



اسم المقال: التعاون النووي بين إسرائيل وبعض الدول الأخرى ما بين عامي 1981 - 1991

اسم الكاتب: م.د. عبدالرزاق خليفة رمضان اللهيبي

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/7263>

تاريخ الاسترداد: 2026/06/09 09:53 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>



التعاون النووي بين إسرائيل
وبعض الدول الأخرى ما بين عامي ١٩٨١-١٩٩١

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

الملخص:

كانت اسرائيل قد بدأت بالتسلح النووي منذ تأسيس كيانها ، إذ قامت بتأسيس لجنة الطاقة الذرية عام ١٩٥٢ ، وتعاونت مع دول ومؤسسات في المجال النووي ، بدأتها مع فرنسا التي جهزتها بمفاعل ديمونه عام ١٩٥٧ ، وتعززت أكثر في عهد الرئيس فرانسوا ميتران بعد زيارته لإسرائيل بعقد اتفاق للتعاون النووي بينهما في العام ١٩٨٤ ، فيما قدمت الولايات المتحدة الأمريكية لإسرائيل المعدات والخبرات الفنية النووية ، وزودتها بالمفاعلات النووية ، فضلاً عن تقنية صناعة القنبلة الهيدروجينية ، والعمل المشترك للعلماء الأمريكيين في معهد وايزمن للأبحاث النووية ، في حين تضمنت تعاونها مع ألمانيا الغربية إتفاقية للتعويضات أبرمت بينهما ، كما كان للعلماء الألمان الغربيين دوراً في مساندة إسرائيل بالأبحاث النووية ، فضلاً عن جنوب أفريقيا التي كانت مصدراً لليورانيوم الطبيعي ومكاناً لإجراء التجارب النووية الإسرائيلية ، أما النرويج التي مولت إسرائيل بمادة الماء الثقيل المستخدم للتبريد في المفاعلات النووية منذ بداية برنامجها حتى العام ١٩٩١ م.

(*) مديرة 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 بدأت محاولاتها الاولى لامتلاك السلاح النووي ليكون عاملا مهما في احداث خلل وفارق في ميزان التسليح 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 .

إذ تعاونت إسرائيل مع مؤسسات دول عدة في المجال النووي^(٤) ، بدأتها مع فرنسا بعقد إتفاق رسمي معها في العام ١٩٥٣م^(٥) ، وحصلت على مفاعل ديمونا النووي (Dimona Nuclear Reaction) بموجب هذا الإتفاق في العام ١٩٥٧م بطاقة تصل إلى (٢٤) ميغاواط حراري يعمل باليورانيوم الطبيعي ويستخدم الماء الثقيل للتبريد^(٦) ، الذي اكتشفه العالم النووي الإسرائيلي إسرائيل دوستروفسكي^(٧) (Israel Dostrovsky) ، له أهمية قصوى وإستراتيجية في البحوث النووية^(٨) .

بدأ التعاون النووي بين الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل مع تبني حكومة الرئيس دوايت إيزنهاور (Dwight Eisenhower) (١٩٥٣-١٩٦١)^(٩) مبادرتها (الذرة من أجل السلام) ، إذ وقعت إتفاقية بينهما في ١٢ تموز/ يوليو من عام ١٩٥٥م^(١٠) ، ونتج عنها توقيع إتفاق لبناء مفاعل ناحال سوريك Nahal Soreq) النووي في العام ١٩٥٥م^(١١) ، ومفاعل ريشون ليزون^(١٢) (Rishon LE zion) الذي تبلغ طاقته الإجمالية (١٠) ميغاواط^(١٣) ، ودُشِّن في ١٢ شباط/ فبراير من العام ١٩٥٧^(١٤) ، وقدمت الولايات المتحدة الوقود اللازم لتشغيل المفاعل وهو (١٢) طناً من اليورانيوم^(١٥) ، أما مفاعل النبي روبين (Nabi Rubin) إذ بلغت كلفته (٢٠٠) مليون دولار الذي أهدهه الولايات المتحدة لإسرائيل^(١٦) ، وبُوشِر العمل في ١٧ كانون الثاني / يناير من العام ١٩٦٦م^(١٧) ، بالتصاميم التي وضعتها شركة أتومكس إنترناشيونال الأمريكية^(١٨) .

فيما ساهمت ألمانيا الغربية في تقديم المساعدات المالية والفنية لإسرائيل في مجال البحوث النووية^(١٩) ، بعد أن التقى رئيس الحكومة الإسرائيلية بن غوريون بمستشار ألمانيا الغربية كونراد أديناور^(٢٠) (Conrad Adenaor) (١٩٤٩-١٩٦٤) في نيويورك^(٢١) عام ١٩٦٠م ووُقِّعت إتفاقية سرية أثناء اللقاء ، على أثرها وبلغ

مقدار التمويل الألماني الغربي لإسرائيل في العامين ١٩٦٣-١٩٦٤ نحو (١٥/٥) مليون مارك ألماني^(٢٢) ، كما عمل في معهد وايزمن عالمان من ألمانيا الغربية هما ولفكانك غينتر (Walf Genter) وهانس ينسون (hand Jenson)^(٢٣) ، وعالم ثالث يدعى وبر^(٢٤) ، كما أن شركة فوكس واغون (Fox Wacoun) الألمانية قامت بتمويل الأبحاث العلمية في إسرائيل^(٢٥) .

أمّا التعاون النووي بين إسرائيل وجمهورية جنوب أفريقيا^(٢٦) بدأ في العام ١٩٥٥م^(٢٧) حيث استوردت إسرائيل عشرة أطنان يورانيوم من جنوب إفريقيا في العام ١٩٦٣ ، فيما دعت سلطات جمهورية جنوب أفريقيا إسرائيل في العام ١٩٦٦م أن تقوم بإجراء تجربة نووية على أراضيها^(٢٨) .

فقامت كل من الحكومتين بإجراء تجارب نووية في ٢٢ أيلول /سبتمبر من العام ١٩٧٩م حيث لاحظ القمر الصناعي الأمريكي فيلا (Villa) حدوث انفجار بقوة (٤٢) كيلو طن فوق المحيط الهندي بالقرب من جزيرة إدوارد التابعة لجنوب أفريقيا وتكهن البعض بأنّ إسرائيل وجنوب أفريقيا قامت بتجربة نووية مشتركة^(٢٩) لا سيما ان هذا القمر الصناعي كان مخصصاً لكشف التفجيرات النووية فوق سطح الأرض وفي الفضاء الخارجي^(٣٠) .

سمات التعاون النووي بين إسرائيل وبعض الدول الأخرى .

أولاً : التعاون النووي بين إسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية:

في عام ١٩٨٠م ذكرت بعض التقارير الأمريكية أنّ الإسرائيليين تمكنوا من زيادة طاقة مفاعل ديمونا من (٢٥) ميغاواط إلى (٧٥) ميغاواط ، وهذا يعني أنّ باستطاعة هذا المفاعل أن ينتج بحدود (٢٥) كغم من البلوتونيوم سنوياً^(٣١) .

وإنّ أول من توصل إلى صناعة القنبلة الهيدروجينية^(٣٢) هو العالم الأمريكي اليهودي إدوارد وليام تيلر (E. William Taylor) ، إذ كان يلقب بأبي القنبلة الهيدروجينية ، والذي كان وثيق الصلة بالأوساط العلمية في إسرائيل ، وقد

زار إسرائيل والتقى بخرائها النوويين عدة مرات في بداية عام ١٩٨٢ م^(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 ، وإنّ 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) .

إنّ العديد من المؤشرات تبرز أنّ إسرائيل عملت على إنتاج هذا السلاح فقد ظل مخترع القنبلة الهيدروجينية العالم تيلر يتردد إلى إسرائيل عدة سنوات ، ولا بد 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 إلا 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 النيوترونية^(٣٦) .

في شباط / فبراير عام ١٩٨٣ قام إسحاق شامير^(٣٧) (Yitzhak Shamer) 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 بأن إسرائيل لا تستطيع الحصول على المفاعلات النووية مباشرة من الولايات المتحدة؛ لأنها مدرجة على اللائحة السوداء التابعة لوزارة الخارجية الأمريكية التي تحشى 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^(٤١) (Ronald Reagan) ، 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 ترايدنج (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 أنها محظورة التصدير للخارج؛ لأنها لا تُستخدم 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 إسرائيل ببطارية متطورة

خصيصاً كأنظمة إلقاء نووية ، و إن حوالي (٥٠) من صواريخ جيركو ١ و ٥٠ من جيركو ٢ قد تم نشرها^(٥١).

كما وقعت 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 / أكتوبر ١٩٨٨م 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 أكثر من مئة من الصواريخ التكتيكية القاذفة أو أكثر من صواريخ تكتيكية قاذفة التي زودتها بها الولايات المتحدة الأمريكية بمدى (١١٥) كم ، وعلى الرغم من إن هذه الصواريخ تم تجهيزها برؤس تقليدية إلا إنَّها يمكن أن تحمل الرؤوس الكيميائية والنووية^(٥٤).

ثانياً : التَّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل وفرنسا:

في عام ١٩٨١م أنتخب فرانسوا ميران^(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) المحادثات التي تضمنت تزويد إسرائيل بمفاعلين الكترو - نوويين ، وإن توقيع العقد قد تأجل لوجود عقبات سياسية وفنية ومالية^(٥٦).

في حين أدت الضغوط العربية السياسية والاقتصادية على فرنسا جعلتها توقف نشاطها النووي مع إسرائيل ليبقى معلقاً حتى كانون الأول / ديسمبر عام ١٩٨٤م، حينما قام رئيس الحكومة الإسرائيلية شيمون بيريز^(٥٧) (Shimon Peres) بزيارة فرنسا الذي استطاع أثناء ذلك من إعادة العلاقات الى طبيعتها بين البلدين، واتفق على شراء مفاعلين نوويين جديدين كل منهما بقوة (٩٥٠) ميغاوات^(٥٨) ، من إنتاج الشركة الفرنسية فراماتوم (Pratom) ، وهو مفاعل من نوع مفاعلات مياه الخفيفة الضغط ، وقد قامت الشركة الفرنسية السابق ذكرها بشراء المعلومات المتعلقة بالمفاعل المذكور^(٥٩) وبكلفة ٤ مليار دولار^(٦٠).

وقد وقع الاختيار على نصبهما على بعد (٥) كم إلى الشمال من عينكوت ، فضلاً عن المسرعات النووية في حيفا وديجوبوت والقدس وتل أبيب^(٦١) ، وذلك دون اشتراط فرنسا أن توقع إسرائيل على معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، الأمر الذي يرفضه الإسرائيليون جملة وتفصيلاً منذ إقامة مفاعل ديمونا في خمسينيات القرن العشرين^(٦٢).

وفي تموز / يوليو عام ١٩٨٥ أكدت مجلة إسرائيل إيكونوميست (Israel Economist) الإسرائيلية ((عن وجود مفاوضات بين إسرائيل وفرنسا حول احتمال شراء إسرائيل عدة مفاعلات نووية من فرنسا))^(٦٣) ، وأشارت المجلة إلى إنّ المباحثات جرت بين مؤسسة الطاقة الذرية الإسرائيلية والشركة الفرنسية فراماتوم ، ونقلت المجلة عن أمنون إيناف (Amnon Enav) من وزارة الطاقة الإسرائيلية أن الموقع الممكن للمفاعلات شفطا في النقب ، ومنطقة حيفا ، وفي ١٨ تشرين الأول / أكتوبر عام ١٩٨٥ م أكدت صحيفة لوموند الفرنسية الواسعة الاطلاع أنّ المحادثات بين الجانبين الفرنسي والإسرائيلي التي بدأت عام ١٩٨٢ م تتضمن

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

ثالثاً : التَّعاوُنُ النوويُّ بين إسرائيل وألمانيا الغربية :

في عام ١٩٨٠ م قام المعهد الألماني الغربي للبحوث النووية في كارلسون بتمويل عملية تطوير مفاعل ذري حديث لإسرائيل والذي سيمكنها من توليد الطاقة النووية من المفاعلات الموجودة لديها بعد أن ينفذ اليورانيوم اللازم لتشغيله خلال ٢٠ سنة تقريباً (٦٥) ، كما صرح البرفسور شمعون يفتاح (Shimon Yiftach) أحد كبار علماء الذرة في إسرائيل ((بأنَّ 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 أنَّ مدير عام وزارة الدفاع الإسرائيلي مناحيم ميرون (Menahem Mayrun) زار بون سراً في النصف الأول من عام ١٩٨٥ م، لبحث التعاون بين المؤسستين العسكريتين في بون وتل أبيب، وإعطاء المشاريع المشتركة أهمية 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 سراً حتى أعلن هانس رايز هوفر (Hans-Raise Hoover) وزير الطاقة الألماني الغربي خلال زيارته الرسمية لإسرائيل في منتصف نيسان/أبريل عام ١٩٨٧ م عن قيام الحكومة الإسرائيلية بإجراء مفاوضات مع حكومة ألمانيا الغربية،

من أجل إشراف الأخيرة على بناء مفاعل لتوليد الطاقة الكهربائية الذرية في منطقة شفتا 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 الأوروبية^(٦٩)، إذ إنّ هنالك قيوداً أمريكيةً مفروضةً على ألمانيا الغربية في حالة قيامها بتطوير قدرتها النووية^(٧٠)، إذ إن مساهمة ألمانيا الغربية بتطوير القدرات النووية الإسرائيلية سيفتح لها المجال للاستفادة من التطور بعيداً عن تلك القيود.

ثانياً: إنّ مساهمة ألمانيا الغربية بتطوير الأسلحة الكيماوية 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 سرّيٍّ 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 فتاكة لصالح الجنابين لمواجهة الإتحاد السوفيتي (السابق) وقواته المحتشدة على الحدود، وكذلك في مواجهة العرب الذين يحيطون بإسرائيل من كل جانب^(٧٢).

تعد ألمانيا الغربية نفسها ملزمة أوروبياً 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: التّعاونُ النوويُّ بين إسرائيل و جنوب أفريقيا:

يعود التعاون بين إسرائيل ونظام جنوب أفريقيا العنصرية إلى أن الكيانين يمثلان استعماراً استيطانياً أوريباً على حساب السكان الأصليين^(٧٤) ، وتشير معظم المصادر إلى أن التعاون النووي بين البلدين بدأ في وقت مبكر^(٧٥) ، بعد أن اقتربت إسرائيل من امتلاك السلاح النووي ، فإنّ جنوب أفريقيا اقتربت هي الأخرى من الاهتمام بالأبحاث النووية من خلال اكتشاف خام اليورانيوم في أراضيها ، وفي إقليم نابيا التابع لسيطرتها ، وأصبحت جنوب أفريقيا في بداية الستينيات من القرن العشرين المنصرم من أهم دول العالم إنتاجاً لليورانيوم إذ شكلت مانسبته (١٦%) من الإنتاج العالمي^(٧٦) .

بدأ التعاون النووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا بشكل عملي حينما كانت جنوب أفريقيا تبيع اليورانيوم لإسرائيل كوقود لمفاعلها النووي في ديمونا^(٧٧) ، لاسيما أنّ كليهما رفض التوقيع على إتفاقية حظر انتشار الأسلحة النووية ، وإسرائيل التي كانت تمتلك هذا النوع من الأسلحة منذ الستينيات من القرن العشرين كان ينقصها المكان لإجراء تجاربها النووية^(٧٨) .

كما أقامت الحكومتان نظاماً للتعاون العسكري في مجال الإنتاج، قامت بمقتضاه حكومة جنوب أفريقيا بتمويل مشاريع التسليح الإسرائيلية وشراء حق إنتاج أنواع عدة من الأسلحة بتراخيص إسرائيلية ، كما أقامت مشاريع مشتركة بينهما لصناعة الأسلحة والمعدات تمكن بفضلها من تطوير طائرات مقاتلة لجنوب أفريقيا (شيتاه) التي تعد نموذجاً مصمماً في تركيبه بين الميراج الفرنسية والكفير الإسرائيلية التي كانت الولايات المتحدة تمول إنتاجها ، وتسنى لجنوب أفريقيا عن طريق إسرائيل الحصول على تقنية المدفع النووي الهاوترز (١٥٥ ملم) الذي يعد من أحدث القاذفات والذي يمكن أن يحمل رؤوساً نووية^(٧٩) .

وبعد الاخبار عن موضوع التفجير النووي بين اسرائيل وجنوب أفريقيا تمت مناقشة الامر في مقر الجمعية العامة للأمم المتحدة ، واصدرت قراراً بتكليف

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: ((إنَّ 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 فإنَّ 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 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 إنَّ إسرائيل تمتلك أسلحة انصهار محفزة فضلاً عن تطوير تقنية أسلحة هيدروجينية بايولوجية، وقد نشر فعنونو معلومات بشأن إنتاج الليثيوم ٦ والتريتيوم ، وصرح أنَّ التريتيوم في البداية كانت

تنتجه بكميات قليلة كمنتج وسطي ، وفي عام ١٩٨٤م توسع الإنتاج عندما افتتحت منشأة جديدة تدعى الوحدة (٩٣) لاستخراج التراتيوم من الليثيوم المخصب الذي تم تعريضه للإشعاع في المفاعل، وقد تم تأكيد سقف الإنتاج الكبير للتراتيوم من قبل جنوب أفريقيا حينما تلقت شحنة من التراتيوم بإجمالي (٣٠) غرام خلال ١٩٧٧-١٩٧٩ م، وقد أشار هذا بوضوح إلى إنتاج التراتيوم بسقف كافي لبرنامج أسلحة نووية، فمن الصعب أن نجد أي أسباب منطقية أخرى لمثل هكذا قابلية إنتاجية كبيرة للتراتيوم عدا بعض من أنواع تطبيقات الأسلحة النووية الحرارية (٨٣).

ونتيجة لهذا التعاون المشترك بين إسرائيل وجنوب أفريقيا ، لاسيما امدادها لاسرائيل باليورانيوم الخام ، قامت حكومة جنوب أفريقيا في كانون الثاني / يناير عام ١٩٨٥ بالإعلان عن قدرتها على إنتاج قنبلتين نوويتين سنوياً ، بعد امداد اسرائيل لها باليورانيوم المشيع والخبرة الفنية اللازمة لإجراء البحوث النووية (٨٤).

كما زودت إسرائيل جنوب أفريقيا بصاروخ أريحا الذي يحمل رأساً نووياً ، وكانت إسرائيل قد قامت باختبار الصاروخ في أيار / مايو وايلول / سبتمبر عام ١٩٨٧ م فوق البحر المتوسط ، وكشفت تقارير أمريكية النقيب عن وجود تعاون نووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا في حزيران / يونيو عام ١٩٨٨ م لإطلاق صاروخ أريحا تجريبياً (٨٥) ، ففي عام ١٩٨٩ م أطلقت إسرائيل وجنوب أفريقيا صاروخ أرض - أرض وصل مداه إلى (١٥٠٠) كم لديه القدرة على حمل رؤوس نووية يحتمل أنه (أريحا ٣) ، ويستمران في تطوير وصنع غواصة نووية في أحواض مدينة الكاب في جنوب أفريقيا (٨٦).

وكان البرنامج المشترك لكل من إسرائيل وجنوب أفريقيا لتطوير رؤوس نووية ذات قوة متوسطة يسير سيراً حثيثاً في صمت وهدوء ، وقد رفض رئيس الولايات المتحدة الأمريكية جورج بوش (Georg Bush) (٨٧) وزير خارجيته تقاريراً

قدمتها المخابرات الأمريكية حول هذا البرنامج عام ١٩٨٩م بل حاول طمس هذه المعلومات ، وعندما سئل جورج بوش من قبل الصحفيين في زيارة له الى كوستاريكا عن برنامج التعاون النووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا ، قال إنّ التعاون بين الدولتين يقتصر على مجال الصواريخ ، و إنّ الولايات المتحدة الأمريكية لن تقبل بنقل تكنولوجيا محظورة يمكن استغلالها لصالح هذا البرنامج ، وتمتلك إسرائيل ثلاث غواصات يحتمل أن تقوم بتطويرها لحمل رؤوس نووية بالتعاون مع جنوب أفريقيا (٨٨).

ولم يظهر أي موقف أمريكي معارض للطموحات الإسرائيلية النووية ، مما يعني مباركة الولايات المتحدة لهذه السياسة التي كانت قد عارضتها في بداية الستينيات من القرن العشرين ، و إنّ الولايات المتحدة هي أول من خرق المعاهدة حيث قامت بعقد إتفاقيات نووية مع ٢٩ دولة بينها (١٣) دولة لم توقع الإتفاقية، وكانت أخطر تلك الإتفاقيات التي وقعتها مع حكومة جنوب أفريقيا العنصرية^(٨٩) من أجل إنشاء مفاعلين ذريين بقوة (١٠٠) ميغاواط لكل منهما، كما أن العلاقات بين إسرائيل وجنوب أفريقيا كانت بمباركة أميركية^(٩٠).

استمر التعاون في مجال التسلح النووي وتطوير الخبرات في مجال الرؤوس النووية وتبادل الخبرات بين إسرائيل وجنوب أفريقيا حتى بداية التسعينيات من القرن العشرين^(٩١) ، عندما قررت حكومة جنوب أفريقيا التخلي عن برامجها النووية التسلحية^(٩٢) على أساس إتفاق يسمح للوكالة الدولية للطاقة الذرية بممارسة الرقابة على تجهيزاتها النووية والتحقق من عدم تحويلها إلى المجال العسكري منذ عام ١٩٩١^(٩٣).

خامساً : التعاون النووي بين إسرائيل والنرويج:

كانت النرويج البلد الأول الذي يحكتر إنتاج الماء الثقيل وتصديره^(٩٤) ، إذ استوردت إسرائيل عشرين طناً منه في عام ١٩٥٩ لاستخدامه في مفاعلات الطاقة

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 احتمال تحويل 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، ولكن المسؤولين النرويجيين يشتهون في أنّ الرومانيين قاموا بإرسال الشحنة إلى بلد آخر ، وهي الهند التي لا تخضع لمفاعلاتها 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 ، فالمسؤولون 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 ما بين (٥-١٠) أطنان ، إذ كشفت التحريات التي أجريت بعد هذا الإتفاق أنّ إسرائيل استخدمت (٢) طن من الماء الثقيل، وتقوم بالاحتفاظ بثمانية أطنان على سبيل الخزين الاحتياطي (١٠١).

سادساً : التعاون النووي بين الهند وإسرائيل:

تزامنت خطوات البرنامج النووي الهندي مع البدايات الأولى للبرنامج النووي الإسرائيلي ، والذي تكمل 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 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 ما عُرِف في تلك المدة (بالقنبلة الإسلامية)، وهذا ما بينه 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 لا تمتلكها 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 المنشآت 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).

إلا 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 ١٩٨٩ م العالم جمال رونين رئيس قسم الهندسة النووية في جامعة بن غوريون ، وبدأت بالفعل بتنفيذ الإتفاق الخاص بتطوير المفاعلات النووية الهندية ، وكشف النقب 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 إختيار الإتحاد السوفيتي وعجز الصناعة العسكرية الروسية عن الوفاء بالتزاماتها إتجاه الهند، مما دفعها نحو تعزيز وتكثيف التعاون مع إسرائيل ، لاسيما 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 بأنها ليست ذات ضمانات 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 وضمناً أكيدة تلجأ إليها وقت الضرورة .

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

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

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

٤- في حين عدت تعاونها مع ألمانيا الغربية بمثابة تعويض لها جراء ما ارتكبهت 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 أن كلا النظامين معزولان عن العالم بسبب السياسة العنصرية التي يمارسها واضطهادها 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 بالصد من باكستان، فتبادلت معها الخبرات والزيارات على مستوى عال وحرضت الولايات المتحدة للتعامل بشدة مع باكستان لأجل حرمانها من إنتاج ما يعرف بالقنبلة الإسلامية .

الهوامش

(١) ميادة علي حيدر أخالدي ، السياسة الإسرائيلية حيال العراق (١٩٨٠-١٩٩١) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم السياسية ، (جامعة بغداد ١٩٩٣) ، ص ٧٥ .

(٢) رئيس الحكومة ووزير الدفاع السابق في إسرائيل ، حصل على شهادة الدكتوراه في القانون ، وهو أحد منظمي حزب العمال اليهودي (الماباي) ، والمهندروت ، عين رئيساً للحكومة ووزيراً 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 ، ط ١ ، (بيروت ، ١٩٧٤) ، ص ١٢٥ .

(٣) 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) ، ص ١٢٩ .

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

(٦) 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) ، العدد ٤٣ ، (آذار / مارس ١٩٧٥) ، ص ٩٣ .

(٨) حسن مصطفى ، إسرائيل والقنبلة الذرية ، دار الطليعة ، ط ١ ، (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 وإيطاليا 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.

(١٠) 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) ، ص ٥٣ .

(١٢) محمود شيت خطاب ، دراسات في الوحدة العسكرية العربية ، ط ١ ، (القاهرة ، ١٩٦٩) ، ص ١٨١ .

- (١٣) سلمان رشيد سلمان ، الإستراتيجية النووية الإسرائيلية، دار الطليعة للطباعة والنشر ، ط ١ ، (بيروت، ١٩٨٨)، ص ٥٦ .
- (١٤) الكتاب السنوي للقضية الفلسطينية لعام ١٩٦٥م ، سلسلة الكتاب السنوي - مؤسسة الدراسات الفلسطينية ، (بيروت ، ١٩٦٧) ، ص ٤٣٥ .
- (١٥) صباح محمود مجّد ، السلاح النووي في إسرائيل وإستراتيجية تل أبيب في إنتاجه الإعلان عنه ، (معهد الدراسات الأسيوية والإفريقية ، سلسلة الأرشيف والتوثيق رقم (٣٢) ، الجامعة المستنصرية ، (بغداد ، ١٩٨٥) ، ص ١٦ .
- (١٦) سلمان رشيد سلمان ، المصدر السابق ، ص ٥٦ .
- (١٧) معين احمد محمود ، الجديد في العسكرية الإسرائيلية ، دار الصادق ، (بيروت ، ١٩٦٩) ، ص ٢٢٢ .
- (١٨) رجب الصافي ، "مخاطر الاحتكار النووي الإسرائيلي على الأمن القومي العربي" ، مجلة استراتيجيا، (بيروت) ، السنة ١٠ ، العدد ١١٢ ، (أيار/حزيران ، ١٩٩٢) ، ص ٢٤ .
- (١٩) نزار إسماعيل عبد اللطيف الحيايي ، الأمن القومي العربي والقدرة النووية الصهيونية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية القانون والسياسة ، (جامعة بغداد ، ١٩٨٦) ، ص ٢٨ .
- (٢٠) سياسي الماني ولد في عام ١٨٧٦م ، اتخى 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 ١٩٦٧ في الولايات المتحدة . ينظر : عبد الوهاب الكيايي ، موسوعة السياسة ، ج ١ ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ط ١ ، (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) ، ص ١٣٨ .
- (٢٣) محمود شيت خطاب، الوجيز في العسكرية الإسرائيلية، دار الإرشاد ، ط ١ ، (بيروت ، ١٩٦٩) ص ص ١٣٧-١٣٨ .
- (٢٤) حسن مصطفى ، المصدر السابق ، ص ١٠٠ .
- (٢٥) معين احمد محمود ، المصدر السابق، ص ٢٢٩ .
- (٢٦) حلمي عبد الكريم الزغبى ، الخيار النووي في الشرق الأوسط هل سيبقى حكراً على الكيان الصهيوني ، دار الموقف العربي ، (القاهرة ، د.ت) ، ص ٥٢ .
- (٢٧) مجّد عبد الغني الحاج قاسم ، "التعاون النووي بين إسرائيل وجنوب أفريقيا" ، مجلة شؤون عربية ، (تونس)، العدد ٦٣ ، (أيلول/ سبتمبر ١٩٩٠) ، ص ١٥٥ .

(^{٢٨}) نزار اسماعيل عبداللطيف الحيايلى ، المصدر السابق ، ص ٣١-٣٢ .

(^{٢٩}) Frank Barnaby , "The Nuclear Arsenal in the Middle East" , Journal of Palestine studies, Vol. 17 , No. 1 (Beirut- Autumn -1987), P.99.

(^{٣٠}) 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 ، ط ١ ، (بيروت ،

١٩٨٨) ، ص ٦٣ .

(^{٣٢}) في القنبلة الهيدروجينية يتم اندماج وليس انشطار نواة اقل 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}) محمد سليمان مفلح الزبود ، التهديد النووي الاسرائيلي للامن القومي العربي (١٩٩١-١٩٩٩) ، في إبراهيم محمد العناني وآخرون ، الخيار النووي في الشرق الأوسط ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط ١ ، (بيروت ، ٢٠٠١) ، ص ٢٣٥ .

(^{٣٤}) ممدوح حامد عطية ، البرنامج النووي الإسرائيلي والامن 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 الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية ، العدد ٣٤ ، ط ١ ، (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 نيتزكي) وغيره الى شامير الذي يعني في العبرية الصخر الصوان المدبب ، درس القانون في وارسو وهاجر الى فلسطين عام ١٩٣٥م ، انضم الى عصاة اركون تسامي الإرهابية وأتم في اغتيال الكونت برنادوت وأصبح مطلوباً للسلطات البريطانية ، عمل في جهاز الموساد بين عامي ١٩٥٥-١٩٦٥م، انتخب رئيساً للكنيست العام ١٩٧٧م، وانتخب رئيساً للوزراء في العام ١٩٨٣م ، ظل رئيساً للوزراء حتى العام ١٩٩٢م إذ قرر الاعتزال عن العمل السياسي. للتفاصيل أكثر ينظر: نظام محمود بركات، النخبة الحاكمة في إسرائيل، منشورات فلسطين المحتلة، بيروت، ١٩٩٩، ص ٢٢٤ .

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

قبل شهر من قيام إسرائيل ، واشترك في مذبحه 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 ، لبتأأس 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 ، وفي ٧ حزيران / يونيو من العام ١٩٨١ اصدر اوامره للطيران الاسرائيلي بقصف المفاعل النووي العراقي ، ثم اجتياح لبنان في العام ١٩٨٢ ، وارتكاب مذبحه صابرا وشاتيلا ، وبعد وفاة زوجته وتدهور حالته الصحية وأصيب بالكتئاب فقدم استقالته في ايلول / سبتمبر من العام ١٩٨٣ وعاش بقية حياته منعزلاً في شقته حتى وفاته عام ١٩٩٢ م. للمزيد ينظر : مجدي كامل ، زعماء صهيون وثائق ... صور ... واعترافات ، دار الكتاب العربي ، ط ١ ، (القاهرة ، ٢٠٠٨) ، ص ٢٣٣-٢٤١ .

(٣٩) زينب عبد العظيم مجدي ، الموقف النووي في الشرق الأوسط في أوائل القرن الحادي والعشرين ، ط ١ ، (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 ريفانغن الحزب الجمهوري ، الرئيس الأربعون للولايات المتحدة الأمريكية ، ولد في العام ١٩١١ ، انظم إلى الجيش الأمريكي عام ١٩٣٧ ، بدأ 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 ، ط ١ ، (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 ، ط ١ ، (بغداد ، ١٩٨٩) .

(٤٦) مجدي سليمان مفلح الزبود ، المصدر السابق ، ص ٢٤٥ .

(٤٧) عبد اللطيف 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 ، ط ١ ، (دمشق ، ١٩٩٥) ، ص ٨٢ .

(٤٩) عقد الاتفاق الاستراتيجي بين اسرائيل والولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨١ ، ويعد من اهم الاتفاقيات التي اعطت دعما استراتيجيا لاسرائيل فقد اشتملت على اجراء 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 هذه 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) ص ٢٧ .

(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 ، ص ٦٤ .

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

(٥٤) الموسوعة الحرة وكيبديا ، "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 ١٩٨١ م ، واعيد انتخابه لرئاسة ثانية ١٩٨٨-١٩٩٥ . انظر: سويدان ناصر الدين ، الملف الفلسطيني ، (بيروت) ، العدد ١٢٥ ، نيسان / ابريل ١٩٨٢ ، ص ١٤٦ ؛ المنجد في اللغة والاعلام ، ط ٣ ، (بيروت ، ٢٠٠٨) ، ص ٥٦٨ .

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

(٥٧) يهودي هولندي ولد في عام ١٩٢٣ م ، هاجر الى فلسطين عام ١٩٣٤ م ، كان احد اعضاء منظمة الهاغانا الارهابية التي انتمى اليها عام ١٩٤٧ م ، اصبح المدير العام في وزارة الدفاع الإسرائيلية عام ١٩٥٦ م ، عين وزيرا للدفاع ١٩٥٩ - ١٩٦٥ م ، ثم تولى المناصب الحكومية والجزئية بعد إستقالة إسحاق رابين عام ١٩٧٧ م وأصبح رئيساً للحكومة عام ١٩٨٦ . ينظر: عبد الوهاب الكيالي ، موسوعة السياسة ، ج ١ ، ص ٦٤٧ ، الكيالي وزهري ، المصدر السابق ، ج ١ ، ص ١٣٤ .

(٥٨) صباح محمود محمد ، المصدر السابق ، ص ١٦ .

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

- (٦٠) صباح محمود مُجَدِّد ، المصدر السابق ، ص ١٦ .
- (٦١) بسام العسلي ، "التسلح النووي الاسرائيلي واستراتيجية الردع" ، مجلة الدفاع العربي ، (بيروت) ، العدد ١٢ ، ١٩٨٥ ، ص ٢٢ .
- (٦٢) زينب عبد العظيم مُجَدِّد ، المصدر السابق ، ص ٣٠ .
- (٦٣) *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 الحيايبي ، المصدر السابق ، ص ٣٠٠ .
- (٦٦) مؤسسة الارض للدراسات الفلسطينية ، استراتيجية الصهيونية واسرائيل ، اتجاه المنطقة العربية والحزام المحيط بها ، (دمشق ، د.ت) ص ١٩٧ .
- (٦٧) حلمي عبدالكريم الزغيبي ، 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 الحيايبي ، المصدر السابق ، ص ٣٠ .
- (٧١) مجلة المنار ، (القاهرة) ، اسرائيل طورت اسلحة كيميائية وجراثومية ، العدد ٤ ، ١٩٨٥ ، ص ٢١٦ .
- (٧٢) حلمي عبد الكريم الزغيبي ، المصدر السابق ، ص ١١ .
- (٧٣) حسين أغا وآخرون القوة العسكرية الإسرائيلية ، سلسلة دراسات إستراتيجية ، عدد ٢ ، مركز العالم الثالث للدراسات والنشر ، ط ١ ، (لندن ، ١٩٨٧) ، ص ١٤ .
- (٧٤) حامد ربيع ، "السلاح الكيماوي والجراثومي وإستراتيجية التعامل في الشرق الأوسط" ، تأليف مجموعة من الباحثين ، في صناعة السلاح في إسرائيل ، مركز الدراسات الفلسطينية ، (بغداد ، ١٩٨٩) ، ص ٢٤١ .
- (٧٥) مُجَدِّد عبد الغني الحاج قاسم ، المصدر السابق ، ص ١٥٥ .
- (٧٦) مُجَدِّد سعيد عبد الظاهر ، الخيار النووي الاسرائيلي - الامكانيات - الاستخدام (المضمون الاستراتيجي لتملك اسرائيل الخيار النووي) ، في ابراهيم محمد العناني وآخرون ، الخيار النووي في الشرق الأوسط ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط ١ ، (بيروت ، ٢٠٠١) ، ص ٢٠٨ .
- (٧٧) بول فنديلي ، الخداع ، ترجمة : حمود يوسف زايد ، ط ١ ، (بيروت ، ١٩٩٣) ، ص ١٦٦ .
- (٧٨) اتحاد المحامين العرب ، العنصرية والصهيونية ، أعمال الندوة الدولية التي عقدت بالقاهرة أيام ١٨-١٩ - ٢٠ آذار/مارس ١٩٨٨ ، ط ١ ، (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) .
- (^{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 ، ص ٢٨ .
- (^{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 عام ١٩٥٨ ، 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 عامي ٨١- 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 التحالف 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 ، ص ٢٦ .
- (^{٩١}) عبد الظاهر ، المصدر السابق ، ص ٢٠٨ .
- (^{٩٢}) واعلنت رسميا في ٢٤ اذار / مارس ١٩٩٣ على لسان رئيسها فريدريك دوكليك عن انها بدأت 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 ، ط ١ ، (بيروت ، ٢٠٠٠) ، ص ١٠٠ .

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

(٩٤) محمود عزمي ، المصدر السابق ، ص ٩٣ .

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

(٩٦) طوم جلينيغ ، جون ماك نايت ، فعنونو وقنبلة إسرائيل النووية ، ترجمة : أسعد رزوق ، دار الحمراء ، ط ١ ،

(بيروت ، ٢٠٠٠) ، ص ٥٢ .

(٩٧) المصدر نفسه ، ص ٥٢ .

(٩٨) المصدر نفسه ، ص ٥٢-٥٣ .

(٩٩) جلينيغ ونايت ، المصدر السابق ، ص ٥٣ .

(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 مخصص وتصميم

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 المانيا الغربية على منشأة 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 ، تبعها 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 بابلي ، 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

٦-٥ .

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 ، ص ٢.

(١٠٥) ولد عام ١٩٢٨ في إقليم 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 (الانترنت) www.Wikipedia.com

(١٠٦) ستار الدليمي ، القدرات النووية في جنوب اسيا ، نشرة الراصد الدولي ، (جامعة بغداد) ، مركز الدراسات الدولية ، السنة ٢ ، العدد ٤٦ ، ٢٠٠٢ ، ص ٥.

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

(١٠٨) يهودي بولندي ولد في عام ١٩٢٧ ، هاجر الى اسرئيل ليشارك 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 كاديفا (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 (الانترنت) www.Wikipedia.com

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

(١١٠) مواليد مدينة تامبيكو في ولاية البينوي الأمريكية في شباط / فبراير ١٩١١ ، أكمل تعليمه الجامعي في اختصاص الاقتصاد عام ١٩٣٢ من كلية ايوريكا ، بدأ عمل في مهنة التمثيل منذ العام ١٩٣٧ بعد سفره الى هوليوود 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)

