

## תוכן

1. תקציר העבודה 2
2. רקע 2
3. הקשר שבין שינויים במחירי אנרגיה ותשואות שוקי המניות 3
4. הקשר שבין שינויים במחירי אנרגיה ותשואות מניות ממגזרים שונים 6
5. המחלה ההולנדית 9
6. השפעת הגז על כלכלת ישראל ב- 7 השנים האחרונות 11
- רקע: 11.....
- מתודולוגיה: 12.....
- תוצאות הניתוח הסטטיסטי והמסקנות העולות ממנו: 13.....
7. סיכום ומסקנות לעבודה 15
8. ביבליוגרפיה 17

## 1. תקציר העבודה

עבודה זו באה לבחון כיצד השפיעה התפתחות ענף הגז הטבעי על הכלכלה הישראלית בשבע השנים האחרונות. הדרך שבה נבחנה השפעה זו הינה באמצעות חישוב קורלציה בין מחירי המניות של 3 חברות הפועלות בענף הפקת הגז הטבעי כמייצגות את הענף ובין מחירי המניות של 24 חברות המשתייכות ל- 8 ענפים שונים במשק הישראלי. מהתוצאות עולה כי קיימת קורלציה חיובית בין מחירי מניות הגז ובין מניות מרבית החברות שנבחנו וכן ביחס למדד ת"א-100 באופן שתומך בכך שלהתפתחות ענף הגז הטבעי תרומה חיובית למשק. תוצאה נוספת שנמצאה היא כי קיימים הבדלים בעוצמת הקורלציה בין 3 חברות הגז השונות באופן שמלמד כי ככל שחברת הגז גדולה יותר ומייצרת הכנסות ממכירת גז טבעי, רמת הקורלציה שלה לשוק גבוהה יותר. משמעות נתון זה הינו שההשפעה החיובית של משק הגז הטבעי אינה נובעת מסיבות פיננסיות ספקולטיביות אלא מסיבות כלכליות ריאליות הנובעות ממכירת גז טבעי לתעשייה המקומית אשר אפשר הפחתה בעלויות הייצור. בהמשך לכך נמצא אף כי ענפים שצורכים אנרגיה רבה לשם פעילותן רשמו רמת קורלציה גבוהה אל מול מניות הגז בעוד שבענפים להם קשר עקיף בלבד עם ענף הגז הטבעי, כגון בענפי הביטוח והבנקאות נרשמה קורלציה נמוכה.

## 2. רקע

נושא האנרגיה היווה מאז ותמיד סוגיה מהותית עבור כלכלת ישראל, הן בפאן הכלכלי והן בפאן האסטרטגי-מדיני. העדר מקורות אנרגטיים עצמיים הפכו את ישראל לאורך עשרות שנים לתלויה בגורמים חיצוניים לאספקת צרכיה וכלי בידי אויביה להפעלת לחץ פוליטי ומדיני כנגדה.

תגלית הגז הטבעי המשמעותית הראשונה התרחשה בשנת 2000, עת שותפות "ים תטיס" השייכת לדלק קידוחים ולאבנר חיפושי נפט ובשיתוף החברה האמריקאית "נובל אנרגי" איתרו מאגר גז טבעי אל מול חופי אשקלון – מאגר "מרי" ובו כ- 32 מיליארד מטר מעוקב של גז. בשנת 2009 התגלתה בידי דלק קידוחים, אבנר וישראלקו הישראליות יחד עם נובל אנרג'י תגלית הגז הגדולה עד לאותו מועד - כ- 240 מיליארד מטר מעוקב של גז טבעי הממוקם כ- 90 ק"מ מערבית לחופי חיפה – מאגר "תמר". במהלך שנת 2010 התגלה ע"י דלק קידוחים, אבנר ורציו הישראליות ונובל אנרג'י מאגר הגז הגדול ביותר שנמצא עד כה – מאגר לווייתן ובו כ- 450 מיליארד מטר מעוקב גז, הממוקם כ- 140 ק"מ מזרחית לקו החוף של עכו. תגליות גז נוספות שנמצאו בין לבין, אך בראש ובראשונה תמר ולווייתן הפכו את ישראל ממדינה שמייבאת כל צרכיה האנרגטיים למדינה שהינה שחקן אזורי משמעותי בתחום האנרגיה בעל פוטנציאל ייצוא משמעותי.

תגליות הגז במימי הים התיכון הביאו לשינוי מין היסוד של פרופיל צריכת האנרגיה בישראל. עד לשנות האלפיים כמעט ולא נעשה שימוש בישראל בגז טבעי כמקור אנרגטי ועיקר השימוש נעשה בנפט על תזקיט השונים ובפחם. עם מציאת מאגרי הגז בים התיכון השקיעה המדינה מיליארדי שקלים בבניית צנרת להולכת הגז מהים וכיום משמש הגז הטבעי למקור העיקרי לייצור חשמל ואף משמש מפעלים תעשייתיים גדולים כמקור האנרגיה בייצור.

במסגרת עבודה זו נבחנת שאלת המחקר הבאה: האם וכיצד השפיעה התפתחות שוק הגז הטבעי על הכלכלה הישראלית. בחינה זו מבוצעת באמצעות מדידת הקורלציות שבין מניותיהן של 3 משותפויות הגז הישראליות המובילות, המחזיקות בכל מאגרי הגז המשמעותיים – דלק קידוחים, ישראלקו ורציו, אל מול מניותיהן של 24

חברות ישראליות מ- 8 ענפי פעילות שונים. 23 מ- 24 החברות נכללות במדד ת"א-100 ויחדיו מהוות פרופיל מייצג של הכלכלה הישראלית על מגזיה השונים.

### מבנה העבודה הינו כדלקמן:

הפרק הראשון כולל סקירת ספרות לגבי הקשר שבין שינויים במחירי אנרגיה ובין תשואות של שוקי מניות עבור מדינות יבואניות ויצואניות אנרגיה ובהתאם לגורם שבעטיו חל השינוי במחירי האנרגיה.

הפרק השני כולל סקירת ספרות לגבי מידת ההשפעה שיש לשינויים במחירי האנרגיה על מחירי המניות בהתאם לסוגי ענפים שונים, החל מענפים בעלי קשר ישיר לתחום האנרגיה, המשך בענפים בעלי קשר עקיף וכלה בענפים שלכאורה לא קיים בינם ובין תחום האנרגיה קשר כלשהו.

הפרק השלישי עוסק ב"מחלה ההולנדית". מדובר בתופעה כלכלית במסגרתה גילוי של מאגר אנרגיה משמעותי במשק, הנעדר עד לאותו מועד מקורות אנרגיה עצמיים מהותיים, הופך מברכה לקללה עקב התנהלות לא זהירה של המדינה אשר אינה מונעת התחזקות המטבע המקומי כתוצאה מתקבולי ייצוא האנרגיה.

אמנם, המחקרים עליהם מבוססים 3 הפרקים הראשונים עוסקים בנפט (על סוגיו השונים) ולא בגז טבעי, אך עובדה זו אינה פוגמת מתקפותם עבור עבודה זו מכיוון שברמת המהות הכלכלית, אין כל חשיבות לסוג המקור האנרגטי.

הפרק הרביעי כולל את החלק האמפירי בעבודה בה נבחן הקשר בין מניות שותפויות הגז ומניות חברות מת"א-100. חלקו הראשון של הפרק מתאר את מתודולוגיית המחקר ובכלל זאת איסוף החומרים ובחלק השני מתוארות ומוסברות התוצאות הסטטיסטיות.

הפרק החמישי כולל סיכום העבודה והפרק השישי כולל את הביבליוגרפיה.

### **3. הקשר שבין שינויים במחירי אנרגיה ותשואות שוקי המניות**

קיימים מחקרים רבים שבדקו את הקשר שבין שינוי במחירי האנרגיה, בראש ובראשונה במחירי הנפט, ובין שינויים במחירי המניות.

תוצאה אחת המשותפת לכל המחקרים היא הימצאותו של קשר מובהק בין שינויים במחירי האנרגיה ותשואות שוקי המניות. על מידת המהותיות של הקשר הנ"ל ניתן ללמוד ממחקרו של Hamilton (1983) אשר מצא כי עלייה מהותית במחירי הנפט קדמה ל- 7 מתוך 8 תקופות המיתון בארה"ב שלאחר מלחמת העולם השנייה.

חרף ההסכמה על קיומו של קשר בין המשתנים לא קיימת תמימות דעים לגבי אופי הקשר. בעוד שמחקרים מסוימים מציגים קשר שלילי – משמע שעליה במחירי הנפט מביאה לירידה בתשואות המניות, הרי שמחקרים אחרים דווקא איתרו קשר חיובי.