الباب الخامس
رؤية مستقبلية للقدرات النووية لإيران

إن الحديث عن رغبة إيران ومحاولاتها لتصنيع أسلحة الدمار الشامل لم تنقطع منذ عهد الشاه ومنذ وصول الحكومة الإسلامية إلى الحكم في عام ١٩٧٩، سواء محاولاتها الحصول على الأسلحة النووية (Nuclear Weapons) أو تصنيعها، أو محاولاتها الحصول على الصواريخ أرض – أرض الحاملة لها أو تصنيعها:

ففي السابع من مارس ١٩٩٨، أعلن المتحدث الرسمي باسم وزير الطاقة الذرية الروسي أن بلاده وقعت اتفاقاً مبدئياً مع طهران لإقامة مفاعلين جديدين في محطة بوشهر النووية الإيرانية في صفقة قد يستغرق تنفيذها خمس سنوات، وهو ما أثار غضب حكومتي واشنطن وإسرائيل ورفضهم للتعاون النووي بين روسيا وإيران خوفاً من نجاح طهران في صنع الأسلحة النووية.

ويعتقد أن روسيا بحثت مع إيران في إمكان تزويدها بمفاعلات أخرى من طراز بي. بي – ٦٤٠ (P.P.B 640) بدلاً من المحرك التوربيني الأوكراني ذي الطاقة مليون كيلووات. وأعلنت مصادر روسية استمرار إنجازها للمفاعل الأول في محطة بوشهر وبعد انتهاء العمل سيستكمل بناء المفاعل الثاني الذي كان الألمان قد بدأوا تشييده إبان عهد الشاه ثم تخلوا عنه.

وكان وزير الخارجية الأوكراني قد أعلن أن بلاده لن تمد إيران بمحطة كهرباء بوشهر الإيرانية التي تقيمها الشركات الروسية بالتكنولوجيا النووية، وأكد عزم بلاده على وقف التعاون النووي مع الحكومة الإيرانية بشكل كامل، وكانت أمريكا قد هددت بقطع المساعدات الاقتصادية التي تبلغ ٢٢٥ مليون دولار عن أوكرانيا في حالة إصرارها على استمرار التعاون النووي مع طهران.

في الوقت الذي كان مجلس الشيوخ الأمريكي يعد للتصويت على مشروع قانون في الثالث من أبريل ١٩٩٨ في واشنطن، يقضي بفرض عقوبات على الدول التي تساعد طهران في امتلاك صواريخ بالستية أو تطويرها، وهو التشريع الذي أجازه مجلس النواب.

وفي بداية شهر مارس ١٩٩٨، قام وزير التجارة والصناعة الإسرائيلي "ناتان شارانسكي" (Natan Sharansky) بزيارة إلى موسكو، اجتمع خلالها مع رئيس الوزراء الروسي وكبار المسئولين. وإن كان يبدو أن المباحثات شملت المجالات السياسية والاقتصادية والعسكرية، إلا أن المتحدث الرسمي باسم الكرملين أكد معلومات لتطمئن إسرائيل بشأن عدم وجود تعاون في مجال التكنولوجيا الصاروخية بين روسيا وإيران، كما عقد الوزير الإسرائيلي مؤتمراً صحفياً في روسيا أوضح فيه أن إسرائيل تدرك أن لروسيا مصالح مع إيران ولكن إسرائيل تخشى أسلحة الدمار الشامل في إيران، وذكر أن إيران سوف تصنع عما قريب صاروخاً يصل مداه إلى ٢٥٠٠ كم، وأن هذا الصاروخ قادر على إصابة إسرائيل وأجزاء كبيرة من روسيا في إشارة إلى أن البلدين سيواجهان خطرا مشتركا.

وكانت مصادر إسرائيلية قد أكدت في نهاية عام ١٩٩٧ وجود تعاون روسي صيني إيراني لتصنيع نوعين من الصواريخ يصل أقصى مدى لهما إلى ٢٠٠٠ كم على أساس نموذج الصاروخ نودونج الكوري الشمالي، وهما:

شهاب - ٣ والذي يصل مداه ما بين ١٢٨٠ - ١٤٨٨ كيلومترا، ويحمل رأسا وزنه ٧٤٢ كيلوجراما. وشهاب - ٤، ويصل مداه إلى ١٩٨٤ كم، ويحمل رأسا وزنه ٩٩٠ كجم.

وفي حديث "لفيكتور تشيرنو ميردين" رئيس الوزراء الروسي عشية توجهه إلى واشنطن في التاسع من مارس ١٩٩٨ لحضور الدورة العاشرة للجنة الروسية الأمريكية للتعاون الاقتصادي والتكنولوجيا التي عقدت يومي ١١، ١٢ مارس، أعلن أن بلاده لم ولن تسلم تكنولوجيا الصواريخ إلى إيران، كما أن نائب الرئيس الأمريكي طلب من المسئولين الروس أن يكون الالتزام بالتنفيذ هو الأهم.

هذا وكانت صحيفة واشنطن بوست قد ذكرت في الثالث عشر من شهر مارس أن الصين كانت قد أجرت مفاوضات سرية لبيع إيران مئات الأطنان من مادة كميائية يمكن أن تستخدم في تخصيب اليورانيوم، ويعتقد أن الحكومة الأمريكية اكتشفت هذه المفاوضات رغم الاتفاق النووي الموقع بين رئيسي البلدين في أكتوبر عام ١٩٩٧. وقد أجرت الولايات المتحدة مباحثات على أعلى مستوى مع المسئولين الصينيين، مما دفع المؤسسة الصينية للطاقة النووية إلى صرف النظر عن تسليم مركز البحوث النووية في أصفهان وسط إيران مادة فلوريد الهيدروجين غير المائي، ووعد الصينيون بعدم تزويد إيران بهذه المادة.

مستقبل القدرات النووية الإيرانية :-

بعيدا عن الجدل المحتدم والنقاش المثار بشأن ما إذا كان البرنامج النووي الإيراني قاصراً بالكامل على الأغراض المدنية أو أن هناك مكونا عسكريا سريا في هذا البرنامج، فإن الأكثر أهمية أن هناك ما يشبه الاتفاق فيما بين الكثير من الكتابات الإيرانية والعربية والغربية على أن السياسة النووية الإيرانية تبنت خياراً وسطاً فيما بين الأبعاد المدنية والعسكرية، بما يجعل مستقبل القدرات النووية الإيرانية مزيج من الخيارين: العسكرى والمدنى.

سيناريو امتلاك إيران قدرات نووية سلمية:

أن هناك ميلاً أمريكيا تقليديا للاعتقاد بأن أية دولة شرق أوسطية لا تربطها بواشنطن علاقات سياسية تعاونية، تسعى لإقامة برنامج نووي مدني، لها في الواقع طموحات للقيام بنشاطات نووية سرية في ظل "الستار المدني". بعبارة أخرى، هناك دائماً ميل مسيطر لدى صانعي السياسة في الولايات المتحدة تحديداً، والذين يمارسون الدور الأهم في إدارة الانتشار النووي في العالم، لعدم التمييز بين القدرات النووية المدنية والبرامج النووية العسكرية، وافتراض أن من السهل القفز من ساحة النشاطات السلمية إلى البرامج التسليحية، لذا كان ثمة شك دائم تجاه أية تحركات تقوم بها أية

دولة في اتجاه نووي، وسعي لمنع معظم البرامج النووية المدنية من القيام أو الاتساع في الشرق ألأوسط ومن ثم، تبلور شك مزمن من جانب الإدارة الأمريكية تجاه المسألة النووية الإيرانية.

أسس السيناريو الخاص بامتلاك إيران برنامج نووي سلمى:

يقوم هذا السيناريو على أساس أن أحد الثوابت الأساسية في عالم العلاقات الدولية هو أحقية كل دولة في امتلاك قدرات نووية ذات أغراض سلمية. ومن ثم، يقوم السيناريو الإيراني على أن برنامجها النووي يندرج بالكامل في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، وأن قيامها بأنشطة في مجال تخصيب اليورانيوم لا يتعارض إطلاقاً مع التزاماتها الدولية. وعلى الرغم من أن إيران قبلت في بعض الفترات بأن توقف عمليات التخصيب، فإنها شددت على أن هذا الإيقاف يعتبر مؤقتاً بغرض إظهار حسن النية، ولتسيير المفاوضات مع الوكالة الدولية، ومع دول الترويكا الأوروبية، مع التشديد على حق إيران في استئناف هذه العمليات في الوقت الذي تراه ملائماً.

المدخل القانونى لحق إيران فى امتلاك قدرات نووية مدنية:

١- ظلت إيران متمسكة بأحقيتها في إمتلاك قدرات نووية مدنية، وارتبط ذلك بنصوص معاهدة منع الانتشار النووي التي تسمح للدول الأعضاء بالقيام بأنشطة تخصيب اليورانيوم، وفق نص المادة الرابعة، التي تشير صراحة إلى "حق الدول الأعضاء غير القابل للتصرف في تنمية بحوث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، والحق في التبادل الكامل للمعدات والمواد والمعلومات العلمية والفنية لاستخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية". وينطبق هذا النص بالطبع على كافة الأنشطة المندرجة في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، ومن بينها تخصيب اليورانيوم.

٢- وظلت إيران تصر بالتالي على أن أنشطتها النووية تندرج بالكامل في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، وفق ما تسمح به معاهدة منع

الانتشارالنووي، وأنها لم تنتهك أي التزام من الالتزامات المفروضة عليها، وتصر على حقها الأصيل في القيام بعمليات تخصيب اليورانيوم، والتي تسمح بها المعاهدة، كما أن هناك العديد من الدول التي تقوم بها.

٣- واستناداً إلى هذا المدخل القانوني، تمسكت إيران بحقها الكامل في مواصلة عمليات تخصيب اليورانيوم. وأصرت إيران دوماً على أن الإيقاف الذي قامت به لهذه العمليات في بعض الفترات هو مجرد إيقاف طوعي ومؤقت. وأبدت إيران استعدادها فقط للتنازل بشأن مسألتين فرعيتين فقط من المسائل الخاصة بتخصيب اليورانيوم: الأولى التفريق بين الأنواع المختلفة لبرامج تخصيب اليورانيوم، حيث توافق إيران على اقتصار الإيقاف والتعليق على عملية إنتاج غاز اليورانيوم، بينما ترفض إيقاف المراحل الأخرى. أما الثانية، فهي استعداد إيران لتقديم كافة الضمانات التي تطمئن المجتمع الدولي إلى أن عمليات إنتاج الوقود النووي الناتجة عن عمليات تخصيب اليورانيوم لن تتجه نحو الاستخدامات العسكرية.

٤- ولكن الأطراف الدولية الأخرى المعنية بأزمة الملف النووي الإيراني (الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والولايات المتحدة، والاتحاد الأوروبى) تستند بدورها إلى نص المادة الثالثة من المعاهدة التي تتحدث عن "التزام الدول الأعضاء غير المالكة للأسلحة النووية على قبول نظام الضمانات الخاص بالتأكد من تنفيذ التزاماتها بموجب المعاهدة، منعاً لتحويل استخدام الطاقة النووية من الأغراض السلمية إلى الأسلحة النووية، وهو ما يعني من وجهة نظر هذه الأطراف أن إيران ملتزمة بتأكيد أن أنشطتها النووية تندرج بالكامل في إطار الاستخدامات السلمية، مع تأكيد عدم وجود دوافع لامتلاك السلاح النووي، عبر الامتثال الكامل لقرارات مجلس أمناء الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٥- وكانت مواقف الأطراف الدولية تستند إلى أن إيران لم تلتزم منذ البداية بإطلاع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والحصول على موافقتها على خطط إنشاء محطة الطرد المركزي في ناتانز، والخاصة بتخصيب اليورانيوم، أو منشأة آراك الخاصة

بإنتاج الماء الثقيل، وهي مسائل مزدوجة الاستخدام، أي يمكن تحويلها من الاستخدامات السلمية إلى الاستخدامات العسكرية.

مستوى التطور الفنى للبرنامج النووى الإيراني

١- ما يميز التقنية النووية فى إيران في مرحلة ما بعد الثورة الإسلامية عن مثيلتها في عهد الشاه، هو أن كثيرا من عناصر هذه التقنية قد أنجزت بخبرات ذاتية ومن دون الحاجة إلى خبرات أجنبية مباشرة، حيث أن المهندسين الإيرانيين يشرفون على المنشآت النووية الإيرانية الخاصة بتخصيب اليورانيوم، ولهم القدرة على تطويرها ورفع مستوياتها. هذا في وقت كان النشاط النووي فى إيران قبل الثورة لا يتجاوز حدود المفاعل النووي وحدود البحوث والدراسات الجامعية، فقد سعت الجمهورية الإسلامية لتدخل مجال إنتاج الوقود النووى وما يتعلق به وحالفها النجاح، وكان ذلك يوم ١١ فبراير من عام ٢٠٠٢، اليوم الذي أعلنت فيه إيران أنها قد توصلت إلى تقنية تخصيب اليورانيوم.

٢- ولقد أشارت كثير من التحليلات والكتابات السائدة في مجال منع الانتشار النووي إلى أن نجاح إيران، أو أي دولة، في تخصيب اليورانيوم، يمكن أن يؤدي تلقائياً إلى إنتاج السلاح النووي، وهو ما يفتقر إلى الدقة، سواء من حيث محدودية التجربة التي قامت بها إيران، أو من حيث أن امتلاك يورانيوم مخصب بنسبة عالية لا يعني تلقائياً إمكانية تحويله إلى سلاح نووي جاهز للتجربة والإستخدام. فمازالت هناك مسافة طويلة تفصل بين إيران وامتلاك القدرة على إنتاج يورانيوم مخصب بنسب عالية وبكميات ضخمة، يمكن أن تستخدم في إنتاج الأسلحة النووية، إلا أن الأهم من ذلك أنه حتى إذا نجحت إيران فى إنتاج يورانيوم مخصب بنسب عالية وبكميات ضخمة، فإن ذلك لا يعني ببساطة إمكانية تحويله إلى سلاح نووى، بالنظر إلى التعقيدات الهائلة التى تحيط بمسألتى بناء الرأس النووى وتركيب هذا الرأس على وسائل الاتصال لكن تظل مثل هذه الاحتمالات غير مستبعدة فى المدى الزمنى المتوسط.

التداعيات المحتملة للبرنامج النووى السلمى الإيراني:

إن امتلاك إيران لبرنامج نووي سلمي يثير جمله من التساؤلات بشأن التداعيات التى يخلفها هذا الواقع في منطقه الشرق الأوسط، أو بعبارة أخرى يثير هذا البرنامج "خيارات" لدول الإقليم التى قد تشهد حالة تسابق على امتلاك برامج نوويه مدنيه بل قد يتطور الأمر في مرحلة لاحقه إلى برامج نوويه ذات أبعاد عسكريه، بحيث يبدو وكأن قطار الانتشار النووي في الشرق الأوسط سوف يخرج عن القضبان. ومن ثم، تتبلور على أثر هذا الوضع ملامح شديدة التحديد لسياسة منع انتشار نووي أمريكية "أخطبوطية" الشكل تمتد أذرعها في أكثر من دولة، وتعمل في كل حالة بمنطق مختلف.

انتشار القدرات النووية المدنية فى الإقليم :

إن أحد السيناريوهات المتوقعة لإمتلاك إيران برنامج نووي مدني هو بحث دول الإقليم عن "مظله نوويه" للحماية في مواجهه التهديدات المحتملة، فأحد الدروس المستفادة من البرنامج النووى الإيراني موجه للدول العربية، لمحاولة الحصول على برامج نوويه نشطه في إطار الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، بحيث لا تكون بعيده عن التطورات الجارية في هذا المجال، لاسيما وأن تطوير القدرات في المجال النووي يعتبر بحد ذاته خطوة هامه على طريق التحديث والتنمية الشاملة في البلاد العربية وهو ما أخذ يؤكد عليه القادة العرب في الشهور الأخيرة خاصة قاده دول مجلس التعاون الخليجي ومصر والجزائر والأردن أيضاً.

الآثار الإستراتيجية للبرنامج النووى المدنى الإيرانى:

إن أحد الآثار الإستراتيجية للبرنامج النووي المدني لإيران تفكير دول الإقليم في الاتفاق على سلسلة من الترتيبات الثنائية، ومتعددة الأطراف، والجماعية، المتصلة بالأمان النووي في المفاعلات، والتعامل مع الكوارث النووية، ومنع تسرب المواد النووية، وترتيبات دفن النفايات وعدم الاعتداء على المفاعلات النووية، إضافة إلى

مجموعة واسعة من إجراءات بناء الثقة على المستوى النووي كالشفافية حول النشاطات النووية، والتفاهم حول عدم عرقلة البرامج النووية، والزيارات المتبادلة للمرافق النووية، وما إلى ذلك. فسوف يؤدي انتشار القدرات النووية المدنية في الإقليم إلى خلق شبكة من التفاعلات النووية التعاونية التي قد تمثل، أوقد لا تمثل بالضرورة، قاعدة لعملية إخلاء الشرق الأوسط من الأسلحة النووية.

سيناريو امتلاك إيران قدرات نووية عسكرية:

لم تكن أزمة الملف النووي الإيراني وليدة اللحظة الحالية وإنما هي أحدى المحطات المفصلية لمشكلة مزمنة بدأت منذ منتصف السبعينات وتطورت خلال عقد التسعينات وبداية القرن الحالي، متخذة أنماط مختلفة، لكنها ظلت تطرح نفس السؤال طوال الوقت، وهو مدى امتلاك إيران قوات نووية ذات أبعاد عسكرية. إذ كانت إيران تبدو – منذ أوائل التسعينات – وكأنها ستكون الدولة الثانية التي ستدخل السلاح النووي إلى المنطقة بعد إسرائيل، في ظل انتهاء البرنامج النووي العراقي وما بدا أنه توقف للنشاطات النووية الليبية. فقد كانت التقديرات التي أعلنتها وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية عام ١٩٩٣، وشكلت التوجه السائد في التعامل تحليلياً مع البرنامج النووي الإيراني في المرحلة التالية، تشير – استناداً على تحليل القدرات النووية القائمة فعليا لديها ذلك العام – إلى أن إيران تحتاج إلى ٨ أو ١٠ سنوات قبل أن تتمكن من تطوير سلاحها النووي، لكنها (كما قيل وقتها) قد تتمكن من تقليص هذه المدة إذا حصلت على مساعدة خارجية لبرامجها.

لم تكن التقويمات الأمريكية وحدها هي التي تؤكد ذلك وقتها، فتبعاً لتقرير أصدره جهاز الاستخبارات الروسية – للمرة الأولى – في نفس العام (يناير ١٩٩٣)، فإن طهران قد اعتمدت برنامجاً للأبحاث العسكرية التطبيقية في الميدان النووي، وخصصت له ما بين ١ – ١,٥ مليار دولار سنويا، بما يؤهلها لصنع السلاح النووي بعد عشرة أعوام تالية.

لكنه استبعد حصولها على هذا السلاح في عقد التسعينات، من دون مساعدة أجنبية، إلا أن ذلك كله لم يتحقق، فرغم مرور المدة التى أشار إليها التقريران، وارتباط إيران بعلاقات نووية خارجية إلا أنها لم تقترب من العتبة النووية قبل نهاية عام ٢٠٠٧ على الأقل.

وقد ظلت مثل هذه التقديرات تتكرر على مدى العقد الماضي، وصولا إلى عام ٢٠٠٦، تحيط بها ضجة واسعة يبدو معها كل مرة وكأن إيران تحاول الاقتراب من "السلاح النووى" أو تقترب بالفعل من امتلاك القدرة على إنتاجه استناداً على أسس مختلفة، شكلت مع الوقت أسئلة معلقة، تتصل بشكوك في النوايا، أو تقارير حول تحركات سرية، أو محاولات لاستكمال البرنامج النووى المعلن أو اكتشاف نشاطات نووية لم تكن معروفة.

أسس السيناريو الخاص بامتلاك إيران برنامج نووي عسكري :

ترسخ السيناريو الخاص بشأن وجود شك مزمن في النوايا النووية الإيرانية، لأن إيران لم تتمكن من إقناع الأطراف الأخرى فى العالم أو حتى فى الإقليم، بحاجتها إلى الطاقة النووية لتوليد الكهرباء في ظل كونها رابع أكبر منتجي النفط في العالم، إضافة إلى طبيعة نظامها السياسي الذي لا تتحدث من خلاله طهران "بصوت واحد" ويتضمن تياراً إيديولوجياً، كان المسئول عن توجهات متطرفة إزاء الدول المجاورة وأدى صعود تأثير الرئيس احمدي نجاد في هيكل الحكم، إلى زيادة الشكوك في "عسكرة" البرنامج النووي الإيراني. ولكن الأهم في هذا الإطار، هو ما حدث في عام ٢٠٠٣ من اكتشاف قيام حكومة إيران ببناء منشأتين سريتين، الأولى لتخصيب اليورانيوم بالقرب من مدينة ناتانز، والثانية لإنتاج الماء الثقيل بالقرب من مدينة آراك، وهو ما حول "الهواجس" الأمريكية إلى ما يؤكدها في الواقع.

الطابع السرى لبرنامج تخصيب اليورانيوم والماء الثقيل الإيرانى:

تزامن مع امتلاك إيران برنامج نووي مدني "معلن" الإشارة إلى وجود برنامج نووي "موازي" تشرف عليه المؤسسة العسكرية الإيرانية. فقد كانت هناك تقارير منتظمة يتم نشرها حول وجود برنامج نووي إيراني يعمل – حسب مصادر غربية –

بأساليب سرية من خلال ٢٠٠ شركة تحاول الحصول على مواد نووية كالبلوتونيوم – ٢٣٩، أو اليورانيوم – ٢٣٥، أو معدات نووية لرفع درجة تخصيب اليورانيوم، أو الاتفاق مع بعض العلماء للعمل في إيران. فمثل هذا البرنامج النووي المفترض هو الذي كان يجعل مصادر مختلفة (في منتصف التسعينات) تشير بحذر إلى سنوات ١٩٩٨ أو ٢٠٠٠ كأعوام حاسمة، إذ كان هناك من يعتقدون أنه في غضون عدة سنوات تالية، سوف تشهد إيران نقلة نوعية نووية. وقد نفى المسئولون الإيرانيون مرارا أن الجيش يمتلك برنامجاً نوويا مستقلا، لكن هذا لم يوقف تلك التصورات التي استمرت حتى عام ٢٠٠٣.

الأكثر إثارة، هو ما أشارت إليه بعض المصادر من أن إيران قد حصلت بالفعل على أسلحة نووية جاهزة (٣-٤ صواريخ نووية تكتيكية سوفيتية) من خلال صفقة سرية تمت مع مسئولين عسكريين من كازاخستان في بداية التسعينات، خلال الفوضى التي ترافقت مع تفكك الاتحاد السوفيتي رسميا، وأشارت بعض المصادر إلى أماكن وتوقيتات وأسماء شخصيات ارتبطت بهذه العملية، كما أشارت مصادر روسية إلى أن صفقات مماثلة أقل قيمة تمت عن طريق استونيا، وذلك ضمن نشاطات إيرانية واسعة في هذا الاتجاه. ومن هنا صدرت تقييمات تؤكد أنه إذا كان ذلك قد حدث، فإنه يعني أن إيران قد وصلت فعلياً إلى العتبة النووية، إذ ليس أمامها سوى تصميم أسلحة ملائمة لأغراضها، مع استخدام المواد الانشطارية التي تحتوي عليها هذه الصواريخ لإنتاج عدة رؤوس نووية. لكن كل ذلك يمثل استنتاجات نظرية. مع أن الباحث يربط بين لهجة التحدي التي ينتهجها الرئيس الإيراني احمدي نجاد ومدى التقدم في البرنامج النووي، لأنه ليس من السهل انتهاج هذا المنهج المتشدد دون وجود ردع النووي يعتمد عليه.

مشكلة ملف برنامج إيران النووى السرى:

المشكلة أن الملف الخاص بفكرة البرنامج النووي السري لدى إيران لم يغلق أبداً،فقد ظل الانطباع السائد داخل مراكز التقدير في الدول المعنية بالمسألة هو أنه مثل أشياء كثيرة تتعلق بإيران، توجد مساحة من الغموض تجعل من الصعب تماما تحديد

خطوط فاصلة بين الحقائق والتخيلات المتصلة بما يثار بشأن نشاطات نووية سرية إيرانية عام ٢٠٠٣. فعلى الرغم من أن تلك النشاطات لم تصل إلى الحد الذي يمكن الحديث معه عن برنامج عسكري نووي، إلا أنها أشارت إلى أمثلة معلقة بشأن ماهية البرنامج النووي الإيراني. وقد انفجرت مرة واحدة في ذلك الوقت "نصف دستة" من المشكلات تحت عنوان "نشاطات غير معلنة"، وهى:-

١- أن إيران قد قامت باستيراد حوالي طن ونصف الطن من اليورانيوم الطبيعي دون إبلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية بذلك.

٢- أن إيران قامت بإطلاق برنامج لتطوير تكنولوجيا الماء الثقيل، ولديها منشأة تقوم بذلك في مدينة آراك.

٣- أن إيران تقوم باستغلال ترسيبات لليورانيوم الطبيعي موجودة في أراضيها بالقرب من يازد، كمصدر محلي للمواد النووية.

٤- أن إيران - حسب تقرير للوكالة الدولية للطاقة الذرية ووثيقة فرنسية - قامت بمحاولة للحصول على معدات نووية خاصة بإعادة معالجة الوقود النووي عام ٢٠٠٠.

٥- أن إيران تستعين - حسب تصريحات روسية - بخبراء وعلماء أجانب في بعض برامجها النووية من باكستان وكوريا الشمالية، ودول غربية.

٦- أن عينات من مستويين من اليورانيوم المخصب قد وجدت في منشأة لمعالجة الوقود النووي في موقع ناتانز النووي.

الاستخدامات المزدوجة لعناصر دورة الوقود النووى الإيرانية:-

١- اعتمدت إيران على العديد من الدول من أجل تطوير قدراتها النووية في مجال تخصيب اليورانيوم، لا سيما باكستان والصين وكوريا الشمالية وروسيا - التى تعتبر الشريك الأساسي لإيران ومصدر تزويدها بالتكنولوجيا النووية، وحاولت الحصول على العديد من المكونات التكنولوجية اللازمة لتطوير برنامجها لتخصيب اليورانيوم من خلال شركات أوربية، عبر استيراد تكنولوجيات مزدوجة الاستخدام، يمكن استخدامها في الأغراض المدنية والعسكرية في آن واحد معاً،

وذلك من خلال شبكة واسعة من الشركات الوهمية، كما قامت شخصيات إيرانية ذات جنسيات غربية بالعمل كغطاء للسلطات الإيرانية للحصول على المواد والمعدات النووية اللازمة.

٢- من جانب آخر، سعت السياسة الإيرانية إلى امتلاك كافة مكونات دورة الوقود النووي، بما يتيح لها امتلاك القدرة على إنتاج السلاح النووي، ولكن بدون إنتاجه فعلياً، أي أن إيران - بموجب هذه السياسة - تقف على حافة إمتلاك السلاح النووي في غضون فترة قصيرة (شهور عدة) وليس عدة سنوات، عقب اتخاذ القرار السياسي بذلك، لحين نشوء متغيرات قد تتطلب من إيران الانتقال إلى مرحلة الإنتاج الفعلي للقنبلة.

متطلبات إنتاج السلاح النووى العسكرى:-

إن امتلاك عناصر القدرة النووية السلمية - كما تمت الإشارة مرارا - لا يعنى أن "الدولة المالكة" يمكنها بمجهود معقول أن تنتج سلاحاً نووياً، فهناك متطلبات إضافية لا بد من توافرها لاستكمال "دورة الوقود النووي" التي تتمكن الدولة بعد استكمالها من حيازة المواد النووية التي تمكنها من صنع السلاح النووي "الانشطاري" وهى البلوتونيوم - ٢٣٩، واليورانيوم -٢٣٥ المخصب ٩٠ في المائة على الأقل. فهناك طريقتان لصنع الأسلحة النووية الانشطارية الذرية (فالأسلحة النووية الاندماجية الهيدروجينية والنيوترونية تحتاج إلى مواد إضافية)، وكلتاهما تعتمدان على اليورانيوم الطبيعي على النحو التالى:

الطريقة الأولى:

طريقة البلوتونيوم وتعتمد على فصل البلوتونيوم - ٢٣٩ الناتج عن احتراق اليورانيوم الطبيعى، بعد تخصيبه بنسبة ضئيلة لا تتجاوز٣-٤ في المائة، فى مفاعل نووي، إما عن طريق وحدة إعادة معالجة كيماوية أو عن طريق الخلايا الحارة، وهى عملية ليست معقدة إلا أنها تتطلب امتلاك مفاعل "ماء ثقيل" نووى بقدرة تبلغ حوالى

٢٠ ميجاوات تقريباً، ويفترض أن لا يخضع للرقابة الدولية أو لرقابة الدولة المصدرة له، وامتلاك اليورانيوم الطبيعي، إضافة بالطبع إلى منشأة لفصل (إعادة معالجة) الوقود الناتج عن احتراق اليورانيوم الطبيعي لاستخلاص البلوتونيوم – ٢٣٩، وهى الطريقة ألتي أنتجت بها قنبلة ناجازاكي، واتبعتها فما بعد معظم الدول المالكة للأسلحة النووية، وبينها إسرائيل.

الطريقة الثانية:

١- طريقة اليورانيوم وتعتمد على رفع نسبة نظير اليورانيوم -٢٣٥ الموجود في اليورانيوم الطبيعي بنسبة ٠,٧ إلى نسبة ٩٠ – ٩٣ في المائة تقريباً لاستخدامه كمادة إنشطارية لصناعة القنبلة. وتعتبر طريقة تخصيب اليورانيوم تلك من أصعب العمليات في مجال التكنولوجيا النووية، فهي معقدة ومكلفة للغاية ولا تتطلب امتلاك مفاعل نووي بل منشآت ومعدات للقيام بالتخصيب وتتم بعدة طرق أهمها أسلوب الانتشار الغازي وأسلوب الطرد المركزي، وهى الطريقة التي أنتجت وفقاً لها قنبلة هيروشيما، واتبعتها الصين في إنتاج أسلحتها النووية، واعتمدت عليها باكستان بشكل كامل بعد ذلك، وهى التي تدور حولها (أو حول احتمالات إتباعها) أزمة البرنامج النووي الإيراني.

٢- وترتبط تلك النشاطات بضرورة وجود برنامج نووي عسكري تقيمه الدولة، وقد ارتبطت عمليات امتلاك الأسلحة النووية لكل الدول التي تمتلكها حاليا بإقامة برامج نووية عسكرية، وليس بتحويل النشاطات النووية المدنية إلى اتجاهات عسكرية، كما بدأت عدة دول تحاول أن تفعل في السنوات الأخيرة، إلا أن هناك طرقاً أخرى للحصول على الأسلحة النووية حاولت دول مختلفة إتباعها كالشراء، كما أن هناك طرقاً – تطرح نظرياً – يمكن من خلالها أن تحصل "منظمة إرهابية"على سلاح نووي إشعاعي بدائي بمتطلبات أقل بكثير مما سبق.

٣- لكن لم يكن من المتيسر لعدد من دول العالم كانت لديها دوافع كافية وقوية لإمتلاك السلاح النووي أن تحصل على المتطلبات السابقة، أو أن تتمكن من

استكمال مسار برامجها رغم حصولها على تلك المتطلبات، فقد كانت هناك دائماً بالنسبة لكل الدول أنواع مختلفة من القيود الدولية السياسية والقانونية والفنية، إضافة إلى قيود إقليمية وداخلية مختلفة، تفاوتت حدتها من مرحلة إلى أخرى منعت في حالات معينة أو عرقلت في حالات أخرى بعض الدول من الحصول على القدرة أو على القوة النووية، لكن رغم تلك القيود فإن عدة دول قد تمكنت من الوصول إلى "العتبة النووية" أو تجاوزها فقد كانت دوافعها أشد وكانت القيود المفروضة عليها أقل.

٤- لكن القضية بالنسبة للقدرات النووية ظلت أيضاً - إضافة إلى طرح الاحتمالات النووية العسكرية - هي الاستخدامات السلمية المدنية لها، حيث يتم الاعتماد على الطاقة النووية في إنتاج ١٦% من الطاقة الكهربية، كأحد استخداماتها في العالم، وتعتمد العديد من الدول عليها بشكل كبير مثل فرنسا التي تحصل على أكثر من ٧٦% من احتياجاتها من الكهرباء من مفاعلات القوى النووية، وتبلغ هذه النسبة ٤٦% في كل من بلجيكا والسويد، وقد وصل عدد مفاعلات القوى النووية العاملة في العالم إلى ٤٣٨، بالإضافة إلى ٣١ مفاعل قوى نووية تحت الإنشاء، وتمتلك الولايات المتحدة الأمريكية وحدها من هذا العدد ١٠٤ مفاعل قوى نووية بنسبة ٢٥% من إجمالي المفاعلات في العالم.

التداعيات المحتملة للبرنامج النووى العسكرى الإيرانى:-

إن امتلاك إيران لقدرات نووية ذات أبعاد عسكرية سوف يؤدي إلى حالة من عدم الاستقرار الإقليمي وقد يطلق موجة من الانتشار النووي في الشرق الأوسط وفق نظرية الدومينو الشهيرة في العلاقات الدولية والدراسات الإستراتيجية، فمثل هذا السلاح سوف يمكن طهران من تهديد مصالح الولايات المتحدة في المنطقة لاسيما في ظل استمرار تطور برنامجها الصاروخي، كما سيؤدي إلى توجيه ضربة جديدة لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية. وهناك احتمالات لقيام إيران - وفق سيناريو أسوأ حالة يتردد في الولايات المتحدة - بإمداد عناصر إرهابية بأسلحة نووية، وهو ما يجعل الصورة أكثر حدة مما هي عليه في الواقع.

الفصل الأول
الصعوبات التي تواجه تطوير الطاقة الذرية في إيران

في الوقت الذي تتبنى فيه إيران برنامجا نووياً طموحا يهدف إلى سد احتياجاتها من الطاقة لتهيئة حياة أفضل لمواطنيها، تزداد مخاوف العديد من دول العالم وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل ومختلف الدول الغربية من استغلال طهران هذا البرنامج لأغراض عسكرية.

وأثناء انعقاد المؤتمر الدولي الخاص باتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية في مايو ١٩٩٥ بمدينة فيينا ازدادت حدة المعارضة الدولية للنشاط النووي الإيراني، وكانت الولايات المتحدة وإسرائيل على رأس الدول القائمة بشن حملة شعواء ضد إيران – الدولة المسلمة – خصوصاً بعد درس العراق عندما اقتربت من الخيار النووي (قبل حرب الخليج الثانية) في ظل وجود القيود الدولية المكثفة لمنع الانتشار النووي في العالم.

وغني عن البيان، أن تل أبيب في إطار حملتها الشرسة ضد طهران بخصوص النشاط النووي الإيراني إنما تهدف إلى التغطية على برنامجها النووي وقدرتها النووية المتنامية وترد على حملة الدول العربية التي بلغت ذروتها، سواء في إطار مفاوضات ضبط التسليح بين الجانبين، أو في إطار مؤتمر مراجعة وتجديد اتفاقية حظر الانتشار النووي.

ويرتبط تصعيد الحملة التي تقودها الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل ضد إيران متمثلاً في برنامجها النووي السلمي، أيضاً بتنامي هذا البرنامج بقيام إيران بالتعاون مع روسيا والصين على بناء محطات نووية في إيران، في إطار بناء

محطات نووية جديدة في البلاد رغم التأكيدات الإيرانية بعدم نيتها لبناء قدرة نووية عسكرية، على ضوء خضوع منشآتها وأنشطتها النووية الكامل لرقابة الوكالة الدولية للطاقة النووية.

(أولاً) الولايات المتحدة الأمريكية والبرنامج النووي الإيراني

رغم وجود حالة من عدم الإجماع بين حكومات الدول الكبرى وفي الأوساط الأكاديمية والصحفية، بشأن تقييم الأنشطة النووية التي تقوم بها إيران، إلا أن البرنامج النووي الإيراني أثار قلقاً شديداً من جانب الإدارات الأمريكية والحكومات الإسرائيلية المتعاقبة. فقد أعرب المسئولون والخبراء الأمريكيون والإسرائيليون والبريطانيون والألمان والفرنسيون عن اقتناعهم بوجود برنامج إيراني مكثف في مجال العمل على امتلاك الأسلحة النووية، إلا أن دولا مثل الصين وروسيا ترفض هذه الادعاءات بشدة.

وبشكل عام، فإن المخاوف الأمريكية والغربية من البرنامج النووي الإيراني تستند إلى عدد من المبررات، أبرزها أن مجرد حصول إيران على المفاعلات النووية سوف يؤمن لها قاعدة تكنولوجية نووية وهو ما يمكن أن يسمح لإيران ببناء منشآت سرية للمفاعلات والقوة الطاردة المركزية (Central Centrifuge) ومنشآت الفصل الكيميائي (Chemical Separation)، حتى لو رضخت لقواعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية في تشغيل مفاعلاتها. علاوة على أن بعض التقارير الغربية يتخوف من إمكانية أن تتجه إيران نحو رفض الخضوع لقواعد الرقابة التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية حالما يتم إكمال المفاعلات التي تبنيها حالياً، وتستطيع وقتذاك استخدام مفاعلاتها لتخصيب (Enrichement) اليورانيوم.

وبالإضافة إلى ما سبق، فإن الاتهامات الغربية والأمريكية لإيران في المجال النووي تستند في الأساس إلى أن المسعى يأتي في إطار توجه إيراني عام مضاد للغرب، وذلك من خلال عدد من المؤشرات أبرزها الاتهام الغربي في استمرار الدعم الإيراني للإرهاب، واستمرار المساندة الإيرانية للمعارضين الإسلاميين في المنطقة

لإضعاف موقف الدول الحليفة للغرب، والرفض الإيراني لعملية التسوية العربية – الإسرائيلية، والعدوان الإيراني على الجزر الثلاث التابعة لدولة الإمارات العربية المتحدة، والبرنامج الإيراني لإعادة التسلح، وفي هذا الإطار ترى التقارير الغربية أنه ليس هناك ما يفسر رغبة إيران في بناء محطات للطاقة الذرية في دولة تعاني نقصاً في رؤوس الأموال اللازمة لبناء مثل هذه المحطات، كما أنها غنية بالنفط والغاز الطبيعي الذي يمكنه تشغيل محطات الطاقة بتكلفة رخيصة.

وعلى الصعيد الرسمي، أعربت الولايات المتحدة عن قلقها العميق تجاه سعي إيران إلى امتلاك الأسلحة النووية، وأشار وزير الخارجية السابق وارين كريستوفر في خطاب له في أوائل عام ١٩٩٥ إلى أن إيران تتبع، فيما يتعلق بالتنظيم والبرنامج والمشتريات والأنشطة السرية، الطريق الكلاسيكي في امتلاك الأسلحة النووية الذي سارت عليه جميع الدول التي سعت للحصول على السلاح النووي، كما أشار إلى أن جهود إيران لامتلاك الأسلحة النووية تنطوي على أخطار هائلة، وفي هذا الإطار نفسه، رفضت الإدارة الأمريكية الأخذ بنتائج الجولات التفتيشية التي قامت بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ورغم أن الوكالة قامت بصورة منتظمة بتفتيش المواقع النووية الإيرانية، ولم تجد آثارا لنشاط متعلق بالأسلحة النووية في المواقع التي زارتها، إلا أن الولايات المتحدة وبعض الدول الأخرى شككت في نتيجة هذه الجولات التفتيشية حتى عندما قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بجولات تفتيشية أكثر دقة بعد التزود بالمعلومات التفصيلية من الولايات المتحدة، حيث زعم مسئولون أمريكيون أن الوكالة ليست لديها الإمكانات أو التنظيم الكافي لاكتشاف الأنشطة النووية السرية التي تدور في المنشآت البحتية التي سمح للوكالة بزيارتها. وعلى العكس من ذلك يؤكد المسئولون الأمريكيون أن البرنامج النووي الإيراني يمثل خطرا شديدا على الولايات المتحدة والمجتمع الدولي، كما يؤكدون على أن هذا البرنامج قد قطع شوطا طويلاً. وعلى سبيل المثال، رجح الجنرال بينفورد قائد قوات القيادة المركزية الأمريكية في منتصف عام ١٩٩٧، أن تتمكن إيران من حيازة السلاح النووي قبل عام ٢٠٠٠، أو بعد ذلك بقليل وقد استندت تقديراته إلى أمرين رئيسيين، هما:

- حصول إيران على المواد الانشطارية اللازمة لإنتاج القنابل النووية.
- وتطور القدرة الهندسية الإيرانية لتوظيف المواد الانشطارية في الاستخدامات العسكرية.

المساعي الأمريكية لوقف البرنامج النووي الإيراني:

وعلى هذا الأساس، اتجهت السياسة الأمريكية نحو تنفيذ طائفة واسعة من الجهود لتقييد ووقف البرنامج النووي الإيراني، حيث بدأت منذ عام ١٩٩٢، تنفذ سياسة الاحتواء المزدوج ضد كل من العراق وإيران، كما احتل الموضوع النووي الإيراني أولوية متقدمة في جدول الأعمال الخاصة بلقاءات القمة الروسية - الأمريكية، والصينية - الأمريكية، بهدف وقف التعاون النووي بين إيران وكل من روسيا والصين.

ورغم أن الجانبين الروسي والصيني أصرا عموماً على مواصلة هذا التعاون، إلا أنهما أبديا بعض التجاوب مع الضغوط الأمريكية، ولاسيما أن مجلس الشيوخ الأمريكي اتجه في شهر يوليو ١٩٩٧ نحو الربط بين وقف التعاون النووي الروسي - الإيراني وبين صرف المساعدات المالية المقدمة من الولايات المتحدة إلى روسيا عام ١٩٩٨، وهي في حدود ١٩٥ مليون دولار. أضف إلى ذلك أن المسئولين الأمريكيين والإسرائيليين لم يستبعدوا إمكانية اللجوء إلى توجيه ضربات عسكرية ضد المنشآت النووية الإيرانية، علاوة على أن بعض المسئولين الإسرائيليين أشاروا إلى إمكانية أن تلجأ إسرائيل إلى تنفيذ حملة اغتيالات لتصفية علماء الذرة الإيرانيين.

وقد أثارت الضغوط الأمريكية ردود فعل حادة من جانب الأوساط السياسية والأكاديمية في إيران، فقد أكد بعض المسئولين والأكاديميين الإيرانيين أن المزاعم الرسمية والصحفية الأمريكية والغربية تهدف إلى ممارسة أقصى درجة من الضغط على إيران، علاوة على أنها ترمي إلى الضغط على كل من روسيا والصين ودول الاتحاد السوفيتي السابق لإثبات مصداقيتها في هذا الصدد، ولاسيما التأكد من أن

روسيا لن تساهم في الخفاء في الانتشار النووي عموماً، وبالنسبة لإيران خصوصا، وأنها تمارس رقابة فعالة على جمهورية كازاخستان في هذا الإطار.

العقوبات الاقتصادية الأمريكية ضد إيران

أما بالنسبة للعقوبات الاقتصادية التي تفرضها الولايات المتحدة ضد إيران، فإن المسئولين الإيرانيين ينظرون إليها باعتبارها محاولة أمريكية لمنع إيران من مواصلة عمليات البناء الداخلي، ولاسيما على الصعيد الاقتصادي، بالإضافة إلى أن هذه العقوبات ترمي إلى خدمة أهداف المصالح الإستراتيجية التوسعية الأمريكية في منطقة الخليج من خلال منع القوى المنافسة الأخرى، وبالذات فرنسا وروسيا، من الدخول إلى مجال الصناعة النفطية الإيرانية، وعدم السماح بسهولة للقوى الدولية المنافسة بأن تصبح بديلاً للدور الأمريكي في إيران، وتحاول الإدارة الأمريكية لهذا السبب منع القوى الدولية الأخرى من التعاون مع إيران في مختلف مجالات التعاون الاقتصادي، ولاسيما في المجال النفطي حتى لا يؤدي ذلك إلى زيادة قدرات إيران في مجال استخراج وإنتاج وتصدير النفط والغاز الطبيعي، خوفاً من حدوث زيادة كبيرة في إجمالي الدخل القومي الإيراني.

أما البعض الآخر من التقديرات الإيرانية، فقد نظر إلى الحملة الأمريكية والغربية ضد إيران بوصفها جزءا من موقف أمريكي مستمر يقوم على النظر إلى إيران بوصفها دولة تحكمها نخبة دينية معادية للمصالح الأمريكية. وفي هذا الإطار ترى بعض الدوائر في إيران أن الموقف الأمريكي يمثل في جوهره امتدادا للسياسة الأمريكية العدائية التي تبنتها الولايات المتحدة الأمريكية منذ قيام الثورة الإسلامية في إيران ولاسيما من حيث أن الإدارة الأمريكية تنظر إلى إيران بوصفها تهديداً لمصالحها الحيوية، التي تتمثل من وجهة النظر الإيرانية في الوصول الآمن والمستمر إلى مصادر النفط في المنطقة، والسيطرة على أسعار النفط، وعلى عائدات النفط.

ومن ناحية ثالثة، أثارت الضغوط السياسية والاقتصادية الأمريكية ضد إيران انتقادات حادة من جانب بعض الأوساط الأكاديمية الغربية أيضاً، حيث نظر بعض الأكاديميين الأمريكيين إلى المزاعم الأمريكية تجاه البرنامج النووي الإيراني جنبا إلى

جنب، مع الادعاءات بشأن دعم الإرهاب والقمع الداخلي باعتبارهما مجرد حجة واهية للضغط على إيران، وذلك في إطار السياسة الأمريكية المعادية ليس فقط لإيران بل – أيضاً – ضد كل من تسميهم بـ (الدول الحمراء) في الشرق الأوسط.

ويرى أحد هؤلاء الدارسين أن من غير المحتمل أن يؤدي البرنامج النووي الإيراني إلى تمكين إيران من إنتاج القنبلة النووية، وذلك لأن المفاعلات النووية التي تبنيها روسيا والصين لإيران لا تتيح سوى مواد نووية منخفضة النقاء، علاوة على وجود نقص شديد لدى إيران في البنية الأساسية اللازمة لإنتاج سلاح نووي، كما يشير إلى أن التناقض في السياسة الأمريكية يبدو واضحا في عدم إبداء أدنى درجة من الاهتمام تجاه قيام إسرائيل بتطوير وإنتاج السلاح النووي.

ومن ناحية رابعة،فقد أعلن وزير الدفاع الأمريكي ويليام بيرى أن الولايات المتحدة تشعر بالقلق إزاء تحول إيران إلى إحدى الدول العظمى في المجال النووي، وأشار إلى أن إيران تحشد قوات كبيرة في الجزر المطلة على مضيق هرمز الذي يمر به أكثر من ثلث صادرات النفط في العالم، وأن هذه الحشود تملك أسلحة كيميائية وبيولوجية تهدد الملاحة في الخليج، وأشار إلى أن التهديد الإيراني يجعل الوجود الأمريكي في المنطقة ضروريا لمواجهة هذا الخطر.

وتهدف السياسة الأمريكية تجاه إيران إلى تحجيم إيران ومنعها من تهديد المصالح الأمريكية والغربية، كذلك تعزيز ارتباطها بدول مجلس التعاون الخليجي عسكرياً واقتصادياً من خلال التهويل بحجم التهديد الإيراني، وبما يمثل مكسباً للولايات المتحدة لضمان استمرار سيطرتها على منطقة الخليج بصفة دائمة.

إن السياسة الأمريكية المذكورة يمكن أن تحقق بعض النجاحات ولكنها لن تستطيع أن تعزل إيران اقتصادياً أو تنفذ سياسة الحظر الاقتصادي ضدها، بل ولن تستطيع أن تمنع كلا من روسيا والصين وكوريا الشمالية من التعاون معها في مجال التسليح التقليدي والنووي باعتبار أن إيران تعتبر مكسبا اقتصاديا لهم، ولن يكون ممكنا وقف برنامج التعاون العسكري مع إيران – ومن ثم ستستمر إيران في تطوير قدراتها العسكرية وفي تعزيز برنامجها النووي رغم كل المعوقات التي تلجأ إليها الولايات المتحدة.

وتقوم الولايات المتحدة الأمريكية بإتباع السياسة حيال طهران:

١- تقوم الولايات المتحدة بإحكام حلقة الحصار حول إيران، وذلك بالضغط على الدول التي تمتلك التكنولوجيا النووية، ومنعها من تقديم أية مساعدات لإيران. وقد تعرضت روسيا والصين لهذه الضغوط على أعلى المستويات ووعدت الولايات المتحدة بعدم الاستمرار في المعاونة، أو تنفيذ العقود، مع إيجاد وسائل المراجعة والتفتيش بهدف منع البرنامج النووي الإيراني من الوصول لمرحلة متقدمة. كذلك تقوم الولايات المتحدة بالضغط على كوريا الشمالية من أجل الهدف نفسه.

٢- فيما يخص التعاون الأوروبي / الإيراني، فقد سبق إجراء اتفاق أمريكي / أوروبي بهدف إيقاف أية مساعدات أوروبية لإيران، ومراقبة الصادرات من الشركات المختلفة إلى إيران.

٣- أما من الناحية العسكرية، فإن وجود القوات الأمريكية بكثافة في الخليج يحقق للولايات المتحدة سهولة توجيه ضربة ضد المنشآت النووية الإيرانية فيما لو شعرت بأن البرنامج قد وصل إلى درجة متقدمة، يحتمل بعدها امتلاك سلاح نووي. غير أن هذه الضربة لو تم توجيهها بدون تمهيد إعلامي مسبق، وباقتناع دولي من أن امتلاك إيران مثل هذه الأسلحة سيؤدي إلى أخطار تتعرض لها مصالح العالم وخصوصاً في المناطق الإسلامية ودول الخليج، فسيكون ذلك إيذاناً بخلق موقف معاد للولايات المتحدة قد يؤثر على مصالحها في المنطقة بالكامل، وربما يكون وقوف معظم دول العالم وكل دول المنطقة، ضد توجيه الولايات المتحدة لضربة للعراق في فبراير عام ١٩٩٨ وكذلك معارضة القصف له في ديسمبر ١٩٩٨، على أساس أنه لا ينفذ قرارات مجلس الأمن، كفيلان بإشعار الولايات المتحدة أن العالم لم يتقبل العربدة العسكرية.

ومن هذه النقطة، فإن كلتا الاستراتيجية الأمريكية، والإيرانية ستكون حريصة على عدم توصيل الأمور لدرجة المواجهة، وبالتالي فإن توجيه ضربة أمريكية لإيران، سيكون احتمالا ضعيفاً جدا في الحالات العادية إلا إذا ارتكبت إيران خطأ سياسياً يقنع العالم بتقبل نتائج توجيه ضربة لها.

هل يمكن للولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل إيقاف البرنامج النووي الإيراني ؟

تقف الولايات المتحدة وإسرائيل بشدة في مواجهة البرنامج النووي الإيراني، وتهدف الولايات المتحدة من إيقاف البرنامج إلى ضمان استمرار مصالحها في منطقة الخليج بصفة خاصة، والشرق الأوسط بصفة عامة، وضمان أمن إسرائيل. أما إسرائيل، فتهدف إلى أن تظل هي الدولة المهيمنة في منطقة الشرق الأوسط، والتي تمتلك بمفردها سلاح ردع نووى، دون أن يوجه إليها أي تهديد (مباشر أو غير مباشر) من أية دولة أخرى. وعموماً فإن الولايات المتحدة تقدر أن أمام إتمام البرنامج النووي الإيراني مالا يقل عن ٧ سنوات إلى ١٠ سنوات.

(ثانياً) إسرائيل والبرنامج النووي الإيراني

بدأت إسرائيل عقب حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١، تضع إيران في المرتبة الأولى كقوة رئيسية تهدد إسرائيل في المنطقة بعد أن تلاشى الخطر العراقي، وقد أعطت السياسة الإسرائيلية في هذا السياق تركيزا بارزا لما وصفته بـ "رغبة إيران في أن تصبح ليس فقط قوة إقليمية رئيسية، ولكن أن تصبح القوة الإقليمية الرئيسية في المنطقة"، كما تم إعطاء عناية واضحة لما وصفه المحللون الإسرائيليون بالمسعى الإيراني لقيادة العالم الإسلامي المضاد لإسرائيل.

وفي إطار هذه الرؤية، ركزت إسرائيل على التطورات التسليحية الإيرانية خاصة ما يتعلق بالتسليح النووي، وترى أن إيران اتجهت نحو تحقيق قدرة نووية ما سواء من خلال التصنيع الوطني أو من خلال الاستيراد من جمهوريات آسيا الوسطى، مما يزيد من مخاطر الهجوم النووي الإيراني في المستقبل ضد إسرائيل. وفي ضوء هذه التصورات، تبنت القيادة الإسرائيلية على ما يبدو استراتيجية متكاملة في مواجهة إيران ارتكزت على ثلاثة محاور رئيسية:

تمثل أولها: في الضغط المكثف على الولايات المتحدة الأمريكية والقوى الغربية لتقليص الخطر الإيراني في المجال النووي. وانطلقت السياسة الإسرائيلية في هذا

الصدد من أن إيران يمكنها الحصول على قنبلة نووية مع بداية القرن الحادى والعشرين، ودفعت الولايات المتحدة لاتخاذ مواقف أكثر تشدداً تجاه إيران.

أما المحور الثاني: فيتمثل في التحذير الإسرائيلي - طبقا لوجهة النظر الإسرائيلية - من الإرهاب الذي تمارسه وتدعمه إيران على امتداد الشرق الأوسط والعالم العربي.

أما المحور الثالث: فهو ينطلق من التهديد الإسرائيلي بأنها قد تضطر إلى التصرف بصورة منفردة لمنع إيران من أن تصبح قوة نووية، ما لم يتدخل الغرب في هذا الأمر، واستند الموقف الإسرائيلي في هذا الشأن إلى أن عدم التدخل لوقف النشاط النووي الإيراني، قد يتيح للقيادة الإيرانية فرصة امتلاك أسلحة نووية قادرة على الوصول إلى إسرائيل، مما يشكل تهديداً لـ "وجود إسرائيل" ذاته، وتعول إسرائيل على ضرورة وجود موقف أمريكي ودولي مؤيد ومشارك لها في جهودها لتحجيم إيران.

وعلى أية حال، فقد أشارت العديد من التقديرات إلى إمكانية تعرض إيران لضربة جوية - صاروخية إسرائيلية مكثفة ضد بعض الأهداف الإيرانية، حيث يمكن أن تطلق صواريخ أرض - أرض من طراز (أريحا) ضد الأهداف الإيرانية من قاعدة (ناعوت) (NAUT) الواقعة على طريق (العفولة - طبريا). كما ازدادت خلال الفترة القصيرة الماضية كثافة الهجوم السياسي والإعلامي الإسرائيلي على البرنامج النووي الإيراني، ووصل الأمر إلى درجة بدء القيادة العسكرية الإسرائيلية في تدريب عناصر السلاح الجوي الإسرائيلي على القيام بالتدريبات اللازمة لتوجيه ضربة جوية إسرائيلية ضد الأهداف النووية الإيرانية تردد مرة تنفيذها قرب أسبانيا ومرة أخرى قرب اليونان.

ورغم التهديدات الإسرائيلية الموجهة ضد إيران، إلا أن هناك العديد من المحاذير التي تحيط بمثل هذه الاحتمالات، لعل أبرزها أن البرنامج الإيراني نفسه، ما زال في مراحله الأولى، علاوة على أن المجتمع الدولي ليس مهيئاً لعمل عسكري إسرائيلي ضد إيران. أضف إلى ذلك أن إسرائيل لابد أن تتحسب لاحتمالات التعرض لردود أفعال انتقامية واسعة النطاق من جانب إيران حال إقدامها على توجيه ضربة جوية

ضد الأهداف الحيوية الإيرانية، إذ أن اتجاه إسرائيل نحو تنفيذ أية عمليات هجومية ضد إيران قد يؤدي إلى نشوب مواجهة مفتوحة بين الجانبين، خاصة وأن الجانب الإيراني لديه من الأوراق التي يمكن أن ينفذ بها أعمالا انتقامية واسعة النطاق ضد إسرائيل على المستويين العسكري والسياسي. وبالتالي، فهناك محاذير من إقدام إسرائيل على هذه الخطوة منفردة.

احتمالات قيام إسرائيل بضرب الأهداف النووية الإيرانية:

والواقع أن إسرائيل تلوح باستمرار بتوجيه ضربة ضد المنشآت الإيرانية النووية، ولكن خطوط الطيران الإسرائيلي حتى الوصول إلي الهدف تعتبر بعيدة، وستمر في أجواء دول أخرى (تركية – عربية) مما يستحيل معه حدوث اتفاق مسبق تتورط فيه تركيا أو السعودية، وبالتالي فهناك طريقان آخران، إما استخدام قواعد تسيطر عليها الولايات المتحدة في الخليج وذلك سيشكل إحراجا للولايات المتحدة، والطريق الآخر هو استخدام إسرائيل طائراتها من طراز (اف –١٥) ايجيل ذات المدى الطويل جداً للطيران فوق البحر الأحمر، والالتفاف حول خليج عمان لتوجيه الضربة، ثم التزود بالوقود أثناء عودة الطائرات، ومن المحتمل أن تتعرض هذه الطائرات لأخطار كبيرة، كما أن توجيه الضربة في حد ذاته ستكون ردود فعله ضد مصالح الولايات المتحدة من جانب، وإسرائيل من جانب آخر، وسوف تكون ردود الفعل أعلي كثيراً من نتائج توجيه الضربة.

ويمكن أيضاً لإسرائيل توجيه ضربات صاروخية إلي أهداف محددة في إيران، ولكن رد الفعل سيكون أكثر تأثيراً علي إسرائيل، حين تقوم إيران بتوجيه صواريخها ضد أهداف إسرائيلية، ومنها المفاعلات النووية وقواعد إطلاق الصواريخ والمطارات.

المتابعة الإسرائيلية للأهداف النووية الإيرانية:

أن العلاقة العسكرية الإسرائيلية الوطيدة بتركيا، تمكن إسرائيل من شن هجمات ضد منشآت نووية إيرانية من داخل تركيا قبل أن تتمكن إيران من اكتساب القدرة علي صنع قنبلة نووية.

نشرت كريستيان ساينس مونيتر تقريراً في الثالث عشر من يوليو ١٩٩٨ عن أن تركيا تبني قاعدة عسكرية جوية سرية شرق تركيا ستخصص للطيارين الإسرائيليين الذين أصبح بإمكانهم استخدام المجال الجوي التركي بموجب اتفاق فبراير ١٩٩٦.

وذكرت صحيفة التايمز البريطانية أن مسئولين إسرائيليين أكدوا تقرير النشرة البريطانية وقالت أن خبراء المخابرات الإسرائيلية يعتقدون أن إيران لديها إمكانات الصواريخ الباليستية التي تمكنها من ضرب إسرائيل، وأنها ستكون قادرة علي بناء أول قنبلة نووية إيرانية. ومن جانبها دعت إيران المجتمع الدولي إلي ممارسة المزيد من الضغوط الدبلوماسية علي إسرائيل حتي تتخلى عن برامجها النووية وفتح منشآتها النووية للتفتيش الدولي.

(ثالثاً) التعاون الأمريكي الإسرائيلي لمواجهة الخطر النووي الإيراني:

ثمة مشاعر جديدة تنتاب الإسرائيليين من الخطر الإيراني، فالأخبار تجئ من جميع الاتجاهات بشأن اقتراب الخطر الإيراني عبر جميع المنافذ، وحقيقة الأمر أنه مع بداية عام ١٩٩٥، صرح المسئولون الأمريكيون والإسرائيليون، إن المشروع الإيراني لإنتاج أسلحة نووية يسير بخطوات سريعة وأن ذلك قد يدفع إسرائيل إلي توجيه ضربة وقائية إلي المفاعلات النووية الإيرانية، ففي تصريح لمسئول عسكري إسرائيلي لصحيفة النيويورك تايمز الأمريكية نشر في يناير ١٩٩٥، قال فيه: "أنه عندما ينظر المسئولون الإسرائيليون للمستقبل ويسألون أنفسهم عن أكبر مشكله ستواجه إسرائيل في العقد القادم سيجدون القنبلة النووية الإيرانية علي رأس قائمة المشاكل" ورداً علي ذلك، أصدرت البعثة الإيرانية في الأمم المتحدة في ٨ يناير ١٩٩٥ بياناً أوضحت فيه أن إيران سترد علي أي هجوم إسرائيلي يستهدف منشآتها النووية وقالت في بيانها الذي أذاعته وكالة الأنباء الرسمية أن منشآتها النووية مقامه للأغراض السلمية. وفي ضوء ذلك حذرت مجلة جينز العسكرية الأسبوعية المتخصصة في نهاية مايو ١٩٩٥، من احتمالات حدوث مواجهة بين إيران وإسرائيل بسبب البرنامج النووي الإيراني الطموح، وأضاف أن خشية إسرائيل من أن تصبح

هدفاً محتملاً لأي سلاح نووي إيراني مرتقب، قد تدفعها لشن ضربات جوية لإجهاض البرنامج والمشروع الإيراني، الأمر الذي ستواجهه إيران - أيضاً - برد عنيف.

ومن الواضح أن الأفكار الإسرائيلية الأمريكية المشتركة، فيما يتعلق بالقيام بنشاط ضد إيران تمثل أمراً بالغ الضرورة، وقد ازدادت المؤشرات علي إمكانية إقدام إسرائيل علي توجيه ضربة ضد المنشآت النووية الإيرانية بالتعاون مع الولايات المتحدة.

وقد اتخذت المؤشرات المتاحة في هذا الصدد العديد من الأشكال، لعل أبرزها اتجاه القيادة الإسرائيلية نحو تكثيف المشاورات مع المسئولين الأمريكيين بشأن إمكانية التنفيذ المشترك لمثل هذه العمليات، وبشكل عام، فإن نشأة هذا الاتجاه جاءت في ضوء الاعتبارات التاليه:

١- أن الجانب الإيراني قام خلال الفترة الماضية بإجراء العديد من الخطوات المهمة في مجال تطوير برنامجه النووي، وأن هناك العديد من التطورات الجارية في مجال استكمال منشآت البنية الأساسية في مفاعل بوشهر الإيراني.

٢- أن إيران قد أبرمت في منتصف عام ١٩٩٤ مع الصين اتفاقا لبناء أربع مفاعلات نووية في غضون عشر سنوات، كما اتفقت في مطلع عام ١٩٩٥ مع روسيا على استكمال العمل في محطة بوشهر النووية، وتشير التقريرات الأولية أن إيران بموجب هذه التعاقدات يمكن أن تمتلك السلاح النووي مع بداية هذا القرن.

٣- أن قيام الحكومتين الإسرائيلية والأمريكية بتنفيذ عملية مضادة للبرنامج النووي الإيراني يمكن أن يؤدي إلى زيادة وزنهم السياسي، وتشير العديد من المؤشرات في هذا الصدد إلى أن التحضيرات الأمريكية والإسرائيلية الخارجية تبدو مخططة للتنفيذ على المدى المتوسط، بحيث يجرى تنفيذ أية عمليات من هذا النوع مع بداية استكمال بناء هذه المفاعلات.

ومن أجل ذلك قامت كل من إسرائيل والولايات المتحدة بتنفيذ الإجراءات التالية:

١- إجراء التدريبات الجوية المشتركة لتنفيذ مثل هذه النوعية من الضربات الجوية، وذلك من خلال قصف أهداف مماثلة وتضمن ذلك التدريب على قطع مسافات

طويلة وتنفيذ عمليات الإعاقة الإلكترونية ضد وسائل الدفاع الجوي الإيراني وتنفيذ عمليات القصف الجوي.

٢- تكثيف أعمال التشاور والتنسيق مع القوات الأمريكية والمسئولين الأمريكيين المعنيين بقضايا التسلح النووي الإيراني وجرى الاتفاق بين الجانبين على تنفيذ عمليات تدريبية مشتركة، كما جرى اتفاق - أيضاً - على بدء تحضيرات أولية لتنفيذ هذا المخطط حالة حدوث أية تطورات في الموقف السياسي العسكري الإيراني، أو في حالة ازدياد المؤشرات الدالة على قرب امتلاك إيران للسلاح النووي.

٣- المضي قدماً نحو تنفيذ مبادرة الدفاع الإستراتيجية الإسرائيلية بمساعدة الولايات المتحدة والتي ستحقق لإسرائيل خلال بضع سنوات القدرة على الدفاع السلبي والإيجابي ضد أخطار أسلحة الدمار الشامل، التي ستقنع الطرف الآخر بأن استخدام هذه الأسلحة ضد إسرائيل لم يعد أمراً مجدياً.

وتتجه إسرائيل في الوقت الحالي نحو:

١- بذل جهود سريعة لتطوير أجهزة الإنذار المبكر وبناء النظم المضادة للصواريخ، مثل النظام "أرو" أو "حيتس"، التي تستطيع أن تعترض الصواريخ التي تحمل رءوسا متفجرة غير تقليدية قد توجه ضد إسرائيل.

٢- تطوير قيادة إستراتيجية عسكرية للعمليات البعيدة المدى ذات قدرة متنوعة، يمكنها أن تدمر - خلال فترة قصيرة - عدداً كبيراً من الصواريخ وأجهزة إطلاق الصواريخ والطائرات ومنشآت إنتاج الأسلحة غير التقليدية والمخازن الموجودة لدى إيران.

٣- سرعة تطوير النظام الصاروخي المضاد للصواريخ الذي يعتمد على الصاروخ حيتس (بمساعدة مالية وفنية من الولايات المتحدة) وصواريخ باتريوت للدفاع الثابت والمتحرك، مع الاعتماد على أقمار الإنذار "أفق - ٣" وغيرها حتى "أفق - ٥" بالتعاون مع أقمار الإنذار الأمريكية.

(رابعاً) البرنامج النووي الإيراني بين أمريكا وروسيا

عقدت في موسكو في أواخر عام ١٩٩٥ اجتماعات اللجنة الروسية - الأمريكية والتي تم خلالها بصفة خاصة بحث موضوع العقد المبرم بين روسيا وإيران حول بناء المفاعل النووي الإيراني، وترى واشنطن أن بناء هذا المفاعل ليس إلا ستاراً من الدخان يحجب الهدف الأساسي من بنائه، ألا وهي رغبة روسيا بممارسة ضغوط غير مسبوقة على واشنطن.

وتؤكد روسيا على أن العقد المبرم له سند قانوني بصفته موقعاً مع الهيئة الروسية لبناء مفاعلات الطاقة في الخارج. وأن وجهات النظر بشأن المفاعل النووي الإيراني والذي يدور حوله الجدل حالياً، يتوقف على من ينظر إلى المشكلة: أهي روسيا أم الولايات المتحدة أم إيران نفسها؟

وترى موسكو أن العقد الخاص بالمفاعل الإيراني يتضمن العمليات الإنشائية فقط، أما الباقي فليس إلا مجرد بروتوكول نوايا في إطار الاتفاقية العامة الموقعة مع إيران بخصوص التعاون في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية، ومثل هذا التعاون تنظمه الاتفاقيات الدولية.

كما ترى روسيا أن الأمر قد وصل إلى حد يجب أن تثبت فيه امتلاكها لزمام أمورها، فعلى هذا سيتوقف استمرار المعاملات بين روسيا وإيران، خاصة وأن البلدين تربطهما علاقات وروابط تجارية متنوعة وهناك الكثير من المشروعات الصناعية المشتركة، والآن تقوم روسيا بتوسيع محطتين لتوليد الطاقة الكهربائية الحرارية في إيران، بالإضافة إلى بناء مجموعة من المشروعات الضخمة.

بل إن السفير الروسي لدى إيران أكد في حديث له: "أن التعاون مع طهران مهم بالنسبة لنا جداً، سواء من الناحية الاقتصادية أو السياسية، فإيران تمتلك موارد طبيعية ضخمة، كما أنها تعد إحدى زعيمات العالم الإسلامي الذي يستوجب أن نقيم معه علاقات حسن جوار قوية"، على أن حجم التبادل التجاري السنوي بين البلدين وصل إلى "نحو مليار ونصف المليار من الدولارات".

وترى موسكو أن الولايات المتحدة تريد أن تضع (لغماً) على طريق هذا التعاون، بدعوى الشائعات حول قيام إيران بصنع قنبلة ذرية، وليس هناك متخصص واحد يثق في أن المفاعلات التي ستكمل روسيا بناءها لإيران يمكن أن تخرج مواد يستفاد منها في تحقيق ذلك، حيث يتطلب الأمر تكنولوجيا عالية جداً وأموالاً باهظة للغاية وعشرات السنين.

كما يؤكد المسئولون الروس احتمال أن تكون هناك احتمالات في حصول إيران على الأسلحة النووية بطرق غير مشروعة، وأن هذا الاحتمال لا يجب إسقاطه من الحسبان خاصة وأن هناك دولا مثل إسرائيل وباكستان والهند تمتلك بالفعل أسلحة نووية.

أما فيما يتعلق بالموقف الأمريكي، فقد اتخذت إدارة الرئيس الأمريكي الأسبق كلينتون سلسلة من الخطوات التي من شأنها زيادة العزلة التي تعيشها إيران وتقوية العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها، والتي قد تؤدي إلى خنق الاقتصاد الإيراني، فهذه الخطوات قد تكون ذات أثر كبير على الأحداث في دولة إيران. وفي الوقت نفسه، فإن إصرار الولايات المتحدة على استمرار سياسة الاحتواء التي تفرضها على إيران، قد يتسبب في استمرار سعيها من أجل تطوير برنامجها النووي.

ومن ناحية أخرى، فقد هددت الولايات المتحدة بقطع المساعدات التي تقدمها لروسيا إذا ثبت قيام موسكو ببيع تكنولوجيا نووية إلى إيران بصورة متعمدة. وقال مساعد وزير الخارجية الأمريكي لشئون الشرق الأدنى في شهادته أمام مجلس النواب، أن واشنطن ستلجأ إلى تطبيق قانون دعم الحريات بمجرد بيع التكنولوجيا النووية إلى طهران. وبموجب هذا القانون، فإن الإدارة الأمريكية ملزمة بقطع مساعدتها عن أية دولة تبيع تكنولوجيا من شأنها مساعدة دولة أخرى في إنتاج أسلحة نووية، وفي الوقت نفسه، وافقت لجنة العلاقات الخارجية بمجلس النواب الأمريكي على إجراء تعديل مشروع قانون المساعدات الخارجية الذي يقضي بحظر تقديم مساعدات للدول التي تبيع تكنولوجيا وعتادا حربيا إلى إيران. وعموماً، فكل الضغوط الأمريكية بل

والتهديدات بوقف المساعدات، فشلت في لي ذراع روسيا واقتناص ما أرادته أمريكا من تنازلات حول مشكلة تزويد إيران بمفاعلات نووية.

تطورات روسية جديدة:

في الحادي والعشرين من مايو ١٩٩٨، أعلن الناطق باسم الكرملين "سيرجي باستر جيمبسكي" أن شركات إيرانية وليبية وباكستانية وكورية أدرجت في "قائمة سوداء" بسبب تورطها في محاولات الحصول على مكونات لأسلحة الدمار الشامل، وجاء كلامه في وقت تبذل إدارة الرئيس "بيل كلينتون" جهودا مع زعماء بارزين في الكونجرس لمنع التصويت على مشروع قانون يفرض عقوبات على روسيا بسبب مساعدتها إيران في تطوير أسلحة الدمار الشامل.

وقال "باستر جيمبسكي" في حديث إلى وكالة "تاس" الرسمية، أن روسيا لا ترغب في ظهور أعضاء جدد في "النادي النووي" قرب حدودها، وأضاف أنه لن تكون هناك استثناءات من القاعدة، سواء بالنسبة إلي إيران أو إسرائيل أو أي بلد آخر.

إلا أن الناطق باسم الرئيس الروسي انتقد محاولات قال إن هدفها "تحويل هذه المشكلة إلى أداة للضغط السياسي"، واتهم الولايات المتحدة بأنها كانت البادئة في تجهز إيران بمفاعل نووي باليورانيوم المخصب. وأضاف أن لدى روسيا معلومات عن ان إيران قد حصلت من الغرب على أجهزة كمبيوتر، وأجهزة تستخدم في صناعات إنتاج الصواريخ والبرامج الأخرى التي تحتاج إلى تكنولوجيا متقدمة.

وشدد على أن روسيا لم تثر "فضائح في هذا الشأن لرغبتها في التعامل دون ضجيج سياسي "مع مثل هذه القضايا، وتابع باستر جيمبسكي أن موسكو من جانبها بدأت تشدد الرقابة على تصدير التكنولوجيا. وقال أن هيئة وزارة الأمن الفيدرالية قد وضعت قائمة بالمنظمات والشركات الأجنبية التي لها صلة بصنع أسلحة الدمار الشامل والمعدات الصاروخية وطلبت من المؤسسات الروسية الامتناع عن التعامل معها. وقال أن هذه القائمة تضمنت (مجموعات كثيرة) إيران وليبيا وباكستان

وكوريا الشمالية، وكشف أن أجهزة الأمن أحبطت قبل أيام محاولة قام بها "بلد أجنبي" في مقاطعة أومسك للحصول على نتائج دراسات علمية يمكن توظيفها في تكنولوجيا مدنية أو عسكرية.

وفي واشنطن، أبلغ مسئول رفيع في إدارة الرئيس الأسبق كلينتون لجنة الشئون الخارجية في الكونجرس أن الإدارة الأمريكية ستمارس على الأرجح حق النقض ضد قرار بفرض عقوبات على روسيا بسبب تسريبها المزعوم لتكنولوجيا صواريخ إلى إيران وصوت مجلس النواب بالفعل على هذه العقوبات، ووعد زعيم الأغلبية في مجلس الشيوخ "ترنت لوت" تجمعا لأنصار إسرائيل بأن يصوت المجلس على العقوبات المشار إليها.

واستدعى الرئيس كلينتون أواخر شهر مايو ١٩٩٨ سناتورا إلى البيت الأبيض لمحادثات، قال الناطق باسم الرئاسة الأمريكية أنها ستتناول قضايا التسلح التي تتعلق بروسيا وإيران وأوضح مسئول بوزارة الداخلية أن اللقاء والمتوقع أن تكون الوزيرة مادلين أولبرايت شاركت فيه، سيركز على تطمينات أبلغها الرئيس بوريس يلتسن إلى كلينتون في لقائهما في قمة الدول الصناعية في بريطانيا.

وأبلغ المستشار الخاص لإدارة كلينتون في شئون جمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق ستيفن سيستانوفيتش لجنة تابعة للكونجرس، أنه يعتقد أن فرض عقوبات على روسيا بسبب قضية التسلح الإيراني ستعطي نتائج عكسية لهدفها الأساسي وهو وقف نقل تكنولوجيا الصواريخ إلى إيران، وقال أمام اللجنة الفرعية للشئون الأوربية في الكونجرس أن هدفنا هو الوصول إلى إقامة نظام إشراف على الصادرات الروسية يكون صارماً، ويتوافق مع المقاييس الغربية. إن الخطوات التي أقدمت عليها روسيا تضعها على الطريق الصحيح.

ومن المقرر أن يصوت الكونجرس على مشروع قانون يفرض عقوبات على شركات أجنبية أو مؤسسات أبحاث تساعد إيران في تطوير أو امتلاك تكنولوجيا الصواريخ البعيدة المدى، كذلك يفرض مشروع القانون عقوبات اقتصادية على روسيا.

(خامساً) المعوقات الداخلية:

يجابه البرنامج النووي الإيراني عددا من القيود والمعوقات التي تحد كثيراً من تطوره سواء بسبب الصعوبات الفنية أو البشرية، وتبدو الصعوبات المحيطة بالبرنامج النووي الإيراني واضحة في التضارب فى مواعيد افتتاح محطة بوشهر النووية، حيث ظل المسئولون الإيرانيون يرددون منذ عام ١٩٩٥ أن العمل في مفاعل بوشهر النووي قارب على الانتهاء. وكانت آخر التصريحات في هذا الصدد في أوائل عام ١٩٩٧، حيث أشار أحد المسئولين الإيرانيين أن مفاعل بوشهر النووي سوف يتم ربطه قريباً بالشبكة الكهربائية الإيرانية، وأن المفاعل سوف يبدأ العمل خلال زيارة يقوم بها الرئيس السابق علي أكبر هاشمي رافسنجاني وقتذاك، إلا أن ذلك لم يحدث مما اضطر مجلس الشورى الإيراني في منتصف ١٩٩٦ إلى التحقيق في الصعوبات التي تعترض مشروع بناء محطة بوشهر النووية. حيث استمع أعضاء اللجنة البرلمانية للطاقة إلى رئيس المنظمة الإيرانية للطاقة الذرية ومعاونيه حول مشروع المحطة المذكورة، وزاروا الموقع لمعاينة الصعوبات ميدانياً.

علاوة على ذلك يواجه البرنامج النووي الإيراني عدة صعوبات داخلية، نذكر منها:

١- المستوى الضعيف للصناعات النووية الروسية والصينية :

وتتمثل الصعوبات الأكثر أهمية أمام البرنامج النووي الإيراني في المستوى الضعيف نسبياً للصناعة النووية في كل من روسيا والصين، فالصناعة النووية الصينية ما تزال في مرحلة التطور، وواجهت الصين مشاكل خطيرة في تجهيز بعض مفاعلاتها ومواصلة تشغيلها. وعلى سبيل المثال، فإن مفاعل كينشان النووي الصيني الذي أعربت إيران عن اهتمامها بالحصول على مفاعل مشابه له، يستخدم وعاء للمفاعل مصنوع في اليابان، بالإضافة إلى مضخات تبريد أساسية ألمانية، وليس من الواضح ما إذا كانت المعدات قابلة للتصدير إلى إيران.

٢- مدى الالتزام الروسي بالتوقيت المحدد :

أما بالنسبة للتعاون الروسي - الإيراني، فإن المصادر المختلفة أعلنت أن روسيا لن تستطيع الانتهاء من العمل في مفاعل بوشهر قبل عام ٢٠٠٥، حيث قامت روسيا بتعديل تصميم مفاعل طراز (VUIR - 1000) ليلائم تلك المنشآت ولم يتحقق الوعد المذكور فى الموعد المحدد. وربما تقتصر خطط روسيا فى بناء وتركيب هذا المفاعل في الموقع المذكور على مجرد استخدام الأبنية والمنشآت المتبقية في المحطة دون محاولة تعديلها لتتلاءم مع المفاعل الروسي، وذلك لأن المحاولات السابقة لتصدير تصميمات مفاعلات نووية وتركيبها في منشآت مصممة لمفاعل آخر كانت قد أدت إلى إحداث تأخير كبير وزيادة في التكلفة

٣-المشكلات البشرية:

إن التغيير المتكرر للمسئولين عن البرنامج النووي الإيراني يعتبر أحد أكبر المعوقات المهمة له، وتشير بعض الدراسات الإيرانية إلى أن البنية الأساسية النووية في إيران تعتبر بنية هزيلة، ولا تتيح لإيران امتلاك قاعدة أساسية صناعية - فنية كافية لبناء الأسلحة النووية، كما أن إيران لا تمتلك القوى البشرية الماهرة أو القدرات التنظيمية اللازمة لهذه المهمة. وفي الوقت نفسه، فإن المشكلات الاقتصادية - التي تفاقمت بسبب الحرب مع العراق - تفرض قيوداً كبرى على إيران فى السير نحو امتلاك السلاح النووي.

(سادساً) مشكلة الحصول على المواد النووية الخام وتصنيعها و "نادي لندن":

ليس من الغريب أن الدول المهمة من بين موردي المواد النووية حاولت إضافة بنوداً أكثر تشدداً بشأن منع انتشار التكنولوجيا النووية بعد أن قامت الهند بإجراء تفجيرها النووي التجريبي في عام ١٩٧٤. وقد أدت هذه الجهود على المستوى الدولي إلى تأسيس ما أصبح يسمى "نادي لندن" والذي تكون من بين الدول الموردة للمواد النووية في أوائل عام ١٩٧٥، وقد زادت عضويته من الدول السبع الأصلية " كندا - ألمانيا الغربية - فرنسا - بريطانيا - اليابان - الولايات المتحدة الأمريكية - الاتحاد

السوفيتي السابق" إلى ستة عشر عضوا بانضمام "تشيكوسلوفاكيا - بلجيكا - ألمانيا الديمقراطية - هولندا - إيطاليا - السويد - سويسرا - اليونان - أيرلندا". وخرج منتدى لندن في يناير ١٩٧٨ بعد مفاوضات صعبة بمجموعة من الخطوط العريضة يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لتنظيم سياسات التصدير النووية التي تتبناها الدول الأعضاء، وقد تمت صياغة جوهر هذه الخطوط العريضة في شروط ثلاثة:

١- تتسم سياسة الأعضاء "بالتشدد" في مجال تصدير التكنولوجيا الحساسة، وترجم ذلك من الناحية العملية بفرض قيود على تصدير تسهيلات التغذية أو المعالجة (ولا ينطبق ذلك على وحدات إنتاج الماء الثقيل).

٢- يتم الربط بين الموافقة على التصدير، وبين توفير الحماية المادية للمنشآت المصدرة ضد هجوم الجماعات غير القومية.

٣- كما تقرر للمرة الأولى أن يكون نقل التكنولوجيا الحساسة (ليس فقط المعدات الحساسة) مرتبطاً بالتعهد بالضمانات. ولم يكن جميع الأعضاء على استعداد لقبول هذه الشروط دون تحفظات، كما أن البند الذي يتعلق بنقل التكنولوجيا لا يزال يتضمن بعض الثغرات (بصرف النظر عن مسألة ما إذا كان يمكن الالتزام به أساساً). وبالإضافة إلى ذلك فإن مشكلة (الضمانات الكاملة) لم تتم معالجتها بواسطة هذه الخطوط العريضة، ويعني ذلك أنه يظل من الممكن تصدير المواد والمعدات النووية إلى بلدان لا ترغب في التسليم بإجراء التفتيش على جميع أنشطتها النووية السلمية.

ولقد حاولت كل من استراليا وكندا والولايات المتحدة أن تسد هذه الثغرات عن طريق تشريعات قومية متشددة، وكان أهم هذه التشريعات وأكثرها إثارة التشريع الأمريكي بشأن منع انتشار الأسلحة النووية والذي وقعه الرئيس الأمريكي الأسبق جيمى كارتر في مارس ١٩٧٨.

ومنذ عام ١٩٧٧، وهذه الدول تحاول أن تفرض تشريعاتها القومية على أطراف ثالثة، وقد تم لهم ذلك في بعض الأحيان، وكذلك فإنهم طالبوا بإعادة التفاوض حول

اتفاقيات التعاون النووي الثنائية والتي كانت سارية عندئذ، وهددوا بوقف توريد المواد النووية إذا لم يتم ذلك وقد ظهر بعد ذلك أن سياسة "لوي الذراع" هذه كانت غير مجدية، حيث ترتب عليها مظاهر توتر بين هذه الدول وعملائها الأوربيين كما أنها زادت من الصعوبات التي تواجه الصناعات النووية في أوروبا الغربية، ربما أكثر صعوبة من الظروف التي ترتب عليها الإبطاء في تقديم مفاعلات الطاقة الجديدة.

ويشعر موردو المواد النووية أن اتفاقية منع انتشار التكنولوجيا النووية تعاني من أربعة عيوب أساسية:

١- أنها تسمح لبلد معين بأن يطور تكنولوجيته النووية إلى ما قبل قيامه بصنع القنبلة النووية دون أن يعد ذلك مخالفة لضمانات الاتفاقية، ولكن الاختيار النووي له الخطورة نفسها التي توجد في حالة الإعلان عن برنامج لإنتاج القنبلة النووية.

٢- أن كثيراً من الدول التي على وشك إنتاج القنبلة النووية لا تؤيد الاتفاق. وعلى أي الأحوال، فليس هناك ما يشير إلى نية هذه الدول حول تأييد الاتفاقية، لأن ذلك يتعارض مع رغبتها في المحافظة على "خياراتها النووية" مفتوحة.

٣- لا تفرض الاتفاقية قيوداً على نقل التكنولوجيا النووية من الدول المتقدمة في هذا المجال إلى دول أخرى.

٤- لا تفرض الاتفاقية ضمانات مادية لحماية التسهيلات النووية ضد الجماعات الإرهابية أو المجرمين ومن الواضح أن هناك درجة من الرياء في سياسات الدول الموردة، وينعكس ذلك في التناقضات الذاتية بشأن الحاجة إلى بيع التكنولوجيا من أجل دعم صناعتهم النووية الوطنية المتدهورة والحاجة من ناحية أخرى إلى منع دول العالم الثالث من الحصول على القنبلة النووية، ففي مطلع السبعينيات لم تتردد كل من كندا وألمانيا الغربية أو فرنسا فى بيع التكنولوجيا الحساسة إلى دول مثل الأرجنتين أو البرازيل أو الهند أو باكستان، وهي دول لم تكن قد وقعت على اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية.

ولم تضع الدول حدا لذلك إلا بضغط من الحكومة الأمريكية في عهد كارتر، والآن يتحول اهتمام الدول الموردة إلى أن تلك الدول تكاد لا تقوم فقط بإنتاج القنبلة النووية، ولكنها سوف تقوم بمنافستهم في المستقبل القريب، وقد ظهر هذا الإزعاج في تكوين "منتدى لندن" وفي إلغاء طلبات التوريد لكل من باكستان والهند، وكذلك الامتناع عن توريد الوقود للتسهيلات القائمة، وظهرت عن هذا الاتجاه نتيجتان في المدى الطويل:

١- أن نقل التكنولوجيا يمكن استعماله كسلاح سياسي، وكأسلوب للضغط الاقتصادي إذا لم تتصرف هذه الدول بشكل "يرضي" الدول الموردة.

٢- أنها دفعت دول العالم الثالث إلى تنمية تكنولوجيتها بمعدلات أسرع، ومن ذلك مثلاً أن الهند اضطرت إلى إقامة تسهيلات لإنتاج الماء الثقيل اعتمادا على قدرتها من أجل تزويد المفاعل النووي الكندي التصميم والذي يعمل باليورانيوم الطبيعي بالوقود، وتكاد الهند حالياً أن تصل إلى نقطة بناء المفاعل الخاص بها إلى جانب التسهيلات الأخرى، وكذلك فإن باكستان قد بدأت هي الأخرى تبني وحدة التغذية الخاصة باستعمال أجزاء تم شراؤها عن طريق شبكة من شركات مختلف أنحاء العالم كما أنها تبني وحدة معالجة أيضاً.

وعندما تعرضت إسرائيل لحظر واردات اليورانيوم إليها في أعقاب حرب ١٩٦٧، اتجهت إلى أساليب "سوقية" بمفهوم العرف الدولي للحصول على احتياجاتها. حيث اختطفت شحنة يورانيوم كاملة من أوربا، كما بدأ عملاؤها يشحنون كميات صغيرة من المواد الانشطارية من المفاعلات الأمريكية حيث كانوا يعملون، أما الدول الصديقة مثل إسرائيل وجنوب أفريقيا فكان يسمح لها بالقيام بمثل هذه العمليات بينما يغمض الموردون أعينهم، وظهرت مشاركة الولايات المتحدة العلاقة النووية بين إسرائيل وجنوب أفريقيا، حيث تضمن ذلك القيام بإجراء تفجير في المحيط الأطلنطي عام ١٩٧٩ والذى سبقت الإشارة إليه.

كما تلقت جنوب أفريقيا مساعدة بشأن برنامجها النووي من ألمانيا الغربية، وبريطانيا حيث شاركت إسرائيل بدورها في هذه المعلومات، ومع ذلك فإن الغارة الإسرائيلية على التجهيزات النووية العراقية كانت سبباً في إبراز عيوب سياسة منع تداول الموارد النووية، فقد قامت دولة ليست طرفا في اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية وضمانات الوكالة الدولية للطاقة النووية بتنفيذ إجراءات المنع ولم يتم اتخاذ أي إجراء بهذا الشأن.

وقد ترتب على هذه الواقعة أن عددا من الاعتراضات ظهرت على السطح، وتتضمن هذه الاعتراضات، أن نظام الاتفاقية والوكالة معا ليس لهما تأثير واقعي يمنع صناعة القنابل النووية، وزعمت إسرائيل أن العراق كان يصنع قنبلته النووية تحت سمع وبصر الوكالة الدولية، أو أنه قام ببناء تسهيلات أخرى زعمت أن العراق سوف يقوم بسحب التزاماته قبل اتفاقية منع تداول المواد النووية، بمجرد قيامه بتطوير برنامجه النووي إلى درجة معقولة وتخزين كمية كافية من اليورانيوم.

تعتبر مبادرة الرئيس محمد حسني مبارك فى أبريل عام ١٩٩٠ وكذا مبادرة الرئيس الأمريكي جورج بوش للحد من أسلحة الدمار الشامل في منطقة الشرق الأوسط، خطوة مهمة لدعم الأمن والاستقرار في المنطقة، ووقف سباق التسلح خاصة في مجال الأسلحة غير التقليدية، ولذلك يجب التعامل مع المبادرتين بجدية، في الوقت الذي يلزم فيه استمرار الجهود الفعالة للتوصل إلى تسوية شاملة، للنزاع العربي الإسرائيلي والقضية الفلسطينية تنهي التوتر في المنطقة وتزيل أي مبررات لأسباب التسلح فيها، والخطر الأكبر أن تحاول الولايات المتحدة الاستعاضة عن البحث عن السلام بفرض قيود على التسلح وترك المشكلة الحقيقية كما هي.

(سابعاً) احتمالات الخطأ والصواب:

كذلك نجد أن احتمالات الخطأ في التصنيع والتشغيل والصيانة تمثل تهديدا آخر للبرنامج النووي الإيراني.

هكذا يواجه البرنامج النووي الإيراني، في الوقت الحالي، قيوداً ضخمة تكاد تمتد إلى كافة مكوناته، وتلعب الولايات المتحدة دوراً محورياً في تنظيم ومتابعة القيود المفروضة على إيران بهدف إغلاق كافة السبل التي يمكن أن تساعدها على بناء السلاح النووي:

١- ففيما يتعلق بالرؤوس النووية، عملت الولايات المتحدة على مساعدة رابطة الكومنولث مادياً في أعمال تفكيك الترسانة النووية والحيلولة دون تسربها إلى أية دولة أخرى. بل إن الكونجرس الأمريكي رصد حوالي ٤٠٠ مليون دولار تحقيقاً لهذا الغرض، كما مارست ضغوطاً عنيفة على الصين لتقليص تعاونها مع إيران في المجال النووي والتأكد من اقتصار هذا التعاون على المجالات السلمية.

٢- سعت الولايات المتحدة إلى إغلاق طرق الحصول على الصواريخ أرض - أرض أمام إيران سواء بجهودها الذاتية أو من خلال الاستيراد الخارجي وذلك عن طريق نظام الحد من انتشار الصواريخ البالستية التي اتفقت عليها الدول الرئيسية المالكة للتكنولوجيا والصواريخ، والتي تمثل منطقياً المصدر الرئيسي، بل الوحيد لهذه التكنولوجيا بالنسبة للدول الراغبة في تطوير قدرتها الصاروخية، الأمر الذي ساعد في بناء قدر كبير من الإجماع بين تلك الدول لمنع تسرب تكنولوجيا الصواريخ من كافة المنابع والمصادر المحتملة إلى دول العالم الثالث بصفة عامة، ومنها إيران.

٣- ومن ناحية أخرى، فإن الولايات المتحدة بذلت جهوداً موازية لوقف نزف العقول النووية من الكومنولث إلى العالم الثالث، حيث عينت ما أسمته منسقا خاصاً لمشكلة "نزف العقول" من الكومنولث يعمل مع الأمم المتحدة بهدف منع هجرة العلماء النوويين من الكومنولث، إلا إذا كانت تلك الهجرة إلى الولايات المتحدة أو أوروبا، مع منع إعادة الهجرة لمناطق أخرى من العالم أو العودة مرة أخرى إلى الكومنولث، والبحث عن فرص عمل مناسبة لهؤلاء العلماء في المجال المدني واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع إعادة استخدام هؤلاء العلماء لإحياء قدرات روسيا، أو أية جمهورية أخرى في المجال النووي العسكري.

٤- كما أن الولايات المتحدة لعبت دوراً في الضغط على كل من ألمانيا والأرجنتين لمنع مشاركتهما في مشروع استكمال مفاعل بوشهر الإيراني، وذلك لضمان رفض الشركات الألمانية مواصلة تنفيذ المشروع، وقد أدت هذه الضغوط إلى قيام الأرجنتين بوقف تسليم شحنة من المواد النووية إلى إيران، كان مفروضاً أن تصدر إلى إيران توطئة لمراجعة بنود العقد المبرم بين الدولتين في هذا الشأن، وقامت فرنسا - أيضاً - بتأجيل المحادثات التي كان يفترض إجراؤها مع إيران حول خطط المشاركة الفرنسية في البرنامج النووي الإيراني.

وهذا بخلاف حاجة البرنامج النووي الإيراني لمبالغ طائلة وهو ما يصعب تدبيره حالياً نتيجة للأزمات الاقتصادية التي تمر بها البلاد، هذا علاوة على الحاجة لخبرات فنية عالمية ومؤهلة وهو ما يحتاج لفترة طويلة لتدبيره، هذا وقد سعت إيران عدة مرات في محاولة لجلب علمائها للعودة للعمل في إيران لمساعدتها في برنامجها النووي الطموح.

وهكذا فإن الصعوبات والقيود، سالفة الذكر، تمتد إلى جميع المكونات الداخلة في البرنامج النووي الإيراني وتدفع هذه الصعوبات إلى الاعتقاد بأن إيران لن تتمكن من تطوير قدرتها النووية قبل فترة طويلة، ومع ذلك فإن الجهود الإيرانية المبذولة في المجال النووي تبدو مرشحة للاستمرار بقوة باعتبارها مكونا رئيسياً من مكونات المشروع السياسي الذي تتبناه النخبة الدينية الحاكمة في إيران، والتي ترمي من ورائها إلى تعظيم مقومات القوة الشاملة المملوكة لديها بما يعزز مركزها الإقليمي، ويتيح لها قدراً أكبر من الفاعلية والتأثير في مواجهة الولايات المتحدة، وبما يوفر لها - في الوقت نفسه - قدراً أكبر من الجاذبية السياسية والمعنوية في المحيط الإقليمي.

وعلى هذا الأساس، فإن من المتصور أن القيادة الإيرانية سوف تظل محتفظة بقوة الدفع اللازمة للسير فى طريق تطوير قدراتها النووية في الخفاء مع العمل على توفير التكنولوجيا والخبرة الفنية بالاعتماد على الدول الصديقة، وربما تحاول في هذا الإطار الاستفادة من تجربة العراق الذي كان قد أوشك على صنع القنبلة النووية فعلاً في غضون سنوات قليلة رغم الحظر الدولي المفروض عليه. إلا أن المعضلة الرئيسية

التي تواجه إيران هنا تتمثل في تجربة العراق التي كانت في حد ذاتها تحذيرات للولايات المتحدة والغرب للحيلولة مستقبلاً دون تكرارها، بالإضافة إلى أن العراق استفاد إلى حد كبير في برنامجه النووي من حالة السيولة الشديدة التي شهدتها السوق الدولية للسلاح خلال فترة منتصف الثمانينيات وما بعدها، الأمر الذي أتاح له فرصة الحصول على العديد من المعدات التكنولوجية الحيوية لهذا البرنامج. بينما تجد إيران نفسها أمام سوق دولية تتميز بدرجة متعاظمة من الضبط والسيطرة من جانب الدول الصناعية المتقدمة – لاسيما بالنسبة لأسلحة الدمار الشامل ووسائل توصيلها.

جهود الدول الكبرى لتدمير الأسلحة النووية:

اتفقت كل من الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا على تدمير نسبة من أسلحة التدمير الشامل في كل من الدولتين وكذلك تعمل في دول نووية أخرى. هذا وقد نشرت صحيفة الجارديان البريطانية في الثامن عشر من يونيو ١٩٩٨، أن بريطانيا ستعمل من جانب واحد في شهر يوليو ١٩٩٨ على التخلص من نصف الرؤوس النووية الموجودة بترسانتها العسكرية. وتستهدف بريطانيا تشجيع خطط نزع السلاح النووي في العالم.

وكان جورج روبرتسون وزير الدفاع البريطاني الأسبق في ذلك الوقت، قد أعلن ذلك في تقرير له عن مراجعة إستراتيجية الدفاع البريطانية، غير أن وزارة الدفاع البريطانية نفت ذلك. وفي الوقت الذي نرى فيه أن الدول الكبرى تسعى إلى التخلص من أسلحتها النووية، تتجه دول العالم الثالث نحو تصنيع الأسلحة النووية مثل الهند وباكستان كآخر دولتين تنضمان إلى النادي النووي العالمي في شهر مايو ١٩٩٨.

آثار الحوادث والإشعاعات والمخلفات النووية على البيئة:

التلوث النووي أحد الأخطار الجديدة التي تعرض لها الإنسان في النصف الثاني من هذا القرن، وأصبحت تهدد جميع عناصر البيئة وتهدد حياة الإنسان. ولا شك أن

صانع القرار الإيراني لم يغب عن ذهنه – عندما خطط لبرنامج إيران النووي – آثار تلك الأخطار على الشعب الإيراني.

لقد عرف الإنسان الآثار المدمرة للإشعاعات النووية في أعقاب القنبلة الذرية على هيروشيما في ٦ أغسطس ١٩٤٥، ثم قنبلة ذرية أخرى على نجازاكي في ٩ أغسطس من العام نفسه، حيث أدت هذه التفجيرات النووية إلى وفاة وإصابة عدد كبير جداً من الأفراد يزيد على ٣٠٠٠٠٠ فرد، كما أصيب عدد كبير من سكان هاتين المدينتين بالحروق وغيرها من الإصابات، وتوفى منهم عدد كبير بعد ذلك بعدة سنوات جراء إصابتهم بالإشعاعات.

وتختلف آثار الإشعاع باختلاف المصدر المشع الذي قد يتعرض له الإنسان، وباختلاف شدة هذا الإشعاع، وطول المدة التي يتعرض فيها الإنسان لهذا الإشعاع. والحد الأقصى للإشعاع النووي الموجود في الهواء الذي يجب ألا يتعرض الإنسان لحد أعلى منه هو "٥ ريم في اليوم" والريم (Rem) وحدة تستعمل لقياس الإشعاع الممتص وهى تكافئ رونتجن" واحدا من الأشعة السينية ويتكون لفظ "ريم" (Rem) من الحروف الأولى للكلمات الأجنبية Roentgen Eguivalent Man.

ويجب عدم الاستهانة بالإشعاعات النووية الضعيفة مهما قلت شدة هذه الإشعاعات. فاستمرار التعرض لمثل هذه الإشعاعات التي تقل قيمتها أو شدتها عن الحد الأقصى قد يؤدي على المدى الطويل إلى الإضرار بصحة الإنسان.

وقد جاء في إحصائية قامت بها اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع (Commision International De Protection Radiologique) (C I P R) أن احتمال الإصابة بالسرطان نتيجة التعرض المستمر لجرعات الإشعاع يظل قائماً حتى عندما تكون جرعة الإشعاع الممتصة لا تزيد على "ريم" واحد.

ولو أن لدينا ثمانين ألفاً من الأشخاص الذين تعرضوا لإشعاع ضعيف لا تزيد قوته على "ريم" واحد، فإن احتمالات الإصابة بالسرطان بينهم ستكون بنسبة ١,٢٥ × ١٠ – ٤، أي أن هناك احتمال إصابة عشرة أفراد منهم بالسرطان. ومن الطبيعي أن

صحة الإنسان تتأثر بشكل أكبر عند تعرضه لإشعاعات نووية أكبر من ذلك، فلو تعرض إنسان لإشعاع نووي تبلغ شدته ١٠٠ "ريم" فسوف يعاني من كثير الاضطرابات في دورته الدموية، ويبدأ شعره في السقوط، وإذا تعرض لإشعاع شدته من ٨٠٠ – ١٠٠٠ ريم فسوف يتعرض للإصابة بالسرطان، وينتهي به الأمر إلى الوفاة.

ويتعرض الإنسان إلى كثير من مصادر الإشعاع في حياته اليومية، فقد يتعرض لبعض الإشعاع في عيادات طب الأسنان، أو في عيادات الطب الباطني عندما يتطلب الأمر استعمال الأشعة السينية في التشخيص أو في العلاج.

كذلك يتعرض الإنسان ليلاً ونهاراً للأشعة الكونية الآتية من أغوار الفضاء، كما يتعرض للإشعاع بعض العاملين في المفاعلات النووية، وفي صناعة النظائر المشعة أو في صناعة الساعات المضيئة وبعض الأجهزة المماثلة لها، وكذلك العاملون في بعض المناجم التي تستخرج منها خامات بعض العناصر المشعة لتلوث البيئة بالإشعاعات النووية.

التجارب النووية:

استمرت بعض الدول الكبرى في إجراء التجارب النووية بهدف تطوير أسلحتها الذرية، وزيادة قدراتها التدميرية إلى أقصى الحدود، وقد أدى ذلك إلى انتشار كميات من الغبار المشع المحمل بنواتج الانشطار في أجواء المناطق التي تجرى بها هذه التجارب، كما حملت الرياح بعض هذا الغبار المشع ليتساقط فوق كثير من الأماكن المحيطة بمنطقة التجارب.

ويزداد خطر التلوث بالإشعاعات النووية عند إجراء هذه التجارب أو التفجيرات فوق سطح الأرض لأن ذلك يتسبب في حمل كميات كبيرة من الغبار المشع إلى طبقات الجو العليا، وتصل بذلك النظائر المشعة إلى منطقة الستراتوسفير في الغلاف الجوي، ومنها تنتشر إلى مناطق بعيد جداً عن موقع الانفجار.

وتتصف أغلب النظائر المشعة بأن نشاطها الإشعاعي يستمر طويلاً، وتقاس مدة هذا النشاط بما يسمى "عمر النصف" (Half Life) وكلما زادت مدة عمر النصف زاد الزمن الذي يستمر فيه النشاط الإشعاعي للنظير. وفترة عمر النصف هي المدة اللازمة لانحلال نصف كمية العنصر المشع مهما كانت هذه الكمية. فإذا كان لدينا جرام مثلا من عنصر مشع وكان "عمر النصف" لهذا العنصر ١٠٠٠ سنة فإن الجرام من هذا العنصر يحتاج إلى ١٠٠٠ سنة لكي يتحول إلى نصف جرام، وإلى ١٠٠٠ سنة أخرى كي يتحول إلى ربع جرام، وهكذا.

وكثير من النظائر المشعة تتصف بطول فترة "عمر النصف" إلى حدود كبيرة، فيبلغ عمر النصف للكربون - ١٤ نحو ٥٧٣٠ عاما ويبلغ نحو ١,٣ بليون سنة للبوتاسيوم - ٤٠، ويصل إلى نحو ٥٠ بليون سنة بالنسبة لعنصر الروبيديوم - ٨٧ المشع.

ويتسبب الانفجار النووي الذي تصل قوته إلى "ميجا طن" في إنتاج قدر كبير من الغبار النووي الذي يحمل بين طياته بعض النظائر المشعة مثل "السيزيوم - ١٣٧"، و"الاسترونشيوم - ٩٠"، و"الكربون - ١٤" وغيرها، وهي نظائر مشعة يستمر نشاطها الإشعاعي فترة طويلة، وتتساقط هذه النظائر على سطح الأرض في كثير من المناطق، وتلوث الهواء والماء والغذاء وكل شيء تقريباً، كما أنها تدخل في دورة الغذاء فتنتقل من النبات إلى الحشرات والديدان، منها إلى الطيور، ثم إلى الإنسان.

وقد بينت التجارب والدراسات التي أجريت على سكان جزر مارشال، بعد تفجير القنبلة الهيدروجينية في بكيني عام ١٩٤٥، أن كثيراً من سكان هذه الجزر قد أصيبوا بأورام في الغدة الدرقية نتيجة تعرضهم للنظير المشع اليود - ١٣١، بعد أن امتصته أجسامهم وتركز في غددهم الدرقية، ولم تظهر آثاره المدمرة إلا بعد عدة سنوات.

وقد حدث شيء مماثل لسكان غرب الولايات المتحدة الأمريكية، فقد قاسى بعض هؤلاء السكان من الغبار المشع المتساقط بعد إجراء تجارب التفجيرات النووية الأولى فوق صحراء نيفادا. ولا تعتبر التفجيرات النووية التي تجرى تحت سطح الأرض شيئاً آمناً، فهناك دائماً احتمال تسرب بعض الإشعاعات النووية إلى المياه الجوفية، وقد تحملها معها هذه المياه إلى الأنهار والبحيرات وتسبب تلوثها بالإشعاع.

وقد كانت نسبة الغبار النووي في الغلاف الجوي مرتفعة بشكل ملحوظ في الفترة التي سبقت عام ١٩٦٠، بسبب قيام كثير من دول النادي الذري بإجراء تجارب لتطوير أسلحتها النووية، ولكن هذه النسبة انخفضت كثيراً فيما بعد نتيجة عمل بعض لجان هيئة الأمم مثل "اللجنة العلمية لهيئة الأمم المتحدة لبحث آثار الإشعاع الذري"

(United Nations Seientific Committee on The Effects of Atomic Radiation)

والتي يرمز لها بالرمز (Unscear) والتي بدأت عملها في عام ١٩٥٦، واستطاعت أن تفرض نوعا من الحظر على إجراء التجارب النووية منذ عام ١٩٦٢.

ورغم هذا الحظر الذي فرضته الأمم المتحدة، استمرت بعض الدول فى إجراء بعض التجارب النووية من حين لآخر دون أن تلقي بالاً إلى الأضرار التي تنشأ عن هذه التجارب.

محطات القوى النووية:

يزداد استهلاك الطاقة هذه الأيام على مستوى العالم وتبدو هذه الزيادة بشكل أكثر وضوحاً في قطاع الكهرباء، ولذلك فلقد اشتدت الحاجة في كثير من الدول سواء منها الدول الصناعية أو الدول النامية إلى إقامة محطات كبيرة لتوليد الكهرباء حتى تستطيع مواجهة احتياجاتها من الطاقة الكهربائية. وقد استقر الرأي في كثير من الدول على إقامة محطات لتوليد الكهرباء تعمل بالطاقة النووية بدلا من المحطات الحرارية التي تعمل بالوقود المعتاد، مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعي.

وقد انقسم الناس بين مؤيدين ومعارضين فيما يتعلق بهذه المحطات، فيرى المتحمسون لها أنها أكثر كفاءة أو أكثر وفرا من المحطات الحرارية، فالعمر الافتراضي للمحطة النووية يزيد بنحو ٥ سنوات على العمر الافتراضي للمحطة الحرارية، كما أن سعر إنتاج الكيلووات في المحطة الحرارية يزيد بمقدار ٣٥% على تكلفة الكيلووات / ساعة الناتج من المحطات النووية.

يضاف إلى ذلك أن المحطات الحرارية تؤدي إلى تلوث الهواء عند إحراقها للوقود، وتطلق في الهواء كميات ضخمة من غاز ثاني أكسيد الكبريت، وتشترك بذلك

في تكوين الأمطار الحمضية، كما أن هناك توقعات بنضوب أغلب أنواع الوقود التقليدية خلال عشرات السنين القادمة.

ويرى المعارضون لإقامة هذه المحطات أن هناك خطرا كبيراً على البيئة من إقامة مثل هذه المحطات النووية، وهم يركزون بصفة خاصة على ثلاثة أمور:

أولها: بعض الحوادث التي قد تقع للمفاعلات النووية، والتي قد تؤدي إلى تسرب الإشعاعات النووية إلى المناطق المحيطة بهذه المحطات محدثة آثارا خطيرة.

وثانيها: الخطر الناتج من النفايات النووية التي تنتج من هذه المحطات وصعوبة التخلص منها.

أما ثالث هذه الأمور: فالتلوث الحراري الذي تحدثه بعض هذه المحطات في البيئة المجاورة لها.

(أ) حوادث المفاعلات:

تعتبر الحوادث التي قد تقع للمفاعلات النووية من أهم عناصر التلوث النووي في النصف الثاني من القرن الماضى. وتعتمد شدة التلوث الناتجة على نوع الحادث، وعلى الطريقة التي تنتشر بها السحابة المشعة، وعلى ازدحام المناطق المحيطة بالمفاعل من السكان.

ولا يتم الإعلان عن حوادث المفاعلات في بعض الحالات، وذلك حرصا على عدم إزعاج الجماهير، وتجنب إثارة الرأي العام ضد محطات القوى النووية ومن أمثلة ذلك، الحادث الذي وقع لأحد المفاعلات النووية في ويستفاليا بألمانيا الغربية في نهاية عام ١٩٨٥، وأدى إلى تسرب بعض الإشعاعات إلى المناطق المحيطة به، ولم يعرف عنه إلا القليل بسبب التكتم الشديد الذي أحاط بهذا الحادث.

وينطبق ذلك - أيضاً - على الحادث الذي وقع للمفاعل النووي البريطاني المعروف باسم "وندسكيل" (Windscale) والذي تغير اسمه إلى "سيلافيلد" (Sellafield)، ويقع على بعد نحو ٦٠ ميلا شمال شرقي مدينة لندن.

مفاعل تشيرنوبل:

فى يوم ٢٥ ابريل ١٩٨٦م، توقف تدفق محلول التبريد فى قلب مفاعل تشيرنوبل السوفيتى دون سبب معروف.

واستمر الإنشطار النووى داخل القضبان النووية بدون مياه لتبريدها واشتدت الحرارة بسرعة، ومع ارتفاع درجة الحرارة تحولت المياه الباقية فى الجهاز إلى بخار فى أنابيب الضغط التى تحمل المياه، وتفاعل البخار مع كتل الجرافيت التى تحيط بأنابيب الضغط فنتج عن ذلك غازات عالية الانفجار.

وتحرك المسئولون السوفيت باسرع ما يمكن لإحتواء تلك الكارثة، حيث قاموا بتطويق كل الطرق المؤدية إلى المؤدية إلى مفاعل تشيرنوبيل، بدائرة قطرها حوالى ١٨ ميلا، وقام المتخصصون بمعاينة موقع الحادث من طائرات هليكوبتر والطائرات الأخرى، وهرع افراد الخدمة الطبية إلى المكان لإسعاف المصابين، وتم على الفور إخلاء السكان عن منطقة المفاعل وكان عددهم يقرب من ٥٠ ألف نسمة.

وقد تم اكتشاف وجود البنتونيوم – ٢٣٩، في أجواء السويد، والبلوتونيوم – ٢٣٩ في أجواء كل من ألمانيا، وإيطاليا وفنلندا، كما تم التعرف في السحابة المشعة على كثير من النظائر المشعة، مثل: اليود – ١٣١، واليود – ١٣٢، والتليريوم – ١٣٢، والروثنيوم – ١٠٣، والروثنيوم – ١٠٦، والسيزيوم – ١٣٤، والسيزيوم – ١٣٧، والباريوم – ١٤٠، واللانثانوم – ١٤٠، كما تم اكتشاف الاسترونشيوم – ٩٠، وهو نظير ذو أثر خطير في كل من فنلندا، وإيطاليا.

وقد أثار هذا الحادث إزعاجا شديدا في كل أنحاء العالم، فقد تسببت السحابة المشعة الناتجة منه، والتي انتشرت فوق أوروبا، في تلويث المزارع ومختلف المحاصيل، وامتنع الناس في أوروبا عن تناول كثير من الأطعمة والخضر ومنتجات الألبان لفترات طويلة بعد وقوع الحادث.

ومما يؤسف له، أن بعض الدول الأوربية قامت بالتخلص من بعض الأطعمة الملوثة بالإشعاع بإرسالها إلى بعض دول آسيا وأفريقيا، وهو عمل لا يتسم بالأمانة ولا بالإنسانية ولذلك قامت أغلب هذه الدول الآسيوية والأفريقية بإقامة مراكز خاصة للكشف عن الإشعاع في كل ما تستورده من أطعمة ومأكولات، وقامت برفض كل منتج يزيد فيه الإشعاع عن الحد المسموح به، وهو ٣٧٠ بكريل (Becquerel) لكل كيلوجرام في حالة الألبان ومنتجاتها، ونحو ٦٠٠ بكريل لكل كيلوجرام بالنسبة لأنواع الأطعمة الأخرى (البكريل يساوي تفكك إشعاعي واحد في الثانية الواحدة).

وقد كان لهذا الحدث وقع كبير في كل أنحاء العالم، وجعل كثيراً من الناس يترددون في قبول فكرة إقامة المزيد من محطات القوى التي تدار بالطاقة النووية، وبجانب من قتلوا مباشرة في الحادث هناك أعداد كبيرة من الأفراد الذين تعرضوا لجرعات مختلفة من الإشعاع في كل أنحاء الاتحاد السوفيتي السابق والدول المجاورة له، لا يمكن حصرهم أو معرفة عددهم الآن، وينتظر أن يصاب بعض هؤلاء الأفراد بالأورام الخبيثة، وبسرطان الدم في خلال الأعوام القليلة القادمة.

كذلك فإن التربة الزراعية قد تأثرت بهذا الحادث إلى حد كبير، على الأقل في المناطق المجاورة لمكان الحادث، وفي إبريل ١٩٨٨، أي بعد عامين من انفجار المفاعل، صرح البروفيسور "جرودزنسكي" (Grodzinski) رئيس قسم الإشعاع البيولوجي بمعهد النباتات بأكاديمية العلوم الأوكرانية، إلى بعض الصحفيين الفرنسيين الذين زاروا المنطقة أن نحو مليوني هكتار من الأرض الزراعية في "أوكرانيا" و"بيلاروسيا" قد أصبحت ملوثة بالإشعاع نتيجة تساقط السحب المشعة مع الأمطار فوق هذه الأراضي.

ولم تكن هذه الحادثة الوحيدة في الاتحاد السوفيتي السابق، فقد كشف أحد علماء البيولوجيا السوفييت الذين هاجروا إلى الغرب ويدعى "مدفنينيف" (Medvenev) عام ١٩٧٦ أن انفجار مماثل قد حدث في كيشتيم (Kyehtym) في جبال الأورال على بعد نحو ١٥٠٠ كيلومتر من موسكو عام ١٩٥٧، وأن السبب في الانفجار هو بعض

النفايات النووية الناتجة من المشروعات الحربية والمدفونة في باطن الأرض، وقال أن الانفجار كان أعنف من انفجار تشرنوبيل، ولكن لم يعلن عنه، وظن من شعر به أنه إحدى التجارب النووية التي تجري في باطن الأرض.

ولا شك أن التقدم العلمي سيزيد من قدرة الإنسان على التحكم في هذه المفاعلات والسيطرة عليها، ورفع حد الأمان بها، إلا أن زيادة أعداد مثل هذه المفاعلات ومحطات القوى النووية سترفع من احتمالات وقوع الحوادث بها، ويزيد من أخطار التلوث النووي، ولهذا ترى كثير من الدول أن موضوع إقامة المحطات النووية لتوليد الكهرباء يجب أن يؤخذ بحرص شديد وبعناية كافية.

(ب) النفايات النووية:

يتكون الوقود النووي المستخدم في المفاعلات النووية من اليورانيوم – ٢٣٨ المحتوى على قدر من اليورانيوم – ٢٣٥ يتراوح ما بين ٠,٠٧% و ٤%، كما يمكن استعمال أنواع أخرى من الوقود مثل اليورانيوم – ٢٣٣، والبلوتونيوم – ٢٣٩.

ويستعمل عادة أكسيد اليورانيوم (UO_2) في المفاعلات النووية، فيضغط على هيئة قضبان صغيرة يصل طولها إلى ١٣ سنتيمترا، ويبلغ قطرها نحو ثمانية ملليمترات، وتصف هذه القضبان في أنابيب طويلة توضع في قلب المفاعل. وتقل كفاءة الوقود النووي في المفاعل بشكل ملحوظ عندما تصل نسبة انشطار الذرات إلى نحو ٤% من مجموع ذرات المادة المستعملة كوقود، وتتحول عندئذ هذه الذرات إلى عناصر أخرى تبدأ بامتصاص كثير من النيوترونات السريعة الناتجة من الوقود الأصلي.

ويحتوي الوقود النووي المستهلك على بعض نواتج الانشطار التي تشع "جسيمات بيتا – جاما" وهي ذات إشعاع ضعيف نسبياً، كما يحتوي على كثير من النظائر الثقيلة التي تشع "جسيمات ألفا" مثل النبتونيوم، والبلوتونيوم، والأمريكيوم، والكوريوم، وهي مواد على درجة عالية من النشاط الإشعاعي، وتتصف بأن عمر النصف بالنسبة لها بالغ الطول، ولذلك فإن نشاطها الإشعاعي يستمر مدة طويلة، ومثال ذلك النبتونيوم – ٢٣٧ الذي يستمر نشاطه الإشعاعي مدة مليون سنة.

وقد بدأت مشكلة النفايات النووية منذ عام ١٩٤٤، مع أول إنتاج للبلوتونيوم في ولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية. ولا يعرف على وجه التحديد كمية المخلفات النووية الناتجة من مختلف الأنشطة العسكرية فهذه الأنشطة سرية بطبيعتها، ولا شك أن الدول الكبرى التي تصنع مئات القنابل النووية التكتيكية والاستراتيجية لديها فائض كبير من المخلفات المشعة يكفي لإحداث تلوث في مياه كل البحار والمحيطات.

وتقع خطورة هذه المخلفات المشعة، سواء منها الناتج من الأغراض العسكرية أو من محطات القوى النووية في أثرها المباشر في جميع عناصر البيئة المحيطة بها، فلا يمكن تركها مكشوفة في العراء، كما أن دفنها في باطن الأرض قد يؤدي بعد فترة إلى تلوث المياه الجوفية وغير ذلك من الأضرار.

وقد حاولت بعض الدول الغربية استخدام الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا لدفن مخلفاتها المشعة، ولكن الدول المحيطة بهذه الصحراء – ومنها جمهورية مصر العربية – اعترضت بشدة على ذلك خوفا من تلوث المنطقة بالإشعاعات، وخوفاً من وصول بعض هذه المواد المشعة إلى المياه الجوفية التي تقع تحت أراضي كل من مصر وليبيا، وتم القضاء على هذه الفكرة في مهدها.

ويمثل التخلص من هذه النفايات المشعة مشكلة كبرى لكثير من الدول، خصوصا الدول التي تكثر فيها المحطات النووية المستخدمة في توليد الكهرباء وسيأتي ذكر بعض طرائق التخلص من هذه المخلفات عند استعراض طرائق التخلص من كل أنواع المخلفات فيما بعد.

(ج) التلوث الحراري:

تنشأ ظاهرة التلوث الحراري عند وجود فرق ملحوظ في درجة حرارة المياه بين منطقة وأخرى، أو بين عمق وآخر في أحد المجاري المائية. وتنتشر ظاهرة التلوث الحراري بجوار محطات القوى، وبصفة خاصة بجوار المحطات النووية المستخدمة

في توليد الكهرباء. وذلك لأن هذه المحطات تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء لتبريد مفاعلاتها، ولهذا السبب تقام أغلب هذه المحطات بجوار الأنهار، أو على شواطئ البحيرات أو البحار.

وعند استخدام المياه في التبريد ترتفع درجة حرارة هذه المياه نتيجة التبادل الحراري بينها وبين الأجزاء الساخنة في قلب المفاعل النووي، وتصبح درجة حرارة هذه المياه أعلي من درجة حرارة مياه المجري.

وعندما تتكرر هذه العملية يوماً بعد يوم فإن جزءاً كبيرا من المجري المائي ترتفع درجة حرارته عن الحد الطبيعي، وقد ترتفع درجة حرارة المجري المائي بأكمله إذا كان علي هيئة بحيرة مقفلة.

ونظراً لأن كثيراً من الأحياء المائية لا تستطيع التكيف بسهولة مع مثل هذه التغيرات الحرارية، والتي تمثل فروقاً طفيفة في درجات الحرارة قد لا تزيد عن درجتين أو ثلاث درجات مئوية، قد تتسبب في الإخلال بالنظام البيئي المتوازن، وقد تؤدي إلي هجرة الأسماك من المجرى المائي، وقتل بعض الأحياء المائية الأخرى التي تعيش في هذه المياه.

وحتى البحار المفتوحة قد تعاني من هذا النوع من التلوث الحراري، فقد تبين أن مياه الصرف الساخنة الناتجة من المحطات النووية المقامة علي شواطئ البحار، والتي تلقي في مياه البحر بجوار الشواطئ، تؤدي إلي قتل أغلب الكائنات الحية التي كانت تعيش في هذه المياه الساحلية.

وقد تصل درجة حرارة مياه الصرف الساخنة التي تخرج من المحطة النووية إلي نحو ٥٠°م. ومن المعتقد أن المحطة النووية التي تبلغ قدرتها نحو "٥٠٠ ميجا وات" تستطيع مياه صرفها الساخنة أن ترفع درجة حرارة نهر لا يزيد معدل سريانه علي ثلاثين متر مكعب في الثانية بمقدار عشر درجات مئوية.

ونظراً لأن نسبة الأكسجين الذائب في المياه الساخنة تقل كثيراً عن نسبته في المياه الباردة، فإن صرف هذه المياه الساخنة في المجري المائي يقلل من نسبة غاز الأكسجين الذائب في مياه هذا المجري مما يؤثر تأثيراً سيئاً في حياة كافة الكائنات التي تعيش في هذه المياه.

وقد فطنت كثير من الدول إلي خطورة هذا التلوث الحراري علي حياة مختلف الكائنات الحية البحرية، فاستنت بعض التشريعات التي تحدد درجة حرارة مياه الصرف الساخنة قبل إلقائها في المجاري المائية، وألزمت بها المصانع ومحطات القوي، ولهذا نجد أن أغلب الوحدات الصناعية بها أبراج تبريد ضخمة تستخدمها في خفض درجة حرارة المياه، كما أن بعض محطات القوي النووية أنشأت بحيرات صناعية خاصة بها تستعملها في مياه التبريد.

وقد قدمت حلول أخري لحل مشكلة التلوث الحراري فمن الممكن استخدام مياه البحر العميقة في عمليات التبريد، وعادة ما تكون درجة حرارة هذه المياه أقل كثيراً من درجة حرارة المياه السطحية، وعند استخدامها في عمليات التبريد فإن درجة حرارتها لن ترتفع كثيراً، وبذلك لن يكون هناك فرق واضح بين درجة حرارتها ودرجة حرارة المياه السطحية التي تلقي فيها.

وهناك فائدة أخري لاستخدام مياه الأعماق فهذه المياه تحتوي علي كثير من الكائنات الحية الدقيقة، وعند إلقاء هذه المياه بعد استخدامها في التبريد فإنها ستساعد علي زيادة نسبة المواد الغذائية في المياه السطحية للبحر، وتؤدي بذلك إلي الحفاظ علي حياة الكائنات الحية الأخرى.

ويمكن كذلك إلقاء المياه العميقة بعد استخدامها فى أحواض خاصة تحتوي علي "الزريعه السمكية"، فتوفر بذلك لهذه "الزريعه" ما يناسبها من غذاء.

وهناك مضار أخري للتلوث الحراري، فعندما يكون التلوث شديداً – أي عندما ترتفع درجة حرارة المياه بشكل كبير – يؤدي ذلك إلي إحداث تغير في الشكل العام للبحيرة، أو لمصب النهر الذي تلقي فيه هذه المياه.

وتتأثر النباتات التي تعيش في المياه بالتغيرات التي تحدث في درجة حرارة المياه المحيطة بها، وقد يؤدي ارتفاع درجة حرارة المياه إلي انقراض بعض أنواع النباتات، وقد يترتب علي ذلك حدوث خلل في التوازن الطبيعي القائم بين مختلف عناصر البيئة، خصوصاً عندما لا يوجد عامل آخر يستطيع أن يعوض النقص الناشئ عن اختفاء أحد الأنواع، وعندئذ قد ينحل النظام البيئي بأكمله، ويصبح المجرى المائي خالياً تماماً من أشكال الحياة.

الفصل الثانى
القدرات الحقيقية للبرنامج النووي الإيراني

صدر مؤخرا تقرير أمريكي عن لجنة تابعة للكونجرس الأمريكي يحذر من أن إيران فعلاً أصبحت تملك السلاح النووي، وأن إيران أصبحت دولة نووية، وأنها تملك أسلحة نووية وصواريخ تحمل رؤوس نووية. ويكشف هذا التقرير أن إيران حصلت على أربعة رؤوس حربية نووية من إحدى الجمهوريات الإسلامية في آسيا الوسطى منها اثنان جاهزان للإطلاق وزن كل منهم ٤٠ كيلو طن يمكن أن يحملها صاروخ أرض – أرض من طراز "سكود" وقنبلة هوائية يمكن إطلاقها من طائرة ميج – ٢٧ بقوة انفجار تتراوح ما بين ٥٠– ٥٠٠ كيلو طن، إضافة إلى قذيفة مدفعية نووية وزنها كيلو طن واحد.

ويوضح التقرير أن الإيرانيون حصلوا على هذه الرؤوس الحربية النووية من جمهورية كازاخستان وأنهم بدءوا يبنون مصنعاً لإنتاج الأسلحة النووية سيخضع لإشراف خبراء من روسيا وكوريا الشمالية والصين، وأن هذا المصنع مقره أصفهان، ويعزو التقرير الفضل إلى الروس في حل المشكلة الأولية التي نجمت عن وصول الرؤوس النووية دون "الشفرة" اللازمة لتنشيطها إلا أنه لا يشرح سبب وصولها من دون الرموز، مع أن المراقبين المطلعين يشيرون إلى أن إجراءات التنشيط تحفظ عادة في موسكو وليس في كازاخستان.

أما الصواريخ من طراز سكود، فهي من صنع كوريا الشمالية والصين. وتحتاج عملية إلقاء القنبلة الهوائية النووية إلى تدريب خاص للطيارين ولاسيما على استخدام الإجراءات والمناورات اللازمة لتفادي المنطقة فور إلقاء القنبلة لكي لا تقع الطائرة التي تحمل القنبلة ضحية للعملية.

وفي هذا الصدد يقول التقرير أن قوة جوية إيرانية من طائرات الميج - ٢٧ شوهدت (والافتراض هنا أن هذا حدث من خلال الصور التي إلتقطتها الأقمار الصناعية الأمريكية)، وهي تقوم بتدريبات على هذه العملية في قاعدة شيراز الجوية. كما يقول، أن الطيارين الإيرانيين تلقوا تدريبات على الهجمات الجوية في قاعدة (وان سان) في كوريا الشمالية.

ويضيف التقرير أن الرؤوس الحربية وصلت إلى إيران عن طريق تركمانستان، ولاسيما أن منطقة الحدود مفتوحة بشكل عام وأن مد الطرق في منطقة الحدود بين إيران وتركمانستان شهد طفرة كبيرة منذ تفكك الاتحاد السوفيتي من أجل تسهيل نقل الشحن الثقيل، كما يذكر التقرير أن إيران لديها حالياً ما يكفي من رؤوس حربية نووية لصد أي هجوم مفاجئ، وأنها حصلت على منظومات متقدمة متوسطة المدى من صواريخ أرض - أرض، القادرة على حمل رؤوس حربية نووية أو جرثومية أو كيميائية، بالإضافة إلى حصولها على عدة أسراب من طيارات "الميج - ٢٣"، و"الميج - ٢٩".

ويشير التقرير إلى دور الدكتور / مهدي شمران في هذا الجهد من خلال زيارته للعديد من جمهوريات آسيا الوسطى الإسلامية والتفاوض معها، ويصف التقرير شمران بأنه ضابط مخابرات وإرهابي. كما يرد اسم شخص آخر هو "قمبيز" ويصفه بأنه خبير في أسلحة الدمار الشامل، ويتحدث التقرير - أيضا- عن زيارته إلى إيران التي قام بها الابن الشرعي للرئيس الكوبي (فيديل كاسترو) لبحث المساعدات التي يمكن أن تقدمها كوبا إلى إيران في برنامجها النووي، كذلك أشار التقرير إلى أن الهند تبني مفاعل أبحاث نووية في قزوين.

ويذهب التقرير الأمريكي إلى مدى أبعد، حيث يذكر أن طهران تدعم قدراتها من الصواريخ متوسطة المدى لتكون قادرة على ضرب الأهداف الإسرائيلية من قواعد داخل إيران. كما ذكر أحد المسئولين بوزارة الدفاع الأمريكية، وهو خبير في قضايا انتشار الأسلحة النووية "أن كل ما ورد في التقرير الأمريكي معظمه صحيح، إذ ليس

هناك شك في أن إيران تريد امتلاك قدرة نووية ضاربة لكي تسترد مكانتها التي حظيت بها في عهد الشاه، وهي تسعى إلى تحقيق ذلك". ولكنه يذكر أن عدم ذكر مصادر هذا التقرير قد تعطي احتمالات كبيرة أن مصادره هي المخابرات الإسرائيلية، ومع ذلك فإن المسألة تستحق المراقبة والتدقيق. خاصة وأن إيران من مصلحتها أن تجعل الجميع يعتقدون أنها تمتلك قدرة نووية، لأن هذا يثير الخوف والحذر عند أعدائها كما لو كانت تمتلكها فعلاً.

ويحذر التقرير من أنه إذا ما تمكنت إيران من الحصول علي الأسلحة النووية، فإنها ستعزز مركزها القيادي إلي حد كبير في هذه المنطقة.

أما روبرت جيتس (المدير السابق لوكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية) فيقول في الشهادة التي أدلى بها أمام لجنة القوات المسلحة في مجلس النواب الأمريكي في عام ١٩٩٢، أن إيران تنفق المليارات علي مشروعات التسليح، وأن المشتريات الإيرانية تتضمن شراء صواريخ أرض – أرض قادرة علي حمل رؤوس نووية، وذلك من الصين وكوريا الشمالية، وأن إيران تسعي بالفعل إلي امتلاك الأسلحة النووية.

كما يتفق عدد من المسئولين والخبراء الأمريكيين، أن إيران تتوق إلي الحصول علي قدرات نووية وأن ذلك أمر محتمل مع بداية القرن الحالي، وقد يكون قبل ذلك حين تتمكن من إنتاج أول سلاح نووي، وفي تصريح لـ "لغازي ملهولين" الذي يعمل في مشروع ويسكونسين لأبحاث منع انتشار الأسلحة النووية قال: "من الواضح أن إيران ترغب في الحصول علي الأسلحة النووية، وهي تتلقي مساعدة في هذا الصدد من الصين وكوريا الشمالية وربما – أيضاً – من باكستان، وأن إيران كانت تهتم في بداية الأمر بإنتاج وقود نووي من النوع الذي يصلح لإنتاج الأسلحة باستخدام أسلوب القوة الطاردة المركزية، ولكنها حولت اهتمامها الآن إلي أسلوب استخدام الكالترونات "أجهزة تحليل الطيف لكتلة المادة "التي يسهل إخفاؤها عند التصوير الجوي والتفتيش الأرضي في مرحلة البحث والإنتاج"

ويذكر "ديفيد أو برايت" من مؤسسة أصدقاء الأرض في تقرير قدمه إلي مركز معلومات وزارة الدفاع الأمريكية أن جهاز تحليل الطيف الذى اشترته إيران من الصين، مخصص للعمل في مفاعل صغير بأصفهان وتبلغ قوته (٢٧ كيلووات)، وأن هذا الجهاز يستخدم في إنتاج وقود نووي بسيط، وأنه يمكن أيضاً أن يستخدم لتصميم جهاز أكبر يتم صنعه محلياً، لكن ذلك يتطلب قاعدة صناعية أكثر تقدماً من القاعدة الصناعية التي تمتلكها إيران، وأن هناك جهوداً إيرانية مكثفة من أجل شراء هذه المعدات من الخارج.

ويذهب أحد العاملين في مختبر "لوس آلاموس النووي" وهو المركز الرئيسي للبحوث النووية في الولايات المتحدة أبعد من ذلك إذ يقول، أن الأمر سيستغرق العديد من السنوات في العمل الدؤوب -قد يصل الأمر حتى بداية القرن الحادي والعشرين- من جانب إيران حتى تتمكن من إنتاج سلاحها النووي الأول.

ويقول "مالهولين" الذي يعمل في مشروع "وسكونسين"، أن الولايات المتحدة نفسها باعت إلي إيران، صادرات حساسة تبلغ قيمتها ٦٠ مليون دولار، وتشتمل علي ٩٢ ترخيصاً بالتصدير، ويشير مالهولين إلي أن هذه الصادرات موجهة إلي أغراض مدنية، ولكن بعضها يحتوي علي تقنية "مزدوجة الاستخدام" يمكن تطبيقها في الأغراض العسكرية مثل الأسلحة النووية أو الصواريخ التقليدية البعيدة المدى.

وقد تضمنت هذه الصادرات (٣٠) جهاز كمبيوتر، و (٨) صفقات لمعدات الملاحة وتعيين الاتجاه وأجهزة الرادار التي يمكن استخدامها في توجيه الصواريخ وتحديد الأهداف، وجهازين لقياس الذبذبات (يمكن استخدامها في تحليل الإشارات الصادرة عن تجارب الأسلحة النووية)، ومجموعتان من الوصلات اللاسلكية، وأجهزة حفظ التوازن وتحديد الاتجاه، وأجهزة قياس الزيادة في السرعة (يمكن استخدامها في نظم توجيه الصواريخ) ومع ذلك كانت هذه الأجهزة متواضعة بمقاييس الصناعات النووية.

وتفيد المصادر الأمريكية المسئولة أن وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية تلقت تقريراً من أجهزة المخابرات الإسرائيلية (الموساد) يسلط الأضواء علي قوة إيران النووية.

وجاء في هذا التقرير: أن المعدات التي اشترتها إيران من الإتحاد السوفييتي السابق، جعلها تحصل علي "كل ما تحتاج إليه" لإنتاج القنابل النووية والرؤوس النووية اللازمة للصواريخ أرض – أرض. وقال التقرير، أن إيران وعدت بتزويد سورية "بمظلة نووية" تحميها من التهديد النووي الإسرائيلي. وادعي التقرير الإسرائيلي أن مدير البرنامج النووي الإيراني لإنتاج الأسلحة النووية هو الدكتور/ مهدي شمران، الحاصل علي درجة الدكتوراه في الفيزياء النووية من جامعة كاليفورنيا في (بيركلي). وأضاف التقرير أن إيران عملت علي تجنيد (٥٠) عالماً و(٢٠٠) فنياً من معهد كورتشانوف في موسكووأن من بين هولاء عالمين مشهورين هما فلاديمير كوبوف وفيليب جورخانيان، اللذان سيتوليان مسئولية الإدارة الفنية وتسهيل شراء الوقود والمعدات المختلفة من روسيا، وكذلك هناك أسماء أخرى وردت بالتقرير مثل العالم "أرسين حميديادة" الذي كان يعمل في المركز الثقافي السوفييتي السابق في كازاخستان، "والكسندر أحمد يادة": من جمهورية تركمنستان المجاورة لإيران.

وذكر التقرير – أيضاً – أن ثلاثة آلاف صيني، وفريقا من كوريا الشمالية، وأيضاً فريقاً من كوبا يعملون في البرامج الإيرانية لإنتاج الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية، وأن إيران ستنتج صاروخ أرض – أرض متوسط المدى من طراز ام – ١١، والقادر علي حمل رؤوس نووية.

ويقول المحللون العاملون فى أجهزة المخابرات الأمريكية أن هذا التقرير يتضمن "عناصر حقيقية تهدف إلي منح المصداقية"، ولكن هناك مجال كبير للشك في أعداد العلماء والفنيين الأجانب الذين يعملون في إيران، والواردة بهذا التقرير. ويذكر التقرير أن إيران تحرز تقدماً سريعاً في برنامجها الخاص بالتزود بالأسلحة النووية، وأن الرئيس رافسنجاني، في وقت رئاسته شكل فريقاً من العلماء يقوم بالإشراف علي البرنامج النووي وكان يقوم هو شخصياً بمتابعة جميع الخطوات، وهذا يوضح مدي

إصراره في الحصول علي هذا السلاح النووي. وتعليقاً علي مضمون هذا التقرير الإسرائيلي، قال مسئول في وكالة المخابرات المركزية الأمريكية، أن الإسرائيليين يحاولون عن طريق معلومات كهذه تبرير امتلاكهم أسلحة نووية وامتناعهم عن توقيع معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، كما أنهم يحاولون إقناع الإدارة الأمريكية بعدم ممارسة ضغوط عليهم في المستقبل لإخضاع منشآتهم النووية للرقابة الدولية أو لوضع حد لإنتاج الأسلحة النووية في بلدهم ونحن نتلقى أمثال هذه التقارير ونطلع عليها، لكن لدينا مصادر أخري أكثر دقة لمعرفة حقيقة ما يجرى في إيران علي هذا الصعيد.

مقومات البرنامج النووى الايرانى

(أولاً) قدرة إيران علي تصنيع الأسلحة النووية

في ختام استعراضنا للجهود الإيرانية للحصول علي التكنولوجيا النووية، وشبكة العلاقات الواسعة التي أقامتها مع دول عديدة لاكتساب استيراد هذه الخبرات والتكنولوجيا النووية يلزم علينا الإجابة عن سؤال مهم وحيوي يحدد الهدف من الدراسة وهو: ما قدرة إيران علي تصنيع أسلحة ذرية، خاصة مع توافر وسائل التوصيل لهذه الأسلحة، إلي الأهداف المعادية لإيران ؟

وللإجابة عن هذا السؤال، يلزم لنا استعراض عناصر خمسة مهمة هي الأساس في تحقيق المقدرة النووية لأية دول، هي:

١- توافر الإدارة السياسية للدولة.

وهنا نجيب بأن الخيار النووي قرار رئاسي إيراني جاء علي لسان رئيس الدولة السابق والقيادة الإيرانية السياسية والعسكرية وكان نائب الرئيس الأول "آية الله مهجراني" قد صرح في أكتوبر ١٩٩١ بأنه علي ضوء أن إسرائيل مازالت تحتفظ بأسلحة نووية فأننا نحن – المسلمون – يجب أن نتعاون معا من أجل إنتاج أسلحة

نووية بدون النظر إلي محاولات الأمم المتحدة لمنع انتشار هذه الأسلحة، ونظراً لأن للعدو قدرة نووية فيجب علي الدول الإسلامية أن تملك مثل هذه القدرة، وبعبارة أخرى يجب أن يكون هناك مساواة بين القدرة النووية لإسرائيل والمسلمين وليس من حق الأمم المتحدة أو مجلس الأمن اتخاذ قرار في هذا الشأن.

كما قال أن باكستان أصبحت قوة نووية بفضل عملها في هذا الموضوع سنين طويلة ويجب علي المسلمين العمل من أجل الحصول علي القدرة النووية لكي يصبحوا أقوياء، وهو ما يعني رغبة أكيدة للحصول علي السلاح النووي.

٢- توفير الأموال اللازمة.

وإيران رصدت الأموال اللازمة للحصول علي السلاح والتكنولوجيا اللازمة لها ولم تبخل عن توفير أية مبالغ مطلوبة للحصول علي الأسلحة الإيرانية، خاصة مع توفر الأموال البترولية باعتبارها عضواً رئيسياً في المنظمة العالمية لتصدير البترول "أوبك " وذلك تحقيقاً لأهدافها الإستراتيجية ولتحقيق أمنها القومي.

٣- توافر الخبرات الفنية.

وهنا نجد أن إيران أول من سعى بشتى الطرق لإعداد الكوادر الفنية اللازمة لمشروعها النووي، وقد تحقق لها ذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية:

أولها : الاستفادة من علماء الذرة من دول الكومنولث السوفييتي السابق، وقد أغرت العديد منهم للهجرة والعمل في إيران ووصلت أعداد كبيرة منهم واشتركوا في العمل في مراكز الأبحاث النووية الإيرانية.

ثانيها : محاولتها دعوة واجتذاب علمائها العاملين في مراكز الأبحاث النووية بالخارج، ولا شك أن هؤلاء العلماء سيقومون بنقل خبراتهم إلي أخوانهم العاملين في مراكز الأبحاث النووية في وطنهم.

ثالثها: البعثات التدريبية للخارج، وقد أرسلت العديدين للتدريب في مراكز البحوث النووية في الخارج مثل الصين وروسيا وباكستان وكوريا الشمالية وكوبا وغيرها من مراكز الأبحاث النووية المنتشرة في العالم.

٤- توفير التكنولوجيا النووية.

هذا وتشمل الخطة النووية خطة تخصيب اليورانيوم بأساليب مختلفة وإنشاء مفاعلات أبحاث بعضها ذو أهمية عسكرية، علاوة علي زيادة القدرة علي فصل البلوتنيوم في داخل المعامل وبناء مفاعلات الطاقة.

وفي فترة حكم الشاه، أجرى الإيرانيون أبحاثاً في مجال تخصيب اليورانيوم بطريقة فصل النظائر بأشعة الليزر، وبطريقة سرية حصل الإيرانيون من الولايات المتحدة الأمريكية علي ٤ أجهزة ليزر ذات قدرة فنية تصلح لهذا الغرض.

ويتردد - أيضاً - أن الإيرانيين طلبوا أحد خبراء الليزر الباكستانيين من لجنة الطاقة الباكستانية النووية للإستعانه بخدماته.

وفي السنوات الأخيرة، أعلن عن منشأة تخصيب اليورانيوم في معامل "كيلالة" بمساعدة الصين وباكستان، ومن المحتمل أن يقوم الإيرانيون بتخصيب اليورانيوم بواسطة القوة المركزية الطاردة، وهي طريقة تستخدمها باكستان والصين، كما يتردد أن الصين قدمت لإيران معدات لفصل اليورانيوم بالطريقة الإلكترومغناطيسية المعروفة باسم كليورترون، وأن إرسال الصينيين الكليورترون يساعد إيران علي الحصول بسهولة علي التكنولوجيا اللازمة لنقل المعدات وتطوير نماذج مناسبة لتطوير اليورانيوم.

هذا بخلاف مساعدات الأرجنتينيين في هذا المجال - أيضاً - كما سعت إيران لشراء مفاعلات أبحاث وخاصة المفاعلات التي تعمل باليورانيوم الطبيعي والماء الثقيل والتى لها أهمية عسكرية، ومعروف أن اليورانيوم يباع في الأسواق العالمية ويمكن لأية دولة تتوافر فيها الأموال الحصول عليه سواء بالطرق المشروعة أو غير المشروعة، وما أكثرها حالياً!

كما حاولت إيران مع الهند أيضاً إنشاء مفاعل طاقة نووية طراز "كاند" وبقوة "٢٣٥ ميجاوات" وله طاقة عسكرية خطيرة ويستطيع إنتاج بلوتنيوم بكميات كبيرة. هذه محاولات عديدة لا شك أنها ستصيب في النهاية وستنجح إيران بلا شك فيها، ولكن ربما تطول الفترة نتيجة للضغوط والمحاولات الغربية لعرقلة هذا المشروع.

ويؤكد النوايا الإيرانية ما أوضحته بعض المصادر الأمريكية نقلاً عن كبير مسئولي وكالة الطاقة الذرية في روسيا بأن روسيا وعدت في أول يناير عام ١٩٩٥ ببيع معدات يمكن أن تستخدمها في إعادة المادة اللازمة لصناعة القنبلة الذرية، منها معدات متطورة لتخصيب اليورانيوم.

وهناك ضغوط أمريكية لمحاولة إقناع روسيا بالتخلي عن عقد نووي آخر مع إيران ينص علي بناء موسكو (٤) مفاعلات تعمل بالماء الخفيف، والتي جاءت في اتفاق جانبي في العقد الذي وقع بين روسيا وإيران لبناء مفاعلات في ميناء بوشهر الإيراني.

٥- توافر مفاعلات ومراكز الأبحاث النووية:

وهو ما أشرنا إليه سابقاً، وقد لوحظ تعددها وتوافرها في أكثر من مكان داخل إيران، ونضيف هنا طبقاً للتصريحات الإيرانية الأخيرة أن إيران تخطط لبناء ١٠ مفاعلات نووية خلال العشرين سنة القادمة إذا توافر لها التمويل اللازم، أي حتى عام ٢٠٢٠، كما وافقت روسيا علي تقديم اليورانيوم المخصب المطلوب لتشغيل هذه المحطات.

مساعي إيران للحصول علي المفاعلات النووية :

١- يتمثل المكون الأكثر أهمية في هذه المنشآت في محطة بوشهر الواقعة في جنوب إيران، والتي تقترب من إتمام التشييد وينتظر أن يؤدي اكتمال بنائها إلي إحداث طفرة كبرى في البرنامج النووي الإيراني، حيث تتراوح الطاقة القصوى للمحطة عند التشغيل بين "١٠٠٠- ١٣٠٠ ميجاوات"، وهي حسب التقديرات المتاحة تمثل "١٠ -٢٠%" من استهلاك البلاد للكهرباء. وكان العمل في هذه المحطة قد بدأ عام ١٩٧٤ في عهد الشاه رضا بهلوي، وتولت عملية الإنشاء شركتان ألمانيتان، وكان المستهدف أن تضم المحطة مفاعلين نوويين، وأدي قيام الثورة الإيرانية عام ١٩٧٨ إلي إيقاف العمل فيها ثم جري تدمير الجزء الأكبر من المنشآت المنتهية أثناء الحرب العراقية - الإيرانية تحت تأثير الغارات الجوية والصاروخية العراقية.

٢- وفي الوقت الحالي، نجحت إيران في الاتفاق مع الحكومة الروسية علي استكمال بناء المفاعل النووي واتفقت إيران مع الصين علي إنشاء مفاعلين نوويين صغيرين بالقرب من مفاعل بوشهر بقيمة تبلغ "١,٢ مليار دولار"، علي أن ينتهي العمل فيهما في فترة لا تتجاوز عام ٢٠٠٥ إلا أن التنفيذ تأخر عن ذلك ولم تتم حتى الآن.

٣- وقد بذلت الحكومة الإيرانية جهوداً مكثفة للحصول علي مساعدات في أعمال دفع وتطوير برنامجها النووي، لاسيما مع الصين والذى يتركز علي ما يبدو في مجال الطاقة السلمية وفقاً للتشريعات واللوائح التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، حيث تقوم الصين بمساعدة إيران في بناء محطة للطاقة النووية وزودت إيران في هذا الإطار بأجهزة للفصل الكهرومغناطيسي خاصة بأغراض إنتاج النظائر المشعة، علاوة علي مفاعل نووي صغير. وأبرمت الدولتان تعاقدات لتصدير أجهزة خاصة بالتشخيص الطبي النووي والبحوث والفيزياء النووية وإنتاج النظائر المشعة والتعليم والتدريب، كما ذكرت أن التعاون يتم بالكامل في إطار التشريعات الدولية.

٤- وفي محاولة لنفي التكهنات الغربية استقبلت إيران في منتصف شهر فبراير ١٩٩٣، لجنة موفدة من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتباحث في إمكانية التعاون الفني وتقديم المساعدة إلي إيران. وقامت اللجنة بزيارة عدد من المواقع والمنشآت النووية الإيرانية، كان منها مركز التكنولوجيا النووية في أصفهان ومركز الأبحاث النووية في طهران، وقد أعدت اللجنة بناء علي هذه الزيارة تقريراً انتهت فيه إلي أنه لا توجد أية دلائل علي أن إيران تعمل علي تطوير الأسلحة النووية. بل أكدت أن الأنشطة التي اتبعتها إيران تتفق مع التطبيقات السلمية للطاقة النووية، إلا أن اللجنة أكدت مع ذلك أن هذه النتيجة تقتصر علي الأماكن والمنشآت التي زارتها وعلي الأوضاع القائمة وقت الزيارة. وفي الوقت الراهن تسعى إيران إلي استكمال العمل في محطة بوشهر إلا أن هناك ضغوطاً دولية لعرقلة تشغيلها.

(ثانياً) مواقف الدول المختلفة من البرنامج النووى الإيراني

الموقف الخليجي من إيران:

ترى دول مجلس التعاون الخليجي أن العلاقات مع إيران تتعلق بمسائل محددة هي:

١- المسائل المتعلقة بالبحر ومياه الخليج.

٢- المسائل المتعلقة بالممرات الدولية وحرية الملاحة.

٣- أنه يجب التفرقة بين أمن دول مجلس التعاون وبين أمن الملاحة في الخليج علي اعتبار أن إيران دولة تطل علي الطرف الآخر للخليج، حيث أن أمن دول مجلس التعاون ذو بعد عربي يتعلق بوحدة المصير المشترك، فالواقع أن أمن الخليج هو جزء من الأمن العربي وأن أمن واستقرار منطقة الخليج مرهون بأمن المنطقة العربية بصفة عامة.

٤- أنه يمكن استقطاب إيران للوقوف بجانب دول مجلس التعاون بما يحقق الصالح العام وحل القضايا المشتركة، شريطة عدم تدخل إيران في الشئون الداخلية لدول مجلس التعاون والبعد عن إستراتيجية نشر مبادئ الثورة، وزيادة حجم قواتها المسلحة والاتجاه نحو بناء قدرات ردع نووية، إضافة إلي إنهاء احتلالها للجزر الإماراتية الثلاث (أبو موسى – طنب الكبرى– طنب الصغرى) من أجل تحقيق حسن جوار مع دول المجلس.

وترى دول مجلس التعاون الخليجي أن خلل التوازن العسكري في المنطقة واتجاه إيران نحو بناء قدرة عسكرية نووية – يعدا من أهم الأسباب التي تساعد في احتمالات تفجر الصراعات العسكرية بالمنطقة، وأن نمط الصراع المسلح المحتمل ضد دول مجلس التعاون الخليجي قد يتخذ أشكالاً متعددة طبقاً لظروف وتعقيدات الموقف الذي من أجله قد يتفجر الصراع وتتصاعد حجم دوائره.

وتضع دول المجلس في اعتبارها، أن ظاهرة التوسع في النشاط الإرهابي، لا بد أن توضع في الاعتبار حيث من المحتمل أن تزداد الأفكار المترتبة عليها خلال السنوات القادمة، مما يتطلب استعداد دول المجلس لمواجهتها حيث يمكن أن يؤدي استمرارها إلي ازدياد احتمالات العمل العسكري المحدود بالمنطقة.

ومن ثم قامت دول مجلس التعاون بوضع إستراتيجية دفاعية لدول المجلس من أجل مواجهة المخاطر الإيرانية وغيرها والتي يمكن أن تعتمد بالأساس علي:

١- دعم القوة العسكرية لدول المجلس، وبناء قوة خليجية موحدة في إطار نظام دفاعي مشترك، وأن تبني هذه القوة علي أساس أن التعرض لأمن دول الخليج العربية مكلف جداً لأية قوة عسكرية تبدأ بالعدوان.

٢- دعم العلاقات الأمنية مع بعض القوى الدولية، خاصة الولايات المتحدة الأمريكية ومع بعض القوى العربية، خاصة مصر وسوريا.

٣- أنه لمواجهة الخطر النووي الإيراني في المستقبل فإن ذلك سيزيد من سباق التسلح النووي بالمنطقة، وستزداد مخاطر انتشار التسلح النووي، لأن ذلك سيفتح المجال أمام الدول للتحرك من أجل تحقيق التوازن النووي، ويمكن أن تقبل دول مجلس التعاون بصفة مؤقتة مظلة نووية دولية إذا دعت الضرورة لذلك، وكل ذلك مرهون بمدى المخاطر التي يتعرض لها الأمن القومي لدول الخليج العربية من ازدياد التهديد النووي الإيراني، وألا تكون هذه الترتيبات على حساب القرار السياسي لدول الخليج العربية.

٤- زيادة التعاون العسكري العربي الخليجي في العديد من المجالات، مع السعي نحو بناء قوة ردع عربي وخليجي في مواجهة التهديدات الإيرانية وبما يحقق التوازن العسكري في المجالين التقليدي وغير التقليدي مع التخطيط العسكري الاستراتيجي المشترك في مجال العمليات مع تغيير هذه الخطط بما يتفق والمتغيرات العسكرية والسياسية الإقليمية والدولية وحجم وطبيعة وتطور قوى التهديد في المنطقة، إضافة إلى أهمية التنسيق المشترك من أجل وضع نظام دقيق ومستمر

للاستخبارات الإستراتيجية والإنذار، بما يضمن عدم تحقيق المفاجأة الإستراتيجية من جانب التهديد الإيراني المتصاعد، مع المراقبة المستمرة لكل التطورات العسكرية داخل إيران.

٥- أن للقوة العسكرية دورها المحوري والمركزي في تحقيق الأمن القومي لدول مجلس التعاون الخليجي، لذلك فإن الإستراتيجية الأمنية لدول مجلس التعاون الخليجي في مواجهة تنامي القوى العسكرية الإيرانية التقليدية والنووية لابد أن تبنى على تنسيق وتخطيط مدروس بين دول المجلس من جهة، والدول الشقيقة والصديقة من جهة أخرى لضمان المحافظة على الأمن والاستقرار لشعوبها والتصدي للتهديدات الموجهة إليها.

٦- العمل على امتلاك قدرات ردع متنوعة قادرة على مواجهة التصاعد في قدرات الردع الإيراني، مع اعتناق مبدأ إمكانية الاستخدام عند التصعيد للحدود القصوى.

الموقف العربي من إيران :

تضع الدول العربية في اعتبارها أن استقرار وأمن منطقة الخليج ضرورة دولية عربية، وترى ضرورة وضع الضمانات الأمنية الواجبة لفاعلية الأمن القومي لدول المنطقة، في إطار من التعاون مع القوى الإقليمية والدولية التي لها مصالح بالمنطقة.

هذا وتحظى أعمال تطوير القدرات النووية الإيرانية بأهمية بارزة في خريطة الاهتمامات العسكرية والسياسة لمعظم الدول العربية، خاصة الدول التي ساندت دول مجلس التعاون في حرب الكويت وهناك أصوات كثيرة تتردد في دول العالم العربي نحو ضرورة وضع إستراتيجية عربية موحدة تحقق للدول العربية بصفة عامة والدول الخليجية العربية بصفة خاصة، حالة من التوازن العسكري في مواجهة التهديدات الموجهة إليها.

وهناك بعض الدول العربية التي ترى أن حصول إيران على التكنولوجيا النووية أمر ضروري من أجل تحقيق التوازن مع إسرائيل، وبالتالي حدوث توازن نووي في المنطقة وهو أمر له إيجابياته وسلبياته، كما يرى هذا الطرف أن الولايات المتحدة

الأمريكية تكيل الأمور في المنطقة بمكيالين، فهي تسمح لإسرائيل بالانفراد بالتسلح النووي وتهدد العالم العربي، ولا تريد أن تمتلك إيران هذه القدرات التي يمكن أن تحقق التوازن في مواجهة المخاطر الإسرائيلية، كما يرى هذا الطرف - أيضاً - أن أية محاولة من جانب إسرائيل لضرب المنشآت النووية الإيرانية يمكن أن تؤدي إلى تعاطف شعبي عربي في مواجهة إسرائيل، ويمكن أن تؤدي إلى تأزم الموقف بالمنطقة، بل وقد تؤدي إلى النيل من استقرار منطقة الخليج.

وتتخوف الولايات المتحدة الأمريكية من نشوب حرب مفاجئة تحدث بالخطأ تكون الحرب الثالثة بالمنطقة، ومن ثم فهي ترى أهمية حل الخلافات بين إيران ودول مجلس التعاون حول جزر الخليج في إطار التحكيم الدولي، وحتى لا تستغل هذه المواجهة في جر قوى إقليمية ودولية في هذه الحرب يمكن أن يتسع بما يؤدي إلى خلق أزمة طاقة عالمية.

الموقف التركي من إيران :

هناك شكل ظاهر للتعاون الإيراني التركي مع جمهوريات آسيا الوسطى الإسلامية، ولكن هذا الشكل الهادئ يخفي وراءه تنافساً شديداً، حيث فاجأت إيران تركيا بالإعلان عن إقامة تجمع آخر للدول المطلة على بحر قزوين اشتركت فيه كازاخستان التي لم تشترك في مؤتمر التعاون الاقتصادي الإقليمي إلا بصفة مراقب رغم ترحيبها بنتائجه،

كذلك اشتركت في التجمع الجديد كل من روسيا الاتحادية وأذربيجان وتركمانستان واختيرت طهران مقرا لهذا التجمع، وقد سعت تركيا إلى دعم علاقاتها بشكل ملحوظ مع تركمانستان المشتركة في رابطة دول بحر قزوين حتى تتمكن من متابعة التحركات الإيرانية على هذه الساحة، وإزاء هذا التقارب التركي التركماني بادرت إيران بالإعلان عن رابطة للدول المهتمة بالثقافة الفارسية، على أن علاقات التنافس بين إيران وتركيا قد جعلت إيران تفتح عينيها على الوضع الداخلي في تركيا، وعندما سأل مراسل صحيفة الأخبار اليومية التركية الرئيس هاشمي رافسنجاني عن موقف إيران من نجاح حزب الرفاه الإسلامي في الانتخابات التركية قال: أننا لا نميل إلى التدخل في شئونكم الداخلية ولكننا سوف نسعد لنجاح الإسلاميين.

ولا شك أن أسلوب التنافس الإيراني بين البلدين يرجع إلى الأسلوب العلماني الذي تنتهجه تركيا من ناحية، وعلاقاتها الحميمة بالغرب خاصة الولايات المتحدة الأمريكية من ناحية أخرى، وترى إيران أن تركيا تعمل في منطقة الشرق الأوسط ليس لصالحها فقط وإنما لخدمة مصالح الغرب، مما يمثل عائقاً أمام التعاون أو التقارب الإيراني - التركي.

وترى تركيا أن البرنامج النووي الإيراني من شأنه أن يهدد دول المنطقة سواء الدول العربية أو إسرائيل والتي ترتبط معها بعلاقات طيبة، ومن شأن استمرار إيران في سياستها الرامية نحو امتلاك سلاح ذري أن يخل بالتوازن العسكري ويصعد الصراع، وبالتالي فهي توافق السياسة الأمريكية على ضرورة الحد من القدرات الإيرانية ومنع حصولها على تكنولوجيا في هذا المجال.

وفي الوقت نفسه، فإن تركيا تسعى بخطوات حثيثة نحو امتلاك قدرات ردع نووية حتى تكون قوة إقليمية ذات شأن، وتؤثر في القرارات السياسية واستراتيجيات المنطقة، خاصة وأن إسرائيل إحدى دول المنطقة التي أصبحت بالفعل دولة نووية، وأن إيران نهجت برنامجا نوويا هي الأخرى تعلن أنه لتوليد الطاقة، وبالتالي فهي ترى في نفسها الدولة القوية التي يجب ألا تتخلف عن هذا التسابق من أجل دعم مركزها الاستراتيجي بمنطقة الشرق الأوسط.

(ثالثاً) النتائج المترتبة على التسلح الإيراني ومستقبل الصراع في المنطقة

منذ انتهاء حرب الخليج الأولى سعت إيران إلى إعادة بناء قواتها المسلحة، ووصلت إلى مستوى القوة العسكرية إقليمياً مما يعرض منطقة الخليج العربي للخطر، وربما الشرق الأوسط كله. والحقيقة أن العداء بين إيران والعرب لم ينته بعد بسبب الخلافات الإقليمية، وإن كانت هذه العلاقات قد بدأت تتحسن مع بداية عام ١٩٩٨.

كما أن إيران تتسلح بصورة كبيرة وتنفق مبالغ ضخمة للحصول على أسلحة حديثة من أي مصدر يتاح لها. لقد أعيد تنظيم الجيش الإيراني بعد الحرب حتى بلغ تعداده في الوقت الحاضر نحو مليوني جندي (بعد التعبئة) منهم مليون جندي من

الحرس الثوري ومن ثم تستطيع أن تحقق تفوقاً عسكرياً في المجال التقليدي على الجوار الجغرافي.

وكان من المتوقع أن تصبح إيران مع أوائل القرن الحادي والعشرين عنصراً حاسماً بالمنطقة وعاملا لتهديد محتمل يؤثر على الاستقرار في منطقة الشرق الأوسط، كما يؤثر على الأمن الخليجي والأمن القومي العربي، إذ أنه كان ولا يزال مصدراً من المصادر الرئيسية لهذا التهديد، فصراع العرب وإيران صراع له مقوماته الحضارية مما يجعله صراعا مفتوحاً ومتجدداً - ناهيك عن أن الحرب الإيرانية العراقية كانت قد نقلته من طور الاحتمال إلى حيز الواقع بكل معطياته وأحكامه.

إن الخليج العربي أصبح بالنسبة لإيران واحدا من أهم ثوابت سياستها الأمنية والإستراتيجية، ليس فقط بحكم الموقع الاستراتيجي للخليج وإنما بالنظر - أيضا - إلى أن المنطقة تمثل مستودع الطاقة العالمي، وتمثل المركز الرئيسي لثقل الدور الإيراني في المنطقة والعالم وتطلعات إيران لتكون مركز مرور البترول والغاز الطبيعي من دول الكومنولث المستقلة إلى الخليج ومنها إلى أوروبا عبر تركيا.

مستقبل الصراع في المنطقة والآثار المترتبة على امتلاك إيران لأسلحة نووية :

في منتصف إبريل ١٩٩٥، عقد المجلس الأعلى للأمن القومي الإيراني اجتماعاً طارئاً برئاسة الرئيس "هاشمي رافسنجاني" حضره كبار قادة الحرس الثوري والجيش وقوات الأمن الداخلي في ضوء التهديدات الأمريكية لإيران نحو برنامجها النووي والمقاطعة الاقتصادية عليها، وقال رافسنجاني "أن إيران لن تتخلى عن إتمام بناء مفاعل (بوشهر) النووي، وأنها ستستمر قدما في بناء قدراتها العسكرية لمواجهة التهديد الأمريكي"

كما أعلن نائب وزير الخارجية الإيراني "حسين شيخ الإسلام" بأن بلاده تستعد لمواجهة ضربة عسكرية محتملة قد تشنها الولايات المتحدة أو إسرائيل ضدها، مؤكداً أن إيران سوف ترد الضربة إذا هوجمت وأن تلك الضربة لن تكون أقل قوة من الضربة الأمريكية أو الإسرائيلية.

وفي ضوء ذلك – أيضاً – هددت إيران بأنه لا مفر من المواجهة العسكرية مع الولايات المتحدة الأمريكية، ودعت القوات المسلحة إلى الاستعداد للحرب، ففي تصريح لـ "محسن رفائي" قائد قوات الحرس الثوري أن الولايات المتحدة تستعد لشن حرب على إيران، وعلى كل القوى العسكرية والمليشيات الثورية أن تستعد لهذه المعركة المصيرية، وأننا لم نقل كلمتنا الأخيرة".

تأثير امتلاك إيران للأسلحة النووية على دول المنطقة :

رغم أن إيران تعد من أوائل الدول التي وقعت على اتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية في بداية السبعينيات، إلا أنها لجأت لتنفيذ برنامجها النووي الحالي، بما يحمله من أخطار مستقبلية إقليمية ودولية، وقد يهدف هذا البرنامج في مراحله الأولى إلى توليد الطاقة الكهربائية اللازمة لخطط التنمية الاقتصادية، ولكنه، بطبيعة الحال، لابد وأن يتطور في المستقبل ليشمل الأغراض العسكرية مما يدعم إستراتيجية إيران الدفاعية لتصعيد توجهات الهيمنة والتوسع الإقليمي لدى النخبة السياسية الحاكمة في إيران، وذلك كمحاولة للاستفادة من ظروف الخلل والفراغ الاستراتيجي الذي نشأ في منطقة الخليج العربي، وشمال غرب آسيا عقب حرب الخليج الثانية وتفكك الاتحاد السوفيتي، وبالتالي ينطوي هذا البرنامج على أخطار حقيقية في المنطقة العربية من منظور الأطماع الإيرانية الرامية إلى تحقيق السيادة والتفوق للقومية الفارسية على القومية العربية.

والواقع، أن الولايات المتحدة الأمريكية حين تهدد إيران لمحاولتها امتلاك السلاح النووي وتجيز وتصرح وتوافق لإسرائيل بحيازته، فإنها تتبع سياسات الازدواجية (الكيل بمكيالين) نحو قضية واحدة، حيث توافق وتسمح لطرف (إسرائيل)، وتمنع طرفاً آخر (إيران). وهذا ما يخلق عدم المصداقية لدى العديد من أطراف المنطقة إزاء السياسات الأمريكية في هذا الموضوع.

عموماً، فإن إيران لها مطامع لا حدود لها في منطقة الخليج، ولا شك أن امتلاكها لهذا السلاح النووي سيؤدي إلى اختلال التوازن في المنطقة العربية، وهو ما يؤرق

الولايات المتحدة الأمريكية ويجعلها تضع إيران تحت مراقبتها باستمرار لأن المصالح الأمريكية والغربية في الخليج ستصبح مهددة باختلال توازن القوى في المنطقة، والتي حتما سيتهدد أمنه القومي نتيجة هذا الاختلال.

ومع ازدياد النشاط التسليحى الإيراني وقربه من خط النهاية لإنتاج أسلحة نووية فإن هذا الوضع سيؤدي إلى تفجر صراعات مستقبلية بالمنطقة، وهو ما سيعد كارثة على الدول العربية بصفة عامة ودول الخليج بصفة خاصة، باعتبار أن هذه الحرب ستكون حرباً مدمرة ستؤدي إلى تدمير مصادر الطاقة النفطية ونشأتها وتدمير الأهداف الإستراتيجية لدول المنطقة وبنيتها الأساسية، بل وستؤثر على التنمية الاقتصادية في المنطقة، بل ويمكن أن تحدث خللا في إمكانات الطاقة العالمية، وحدوث خلل في الموازنات الاقتصادية العالمية، وأسعار العملات، وحدوث تضخم عالمي، بل ويمكن أن تستغل بعض القوى العالمية والإقليمية هذا الصراع من أجل تنفيذ أهدافها الكامنة، وعلى سبيل المثال، قد تستغل إسرائيل هذه الأوضاع من أجل فرض إستراتيجيتها في بناء نظام شرق أوسطي تكون لها السيادة المطلقة فيه. بل إن هذا الصراع قد يؤدي من خلال نتائجه الشمولية إلى تغيير في الخريطة السياسية العالمية وظهور قوى عالمية جديدة على المسرح العالمي.

ومن الواضح في ضوء الإستراتيجية الإيرانية لتملك أسلحة نووية أن الخليج العربي يمثل لها واحدا من أهم ثوابت سياستها الأمنية والإستراتيجية، ليس فقط بحكم الموقع الجيواستراتيجي للخليج وإنما بالنظر - أيضاً - إلى أن المنطقة تمثل مستودع الطاقة العالمي، وتمثل المرتكز الرئيسي لثقل الدور الإيراني في المنطقة والعالم، خاصة وأن النزعة ذات الطابع الإمبراطوري والتوسعي هي جزء لا يتجزأ من طبيعة الدولة الإيرانية، لاعتبارات يراها بعض المراقبين أنها تمس التماسك الداخلي لمجتمع التعددية العرقية والقومية، وخاصة إذا ما توفرت الظروف والإمكانات للعب هذا الدور بالتأثير والهيمنة والسلوك الفعلي، وقد برز هذا الدور من خلال الشعار الديني للثورة الإيرانية.

الأثر العسكري لحصول إيران على امكانات عسكرية نووية

إن تصاعد القدرات العسكرية الإيرانية وحصول إيران على قدرات نووية، سيؤدي إلى حدوث خلل في التوازن العسكري بمنطقة الخليج لصالح إيران، ومن ثم ستصبح إيران دولة لها ثقلها في المنطقة وقادرة على الردع لأية دولة عربية، دون قوة رد فعل قتال عربية مضادة لها، ومن هنا يمكن أن تحدث الكارثة في هذا النظام الإقليمي، حيث بإمكان إيران تحقيق أطماعها التوسعية بالمنطقة وترقي إستراتيجيتها لتصدير الثورة.

ومن ثم ستسعى الدول العربية – بصفة عامة – والدول الخليجية – بصفة خاصة – نحو الحصول على قدرات ردع نووية وفوق تقليدية من أجل تحقيق التوازن، وبالتالي، ستشهد المنطقة سباقاً ليس على مستوى التسليح التقليدي وحسب، ولكن ستتجه – أيضا – نحو سباق التسليح النووي، ومن هنا يبرز مكمن الخطورة في أي صراع قادم والذي من شأنه أن يدمر هذه المنطقة تماماً ويعيدها إلى المرحلة المظلمة من العصور الوسطى.

بل وسيؤدي استمرار هذا السباق في التسليح إلى:

١- استنزاف القدرات الاقتصادية لدول الخليج – بصفة عامة – ودول مجلس التعاون – بصفة خاصة –، وإلى استنزاف قدر هائل من الدخل القومي، والموارد البترولية بدول المنطقة، وما قد يسببه من حدوث أزمات اقتصادية في العديد من دول المنطقة، وسيستمر هذا الأثر في المستقبل وتزداد حدته ليس على دول المنطقة وحسب، بل – وأيضاً – على بعض القوى العالمية (الولايات المتحدة – الدول الغربية) التي ترتبط بعلاقات اقتصادية قوية مع دول الخليج.

٢- استمرار حدة التوتر في المنطقة نتيجة التسابق على التسليح، خاصة في مجالاته غير التقليدية، سيؤدي بطبيعة الحال لإندلاع صراع قد يتسع نطاقه ليشمل دولا إقليمية وعالمية.

٣- تعميق الارتباط السياسي والأمني بين دول الخليج العربية والولايات المتحدة والدول الغربية، حيث ستظل الدول العربية في احتياج دائم إلى التسليح الغربي من أجل مواجهة التهديد الإيراني، بل ومن المنتظر أن يتوسع حجم الاتفاقيات الأمنية

بين دول الخليج العربية مع الولايات المتحدة والدول الغربية وهو ما يزيد من حجم الوجود الغربي بالعديد من القواعد العسكرية، بل قد يؤدي - أيضا - إلى نصب قواعد نووية غربية وأمريكية في بعض دول الخليج العربية من أجل توفير المظلة النووية وهو ما يشكل تهديدا فعليا على المستويات السياسية والعسكرية والأمنية.

- **فمن الناحية السياسية:** سيصبح القرار السياسي وفرض الإرادة السياسية حقاً للولايات المتحدة والقوى الغربية، وستعود المنطقة من ثم إلى دائرة الاستعمار القديم ولكن بشكل حديث.
- **ومن الناحية الأمنية:** سيصبح للولايات المتحدة الأمريكية والقوى الغربية اليد الطولى نحو فرض ترتيبات أمنية على منطقة الشرق الأوسط - بصفة عامة - ومنطقة الخليج - بصفة خاصة -، ومن ثم تقويض أي تعاون عربي خليجي أو روابط أمنية عربية مع دول المنطقة (مثل إعلان دمشق). بل وتقويض كل نظريات الأمن القومي العربي، ليحل محلها نظرية الأمن القومي الأمريكي والغربي التي تضع في اعتبارها مصالحها الاستراتيجية في المرتبة الأولى، ومن هنا يمكن أن يتهمش الدور العربي وتصبح الدول العربية مسلوبة الإرادة تملي عليها السياسات من الخارج.

الاقتصاديات العالمية وقيام حرب نووية في منطقة الخليج :

من المعروف أن منطقة الخليج العربي تحتوي على أكبر احتياطي للنفط المؤكد، فمن بين ٩٩١ مليار برميل (هي جملة الاحتياطي العالمي) تملك الأقطار الخليجية بما فيها إيران والعراق ٦٥% منه، ومن ثم تعتبر منطقة الخليج العربي إحدى أهم المناطق الإستراتيجية في العالم، وتزداد أهميتها مع ازدياد أهمية النفط كسلعة إستراتيجية وأن اندلاع حرب في هذه المنطقة في ضوء التهديدات الإيرانية وسباق التسلح التقليدي وغير التقليدي (خاصة من جانب إيران) هو أمر محتمل طالما لم يتحقق التوازن العسكري بين دول المنطقة والقوى المتصارعة فيها، وقد تتصاعد هذه الحرب إلى حرب نووية خاصة في ضوء المتطلبات الإستراتيجية الإيرانية من أجل تحقيق أهداف الثورة الإيرانية وفرض سيطرتها على المنطقة ومصادر البترول.

إن تصاعد هذه الحرب سيؤثر بطبيعة الحال على الاقتصاد العالمي باعتبار أن القوى الغربية والولايات المتحدة واليابان تعتمد بصفة أساسية على بترول هذه المنطقة، وبالتالي فإن اندلاع هذه الحرب له نتائجه على تلك الاقتصاديات والتي تتمثل في الآتي:

١- حدوث أزمة بترولية عالمية مع الزيادة الضخمة في أسعار البترول العالمية وتعرض الاقتصاد الأمريكي لحال من الركود.

٢- أن احتمال غلق مضيق هرمز فى مدخل الخليج العربي، وتدمير المنشآت البترولية لدول المنطقة، سيكون له الأثر الفعال في انخفاض معدل إنتاج البترول وورود إلى السوق العالمية.

٣- تحول اقتصاديات الدول المنتجة إلى اقتصاديات حرب، وبالتالي ستوقف كل مشروعات التنمية الاقتصادية وهو ما سيؤثر سلبا على قدراتها الاقتصادية وتحملها لنفقات هذه الحرب المدمرة.

٤- إضعاف قدرة أوبك، بل قد يترتب على هذه الحرب انهيار هذه المنظمة.

٥- تهديد المصالح الغربية وخاصة البترولية في منطقة الشرق الأوسط، وهو ما يهدد التكتلات الاقتصادية العالمية.

٦- التقلب الحاد المنتظر أن يحدث في أسعار صرف العملات الرئيسية نتيجة لانهيار نظام أسعار الصرف الثابتة، وهذه التقلبات ستؤثر على الأسواق التجارية العالمية وستؤدي إلى كساد حركة التجارة العالمية وزيادة حجم البطالة، بل وإلى غلق العديد من المؤسسات الصناعية الضخمة.

٧- زيادة حجم الإنفاق لمواجهة متطلبات الدفاع مما يزيد من حجم الديون الخارجية، ويؤدي إلى توقف الجهود التنموية.

ردود أفعال الهند وباكستان:

لقد سبقت الهند وباكستان إيران عندما أعلنت الهند عن إجرائها خمس تجارب نووية في ١٣ مايو ١٩٩٨، وإعلان باكستان بعدها بعدة أيام إجراء تجاربها الست في ٢٩ مايو، مما سيدفع إلى التنافس الشديد بين الهند وباكستان وإيران وإسرائيل.

إن ما أنتجته التفجيرات النووية (الهند وباكستان) تعني توازنا استراتيجيا بينهما لكن أبرزها أن البلدين تحولا من سياسة الردع بالشك إلى الرد باليقين، وأن هناك توازنا استراتيجيا جديدا بات يحكم علاقات الهند وباكستان بالدرجة الأولى، وله ظلاله وانعكاساته على التوازن الاستراتيجي الأكبر خصوصا إذا نظرنا إلى المنطقة الممتدة من الصين شرقاً إلى إيران غرباً، وإذا كانت الصين من ذوات القدرات النووية المعترف بها منذ منتصف الستينيات فإن إيران تصبح الدولة الأكثر وقوعاً تحت الضغط وهو ضغط ذو اتجاهين متعارضين:

أولهما: ضغط إيراني ذاتي يدفع إلى الإسراع بامتلاك قدرات نووية عسكرية حتى يستقيم الوضع في مواجهة الجارة (باكستان).

ثانيهما: يقابله ضغط خارجي هائل تقوده الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل لمنع إيران من امتلاك هذه القدرات منعا باتا.

ولذا، فإن الترجيح الأكبر هو أن تسعى الولايات المتحدة الأمريكية إلى استثمار الهواجس الغربية لكي تقوم الدول الغربية وروسيا بتنفيذ استراتيجية حصار شبه كامل ضد إيران، وربما تلجأ إسرائيل تحديدا بتعاون كامل من الولايات المتحدة الأمريكية إلى القيام بمغامرة ضد المنشآت النووية الإيرانية أو تنفيذ عملية تخريبية بعيدة المدى.

والحديث عن إيران يقابله حتماً الحديث عن إسرائيل، خصوصاً أنِ هناك تقارير تحدثت عن أن تفجيرين من التفجيرات الهندية الخمسة كانت لمصلحة إسرائيل في وقت لم تكلف الحكومة الهندية نفسها عناء نفي هذه التقارير. مما يثير حتماً هواجس وظنونا عربية عدة، لكن الثابت هو أن قلق إسرائيل زاد بعد تحول باكستان إلى قوة نووية معلنة وأن احتمالات مغامرة عسكرية إسرائيلية هندية مشتركة بات احتمالا صعبا ما لم يكن القرار الهندي الإسرائيلي في هذا الصدد أقرب إلى ما يسمى بخيار شمشون.

الفصل الثالث
تطورات البرنامج النووي الإيراني

فى إطار محاولات القضاء على البرنامج النووى الإيرانى

فى يوم ١٢ يناير ٢٠١٠ إغتال مجهولون عالما نوويا إيرانيا كبيراً فى انفجار قنبلة قرب منزله فى طهران واتهمت وزارة الخارجية الإيرانية ووسائل الإعلام الرسمية فى إيران الغرب بالتورط فى اغتيال مسعود على محمدى، وأعلن مدعى عام طهران عباس جعفرى دولت أبادى أن محمدى وهو أستاذ جامعى بجامعة طهران قتل فى انفجار وقع أمام منزله بطهران، وأشار أبادى بأصبع الاتهام إلى إسرائيل والولايات المتحدة بالتورط فى اغتياله، ونقلت هيئة الإذاعة والتليفزيون الإيرانية ترجيح المدعى العام تورط المخابرات الإسرائيلية "الموساد" ووكالة المخابرات المركزية الأمريكية الـ "سى أى إيه" فى تدبير اغتياله لاسيما أنه أحد أبرز علماء الأبحاث النووية وذكرت قناة "العربية" أن محمد متخصص فى الفيزياء النووية، وقال دولت أبادى إن محمد يعمل محاضراً فى الطاقة النووية ولم يتم اعتقال أى مشتبه به فى الوقت الحاضر.

ولكن هيئة الإذاعة والتليفزيون الإيرانية الرسمية ذكرت أن عناصر وصفتها بـ "مناهضة الثورة" تقف وراء مقتله كما وصفت الحادث بأنه عمل إرهابى.

ونقلت الهيئة عن وزارة الخارجية الإيرانية قولها إن هناك مؤشرات على تورط إسرائيلى وأمريكى فى مقتل عالم نووى جامعى فى طهران يوم الثلاثاء الموافق ١٢ من يناير ٢٠١٠.