

עבודת מחקר

**מיזוגים, רכישות והשתלטויות בענף התרופות:
ניתוח השפעת המיזוג על מחיר המניה והסיכון**

חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה"

מאת

דורון שורץ

בית הספר למנהל עסקים

הוגש לסנט של אוניברסיטת בר-אילן

**עבודה זו נעשתה בהדרכתה של פרופ' מכנס יפה מבי"ס
למנהל עסקים של אוניברסיטת בר-אילן.**

תודות

לאבי ולאמי ניצולי השואה, שראו בלימודים הגבוהים ערך עליון, שנטעו בי את התשוקה לדעת, לחקור וללמוד. אבי נפטר מסרטן במהלך לימודיי ולא זכה לראות את עבודתי מוגשת.

בתודה ובהערכה רבה לפרופ' יפה מכנס על הנחייתה המקצועית, על תמיכתה המתמשכת, על עידודה ועל סבלנותה האינסופית. תודה על הדיאלוג המתמשך והמרתק, שאפשר את עיצוב כיווני החשיבה. תודה על שהיא פתחה לפניי זוויות חדשות לידע ולמחקר.

ברצוני להודות לפרופ' דב אליצור על תמיכתו המתמשכת, על עצותיו המועילות ומאירות העיניים, על העידוד ועל האופטימיות.

לחברי הסגל, שדלתם הייתה פתוחה בפניי תמיד, לדיאלוג, להתלבטות ולעצות מועילות.

תודה מיוחדת לאשתי האהובה, יעל, שתמכה עד אין-קץ, שכיוונה, שהשיאה עצות ושעזרה לאורך כל הדרך.

לילדיי האהובים, אסף, עומר ונדב, המאירים את חיי באושר. גדילתם וצמיחתם במהלך שנות המחקר והפרכתם מפעוטות לתלמידי בית-ספר לימדה אותי על ערכו של הזמן.

תוכן העניינים

4	רשימת קיצורים וראשי תיבות
א	תקציר המחקר
4	הרציונל
4	נושא המחקר והגדרתו
4	מטרת המחקר והצגת הבעיות שהעבודה מבקשת לענות עליהן
5	תכנית העבודה
7	סקירת ספרות
7	הרקע התאורטי: מטרות החברה
10	ענף התרופות
16	מיזוגים ורכישות
25	המוטיבציה לביצוע המיזוגים
29	הצלחה וכישלון במיזוגים
36	שיקולים בבחירת מגמת המסחר במניה כאחד הפרמטרים למחקר
38	שאלות המחקר – השערות, שיטות המחקר (מתודולוגיה)
38	שיטת ניתוח אירוע ופיתוח השערות
40	פיתוח השערות המחקר
41	השערות המחקר
42	שיטות מחקר ובחירת המדגם
44	המדגם
49	איסוף נתוני המחקר וארגונים
51	איתור החברות במדגם
56	איתור מהלכים אסטרטגיים בקרב מדגם המחקר
59	איתור תאריכי פרסום ראשון (FN) First News
60	איתור תאריכי אישור (FTC) Federal Trade Commission
62	איסוף נתוני המסחר במניות, ארגונים ועריכתם לחקירה
65	עיבוד מאגרי המידע לחקירת מגמות במחירי המניות
81	ממצאים
81	ממצאים הנוגעים להשערה הראשונה
88	ממצאים הנוגעים להשערה השנייה
94	ממצאים הנוגעים להשערה השלישית והרביעית

115.....	ממצאים הנוגעים להשערה החמישית והשישית
124	דיון בתוצאות ומסקנות
129	רשימת מקורות
137	נספחים
137	<u>נספח 1</u> רגולציה בענף התרופות
142	<u>נספח 2</u> פטנטים ומידע עסקי גלוי
148	<u>נספח 3</u> פירוט פעילויות אינטגרציה במהלך המיזוג
I	ABSTRACT

רשימת קיצורים וראשי תיבות

Mergers & Acquisition	M&A
מיזוג או רכישה	
First News	FN (מועד ה-)
המועד הראשון שפורסם בו דבר המיזוג, ברוב המקרים מועד זה	
חופף את ההודעה הרשמית של החברה	
Public Relations	PR (מועד ה-)
המועד בו פורסמה לראשונה הודעה לעיתונות על-ידי החברה	
Federal Trade Commission	FTC (מועד ה-)
המועד שהוועדה להגבלים עסקיים בארה"ב	
פרסמה את החלטתה לגבי המיזוג	
NASDAQ	נסד"ק
בורסת ניירות הערך בארה"ב המנוהלת על-ידי	
National Association of Securities Dealers Automated Quotation	
New Chemical Entity	NCE
מולקולה כימית חדשה, בנוגע לתרופה – המצאת תרופה	
אתית	
Research & Development	R&D
מחקר ופיתוח, בנוגע לחברות תרופות הגוף המדעי	
בחברת התרופות שמטרתו מחקר, גילוי ורישום של מולקולות ותרופות חדשות	
הכיוון הכללי של מסחר חיובי או שלילי בתקופה מסוימת, מבלי להתייחס להשוואתו	כיוונית
לתקופות האחרות	
בחינת המסחר בשתי התקופות והיחס ההפרשי ביניהן	מגמה
Food and Drug Administration USA	FDA
הרשות האמריקאית לפיקוח על המזון	
ועל התרופות	

רשימת הטבלאות והאיורים

- טבלה 1: פילוח מכירות עולמי לשווקים עיקריים (2000)..... 12
- טבלה 2: מניעים מרכזיים להצלחה בתעשיית התרופות..... 13
- טבלה 3: התפתחות שווי שוק של חברות התרופות המובילות בשנות ה-90..... 14
- טבלה 4: היקף מיזוגים ורכישות בארה"ב בין השנים 1999-2008..... 17
- טבלה 5: רווחי חברות שהתמזגו בהשוואה לחברות שלא התמזגו, בחלוקה לעשורים..... 35
- טבלה 6: ההפרש בין רווחי החברות שלוש שנים לאחר מיזוג לבין ממוצע חברות אחרות בענף שלא התמזגו, 1961-1993..... 35
- טבלה 7: חלוקת המיזוגים לארבע קבוצות על-פי גודל המיזוג..... 43
- טבלה 8: מדגם המיזוגים המשתתפים במחקר..... 44
- טבלה 9: דירוג חברות תרופות של Wood Mackenzie על-פי מכירות תרופות מקור
(Ethical Drug, 1999)..... 51
- טבלה 10: דירוג חברות תרופות של IMS על-פי מכירות תרופות ב-2007..... 53
- טבלה 11: דוגמה לנתוני מסחר של חברת Lilly..... 63
- טבלה 12: דוגמה לאגירת נתוני מסחר בבסיס הנתונים המרכזי, בעבור שני מיזוגים..... 64
- טבלה 13: דוגמה לבסיס נתוני ביצועים..... 66
- טבלה 14: דוגמה לבסיס נתוני התשואה ליום אישור המיזוג על-ידי הרשות להגבלים עסקיים (FTC)
וליום $240 + \text{FTC}$ ימי מסחר..... 68
- טבלה 15: דוגמה לבסיס נתוני רווח יומיים למיזוג "טבע" וסיקור..... 71
- טבלה 16: אומדני מדד הסיכון השיטתי בטא, בעבור תקופות שונות מיום הפרסום הראשון FN..... 72
- טבלה 17: נתוני מדד הסיכון השיטתי בטא, בעבור תקופות שונות מיום האישור המיזוג FTC..... 77
- טבלה 18: הרווחיות הממוצעת לקבוצות גודל מיזוגים שונו 240 יום לאחר אישור המיזוג..... 83
- טבלה 19: נתוני המדגם, סטטיסטיקה תיאורית לכלל המדגם⁰..... 84
- טבלה 20: נתוני המדגם, סטטיסטיקה תיאורית בחלוקה למיזוגים שהצליחו ומיזוגים שנכשלו..... 84
- טבלה 21: מובהקות סטטיסטית לבחינת ההבדל בין קבוצת מיזוגים שהשיגו תשואה חיובית לבין קבוצת המיזוגים שהשיגו תשואה שלילית..... 85
- טבלה 22: מבחן Pearson לבדיקת מתאם בין הצלחה לגודל המיזוג..... 87
- טבלה 23: מקדמי המתאם בשיטת SPEARMAN לקבוצת המיזוגים הקטנים..... 90
- טבלה 24: מקדמי המתאם בשיטת SPEARMAN לקבוצת המיזוגים הבינוניים-גדולים (M-L-XL)..... 91
- טבלה 25: שיעור חיזוי אמת בשני ממדים, מספר הימים שנבדקו סביב הפרסום הראשון (FN) וגודל המיזוג..... 93
- טבלה 26: ארבעת טיפוסים התגובות המאפיינים את תגובת השוק ומגמת המסחר פרסום ראשון
(FN), אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC):..... 95
- טבלה 27: תיאור כיווניות המסחר לפני הפרסום הראשון ולאחריו (FN)..... 100

טבלה 28:	t לבדיקת מובהקות המגמה 30 יום לפני הפרסום הראשון ו-30 יום לאחריו.....	101
טבלה 29:	תיאור כיוויות המסחר בחברות שנמצא בהן שינוי מובהק בלבד בין לפני הפרסום הראשון ולאחריו (FN).....	106
טבלה 30:	תיאור מגמת המסחר במיזוגים שנמצא בהן שינוי מובהק בלבד, השוואה בין המגמה לפני הפרסום הראשון (FN) ולאחריו.....	107
טבלה 31:	תיאור שינויי המגמה במיזוגים בהיקפים של 8 מיליארד \$ ויותר.....	108
טבלה 32:	תיאור שינויי המגמה על-פי גודל המיזוג.....	108
טבלה 33:	מקדמי המתאם בשיטת Chi-Square למובהקות שינויי המגמה לכלל המדגם.....	109
טבלה 34:	שינוי המגמה בחלוקה לפי גודל מיזוג וכמה ימים מהפרסום הראשון (FN).....	109
טבלה 35:	מקדמי המתאם Chi-Square, לשינוי המגמה בחלוקה לפי גודל המיזוג והפרסום הראשון (FN) 30+.....	110
טבלה 36:	שיעור היפוכי מגמה חיוביים מסך היפוכי מגמה, בחלוקה לפי גודל מיזוג וכמה ימים מאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC).....	112
טבלה 37:	כמה מהמיזוגים שהציגו מגמה חיובית 30 יום ממועד הפרסום הראשון (FN).....	112
טבלה 38:	שיעור המיזוגים שהציגו מגמה חיובית, בחלוקה לפי גודל המיזוג ומספר הימים מהפרסום הראשון (FN).....	113
טבלה 39:	מדדי הסיכון השיטתי בטא 30 יום לפני הפרסום הראשון ו-30 יום לאחריו.....	115
טבלה 40:	מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא שנאמד לאורך 30 יום לפני הפרסום הראשון ובטא שנאמד לאורך 30 יום אחרי הפרסום הראשון.....	117
טבלה 41:	מבחן Spearman לבדיקת תאימות מדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לפני הפרסום הראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג.....	117
טבלה 42:	מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הקטנים.....	119
טבלה 43:	מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר הפרסום הראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הקטנים.....	119
טבלה 44:	מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הבינוניים.....	119
טבלה 45:	מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר הפרסום הראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הבינוניים.....	119
טבלה 46:	מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הגדולים.....	120
טבלה 47:	מתאם Spearman בין מדדי הסיכון השיטתי בטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר הפרסום הראשון ובטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הגדולים.....	120
טבלה 48:	מדדי הסיכון השיטתי בטא לקבוצת מיזוגי הענק.....	120
טבלה 49:	מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר פרסום ראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת מיזוגי הענק.....	120
טבלה 50:	מקדם המתאם האומד את עצמת הקשר בין מדדי הסיכון השיטתי בטא 240 יום לפני הפרסום הראשון ל-240 יום לאחר אישור המיזוג.....	121

טבלה 51:	השוואת הרווחיות הממוצעת, סטיית התקן ומדדי הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר
121	אישור המיזוג לקבוצות גודל מיזוגים שונות.....
146	טבלה 52: השקעות במו"פ ופוטנציאל החזר ההשקעה.....

איורים

4	איור 1: 77 המיזוגים בענף התרופות בשנים 1994-2007 שנחקרו בעבודה זו.....
7	איור 2: תרשים סכמטי של ענף התרופות האתי והענפים הסובבים אותו.....
11	איור 3: דינמיות הצמיחה הפנימית בחברות התרופות האתיות.....
18	איור 4: פעילות M&A ברחבי העולם – ינואר 1997 -דצמבר 2005.....
20	איור 5: מעגל יצירת הערך במיזוג.....
22	איור 6: דרכי המימון של המיזוגים.....
24	איור 7: מיזוגים בענף התרופות.....
26	איור 8: מניעים למיזוג חברות.....
29	איור 9: גלי המיזוגים בשוק האמריקאי מאז 1897 (מספר עסקאות בשנה).....
30	איור 10: שיעור ההצלחה במיזוגים במחקר KPMG.....
38	איור 11: תאריכים קובעים במחקר.....
49	איור 12: שלד עבודת איתור ואיסוף הנתונים.....
	איור 13: התפלגות שיעור התשואה ביחס למדד נסד"ק של מיזוגים לאחר 240 ימי מסחר מיום אישור
82	הרשות להגבלים עסקיים (FTC).....
	איור 14: שיעור חיזוי אמת של התשואה על-פי מגמת המסחר בתקופה של 30 יום מהפרסום הראשון
90	(FN).....
91	איור 15: שיעור חיזוי ההצלחה במיזוג על-פי המגמה תוך 30 יום מהפרסום הראשון (FN).....
92	איור 16: שיעור חיזוי כישלון במיזוג על-פי המגמה תוך 30 יום מהפרסום הראשון (FN).....
96	איור 17: פרסום ראשון של המיזוג בין Pfizer לבין Pharmacia.....
96	איור 18: מגמת המניה 60 יום לפני ו-60 יום אחרי פרסום המיזוג בין Pfizer לבין Pharmacia.....
97	איור 19: פרסום ראשון של המיזוג בין Pfizer לבין Warner-Lambert.....
	איור 20: מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי פרסום המיזוג בין Pfizer לבין Warner-Lambert
98	
98	איור 21: פרסום ראשון של המיזוג בין Teva לבין Biocraft Laboratories.....
	איור 22: מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי פרסום המיזוג בין Teva לבין Biocraft
99	Laboratories.....

איור 23:	מגמת המניה 30 יום לפני האישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ו-30 יום אחרי	
99	האישור: המיזוג של Teva ו-Novopharm	
איור 24:	מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי האישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)	
100	המיזוג Teva ו-Ivax	
איור 25:	שיעור המיזוגים המאופיינים בהיפוך מגמה, בחלוקה לפי גודל המיזוג (חלוקה לארבע	
110	קבוצות המיזוג)	
איור 26:	הרכב היפוכי המגמה, בחלוקה לפי ארבע קבוצות גודל המיזוג	
111	איור 27: הקשר בין מדד הסיכון השיטתי בטא שנאמד לאורך 30 יום לפני הפרסום הראשון (30-FN)	
116	לבטא שנאמד לאורך 30 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)	
איור 28:	גרף המתאם בין מדד הסיכון השיטתי בטא לאורך תקופה של 240 יום לפני הפרסום	
	הראשון (FN-240) לתקופה של 240 ימי מסחר לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים	
118	(FTC+240)	
איור 29:	גרף המשלב בין מדד הסיכון השיטתי בטא עם רווחיות ממוצעת לאורך התקופה של 240	
122	יום לאחר אישור המיזוג, לקבוצות גודל מיזוגים שונות	
איור 30:	מספר האישורים לתרופות החדשות ופרק הזמן הממוצע שנדרש לאישורן בארה"ב	
137	איור 31: מגוון סוגי המוצרים בענף התרופות להם נדרשים פטנטים	
143	איור 32: ההוצאות למחקר ולפיתוח לתרופות חדשות ומספר התרופות שהוגשו לקבלת אישור -2000	
144	1980 בארה"ב	
איור 33:	משך הזמן עד לקבלת אישור שיווק לתרופה חדשה	
145		

תקציר המחקר

בעידן הגלובליזציה של הכלכלה העולמית מיזוגים ורכישות מציעים לארגן נתיב לצמיחה חיצונית, נתיב מהיר, שיאפשר לארגון להפוך לגלובלי ולתחרותי. בעשורים האחרונים אנו עדים לגידול מתמשך גם במספר המיזוגים - כ-25,000 עסקאות בשנה, וגם בהיקפם הכספי – מעל 2000 מיליארד \$. חקר התופעה טרם הגיע לנוסחה שתיתן מפתח להצלחת המיזוג.

מחקר זה מתמקד בענף התרופות וכולל את החברות הממציאות, המפתחות, המייצרות והמשווקות תרופות לבני האדם. ערך שוק התרופות גדל בהתמדה בתקופה הנחקרת ונאמד בשנת 2000 ב 323 מיליארד \$ וב- 2006 ערך השוק נאמד על 602 מיליארד \$. צמיחתן של חברות התרופות תלויה בפיתוח מתמיד של תרופות חדשות מוגנות הפטנט, חברות משקיעות כ-20% ממחזור מכירותיהן במחקר ובפיתוח.

שיעורי ההצלחה במיזוגים וברכישות של התעשיות השונות בכלל הם נמוכים למדי' Stafford and Mitchell (2000) חקרו 2,068 מיזוגים שהתרחשו בין השנים 1961–1993. החוקרים חישובו את תשואת החברות שלוש שנים לאחר ביצוע המיזוג ומצאו כי תשואת החברות המתמזגות ביחס לתשואת השוק קרובה לאפס. תוצאות אלו עקביות עם מחקרי Meta-Analysis [King et al. (2004) וגם Martinova & Renneboog (2008)] המקיפים עשרות מחקרים שבחנו למעלה מ-100 שנה עשרות אלפי מיזוגים. עולה כי לטווח הארוך החברות הממוזגות לא השיגו "abnormal results" כלל. אף יותר מכך נמצאה נטייה לביצועים חלשים יותר מביצועי השוק בחברות הממוזגות.

גם במחקר של KPMG (1999) נמצא כי רק 17% מהמיזוגים תורמים ערך נוסף לבעלי המניות. מחקרים חושפים סיבות אפשריות לכישלון בכל תחומי העסקים של החברות. ובר (1996) סיווג את הסיבות לתחומים: המימון והכלכלה (סביבה עסקית, תחרות, משא ומתן ופרמיית הרכישה), תכנון אסטרטגי (מימוש פוטנציאל הסינרגיה), התנהגות ארגונית ומשאבי אנוש ובתחום ניהול המיזוג הוא משלב את בדיקת הנאותות עד ביצוע וניהול האינטגרציה.

המחקר סוקר את המיזוגים והרכישות שהתרחשו בענף התרופות במחצית השנייה של שנות ה-90 ועד שנת 2007 ומאפיין את תגובת השוק למיזוג: מזהה את התגובות ואת המגמות במחיר המניה לחדשות ההכרזה הראשונית ולאישור הסופי הניתן למיזוג על-ידי הרשויות, וגם לתשואת המניה כעבור 240 ימי מסחר מיום קבלת האישור למיזוג החברות.

המדגם כולל 77 מיזוגים בקרב חברות התרופות (המהווים מהלכים מהותיים בעבור החברות המשתתפות) שנערכו בשנים 1995-2007 בקרב החברות המדורגות בקבוצת 50 חברות התרופות הגדולות בעולם ונסחרות בנסד"ק.

ממצאי המחקר מצביעים על חוסר יציבות במגמת המסחר בעקבות הפרסום הראשון. ככל שהמיזוג גדול יותר כך השוק מגיב בחוסר יציבות רב יותר. בעבור 75% מהחברות נצפה שינוי בכיוון קו מגמת המסחר לאורך זמן במניותיהן בעקבות הפרסום הראשון אודות המיזוג. נמצא קשר חיובי מובהק סטטיסטית בין גודלו של המיזוג לבין שינוי קו מגמת המסחר עקב הפרסום הראשון: ככל ששווי המיזוג גדול יותר כך נמצא מספר רב יותר של חברות, שכיוון קו מגמת המסחר במניותיהן השתנה. במניותיהן של כל שמונת המיזוגים הגדולים מ-8 מיליארד \$ נצפה שינוי בכיוון קו מגמת המסחר לאחר הפרסום ולא נשאר אפילו קו מגמת מסחר אחד עקבי עם כיוון קו מגמת המסחר שהיה לפני המיזוג.

בחקירת ההצלחה להשיג תשואה גבוהה יותר ממדד מניות הנסד"ק נמצא כי 60% ממניות החברות שהתמזגו השיגו תשואה נמוכה יחסית במהלך השנה הראשונה למיזוגן. יתרה מכך, 26% מהמניות של החברות שהתמזגו השיגו תשואה נמוכה ב-30% מהממוצע בנסד"ק. החציון עומד על מינוס 7%.

עם זאת, 40% מהמיזוגים השיגו תשואה גבוהה יותר ממדד מניות הנסד"ק. שיעור הצלחה זה גבוה יותר משיעורי ההצלחה של כלל המיזוגים בעולם. לא נמצא אפיון מיוחד למיזוגים שהצליחו בהשגת תשואה גבוהה יותר מתשואת השוק.

במדידת הסיכון (על-פי מדד הסיכון השיטתי בטא) נמצא כי בעקבות הפרסום הראשון ב-67% החברות המתמזגות, מדד הסיכון השיטתי בטא - גדל.

במדידת הסיכון במהלך שנת המיזוג הראשונה - השנה שקדמה לפרסום המיזוג (השוואה ל-240 ימי מסחר לפני הפרסום הראשון בהשוואה ל-240 ימי מסחר לאחר תחילת האינטגרציה) נמצא כי חל שינוי ברמת הסיכון בקרב החברות המתמזגות בין תקופות אלו: בקבוצת המיזוגים הקטנות-בינוניות הסיכון עלה לאחר המיזוג, בקבוצת המיזוגים הגדולים ומיזוגי הענק הסיכון ירד לאחר המיזוג.

נמצא כי היכולת לחזות את התשואה ביחס למדד מניות הנסד"ק בתום שנה מהמיזוג קיימת בעיקר במיזוגים הקטנים, ששיעור החיזוי הנכון בהם עומד על 69%, בעוד שבמיזוגים הגדולים שיעור החיזוי הנכון של התשואה מעל מדד מניות הנסד"ק, כעבור שנה מהמיזוג, עומד על כ-30% בלבד.

ניכר כי הצלחת המיזוגים מוערכת בחוסר בקרב המיזוגים הגדולים. כך נמצא כי פחות מ-30% המיזוגים, שהניבו תשואה גבוהה יותר מתשואת מדד מניות הנסד"ק, נחזו מראש, זאת לעומת חיזוי נכון של כ-40% מהמיזוגים שנכשלו בקרב החברות הגדולות.

לסיכום, בעבודת מחקר זו עולים שני ממצאים ייחודיים: האחד מעיד כי שיעור המיזוגים המצליחים בענף התרופות גבוה יותר מהנצפה בכלל המיזוגים, השני מעיד כי הסתמכות על קו מגמת המסחר אינו פרמטר מהימן לניבוי הצלחת המיזוג, למעט בקבוצת המיזוגים הקטנים.

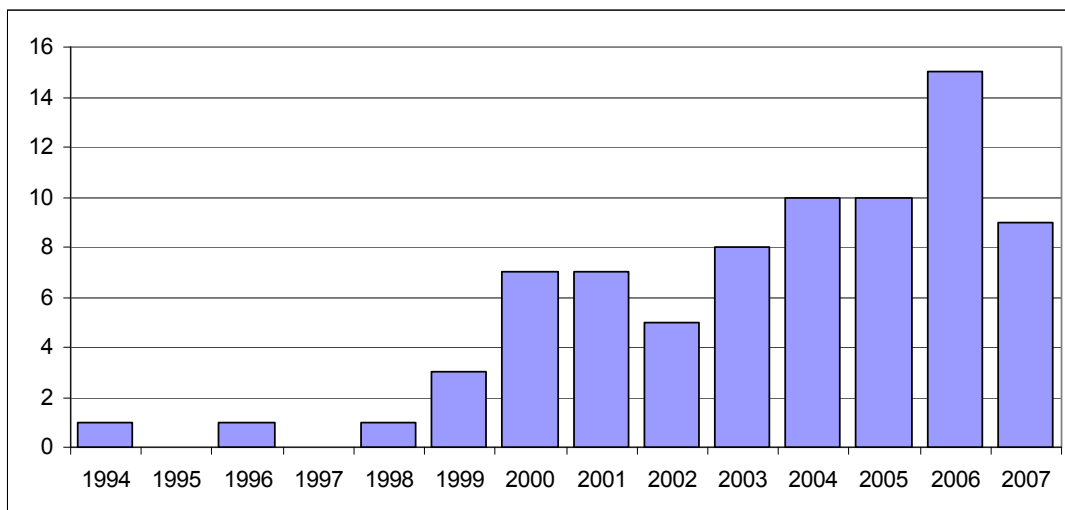
הרציונל

נושא המחקר והגדרתו

המחקר תורם להבנת תגובת השוק סביב המועדים שפורסם בהם המיזוג. מדגם המחקר כולל 77 מיזוגים ורכישות (של חברות הנסחרות בנסד"ק), שהתרחשו בענף התרופות החל מן המחצית השנייה של שנות ה-90 ועד סוף שנת 2007 (ראה איור 1 להלן). המחקר יאפיין את השינויים במגמות המסחר במניה בסביבות התאריכים הקובעים במיזוג, 'בדוק את שיעורי ההצלחה של המיזוגים, כמו כן יזהה המחקר את החיזוי להצלחה או לכישלון, כבר בשלבי ההכרזה על הכוונה להתמזג ועד לאישור הניתן למיזוג, המחקר 'בדוק את השינויים במדד הסיכון בעקבות הפרסום אודות המיזוג.

מטרת המחקר והצגת הבעיות שהעבודה מבקשת לענות עליהן:
מיזוגים ורכישות (להלן "מיזוגים") הן אסטרטגיות מקובלות לצמיחה חיצונית של החברות, חברות פונות ליישום אסטרטגיה זו בשל האמונה כי דרך צמיחה חיצונית החברה תשיג התרחבות מהירה יחסית או כאשר צמיחתה הפנימית של החברה אינה מספקת.
מטרת המחקר: לקבוע האם המיזוגים אכן מבטיחים תשואה גבוהה יותר? סיכון נמוך יותר לחברה הממוזגת?

איור 1: 77 המיזוגים בענף התרופות בשנים 1994-2007 שנחקרו בעבודה זו



תאריך המיזוג על-פי מועד האישור רשות להגבלים עסקיים (FTC)

מספר המיזוגים המתרחשים בענף התרופות גדל באופן ניכר: מיזוגים בודדים בשנים 1994-1999, בשנים 2000-2003 התרחשו 5-8 מיזוגים בשנה, ובשנים האחרונות 2004-2007 התרחשו 9-15 מיזוגים בשנה. ללא ספק המיזוג הופך עם הזמן לאסטרטגיה עסקית מרכזית על מנת לצבור מובילות וצמיחה, תהליך מיזוג החברות דורש זמן ומשאבים ניכרים מצד הארגונים המתמזגים, מעמיד עובדים ומנהלים בסכנת אובדן מקום העבודה ובכל זאת, כאמור, אינו מבטיח הצלחה. בחירת ארגונים באסטרטגיית המיזוג ועקב כך הגידול המתמיד במספר המיזוגים שהתרחשו, מספק הזדמנות לבחון את תגובת השוק לצעד האסטרטגי של החברה – למיזוג.

הבעיות שנבקש לבחון:

האם בענף התרופות שיעור התשואה של החברות הממוזגות עולה על שיעור התשואה של מדד הנסד"ק?
האם אפשר לנבא את הצלחת המיזוג על-פי השינויים הנצפים סביב הפרסום הראשון אודות המיזוג?
האם מדד הסיכון ישתנה בעקבות הפרסום הראשון אודות המיזוג? האם מדד הסיכון ישתנה בעקבות המיזוג לאורך זמן?

תכנית העבודה

תכנית העבודה כוללת שלושה שלבים:

1. איסוף נתונים אודות המיזוגים
2. הגדרת השערות המחקר בהסתמך על הספרות המקצועית שנסקרה
3. חקירת הנתונים

איסוף נתונים אודות המיזוגים: איתור בסיס הנתונים של כל חברות התרופות הציבוריות ואיסופם, סינון בסיס הנתונים לחברות הגדולות שהמחקר מתמקד בהן (החברות המדורגות ב- Top 50). איסוף מהלכים אסטרטגיים בקרב החברות הגדולות, סינון המהלכים לקבלת בסיס נתונים הכולל מיזוגים ורכישות מהותיות בלבד (במהלכים המהותיים נדרש אישור של הרשות להגבלים עסקיים בארה"ב (FTC)).

הגדרת השערות המחקר בהסתמך על הספרות המקצועית שנסקרה: הספרות המקצועית מציעה הסבר נרחב בהקשר לסיבות להצלחת המיזוגים והיקף ההצלחה או הכישלון. תעשיית חברות התרופות היא ייחודית – המידע על המוצרים והאסטרטגיה העתידית כבר ידוע שנים מראש (בשל המחקרים הקליניים הנערכים שנים רבות לפני יציאת מוצר חדש לשוק. השערות המחקר נוסחו על מנת לזהות האם הייחודיות בתעשיית התרופות השפיעה גם על הצלחת המיזוגים וגם על הצלחת הרכישות.

חקירת הנתונים: בעבור כל אחת מחברות המדגם חושבו משוואות הרגרסיה למחירי המניה בטווחי זמן שונים, לפני המיזוג ואחרי המיזוג. התקבל אפיון של התנהגות המניה סביב מועדי הפרסום הראשון אודות המיזוג וסביב מועד אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), בוצעו מבחנים סטטיסטיים לזיהוי מובהקות השינויים. בדומה למחקרם של *Andrade et al.* (2001) גם בעבודה זו נערכה חקירה של המסחר במניות סביב תאריכי הפרסום הראשון מ-30 יום לפני הפרסום הראשון ועד 30 יום אחרי הפרסום הראשון. לחישוב הסיכון נבחן את מדד הסיכון השיטתי בטא על-פי השינויים בתשואה היומית של המניות.

סקירת ספרות

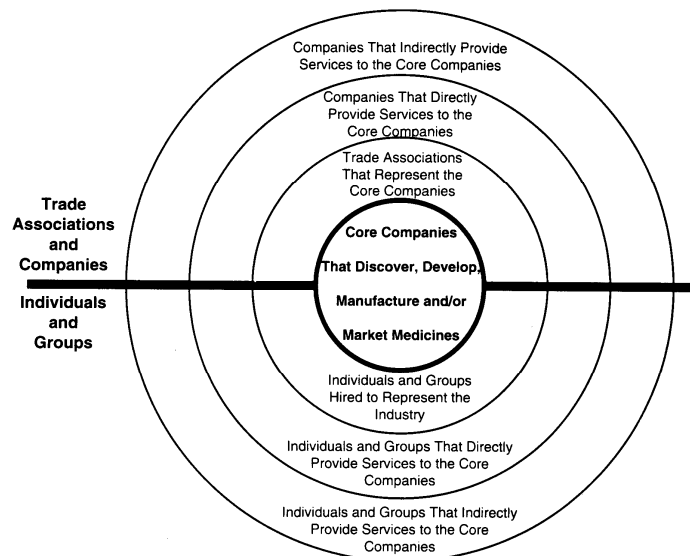
הרקע התאורטי: מטרות החברה

(The Theory of The Firm)

ניתן לפלח את החברות הפועלות בענף התרופות לכמה ענפי משנה מהמרכז, שפועלות בו החברות האתיות, דרך החברות הסוחרות והמייצגות את החברות האתיות¹ בשוק ועד חברות הספקים הנותנות שירותים (ראה איור 2), הרקע התאורטי למטרות הפירמה יסוקר לאור אפיונים אלו.

- מאפיינים עיקריים של קבוצת החברות הנכללת במחקר:
- חברות תרופות בין-לאומיות
- חברות ציבוריות הנסחרות בנסד"ק
- חברות גדולות מדורגות בקבוצת ה-50 החברות הגדולות ביותר בענף, בעלות מבנה ארגוני מורכב
- רובן חברות אתיות, השקעות ניכרות במחקר ובפיתוח, בעלות על פטנטים מניבים
- חברות ותיקות פועלות בענף עשרות שנים
- מקצתן עברו כמה מיזוגים במהלך השנים

איור 2: תרשים סכמטי של ענף התרופות האתי והענפים הסובבים אותו



מקור: Spilker, 1994

(1) הרחבה לגבי חברות אתיות וגנריות בהמשך הסקירה

מטרות המיזוג והרכישה נגזרות באופן ישיר ממטרות הפירמה. החוקרים המובאים להלן מזהים את מטרת הפירמה (Goals, Objectives) כהצטרבות של מטרות שיש לבחון אותן כמקשה אחת בבואנו לדון בתהליכים או בהחלטות שהפירמה מקבלת. מקסום הרווח לטווח הארוך, שנהוג לראות בו את המטרה המרכזית של הפירמה שמצטרפת למטרות הנוספות המשפיעות על מקבלי ההחלטות. אין אפשרות לסווג גם את מקבלי ההחלטות כבעלי עניין שווה ומטרה זהה ולכן גם כאן נמצא כי כמה מטרות יובילו את תהליכי הפירמה.

בשל המורכבות הארגונית של החברות, כאמור, אין אפשרות עוד להגדיר מטרה בודדה לחברה, כדוגמת מקסום הרווח. כך סוברים Levy and Sarnat (1994), ובשל כך המחברים מגדירים את מטרות הפירמה כקומבינציה של כמה מטרות שהפירמה מנסה להשיג:

- מקסום הרווח
- מקסום מכירות
- הישרדות החברה
- השגת רמת רווחיות "משביעת רצון" ("Satisfactory", כך במרכאות במקור)
- השגת יעדי נתח שוק
- תחלופת עובדים נמוכה
- "שקט תעשייתי פנימי", הסרת חוסר בהירות בעבור המנהלים
- מקסום שכר והטבות למנהלים

תמיכה להגדרת מטרות הפירמה נמצא, כאמור, גם במאמרו של Baumol (1962): התנהגות הפירמה אינה יכולה להיות מוסברת רק דרך מטרה כמקסום הרווחים לטווח הארוך, הפירמות בעלות יעדים המוטיבציות ופעולות הפירמה נגזרות מניהול ספקטרום מטרות רחב הרבה יותר. גם קבוצות מנהלים ובעלי מניות, כאמור, אינם יכולים להיות מיוצגים כבעלי אותם יעדים. Marris (1964) מציין במחקרו התאורטי את חוסר ההתאמה שבין שתי הקבוצות הנפרדות, קבוצת ה'מנהלים' וקבוצת 'בעלי המניות', בשל חוסר ההתאמה זה אין לקבל כאקסיומה את דבקותן של שתי הקבוצות במטרה למקסום הרווח לחברה.

Williamson (1966) מרחיב את הגדרתו של Baumol (1962) לצמיחת הפירמה לשלוש מטרות למקסום:

- רווחים
- צמיחה
- מכירות

החברות בענף התרופות מכוונות את מאמצייהן לקבלת יעילות לעלויות הממוצעות לטווח הארוך. Bain (1954) במחקרו יוצא מהנחות היסוד התאורטיות להתנהגות החברות, המשתקפות בכמה כיוונים:

- מתוך הנחות היסוד להתייעלות הייצור כפונקציה של גודל, אפשר לזהות את מגמות ההתרחבות והריכוזיות בקרב החברות – כך גם אפשר לזהות מוטיבציה להתמזגות בין החברות באותו ענף ליצירת ריכוזיות ענפית.
- התחרות הפוטנציאלית בענף ועלויות הכניסה לענף הן שיקבעו את ריכוזיותו מתוך הנחה כי חברות ישקלו להיכנס כאשר ביכולתן להתחרות בחברות המבוססות כבר בענף.
- יכולת הכניסה לענף מושפעת מהיקף ההשקעה ההונית הנדרשת להקמת חברה חדשה, בהתקיים יתרון לגודל אזי השפעות בין היתרון המתקבל (לגודל - הרווחיות היחסית) ובין היקף ההשקעה הנדרשת, כאמור, לבניית חברה בעלת יתרון, הוא שיקבע את מחסום הכניסה לענף.
- בחינה ענפית של יעילות החברות: היעילות ביותר יגלו האם הענף נמצא בשיא יעילותו או בשיא ריכוזיותו או, למשל, האם נוצרה ריכוזיות יתר.

כפי שעולה ממחקרו של Bain (1954) חברות ינסו לחסום תחרות על ידי הצבת מחסומי הכניסה לענף שהן פועלות בו. Bain (1954) הגדיר את מחסומי הכניסה לענף כפועל יוצא של יחסי הגומלין בין ריכוזיות ושיעורי הרווחיות בענף. איומי הכניסה לענף מגבירים את התחרות בין החברות הפעילות כבר בענף, חברות אלו ינסו להביא את הענף לכך שפוטנציאל הרווח למצטרפים חדשים יהיה קטן, כל זאת על-פי יכולתן ויעילותן, כלומר החברות ינסו להוריד את מחיריהן עד לאותה רמה שבו הענף לא יהיה אטרקטיבי למצטרפים חדשים.

Weaver and Weston (2001), מציינים בספרם מניע אסטרטגי לביצוע המיזוגים (ראה להלן בפרק המוטיבציה לביצוע מיזוגים) - התרחבות בשוק (הגדלת נתח השוק, השגת מוביליות עסקית) או השגת גישה לשוק חדש. חברות, הבוחרות בדרך של מיזוגים, מונעות על-ידי הצורך לעקוף את מחסומי הכניסה.

Bain (1954) ציין שני מקרים המאפשרים חדירה לענף מעבר למחסומי הכניסה:

- רכישה של חברה הפועלת כבר בענף
 - התרחבות (מיזוג) על-ידי חברה הפועלת כבר בענף
- בענף, שמחסומי הכניסה נמוכים בו, יבואו לידי ביטוי שלושה תנאים:
- לחברות הפועלות בענף אין יתרון אבסולוטי הנוגע לעלויות
 - לחברות הפועלות בענף אין יתרון הנוגע למוצר הייחודי, המובדל מהמוצר של החברה המבקשת להיכנס לשוק
 - היתרון שביעילות לגודל זניח

לחברות תרופות אתיות יתקיימו חסמי כניסה גבוהים בעיקר בשל הידע, המחקר והפיתוח, המהווים חסמי כניסה לתחומי ריפוי חדשים (ראה הרחבה בנושא בנספח שתיים - פטנטים ומידע עסקי גלוי).

ענף התרופות

ערך שוק התרופות גדל מ-365 מיליארד \$ בשנת 2000 ל-712 מיליארד \$ בשנת 2007. גידול זה משקף גידול ממוצע של 10% בשנה. כמה פרמטרים השפיעו על גידול זה:

- הגידול באוכלוסיית העולם והעלייה בתוחלת החיים
- הצמיחה בכלכלה ובאורח החיים המודרני הביאו לביקוש בשירותי רפואה מתקדמים
- מעורבות גדולה של הלקוחות, השתכללות כלי השיווק והמכירות
- ביקוש וגילויי של תרופות חדישות (NCE - New Chemical Entity).
- מחירי התרופות החדשות גבוהים משמעותית מהתרופות והטיפוליים המסורתיים

מקורות: Wilson and Carlin, 2000 ; IMS, 2008

הענף, שמחקר זה עוסק בו, כולל את החברות הממציאות, המפתחות, המייצרות והמשווקות תרופות לבני אדם, ענף זה מאופיין בשני חלקים עיקריים: האחד של החברות האתיות – חברות המפתחות תרופות מוגנות פטנט. השני של החברות הגנריות – חברות המפתחות תחליפים לתרופות שתוקפו של הפטנט שלהן פג. חברות התרופות האתיות נמצאות במרוץ מתמיד אחר הפטנט הבא, "שובר השוק" הבא, שיכניס לקופתן את סכומי הכסף הנדרשים על מנת לתמוך במחקר ובפיתוח. לעומתן, חברות התרופות הגנריות נמצאות במרוץ מתמיד להיות החברה הראשונה שתצליח לבסס תחליף גנרי לתרופת הפטנט שעומד לפוג.

גם בקרב החברות האתיות וגם בקרב החברות הגנריות גורם הזמן משמעותי ביותר להצלחת החברה:

הפטנט (ראה נספח 2 פטנטים ומידע עסקי גלוי) זמנו קצוב (כ-15-20 שנה מיום רישומו) ובזמן "חיו" החברה תנסה לשווקו במהירות בכל רחבי העולם במחירים הגבוהים ביותר. לאחר גמר הפטנט, כאשר כל חברה יכולה לייצר כחוק מוצר תחליפי - דומה למוצר המקורי נוצרת תחרות, הלקוחות הגדולים – תאגידי בריאות, חברות ביטוח וממשלות יודעים לזהות זמן רב מראש את נקודת המפנה מטיפול ייחודי על ידי מוצר מוגן פטנט לטיפול במוצר גנרי - תחליפי דומה. הלקוחות הגדולים מתחילים משא ומתן עם החברה בעלת הפטנט המקורי והחברות ש"תקפו" את

הפטנט ויצוגו בשוק בקרוב את המוצר הגנרי - עקב התחרות מחירי המוצר המקורי והתחליפי עוברים תהליך מהיר של ירידת מחיר. תקופה זו של שלהי הפטנט ומיד לאחר תפוגתו מאופיינת במספר חברות המתחילות בתחרות לנסות ולבסס במהירות תחליף משלהן. הראשונה שתצליח תנגוס לטווח הקצר את נתח השוק הגדול ביותר מהמוצר מוגן הפטנט.

גודל החברות משמעותי ליכולתן לפעול בשוק:

ככל שהחברה גדולה יותר כך היא גם תוכל לפעול במהירות גדולה יותר בשוק העולמי.

השקעות הענק במחקר ובפיתוח מקנות יתרון לחברות הגדולות.

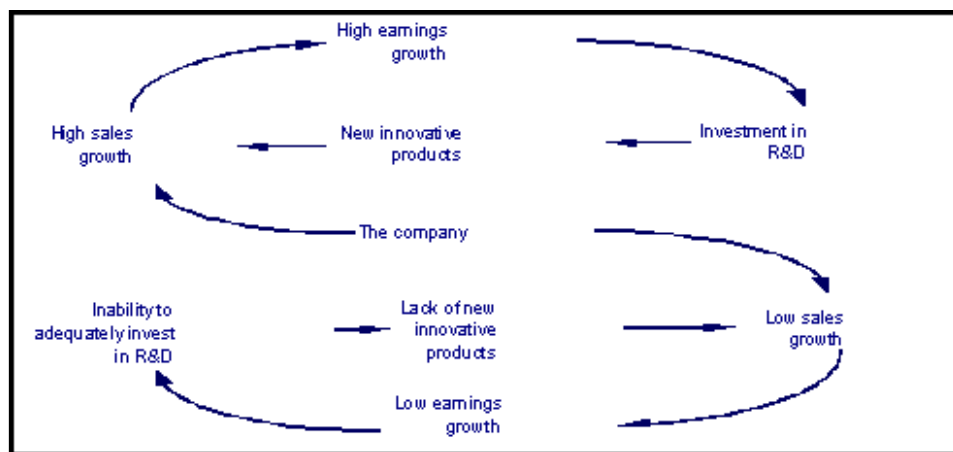
רק חברות בפריסה גלובלית יכולות לשמור על הפטנט שלהן מפני זיוף או חיקוי, כל עוד הן מתקיימות.

לחברות בפריסה גלובלית יכולות טובות יותר למקסם את מכירותיהן על פני תבל בפרק זמן מהיר (רלוונטי בעיקר בתקופה שיש עדיין פטנט למוצר).

השפעת חברות התרופות על הגידול בשוק התרופות מונעת בעיקר על-ידי מערך המחקר ומפיתוח והמצאותיהן של תרופות חדשות.

נבחין בשני מעגלי הצמיחה (ראה איור 3 להלן) הפועלים על חברות התרופות, האחד מעגל הצמיחה השלילי שבו חברת התרופות אינה מצליחה להמציא תרופות חדשות, בעקבות כך נוצרת ירידה במכירות.

איור 3: דינמיות הצמיחה הפנימית בחברות התרופות האתיות



מקור: Wilson and Carlin , 2000

החברה נאלצת לקצץ בהוצאותיה ולכן מפנה פחות משאבים להשקעה במחקר ובפיתוח. החלטה זו מובילה לסיכוי קטן יותר להמציא תרופה חדישה בעתיד וכך החברה נדונה לירידה נוספת במכירות, וחוזר חלילה.

מעגל הצמיחה החיובית, שבעקבותיו נוצרת עלייה במכירות, חברת התרופות הצליחה בהשקעה של תרופות חדישות, וכך החברה יכולה להפנות יותר משאבים להשקעה במחקר ובפיתוח. החלטה זו מובילה לסיכוי גבוה יותר להמציא תרופה חדישה בעתיד וכך נכנסת החברה למעגל צמיחה חיובי.

טבלה 1: פילוח מכירות עולמי לשווקים עיקריים (2000)

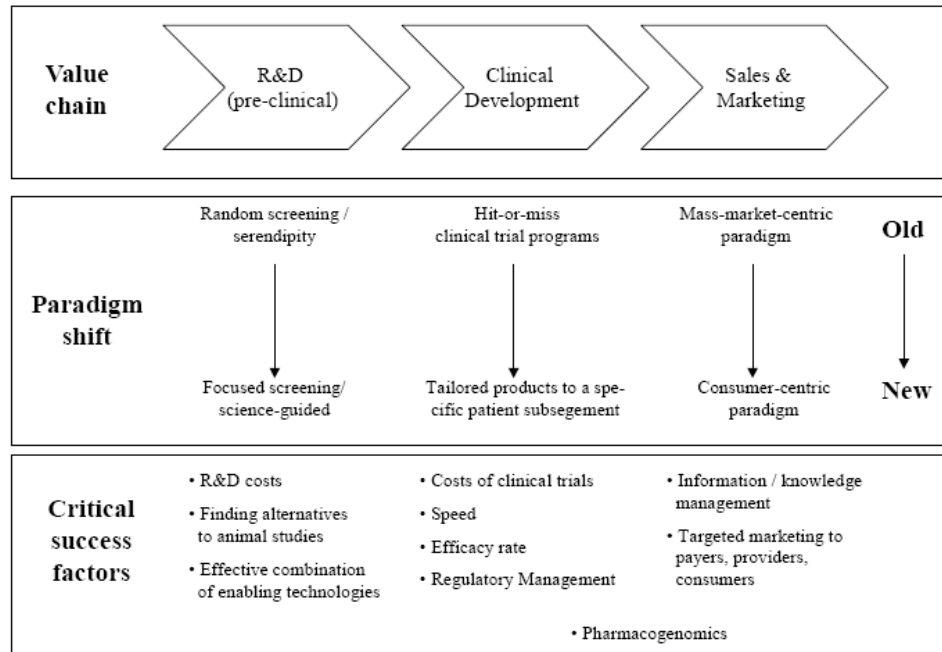
הארץ	שיעור מכלל המכירות
ארה"ב	43%
אירופה	27%
יפן	17%
שאר העולם	13%

מקור: Tracey , 2001

נמצא כי ארה"ב מהווה את החלק העיקרי בנתח המכירות העולמי, לאחר מכן באה אירופה בהפרש ניכר. יפן מרכזת נתח שוק משמעותי ביחס לאוכלוסייתה ושאר ארצות העולם מייצגות רק 13% מכלל המכירות. נמצא גם כי חברות התרופות מפנות את מאמציהן השיווקיים והמחקריים לארצות המערב וליפן.

המכירות בארצות המפותחות – ארה"ב אירופה ויפן הוא הגדול והרווחי לחברות התרופות האתיות: פיתוח תרופות חדשות מתמקד במחלות הקיימות בארצות אלו. שיווק ומכירות בארצות המערב הם בעלי מאפיינים של מוצרי איכות (נמדדים כעלות תועלת ומשפיעים על איכות החיים). בעולם השלישי חלק ניכר מהמכירות מתבצע על-ידי מכרזים ממשלתיים.

טבלה 2: מניעים מרכזיים להצלחה בתעשיית התרופות



מקור: Schweizer, 2002

Schweizer (2002) הגדירה מניעים ומגמות בתעשיית התרופות, המובילים חברות לידי התמזגות. המניע הראשון (בעיקר של חברות ביו-טכנולוגיה) הוא יתרונות פיננסיים – מימון הישרדות כלכלית ורווחיות. המניע השני נובע בעיקרו מהעשרת צינור הפיתוח של החברה – השגת ידע, גישה לטכנולוגיות חדשות (מוצרים ופטנטים חדשים).

ענף התרופות מאופיין במספר רב של חברות המחלקות ביניהן נתחי שוק קטנים, נתחי השוק (Market Share) לכל חברה מהחברות המובילות בענף אינו עולה על 7%, נתון המגביר את התחרות בענף.

טבלה 3 מתארת את התמורות שחלו בשוק האמריקאי בשנות ה-90. ניכר כי לא נמצא גידול אחיד בקרב החברות. Merck ו-Bristol-Myers Squibb, ששלטו בשוק בתחילת שנות ה-90, נדחקו מהשליטה על-ידי Pfizer, שהשיקה את הוויאגרה, ו-GlaxoSmithKline, שהגדילה את נתח השוק על-ידי ביצוע של כמה מיזוגים.

טבלה 3: התפתחות שווי שוק של חברות התרופות המובילות בשנות ה-90

% Change	Market Cap (US \$bn)		החברה
	1990 (01/06/90)	2001 (10/05/01)	
1478%	19	280.8	Pfizer
1266%	3.5	44.3	SanofiSynthelabo
1077%	1.3	14	Novo Nordisk
730%	11.3	82.5	AstraZeneca
560%	33.2	185.9	Merck
509%	20	101.8	Novartis
500%	33	164.9	GlaxoSmithKline
493%	14.1	69.5	Roche
461%	16.7	77	American Home Products
440%	21.5	94.6	Eli Lilly
436%	10.2	44.5	Takeda
432%	13.9	60.1	Aventis
424%	14.4	61	Pharmacia
395%	10.6	41.9	Schering-Plough
352%	32.2	113.5	Bristol-Myers Squibb
330%	3	9.9	Schering
187%	5.5	10.3	Yamanouchi

מקור: Tracey, 2001

חברות התרופות האתיות נמצאות במאבק מתמיד על הבכורה הראשוניות והחדשנות. החברות נדרשות להשקעת סכומי עתק במחקר ובפיתוח, בתקווה לזכות לפריצת דרך מדעית-רפואית, ולקיצור

פרק הזמן הדרוש מיום המצאת המולקולה ה-NCE (New Chemical Entity) ועד להשקת התרופה המאושרת על-ידי הרגולטורים ברחבי העולם לשימוש הצרכן (הרחבה בנושא רגולציה בענף התרופות ראה נספח 1).

חברות התרופות הגדולות משקיעות כ-20%-15% ממחזורן במחקר ובפיתוח של תרופות חדשות. רק חלק מה-NCE צולחות את מבחן השוק, כלומר הופקה תרופה שיש לה יתרונות ⁽²⁾ על פני התרופות הקיימות. התרופות, מוגנות הפטנט, מבודלות וייחודיות (ומכאן גם מחירן הגבוה יחסית), אך האם יחזירו מכירות התרופות את השקעות המחקר ואת הפיתוח שהושקע בהן (תוך כיסוי ההוצאות בפיתוח בתרופות האחרות שלא צלחו את המעבר לשוק)?

(2) היתרון – החידוש בתרופה יכול להתבטא באפקטיביות גדולה יותר, עלות נמוכה, אדמיניסטרציה פשוטה – נוחות השימוש לחולה או לצוות הרפואי (למשל לקיחת תרופה פעם ביום במקום שלוש פעמים ביום או טבליה במקום זריקה) מניעה של תופעות לוואי, יותר בטיחות, חיי מדף ואחסנה פשוטה יותר, וכדומה.

מיזוגים ורכישות

כמה קריטריונים מרכזיים הנמצאים בבסיסו של מיזוג מוצלח:

התשלום – פרמיית רכישה התואמת למציאות הכלכלית ולערך החברות הממוזגות

ניהול אסטרטגי (Strategic Fit) – כאשר מצויה התאמה סינרגטית בין החברות המתמזגות

התנהגות ארגונית – היכולת לגשר על פערי התרבות הניהולית/ ארגונית בין החברות המתמזגות

חברות, המתנסות במיזוגים, עוברות שינויים ארגוניים רבים, פנימיים וחיצוניים, המשפיעים על הדרך שהחברה פועלת בה, על התרבות הארגונית ועל הקשר עם לקוחותיה. המיזוג משפיע על תחומי פעילות רבים:

- משאבי אנוש
- כספים
- לוגיסטיקה
- ייצור
- מכירות ושיווק

שינויים אלו נמשכים שנה לאחר קבלת אישור המיזוג (היום שאוחדה בו פעילות שתי החברות) לעיתים אף לאורך כמה שנים מעבר ליום המיזוג בפועל (ראה נספח 3: פירוט פעילויות אינטגרציה במהלך המיזוג), אף-על-פי-כן נמצא כי חברות רבות עוברות מספר רב של מיזוגים כחלק מפעילות העסקית לאורך השנים.⁽³⁾

אף שאסטרטגיית המיזוג הפכה לפופולרית בקרב קונצרנים גדולים, היא אינה מבטיחה הצלחה כלל. יתרה מזאת, בסקר שנערך על-ידי חברת רואי החשבון הבין-לאומית, KPMG (1999), נמצא כי רוב המיזוגים (83%) אינם תורמים ערך מוסף לבעלי המניות.

(3) לדוגמה, חברת התרופות GlaxoSmithKline היא כיום תוצר של שרשרת מיזוגים, שהתרחשה תוך פחות מעשור אחד ליצירת חברה בעלת ערך של כ-200 מיליארד \$:



תהליך מיזוג החברות דורש זמן ומשאבים ניכרים מהארגונים המתמזגים, מעמיד עובדים ומנהלים בסכנת אובדן מקום העבודה ובכל זאת, כאמור, אינו מבטיח הצלחה. אם כן, מדוע חברות פונות לאסטרטגיה זו?

התשובה נעוצה ביכולת המוגבלת של החברות להגיב לתנאי השוק המשתנים כאשר פעילותן, כאמור, מוגבלת לצמיחה פנימית בלבד – ואז החברות פונות לאסטרטגיה של צמיחה חיצונית כדוגמת מיזוג. חיזוק לקביעה זו נמצא במחקרם של Michell and Mulherin (1995), שבחנו את גל המיזוגים בשנות ה-80, ומצאו כי המיזוגים בתוך כל סקטור תעשייתי התרחשו גם כתגובה לתהליכים חיצוניים של החברה שהשפיעו על הסקטור כולו.

על-פי נתוני Thomson Reuters על עסקאות המיזוגים בשוק האמריקאי, המפורטים בטבלה להלן – היקף עסקאות המיזוגים שהגיע לשיא בשנת 2000, מאז, בשנים 2002-2004, היקף העסקאות ירד בצורה משמעותית. החל משנת 2005 חלה התאוששות בהיקפים עד לשיא חדש בשנת 2007: שווי עסקאות של 1,803 מיליארד דולר.

טבלה 4: היקף מיזוגים ורכישות בארה"ב בין השנים 1999-2008

שנה	מספר עסקאות	אחוז השינוי משנה לשנה	היקף עסקאות (מיליארד דולר)	אחוז השינוי משנה לשנה
1999	9,228	0	1,422	0
2000	8,930	-3.2	1,786	25.6
2001	6,398	-28.4	1,155	-35.3
2002	5,660	-11.5	627	-45.8
2003	6,246	10.4	532	-15.1
2004	7,315	17.1	865	62.8
2005	8,218	12.3	1,013	17.1
2006	9,080	10.5	1,433	41.5
2007	9,477	4.4	1,803	25.8
2008	7,623	-19.6	994	-44.9

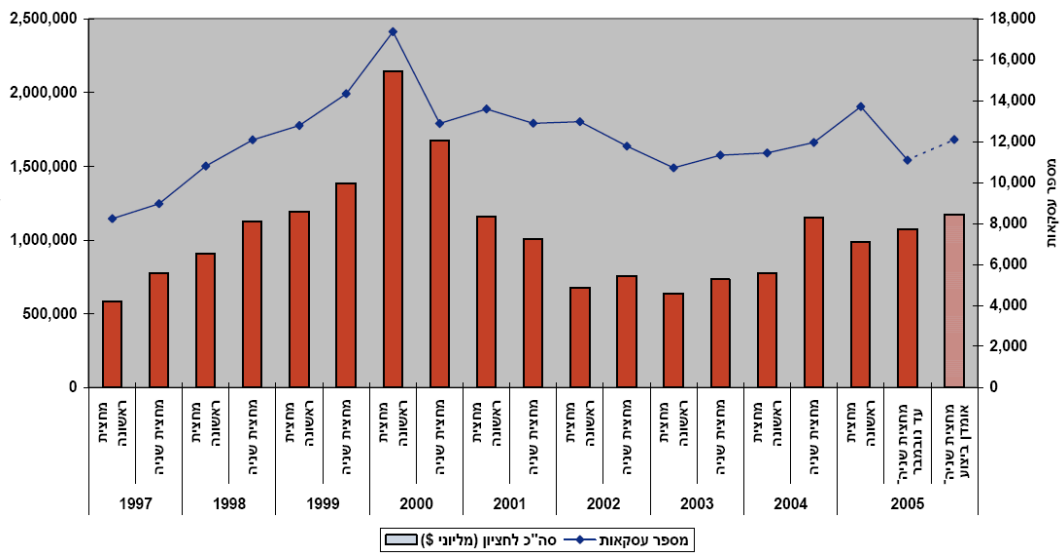
(סיכום עסקאות מיזוגים מעל 10 מיליון דולר לרכישה מלאה או רכישה חלקית של 5% או יותר ובלבד שסך הרכישה החלקית עולה על 100 מיליון דולר).

מקור: The Dealermaker's , 2009

גם בסקירה של חברת KPMG (2005) נבחין כי עד שנת 2000 חלה עלייה בהיקף המיזוגים והרכישות בעולם כולו. אפשר לראות עוד כי החל מהמחצית השנייה של שנת 2000 ישנה ירידה משמעותית בהיקף העסקאות. ירידה זו נבלמה במחצית השנייה של שנת 2002, מאז הוצג גידול בפעילות המיזוגים והרכישות, הנמשך עד לסוף 2005.

המיזוג משפיע לא רק על החברות המתמזגות אלא גם על המתחרים והחברות בענף. במחקר שבחן 10 ימים לפני הפרסום ו-10 ימים לאחריו מצאו החוקרים Miyazaki and Aman (2007) הוכחות להשפעת המיזוג על מחיר המניה של המתחרים ושל חברות אחרות בענף.

איור 4: פעילות M&A ברחבי העולם – ינואר 1997 -דצמבר 2005



מקור: KPMG , 2005

חברת הייעוץ העסקי Roland Berger ניסחה כמה גורמים עסקיים החוברים יחד כדי לעודד את הארגון לנקוט באסטרטגיה זו:

- התרחבות הגלובליזציה בעסקים – פעילות בכלכלה העולמית תוך שימוש בטכנולוגיות, כדוגמת E-commerce לקידום יכולת הגישה לקהל הלקוחות.
- יכולת להפיק חיסכון סינרגי מהמיזוג תורם לתחרותיות הארגון ועשוי להביא תועלת לבעלי המניות ולעובדים.
- הסרת מגבלות רגולציה לאומיות ובין-לאומיות.
- הכנסת טכנולוגיות חדשות, בעיקר טכנולוגיות מידע ותקשורת, התורמות לקידום יכולת השליטה והבקרה על יחידות וחברות בנות בכל העולם.

את גודל השפעתה הרבה של הגלובליזציה על החלטות המיזוג אפשר ללמוד מדבריו של Marc Moret, יו"ר מועצת המנהלים של Sandoz, המסביר את ההחלטה להתמזג⁽⁴⁾ עם חברת Ciba בשנת 1996:

"The globalization of markets, and therefore of competition, is taking on gigantic proportions, And the long-term success of the company depends to an ever greater degree on being among the best in our fields of activity. "

(אתר האינטרנט של חברת Novartis)

שוחט (2001) מגדיר שלושה שלבים למיזוג, שבכל אחד מהם אפיונים שונים שהנהלה צריכה לעסוק בהם:

• **קדם מיזוג** - מגוון ההכנות לפני המיזוג:

בדיקת נאותות
טיפול צוות ההנהלה והבטחת המנהיגות
ניתוח פערים תרבותיים-ארגוניים
מיסוד תקשורת פנימית וחיצונית

• **תוך מיזוג** - ניהול האינטגרציה

ניהול השתלבות הארגונים
איחוד מערכות התפעול
התמודדות עם הבדלים בתרבות הארגונית
טיפול בהסברה ובעובדים

• **לאחר המיזוג** - הכנסת הארגון הממוזג לשגרת פעולה

שימור עובדים
התמודדות עם השינויים הארגוניים

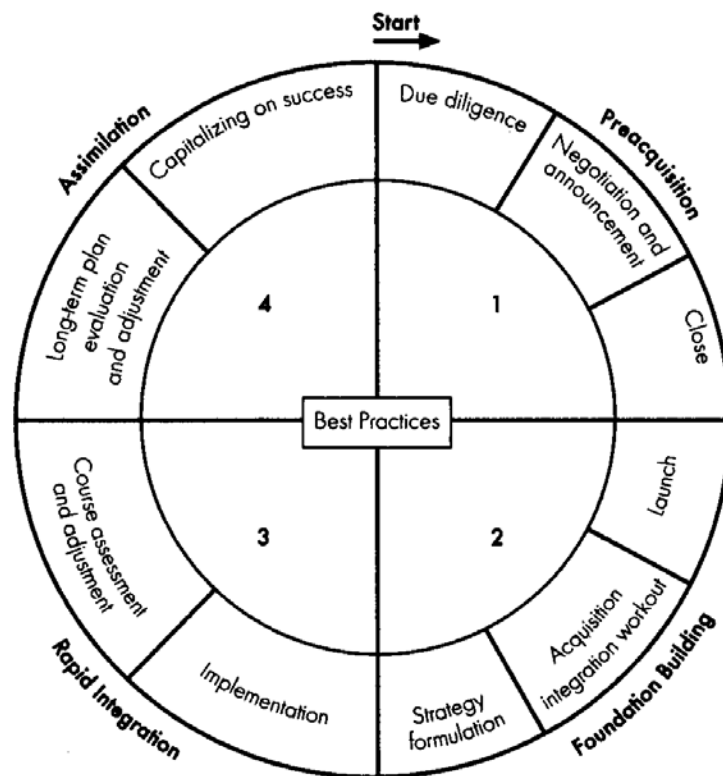
(4) מיזוג זה יצר באותה עת את חברת התרופות הגדולה בעולם – Novartis.

גישה דומה של שלבים מונחים עוקבים הגדירו גם Ashkenas, Demonaco and Francis (1998):

- השלבים טרם המיזוג
- הנחת התשתית למיזוג
- אינטגרציה
- הטמעה

הוכחה לדעות, כי שלב האינטגרציה משפיע משמעותית על הצלחת המיזוג, נמצא במאמרם של Glenn et al. (2008). החוקרים חקרו מעל 100 חברות בראיונות עומק, בהם עמדו על חשיבות מסגרת השיווק (עובדים, קשרים שנוצרו על-ידי עובדים והסכמים פורמליים) של החברה הנרכשת להצלחת המיזוג. התוצאות מלמדות כי ניהול נכון של מסגרת השיווק, שישמור על העובדים בחברה, יהווה גורם הצלחה מרכזי בהצלחת החברה המאוחדת להיות יעילה יותר.

איור 5: מעגל יצירת הערך במיזוג



מקור: Ashkenas et al., 1998

כל השלבים ביצירת הערך במיזוג משפיעים ומושפעים מהאינטגרציה התרבותית והעסקית, מההבדלים בין שתי החברות בהקשר זה ומהיכולת לגשר על פני הבדלי התרבויות העסקיות.

תרבות ארגונית מוגדרת כמערכת האמונות הערכים וההנחות המשותפות למנהלים בארגון בהקשר לניהול הרצוי של הארגון, תוך התמודדות עם גורמי הסביבה החיצונית וניהול המערכת הארגונית הפנימית.

ובר (1996) הצביע על שבעה ממדי תרבות שיש להם השפעה על אפקטיביות האינטגרציה של הארגונים המתמזגים:

- גישה לחדשנות ולפעילות – המהירות שמנהלים מגיבים לדינמיות העסק ומהירות קבלת ההחלטות בארגון
- גישה לסיכון
- מגע אנכי – הקשר שבין מנהלים בכירים לבין מנהלים בדרגות הביניים
- קשר אופקי – התקשורת שבין מנהלים באותה רמת ניהול
- אוטונומיה לקבלת החלטות
- גישה לביצועים
- גישה לתגמול

מיזוגים אינם מתרחשים בסביבה מבודדת. התחרות וקבוצות חברות יריבות מגיבות על המיזוג או על העדרו, כך שבמערך השיקולים של החברה המבקשת להתמזג יש לכלול גם את תגובות הקבוצות היריבות למיזוג.

Nilssen and Sqrqard (1997) חקרו את השפעת המיזוג בקבוצת חברות אחת על הענף ועל חברות אחרות. מסקנתם היא כי יש לזהות השפעות חיוביות ושיליות על המיזוג המתרחש עקב מהלכים עסקיים של הקבוצות המושפעות מהמיזוג, כחלק מהצלחתו של המיזוג כולו. מחקרם חיזק את מסקנתם של Shpiro and Farrell (1990), שיש לאפשר את אסטרטגיית המיזוג כאשר מכלול ההשפעות (על החברה הממוזגת), גם של לקוחות ושל חברות שלא התמזגו בענף, הוא חיובי.

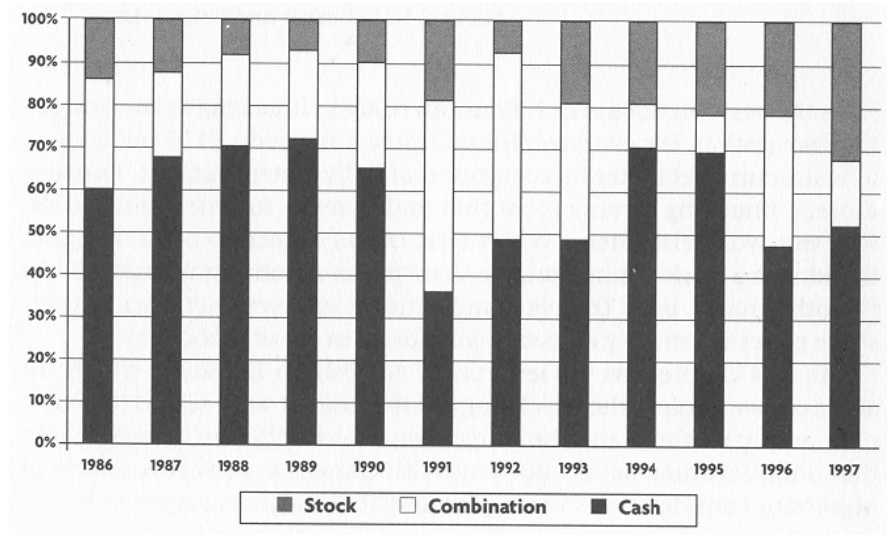
את ערך המיזוגים יש לבחון כמהלך אסטרטגי תגובתי שנועד ליצור יתרון ו/או לחסום יתרון של ארגונים יריבים.

מיזוגים, כאיזון בין חולשות הגודל ליתרונותיו וכבסיס למובילות עסקית, אפשר למצוא בדבריו של קלייב מינוול, נשיא חברת Medicines, שמתמחה בהשקעות בתחום התרופות: "הצלחת המיזוגים תלויה בהצלחת שתי ההנהלות להפיק את המרב מהחוזק שלהן ולצמצם את החולשות ולשרוד את הגודל. חברה גדולה יכולה להציע לחברה קטנה 'בסיס שיגור' משוכלל ומיומן." (לוטנברג, 2001)

מחקרו של Lambrecht (2004) על תזמון מיזוגים מצביע על מתאם חיובי בין רווחי המיזוג לבין היתרון לגודל הנוצר עקב המיזוג. זאת, אף על-פי שמיזוגים גדולים נוטים להיות מורכבים יותר והאינטגרציה בהם תארך זמן רב יותר.

בבחינת שלושת האפשרויות המרכזיות, הנהוגות במהלך המיזוגים: רכישה במזומן, החלפת מניות או בדרך של צירוף של שניהם, נמצא כי בתקופה הנחקרת רוב המיזוגים נעשו בדרך של קנייה במזומן (ראה איור 6 להלן).

איור 6: דרכי המימון של המיזוגים



מקור: Hitt et al., 2001

המיזוגים והרכישות בענף התרופות הפכו לאסטרטגיה שכיחה. כך מתוארת צמיחת החברה Johnson & Johnson בעשור האחרון:

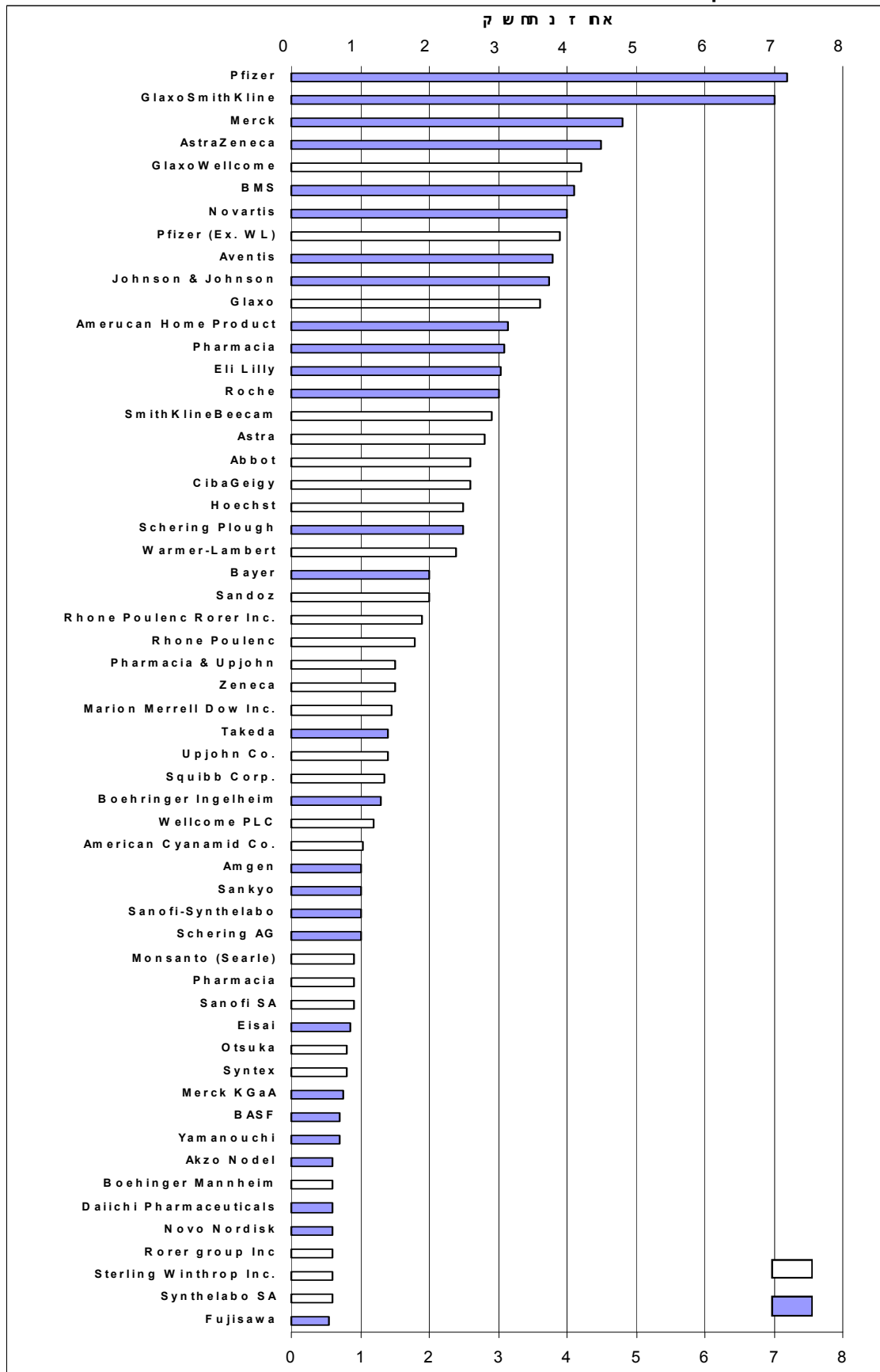
"Johnson & Johnson continue to make strategic, business-building acquisitions that range from large ones such as DePuy and Neutrogena, to many smaller ones. From 1989-99, the Company made 45 such acquisitions of companies and product lines. During the same period, 18 businesses that no longer fit the Company's long-term growth strategies were divested."

מקור: אתר האינטרנט Johnson & Johnson (2001)

אימוץ אסטרטגיה זו אינה נחלת Johnson & Johnson בלבד, Tracey (2001) גם כן מתאר את התפתחות תעשיית התרופות כולה כהתפתחות קונסולידציה מתמשכת הנוצרת על ידי מיזוגים והרכישות, מהלך אסטרטגי מתמשך של מיזוגים בענף כולו, באיור 7 שבעמוד הבא מתואר השינוי על-ידי הסרת הצבע מהעמודות, נתח השוק של החברות שנרכשו.

במהלך השנה הראשונה למיזוג החברות עוברות תהליך אינטגרציה אינטנסיבי, (הרחבה על עיתוי הפעילויות במהלך האינטגרציה ראה בנספח שלוש פירוט פעילויות אינטגרציה). 240 ימי מסחר משקפים את שנת הפעילות הראשונה לאחר פרסום המיזוג. שנה זו מתאפיינת במאמצי האינטגרציה של החברות, רוב רובן של פעילויות האינטגרציה, העולות במהלך המיזוג, יקבלו ביטוי במהלך השנה הראשונה. כך נמצא כי במהלך השנה הראשונה המיזוג הופך מהלכה למעשה, וכי גם בעבור חלק מפעילויות האינטגרציה, הנמשכות למעלה משנה, נקבל הערכה טובה על התקדמותן ומידת הצלחתן העתידית כבר במהלך השנה הראשונה. בעבודה זו נמדד שיעור התשואה כעבור 240 יום מיום אישור הוועדה להגבלים עסקיים (FTC).

איור 7: מיזוגים בענף התרופות



מקור: IMS, 1999

המוטיבציה לביצוע המיזוגים

המטרה המרכזית לביצוע המיזוגים היא יצירת ערך נוסף לבעלי המניות. ערך מניות החברה משקף את ציפיות המשקיעים מביצועי החברה ומהאסטרטגיה הנבחרת על ידה.

מניעים רבים מוליכים למיזוג – Bower (2001) מבחין במאמרו בקריטריונים למניעים למיזוג חברות:

- עודף יכולת ייצור: מיזוג אנכי, כשחברה בעלת עודף יכולת ייצור רוכשת את הלקוחות שלה על מנת לזכות בנתח שוק גדול יותר ולהבטיח את הרכש של תוצרתה.
- יעד כניסה לשווקים חדשים: הרחבת פעילות לשווקים הנמצאים גאוגרפית מחוץ לטווח הפריסה של החברה, החברה מתרחבת לשווקים אלו על-ידי מיזוג עם חברה הפועלת כבר בשוק.
- יעד גיוון והרחבת קו המוצרים: על-ידי מיזוג עם חברה בעלת מוצרים תחליפיים או משלימים, החברה תשיג את גיוון מוצריה, כמו גם, לעיתים, כיסוי גאוגרפי רחב יותר.
- מיזוג כאמצעי למו"פ: רכש היעד הנצבר על-ידי החברה המתמזגת כתחליף או כמחזק למו"פ הפנימי בחברה.
- כניסה לענף תעשייתי חדש: שימוש במיזוג כמנוף לכניסה לענף חדש בדרך כלל יבוצע על-ידי חברות המזהות מיצוי פוטנציאל של הענף, שהן נמצאות בו, יחסית לענפים משיקים שיש בהם פוטנציאל התרחבות גדול יותר.

אנליסטים רבים רואים היום את ביצועי החברה (Marshall, 2000) לא רק ביכולתה לצמוח, אלא גם בפרק הזמן שהיא צומחת בו. בעקבות כך נוצרים גלי מיזוגים שנועדו לשמור על רמת צמיחה חיצונית גבוהה, אך לאורך זמן, היות שהמיזוג דורש יותר מרק "רמת צמיחה גבוהה", חלק נכבד מהמיזוגים נכשלים. אף על פי כן, נמצא לרוב כי ציפיות אלו באות לידי ביטוי בשינוי ערך המניה מיד עם הודעות החברה על המיזוג הקרב. לאחר מכן, ציפיות אלו יתוקנו על-פי התקדמות המיזוג וניתוחי האסטרטגיה שננקטו למיזוג.

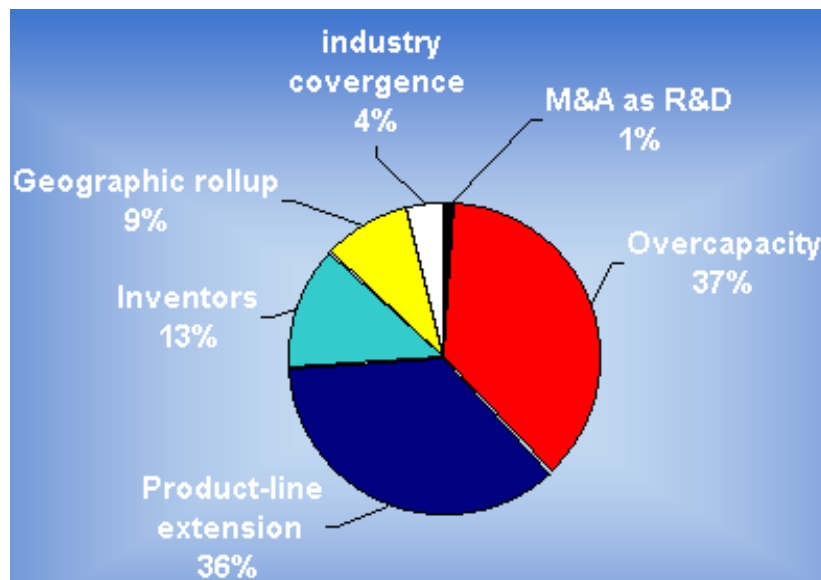
במחקרם של Cybo-ottone and Murgia (2000) על מיזוגים של בנקים ומוסדות פיננסים באירופה נמצא קשר חיובי משמעותי בתקופה הקצרה סביב הודעת המיזוג (כ-11 יום) בין ערך המניה (בתקופה זו) לבין התממשות ציפיות המשקיעים. החוקרים מזהים את (קיום או אי-קיום) הקורלציה כקשורה לאופי החברות המתמזגות וההתייחסות הרגולטורים למיזוג.

יתרה מזאת, אם אופי הארגונים משפיע על ערכם, נשאלת השאלה האם גודלם (שהשתנה בשל המיזוג) מעוות את תוצאות מחקרם של Cybo-ottone and Murgia (2000). תשובה לשאלה זו נותן Fixler (1992) בהסתמך על תוצאותיהם העסקיות של כ-2000 בנקים שעברו מיזוגים בסוף שנות ה-80. Fixler (1992) ייצר במחקרו אינדקס למדידת יעילותם של מיזוגים ורכישות וגם מצא כי בענף הבנקאות לא נמצא יתרון לגודל עקב גדילת הארגונים לאחר המיזוגים.

במחקר בנושא אחר, שנערך בידי Houston and Ryngaert (1993) על מיזוגי בנקים בשנים 1991-1985, נמצא כי לא נוצר ערך מהותי חיובי נוסף בשל המיזוג. אחת ההשערות של החוקרים הייתה כי היכולת להפיק חיסכון – סינרגיה⁽⁵⁾ מהמיזוג הייתה נמוכה יחסית, דבר שהשפיע על יכולת ההצלחה של המיזוג.

בעבודת מחקר זו נבחנו הקשרים בין מגמת המסחר של החברה, בעלת שווי השוק הגדול יותר (בדרך כלל תוביל את המיזוג) במניה סביב תאריכי ההודעה על המיזוג לבין ביצועי המניה לאחר כשנה מיום ההודעה. הבדיקה בחנה את הימים הסמוכים לתאריכי הפרסום ועד 240 ימי מסחר שלאחר מכן. זאת משום שרוב רובם של המהלכים הכרוכים במיזוג מתרחשים מיידית (למשל גודל החברה והיתרונות או החסרונות הנובעים מהגודל משפיעים מייד לאחר האישור על החברה הממוזגת) או זמן קצר לאחר מכן ובמהלך השנה הראשונה (ראה הרחבה בנושא בנספח 3 פירוט פעילויות אינטגרציה במהלך המיזוג).

איור 8: מניעים למיזוג חברות



מקור: Bower, 2001

(5) סינרגיה במיזוג משמעותה יעול הפעילות המשותפת בהשוואה לפעילותה של כל חברה בנפרד, למשל, איחוד משאבי ייצור והפצה, שילוב ידע מחקרי. סינרגיה גבוהה מאפיינת מיזוגים בין חברות דומות בתחומי התרופות (Therapeutic area), בפריסה הגאוגרפית, ביכולות הייצור וכדומה.

Weston and Weaver (2001) ניסחו מודל מפורט, שבו שילבו בין המטרות של החברה לבין השינויים הקורים במהלך המיזוג, ובנו מודל למקורות הרווח שיכולים להתממש בשל המיזוג. נעזרתי בהגדרות המודל של Weston and Weaver (2001) לבחינת מועד/ תקופה לבדיקת הצלחת המיזוג.

גודל החברה הממוזגת משפיע בכיוונים מנוגדים: מצד אחד, מהווה יתרון על פני מצבן (מבחינת גודל) שלפני המיזוג, מצד אחר, מיזוג מגדיל את הסיכון ואת מורכבות האינטגרציה בשל המיזוג. Bellaire (2001) בחן במאמרו את הקשר שבין אסטרטגיית המיזוג ככלי לצמיחה חיצונית (השומרת על מעמד המובילות העסקית של החברות המתמזגות) לבין יצירת קונצרנים מורכבים מדי לניהול ולשליטה.

בשונה ממיזוגים רבים, שהתרחשו בעבר, אנו עדים כיום למיזוגי כיום ענק שהיקפם (למיזוג בודד) גדל מדי שנה. הם מתרחשים בין סביבות תרבותיות כלכליות ורגולטוריות שונות, מיזוגים אלו ממחישים את הצורך להתייחס בזהירות למורכבות הגדלה שבארגון הממוזג: בשל העלייה במורכבות הארגון, סינרגיה המושגת בארגון תיפגע בשל הצורך בניהול המורכבות העודפת. למשל, יחידות מו"פ ושיווק בחברות תרופות רבות פועלות לפני המיזוג בהיקפים כל-כך גדולים שעקב המיזוג לא מתאפשר חיסכון הגודל, ופעמים רבות אנו עדים לעלייה בעלויות של יחידות אלו בשל הצורך לבצע אינטגרציה מורכבת של משאבי אנוש בסביבה שונה מבחינה תרבותית.

היתרון הנוגע לגודל יכול להשתנות לפי אופי הארגון וגודלו. כך במחקרה של Giben (1996) על מיזוגים ורכישות בקרב ארגוני בריאות בארה"ב, נמצא כי יכולת המיזוג של היתרון לגודל טובה יותר בקרב ארגונים קטנים מאשר במיזוגים של ארגונים גדולים. מחקר זה תומך בסברה של Bellaire (2001) כי המורכבות של ארגונים גדולים מובילה לסינרגיה שלילית המפחיתה את יכולת הארגון למצות את החיסכון בשל המיזוג.

עם זאת, כפי שהעלתה חברת הייעוץ Goldman Sachs, בניתוח תעשיית התרופות שהוצג בכנס 'Finance 1', Tracey (2001), נמצא יתרון לגודל בקרב החברות הגדולות – יכולת המיקוח של חברה רוכשת גדל ככל שלחברה יש יכולת שליטה גלובלית גדולה יותר, יתרון זה מתבטא בפרמטרים הבאים:

- מגבלות הפטנט:

פטנט מוגבל בזמן,⁽⁶⁾ כלומר החשיבות של Time to market (ולא רק בעיתוי כמו גם ביכולת למקסם את תקופת המכירה של המוצר בזמן חיי הפטנט) היא עצומה, ככל שחברה תפגין יכולת כניסה מהירה יותר כך גם תגדל האטרקטיביות שבכניסה לשותפות.

(6) בדרך כלל תחרות מתחילה עוד לפני גמר הפטנט, כאשר חברות אחרות יוצאות עם מוצרים תחליפים למוצרים מוגני פטנט, אם כי בדרך כלל מחיריהם של תחליפים אלו יהיה גבוה והשליטה בשוק תימשך (רק כאשר יופיעו התרופות הגנריות המחיר ירד באופן משמעותי).

- פריסה גאוגרפית:

פריסה גאוגרפית נרחבת של החברה מאפשרת:

ניתוח טוב יותר של הפוטנציאל הגלובלי של התרופה.

חדירה גלובלית מהירה לשיווק התרופה (על-ידי נציגות פעילה – Local operating company).

הגנה טובה יותר על זכויות היוצרים של המוצר ברחבי העולם.

ככל שהפריסה הגאוגרפית רחבה יותר כך החברה תוכל למקסם את מכירותיה.

- יכולות מחקר ופיתוח ומחקר קליני:

לעיתים קרובות הפטנטים הנרכשים מחייבים המשך פיתוח. היות שהפטנט כבר נרשם, ישנה

חשיבות רבה ליכולות החברה הרוכשת לסיים את המחקר במהירות, שהרי ככל שהמחקר יערך

ויסתיים במהירות רבה יותר כך החברה גם תוכל לעבור לשיווק ולמכירות.

ככל שלחברה, כאמור, ישנה שליטה גלובלית טובה יותר כך היא גם תהפוך לאטרקטיבית יותר

לקבלת רשיונות (licensee In) מהחברות האחרות.

חברת Roche הטיבה לתאר את התפתחותה העסקית כדרך של השתלטויות על חברות מתחרות

כדי לקבל מעמד של מנהיגות ובכורה בענף:

"The acquisition in 1990 of a majority interest in Genentech, a leader in the field of genetic engineering, and the takeover of Syntex Corporation, a strongly research-oriented company, were part of a strategy for strengthening Roche's position in the global healthcare market. With the purchase of Nicholas, a producer of non-prescription medicines, Roche strengthens its portfolio of over-the-counter medicines, an increasingly important area because of the growing trend towards self-medication. By acquiring Boehringer Mannheim, Roche became the world leader in the area of diagnostic market in terms of a unique range of innovative products, depth and breadth of technologies as well as overall geographical presence."

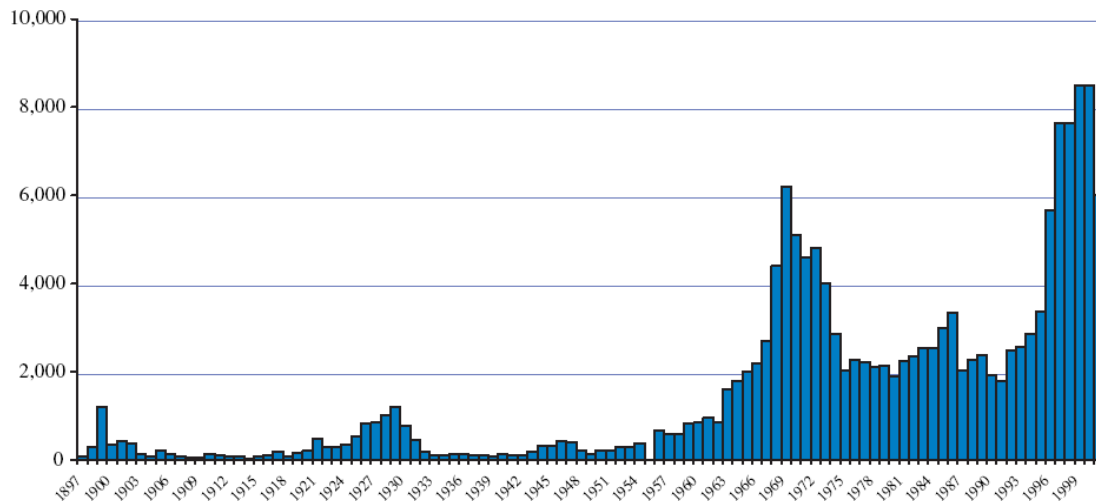
מקור: אתר האינטרנט של חברת Roche (2001)

הצלחה וכישלון במיזוגים

למרות הפופולריות של המיזוגים נמצא כי מיזוגים נכשלים לעיתים קרובות, מחקר Meta-Analysis רחב היקף שערכו החוקרים King et al. (2004) בחן את תוצאותיהם של 93 מחקרים שונים, המחקרים השונים דגמו 206,910 מיזוגים שונים במהלך 74 שנה. החוקרים זיהו כי בחלון הזמן בן שישה ימים ממועד ההודעה על המיזוג החברות מובילות המיזוג הניבו תשואה מעל תשואת השוק, לאחר חלון זמן זה הגיעו החוקרים למסקנה חד משמעית – החברות מובילות המיזוג אינן מניבות תשואה מעל תשואת השוק ואף צפו נטייה לתשואה שלילית ביחס לשוק. החוקרים עוד מציינים כי תוצאות אלו מרמזות כי התחזית ליצירת סינרגיה בחברה הממוזגת אינה מתממשת כמצופה.

מחקרם של Martinova and Renneboog (2008) מחזק ממצאים אלו - החוקרים סקרו עשרות מחקרים שבחנו את גלי המיזוגים לאורך יותר ממאה שנה ומצאו כי בטווח הקצר, לאחר ההודעה על המיזוג, תשואות המיזוג עולות על תשואות השוק, אך מגמה זו משתנה לאורך השנים ובטווח הארוך (חמש שנים) לאחר המיזוג – נמצא כי תשואות החברות הממוזגות נמוכות מתשואות השוק.

איור 9: גלי המיזוגים בשוק האמריקאי מאז 1897 (מספר עסקאות בשנה)

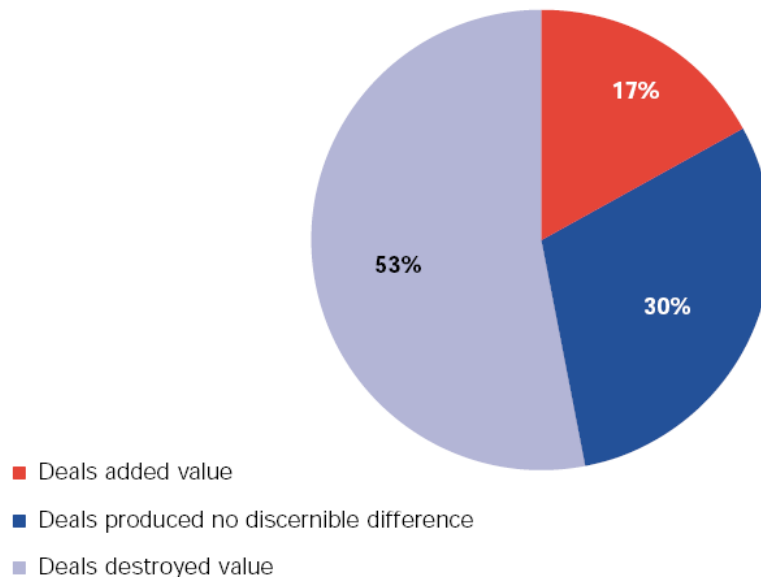


מקור: Martynova and Renneboog, 2008

גם במחקר שערך בנק ההשקעות CommScan (2000) על 15 המיזוגים הגדולים שנערכו בסוף שנות ה-90, נמצא כי ממוצע ביצועיהן של החברות הממוזגות נפל ב-9% ממדד ה-S&P 500.

חברת הייעוץ הבין-לאומית KPMG (1999) ערכה בין השנים 1996–1998 מחקר על 700 מיזוגים. כך גם בחנו חוקרי KPMG את תוצאות החברה הממוזגת שנה אחרי המיזוג והשוו את תוצאות החברה לנקודת ייחוס עצמאית.⁽⁷⁾ נמצא כי 83% מהמיזוגים לא הביאו ערך נוסף לבעלי המניות. במקביל, החוקרים בחנו את תפיסת המנהלים בחברות הממוזגות ומצאו כי ב-82% מהחברות המנהלים חושבים כי המיזוג הצליח, נתגלה חוסר התאמה בין תוצאות החברה הנבחנות כנגד נקודת הייחוס החיצונית לבין הערכה סובייקטיבית של המנהלים. החוקרים סיווגו את הצלחת החברות לשלוש קבוצות על-פי הערך המוסף לבעלי המניות, ראה איור להלן:

איור 10: שיעור ההצלחה במיזוגים במחקר KPMG



מקור: KPMG, 1999

(7) כעבור 240 ימי מסחר (=שנת פעילות ראשונה) מיום אישור המיזוג על-ידי הרשויות, נבחנו במחקר זה החברות הממוזגות, מדד הנסד"ק שימש במחקרים כנקודת הייחוס העצמאית החיצונית.

בעקבות סקר זה חברת הייעוץ KPMG (1999) ניסחה שישה פרמטרים שיש להם השפעה מכרעת על הצלחת המיזוג:



במחקרם של Raghavendra and Vermaelen (1997) החוקרים ניסו לבחון את הקשר שבין אופן ביצוע המיזוג לבין ההצלחה העסקית:

במחקרם נבחנו 3169 חברות שעברו מיזוג ו-348 חברות שעברו השתלטות עוינת בין השנים 1980-1991. המדגם התבסס על תוצאות עסקיות שהתקבלו מהחברות על פני שלוש שנים לאחר הכרזת המיזוג.

מסקנתם המרכזית מצביעה על כך שעסקאות שנערכו כמיזוגים, ביצועיהן היו נמוכות מהמצופה, שעסקאות מיזוגים המבוססות על השתלטות עוינת, ביצועיהן היו גבוהות במעט מהמצופה. מחקרם הראה גם כי ערך החברות וביצועיהן בעבר היוו מדד חשוב לקביעת מחירן למיזוג, אך למעשה לא נמצאה קורלציה משמעותית בין ביצועי החברות לאחר המיזוג לבין ביצועיהם לפני המיזוג.

גם Swert (1995) בחן את קביעת המחיר שמוצע לחברה הנרכשת. ממצאיו מנתחים את תשלום הפרמיה העודפת במהלך הצעת המחיר בעבור מיזוג או רכישה. נמצא כי במיזוגים, שהצליחו - גובה הפרמיה ששולמה בעבור החברה הנרכשת היה ללא כל קשר לגובה מחיר השוק של החברה. מסקנה זו מרמזת על אחת הסיבות לכישלון המיזוגים: תשלום פרמיית מחיר עודפת. במחקרים רבים נמצא כי סיווג המיזוג כהצלחה או ככישלון תלוי בבחירת הקריטריונים ובפקטורי הערך שבהם נמדד המיזוג.

ובר (1996) הגדיר את סיווג סיבות ההצלחה והכישלון כקטגוריות המשתקפות בתחומי המחקר השונים:

- בתחום המימון והכלכלה יתלו הסיבות בסביבה הכלכלית והענפית, בשינויי חקיקה ובמיסוי, בתחרות, בפרמיית הרכישה במשא ומתן של הרכישה ובאופן התשלום.
- בתחום התכנון האסטרטגי יתלו הסיבות בפוטנציאל הסינרגיה וביכולת לממשו תוך בחירת שיטת האינטגרציה המתאימה ביותר.
- בתחום ההתנהגות הארגונית ומשאבי האנוש הסיבות יתלו ביכולת החברות למצות את פוטנציאל הסינרגיה האנושית, לחבר במהירות בין מנהלים ועובדים בארגון ליצירת סינרגיה אנושית.

- בתחום הניהול הסיבות יתלו באופן ניהול המיזוג עוד מהשלב שלפני המיזוג, ניתוחי הכדאיות ואופן ניהול האינטגרציה בין החברות.

הבדלים בתרבות הארגונית מהווים גורם מגביל מהותי ביכולת הארגונים להתמזג ביעילות ומכאן להצליח, CEO Jan Leschly של חברת SmithKline Beecham הטיב לתאר זאת בפגישת פורום: "The M&A Group":

It's a necessary condition for any deal that there be a good rationale for integrating the businesses. But, in my experience, even if the rationale for a deal is terrific, the deal can still fall apart because of cultural differences. Merging a U.S. and a European company, as we have done, is a particularly complicated process. The management styles are totally different. People have different views on how to manage a global organization. Where should management be centralized, and where should it be decentralized? How should you pay people? The British and American philosophies are so far apart on those subjects they're almost impossible to reconcile."

מקור: Carey, 2001

בחינה נוספת של סיווג הערך נמצאה במחקרם של Farmer and Gumbhir (1993), הם בחנו את פקטורי הערך ששימשו במהלך מיזוגים בענף התרופות בארה"ב. המחקר התבסס על מדגם רחב היקף של שאלונים למנהלים ולאנליסטים בענף, תוצאותיו חושפות את הרבדים השונים שערך החברה נאמד בהם:

- ניהול
- קו המוצרים הקיים
- יכולות שיווק ומכירות
- מחקר ופיתוח
- משאבי אנוש

במחקרם נבחנו הרכיבים המשפיעים על ערך החברה דרך השקפת עולמם של המנהלים הבכירים והאנליסטים בענף התרופות, המחקר לא בדק את תקפות התוצאות מול התוצאות האמפיריות של המיזוגים שהתקיימו, המחקר לא מציע מודל מעשי ליישום רכיבי הערך שנתקבלו.

במחקרם של Maquieira et al. (1997) חושבו החזרי ההשקעה על מדגם רחב של מיזוגים מ-1963-1996. במיזוגים אלו נמצא הבדל משמעותי בין החזרי ההשקעה, שהיו למיזוגים של

קונצרנים⁽⁸⁾ (המיזוגים לא הניבו, בממוצע, ערך נוסף לבעלי המניות) לבין מיזוגים של חברות שאינן קונצרנים. מסקנתם של החוקרים היא כי מנהלי החברות, שאינן קונצרנים, פעלו במיזוג לייצוג טוב יותר של האינטרסים בקרב בעלי המניות, בעוד שמנהלי הקונצרנים בהחלט לא פעלו למקסום רווחי של בעלי המניות.

מקורות נוספים לתמיכה במסקנה כי מיזוגים גדולים יניבו (בממוצע) ערך נמוך יותר לבעלי המניות מהצפוי בין חברות קטנות נמצא במחקרים הבאים: Peterson and Peterson (1990), מונים שתי סיבות המובילות לכך: הראשונה נעוצה בעובדה כי בעבור חברות קטנות, ערך הסינרגיה מהמיזוג גדול יותר, והשנייה נובעת מהערכת חוסר של ערך (לפני המיזוג) של חברות קטנות. במחקרו של Cheung (1992) נמצא כי במיזוגים אופקיים, שסינרגיה מהותית לא תיושם בהם, רק חברות שנתח השוק שלהם מעל 80% יוכלו להפעיל כוח מונופולי נוסף בשל המיזוג.

למרות האמור לעיל, אין הדבר מצביע כי סופם של מיזוגים גדולים להיכשל. מרבית המחקרים שנסקרו מצביעים על מורכבותם של התהליכים הקשורים בבחירת החברה הממוזגת ובביצוע המיזוג בפועל, כמו גם על הצורך ביכולות ניהול גבוהות בקרב המנהלים המובילים תהליך זה.

כיוון חקירה נוסף לבדיקת הצלחת מיזוגים נמצא במחקרו של Sawyer (1994), הוא בחן את הצלחת המיזוג כפונקציה של אחדות בין החברות המתמזגות. במחקר הוגדרו צברים (Clusters) של אפיונים בעבור 377 חברות שהתמזגו בין השנים 1975–1987, Sawyer (1994) מצא מתאם חיובי בין חברות בעלות אפיונים דומים והחזר ההשקעה במהלך המיזוג. חיזוק לכך נמצא גם במחקרם של Healy et al. (1992). במחקר זה עלה כי חברות ממוזגות, הפועלות בתחומים עסקיים חופפים לפני המיזוג הניבו תזרים מזומנים גבוה יותר מחברות אחרות באותה התעשייה. נתון זה נובע מכך שבקרב החברות בעלי תחומים עסקיים חופפים (overlapping) נמצאה מידת סינרגיה גבוהה יותר לפני המיזוג.

מסקנה זו מחברת בין שני תהליכים מנוגדים המשפיעים על המיזוג: מצד אחד, ככל שהשונות בין החברות המתמזגות גדולה יותר כך תגדל גם הסינרגיה בשל המיזוג (החיסכון שייווצר יגדיל את ערך החברה הממוזגת), מצד אחר, ככל שהשונות גדולה יותר כך יידרש מיזוג ארגוני מורכב יותר שמעלה את הסיכוי לכישלון (ראה גם Bower, 2001).

איחוד חברות מאפשר הפניית משאבים עצומים הנדרשים למחקר ולפיתוח, אך האם יעילות תפוקת החוקרים/ התפוקה המדעית של החברה עולה?

(8) חברת ענק המאגדת כמה חברות הפעילות בכמה תחומים. התחומים עשויים להיות שונים זה מזה ומאוגדים בקבוצה אחת.

Srikanth et al. (2006) בחן את התפוקה המדעית של חברות פרמה על-פי הגשות פטנטים במדגם של 3,933 מדענים שעברו מיזוגים.

המחקר הסיק כי תפוקתם של המדענים, שעבודתם הבסיס והמפתח למוצרים חדשים ולהצלחת החברות, יורדת בעקבות המיזוג בעיקר בשל ההבדלים בשיטות העבודה, השינויים המרחשיים במארג החברתי-תרבותי משתנים, ואף שינוי מיקום (relocation) מחדש של המדענים משפיע לרעה על התפוקה המדעית.

בספרם של Harrison and Ireland (2001) המחברים מתארים את הסכנות לכישלון המיזוג עקב חוסר במידע, מהשוני בתרבויות העסקיות, מכך שיכולה להיווצר עוינות (בין העובדים והמנהלים), מהקושי שבזיהוי מקורות לחיסכון כלכלי, מאיבוד המיקוד העסקי במיזוגים מורכבים, מאיבוד היוזמה העסקית תוך כדי המיזוג. המחברים הגדירו שלבים/דגשים עסקיים לחברות, שהם דרישות הכרחיות להצלחה:

- ניהול משא ומתן מקדים (Due Diligence)
 - בחירת שיטת מימון העסקה (מזומן, החלפת מניות וכדומה)
 - זיהוי מקורות משלימים וביטול כפילויות
 - ביטול עוינות עסקית בין החברות
 - יצירת סינרגיה: זיהוי מקורות חיסכון במשאבים בארגון על-ידי איחודם
 - יצירת ארגון לומד: הכשרת צוות היגוי להובלת התהליך תוך תיקון טעויות ולימוד ארגוני
 - מיקוד עסקי: במיזוגים שיש בהם שונות גבוהה בין הארגונים יש לשאוף למיקוד סביבה "Core Business" של הארגון
 - הדגשת היוזמה: ניצול המיזוג על מנת לקדם את הדינמיות העסקית של הארגון.
- מיזוגים בענפים שונים מחייבים זהירות משנה בניתוח הסינרגיה, אך יכולים לתרום משמעותית בהגדלת כוח השוק של החברה, התגברות על מכשולי חדירה לענף חדש, הקטנת הוצאות מו"פ למוצרים חדשים, הגדלת השונויות והורדת הסיכון, קיצור ה-Time to Market.

במחקר, שהקיף מעל 4000 מיזוגים בין השנים 1973-1998 Andrad et al. (2001), מצאו כי מיזוגים מייצרים ערך נוסף לבעלי המניות, וגם כי אפשר למדוד את הערך הנוסף לבעלי המניות על-ידי בחינת השינויים במחיר המניה ביחס לשוק בחלון הזמן הקצר – הטווח סביב פרסום המיזוג מיום אחד לפני פרסום המיזוג ועד שלושה ימים לאחר פרסום המיזוג. החוקרים מצאו כי ההשוואה לתשואת השוק בטווחי זמן של שלוש שנים היא בעייתית בשל השונויות המתקבלות בתשואת השוק (בין 30%-65%) אל מול תשואה של 15% בחברות הממוזגות.

טבלה 5: רווחי חברות שהתמזגו בהשוואה לחברות שלא התמזגו, בחלוקה לעשורים

	1973-79	1980-89	1990-98	1973-98
Combined				
[-1, +1]	1.50%	2.60%	1.40%	1.80%
[-20, Close]	0.10%	3.20%	1.60%	1.90%
Target				
[-1, +1]	16.00%	16.00%	15.90%	16.00%
[-20, Close]	24.80%	23.90%	23.30%	23.80%
Acquirer				
[-1, +1]	-0.30%	-0.40%	-1.00%	-0.70%
[-20, Close]	-4.50%	-3.10%	-3.90%	-3.80%
No.	598	1,226	1,864	3,688

מקור: Andrade et al., 2001

Mitchell and Stafford (2000) חקרו 2,068 מיזוגים שהתרחשו בין השנים 1961–1993, החוקרים חישבו את תשואת החברות שלוש שנים לאחר ביצוע המיזוג ומצאו כי תשואת החברות המתמזגות ביחס לתשואת השוק קרובה לאפס. דווקא במיזוגים הקטנים יותר מצאו החוקרים כי תשואת החברות שעברו מיזוג עולה על תשואת השוק.

טבלה 6: ההפרש בין רווחי החברות שלוש שנים לאחר מיזוג לבין ממוצע חברות אחרות בענף שלא התמזגו, 1961-1993

	Equal-Weight	Value-Weight
Full Sample	-5.00%	-1.40%
Financed with Stock	-9.00%	-4.30%
Financed without Stock	-1.40%	3.60%
Growth Firms	-6.50%	-7.20%
Value Firms	-2.90%	1.10%

מקור: Mitchell and Stafford , 2000

שיקולים בבחירת מגמת המסחר במניה כאחד הפרמטרים למחקר

בעבודה זו אפיון מגמת המסחר במניה והשינויים במגמה בעקבות התאריכים הקובעים במיזוג תופסים מקום מרכזי, לצד ניתוח התשואה היחסית המושגת כשנה לאחר המיזוג.

הגישה התאורטית המסורתית, *Market Efficiency Theory*, טוענת כי מחיר המניה משקף את כל הידע המצוי בידי ציבור המשקיעים בתאריך מסוים. בניגוד לגישה זו קיימות יותר ויותר עבודות החוקרות התנהגויות, שנחשבו עד כה כאנומליות של השוק, התנהגויות שלא עולות בקנה אחד עם תיאוריה זו. כך למשל, Ma et al. (2005) חקרו את התנהגות המשקיעים במניות הנסד"ק לאחר שינוי דרסטי במחיר המניה. הם מצאו כי בימים שלאחר השינוי הדרסטי חלה תופעה של "Overreaction Effect". ההיפוך בתשואות המניה מתרחש בתקופה של יומיים לאחר האירוע המשמעותי. החוקרים למדו על תופעת "Overreaction Effect" מתוך ניתוח רגרסיה במחיר המניה. מחקרים נוספים (DeBondt and Thaler (1985) מבססים תיאוריה בשם Behavioral Finance בחוקרם את "Overreaction Effect". Chaudhuri and Wu (2003) חקרו את היתכנותו של מודל "מהלך אקראי" בחקר שינויי מגמות המסחר בשווקי המניות בארצות השונות.

הנחת העבודה במחקר זה היא עדיין הנחת העבודה המסורתית, הגורסת כי התנהגות המניה משקפת את ציפיות ציבור המשקיעים בהתבסס על המידע שברשותם (ובשוק התרופות קיים מידע עסקי גלוי רב, כפי שנדון קודם לכן).

עם זאת, קיים היגיון רב בניתוח התנהגות המניה לאורך זמן, כלומר ניתוח מגמת המסחר והשינויים בה לפני התאריכים הקובעים במיזוג ואחריהם. ניתוח מגמת המסחר 30 יום לפני ואחרי התאריך הקובע במיזוג לוקח בחשבון גורמים המכונים Behavioral Finance: תגובה "רגשית" חזקה למיזוג (תגובה ראשונית שאינה משקפת נכונה את שווי החברה ואת שווי המהלך העסקי כלומר המיזוג לחברה בעתיד, מעין "היסטריה ראשונית" של ציבור המשקיעים), נסיונות ל"תיקון יתר" ולבסוף – התייצבות מגמת המסחר, כמשקפת את המידע המתקבל והמוערך על-ידי המשקיעים כעבור כמה ימים ומשקף מהימנה את הציפיות מהמיזוג. בחינת האירועים המתרחשים רק בתאריך הקובע או יום-יומים לאחריו, עלולים ליפול לקטגוריית ה-Behavioral Finance. ניתוח מגמת המסחר 30 יום לפני ואחרי, מהווה פרמטר יציב יותר.

קיימות כמה עבודות המתמקדות בהיפוכי מגמת המסחר במניות ומשמעותם. כך למשל French at el. (1986) פיתחו מודל לניתוח הקשר בין התשואה לבין הפכפכות או אי-יציבות במגמות המסחר. אך בעוד ההתמקדות בהיפוכי מגמה כשלעצמם כגורם משמעותי אינה רווחת בספרות האקדמית, הרי שהיא מהווה גורם חשוב בעולם העסקי. כך, למשל, מדווח ה-Businessline (2006) על סוג אסטרטגיית מסחר המאופיין כ *swing trading* – שיטה טכנית המנסה להשיג יתרון פיננסי, תוך ניתוח שינויים במגמות המסחר – שינויים משמעותיים במחיר הממוצע של המניה, תנודות ושינויי קו מגמה וכו'.

במחקר זה נבחנו הצלחה/ כישלון על-פי ביצועי המניה בתום 240 ימי מסחר⁽⁹⁾ מיום אישור המיזוג על-ידי רשות ההגבלים העסקיים האמריקאית ה-FTC. במהלך השנה הראשונה החברה הממוזגת מבצעת את תהליך האינטגרציה, מתחילה לייצר ערך וסינרגיה מתהליך המיזוג, כפי שהיא גם מתחילה לשלם את עלותו⁽¹⁰⁾. מאמצים אלו נעשים אל מול הציפיות שהמיזוג מייצג, אל מול הפרמיה ששולמה, אל מול מטרות החברה ולעיתים אף אל מול תחזית הביצועים כפי שהוצהרה על-ידי המנהלים.

בדומה למחקרם של Andrade at el. (2001) גם בעבודה זו נערכה חקירה של המסחר במניות, סביב תאריכי הפרסום הראשון מ-30 יום לפני הפרסום הראשון ועד 30 יום אחרי הפרסום הראשון. בנוסף נבדק מדד מקובל לאמידת סיכון החברה לפני המיזוג ולאחריו – מדד הסיכון השיטתי בטא β. מדד זה מציג את התשואה של החברה ביחס לתשואה הכוללת של השוק, הוא משקף את התנודתיות המשותפת של החברה עם כלל השוק, כאשר מדד הסיכון השיטתי בטא גבוה מאחד הוא מצביע על סיכון גבוה יחסית לכלל השוק.

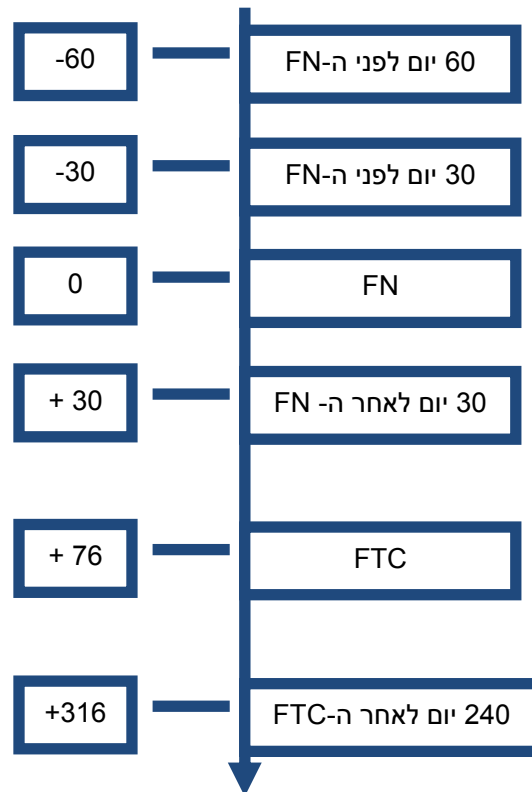
(9) 240 ימי מסחר משקפים פעילות של שנה ראשונה לאחר אישור המיזוג.
(10) עלויות הקונסולידציה של חברות, פיטורים, סגירה של יחידות מפעלים, איחוד מערכות מחשב הפצה, ייצור, שיווק וגם עלויות הכרוכות באובדן הון אנושי שעוזב את החברה הממוזגת.

שאלות המחקר – השערות, שיטות המחקר (מתודולוגיה)

שיטת ניתוח אירוע ופיתוח השערות

- המחקר עוקב אחר מחיר המניה של החברה הרוכשת/ מובילת המיזוג⁽¹¹⁾ והשינויים בהתנהגות המניה סביב שני מועדים מרכזיים בהליך המיזוג וגם 240 ימי מסחר לאחר הפרסום הראשוני:
- **FN (First News)** - המועד הראשון שנודע בו על המיזוג. מועד זה יכול להיות מועד שפורסמה בו לראשונה הידיעה על כוונת החברה לבחון מיזוג או הודעה רשמית של החברה, כאמור, לפי המוקדם מביניהם.
 - **FTC (Federal Trade Commission)** - המועד שהוכרז בו אישור המיזוג על-ידי רשות ההגבלים עסקיים בארה"ב, החל ממועד זה החברות יכולות להתחיל להתמזג בפועל.

איור 11: תאריכים קובעים במחקר



(11) בדרך כלל נמצא כי החברה הרוכשת/ מובילת המיזוג מתאפיינת גם כחברה בעלת שווי השוק הגדול יותר מבין שתי החברות הממוזגות.

נבחנה מגמת המסחר מיום 60 – לפני הפרסום הראשון (FN), נמצא כי מגמה ברורה ומובהקת מתקבלת כבר ב-30 יום לפני המיזוג, המגמה חושבה לאורך תקופה של 30 יום לפני הפרסום הראשון (FN).

יום האפס – היום שפורסם בו לראשונה המידע אודות המיזוג הצפוי.
מיום האפס חושבו מגמות מסחר לכמה תקופות (ליום אחד, לחמישה ימים, ל-10 ימים, ל-15 יום, ל-20 יום, ל-25 יום, ל-30 יום).
אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) לביצוע המיזוג מתקבל⁽¹²⁾ בממוצע כעבור 76 ימי מסחר מיום הפרסום הראשון (FN). התרשים מציג ממוצע זה, אך בפועל, בעבור כל מיזוג נלקחו התאריכים המדויקים. בדוגמה האישור התקבל ביום ה-76 לאחר הפרסום הראשון (FN).
מועד 240 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), בדוגמה לעיל, הוא 316 יום לאחר הפרסום הראשון בדוגמה: $240 + 76 = 316$. מיום קבלת האישור על-ידי הרשות להגבלים עסקיים (FTC) מתחילות החברות את תהליך האינטגרציה האינטנסיבי הנמשך כשנה.

בעבור כל אחת מהחברות באוכלוסייה נאספו הנתונים הבאים:

- מחיר יומי של המניה 60 יום לפני מועד הפרסום הראשון (FN), 60 יום לפני מועד אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ו-240 ימי מסחר לאחר המיזוג. המגמות והאפיונים נחקרו תוך חיתוכים שונים בטווחי זמנים אלו.
- ערך המיזוג – שווי עסקת המיזוג.

(12) על מנת לאפשר מדידה אחידה בכל החברות, נלקחו בחשבון ימי המסחר (= בדרך כלל ימי עבודה) בלבד, כך נמצא כי 240 ימי המסחר מסתכמים לידי שנת פעילות אחת.

פיתוח השערות המחקר

ביסוס השערות המחקר על הספרות המקצועית שנסקרה

מיזוגים ורכישות הפכו לאסטרטגיה מקובלת להתרחבות עסקית, המוטיבציה לביצוע המיזוגים היא עקיפת חסמי הכניסה בדרך להגדלת נתח השוק ולהשגת גישה לשווקים חדשים (Weston, 2001), (Weaver and בתעשיית התרופות חסמי הכניסה הם ידע המחקר והפיתוח (Schweizer, 2002), מנוע הצמיחה העיקרי של חברות התרופות הוא הצלחה במחקר ובפיתוח (Wilson, 2000). בכלל השוק נמצא כי רק 1% מהמניעים השונים למיזוגים קשורים במחקר ובפיתוח (Bower, 2001). **האם יש הבדל בין שיעור ההצלחה של מיזוגים בקרב חברות התרופות בבחינת שיעור התשואה (כולל דיווידנד) שנה לאחר המיזוג, לבין (א) שיעור התשואה של מדד הנסד"ק, (ב) הצלחת מיזוגים בענפים האחרים. האם מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה, מובילת המיזוג, ישתנה לטווח הארוך?**

הפרסום אודות המיזוג מעורר את השוק לתגובה בעקבות המידע החדש, בדומה למחקר של Andrade et al. (2001) נבחנו גם במחקר זה השינויים במחיר מניית החברה הממזגת 30 יום לפני המיזוג ולאחריו. האם שינויים אלו יכולים להצביע על הצלחת המיזוג כעבור שנה? על-פי הגישה התאורטית-מסורתית מחיר המניה משקף את כל הידע המצוי בידי ציבור המשקיעים, בניגוד לגישה זו קיימות עבודות החוקרות את ההתנהגויות שנחשבו עד כה כאנומליות של השוק (Ma et al., 2005). עבודות אלו מצביעות על התופעה כתגובת יתר של השוק המאופיין בהיפוך בתשואות המניה לאחר האירוע המשמעותי. **האם גם בעקבות החדשות אודות המיזוג נמצא היפוך בקו המגמה של תשואות מניית החברה מובילת המיזוג לאורך זמן?** **האם מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה הממזגת לא ישתנה אחרי הפרסום הראשון?**

הצלחת המיזוג לייצר סינרגיה בין החברות המתמזגות, על תהליך זה פועלים כוחות מנוגדים (2001, לוטנברג). מצד אחד, ככל שהמיזוג גדול יותר ומורכב יותר כך גם היתרון הוא לגודל (2004, Lambrecht) ומצד אחר, כך גם המיזוג נוטה להיות מורכב יותר. ניתן להבין מכך שהמורכבות היא גם יתרון וגם חיסרון. אפקטיביות האינטגרציה מושפעת משבעה ממדי תרבות (ובר, 2003), ככל שהחברות היו שונות זו מזו – מצד אחד המיזוג יהווה הזדמנות לייעול ולסינרגיה, מצד אחר יצירת הערך (כלומר: ההצלחה) במיזוג מושפעת מהיכולת לגשר על הבדלי התרבות העסקית. **האם נמצא כי מגמת התשואה והסיכון במיזוג תלויים בגודל החברה הממוזגת?**

השערות המחקר

השערה ראשונה:

השערת האפס - אין הבדל בין שיעור ההצלחה של מיזוגים בקרב חברות התרופות בבחינת שיעור התשואה (כולל דיווידנד) שנה לאחר המיזוג, לבין (א) שיעור התשואה של מדד הנסד"ק, (ב) הצלחת מיזוגים בענפים האחרים.

השערה שנייה:

השערת האפס - שינוי במחיר מניית החברה הממזגת מיד לאחר הפרסום הראשון (First News – FN) ינבא את הצלחת המיזוג כעבור שנה.

השערה שלישית:

השערת האפס - בעקבות פרסום ראשון (First News – FN) אודות המיזוג – השוק לא ישנה את ציפיותיו, לא יתרחש היפוך בקו המגמה של תשואת מניית החברה מובילת המיזוג לאורך זמן.

השערה רביעית:

השערת האפס - מגמת התשואה תהיה בלתי תלויה בגודל החברה הממוזגת.

השערה חמישית:

השערת האפס - מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה הממזגת לא ישתנה אחרי הפרסום הראשון (מקדם המתאם בין הביטות לפני פרסום המיזוג ולאחריו שווה אחד).

השערה שישית:

השערת האפס - מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה מובילת המיזוג לא ישתנה לטווח הארוך לאחר אישור המיזוג בהשוואה לתקופה שקדמה לפרסום. מדד הסיכון השיטתי בטא לא ישתנה לאורך זמן גם בקבוצות גודל מיזוגים שונים (מקדם המתאם בין הביטות לפני פרסום המיזוג ואחרי אישור המיזוג שווה אחד).

שיטות מחקר ובחירת המדגם

- בעבור כל אחת מהחברות במדגם חושבה משוואת הרגרסיה בטווחי זמן שונים לפני המיזוג ולאחריו, על מנת לאפיין את התנהגות המניה בעקבות הידיעה על המיזוג, פרסום ראשון (FN), אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC).
- משוואות הרגרסיה (לפני המיזוג ולאחריו) נחקרו ומויינו על-פי מגמת המסחר במניה לפני התאריכים הקובעים ומיד לאחריהם. התנהגות זו הושוותה למגמת המסחר במניה 240 ימי מסחר לאחר השלמת המיזוג.
- מבחן T השווה בין התנהגות שיפוע גרף משוואת הרגרסיה לפני ואחרי התאריכים הקובעים לקבוע האם הבדלי השיפוע הם מובהקים סטטיסטית.
- הבדלים במחיר הממוצע של המניה לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ובין מחירה הממוצע כשנה לאחר המיזוג, נחקרו, תוך השוואה להתנהגות הכללית של השוק עפ"י מדד הנסד"ק.
- בעבור כל מיזוג נבחנו התשואות 240 ימי מסחר לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), תשואת המיזוג נבחנה למול תשואת תנודות השוק, כפי שהן משתקפות במדד NSDAQ והתשואה חושבה ביחס למדד נסד"ק מיום אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ועד יום המסחר ה-240.
- חושבו המתאמים בין מגמות המסחר סביב הפרסום הראשון (FN) בטווח ימים שונה ולפי גודל המיזוג לבין תשואת המניה כעבור 240 יום.
- בדומה למחקרם של *Andrade et al. (2001)* גם בעבודה זו נערכה חקירה של המסחר במניות סביב תאריכי הפרסום הראשון מ-30 יום לפני הפרסום הראשון ועד 30 יום אחרי הפרסום הראשון.
- חושב המתאם בין מגמות המסחר סביב הפרסום הראשון (FN) ושיעור התשואה ביום ה-240 מאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)
- חושב המתאם בין מגמות המסחר סביב אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ושיעור התשואה ביום ה-240 מאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC).
- לבחינת מדד הסיכון השיטתי בטא β , חושבו תשואה יומית לכל חברה מובילת מיזוג.
- נתוני מדד הסיכון השיטתי בטא חושבו על-פי תשואת מניה יומית סביב הפרסום הראשון (FN)
- נתוני מדד הסיכון השיטתי בטא חושבו על-פי תשואת מניה 240 ימי המסחר שלפני הפרסום הראשון (FN) ו-240 ימי מסחר אחרי אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC).
- נתוני מדד הסיכון השיטתי בטא חושבו על-פי תשואת מדד השוק נסד"ק: המדד התקבל מתוך השוואה לנתוני המדד היומיים של הנסד"ק.

בחינת תוצאות על-פי קבוצות מיזוג

על מנת לבחון את השפעת גודל המיזוג על הפרמטרים השונים המיזוגים חולקו לארבע קבוצות על-פי גודל המיזוג⁽¹³⁾ (כדוגמת חלוקה חציונית) ונסכמו המיזוגים בהם נמצא הבדל מובהק במגמת המסחר סביב הפרסום הראשון (FN).

טבלה 7: חלוקת המיזוגים לארבע קבוצות על-פי גודל המיזוג

מיזוגים שחלו בהם הבדלים מובהקים במחיר המניה ובמגמת המסחר סביב הפרסום הראשון (FN)

	קטן S	בינוני M	גדול L	ענקי XL	ALL
שווי המיזוג K \$	0-400	401-1300	1301-4000	4001&Up	
Rank	1to16	17to32	33to46	47to61	
N	16	16	14	15	61

מיזוגים שיש בהם הבדלים מובהקים במגמת המסחר בלבד סביב אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)

	קטן S	בינוני M	גדול L	ענקי XL	ALL
שווי המיזוג K \$	0-400	401-1300	1301-4000	4001&Up	
Rank	1to17	17to32	33to44	47to53	
N	17	15	12	9	53

מדוע נבחרה השנה הראשונה כמאפיינת הצלחה או כישלון במיזוג?

במחקר זה נבחנו הצלחה/ כישלון על-פי ביצועי המניה בתום 240 ימי מסחר מיום אישור המיזוג (FTC).

בספרם של Weaver and Weston (2001) שילבו בין המטרות של החברה לבין השינויים שקורים במהלך המיזוג, ובנו מודל למקורות הרווח שיכולים להתממש בשל המיזוג. פילוח⁽¹⁴⁾ מקורות הרווח על-פי התממשותם במועדי התרחשות סבירים לאחר המיזוג, מצביע כי במהלך השנה הראשונה הם נמצאים בזמן ביצוע או לקראת ביצוע.

(13) לפישוט הדיון: בהמשך לכל קבוצה יקראו: קטן = S, בינוני = M, גדול = L, ענק = XL.
(14) הרחבה על עיתי הפעילויות במהלך האינטגרציה ראה בנספח שלוש פירוט פעילויות אינטגרציה - פילוח זה מבוסס על נסיונם של מנהלי מיזוגים בשלושה מיזוגים שהתרחשו בשנים 1995, 2000, 2008, 2010.

המדגם

המדגם כולל את המיזוגים העונים על כל הקריטריונים להלן:

- מיזוגים בין שתי חברות תרופות
- מיזוגים בין השנים 1995–2007
- מיזוגים בין חברות תרופות גדולות המדורגות בקבוצת 50 חברות התרופות הגדולות
- מיזוגים בין חברות הנסחרות בנסד"ק (התקבלו גם חברות הנסחרות בנוסף ל-נסד"ק גם בבורסות האחרות)

סה"כ 77 מיזוגים.

טבלה 8: מדגם המיזוגים המשתתפים במחקר

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Ivax	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	23/1/2006	23/2/2005
Sicor	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	18/1/2004	22/10/2003
Novopharm	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	5/4/2000	19/10/1999
Copley Pharmaceutical	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	25/8/1999	10/8/1999
Biocraft Laboratories	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	3/6/1996	30/1/1996
Vicuron	Pfizer Inc.	14/9/2005	16/6/2005
Esperion	Pfizer Inc.	5/2/2004	22/12/2003
Pharmacia	Pfizer Inc.	16/4/2003	15/7/2002
Warner-Lambert	Pfizer Inc.	19/6/2000	4/11/1999
CNS	GSK	19/12/2006	9/10/2006
Block Drug	GSK	11/1/2001	9/10/2000
Smithkline Beecham	GlaxoWellcome	18/12/2000	14/1/2000
NeuTec Pharma	Novartis AG	14/7/2006	7/6/2006

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Eon Labs	Novartis AG	19/7/2005	21/2/2005
Chiron	Novartis AG	6/12/2005	1/9/2005
Hexal	Novartis AG	27/5/2005	7/2/2005
Sabex	Novartis Sandoz	16/8/2004	7/6/2004
TheraSense	Abbott	7/4/2004	13/1/2004
BASAF	Abbott	2/3/2001	15/12/2000
Guidant's vascular	Abbott	22/4/2006	9/1/2006
I-STAT	Abbott	21/1/2004	15/12/2003
Dupont	BMS	8/10/2001	5/6/2001
ESI	WYETH Baxter	20/12/2002	10/6/2002
Igen	Roche	13/2/2004	23/7/2003
Rosetta Inpharmatics	MSD	22/6/2001	11/5/2001
Trans Form	Johnson & Johnson	4/4/2005	9/3/2005
Scios	Johnson & Johnson	3/4/2003	7/2/2003
DePuy	Johnson & Johnson	28/10/1998	21/7/1998
Tibotec-Virco NV	Johnson & Johnson	18/4/2002	22/3/2002
Pfizer	Johnson & Johnson	12/12/2006	2/6/2006
GlycoFi	MSD	1/6/2006	9/5/2006

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Disetronic	Roche	2/5/2003	10/2/2003
MedImmune	AstraZeneca (AZN)	30/5/2007	23/4/2007
Conor	Johnson & Johnson	1/2/2007	16/11/2006
Sirna Therapeutics	MSD	29/12/2006	30/10/2006
Abgenix	Amgen	19/1/2006	14/12/2005
Tularik	Amgen	6/5/2004	29/3/2004
Immunex	Amgen	16/7/2002	13/12/2001
Synergen	Amgen ⁽¹⁵⁾	21/12/1994	19/11/1994
ICOS	Lilly	29/1/2007	17/10/2006
Hypnion	Lilly	3/4/2007	5/3/2007
Aventis' CropScience	Bayer	30/5/2002	4/9/2001
Topsun	Bayer	18/11/2006	12/6/2006
Consumer Health business	Bayer	3/1/2005	15/3/2004
Visible Genetics	Bayer	15/10/2002	23/7/2002
Cook Pharmaceutical	Baxter	20/8/2001	20/6/2001
Degussa	Baxter	1/11/2001	8/8/2001

(15) "אמגן סינרגן" אושר בסוף 1994 ובוצע בפועל במהלך 1995 ולכן נכלל במדגם.

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Cerexa	Forest	11/1/2007	14/12/2006
Schwarz Pharma	UCB	4/1/2007	25/9/2006
Andrx	Watson	6/11/2006	13/3/2006
Schein	Watson	28/8/2000	25/5/2000
TheraTech	Watson	18/1/1999	26/10/1998
Myogen	Gilead Sciences	17/11/2006	2/10/2006
Triangle Pharmaceuticals	Gilead Sciences	23/1/2003	4/12/2002
NeXstar	Gilead Sciences	29/7/1999	1/3/1999
Matrix	Mylan	8/1/2007	22/6/2006
Pliva	Barr	24/10/2006	27/6/2006
Morphotek	Eisai	17/4/2007	22/3/2007
Elans primary care business	King	13/6/2003	30/1/2003
Jones Pharma	King	31/8/2000	14/7/2000
River Pharmaceuticals	Shire	20/4/2007	20/2/2007
Transkaryotic Therapies	Shire	28/7/2005	21/4/2005
BioChem	Shire	11/5/2001	11/12/2000
Inamed	Allergan	23/3/2006	15/11/2005
Oculex Pharmaceuticals	Allergan	20/11/2003	14/10/2003
CIMA	Cephalon	12/8/2004	21/8/2003

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Ilex	Genzyme	21/12/2004	26/2/2004
GeITex	Genzyme	14/12/2000	11/9/2000
Applied Molecular Evolution	Lilly	12/2/2004	21/11/2003
Makoff R&D Laboratories	Watson	16/11/2000	6/10/2000
Corus Pharma	Gilead Sciences	11/8/2006	19/7/2006
FEI Women's Health	Barr	10/11/2005	18/10/2005
Meridian Medical Technologies	King	9/1/2003	21/10/2002
Zeneus	Cephalon	22/12/2005	6/12/2005
Bone Care International	Genzyme	30/6/2005	13/5/2005

במיזוגים שלהלן קיימים נתוני מסחר בנסד"ק רק בתקופה שלפני הפרסום הראשון ו-30 יום לאחריו

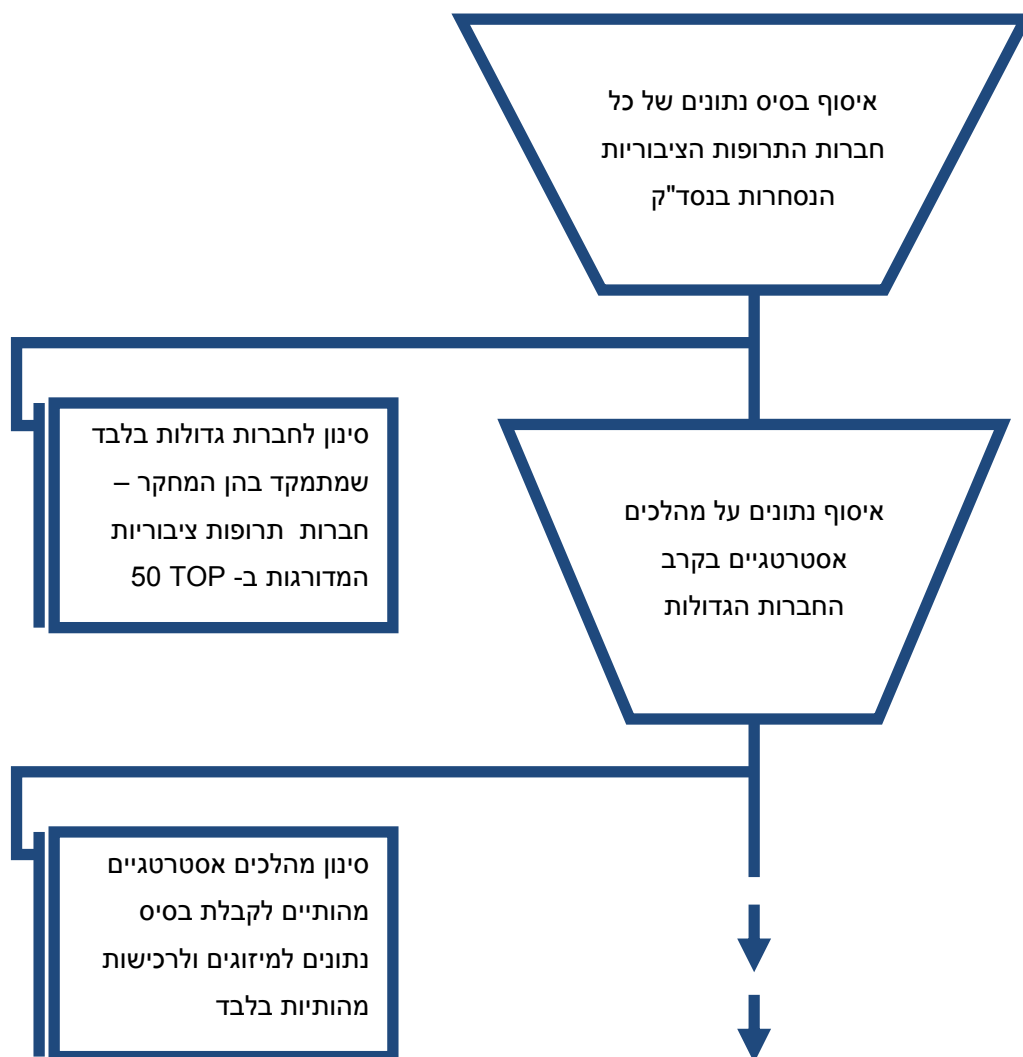
חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	תאריך אישור המיזוג FTC	תאריך הפרסום הראשון FN
Serono	Merck	18/12/2006	21/9/2006
Solutia	UCB	31/1/2003	1/12/2002

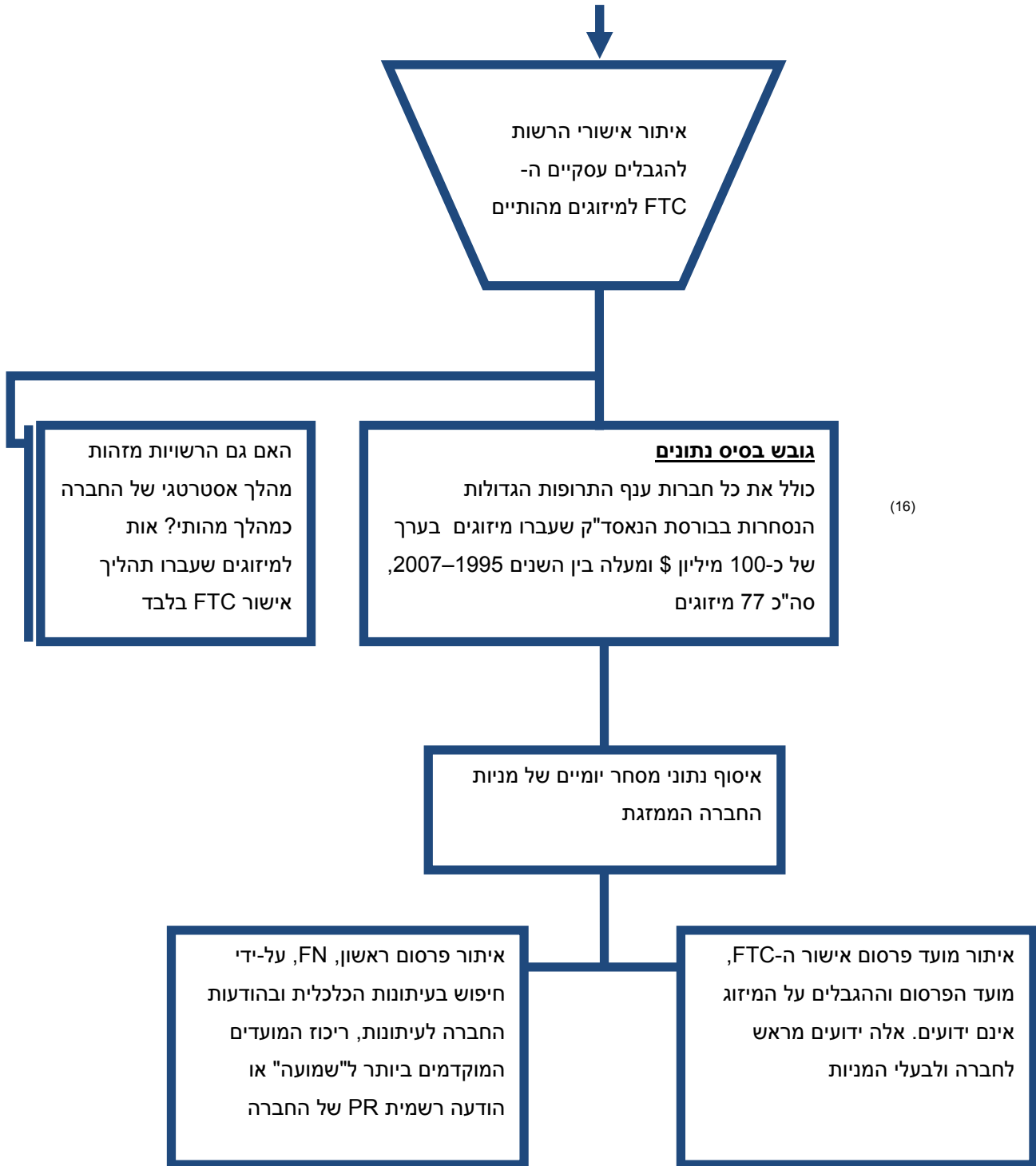
מקורות: נסד"ק, דוחות IMS שנים שונות, דוחות הרשות להגבלים עסקיים (FTC) שנים שונות, הודעות לעיתונות של החברות, פרסומים בעיתונות.

איסוף נתוני המחקר וארגונם

פרק זה מתאר את שלבי איתור החברות במדגם, איסוף בסיס הנתונים, סינונם וארגונם למסד נתונים המאפשר את עיבוד הנתונים לידי גיבוש ממצאי המחקר. האיור להלן מתאר את שלד שלבי האיסוף השונים, מעוין מתאר את שלב האיסוף – איתור נתונים, מלבן מתאר את שלבי הסינון שאפשרו את קבלת מדגם המחקר המתאים למאפיינים שהוגדרו בהשערות המחקר.

איור 12: שלד עבודת איתור ואיסוף הנתונים





(16) החברה הממזגת זוהי החברה הגדולה/ החברה שנבחרה להכיל את החברה המאוחדת לאחר איחוד הספרים.

איתור החברות במדגם

בסיס הנתונים של חברות התרופות רחב ביותר וכולל חברות ענק הפועלות בכל היבשות בהיקפים של עשרות מילארדי \$, כמו גם חברות הזנק ביו-טכנולוגיות וחברות קטנות המבוססות על פטנטים ו/או מוצרים בודדים בלבד.

במחקר התמקדתי בחברות הענק. בשלב הראשון זוהו חברות הענק על-ידי בסיסי הנתונים של כמה חברות המדרוג והאנליסטים בענף התרופות: IMS (2007) ו-Wood Mackenzie (1999), המרכזים והמדרגים את חברות התרופות המובילות בעולם. בסיסי נתונים אלו מדורגים על-פי כמה פרמטרים: מכירות ושווי החברה.

היות שהדירוג של החברות משתנה מדי שנה נלקחו דוחות הדוגמים את התקופה הנחקרת בשני מועדים: ב-1999 ובסוף התקופה, ב-2007. על מנת לאתר את החברות שבתקופת המחקר הם הוגדרו על-ידי חברות המדרוג כחברות התרופות המובילות.

טבלה 9: דירוג חברות תרופות של Wood Mackenzie על-פי מכירות תרופות מקור (Ethical Drug, 1999)

מחזור מיליון \$	חברה	דירוג
19,818	Pfizer Inc.	1
17,482	Merck & co.	2
14,723	AstraZeneca	3
13,694	Glaxo Wellcome	4
13,216	Aventis	5
11,663	Bristol-Myers Squibb	6
10,694	Johnson & Johnson	7
10,575	Novartis	8
9,375	Eli Lilly	9
9,372	Hoffmann-La Roche	10
9,103	Pharmacia Corporation	11
8,453	SmithKline Beecham	12
8,144	American Home Products	13
7,735	Schering-Plough	14
5,723	Abbott	15
4,582	Bayer	16
4,668	Takeda	17
4,306	Sanofi-Synthelabo	18

מחזור מיליון \$	חברה	דירוג
3,610	Boehringer Ingelheim	19
3,508	Sankyo	20
3,046	Amgen	21
2,558	Yamanouchi	22
2,526	Schering AG	23
2,290	Merck KGaA	24
2,219	BASF	25
2,213	Novo Nordisk	26
1,914	Akzo Nobel	27
1,812	Daiichi	28
1,786	Shionogi	29
1,630	DuPont	30
1,618	Fujisawa	31
1,447	Chugai	32
1,400	Eisai	33
1,321	Kyowa Hakko	34
1,054	Serono	35
973	Tanabe	36
881	Sumitomo	37
780	Byk Gulden	38
712	Schwarz Pharma	39
684	Genzyme	40

מקור: Wilson , 2000

טבלה 10: דירוג חברות תרופות של IMS על-פי מכירות תרופות ב-2007

Rank	Company Name	World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(millions)	Share of World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, Fixed Rate \$(%)
1	Pfizer	45116	7.1	-1	-2
2	GlaxoSmithKline	37276	5.9	5	2
3	Novartis	33144	5.2	9	6
4	Sanofi-aventis	32338	5.1	7	4
5	AstraZeneca	28786	4.5	11	9
6	Johnson & Johnson	28218	4.4	4	3
7	Roche	25613	4	20	17
8	Merck & Co	25171	4	1	-1
9	Abbott	18377	2.9	8	6
10	Amgen	16738	2.6	14	13
11	Lilly	15641	2.5	11	9
12	Wyeth	15413	2.4	5	3
13	Bayer	13164	2.1	10	6
14	Boehringer Ingelheim	11670	1.8	7	5
15	Bristol-Myers Squibb	11596	1.8	-17	-19
16	Teva	10469	1.6	28	26
17	Takeda	10386	1.6	7	7
18	Schering-Plough	9191	1.4	12	10
19	Merck KGaA	7562	1.2	15	10
20	Novo Nordisk	6105	1	18	14
21	Daiichi Sankyo	5664	0.9	1	3
22	Eisai	5599	0.9	4	5
24	Astellas	4999	0.8	1	0

Rank	Company Name	World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(millions)	Share of World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, Fixed Rate \$(%)
25	Otsuka	4914	0.8	11	13
26	Servier	3891	0.6	16	9
27	Baxter International	3723	0.6	17	13
28	Nestle (Alcon, Galde...	3658	0.6	15	13
29	Forest	3623	0.6	12	12
30	UCB	3525	0.6	17	13
31	Nycomed Pharma	3460	0.5	8	3
32	Procter & Gamble	3308	0.5	5	3
33	Watson	3206	0.5	8	8
34	Apotex	2985	0.5	91	87
35	Gilead Sciences	2915	0.5	53	49
36	Ratiopharm	2896	0.5	-3	-9
37	Mylan	2747	0.4	24	24
38	Menarini	2694	0.4	10	4
39	Akzo Nobel	2598	0.4	8	4
40	Solvay	2577	0.4	6	2
41	Barr	2565	0.4	13	11
42	King	2288	0.4	2	2
43	Shire	2038	0.3	25	23
44	Allergan	1915	0.3	15	13
45	Purdue/Mundipharma	1838	0.3	5	3
46	Biogen Idec	1662	0.3	7	5
47	Cephalon	1651	0.3	6	5

Rank	Company Name	World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(millions)	Share of World Sales, 12 months to Q2 2007, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, \$(%)	Growth, 12 months to Q2 2007/2006, Fixed Rate \$(%)
48	Genzyme	1622	0.3	16	13
49	Stada	1593	0.3	15	7
50	Dainippon Sumitomo	1541	0.2	-4	-1
51	Mitsubishi Pharma	1508	0.2	-2	1

מקור: IMS , 2007

איזור מהלכים אסטרטגיים בקרב מדגם המחקר

בעבור כל חברה במדגם היעד אותרו פעילויות מהותיות שנעשו בתקופה הנחקרת. רק חלק מהפעילויות המהותיות, כאמור, נכנסו לבסיס הנתונים. המחקר התמקד רק בפעילויות שענו על הפרמטרים הבאים:

- היקף פעילות מהותי בעבור החברה הרוכשת: פעילויות בהיקפים של כ-100 מיליון \$ ויותר,
- הרשות להגבלים עסקיים (FTC) בוחנת פעילות זו – כלומר האם ההשפעה על השוק/ על המתחרים/ על הסביבה היא מהותית?

להלן דוגמה המתארת מהלכים אסטרטגיים של חברת "טבע" בשנים 1995-2006. רשימת פעילויות מהותיות זו שימשה לזיהוי מיזוגים ורכישות של חברת "טבע". הניתוח המופיע בצמוד לנתונים מסביר את השיקולים לבניית בסיס נתוני המיזוג. באופן דומה נערכו ניתוחים לכל החברות הגדולות.

המיזוגים שהוכנסו למדגם והשיקולים להכנסתם

1. בשנת 2006 "טבע" קבלה אישור סופי מהרשות להגבלים עסקיים (FTC) לסגירת הרכישה בשווי 7.4 מיליארד \$ של IVAX, הרשות להגבלים עסקיים (FTC) נתנה את האישור כאישור מותנה⁽¹⁷⁾ למכירת 11 מוצרים. המוצרים נמכרו לחברות Par Pharmaceutical או Barr. השיקולים בהכנסת המיזוג למדגם – ערך המיזוג גדול, התערבות של הרשות להגבלים עסקיים (FTC) שמשמעותה: החיבור בין החברות מהותי גם לשוק התרופות.
2. בשנת 2003 "טבע" ו-Sicor חתמו על הסכם עקרונות לרכישת סיקור על-ידי "טבע", עלות הרכישה עמדה על 3.4 מיליארד \$. השיקולים בהכנסת המיזוג למדגם – ערך המיזוג בשווי גדול, התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC) באישור המיזוג.
3. בשנת 2000 "טבע" רוכשת את Novopharm חברה פרטית קנדית המתמחה במוצרי גנריקה הדורשים מרשם רפואי, מוצרים סטריליים ומוצרים ללא מרשם רופא – OTC, הרכישה מחזקת את "טבע" בתחומים ש"טבע" מתמחה בהם. שווי הרכישה 300 מיליון \$. השיקולים בהכנסת המיזוג למדגם – ערך המיזוג בסכום גדול, התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

(17) זו דוגמה לאישור מותנה של ה-FTC למיזוג:

ה-FTC מעריך כי המיזוג ירכז בידי "טבע" יותר מחצי מתחום האנטיביוטיקה הגנרית לאוגמנטין ומונופול על אנטיביוטיקה מדור שני של צפלוספורן. לפיכך ה-FTC מאשר את המיזוג בתנאי ש"טבע" תמכור 11 תרופות חופפות שהיו ברשותה לאחר המיזוג לחברות אחרות. FTC מונע את היתרון העסקי ש"טבע" יכולה להשיג במיזוג, על-ידי צמצום התחרות בסוגי אנטיביוטיקה אלו.

4. בשנת 1999 "טבע" רוכשת את Copley, חברה אמריקאית המתמחה במוצרים גנריים ואת OTC בעלות של 220 מיליון \$.

השיקולים בהכנסת המיזוג למדגם – מיזוג בשווי גדול, התערבות של הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

5. בשנת 1996 "טבע" רוכשת את Biocraft Laboratories, המתמחה בייצור מוצרים גנריים וחומרי גלם לתעשיית התרופות בעלות של 290 מיליון \$.

השיקולים בהכנסת המיזוג למדגם – ערך המיזוג בשווי גדול, התערבות של הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

מהלכים הכוללים רכישות שלא הוכנסו למדגם והשיקולים לכך

1. בשנת 2004 "טבע" רוכשת את Dorom Sri האיטלקית בשווי של 30 מיליון יורו. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: ערך המיזוג אינו גבוה, מוגבל גאוגרפית לאיטליה, לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

2. בשנת 2003 "טבע" רכשה את חברת JK industries, המייצרת חומרי גלם לתעשיית התרופות, חברה הודית שנתנה ל"טבע" גישה לייצור זול יותר של חומרי גלם. לא פורסמה עלות הרכישה. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: מוגבל לתחום שאינו תחום הליבה של "טבע" (ייצור חומרי גלם בלבד), לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

3. "טבע" רוכשת את מתקן הייצור של בייאר בצרפת המייצר גנריקה. לא פורסמה עלות הרכישה. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: מוגבל לתחום שאינו תחום הליבה של "טבע" (ייצור חומרי גלם בלבד), לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

4. "טבע" משלימה את רכישת חברת הבת האיטלקית לייצור כמיקלים של Honeywell וממזגת את שני אתרי הייצור של החברה עם אתר ייצור של "טבע", שכבר נמצא באותו אזור. לא פורסמה עלות הרכישה. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: מוגבל לתחום שאינו תחום הליבה של "טבע" (ייצור חומרי גלם בלבד), לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

5. "טבע" משקיעה 10 מיליון \$ ב-Proneuron Biotechnologies בנס ציונה. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: ערך הרכישה אינו גבוה, לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

6. בשנת 1998 רוכשת "טבע" את Phamachemia חברה הולנדית המתמחה בגנריקה תמורת 83 מיליון \$ במזומן, אף שעלות הרכישה יחסית גבוהה, לא נכללה רכישה זו במדגם בשל: מוגבלות גאוגרפית להולנד, לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

7. בשנת 1995 רוכשת "טבע" 97% מ-Biogal חברה הונגרית המתמחה בייצור חומרי גלם, בעלות של 32 מיליון \$. רכישת "ביוגל" מהווה בעבור "טבע" צעד אסטרטגי נוסף בסדרה של מהלכים שתוצאותיהם פריסת מתקני ייצור מחוץ לישראל. עלות הרכישה 32 מיליון \$. השיקולים שלא להכניס את הרכישה למדגם: עלות הרכישה נמוכה יחסית, פעילות מוגבלת לתחום שאינו תחום הליבה של "טבע" (ייצור חומרי גלם בלבד), לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

8. בשנת 1995 רוכשת את Spa, חברה איטלקית המתמחה בייצור חומרי גלם לתעשיית התרופות בעלות של 14.6 מיליון \$. השיקולים לא להכניס את הרכישה למדגם: עלות הרכישה נמוכה יחסית, פעילות מוגבלת לתחום שאינו תחום הליבה של "טבע" (ייצור חומרי גלם בלבד), לא נדרשת התערבות הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

מקורות: IMS דוח יוני 2007, הודעות "טבע" לעיתונות 25/7/2005, 31/10/2003, 1/2/2000, 30/1/1996, 10/8/1999

איתור תאריכי פרסום ראשון (FN) First News

בעבור כל מיזוג במדגם נערך חיפוש למציאת הידיעה הראשונה בתקשורת לקיום המיזוג. בדרך כלל הידיעה על המיזוג הופיעה בכמה מקורות באותו יום או במועדים סמוכים, במקרה של כמה מועדים המועד המוקדם יותר נלקח כמועד הקובע למחקר. מועדים נוספים שנבדקו הם מועדי ההודעה לעיתונות:

- נמצא כי החברה הממזגת מפרסמת הודעה לעיתונות מטעם מחלקת יחסי הציבור של החברה, להלן PR, כתגובה לדליפת המידע לתקשורת במהלך המו"מ ובדיקת הנאותות.
- בכמה מקרים ההודעה לעיתונות PR היוותה את המועד הראשון שפורסם בו המיזוג.

על מנת לוודא כי המועד הראשון הוא יותר משמועה (כלומר מבוסס) הושושו שני המועדים PR ופרסום ראשון (FN) ונבדק כי הפער בין שני המועדים סביר:

- בקרב 57 מיזוגים נמצא כי מועד ה-FN וה-PR חופפים.
- בקרב שבע חברות נמצא כי ההודעה לעיתונות PR התפרסמה עד שבועיים מיום הפרסום הראשון.
- בקרב 13 חברות נמצא כי מועד ההודעה לעיתונות PR של החברה פורסמה לאחר יותר משבועיים מיום הפרסום הראשון. לנתונים אלו (של דליפת הפרסום לתקשורת מוקדם יותר יש משמעות ממועד ההודעה לעיתונות PR) נעשתה בדיקה נוספת ותועד פרסום ראשון (FN) ביותר מאמצעי תקשורת אחד.

איתור תאריכי אישור (FTC) Federal Trade Commission

ניתנת חשיבות רבה לתאריך אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)⁽¹⁸⁾ לכן נמצאו כמה מקורות מידע על תאריך זה: פרסומי ה-Federal Trade Commission (Bureau of Competition), הודעות לעיתונות של החברה, מידע המפורסם מעת לעת במסגרת סקירת מיזוגים ורכישות בעיתונות.

להלן דוגמה מדו"ח, המפורסם מדי שלוש שנים ומוגש לקונגרס האמריקאי כסיכום הפעילות של ה-Federal Trade Commission (Bureau of Competition), בנושא חברת Pfizer הרוכשת את Pharmacia, האישור ניתן בתנאי למכירה של כמה מוצרים לחברות אחרות, זאת משיקולי מניעת אי-תחרות בתחומי מוצרים אלו.

Pfizer Inc.

(Final Order May 27, 2003): "A final consent order permits Pfizer Inc.'s acquisition of Pharmacia Corporation while requiring the divestiture of various products including extended release drugs used in the treatment of an overactive bladder; hormone replacement therapies; erectile dysfunction; canine arthritis; and motion sickness. Novartis AG, Neurocrine Biosciences, Inc., Schering-Plough Corporation, Johnson & Johnson, Insight Pharmaceuticals Corporation, and Cadbury Schweppes are named in the order as potential buyers of the various pharmaceuticals and products."

מקור: Antitrust Enforcement Activities ,Fiscal Year 2003 Report, 2007

(18) תאריך אישור ה-FTC הוא המועד שהחברה יכולה למעשה להתחיל את תהליך המיזוג. לפני מועד זה החברות המתמזגות נחשבות כמתחרות בפוטנציה, אסור לחברות לשתף פעולה ואף להעביר מידע מחברה לחברה מוגבל ביותר, חריגות יכולות להתפרש כהפרה חוקית או מניעת תחרות.

להלן דוגמת הודעה לעיתונות של חברת "גלקסו וולקום" על קבלת אישור מהרשות להגבלים עסקיים (FTC):



GLAXO WELLCOME AND SMITHKLINE BEECHAM MERGER UPDATE: US REGULATORY CLEARANCE OBTAINED

December 18, 2000 - - Glaxo Wellcome and SmithKline Beecham today announce that the United States Federal Trade Commission (FTC) has approved the terms of a consent decree granting regulatory clearance for their merger to form GlaxoSmithKline. Glaxo Wellcome and SmithKline Beecham have now obtained all regulatory clearances required to complete the merger, as expected, on 27th December. As previously announced, in order to secure FTC approval for the merger, SmithKline Beecham has agreed to divest the anti-emetic product *Kytril* and the anti-viral products *Famvir* and *Vectavir/Denavir*. No further material divestitures have been required.

The consent decree contains no provisions regarding smoking cessation, although the FTC has indicated that it will continue its review of the smoking cessation product area following completion of the merger. Glaxo Wellcome and SmithKline Beecham continue to believe that this area does not raise a competitive issue and accordingly continue to expect that no divestiture in the smoking cessation product area will be required in the future.

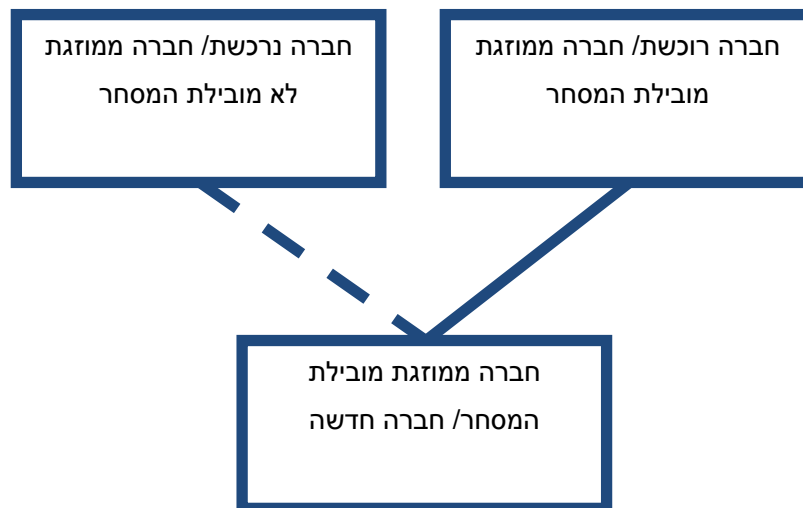
מקור: אתר האינטרנט של חברת GSK (18/12/2000).

איסוף נתוני המסחר במניות, ארגונים ועריכתם לחקירה

יצירת מאגר המידע

נאסף מידע בעבור חברות שענו על אחד מהמאפיינים הבאים:

- חברה רוכשת – Acquired, החברה מובילת המיזוג, החברה המבצעת רכישה של חברה אחרת, החברה הרוכשת תוביל את התהליך העסקי
- חברה ממוזגת מובילת המסחר – החברה שנבחרה במיזוג לשמש כחברה שעל בסיס המסחר במניותיה תמשיך החברה הממוזגת לפעול, ובהקשר זה דומה התהליך העסקי ואיסוף המידע ל-Acquired company
- החברה החדשה שנוצרה במיזוג – חברה חדשה שנוצרה על מנת לקלוט את שתי החברות המתמזגות
- החברה הנרכשת Target - החברה שנרכשה במהלך המיזוג או שהפסיקה להיסחר לאחר "בליעתה" בחברה מובילת המסחר – בעבור חברה זו לא נאספו נתונים. החברה בדרך כלל תפסיק להתנהל/ להיסחר זמן מה לאחר המיזוג ואין אפשרות בשל כך לחקור את תוצאות המיזוג 240 יום לאחר מתן האישור מהרשות להגבלים עסקיים (FTC)



נאספו נתוני המסחר בנסד"ק במניות החברה הרוכשת/ חברה ממוזגת מובילת המסחר כמה שנים לפני המיזוג ועד סוף שנת 2008. הנתונים נאספו ברמה יומית וכוללים את שער פתיחת המסחר, שער סגירת המסחר, שער גבוה ונמוך לאותו יום, נפח המסחר, מחיר סגירה מתואם.

טבלה 11: דוגמה לנתוני מסחר של חברת Lilly

Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close
5/6/2008	49.64	49.82	48.88	49.46	7823000	49.46
4/6/2008	48.62	49.6	48.62	49.04	7408800	49.04
3/6/2008	47.85	48.46	47.45	48.28	7263300	48.28
2/6/2008	48.28	48.36	47.41	47.59	5930600	47.59
....						

מקור: נסד"ק, נתוני המסחר. (USD)

ארגון נתוני המידע – בסיס הנתונים המרכזי: נתוני המסחר במניות אורגנו בבסיס נתונים אחיד על מנת לאפשר את חקירתם בכללים אחידים:

- כל רשומה (= שורה)
אוגרת נתוני מסחר במניות מספר על-פי מספר הימים מיום התאריכים הקובעים פרסום ראשון (FN) וגם אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC). התאריך הקובע סומן במאגר המידע כיום האפס. הנתונים נאגרו 240 יום לפני התאריך הקובע (=יום ה 0), ו-240 יום לאחר התאריך הקובע.
- כל שדה (=עמודה).
אוגרת נתוני מסחר בעבור מיזוג לפי תאריך הפרסום הראשון (FN) ומיזוג לפי תאריך מתן האישור מהרשות להגבלים עסקיים (FTC) כך מתקבלים בעבור כל מיזוג שתי שדות.

טבלה 12: דוגמה לאגירת נתוני מסחר בבסיס הנתונים המרכזי, בעבור שני מיזוגים

	14/1/2000 :FN	18/12/2000 : FTC	7/6/2006 :FN	14/7/2006 :FTC
חברה ממוזגת	Smithkline Beecham	Smithkline Beecham	NeuTec Pharma	NeuTec Pharma
חברה ממוזגת מובילה	GlaxoWellcome	GlaxoWellcome	Novartis AG	Novartis AG
240	55.38	50.87	55.5	55.97
239	54.88	50.72	55.47	55.48
238	54.81	51.14	56.71	55.27
237	54	50.45	57.17	55.46
...				
...				
5	52.13	54.88	52.2	55.25
4	54.13	54.81	51.9	54.33
3	54.88	54	53.09	54.52
2	57	55.38	53.74	54.09
1	54.06	54.44	54.11	54.49
0	60	56.31	54.84	54.43
-1	58	57.13	55.08	55.16
-2	58.31	58.38	55.9	55.62
-3	57.56	57.69	56.4	55.95
-4	58.13	56.19	55.64	54.83
-5	58	54.38	55.48	54.37
...				
...				
-237	62.81	57.56	47.29	49.82
-238	63.5	58.13	47.65	50.11
-239	65.62	58	48.02	49.67
-240	66.19	55.13	47.75	49.34

מקור: נסד"ק, נתוני המסחר (USD).

רשומות דומות נאספו בעבור כל המיזוגים במדגם המחקר.

עיבוד מאגרי המידע לחקירת מגמות במחירי המניות

על מנת לחשב כיווניות ומגמה בעבור כל אחד מהמיזוגים נערכו נתוני המסחר במניות לחקירה סביב מועדי הפרסום הראשון (FN) ואישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC). חושבה רגרסיה קווית לינארית (קשר בין משתנה כמותי) משתנה תלוי (לבין משתנה כמותי יחיד) בלתי תלוי. מקבלים את נוסחת הרגרסיה – נוסחת קו ישר.

השיפוע (slope) מבטא את המקדם δ בקו הרגרסיה, מקדמי קו הרגרסיה של המיזוגים הם התשואה של המניה כפונקציה של מספר הימים מההודעה. נבנה בסיס נתוני התשואה בעבור כל תאריך: החל מהפרסום הראשון (FN) ועד הפרסום הראשון (FN) ועוד 30 יום, ובעבור כל תאריך החל מ-30 יום לפני הפרסום הראשון ועד יום הפרסום הראשון (FN).

הטבלה להלן מכילה את חישוב שיפועי הרגרסיה של מחירי המניות מיום הפרסום הראשון (FN) וגם מיום אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) כפונקציה של מספר הימים מההודעה FN או FTC.

דוגמה (מוקפת בעיגול אדום בטבלה) לשיפוע הרגרסיה של מחירי המניה: אומד השיפוע 1.092- הוא חישוב מקדם הרגרסיה לנתוני מחירי המניות מיום ה-0 (= פרסום ראשון FN) כפונקציה של ארבעת הימים שלאחר הפרסום הראשוני (FN) אודות המיזוג בין GlaxoWellcome ו-Smithkline Beecham.

משוואת שיעור התשואה היומי: נערכו נתוני המסחר היומיים לחישוב תשואה R יומית של כל חברה i (סה"כ נבחנו 77 חברות):

$$R_{i,t} = \frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} - 1 \quad (1)$$

כאשר:

$S_{i,t}$ משקף את מחיר המניה של חברה i ביום t

משוואת הרגרסיה היא:

$$(R_i/R_m)_t = \alpha_i + \delta_i t + u_{it} \quad t = 1, \dots, d \quad \text{קו המגמה:} \quad (2)$$

כאשר:

R_i התשואה למניית החברה הממוזגת המובילה i

R_m התשואה בנסד"ק

d כמה ימים אחרי המיזוג

טבלה 13: דוגמה לבסיס נתוני ביצועים

(Slope – אומדן δ בקו הרגרסיה)

מספר הימים מיום ההודעה ↓	חברה ממוזגת → חברה ממוזגת מובילה →	14/1/2000	18/12/2000	7/6/2006	14/7/2006
		δ (FN)	δ (FTC)	δ (FN)	δ (FTC)
		Smithkline Beecham	Smithkline Beecham	NeuTec Pharma	NeuTec Pharma
		GlaxoWellcome	GlaxoWellcome	Novartis AG	Novartis AG
60		0.133261237	-0.004520888	0.085129561	0.06098202
		...			
		-1.178857143		-	
5			-0.212	0.585142857	0.115714286
4		-1.092	-0.344	-0.69	-0.017
3		-1.242	-0.599	-0.562	-0.013
2		-1.5	-0.465	-0.55	-0.17
1		-5.94	-1.87	-0.73	0.06
0					
-1		2	-0.82	-0.24	-0.73
-2		0.845	-1.035	-0.53	-0.595
-3		0.701	-0.539	-0.55	-0.502
-4		0.418	-0.032	-0.292	-0.159
-5		0.296	0.376	0.153714286	0.027428571
...		...			
-60		-0.101552089	-0.043814913	0.005028027	-0.077733474

בסיס הנתונים של מקדמי הרגרסיה (אומדן δ בקו הרגרסיה) חושבו על-פי הנתונים של מחירי המניות.

מבנה בסיס הנתונים של מקדמי הרגרסיה זהה למבנה בסיס הנתונים המרכזי.

אגירת נתוני נסד"ק:

בעבור כל מיזוג על-פי התאריך הקובע (פרסום ראשון (FN) וגם אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) הותאם שער המניה כפי שנסחרה בנסד"ק, למדד הנסד"ק בתוספת דיווידנדים, אם היו כאלה, ליצירת בסיס נתונים מקביל לנתוני המסחר במניות החברה, הכולל בעבור אותם תאריכי מסחר את

שערי הנסד"ק השונים.⁽¹⁹⁾ נתונים אלו ישמשו לחישוב תשואת החברה בהשוואה למדד הנסד"ק לאחר 240 ימי מסחר מיום אישור המיזוג על-ידי הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

השיקולים לבחירת טווח הזמנים לחקירה

במסחר במניות מתייחסים לקו המגמה כניתוח טכני. אנליסטים עוקבים באופן רציף אחר תנועות ומגמות של חברות התרופות. החברות מצויות למעשה תחת זכוכית מגדלת. הניתוח כאן אינו מכוון לגיבוש אסטרטגיה לרכישה או מכירה של מניות אלא להבנת התנהגות השוק בטווח הזמן שלפני המועדים הקובעים במיזוג ואחריהם.

על מנת לאפשר חקירה רחבת טווח למספר רב של תאריכים ואפשרויות חיתוך, נערך בסיס נתוני ביצועים (שיפועי אומדן קו הרגרסיה δ) ל-60 יום לפני המועדים פרסום ראשון (FN) ואישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ו-60 יום לאחר מועדים אלו. במחקר שולבו חישובי ביצועים (שיפועי אומדן הרגרסיה δ) לתאריכים שונים בתחום זה.

במהלך המחקר בוצעו חיתוכים על פני מועדים רבים בתחום ה-60 יום, להשוואת נתוני המסחר לפני ואחרי המועד הקובע. נבחר מועד של 30 יום לפני המיזוג משום שלא נמצא הבדל מהותי במגמת המסחר בין 60 יום ל-30 יום ומתוך רצון לפשט את החקירה. מגמת המסחר ב-30 הימים שלפני המועד הקובע משקפת את הידע הקיים בשוק על החברה שלפני המיזוג. בחינת טווח הזמן של 30 יום לפני הפרסום הראשון מאפשרת את הבחינה (של התוצאות האפשריות במסחר במניה) של דליפת שמועות על המיזוג (לפני הפרסום רשמי).

בדיקת טווח הזמן של 30 יום אחרי המיזוג נחוצה מפני שמיד אחרי הפרסום הראשון השוק עדיין נמצא בתהייה לגבי מה יהיו השלכות המיזוג ומגיב ב"רגישות". נדרשת תקופת זמן של לימוד ושל ניתוח השינויים הצפויים, לכן יש חשיבות למעקב אחר תגובת השוק לשינויים שהתחוללו במחירי המניות לאחר הפרסום הראשון. כמו כן, נבחרו הימים 1 (יום אחד לאחר התאריך הקובע), 5, 10, 15, 20, 25, 30 לאחר התאריך הקובע, כמועדים מייצגים למגמת המסחר לאחר התאריך הקובע.

(19) נתוני מדד הנסד"ק ישמשו בהמשך לחישוב השינוי הראלי בתשואת המניה כעבור 240 ימי מסחר ממועד ה-FTC, שבו הוחל בביצוע המיזוג לאחר שאישור המיזוג התקבל.

עריכת נתוני מסחר לחקירת הצלחת המיזוג

הצלחת המיזוג נמדדת במחיר המניה 240 ימי מסחר לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) בהשוואה למחיר המניה ביום שהרשות להגבלים עסקיים (FTC) אישרה את המיזוג. נערכו נתונים אודות מחיר המניה של החברה מובילת המיזוג, נאספו נתוני מדד שוק הנסד"ק לאותם תאריכים. חושב שיעור השינוי במחיר המניה ביחס למדד השוק.

$$\frac{S_{(FTC\ 240)} / S_{(FTC\ 0)}}{S_{(NASDAQ\ 240)} / S_{(NASDAQ\ 0)}} \quad (3)$$

כאשר:

שער המניה 240 יום לאחר ה-FTC	$S_{(FTC\ 240)}$
שער המניה במועד קבלת אישור ה-FTC	$S_{(FTC\ 0)}$
שער הנסד"ק 240 יום לאחר ה-FTC	$S_{(NASDAQ\ 240)}$
שער הנסד"ק במועד קבלת אישור ה-FTC	$S_{(NASDAQ\ 0)}$

משמעות היחס: באם מתקבל יחס נמוך מ-1 אזי השינויים בתשואה של מניית החברה הממזגת היו נמוכים מהשינוי במדד התשואות בכלל השוק כפי שהם משתקפים במדד הנסד"ק, באם מתקבל יחס גבוה מ-1 אזי השינויים בתשואה למניית החברה עלו על השינוי בתשואה הממוצעת בשוק כפי שהם משתקפים במדד הנסד"ק.

טבלה 14: דוגמה לבסיס נתוני התשואה ליום אישור המיזוג על-ידי הרשות להגבלים עסקיים (FTC) וליום 240 ימי מסחר

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	A שער המניה ביום הקובע	B שער המניה ביום 240 + FTC	C=B/A יחס השינוי	D מדד נסד"ק ביום 240 + FTC	E מדד נסד"ק ביום 240 + FTC	F=E/D יחס השינוי	C/F-1=G תשואת המניה ביחס למדד נסד"ק
Pharmacia	Pfizer Inc.	31.36	35.14	1.12	1,394.72	2,000.63	1.43	-22%
Warner-Lambert	Pfizer Inc.	46.75	42.81	0.92	3,989.83	2,149.44	0.54	70%
CNS	GSK	52.42	52.54	1.00	2,429.55	2,619.83	1.08	-7%
Block Drug	GSK	53.31	49.82	0.93	2,640.57	1,950.40	0.74	27%
Smithkline Beecham	Glaxo Wellcome	56.31	50.87	0.90	2,624.52	2,054.27	0.78	15%

נתוני התשואה המשקפים את השוק כולו חושבו מתוך בסיס הנתונים של נסד"ק, באופן דומה בעבור תאריכי הפרסום הראשון (FN) ובעבור תאריכי אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), 240 ימי מסחר לפני ואחרי כל תאריך.

עריכת נתוני מסחר לחקירת הסיכון, מדד הסיכון השיטתי בטא β

מדוע מודדים סיכונים על-פי ראות השוק?

שיעור התשואה המצופה מחברה נקבע גם על-פי תנודתיות המניה הנמדדת: המשקיעים רואים בסיכון מדד הנוסף לבחינת כדאיות ההשקעה ולכן המשקיעים אומדים את כדאיות ההשקעה בהשוואת התשואה והסיכון יחדיו – ביחס לחלופות, הסיכון השיטתי המוצג כאן אומד את תנודתיות המניה ביחס לתנודתיות השוק. בעבודה זו נבחן מהלך אסטרטגי מהותי והשפעתו על תנודתיות המניה, תנודתיות זו משפיעה, כאמור, על הסיכון. השוק בוחן את הצלחת המיזוג גם בהשפעתו על הסיכון. הסיכון השיטתי הוא אותו חלק הסיכון של המניה התלוי בתנודות השוק בכללותו, הסיכון השיטתי מודד באיזו עצמה המניה מגיבה למהלך האסטרטגי – המיזוג ביחס לשינויים החלים בשוק באותה תקופה.

מדד מקובל לאמידת סיכון החברה הוא מדד הסיכון השיטתי בטא β . מדד זה מציג את הסיכון השיטתי של החברה ביחס לסיכון הכולל של השוק, הוא משקף את התנודתיות המשותפת של החברה עם כלל השוק, ככל שמדד הסיכון השיטתי בטא גבוה יותר הוא מצביע על סיכון גבוה, כאשר תנודות המניה מתואמות עם מדד השוק – הנסד"ק מדד הבטא הוא 1. מדד בטא נמוך מ-1 מציין שתנודתיות המניה נמוכה יותר, ומדד בטא גבוה מ-1 מצביע שהתנודתיות גבוהה יותר מתנודתיות מדד השוק.

מדד הסיכון השיטתי של חברה i מחושב:

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\sigma_m^2} \quad (4)$$

במדד זה σ_m^2 היא שונות שיעור התשואה של הנסד"ק

חושבו תשואות יומיות לבסיסי הנתונים לפי 240 ימי מסחר לפני הפרסום הראשון ועד 240 ימי מסחר לאחר הפרסום הראשון, כך גם בעבור תאריכי אישור המיזוג על-ידי הרשות להגבלים עסקיים (FTC): 240 ימי מסחר לפני אישור המיזוג ו-240 ימי מסחר לאחר אישור המיזוג.

הקשר בין קו המגמה וה- β

ביטוי התשואה R_i של החברה i כמכפלת מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה i בשיעור התשואה היומית בנסד"ק R_m בוצעו 77 משוואות רגרסיה: תשואה של חברה i ביום t לפי התשואה בשוק

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + u_{it} \quad t = 1, \dots, d \quad (5)$$

אם נרצה לראות שינויים לאורך זמן נחשב את קו המגמה כיחס התשואה היומית של חברה שנסמנה R_{it} לתשואה בנסד"ק R_m

משוואת הרגרסיה היא:

$$(R_i/R_m)_t = \alpha_i + \delta_i t + u_{it} \quad t = 1, \dots, d \quad \text{קו המגמה:} \quad (6)$$

כאשר:

R_i התשואה למניית החברה הממוזגת המובילה i
 R_m התשואה בנסד"ק
 d כמה ימים אחרי המיזוג

טבלה 15: דוגמה לבסיס נתוני רווח יומיים למיזוג "טבע" ו"איווקס"

חברה ממוזגת	Ivax	
חברה ממוזגת	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	
יום מסחר ביחס ל-FN	שער המניה	תשואה יומית
.		
.		
5	29.72	-0.00502
4	29.87	-0.00797
3	30.11	0.092525
2	27.56	-0.00398
1	27.67	0.003627
0	27.57	0.002545
-1	27.5	0.00365
-2	27.4	0.017831
-3	26.92	-0.03891
-4	28.01	-0.02268
-5	28.66	-0.05631
.		
.		

מקור: נסד"ק, נתוני המסחר. (USD)

הטבלה למעלה מתארת מקטע מבסיס הנתונים הרחב למיזוג בין "טבע" ו"איווקס" בעבור 10 ימים לפני הפרסום הראשון (FN) ולאחריו, באופן דומה נערך חשבון לכל המיזוגים.

הטבלאות להלן מרכזות את תוצאות הסיכון השיטתי בטא סביב תאריכי הפרסום הראשון וסביב

תאריכי אישור ה-FTC :

מועדים סביב הפרסום הראשון :

- מיד לפני הפרסום ומיד אחריו (30 יום) לקבלת סיכון שיטתי בטא לתקופת הזמן בה נצפית התגובה הראשונית למהלך העסקי, כלומר המיזוג לחברה בעתיד, מעין "היסטריה ראשונית" של ציבור המשקיעים לחדשה אודות המיזוג.

- כעבור שנה מהפרסום לקבלת אומדן המבוסס על תגובה שקולה של השוק למיזוג, בתקופה זו נחשף השוק ליכולות ופעילות ראשוניות⁽²⁰⁾ של החברות להתמזג לדוחות עסקיים, לדיווחים מהחברות ולתגובת הרשויות (FDA).

מועדים סביב אישור הרשות ההגבלים העסקיים האמריקאית ה-FTC:

- מיד לפני האישור ומיד אחריו (30 יום) לקבלת סיכון שיטתי בטא לתקופת הזמן בה נצפית תגובת השוק לאישור עצמו (המגבלות והחסמים הנדרשים על ידי ה-FTC, מול צפיות החברה והמשקיעים לקבלת האישור ומגבלותיו).
- כעבור שנה מאישור ה-FTC לקבלת אומדן המבוסס על תגובת השוק לביצוע המיזוג: בתקופה זו נחשף השוק לפעילות האינטגרציה, החברה מתחילה לייצר ערך וסינרגיה מתהליך המיזוג, כפי שהיא גם מתחילה לשלם את עלותו. מאמצים אלו נעשים אל מול הציפיות שהמיזוג מייצג, אל מול הפרמיה ששולמה, אל מול מטרות החברה ולעיתים אף אל מול תחזית הביצועים כפי שהוצהרה על-ידי המנהלים.

טבלה 16: אומדני מדד הסיכון השיטתי בטא, בעבור תקופות שונות מיום הפרסום הראשון FN

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FN30	FN-30	FN240	FN-240
Ivax	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.1574	0.6927	0.7492	0.9659
Sicor	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.8829	0.6129	0.9081	0.5057
Novopharm	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.2502	0.2828	0.2800	0.3894
Copley Pharmaceutical	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.1705	0.2257	0.2975	0.4348

(20) עד לקבלת אישור ה-FTC מוגבלות החברות על פי חוק בפעילויות שהן מורשות לבצע – אינטגרציה, מינויים, העברת מידע. כאמור לפני מתן אישור ה-FTC החברות נחשבות כחברות מתחרות ולכן כל תאום ועבודה משותפת, הנדרשת גם לביצוע המיזוג, תחשב כהפרה של הגבלים עסקיים.

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FN30	FN-30	FN240	FN-240
Biocraft Laboratories	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.4032	0.6940	0.8072	0.5631
Vicuron	Pfizer Inc.	0.5930	0.7745	0.6121	0.6452
Esperion	Pfizer Inc.	0.1936	0.3614	0.4279	0.5557
Pharmacia	Pfizer Inc.	0.8146	0.9246	0.6211	0.3321
Warner-Lambert	Pfizer Inc.	-0.4110	0.6703	-0.0636	0.6185
CNS	GSK	0.3715	0.4116	0.5126	0.3522
Block Drug	GSK	-0.1236	0.0793	0.0656	0.0959
Smithkline Beecham	GlaxoWellcome	0.0102	0.2649	0.0362	0.4533
NeuTec Pharma	Novartis AG	0.5639	0.1827	0.4849	0.2770
Eon Labs	Novartis AG	0.3917	0.0256	0.3034	0.3322
Chiron	Novartis AG	0.1725	0.6274	0.3424	0.4225
Hexal	Novartis AG	-0.1467	0.4486	0.2653	0.3614
Sabex	Novartis Sandoz	0.5679	0.2809	0.3884	0.1626
TheraSense	Abbott	0.0930	0.2310	0.3505	0.5481
BASAF	Abbott	-0.0908	-0.0431	0.0263	-0.1186
I-STAT	Abbott	0.0822	0.3083	0.3378	0.5265
Dupont	BMS	-0.0752	0.0113	0.2239	-0.0353
Guidant's vascular	Abbott	0.5921	0.5987	0.4300	0.4856

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FN30	FN-30	FN240	FN-240
ESI	WYETH Baxter	0.4164	0.5542	0.6995	0.1169
Igen	Roche	-0.0108	0.4127	0.2468	0.1755
Rosetta Inpharmatics	MSD	0.1905	0.0744	0.0614	-0.1022
Trans Form	Johnson & Johnson	0.2164	0.6505	0.3915	0.2762
Scios	Johnson & Johnson	0.6761	0.5446	0.3467	0.4272
DePuy	Johnson & Johnson	0.7032	0.3547	0.4156	0.6938
Tibotec-Virco NV	Johnson & Johnson	0.3159	0.2181	0.4519	0.1440
Pfizer	Johnson & Johnson	0.2889	0.5517	0.1819	0.4075
GlycoFi	MSD	0.6244	0.6930	0.5007	0.5744
Disetronic	Roche	0.2604	0.0462	0.2127	0.1955
MedImmune	AstraZeneca (AZN)	0.2450	0.8070	0.7059	0.6607
Conor	Johnson & Johnson	0.2739	-0.0003	0.3859	0.2113
Sirna Therapeutics	MSD	0.5357	0.0540	0.7201	0.4674
Abgenix	Amgen	0.4041	0.7229	0.5377	0.9444
Tularik	Amgen	0.6069	0.8152	0.6846	0.7241
Immunex	Amgen	0.3995	0.9219	0.8031	0.4746
Synergen	Amgen	1.2026	0.7214	0.5283	0.9114

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FN30	FN-30	FN240	FN-240
ICOS	Lilly	0.2328	0.5317	0.6928	0.6009
Hypnion	Lilly	0.7205	0.5506	0.6023	0.6039
Aventis'					
CropScience	Bayer	0.3883	0.3137	0.2840	0.0518
Topsun	Bayer	-0.0604	-0.0128	-0.0473	0.2360
Consumer Health business	Bayer	-0.0491	0.0926	0.2058	0.4174
Visible Genetics	Bayer	0.4871	0.4022	0.4521	0.2205
Cook Pharmaceutical	Baxter	0.2341	-0.3349	0.0661	-0.1618
Degussa	Baxter	0.0711	0.1812	0.2556	-0.1396
Cerexa	Forest	0.2839	0.4715	0.5900	0.5223
Schwarz Pharma	UCB	0.0497	0.2734	0.6036	0.1187
Andrx	Watson	0.5815	1.0501	0.5041	0.5282
Schein	Watson	-0.1307	0.1441	0.1494	0.2193
TheraTech	Watson	0.4151	0.5691	0.3296	0.6427
Myogen	Gilead Sciences	1.2075	0.9045	1.0731	1.0208
Triangle Pharmaceuticals	Gilead Sciences	0.8388	1.0383	0.9002	0.9045
NeXstar	Gilead Sciences	0.7652	1.4642	0.8724	1.1322
Matrix	Mylan	0.2724	0.4144	0.5114	0.2422
Pliva	Barr	0.6351	0.5939	0.5488	0.6046
Morphotek	Eisai	0.7235	0.1117	0.2435	0.2358

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FN30	FN-30	FN240	FN-240
Elans primary care business	King	0.6391	1.1997	0.6532	0.8598
Jones Pharma	King	0.6781	0.7820	0.2318	0.4523
River Pharmaceuticals	Shire	0.9492	0.3625	0.8593	0.7445
Transkaryotic Therapies	Shire	0.3307	-0.6303	0.4953	0.3019
BioChem	Shire	0.0202	0.2491	0.2093	0.5988
Inamed	Allergan	0.3008	0.6041	0.5731	0.5992
Oculex Pharmaceuticals	Allergan	0.1678	0.2780	0.4077	0.4803
CIMA	Cephalon	0.4141	0.7247	0.6108	0.7655
Ilex	Genzyme	0.8919	0.6428	0.8854	1.1378
GelTex	Genzyme	0.1799	1.2490	0.5726	0.8747
Solutia	UCB	0.4290	-0.2755	0.0796	0.0100
Applied Molecular Evolution	Lilly	0.2865	0.2237	0.4137	0.5116
Makoff R&D Laboratories	Watson	0.0921	0.1789	0.2227	0.1460
Corus Pharma	Gilead Sciences	0.8777	0.9533	1.2171	1.1704
Serono	Merck	-0.1194	-0.5304	-0.0616	-0.0200
FEI Women's Health	Barr	1.1116	1.1997	0.5975	0.5297
Meridian Medical Technologies	King	0.6836	0.8533	0.8932	0.7460
Zeneus	Cephalon	1.2697	0.9504	0.7795	0.6920
Bone Care International	Genzyme	0.8829	0.2655	0.9628	0.8432

טבלה 17: נתוני מדד הסיכון השיטתי בטא, בעבור תקופות שונות מיום האישור המיזוג FTC

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FTC30	FTC-30	FTC240	FTC-240
Ivax	Teva Pharmaceutical	1.2038	0.7594	0.5644	0.7310
Sicor	Teva Pharmaceutical	0.4207	0.9037	0.8834	0.7741
Novopharm	Teva Pharmaceutical	0.4576	-0.1616	0.3045	0.2906
Copley Pharmaceutical	Teva Pharmaceutical	0.1671	0.1736	0.2773	0.4348
Biocraft Laboratories	Teva Pharmaceutical	0.7672	1.2488	0.8893	0.5640
Vicuron	Pfizer Inc.	0.3408	0.9022	0.5517	0.7503
Esperion	Pfizer Inc.	0.4250	0.2135	0.4959	0.5151
Pharmacia	Pfizer Inc.	0.6956	0.5727	0.4772	0.6416
Warner-Lambert	Pfizer Inc.	-0.4090	-0.0144	-0.0752	0.1033
CNS	GSK	0.3785	0.1361	0.5864	0.3570
Block Drug	GSK	-0.0215	0.0532	0.1227	0.0398
Smithkline Beecham	GlaxoWellcome	0.0275	0.1089	0.0991	0.0516
NeuTec Pharma	Novartis AG	0.2841	0.5725	0.4286	0.3686
Eon Labs	Novartis AG	0.5426	0.2342	0.3579	0.3573
Chiron	Novartis AG	0.1604	0.4518	0.3431	0.3168
Hexal	Novartis AG	0.3869	0.4421	0.3023	0.3687
Sabex	Novartis Sandoz	0.4237	0.3286	0.3999	0.2288
TheraSense	Abbott	0.0919	0.3804	0.4014	0.3937
BASAF	Abbott	0.1142	-0.0340	0.0701	-0.1052

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FTC30	FTC-30	FTC240	FTC-240
Guidant's vascular	Abbott	0.4683	0.6268	0.3916	0.5577
I-STAT	Abbott	0.2807	0.0711	0.3754	0.5304
Dupont	BMS	0.2267	0.1221	0.4416	-0.0103
ESI	WYETH Baxter	0.5242	0.2614	0.6767	0.5586
Igen	Roche	0.4146	0.3293	0.1741	0.2638
Rosetta Inpharmatics	MSD	-0.1355	0.1952	0.0904	-0.0807
Trans Form	Johnson & Johnson	0.1517	0.7474	0.3732	0.3049
Scios	Johnson & Johnson	0.2815	0.4833	0.2402	0.4556
DePuy	Johnson & Johnson	0.2509	0.2280	0.3741	0.4937
Tibotec-Virco NV	Johnson & Johnson	0.0827	0.2726	0.4633	0.1852
Pfizer	Johnson & Johnson	0.3268	0.2972	0.3303	0.2099
GlycoFi	MSD	0.5644	0.6297	0.4924	0.6175
Disetronic	Roche	-0.3204	0.4395	0.2574	0.2495
MedImmune	AstraZeneca (AZN)	0.6644	0.2518	0.7067	0.6484
Conor	Johnson & Johnson	0.3241	0.2865	0.2901	0.1739
Sirna Therapeutics	MSD	0.3221	0.5767	0.6390	0.5083
Abgenix	Amgen	0.5938	0.6317	0.5447	0.9279
Tularik	Amgen	0.2775	0.7248	0.6679	0.7278
Immunex	Amgen	0.5321	1.5293	0.6554	0.8021

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FTC30	FTC-30	FTC240	FTC-240
Synergen	Amgen	0.8513	0.9123	0.6028	0.9517
ICOS	Lilly	0.5787	0.5731	0.6501	0.6038
Hypnion	Lilly	0.5543	0.6198	0.5941	0.5906
Aventis' CropScience	Bayer	-0.0629	0.0508	0.0283	0.0642
Topsun	Bayer	0.1026	-0.0686	-0.0424	0.0375
Consumer Health business	Bayer	0.3054	0.0175	0.2392	0.1891
Visible Genetics	Bayer	-0.1046	0.2834	0.4367	0.2423
Cook Pharmaceutical	Baxter	-0.0303	0.1496	0.2959	-0.1428
Degussa	Baxter	-0.2362	-0.0570	0.4173	-0.0709
Cerexa	Forest	-0.1464	0.4373	0.5632	0.5766
Schwarz Pharma	UCB	0.7963	-0.0912	0.0424	0.0727
Andrx	Watson	0.4513	0.3429	0.5526	0.5396
Schein	Watson	0.2363	-0.1892	0.2067	0.1643
TheraTech	Watson	0.0315	0.3120	0.2748	0.5397
Myogen	Gilead Sciences	0.9363	1.0185	1.0413	1.0219
Triangle Pharmaceuticals	Gilead Sciences	0.5400	0.8532	0.8975	0.9538
NeXstar	Gilead Sciences	0.7059	0.6797	0.8366	1.0531
Matrix	Mylan	0.0509	0.4128	0.5217	0.3973
Pliva	Barr	0.8714	-0.0550	0.5505	0.5418
Zeneus	Cephalon	0.6703	1.4521	0.7032	0.7307
Bone Care International	Genzyme	1.5762	1.0623	0.8718	0.8943

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	FTC30	FTC-30	FTC240	FTC-240
Morphotek	Eisai	-0.1542	0.3182	0.1983	0.2728
Elans primary care business	King	1.1250	0.9952	0.3959	0.9273
Jones Pharma	King	0.3423	0.4670	0.2373	0.4638
River Pharmaceuticals	Shire	0.8770	0.9656	0.7352	0.8300
Transkaryotic Therapies	Shire	0.6445	0.2061	0.7236	0.1973
BioChem	Shire	0.3580	0.2285	0.3825	0.2353
Inamed	Allergan	-0.1853	0.7223	0.5836	0.5430
Oculex Pharmaceuticals	Allergan	0.4053	0.1230	0.4742	0.5003
CIMA	Cephalon	0.9143	-0.0507	0.7834	0.5334
Ilex	Genzyme	1.1282	0.6017	1.0114	0.8219
GelTex	Genzyme	0.2526	0.7825	0.6380	0.7233
Solutia	UCB	0.0361	0.2577	0.0094	0.0233
Applied Molecular Evolution	Lilly	0.2619	0.1001	0.5209	0.4645
Makoff R&D Laboratories	Watson	0.4011	0.0691	0.2426	0.1418
Corus Pharma	Gilead Sciences	0.6479	0.8831	1.1797	1.1074
Serono	Merck	-0.1082	-0.1316	-0.0262	-0.0180
FEI Women's Health	Barr	0.5845	0.5845	0.5367	0.5740
Meridian Medical Technologies	King	1.0644	0.9146	0.7206	0.8504

בסיס נתונים זה חושב בעבור כל המיזוגים. חישובי המדד בוצעו בעבור כל התקופות. נמצא כי התקופה של 30 ימי המסחר לפני ואחרי התאריכים הקובעים וגם 240 ימי מסחר לפני ואחרי התאריכים הקובעים משקפים את התהליכים לטווח הקצר ולטווח הארוך בהתאמה.

ממצאים:

ממצאים הנוגעים להשערה הראשונה

השערת האפס: אין הבדל בין שיעור ההצלחה של המיזוגים בקרב חברות התרופות בבחינת שיעור התשואה (כולל דיווידנד) שנה לאחר המיזוג, לבין (א) שיעור התשואה של מדד הנסד"ק, (ב) הצלחת מיזוגים בענפים האחרים.

התשואה לאחר 240 ימי מסחר כמדד להצלחת המיזוג

240 ימי מסחר משקפים את שנת הפעילות הראשונה לאחר פרסום המיזוג. שנה זו מתאפיינת במאמצי האינטגרציה של החברות. רוב רובן של פעילויות האינטגרציה, המבוצעות במהלך המיזוג, יקבלו ביטוי במהלך השנה הראשונה. כך נמצא כי במהלך השנה הראשונה המיזוג הופך מהלכה למעשה, וגם בעבור פעילויות האינטגרציה הנמשכות מעבר לשנה הראשונה נקבל הערכה טובה על התקדמותן ומידת הצלחתן.

מחיר המניה משקף את הצלחת החברה הממוזגת לעמוד בציפיות המשקיעים, להציג סינרגיה ומובילות המצדיקות את תשלום הפרמיה הכרוכה במיזוג. מחיר המניה נמדד בשני מועדי ייחוס: המועד בו ניתן אישור של הרשות להגבלים עסקיים (FTC) - המועד שאושר בו המיזוג, וכעבור 240 ימי מסחר. מחיר המניה במועד בו ניתן אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) מגלם את ציפיות המשקיעים מהמיזוג.

חברות התרופות יודעות לתכנן את המהלכים העסקיים כמה שנים מראש, זאת בשל המידע הגלוי⁽²¹⁾ גם של החברות המתמזגות וגם של המתחרים וגם של הסביבה העסקית. נמצא כי ששת הפרמטרים

(21) המידע הגלוי מאפשר הערכה טובה של תגובת הלקוחות והמתחרים וחיזוי תהליכים עסקיים פנימיים וחיצוניים:

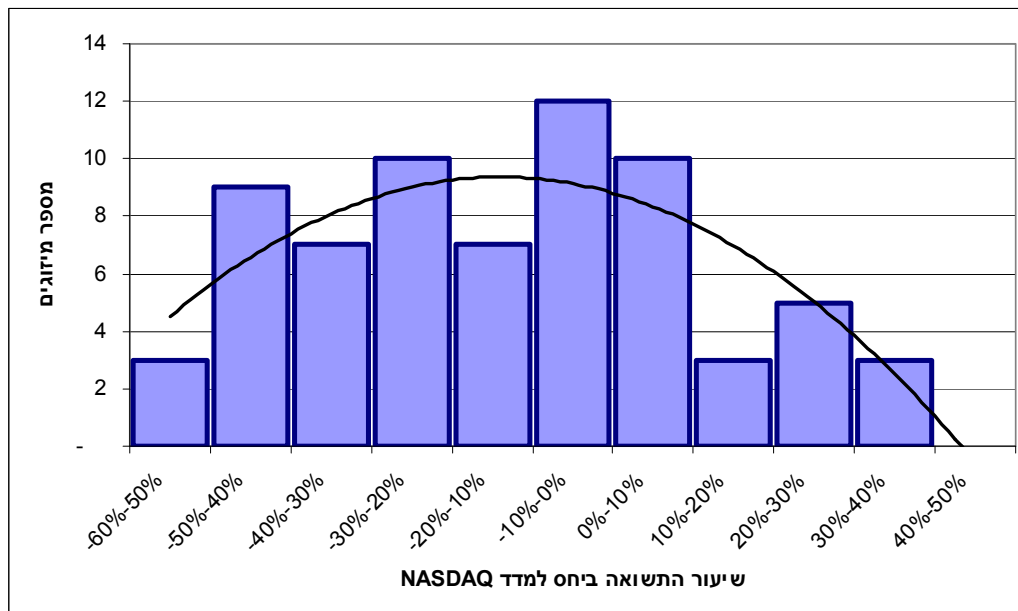
פנימיים – למשל, הערכה של כושר ייצור מול הביקוש, ויכולת להעריך את גודל השוק צריכה כמותית/ מכירות, היות שהתחלואה = הביקוש ידוע על-פי אוכלוסיות מטרה (תחלואה בארה"ב "תתורגם" למכירות במחירים גבוהים יותר מהתחלואה באפריקה).
חיצוניים מתחרים: קיימת הערכה טובה לגבי מוצרים תחליפיים/ מתחרים/ גנריקה/ והשוק ידוע להעריך את היתרון הגלום באיחוד החברות בהווה ובעתיד.
חיצוניים-רגולטורים: ה-FTC נותן אישור בתנאים הידועים מראש והמוסכמים על החברות.

(אותם ניסחה חברת הייעוץ KPMG), שיש להם השפעה מכרעת על הצלחת המיזוג, ידועים – מוערכים היטב במועד החלטת הרשות להגבלים עסקיים (FTC):

- התאמה עסקית – יכולת יצירת סינרגיה
- תכנית אינטגרציה
- בדיקת נאותות
- בחירת צוות הנהלה
- התייחסות לתרבות הארגונית
- (יצירת ערוצי תקשורת עם העובדים) – חלקי בלבד בשלב זה ובנוסף:
- החלטות רגולטוריות
- תחלואה
- תנאי סחר ומחירים בכל מדינה (המחירים ברוב מדינות העולם מופקחים Reference Prices)
- פטנטים ותאריכי תפוגה
- גם של המוצרים בחברה וגם של מוצרים מתחרים תחליפיים)

התפלגות החברות על-פי תשואת המניה מלמדת כי רוב החברות לא עמדו בציפיות המשקיעים, חציון התשואה ביחס למדד נסד"ק עומד על (מינוס) 7% - .
מדד הנסד"ק נוסף כנקודת ייחוס לביצועי השוק על מנת לחשב את שיעור תשואת המניה ביחס לשיעור עליית הנסד"ק לאחר 240 ימי מסחר.

איור 13: התפלגות שיעור התשואה ביחס למדד נסד"ק של מיזוגים לאחר 240 ימי מסחר מיום אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)



תוצאות עבודה זו עקביות עם ממצאי מחקרי Meta-Analysis רחבי היקף של תשואות מיזוגים בכלל הענפים לאורך עשרות שנים שערך החוקרים King et al. (2004) ומחקרם של Martinova & Renneboog (2008), שהגיעו למסקנה כי החברות מובילות המיזוג אינן מניבות תשואה מעל תשואת השוק ואף צפו נטייה לתשואה שלילית ביחס לשוק.

שיעור ההצלחה, שנמצא במחקר של KPMG (1999), עומד על 17% בלבד מכלל המיזוגים, שיעור

המיזוגים, שהביאו ערך נוסף לבעלי המניות בקרב חברות התרופות, גבוה יותר.

בבחינת הצלחת המיזוגים על-פי מגמת המסחר לאחר 240 ימי מסחר מיום קבלת האישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) נמצא כי 31 מיזוגים (40%) השיגו תשואה גבוהה יותר מתשואת השוק. 46 מיזוגים (60%) השיגו תשואה נמוכה מהשוק. יתרה מכך, באיור 13 התפלגות התשואות מצביעה על מספר גבוה של מיזוגים שתשואתם הייתה נמוכה באופן משמעותי. מתוך 46 מיזוגים שהשיגו תשואה נמוכה מתשואת השוק 20 מיזוגים השיגו תשואה נמוכה ב 30% ממדד השוק (נסד"ק).

בחינת הרווחיות בקבוצות גודל מיזוגים שונות מגלה כי בקבוצת המיזוגים הקטנים ובקבוצת מיזוגי הענק המיזוגים השיגו בממוצע תשואה ראלית חיובית. בקבוצות גודל המיזוגים הבינוניות והגדולות השיגו תשואות ראליות שליליות.

טבלה 18: הרווחיות הממוצעת לקבוצות גודל מיזוגים שונו 240 יום לאחר אישור המיזוג

מספר המיזוגים	21	21	18	15
	קטן S	בינוני M	גדול L	ענק XL
תשואה ראלית	0.044728	-0.00947	-0.0035	0.046057

ניתוח סטטיסטי⁽²²⁾ של התוצאות:

טבלה 19: נתוני המדגם, סטטיסטיקה תיאורית לכלל המדגם⁽²³⁾

גודל המדגם, ממוצע, חציון, סטיית תקן וערכי מינימום ומקסימום של משתני המחקר: אחוז התשואה ביחס לנסד"ק ושוי המיזוג

	N	Mean	Std Dev	Minimum	Median	Maximum
תשואה ביחס לנסד"ק	75	0.02	0.49	-0.63	-0.07	2.84
שווי המיזוג	75	5.38	14.84	0.06	1.20	90.00

טבלה 20: נתוני המדגם, סטטיסטיקה תיאורית בחלוקה למיזוגים שהצליחו ומיזוגים שנכשלו

גודל המדגם, ממוצע, חציון, סטיית תקן וערכי מינימום ומקסימום של משתני המחקר: אחוז התשואה ביחס לנסד"ק ושוי המיזוג לפי מיזוגים שהצליחו לעומת מיזוגים שנכשלו.

		N	Mean	Std Dev	Minimum	Median	Maximum
תשואה שלילית	תשואה ביחס לנסד"ק	44	-0.24	0.15	-0.63	-0.24	-0.01
	שווי המיזוג במיליארדי \$	44	3.88	9.30	0.06	1.15	60.00
תשואה חיובית	תשואה ביחס לנסד"ק	31	0.36	0.60	0.00	0.15	2.84
	שווי המיזוג במיליארדי \$	31	7.41	20.49	0.16	1.20	90.00

(22) All tests applied were two-tailed, and p value of 5% or less was considered statistically significant. The data was analyzed using the SAS® version 9.1 (SAS Institute, Cary North Carolina) **References:** SAS/STAT User's Guide

(23) בחשבונות הסטטיסטיים שלהלן, שגודל המדגם בהם הוא 75 מיזוגים, לא נכללו שני המיזוגים:

Solutia - UCB [FN 1/12/200, Serono - Merck (FN 21/9/2006)]

משום שנתוני המסחר במניה לא דווחו בנסד"ק לפני המיזוג:

Serono - Merc בתקופה 215 עד 240 יום לפני FN

Solutia – UCB בתקופה 36 יום עד 240 יום לפני FN

טבלה 21: סטטיסטיקה תיאורית מובהקות סטטיסטית לבחינת ההבדל בין קבוצת מיזוגים שהשיגו תשואה חיובית לבין קבוצת המיזוגים שהשיגו תשואה שלילית

(לצורך נוחות הקריאה טבלה 21 מחולקת למספר תת-טבלאות להלן)

	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
תשואה שלילית	44	59.74	46	59.74
תשואה חיובית	31	40.26	77	100.00

אחוז המיזוגים בעלי התשואה החיובית, סה"כ 40.3% לעומת מיזוגים בעלי תשואה שלילית – 59.7%, שנכשלו.

נמצא כי הבדלים אלו הם בעלי מובהקות סטטיסטית – $P=0.044$, שחושבה באמצעות מבחן הסימן – SIGN – RANK – TEST. מבחן זה אינו מניח כי ההתפלגות של התשואה מתפלגת בצורה נורמלית.

כמו כן, חושבה מובהקות סטטיסטית להבדלים אלו באמצעות מבחן Chi-Square, ועל סמך השערה חד-כיוונית נמצא כי גם על-פי מבחן זה הושגה מובהקות סטטיסטית – $P=0.043$

The T-TEST Procedure

	N	Lower CL Mean	Mean	Upper CL Mean	Lower CL Std Dev
תשואה שלילית	44	1.1221	3.8842	6.6463	7.7147
תשואה חיובית	31	0.0894	7.6053	15.121	16.374
Diff (1-2)		-10.58	-3.721	3.1425	12.787

	Std Dev	Upper CL Std Dev	Std Err	Minimum	Maximum
תשואה שלילית	9.3011	11.715	1.3714	0.0614	60
תשואה חיובית	20.49	27.389	3.6802	0.155	90
Diff (1-2)	14.827	17.648	3.4455		

T-Tests

Method	Variances	DF	t Value	Pr > t
Pooled	Equal	73	-1.08	0.2836
Satterthwaite	Unequal	38.4	-0.95	0.3493

Equality of Variances

Method	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Folded F	30	43	4.85	<.0001

טבלה 22: מבחן Pearson לבדיקת מתאם בין הצלחה לגודל המיזוג

לא נמצא מתאם לינארי בין גודל המיזוג ובין שיעור התשואה

Pearson Correlation Coefficients, N = 75

Prob > |r| under H0: Rho=0

שווי המיזוג	תשואה ביחס ל- נסד"ק	
0.11301 0.3278	1.00000	תשואה ביחס לנסד"ק
1.00000 0.3278	0.11301	שווי המיזוג

מסקנה:

נמצא הבדל בין שיעור התשואה בקרב חברות התרופות לבין מדד הנסד"ק:
נמצא כי 40% מהמיזוגים בקרב חברות התרופות השיגו שיעור תשואה גבוה ממדד הנסד"ק,
שיעור זה גבוה משמעותית משיעורי ההצלחה שנמדדו בענפים האחרים.
התשואה הממוצעת במיזוגים שהצליחו עומדת על 36% לעומת (מינוס) 24% – במיזוגים
שנכשלו, התשואה הממוצעת בעבור מיזוגים שהצליחו הייתה שונה באופן מובהק מהתשואה
(השלילית) הממוצעת במיזוגים שנכשלו. לא נמצא מתאם לינארי בין הצלחה לשווי המיזוג.

בהשוואה לכלל המיזוגים נעזרתי במחקרי Meta-Analysis שביצעו סקירה נרחבת של תשואות
מיזוגים לאורך עשרות שנים. בניתוח מחקרים רחבי היקף אלו עלה כי החברות מובילות המיזוג
אינן מניבות תשואה מעל תשואת השוק ואף התגלתה נטייה לתשואה שלילית ביחס לשוק.
ממצאי התשואות בקרב חברות התרופות מעידים, כאמור, על הצלחה חלקית של 40%
מהחברות שהניבו תשואה ממוצעת של 36% מעל מדד הנסד"ק.

לכן אפשר לדחות את השערת האפס.

ממצאים הנוגעים להשערה השנייה

השערת האפס: שינוי במחיר מניית החברה הממזגת מיד לאחר הפרסום הראשון (First News – FN) ינבא את הצלחת המיזוג כעבור שנה.

בחינת יכולת הניבוי של מגמת ההצלחה במיזוג על-פי מגמת המסחר סביב הפרסום הראשון (FN)

מיזוג ורכישה מוצגים בפני בעלי המניות כמהלך מהותי – אסטרטגי. חברות מבקשות להביא לידיעת הציבור מהלך זה רק לאחר הבשלתו בהנהלות החברות המתמזגות, ואף לאחר בדיקת נאותות ראשונית (בדרך כלל השלבים הראשוניים⁽²⁴⁾ של בדיקת נאותות יבוצעו בדיסקרטיות). כך נמצא כי 57 חברות במדגם הצליחו לשמור בדיסקרטיות את החדשה אודות המיזוג עד להודעה רשמית של החברה על המהלך האסטרטגי.

תגובת השוק למיזוג מאפיינת את ציפיות המשקיעים לשינוי (לגבי החברה הממוזגת) מהמצב הקיים לפני הידיעה אודות המיזוג.

בקרב חברות התרופות המידע הגלוי כולל את תכנית הפעולה של החברות בשנים הבאות, את המוצרים העתידיים, את תפוגות הפטנט וכדומה, הערכה לסינרגיה בפעילות החברות (סינרגיה גאוגרפית, מוצרים משלימים סינרגיה במתקני ייצור) כך שאפשר לחזות את פקטורי הערך המשמשים (Farmer & Gumbhir, 1993) במהלך המיזוגים המשפיעים על ציפיות המשקיעים וערך החברה:

- ניהול
- קו המוצרים הקיים
- יכולות שיווק ומכירות
- מחקר ופיתוח
- משאבי אנוש

(24) איסוף הנתונים כלל שני פרמטרים:

(1) פרסומים בעיתונות – לפני ההודעה הרשמית של החברה

(2) ההודעה הרשמית של החברה

תאריך ה-FN במחקר הוא המועד המוקדם מבין השניים.

"חזוי אמת" נמצא בשני מצבים להלן:

- **FN P to 240P** תגובת שוק חיובית למיזוג המתאפיינת במגמת מסחר חיובית לאחר הפרסום הראשון (FN) ולאחר מכן תשואה חיובית ביחס למדד נסד"ק בתום 240 ימי מסחר מהאישור לקיום המיזוג (FTC).
- **FN N to 240N** תגובת שוק שלילית למיזוג המתאפיינת במגמת מסחר שלילית לאחר הפרסום הראשון (FN) ולאחר מכן תשואה שלילית ביחס למדד נסד"ק בתום 240 ימי מסחר מהאישור לקיום המיזוג (FTC).

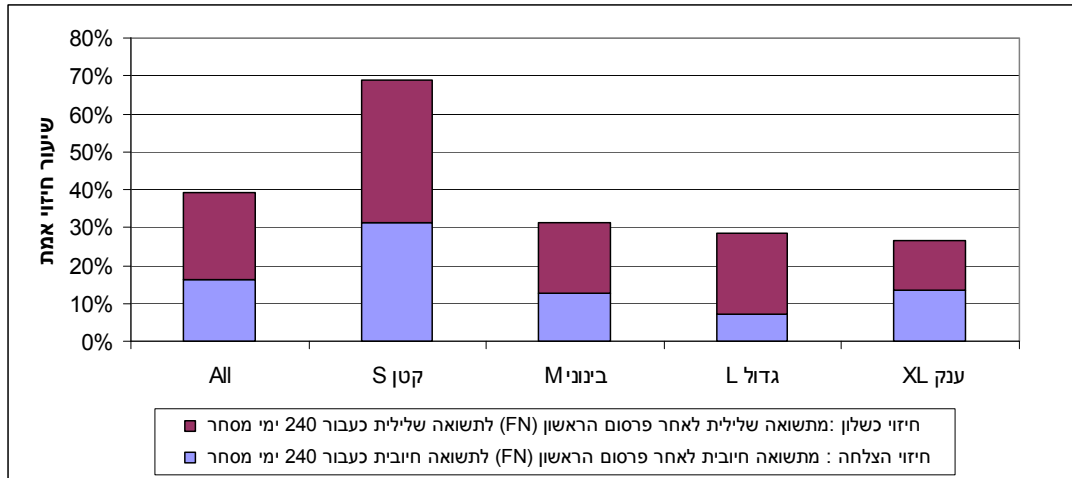
"כשל בחיזוי אמת" נמצא בשני המצבים להלן:

- **FN P to 240N** תגובת שוק חיובית למיזוג המתאפיינת במגמת מסחר חיובית לאחר הפרסום הראשון (FN) ולאחר מכן תשואה שלילית ביחס למדד נסד"ק בתום 240 ימי מסחר מהאישור לקיום המיזוג (FTC).
- **FN N to 240P** תגובת שוק שלילית למיזוג המתאפיינת במגמת מסחר שלילית לאחר הפרסום הראשון (FN) ולאחר מכן תשואה חיובית ביחס למדד נסד"ק בתום 240 ימי מסחר מהאישור לקיום המיזוג (FTC).

נמצא כי שיעור חיזוי אמת במיזוגים הקטנים (מיזוגים שגודלם עד 400 מיליון \$) עומד על 69%, שיעור גבוה יחסית בהשוואה למיזוגים הגדולים יותר, שיש בהם שיעור חיזוי אמת העומד על כ-30%.

מצאנו כי לאורך התקופה שלאחר הפרסום הראשון (FN) קיימת אי-וודאות המאופיינת בהיפוכי מגמה, כאן נמצא כי היפוכי המגמה הללו אינם משקפים נכונה את ההצלחה/ הכישלון העתידיים במיזוגים הגדולים. ניכר כי במיזוגים הקטנים השוק מצליח לחזות את התפתחות המיזוג בעוד שבמיזוגים הגדולים השוק במרבית המקרים אינו מגיב לפרסום הראשון (FN) על-פי ההתפתחויות העתידיות במיזוג.

איור 14: שיעור חיזוי אמת של התשובה על-פי מגמת המסחר בתקופה של 30 יום מהפרסום הראשון (FN)



האם מדובר בכשל לחיזוי התפתחויות חיוביות בלבד? באיור הקודם מוצגים המיזוגים שהצליחו להביא תשובה חיובית ביחס למדד נסד"ק כעבור 240 יום, והתחזית שניתנה להצלחתם במהלך 30 הימים שלאחר הפרסום הראשון (FN). 69% מהמיזוגים המצליחים נחזו נכונה במיזוגים הקטנים, במיזוגים הגדולים נחזו נכונה רק כ-30% מהמיזוגים שנחלו הצלחה (במיזוגי ענק 27%, במיזוגים גדולים 29% ובמיזוגים בינוניים 31%), כלומר השוק חוזה בחוסר את מידת הצלחתם העתידית של המיזוגים הגדולים.

טבלה 23: מקדמי המתאם בשיטת SPEARMAN לקבוצת המיזוגים הקטנים

Spearman Correlation Coefficients,
 Prob > |r| under H0: Rho=0 N = 16

	FN-30	FTC240
FN-30	1.00000 0.1489	0.37796
FTC240	0.37796 0.1489	1.00000

טבלה 24: מקדמי המתאם בשיטת SPEARMAN לקבוצת המיזוגים הבינוניים-גדולים (M-L-XL)

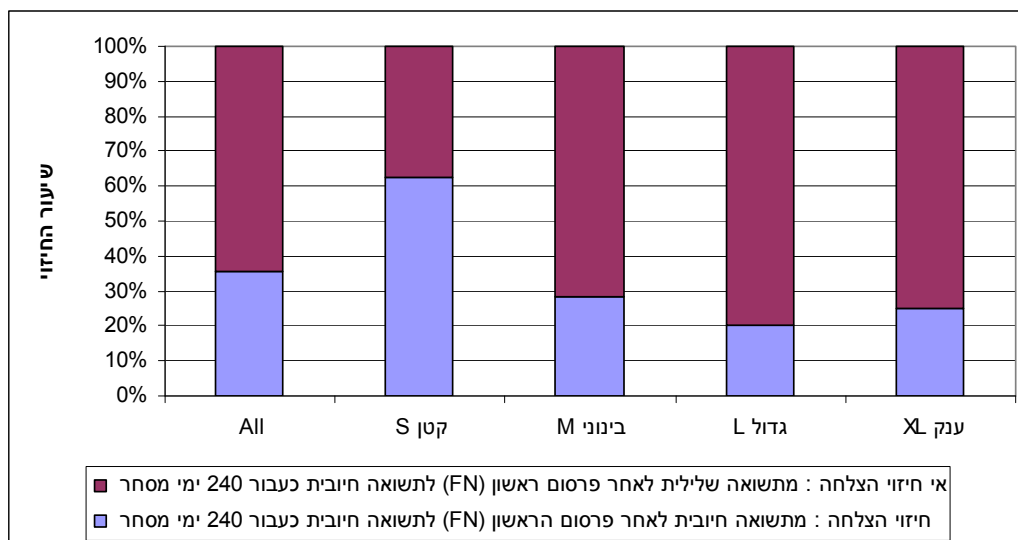
Spearman Correlation Coefficients,
Prob > |r| under H0: Rho=0 N = 43

	FN-30	FTC240
FN-30	1.00000 0.0184	-0.35000 0.0184
FTC240	-0.35000 0.0184	1.00000

הניתוח הסטטיסטי נעשה באמצעות חישוב מקדמי המתאם בשיטת SPEARMAN. התוצאות מלמדות כי נמצא מתאם חיובי בקבוצת המיזוגים הקטנים, בין חיזוי סביב הפרסום הראשון (FN) ל-240 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC240), כאשר ערך ה- r שחושב הוא 0.38 ו- $P=0.14$.

מתאם זה מצביע על מגמה חיובית אך בשל גודל המדגם לא הושגה מובהקות סטטיסטית. נצפתה מגמה הפוכה, לעומת זאת, בקבוצת המיזוגים הגדולים, בין חיזוי סביב הפרסום הראשון (FN) ל-240 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC240), כאשר r שחושב הוא (מינוס) -0.35 ו- $P=0.018$, כלומר נצפה קשר שלילי מובהק סטטיסטית בין משתנים אלו.

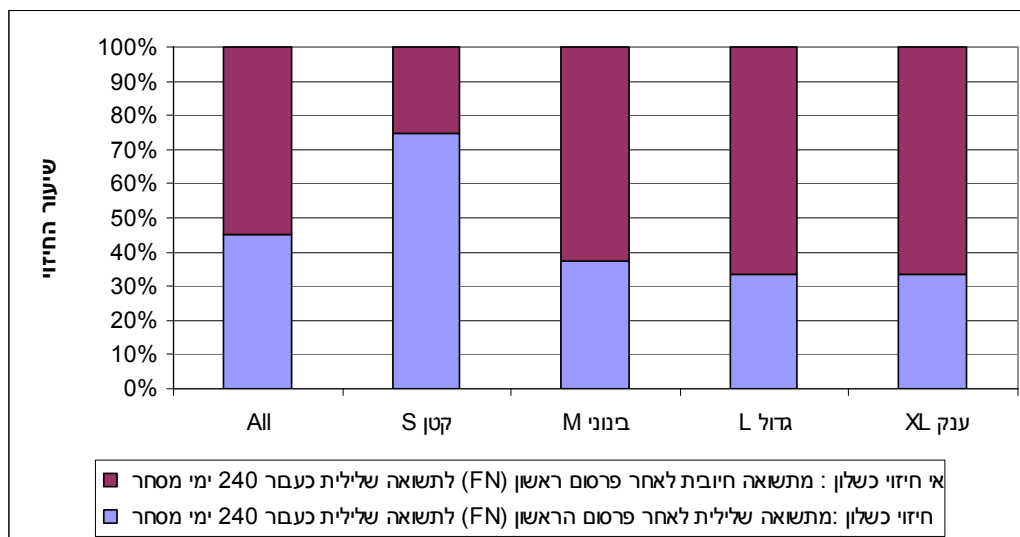
איור 15: שיעור חיזוי הצלחה במיזוג על-פי המגמה תוך 30 יום מהפרסום הראשון (FN)



גם בחקירת חיזוי המיזוגים, שנכשלו בהשגת תשואה ביחס למדד נסד"ק לאחר 240 ימי מסחר מאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), נמצא כי קיים כשל במיזוגים הגדולים, אם כי, הפער בחיזוי אמת מצטמצם.

ממצאים אלו מרמזים כי השוק מעדיף לבחון את המיזוגים הגדולים בזהירות יתר: רבים מהמיזוגים שהוכחו לבסוף כמוצלחים, אינם מוערכים כך בתקופת הפרסום הראשונה (FN), לעומת זאת מיזוגים שנכשלים לבסוף מוערכים נכונה בשיעור גבוה יותר בתקופת הפרסום הראשונה (FN).

איור 16: שיעור חיזוי כישלון במיזוג על-פי המגמה תוך 30 יום מהפרסום הראשון (FN)



האם יכולת הניבוי משתנה על-פי תקופת המדידה במהלך ה-30 יום סביב הפרסום הראשון (FN)? ממצאי המחקר אינם תומכים בכך: אף שקיימים הבדלים במדידה, הבדלים אלו אינם עקביים ולא מצביעים על קיומו של סט "ימים – גודל מיזוג" מועדף לקבלת התחזית הטובה ביותר.

טבלה 25: שיעור חיזוי אמת בשני ממדים, מספר הימים שנבדקו סביב הפרסום הראשון (FN)

וגודל המיזוג

	N	61	16	16	14	15
	rank	All	קטן S	בינוני M	גדול L	ענקי XL
# days from FN	1	44%	63%	38%	50%	27%
	5	46%	69%	25%	50%	40%
	10	41%	63%	25%	43%	33%
	15	38%	63%	25%	29%	33%
	20	39%	69%	31%	21%	33%
	25	38%	69%	31%	21%	27%
	30	39%	69%	31%	29%	27%

מסקנה:

נמצא כי בעבור כלל מדגם המיזוגים השינוי במחיר לאחר הפרסום הראשון לא הצליח לנבא את מחיר המניה כעבור שנה, לכן אין אפשרות לדחות את השערת האפס. עם זאת, כאשר מחשבים את המתאם בין מחיר המניה לאחר הפרסום הראשון לבין מחיר המניה כעבור שנה לקבוצות מיזוגים על-פי גודל המיזוג, נמצא מתאם חיובי בעבור קבוצת המיזוגים הקטנים (עד 410 מיליון \$) ומתאם שלילי מובהק סטטיסטית בעבור קבוצת המיזוגים הגדולים (מעל 410 מיליון \$). ממצאים אלו מצביעים על מורכבות ביחס השוק למיזוגים קטנים ולמיזוגים גדולים.

ממצאים הנוגעים להשערה השלישית והרביעית

השערה שלישית

השערת האפס: בעקבות הפרסום הראשון (First News – FN) אודות המיזוג – השוק לא ישנה את ציפיותיו, לא יתרחש היפוך בקו המגמה של תשואת מניית החברה מובילת המיזוג לאורך זמן.

השערה רביעית

השערת האפס: מגמת התשואה תהיה בלתי תלויה בגודל החברה הממוזגת.

השפעת פרסום המיזוג על מחיר המניה לטווח הקצר

נבדקה מגמת המסחר במניה 30 ימי מסחר לפני התאריך הקובע ו-30 ימי מסחר לאחר התאריך הקובע⁽²⁵⁾. הושושו שיפועי גרף המסחר (=המגמה) לפני הפרסום הראשון (FN) וגם לאחריו ונבדקה מובהקות ההפרש בין המגמות לפני ואחרי לגבי כל אחת מהחברות.

הגדרה:

כיווניות – הכיוון הכללי של המסחר חיובי או שלילי בתקופה מסוימת, מבלי להתייחס להשוואתו לתקופות האחרות.

מגמה – בחינת המסחר בשתי תקופות והיחס ההפרשי ביניהן.⁽²⁶⁾

הטבלה להלן מתארת את אפיונה של כל מגמה, בשונה מכיווניות. מגמה יכולה להיחשב חיובית כאשר בתקופה השנייה נסחרת המניה בירידות שערים, אך אלו ירידות מתונות יותר מהירידות שאפיינו את התקופה הראשונה. המשמעות היא שהידיעה על המיזוג מתקבלת בחיוב וממתנת ירידת שערים חדה שאפיינה את החברה באותה התקופה.

(25) הנימוקים לבחירת טווח הזמנים הובאו בפרק איסוף נתוני המחקר וחקירתם, השיקולים לבחירת טווח הזמנים לחקירה.

(26) הנימוקים לחקירת הכיווניות והמגמה נדונו בסקר הספרות בתת-הפרק "שיקולים בבחירת מגמת המסחר במניה" כאחד הפרמטרים למחקר.

טבלה 26: ארבעת טיפוסים התגובות המאפיינים את תגובת השוק ומגמת המסחר לפרסום ראשון

(FN), לאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC):

(למען הפשטות הטבלה להלן מתארת את הכיוונית והמגמה בפרסום ראשון (FN), באופן דומה

אפשר לתאר גם בעבור אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)

כיוונית לפני ה-FN	כיוונית אחרי ה-FN	סימול מגמה	סימול מגמה יחסית	מגמת המניה ותגובת השוק לפרסום הראשון FN
חיובי	חיובי בשיפוע גבוה יותר	PP	P	המניה נסחרת בעליות שערים, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב בשיעור עלייה גבוה יותר מכפי שהיה לפני הפרסום
	חיובי אך בשיפוע נמוך יותר	PN	N	המניה נסחרת בעליות שערים, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב במיתון עליית השער אם כי עדיין בעלייה
	שלילי		N	המניה נסחרת בעליות שערים, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב בהיפוך מגמה והמניה נסחרת במגמת ירדה
שלילי	חיובי	NP	P	המניה נסחרת בירידות שער, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב בהיפוך מגמה והמניה נסחרת בעלייה
	שלילי בשיפוע נמוך יותר		P	המניה נסחרת בירידות שערים, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב במיתון ירידות השער אם כי עדיין המניה נסחרת במגמת ירידה
	שלילי בשיפוע גבוה יותר	NN	N	המניה נסחרת במגמה של ירידת שערים, בעקבות הפרסום הראשון FN השוק מגיב בהתחזקות המגמה והמניה נסחרת במגמה של ירידת שערים חדה יותר

להלן כמה דוגמאות להשפעת פרסום הפרסום הראשון (FN) על מגמת המסחר

1. מיזוג בין Pfizer לבין Pharmacia, Pfizer רכשה את Pharmacia, במהלך המיזוג הוחלפה כמעט כל צמרת הניהול של Pharmacia וזו נבלעה לתוך Pfizer הגדולה ממנה. נתוני המסחר, כאמור, הם נתוני המסחר במניית Pfizer.
[יום ה-0 הוא יום הפרסום הראשון (FN), 15.7.2002] אחד המיזוגים הגדולים שנבחנו, שוויו 60 מיליארד \$, מחזור החברה הממוזגת בשנה מוערך ב-48 מיליארד \$.

איור 17: פרסום ראשון של המיזוג בין Pfizer לבין Pharmacia



July 15, 2002

PAGE ONE

Pfizer to Buy Pharmacia For \$60 Billion in Stock

**Facing a Research Drought, Drug Giant
Picks Up Arthritis Blockbuster Celebrex**

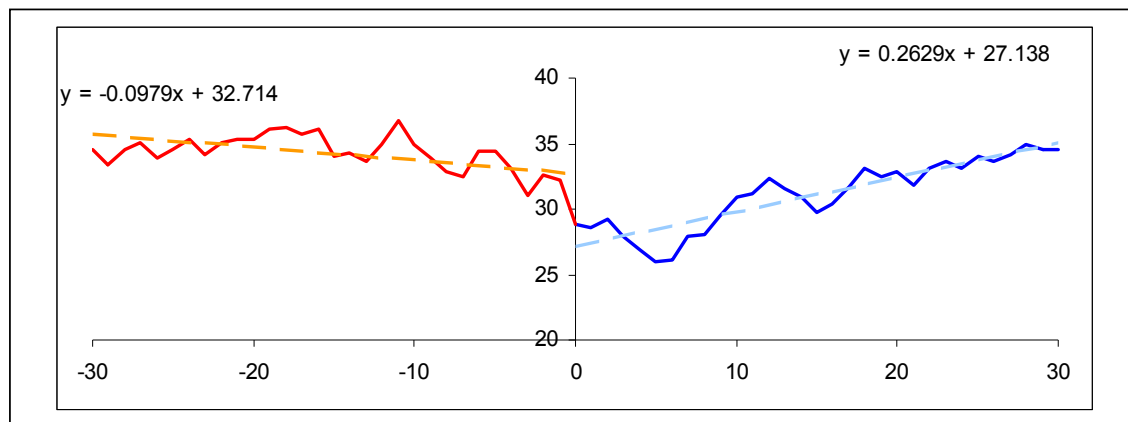
By ROBERT FRANK and SCOTT HENSLEY
Staff Reporters of THE WALL STREET JOURNAL

(See Corrections & Amplifications item below⁰.)

In the biggest corporate combination in more than a year, **Pfizer Inc.** agreed to buy **Pharmacia Corp.** for stock valued at \$60 billion, giving what is already the world's biggest drug company full rights to one of the industry's crown jewels, the blockbuster arthritis drug Celebrex.

The deal will create an industry behemoth with over \$48 billion in revenue and a research-and-development budget of more than \$7 billion. The new combination will be the world's largest drug maker by far and the leading pharmaceutical company by revenue in every major market around the globe.

איור 18: מגמת המניה 60 יום לפני ו-60 יום אחרי פרסום המיזוג בין Pfizer לבין Pharmacia



ניכרת השפעת הפרסום על מגמת מסחר חיובית מכיוונית מסחר שלילית לכיוונית מסחר חיובית, מגמת מסחר שכזו מוגדרת במחקר זה כ-NP.

2. המיזוג בין Pfizer לבין Warner-Lambert

(יום ה-0 הוא יום הפרסום הראשון (FN), 4.11.1999). להלן הפרסום כפי שהופיע לראשונה ב-4.11.1999.

אחד המיזוגים הגדולים שנבחנו, שוויו מעל 80 מיליארד \$, ניכרת השפעת הפרסום על מגמת המסחר במניה ממגמה חיובית למגמה שלילית, Pfizer בעקבות המיזוג הפכה לחברת התרופות הגדולה ביותר בעולם. מגמת מסחר שכזו מוגדרת במחקר זה כ-PN.

איור 19: פרסום ראשון של המיזוג בין Pfizer לבין Warner-Lambert

MEDICAL MERGER
November 4, 1999



A bidding war began when two pharmaceutical giants, American Home Products Corp. and Warner-Lambert Co., announced that they would merge, and then Pfizer Inc. made a surprise counter offer. Either combination would create the world's largest pharmaceutical and consumer health products company.

The Health Unit is a partnership with the Henry J. Kaiser Family Foundation.

[Click here to listen to this segment in RealAudio](#)

MARGARET WARNER: The news began leaking out yesterday: Two of America's pharmaceutical giants were planning to merge, to create the largest prescription drug maker in the world. Today, the two New Jersey firms, American Home Products and Warner-Lambert, formally announced plans to create a new company, American Warner, Inc., in a deal valued at roughly \$71 billion. American Home Products, the larger of these companies, makes the hormone-replacement drug Premarin, the world's most prescribed medicine. Its over-the-counter products include Advil and Robitussin. Warner-Lambert makes Lipitor, the top-selling cholesterol drug in the U.S. Its over-the-counter products include the antihistamine Benadryl, and Listerine. The two companies have not been problem-free. Last year, the federal government restricted the use of Warner-Lambert's diabetes drug, Rezulin, after it was linked to liver damage. American Home Products recently paid \$4.7 billion in a legal settlement with users of diet drugs Redux and Pondimin. Still, this morning, American Home President John Stafford and Warner-Lambert President Lodewijk de Vink sounded upbeat.

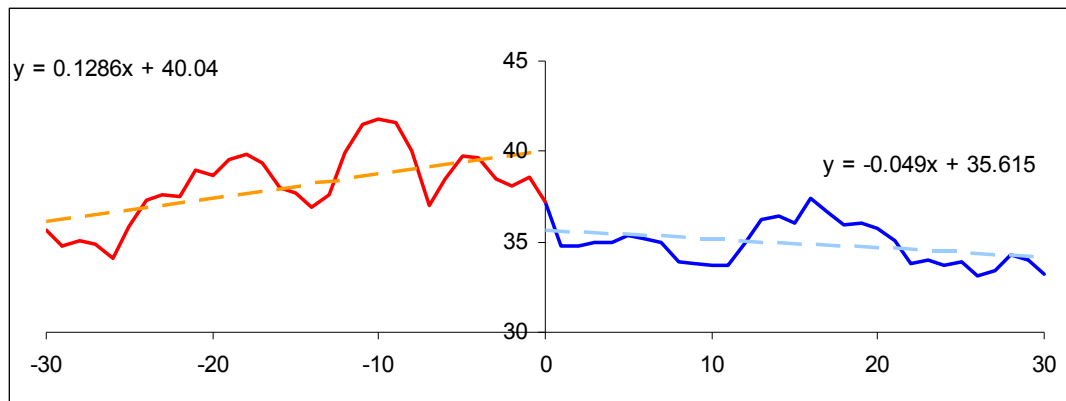


DRUG MERGER

The industry is in throes of major transformation driven by the new tools of science that is forcing companies to have large amount of cash flow so they can rapidly capitalize on the new science and market them around the world.

VIREN MEHTA,
Pharmaceutical
Industry Analyst

איור 20: מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי פרסום המיזוג בין Pfizer לבין Warner Lambert



3. המיזוג בין Teva לבין Biocraft Laboratories בעקבות מיזוג זה הגדילה "טבע" את חלקה בשוק האמריקאי מ-5% ל-8% (יום ה-0 הוא יום הפרסום הראשון (FN), 30.1.1996), מגמת המסחר במניית "טבע", שהייתה שלילית לפני ההודעה, התחזקה אף יותר, מגמת מסחר זו מוגדרת במחקר זה כ-NN.

איור 21: פרסום ראשון של המיזוג בין Teva לבין Biocraft Laboratories

The New York Times

Business

WORLD

U.S.

N.Y. / REGION

BUSINESS

TECHNOLOGY

SCIENCE

HEALTH

SPORTS

OPINION

COMPANY NEWS;TEVA PHARMACEUTICAL TO ACQUIRE BIOCRAFT

REUTERS
Published: January 30, 1996

Teva Pharmaceutical Industries, Israel's biggest drug company, agreed yesterday to buy Biocraft Laboratories Inc. of Fair Lawn, N.J., a maker of generic drugs, for stock valued at \$295.7 million. The acquisition would raise Teva's share of the United States generic drug market to 8 percent from 5 percent. Teva's United States subsidiary, the Lemmon Company, and Biocraft would have combined annual sales of \$390 million. Based on Teva's closing price of \$45.25 on Friday, Biocraft shareholders would get 0.461 Teva American depository receipt for each Biocraft share. There are 14.18 million Biocraft shares outstanding. Biocraft rose \$5.50, to \$19.125, on the New York Stock Exchange. Teva A.D.R.'s fell \$1.125, to \$44.125, in Nasdaq trading.

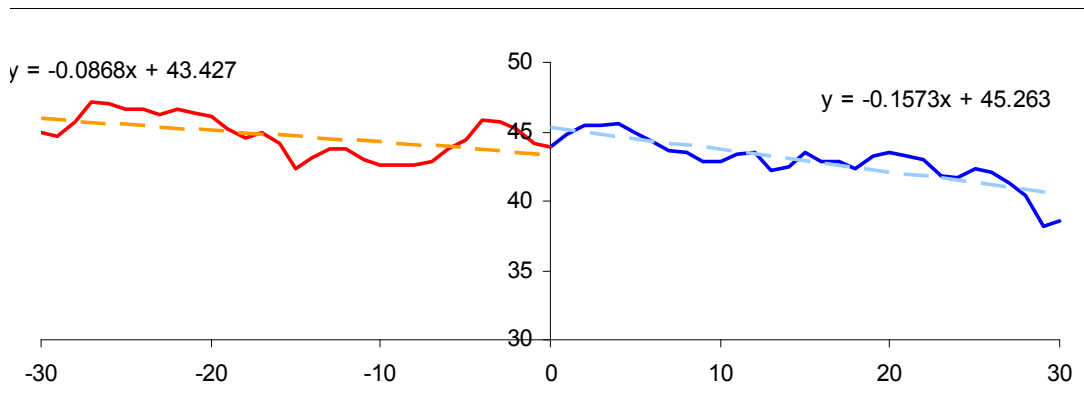
E-MAIL

PRINT

SAVE

SHARE

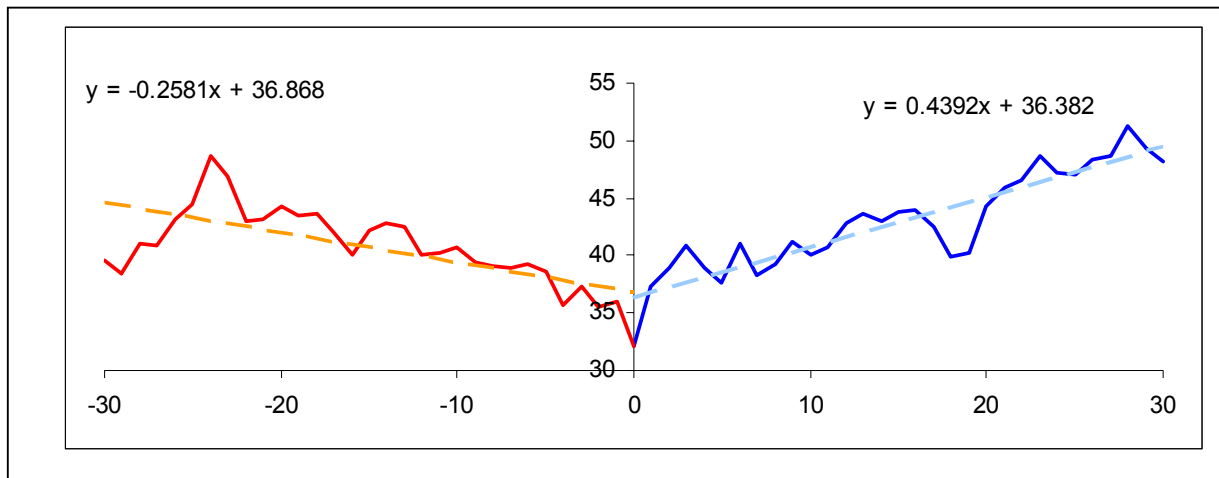
איור 22: מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי פרסום המיזוג בין Teva לבין Biocraft Laboratories



להלן כמה דוגמאות על השפעת פרסום אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) על מחיר המניה:

1. השפעת המיזוג של Teva ו-Novopharm, מה-5/4/2000, "נובופארם" – חברה קנדית פרטית אחת מהחברות הגנריות המובילות בקנדה.

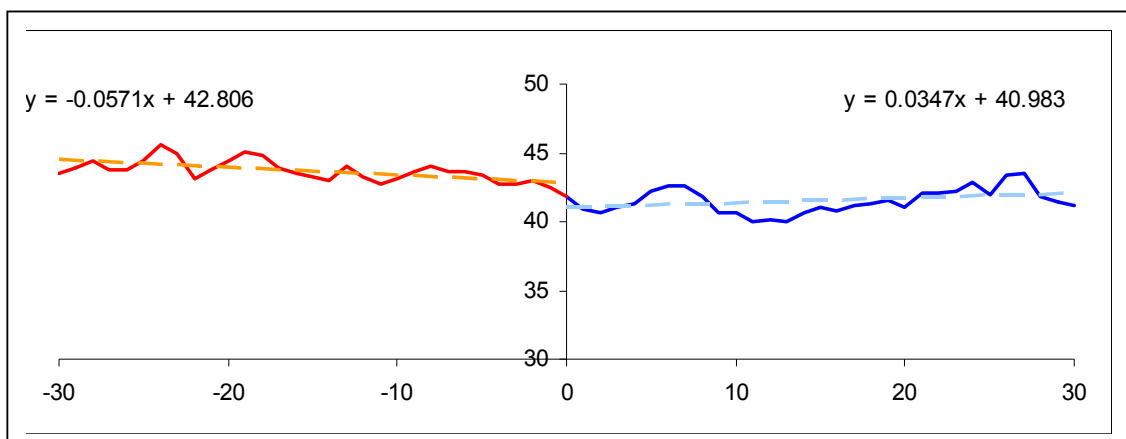
איור 23: מגמת המניה 30 יום לפני אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ו-30 יום אחרי אישור: המיזוג של Teva ו-Novopharm



* יום ה-0 מוגדר כיום בו ניתן אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)

2. השפעת האישור של המיזוג Ivax ו-Teva מה-23/1/2006
בעקבות הרכישה בסך 7.4 מיליארד \$ "טבע" הפכה לחברה הגנרית הגדולה בעולם, ניכר שינוי
המגמה משיפוע שלילי של 0.06 לשיפוע חיובי של 0.03.

איור 24: מגמת המניה 30 יום לפני ו-30 יום אחרי האישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)



המיזוג Ivax ו-Teva

* יום ה-0 מוגדר כיום בו ניתן אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC).

בדיקת השפעת הפרסום הראשוני (FN) על הכיווניות ומגמת המסחר – ממצאים
בשלב הראשון נבדקה כיווניות חיובית (P) או שלילית (N) לפני התאריך הקובע ולאחריו.

טבלה 27: תיאור כיווניות המסחר לפני הפרסום הראשון ולאחריו (FN)

	P pre	N pre	Pre Total
P post	18	21	39
N post	25	13	38
Post Total	43	34	77

נמצא כי ב-46 מתוך 77 חברות (58%) הכיווניות במסחר השתנתה בעקבות הפרסום הראשון (FN):
ב-25 מהחברות נצפה מעבר מכיווניות מסחר חיובית לכיווניות מסחר שלילית, ב-21 מהחברות
נצפתה כיווניות הפוכה.

רק ב-31 חברות כיווניות המסחר לא השתנתה בעקבות הפרסום הראשון (FN) (18 חברות נסחרו
בכיווניות חיובית והמשיכו כך, ו-13 חברות נסחרו במגמה שלילית והמשיכו כך).

בשלב השני בוצע מבחן סטטיסטי למובהקות הכיוונית סביב הפרסום (מבחן t לבדיקת ההבדל בין מגמת המסחר 30 יום לפני הפרסום הראשון ו-30 יום אחריו).
הטבלה להלן מתארת את תוצאות מבחן t בעבור כל החברות.

טבלה 28: מבחן t לבדיקת מובהקות המגמה 30 יום לפני הפרסום הראשון ו-30 יום לאחריו

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	Slope Pre	Slope Post	t (df=56)	p of t (for equality of slopes)	Comparing directions
Guidant's vascular	Abbott	-0.0842	0.1047	8.9098	0.0000	-+
I-STAT	Abbott	-0.1447	-0.1361	0.4057	NS	--
Dupont	BMS	0.0518	-0.1285	6.3968	0.0000	-+
ESI	WYETH Baxter	0.1647	-0.9154	12.0988	0.0000	-+
Igen	Roche	-0.1458	-0.2077	0.7418	NS	--
Rosetta Inpharmatics	MSD	-0.0103	-0.1790	2.9241	0.0050	--
Trans Form	Johnson & Johnson	-0.0895	0.0637	7.7446	0.0000	-+
Scios	Johnson & Johnson	0.1092	0.2189	3.0763	0.0032	++
DePuy	Johnson & Johnson	-0.0885	-0.1153	0.4914	NS	--
Tibotec-Virco NV	Johnson & Johnson	-0.3379	-0.0400	14.1992	0.0000	--
Pfizer	Johnson & Johnson	0.1276	0.0547	2.1199	0.0385	++
GlycoFi	MSD	0.0494	-0.0147	4.1390	0.0001	-+
Disetronic	Roche	0.9978	-0.2793	6.1370	0.0000	-+

חברה ממוזגת	חברה ממזגת	Slope Pre	Slope Post	t (df=56)	p of t (for equality of slopes)	Compari ng direction s
MedImmune	AstraZeneca (AZN)	-0.0294	-0.0554	0.7865	NS	--
Conor	Johnson & Johnson	-0.0753	-0.0129	2.0381	0.0463	--
Sirna Therapeutics	MSD	-0.1725	-0.0301	6.0694	0.0000	--
Abgenix	Amgen	-0.0350	-0.2319	3.2139	0.0022	--
Tularik	Amgen	0.2175	-0.0601	10.1026	0.0000	-+
Immunex	Amgen	-0.4019	-0.0784	5.6946	0.0000	--
Synergen	Amgen	-0.0821	0.0951	3.2422	0.0020	-+
ICOS	Lilly	-0.1103	-0.1625	3.2880	0.0017	--
Hypnion	Lilly	-0.0138	0.1933	7.8655	0.0000	-+
Aventis' CropScience	Bayer	0.0623	0.2357	2.5329	0.0141	++
Topsun	Bayer	-0.0188	0.1193	7.1678	0.0000	-+
Health business Consumer	Bayer	0.0584	0.1200	2.5274	0.0143	++
Ivax	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	-0.0141	0.0889	3.8851	0.0003	-+
Sicor	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.0642	0.0892	0.6498	NS	++
Novopharm	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.0080	0.3060	10.1434	0.0000	++

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	Slope Pre	Slope Post	t (df=56)	p of t (for equality of slopes)	Compari ng direction s
Copley Phamaceutical	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.1167	0.1103	0.2132	NS	++
Biocraft Laboratories	Teva Pharmaceutical Industries Ltd	0.0899	-0.1668	7.6859	0.0000	-+
Vicuron	Pfizer Inc.	-0.0055	-0.0785	5.9343	0.0000	--
Esperion	Pfizer Inc.	-0.0724	0.0852	7.7080	0.0000	-+
Pharmacia	Pfizer Inc.	0.0708	0.2742	5.9258	0.0000	++
Warner-Lambert	Pfizer Inc.	-0.1479	-0.0377	2.7117	0.0089	--
CNS	GSK	0.0789	-0.1272	7.9531	0.0000	-+
Block Drug	GSK	-0.0840	-0.0071	1.7505	NS	--
Smithkline Beecham	GlaxoWellcome	0.0150	-0.2810	5.2853	0.0000	-+
NeuTec Pharma	Novartis AG	0.0568	0.0951	1.7305	NS	++
Eon Labs	Novartis AG	-0.0050	-0.1400	11.3001	0.0000	--
Chiron	Novartis AG	0.0274	0.1064	4.5811	0.0000	++
Hexal	Novartis AG	0.0860	0.0003	3.5812	0.0007	++
Sabex	Novartis Sandoz	-0.0465	-0.0677	1.1566	NS	--
TheraSense	Abbott	-0.0443	0.0023	2.3982	0.0198	-+
BASAF	Abbott	0.0610	-0.1734	4.4942	0.0000	-+

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	Slope Pre	Slope Post	t (df=56)	p of t (for equality of slopes)	Compari ng direction s
Visible Genetics	Bayer	0.3788	0.2232	1.6829	NS	++
Cook Pharmaceutical	Baxter	2.2139	-0.1249	8.5174	0.0000	-+
Degussa	Baxter	0.0690	0.0321	1.0624	NS	++
Cerexa	Forest	-0.1436	0.2218	13.7067	0.0000	-+
Schwarz Pharma	UCB	-0.0862	-0.0275	4.6117	0.0000	--
Andrx	Watson	0.1354	-0.0495	11.8225	0.0000	-+
Schein	Watson	-0.1663	0.4087	11.1332	0.0000	-+
TheraTech	Watson	-0.0771	0.0135	1.3294	NS	-+
Myogen	Gilead Sciences	-0.1389	0.1405	7.3533	0.0000	-+
Triangle Pharmaceuticals	Gilead Sciences	-0.1555	-0.0368	3.1667	0.0025	--
NeXstar	Gilead Sciences	-0.0235	-0.2124	2.0861	0.0415	--
Matrix	Mylan	0.0246	0.0806	2.3358	0.0231	++
Pliva	Barr	0.0818	0.1478	1.5001	NS	++
Morphotek	Eisai	0.1966	-0.0517	10.4683	0.0000	-+
Elans primary care business	King	0.0095	-0.0576	2.2063	0.0315	-+
Jones Pharma	King	0.7389	0.1789	4.6613	0.0000	++
River Pharmaceuticals	Shire	0.0145	-0.0946	3.1388	0.0027	-+

חברה ממוזגת	חברה ממוזגת	Slope Pre	Slope Post	t (df=56)	p of t (for equality of slopes)	Compari ng direction s
Transkaryotic Therapies	Shire	-0.0583	0.0031	3.1095	0.0029	-+
BioChem	Shire	0.6396	0.4722	2.1566	0.0353	++
Inamed	Allergan	-0.4974	0.4517	10.1088	0.0000	-+
Oculex Pharmaceuticals	Allergan	0.0256	-0.1016	4.4094	0.0000	-+
CIMA	Cephalon	0.1537	0.0829	1.4696	NS	++
Ilex	Genzyme	-0.0373	-0.1079	1.6284	NS	--
GelTex	Genzyme	0.0341	0.2605	2.7830	0.0073	++
Solutia	UCB	-0.1117	0.1014	9.3844	0.0000	-+
Applied Molecular Evolution	Lilly	-0.3324	0.0482	8.6516	0.0000	-+
Makoff R&D Laboratories	Watson	-0.1334	-0.3793	2.3542	0.0221	--
Corus Pharma	Gilead Sciences	-0.1795	0.1265	8.6452	0.0000	-+
Serono	Merck	-1.4689	0.0534	9.6502	0.0000	-+
FEI Women's Health	Barr	-0.1313	0.0293	5.1187	0.0000	-+
Meridian Medical Technologies	King	0.0870	0.0619	0.7755	NS	++
Zeneus	Cephalon	-0.2388	0.8152	20.7541	0.0000	-+
Bone Care International	Genzyme	-0.2117	-0.1025	3.3808	0.0013	--

בעקבות ממצאי המבחן חברות, שהיה בהן שינוי כיווניות מסחר שאינו מובהק, נופו. התקבלו 61 חברות שהיה בהן שינוי מובהק.
ב-79% מהחברות התקבל הבדל מובהק במגמת המסחר ואפשר להסיק כי ההודעה על המיזוג מהווה גורם בעל השפעה על מגמת המסחר.

טבלה 29: תיאור כיווניות המסחר בחברות שנמצא בהן שינוי מובהק בלבד בין לפני הפרסום הראשון ולאחריו (FN)

	P pre	N pre	Pre Total
P post	17	13	30
N post	18	13	31
Post Total	35	26	61

נמצא כי ב-31 מתוך 61 חברות (51%) כיווניות המסחר השתנתה בעקבות הפרסום הראשון (FN):
 ב-13 מהחברות נצפה מעבר ממגמת כיווניות שלילית לכיווניות מסחר חיובית, ב-18 מהחברות נצפתה כיווניות הפוכה.
 ב-30 חברות לא השתנתה כיווניות המסחר בעקבות הפרסום הראשון (FN) (17 חברות נסחרו בכיווניות חיובית והמשיכו כך, ו-13 חברות נסחרו בכיווניות שלילית והמשיכו כך).

בשלב השלישי נבחנה מגמת המסחר, נמצא כי בחלק מהמקרים אף שהכיווניות נשמרה⁽²⁷⁾ המגמה השתנתה, כך נמצא כי ב-34 (56%) מהמיזוגים המגמה הייתה חיובית בעקבות הפרסום.

(27) לדוגמה: כיוון מסחר שלילי לפני הפרסום וכיוון מסחר שלילי, אך בשיפוע קטן יותר, לאחר הפרסום = מגמה חיובית.

מגמת המסחר מנותחת להלן בשני מישורים:
היפוכי מגמה: חקירת חוסר הוודאות בשוק סביב הפרסום, כפי שהוא מוצא את ביטויו בשינוי מגמת המסחר מכיווניות חיובית לכיווניות שלילית, משלילית לחיובית, מחיובית לחיובית פחות ומשלילית לשלילית יותר.
אפיוני מגמה סביב הפרסום הראשון (FN): חקירת המגמה על פני 30 הימים לאחר הפרסום ואפיון מגמה חיובית/ שלילית.

היפוכי מגמת מסחר בעקבות ההודעה על המיזוג.

טבלה 30: תיאור מגמת המסחר במיזוגים שנמצא בהן שינוי מובהק בלבד, השוואה בין המגמה לפני הפרסום הראשון (FN) ולאחריו

	P pre	N pre	Pre Total
P trend	8	19	27
N trend	27	7	34
Post Total	35	26	61

בבחינת כלל המדגם ההבדל במגמה אינו משמעותי, כאמור, 44% מגמה חיובית ו-56% מגמה שלילית בעקבות הפרסום. תגובת המיזוג ניכרת – מעל 75% מהמיזוגים שינו מגמה, כאשר 27 מיזוגים עברו למגמה שלילית ו-19 מיזוגים עברו למגמה חיובית. תגובת השוק לפרסום מובילה להיפוכי מגמה. ממצא זה משקף את חוסר הוודאות סביב הצלחת המיזוג.

נשאלת השאלה האם תגובת השוק שונה לגודלי מיזוג שונים, כלומר האם נצפה בהיפוך מגמה באותו שיעור במיזוגים הגדולים והקטנים:

נמצא כי התמקדות בגודל המיזוג בהקשר זה מגלה כי במיזוגים קטנים יש פחות היפוכי מגמה מאשר במיזוגים גדולים – יתרה מכך בכל המיזוגים הגדולים מ-8 מיליארד \$ אובחן היפוך המגמה.

טבלה 31: תיאור שינויי המגמה במיזוגים בהיקפים של 8 מיליארד \$ ויותר

	P pre	N pre	Pre Total
P trend	0	3	3
N trend	5	0	5
Post Total	5	3	8

מתוך שמונת המיזוגים הגדולים מ-8 מיליארד \$ ומעלה אפילו אחד לא שמר על מגמת המסחר שלפני הפרסום: שלושה מיזוגים עברו ממגמה שלילית למגמה חיובית וחמשה מיזוגים עברו ממגמה חיובית למגמה שלילית.

נמצא כי בכל המיזוגים הגדולים נצפה שינוי מגמתי. אפשר לשער כי ממצא זה משקף את חוסר הוודאות במיזוגים הגדולים, חוסר ודאות גדול יותר מאשר במיזוגים הקטנים, עם זאת יש לסייג ממצא זה בשל המספר הנמוך יחסית של המיזוגים הגדולים.

טבלה 32: תיאור שינויי המגמה על-פי גודל המיזוג

גודל המיזוג (מילארדי \$)	שינוי מגמה		מגמה קבועה		סה"כ
כל המדגם	46	75%	15	25%	61
מ-1 ומעלה	28	82%	6	18%	34
מ-2 ומעלה	20	83%	4	17%	24
מ-3 ומעלה	15	83%	3	17%	18
מ-4 ומעלה	12	80%	3	20%	15
מ-5 ומעלה	10	77%	3	23%	13
מ-6 ומעלה	9	75%	3	25%	12
מ-7 ומעלה	8	80%	2	20%	10
מ-8 ומעלה	8	100%	0	0%	8

(בחינת מגמה לאחר 30 יום מיום הפרסום)

הניתוח הסטטיסטי נעשה באמצעות חישוב מקדמי המתאם בשיטת Chi-Square. התוצאות מלמדות כי שינוי המגמה לכלל החברות הממוזגות הוא מובהק סטטיסטית, כמובן שהשינוי מובהק סטטיסטית לחברות מעל 8 מיליארד \$, שכל החברות בהן שינוי מגמה.

טבלה 33: מקדמי המתאם בשיטת Chi-Square למובהקות שינויי המגמה לכלל המדגם

TREND	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
מגמה קבועה	15	24.59	15	24.59
שינוי מגמה	46	75.41	61	100.00

Chi-Square Test for Equal Proportions	
Chi-Square	15.7541
DF	1
Pr > ChiSq	<.0001

בבחינת המגמה לאורך התקופה סביב הפרסום הראשון (FN) ניכר כי ישנם הבדלים משמעותיים בהתנהגות כל קבוצת גודל המיזוגים, ניכר שינוי במהלך הזמן בעיקר במיזוגים הגדולים, בשיעור היפוכי מגמה הגדלים במהלך החודש הראשון עד ל-93% (קבוצת L לאחר 30 יום), בקבוצות המיזוגים S ו-M ניכרת התנהגות דומה.

טבלה 34: שינוי המגמה בחלוקה לפי גודל מיזוג וכמה ימים מהפרסום הראשון (FN)

	כמה מיזוגים	61	16	16	14	15
	Rank	All	קטן S	בינוני M	גדול L	ענקי XL
# days from FN	1+ FN	44%	63%	38%	29%	47%
	5+ FN	62%	69%	69%	43%	67%
	10+ FN	70%	75%	69%	64%	73%
	15+ FN	74%	75%	69%	79%	73%
	20+ FN	74%	69%	69%	86%	73%
	25+ FN	75%	69%	69%	86%	80%
	30+ FN	75%	69%	63%	93%	80%

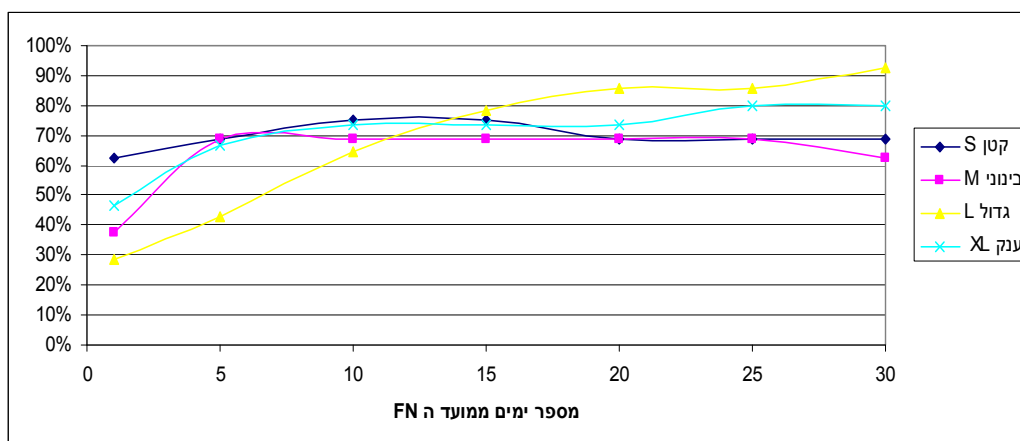
הניתוח הסטטיסטי נעשה באמצעות חישוב מקדמי המתאם בשיטת Chi-Square. התוצאות מלמדות כי נמצאה מובהקות סטטיסטית לשינוי המגמה לכלל החברות, למיזוגים הגדולים ולמיזוגי ענק.

טבלה 35: מקדמי המתאם Chi-Square, לשינוי המגמה בחלוקה לפי גודל המיזוג והפרסום הראשון (FN) 30+

מספר מיזוגים	61	16	16	14	15
Rank	All	קטן S	בינוני M	גדול L	ענק XL
Pr > ChiSq	< .0001	< .13	< .31	< .001	< .0020

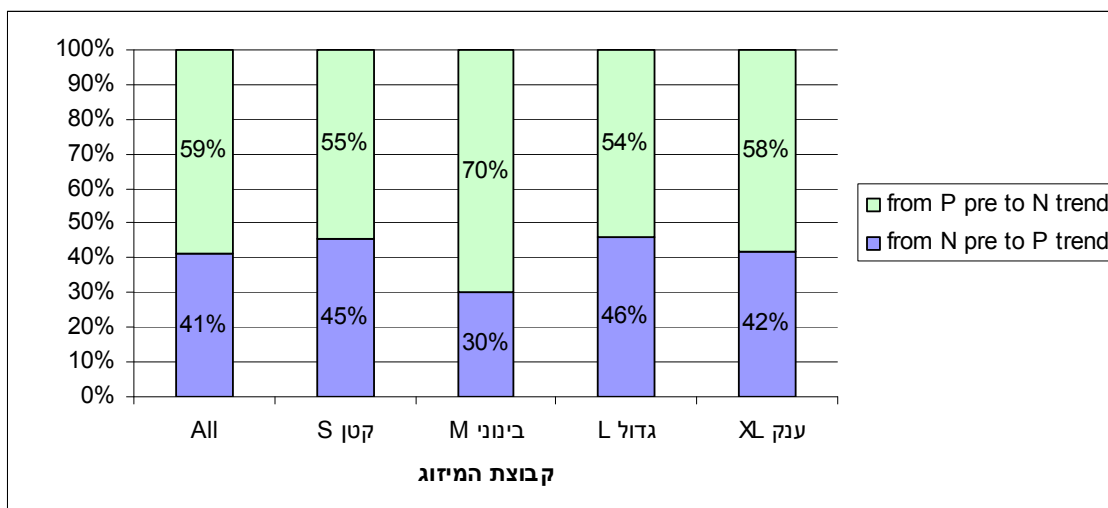
הדיון בסקירת הספרות תיאר את הכיוונים המנוגדים שגודל המיזוג משפיע בהם על הצלחתו. מצד אחד, מיזוגי ענק מתאפיינים ביכולת סינרגיה גדולה יותר, יכולת מיקוח גדולה יותר, מצד אחר, מיזוגים קטנים פחות מורכבים לאינטגרציה, שליטה וניהול. הממצאים של שינוי המגמה על-פי גודלי מיזוג שונים בתקופה סביב הפרסום הראשון (FN) מתארים את תגובת השוק למיזוגים המאופיינים בחוסר אחידות בדינמיקה המאופיינת בהתעצמות היפוכי המגמה על פני החודש הראשון הדבר ניכר בעיקר במיזוגים הגדולים והענקיים L ו-XL.

איור 25: שיעור המיזוגים המאופיינים בהיפוך מגמה, בחלוקה לפי גודל המיזוג (חלוקה לארבע קבוצות המיזוג)



נמצא, כאמור, כי מורכבות זו של כיוונים סותרים מאפיינת את היפוכי המגמה. נשאלת השאלה האם היפוכי המגמה ⁽²⁸⁾ שונים בהרכבם בקבוצות (XL-L-M-S) המיזוגים השונים?

איור 26: הרכב היפוכי המגמה, בחלוקה לפי ארבע קבוצות גודל המיזוג



(בחינת מגמה לאורך 30 יום מיום הפרסום הראשון FN)

היפוכי המגמה מורכבים מ-41% היפוכי מגמה : ממגמה שלילית לפני הפרסום, למגמה חיובית לאחר הפרסום. ניכר כי אין הבדל מהותי בקבוצות השונות בפרסום הראשון, ה-FN, למעט קבוצת המיזוגים מסדר גודל בינוני (M). בבחינה דומה סביב תאריך אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) נצפה שינוי מהותי בקבוצת המיזוגים הגדולים (L), 12 החברות המרכיבות קבוצה זו ביצעו מיזוגים בערך של 1.3-4 מיליארד \$, בתום 30 יום מיום האישור נצפו רק היפוכי מגמה שליליים.

ניכר כי מיזוגים בהיקף 1.3-4 מיליארד \$ מאופיינים בחוסר וודאות בולט גם לאחר הפרסום הראשון (FN) וגם לאחר קבלת אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) ונדרשת חקירה נוספת לבחינת תוצאה זו.

(28) היפוכי מגמה כוללים היפוך מגמה חיובי + היפוך מגמה שלילי, המחקר בחן את הרכב היפוכי המגמה בכל קבוצת החברות על-פי גודלן XL – L – M – S .

טבלה 36: שיעור היפוכי מגמה חיוביים מסך היפוכי מגמה, בחלוקה לפי גודל מיזוג וכמה ימים מאישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)

N		53	17	15	12	9
Rank		All	1to17	17to32	33to44	47to53
# days from FN	1	38%	56%	20%	0%	50%
	5	40%	40%	50%	13%	57%
	10	47%	60%	50%	13%	63%
	15	43%	44%	56%	17%	50%
	20	45%	45%	63%	14%	57%
	25	45%	50%	56%	0%	57%
	30	47%	50%	50%	0%	57%

(לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) זוהו 53 מיזוגים ששינוי כיוונית המסחר בהן מובהק סטטיסטית).

אפיוני מגמה סביב מועדי הפרסום

בניתוח המגמה הוגדרה, כאמור, מגמה חיובית 'מעבר מכיוונית שלילית לכיוונית חיובית, כמעבר מכיוונית שלילית לכיוונית שלילית בעלת נטייה קטנה יותר ומכיוונית חיובית לכיוונית חיובית בעלת נטייה גדולה יותר'.⁽²⁹⁾

טבלה 37: כמה מהמיזוגים שהציגו מגמה חיובית 30 יום ממועד הפרסום הראשון (FN)

	P pre	N pre	Pre Total
P post	8	13	21
N post	0	6	6
Total post	8	19	27

(29) המעבר מכיוונית חיובית לכיוונית חיובית בעלת נטייה קטנה יותר, כלומר מסחר בעליות שערם שבעקבות פרסום המיזוג המשיך לעלות אך לא באותו הקצב – הוגדר כמגמה שלילית.

כך נמצא כי 27 מיזוגים הציגו מגמה חיובית 30 יום מהפרסום הראשון (FN), שמונה מיזוגים נסחרו במגמה חיובית ומגמה זו התחזקה, 13 מיזוגים עברו ממגמה שלילית למגמה חיובית, שישה מיזוגים המשיכו להיסחר בכיוונית שלילית אך בנטייה נמוכה יותר מזו שנמדדה לפני המיזוג.

הממצאים מעידים כי בין 40%-50% מהמיזוגים מציגים מגמה חיובית 30 יום ממועד הפרסום הראשון (FN). בקבוצות S ו-M ניכר כי השוק מגיב בתחילה באופטימיות (מעל 60% מהחברות בקבוצת המיזוגים הבינוניים M מציגות מגמה חיובית) אך בימי המסחר הבאים יותר ויותר מיזוגים מציגים מגמת מסחר שלילית.

טבלה 38: שיעור המיזוגים שהציגו מגמה חיובית, בחלוקה לפי גודל המיזוג ומספר הימים מהפרסום הראשון (FN)

N		61	16	16	14	15
Rank		All	1to16	17to32	33to46	47to61
# days from FN	1	56%	63%	69%	57%	33%
	5	54%	56%	63%	57%	40%
	10	49%	50%	50%	50%	47%
	15	43%	38%	50%	50%	33%
	20	43%	31%	50%	57%	33%
	25	44%	31%	50%	57%	40%
	30	44%	44%	44%	50%	40%

מסקנה:

בעקבות הפרסום הראשון נצפה הבדל מובהק סטטיסטית במגמת המסחר בעבור 61 מבין 77 החברות. ב-75% מתוך 61 המיזוגים נצפה היפוך מגמה מובהק סטטיסטית. ממצאים אלו מאפשרים לדחות את השערת האפס השלישית.

נמצא כי שינויי מגמה על-פי גודלי מיזוג שונים לאורך התקופה, סביב הפרסום הראשון (FN), אינם מובהקים סטטיסטית לקבוצת המיזוגים הקטנים, קיים קשר מובהק סטטיסטית בין שינוי המגמה לבין גודל המיזוג, רק בעבור מיזוגים גדולים (מעל 1.3 מיליארד \$). השערת האפס הרביעית נדחתה בחלקה: בעבור המיזוגים הקטנים (עד 1.3 מיליארד \$) לא נמצא מתאם מובהק סטטיסטית בעוד שבעבור המיזוגים הגדולים נמצא מתאם.

ממצאים הנוגעים להשערה החמישית והשישית

השערה חמישית:

השערת האפס - מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה הממזגת לא ישתנה אחרי הפרסום הראשון (מקדם המתאם בין הביטות לפני פרסום המיזוג ולאחריו שווה אחד).

השערה שישית:

השערת האפס - מדד הסיכון השיטתי בטא של החברה מובילת המיזוג לא ישתנה לטווח הארוך לאחר אישור המיזוג בהשוואה לתקופה שקדמה לפרסום. מדד הסיכון השיטתי בטא לא ישתנה לאורך זמן גם בקבוצות גודל מיזוגים שונים (מקדם המתאם בין הביטות לפני פרסום המיזוג ואחרי אישור המיזוג שווה אחד).

חקירת התקופות הקצרות סביב הפרסום נועדה לבדוק את תגובת השוק "המיידי" להודעת החברה על המיזוג וההשפעה על הסיכון הכרוך במיזוג עוד לפני שהחברה מובילת המיזוג "מוכיחה" את הצלחת המיזוג בפועל.

תגובת השוק סביב הפרסום הראשון (FN): בבחינת מדד הסיכון השיטתי בטא לאורך תקופה של 30 יום לפני הפרסום הראשון והשוואתו למדד הסיכון השיטתי בטא 30 יום לאחר הפרסום הראשון נמצא כי ב-67% מהחברות מדד הסיכון השיטתי בטא לאחר הפרסום העיד על סיכון גבוה יותר בהשוואה לתקופה שקדמה לפרסום.

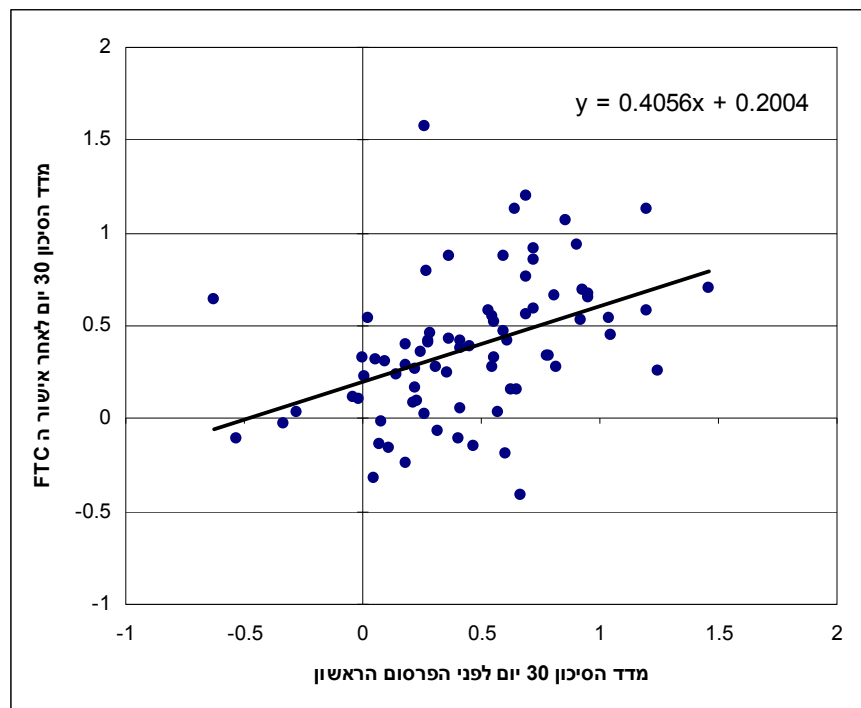
טבלה 39: מדדי הסיכון השיטתי בטא 30 יום לפני הפרסום הראשון ו-30 יום לאחריו

	N	Mean	Std Dev	Median	Minimum	Maximum
בטא 30 יום לפני הפרסום הראשון אודות המיזוג	61	0.45274	0.43019	0.44859	-0.63032	1.46421
בטא 30 יום לאחר הפרסום הראשון אודות המיזוג	61	0.39155	0.36455	0.31594	-0.41105	1.26969

(מדד הסיכון השיטתי בטא נמדד למיזוגים שהמיזוג היווה בהם גורם בעל השפעה על מגמת המסחר: שינוי כיוונית המסחר זוהה מובהק סטטיסטית -- נמצאו 61 מיזוגים, 79% מהחברות, שהתקבל בהם הבדל מובהק במגמת המסחר, ואפשר להסיק כי ההודעה על המיזוג מהווה גורם בעל השפעה על מגמת המסחר).

ממוצע מדד הסיכון השיטתי בטא לפני הפרסום הראשון אודות המיזוג עמד על 0.45, לאחר הפרסום הראשון ירד המדד ל-0.39, כלומר: נמצא כי הממוצע והחציון של מקדם בטא לגבי החברות הממוזגות ירד והן פחות מושפעות מהשוק ותחום הביטוח הצטמצם.

איור 27: הקשר בין מדד הסיכון השיטתי בטא שנאמד לאורך 30 יום לפני הפרסום הראשון (FN-30) לבטא שנאמד לאורך 30 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)



כאמור לעיל – בחנתי את השפעת המיזוגים בשני מישורים:

עומק ההשפעה (Depth): נמצא כי ממוצע מדד בטא ירד בתקופה שלאחר הפרסום הראשון בהשוואה לתקופה שלפני הפרסום הראשון. ראה קו הרגרסיה לעיל $y = 0.4056x + 0.2004$
היקף – רוחב ההשפעה (Breadth): נמצא כי ב-67% מהחברות עלה מדד הסיכון בתקופה הראשונה שלאחר הפרסום הראשון.

הממצאים על ירידה ממוצעת ברמת הסיכון אך בה בעת – עליה במספר החברות (67%) בהן נמדדה עליה ברמת הסיכון עקיבים עם הממצא על הירידה בשונות לאחר פרסום ראשון אודות המיזוג, ממצאים אלו מעידים על יחסי 'האמון – הסתייגות' מסיכויי ההצלחה של המיזוג ומעיד על השינוי שחל בתפיסת השוק של הסיכון בין התקופות.

טבלה 40: מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא שנאמד לאורך 30 יום לפני הפרסום

הראשון ובטא שנאמד לאורך 30 יום אחרי הפרסום הראשון

Spearman Correlation Coefficients, N = 61

Prob > |r| under H0: Rho=1

	FN30
FN-30	0.53792 <.0001

(מדד הסיכון השיטתי בטא נמדד למיזוגים שהמיזוג היווה בהם גורם בעל השפעה על מגמת המסחר: שינוי כיוונית המסחר זוהה מובהק סטטיסטית -- נמצאו 61 מיזוגים, 79% מהחברות, שהתקבל בהם הבדל מובהק במגמת המסחר, ואפשר להסיק כי ההודעה על המיזוג מהווה גורם בעל השפעה על מגמת המסחר).

בחישוב מתאם Spearman נמצא מתאם חיובי מובהק בעצמה בינונית בלבד (0.53792) בין מדד הסיכון השיטתי לפני פרסום המיזוג ולאחריו. כלומר: השינוי במדד הסיכון השיטתי בטא לאחר הפרסום הראשון תואם לרמת המדד לפני הפרסום הראשון. מציאת מתאם בינוני בלבד בין מדדי הסיכון השיטתי בפרקי זמן כה קרובים מצביע על השינוי שחל בסיכון השיטתי של המניה לפני הפרסום ומיד לאחריו.

האם ישתנה גם הסיכון המבוטא במדד הסיכון השיטתי בטא, שנאמדה לתקופה של 240 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) בהשוואה למדד הסיכון השיטתי בטא שנאמדה לתקופה של 240 יום לפני הפרסום הראשון (FN)?

טבלה 41: מבחן Spearman לבדיקת תאימות מדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לפני הפרסום

הראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג

Spearman Correlation Coefficients, N = 75

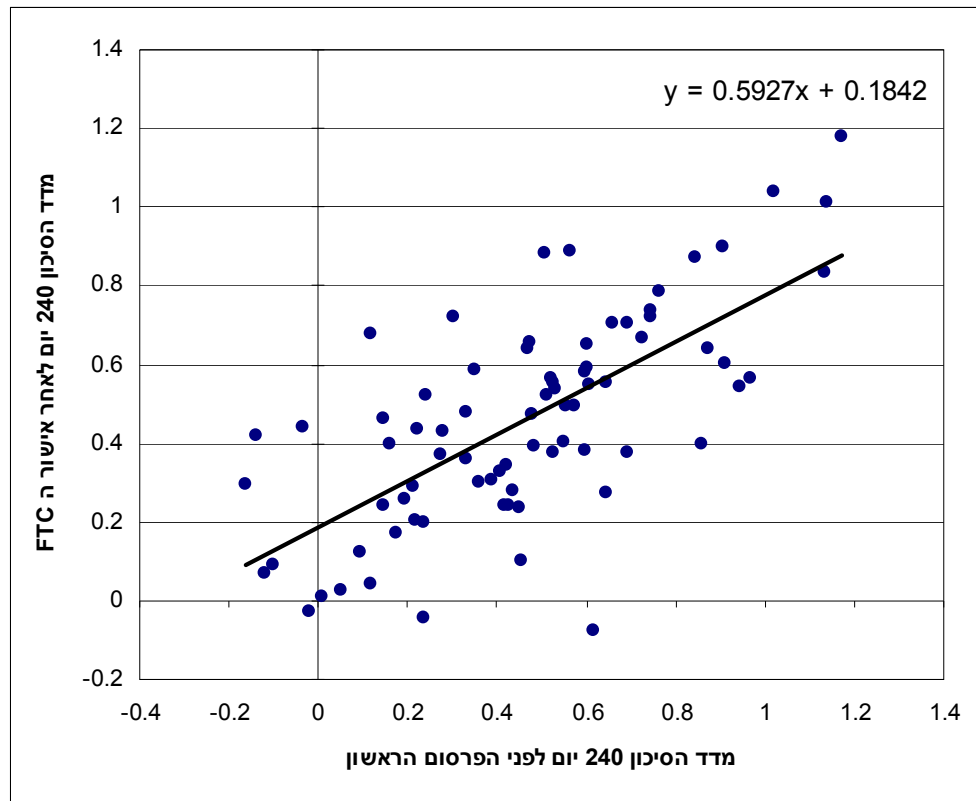
Prob > |r| under H0: Rho=1

	240 - FN
FTC+240	0.64714 <.0001

(שני המיזוגים Solutia - UCB (FN 1/12/2002), Serono - Merck (FN 21/9/2006) לא נכללו בחשבון זה, משום שנתוני המסחר במניה לא דווחו בנסד"ק לפני המיזוג: Serono - Merck בתקופה 215 יום עד 240 יום לפני FN Solutia - UCB בתקופה 36 יום עד 240 יום לפני FN

מתאם Spearman לבדיקת המתאם בין ערכי הסיכון השיטתי בטא, שנאמדה לאורך 240 יום לפני הפרסום הראשון (FN) לבין בטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC) מצביע על מתאם (0.65) מובהק של מדד הסיכון השיטתי בטא, מתאם שונה משמעותית מ-1. הממצא מעיד על השינוי ברמות הסיכון בין שתי התקופות: הסיכון השיטתי של החברה הממוזגת לאורך התקופה שלאחר אישור המיזוג שונה (ירד, ראה בהמשך גם הניתוח על-פי גודל המיזוג) מרמת הסיכון השיטתי של החברה מובילת המיזוג לאורך התקופה שלפני פרסום הידיעה על המיזוג.

איור 28: גרף המתאם בין מדד הסיכון השיטתי בטא לאורך תקופה של 240 יום לפני הפרסום הראשון (FN-240) לתקופה של 240 ימי מסחר לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC+240)



מצאנו כי קיים הבדל ברמות הסיכון של האוכלוסייה כולה. אבדוק האם בקבוצות גודל שונות נמצא מתאם המעיד על רמות סיכון דומות לפני המיזוג ולאחריו? – האם מדד הממצאים בדבר מדד הסיכון השיטתי בטא מושפעים מגודל לפי קבוצות גודל המיזוגים?

טבלה 42: מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הקטנים

	N	Mean	Std Dev	Median	Minimum	Maximum
FTC+240	21	0.50631	0.23772	0.47422	0.19833	1.17971
FN-240	21	0.46446	0.29864	0.51156	-0.16185	1.17042

טבלה 43: מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר הפרסום הראשון ו-

240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הקטנים

Spearman Correlation Coefficients, N = 21

Prob > |r| under H0: Rho=1

	FN-240
FTC240	0.58182 0.0057

טבלה 44: מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הבינוניים

	N	Mean	Std Dev	Median	Minimum	Maximum
FTC240	21	0.52063	0.27873	0.52172	-0.04237	1.01137
FN-240	21	0.50850	0.37545	0.52232	-0.13959	1.13778

טבלה 45: מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר

הפרסום הראשון ו-240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הבינוניים

Spearman Correlation Coefficients, N = 21

Prob > |r| under H0: Rho=1

	FN-240
FTC240	0.77013 <.0001

טבלה 46: מדד הסיכון השיטתי בטא לקבוצת המיזוגים הגדולים

	N	Mean	Std Dev	Median	Minimum	Maximum
FTC240	18	0.50064	0.24592	0.54760	0.17414	1.04134
FN-240	18	0.53706	0.23502	0.56353	0.17548	1.02083

טבלה 47: מתאם Spearman בין מדדי הסיכון השיטתי בטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר הפרסום הראשון ובטא שנאמדה לאורך 240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת המיזוגים הגדולים

Spearman Correlation Coefficients, N = 18

Prob > |r| under H0: Rho=1

	FN-240
FTC240	0.56656 0.0142

טבלה 48: מדדי הסיכון השיטתי בטא לקבוצת מיזוגי הענק

	N	Mean	Std Dev	Median	Minimum	Maximum
FTC240	15	0.31570	0.23876	0.34312	-0.07517	0.70670
FN-240	15	0.36873	0.28120	0.40755	-0.11856	0.96588

טבלה 49: מתאם Spearman למדד הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר פרסום ראשון ו-240

יום לאחר אישור המיזוג לקבוצת מיזוגי הענק

Spearman Correlation Coefficients, N = 15

Prob > |r| under H0: Rho=1

	FN-240
FTC240	0.39286 0.1475

טבלה 50: מקדם המתאם האומד את עצמת הקשר בין מדדי הסיכון השיטתי בטא 240 יום לפני הפרסום הראשון ל-240 יום לאחר אישור המיזוג

	מספר מיזוגים	61	16	16	14	15
	Rank	All	קטן S	בינוני M	גדול L	ענק XL
מקדם המתאם FTC240,FN-240		0.64714	0.58182	0.77013	0.56656	0.39286
עצמת הקשר		בינוני	בינוני	בינוני-חזק	בינוני	חלש
השינוי במדד הסיכון		ירד	עלה	עלה	ירד	ירד

נבחנה עצמת הקשר בין מדד הסיכון השיטתי בטא לאורך זמן, כאמור, לאורך 240 יום לפני הפרסום אודות המיזוג והשווה למדד הסיכון השיטתי בטא, שחושב בעבור נתוני המסחר שהתקבלו 240 יום לאחר אישור המיזוג.

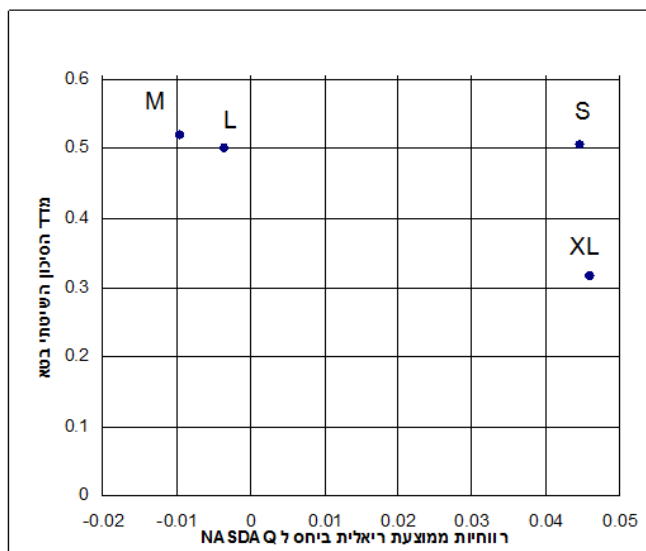
בחנית הקשר בין מדדי בטא לפני המיזוג ולאחר אישורו מראה כי בעבור רוב המיזוגים הקשר הוא בינוני בעצמתו בלבד ולגבי קבוצת מיזוגי הענק הקשר אף מוגדר כחלש. ממצא זה מחזק את ההשערה כי המיזוג גרם לשינוי מהותי ולחוסר ודאות. עוד נמצא כי בקבוצות גודל מיזוגים שונות נמצאו עצמות קשר שונות במדד הסיכון השיטתי בטא לפני הפרסום הראשון ולאחר אישור המיזוג.

נבחן את שילוב המדדים: מדד הסיכון השיטתי בטא עם ממוצע הרווחיות הריאלית לאורך 240 יום לאחר אישור המיזוג. בחנתי מדדים אלו לפי קבוצות הגודל השונות. נמצא כי מיזוגי הענק השיגו את שילוב המדדים הטוב ביותר: התשואה הגבוהה ביותר בשילוב עם מדד סיכון שיטתי בטא הנמוך ביותר. גם קבוצת המיזוגים הקטנים השיגה שילוב מדדים יעיל יותר מהמיזוגים הגדולים. קבוצת המיזוגים הבינוניים השיגה את שילוב המדדים הנחות ביותר בהשוואה לשאר קבוצות גודל המיזוג.

טבלה 51: השוואת הרווחיות הממוצעת, סטיית התקן ומדדי הסיכון השיטתי בטא 240 יום לאחר אישור המיזוג לקבוצות גודל מיזוגים שונות

מספר המיזוגים	21	21	18	15
	קטן S	בינוני M	גדול L	ענק XL
תשואה ראלית (ביחס לנסד"ק)	0.044728	-0.00947	-0.0035	0.046057
מדד הסיכון שיטתי בטא	0.506308	0.520632	0.500635	0.315698
סטיית תקן	0.494714	0.108019	0.267173	0.135471

איור 29: גרף המשלב בין מדד הסיכון השיטתי בטא עם רווחיות ממוצעת לאורך התקופה של 240 יום לאחר אישור המיזוג, לקבוצות גודל מיזוגים שונות



גודל המיזוג

קטן	בינוני	גדול	ענק
S	M	L	XL

מסקנה:

נמצא כי 30 יום לאחר הפרסום הראשון ב-67% מהחברות המתמזגות מדד הסיכון השיטתי בטא גדל.

נמצא מתאם חיובי מובהק בעצמה בינונית בלבד בין מדד הסיכון השיטתי לפני פרסום המיזוג ומיד לאחריו – מציאת מתאם בינוני בלבד בפרקי זמן כה קרובים מצביעה על השינוי שחל בהערכת השוק את המניה לפני הפרסום ומיד לאחריו. אפשר לדחות את השערת האפס החמישית.

בהשוואה של בטא לאורך 240 יום לפני הפרסום ראשון לבין 240 יום לאחר אישור FDA נמצא מתאם מובהק אך שונה משמעותית מ-1 ברמת הסיכון בטא לאורך התקופה שלפני הפרסום הראשון לבין הסיכון לאורך התקופה שלאחר אישור המיזוג, משמע כי נמצא שינוי ברמת הסיכון בין התקופות.

בכל קבוצות הגודל השונות נמצא מתאם השונה מ-1 באופן סטטיסטי מובהק, ממצא המעיד על השינוי שחל ברמות הסיכון השיטתי בטא לפני הפרסום הראשון אודות המיזוג ואחרי אישור המיזוג.

עוד נמצא כי תגובת השוק אינה אחידה בקבוצות הגודל השונות: בעוד שבקבוצות המיזוגים הקטנים-בינוניים הסיכון עלה לאחר המיזוג, בקבוצת המיזוגים הגדולים ומיזוגי הענק הסיכון ירד לאחר המיזוג.

השערת האפס השישית נדחתה: נמצא כי גם לגבי כלל האוכלוסייה וגם בקבוצות גודל המיזוג השונות, מתאם מדדי הסיכון השיטתי בטות בתקופות השונות שונה מ-1 באופן סטטיסטי מובהק ומעיד על השינוי שחל בתפיסת השוק של הסיכון בין התקופות.

דיון בתוצאות ומסקנות

בעידן הגלובליזציה של הכלכלה העולמית ככלל, ובפרט בתעשיית התרופות, מיזוגים ורכישות מציעים לארגון נתיב לצמיחה חיצונית, נתיב מהיר להפוך לגלובלי ולתחרותי. בעשורים האחרונים אנו עדים לגידול מתמשך גם במספר המיזוגים, כ-25,000 עסקאות בשנה וגם בהיקפם הכספי – מעל 2000 מיליארד \$. מיזוגים גוזלים משאבים ניכרים מהארגונים המתמזגים, מעמידים עובדים ומנהלים בסכנת אובדן מקום העבודה ובכל זאת, כאמור, אינם מבטיחים הצלחה.

האם גם המשקיעים רואים במיזוג הזדמנות עסקית? האם הם מעריכים כי השקעתם תשיא תשואה גבוהה יותר בעקבות המיזוג? האם הסיכון משתנה בעקבות המיזוג? המחקר עסק בזהויות תגובות השוק למיזוג ואפיון תגובה זו מול תוצאות האמת כעבור שנה – ההצלחה או הכישלון של המיזוג.

מועד הפרסום הראשון אודות המיזוג מעורר את השוק "להצבעה": בעד או נגד: האם המהלך האסטרטגי המהותי של החברה יצליח או יכשל? תגובת השוק לפרסום מאופיינת בהיפוכי מגמת מסחר. נמצא כי לגבי כלל המיזוגים בענף התרופות מתהפכת מגמת המסחר ב-44% מהחברות ביום שאחרי הפרסום הראשון. מגמה זו מתחזקת כעבור חמישה ימי מסחר ועומדת על 62% מהחברות המשנות את מגמת המסחר ולאחר 20 יום כבר ב-74% מהחברות השתנתה מגמת המסחר. עוד נמצא כי מיזוגים גדולים מאופיינים בשיעור גבוה יותר של היפוכי מגמה, למעשה אפילו אחד מכל שמונת מיזוגי הענק, שהיקפם מעל 8 מיליארד \$, לא שמר על מגמת המסחר המקורית גם לאחר הפרסום. נתון זה מפתיע במיוחד לאור העובדה כי ענף התרופות מתאפיין במידע גלוי רחב היקף, המאפשר לכל חברה לתכנן שנים מראש את מהלכיה העסקיים, תוך ידיעה טובה ביותר של הסביבה העסקית – רגולטורים המאשרים היום את המוצרים שיגיעו לשוק בעוד 4-7 שנים, תקיפה של חברות גנריות את הפטנטים וקבלת אישור מותנה לייצור גנריקה. הידע הרחב והמספק וגם יכולת תכנון לגבי המוצרים המשווקים היום מוצרים עתידיים, המתחרים היום והמתחרים בעתיד, תחלואה היום ושינויים בתחלואה בעתיד. המשקיעים היו צריכים לכאורה לראות את הצלחת המיזוג כפי שהיא נחזית על-ידי החברות עצמן. המפתח לתעלומה נמצא בהערכת השוק את ביצוע המיזוג עצמו. נתוני הפתיחה ידועים, אך האם "השוק" מאמין שהחברות מסוגלות לבצע את האינטגרציה ביעילות? הממצאים כאן תומכים במחקרים הקודמים, המצביעים על השפעה מנוגדת להצלחת המיזוג: מצד אחד, סינרגיה גבוהה ככל שהשונות גבוהה יותר ומצד אחר, שונות גבוהה מקשה על הצלחת האינטגרציה ומחזקת את החשש מכישלון המיזוג.

אכן, בבחינת הממצאים על-פי גודל המיזוג ההערכה נתמכת כי השוק יגיב אחרת לשינויי המגמה בקבוצות מיזוגים שונות על-פי גודל המיזוג. בחשש גדול יותר כלפי מיזוגים גדולים ומורכבים (אף כי הסיכוי לסינרגיה ולצמיחה גדול יותר):

נמצא כי במיזוגים שגודלם עד 1.3 מיליארד \$ 66% מהחברות נסחרו בהיפוך מגמה, בעוד שבקרב המיזוגים הגדולים מהיקף של 1.3 מיליארד \$ עלה שיעור היפוכי המגמה לכ-86%. ממצא זה עולה בקנה אחד עם התוצאות במחקרה של Giben משנת 1996 על מיזוגים ורכישות בקרב ארגוני בריאות בארה"ב, שנמצא בו כי יכולת המיזוג של יתרון לגודל טובה יותר בקרב ארגונים קטנים מאשר במיזוגים של ארגונים גדולים. מחקר זה תומך בסברה של Bellaire (2001) כי המורכבות של ארגונים גדולים מובילה לסינרגיה שלילית המפחיתה את יכולת הארגון למצות את החיסכון בשל המיזוג.

בהינתן השפעות מנוגדות, כאמור (ככל שגדלה הסינרגיה כך גדל הסיכוי לכישלון), אי-הוודאות בשוק מתאפיינת ביותר מיזוגים העוברים להיסחר במגמה שלילית:

59% מהיפוכי המגמה הם ממגמת מסחר חיובית למגמת מסחר שלילית ורק 41% מהיפוכי המגמה מאופיינים על-ידי מעבר ממגמת מסחר שלילית לחיובית.

ממצא זה של היפוכי מגמת המסחר ב-75% מהמיזוגים שנבחנו מאפיין את חוסר הוודאות שמפגין השוק כלפי המיזוגים. מנגד, ברור שמנהלי החברות התחבטו ושקלו היטב את צעדיהם ואת מטרותם בבחירת אסטרטגיית המיזוג שמטרתה לשפר את מצב החברה.

המסקנה היא שהפרסום הראשון מתקבל בשוק כחדשה דרמטית המובילה להערכת מצב. הערכת מצב זו מובילה ברוב המקרים לשינוי עמדת המשקיעים כלפי החברה הממזגת. היות שהסביבה העסקית מתאפיינת במידע גלוי יחסית, וברור שהנהלות החברות נוקטות במהלך האסטרטגי להיטיב את מצב החברה, הממצא כי רוב היפוכי המגמה הם ממגמה חיובית לפני ההודעה למגמה שלילית לאחריה, מעיד על כך שהשוק מעריך בשמרנות גבוהה יותר ממנהלי החברות את הסיכוי להצלחת המיזוג.

בדרך כלל נמצא כי בהודעה לעיתונות, המפורסמת על-ידי החברה,⁽³⁰⁾ החברה תודיע על הכוונות האסטרטגיות מבלי להתחייב לנתונים קונקרטיים בנוגע להערכתה את התועלות שיצמחו לחברה מהמיזוג. ייתכן שחשיפת היעדים הכמותיים-אסטרטגיים של החברה הממוזגת הייתה משנה את תגובת השוק ומפיגה חלק מאי-הוודאות.

המחקר בחן את הצלחת המיזוג כפי שהיא משתקפת בתוצאות התשואה (ביחס למדד נסד"ק) של מניית החברה מובילת המיזוג 240 ימי מסחר לאחר אישור המיזוג על-ידי הרשויות להגבלים עסקיים

(30) ב-57 מהמיזוגים הודעת החברה חופפת את הפרסום הראשון – משמע לא היו שמועות או הודעות לא רשמיות לפני הודעת יחסי הציבור של החברה למשקיעים ומועד ה-FN שווה למועד ה-PR.

(FTC). נמצא כי 60% מהחברות מובילות המיזוג השיגו תשואה נמוכה מתשואת השוק. כמחצית מהם אף הציגו תשואה נמוכה משמעותית (30% פחות מתשואת השוק ואף נמוך משיעור זה). חציון התשואה ביחס למדד נסד"ק עמד על מינוס 8%.

40% מהחברות מובילות המיזוג השיגו תשואה גבוהה יותר מתשואת השוק. לא נמצא קשר מובהק בין שווי המיזוג להצלחתו. ממצא זה תומך בממצאים קודמים המצביעים על היקפים נמוכים של הצלחה במיזוגים, כגון סקר רחב היקף שנערך על-ידי KPMG (1999) שתוארו בו 17% הצלחה בלבד.

שיעור הצלחת המיזוגים בחברות התרופות, על אף היותו נמוך באופן אבסולוטי (40%), נמצא גבוה משיעור הצלחת המיזוגים שנמדד בתעשייה כולה על-ידי KPMG (17%, כאמור, לעיל). שיעור הצלחה זה של 40% חריג משמעותית משיעורים של ממצאי המחקרים שסקרו מיזוגים בכל הענפים:

Mitchell and Stafford (2000) חקרו 2,068 מיזוגים שהתרחשו בין השנים 1961–1993. החוקרים חישובו את תשואת החברות שלוש שנים לאחר ביצוע המיזוג ומצאו כי תשואת החברות המתמזגות ביחס לתשואת השוק קרובה לאפס. תוצאות אלו עקביות עם מחקר ה-Meta-Analysis רחב ההיקף של King et al. (2004) ומחקרם של Martinova and Renneboog (2008) שהגיעו למסקנה כי החברות מובילות המיזוג אינן מניבות תשואה מעל תשואת השוק ואף צפו נטייה לתשואה שלילית ביחס לשוק.

נתונים אלו מרמזים כי הקריטריונים הבסיסיים שהוגדרו להצלחת המיזוגים באים לידי ביטוי באופן טוב יותר בענף התרופות. לדוגמה, אחד הקריטריונים המרכזיים להצלחת מיזוג הוא בדיקת נאותות ותמחור מדויק של עלות המיזוג אל מול הרווח העתידי. בקרב חברות התרופות המידע הגלוי על החברה, על מוצריה בהווה ובעתיד, וגם על מתחריה והסביבה העסקית, מאפשרים ניתוח מדויק יחסית של תשואות המיזוג, ותכנון אינטגרציה לקבלת סינרגיה אופטימלית.

נשאלת השאלה מדוע שיעור הכשלונות עדיין כה גבוה (כ-60%)? ניתוח הסיבות להצלחה או לכישלון של המיזוגים בענף התרופות הוא נושא למחקר נוסף. עם זאת, מחקרים קודמים בתחום המיזוגים והרכישות מעלים שתי סיבות עיקריות. הסיבה הראשונה היא שהתפוקה המדעית של מחלקות המחקר והפיתוח בחברה הממוזגת יורדות בעקבות המיזוג (Srikanth et al., 2006). הסיבה השנייה נעוצה בעובדה שרוב רובן של חברות התרופות הן חברות בין-לאומיות הפועלות במגוון רחב של מדינות אך מאופיינות בחזון, ערכים וגישה לסיכון ולקבלת החלטות ייחודית. במהלך המיזוג בא לידי ביטוי השוני בתרבויות העסקיות בעזיבת אנשי מפתח מוכשרים וסרבול בתהליכי קבלת ההחלטות. נוצרת חוסר הלימה בין מטרות הארגון המאוחד לבין אינטרסים מקומיים של קבוצות העובדות בתוך הארגון.

האם אפשר לקשר בין היפוכי מגמת המסחר והתנהגות השוק לאחר הפרסום הראשון (FN) לבין הצלחת המיזוג, כפי שהיא נמדדת 240 ימי מסחר לאחר אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC)?

היכולת לחזות נכונה מיזוג היא השילוב בין שני פרמטרים המשפיעים על ההצלחה באופן מנוגד – מצד אחד, מורכבות המיזוג (הגדלה ככל שהיקף המיזוג גדול יותר) ומצד שני, הסינרגיה (הגדלה ככל שהיקף המיזוג גדול יותר). כך נמצא כי מיזוגים מורכבים המשלבים פריסות גאוגרפיות שונות, רכישה של חברה המתנהלת בחוסר יעילות (למשל, בלי ניצול אופטימלי של אמצעי הייצור) וכן הלאה, טומנים בחובם סינרגיה גבוהה. עם זאת, נמצא כי תהליכי האינטגרציה, שילוב החברות, הניהול והשליטה יהיו מורכבים יותר, והם גורמי הסיכון לכישלון גבוה יותר. כך נמצא כי בחקירת המיזוגים הקטנים (מיזוגים שגודלם עד 400 מיליון \$) שיעור החיזוי עומד על 69%, בעוד שבמיזוגים הגדולים מ-400 מיליון \$ שיעור החיזוי יורד לכ-30%. על-פי הנאמר לעיל השילוב בין מורכבות מיזוג קטנה יותר לסינרגיה קטנה יותר – מצב האופייני לחברות הקטנות, מאפשר חיזוי טוב יותר של הצלחת המיזוג או כשלונו.

בבחינת שיעור החיזוי במיזוגים הגדולים, שהצליחו כעבור 240 ימי מסחר מהינתן אישור הרשות להגבלים עסקיים (FTC), נמצא כי ב-75% מהמיזוגים כשל השוק בחיזוי ההצלחה. במיזוגים הקטנים שיעור הכישלון עמד בחיזוי של 38% בלבד. ממצאים אלו מרמזים כי השוק מעדיף לבחון את המיזוגים הגדולים ביתר זהירות: רבים מהמיזוגים, שהוכחו לבסוף כמוצלחים, אינם מוערכים כך בתקופת הפרסום הראשונה (FN).

תמיכה נוספת לזהירות יתר זו אנו מוצאים בבחינת שיעור הכשלונות: שיעור הכשלונות למיזוגים גדולים שנכשלו נחזה נכונה ב-40% (שיעור חיזוי ההצלחות היה, כאמור, 25% בלבד). לא נמצאה עדות להצלחה –כישלון בהלימה לגודל המיזוג, אבל השוק מעריך כי מיזוגים גדולים בעלי סיכוי נמוך יותר להצליח.

נבחין בשלוש "תקופות זמן" בתהליך המיזוג בחברה:

- תקופת הזמן שלפני הפרסום הראשון:
תקופה שהחברה מושפעת מפעילותה שלה ומהשוק.
- תקופת הזמן שלאחר הפרסום הראשון:
תקופה שפעילות החברה מובילת המיזוג לא מושפעת מהמיזוג אך השוק מגיב לחדשה.
- תקופת הזמן שלאחר אישור המיזוג:
בתקופה זו החברה הממוזגת פועלת לבניית חברה מאוחדת. בשנה הראשונה תהליכי המיזוג – האינטגרציה – הסינרגיה משפיעים על ביצועי החברה ועל הערכת השוק את הצלחת המיזוג.

המחקר התחקה אחר השינויים בממד הסיכון השיטתי בטא המתרחשים בתקופות בהן החברה מציגה מידע חדש (FN – First News 30 הימים שלאחר הפרסום) ובתקופות בהן החברה עוברת תהליכי מיזוג ואינטגרציה החל מהאישור של הרשות להגבלים עסקיים (FTC) + 240 יום, כלומר

240 ימי מסחר לאחר קבלת אישור המיזוג: השנה בה החברה מובילת המיזוג מבצעת באינטנסיביות את מרב הפעילויות הכרוכות במיזוג).

נמצא כי בעקבות הפרסום הראשון ב-67% החברות המתמזגות גדל מדד הסיכון השיטתי בטא, מתאם חיובי מובהק בעצמה בינונית בלבד (נמוכה מאחד) בין מדד הסיכון השיטתי לפני פרסום המיזוג ומיד לאחר הפרסום מצביע על השינוי שחל בתנודתיות המניה לטווח הקצר – לפני הפרסום ומיד לאחריו.

בחינת אומדן מדד הסיכון השיטתי בטא לאורך 240 ימי מסחר לפני הפרסום הראשון והשוואתו ל-240 ימי המסחר לאחר אישור המיזוג נמצא מתאם בעצמה בינונית בלבד ונמוך משמעותית מאחד, הממצא מעיד על השינוי ברמת הסיכון של החברה מובילת המיזוג בין התקופות הנ"ל. חקירה נוספת לברור השינוי ברמת הסיכון בקבוצות גודל מיזוג שונים העלתה ממצאים דומים המעידים גם כן על השוני ברמות הסיכון לאחר אישור המיזוג בהשוואה לתקופה שקדמה לפרסום הראשון.

לסיכום: שיעור הצלחת מיזוגים בענף התרופות עולה על שיעור ההצלחה בכלל הענפים. הצלחה במיזוגים בקרב חברות התרופות אינה קשורה לגודל המיזוג, אך תגובת השוק לפרסום המיזוג שונה בין מיזוגים גדולים לקטנים. השוק מביע חוסר אמון-הסתייגות יחסית מסיכויי ההצלחה של מיזוגי הענק היוצרים מגה-חברות בעוד שההתייחסות למיזוגים הקטנים מתאפיינת באופטימיות רבה יותר לגבי סיכויי הצלחתם.

ניכרים השינויים בטווח הקצר גם בהיפוכי המגמה לאורך זמן וגם בעלייה ברמות הסיכון – מאחר וניתנת חשיבות רבה להתנהגות המשקיעים, מצביע המחקר על כשל ניהולי בניהול יחסי הציבור (PR Public Relation) ומתן יעדים קונקרטיים להשגה ולהצלחה במיזוג. הדבר נכון בעיקר במיזוגים הגדולים, שציבור המשקיעים בהם מבטא זהירות יתר לגבי אמונו בהצלחת המיזוג.

רשימת מקורות

- ארבן א. (2007). סקירת עסקאות ברחבי העולם *KPMG Corporate Finance Dealwatch M&A*.
- ובר י. (1996). מיזוגים ורכישות: נישואים בעייתיים אקזקיוטיב. גיליון אפריל-מאי.
- ובר י. (2003). ניהול מיזוגים ורכישות פלס הוצאה לאור בע"מ.
- טל ד. (2000). רוצים להתמזג סטטוס הירחון לחשיבה ניהולית. גיליון מאי.
- לוטנברג א. (2001). מיזוגי ענק – ברכה או צרה צרורה? סטטוס הירחון לחשיבה ניהולית. גיליון מאי.
- מקוב. י. 2007. אסטרטגיה של מיזוגים ורכישות – האתגר, בכנס פורבס, ישראל.
- שווחט ל. 2001. על הצד האפל של מיזוגים ארגוניים. סטטוס הירחון לחשיבה ניהולית.
- Andrade G. Mitchell M.L. & Stafford E. (2001). New Evidence and Perspectives on Mergers. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2 pp. 103-120.
- Antitrust Enforcement Publication Reports (2000, 2003, 2007). Antitrust Enforcement Activities. *Federal Trade Commission, Bureau of Competition*.
- Ashkenas R.N. Demonaco L.J., Francis S.C. (1998). Making the Deal Real: How GE Capital Integrates Acquisitions. *Harvard Business Review. On Mergers and Acquisitions*, Vol. 76(1) pp.165-178.
- Bain S.J. (1954). Economies of Scale, Concentration and the Condition of Entry. *American Economic Review*, Vol. 64 pp. 15-39.
- Bain S.J. (1956). *Barriers of Entry, Concentrating and Profit Rates*. Cambridge: Harvard University Press.

- Barla P. (1998). Firm Size inequality and Market Power. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 18 pp. 693-722.
- Barros P., Cabral L. (1993). Merger Policy in Open Economies. *European Economic Review*, Vol. 38 (5) pp. 1041-1055.
- Baumol W.J. (1962). On the theory of Expansion of the Firm. *American Economic Review*. Vol.52 pp.1078-1087.
- Bellaire R. D. (2001). Merging for Scale Savings?. *Pharmaceutical Executive*, Vol. 21(2) pp. 4-8.
- Bower L. J. (2001). Not all M&A are Alike - and That Matters. *Harvard Business Review*, Vol. 79(3) pp. 93-101.
- Brady U. Feinberg M. R. (1998). An Examination of Stock-Price Effects of EU Merger Control Policy. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 18 pp. 885-900.
- Carey, D. (2001). *Harvard Business Review on M&A ,Lesson from Master Acquirers, a CEO Roundtable on Making Mergers Succeed*, Boston: Harvard Business School Press.
- Chaudhuri K.A. & Wu, Y. (2003). Random Walk Versus Breaking Trend in Stock Prices: Evidence from Emerging Markets. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 27 pp. 75-592.
- Cheung K. F. (1992). Two Remarks on the Equilibrium Analysis of Horizontal Merger. *Economics Letters*, Vol. 40 (1) pp.119-123.
- Copeland T., Koller T., & Murrin J. (2001). *Valuation Measuring and Managing the Value of Companies*. New York: McKinsey & Company / John Wiley & Sons.
- Cybo-ottone A. & Murgia M. (2000). Merger and Shareholder Wealth in European Banking, *Journal of Banking & Finance*. Vol. 24 pp. 831-859.

DeBondt, WFM & Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, Vol. 40(3) pp.793-805.

Farmer C.K. & Gumbhir K. A. (1993). Acquisition Value Factors for US Pharmaceutical Firms in a Merger Environment. *Journal of Research in Pharmaceutical Economics*, Vol. 5 (2) pp.37-57.

Fixler J.D. (1992). An Index Number Approach to Measuring Bank Efficiency: an Application to Mergers. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 17 (2-3) pp. 437-450.

French, K.R., Schwert, G.W. & Stambaugh, R.F. (1992). Expected Stock Returns and Volatility. *Journal of Financial Economics*, Vol. 47(2) pp. 427-465.

Giben S.R. (1996). Economies of Scale and Scope as an Explanation of Merger and Output Diversification Activities in the Health Maintenance Organization Industry. *Journal of Health Economics*, Vol. 15 (6) pp. 685-713.

Glenn R., Kiessling T., Tokman M. & Dalela V. (2008). Market Growth Through Mergers and Acquisitions: The Role of the Relationship Marketing Manager in Sustaining Performance. *Industrial Marketing Management*, Vol. 37 pp. 394–406.

Gradowski. G.H. & Vernon M.J. (1993). Returns to R&D on New Drug Introductions in the 1980's. *Journal of Health Economics*, Vol. 13 pp. 383-406.

Healy M. P., Palepu G.K. & Ruback S.R. (1992). Does Corporate Performance Improve After Mergers? *Journal of Financial Economics*, Vol. 31(2) pp.135-175.

Hitt A.M., Harrison S.J. & Ireland R.D. (2001). *Mergers & Acquisitions - A Guide to Creating Value for Stakeholders*, New York: Oxford University Press.

Houston F.J., & Ryngaert D.M. (1993). The Overall Gains from Large Bank Mergers. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 18 (6) pp. 1155-1176.

IMS. (1988). *IMS Releases 5 Year Forecast of Global Pharmaceutical Growth*

IMS. (2008). Pharmaceutical Sales 2000 – 2007, *IMS Health Market Prognosis*

Kashyap K. A. (1999). What Should Regulators Do About Merger Policy? . *Journal of Banking & Finance*, Vol. 23 pp. 623-627.

King D. R. , Dalton D. R. , Catherine M. D. , Covin G. J. (2004). Meta-Analysis of Post-Acquisition Performance: Indications of Unidentified Moderators. *Strategic Management Journal*, Vol. 25 pp. 187-200.

Klemperer P. (1998). Auctions With Almost Common Values: the “Wallet Game” and Its Application. *European Economic Review*, Vol. 42 pp. 757-769.

Lambrecht. B.M (2004). The Timing and Terms of Mergers Motivated by Economies of Scal. *Journal of Financial Economics*, Vol. 72 pp. 41–62.

Levy H. & Sarnat M. (1994). *Capital Investment and Financial Decisions*, New York: Prantice Hall.

Ma; Y., Tang., A.P. & Hasan., A. (2005). The Stock Price Overreaction Effect: Evidence on NASDAQ Stocks, Quarterly. *Journal of Business and Economics*, Vol. 44 pp. 113-127.

Maquieira P.C., Megginson L.W., & Nail L. (1997). Wealth Creation Versus Health Redistributions in Pure Stock - for - Stock Mergers. *Journal of Financial Economics*, Vol. 48 pp. 3-33.

Marris, R. (1964). *The Economic Theory of Managerial Capitalism*. New York: The Free Press of Glencol.

Marshall, J. (2001). Are Mergers Paying Off. *Financial Executive*, Vol. 17 (2) pp. 26-33.

Martynova M. & Renneboog R. (2008). A Century of Corporate Takeovers: What Have We Learned and Where Do We Stand?. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 32 pp. 2148 – 2177.

- McBeath I. & Bacha J. (2001). Mergers and Acquisitions: A Consideration of the Drivers and Hurdles. *Journal of Commercial Biotechnology*, Vol. 8 pp.147-153.
- Michell, M.L. & Mulherin J.H. (1995). The Impact of Industry Shocks on Takeover and Restructuring Activity. *Journal of Financial Economics*, Vol. 41(2) pp. 193-229.
- Mitchell, M.L. & Stafford E. (2000). Managerial Decisions and Long Term Stock Price Performance. *Journal of Business*, Vol. 73, pp.287-329.
- Miyazaki H. & Aman H. (2007). Contagion Intra-Industry Effects of M&A Announcements. *The Business Review, Cambridge*, Vol. 8(1) pp.240-251.
- Morgan E.J. (2001). Innovation and Merger Decisions in the Pharmaceutical Industry. *Review of Industrial Organization*, Vol. 18 pp.181-197.
- Nelson T. & Harris S. (1999). Unlocking Shareholder Value: The Keys to Success. *Mergers and Acquisitions*. Global Research Report KPMG.
- Nilssen T. & Lars S. (1997). Sequential Horizontal Mergers. *European Economic Review*, Vol. 42 (9) pp.1683-1702.
- Ornaghi C. (2009). Mergers and Innovation in Big Pharma. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 27 pp. 70-79.
- Paruchuri S., Nerkar A. & Hambrick D. (2006). Acquisition Integration and Productivity Losses in the Technical Core: Disruption of Inventors in Acquired Companies. *Organization Science*, Vol. 17 pp. 545-562.
- Peterson R.D., & Peterson P. (1990). The Medium of Exchange in Merger and Acquisitions. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 15 pp. 383-405.
- Powell W. W. (1996). Inter- Organizational Collaboration in the Biotechnology Industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 152 pp.197-215.

- Raghavendra P.T. & Vermaelen T. (1997). Glamour, Value & Post Acquisition Performance of Acquiring Firms. *Journal of Financial Economics*, Vol. 49(2) pp. 223-253.
- Resti A. (1998). Regulation Can Foster Mergers, Can Mergers Foster Efficiency? The Italian Case. *Journal of Economics & Business*, Vol. 50(2) pp. 157-169.
- Sawyer M.G. (1994). Stockholder Returns Among Homogeneous Groups of Mergers. *Journal of Finance Research*, Vol. 17(1) pp. 45-63.
- Schweizer L. (2002). The Key Drivers and Success Factors for M&A Strategies in the Biotechnological and Pharmaceutical Industry. *Pharmaceuticals Policy and Law*, Vol. 5 pp. 41-62.
- Schwenker B., & Moje H. (2000). *Post Merger Integration, Winning the Race Against Time*, Roland Berger, Strategy Consultants.
- Scwert G. W. (1995). Markup Pricing in Mergers and Acquisitions. *Journal of Financial Economics*, Vol. 41(2) pp. 153-192.
- Senker J., & Sharp M. (1997). Organizational Learning in Cooperative Alliances: Some Case Studies in Biotechnology. *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 9(1) pp.35-51.
- Spilker B. (1994). *Multinational Pharmaceutical Companies Principles and Practices*. New York: Lippincott Williams & Wilkins ; Second edition.
- Tapon F. & Cadsby C. B. (1994). The Optimal Organization of Research: Evidence from Eight Case Studies of Pharmaceutical Firms. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 31 pp. 381-399.
- Tracey M. (2001). Mergers & Performance within the Pharmaceutical Sector, *Proceedings of Symposium Finance 1!* , Phoenix Arizona. Goldman Sachs International.

Weston J. F. & Weaver S.C. (2001). *Mergers and Acquisitions*, New York: The McGraw-Hill Executive MBA Series.

Williamson J.H. (1966). Profit, Growth and Sales Maximization. *Economica*, Vol.33 pp.1-16.

Yagil J. (1993). Stock Price Determination and the Effect of Continued Merger Policy. *Applied Financial Economics*, Vol. 3 (2) pp.169-173.

Websources:

AstraZeneca. Sep. 2001, Astrazeneca Merger in Brief, Retrieved 14/12/2007 from <http://www.astrazeneca.com>.

Bristol-Myers Squibb. Sep. 2001, About Bristol-Myers Squibb-History, Retrieved 21/11/2007 from <http://www.bms.com>.

Businessline, August 27, 2006, Traders Corner, Retrieved 3/8/08 from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1111986711&Fmt=3&clientId=41928&RQT=309&VName=PQD> (ProQuest document ID: 1111986711).

FDA. 2001, Phrma Annual Survey, 1998, FDA, Retrieved 4/2/1008 from <http://www.fda.com>.

FTC. 2001, FTC Antitrust Actions in Pharmaceutical Services and Products, Retrieved 5/2/2008 from <http://www.ftc.com>.

FTC. 2001, FTC Health Care Antitrust Report - Pharmaceutical Mergers, Retrieved : 5/2/2008 from <http://www.ftc.com>.

Johnson & Johnson. Sep. 2001, Johnson & Johnson History, Retrieved 1/9/2001 from <http://www.jj.com>.

KPMG, Cross Border M&A in 1999 Shatters Records, But Fourth Quarter Drop Raises Intriguing Questions, Retrieved 28/10/2000 from <http://www.kpmg.com>.

Mergers & Acquisitions: The Dealmaker's Journal, (Feb2009). Vol. 44 Issue 2, p50-70, 21p , Retrieved 1/3/2010 from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&jid=MRG&site=bsi-live>

Merck. 2001, Supplier Diversity Merck's History, Retrieved 1/9/2001 from <http://www.merck.com>.

Pfizer Inc. Our History. Sep. 2001, Pfizer Inc Our History, Retrieved 1/9/2001 from <http://www.pfizer.com>.

Pharmacia. 2001, Pharmacia About Pharmacia, Retrieved 3/8/2001 from <http://www.pharmacia.com>.

Roche. 2001, Roche Our History 1978 - Today, Retrieved 8/9/2001 from <http://www.roche.com>.

Wood Mackenzie, Wilson J. & Carlin V. (2000). Review of the Pharmaceutical Industry 1980-2000. PharmaForum. Vol. 45 . <http://www.WoodMackenzie.com>.

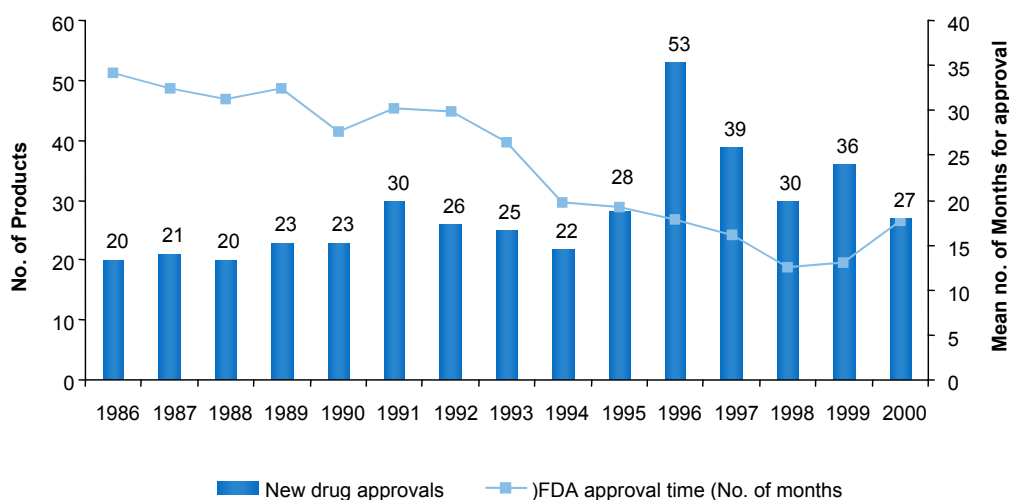
נספחים

נספח 1 רגולציה בענף התרופות

רשויות הבריאות⁽³¹⁾

הצורך בניסוי התרופות החדשות ואישורן אצל רגולטורים שונים בכל רחבי העולם יצר מישור נוסף של מדידת יעילות החברות מול בירוקרטיה חיצונית. פוליטיזציה של תהליך קבלת ההחלטות על אישור תרופות חדשות בשווקים השונים – בעיקר בארה"ב (ראה הגרף להלן) ובשוק האירופאי המשותף ויכולת החברות לעבור משוכה בירוקרטית זו משפיעים על שווי הפיתוחים החדשים ומכאן גם על שווי החברות.

איור 30: מספר האישורים לתרופות החדשות ופרק הזמן הממוצע שנדרש לאישורן בארה"ב



מקור: Tracey, 2001

פטנט ניתן על פיתוח מולקולה או על תהליך יצור ייחודי. מיום רישום הפטנט תקבל החברה הרושמת בלעדיות לפרק זמן קצוב (כ 15 - 20 שנים), פרק הזמן הזה ינוצל על-ידי החברה לפיתוח המולקולה למוצר מוגמר ולמכירתו, ככל שיקוצר זמן הפיתוח יוותר זמן רב יותר לחברה למכירת המוצר הבלעדי. באיור לעיל מתוארים מספר האישורים שנתנו לתרופות חדשות בעשור האחרון מול מספר החודשים שהפטנט בא לידי ביטוי – האישור בבדיקה אצל הרגולטור (FDA) בארה"ב, המגמה ברורה: כיום,

(31) נבדיל בין שני רגולטורים המשפיעים על התעשייה: האחד, רשויות הבריאות האמונות על אכיפת אישור השימוש בתרופות ובמזון (בארה"ב מנהל התרופות והמזון ה-FDA), השני, הממונה על ההגבלים העסקיים (בארה"ב ה-FTC).

נדרשות יותר בקשות לאישורים מאשר בשנות ה-80. הזמן הממוצע עד לקבלת האישור קטן בעשור האחרון בהשוואה לשנות ה-80.

הרשויות להגבלים עסקיים FTC ותפקידם במיזוגים

הרשויות להגבלים עסקיים אמונים על אכיפת מניעת אי-תחרות. המיזוגים נתונים לאישור רגולטורים מקומיים. כיום ישנם, למעשה, שני רגולטורים בעולם שהשפעתם כה רבה עד כי ביכולתם לאשר או לדחות מיזוגים גלובליים, לכפות שינויים מבניים על חברות מתמזגות או אף למכור מוצרים ופטנטים (על מנת לא להפוך למונופול בתחומי ריפוי מסוימים). שני רגולטורים אלו הם רשות ההגבלים העסקיים בארה"ב ורשות הגבלים העסקיים של השוק האירופאי המאוחד. הרשות להגבלים עסקיים FTC⁽³²⁾ קובעת הלכה ולמעשה האם המיזוג יתנהל ובאלו תנאים. להלן דוגמא להחלטת הוועדה להגבלים עסקיים (FTC) המגבילה לצו בית המשפט בעניין המיזוג של "טבע ו-איווקס":

"Teva Pharmaceutical Industries Ltd

(Final Order March 7, 2006): The consent order allowed Teva to acquire IVAX Corporation, provided the companies sell the rights and assets needed to manufacture and market 15 generic pharmaceutical products. Among the drugs sold were several forms of generic amoxicillin and amoxicillin clavulanate potassium that are widely used in the United States."

מקור: FTC Health Care Antitrust Report 2008

(32) The Federal Trade Commission is a law enforcement agency charged by Congress with protecting the public against anticompetitive behavior and deceptive and unfair practices.

The FTC's antitrust arm, the Bureau of Competition, is responsible for investigating and prosecuting "unfair methods of competition" which violate the FTC Act. The FTC shares with the Department of Justice responsibility for prosecuting violations of the Clayton Act.

מקור: אתר האינטרנט של ה-FTC

בהחלטת הוועדה להגבלים עסקיים (FTC) חויבה טבע למכור חלק מהנכסים שנרכשו במיזוג כתנאי לקבלת היתר. החלטה זו מבוצעת על מנת להגביל את אי-התחרות בשל המיזוג.⁽³³⁾

השפעת המיזוג פורצת מעבר לחברות הממוזגות עצמן. במחקר זה אנו מתמקדים ביכולת המיזוג להביא ערך נוסף לבעלי המניות, אולם התועלת הכללית מהמיזוג לכלכלת הארצות שהוא מתרחש בהן לא תמיד עולה בקנה אחד עם השפעתו החיובית על ביצועי החברה.

כך לדוגמא אמר מריו מונטי, נציב האיחוד האירופי לענייני תחרות, לעיתון "וולט אס זונטג" הגרמני: "מיזוגים ורכישות הנוגעים לענפי המפתח יוצרים מקומות עבודה חדשים בענפי הטכנולוגיה החדשים, בעיקר באינטרנט ובתקשורת, מיזוג גדול אחד מביא בדרך כלל לשורה של מיזוגים נוספים... חברה, המתחרה בחברה שקמה מתוך מיזוג, מבקשת להדביק את הפיגור שלה בגדול על-ידי כך שגם היא תשאף למיזוג עם חברות אחרות. באופן זה עשויה להיווצר מגמה כלכלית למיזוגי ענק, בעיקר אם קיימת מגמה של עלייה בשווי המניות, שהיא תנאי הכרחי למיזוגים."

מקור: טל, 2000

מיזוגים משפיעים גם על יכולת החברות להתחרות בשווקים המקומיים, כמו גם על התחרות בשווקי חוץ, לחדור לשווקים החדשים, להגדיל את יכולת המיקוח שלהן בשווקים החדשים וכדומה.

אף שפעילות המיזוג מקיפה את החברות הבין-לאומיות על פני מספר רב של מדינות, עיקר ההשפעה היא של הרגולטורים בשווקים הגדולים והעשירים בארה"ב ובשוק האירופאי המשותף. הם אלה הקובעים את המדיניות בכל רחבי העולם (FTC, פרוטוקולים שונים), למעשה, מיזוגים, שלא יאושרו על-ידי הוועדה להגבלים עסקיים (FTC) ולא יוכלו להתקיים בשוק הגדול בעולם (ארה"ב), לא יצאו כלל מהכוח אל הפועל.⁽³⁴⁾

השפעה זו יוצרת קונפליקט שהרגולטור בארה"ב ובשוק האירופאי המשותף משמש בו כ"שוטור העולם" המושפע ממדיניות הפנים של ארצו שלו (כאמור – ארה"ב או אירופה) ומשפיע על העסקאות בכל שאר המדינות כאחד.

(33) האם השוק חוזה החלטה זו? לעיתים החלטה זו יכולה לפגום ביתרונות החזויים במיזוג. מגמת המסחר סביב החלטת ה-FTC מרמזת על ציפיות השוק אל מול מגבלות האישור המוטלות על-ידי ה-FTC על החברה הממוזגת.

(34) לדוגמה, במיזוג בין חברת GlaxoWellcome וחברת SmithKline Beecham ה-FTC עיכב את אישור המיזוג למשך כשנה עד שעמדו החברות בתנאי המיזוג שהוצבו (מכירת הפטנטים וזכויות המוצרים בהם שהחברות הממוזגות הפכו למונופול) לחברה אחרת. (מקור: אתרי האינטרנט של החברות, הודעה לעיתונות).

כך גם נוכל לזהות אינטרסים שונים (במדינות השונות) בקרב הרגולטורים בענף התרופות, כפי שעולה גם במאמרם של Barros and Cabral (1994)⁽³⁵⁾ – השניים מצאו כי הרגולטור מושפע מפעילות המיזוג בארצו בלבד ואינו לוקח בחשבון את תוצאות העסקה בעולם כולו. המשמעות היא עצומה: השפעתם של מיזוגי ענק ניכרת בעולם על כלכלות כל המדינות שהחברות המשתתפות במיזוג סוחרות בהן, אך למדינות אלו השפעה קטנה ביותר על התנאים וההגבלות שהמיזוג נערך בהן או על קיומו כלל.

במקרים רבים נדרשים רגולטורים במדינות שונות למדיניות שונה בבואם לתמוך במיזוגים בארצם. דוגמה לכך מביא Kashyap (1999) מתחום מיזוגי הבנקים שהרגולטורים נדרשים לעודד בהם השקעות זרות ביפן וכניסה של מוסדות לשם. באירופה יעזרו המיזוגים להתמודד עם כניסת המטבע המאוחד – היורו, ובארה"ב המרחקים הגאוגרפים אינם מהווים יותר מגבלה לפעילות הבנקאית ולרגולטור יש אינטרס לפקח על מספר קטן של בנקים גדולים מאשר על מספר רב של בנקים קטנים. לכן לדעת המחבר יש לעודד את מיזוגי הבנקים על מנת לתרום ליציבות המערכת הבנקאית וליעילות הפיקוח והבקרה.

חששם של הרגולטורים מהקטנת התחרות בענף עקב מיזוגים מקבל משנה תוקף במחקרו של Barla (1998). במחקר נבחן הקשר שבין כוח השוק (של החברות) לבין הריכוזיות בענף. כרגיל מקובל לראות קשר פשוט בו ככל שהריכוזיות עולה, מצד אחד (לחברה אחת יש שליטה על נתח שוק גדול) כוח השוק שלה עולה, מצד אחר. במחקר זה נמצא כי קיים קשר נוסף, שככל שהשונות בנתחי השוק תהיה גדולה יותר כך גם יקטן כוח השוק של החברות. הרגולטורים בענף התרופות אינם מעודדים את מיזוגי חברות הענק בשל חששן מיצירת מונופול בתחומי⁽³⁶⁾ ריפוי מסוימים. קיים קשר ישיר בין מדיניות הרגולטור לבין פתיחות הענף למיזוגים. השפעת הרגולטור אינה מוגבלת רק לתרופות קיימות – Morgan (2001) מתמקד במחקרו בסינרגיה שמבקשים החברות להשיג במחקר ובפיתוח, כלומר, לצמצם את עלויות הפיתוח של תרופות עתידיות באותו תחום או לעצור את המחקר בתרופות חדירות בשל מניעת תחרות עם תרופה אחרת הנמצאת בצינור הפיתוח או בשיווק.

(35) במאמר השניים הרחיבו את ניתוחו של Schapiro (1990) על מיזוגים אופקיים לפעילותו של הרגולטור באישור מיזוגים בסביבה כלכלית פתוחה.

(36) הכוונה למונופול בתחום ריפוי של תרופות (Therapeutic Area) למחלה או למחלות מסוימות כך שהחברה הממוזגת כנראה לא תהיה בעלת נתח שוק עולמי משמעותי כלל, אך בתחום ריפוי מסוים היו רק בידי החברה את תרופות המתאימות.

הרגולטור רואה בדרך כלל את התרופות הנמצאות בפזה III של המחקר (מחקר רחב היקף בבני אדם להוכחת יעילות ובדיקת תופעות לוואי בקהל הרחב) ומתקשה לאכוף את מניעת אי-התחרות במוצרים עתידיים - מולקולות הנמצאות בשלבים הראשונים יותר של המחקר והפיתוח. Morgan (2001) בחן שלושה מיזוגים ומצא כי אכיפת התחרות בתחום המחקר והפיתוח אינו יעיל דיו: ישנו קושי לבחון תרופות בראשית דרכן ולנבא את הצלחתן והתחרות שתיווצר עקב כך בעתיד. האכיפה רואה בטווח של שנה-שנתיים קדימה בעוד המחקר ו"שוק החדשנות" בעל טווח שנים גדול יותר, עקב כך החברות יכולות להצליח בהגבלת התחרות העתידית.

נספח 2 פטנטים ומידע עסקי גלוי

רישום הפטנט בענף התרופות נעשה סמוך לגילוי מולקולה חדשה. לאחר רישום הפטנט חברת התרופות תתחיל בניסויים במולקולה לבדיקת היכולת להופכה לתרופה חדשה, וזאת מתוך תקווה כי יוכלו לתרגם פיתוח זה לתרופות יעילות יותר מהקיימות. פרק הזמן מיום הרישום ועד השקת התרופה נמשך כ-4-7 שנים.

בשל הצורך לערוך ניסויים רחבי היקף בכל העולם תוך שיתוף רופאים ומוסדות רפואה ביישום הפיתוח החדש נמצא כי בענף זה הידע על החידושים הנמצאים בצינור הפיתוח ידוע לכל. זו גם הייחודיות של ענף זה מענפים אחרים המשקיעים במו"פ. הייחודיות מתבטאת בכך שהמידע על המוצרים החדשים ומידת יעילותם נחשף שנים רבות לפני השקתן ותחילת המכירה של התרופות. חשיפת מידע זה מוביל את המתחרים להכין את עצמם, שנים מראש, לקראת התחרות הצפויה. אנו מצפים, כאמור, כי כאן תהיה השפעה נוספת ייחודית על שווי החברה כפונקציה של המוצרים בצינור המו"פ.

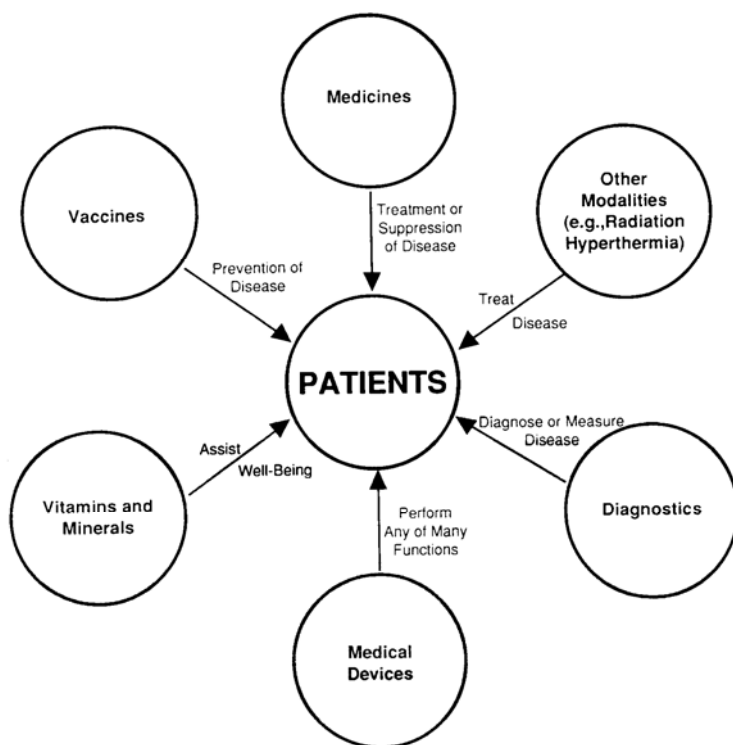
במאמרו של Klemperer (1998) תוארה הבעייתיות במיזוגים שהמידע הגלוי של הפטנטים בענף התרופות מוביל אותם לתהליך משא ומתן בעייתי בעבור המוכר. משום שכל המציעים יודעים מהם יתרונם היחסי מול שאר המתחרים במכרז המיזוג, הם יציעו הצעות רכישה נמוכות יחסית מאשר במצב שבו לא היו חשופים למידע על המוכר והמציעים האחרים,⁽³⁷⁾ כך מצטמצם טווח המכרז.

מחקר ופיתוח:

עיקר הצמיחה של חברות תרופות אתיות נובע מהשקתן של תרופות חדשות לשוק (NCE New Chemical Entity). אחד ממרכיבי ערך החברה החשובים, המוערכים על-ידי אנליסטים של ענף התרופות, הוא ערך המוצרים הקיימים ב"צינור הפיתוח" (R&D pipe line).

(37) כלומר: כל מציע יכול, בקלות יחסית, לחשב מה השווי של החברה הנרכשת לשאר המציעים ובכך לתכנן את ההצעה שלו. המאמר מתחקה אחר תהליך המכרז של רכישת חברת Wellcome ע"י חברת Glaxo (הרכישה בשווי 9 מיליארד £). לחברת Glaxo היה יתרון קל בעלות הכניסה למכרז, יתרון זה נוצל כך שחברות תרופות אחרות, שהיו מוכנות לשלם 2 מיליארד £ יותר, לא נכנסו כלל לתהליך המכרז.

איור 31: מגוון סוגי המוצרים בענף התרופות להם נדרשים פטנטים



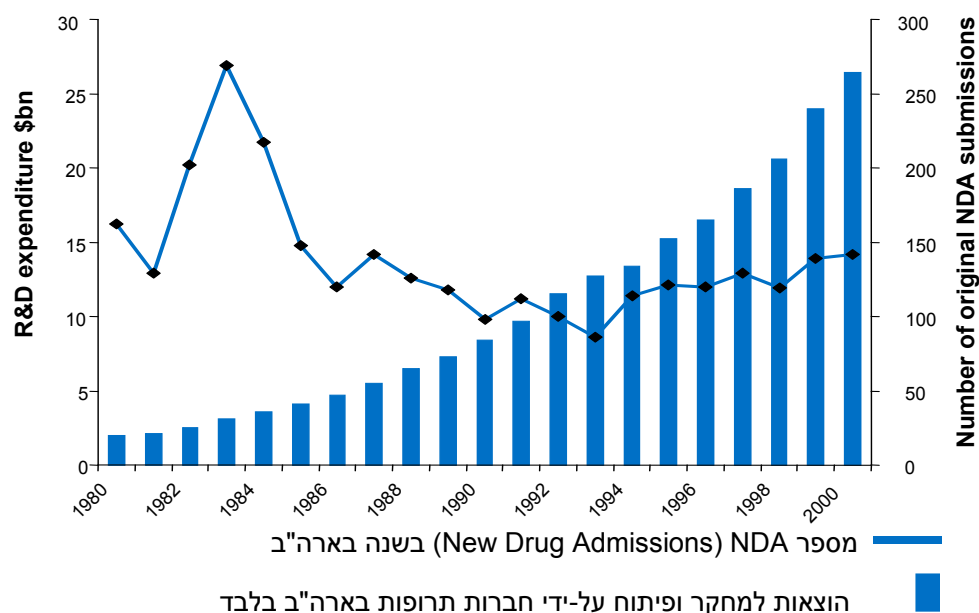
מקור: Spilker, 1994

חברות רושמות פטנטים על מגוון רחב של מוצרים:

תרופות, אמצעי ההובלה של התרופות, אמצעי אבחון, מכשור רפואי, ויטמינים, חיסונים וכדומה. רישום הפטנט מבטיח את יכולת החברה לשווק את המוצר במשך חיי הפטנט בבלעדיות וכך למקסם את מחירו.

עלות מחקר ופיתוח של תרופה חדשה משלב ההמצאה עד ההגעה לשוק (ללא עלות השיווק) נאמד ביותר מ-400 מיליון \$. עלויות אלו עולות בעקביות בשל ההחמרה בדרישות הרשויות ברחבי העולם להוכחה רחבה יותר (= מחקרים גדולים על אוכלוסיות נרחבות שיבוצעו במספר רב יותר של מדינות). רבות מהתרופות שפותחו אינן מגיעות כלל לשלב ההשקה בשל מגוון בעיות: רעילות, אפקטיביות נמוכה, החמצת ה-Time to Market ועוד.

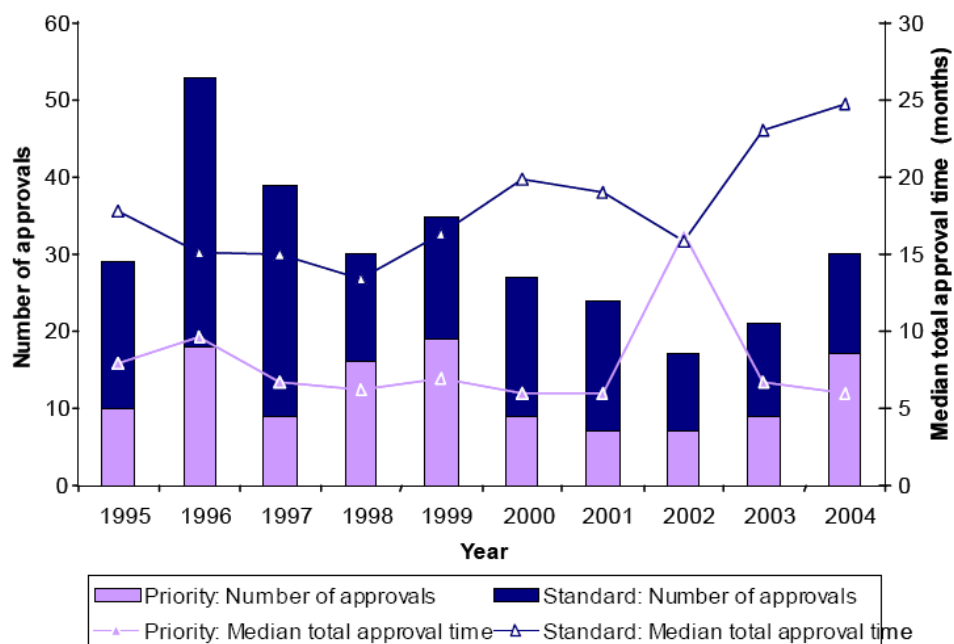
**איור 32: ההוצאות למחקר ולפיתוח לתרופות חדשות ומספר התרופות שהוגשו לקבלת אישור
2000-1980 בארה"ב**



מקור: FDA, PhRMA Annual Survey

במחקרם של Gradowski & Vernon (1993) חושב החזר השקעה על NCE, שהתגלו בתחילת שנות ה-80. שיעור ההחזר נאמד ב-11.1% IRR, כאשר עלות ההון בהתאמה נאמדה באותה עת על 10.5%. כלומר, החוקרים מצאו כי החזר השקעה זה כמעט לעלות ההון של החברות. המשמעות היא שהחזר השקעות הענק במחקר ובפיתוח נמוך ביותר, בעוד שהסיכון לאי-הצלחה – שתרופה לא תשווק לבסוף, גדול. על מנת לצמצם פער זה ובשל החשיבות הגדולה הקיימת למוצרים בצינור הפיתוח החברות מנסות לקבל רישיונות פטנט (Licensing In) מחברות אחרות. מסקנה נוספת העולה ממחקרם דנה בהשפעת הרגולטורים: תרופות, המחזירות את השקעתן ברווח גדול, מהוות מטרה לבקרת מחירים על-ידי הרגולטורים. בקרה זו אינה לוקחת בחשבון את ההשקעות הנוספות בתרופות האחרות, שלא הצליחו (לעבור בהצלחה את מסלול המחקר ופיתוח), ומגדילות את הסיכון ואת חוסר הוודאות של חברות התרופות בהשקעתן במחקר ובפיתוח.

איור 33: משך הזמן עד לקבלת אישור שיווק לתרופה חדשה



מקור: FDA, Business Insights 2005

בשל מגבלות הפטנט והעלויות הכבדות במחקר ובפיתוח, התזמון לשיווק הפך להיות חשוב להצלחת החברה. לעומת האינטרס של החברה המפתחת (שרוצה לאשר את כל התרופות החדשות מהפיתוח - לשיווק), ל-FDA אינטרס לאשר בהקדם האפשרי בעיקר תרופות בעלות עדיפות קלינית (למשל, סרטן, זיהומים, או תרופות למחלות חשוכות מרפא). המגמה הביאה לעלייה ניכרת בזמן אישור לתרופות ללא עדיפות קלינית (על-פי ה-FDA) מ-5-6 חודשים עד לשיא של 25 חודשים ב-2004. מגמה זו מגדילה את הוצאות הפיחות ומרחיקה את החזר ההשקעה.

הצורך בהשקעות ענק במחקר ובפיתוח מהווה את אחד מגורמי המוטיבציה למיזוגים. אך האם קבוצת החברות העוברות מיזוגים מציגות תשואה גבוהה יותר מקבוצת החברות שאינן מתרחבות מבחינה חיצונית? במאמרו של Ornaghi (2009) נבחנו שתי הקבוצות בשנים 1988–2004. ממצאי המחקר מצביעים על כך שביצועי המחקר והפיתוח של החברות שעברו מיזוגים היו גרועות יותר מאלו שלא עברו מיזוגים.

טבלה 52: השקעות במו"פ ופוטנציאל החזר ההשקעה

פוטנציאל (\$ BN) מכירות שנתי 1 > 0.5 >		מספר ההשקעות של תרופות חדשות בשנים 1999-1997	השקעה במו"פ בשנים 1999- 1989	החברה
1	2	10	28,579	Aventis
2	3	10	26,953	GlaxoSmithKline
1	1	6	22,096	Novartis
3	0	5	21,333	Pfizer
1	2	9	16,603	Roche
1	2	5	16,384	Bristol-Myers Squibb
2	2	5	14,499	AstraZeneca
2	1	3	13,236	Merck
2	0	2	11,088	Eli Lilly
1	1	7	10,914	American Home Products
0	1	2	7,235	Schering Plough
2	0	5	6,242	Sanofi-Synthelabo

מקור: Tracey , 2001

החוקרים Senker and Sharp (1997) בחנו שיתופי פעולה בתחום המחקר בפיתוח של חברות התרופות ובמחקרם משנת 1997 והציעו חמישה פקטורים⁽³⁸⁾ המסבירים את המניעים לשיתוף פעולה

בגופי מחקר ופיתוח:

- גישה למשאבי (וידע) מחקר ופיתוח משלימים
- הגדלת יכולת הלמידה
- האצת המחקר, קיצור זמן המחקר⁽³⁹⁾

(38) מניעים אלו עולים בקנה אחד עם יצירת סינרגיה בגופי המחקר כפי שעולה מפרק על

המוטיבציה לביצוע המיזוגים.

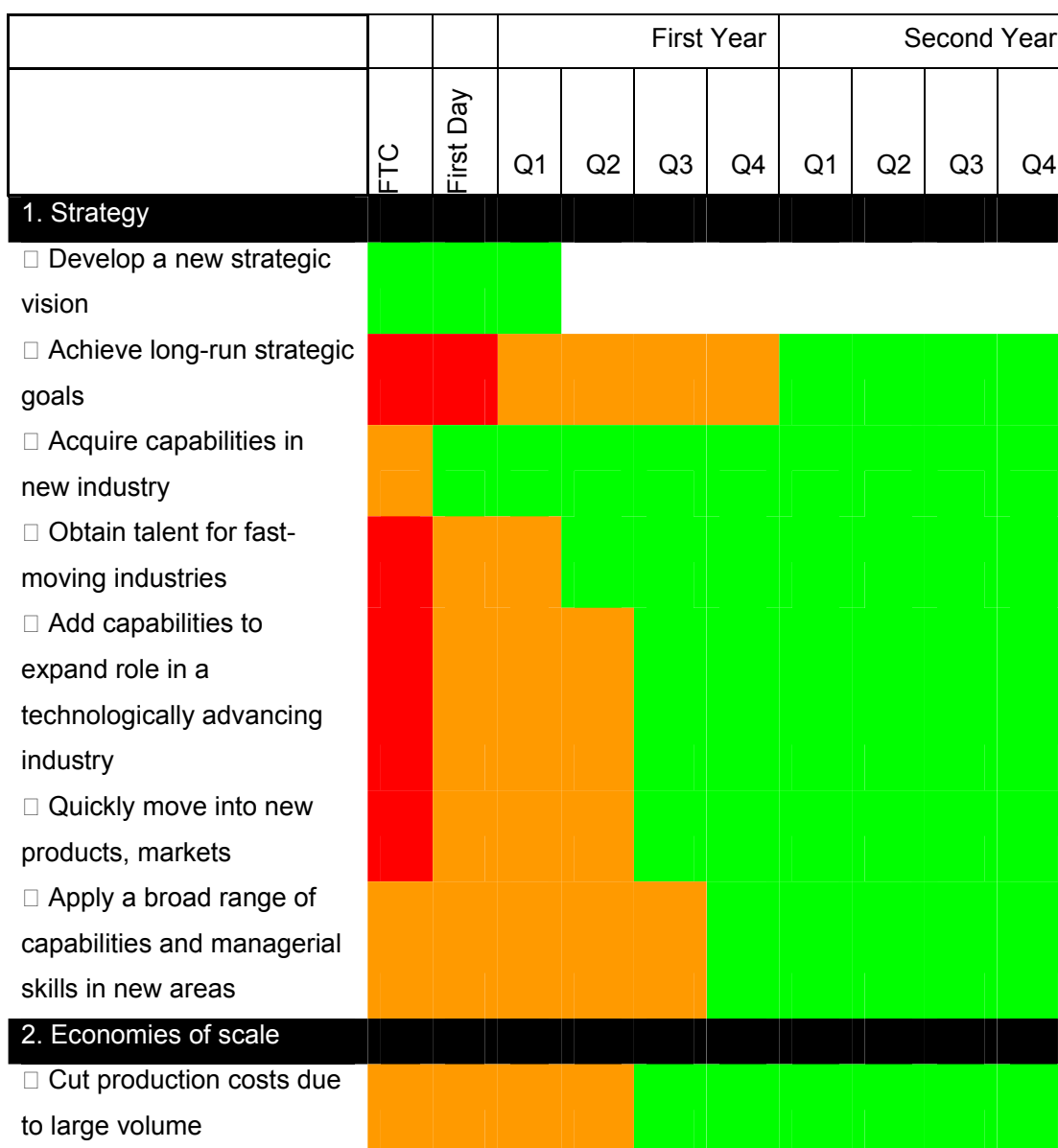
(39) הפקטורים הבסיסיים: גישה לידע ולהגדלת יכולת הלמידה מהווים תנאי בסיס, אם כי לא הכרחי

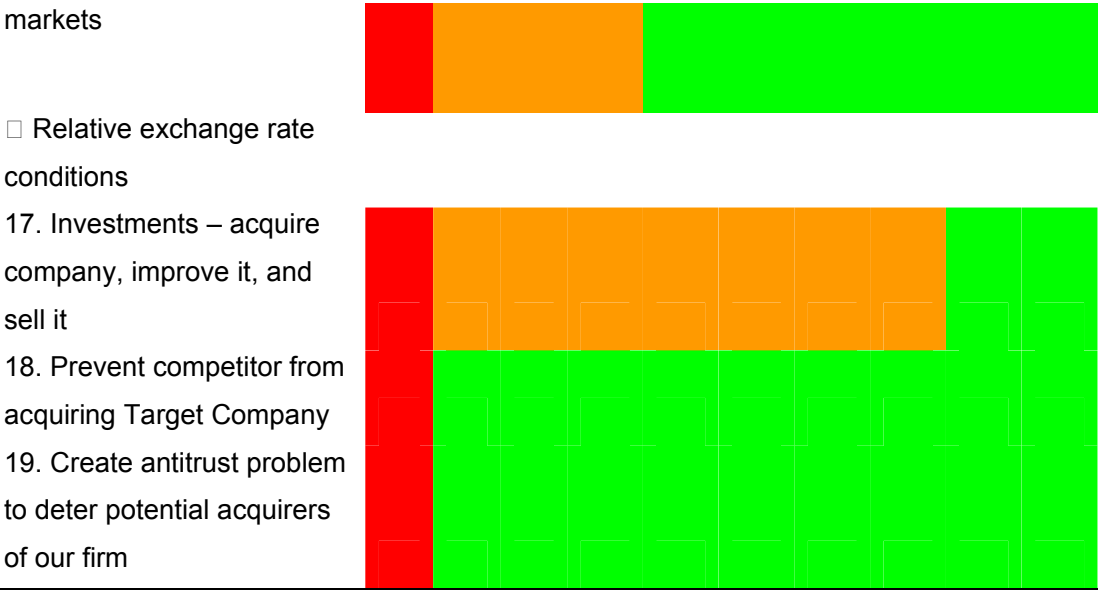
לפקטור השלישי – האצת המחקר.

- הגדלת יכולת הגמישות
- אמון והדדיות (פקטור הכרחי אם כי לא מהווה מניע ראשוני)

ישנן דעות מנוגדות לגבי אסטרטגיית הפעולה היעילה ביותר של הפעלת יחידות מחקר ופיתוח : מקובל לחשוב כי יחידות מחקר ופיתוח עצמאיות (כדוגמת אוניברסיטאות ומכוני מחקר, שזהו עיסוקם המרכזי) יעילות יותר מיחידות המחקר ופיתוח של חברת התרופות, ולכן כדאי לחברות התרופות להעביר אליהן חלק ממאמצי המחקר. כך גם חשבו החוקרים Tapon and Cadsby (1994) לפני שהחלו את מחקרם על המבנה האופטימלי של יחידות מחקר ופיתוח בחברות התרופות. הם מצאו כי הסתמכות על מכוני מחקר עצמאיים חיצוניים עלולה להיות יקרה ביותר במקרים שהמחקר נכשל. החוקרים מצאו כי אסטרטגיית הבחירה לחברות התרופות המובילות, בבואן לנהל מחקר ופיתוח, הוא על-ידי יצירת מבנה ארגוני אנכי ביחידות המחקר שלהן.

המסקנה שעולה מהמחקר: יעילות תושג על-ידי התמקדות החברות בפיתוח מערכות מחקר אנכיות פנימיות, תומכות באחד המניעים לביצוע מיזוגים ורכישות כפי שיתואר בהמשך. על מסקנה זו Bellaire (2001) חולק במחקרו, כפי שמתואר בפרק המוטיבציה לביצוע המיזוגים.





Nevertheless, it is important to note that 40% of the mergers had a higher return than the NASDAQ index. This finding of 40% is higher than in mergers in other sectors (including all mergers, not just in pharmaceuticals). No special characteristics could be found to differentiate mergers that succeeded above the market return from those that did not.

Evaluating the systematic risk beta revealed that following the FN in 67% of the merging firms the systematic risk beta increased.

Evaluating the systematic risk beta in the first year following the merger announcement (comparing 240 trade days prior to the FN to 240 days following FTC approval) revealed a change in the systematic risk beta of the merging company between the two periods; In the small-mid size mergers group the systematic risk beta increased and in the large-giant merger group the systematic risk beta decreased.

The ability to predict whether the rate of return of the merging company would be higher than the NASDAQ index after 1 year following FTC approval was possible mainly for small mergers which showed a prediction rate of 69%. In large mergers the prediction rate was only 30%.

It emerged that the success of large mergers is underestimated. It was found that less than 30% of the mergers that actually had a rate of return higher than the NASDAQ index were predicted as such. Large size mergers that failed to achieve a rate of return higher than the NASDAQ index in fact had a higher prediction rate of 40% (to predict the failing).

To sum-up, the significance of this study lays in two unique findings. The first is that the rate of successful mergers in the pharmaceutical industry is higher than that observed in mergers in general. The second finding indicates that relying on the trade trend-line is not a reliable parameter for predicting the merger success except for the group of small size mergers.

KPMG (1999) found that only 17% of all mergers add value for stockholders. Research reveals the possible reasons for such failures. Veber (1996) classified these reasons into a number of categories: economy and financing (business environment, competition, negotiation and acquisition premium), strategic planning (realization of synergy potential), organizational behavior, and appropriate merger management that starts with due diligence evaluation, and continues with managing the integration.

The current study examined mergers and acquisitions that took place in the pharmaceutical industry from the mid-1990s to 2007. It characterizes the market reaction to mergers by analyzing the trends in the stock price after the initial announcement First News (FN) of a merger, after final approval by FTC regulators, and 240 business days after approval.

The sample was made up of 77 mergers of pharmaceuticals companies rated within the top 50 pharmaceutical companies in the world, all of which are traded on the NASDAQ.

The findings reveal a lack of stability in trade trends after the first news. The larger the merger values, the more changes in trends are observed. For 75% of the companies a direction change in trend line was observed as a result of the FN. As the merger value increased, changes of the trade trend were observed for more companies.

For the 8 largest mergers (whose value exceeded USD 8 billion) a reversal in the trade trend was observed. Not one company involved in the 8 largest mergers preserved the original pre-merger trade trend.

The analyses of merger success, i.e. achieving a higher return than the NASDAQ index, showed that 60% of the merging companies' stocks had a relatively lower return in the first year after the merger than the NASDAQ index. Moreover, 26% of the merging companies had a 30% lower return than the NASDAQ index. The median is negative: - 7%.

Abstract

In today's era of globalization and world-wide economy, mergers and acquisitions provide companies and organizations with a means for external growth, a "fast-track" to become globalized and competitive . In recent decades continuous growth has been observed both in the number of mergers (about 25,000 a year) and in their value – over 2000 billion USD annually

The current research focused on pharmaceutical companies and examined companies that invent, develop, manufacture and market drugs for humans. The market value in the pharmaceutical sector was continuously on the rise in the period covered by this study; it was estimated at 323 billion USD in 2000 and increased to 602 billion in 2006. Developing new drugs, defended by patents, is a crucial parameter for pharmaceutical companies' growth. Companies invest about 20% of their turnover in research and development (R&D).

The M&A success rate in the entire industry is very low. Mitchel and Stafford's (2000) study investigated 2068 mergers between 1961-1993. They calculated the merged companies' rate of return three years following the merger, and found that in comparison to the market performance index the rate of return was close to zero. These results are consistent with meta-analysis studies by King et al. (2004) and Martinova and Renneboog (2008). These comprehensive overviews incorporated dozens of studies on thousands of merger activities over more than 100 years.

The main finding emerging from these studies is that no 'abnormal results' (as compared to the market index) resulted from mergers when contrasted to performance on the overall market. Moreover these studies noted that that mergers tended to perform poorer than the market.

Table of content

Abstract in Hebrew.....	Aleph
Rationale	4
Defining the Research topic.....	4
Research Goals	4
Research plan	5
Literature Review	7
Theoretical background: Theory of the firm.....	7
The pharmaceutical Industry.....	10
Mergers and acquisitions.....	16
The motivation for M&A.....	25
Mergers – success and failures	29
Considerations for choosing the trade trend as one of the research parameters...	36
Goals and Research Questions	38
Case Study Method.....	38
Research Hypotheses and methodology.....	40
Research Hypotheses	41
Research methods.....	42
Research sample.....	44
Data Gathering and Organization	49
Identifying research population	51
Strategic movements within the research sample.....	56
Locating First News (FN) ates.....	59
Locating Federal Trade Commission dates.....	60
Gathering stock trade data and organizing a research database.....	62
Analyzing the database – finding trend in stocks prices	65
Research Findings	81
Findings regarding hypothesis 1.....	81
Findings regarding hypothesis 2.....	88
Findings regarding hypothesis 3 & 4.....	94
Findings regarding hypothesis 5 & 6	115
Discussion and Conclusions	125
References	129
Appendix.....	137
Patents and regulation on the pharmaceutical industry.....	137
Patents and bussiness information.....	142
Integration processes during mergers	148
Abstract in English	I

**This work was carried out under the supervision of
Prof. Machnes Yaffa (Graduate School of Business
Administration) Bar-Ilan University.**

**Mergers and Acquisitions
in the Pharmaceutical Industry
Analysis of M&A Impact
on Stock Prices & Risk**

**Doron Shwartz
Graduate School of Business Administration**

**Ph.D. Thesis
Submitted to the Senate of Bar-Ilan University**

Ramat-Gan, Israel

June 2010