الطاقة النووية والملف الإيراني

الدكتور عبد المصور بارزاني

الكتابة عن هذا الموضوع مسألة متشعبة ولا تخلو من تعقيدات كثيرة ومنها ما يتعلق بالجوانب العلمية كالفيزياء الذرية وما الى ذلك . غير أن الجانب الذي يهمنا في بحثنا هذا هو الجانب التاريخي بالدرجة الاولى. هذا الملف جذب انتباه الرأي العام العالمي والمنظمات الدولية وكذلك العديد من الدول المعنية الكبيرة منها والصغيرة وإن تباينت الدوافع والتي سنحاول مراعاتها قدر الإمكان. بالطبع صيغت هذه الاراء في النهاية بعدة لغات ومجرد تقصيها سيكون مسالة شائكة. لذا فنحن سنكتفي بالتركيز على بعض الجوانب المهمة للمسألة في هذا البحث الموجز, آملين أن نقدم من المعلومات الشمولية ما يتيح للقارئ مجال إستيعاب القضية وفهم أبعادها بشكل كافي.

تعددت المصادر التي إستندنا اليها في هذه الدراسة وتنوعت الى حد ما اللغات التي كتبت بها هذه المصادر كالكتب والمجلات والقنوات الفضائية, بما في ذلك مصادر الإنترنيت التي باتت غير قابلة للإهمال, الا أن المصدر الأهم بطبيعة الحال هو كتاب محمد البرادعي رئيس المنظمة الدولية للطاقة النووية لفترة طويلة, على إعتبار أن صاحب الدار أدرى بما فيه, كما أن التقارير الإستخباراتية هامة بدورها, المنشورة منها والسرية على حد سواء لذا أخذت بنظر الإعتبار. إختار البرادعي ,, عصر الخداع ,, عنوانا لكتابه, وحسبي أنه كان موفقا بذلك أي توفيق.

الباعث لكتابة هذه الدراسة هو السعي لإستجلاء الدوافع المختلفة للمواقف المتباينة قدر الإمكان. أما الأهمية فتكمن في حقيقة أن هذه الطاقة بشقيها المدني والعسكري كانت وما تزال وستظل مؤثرة في قضايا ومصير الشعوب المختلفة بنحو أو بآخر, والشعب الكردي ليس إستثناء في هذا المجال. أما الهدف فهو السعي لتنوير قطاعات واسعة من جماهير شعبنا ببعض الحقائق التأريخية ذات العلاقة على أقل تقدير, طالما كانت هذه القطاعات معرضة للتأثر بهذه المسالة شاءت أم أبت.

مقدمة:

الاكتشافات العلمية وما تركته من آثار في المجتمعات البشرية لها تاريخ طويل يعود الى الآف السنين إبتداء من إختراع العجلة على سبيل المثال. لكن وتيرة التقدم العلمي تسارعت في عصرنا الحالي فقد لا نبالغ لو قلنا بأن اكتشافا ما يحصل يوميا على صعيد ما ويمهد لتطور أو إكتشاف لاحق. الغريب أن الجانبين السلبي والإيجابي يسيران جنبا الى جنب في حالا ت كثيرة بل ربما في جلها. ولقد جاء في الحديث الشريف : ،، إنما يخشى الله من عباده العلماء ,, لما لدور العلماء من أثر في حياة المجتمعات. وما توصل العلماء الفيزيائيين الى شطر الذرة الا جزء من هذا التطور الهائل الذي يبشر بمستقبل واعد اذا أستخدم لغايات إيجابية. الا أن علم الذرة أثر سلبا وإيجابا في حياة المجتمعات البشرية وما زال هذا التاثير في تصاعد وازدياد. لكن الغريب أن الآثار السلبية والإيجابية لا تبقى محصورة بالجهة التي تستخدم هذه التكنلوجيا الحديثة بل قد تتعداها الى أطراف أخرى عن قصد أو بدونه. فالغبار الذري على سبيل المثال لا يعترف بأية حدود دولية بل يتخطاها بدون عائق. كما أن الدول الجارة قد تستفيد في بعض الحالات من شراء الطاقة الكهربائية الرخيصة من الدولة المنتجة.

توطئة:

لسنا بصدد إيراد تفاصيل عن تأريخ الحروب والأسلحة التي أستخدمت فيها البدائية منها أو المتطورة. لكن العنف كان ومازال وسيلة لحسم الخلافات لدى البعض على الأقل. وتأريخ البشرية منذ أقدم العصور عكس هذه النزعة. ومهما كانت قاعدة الإنطلاق فالنتيجة واحدة, سواء أخذ المرء بالمفاهيم الدينية ،، قابيل و هابيل ,, أو النظريات العلمية حول ،،النشوء والإرتقاء,, لداروين مثلا, فإن الإنسان إستخدم كل ما وقع بين يديه من حجارة وعصي ومقلاع ... إلخ, كسلاح لتصفية الخصوم مهما كانت الدوافع وهي بدون ريب متعددة. وجاءت الإختراعات العلمية المستخدمة في المجال العسكري لتزيد الطين بلة, ومنها إكتشاف الحديد وإستخدامه سلبا وإيجابا حسب الهدف المنشود كخطوة خطيرة في هذا المجال لتعدد مجالات إستخدامه. كما سخر الحيوانات لهذا الغرض كالفيل والجمل ولكن الحصان لعب أكثر الأدوار بروزا في هذا المجال وهو الذي أوصل الأسكندر المقدوني الى الهند على سبيل المثال, ولقد إنعكس هذا الدور في القرآن الكريم على أجمل ما يكون الوصف في سورة العاديات. وكان لإختراع المدفع دوره البارز أيضا بالأخص لدك الحصون والقلاع. هذه لم تكن إلا محطات على الطريق الى أن أوصلتنا التطورات العلمية الى ما يصفه البعض بعصر الذرة, والذي فيه بلغ

عنصر التدمير ذروته لحد الآن في تأريخ البشرية عبر إكتشاف ما يسمى بأسلحة الدمار الشامل (ABC) أي الأسلحة الذرية ـ البايولوجية ـ الكيميائية.

الإتجاه الأكثر حداثة بصدد الحروب وتطور علومها وفنونها هو ما يعرف ،، بحروب التحكم عن بعد,, بهدف التقليل أو الإستغناء عن دور الإنسان في التحكم ببعض الأسلحة مباشرة وعن قرب, عبر السيطرة عليها من قواعد بعيدة لكنها متطورة للغاية. طبعا الهدف يبقى كالسابق ويتمثل بتقليل الخسائر الذاتية والتكاليف مع إلحاق أكبر قدر من الأضرار الممكنة بالجهة المعادية. وهذا أمر قابل للتحقيق عمليا سيما مع تلك الجهات التي لا تملك أسلحة متطورة مشابهة للذود عن كيانها ومصالحها. وإستنادا الى هذه التكنلوجيا المتطورة , فإن بإمكان قيادة أمريكية في نيفادا أن تضرب أهدافا في باكستان ليس فقط بواسطة صواريخ بعيدة المدى التي قد تطلق من البر أو البحر, بل بواسطة طائرات بدون طيار/ موجهة (روبوت بريداتور الجوية). ومجالات إستخدام هذه الأسلحة متعددة: المراقبة الجوية ـ توجيه ضربات ـ تفجير قنابل/ألغام ـ إنقاذ جنود أو جرحى ـ خوض حرب خالية من المخاطر.

هذا التطور التكنلوجي قوض الى حد كبير خبرات عسكرية طورها البشر خلال 5000 سنة. أخلاقيا هنالك إنقسام واضح في الآراء لأن البعض يعتبرها عملا غير أخلاقي. فقد تم مثلا قتل أكثر من 20 زعيما للقاعدة بواسطة الربوتات بدون خسارة أي طيار. وبهذا الأسلوب يجري تجنب المواجهة مع العدو وجها لوجه. طبعا هذه الطائرات قادرة على حمل أسلحة الدمار الشامل أيضا, كما أن قدرة التنصل من المسؤولية لا يستهان بها هنا. غير أن المعايير الأخلاقية مسألة عويصة وتبقى مرهونة بوجهات النظر الخاصة على ما يبدو, وربما بمسألة إمكانية الإفلات من العقوبة أيضا. فكيف سيتم تقييم مسالة القنابل المفخخة أو العمليات الإنتحارية, المستخدمة من قبل العديد من المنظمات والتي لا تفرق بين مدني أو عسكري؟ لقد إستخدمت إسرائيل ألتكنلوجيا الحديثة كذلك ضد قادة حركة حماس. وهكذا نجد بأن الولايات المتحدة وإسرائيل لهما دور ريادي في هذا المجال, ربما بحكم الصراعات الدائمة. ولابد من ملاحظة بأن هذه الربوتات ما زالت في مرحلة الطفولة إن جاز التعبيرلكن ينتظر لها تطور متسارع في المستقبل القريب أو المتوسط, لأنها قادرة على العمل ليلا ونهارا ولا تعيقها الغيوم. لذا فجيوش تملك هذه الإمكانيات التكنولوجية سيكون من الصعب الإنتصار عليها, مهما بلغت التضحيات.

بالطبع يسعى كل مخترع إحتكار منجزاته العلمية أطول مدة ممكنة ليحظى بمركز القوة خلالها. غير أن التأريخ أثبت بأن المسألة هي مجرد مسألة وقت لا غير لأن المعلومات

الضرورية ستتسرب عاجلا أو آجلا الى أطراف أخرى سواء عبر عمليات التجسس الصناعي, الأمر الذي حصل مع الطاقة الذرية والأسلحة النووية, التي حصل عليها السوفيت على سبيل المثال, أو عبر إجراء البحوث ذاتيا. من هنا لابد من التساؤل: هل تستطيع المجموعات الإرهابية إستخدام نفس التكنلوجيا في المستقبل لغاياتها الخاصة؟ هنا تزداد المخاوف الى حد رهيب. فماذا سيحصل لو إستخدم هؤلاء طائرات بدون طيار وموجهة عن بعد لتفجير أسلحة الدمار الشامل في مدن آهلة بالسكان؟ (1)

ومن أبرز الأمثلة على إستخدام طائرة بدون طيار لأغراض التعقيب والتجسس والتصفية , هو ما آل إليه مصير زعيم القاعدة (أسامه بن لادن) . طبعا بالإضافة الى أقمار التجسس الصناعية. تعقبت الطائرة(وحش قندهار) أحد المقربين الى بن لادن حتى تم الكشف والتاكد من موقع بن لادن داخل باكستان, حليف الولايات المتحدة الأمريكية, بالقرب من الكلية العسكرية الباكستانية.عليه أصدر الرئيس أوباما أوامر بتكليف وحدة كوماندو خاصة تابعة للبحرية الأمريكية بهذه العملية, رغم تحفظات بعض الجهات, بسبب التجارب السلبية في إيران والصومال. لقد نجحت العملية لكن العلاقات الأمريكية مع باكستان تردت بحكم الإحراج الذي تعرضت إليه الحكومة الباكستانية.(2)

العلم عالم واسع رحيب لا حدود له كما أن الخيال العلمي ومؤلفات كتابه تسهم في حالات عدة لبيان الإتجاه المستقبلي للمجتمع البشري. ولا نعتقد بأن القضبان كافية لحرمان الآخرين من الإستفادة من هذه الإنجازات على المدى الطويل.

الطاقة النووية: نبذة تأريخية

يمثل إكتشاف هذه الطاقة الهائلة بداية لولوج مرحلة تأريخية خطيرة في مجال التسلح في العالم لم يسبق لها مثيل. وكانت بداية الإكتشاف أو الإختراق العلمي على هذا الصعيد قد بدأت في الثلاثينيات من القرن الماضي. التسلسل الزمني لتطوير هذا السلاح الرهيب والمشتق من ردة الفعل الناتجة عن الإنشطار النووي كانت بإختصار كما يلي: التجربة الأولى المعروفة (جم الكبير Big Jims) تم تطويرها عبر عمل مشترك شاركت فيه الولايات المتحدة الأمريكية, بريطانيا وكندا خلال الحرب العالمية الثانية, والذي عرف بمشروع منهاتن, وكان ردة فعل على مشروع ألماني مماثل لصنع القنبلة الذرية.(3) وكان مشروع منهاتن تحت إشراف الجنرال ،،كيسلي كروفيس,, في عام 1942.أما فريق العلماء فكان بقيادة عالم الفيزياء الأمريكي ،، روبرت أوبنهايمر,, وقد جمع هذا الفريق نخبة العلماء في هذا المجال بما في ذلك بعض اللاجئين من أوربا, لإنتاج هذا

السلاح قبل ألمانيا. ورغم أن السوفيت كانوا حلفاء الغرب لكن لم يجري إشراكهم ولا إعلامهم بالمشروع وأهدافه. وتولت الصناعة الأمريكية بالتعاون مع هؤلاء العلماء أمر تحقيق هذا الهدف وضخت الحكومة الأمريكية في هذا المشروع مبالغ طائلة لم يسبق لها مثيل. وتم توزيع المشروع الى (30) قسم داخل الولايات المتحدة وكندا, إلا أن المركز كان في ،،لوس ألاموس,, وهو عبارة عن مختبر سري كان فيما مضى مدرسة زراعية قرب ،، سانتا في ـ نيو مكسيكو,, . (4) كما تم بناء مكائن ضخمة فيزيائية في مناطق مختلفة سرية من الولايات المتحدة لإنتاج اليورانيوم والبلوتونيوم المخصب أو المغنى. وإستطاع (إنريكو فيرمي) أن يحقق أول سلسلة تفاعلية للذرة مسيطر عليها, خالقا بذلك أول مفاعل نووي بسيط, في سرداب تابع لجامعة شيكاغو.(5)

إستسلمت ألمانيا النازية بدون قيد أو شرط بتأريخ 8/أيار/1945, وثبت بذلك أن المشروع الألماني فشل في صنع القنبلة الذرية. وكان الجنرال غروفيرقُّد أصدر أوامره الى وحدة علماء خاصة بعد (D/Day) أي يوم الإنزال في نورماندي, بتعقيب ومتابعة المشروع الألماني النووي, لمنع السوفيت من الحصول على معلومات بهذا الخصوص أو العثور على علماء ألمان مختصين.(6)

بعد موت الرئيس الأمريكي روزفلت أعلم نائبه الذي تولى الرئاسة (هاري ترومن) بموضوع المشروع النووي السري لأول مرة. كان الرئيس ترومن يريد التأكد من أن السلاح فعال حقا ليستخدم هذا النبأ في إجتماع مقبل ومقرر مع ستالين. بتأريخ 16/تموز/1945 أجريت أول تجربة نووية في صحراء تقع شمال ألاموغوردو- نيو ميكسيكو. وكان إسمها السري ،،ترينتي,, وكانت التجربة عبارة عن نوع من الإنفجار الداخلي للبلوتونيوم وقوة تفجيرها تعادل (19 كيلوطن) من المتفجرات, وبذالك كانت أقوى سلاح أستخدم لذلك الحين. وتم إعلام الرئيس ترومن بنجاح التجربة وإستخدم ترومن فعالية هذه القنبلة في مؤتمر بوتسدام/القريبة من برلين في المفاوضات مع ستالين.(7)

هيروشيما و ناكازاكي:

لم يسبق للبشر وأن إخترعوا شيئا دون أن يجربوه ضد بعضهم البعض أن عاجلا أو آجلا, الأمر الذي ينطبق على السلاح النووي أيضا, إذ لم يطل إنتظار الولايات المتحدة الأمريكية بعد نجاح التجربة, فإذا بها تستخدم هذا السلاح الرهيب ضد اليابان_مستهدفة مدينتي هيروشيما وناكازاكي, قاتلة بذلك عشرات اللآلاف من المدنيين في لحظات

وعشرات اللآلاف من المصابين بجروح بليغة بفعل الإشعاع والغبار الذري. وكانت الجهات المسؤولة قد إستشارت العلماء وضباط الجيش حول إمكانية إستخدام هذا السلاح ضد اليابان,فإقترح البعض إستخدامها ضد أهداف غير مأهولة كإستعراض لعضلات القوة, إلا أن الأغلبية أوصت بإستخدامها ضد مناطق مأهولة بالسكان. وكان ترومن يأمل بأن الضربتين ستنهيان الحرب مع اليابان بسرعة وتحولان دون مواصلة القتال لفترة طويلة. علما أنه كان هنالك إقتراح بوجوب إستهداف طوكيو العاصمة مباشرة, لكن لإعتبارات تتعلق بالتراث الثقافي الياباني رفض هذا الإقتراح. وكان أوبنهايمر قد إقترح الأهداف التالية: كيوتو ـ هيروشيما ـ يوكوهاما ـ وكوكورا. وفي 6/آب/1945 ألقيت قنبلة مصنوعة من اليورانيوم والمسماة ،،الطفل الصغير,, وإنفجرت فوق مدينة هيروشيما. وبعدها بثلاث أيام أسقطت قنبلة مصنوعة من البلوتونيوم والمسماة ،، الرجل السمين ,, على مدينة ناكازاكي. الإنفجار الذري تسبب في مقتل مائة ألف ياباني مباشرة, غالبيتهم مدنييون بسبب الحرارة, الإشعاع الذري, ومفعول العواصف المتولدة من الإنفجار. عشرات اللآلاف ماتوا لاحقا بسبب الجروح التي خلفتها الإشعاعات على جلد الضحايا ونتيجة لأمراض السرطان. وهدد ترومن اليابانيين متوعدا (Rain of Ruin) أي (وابلا من الدمار) إذا لم تستسلم اليابان فورا. كما هدد بإبادة المدن اليابانية الواحدة تلو الأخرى, فإستسلمت اليابان في 15/آب/1945. وفي الحقيقة لم يكن حينها بحوزة ترومن إلا قنبلة واحدة فقط وبذلك كان التهديد مجرد خدعة.(8)

الحقيقة هنا وعلى وجه التحديد يكمن عنصر الإرهاب كوسيلة للإبتزاز ضد الآخرين وفرض شروط لا يمكن أن يقبلوها في الأحوال الإعتيادية, سيما إذا كان الطرف المقابل عاجزا تماما عن الإتيان بأي رد فعل معادل. فمجرد التهديد بالإستعمال قد يكون كافيا لتحقيق الأهداف سيما إذا صدر من جهة سبق لها وأن إستخدمت هذا السلاح. وينطبق هذا الأمر على نظام صدام حسين أيضا بعد إستخدامه المتكرر للأسلحة الكيميائية ضد الأكراد في الداخل وضد إيران. تهديداته بالعودة الى إستخدام هذا السلاح كانت كفيلة بخلق جو من التردد لدى الأحزاب الكردية المعارضة.

القنبلة الحرارية: الهايدروجينية

كد العالم الفيزيائي الهنغاري الأصل (إدوارد تيلر) لسنوات لإكتشاف طريقة لإحداث إنفجار نووي. الفكرة العامة لصنع السلاح النووي وإحداث إنفجار يمكن إرجاعها لعام 1942, ففي أول مؤتمركبير لتطوير القنبلة الذرية كان إدوارد من بين من إستضافهم أوبنهايمر في جامعة كاليفورنيا, وكانت المناقشات تتجه نحو فكرة إنريكو فيرمي حول

أعظم قنبلة تستخدم نفس التفاعلات التي تعطي للشمس قوتها.(9)وهكذا كانت القنبلة الذرية قد إسترعت إنتباه معظم العلماء, إلا أن إدوارد تيلر واصل بمفرده مشروع صنع القنبلة (الهايدروجينية) القنبلة العظمى (Super) وذلك ضد إرادة قائد المشروع النووي أوبنهايمر. (10) وبعد إستخدام القنبلة الذرية في هيروشيما وناكازاكي/اليابان, تمرد العلماء في لوس آلاموس ضد محاولة صنع سلاح أقوى بألف مرة من القنبلة النووية الأولى. وإنشطرت تبريراتهم الى قسمين: صنع القبلة الى تلك الفترة كان غير مضمون وغير عملي من جهة, ومن جهة أخرى أثيرت المسألة الأخلاقية, لأنهم أدركوا بأن هذه القنبلة سوف تستعمل فقط في جرائم الإبادة الجماعية. (11) العالم هانس بيت وآخرون طلبوا أن لا تطور الولايات المتحدة هذا السلاح وبذلك يقدمون للسوفيت مثالا يحتذى به. لكن علماء آخرين ومنهم إدوارد تيلر كانوا يعتقدون بأن هذا التطور لا يمكن تجنبه, وأن السوفيت قد يسعون للحصول على هذا السلاح فلا يجوز أن يحرم شعب الولايات المتحدة منه. (12) وفي النهاية قرر الرئيس ترومن مواصلة تنفيذ المشروع. وفي 31/كانون الثاني/1950 أعلن الرئيس ترومن عن مشروع مستعجل لتطوير القنبلة الهايدروجينية/الحرارية. ووجد العالم ستانيسلاف أولم بأن القنبلة الذرية ووقود اللإلتحام النووي يمكن وضعهما في حيزين منفصلين, وبأن إشعاع القنبلة النووية قادر للعمل أولا بطريقة تضغط معها على المادة الهايدوجينية قبل إشعالها. وطور إدوارد تيلر هذه الفكرة. وبالنتيجة تم القيام بأول تجربة ناجحة لقنبلة تيلر / أولم الهايدروجينية بتأريخ 1/تشرين الثاني/1952 في جزر المارشال المرجانية بإسم مستعار ،، مايك ,, .(13)

الإنفجار كان حصيلة 10.4 ميكاطن من الطاقة, وهذه أكثر ب (450) مرة من القنبلة الذرية التي ألقيت على ناكازاكي في اليابان وولدت حفرة بعرض 1.9 كم وعمق50 متر. نجاح التجربة كان له إنعكاسات سلبية على روبرت أوبنهايمر الذي توجب عليه أن يخضع للإستجوابات السياسية في المرحلة المكارثية بعد سنة لموقفه المعارض في البداية. وكان إدوارد تيلر واحدا من أهم الشهود ضده.!(14) وبتأريخ 28/شباط/1954 فجرت قنبلة أخرى في (كاستل برافو) في جزر المارشال المرجانية, بحصيلة 15 ميكاطن من الطاقة وتسببت بأكثر تلوث إشعاعي في التاريخ الأمريكي, حيث تعرضت مساحة بمقدار 18.000كم مربع بما في ذلك جزر مارشال وسكانها للتلوث, بل وشملت بعض صيادي السمك اليابانيين وتم إخلاء المنطقة وما زالت كذلك. وعانا السكان فيما بعد من إنتشار مرض السرطان وتشوه المواليد في السنوات التالية. وعاد الصيادون اليابانييون الى وطنهم وهم يعانون من حروق جلدية, أما حمولة سفنهم فقد تسربت الى

الأسواق الى أن تم الكشف عن الخلفية فصدرت أوامر بمنع تناول السمك لعدة أسابيع.(15)

تفجير القنبلة الهايدروجينية أثر في الأفكار المتعلقة بالحرب النووية, ومن جملة الإستنتاجات ساد الإعتقاد لدى البعض بأن أسلحة من هذا النوع قد تؤدي الى فناء البشر في أرجاء المعمورة سواء حدث عن عمد أو بدونه. الغريب أن العلماء على الجانبين: الأمريكي والسوفيتي إعتقدوا بأن القنبلة الهايدروجينية هي ألطف من القنبلة الذرية لأنها لا تنتج إشعاعات ذرية ! ورغم أن النتيجة في الحالتين هي إبادة بشرية بشعة, فهل هنالك موت نظيف وآخر قذر في الحالتين؟! وهكذا بات قدر العالم مرتبطا بقدر الدول الكبرى لأن صراعاتها ستشمل حتما الأقطار التي لا تريد أن تتورط في صراعات الدول الكبرى طوعا او كرها. (16)

قنبلة السوفيت:

قد يطرح سؤال نفسه بشكل يصعب تجنبه ألا وهو: لماذا يرهق خيرة العلماء أنفسهم في إختراعات من شتى الصنوف بعضها قد يقضي في النهاية على الجنس البشري كليا؟! هل هي الحاجة فعلا حسب القول المأثور: الحاجة أم الإختراع؟ أم أنه الغرور وإثبات الكفاءة الذاتيه بأي ثمن عبر إقتران إسم المخترع بما إخترعه ليكتب لنفسه الخلود في سجلات التأريخ؟ غير أن هذا السباق شامل تشارك فيه أطراف عدة للوصول الى نتائج قبل الآخرين أو تجاوزهم في إختراع آلات التدمير في سباق مع الزمن. فإذا كانت هذه التساؤلات تتعلق بالمخترعين الأوائل, فإن تفسير محاكات وتقليد الآخرين لهم سيكون أسهل, ألا وهو إثبات القدرة على مجاراتهم في الإتيان بالمثل ومن يدري ربما تخطيهم وتجاوزهم في بعض المجالات الجديدة, أو ربما يكمن الباعث في دفع خطر بات الأول يجسده بما توصل إليه آخرون من مخترعات.

بالنسبة لعلماء السوفيت وقادة دولتهم كان الخطر ماثلا أمام أعينهم لا يمكن تجاهله, بالأخص بعد أن إستخدمت الولايات المتحدة هذا السلاح عمليا ضد اليابان, وهذا لا يعني شيئا آخر سوى تسليط سيف الإبتزاز الأمريكي عليهم متى شاؤا والى الأبد ما لم يحققوا نفس الإنجازات بهدف إيجاد نوع من التوازن في هذه المعادلة الرهيبة. كانت الحرب العالمية قد أسفرت عن ظهور نظام القطبين بالفعل, فإذا اراد السوفيت البقاء في حلبة التنافس فلابد من مواجهة هذا التحدي المعلن من الغرب بهدف تجنب الإبتزاز الذي تعرضت له اليابان وتسبب في النهاية في إستسلامها دون قيد أو شرط.

كان الغرب قد حرص منذ البداية على عدم إشراك السوفيت, رغم كونهم حلفاء في البحوث والتجارب النووية, لكن خلال الحرب بالذات تسربت المعلومات بإستمرار من جانب العديد من الجواسيس المتطوعين والمشاركين المعروفين في مشروع منهاتن. ونقلوا المعلومات إلى السوفيت تحت الإسم المستعار إتورموس/الضخم. وكان العالم السوفيتي إغور كورخاتوف يراقب بدقة تطوير الأسلحة من قبل الحلفاء. وبحكم هذه الخلفية فعندما فاتح ترومن الزعيم السوفيتي ستالين في بوتسدام, قائلا بأنه يملك ،،قنبلة قوية,, كانت ردة فعل ستالين عدم مبالاة بشكل واضح الأمر الذي ولد صدمة لدى ترومن. (17) نحن نواجه هنا واحدة من أبرز عمليات التجسس التكنولوجي والصناعي في القرن العشرين, والتي طالما لجأت إليها الدول على إختلاف هوياتها للحصول على معلومات حول ما يقوم به منافسوها, إذا أخفقت في الحصول على براءات الإختراع أو لم تحرز السبق العلمي. الغريب أن العلماء الذين سربوا هذه المعلومات الى السوفيت لم يكن بينهم روسي واحد. فكلاوس فوكس كان ألمانيا سبق له وأن إنضم الى البريطانيين وهنالك ثيودور هال وآخرون. ولم يكن أحد من هؤلاء على علم بأن علماء آخرين يزودون السوفيت بدورهم بالمعلومات!(18)

باشر السوفيت بحوثهم تحت إشراف لافرنتي بيريا, مسؤول الشؤون السوفيتية الداخلية وهو أحد المشاركين في عمليات التصفية الكبيرة للسياسيين, التي أقدم عليها ستالين في الثلاثينيات من القرن العشرين, مستفيدا من التقارير الواردة من علماء لوس آلاموس في الولايات المتحدة. وهكذا نشأت مدن سرية تشبه المدن الأمريكية. غير أن العلماء السوفيت كان عليهم أن يعملوا تحت إشراف جهاز إداري يفتقر الى المعرفة العلمية, ومع ذلك أثمرت جهودهم وتم إختبار أول قنبلة ذرية سوفيتية في 29/آب/1949, أطلق عليه الأمريكان إسم ،،جوي - 1,, في كازاخستان. (19)

بتأريخ 12/آب/1953 إستطاع السوفيت تفجير أول قنبلة هايدروجينية صممها العالم السوفيتي أندريه زاخاروف , والتي أطلق عليها الغرب إسم ،، جوي - 4 ,, (20) وهكذا رد السوفيت على التحدي الأمريكي ضربة بضربة وتصاعد سباق التسلح ليشمل فيما بعد المحيطات والفضاء الخارجي بين هذين المعسكرين الشرقي والغربي. ورغم التكاليف الباهضة والتي كانت على السوفيت أشد وطأة, إلا أن هذا السباق فرض وضعية جديدة لم يسبق لها مثيل وهو ما أسماه البعض ب ،، ميزان الرعب ,, لأنه خلق وضعا يستحيل معه أن يكون هنالك منتصر في حالة نشوب صراع. فالصواريخ ذات الرؤوس النووية, عابرة القارات والدقيقة جدا جعلت من الممكن إستهداف أية نقطة في العالم

سواء من قواعد أرضية أو غواصات حربية. كما تواصل السعي ومازال لصنع قنابل أقل وزنا وأكثر فعالية وفتكا.

الإنتشار:

كان السوفيت أول من كسر طوق الإحتكار الأمريكي في إمتلاك هذا السلاح الخطير. غير أن دولا أخرى لحقت بهم تباعا: كبريطانيا وفرنسا والصين الشعبية ثم الهند وباكستان وأخيرا كوريا الشمالية. والحديث عن إمتلاك إسرائيل للأسلحة النووية يكاد لا ينقطع, إلا أن إسرائيل تلوذ بالصمت وتأبى أن تؤيد أو أن تنفي, غير أن السكوت في معرض الحاجة بيان.وهنالك إشارات الى أفريقيا الجنوبية وما زال الحبل على الجرار. لكننا لا نستطيع التطرق الى كل هذه القضايا في هذا البحث الموجز.

علما أن محمد البرادعي مدير هيئة الطاقة النووية الدولية التابعة للأمم المتحدة يرى بأن هنالك 40 دولة قادرة على صنع القنبلة الذرية, فيما لو أصدرت حكوماتها قرارا بهذا الشأن.(21) ومن بينها ألمانيا بدون أدنى شك.(22)

محاولات الحد من الإنتشار:

في الواقع بدأت محاولة الحد من الإنتشار بعد صنع القنبلة الذرية مباشرة تجلت في مبادرة من قبل العلماء الذين شاركوا في صنع هذا السلاح الفتاك, وذلك بعد الحرب بسنوات عبر طرح السؤال: من الذي يجب أن يتحكم بالأسلحة النووية؟ من هنا طالب العديد من العلماء بسيطرة دولية على الطاقة النووية, وغالبا ما كانوا يدعون الى سيطرة تتولاها منظمات دولية. لكن نظرا الى فقدان الثقة العميق بنوايا السوفيت وبالعكس ولد حائلا على هذا الطريق. ثم كانت هنالك خطة باروك التي أرادت سيطرة دولية من خلال منظمة الأمم المتحدة المكونة حديثا. لكن تولد الشعور لدى السوفيت بأن الهدف هو منعها من تطوير هذا السلاح ولذا إستخدموا حق النقض/ فيتو لإفشال المقترح.(23) وبذلك إنهارت محاولات الإحتكار الأمريكي, وإستمرت بقية الدول في إجراء تجاربها وفي المقدمة الإتحاد السوفيتي, والتي يقدر عددها/التجارب بين الفترة من 16/حزيران/1945 ولغاية 31/كانون الأول/1953 أكثر من 50 إنفجارا نوويا تجريبيا. من هنا برزت أصوات المناهضة وتعالت للتعبير عن رفضها لهذا السلوك. ومن أبرز الساسة في هذا المجال رئيس وزراء الهند جواهر لال نهرو, غير أن الحرب الباردة كانت مستعرة ولم يكترث الكثيرون لمثل هذه الدعوات.(24)

بدأت المحاولة الأولى للحد من الأسلحة النووية عام 1963, حيث وقعت 135 دولة على إتفاقية سميت ب ،، معاهدة الحد الجزئي من الإختبارات النووية ,, وأشرفت الولايات المتحدة عليها, إلا أن الصين وفرنسا لم توقعا على المعاهدة رغم كونهما دولتين نوويتين. وبصدد عدم إنتشار السلاح النووي (NNPT) أو (NPT) فقد بدأ التوقيع على هذه المعاهدة الدولية في 1/تموز/1968 مستهدفا الحد من إنتشار الأسلحة النووية المهددة للسلام العالمي ومستقبل البشرية. وقد وقعت عليها 188 دولة. لكن الهند وباكستان لم توقعا عليها وهما دولتان نوويتان. وإذا كان إقتراح هذه الإتفاقية إيرلنديا, إلا أن فنلندا كانت أول من وقع عليه.(25) لقد تعاهدت هذه الدول على عدم نقل هذه التكنلوجيا النووية الى دول أخرى وعلى عدم تطوير ترسانتهم من الأسلحة النووية, والإكتفاء بإستعمال قدراتهم النووية لأغراض سلمية.(26)

في 10/أيلول/1996 بدأ التوقيع على معاهدة جديدة ,, معاهدة الحد الكلي ,, من إجراء الإختبارات النووية وفيها تم منع إجراء أي تفجير للقنابل النووية حتى لأغراض سلمية. تم التوقيع على هذه المعاهدة من قبل 170 دولة, لكن لكي تكون المعاهدة ملزمة يجب المصادقة عليها من قبل 44 دولة وهي: الجزائر ـ الأرجنتين ـ أستراليا ـ النمسا ـ بنغلادش ـ بلجيكا ـ برازيل ـ بلغاريا ـ كندا ـ شيلي ـ الصين ـ كولومبيا ـ كوريا الشمالية ـ كونغو ـ مصر ـ فنلندا ـ فرنسا ـ ألمانيا ـ المجر ـ الهند ـ أندونيسيا ـ إيران ـ إسرائيل ـ إيطاليا ـ اليابان ـ المكسيك ـ هولندا ـ النرويج ـ باكستان ـ بيرو ـ بولندا ـ رومانيا ـ كوريا الجنوبية ـ روسيا ـ سلوفاكيا ـ جنوب أفريقيا ـ إسبانيا ـ ألسويد ـ سويسرا ـ تركيا ـ أوكرانيا ـ المملكة المتحدة ـ الولايات المتحدة ـ فيتنام. ويلاحظ بأن بعض هذه الدول أقدمت على المصادقة في حين البعض الآخر مازال يحجم بحكم التوترات السياسية في مناطقها. (27) وتحوم الشكوك حول مدى إلتزام الدول الموقعة ببنود المعاهدة فالولايات المتحدة مثلا قامت بتزويد أعضاء في حلف الناتو ب (180) سلاحا نوويا. ولم توقع إسرائيل والهند وباكستان على المعاهدة...إلا أن الولايات المتحدة تتهم إيران بخرق المعاهدة وتقوم الوكالة الدولية بإجراء تفتيش على المفاعلات النووية الإيرانية, على الرغم من أن رئيس الدولة الإيرانية علي خامنئي أصدر فتوى بتحريم صنع الأسلحة النووية. وتعقد الدول الموقعة إجتماعا كل 5 سنوات لمراقبة التطورات.(28)

نحن لا نجانب الحقيقة إذا قلنا بأن الشك في نوايا الآخرين هو السائد في العلاقات الدولية ومن هنا السعي للحصول على ضمانات ذاتية قدر الإمكان وبالمقابل توجيه التهم الى بعض الجهات التي لا تساير مخططات بعض الدوائر وتسلط عليها الأضواء الكاشفة

وإن كانت هذه الدوائر بحد ذاتها ليست بالحريصة على تنفيذ هذه التعهدات الدولية فهي تأمر الناس بالبر وتنسى نفسها. هذه الحقيقة تدعم بلا تحفظ تقيمات محمد البرادعي وتدعم عنوان كتابه ،، عصر الخداع,, !

سيف ذو حدين كلاهما بتار: (جيرنوبيل و فوكوشيما)

يثبت تأريخ البشر نزوعهم الى إستخدام وجهي العملة السلبي والإيجابي لكل ما يقع بين أيديهم سواء بشكله الطبيعي أو عبر الإكتشافات التي يتوصل إليها, فالحجارة التي يستخدمها للبناء يستخدمها للقتل أيضا! غير أن المسألة بالنسبة للطاقة النووية تختلف عن مثيلاتها الأخرى, فحتى الإستخدام المدني أو السلمي محفوف بالمخاطر, ناهيك عن الجانب العسكري المدمر أصلا. فإذا كانت هيروشيما وناكازاكي اليابانيتين قد دخلتا التأريخ كضحايا لأول هجوم نووي في العالم أثناء الحرب العالمية الثانية (29), فإن جيرنوبيل/في أوكرانيا كانت أول ضحايا الإستخدام السلمي لهذه الطاقة بتأريخ 26/نيسان/1986.(30) وكانت المدينة اليابانية فوكوشيما الضحية الثانية للإستعمال السلمي للطاقة النووية بتأريخ 11/آذار/2011. وهذا يعني أن اليابان ذاقت مرارة التجربتين الحربية والسلمية على حد سواء. وإذا كانت الأخطاء البشرية هي التي أدت الى كارثة جيرنوبيل إلا أن ثورة الطبيعة التي تتحدى محاولات الترويض البشرية كانت وراء حادثة فوكوشيما ولم يجدي معها تفاني اليابانيين في إتقان أعمالهم كشعب مبدع وخلاق, فالتسونامي والهزات الأرضية إنتصرت على الإبداع والتفاني البشري. في كلا الحالتين كانت الخسائر البشرية والمادية فادحة, حتى أن بعض المصادر قدرت الخسائر المادية في اليابان بحوالي46.9 مليارد دولار. وإذا كان الفقر يدفع مع ذلك بالعديد من الدول إلى الإستمرار للإستفادة من هذه الطاقة السلمية, فإن دول أخرى قررت التخلص منها نهائيا بالتدريج كالمانيا وتسعى لإيجاد بدائل أخرى أكثر أمانا.(31)

<u>الملف الإيراني:</u>

هنا لابد من من تقسيم البحث الى بابين: الملف الإيراني في عهد الشاه ـ والملف الإيراني في عهد الجمهورية الإسلامية:

مشروع الطاقة النووية في عهد الشاه:

يرجع وضع الحجر الأساس لهذا المشروع في إيران إلى عام 1959 بدعم الولايات المتحدة الأمريكية تحت عنوان ،، مشروع الذرة للأغراض السلمية ,, في عهد الرئيس

الأمريكي آيزنهاور, الذي أهدى إيران مفاعلا للأغراض الدراسية وتم نصبه في طهران. وفي عام 1967 تم إستخدام مفاعل آخر للبحوث الذرية مصدره من جديد الولايات المتحدة (مفاعل يعمل بالماء الخفيف) بقدرة 5 ميكاوات وقد سلم الى مركز البحوث النووية في طهران. وفي 1/تموز/1968 وقعت إيران على إتفاقية منع إنتشار الأسلحة النووية, وصودق عليها في 5/آذار/1970. وبموجب ذلك يكون للموقعين إستخدام الذرة فقط للأغراض السلمية, أما الإستخدام العسكري فممنوع مع التهديد باللجوء الى فرض عقوبات في حالة وجود خروقات. وفي عام 1970 أيضا تأسست منظمة إيران للطاقة الذرية بإشراف (أكبر إعتماد) وخلال أسبوعين طرح منهج إيران النووي المستقبلي, الذي كان يرى بناء 23 مفاعلا نوويا لغاية عام 2000.(32)

وعلى الرغم من أن إيران تعتبر من البلدان الغنية بالثروات الطبيعية وفي مقدمتها الثروة النفطية والغازية. غير أن مشاريع الشاه الطموحة إعتبارا من الستينيات في القرن الماضي أخذت بنظر الإعتبار بأن هذه الثروات رغم وفرتها لكنها في نهاية المطاف محدودة ومن هنا وجوب البحث عن بدائل ومنها الطاقة النووية وفي كلمة للشاه ألقاها بتأريخ 21/آذار/1974 بمناسبة أعياد النوروز قال: ،، إننا سنستخدم بأسرع وقت ممكن الطاقة الذرية وبقية مصادر الطاقة من أجل الإحتفاظ بالنفط للصناعات البتروكياوية. نحن نريد النفط, هذه المادة العالية القيمة, أن لا تستخدم ببساطة كمادة حارقة ,,.(33)

وزارة التخطيط الإيرانية إنطلقت من برامجها التقديرية للفترة 1972 - 1992, بأن يتواجد نقص في الطاقة على المستوى العالمي, وحملت الدول الغربية مسؤولية هذا التطور لأن صناعتها تكاد تعتمد بالكامل على النفط الرخيص. عليه وإعتبارا من 1992 خطط لتغطية الحاجات الإيرانية بالنسب التالية: 15.5% يتم تغطيتها من الطاقة النووية ـ 35% بواسطة الغاز و 5.5% عبر الطاقة المائية. أما النفط فكان يفترض أن يغطي 44% من حاجة إيران الى الطاقة.غير أن الرياح لم تجري بما تشتهي السفن فحتى عام 2010 لم يجري إستخدام أي مفاعل نووي عمليا. (34)

بناء منشآت تكنيكية نووية يتطلب وجود شرائط موضوعية محددة لا يمكن إيجادها بسهولة في إيران. فالمفاعل النووي بحاجة الى كميات كبيرة من الماء ـ يجب ربطها بنظام النقل الذي يجيز نقل معدات ثقيلة ـ يجب أن تكون قابلة للربط بشبكة الطاقة الكهربائية ـ وأن تكون مع ذلك بعيدة عن مناطق تكاثف السكان ـ كما يجب أن تكون المنطقة غير معرضة لهزات أرضية. وقد أظهرت التحليلات بأن هنالك عشر مناطق لا

أكثر صالحة لهذا الغرض. بوشر بالأعمال التمهيدية في ثلاث منها: بوشهرعلى الخليج ـ باركوين على نهر الكارون ـ وفي جنوب أصفهان في منطقة قريبة من نهر زيانده.(35)

في عام 1975 وقع وزير الخارجية الأمريكي هنري كيسنجر ما سمي ب ،، القرار الأمني الوطني/292 ,, حول التعاون الأمريكي الإيراني على صعيد التكنلوجيا النووية. القرار وضح تفاصيل البيع المخطط للتكنلوجيا النووية لإيران بقيمة 6 مليارات دولار. وفي السبعينيات أيضا تم إبرام العديد من الإتفاقيات بين إيران والولايات المتحدة لهذا الغرض, بل تم عرض بيع منشأة لإستخلاص البلوتونيوم وإدارتها على إيران. الإتفاقية شملت الدورة الذرية بشكلها الكامل. غير أن الرئيس الأمريكي جيرالد فورد سحب هذا العرض. هذا الأمر فتح المجال أمام الشركات الألمانية والفرنسية للتعاون مع إيران في المجال النووي.

لضمان تزويد المفاعلات الإيرانية باليورانيوم المخصب, كان من نتيجة المفاوضات الإيرانية/الفرنسية في عام 1975 أن حصلت إيران على الحصة السويدية من (Eurodif / أويروديف) المؤسسة الأوربية لتخصيب اليورانيوم. و كانت إيران قد دفعت 1 مليارد دولار في عام 1974 ودفعت لاحقا 1.800 مليارد دولار إضافية بعد أن إرتفعت تكاليف البناء, وبذلك ضمنت إيران لنفسها حق (البيع المسبق) بنسبة 10% من الإنتاج المستقبلي.(36)

الطاقة النووية في عهد الجمهورية الإسلامية الإيرانية:

بعد الثورة الإسلامية عام 1979 أوقفت إيران مدفوعاتها, ثم حصل إتفاق مع الحكومة الفرنسية عام 1991 بإعادة المبالغ التي سبق لإيران وأن قدمتها وبذلك تخلت إيران عن حقها في الحصول عن اليورانيوم المخصب من هذا المشروع. فرنسا أعادت الى إيران 1.6 مليارد دولار أمريكي وبالمقابل تنازلت إيران عن كل الحقوق في إستلام اليورانيوم المخصب. وإلى جانب إتفاقية التعاون مع ألمانيا الإتحادية عام 1976 و فرنسا عام 1977, إكتتبت إيران في عام 1976 حصصا من منجم مكتشف حديث حينها لليورانيوم في أفريقيا الجنوبية/ حاليا ناميبيا, والتي تدار من قبل شركة بريطانية (مجموعة ريوتنتو) وكذلك شركة اليورانيوم الألمانية. ورغم المشاركة الأمريكية والفرنسية في المشاريع النووية الإيرانية, إلا أن شركات ألمانيا الغربية هي التي عقدت مع إيران إتفاقية في عام 1974 لبناء أول مفاعل نووي قرب مدينة بوشهر, وهي التي إتفقت مع السوفيت لضمان توريد اليورانيوم المخصب بعد تشغيل المفاعل لعشر سنوات تالية. لكن

الأعمال توقفت بسبب الثورة الإيرانية عام 1979 ومن جراء حرب الخليج الأولى, حتى أن الفرنسيين لم ينجزوا غير الأعمال التمهيدية للمفاعلين في داركوين التي كانت طاقتها المتوقعة 935 ميكاوات. وفي عام 1984 بدأت إيران بتشغيل مركز البحوث القريب من أصفهان . علما أن آية الله خميني كان قد أعلن حتى تلك الفترة بأن الطاقة النووية هي ،،غير إسلامية,, وتم وقف البحوث المتعلقة بذلك. ولكن بعد الحرب يبدو أن تغيرا قد طرأ على الموقف الإيران, فإعتبارا من عام 1990 باتت إيران تبحث بجدية أكثر عن شركاء جدد لمشاريعها النووية ومنها الصين وباكستان وروسيا ولعل أحد الأسباب يكمن فيما عانته إيران خلال الحرب المفروضة عليها والموقف المتجاهل أو اللامبالي من المنظمات الدولية والدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة لمعاناة الإيرانين من مدنيين وعسكريين كضحايا لإستخدام الأسلحة الكيمياوية المحرمة دوليا من قبل العراق ضدهم. وفي 1991 وقعت إيران والصين إتفاقية لبناء مفاعل صغير آخر للبحوث بطاقة 27 كيلووات في أصفهان. وفي عام 1995 وقعت إيران مع روسيا إتفاقية حول إكمال مفاعل بوشهر, الأمر الذي إستغرق حتى عام 2010. وفي 4/أيلول/2011 تم ربطه لأول مرة مع الشبكة الكهربائية.(37)

المراكز النووية الإيرانية:

العديد من المصادر يشير الى وجود مراكز نووية إيرانيه بعضها علني والآخر سري. هنا نريد الإشارة بإختصار الى بعض المراكز العلنية: 1- طهران: ويوجد فيه مفاعل خاص بالبحوث بقوة 5 ميكاوات وتأسس بدعم الولايات المتحدة ولكن بعد الثورة الإسلامية قطعت الولايات المتحدة كل الصادرات. 2- بوشهر: يتواجد هذا المفاعل على بعد 17 كم جنوب مدينة بوشهر على الخليج وهو الذي يفترض به أن يزود مدينة أصفهان بالطاقة الكهربائية. وعبر التعاون مع الروس أكمل العمل وربط المفاعل مع شبكة الطاقة الكهربائية في عام 2011. 3- ناتانز: وهذا المركز مبني تحت الأرض ويقع حوالي 225 كم جنوبا من العاصمة طهران. وهو الذي يتولى عملية تخصيب اليورانيوم. وأعلن مسؤول إيراني بتأريخ 9/شباط/2010 بأن إيران بدأت بتخصيب اليورانيوم فيه الى درجة 20%. 4 - قم : في أيلول/2009 أشعرت إيران مجلس الأمن والمنظمة الدولية للطاقة النووية بأنها تعمل على بناء مفاعل جديد لتخصيب اليورانيوم في قرية فودو القريبة من قم. ولكون قدرة مضخة الطرد المركزي قد تصل طاقتها الى 3000, الأمر الذي يشير الى أنها قد تخدم أهدافا عسكرية. 5 - أصفهان : تعتبر المدينة الجامعية في أصفهان مركزا للبحوث النووية وفيها مركز لإنتاج قضبان الحرق. 6 - آراك :

وجود هذا المركز تم الكشف عنه بواسطة الأقمار الصناعية التابعة لمؤسسة العلوم والأمن العالمي. 7 ـ كرج : يوجد فيها مركز للبحوث النووية ذات العلاقة بالطب والزراعة كما أن المدينة تعتبر مركزا لصناعة الصواريخ. (38)

مناجم اليورانيوم الخام :

توجد في إيران عدة مناجم منها: سكهند ـ يزد ـ كيجين ـ بندر عباس...وبذلك ستكون إيران قادرة على المدى المتوسط الإستفادة منها بكميات غير قليلة. (39)

الجدل وخلفياته :

تبين في عام 2002 بأن إيران كانت تملك مراكز نووية وقد تسترت على أمر وجودها وتجنبت إعلام المنظمة الدولية للطاقة ومنها مركزي ناتانز وآراك. لقد لعبت الإتصالات السرية للصحفي سيمور هيرش/ Seymour Hersh وإفادات منشقين إيرانيين الى جانب وسائل التجسس العسكري كصور الأقمار الصناعية دورها في هذا الكشف.في 18/ كانون الأول /2003 وقع علي أكبر صالحي نيابة عن إيران, البروتوكول الإضافي لمعاهدة منع الإنتشار, لكن لم تجري المصادقة عليه. البروتوكول/ المرسوم الإضافي المقرر من قبل المنظمة الدولية للطاقة النووية في عام 1997 يكمل الإتفاقية حول منع الإنتشار للأسلحة النووية لعام 1968. لأنها تجيز مثلا القيام بتفتيشات غير معلنة والتي باتت تعتبر ضرورية على أساس التجارب ذات العلاقة بمخططات التسلح النووي العراقي بعد حرب الخليج الثانية. الحكومة الإيرانية وافقت في البداية على التفتيشات من قبل المنظمة الدولية, بل وأوقفت العمل في مراكز اليورانيوم مؤقتا.(40)

يساق سببان ضد المشروع النووي الإيراني: 1 ـ تحول مركز ثقل القوى لصالح إيران في الشرق الأوسط ومخاوف إسرائيل. فالرئيس الإيراني أحمدي نجاد هدد مرارا وبشكل علني بالقضاء على ،،النظام الصهيوني,, أي دولة إسرائيل. مخاوف البعض مما يسمى بالمنظمات المتطرفة والتي تجد بعض الجهات ووسائل الإعلام بأنها مدعومة من إيران ومنها حزب الله في لبنان. 2 ـ ثم يساق تبرير آخر لعدم ثقة بعض الأطراف والمنظمة الدولية بالمشروع الإيراني وهو ما يسمى ب ،، مسألة الإستخدام المزدوج ,, خاصة فيما يتعلق بموضوع تخصيب اليورانيوم. وهذا يعني بأن إجراء ما قد يستخدم في المجال المدني لكنه يلائم للأغراض العسكرية أيضا ! ولقطع الطريق أمام إيران وتقدمها التكنلوجي تساق أحيانا حجج أوهى من خيط العنكبوت ومنها ويا للغرابة ما تقوله الولايات المتحدة بهذا الصدد وهي أول من دعم المشروع النووي الإيراني, كقولها: ،،

إن إيران لا تحتاج الى أي مشروع نووي لأن البلد يملك كميات وافرة من النفط والغاز وإستغلالها أقل كلفة بالقياس الى الجهد المبذول لكسب الطاقة النووية ,,. فما عدا مما بدا؟! وترد إيران بدورها قائلة: بأن الولايات المتحدة تريد المحافظة على الإحتكار الإسرائيلي للطاقة النووية في الشرق الأوسط وتحرم ما عداها. من الناحية القانونية الصرفة وبالإستناد الى معاهدة الأسلحة النووية ذاتها فهنالك دعم لإيران فالنص يرى: الموقعون على هذه الإتفاقية لهم حق المطالبة بالدعم في مسألة تخصيب اليورانيوم ! (41) غير أن الدعم من الغرب بدأ يتلاشى تدريجيا بعد الثورة وزادت العراقيل.

فرصة مهدورة:

عام 2007 ظهرت أنباء تقول بأن القيادة الإيرانية كانت قد سعت في عام 2003 عبر وضع خارطة طريق شاملة, للتقرب من الولايات المتحدة بغية تسوية كل الخلافات العالقة, وذلك عبر السفير السويسري (تيم كوليمن) التي بموجبها أرسل السفير قائمة تحتوي على مجموعة من النقاط وهو ما عرف فيما بعد بالمذكرة السويسرية, وتهدف الى بلوغ نوع من التوازن وهي: 1- تعاون واسع في الحرب ضد الإرهاب 2 - ،، الشفافية الكاملة ,, حول مسألة تطوير أسلحة الدمار الشامل 3- التعاون الكامل مع الوكالة الدولية للطاقة النووية. وقد أشار الصحفي الأمريكي مايكل روبن الى أن السفير السويسري كولديمن صاغ المذكرة حتى بدون الرجوع الى القيادة الإيرانية, وبأن إيران كانت تنفي بإصرار السعي وراء الأسلحة النووية, بل تسعى وراء تنويع موارد الطاقة بالأخص بسبب تضاعف عدد السكان خلال العشرين سنة الماضية. كما أن حصول إيران على الطاقة النووية سيتيح لها الإستفادة أكثر من الناحية الإقتصادية من تصدير النفط نظرا لإرتفاع الأسعار. (42)

ضيعت الولايات المتحدة هذه الفرصة, ربما بسبب الإنتصارات السريعة والباهرة الأولية في الحرب الخاطفة ضد نظام صدام حسين, أو لأسباب أخرى. ولقد سبق وأن قيل: ،، إذا كان التواضع قوة الضعيف, فالتكبر هو ضعف القوي ,, على أية حال كانت هنالك مقترحات توفيقية أيضا من جانب الإتحاد الأوربي لكنها هي الأخرى بقيت بدون نجاح لحد الآن ومنها تصدير تكنولوجيا الغير قابلة للتحول الى سلاح نووي الى إيران. وإقتراح روسي يرى بأن تتولى روسيا تخصيب اليورانيوم...الخ وهكذا بقيت المسألة بدون حل حقيقيقي لذا وصفها البعض ب ،،النقطة الميتة ,, فإذا كانت الوكالة الدولية للطاقة عاجزة عن الإتيان بدليل قاطع ضد إيران إلا أن محمد البراعي يقول بدوره بأن إيران ،، لم تستطع أن تثبت بشكل مقنع بأن مشروعها النووي يخدم فقط الأهداف

السلمية,, (43) من هنا يقييم الطرفان مواقف بعضهما سلبيا ويقول أحدهما حول موقف الآخر بأن،، وراء الأكمة ما وراءها ,, . غير أن الشك يفسر قانونيا لصالح المتهم. كما أن هنالك قاعدة شرعية ترى بأن البينة على من إدعى واليمين على من أنكر. لكن هيهات فإن الهوة بين الطرفين عميقة يصعب ردمها.

أعمال تخريبية :

الإعلام العالمي مليء بالمعلومات المتضاربة والمتناقضة حول الموضوع مدفوعا بخلفية سياسية لا يمكن تجاهلها, وجلها ولكننا لا نقول كلها بعيدة كل البعد عن الحقيقة. فمثلا قال وزير الخارجية الإسرائيلي سيلفان شالوم في أيلول 2005 بأن: ،، إيران قادرة خلال نصف سنة على الحصول على معلومات لصنع القبلة الذرية ,, وأعلن الساسة في برلين بتأريخ 19/كانون الثاني/2006 بأن: ،، إيران قادرة خلال عدة أشهر على صنع القنبلة الذرية ,,. وهنالك من هذه المبالغات الشيء الكثير وهدفها قد يكمن في إثارة الرأي العام وتأجيجه ضد إيران تمهيدا لخيار عسكري محتمل. لكن الممارسات السلبية ليست حصرا بالإعلام فقط, فهنالك أعمال تخريبية على الساحة أيضا شملت إدخال فايروسات في أجهزة الكومبيوتاترات المستعملة في المفاعلات النووية الإيرانية (stuxnet) وقد تضرر بموجبها 30.000 حاسوب حسب المصادر الإيرانية.وتتجه أصابع الإتهام بهذا الصدد نحو أجهزة المخابرات الإسرائيلية كفاعل. وفي 7/تشرين الأول/2009 إتهمت إيران الولايات المتحدة بالتورط في الإختفاء المفاجيء والغامض للعالم النووي الإيراني شهرام أميري. وفي 12/كانون الثاني/2010 قتل خبير الفيزياء الدقيقة الإيراني مسعود على محمدي بواسطة قنبلة موجهة عن بعد. إيران إتهمت كلا من الولايات المتحدة وإسرائيل بالقتل السياسي. وفي تشرين الثاني/2010 قتل الباحث الفيزيائي الإيراني مجيد شهرياري بتفجير قنبلة في طهران. كما جرح العالم فريد عباس وأصيبت زوجات الإثنين بجروح, وإتهمت إيران مجددا الولايات المتحدة وإسرائيل بالضلوع في الحادث. وبتاريخ 23/ تموز/2011 قتل الأستاذ المساعد داريوش رضائي أمام روضة الأطفال التي ترتادها إبنته بطلقات نارية وجرحت زوجته.(44) الغريب أن بعض وسائل الإعلام تناقلت أنباء تورط بعض الجهات السياسية في إقليم كوردستان العراق في أعمال العنف هذه, عبر تقديم تسهيلات الى المخابرات الإسرائيلية للقيام بنشاطات داخل إيران.(45)

الخيار العسكري:

المتتبع للملف الإيراني يلاحظ الى جانب تبادل التهم من الجانبين ومن الأطراف ذات العلاقة ـ فلكل طرف مؤيدون ومعارضون إن لم نقل أعداء بصريح العبارة, فقد صرح أحد الممثلين الإيرانيين قائلا بأن : هنالك أكثر من 100 دولة تؤيد المشروع النووي الإيراني المنسجم مع إتفاقية السلاح النووي...(46) ـ بأن الحديث يتكرر بين فترة وأخرى عما يسمى ب ،،الخيار العسكري,, الذي تستخدمه الجهات المناوءة لإيران بالدرجة الأولى وبالأخص إسرائيل, لكن الولايات المتحدة تتحدث عنه أيضا بما فيه الكفاية, يصاحبها أحيانا مناورات عسكرية في الخليج لإضفاء نوع من المصداقية على التهديد باللجوء الى الخيار العسكري ومنها مناورات الولايات المتحدة الأخيرة في الخليج بتأريخ 2012/9/18 على سبيل المثال لا الحصر يقابلها مناورات عسكرية إيرانية سابقة أو ربما لاحقة كرد, على إعتبار أن المناورات بحد ذاتها تعتبر أمرا لا يخلو من التهديد يستوجب الرد, إذا لم تنحو القضية بإتجاه المطاليب التي تزعم بأنها صائبة. هذه المناورات بحد ذاتها قد تطلق حربا من عقالها حتى عن طريق الخطأ ربما لا يريدها أي من الطرفين في الواقع. ومهما كانت الرسالة التي تتضمنها ،،الخيارات العسكرية,, فإنها بكل تأكيد جزء من الحرب النفسية لرفع المعنويات الذاتية ومحاولة تقويضها لدى الطرف الآخر. سنحاول فيما يلي إلقاء نظرة خاطفة على ثلاث جوانب رئيسية لها علاقة بالموضوع: إسرائيل ـ الولايات المتحدة الأمريكية ـ إيران.

<u>إسرائيل:</u> تعتبر إسرائيل الدولة الوحيدة التي تملك ترسانة للأسلحة النووية في الشرق الأوسط الى جانب باكستان. وهي حريصة على الإبقاء على هذا التفوق التكنولوجي, بالدرجة الأولى لأسباب تتعلق بقلة عدد سكانها بالقياس الى عدد سكان البيئة المناوئة لها رغم تعدد هوياتها وتفاوت درجة عدائها . وفي مقدمتها الدول العربية, من دول ذات أنظمة ملكية أو ذات أنظمة جمهورية. ولقد أثبتت عمليا بأنها لا تتردد في اللجوء الى ،،الخيار العسكري,, لوحدها أو ضمن تحالف بهدف الإبقاء على الوضع الراهن, الذي يميل بكل جلاء لصالحها عبر توجيه ما يعرف بالضربات الوقائية أو الإستباقية. وما قصف المفاعل النووي العراقي في أوزيرك بتأريخ 7/حزيران/1981 إلا رسالة واضحة بهذا الصدد.(47) وهي المعروفة ب،،عملية أوبيرا,, .(48) ولإسرائيل مواقف أكثر تشددا ضد المشاريع السورية بهذا الخصوص لأنها الأقرب من الناحية الجغرافية وبذلك الأكثر خطرا على إسرائيل. وبالفعل فبتأريخ 6/أب/2007 قصفت طائرات إسرائيلية بعض المنشآت السورية (عملية مزرعة الفواكه Operation Orchard) وزعمت هي والولايات المتحدة بأنها وحدات بناء تخص المشروع النووي السوري, وقد تم تأيد وجهة النظر هذه من قبل منظمة دولية.(49)

لكن المسألة مع إيران تختلف بالكامل فالبعد الجغرافي عن إسرائيل حائل كبير لا يمكن تجاوزه بسهول إلا عبر التعاون مع دولة مجاورة لإيران للتزود بالوقود اللازم للطائرات الإسرائيلية لتقوم بمهمتها بنجاح. فهل ستتجرأ دولة عربية خليجية بالتعاون مع إسرائيل على هذه الشاكلة المفضوحة ضد دولة إسلامية وأن تستطيع فيما بعد الزعم بأنها تدعم الحركة الفلسطينية ؟! كما أن عملية جوية واحدة لن تكفي أبدا نظرا لإنتشار المراكز التكنلوجية الإيرانية على مناطق متعددة ومتباعدة, لذا فأن تزويد الطائرات الإسرائيلية بخزانات وقود إضافية لن يحل المشكلة أيضا.كما أنها قادرة على إطلاق صواريخ ولكن هي الأخرى غير قادرة على حسم المسألة, بل هنالك تلميحات بأنها ربما قد تلجأ الى إستخدام قنابل ذرية صغيرة ،،ميني نوكس,,(50) ولكن هذه ستكون بادرة خطيرة للغابة على مستقبل إسرائيل.

من هنا جاء الحرص الإسرائيلي على ضرورة إشراك الولايات المتحدة في هذه العملية بكل الوسائل, لما لديها من حاملات طائرات كالأسطول السادس وكذلك قواعد في الدول العربية الخليجية, ناهيك عن قدراتها العسكرية الكبيرة إذا خرجت الأمور عن السيطرة وتحولت من ضربة جوية الى حرب إستنزاف طويلة الأمد, وهو ما يتوقعه الخبراء العسكريون بالإضافة الى طاقتها الإقتصادية. كما أن السياسة الإسرائيلية الخارجية تسعى للحيلولة دون تقارب مجدد بين الولايات المتحدة وإيران . كما أن من المؤكد قطعا بأن إيران والأطراف المتعاونة معها في المنطقة سترد على إسرائيل وستكون ضرباتهم على الأرجح مؤلمة, وتتمثل بهجمات صاروخية ضد المدن الإسرائيلية وقد تنطلق من جهة واحدة أو أكثر, علما أن السياسة الخارجية الإيرانية تسعى للرد على إسرائيل عبر دعمها لكتل توصف بأنها متطرفة, الأمر الذي يعيق تسوية الخلافات العربية الإسرائيلية. وهذا يعني بأن مواجهة إسرائلية مع إيران على إنفراد خيار بعيد الإحتمال. ويلاحظ بأن العلاقات الإسرائلية/الإيرانية كانت جيدة في عهد الشاه بشكل عام لكنها إنهارت لأسباب متعددة ومنها: خوف إسرائيل من أن تتحول إيران الى قوة منافسة جدية لإسرائيل في المنطقة بالإضافة إلى تغيير الموقف الإيراني من القضية الفلسطينية بشكل راديكالي كداعم علما أن التصعيد للحملات الدعائية بين الطرفين بلغت حدا فاقت معه إيران الدول العربية, فالرئيس أحمدي نجاد ينكر مثلا وقوع جريمة الإبادة الجماعية ضد اليهودعلى يد النازيين في الحرب العالمية الثانية وترد إسرائيل بإتهام إيران بالنازية.(51) وطبعا هنالك تقيمات أكثر موضوعية من الجانبين تتجنب التصعيد.

<u>الولايات المتحدة الأمريكية:</u> هي الأخرى تسعى الى منع إنتشار الأسلحة النووية بالأخص بين الأطراف التي تعتبرها هي مناوئة لها ومنها بالطبع إيران ما بعد الثورة الإسلامية. وهي في مسعاها هذا تلجأ الى إستخدام الطرق القانونية عبر نفوذها الواسع في الأوساط الدولية كمجلس الأمن وعبر حلفائها المتعددين كحلف الناتو مثلا. وهي قادرة على تشكيل تحالفات خطيرة مرحلية أو طويلة الأمد لبلوغ غاياتها وكان التحالف الدولي في حرب الخليج الثانية ضد صدام حسين بعد إحتلال الأخير للكويت نموذجا منها. لكنها كدولة عظمى قادرة على شن الحروب في أية بقعة من العالم حتى مع قلة من المتحالفين بل حتى إذا كانت وحيدة. فهي تملك من أسلحة الدمار الشامل وفي مقدمتها الأسلحة النووية ما يمكنها من تدمير العالم بأسره, لولا الخوف من ردود فعل قد تبيد الولايات المتحدة أيضا. ولها من القوات البرية والبحرية والجوية ما يمكنها من توجية ضربات ساحقة الى كل نقطة في العالم بالأسلحة التقليدية, سواء بواسطة الصواريخ التي قد تطلقها من الأرض أو البحر أو الجو. غير أن حاملات طائراتها ربما كانت هي الأهم في هذه المجال طبعا الى جانب قواعدها العسكرية المنتشرة في العديد من بقاع العالم, لأنها قواعد جوية قوية متحركة عبر البحار. كما أنها قد تستفيد من دعم العديد من الدول المجاورة لإيران بشكل مباشر أو غير مباشر ومنها الدول التابعة سابقا للإتحاد السوفيتي المنهار. هذا كله يؤهلها أن تكون قادرة أكثر من غيرها لتوجيه ضربات موجعة لإيران متى شاءت وهي سبب سعي إسرائيل الحثيث لكسبها كحليف لضرب إيران.

والولايات المتحدة بدورها لم تستبعد الخيار العسكري وقد قال الرئيس السابق جورج دبليو. بوش على سبيل المثال لا الحصر بتأريخ 26/شباط/2006: ،، أنه لن يزيح أي خيار من المائدة أبدا...,, (52) لكن رغم كل هذه القوة فإن الولايات المتحدة باتت تحارب على ساحات متعددة, الأمر الذي كلفها الكثير من التضحيات: البشرية ـ المعنوية لأن الناس باتوا ينعتونها بالشرطي الدولي ـ والتكاليف الإقتصادية المرهقة, فرغم كونها دولة ثرية للغاية إلا أن مغامراتها العسكرية لحد الآن كلفتها الكثير وميزانيها باتت تعاني من العجز, على الأقل حاليا, لذا فمن المستبعد أن تخاطر بمغامرة جديدة ما لم تدعمها دول أخرى في إطار تحالف. الحرب في العراق كلفت الولايات المتحدة آلاف القتلى والجرحى ومليارات من الدولارات بعد أن تحولت الحرب الخاطفة الى صراع طويل الأمد إستنزف الكثير من الطاقات الأمريكية. من هنا فمن المرجح بأن الولايات المتحدة ستفكر مرارا قبل أن تقدم على مجازفة كهذه, لأن إيران قد تتحول الى كابوس حقيقي, فهي ليست فريسة سهلة كالنظام العراقي المعزول في الداخل والخارج معا في عام 2003.

جمهورية إيران الإسلامية: يبلغ عدد سكان إيران حوالي 78.000.000 نسمة وهذا يعني أن لديها طاقة بشرية كثيرة تؤهلها لخوض حروب طويلة الأمد على أراضيها الأمر الذي أثبتته الحرب الهجومية التي قام بها العراق ضدها عام 1980 - 1988. كما أن هذه الحرب بالذات منحتها من التجارب ما يمكنها من الإستفادة منها للحروب القادمة إذا تعذر تجنبها, بالإضافة الى روح التضحية والفداء التي يتمتع بها الإيرانييون, وهو ما ثبت عبر تطوع الآلاف لدخول حقول الألغام لفتح الطريق أمام هجوم مضاد, ولولا إستخدام العراق للأسلحة الكيمياوية المحرمة دوليا وسكوت المنظمات الدولية عن هذه الجريمة لما إستطاع صدام حسين أن يصمد طويلا. طبعا تردي العلاقات مع الغرب قطع عن إيران إمكانية مواصلة الحصول على تكنلوجيا الأسلحة التقليدية المتطورة من هذه الدول, لكنها سعت للتعويض عنها عبر شراء التكنلوجيا العسكرية من روسيا والصين وكوريا الشمالية, بالإضافة الى العمل الدؤوب للوصول الى مرحلة الإكتفاء الذاتي على كل الأصعدة ومنها الجانب العسكري, بسبب فرض الحصار عليها لمدة طويلة, هذا الحصار الذي ألحق بها الكثير من الأضرار لكنه كان السبب الكامن وراء العمل الجدي للتوصل الى الإكتفاء الذاتي وقد أنجز منه ما لا يستهان به حقا, كصنع الصواريخ أو الطائرات بدون طيار. علما أنه قد أجري إستفتاء في إيران وتبين بأن 71% يؤيدون إمتلاك إيران للسلاح النووي.(53) الأمر الذي قد يعزى الى إنزعاج الإيرانيين من حروب تفرض عليهم وتهديدات لا تنقطع من عدة جهات. وعلى أية حال فإن إيران باتت تحرز من التقدم ما لايمكن إنكاره على العديد من الأصعدة وفي مجالات مختلفة وهم شعب مبدع وخلاق لهم تأريخ قديم وحضارة عظيمة. وقد جاء عن الفرس وحبهم للعلوم في الحديث الشريف ما يلي: ،، لو كان العلم في الثريا لناله رجال من فارس,,. من هنا فلا غرابة أن نجد الإيرانيين قادرين على التكيف مع التكنلوجيا الحديثة العسكرية منها والمدنية بشكل جيد. فبتأريخ 2011/12/13 أعلنت إيران عن إسقاط طائرة أمريكية بدون طيار. وفي تقرير نشرته الفضائية/العربية بتأريخ 2011/12/21 تحت عنوان: كيف أسقطت إيران الطائرة الأمريكية؟ جاء في التقرير بأنه سبق لإيران وأن أسقطت طائرة بدون طيار ومن خلال بقاياها تعلم الإيرانييون بعض الأمور المتعلقة بكيفية تشغيلها.وهكذا إستطاعوا إستدراج طائرة متطورة جدا من داخل أفغانستان الى إيران عبر قطع الإتصال بين الطائرة والمركز. ويبدو أن إيران إستطاعت تعطيل أحد الأقمار الصناعية التجسسية من خلال توجيه أشعة الليزر إليها. هذا قد يعني بأن الحرب ضد إيران قد لا تكون مجرد نزهة كما يتخيلها البعض.

كما أن مساحة إيران تقدر بحوالي 1.648.195 كم مربع وهو الآخر يمثل عمقا إستراتيجيا لا يمكن أن يستهان به في الحروب الطويلة الأمد, فإحتلالها عسكريا سيستغرق وقتا طويلا ويكلف الكثير من الضحايا. علما أن الإمبراطورية الإيرانية القديمة كانت واسعة وتشمل ثلاث قارات. فحدودها الغربية كانت تصل الى بلغاريا وليبيا والصومال. أما شرقا فتصل الى الهند.

<u>سيناريوهات حربية:</u> تعددت توقعات المصادر الساعية للإطلاع حول تصور سيناريوهات هذه الحرب التي يعتبرها البعض بأنها قادمة, في حين يعتبرها آخرون ضربا من الجنون. فقد قال رئيس الأركان الفرنسي بينتكيت - Bentegeat عن هذه الحرب: ،، ذلك سيكون من وجهة نظر اليوم جنونا كاملا ,, لكنه علق أيضا على إمكانية إمتلاك إيران للسلاح النووي بقوله: ،، كابوس حقيقي ,, (54)

مصادر عدة تطرقت الى هذا الموضوع لكننا نكتفي بما يلي في هذا الموجز وفيه من التلميحات ما هو كفاية لما قد يأتي. بتأريخ 12/شباط/2006 نشرت صحيفة (ساندي تلكراف) البريطانية بعض التفاصيل عن مخططات أمريكية لهجوم أمريكي محتمل على إيران. وقد شاركت القيادتين المركزية والإستراتيجية التابعتين للبنتاغون في هذا التخطيط. والمخطط يرى قصفا جويا مكثفا مصحوبا بقصف صاروخي مكثف أيضا من السفن الحربية مع مشاركة القصف المدفعي. لكن خوفا من تصعيد العنف في الشرق الأوسط, فإن الحكومة البريطانية متشائمة بخصوص قرار الضربة العسكرية. وفي 5/آذار/2006 نشرت (سندي تايمز) البريطانية خبرا مفاده, بأن خبراء إسرائيليين يقومون بعمليات في إيران ويبحثون عن أهداف تمهيدا لضربة متوقعة. وفي 20/شباط/2007 أعلنت إذاعة BBC بأن الخطة العسكرية الأمريكية ترى إستخدام قنابل خارقة للعنابر أو المخابئ تحت الأرض والتي يمكنم إطلاقها من طائرات B2 القاصفة لغرض هدم القاعات الواقعة بعمق 25 متر تحت الأرض وهدم المفاعلات النووية. وإستنادا لخبراء المركز الإستراتيجي والدراسات الدولية في 14/آذار/2009 هنالك وصف لثلاث سيناريوهات للهجوم بواسطة 80 طائرة من نوع F16 و F15 و42 صاروخا من نوع جيريكو/Jericho على المنشآت الموجودة في أصفهان ـ ناتانز و أراك. (55)

أما ردود الفعل الإيرانية فهي ذات طبيعة دفاعية في الغالب. لقد إستطاعت الحصول على تكنلوجيا عسكرية حديثة نسبيا من الأسواق العالمية رغم المقاطعة الغربية. فمن روسيا حصلت إيران في كانون الثاني/2006 وبمبلغ 700 مليون دولار على 29

منظومة صواريخ دفاعية متوسطة المدى من نوع SA15 لمواجهة المقاتلات الجوية والأسلحة الموجهة, بعد أن رفض الروس تزويدها بصواريخ SA20 بسبب الإحتجاجات الأمريكية. لكن محورالدفاعات الإيرانية هو شهاب/3. وهو تطوير لصاروخ كوري شمالي متوسط المدى. وبتأريخ 28/حزيران/2008 أعلن رئيس الحرس الثوري الإيراني محمد علي جعفري, بأن إيران سترد على أي هجوم جوي بضربة إنتقامية. وهدد بوضع الحصار على تصدير النفط من منطقة الخليج وبإغلاق مضيق هرمز.(56)

هيئة الأمم المتحدة ـ مجلس الأمن:

إسترعى الملف الإيراني إنتباه المنظمات الدولية أيضا سواء كان ذلك بدافع ذاتي أو مدفوعا من قبل جهات لها أهدافها الخاصة. لقد صدرت عدة قرارات من المنظمة الدولية هدفها التضييق التدريجي على إيران لإجبارها على المساومة والخضوع ومنها القرار المرقم 2006/1696 وبموجبه فرضت على إيران إلتزامات بالإستناد الى القانون الدولي. وحين أهملت إيران التقيد بذلك أصدر مجلس الأمن بتأريخ 23/أيلول/2006 قراره المرقم2006/1737 والذي بموجبه فرض حصار على إيران شمل بعض البضائع مثل التسلح والخدمات وما قد يسهم في دعم المشروع النووي الإيراني. غير أن إيران أهملت التنفيذ من جديد فجاء القرار المرقم 2007/1747. كل هذه القرارات صدرت بالإستناد الى المادة 7 من ميثاق الأمم المتحدة وهي بذلك ملزمة حسب القانون الدولي لكنها مع ذلك أتخذت في ظل مراعاة المادة 41 من ميثاق الأمم المتحدة التي لا تجيز التدخل العسكري. القرار رقم 2008/1803 أكد القرارات السابقة ووسع العقوبات. القرار رقم 2010/1929 زاد من تشديد العقوبات والتي بموجبها تم تجميد أرصدة 40 شركة أو شخص وتمنع مستقبلا بيع الدبابات ـ الطائرات العمودية ـ سفن حربية ـ أجهزة الصواريخ لإيران. كما يسمح القرار بإيقاف السفن والمحمولات المتوجه الى إيران بحثا عن أسلحة أو تكنلوجيا حربية. (57)

إستنتاج:

مما سبق أمكننا أن نلاحظ بأن الطاقة النووية قد تكون نعمة أو قد تتحول الى نقمة بحكم نهج الإستعمال حتى أن العالم كان على شفا حرب عالمية نووية عام 1962 أثناء الأزمة الكوبية. كما لاحظنا وجود تفاوت كبير بين الدول ومواقفها على هذا الصعيد: منها الحائز على الدورة الكاملة لهذه الطاقة بشقيها المدني والعسكري ـ ومنها المحروم منها

كليا ـ ومنها الساعي للحصول عليها وهي صنفان: فمنها من أفلح ومنها من أخفق ـ ومنها من تلقى الدعم لإنجاز المهمة ـ ومنها من وضعت العراقيل على طريقه ـ ومنها من شجع لصنع القنبلة النووية من قبل الولايات المتحدة كالهند بهدف إيجاد توازن بوجه الصين, وقد أنجزت الهند المهمة وفجرت أول قنبلة نووية في عام 1974 بإسم ،، بوذا المبتسم ,, ! (58) ـ ومنها من هو قادر على صنع القنبلة ولكنه لا يريد كاليابان ـ ومنها من يتراجع حتى عن الإستخدام السلمي كألمانيا (59) ـ ومنها من تنازل طوعا عن مشاريعه النووية كليبيا ـ ومنها من كان حائزا على السلاح لكنه آثر التخلي عنه مثل كازاخستان ـ ويتعرض بعضها لحصار لإقتصادي متصاعد لثنيه عن المشروع النووي بل يهدد بمواجهة عسكرية كإيران ـ وتعرض العراق الى الغزو بهذه الذريعة ـ بعضها وقع وصادق على معاهدة عدم الإنتشار ويواجه المضايقات كإيران ـ بعضها لم يوقع ولم يصادق وأفلح في صنع القنبلة دون مضايقات كإسرائيل والهند وباكستان ـ أما كوريا الشمالية فقد تراجعت عن التوقيع وأفلحت في صنع القنبلة ـ ومنها من وقع على معاهدة نزع الأسلحة ولم ينزع بل واصل تطويرها وتحديثها.

هذه الحقائق تظهر بأن هنالك فوضى عارمة على الصعيد الدولي وأن الخداع سلاح يلجأ إليه الجميع في التعامل مع بعضهم البعض. فإمتلاك أسلحة الدمار الشامل بات يعتبر مسألة هيبة وكرامة دولية بالنسبة للعديد من الدول. فالعالم مقسم ليس فقط بين شمال وجنوب, بين غني وفقير بل وبين مالك للأسلحة النووية وغير مالك لها. ولا نبالغ إذا قلنا بأن منع الإنتشار ما هو إلا وسيلة للإبقاء على إحتكار الحائزين.

مشكلة الطاقة النووية لم تبدأ بإيران ولن تنتهي بها فهي مجرد حلقة في سلسلة طويلة. كما أن حيازتها على قنبلة أو عدم حيازتها لا تأثر كثيرا على ما هوموجود بالأصل, فالبرادعي يشير الى وجود 23000 قنبلة نووية (60) في حين أن الرئيس الأمريكي السابق جيمي كارتر يقول بأن الولايات المتحدة وحدها تملك 12.000 قنبلة نووية وللروس عدد مشابه بالإضافة الى مئات أخرى على الأقل لدى بريطانيا وفرنسا والصين وغيرها.

وهنالك من يرى بأن إيران ربما لا تريد أصلا صنع القنبلة النووية كهدف بحد ذاته وإنما تريد إمتلاك القدرة على التحول الى دولة نووية في حال واجهت خطرا وشيكا ويستشهد بتصرح للبرادعي بهذا الخصوص.(61)

ولعل التجربة الإيرانية في الحرب الأخيرة تكمن وراء مثل هذا التوجه. فقد صرح الرئيس الإيراني السابق رفسنجاني قائلا: ،، علمتنا الحرب أن القوانين الدولية ليست سوى قصاصات من ورق,, (62) سيما إذا أدركنا بأن البعض يكن كرها لا يوصف ضد الفرس بدوافع شتى مذهبية وقومية وتأريخية (63) حتى أنه ينسب الى مسؤول في حكومة صدام قوله: ،، كنا نتمنى لو أننا لم نرهم: الفرس واليهود والذباب ,,.(64) وعندما غزا صدام إيران عام 1980 لم تر الأمم المتحدة في ذلك تهديدا للسلام وإحتاج مجلس الأمن الى أكثر من سنتين للمطالبة بإنسحاب القوات الغازية. ولكن عندما غزا صدام الكويت بعد عشر سنوات/1990 أصدر مجلس الأمن الدولي القرار 660 بعد مرور إثني عشر ساعة فقط على الغزو مطالبا بإنسحاب فوري وغير مشروط ! (65)

ومهما كان فقد كررت إيران مرارا بأنها لا تنوي صنع القنبلة النووية ومنها تصريح رئيس الدولة الإيرانية علي خامنئي في مؤتمر دول عدم الإنحياز المنعقد في طهران بتأريخ 28/تموز/2012 بأن شعار إيران هو: ،، الطاقة النووية للجميع أما السلاح النووي فيجب أن يحرم منه الجميع ,, غير أن البعض لا يريد تصديقها أو يرفض الشطر الثاني من الشعار.

هنالك من يربط بين إرتفاع تكاليف الحصول على الأسلحة الحديثة والمتطورة بإستمرار وبين نزعة البعض للحصول على أسلحة الدمار الشامل لكونها أرخص في نهاية المطاف.(66) ويشير آخرون الى أن إنتشار الأسلحة النووية قد يسهم في منع الحروب خوفا من الدمار المتبادل.(67) ويربط البرادعي من جانبه بين نزع السلاح النووي وبين منع الإنتشار كوسيلة للتحكم بالطاقة النووية. (68) إن بقاء هذه التكنلوجيا تحت تحكم عدد من الدول يثير إمتعاض بقية الدول التي ترى في هذا الأمر إنتهاكا خطيرا لحقها في المساواة لذا فهي تسعى للحصول عليها بكل الطرق المتاحة بعضها قانوني والآخر ربما غير قانوني. ومن الصعب إقناعها بأن الوضع الراهن هو شرعي يجب قبوله على علاته. ومن المؤكد أن الدول المتقدمة تسعى الى الإحتفاظ بتفوقها التكنلوجي أطول فترة ممكنة ليس فقط في مجال الطاقة النووية بل في شتى المجالات وهذا أمر سيصعب قبوله أو تفهمه على المدى البعيد وإن تم قبوله حاليا رغبة أو رهبة.

لقد لوحظ الفرق الكبير بين موقف الولايات المتحدة والغرب من نظام الشاه الذي كان إيجابيا بشكل ملحوظ في حين أن موقفها من الحكومات الإيرانية الأخرى إتسم بالسلبية. السبب يكمن في إستجابة الأول لطموحات إن لم نقل أطماع الغرب في حين كانت إستجابة الحكومات الأخرى أقل مطاوعة, الأمر الذي تجلى ليس في عهد الجمهورية

الإسلامية فقط بل وفي عهد حكومة الدكتور مصدق في 1953 ومحاولة تأميم النفط في حينه والعمل لإجراء إصلاحات سياسية وإقتصادية وإجتماعية. كان إحتلال السفارة الأمريكية في طهران 1979 -1981 في العهد الجمهوري مناقضا للأعراف والقوانين الدولية ولكن حكومة الدكتور مصدق لم تفعل شيئا من هذا القبيل. وإذا كانت عبارة (إسلامية) قد تثير لدى البعض نوعا من الحساسية فإن حكومة الدكتور مصدق لم تكن إسلامية ومع ذلك واجهة صدود الغرب وتم إسقاطها. إذن هنالك سبب آخر ألا وهو الإحتفاظ بالهيمنة لأطول فترة والعثور على من يسايرون هذا الخط.

الخيار العسكري مسألة واردة أيضا سواء عن عمد وسبق إصرار أو عن طريق الخطأ عبر الإستفزازات المستمرة من الجانبين وبعضها يتجسد في إجراء مناورات فقد أغرقت الولايات المتحدة في مناورة خليجية سفينة صيد خليجية وتسببت بمقتل عدد من طاقمها جلهم عمال من الهند ظنا منها بأنها تواجه زورقا حربيا إيرانيا! وفي هذه الحالة قد يلعب مضيق هرمز دورا هاما ففيه يمر 90% من إجمالي نفط الخليج الذي يمثل ربع إنتاج النفط العالمي. طول المضيق يقدر بحوالي 180 كم وأضيق نقطة فيه 45 كم وتسيطر إيران على الساحل الشمالي. ولا يستبعد أن تلجأ إيران الى تكتيك الألمان والأتراك في الدردنيل أثناء الحرب العالمية الأولى عام 1915, حيث تم تلغيم المضيق وبالتالي مهاجمة من يحاول إزالة الألغام. (69) وإستنادا لنبأ نشرته الفضائية/السومرية, فإن الرئيس الأمريكي أوباما أعلن بتأريخ 2012/9/25 بأنه لن يسمح لإيران بأن تمتلك سلاحا نووياً.وهذا قد يعني العودة الى الخيار العسكري مستقبلا.وفي اليوم التالي ألقى الرئيس الإيراني أحمدي نجاد كلمة أمام الأمم المتحدة إنتقد فيها النظام الدولي الواقع تحت سيطرة عدد من الدول وأشار بأن الغرب وإسرائيل يهددون بإستخدام السلاح النووي وإنتقد ميثاق الأمم المتحدة مركزا على مبدأ ،، حق النقض ,, الفيتو.

نحن نعتقد بصواب رأي البرادعي والقائل: بأن نزع السلاح النووي ومنع إنتشاره يمثلان وجهين لعملة واحدة, فإذا أريد لهذه العملة أن تتداول وتنال المصداقية فعليهما أن يسيران يدا بيد وفي آن واحد ليستطيعا كسب المصداقية, وإلا فلن تفلح المساعي بفرض منع الإنتشار فقط على المدى الطويل لأنه يتنافى مع العقل والمنطق. فعلى أمل أن تنتصر الحكمة في النهاية على الإستعلاء.

ولعل في قول أدلاي ستيفنسن خير ما نختتم به هذا البحث: ،، ليس هنالك شر في الذرة, لكن فقط في نفوس البشر ,,. (70)

ABSTRACT

The nuclear issue is very dangerous both military and peace wise and it is the peak of the destruction from military side. Its destruction of peace and the man kind is undeniable fact. About Iran it is as the others because it is very complicated and finally there are many options including the military option. Indeed, the disarmament and prohibition of spreading are a personification of two faces of one coin and they should be done together, otherwise there would be states who feel that there are double standards in dealing with this matter.

ثوختة

وزةى ئةتؤمى مةترسيدارة لة كاتى بةكارهيَنانيدا لة جةنطدا تةنانةت هةندىَ جاريش لة ئاشتيدا بىَ مةترسى نابيَت، لةستر وزةى ئةتؤم كيَشة دروست بووة لة نيَوان ئةو دةولَةتانةى كة خاوةنى ئةم وزةيةن و لة نيَوان ئةوانةدا كة تائيَستا نةبوونةتة خاوةنى، ضارةسةرى ئةم طرفتةش بةوة دةبيَت كة ياسايةكى نيَودةولَةتى هةبىَ كة رِيَطرى بكات لة بةكارهيَنانى ئةم وزةية، تةنها لة بوارى ئاشتيدا بةكاربيَت.واتة ئةوانةى كة ئةم وزةية يان ضةكةيان هةية ليَيان دابمالَريَت،ئةوانةشى بةدةستيان نةهيَناوة رِيَطرييان ليَبكريَت بةدةستى نةهيَنن.بةلاَم لة بوارى ئاشتيانةدا يةكسان بن و هاوكارى يةكتر بكةن.

الهوامش:

1- الفضائية العربية بتأريخ 2011/11/18 . تقرير بعنوان:،، حروب التحكم عن بعد ,,.

2- الفضائية العربية بتأريخ 2011/11/18 . تقريربعنوان: ،، يوم قتل بن لادن ,,.

3- http://en.Wikipedia.org/wiki/History-of-nuclear-weapons (P.1-2)

4- Wikipedia/History… IBID P.3

5- Wikipedia/History… IBDI P.4

6- Wikipedia/History…IBDI P.5

7- Wikipedia/History…IBID P.8

8- Wikipedia/History…IBID P.8

9- Wikipedia/History…IBID P.12

10- Wikipedia/History…IBID P.12

11- Wikipedia/History…IBID P.12

12- Wikipedia/History…IBID P.13

13- Wikipedia/History…IBID P.13

14- Wikipedia/History…IBID P.14

15- Wikipedia/History…IBID P.14-15

16- Wikipedia/History…IBID P.15-16

17- Wikipedia/History…IBID P.10

18- Wikipedia/History…IBID P.10

19- Wikipedia/History…IBID P.11

20- Wikipedia/History…IBID P.23

21- ويكيبيديا العربية/معاهدة الحد من إنتشار الأسلحة النووية

22- http://en.wikipedia.org/wiki/German_nuclear_energy_project

23- Wikipedia/History... P.10

24- ويكيبيديا العربية/معاهدة عدم إنتشار الأسلحة النووية

25- ویکیپیدیا العربیة/ معاهدة الحد من إنتشار الأسلحة النوویة

26- المصدر السابق

27- المصدر السابق

28- المصدر السابق

29-http://en.wikipedia.org/wik:/Atomic_bombing_of_Hiroshima_and_ Nagasaki

30- http://en.wikipedia.org/wiki/chernobyl_Nuclear_Power_Plant

31- http://www.dw-world.de/dw/article/o,,15134483,00.html

آلمان : کام به کام در راه وداع با انرزی أتمی

32- Wikipedia, der freien Enzyklopädie (Iranisches Atomprogram).S.3

33- Iranisches... a.a.O. S.2

34- Iranisches... a.a.O. S.3

35- Iranisches... a.a.O. S.5

36- Iranisches... a.a.O. S.5

37- Iranisches... a.a.O. S.5-6

38- Iranisches... a.a.O. S.9-10

39- Iranisches... a.a.O. S.10

40-Iranisches... a.a.O. S.11

41- Iranisches... a.a.O. S.13

42- Iranisches... a.a.O. S.13

43- Iranisches... a.a.O. S.14

44- Iranisches... a.a.O. S.26-27

45 ـ مجلة لفين/ السليمانية/ باللغة الكردية/ العدد202/ وزير المخابرات الإيرانية يهدد إقليم كردستان.ص18-19.

46- Wikipedia...Iranisches Atomprogram.a.a.O. S.18

47- http/www.wrmea.com/backissues/0695/9506081.htm (Israel Bombs Iraq´s Osirak Nuclear Research Facility).

48- http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Opera

49- de.wikipedia.orge/wiki/Operation_Orcharde_

50- Wikipedia…Iranisches Atomprogram.a.a.O. S.6

51- تريفا بارزي: حلف المصالح المشتركة. ترجمة أمين الأيوبي ـ الدار العربية للعلوم ناشرون. بيروت/لبنان 2008. ص18

52- Wikipedia...Iranisches Atomprogram:a.a.O. S.29

53- Iranisches... a.a.O. S.27

54- Iranisches... a.a.O. S.14-27

55- Iranisches... a.a.O. S.30

56- Iranisches… a.a.O. S.28

57- Iranisches... a.a.O. S.28

58- Mohamed Elbaradei: The Age of Deception. London. 2011. P.225

59- http://www.dw-world.de/dw/article/o,,15134483,00.html

آلمان: كام به كام در راه وداع با انرزى اتمى

60- M.Elbaradei:Bidi.P. 240

61 ـ تريفا بارزي: المصدر السابق. ص369

62 ـ أنتوني كوردزمان: القدرات العسكرية الإيرانية. دراسات عالمية&مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية&العدد6. لسنة2000. ص16

63 ـ لاحظ على سبيل المثال/ الدكتورة زاهية قدورة: الشعوبية وأثرها الإجتماعي والسياسي في الحياة الإسلامية في العصر العباسي الأول. دار الكتاب اللباني/1972 .

64 ـ تريفا بارزي: المصدر السابق. ص145

65 ـ تريفا بارزي: المصدر السابق. ص24

66 ـ د. كمال علي بيوغلو: الإنعكاسات الإستراتنيجية للأسلحة البيولوجية والكيمياوية على أمن الخليج العربي. سلسلة محاضرات الإمارات/40. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2000. ص4

67 ـ د. كمال علي بيوغلو: المصدر السابق. ص8

68- M. Albaradei:Bidi. P.254

69 ـ كيتلين تالماج: وقت الإغلاق/ التهديد الإيراني لمضيق هرمز. دراسات عالمية/ مركز الإمارات للدراسات والبحوثز العدد/83 أبو ظبي/2009. ص 7-8

70- M. Albaradei: Bidi. P.76

المصادر

مصادر باللغة الإنكليزية/ الكتب :

1- Mohamed Elbaradei: The Age of Deception. London/2011

مصادر باللغة الإنكليزية / الإنترنيت:

1- http://en.wikipedia.org/wiki/Atomic _bombings_of_Hiroshima_and_Nagasaki
2- http://gdbalhealth.kff.org/Dialy-Reports/2011/April:11271 Gh042711-chernobyl.aspx
3- http:Wikipedia.org/wiki/Fat_Man
4- http://www.world-nuclear.org/info/chernobyle/inf07.html (Chernobyl Accident 1986.
5- http:en.wikipedia.org/wiki/Operation_Opera
6- http://en.wikipedia.org/wiki/chernobyl_Nuclear_Power_plant
7- http://www.wrmea.com/backissues/0695/950601.htm

8- Wikipedia, the free encyclopedia: Nuclear program of Iran
9- http:en.wikipedia.org/wiki/german_nuclear_energy_project

10-http://en.wikipedia.org/wiki/Histpry_of_nuclear_weapons

مصادر باللغة الألمانية / الإنترنيت:

1- Wikipedia, der freien Enzyklopädie: Iranisches Atomprogram

مصادر باللغة العربية/ الكتب:

1- أفرايم كام :إيران النووية: الإنعكاسات وطرائق العمل/ وجهة نظر إسرائيلية. ثروت محمد حسن. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2008.

2- د. أحمد شكارة : مصادر التهديد لدول الخليج العربية وسياسات الأمن لديها. سلسلة محاضرات الإمارات/130. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2010.

3- د. أحمد شكارة : إيران والعراق وتركيا: الأثر الإستراتيجي في الخليج العربي. سلسلة محاضرات الإمارات/75. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2003.

4- أنتوني كوردزمان: القدرات العسكرية الإيرانية. دراسات عالمية/6. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2000.

5- تريفا بارزي : حلف المصالح المشتركة / ترجمة أمين الأيوبي. بيروت/لبنان - 2008.

6- جنيفر كنيبر و أندرو تيريل: الثقافة الإستراتيجية الإيرانية والردع لنووي. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/ 2009.

7- جيمس لي ري: الحروب في العالم : الإتجاهات العالمية ومستقبل الشرق الأوسط. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية. العدد/1. لسنة 1998.

8- عبدالجليل زيد المرهون : أمن الخليج: العراق وإيران والمتغير الأمريكي. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/ عدد - 147. لعام 2009.

9- د. زاهية قدورة: الشعوبية وأثرها الإجتماعي والسياسي في الحياة الإسلامية في العصر العباسي الأول. دار الكتاب اللبناني. 1972.

10_ سهيلة عبدالأنيس محمد: العلاقات الإيرانية - الأوربية/ الأبعاد وملفات الخلاف. دراسات إستراتيجية/126. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية. 2007.

11_ صفان أمين سلامة: أسلحة حروب المستقبل - بين الخيال والواقع. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية. العدد/112. لسنة 2005.

12 ـ د. كمال علي بيوغلو: الإنعكاسات الإستراتيجية للأسلحة البيولوجية والكيمياوية على أمن الخليج العربي. سلسلة محاضرات الإمارات/40. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية/2000.

13ـ كيتلين تالماج: وقت الإغلاق: التهديد الإيراني لمضيق هرمز. دراسات عالمية/83. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية. 2009.

14ـ مصطفى علوي سيف: إستراتيجية حلف شمال الأطلسي تجاه منطقة الخليج العربي. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية . العدد/ 129. سنة/2008.

15ـ د. محمد رشاد الحملاوي : إدارة الأزمات. سلسلة محاضرات/ عدد ـ 4. مركز الإمارات للدراسات والبحوث افستراتيجية. 1997.

16ـ معهد السلام الدولي: دراسات عالمية: أسلحة الدمار الشامل والأسلحة الصغيرة والخفيفة. فرق تعزيز القدرات الأمنية المتعددة الأطراف. أبو ظبي/ 2010.

المصادر العربية / الإنترنيت:

1ـ ويكيبيديا, الموسوعة الحرة: معاهدة الحد من إنتشار الأسلحة النووية.

2ـ فيسبوك: وكالة الطاقة الذرية: إيران تجري بحوثا متصلة بالسلاح النووي.

3ـ فيسبوك: كلنتون تحذر إيران من محاولة إستغلال الإنسحاب الأمريكي من العراق.

4ـ الأهرام المسائي: إيران النووية تشعل سباق التسلح في المنطقة.

مصادر فارسية/ الإنترنيت:

1ـ برنامه_هسته اى_ايران/http://fa.wikipedia.org/wiki

2ـ http://www.iraninuk.com/article.php5?id=42870(راكتور اتمى تهران, از دولت آيزنهاور تا دوران اوباما).

3ـ http://www.box.linknegar.comLredgo.php?id=3207= آيت الله مظاهرى: خطر ماهواره از بمب اتم بيشتر است).

4ـ http://www. Bbc.uk/persian/iran/2011/07/110722_110_om_us_iran_nuc. Shtml

(بايان ماجراى برنامه اتمي ايران كجاست؟)

5- http://www.bbc.co.uk/persian/2011/06/110602_u04_iaea_Safty.shtml

(سازمان ملل خواستار بیوستن ایران به بیمان ایمنی اتمی شد)

6- http://www.dw-world.de/dw/article/o,,“4990391,00.html

(هشدار دانشمندان روس: تکرار فاجعه جرنوبیل در ایران!)

7- http://www.dw-world.de/dw/article/0,,15134483,oo.html

(آلمان طام بطام در راه وداع با انرذي اتمی).

المصادر باللغة الكردية:

1- لظين/ذمارة/202.ل18-19.(وة زيرى ئيتلاعاتى ئيران هة رة شة لة هة ريم ده كات)

2- هاولاتى/ذمارة ـ 805. روذنامة ية ك نهينى تواناى سةربازى ئيران بلاودة كاتة وة.

الطاقة النووية والملف الإيراني