

מחירי המניות בישראל – האם הם גבוהים מדי?

אשר בלס*

עיקר הממצאים

עבודה זו, שהוכנה בינואר 1994, לפני המפולת שהייתה במחירי המניות בראשית השנה ההיא, היא מיקבץ מקיף וחדש של נתונים – היסטוריים ועכשוויים – על שוק המניות, כולל נתונים על היקף הבורסה, על הנפקות חדשות ועל תשואות ואינדיקטורים נוספים. על סמך הנתונים נדון בשאלה, אם מחירי המניות בסוף 1993 היו גבוהים מדי. העבודה מכילת את הנתונים על גורמי ההיוון והציפיות לצמיחה הדרושים לשם הסבר העלייה של מחירי המניות בשנים 1992 ו-1993 במסגרת דומה למודל של Modigliani ו-Miller. נדונים בעבודה תחליפי נתונים (proxies) שונים על השינויים בפועל בתשואות הדרושות ובציפיות לצמיחה. הניתוח מלמד, שאת נסיקת השוק ניתן להסביר במסגרת מודל צמיחה מטיפוס Modigliani-Miller – בעיקר בהנחה שהציפיות לצמיחה עלו במידה משמעותית ביותר – אולם קשה למצוא ראיות לאישוש הנחה זו.

1. מבוא

מחירי המניות בישראל עלו בשנים האחרונות במהירות רבה. מדד התשואה הכוללת של שוק המניות, המכסה את עליות המחירים, הדיבידנדים והרווחים מהשקעה חוזרת של דיבידנדים, עלה ב-1991 ב-55 אחוזים, ב-1992 ב-92 אחוזים וב-1993 ב-40 אחוזים. התשואה הריאלית, לאחר ניכוי במדד המחירים לצרכן, הייתה 31 אחוזים ב-1991, 76 אחוזים ב-1992 ו-27 אחוזים ב-1993, בעוד שסך התשואה במונחי דולרים היה 36, 64 ו-28 אחוזים, בהתאמה. ערכה של השקעה בסך 100 ש"ח ב-1 בינואר 1991 הגיע אפוא בסוף שנת 1993 ל-293 ש"ח (במחירי ינואר 1993).

עליות המחירים הדרמאטיות הניעו כמה אישים ברשויות להזהיר את המשקיעים עוד בתחילת 1993, כי השוק ממשיך להיות נתון לתנודות (volatile), יחסית, וכי תיתכנה ירידות שערים רציניות. בראיון לרדיו בפברואר 1993 אמר נגיד בנק ישראל, שהוא מודאג לשמוע על "מקרים שאנשים מוציאים את כספם מקופות הגמל [...] על מנת להיכנס לבורסה [...] מה שחשוב אצלנו זה השקעות אמיתיות, מפעלים, תעסוקה, יצוא, ולא איזושהי בועה פיננסית שהולכת וגדלה והולכת וגדלה..."

* בנק ישראל, מחלקת המחקר.

תודה לרבין כהונאי על עזרתו הרבה במחקר.

את החששות הללו מדגישה העובדה, שנסיקת מחירי המניות בישראל, ובמיוחד העלייה בת 76 האחוזים ב-1992, הייתה חריגה בהשוואה לארצות מפותחות רבות. בארה"ב, לדוגמה, מאז 1816 ועד 1993 לא עלו התשואות הריאליות בשנה אחת ב-76 אחוזים. ביפאן הוכפלו מחירי המניות בשנת 1972, אך זוהי השנה היחידה, מאז מלחמת העולם השנייה, שבה הייתה עליית המחירים גבוהה מאשר בישראל ב-1992.

מחירי המניות בישראל אמנם עלו בשנים עברו בשיעורים ריאליים גבוהים אף מאלה של שנת 1992, אך הירידות שבאו לאחר מכן היו גדולות דיין כדי למחוק את הרווחים הקודמים. הן ב-1959 והן ב-1960 היו התשואות הריאליות השנתיות גבוהות מ-80 אחוזים. לאחר ירידה ב-1961, המשיכו מחירי המניות לעלות ב-1962 ו-1963, אך בסוף 1966 חזרו לרמה של סוף 1959. ב-1972 עלו מחירי המניות ריאליית ביותר מ-70 אחוזים, אך כל הרווח הזה ויותר נמחק עד סוף 1974. סך התשואה ב-11 החודשים הראשונים של 1977 היה 99 אחוזים, אך בדצמבר 1979 חזרו המחירים לרמה של 1976. בשנת 1982 הייתה התשואה הכוללת גבוהה מ-70 אחוזים, אך שלוש חמישיות מערך השוק נמחקו ב-1983, בעקבות ירידה תלולה של מחירי המניות התעשייתיות בחלקה הראשון של השנה, ומחירי המניות הבנקאיות התמוטטו באוקטובר 1983. אירועי עבר אלו העלו את השאלה, אם גם לאחר העלייה של שנות התשעים הראשונות צפויה ירידה.

ברם, יש מקום להאמין, שגיאאות המחירים הנוכחית היא שונה ועשויה להיות נתמכת על-ידי גורמי יסוד. העלייה ההמונית, שהחלה ב-1989, והסיכויים ל"דיבינד של שלום" מעלים את האפשרות, שהמשק בכלל, והרווחיות של החברות בפרט, יגדלו במהירות במשך שנים מספר. יתר על כן, שיעורי הריבית נמוכים עתה הרבה מאלה שררו בשנות השמונים, והם תומכים ברמות מחירים גבוהות יותר. עבודה זו מציגה מיקבץ כולל של נתונים – היסטוריים ועכשוויים – על הבורסה של תל אביב, לשם הדיון בשאלה, אם מחירי המניות אכן גבוהים מדי. חשוב לציין, שבטענה כי המחירים גבוהים מדי טמונה הנחה שהבורסה של תל אביב אינה שוק יעיל, לפחות לא בגירסה ה"חזקה-למחצה". יעילות "חזקה-למחצה" משמעה, שהמחירים משקפים (ex ante) את כל המידע הזמין לציבור. לו הייתה הבורסה יעילה בצורה "חזקה-למחצה", אי אפשר היה לסעון שהמחירים אינם עולים בקנה אחד עם גורמי היסוד – הרווחים הצפויים בעתיד, תזרים המזומנים והדיבידנדים. זאת ועוד: במובן מסוים אין תשובה לשאלה אם המחירים גבוהים מדי, וזאת משום שכל סדרה עתית של מחירי מניות אפשר להצדיק באמצעות מערכת תואמת – שאינה בת מדידה – של ציפיות המשקיעים בדבר משתנים עתידיים. אף כי לא ניתן למדוד ציפיות, חושבו בעבודה זו שיעורי גידול הרווחים הדרושים כדי לתמוך ברמות המחירים הנוכחיות, במודל מפושט מסיפוס Modigliani-Miller. לאחר מכן נדונה השאלה, אם סביר ששיעורי הצמיחה הדרושים יהיו ניתנים להשגה, או שמא מחירי המניות גבוהים מדי. מסקנתנו היא, שעליית מחירי המניות ב-1992 ו-1993 אינה נסמכת, כנראה, על גורמי היסוד, וכי במובן זה המחירים אכן גבוהים מדי. בעבודה חמישה פרקים. הפרק השני מציג סקירה כללית על שוק המניות הישראלי, תוך שימוש בנתונים שקובצו לראשונה. הפרק מדווח על היקפה של

הבורסה, על הנפקות ראשונות, על תשואות ועל אינדיקטורים אחרים. הפרק השלישי משווה את ביצועי המניות בישראל בשנים האחרונות עם ביצועי השוק של ארצות אחרות. נמצא, כי בעוד שגיאאות המחירים בישראל נראית חריגה בהשוואה לביצועי השוק של הארצות המפותחות, היא אינה ייחודית בהשוואה לביצועי השוק בארצות פחות מפותחות. הפרק הרביעי בודק את שיעורי הצמיחה הצפויים הדרושים כדי לתמוך ברמות המחירים הנוכחיות. בדומה למה שעשו French ו-Poterba (1991), כוילו השינויים בגורמי ההיוון ובציפיות לצמיחה, הדרושים כדי להסביר את עליית הערך של המניות הישראליות. נדונים תחליפי-נתונים (proxies) שונים לשינויים בפועל בתשואות הדרושות ובציפיות לגבי הצמיחה. נמצא, שכדי להסביר את עליות המחירים ב-1992 ו-1993 דרושות הנחות אופטימיות מאוד לגבי הצמיחה ושיעורי ההיוון. הפרק החמישי מציג את המסקנות.

2. שוק המניות הישראלי – סקירה כללית

א. השתלשלות העניינים

אף כי כבר בשנות השלושים היה בתל אביב שוק לא-פורמאלי של ניירות ערך, הוקמה הבורסה של תל אביב רשמית רק ב-1953. למרות הצמיחה הכלכלית המהירה של הימים ההם, היו תשואות השוק בשנות החמישים בשפל המדרגה (דיאגרמה 1). הבורסה של תל אביב נשארה גורם חסר חשיבות בשוקי ההון של ישראל: סך כל ערך השוק בדצמבר 1959 היה שווה למחצית האחוז ממלאי ההון הגולמי של הסקטור העסקי (דיאגרמה 2). הדוח השנתי של בנק ישראל לשנת 1959 (עמ' 295) הסביר את הביצועים החלשים האלה במדיניות דיבידנדים קמצנית ובגורמים אחרים, וקבע: "החיסכון הפרטי היה מועט ברוב השנים. תודעת ההשקעה במניות הייתה נחלת מעטים בלבד; שכבות רחבות בקרב היישוב הוותיק ובקרב העולים לא התמצאו בשוק המניות, וחוגים מסוימים סלדו מההשקעה במניות מסעמים אידיאולוגיים".

מ-1959 ועד 1960 עלו מחירי המניות ריאליית פי שלושה. הקפיצה הזאת יוחסה לציפיות לגידול הדיבידנדים, להקטנת מיסוי החברות, וכן "להכרה בכך שמחירי המניות היו מתחת לערכם" (דוחות שנתיים של בנק ישראל ל-1959 ול-1960). עליית המחירים פתחה תקופה חדשה, שבה הנפיקו חברות רבות מניות חדשות והצטרפו לבורסה של תל אביב. מספר החברות הרשומות עלה משנת 1958 עד 1964 ועד בכלל מ-17 ל-81, ורבות מן החברות הנמנות עתה עם הגדולות הפכו לחברות ציבוריות (דיאגרמה 3). ההנפקות במהלך שנת 1960 היו למעשה גדולות כמעט כמו סך כל ערך השוק בתחילת אותה שנה: מ-1964 ועד 1966 (ועד בכלל) ירדו מחירי המניות ריאליית בכדי מחצית. הירידה תוארה כ"תגובה לרמות המחירים הגבוהות (הקודמות) ולמספר הרב של ההנפקות", והחמירה ככל שהעמיק המיתון של 1965 (הקודמות) עד 1967 (דוחות שנתיים של בנק ישראל לשנים 1965 ו-1966).

השוק נשאר באותה רמה עד 1972, שבה עלו מחירי המניות ריאלית ב-83 אחוזים. עלייה זו, כך סברו, הייתה קשורה להתרחבות המשק בכלל, לציפיות לרווחים עתידיים, לרמות גבוהות של יבוא הון המכוון לנכסים פיננסיים וכן לביקוש מוגבר לנכסים פיננסיים המשמשים מגן בפני האינפלציה (כמוסבר ברוח בנק ישראל לשנת 1972). ב-1974 ו-1973 התפרקו מחירי המניות מרווחיהם בשנת 1972. ההפסד יוחס למדיניות מוניטרית מצמצמת בתחילת 1973 וכן לסיכונים גבוהים ולרווחיות נמוכה בעקבות מלחמת יום כיפור ומשבר הנפט. כן האמינו, שעם האצת האינפלציה המירו משקיעים רבים מניות באיגרות חוב צמודות (דוחות שנתיים של בנק ישראל לשנים 1973 ו-1974).

ב-1975, ב-1976 וב-11 החודשים הראשונים של 1977 שבו ועלו מחירי המניות, אף כי הרווחים לא התאוששו מירידתם ב-1973-1974. ב-1979 ירדו מחירי המניות, אך מ-1980 ועד 1982 הם עלו ריאלית פי שלושה ויותר. רמת ההנפקות החדשות, בעיקר אלו של הבנקים הגדולים, אשר לימים הוטעם ברוח בייסקי שמחיריהם ווסתו באותה תקופה, קפצו ועלו דרמאטית ב-1982 (לוח 1, דיאגרמה 4). ב-1983 ירדו מחירי המניות ריאלית ב-68 אחוזים. הממשלה הגיבה על כך בהלאמה-למעשה של הבנקים שהשתתפו בוויסות, אשר מניותיהם היוו לפני כן כשלוש חמישיות מערך השוק.

מ-1984 ועד 1987 עלו מחירי המניות ריאלית בהדרגה, עם ירידת האינפלציה מכ-450 אחוזים לשנה ב-1984 ל-16 עד 20 אחוזים לשנה. ב-1987 נחלש השוק, במקביל לרוב שוקי המניות בעולם, ובמשך רוב שנת 1988 היו ביצועיו נמוכים יחסית. החל מ-1989, ובמיוחד בין 1991 ל-1993, נסקו מחירי המניות לשיאים חדשים, ועמם עלו בשיעור דרמאטי ההנפקות החדשות ומספר החברות הרשומות למסחר בבורסה.

ב. גודל השוק והתשואות

הבורסה של תל אביב התרחבה ככל שעלו מחירי המניות, וחברות הלכו והפכו לציבוריות. סעיף זה מציג מידע רקע.

(1) מדדי השוק ומשתנים מאקרו-כלכליים

דיאגרמה 1 משווה את גידול התל"ג של ישראל למדד השוק מ-1950 ועד היום. מוצגים שני מדדים של המניות: האחד כולל את ערך הדיבידנדים שהושקעו מחדש (להלן "מדד התשואה הכוללת" או "המדד כולל דיבידנדים"); השני הוא מדד מחירים שאינו כולל דיבידנדים שהושקעו מחדש (להלן "המדד ללא דיבידנדים" או "מדד מחירי המניות"). היה צורך לבנות את שני המדדים, משום שמדד מחירי המניות הרשמי של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (מדד הלמ"ס) הוא מדד כלאיים: עד 1977 דיבידנדים במזומן לא הושקעו מחדש, ואילו לאחר מכן הם הושקעו מחדש. מדד התשואה הכולל נבנה על-ידי חישוב שיעור הדיבידנדים ל-27 השנים הראשונות והחזרת שיעורים אלה למדד הלמ"ס עד שנת 1977, ושימוש במדד הלמ"ס הנוכחי מ-1977 ועד היום (בתוספת המס על הדיבידנד שמנוכה ממדד הלמ"ס). מדד מחירי המניות חושב על-ידי הפחתת הדיבידנדים ממדד הלמ"ס משנת 1977 ועד

עתה, ושימוש במדד ה"למ"ס לגבי השנים שלפני 1977. הדיאגרמה מלמדת, ששני המדדים אינם נעים במקביל לתל"ג. התוצאה מצביעה על הביצועים הרופסים של המניות, משום שברוב הארצות התשואה הכוללת של המניות על פני זמן גדולה משיעור גידולו של התל"ג.

(2) סיכון, תשואה והשקעות חלופיות

לוח 2 מציג את התפלגות התשואה הכוללת, בניכוי האיןפלציה, בשנים 1950 עד 1992. לוח 3 מביא התפלגות דומה בארצות הברית משנת 1871 עד 1992, ואילו דיאגרמה 5 משווה את ההתפלגות בישראל (ISR) לזו של ארה"ב בשנים 1871 עד 1925 (OLD-US), את ההתפלגות בארה"ב בשנים 1926 עד 1992 (NEW-US), ואת התפלגות התשואה למניות תעשייתיות בישראל (ISR-IND). התשואות השנתיות בישראל הצביעו על תנודתיות רבה.

חושב העושר המצטבר של משקיע שקנה מניות ישראליות ואמריקאיות ב-500 דולרים של 1993 בכל חודש מאז ינואר 1950 ועד סוף 1992. לו קנה מניות ישראליות בלבד, היה עושרו מסתכם בסוף 1992 ב-1.6 מיליוני דולרים, ואילו לו קנה מניות אמריקאיות, היה הונו מגיע ל-1.2 מיליוני דולרים. לו היה משקיע והולך בשיעור ריאלי של 3 אחוזים, היה הונו מגיע רק ל-500,000 דולרים. דיאגרמה 6 משווה את הסיכון והתשואה בשתי הארצות, ומראה שהסיכונים בשוק הישראלי היו גדולים יותר, בלי שהוא יעניק תשואה נוספת.

(3) תשואה למניות לעומת תשואה נדל"ן

דיאגרמה 7 משווה השקעה משנת 1960 בתיק של דירות, שדמי השכירות מהן מושקעים מחדש בדירות נוספות, להשקעה בבורסה ולפיקדונות צמודים. בניגוד למה שמאמינים ישראלים רבים, דירות אינן מניבות תשואות טובות יותר, יחסית, על פני זמן. יתר על כן, החזקות של דירות נופלות בביצועיהן מפיקדונות צמודים מובטחים שאין בהם סיכון, שהיו זמינים לישראלים רבים באמצעות קופות גמל ופנסיה. בעוד שהתנודתיות במחירי דירות פחותה מזו של מחירי מניות, הרי החזקות של נדל"ן הן נזילות פחות ממניות, ועלויות העסקה הכרוכות ברכישתן גבוהות יחסית. דיאגרמה 8 עוקבת אחר השקעות במניות נדל"ן, שהן נזילות יותר מהחזקות ישירות של נדל"ן, ומבליטה את הסיכון שבהחזקת מניות כאלה. למעשה הייתה מפולת המחירים של 1983 חמורה עד כדי כך, שרק ב-1993 התאפשר למשקיעים במניות נדל"ן להחזיר לעצמם – ובדוחק – את מה שהפסידו.

(4) העלייה של סך כל ערך השוק

ערך השוק הכולל של ניירות הערך הרשומים למסחר בבורסה ("ערך השוק") עלה מ-1960 עד 1993 הרבה יותר מהר מאשר מדד התשואה הכוללת – בשיעור שנתי מצטבר של 20 אחוזים – והגיע בסוף 1993 ל-150 מיליארדי ש"ח, או 175 מיליארדים, אם נכלול בו את המניות של חברות ישראליות הנסחרות בארה"ב. את עליית ערך השוק אפשר להסביר בארבעה גורמים:

1. עליית מדד השוק (ללא דיבידנדים);

2. הערך ההתחלתי המצטבר של הנפקות לציבור;
3. העלייה המצטברת של ערך ההנפקות לציבור;
4. שארית, הנובעת, כנראה מערך השוק של מניות חברות שנרשמו לראשונה למסחר בבורסה ולא נכללו ב-(2).

יש להסביר: כשחברה הופכת לחברה ציבורית, היא בדרך כלל מנפיקה מניות חדשות, שערכן נכלל ב-(2); אולם ערך השוק המדווח כולל גם את ערך המניות הישנות של אותה חברה, וזה אינו כלול ב-(2), אך כלול ב-(4).

חלק ניכר מגידול ערך השוק ניתן לייחס להנפקות המצטברות לציבור (2) ו-(3) וכן לשארית (4). דיאגרמה 9 מראה, שמ-1984 ועד 1992, אפשר לייחס כ-28 אחוזים מן הגידול לעליית המדד (1), 15 אחוזים לערך המצטבר של הנפקות חדשות (2) וכן לעליית ערך ההנפקות (3), ואילו השארית (4) – 42 אחוזים – משקפת, כנראה, את התרומה של מניות שנרשמו לראשונה למסחר (אך לא היו בבחינת הנפקות חדשות).

דיאגרמה 10 משווה את עליות ערך השוק למשתנים ריאליים כמו התמ"ג העסקי, מלאי ההון העסקי הגולמי וסך מלאי ההון הגולמי. ערך השוק מ-1984 עד 1991 מוצג בשתי גרסאות: כולל ולא כולל מניות הבנקים שהולאמו בידי הממשלה, והפכו למעשה לאיגרות חוב ממשלתיות ("מניות ההסדר"). לוח 4 ודיאגרמה 11 מתארים את התרומות היחסיות של מגזרים שונים לסך כל ערך השוק (לא כולל מניות הבנקים שבהסדר), ומראים, שמגזרי התעשייה, השירותים והמסחר והנדל"ן הפכו יותר ויותר חשובים. ערך השוק של המניות התעשייתיות גדול למעשה פי מאה ממה שהיה ב-1975, בעוד שהתפוקה התעשייתית גדלה מאז רק פי שניים בערך. גידול ערך השוק היה מלווה בהתרחבות היקף המסחר בבורסה (דיאגרמה 12), אולם שיעורי המחזור ב-1992 נמוכים בהרבה מאלו של שנות השמונים המוקדמות (דיאגרמה 13) ודומים לאלה של בורסות טוקיו וניו יורק.

(5) ערך השוק נתון לספירה כפולה

ערכי השוק המדווחים בישראל הם מוגזמים בכך שאין הם מנוכים בגין בעלות צולבת על מניות בין חברות לבין עצמן – דבר הגורם לספירה כפולה של מניות החברות. לשם הדגמה, ניתן לדמיין שקיימות שתי פירמות, "כלל" ו"כלל-תעשיות", ולכל אחת מהן ציוד פיסית בשווי של 100 ש"ח, הממומן במניות בשווי של 100 ש"ח המוחזקות בידי הציבור¹. סך ערך השוק של שתי הפירמות שווה 200 ש"ח. נתאר לעצמנו כעת שחברת "כלל" מנפיקה לציבור מניות חדשות בסך 50 ש"ח, ומשתמשת בתמורה כדי לקנות בשוק הפתוח מניות של "כלל תעשיות". סך ערך השוק הוא עתה 250 ש"ח, משום שערך השוק של "כלל" גדל ל-150 ש"ח, כולל 100 ש"ח בציוד ו-50 ש"ח במניות של "כלל תעשיות", בעוד שערך השוק של האחרונה נשאר 100 ש"ח. במלים אחרות: מחצית הנכסים של "כלל תעשיות" נזקף הן להון של "כלל" והן להון של "כלל תעשיות".

דיאגרמה 14 מציגה דוגמה נוספת לעניין זה. סך ערך השוק כולל את ערכי השוק של חברת "נכסים ובינוי" (נו"ב) ושל חברת "נכסי הדרים" ("הדרים") גם יחד – אולם 66 אחוזים מערך השוק של "הדרים" כבר כלולים בערך השוק של נו"ב גם ערך השוק של נו"ב נספר פעמיים, משום שחלקו כלול בערך השוק של "דיסקונט השקעות". יתר על כן, לו נמכר לציבור "בנק דיסקונט", שרישומו למסחר בבורסה נמחק, והיה נרשם מחדש, היה ערך השוק שלו מיתוסף על סך כל ערך השוק, וזאת אף על פי שערך השוק של "בנק דיסקונט" כבר משתקף בחלקו בערכי השוק של נו"ב, "דיסקונט השקעות", "מהדרין", "פרי-אור" ו"ישפרו". על פי אומדנים ראשונים חלק בשיעור של כ-30 אחוזים מערך השוק נספר באופן זה פעמיים. מתופעת הספירה הכפולה נובע, שגדלים המתקבלים מערכי השוק המדווחים נוטים להפריז בערך השוק. דיאגרמה 14 מתארת גם את טיבה של השליטה באמצעות הבעלות הצולבת של הממשלה והבנקים הגדולים על מניות של רבים מענפי המשק.

ג. הערכות

סעיף משנה זה מנסה להשוות את ביצועי השוק עם ערכים "בסיסיים", סדרה של יחסים ושיעורים המחושבים מנתונים חשבונאיים. מחיריהן של מניות מסוימות, נכסים קבועים וכן נתונים מאזניים אחרים ונתונים על רווחים הנדונים להלן מחושבים מבסיס נתונים מטיפוס Compustat, שנבנו מנתונים חשבונאיים מאוחים (spliced) בתוכנה של הבורסה ("דוכס") ומפרסומים אחרים של הבורסה. יש להעיר, שנתונים חשבונאיים אינם תואמים בהכרח נתונים כלכליים: עלות חשבונאית היא לא תמיד עלות כלכלית, הכנסה חשבונאית אינה שווה להכנסה כלכלית, והערך המאזני של נכס אינו תואם את ערכו הכלכלי. יתר על כן, את הרווחים החשבונאיים המדווחים של פירמות ניתן לשנות על ידי אימוץ נהלים חשבונאיים שונים לגבי פחת, הערכת שווי המלאי, האופן שבו פירמות מתמזגות, רישום הוצאות מו"פ, חבויות מס ועל ידי עיתוי המימוש של רווחים והפסדים.

(1) עליית ערך השוק, ערך הנכסים והערך החשבונאי 1993 עד 1967

דיאגרמה 15 משווה את התפתחות ערך השוק לזו של הנכסים הקבועים המדווחים בדוחות השנתיים של חברות בורסאיות, ומראה, שגידולו של ערך השוק מהיר מזה של הנכסים הקבועים. דיאגרמה 16 משווה את ערך השוק של כל ניירות הערך עם ערכו של ההון בספרים מ-1967 עד 1993, תוך גרמולם לערך בספרים של 1985. ב-1985 היה ערך השוק פחות מ-60 אחוזים מן הערך בספרים, אך ב-1993 הוא הגיע ל-250 אחוזים מערכו של ההון בספרים (דיאגרמה 17). דיאגרמה 18 משווה את ערך השוק לסך הנכסים של כל ניירות הערך הרשומים למסחר מ-1967 עד 1993 ועד בכלל, מנורמלים לסך הנכסים ב-1985. ב-1985 היווה ערך השוק פחות מ-9 אחוזים מסך הנכסים, ואילו בסוף 1993 הוא הגיע ל-40 אחוזים.

(2) מדדי רווח וערך שוק, 1985 עד 1993

לוחות 5א' עד 15' מציגים מדדי רווחיות ושווי שונים, מפולגים לפי מגזרי שוק – וזאת לגבי חברות רשומות בבורסה, לשנים 1985 עד 1993, תוך התמקדות ברווחים נקיים, בתזרים מזומנים ובדיבידנדים.

לוח 5א' מציג יחסי מחיר/רווח ומראה, שעד 1990 היו הרווחים לעתים קרובות שליליים או קרובים מאוד לאפס. מכפיל המחיר/רווח הגיע ב-1993 ל-23, ופירוש הדבר שמאז 1991 ועד 1993 עלו המחירים בשיעור כפול מזה של עליית הרווחים השוטפים. התשובה להון העצמי (רווחים מחולקים בערך ההון בספרים) עלתה מגודל שלילי ב-1989 ל-10.7 אחוזים ב-1991 (לוח 5ב'), אך לא גדלה בשנתיים האחרונות, אף שהיחס בין ערך השוק לבין הערך בספרים הוכפל (לוח-5ג').

תזרים המזומנים נחשב לעתים קרובות כמודד מדויק יותר מאשר הרווחים לרווחיות, והדוגמה הבאה מדגימה מדוע. גניח שלחברת "כלל" יש מניות בחברת "סייטקס", וכי "סייטקס" מנפיקה לציבור מניות נוספות. חברת "כלל" תרשום רווחים השווים למכפלת – (א) ההפרש בין מחיר המניות החדשות לבין המחיר שחברת "כלל" שילמה עבורן לפני שנים רבות ו-(ב) הדילול של מניותיה ב"סייטקס" כתוצאה מן ההנפקה החדשה. הרווחים נרשמים אף כי חברת "כלל" לא קיבלה שום מזומנים, ולא עוד אלא שערך השוק של החזקותיה במניות "סייטקס" אולי ירד מאז השנה הקודמת. רווחים אלו לא יופיעו בתזרים המזומנים של חברת "כלל".

יחס המחיר/תזרים המזומנים בישראל ב-1993 היה 16 (לוח 5ד'), והוא גבוה. יחס המחיר/תזרים המזומנים היה יציב למדי מאז 1989 ועד 1991, אך עלה בכ-70 אחוזים ב-1992 וב-35 אחוזים נוספים בשנת 1993.

שיעורי הדיבידנדים (לוח 5ה') נמוכים, במיוחד בהשוואה לשנות השישים המאוחרות ולשנות השבעים המוקדמות, שבהן התקרבו שיעורי הדיבידנדים לרמה דו-ספרתית (דיאגרמה 19). שיעורי הדיבידנדים ירדו לחצי מאז 1990, ואומדן הירידה הוא אומדן חסר, כי החישוב כולל דיבידנדים חד-פעמיים חריגים שפירמות רבות שילמו לבעלי מניותיהן בצאתן לבורסה.

בסיכום, מודדי השינויים ברווחיות השוטפת לא עלו בקצב שבו עלו מחירי המניות ב-1992 ו-1993. בהנחה שהשווקים הם יעילים באופן "חזק-למחצה", עולה מכך אחת מן השתיים: או שהמשקיעים ב-1993 וב-1992 השתכנעו שבפני פירמות ישראליות נפתחו אפשרויות צמיחה שלא ניתנו למימוש קודם לכן, או שהמשקיעים החלו להוון רווחים עתידיים באמצעות שיעורי תשובה נדרשים נמוכים יותר. לשאלות אלו נתייחס בפרק הרביעי. לפני כן נשווה את ביצועי המניות הישראליות בשנים האחרונות לביצועים בארצות אחרות, כדי לברר אם נסיקת השוק בישראל היא יחידה בסוגה.

3. ניתוח השוואתי

בפרק זה נבחנים מאפייניה של הבורסה בתל אביב בהשוואה לאלה של ארצות אחרות, והמסקנה היא, שהביצועים של הבורסה בתל אביב אינם יוצאי דופן. לוח 6 משווה את ערכו של השוק בישראל כאחוז מן התמ"ג לזה של ארצות אחרות, ועולה ממנו, שהיחס הון בורסאי/תמ"ג אצלנו אינו יוצא דופן. לוח 7 משווה את היחס מחיר/רווחים ואת תשואות הדיבידנדים בישראל לאלה של ארצות אחרות, ומראה, שבאחרונות היחס גבוה יותר. לוח 8 מתאר את ריכוזיות השוק, ומראה ש-39 האחוזים אשר תופסות עשר המניות הגדולות ביותר אינם בבחינת חריג. לוח 9 משווה את הממוצע וסטיות התקן של התשואה הדולרית הכוללת החודשית לאלו של בורסות אחרות בחמש השנים האחרונות. הממוצע של הבורסה התל אביבית גבוה מזה שבארצות האחרות, אך נמוך מאשר באמריקה הלטינית. נדיפות השוק במונחי דולרים – הכוללת את נדיפות השוק במסבע מקומי, את נדיפות שער החליפין, ואת השונות המשותפת (covariance) בין השתיים – בישראל נמוכה יותר מאשר ברוב הארצות המתפתחות, ודומה לזו של הארצות המפותחות. לוח 10 מוסר את הסטטיסטיקה של התשואה הדולרית הכוללת בישראל ובקבוצה של ארצות מתפתחות במשך תקופה ארוכה יותר – 1980 עד 1992. הממוצע של ישראל נמוך מן הממוצע של קבוצת ארצות זו, אך הממוצע הגיאומטרי בה גבוה יותר, אף כי שניהם אינם מובהקים. השנה הטובה ביותר של ישראל לא הייתה טובה כשל רוב הארצות, ואילו השנה הגרועה ביותר הייתה גרועה מאלו של הארצות האחרות, פרט למכסיקו. להוציא את מאלזיה, היו תשואות השוק בישראל הפחות נדיפות. בדיאגרמות 20 עד 22 מובאות השוואות נוספות של ביצועי השווקים.

4. התשואות הנדרשות והצמיחה הצפויה

הפער, לכאורה, ב-1992 ו-1993 בין הגורמים הבסיסיים השוטפים כרווחים ותזרים מזומנים, לבין עליות מחירי המניות מוביל אותי לשקול שתי חלופות: (א) תהליך השלום (או התפתחויות אחרות) היה עשוי להניע משקיעים להאמין, שבפני הפירמות הישראליות עומדות עתה אפשרויות חדשות וחריגות (supranatural) של צמיחה; (ב) ייתכן שהתשואה הנדרשת להון העצמי (התשואה שמשקיעים דורשים על השקעתם במניות) ירדה, כתוצאה מירידה של אחד מרכיביה – השיעור חסר-הסיכון (riskless rate) או הפרמיה לסיכון של ההון (equity premium).

א. צמיחה ותשואות נדרשות במודלים עם אופק אינסופי וסופי

Miller and Modigliani (1961) מציעים מסגרת נוחה לבחינת ההשפעה של הצמיחה הצפויה והתשואות הנדרשות על יחסי המחיר/הרווחים, בהנחה שהרווחים החשבונאיים משקפים רווחים כלכליים. במודל שלהם הפירמות שומרות לעצמן חלק k של רווחיהם, ומחלקות דיבידנדים של $1-k$. הרווחים שלא חולקו מושקעים

בפרויקטים המניבים תשואה נצחית של s , האמורה להיות גבוהה משיעור ההחזר הנדרש r . ולפיכך גדלים הרווחים בשיעור של $g = ks$. במסגרת זו של אופק אינסופי, (1) $P/E = (1 - k)/(r - g)$.

בדיאגרמה 23 ובחלקו העליון של לוח 11, נעשה שימוש ביחס זה – תוך הנחה ש-25 אחוזים מן הרווחים מחולקים כדיבידנד (שיעור דומה לזה שבמציאות – ראה לוח 15), כדי לחשב את ההשפעה של התשואות הנדרשות והצמיחה על היחס מחיר/רווחים.

ניתן לראות, שירידה בת נקודת אחוז אחת של התשואה הנדרשת (למשל, מ-8 ל-7 אחוזים כשצמיחת הפירמה היא 6 אחוזים) עשויה להסביר את עליית היחס מחיר/רווחים מאז 1991 ועד 1993 מ-12 ל-23. בדומה לכך, עלייה בת נקודת אחוז אחת בשיעור התשואה החריג (ההופכת לגידול בן 3/4 נקודת אחוז של שיעור הצמיחה הנצחי) יכולה אף היא להסביר את נסיקת מחירי המניות. כך, למשל, אם נרצה להאמין שאפשרויות השקעה חדשות, חריגות, נעשו זמינות לתמיד לפירמות ישראליות, ניתן להסביר את הכפלת היחס מחיר/רווחים בין 1991 ל-1993 בירידה לא-צפויה ונצחית בת נקודת אחוז אחת של התשואה הנדרשת, או בעלייה דומה של שיעור הצמיחה הנצחי.

אם אפשרויות השקעה בשיעור s זמינות רק למשך T שנים, ייאמד היחס מחיר/רווחים כ- $P/E = [1 + kT(s-r)]/r$, בהנחה המציאותית יותר, שאפשרויות השקעה חריגות זמינות רק למשך 10 שנים, מלמדים המספרים שבוח 12 אחת מן השתיים: או שהתשואה הנדרשת תצטרך לרדת יותר, או ששיעורי הצמיחה צריכים לעלות מהר יותר, כדי לקיים את העלייה המדווחת של היחס מחיר/רווחים. לדוגמה: אם שיעור הצמיחה בסווח הארוך הוא 6 אחוזים, צריכות התשואות הנדרשות לרדת ממצע יותר מ-8 אחוזים לקצת מעל 5 אחוזים. דבר זה עשוי לקרות, כאמור אם השיעור חסר הסיכון או פרמיית הסיכון יורדו בכדי 3 נקודות אחוז. לחלופין, לו נשארה התשואה הנדרשת ברמה של 7 אחוזים, היה בכך כדי לומר ששיעורי הצמיחה למשך עשר השנים הבאות יעלו ביותר מ-7 אחוזים – מ-3.7 אחוזים ליותר מ-11 אחוזים.

למעשה, מותן הגידול של היחס מחיר/רווחים מ-12 ל-23 על ידי הכללת רווחי מסחר ממומשים, שעליהם דיווחו פירמות רבות, ברווחים. פירוש הדבר הוא, שהציפיות לצמיחה מפעילות תפעולית צריכות לעלות אף ביותר מ-7 אחוזים. אף כי קשה לבודד רווחים שהופקו ממסחר, ראוי לציין שגידולו של היחס מחיר/תזרים מזומנים, היה מהיר אף מזה של היחס מחיר/רווחים, והגיע ל-16 בסוף שנת 1993. היחס מחיר/תזרים מזומנים בענף התעשייה עמד בסוף 1993 על 21. לשם השוואה, היחס מחיר/תזרים מזומנים בארצות הברית מעולם לא עלה מאז 1975 ועד 1990 על 8, בעוד שביפן יחס זה עמד על 17-18 בשתי השנים שלפני מפולת מדד ה-Nikkei. בהנחה שרווחים חריגים אינם זמינים לעולם ועד, מחייב גידולו של היחס מחיר/רווחים (ועוד יותר מכך של היחס מחיר/תזרים מזומנים) שינוי משמעותי בתשואות הנדרשות ובשיעורי הצמיחה הצפויים, או בשניהם. סעיף המשנה הבא מציג ראיות לתזוזות במשתנים אלו.

ב. ראיות לשינויים בציפיות לצמיחה ובתשואה הנדרשת

(1) ראיות לגבי שיעורי הצמיחה

התקציב הלאומי לשנת 1992, שהוכן באוקטובר 1991 על ידי בנק ישראל, משרד הכלכלה והתכנון ומשרד האוצר, העריך, ששיעור הצמיחה הממוצע של הסקטור העסקי בארבע השנים 1991 עד 1994 יגיע ל-7.35 אחוזים. התחזיות שהוכנו בשנה שלאחר מכן לארבע השנים 1992 עד 1995 ניבאו שיעור צמיחה ממוצע של 6.4 אחוזים בשנים 1992 עד 1995, ואילו התחזית שהוכנה ב-1993 חזתה צמיחה ממוצעת של 6 אחוזים בשנים 1993 עד 1996. התחזיות שהוכנו ב-1994 ניבאו שיעורי צמיחה ממוצעים קרובים יותר ל-5 אחוזים.

תחזיות אלו אינן מאששות את הדעה, שציפיות להאצת הצמיחה הן הסיבה לעליית היחס מחיר/רווחים ב-1992. כפי שניתן לראות במודל האופק של 10 שנים, היו הציפיות לגבי הצמיחה צריכות לקפוץ ביותר מ-7 נקודות אחוז, כדי לתמוך בגידולו של יחס זה – אולם ציפיות אלו ירדו בשנתיים האחרונות.

נבדקו גם שיעורי העלייה בפועל של רווחי החברות בין 1985 ל-1993, כדי לראות איך הן עומדות בהשוואה לשיעורי הצמיחה הנדרשים, שחושבו במודל Modigliani-Miller. כיוון שהמודל מחשב את הצמיחה הנובעת מהשקעה חוזרת של רווחים שלא חולקו, הוגבל הניתוח לפירמות שלא התרחבו על ידי הנפקת מניות. נמצא, שאחרי צמיחה מהירה מאז 1985 ועד 1989 הגיע גידולם של הרווחים ותזרים המזומנים בארבע השנים האחרונות לממוצע של 4-5 אחוזים. לפיכך קשה לומר, שהנתונים מאששים את ההנחה כי שיעורי הצמיחה השנתיים עשויים להגיע ל-11 אחוזים.

(2) ראיות לגבי התשואה הנדרשת להון

האם יש ראיות לסענה שהתשואה הנדרשת ירדה ב-1992 ו-1993, ובכך תרמה לעליית היחס מחיר/רווחים? כדי להשיב על שאלה זו יש לזכור כי בדרך כלל לא ניתן לצפות בתשואות הנדרשות, וכי הן מורכבות משני רכיבים: התשואה הריאלית חסרת הסיכון ופרמיית הסיכון. שלא כמו בארצות אחרות, בישראל ניתן לצפות בתשואה הדרושה הריאלית חסרת הסיכון, משום שאיגרות חוב ממשלתיות לזמן ארוך הן צמודות לאינפלציה, ודבר זה פוסר מן הצורך לנכות תשואה נומינאלית בשיעורי אינפלציה צפויים שלא ניתן לצפות בהם.

התשואה הריאלית לפדיון של איגרות חוב ממשלתיות ל-10 שנים הייתה בסוף 1992 2 אחוזים, בהשוואה ל-3.2 אחוזים בסוף 1991, אך היא עלתה בסוף 1993 ל-2.5 אחוזים. אם נשוב לעיין בלוח 12, נמצא, כי לו הייתה פרמיית הסיכון 5 אחוזים, הייתה התשואה הנדרשת בסוף 1991 עומדת על 8.2 אחוזים. תוצאה זו הייתה תואמת יחס מחיר/רווחים של 12 ושיעור צמיחה של 6 אחוזים. כשבסוף 1992 ירדה התשואה חסרת הסיכון ל-2 אחוזים, הייתה התשואה הנדרשת יורדת ל-7 אחוזים, כשפרמיית הסיכון נשארה קבועה בשיעור של 5 אחוזים. אם נניח ציפיות צמיחה קבועות, נקבל יחס מחיר/רווחים של 15.4, ולא 20. כדי לתמוך ביחס מחיר/רווחים של 20, היו הציפיות לצמיחה צריכות לגדול ב-3 נקודות אחוז,

ואין שום ראייה לקפיצה כזאת. יתר על כן, כיוון שהתשואות חסרות הסיכון התאוששו בסוף 1993, בעוד שהיחס מחיר/רווחים היה 23, היו הציפיות לצמיחה צריכות לעלות בכ-6.75 בקודות אחוז ולהגיע ל-12.75 אחוז. אין ראייה לציפיות מעין אלו.

אפשר היה להצדיק את הקפיצה של מחירי המניות גם אילו היו התשואות הנדרשות יורדות בגלל ירידה תמידית של פרמיית הסיכון. לו ירדו מ-5 אחוזים ב-1991 ל-4 אחוזים ב-1992, ולו המשיכו לרדת ל-2.5 אחוזים בסוף 1993 – די היה בכך כדי להסביר את עליית היחס מחיר/רווחים (בהנחה שלא היו רווחים חד-פעמיים מסחר, שהיו מצריכים ירידה תלולה יותר). אולם בארצות אחרות לא ניתן לראות פרמיות סיכון כה נמוכות. פרמיות סיכון ההון הדרושות בישראל היו יכולות להיות נמוכות יותר אילו ציפו המשקיעים לייסוף ריאלי שיטתי של השקל. אמנם האישור שניתן על ידי ארה"ב לערביות של 10 מיליארדי דולרים היה יכול, תיאורטית, להניע משקיעים לצפות לייסוף מעין זה – אולם אין עדות אמפירית מובהקת שממנה עולה כי ב-1992 וב-1993 המשקיעים אכן ציפו לייסוף. אף שהיה אפשר להסביר את עליית מחירי המניות במנוף גדול יותר או ביחסי חוב/הון עצמי גבוהים, הרי בפועל ירד היחס בין ההתחייבויות לזמן ארוך להון הנקוב מ-1990 עד 1993 (לוח-15).

5. מסקנות

מן הניתוח עולה, שאת זינוק מחירי המניות ב-1992-1993 ניתן להסביר במסגרת של מודל מטיפוס Modigliani-Miller, בעיקר בהנחה שהציפיות לצמיחה עלו במידה משמעותית – אולם קשה למצוא עדות לסברה זו. הסבר חלופי לגיאות השוק הוא, שלחברות ישראליות רבות יש נכסים חבויים רבים או נכסים המופיעים בערך נמוך מערכם האמיתי, כמו ידע או קרקעות, הנמצאות בארץ במחסור, וכי ערכם של נכסים אלו עלה והלך ב-1992 וב-1993. על פי גרסה זו, יש בעליית ערך הנכסים כדי להסביר חלק ניכר מן העלייה של הבורסה – אולם טיעון זה אינו שלם, שכן חברות מחזיקות בנכסים כהשקעה או כתשומה בייצור, מפני תרומתם הפוטנציאלית להכנסות. לו היה גידול ערך הנכסים רציונאלי, הוא היה צריך לשקף תרומות גדולות יותר לרווחים. ואכן, עליית הרווחים היא ההסבר שנבדק בעבודה זו לעליות מחירי המניות. אם לא נוצרים רווחים מספיקים, יכול דבר זה לומר שהנכסים הסמויים אינם משמעותיים ביותר. לחלופין, אם הנכסים הסמויים הם משמעותיים, וכוללים נדל"ן, שערכו עלה מאוד בלי להניב רווחים נוספים או תזרים מזומנים נוסף, הרי עולות מכך שאלות גם לגבי ההערכה של נדל"ן בישראל.

לוח 1
הנפקות לציבור, 1975 עד 1993
(מיליוני ש"ח, מחירי דצמבר 1993)

	בנקים				מסחר ושירותים	חיפוש נפט וגז	השקעה		
	למשכנתאות	בנקים מסחריים	ביטוח ומימון	תעשייה והחזקות					
1975	832	709	43	31	0	16	34	0	
1976	603	484	42	15	22	2	39	0	
1977	2,639	1,847	177	132	21	50	327	85	
1978	2,145	1,274	172	110	6	148	244	191	
1979	443	280	9	25	10	24	68	28	
1980	1,355	953	83	78	36	96	49	60	
1981	2,611	1,688	77	45	12	178	279	331	
1982	4,297	1,938	140	212	177	486	793	551	
1983	1,373	355	112	78	104	249	305	169	
1984	222	23	0	13	18	73	50	46	
1985	201	25	0	49	0	0	96	31	
1986	292	0	0	16	84	68	57	69	
1987	1,046	33	0	91	161	143	490	128	
1988	506	13	28	44	56	113	218	36	
1989	1,212	0	26	97	99	409	550	31	
1990	1,413	14	37	61	367	422	370	141	
1991	2,154	15	6	43	517	561	949	64	
1992	4,960	194	33	147	661	888	2,188	850	
1993	8,891	1,457	110	192	1,647	1,907	2,341	1,220	

לוח 2

התפלגות השכיחות של התשואה הכוללת של מניות, מנוכה אינפלציה, 1950 עד 1992

סך התשואה השנתית באחוזים	1992-1980	1979-1970	1969-1960	1959-1950	סך הכול
-75 עד -65	1	0	0	0	1
-65 עד -55	0	0	0	0	0
-55 עד -45	0	0	0	0	0
-45 עד -35	0	0	0	1	1
-35 עד -25	0	1	0	0	1
-25 עד -15	0	2	3	1	6
-15 עד -5	1	1	1	2	5
5 עד 5	2	1	1	1	5
15 עד 25	2	1	0	3	6
25 עד 35	0	2	3	1	6
35 עד 45	3	1	1	0	5
45 עד 55	0	0	0	0	0
55 עד 65	1	0	0	0	1
65 עד 75	1	0	0	0	1
75 עד 85	1	1	1	0	3
85 עד 95	0	0	0	1	1
סך הכול	13	10	10	10	43
ממוצע	20.8	9.2	9.8	5.1	11.9
ממוצע גיאומטרי	12.7	4.9	5.9	0.9	6.5
סטיית התקן	37.6	32.0	31.0	32.0	34.1

המקור: בנק ישראל.

לוח 3

התפלגות השכיחות של התשואה הכוללת של מניות בארה"ב,
מנוכה אינפלציה, 1871 עד 1925 ו-1926 עד 1992

מנוכה אינפלציה			
1925-1871	1992-1926	במצורף	התשואה השנתית הכוללת
1	2	3	-45 עד -35
1	1	2	-35 עד -25
3	4	7	-25 עד -15
6	9	15	-15 עד -5
14	13	27	-5 עד 5
11	8	19	15 עד 25
10	17	27	5 עד 15
7	7	14	25 עד 35
1	4	5	35 עד 45
0	2	2	45 עד 55
1	0	1	55 עד 65
55	67	122	סך הכול

המקור: Jones (1987).

לוח 4

התפלגות ערך השוק לפי ענפי המשק, 1974 עד 1993 (אחוזים)

השקעה והחזקות	תעשייה	חיפוי נפט וגז	מסחר ושירותים	בנק' למשכנתאות ומימון	בנקים מסחריים	
15.38	8.99	5.19	2.60	1.10	16.18	1974 50.55
12.61	9.71	4.70	2.70	1.20	17.92	1975 51.15
12.49	11.79	4.10	2.50	1.70	15.28	1976 52.15
5.49	9.68	3.99	1.90	2.59	15.37	1977 60.98
11.74	8.43	5.72	1.20	2.81	9.13	1978 60.98
9.90	5.60	2.90	0.90	1.60	6.70	1979 72.40
9.30	12.10	4.30	1.90	2.20	5.80	1980 64.40
10.33	11.94	4.31	2.01	1.60	4.01	1981 65.80
15.19	17.10	11.47	4.73	3.92	4.63	1982 42.96
15.27	40.02	12.38	6.69	4.39	11.28	1983 9.98
15.38	43.06	13.99	6.69	4.20	9.09	1984 7.59
15.10	49.80	12.00	7.20	3.70	7.90	1985 4.30
15.78	44.56	14.89	8.99	4.50	6.79	1986 4.50
17.40	43.00	14.10	10.00	3.70	6.60	1987 5.20
16.80	41.60	14.80	9.30	4.60	7.70	1988 5.20
16.30	36.70	20.40	9.60	5.80	7.20	1989 4.00
17.58	34.57	15.58	17.88	4.40	6.99	1990 3.00
10.10	39.30	14.60	16.20	3.60	4.80	1991 3.40
19.5	45.30	11.40	13.40	3.10	3.60	1992 3.70
17.08	37.08	14.97	15.27	2.86	2.22	1993 10.51

לוח 5א'

מכפיל הרווח (ערך השוק של המניות ביחס לרווח הנקי)¹, 1985 עד 1993

סך הכול	נפס וגז	השקעה והחזקות	תעשייה	נדל"ן בינוי מסחר	בנקים	למשכנתאות בנקים	מסחריים	מסחריים
126	-6	-51	13	-4	-22	25	7	1985
25	-24	15	18	-11	15	35	23	1986
319	-23	15	-12	28	19	-9	9	1987
-31	29	31	-8	48	24	15	-17	1988
-63	-63	16	-7	20	19	12	11	1989
19	-10	15	25	29	18	9	18	1990
12	-72	15	10	10	17	31	25	1991
20	-422	17	18	26	21	72	43	1992
23	-51	17	24	47	30	17	16	1993

(1) ממוצע משוקלל לפי הרווח.

לוח 5ב'

התשואה-על ההון (הרווח הנקי כאחוז מההון העצמי בספרים)², 1985 עד 1993

סך הכול	נפס וגז	השקעה והחזקות	תעשייה	נדל"ן בינוי מסחר	בנקים	למשכנתאות בנקים	מסחריים	מסחריים
0.4	-9.5	-0.8	4.4	-16.5	-3.1	3.0	5.6	1985
3.0	-5.4	4.7	3.9	-10.9	6.5	3.6	3.6	1986
0.3	-4.0	5.6	-6.4	3.6	5.7	-13.4	9.9	1987
-1.9	2.7	1.7	-7.3	1.2	2.7	5.4	-4.5	1988
-1.7	-2.4	5.6	-14.5	6.3	5.5	12.5	11.0	1989
5.2	-13.4	6.1	4.2	3.8	5.3	13.2	7.0	1990
10.7	-2.7	8.7	15.3	12.6	6.9	4.5	4.4	1991
10.9	-0.4	12.0	13.6	7.2	8.5	3.6	4.7	1992
10.5	-5.9	17.0	10.6	6.8	8.1	17.5	12.2	1993

(2) ממוצע משוקלל לפי ההון העצמי.

לוח 5'
היחס בין ערך השוק להון העצמי בספרים¹, 1985 עד 1993

סך הכול	נפט וגז	השקעה והחזקות	תעשייה	נדל"ן בינוי מסחר וחקלאות	ושירותים	בנקים		1985
						למשכנתאות בנקים	מסחריים	
0.57	0.53	0.43	0.59	0.59	0.68	0.77	0.78	0.40
0.77	1.30	0.70	0.70	1.19	0.98	1.27	0.80	0.49
0.86	0.94	0.84	0.80	1.02	1.07	1.18	0.87	0.69
0.60	0.77	0.54	0.61	0.56	0.66	0.80	0.77	0.46
1.05	1.55	0.91	1.05	1.24	1.05	1.54	1.22	0.72
1.01	1.27	0.94	1.06	1.12	0.98	1.19	1.26	0.58
1.31	1.93	1.29	1.49	1.26	1.20	1.41	1.11	0.83
2.14	1.85	2.06	2.48	1.90	1.78	2.61	1.99	1.58
2.39	3.01	2.91	2.51	3.19	2.42	2.97	1.93	1.35

(1) ממוצע משוקלל על פי ההון העצמי הנקוב.

לוח 5'
ערך השוק ביחס לתזרים המזומנים מהפעילות השוטפת¹, 1989 עד 1993

סך הכול	נפט וגז	השקעה והחזקות	תעשייה	נדל"ן בינוי מסחר	ושירותים	בנקים		1989
						למשכנתאות בנקים	מסחריים	
6.4	-93.2	8.7	5.3	17.9	11.8	4.1	7.0	2.1
6.3	-27.9	9.3	5.0	30.3	4.3	-28.2	6.1	2.5
6.7	-26.4	12.6	6.4	-104.0	3.2	12.2	5.2	3.8
11.5	-13.9	18.5	11.3	64.2	6.1	4.3	12.3	11.0
15.6	-31.7	21.4	20.6	87.3	11.2	9.7	11.1	6.2

(1) ממוצע משוקלל על פי תזרים המזומנים מהפעילות השוטפת.

לוח 5'

תשואת הדיבידנד (הדיבידנד כאחוז מערך השוק)¹, 1985 עד 1993

סך הכול	נפט וגז	השקעה והחזקות	תעשייה וחקלאות	נדל"ן בינוי מסחר ושירותים	בנקים		מסחריים	שנה
					למשכנתאות	ביטוח ומימון		
0.7	0.0	0.0	1.1	0.1	0.2	2.3		1985
1.3	0.0	0.0	2.4	0.1	0.4	1.6	0.0	1986
1.2	0.0	0.3	1.9	0.4	0.6	1.1	1.4	1987
1.6	0.0	0.3	2.3	0.8	1.5	3.8	1.9	1988
1.3	0.0	0.2	1.6	0.9	0.9	3.9	0.0	1989
2.1	0.0	0.6	3.6	2.6	1.5	3.4	0.0	1990
1.9	0.0	0.3	2.3	2.4	2.9	1.8	0.0	1991
1.3	0.0	0.3	1.3	2.3	1.7	1.0	1.8	1992
1.0	0.0	0.4	0.8	1.8	1.3	1.1	0.0	1993

(1) ממוצע משוקלל על פי ערך השוק.

לוח 15'

אחוז הרווח המחולק כדיבידנד¹ (pay out ratio), 1985 עד 1993

סך הכול	נפט וגז	השקעה והחזקות	תעשייה וחקלאות	נדל"ן בינוי מסחר	בנקים		מסחריים	שנה
					למשכנתאות	ביטוח ומימון		
1136	0	0	14	-0	-4	58		1985
35	0	0	43	-1	6	56	0	1986
989	0	4	-24	10	12	-10	13	1987
-49	0	10	-19	38	37	56	-33	1988
-79	0	4	-12	18	17	48	0	1989
41	0	9	91	76	27	31	0	1990
23	0	5	22	24	51	55	0	1991
26	0	5	24	62	37	69	78	1992
23	0	8	20	87	38	19	1	1993

(1) ממוצע משוקלל על פי הרווח.

לוח 15

המנוף הפיננסי הנקוב – ההתחייבויות לזמן ארוך כאחוז מההתחייבויות לזמן ארוך
וההון העצמי הנקוב¹, 1985 עד 1993

מסחר ושירותים	נדל"ן, בינוי וחקלאות	תעשייה	סך הכול	
26	27	37	35	1985
23	31	38	36	1986
25	22	41	37	1987
25	27	42	38	1988
25	31	47	41	1989
58	38	41	47	1990
56	38	34	43	1991
50	40	26	36	1992
45	46	25	36	1993

(1) ממוצע משוקלל על פי סך ההתחייבויות לזמן ארוך וההון העצמי הנקוב.

לוח 6

ערך שוק המניות כאחוז מן התל"ג, ארצות נבחרות, 1983 עד 1992

1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	
26	31	23	33	35	27	26	19	21	28	אוסטרליה
12	16	17	18	7	6	7	7	2	2	אוסטריה
	42	39	54	41	31	34	26	15	12	בלגיה
44	47	44	55	51	54	47	43	41	44	קנדה
29	43	31	40	29	21	21	27	15	20	דנמרק
11	11	17	27	29	22	17	11	8	8	פינלנד
27	32	29	38	26	19	21	15	8	7	צרפת
20	25	25	31	21	19	29	39	13	13	גרמניה
179	148	116	121	134	115	140	103	74	60	הונג-קונג
46	21	19	16	9	15	14	10	8	7	ישראל
12	17	18	22	19	18	23	10	5	5	איטליה
65	93	99	152	134	116	92	73	53	48	יפן
54	58	52	69	50	40	48	47	25	25	הולנד
11	12	8	12	14	16	22	10	10	0	ניו-זילנד
16	21	25	29	16	14	15	18	11	9	נורווגיה
104	117	97	122	97	90	91	60	64	90	סינגפור
										דרום
17	16	21	22	29	40	34	22	36	85	אפריקה
17	28	23	33	27	25	21	12	9	7	ספרד
23	35	44	76	76	61	49	28	20	28	שוודיה
93	102	103	118	117	119	93	56	25	33	שווייץ
79	99	88	97	91	97	77	70	55	49	בריטניה
80	73	56	67	57	57	62	57	49	55	ארה"ב

המקור: Emerging Markets, International Financial Statistics. לגבי פינלנד והונג קונג נעשה שימוש בנתוני התמ"ג.

לוח 7

היחס מחיר/רווחים ותשואת הדיבידנדים, סוף 1992

השנה	היחס מחיר/רווחים	תשואת הדיבידנדים (%)
אמריקה הלטינית		
ארגנטינה	38	1.93
ברזיל	הפסד	0.68
צ'ילה	13	3.82
קולומביה	28	1.89
מכסיקו	12	0.99
ונצואלה	16	0.98
מזרח אסיה		
קוריאה	21	1.81
פיליפינים	14	1.02
סייפון, סין	17	1.77
דרום אסיה		
הודו	34	0.73
אינדונזיה	12	2.06
מלזיה	22	2.36
פקיסטן	22	2.55
תאילנד	14	2.62
אירופה, המזרח התיכון, אפריקה		
יוון	7	11.02
ירדן	14	2.51
ניגריה	9	5.10
פורטוגל	9	4.68
טורקיה	7	8.14
זימבבווה	2	6.13
אמריקה הלטינית	18	2.18
אסיה	19	1.89
שווקים מפותחים ¹		
צרפת	16	3.50
גרמניה	14	3.90
יפן	39	1.00
בריטניה	20	4.50
ארה"ב	23	2.90
העולם	23	2.80
ישראל	20	1.30

(1) המקור לשווקים המפותחים: MSCI.

לוח 8
ריכוזיות השוק של עשר המניות הגדולות¹ – החלק של ערך השוק
של עשר המניות הגדולות, סוף 1992

השוק	היחס מחיר/רווחים
אמריקה הלטינית	
ארגנטינה	69
ברזיל	29
צ'ילה	54
קולומביה	79
מכסיקו	32
ונצואלה	60
מזרח אסיה	
קוריאה	31
פיליפינים	52
סייואן, סין	30
דרום אסיה	
הודו	23
אינדונזיה	39
מלזיה	31
פקיסטן	23
תאילנד	29
אירופה, המזרח התיכון, אפריקה	
יוון	44
ירדן	49
ניגריה	49
פורטוגל	31
טורקיה	40
זימבבווה	37
שווקים מפותחים	
קנדה	31
צרפת	29
גרמניה	40
יפן	17
שווייץ	54
בריטניה	24
ארה"ב	15
ישראל	39

לוח 9

החשואה החודשית הכוללת בדולרים – ינואר 1988 עד דצמבר 1992

השוק	סטיית התקן	הממוצע
אמריקה הלטינית		
ארגנטינה	8.06	34.22
ברזיל	4.50	23.22
צ'ילה	3.48	7.44
קולומביה	3.35	10.49
מכסיקו	4.69	10.58
ונצואלה	2.79	14.43
מזרח אסיה		
קוריאה	1.05	9.13
פיליפינים	1.51	9.25
סייפון, סין	1.68	15.10
דרום אסיה		
הודו	2.10	11.10
אינדונזיה	-1.02	9.40
מלזיה	1.62	6.14
פקיסטן	2.13	8.11
תאילנד	2.56	8.25
אירופה, המזרח התיכון, אפריקה		
יוון	1.42	14.56
ירדן	0.62	5.30
ניגריה	1.21	8.04
פורטוגל	-0.65	7.41
סורקיה	0.90	19.54
זימבבווה	-0.38	7.87
אמריקה הלטינית	3.40	9.19
אסיה	1.24	7.96
שווקים מפותחים		
ארה"ב	1.30	3.87
EAFE	0.30	5.80
ישראל	2.25	5.34

לוח 10

התשואה השנתית והכוללת בדולרים בישראל ובשווקים מתפתחים נבחרים, באחוזים, 1980 עד 1992

ממוצע	ישראל	פורטוגל	יוון	מלזיה	סיוואן	קוריאה	ונצואלה	מקסיקו	צ'ילה	ברזיל	ארגנטינה
ממוצע	32	27	31	14	12	37	20	79	34	31	40
ממוצע גיאומטרי	14	18	11	1	11	22	14	23	18	12	9
סטיית התקן	74	37	89	61	19	59	41	201	57	67	120
מקסימום	197	84	224	152	44	121	113	602	108	170	397
מינימום	-50	-69	-30	-53	-14	-51	-36	-42	-75	-66	-61
OBS	11	13	6	13	8	8	13	8	13	13	13

לוח 10א'

נחוני 1992 בישראל ובשווקים מתפתחים נבחרים

ממוצע	ישראל	פורטוגל	יוון	מלזיה	סיוואן	קוריאה	ונצואלה	מקסיקו	צ'ילה	ברזיל	ארגנטינה
ערך השוק (מיליארדי דולרים)	53.7	29.6	9.2	9.5	94.0	101.1	7.6	139.1	29.6	45.3	18.6
סך כל השוק (מיליארדי ש"ח)	44.0	14.7	3.5	1.6	21.7	240.7	2.6	44.6	2.0	20.5	15.7
התמ"ג (מיליארדי ש"ח)	165.0	64.9	84.0	67.5	47.9	198.1	296.8	61.1	37.9	394.2	228.8
האוכלוסייה	38.0	5.1	9.9	10.1	18.8	18.0	43.7	20.3	13.6	156.3	33.1
תמ"ג/אוכלוסייה	6,117	12,725	8,530	6,708	2,547	11,007	6,799	3,019	2,786	2,522	6,912
ערך שוק המניות יחסית לתמ"ג (אחוזים)	46.0	45.7	11.0	14.1	196.3	51.0	36.2	41.7	78.2	11.5	8.1
היקף/ערך (אחוזים)	61.5	49.6	37.5	16.9	23.1	238.0	108.1	34.6	6.8	45.3	84.1

המקור: שווקים מתפתחים ובנק ישראל.

לוח 11

מכפיל הרווח כפונקציה של התשואה הנדרשת ושיעורי הצמיחה, אופק אינסופי

r						g	s
10	9	8	7	6	5		
3.2	3.7	4.3	5.3	6.7	9.1	2.25	3
3.6	4.2	5.0	6.3	8.3	12.5	3.00	4
4.0	4.8	5.9	7.7	11.1	20.0	3.75	5
4.5	5.6	7.1	10.0	16.7	50.0	4.50	6
5.3	6.7	9.1	14.3	33.3		5.25	7
6.3	8.3	12.5	25.0			6.00	8
7.7	11.1	20.0	100.0			6.75	9
10.0	16.7	50.0				7.50	10
14.3	33.3					8.25	11
25.0						9.00	12

לוח 12

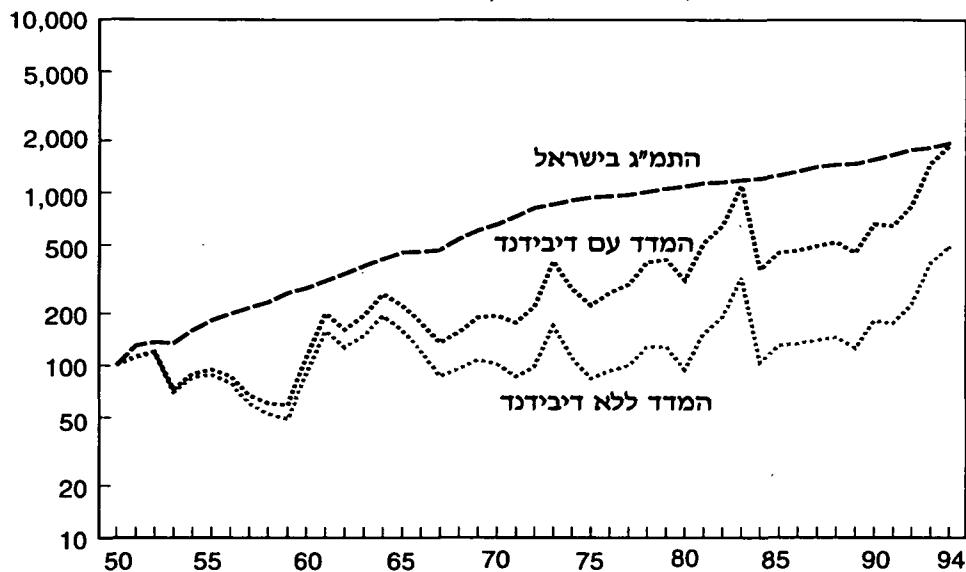
מכפיל הרווח כפונקציה של התשואה הנדרשת ושיעור הצמיחה, אופק של 10 שנים

r						g	s
10	9	8	7	6	5		
4.8	6.1	7.8	10.0	12.9	17.0	2.25	3
5.5	6.9	8.8	11.1	14.2	18.5	3.00	4
6.3	7.8	9.7	12.1	15.4	20.0	3.75	5
7.0	8.6	10.6	13.2	16.7	21.5	4.50	6
7.8	9.4	11.6	14.3	17.9	23.0	5.25	7
8.5	10.3	12.5	15.4	19.2	24.5	6.00	8
9.3	11.1	13.4	16.4	20.4	26.0	6.75	9
10.0	11.9	14.4	17.5	21.7	27.5	7.50	10
10.8	12.8	15.3	18.6	22.9	29.0	8.25	11
11.5	13.6	16.3	19.6	24.2	30.5	9.00	12
12.3	14.4	17.2	20.7	25.4	32.0	9.75	13
13.8	16.1	19.1	22.9	27.9	35.0	11.25	15
15.3	17.7	21.0	25.0	30.4	38.0	12.75	17

דיאגרמה 1

מדדי המניות בישראל והתמ"ג, 1950 עד 1994

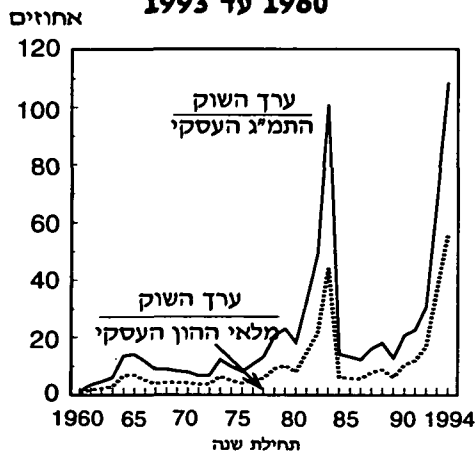
(במונחים ריאליים, 1950=100)



מדדי המניות הם של תחילת השנה; התמ"ג משקף את התוצר הכולל במשך השנה.
המקור: בנק ישראל והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

דיאגרמה 2

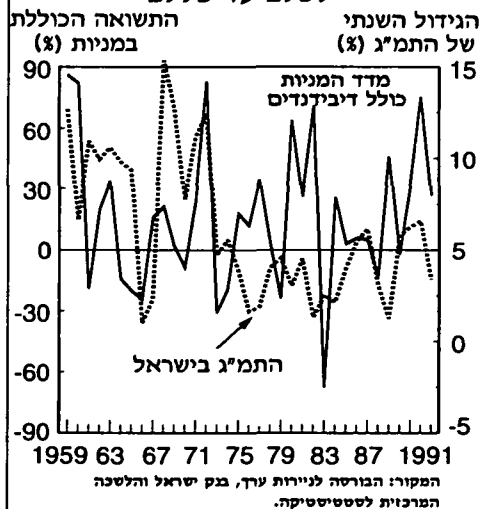
ערך השוק ביחס לתמ"ג הסקטור
העסקי ולמלאי ההון הגולמי העסקי,
1960 עד 1993



תחילת שנה
המקור: הבורסה לניירות ערך, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה
ובנק ישראל.

דיאגרמה 1א'

התשואה הכוללת וצמיחת התמ"ג,
1959 עד 1993

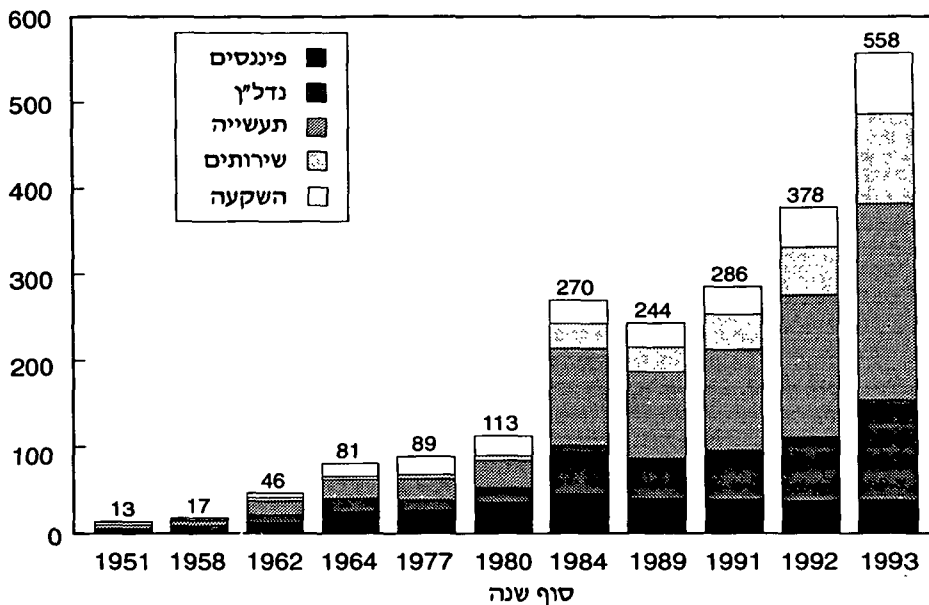


המקור: הבורסה לניירות ערך, בנק ישראל והלשכה
המרכזית לסטטיסטיקה.

דיאגרמה 3

מספר החברות הנסחרות בבורסה של תל-אביב, לפי ענפי המשק, 1951 עד 1993

מספר החברות

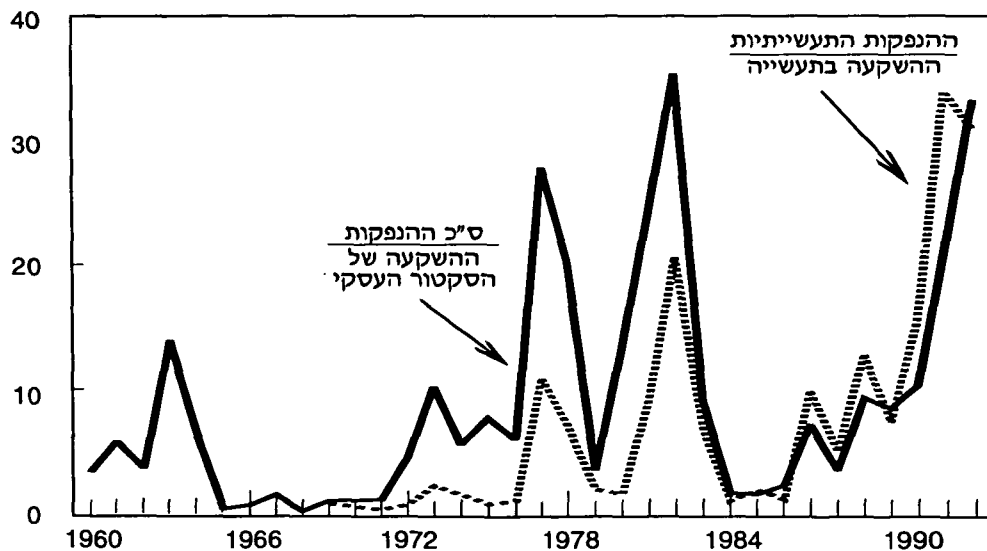


המקור: הבורסה לניירות ערך.

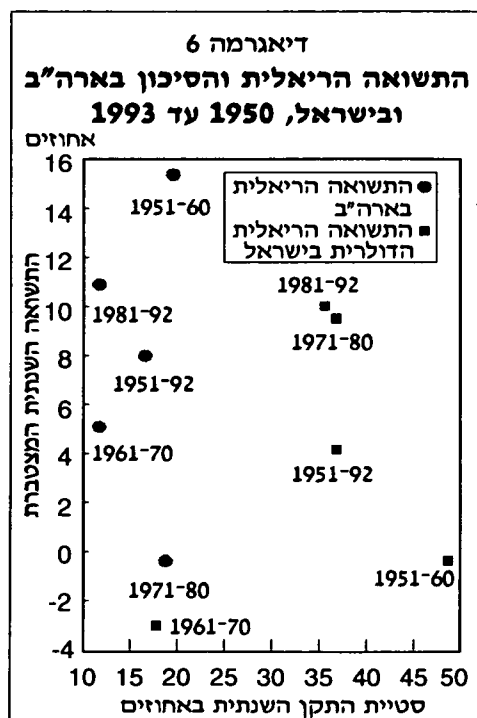
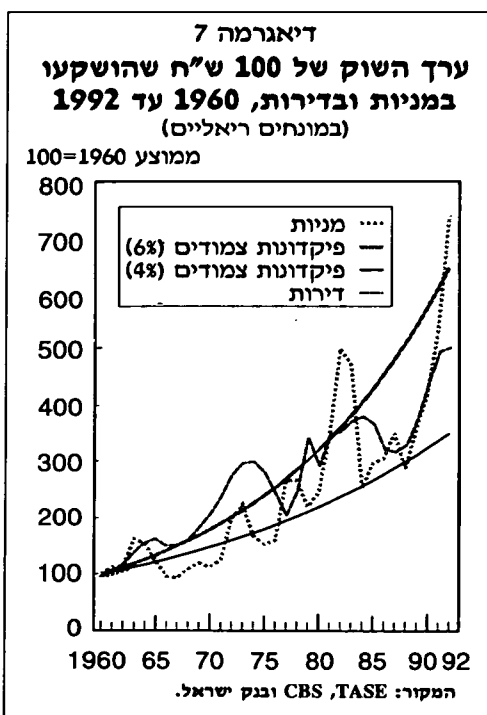
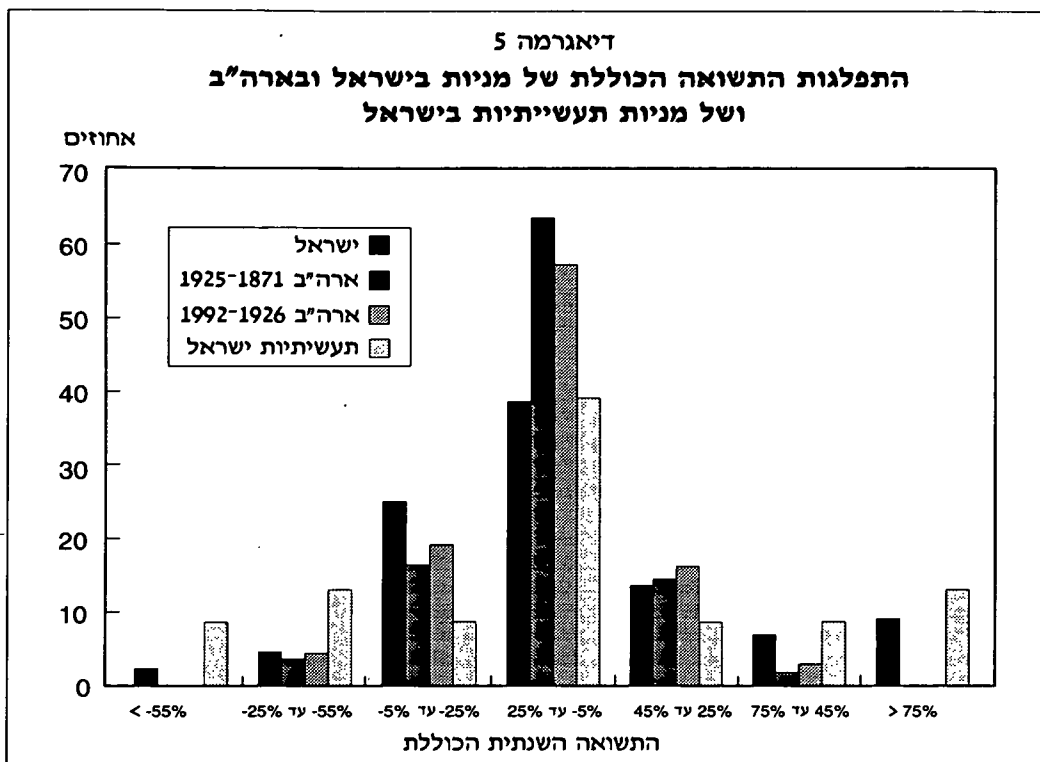
דיאגרמה 4

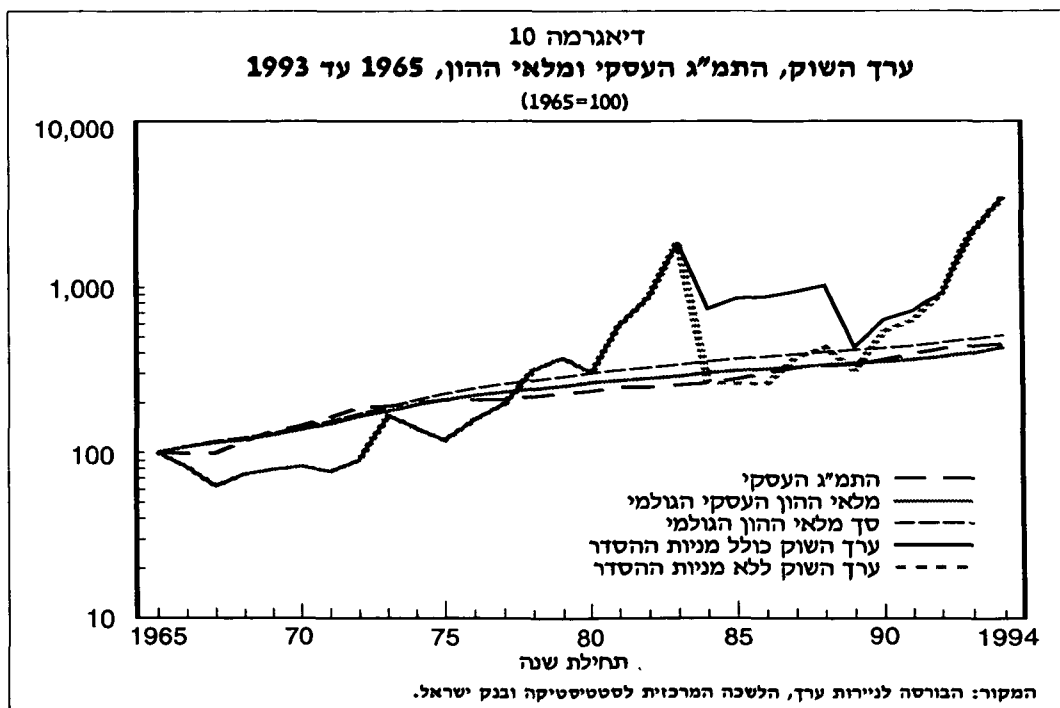
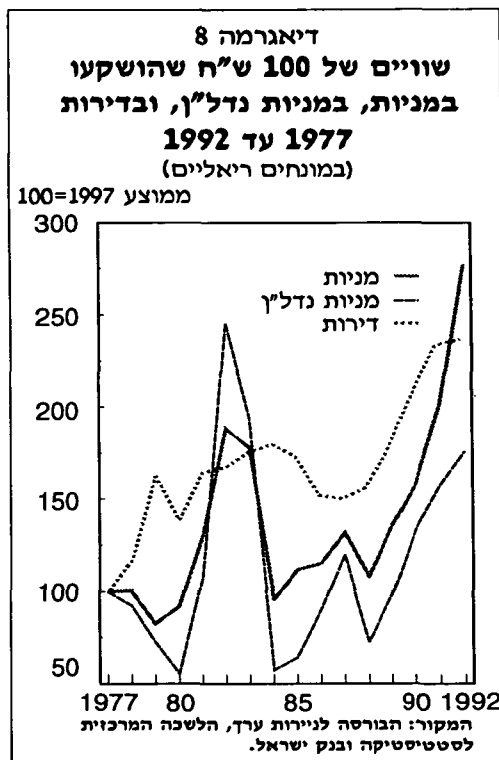
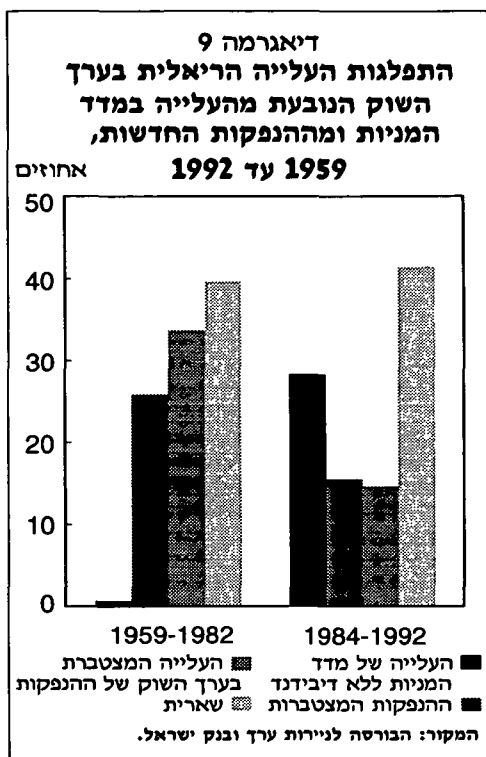
הנפקות מניות ביחס להשקעות הריאליות, 1960 עד 1993

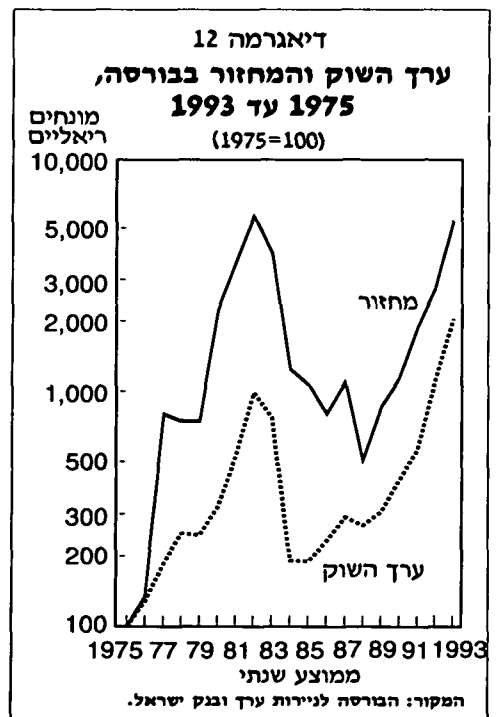
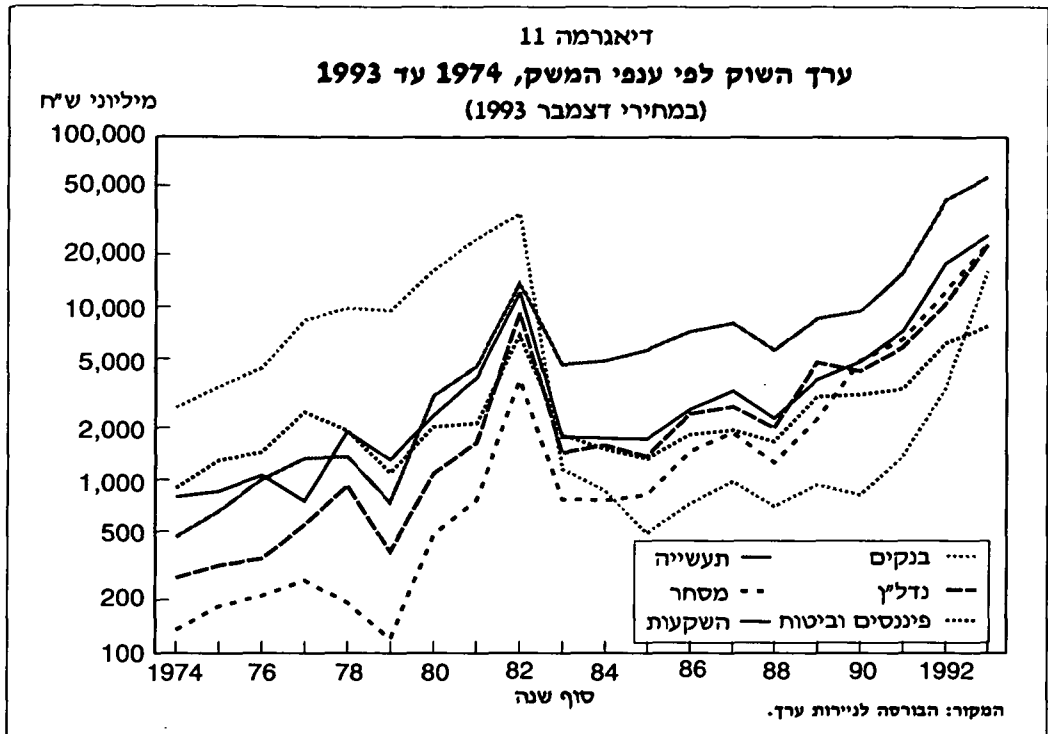
אחוזים



המקור: הבורסה לניירות ערך, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ובנק ישראל.

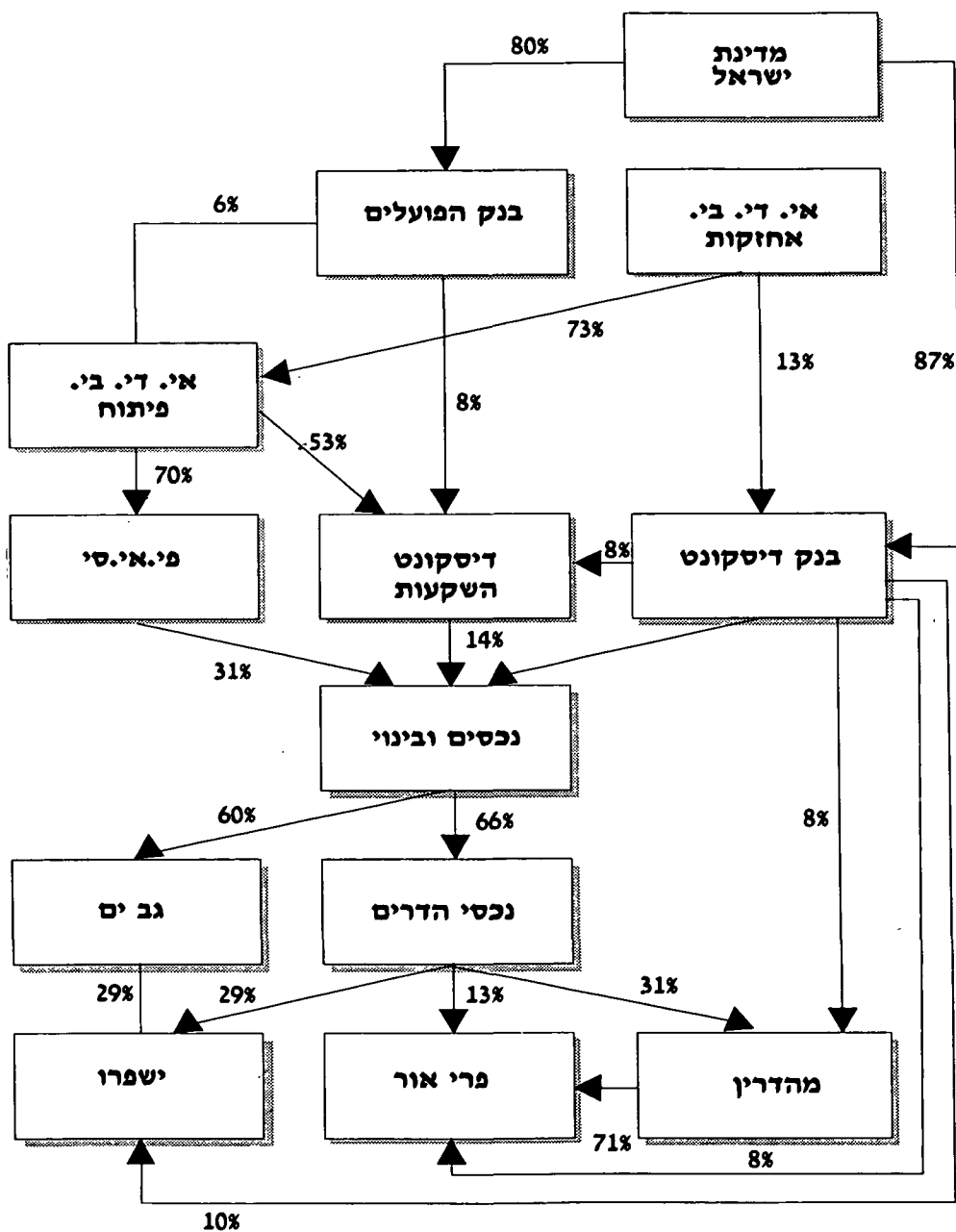


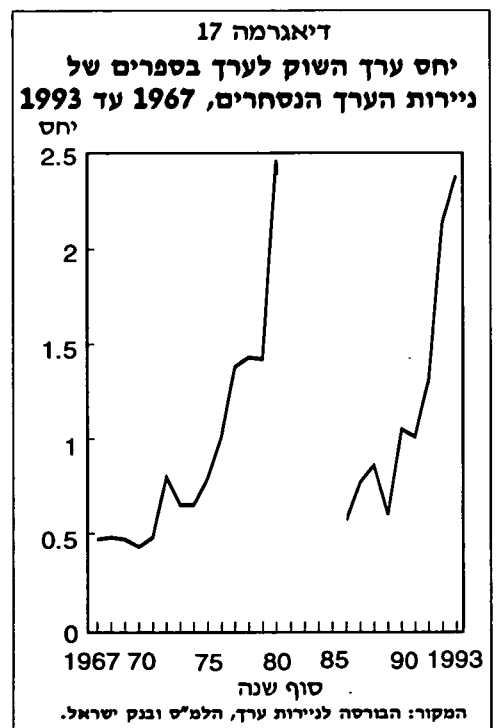
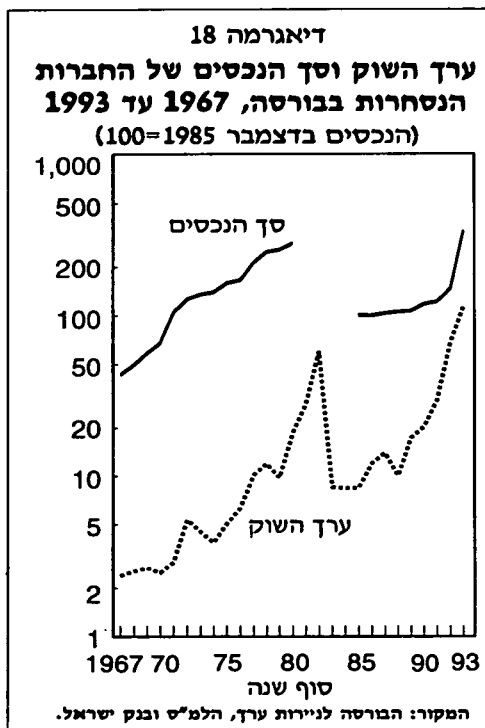
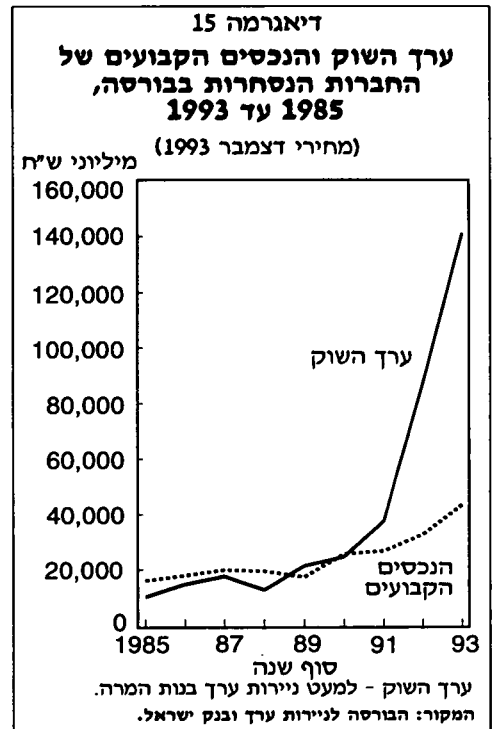
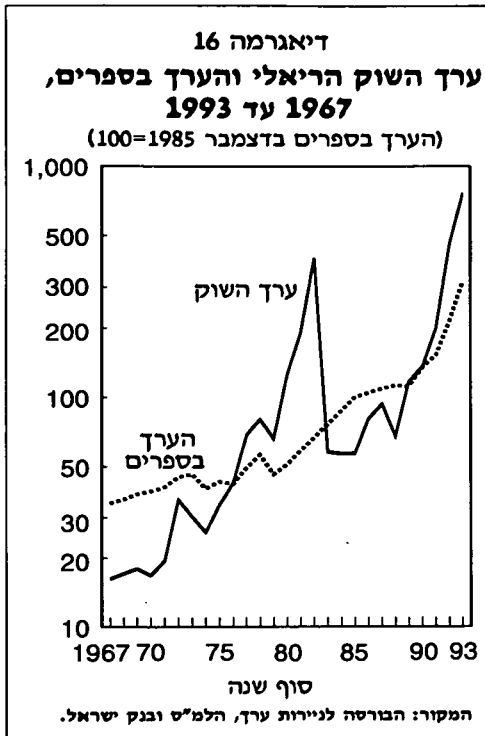


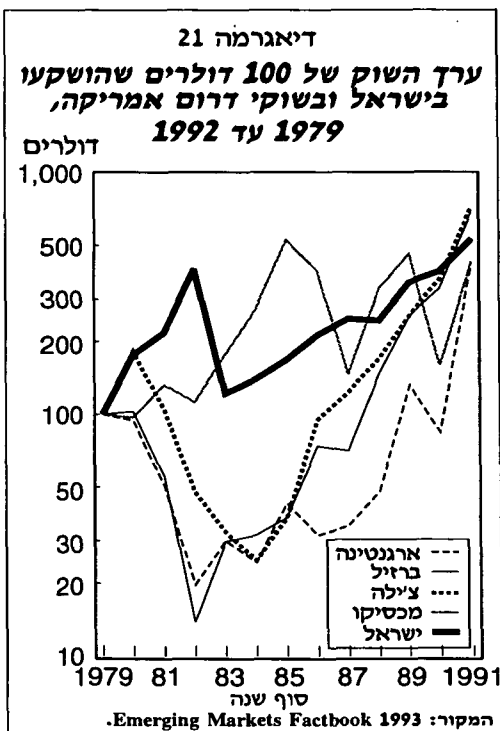
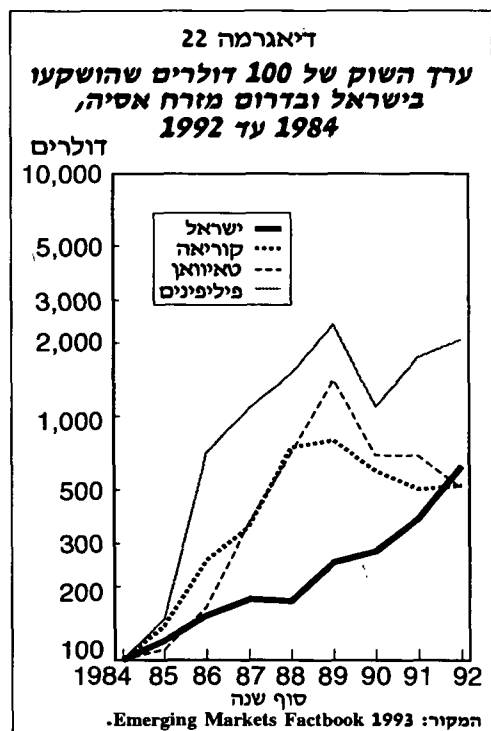
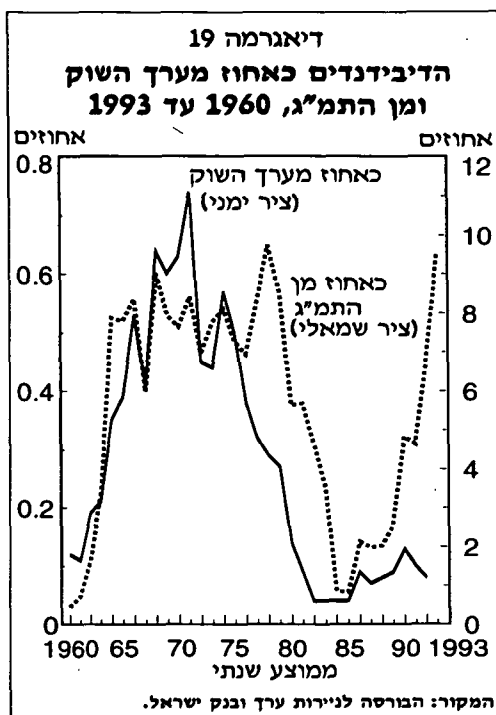
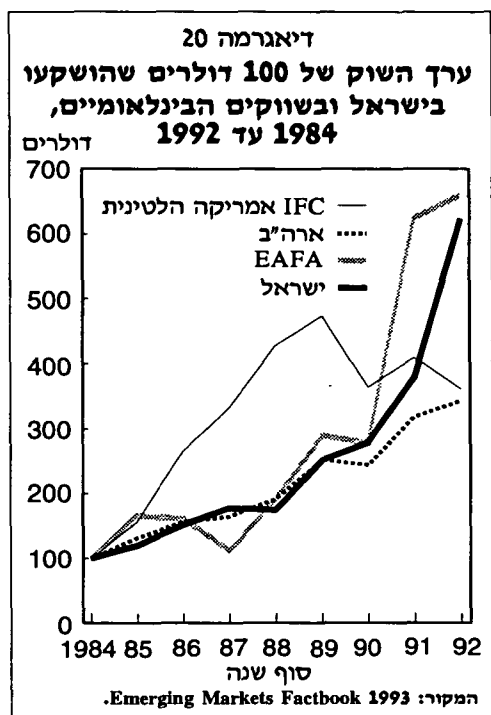


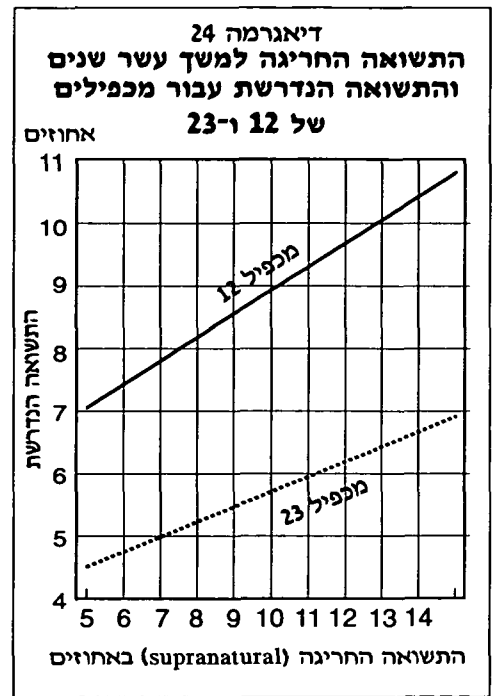
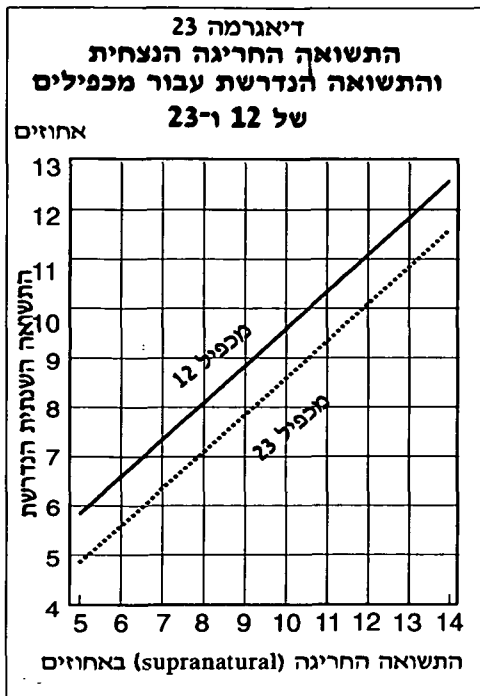
דיאגרמה 14

בעלות צולבת של מניות בורסאיות בשנת 1992 - דוגמה









ביבליוגרפיה

- בנק ישראל, דוחות שנתיים.
 הבורסה לניירות ערך בתל אביב, פרסומים שנתיים (1971).
- Ben Shahr, H., S. Bronfeld, and A. Cukierman (1971), *Capital Markets in Israel*, Schocken Publishing House, 1971.
- Ben Shahr, H. and M. Sarnat (1964). "Initial Public Offerings and the Profitability of Stock Investments, 1959 to 1962", *Bank of Israel Review* 22 (July), 38-98.
- Centler, R. (1973). "The Profitability of Investing in Common Stock on the Tel-Aviv Stock Exchange, January 1969 through June 1972", *Bank of Israel Review* 41, (April), 3-32.
- Doron, S. (1960). *The Tel Aviv Stock Exchange*, Feuchtwanger. Emerging Markets, *Annual Reports*.
- Fama, E. and K. French (1988). "Dividend Yields and Expected Stock Returns", *Journal of Financial Economics* 26(2), 246-272.
- French, K. and J. Poterba (1991). "Were Japanese Stock Prices Too High?" *Journal of Financial Economics* 29, 246-272.
- International Monetary Fund, *International Financial Statistics*, various years.
- Jones, C.P. (1987). "A Comparison of Common Stock Returns" *Journal of Business* 6, no. 2, 239-255
- Levy, H., M. Smith and M. Sarnat (1978). *The Bourse and Investment in Securities*, Schocken Publishing House.
- Miller, M. and F. Modigliani (1961). "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares, *Journal of Business* 34, 411-433.
- Poterba, J. and L. Summers (1988). "Mean Reversion in Stock Prices, Evidence and Implications", *Journal of Financial Statistics* 26 (2).
- Sarnat, M. (1966). *The Development of the Securities Market in Israel*, J.C.B. Mohr, Tubingen.
- Shiller, R.J. (1981). "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?", *American Economic Review* 71, 421-436.