



האוניברסיטה העברית

בית הספר ע"ש פדרמן למדיניות ציבורית וממשל

תכנית המצטיינים למוסמך במדיניות ציבורית

השפעת פיגועי טרור על פרמיית הסיכון של מדינה

עבודת גמר לתואר מוסמך במדיניות ציבורית

בהנחיית פרופ' קלוד ברבי

מגישה : מירי רוזנשטוק, ת.ז. 307869966

דצמבר 2018

תקציר

מחקר זה בוחן את השפעת פיגועי הטרור על פרמיית הסיכון של מדינה. לשם בחינה זו, נעשה שימוש בנתוני פאנל אודות מרווחי האג"ח ומרווחי ה-CDS של כ-40 מדינות, משנת 1995 ועד לשנת 2016 (כאשר בין המדינות השונות והמכשירים השונים יש שונות באורך הסדרות ובכמות המדינות הקיימות בכל מדגם), וכן אודות פיגועי הטרור במדינות אלה לאורך אותם שנים. בשילוב עם משתני בקרה אשר עלה בספרות כי יש להם השפעה על פרמיית הסיכון, כגון תוצר, שיעור האבטלה וריבית הבנק המרכזי, נבחן האם וכיצד טרור משפיע על פרמיית הסיכון.

נמצא כי לפיגוע טרור אכן יש השפעה על פרמיית הסיכון, אך ישנה שונות באופן ההשפעה בין המכשירים השונים אשר אמדו את פרמיית הסיכון. כך, בעבור מרווחי אג"ח ל-10 שנים, נמצא קשר חיובי מובהק עם עצם קיום אירוע טרור, אם כי לא באותו היום בלבד, אלא בהצטברות אירועי הטרור. בעבור חוזי ה-CDS נמצא קשר דומה, ובנוסף לו, נמצא קשר חיובי מובהק בין כמות ההרוגים (באופן מצטבר) לעליה במרווחי ה-CDS (קרי, עלייה בפרמיית הסיכון). נוסף לכך, התוצאות רמזו על כך שמכשיר ה-CDS רגיש יותר להשפעות הטרור, בפרט CDS ל-10 שנים. כמו כן, עולה כי מידת ההשפעה של פיגועי הטרור על פרמיית הסיכון משתנה בין מדינות.

תוכן עניינים

4.....	מבוא
5.....	סקירת ספרות
9.....	תיאור הנתונים ומקורם
9.....	נתוני פיגועי הטרור
10.....	נתוני פרמיית הסיכון
13.....	משתני בקרה
16.....	מתודולוגיה
16.....	רגרסיות FE- תדירות יומית
18.....	רגרסיות FE- תדירויות שונות
19.....	Logit רגרסיות
20.....	תוצאות
20.....	רגרסיות FE- תדירות יומית
31.....	רגרסיות FE- תדירויות שונות
31.....	logit רגרסיות
32.....	סיכום ומסקנות
36.....	ביבליוגרפיה
38.....	נספחים

מבוא

אירועי טרור מהוות מטרד למדינות רבות אשר חוות אותו בתדירויות שונות. לטרור השלכות רבות בהיבטים חברתיים, כלכליים, גיאוגרפיים ועוד, ובעשורים האחרונים מספר המחקרים האומדים את השפעתו של הטרור על מאפייניו השונים גבר.

מחקרים רבים הראו את השלכותיו של הטרור על הכלכלה, כאשר רבות בספרות מתואר על השפעת הטרור לשלילה על הצמיחה, על השווקים, על הגרעון הממשלתי ועוד. לנוכח השפעות שליליות אלה, ניתן לשער כי אירועי טרור במדינה מסוימת עלולים ליצור חשש בקרב המשקיעים באותה מדינה. חשש זה נובע מכך שאירועי הטרור עלולים ליצור קושי בהחזר תשלום החוב של המדינה כלפי המשקיעים. אותו סיכון משתקף בעצם בפרמיית הסיכון של המדינה, אשר בפועל מהווה אינדיקציה לתוספת הסיכון הגלומה בהשקעה במדינה זרה.

עבודה זו בוחנת האם אכן קיים קשר בין אירועי טרור לפרמיית הסיכון של המדינה. לשם כך, נערך שימוש במאגר נתוני ה-GDT- Global Data Terrorism, אשר מכיל נתונים על אירועי טרור בכל רחבי העולם. לנתונים אלו הוצמדו נתונים יומיים אודות פרמיית סיכון במדינות שונות, כאשר פרמיית הסיכון נאמדה הן על ידי מרווחי אג"ח ממשלתיות והן על ידי חוזי CDS. הטרור נמדד במחקר זה על פי כמה מאפיינים: עצם קיום אירוע טרור, כמות ההרוגים, כמות הפצועים וסוג אירוע הטרור.

ישנן כמה השערות מחקר לעבודה זו: ראשית, שלעצם קיום אירוע טרור יש השפעה על פרמיית הסיכון לשלילה (קרי, אירוע טרור מעלה את פרמיית הסיכון), וכן, ככל שבאירוע הטרור יש יותר נפגעים- כך ההשפעה תהיה שלילית אף יותר, כאשר השפעת מספר ההרוגים תהיה חזקה יותר מהשפעת מספר הפצועים. בנוסף, נשער כי ישנה השפעה של תדירות האירועים- ככל שישנם יותר אירועים בתדירות זמן מסוימת, כך פרמיית הסיכון צפויה לעלות יותר.

בעבודה זו נמצא כי לפיגוע טרור אכן יש השפעה על פרמיית הסיכון, אך ישנה שונות באופן ההשפעה בין המכשירים השונים אשר אמדו את פרמיית הסיכון. כך, בעבור מרווחי אג"ח ל-10 שנים, נמצא קשר חיובי מובהק עם עצם קיום אירוע טרור, אם כי לא באותו היום בלבד, אלא בהצטברות אירועי הטרור. בעבור חוזי ה-CDS נמצא קשר דומה, ובנוסף לו, נמצא קשר חיובי מובהק בין כמות ההרוגים (באופן מצטבר) לעליה במרווחי ה-CDS (קרי, עלייה בפרמיית הסיכון). נוסף לכך, התוצאות רמזו על כך שמכשיר ה-CDS

רגיש יותר להשפעות הטרור, בפרט CDS ל-10 שנים. כמו כן, עולה כי מידת ההשפעה של פיגועי הטרור על פרמיית הסיכון משתנה בין מדינות.

סקירת ספרות

פרמיית סיכון של מדינה, מהווה אינדיקציה לתוספת הסיכון הגלומה בהשקעה במדינה זרה. בתוך כך, ככל שהשקעה באותה מדינה מסוכנת יותר, כך פרמיית הסיכון תהיה גבוהה יותר, ולהיפך. לכן, במדינות מתפתחות פרמיית הסיכון גבוהה יותר מאשר פרמיית הסיכון במדינות מפותחות.

ישנן מתודות שונות לפיהן אומדים את פרמיית הסיכון. אחת הגישות הקלאסיות, היא בחינת המרווח שבין התשואה על האג"ח הממשלתית המקומית, לבין התשואה על אג"ח ממשלתית חסרת סיכון. במחקרים מסויימים, ייחסו את האג"ח הממשלתית חסרת הסיכון כאיגרת החוב של גרמניה (Fontana and Scheicher, 2016; Schuknecht, Von Hagen and Wolswijk, 2009) ובמחקרים אחרים, ייחסו את האג"ח הממשלתית חסרת הסיכון כאיגרת החוב של ארה"ב. כמו כן, במחקרים רבים השתמשו בשתי המתודולוגיות הללו במקביל (Bernoth, Von Hagen and Schuknecht, 2004).

גישה שנייה, ויותר מודרנית לאמידת פרמיית הסיכון, היא בחינת ה-CDS. CDS- Credit Default Swap הוא מכשיר פיננסי המאפשר העברת חשיפת אשראי למנפיק בין צדדים בעסקה. קונה המכשיר רוכש ביטוח מהמוכר למקרה של אי עמידה בתשלום על-ידי מנפיק נייר הערך, תמורת תשלום פרמיה תקופתית. CDS של ממשלה, הוא ביטוח על החוב החיצוני שלה (אג"ח ממשלתיות במט"ח), ומחירו נקבע על פי הסיכוי של הממשלה לא לעמוד בחוב, ולכן, משקף את פרמיית הסיכון של המדינה. בספרות, יש שהראו כי תחת מערך של הנחות מגבילות - מרווחי ה-CDS ומרווחי האג"ח חייבים להיות קשורים זה לזה (Hull, Predescu and White, 2004; Duffie, 1999), ויש גם כי טענו כי מרווחי האג"ח ומרווחי ה-CDS, הם משתנים בעל קשר קואינטגרטיבי חזק, ואף נטען כי בשיווי משקל, הרמה של שני מדדים אלו צריכה להיות זהה (Palladini and Portes, 2011).

עם זאת, בפועל, קיים פער בין השניים, אשר מתבטא לדוגמא בנזילות הגבוהה יותר שיש למכשיר ה-CDS- שכן, כאשר בוחנים פערי תשואות בין אגרות חוב, לעיתים חוסר נזילות האגרות מקשה על היכולת לחשב במדויק את המרווח. בנוסף, עולה כי מרווחי ה-CDS מגיבים במהירות רבה יותר למידע הקשור בשינויים

באיכות האשראי לעומת שוק אגרות החוב (Annaert, De Ceuster, Van Roy and Vespro, 2013). כך לדוגמא, עד שנת 2003, בנק ישראל השתמש בפער התשואות בין אגרות החוב של ממשלת ישראל במט"ח לבין אגרות החוב של ממשלת ארה"ב, כאומדן לפרמיית הסיכון של מדינת ישראל, אך החל משנת 2003, בנק ישראל החל להשתמש מכשיר ה-CDS, וזאת משום כי פער התשואות, בניגוד ל-CDS, משקף לא רק שוני בסיכון אלא גם את השוני בנזילות שבין שני השווקים, ולכן, בשל חוסר נזילות גבוה של אגרות החוב במט"ח של ממשלת ישראל, שימוש בפער התשואות כאומדן לפרמיה הביא לבעיית אמינות (בנק ישראל, 2003).

על פי הספרות, פרמיית סיכון של מדינה מושפעת מגורמים מאקרו-אקונומיים ובהם ריבית הבנק המרכזי, האינפלציה, רמת התוצר וקצב הגידול בו, שיעור האבטלה, המדיניות הפיסקאלית של המדינה ועוד (Bernoth, Hagen and Schuknecht, 2006; Tujula and Wolswijk, 2004; Hugh, Ollivaud and Turner, 2009; Aizenman, Hutchison and Jinjarak, 2013). כמו כן, גם משתנים גאו-פוליטיים נוספים עלולים גם הם להשפיע על פרמיית הסיכון. כך לדוגמא, נמצא כי תקופת בחירות במדינה משפיעה לרעה על מחירי האג"ח הממשלתיות, וכנגזרת מכך גם על פרמיית הסיכון של המדינה (Block and Vaaler, 2004), וכן גוררת גירעונות תקציביים גדולים יותר המשפיעים לרעה על פרמיית הסיכון (Tujula and Wolswijk, 2004).

במחקר זה, נרצה לבחון האם לאירועי טרור, יש השפעה ישירה על פרמיית הסיכון של מדינה. טרור, כהגדרתו המקובלת במחקר, הוא אלימות מכוונת, המונעת על-ידי מניעים פוליטיים, כנגד אלו שאינם נוטלים חלק בלחימה, על ידי קבוצות תת-לאומיות או סוכנים חשאיים, במטרה להשפיע על קהל מסוים לפי המטרות הפוליטיות (US State Department). כאמור, לטרור יש השלכות בתחומים רבים ושונים, בין אם פוליטיים, ביטחוניים, חברתיים או כלכליים, כפי שמרבה הספרות לתאר. כאשר מתמקדים בהשפעות הטרור על משתנים כלכליים, ישנו מגוון רחב של ספרות בנושא. כך לדוגמא, נמצא כי טרור נקשר לצמיחה נמוכה, אינפלציה גבוהה, הוצאה ממשלתית גבוהה על ביטחון, ולכן, להוצאה ממשלתית נמוכה על חינוך ובריאות ועוד (Gupta et al., 2003). מחקרם של אקשטיין וצידון (2004), הציגו במאמרם ממצאים דומים לאלו שבמאמרו של גופטא ואחרים, כדוגמת הפגיעה ברווחה הנובעת מגידול בהוצאות על הביטחון, ובנוסף, מתארים כי טרור מביא לירידה בהשקעה, אשר מובילה בטווח הארוך לירידה בהכנסה ובצריכה. אקשטיין וצידון במאמרם התייחסו בפרט גם למקרה הישראלי-פלסטיני, וטענו כי אילולא האינתיפאדה

בתחילת שנות ה-2000, התפוקה לנפש בשנת 2004 הייתה גבוהה ב-10% ממה שנרשמה בפועל (Eckstein and Tsiddon, 2004).

כאשר מנסים למקד את שאלת השפעת הטרור על שוק ההון בפרט, ניכר כי עיקר הספרות הנוגעת לתחום זה מתייחסת בעיקר לשוק המניות, ומתארת ממצאים מעורבים. כך לדוגמא, במחקרם של Arin, Ciferri ו-Spagnolo, אשר בחנו את השפעתו של טרור על השווקים הפיננסים, נמצאה השפעה חיובית מובהקת הן על התשואות בשוק המניות והן על תנודתיותו, כאשר השפעה זו מתחזקת בקרב השווקים המתעוררים. מחקרם בחן נתונים אודות פיגוע טרור בשש מדינות, ובהן ישראל, בריטניה ואינדונזיה. המחקר ערך מבחני מובהקות לקשר שבין אירוע טרור לתשואות בשוק המניות ולתנודות בהן (הטרור הוצג באמצעות מדד אשר נשען על כמות אירועי הטרור, כמות ההרוגים באירועי הטרור וכמות הפצועים). הממצאים מעידים כי אמנם המדינות מגיבות ברמה שונה לאירועי הטרור, אך ניתן להבחין באפקט סיבתי מובהק בין "שוק" של טרור לשוק המניות בכל אחת מששת המדינות. עם זאת, נמצא כי המשקיעים בספרד ובבריטניה יותר חסינים לאותם אירועים (Arin, Ciferri and Spagnolo, 2008).

במחקר שביצעו Eldor, Hauser ו-Melnick (2008), ובהמשך לעבודות קודמות של Eldor ו-Melnick (2004), נבחנה ההשפעה של פיגועי טרור המתמשכים על פני זמן, על שוקי ההון, וזאת באמצעות נתונים מפיגועי טרור בישראל בשנים 2000-2003. נמצא כי מחירי המניות ירדו בשיעור ממוצע של 0.48% בתגובה לכל פיגוע, דבר שגרר נזק מצטבר של ירידה ב-30% במחירי המניות במהלך שלוש שנות האינתיפאדה-ירידה אשר אינה נבעה מעליה כלשהי בפרמיית הסיכון. זאת ועוד, נמצא כי ההשפעה על שוק המניות הינה פרמננטית, במובן שההשפעה של כל פיגוע טרור די קבועה- אין תגובה מוגזמת לאירועי טרור, ולא נצפה תיקון בשוק לאחר אותם אירועים. כמו כן, החוקרים מצאו כי הצטברות של פיגועי טרור גורמת למשקיעים לעבור משוק המניות לאפיקי השקעה סולידיים יותר, כגון אגרות חוב ממשלתיות לטווח קצר (Eldor, 2004; Hauser and Melnick, 2008; Eldor and Melnick, 2004). מחקר נוסף, של Zussman, Zussman ו-Nielsen (2008) אשר נעשה על הקונפליקט הישראלי-פלסטיני מצא כי בתקופות אשר בהן החיכוך התעצם והאלימות התגברה, מחירי הנכסים (כפי שבאים לידי ביטוי בשוק המניות) עלו משמעותית (Zussman and Nielsen, 2008).

במחקר שערכו Chen ו-Siems, נבחנה תגובת שוק המניות בארה"ב הן בשנת 1915 (בתגובה למתקפות טרור שחוותה), הן בשנת 1990, בפלישת עיראק לכווית, והן בספטמבר 2011, בפיגוע מגדלי התאומים.

נמצא כי באירועים האחרונים, שווקי המניות הינם חסינים יותר ביחס לעבר, וכי הם מתאוששים מהר יותר ממתקפות טרור משווקי מניות אחרים. נמצא כי חוסן זה מוסבר בחלקו על-ידי מגזר הבנקאות והפיננסים אשר הינו יציב למדי ומספק נזילות מספקת, השומרת על יציבות השוק, וממזערת פאניקה (Chen and Siems, 2004). המחקר האחרון ביותר שפורסם בתחום, של Arif ו-Suleman (2017), מראה כי בבחינת השפעת הטרור המתמשך על מחירי המניות ניתן להבחין הן בהשפעות שליליות והן בחיוביות, כתלות במגזרים שונים (כפי שגם הציגו Berrebi ו-Klor במחקרם מ-2005) ומראה כי גם לאור התקפות מתמשכות, השוק לא נעשה חסר רגישות (Berrebi and Klor, 2005; Arif and Suleman, 2017).

עם זאת, כאשר בוחנים את הספרות הנוגעת לאג"ח, ובפרט אג"ח ממשלתיות, הספרות מצומצמת יותר. השאלה אודות האג"ח הממשלתית הינה חשובה למחקר זה, כיוון שפרמיית הסיכון של מדינה נגזרת בין היתר מהתשואה על האג"ח הממשלתית של אותה מדינה. מחקר של Gulley ו-Sultan, ערך שימוש בנתונים יומיים אודות מניות, אג"ח ממשלתיות ל-10 שנים ושערי חליפין ב-8 מדינות מתקדמות (בהן צרפת, גרמניה, יפן, בריטניה וארה"ב), כדי לבחון כיצד אירועי טרור משפיעים על רמת התנודתיות של מחירי הנכסים במהלך השנים 1983-2005. בפרט, המחקר בחן כיצד השווקים מגיבים למאפיינים שונים של טרור, כדוגמת השתייכות המפגע לארגון טרור מסוים, מה היו מטרות המפגע והמיקום הגיאוגרפי של פעילות הטרור. תוצאות המחקר הראו כי אמנם בשוק המניות התשואות ירדו וכי הייתה עליה בסיכון השווקים הפיננסים, אך בשוק האג"ח, מחקרם מציין את חוסנם של המשקיעים. כלומר, שוק האג"ח מגיב באופן טוב יותר משוק המניות לפיגועי טרור, ועומד ב"שוק" שפעולות הטרור מייצרות. עם זאת, המחקר הראה כי מדינות המאופיינות בסביבה מסוכנת יותר הקשורה בפעילות טרור מוגברת, חוו תנודתיות גבוהה יותר (Gulley and Sultan, 2009). עם זאת, מחקרם לא בחן מהי מידת חוסן המשקיעים, ובמילים אחרות, המחקר לא בחן כיצד השוק מגיב כאשר אין מדובר באירועים חד-פעמיים.

תיאור הנתונים ומקורם

כדי ללמוד על הקשר שבין פרמיית הסיכון של מדינות לבין פיגועי טרור, נעשה שימוש במאגר ה-GTD- Global Terrorism Database. ה-GTD, הוא מאגר פתוח האוסף מידע על אירועי טרור מרחבי העולם, החל משנת 1970 ועד לשנת 2017 (נכון להיום). נוסף על מאגר זה, נלקחו נתונים אודות תשואות האג"ח הממשלתיות לשנתיים ול-10 שנים, אשר לפיהן חושבו מרווחי האג"ח הממשלתיות של המדינות השונות, וכן נתוני CDS ל-5 ול-10 שנים, עבור המדינות שונות, מתוך ה-Bloomberg. מערכת ה-Bloomberg היא מערכת מידע אשר כוללת מידע ונתונים פיננסיים אודות השווקים ברחבי העולם. נוסף לנתוני הטרור ולנתוני פרמיית הסיכון (מרווחי האג"ח וה-CDS), יש להשתמש במשתני בקרה נוספים, ובהם ריבית הבנק המרכזי בכל מדינה, שער החליפין, תוצר, אינפלציה ועוד. עבור נתונים אלו, נעשה שימוש בכמה מאגרי מידע שונים, בהם Bloomberg; ה-International Financial Statistics (IFS) של ה-International Monetary Fund (IMF) - מאגר מידע הכולל נתונים אודות מאזן התשלומים, שערי חליפין, מחירי סחורות, ריביות ועוד נתונים רבים נוספים, אודות כ-200 מדינות בעולם; OECD data, המכיל נתונים מתחומים שונים, בהם חינוך, כלכלה, חברה, סביבה ועוד, בעיקר עבור מדינות ה-OECD.

בפרק זה אפרט מהם הנתונים אשר נעשה בהם שימוש לשם בניית מאגר הנתונים למחקר זה, וכן אפרט אודות העיבודים שנעשו על נתונים אלו.

נתוני פיגועי הטרור

כאמור, מאגר ה-GTD (Global Terrorism Database), הוא מאגר נתונים הפועל בשיטת קוד-פתוח (Open-source), המכיל מידע על פיגועי טרור ברחבי העולם משנת 1970 ועד לשנת 2017 (נכון להיום). המאגר כולל הן אירועי טרור תוך-מדינתיים, הן אירועי טרור בינלאומיים והן אירועי טרור על-לאומיים, וכולל מידע על מעל ל-180 אלף אירועי טרור שונים. בין המידע המדווח על כל אירוע טרור ניתן למנות בין היתר את תאריך ומיקום האירוע, סוג הנשק בו נעשה שימוש, סוג המטרה, מספר הנפגעים, וכן, במידה וידוע, מי הגוף האחראי על ביצוע הפיגוע (START).

היות וישנן הגדרות רחבות ושונות לטרור, נערוך שימוש אך ורק באירועים העונים על הגדרות לטרור בהתאם להגדרת הטרור במחקר זה, ובדומה למחקרים דומים הנעשו בתחום וערכו שימוש במאגר נתונים זה (Berrebi and Ostwald, 2011):

- על התקרית להיות מכוונת, קרי, תוצאה של חישוב מתוכנן ומודע של המבצע.
 - על התקרית לכלול רמה מסוימת של אלימות, או איום באלימות (תחת הגדרה זו נכלל גם נזק לרכוש)
 - מבצעי האירועים צריכים להיות שחקנים תת-לאומיים. אירועים שבוצעו על ידי שחקנים מדינתיים לא יכללו במאגר נתונים זה.
 - אירוע הטרור צריך להיות מכוון להשגת מטרה פוליטית, כלכלית, דתית או חברתית. פעולה שמטרתה השגת רווח אינה עונה על קריטריון זה.
 - צריכים להיות ראיות לכך שכוונת המפגע היא להעביר מסר לקהל רחב יותר, ולא רק לקורבנות המידיים.
 - על האירוע להתרחש מחוץ להקשר של פעילות לחימתית לגיטימית.
- לצורך מחקר זה, נלקחו נתונים משנת 1995 ועד לשנת 2016.

נתוני פרמיית הסיכון

כאמור, לשם אמידת פרמיית הסיכון, נעשה שימוש בשני מדדים שונים: מרווחי אג"ח ממשלתיות, ו-CDS.

מרווחי אג"ח ממשלתיות

על מנת לחשב מרווחי אג"ח ממשלתיות, יש לקבוע אגרת חסרת סיכון. פער התשואות בין אגרת החוב של ממשלה מסוימת לבין התשואה של אגרת החוב חסרת הסיכון, מגלמת את הסיכון הנובע מהשקעה באגרת החוב של אותה הממשלה המסויימת, ועל כן, מהווה אומדן לפרמיית הסיכון של אותה מדינה.

בדומה למחקרים שונים אשר עשו שימוש במרווחי אג"ח ממשלתיות, אנו נחשב את מרווח התשואות של האג"ח הממשלתיות השונות הן ביחס לאג"ח של ממשלת בריטניה, והן ביחס לאג"ח של ארה"ב (Bernoth, Von Hagen and Schuknecht, 2004), וזאת משני טעמים: ראשית, משום שבחינת השפעת פיגועי הטרור על מרווחי האג"ח הממשלתיות, באמצעות שני אומדנים שונים למרווח, תחזק את תוצאות הבחינה. שנית, משום שהן בריטניה והן ארה"ב הן מדינות אשר אנו רוצים שיבחנו כחלק מהמדגם. לכן, בכדי שיכללו

(ומשום שלא ניתן לחשב את מרווח האיגרת מעצמה), ארה"ב תוכל להופיע רק על ידי חישוב מרווח האג"ח שלה מהאג"ח הבריטית, ולהפך.

מלבד חישוב מרווחי האג"ח ביחס לשתי אגרות בסיס שונות, חושבו גם מרווחי האג"ח עבור תקופות לפירעון שונות: לשנתיים ול-10 שנים, וזאת בכדי לבחון האם פיגועי הטרור משפיעים יותר בפרמיית הסיכון לטווח הקצר, או לטווח הארוך.

אם כך, נלקחו מהבלומברג נתונים משנת 1995 (עד כמה שניתן) עד סוף 2016, עבור תשואות אגרת החוב הממשלתיות הלא-צמודות של כ-31 מדינות, בתדירות יומית, הן לשנתיים, והן ל-10 שנים. כך, על בסיס התשואות הללו חושבו עבור כל המדינות ארבעה מרווחים:

1. מרווח אג"ח ממשלתי לשנתיים ביחס לאג"ח של ארה"ב לשנתיים.
2. מרווח אג"ח ממשלתי ל-10 שנים ביחס לאג"ח של ארה"ב ל-10 שנים.
3. מרווח אג"ח ממשלתי לשנתיים ביחס לאג"ח של בריטניה לשנתיים.
4. מרווח אג"ח ממשלתי ל-10 שנים ביחס לאג"ח של בריטניה ל-10 שנים.

חשוב לציין, כי ישנה מגבלת נתונים משמעותית באיסוף נתונים אלה. ראשית, מספר המדינות להן יש נתונים אודות אגרת החוב הממשלתית לשנתיים, נמוכה משמעותית מן המדינות להן נתונים אודות אגרת החוב הממשלתית לעשר שנים. כך, בעוד ישנם נתונים אודות 31 אגרות חוב ממשלתיות לעשר שנים (כלומר, 30 מדינות עבורן נתון מרווח אג"ח ממשלתי), ישנם נתונים רק עבור 15 אגרות חוב ממשלתיות לשנתיים (כלומר, 14 מדינות עבורן נתון מרווח אג"ח ממשלתי). שנית, הסדרות השונות אודות תשואות אגרות החוב מתחילות בתאריכי זמן שונים: ישנן 17 מדינות בהן נתוני תשואות אגרות החוב שלהן לעשר שנים קיימים החל מתחילת 1995 (כלומר, ישנן רק 16 מדינות להן ישנם נתוני מרווחי אג"ח ממשלתיות ל-10 שנים החל מתחילת 1995). באשר לסדרות תשואות האג"ח הממשלתיות לשנתיים, ישנן רק 7 מדינות להן יש נתוני תשואות החל מ-1995 (כלומר, 6 מדינות להן יש נתונים אודות מרווחי האג"ח הממשלתית החל מתחילת 1995; נספח 1).

CDS

כאמור, ה-CDS הוא מכשיר פיננסי חדש יחסית, הנותן אומדן טוב יותר לפרמיית הסיכון מאשר למרווחי האג"ח. עם זאת, היות והוא מכשיר פיננסי חדש, הרי שלא ניתן לקבל תיעוד היסטורי ארוך טווח שלו כמו

של מרווחי האג"ח. כך, הציטוטים הראשונים ל-CDS הופיעו בסוף שנת 2000 בלבד, וזאת בעבור מדינות בודדות בלבד, ובהדרגה הפך לנפוץ יותר ויותר (נספח 1).

אם כך, נתוני ה-CDS נאספו עבור כ- 39 מדינות, החל מאוקטובר 2000, ברמה יומית ממערכת הבלומברג. גם עבור ה-CDS, נאספו שתי סדרות שונות של נתונים לטווחי זמן שונים: CDS ל-5 שנים, ול-10 שנים, כאמור, כדי לבחון האם יש השפעות שונות לטווחי זמן שונים של פיגועי טרור. הסיבה לכך שמרווחי האג"ח הממשלתיים לטווח הקצר נלקחו על ידי תשואות לשנתיים, וב-CDS נלקח חוזי CDS ל-5 שנים, נובעת ממגבלת נתונים: על אף שישנן אג"ח ממשלתיים לתקופות לפירעון שונות (החל מכמה חודשים ועד לעשרות שנים), כמות הציטוטים הרבה ביותר שנרשמה עבור מדינות שונות, היא בתקופה לפירעון לשנתיים. מנגד, עבור מכשיר ה-CDS, חוזים של CDS לשנה אינם נפוצים, ועיקר החוזים הם ל-5 שנים או ל-10 שנים. כמו כן, הציטוטים הקיימים לחוזי CDS עבור 10 שנים נפוצים משמעותית מאלו הקיימים לחוזי CDS ל-5 שנים. כך, כמות המדינות להן חוזה CDS ל-10 שנים עומד כאמור על 39 מדינות, אך בעבור חוזי CDS ל-5 שנים, כמות התצפיות יורדת ל-26 מדינות (נספח 1).

פער נוסף ומשמעותי בין מרווחי האג"ח הממשלתיים ל-CDS, הוא עצם המדינות אשר קיים להן ציטוט באי אלו מהשיטות. כלומר, ישנן מדינות אשר ישנם נתונים אך ורק אודות מרווחי האג"ח שלהן, ללא CDS (לדוגמא קנדה ופורטוגל), ולהיפך. עם זאת, כמות המדינות אשר להן יש גם נתון של CDS (ל-10 שנים) וגם של מרווחי אג"ח (ל-10 שנים), הינו גבוה ועומד על 26 מדינות (נספח 1).

לסיכום, בכדי לאמוד את פרמיית הסיכון, נאספו עבור המדינות השונות שישה אומדנים שונים:

1. מרווח אג"ח ממשלתי לשנתיים ביחס לאג"ח של ארה"ב לשנתיים.
2. מרווח אג"ח ממשלתי ל-10 שנים ביחס לאג"ח של ארה"ב ל-10 שנים.
3. מרווח אג"ח ממשלתי לשנתיים ביחס לאג"ח של בריטניה לשנתיים.
4. מרווח אג"ח ממשלתי ל-10 שנים ביחס לאג"ח של בריטניה ל-10 שנים.
5. CDS ל-5 שנים.
6. CDS ל-10 שנים.

משתני בקרה

בכדי לאמוד את השפעת פיגועי הטרור על פרמיית הסיכון, יש צורך להשתמש במשתני בקרה: מכלול המשתנים אשר צפויים להשפיע על פרמיית הסיכון, וזאת בכדי לבדוק את השפעת פיגועי הטרור עצמם על הפרמייה.

כאמור, הספרות מציינת רשימה ארוכה של משתנים אשר צפויים להשפיע על פרמיית הסיכון, ועל כן, לשם עבודה זו, נאספו המשתנים העיקריים אשר ידועים כמשפיעים על פרמיית הסיכון. האתגר, הוא למצוא את אותם משתנים בתדירות הגבוהה ביותר, בעבור כמה שיותר מדינות וכמה שיותר היסטורית (לכלל משתני הבקרה נתונות סטטיסטיות תיאוריות בסיסיות בנספחים 20-13).

הגידול בתוצר

עבור נתוני הגידול בתוצר נעשה שימוש במאגר ה-OECD data. ממאגר זה, נשלפו שתי סדרות רבעוניות של השינוי בתוצר:

1. השינוי בתוצר ביחס לרבעון הקודם (הצמיחה הרבעונית)

2. השינוי בתוצר ביחס לשנה שעברה (הצמיחה השנתית)

עבור שתי סדרות אלה, נשלפו נתונים החל משנת 1995 ועד לסוף שנת 2016, בעבור 33 מדינות. עם זאת, עבור המדינות השונות, קיימים נתונים בטווחי זמן שונים. בסדרות הנתונים הללו, ישנן 24 מדינות עבור סדרות התוצר אכן מתחילות בשנת 1995. עבור שאר המדינות, הסדרות מתחילות בנקודות זמן מאוחרות יותר (נספח 2).

היותר ומדובר בנתונים ברמה רבעונית, ומאגר הנתונים הבסיסי הוא ברמה יומית, נעשו שתי התאמות שונות של הנתונים בכדי להמיר את תדירות הנתונים לרמה יומית:

1. החלקה של הנתון הרבעוני לכל אורך אותו רבעון- כלומר, בכל הימים השייכים לרבעון מסוים,

יופיע מספר אחיד בהתאם לרמתו כפי שדווח בנתון הרבעוני של ה-OECD.

2. החלקה ליניארית- חישוב הפער בין כל רבעון בנקודות אחוז. את הפער לחלק בכמות הימים באותו

רבעון, וכך מתקבל שיעור נקודות האחוז שיש להוסיף בכל יום עוקב ברבעון בכדי להגיע לרמתו

הסופית. נתון זה יציג את השינוי המצטבר עד לאותה נקודת זמן. ברבעון האחרון (כיוון שאין

רבעון עתידי לחשב ממנו את הפער), תיעשה החלקה של הנתון האחרון (שכפול הנתון האחרון לאורך אותו רבעון).

בתוך כך, ישנן ארבע סדרות שונות של הגידול בתוצר בהן ייערך שימוש לשם ביצוע הרגרסיות במחקר זה.

שיעור האבטלה

שיעורי האבטלה מקורם גם כן במאגר ה-OECD data. הסדרה, הינה סדרה רבעונית המציגה את שיעור האבטלה בכל רבעון בכל מדינה. בתוך כך, נשלפו נתונים משנת 1995 ועד לשנת 2016 עבור 32 מדינות. עם זאת, עבור המדינות השונות, קיימים נתונים בטווחי זמן שונים. בסדרות הנתונים הללו, ישנן 15 מדינות עבורן סדרות התוצר אכן מתחילות בשנת 1995. עבור שאר המדינות, הסדרות מתחילות בנקודת זמן מאוחרת יותר (נספח 2).

בדומה לנתוני התוצר, חושבו עבור הסדרה שתי התאמות בכדי לשנות את תדירות הסדרה מרבעונית ליומית: החלקת הנתון הרבעוני לאורך אותו רבעון והחלקה ליניארית. בתוך כך, ישנן שתי סדרות שונות של שיעור האבטלה.

האינפלציה

סדרת מדד המחירים לצרכן, מקורה עבור מרבית המדינות ב-Bloomberg, מלבד ישראל, אשר מקור הסדרה הוא בלמ"ס. הסדרות הינן ברמה חודשית, ונשלפו מינואר 1995 ועד דצמבר 2016, עבור 36 מדינות (כולל ישראל). עבור נתונים אלו, חושב שיעור השינוי בין כל חודש, וזאת בשביל לקבל סדרות נתונים של אינפלציה. גם בסדרות נתונים אלו קיימים נתונים בטווחי זמן שונים עבור המדינות השונות. בסדרות הנתונים הללו, ישנן 20 מדינות עבורן סדרות התוצר אכן מתחילות בשנת 1995. עבור שאר המדינות, הסדרות מתחילות בנקודת זמן מאוחרת יותר (נספח 2).

בדומה לסדרות השינוי בתוצר ורמת האבטלה, חושבו עבור הסדרה שתי התאמות בכדי לשנות את תדירות הסדרה מחודשית ליומית: החלקת הנתון החודשי לאורך אותו חודש והחלקה ליניארית. בתוך כך, ישנן שתי סדרות שונות של האינפלציה.

ריבית הבנק המרכזי

סדרת ריבית הבנק המרכזי מקורה ב-Bloomberg, והיא כוללת נתונים יומיים עבור 39 מדינות, בהן מדינות האיחוד האירופי (אשר להן סדרות זהות). הנתונים בעבור סדרה זו נשלפו החל משנת 1995, אך בסדרה זו בולט במיוחד כי עבור עיקר המדינות, הנתונים קיימים אך ורק משנות ה-90 המאוחרות. בפרט, עבור גוש האירו- סדרת נתונים המשותפת לכמה מדינות במדגם, הנתונים קיימים, מטבע הדברים, רק מיום היווסדות גוש האירו, קרי, מתחילת 1999. בתוך כך, ישנן רק 11 מדינות להן סדרות הנתונים מתחילות ב-1995 (נספח 2). בניסיון לאתר נתונים עבור אותן מדינות גוש האירו טרם הצטרפותן להסכם המוניטרי, נמצאה סדרה של ה-World Bank Data בתדירות שנתית של הריבית הריאלית. סדרה זו מהווה בעצם גילום של הריבית הנומינאלית והאינפלציה (מדד המחירים לצרכן). אך היות ומדובר בסדרה שנתית, ישנו קושי להשתמש בסדרה זו במאגר הנתונים היומי, שכן, החלקת הנתונים השנתיים לסדרה יומית היא החלקה אגרסיבית מידי. מלבד סדרה זו לא נמצאו סדרות נתונים היסטוריות אחרות בהן ניתן לערוך שימוש.

שער החליפין

עבור שער החליפין, נשלפו נתונים יומיים של שער חליפין במונחי דולר ממערכת ה-Bloomberg. סדרה זו קיימת עבור כ-42 מדינות (כולל מדינות גוש האירו). בדומה לכלל הסדרות, הנתונים נשלפו החל משנת 1995, אך בדומה לסדרת ריבית הבנק המרכזי, עבור מדינות גוש האירו, הנתונים קיימים רק מתחילת 1999. בתוך כך, ישנן 23 מדינות אשר סדרת נתוני שער החליפין מתחילות בשנת 1995 (נספח 2). בסדרה זו, היות וכלל שערי החליפין הם ביחס לדולר, הרי שבסדרת שע"ח החליפין של הדולר, הסדרה לכל אורכה שווה ל-1. עבור סדרה זו חושבו שיעורי השינוי בשער החליפין.

החשבון השוטף

החשבון השוטף מציג זרימה נטו של כסף הנכנס למדינה בעקבות סחר בסחורות, שירותים ותשלומי העברה שנעשו עם מדינות זרות. נתונים אלו נלקחו מתוך ה-International Financial Statistics (IFS) של ה-

International Monetary Fund (IMF). הנתונים אודות החשבון השוטף, הם נתונים רבעוניים מסדרת הנתונים – "Balance of Payments, Analytic Presentation, Current Account, Net (excluding exceptional financing), Balance on Goods, Services, and Income [BPM6], US Dollar". הנתונים נשלפו משנת 1995 ועד סוף 2016, והם קיימים עבור 40 מדינות, כאשר רק עבור 23 מדינות, הנתונים אכן קיימים משנת 1995 (נספח 2).

היות והנתונים מציגים את רמת החשבון (במונחים דולריים), ואנו מעוניינים בשינוי בחשבון השוטף, נחשב שיעורי שינוי בשתי שיטות, בדומה לנתונים הקיימים בעבור השינוי בתוצר :

1. השינוי בחשבון השוטף ביחס לרבעון הקודם.

2. השינוי בחשבון השוטף ביחס לשנה שעברה.

כמו כן, היות ומדובר בנתונים רבעוניים, חושבו עבור הסדרה שתי התאמות בכדי לשנות את תדירות הסדרה מרבעונית ליומית: החלקת הנתון הרבעוני לאורך אותו רבעון והחלקה ליניארית. כך, ישנן ארבע סדרות האומדות את החשבון השוטף.

מתודולוגיה

מחקר זה יתבסס על נתוני פאנל, הכוללים מידע לפי מדינות של: פרמיית הסיכון של כל מדינה-הן על ידי CDS והן על ידי מרווחי האג"ח הממשלתיות; הפיגועים שאותה המדינה חוותה ומאפייניהם; וכן משתני בקרה נוספים אשר צפויים אף הם להשפיע על פרמיית הסיכון, אך אינם קשורים לפיגועי טרור, וזאת בשביל שנוכל לאפיין, עד כמה שניתן, את השפעתם הטהורה של פיגועי הטרור, ומאפייניהם על פיגועי הטרור. לצורך אמידה זו, נערוך כמה רגרסיות שונות, שמטרתן לזהות סוגי השפעה שונים של מאפייני הטרור על פרמיית הסיכון.

רגרסיות FE- תדירות יומית

מכלול הרגרסיות הראשון, ישען על מאגר הנתונים בתדירותו היומית ומהווה את עיקר מחקר זה.

מבנה הרגרסיה הבסיסית :

$$PR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \sum_{j=t-d+1}^t Nkill_{i,j} + \beta_2 \sum_{j=t-d+1}^t Ninjur_{i,j} + \beta_3 \sum_{j=t-d+1}^t Nevent_{i,j} \cdot type_{k,i,j} \\ + \beta_4 GDP_{i,t} + \beta_5 IR_{i,t} + \beta_6 CPI_{i,t} + \beta_7 EX_{i,t} + \beta_8 CA_{i,t} + \beta_9 UNEMP_{i,t}$$

כאשר $PR_{i,t}$ היא פרמיית הסיכון במדינה i ביום t . כאמור, פרמיית הסיכון תימדד על בסיס שישה משתנים שונים: CDS ל-5 שנים, CDS ל-10 שנים, מרווח אג"ח ממשלתית מבריטניה לשנתיים, מרווח אג"ח ממשלתית מבריטניה ל-10 שנים, מרווח אג"ח ממשלתית מארה"ב לשנתיים ומרווח אג"ח ממשלתית מארה"ב ל-10 שנים. עבור כל משתנה, תחושב הרגרסיה מחדש.

$\sum_{j=t-d+1}^t Nkill_{i,j}$ היא סכימה של מספר ההרוגים במדינה i בתקופה $t - d + 1$, כאשר d מקבל כל פעם ערך שונה: $d \in (1, 3, 7, 14, 30, 90)$, כלומר, כמות ההרוגים באותו יום (t) , בשלושת הימים האחרונים (ביחס ל- t), בשבוע האחרון, בשבועיים האחרונים, בחודש האחרון, בחודשיים האחרונים וברבעון האחרון. באופן דומה, $\sum_{j=t-d+1}^t Ninjur_{i,j}$ היא סכימה של מספר הפצועים במדינה i בתקופה $t - d + 1$.

$\sum_{j=t-d+1}^t Nevent_{i,j} \cdot type_{k,i,j}$ הוא משתנה אינטראקציה של מספר הפיגועים במדינה i בתקופה $t - d + 1$ וסוג הפיגוע. כלומר, $type_{k,i,j}$ הוא משתנה דאמי, המקבל 0 כאשר הפיגוע שייך לקטגוריה $k \in K$ (הוא כל הקטגוריות הקיימות לסוג הפיגוע: ביולוגי; כימי; רדיואקטיבי; גרעיני; נשק חם; פיצוץ; נשק מזויף; חומר מבער; תגרה- כולל שימוש בחפצים, סכינים ו אלימות ללא נשק; רכב; חבלה בצידוד; אחר; ולא ידוע), ו- $Nevent_{i,j}$ הוא מספר הפיגועים במדינה i בתקופה $t - d + 1$. כלומר, משתנה אינטראקציה זה יספק לנו מידע על כמות הפיגועים במדינה i בתקופה $t - d + 1$, בחלוקה לסוג הפיגוע.

$GDP_{i,t}$ הוא השינוי ברמת התוצר (כאשר ישנן ארבע סדרות תוצר שונות בהן ייערך שימוש, כמתואר בפרק תיאור הנתונים), $IR_{i,t}$ היא ריבית הבנק המרכזי, $CPI_{i,t}$ הוא שיעור האינפלציה (כאשר ישנן שתי סדרות שונות בהן ייערך שימוש, כמתואר בפרק הנתונים), $EX_{i,t}$ הוא שע"ח במונחי דולר, $CA_{i,t}$ הוא השינוי

בחשבון השוטף (כאשר ישנן שלוש סדרות תוצר שונות בהן ייערך שימוש, כמתואר בפרק תיאור הנתונים), ו- $UNEMP_{i,t}$ הוא שיעור האבטלה (כאשר ישנן שתי סדרות שונות בהן ייערך שימוש, כמתואר בפרק הנתונים).

היות והנתונים השונים קיימים עבור מדינות שונות ובחתיכי זמן שונים, אזי כמבחני רגישות, כלל הרגרסיות יורצו גם הן בחתיכי זמן שונים, ובעבור מדינות שונות.

רגרסיות FE-תדירויות שונות

תחת רגרסיות אלה, נערוך אגרסיות למאגר הנתונים, על פי פרקי זמן שונים: שבוע, חודש ורבעון. כלומר, על בסיס מאגר הנתונים היומי, יבנו שלושה מאגרי מידע נוספים, האחד, בתדירות שבועית, השני, בתדירות חודשית, והשלישי בתדירות רבעונית. ההתאמה לכל תדירות, תהיה באמצעות מיצוע של פרמיית הסיכון ומשתני הבקרה הנתונים בעבור אותה תקופת זמן, לדוג' ממוצע פרמיית הסיכון באותו השבוע, או החודש או הרבעון; ממוצע ריבית הבנק המרכזי באותה תקופה וכו'. ככל הניתן, יעשה שימוש במשתני הבקרה המקוריים. לדוגמא, שיעור האבטלה הוא נתון חודשי, שעבר אדפטציה לתדירות יומית לשם מאגר הנתונים היומי. בבניית מאגר הנתונים החודשי, יעשה שימוש בנתון שיעור האבטלה המקורי (ולא ייעשה מיצוע של הנתונים אשר עברו אדפטציה בכדי שיהיו בתדירות יומית). בבניית מאגר הנתונים הרבעוני- ייעשה מיצוע של הנתון המקורי של שיעור האבטלה בשלושת החודשים השייכים לאותו רבעון. ככל שייעשה שימוש קרוב יותר לנתון האמת שדווח (במידת האפשר), כך יפחת העיוות הנוצר מהניסיון להחליק את הנתונים לרמה יומית.

בניגוד למשתני הבקרה אשר יעברו מיצוע, המשתנים השייכים למאפייני אירועי הטרור, יעברו סכימה לאותה תקופה. כמו כן, הרגרסיה תבוצע בפער (lag) של תקופה ביחס לאירוע הטרור.

אם כך, קבוצת רגרסיות אחת תהיה מהצורה:

$$\begin{aligned} mPR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 TNkill_{i,t-1} + \beta_2 TNinjur_{i,t-1} + \beta_3 TNevent_{i,t-1} \cdot type_{k,i,t-1} \\ & + \beta_4 mGDP_{i,t} + \beta_5 mIR_{i,t} + \beta_6 mCPI_{i,t} + \beta_7 mEX_{i,t} + \beta_8 mCA_{i,t} \\ & + \beta_9 mUNEMP_{i,t} \end{aligned}$$

כאשר ברגרסיה זו, t מהווה נקודת ציון זמן, אשר התדירות של נקודת זמן זו תשתנה בהתאם לסוג האגרסיה אשר נעשתה: שבועית, חודשית ורבעונית. i מהווה אינדיקטור למדינה.

$mPR_{i,t}$ מהווה ממוצע נתוני פרמיית הסיכון באותו פרק זמן t במדינה i . $TNkill_{i,t-1}$ ו- $TNinjur_{i,t-1}$ הן סכימות של ההרוגים והפצועים (בהתאמה) בפרק הזמן $t-1$ במדינה i . $type_{k,i,t-1}$ במדינה i מהווה סכימה של אירועי הטרור השונים שקרו בפרק זמן $t-1$ במדינה i , בחלוקה לסוג אירוע הטרור (בדומה לתדירות היומית). $mGDP_{i,t}$ מהווה ממוצע של השינוי בתוצר בפרק זמן t במדינה i . באופן דומה, $mUNEMP_{i,t}$, $mCA_{i,t}$, $mEX_{i,t}$, $mCPI_{i,t}$, $mIR_{i,t}$ מהווים ממוצע של הריבית, האינפלציה, השינוי בחשבון השוטף ושיעור האבטלה (בהתאמה) בפרק זמן t במדינה i .

כמו כן, היות והנתונים השונים קיימים עבור מדינות שונות ובחתיכי זמן שונים, אזי כמבחני רגישות, כלל הרגרסיות יורצו גם הן בחתיכי זמן שונים, ובעבור מדינות שונות- כפי שתואר ברגרסיות הקודמות.

Logit רגרסיות

ברגרסיה זו, מבנה הרגרסיה הבסיסית הינה-

$$uPR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \sum_{j=t-d+1}^t Nkill_{i,j} + \beta_2 \sum_{j=t-d+1}^t Ninjur_{i,j} + \beta_3 \sum_{j=t-d+1}^t Nevent_{i,j} \cdot type_{k,i,j} \\ + \beta_4 GDP_{i,t} + \beta_5 IR_{i,t} + \beta_6 CPI_{i,t} + \beta_7 EX_{i,t} + \beta_8 CA_{i,t} + \beta_9 UNEMP_{i,t}$$

מדובר ברגרסיה זהה לזו המתוארת ברגרסיית FE היומית, מלבד שברגרסיה זו, $uPR_{i,t}$ הוא משתנה בינארי, אשר מקבל ערך 1 כאשר באותו יום t הייתה עליה בפרמיית הסיכון במדינה i , ו-0 אחרת. שאר המשתנים- הן משתני מאפייני הטרור והן משתני הבקרה- זהים לאלו אשר תוארו ברגרסיית FE היומית.

בדומה לרגרסית ה- FE בתדירויות שונות, נבצע גם עבור הנתונים הבינאריים רגרסיות הנשענות על אגרסיות של הנתונים לטווחי זמן שונים: שבוע, חודש ורבעון. האגרסיות למאפייני הטרור ולמשתני הבקרה זהים לאלו הנעשו ברגרסיית ה- FE בתדירויות השונות. השוני הוא במשתנה- $tuPR_{i,t}$, אשר מקבל

ערך 1 אם בתקופה t (אשר התדירות משתנה בין תדירות שבועית, חודשית ורבעונית) היו יותר עליות
בפרמיית הסיכון, ו-0 אחרת.

$$\begin{aligned} tuPR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 TNkill_{i,t-1} + \beta_2 TNinjur_{i,t-1} + \beta_3 TNevent_{i,t-1} \cdot type_{k,i,t-1} \\ & + \beta_4 mGDP_{i,t} + \beta_5 mIR_{i,t} + \beta_6 mCPI_{i,t} + \beta_7 mEX_{i,t} + \beta_8 mCA_{i,t} \\ & + \beta_9 mUNEMP_{i,t} \end{aligned}$$

תוצאות

רגרסיות FE-תדירות יומית

הרגרסיה הראשונה שהורצה, בחנה את הקשר שבין נתוני הפיגועים באופן יומי על מרווח אג"ח ממשלתיות ל-10 שנים, הן מארה"ב והן בריטניה. בעבור רגרסיה זו, נעשה שימוש בנתונים החל מ-1995, רק בעבור מדינות להן יש נתון החל מ-1995 (17 מדינות). כמו כן, הורצו השיטות השונות הקיימות להחלקת הנתונים (החלקת נתון בצורת שכפול הנתון והחלקת נתון באופן לינארי); והן הסדרות השונות הקיימות לשינוי בתוצר ולשינוי בחשבון השוטף (השינוי ביחס לרבעון הקודם והשינוי ביחס לשנה הקודמת).

ראשית, יש לוודא כי משתני הבקרה בהם אנו משתמשים אינם מקיימים מולטיקולוניאריות, קרי קורלציה חמורה של המשתנים הבלתי תלויים. הסכנה במולטיקולוניאריות ברגרסיה היא אומדנים לא אמינים של מקדמי הרגרסיה. כדי להעריך את רמת הקולוניאריות בין המשתנים, נערך על משתני המאקרו מבחן VIF- The Variance Inflation Factor, המוגדר כ- $Vif = 1/(1 + R_i^2)$, כאשר R_i^2 הוא ה- R^2 כאשר מריצים רגרסיה של משתנה הבקרה x_i , על שאר משתני הבקרה. לרוב בספרות, מניחים כי כאשר $VIF > 10$, אזי ישנה בעיה של מולטיקולוניאריות (Tu, Kellet, Clerehugh and Gilthorpe, 2005). בבדיקת הרגרסיות בהן ערכנו שימוש נמצא כי אין בעיית מולטיקולוניאריות בקרב משתני הבקרה (VIF קרוב ל-1), בין אם בשיטות החלקת הסדרות השונות, ובין בסדרות השונות הקיימות לשינוי בתוצר ולשינוי בחשבון השוטף (נספח 3).

הבדיקה השנייה אותה יש לערוך היא בחינת סטציונריות המשתנים, כלומר, שהמשתנים שומרים על ממוצע ושונות לאורך זמן. הנחה זו חשובה, שכן, במידה ולמשתנים שונים ישנה מגמה דומה, אזי במודל מגמה זו צפויה להיתפס כמתאם בין המשתנים, כאשר לא כך הדבר. לתכונת הסטציונריות חשיבות כלכלית, שכן, השפעתם של זעזועים חיצוניים על משתנים סטציונריים הינה זמנית ולא פרמננטית. לשם בדיקה זו, נערכה בדיקת Unit Root, בשיטת Fisher לנתוני פאנל (Maddala and Wu, 1999).

לוח 1- סטציונאריות המשתנים

Prob > χ^2	
0.0000	s_10y_uk***
0.2029	s_2y_uk
0.0000	s_10_y_usa***
0.2033	s_2y_usa
0.0000	cds5y***
0.0328	cds10y*
1.0000	EX_rate_ch
0.0000	cpi_ch_copy***
0.0000	cpi_ch_linear***
0.0000	gdp_pq_copy***
0.0000	gdp_pq_linear***
0.0000	gdp_py_copy***
0.9787	gdp_py_linear
0.9976	unemp_copy
0.0000	unemp_linear***
0.0000	ca_pq_copy***
0.0000	ca_pq_linear***
0.0000	ca_py_copy***
1.0000	ca_py_linear
0.0000	IR***
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05	

ניתן לראות כי מרבית המשתנים הינם סטציונאריים מלבד מרווח האג"ח לשנתיים (הן מארה"ב והן מבריטניה), השינוי בשער החליפין, השינוי בתוצר ביחס לשנה הקודמת- בהחלקה לינארית, שיעור האבטלה- בהחלקת שכפול הנתון האחרון והשינוי בחשבון השוטף ביחס לשנה הקודמת- בהחלקה לינארית.

הממצא המדאיג נוגע למרווח אג"ח לשנתיים. כדי להבין את ממצא זה, הצגנו את הנתון באופן גרפי- מרווח האג"ח לשנתיים מבריטניה, לפי כל מדינה.

איור 1- מרווח אג"ח לשנתיים מארה"ב, לפי מדינה



ניתן לראות כי מרווח האג"ח של ממשלת יוון בעל מגמה ברורה, ולכן עלול להטות את התוצאות. מגמה זו של יוון אופיינית רק למרווח האג"ח לשנתיים, ולא ל-10 שנים (גם מרווח מול ממשלת בריטניה וגם מרווח מול ממשלת ארה"ב, נספח 4).

לכן, השמטנו את ממשלת יוון מבחינת השפעת מרווח האג"ח לשנתיים. השמטת יוון מהמדגם לא הביאה לכך שמשתני המרווח לשנתיים יהיו סטציונארים באופן מובהק, אך הם שיפרו את הסיכוי שיהיו סטציונארים. כך, ללא יוון, $\text{Prob} > \chi^2 = 0.1366$ עבור מרווח אג"ח ממשלת בריטניה, ו- $\text{Prob} > \chi^2 = 0.1369$ עבור מרווח אג"ח ממשלת ארה"ב. כך שסיכוי שמרווח אג"ח הוא סטציונארי הוא מעל 85%, ולכן נבחן בכל זאת את השפעת הטרור גם עבור מרווח האג"ח לשנתיים.

באשר לשינוי בשער החליפין, עולה כי לא ניתן להשתמש במשתנה זה, שכן הוא בוודאות אינו סטציונארי. זאת ועוד, עולה כי יש להשתמש בשיטת החלקה ליניארית, ובשיעור שינוי בתוצר ובחשבון השוטף ביחס לרבעון הקודם, ולא ביחס לשנה הקודמת. כך, תחת שתי התאמות אלה, כלל המשתנים סטציונאריים.

כאשר הורצה הרגרסיה הראשונה, עם משתני הבקרה הסטציונאריים, עלה כי לא קיים קשר מובהק בין אירוע טרור למרווחי האג"ח ביום בו האירוע התבצע. כמו כן, ניתן לראות כי ישנם משתני בקרה בעלי קשר מובהק עם מרווחי האג"ח, כדוגמת גידול התוצר, שיעור האבטלה וריבית הבנק המרכזי. המקדמים של משתנים אלו פועלים בהתאם לתיאוריה- ישנו קשר שלילי בין הגידול בתוצר לבין מרווחי האג"ח, מה שמצביע על כך שככל שקצב גידול התוצר גבוה יותר, כך פרמיית הסיכון קטנה; קשר חיובי בין שיעור האבטלה למרווחי האג"ח, מה שמצביע על כך שככל ששיעור האבטלה גבוהה יותר, כך פרמיית הסיכון של המדינה גבוהה יותר; קשר חיובי בין ריבית הבנק המרכזי למרווחי האג"ח, שכן שכלל שהריבית גבוהה יותר, התשואות על האג"ח הממשלתיות גבוהות יותר, ולכן, מרווחי האג"ח גדולים יותר.

בדומה למרווחי האג"ח, עולה כי המשתנים העיקריים אשר מתואמים עם מרווחי ה-CDS הם הגידול בתוצר, שיעור האבטלה וריבית הבנק המרכזי. עם זאת עולה כי בניגוד למרווחי האג"ח, ייתכן וישנו קשר בין קיום אירוע טרור לפרמיית הסיכון באותו היום, שכן המשתנה נמצא מובהק עבור CDS ל-5 שנים.

לוח 2- השפעת אירועי טרור על פרמיית סיכון, ביום הפיגוע

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s 2y uk	s 2y usa	s 10y uk	s 10y usa	
4.549 (2.673)	4.682* (2.378)	0.0307 (0.0267)	-0.00481 (0.0239)	0.0248 (0.0322)	0.0220 (0.0218)	Nevent
1.395 (1.447)	-0.556 (1.012)	0.00700 (0.00578)	0.0143 (0.00920)	-0.00115 (0.00593)	-0.0141* (0.00571)	Nkill
-0.718 (0.499)	-0.00158 (0.283)	-0.00143 (0.00115)	-0.000994 (0.00114)	0.000217 (0.00119)	0.00166* (0.000803)	Ninjur
-48.64*** (7.792)	-32.63*** (5.135)	-0.277*** (0.0632)	-0.623*** (0.0474)	-0.204*** (0.0602)	-0.386*** (0.0365)	gdp_pq_linear
78.48 (1213.5)	931.1 (1038.7)	-11.84 (6.502)	11.99* (5.659)	-14.15 (9.556)	-6.203 (5.960)	cpi_ch_linear
10.37*** (2.740)	11.76*** (1.964)	0.0908*** (0.0189)	0.131*** (0.0159)	0.317*** (0.0171)	0.283*** (0.0114)	unemp_linear
2.981 (2.434)	3.042 (2.228)	-0.0116* (0.00474)	-0.00553 (0.00437)	-0.00893 (0.0110)	-0.000471 (0.00726)	ca_pq_linear

-28.25***	-18.67***	0.383***	0.347***	0.137***	0.0641***	IR
(7.194)	(4.738)	(0.0167)	(0.0118)	(0.0337)	(0.0136)	
184.7***	64.91*	-1.782***	-0.875***	-2.213***	-1.671***	_cons
(54.08)	(28.20)	(0.188)	(0.141)	(0.230)	(0.114)	
196	299	821	1438	652	1269	N
0.411	0.278	0.478	0.486	0.348	0.365	adj. R-sq

Standard errors in parentheses

p<0.001

** p<0.01

* p<0.05

ניתן לטעון כי השוק לא מגיב באופן מיידי להשפעות חיצוניות, ולכן, הרצנו את אותה הרגרסיה גם בפער (lag) של יום בין אירוע הטרור לפרמיית הסיכון ויומיים בין אירוע הטרור לפרמיית הסיכון. בדומה להשפעת אירוע הטרור באותו יום- לא נמצא קשר בין אירוע הטרור לפרמיית הסיכון. ברגרסיות אלה, גם עבור CDS ל-5 שנים לא נמצא קשר (נספח 5, נספח 6).

בהמשך לבחינת הקשר שבין אירוע הטרור באותו יום לפרמיית הסיכון, אנו מעוניינים לבחון אם קשר בין אירועי טרור מצטברים (כמתואר בפרק המתודולוגי) לפרמיית הסיכון. תחילה, בחינה זו נעשתה עבור מרווח אג"ח ל-10 מארה"ב. בבחינת הצטברות אירועי הטרור בשלושת הימים האחרונים, עולה כי ישנו קשר מובהק בין קיומם של אירועי הטרור בשלושת הימים האחרונים למרווח האג"ח, וקשר מובהק זה נשמר גם עבור סכימת האירועים בשבוע האחרון, וכן עד לרבעון האחרון, אם כי מידת הקשר ברבעון האחרון בין כמות אירועי הטרור למרווח אפסית. המתאם המקסימלי בין אירועי הטרור למרווח מתקבל עבור הנתון המצטבר עד שלושת הימים האחרונים, והחל מנקודה זו, ההשפעה דועכת. כלומר, ככל שישנם יותר אירועים מצטברים בתקופה מסויימת, מרווח האג"ח גבוה יותר (שכן עולה כי אין מתאם בין אירוע בודד באותו היום למרווח האג"ח). עם זאת, ככל שפרק הזמן מתארך, מקדם המתאם של אירוע הטרור קטן.

בעוד מספר האירועים מתואם באופן חיובי עם מרווח האג"ח, באופן מפתיע עולה כי כמות ההרוגים מתואמת באופן שלילי עם המרווח. המתאם בין מספר הפצועים למרווח האג"ח הינו חיובי אך קרוב ל-0. סכימה של שלושת המקדמים של המשתנים האלו (כמות האירועים, מספר ההרוגים ומספר הפצועים), מותירה מקדם חיובי של טרור- כלומר, ניתן לשער כי ישנה השפעה לרעה של אירועי טרור על מרווח האג"ח, בהתאם להשערת המחקר.

לוח 3- מרווח אג"ח ל-10 שנים מארה"ב

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days	
0.00692*** (0.00135)	0.0100*** (0.00183)	0.0141*** (0.00304)	0.0195*** (0.00515)	0.0248** (0.00805)	0.0281* (0.0134)	Nevent
-0.00689*** (0.000999)	-0.00920*** (0.00123)	-0.0127*** (0.00171)	-0.0145*** (0.00248)	-0.0145*** (0.00349)	-0.0137** (0.00533)	Nkill
0.00116*** (0.000142)	0.00139*** (0.000173)	0.00180*** (0.000241)	0.00202*** (0.000351)	0.00200*** (0.000495)	0.00188* (0.000755)	Ninjur
-0.478*** (0.00428)	-0.478*** (0.00428)	-0.478*** (0.00428)	-0.478*** (0.00428)	-0.478*** (0.00428)	-0.478*** (0.00428)	gdp_pq_linear
7.807*** (0.780)	7.777*** (0.780)	7.904*** (0.780)	7.922*** (0.780)	7.914*** (0.780)	7.912*** (0.780)	cpi_ch_linear
0.314*** (0.00157)	0.314*** (0.00157)	0.313*** (0.00157)	0.313*** (0.00157)	0.312*** (0.00156)	0.312*** (0.00156)	unemp_linear
0.00286*** (0.000410)	0.00285*** (0.000410)	0.00287*** (0.000410)	0.00288*** (0.000410)	0.00288*** (0.000410)	0.00288*** (0.000410)	ca_pq_linear
0.135*** (0.00239)	0.135*** (0.00239)	0.135*** (0.00239)	0.135*** (0.00239)	0.135*** (0.00239)	0.135*** (0.00239)	IR
-2.210*** (0.0156)	-2.207*** (0.0155)	-2.201*** (0.0154)	-2.196*** (0.0154)	-2.193*** (0.0153)	-2.190*** (0.0153)	_cons
129940	129940	129940	129940	129940	129940	N
0.307	0.307	0.307	0.306	0.306	0.306	adj. R-sq

Standard errors in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

בבדיקה זוהה של הקשר בין טרור למרווח אג"ח ל-10 שנים מבריטניה, עולה תמונה דומה, מלבד שאין קשר מובהק בין מספר ההרוגים והפצועים עם מרווח האג"ח, וכי מקדם המתאם של המשתנה "אירוע הטרור ביום עצמו" גבוה משמעותי ממקדם המתאם אשר חושב על מרווחי האג"ח ל-10 שנים מארה"ב.

לוח 4- מרווח אג"ח ל-10 שנים מבריטניה

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days

0.0504*** (0.00209)	0.0607*** (0.00275)	0.0730*** (0.00424)	0.0843*** (0.00667)	0.0934*** (0.00990)	0.0993*** (0.0158)	Nevent
0.000272 (0.000747)	-0.000584 (0.000908)	-0.00197 (0.00127)	-0.00275 (0.00185)	-0.00261 (0.00262)	-0.00218 (0.00400)	Nkill
-0.0000552 (0.000149)	0.000101 (0.000182)	0.000368 (0.000254)	0.000518 (0.000371)	0.000488 (0.000523)	0.000405 (0.000799)	Ninjur
-0.372*** (0.00423)	-0.373*** (0.00423)	-0.375*** (0.00423)	-0.376*** (0.00423)	-0.376*** (0.00424)	-0.376*** (0.00424)	gdp_pq_linear
6.645*** (0.768)	6.724*** (0.769)	6.612*** (0.769)	6.471*** (0.769)	6.406*** (0.769)	6.370*** (0.769)	cpi_ch_linear
0.321*** (0.00156)	0.320*** (0.00155)	0.319*** (0.00155)	0.317*** (0.00154)	0.317*** (0.00154)	0.316*** (0.00154)	unemp_linear
0.00245*** (0.000405)	0.00246*** (0.000405)	0.00246*** (0.000405)	0.00246*** (0.000406)	0.00246*** (0.000406)	0.00246*** (0.000406)	ca_pq_linear
0.0820*** (0.00233)	0.0824*** (0.00233)	0.0832*** (0.00233)	0.0838*** (0.00233)	0.0841*** (0.00233)	0.0843*** (0.00233)	IR
-2.339*** (0.0153)	-2.327*** (0.0152)	-2.306*** (0.0151)	-2.292*** (0.0151)	-2.284*** (0.0151)	-2.279*** (0.0150)	_cons
131491	131491	131491	131491	131491	131491	N
0.291	0.291	0.290	0.289	0.289	0.288	adj. R-sq

Standard errors in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

בניסיון לראות האם מתגלה תמונה שונה כאשר בוחנים את השפעת הטרור על מרווחי האג"ח לתקופות קצרות יותר, עלה כי בעבור מרווח אג"ח לשנתיים הן מבריטניה והן מארה"ב, ישנו קשר שלילי מובהק-בניגוד להשערות המחקר. מכאן עלתה השאלה האם מדובר בתוצאה מושפעת מדגם, שכן, כמות המדינות להן יש נתונים אודות מרווחי האג"ח לשנתיים הינה מצומצמות יותר (כפי שתואר בפרק תיאור הנתונים) וכן הסדרות מתחילות בשלב מאוחר יותר. ואכן, כאשר נבדקה השפעת אירועי הטרור על מרווחי האג"ח ל-10 שנים הן מבריטניה והן מארה"ב, רק בעבור המדגם לפיו נבחנה השפעת המרווח לשנתיים, נמצא כי במדגם זה, אכן ההשפעה של טרור על פרמיית הסיכון היא שלילית (נספח 7).

כדי ללמוד על מקור הפערים הללו, בוצעו שתי רגרסיות נוספות: האחת, בחינה של מרווחי האג"ח ל-10 שנים, עבור שנות המדגם של מרווחי האג"ח לשנתיים, קרי, החל משנת 2000 ; והשנייה, בחינה של מרווחי האג"ח ל-10 שנים, עבור המדינות הקיימות במדגם של מרווחי האג"ח לשנתיים (13 מדינות). נמצא כי השפעת המדינות במדגם היא זו שהביאה לשינוי בתוצאות. הדבר מרמז על כך שמדינות שונות מושפעות באופן שונה מאירועי טרור. כדי לאושש השערה זו, נלקחו כלל המדינות אשר הופיעו במדגם שעל פיו נבחנה השפעת אירועי הטרור על מרווח האג"ח ל-10 שנים. רשימת מדינות אלה פוצלו לשתיים: 12 המדינות אשר הופיעו במדגם שבחן את השפעת הטרור על מרווח האג"ח לשנתיים, ושאר 18 המדינות אשר לא הופיעו במדגם זה. על כל מדגם בנפרד הורצה הרגרסיה (עבור כלל הנתונים הקיימים משנת 1995). התוצאה הייתה כי ישנו הבדל משמעותי בהשפעה של עצם קיומו של אירוע טרור בין המדגמים השונים- עבור מדגם 12 המדינות, ההשפעה של אירועי הטרור על מרווח האג"ח ל-10 שנים היא שלילית, ועבור המדגם של 18 המדינות- היא חיובית.

לוח 5- השפעת אירועי טרור בשלושת הימים האחרונים על מרווח האג"ח ל-10 שנים מבריטניה

(2)	(1)	
מדגם של 18 מדינות	מדגם של 12 מדינות	
0.130*** (0.0243)	-0.0181* (0.00899)	Nevent
0.00631 (0.00567)	0.00631* (0.00280)	Nkill
-0.000477 (0.00167)	-0.00126* (0.000560)	Ninjur
		.
		.
		.
95914	52067	N
0.270	0.312	adj. R-sq
Standard errors in parentheses		
*** p<0.001	** p<0.01	* p<0.05

מכאן, נובע כי ישנה שונות בין המדינות השונות לגבי התגובה שלהן לטרור. ייתכן וההסבר לתופעה זו נובע מהטייה מובנית בנתונים, שכן, ייתכן ומלכתחילה מדינות אשר מנפיקות אגרות חוב לשנתיים, מאופיינות בכלכלה חזקה יותר, אשר אמידה יותר להשפעות שונות כגון טרור, עם זאת, קשה להסביר מדוע דווקא למדינות אלה יהיה קשר שלילי בין אירוע הטרור למרווח האג"ח.

בדיקת הקשר של אירועי הטרור על חוזי ה-CDS ל-5 ול-10 שנים, הניבה מגמות דומות לאלו אשר נאמדו עבור מרווחי האג"ח ל-10 שנים. כלומר, שישנו קשר בין כמות אירועי הטרור בשלושת הימים האחרונים ובשבעת הימים האחרונים, ובהדרגה מקדם המתאם של קשר זה פוחת. כמו כן, עבור חוזי ה-CDS ל-10 שנים בלבד, ניתן לראות כי ישנו גם קשר חיובי מובהק בין מספר ההרוגים לפרמיית הסיכון, בניגוד לתוצאות קודמות, ובהתאם להשערות המחקר. עם זאת, ישנו קשר שלילי (אפסי) בין מספר הפצועים לחוזי ה-CDS. בשונה ממרווחי האג"ח, ניתן לבחון את השוני שבתמחור פרמיית הסיכון לטווח בינוני (5 שנים) לטווח ארוך (10 שנים). עולה כי מקדם המתאם של מספר אירועי הטרור גבוה יותר בבחינת ההשפעה של אירועי הטרור על ה-CDS ל-5 שנים, לעומת מקדם המתאם של מספר אירועי הטרור בבחינה על ה-CDS ל-10 שנים. מגמה זו נשמרת עד להשפעת הרבעון האחרון, שם המגמה נהפכת, ומקדם המתאם של כמות אירועי הטרור ברבעון האחרון על ה-CDS ל-5 שנים קטן מזה הנאמד עבור ה-CDS ל-10 שנים. תוצאה זו אינה תוצאה של שינוי במדגם, שכן היא נשמרה גם כאשר הבחינה הורצה על ה-CDS ל-5 שנים על בסיס המדגם של ה-CDS ל-10 שנים. הדבר מרמז כי ככלל, מרווח ה-CDS ל-5 מתמחר באופן גבוה יותר אירועי טרור מאשר ה-CDS ל-10 שנים, מלבד כאשר עולה כי הטרור אינו זמני (ומצטבר במשך רבעון ומעלה), ואז ה-CDS ל-10 שנים מתמחר את אירועי טרור אלו באופן גבוה יותר (נספח 8, נספח 9, נספח 10).

לוח 6- השפעת אירועי טרור על חוזי ה-CDS ל-10 שנים

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days	
2.355***	2.721***	3.645***	4.050***	4.310***	4.479***	Nevent
(11.29)	(10.90)	(9.93)	(7.19)	(5.23)	(3.46)	
1.650***	1.746***	1.812***	2.045***	2.122***	2.175*	Nkill
(9.11)	(8.04)	(6.21)	(5.02)	(3.76)	(2.51)	
-0.719***	-0.741***	-0.826***	-0.922***	-0.952***	-0.957**	Ninjur

(-12.36) (-10.77) (-8.71) (-6.81) (-4.99) (-3.27)

.
.
.

29430	29430	29430	29430	29430	29430	N
0.491	0.491	0.490	0.489	0.488	0.488	adj. R-sq

t statistics in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

במקרה זה, עולה כי שוני זה נובע מהשוני של המכשיר עצמו, ולא של המדגם, שכן כאשר נעשתה אותה בדיקה של מרווחי ה-CDS ל-5 שנים רק בעבור המדינות להן יש נתונים אודות ה-CDS ל-10 שנים (מדגם מצומצם יותר), אזי שעדיין לא הייתה השפעה מובהקת של כמות ההרוגים על ה-CDS ל-5 שנים.

בכלל הבדיקות הנ"ל, עולה כי ישנו קשר בין קיומם של אירועי טרור מצטברים על פרמיית הסיכון, ביחוד בקרב מכשירי ה-CDS ומרווח האג"ח ל-10 שנים. עם זאת, עולה השאלה האם יש קשר בין סוג הפיגוע למידת ההשפעה שלו על פרמיית הסיכון. לשם כך, הורצה רגרסיה הפורקת את סוגי אירועי הטרור השונים, ונמצא כי סוג הפיגוע בעל קשר המובהק החזק ביותר עם כל אחד מארבעת מדדי פרמיית הסיכון (CDS ל-5 ול-10 שנים, ומרווח אג"ח ל-10 שנים הן מבריטניה והן מארה"ב), הוא פיגוע נפץ (נספח 11, נספח 12).

קשר נוסף שנרצה לבדוק הוא השפעת פיגועי טרור במדינות שכנות על פרמיית הסיכון באותה המדינה. הדבר רלוונטי במיוחד למדינות האיחוד האירופי, לנוכח הגבולות הפתוחים באירופה, והאינטגרציה הכלכלית בין המדינות, אשר עלולה להביא לכך שאירועים במדינה מסויימת, ישפיעו על פרמיית הסיכון של המדינות השכנות לה. בכדי לבדוק את השערה זו, נלקחו מדינות אירופה, ועל פי הגבולות שלהן, נרשמו מי הן המדינות השכנות לכל מדינה במדגם. על בסיס מאגר נתוני הטרור, חושבו לכל יום בין 1995 ל-2016, ולכל מדינה, כמה פיגועים בוצעו במדינות השכנות לה (כאמור, עבור מדינות אירופה, על פי גבול), כך, לכל מדינה ולכל תאריך נוצר משתנה – כמות אירועי טרור במדינות שכנות. משתנה זה נוסף לרגרסיות שבוצעו, ונמצא קשר בין אירועי טרור במדינות השכנות לפרמיית הסיכון באותה מדינה, רק בעבור CDS ל-10 שנים,

ורק בעבור טרור מצטבר בשבועיים האחרונים והלאה (כאשר נבחן השפעת אירוע הטרור באותו יום, בפער של יום ובפער של יומיים, מצטבר לשלושה ימים ומצטבר לשבוע- לא נמצאו תוצאות מובהקות).

לוח 7- השפעת פיגועי טרור במדינה עצמה ובמדינות שכנות, על פרמיית הסיכון- שבועיים אחרונים

(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s_10y_uk	s_10y_usa	
4.048***	4.666***	0.0195***	0.0843***	Nevent
(7.19)	(10.45)	(3.79)	(12.63)	
2.053***	-0.189	-0.0145***	-0.00274	Nkill
(5.04)	(-0.76)	(-5.86)	(-1.48)	
-0.924***	-0.107	0.00202***	0.000517	Ninjur
(-6.82)	(-1.58)	(5.76)	(1.40)	
2.158***	0.220	-0.00519	0.00180	Nevent_neigh
(4.70)	(0.96)	(-1.75)	(0.61)	
				.
				.
				.

Standard errors in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

ניתן מכאן לשער כי השפעתם של פיגועים במדינות שכנות על פרמיית הסיכון, מתרחשת כאשר מדובר באירועים חריגים, ובהם הצטברות בתקופת זמן ארוכה של אירועי טרור (החל משבועיים). זאת ועוד, על רקע תוצאה זו ותוצאות קודמות, ניתן לראות כי מרווחי ה- CDS ל-10 מתמחרים את אירועי הטרור בהתאם להשערות המחקר- הן מבחינת הרגישות לקיומם של אירועי הטרור, ובפרט הקשר החיובי שבין כמות ההרוגים לפרמיית הסיכון, והן על רקע השפעות פיגועי טרור במדינות שכנות, כפי שנמצא בבחינה זו.

רגרסיות FE- תדירויות שונות

כאשר נבחנה השפעת פיגוע הטרור על פרמיית הסיכון באמצעות אגרגציה הנתונים, קרי, מיצוע של פרמיית הסיכון ומשתני המאקרו וסכימה של משתני הטרור, נמצא כי כבר החל מהתדירות השבועית, לא ניתן להצביע על קשר מובהק בין אירוע טרור לפרמיית הסיכון, בין אם מדובר במרווחי CDS ובין אם מדובר במרווחי אג"ח.

ייתכן והדבר נובע מכך שמכשירי ה-CDS ומרווחי האג"ח הם נתונים רגישים ברמה היומית, וכאשר עושים מיצוע על פני שבוע, או פרקי זמן ארוכים יותר, ובהינתן שכמות אירועי הטרור מועטים יחסית, אזי השפעת אירוע הטרור נעלמת במיצוע הנתונים. השערה נוספת, היא שבימים שלאחר אירוע טרור, נעשה תיקון לתמחור גבוה בפרמיית הסיכון שנעשה לאור אותו פיגוע, ולכן בממוצע, לא נתפס שהייתה עליה רגעית בפרמייה לאור פיגועי הטרור.

כדי לבחון האם אירועי טרור השפיעו באותה התקופה בה בוצעו אירועי הטרור, הרגרסיה הורצה גם ללא פער בין פרמיית הסיכון לאירועי הטרור (ללא lag). גם בצורה זו לא נמצאו תוצאות מובהקות.

רגרסיות logit

מטרת רגרסיה זו היא לזהות את הסיכוי שבהינתן פיגוע טרור, פרמיית הסיכון תעלה. עם זאת, במרבית הרגסיות, בין אם היו בתדירות יומית (עם פער -lag של יום וללא פער), שבועית או חודשית- לא נמצאו תוצאות מובהקות, מלבד הרגרסיה בתדירות השבועית, אשר בה נרשם כי ישנו קשר מובהק בין קיומו של אירוע טרור באותו השבוע ליותר עליות ב-CDS ל-10 שנים בשבוע שלאחר מכן.

לוח 8- רגרסיית logit בתדירות שבועית

(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s_10y_uk	s_10y_usa	
0.0927*	0.0564	0.0266	0.0245	Nevent
(2.01)	(1.26)	(1.02)	(0.66)	
-0.0551	-0.0414	0.0188	-0.0291	Nkill
(-0.77)	(-0.64)	(1.18)	(-1.28)	

0.00913	0.00538	-0.00189	0.00564	Ninjur
(0.58)	(0.36)	(-0.73)	(1.25)	

.

.

.

Standard errors in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

כאשר ערכנו בחינה זהה לרגרסיות ה-logit בתדירויות שונות, אך ללא פער (lag), נמצא כי ברגרסיה השבועית ישנו קשר מובהק בין קיומו של אירוע טרור באותו השבוע- הפעם, בניגוד לרגרסיה הקודמת - ליותר עליות ב-CDS ל-5 שנים באותו השבוע. ייתכן והדבר מרמז על כך כי מרווחי CDS ל-5 שנים מגיבים באופן מיידי לאירועים, אך גם מתקנים עצמם באופן מהיר.

לוח 9- רגרסיית logit בתדירות שבועית- ללא פער (lag)

(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s_10y_uk	s_10y_usa	
0.0161	0.0978*	0.0282	-0.0249	Nevent
(0.0505)	(0.0449)	(0.0368)	(0.0291)	
-0.0699	-0.0341	-0.000943	0.0156	Nkill
(0.0747)	(0.0616)	(0.0143)	(0.0140)	
0.00859	0.00438	-0.0000814	0.00148	Ninjur
(0.0153)	(0.0146)	(0.00270)	(0.00257)	
				.
				.
				.

Standard errors in parentheses

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

סיכום ומסקנות

לטרור השפעות רבות על הכלכלה כפי שהספרות מרבה לתאר, אך דלה הספרות על השפעת הטרור על פרמיית הסיכון. פרמיית הסיכון של מדינה, מהותה תוספת הסיכון הגלומה בהשקעה במדינה זרה, ומגלמת בעצם את תפיסת הסיכון של משקיעים באותה ממשלה. מדדי פרמיית הסיכון משמשים מקבלי החלטות בניתוח הסיכונים הגלומים בשווקים השונים, ועלולים להשפיע על קבלת החלטות בתחומי ההשקעות,

קביעת דירוג אשראי ועוד- היבטים שלהם השפעות כלכליות ותקציביות למדינות השונות והחברות הפועלות בה, ולכן, ישנה חשיבות בהבנת הקשר שבין אירועי טרור לפרמיית הסיכון, כדי ללמוד את ההשלכות הנוספות של טרור על הכלכלה.

בעבודה זו נלקחו שני מדדים שונים לפרמיית הסיכון- מרווחי אג"ח ממשלתיות ומרווחי CDS, ובחנו האם וכיצד טרור משפיע על מדדי פרמיית הסיכון. ככלל לא נמצאה השפעה של אירוע טרור ביום האירוע (או למחרת) על פרמיית הסיכון, מלבד קשר בין אירוע טרור באותו היום לעליה במרווח ה-CDS ל-5 שנים בלבד- קשר אשר נמצא מובהק רק עבור פיגוע באותו היום בלבד, ולא נמצא מובהק כאשר נבחן הקשר שבין הפיגוע למרווח ה-CDS ל-5 שנים למחרת.

אמנם ההשפעה של פיגועי טרור באותו היום אינה מובהקת במרבית מדדי פרמיית הסיכון, אך עולה כי ישנו קשר חיובי מובהק בין פרמיית הסיכון, לפי כלל המדדים, לקיומים של אירועי טרור מצטברים לאורך פרק זמן מסויים- שכן נמצא קשר חיובי מובהק בין פרמיית הסיכון ביום מסויים לבין סך אירועי הטרור בשלושת הימים אשר קדמו לאותו היום. קשר חיובי זה נמצא גם עבור סכימת האירועים בשבוע האחרון שקדם לאותו יום, ועד לרבעון האחרון- אם כי מידת הקשר ברבעון האחרון בין כמות אירועי הטרור למרווח אפסית. נמצא כי הקשר המקסימלי בין אירועי הטרור לפרמיית הסיכון מתקבל עבור סכימת האירועים בשלושת הימים ובשבעת הימים האחרונים, והחל מנקודה זו ההשפעה דועכת. אם כך, עולה כי ככל שישנם יותר אירועים מצטברים בתקופה מסויימת, פרמיית הסיכון גדלה (שכן עולה כין אין מתאם בין אירוע בודד באותו היום למרווח האג"ח). עם זאת, ככל שפרק הזמן מתארך (מעבר לשבוע ימים), השפעתו הנוספת של כל אירוע הטרור על פרמיית הסיכון קטנה. באשר להשפעת סוג אירוע הטרור- נמצא קשר חיובי מובהק בין אירועי טרור מסוג פיגוע נפץ (פיצוץ) על פרמיית הסיכון- בקרב כל המכשירים.

באשר לשאלת הקשר שבין כמות ההרוגים באירועי טרור לפרמיית הסיכון, נמצאו מגמות מעורבות בין המכשירים השונים האומדים את פרמיית הסיכון. כך, עבור מרווחי האג"ח, נמצא קשר שלילי בין כמות ההרוגים לפרמיית הסיכון- כלומר, ככל שישנם יותר הרוגים, פרמיית הסיכון קטנה- ממצא אשר אינו תואם את השערות המחקר. עם זאת, תוצאה זו מובהקת רק בעבור מרווח האג"ח ל-10 שנים מבריטניה. אף על פי כן, מקדם המתאם של כמות ההרוגים נמוך משמעותית מזה של כמות אירועי הטרור, ולכן, ככלל, עולה כי ההשפעה הכוללת של אירועי טרור על פרמיית הסיכון היא חיובית. ממול, עבור מכשיר ה-CDS ל-10 שנים, עולה כי לפרמיית הסיכון יש מתאם חיובי מובהק עם כמות ההרוגים, כלומר, ככל שישנם יותר

הרוגים, כך מרווח ה-CDS ל-10 שנים גדל. הדבר מצביע על כך שהמכשירים השונים מתמחרים באופן שונה את השפעות הטרור.

פער נוסף בין מכשיר ה-CDS ל-10 שנים לשאר המכשירים, הוא בקשר שבין אירועי טרור במדינות סמוכות לבין פרמיית הסיכון. רק בקרב מרווח ה-CDS ל-10 שנים נמצא קשר חיובי מובהק בין קיומם של אירועי טרור במדינות סמוכות לפרמיית הסיכון, אם כי קשר זה נמצא רק כאשר הצטברו במדינות שכנות אירועי טרור במשך שבועיים מיום המדידה, והלאה.

מהפערים בתוצאות שבין מרווחי ה-CDS ל-5 שנים ולמרווחי ה-CDS ל-10 שנים, ניתן ללמוד על התמחור השונה של כל אחד מהמכשירים את הטרור. כך, ניתן לבחון את השוני שבתמחור פרמיית הסיכון לטווח בינוני (5 שנים) לטווח ארוך (10 שנים). עולה כי מקדם המתאם של מספר אירועי הטרור גבוה יותר בבחינת ההשפעה של אירועי הטרור על ה-CDS ל-5 שנים, לעומת מקדם המתאם של מספר אירועי הטרור בבחינה על CDS ל-10 שנים. מגמה זו נשמרת עד להשפעת הרבעון האחרון, שם המגמה נהפכת, ומקדם המתאם של כמות אירועי הטרור ברבעון האחרון על CDS ל-5 שנים קטנה מזו הנאמדת עבור CDS ל-10 שנים. הדבר מרמז כי ככלל, מרווח ה-CDS ל-5 שנים מתמחר באופן גבוה יותר אירועי טרור מאשר CDS ל-10 שנים, מלבד כאשר עולה כי הטרור אינו זמני (ומצטבר במשך רבעון ומעלה), ובמקרה זה, מכשיר ה-CDS ל-10 שנים מתמחר את אירועי טרור אלו באופן גבוה יותר. ככלל, נראה כי CDS ל-10 שנים מתמחר באופן יקר יותר את הטרור כאשר נראה שהטרור חריף יותר- כדוגמת כמות הרוגים, או טרור המצטבר לאורך שבועיים במדינות שכנות. ניתן מכך לשער כי המשקיעים רואים באירועים חריפים של טרור השפעה שלילית על הכלכלה לטווח ארוך. זאת ועוד, מתוצאות רגרסיית ה-logit, ניתן לשער כי CDS ל-5 שנים מגיב באופן מיידי לאירועי טרור, אך ייתכן וגם מתקן את עצמו באופן מהיר.

עם זאת, נשאלת השאלה מדוע מגמות דומות לא נרשמו גם בעבור מרווחי האג"ח ל-10 שנים, הרי שמדובר בתמחור של פרמיית הסיכון לאותה נקודת זמן. ייתכן והסיבה לכך נוגעת לעובדה שמרווחי ה-CDS רגישים יותר לשינויים בשוק מאשר האג"ח- דבר אשר תואם את הספרות בנושא.

באשר לשאלת ההשפעות של אירועי טרור לפרמיית הסיכון לטווח קצר (שנתיים), עולה קושי לקבוע האם ישנו תמחור שונה של פרמיית הסיכון, שכן עולה כי במדגם עבורו קיימים הנתונים עבור פרמיית הסיכון לשנתיים (לפי מרווחי אג"ח לשנתיים)- פרמיית הסיכון (לפי כלל המכשירים)- מתנהגת באופן שונה ביחס לשאר המדגם. הדבר מצביע על כך שמידת ההשפעה של אירועי טרור על פרמיית הסיכון משתנה בין

מדינות. ייתכן ומדינות אשר הנפיקו אג"ח לשנתיים הן בעלות חוסן כלכלי גבוה יותר, ולכן, פרמיית הסיכון מושפעת פחות מאירועי טרור.

לסיכום, ניתן להצביע על כך כי לאירועי טרור יש השפעה על פרמיית הסיכון, אך ישנה שונות באופן ההשפעה בין המכשירים השונים אשר אמדו את פרמיית הסיכון.

כך, בעבור מרווחי אג"ח ל-10 שנים, נמצא קשר חיובי מובהק עם עצם קיום אירוע טרור, אם כי לא באותו היום בלבד, אלא בהצטברות אירועי הטרור. בעבור חוזי ה-CDS נמצא קשר דומה, ובנוסף לו, נמצא קשר חיובי מובהק בין כמות ההרוגים (באופן מצטבר) לעליה במרווחי ה-CDS (קרי, עליה בפרמית הסיכון). נוסף לכך, התוצאות רמזו על כך שמכשיר ה-CDS רגיש יותר להשפעות הטרור, בפרט CDS ל-10 שנים. כמו כן, עולה כי מידת ההשפעה של פיגועי הטרור על פרמיית הסיכון משתנה בין מדינות.

בנק ישראל, הודעה לעיתונות: "CDS" - Credit Default Swap - מכשיר פיננסי לגידור סיכונים אשראיי, 23 לספטמבר, 2003.

<http://www.boi.org.il/he/NewsAndPublications/PressReleases/Pages/030923a.aspx>

Aizenman, J., Hutchison, M., & Jinjara, Y. (2013). "What is the risk of European sovereign debt defaults? Fiscal space, CDS spreads and market pricing of risk". *Journal of International Money and Finance*, 34, 37-59.

Annaert, J., De Ceuster, M., Van Roy, P., & Vespro, C. (2013). "What determines euro area bank CDS spreads?". *Journal of International Money and Finance*, 32, 444-461.

Arif, I., & Suleman, T. (2017). "Terrorism and stock market linkages: An empirical study from a front-line state". *Global Business Review*, 18(2), 365-378.

Arin, K. P., Ciferri, D., & Spagnolo, N. (2008). "The price of terror: The effects of terrorism on stock market returns and volatility". *Economics Letters*, 101(3), 164-167.

Bernoth, K.; von Hagen, J.; Schuknecht, L. (2004). "Sovereign risk premia in the European government bond market". *ZEI working paper*, No. B 26-2003, ZEI, Bonn.

Bernoth, K.; von Hagen, J.; Schuknecht, L. (2006). "Sovereign risk premia in the European government bond market". *GESY Discussion Paper* No. 151.

Berrebi, C., & Klor, E. F. (2005). "The impact of terrorism across industries: An empirical study". *CEPR Discussion Paper*, No. 5360

Berrebi, C., & Ostwald, J. (2011). "Earthquakes, hurricanes, and terrorism: do natural disasters incite terror?". *Public Choice*, 149(3-4), 383.

Block, S. A., & Vaaler, P. M. (2004). "The price of democracy: sovereign risk ratings, bond spreads and political business cycles in developing countries". *Journal of International Money and Finance*, 23(6), 917-946.

Chen, A. H., & Siems, T. F. (2004). "The effects of terrorism on global capital markets". *European journal of political economy*, 20(2), 349-366.

Duffie, D., & Singleton, K. J. (1999). "Modeling term structures of defaultable bonds". *The review of financial studies*, 12(4), 687-720.

Eckstein, Z., & Tsiddon, D. (2004). "Macroeconomic consequences of terror: theory and the case of Israel". *Journal of Monetary Economics*, 51(5), 971-1002.

Eldor, R., & Melnick, R. (2004). "Financial markets and terrorism". *European Journal of Political Economy*, 20(2), 367-386.

Eldor, R. R., Hauser, S., Melnick, R., & Lioui, A. (2008). "The Impact of Terrorism and Anti-Terrorism on Capital Markets". *Academic Ono College, The Business School Working Paper*, No. 2008-11.

Fontana, A., & Scheicher, M. (2016). "An analysis of euro area sovereign CDS and their relation with government bonds". *Journal of Banking & Finance*, 62, 126-140.

Global Terrorism Database, <https://www.start.umd.edu/gtd/about/>

Gupta, Sanjeev, et al. (2004). "Fiscal consequences of armed conflict and terrorism in low-and middle-income countries". *European Journal of Political Economy* 20.2, 403-421.

Haugh, D., Ollivaud, P., & Turner, D. (2009). "What Drives Sovereign Risk Premiums?". *OECD Economics Department Working Papers*, No. 718, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/222675756166>

Hull, J., Predescu, M., & White, A. (2004). "The relationship between credit default swap spreads, bond yields, and credit rating announcements". *Journal of Banking & Finance*, 28(11), 2789-2811.

Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). "A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test". *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652.

Palladini, G., & Portes, R. (2011). "Sovereign CDS and bond pricing dynamics in the euro-area". *National Bureau of Economic Research*. No. w17586.

Schuknecht, L., Von Hagen, J., & Wolswijk, G. (2009). "Government risk premiums in the bond market: EMU and Canada". *European Journal of Political Economy*, 25(3), 371-384.

Tu, Y. K., Kellett, M., Clerehugh, V., & Gilthorpe, M. S. (2005). "Problems of correlations between explanatory variables in multiple regression analyses in the dental literature". *British dental journal*, 199(7), 457.

Tujula, M. and Wolswijk, G. (2004), "What Determines Fiscal Balances? An Empirical Investigation in Determinants of Changes in OECD Budget Balances". *ECB Working Paper* No. 422. <https://ssrn.com/abstract=631669>

US State Department, Title 22 of the United States Code, Section 2656f(d).

Zussman, A., Zussman, N., & Nielsen, M. O. (2008). "Asset market perspectives on the Israeli–Palestinian conflict". *Economica*, 75(297), 84-115.

[illegible]

נספח 2- תיאור הסדרות הקיימות עבור משתני הבקרה

[illegible]

נספח 3- בדיקת VIF על משתני הבקרה

1. שיטת החלקה: ליניארית.
שיעור השינוי בתוצר ובחשבון השוטף- ביחס לרבעון הקודם.

<i>R-Squared</i>	<i>Tolerance</i>	<i>SQRT VIF</i>	<i>VIF</i>	<i>Variable</i>
0	1	1	1	<i>EX_rate_ch</i>
0.0488	0.9512	1.03	1.05	<i>cpi_ch_linear</i>
0.0102	0.9898	1.01	1.01	<i>gdp_pq_linear</i>
0.004	0.996	1	1	<i>unemp_linear</i>
0.0185	0.9815	1.01	1.02	<i>ca_pq_linear</i>
0.0413	0.9587	1.02	1.04	<i>IR</i>
			1.02	<i>Mean VIF</i>

2. שיטת החלקה: ליניארית.
שיעור השינוי בתוצר ובחשבון השוטף- ביחס לשנה הקודמת.

<i>R-Squared</i>	<i>Tolerance</i>	<i>SQRT VIF</i>	<i>VIF</i>	<i>Variable</i>
0.0001	0.9999	1	1	<i>EX_rate_ch</i>
0.0312	0.9688	1.02	1.03	<i>cpi_ch_linear</i>
0.0531	0.9469	1.03	1.06	<i>gdp_py_linear</i>
0.0179	0.9821	1.01	1.02	<i>unemp_linear</i>
0.0012	0.9988	1	1	<i>ca_py_linear</i>
0.0648	0.9352	1.03	1.07	<i>IR</i>
			1.03	<i>Mean VIF</i>

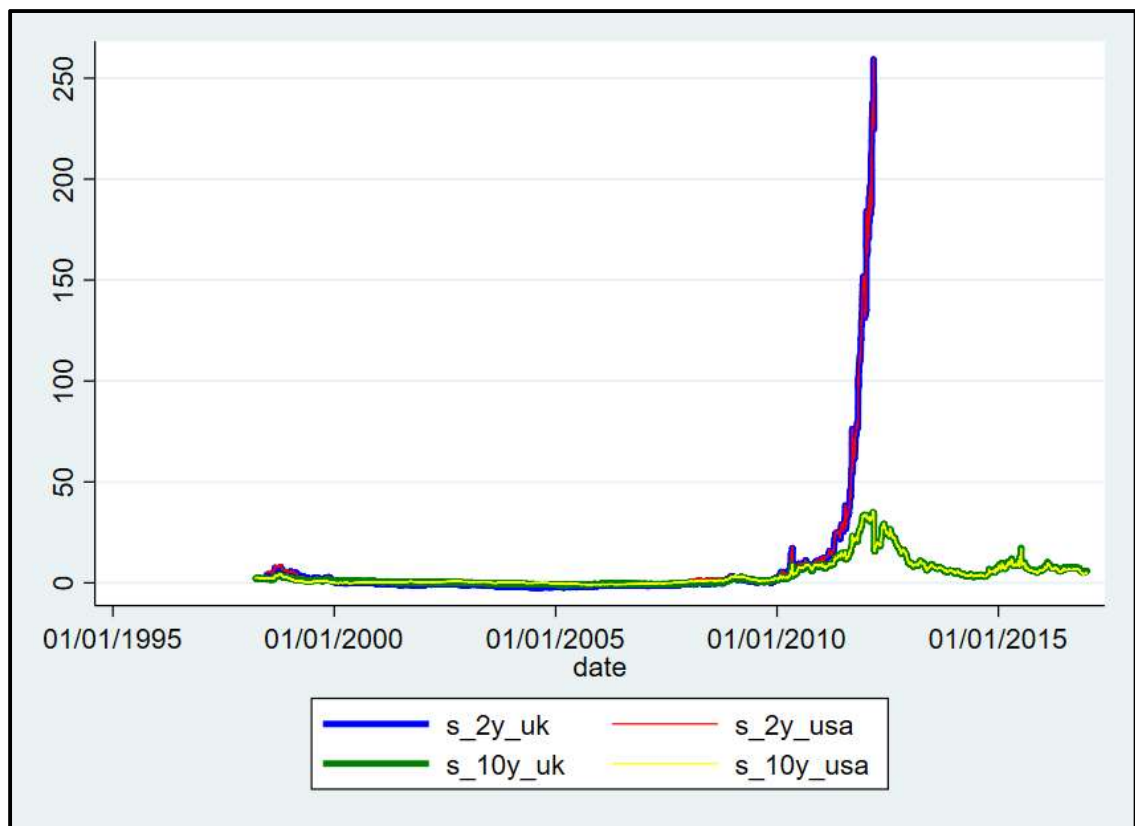
3. שיטת החלקה: העתקת הנתון האחרון.
שיעור השינוי בתוצר ובחשבון השוטף- ביחס לרבעון הקודם.

<i>R-Squared</i>	<i>Tolerance</i>	<i>SQRT VIF</i>	<i>VIF</i>	<i>Variable</i>
0.0001	0.9999	1	1	<i>EX_rate_ch</i>
0.034	0.966	1.02	1.04	<i>cpi_ch_copy</i>
0.01	0.99	1.01	1.01	<i>gdp_pq_copy</i>
0.0037	0.9963	1	1	<i>unemp_copy</i>
0.0098	0.9902	1	1.01	<i>ca_pq_copy</i>
0.0347	0.9653	1.02	1.04	<i>IR</i>
			1.02	<i>Mean VIF</i>

4. שיטת החלקה: העתקת הנתון האחרון.
 שיעור השינוי בתוצר ובחשבון השוטף- ביחס לשנה הקודמת.

<i>R-Squared</i>	<i>Tolerance</i>	<i>SQRT VIF</i>	<i>VIF</i>	<i>Variable</i>
0.0001	0.9999	1	1	<i>EX_rate_ch</i>
0.0239	0.9761	1.01	1.02	<i>cpi_ch_copy</i>
0.0592	0.9408	1.03	1.06	<i>gdp_py_copy</i>
0.0165	0.9835	1.01	1.02	<i>unemp_copy</i>
0.0008	0.9992	1	1	<i>ca_py_copy</i>
0.0671	0.9329	1.04	1.07	<i>IR</i>
			1.03	<i>Mean VIF</i>

נספח 4- מרווח אגח לשנתיים ול-10 שנים (הן ממשלת ארה"ב והן ממשלת בריטניה) של ממשלת יוון



נספח 5- השפעת אירועי טרור על פרמיית סיכון, בפער של יום מיום הפיגוע

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s 2y uk	s 2y usa	s 10y uk	s 10y usa	
4.571 (2.689)	4.660 (2.406)	0.0301 (0.0268)	-0.00536 (0.0238)	0.0249 (0.0323)	0.0219 (0.0219)	Nevent
1.496 (1.456)	-0.526 (1.024)	0.00696 (0.00579)	0.0145 (0.00920)	-0.00129 (0.00594)	-0.0140* (0.00572)	Nkill
-0.764 (0.502)	-0.0143 (0.287)	-0.00142 (0.00116)	-0.00104 (0.00114)	0.000246 (0.00119)	0.00162* (0.000804)	Ninjur
-47.60*** (7.760)	-31.89*** (5.149)	-0.290*** (0.0634)	-0.634*** (0.0474)	-0.200*** (0.0599)	-0.381*** (0.0363)	gdp_pq_linear
26.03 (1210.4)	908.5 (1042.8)	-11.42 (6.331)	11.56* (5.523)	-14.57 (9.405)	-6.539 (5.887)	cpi_ch_linear
10.61*** (2.754)	12.00*** (1.986)	0.0927*** (0.0190)	0.133*** (0.0159)	0.320*** (0.0171)	0.285*** (0.0115)	unemp_linear
2.911 (2.417)	2.993 (2.226)	-0.0117* (0.00477)	-0.00509 (0.00439)	-0.0102 (0.0112)	-0.00132 (0.00734)	ca_pq_linear
-28.04*** (7.244)	-18.79*** (4.800)	0.383*** (0.0167)	0.349*** (0.0118)	0.137*** (0.0338)	0.0649*** (0.0136)	IR
180.8** (54.35)	62.82* (28.53)	-1.786*** (0.188)	-0.883*** (0.141)	-2.233*** (0.231)	-1.691*** (0.115)	_cons
196	299	821	1438	652	1269	N
0.408	0.275	0.479	0.490	0.351	0.367	adj. R-sq
Standard errors in parentheses						
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05						

נספח 6- השפעת אירועי טרור על פרמיית סיכון, בפער של יומיים מיום הפיגוע

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
cds10y	cds5y	s_2y_uk	s_2y_usa	s_10y_uk	s_10y_usa	
4.418 (2.718)	4.620 (2.427)	0.0309 (0.0269)	-0.00564 (0.0239)	0.0261 (0.0319)	0.0240 (0.0216)	Nevent
1.618 (1.472)	-0.429 (1.033)	0.00641 (0.00581)	0.0147 (0.00921)	-0.000847 (0.00587)	-0.0132* (0.00565)	Nkill
-0.786 (0.507)	-0.0399 (0.289)	-0.00135 (0.00116)	-0.00105 (0.00115)	0.000143 (0.00117)	0.00153 (0.000794)	Ninjur
-49.32*** (7.813)	-32.62*** (5.159)	-0.292*** (0.0636)	-0.640*** (0.0474)	-0.211*** (0.0588)	-0.386*** (0.0357)	gdp_pq_linear
40.13 (1211.8)	958.8 (1043.2)	-10.14 (6.177)	11.69* (5.401)	-11.62 (9.135)	-4.404 (5.737)	cpi_ch_linear
10.48*** (2.784)	12.13*** (2.001)	0.0933*** (0.0190)	0.134*** (0.0159)	0.316*** (0.0169)	0.282*** (0.0113)	unemp_linear
2.878 (2.411)	3.215 (2.216)	-0.0115* (0.00481)	-0.00487 (0.00441)	-0.00804 (0.0112)	0.00101 (0.00732)	ca_pq_linear
-29.39*** (7.326)	-19.29*** (4.840)	0.385*** (0.0168)	0.349*** (0.0119)	0.134*** (0.0334)	0.0624*** (0.0134)	IR
189.2*** (54.98)	63.91* (28.75)	-1.794*** (0.189)	-0.887*** (0.141)	-2.198*** (0.228)	-1.667*** (0.113)	_cons
196	299	822	1439	653	1270	N
0.414	0.279	0.479	0.491	0.352	0.369	adj. R-sq
Standard errors in parentheses						
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05						

נספח 7- רגרסיית של מרווחי האג"ח ל-10 ולשנתיים, על בסיס מדגם מרווח האג"ח לשנתיים בלבד

(4) s 2y uk	(3) s 2y usa	(2) s 10y uk	(1) s 10y usa	
-0.132*** (0.0150)	-0.0605*** (0.0119)	-0.0181* (0.00899)	-0.0260*** (0.00783)	Nevent- 3 days
0.00868 (0.00469)	0.0122 (0.00715)	0.00631* (0.00280)	0.00991* (0.00474)	Nkill- 3 days
-0.00178 (0.000937)	-0.00118 (0.000895)	-0.00126* (0.000560)	-0.000973 (0.000594)	Ninjur- 3 days
-0.410*** (0.00947)	-0.630*** (0.00862)	-0.322*** (0.00590)	-0.506*** (0.00594)	gdp_pq_linear
7.335*** (1.095)	11.86*** (1.001)	3.104*** (0.661)	5.863*** (0.669)	cpi_ch_linear
0.123*** (0.00228)	0.101*** (0.00210)	0.129*** (0.00135)	0.120*** (0.00138)	unemp_linear
-0.00447*** (0.000932)	-0.00528*** (0.000847)	0.00167** (0.000555)	0.000479 (0.000559)	ca_pq_linear
0.350*** (0.00258)	0.448*** (0.00238)	0.168*** (0.00192)	0.188*** (0.00198)	IR
-1.919*** (0.0228)	-1.170*** (0.0210)	-1.362*** (0.0137)	-1.119*** (0.0140)	_cons
54160	52609	52067	50516	N
0.323	0.477	0.312	0.369	adj. R-sq
Standard errors in parentheses				
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05				

נספח 8- רגרסיה על CDS ל-5 שנים

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days	
2.199*** (14.97)	2.926*** (15.62)	4.025*** (14.06)	4.667*** (10.45)	5.058*** (7.68)	5.214*** (5.03)	Nevent
0.481*** (4.49)	0.335** (2.65)	-0.0543 (-0.32)	-0.193 (-0.78)	-0.256 (-0.73)	-0.219 (-0.41)	Nkill
-0.228*** (-7.88)	-0.207*** (-6.04)	-0.129** (-2.77)	-0.106 (-1.56)	-0.0874 (-0.91)	-0.0956 (-0.65)	Ninjur
-38.20*** (-110.30)	-38.29*** (-110.79)	-38.42*** (-111.31)	-38.52*** (-111.57)	-38.55*** (-111.65)	-38.57*** (-111.68)	gdp_pq_linear
1572.3*** (22.61)	1581.2*** (22.74)	1585.6*** (22.80)	1576.6*** (22.65)	1573.3*** (22.59)	1571.5*** (22.56)	cpi_ch_linear
15.67*** (107.38)	15.65*** (107.72)	15.57*** (107.61)	15.48*** (107.17)	15.43*** (106.91)	15.40*** (106.74)	unemp_linear
0.128*** (5.61)	0.129*** (5.64)	0.130*** (5.71)	0.131*** (5.75)	0.132*** (5.77)	0.132*** (5.78)	ca_pq_linear
-11.29*** (-48.30)	-11.30*** (-48.35)	-11.31*** (-48.41)	-11.33*** (-48.46)	-11.34*** (-48.47)	-11.34*** (-48.49)	IR
-4.173** (-2.75)	-3.970** (-2.63)	-2.975* (-1.98)	-1.880 (-1.26)	-1.303 (-0.87)	-0.915 (-0.61)	_cons
66966	66966	66966	66966	66966	66966	N
0.309	0.309	0.309	0.308	0.307	0.307	adj. R-sq
t statistics in parentheses						

p<0.001						** p<0.01
						* p<0.05

נספח 9- רגרסיה על CDS ל-10 שנים

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days	
2.355*** (11.29)	2.721*** (10.90)	3.645*** (9.93)	4.050*** (7.19)	4.310*** (5.23)	4.479*** (3.46)	Nevent
1.650*** (9.11)	1.746*** (8.04)	1.812*** (6.21)	2.045*** (5.02)	2.122*** (3.76)	2.175* (2.51)	Nkill
-0.719*** (-12.36)	-0.741*** (-10.77)	-0.826*** (-8.71)	-0.922*** (-6.81)	-0.952*** (-4.99)	-0.957** (-3.27)	Ninjur
-63.75*** (-104.18)	-63.75*** (-104.60)	-63.87*** (-105.29)	-63.88*** (-105.59)	-63.83*** (-105.62)	-63.79*** (-105.63)	gdp_pq_linear
966.4*** (9.65)	971.5*** (9.70)	973.6*** (9.71)	974.1*** (9.71)	974.6*** (9.71)	974.3*** (9.70)	cpi_ch_linear
15.47*** (72.50)	15.44*** (72.66)	15.37*** (72.63)	15.30*** (72.42)	15.28*** (72.34)	15.27*** (72.30)	unemp_linear
-0.641*** (-5.65)	-0.639*** (-5.64)	-0.627*** (-5.53)	-0.623*** (-5.49)	-0.622*** (-5.48)	-0.622*** (-5.47)	ca_pq_linear
-28.64*** (-59.79)	-28.71*** (-59.96)	-28.84*** (-60.23)	-28.91*** (-60.32)	-28.93*** (-60.32)	-28.94*** (-60.30)	IR
124.7*** (36.55)	125.4*** (36.93)	126.8*** (37.57)	128.0*** (37.97)	128.4*** (38.12)	128.6*** (38.20)	_cons
29430	29430	29430	29430	29430	29430	N
0.491	0.491	0.490	0.489	0.488	0.488	adj. R-sq
t statistics in parentheses						
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05						

נספח 10- רגרסיה על CDS ל-5 שנים על בסיס המדגם של CDS ל-10 שנים

(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
90 days	60 days	30 days	14 days	7 days	3 days	
2.246*** (13.36)	2.948*** (14.00)	4.010*** (12.68)	4.613*** (9.44)	5.000*** (6.96)	5.155*** (4.58)	Nevent
0.623*** (4.86)	0.463** (3.10)	-0.0317 (-0.16)	-0.200 (-0.69)	-0.300 (-0.73)	-0.258 (-0.41)	Nkill
-0.282*** (-7.76)	-0.259*** (-6.10)	-0.150** (-2.61)	-0.118 (-1.42)	-0.0889 (-0.75)	-0.0991 (-0.55)	Ninjur
-46.89*** (-111.73)	-47.00*** (-112.29)	-47.15*** (-112.85)	-47.27*** (-113.15)	-47.32*** (-113.24)	-47.34*** (-113.29)	gdp_pq_linear
1316.9*** (17.78)	1324.1*** (17.88)	1330.7*** (17.96)	1324.3*** (17.86)	1323.0*** (17.84)	1322.4*** (17.83)	cpi_ch_linear
16.51*** (105.39)	16.50*** (105.66)	16.42*** (105.56)	16.35*** (105.17)	16.31*** (104.96)	16.29*** (104.81)	unemp_linear
0.171*** (7.09)	0.172*** (7.13)	0.174*** (7.21)	0.175*** (7.26)	0.176*** (7.29)	0.176*** (7.30)	ca_pq_linear
-12.30*** (-41.58)	-12.31*** (-41.62)	-12.30*** (-41.56)	-12.27*** (-41.45)	-12.26*** (-41.38)	-12.25*** (-41.33)	IR
9.165*** (5.21)	9.429*** (5.39)	10.31*** (5.92)	11.23*** (6.45)	11.69*** (6.72)	12.00*** (6.90)	_cons
52987	52987	52987	52987	52987	52987	N
0.361	0.362	0.361	0.360	0.359	0.359	adj. R-sq
t statistics in parentheses *** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05						

נספח 11- רגרסיה בחלוקה לסוג אירוע הטרור- השפעת טרור בשלושת הימים האחרונים

(4) s 10y uk	(3) s 10y usa	(2) cds10y	(1) cds5y	
0.609*** (4.21)	0.199 (1.53)	39.63* (2.26)	47.37*** (3.35)	Nevent type 1
0.202* (2.39)	-0.000415 (-0.01)	-27.81 (-1.77)	-0.379 (-0.06)	Nevent type 2
0.0932*** (5.14)	0.0488** (3.07)	4.209** (3.16)	5.277*** (4.73)	Nevent type 3
0.517 (0.66)	0.0262 (0.18)	0 (.)	0 (.)	Nevent type 4
-0.133 (-0.34)	-0.233 (-0.71)	0 (.)	-15.49 (-0.41)	Nevent type 5
0.0681 (0.21)	0.110 (0.41)	34.38 (1.65)	14.24 (0.86)	Nevent type 6
0.0455 (0.92)	-0.0680 (-1.66)	7.329 (0.76)	2.408 (0.53)	Nevent type 7
0.146 (1.85)	-0.131 (-1.06)	0 (.)	6.045 (0.32)	Nevent type 8
-0.501 (-1.33)	0.141 (0.44)	-84.45 (-1.53)	-38.28 (-1.08)	Nevent type 9
-0.00299 (-0.69)	-0.0130* (-2.37)	2.098* (2.42)	-0.134 (-0.24)	Nkill
0.000455 (0.55)	0.00174* (2.27)	-0.929** (-3.17)	-0.0873 (-0.59)	Ninjur
-0.376*** (-88.75)	-0.478*** (-111.70)	-63.81*** (-105.63)	-38.56*** (-111.64)	gdp_pq_linear
6.371*** (8.28)	7.907*** (10.14)	981.8*** (9.77)	1571.3*** (22.55)	cpi_ch_linear
0.316*** (205.28)	0.312*** (199.66)	15.26*** (72.28)	15.39*** (106.66)	unemp_linear
0.00246*** (6.06)	0.00288*** (7.03)	-0.627*** (-5.52)	0.132*** (5.77)	ca_pq_linear
0.0842*** (36.09)	0.135*** (56.32)	-28.96*** (-60.35)	-11.36*** (-48.53)	IR

-2.279*** (-151.50)	-2.189*** (-143.14)	128.8*** (38.24)	-0.826 (-0.55)	cons
131491	129940	29430	66966	N
0.289	0.306	0.488	0.307	adj. R-sq
t statistics in parentheses				
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05				

מקרא סוגי אירועים :

- Type 1 - התנקשות
- Type 2 - תקיפה בנשק
- Type 3 - פיגוע נפץ/ פיצוץ
- Type 4 - חטיפה (כולל חטיפת כלי רכב, לרבות מטוסים, ובהם נוסעים)
- Type 5 - נטילת בני ערובה (בריקדה)
- Type 6 - נטילת בני ערובה (חטיפה)
- Type 7 - תקיפת מתקן / תשתיות
- Type 8 - תקיפה שאינה בנשק
- Type 9 - לא ידוע

נספח 12- רגרסיה בחלוקה לסוג אירוע הטרור- השפעת טרור בשבוע האחרון

(4)	(3)	(2)	(1)	
s 10y uk	s 10y usa	cds10y	cds5y	
0.606*** (6.37)	0.196* (2.29)	39.27*** (3.40)	46.46*** (4.99)	Nevent type 1
0.194*** (3.56)	-0.000752 (-0.03)	-27.11** (-2.78)	-0.457 (-0.12)	Nevent type 2
0.0868*** (7.54)	0.0447*** (4.54)	4.026*** (4.70)	5.051*** (7.06)	Nevent type 3
0.518 (1.01)	0.0262 (0.28)	0 (.)	0 (.)	Nevent type 4
-0.107 (-0.42)	-0.226 (-1.05)	0 (.)	-14.04 (-0.56)	Nevent type 5
0.0263 (0.13)	0.113 (0.64)	32.28* (2.36)	10.89 (1.00)	Nevent type 6
0.0386 (1.24)	-0.0584* (-2.31)	6.837 (1.10)	2.690 (0.92)	Nevent type 7
0.124** (2.60)	-0.134 (-1.65)	0 (.)	7.976 (0.61)	Nevent type 8
-0.457 (-1.85)	0.172 (0.81)	-80.83* (-2.24)	-39.32 (-1.61)	Nevent type 9
-0.00354 (-1.25)	-0.0138*** (-3.85)	2.028*** (3.59)	-0.200 (-0.54)	Nkill
0.000564 (1.05)	0.00187*** (3.72)	-0.929*** (-4.87)	-0.0760 (-0.78)	Ninjur
-0.376*** (-88.75)	-0.479*** (-111.74)	-63.87*** (-105.63)	-38.52*** (-111.54)	gdp_pq_linear
6.401*** (8.32)	7.903*** (10.13)	990.6*** (9.86)	1572.6*** (22.57)	cpi_ch_linear

0.317*** (205.45)	0.313*** (199.70)	15.27*** (72.29)	15.42*** (106.74)	unemp_linear
0.00245*** (6.05)	0.00288*** (7.02)	-0.635*** (-5.59)	0.131*** (5.73)	ca_pq_linear
0.0839*** (35.94)	0.134*** (56.12)	-28.99*** (-60.43)	-11.37*** (-48.57)	IR
-2.285*** (-151.70)	-2.191*** (-142.91)	128.7*** (38.21)	-1.101 (-0.74)	_cons
131491	129940	29430	66966	N
0.289	0.306	0.489	0.307	adj. R-sq
t statistics in parentheses				
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05				

מקרא סוגי אירועים:

- Type 1 - התנקשות
- Type 2 - תקיפה בנשק
- Type 3 - פיגוע נפץ/ פיצוץ
- Type 4 - חטיפה (כולל חטיפת כלי רכב, לרבות מטוסים, ובהם נוסעים)
- Type 5 - נטילת בני ערובה (בריקדה)
- Type 6 - נטילת בני ערובה (חטיפה)
- Type 7 - תקיפת מתקן / תשתיות
- Type 8 - תקיפה שאינה בנשק
- Type 9 - לא ידוע

נספח 13-א- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לרבעון קודם (gdp pq)

גרמניה	צרפת	פינלנד	אסטוניה	דנמרק	צ'כיה	סין	קנדה	בלגיה	אוסטריה	אוסטרליה		
-0.46	0.05	-0.59		-0.29	-0.77		0.03	-0.22	0.23	0.03	min	1995
0.89	0.48	2.33		0.73	2.92		0.92	0.74	0.84	2.26	max	
0.18	0.28	0.57		0.34	1.06		0.37	0.35	0.46	0.68	mean	
-1.02	0.10	0.71		0.01	0.02		0.06	-0.22	0.41	0.70	min	1996
1.45	0.67	2.01		2.71	2.62		0.88	0.80	0.94	1.65	max	
0.40	0.40	1.20		0.76	0.88		0.61	0.46	0.58	1.02	mean	
-0.60	0.37	1.48		-0.28	-0.62		0.96	0.58	0.10	0.13	min	1997
1.40	1.16	1.97		1.72	-0.15		1.32	1.49	1.52	2.96	max	
0.47	0.83	1.69		0.67	-0.40		1.15	0.97	0.79	1.27	mean	
-0.30	0.74	-0.06		-0.76	0.00		0.04	0.25	0.30	0.77	min	1998
0.80	0.89	2.07		1.84	0.21		1.40	0.34	0.92	1.90	max	
0.18	0.81	1.17		0.73	0.10		0.93	0.29	0.60	1.28	mean	
0.23	0.59	0.30		0.52	-0.08		0.84	1.04	0.91	0.38	min	1999
1.26	1.26	1.31		1.40	1.01		1.81	1.45	1.38	1.70	max	
0.83	0.96	0.91		0.86	0.66		1.41	1.26	1.09	0.99	mean	
-0.14	0.67	-0.21		0.28	0.57		0.18	0.40	0.56	-0.39	min	2000
1.04	1.05	3.35		1.14	1.40		1.60	0.90	1.12	0.95	max	
0.47	0.87	1.43		0.84	1.13		0.99	0.67	0.87	0.28	mean	
-0.30	0.00	-0.31	0.34	-1.09	0.39		-0.08	-0.20	-0.28	0.84	min	2001
1.62	0.51	0.80	2.30	0.90	0.80		0.61	-0.05	0.41	1.20	max	
0.39	0.26	0.30	1.34	0.03	0.52		0.33	-0.10	0.01	1.06	mean	
-0.30	0.03	-0.23	0.02	-0.33	0.12		0.55	0.32	0.17	0.37	min	2002
0.46	0.52	1.25	3.55	0.34	0.81		1.49	0.91	0.86	1.76	max	
0.05	0.30	0.62	1.60	-0.01	0.48		0.87	0.66	0.39	0.89	mean	
-1.20	-0.21	-0.91	-0.03	-0.93	0.79		-0.15	-0.41	0.23	0.03	min	2003
0.49	0.79	1.75	2.56	1.86	1.13		0.69	0.75	0.35	1.77	max	
-0.08	0.35	0.57	1.56	0.45	1.03		0.37	0.21	0.29	0.92	mean	
-0.19	0.39	0.88	-3.07	0.24	0.91		0.72	0.33	0.09	0.70	min	2004
0.36	0.90	1.87	4.77	1.08	1.89		1.19	1.54	1.22	0.88	max	
0.06	0.65	1.19	1.60	0.60	1.40		0.95	0.93	0.62	0.76	mean	
-0.18	0.19	-0.21	1.77	-0.36	1.45		0.34	0.38	0.37	0.47	min	2005
0.81	0.71	0.93	3.32	1.97	1.67		1.23	0.81	1.37	1.04	max	
0.42	0.41	0.35	2.70	0.51	1.57		0.82	0.52	0.81	0.79	mean	
0.93	0.02	0.50	1.40	-0.67	1.23		0.05	0.33	0.74	0.21	min	2006
1.61	0.97	2.27	3.46	2.98	2.26		0.80	1.09	1.18	1.41	max	
1.21	0.64	1.14	2.46	0.83	1.66		0.38	0.72	0.99	0.77	mean	
0.30	0.26	0.71	-0.31	-0.45	0.83		0.14	0.40	0.13	0.52	min	2007
0.85	0.79	1.84	3.46	1.01	1.68		0.97	1.27	0.97	1.47	max	
0.57	0.54	1.49	1.11	0.46	1.33		0.54	0.74	0.72	0.93	mean	
-1.93	-1.39	-1.80	-9.13	-2.36	-1.70		-1.16	-2.09	-1.86	-0.53	min	2008
0.87	0.44	0.00	2.41	-0.04	0.83		0.83	0.56	1.30	1.17	max	
-0.43	-0.44	-0.73	-3.29	-0.98	-0.09		0.02	-0.47	-0.40	0.40	mean	
-4.50	-1.64	-6.80	-4.80	-1.94	-3.48		-2.28	-1.17	-1.74	0.25	min	2009
0.91	0.68	0.84	1.22	0.35	0.49		1.18	1.12	0.82	1.09	max	
-0.72	-0.24	-1.67	-2.07	-0.73	-0.89		-0.44	0.17	-0.26	0.66	mean	
0.72	0.42	-0.43	-0.47	-0.23	0.52		0.51	0.43	-0.58	0.50	min	2010
2.06	0.68	2.86	2.97	1.59	1.01		1.19	1.02	1.29	1.01	max	
1.11	0.56	1.20	1.52	0.73	0.70		0.89	0.59	0.66	0.70	mean	
0.01	0.04	-0.24	0.47	-1.24	-0.16	1.50	0.19	0.06	-0.32	-0.27	min	2011
1.75	1.08	0.60	1.98	1.00	0.74	2.50	1.39	0.64	1.26	1.33	max	
0.61	0.39	0.18	1.44	0.20	0.25	2.05	0.78	0.30	0.43	0.81	mean	
-0.48	-0.07	-1.61	0.26	-0.16	-0.54	1.80	0.03	-0.18	-0.44	0.36	min	2012
0.29	0.13	-0.03	1.45	0.09	-0.11	2.10	0.33	0.18	0.81	1.01	max	
0.05	0.02	-0.65	0.83	-0.02	-0.36	1.92	0.17	-0.03	0.03	0.73	mean	
-0.28	-0.03	-0.40	-0.42	0.07	-0.47	1.60	0.65	-0.34	-0.31	0.34	min	2013
0.93	0.68	0.41	0.97	0.63	1.27	2.10	1.03	0.56	0.47	0.79	max	
0.40	0.26	0.06	0.47	0.37	0.32	1.83	0.88	0.22	0.18	0.60	mean	
-0.06	0.08	-0.65	0.51	-0.07	-0.15	1.70	0.12	0.16	0.05	0.44	min	2014
1.00	0.42	0.28	1.52	1.67	1.31	1.80	1.20	0.50	0.25	0.71	max	
0.56	0.22	-0.13	0.93	0.55	0.85	1.75	0.63	0.34	0.15	0.56	mean	
-0.14	-0.02	-0.83	-0.80	-0.19	0.68	1.50	-0.20	0.19	-0.08	0.17	min	2015
0.59	0.44	1.07	1.42	0.42	1.60	1.80	0.57	0.58	0.66	1.04	max	
0.33	0.26	0.18	0.33	0.11	1.21	1.67	0.08	0.41	0.37	0.67	mean	
0.17	-0.24	0.34	0.19	0.51	0.29	1.40	-0.26	0.19	0.17	-0.12	min	2016
0.91	0.69	1.11	1.80	1.14	0.79	1.90	1.05	0.74	1.08	0.96	max	
0.48	0.30	0.71	1.08	0.73	0.45	1.65	0.49	0.35	0.60	0.61	mean	

נספח 13-ב- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לרבעון קודם (gdp pq)- המשך

נוחוגה	ניו זילנד	הולנד	מקסיקו	ליטא	יפן	איטליה	ישראל	אירלנד	הונגריה	יוון		
-0.78	0.68	0.68	-5.74		0.24	0.07	0.71	1.50	-0.37	-0.08	min	1995
2.36	1.30	0.79	1.95		1.24	1.26	2.46	3.59	0.01	0.99	max	
0.92	1.03	0.74	-1.71		0.90	0.65	1.44	2.41	-0.16	0.51	mean	
-1.60	0.65	0.42	1.47		-0.03	-0.52	1.07	0.12	-0.33	0.51	min	1996
3.33	1.39	1.40	2.94		1.15	0.43	1.56	2.35	1.14	1.36	max	
0.78	1.07	0.91	2.18		0.80	0.02	1.27	1.59	0.26	0.88	mean	
-0.11	-0.38	1.05	0.18		-0.74	0.27	0.03	2.12	0.97	0.58	min	1997
2.69	1.97	1.45	2.41		0.35	1.64	1.75	4.31	1.04	1.69	max	
1.60	0.28	1.22	1.71		-0.01	0.97	0.90	3.13	1.01	1.21	mean	
-1.79	-0.59	0.71	0.15		-1.21	-0.65	-0.01	-2.18	0.21	0.32	min	1998
1.13	1.00	1.35	0.96		0.86	0.39	1.53	3.97	1.41	1.20	max	
0.20	0.27	0.96	0.57		-0.14	-0.15	0.80	1.35	0.89	0.69	mean	
0.05	0.84	1.11	0.57		-1.38	0.43	-0.85	1.18	0.20	0.37	min	1999
2.05	2.77	1.66	1.09		0.49	1.42	4.25	5.44	1.75	1.60	max	
1.14	1.51	1.39	0.88		-0.11	0.82	1.45	3.44	1.02	0.91	mean	
-1.44	0.05	0.63	-0.67		0.08	0.54	-0.26	0.92	0.76	0.37	min	2000
1.48	1.46	1.28	1.84		1.95	1.54	3.11	2.93	1.59	1.92	max	
0.26	0.52	0.96	0.89		0.79	0.99	2.01	1.94	1.04	1.16	mean	
-0.18	0.34	0.13	-0.61	-0.23	-1.11	-0.42	-1.03	0.24	0.78	-0.22	min	2001
1.23	1.48	0.50	0.13	2.89	0.59	0.37	-0.55	1.51	0.87	1.64	max	
0.77	1.00	0.28	-0.23	1.83	-0.32	-0.07	-0.80	0.96	0.82	0.70	mean	
-1.48	0.89	-0.61	-0.60	0.32	0.12	-0.08	-0.26	0.67	0.49	0.56	min	2002
2.08	1.36	0.36	0.85	2.97	0.78	0.49	0.50	2.43	2.13	2.24	max	
0.21	1.17	0.01	0.31	1.54	0.39	0.25	0.19	1.53	1.14	1.11	mean	
-0.48	0.49	-0.35	-0.01	1.34	-0.11	-0.32	-0.29	-1.49	0.62	0.61	min	2003
1.40	2.06	0.53	1.04	4.84	1.11	0.80	1.11	5.02	1.18	2.15	max	
0.25	1.10	0.07	0.38	2.65	0.55	0.08	0.48	1.46	1.02	1.65	mean	
-1.15	0.12	0.16	-0.14	0.50	-0.27	0.10	1.00	-0.14	0.50	-0.41	min	2004
3.51	1.63	0.92	1.70	2.71	0.78	0.46	2.41	2.10	1.44	1.83	max	
0.89	0.79	0.44	1.02	1.52	0.25	0.26	1.48	1.01	1.06	0.67	mean	
0.22	-0.28	0.30	0.18	1.42	0.21	-0.25	0.60	0.07	0.79	-0.52	min	2005
1.66	1.76	1.33	1.58	2.88	0.95	0.97	1.71	2.57	1.59	1.41	max	
0.81	0.71	0.75	0.74	2.14	0.61	0.42	1.13	1.47	1.21	0.40	mean	
0.12	0.50	0.60	0.22	0.33	-0.17	0.35	-0.67	0.19	0.62	0.35	min	2006
1.83	1.58	1.48	1.76	2.97	1.21	1.30	1.87	2.12	1.30	3.22	max	
0.91	0.84	0.88	0.82	1.86	0.37	0.65	1.18	0.95	0.89	1.65	mean	
0.00	0.32	0.51	0.40	1.80	-0.44	-0.15	1.24	-2.25	-1.03	-0.83	min	2007
1.28	1.11	1.36	0.77	3.02	0.74	0.16	1.86	4.79	0.54	2.96	max	
0.61	0.82	1.04	0.63	2.59	0.23	-0.03	1.68	1.47	-0.08	0.24	mean	
-1.22	-0.49	-0.68	-1.59	-1.19	-2.31	-2.27	-0.67	-3.79	-3.34	-1.37	min	2008
0.31	-0.20	0.50	0.89	0.86	0.31	1.11	0.90	-0.69	0.73	0.63	max	
-0.26	-0.37	0.00	-0.18	-0.48	-0.94	-0.88	0.15	-2.47	-0.57	-0.37	mean	
-0.88	-1.18	-3.57	-5.09	-13.11	-4.88	-2.75	0.09	-1.40	-4.05	-4.74	min	2009
0.06	1.09	0.60	3.25	0.59	2.12	0.57	1.44	0.19	0.05	2.74	max	
-0.39	0.08	-0.64	-0.41	-3.78	-0.33	-0.65	0.90	-0.61	-1.06	-0.65	mean	
-2.48	-0.62	-0.19	0.83	-0.07	-0.77	0.42	1.00	-0.57	-0.19	-3.52	min	2010
2.81	0.87	1.15	1.09	2.48	1.83	0.64	1.49	2.01	0.65	-1.18	max	
0.31	0.09	0.46	0.97	1.27	0.80	0.54	1.36	0.76	0.29	-2.36	mean	
-0.41	0.49	-0.61	0.44	0.52	-1.50	-0.90	0.43	-0.08	0.02	-3.98	min	2011
1.61	1.11	0.57	1.92	1.90	2.45	0.31	1.93	3.16	0.83	-1.55	max	
0.32	0.79	-0.03	0.97	1.31	0.06	-0.28	1.27	0.91	0.47	-2.61	mean	
-1.45	0.14	-0.70	0.55	0.19	-0.66	-0.92	-0.10	-0.84	-2.19	-1.79	min	2012
2.14	1.50	0.04	0.90	2.51	1.19	-0.45	1.07	0.64	0.38	-0.07	max	
0.44	0.70	-0.32	0.73	0.97	0.09	-0.70	0.49	0.04	-0.58	-1.05	mean	
-0.18	-0.12	-0.17	-0.69	0.23	-0.05	-1.03	0.50	-1.61	0.66	-2.19	min	2013
0.98	0.91	0.63	0.96	1.25	1.20	0.34	1.73	2.73	1.25	0.44	max	
0.44	0.42	0.35	0.29	0.84	0.70	-0.20	1.08	0.58	0.97	-0.57	mean	
0.42	0.52	-0.11	0.38	0.20	-1.83	-0.08	0.62	0.59	0.61	-1.30	min	2014
1.22	1.47	0.91	1.28	1.25	0.96	0.24	1.55	4.10	1.25	1.24	max	
0.72	1.17	0.41	0.85	0.60	-0.07	0.05	1.04	2.32	0.90	0.15	mean	
-0.88	0.35	0.06	-0.10	0.12	-0.34	0.22	0.22	-0.81	0.19	-1.59	min	2015
1.17	1.05	0.56	1.27	0.89	1.48	0.41	0.98	22.65	1.50	1.67	max	
0.14	0.78	0.32	0.69	0.55	0.30	0.29	0.45	5.90	0.84	0.14	mean	
-0.72	0.37	0.21	0.47	0.25	0.21	0.08	1.10	-1.49	-0.42	-0.69	min	2016
1.77	1.18	0.99	1.20	1.43	0.84	0.48	1.28	10.03	1.28	0.54	max	
0.45	0.85	0.74	0.81	0.87	0.38	0.26	1.16	2.76	0.56	-0.20	mean	

נספח 13-ג- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לרבעון קודם (gdp pq)- המשך

ברטינה	ארה"ב	טורקיה	שווייץ	שוודיה	ספרד	דרום קוראה	סלובניה	סלובקיה	חסייה	פולין		
0.28	0.30		-0.55	0.36	0.48	1.78		0.79		1.33	min	1995
0.98	0.85		0.70	1.42	1.07	2.21		1.88		3.54	max	
0.49	0.55		0.13	0.91	0.73	1.96		1.37		2.22	mean	
0.32	0.75		-0.29	-0.75	0.40	1.46		1.36		-2.45	min	1996
0.95	1.67		0.53	0.75	0.97	2.07		2.36		2.17	max	
0.71	1.09		0.06	0.21	0.66	1.76		1.85		0.50	mean	
0.49	0.65		0.71	0.59	0.91	-0.56		-0.42		-0.26	min	1997
1.93	1.66		1.19	1.68	1.44	3.45		1.64		5.45	max	
1.08	1.10		0.89	1.14	1.13	1.07		0.95		2.39	mean	
0.75	0.93	-2.59	-0.34	0.26	0.76	-7.02		-0.73		-0.20	min	1998
0.97	1.62	0.50	1.18	1.62	1.20	2.34		7.41		1.59	max	
0.85	1.20	-0.73	0.36	0.88	1.00	-0.95		2.08		0.76	mean	
0.06	0.77	-2.53	0.06	0.32	0.81	2.60		-3.28		0.08	min	1999
1.78	1.70	0.83	2.36	1.83	1.51	4.52		-0.48		2.35	max	
0.95	1.18	-0.26	0.99	1.16	1.17	3.29		-1.57		1.70	mean	
0.17	0.13	-0.28	0.42	0.28	1.09	-0.75		0.65		-0.60	min	2000
0.84	1.83	5.04	0.98	2.18	1.59	2.87		1.15		3.22	max	
0.48	0.74	2.01	0.74	1.01	1.25	1.32		0.86		1.06	mean	
0.45	-0.42	-5.16	-0.31	-0.25	0.71	0.95	0.24	0.42		-1.62	min	2001
1.32	0.58	2.29	0.24	0.61	1.00	1.55	1.04	2.10		0.82	max	
0.82	0.04	-2.75	-0.02	0.35	0.87	1.36	0.69	1.07		-0.22	mean	
0.47	0.15	0.60	-0.38	-0.04	0.57	0.90	0.15	0.35		0.09	min	2002
0.90	0.87	5.62	0.27	1.38	0.75	2.31	1.69	2.23		1.25	max	
0.70	0.52	2.87	0.03	0.49	0.67	1.79	1.10	1.07		0.60	mean	
0.66	0.55	0.36	-0.69	-0.42	0.68	-0.68	0.01	0.39	1.12	0.28	min	2003
1.02	1.70	2.89	1.22	1.36	1.03	2.57	1.08	1.78	1.82	2.12	max	
0.86	1.07	1.68	0.43	0.68	0.84	0.88	0.54	1.31	1.54	0.97	mean	
0.16	0.53	0.35	0.15	0.72	0.61	0.31	0.37	0.75	1.12	-0.47	min	2004
0.55	1.00	4.01	0.67	1.55	1.01	1.28	1.32	2.30	1.93	3.11	max	
0.34	0.81	1.90	0.37	0.99	0.75	0.72	0.91	1.47	1.61	1.13	mean	
0.95	0.46	0.42	0.90	0.11	0.95	0.79	0.83	1.29	1.52	0.18	min	2005
1.50	1.11	5.50	1.21	1.08	1.05	1.85	1.65	2.11	2.06	1.89	max	
1.18	0.77	2.58	1.06	0.70	1.01	1.24	1.32	1.63	1.77	1.25	mean	
0.06	0.15	-1.73	0.83	0.58	0.95	0.55	0.88	1.90	1.90	-1.43	min	2006
0.35	1.33	2.99	1.57	1.96	1.08	1.81	2.20	2.81	2.30	2.30	max	
0.23	0.64	1.52	1.09	1.25	1.02	1.16	1.71	2.34	2.01	1.01	mean	
0.72	0.24	-1.50	0.63	0.72	0.81	1.10	0.44	2.11	1.81	1.15	min	2007
0.99	0.61	5.08	1.10	1.29	1.02	1.92	2.04	6.14	3.19	4.52	max	
0.85	0.49	1.42	0.85	0.91	0.88	1.58	1.39	3.29	2.43	2.17	mean	
-2.17	-2.16	-5.06	-1.91	-3.74	-1.01	-3.34	-3.80	-2.49	-3.25	-0.45	min	2008
0.36	0.52	4.03	0.89	0.21	0.46	0.85	1.43	1.33	2.65	2.00	max	
-1.05	-0.69	-1.26	-0.07	-1.27	-0.31	-0.38	-0.40	0.27	-0.37	0.54	mean	
-1.66	-1.12	-4.05	-1.56	-2.52	-1.60	0.10	-4.50	-9.12	-3.53	0.00	min	2009
0.35	1.10	2.14	0.99	0.57	-0.06	2.84	0.17	1.67	1.08	2.43	max	
-0.34	0.05	0.41	-0.08	-0.46	-0.74	1.21	-1.42	-1.12	-0.87	1.19	mean	
0.13	0.38	1.71	0.44	1.28	0.00	0.99	0.22	0.64	0.52	-0.61	min	2010
0.86	0.92	3.56	1.02	2.37	0.30	2.21	1.05	1.26	2.14	1.47	max	
0.50	0.64	2.54	0.79	1.92	0.13	1.49	0.62	0.95	1.22	0.82	mean	
0.15	-0.24	1.09	-0.32	-1.67	-0.59	0.59	-0.84	0.55	0.95	0.80	min	2011
0.75	1.16	2.65	0.61	0.97	-0.36	0.97	0.36	0.80	1.31	1.35	max	
0.33	0.40	2.13	0.31	-0.13	-0.46	0.73	-0.21	0.67	1.15	1.18	mean	
-0.23	0.11	-0.39	0.09	-0.48	-0.98	0.33	-1.36	0.07	0.14	-0.40	min	2012
1.19	0.78	1.68	0.52	0.64	-0.74	0.67	-0.25	0.26	1.01	0.45	max	
0.39	0.37	1.05	0.26	0.12	-0.88	0.53	-0.83	0.21	0.64	-0.01	mean	
0.47	0.12	0.73	0.17	-0.36	-0.34	0.59	-0.15	0.42	0.26	0.10	min	2013
0.90	0.89	3.62	0.79	1.18	0.29	1.08	1.29	0.66	0.74	1.09	max	
0.64	0.65	2.08	0.52	0.58	-0.05	0.86	0.44	0.54	0.54	0.56	mean	
0.67	-0.25	-1.55	0.60	0.43	0.39	0.48	0.32	0.68	-0.55	0.55	min	2014
0.84	1.25	2.66	0.81	1.33	0.75	1.01	0.99	0.82	0.39	1.14	max	
0.76	0.67	1.24	0.73	0.81	0.55	0.69	0.56	0.74	-0.06	0.90	mean	
0.43	0.10	0.89	-0.32	0.88	0.93	0.37	0.25	0.91	-1.19	0.70	min	2015
0.74	0.82	1.97	0.63	1.48	1.17	1.25	0.67	1.13	-0.06	1.24	max	
0.55	0.50	1.38	0.18	1.13	1.01	0.80	0.48	1.03	-0.64	1.07	mean	
0.16	0.38	-2.58	-0.14	0.09	0.57	0.40	0.61	0.69	-0.33	-0.20	min	2016
0.74	0.57	4.60	0.57	0.51	0.76	0.81	1.38	0.87	0.82	1.98	max	
0.42	0.47	1.02	0.29	0.34	0.67	0.64	0.96	0.74	0.15	0.81	mean	

נספח 14-א- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לשנה קודמת (gdp py)

גרמניה	צרפת	פינלנד	אסטוניה	דנמרק	צ'כיה	סין	קנדה	בלגיה	אוסטריה	אוסטרליה		
0.72	1.14	2.27		1.38	4.28		1.50	1.39	1.84	2.09	min	1995
2.52	3.17	6.21		5.56	7.39		4.46	2.91	3.56	3.61	max	
1.82	2.22	4.23		3.09	5.95		2.69	2.31	2.89	2.86	mean	
0.14	1.09	2.52		0.88	2.72		0.63	1.39	1.52	3.31	min	1996
1.59	1.63	4.89		3.91	5.22		2.45	1.86	2.35	4.76	max	
0.85	1.40	3.66		2.90	4.18		1.61	1.59	2.03	4.15	mean	
1.75	1.33	5.12		2.69	-1.60		3.74	3.02	1.33	3.05	min	1997
2.02	3.37	6.95		4.33	0.74		4.68	4.14	3.20	5.36	max	
1.91	2.33	6.24		3.27	-0.61		4.28	3.71	2.22	4.54	mean	
0.72	3.28	4.74		0.44	-1.24		3.37	1.17	2.41	3.26	min	1998
3.33	3.90	5.87		2.95	0.40		4.76	3.23	4.58	5.33	max	
1.78	3.60	5.43		2.22	-0.32		3.89	1.99	3.59	4.72	mean	
0.72	2.94	3.26		2.31	0.11		4.19	1.97	2.54	3.81	min	1999
3.36	3.89	6.10		3.62	2.64		5.75	5.12	4.43	5.18	max	
1.84	3.29	4.46		2.95	1.28		5.16	3.56	3.36	4.40	mean	
1.90	3.53	4.79		3.41	3.99		4.03	2.72	3.30	1.13	min	2000
4.31	4.46	6.08		4.19	5.05		5.89	4.80	4.38	4.27	max	
3.20	4.08	5.63		3.75	4.59		5.19	3.65	3.77	3.08	mean	
1.50	1.02	1.20	5.46	0.09	2.11	7.50	0.88	-0.38	0.04	1.63	min	2001
2.61	2.97	3.40	7.74	1.30	4.15	9.50	2.93	1.89	2.38	4.32	max	
1.83	2.02	2.59	6.46	0.83	2.91	8.40	1.78	0.81	1.17	2.59	mean	
-0.38	0.83	0.88	4.41	-0.03	1.25	8.80	2.30	0.61	1.01	3.59	min	2002
0.53	1.21	2.51	7.26	1.16	1.93	9.60	3.59	2.67	1.82	4.98	max	
0.03	1.09	1.68	6.12	0.47	1.57	9.10	3.01	1.78	1.50	4.18	mean	
-0.93	0.33	1.09	6.37	-0.39	2.94	9.10	1.34	0.40	0.98	1.42	min	2003
-0.33	1.39	3.01	8.85	1.80	4.16	11.10	2.57	1.32	1.16	3.72	max	
-0.72	0.85	1.99	7.49	0.39	3.59	10.05	1.81	0.78	1.04	2.66	mean	
0.23	2.13	3.18	4.13	1.75	4.17	8.80	1.64	2.81	2.06	3.08	min	2004
1.19	2.99	4.84	9.02	3.32	5.70	11.60	3.86	4.22	2.78	5.06	max	
0.70	2.62	3.93	6.42	2.67	4.75	10.20	3.08	3.63	2.45	4.23	mean	
0.08	1.54	1.39	4.87	1.55	6.28	10.80	2.99	1.61	1.65	2.62	min	2005
1.68	1.99	4.10	11.22	2.94	6.98	12.40	3.47	2.59	3.28	3.18	max	
0.88	1.71	2.79	9.15	2.34	6.60	11.35	3.20	2.10	2.45	2.92	mean	
2.80	2.25	3.42	9.95	3.30	6.82	12.20	1.51	2.16	3.14	2.47	min	2006
4.94	3.04	4.64	11.31	4.73	7.25	13.70	3.79	2.91	4.00	3.13	max	
3.88	2.61	4.05	10.47	3.91	7.03	12.73	2.63	2.51	3.66	2.80	mean	
2.29	2.16	4.10	4.49	-1.05	5.23	13.80	1.36	2.99	2.91	3.76	min	2007
4.39	2.65	6.08	10.26	2.36	6.21	15.00	2.43	3.65	4.36	4.77	max	
3.38	2.43	5.18	7.27	0.92	5.59	14.25	2.06	3.45	3.67	4.33	mean	
-1.71	-1.74	-2.90	-12.84	-3.87	-0.37	7.10	0.07	-1.87	-1.63	1.59	min	2008
2.77	1.80	3.84	-0.99	1.46	3.92	11.50	1.59	2.27	3.24	3.45	max	
0.82	0.12	0.76	-5.00	-0.50	2.54	9.75	1.00	0.79	1.19	2.67	mean	
-6.94	-3.78	-9.14	-17.53	-6.17	-5.60	6.40	-4.05	-3.81	-5.15	1.42	min	2009
-2.96	-0.95	-6.70	-8.14	-2.91	-3.56	11.90	-1.78	0.68	-1.07	2.65	max	
-5.55	-2.80	-8.26	-14.06	-4.89	-4.66	9.27	-2.95	-2.23	-3.63	1.88	mean	
2.33	1.13	0.50	-3.96	-0.66	0.66	9.90	1.72	2.33	0.09	2.04	min	2010
4.57	2.26	4.87	6.19	3.26	2.84	12.20	3.65	3.48	2.73	2.82	max	
3.94	1.86	2.99	1.72	1.88	2.13	10.70	3.08	2.75	1.88	2.36	mean	
2.46	1.57	0.72	5.88	-0.26	0.98	8.80	2.80	1.22	1.73	2.04	min	2011
5.56	2.93	5.08	8.68	2.60	2.84	10.20	3.49	2.57	4.57	3.27	max	
3.74	2.23	2.60	7.57	1.35	1.79	9.60	3.14	1.80	3.04	2.73	mean	
0.20	0.10	-2.58	3.37	-0.43	-1.45	7.50	0.68	-0.13	0.11	2.97	min	2012
0.97	0.57	0.09	5.46	0.92	0.13	8.10	2.56	0.76	1.27	4.59	max	
0.69	0.38	-1.43	4.34	0.23	-0.73	7.82	1.75	0.24	0.62	3.90	mean	
-0.35	-0.02	-2.64	1.49	0.57	-1.80	7.60	1.69	-0.64	-1.00	1.81	min	2013
1.59	1.06	0.25	2.88	1.48	1.28	7.90	3.55	0.87	0.73	2.41	max	
0.60	0.59	-0.75	2.00	0.93	-0.48	7.78	2.47	0.20	-0.02	2.17	mean	
1.67	0.74	-0.87	1.77	1.02	1.60	7.10	2.53	1.05	0.54	2.24	min	2014
2.89	1.19	-0.32	3.75	2.22	3.44	7.50	3.18	1.45	1.08	2.86	max	
2.18	0.99	-0.63	2.78	1.62	2.71	7.30	2.86	1.25	0.78	2.62	mean	
1.12	0.88	-0.70	1.32	0.46	4.91	6.80	0.32	1.55	0.48	2.07	min	2015
1.77	1.24	0.71	2.66	2.60	5.80	7.00	2.19	1.98	1.49	2.72	max	
1.48	1.03	0.13	2.06	1.61	5.38	6.93	1.01	1.72	1.10	2.48	mean	
1.93	0.88	1.69	2.21	1.17	1.69	6.70	1.03	1.40	1.64	2.04	min	2016
2.38	1.28	2.93	4.39	2.94	3.56	6.80	1.97	1.57	2.43	3.23	max	
2.16	1.11	2.48	3.50	1.96	2.37	6.72	1.41	1.49	2.04	2.61	mean	

נספח 14-ב- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לשנה קודמת (gdp py)- המשך

נורווגיה	ניו זילנד	הולנד	מקסיקו	ליטא	יפן	איטליה	ישראל	אירלנד	הונגריה	יוון		
2.63	4.17	3.00	-8.62		1.29	2.62		9.98		0.64	min	1995
6.49	5.65	3.58	-1.90		3.64	3.59		11.10		2.99	max	
4.23	4.91	3.26	-6.26		2.73	2.96		10.42		2.11	mean	
3.07	3.67	2.73	1.25		2.30	0.08	4.20	6.23	-0.48	2.26	min	1996
6.10	4.35	3.68	8.98		3.57	1.79	5.49	9.34	1.06	3.58	max	
5.06	4.08	3.29	6.53		3.14	1.00	4.80	7.68	-0.04	2.89	mean	
3.36	1.10	4.31	6.48		-0.02	-0.09	3.45	7.80	1.90	3.65	min	1997
6.92	3.60	4.96	7.56		2.62	3.93	5.35	13.11	4.24	5.04	max	
5.27	2.47	4.50	7.10		1.10	1.96	4.29	10.83	3.38	4.60	mean	
0.79	-0.57	3.89	2.32		-1.57	-0.60	3.23	5.41	3.61	2.78	min	1998
4.75	1.07	5.23	7.84		-0.57	2.97	4.17	10.49	4.56	5.57	max	
2.67	0.31	4.57	5.24		-1.18	1.47	3.67	8.70	4.18	3.88	mean	
-0.53	2.88	4.21	2.29		-0.74	0.64	0.81	8.50	2.25	2.37	min	1999
4.61	6.16	5.69	3.55		0.44	3.31	5.85	14.40	4.12	3.69	max	
2.00	4.54	4.92	2.74		-0.16	1.51	4.10	10.51	3.06	2.94	mean	
1.02	2.10	3.89	3.59		2.24	3.89	7.89	7.97	3.78	3.26	min	2000
5.39	6.46	4.61	5.40		3.20	4.19	10.67	11.24	4.79	4.90	max	
3.24	4.34	4.28	4.67		2.75	4.00	8.97	9.51	4.38	4.05	mean	
0.72	0.97	1.13	-1.12	5.52	-1.27	-0.28	-3.16	3.51	3.31	2.83	min	2001
3.12	4.06	3.38	1.86	7.50	1.83	3.19	4.83	7.86	4.25	5.56	max	
2.03	2.53	2.34	-0.14	6.61	0.40	1.57	-0.02	5.39	3.94	4.21	mean	
0.55	4.56	0.04	-1.65	4.82	-1.73	-0.73	-1.72	4.93	4.30	2.51	min	2002
3.32	4.90	0.38	1.24	8.18	1.56	1.02	0.76	7.06	4.69	5.04	max	
1.43	4.72	0.22	-0.04	6.74	0.09	0.25	-0.30	5.95	4.52	3.99	mean	
-0.81	3.55	-0.09	0.77	9.31	1.33	-0.11	0.64	1.53	3.10	5.30	min	2003
2.10	4.55	0.67	2.13	11.08	2.22	0.80	1.94	5.84	4.12	6.78	max	
1.00	4.26	0.21	1.47	10.45	1.57	0.24	1.35	2.96	3.74	5.81	mean	
2.56	3.17	1.19	2.51	5.14	1.00	1.05	3.25	4.08	4.29	2.71	min	2004
5.22	6.06	2.08	4.11	7.47	3.13	1.71	6.06	8.28	4.99	6.49	max	
3.96	4.71	1.77	3.65	6.46	2.20	1.38	4.74	6.68	4.79	4.78	mean	
1.68	2.63	1.16	1.56	6.75	0.70	0.33	4.11	5.38	4.13	0.34	min	2005
4.05	3.58	3.01	3.00	9.28	2.45	1.68	4.60	6.01	4.94	1.61	max	
2.75	3.12	2.05	2.55	7.99	1.66	1.14	4.28	5.68	4.49	0.80	mean	
1.83	2.08	3.36	3.30	6.92	0.47	1.59	4.71	3.83	3.62	4.61	min	2006
3.67	3.38	4.13	5.35	8.12	2.03	2.63	6.65	6.30	4.44	6.71	max	
2.44	2.83	3.61	4.50	7.44	1.39	2.10	5.51	5.06	4.04	5.58	mean	
2.46	2.90	3.11	2.02	10.51	0.90	-0.12	4.76	1.57	-0.34	0.93	min	2007
3.21	3.59	4.20	2.53	12.02	2.14	2.42	7.47	7.65	1.74	5.20	max	
2.93	3.25	3.77	2.28	11.07	1.65	1.34	5.98	5.28	0.47	3.18	mean	
-1.04	-1.48	0.01	-0.75	-1.91	-3.72	-3.52	0.59	-9.55	-2.30	-1.48	min	2008
1.19	1.97	3.35	1.59	6.97	0.47	0.82	5.90	-1.90	2.08	2.42	max	
0.25	0.11	2.19	0.89	2.76	-1.09	-1.05	3.32	-4.37	0.65	-0.21	mean	
-1.57	-2.45	-4.36	-7.76	-15.97	-8.70	-7.21	-0.21	-6.96	-7.55	-6.73	min	2009
-0.63	0.29	-2.61	-1.83	-14.34	-1.47	-2.59	3.63	-2.43	-4.22	-2.71	max	
-1.27	-1.33	-3.67	-5.03	-14.93	-5.38	-5.50	1.33	-5.02	-6.54	-4.30	mean	
-1.57	0.36	0.81	3.92	-1.05	3.23	0.59	5.08	0.31	-0.36	-9.11	min	2010
1.19	2.62	1.84	7.27	5.15	5.48	2.16	5.73	3.17	1.17	0.48	max	
0.44	1.70	1.30	5.15	1.70	4.21	1.65	5.47	1.89	0.59	-5.44	mean	
-0.77	1.01	-0.14	3.03	5.34	-0.98	-1.11	5.18	3.13	1.17	-10.28	min	2011
4.07	3.21	2.62	4.06	6.65	0.78	2.04	6.26	4.22	2.12	-7.44	max	
1.12	1.88	1.55	3.67	6.03	-0.09	0.73	5.62	3.68	1.67	-9.15	mean	
0.95	1.80	-1.28	2.82	2.64	-0.03	-3.24	1.42	-0.37	-2.31	-8.65	min	2012
4.08	3.00	-0.76	4.15	4.68	2.95	-2.28	3.32	0.60	-1.07	-4.14	max	
2.54	2.55	-1.03	3.40	3.83	1.52	-2.85	2.25	0.19	-1.51	-7.27	mean	
-0.19	1.70	-0.99	1.12	2.94	0.34	-2.92	3.15	-1.36	0.53	-5.19	min	2013
2.77	3.01	1.40	2.74	4.22	3.06	-0.80	4.92	3.77	3.94	-1.75	max	
1.15	2.23	-0.08	1.62	3.50	2.02	-1.74	4.33	1.34	2.18	-3.15	mean	
1.49	2.82	0.96	1.46	2.43	-0.94	0.08	3.13	7.82	3.63	0.49	min	2014
2.91	4.75	1.73	3.47	4.44	2.57	0.26	4.28	9.56	4.55	1.29	max	
2.12	3.56	1.43	2.81	3.55	0.29	0.18	3.79	8.75	4.12	0.77	mean	
0.56	3.14	1.30	2.79	1.65	0.22	0.40	1.81	23.20	3.05	-2.38	min	2015
2.69	3.85	2.34	4.02	2.30	2.16	1.16	3.54	29.07	4.28	0.55	max	
1.83	3.57	1.96	3.31	2.02	1.40	0.83	2.62	25.05	3.48	-0.34	mean	
-0.86	3.43	1.61	2.17	1.76	0.55	0.84	2.61	1.30	1.46	-0.95	min	2016
1.79	4.38	2.98	3.28	3.51	1.52	1.17	4.72	11.12	2.56	1.20	max	
0.89	3.98	2.14	2.63	2.36	0.97	0.97	3.90	4.90	2.18	-0.24	mean	

נספח 14-ג- תיאור המשתנה שיעור השינוי בתוצר ביחס לשנה קודמת (gdp py)- המשך

	פולין	חסייה	סלובקיה	סלובניה	דרום קוריהא	ספרד	שוודיה	שווייץ	טורקיה	ארה"ב	בריטניה
1995			5.10		8.08	2.48	3.69	0.15		2.20	1.96
			6.26		10.52	2.97	5.05	0.75		3.48	3.22
			5.70		9.59	2.76	4.24	0.54		2.69	2.46
1996	1.94		5.82		7.22	2.48	0.84	-0.20		2.60	2.20
	8.62		7.62		7.92	2.99	2.62	1.33		4.42	2.88
	6.17		6.75		7.60	2.67	1.55	0.54		3.77	2.53
1997	4.01		3.83		4.29	3.19	1.06	0.73		4.31	3.93
	9.80		7.13		7.36	4.58	4.63	3.63		4.67	4.52
	6.28		6.09		5.93	3.69	3.12	2.33		4.45	4.29
1998	3.08		0.48		-7.43	4.06	3.55	1.44		4.10	3.21
	5.78		8.38		-3.61	4.46	4.63	4.05		4.88	3.49
	4.58		4.01		-5.45	4.31	4.15	2.94		4.48	3.34
1999	1.54		-6.15		6.36	3.87	3.47	0.53	-4.68	4.66	2.36
	6.97		3.16		13.81	4.77	4.81	4.00	-1.07	4.82	3.83
	4.53		-0.10		11.29	4.48	4.23	1.65	-3.36	4.75	3.21
2000	3.24		-1.85		5.35	5.10	3.92	2.98	2.47	2.97	1.91
	6.24		3.50		12.32	5.59	5.84	4.74	8.82	5.30	4.69
	4.70		1.23		9.01	5.29	4.89	4.09	6.56	4.14	3.47
2001	-0.88		2.84	2.58	3.30	3.54	1.08	-0.07	-10.72	0.15	2.40
	3.19		4.33	4.87	5.57	4.49	3.10	2.23	2.37	2.31	3.34
	1.44		3.31	3.32	4.53	4.01	1.73	1.29	-5.88	1.01	2.84
2002	0.84		3.93	3.32	6.99	2.66	1.62	0.00	-1.27	1.32	2.35
	2.69		5.81	4.45	7.91	3.10	2.58	0.47	11.90	2.21	2.82
	2.05		4.52	3.69	7.43	2.88	2.08	0.19	6.49	1.74	2.50
2003	2.70		4.32	2.18	1.85	3.06	1.40	-0.83	3.82	1.77	3.00
	3.91		6.23	3.02	4.20	3.42	3.24	1.72	7.48	4.33	3.57
	3.56		5.43	2.70	2.94	3.19	2.49	0.07	5.89	2.86	3.34
2004	3.74	6.59	4.11	2.98	2.89	3.03	3.12	1.49	7.78	3.28	1.35
	6.77	7.52	6.09	4.21	6.29	3.46	4.29	3.32	11.49	4.30	3.37
	5.12	7.03	5.25	3.71	4.92	3.17	3.80	2.63	9.39	3.81	2.36
2005	1.84	6.03	6.04	4.03	2.39	3.45	2.53	2.03	7.51	3.13	1.76
	5.07	7.29	7.48	5.36	5.06	4.09	2.98	4.30	10.62	3.87	4.81
	3.42	6.52	6.75	4.53	3.92	3.72	2.81	3.16	8.92	3.52	3.15
2006	4.07	7.48	7.80	4.96	4.73	4.13	4.72	3.74	6.16	2.37	0.91
	7.80	8.47	9.71	7.01	6.13	4.23	5.18	4.44	9.53	3.35	4.10
	6.24	8.04	8.44	5.99	5.18	4.17	4.94	4.08	7.31	2.86	2.56
2007	5.93	8.17	9.43	5.67	4.58	3.55	2.96	3.44	3.22	1.48	1.64
	8.92	10.09	13.75	7.90	6.45	4.06	3.96	4.42	7.69	2.22	3.44
	6.99	8.95	10.76	7.07	5.46	3.77	3.54	4.11	5.02	1.88	2.54
2008	2.17	-1.56	1.02	-1.66	-1.57	-1.25	-5.04	-0.29	-5.16	-2.75	-4.15
	6.30	11.00	8.62	5.37	5.21	2.97	1.43	3.47	6.14	1.15	2.78
	4.29	5.85	5.75	2.88	2.87	1.13	-0.69	2.12	0.97	-0.13	-0.32
2009	1.51	-9.40	-5.84	-9.52	-1.93	-4.26	-6.33	-3.34	-12.53	-3.92	-6.08
	4.83	-3.51	-4.85	-5.62	4.89	-2.92	-1.84	-0.34	1.50	0.18	-1.37
	2.70	-7.01	-5.43	-7.90	0.73	-3.57	-5.10	-2.22	-4.66	-2.52	-4.21
2010	2.44	2.15	3.85	-0.95	5.46	-1.04	3.07	2.27	7.59	1.71	0.75
	4.80	4.95	6.01	2.49	7.40	0.53	7.89	3.29	10.55	3.18	2.25
	3.63	4.13	5.06	1.10	6.51	0.02	5.70	2.87	8.85	2.56	1.71
2011	4.80	3.73	2.52	-0.84	2.94	-1.83	-0.52	1.26	8.77	0.95	1.30
	5.27	4.67	3.13	2.30	4.79	-0.13	5.29	2.63	11.49	1.93	2.34
	5.04	4.25	2.82	0.95	3.69	-1.00	2.79	1.84	10.68	1.55	1.65
2012	-0.03	2.58	0.83	-3.30	2.06	-3.49	-0.71	0.63	4.02	1.47	1.03
	3.63	4.56	2.38	-1.13	2.51	-2.33	0.49	1.47	5.63	2.65	1.96
	1.72	3.83	1.66	-2.54	2.29	-2.93	0.02	1.01	4.75	2.25	1.45
2013	0.05	1.71	1.00	-3.20	2.19	-2.98	0.26	1.39	8.46	1.26	1.56
	2.24	2.48	2.17	1.76	3.49	-0.21	2.32	2.12	9.46	2.61	2.58
	1.35	2.05	1.49	-1.01	2.89	-1.70	1.22	1.88	8.92	1.84	2.05
2014	3.09	-0.25	2.47	2.26	2.78	0.53	1.85	2.23	3.18	1.46	2.78
	3.63	1.82	3.01	3.27	3.91	2.23	3.27	2.97	7.55	3.04	3.07
	3.26	0.99	2.75	2.76	3.35	1.38	2.70	2.48	4.99	2.45	2.95
2015	3.39	-2.97	3.39	1.71	2.36	3.02	3.62	0.72	4.29	2.00	2.13
	4.34	-1.82	4.19	2.41	3.24	4.09	4.84	1.89	7.47	3.81	2.67
	3.82	-2.45	3.85	2.03	2.79	3.64	4.21	1.27	5.92	2.89	2.35
2016	2.42	-1.31	3.00	2.37	2.58	2.71	1.35	1.15	0.34	1.30	1.67
	3.42	0.60	3.79	3.87	3.49	3.58	3.61	1.91	4.31	1.88	2.08
	2.99	-0.51	3.33	3.17	2.93	3.18	2.47	1.59	3.23	1.57	1.79

נספח 15-א- תיאור המשתנה שיעור האבטלה (unemp)

יוון	גרמניה	צרפת	פינלנד	אסטוניה	דנמרק	צ'כיה	קנדה	בלגיה	אוסטריה	אוסטרליה	
9.86	8.08				6.77		9.30		3.73	8.37	min
10.05	8.39				7.38		9.63		3.80	8.76	max
9.99	8.21				7.11		9.47		3.77	8.47	mean
10.16	8.72				6.43		9.43		3.95	8.40	min
10.43	9.30				7.16		9.83		4.45	8.62	max
10.34	8.95				6.88		9.61		4.18	8.51	mean
9.93	9.67				5.76		8.77		4.02	7.97	min
10.40	10.05				6.77		9.43		4.60	8.62	max
10.23	9.91				6.15		9.09		4.31	8.36	mean
10.90	8.88		10.99		5.08	5.74	8.03		4.09	7.37	min
11.49	9.75		11.59		5.76	7.36	8.60		4.53	7.84	max
11.22	9.29		11.42		5.49	6.48	8.29		4.29	7.68	mean
11.62	8.22		10.10		5.32	8.19	6.97	7.87	3.58	6.63	min
12.67	8.65		10.36		5.91	9.13	7.90	9.06	3.91	7.08	max
12.10	8.46		10.22		5.59	8.76	7.57	8.56	3.73	6.87	mean
10.91	7.60		9.38		4.37	8.44	6.67	6.84	3.36	5.99	min
11.76	8.05		10.45		5.03	9.25	6.90	7.24	3.92	6.65	max
11.35	7.80		9.80		4.63	8.82	6.83	7.01	3.53	6.28	mean
10.61	7.68		9.04	12.52	4.38	7.94	7.00	6.22	3.36	6.37	min
11.02	8.16		9.22	13.45	4.81	8.26	7.63	7.41	3.77	6.98	max
10.79	7.88		9.13	13.01	4.61	8.17	7.22	6.61	3.59	6.77	mean
10.03	8.29		9.00	9.94	4.37	7.22	7.50	7.26	3.80	6.16	min
10.78	9.15		9.16	12.66	4.76	7.45	7.93	7.99	4.12	6.62	max
10.35	8.70		9.09	11.22	4.59	7.31	7.67	7.51	3.95	6.37	mean
9.71	9.53	7.92	8.96	9.30	4.97	7.36	7.40	8.05	4.14	5.71	min
9.90	9.78	8.40	9.21	11.23	5.61	8.16	7.77	8.38	4.43	6.05	max
9.79	9.69	8.10	9.03	10.34	5.41	7.81	7.58	8.17	4.28	5.93	mean
10.38	9.69	8.35	8.60	9.72	5.28	8.22	7.00	7.74	5.21	5.12	min
10.85	10.07	8.54	9.12	10.95	5.70	8.43	7.33	8.94	5.63	5.54	max
10.59	9.85	8.47	8.82	10.14	5.51	8.32	7.16	8.39	5.49	5.39	mean
9.74	10.82	8.26	8.19	7.26	4.26	7.79	6.53	8.36	5.18	4.96	min
10.14	11.35	8.67	8.64	9.14	5.36	8.07	6.93	8.48	5.80	5.11	max
9.99	11.17	8.49	8.38	8.03	4.83	7.93	6.76	8.44	5.63	5.03	mean
8.77	9.87	8.00	7.35	5.58	3.62	6.58	6.13	7.84	5.02	4.52	min
9.32	10.81	8.72	7.97	6.26	4.19	7.70	6.47	8.69	5.54	5.04	max
9.01	10.25	8.45	7.72	5.91	3.90	7.15	6.29	8.25	5.24	4.77	mean
8.07	8.29	7.12	6.61	4.18	3.51	4.89	5.93	6.98	4.50	4.25	min
8.72	9.10	8.09	7.17	4.98	4.04	5.81	6.17	7.96	5.15	4.55	max
8.40	8.66	7.66	6.85	4.59	3.80	5.32	6.03	7.46	4.86	4.37	mean
7.60	7.24	6.84	6.28	3.88	3.23	4.27	5.97	6.64	3.81	4.08	min
7.95	7.81	7.38	6.47	7.48	3.77	4.52	6.57	7.53	4.41	4.44	max
7.76	7.53	7.06	6.37	5.44	3.43	4.39	6.16	6.97	4.13	4.24	mean
8.91	7.56	8.21	7.16	10.46	4.94	5.53	7.83	7.82	4.68	5.31	min
10.41	7.98	9.13	8.86	15.78	6.93	7.35	8.60	7.99	5.74	5.73	max
9.62	7.74	8.74	8.25	13.54	6.01	6.66	8.36	7.91	5.30	5.57	mean
11.28	6.62	8.79	8.08	13.88	7.27	6.99	7.67	7.78	4.52	5.09	min
14.29	7.47	9.00	8.70	18.61	7.69	7.71	8.23	8.50	4.97	5.33	max
12.72	6.97	8.87	8.39	16.70	7.46	7.28	8.00	8.29	4.82	5.21	mean
15.46	5.47	8.71	7.45	11.18	7.46	6.52	7.33	6.92	4.10	4.97	min
20.69	6.18	8.98	8.10	13.64	7.77	6.91	7.70	7.57	4.87	5.21	max
17.87	5.83	8.81	7.78	12.33	7.57	6.71	7.50	7.14	4.56	5.08	mean
22.09	5.32	9.16	7.48	9.34	7.19	6.80	7.27	7.11	4.51	5.12	min
26.09	5.46	9.74	8.04	10.83	7.99	7.26	7.47	8.19	5.13	5.37	max
24.44	5.38	9.40	7.69	10.02	7.52	6.98	7.33	7.54	4.86	5.23	mean
26.81	5.13	9.77	8.08	7.97	6.78	6.78	7.07	8.36	5.08	5.48	min
27.85	5.35	10.06	8.38	9.46	7.22	7.15	7.17	8.46	5.46	5.84	max
27.47	5.23	9.92	8.19	8.63	7.00	6.95	7.10	8.42	5.33	5.67	mean
25.88	4.90	10.18	8.46	6.47	6.40	5.83	6.70	8.45	5.51	5.90	min
26.92	5.11	10.43	9.11	8.09	6.97	6.51	7.00	8.61	5.68	6.25	max
26.49	4.98	10.29	8.66	7.35	6.59	6.11	6.93	8.52	5.62	6.07	mean
24.15	4.46	10.21	9.09	5.46	6.06	4.54	6.73	7.98	5.54	5.83	min
25.69	4.74	10.47	9.51	6.55	6.23	5.73	7.07	8.72	5.88	6.20	max
24.90	4.62	10.36	9.37	6.19	6.17	5.05	6.90	8.48	5.72	6.06	mean
23.14	3.88	10.00	8.63	6.15	5.91	3.63	6.87	7.14	5.74	5.67	min
23.98	4.33	10.21	9.04	7.82	6.37	4.18	7.13	8.29	6.21	5.77	max
23.54	4.12	10.06	8.82	6.76	6.18	3.95	6.98	7.83	6.01	5.71	mean

נספח 15-ב- תיאור המשתנה שיעור האבטלה (unemp)- המשך

פולין	נורווגיה	ניו זילנד	הולנד	מקסיקו	ליטא	יפן	איטליה	ישראל	אירלנד	הונגריה	
13.06		6.20		5.03		3.03		6.57	11.79		min
13.63		6.80		6.96		3.33		7.23	12.74		max
13.34		6.45		6.23		3.15		6.83	12.13		mean
11.78		6.20		5.10		3.33		6.31	11.49		min
12.94		6.50		5.90		3.40		7.07	12.21		max
12.34		6.32		5.44		3.37		6.63	11.88		mean
10.49		6.70		3.36		3.33		7.22	9.93		min
11.92		7.00		4.21		3.50		8.72	10.90		max
11.23		6.88		3.73		3.40		7.89	10.38		mean
10.37		7.40	4.11	2.99		3.67	11.68	8.05	6.40		min
10.97		7.90	4.68	3.41		4.40	11.94	9.09	8.88		max
10.57		7.72	4.40	3.16		4.10	11.84	8.52	7.57		mean
11.78		6.40	3.38	2.23		4.60	11.08	8.65	5.19	6.73	min
15.75		7.50	3.83	2.82		4.73	11.65	8.98	5.94	7.23	max
13.76		7.05	3.64	2.50		4.67	11.43	8.80	5.62	6.99	mean
15.71	3.27	5.80	2.92	2.22		4.67	9.99	8.58	3.92	6.14	min
16.61	3.44	6.50	2.98	2.76		4.83	11.11	8.89	4.83	6.64	max
16.10	3.33	6.15	2.95	2.51		4.73	10.58	8.76	4.33	6.42	mean
17.31	3.35	5.40	2.16	2.55		4.77	9.23	8.61	3.80	5.63	min
19.14	3.62	5.60	2.29	2.96		5.37	9.81	10.20	4.05	5.85	max
18.24	3.51	5.47	2.25	2.77		5.04	9.52	9.30	3.92	5.73	mean
19.56	3.64	5.10	2.47	2.82		5.27	8.81	10.15	4.35	5.61	min
20.15	3.84	5.50	3.06	3.14		5.43	9.18	10.37	4.63	6.04	max
19.93	3.76	5.30	2.76	2.98		5.36	9.01	10.28	4.45	5.83	mean
19.49	3.84	4.50	3.27	3.00		5.03	8.29	10.33	4.68	5.66	min
19.79	4.18	5.00	4.06	3.71		5.43	8.90	10.88	4.88	6.16	max
19.62	4.05	4.75	3.68	3.40		5.24	8.67	10.67	4.74	5.87	mean
18.42	4.05	3.70	4.35	3.88		4.53	7.80	9.75	4.47	5.82	min
19.56	4.34	4.30	4.78	3.95		4.90	8.32	10.92	4.61	6.41	max
18.98	4.18	4.03	4.56	3.92		4.73	8.00	10.31	4.54	6.08	mean
16.85	4.31	3.70	4.51	3.33	7.31	4.30	7.63	8.81	4.31	6.78	min
18.26	4.46	3.90	4.84	3.72	9.51	4.53	7.88	9.40	4.40	7.40	max
17.75	4.38	3.80	4.72	3.56	8.32	4.42	7.73	9.05	4.34	7.19	mean
12.04	2.79	3.70	3.65	3.38	5.15	4.03	6.58	7.82	4.35	7.39	min
15.66	3.84	4.10	4.19	3.78	6.37	4.20	7.21	8.69	4.55	7.62	max
13.84	3.40	3.88	3.91	3.56	5.78	4.12	6.78	8.37	4.41	7.49	mean
8.46	2.41	3.30	2.92	3.59	3.95	3.73	5.88	6.71	4.85	7.20	min
10.84	2.64	3.90	3.46	3.77	4.86	4.00	6.29	7.66	5.08	7.85	max
9.60	2.49	3.58	3.18	3.65	4.25	3.83	6.07	7.28	4.98	7.41	mean
6.78	2.42	3.80	2.65	3.65	4.47	3.90	6.57	5.97	5.41	7.57	min
7.63	2.78	4.40	2.85	4.39	7.87	4.07	6.89	6.40	8.31	8.18	max
7.12	2.55	4.00	2.75	3.90	5.81	3.98	6.72	6.14	6.78	7.82	mean
7.72	2.97	5.00	2.87	4.93	11.57	4.57	7.35	7.20	11.16	9.21	min
8.62	3.21	6.50	3.96	5.81	15.79	5.43	8.18	7.92	13.61	10.65	max
8.17	3.10	5.82	3.41	5.38	13.79	5.07	7.75	7.57	12.62	10.03	mean
9.54	3.45	5.90	4.32	5.24	17.43	5.00	8.27	6.46	13.89	11.11	min
9.84	3.62	6.50	4.52	5.47	18.15	5.13	8.49	6.86	15.22	11.34	max
9.64	3.52	6.15	4.45	5.33	17.82	5.06	8.36	6.63	14.53	11.17	mean
9.47	3.15	5.90	4.73	5.05	14.26	4.47	7.91	5.40	15.13	11.01	min
9.85	3.32	6.00	5.34	5.29	16.53	4.73	9.17	5.95	15.62	11.09	max
9.63	3.21	5.97	4.98	5.20	15.38	4.58	8.36	5.60	15.35	11.03	mean
9.85	3.04	6.20	5.44	4.85	12.86	4.17	10.05	6.75	14.92	10.75	min
10.30	3.34	6.70	6.26	5.05	14.04	4.50	11.21	6.94	15.87	11.21	max
10.09	3.12	6.38	5.82	4.92	13.36	4.32	10.65	6.87	15.45	11.00	mean
10.05	3.41	5.60	6.67	4.81	11.44	3.87	11.83	5.70	13.01	9.37	min
10.48	3.44	5.90	7.64	5.04	12.55	4.20	12.33	6.74	14.54	10.93	max
10.33	3.42	5.75	7.24	4.94	11.77	4.01	12.15	6.26	13.75	10.18	mean
8.30	3.20	5.20	7.18	4.55	9.75	3.47	12.40	5.62	10.99	7.32	min
9.78	3.67	5.60	7.66	4.97	11.88	3.67	12.85	6.13	12.64	8.20	max
8.99	3.48	5.38	7.42	4.83	10.69	3.58	12.68	5.92	11.86	7.73	mean
7.02	4.11	5.00	6.71	4.28	8.81	3.27	11.51	5.12	9.35	6.35	min
8.05	4.43	5.60	7.03	4.41	9.69	3.47	12.31	5.47	10.51	7.37	max
7.50	4.30	5.40	6.87	4.34	9.12	3.38	11.90	5.28	9.91	6.81	mean
5.62	4.53	4.90	5.53	3.64	7.69	3.03	11.44	4.45	7.61	4.57	min
6.65	4.80	5.30	6.46	4.13	8.00	3.23	11.81	5.21	8.93	5.74	max
6.16	4.68	5.10	6.01	3.89	7.86	3.12	11.69	4.78	8.37	5.12	mean

נספח 15-ג- תיאור המשתנה שיעור האבטלה (unemp) - המשך

	חסייה	סלובקיה	סלובניה	דחם קוראה	ספרד	שוודיה	שווייץ	טורקיה	ארה"ב	בריטניה
1995	min	12.39		2.03					5.47	
	max	13.88		2.13					5.67	
	mean	13.10		2.07					5.59	
1996	min	11.15		1.93					5.27	
	max	11.70		2.20					5.53	
	mean	11.33		2.05					5.41	
1997	min	11.48		2.43					4.67	
	max	12.30		2.80					5.23	
	mean	11.88		2.62					4.94	
1998	min	12.08		4.97					4.40	
	max	13.19		8.13					4.63	
	mean	12.60		7.03					4.50	
1999	min	14.71		5.30	15.12		3.14		4.07	5.89
	max	17.88		7.40	16.31		3.14		4.30	6.19
	mean	16.35		6.52	15.70		3.14		4.22	6.04
2000	min	18.46		4.23	13.38		2.66		3.90	5.36
	max	18.94		4.83	14.45		2.66		4.03	5.85
	mean	18.75		4.39	13.92		2.66		3.97	5.58
2001	min	19.29	8.68	5.96	10.50	4.79	2.49		4.23	4.82
	max	19.33	9.25	6.61	10.63	4.89	2.49		5.50	5.14
	mean	19.31	8.98	6.17	10.55	4.85	2.49		4.74	5.01
2002	min	18.34	7.55	6.20	11.16	4.95	2.92		5.70	5.07
	max	18.90	8.38	6.42	11.69	5.21	2.92		5.87	5.16
	mean	18.67	7.87	6.31	11.45	5.07	2.92		5.78	5.13
2003	min	17.23	7.73	6.59	11.33	5.32	4.12		5.83	4.91
	max	17.76	8.44	6.85	11.63	6.14	4.12		6.13	5.04
	mean	17.55	8.23	6.68	11.48	5.68	4.12		5.99	4.97
2004	min	17.65	7.40	6.20	10.54	6.44	4.32		5.43	4.67
	max	18.64	8.38	6.43	11.21	6.67	4.32		5.70	4.72
	mean	18.22	7.78	6.29	10.96	6.52	4.32		5.54	4.69
2005	min	15.48	7.02	6.13	8.73	6.40	4.44		4.97	4.62
	max	17.05	7.29	6.97	9.79	8.13	4.44		5.30	5.11
	mean	16.25	7.17	6.50	9.15	7.48	4.44		5.08	4.75
2006	min	12.24	6.74	5.50	8.27	6.62	4.00	8.40	4.43	5.18
	max	14.62	7.71	6.20	8.66	7.38	4.00	9.26	4.73	5.45
	mean	13.37	7.16	5.95	8.45	7.07	4.00	8.72	4.61	5.35
2007	min	10.62	5.68	4.65	7.97	5.98	3.65	8.67	4.50	5.03
	max	11.47	6.56	5.19	8.62	6.48	3.65	9.12	4.80	5.48
	mean	11.15	6.10	4.82	8.23	6.16	3.65	8.87	4.62	5.26
2008	min	9.02	5.60	4.24	9.30	5.92	3.35	8.94	5.00	5.11
	max	10.09	7.00	4.63	13.84	6.70	3.35	11.19	6.87	6.27
	mean	9.51	6.32	4.37	11.24	6.23	3.35	9.70	5.80	5.61
2009	min	10.07	8.08	4.99	16.64	7.44	4.12	11.75	8.27	7.00
	max	13.99	8.81	6.38	18.83	8.99	4.12	13.33	9.93	7.74
	mean	12.02	8.46	5.86	17.86	8.35	4.12	12.56	9.28	7.54
2010	min	13.91	6.92	6.73	19.23	8.20	4.46	9.75	9.47	7.63
	max	14.69	8.04	7.61	20.20	8.94	5.07	11.53	9.83	7.94
	mean	14.38	7.47	7.23	19.86	8.61	4.81	10.66	9.61	7.79
2011	min	13.51	6.16	7.97	20.48	7.68	4.17	8.09	8.63	7.71
	max	13.82	6.75	8.53	22.57	7.94	4.60	9.35	9.07	8.33
	mean	13.62	6.50	8.17	21.39	7.80	4.41	8.80	8.93	8.04
2012	min	13.77	5.18	8.04	23.57	7.75	4.25	7.95	7.80	7.74
	max	14.30	5.80	9.46	25.90	8.16	4.89	8.36	8.27	8.14
	mean	13.96	5.46	8.84	24.79	7.98	4.48	8.15	8.07	7.89
2013	min	14.12	5.36	9.73	25.82	8.00	4.65	8.46	6.93	7.13
	max	14.29	5.54	10.53	26.24	8.13	4.82	8.92	7.73	7.76
	mean	14.22	5.48	10.10	26.09	8.05	4.75	8.73	7.36	7.53
2014	min	12.51	5.14	9.39	23.68	7.88	4.49	9.18	5.70	5.64
	max	13.82	5.21	10.07	25.23	8.04	4.99	10.53	6.67	6.66
	mean	13.19	5.16	9.67	24.44	7.95	4.83	9.88	6.18	6.11
2015	min	10.88	5.36	8.49	20.99	7.14	4.42	10.21	5.00	4.98
	max	12.19	5.71	9.30	23.04	7.72	5.10	10.29	5.57	5.51
	mean	11.48	5.57	8.96	22.06	7.43	4.80	10.24	5.27	5.30
2016	min	9.00	5.36	7.64	18.63	6.89	4.82	9.95	4.73	4.65
	max	10.27	5.75	8.36	20.46	7.21	5.00	11.77	4.93	4.98
	mean	9.67	5.54	8.00	19.63	6.99	4.92	10.83	4.87	4.81

נספח 16-א- תיאור המשתנה שיעור האינפלציה (cpi_ch)

		אוסטרליה	אוסטריה	בלגיה	קנדה	סין	קפריסין	ציכיה	דנמרק	אסטוניה	פינלנד	צרפת	גרמניה
1995	min	0.07%		-0.26%	-0.23%			-17.99%	-0.44%				-0.25%
	max	0.60%		0.53%	0.46%			1.16%	0.59%				0.50%
	mean	0.39%		0.12%	0.14%			-0.99%	0.15%				0.12%
1996	min	0.04%	-0.31%	-0.20%	0.00%			0.17%	-0.14%		-0.40%	-0.27%	-0.12%
	max	0.32%	0.31%	0.92%	0.45%			2.42%	0.58%		0.41%	0.67%	0.62%
	mean	0.12%	0.21%	0.12%	0.18%			0.70%	0.19%		0.09%	0.15%	0.12%
1997	min	-0.21%	-0.10%	-0.44%	-0.11%			0.17%	-0.14%		-0.10%	-0.13%	-0.24%
	max	0.16%	0.50%	0.81%	0.22%			3.47%	0.71%		0.40%	0.40%	0.85%
	mean	-0.02%	0.08%	0.10%	0.06%			0.81%	0.18%		0.13%	0.10%	0.17%
1998	min	-0.03%	-0.38%	-0.20%	-0.33%			-0.29%	-0.28%		-0.49%	-0.39%	-0.24%
	max	0.26%	0.29%	0.51%	0.55%			3.88%	0.56%		0.49%	0.40%	0.36%
	mean	0.12%	0.04%	0.05%	0.08%			0.56%	0.14%		0.07%	0.02%	0.03%
1999	min	-0.06%	-0.39%	-0.20%	-0.11%			-0.14%	-0.27%		-0.29%	-0.26%	-0.24%
	max	0.34%	0.88%	0.41%	0.54%			0.86%	0.83%		0.87%	0.39%	0.48%
	mean	0.18%	0.14%	0.16%	0.22%			0.19%	0.26%		0.19%	0.11%	0.10%
2000	min	-0.24%	-0.39%	-0.26%	-0.32%		0.14%	-0.14%	-0.39%	0.17%	-0.47%	-0.13%	-0.23%
	max	1.74%	0.69%	0.77%	0.74%	0.52%	0.70%	0.79%	0.79%	0.59%	1.03%	0.52%	0.81%
	mean	0.47%	0.15%	0.21%	0.26%	0.33%	0.33%	0.33%	0.20%	0.38%	0.24%	0.15%	0.17%
2001	min	0.01%	-0.25%	-0.20%	-0.92%	-1.20%	-1.96%	-0.91%	-0.26%	0.00%	-0.79%	-0.38%	-0.35%
	max	0.49%	0.50%	0.87%	0.82%	0.90%	1.47%	1.91%	0.78%	1.11%	0.89%	0.63%	0.92%
	mean	0.27%	0.15%	0.18%	0.06%	-0.12%	0.20%	0.34%	0.18%	0.19%	0.13%	0.13%	0.13%
2002	min	0.15%	-0.17%	-0.28%	-0.39%	-1.30%	-1.46%	-0.52%	-0.25%	-0.50%	-0.33%	-0.12%	-0.34%
	max	0.52%	0.45%	0.60%	0.71%	1.10%	1.12%	1.71%	0.76%	1.17%	0.59%	0.50%	0.91%
	mean	0.25%	0.14%	0.11%	0.31%	-0.03%	0.24%	0.06%	0.21%	0.22%	0.14%	0.18%	0.09%
2003	min	-0.14%	-0.32%	-0.13%	-0.68%	-1.20%	-1.38%	-0.39%	-0.61%	-0.31%	-0.48%	-0.12%	-0.33%
	max	0.58%	0.28%	0.69%	0.89%	1.20%	2.10%	0.52%	0.99%	0.99%	0.84%	0.73%	0.78%
	mean	0.19%	0.11%	0.14%	0.17%	0.27%	0.21%	0.09%	0.11%	0.10%	0.10%	0.20%	0.09%
2004	min	0.10%	-0.30%	-0.33%	-0.19%	-0.70%	-1.02%	-0.88%	-0.36%	-0.27%	-0.49%	-0.12%	-0.22%
	max	0.35%	0.49%	0.53%	0.86%	1.10%	0.99%	1.81%	0.74%	1.95%	0.50%	0.48%	1.10%
	mean	0.21%	0.21%	0.19%	0.18%	0.19%	0.34%	0.22%	0.10%	0.39%	0.01%	0.18%	0.18%
2005	min	0.11%	-0.22%	-0.19%	-0.46%	-0.90%	-1.86%	-0.25%	-0.35%	-0.16%	-0.55%	-0.47%	-0.76%
	max	0.38%	0.57%	0.67%	0.84%	1.80%	1.86%	0.86%	0.97%	0.89%	0.64%	0.70%	0.76%
	mean	0.23%	0.13%	0.24%	0.17%	0.13%	0.19%	0.19%	0.19%	0.30%	0.08%	0.15%	0.12%
2006	min	-0.09%	-0.16%	-0.29%	-0.55%	-0.90%	-1.79%	-0.72%	-0.36%	-0.23%	-0.46%	-0.24%	-0.32%
	max	0.65%	0.58%	0.48%	0.56%	1.40%	1.18%	1.47%	0.95%	0.78%	0.77%	0.44%	0.74%
	mean	0.25%	0.14%	0.14%	0.14%	0.23%	0.14%	0.14%	0.15%	0.42%	0.10%	0.14%	0.12%
2007	min	-0.08%	-0.07%	-0.13%	-0.27%	-0.30%	-1.78%	-0.35%	-0.46%	0.15%	-0.32%	-0.38%	-0.10%
	max	0.55%	0.67%	0.94%	0.82%	1.20%	1.31%	0.97%	1.05%	1.26%	0.73%	0.60%	0.62%
	mean	0.28%	0.25%	0.20%	0.53%	0.20%	0.32%	0.44%	0.19%	0.78%	0.16%	0.23%	0.26%
2008	min	-0.24%	-0.29%	-0.61%	-1.04%	-0.80%	-1.38%	-0.55%	-0.33%	-0.22%	-0.52%	-0.51%	-0.51%
	max	0.49%	0.91%	0.90%	0.97%	2.60%	1.24%	2.98%	1.25%	2.09%	1.15%	0.80%	0.61%
	mean	0.27%	0.12%	0.22%	0.10%	0.11%	0.18%	0.30%	0.20%	0.61%	0.28%	0.10%	0.09%
2009	min	0.07%	-0.59%	-0.57%	-0.35%	-0.50%	-2.34%	-0.33%	-0.44%	-0.61%	-0.69%	-0.50%	-0.51%
	max	0.39%	0.49%	0.34%	0.71%	1.00%	1.43%	1.55%	1.22%	0.85%	0.68%	0.55%	0.81%
	mean	0.20%	0.09%	0.02%	0.11%	0.14%	0.18%	0.08%	0.12%	-0.16%	0.15%	0.09%	0.07%
2010	min	0.04%	-0.51%	-0.01%	-0.09%	-0.70%	-1.97%	-0.32%	-0.11%	-0.03%	-0.63%	-0.33%	-0.60%
	max	0.53%	1.04%	0.45%	0.52%	1.20%	1.29%	1.20%	1.20%	1.23%	0.60%	0.61%	0.60%
	mean	0.24%	0.18%	0.26%	0.19%	0.37%	0.14%	0.19%	0.23%	0.44%	0.23%	0.17%	0.11%
2011	min	-0.04%	-0.36%	-0.08%	-0.66%	-0.20%	-1.47%	-0.21%	-0.21%	-0.15%	-0.43%	-0.50%	-0.20%
	max	0.60%	1.22%	0.58%	1.10%	1.20%	1.45%	0.64%	1.17%	0.82%	0.76%	0.87%	0.60%
	mean	0.21%	0.28%	0.29%	0.19%	0.33%	0.32%	0.19%	0.20%	0.33%	0.21%	0.22%	0.16%
2012	min	-0.04%	-0.55%	-0.23%	-0.57%	-0.60%	-1.60%	-0.31%	-0.20%	-0.32%	-0.26%	-0.52%	-0.19%
	max	0.61%	1.24%	0.73%	0.42%	1.50%	1.26%	1.78%	1.14%	1.04%	0.81%	0.92%	0.68%
	mean	0.19%	0.24%	0.18%	0.07%	0.20%	0.09%	0.20%	0.17%	0.30%	0.28%	0.13%	0.17%
2013	min	0.07%	-0.63%	-0.08%	-0.24%	-0.90%	-1.46%	-0.40%	-0.41%	-0.50%	-0.12%	-0.57%	-0.48%
	max	0.47%	0.97%	0.32%	1.15%	1.10%	0.69%	1.33%	1.12%	0.83%	0.59%	0.82%	0.57%
	mean	0.24%	0.17%	0.08%	0.10%	0.21%	-0.19%	0.12%	0.06%	0.17%	0.16%	0.07%	0.12%
2014	min	0.03%	-1.08%	-0.38%	-0.72%	-0.50%	-1.60%	-0.30%	-0.20%	-0.91%	-0.30%	-0.64%	-0.56%
	max	0.19%	0.94%	0.17%	0.81%	1.00%	0.99%	0.30%	0.61%	0.41%	0.63%	0.62%	0.47%
	mean	0.13%	0.07%	-0.03%	0.12%	0.13%	-0.12%	0.01%	0.03%	0.01%	0.05%	0.01%	0.02%
2015	min	-0.10%	-1.40%	-0.13%	-0.47%	-0.50%	-13.29%	-0.40%	-0.60%	-0.70%	-0.74%	-1.12%	-1.03%
	max	0.27%	1.42%	0.41%	1.20%	0.88%	0.52%	0.30%	1.01%	0.65%	0.37%	0.75%	0.85%
	mean	0.13%	0.09%	0.12%	0.13%	0.14%	-1.15%	0.00%	0.03%	-0.01%	-0.02%	0.02%	0.02%
2016	min	-0.13%	-1.09%	-0.21%	-0.39%	-0.50%	-1.84%	-0.30%	-0.40%	-0.46%	-0.46%	-1.07%	-0.84%
	max	0.27%	1.06%	0.91%	0.63%	1.60%	0.67%	0.60%	0.70%	0.81%	0.49%	0.79%	0.75%
	mean	0.14%	0.13%	0.17%	0.12%	0.18%	-0.02%	0.17%	0.04%	0.19%	0.09%	0.07%	0.14%

נספח 16-ב- תיאור המשתנה שיעור האינפלציה (cpi_ch) - המשך

	יוון	הונג-קונג	הונגריה	אירלנד	ישראל	איטליה	יפן	מקסיקו	הולנד	ניו זילנד	נורווגיה	פולין
1995	min	-1.58%		0.00%	-0.08%		-0.51%	1.66%		-0.02%	-0.15%	
	max	2.37%		1.16%	1.22%		0.62%	7.97%		0.40%	0.60%	
	mean	0.64%		0.19%	0.65%		-0.03%	3.56%		0.22%	0.17%	
1996	min	-1.74%	0.28%	0.00%	0.29%	-0.20%	-0.31%	1.25%	-0.49%	-0.12%	-0.44%	0.22%
	max	2.74%	2.39%	0.57%	1.70%	0.40%	0.62%	3.59%	1.20%	0.33%	0.45%	2.16%
	mean	0.59%	1.26%	0.16%	0.84%	0.09%	0.05%	2.06%	0.16%	0.20%	0.15%	1.23%
1997	min	-1.86%	-0.18%	-0.56%	-0.33%	-0.20%	-0.70%	0.80%	-0.60%	-0.19%	-0.14%	0.00%
	max	2.20%	3.78%	0.56%	1.18%	0.30%	2.04%	2.57%	1.07%	0.21%	0.73%	2.85%
	mean	0.39%	1.43%	0.15%	0.57%	0.00%	0.15%	1.23%	0.18%	0.08%	0.19%	1.04%
1998	min	-1.95%	-0.44%	-0.55%	-0.20%	-0.20%	-0.60%	0.80%	-0.59%	-0.40%	-0.28%	-0.50%
	max	2.50%	3.03%	0.55%	3.01%	0.20%	0.80%	2.44%	1.06%	0.28%	0.84%	3.23%
	mean	0.32%	0.81%	0.15%	0.70%	-0.03%	0.05%	1.43%	0.12%	0.01%	0.20%	0.70%
1999	min	-1.95%	0.40%	-0.81%	-0.76%	-0.10%	-0.60%	0.56%	-0.56%	-0.07%	-0.41%	-0.32%
	max	2.22%	2.60%	1.19%	0.66%	0.20%	0.50%	2.53%	1.05%	0.24%	0.96%	1.49%
	mean	0.23%	0.91%	0.28%	0.11%	0.03%	-0.09%	0.97%	0.16%	0.07%	0.23%	0.78%
2000	min	-1.74%	-0.26%	0.30%	-0.26%	-0.30%	-0.30%	0.37%	-0.45%	-0.14%	-0.40%	-0.28%
	max	2.45%	1.49%	0.85%	0.78%	0.30%	1.34%	0.93%	1.13%	0.50%	0.93%	1.81%
	mean	0.33%	-0.06%	0.80%	0.48%	0.00%	-0.03%	0.72%	0.24%	0.31%	0.24%	0.68%
2001	min	-1.75%	-2.47%	-0.21%	-0.86%	-0.59%	-25.89%	-0.51%	-0.26%	-0.23%	-1.28%	-0.54%
	max	1.96%	0.52%	1.52%	0.99%	0.94%	0.41%	0.93%	1.38%	0.40%	0.79%	1.22%
	mean	0.26%	-0.30%	0.55%	0.34%	0.12%	-1.96%	0.36%	0.42%	0.16%	0.17%	0.29%
2002	min	-1.72%	-0.40%	-0.48%	-0.46%	-0.26%	-0.51%	-0.06%	-0.45%	0.09%	-0.38%	-0.53%
	max	2.53%	0.27%	1.34%	0.94%	0.92%	0.31%	0.92%	1.10%	0.42%	0.76%	0.94%
	mean	0.28%	-0.12%	0.40%	0.53%	0.25%	-0.03%	0.46%	0.27%	0.22%	0.22%	0.07%
2003	min	-1.93%	-1.08%	-0.30%	-0.66%	-0.51%	-0.32%	-0.32%	-0.62%	-0.05%	-0.74%	-0.53%
	max	2.27%	0.56%	1.29%	0.90%	1.27%	0.31%	0.83%	0.91%	0.28%	2.37%	0.53%
	mean	0.26%	-0.16%	0.46%	0.17%	-0.16%	-0.03%	0.33%	0.13%	0.13%	0.06%	0.14%
2004	min	-1.82%	-0.69%	-0.31%	-0.55%	-0.20%	-0.51%	-0.25%	-0.83%	0.06%	-0.25%	-0.25%
	max	2.48%	0.55%	2.29%	0.89%	1.12%	0.51%	0.85%	0.84%	0.35%	0.62%	1.03%
	mean	0.26%	0.03%	0.45%	0.22%	0.19%	0.02%	0.42%	0.11%	0.23%	0.09%	0.35%
2005	min	-1.23%	-0.41%	-0.48%	-0.86%	-0.96%	-0.41%	-0.25%	-0.45%	0.09%	-0.25%	-0.37%
	max	2.27%	0.79%	0.84%	1.09%	1.22%	0.31%	0.72%	0.87%	0.41%	0.73%	0.50%
	mean	0.30%	0.10%	0.27%	0.20%	0.17%	-0.03%	0.27%	0.17%	0.26%	0.15%	0.06%
2006	min	-1.22%	-0.27%	-0.01%	-0.31%	-0.86%	-0.83%	-0.51%	-0.34%	-0.16%	-0.47%	-0.25%
	max	2.34%	0.41%	1.35%	1.16%	0.87%	1.19%	1.01%	0.80%	0.62%	1.43%	0.75%
	mean	0.24%	0.53%	0.40%	0.40%	-0.01%	0.18%	0.33%	0.14%	0.21%	0.18%	0.11%
2007	min	-1.27%	-1.33%	-0.05%	-0.10%	-0.49%	-1.04%	-0.52%	-0.76%	0.07%	-1.18%	-0.12%
	max	2.30%	1.88%	1.73%	0.80%	1.10%	1.05%	0.78%	1.29%	0.48%	1.65%	0.72%
	mean	0.32%	0.32%	0.60%	0.38%	0.28%	0.23%	0.31%	0.13%	0.28%	0.24%	0.35%
2008	min	-0.94%	-1.60%	-0.60%	-1.21%	-0.56%	-0.67%	-0.11%	-0.77%	-0.34%	-0.56%	-0.23%
	max	2.30%	1.77%	1.69%	1.25%	1.46%	1.59%	1.14%	1.19%	0.63%	1.48%	0.70%
	mean	0.17%	0.17%	0.28%	0.10%	0.31%	0.20%	0.53%	0.14%	0.25%	0.18%	0.27%
2009	min	-0.91%	-1.63%	-0.53%	-1.70%	-0.53%	-1.65%	-0.61%	-1.60%	-0.21%	-0.55%	-0.33%
	max	1.99%	2.53%	1.54%	0.39%	1.06%	1.11%	0.58%	1.17%	0.59%	0.79%	0.91%
	mean	0.22%	0.14%	0.44%	-0.43%	0.32%	0.09%	0.29%	0.06%	0.17%	0.17%	0.32%
2010	min	-0.74%	-2.31%	-0.47%	-0.60%	-0.67%	-1.41%	-0.52%	-0.63%	-0.01%	-0.54%	-0.43%
	max	3.15%	1.48%	0.69%	0.86%	1.55%	0.31%	1.09%	1.47%	0.95%	1.21%	0.54%
	mean	0.43%	0.24%	0.38%	0.11%	0.22%	0.17%	0.36%	0.15%	0.36%	0.23%	0.24%
2011	min	-1.40%	-1.97%	-0.28%	-0.29%	-0.29%	-1.77%	-0.62%	-0.74%	-0.22%	-0.64%	-0.41%
	max	3.31%	3.06%	1.03%	0.88%	0.59%	2.16%	0.21%	1.08%	0.38%	0.86%	1.07%
	mean	0.21%	0.47%	0.34%	0.20%	0.18%	0.31%	-0.02%	0.21%	0.12%	0.01%	0.38%
2012	min	-1.51%	-2.11%	-0.18%	-0.47%	-1.85%	-0.52%	-0.32%	-0.60%	-0.13%	-0.53%	-0.40%
	max	2.83%	3.06%	2.36%	1.05%	2.51%	0.41%	0.71%	1.39%	0.26%	1.08%	0.61%
	mean	0.08%	0.31%	0.42%	0.10%	0.22%	-0.02%	0.29%	0.28%	0.08%	0.12%	0.18%
2013	min	-1.65%	-2.34%	-0.76%	-0.38%	-0.39%	-2.00%	-0.33%	-0.59%	-0.06%	-0.31%	-0.30%
	max	2.63%	2.71%	0.63%	0.67%	0.79%	2.35%	0.93%	1.34%	0.43%	0.63%	0.30%
	mean	-0.13%	0.35%	0.05%	0.02%	0.15%	0.06%	0.33%	0.12%	0.13%	0.17%	0.05%
2014	min	-1.33%	-2.35%	-0.68%	-0.57%	-0.59%	-2.08%	-0.32%	-0.73%	-0.09%	-0.41%	-0.30%
	max	2.34%	3.03%	0.37%	0.66%	0.30%	2.24%	0.89%	1.10%	0.15%	0.82%	0.20%
	mean	-0.21%	0.41%	-0.07%	-0.02%	-0.02%	0.01%	0.33%	0.00%	0.05%	0.17%	-0.06%
2015	min	-1.38%	-1.69%	-0.61%	-0.85%	-0.90%	-2.49%	-0.50%	-1.23%	-0.26%	-0.39%	-0.30%
	max	2.36%	1.93%	0.71%	0.66%	0.61%	2.14%	0.55%	1.28%	0.18%	0.70%	0.40%
	mean	-0.01%	0.19%	0.08%	0.01%	-0.08%	0.02%	0.18%	0.04%	0.01%	0.19%	-0.03%
2016	min	-1.94%	-0.97%	-0.41%	-0.85%	-0.50%	-2.19%	-0.30%	-1.51%	0.09%	-0.57%	-0.30%
	max	1.78%	1.27%	0.84%	0.66%	0.41%	2.14%	0.78%	1.48%	0.15%	0.67%	0.50%
	mean	0.01%	0.10%	0.15%	-0.01%	-0.02%	0.05%	0.28%	0.06%	0.13%	0.29%	0.08%

נספח 16-ג- תיאור המשתנה שיעור האינפלציה (cpi_ch) - המשך

	רומניה	חסייה	סלובקיה	סלובניה	דחם קוריאוספרד	שוודיה	שווייץ	טאיוון	טורקיה	ארה"ב	בריטניה
1995	min				-0.49%	-0.31%	-0.11%	-0.59%	2.35%	-0.07%	-0.59%
	max				1.02%	0.67%	0.89%	2.06%	7.97%	0.40%	0.60%
	mean				0.39%	0.18%	0.16%	0.38%	5.01%	0.21%	0.25%
1996	min		0.16%		0.00%	-0.47%	-0.44%	-1.48%	2.23%	0.00%	-0.58%
	max		0.95%		0.99%	0.59%	0.33%	3.81%	8.11%	0.59%	0.58%
	mean		0.41%		0.40%	-0.04%	0.06%	0.22%	5.02%	0.27%	0.18%
1997	min	0.98%	0.04%		0.00%	-0.09%	-0.16%	-1.52%	2.86%	-0.12%	-0.43%
	max	0.98%	1.04%		2.53%	0.50%	0.93%	1.66%	8.37%	0.32%	0.57%
	mean	0.98%	0.50%		0.53%	0.15%	0.14%	0.04%	5.91%	0.14%	0.14%
1998	min		-0.38%		-0.51%	-0.30%	-0.85%	-1.64%	2.39%	-0.06%	-0.57%
	max		1.90%		2.38%	0.48%	0.43%	1.45%	7.18%	0.24%	0.57%
	mean		0.47%		0.33%	0.11%	-0.09%	0.18%	4.52%	0.13%	0.13%
1999	min		0.13%		-0.59%	-0.09%	-0.43%	-1.91%	2.92%	0.00%	-0.56%
	max		5.85%		1.02%	0.48%	0.70%	1.48%	6.30%	0.73%	0.56%
	mean		1.11%		0.11%	0.23%	0.11%	0.02%	4.47%	0.22%	0.09%
2000	min	2.47%	1.49%	-0.07%	0.08%	0.18%	-0.81%	-1.72%	0.70%	-0.06%	-0.96%
	max	2.83%	1.66%	3.43%	1.15%	0.63%	0.53%	1.48%	4.91%	0.82%	0.83%
	mean	2.65%	1.57%	0.68%	0.61%	0.23%	0.09%	0.12%	2.79%	0.28%	0.07%
2001	min	1.32%	0.04%	-0.18%	-0.06%	-0.57%	-0.72%	-0.52%	1.80%	-0.39%	-0.82%
	max	3.70%	2.76%	2.33%	1.24%	1.09%	0.90%	0.87%	10.31%	0.63%	0.82%
	mean	2.23%	1.43%	0.54%	0.57%	0.26%	0.21%	0.04%	4.47%	0.13%	0.09%
2002	min	0.37%	0.07%	-0.38%	-0.17%	-0.28%	-0.68%	-1.65%	0.59%	-0.22%	-0.41%
	max	2.55%	3.09%	1.47%	1.60%	0.66%	1.39%	0.84%	5.30%	0.56%	0.41%
	mean	1.38%	1.18%	0.27%	0.58%	0.31%	0.33%	0.07%	2.21%	0.20%	0.13%
2003	min	0.26%	-0.04%	-0.40%	-0.25%	-0.27%	-0.57%	-0.83%	-0.19%	-0.27%	-0.66%
	max	2.16%	2.39%	5.30%	1.15%	1.19%	0.84%	0.87%	2.60%	0.77%	0.40%
	mean	1.11%	0.95%	0.76%	0.39%	0.28%	0.22%	0.05%	1.01%	0.16%	0.11%
2004	min	0.29%	0.41%	-0.15%	-0.42%	-0.60%	-0.82%	-1.03%	-0.13%	-0.37%	-0.52%
	max	1.27%	1.78%	4.29%	0.91%	0.97%	1.40%	0.93%	2.25%	0.64%	0.52%
	mean	0.74%	0.93%	0.48%	0.27%	0.25%	0.27%	0.11%	0.75%	0.27%	0.13%
2005	min	0.11%	-0.15%	-0.32%	-0.55%	-0.40%	-0.95%	-0.51%	-0.57%	-0.80%	-0.52%
	max	1.79%	2.62%	1.67%	1.05%	0.98%	1.43%	0.82%	1.79%	1.22%	0.39%
	mean	0.70%	0.87%	0.31%	0.20%	0.22%	0.31%	0.08%	0.62%	0.28%	0.16%
2006	min	-0.07%	0.09%	-0.20%	-0.74%	-0.49%	-0.56%	-0.70%	-0.44%	-0.54%	-0.51%
	max	1.09%	2.44%	1.91%	0.90%	0.60%	1.44%	0.81%	1.88%	0.85%	0.63%
	mean	0.40%	0.30%	0.72%	0.25%	0.17%	0.22%	0.06%	0.77%	0.21%	0.25%
2007	min	0.06%	0.08%	-0.12%	-0.49%	0.00%	-0.72%	-0.70%	-0.73%	-0.18%	-0.86%
	max	1.09%	1.67%	0.69%	1.15%	0.68%	1.42%	1.11%	1.95%	0.91%	0.61%
	mean	0.54%	0.94%	0.21%	0.47%	0.30%	0.35%	0.16%	0.68%	0.33%	0.17%
2008	min	-0.09%	0.36%	-0.07%	-0.88%	-0.27%	-0.64%	-1.34%	-0.41%	-1.92%	-0.72%
	max	1.06%	2.31%	1.17%	1.33%	0.93%	1.08%	1.03%	2.60%	1.01%	0.73%
	mean	0.52%	1.05%	0.29%	0.15%	0.34%	0.12%	0.06%	0.81%	0.01%	0.25%
2009	min	-0.19%	-0.02%	-0.27%	-0.82%	-0.27%	-1.27%	-1.53%	-0.34%	-0.18%	-0.70%
	max	1.25%	2.37%	0.35%	0.80%	0.72%	0.99%	0.89%	2.41%	0.86%	0.82%
	mean	0.38%	0.71%	0.00%	0.18%	0.23%	0.08%	0.03%	0.53%	0.22%	0.24%
2010	min	0.14%	0.29%	-0.11%	-0.59%	-1.47%	-0.63%	-0.68%	-0.56%	-0.10%	-0.23%
	max	2.59%	1.65%	0.36%	1.11%	0.80%	2.39%	0.88%	1.85%	0.41%	1.00%
	mean	0.64%	0.71%	0.10%	0.18%	0.25%	0.24%	0.05%	0.52%	0.12%	0.30%
2011	min	-0.35%	-0.24%	-0.17%	-1.07%	-0.19%	-1.31%	-0.77%	-1.43%	-0.25%	-0.11%
	max	0.78%	2.37%	2.07%	1.37%	1.19%	2.35%	0.58%	3.27%	0.98%	1.08%
	mean	0.26%	0.50%	0.38%	0.18%	0.34%	0.20%	-0.06%	0.84%	0.24%	0.35%
2012	min	-0.07%	0.09%	-0.07%	-0.86%	-0.36%	-1.66%	-0.49%	-0.90%	-0.47%	-0.53%
	max	1.12%	1.24%	1.54%	1.19%	0.71%	2.21%	0.59%	1.96%	0.76%	0.63%
	mean	0.37%	0.53%	0.28%	0.26%	0.12%	0.25%	0.00%	0.50%	0.14%	0.22%
2013	min	-0.53%	0.14%	-0.18%	-0.54%	-0.30%	-1.82%	-0.39%	-0.10%	-0.26%	-0.51%
	max	0.95%	0.97%	0.70%	0.69%	0.60%	1.86%	0.45%	1.80%	0.82%	0.72%
	mean	0.11%	0.52%	0.03%	0.08%	0.10%	0.03%	0.01%	0.60%	0.12%	0.17%
2014	min	-0.36%	-0.27%	-1.00%	-0.30%	-1.85%	-1.16%	-0.49%	-0.44%	-0.57%	-0.60%
	max	0.82%	2.62%	0.27%	0.73%	1.59%	0.42%	0.30%	1.98%	0.64%	0.51%
	mean	0.09%	0.90%	-0.01%	-0.01%	-0.09%	-0.03%	-0.03%	0.66%	0.06%	0.04%
2015	min	-2.53%	0.19%	-0.35%	-1.19%	-2.18%	-1.05%	-0.59%	-1.23%	-0.51%	-0.80%
	max	0.65%	3.85%	0.31%	0.87%	2.01%	0.70%	0.40%	1.63%	0.60%	0.30%
	mean	-0.05%	1.02%	-0.04%	-0.05%	0.09%	0.01%	-0.11%	0.71%	0.06%	0.02%
2016	min	-0.55%	0.01%	-0.41%	-1.35%	-0.26%	-0.34%	-0.40%	-0.29%	-0.16%	-0.80%
	max	0.51%	0.97%	0.36%	0.83%	2.01%	0.50%	0.30%	1.82%	0.47%	0.49%
	mean	-0.01%	0.44%	0.02%	0.05%	0.11%	0.12%	0.00%	0.69%	0.17%	0.13%

נספח 17-א- תיאור המשתנה שיעור ריבית הבנק המרכזי (IR)

		אוסטרליה	אוסטריה	בלגיה	קנדה	סין	קפריסין	ציפיה	דנמרק	אסטוניה	פינלנד	צרפת	גרמניה	יוון
1995	min	7.50			5.63			11.30	4.60					
	max	7.50			8.25			11.30	7.00					
	mean	7.50			6.92			11.30	5.84					
1996	min	6.00			3.00	10.08		11.30	3.50					
	max	7.50			5.78	10.08		12.40	4.60					
	mean	7.18			4.42	10.08		11.97	3.80					
1997	min	5.00			3.00	10.08		12.40	3.50					
	max	6.00			4.25	10.08		39.00	3.75					
	mean	5.48			3.25	10.08		14.82	3.56					
1998	min	4.75	3.00	3.00	4.25			9.50	3.75		3.00	3.00	3.00	
	max	5.00	3.00	3.00	5.75			15.00	5.00		3.00	3.00	3.00	
	mean	4.98	3.00	3.00	4.91			13.97	4.06		3.00	3.00	3.00	
1999	min	4.75	2.50	2.50	4.50			5.25	2.85		2.50	2.50	2.50	
	max	5.00	3.00	3.00	5.00			9.50	3.95		3.00	3.00	3.00	
	mean	4.79	2.71	2.71	4.68			6.74	3.12		2.71	2.71	2.71	
2000	min	5.00	3.00	3.00	4.75	5.85		5.25	3.30		3.00	3.00	3.00	
	max	6.25	4.75	4.75	5.75	5.85		5.25	5.60		4.75	4.75	4.75	
	mean	5.91	4.02	4.02	5.48	5.85		5.25	4.50		4.02	4.02	4.02	
2001	min	4.25	3.25	3.25	2.25	5.85		4.75	3.60		3.25	3.25	3.25	3.25
	max	6.25	4.75	4.75	5.75	5.85		5.25	5.40		4.75	4.75	4.75	4.75
	mean	5.06	4.28	4.28	4.24	5.85		5.10	4.76		4.28	4.28	4.28	4.28
2002	min	4.25	2.75	2.75	2.00	5.31		2.75	2.95		2.75	2.75	2.75	2.75
	max	4.75	3.25	3.25	2.75	5.85		4.75	3.60		3.25	3.25	3.25	3.25
	mean	4.56	3.21	3.21	2.45	5.39		3.57	3.48		3.21	3.21	3.21	3.21
2003	min	4.75	2.00	2.00	2.75	5.31		2.00	2.15		2.00	2.00	2.00	2.00
	max	5.25	2.75	2.75	3.25	5.31		2.75	2.95		2.75	2.75	2.75	2.75
	mean	4.81	2.26	2.26	2.94	5.31		2.28	2.43		2.26	2.26	2.26	2.26
2004	min	5.25	2.00	2.00	2.00	5.31		2.00	2.15		2.00	2.00	2.00	2.00
	max	5.25	2.00	2.00	2.75	5.58		2.50	2.15		2.00	2.00	2.00	2.00
	mean	5.25	2.00	2.00	2.25	5.36		2.22	2.15		2.00	2.00	2.00	2.00
2005	min	5.25	2.00	2.00	2.00	5.58		1.75	2.15		2.00	2.00	2.00	2.00
	max	5.50	2.25	2.25	3.25	5.58		2.50	2.40		2.25	2.25	2.25	2.25
	mean	5.46	2.02	2.02	2.65	5.58		1.95	2.17		2.02	2.02	2.02	2.02
2006	min	5.50	2.25	2.25	2.25	5.58		2.00	2.40		2.25	2.25	2.25	2.25
	max	6.25	3.50	3.50	4.25	6.12		2.50	3.75		3.50	3.50	3.50	3.50
	mean	5.81	2.78	2.78	4.01	5.86		2.17	3.02		2.78	2.78	2.78	2.78
2007	min	6.25	3.50	3.50	4.25	6.12		2.50	3.75		3.50	3.50	3.50	3.50
	max	6.75	4.00	4.00	4.50	7.47		3.50	4.25		4.00	4.00	4.00	4.00
	mean	6.39	3.85	3.85	4.35	6.71		2.86	4.10		3.85	3.85	3.85	3.85
2008	min	4.25	2.50	2.50	1.50	5.31	2.50		3.75	2.25	2.50	2.50	2.50	2.50
	max	7.25	4.25	4.25	4.25	7.47	4.25		5.50	3.75	4.25	4.25	4.25	4.25
	mean	6.66	3.87	3.87	3.04	7.17	3.87		4.48	3.49	3.87	3.87	3.87	3.87
2009	min	3.00	1.00	1.00	0.25	5.31	1.00	1.00	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	max	4.25	2.50	2.50	1.50	5.31	2.50	2.50	3.75	2.25	2.50	2.50	2.50	2.50
	mean	3.28	1.25	1.25	0.43	5.31	1.25	1.25	1.84	1.52	1.25	1.25	1.25	1.25
2010	min	3.75	1.00	1.00	0.25	5.31	1.00	0.75	1.05	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00
	max	4.75	1.00	1.00	1.00	5.81	1.00	1.00	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	mean	4.35	1.00	1.00	0.59	5.36	1.00	0.84	1.05	0.84	1.00	1.00	1.00	1.00
2011	min	4.25	1.00	1.00	1.00	5.81	1.00	0.75	0.70	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00
	max	4.75	1.50	1.50	1.00	6.56	1.50	0.75	1.55	0.75	1.50	1.50	1.50	1.50
	mean	4.69	1.25	1.25	1.00	6.34	1.25	0.75	1.27	0.75	1.25	1.25	1.25	1.25
2012	min	3.00	0.75	0.75	1.00	6.00	0.75	0.05	0.20	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	max	4.25	1.00	1.00	1.00	6.56	1.00	0.75	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	mean	3.69	0.88	0.88	1.00	6.27	0.88	0.53	0.43	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
2013	min	2.50	0.25	0.25	1.00	6.00	0.25	0.05	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	max	3.00	0.75	0.75	1.00	6.00	0.75	0.05	0.30	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	mean	2.73	0.55	0.55	1.00	6.00	0.55	0.05	0.23	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
2014	min	2.50	0.05	0.05	1.00	5.60	0.05	0.05	0.20	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	max	2.50	0.25	0.25	1.00	6.00	0.25	0.05	0.20	0.05	0.25	0.25	0.25	0.25
	mean	2.50	0.16	0.16	1.00	5.96	0.16	0.05	0.20	0.05	0.16	0.16	0.16	0.16
2015	min	2.00	0.05	0.05	0.50	4.35	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	max	2.50	0.05	0.05	1.00	5.60	0.05	0.05	0.20	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	mean	2.11	0.05	0.05	0.65	4.97	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
2016	min	1.50	0.00	0.00	0.50	4.35	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	max	2.00	0.05	0.05	0.50	4.35	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	mean	1.73	0.01	0.01	0.50	4.35	0.01	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

נספח 17-ב- תיאור המשתנה שיעור ריבית הבנק המרכזי (IR)- המשך

		דונגריה	אירלנד	ישראל	איטליה	יפן	ליטא	מלטה	מקסיקו	הולנד	ניו זילנד	נוווגיה	פולין	פורטוגל
1995	min	25.00		13.20		0.50						4.75		
	max	28.00		17.00		1.75						4.75		
	mean	27.99		14.48		1.05						4.75		
1996	min	23.00		13.70		0.50						4.00		
	max	28.00		17.00		0.50						4.75		
	mean	25.48		15.10		0.50						4.47		
1997	min	20.50		12.70		0.50						3.25		
	max	23.00		14.70		0.50						4.00		
	mean	21.29		13.58		0.50						3.38		
1998	min	17.00	3.00	9.50	3.00	0.25					3.00	15.50	3.00	
	max	20.50	3.00	13.50	3.00	0.50					3.00	24.00	8.00	
	mean	18.90	3.00	11.72	3.00	0.42					3.00	20.07	5.47	
1999	min	14.50	2.50	10.70	2.50	0.00					2.50	13.00	5.50	4.50
	max	17.00	3.00	13.50	3.00	0.25					3.00	16.50	8.00	5.00
	mean	15.62	2.71	12.11	2.71	0.03					2.71	13.72	6.37	4.58
2000	min	11.00	3.00	8.00	3.00	0.00					3.00	16.50	5.50	5.00
	max	14.50	4.75	10.70	4.75	0.25					4.75	19.00	7.00	6.50
	mean	11.50	4.02	9.27	4.02	0.10					4.02	17.86	6.22	6.13
2001	min	9.75	3.25	3.80	3.25	0.15					3.25	11.50	6.50	4.75
	max	11.25	4.75	8.00	4.75	0.25					4.75	19.00	7.00	6.50
	mean	10.90	4.28	6.77	4.28	0.17					4.28	15.86	6.97	5.76
2002	min	8.50	2.75	3.80	2.75	0.15					2.75	6.75	6.50	4.75
	max	9.75	3.25	9.10	3.25	0.15					3.25	11.50	7.00	5.75
	mean	9.07	3.21	6.90	3.21	0.15					3.21	8.81	6.72	5.41
2003	min	6.50	2.00	5.20	2.00	0.15					2.00	5.25	2.25	5.00
	max	12.50	2.75	8.90	2.75	0.15					2.75	6.75	6.50	5.75
	mean	8.50	2.26	7.43	2.26	0.15					2.26	5.67	4.23	5.32
2004	min	9.50	2.00	3.70	2.00	0.15					2.00	5.25	1.75	5.00
	max	12.50	2.00	4.80	2.00	0.15					2.00	6.50	2.25	6.50
	mean	11.43	2.00	4.18	2.00	0.15					2.00	5.78	1.82	5.77
2005	min	6.00	2.00	3.50	2.00	0.15			8.25		2.00	4.50	1.75	6.50
	max	9.50	2.25	4.50	2.25	0.15			9.25		2.25	6.50	2.25	7.25
	mean	7.19	2.02	3.67	2.02	0.15			8.78		2.02	5.34	1.92	6.77
2006	min	6.00	2.25	4.50	2.25	0.00			7.00		2.25	4.00	2.25	7.25
	max	8.00	3.50	5.50	3.50	0.25			8.25		3.50	4.50	3.50	7.25
	mean	6.71	2.78	5.13	2.78	0.14			7.20		2.78	4.06	2.74	7.25
2007	min	7.50	3.50	3.50	3.50	0.25			7.00		3.50	4.00	3.50	7.25
	max	8.00	4.00	4.50	4.00	0.50			7.50		4.00	5.00	5.25	8.25
	mean	7.80	3.85	3.94	3.85	0.47			7.22		3.85	4.41	4.38	7.88
2008	min	7.50	2.50	2.50	2.50	0.10		2.50			2.50	3.00	3.00	5.00
	max	11.50	4.25	4.25	4.25	0.50		4.25		2.50	4.25	5.75	6.00	8.25
	mean	8.68	3.87	3.65	3.87	0.46		3.87		3.87	7.68	5.72	5.29	7.68
2009	min	6.25	1.00	0.50	1.00	0.10			4.50	1.00	2.50	1.25	3.50	3.50
	max	10.00	2.50	1.75	2.50	0.10			8.25	2.50	5.00	3.00	5.00	5.00
	mean	8.62	1.25	0.77	1.25	0.10			5.57	1.25	2.87	1.75	3.77	3.77
2010	min	5.25	1.00	1.25	1.00	0.10			4.50	1.00	2.50	1.75	3.50	3.50
	max	6.25	1.00	2.00	1.00	0.10			4.50	1.00	3.00	2.00	3.50	3.50
	mean	5.47	1.00	1.61	1.00	0.10			4.50	1.00	2.75	1.91	3.50	3.50
2011	min	5.75	1.00	2.00	1.00	0.10			4.50	1.00	2.50	1.75	3.50	3.50
	max	7.00	1.50	3.25	1.50	0.10		1.50	4.50	1.50	3.00	2.25	4.50	4.50
	mean	6.05	1.25	2.89	1.25	0.10		1.25	4.50	1.25	2.59	2.14	4.22	4.22
2012	min	5.75	0.75	1.75	0.75	0.10		0.75	4.50	0.75	2.50	1.50	4.25	4.25
	max	7.00	1.00	2.75	1.00	0.10		1.00	4.50	1.00	2.50	2.25	4.75	4.75
	mean	6.77	0.88	2.34	0.88	0.10		0.88	4.50	0.88	2.50	1.55	4.61	4.61
2013	min	3.00	0.25	1.00	0.25	0.10		0.25	3.50	0.25	2.50	1.50	2.50	2.50
	max	5.75	0.75	1.75	0.75	0.10		0.75	4.50	0.75	2.50	1.50	4.25	4.25
	mean	4.36	0.55	1.38	0.55	0.10		0.55	3.96	0.55	2.50	1.50	2.94	2.94
2014	min	2.10	0.05	0.25	0.05	0.10		0.05	3.00	0.05	2.50	1.25	2.00	2.00
	max	3.00	0.25	1.00	0.25	0.10		0.25	3.50	0.25	3.50	1.50	2.50	2.50
	mean	2.38	0.16	0.60	0.16	0.10		0.16	3.21	0.16	3.12	1.49	2.38	2.38
2015	min	1.35	0.05	0.10	0.05	0.10	0.05	0.05	3.00	0.05	2.50	0.75	1.50	1.50
	max	2.10	0.05	0.25	0.05	0.10	0.05	0.05	3.25	0.05	3.50	1.25	2.00	2.00
	mean	1.64	0.05	0.12	0.05	0.10	0.05	0.05	3.01	0.05	3.16	1.05	1.58	1.58
2016	min	0.90	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00	0.00	3.25	0.00	1.75	0.50	1.50	1.50
	max	1.35	0.05	0.10	0.05	0.10	0.05	0.05	5.75	0.05	2.50	0.75	1.50	1.50
	mean	1.04	0.01	0.10	0.01	-0.08	0.01	0.01	4.15	0.01	2.16	0.55	1.50	1.50

נספח 17-ג- תיאור המשתנה שיעור ריבית הבנק המרכזי (IR) - המשך

	חסייה	סלובקיה	סלובניה	דחם אפרקו	דחם קוריאספרד	שוודיה	שווייץ	טאיוון	תאילנד	טורקיה	ארה"ב	ברזיניה	
1995	min				9.28	7.60		5.50			5.50	6.25	
	max				22.49	8.91		5.80			6.00	6.75	
	mean				12.51	8.52		5.62			5.83	6.69	
1996	min				8.95	4.10		5.00			5.25	5.75	
	max				16.64	8.91		5.50			5.50	6.50	
	mean				12.44	6.24		5.25			5.27	5.96	
1997	min				10.65	4.10		5.00			5.25	6.00	
	max				27.15	4.35		5.25			5.50	7.25	
	mean				13.20	4.11		5.11			5.44	6.57	
1998	min				6.62	3.00	3.00	4.75			4.75	6.25	
	max				23.99	4.35	3.00	26.88			5.50	7.50	
	mean				19.03	4.13	3.00	15.00			5.35	7.23	
1999	min				4.72	2.90	2.50	4.50			4.75	5.00	
	max				19.32	3.40	3.00	4.75			5.50	6.25	
	mean				14.77	3.03	2.71	4.52			5.00	5.35	
2000	min				11.75	3.00	4.75	4.50			5.50	5.50	
	max				12.00	4.75	5.25	4.75			6.50	6.00	
	mean				11.81	4.02	5.03	4.66			6.24	5.96	
2001	min				9.50	3.25	4.00	1.75			1.75	4.00	
	max				12.03	4.25	5.25	4.63			6.50	6.00	
	mean				10.99	4.28	4.66	3.49			3.90	5.12	
2002	min				9.50	2.75	4.00	1.63			1.25	4.00	
	max				13.50	4.25	4.25	2.13			1.75	4.00	
	mean				12.12	4.16	3.21	1.96			1.67	4.00	
2003	min				8.00	2.00	3.75	1.38			1.00	3.50	
	max				13.50	4.25	2.75	1.63			1.25	4.00	
	mean				11.64	3.97	2.26	1.50			1.12	3.69	
2004	min				7.50	2.00	3.25	1.38			1.00	3.75	
	max				8.00	3.75	2.00	1.75			2.25	4.75	
	mean				7.81	3.62	2.00	1.44			1.34	4.38	
2005	min				7.00	3.25	2.00	1.75			2.25	4.50	
	max				7.50	3.75	2.25	2.25			4.25	4.75	
	mean				7.14	3.32	2.02	1.95			3.19	4.65	
2006	min				7.00	3.75	2.25	2.25			4.25	4.50	
	max				9.00	4.50	3.50	2.75			5.25	5.00	
	mean				7.63	4.21	2.78	2.44			4.96	4.64	
2007	min				9.00	4.50	3.50	2.75			4.25	5.00	
	max				11.00	5.00	4.00	3.38			5.25	5.75	
	mean				9.62	4.72	3.85	3.71			5.05	5.51	
2008	min				11.00	3.00	2.50	2.00			0.25	2.00	
	max				12.00	5.25	4.25	3.75			4.25	5.50	
	mean				11.61	4.81	3.87	3.32			2.09	4.67	
2009	min				7.00	2.00	1.00	1.25			0.25	0.50	
	max				11.50	3.00	2.50	2.00			0.25	2.00	
	mean				8.38	2.07	1.25	1.42			0.25	0.64	
2010	min				5.50	2.00	1.00	1.25			6.50	0.50	
	max				7.00	2.50	1.00	1.63			7.00	0.50	
	mean				6.40	2.15	1.00	1.35			6.96	0.50	
2011	min				5.50	2.50	1.00	2.00			5.75	0.50	
	max				5.50	3.25	1.50	1.88			6.50	0.50	
	mean				5.50	3.09	1.25	2.95			6.06	0.50	
2012	min				5.00	0.75	1.00	1.88			5.50	0.50	
	max				5.50	3.25	1.75	2.25			5.75	0.50	
	mean				5.27	3.08	0.88	2.96			5.74	0.50	
2013	min				5.00	0.25	2.50	1.88			4.50	0.50	
	max				5.00	0.75	2.75	2.75			5.50	0.50	
	mean				5.00	0.55	2.59	2.58			4.83	0.50	
2014	min				5.00	0.05	2.00	1.88			4.50	0.50	
	max				5.75	0.25	2.50	2.25			10.00	0.50	
	mean				5.58	0.16	2.35	2.05			8.66	0.50	
2015	min				8.25	0.05	0.05	-0.35			7.50	0.50	
	max				17.00	0.05	2.00	-0.25			8.25	0.50	
	mean				8.42	0.05	1.66	-0.73			7.56	0.50	
2016	min				8.25	0.00	1.25	-0.75			7.50	0.25	
	max				8.25	0.05	1.50	-0.35			8.00	0.50	
	mean				8.25	0.01	1.36	-0.48			7.55	0.40	

נספח 18-א- תיאור המשתנה שיעור השינוי בשע"ח (EX rate ch)

		אוסטרליה	אוסטריה	בלגיה	פלגיה	קנדה	סין	קואטיה	קפריסין	ציבת	דנמרק	מצרים	אסטוניה	פינלנד	צרפת
	min	-1.78%					-1.45%	-4.26%		-2.52%	-2.51%	-0.12%			
1995	max	1.42%					2.02%	-4.26%		2.19%	2.69%	0.16%			
	mean	-0.01%					-0.01%	-4.26%		-0.01%	-0.02%	0.00%			
	min	-3.75%					-0.64%	-0.32%		-0.89%	-3.09%	-0.12%			
1996	max	1.47%					0.61%	0.20%		1.48%	1.37%	0.12%			
	mean	0.02%					0.00%	-0.04%		0.01%	0.02%	0.00%			
	min	-2.01%					-1.08%	0.00%		-3.21%	-1.65%	-0.17%			
1997	max	1.88%					0.66%	11.23%		8.35%	1.75%	0.31%			
	mean	-0.05%					0.01%	11.23%		0.07%	0.04%	0.00%			
	min	-2.58%					-1.95%			-2.42%	-2.18%	0.00%			
1998	max	4.74%					1.62%			3.22%	1.57%	0.19%			
	mean	-0.01%					0.02%			-0.04%	-0.02%	0.09%			
	min	-1.85%	-1.46%	-1.46%			-1.30%			-2.27%	-2.09%		-1.46%	-1.46%	
1999	max	1.39%	2.13%	2.13%			1.20%			2.39%	1.45%		2.13%	2.13%	
	mean	0.02%	-0.04%	-0.04%			-0.02%			0.05%	0.04%		-0.04%	-0.04%	
	min	-3.59%	-2.17%	-2.17%	-1.80%	-0.87%	-0.32%	-1.80%	-1.73%	-2.48%	-2.35%	-1.60%	-2.17%	-2.17%	
2000	max	3.08%	2.40%	2.40%	364.92%	0.83%	0.83%	49.86%	2.01%	1.96%	2.20%	8.16%	2.40%	2.40%	
	mean	-0.04%	-0.02%	-0.02%	4.41%	0.01%	0.01%	0.00%	0.11%	0.01%	0.02%	0.17%	-0.02%	-0.02%	
	min	-2.76%	-2.40%	-2.40%	-1.84%	-0.98%	-0.01%	-2.50%	-2.40%	-2.48%	-1.69%	-1.69%	-2.40%	-2.40%	
2001	max	2.77%	1.70%	1.70%	2.06%	0.89%	0.02%	2.29%	1.70%	2.11%	2.45%	7.13%	1.70%	1.70%	
	mean	-0.02%	-0.01%	-0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	-0.01%	-0.01%	0.02%	0.05%	-0.01%	-0.01%	
	min	-1.85%	-2.09%	-2.09%	-2.60%	-1.41%	-0.01%	-4.06%	-2.09%	-2.67%	-1.76%	-1.29%	-2.09%	-2.09%	
2002	max	1.89%	1.80%	1.80%	2.21%	1.30%	0.01%	5.10%	1.80%	1.67%	2.12%	1.30%	1.80%	1.80%	
	mean	0.03%	0.05%	0.05%	-0.04%	0.00%	0.00%	-0.04%	0.05%	-0.04%	-0.04%	0.00%	0.05%	0.05%	
	min	-3.00%	-1.55%	-1.55%	-2.72%	-1.56%	-0.01%	-2.07%	-1.55%	-2.17%	-1.65%	-4.55%	-1.55%	-1.55%	
2003	max	1.82%	1.69%	1.69%	2.62%	1.55%	0.01%	2.58%	1.69%	2.01%	1.65%	16.78%	1.69%	1.69%	
	mean	0.08%	0.05%	0.05%	-0.05%	-0.05%	0.00%	-0.04%	0.05%	-0.04%	-0.05%	0.08%	0.05%	0.05%	
	min	-3.25%	-2.00%	-2.00%	-1.93%	-1.70%	-0.01%	-1.97%	-2.00%	-2.50%	-1.78%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
2004	max	2.00%	1.82%	1.82%	1.74%	1.48%	0.01%	2.67%	1.82%	3.15%	2.05%	0.93%	1.82%	1.82%	
	mean	0.01%	0.02%	0.02%	-0.02%	-0.02%	0.00%	-0.02%	0.02%	-0.04%	-0.02%	0.00%	0.02%	0.02%	
	min	-2.36%	-1.55%	-1.55%	-1.47%	-1.47%	-2.01%	-1.83%	-1.55%	-1.77%	-1.54%	-1.80%	-1.55%	-1.55%	
2005	max	1.82%	1.55%	1.55%	1.63%	1.63%	0.07%	1.38%	1.55%	2.32%	1.59%	1.29%	1.55%	1.55%	
	mean	-0.02%	-0.04%	-0.04%	-0.04%	-0.04%	-0.01%	0.03%	-0.04%	0.03%	0.04%	-0.02%	-0.04%	-0.04%	
	min	-1.62%	-1.15%	-1.15%	-1.95%	-1.47%	-0.25%	-2.17%	-1.15%	-1.91%	-1.90%	-0.36%	-1.15%	-1.15%	
2006	max	1.43%	1.95%	1.95%	1.10%	1.45%	0.28%	1.15%	1.95%	1.70%	1.15%	0.41%	1.95%	1.95%	
	mean	0.02%	0.03%	0.03%	-0.03%	0.00%	-0.01%	-0.03%	0.03%	-0.04%	-0.03%	0.00%	0.03%	0.03%	
	min	-4.70%	-1.10%	-1.10%	-0.93%	-1.62%	-0.48%	-0.94%	-1.10%	-1.42%	-1.00%	-0.54%	-1.10%	-1.10%	
2007	max	2.21%	0.92%	0.92%	1.53%	2.59%	0.24%	1.28%	0.92%	1.67%	1.12%	0.45%	0.92%	0.92%	
	mean	0.03%	0.03%	0.03%	-0.03%	-0.04%	-0.02%	-0.03%	0.03%	-0.04%	-0.03%	-0.01%	0.03%	0.03%	
	min	-8.69%	-2.86%	-2.86%	-3.89%	-5.62%	-0.76%	-3.78%	-2.86%	-5.03%	-3.83%	-0.66%	-2.86%	-2.86%	
2008	max	7.18%	4.01%	4.01%	2.96%	3.59%	0.60%	3.50%	4.01%	3.97%	3.00%	0.88%	4.01%	4.01%	
	mean	-0.05%	-0.01%	-0.01%	0.02%	0.06%	-0.02%	0.02%	-0.01%	0.02%	0.01%	0.00%	-0.01%	-0.01%	
	min	-3.70%	-2.29%	-2.29%	-4.31%	-2.90%	-0.14%	-3.95%	-2.29%	-4.63%	-3.79%	-0.77%	-2.29%	-2.29%	
2009	max	4.20%	3.94%	3.94%	2.70%	2.13%	0.16%	2.59%	3.94%	4.09%	2.35%	0.97%	3.94%	3.94%	
	mean	0.07%	0.01%	0.01%	-0.01%	-0.04%	0.00%	-0.01%	0.01%	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	
	min	-3.32%	-1.78%	-1.78%	-1.79%	-1.93%	-0.57%	-1.76%	-1.78%	-2.51%	-1.78%	-1.07%	-1.78%	-1.78%	
2010	max	2.16%	1.81%	1.81%	1.80%	2.18%	0.38%	1.68%	1.81%	2.36%	1.80%	0.48%	1.81%	1.81%	
	mean	0.04%	-0.02%	-0.02%	0.02%	-0.01%	-0.01%	0.02%	-0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	-0.02%	-0.02%	
	min	-4.00%	-1.84%	-1.84%	-2.50%	-1.61%	-0.55%	-2.41%	-1.84%	-3.93%	-2.48%	-1.24%	-1.84%	-1.84%	
2011	max	3.50%	2.56%	2.56%	1.89%	2.66%	0.55%	1.92%	2.56%	2.91%	1.88%	1.62%	2.56%	2.56%	
	mean	0.00%	-0.01%	-0.01%	0.01%	0.01%	-0.01%	0.02%	-0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	-0.01%	
	min	-1.59%	-1.46%	-1.46%	-1.75%	-1.51%	-0.70%	-1.86%	-1.46%	-2.68%	-1.75%	-0.46%	-1.46%	-1.46%	
2012	max	2.14%	1.82%	1.82%	1.50%	1.18%	0.92%	1.74%	1.82%	2.40%	1.47%	1.51%	1.82%	1.82%	
	mean	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	-0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	
	min	-3.27%	-1.24%	-1.24%	-1.42%	-1.11%	-0.21%	-1.31%	-1.24%	-1.60%	-1.43%	-1.10%	-1.24%	-1.24%	
2013	max	1.79%	1.46%	1.46%	1.34%	1.61%	0.23%	1.22%	1.46%	5.69%	1.28%	0.68%	1.46%	1.46%	
	mean	-0.04%	0.01%	0.01%	-0.01%	0.02%	-0.01%	-0.01%	0.01%	0.01%	-0.01%	0.02%	-0.01%	0.01%	
	min	-1.73%	-1.48%	-1.48%	-1.02%	-0.90%	-0.51%	-1.05%	-1.48%	-1.07%	-1.01%	-0.17%	-1.48%	-1.48%	
2014	max	1.81%	1.03%	1.03%	1.51%	1.14%	0.55%	1.50%	1.03%	1.32%	1.45%	0.73%	1.03%	1.03%	
	mean	-0.02%	-0.04%	-0.04%	0.04%	0.02%	0.01%	0.04%	-0.04%	0.04%	0.04%	0.01%	0.04%	-0.04%	
	min	-3.12%	-1.84%	-1.84%	-2.89%	-1.48%	-0.55%	-2.87%	-1.84%	-2.71%	-2.90%	-2.49%	-1.84%	-1.84%	
2015	max	2.36%	2.99%	2.99%	1.86%	2.25%	1.84%	1.97%	2.99%	1.97%	1.86%	1.54%	2.99%	2.99%	
	mean	-0.03%	-0.03%	-0.03%	0.03%	0.05%	0.01%	0.03%	-0.03%	0.02%	0.03%	0.02%	-0.03%	-0.03%	
	min	-2.06%	-2.27%	-2.27%	-2.05%	-2.49%	-1.19%	-2.36%	-2.27%	-2.07%	-2.07%	-6.35%	-2.04%	-2.27%	
2016	max	2.80%	2.12%	2.12%	2.31%	1.64%	0.92%	2.38%	2.12%	2.32%	2.29%	55.10%	2.33%	2.12%	
	mean	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	0.02%	0.01%	-0.01%	0.01%	0.01%	0.27%	0.01%	-0.01%	

נספח 18-ב- תיאור המשתנה שיעור השינוי בשע"ח (EX rate ch)- המשך

	גרמניה	יוון	הונג-קונג	הונגריה	אירלנד	ישראל	איטליה	יפן	ליטא	מלטה	מקסיקו	הולנד	ניו זילנד	נורווגיה
1995	min		-0.14%	-2.09%		-0.76%		-3.33%			-18.71%		-1.10%	-2.33%
	max		-0.14%	9.49%		1.44%		3.44%			14.73%		1.00%	2.74%
	mean		-0.14%	0.07%		0.01%		0.01%			0.14%		0.01%	-0.02%
1996	min		-0.03%	-2.34%		-1.01%		-2.12%			-1.69%		-1.32%	-2.56%
	max		-0.03%	2.30%		1.15%		1.85%			1.40%		1.27%	1.26%
	mean		-0.03%	0.04%		0.01%		0.03%			0.01%		0.02%	0.00%
1997	min			-1.19%		-2.84%		-3.04%			-1.79%		-2.14%	-1.61%
	max			1.52%		1.74%		2.75%			3.94%		1.49%	2.14%
	mean			0.06%		0.02%		0.03%			0.01%		-0.05%	0.04%
1998	min			-1.53%		-4.02%		-6.13%			-3.68%		-2.76%	-3.56%
	max			2.06%		3.00%		3.20%			3.65%		4.98%	2.18%
	mean			0.02%		0.05%		-0.03%			0.06%		-0.02%	0.01%
1999	min	-1.46%		-1.62%	-1.46%	-1.63%	-1.46%	-2.92%			-1.92%	-1.46%	-2.60%	-1.98%
	max	2.13%		1.16%	2.13%	1.36%	2.13%	3.12%			4.06%	2.13%	2.86%	1.63%
	mean	-0.04%		0.04%	-0.04%	0.00%	-0.04%	-0.03%			-0.01%	-0.04%	0.00%	0.02%
2000	min	-2.17%		-2.39%	-2.17%	-1.70%	-2.17%	-2.72%			-2.30%	-2.17%	-3.18%	-1.93%
	max	2.40%		2.16%	2.40%	1.93%	2.40%	2.15%			1.48%	2.40%	2.53%	1.85%
	mean	-0.02%		0.03%	-0.02%	-0.01%	-0.02%	0.03%			0.00%	-0.02%	-0.04%	0.03%
2001	min	-2.40%	-2.40%	-0.02%	-2.91%	-2.40%	-2.40%	-2.13%			-1.72%	-2.40%	-2.93%	-1.81%
	max	1.70%	1.70%	0.02%	2.56%	1.70%	1.90%	1.69%			1.32%	1.70%	2.66%	1.62%
	mean	-0.01%	-0.01%	0.00%	-0.01%	-0.01%	0.02%	0.04%			-0.01%	-0.01%	-0.01%	0.01%
2002	min	-2.09%	-2.09%	-0.01%	-1.33%	-2.09%	-1.84%	-2.86%			-1.01%	-2.09%	-2.08%	-1.85%
	max	1.80%	1.80%	0.01%	2.29%	1.80%	1.67%	1.72%			1.80%	1.80%	1.67%	2.45%
	mean	0.05%	0.05%	0.00%	-0.05%	0.05%	0.02%	-0.03%			0.03%	0.05%	0.06%	-0.07%
2003	min	-1.55%	-1.55%	-0.56%	-2.80%	-1.55%	-1.36%	-1.66%			-1.56%	-1.55%	-1.97%	-1.98%
	max	1.69%	1.69%	0.27%	6.51%	1.69%	1.27%	1.46%			2.15%	1.69%	1.71%	2.09%
	mean	0.05%	0.05%	0.00%	-0.02%	0.05%	-0.02%	-0.03%			0.02%	0.05%	0.06%	-0.01%
2004	min	-2.00%	-2.00%	-0.18%	-2.54%	-2.00%	-2.09%	-1.67%			-1.66%	-2.00%	-3.44%	-1.78%
	max	1.82%	1.82%	0.15%	2.77%	1.82%	0.83%	2.51%			1.93%	1.82%	2.34%	2.56%
	mean	0.02%	0.02%	0.00%	-0.04%	0.02%	0.00%	-0.01%			0.00%	0.02%	0.03%	-0.02%
2005	min	-1.55%	-1.55%	-0.16%	-2.28%	-1.55%	-0.97%	-2.70%			-0.90%	-1.55%	-2.86%	-1.84%
	max	1.55%	1.55%	0.10%	2.37%	1.55%	1.38%	1.49%			1.65%	1.55%	1.95%	1.86%
	mean	-0.04%	-0.04%	0.00%	0.05%	-0.04%	0.02%	0.04%			-0.01%	-0.04%	-0.01%	0.03%
2006	min	-1.15%	-1.15%	-0.08%	-2.49%	-1.15%	-1.05%	-2.12%			-1.36%	-1.15%	-1.86%	-1.96%
	max	1.95%	1.95%	0.08%	2.20%	1.95%	1.65%	1.46%			1.97%	1.95%	2.53%	1.60%
	mean	0.03%	0.03%	0.00%	-0.03%	0.03%	-0.02%	0.00%			0.01%	0.03%	0.01%	-0.02%
2007	min	-1.10%	-1.10%	-0.19%	-2.26%	-1.10%	-1.34%	-4.43%			-1.87%	-1.10%	-6.01%	-2.19%
	max	0.92%	0.92%	0.15%	2.25%	0.92%	1.64%	1.94%			1.68%	0.92%	3.29%	2.35%
	mean	0.03%	0.03%	0.00%	-0.02%	0.03%	-0.02%	-0.02%			0.00%	0.03%	0.03%	-0.04%
2008	min	-2.86%	-2.86%	-0.21%	-5.08%	-2.86%	-3.03%	-4.88%			-4.57%	-2.86%	-6.15%	-5.30%
	max	4.01%	4.01%	0.16%	5.75%	4.01%	4.15%	7.35%			4.01%	4.01%	4.01%	4.06%
	mean	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.03%	-0.01%	0.00%	-0.05%			0.07%	-0.01%	-0.07%	0.07%
2009	min	-2.29%	-2.29%	-0.04%	-4.89%	-2.29%	-2.33%	-3.51%			-3.74%	-2.29%	-4.61%	-5.92%
	max	3.94%	3.94%	0.06%	4.47%	3.94%	3.58%	2.19%			3.60%	3.94%	5.16%	2.73%
	mean	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%			-0.01%	0.01%	0.06%	-0.05%
2010	min	-1.78%	-1.78%	-0.37%	-3.65%	-1.78%	-1.17%	-2.36%			-2.50%	-1.78%	-3.41%	-2.39%
	max	1.81%	1.81%	0.22%	4.01%	1.81%	1.21%	3.30%			2.56%	1.81%	2.32%	2.37%
	mean	-0.02%	-0.02%	0.00%	0.03%	-0.02%	-0.02%	-0.04%			-0.01%	-0.02%	0.02%	0.00%
2011	min	-1.84%	-1.84%	-0.26%	-3.62%	-1.84%	-1.47%	-1.59%			-2.50%	-1.84%	-4.08%	-2.40%
	max	2.56%	2.56%	0.15%	3.40%	2.56%	1.99%	2.92%			3.16%	2.56%	3.46%	2.88%
	mean	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.05%	-0.01%	0.02%	-0.01%			0.03%	-0.01%	0.00%	0.01%
2012	min	-1.46%	-1.46%	-0.11%	-3.10%	-1.46%	-1.51%	-1.27%			-2.05%	-1.46%	-1.69%	-1.74%
	max	1.82%	1.82%	0.06%	2.92%	1.82%	1.97%	1.22%			1.86%	1.82%	1.97%	2.37%
	mean	0.01%	0.00%	0.00%	-0.02%	0.01%	-0.01%	0.03%			0.01%	-0.02%	0.02%	-0.02%
2013	min	-1.24%	-1.24%	-0.04%	-2.07%	-1.24%	-1.26%	-2.43%			-1.76%	-1.24%	-3.32%	-1.66%
	max	1.46%	1.46%	0.06%	2.82%	1.46%	1.42%	3.55%			3.87%	1.46%	1.82%	4.82%
	mean	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	-0.02%	0.06%			0.01%	0.01%	0.00%	0.03%
2014	min	-1.48%	-1.48%	-0.09%	-1.65%	-1.48%	-1.08%	-1.20%			-1.15%	-1.48%	-1.90%	-1.49%
	max	1.03%	1.03%	0.11%	1.70%	1.03%	1.37%	2.49%			1.84%	1.03%	1.38%	1.71%
	mean	-0.04%	-0.04%	0.00%	0.05%	-0.04%	0.03%	0.04%			0.03%	-0.04%	-0.01%	0.06%
2015	min	-1.84%	-1.84%	-0.10%	-2.14%	-1.84%	-2.27%	-2.17%			-2.27%	-1.84%	-2.96%	-2.98%
	max	2.99%	2.99%	0.14%	2.47%	2.99%	1.67%	1.59%			1.85%	2.99%	2.75%	3.09%
	mean	-0.03%	-0.03%	0.00%	0.03%	-0.03%	0.00%	0.00%			0.04%	-0.03%	-0.03%	0.05%
2016	min	-2.27%	-2.27%	-0.26%	-2.27%	-1.05%	-2.27%	-3.32%			-3.17%	-2.27%	-2.53%	-2.93%
	max	2.12%	2.12%	0.31%	2.66%	1.66%	2.12%	2.39%			7.26%	2.12%	3.87%	3.12%
	mean	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.01%	-0.01%			0.05%	-0.01%	0.01%	-0.01%

נספח 18-ג- תיאור המשתנה שיעור השינוי בשע"ח (EX rate ch)- המשך

	פולין	חומניה	חסיה	סלובקיה	סלובניה	דום קורואו ספרד	שוודיה	שוויץ	טאיוון	טורקיה	אוקראינה	ארה"ב	ברטינה	
1995	min	-4.49%	-9.58%			-0.83%	-2.07%	-3.78%	-2.23%	-2.06%		0.00%	-2.45%	
	max	4.70%	93.02%			1.68%	2.19%	3.88%	1.09%	5.21%		0.00%	2.48%	
	mean	0.01%	20.58%			-0.01%	-0.03%	-0.03%	0.01%	0.12%		0.00%	0.00%	
1996	min	-0.87%	0.00%			-0.55%	-2.42%	-3.72%	-0.54%	-4.53%		0.00%	-2.60%	
	max	0.98%	11.98%			1.45%	1.85%	1.55%	1.17%	4.04%		0.00%	1.47%	
	mean	0.04%	2.62%			0.02%	0.01%	0.04%	0.00%	0.16%		0.00%	0.03%	
1997	min	-2.82%	0.00%			-18.41%	-1.70%	-2.26%	-1.69%	-0.89%		0.00%	-1.93%	
	max	3.55%	2.64%			16.47%	1.68%	1.77%	3.39%	2.03%		0.00%	1.76%	
	mean	0.06%	0.60%			0.22%	0.04%	0.03%	0.05%	0.18%		0.00%	-0.01%	
1998	min	-3.29%	167.64%			-6.38%	-3.25%	-2.64%	-1.58%	-0.93%		0.00%	-1.62%	
	max	2.94%	167.64%			11.25%	1.99%	2.50%	1.89%	1.97%		0.00%	1.73%	
	mean	0.00%	167.64%			-0.08%	0.01%	-0.02%	0.00%	0.12%		0.00%	0.00%	
1999	min	-1.56%	0.00%			-1.62%	-1.73%	-1.85%	-0.70%	-1.78%	190.06%	0.00%	-1.39%	
	max	1.65%	0.00%			2.05%	2.13%	1.82%	2.21%	2.43%	190.06%	0.00%	1.34%	
	mean	0.05%	0.00%			-0.01%	-0.04%	0.04%	-0.01%	0.15%	190.06%	0.00%	-0.01%	
2000	min	-3.66%	-0.44%			-1.70%	-2.17%	-2.05%	-2.18%	-1.09%	-1.06%	0.00%	-1.63%	
	max	2.43%	1161.08%			1.44%	2.40%	2.43%	2.12%	0.90%	37.02%	0.00%	1.78%	
	mean	0.00%	0.94%			0.03%	-0.02%	0.01%	0.02%	0.06%	0.46%	0.00%	-0.02%	
2001	min	-2.25%	-0.65%			-1.35%	-2.40%	-1.84%	-0.55%	-7.07%	-0.68%	0.00%	-1.25%	
	max	4.27%	0.94%			1.82%	1.70%	3.05%	2.44%	43.00%	0.67%	0.00%	1.32%	
	mean	-0.01%	0.06%			0.01%	-0.01%	0.03%	0.02%	0.25%	-0.01%	0.00%	-0.01%	
2002	min	-1.39%	-1.14%			-1.54%	-2.09%	-2.02%	-0.93%	-3.39%	-0.03%	0.00%	-1.91%	
	max	2.76%	1.67%			3.20%	1.80%	1.86%	2.42%	4.51%	0.24%	0.00%	1.46%	
	mean	-0.01%	0.01%			-0.03%	0.05%	-0.05%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	
2003	min	-2.23%	-1.72%			-1.60%	-1.55%	-1.95%	-0.59%	-4.32%	-3.11%	0.00%	-1.73%	
	max	2.04%	1.83%			1.67%	1.69%	1.77%	0.85%	5.57%	3.27%	0.00%	1.76%	
	mean	-0.01%	-0.01%			0.00%	0.05%	-0.05%	-0.03%	-0.04%	0.00%	0.00%	0.03%	
2004	min	-1.99%	-4.46%			-1.15%	-2.00%	-2.00%	-1.43%	-1.70%	-0.37%	0.00%	-1.95%	
	max	2.40%	6.83%			1.63%	1.82%	2.42%	2.42%	2.64%	0.46%	0.00%	2.11%	
	mean	-0.06%	-0.03%			-0.04%	0.02%	-0.02%	-0.02%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.02%	
2005	min	-2.40%	-5.10%			-2.43%	-1.55%	-1.86%	-1.32%	-1.87%	-2.52%	0.00%	-1.47%	
	max	3.56%	5.01%			1.19%	1.55%	1.76%	0.69%	2.71%	1.09%	0.00%	1.40%	
	mean	0.02%	0.02%			-0.01%	-0.04%	0.05%	0.04%	0.01%	-0.01%	0.00%	-0.03%	
2006	min	-2.79%	-2.06%			-1.26%	-1.15%	-2.17%	-1.01%	-3.77%	-1.20%	0.00%	-1.09%	
	max	2.02%	2.80%			1.55%	1.95%	1.59%	1.14%	5.15%	1.28%	0.00%	2.00%	
	mean	-0.03%	-0.05%			-0.02%	0.03%	-0.04%	-0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.04%	
2007	min	-1.30%	-1.91%			-0.81%	-1.10%	-1.69%	-1.23%	-4.83%	-0.73%	0.00%	-1.50%	
	max	2.00%	2.48%			0.92%	1.12%	1.22%	1.34%	6.10%	0.82%	0.00%	1.08%	
	mean	-0.04%	-0.01%			0.03%	0.00%	-0.01%	-0.02%	-0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	
2008	min	-6.62%	-5.89%			-2.86%	-9.16%	-2.86%	-5.26%	-5.53%	-15.17%	0.00%	-3.46%	
	max	4.95%	4.22%			4.01%	8.63%	4.01%	3.15%	6.74%	12.61%	0.00%	5.38%	
	mean	0.06%	0.05%			-0.01%	0.09%	-0.01%	-0.01%	0.08%	0.14%	0.00%	-0.08%	
2009	min	-4.01%	-3.57%			-2.29%	-4.86%	-2.29%	-3.50%	-2.68%	-7.10%	0.00%	-3.41%	
	max	5.12%	3.13%			3.94%	3.94%	3.94%	3.17%	2.89%	10.62%	0.00%	3.97%	
	mean	0.00%	0.01%			0.01%	-0.02%	0.01%	-0.01%	-0.01%	0.01%	0.00%	0.03%	
2010	min	-3.73%	-2.00%			-1.78%	-2.55%	-1.78%	-1.20%	-2.24%	-0.96%	0.00%	-1.54%	
	max	3.49%	2.54%			1.81%	4.11%	1.81%	1.66%	2.60%	0.95%	0.00%	1.56%	
	mean	0.01%	0.02%			-0.02%	-0.01%	-0.01%	-0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	-0.01%	
2011	min	-4.40%	-2.99%			-1.84%	-2.19%	-1.84%	-3.23%	-1.81%	-0.52%	0.00%	-1.63%	
	max	3.84%	2.59%			2.56%	2.50%	2.56%	3.07%	9.50%	2.03%	0.75%	1.19%	
	mean	0.05%	0.01%			0.01%	-0.01%	0.01%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	
2012	min	-3.35%	-1.84%			-1.46%	-1.26%	-1.46%	-0.90%	-1.80%	-0.62%	0.00%	-0.97%	
	max	2.46%	1.85%			1.82%	1.25%	1.82%	1.51%	1.50%	0.74%	0.00%	1.26%	
	mean	-0.03%	0.00%			0.01%	-0.02%	0.01%	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	
2013	min	-1.75%	-2.10%			-1.24%	-1.11%	-1.24%	-1.71%	-1.67%	-0.72%	0.00%	-1.28%	
	max	3.10%	1.78%			1.46%	2.00%	1.46%	1.59%	2.67%	0.94%	0.00%	1.50%	
	mean	-0.01%	-0.01%			0.01%	0.00%	0.01%	-0.01%	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	
2014	min	-1.31%	-0.90%			-1.48%	-1.61%	-1.48%	-1.26%	-2.40%	-7.01%	0.00%	-1.12%	
	max	1.90%	1.51%			1.03%	1.74%	1.03%	1.52%	3.19%	12.06%	0.00%	0.89%	
	mean	0.04%	0.04%			-0.04%	0.01%	-0.04%	0.03%	0.02%	0.19%	0.00%	-0.02%	
2015	min	-2.22%	-2.66%			-1.84%	-1.72%	-1.84%	-1.40%	-3.06%	-23.09%	0.00%	-1.43%	
	max	3.03%	2.14%			2.99%	1.87%	2.99%	2.01%	3.13%	35.03%	0.00%	1.70%	
	mean	0.03%	0.03%			-0.03%	0.02%	-0.03%	0.01%	0.06%	0.18%	0.00%	-0.01%	
2016	min	-2.32%	-2.15%			-2.27%	-3.32%	-2.27%	-2.16%	-2.41%	-3.11%	0.00%	-7.10%	
	max	3.70%	2.31%			2.12%	2.28%	2.12%	2.00%	1.35%	2.66%	0.00%	2.54%	
	mean	0.02%	0.01%			-0.01%	0.01%	-0.01%	0.01%	-0.01%	0.03%	0.00%	-0.05%	

נספח 19-א- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבון השוטף ביחס לרבעון קודם (ca pq)

	אוסטרליה	אוסטריה	בלגיה	בולגריה	קנדה	קואטיה	קפריסין	צ'כיה	דנמרק	מצרים	אסטוניה	פינלנד	צרפת
1995	min	-14.93%			-115.01%			-57.66%	-156.29%			-9.59%	-35.87%
	max	18.26%			348.87%			296.61%	202.56%			1047.77%	68.25%
	mean	0.10%			126.51%			60.46%	18.82%			289.00%	8.70%
1996	min	-27.36%			-208.49%			-11.60%	-252.58%			-54.68%	-18.11%
	max	97.51%			24.76%			33.49%	21.89%			73.57%	39.17%
	mean	5.09%			-111.89%			15.87%	-82.57%			6.71%	15.04%
1997	min	-31.92%			-467.00%			-31.25%	-718.74%			-38.62%	-9.13%
	max	126.30%			11.69%			-0.78%	89.05%			52.09%	47.01%
	mean	14.12%			-114.69%			-13.93%	-166.01%			15.79%	13.42%
1998	min	-22.67%			-96.55%			-60.44%	-815.38%			-31.36%	-29.19%
	max	58.05%			1546.52%			267.16%	193.96%			34.07%	17.15%
	mean	8.83%			378.56%			59.62%	-217.04%			4.58%	2.94%
1999	min	-31.67%			-382.87%			-52.08%	-186.69%			-42.80%	-35.53%
	max	18.62%			9.94%			212.64%	52.74%			29.84%	58.51%
	mean	3.37%			-123.03%			28.56%	-41.72%			9.61%	8.39%
2000	min	-31.93%			-16.27%			-36.44%	-60.87%			-43.80%	-50.44%
	max	1.43%			161.05%			58.98%	165.03%			128.33%	62.52%
	mean	-12.31%			78.34%			12.15%	41.96%			16.52%	-10.93%
2001	min	-26.54%			-49.51%			-23.16%	-45.50%		-53.12%	-46.13%	-45.21%
	max	41.03%			225.27%			19.77%	44.57%		100.30%	74.18%	96.18%
	mean	2.93%			37.66%			-2.93%	0.68%		17.51%	16.31%	25.58%
2002	min	-5.12%			-380.77%			-32.39%	-31.94%		-14.04%	-32.27%	-35.26%
	max	51.06%		4.91%	118.96%			89.28%	158.46%		71.64%	71.82%	59.80%
	mean	23.54%		-6.32%	-159.85%			27.56%	24.27%		18.74%	8.87%	4.15%
2003	min	0.37%		-80.23%	-676.83%			-72.43%	-37.80%		-19.82%	-52.42%	-47.79%
	max	33.21%		218.93%	32.46%			124.06%	66.89%		31.25%	86.16%	94.24%
	mean	12.44%		68.21%	-198.16%			36.02%	17.65%		10.78%	7.33%	19.44%
2004	min	-5.83%		-76.63%	-689.21%			-91.43%	-35.67%		-63.97%	-63.43%	-54.84%
	max	39.50%		103.42%	-3.96%			447.25%	37.71%		239.15%	166.44%	38.69%
	mean	11.54%		30.25%	-209.08%			92.05%	-2.95%		51.07%	35.71%	-6.86%
2005	min	-15.95%		-214.06%	-45.82%			-271.37%	-20.90%		-35.96%	-624.47%	-62.75%
	max	26.76%		297.25%	224.56%			-18.05%	84.56%		20.91%	-1.15%	173.46%
	mean	-2.19%		63.40%	-30.57%			-121.10%	30.57%		-5.20%	-193.51%	30.64%
2006	min	-7.72%		-73.39%	-24.34%			-301.83%	-32.24%		6.13%	-62.59%	-67.75%
	max	21.16%		426.62%	652.56%			88.79%	40.82%		35.00%	285.12%	284.71%
	mean	5.19%		141.74%	200.16%			-108.65%	1.69%		21.14%	45.50%	71.70%
2007	min	0.53%		-582.70%	-16.47%			-343.32%	-89.41%		-19.71%	-90.54%	-97.99%
	max	27.48%		226.42%	139.15%			19.07%	757.18%		14.63%	2426.62%	300.21%
	mean	11.57%		39.78%	-111.64%			-120.50%	173.03%		4.34%	572.25%	84.73%
2008	min	-45.01%		-67.93%	-57.64%			-254.29%	-51.15%		-28.48%	-454.41%	-283.19%
	max	-6.46%		76.45%	104.98%			134.63%	187.71%		-11.31%	-2.44%	5456.27%
	mean	-22.25%		12.97%	-254.09%			70.83%	25.25%		-20.47%	-152.38%	1237.04%
2009	min	-37.64%		-525.00%	-2761.10%			-433.12%	-14.28%		-321.50%	-879.24%	-542.83%
	max	127.03%		208.75%	24.64%			-36.71%	67.94%		841.44%	129.96%	255.29%
	mean	44.58%		56.53%	-224.82%			-167.70%	15.63%		94.38%	-238.27%	-126.64%
2010	min	-72.43%		-11865.42%	-278.19%			-442.14%	0.45%		-1021.90%	-94.96%	-539.66%
	max	116.00%		168.94%	-12.37%			279.59%	21.87%		-3.87%	1852.04%	213.89%
	mean	13.24%		37.05%	-133.52%			-98.02%	10.66%		-309.77%	487.33%	-129.72%
2011	min	-45.03%		-1528.00%	-271.15%			-282.41%	-12.23%	1.42%	-809.06%	-144.17%	-90.26%
	max	59.40%		10.19%	1810.79%			-57.75%	6.77%	42.69%	-31.13%	3670.54%	878.59%
	mean	5.64%		-450.36%	366.17%			-161.81%	-1.69%	19.22%	-313.43%	820.94%	221.89%
2012	min	-43.22%		-89.38%	-121.77%			-1143.17%	-36.81%		-21.56%	-225.48%	-74.84%
	max	93.66%		179.42%	592.93%			323.92%	70.70%		1516.98%	261.95%	375.53%
	mean	23.69%		60.77%	-122.53%			-444.99%	5.72%	8.24%	331.59%	-21.12%	66.51%
2013	min	-37.96%		-74.95%	-605.83%			-456.29%	-13.58%		-26.55%	-268.03%	-2.66%
	max	77.84%		109.05%	110.41%			20.20%	49.34%	20.42%	506.51%	47.68%	26.84%
	mean	-3.23%		27.77%	-137.75%			-179.41%	9.27%	2.19%	-386.79%	-74.70%	10.83%
2014	min	-34.51%		-76.62%	-247.58%			-552.37%	-21.82%		-14.25%	-105.85%	-12724.13%
	max	76.87%		282.59%	12.06%			-45.61%	31.50%	10.51%	92.21%	903.47%	51.07%
	mean	7.09%		81.04%	-110.84%			-209.51%	4.17%	2.83%	-105.38%	272.80%	-3208.50%
2015	min	-15.76%		-854.82%	-22.35%			-2072.84%	-27.20%	-4.59%	-2789.46%	-351.53%	-49.71%
	max	58.55%		105.15%	-109.81%			-116.41%	20.37%	12.09%	-29.16%	2125.18%	82.87%
	mean	15.61%		-2.99%	-387.74%			-594.24%	-6.30%	2.39%	-753.91%	407.70%	6.68%
2016	min	-64.02%		-71.61%	-172.82%			-810.50%	-24.89%	-6.24%	-520.74%	-231.03%	-95.59%
	max	9.54%		229.43%	222.31%			365.11%	4.90%	4.90%	90.11%	53.19%	1275.09%
	mean	-20.03%		43.84%	-24.99%			-156.56%	7.79%	1.74%	-219.46%	-101.69%	322.24%

נספח 19-ב- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבו השוטף ביחס לרבעון קודם (ca pq)- המשך

		גרמניה	יוון	הונגריה	אירלנד	ישראל	איטליה	יפן	ליטא	מלטה	מקסיקו	הולנד	ניו זילנד	נוחומה	פולין
1995	min	-392.23%	-37.88%	-105.86%		-6.45%	-46.69%				-73.44%	-6.62%		-37.73%	
	max	-33.33%	117.14%	-18.58%		22.40%	289.43%				109.91%	24.08%		75.30%	
	mean	-187.34%	39.69%	-56.74%		10.47%	56.57%				-15.41%	5.94%		9.89%	
1996	min	-668.12%	-24.27%	-4098.98%		-19.20%	-31.70%	-26.80%			-16.24%	-38.30%		-17.06%	
	max	-27.64%	51.87%	213.78%		13.20%	113.91%	6.12%			110.70%	41.42%		90.40%	
	mean	-232.31%	5.86%	-994.53%		-2.95%	24.01%	-6.12%			35.74%	2.18%		20.20%	
1997	min	-85.50%	-24.38%	-54.05%		-11.86%	-43.03%	-4.52%			-51.74%	-17.03%		-35.60%	
	max	515.44%	38.32%	102.84%		7.27%	37.80%	30.99%			92.94%	21.85%		28.09%	
	mean	126.81%	0.14%	17.68%		-3.81%	0.63%	14.59%			28.73%	4.84%		-2.74%	
1998	min	-804.95%	-100.00%	-22.62%		-20.11%	-77.88%	-7.26%			-7.17%	-46.41%		-113.26%	
	max	-51.21%	-100.00%	134.24%		29.14%	354.57%	5.22%			26.38%	49.03%		892.25%	
	mean	-264.40%	-100.00%	35.48%		-4.77%	63.67%	0.54%			6.86%	-1.08%		174.13%	
1999	min	-710.61%	-30.40%	-30.05%		-12.28%	-66.68%	-7.17%			-19.41%	-54.23%		-183.07%	
	max	-114.30%	121.77%	32.20%		12.88%	34.75%	11.67%			24.52%	58.76%		109.74%	
	mean	-290.65%	24.43%	4.58%		5.80%	-2.97%	0.34%			0.27%	6.63%		17.18%	
2000	min	-116.51%	-47.11%	-27.03%		-12.04%	-732.01%	-29.71%			-19.24%	-841.20%		-29.82%	
	max	1286.33%	94.62%	58.03%		30.60%	-23.94%	16.23%			39.34%	-13.79%		57.23%	
	mean	271.52%	9.35%	10.40%		8.01%	-247.27%	-2.87%			10.17%	-251.43%		20.59%	
2001	min	-76.16%	-37.34%	-66.70%		-41.85%	-79.58%	-32.06%			-15.40%	-34.01%		-15.69%	
	max	2428.30%	87.75%	189.23%		15.93%	16520.49%	19.13%			45.02%	77.05%		18.57%	
	mean	888.08%	11.94%	24.06%		-10.42%	4440.75%	-2.79%			3.26%	2.54%		-3.31%	
2002	min	-11.18%	-87.18%	-15.48%		-33.70%	-368.39%	-13.95%			-26.87%	-81.80%		-25.05%	
	max	44.24%	1084.88%	131.63%		40.18%	-80.74%	37.49%			448.51%	335.07%		30.30%	
	mean	15.41%	247.53%	28.68%		5.60%	-218.70%	5.45%			4.55%	80.31%		4.44%	
2003	min	-31.78%	-79.29%	-23.03%		-53.85%	-246.97%	-2.34%			-21.14%	-13.92%		-10.89%	
	max	68.25%	593.83%	31.57%		78.35%	459.58%	27.81%			58.10%	62.34%		26.50%	
	mean	13.37%	126.24%	3.81%		7.14%	40.11%	12.41%			-1.80%	23.68%		3.14%	
2004	min	-22.67%	-82.58%	-26.21%		-76.23%	-774.57%	-11.51%			-15.50%	-24.25%		-10.33%	
	max	56.18%	792.25%	73.09%		196.80%	38.99%	29.70%			3568.80%	64.81%		18.58%	
	mean	19.47%	170.39%	6.94%		19.83%	-263.57%	3.80%			745.97%	12.33%		5.35%	
2005	min	-23.70%	-66.30%	-27.83%		-162.90%	-388.00%	-16.90%			-520.63%	-22.06%		-17.37%	
	max	20.16%	385.62%	9.68%		415.53%	415.53%	13.11%			26.35%	19.20%		35.73%	
	mean	-0.56%	74.48%	-3.87%		53.42%	-126.70%	-0.71%			-176.08%	0.57%		14.85%	
2006	min	-13.00%	-65.50%	-11.65%		-429.03%	-188.21%	-24.42%			-1045.72%	-18.37%		-30.53%	
	max	61.77%	264.22%	8.92%		30.17%	734.72%	26.86%			14.77%	67.72%		24.29%	
	mean	17.36%	53.96%	-0.64%		19.70%	-142.77%	4.93%			-1.03%	13.39%		0.55%	
2007	min	-20.54%	-35.08%	-29.01%		-40.45%	-335.05%	-23.08%			-18.63%	-35.92%		-40.41%	
	max	41.27%	118.52%	55.11%		197.61%	660.63%	37.13%			34.51%	63.26%		77.40%	
	mean	6.71%	21.25%	17.48%		44.11%	-38.01%	5.26%			8.87%	8.87%		12.95%	
2008	min	-19.45%	-46.56%	-31.17%		-58.79%	-95.64%	-65.75%			-351.02%	-8.07%		-15.73%	
	max	17.57%	54.97%	66.79%		25.30%	2480.72%	422.38%			-118.76%	9.02%		28.66%	
	mean	-7.42%	3.12%	5.59%		-17.40%	597.54%	-15.25%			-237.50%	-18.20%		0.29%	
2009	min	-20.24%	-49.03%	-3295.33%		-482.05%	-650.81%	-211.62%			-1064.77%	-11.60%		-62.26%	
	max	58.52%	145.10%	-84.03%		14.78%	-54.84%	-5.71%			57.26%	58.37%		92.29%	
	mean	14.91%	15.85%	-956.37%		-167.48%	-259.76%	-90.05%			-265.91%	31.12%		16.47%	
2010	min	-33.48%	-55.64%	-206.69%		-356.20%	-108.10%	-1645.53%			-149.2%	-34.61%		-15.87%	
	max	55.37%	182.67%	25.96%		361.00%	1237.30%	53.04%			66.64%	27.46%		62.76%	
	mean	3.19%	20.88%	-95.51%		-31.99%	282.07%	-412.39%			-157.00%	5.93%		3782.95%	
2011	min	-27.87%	-71.75%	-305.89%		-320.43%	-87.58%	-67.01%			-25.77%	-8.64%		-16.51%	
	max	28.16%	248.62%	-9.73%		86.91%	80.89%	80.84%			30.43%	15.77%		22.91%	
	mean	3.56%	43.94%	-109.19%		-116.48%	-119.25%	-24.07%			-125.05%	5.58%		7.31%	
2012	min	-20.92%	-321.30%	-1617.55%		-91.89%	-179.92%	-88.10%			-15.03%	-16.53%		-42.90%	
	max	25.24%	-26.69%	29.72%		8194.17%	660.83%	110.67%			141.93%	31.99%		30.85%	
	mean	2.10%	-138.48%	2015.39%		1025.28%	146.25%	1.38%			15.13%	5.03%		2.46%	
2013	min	-12.64%	-310.85%	-26.74%		-688.18%	-65.79%	-137.15%			-112.86%	-25.19%		-20.46%	
	max	46.88%	161.17%	94.81%		76.39%	164.55%	632.32%			1497.65%	9.67%		41.50%	
	mean	5.73%	-105.79%	-87.96%		13.35%	-251.05%	38.11%			569.14%	2.08%		1.32%	
2014	min	-18.05%	-357.21%	-89.99%		-227.93%	-45.39%	-127.26%			-38.73%	-14.84%		-37.02%	
	max	19.20%	-20.99%	1875.89%		56.88%	36.72%	553.16%			2029.86%	7.81%		56.78%	
	mean	1.64%	-147.80%	178.52%		-96.37%	15.75%	119.82%			596.44%	-1.67%		3.14%	
2015	min	-16.09%	-1480.04%	-62.77%		-98.19%	-75.84%	-31.98%			-74.21%	-11.08%		-30.38%	
	max	16.81%	159.84%	73.69%		6309.47%	89.31%	139.08%			157.09%	83.78%		292.10%	
	mean	0.21%	-427.37%	25.31%		1555.47%	15.46%	29.83%			3.88%	-63.95%		-15.76%	
2016	min	-9.10%	-721.41%	-49.13%		-192.76%	-360.47%	-44.87%			-18.96%	-41.73%		-29.41%	
	max	13.16%	46.29%	105.54%		-41.27%	70.70%	90.16%			16.45%	30.98%		105.12%	
	mean	-1.32%	-226.31%	96.70%		-32.24%	-178.47%	15.94%			-21737.84%	3.19%		9.60%	

נספח 19-ג- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבון השוטף ביחס לרבעון קודם (ca pq) - המשך

	פורטוגל	רומניה	סלובקיה	סלובניה	דחם אפריקה	ספרד	שוודיה	שווייץ	תאילנד	טורקיה	אוקראינה	ארצ"ב	ברטניה
1995	min	-75.24%	-237.60%	-118.33%	-91.77%	-15.19%	-26.21%	-25.30%	-47.20%	-252.74%			
	max	223.81%	62.51%	259.91%	1423.49%	183.01%	67.68%	213.45%	78.72%	895.77%			
	mean	35.98%	-55.39%	74.55%	319.32%	47.09%	19.58%	109.95%	-1.01%	98.41%			
1996	min	-33.44%	-25.63%	-288.42%	-278.21%	-19.76%	-27.82%	-69.66%	-53.68%	-213.86%			
	max	89.34%	171.38%	97.91%	25.95%	20.68%	46.71%	175.56%	241.50%	154.62%			
	mean	18.91%	68.43%	-83.63%	-104.98%	-1.00%	-4.75%	27.77%	51.42%	-55.14%			
1997	min	-33.44%	-44.87%	-5181.27%	-453.22%	-13.66%	-420.57%	-71.93%	-18.03%	-93.51%			
	max	73.66%	9.09%	86.63%	86.73%	39.66%	44.98%	364.01%	71.52%	161.10%			
	mean	7.25%	-15.30%	-1297.96%	-169.46%	9.73%	-118.41%	73.03%	16.32%	21.17%			
1998	min	-38.24%	-34.65%	-255.14%	-98.17%	-20.97%	-34.03%	-7000.00%	-23.64%	-1406.17%			
	max	106.05%	36.51%	631.49%	16582.96%	22.65%	49.14%	-17.85%	83.75%	-36.73%			
	mean	18.05%	12.28%	51.46%	4116.78%	6.89%	12.90%	-1786.25%	20.59%	-522.13%			
1999	min	-22.35%	-68.08%	-225.49%	-23.36%	-8.79%	-44.25%	-2004.51%	-10.37%	-287.29%			
	max	50.43%	92.26%	450.45%	40.45%	18.36%	34.18%	127.82%	43.84%	40.22%			
	mean	3.95%	7.89%	13.44%	3.92%	4.72%	0.10%	-484.83%	14.46%	-64.15%			
2000	min	-37.21%	-69.74%	-305.98%	-19.18%	-18.42%	-51.81%	-44.34%	-11.25%	-56.41%			
	max	43.40%	958.01%	-35.74%	27.53%	37.80%	31.80%	73.45%	18.70%	161.89%			
	mean	1.82%	215.41%	-191.09%	-3.97%	7.35%	-3.81%	26.01%	8.00%	29.09%			
2001	min	-29.09%	-39.04%	-1081.13%	-206.68%	-29.27%	-53.90%	-149.71%	-27.21%	-71.49%			
	max	20.30%	98.92%	2.83%	74.59%	23.28%	99.93%	89.09%	19.58%	298.64%			
	mean	1.44%	23.67%	-101.06%	9.54%	2.82%	13.94%	-54.46%	-4.21%	58.73%			
2002	min	-27.10%	-51.85%	-127.58%	-26.59%	-30.57%	-99.48%	-1152.88%	-3.95%	-69.53%			
	max	24.76%	136.24%	158.12%	30.28%	37.56%	16113.96%	6.76%	84.36%	346.52%			
	mean	-0.34%	31.25%	48.04%	4.03%	-4.51%	4020.06%	-405.88%	-41.90%	63.66%			
2003	min	-32.42%	-44.76%	-587.59%	-1379.17%	-2.16%	-82.57%	-459.96%	-274.74%	-382.75%			
	max	65.67%	205.79%	55.81%	59.54%	38.55%	217.74%	130.48%	27.90%	12.70%			
	mean	10.91%	56.03%	-153.53%	-413.92%	17.59%	45.16%	-122.14%	0.99%	-132.94%			
2004	min	-23.51%	-17.99%	-57.18%	-1115.76%	-8.04%	-456.46%	-91.11%	-678.31%	-77.39%			
	max	62.23%	227.34%	362.48%	83.66%	7.74%	18.15%	1103.53%	35.01%	128.24%			
	mean	12.71%	106.57%	-316.69%	-316.69%	2.64%	-196.49%	262.23%	-173.77%	7.10%			
2005	min	-30.66%	-39.71%	-276.73%	-40.44%	-8.71%	-407.71%	-67.82%	-107.68%	-10.95%			
	max	27.64%	62.58%	423.96%	45.60%	10.93%	92.00%	239.08%	361.33%	248.43%			
	mean	0.86%	236.91%	-21.66%	9.88%	-0.68%	-92.06%	52.37%	129.85%	61.64%			
2006	min	-27.57%	-36.32%	-1717.30%	-10.27%	-8.45%	-102.64%	-54.22%	-55.82%	-23.31%			
	max	22.67%	253.87%	82.79%	38.12%	61.53%	1383.24%	65.19%	548.14%	46.97%			
	mean	5.07%	22.55%	30.47%	11.56%	18.78%	510.13%	13.48%	127.43%	10.49%			
2007	min	-19.74%	-312.90%	-48.45%	-2.63%	-29.34%	-646.86%	-30.54%	-13.89%	-28.04%			
	max	51.69%	85.46%	74.09%	13.86%	31.45%	130.27%	77.01%	235.25%	54.70%			
	mean	12.32%	93.12%	13.66%	8.83%	7.44%	-127.01%	17.21%	45.70%	12.69%			
2008	min	-17.74%	-32.67%	-83.01%	-54.98%	-21.91%	-200.37%	-49.21%	-29.83%	-18.47%			
	max	26.51%	568.45%	60.36%	9.38%	33.27%	200.62%	23.01%	52.11%	78.24%			
	mean	-0.06%	-5.69%	-9.38%	-9.24%	-3.01%	-455.60%	-11.71%	5.05%	12.00%			
2009	min	-19.78%	-57.69%	-40883.57%	-48.13%	-62.13%	-398.44%	-70.51%	-71.29%	-41.56%			
	max	52.23%	390.82%	21.42%	52.16%	6.39%	13762.26%	48.03%	131.84%	24.69%			
	mean	4.71%	52.59%	-9.03%	-7.00%	-6.08%	3423.20%	-101.65%	2.24%	-12.54%			
2010	min	-41.28%	-38.34%	-620.61%	-166.46%	-13.80%	-1796.57%	-3.76%	-65.84%	-38.08%			
	max	33.26%	255.92%	114.29%	21.77%	31.91%	7.55%	83.40%	709.09%	96.21%			
	mean	-1.66%	-0.34%	-31.82%	-8.65%	11.16%	-500.15%	40.42%	167.87%	11.55%			
2011	min	-75.71%	-60.26%	-304.65%	-63.20%	-27.96%	-209.42%	-33.30%	-21.15%	-668.00%			
	max	35.89%	298.63%	198.76%	102.01%	35.23%	38.64%	27.71%	43.72%	-72.41%			
	mean	-7.00%	42.30%	-55.36%	4.94%	-2.07%	-90.40%	1.77%	14.78%	-259.61%			
2012	min	-405.69%	-39.54%	-284.78%	-26.54%	-107.87%	-241.76%	-40.99%	-49.54%	-27.65%			
	max	37.92%	218.59%	96.20%	258.46%	1143.61%	127.23%	25.87%	73.38%	176.23%			
	mean	-131.46%	-15.26%	65.78%	292.07%	5.84%	-16.82%	-7.07%	11.25%	57.18%			
2013	min	-150.98%	-80.13%	-37.90%	-49.51%	-73.24%	-153.40%	-41.53%	-31.82%	-47.21%			
	max	1930.52%	139.75%	51.69%	333.72%	40.40%	63.80%	58.05%	127.52%	132.69%			
	mean	416.84%	37.10%	7.64%	3.99%	2.30%	-31.15%	18.45%	14.43%	37.05%			
2014	min	-282.74%	-90.42%	-74.27%	-38.55%	-77.28%	-436.88%	-47.81%	-72.89%	-34.75%			
	max	-52.78%	609.30%	108.12%	25.20%	130.69%	332.50%	127.14%	30.46%	107.30%			
	mean	-190.76%	103.34%	-0.14%	38.10%	6.94%	-68.61%	15.00%	-10.65%	10.25%			
2015	min	-194.98%	-417.89%	-63.30%	-80.58%	-41.81%	-65.42%	-74.64%	-79.41%	-59.17%			
	max	95.71%	340.20%	241.87%	153.19%	73.87%	112.71%	175.59%	458.50%	137.83%			
	mean	-63.57%	-197.80%	44.68%	31.62%	5.72%	33.62%	20.10%	76.95%	24.49%			
2016	min	-186.97%	-1802.06%	-105.19%	-53.35%	-52.56%	-54.26%	-50.30%	-1157.84%	-77.15%			
	max	391.61%	128.42%	1231.54%	109.79%	123.83%	146.64%	51.83%	124.85%	55.29%			
	mean	14.83%	-452.74%	259.81%	24.64%	15.21%	7.40%	10.94%	-297.39%	-6.45%			

נספח 20-א- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבון השוטף ביחס לשנה הקודמת (ca py)

		אוסטרליה	אוסטריה	בלגיה	בלגיה	קנדה	קואטיה	קפריסין	ציכיה	דנמרק	מצרים	אסטוניה	פינלנד	צרפת
1995	min	-26.83%				-167.09%			-61.78%	-169.96%			74.72%	-23.17%
	max	46.10%				91.43%			282.89%	276.08%			1635.48%	57.18%
	mean	4.39%				-64.70%			90.63%	25.66%			486.08%	5.02%
1996	min	-49.27%				-128.45%			48.43%	-293.15%			-38.29%	-23.50%
	max	10.90%				261.23%			358.34%	20.80%			87.58%	98.90%
	mean	-12.79%				28.61%			138.63%	-96.89%			12.62%	40.01%
1997	min	-64.73%				-511.48%			-46.59%	-2189.00%			-33.67%	34.76%
	max	40.29%				7.82%			32.28%	-59.51%			130.22%	78.76%
	mean	-3.18%				-231.29%			-17.22%	-616.51%			31.26%	52.81%
1998	min	-11.49%				-95.41%			-80.53%	-969.73%			-27.95%	-26.04%
	max	140.14%				89.82%			164.52%	160.68%			55.23%	46.67%
	mean	46.05%				-9.82%			-11.61%	-273.16%			7.17%	1.83%
1999	min	-12.43%				-253.21%			-71.73%	-646.40%			-15.08%	4.60%
	max	52.01%				791.77%			220.46%	16.66%			105.13%	66.36%
	mean	21.21%				89.25%			68.11%	-218.94%			18.05%	29.76%
2000	min	-44.53%				-333.02%			-18.99%	-75.08%			-36.50%	-49.35%
	max	-17.35%				742.46%			113.85%	247.31%			43.73%	-15.53%
	mean	-28.04%				149.40%			61.39%	59.46%			10.05%	-38.55%
2001	min	-59.23%				-74.19%	-286.42%	56.30%	-11.21%	-44.46%		-52.48%	-48.66%	-23.37%
	max	19.86%				80.55%	34.60%	56.30%	44.67%	89.45%		49.51%	117.61%	74.28%
	mean	-27.28%				-16.00%	836.81%		15.32%	19.33%		4.86%	22.88%	8.03%
2002	min	54.81%		-20.65%	-142.60%	-40.03%	-218.58%	-153.41%	-22.93%	-57.29%		0.13%	-36.28%	-35.21%
	max	128.97%		-20.65%	146.20%	196.80%	26.37%	2194.25%	203.20%	82.22%		287.47%	54.85%	63.02%
	mean	87.47%		-20.65%	6.44%	25.34%	-93.33%	483.09%	58.54%	24.27%		115.60%	13.74%	6.47%
2003	min	45.96%		-51.96%	-377.29%	-97.38%	-357.33%	-210.13%	-36.68%	-16.49%		7.38%	-58.93%	-41.67%
	max	54.98%		147.63%	103.71%	209.83%	45.63%	863.79%	377.30%	143.25%		63.10%	62.88%	78.53%
	mean	52.01%		28.98%	-80.45%	56.10%	-126.76%	119.27%	77.86%	48.39%		37.52%	-8.21%	17.86%
2004	min	-0.75%		-56.22%	-601.54%	22.45%	-192.28%	-187.86%	-81.74%	-32.97%		-58.67%	-48.57%	-66.74%
	max	41.17%		383.13%	79.57%	3478.40%	27.14%	306.43%	318.50%	15.15%		89.61%	161.81%	145.25%
	mean	24.94%		67.50%	-156.22%	907.52%	-82.82%	41.57%	44.80%	-9.65%		24.76%	36.74%	12.58%
2005	min	-19.93%		-122.09%	-540.85%	-78.27%	-212.18%	-128.88%	-207.49%	-10.16%		-39.64%	-117.24%	-72.45%
	max	32.90%		457.19%	85.19%	711.54%	84.05%	326.29%	0.42%	193.81%		104.84%	141.70%	102.22%
	mean	1.30%		-67.99%	-118.55%	152.43%	-81.24%	76.25%	-101.36%	74.19%		14.35%	-1.66%	12.29%
2006	min	-15.86%		-35.80%	-986.18%	-57.39%	-205.76%	-323.93%	-243.41%	-38.82%		55.94%	-499.74%	-70.01%
	max	29.95%		1036.45%	322.24%	69.23%	44.44%	279.56%	53.31%	31.17%		77.66%	18.65%	184.50%
	mean	8.13%		315.55%	-180.36%	55.08%	-5.44%	-70.72%	-75.80%	-4.49%		63.14%	-135.37%	50.28%
2007	min	14.34%		-67.54%	-143.71%	-26.17%	-53.07%	-211.71%	-376.22%	-89.89%		-0.68%	-94.25%	-98.82%
	max	51.65%		375.62%	776.67%	156.69%	-16.61%	48.19%	143.84%	975.85%		64.23%	134.04%	272.09%
	mean	33.12%		112.64%	120.37%	81.55%	-29.39%	-87.45%	-88.95%	213.65%		22.24%	51.29%	59.75%
2008	min	-63.77%		-52.53%	-142.38%	-63.16%	-443.56%	-230.96%	-185.81%	-38.69%		-55.43%	-116.94%	-155.71%
	max	34.68%		278.51%	2501.94%	107.96%	326.33%	92.21%	0.49%	79.97%		9.71%	1412.52%	4982.79%
	mean	-21.29%		69.71%	711.30%	31.64%	-86.96%	14.12%	-109.47%	34.50%		-30.78%	317.32%	1251.23%
2009	min	-71.00%		-78.09%	-101.63%	-271.17%	-180.32%	-106.61%	-182.65%	-46.38%		-1237.79%	-194.19%	-262.84%
	max	370.85%		85.95%	11.21%	44.29%	-2.74%	34.19%	213.90%	81.17%		-98.12%	456.04%	497.91%
	mean	99.57%		-20.68%	-40.39%	-108.32%	-91.21%	-23.61%	-26.60%	13.86%		-401.01%	29.87%	8.30%
2010	min	-69.27%		-64.84%	-1190.83%	-19.07%	-180.78%	-696.03%	-201.73%	10.76%		-203.55%	-190.32%	-363.54%
	max	73.65%		695.22%	59.79%	74.74%	39.53%	95.23%	790.92%	47.21%		78.64%	1623.92%	326.58%
	mean	-17.73%		147.99%	-458.11%	27.26%	-69.98%	-164.18%	99.08%	35.32%		-99.08%	314.99%	-50.99%
2011	min	-29.42%		-108.29%	-587.92%	-22.63%	-273.55%	-131.13%	-295.16%	-5.86%		-206.46%	-341.85%	-116.19%
	max	177.33%		233.91%	168.53%	169.72%	-1.72%	476.65%	-6.22%	7.45%		1221.55%	580.81%	1479.18%
	mean	32.59%		14.34%	-132.22%	-49.55%	-13.21%	-71.38%	-115.35%	1.25%		307.59%	-14.85%	347.34%
2012	min	-16.11%		-225.14%	-762.13%	-6.48%	-232.32%	-272.41%	-190.23%	-37.84%		-272.91%	-266.12%	-86.87%
	max	135.50%		981.70%	-79.94%	86.00%	197.22%	13.90%	322.69%	52.27%		416.09%	-34.65%	410.50%
	mean	47.01%		165.14%	-331.20%	37.69%	-62.43%	-1046.82%	-32.56%	5.17%		-38.64%	-140.45%	80.37%
2013	min	-53.64%		-56.88%	-1367.45%	-237.89%	-21.49%	-174.11%	-175.39%	-22.91%		-129.08%	-349.29%	9.03%
	max	26.13%		1281.47%	-103.50%	23.79%	6.81%	400.03%	582.08%	51.02%		470.42%	-53.97%	415.27%
	mean	-13.19%		300.46%	-476.22%	-93.45%	-10.03%	12.08%	63.36%	20.41%		35.37%	-149.93%	116.15%
2014	min	-41.33%		-42.76%	-196.51%	-188.48%	-41.13%	-345.60%	-103.34%	-20.94%		-2814.24%	-1087.82%	-100.89%
	max	42.02%		156.50%	52.69%	50.03%	6.09%	184.27%	1232.91%	38.45%		29.28%	-56.17%	226.69%
	mean	6.44%		36.39%	-26.20%	-86.70%	-19.30%	-84.79%	312.81%	9.23%		-827.07%	-387.52%	16.08%
2015	min	-9.00%		-86.38%	-709.77%	-205.44%	-30.51%	-492.06%	-226.90%	-35.48%		-272.79%	-3417.07%	-9690.79%
	max	88.59%		467.63%	-109.27%	73.25%	127.92%	-71.24%	1074.36%	-1.43%		215.33%	18.15%	66.72%
	mean	36.23%		69.81%	-270.72%	25.52%	-130.65%	-276.28%	202.78%	-18.47%		-37.73%	-1017.25%	-2402.67%
2016	min	-57.03%		-68.50%	-216.86%	-62.11%	-477.32%	-1155.60%	-350.29%	-24.88%		-203.89%	-328.36%	-95.98%
	max	-21.98%		462.50%	34.81%	29.06%	522.85%	-188.61%	-101.71%	56.41%		1981.05%	87.93%	3141.81%
	mean	-32.97%		128.23%	-202.26%	-6.45%	-26.50%	-529.21%	-175.03%	7.36%		414.93%	-111.50%	749.04%

נספח 20-ב- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבו השוטף ביחס לשנה הקודמת (ca py)-המשך

	גרמניה	יוון	הונגריה	אירלנד	ישראל	איטליה	יפן	ליטא	מלטה	מקסיקו	הולנד	ניו זילנד	נוחומה	פולין
1995	min	-228.54%	-1.30%	-102.24%	-9.33%	-58.26%				-91.89%	-0.66%		-19.05%	
	max	269.79%	259.26%	-10.16%	33.40%	200.55%				-52.58%	53.74%		91.55%	
	mean	-28.86%	77.46%	-65.17%	8.97%	75.33%				-75.02%	30.91%		23.25%	
1996	min	-161.64%	-28.10%	-1167.11%	-9.36%	-34.22%	-20.51%			-36.01%	-33.32%		-11.81%	
	max	301.31%	89.93%	18.26%	21.25%	134.47%	-20.51%			144.07%	0.91%		169.55%	
	mean	28.52%	24.26%	-515.49%	5.43%	51.77%	-20.51%			65.73%	-13.25%		66.73%	
1997	min	-286.70%	-35.61%	-61.59%	-22.06%	-49.96%	17.04%			28.77%	-4.95%		-38.94%	
	max	606.55%	29.33%	268.71%	-4.10%	33.85%	55.22%			257.84%	64.37%		36.21%	
	mean	50.26%	0.02%	75.66%	-12.48%	-13.79%	39.22%			91.84%	14.28%		-8.63%	
1998	min	-109.80%	-100.00%	-3.60%	-34.98%	-78.52%	-3.03%			24.34%	-52.09%		-150.46%	
	max	52.09%	-100.00%	312.51%	-4.74%	147.32%	17.76%			72.18%	33.22%		-24.93%	
	mean	4.08%	-100.00%	123.68%	-18.80%	19.94%	7.85%			40.20%	-19.43%		-88.40%	
1999	min	-384.22%	26.44%	-19.33%	-0.10%	-54.35%	-4.19%			-27.64%	-44.75%		-1773.23%	
	max	-145.90%	26.44%	65.50%	39.80%	56.91%	8.60%			18.80%	79.88%		492.05%	
	mean	-219.22%	26.44%	17.10%	16.18%	-22.55%	2.11%			-7.64%	9.16%		-431.40%	
2000	min	-373.27%	-55.39%	-19.32%	-20.75%	-108.45%	-28.29%			-1.78%	-115.67%		-6.20%	
	max	334.96%	87.08%	14.89%	27.25%	60.20%	27.69%			43.10%	34.69%		-6.20%	
	mean	-54.84%	22.09%	1.31%	1.82%	-53.41%	8.19%			19.13%	-29.31%		-6.20%	
2001	min	-685.62%	-41.74%	-74.95%	-31.03%	-328.88%	-48.69%	-78.64%	-119.05%	-29.07%	-422.81%		-61.56%	
	max	216.90%	80.95%	29.67%	24.00%	47313.47%	-13.04%	107.38%	937.56%	31.96%	20.34%		16.21%	
	mean	-127.47%	13.44%	-9.61%	2.15%	11787.38%	-27.16%	5.57%	199.04%	6.67%	-101.80%		-19.82%	
2002	min	15.96%	-88.77%	-17.05%	-32.43%	-164.13%	-15.82%	-70.05%	-329.96%	-28.68%	-79.34%		-30.35%	
	max	2519.78%	64.47%	183.88%	62.94%	237.18%	54.50%	273.55%	144.53%	17.74%	101.05%		84.33%	
	mean	1007.46%	6.84%	62.62%	4.55%	-16.96%	23.30%	82.29%	-55.62%	-2.16%	8.47%		7.61%	
2003	min	-26.54%	-82.42%	-13.77%	-63.55%	-1199.59%	-29.18%	-401.50%	-18.89%	-21.27%	21.27%		-26.92%	
	max	81.18%	905.81%	159.50%	44.01%	67.30%	59.47%	325.07%	14.28%	-22.25%	511.83%		51.21%	
	mean	10.08%	226.67%	58.88%	-8.07%	-360.85%	27.66%	123.54%	-229.64%	-2.03%	192.61%		4.47%	
2004	min	9.84%	-87.71%	-30.96%	-71.08%	-236.18%	-14.60%	-29.60%	-18.63%	-17.88%	-1031.53%		-19.19%	
	max	268.46%	389.63%	55.26%	86.00%	820.09%	53.74%	123.86%	7254.08%	59.40%	156.94%		186.10%	
	mean	110.92%	89.22%	18.27%	-18.49%	83.94%	18.18%	23.56%	1691.50%	8.67%	24.21%		83.13%	
2005	min	-23.25%	-75.25%	-41.23%	-3.54%	-498.55%	-378.25%	-16.57%	-23.63%	-39.96%	-30.63%		-61.57%	
	max	25.81%	555.39%	11.91%	-3.54%	141.56%	49.36%	9.16%	83.97%	57.61%	355.43%		54.87%	
	mean	2.80%	140.76%	-16.57%	-3.54%	-120.85%	-126.73%	-5.10%	-55.71%	16.76%	1.74%		-19.88%	
2006	min	5.93%	-61.72%	-11.60%	-49.74%	-259.69%	-510.88%	0.61%	-18.40%	-16.31%	-55.85%		20.53%	
	max	54.72%	438.76%	11.13%	22.38%	130.53%	289.05%	23.55%	109.1%	69.53%	101.52%		108.91%	
	mean	24.78%	125.27%	-2.23%	1.64%	-171.68%	-121.22%	4.63%	-113.30%	0.61%	34.58%		55.09%	
2007	min	-16.10%	-34.69%	-5.76%	-37.14%	-513.23%	-770.16%	-21.00%	-237.99%	-21.00%	-34.50%		13.54%	
	max	69.27%	266.42%	54.73%	181.54%	1163.47%	68.22%	63.95%	1137.69%	54.97%	31.98%		159.60%	
	mean	25.01%	74.93%	25.48%	69.55%	98.12%	18.42%	53.00%	210.50%	14.34%	-6.11%		75.53%	
2008	min	-40.44%	-44.37%	-24.22%	-66.68%	-103.54%	-184.76%	-71.82%	-551.09%	7.65%	-63.48%		3.03%	
	max	41.33%	127.48%	45.32%	111.03%	1932.98%	481.72%	34.56%	286.53%	27.93%	41.34%		79.60%	
	mean	-4.24%	28.23%	8.38%	28.89%	466.52%	127.46%	-0.02%	-152.31%	19.31%	-11.79%		23.41%	
2009	min	-24.47%	-65.77%	-105.44%	-115.06%	-158.06%	-108.84%	-16.40%	-338.88%	-83.82%	6.96%		-82.49%	
	max	88.69%	25.64%	-15.77%	-40.73%	83.33%	126.86%	172.12%	169.29%	-18.94%	82.71%		199.75%	
	mean	11.37%	-20.19%	-74.21%	-72.29%	-35.83%	-33.33%	52.40%	-151.83%	-25.65%	32.77%		3.13%	
2010	min	-43.32%	-75.63%	-8526.50%	-605.71%	-262.38%	-888.84%	-17.60%	-1344.22%	-41.96%	-12.89%		-1.73%	
	max	45.97%	29.12%	232.18%	139.17%	61.67%	1159.69%	75.25%	686.34%	96.25%	65.27%		96.60%	
	mean	0.36%	-16.87%	-2184.90%	-230.02%	-112.67%	139.09%	27.71%	-377.59%	9.14%	12.83%		35.49%	
2011	min	-19.80%	-72.92%	-229.63%	-235.92%	-117.52%	-73.92%	-29.67%	-939.73%	8.92%	5.73%		-10.28%	
	max	65.41%	170.90%	76.00%	1034.13%	1034.13%	93.51%	14.03%	259.07%	42.34%	65.23%		105.81%	
	mean	15.21%	38.60%	-55.79%	-73.65%	227.19%	3.04%	-33.81%	-307.60%	23.93%	27.58%		22.54%	
2012	min	-18.16%	-159.93%	-2350.55%	-96.68%	-1027.72%	-91.56%	-130.91%	-368.44%	-25.45%	-12.60%		-56.78%	
	max	50.96%	-5.58%	122.20%	5157.17%	1967.17%	-50.21%	49.43%	23.80%	39.30%	22.97%		17.61%	
	mean	9.27%	-64.57%	-581.20%	1381.92%	518.46%	-384.56%	-19.42%	-163.82%	11.16%	5.55%		-30.45%	
2013	min	-22.37%	-306.75%	-384.64%	-40.15%	-163.55%	-20.91%	-137.11%	-299.05%	-17.79%	-20.41%		-103.64%	
	max	30.51%	147.78%	47.73%	82.07%	244.03%	322.98%	631.66%	22.98%	56.90%	45.58%		211.16%	
	mean	6.88%	-78.28%	-108.61%	29.93%	16.19%	90.75%	128.76%	-627.01%	25.06%	0.32%		-8.72%	
2014	min	-15.14%	-222.85%	-96.74%	-91.79%	-244.63%	-417.80%	-456.80%	-17.05%	-36.92%	-31.14%		-1390.32%	
	max	27.74%	49.22%	146.58%	914.76%	272.73%	152.25%	773.09%	16616.18%	26.62%	25.09%		188.39%	
	mean	8.35%	-71.29%	5.14%	204.45%	-27.60%	32.22%	57.37%	4213.63%	-9.26%	-6.32%		-310.65%	
2015	min	-13.72%	-256.84%	-76.61%	51.27%	-240.73%	-55.40%	-26.01%	-273.71%	-12.65%	-165.07%		-140.85%	
	max	22.43%	71.75%	2684.17%	32.85%	186.89%	219.58%	89.06%	57.16%	57.16%	48.61%		76.15%	
	mean	1.65%	-84.19%	655.26%	92.88%	-69.71%	10.40%	102.16%	-131.12%	17.94%	-41.87%		-78.35%	
2016	min	-17.39%	-323.44%	-44.05%	-205.58%	-157.92%	-29.48%	-75.06%	-101.97%	-31.61%	-254.40%		-168.02%	
	max	19.01%	563.33%	478.12%	17.09%	1325.24%	111.48%	56.08%	564.29%	7.05%	34.80%		529.47%	
	mean	0.03%	27.91%	197.12%	-52.41%	295.83%	45.13%	-9.00%	174.97%	-7.21%	-79.16%		69.87%	

נספח 20-ג- תיאור המשתנה שיעור השינוי בחשבון השוטף ביחס לשנה הקודמת (ca py)-המשך

	פורטוגל	רומניה	סלובקיה	סלובניה	דרום אפריקה	ספרד	שוודיה	שווייץ	תאילנד	טורקיה	אוקראינה	ארה"ב	במטניה
1995	min	-77.57%	-260.15%	-181.44%	-96.21%	1.10%	-18.29%	-339.21%	-31.94%	-937.04%			
	max	163.44%	13.47%	594.53%	58.70%	629.10%	103.49%	285.86%	6.59%	-12.24%			
	mean	20.83%	-75.39%	139.23%	-6.12%	247.10%	44.57%	-6.29%	-10.68%	-478.96%			
1996	min	-19.65%	-312.37%	-321.31%	-140.19%	-24.58%	-17.90%	-77.69%	-73.00%	-307.64%			
	max	290.91%	143.06%	-31.65%	1337.78%	31.62%	67.19%	110.90%	187.85%	-12.44%			
	mean	74.55%	-96.99%	-133.48%	303.09%	4.93%	5.74%	16.30%	65.85%	-140.30%			
1997	min	-40.91%	-58.23%	-6367.92%	-245.55%	-2.14%	-224.26%	-71.97%	-45.76%	-242.88%			
	max	68.11%	80.19%	12.41%	41.71%	30.69%	-15.47%	175.14%	84.91%	91.53%			
	mean	13.67%	11.33%	-1602.33%	-93.32%	19.26%	-92.12%	28.75%	22.26%	-106.94%			
1998	min	-2.10%	-315.98%	-193.19%	-106.55%	0.68%	-415.42%	-106.55%	11.07%	-134.98%			
	max	80.55%	65.93%	371.61%	501.18%	39.02%	22.42%	177.22%	107.93%	3923.60%			
	mean	23.44%	21.10%	-56.74%	69.07%	14.32%	-157.21%	-5.56%	59.75%	1554.55%			
1999	min	-33.19%	-75.09%	-752.18%	-27.98%	-0.49%	-34.98%	-1879.70%	4.61%	-256.97%			
	max	73.03%	6.00%	-84.34%	15345.46%	41.59%	45.12%	#####	77.09%	476.94%			
	mean	17.02%	-32.07%	-267.79%	3870.81%	16.49%	-8.10%	30927.18%	38.18%	-4.05%			
2000	min	-36.52%	-84.43%	-441.02%	-37.86%	-11.93%	-47.91%	4.86%	12.65%	-64.54%			
	max	52.08%	444.50%	67.08%	44.77%	51.35%	26.80%	329.16%	49.18%	133.98%			
	mean	6.64%	64.35%	-173.18%	10.74%	9.21%	-18.21%	98.74%	27.26%	24.14%			
2001	min	-19.07%	-62.35%	-34.37%	-622.64%	-187.11%	-70.09%	-133.43%	-19.72%	-74.53%			
	max	63.67%	1038.95%	167.36%	34.24%	43.68%	84.62%	-65.66%	8.17%	306.92%			
	mean	8.06%	64.33%	-225.07%	-54.50%	4.21%	-16.20%	-109.14%	-7.34%	74.00%			
2002	min	-28.27%	-48.29%	-7816.67%	-187.31%	-9.48%	-99.50%	-243.89%	-12.66%	-68.90%			
	max	18.36%	153.73%	66.79%	10.27%	8.33%	90.35%	529.81%	553.57%	148.32%			
	mean	-7.97%	42.28%	-2073.30%	-51.13%	0.12%	4.09%	34.28%	136.04%	27.20%			
2003	min	-27.10%	-104.30%	-217.47%	-618.54%	5.31%	-74.20%	-502.29%	1.69%	-374.50%			
	max	36.42%	256.78%	70.66%	169.60%	81.34%	23902.99%	185.89%	17.36%	85.45%			
	mean	6.10%	100.39%	-54.79%	-174.53%	39.72%	5941.18%	38.06%	6.96%	-99.78%			
2004	min	-14.81%	-4.32%	-4035.17%	-5801.59%	2.23%	-221.71%	-547.05%	-10.10%	-40.22%			
	max	84.52%	165.24%	747.99%	459.83%	121.80%	221.27%	115.33%	53.20%	63.15%			
	mean	30.33%	75.56%	-762.07%	-1658.85%	79.16%	-21.45%	-134.12%	22.76%	10.39%			
2005	min	-26.86%	-16.73%	-85.59%	-44.61%	-14.93%	-176.16%	-54.75%	-5.40%	-77.63%			
	max	71.12%	85.44%	438.00%	57.04%	62.60%	2005.95%	1592.19%	41.15%	279.25%			
	mean	15.00%	29.02%	38.10%	2.48%	1.80%	503.54%	398.65%	13.50%	92.42%			
2006	min	-8.25%	-27.36%	-76.68%	-361.60%	7.35%	-462.86%	-32.45%	-59.70%	37.59%			
	max	61.70%	156.85%	237.30%	3790.95%	38.07%	311.65%	400.37%	1754.67%	228.53%			
	mean	13.28%	51.56%	78.18%	808.77%	24.76%	-88.39%	98.23%	471.48%	94.34%			
2007	min	-22.81%	-475.73%	-110.47%	-3.24%	-10.61%	-555.68%	-14.33%	-20.57%	3.74%			
	max	58.84%	90.24%	3475.56%	112.91%	31.31%	68.01%	103.74%	318.34%	94.19%			
	mean	16.51%	44.04%	861.24%	50.77%	24.21%	-153.98%	26.93%	134.59%	29.98%			
2008	min	-2.12%	-14.93%	-70.02%	-4.04%	-58.22%	-531.84%	-50.50%	-31.43%	-9.24%			
	max	86.06%	292.08%	41.46%	84.97%	39.60%	154.14%	118.04%	23.26%	55.81%			
	mean	25.72%	2.07%	68.64%	33.73%	-9.56%	-283.39%	13.30%	99.64%	18.04%			
2009	min	-37.94%	-76.97%	-96.14%	-4075.68%	-77.73%	-600.44%	-86.96%	-65.26%	-54.11%			
	max	30.44%	61.21%	-59.88%	-71.55%	-35.77%	16384.60%	154.67%	25.84%	-17.58%			
	mean	-15.07%	-31.00%	-72.55%	-1096.55%	-59.37%	-255.85%	-10.45%	-49.85%	-35.26%			
2010	min	-43.36%	-37.59%	-197.87%	-151.68%	-48.77%	-125.47%	-4.94%	-8.08%	-56.17%			
	max	46.84%	41.63%	597.85%	83.91%	92.57%	68.29%	571.97%	419.72%	64.25%			
	mean	-0.49%	0.57%	287.68%	-83.29%	16.29%	-41.01%	206.92%	85.04%	8.90%			
2011	min	-72.56%	-63.68%	-151.76%	-405.82%	-70.16%	-403.88%	-24.58%	-29.22%	-113.08%			
	max	50.55%	134.71%	60.29%	328.26%	22.59%	1183.34%	135.35%	1099.55%	82.13%			
	mean	-28.62%	35.85%	41.58%	-73.72%	-25.57%	-25.18%	53.55%	311.56%	-22.21%			
2012	min	-113.46%	-60.20%	-157.99%	-718.68%	-289.10%	-182.63%	-48.91%	-8.18%	-532.88%			
	max	3.97%	30.26%	277.66%	370.42%	56.74%	87.66%	8.07%	111.48%	396.14%			
	mean	-59.14%	-4.54%	-109.82%	-281.86%	-145.24%	-11.18%	-30.43%	32.44%	-17.25%			
2013	min	-906.04%	-86.68%	-99.02%	-47.26%	6.42%	-116.43%	-3.37%	-39.54%	-31.34%			
	max	-84.49%	399.44%	649.27%	254.44%	363.37%	434.39%	146.07%	48.81%	120.80%			
	mean	-322.12%	50.93%	172.64%	96.14%	176.26%	66.65%	43.60%	2.70%	30.15%			
2014	min	-2989.13%	-65.80%	-86.50%	-37.09%	-80.43%	-293.10%	-59.28%	-80.72%	-43.94%			
	max	-1.35%	18.22%	4175.14%	41.12%	400.37%	50.41%	29.54%	26.49%	97.99%			
	mean	-799.14%	-24.54%	1023.23%	7.70%	62.28%	-92.15%	17.43%	-43.77%	20.81%			
2015	min	-308.67%	-351.59%	-491.60%	-47.67%	-71.80%	-465.61%	-80.18%	-92.30%	-65.25%			
	max	21.88%	442.63%	-27.85%	-3.20%	306.71%	15.57%	77.54%	-2.84%	76.42%			
	mean	-142.60%	10.35%	-185.95%	-21.24%	45.52%	-182.73%	-10.25%	-53.96%	6.03%			
2016	min	-335.73%	-64.21%	-453.00%	-104.39%	-25.06%	-42.23%	-238.78%	-29.49%	-71.41%			
	max	-74.24%	87.45%	2530.36%	173.71%	201.06%	425.24%	297.99%	960.92%	144.14%			
	mean	-185.32%	11.10%	430.98%	-8.90%	60.65%	112.55%	61.66%	212.17%	24.98%			