

העתיזן דר' דוד פסיג מדווח מסיליקון וואדי

www.passig.com

עתידו של משק האנרגיה העולמי ללא מלחמה בעיראק

אם לא תפרוץ מלחמה בעיראק, משק האנרגיה העולמי עומד בכל מקרה בפני תהפוכות בעלות השלכות כלכליות רחבות היקף על המאה ה-21.

תסריטים

בשעה ששורות אלה נכתבות מתחזקות גם הרוחות כנגד מתקפה בעיראק. עתידינים אוהבים להתעסק בתסריטים הפוכים או קיצוניים כדי לבחון את מלא היקפם של מגמות. הבה נבחן בהזדמנות זו לפני שהמלחמה פורצת, מה יקרה לכלכלת העולם גם אם זו לא תפרוץ. תהיו מופתעים לראות כיצד מגמות חוברות יחד גם בתסריטים הפוכים -- מה שמחזק את סבירותם.

מגמות בתצרוכת הנפט העולמית

כדי להבין מדוע ארה"ב חייבת לעשות בדחיפות מהלכים אסטרטגיים הקשורים לנפט שבמזרח התיכון, צריך לשים מול העיניים את המגמות שהולכות ומתעצבות. להלן קצת מספרים כדי להמחיש את המומנטום של המגמות. בשנת 1973 בעת משבר אמברגו הנפט, העולם צרך 57 מיליון חביות נפט ליום ואילו ההערכות הן כי בשנת 2020 העולם יצרוך כ-110 מיליון חביות ליום. הצד הפחות מאיים של המגמה הזו היא העובדה כי ב-2020 החלק של הנפט בייצור אנרגיה צפוי לרדת. בשנת 2000 40% מהאנרגיה שהמין האנושי הפיק באה מנפט. השאר בא ממקורות אחרים: עצים, פחם, מים, רוח, גרעין, ועוד. נתון זה צפוי לרדת ל-37% בשנת 2020. זה לא דבר פעוט, בהתחשב ברמת הצריכה ובכמות האוכלוסייה הצפויים ב-2020. אם המגמה הזו תמשיך להתחזק אולי בעוד חמישים שנה הנפט לא יהיה עוד מקור האנרגיה הגדול ביותר. אך בעשרים השנים הבאות הנפט עדיין מככב כמסה קריטית בהפקת אנרגיה עבור המין האנושי. ארה"ב בלבד, צרכה כ-20 מיליון חביות נפט ליום בשנת 2000. יותר מ-10 מיליון חביות מקורם היה מייבוא. ההפקה המקומית מוערכת למצות את עצמה לקראת שנת 2055 גם אם האמריקאים יפיקו נפט משדות חדשים הנתונים בוויכוח באנטרקטיקה.



ספקיות הנפט

ההערכות כרגע הן שמרבית הנפט לתצרוכת עולמית שיופק ב-2020 יגיע מערב הסעודית ומרוסיה. לא מעט מומחים חוככים בדעתם אם הנפט ימשיך לזרום באותה דרך ומאותם מקורות כפי שהוא זרם ב-50 השנים האחרונות. אם רוסיה תהפוך להיות ספקית הנפט [מספר אחד](#), העולם יהיה קצת יותר רגוע. אך יש הרואים צרות גדולות מצד ערב הסעודית בין אם זו תמשיך

להיות ספקית הנפט מס' אחד, כפי שהיא היום, או שתרו למס' שניים. ישנם הסבורים שזהו רק עניין של זמן, עד אשר ממשלה [פונדמנטליסטית-איסלמית](#), בדומה לזו שבאירן, תשתלט על השלטון בערב הסעודית. יש הטוענים שזה יקרה מיד אחר מותו של המלך פאהד או לכל המאוחר מספר שנים מועט אח"כ. הדאגה הגדולה המעוגנת בסבירות גבוהה היא כי ממשל פונדמנטליסטי-איסלמי לא ימשיך לספק נפט מובטח לארה"ב ובני בריתה. הבעיה העומדת בפני בנות הברית היא שמאוד יקר להפיק נפט משדות חדשים שמחוץ למדינות הקרטל (OPEC). העלות היא של כ-10,000\$ לחבית נפט נוספת ליום, ואילו במדינות הקרטל רק כ-5500\$. מחירי הנפט בעולם יצטרכו להיות כה גבוהים ולמשך הרבה זמן כדי להפוך את הסוגיה של שדות נפט חדשים מחוץ למדינות הקרטל לכדאית. מצב מעין זה יכול להיות תוצאה של [ממשלה פונדמנטליסטית בערב הסעודית](#).

רזרבות הנפט בעולם

במשך השנים כתוצאה ממאמצים מדעיים ניכרים למצוא שדות נפט חדשים, רזרבות הנפט המוכחות עלו מ-660 מיליארד חביות ב-1980 ללמעלה מטריליון חביות ב-1990, והן ממשיכות לעלות באותו סדר גודל. 11 מדינות הקרטל טוענות שהן יכולות להמשיך לספק נפט לעולם לפחות עוד 80 שנה. במדינות שמחוץ לקרטל נעשו מאמצים מעטים כדי להוכיח את כמות הרזרבות הקיימות. למיטב ידיעתנו כיום, רק סין, רוסיה וקזחסטן יכולות להפיק נפט משדות מוכחים חדשים אם כמובן המצב הפוליטי הפנימי שלהן לא ירתיע משקיעים מהמערב להירתם למשימה. שתי דרכים נוספות נותרו למין האנושי כדי למצוא נפט רזרבי. האחת, אם המחירים ישתוללו כלפי מעלה, יתחיל להיות כדאי לחדש בארות ישנות. הטכנולוגיות החדשות מאפשרות לחדש את השאיבה מכ-50% מהבארות הישנות. הדרך השנייה, אף כי היא נחלה כשלון חרוץ עד כה, ואולי היא עוד יכולה להוכיח את עצמה. ברזיל ניסתה אותה ונכשלה. ברזיל ניסתה לייצר מתנול בכמויות תעשייתיות כאלטרנטיבה לנפט. תיאוריות חדשות יותר מציעות שניתן יהיה להפיק [נפט מעומקים](#) גדולים בעובי האדמה (20-10 ק"מ מתחת לפני השטח), אבל טכנולוגיות אלו עדיין רחוקות מלהבשיל כאלטרנטיבות הפקה תעשייתיות. מלבד הרזרבות המוכחות לטווח הארוך קיימות בפני מעט מדינות רזרבות קצרות טווח המכונות רזרבות אסטרטגיות. רק 20 המדינות המתועשות מחזיקות כמות נפט במקומות איחסון עיליים ותת קרקעיים היכולה להספיק לשלושה חודשים של תצרוכת שוטפת ולעוד שלושה חודשים כרזרבות אסטרטגיות למקרה חירום. המדינות המתועשות תוכלנה להשתמש ברזרבות הנפט שלהן כדי לנהל משא ומתן להורדת מחירים עם מדינות OPEC במקרים של משברים פוליטיים או סתם במקרה סחיטה (כפי שזה נעשה בחורף 2000).

הדילמה האסטרטגית

מה כל המספרים הנ"ל אומרים? נראה כי לארה"ב ולבנות בריתה הקרובות שאין להן הסכמים סודיים להפקת נפט בארצות הקרטל (אנגליה, אוסטרליה, יפן, המדינות החדשות בשוק האירופי, וכדו') חייבות לעשות מהלך אסטרטגי שיבטיח להן זרימה סדירה של נפט במחירים סבירים. המגמות הרוקמות עור גידים אינם מבטיחים טוב. אם הן לא ידאגו היום למקורות זרימה הן עלולות למצוא עצמן במשבר כלכלי היכול לאיים על מעמדן ויכולתן להמשיך להתפתח.

הרבה אנשים לא מבינים את חשיבותן של מקורות הנפט הסדירים להתפתחותה הסדירה של החברה האנושית. עד אשר המין האנושי לא ימצא חלופות טוטאליות לנפט, זה ימשיך להיות הדם ומקור החיים שזורם בעורקיה של התרבות המודרנית על יתרונותיה ותחלואיה. עלייה חדה במחירים או אספקה לא סדירה יפגעו פגיעה אנושה ביכולתה של האנושות להמשיך לקיים תחבורה, תזונה, מדע ותרבות בקצב הנדרש. תחשבו רק מה קורה כאשר נגמרות הבטריות במכשירים הניידים שלנו או בעת הפסקת חשמל ולו הקלה ביותר. נגזר עלינו שהנפט יהיה סם החיים של התרבות האנושית לפחות עד סוף המאה ה-21. אף תרבות מפותחת לא יכולה להרשות לעצמה שמקור חיים זה ישתבש. אין ספק שמקור חיים זה יש בו תופעות לוואי קשות, אבל כרגע אין באפשרותנו לעשות תפנית חדה ולהמשיך בד בבד להתפתח בקצב הדרוש גם כדי להתנער מתלות זו. נראה כי הרוח הרומנטית הולכת וגוברת בתוכנו. אבל זו לא חוכמה להיות רומנטיקן אנטי אמריקאי כאשר בשוכך הביתה מהפגנה של ירוקים נגד המלחמה בעיראק אתה מחמם את האוכל שלך במיקרוגל ולא על גבי מדורת עצים באמצע המטבח שלך!

הסדר במקום מלחמה

האלטרנטיבות העומדות בפני הארצות המפותחות, אלה שעניניהן בראשן לראות שמשק הנפט העולמי עומד בפני תהפוכות מסוכנות, הן לא רבות.

האחת, להשתלט על מקור נפט מוכח בכדי להמשיך את הזרימה הסדירה במצב בו ערב הסעודית תיכנס לכאוס פונדמנטליסטי.

השניה, צרפת וגרמניה מנסות לעשות אותה [בהיחבא](#) עם העיראקים. הן מוכנות למכור את נשמתן לשטן בדמותו של סדאם חוסיין בכדי לזכות בשדות נפט חדשים וסדירים. ארה"ב לעומתם הבינה שסאדם יכול לקום יום אחד (במיוחד אחר הפלת השלטון בסעודיה) עם נשק יותר מתוחכם ומפלצתי ולדרוש מחיר כבד עבור אספקה סדירה. ארה"ב החליטה שהיא לא מוכנה למכור את הטווח הארוך בשביל הטווח הקצר. לכן אין לה ברירה אלא לדאוג לכך ששדות הנפט בעיראק ימשיכו לספק נפט במחיר סביר לארצות המפותחות ולהתכונן לימים קשים כשערב הסעודית תשנה את עורה.

בנקאות באינטרנט של בנק הפועלים -- טור # 2 לאתר האינטרנט – פברואר 2003

יש רק אלטרנטיבה נוספת לשתי הגישות הללו. כדי למנוע מלחמה, מישהו צריך לנסות לסגור הסדר עם העיראקים לפרוק את נשקם ולאפשר לחברות מערביות להפיק נפט בהספק גבוהה ובמחירים סבירים.

קשה לראות שמישהו יצליח לחתום על הסכם כזה עם סדאם חוסיין בזמן סביר, לכן במוקדם או במאוחר בנות הברית תצטרכנה להיכנס לעיראק עם הצרפתים והגרמנים או בלעדיהם. אם יותר לי להעריך אזי זה יהיה בהשתתפותן.