

גרעין במזרח התיכון / מה עושים עם אירן?

ד"ר אבנר אנגל, 20.2.2009

על פי דברי כמה וכמה מנהיגים בישראל וכן על סמך כתבלי תקשורת, ידוענים שיש להם מהלכים במסדרונות השלטון במדינה, נראה שישראל עשויה לתקוף צבאית את אירן, לסחוף את ארה"ב להשתתף במלחמה עם מדינה שלישית ולחולל משבר צבאי, הומניטרי וכלכלי בהיקפים עולמיים. בישראל הרשמית שבה הצבא, ורשויות השלטון חד הם, נשמעת תפיסה כמעט מונוליתית של תמיכה במהלך יזום שעלול להביא קטסטרופה על מיליוני בני אדם. מטרת מאמר זה היא להרחיב את הרקע ההיסטורי והטכני של הקורא ולנתח את משמעויות המהלך שאנו עשויים לחוות. אין לכותב שום מקורות מסווגים כל שהם והמאמר כולו כתוב אל סמך חומרים זמינים לציבור הרחב (באמרים, ספרים, אינטרנט וכו'), ניתוח הנתונים והסקת מסקנות בהתאם.

הכור בדימונה

בסוף 1958 הוסכם בין צרפת לישראל על הקמת כור גרעיני למטרות מחקר בדימונה. בדצמבר 1960 גילו מטוסי U2 אמריקאים את האתר והדבר פורסם בעיתונות העולמית. מיד באותו חודש הודיע ראש הממשלה דאז, דוד בן-גוריון שישראל בונה כור גרעיני למטרות שלום בהספק של 24MW. זמן קצר אחרי כן התחיל הכור לעבוד עם מוטות אורניום מעושר שסופקו על ידי צרפת. ישראל התחייבה רשמית לצרפת ולארה"ב שלא תבוצע כל פעילות בעלת אופי צבאי במתקן בדימונה וגם מספר משלחות אמריקאיות שבאו לבדוק את הכור בין 1962 ל-1969 לא גילו שום פעילות חריגה. היום ידוע כי ישראל בנתה מתקנים לשליפת הפלוטוניום ממוטות האורניום שפעלו תקופה קצובה בכור. בעזרת צילומי לוויין וניתוח ממדי מגדל הקירור בדימונה וכן על פי הנתונים שנמסרו על ידי ואנונו, סבורים רוב מדעני האטום שישראל הגדילה את הספק הכור בדימונה ל-150MW. הגדלת הספק הכור הגרעיני ניתנת לביצוע גם מבלי להגדיל את המיכל הראשי של הכור על ידי הגדלת מספר מוטות האורניום הקבועים בכור וכן על ידי שינוי שיטת הקירור בליבת הכור משימוש בגאז (למשל פחמן דו חמצני) לשימוש בנוזל (למשל מים כבדים). הספק כזה מאפשר לייצר כ-40 קילוגרם פלוטוניום בשנה. מחומר זה ניתן לייצר בשנה כ-6-8 פצצות אטומיות מן הסוג שהופל על העיר נגסקי ב-1945. לפיכך, סבורים מדעני הגרעין, יש לישראל כ-200-300 פצצות גרעיניות כולל גם פצצות תרמו-גרעיניות דהינו, בשפת העם, פצצות מימן. ישראל סירבה לחתום על האמנה לאי הפצת נשק גרעיני ולכן היא "משוחררת" מכל התחייבות בנושא וכן איננה נתונה לבקרה בין לאומית בגין פעילויותיה בתחום הגרעין. הסרטון הבא לקוח מפרסום בערוץ 10 על המתקן הגרעיני בדימונה: <http://www.youtube.com/watch?v=bbjgDERSuiI>

משמעות היכולת הגרעינית של ישראל

מתוך היש ניתן להסיק לגבי הסיבות שהביאו את מנהיגי המדינה לפתח יכולת צבאית גרעינית:

1. לבטל, אחת ולתמיד, כל איום על ישראל בנשק קונבנציונלי. באופן מעשי ברור לכל מדינת אויב פוטנציאלית שלא קיימת יותר אופציה של איום אמיתי על קיומה של מדינת ישראל. מבחינה זאת קיימת אפשרות להורדה משמעותית בסד"כ הצבאי של המדינה (דבר, שבעיקרו לא בוצע).
2. להרתיע כל מדינת אויב מלאיים באופן משמעותי על ישראל בנשק לא קונבנציונלי (כימי, ביולוגי או אטומי). למרות הדמוניזציה, מנהיגים הם תמיד רציונליים, הם לא יפתחו במלחמה בלתי קונבנציונלית שתביא באופן מוחלט להשמדתם ולהשמדת עמם ואכן, עד כה, לא ראינו בהיסטוריה מלכים או מנהיגים המאבדים את ארצם לדעת בשיא שלטונם.

מצד שני יש להחלטה על גירעון צבאי של המדינה גם חסרונות:

1. קיום יכולת גרעינית בישראל מהווה איום על מדינות אחרות ולכן היא מהווה תמריץ משמעותי לפתח נשק להשמדה המונית במדינות אלה. במיוחד נשק ביולוגי הוא קל יחסית להשגה ויכולת ההרס שלו משתווה ובמובנים רבים עולה, על נשק גרעיני. קשה לשער שלמדינות עוינות לישראל אין היום נשק, כזה או אחר, להשמדה המונית.
2. בעלות על נשק גרעיני כוללת בחובה את האפשרות לתקלה או לשימוש בלתי מבוקר אם במקטע היצור או במאגרים השונים של הנשק, דבר שעלול להביא לקטסטרופה לאומית ממדרגה ראשונה. הכור בדימונה הוא כבר בן למעלה מ-45 שנים. זה הופך את הכור לפחות ופחות בטוח מאחר והמיכל המרכזי של הכור סופג קרינה חריפה הפוגעת בחוזקו המכני ולפיכך הסכנה הזאת איננה תאורטית בלבד. גם הסילוק של חומרי לוואי רדיואקטיביים שימשיכו להיות מסוכנים במשך עשרות אלפי שנה מהווה בעיה אקולוגית ממדרגה ראשונה. לא פחות גרוע, עצם המצאות נשק כזה בידי ישראל עלולה להוביל, ואולי ניתן לומר,

מוביל בפועל, לתחושת עליונות מוטעה שבעקבותיה נוטים מנהיגים ישראלים לקחת סיכונים מוגזמים ולאיים על מי שנתפסים כחסרי יכולת תגובה לאיום זה.

3. ישראל הזערורית רגישה ל"מכה ראשונה" מצד אויב המצויד בנשק להשמדה המונית. כמו כן, נשק אטומי בישראל איננו יעיל כנגד איום של "משוגעים" או כנגד מי שאין לו מה לפסיד. למרות הדמוניזציה של אירן בעתונות הישראלית והתפיסה החד-ממדית של הסכסוך, האיום האמיתי והרציני על ישראל נובע מגופים קיצוניים זעירים דוגמת אל-קעידה, שאין להם נדל"ן (מדינה, שלטון וכו') שעלולים לפתח נשק בקטרילוגי או לקנות נשק גרעיני מן המוכן, מגורמים עבריינים ו/או איסלמיסטים ברחבי האימפריה הסוביטית לשעבר. הנשק האטומי של ישראל לא יוכל לתרום להגנת המדינה במקרה שישראל תותקף על ידי גורמים כאלה, מאחר ואין על מי לאיים ו"לא יהיה את מי לתקוף בחזרה".

4. גם הצטידות בטילים נגד טילים (טיל החץ למשל), כהגנה מפני תקיפת אויב לא קונבנציונלית מבוססת על גישה בעיתית. ראשית, עלות נשק נגד טילים גדולה מאה מונים מעלות הטילים המאיימים. לפיכך, יכול התוקף להגדיל משמעותית את מספר הטילים שלו ואילו המגן, המוגבל בתקציבו, לא יוכל להתמודד עם התקפה נרחבת באופן אפקטיבי. שנית, קל בהרבה לבנות מנגנוני הגנה שונים על טילים תוקפים (למשל תנועה במסלול בלתי צפוי ועוד מהלכים רבים אחרים) בעוד שקשה עד בלתי אפשרי לפתח טיל שידע מראש לטפל בכל ההגנות הללו. ואחרון חביב: איש אינו מבטיח לנו שתקיפה בלתי קונבנציונלית על מדינת ישראל תבוצע מן האויר. יש עוד הרבה מאד תסריטי תקיפה שלגביהם אין, ולא תהיה, תשובה טילית.

5. נשק אטומי הוא בהגדרה בלתי מוסרי מאחר והשימוש בו גורם למותם של מיליונים, ברובם המכריע אנשים נשים וטף שלא הרעו לאיש מעולם. באופן טבעי עולה גם השאלה לגבי כמות הנשק הגרעיני שישראל מייצרת. מה היא ההצדקה הצבאית לכמות אדירה זאת של פצצות גרעיניות ותרמו-גרעיניות? בחישוב השמרני ביותר, אנטנו מדברים על מערך שיכול להרוג 30 מיליון בני אדם; מי הם אותם שלושים מיליון אנשים המועמדים להשמדה בעזרת המכונה המשוכללת שהקמנו? האם אנו רואים כאן תופעה דומה לתהליך שהתרחש בארה"ב ובברית המועצות שבה קם הגולם על יוצרו, בתי החרושת עבדו וייצרו נשק גרעיני בכמויות שיכולות להשמיד את העולם כולו מספר רב של פעמים? אבל, מטעמים ידועים, ישראל איננה רוצה לחתום על האמנה למניעת נשק להשמדה המונית ובכך מעמיקה את הדימוי השלילי שלה בעולם. מעבר לשאלה המוסרית, החסרון מבחינת מדינת ישראל הוא שנראה שאת המוזיקה הזאת לא ניתן להפסיק והמפעל בדימונה ימשיך לייצר ללא הפסק ובלי חשבון.

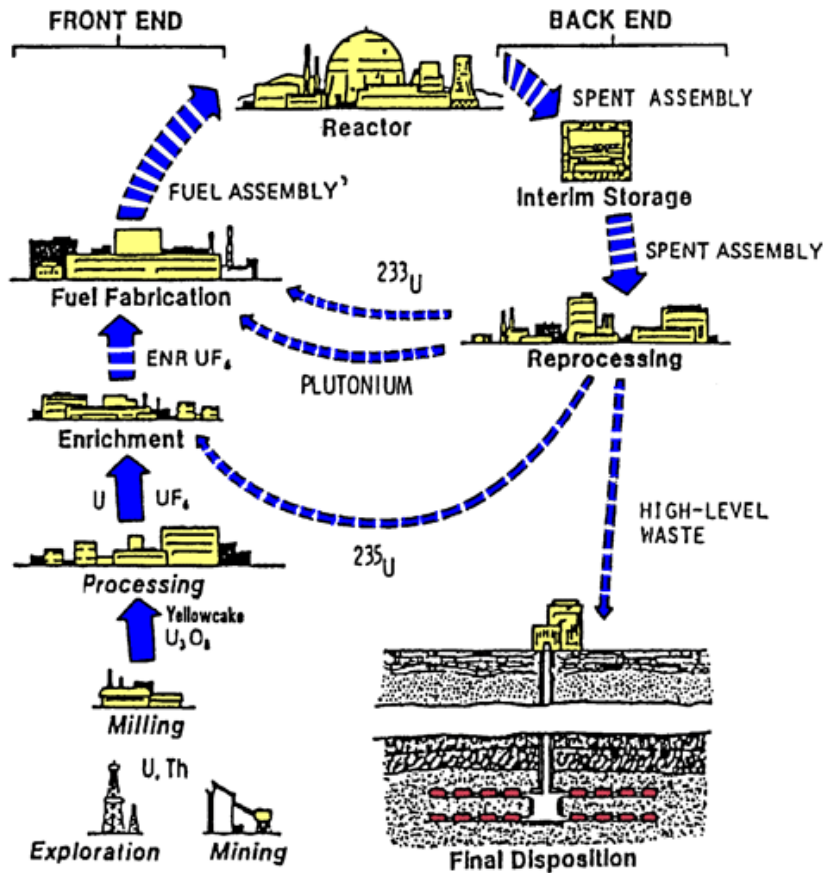
המחזור הגרעיני

אורניום הוא יסוד הנמצא בטבע וניתן לכרות אותו ולעבדו, בשלב ראשון, לתצורה של תחמוצת אורניום המכונה גם "עוגה צהובה" (yellowcake). חומר זה מכיל (בעיקר) שני איזוטופים (מופעים שונים של אותו אטום): $^{238}\text{uranium}$ בריכוז של 99.284% וכן $^{235}\text{uranium}$ בריכוז של 0.711%. למטרות הפקת אנרגיה בכורים גרעיניים או במסגרת של בניית נשק גרעיני יש צורך להגדיל את ריכוז ה- ^{235}U . זה הוא תהליך מורכב וישנם מספר שיטות לבצע זאת כאשר השיטה הנפוצה היא שיטת הצנטריפוגות. בעיבוד כימי של העוגה הצהובה יוצרים גז $\text{uranium hexafluoride (UF}_6\text{)}$ שאותו מכניסים לצנטריפוגות הני"ל. הגז עובר במסלול של אלפי צנטריפוגות כאשר בכל אחת מהן מנצלים את ההבדל הזעיר במשקל הסגולי של שני האיזוטופים כך שבכל שלב גודל במקצת ריכוז ה- ^{235}U . באופן מקורב, על מנת להעשיר אורניום לרמה של כ-4-5% בכמויות סבירות, הרמה הנדרשת להפעלת כור גרעיני, נדרשות כ-3,000 צנטריפוגות. לעומת זאת נדרשות כ-90,000 צנטריפוגות להביא אורניום לרמת העשרה של כ-85-95% הנדרשת ליצור נשק גרעיני. ההבדל דומה לשוני שבין פיתוח מטוס חד מנועי קל לשני נוסעים לבין פיתוח מטוס 747 ג'מבו ונקרא בהנדסה תופעת קנה מידה (Scaling). תכנון, הקמה, השמשה והפעלה שוטפת של מערך בן 90,000 צנטריפוגות למטרות יצור נשק גרעיני הוא אולי יותר מורכב פי מאה או יותר מאשר הקמת מערך להעשרת אורניום ל"מטרות שלום".

לאחר שמיצרים אורניום מועשר (לרמה של 4-5%) עבור כור גרעיני, מעבדים אותו באופן מכני למוטות שאותם מכניסים לתוך הכור. מתחילה ריאקציה גרעינית מבוקרת שבמסגרתה נוצר חום רב. בכורים להפקת חשמל מנצלים את החום הזה להפיכת מים לאדי קיטור בלחץ גבוה. אדי הקיטור משמשים להנעת טורבינות המחוברות לגנרטורים ליצור חשמל. על פי חוקי התרמודינמיקה, כל מערך של שינוי בתצורת האנרגיה (במקרה שלנו: אנרגיה גרעינית הופכת לאנרגיה חום אשר הופכת לאנרגיה חשמלית) כרוכה בפיזור חום לסביבה. לכן אנו רואים תמיד מגדלים מיוחדים שתפקידם לפזר את עודפי החום שנוצר.

כאן אולי ראוי לציין ש"המתקן הגרעיני" הסורי שהופץ על ידי ישראל ב-6.10.07 לא כלל מתקן קירור דבר המחזק את ההשערה שהסיפור אינו אלא אגדה (ראה את מאמרו של העיתונאי החוקר סימון הירש: "A Strike in the Dark" — *What did Israel bomb in Syria?*, *The New Yorker*, 11.2.08 http://www.newyorker.com/reporting/2008/02/11/080211fa_fact_hersh/?printable=true)

לאחר שהיה של מספר שנים בכור האטומי, מוצאים המוטות המשומשים של האורניום. המוטות הללו מכילים חומרים רדיואקטיביים מסוכנים ביותר ודורשים טיפול במפעלים מיוחדים. האורניום (^{235}U) שעכשיו ריכוזו הרבה יותר נמוך מופרד ומועבר למתקני העשרה כפי שנעשה קודם, הפלוטוניום, מתכת רדיואקטיבית הנוצרת בתהליכים הרדיואקטיביים השוטפים בכור גרעיני, מופרדת ויכולה לשמש ליצור נשק גרעיני ואילו שאר החומרים, חלקם רדיואקטיביים ורעילים ביותר, אשר צריכים להיות מאוחסנים באופן מבוקר לתקופות ארוכות ביותר (עד כדי עשרות אלפי שנה) מהווים סיכון אקולוגי כביר שלא נמצא לו פתרון מספק עד היום.



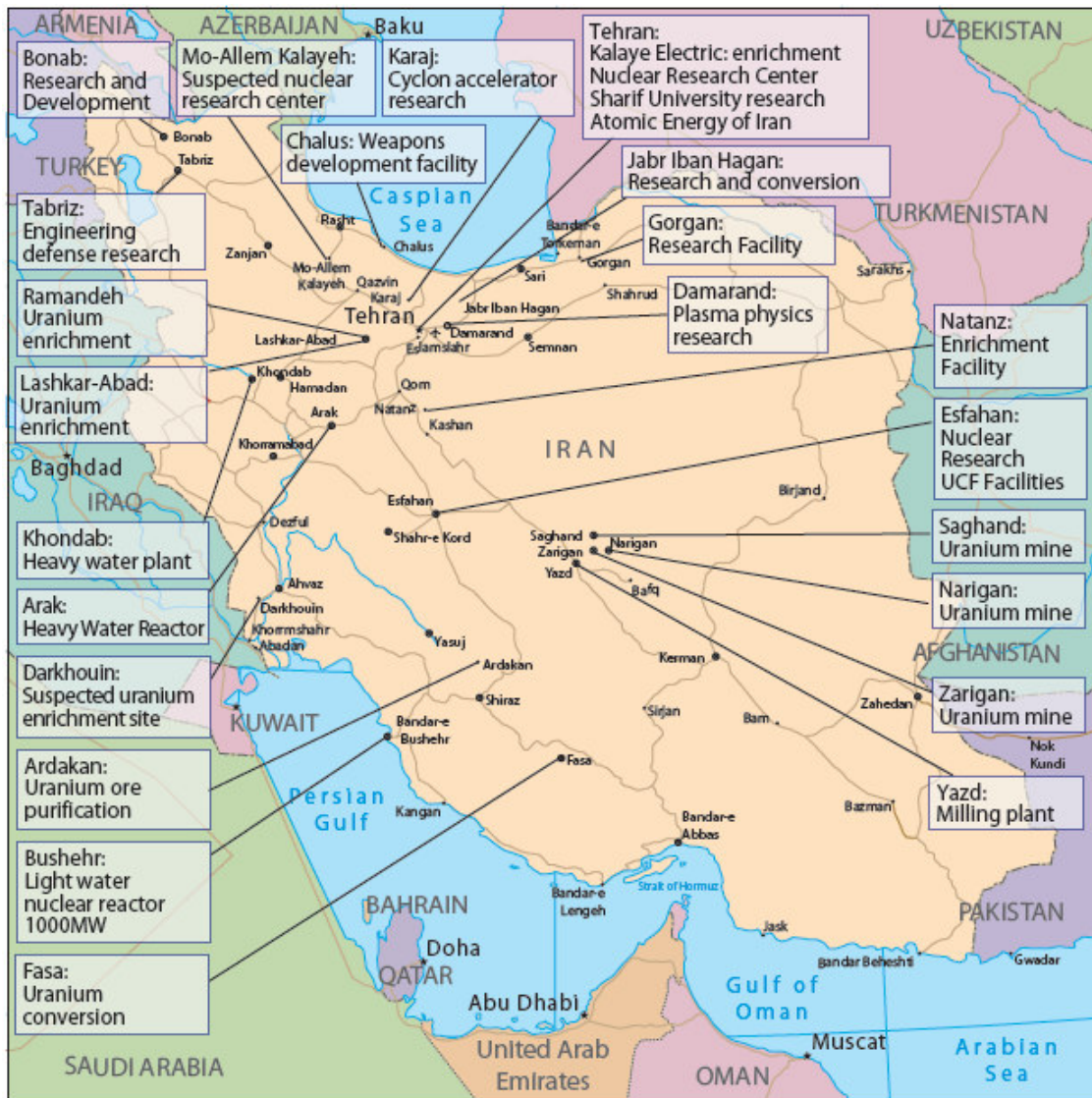
האמנה לאי הפצת נשק גרעיני

האמנה לאי הפצת נשק גרעיני (Nuclear Non-Proliferation Treaty - NPT) נחתמה ב-1968 כאשר חמש מדינות (ארה"ב, אנגליה, צרפת, רוסיה וסין) מוכרות כמדינות שיש ברשותן נשק גרעיני. מכל מדינות העולם רק ארבע מדינות (הודו, פקיסטן, צפון קוריאה וישראל) לא חתמו על האמנה וידוע שיש להן נשק גרעיני. האמנה מורכבת מ-3 עמודי תווך: עמוד התווך הראשון אוסר על מדינות שיש להן נשק גרעיני, למכור נשק כזה או חומרים רדיואקטיביים מעושרים לרמת נשק גרעיני למדינה אחרת. עמוד התווך השני קורא לכל המדינות החברות להקטין מתחים בין לאומיים ולהגדיל אמון בין המדינות על מנת להקטין, ובסופו של דבר, לחסל את הנשק הגרעיני הקיים. עמוד התווך השלישי הוא שהאמנה מכירה בזכות המוחלטת של כל החותמים עליה להשתמש באנרגיה גרעינית למטרות שלום. משמעות הכרה זאת, על פי האמנה, היא הזכות להקמה או רכישת כורים גרעיניים לצרכי שלום ושימוש באורניום מעושר, אם על ידי רכישה או על ידי העשרה עצמית, לרמה הנדרשת על ידי כורים כאלה (כאמור, עד ריכוז של 4-5%). האמנה קובעת גם גוף מנהל וכן מנגנונים מפורטים לביצוע בדיקות תקופתיות לגבי מצב המערך הגרעיני בכל מדינה חתומה. כמו כן מאפשרת האמנה למדינה חברה, להסתלק מחתימתה, דהינו לא להיות יותר שותפה לאמנה ב"מקרים מיוחדים".

מה קורה באירן?

ישנם מספר עובדות שנראה שאין עליהן חולק :

1. אירן החלה את פעילותה בתחום הגרעיני ב-1974 במסגרת של הקמת תחנת כח גרעינית שנבנתה בעזרת גרמניה. הפרויקט הופסק עם עליית חומייני לשלטון וחדש ב-1990. ניתן לראות מן המפה המצורפת (שיש להתייחס אליה בגישת כבדהו וחשדהו) שהמחויבות של אירן היום לנושא הגרעיני היא מוחלטת. אירן עוסקת בכל המרחב של המחזור הגרעיני, גם במסלול המחקרי וגם במסלול המעשי של כריית אורניום, עיבודו העשרתו וכן פעילות עזר שונות כגון יצור מים כבדים וכדומה.
2. אירן חתומה על אמנת ה-NPT ונערכות בה ביקורות תקופתיות מחמירות על ידי הסוכנות לאנרגיה אטומית של האו"ם. עד כה הכריזה סוכנות האו"ם כי לא מצאה כל הוכחות לכך שאירן מפרה את אמנת אי הפצת הנשק הגרעיני.
3. מנהל סוכנות המודיעין האמריקנית הלאומית, המאגד בתוכו שש-עשרה סוכנויות מודיעין שונות בארה"ב, הוציא את הערכת המודיעין הלאומית (National Intelligence Estimate) החדשה שלו בדצמבר 2007. המסרים המרכזיים של החלק הגלוי במסמך קובעים שאירן אכן עסקה בפיתוח נשק גרעיני אך זנחה את התוכנית הזאת בשנת 2003 ואין לה היום תוכנית אקטיבית ליצור נשק גרעיני. מאידך, אירן תוכל לשוב ולחדש את הפעילות הזאת ולהשלים פיתוח של פצצה גרעינית בטווח השנים שבין 2010 – 2015.



מאידך, מדינת ישראל וכן גם הנשיא האמריקאי הקודם ג'ורג בוש, סגנו דיק צ'ייני ואחרים בממשל האמריקני סברו שאירן עוסקת במשנה מרץ בפיתוח נשק גרעיני. באופן ספציפי החשד הוא שבמפעל להעשרת אורניום בנאתאנו (Natanz) ובמתקנים אחרים מתבצעת העשרת אורניום לרמה הנדרשת עבור פצצות גרעיניות.

אין כל ספק בכך שישראל העבירה את ממצאיה בקשר לאירן לידי ארה"ב. ברור גם, מקריאת החלק הגלוי של דו"ח הערכת המודיעין הלאומית, שארה"ב לא קיבלה את עמדת ישראל. באשר לעמדת הנשיא לשעבר של ארה"ב וחוגים מקורבים אליו יאמר שאין לנשיא גופי מחקר בנוסף לאותם שש-עשרה סוכנויות מודיעין אמריקניות. לאור הפיאסקו שהביא למלחמת עירק השניה, אפשר להסיק שהנשיא לשעבר דיבר מתוך תפישה אידיאולוגית ולא על סמך נתוני אמת. מכל מקום, משרד הבטחון האמריקני התנגד נמרצות לפתיחת חזית שלישית ונראה שעמדת ברק אובמה היא שבשלב זה, יש מקום לפתרון הנושא האירני בדרכים דיפלומטיות.

תרחישים עם אירן

הנטייה הטבעית היא להניח שהבדיקות שמבצעים פקחי האו"ם הן אמינות. למעשה יש להם היסטוריה חיובית ביותר בעירק בתקופה שלפני מלחמת המפרץ השניה. גם קשה להקל ראש בממצאי 16 סוכנויות ביטחון אמריקניות. למרות זאת אי אפשר לבטל את הספק שאירן מפתחת נשק גרעיני בהסתרה, במיוחד לאור המחויבות העמוקה של אירן לנושא הגרעין. נשאלת השאלה הקרדינלית: מה על מדינת ישראל לעשות בנדון? להלן מספר תסריטים אפשריים וניתוחם:

1. תרחיש-1: אירן מפסיקה את תהליך העשרת האורניום בעקבות לחץ חיצוני או החלטה פנימית של ההנהגה. לאור מחויבותה של אירן לפיתוח נושא הגרעין, עמידתה על כך שזאת היא זכותה הטבעית על פי אמנת ה-NPT, שיקולי גאווה לאומית וההכרזה של הועדה לאנרגיה אטומית של האו"ם שאירן איננה מפירה את כללי האמנה, הסיכוי שתסריט זה יתקיים הוא, למעשה, אפסי.

2. תרחיש-2: הועדה לאנרגיה אטומית של האו"ם מוצאת באופן חד משמעי שאירן מפירה את תנאי האמנה ומיצרת נשק אטומי. במקרה כזה, יש להניח, שארה"ב ומדינות אירופה יפעלו בנחרצות (מהטלת אמברגו כולל ועד לשימוש בכח צבאי) כנגד אירן. על פי העמדה העכשווית המוצהרת של רוסיה וסין, גם מדינות אלה יתמכו במהלך משמעותי כזה. כמו דרום אפריקה, גם אירן לא תוכל לעמוד במצב זה והענין יגיע לידי סיום סביר (הפסקת פיתוח נשק גרעיני) במוקדם או במאוחר. בינתיים הסבירות לתרחיש "האקדח המעשן" מסוג זה היא קטנה. בין אם יש לאירן תוכנית גרעינית צבאית ובין אם לא, העובדה היא שלא נמצאה כל הוכחה לכך. ככלל, כאשר, מצד אחד, קיימת פעילות סודית הכרוכה במעורבות של אלפי בני אדם, ומצד שני, ישנו מאמץ מודיעיני מרוכז כל כך למציאת הוכחות, מוצאים אותן.

3. תסריט-3: בין אם יש לאירן תוכנית גרעינית צבאית ובין אם לא, נפתחת מלחמה. כרגע נראה שאירן פועלת באזורנו בעזרת "באי כוח" (בעיקר החיזבוללה והחמס ובמידה מסוימת סוריה) ולא נראה שאירן עצמה היתה רוצה לפתוח במתקפה צבאית על ישראל. הנחת תרחיש זה היא שרק ישראל או ארצות הברית היו מוכנות בפועל לצאת למלחמה נגד אירן על מנת לשנות את הסטטוס קוו הקיים (ז"א למנוע לכאורה מאירן להתגרען). נראה שנשיא ארה"ב הקודם היה רוצה לפתוח במלחמה אם מסיבות אידיאולוגיות (החלפת המשטר באירן) אם בתור צעד של יאוש לאור האסון המתמשך בעירק ובאפגניסטן (שמתרחב בצורה מסוכנת גם לפקיסטן). אבל "חלון ההזדמנויות" הזה התפוגג עם השבעת הנשיא האמריקני ברק אובמה. לפיכך סביר יותר שתרחיש כזה יכול להתחולל רק בעקבות תקיפה ישירה של ישראל באירן.

לאור כוחה המוגבל של ישראל, המרחק הרב לאזור המטרה (בעיקר נאתאנו), הצורך לטוס מעל מדינות עוינות, חוסר הידיעה המדויק לגבי רמת המיגון הקיימת (במובן התקפי – כוח אנטי אווירי ובמובן ההגנתי – עומק המטרה בתוך הקרקע, אופי שכבות ההגנה הפסיבית מעליה מקומה המדויק וכו'). סבירות הצלחת תקיפות ישראליות בנשק קונבנציונלי, שתבאנה לעצירת פרויקט הגרעין הצבאי האירני המשוער היא קטנה ביותר. שהרי אם מדינת ישראל היתה יודעת בדיוק את מיקומו של אתר לא ידוע להעשרת אורניום באירן, כל שהיה צריך לעשות הוא להפנות את פקחי האו"ם לבדיקה יסודית במקום. כפי שנוכח העולם כולו לפני מלחמת המפרץ השנייה, פקחי האו"ם היו אפקטיביים ביותר גם במלאכת הגילוי וגם במלאכת השמדת הנשק להשמדה המונית (גז רעיל ונשק בקטריוולוגי) בעירק.

התסריט נמשך על פי הבטחות אירן. הוא כולל תקיפה נגד ישראל בעזרת טילים ארוכי טווח בליווי באי כוחה של אירן באזור ז"א חזרה, בגיוון זה או אחר, על מלחמת לבנון השניה וכן, בהסתברות גדולה, פתיחת חזית פלסטינית בדרום. כמו כן אירן הכריזה מספר פעמים שהיא רואה כל התקפה עליה כפעולה משותפת של ישראל וארה"ב. הפועל היוצא מגישה זאת היא שסביר להניח שאירן תתקוף מטרות אמריקניות בעירק ותפעיל את באי הכוח שלה בעירק (מן הסתם צבא המהדי ומיליציות שיעיות אחרות) כדי לתקוף את הצבא האמריקני ובמיוחד את שרשרת האספקה הלוגיסטית הארוכה שלו. אירן מודעת מאד לכוחה בסגירת מיצרי הורמוז לתחבורה ימית וגם בפגיעות הרבה של מערך אספקת הנפט העולמי המתרכז במדינות המפרץ הפרסי. משמעות סבירה ביותר הנובעת מתבערה רבתי נוסח תרחיש זה היא

עצירה, לזמן מה של זרימת נפט מהמפרץ הפרסי לעולם. ז"א ירידה דרסטית בהיקף של כ-25% מאספקת הנפט העולמית. אסון בעל השלכות קטסטרופליות לרוב המכריע של תושבי הפלנטה הזאת שיצביעו על מדינת ישראל כאשם עיקרי בפרשה.

ארה"ב לא תוכל לעמוד מנגד ותהיה חייבת להצטרף לתבערה. בהתחלה בעזרת כוח אווירי אבל פתיחת מיצרי הורמוז מצריכה שליטה יבשתית בשני צידי המיצר דבר המחייב מן הסתם, התערבות יבשתית וכיבוש קטעים בדרום אירן. כפי שראינו במלחמות אחרות (למשל מלחמת לבנון השנייה) קל לפתוח במלחמה. אחר כך היא מתגלגלת במסלול לא צפוי כשהגולם קם על יוצרו. אולי אירן תפגע באיזה שהיא נקודת תורפה ישראלית שבעקבותיה "נאלץ" להגיב בחומרה קיצונית, אולי האמריקנים יחליטו להשתמש בנשק אטומי (טקטי כמובן) שבעקבותיו תשתמש אירן בנשק לא קונבנציונלי שיש ברשותה, אולי גוף כמו אל-קעידה ינצל את ההזדמנות להפעלת "יכולת לא קונבנציונלית" במדינתנו. פרשה נפיצה מסוג זה עלולה להביא בעקבותיה אסון מחריד למיליוני בני אדם.

4. תרחיש-4: בין אם יש לאירן תוכנית גרעינית צבאית ובין אם לא, ישראל יושבת בשקט. לאור התרחיש הקודם, נשאלת השאלה: האם ראוי לקחת סיכונים כאלה רק על סמך השערה שהצד השני מפתח נשק גרעיני? ואם אירן אכן מפתחת נשק כזה, האם מדינת ישראל נמצאת בסיכון קיומי, כפי שקברניטינו משננים לנו השכם והערב? במסגרת תרחיש זה, ישראל, בתור מינימום, תכריז כי איננה מתכוונת לתקוף צבאית את אירן. כמובן היה רצוי שישאל תחתור, בדרכים דיפלומטיות, להמנעות הדדית מאיומים ולנורמליזציה של היחסים עם אירן. דבר זה הוא אפשרי במסגרת של פתיחות אמיתית לתהליכי שלום באזורנו המבוססים על חזרת מדינת ישראל לגבולות 1967. יש החושבים שהסכסוך עם אירן הוא מוחלט, פרמננטי וכל דיבור על השכנת שלום הוא נאיבי. אבל ניתן להסתכל על סכסוכים היסטוריים, מהם שנמשכו מאות שנים שהגיעו לסיומם. בסופו של דבר, כל הסכסוכים מסתיימים. לעתים על ידי נצחון מוחץ ומוחלט של צד אחד ולעתים על ידי הבנה שסיבת הסכסוך נעלמה מזמן ועלותו בדם ובדמים איננה קבילה יותר.

האפשרות הסבירה ביותר היא שאירן לא מפתחת נשק גרעיני. כפי שראינו, הקמת מפעל בן כ-90,000 צנטריפוגות הוא לא ענין שקל להסתירו במסגרת משטר הבדיקות הקיים על ידי פקחי האו"ם באירן. גם העובדה שכל סוכנויות הביון האמריקניות לא מצאו שום סימן לפיתוח גרעיני צבאי, נראית בעלת משקל לא מבוטל. ברור שבמצב זה עדיף לישראל לא לפעול צבאית נגד אירן. במקרה שאירן אכן מפתחת נשק גרעיני, ועובדה זאת תתגלה ברבים (תרחיש-2), גם אז ברור ששייבה בצד הוא פתרון עדיף לישראל לעומת כל פתרון צבאי. הסיבה לכך היא, שלפי מתווה התרחיש הזה, יתערבו מדינות העולם (על ידי סנקציות חריפות ואולי גם באופן צבאי) להפסקת הפיתוח הגרעיני של אירן. באופן טבעי, רצוי לה לישראל הקטנה שמלאכתה תעשה בידי אחרים המשוכנעים שהבעיה אכן קיימת.

מה עושים בקשר לאירן?

והיה ואירן אכן מפתחת נשק גרעיני בלי ידיעת העולם. ונניח שאירן תערוך ניסוי גרעיני או תכריז בשלב מסוים שברשותה מספר פצצות גרעיני. מה אז? האם זאת סכנה קיומית לישראל? מי קבע שהמשטר בטהרן מוכן להתאבד על מנת להשמיד את ישראל? מה שברור הוא שלא היה מקרה כזה בכל ההיסטוריה האנושית. אמנם מנהיגים נקטו צעדים שבידעבד הוכחו כשגויים אבל שום מדינה לא תתקוף את ישראל בידעיה שיש לישראל ארסנל אדיר של נשק אטומי וטרמו-גרעיני (וגם ביולוגי מן הסתם). ניתן לקחת את הדוגמה של סאדם חוסיין במלחמת המפרץ הראשונה שידוע במפורש שהיתה לו יכולת צבאית ביולוגית וכימית ובחר לא לתקוף את ישראל בנשק כזה. הסיבה, כמעט ללא ספק, הנשק להשמדה המונית המצוי בישראל.

מן הסתם אירן היתה תוקפת את ישראל באמצעים הבלתי קונבנציונליים העומדים לרשותה, אם אמנם אירן היתה מונהגת על ידי "מטורפים" אנשים שפועלים באופן בלתי הגיוני, שהשמדת ישראל עולה בעיניהם על עצם שלטונם ועל קיומה של אירן כמדינה מודרנית, בעלת אוכלוסיה של כ-70 מיליון בני אדם. בכלל, החשיבה באירן, כפי שעולה מדברי מנהיגיה, היא שמדינת ישראל היא יצור חלשלוש, הנשען על ארצות הברית לקיומו ושעתיד להתפוגג מן העולם בכוחות עצמו. אירן, לפי קו אידיאולוגי זה, לא זקוקה לעשות דבר בענין, בוודאי שלא לפתוח במלחמה ישירה עם ישראל (הפעלת באי כוח כמו החיזבאללה הוא נושא אחר).

כמובן ניתן להזכיר את מאזן האימה בין ארה"ב לברית המועצות / רוסיה שנמשך בהצלחה מתום מלחמת העולם השנייה. על ישראל להכיר ולהשלים עם שתי עובדות: ראשית משטר של איום בהשמדה הדדית קיים כבר שנים בין ישראל לבין מדינות ערב. לישראל יש נשק גרעיני ולהם יש נשק ביולוגי וכימי. כפי שהם מנועים מלהשתמש בנשקי העל שלהם כך גם אנחנו מנועים מלהשתמש בנשקי העל שלנו. שנית ישראל צריכה להכיר בכך שההגמוניה הצבאית שלה בתחום הגרעין הולכת ומסתיימת. המזרח התיכון בתהליך התגרענות גם ברמה

האזרחית וגם ברמה הצבאית. זה הוא תהליך שנראה בלתי נמנע שאחת מסיבותיו הוא התגרענותה של ישראל עצמה.

יש כאלה המסכימים כי, אירן גרעינית איננה מהווה סכנה קיומית ישירה על ישראל אולם, הם טוענים, האיום הוא פסיכולוגי. ההשפעה היא טרוריסטית ותגרום לכך שאנשים יברחו מהמדינה. זה הוא טיעון מעגלי שאינו מחזיק מים. אם אירן איננה מעוניינת להתאבד ולכן לא תתקוף את ישראל בנשק אטומי, מדוע שאנשים יפחדו עד כדי בריחה ממדינת ישראל? במישור אחר, אנו רואים שאנשים לא עוזבים בקלות את ביתם וארצם. מיליוני אנשים ממשיכים לחיות למרגלות הרי געש פעילים ובאזורי רעידות אדמה ולא עוזבים. אנשים חיים במדינות שבהם קיים טרור, מלחמות, בעיות כלכליות וכיו' ונשארים, ברובם המכריע, בארצם.

יש גם הטוענים שאירן גרעינית תפעיל את באי כוחה באזורנו תחת מטריה גרעינית וזה יהיה משחק אחר לגמרי שיגרום לנו להגר מפה כי החיים יהיו בלתי נסבלים. במילים אחרות החיזבללה יהיה אגרסיבי בהרבה ממה שהוא כיום. ראשית, יש למדינת ישראל צבא שיכול להגן על גבולה הצפוני. למעשה קשה לראות איך ישתנה מאבקה של מדינת ישראל בחיזבללה או בפלשתינים במקרה שאירן תתגרען. קשה להניח שאירן תמסור נשק גרעיני לחיזבללה ושהללו יפעילו נשק כזה בתוך ישראל כי מבחינת ישראל מהלך כזה יוביל לחורבנה של אירן.

מן הניתוח של התרחישים הללו עולה שבדומה למדינות אימות אחרות, אירן איננה מהווה סיכון קיומי על ישראל ולכן על ישראל להמנע מפתחת מלחמה עם אירן. למעשה. בתוך הרעש לא שמים לב, ולא מטפלים ברצינות באיום הצבאי הקשה על מדינת ישראל הנובע מהאפשרות של הפעלת נשק בלתי קונבנציונלי על ידי קבוצות גרילה זעירות נוסח אל-קעידה. ההתרכזות הלוחמנית של מנהיגי מדינת ישראל וכוחות הביטחון באירן מסיטה את מרכז הכובד מפעילות אמיתית להגנה על מדינת ישראל ויצירת שלום במזרח התיכון.