברים בה. מנהל חבר בבורסה אף עשוי ליהנות מגישה למידע פנים. אף שהנהלת הבורסה מנעה שימוש במידע זה על ידי חברי, אין לשולח את האפשרות כי לעיתים נעשה בו שימוש.

יתרונות אפשריים נוספים לניהול הבנקאי עשויים להיות מידע שמקורו בקשרי בנק-לקוקה⁶, מחלוקת המחבר הענפה של הבנקים, העוסקות באנליה מיקרו ומאקו-כלכליות, יתרונות שיווקיים (קרנות הנאמנות בארץ משוקות בעיקר על ידי סנפי בנקים) ויתרונות תפעוליים ואקדמייסטרטיביים החוסכים עלויות.

ההתמודדות של עבודה זו בקרנות הgiumישות-דווקא נובעת מניסי טעם: (1) הומוגניות של המדגם, היוצרת בסיס אחיד להשוואה בין לקרנות; (2) אופיה של ההתמחות הגמישה, המנטרל את השפעתן של מגבלות המדיניות על ביצועי המנהלים.

⁴ כפי שנראה בהמשך.

⁵ באוגוסט 1997 הוחלה שיטת ה"רצף", המחייבת ביצוע פקודות מסחר לפי סדר קבלתן.

⁶ למורת המידור, שמטרתו למנוע שימוש לא חוקי על ידי קרן של הבנק במידע פנים שמקורו בקשרי בנק-לקוקה, אין להוציא מכלל אפשרות שימוש פוטנציאלי במידע כזה.

הנוסח המקובל להגדרת מדיניות גמישה בתשיקיף קרן הוא: "מנהל הקרן ישקיע את אמצעיה לפי שיקול דעתו המוחלט מתוך מגמה להשיג ניצול מרבי של תנודות המחיררים בשוק". ההתחמות הגמישה מקנה למנהל הקרן חופש פעולה כמעט מלא, להבדיל משאר התמחויות, המגבילות את הרוכב השקעות הקרן. בשל חופש הפעולה נצפה מהמנהל לניצול מרבי של תנודות השוק; מידת הצלחתו בניצול תנודות אלו תבטא את מקצועותו כמנהל. הן הומווגניות והן אופי ההתחמות הגמישה מהדרים את ההתחמות בתורמתם המקצועית של המנהלים לביצועי הקרן.

הקרובה בין אופי ניהול של קרן גמישה לזה של תיק השקעות עשויה להיות נקודת זכות לניהול הפרטי של קרנות גמישות. הנזונים מלמדים כי הב羅וקרים אכן נוטים להתחמות בקרן גמישות: 25 אחוזים מקרן הברוקרים הן גמישות, לעומת 10 אחוזים מקרן הבנקים; בסוף 1997 נוהלו מרבית קרנות האנאמנות הגמישות על ידי ברוקרים – 33 קרנות מתוך 53. עם זאת, מבחינת היקף הנכסים עומדים הנקודות במקום הראשון. דיאגרמה 1 מגלת כי חלקם של הבנקים בנכסי ההתחמות הגמישה קטן בהדרגה לאורך תקופה המרגמת לטובות חלקם של הב羅וקרים: בשנת 1992 החזיקו הבנקים ב-82.7 אחוזים מנכסי ההתחמות הגמישה, לעומת 17.3 אחוזים שהחזיקו הב羅וקרים, ואילו בשנת 1997 החזיקו הבנקים 71 אחוזים מנכסי ההתחמות הגמישה, לעומת 28.9 אחוזים שהחזיקו הב羅וקרים.

מטרת המחקר הנובי היה אפוא לבחון את הביצועים, כישורי עיתוי השוק והסלקטיביות של קרנות הגמישות הבנקאיות לעומת קרנות הגמישות הפרטאיות ולבירר כיצד אלו מושפעים מהמשתנים גודל הקרן, גודל המנהל וחברותו של המנהל בבורסה. ככל הידוע לי, סוגיות עיתוי השוק, הסלקטיביות והשפעת החברות של מנהל הקרן בבורסה טרם נבדקו לגבי קרנות האנאמנות בארץ, וכן לא נכתבו בחו"ל עבודות הבודחות את ביצועיהן של קרנות נאמנות בנקאיות ביחס לקרנות נאמנות לא-בנקאיות. יש להזכיר כי מחקר זה אינו מתימר לשימוש בסיס מספק לגזירת מסקנות מדיניות מסווג זה או אחר בשאלת הגבלת מעורבותם של הבנקים בארץ בשוק ההון בכלל, או בשאלת הפרדתם מניהול קרנות נאמנות בפרט. עם זאת, הוא מצטרף לשורת מחקרים המנסים לזרות או ר על ההיבטים השונים של הבנקאות האוניברסלית בארץ (בלס, Blass 1996; Ber Yafeh and; Yoshai 1998 & Grossman 2001).

חשוב זה.

2. המדגם

המדד כולל 37 קרנות גמישות שהוקמו לפני ינואר 1993 ונותרו פעילות עד דצמבר 1997, מהן 16 בניהול בנקאי ו-21 בניהול פרטי. קרן פרטית אחת שנסגרה בתחילת

⁷ כל הקרן הנכליות במדד אין מחלוקת דיבידנדים, וכך שלא היה צורך ב"תיקון בגין דיבידנד" של

1995 אינה נכללה במדד. כיוון שמדובר בהשמטה של קרן אחת בלבד, סביר להניח שלא גורמת לכך הטיה ממשמעותית של התוצאות ("survivorship bias"). נתוני סוף חדש של קרנות הנאמנות הגמישות בשנים 1992–1997 נתקבלו מאגר נתוני קרנות הנאמנות של בנק ישראל, והתשואות הנומינליות החודשיות מחושבות על פי ה"שער לפידין"⁸. נתוני סוף החדש של מדד המניות לצרכן, מדד המניות הכללי, מדד תיק הנכסים הכספיים הסחיריים והלא-סחיריים שבידי הציבור, איגרות החוב הצמודות למדד ולמטבע חזן, המק"ם והמעו"ף נלקחו מפרסומי "החדש בבורסה".

3. התפלגות התשואה של קרנות המדגם

לצורך חישוב התפלגות התשואה הנומינלית המצטברות בשנים 1992–1997 הובאו בחשבון רק אותן קרנות מבין קרנות המדגם שהוקמו לפני ינואר 1992. לוח 1 מציג את התפלגות התשואה המצטברות בקרב הקרנות הבנקאיות (15 במספר) והפרטיות (17 במספר) שהוקמו לפני ינואר 1992.

לוח 1

התפלגות התשואה הנומינלית המצטברות בשנים 1992–1997 בקרב קרנות המדגם הבנקאיות והפרטיות שהוקמו לפני ינואר 1992 (אחוזים)

ניהול נקאי	ניהול פרטי	הממוצע	סטיית התקן	החציון	המקסימום	המינימום
101.91	72.85	32.29	95.46	189.08	61.89	
			81.83	168.42	-82.91	

המקור: מאגר נתוני קרנות הנאמנות של בנק ישראל.

להלן מצביע על יתרון לקרנות הבנקאיות על פני הקרנות הפרטיות. הקרן הבנקאיות מציגות לא רק ממוצע תשואה נומינלית מצטברת גבוהה מזו של הקרן הפרטיות אלא גם תשואה נומינלית מצטברת ציונית, מרבית ומוזערית גבוהות יותר. התשואה הנומינלית המצטברות של הקרן הפרטיות מפוזרות יותר מאשר של הקרן הבנקאיות, כפי שמעידות סטיות התקן של כל אחת מההתפלגות. מבחן ^t ברמת ביטחון של 95 אחוזים מלמד כי התשואה הנומינלית המצטברת הממוצעת של הקרן הבנקאיות אינה גבוהה באופן מובהק מזו של הקרן הפרטיות (^t סטטיסטי 1.56). יש לציין כי התשואה הנומינלית המצטברת של מדד המניות הכללי בתקופת המדגם הייתה

⁸ נתוני התשואה הנומינלית החודשיות.

⁸ לפיכך לא נוכו מהתשואה דמי ניהול.

147.22 אחוזים – גבוהה במידה ממשמעותית ממוצע הקרןנות הבנקאיות והפרטיות. מצא זה מזכיר את מצאו של בלס (1996) לגבי נחיתות ביצועיהן של קופות הганל בישראל בשנים 1987 עד 1994 על פי מדדים שונים. עם זאת, התשואה הנומינלית המצתברת של תיק הנכסים הכספיים שבידי הציבור (סהרים ולא-סהרים) בתקופת המרגם עמדה על 95.36 אחוזים – מעט מתחת למוצע הקרןנות הבנקאיות ומעל למוצע הקרןנות הפרטיות.

דיוגמה 2 מציגה את התפתחות התשואה הנומינלית השנתית המוצעת של הקרןנות הגמישות של שתי קטגוריות הניהול. מבט בדיוגמה מגלה שהקרןנות הבנקאיות הציגו תשואות שנתיות ממוצעות גבוהות מאוד מалו של הקרןנות הפרטיות, להוציא את השנים הראשונות למדגם – 1992 ו-1993 – שבהן הקרןנות הפרטיות דוקא הציגו תשואות שנתיות ממוצעות גבוהות יותר. נראה אפוא, שהഫולת של שנת 1994 הייתה נקודת מפנה, שהטהה את הכך לטובת הקרןנות הבנקאיות. אחת ממטרותיו של המאמר היה אפוא להציג פרשנות לתוצאות התפתחות זה של התשואה הנומינלית לשנתה של הקרןנות הגמישות הבנקאיות והפרטיות במשך תקופה המדגם.

4. עיתוי שוק וסלקטיביות

א. המגרת המתודולוגית לבדיקה עיתוי שוק וסלקטיביות

המתודולוגיה המשמשת בעבודה זו מתחבסת על (Henriksson & Merton 1981) – מודל CAPM, אשר מאפשר פירוק של ביצועי הקרןנות לרכיבי עיתוי השוק והסלקטיביות. מודל CAPM מתאר, כידוע, את התנוגות התשואה של נכס i כלשהו באמצעות ה"קו המאפיין" הבא:

$$(1) \quad y_t^i = \beta^i x_t + \varepsilon_t^i,$$

כאשר y_t^i הוא ערך התשואה מעלה לריבית חסרת הסיכון של נכס i בזמן t , ו- x_t הוא ערך תשואת תיק השוק⁹ מעלה לריבית חסרת הסיכון. השפעת ערך תשואת תיק השוק על תשואת נכס i מייצגת את ההשפעות הסיסטמטיות של תנודות שוק ההון כתוצאה

⁹ כידוע, תיק השוק הוא הרכיב העיקרי של כל הנכסים המוכנים בשוק, המסביר את התשואה המרבית הנימנת להשגה בשוק, ברמת הסיכון הנוכחי של התקיק. התכוונה המאפיינית את תיק השוק היא שככלuti השकעה המורכבים מחלוקת תיק השוק ומחלוקת משלים של נכס חסר סיכון מניבים יחס תשואה-לסיכון גבוהה יותר מכל תיק השקעות אחר.

מגורמים מאקרו-כלכליים כגון זעוזעים טכנולוגיים, שינויים בשער החליפין, מצב מדיני וכוכ' ^j. מבטא את הרוגישות של עודף תשואת נכס ⁱ לשינויים בעודף תשואת תיק השוק. ⁱ הוא משתנה מקרי המקיים את ההנחות הקלסיות ומיצג השפעות אידיאיסינקרטיות לא סיסטמטיות על תשואת הנכס. דוגמאות להשפעות כאלה יכולות להיות תאונת הפוגעת בפעולות החברה העומדת אחורי הנכס, השתלטנות על החברה, עיכוב בלתי צפוי בהחדרות המוצר לשוק, שינוי פתאומי במחירים התשומות וכיוצא באלה.

כיוון שקרן אינה אלא תיק השקעות המכיל הרכב של נכסים, הקו המאפיין תשואה של קרן הוא ממוצע משקלל של הקווים המאפיינים את הנכסים שבתיק השקעות שלו, לפי משקלותיהם בתיק. אם נציג את משקלו של נכס ⁱ בתיק השקעות של קרן ^f בתקופה ^t על ידי ^j, כאשר התקיק מכיל ⁿ נכסים, ניתן לבטא את הקו המאפיין של קרן ^f באופן הבא :

$$)2(\quad \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} y_t^i = \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} (\beta^i x_t^i + \varepsilon_t^i), \quad \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} = 1.$$

(1) סלקטיביות

מנהל קרן הבורר את השקעותיו ינסה – באמצעות המידע שהוא אוטף, הכלים האנליטיים לרשותו ואמונתו – ליחס את הרכיב הלא-sistמטי של תשואת הנכסים, כדי לאטר נכסים שהשוק מתחרה בהם או בחסר. אם המנהל ניחן בכישורי סלקטיביות, נצפה שהרכיבים הבלתי-sistמטיים בתשואות הנכסים המרכיבים את תיק ההשקעות של הקרן לא יתקזו זה עם זה. נסמן :

$$)3(\quad \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} \varepsilon_t^i \equiv \alpha^f + v_t^f,$$

כאשר α^f הוא קבוע המבטא את השפעת הסלקטיביות של מנהל الكرן על תשואתה, ו- v_t^f הוא משתנה מקרי שתוחלתו אפס ושונותו קבועה. אם מנהל الكرן ניחן בכישורי סלקטיביות, אזי $\alpha^f > 0$; אם הסלקטיביות שלו כושלת $\alpha^f < 0$; ואם אין לגביו עדות לכישורי סלקטיביות, אזי $\alpha^f = 0$. נסמן :

$$)4(a \quad y_t^f \equiv \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} y_t^i;$$

$$)4(b \quad \beta^f \equiv \sum_{i=1}^n \lambda_t^{fi} \beta^i.$$

על ידי הצבת (a4), (b4), (3)-(2) נקבל את הקו המאפיין של תשואת קרן:

$$(5) \quad y_t^f = \alpha^f + \beta^f x_t + \nu_t^f.$$

אומד לפרמטר נציג על ידי תוספת סימן "כובע" לפרמטר; אזי נאמר שקרן f מוגינה סלקטיביות מוצלחת אם $\hat{\alpha}$ חיובי ושונה במובhawk מאפס, סלקטיביות כושלת אם $\hat{\alpha}$ שלילי ושונה במובhawk מאפס והעדר סלקטיביות אם $\hat{\alpha}$ אינו שונה במובhawk מאפס.

(2) עיתוי שוק

המודל של Merton (1981) ו-Henriksson & Merton (1981) מאפשר לבטא אסטרטגיות עיתויי שוק של מנהלי קרנות על ידי שחרור הנחת הסימטריה של β ביחס למגמות השוק. M&H מניחים שהערכותיו של מנהל הקרן לגבי התפתחויות העתידיות בשוק ההון מצטמצמות לשתי אפשרויות¹⁰: שוק עולה או שוק יורדים; שוק עולה מוגדר כמצב שבו תשואת תיק השוק עולה על הריבית חסורת הסיכון, שוק יורדים מוגדר כמצב שבו תשואת תיק השוק נופלת מן הריבית חסורת הסיכון¹¹. נכסים מסווגנים חשופים יותר לתנודות השוק: הם נוטים להניב וווחים גבוהים בתקופות גיאות ולהסביר הפסדים כבדים בתקופות שלפ. מנהל רצינוני שニיחן בכישורי עיתויי שוק מצפים כי יגדיל את רכיב הנכסים מסווגנים בתיק כשהוא צופה שוק עולה ויקטין וככיב זה כשהוא צופה שוק יורדים. במונחי מודל CAPM נכסים מסווגנים מתאימים במקדמי β חיוביים וגובהים¹². היה שמקדם $-\beta$ של תשואת הקרן אינו אלא ממוצע משקלל של עדבי מקדמי β של הנכסים שבתיק ההשקבות של הקרן (משווה 4b), עיתוי שוק מוצלח מצד מנהל קרן יתבטא בכך שערך מקדם $-\beta$ של הקרן בתקופות שוק עולה יהיה גבוה יותר מאשר בתקופות שוק יורדים. M&H מציינים, אם כן, לאמוד את המשוואה:

$$(6) \quad y_t^f = \alpha^f + \beta_u^f [\max(x_t, 0)] + \beta_d^f [\min(x_t, 0)] + \nu_t^f,$$

כאשר x_t^f הוא הפרעה מקרית המקיים את ההנחהות הקלאסיות. תקופה t מוגדרת כתקופה שוק עולה/ יורדים אם עודף תשואת תיק השוק מעבר לריבית חסורת הסיכון

¹⁰ ניתן להרחיב את המודל ליותר משתני הערכות.

¹¹ ניתן להחיל הגדרות חולפיות לשוק עולה/ יורדים. עובודה זו משתמש בהגדרה שנקטו M&H.

¹² נכס שהביתה שלו גובהה מ-1 ייחשב כנכס אגרסיבי; נכס שהביתה שלו חיובית וקטנה מ-1 ייחשב כנכס טolidי; נכס שהביתה שלו שווה לאפס אינו מתואם כלל עם השוק, ואילו נכס שהביתה שלו שלילית הוא נכס ביטוחי.

בתוקפה t חיובית/שלילית. משווהה (6) – להלן מודל II – מבחינה בין רכיבי עיתוי השוק והסתלקטיביות של מנהל الكرון. נקבע שקרן f מציגה עיתוי שוק טוב אם מתקיים שני תנאים גם יחד: האחד, שכוח ההסבר של מודל II עולה באופן מובהק על זה של מודל I (מבחן F), והשני, שהקרן מציגה $\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$, כלומר, מנהל الكرון מוגביר את חישפת الكرון לטיכון上升 בשוק ומצמצם השיפה זו בשוק יודר. אם כוח ההסבר של מודל II לא עולה במובהק על זה של מודל I, פירושו של דבר שמנהל الكرון אינו מפגין עיתוי שוק: הוא אינו משנה באופן מובהק את רמת הטיכון של השקעותיו על פי מגמת השוק, כך שלמעשה $\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$. לבסוף, אם כוח ההסבר של מודל II עולה על זה של מודל I – $\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$, הרי שעיתוי השוק של המנהל כושל.

כשם שהחומר במודל I מייצג את רכיב הסתלקטיביות בביטוי הקרן, כך גם במודל II. לפיכך, גם במקרה שכוח ההסבר של מודל II עולה במובהק על זה של מודל I, נאמר שקרן f מפגינה סלקטיביות מוצלחת אם $\hat{\alpha}^f$ חיובי ושונה במובהק מאפס, סלקטיביות כושלת אם $\hat{\alpha}^f$ שלילי ושונה במובהק מאפס, והעדר סלקטיביות אם $\hat{\alpha}^f$ אינו שונה במובהק מאפס.

(3) מדדי TICK השוק

לשם בקרה על חוטן התוצאות, ישמשו בבדיקות עיתוי השוק והסתלקטיביות שני TICK שוק חלופיים: מדד המניות הכללי (להלן מדד המניות) ומדד TICK הנכטים הבסיסיים (הסחרים והלא-סחרירים) שבידי הציבור (להלן מדד TICK הנכטים). דיאגרמה 3 מציגה את ההתפתחות החודשית של שני המדדים לאורך תקופה המדגם. ניתן לראות שמדד המניות אופיין בмагמת עלייה מתמשכת מתחילת תקופה המדגם בפברואר 1992 ועד למפללה בمارس 1994; הירידות בשוק המניות נבלמו רק בمارس 1995, ועליה של ממש לא נראה עד סוף 1996. לעומת זאת, מדד TICK הנכטים היה נתון למכמת עלייה מתונה לאורך תקופה המדגם, למעט ירידת קלה מפברואר 1994 ועד יוני של אותה שנה, ודושדוש עד פברואר 1995. ההתאמות שערוך הציבור בהרכבת TICK הנכטים בהתאם למתורחש בשוקים השונים מסבירות את התוווי החלק יחסית של מדד זה בהשוואה למדד המניות הכללי.

חלוקת השוק לתקופות של שוק עולה ושוק יורד נעשית, כפי שכבר צוין, על פי הסימן של עודף תשואת TICK השוק על הריבית חסורת הטיכון: חיובי – שוק עולה; שלילי – שוק יורד. כקירוב לריבית חסורת הטיכון במשק נלקחה תשואת המק"ם החודשית. דיאגרמות 4 ו-5 מציגות את ההתפתחות החודשית של עודף תשואת מדד המניות ועודף תשואת מדד TICK הנכטים על תשואת המק"ם בתקופת המדגם. ניתן לראות כי שתי הדיאגרמות מציגות דפוסים דומים: החודשים שקדמו ל"שבור הבועה" של פברואר 1993 היו ברובם חודשי שוק עולה; ממחצית השנה מפברואר 1993 עד

(כולל) يول'י אותה שנה הכילה בעיקר חודשי שוק יורד; חצי השנה שהחלה באוגוסט 1993 (חתיימת "הסכם אופסלו") ועד (כולל) ינואר 1994 התאפיינה ברובה בחודשי שוק עולה; החודשים שמפברואר 1994 (המפולת בבורסה) ועד פברואר 1995 (כולל) היו ברובם חודשי שוק יורד; ממחצית השנה מאורס 1995 ועד אוגוסט 1995 (כולל) הייתה בעיקרה חודשי שוק עולה; השנה שמספטמבר 1995 ועד אוגוסט 1996 (כולל) הייתה ברובם תקופה של שוק יורד; פרק הזמן שבין ספטמבר 1996 ל'יולי 1997 היה בעיקרו חודשים של שוק עולה, ואילו החודשים שבין אוגוסט 1997 לסופם בדצמבר אותה שנה היו ברובם חודשי שוק יורד.

ב. עיתוי שוק וסלקטיביות – ממוצאים

כדי לעמוד על ההבדלים, אם ישנים, בכישורי עיתוי השוק והסלקטיביות בין המנהלים הבנקאים לפרטניים, ינותחו הממצאים בשני אופנים – ניתוח פרטני, המתיחס להתנהגות הפרטנית של הקrongות בכל קטגוריות ניהול, ניתוח קבוצתי, המתיחס להתנהגות הממוצעת שאפיינה כל קטgorיות ניהול כקבוצה.

(1) ניתוח פרטני

שני הלוחות הבאים מציגים את תוצאות הבדיקות הפרטניות **לביצועי עיתוי השוק והסלקטיביות של הקrongות הבנקאיות והפרטניות** שב模范. כיוון שמספריו הקrongות בקטגוריות ניהול שונים, יש לקבוע את מוכחות הממצאים על ידי מבחני פרופורציות (מבחני Z). מבחני הפראפרוטזיות נערכו ברמת מוכחות של 95 אחוזים, והם בודקים אם שיעור הקrongות הבנקאיות שניכרה בהן תכונה מסוימת (מתוך סך הקrongות הבנקאיות) שונה ממשיעור הקrongות הפרטניות שהציגו אותה תכונה (מתוך סך הקrongות הפרטניות). לוח 2 מציג את התוצאות המתקבלות כshedrod תיק הנכסים משמש כתיק השוק; לוח 3 מציג את התוצאות המתקבלות כshedrod המניות משמש כתיק השוק.

اللוחות מצביעים על רגשותן של התוצאות הכמותיות ומוכחותן למדד המשמש כתיק השוק. עם זאת, הכוון הכללי של התוצאות המתקבלות על ידי שני תיקי השוק (אם נתעלם מחלוקת המוכחות) הוא אותו כיוון. שימוש במדד המניות כתיק שוק עולה המסקנה כי אין הבדל מובהק **לביצועי עיתוי השוק והסלקטיביות של הקrongות מסותי קטגוריות ניהול**. לעומת זאת עולה מושבם בתיק הנכסים כתיק השוק כי נטייתן של הקrongות הבנקאיות להיכשל ביצועי הסלקטיביות שלהן פחותה מזו של הקrongות הפרטניות. כן עולה מلوح 2 כי הקrongות הפרטניות נחותה מיתרונו על הבנקאיות מבחינת עיתוי השוק: שיעור הקrongות הפרטניות שהצליחו בעיתוי שוק היה גבוה באופן מובהק

מזה של הבנקאות, ושיעור הקרןנות הפרטיטות שנכשלו בעיתוי שוק היה נמור באופן מובהק מזה של הבנקאות.

לונץ 2

תוצאות פרטניות לגבי עיתוי השוק והסלקטיביות כshmrod TICK הנכדים משמש כתיק השוק (רמת המובהקות היא של 95%)

מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות כושלת ($\hat{\alpha}^f < 0$)	מספר הקרים שהפגינו העדר סלקטיביות ($0 \approx \hat{\alpha}^f$)	מספר הקרים שהפגינו עיתויי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)	מספר הקרים שהפגינו עיתויי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)	מספר הקרים שהפגינו העדר עיתויי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)
נוהל פרט依 **	נוהל בנקאי *	מסקנת מבחן Z על ההבדלי	פרופורציות בין קטגוריות הניהו	נוהל ניהול	נוהל ניהול
1	0	פער פרופורציות מובהק	פער פרופורציות מובהק	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות כושלת ($\hat{\alpha}^f < 0$)
9	1	פער פרופורציות מובהק	פער פרופורציות מובהק	מספר הקרים שהפגינו העדר סלקטיביות ($0 \approx \hat{\alpha}^f$)	מספר הקרים שהפגינו עיתויי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)
11	15	פער פרופורציות מובהק	פער פרופורציות מובהק	מספר הקרים שהפגינו עיתויי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)	מספר הקרים שהפגינו העדר עיתויי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)
16	8	פער פרופורציות מובהק	פער פרופורציות מובהק	מספר הקרים שהפגינו העדר עיתויי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)
2	8	פער פרופורציות מובהק	פער פרופורציות לא מובהק	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות כושלת ($\hat{\alpha}^f < 0$)	מספר הקרים שהפגינו עיתויי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)
3	0	פער פרופורציות לא מובהק		מספר הקרים שהפגינו העדר עיתויי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)	מספר הקרים שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)

* מספר הקרים הבנאיות הוא 16.

* * מהפכָּה בְּגִבּוֹתָה בַּפְּרָמִינָה בְּנוֹא

לונה 3

תוצאות פרטניות לגבי עיתוי השוק והסלקטיביות כshedד המניות משמש כתיק השוק
(רמת המובהקות היא של 95%)

מספר הקרןנות שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)	ניהול מקצועי * בנאי *	ניהול פרטני **	מסקנת מבחן Z על הבדלי בין פרופורציות קטגוריות הנהיגו
–	0	0	מספר הקרןנות שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)
פער פרופורציות לא מובהק	8	6	פער פרופורציות לא מובהק
פער פרופורציות לא מובהק	13	10	מספרה קרנות שהפגינו העדר סלקטיביות (0)
פער פרופורציות לא מובהק	2	0	מספר הקרןנות שהפגינו עיתוי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)
פער פרופורציות לא מובהק	0	1	מספר הקרןנות שהפגינו עיתוי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)
פער פרופורציות לא מובהק	19	15	מספר הקרןנות שהפגינו העדר עיתוי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)

* מספר הקרןנות הבנקאיות הוא 16.

* * מס' הערות הפרטיות הוא 21.

(2) ניתוח קבוצתי

הבריקה הקבוצתית של עיתוי השוק והסלקטיביות מתחבסת על חישוב התפלגיות האומדים לפרמטרים של מודל II בכל אחת מקטגוריות ניהולו. גם כאן ייבחנו ביצועי הקרנות פעם ביחס לתיק הנכדים ופעם ביחס לממד המניות. עבור כל אחת מקטגוריות ניהולו, מחשבים את הממוצע והשונות של כל אומד, ובודקים באמצעות מבחן *t* אם הממוצע שונה במובהק מ一封. הממוצע $\hat{\alpha}$ בקרוב קרנות קטגוריה ניהול מסויימת – מ一封 – הסלקטיביות הממוצעת מוצלחת; אם הוא שלילי ושונה במובהק מ一封 – הסלקטיביות הממוצעת כושלת; ואם הוא אינו שונה במובהק מ一封 – הרי שבממוצע

لوح 4

ביצועי הקרנות ביחס לשוק: התפלגיות האומדים לפרמטרים של מודל II בקרוב קרנות קטגוריות ניהול השונות כshedar מיק הנקדים משמש כתיק השווים

		המודעה statistic	H1 לבריקה	ניהול	ניהול	האומד
+	2.648	ממוצע $\hat{\alpha}$ של קרנות הבנקאיות גבוה מה של הקרנות הפרטיות	0-0.767 (0.504)	0-0.263 (0.024)	הממוצע השונות	$\hat{\alpha}^f$
			1.080	1.698	t statistic	
			-	-	המודעה	
+	1.855	ממוצע $\hat{\beta}_u^f$ של קרנות הבנקאיות נמוך מה של הקרנות הפרטיות	0.756 (0.028)	0.645 (0.023)	הממוצע השונות	$\hat{\beta}_u^f$
			4.521	4.255	t statistic	
			+	+	המודעה	
-	0.135	ממוצע $\hat{\beta}_d^f$ של קרנות הבנקאיות גבוה מה של הקרנות הפרטיות	0.640 (0.046)	0.654 (0.028)	הממוצע השונות	$\hat{\beta}_d^f$
			2.973	3.883	t statistic	
			+	+	המודעה	
+	2.949	ממוצע $\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$ של הקרנות הבנקאיות נמוך מה של הקרנות הפרטיות	0.116 (0.018)	0-0.009 (0.005)	הממוצע השונות	$\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$
			0.874	0.127	t statistic	
			-	-	המודעה	

קרנות קטגוריות הניהול הנדרונה אינן מפגינות סלקטיביות. באותו אופן, ממוצע הפער $\hat{\beta}_u^f$ – $\hat{\beta}_d^f$ בקרב הקרנות מקטגוריות ניהול נחותה יציבע על עיתוי השוק הממוצע של אותה קטgorיה: אם הפער חיובי ושונה במובהק מ一封 – עיתוי השוק הממוצע מוצלח; אם הפער שלילי ושונה במובהק מ一封 – עיתוי השוק הממוצע כושל; ואם הפער אינו שונות במובהק מ一封 – הרי שבממוצע קרנות קטגוריות הניהול הנדרונה אינן מפגינות עיתוי שוק. כדי לעמוד על הבדלים, אם ישנו, ביצועי הסלקטיביות ועתוי השוק בין הקרנות הבנקאיות לקרנות הפרטיות, תיבדק מובחיקות הפערים בין ממוצעי האומדנים לפרמטרים השונים שנתקבלו לגבי כל אחת מן הקבוצות. לוחות 4 ו-5 מסכימים את מצאי הבדיקה הקבוצתית של ביצועי הקרנות ביחס לממד TICK הנכדים ולמדד המניות, בהתאם.

לוח 5

**ביצועי הקרנות ביחס לשוק: התפלגויות האומדנים לפרמטרים של מודל II בקרב קרנות קטגוריות הניהול השונות כמדד המניות כתיק השוק
(רמת המובחיקות היא של 95%)**

		t statistic	המובחיקות	וחלדקה	ניהול	ניהול	האומדן
+	2.779	ממוצע $\hat{\alpha}$ של הקרנות	-0.647	0-0.181	הממוצע	$\hat{\alpha}^f$	
		הבנקאיות גובה מזה של	(0.478)	(0.019)	השונות		
		הקרנות הפרטיות	0.936	1.326	t statistic		
			-	-	המובחיקות	-	
+	2.093	ממוצע $\hat{\beta}_u^f$ של הקרנות	0.729	0.627	הממוצע	$\hat{\beta}_u^f$	
		הבנקאיות נמוך מזה של	(0.033)	(0.020)	השונות		
		הקרנות הפרטיות	3.991	4.476	t statistic		
			+	+	המובחיקות	+	
-	0.207	ממוצע $\hat{\beta}_d^f$ של הקרנות	0.657	0.666	הממוצע	$\hat{\beta}_d^f$	
		הבנקאיות גובה מזה של	(0.043)	(0.031)	השונות		
		הקרנות הפרטיות	3.514	3.758	t statistic		
			+	+	המובחיקות	+	
+	3.413	ממוצע $\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$ של	0.072	0-0.039	הממוצע	$\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$	
		הקרנות הבנקאיות נמוך	(0.018)	(0.006)	השונות		
		מזה של הקרנות הפרטיות	0.541	0.490	t statistic		
			-	-	המובחיקות	-	

שני תики השוק מציגים איחדות אינטואיטיבית במקומות שהם מניבים. שתי קטגוריות הניהול מפגינות העדר סלקטיביות, כפי שמתבטא על ידי ממוצעי $\hat{\beta}_u$ שליליים אך לא מובהקים. עם זאת, באופן יחסית ומובהק, הסלקטיביות של הקרנות הפרטניות גורעה מזו של הקרנות הבנקאיות. ממוצע $\hat{\beta}_d$ הוא שלילי-זניח בקרנות הבנקים וחובי-זניח בקרנות הפרטניות, אך בשני המקרים איןו שונה במובהק מפס, כך שבממוצע, שתי קטגוריות הניהול מפגינות העדר עיתוי שוק. עם זאת, באופן יחסית ומובהק, מפגינות הקרנות הפרטניות עיתוי שוק טוב מזו של הבנקאיות. נראה כי יתרון יחסית זה מקורה בהתנגדותן של הקרנות הפרטניות בתקופות שוק עליה: $\hat{\beta}_u$ המוצע שלן גבוה באופן מובהק מזו של הקרנות הבנקאיות, בעוד ממוצעי $\hat{\beta}_d$ של שתי הקבוצות אינם שונים במובהק זה מזו. ממצאים אלו מוכיחים את ממצאי הבדיקה הפרטנית – במיוחדם לאו שנטקבלו משימוש בתקין הנכטים כתיק השוק.

5. בדיקות באמצעות תיקי סמן

ניתן למדל את תהליך קבלת החלטות ההשקעה של מנהל קרן בתקופה נתונה באופן הבא: בשלב הראשון מחליט המנהל על שיעורי ההשקעה של הקרן בקבוצות הנכדים השונות (מניות, איגרות חוב וכיוב'). כל קבוצה נכסים מגיבה אחרה לתנודות השוק ומתאפיינת ברמת סיכון שונה: מניות, למשל, הן נכסים פרו-מחוזוריים ולן מטכניים יחסית, להבדיל מאיגרות חוב ממשתיות. ההחלטה על שיעורי ההשקעה בקבוצות הנכדים השונות נובעת אפוא מהערכותיו של המנהל לגבי מגמות השוק, דהיינו מושקולי עיתוי שוק. בשלב השני בורר מנהל הקרן את הנכסים הספציפיים שברצונו להחזיק בכל קבוצה נכסים. הבחירה בנכסים ספציפיים יכולה לנבוע גם מטעמים שהם אידיאולוגיים לנכס עצמו, כמו למשל מושקולי סלקטיביות, וגם מטעמי סיכון, ככלומר מושקולים של עיתוי שוק. לפיכך, שיקולי עיתוי השוק ממלאים תפקידן בסולם הראישון והן בשלב השני של תהליכי קבלת החלטות ההשקעה, ואילו שיקולי הסלקטיביות מופיעים בשלב השני בלבד. מודל זה מפרק את רכיב עיתוי השוק בביטויי הקרן לשני גורמים – ההחלטה על שיעורי ההשקעה בקבוצות הנכדים השונות והבחירה מונחית-הטיICON בנסיבות ספציפיים. מקובל לԶיהות את עיתוי השוק עם ההחלטה על הרכב ההשקעה בקבוצות נכסים בלבד, ואגב כך להתעלם מגורם ההשקעה מונחית-הטיICON בנכסים ספציפיים; זהה טעות, משום שnitן לחשב על שתי קרנות היפותיטיות, א' ו-ב', שהרכבי ההשקעה שלן בקבוצות הנכדים השונות והם לארך תקופת המרגם, אולם המניות הספציפיות שבחירה קרן א' בתקופות שוק עליה היו מסוכנות יותר מאשר מאלו שבחירה קרן ב'. ברור שקרן א' תרוויח מעליות בשוק יותר מאשר קרן ב', וכך שלל אף שיעורי

ההשקעה הוזים בקבוצות הנכסים השונות, לא ניתן לומר שרכיבי עיתוי השוק בביטויי שתי הקרןנות זהים.

שיטת נספפת שתשמש בעבודה זו לבחינת ביצועי עיתוי השוק והסלקטיביות היא הרחבה שלי למודל המוצע על ידי M&H – שיטה המותאמת לתהליך קבלת החלטות ההשקעה המתואר לעיל ונותנת תמונה חדה יותר של כישורי עיתוי השוק אצל מנהלי הקרןנות. שיטה זו עושה שימוש בתיק סמן (benchmark) ייחודי לכל קרן, דבר אשר ככלצמו אינו חידוש (בלס, 1996). תיק הסמן הוא תיק השקעות היפותטי, שהרכבת השקעותיו בקבוצות הנכסים השונות (מניות, איגרות חוב, מטבע חז', שקלים ונכסים עתידיים) בכל חודש זהה לזו של הקרן, אך להבדיל ממנה, הוא מושקע במדדי קבוצות הנכסים. תשואת תיק הסמן תשקר אפוא את מידת הצלחתו של מנהל הקרן בתזמון החדשניים בשיעורי ההשקעה בקבוצות הנכסים השונות. ככל שהמנהל מיטיב לזמן שניים אלו, תהיה התשואה של תיק הסמן גבוהה יותר (בלס, 1996). על ידי השוואת התשואה המומוצעת של תיקי הסמן של הקרןנות הבנקאיות לעומת הקרןנות, נוכל להסיק איזו קטגוריות מנהלים היטיבה לתזמון את עיתוי הכנסיות והיציאות שלה מההשקעות בקבוצות הנכסים השונות. ניתן גם לבדוק את ביצועיו של תיק הסמן של קרן ביחס לתיק השוק, כמו שבדקנו את ביצועי תיק ההשקעות של הקרן בפועל. סמן ב- z^f את עודף תשואת תיק הסמן של קרן f ביחס ל-

$$(7) \quad z_t^f = a^f + b^f x_t + v_t^f;$$

$$(8) \quad z_t^f = a^f + b_u^f [\max(x_t, 0)] + b_d^f [\min(x_t, 0)] + v_t^f.$$

משוואה (7) מבטא הרצה של עודף תשואת תיק הסמן על תיק השוק לפי מודל I, ומשוואה (8) מבטא הרצה של עודף תשואת תיק הסמן על תיק השוק לפי מודל II. אם נמצא שכוח ההסביר של משוואה (8) עולה באופן מובהק על זה של משוואה (7) (מבחן F), ונוסף על כך, שהקרן מציגה $\hat{b}_d^f > \hat{b}_u^f$, נסיק שבתקופות של שוק עולה מגדל מנהל הקרן את רכיב ההשקעה בקבוצות הנכסים הפרו-מחזוריים (מניות, מטבע חז', נכסים נגזריים) ביחס לזו של תיק השוק, והיפוכו של דבר בתקופות שוק יורד. ממצא כזה מתיישב עם עיתוי שוק מוצלח. לעומת זאת, אם כוח ההסביר של משוואה (7) עולה על זה של משוואה (8), הרי ששיעורי ההשקעה בקבוצות הנכסים השונות אינם רגילים למוגמות השוק. ממצא כזה מתיישב עם העדר עיתוי שוק. אם, לעומת זאת, כוח ההסביר של משוואה (8) עולה באופן מובהק על זה של משוואה (7) ו- $\hat{b}_d^f < \hat{b}_u^f$, הרי שהמנהל

מקטין את רכיב ההש侃עות הפרו-מחזריות בעותות שוק עולה ולהפוך בתקופות של שוק יורם. ממצא כזה מעיד על תזמון לא-נכון של שינויו הרכיבתיק ההש侃עות של הקן ולפיכך הוא עולה בקנה אחד עם עיתויי שוק כושל. כיוון שתיק הסמן של קן הוא תיק היפותטי, לא ניתן לתאר את החותכים של משוואות (7) ו-(8) כمبرטאים סלקטיביות של תיק הסמן, ונזכה שהוא אומרים להותכים של שתי משוואות אלו לא יהיו שונים באופן מובהק מפאס. ממצא האומר שהאומד לחותך שונה ב观摩וק מקאפס יתרהש כגעיד על היעילות של תיק הסמן ביחס לתיק השוק – ייעיל יותר אם האומד חיזבי מובהק ויעיל פחות את האומד שלילי מובהק.

השלב השני בתהליך קבלת החלטות ההש侃עה של מנהל הקן הוא בחירת הנכסים הספרטיפיים שהוא יקנה/ימכו. ההחלטה לקנות/למכור נכתה לנבווע מורת הסיכון של הנכס והמתאמם שלו עם תנודות השוק, ככלומר משיקולי עיתוי שוק – או מטעמים אידיאוטינקרטיים לנכס, ככלומר שיקולי סלקטיביות. הערכה אמפירית של כישורי מנהל הקן בשלב זה של תהליכי קבלת החלטות ההש侃עה ניתנת לקבל על ידי אמידת מודלים I ו-II, כאשר z_t^f מחליף את תשואת תיק השוק, x_t , ככלומר:

$$(9) \quad y_t^f = A^f + B^f z_t^f + v_t^f;$$

$$(10) \quad y_t^f = A^f + B_u^f [max(z_t^f, 0)] + B_d^f [min(z_t^f, 0)] + v_t^f.$$

כאשר משוואות (9) ו-(10) אנלוגיות למודלים I-II, בהתאם. בשתי המשוואות משקף החותך A^f את אלמנט הסלקטיביות של ההש侃עות הקן יחסית לתיק הסמן. $<0 > A^f$ מובהק夷יד על סלקטיביות מוצלח של ההש侃עות הקן ביחס לתיק הסמן, $>0 > A^f$ מובהק夷יד על סלקטיביות כושלת, ו-0= A^f מובהק夷יד על העדר סלקטיביות. אשר לבחירה מונחית-עיתוי-השוק בנכסים ספרטיפיים, ממצא שלפיו כוח ההסביר של משואה (10) עולה על זה של משואה (9) ו- $\hat{B}_d^f > \hat{B}_u^f$ לימד כי הנכסים הספרטיפיים שהמנהל בוחר מתוקן קבועות הנכסים השונות הם פרו-מחזריים יותר מן המדר של קבועות הנכסים בתקופות שוק עולה, והיפוכו של דבר בתקופות שוק יורם. תוצאה זאת מתישבת עם עיתוי שוק מוצלח. אם להלופין, כוח ההסביר של משואה (9) עולה על זה של משואה (10), נאמר שהבחירה מונחית הסיכון בנכסים ספרטיפיים אינה מפגינה רגשות למוגמות השוק. ממצא כזה מתיישב עם העדר עיתוי שוק. אם כוח ההסביר של משואה (10) עולה על זה של משואה (9) וכן על כך $\hat{B}_d^f < \hat{B}_u^f$, הרי שההינתן שיעורי ההש侃עה של הקן בקבוצות הנכסים השונות, גותה מנהל הקן לבחור בנכסים מסוימים יותר מממדדי קבועות הנכסים בתקופות שוק יורם, והיפוכו של דבר בתקופות של שוק עולה. ממצא כזה מתיישב עם עיתוי שוק כושל. מנהל שניחן בכישורי עיתוי שוק נזכה

שאף לא אחד משני האלמנטים המהווים כישורים אלה יימצא עקי עם עיתויי שוק כושל. לפיכך נגידר מנהל בעל כישורי עיתויי שוק ככזה שהמצאים לגבים $\hat{b}_d^f \geq \hat{b}_u^f$

$$\text{ו- } \hat{B}_u^f > \hat{B}_d^f \text{ באופן מובהק, או } \hat{b}_d^f > \hat{b}_u^f \text{ באופן מובהק.}$$

א. התפלגיות תשואות תיקי הסמן של הקרןנות הבנקאיות והקרןנות הפרטיות
לוח 6 מציג את התפלגיות תשואות תיקי הסמן של הקרןנות הבנקאיות ושל הקרןנות הפרטיות מתוך 32 קרנות המודגם שהוקמו לפני ינואר 1992 (15 קרנות בנקאיות ו-17 קרנות פרטיות).

מן הלוח ניתן להתרשם שמדובר תשואות הסמן של הקרןנות הפרטיות עליה במקצת על זה של הבנקאיות, אך תשואות הסמן של הקרןנות הפרטיות מפוזרות יותר. מבחן t מגלה שההבדל בין ממוצע תשואות הסמן של שתי קטגוריות ניהול אינו מובהק (ברמת מובהקות של 95%): ערך t -הטකבל הוא 0.560. הרושם העולה אפוא מבדיקה זו הוא שאין שונות בין הקרןנות הבנקאיות לקרנות הפרטיות בטיב התזמון של החלוקת היציאה והכניסה לקבוצות נכסים. מעניין שממוצע התשואה הנומינלית המצטברת לתקופת המודגם שהציגה כל אחת מקטגוריות ניהול (לוח 1) נמוך באופן מובהק ממוצע התשואה הנומינלית המצטברת של תיקי הסמן שלה. גם נמצא זה מזכיר את ממצאו של בלס (1996).

לוח 6
התפלגות תשואות תיקי הסמן של הקרןנות הבנקאיות והקרןנות הפרטיות

תשואות benchmark מינימלית	תשואות benchmark מקסימלית	תשואות benchmark חיצונית	סטטיסט-התקן של תשואות תיקי הסמן	ממוצע תשואות תיקי הסמן	קרןנות בנקאיות
98.72	147.32	122.84	13.95	123.98	
95.29	162.59	124.66	19.09	127.44	קרןנות פרטיות

ב. ביצועי תיקי הסמן ביחס לتحقיק השווק

(1) בדיקה פרטנית

שני הלוחות הבאים מציגים את תוצאות הבדיקות הפרטניות לביצועי תיקי הסמן של הקרןנות הבנקאיות והפרטיות שבמודגם. מבחן Z להבדלי פורופורציות ברמת מובהקות של 95% משמש לבחינת מובהקות הבדלי הביצועים. לוח 7 מציג את התוצאות

המתקבלות כshedder תיק הנכסים משמש כתיק השוק; לוח 8 מציג את התוצאות המתקבלות כshedder המניות משמש כתיק השוק.

לוח 7

תוצאות פרטניות לגבי ביצועי תיק הסמן של קרנות המדגם כאשר מדריך תיק הנכסים משמש כתיק השוק (רמת המובהקות היא של 95%)

מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)	ניהול בנקאי *	פרטי **	מסקנת מבחן Z על הבדלי פרופורציות בין קטגוריות ניהול
–	0	0	מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)
פער פרופורציות לא מובהק	5	4	מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות כושלת ($\hat{\alpha}^f < 0$)
פער פרופורציות לא מובהק	16	12	מספרה קרנות שהפגינו העדר סלקטיביות ($\hat{\alpha}^f \approx 0$)
פער PROFOPORTİTİYOT לא מובהק	6	5	מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)
מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)	0	0	מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)
פער PROFOPORTİTİYOT לא מובהק	15	11	מספר הקרן שהפגינו העדר עיתוי שוק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)

לוח 8

תוצאות פרטניות לגבי ביצועי תיק הסמן של קרנות המדגם כאשר מדריך המניות משמש כתיק השוק (רמת המובהקות היא של 95%)

מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)	ניהול בנקאי *	פרטי **	מסקנת מבחן Z על הבדלי פרופורציות בין קטגוריות ניהול
פער PROFOPORTİTİYOT לא מובהק	1	1	מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות מוצלחת ($\hat{\alpha}^f > 0$)
מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות כושלת ($\hat{\alpha}^f < 0$)	5	4	מספר הקרן שהפגינו סלקטיביות לא מובהק
מספרה קרנות שהפגינו העדר סלקטיביות ($\hat{\alpha}^f \approx 0$)	15	11	מספרה קרנות שהפגינו עיתוי שוק לא מובהק
מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)	0	1	מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק מוצלח ($\hat{\beta}_u^f > \hat{\beta}_d^f$)
מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)	2	2	מספר הקרן שהפגינו עיתוי שוק כושל ($\hat{\beta}_u^f < \hat{\beta}_d^f$)
מספר הקרן שהפגינו העדר עיתוי שוק לא מובהק	19	13	מספר הקרן שהפגינו העדר עיתוי שוק לא מובהק ($\hat{\beta}_u^f \approx \hat{\beta}_d^f$)

שני הלוחות מציבים על העדר פער מובהק בין ביצועי תיק הסמן של הקרנות הבנקאיות לאלו של הקרנות הפרטיות. כזכור, הויאל ותיק הסמן הוא תיק היפותטי, אין הפרש את f כמuid על סלקטיביות, אלא על ייעילותו של תיק זה ביחס למדריך שנבחר

לייצג את תיק השוק. לוחות 7 ו-8 מראים שבקרוב שתி קטגוריות הניהול, מרבית תики הסמן מתאפיינים ביעילות דומה זו של מדד תיק השוק, ומיעוטם ייעילים פחות ממנה. לא נמצאו הבדלים מובהקים ביעילות תיקי הסמן בין קטגוריות הניהול. אשר לתזמון שינוי שיעורי ההשקעה בקבוצות נכסים – ניתן לראות כי על פי שני תיקי השוק הציגו מרבית הקرنנות בכל קטגוריות ניהול העדר וגישה למגוונות השוק, וכי לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הבנקים למנהליהם הפרטיים; ממצא זה עולה בקנה אחד עם הממצא הקודם, שעל פיו אין הבדל מובהק בין ממוצעי תשואות תיקי הסמן של הקrnנות הבנקאיות לאלו של הקrnנות הפרטיות.

לוח 9

**ביצועי תיקי הסמן ביחס לשוק: התפלגות האומדיים לפרמטרים של מודל II בקרוב
קרןנות קטגוריות הניהול השונות כשמדד תיק הנכסים משמש כתיק השוק
(רמת המובהקות היא של 95%)**

		tstatistic	המובהקות	H1 לבדיקה	ניהול	ניהול	האומד
-	0.097		ממוצע $\hat{\alpha}^f$ של הקrnנות	0.697	0.689	הממוצע $\hat{\alpha}^f$	
			הבנקאיות גבוהה מזו של	)0.099(	)0.037(	השונות	
			הקרנות הפרטיות	2.218	3.586	t statistic	
				+	+	המובהקות	
-	0.705		ממוצע $\hat{\beta}_u^f$ של הקrnנות	1.924	1.851	הממוצע $\hat{\beta}_u^f$	
			הבנקאיות נמוך מזו של	)0.150(	)0.151(	השונות	
			הקרנות הפרטיות	5.020	4.758	t statistic	
				+	+	המובהקות	
-	0.324		ממוצע $\hat{\beta}_d^f$ של הקrnנות	2.432	2.374	הממוצע $\hat{\beta}_d^f$	
			הבנקאיות גבוהה מזו של	)0.334(	)0.227(	השונות	
			הקרנות הפרטיות	4.211	4.984	t statistic	
				+	+	המובהקות	
-	0.339		ממוצע $\hat{\beta}_d^f - \hat{\beta}_u^f$ של	0-490	0-523	הממוצע $\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$	
			הקרנות הבנקאיות נמוך	)0.114(	)0.050(	השונות	
			מזה של הקרןנות הפרטיות	1.452	2.337	t statistic	
				-	+	המובהקות	

(2) בדיקה קבוצתית

לוחות 9 ו-10 מציגים את ממצאי הבדיקות הקבוצתיות של ביצועי תיקי הסמן של הקרנות הבנקאיות והפרטיות ביחס למדריך תיק הנכסים ולמדריך המניות, בהתאם.

לוח 10

**ביצועי תיקי הסמן ביחס לשוק: התפלגות האומדיים לפרמטרים של מודל II בקרוב
קרנות קטגוריות הניהול השונות כשמדריך המניות משמש כתיק השוק
(רמת המובהקות היא של 95%)**

		האומד		ניהול		ניהול		האומד statistic		המובהקות	
-	0.184	ממוצע $\hat{\alpha}^f$ של הקרנות	0-0.018	0-0.011	הממוצע	-	$\hat{\alpha}^f$	-	-	המובהקות	-
-	1.059	ממוצע $\hat{\beta}_u^f$ של הקרנות	0.622	0.562	הממוצע	$\hat{\beta}_u^f$	-	-	-	המובהקות	-
-	0.520	ממוצע $\hat{\beta}_d^f$ של הקרנות	0.654	0.629	הממוצע	$\hat{\beta}_d^f$	-	-	-	המובהקות	-
-	1.094	ממוצע $\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$ של הקרנות הבנקאיות נמוך מזה של הקרנות הפרטיות	0-0.032)0.006(	0-0.067)0.014(	הממוצע השונות	$\hat{\beta}_u^f - \hat{\beta}_d^f$	-	-	-	המובהקות	-

השוואת ממוצעי האומדיים שבשני הלוחות מגילה וגיישות למדריך המשמש כתיק השוק. לוח 9 מראה שבממוצעיעילותם של תיקי הסמן של הקרנות הבנקאיות והפרטיות – עולה באופן מובהק על זו של מדריך תיק הנכסים, ומלוח 10 עולה כייעילותם נופלת – אף כי לא באופן מובהק – מזו של מדריך המניות. גם ערכי \hat{b}_u^f , \hat{b}_d^f ו- $\hat{b}_u^f - \hat{b}_d^f$ המוצעים

של הקינות הבנקאיות והפרטיות מציגים רגשות לממד המשמש כתיק השוק. כאשר ממד הנכסים משמש כתיק השוק, מתקבלים ממווצע \hat{b}_u^f ו- \hat{b}_d^f גבוהים בהרבה מאשר המתקבלים כאשר ממד המניות משמש כתיק השוק. ממצא זה אינו מפתיע, שכן TICK הנקסים מכיל, בנוסף על מנויות, גם נכסים סולידיים, כך שרמת הסיכון שלו נמוכה יותר. עם זאת, שני הלוחות מציגים העדר הבדלים מובהקים בביטוי TICK הסמן בין שתי קטגוריות ניהול. ממצא זה מדגיש את חוסنم של הממצאים הקודמים, שהצביעו על דמיון בביטוי TICK הסמן בין שתי קטגוריות ניהול.

ג. ביצועי הקנות ביחס לתיק TICK הסמן שלhn

(1) בדיקה פרטנית

לוח 11 מציג את תוצאות הבדיקות הפרטניות **לbijou** קנות המדגם ביחס לתיק TICK הסמן שלhn. מבחן Z להבדלי פרופורציות ברמת ביטחון של 95% משמש לבחינת מובהקות הבדלי הביצועים.

לוח 11

תוצאות פרטניות לגבי ביצועי הקנות ביחס לתיק TICK הסמן שלhn (רמת המובהקות היא של 95%)

ניהול בנקאי *	ניהול פרטני **	מסקנת מבחן Z על הבדלי פרופורציות בין קטגוריות ניהול
פער פרופורצית לא מובהק	0	1
פער פרופורצית מובהק	11	3
פער פרופורצית מובהק	10	12
פער פרופורצית מובהק	6	1
פער פרופורצית לא מובהק	0	1
פער פרופורצית לא מובהק	15	14

* מסך הקנות הבנקאיות הוא 16.

** מסך הקנות הפרטיות הוא 21.

mhloch עליה כי אף שתי קטגוריות ניהול אין יכולות להתהדר בסלקטיביות מוצלחת של השקעותיהם, ביצועי הסלקטיביות של הקנות הפרטיות גרועים מאוד מהמציאות הבנקאיות. מרבית הקנות הבנקאיות הראו העדר סלקטיביות, בעוד שמחצית הקנות הפרטיות הראו סלקטיביות כושלת, ומהцитין – העדר סלקטיביות. ממצאים אלוulos בקנה אחד עם ממצאי בדיקת ביצועי הסלקטיביות של הקנות ביחס לשוק.

ומצא נוספת מן הלוח הוא יתרון ייחסי לקרנות הפרטיות בתזמון הבחירה מונחת-הסיכון בנכדים ספציפיים. הגם שבכל קטגוריה ניהול הפגינו מרבית הקרנות העדר תזמון מובהק של הבחירה מונחת-הטיכון בנכדים ספציפיים, שיעור הקרנות שהצליחו בכך מבין הקרנות הפרטיות גבוהה באופן מובהק מאשר בקרב הקרנות הבנקאיות.

(2) בדיקה קבוצתית

לוח 12 מציג את ממצאי הבדיקה הקבוצתית של ביצועי קרנות המרגם ביחס לתיקי הסמו שלhn.

ל'ז

ביצועי תיקי הסמן ביחס לשוק: התפלגויות האומדים לפרמטרים של מודל II בקשר
קרנות קטגוריות הניהול השונות כshedad המניות משמש כתיק השוק
(רמת המובחנות היא של 95%)

		המובהקות		ניהול		האומד	
	tstatistic	H1 לבדיקה	פרטי	ניהול	ניהול		
+	3.066	ממוצע \hat{A}^f של הקינות הבנקאיות גבוהה מזוה של הקנות הפרטיות	0.741 (0.586(0.968 - -	-0.141 (0.031(0.797 - -	הממוצע השונות t statistic המובהקות	\hat{A}^f	
+	2.440	ממוצע \hat{B}_u^f של הקנות הבנקאיות נמוך מזוה של הקנות הפרטיות	1.220 (0.059(5.029 + +	1.061 (0.012(9.693 + +	הממוצע השונות t statistic המובהקות	\hat{B}_u^f	
-	1.267	ממוצע \hat{B}_d^f של הקנות הבנקאיות גבוהה מזוה של הקנות הפרטיות	0.983 (0.037(5.083 + +	1.049 (0.006(13.173 + +	הממוצע השונות t statistic המובהקות	\hat{B}_d^f	
+	2.756	ממוצע $\hat{B}_u^f - \hat{B}_d^f$ של הקנות הבנקאיות נמוך מזוה של הקנות הפרטיות	0.237 (0.096(0.763 - -	0.012 (0.013(0.106 - -	הממוצע השונות t statistic המובהקות	$\hat{B}_u^f - \hat{B}_d^f$	

מן הלווח עולה כי שתי קטגוריות ניהול מציגות סלקטיביות כושלת, אף כי לא מובהקת. ביחס לתיקי הסמן – וכי הסלקטיביות של הקבנות הפרטיות גורעה באופן

mobach מזו של הקנות הבנקאיות. מצא זה מוכיח את ממצאי בדיקת ביצועי הסלקטיביות של קרנות המדגם ביחס לשוק ואת ממצאי בדיקת הסלקטיביות הפרטנית של הקנות ביחס לתקי הסמן שלהם. עוד עולה מן הלו כי שתי קטגוריות הנהול מפגינות העדר תזמון mobach של הבחירה מונחתית-הטיסICON בנסיבות ספציפיים. עם זאת הקנות הפרטניות נהנות מיתרון ייחסי על פני הקנות הבנקאיות בתזמון הבחירה מונחתית-הטיסICON בנסיבות ספציפיים, יתרון הנזקף לזכות התנהגותן בשוק לעומת: ממוצע \hat{B}_u של הקנות הפרטניות גבוהה באופן mobach מזו של הקנות הבנקאיות. ממצאים אלו מוכיחים את ממצאי הבדיקה הפרטנית.

6. דיוון במצאי בדיקות הסלקטיביות ועיטוי השוק

בדיקת ביצועי קרנות המדגם ביחס לממדיו השוק העלתה כי שתי קטגוריות הנהול הציגו העדר כישורי עיתוי שוק וסלקטיביות. עם זאת הציגו הקנות הפרטניות סלקטיביות גורעה מזו של הקנות הבנקאיות, ועיטוי שוק טוב יותר. כיוון שלא נמצא פער mobach בתשואות הנומינליות המצטברות הממוצעות בין שתי קטגוריות הנהול, ניתן להסיק כי בחשבון כולל היתרון הייחסי של הקנות הפרטניות בעיתוי שוק לעומת הקנות הבנקאיות מקוז את החיסכון שלhn בסלקטיביות.

הבדיקות באמצעות תיק הסמן ההיפותטי, שהרכבת השקעותיו בקבוצות נכסים זהה לזה של הקרן, אפשרו המונה חרדה ומפורת יתרה של ביצועי עיתוי השוק של קרנות המדגם. בדיקת ביצועי תיקי הסמן של קרנות המדגם ביחס לממדיו השוק האביעה על דמיון בין שתי קטגוריות הנהול: שתיהן הציגו העדר וגישות של הרכבת השקעותיהן בקבוצות הנכסים השונות ביחס למגמות השוק – ומכאן שלא ניתן להלota את יתרונות הייחסי של המנהלים הפרטניים בעיתוי שוק בתזמון טוב יותר של שיעורי ההשקעה בקבוצות הנכסים השונות. בדיקת ביצועי הקנות ביחס לתקי הסמן שלhn לימה שהקרנות הפרטניות נהנות מיתרון על פני הקנות הבנקאיות בתזמון ההשקעה מונחתית הטיסICON בנסיבות ספציפיים, ומכאן שהוא המקור ליתרון הייחסי שלhn בעיתוי שוק. יתרה מכך, נמצא שעליונותם של המנהלים הפרטניים בתזמון הבחירה מונחתית הטיסICON בנסיבות ספציפיים נובעת מרמת היסICON הגבוהה ייחסית של תיקי ההשקעות שלהם במצב שוק עולה. הקנות הפרטניות מציגות תעוזה ובה יותר מאשר הקנות הבנקאיות במצב שוק עולה, וזה מתבטא בבחירה בנסיבות מסווגים יותר – אף כי לא בהרכבת השקעותיהם בקבוצות נכסים.

אשר לסלקטיביות – ממצאי הסלקטיביות שעלו מבדיקה ביצועי הקנות ביחס לתקי הסמן שלhn זהים לאלו שהתקבלו מבדיקה ביצועי הקנות ביחס לממדיו השוק: שתי קטגוריות הנהול מציגות העדר סלקטיביות כשבודקים כל אחת בפני עצמה, אולם

בבדיקה הسلطיביות היחסית נמצא כי ביצועי הקנות הפרטיות גרוועים מאלו של הקנות הבנקאיות.

7. השפעות חברות המנהל בבורסה, הגודל והניהול הבנקאי על ביצועי קנות המדגם

כיצד ניתן להסביר את יתרונם היחסית של המנהלים הבנקאים בסלקטיביות לעומת זה של המנהלים הפרטיים בעיתוי שוק? הן סלקטיביות מוצלחת והן עיתוי שוק מוצלח מצרכיהם יכולת להשיג מידע רלוונטי, יכולת לעבוד ולנתה מידע כדי להפיק ממנו מסקנות שישמשו בסיס לקבלת החלטות השקעה ויכולת להוציא לפועל את החלטות ההשקעה שנתקבלו. ואולם, סוג המידע הרלוונטי לסלקטיביות שונה מסוג המידע הרלוונטי לעיתוי שוק. המידע הרלוונטי לסלקטיביות הוא לרוב מידע מקרו-כלכלי; אמנים חלקו – למשל, הדוחות הפיננסיים של חברות ציבוריות ופרנסומים בתקשותה – נגיש לכל המנהלים באותה מידה, אך נתח ממשמעותו ממנו חסוי ומסוגו כמידע פנים. הגישה הפוטנציאלית של המנהלים למידע פנים אינה אחידה: אין להוציא מכלל אפשרות כי על אף "החותמות הטיניות", דהיינו המידע הפורמלי שנועד לחוץ בין מחלקות הבנק, עשוי מנהל בנקאי של קרן ליהנות מידע פנים על מנויותיה של חברה שהבנק מלואה לה או משמש לה החתום. גם חברות בבורסה עשויה להקנות למנהל קרן גישה למידע פנים. גישה למידע פנים מקנה למנהל יתרון ממשמעותו בתחום הבחירה של השקעותיו על-פני עמידתו שאנים מגישה למידע כזה. הבנקים, שכולם חברי בורסה, נהנים אפוא מגישה פוטנציאלית גובוה למידע פנים הן מתוקף היותם בנקים והן מתוקף היותם חברי בורסה, והדבר עשוי להקנות להם יתרון ממשמעותו על פני המנהלים הפרטיים (שrank חלקים חברי בורסה) בבחירת השקעותיהם.

המידע הרלוונטי לעיתוי שוק מוצלח הוא לרוב מידע נגיש וחופשי, שענינו מגמות מאקרו-כלכליות בארץ ובעולם. לפיכך קשה להציג על נגישות דיפרנציאלית של מידע כעל גורם אפשרי להבדלים בכישורי עיתוי השוק של המנהלים השונים.

אשר יוכל לנתח מידע – יכולת זו היא פועל יוצא של רמת המחלקה האנגליטית העומדת לרשות מנהל הקרן. סביר ביותר להניח שככל שהגוף העומד מאחורי הקרן גדול ומboseס יותר, כך הוא יכול להפנות יותר משאבים למחקר, וכתוכאה מכך תינהן הקרן משורותיה של מחלקה אנגליטית גדולה וטובה יותר. מכאן שניתן לצפות ליתרונות-לגודל בתחום האנגליטי.

שני גורמים אשר עשויים להשפיע על יכולת להוציא לפועל את החלטות ההשקעה שנתקבלו הם חברות מנהל הקרן בבורסה וגודל הקרן. חבר הבורסה מיוצג בזירות המשחר על ידי מבצע ואילו גוף שאינו חבר בבורסה נזקק לשירותיו של חבר בבורסה (הניתנים תמורה عمלה). עד אוגוסט 1997, מועד הנהגת המסחר הממוחשב (שיטת

ה"רצף", המחייבת את המבצעים לבצע פקודות מסחר לפי סדר קבלתן), נהנה חבר הבורסה ממיעמד של "שומר-ספ": היה בכוחו לבורר לעצמו את העסקאות המוצלחות ולהפנות לפועלים באמצעותו את ה"שאריות". לפיכך ניתן לשער כי בתקופת המדגם – שrok בסופה הוחלה שיטת ה"רצף" – הקנתה החברות בבורסה למנהיגי הקרנות יתרונות שכוחם יפה הן לביצוע הסלקטיביות והן לביצוע עיתוי השוק שלהם.

אשר להשפעה האפשרית של גודל הקרן על ביצועיה – ככל שהיקף הנכסים של הקרן גדול יותר כך עלולות פעולותיה בשוק ההון לשנות לרעה (מבחינתי) את מחרי הנכסים שבהם היא פועלת ולגרוע מיכולתה לעזרן את התאמות הרצויות לה בתיק השקעות שלה. גודל הקרן עלול אפוא להיות לה לאבן נגף ביצוע החלטות סלקטיביות ועיתוי שוק, ובគונטקסט של שוק ההון הישראלי צר המדים אפשרות זו נזאית סבירה למדי. כנגד זאת, ככל שהקרן גדולה יותר, עלויות העסקה שלה עשויות להיות נמוכות יותר.

ניתן אפוא להעיר שלניהול בנקאי יש להשפעות פוטנציאליות חיוביות על הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרן. עם זאת יש לזכור, כי במקרה של ניגודי עניינים בניהול הבנקאי יתכן כי השפעות אלו יקוזו במידה זו או אחרת. גם לחברותו של מנהל הקרן בבורסה השפעות פוטנציאליות חיוביות על הסלקטיביות ועיתוי השוק שלו. לגודל עשויות להיות השפעות חיוביות על עלויות המחקר ועלויות העסקה שהקרן נושא בהן, אך יחד עם זאת עלולות להיות לו השפעות שליליות על יכולתה להוציא לפועל את החלטות ההשקעה שלה. המשך העבודה יעסוק בחקר השפעות הגודל, החברות בבורסה והניהול הבנקאי על ביצועיהן של קרנות המדגם, כלומר על התשawsות המצתברות שהן הגיעו בתקופת המדגם ועל ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק שלהן.

A. השפעות הגדל על ביצועי קרנות המדגם

בסעיף זה תיבחן השפעת הגודל על ביצועי הקרנות הgiumשות. כאשר דנים בתשawsות המצתברות שהגיעו לקרנות בתקופת המדגם, בסלקטיביות ובעיתוי השוק שלהן, ניתן לצפות, מחוד גיסא, ליתרונות-לגודל מבחרית עלויות העסקה וההשקעה במחקר, ומайдך – לחסרוןות-לגודל בגלל השפעה על מחיורי השוק, קשיי נזילות וغمישות מוגבלת בהשקעות. ישנה סברה שלפיה יתרונות-לגודל הם ממשוערים אצל קרנות קטנות ומתחכמים החל מס' גודל מסוים (Latzko & AngLin, 2001). ממצאיו של Latzko (1999) לגבי קרנות נאמנות בשוק האמריקאי מצביעים על השפעות גודל חיוביות, שההפגנו מעבר לסף גודל מסוים.

בדיקת קיומן של השפעות הגודל בהתחממות הgiushה תtabפס על שני משתני גודל יחסיים: האחד הוא מוצע נתח הקרן בנכסי ענף קרנות הנאמנות – להלן נתח הקרן בנכסי הענף – המוחשב כממוצע חלקי (באחוזים) של נכסי הקרן בסך נכסי ענף קרנות הנאמנות על פני תקופת המדגם; الآخر הוא ממוצע נתח המנהל בנכסי ענף קרנות

הנאמנות – להלן נתח המנהל בנכסי הענף – המוחש כממוצע חלקס (ב אחוזים) של סך נכסיו קרנות הנאמנות (הגמישות והלא-גמישות) השVICות למנהל הקין בסך נכסיו כל ענף קרנות הנאמנות על פני תקופת המדגם. לוח 13 מציג ממוצעים וסטיות תקן של שני משתני הגדול לקרנות שבקטגוריות הניהול השונות.

הלווח מלמד כי הקרנות הבנקאיות הן הגדולות ביותר, כי الكرנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה הן הקטנות ביותר, וכי בתוקן נמצאות الكرנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה: הנתח הממוצע של קרן בנקאית בנכסי ענף הקרנות גבוהה פי ארבעה בערך מזו של קין פרטית שמנהללה חבר בורסה ופי שמונה בערך מזו של קרן פרטית שמנהל לאינו חבר בורסה. כך גם באשר לגודל המנהלים: המנהלים הבנקאים הם הגדולים ביותר, המנהלים הפרטיים שאינם חברי הבורסה. הנתח הממוצע של מנהלים בנקאיים בלבד נמוכים מהנתח המנהלים הפרטיים חברי הבורסה. בין אלה לאלה נמוכים המנהלים הפרטיים חברי הבורסה. הנתח הממוצע של מנהל פרטי חבר בורסה ופי ארבעים וחמשה מזה של מנהל פרטי שאינו חבר בורסה.

לוח 13

**ממוצעים וסטיות תקן של משתני הגדול בקרב الكرנות הבנקאיות, الكرנות הפרטיות
שמנהליהם חברי בורסה והקרנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה
(משתני הגדול באחוזים)**

משתנה הגדול	קרנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי borסה	קרנות הפרטיות שמנהליהם חברי borסה	קרנות בנקאיות	נתח הקין בנכסי הענף
נתח המנהל בנכסי הענף	0.075	0.163	0.629	הממוצע
תקן	0.077	0.162	(0.685)	סטית
נתח המנהל בנכסי הענף	0.219	0.909	10.727	הממוצע
תקן	0.197	10.011	(6.677)	סטית

נוסף על הקשר בין הגדול לניהול הבנקאי ולחברות בבורסה, יש קשר בין ניהול בנקאי לחברות בבורסה: כל המנהלים הבנקאים הם חברי בורסה, בעוד שרק חלק מן המנהלים הפרטיים הם כאלה; מ בין الكرנות הפרטיות שבמדגם, 11 קרנות מנהלות על ידי חבר בורסה ו-10 קרנות מנהלות על ידי מנהל שאינו חבר בורסה. הלוח הבא מציג את מקדמי המיתאים בין משתני הגדול, משתנה הדמה לחברות בבורסה (המקבל ערך 1

אם מנהל הקרן חבר בבורסה ו-0 אם הוא אינו חבר בבורסה) ומשתנה הדמה לניהול בנקאי (המקבל ערך 1 אם מנהל הקרן הוא בנק ו-0 אם הוא ברוקר) בקרוב קרנות המדגם. הלהח מציג מיתאים חיוויים ממשמעותיים בין משתני הגודל, חברות המנהל בבורסה והניהול הבנקאי. מקדם המיתאים הגבוה מכולם הוא בין משתנה נתח המנהל בנכסי הענף לבין משתנה הדמה לניהול בנקאי: 0.75. מקדם המיתאים הנמוך ביותר הוא בין משתנה נתח הקרן בנכסי הענף למשתנה חברות המנהל בבורסה: 0.31. הלוח מציבע גם על מיתאים גבוהים בין שני משתני הגודל – 0.71 – משמע שלקרנות הגדלות יש בדרך כלל מנהלים גדולים.

המיתאים החיוויי בין משתני הגודל, חברות בבורסה והניהול הבנקאי מציבע על בעיות קוליניאריות בין המשתנים, ועל כן – על קושי לבודד ולזהות את תרומתו של כל אחד מהם לביצועי קרנות המדגם. כדי לננות להתגבר על קושי זה בעת בחינת השפעות הגדל, ייערכו הבדיקות לא ורק לגבי סך קרנות המדגם אלא גם לגבי תחת-הקבוצות של להן – ככל שמספרן מאפשר זאת. כך יידקו השפעות הגדל בקרוב קרנות כל אחת מקטגוריות הניהול בנפרד, וכן בקרוב 27 הקרנות שמנהליהן חברי בורסה (מהן 16 בנקאיות ו-11 פרטיות). מפאת מספרן הקטן של הקרנות שמנהליהן אינם חברי בורסה (10) מן הנמנע לבדוק השפעות גודל נפרדות עבורי.

לוח 14

מקדמי המיתאים שבין משתני הגודל, חברות המנהל בבורסה והניהול הבנקאי בקרב קרנות המדגם

משתנה דמה לחברות בנכסי הענף	משתנה דמה לניהול בנקאי	משתנה דמה בבורסה המנהל	משתנה דמה לניהול בנקאי
		0.53	משתנה דמה לניהול בנקאי
	0.48	0.31	משתנה נתח הקרן בנכסי הענף
0.71	0.75	0.43	משתנה נתח המנהל בנכסי הענף

(1) השפעות הגדל על התשואה המצטברת בתקופה המדגם בדיקת קיומה של השפעת גודל על התשואה הנומינלית המצטברת של קרנות המדגם בשנים 1992–1997 מתבססת על הרוגטיה הבאה:

$$(11) \quad Y = c + \delta S + \zeta,$$

כאשר Y = וקטור התשואות הנומינליות המוצטברות בתקופת במרוגם של קבוצת הקרןנות הנחקרות ; c = וקטור חותכי הרוגסיות ; S = וקטור הערכים שמקבל משתנה הגודל נתח הקרן בנכסי הענף או נתח המנהל בנכסי הענף) עבור הקרןנות הנחקרות ; δ = וקטור מקדמי השפעת משתנה הגודל על התשואות הנומינליות המוצטברות של הקרןנות הנחקרות ; ζ = וקטור הטעויות המקריות, שמניחים כי הן מקיימות את ההנחה הקללאטיבית. הבדיקה תכלול את 32 קרנות המרוגם שהוקמו לפני ינואר 1992. (המובה קוויית הן ברמה בייחוץ של 95 אחוזים).

ЛОח 15

מקדמי השפעות משתני הגודל על התשואה הנומינלית המוצטברת בשנים 1992 עד 1997 – 32 קרנות המרוגם שהוקמו לפני ינואר 1992 ותת קבוצות שלהן^{*}
(המובה קוויית הן ברמה של 95%. מקדם מובהך מסומן בכוכבית)

הקרןנות הנחקרות	משתנה הגודל על התשואה הנומינלית המוצטברת	מקדם השפעת הגודל על התשואה
סך כל קרנות המרוגם	נתח הקרן בנכסי הענף	*30.272
הקרןנות הבנקאיות	נתח המנהל בנכסי הענף	2.118
הקרןנות הפרטיות	נתח הקרן בנכסי הענף	11.141
קרנות שמנהליהן חברי בורסה	נתח המנהל בנכסי הענף	0.527
קרנות בנקאיות, 17 קרנות פרטיות ו-26 קרנות שמנהליהן חברי בורסה.	נתח הקרן בנכסי הענף	*283.381
	נתח המנהל בנכסי הענף	*40.448
	נתח הקרן בנכסי הענף	16.881
	נתח המנהל בנכסי הענף	0.680

* 15 קרנות בנקאיות, 17 קרנות פרטיות ו-26 קרנות שמנהליהן חברי בורסה.

ЛОח 15 מראה, כי בבדיקה השפעתם של משתני הגודל על התשואות הנומינליות המוצטברות של סך קרנות המרוגם נמצא של משתנה נתח הקרן בנכסי הענף השפעה חיובית מובהקת. אשר לקרנות הבנקאיות, הבדלי הגודל ביןיהן אינם משפיעים על תשואותיהן הנומינליות המוצטברות. כיוון שמנהלי הקרןנות הבנקאיות כולם חברים בבורסה, נמצא זה נקי מיקוליניarianיות – לא רק עם משתנה הנהיגול בנקאי אלא גם עם משתנה חברות המנהל בבורסה. התשואות הנומינליות המוצטברות של קבוצת הקרןנות הפרטיות מציגות רגישות לשוני משתני הגודל. אולם כיוון שהליך מן הקרןנות הפרטיות מנהלות על ידי מנהל חבר בבורסה, וחלק על ידי מנהל שאינו חבר בבורסה, אפשר שהשפעות גודל אלו משקפות גם את השפעת חברותו של מנהל הקרן בבורסה. לבסוף,

התשואות הנומינליות הממצטברות של קבוצת הקרנות שמנהליהן חברי בורסה אין מושפעות משנהו משתי הגדלים. כיון שכל המנהלים בקבוצת זה הם חברי בורסה, מצא זה נקי מקולגניאריות עם משתנה חברות המנהל בבורסה, אך כיון שהליך מהקרנות הן בנקאיות וחלק פרטיות, אין הוא בהכרח נקי מקולגניאריות עם משתנה הנהילם הבנקאי. בסיכום, אין כאן הוכחות חותכות לקיום יתרונות לגדול דזוקא בתשואות הנומינליות הממצטברות של הקרנות הגמיישות.

(2) השפעות הגדל על הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות המדגם השפעת הגדל על הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות המדגם תיבדק על ידי הרצת רגסיטר מהטיפוס:

$$(12) \quad \hat{P} = c + \gamma S + \xi,$$

כאשר \hat{P} = וקטורי אומדים לפורט נתח שהתקבלו באחת ההרצאות של משואה II עבור קבוצת הקרנות הנחקרוות; c = וקטורי חותכי הרוגיסיות; S = וקטורי הערכים שמקבל משתנה הגדל (נתח הקמן בנכסי הענף או נתח המנהל בנכסי הענף) עבור קבוצת הקרנות הנחקרוות; γ = וקטורי מקדמי השפעה משתנה הגדל; $-\xi$ = וקטורי הטעויות המקרים שמניחים כי הן מקיימות את ההנחהות הקלאליסיות. הבדיקות ייערכו הן עבור סך 37 קרנות המדגם, הן עבור כל אחת מקטגוריות הנהילם בanford והן עבור קבוצת הקרנות שמנהליהן חברי בורסה, כדי לבודד כמה שניתן את השפעות הגדל מהשפעות קטגוריות הנהילם. הממצאים מובאים בלוח 16. (ההשפעות המובהקות מצוינות בכוכבית, ומובהקיות מקדמי השפעות הגדל הן ברמת ביטחון של 95%).

עמודה A בלוח 16 עולה, כי כאשר נבדקות השפעות הגדל על ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של סך קרנות המדגם כמקרה אחד, נתח הקמן בנכסי הענף אינו משפייע. לעומת זאת, נתח המנהל בנכסי הענף משפייע הן על \hat{A} , המבטא את הסלקטיביות של הקרנות ביחס לשוק (על פי שני תיקי השוק) והן על \hat{A} , המציג את הסלקטיביות ביחס לתיק הסמן. כמו כן נמצאה השפעה שלילית (אף כי זעירה) של משתנה נתח המנהל בנכסי הענף על הפער $\beta_d - \beta_u$, המבטא את עיתוי השוק, וזאת על פי שני תיקי השוק. ממצאים אלו יש לסייע: השפעות הגדל שנמצאו עלולות לבטא בחלקן השפעות של גורמים אחרים המתואים עם הגדל – כגון חברות בבורסה וקטגוריות הנהילם. יחד עם זאת, אם ממצאים אלו יישנו בבדיקה השפעת משתי הגדל לגביות התקובצות של המדגם, לא נוכל לשலול את האפשרות כי הם אכן מבטאים השפעות גדול על הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות המדגם.

עמודה B בלוח 16 מלמדת כי ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של הקרנות הבנקאיות בדגם אינם מושפעים מוגדל. ממצא זה נקי מקולגניאריות עם משתי ה-

ЛОח 16

מקדמי השפעת הגדל על האומדים לפרמטרים של מודל II בגרסאות ההערכתה השונות -

סך קרנות המדגם ותת-הקבוצות שלן

(הМОВАХОИСТЫН БРМЕШ ШЛ 95%. МКДМ МОВАХК МОСОМН БКОВБИТ)

ג'רסת ההערכתה	האומד	א. סך כל הקרנות	ב. הקרנות הבנקאיות	ג. הקרנות זהה/פרטיות	ד. לקרנות שמניהלו חברי בורסה
			מקדם השפעת נתה נתה הקרן בנכסי הקרן בנכסי הקרן בנכסי הקרן בנכסי	מקדם השפעת נתה נתה הקרן בנכסי הקרן בנכסי הקרן בנכסי	מקדם השפעת נתה נתה הקרן בנכסי הקרן בנכסי הקרן בנכסי
			הענף הענף הענף הענף הענף הענף	הענף הענף הענף הענף הענף הענף	
משוואה (6) כשתיק הנכסים משמש כתיק השויך	$\hat{\alpha}$	0.317	-0.001	0.002	0.402* 0.001 0.043 -0.042
משוואה (6) כשמדד המניות משמש כתיק השויך	$\hat{\beta}_u$	-0.055	-0.015	-0.001	-0.007 0.183 0.299 -0.116
משוואה (6) כשמדד המניות משמש כתיק השויך	$\hat{\beta}_d$	-0.020	-0.050	-0.001	-0.004 0.007 0.001 0.035
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השויך	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	-0.035	-0.007*	-0.007*	0.014* -0.007 -0.004 -0.004 0.011 -0.007 -0.004 -0.003 -0.003 -0.009 -0.017 0.007 -0.001 -0.002 -0.005 0.018 -0.002 0.001 -0.003
משוואה (8) כשמדד המניות משמש כתיק השויך	\hat{a}	-0.023	-0.024	0.001	0.450* -0.007 0.049 -0.056 -0.021 0.079 0.023 0.056 0.009 0.004 0.250 0.364 0.099 0.265* 3.081* -0.576 0.371 -0.947
משוואה (10) כשתיק הסיכון משמש כמשתנה מסכרי	\hat{A}	0.397	0.036*	0.013	0.506* -0.088 0.069 -0.072
משוואה (10) כשתיק הסיכון משמש כמשתנה מסכרי	\hat{B}_u	-0.109	-0.021	0.002	-0.041 -0.002 0.014 -0.039
משוואה (10) כשתיק הסיכון משמש כמשתנה מסכרי	\hat{B}_d	0.022	-0.030	-0.003	0.186 0.371
משוואה (10) כשתיק הסיכון משמש כמשתנה מסכרי	$\hat{B}_u - \hat{B}_d$	-0.131	-0.012	0.009	-0.003 -0.947

קטגוריות הנהול והחברות בבורסה, שכן מדובר בקרנות שכולן בנקאיות ומנוולות על ידי חבר בורסה.

עמוודה ג בלווה 16 מציגה את ממצאי בדיקת ההשפעות של משתני הגודל על ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של הקרןנות הפרטיות. ממצאים אלו עולה כי למשתני נתח הקרן בנכסי הענף ונתח המנהל בנכסי השפעה חיובית, משמעותית וМОבהקת על \wedge , ככלומר, על הסלקטיביות של הקרןנות הפרטיות ביחס לשוק, וזאת על פי שני תики השוק. כן נמצאה השפעה חיובית וМОבהקת למשתנה נתח הקרן בנכסי הענף על תזמון הבחירה בשיעורי השקעה בקבוצות נכסים, המבוטא על ידי הפער $\hat{b}_u - \hat{b}_d$, כshedrd המניות משמש כתיק השוק. יש לציין שוב שלא כל מנהלי הקרןנות הפרטיות חברות בבורסה. המיתאמים בין משתנה נתח הקרן בנכסי הענף למשתנה החברות בקרוב הקרןנות הפרטיות הוא 0.33, והמיתאמים בין נתח המנהל בנכסי הענף לבין משתנה החברות בבורסה אצלן הוא 0.42. מכאן שיש לסייע לאת השפעות הגודל על הסלקטיביות ועיתוי השוק בקרוב הקרןנות הפרטיות: השפעות אלו עלולות לבטא השפעת חברות בבורסה נוספת על השפעות הגודל.

עמוודה ד בלווה 16 מציגה את ממצאי בדיקת השפעת משתני הגודל על ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של הקרןנות שמנалиיהן חברי בורסה. הממצאים מלמדים כי משתנה נתח הקרן בנכסי הענף אינו משפיע על ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות אלו; עם זאת, לנתח המנהל בנכסי השפעה חיובית וМОבהקת על \wedge – הסלקטיביות ביחס לשוק – בשתי הקיטים משמש כתיק השוק. כיוון שהחלק מן הקרןנות המנוולות על-ידי חברי-בורסה הן קרנות בנקאיות וחלקן קרנות פרטיות, יתכן כי השפעה זו משקפת – פרט להשפעת הגודל – השפעה של קטגוריות ניהול.

לסיכום: בבדיקה השפעות הגודל על הסלקטיביות ועיתוי השוק של סך קרנות המדגים נמצאו השפעות גודל חיובית על הסלקטיביות והשפעות גודל שליליות על עיתוי השוק. לעומת זאת, בבדיקה שנעשו לגבי תת-קבוצות של המדגם נמצאו השפעות גודל חיוביות על הקרןנות הפרטיות ושל הקרןנות המנוולות על ידי חברי בורסה – אך לא על הסלקטיביות של הקרןנות הבנקאיות – ולא נמצאו השפעות גודל שליליות על עיתוי השוק באף אחת מתח-הקבוצות. מכאן ניתן אולי להסביר שהשפעות הגודל החיובי על הסלקטיביות פועלות עד לסך גודל מסוים ולא מעבר לו (שכנן הקרןנות הבנקאיות הן הגדולות ביותר במדד). לגודל צפויות השפעות בכיוונים מנוגדים: מחד גיסא, יתרונות בעליות, ומайдך – חסכנות בשל סרבול והשפעה על מחירי השוק. יתכן כי עד לסך מסוים של גודל קרן/מנהל היתרונות גוכרים על החסכנות, ומעבר לו הם מתזוזים. אשר לממצא בדבר השפעות גודל שליליות כביכול על עיתוי השוק של סך קרנות המדגם – יתכן שהוא מבטא השפעות של משתנים אחרים המתואימים עם גודל, כגון חברות המנהל בבורסה וניהול בנקאי.

ב. השפעת החרבות בבורסה על הביצועים של קרנות המדגם

בסעיף זה תיבחן ההשערה כי חברות מנהל הקרן בבורסה משפיעות לחיבור על ביצועיה. חברותיו של המנהל בבורסה עשויה, כאמור, לתרום לביצועיו הן בזכות חטיבתו האפשרית למידע פנים והן מושם שבתקופת המדגם העניקה שיטת המשך לחבריו הבודסה עמדת "שומר סף". גם את היסוד הטיבתי ההפוך, שעל פיו הביצועים מסבירים את חברותו של מנהל הקרן בבורסה, יש להביא בחשבון: כיוון שהבורסה גובה מהחברה عملות כאחוז מהרווחים, היא תשדרל לבחור באלו שיביאו לה הכנסות גבוהות במיוחד – מנהלים בעלי וקורדים ביצועים נאה ונפחית מסחר גבוהים ומנהלים גדולים. ואולם, ניהול קרנות נאמנות גמישות אינם אלא חלק קטנטן מן הפעולות הכוללות של חבר הבורסה, במיוחד כשמדבר בנקאים וboro'קים גדולים; ממשום כך, להוציא מקרה של מি�תאם חיבור גבוה בין ביצועיו של חבר הבורסה לבניהול קרנות גמישות לביצועיו בתחוםים אחרים (קופות גמל, קרנות אחרות וכו'), היסוד הטיבטי מהביצועים לחברות בבורסה אינם נראה סביר.

דייאגרמה 6 מציגה את הקשר שבין התשואה הנומינלית המצטברת לבין חברות בבורסה (בקerb 32 קרנות שהוקמו לפני ינואר 1992). הדייאגרמה מצביעה על עליונות של חברי הבורסה (ובמיוחד המנהלים הבנקאים שבהם) על המנהלים שאינם חברי בורסה. הלוח הבא מתאר את המוצעים וסטיות התקן של התשואה הנומינלית המצטברות בתקופת המדגם בקרוב לקרנות הבנקאיות, הקרנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה והקרנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה. (הלוח מתייחס רק ל-23 קרנות המדגם שהוקמו לפני ינואר 1992 – מתוכן 15 קרנות בנקאיות, 11 קרנות פרטיות שמנהליהם חברי בורסה ו-6 קרנות פרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה).

ЛОח 17

**המוצעים וסטיות-התקן של התשואה הנומינלית המצטברת בתקופת המדגם בקרנות הבנקאיות (כל מנהליהם חברי בורסה), בקרנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה ובקרנות הפרטיות שמנהליהם אינם חברי בורסה
(המובקהיות הן ברמה של 95%. מקדם מובקה מסומן בכוכבית)**

הקרנות הפרטיות שםנהליהם אינם חברי borסה	הקרנות הפרטיות שםנהליהם חברי בורסה	הקרנות הבנקאיות שםנהליהם חברי בורסה	הממוצע
26.77	97.99	101.91	82.29
62.38	47.27	32.29	50.00

ЛОТ 17 מלמד שהקרןנות הבנקאיות והקרןנות הפרטיות שמנהליהן חברי בורסה השיגו במוצע תשואות נומינליות מצטברות דומות, אף כי אלו של הקרןנות הפרטיות שמנהליהן חברי בורסה מפוזרות יותר; מבחן χ^2 מאשר כי אין הבדל מובהק בין ממוצעי התשואות הנומינליות המצטברות של שתי הקבוצות. נוסף על כך עולה מן הלוח נחיתות משמעותית של הקרןנות הפרטיות שמנהליהן אינם חברי בורסה ביחס לבנים ולקרנות הפרטיות שמנהליהן חברי בורסה. התשואות הנומינליות המצטברות של הקרןנות הפרטיות שמנהליהן אינם חברי בורסה מפגרות אחר עמידותיהן בכ-73 אחוזים בממוצע, והן מפוזרות יותר. מבחני t מאשרים כי הן הקרןנות הבנקאיות והן הקרןנות הפרטיות שמנהליהן חברי בורסה על הקרןנות הפרטיות שנהיגו בבורסה מינהליהן אינם חברי בורסה בתשואות הנומינליות המצטברות הממוצעות שהשיגו בתקופת המדגם. ממצאי לוח 17 עולהים אפוא בקנה אחד עם ההשערה שלפיה חברות בבורסה מפנהו את הקרן יתרונות. למורות זאת, יש לסייע ולומר כי יתכן שפועללים כאן גורמים נוספים המתואימים עם חברות המנהל בבורסה – כגון הגדל וקטגוריות הניהול.

לבדיקת השפעת החברות בבורסה על ביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק ישמשו כל 37 קרנות המדגם, מתוכן 16 קרנות בנקאיות, 11 קרנות פרטיות שמנהליהן חברי בורסה ו-10 קרנות פרטיות שמנהליהן אינם חברי בורסה. השפעת הגדל על הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות המדגם תיבדק על ידי הרצת רגסיטות מהטיפוס:

$$(13) \quad \hat{P} = c + \mu M + \psi,$$

כאשר \hat{P} = וקטורי האומדיים לפרמטר נתון שהתקבלו באחת ההצלחות של משווה II עבור הקרןנות הנחקאות; c = וקטורי הותכי הרגסיטיות; M = וקטורי ערכי משתנה הדמה לחברות בבורסה (מקבל ערך 1 אם מנהל הקרן חבר בורסה ו-0 אם הוא אינו חבר בורסה); μ = וקטורי מקדמי השפעת החברות בבורסה על התשואות הנומינליות המצטברות של הקרןנות; ψ = וקטורי הטעויות המקריות, שמניחים כי הן מקיימות את ההנחהות הקלאסיות. הממצאים מובאים בלוח 18. (השפעות המובהקות מוטמןות בכוכבית ומובהקוות מקדמי השפעות הגדל הן ברמת ביטחון של 95%).

לוח 18 מגלח כי חברות בבורסה משפיעות לחיזוק על הסלקטיביות של הקרןנות: לחברות בבורסה השפעה חיובית ומובהקת על $\hat{\alpha}$ (לפי שני תיקי השוק), על $\hat{\alpha}$ (כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק) ועל \hat{A} . נמצא זה תומך בהשערה כי החברות בבורסה שעשויה לאפשר גישה למידע פנים וכן להקנות עדיפות במסחר. אשר לעיתוי השוק, נמצא כי חברות המנהל בבורסה משפיעות לשיליה באופן מובהק על עיתוי השוק במקרה שתיק הנכסים משמש כתיק שוק (מקטינה את הפער $\hat{\beta}_d - \hat{\beta}_u$), על תזמון השינויים בשיעורי ההשקעה בקבוצות נכסים כתיק הנכסים משמש כתיק השוק (מקטינה את הפער $\hat{b}_d - \hat{b}_u$), על תזמון הבחירה מונחת הסיכון בנכסים ספציפיים (מקטינה את הפער $\hat{b}_d - \hat{b}_u$).

(מקטינה את הפער $-\hat{B}_d$) ועל הנטייה להשקיע בנכסים מסוימים בעותה של שוק עליה (מקטינה את \hat{B}_u). ההשפעה השלילית של חברות בבורסה על עיתוי השוק ורכיביו היא מצא בלתי צפוי, ויתכן כי היא משקפת השפעות של גורמים אחרים המתואימים עם חברות בבורסה, כגון הגודל או קטגוריות הניהול. אם חברות המנהל בבורסה אכן משפיעה לחוב על הסלקטיביות של הקין ולשלילה על עיתוי השוק שלה, ניתן לצפות לתוצאות דומות גם בבדיקה שתתייחס רק לקרןנות הפרטיות.

لوح 18

השפעת חברות המנהל בבורסה על אומדי הפרמטרים של מודל II בגרסאות ההרצאה

השונות - סך כל קרנות המדגם

(המובקהיות הן ברמה של 95%. מקדם מובהק מסומן בכוכבית)

גראסת ההרצאה של מודל II	האומד	מקדם ההשפעה של חברות המנהל בבורסה	
משוואה (6) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\alpha}$	0.690*	
משוואה (6) כשמדר המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u$	-0.018	
משוואה (6) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_d$	0.123	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	-0.141*	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\alpha}$	0.725*	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u$	-0.003	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_d$	0.117	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	-0.121	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	\hat{a}	0.272*	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	b_u	0.168	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	b_d	0.386*	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	$b_u - b_d$	-0.218*	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	\hat{a}	0.057	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	b_u	0.065	
משוואה (8) כשתיק הנכסים משמש כתיק השוק	b_d	0.086	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	$b_u - b_d$	-0.021	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	\hat{A}	0.726*	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	\hat{B}_u	-0.232*	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	\hat{B}_d	0.075	
משוואה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשוגנה מסביר	$\hat{B}_u - \hat{B}_d$	-0.307*	

لوح 19 מציג את תוצאות הבדיקה של השפעת חברות בבורסה על ביצועי הסלקטיביות ועתויי השוק של קרנות הפרטיות. (ה להשפעות המובקהיות מסומנת

בכוכبية ומובהקיות מקדמי השפעות הגדל הן ברמת ביטחון של 95%). הלוח מלמד כי החברות בבורסה משפיעה באופן חיובי ומובהק על הסלקטיביות של הקרכנות הפרטיות כshed מיניות משמש כתיק השוק. (מקדם השפעת חברות המנהל בבורסה על $\hat{\alpha}$ במקורה זה הוא 0.626). נמצא זה תואם את ההשערה בדבר היתרונות הגלומיים בחברות בבורסה (חשיפה למידע פנים ומעמד של שומר סף בזירות המסתחר). עם זאת, ככל יתר המקרים לא נמצא כי החברות בבורסה משפיעה על ביצועי הקרכנות הפרטיות. מוצאים אלה מלמדים כי להשפעה השילילת-כביבול של החברות בבורסה על ביצועי עיתוי השוק של כלל קרכנות המדגם (לוח 18) מבטאת השפעות אחירות. כזכור, בתחום הטעיף (2) של סעיף א לעיל נמצא כי גודל המנהל משפיע לשילילה על עיתוי השוק של סך קרכנות המדגם, אך לא על זה של תא-קבוצות שלתן. נמצא זה הראה שלא גודל המנהל השפיע לשילילה על עיתוי השוק של סך קרכנות המדגם, אלא גורם אחר, המתוואם עם הגודל, כגון החברות בבורסה או קטגוריות הניהול. משנשללה האפשרות כי משתנה חברות המנהל בבורסה משפיע לשילילה על ביצועי עיתוי השוק של קרכנות המדגם, נותרה ההשערה כי להשפעה השילילת נועוצה בקטgorיות הניהול, כלומר, ניהול בנקאי משפיע לשילילה על עיתוי השוק של קרכנות הגמישות.

ג. השפעת ניהול הבנקאי על ביצועי הסלקטיביות ועתוי השוק

כדי למקד את העדשה ככל האפשר בהשפעות האפשרויות של ניהול בנקאי על ביצועי הקרכנות על אף בעיית הזיהוי, אבחן את ביצועי הקרכנות הבנקאיות אל מול אלו של הקרכנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה. (עם זאת יש לזכור שהcrcנות הבנקאיות נבדלות מן crcנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה לא רק בקטגוריות הניהול אלא גם בגודל; ראו לוח 13). בלוח 17 ראיינו שסכום התשואות הנומינליות המצטברות של crcנות הבנקאיות – 101.91 – קרוב לזה של crcנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה – 97.99 – ואכן, מבחן t אישר שאין הבדל מובהק בממציע התשואות הנומינליות המצטברות של שתי הקבוצות. עתה תיבחן השפעת ניהול הבנקאי על ביצועי הסלקטיביות ועתוי השוק של קבוצת crcנות המורכבת מ-16 crcנות הבנקאיות ו-11 crcנות הפרטיות שמנהליהם חברי בורסה באופן הבא:

$$(1) \quad \hat{P} = c + \tau T + \varphi,$$

כאשר \hat{P} = וקטור האומדים לפרמטר נתון שהתקבלו באחת ההרצאות של משווה II עבור קבוצת crcנות הנחקרות; c = וקטור חותמי הרגוטיות; T = וקטור ערכי משתנה-הדרמה לניהול בנקאי (מקבל ערך 1 אם מנהל الكرן הוא בנק ו-0 אם הוא ברוקר); τ = וקטור מקרים להשפעת ניהול הבנקאי על התשואות הנומינליות המצטברות של crcנות; ו- φ = וקטור הטעויות המקרים, שמניחים כי הן מקיימות את

הנחות הקלאסיות. הממצאים מובאים בלוח 20. (השפעות המובהקות מסומנות בכוכبية וモובהקוות מקדמי השפעות הגדל הן ברמת ביטחון של 95%).

ЛОח 19

**השפעת החברות בבורסה על אומדי הפרמטרים של מודל II בגרסאות ההערכת השונות -
הקרנות הפרטיות שבמקרים
(הモובהקוות הן ברמה של 95%. מקדם מובהק מסומן בכוכבית)**

גרסת ההערכתה של מודל II	האומד	מקדם ההשפעה של חברות המנהל בבורסה
משווהה (6) כשתיק הנכדים משמש כתיק השוק	$\hat{\alpha}$	0.545
משווהה (6) כשםך המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u$	0.067
משווהה (6) כשםך המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_d$	0.161
משווהה (8) כשתיק הנכדים משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	-0.094
משווהה (8) כשתיק הנכדים משמש כתיק השוק	$\hat{\alpha}$	0.626*
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u$	0.080
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_d$	0.156
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	-0.077
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	\hat{a}	0.020
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	\hat{b}_u	0.124
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	\hat{b}_d	-0.050
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	$\hat{b}_u - \hat{b}_d$	-0.074
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	\hat{a}	0.010
משווהה (8) כשםך המניות משמש כתיק השוק	\hat{b}_u	0.011
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	\hat{b}_d	-0.015
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	$\hat{b}_u - \hat{b}_d$	0.026
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	\hat{A}	0.515
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	\hat{B}_u	-0.192
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	\hat{B}_d	0.050
משווהה (10) כשתיקי הסמן משמשים כמשגנה מסביר	$\hat{B}_u - \hat{B}_d$	-0.242

הلوح מלמד כי לניהול הבנקאי השפעה חיובית ומובהקת על $\hat{\alpha}$ (כשתיק הנכדים משמש כתיק השוק), המבטא סלקטיביות ביחס לשוק, ועל \hat{A} , המבטא סלקטיביות ביחס לתיקי הסמן. אולם, אפשר שהשפעות אלו מבטאות בחלקו השפעות גודל, אך, כזכורו, בבדיקה השפעות הגדל על ביצועי הסלקטיביות של אותן קרנות (ЛОח 18) נמצאה השפעת גודל חיובית מובהקת רק על $\hat{\alpha}$, כשתיק הנכדים משמש כתיק השוק. מכאן שההשפעות החיוביות שנמצאו לגודל ולניהול הבנקאי על $\hat{\alpha}$, כשתיק הנכדים

משמש כתיק השוק, כנראה מזינה זו את זו, וקשה לזהות את התפקידים הנפרדים של כל אחד מן המשתנים. לעומת זאת לא נמצא בלוח 19 השפעת גודל על \hat{A} , ומכאן שההשפעה החיובית של ניהול הבנקאי על \hat{A} היא כנראה אותנטית.

לוח 20

השפעת ניהול הבנקאי על אומדי הפרמטרים של מודל II בגרסאות ההערכת השונות
ב围绕 27 הקרן שמנהליהן חברי בורסה
(המובאות להן ברמה של 95%. מקדם מובהק מסומן בכוכבית)

גרסת ההערכתה של מודל II	האומד	מקדם ההשפעה של חברות המנהל בבורסה
משווהה (6) כתיק הנכסים משמש	$\hat{\alpha}$	
כתיק השוק	β_u	
	$\hat{\beta}_d$	
משווהה (6) כshedad המניות משמש	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	
כתיק השוק	$\hat{\alpha}$	
	$\hat{\beta}_u$	
משווהה (6) כshedad המניות משמש	$\hat{\beta}_d$	
כתיק השוק	$\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$	
משווהה (8) כתיק הנכסים משמש	\hat{a}	
כתיק השוק	\hat{b}_u	
	\hat{b}_d	
משווהה (8) כshedad המניות משמש	$\hat{b}_u - \hat{b}_d$	
כתיק השוק	\hat{a}	
	\hat{b}_u	
משווהה (8) כshedad המניות משמש	\hat{b}_d	
כתיק השוק	$\hat{b}_u - \hat{b}_d$	
משווהה (10) כתיקי הסמן משמשים	\hat{A}	
כמשתנה מסביר	\hat{B}_u	
	\hat{B}_d	
משווהה על הפער $\hat{B}_u - \hat{B}_d$	$\hat{B}_u - \hat{B}_d$	

אשר לעיתוי השוק – נמצא כי ניהול הבנקאי להשפעה שלילית מובהקת על $\hat{\beta}_u$ (על פי שני תיקי השוק), המבטא את רמת הסיכון של הקין בתקופות של שוק עולה ביחס לתיק השוק, ועל הפער $\hat{\beta}_u - \hat{\beta}_d$ (על פי שני תיקי השוק), המבטא את מידת הצלחה של הקין בעיתוי שוק. נוסף על כך נמצא כי ניהול הבנקאי משפיע לשיליה באופן מובהק על הפער $\hat{B}_u - \hat{B}_d$, המבטא את מידת הצלחה של הקין בתזמון הבחירה

מונחית-הסיכון בנכסיים ספציפיים. ממצאים אלו מאשרים את ההשערה, שהוועלה בסוף סעיף ב של פרק זה, כי ניהול הבנקאי הוא זה המשפיע לשיליה על עיתוי השוק של קרנות המדגם.

נשאלת השאלה: מה יש בו, בניהול הבנקאי כשלעצמו, שמשפיע לשיליה על ביצועי עיתוי השוק של הקרנות הבנקאיות? יתרון שהתשובה טמונה בשמרנותו הפיננסית של ניהול הבנקאי יחסית לניהול הפרטי. הממצאים מלמדים כי מקור ההבדלים בביצועי עיתוי השוק של המנהלים הפרטיים והבנקאים הוא בהתקנותם בעת עלות בשוק הון: המנהלים הבנקאים נוטים להסתכן פחות מאשר המנהלים הפרטיים במצב שוק עולה, ואילו במצב שוק יורד אין הבדל מובהק ברמת הסיכון בין תיקי ההשקעות של שתי קטגוריות הניהול. המנהלים הבנקאים נוראה אינם מעיזים לשנות באופן משמעותי מן הבורקרים, שmagic'ם על מגמת עלייה בשוק בהעלאת רמת הסיכון של הקרנות שבניהולם.

הסבר חלופי להשפעה השילילית של ניהול הבנקאי על ביצועי עיתוי השוק של הקרנות מבוסס על בידול מוצרים (product differentiation). המנהלים הבנקאים ניחנו במאפיינים המקיימים להם יתרון בסקלטיביות על פני המנהלים הפרטיים. בהיותם חלק מגוף בנקאי, הם עשויים ליהנות מגישה למידע פנימי אודות חברות שנויות העורך שלחן נסחרים בבורסה – מידע שמקורו בתחום פעילות אחרים של הבנק. גם חברותם בבורסה מקנה להם יתרונות בסקלטיביות על פני עמיתיהם הפרטיים (כקבוצה), שרק חלק מהם חברה בורסה. חברות בבורסה עושיה, כאמור, לחשוף בפני מנהל הגוף מידע פנימי, ונוסף על כך היא הקנה לו מעמד של "שומר ספ" בזירת המסחר טרם החלטתה של שיטת המסחר המוחשב. כל אלה מעניקים למנהל הבנקאי יתרון ייחסי בסקלטיביות של השקעותיו, ולפיכך יתרון שהמנהלים הבנקאים מתמקדים בהיבט הסקלטיבי ומתמחים בו. מפני יתרונו הייחסי של המנהלים הבנקאים בסקלטיביות, בוחרים המנהלים הפרטיים להתמקד ולהתמחות בעיתוי שוק; לפיכך ביצועיהן של הקרנות הבנקאיות מושתתים בראש וראשונה על סקלטיביות, ואילו ביצועיהן של הקרנות הפרטיות מושתתים בראש וראשונה על עיתוי השוק.

8. דיוון מסכם

התשואות הנומינליות המציגו לקרנות הבנקאיות בתקופת המדגם לא היו גבוהות באופן מובהק מallow של الكرנות הפרטיות; עם זאת אין לקבל ממצא זה כפשוטו ולפירושו כמצבע על דמיון בכישוריים בין המנהלים הבנקאים לפרטאים. אדרבה, בדיקה מדוקדקת יותר מגלת שלמנהלים הבנקאים יתרון ייחסי על פני המנהלים הפרטיים באשר לסקלטיביות של השקעותיהם, ואילו למנהלים הפרטיים יתרון ייחסו על פני הבנקאים

בעתויו השוק – בעיקר מושם שהם מיטיבים לנצל מגמות עליה בשוק ההון. בדיקה מעמיקה יותר של ביצועי עיתוי השוק של הקנות, באמצעות תיקי הסמן שלහן, הולתה כי מקור יתרונם הייחודי של המנהלים הפרטיים בעיתוי שוק הוא בתזמון הבחירה מונחתית הסיכון בנכסים ספציפיים – ולא בתזמון הכניסה והיציאה מקבוצות הנכסים השונות: אף שביב תזומי הינו דומים – המנהלים הפרטיים הינו הושפעו בקבוצות הנכסים השונות בשתי קטגוריות הנהילו היו דומים – המנהלים הפרטיים היטיבו להינשא על גל העליות בשוק ההון בנותם לבוחר נכסים מסווגים יותר מעמידתם הבנקאים.

שתי קטגוריות הנהילו אין יכולות להתדר ביצועי סלקטיביות ועיתוי השוק מוצלחים. כן נפלו התשואות הנומינליות המצטברות המוצעות של שתי קטגוריות הנהילו מלוא של תיקי הסמן היפותטיים שלහן. ממצאים אלו מזכירים את ממציאו של בלס (1996) לגבי ענף קופות הגמל בארץ.

לאור ממצאי העבודה בוגר לביצועי הסלקטיביות ועיתוי השוק של קרנות המרגום ניתן להציג הסבר לדפוס ההתנגדות שהציגו התשואות הנומינליות השנתיות של הקרנות הבנקאיות והפרטיות שבמדגם (דייגרמא 2): עלילותות לקרנות הפרטיות על הבנקאיות בשנים 1992 ו-1993 (ראו גם פישמן, 1994) לעומת עלילותות לקרנות הבנקאיות על הפרטיות בשנים 1994 עד 1997. ההסבר המוצע בזאת הוא כדלהלן: בשנים 1992 ו-1993 היו שנות גיאות בשוק ההון הישראלי, ולפיכך התבטה בהן היתרון היחסי של היחסית של המנהלים הפרטיים בניצול מגמות עליה בשוק. נראה כי בתקופה אופטימית זו הייתה לסלקטיביות בבחירת השקעות חשיבות משנה, כך שהיתרון היחסי של המנהלים הפרטיים בניצול עליות בשוק גבר על החסרון היחסית שלהם בסלקטיביות. בשנת 1994, עם מפולת השערים בבורסה התקל אביתה, השתנתה התמונה כליל. הירידות בשוק נמשכו עד לרביע הראשון של שנת 1995, וועלילות של ממש לא התחרשו עד לשנה האחרונה של המדגם, שנת 1997. נראה כי אחרי אותן שנים של אופטימיות יתירה הייתה למפולת של 1994 השפעה "מתהרת" של ניפורן בזנות פיננסיות, ובמצב החדש שנוצר בשוק ההון לאחר המפולת עלה קרנה של הסלקטיביות: הם עירין העליות הגורפות, שהיטיבו עם כולם – במיוחד בתעוזה הפיננסית – והחל עידן המתגמל השקעות ברוניות, המבוססות על איסוף מידע ועובדות רקע אנגלית. לפיכך, בשנים 1994 עד 1997 היתרון היחסית של המנהלים הבנקאים בסלקטיביות הכליע את הCPF וגבר על החיסרונו היחסית שלהם בעיתוי שוק, כך שהתשואות הנומינליות השנתיות שהם הציגו בתקופה זו עלו על אלו של המנהלים הפרטיים.

מדוע נהנים המנהלים הבנקאים מיתרון יחסית בסלקטיביות והמנהלים הפרטיים מיתרון יחסית בעיתוי השוק? הניטין לענות על שאלה זו התמקד בשושא גורמים שנחדרו כבעל כוח-הסביר: הגדל, חברות המנהל בבורסה וקטגוריות הנהילו. הקנות הבנקאיות גדולות מאוד ככל מן הפרטיות; כמו כן כל המנהלים הבנקאים חברים בבורסה, בעוד שרק חלק מן המנהלים הפרטיים הם חברים בבורסה. מן המתאים

החויבים בין הגדל, חברות מנהל הקרן בבורסה והניהול הבנקאי השתמעה בעית זיהוי, דהיינו קושי לבודד אמפרירית את תרומתו של כל אחד מן המשתנים לביצועי הקרןנות. בניתוח להtagבר על בעיה זו נערךו מבדקי השפעות הגדל, חברות המנהל בבורסה והניהול הבנקאי על ביצועי הקרןנות לא רק לגבי סך המדגמים.camsha'achot, אלא גם לגבי תחת-הקבוצות שלו – הקרןנות הבנקאיות, הקרןנות הפרטיות והקרןנות המנוהלות על ידי חבריו בורסה. הממצאים מצבעים על השפעות חוותיות לכארורה של משתני הגדל, חברות מנהל הקרן בבורסה והניהול הבנקאי על התshawות הנומינליות המצתברות ועל הسلطטיביות של קרנות המדגמים. הגם שיש לסייע לממצאים אלו בשל בעית הזיהוי, לא ניתן לשולב את האפשרות כי משתני הגדל, חברות המנהל בבורסה והניהול הבנקאי – כולם או חלקם – משפיעים לחיזוק על התshawות הנומינליות המצתברות והسلطטיביות של הקרןנות הבנקאיות – שהן גם הקרןנות הגדולות יותר במדד – הציגו העדר וגישה למשתני הגדל. לאור ממצא זה ניתן להעלות את ההשערה שמעבר למספר גודל מסוים, השפעות הגדל החויבות ממצוות עצמן, או שהן מתקזזות על ידי השפעות גודל שליליות. זאת בדומה לממצאים של Latzko (1999) בדבר קיום יתרונות לגודל בענף קרנות הנאמנות בארה"ב עד למספר גודל מסוים. האפשרות כי חברות מנהל הקרן בבורסה משפיעה לחיזוק על הسلطטיביות של הקרןoot – ומכאן על התshawות הנומינליות המצתברות שלhn – תואמת את הציפיות. בתוקפה שלפני החלת שיטת המסחר הממוחשב הקנתה למנהל הקרן מעמד של "שומר סף" בזירת המסחר – מעמד שאפשר לו לבורר לעצמו את מיטב העסקאות, על חשבונות של מנהלים שאינם חברי בורסה ואשר פעלו באמצעותו. האפשרות כי הנהול הבנקאי משפיע לחיזוק על הسلطטיביות ועל התshawות הנומינליות המצתברות של הקרןoot תואמת אף היא את הציפיות. הבנקים, הודות לתחומי פעילותם השונים – ובמיוחד למתן הלוואות – צוברים מידע רב על פירמות. נראה כי "החותמות הסינוי" האמורות למדר את תחומי הפעולות השונים של הבנק הן חרדיות למדי, כך שבפועל מתורשת אוסمواה של מידע מתחום. ממצאיםיהם של Ber, Yafeh and Yosha (2001) מציגים ראיות לשימוש של הבנקים במידע שנחשף בפניהם בפעולותם כמלווים לצורך פעילותם כחתמים. ממצאי העבודה הנוכחית עולה שomidu זה משרות, וכך נראה, גם את מנהלי הקרןoot הגמישות הבנקאיות ומיטבם עם ביצועיהן בכלל ועם הسلطטיביות שלhn בפרט. באשר לעיתוי השוק, לא נמצאו תימוכין מוצקים לאפשרות כי הגדל וחברות המנהל בבורסה משפיעים על ביצועי עיתוי השוק של הקרןoot הגמישות. עם זאת, הנהול הבנקאי נמצאה משפיע לשיללה על עיתוי השוק של הקרןoot ועל רמת הסיכון שלhn ביחס לשוק בתיקופות של שוק עולה. כן נמצאה כי הנהול הבנקאי משפיע לשיללה על תזמון הבחירה מונחתה הסיכון בנסיבות ספציפיים. הסבר אפשרי לממצאים אלו הוא

শמרנות יחסית של המנהלים הבנקאים, שבעיטה הם אינם מיטיבים לנצל מגמות עליה בשוק ההון כעמיתיהם הפרטיים. ככל הדוע לי, אין בספרות תיעוד כלשהו לשמרנותם של מנהלים בנקאים, סוגיה הטעונה מחקר.

הסביר אפשרי נוסף להשפעה השלילית של ניהול הבנקאי על עיתוי השוק של הקרנות הגיישות ולהשפעתו החזותית על הסלקטיביות שלן מבוססת על בידול מוצר (product differentiation). על פי הסביר זה, לאחר שהמאפיינים השונים של המנהלים הבנקאים מעניקים להם יתרון יחסית בסלקטיביות (כפי שמצביעים ממצאי המחקר), הם בוחרים להתמקד בהיבט הסלקטיבי של ניהול השקעות الكرן, כלומר להתחמאות בסלקטיביות. המנהלים הפרטיים – במיוחד אלו שאינם חברי בורסה – נמצאים בעמדת נחיתות ביחס למנהל הבנקאים כאשרlicoותם לבורור את השקעותיהם, וכן הם בוחרים להפנות את מאמציהם לעיתוי שוק. משום כך הקרנות הפרטיות מתאפיינות ביחסן יחסית בעיתוי שוק על פני הקרנות הבנקאים.

המחקר איננו מוצא ראיות לקיום ניגודי עניינים בניהול הבנקאי של קרנות גמישות: התשואות הנומינליות המצחירות של הקרנות הבנקאיות שבמדגם אינן שונות באופן מובהק מלבד היחסות הפרטיות, וכנגד CISORI עיתוי השוק העדיפים של המנהלים הפרטיים מפגנים המנהלים הבנקאים CISORI עיתוי שוק עדיפים. לא ניתן אפילו לטעון לנחיתות ניהול הבנקאי של קרנות גמישות ביחס לניהול הפרטוי; מכאן, שמדובר המאמר אינם מספקים תימוכין לטענות את קרנות הנאמנות מן הבנקים – הגם שיש לסיג ולומר שאין לראות בממצאים אלו בסיס מספק לגזירות מסקנות מדיניות כלשהן. מבט ראשון נראים ממצאים אלו כמנוגדים לממצאים של בלס (1996) ושל Ber, Yafeh and Yosha (2001), אך לדעתו אין כאן בהכרח סתייה. בלס מצא עדויות לניגודי אינטרסים בניהול הבנקאי של קופות גמל בשנים 1987 עד 1994, אולי חשוב להזכיר כי בתקופת המדגם שהוא בדק לא היו בנמצא קופות גמל פרטיות, כך שלא היה ניתן להשוות בין ניהול בנקאי לניהול פרטוי של קופות גמל. בהעדר נקודת התwichות בדמota קופות גמל פרטיות, לא ניתן לקבוע בביטחון אם ממציאו אכן מבטאים ניגודי אינטרסים בניהול הבנקאי – או גורמים אחרים. Ber, Yafeh and Yosha (2001) מצאו כי קרנות בנקאיות נוטות לרכוש את ההנפקות שהבנק אשר הן שייכות לו משמש להן חתום במחיר גבוה מדי, על השבון המשקיעים בקרנות. עם זאת, ההשערה בהנפקות שהבנק משמש להן חתום אין בה כדי להעיד על כלל ביצועיה של הקון הבנקאית, ונראה כי ניגודי האינטרסים בתחום זה מתקווים על ידי התרונות הסלקטיביים שהניהול הבנקאי זוקף לזכותו.

העובדת מעלה סוגיות הקוראות למחקר המשך. אחת מהן היא כיצד להתגבר על בעיות ויהוי ובידוד של תרומות משתני הגודל, חברות מנהל الكرן בבורסה וקטגוריות ניהול. סוגייה מעניינת נוספת למחקר המשך היא השפעת שיטת המסחר המוחשב בבורסה התל אביבית – ה"רצף" – על ביצועי الكرנות. כיוון ששיטה זו נוטלת מחייבי

הבורסה את מעמד "שומר הסף" בזירת המסחר, אפשר שהחלטתה בסוף 1997 שחקה את היתרון הייחודי של חברות הקנאה למנהלי הקרןנות קודם לכך. כיוון מעניין וחשוב למחקר נוסף הוא בדיקת שיעורי ההוספה ודמי הניהול שגובות הקרןנות השונות מן המשקיעים: מה הקשר, אם בכלל, בין ביצועי הקרןנות? יש גם מקום לשיקול הרוחבה של המחקר הנוכחי להתחזיות אחורות – האם ממצאי העבודה הם ספציפיים לקרןנות הגלובליות או שהם הם תקפים גם להתחזיות אחורות?

ביבליוגרפיה

- בלס, א' (1996), *ביצועי קופות הגלל ומבנה שוק: 1994-1987*, סדרת מאמריהם לדיוון, מחלקה המחקר של בנק ישראל (ינואר).
- פישלוזן, ג' (1993), *ביצועי קרנות הנאמנות בישראל, 1990-1992*, אוניברסיטה תל-אביב, נייר עבודה.
- פישמן, ג' (1994), *ניתוח התשואות של קרנות-הנאמנות הגלובליות בישראל, מבט מוניטרי 1, בנק ישראל* (ינואר).

- .AngJ S. & J. W .) Lin2001“ ,A Fundamental Approach to Estimating Economies of Scale and Scope of Financial Products: The case of ,”Mutual Funds Review of Quantitative Finance and Accounting16)3(,(May)205-221.
- .Becker, C., W .Ferson, D. H. Myers, and M. J. Schilli1999Conditional“ (,”Market Timing with Benchmark InvestorsJournal of Financial Economics 52)1 ,(April) (119-148.
-) .Benston, G. J1994 ,”Universal Banking“ (Journal of Economic Perspectives 8)3 ,(Summer) (121-143.
- .Ber, H., Y .Yafeh and O) Yosha2001Conflict of Interest in Universal“ (,”Banking: Bank Lending, Stock Underwriting, and Fund Management Journal-of-Monetary-Economics 47)1 ,(February) (189-218.
- .Blass, A & R. S) Grossman1998Who Needs Glass“ .(-Steagall? Evidence from ,”Israel's Bank Shares Crisis and the Great DepressionContemporary-Economic-Policy 16)2 ,(April) (185-196
- .Chang, E. C. & W. G.Lewellen) 1984 .(Market Timing and Mutual Fund.“ ,”Investment Performance Journal of Business57 ,57-72.
- .Daniel, K., MGrinblatt .S ,Tittman .and R Wermers) 1997Measuring“ .(Mutual Fund Performance with Characteristic-,”Based Benchmarks Journal-of-Finance 52)3 ,(July) (1035-1058.
- Detzler .M. L. & J. B ,Wiggins) 1997The Performance of Actively Managed“ .(,”International Mutual FundsReview of Quantitative Finance and Accounting 8)3 ,(May) (291-313.

-) Fabozzi F. and J. Francis 1979 Mutual Fund Systematic Risk for Bull and“ .(,”Bear Markets *Journal of Finance* 34 ,1243 – 1250.
- Fama) E ,1972 ,”Components of Investment Performance“ .(*Journal of Finance* 27)2 ,(551-567
- Gompers P., & J ,Lerner) 1999 Conflict of Interest in the Issuance of Public“ .(,”Securities: Evidence from Venture Capital *Journal of Law and Economics* 42)1 ,(April) (1-28.
- Henriksson) R. D ,1984 Market Timing and Mutual Fund Performance: an “ .(,”Empirical Investigation *Journal of business* 57 ,73-96.
- Henriksson) R. D. & R. C. Merton ,1981 On the Market Timing and“ .(Investment Performance: II. Statistical Procedures for Evaluation ,”Forecasting Skill *Journal of Business* 54 , 513-533.
-) Jensen, M. C 1968 The Performance of Mutual Funds in the Period“ .(1945– 1964 ,”*Journal of Finance* 23 ,389 – 416.
-) Kao, G. W., L. T. W. Cheng and K. C. Chan 1998 International Mutual“ .(Fund Selectivity and Market Time during Up and Down Market ,”Conditions *Financial-Review* 33)2 ,(May) (127-144.
- Kroszner R. S. & R. G ,Rajan) 1997.(“ :Organization Structure and Credibility Evidence from Commercial Bank Securities Activities before the Glass- ,”Steagall Act *Journal of Monetary Economics* 39)3,(August) (475-516.
- .Krueger, T. M. & R. ECallaway) 1994 Net Selectivity Revisited: An“ .(,”Extension *Journal of Economics and Finance* 18)2) ,(,Summer 193-204.
- Latzko) D. A ,1999,”Economies of Scale in Mutual Fund Administration“ .(*Journal of Financial Research* 22)3 ,(Fall) (331-339.
-) .Merton, R. C 1981 On Market Timing and Investment Performance. i. An“ .(,”Equilibrium Theory of Value for Market Forecasts *Journal of Business* 54 ,363-406.
- Mester) L. J ,1992 Traditional and Nontraditional Banking: An Information“ .(,”Theoretic Approach *Journal of Banking and Finance* 16)3,(June) (545-566.
- Nesbitt) S. L ,1995 Buy High, Sell Low: Timing Errors in Mutual Fund“ .(,”Allocations *Journal of Portfolio Management* 22)1) (,(Fall) 57-60.
- Puri) M ,1994.(“ The Long-Term Default Performance of Bank Underwritten ,”Security Issues *Journal of Banking and Finance* 18)2,(March) (397-418.
-) 1996 Commercial Banks in Investment Banking: Conflict of Interest“ .(,”or Certification Role *Jouirnal of Financial Economics* 40)3(,(March) 373-401.
- Sharpe) W ,1964 Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium“ .(”Under Conditions of Risk *Journal of Finance* 19 ,425 – 442.

-) Saunders, A. & I. Walter 1994 Universal banking in the United States: What“ .(?could we gain? What could we lose New ,”-York, Oxford University Press
- Treynor J. and F Mazuy) 1966,”?Can Mutual Funds Outguess the Market“ .(*Harvard Business Review* 44 ,131 – 136.
- Veit E. T. & J. M ,Cheney) 1982”?Are Mutual Funds Market Timers“ .(*Journal of Portfolio Management* ,(Winter) 35 – 42.
-) Williamson. J. P 1972 Measurement and Forecasting of Mutual Fund“ .(,”Performance; Choosing an Investment Strategy *Financial Analysis Journal* 28 ,48 – 78.