# التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيلَ وبعض الدُّولِ الأُخرى ما بين عامي ١٩٨١-١٩٩١

م. د.عبدالرزاق خليفة رمضان اللهيبي(*)
Abdulrazqkha@gmail.com

الملخص:

كانـت اسـرائيل قـد بـدأت بالتسـلح النـووي منـذ تأسـيس كيانها ، إذ قامـت بتأسـيس لجنـة الطاقـة الذريـة عـام ١٩٥٢، وتعاونـت مـع دول ومؤسسـات في المجـال النـووي ، بـدأتها مـع فرنسـا الـتي جهزتها بمفاعـل ديمونـه عـام ١٩٥٧ ، وتعـززت اكثـر في عهـد الـرئيس فرانسـو ميـتران بعـد زيارتـه لإسـرائيل بعقـد اتفـاق للتعـاون النـووي بينهمـا في العـام ١٩٨٤ ، فيمـا قـدمت الـولايات المتحـدة الأمريكيـة لإسـرائيل المعـدات والخـبرات الفنيـة النوويـة ، وزودتها بالمفـاعلات النوويـة ، فضـلاً عـن تقنيـة صـناعة القنبلـة الهيدروجينيـة ، والعمـل المشـترك للعلمـاء الأمـريكيين في معهـد وايـزمن للأبحـاث النوويـة ، في حـين تضـمن تعاونها مـع ألمانيـا الغربيـة إتفاقيـة للتعويضـات أبرمـت بينهمـا ، كمـا كـان للعلمـاء الألمـان الغـربيين دورا في مسـاندة إسـرائيل بالأبحـاث النوويـة ، فضـلاً عـن جنـوب أفريقيـا الـتي كانـت مصـدراً لليورانيـوم الطبيعـي ومكـاناً لإجـراء التجـارب النوويـة الإسـرائيلية ، أمّـا النـرويج الـتي مولـت إسـرائيل بمـادة المـاء الثقيـل المستخدم للتبريد في المفاعلات النووية منذ بداية برنامجها حتى العام ١٩٩١م.

(*)مديرية تربية محافظة صلاح الدين / وزارة التربية.

# Nuclear cooperation between Israel and some other countries between 1981 and 1991.

**Dr-ABDULRAZZAQ KHALEFAH RAMADAN Al-LUHAIBY.**

## Abstract:

It was established in 1952 by the Atomic Energy Commission and cooperated with countries and institutions in the nuclear field, which began with France, which was equipped with the Dimona reactor in 1957, which was strengthened under President Franco Mitterrand after his visit to Israel to conclude a cooperation agreement The United States of America provided Israel with nuclear equipment and expertise, supplied it with nuclear reactors, hydrogen bomb-making technology, and the joint work of American scientists at the Weizmann Institute for Nuclear Research, while ensuring its cooperation with Germany Western scientists had a role in supporting Israel in nuclear research, as well as other countries, including South Africa, which was a source of natural uranium and a place to conduct Israeli nuclear tests. Norway, which financed heavy water used for cooling in nuclear reactors Since the beginning of its program until 1991

**المقدمة**

**اهتمت اسرائيل منذ قيام كيانها على ارض فلسطين بالسعي لامتلاك سلاح رادع تضمن عن طريقه استمرار بقاء كيانها ، إذ بدات محاولاتها الاولى لامتلاك السلاح النووي ليكون عاملا مهما في احداث خلل وفارق في ميزان التسلح بينها وبين الدول العربية ، وقيامها بالتلويح باستخدامه في حالة تعرضت لخطر حقيقي قد يؤدي الى زوال هذا الكيان ، ولأجل ذلك استخدمت كافة الطرق الرسمية وغير الرسمية للحصول على التقنية اللازمة لبناء قدراتها النووية مع بعض الدول التي تعاونت معها وقدمت لها الخبرة الفنية والمواد الاولية ، فضلا عن المعدات اللازمة والمتمثلة بالمفاعلات النووية ، إذ كانت الطرق الرسمية تتم بعقد اتفاقيات مع تلك الدول ، فيما اتبعت من خلال الطرق الغير رسمية عمليات تهريب لليورانيوم وبكميات كثيرة ، فضلا عن تهريب بعض الاجهزة المتطورة من خلال عملائها الذين عملوا في مؤسسات نووية في مختلف دول العالم .**

**مـن هنـا جـاءت اهميـة البحـث بأنـه يغطـي التطـورات الـتي رافقـت الـبرنامج النـووي الاسـرائيلي مـابين عـامي ١٩٨١-١٩٩١ والـتي تمثلـت بالتعـاون النـووي مـع الـدول الاخـرى في هـذا المجـال ومـا حصـلت عليـه مـن مـواد اوليـة ومعـدات وخـبرات في المجـال النووي دعمت من خلالها برامجها التسليحية كافة .**

**اما فيما يتعلق بمنهجية كتابة البحث إذ اتبعنا في كتابته المنهج التاريخي والوصفي التحليلي ، فيما تنطلق فرضية البحث من التعريف بعلاقات اسرائيل في المجـال النـووي مـع بعـض الـدول الاخـرى ودورهـا في تعزيـز برامجهـا التسـليحية في المجـال النووي ، وانطلاقا من طبيعة البحث التي إقتضت تقسيمه إلى-:**

**المقدمة**

**التمهيد**

**أولاً : التّعاونُ النّوويُّ بين إسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية.**

**ثانياً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل وفرنسا.**

**ثالثاً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل وألمانيا الغربية .**

**رابعاً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل و جنوب أفريقيا.**

**خامساً : التّعاونُ النوويُّ بين إسرائيلَ والنرويج**

**سادساً : التّعاونُ النوويُّ بين الهندِ واسرائيلَ .**

**وخلص البحث الى خاتمة سجلت فيها اهم النتائج التي توصل اليها الباحث .**

**تمهيد**

**بـدأت إسـرائيل بالأبحـاث النوويـة [١]، بعـد أن أصـدر رئـيس الحكومـة الإسـرائيلية ديفيـد بـن غوريـون [٢] (David Bengerioun) (١٩٤٩ – ١٩٦٤م) أمـراً سـرياً لتأسـيس لجنـة الطاقـة الذريـة الإسـرائيلية (IAEC) في العـام ١٩٥٢ لتنسـيق جميع الأعمال المرتبطة بالطاقة النووية [٣].**

إذ تعاونـت إسـرائيل مـع مؤسسـات دول عـدة في المجـال النـووي [٤] ، بـدأتها مـع فرنسـا بعقـد إتفـاق رسمي معهـا في العـام ١٩٥٣م [٥] ، وحصـلت علـى مفاعـل ديمـونا النـووي(Dimona Nuclear Reaction) بموجـب هـذا الإتفـاق في العـام ١٩٥٧م بطاقـة تصـل إلى (٢٤) ميغـاواط حـراري يعمـل باليورانيـوم الطبيعـي ويستخـدم المـاء الثقيـل للتبريـد [٦] ، الـذي اكتشـفه العـالم النـووي الإسـرائيلي إسـرائيل دوستروفسـكي [٧] (Israel Dostrovsky)، لـه أهميـة قصـوى وإسـتراتيجية في البحوث النووية [٨].

بـدأ التعـاون النـووي بـين الـولايات المتحـدة الامريكيـة وإسـرائيل مـع تبـني حكومـة الـرئيس دوايـت إيزنهـاور (Dwight Eisenhower ) ١٩٥٣-١٩٦١ [٩] مبادرتها (الـذرة مـن أجـل السـلام) ، إذ وقعـت إتفاقيـة بينهمـا في ١٢ تمـوز/ يوليـو مـن عـام ١٩٥٥م [١٠] ، ونـتج عنهـا توقيـع إتفـاق لبنـاء مفاعـل ناحـال سـوريك Nahal (Soreq) النـــووي في العـــام ١٩٥٥م [١١] ، ومفاعـــل ريشـــون ليـــزون [١٢] (Rishon LE zion) الـذي تبلـغ طاقتـه الإجماليـة (١٠) ميغـاواط [١٣] ، ودُشِّـن في ١٢ شـباط/ فبرايـر مـن العـام ١٩٥٧ [١٤] ، وقـدّمت الـولايات المتحـدة الوقـود الـلازم لتشـغيل المفاعـل وهـو (١٢) طنـاً مـن اليورانيـوم [١٥]، أمّـا مفاعـل النـبي روبـين (Nabi Rubin) إذ بلغـت كلفتـه (٢٠٠) مليـون دولار الـذي أهدتـه الـولايات المتحـدة لإسـرائيل [١٦] ، وبُوشـر العمـلُ في١٧ كـانون الثـاني / ينـاير مـن العـام ١٩٦٦م [١٧] ، بالتصـاميم الـتي وضـعتها شـركة أُتـومكس إنترناشـيونال الأمريكيـة [١٨].

فيمـا سـاهمت ألمانيـا الغربيـة في تقـديم المسـاعدات الماليـة والفنيـة لإسـرائيل في مجـال البحـوث النوويـة [١٩]، بعـد أن التقـى رئـيس الحكومـة الإسـرائيلية بـن غوريـون بمستشـار ألمانيـا الغربيـة كـونراد أديناور [٢٠] (Conrad Adenaor) ١٩٤٩ -١٩٦٤ في نيويـورك [٢١] عـام ١٩٦٠ ووُقِّعـتْ إتفاقيـة سـرية أثنـاء اللقـاء ، علـى أثرهـا وبلـغ

مقــدار التمويــل الألمــاني الغــربي لإســرائيل في العــامين ١٩٦٣-١٩٦٤ نحــو (١٥/٥) مليــون مــارك ألمــاني [٢٢] ، كمــا عمــل في معهــد وايــزمن عالمــان مــن ألمانيــا الغربيــة همــا ولفكانــك غينــتر( Walf Genter) وهــانس ينســون (hand Jenson) [٢٣] ، وعــالم ثالــث يــدعى وبــر[٢٤] ، كمــا أن شــركة فــوكس واغــون (Fox Wacoun) الألمانية قامت بتمويل الأبحاث العلمية في إسرائيل [٢٥].

أمّــا التعــاون النــووي بــين إســرائيل وجمهوريــة جنــوب أفريقيــا [٢٦] بــدأ في العــام ١٩٥٥م[٢٧] حيــث اســتوردت إســرائيل عشــرة أطنــان يورانيــوم مــن جنــوب إفريقيــا في العــام ١٩٦٣، فيمــا دعــت ســلطات جمهوريــة جنــوب أفريقيــا اســرائيل في العــام ١٩٦٦م أن تقوم باجراء تجربة نووية على أراضيها [٢٨] .

فقامــت كــل مــن الحكــومتين بإجــراء تجــارب نوويــة في ٢٢ أيلــول /ســبتمبر مــن العــام ١٩٧٩م حيــث لاحــظ القمــر الصــناعي الأمريكــي فــيلا (Villa) حــدوث انفجــار بقــوة (٤٢) كيلــو طــن فــوق المحيط الهنــدي بالقــرب مــن جزيــرة إدوارد التابعــة لجنــوب أفريقيــا وتكهــن الــبعض بأنّ إســرائيل وجنــوب أفريقيــا قامــت بتجربــة نوويــة مشــتركة [٢٩] لا ســيما ان هــذا القمــر الصــناعي كــان مخصصــاً لكشــف التفجــيرات النوويــة فــوق ســطح الأرض وفي الفضاء الخارجي [٣٠].

**سمات التعاون النووي بين اسرائيل وبعض الدول الاخرى.**

**أولاً : التّعاونُ النّوويُّ بين إسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية:**

في عــام ١٩٨٠م ذكــرت بعــض التقــارير الأمريكيــة أنّ الإســرائيليين تمكنــوا مــن زيادة طاقــة مفاعــل ديمــونا مــن (٢٥) ميغــاواط إلى (٧٥) ميغــاواط ، وهــذا يعــني أنّ باستطاعة هذا المفاعل أن ينتج بحدود (٢٥) كغم من البلوتونيوم سنويا[٣١].

وإنّ أوّل مــن توصــل إلى صــناعة القنبلــة الهيدروجينيــة [٣٢] هــو العــالم الأمريكــي اليهــودي إدوارد وليــام تيلــر (E. William Taylor) ، إذ كــان يلقــب بأبي القنبلــة الهيدروجينيــة ، والــذي كــان وثيــق الصــلة بالأوســاط العلميــة في إســرائيل ، وقــد

زار إسرائيل والتقى بخبرائها النوويين عدة مرات في بداية عام ١٩٨٢م [٣٣] ، وذلك لتقديم النصح لإسرائيل عن الأسلوب الأمثل لإقامة هذا المفاعل ، وبعد أن تمت تلك الزيارة توصل العلماء الاسرائيليون إلى حقيقة مفادها أنّ إسرائيل يمكنها الحصول على المكونات اللازمة للمفاعل بصفقات وإتفاقيات سرية ، وإنَّ الخطوة الأولى يجب أن تتمثل في بناء قلب المفاعل ، وبعد ذلك يمكنها الحصول على المعلومات وقطع الغيار اللازمة من الخارج ، ليمكنها من التخلص من القيود الدولية [٣٤] .

إنَّ العديد من المؤشرات تبرز أنّ إسرائيل عملت على إنتاج هذا السلاح فقد ظل مخترع القنبلة الهيدروجينية العالم تيلر يتردد إلى إسرائيل عدة سنوات ، ولابد أن تكون لتلك الزيارات علاقة بإنتاج إسرائيل لهذه القنابل [٣٥].

على أثرها قامت إسرائيل بإنشاء مفاعل اندماج تجريبي، ولقد بدأت الشركة العالمية للطاقة وهي شركة أمريكية في كاليفورنيا في كانون الثاني / يناير من العام ١٩٨٣ م بإجراء إتصالات مع إسرائيل من أجل إنشاء مفاعل تجريبي اندماجي، ورغم أن مثل هذه المفاعلات في مراحلها التجريبية في جميع أنحاء العالم إلّا أنّ إسرائيل تحاول أن تكون ضمن هذه الدول في هذا المجال المهم وتساعد مثل هذه المفاعلات في إعطاء معلومات مهمة حول صناعة القنبلة الهيدروجينية أو النيترونية[٣٦].

في شباط / فبراير عام ١٩٨٣ قام إسحاق شامير[٣٧] (Yitzhak Shameer) خليفة مناحيم بيغن [٣٨] (Menahem Begin) في ولاية الليكود بزيارة إلى الولايات المتحدة الأمريكية إذ صرح قائلاً : ( ليس لدى إسرائيل سلاح نووي، وإنّما لن تستخدم هذا السلاح أبداً، ولن تكون أول من سيدخله إلى الشرق الأوسط)[٣٩].

في السياق نفسه أعلن عوزي عيلام (AouziAeelam) رئيس مجلس العلاقة النووية التابع للكنيست الإسرائيلي في آذار / مارس من العام ١٩٨٣ بأنّ إسرائيل لاتستطيع الحصول على المفاعلات النووية مباشرة من الولايات المتحدة؛ لأنّها مدرجة على اللائحة السوداء التابعة لوزارة الخارجية الأمريكية التي تخشى إساءة استعمال إسرائيل للطاقة النووية ، وإن إدراج إسرائيل على اللائحة السوداء الأمريكية من شأنه منع الدول الأخرى مثل كندا أو فرنسا وألمانيا الغربية من بيع إسرائيل مفاعلات نووية [٤٠].

ومن الأحداث التي كُشِفَ عنها أثناء الولاية الثانية للرئيس الأمريكي رونالد ريغن (Ronald Reagan) [٤١] ، عن مسألة حصول إسرائيل على (٨٠٠) جهاز أمريكي متقدم جداً، يستخدم في تفجير القنابل الذرية يعرف باسم ( كرايتون)، قام رجل أعمال أمريكي الجنسية من ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية بتهريب بصورة غير شرعية إلى إسرائيل من شركة ميلكو إنترناشيونال (Milco International Company) في كاليفورنيا إلى شركة هالي ترايدنغ (Halley Trading Company) الإسرائيلية [٤٢] ، وقد اعترف رجل الأعمال الأمريكي ريتشارد دكيلي (Richard Dekeli) الذي أوقفته الشرطة الأمريكية في أيار / مايو عام ١٩٨٥ بإرسال أجهزة سراً إلى إسرائيل عام ١٩٨٢م رغم أنّها محظورة التصدير للخارج؛ لأنّها لاتُستخدم إلا لصنع القنابل النووية [٤٣] ، بعد أن وجهت هيئة محلفين كبرى في جنوب كاليفورنيا في ١٦ أيار / مايو عام ١٩٨٥م إلى ريتشارد سميث تهمة تهريب (٨٠٠) جهاز كرايتون إلى إسرائيل [٤٤] .

وفي العام ١٩٨٦ كشف النقاب عن وجود عدد من علماء الولايات المتحدة الأمريكية في اختصاص الفيزياء والكيمياء في معهد وايزمان والمعاهد التقنية الخاصة بتطوير الأسلحة النووية الاسرائيلية ، فضلاً عن تزويد إسرائيلَ ببطاريةً متطورةً

لإنتاج كميات من البلوتونيوم التي تحتاجها المفاعلات النووية الإسرائيلية ، وزودته باليورانيوم بكميات كبيرة ، والتعاون في مجال الأسلحة الكيمياوية والجرثومية(٤٥).

ومن الممكن أن تستخدم إسرائيل الأسلحة النووية المحمولة بالطائرات أو مقذوفة بواسطة صواريخ التي جُرِّبَ مداها عام ١٩٨٧م (٤٦) ، وحينما تتمكن إسرائيل من صنع قنابل زنة (١٠٠-٢٠٠) كغم يمكنها استخدام وسائل المدفعية من أنواع هاورتز عيار (٢٣) ملم ومداه (١٦) كم وعيار (١٥٥) ملم ومداه (١٨) كم (٤٧).

استمرت إسرائيل في نشاطاتها العسكرية والنووية لأغراض غير سلمية ، وكان عام ١٩٩١م الأبرز في التعاون مع الولايات المتحدة في تطوير أنظمة الأسلحة هو مشروع الصاروخ ( آرو) المضاد للصواريخ البالستية، وكانت بداية هذا المشروع بين عامي ١٩٨٥-١٩٨٦م مع عودة إسرائيل للمشاركة في مبادرة الدفاع الاستراتيجية ( حرب النجوم ) ، وبذلك أصبحت إسرائيل واحدة من خمس دول، هي بريطانيا وإيطاليا وألمانية الغربية تشارك في معاهدة الدفاع الاستراتيجية (٤٨).

وقد اكتسب الإتفاق الاستراتيجي (٤٩) الأمريكي - الإسرائيلي أهمية خاصة في المجالات الحيوية ، لاسيما أثناء التوقيع على إتفاقية ٢٣ نيسان /أبريل من العام ١٩٨٨م، التي تسمح لإسرائيل بالمشاركة في برنامج حرب النجوم والدخول في مجال الفضاء والحصول على التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال، كما قامت الولايات المتحدة بإمداد إسرائيل بالقنابل العنقودية وطائرات القتال التي يمكنها حمل قنابل نووية (٧٥٠-١٠٠٠) كغم، فضلاً عن نوعيات متقدمة من صواريخ لانس وبيرشنغ ، والمدفعية بعيدة المدى القادرة على إطلاق قذائف نووية (٥٠) ، وتمتلك عدة أنواع من الصواريخ البلاستيكية ومنها لانس (**Lans**) قصير المدى الذي يمكن تزويده برأس نووي تكتيكي إلى مسافة (١٢٠) كم والصاروخ (جيركو١) ومداه (٥٠٠) كم و(جيركو٢) ومداه (١٥٠٠) كم، إذ تم تطوير هذه الصواريخ

**خصيصاً كأنظمة إلقاء نووية ، و إن حوالي (٥٠) من صواريخ جيركو١ و ٥٠ من جيركو٢ قد تم نشرها[٥١].**

**كما وقّعت إسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية في ٢٨ حزيران / يونيو عام ١٩٨٨م إتفاقاً للتعاون التقني الذي نص على تطوير مشترك لمنظومة مضادة للصواريخ البالستية ، وتقديم مبلغ (١٢٠) مليون دولار إلى إسرائيل مع التقنية الأمريكية في مجال الصواريخ، كما تضمنت إتفاقية التعاون تطوير منظومات ضد الحرب الكيميائية [٥٢].**

**وفي تشرين الأول / أكتوبر١٩٨٨م نجح خبيران إسرائيليان يعملان في برنامج إسرائيلي للأسلحة النووية في الدخول إلى شبكة كمبيوتر بالغ التطور في مختبر للأسلحة النووية في لوس لاموس في نيو مكسيكو في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد استخدم هذان العالمان الإسرائيليان كلمات السر الخاصة بالشبكة والكمبيوتر الشخصي لتقني صديق يعمل في المختبر نفسه، وكان الإسرائيليان يسعيان للحصول على تصميمات معينة لصواعق نووية [٥٣].**

**ومنذ بداية عام ١٩٩١ م امتلكت إسرائيل اكثر من مئة من الصواريخ التكتيكية القاذفة أو كثر من صواريخ تكتيكية قاذفة التي زودتها بها الولايات المتحدة الأمريكية بمدى (١١٥) كم ، وعلى الرغم من إنّ هذه الصواريخ تم تجهيزها برؤس تقليدية إلّا إنّها يمكن أن تحمل الرؤوس الكيميائية والنووية [٥٤].**

**ثانياً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل وفرنسا:**

**في عام ١٩٨١م أُنتخب فرانسوا ميتران [٥٥] (Franso Mitterrand) زعيم الحزب الإشتراكي الفرنسي المؤيد لإسرائيل رئيساً لفرنسا ، واستؤنف منذ مجيئه للسلطة مع إسرائيل العلاقات السياسية والاقتصادية ، وقام في آذار / مارس ١٩٨٢ م بأول زيارة لرئيس فرنسي إلى إسرائيل تمت بينهما محادثات سرية في مجال التعاون النووي والتسليح ، وكشفت صحيفة لوموند الفرنسية (Le**

(Monde)المحـادثات الـتي تضـمنت تزويـد إسـرائيل بمفـاعلين الكـترو – نـووين ، وإنّ توقيع العقد قد تأجل لوجود عقبات سياسية وفنية ومالية [٥٦].

في حـين أدّت الضـغوط العربيـة السياسـية والاقتصـادية علـى فرنسـا جعلتهـا توقـف نشـاطها النـووي مـع إسـرائيل ليبقـى معلقـاً حـتى كـانون الأول / ديسـمبر عـام ١٩٨٤م، حينمـا قـام رئـيس الحكومـة الإسـرائيلية شـيمون بيريـز [٥٧] (Shimon Peres) بـزيارة فرنسـا الـذي اسـتطاع أثنـاء ذلـك مـن إعـادة العلاقـات الى طبيعتهـا بـين البلـدين، وإتفـق علـى شـراء مفـاعلين نـووين جديـدين كـل منهمـا بقـوة (٩٥٠) ميغـاوات [٥٨] ، مـن إنتـاج الشـركة الفرنسـية فرامـاتوم (Pramatoom) ، وهـو مفاعـل مـن نـوع مفـاعلات ميـاه الخفيفـة الضـغط ، وقـد قامـت الشـركة الفرنسـية السـابق ذكرهـا بشـراء المعلومات المتعلقة بالمفاعل المذكور[٥٩] وبكلفة ٤ مليار دولار [٦٠].

وقـد وقـع الاختيـار علـى نصـبهما علـى بعـد (٥) كـم إلى الشـمال مـن عينكـوت ، فضـلاً عـن المسـرعات النوويـة في حيفـا وديمونـا والقـدس وتـل أبيـب [٦١] ، وذلـك دون اشـتراط فرنسـا أن توقـع إسـرائيل علـى معاهـدة حظـر انتشـار الإسـلحة النوويـة، الأمـر الـذي يرفضـه الإسـرائيليون جملـة وتفصـيلاً منـذ إقامـة مفاعـل ديمـونا في خمسينيات القرن العشرين[٦٢].

وفي تمـوز / يوليـو عـام ١٩٨٥ أكـدت مجلـة إسـرائيل إيكونومسـت ( Israel Economist) الإسـرائيلية ((عـن وجـود مفاوضـات بـين إسـرائيل وفرنسـا حـول احتمـال شـراء إسـرائيل عـدة مفـاعلات نوويـة مـن فرنسـا )) [٦٣]، وأشـارت المجلـة إلى إنّ المباحثـات جـرت بـين مؤسسـة الطاقـة الذريـة الإسـرائيلية والشـركة الفرنسـية فرامـاتوم ، ونقلـت المجلـة عـن أمنـون إينـاف (Amnon Enav ) مـن وزارة الطاقـة الإسـرائيلية أن الموقـع الممكـن للمفـاعلات شـفطا في النقـب ، ومنطقـة حيفـا ، وفي ١٨ تشـرين الأول / أكتـوبر عـام ١٩٨٥ م أكـدت صـحيفة لومونـد الفرنسـية الواسـعة الاطـلاع أنّ المحـادثات بـين الجـانبين الفرنسـي والإسـرائيلي الـتي بـدأت عـام ١٩٨٢ م تتضـمن

تزويد فرنسا وإسرائيل بمفاعلين الكترو – نوويين ، وتوقعت المجلة أن تعرف نتيجة المحادثات قبل نهاية العام في كانون الأول / ديسمبر عام ١٩٨٥ م. (٦٤).

**ثالثاً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل وألمانيا الغربية :**

في عام ١٩٨٠ م قام المعهد الألماني الغربي للبحوث النووية في كارلسون بتمويل عمليه تطوير مفاعل ذري حديث لإسرائيل والذي سيمكنها من توليد الطاقة النووية من المفاعلات الموجوده لديها بعد أن ينفذ اليورانيوم اللازم لتشغيله خلال ٢٠ سنه تقريباً (٦٥) ، كما صرح البرفسور شمعون يفتاح (Shimon Yiftach) أحد كبار علماء الذرة في إسرائيل ((بأنّ فرنسا وألمانيا الغربية تقفان على أهبة الاستعداد لبيع مفاعلات ذرية لإسرائيل من دون أن تبالغا في فرض قيودهما أو شروطهما)) (٦٦).

وفي السياق نفسه كشف النقاب عن وجود مشاريع مشتركة بين ألمانيا الغربية وإسرائيل لتطوير وإنتاج أسلحة غير تقليدية ومن بينها الأسلحة الكيماوية والجرثومية، وذكرت مصادر في إسرائيل أنّ مدير عام وزارة الدفاع الإسرئيلي مناحيم ميرون (Menahem Mayrun) زار بون سرّاً في النصف الأول من عام ١٩٨٥م، لبحث التعاون بين المؤسستين العسكريتين في بون وتل أبيب، وإعطاء المشاريع المشتركة اهمية قصوى (٦٧).

كما استفادت (إسرائيل) من إتفاقية التعويضات مع ألمانيا الغربية، فمنذ أن تم إتفاق (لوكسمبورغ) بين كونراد آديناور (Konrad Adenauer) المستشار الألماني الغربي آنذاك وديفيد بن غوريون مرت العلاقات بينهما بمراحل متعددة بقي بعضُها سرّاً حتى أعلن هانس رايز هوفر (Hans-Raise Hoover ) وزير الطاقة الألماني الغربي خلال زيارته الرسمية لإسرائيل في منتصف نيسان/أبريل عام ١٩٨٧م عن قيام الحكومة الإسرائيلية باجراء مفاوضات مع حكومة ألمانيا الغربية،

من أجل إشراف الأخيرة على بناء مفاعل لتوليد الطاقة الكهربائية الذرية في منطقة شفطا في النقب بطاقة ٣٠٠ ميغاواط (٦٨).

لا يرجح الباحثون على أنّ هناك أسباباً عديدةً تدفع ألمانيا الغربية لمساعدة إسرائيل على تطوير قدرتها النووية، أهمها: أولاً–سعي ألمانيا الغربية للحصول على السلاح الذري من أجل الوصول للمكانة الدولية التي تتمتع بها كل من فرنسا وبريطانيا النوويتين في مجال التأثير في السياسة الدولية وترتيبات الأمن الأوربية(٦٩)، إذ إنّ هنالك قيوداً أمريكيةً مفروضةً على ألمانيا الغربية في حالة قيامها بتطوير قدرتها النووية (٧٠) ، إذ ان مساهمة ألمانيا الغربية بتطوير القدرات النووية الإسرائيلية سيفتح لها المجال للاستفادة من التطور بعيداً عن تلك القيود.

ثانياً:إنّ مساهمة ألمانيا الغربية بتطوير الأسلحة الكيمياوية والبيولوجية التي تنتجها إسرائيل سيسمح لها بتأمين مخزون منها لاستخدامه ضد حلف وارسو متى ما أقدمت قواته على اقتحام أراضيها (٧١) ، وكانت بعض المصادر الصحفية الألمانية قد أشارت إلى وجود إتفاقٍ سريٍّ مبرمٍ بين ألمانيا الغربية وإسرائيل يقضي بتطوير أسلحة غير تقليدية منذ منتصف الستينات، وقد أوضحت مجلة دي فيلت ( De Velt) الألمانية أنّ هذا الإتفاق دخل مرحلة حاسمة، إذ أثمر في تطوير وإنتاج أسلحة فتّاكة لصالح الجانبين لمواجهة الإتحاد السوفيتي (السابق) وقواته المحتشدة على الحدود، وكذلك في مواجهة العرب الذين يحيطون بإسرائيل من كل جانب(٧٢).

تعد ألمانيا الغربية نفسها ملزمة أوربيّاً بحماية إسرائيل، ليس فقط كتعويض عن جرائم النازية ضد اليهود، بل لأنّ إسرائيل هي قاعدة لحماية المصالح الغربية في المنطقة تهدد الإتحاد السوفيتي وحلفائه، وعليه فإنّ دعم الجهود النووية لإسرائيل هو حماية لهذه المصالح (٧٣).

رابعاً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل و جنوب أفريقيا:

يعـود التعـاون بـين إسـرائيل ونظـام جنـوب أفريقيـا العنصـرية إلى أن الكيـانين يمـثلان اسـتعماراً اسـتيطاناً أوربيـا علـى حسـاب السـكان الأصـليين [٧٤] ، وتشـير معظـم المصـادر إلى أن التعـاون النـووي بـين البلـدين بـدأ في وقـت مبكـر [٧٥] ، بعـد أن اقتربـت إسـرائيل مـن امـتلاك السـلاح النـووي ، فـإنّ جنـوب أفريقيـا اقتربـت هـي الأخـرى مـن الاهتمـام بالأبحـاث النوويـة مـن خـلال اكتشـاف خـام اليورانيـوم في أراضـيها ، وفي إقلـيم نابيـا التـابع لسـيطرتها ، وأصـبحت جنـوب أفريقيـا في بدايـة السـتينيات مـن القـرن العشـرين المنصـرم مـن أهـم دول العـالم إنتاجـا لليورانيـوم إذ شـكلت مانسـبته (١٦%) من الإنتاج العالمي [٧٦] .

بـدأ التعـاون النـووي بـين إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا بشـكل عملـي حينمـا كانـت جنـوب أفريقيـا تبيـع اليورانيـوم لإسـرائيل كوقـود لمفاعلهـا النـووي في ديمـونا [٧٧] ، لاسـيما أنّ كليهمـا رفـض التوقيـع علـى إتفاقيـة حظـر انتشـار الأسـلحة النوويـة ، وإسـرائيل الـتي كانـت تمتلـك هـذا النـوع مـن الأسـلحة منـذ السـتينيات مـن القـرن العشـرين كـان ينقصـها المكان لإجراء تجاربها النووية [٧٨] .

كمـا أقامـت الحكومتـان نظامـاً للتعـاون العسـكري في مجـال الإنتـاج، قامـت بمقتضـاه حكومـة جنـوب أفريقيـا بتمويـل مشـاريع التسـلح الإسـرائيلية وشـراء حـق إنتـاج أنـواع عـدة مـن الأسـلحة بتراخـيص إسـرائيلية ، كمـا أقامـت مشـاريع مشـتركة بينهمـا لصـناعة الأسـلحة والمعـدات تمكـن بفضـلها مـن تطـوير طـائرات مقاتلـة لجنـوب أفريقيـا ( شـيتاه ) الـتي تعـد نموذجـاً مصـمماً في تركيبـه بـين المـيراج الفرنسـية والكفـير الإسـرائيلية الـتي كانـت الـولايات المتحـدة تمـول إنتاجهـا ، وتسـنى لجنـوب أفريقيـا عـن طريـق إسـرائيل الحصـول علـى تقنيـة المـدفع النـووي الهـاوتزر ( ١٥٥ ملـم) الـذي يعـد مـن أحـدث القاذفات والذي يمكن أن يحمل رؤوساً نوويّةً [٧٩].

وبعـد الاخبـار عـن موضـوع التفجـير النـووي بـين اسـرائيل وجنـوب أفريقيـا تمـت مناقشـة الامـر في مقـر الجمعيـة العامـة للأمـم المتحـدة ، واصـدرت قـراراً بتكليـف

سكرتيرها العام كورت فالدهايم (Kurt Waldheim) بتشكيل لجنة من الخبراء لعمل تحقيق بشأن تحديد مدى قدرة إسرائيل في المجال النووي ، مستدلة بالشواهد والحقائق التي تم تجميعها بشأن تطوير البرنامج النووي الإسرائيلي ، وقد قدمت لجنة الخبراء المشكلة تقريرها في الدورة (٣٥) ١٩ حزيران / يونيو عام ١٩٨١ م إلى الأمين العام للأمم المتحدة ، تضمن الاتي: (( إنّ الغموض الذي تحيط به إسرائيل جهودها في المجال النووي يجعل من الصعب الجزم بامتلاكها أسلحة نووية ، ولكن الأمر الذي لاشك فيه أن لم تكن إسرائيل لديها قنابل نووية فإنّ لديها القدرة على تصنيعها في فترة زمنية وجيزة)) [٨٠] .

بعد ذلك حاولت إسرائيل أن تنتهج أسلوباً جديداً لسياستها من خلال سياسة التصريحات الغامضة لتبرير عدم انضمامها لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ، وإخضاع منشآتها النووية لرقابة الوكالة تنفيذاً لقرار مجلس الأمن رقم ٤٨٧ / ١٩٨١ وقرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة والوكالة الدولية للطاقة الذرية بهذا الخصوص ، وأخذت إسرائيل تبحث عن تبريرات لسياستها العدوانية المستمرة من خلال تضليل الرأي العام بأساليب وطرق مختلفة أخذ بعضها طابع دراسات تصدر عن مركز بحوث استراتيجية وناشرين موالين لإسرائيل والصهيونية العالمية [٨١].

وفي كتاب نشره العالم الإسرائيلي إسرائيل شاحاك (Israel shahak) حول الدور الإسرائيلي في تصدير الأسلحة بهدف القمع ، ألحق به مقالاً مهماً كتبه بني جونسون (Bni Johnson) في شهر آذار / مارس ١٩٨٢، وقد أوضح هذا المقال بالوثائق التعاون النووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا، وكشف النقاب عن التغطية الأمريكية لهذا النشاط ودور الإدارة الأمريكية به [٨٢].

ويزعم الفني النووي الإسرائيلي مردخاي فعنونو إنّ إسرائيل تمتلك أسلحة انصهار محفزة فضلاً عن تطوير تقنية أسلحة هيدروجينية بايلوجية، وقد نشر فعنونو معلومات بشان إنتاج الليثيوم ٦ والتريتيوم ، وصرح أنّ التريتيوم في البداية كانت

تنتجـه بكميـات قليلـة كمنـتج وسـطي ، وفي عـام ١٩٨٤م توسـع الإنتـاج عنـدما افتتحـت منشـأة جديـدة تـدعى الوحـدة (٩٣) لاسـتخراج التراتيـوم مـن الليثيـوم المخصـب الـذي تم تعريضـه للإشـعاع في المفاعـل، وقـد تم تأكيـد سـقف الإنتـاج الكبـير للتراتيـوم مـن قبـل جنـوب أفريقيـا حينمـا تلقـت شـحنة مـن التراتيـوم بإجمـالي (٣٠) غـرام خـلال ١٩٧٧– ١٩٧٩ م،وقـد أشـار هـذا بوضـوح إلى إنتـاج التراتيـوم بسـقف كـافي لـبرنامج أسـلحة نوويـة، فمـن الصـعب أن نجـد أي أسـباب منطقيـة أخـرى لمثـل هكـذا قابليـة إنتاجيـة كبـيرة للتراتيـوم عـدا بعـض مـن أنـواع تطبيقـات الأسـلحة النوويـة الحراريـة [٨٣].

ونتيجـة لهـذا التعـاون المشـترك بـين اسـرائيل وجنـوب افريقيـا ، لاسـيما امـدادها لاسـرائيل باليورانيـوم الخـام ، قامـت حكومـة جنـوب أفريقيـا في كـانون الثـاني / ينـاير عـام ١٩٨٥ بالإعـلان عـن قـدرتها علـى إنتـاج قنبلتـين نـوويتين سـنوياً ، بعـد امـداد اسـرائيل لها باليورانيوم المشبع والخبرة الفنية اللازمة لإجراء البحوث النووية [٨٤].

كمـا زودت إسـرائيل جنـوب أفريقيـا بصـاروخ أريحـا الـذي يحمـل رأسـاً نـووياً ، وكانـت إسـرائيل قـد قامـت باختبـار الصـاروخ في أيار / مـايو وايلـول / سـبتمبر عـام ١٩٨٧ م فـوق البحـر المتوسـط ، وكشـفت تقـارير أمريكيـة النقـاب عـن وجـود تعـاون نـووي بـين إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا في حزيـران / يونيـو عـام ١٩٨٨ م لإطـلاق صـاروخ أريحـا تجريبيـاً [٨٥]، ففـي عـام ١٩٨٩ م أطلقـت إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا صـاروخ أرض – أرض وصـل مـداه إلى (١٥٠٠) كـم لديـه القـدرة علـى حمـل رؤوس نوويـة يحتمـل أنّـه ( أريحـا ٣) ، ويسـتمران في تطـوير وصـنع غواصـة نوويـة في أحـواض مدينـة الكاب في جنوب أفريقيا [٨٦].

وكـان الـبرنامج المشـترك لكـل مـن إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا لتطـوير رؤوس نوويـة ذات قـوة متوسـطة يسـير سـيراً حثيثـاً في صـمت وهـدوء ، وقـد رفـض رئـيس الـولايات المتحـدة الأمريكيـة جـورج بـوش [٨٧] **(Georg Bush)** ووزيـر خارجيتـه تقـاريراً

قـدمتها المخـابرات الأمريكيـة حـول هـذا الـبرنامج عـام ١٩٨٩م بـل حـاول طمـس هـذه المعلومـات ، وعنـدما سـئل جـورج بـوش مـن قبـل الصـحفيين في زياة لـه الى كوسـتاريكا عـن بـرنامج التعـاون النـووي بـين إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا ، قـال إنّ التعـاون بـين الـدولتين يقتصـر علـى مجـال الصـواريخ ، و إنّ الـولايات المتحـدة الأمريكيـة لـن تقبـل بنقـل تكنولوجيـا محظـورة يمكـن اسـتغلالها لصـالح هـذا الـبرنامج ، وتمتلـك إسـرائيل ثـلاث غواصـات يحتمـل أن تقـوم بتطويرهـا لحمـل رؤوس نوويـة بالتعـاون مـع جنـوب أفريقيا [٨٨].

ولم يظهـر أي مـوقف أمـريكي معـارض للطموحـات الإسـرائيلية النوويـة ، ممـا يعـني مباركـة الـولايات المتحـدة لهـذه السياسـة الـتي كانـت قـد عارضـتها في بدايـة السـتينيات مـن القـرن العشـرين ، وإنّ الـولايات المتحـدة هـي أول مـن خـرق المعاهـدة حيـث قامـت بعقـد إتفاقيـات نـووية مـع ٢٩ دولـة بينهـا (١٣) دولـة لـم توقـع الإتفاقيـة، وكانـت أخطـر تلـك الإتفاقيـات الـتي وقعتهـا مـع حكومـة جنـوب أفريقيـا العنصـرية[٨٩] مـن أجـل إنشـاء مفاعليـن ذريـين بقـوة (١٠٠) ميغـاواط لكـل منهمـا، كمـا أن العلاقـات بيـن إسرائيل وجنوب أفريقيا كانت بمباركة أميركية[٩٠].

اسـتمر التعـاون في مجـال التسـلح النـووي وتطـوير الخـبرات في مجـال الـرؤوس النوويـة وتبـادل الخـبرات بـين إسـرائيل وجنـوب أفريقيـا حـتى بدايـة التسـعينيات مـن القـرن العشـرين [٩١] ، عنـدما قـررت حكومـة جنـوب أفريقيـا التخلـي عـن برامجهـا النوويـة التسـليحية [٩٢] علـى أسـاس إتفـاق يسـمح للوكالـة الدوليـة للطاقـة الذريـة بممارسـة الرقابـة علـى تجهيزاتهـا النوويـة والتحقـق مـن عـدم تحويلهـا إلى المجـال العسـكري منـذ عـام ١٩٩١ [٩٣] .

**خامساً : التّعاونُ النوويُّ بين إسرائيلَ والنرويجَ:**

كانـت النـرويج البلـد الأول الـذي يحكـتر إنتـاج المـاء الثقيـل وتصـديره [٩٤] ، إذ اسـتوردت إسـرائيل عشـرين طنـاً منـه في عـام ١٩٥٩ لاسـتخدامه في مفـاعلات الطاقـة

التجريبية ، وأصرّت النرويج أثناء عقد الإتفاق على ضرورة التاكد من استخدامه للأغراض السلمية لمدة (٣٢) عاماً، لكنها لم تلزم بذلك إلّا مرة واحدة في عام ١٩٦١م ، مما دفع إسرائيل إلى استخدام جزء من هذا المخزون في مفاعل ديمونا؛ كون الكمية المستوردة كانت أكثر بكثير من أن تستخدم للأغراض السلمية، وفي ذلك كانت النرويج قد تواطأت في هذا الإتفاق أو على الأقل كانت قد تغافلت في تفقد الصفقة أو تطبيق قواعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية عليها [٩٥].

أقرت وزارة الخارجية النروجية في تشرين الأول /اكتوبر عام ١٩٨٦ م بأنّ إسرائيل قدمت ثلاثة تعهدات عندما استوردت (٢٠) طناً من الماء الثقيل عام ١٩٥٩ م، وطناً واحداً إضافياً عام ١٩٧٠ وفقا للقيود الموقعة بين البلدين وهي حصر الماء الثقيل بالاستخدام للأغراض السلمية ، أن تعيد نقله بموجب إذن فحسب، والسماح بتفتيش أيٍّ من المنشآت حيث يجري استعمال الماء الثقيل ، ومن شأن هذه التعهدات أن تغطي أي بلوتونيوم يصنعه مفاعل يستخدم الماء الثقيل، كانت الإتفاقية سريّة لدى إبرامها [٩٦].

وبناءً على استجوابات في البرلمان النرويجي في شباط / فبراير عام ١٩٨٧ م وصدور تقارير صحفية تؤكد أنّ النروج لم تطبق حقوقها، إذ طلبت الحكومة النروجية من إسرائيل السماح لوكالة الطاقة الذرية الدولية بتفقد الماء الثقيل وإخضاعه للتفتيش، ومن شأن مثل هذا الإجراء أن يتم التأكد مما إذا كان الماء الثقيل قد أُستخدم في المفاعل ، فلو جرى استخدامه ، لتوجب على إسرائيل السماح بتفحص البلوتونيوم المنتج من التفاعل لضمان تقيدها ببند التعهد بالاستخدام السلمي، وجولة التفتيش الوحيدة التي قامت بها النروج قد تمت مرة واحدة، أي قبل عامين من العمل والتشغيل في مفاعل ديمونا [٩٧] .

إلا أنّ إسرائيل أعلنت في نيسان / أبريل عام ١٩٨٧ م أنّها لا تثق بموضوعية الوكالة الدولية، دون إنكار تسلمها للماء الثقيل ولا التعهدات التي قطعتها

للحكومة النرويجية، فتقدمت النرويج بطلب رسمي في ٢٠ أيلول/سبتمبر عام ١٩٨٧ م الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية بهدف قيام تفتيش دولي ، لكن الحكومة الإسرائيلية رفضت ذلك [٩٨].

احتدم الجدل بشأن مسألة الماء الثقيل مرة أخرى في أيار / مايو عام ١٩٨٨ م، عندما أُثير احتمالُ تحويلِ شحنتين إضافيتين من الماء الثقيل النرويجي المنشأ بصورة غير شرعية عن هدفهما المقصود ، الشحنة الأولى بمقدار (١٥) طناً من الماء الثقيل كانت مرسلة إلى ألمانيا الغربية ، لكن تم تحويلها إلى السوق السوداء الدولية، والشحنة الثانية تناولت (١٢.٥) طناً من الماء الثقيل الذي جرى تصديره إلى رومانيا عام ١٩٨٦ م، ولكنّ المسؤولين النرويجيين يشتبهون في أنّ الرومانيين قاموا بإرسال الشحنة إلى بلد آخر ، وهي الهند التي لا تخضع مفاعلاتها النووية لضمانات وقيود دولية ، كمقصد للماء الثقيل بطرق غير شرعية ، كذلك تحوم الشبهات حول إسرائيل [٩٩].

وفي حزيران / يونيو ١٩٨٨ م توصل الطرفان الإسرائيلي و النرويجي إلى إتفاق حسم الموقف بينهما ، بعد أن وافقت إسرائيل على السماح بتفتيش الماء الثقيل المتبقي من الشحنة الأصلية ، في هذا الحين جرى التخلي عن الهدف الأصلي من وراء التفتيش ، فالمسؤلون النرويجيون قالوا بأنّ النرويج لن تكون قادرة على تحديد ما إذا كانت إسرائيل قد استعملت الماء الثقيل لأغراض الأسلحة النووية، وبذلك برهنت إسرائيل على أنّ حراس القوة النووية مصابون بالعجز[١٠٠].

وعادت النرويج وعقدت صفقة جديدة مع إسرائيل إذ اتفقت معها في عام ١٩٩٠ م على تصدير كمية من الماء الثقيل تتراوح مابين (٥-١٠) أطنانٍ ، إذ كشفت التحريات التي أُجريت بعد هذا الإتفاق أنّ إسرائيل استخدمت (٢) طن من الماء الثقيل، وتقوم بالاحتفاظ بثمانية أطنان على سبيل الخزين الاحتياطي[١٠١].

## سادساً : التّعاونُ النوويُّ بين الهندِ واسرائيلَ:

تزامنت خطوات البرنامج النووي الهندي مع البدايات الأولى للبرنامج النووي الإسرائيلي ، والذي تكلل بشكل رسمي في عام ١٩٦٢ م بعد الزيارة التي قام بها رئيس لجنة الطاقة الذرية الإسرائيلية آرنست ديفيد بريغمان (Ernest David Bergman) إلى الهند، وقّع أثنائها إتفاقاً للتعاون النووي في مجال العلماء وتبادل الخبرات[١٠٢].

إن قيام إسرائيل في تطوير البرامج النووية الهندية ، كرد فعل على قيام باكستان [١٠٣] بالتعاون النووي مع البلدان العربية الإسلامية ومنها إيران واحتمال صنع قنبلة نووية إسلامية [١٠٤].

وتأتي طموحات باكستان في العالم الإسلامي ، ومحاولة توسيع فكرة دولة باكستان الإسلامية المتطورة تقنياً، والاستفادة من تطلع الدول العربية النفطية منذ بداية السبعينيات إلى فرصة تطوير الخيار النووي بعدما أصبح واضحاً أنّ إسرائيل قد طورت أسلحة نووية ، وأصبحت المساعدة السعودية والليبية المالية عنصر أساس لباكستان في تطوير قدراتها النووية ، وفق ماعُرِف في تلك المدة ( بالقنبلة الإسلامية)، وهذا مابينه رئيس جمهورية باكستان ذو الفقار علي بوتو[١٠٥] بقوله[١٠٦]: (( نحن نعرف أنّ إسرائيل وجنوب أفريقيا لها قدرة نووية كاملة ، فالأمم المسيحية واليهودية والهندوسية لها هذه القدرات، والأمة الشيوعية تمتلكها أيضاً والأمة الإسلامية فقط لاتمتلكها ولكن هذا الوضع سوف يتغير )) [١٠٧].

نشطت الاتصالات المجال النووي بين إسرائيل الهند بعد نجاح باكستان في تصنيع وقود نووي محلي بين عامي ١٩٨٢-١٩٨٣ ، وكان أرييل شارون [١٠٨] (Ariel Sharon) وزير الدفاع الإسرائيلي آنذاك اقترح على الهند إقامة تحالف لشن هجوم مشترك على المنشات النووية الباكستانية في أول نشأتها ، وكان على إسرائيل توفير الطائرات ، في حين كان على الهند توفير القواعد [١٠٩].

وجرى لقاء بين إسحاق رابين رئيس الحكومة الإسرائيلية ، وراجيف غاندي رئيس حكومة الهند والرئيس الأمريكي رونالد ريغان [١١٠] **(Ronald Reagan)** ١٩٨١-١٩٨٩ بداية العام ١٩٨٥ في واشنطن لمواجهة البرنامج النووي الباكستاني ، والتأكيد على أنّ البرنامج يهدف إلى إنتاج القنبلة الإسلامية التي تهدد أمن إسرائيل [١١١] ، وكان الموساد الإسرائيلي حاضراً في الاجتماع الذي عقد في كشمير الهندية عام ١٩٨٧ م لمناقشة النشاط النووي الباكستاني ، وتكرر حضوره دائماً محتفظاً لنفسه بمقعد دائم في غرفة عمليات نيودلهي ، ليتراجع الثابت الهندي كحليف استراتيجي للعرب [١١٢].

إلّا أنّ أهم المخاطر في القدرات النووية الإسرائيلية هو التعاون الوثيق مع الهند، فالتقدم الواضح لإسرائيل في مجال الأسلحة النووية ومساعي الهند للاستفادة من هذا التقدم كانت واضحة، فزيارة مستشار رئيس الهند لشؤون الطاقة إلى إسرائيل في حزيران / يونيو عام ١٩٨٨ م ، للتباحث بشأن التعاون النووي مع إسرائيل ، إذ تم الاتفاق على إيفاد عدد من علماء الذرة في إسرائيل ممن يعملون في مركز الأبحاث النووية في مفاعل ديمونا النووي في صحراء النقب إلى الهند ، وقد ترأس الفريق الإسرائيلي عام ١٩٨٩م العالم يجال رونين رئيس قسم الهندسة النووية في جامعة بن غوريون ، وبدأت بالفعل بتنفيذ الإتفاق الخاص بتطوير المفاعلات النووية الهندية ، وكشف النقاب عن وجود حوالي (٢٠) من العلماء النوويين الهنود في مركز الأبحاث النووية في النقب [١١٣].

أبدت إسرائيل استعدادها لتقديم معونة فنية للهند تشتمل على تطوير المفاعل النووي الهندي مقابل سماح الحكومة الهندية بتهجير اليهود الهنود إلى إسرائيل، وقد كشفت مجلة ( مداع ) الصادرة عن معهد وايزمان في حينها إنّ هذه الزيارة قد عززت من التعاون النووي بين البلدين [١١٤].

وفي أوائل التسعينيات عقب إنهيار الإتحاد السوفيتي وعجز الصناعة العسكرية الروسية عن الوفاء بالتزاماتها إتجاه الهند، مما دفعها نحو تعزيز وتكثيف التعاون مع إسرائيل ، لاسيّما إزاء استفحال خطر التحدي الباكستاني، وهكذا وصلت الأمور إلى الحد الذي استشعر فيه الجانبان ضرورة التركيز على التعاون المشترك لمواجهة النشاط النووي الباكستاني بوصفه تهديداً مشتركاً لهما، إلى الحد الذي وردت فيه معلومات عن مصادر مختلفة عن قيام إسرائيل والهند بالتباحث بشأن إمكانية التعاون في الإغارة على المفاعل النووي الباكستاني ونسفه (١١٥).

وفي المحصلة يتبين أنّ وجود السلاح النووي لدى الهند أقل ضرراً بالنسبة للولايات المتحدة وإسرائيل من وجوده لدى باكستان أو إيران ، ولهذا نجد أنّ التفوق الهندي يرتبط بالتفوق الإسرائيلي ، إنّ امتلاك الهند ترسانة نووية متطورة يوفر مركز قوة للهند ويجعلها في موضع التفوق العسكري الكاسح على باكستان ، وهو ما يعني تكرار معادلة توازن القوى في منطقة الشرق الأوسط لتفوق إسرائيلي نووي على الدول العربية ، أي إنّ إسرائيل تدرك تماماً أهمية وحيوية امتلاك الهند ترسانة نووية بالنسبة للأهداف والمصالح الاستراتيجية الإسرائيلية في الشرق الأوسط وتحقيق مزايا وفوائد استراتيجية في مواجهة الدول العربية والإسلامية (١١٦).

## الخاتمة

١-رأت إسرائيل في تحالفاتها الدولية القائمة بأنّها ليست ذات ضمانة دائمة، وإنّ الظروف الدولية ستتغير في أي وقت مما يعرضها لخطر كبير وتصبح ذات جبهة مكشوفة في أي لحظة، لذلك سعت إلى امتلاك السلاح النووي ليكون بديلاً وضمانة أكيدة تلجأ إليها وقت الضرورة .

٢- كان تعاونها مع فرنسا التعاون الرئيس؛ إذ أثمر بحصولها على على مفاعل ديمونا الذي أسست من خلاله مشروعها النووي، واستمر التعاون بينها طويلاً في ظل

حكومات محافظة تنظر إلى إسرائيل بأنّها بوابة الولوج للمنطقة العربية بعد أن فقدت فرنسا جميع الامتيازات بعد حركات التحرر التي ظهرت في الوطن العربي .

٣- أمّا تعاونها النووي مع الولايات المتحدة فقد تميز بأنّه تعاونٌ لايقف عند حدود معينة، فقد اشتمل على مفاعلات نووية وخبرات تمثلت بعلماء أمريكان عملوا في المعاهد والمفاعلات النووية الإسرائيلية ، وتهريب كميات من المواد الأولية اللازمة لهذه التقنيات ، فضلاً عن التغطية والإسناد دولياً، وفي جميع المحافل العالمية .

٤- في حين عد تعاونها مع ألمانيا الغربية بمثابة تعويض لها جراء ما ارتكبته الحكومة الألمانية النازية باليهود حسب إدعائها ، فحصلت على التعويضات المالية ، واستقدمت علماء ألمانيا الغربية للعمل في مفاعلاتها ، فضلاً عن المساعدات في مجال صناعة الغواصات النووية وغيرها .

٥-كما جاء تعاونها مع جنوب أفريقيا أنّ كلا النظامين معزولان عن العالم بسبب السياسة العنصرية التي يمارسانها واضطهادهما لشعوب منضوية تحت حكمهم، فوجدت إسرائيل ضالتها في جنوب أفريقيا صاحبة أكبر مخزون من اليورانيوم ، فضلاً عن امتلاكها مساحات شاسعة من الأراضي صالحة للتجارب النووية ، والتعاون في شتى المجالات النووية .

٦-كذلك لجأت إسرائيل للتعاون مع دول أخرى لاسيما الهند التي لها علاقات متوترة مع باكستان وتسعى إلى تطوير برامجها النووية بالضد من باكستان، فتبادلت معها الخبرات والزيارات على مستوى عال وحرضت الولايات المتحدة للتعامل بشدة مع باكستان لأجل حرمانها من إنتاج مايعرف بالقنبلة الإسلامية .

الهوامش

(١) ميادة علي حيدر الخالدي ، السياسة الإسرائيلية حيال العراق (١٩٨٠-١٩٩١) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم السياسية ، (جامعة بغداد ١٩٩٣) ، ص٧٥ .

(٢) رئيس الحكومة ووزير الدفاع السابق في إسرائيل ، حصل على شهادة الدكتوراه في القانون ، وهو أحد منظمي حزب العمال اليهودي (الماباي) ، والهستدروت ، عين رئيساً للحكومة ووزيرا للدفاع بين عامي ١٩٤٩ – ١٩٥٣ وعامي ١٩٥٥ – ١٩٦٣م ،توفي في عام ١٩٧٣ ، بعد ان شهد حرب تشرين اول /اكتوبر ومهاجمة الدولة العربية لإسرائيل . عبدالوهاب الكيالي وكامل زهيري ،الموسوعة السياسية ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ط١ ، (بيروت ،١٩٧٤) ، ص ١٢٥.

(3) Avner, Cohen , "nuclear Legislation for Israel" , strategic Assment , Vol .12 , No.1 (USA/June /2009) , P.8 .

(٤) خليل ابراهيم الطيار ، التعاون النووي بين اسرائيل وكل من فرنسا وجنوب افريقيا ، في الكيان الصهيوني والتسلح النووي ، سلسلة دراسات فلسطينية ، ( جامعة بغداد ، ١٩٩٠) ، في خلدون ناجي معروف وآخرون ، الكيان الصهيوني والتسلح النووي ، (بغداد ، ١٩٩٠) ، ص١٢٩.

(5) Seren K.El-Hashimy , The Israel nuclear arsenal and military collaboration between Israel and south Africa , center for Palestine studies, ,( Baghdad, 1978), P.44.

(6) Warner D.farr , The third temples holy of holes , Israel nuclear weapons, The counterproliferation Papers, futures warfar series No2., (Alabama , 1999), P3

(٧) هو احد أعضاء لجنة الطاقة الذرية الإسرائيلية البارزين الذي استطاع ان يطور عملية لانتاج الماء الثقيل اللازم لتشغيل المفاعلات بطريقة كيميائية تعتمد على القوة النووية كما كان متبعاً في إنتاج الماء الثقيل ، الذي كانت النرويج تحتكر إنتاجه ، اشترت فرنسا هذا الاختراع في عام ١٩٥٣م، في مقابل فتح مؤسساتها الذرية للعلماء الإسرائيليين وتدريبهم : محمود عزمي ، "الخيار النووي ضرورة إستراتيجية" ، مجلة شؤون فلسطينية ، (بيروت ) ، العدد٤٣ ،( آذار / مارس ١٩٧٥ )، ص٩٣ .

(٨) حسن مصطفى ، إسرائيل والقنبلة الذرية ، دار الطليعة ، ط١ ، (بيروت – ١٩٦١) ، ص ١٠٠.

(٩) الرئيس الرابع والثلاثون للولايات المتحدة، ولد في الولايات المتحدة ولاية تكساس عام ١٨٩٠، تخرج من الأكاديمية الأمريكية عام ١٩١٥، تم تعيينه قائد القوات الأمريكية لغزو شمال أفريقيا وايطاليا في الحرب العالمية الثانية، عين مدير جامعة كولومبيا في نيويورك عام ١٩٤٨ دفعته سمعته العسكرية وميزاته إلى ترشيح نفسه لانتخابات الرئاسة عن الحزب الجمهوري بعد تشجيع العديد من السياسيين له، تقاعد من الجيش في منتصف عام ١٩٥٢ بعد خدمة دامت ٣٧ عاماً، حكم (١٩٥٣ –١٩٦١ ) ، مات عام ١٩٦٩ . ينظر : Encyclopedia Americana, vol.9.,PP.234-235.

(10) Asa'd Abdul – Rahman, United State And West German Aid To Israel , (Birut-1966), P.32.

(١١) فايز سارة ، "الجيش الإسرائيلي ، الخلفية ، الواقع ، المستقبل"، دراسات إستراتيجية ، العدد ٢٨ ، تصدر عن مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية (ابو ظبي ، دت) ، ص٥٣.

(١٢) محمود شيت خطاب ، دراسات في الوحدة العسكرية العربية ، ط١ ، (القاهرة ، ١٩٦٩) ، ص١٨١.

(١٣) سلمان رشيد سلمان ، الإستراتيجية النووية الإسرائيلية، دار الطليعة للطباعة والنشر ، ط١ ، (بيروت، ١٩٨٨)، ص٥٦ .

(١٤) الكتاب السنوي للقضية الفلسطينية لعام ١٩٦٥م ، سلسلة الكتاب السنوي – مؤسسة الدراسات الفلسطينية ، (بيروت ، ١٩٦٧) ، ص٤٣٥ .

(١٥) صباح محمود محمّد ، السلاح النووي في إسرائيل وإستراتيجية تل أبيب في إنتاجه الإعلان عنه ، (معهد الدراسات الأسيوية والإفريقية ، سلسلة الأرشيف والتوثيق رقم (٣٢) ، الجامعة المستنصرية ،( بغداد ، ١٩٨٥) ، ص١٦.

(١٦) سلمان رشيد سلمان ، المصدر السابق ، ص٥٦ .

(١٧) معين احمد محمود ، الجديد في العسكرية الإسرائيلية ، دار الصادق ، (بيروت ، ١٩٦٩) ، ص٢٢٢ .

(١٨) رجب الصافي ، "مخاطر الاحتكار النووي الإسرائيلي على الأمن القومي العربي" ، مجلة استراتيجيا، (بيروت) ، السنة ١٠ ، العدد ١١٢ ،( أيار/حزيران ،١٩٩٢ ) ، ص٢٤ .

(١٩) نزار إسماعيل عبد اللطيف الحيالي ، الأمن القومي العربي والقدرة النووية الصهيونية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية القانون والسياسة ، (جامعة بغداد ، ١٩٨٦ )، ص٢٨ .

(٢٠) سياسي الماني ولد في عام ١٨٧٦م ، انهى تعليمه في ميونخ وبون ، انضم إلى الحزب الكاثوليكي الذي أوقف النازيون عضويته في هذا الحزب وسجنه بين عامي ١٩٣٤–١٩٤٤ ، أسس الحزب المسيحي الديمقراطي في عام ١٩٤٥ ، واصبح عضو المجلس الاستشاري بعد هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية ، ترأس المجلس البرلماني في بون بين عامي ١٩٤٨–١٩٤٩ ، وهو أول مستشار لألمانيا بين عامي ١٩٤٩ –١٩٦٣ توفي في عام ١٩٦٧في الولايات المتحدة . ينظر : عبد الوهاب الكيالي ، موسوعة السياسة ، ج١ ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ط١ ، (بيروت ، ١٩٧٩) ، ص ص ١١٨–١١٩ .

(٢١) ك.سوبرا همانيام ، أساطير وحقائق نووية ، ترجمة : جلال عبد القادر السامرائي ، دار الشؤون الثقافية العامة ، (بغداد، ١٩٨٧) ، ص ص ١٥٤– ١٩٩.

(٢٢) حازم عبد القهار الراوي ، الصراع النووي المفاهيم والحقائق ، (بغداد ، ١٩٨٦) ، ص١٣٨ .

(٢٣) محمود شيت خطاب، الوجيز في العسكرية الإسرائيلية، دار الإرشاد ، ط١ ، (بيروت ، ١٩٦٩) ص ص ١٣٧–١٣٨ .

(٢٤) حسن مصطفى ، المصدر السابق ، ص ١٠٠.

(٢٥) معين احمد محمود ، المصدر السابق، ص٢٢٩ .

(٢٦) حلمي عبد الكريم الزغبي ، الخيار النووي في الشرق الأوسط هل سيبقى حكراً على الكيان الصهيوني ، دار الموقف العربي ، (القاهرة ، د.ت) ، ص ٥٢ .

(٢٧) محمّد عبد الغني الحاج قاسم ، "التعاون النووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا" ، مجلة شؤون عربية ، (تونس)، العدد ٦٣ ،( أيلول/ سبتمبر ١٩٩٠ )، ص١٥٥ .

(٢٨) نزار اسماعيل عبداللطيف الحيالي ، المصدر السابق ، ص ص٣١-٣٢ .

(29) Frank Barnaby , "The Nuclear Arsenal in the Middle East" , Journal of Palestine studies, Vol. 17 , No. 1 (Beirut- Autumn -1987), P.99.

(30) Seymour H. Hersh , Israel Nuclear Arsenal and American Foreign Policy , (Washington , 1991) , P.130.

(٣١) سلمان رشيد سلمان ،الإستراتيجية النووية الإسرائيلية، ، دار الطليعة للطباعة والنشر ، ط١ ، (بيروت، ١٩٨٨) ، ص ٦٣.

(٣٢) في القنبلة الهيدروجينية يتم اندماج وليس انشطار نواة اثقل مع نواة اخف لنظائر الهيدروجين ( ديوتريوم-تريتيوم ) ليكونا مع بعضهما الهيليوم ، اذ يصاحب عملية الاندماج طاقة هائلة تفوق الطاقة الانشطارية عدة مرات، وتقدر القوة التفجيرية للقنابل الهيدروجينية بما يعادل من ١٠٠-٢٠٠ كيلو طن ينظر : فرانك برنابي ، القنبلة الخفية : سباق التسلح النووي في الشرق الاوسط ، ترجمات مختارة ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، ( القاهرة ، ١٩٩١) ، ص ص ٢١٨-٢٢٠.

(٣٣) مُحَمَّد سليمان مفلح الزيود ، التهديد النووي الاسرائيلي للامن القومي العربي ( ١٩٩١-١٩٩٩) ، في إبراهيم محمد العناني وآخرون ، الخيار النووي في الشرق الأوسط ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط١ ، (بيروت ، ٢٠٠١ ) ، ص ٢٣٥.

(٣٤) ممدوح حامد عطية ، البرنامج النووي الإسرائيلي والأمن القومي ، الهيئة المصرية للكتاب ، ( القاهرة ، ١٩٩٥) ، ص ١٠٣.

(٣٥) عصام فاهم العامري ، "خصائص ترسانة إسرائيل النووية وبناء الشرق الأوسط الجديد – دراسة في الوظيفة الإقليمية والدولية لإسرائيل خلال الأعوام القادمة" ، مركز الأمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية ، العدد ٣٤ ، ط١ ، (أبو ظبي ، ١٩٩٩) ، ص ٤٧.

(٣٦) سلمان رشيد سلمان ، المصدر السابق ، ص ٦٦.

(٣٧) ولد في تشرين الأول/أكتوبر من العام ١٩١٥م، في قرية شرقي بولندا وكان اسمه الأخير (يزير نتيزكي ) وغيره الى شامير الذي يعني في العبرية الصخر الصوان المدبب ، درس القانون في وارسو وهاجر الى فلسطين عام ١٩٣٥م ، انضم الى عصابة اركون تسامي الإرهابية واتهم في اغتيال الكونت برنادوت وأصبح مطلوباً للسلطات البريطانية ، عمل في جهاز الموساد بين عامي١٩٥٥-١٩٦٥م، انتخب رئيساً للكنيست العام ١٩٧٧م، وانتخب رئيساً للوزراء في العام ١٩٨٣م ، ظل رئيساً للوزراء حتى العام ١٩٩٢م إذ قرر الاعتزال عن العمل السياسي. للتفاصيل اكثر ينظر: نظام محمود بركات، النخبة الحاكمة في إسرائيل، منشورات فلسطين المحتلة، بيروت، ١٩٩٩، ص٢٢٤.

(٣٨) يهودي روسي ولد في مدينة بريست ليتوفسك الروسية في العام ١٩١٣ ، انهى تعليمه الجامعي من جامعة وارسو في بولندا حصل حصل خلالها على شهادة عليا في الحقوق ، هاجر بعد ذلك وتحديدا في العام ١٩٤٨ إلى ارض فلسطين العربية ، اذ أصبح في ١٩ نيسان /ابريل من العام ١٩٤٨م رئيساً لمنظمة الأرغون الإرهابية في أي

قبل شهر من قيام إسرائيل ، واشترك في مذبحة قرية دير ياسين التي حدثت في ارض فلسطين ، عشية حرب ٧ حزيران / يونيو من العام ١٩٦٧م اخير وزيراً بلا حقيبة في حكومة ليفي اشكول ، ثم وزير دولة في حكومة غولدا مائير التي قدم استقالته منها في العام ١٩٧٠ ، ليترأس حزب الليكود حتى فاز برئاسة الحكومة في ٢٠ حزيران / يونيو ١٩٧٧ ، عقد مع الرئيس انور السادات معاهدة كامب ديفيد للسلام بين مصر وإسرائيل عام ١٩٧٩ ، وفي٧ حزيران / يونيو من العام ١٩٨١ اصدر اوامره للطيران الاسرائيلي بقصف المفاعل النووي العراقي ، ثم اجتياح لبنان في العام ١٩٨٢ ، وارتكاب مذبحة صابرا وشاتيلا ، وبعد وفاة زوجته وتدهور حالته الصحية وأصيب بالاكتئاب فقدم استقالته في ايلول / سبتمبر من العام ١٩٨٣ وعاش بقية حياته منعزلا في شقته حتى وفاته عام ١٩٩٢ م. للمزيد ينظر : مجدي كامل ، زعماء صهيون وثائق ... صور ... واعترافات ، دار الكتاب العربي ، ط١، (القاهرة ، ٢٠٠٨) ، ص ص ٢٣٣–٢٤١ .

(٣٩) زينب عبد العظيم مُحَمَّد ، الموقف النووي في الشرق الأوسط في أوائل القرن الحادي والعشرين ، ط١ ، (القاهرة ، ٢٠٠٧) ، ص ٢٩.

(٤٠) زياد خالد الدليمي، التعاون النووي بين الولايات المتحدة واسرائيل، في خلدون ناجي معروف وآخرون، الكيان الصهيوني والتسلح النووي ، (بغداد ، ١٩٩٠)، ص ١٨٣.

(٤١) رونالد ريغانمن الحزب الجمهوري، الرئيس الأربعون للولايات المتحدة الأمريكية، ولد في العام ١٩١١ ، انظم إلى الجيش الأمريكي عام ١٩٣٧ ،بدا حياته السياسية عام ١٩٥١ ، خسر في انتخابات عام ١٩٦٨ ضد الرئيس الأمريكي نيكسون وفي عام ١٩٧٦ خسر الانتخابات الأمريكية ضد الرئيس الأمريكي كارتر، أصبح رئيس الولايات المتحدة الأمريكية لولايتين للمدة ١٩٨١– ١٩٨٩ بعد فوزه على منافسه الرئيس كارتر ، توفي عام ٢٠٠٤ . للمزيد ينظر: Encyclopedia Americana,2005

(٤٢) حسن حسني الحايك ، انتحار شمشون ، أسرار أسلحة الدمار الشامل في الكيان الصهيوني ، دار النفائس ، ط١ ،( بيروت ، ١٩٩٣) ، ص ٥٢.

(٤٣) زياد خالد الدليمي ، المصدر السابق ، ص ٢٣٠.

(٤٤) حسن حسني الحايك ، المصدر السابق، ص ٥٢.

(٤٥) عبد الحميد عارف العبيدي ، دراسات في الصراع العربي – الاسرائيلي ، دار الشؤون الثقافية العامة ، ط١ ، ( بغداد ، ١٩٨٩)

(٤٦) مُحَمَّد سليمان مفلح الزيود ، المصدر السابق ، ص ٢٤٥.

(٤٧) عبداللطيف علي حسين المياح ، الردع في السياسة الخارجية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، معهد الدراسات الاشتراكية والقومية ،(الجامعة المستنصرية،١٩٨٦ )، ص ٣٠.

(٤٨) أمين اسبر ، السلام والتسلح النووي ، منشورات اتحاد كتاب العرب ، ط١ ، (دمشق ، ١٩٩٥) ، ص ٨٢ .

(٤٩) عقد الاتفاق الاستراتيجي بين اسرائيل والولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨١ ، ويعد من اهم الاتفاقيات التي اعطت دعما استراتيجيا لأسرائيل فقد اشتملت على على إجراء تدريبات ومناورات عسكرية مشتركة في اسرائيل واقامة تعاون لصيانة القوة البحرية الامريكية في البحر المتوسط ، واستخدام الاراضي المحتلة بمثابة قاعدة متقدمة للقوات الامريكية للتحرك والعمل في منطقة الشرق الاوسط والخليج العربي ، وتخزين الاعتدة والذخائر لهذه القوات في اسرائيل . أزهر سعيد خليل الحياوي ،" التقدم التقني في الكيان الصهيوني وأثره على الصراع العربي الإسرائيلي"، (بحث الدورة) هيئة الدفاع الوطني ، الدورة السابعة ١٩٨٩-١٩٩٠ ، (جامعة البكر ) ص٢٧.

(٥٠) زكريا حسين ، "الخيار النووي الإسرائيلي والخيارات العسكرية البديلة" ، مجلة المستقبل العربي (بيروت) السنة ٢٤ ، العدد ٢٧١ ، ( أيلول / سبتمبر ٢٠٠١ )، ص ٧٩ .

(٥١) حسين شريف ، الشرق الأوسط في ظل النظام الدولي ١٩٨١ ، حتى ١٩٩٥ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب (، القاهرة – ١٩٩٦) ، ج ٤، ص ٧٢٥.

(٥٢) أزهر سعيد خليل الحياوي ، المصدر السابق ، ص٦٤.

(٥٣) حسن حسني الحايك ، المصدر السابق ، ص ٥٢.

(٥٤) الموسوعة الحرة وكيبيديا ، "السلاح النووي الإسرائيلي" ، ترجمة شيماء علي جاسم ، سلسلة تقارير مترجمة ، نشرة شهرية صادرة عن مركز الدراسات الفلسطينية ، العدد ٢٨ ،( جامعة بغداد / كانون الثاني/يناير ، ٢٠٠٨)، ص ٣١.

(٥٥) ولد في فرنسا عام ١٩١٦ واستلم منصب وزارة المحاربين القدامى عام ١٩٤٧ م ، واشترك بعد ذلك في الوزارة التي شكلت عام ١٩٥٨ م ، اذ كان من دعاة قمع الثورة الجزائرية والقضاء عليها ، تولى رئاسة فرنسا بعد انتخابه عام ١٩٨١م ، واعيد انتخابه لرئاسة ثانية ١٩٨٨-١٩٩٥.انظر: سويدان ناصر الدين ، الملف الفلسطيني، (بيروت )، العدد ١٢٥ ، نيسان / ابريل ١٩٨٢ ، ص١٤٦ ؛ المنجد في اللغة والاعلام ، ، ط ٣، (بيروت ، ٢٠٠٨) ، ص٥٦٨.

(٥٦) خليل ابراهيم الطيار ، العلاقات الفرنسية – الاسرائيلية ، مركز الدراسات الفلسطينية ، (جامعة بغداد ، ١٩٨٧ ) ، ص ٢٤.

(٥٧) يهودي هولندي ولد في عام ١٩٢٣م ، هاجر الى فلسطين عام ١٩٣٤م ،كان احد اعضاء منظمة الهاغانا الارهابية التي انتمى اليها عام ١٩٤٧م ، اصبح المدير العام في وزارة الدفاع الإسرائيلية عام ١٩٥٦م ، عين وزيرا للدفاع ١٩٥٩ – ١٩٦٥م ، ثم تولى المناصب الحكومية والحزبية بعد إستقالة إسحاق رابين عام ١٩٧٧م وأصبح رئيساً للحكومة عام ١٩٨٦. يننظر:عبد الوهاب الكيالي ، موسوعة السياسة ، ج١، ص٦٤٧، الكيالي و زهيري، المصدر السابق ، ج١ ، ص١٣٤ .

(٥٨) صباح محمود مُحَمَّد ، المصدر السابق، ص١٦ .

(٥٩) ممدوح حامد عطية ، المصدر السابق، ص ٩٩.

(٦٠) صباح محمود محمّد ، المصدر السابق ، ص١٦ .

(٦١) بسام العسلي ، "التسلح النووي الاسرائيلي واستراتيجية الردع" ، مجلة الدفاع العربي ، (بيروت) ، العدد ١٢ ، ١٩٨٥، ص ٢٢.

(٦٢) زينب عبد العظيم محمّد ، المصدر السابق، ص ٣٠.

(63) The Israel Economist ,July 1985 , Vol . XLI, Jerusalem , P. 18.

(٦٤) خليل ابراهيم الطيار ، التعاون النووي بين اسرائيل وكل من فرنسا وجنوب افريقيا ، ص ١٣٩.

(٦٥) نزار اسماعيل عبداللطيف الحيالي ، المصدر السابق ، ص ٣٠٠.

(٦٦) مؤسسة الارض للدراسات الفلسطينية ، استراتيجية الصهيونية واسرائيل ، اتجاه المنطقة العربية والحزام المحيط بها ، ( دمشق ، د.ت) ص١٩٧.

(٦٧) حلمي عبدالكريم الزغبي ، المصدر السابق ، ص ١٠.

(٦٨) منعم صاحي حسين العمار، نحو إنشاء منطقة خالية من السلاح النووي دراسة في الشرق الأوسط ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم السياسية ، (جامعة بغداد ، ١٩٨٦) ، ص ٢٠١.

(٦٩) بسام مصلح ، اسرائيل وانتشار الاسلحة النووية ، مجلة مركز الدراسات الفلسطينية ، العدد ٢٩ ، تموز / اب ١٩٧٨ ، ص ٣٠.

(٧٠) نزار اسماعيل عبداللطيف الحيالي ، المصدر السابق ، ص ٣٠،

(٧١) مجلة المنار ، (القاهرة) ،اسرائيل طورت اسلحة كيميائية وجرثومية ، العدد ٤ ، ١٩٨٥ ، ص ٢١٦.

(٧٢) حلمي عبد الكريم الزغبي ، المصدر السابق ، ص ١١.

(٧٣) حسين أغا وآخرون القوة العسكرية الإسرائيلية ، سلسلة دراسات إستراتيجية ، عدد ٢ ، مركز العالم الثالث للدراسات والنشر ،ط١ ، (لندن ، ١٩٨٧ ) ، ص ١٤.

(٧٤) حامد ربيع ، "السلاح الكيمياوي والجرثومي وإستراتيجية التعامل في الشرق الأوسط"، تأليف مجموعة من الباحثين ، في صناعة السلاح في إسرائيل ، مركز الدراسات الفلسطينية ، (بغداد ، ١٩٨٩) ، ص ٢٤١

(٧٥) محمّد عبد الغني الحاج قاسم ، المصدر السابق ، ص١٥٥ .

(٧٦) محمّد سعيد عبد الظاهر ، الخيار النووي الاسرائيلي –الامكانيات – الاستخدام ( المضمون الاستراتيجي لتملك اسرائيل الخيار النووي ) ، في إبراهيم محمد العناني وآخرون ، الخيار النووي في الشرق الأوسط ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط١ ، (بيروت ، ٢٠٠١ )، ، ص ٢٠٨.

(٧٧) بول فندلي ، الخداع ، ترجمة : حمود يوسف زايد ، ط١ ، (بيروت ، ١٩٩٣). ، ص١٦٦ .

(٧٨) اتحاد المحامين العرب ، العنصرية والصهيونية ، أعمال الندوة الدولية التي عقدت بالقاهرة أيام ١٨–١٩ – ٢٠ آذار/مارس ١٩٨٨ ، ط١ ، (القاهرة،١٩٩٩) ، ص ٣٠٢.

(٧٩) المصدر نفسه ، ص ٣٠٣.

(٨٠) قرارات الأمم المتحدة ، بشأن فلسطين والصراع العربي الإسرائيلي ١٩٨١ ، قرار مجلس الأمن رقم ٤٨٧ (١٩٨١) بتاريخ ١٩ حزيران /يونيو ١٩٨١ ، م.د. ف ، ط١ ، (بيروت ،١٩٨٢ )٠

(٨١) مجموعة باحثين في استخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية وازدواجية المعايير ، وقائع ندوة دولية في الذكرى العشرين للعدوان الصهيوني على مفاعل تموز النووي ٢٧–٢٨ حزيران/ يونيو ٢٠٠١ ، بيت الحكمة ، ط١ ، (بغداد ، ٢٠٠٢) ، ص ٢٣٨.

(٨٢) اتحاد المحامين العرب ، المصدر السابق ، ص ١٥١.

(٨٣) سلسلة تقارير مترجمة ، السلاح النووي الإسرائيلي ، ص٢٨.

(٨٤) اتحاد المحامين العرب ، المصدر السابق ، ص ٣٠٢.

(٨٥) محمد عبد الغني الحاج قاسم ، المصدر السابق ، ص ١٥٦.

(٨٦) أزهر سعيد خليل الحياوي ، المصدر السابق ، ص ٣١.

(٨٧) ولد جورج بوش (الأب) عام ١٩٢٤، وبعد إتمام تعليمه الجامعي التحق بالبحرية الأميركية، ظهر نشاطه السياسي في الحزب الجمهوري عام١٩٥٨، وفي عام ١٩٧٧ صار رئيسا لوكالة المخابرات المركزية (CIA) ، وبعد تولي الرئيس جيمي كارتر الرئاسة استقال جورج بوش من العمل في وكالة المخابرات المركزية ، وبفوز ريغان صار بوش نائبا للرئيس بين عامي٨١– ١٩٨٨، وفي عام ١٩٨٩ اصبح بوش الرئيس الحادي والأربعين للولايات المتحدة(١٩٨٩–١٩٩٣) وقع مع الرئيس السوفيتي آنذاك ميخائيل غورباتشوف معاهدة تقضي بإنهاء حالة العداء بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي، والتي عدت نهاية للحرب الباردة وأسهمت في التقليل من أسلحة الدمار الشامل. قاد قوات التحاف ضد القوات العراقية في الكويت عام ١٩٩١، وقام في تلك الحقبة بزيارة المنطقة ونزل ضيفا عند ملك السعودية فهد بن عبد العزيز ، وقبل انتهاء ولايته أصدر الرئيس بوش أمرا للقوات الأميركية بإحتلال الصومال، غير أن القوات الأميركية خسرت ١٨ جنديا، الأمر الذي أثر في شعبيته التي كانت قد تعرضت للهبوط بسبب المعاناة الاقتصادية التي تسببت فيها سياساته الاقتصادية توفي في ٣٠ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠١٨. .للمزيد من التفاصيل انظر:جورج بوش، التطلع إلى الأمام – سيرة ذاتية،ترجمة :جورج خوري ،مركز الكتب الأردني ، ط١،( عمان،١٩٨٨) ص ص ٢٣– ٥٠ –٦٦ –١٤٣– ٣٢٣. الموسوعة الحرة ويكيبيديا www.wikipedia.org.

(٨٨) عبداللطيف علي حسين المياح ، المصدر السابق ، ص ٣١٠.

(٨٩) جيمز آدمز ، التحالف الشاذ بين إسرائيل وجنوب أفريقيا ، ترجمة: طارق الزبيدي ، وزارة الثقافة والإعلام ، ط١ ، ( بغداد ، ١٩٨٨ )، ص ص ٢٥٢–٢٥٣.

(٩٠) زكريا حسين ، إسرائيل والسلاح النووي ، ص٢٦ .

(٩١) عبد الظاهر ، المصدر السابق ، ص ٢٠٨.

(٩٢) واعلنت رسميا في ٢٤ اذار / مارس ١٩٩٣ على لسان رئيسها فريدريك دوكليرك عن انها بدات منذ العام ١٩٩١ بتدمير قنابلها النووية الستة التي تمتلكها وعن تحويل برنامجها العسكري الى اهداف مدنية والتخلي عن

الطموح النووي. ينظر: غسان العزي ، سياسة القوة : مستقبل النظام الدولي والقوى العظمى ، مركز الدراسات الاستراتيجية والتدقيق والبحوث ، ط١ ، ( بيروت ، ٢٠٠٠ ) ، ص ١٠٠.

(٩٣) غسان العزي ، المصدر السابق ، ص ١٠٠.

(٩٤) محمود عزمي ، المصدر السابق ، ص٩٣ .

(95) D.farr ,Op-Cit , P.10.

(٩٦) طوم جلينيغ ، جون ماك نايت ، فعنونو وقنبلة إسرائيل النووية ، ترجمة : أسعد رزوق ، دار الحمراء ، ط١، (بيروت ، ٢٠٠٠)، ص٥٢ .

(٩٧) المصدر نفسه ، ص٥٢ .

(٩٨) المصدر نفسه ، ص ص ٥٢–٥٣.

(٩٩) جلينيغ ونايت ، المصدر السابق ، ص٥٣ .

(١٠٠) عراك تركي حمادي الفهداوي ، سباق التسلح الهندي – الباكستاني وابعاده الدولية والاقليمية ، مجلة جامعة ديالى ، العدد ٤٥ ، ٢٠١٠ ، ص ٢٥.

(101) D. Farr, Op. Cit , P10 .

(١٠٢) عراك تركي حمادي الفهداوي ، المصدر السابق ، ص ٢٥.

(١٠٣) حصلت باكستان على اول مفاعل للابحاث من الولايات المتحدة الامريكية في عام ١٩٦٢ بطاقة ٥ ميغاواط ، ثم حصلت على مفاعل طاقة من كندا في عام ١٩٧٢ يبرد بالماء الثقيل والتجهيزات اللازمة لانتاج الماء الثقيل ، وفي عام ١٩٧٥ بدأ العمل بتخصيب اليورانيوم بطريقة الطرد المركزي ، في العام ١٩٧٧ اشترت من المانيا الغربية وبريطانيا لمشروع تخصيب اليورانيوم ، عام ١٩٨٣ زودت الصين بباكستان بوقود نووي مخصب وبتصميم متكامل للقنبلة النووية ، اعلن الدكتور عبد القدير خان رئيس البرنامج النووي الباكستاني عن برنامج لتصنيع الاسلحة النووية ، والصين والباكستان توقعان اتفاقا للتعاون في مجال الطاقة النووية السلمية ، ثم حصلت عام ١٩٨٧ من المانية الغربية على منشاة لفصل التريتيوم لصناعة القنبلة الهيدروجينية ، اقامت باكستان مفاعل لابحاث الطاقة بطاقة ٢٧ كيلووات بمساعدة صينية عام ١٩٨٩ ، في العام ١٩٩١ اعلنت بي نظير بوتو رئيسة الوزراء الباكستانية عن قدرة باكستان على تجميع القنبلة النووية اذا اقتضت الضرورة ، تبعاها في العام ١٩٩٤ رئيس الوزراء الباكستاني نواز شريف عن امتلاك باكستان للقنبلة النووية ، وفي ٢٨ ايار / مايو عام ١٩٩٨ فجرت باكستان خمسة قنابل نووية ، تلتها قنبلة سادسة في العام نفسه ، ورفضت بعدها التوقيع على معاهدة حظر انتشار الاسلحة النووية بسبب امتناع الهند عن ذلك ، إبراهيم بابللي ، التفجيرات النووية الباكستانية ، محاضرة ألقاها المؤلف في الندوة الرفاعية المنعقدة في دارة الشيخ أحمد باجنيد ، دار ناشري للنشر الالكتروني ، كانون الثاني / يناير عام ٢٠٠٦ ، ص ص ٥–٦.

**Barry Blechman, Pakistan and Israel, The Henry L. Stimson Center ,Washington, 2009 , P.102.**

(١٠٤) سعود الدبحان ، الصراع النووي الهندي الباكستاني ، مجلة كلية الملك خالد العسكرية ، ( الرياض ) ، العدد ٧٥ ، ٢٠٠٣ ، ص٢.

(١٠٥) ولد عام ١٩٢٨ في أقليم السند الذي أصبح تابعاً لباكستان بعد عام ١٩٤٧. من عائلة أقطاعية ثرية. تلقى تعليمه الاولي في المدرسة العليا في بومباي "مومباي الحالية". ثم أكمل دراسته العليا في جامعة كاليفورنيا في امريكا. تولى اول منصب سياسي عام ١٩٥٨ في عهد ميرزا اسكندر وكان وزيراً للتجارة. وبين عامي "١٩٦٣–١٩٦٦م" شغل منصب وزير الخارجية ، رئيس للبلاد بين عامي ١٩٧١ –١٩٧٣ ، ورئيس للوزراء بين عامي ١٩٧٣–١٩٧٧ ، اعدم شنقا في ٤ نيسان / ابريل عام ١٩٧٩ بعد محاكمة مثيرة للجدل لموافقته على اغتيال سياسي معارض . لمزيد من التفاصيل ينظر: ذوالفقار علي بوتو، إذ ما اغتالوني، ترجمة : عبدالوهاب الزنتاني، ط٢، دار الموقف العربي، (مصر، ١٩٧٧) ؛ شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت) www.Wikipedia.com

(١٠٦) ستار الدليمي ، القدرات النووية في جنوب اسيا ، نشرة الراصد الدولي ، ( جامعة بغداد) ، مركز الدراسات الدولية ، السنة ٢ ، العدد ٤٦ ، ٢٠٠٠٢. ، ص٥.

(١٠٧)ك.سوبرا همانيام ، المصدر السابق، ص ١٩٩.

(١٠٨) يهودي بولندي ولد في عام ١٩٢٧ ، هاجر الى اسرئيل ليشترك في الحرب العربية الاسرائيلية عام ١٩٤٨ ، ثم التحق بعدها في الجيش الاسرائيلي بصفة ضابطا في الوحدات الخاصة، مارس عدة أعمال إرهابية ضد ابناء الشعب العربي الفلسطيني، تقلد مناصب عسكرية في الجيش الاسرائيلي ، برز اثناء حرب عام ١٩٧٣ إذ تمكن من العبور بقواته إلى الضفة الغربية من قناة السويس . وانخرط في السياسة بعد تقاعده من الجيش ، اصبح وزيرا للزراعة ، ثم تقلد منصب وزير الدفاع ، ثم وزيراً بلا حقيبة ، ثم وزيراً للبناء والإسكان ، ووزيراً للبنى التحتية ، وترأس حزب الليكود بعد ذلك ، وأصبح من خلاله رئيساً للحكومة الاسرائيلية عام ٢٠٠٠ ، وتجددت رئاسته للحكومة عام ٢٠٠٤، ثم استقال من حزب الليكود ليشكل حزباً اسماه كاديما (إلى الأمام) وتعرض في نهاية عام ٢٠٠٥ إلى تدهور حالته الصحية ولم يعد قادراً على مواصلة حياته السياسية ومعروف انه في غيبوبة منذ ذلك العام وحتى موته في ١١ كانون الثاني / يناير ٢٠١٤. الكيالي، موسوعة السياسة ، ج٣ ، ص٤٢٩ . ؛ شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت) www.Wikipedia.com

(١٠٩) اسرائيل شاحاك، اسرار مكشوفة التسلح النووي والسياسة الخارجية الاسرائيلية ،ترجمة : عادل خير الله ، ، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ط٢ ، ( بيروت ، ٢٠٠١) ص ٤٩.

(١١٠) مواليد مدينة تامبيكو في ولاية الينوي الأمريكية في شباط / فبراير ١٩١١ ، اكمل تعليمه الجامعي في اختصاص الاقتصاد عام ١٩٣٢ من كلية ايوريكا ، بدأ عمل في مهنة التمثيل منذ العام ١٩٣٧ بعد سفره الى هوليود التي استمرت أكثر من ٢٥ عاماً ، شارك اثنائها في أكثر من (٥٠) فيلماً سينمائياً ، برز على الساحة السياسية عام ١٩٦٤ بعد ان فاز بحكم ولاية كاليفورنيا عام ١٩٦٦ ، ثم فاز بولاية ثانية لها عام ١٩٧٠ ، وفي العام ١٩٨٠ دخل الانتخابات الرئاسية الأمريكية كمرشح عن الحزب الجمهوري وفاز للمدة ١٩٨١–١٩٨٥ واصبح الرئيس إل (٤٠)

للولايات المتحدة الأمريكية ، بنسبة (٥١%) ضد(٤١%) لمنافسه الرئيس كارتر وفاز بمدة ثانية ١٩٨٥-١٩٨٩.انظر: هيدريك سمث وآخرون ، ريغان الرجل الرئيس ، الدار العربية للموسوعات ، ط١ ، (بيروت ، ١٩٨٢) ، ص ص١٨٥-١٨٦ .

(١١١) ستار الدليمي ، المصدر السابق ، ص ص ٥-٦.

(١١٢) رفعت لقوشة ، المسالة النووية والاسقاطات السياسية ، منظور رؤية ( مقاربات دولية وشرق اوسطية ) ، إبراهيم محمد العناني وآخرون ، الخيار النووي في الشرق الأوسط ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، (بيروت ، ٢٠٠١ ) ، ص٣٤٢.

(١١٣) ستار الدليمي ، المصدر السابق ، ص ص ٥-٦.

(١١٤) نظيرة محمود خطاب ، دور اسرائيل في دعم القدرة النووية الهندية ، مجلة دراسات فلسطينية ، جامعة بغداد ، العدد ١ ، ٢٠٠١ ، ص ١٠٥.

(١١٥) المصدر نفسه، ص ١١١.

(١١٦) الدليمي ، القدرات النووية في جنوب اسيا ، ص ص ٥-٦.