

מת מהיר תרומה לתחום **מבוסס-פעילויות וחזרה:** **לקחים מיישום מתודולוגית קבלת החלטות הגלובליות**

ד"ר ניצה גרי

המחלקה לנויה ולכלכלה, האוניברסיטה הפתוחה

פרופ' בעז רונן

הפקולטה לנויה, אוניברסיטת תל-אביב

יולי 2005

**מתמחיר תרומה לתמחיר מבוסס-פעיליות וחזרה:
לקחים מיישום מתודולוגית קבלת החלטות הגלובליות**

ニtshe Gai

המחלקה לניהול ולכלכלה, האוניברסיטה הפתוחה

בעד רונן

הפקולטה לניהול, אוניברסיטת תל-אביב

מאי 2005

**ברצוננו להביע את תודתנו למכוון יוסף קסирר למחקר בחשבונאות ולפרופ' יצחק סוארי על
עזרתם במחקר זה.**

**מתמחיר תרומה לתמחיר מבוסס-פעיליות וחזרה:
לקחים מיישום מתודולוגית קבלת החלטות глובליות**

**ニtshe GRI
המחלקה לניהול ולכלכלה, האוניברסיטה הפתוחה
בע רונן
הפקולטה לניהול, אוניברסיטת תל-אביב**

תקציר

במהלך הוויכוח ארוך השנים בין תמחיר תרומה לבין תמחיר ספיגה, הוצעו תמחיר מבוסס-פעיליות וניהול מבוסס-פעיליות (ABC/M – Activity-Based Costing/Management) ככליים מבטיחים לתמיכה בקבלת החלטות וכمعנה לביקורת שהופנתה כלפי התמחיר המסורתי. מאמר זה מTARGET את העצמות והחולשות של גישת ABC/M מנקודת מבטו גלובלית של השבחת ערך הארגון, במטרה להסביר מדוע נכשלה בימוש הציפיות שנタルו בה ומדוע רק חברות מעטות התמידו בשימוש בה מעבר לתקופת ניסיון קצרה. המאמר מציע את מתודולוגית קבלת החלטות הגלובליות (GDM – Global Decision Making Methodology), כחלופה אפקטיבית לשיטות התמחיר, שמשפרת את יכולות ההחלטה של ארגונים ומשבילה את ערכם. המאמר מדגים את יישומה בחקר אירוע של חברת בינלאומית למטען שירותים פיננסיים, שנטה את גישת ACB/M ששימשה אותה במשך שבע שנים ועבירה לגישת GDM. החברה שינתה את מערכת ABC/M שלה למערכת "ABC קל'" מבוססת-תפוקה שתומכת בישום GDM. המאמר מTARGET את הניסיות שהובילו את הארגון לאימוץ GDM, ומציג קווים מנחים ליישומה.

מילות מפתח

תמחיר וניהול מבוסטי-פעילות (ABC/M – Activity-Based Costing/Management),
מתודולוגית קבלת החלטות הגלובליות (GDM – Global Decision-Making Methodology),
ABC קל' (light ABC), ניהול לפי אילוצים (TOC – Theory of Constraints), פרופיל המדדים
. (the measurements profile)

1. מבוא: הפרודוקטים הרבים שבתמיר

למרות שמערכות תמיר לא נמנעות בדרך כלל על המערכות החשובות בארגונים, המידע שהן מספקות מלאה תפקיד חשוב בתחום קבלת החלטות ויש לו השפעה רבה על ביצועי הארגון: התמיר עוזר בחלוקת מהארגונים בקביעת מחירי מוצריהם, תמהיל המוצרים, החלטות על מיקור-חוץ ושימוש בקבלי-משנה, השקעות ועוד. הפער בין החשיבות הנטפה של מערכות התמיר לבין השפעתו על ערך הארגון הוא אחד מהפרודוקטים העיקריים הקשורים בשימוש בתמיר.

מאז המאה ה-19, חברות השתמשו לסיוגין בכלים של קבלת החלטות שליטה ובכליים של ספיגה מלאה, כולל בתמיר תרומה או בתמיר ספיגה. Tamir תרומה (הידוע גם בשם Tamir ישיר) מתמקד בעוליות השירות ונוטש כמתאים לקבלת החלטות. זאת, לפי התאוריה של כלכלת הפירמה, שטוענת שהחלטות צריות להיות מבוססות על העלות השולית ולא על עלות התפעול הכוללת הממוצעת.. Tamir תרומה שונה מתמיר ספיגה בכך שהוא מתייחס לעוליות הייצור הקבועות בלבד עלות התקופה ומציג את המלאי במונחי העוליות המשנות, בעודו שtamir ספיגה מנסה חלקו היחסי של העוליות קבועות לכל היחידות שיוצרו במהלך התקופה ועדין לא נמכרו. ניהול לפי אילוצים [16] מbasס את גישתו, בין היתר, על עקרונות Tamir תרומה. לروع המזל, בפועל, נמצא כי רוב הארגונים מעדיפים Tamir ספיגה למירות שהוא מושם על הקצאה שרירותית של התקומות. הסיבה העיקרית לכך היא, שAKERONOT חשבונאיים מקובלים מחייבים שימוש בתמיר ספיגה לצורך דיווח כספי חיצוני, ושילוב בין מערכות החשבונאות הפיננסית והניהולית מביא לבקרה Tamir תרומה טוביה יותר. סיבה נוספת לכך נמנעות הסכנות לכארה, של החלטות המבוססות על עוליות שליטה שmbיוות Tamir תרומה נמוכה, כפי שקרה בארגון העומד בפני תחרות קשה ונאלץ להוריד את מחיריו, לעיתים עד לנזודה בה לממכר אין כמעט Tamir תרומה חיובית כלשהי. האתגר הוא להשיג Tamir מסקנת כדי לכטוט את כל העוליות קבועות של הארגון וגם להשאיר רווח, וכן הסכנה בשימוש נרחב בתמיר Tamir תרומה היא, שהוא עלול להביא למצב אבסורדי שבו לכל פעילות יש Tamir תרומה חיובית ולכך נראה שהיא צריכה להתבצע, אך הארגון יכול מפסיד ממש שסק התוצאות אינו מכסה את העוליות קבועות.

במהלך השנים, החלק היחסי של העוליות קבועות המוקצחות למוצר על בסיס הקצאה שהיה שרירותית מטבחה, הלאן ויצר עיונותים רציניים שגרמו נזק ממשי לארגונים. Kaplan במאמרו משנת 1984 [20] ("החשבונאות של האטמול פוגעת בייצור"), היה בין הראשונים שהציגו את עולות tamir המסורתי. באותו זמן, עולם העסקי היה בשל להציגה של

מתודולוגיה חדשה – תמחיר מבוסס-פעיליות (ABC), שפותחה בעיקר על ידי Cooper and Kaplan [7, 6].

אף שמדוברתו של התמחיר המסורתית הביאו ארגונים רבים לעבור לתחמיר וניהול מבוססי-פעילות (ABC/M), שנראו להם ככליים מבטיחים לתמיכה בקבלת החלטות, לא רבים מהם התרמידו בשימוש בכלים אלה מעבר לתקופת התנסות קצרה. על אף שהבחים שהורעפו על גישות M/ABC על ידי אנשי אקדמיה ויועצי ניהול, בפועל רוב הארגונים עדין משתמשים במערכות תמחיר מסורתיות [14, 19], למרות שחסרונותיהן ידועים היטב.

מאמר זה מציע את מתודולוגית קבלת החלטות הגלובליות (GDM) ככלי אפקטיבי לקבלת החלטות, וממליץ על מגנון "ABC קל'" למשתמשים "כבדים" של ABC כדי להקל על המעבר ל-GDM. סעיף 2 בוחן את גישת M/ABC באופן ביקורתי ומראה את העוצמות והחולשות שלה. סעיף 3 מסביר את מתודולוגית GDM, ומהשך המאמר עוסק בחקר אירוע של חברה גדולה למتن שירותים פיננסיים שהשתמשה בגישת M/ABC במשך שבע שנים לפני שהחלטה עברו למתודולוגיה GDM. סעיף 4 מציג את הארגון ואת מערכת ה-ABC שלו. סעיף 5 מדגים את השימוש והשימוש לרעה במערכת ה-ABC. סעיף 6 מפרט את הפתרון המוצע: אימוץ מתודולוגית GDM תוך מעבר מtrapishat "עולם העלות" לתפישת "עולם התפוקה". סעיף 7 דן בנושאים הקשורים ביישום מתודולוגית GDM והשינויים הארגוניים הנדרשים. סעיף 8 מסכם את המאמר.

2. תמחיר מבוסס-פעיליות (ABC): סקירה ביקורתית

ABC עדין נפתחת על ידי מומחי השטח ואנשי אקדמיה כשית תמחיר נכוна נורמטיבית, ורוב ספרי החשבונאות הנהולית [18] מכילים פרקים המסבירים את עקרונותיה ו邏輯ים את עליונותה על פני תמחיר הספיגה המסורתית. הגישה נועדה לתמוך בהחלטות אסטרטגיות, ובפי-Sh-Cooper [5] הנמינה על תומכת העקריים טוען, תפקידה של ABC הוא פשוט למקד את תשומת הלב של הנהלה לאופן צרכית המשאבים בארגון. אף על פי כן, דוחות תועלות נוספות מיפויו:

- מנהלים בכל הדרגים הנהוליים תופסים את נתוני ABC כמדויקים ואמינים יותר מאשר של מערכות תמחיר מסורתיות ומסכימים להשתמש בהם לקבלת החלטות ולהערכת ביצועים. למשל, קפלן, וייס ודשא [22] דיווחו על יישום מוצלח של מערכת

לקביעת מחירי העברה המבוססת על ABC בחברת "טבע", שצמצמה את הוויכוחים האינסופיים בין מחלקות השיווק והייצור.

- ABC עוסקת בתקומות, שב מרבית הארגונים הם עיקר עלויות התפעול, ומטפלת גם בעלות שיווק, הנהלה וככליות. התמיהיר המסורתית מעוזת כלפי מטה את הרווחיות של מוצרדים סטנדרטיים בעלי נפח ייוצר גבוה, ומעוזת כלפי מעלה את הרווחיות של מוצרדים מיוחדים, המוצרים בהיקף נמוך [6]. לעומת זאת, ABC חושפת את עלות הסיבוכיות הנובעת ממגוון מוצרים גדול, בכך שהיא מקצתה את העליות העקיפות לאותם מוצרים הצורכים אותן. יישום ABC מביא לתובנה משופרת של המחוללים הגורמים לאוותן עלויות, ממקד את תשומת לב הנהלה לדרכיהם בהן המשאבים ניצרים על ידי הפעילות, ומאפשר ניהול אפקטיבי יותר של פעילויות אלה.
- גישה M/ABC מתאימה לארגוני שירות, בשעה שתמיהיר מסורתי אינו רלוונטי לאורוגנים אלה. כך למשל, מערכות ABC יושמו בبنקים [9], ארגוני בריאות [1], ארגונים ממשתתפים [3], חברות תקשורת [17] וחברות ביטוח [24].

למרות כל אלה, להיות שגышת ABC היא שיפור של תמחיר ספיגה, היא סובלת מהחולשות האופייניות לתmachיר ספיגה וחושפה לביקורת כדלקמן :

גישה ABC מבוססת על הקצאת עלויות שרירותית וסובייקטיבית. ההבדל העיקרי בין תmachיר הספיגה המסורתית וגישת ABC הוא במספר בסיסי ההקצאה, או במספר מחייב הועלויות (על פי הטרמינולוגיה של C). השימוש בתmachיר ספיגה מחייב בחירה סובייקטיבית של קритריוני הספיגה, קритריוני ההקצאה, והנחהות לגבי נפח פעילות וכמות. גישת ABC יוצרת מערכות תmachיר מורכבות יותר, שהן לא בהכרח מדויקות יותר או מועילות יותר [25]. כאשר כמות היצור משתנות, מערכת ABC לא יכולה לנבא רווחים, ולכן היא לא מתאימה לתמייה בקבלה החלטות. כל הקצאה היא שרירותית מטבעה, ועל כן כלכלת המבוסס עליה – תmachיר ספיגה מסורתי או ABC אינם יכולים לשמש ככלי נאות לקבלת החלטות.

גישה ABC מתעלמת מאיוצים ולא מבחינה בין משאבים שהם צוואר בקבוק לבין משאבים שהם בעודף קיבולת. אם המערכת יש אילוץ משאבים פנימי, כמו למשל הביקוש למוצרים של החברה גדול מקיבולת הייצור שלה, החברה צריכה לקבוע את תמהיל המוצרים בהתאם לתרומה של כל אחד מהמוצרים ביחס לצורcit הקיבולת של צוואר הבקבוק על ידי המוצר [27]. ה"עלויות" של המוצרים השונים אינם רלוונטיות לקביעת תמהיל המוצרים.

ABC מתייחסת אל הקשר בין הפעולות המשאבים כאלו ליניארי, אבסולוטי וודאי. המשמעות היא שהוספת פעילותות גורמת לעליות נוספות, ואילו הקטנת רמות פעילותות מביאה להקטנת עלויות. אולם, במצבות, יש אי-רציפות של עלויות. למשל, אם מטוס ממיריא כשלחצית ממושביו פנויים, אז גם העלות לנouse המבוססת על הנחה של תפוצה מלאה וגם העלות לנouse המבוססת על התפוצה בפועל, הן לא רלוונטיות לקבלת החלטות. נניח שהעלות לנouse המבוססת על תפוצה מלאה היא \$300 ובמטוס יש 150 מושבים. המחיר הרגיל של הכרטיס הוא \$400. אם חברת התעופה מורידה את המחיר לנouseים של הרגע האחרון ל-\$299, החברה יכולה למלא את המטוס. רוב עלויות הטיסה הן קבועות, כך שנותני העלות לנouse אינם רלוונטיים לקבלת החלטות. גם דוח רווח והפסד לטישה המבוסס על נתונים אלה הוא שגוי באותה מידת.

התחושה היא [12] שהאכזבה מהתמיהר המסורתית והמחסור בפתרונות אחרות הביאו להתלהבות הראשונית מ-ABC. כשלושותיה צפו והתבררו, אז באורח טבעי, העניין הגיע עדכ. האירועים והמאמרים רבים בנושא [7], מראים שלמרות שרוב החברות שניסו את גישת ABC החליטו בסופו של דבר לנוטש אותה, היא נטפסת בעיניהם באור חיובי. אולם, נראה שהתועלות לחברות נובעות לא מנתוני ההקצאות אלא מהעובדת שניסיונות היישום של ABC הביאו לניתוח מפורט של תהליכי וליות, והפנו את תשומת הלב להיבטים בפעולות הарגון שמנהליה החברה היו רגילים להעתלם מהם קודם לכן. זה הוביל לשיפורים שייחסו לגישת ABC ותרם לתדמיתה החיובית. למעשה, תרומת גישת ABC הייתה להציג את הצורך בהתקומות ובהקטנת עלויות הסיבוכיות התפעולית. אולם, ברוגע שמנהלים הפנימו לקחים אלה, הם לא נזדקקו יותר למערכת מרכיבת לאיוסף נתונים על מנת לבצע שיפורים, ובמקרה עברו לשימוש במידדי ביצוע לא-פיננסיים.

3. מתודולוגיות קבלת החלטות הגלובליות (GDM)

GDM היא שיטה מעשית ופושטה לקבלת החלטות בארגון. היא תומכת בהחלטות בנושאים כמו המחרה, החלטות "עשה או קנה", השקעות בצד, הוספת מוצרים או שירותים, הפסקת אספקת מוצרים או שירותים ועוד. שלושת השלבים של המתודולוגיה הם כדלקמן:

- **שלב ראשון :** קיבל החלטה כלכלית גלובלית מנוקודת המבט של המנכ"ל.
- **שלב שני :** שкал שיקולים אסטרטגיים.
- **שלב שלישי :** במידת הצורך, שנה והתאם במידדי ביצוע מקומיים.

3.1 שלב ראשון: קבלת החלטות גלובליות

המטרה של חברת עסקית היא להשיבח את ערך החברה לבעליה לאורץ זמן, כשהערך מוגדר כהיוון תזירים המזומנים העתידי של החברה [8]. כפי שראינו לעיל, מדי בייצוע מקומיים כמו עלות ליחידה, מחירי העברה, דוח רווח והפסד של מרכז רווח וצדומה יכולים לעוזת את תהליך קבלת החלטות ולהביא לתת-אופטימיזציה. החלטה צריכה להביא למינימום תרומה לפונקציית המטרה של הארגון ולכך היא צריכה להתקבל מתוך נקודת המבט של המנכ"ל. שני הכללים שנועדו לתמוך בכך הם:

- פרופיל המזדים.
 - תרשימים (Cost-Utilization diagram) CUT

3.1.1 פרופיל המדרדים

פרופיל המדים הוא כלי התומך בקבלת החלטות גלובליות שבוחן את הפתרונות השונות לפועלה דרך מדידת הביצועים של הארגון. זהה מטריצה דו-מדנית בה העמודות מייצגות את הפתרונות השונות והשורות את מדדי הביצוע. פרופיל המדים מוצג בטבלה 1. שלושת המדים הראשונים הוגדרו על ידי Goldratt and Cox [16] ושלושת המדים הנוספים הוצעו על ידי עדן, רונן וספקטור [13].

טבלה 1: פרופיל המדרדים

מדד הביצוע	חלופה א'	חלופה ב'
T תפקה			
OE הוצאות התפעול			
I מלאי			
LT זמן תגובה			
Q aicوت			
DDP עמידה בלוחות זמינים			

נתאר כעת בקצרה את שות מזרי הביצוע הגלובליים המוצגים בטבלה 1 (לפירוט נוסף ראו [11]). נציין שאין אלה המדריכים הבלעדיים לתמיכה בקבלת החלטות גלובליות; אפשר לשנותם, לגורען חלק מהם או להוסיף מזרי ביצוע גלובליים אחרים בהתאם לאופי הסביבה העסקית והפעילות של הארגון.

תפוקה (T- Throughput) – התפוקה היא התוצר (ה-*output*) האפקטיבי של הארגון. בארגונים עסקיים התפוקה מוגדרת כתזרים המזומנים הנוצר על ידי המכירות. בניסוח מפורט יותר, אלה הן המכירות בפועל (כלומר, בגין החזירים ומכירות שהבטלו) פחות העליות המשתנות האמיטיות (כלומר, חומר גלם, عملות, תשלוםים לקבלני משנה, הובלה וכדומה) של אותן מכירות. הבחירה בחלופה מסויימת צריכה להיות מבוססת על תרומה לתפוקת הארגון.

הוצאות התפעול (OE – Operating Expenses) הן סך כל העליות הקבועות של הארגון בתקופת המדייה. הן כוללות עבודה ישירה, עבודה עקיפה, שכר דירה, תחזוקת ציוד ועוד. פרופיל המדים בוחן את ההשפעה של החלופות האפשרות לפועל (למשל, מיקור חזק של פעילות מסויימת, הפסקת קו מוצר, השקעה בציוד ועוד) על סך הוצאות התפעול של הארגון. **מלאי (Inventory – I)** מחולק בדרך כלל לשושן קטגוריות: חומר גלם, עבודה בתהליך, ותוכרת גמורה. שלושת סוגים המלאי מוחשבים בעלות חומר הגלם בלבד ללא הקצאה נוספת של עליות, וכל עליות הייצור נחשבות לתפעול קבועות. זה מקל על חישוב ערך המלאי ועל ניתוח המלאי. למשל, אם ערך מלאי העבודה בתהליכי גדול ברור שזה לא נגרם משינויים במקדמי הפעמה.

זמן התגובה (LT – Lead Time) – הארגון צריך לזהות את התהליכים המרכזיים שלו ולמדוד את זמן התגובה בהם, כדי שהליך רואה אותם, תוך התعلمנות מניסיונות לחלק את הארכיות לעיבודים בין הגופים בתחום הארגון.

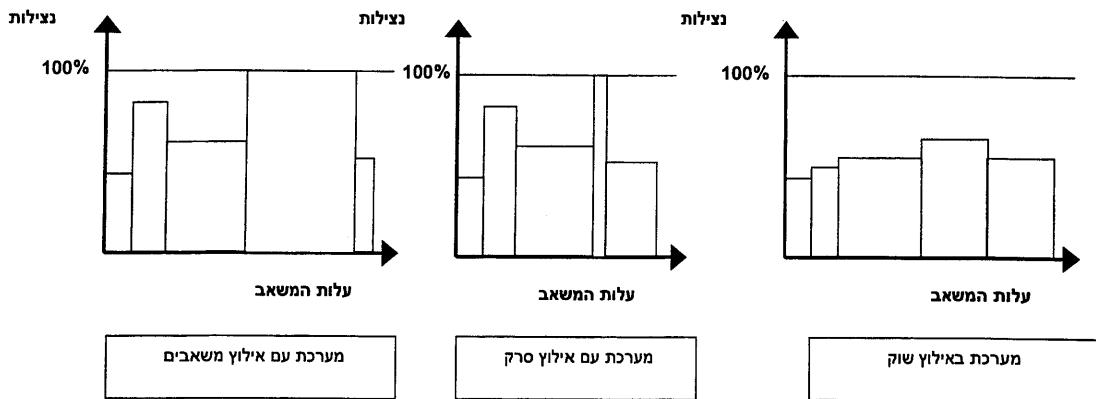
איכות (Quality – Q) מגדילה את ערכו של הארגון. כל ארגון צריך לזהות את מדרגי האיכות הרלוונטיים לו. למשל, שיעור הפגומים, שיעור המוצרים המוחזרים מליקחות, עליות אי-איכות ועוד.

עמידה בלוחות זמנים (DDP – Due-Date Performance) משקפת את יכולת הארגון לעמוד בתוכנית האספקות. פיגורים באספקות פוגעים במוניטין של הארגון ובדרך כלל גם גורמים של עליות נוספות.

3.1.2 תרשימים CUT (Cost/Utilization diagram)

תרשימים CUT הוא כלי גרפי פשוט התומך בקבלת החלטות גלובליות. Borovits and Ein-Dor [2] פיתחו את הכלי במקור כדי לנתח את הנצלות של רכיבי מערכות מחשב ביחס לעלות. מאוחר יותר התאימו Ronen and Spector [26] את הכלי לניתוח מערכות במטרה לזהות את אילוצי המערכת. תרשימים CUT מיישם את העקרונות של תורת האילוצים.

תרשים CUT הוא היסטוגרמָה של משתבי המערכת, כל עמודה מייצגת משתב אחד. גובה העמודה משקף את נצילות המשtab (בין 0% ל-100%) ורוחב העמודה משקף את העלות היחסית של המשtab. איור 1 מציג שלוש מערכות שונות [26]: מערכת עם אילוץ משתבים, מערכת עם אילוץ סרק (כלומר, משתב זול מאד המונע השגת תפוקה נוספת למערכת), וממערכת באילוץ שוק (כלומר, הביקושים הנומכים למוצריה או שירותיה הם החסמים את התפוקה).



איור 1: דוגמאות לתרשיimi CUT

תרשיים CUT מאפשרים למנהלים לבחון את משתבי הארגון ולקבל החלטות בהתאם. כך למשל, החלטת "עשה או קנה" תהיה שונה מזו כשמדבר במשtab שהוא אילוץ (צוואר בקבוק) או כשמדבר בארגון עם עודף קיבולת. כשחברה מצויה באילוץ משתבים, מיקור חוץ של פעילותיות מסוימות עשוי לאפשר הנדלה של התפוקה. מאידך, במקרה של עודף קיבולת, מיקור החוץ יפגע בתפוקה מארח שהמכירות לא ישתנו ועוד שהעלויות המשתנות יגדלו עקב השימוש במיקור החוץ.

3.2 שלב שני: שיקולים אסטרטגיים

שיקולים אסטרטגיים משמשות שיקולים של הטווח הארוך, כולל תוצאות בלתי מוחשיות. בשלב הראשון, ההחלטה התבוססת על שיקולים כלכליים גלובליים. בעת, ציריכים מקבלי החלטות להוציא שיקולים אסטרטגיים שיכולים לשנות את ההחלטה הכלכלית, כאשר הם יודעים מהי ה"עלות" של שיקולים אלה. לעיתים קרובות מדי, החלטות מתקבעות בצורה שטחית, מבליל הביא בחשבון את הערכיהם הכספיים, תוך התבוססות על אמירות כמו "לקחוות אסטרטגיים", "מוסרים אסטרטגיים" או "טריטוריות אסטרטגיות". נראה שאמירות אלה משקפות את חוסר היכולת של אותם מנהלים להצדיק בצורה מושכלת את ההשקעה או את ההחלטה. שיקולים אסטרטגיים נכונים נעשים תוך התחשבות בחישוב או הערכה של "תג

המחיר" האסטרטגי של החלופות להחלטה. חישוב או הערכה של התועלות האסטרטגיות אינה פשוט אך לפחות רוב המנהלים יכולים לדעת אם הם מוכנים לשלם את הפער בין החלופה המועדף מבחינה כלכלית לבין החלופה המועדף אסטרטגית, בתמורה לתועלות האסטרטגיות המצופות ממנה. למשל, חברת תהיה מוכנה להשקיע \$100,000 בכספי ל민וע \$1,000,000 כנישת המתחרים לפלא שוק מסויים. אולם, אם החישוב מראה שההשקעה היא \$1,000,000 אז יתכן שהנהלה תחליט שהיא מעדיפה להתמודד עם הסיכון האסטרטגי. לsicום, לשיקולים אסטרטגיים יש להציג "tag מחיר".

3.3 שלב שלישי: שניו והתאמאה של מדדי הביצוע המקומיים

לעתים קרובות מעותטים מדדי ביצוע מקומיים את תהליך קבלת החלטות. כך נראה לעיתים שמנהלים מקבלים, ביודען, החלטה שוגיה מתיוך כוונה להשיא מדד ביצוע מקומי במקום לקבל החלטה שתגדיל את הערך של הארגוןarlo אף שהוא פוגעת במידד הביצוע המקומי שלהם. לכן חשוב לבחון ולהתאים את מדדי הביצוע המקומיים כך שהם יתרמו להשגת המטרה של הארגון כולה. מדדים מקומיים כמו "עלות ליחידה", "נצילות המכונה", "רווח ליחידה", "רווח לפרויקט", "מחיר ההעbara" ו"מספר היחידות שיוצרו" עלולים להביא לעיונות בקבלת החלטות וצריך לשנותם.

למשל, ניח שברצוננו למדוד את הביצועים של מרכז שירות לקוחות המטפל בתלונות של לקוחות. אם המדדים המקומיים הם "מספר השיחות שנענו" ו"עלות לשיחה" אז ריבוי פניות משפר את מדדי הביצועים האלה. אולם, האם עדיף לארגון שבמרכזו שירות לקוחות יתקבלו שיחות רבות? למעשה, מרכז שירות לקוחות הוא "מפעל זבל" [28] המטפל, ברוב המקרים, בטיעות שנעשו על ידי מחלקות אחרות בארגון. מה יקרה אם האחראי למרכז שירות לקוחות יוזם פעולות להקטנת מספר הפניות? אפשר להשיג זאת על ידי ניתוח הסיבות לפניות ויידוע המחלקות שהן המקור לביעות על הצורך בשיפור התהליכים שלhn [10]. בטוחה הקצר, מדד הביצוע המקומי של "העלות לשיחה" ירע מכיוון שהעלויות הקבועות יתחלקו בין פעחות שיחות נכונות. באופן דומה, המדד המקומי של "מספר השיחות שנענו" ירד גם הוא. זה עלול להיחשב "רע" אם המנהלים מצפים ממרכזו שירות לקוחות לענות על יותר פניות, ומайдך להיחשב "טוב" אם מטרת הנהלה היא להקטין את "מפעל הזבל". מניסיונים של המחברים, שימוש בפרופיל המדדים, שהציג לעיל, הוא מהלך הנutan וראייה גlobilit טובה יותר למנהל תתי-יחידות הדומות למרכז שירות לקוחות בדוגמה. הנספח למאמר מציג ניתוח השוואתי של גישות לקבלת החלטות ומדדי ביצוע, וממחיש את עקרונות GDM ואת העיונותים של ABC באמצעות דוגמאות מספריות.

4. חקר אירוע

בסעיף זה ובסעיפים הבאים נציג אירוע של חברת בינלאומית גדולה שהשתמשה בגישה M/ABC במשך שבע שנים והחליטה לאמץ במקומה את מודולוגיית קבלת החלטות הגלובליות. תחיליה נתאר את החברה ומערכת ה-ABC שלה.

4.1 רקע על החברה

החברה היא ספקית בינלאומית גדולה של שירותים פיננסיים ולה מחזור מכירות שנתי של למעלה ממיליארד דולר. הענף תחרותי מאד ומספר החברות הפועלות בו קטן. אף שיש חסמי כניסה גבוהים הנובעים מה הצורך להשקיע בתשתיות מערכות מידע, יש בענף זה בעיה של שימור לקוחות. נעלמת לקוחות למעשה לא קיימת, והלקוחות הפרטניים יכולים לבחור עברו כל עסקה את ספק השירותים שלהם. גם הלקוחות העסקיים יכולים לשנות בקלות את נתן השירות. השירותים הניתנים על ידי הספקים השונים הם כמעט זהים. התחרות מבוססת בעיקר על המחיר ועל השירות הניתן ללקוח. המנהלים בחברה צריכים לקבל החלטות בנושאים כמו מדיניות המחרה, הנחות, הטבות ללקוחות, תוכניות שימור לקוחות, הכנסת מוצרים פיננסיים חדשים, והקף המשאבים שיושקעו בשימור לקוחות עסקיים כזה או אחר. מערכת התמיהר היא זו שצריכה לספק את המידע הדורש לקבלת החלטות אלה. מידע לימודי עלול להשוביל להחלטה שגوية. לפיכך, הנהלה הבכירה של החברה מייחסת חשיבות רבה למערכת התמיהר ולרמת הדיקוק של המידע שהוא מספקת.

4.2 מערכת ה-ABC

מערכת ה-ABC יושמה בשנת 1997 והתבססה על ניתוח מפורט שבוצע בתהליכי החברה ובפעילותה. המערכת שנוצרה בעקבות הניתוח הוגדרו מאות אחדות של פעילויות, וכתוכאה מכז, הרצת המחשב בכדי לחשב את נתוני התמיהר הייתה נמשכת יומיים. אולם, הבעיה המרכזית הייתה הזמן והאמצעים הרבים שהושקעו בתהליך אישוף נתונים, שהיו מעורבים בו עובדים רבים בכל הדרגים של הארגון. כדי רביעון המערכת עוזכנה עקב שינויים שתלו בתהליכי העבודה ובמבנה הארגוני, אשר השפיעו על ההערכות לגבי רמת הצריכה של המשאבים על ידי הפעולות השונות.

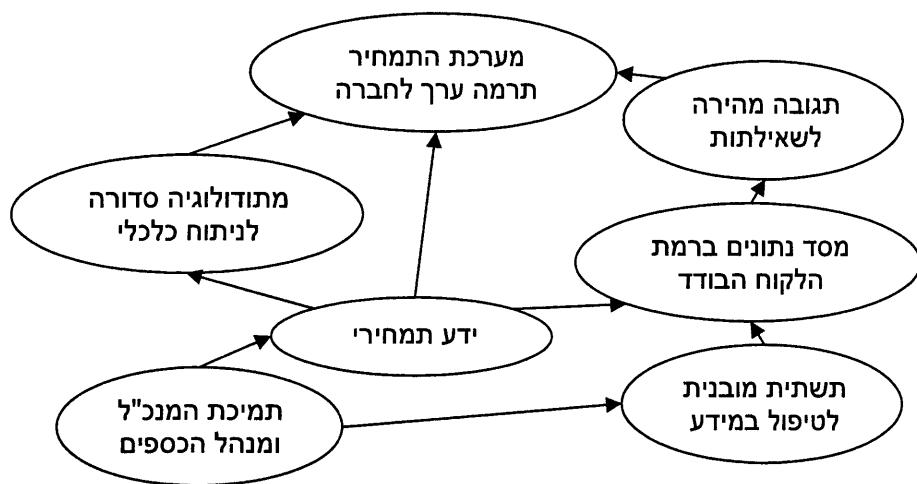
החברה התחילה לשתמש בנתוני מערכת ה-ABC לקבלת החלטות על המחרת מוצרים ושירותים, ולצורך הערכות לגבי הרווחיות הצפואה של מוצרים ושירותים חדשים. המערכת החדשת השגגה תוצאה חשובה נוספת: מחלוקת ארגון ושיטות של החברה השתמשה בנתוני ה-ABC כדי ליזוזת ומלחיכים הכרוכים בעליות גבאות ולשפר אותם. שיפורים אלה נטפסו כהוכחה מוצקה לתועלת של מערכת ה-ABC, מאחר והביאו לחסכון בר-מידה בעליות.

עד לנקודה זו, החברה הלכה במסלול שגרתי שאפיין את רוב החברות בעולם, אשר ניסו ליישם את גישת ABC, השיגו מספר תועלות כתוצאה מתהליכי הניתוח, אך החליטו לבסוף לנוטש אותה ולהזור למערכות התמיהר המסורתיות בהן השתמשו קודם לכן. אולם, מכאן והלאה, החברה המתוארת באירוע פעלת בצורה שונה. כשהמנהלים הבינו שהסיבוכיות של מערכת ה-ABC הופכת אותה לבליי ישימה, הם החליטו להקטין את הקשי הכרוך בשימוש במערכת בכך שצמצמו ב- 50% את מספר התהליכי הנמדדים, ובנוסף הפחיתו את תדרות עדכון הנתונים וניתוחם לפעםיים בשנה.

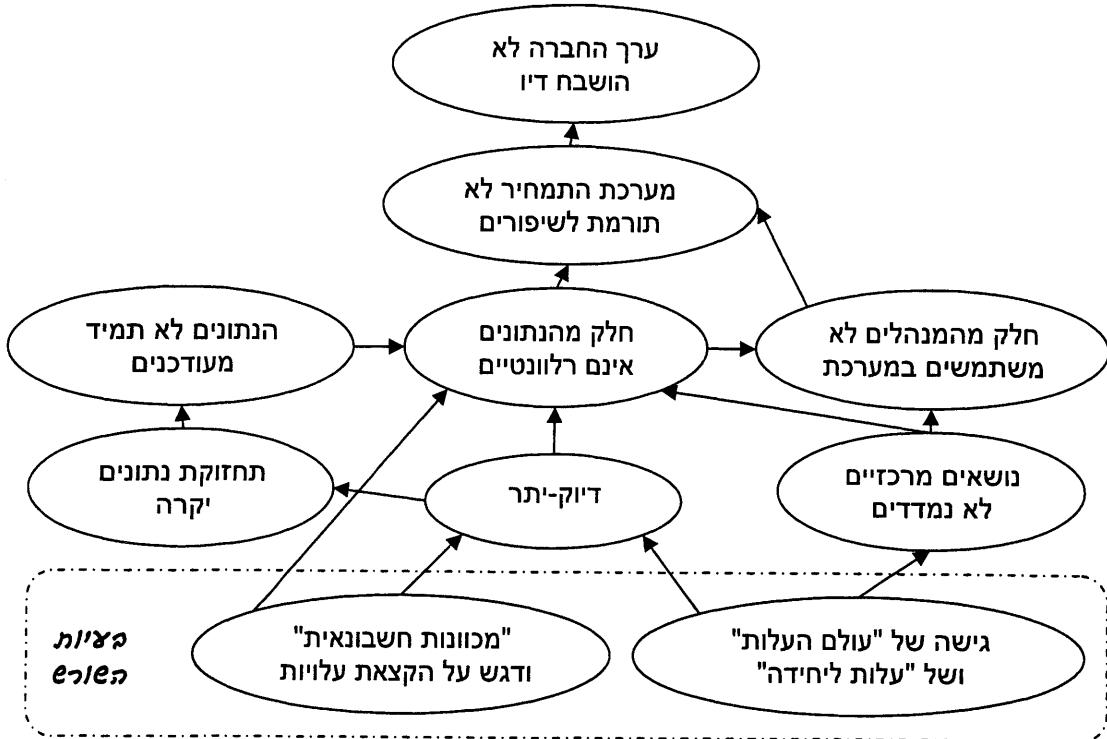
במהלך שבע השנים שחלפו מעתה יישום גישת ABC, החברה פיתחה את מערכת התמיהר והפכה אותה לאחד מכישורי הלבנה הבולטים שלה שתמך בתהליכי קבלת החלטות. עץ יכולות הלבנה (CCT – Core Competence Tree) המוצג באIOR 2, מתאר את הקשרים בין העוצמות המרכזיות של מערכת התמיהר במטרה להציג על יכולות הלבנה של החברה, תוך שימוש במתודולוגיות ניתוח סיבות השורש [4]. בתמיכת החזקה של המנכ"ל ומנהל הכספיים, הוקמה מערכת תשתייתית מובנית לטיפול במידע תמיהרי. מערכת המידע שהתבססה על מסד נתונים ברמת הלקווח הבודד, נתנה תשובה מיידית לשאלות לגבי התרומות של כל לקוח, עסק או פרט, ותיעדה גם פריטי מידע איקומי על הלקווח ועליות שונות שייחסו לו. יכולות המערכת והתמייהה שלה בהחלטות הקשורות בשימור הלקווחות כגון הנחות, תעריפים ושאר תMRIיצים, היו גבאות לאין ערוך בהשוואה ליכולות שהיו קיימות אצל מותחיה של החברה. אולם מערכות מידע טובות כשלעצמם אינן מספיקות. ללא תמיכת המנכ"ל ומנהל הכספיים לא הייתה המערכת מפותחת וכך גם היא לא הייתה שורדת בשימוש במשך זמן רב.

אולם, מערכת ה-ABC של החברה לא הייתה נטולת בעיות, כפי שקרה אIOR 3 המציג את עץ ההוויה [5] בו מנותחות החולשות של המערכת. בעית השורש הראשונה העולה מן הניתוח היא שמערכת ה-ABC הייתה מוכונת חשבונות והיא הדגישה הקצתה של עליות. בעית השורש השנייה הייתה קשורה לעוית השורש הקודם: מערכת ה-ABC שיקפה תפישה של "עולם העלות" ושל "העלות ליחידה". שתי בעיות השורש הובילו לדיווק-יתר באיסוף הנתונים,

שגרם לתוצאות נתוניים קשה ויקרה. כדי לחסוך בעליות תחזוקת הנתונים, הם עודכנו רק פעמיים בשנה, כך שלא תמיד הם התאימו לצורכי קבלת החלטות, ונושאים מרכזיים לא נמצאו. כך למשל, המערכת התמקדה בעליות ולא הינה מספקת מידע על הכנסות, וכן לא מאפשרת הבחנה בין חריגה חד פעמית לבין חריגה מהותית שחייבת תשומת לב של הנהלה. על כן, חלק מהנתונים נחשבו לא-רלוונטיים.



איור 2 : עץ יכולות הלויבת של החברה



איור 3 : עץ ההוויה של החברה

חולשות אלה גרמו למעשה לאבדון האימון בנתוני ה-ABC ורוב המנהלים ביססו את החלטותיהם על "חשיבה שלולה" ועל אינטואיציה בריאה מבליל לגבות את החלטותיהם בנתונים ומידיע. מערכת ה-ABC לא תרמה אפוא לערך החברה. נוכח הגידול בעליות תחזוקת הנתונים ובהשקעה של משאבי הנהלה שנדרשה לכך, נוצר איום של נטישה מלאה ולא מושכלת של המערכת. נטישה כזו של המערכת הייתה עלולה לגרום לאבדון החזדמנויות לשימוש בתשתיות המידע לצורך קבלת החלטות גlobליות ולשם בקרת הביצועים של החברה. חזדמנויות אלה היו בהמשך חלק מהפתרון המוצע.

5. המגרעות, השימוש והשימוש - לדעה בגישה ה-ABC

גישה ABC מיועדת לתמוך בקבלת החלטות אסטרטגיות [21], כדי לעזור למנהלים להחליט לגבי מוצרים ותהליכיים וכי לחשוף על פעילות תיקון המוצר [7]. لكن, בצעו המחברים שבעה

ראיונות עם מנהלים בכירים בחברה, כולל המנכ"ל והסמנכ"לים, על מנת לבחון את אופן השימוש שלהם במערכת ה-ABC. כל ראיון התיחס לנושאים הבאים:

- השימושים הנוכחים של מערכת ה-ABC.
- החלטות שהתבססו על נתוני ה-ABC.
- החלטות שלא התבבססו על נתונים ה-ABC.
- הנתונים שהיו חסרים לקבלת החלטות אסטרטגיות.

ע"ז יכולות הליבה (איור 2) וע"ז ההווה (איור 3) שהוצעו לעיל מבוססים על ראיונות אלה ועל ראיונות נוספים עם מנהלים קשורים למערכת ה-ABC, כמו למשל מנהל המחלקה האחראית למערכת ה-ABC ולהכנות הניתוחים הכלכליים עבור הנהלה הבכירה.

המסקנה העיקרית מהראיונות הייתה שמערכת ה-ABC לא נתנה תמיכה מספקת למנהלים הבכירים בתהליך קבלת החלטות האסטרטגיות. החלטה בדבר תוכנית חדשה לשימור לקוחות מדגימה כיצד המנהלים התעלמו מהתנאים שספקה להם מערכת ה-ABC, תיקנו נתונים שגויים, או נאלצו לאסוף נתונים נוספים. כמו כל רעיון עסק חדש, תוכנית שימור זו הייתה צריכה לעبور ניתוח עלות-תועלת מكيف וקפדי, בהתאם לנהלים הקיימים בחברה באשר לשימוש בתמחיר. זמן מנהלים רב הושקע בניתוח זה עקב ויוכחים בין המחלוקות על מגנון הקצאת העליות הקבועות. הצפי היה שתוכנית שימור הלקוחות תביא שתי תוספות להכנסות: לקוחות חדשים, וללקוחות קיימים שמניחים שיגדילו את רמת השימוש בשירותי החברה עקב התוכנית החדשה ובכך ישפרו את רמת שימור הלקוות. החשש היה שם הנהלת החברה תחילה לא לבצע את התוכנית, אזי יתכן שהמתחרה יכריז על תוכנית דומה המיעדת לווטו פלח שוק מסוים. במידה וזה יקרה, ההכנסות יייפגעו מושם חלק מהליך עברו למתחרה.

מערכת ה-ABC עסקה בעיקר בהקצת עלויות ובוסף צברה נתונים על המכירות מבלתי נתחה. מכיוון שהמערכת לא יכולה לספק תחזיות להכנסות, נתנו מנהלי השיווק את תחזיותיהם המבוססות על אינטואיציה ועל נתונים מכירות היסטוריים לא מלאים. המערכת ספקה נתונים עלות ורבים אך רובם היו לא רלוונטיים. המערכת נתנה אומדן של ה"עלות ליחידה" ושל ה"עלות לлокוח", שביקרם היו הקenza של התקורות. בדרך כלל, האומדנים נראו גבוהים מדי, כך שהמנהלים נהגו לבדוק את החישובים ולאמת את הנחות הבסיס. בדיקות אלה יצרו אומדנים חדשים ל"עלות ליחידה", לאחר ומספר הנחות בסיס עודכנו וכמה עלויות הוקצו בצורה שונה. הצעד האחרון בתהליך קבלת החלטות היה השוואת בין

התחזיות להכנסות ולעלויות כדי לראות אם התוכנית החדשה צפיה להיות רוחנית. במידה והתשובה הייתה חיובית, הניתנו הושלים והחברה עברה לעסוק בתוכנית שימור חדשה. אולם, במקרים ובטים הרווח הצפוי לא נראה טוב. במקרה אלה, המנהלים נהגו לבקש את המנכ"ל לאפשר להם לקבל החלטה ביחס לרווח הצפוי רק את העליות היישירות, بدומה למנגנון החישוב של מzd⁷ התפקיד שהוצע לעיל בסעיף 3.1.3. הרצינול להקלות אלה היה שאם החברה לא תצא בתוכנית השימור החדשה, כי אז ההכנסות יאבדו לטובת המתחרים. כל עוד תוספת ההכנסות הצפוייה מהתוכנית הייתה אמורה להספק למסות את תוכנות החוץ, היה ניתן אישור להשיק את התוכנית החדשה. בסופו של דבר, השכל הישר ניצח, והחלטות הנכונות התקבלו למרות המידע שהתקבל מערכות ה-ABC.

בהתאם למטרתה המוצהרת להפנות את תשומת לב הנהלה לנושאים הדורשים טיפול [7], מערכות ה-ABC הפיקה פעמיים בשנה דוחות עלויות מפורטים שהכילו "עלויות למוצרים" וכן "עלויות לפועליות" כגון טיפול בפניות לכוח לקבלת שירותים מסוימים. הדוחות השוו בין עלויות של התקופה הנוכחית לבין עלויות של מחצית השנה הקודמת. אם עלויות של שירות מסוים עלו ביוטר מ-50% היה צורך לבדוק זאת לעומק, ובמრבית המקרים בהם הנזונים נבדקו התבגר כighth ומשאביהם שנצרכו לא השתנו והגידול לכארה בעליות נבע משינויים בנוסחאות הנקודות שמעצם טבעו חן שרירותיות. לאחר ניתוח של מקרים אחדים אלה, המנהלים הגיעו למסקנה כי הבעיות הגדילים בהוצאות לא נבעו כנראה ממשינויים אמיטיים בפועל, כך שהם החליטו להפסיק לבדוק את החריגות. השפעה שלילית נוספת הייתה בכך שהמנהלים התייחסו למידע על עלויות המופיע במערכת כבלתי אמין וחסר משמעות. למרות שברמת התיאוריה החשבונאית מערכת ABC אף פעם לא הייתה מיועדת למטרות בקרה [21], המנהלים היו זוקקים למנגנון בקרה והם צייפו שמערכת התמוך שלהם תספק את המידע הדורש.

מנהל הבניים לא השתמש במערכת-ABC, והוא היו מתוארכים על כך שהם משקיעים מזומנים כדי לספק נתונים למערכת. מאידך, מנהלים אלה ועובדיהם עשו שימוש נרחב בסיס נתונים הלקוחות. מה שעניינו אותם בעיקר היו התקabolim והתרומות, על כן הם התעלמו מההוצאות העליות של מערכות ה-ABC.

6. הפתרון המוצע

שתי בעיות השורש שמנעו מערכות התמוך הקיימת לתרום ערך לחברה היו גישת "עולם העלות" וגישת "הוצאות יחידה" שלטו בארגון, ו"מכונות חשבונאיות" עם דגש על הקצתה

עלויות. הפתרון המוצע נועד לשרש את בעיות השורש ובכך למנוע את התופעות הבלתי רצויות הנובעות ממן. הפתרון כולל שתי פעולות עיקריות: אימוץ מתודולוגית קבלת החלטות גלובליות והسبת מערכת ABC למרכז "ABC קל" שתפקידו את הרכנשות בנוסף לביקורת עלויות מהותיות רלוונטיות. המערכת המשופרת תוכל לספק את המידע התומך שנדרש לישום מתודולוגית GDM.

6.1 הצעה לאמצן מתודולוגית קבלת החלטות גלובליות

ההצעה לחברה הייתה לשנות את תפישת העולם של המנהלים לחסיבה של "עולם התפוקה", שמדגישה מדידה גלובלית של תפקות ושל תשומות, ולאמצן מתודולוגית GDM. החברה הייתה צריכה לגבש לעצמה את פרופיל המדדים המתאימים לצרכיה, ולהשתמש בו בשילוב עם תרשימים CUT על מנת שתוכל לקבל החלטות מושכלות. כפי שהודגש בסעיף הקודם, המנהלים בעצם השתמשו בצורה אינטואיטיבית בתמיהר תרומה. לעיתים הם פנו למנכ"ל על מנת שיאשר פעילויות שהייתה להן תרומה חיובית לרווח, למروת שחן לא כיסו את הקצתה התקורנות. מאידך, מנהלים בדרגי הביניים ועובדיהם לא היו מודעים לגישת התרומה, או שלא רצו לבקש אישורים מיוחדים להתעלם מהקצתה העליות העקיפות. יתר על כן, העובדה שמדדי הביצוע היו מבוססים על נתוני ABC עודדה התנהגות שגרמה למיקסום המדדים המקומיים, גם כשהתנהגות צזו פגעה באינטרס הגלובלי של החברה. על כן, יצירת פרופיל מדדים הולם מעודדת את עובדי החברה לקבל החלטות נכונות מבלתי שיזדקקו לאישורים מיוחדים כדי לעשות את הדברים הנכונים.

תרשים CUT נועד להוסיף מידע חשוב לתהליך קבלת החלטות, בכך שהוא מאפשר לנתח את השפעה של כל פעילות על האילוץ של החברה. למשל, אם תוכנית שימור הלקוחות צפופה לנצל משאבים שהם בעודף קיובלה ויש לה תרומה חיובית לרווח, אזី נראה צורך לאשרה. לעומת זאת, אם התוכנית החדשה נזקפת למשאב שהוא כבר עתה צוואר בקבוק, נדרש ניתוח לעומות יותר. או שהחברה תחליט שהיא רוצה להוסיף קיובלה למשאב שהוא צוואר בקבוק או עמוק יותר. או שהיא תעדיף על פעילות אחרת כדי לפנות קיובלה לשם ביצוע התוכנית החדשה. תהליכי קבלת החלטות המתוארים בסעיף 5 מתעלם מאיולוצי החברה. תוכנית שימור הלקוחות החדשה יוצאה בדרך מסוימת שהתחשבים הראו שיש לה תרומה חיובית, אולם, גם בדייעבד, לא ברור אם התוכנית אכן הביאה לגידול בתפקות, משום שהעומס הנוסף, שיתכן שהטילה על משאבים שכבר היו צוואר בקבוק של החברה, לא נותה.

6.2 מערכת "ABC קל" בגישת "עולם התפקיד"

הפתרון המוצע לעיל, הצריך מעבר למערכת "ABC קל" המתוכננת בגישה עסקית וממוקדת בתפקיד, וمبוססת על התשתיית הקיימת של מערכת-ABC וצורת העובדים המתחזק אותה. המערכת המשופרת הייתה אמורה לאסוף פחות נתונים. במקרה למزاد נתונים רבים ככל האפשר, המערכת צריכה להתמקד במידע החשוב ביותר והרלוונטי ביותר לחברה. החלטה איזה מידע יש לאסוף, צריכה להתבסס על עיקרון פרטו הקובע כי 20% מפריטי המידע בחברה משפיעים על 80% מהתוצאות העסק של החברה; למשל, 20% מליקחות יוצרים 80% מהתקבולים. כמו כן, הדוק של המידע צריך להיקבע ברמה מספקת המתאימה לצרכי החברה, ולא ברמה הגבוהה ביותר האפשרית [29].

יש לציין כי מערכת "ABC קל" שהועתה לחברה, לא תוכננה כדי להציג עליות משאבים, אלא כדי למزاد **נתוני הכנסות** מפורטים על מנת לספק את המידע הדרוש לקבלת החלטות. היבטים חשובים נוספים הקשורים לפועליות החברה, כמו **נתוני ניהול סיכון**, היו אף הם אמורים להມזר. המערכת נועדה לנחל את כל הנתונים הרלוונטיים לצורך קבלת החלטות ובקרה, ובכללם ערכי מדדים הכלולים בפרופיל המודדים של החברה, בנוסף לנתונים הפיננסיים המקבילים.

המערכת הממוקדת החדש הייתה אמורה להקטין את המאמץ שנדרש לאיסוף הנתונים, לתמוך בקבלת החלטות גלובליות, ולסייע להנלה הבכירה ולמנהל הביניים בקרה ניהולית. יישומה נועד לאפשר לחברה למש את ההזדמנויות הגלומות בתשתיית המידע הטובה שלה.

7. קווים מנהליים ליישום

חברת השירותים הפיננסיים החליטה לאמץ מתודולוגית קבלת החלטות גלובליות, ובזמן כתיבת מאמר זה היא נמצאה בשלבי היישום הראשונים. יישום GDM כרוך בשינויי ארגוני והתאמה של מערכת המידע. סעיף זה דן בנושאים אלה ומציע קווים מנהליים כלליים שנועדו לשיער לארגוני המעוניינים ליישם את מתודולוגית GDM. הסעיף מסתיים בתיאור המצב בחברת השירותים הפיננסיים, כונה וחצי לאחר קבלת ההחלטה על יישום GDM.

7.1 מתודולוגית קבלת החלטות גלובליות משנה את הארגון

יישום GDM דורש הרבה יותר שינוי של מערכת המידע. הארגון צריך לשנות את תהליכי קבלת החלטות שלו ואת מידדי הביצוע שלו. התנגדות לשינוי היא המכשול המרכזי ביישום

והיא צריכה להיות מטופלת בכל הדרגים בארגון. משום כך, היחסם חייב להתחילה במנכ"ל החברה. המנכ"ל של החברה המתוארת באירוע הבין את המשמעות של קבלת החלטות גלובליות ואת הפוטנציאל הטמון בהן להשבחה משמעותית של ערך החברה. היוזמה לבחון את מערכת ה-ABC מקורה באחד מנהלי תחומי הכספיים בחברה והוא גם לוקח בסופו של דבר את האחריות לנושא. מנהל זה קיבל את מלאה הגיבוי של המנכ"ל. הוצאות שביצע את תהליך ההערכתה זכה לשיתוף פעולה מלא של צוות הנהלה הבכירה.

ראשית, הוצג הפתרון המוצע בפני המנכ"ל והוא קיבל אותו. בשלב השני, הוצג הפתרון בפני סמאנכ"ל הכספיים ומנהלים בדרגי בגיןים, שהוגדרו כאנשי מפתח ביישום GDM. צוות זה אישר את הישימות של הפתרון המוצע, וגם קיבל על עצמו מחויבות למשמש אותו. בהמשך, הוצג הפתרון באופן רשמי בפני הנהלת החברה ואושר על ידה. הצעדים הבאים היו צריכים להיות הצגה והסביר של מתודולוגיית GDM למנהל הבוגרים. בסופו של תהליך, צריכה המתודולוגיה להיות מושמת לכל רוחב הארגון. מהלך זה עדין לא הושלם.

אולם, לפני המשך תהליך היחסם, הארגון צריך להגדיר לעצמו מדי ביצוע מתאימים. זהו נושא קריטי שקבע את ההצלחה או הכישלון של היחסם, וכן את הפוטנציאל שלו להשביח את ערך הארגון, מכיוון שעובדים בארגון מתנהגים בהתאם לצורה בה הם נמדדים. המדים צריכים לשקף את מדיניות הנהלה ולהנחות את העובדים לפעול בדרך שיקדמו את השגת המטרה של הארגון כולו.

למדי ביצוע מתאימים יש את המאפיינים הבאים:

- **הם גלובליים ואפקטיביים,** כך ששיפור בהם יביא להשבחה משמעותית בערכה של חברת עסקית, או לשיפור בהשגת מטרת הארגון בארגונים שאינם למטרות רווח.
- **הם בהירים וקלים,** כך שאנשים יכולים להבין אותם ולפעול בהתאם.
- **הם קלים למדידה.** האנשים משתמשים במדד מסוים הם אלה שצריכים לאסוף את הנתונים הנדרשים, או שהມידע יישלח אוטומטית מערכות מידע קיימות. עצם תהליך איסוף הנתונים אינו מוסיף ערך לארגון.
- **הם מספקים.** השאיפה להגדיר מדי ביצוע "מושלמים ומדויקים" עלולה להוביל לנTEL כבד של תחזוקת הנתונים ולדיקוק-יתר. שני אלה עלולים לגרום לנטיית המערכת.
- **הם מתאימים לארגון מסוים.** ניסיונות לאמץ מערכות מדדים שהצלחו בארגון אחר, כמוות שהן, סופם שיגרמו לתסכול ואכזבה. הארגון צריך לבנות לעצמו בהדרגה את מערכת המדדים שמתאימה לצרכיו ולטביבה בה הוא פועל. מערכת המדדים המתוארת בסעיף 3.1, יכולה להיות נקודת המוצא להגדרת מדדים הולמים לארגון.

נזכר במרכז שירות הלוקחות שהוזג בסעיף 3.3. יש ארגונים שבהם נבדדים מרכזים שירות לקוחות על פי מספר הפניות שטופלו בו, ולפי "עלות פניה". זה עלל לעודד את העובדים להתמקד בקיצור משך השיחה, במקומות לנסות לפתור את הבעיה של הלוקות. לדוגמה, מרכז שירות הלוקות של חברת Dell Computers נמדד בזמןו על פי מספר הפניות שנענו במהלך שעה. החברה נטה מדד זה, ובמקרה התמקדה בפתרון בעיות השירות במהלך פניה הלוקה הראשונה, גם אם הדבר חייב הארכת משך השירות [23]. מרכז השירות זיהו מאפיינים של בעיות טכניות בהן נתקלו הלוקות, וספקו את המידע לצוותי הפיתוח של החברה. זה אפשר לחברה Dell Computers להכניס שיפורים במוצרים ובשירותים החדשים, שבטלו או צמצמו את הבעיה, כך שמספר הפניות למרכז השירות ירד ורמת שביעות הרצון של הלוקות עלה.

7.2 שינוי מערכת המידע

הairoう המתוar כאן אין מקרה אופייני לאחר שהחברה הייתה כבר תשתיית ניהול ולאיסוף נתונים עליות, כך ש מבחינה, המעבר למערכת "ABC كل" הביא לאיסוף קל ומהיר יותר של פחרות נתונים. תדיות איסוף הנתונים צריכה להיקבע ברמה של פעם בربוע, בחודש, בשבוע, או פרק זמן אחר, בהתאם לשימוש המועד נתונים. רוב הארגונים משתמשים במערכות תמחיר מסורתיות האוספות מספר נתונים לא רב וכן אין להם צורך במערכת "ABC כל". במקרה אלה אפשר לעבור ישירות לאיסוף הנתונים הרלוונטיים. "ABC כל" מיועד לחברות שיש להן מערכות ABC, ואשר עלולות לשבור את התועלות של המערכת הקימת במהלך המעבר למתודולוגית GDM.

7.3 חברות השירותים הפיננסיים – סוף דבר

לאחר שהנהלת חברת השירותים הפיננסיים אישרה את המעבר ל – GDM, החלו אנשי הכספיים בהسابת מערכת התמחיר ל- ABC كل. הסיווג של העליות למשתנות וקבועות נבחן מחדש, והתברר שرك ברבע מהמחלקות יש הוצאות משתנות. העליות של שאר המחלקות סווגו כהוצאות קבועות וכן לא מקצים אותן לפעלויות ומוצרים. הזמן הנדרש לאיסוף הנתונים וניתוחם ירד ב – 50%, ומהאמץ הארגוני צומצם באופן ניכר. כמו כן, הוחלט שנינן להסתפק בניתוח תמחיר שנתי מכיוון שההבדלים בעליות הם זניחים, וזה הביא להפחיתה נוספת בהשקעה באיסוף נתונים ועיבודם. במקום זה, מופק דוח חודשי, המכיל מבדדים רלוונטיים לקבלת החלטות ולבקרה.

כפי שכבר צוין לעיל, גם בעבר החלטות החברה התבססו לרוב על תמחיר תרומה, אך/slכוארה, המ עבר לא היה אמור להשפיע על תהליכי קבלת החלטות. אולם בפועל, בנוסף לכך שכעת תהליכי קבלת החלטות ייעילים יותר, מכיוון שאין ויכוחים על אופן העמיסה של עלויות קבועות, הם גם יותר אפקטיביים. בשורה התחתונה, בשנות הכספיים המלאה הראשונה לאחר המעבר ל-GDM, גדל הרווח הנוכחי של החברה בשיעור ניכר, אולם אין עדות שניית ליחס זאת לשינוי שבוצע.

8. מסקנות

השאלה המרכזית הנובעת מהפרדוקסים הרבים של התמחיר היא, מדו"ע ארגונים ממשיכים להשתמש במערכות התמחיר שלהם כשהן בעצם חסרות ערך? התשובה היא שארגונים רבים מתייחסים אל מערכות התמחיר שלהם כאלו הרע במייעטו. הם צריכים מערכת תמחיר עבור הדוחות הכספיים, קבלת החלטות מבוזרת, המכירה, בקרה ומדידת ביצועים. מאחר שמערכת M/ABC מחייבת מאמץ רב יותר מבלתי לחת יותר תוכאות, רוב הארגונים ממשיכים להשתמש במערכות התמחיר המסורתית שלהם.

מאמר זה מציג את מתודולוגיית קבלת החלטות הגלובליות כחלופה אפקטיבית לשיטות התמחיר, שמשפרת את יכולות ההחלטה של ארגונים ומשבילה את ערכם. המתודולוגיה משתמשת בפרופיל המדים ובטרשים CUT כדי לתמוך בתהליכי קבלת החלטות וכי לוודא שהפעולות המתבצעות מכוונות להשגת המטרות הגלובליות של הארגון. לארגונים שיש להם כבר תשנית של ABC, מוצע לעבור למערכת "C CUT קל" שתספק להם מידע תומך, רלוונטי וממוקד. כדי לישם GDM, הארגון צריך לשנות את תהליכי קבלת החלטות ואת מדדי הביצוע שלו. צעדים אלה מחייבים את ההבנה והמחויבות המלאה של הנהלה הבכירה.

בעוד שרוב המאמרים דנים בארגונים שהחליטו לנסוט M/ABC כתחליף למערכת התמחיר המסורתית, מאמר זה ייחודי בכך שהוא מתאר ארגון שהתנסה בשימוש במערכת M/ABC במשך שבע שנים, לפני שקבל החלטה לאמץ את מתודולוגיית GDM. חקר אירוע מוגבל מטבע הדברים לנسبות ספציפיות, אולם חוסר היכולת של מערכת ABC לספק מידע רלוונטי לקבלת החלטות אסטרטגיות, כפי שהוזכר באירוע, הוא חולשה כללית של גישת M/ABC. המאמר מראה גם, כי ארגונים המחליטים לישם GDM, צריכים לשקו פיתוח מערכות מייד שיתמקדו במידידת נתוניים רלוונטיים לקבלת החלטות גלובליות, שבדרך כלל לא נמצאים במערכות תמחיר מסורתית.

מקורות

- [1] Baker, J.J. (1998). *Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Healthcare*. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers Inc.
- [2] Borovits, I., & Ein-Dor, P. (1977). Cost/utilization: a measure of system performance. *Communications of the ACM*, 20(3), 185-191.
- [3] Carter, T.L., Sedaghat, A.M., & Williams T.D. (1998). How ABC changed the Post Office. *Management Accounting*, 79(8), 28-35.
- [4] Coman, A., & Ronen, B. (2002). Focused-ARENA-Strategy – FAST: transforming strategic core-competences and root-problems into action. Working paper, Faculty of Management, Tel Aviv University.
- [5] Cooper, R. (1990). Explicating the logic of ABC. *Management Accounting, CIMA, UK*, (November), 58-60.
- [6] Cooper, R., & Kaplan, R.S. (1998). Measure costs right: make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96-103.
- [7] Cooper, R., & Kaplan, R.S. (1991). *The Design of Cost Management Systems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [8] Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (1996). *Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies*. New York: McKinsey & Company, Inc., John Wiley & Sons.
- [9] Cross, R., & Majikes, M. (1997). Activity-based costing in commercial lending: the case of Signet Bank. *Commercial Lending Review (Euromoney)*, 12(4), 24-30.
- [10] Deming, W.E. (1986). *Out of the Crisis*, Cambridge, MA : MIT CIA.
- [11] עדן, י', ורונן ב' (2003). *לי זה עולה יותר, מהדורה שנייה, הרצליה : הו"ד-עמי*.
- [12] Eden, Y., & Ronen, B. (2002). Activity Based Costing (ABC) and Activity Based Management (ABM) – are they the same thing in a different guise?. *Financial Management Accounting Committee (FMAC) Articles of Merit*, 47-58. Issued by The International Federation of Accountants.
- [13] עדן, י', רונן, ב', וספקטור, י' (1993). *פיתוח כלים תומכי החלטה לתכנוח והמרה בסביבת הייצור המודרנית*. אוניברסיטת תל-אביב, מכון יוסף קיסר למחקר בחשבונאות, ני"ג (3).
- [14] Garg, A., Ghosh, Hudick, D., & Nowacki, C. (2003) Roles and practices in management accounting today: results from the 2003 IMA – E&Y Survey. *Strategic Finance* (July), 30-35.

- [15] Goldratt, E.M. (1994) *It's Not Luck*. Great Barrington, MA: North River Press.
- [16] Goldratt, E.M., & Cox, J.F. (1986): *The Goal*. 2nd revised edition, Croton-on-Hudson, NY: North River Press.
- [17] Hobdy, T., Thomson, J., & Sharman, P. (1994). Activity-based management at AT&T. *Management Accounting*, 75(10), 35-39.
- [18] Horngren, C.T., Foster, G., & Datar, S. M. (2003). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*. 11th edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [19] Innes, J. , Mitchell, F., & Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the UK's largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research*, 11(3), 349-362.
- [20] Kaplan, R.S. (1984). Yesterday's accounting undermines production. *Harvard Business Review*, 62(4), 95-101.
- [21] Kaplan, R.S. (1988). One cost system isn't enough. *Harvard Business Review*, 66(1), 61-66.
- [22] קפלן, ר., וויס, ד', ודשא, א' (1987). תמחור העברת על בסיס פעילותות. *רואה החשבון*, מ"ו 4, (410), 449-456.
- [23] Kirshner, S. (1999). The Customer Experience. *Net Company*, Issue 001.
- [24] Norkiewicz, A. (1994). Nine steps to implementing ABC. *Management Accounting*, 75(10) 28-33.
- [25] Piper, J., & Walley, P. (1991). ABC relevance not found. *Management Accounting, CIMA, UK* (March), 42-44.
- [26] Ronen, B., & Spector, Y. (1992). Managing system constraints: a cost/utilization approach. *International Journal of Production Research* 30(9), 2045-2061.
- [27] רונן, ב', ופס, ש. (2004). *ניהול ממוקד . הרצליה : הוד-עמי*.
- [28] Schonberger, R.J. (1986). *World Class Manufacturing: The Lessons of Simplicity Applied*. New York: Free Press.
- [29] Simon, H.A. (1957). *Models of Man*. New York: John Wiley & Sons.

נספח: ניתוח השוואתי של גישות לקבלת החלטות ומדדי ביצוע למרכז שירותי לקוחות

נספח זה ממחיש את עקרונות GDM ואת העיינותים של ABC באמצעות דוגמה של מרכז שירותי לקוחות של חברת שירותים, שיכולה להתאים לחברות בענפים רבים כגון: ביוטה, תקשורת, נקאות, בריאות, נופש ותיירות, שירותים תמייה בצדוק ויישומי מחשב. כמו כן, נושאים רבים הנדונים כאן רלוונטיים למרכז שירותי לקוחות יקרים. הדוגמה מטפלת בקבלת החלטות בתנאי עודף קיבולת (אילוץ שוק), מכיוון שמצב זה אופייני לחברות שירותים רבות. פרקים 12 ו-16 בספרם של עדן ורונן [11] כוללים דוגמאות מספריות של יישום GDM בחברות הפעולות בסביבה של אילוץ משאים, ופרק 13 עוסק במצבים עודף קיבולת ויש בו דוגמאות נוספות לאלה המובאות כאן.

א. נתוניים ומדדי ביצוע: הפעולות והעלויות של מרכז השירות
במרכז שירותי לקוחות של החברה מועסקים 125 מוקדמים המטפלים בממוצע ב- 8,000 שיחות ליום, שכל אחת מהן נמשכת כחמש דקות בממוצע. המרכז פועל 24 שעות ביום מהמשך כל ימות השנה ומטפל בשלושה סוגים עיקריים של שירות טלפון :

- תלונות לקוחות (תקלות בשירות, טעויות בחיבור עבור שירות).
- פניות לקוחות לקבלת שירות (בתשלום, או במסגרת מבצעים).
- שירות יזומות לקוחות (מבצעים, סקרי שביעות רצון).

טבלה 2 מציגה את מבנה עלויות מרכז השירות ואת מחללי העלויות הדרושים לתחזיבים בשיטת ABC.

טבלה 2 : מבנה עלויות מרכז השירות

מחללי עלויות	הוצאות התפעול	אחד מס' עלות שנתית באלפי ש"ח	מאגר פעילות
דקות שיחה	42.9%	12,000	שכר מוקדמים (125 עובדים)
סוג שיחה ומספר שירות	25.0%	7,000	שכר הנהלה ועובדים עקיפים במרכז השירות (25 עובדים)
דקות שיחה	14.3%	4,000	הוצאות מחשב ותקשורת
מספר עובדים	10.7%	3,000	שכר דירה, תחזקה, פחת ושותות
מספר עובדים	7.1%	2,000	העמסת הוצאות הנהלה וכליות
	100%	28,000	סה"כ עלות התפעול

א.1 מדי ביצוע לפי תמחיר קלاسي

המדדים המוחשבים בגישה התמחיר הקלاسي הם עלות לדיקת שיחה ועלות לשיחה. העלות השנתיות של מרכז השירות מסתכמות ב-28 מיליון ש"ח. מספר דיקות השיחה בשנה – 14,600,000. המרכז מטפל ב – 2,920,000 שיחות בשנה. לפיכך, העלות לדיקת שיחה היא 1.92 ש"ח, והעלות לשיחה היא 9.60 ש"ח.

א.2 מדי ביצוע לפי ABC.

מדד הביצוע לפי ABC זהים לאלה של התמחיר הקלاسي: עלות לדיקת שיחה ועלות לשיחה, אולם הם מוחسبים בנפרד עבור כל אחד משלושת סוגי השיחות: גלונות, פניות לקבלת שירות ושיחות יזומות. התחשב מסובך יותר ומהיבר איסוף ועיבוד נתונים רבים. ניתוח מבנה עלויות מרכז השירות המוצגות בטבלה 2, מוביל לכך שניתן למין את העלות לשני מרכזי פעילות: מוקדים והנהלת שירות. ראשית, יש להציג את אותן עלויות המשותפות לשני מרכזי הפעולות. במקרה שלפנינו מדובר בפעולות שהמכלול שלהם הוא מספר העובדים. כמו כן, למרות שניתן להקצת שירותי הוצאות המחשב והתקשרות לשיחות (שהן "המוצרים" של מרכז השירות), נצף אותן למרכז פעילות המוקדים, מכיוון שמדובר הheiten שלן (דיקות שיחה) משמש גם להקצת שכר המוקדים. מין הערות מוצג בטבלה 3.

טבלה 3: מין עלויות מרכז השירות

הנהלת שירות לקודות	מקדים	עלויות מרכז פעילות באלפי ש"ח	מחללי עלויות	עלות שנתית באלפי ש"ח	מגר פעליות
		דיקות שיחה			
	12,000	דיקות שיחה	12,000	שכר מוקדים (125 עובדים)	
7,000		סוג שיחה ומספר שירות	7,000	שכר הנהלה ועובדים עקופים במרכז השירות (25 עובדים)	
	4,000	דיקות שיחה	4,000	הוצאות מחשב ותקשרות	
500 (25/150*3,000)	2,500 (125/150*3,000)	מספר עובדים	3,000	שכר דירה, תחזקה, פחת ושותות	
333 (25/150*2,000)	1,667 (125/150*2,000)	מספר עובדים	2,000	העמסת הוצאות הנהלה וככלויות	
7,833	20,167		28,000		סה"כ עלות התפעול

עלויות מרכז פעילות מוקדנים מוקצנות לשיחות לפי מספר דקוט השיחה, והן 1.38 ש"ח לדקה (20,167,000/14,600,00). זו עדין לא העלות המלאה לדקה שיחה, כי צריך להוסיף גם את הקצתת עלויות הנהלת שירות לקוחות, שמוצגת בטבלה 4 מחוללי הueliyot הם סוג השיחה ומספר השיחות.

טבלה 4 : הקצתת עלויות הנהלת שירות לקוחות לסוג שיחה

סה"כ	שיחות יזומות	פניות ללקוחות לקבלת שירות	טלונות	
100%	10%	40%	50%	% זמן הנהלה המוקדש לפעילויות (מבוסס על הערכת המנהלים)
7,833,333	783,333	3,133,333	3,916,667	הકצתת עלויות לסוג שיחה (ש"ח)
2,920,000	876,000	876,000	1,168,000	מספר שיחות בשנה
100%	30%	30%	40%	% מסך השיחות (לא משמש לחישוב)
	0.89	3.58	3.35	הකצתת עלויות לשיחה (ש"ח)
14,600,000	876,000	4,380,000	9,344,000	סה"כ דקוט שיחה
	1	5	8	זמן שיחה ממוצע בדקוט
	0.89	0.72	0.42	הකצתת עלויות לדקת שיחה (ש"ח)

לאחר שהיחסנו את כל נתוני הבניינים הדורשים לחישוב עלות לסוג שיחה ולדקוט שיחה, טבלה 5 מציגה את התיחסיב הסופי.

טבלה 5 : עלויות לסוג שיחה ולדקוט שיחה לפי ABC

שיחות יזומות	פניות ללקוחות לקבלת שירות	טלונות	
1	5	8	זמן שיחה ממוצע בדקוט
1.38	1.38	1.38	עלות מוקדנים לדקוט שיחה (ש"ח)
1.38	6.91	11.05	סה"כ העממתה מוקדנים לשיחה (ש"ח)
0.89	3.58	3.35	העממתה עלויות הנהלת שירות ללקוחות לשיחה (ש"ח)
2.27	10.49	14.40	סה"כ עלות שיחה (ש"ח)
2.27	2.10	1.80	סה"כ עלות לדקוט שיחה (ש"ח)
1,988,520	9,189,240	16,822,240	סה"כ עלויות לסוג שיחה (ש"ח)

A.3 מודיע ביצוע לפי GDM

בשלב הראשון של GDM בודקים בעזרת תרשימים CUT אם קיימים אילוץ משאבים. כאמור, בדוגמה זו, אנו מניחים שבארגון קיימים אילוץ שוק. גם במרכז השירות יש עודף קיבולת, מכיוון שכדי לענות לפניות תוך זמן סביר לפי המקבול בענף, יש צורך בקיבולת מגוננת (protective capacity).

מדד הביצוע של מרכז השירותים מוגדרים כך שיתמכו בהשגת מטרת הארגון, והם מבוססים על פרופיל המדדים ומותאמים לארגון. המדדים שנבחרו מפורטים בטבלה 6.

טבלה 6 : הגדרת פרופיל מדדים למרכז שירות לקוחות

הערות	מדד ביצוע למרכז השירות	מדד ביצוע כללי לפי פרופיל המדדים
כל חלופה נבחנת מבחןת השפעתה על התפקוה של הארגון כולה.	תפקוה	T
בדוגמה כאן, הרמה ההתחלתית היא 26 מיליון ש"ח. אין העמסת עליות מטה. אולם, כל חלופה נבחנת גם מבחןת השפעתה על סך עליות התפעול של הארגון.	סה"כ הוצאות התפעול של מרכז השירות	OE
זה למשה "מלא" עובדה בתהילר" והשאיפה היא שייהי נמוך ככל האפשר. להרחבנה, ראה פרק 10 בספרם של רון ופס [27].	פניות לקוחות שהטיפול בהן טרם הסתיים	I
הגורם המתאים יכול להיות גם המזקן הראשוני שמקבל את השיחה, או שהALKO מבצע את השירות בעצמו מול מענה ממוחשב.	זמן המתנה של לקוחות עד להעברת השיחה לגורם המתאים	LT
ראו מקרה Dell בסעיף 7.1 לעיל.	שיעור הפניות שבתו ניתן פיתרון במהלך השיחה הראשונה עם ALKO.	Q
המטרה היא לצמצם את התקלות וכך להוריד את מספר תלונות הלקוחות. כמו כן, למצוא דרכי להקטין את עליות הטיפול בתקלות.	הקטנת עליות "מפעל הヅבל"	aicot
	шибעות רצון לקוחות	
כל פעילות חדשה של מרכז השירות עשויה להיות כרוכה בהכשרת עובדים, בהכנות תשתיות מערכות מידע מתאימה ועוד.	זמן התארגנות לפעילויות חדשה	DDP
		עמידה בלוחות זמןים

ב. ניתוח החלטת "נכון בביוצע ראשון"

נניח שהנהלת מרכז שירותים הלkopות החליטה להתמקד בשיפור השירות ללקופות ובהעלאת שביעות רצונות. כצעד ראשון, הוחלט לעודד את המוקדנים לפרט את בעיות הלkopות במהלך השיחה הראשונה, גם אם הדבר יביא להארכת זמן השיחה. כמו כן, התבקשו המוקדנים לדוח בפירוט על סוג התקלות, כדי שניתן יהיה לנתח אותן ולפעל לצמצומן (ראו גם סעיפים 3.3 ו-7.1 לעיל). בשלב הראשון, היוומה הניבה את התוצאות הבאות:

- מספר שיחות תלונה ירד ב-20%, ל-934,400 שיחות בשנה.
- סך השיחות למרכז השירות ירד ב-8%, ל-2,686,400 שיחות בשנה.
- זמן השיחה הממוצע לטיפול בתלונה עלה ל-10 דקות. בפועל, זמן השיחות נותר ללא שינוי (000,000 14,600 דקות).
- זמן השיחה הממוצע עלה מ-5 דקות ל-5.43 דקות.
- סקר שנערך בקרב לקוחות החברה, הראה אליה ברמת שביעות הרצון שלהם ובנכונותם להמליץ אחרים לשימוש בשירותה.
- דיווחים על סוגים תקלות שהעיבר מרכז השירות למחלקות אחרות בארגון, גרמו לשינוי תהליכי עבודה, וזה הביא לירידה בתלונות לkopות.

להלן נבדוק כיצד השפיעו השינויים על מדדי הביצוע לפי התמחיר הקלاسي, ABC, ו-GDM.

ב.1 מדדי ביצוע לפי תמחיר קלاسي

טבלה 7 מציגה את מדדי התמחיר הקלاسي לפני ואחרי יישום החלטת "נכון בביוצע ראשון", וכי שרואים הם מצביעים על הרעה בביוצעים. כמו כן, העלות לשיחה חצתה את סף העשרה שקלים והנהלת החברה שוקلت להעיבר פעילותות של מרכז שירותים הלkopות למיקור-חוץ.

טבלה 7 : מדדי ביצוע לפי תמחיר קלاسي - החלטת "נכון בביוצע ראשון"

מדד	לפני	אחרי	שיפור/הרעאה/הערות
עלות שנתיות של מרכז שירות לקוחות (ש"ח)	28,000,000	28,000,000	אין שינוי
מספר דקות שיחה בשנה	14,600,000	14,600,000	אין שינוי
מספר שיחות בשנה	2,686,400	2,920,000	הרעאה
עלות לדקת שיחה (ש"ח)	1.92	1.92	אין שינוי
עלות לשיחה (ש"ח)	10.42	9.60	הרעאה
זמן שיחה ממוצע בדקות	5.43	5	הרעאה

ב.2 מזרדי ביצוע לפי ABC

טבלה 8 מצינה את חישוב העליות לסוג שיחה לאחר יישום החלטת "נכון ביצוע ראשון" לפי ABC. הנחת היסוד לגבי אחו זמן הנהלת שירות ל��וחות המוקדש לסוג שיחה לא השנתה. לפיכך, רק העליות של שיחות תלונה הושפעו מהשינוי. כמו כן, הקצתה עלויות המוקדנים נשארה 1.38 ש"ח לדקה, מכיוון שסך העליות ומספר דקות השיחה לא השתנו.

טבלה 8 : חישוב עליות לסוג שיחה לפי ABC -"נכון ביצוע ראשון"

סה"כ	שיעור יזומות	פניות לקוחות לקבלת שירות	טלונות	
100%	10%	40%	50%	% זמן הנהלה המוקדש לפעולות (ambilio על הערצת המנהלים)
7,833,333	783,333	3,133,333	3,916,667	הקצתה עלויות הנהלת שירות ל��וחות לסוג שיחה (ש"ח)
2,686,400	876,000	876,000	934,400	מספר שיחות בשנה
100%	32.6%	32.6%	34.8%	% מסך השיחות (לא משמש לחישוב)
	0.89	3.58	4.20	הקצתה עלויות הנהלת שירות ל��וחות לשיחה (ש"ח)
14,600,000	876,000	4,380,000	9,344,000	סה"כ דקות שיחה
	1	5	10	זמן שיחה ממוצע בדקות
	0.89	0.72	0.42	הקצתה עלויות הנהלת שירות ל��וחות לדקה שיחה (ש"ח)
	1.38	1.38	1.38	עלות מוקדנים לדקה שיחה (ש"ח)
	1.38	6.91	13.8	סה"כ העמota מוקדנים לשיחה (ש"ח)
	2.27	10.49	18.00	סה"כ עלות שיחה (ש"ח)
	2.27	2.10	1.80	סה"כ עלות לדקה שיחה (ש"ח)
28,000,000	1,988,520	9,189,240	16,822,240	סה"כ עלויות לסוג שיחה (ש"ח)

טבלה 9 מסכמת את המדרדים לפי ABC לפני ואחרי יישום החלטת "נכון ביצוע ראשון", וגם כאן, כמו בתחשיבי התמחריר הקליני, המדרדים מוצבאים על הרעה ביצועים. אבל כאן, יש לנו לכואורה, מידע מוקדם יותר מקור הבעיה. עליה של 25% בעלות טיפול בשיחת תלונה מ- 14.40 ש"ח ל-18.00 ש"ח. כמו כן, הייתה עליה במשך השיחה הממוצעת משמונה לעשר דקות. הנהלת החברה מחייבת לבחון לעומק את תפקודו של מנהל מחלקת תלונות לקוחות.

טבלה 9 : מודדי ביצוע לפי ABC - החלטת "נכון בביוץ ראשוני"

פעילות	מדד	לפני	אחרי	SHIPOR/הרעה/הערות
טלנות	עלויות שנתיות של מרכז שירות לקוחות (ש"ח)	28,000,000	28,000,000	אין שינוי
	מספר דקוט שיחה בשנה	14,600,000	14,600,000	אין שינוי
	מספר שייחות בשנה	2,686,400	2,920,000	הרעה
	עלות לשיחה (ש"ח)	18.00	14.40	הרעה
	עלות לדיקת שיחה (ש"ח)	1.80	1.80	אין שינוי
	זמן שייחה ממוצע בדקות	10	8	הרעה
פניות לקוחות ללקוחות שירותים	עלות לשיחה (ש"ח)	10.49	10.49	אין שינוי
	עלות לדיקת שיחה (ש"ח)	2.10	2.10	אין שינוי
	זמן שייחה ממוצע בדקות	5	5	אין שינוי
	עלות לשיחה (ש"ח)	2.27	2.27	אין שינוי
	עלות לדיקת שיחה (ש"ח)	2.27	2.27	אין שינוי
	זמן שייחה ממוצע בדקות	1	1	אין שינוי

ב.3 מודדי ביצוע לפי GDM

טבלה 10 מציגה את השפעת החלטת "נכון בביוץ ראשוני" על פרופיל המודדים" של מרכז השירות לקוחות. ערכי המודדים לפני השינוי נקבעו ברמה התחלית מסויימת, והמספרים נועד להמחשה של סדרי הגודל שמדובר בהם. הערכים לאחר השינוי משקפים אומדן מציאותי של השפעת הפעולות על המודדים. שני מקרים לא הוצג ערך מסוים: השיפור בתפקוה (סמן ב- X), ומצטטן עלויות "מפעל הזבל" (סמן ב- Y). אלה מודדים ברמת כלל הארגון והם מושפעים מגורמים רבים.

תפקוה - השיפור בשיעיות רצונם של לקוחות ונכונותם להמליץ על שירותים החברה צפוי לתרום להעלאת התפקוה, ולכן, החלטת "נכון בביוץ ראשוני" יכולה מבהינה זו. לחילופין, ניתן היה לתת אומדן כמוותי, שיכל לסייע להחלטת על השקעת משאבים נוספים בשיפור. למשל, נניח שהגידול בתפקוה יתבטא באחוז אחד, במקרה שלפנינו מדובר בתוספת של עשרה מיליון ש"ח. לשם השוואה, כל עלויות התפעול של מרכז השירות הן 28 מיליון ש"ח, כשלכך ניכר מפעילותו אינו קשור לטיפול בטלנות לקוחות.

הקטנת "מפעל הזבל" – דיווחי התלונות שמרכז השירותים בעיר למלחמות הארגון האחרות, עשויו שיפורים בתהליכי עבודה ובשירותים המוצעים לקוחות, וכתוואה מכך יש פחות תיקונים, החלפות והחזרות של מוצרים. אלה עלויות שאינן נמדדות במסגרת מרכז השירותים ולכן לא הוציאו אומדן שלחן. גם כאן, כמו שהראנו לגבי התפוקה, ניתן היה להעירך את ההשפעה באופן ממשוני.

טבלה 10: פרופיל מודדים למרכז שירותים לקוחות – החלטת "נכון ביצוע ראשוני"

הערות שיפור/הרעה	אחרי	לפני	תפוקה (מיליון ש"ח)	מדד ביצוע למרכז שירותים לקוחות	
שיפור בשביעות רצון לקוחות גורם להגדלת מכירות	X 1,000	1,000	T		
אין שינוי	28	28	OE	סה"כ הוצאות התפעול של מרכז השירותים (מיליון ש"ח)	
שיעור	7,500	10,000	I	הוצאות לקוחות שהטיפול בהן טרם הסתיים	
אין שינוי	1.5	1.5	LT	זמן המתנה של לקוחות עד להעברת השיכחה לגורם המותאים (דקות)	
שיעור	74.5%	70%	Q	שיעור הפניות שבהן ניתן פיתרון במהלך השיכחה הראשונה עם הליקוח.	
שיעור (פחות תיקונים, החלפות, החזרות)	200 - Y	200		הקטנת עלויות "מפעל הזבל" (מיליון ש"ח)	
שיעור	4.0	3.5		שביעות רצון לקוחות (50% ליקרט 1-5)	
אין שינוי	5	5	DDP	זמן התארגנות לפעולות חדשה (ימי עבודה)	

ג. סוגיות קבלן המשנה

החברה החליטה להציג ללקוחותיה שירות חדש, שכדי לקבל אותו עליהם להתקשר למרכז השירות לקוחות. אורך שירות השירות המוצע נאמד בחמש דקות, וצפיפות 300,000 שירות נכנסות בשנה. אופי השירות החדש מתאים גם להעברה למיקור-חוץ (outsourcing), וכן שלושה מהמתחרים של החברה מציעים ללקוחותיהם שירות דומה באמצעות קבלני משנה. החברה קיבלה הצעה מקובל ממנה מנוסה ובעל מוניטין, שאינו מספק שירות לאף אחד מהמתחרים,ღ מהיר אחד של 7.5 ש"ח לשיחה.

להלן נבדוק את התמיכה של התמחיר הקליני, ABC ו-GDM ב实施方案 קבלת החלטות בסוגיות קבלן המשנה.

ג.1 החלטה בגין התמחיר הקליני

כפי שיחסנו בסעיף א.1, אם השירות החדש יבוצע באמצעות מרכז שירות לקוחות של החברה, העלות לדקota שיחה היא 1.92 ש"ח, והעלות לשיחה של חמש דקות היא 9.6 ש"ח. המחיר האחד שמציע הקובלן, 7.5 ש"ח לשיחה, זול יותר - 22%. מאוחר ומצוור בכ-300,000 שירות בשנה, החיסכון השנתי הצפוי מההעברה הפעילה לקובלן הוא 630,000 ש"ח. לכן, נראהձרא לכאורה, שכדי לקבל את ההצעה.

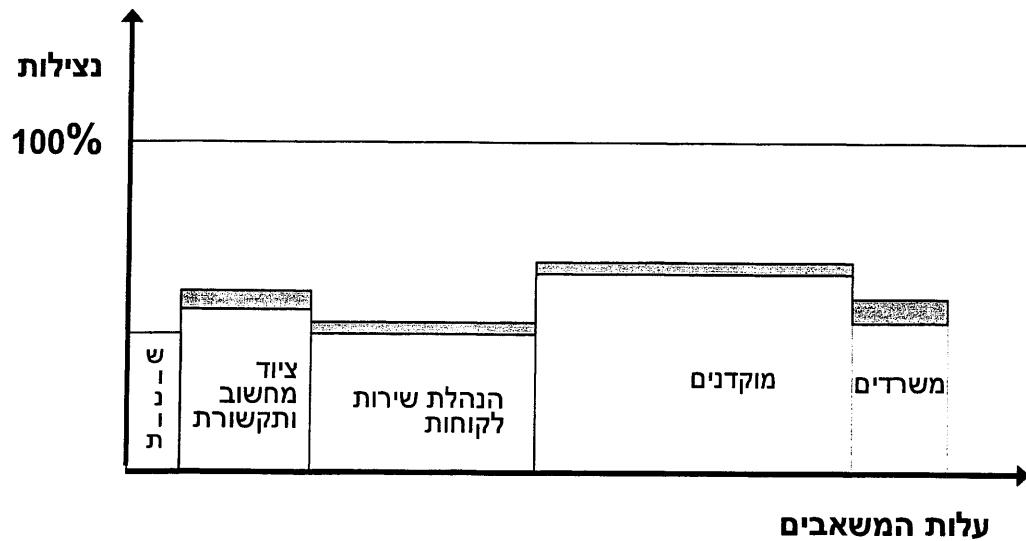
ג.2 החלטה לפי ABC

בгинשת ABC, העלות לשיחת קבלת שירות שנמשכת 5 דקות היא 10.49 ש"ח (התחשיב מסווג בטבלה 5 בסעיף א.2). אם תתקבל ההצעה, החברה תחשוך 2.99 ש"ח לשיחה (28.5%), והחסכון השנתי הצפוי הוא 897,000 ש"ח. גם לפי ABC נדמה שכדי להשתמש בשירותי הקובלן.

ג.3 החלטה לפי GDM

שלב ראשון: קבל החלטה כלכלית גלובלית מנוקדת המבט של המנכ"ל.
תרשים CUT של מרכז שירות לקוחות, המוצג איור 3, מראה שם יוחלט לבצע את השירות החדש במרכזי, עדין יהיה עודף קיבולת (המשאים הנדרשים לשירות החדש מסוימים בתרשימים באפור).

פרופיל המדדים של ההחלטה מוצג בטבלה 11, כאשר ההבדל המהותי בין שתי החלופות הוא הפסד התפוקה בסך 2,250,000 ש"ח, שהם התשלום השנתי לקובלן עבור מתן השירות. נראה ששתי החלופות לא צפויות להשפעה על מדדי הביצוע האחרים. בחלופת קובלן המשנה יש איזדאות לנבי זמן ההמתנה של לקוחות ושביעות הרצון שלהם.



איור 4: תרשימים CUT מרכז שירות לקוחות

טבלה 11: פרוfil מדדיים למרכז שירות לקוחות – סוגיות קבלן המשנה

שינוי צפוי		מצב בסיס	מדד ביצוע لמרכז שירות לקוחות	
מסירת העבודה לקבלן משנה	ביטחע העבודה במרכז שירות לקוחות		T	תפקה (מיליון ש"ח)
ירידה של 2.25	אין שינוי	1,000	OE	סה"כ הוצאות התפעול של מרכז השירותים (מיליון ש"ח)
אין שינוי	אין שינוי	28	I	פניות לקוחות שהטיפול בהן טרם הסתיים
אין שינוי	אין שינוי	10,000	LT	זמן המתנה של לקוחות עד להעברת השיחה לגורם המתאים (דקות)
?	אין שינוי	1.5	Q	שיעור הפניות שבנה ניתן pitron במהלך השיחה. הראשונה עם הלקוח.
אין שינוי	אין שינוי	70%	הקטנת עלויות "מפעל הՁבב" (מיליון ש"ח)	?
?	אין שינוי	200	3.5	שיעור רצון לקוחות (סלום ליקרט 1-5)
אין שינוי	אין שינוי	5	DDP	זמן התארגנות לפעילויות חדשה (ימי עבודה)

בנוסף, לא ברור מה תהיה השפעת מסירת העבודה לקבלן המשנה על עליות "מפעל הזבל". התמורה לקבלן היא לפחות מספר השיחות, וכך הקובלן ימיריץ את עובדיו לקבל שיחות רבות ככל האפשר ולקצר את משך השיחה. הדבר עשוי לגרום לטיעות בהזמנות, ולפניות של לקוחות בתלונות למרכז שירות לקוחות, שיציגך לטפל בשגיאות של עובדי הקובלן.

כמו כן, התשלום השנתי לקבלן המשנה של כ שני מיליון ש"ח, יורד ככל מהרווח של החברה. אולם סכום זה מהוות שני פרומיל מהתפוקה, אך יחסית לרוחם השנתי התמונה שונה, וזה יכול להיות למשל 2% מרוווח של מאות מיליון ש"ח, או 10% מרוווח של 20 מיליון ש"ח.

שלב שני: שיקולים אסטרטגיים.

בחינה כלכלית, מסירת העבודה מקבלן המשנה צפואה להקטין את הרווח השנתי של החברה בכשני מיליון ש"ח מדי שנה. עדין, עשויים להיות לחברת שיקולים אסטרטגיים שיגרמו לה למסור בכל זאת את העבודה מקבלן. למשל, יתכן שהחברה מעריכה שירות לקוחות אינו מהוות יכולת ליבה (core competence) שלה, והיא שוכנת להTHR במשך את כל פעילות מרכזו השירותים למקור-חווץ. כשבשלב זה ההתקשרות עם הקובלן יכולה לסייע לה לבחון את יכולותיו, ואת השלכות השינוי על איות השירות, שביעות רצון לקוחות ועוד.

פרק 16 בספרם של רונן ופס [27] דן בהרחבה בנושאים אלה, במיוחד בהקשר של חברות טכנולוגיה עילית.

שלב שלישי: במידת הצורך, שנה והתאם מידי ביצוע מקומיים.

בסעיפים ג.2 ו-ג.3 ראיינו שמדד תמחير קלאסי ו-ABC עלולים להוביל להחלטות מוטעות ולגרום נזק לחברת אולם, נתונים תמחיריים נדרשים לצורך דיווח כספי ולכך הם קיימים בארגונים. חשוב לוודא שתנוניים אלה אינם משמשים לצורך קבלת החלטות עסקיות.

ד. סיכום

בדוגמה זו המחשנו את חוסר הרלבנטיות של ABC ושל התמחיר הקלאסי לתמיכת בקבלת החלטות עסקיות, והראנו שהן אין מתאימות לממדית ביצועים. לעומת זאת, הדגנו כיצד פרופיל המדים המבוסס על עקרונות GDM, מסייע לכוון את המנהלים והעובדים לפעולות שיתרמו להשגת מטרות הארגון.

פרסומי המכון:

שנת תשנ"ב:

פרופ' מנחם ברנר פרופ' יצחק סוארי פרופ' דן גבעולי רוי'ח צבי יוכמן פרופ' יוסי אהרוןוי ד"ר אייל טולגניק ד"ר אהוד סט	הנקודות חביבה והנקודות לעובדים עקרונות העסק החיצי "תלוויות" בחינה תאורתית ואמפירית של עקרונות המדידה והדיזוות "יישום שיטת תזרים המזומנים" לחישוב הוצאות המימון הראליות השלמת "החוליה החסרה" בדו"חות המתואימים לאינפלציה	נ"ב- 1 נ"ב- 2 נ"ב- 3 נ"ב- 4 נ"ב- 5
---	--	---

שנת תשנ"ג:

פרופ' יצחק סוארי רוי'ח רותיאל אברום פרופ' אליאופק רוי'ח דניאל ורקר פרופ' בעז רונן פרופ' יורם עדן פרופ' ישע ספקטור	שינויים חשבונאיים חייבים קשיים פיננסיים של חברות ציבוריות על פיו נתונים חשבונאיים מותאמים ונומינליים פיתוח כלים תומכי החלטה לתמחרור והמחירה בסביבת יצור מודרנית הטיפול החשבוני ברכישת נכסים וחברות להנקודות מנויות	נ"ג- 1 נ"ג- 2 נ"ג- 3 נ"ג- 4 נ"ג- 5
--	---	---

שנת תשנ"ד:

פרופ' ברוך לב רוי'ח רון זילברמן רוי'ח רון קשnick רוי'ח ניר זילבלינסקי רוי'ח דורון דבי פרופ' אליא אמר פרופ' אמר זיו רוי'ח שילה ליפשיץ	מידע וולנטי בשוק ההון הישראלי הטיפול החשבוני במגזרים חשבונאות פנסיה והטבות לעובדים ההשפעות של גורמי סיכון והחלוקת רווחים על שיעורי הפרשות לחובות מסופקים של הבנקים המסחריים בישראל	נ"ד- 1 נ"ד- 2 נ"ד- 3 נ"ד- 4 נ"ד- 5
---	---	---

שנת תשנ"ה:

נ"ה- 1 היבטים אסטרטגיים וטקטיים בתהליכי המחרה וקבלת החלטות בסביבה מוגבלת משאבים פרופ' בעז רון ד"ר יורם עדן	נ"ה- 2 עקרונות המהוות בדיווח הפיננסי היבטים תאורטיים ואמפיריים פרופ' יוסי אהרוןוי ד"ר עמיהוד דותן ד"ר איל סולגניק
נ"ה- 3 הטיפול החשבונאי במכירת הלואות נ"ה- 4 סוגיות בהחזקת מנויות חברה על ידה או על ידי חברה בת שלה פרופ' יצחק סואר רו"ח אוריה כהן	רו"ח שילה לפישץ רו"ח זורן דבי רו"ח ניר זילינסקי
נ"ה- 5 ירידת ערך נכסים	

שנת תשנ"ו:

נ"ו- 1 היבטים כלכליים חשבונאיים ומשפטיים בחבויות סביבתיות רו"ח משה ברקот פרופ' יצחק סואר רו"ח נחום שויצקי	
נ"ו- 2 היבטים של עסקאות מכירה ביחס פרופ' דן גלאי רו"ח רותיאל אבירים	
נ"ו- 3 הקשר שבין שיפור תפעולי לבון חסיפה חשבונאית פרופ' בעז רון ד"ר יורם עדן	
נ"ו- 4 עיוון חודש בחשבונאות על בסיס השווי המאזני רו"ח אוריה כהן פרופ' יצחק סואר ד"ר איל סולגניק	
נ"ו- 5 يיחוס מסים בחשבונאות ד"ר אליא אמר	

שנתיים תשנ"ז-תשנ"ח:

נ"ז-נ"ח 1 ראיה משקנית של הדיווח הכספי פרופ' נסים ארניה רו"ח אהוד ימפרל	
נ"ז-נ"ח 2 מדד רווחיות חשבונאים ותשואה על מנויות בשוק ההון בישראל : פרופ' אמיר ברנע ד"ר שמואל האוזר ד"ר איל סולגניק מר אבי שטר	
נ"ז-נ"ח 3 הטיפול החשבונאי בעלוויות הפרסום פרופ' יוסי אהרוןוי רו"ח ניר יהודה	
נ"ז-נ"ח 4 ביקורת חברות באמצעות הדמ"צ , הדח"צ (דיקטור חיוני) פרופ' יוסף גروس	
נ"ז-נ"ח 5 היבטים בחלוקת דיבידנד פרופ' יצחק סואר רו"ח משה ברקот פרופ' דן גבעoli	

שנת תשנ"ט:

פרופ' שרון בר יוסף פרופ' אליעל טלמור פרופ' יצחק הדרי רו"ח אליבי גילבאי מר שוקי אמרני רו"ח רפאל האפט ד"ר אייל סולגניך פרופ' אריה גנס	אופציות למנהלים בישראל: תמונת מצב והטיפול החשבונאי היבטים בפעולות חברות אחזקה בישראל רפורת הדיווח ברשות מקומיות לאור המלצות "ועדת ברנע" ו"ועדת אמרני" ולקחים למתכוון ביצוע רפורמות חשבונאות במגזרים אחרים חשבונאות בתנאי אינפלציה – האם להמשיך?	נ"ט – 1 נ"ט – 2 נ"ט – 3 נ"ט – 4
--	--	--

שנת תש"ס – תש"א:

רו"ח אליבי גילבאי פרופ' יצחק סוארי רו"ח אלון רוזה מר דניאל פסרמן פרופ' יורם עדן פרופ' בועז רונן	חוק החברות החדש – היבטים משפטיים ומיסויים רכישה עצמית מנויות "לי זה עולה יותר" – קבלת החלטות ניהולית תמיר ומדדיים	ש"ס- ס"א 1 ש"ס- ס"א 2 ש"ס- ס"א 3
--	--	---

שנת תשס"ב

ד"ר אייל סולגניך ד"ר יעקב פרוש	על הлик קבלת החלטות בסיס לתקינה בחשבונאות	ס"ב 1
---	--	--------------

שנת תשס"ג

פרופ' יוסף גROS	מושג ה"שליטה" והשלכותיו – מבט אל דיני החברות, דיני ניירות ערך, דיני מס ועקרונות חשבונאות	ס"ג 1
------------------------	---	--------------

שנת תשס"ד-תשס"ה

ד"ר ניצה גרי פרופ' בועז רונן ד"ר דן וויס רו"ח אפרת שוסט	מתמחיר תרומה לתמחר מ皎ס-פעיליות וחזרה : לקחים מיישום מתודולוגית קבלת החלטות глובליות חשייפות והגנות מפני סיכון שוק - פרקтика ודיווח	ס"ה 1 ס"ה 2
--	---	------------------------------

