

היבטים כלכליים בקביעת מדיניות להסדרי-חוב קונצרני בישראל

ד"ר טל מופקדי
ד"ר רועי שלם



• מטרת נייר עמדה זה הינה להציג, לבחון ולנתח בצורה מתודית-כלכלית את האתגרים הכלכליים הטיפוסיים בניהול הסדר-חוב בישראל:

1. לנתח ולהציע עקרונות כלכליים להסדרי-חוב מוצלחים.
2. לבחון מתי חברה צריכה להיכנס להליך חדלות-פירעון.
3. להציע לקובעי המדיניות – ובתי-המשפט בכללם – ארגז-כלים שיסייע להם ביישום עקרונות אלה ובפתרון חלק מהבעיות הכלכליות הטיפוסיות שמתעוררות בניהול הסדרי-חוב.

• הערה: נקודת מבט כלכלית בלבד

• למרות שכמובן שיש קשר הדוק בין הכללים המשפטיים לבין הכלכלה.



- למגזר הפיננסי וליעילות שוק ההלוואות יש חשיבות ותרומה רבה למשק ולצמיחה.
 - גישור על העדפות זמן שונות
 - התאמת העדפות סיכון שונות
 - הפרדה פוטנציאלית בין ספקי האשראי של העסק לבין ניהולו.
- חוב קונצרני הוא מסוכן בהגדרה, ולכן חדלות-פירעון צפויה בחלק מהחוב.
- מטרות רגולציה על הסדרי-חוב:
 - עידוד יעילות כלכלית
 - להקטין אי-וודאות, ככל האפשר
 - יעילות אקס-פוסט



עקרונות כלכליים בהסדרי-חוב



- הליך שקוף והוגן שאינו מקיים יעילות כלכלית מול הליך יעיל כלכלית שעשוי להיות לא הוגן ולא צודק?
- ראו: (Aghion, Hart, & Moore, 1992) וגם (Bebchuk, 2000).
- דוגמה:
- פירוק משיג את החלוקה ההוגנת ביותר בין נושי החברה (מזומנים המחולקים לפי סדר הנשייה),
- מאידך, עסק חי מייצר ערך נוסף בדרך שאינה בהכרח לפי סדר הנשייה.
- **לדעתנו יש להעדיף את היעילות הכלכלית על פני הצדק**
- כעיקרון פעולה כללי, במהלך הליך חדלות הפירעון ex-post.
- במידה שמדובר בכללים ברורים ושקופים שניתן לצפות אותם מראש, הם יתומחרו מראש.



יעילות כלכלית ככלי לבחירה בין פירוק לבין הסדר

- הליך הסדר-החוב צריך להתבצע רק במקרה ששווי החברה (תוך נטישת החוזים המכבידים) גדול מערכה הצפוי בפירוק.
- עיקרון זה דורש יעילות כלכלית, בנקודה שבה אי-יעילות עשויה להתקבע.
- תיאורטית, עשויים להיות כללים נוספים הקשורים ליעילות הקשורה לסך ערך החברה.
- רבים מהכללים הם כאלו שגם אם לא יתקבעו בצורה אופטימלית בהליך חדלות-הפירעון, שוק יעיל צפוי לתקן אותם בהמשך.
- כך למשל, אם ערך החברה נמוך יותר בידי בעל המניות הנוכחי, סביר כי בהמשך ירצה למכור את החברה לבעל מניות, אשר יצליח להגדיל את ערכה.



2. עיקרון כשרות-הפירעון ביציאה מהסדר החוב

- מבנה חוב אופטימלי של פירמות מאזן חוב תוך שמירה על סיכוי נמוך לחדלות פירעון
- חוב משמעותי מאפשר לפירמה ליהנות ממגן המס בגינו ויתרונות נוספים.
- סיכוי נמוך לחדלות-פירעון מאפשר להימנע מאותן עלויות הכרוכות בכך.
- **תנאי הכרחי** להסדר-חוב מוצלח הוא בתומו יוחזר האיזון במבנה ההון של החברה.
- השוק לא מצליח לתקן את זה לבדו.
- עדויות אמפיריות מראות כי בפועל בארה"ב, במקרים רבים חברות שנקלעו להסדר-חוב חוזרות לחדלות-פירעון אחרי שנים ספורות.
- יתכן שהדבר נובע מתמריצים שגויים של מנהלים ובעלי שליטה להותיר את החברה כעסק-חי, ולהמשיך ליהנות מההטבות הכרוכות בכך, גם במקרים שבהם אין לכך היתכנות כלכלית.
- עדיף לטעות בכיוון של מינוף חסר ולא מינוף יתר...



3. עקרון התקבול המוגבל לנושים

- דוגמה (קיצונית) – איגרות החוב של פסיפיקה:

במכרז שהתקיים ביום 1.4.07 על מחיר היחידה, כאשר כל יחידה כוללת 400 ש"ח ע.נ. אגרות חוב (סדרה א') של החברה, הננו להודיעכם כי מחיר היחידה שנקבע הנו 253 ש"ח ליחידה (63.25% מערכן הנקוב), וכי בהתאם לכך אגרות החוב (סדרה א') הונפקו בנכיון של 36.75% מערכן הנקוב.

- אם בפירוק/הסדר בעלי אגרות החוב יכולים לדרוש את ערך הפארי של האג"ח, מצבם עשוי להשתפר כתוצאה ממצוקה פיננסית שאליה נקלעה החברה.

שווי כלכלי בפירוק/הסדר	שווי כלכלי ללא מצוקה פיננסית
400 ש"ח	253 ש"ח

- עשויה להיות דרך מניפולטיבית לקבל נתח מהחברה.



3. עקרון התקבול המוגבל לנושים (המשך)

- שמועה על מצוקה פיננסית היא מדרון חלקלק.
- ספקים עשויים לדרוש תנאי אשראי גרועים יותר;
- לקוחות עשויים שלא לרכוש מהחברה שירותים מתמשכים או מוצרים שמצריכים תשתית או שירות שהחברה מספקת ולא להעביר מקדמות;
- עובדים חיוניים עשויים לעזוב או לדרוש שכר מיידי גבוה יותר במקום בונוס עתידי מותנה ביצועים;
- ספקי מימון עשויים להפסיק להציע לחברה מימון ולסגור את קווי האשראי שלה.
- לכן צריך לדאוג שלכל אחד ממחזיקי ניירות הערך השונים (claim-holders) לא יהיה תמריץ להרע את מצב החברה.



3. עקרון התקבול המוגבל לנושים (המשך)

- ברור כי עבור כל חוב קונצרני התקבול צריך להיות מוגבל בהיוון לוח הסילוקין בריבית חסרת סיכון.

$$\text{Bond Payment} < PV(\text{Bond Legal Value} | r_F)$$

- היינו רוצים לקבוע כי תביעתם תהיה השווי הכלכלי של חוב מקביל טרם תחילת ההתדרדרות הפיננסית.
- דרך פרקטית (אך לא מושלמת) ליישום:
- לחשב במועד גיוס החוב את הריבית האפקטיבית המגולמת בחוב ביום הנפקתו (YTM), ולצבור ריבית אז על הסכום שגויס.



3. עקרון התקבול המוגבל לנושים (המשך)

כללים אפשריים נוספים:

- כאשר הריבית במשק עולה, השווי הכלכלי של חוב בריבית קבועה יורד. ניתן בקלות יחסית לעשות את ההתאמות הללו בשווי החוב.
- כאשר קיימים חוב ארוך וחוב קצר, שוויו הכלכלי של החוב הארוך עשוי להיות נמוך בהרבה במקרה שהחברה לא נכנסת לחדלות פירעון אך כן בעלת סיכון גבוה מיום ההנפקה.
- צריך באופן טיפוסי להגביל את התקבול לאגרות החוב הארוכות בעיקר.
- ניתן לחלק מחדש את השווי על ידי היוון לוחות הסילוקין, לדוגמה.



דוגמה להפרת עקרון התשלום המוגבל לנושים

• דוגמת חברת לנדמארק –

• לחברה שתי סדרות אגרות חוב מהותיות:

אלפי ש"ח	ערך נקוב	סה"כ קרן וריבית (לא מהוון)
אג"ח א'	258,906	337,549
אג"ח 3	40,294	42,711

זמן	0	0.26	1.26	2.26	3.26	3.68	4.26	4.68	5.26	5.68	6.26	6.68
תאריך	26/03/2009	30/06/2009	30/06/2010	30/06/2011	30/06/2012	30/11/2012	30/06/2013	30/11/2013	30/06/2014	30/11/2014	30/06/2015	30/11/2015
אג"ח א'	17,476	60,627	57,715	54,802	0	51,889	0	48,976	0	46,064	0	0
אג"ח 3	0	0	0	0	604	604	604	604	0	604	0	40,898
סה"כ	17,476	60,627	57,715	54,802	604	51,889	604	48,976	604	46,064	604	40,898

• שווי שוק החברה, אג"ח + מניות (ללא חוב בנקאי מובטח) – כ- 55 מלש"ח.

- נניח שפירוק מתרחש רק במקרה של כשל תזרימי.
- הסדרה הרחוקה (והקטנה), צפויה לקבל ערך אמיתי רק בפירוק!
- פירוק וודאי ומיידי עדיף לסדרה הרחוקה (אג"ח 3) על פני דחיית הפירוק. הזרמת הון בעלים, נגיד של 17 מלש"ח – עלולה להרע את מצבם.

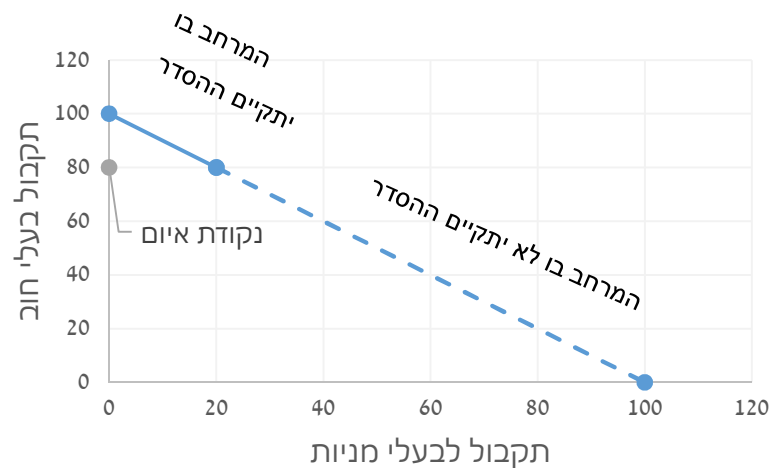


4. חלוקה הוגנת: שיפור פרטו ביחס לפירוק

- במקרה שההסדר מקיים את התנאים הקודמים, ניתן לדאוג לעניין החלוקה ההוגנת של השווי בין הנושים ובעלי העניין האחרים.
- לכל הפחות, נבקש כי כל אחד מהם יקבל שווי ששווה או גדול לשווי שהיה מקבל במצב של הנזלה ופירוק של החברה.

$$Value_j(\text{settlement}) \geq Value_j(\text{liquidation}) \quad \forall j \in F$$

- יש לקחת זאת בחשבון כאשר נשקלת השאלה האם הצעת ההסדר "הוגנת וצודקת" ביחס לכל סוג שלא הסכים לה.



מתי החברה צריכה להיכנס לחדלות-פירעון?



- מתי רצוי, מבחינה כלכלית, להגדיר חברה כחדלת-פירעון?
- התשובה לכך נעוצה בשאלה האם מבחינה כלכלית רצוי כלל כזה שיביא חדלות-פירעון להיות מאוד שכיחה או מאוד נדירה.
- כתלות בכלל שיבחר, כך ישתנה החישוב שעושים מראש הנושים והם יתמחרו את החוב שלהם באופן שישקף את הכלל.



עקרונות בקביעת הכניסה לחדלות פירעון (המשך)

- עלויות הנובעות ממצוקה פיננסית מהותית כאשר החברה טרם הכריזה על חדלות פירעון. למשל:
- עלויות סוכן המביאות לכך שהחברה משקיעה בפרויקטים עם ערך נוכחי נקי שלילי (asset substitution) ודוחה פרויקטים עם ענ"נ חיובי (debt-overhang);
- עלויות הנובעות מעצם הליך חדלות הפירעון או ההכרזה עליו. למשל:
 - עלות יועצים, עורכי-דין, מעריכי שווי וכיו"ב;
 - משאבים שיפוטניים;
 - קשיים מול לקוחות, ספקים, עובדים וספקי חוב חיצוני;
 - מכירת-בזק של נכסים.
- ככל שהעלויות מהסוג הראשון גדולות יותר נרצה כלל מחמיר, שמביא להגדרה מהירה של חדלון-פירעון ולהיפך.



- כאשר שוק ההון יעיל והעולם חסר "חיכוך" – כאשר לחברה NAV חיובי – לא יהיה לה כשל תזרימי (ולהפך).
- שכן היא יכולה ללוות כנגד עודף הנכסים ולשרת את החייבויותיה.
- כשל תזרימי נובע מכך שהחברה נמצאת במחסור מזומנים מיידי.
- כשל טכני יכול שיתקיים למרות שמבחינה כלכלית לחברה עודף נכסים על התחייבויות, המאפשרים תשלום ההתחייבויות. כשל זה יכול לנבוע, למשל, ממחנק אשראי במשק, או בשל בעיה "חיכוכית" אחרת.
- דוגמאות נוספות: הפרה של אמות מידה פיננסיות שנקבעו בהסכם ההלוואה או בתנאי איגרת חוב.



- במקרה של כשל טכני עולה הצורך לאזן בין מספר גורמים:
- כלל גורף לפיו כשל טכני מביא מיידית להפעלת הליכי חדלות-פירעון כנגד החברה הוא כלל מאוד לא יעיל:
- הוא משית על החברה עלויות ישירות ועקיפות רבות ועלול לגרום להפרה של הכללים לעיל, למשל עקרון התקבול המוגבל לנושים.
- מאידך, קיים גם סיכון מוסרי (Moral Hazard).
- סיכון זה נובע מכך שחברות יחמקו מחדלות-פירעון גם במידה ולא ישלמו את חובותיהן במועד. סיכון זה עלול להביא לחוסר יעילות אקס-פוסט.
- במידה ולא יינתן פיצוי מספק לנושים, הם יתמחרו זאת ויגדילו את עלויות המימון של הפירמות.



- להבנתנו, המלצות ועדת אנדורן מנסות לאזן במידת מה בין שני הגורמים הללו, כך שהפרה של אמת-מידה פיננסית מאפשרת מינוי משקיף, אך עוד לא לוקחת את החברה למסלול של פירוק.
- מנגנונים מוצעים נוספים:
- מנגנון מוסכם של פיצוי לנושים על איחורים. בדרך זו הפירמה גם תוכל לבחור את הנושה שעבורה הכי יעיל (כלומר זול) לאחר לו תשלומים. מאידך, ניתן לשקול גם רגולציה על פיצוי זה, כך שיחול גם על חוב שאינו פיננסי (למשל – חוב לספקים).
- במקרים בהם ניתן להשתכנע באופן קל שנכסי החברה עולים על התחייבויותיה, ניתן להעמיד לחברה כזו אשראי מטעם המדינה (או ערבות מדינה לאשראי).



במקרה של אי.די.בי אחזקות (חוות דעת ברנע) הוצע:

- ניתוח יכולת שירות החוב בטווח קצר (בהסתברות גבוהה)
- ערך נכסי נקי (NAV) חיובי = סבירות של 50% לפחות להחזר החוב בטווח ארוך.



- תוחלת התשואה המקסימאלית לבעלי החוב תהיה מחיר ההון הבלתי ממונף (ראו משפטי M&M).
- מכאן ניתן לגזור כלל אלטרנטיבי: בחינת היחס בין שוויים הכלכלי של הנכסים ללוחות הסילוקין של החוב מהוונים בתשואת הנכסים, r_a .
- כאשר שווי הנכסים נופל מערך זה, בהכרח קיימת סבירות העולה על 50% להחזר החוב.
- תחת התפלגות לוג-נורמלית ההסתברות שהחוב לא יוחזר כבר נמוכה מ- 50% במצב זה.

* החישוב מתעלם מהשפעות מיסוי.



ארגז כלים כלכלי ליישום הסדרי-חוב



- ידוע בספרות הכלכלית שגם אם הפרטים כולם רציונליים, הרוב אינו בהכרח כזה. לדוגמה:

מצביע	העדפה ראשונה	העדפה שניה	העדפה שלישית
מצביע 1	A	B	C
מצביע 2	B	C	A
מצביע 3	C	A	B

- שלב 1: A מול C יבחר C, ושלב 2: בין B ל- C יבחר B.
- שלב 1: A מול B יבחר A, ושלב 2: בין A ל- C יבחר C.
- שלב 1: B מול C יבחר B, ושלב 2: בין B ל- A יבחר A.



- מודעות. הרוב לא רציונלי.
- לא תמיד ניתן להסיק מהצבעת זוגות על כלל האלטרנטיבות.
- פישוט ומיעוט בנושאים שהרוב צריך להכריע בהם.
- שימוש בפרוצדורה שאינה מצריכה כלל החלטת רוב – אלא רק החלטה של כל נושה לגבי התביעה האישית שלו –
- מאפשרת להימנע כלל מהצורך בהחלטה קולקטיבית של הנושים, ובכך למעשה עוקפת את בעיית כללי ההצבעה.
- approval voting (סימון כל האלטרנטיבות המאושרות) עשויה להיות יותר חסינה בפני מניפולציות (Myerson, 1991).



- הסדר-חוב הוא, כמעט באופן מובנה, משא ומתן בתנאי אינפורמציה אסימטרית.
- ידוע בספרות כי אינפורמציה אסימטרית עשויה להרוס שווקים, ולגרום לכך שלא תתבצענה עסקאות יעילות, עקב בעיית ה-adverse selection.
- Akerlof, Stiglitz & Spence זכו על כך בפרס נובל בכלכלה.



- החברה נכנסה להליך של הסדר חוב ומשקיע חיצוני רוצה לקנות את מניותיה.
- המשקיע סובר כי ערך מניות החברה, E , מתפלג בצורה אחידה בתחום שבין 0 ל- 100 ₪. בנוסף הוא יכול להשביח את ערך מניות החברה ב- 50% לכן עבורו מניות החברה שוות $1.5E$.
- השופטת קבעה כי המשקיע החיצוני יציע הצעה יחידה בשיטת "take-it-or-leave-it".
- ניתוח מעלה כי אין שום הצעה שתניב למשקיע תוחלת רווח חיובית.
 - למשל אם יציע תמורת המניות 10 ש"ח,
 - אזי בעל המניות הנוכחי ידחה את הצעתו אם $E > 10$ ויקבל את ההצעה אם $E \leq 10$.
 - מכאן שבמקרים שבהם ההצעה תתקבל תוחלת שווי המניות היא 5 ש"ח.
 - אם נוסיף את העובדה שהמשקיע מסוגל להשביח את השווי ב- 50%, נקבל שעבורו תוחלת השווי היא 7.5 ש"ח.
 - מכאן יוצא, שבמקרים שבהם הצעתו מתקבלת, הוא משלם 10 ש"ח עבור מניות שתוחלת השווי שלהן הוא 7.5 ש"ח, ולכן תוחלת הרווח שלו שלילית.
- בדוגמה זו, ניתן לראות כי למרות שניתן היה תיאורטית לשפר את מצב כולם על ידי ביצוע העסקה, בפועל לא תתבצע העסקה.



- מודעות. היד הנעלמה לא צפויה לעבוד.
- תחת תנאים מסוימים מכרז אנגלי עשוי להיות פתרון ישים לפתרון הבעיה, תוך גילוי מקסימלי למשתתפים (The Linkage Principle).
- פתרונות נוספים מהספרות:
 - גילוי (Disclosure).
 - סיגנלים "יקרים" שהצד בעל האינפורמציה שולח (Signaling).
 - בניית מבנה תמריצים ותגמול שימשוך את השחקנים "הטובים" ושלא ימשוך את "הפחות טובים" (Screening).



- קיימת חשיבות רבה להכרה בשווי החברה על ידי השופט/ת שכן הם אלו שמכריעים על חלוקת השווי בין הנושים השונים.
- אינטרסים שונים לצדדים להסדר
- על פי רוב, יבקשו בעלי החוב להציג כי נכסי החברה נמוכים ככל הניתן, ולכן יש להעבירם אליהם.
- בעלי המניות יבקשו להציג כי נכסי החברה גבוהים מהקיים על מנת להמשיך ולשמר את השליטה בחברה.





קרב הערכות השווי באי.די.בי.

28/4/2013

- בקודקוד אחד של הקרב המימוני ניצבת פירמת פאהן קנה יועצים, אשר מונתה כמערך שווי מטעם אי.די.בי פתוח. בפאהן קנה מעריכים כי השווי הנכסי הנקי (NAV) של החברה נע **בין 1.45 מיליארד שקל ל-3.3 מיליארד שקל**. כלומר, לשיטתם של מקצועני הערכות השווי של חברת פאהן קנה מדובר בחברה סולבנטית לכל דבר ועניין. מסקנה כזו, חשוב לציין, תומכת בהשאת הבעלות בחברה בידי של בעל השליטה הנוכחי, נוחי דנקנר (באמצעות אי.די.בי אחזקות).
- בקודקוד השני של זירת ההתגוששות בין מעריכי השווי ניצבים המעריכים של חברת TASC. אלו מונו על ידי נציגות מחזיקי האג"ח של אי.די.בי פתוח - אותה מובילים קרן יורק ובית ההשקעות פסגות - המעוניינת להשתלט על נכסי החברה באמצעות הוכחה מימונית כי החברה אינה סולבנטית. המסקנה של מעריכי השווי של TASC מלמדת כי השווי הנכסי הנקי של אי.די.בי פתוח - תחתיה מאוגדות חברות התפעוליות של הקונצרן (סלקום, שופרסל, נכסים ובניין, כלל ביטוח ואחרות) - הוא שלילי, ועומד על **1.55 - מיליארד שקל**. קרי, מדובר בחברה שיש להצמיד לה הערת "עסק חי" וכפועל יוצא להעביר את השליטה בה לידי הנושים.
- בקודקוד השלישי ניצבת פירמת בייקר טיילי, מטעם אי.די.בי אחזקות. זו מצאה כי אי.די.בי פתוח היא חברה סולבנטית בעלת שווי נכסי נקי הנע **בין 700 מיליון שקל למיליארד שקל**, ומבקרת בגלוי את הערכת השווי של כלכלני TASC. כמובן כי בתרחיש שבו אי.די.בי אחזקות מאבדת את אחיזתה באי.די.בי פתוח לטובת מחזיקי החוב של החברה הבת, מחזיקי האג"ח של אי.די.בי אחזקות ניצבים בפני שוקת שבורה. כך שהמסקנה של פירמת בייקר טיילי היא חיונית לניסיון שלהם לשבש תרחיש מעין זה.



- מכרז אנגלי.
- שיטת האופציות של בבצ'וק.
- שיטה זו נסמכת בחלקה על התיאוריה שהציג מרטון (1974) בחישוב שווי הון עצמי בגישת האופציות.
- הרחבות לשיטת האופציות של בבצ'וק, הכוללות את שיקול הנזלת החברה (Aghion, Hart, & Moore, 1992).



ג. דוגמה ליישום שיטת האופציות של בבצ'וק

- נניח חברה ששווי נכסיה V .
- לחברה חוב בכיר בגובה של 100 ש"ח וחוב נחות בגובה 100 ש"ח. במידה ושווי נכסי החברה היה ידוע לשופט/ת, להלן התקבולים שהיו נקבעים לכל אחת מהקבוצות, כתלות בשווי נכסי החברה ובסדר הנשייה:
 - כאשר $V < 100$: הן בעלי החוב הנחות והן בעלי המניות מקבלים אפס, ואילו בעלי החוב הבכיר מקבלים V .
 - כאשר $100 < V < 200$: בעלי המניות מקבלים אפס, בעלי החוב הבכיר מקבלים 100, ואילו בעלי החוב הנחות מקבלים $V - 100$.
 - כאשר $V > 200$: הן בעלי החוב הבכיר והן בעלי החוב הנחות מקבלים 100 כל אחד, ואילו בעלי המניות מקבלים $V - 200$.
- על פי שיטת האופציות של בבצ'וק, השופט/ת אינם צריכים לדעת את שווי נכסי החברה.
- במקום, מחולקים סוגי אופציות שונים לכל אחת מהקבוצות. האופציות שיקבלו בעלי החוב הבכיר הינן במחיר מימוש של אפס, האופציות שיקבלו בעלי החוב הנחות הן במחיר מימוש של 100, ואילו האופציות שיקבלו בעלי המניות הן במחיר מימוש של 200.



- במקרים שונים, במסגרת הליך הסדר החוב, יש צורך בהיפרדות בין בעלי מניות שונים.
- בעולם התאגידי נהוג לעשות שימוש במנגנון קנה אותי או אקנה אותך, Buy Me Buy You (BMBY), לצורך פירוק שותפויות או היפרדות בין בעלי מניות: צד אחד מציע הצעה והשני בוחר האם לקנות או למכור במחיר זה.
- הספרות הכלכלית הראתה כי המנגנון עשוי להביא לטעויות, כך שהחברה תוותר אצל השותף שהיא שווה עבורו פחות (המנגנון אינו בהכרח מביא לתוצאה יעילה אקס-פוסט).



- ישנם מספר מנגנונים בספרות שאינם לוקים בבעיות של BMBY:
- 1987 Cramton, Gibbons & Klemperer מראים כי במקרים רבים ניתן להגיע לפתרון יעיל בפירוק שותפות עם מספר שותפים באמצעות מנגנון דמוי **מכרז**.
 - 1992 McAfee בונה מנגנון כללי של פירוק שותפות בין שותפים עם מידת שנאת סיכון שונה ומדרג מנגנונים שונים ביחס ליעילות התוצאות.
 - 2008 de Frutos & Kittsteiner מראים כי ניתן להגיע לפירוק יעיל בין שני שותפים באמצעות מנגנון BMBY דו-שלבי, בו בשלב הראשון נערך מו"מ על זהות המציע.



תודה על ההקשבה!

roy@numerics.co.il

tal@numerics.co.il

ד"ר רועי שלם

ד"ר טל מופקדי

