



اسم المقال: التسليح النووي واثره على امن جنوب اسيا "الهند وباكستان انموذجاً"

اسم الكاتب: م.د. محمد قاسم هادي

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/7840>

تاريخ الاسترداد: 2026/06/08 17:41 +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>





IRAQI
Academic Scientific Journals



العراقية
المجلات الأكاديمية العلمية

ISSN: 2663-9203 (Electronic)

ISSN: 2312-6639 (print)

Contents lists available at :
<http://tjfps.tu.edu.iq/index.php/politic>
Tikrit Journal For Political Science



التسلح النووي واثره على امن جنوب اسيا "الهند وباكستان انموذجا"

Nuclear armament and its impact on the security of South Asia "India and Pakistan as a model"

[Mohammad Qasim Hadi](#)

Nahrain University / College of Political Science

م.د. محمد قاسم هادي *

جامعة النهرين / كلية العلوم السياسية

Article info.

Article history:

- Received 02 Jan. 2023
- Accepted 09 Feb. 2023
- Available online 31 March. 2023

Keywords:

- Nuclear armament
- South Asia
- India
- Pakistan
- Strategy

©2023 Tikrit University \ College of Political Science. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Abstract: India and Pakistan are one of those countries that sought to possess nuclear weapons in order to be a deterrent factor and achieve the desired balance required from their hearts. Pakistan and neighboring rival India detonated nuclear explosions just days apart in May 1998. Since then, the two South Asian countries have been developing the fastest growing stockpiles of nuclear warheads and missile launch systems. Retired Indian Navy Admiral Arun Prakash noted, "India and Pakistan are perilously close to the point of ever-growing nuclear arsenals. This could turn into an unreasonable race driven by mutual suspicion rather than the actual needs of deterrence and maintenance of stability."

Notably, in recent years, the two countries have already tested a wide range of ballistic missiles capable of carrying nuclear warheads, including tactical systems. At the same time, India adopts a policy (not to pre-empt the use of nuclear weapons) at a time when Pakistan was more showcasing its nuclear power. Therefore, we will study in this research the impact of the Indian-Pakistani nuclear armament on the security of South Asia

*Corresponding Author: Mohammad Qasim Hadi, E-Mail: mohammedk@nahrainuniv.edu.iq,
Tel:009647713401642, Affiliation: Nahrain University / College of Political Science

معلومات البحث :**تواريخ البحث:**

- الاستلام : 2/ كانون الثاني /2023
- القبول : 9 / شباط /2023
- النشر المباشر : 31/ آذار /2023

الكلمات المفتاحية :

- التسليح النووي
- جنوب اسيا
- الهند
- باكستان
- الاستراتيجية

الخلاصة : الهند وباكستان احدى تلك الدول التي سعت الى امتلاك السلاح النووي من اجل ان يكون عاملاً رادعاً ويحقق التوازن المنشود والمطلوب من قلبها . اذ أجرت باكستان وجارتها المنافسة لها الهند تفجيرات نووية بفاصل أيام فقط إحداهما عن الأخرى في مايو (أيار) 1998 ومنذ ذلك الحين، تعمل الدولتان الواقعتان في جنوب آسيا على تطوير المخزونات الأسرع تنامياً من الرؤوس الحربية النووية ونظام إطلاق الصواريخ. وأشار الأدميرال المتقاعد من البحرية الهندية، آرون براكاش قائلاً: "تقترب الهند وباكستان على نحو خطير من نقطة التنامي المستمر في ترسانة الأسلحة النووية لدى كل منهما. ويمكن أن يتحول ذلك إلى سباق يغيب عنه العقل وتدفعه الشكوك المتبادلة وليست الاحتياجات الفعلية للردع والحفاظ على الاستقرار ."

والملاحظ أنه خلال السنوات الأخيرة، اختبر البلدان بالفعل مجموعة واسعة النطاق من الصواريخ باليستية القادرة على حمل رؤوس نووية، بما في ذلك أنظمة تكتيكية. في الوقت ذاته، تقر الهند سياسة (عدم الاستباق باستخدام السلاح النووي) في الوقت الذي كانت باكستان أكثر استعراضاً لقوتها النووية. ولهذا سوف نتناول في هذا البحث اثر التسليح النووي الهندي . الباكستاني على امن جنوب اسيا .

المقدمة:

في اب عام 1945، تم تنفيذ اول تفجير نووي خلال الحرب العالمية الثانية من قبل الولايات المتحدة ضد اليابان، كان هذا الحدث ايذانا بولوج الصراعات العسكرية بين الدول العالم الرئيسية الى عصر جديد (هو عصر السلاح النووي) لكن لم يستمد الاحتكار الامريكي للسلام النووي لمدة طويلة اذ سرعان ما استطاع الاتحاد السوفيتي سابقا تفجير قنبلة النووية الاولى عام 1949 الامر الذي ادى الى خلق مرحلة جديدة من توازن القوى عرفت بتوازن القوى النووية واساس هذا التوازن الشرع فا الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي اصبح ينظر كل منهما الى الطرف الاخر على انه طرف رادع ذو مصداقية كبيرة وهذا الامر هو الذي ادى الى خلق حالة التوازن بين القوتين العظيمتين.

وفي ظوء هذا الامر اصبح امتلاك السلاح النووي دافعا تسعى الدول الى تحقيقه الان السلاح النووي احدث تغييرا واضحا في ميادين القدرات العسكرية فقد اصبح السلاح النووي عاملا رادعا ذا مصداقية عالية، فضلا عن قدراته التدميرية الهائلة والتي تجاوزت القدرات التدميرية للأسلحة التقليدية بآلاف المرات كما اصبح ميزان القوى بين الدول يعتمد الى امتلاك هذه الدولة او تلك للسلاح النووي (بمعنى ان السلاح النووي اصبح عاملا يحقق التوازن بين الدول).

والهند وباكستان احدى تلك الدول التي سعت الى امتلاك السلاح النووي من اجل ان يكون عاملاً رادعاً ويحقق التوازن المنشود والمطلوب من قلبها . اذ أجرت باكستان وجارتها المنافسة لها الهند تفجيرات نووية بفاصل أيام فقط إحداهما عن الأخرى في مايو (أيار) 1998 ومنذ ذلك الحين، تعمل الدولتان الواقعتان في جنوب آسيا على تطوير المخزونات الأسرع تنامياً من الرؤوس الحربية النووية ونظام إطلاق الصواريخ. وأشار الأدميرال المتقاعد من البحرية الهندية، آرون براكاش قائلاً: "تقترب الهند وباكستان على نحو خطير من نقطة التناهي المستمر في ترسانة الأسلحة النووية لدى كل منهما. ويمكن أن يتحول ذلك إلى سباق يغيب عنه العقل وتدفعه الشكوك المتبادلة وليست الاحتياجات الفعلية للردع والحفاظ على الاستقرار".

وتبعاً للتقرير السنوي الصادر عن (معهد استوكهولم الدولي للسلام)، وهي منظمة دولية تتبع الأسلحة النووية، ارتفع عدد الأسلحة النووية في باكستان من 165 إلى 170 العام الماضي، بينما ارتفع العدد ذاته لدى الهند من 170 - 175. ويمكن القول إن نحو 515 سلاحاً نووياً موجوداً حول الهند في الوقت الحالي. وأعرب عادل سلطان، عميد كلية الفضاء والدراسات الاستراتيجية بالجامعة الجوية في إسلام آباد، عن وجهة نظر مشابهة. وقال: «منذ أن أصبحتا دولتين نوويتين، حرصت الهند وباكستان على اختبار مجموعة متنوعة من الصواريخ متنوعة النطاقات، بما في ذلك منظومات نووية وتقليدية ومزدوجة القدرة. ودخلت الدولتان في سباق تسلح». وأضاف: «هذا السباق الصاروخي زاد الخطر الذي يتهدد المنطقة ككل، ويوضح أنه اشتعال صراع نووي ستكون له آثار مدمرة على جنوب آسيا».

والملاحظ أنه خلال السنوات الأخيرة، اختبر البلدان بالفعل مجموعة واسعة النطاق من الصواريخ الباليستية القادرة على حمل رؤوس نووية، بما في ذلك أنظمة تكتيكية. في الوقت ذاته، نقر الهند سياسة (عدم الاستباق باستخدام السلاح النووي) في الوقت الذي كانت باكستان أكثر استعراضاً لقوتها النووية. ولهذا سوف نتناول في هذا البحث اثر التسلح النووي الهندي . الباكستاني على امن جنوب اسيا .

اهمية البحث: ينطلق هدف البحث من كونه يعالج مسألة حساسة وحيوية هي مسألة التسلح النووي من خلال امتلاك السلاح النووي بين بلدين لديهما صراعات وخلافات لذا ان اهمية البحث تنطلق من:

1. دراسة الواقع الجغرافي السياسي لكل من الهند وباكستان ومقارنة عناصر القوة لكل منها واثار ذلك في اهميتها الجيوستراتيجية.

2. معرفة التطور الكمي والنوعي في بقاء مقومات القدرة العسكرية لكل من الهند وباكستان ومصادر التسليح والعوامل المؤثرة فيه.

3. بيان مدى فاعلية التأثير الذي يتركه سباق التسليح الهندي الباكستاني والي لا ينحصر اثاره على قوة كل من الدولتين حسب انما ينسحب ليؤثر اقليميا ودوليا وبصورة مختلفة.

اشكالية البحث: يسعى البحث الى ابراز حالة التوازن النووي قامت بها الهند وباكستان وذلك من خلال تحليل دوافع التفجيرات النووية المتبادلة التي قام بها البلدان ما بين 11-30/5/1998 فالهند وباكستان من الدول ذات البرنامج النووي القديمة لكنها كانتا تتبعان سياسة تغطية على برامجها النووي عبر الدعوات الى نزع الاسلحة النووية وغيرها، ولكن الحدث الذي ابرز الى الوجود التوازن النووي بين الهند وباكستان والذي احدث تحول مهم في شبه القارة الهندية هو التفجيرات النووية التي قام بها البلدان فتلك التفجيرات اقبلت عمليا قدرة الهند وباكستان على امتلاك السلاح النووي الامر الذي يدفع لخلق حالة الردع المتبادل بينهما والتي هي اساس التوازن النووي (وخصوصا مع امتلاك الطرفين لوسائل الايصال للقنابل النووية كالصواريخ ذات المديات المختلفة والطائرات المقاتلة).

فرضية البحث : يسعى البحث الى التحقق من فرضية قوامها ان قيام الهند وباكستان بتفجيراتها النووية المتقابلة اثر بداية مرحلة جديدة هي بشأن الحالة النووية بين الهند والباكستان من خلال وجود ردع متبادل عبر امتلاك السلاح النووي لكن هذا لا يعني بالضرورة اعتبارهما قوى عظمى ان التفجيرات النووية المتبادلة بين الهند وباكستان خلقت حالة من الردع المتبادلة بينهما اذ ادى ذلك الى تحقيق توازن نووي بينهما.

لذلك تتعلق فرضية البحث من فرضية مفادها ان التفجيرات النووية المتبادلة بين الهند والباكستان خلقت حالة من الردع المتبادل بينهما اذ ادى ذلك الى تحقيق حالة من الثبات النووي هذه الحالة قد تؤثر على استقرار النظام الاسيوي في عموم اسيا والعالم هذا من جانب، ومن جانب اخر ان استمرار الصراع في كشمير قد يفوض استقرار القارة الاسيوية ويهين مستقبل الاقليم بيد القوى النووية الهندية الباكستانية.

منهج البحث: لقد اعتمد الباحث المنهج التاريخي والمنهج التحليلي المقارن في المبحث الاول والثاني انطلاقا من اعتقاده بانه من اكثر المناهج الاكاديمية ملائمة كما استخدم المنهج الاجتماعي الاستشفافي في المبحث الثالث للوقوف عليه عند تناول الخصائص الجغرافية والبرامج النووية والقدرات الصاروخية للهند وباكستان.

كما تم اعتماد المنهج الاستشفافي المستقبلي في المبحث الثالث للوقوف على الابعاد الاقليمية والدولية لسباق التسلح الهندي الباكستاني.

هيكلية البحث: ينقسم البحث الى ثلاثة مباحث رئيسة خصصنا المبحث الاول اطار نظري لدراسة الاهمية الجيوستراتيجية للهند وباكستان والذي تم تقسيمه الى مطلبين الاول الخصائص الجيوبولتيكية للهند والمطلب الثاني الخصائص الجيوبولتيكية لباكستان اما المبحث الثاني فتناول البرامج النووية الهندية والباكستانية والذي تم تقسيمه الى مطلبين الاول البرنامج النووي والقدرات الصاروخية للهند اما المطلب الثاني فتناول البرنامج النووي والقدرات الصاروخية لباكستان اما المبحث الثالث ف جاء بعنوان مسوغات التسلح الهندي الباكستاني وتم تقسيمه الى مطلبين الاول دوافع التسلح والثاني الابعاد الاقليمية والدولية لسباق التسلح الهندي والباكستاني. فضلا عن مقدمة وخاتمة واستنتاجات وتوصيات.

المبحث الأول الاطار نظري

المطلب الاول - الخصائص الجيوبولتيكية للهند

تقع الهند في شبه قارة جنوب شرق اسيا وهي بذلك تحتل موقعا استراتيجيا مهما اذ انها تقع بين دائرتي عرض (04، 01.8، 37) شمالا وبين خطي طول (07، 25.68، 97) شرقا ويعدها من الشمال الغربي باكستان، ومن الشمال الين وبنال ولوبان، ومن الشمال الشرقي بورما وبنغلادش، ومن الشرق خليج البنغال، ومن الجنوب سري لانكا ومن الغرب البحر العربي⁽¹⁾.

وتشغل الهند مساحة (782، 287، 3) كم مربع وتشكل لذلك سابع اكبر دولة في العالم من حيث المساحة وهي بذلك تعد من الدول الضخمة على وفق التقسيم الجغرافي السياسي للدولة بحسب المساحة.

(1) عراك تركي حمادي الفهداوي، سباق التسلح الهندي الباكستاني وابعاده الاقليمية والدولية، شبكة المعلومات الدولية(الانترنت) على الرابط:

وتتمتاز سواحل الهند بأنها طويلة لكنها قليلة التعاريج لذلك نجد ان الموانئ الكبيرة التي تستطيع ان تخدم التجارة قليلة لا تتناسب في اعدادها مع سواحل الهند الطويلة اذ ان الساحل الغربي صخري اما الساحل الشرقي فهو اقل صخرية لكن البحر ضحل على طول الساحل وبذلك فانه لا يساعد السفن على الاقتراب من الشاطئ⁽¹⁾.

جبال الهمالايا وهي اعلى جبال في العالم وتعتمد من عقدة بامير اذ تتجه صوب الجنوب الشرقي بصورة عامة مكونة قوما كبيرا يزيد امتداده على (2000) كم ويعرف سلسلة الهمالايا التي يكون ارتفاع اعلى قمة فيها حوالي (8.839 كم) والمتمثل بقمة افرست، كما ان الجبال تساعد بصورة عامة على حركات الدفاع وبخاصة القوات الصغيرة من المشاة وصفوف الاسناد المحمولة على الحيوانات وهي لا تساعد على الحركات التعرضية وعلى استخدام القوات الكبيرة كما يتعدى القضاء على العدو بمعركة حاسمة لان مثل هذه الاراضي تسهل الانسحاب وتسهل ايجاد مواضع دفاعية كما ان السكان المحليين يقدمون له مساعدات نسبية وبذلك يستطيع شن حرب العصابات⁽²⁾.

وتتمثل الهند بالسهول الفيضية التي يمتد معظمها في النطاق الاوسط من الدول من نهري الكنج والبراهما بوترافي الوسط والشرق في حين يمتد في الغرب السطح ويجري في هذا النطاق بعض روافد نهر السند سيما في اقليم النجار في الشمال الغربي حتى تتحدر الروافد في اتجاه عام جنوب الجنوب الغربي لتتصل بنهر السند داخل الاراضي الباكستانية الذي يصد في بحر العرب الى جانب نهر الكنج الذي يتجه من الشمال الغربي جنوب الجنوب الشرقي ليتصل في منطقة دلتا بنهر البراهما بوترا الذي يمتد معظمه في ولاية ايام في الشمال الشرقي⁽³⁾.

اما هضبة السكن في الهند وهي هضبة مثلثة الشكل تمتد الى الجنوب من الاراضي السهلية ليحدها خليج السنغال من الشرقي وبحر العرب من الغرب في حين يشكل مدار السرطان (23.5) شمالا حدها الشمالي تقريبا وقاعدة مثلت الهضبة التي تتألف من مجموعة من السلاسل الجبلية الممتدة في الاتجاه العام

(1) المصدر نفسه، ص2

(2) الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة اعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، الرياض، 1999، بحث منشور على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) على الرابط:

<http://www.ar.m.wikipedia.org>.

(3) صفحات 1-2007. Dikshit K.R "india. The land encyclopedia vritannia 2007. (2007). Joseph E.scheortzberg (2007). اطلع عليه بتاريخ 2007

من الغرب الى الشرق والذي يأتي في مقدمتها سلسلتا سانتوى وميكالا ومرتفعات شوتا ناجور يعرف الحافة الغربية لهضبة الدكن باسم الغات الغربية التي يصل منسوب بعض جهاتها الى (2.95)، مترا فوق مستوى سطح البحر وتتحدر سفوحها الغربية بصورة عامة صوب بحر العرب وخط الساحل بحر العرب بطبقة الشدود في حين تتعدى سفوحها الشرقية بصورة تدريجية صوب سطح الهضبة ويعرف النطاق الشمالي من الساحل الغربي للهضبة اسم ساحل كون كان ويطلق، على الحافة الشرقية للهضبة اسم الغات الشرقية التي تتألف من سلاسل غير متصلة من التلال لا يتجاوز ارتفاعها (1840) (1).

يقدر عدد سكان الهند بحوالي (1.125) مليار نسمة بحسب تقديرات عام 2007 وبذلك تعد الهند ثاني اكبر دولة في العالم من حيث عدد السكان بعد الصين الشعبية يأتي سكان الهند من اصول هندية فقد شكلت العناصر الهندية (30%) وهؤلاء يتركزون في الجهات الشمالية والوسطى من الهند كما ان هناك مجموعات من الميلانديين في الجنوب والمواندا في الشمال الشرقي والمنغوليين في الهيمالايا واسام(2).

تعد الهند من الدول المتقدمة صناعيا كما انها من الدول ذات الاقتصاد المتنوع الانشطة الانتاجية والخدمية وهي غنية بما تملكه من ثروات طبيعية (منها النفط) وحينما استقلت الهند عام 1947 ورثت بقايا اطار صناعي وبعد قرنين من الاستعمار البريطاني لم يعمل بالصناعة سوى (2%) من مجموع العاملين ولم يسهم هذا القطاع الا بنسبة (2%) من الداخل القومي اما الان اصبحت مساهمة القطاع الصناعي نحو (51%) والخدمات (27%) اما الزراعة فعلى الرغم من انخفاضها في الناتج المحلي الاجمالي الى (22%) عام 2005 فيعمل بها نحو ثلثي السكان او نحو (650) مليون نسمة وبذلك فان زراعتها متقدمة وهي اليوم في اكتفاء ذاتي بل انها اخذت منذ سنوات بتصدير كثير من منتجاتها العدائية الى الاقطار العربية وسيلة للهند العدائية هو اقليم البنجاب(3).

اما نظام الحكم في الهند جمهوري برلماني ومنها برلمان مكون من مجلسين مجلس نواب يضم 545 عضوا ومجلس الشيخ يضم 240 عضوا اما اهم الاحزاب السياسية وعدد مقاعدها في البرلمان وفي حزب المؤتمر وهو حزب وطني اشتراكي يحتل 355، وحزب اللوك وله 41 مقعدا في مجلس النواب وحزب جانانا

(1) أحمد شلبي: أديان الهند الكبرى، الطبعة السابعة، مكتبة نهضة مصر، القاهرة 1984 م، ص 23.
(2) ول ديورانت: قص الحضارة، ج3، الهند وجيرانها، لجنة التأليف و الترجمة والنشر، مصر، ص13
(3) حماد فوزي "رغم المعاهدة ورقابة الكبار، الهند اقتحمت نادي السلاح النووي"، مجلة المصور، العدد 3841، 22 أيار 1998. ص21.

وله 32 مقعدا والحزب الشيوعي الماركسي له 35 مقعدا في مجلس النواب والحزب الشيوعي الماركسي وله 35 مقعدا وحزب المؤتمر اورس وله 13 مقعد في مجلس النواب⁽¹⁾.

المطلب الثاني - الخصائص الجيوبولتيكية لباكستان

تقع باكستان في جنوب غرب اسيا يحدها من الغرب ايران ومن الشمال الغربي افغانستان ومن الشمال الصين ومن الشرق والجنوب الشرقي الهند ومن الجنوب البحر العربي وتقع بين دائرتي عرض (37.24°) شمالا وخطي طول (55، 30.60، 755°) شرقا وتبلغ مساحة باكستان حوالي (804) الف كيلومترا مربعا⁽²⁾.

تتكون تضاريس باكستان من اقليم السند واطليم البنجاب واطليم الحدود الشمالية الغربية بلوختستان علاوة على هذا منطقة العاصمة الاتحادية المحيطة بمدينة كراتشي وعدد من الامارات اكبرها امارة بها ولبور ويجري في باكستان الغربية خمسة انهار كبرى هي السند وفرعه جيلم وجسيهان والراوي وتسليح وكلها تتبع من الهملايا وتحد بين وديان كشمير ثم تبعه الى السهول الجنوبية الغربية⁽³⁾.

بلغ عدد السكان في باكستان بحسب تقديرات عام 2022 حوالي (230) مليون نسمة⁽⁴⁾ ، ويتركز معظم السكان في اقليم البنجاب لاسيما في المناطق الممتدة بين بيشاور ورو البدي ولاهور في دلتا السند وغالبية السكان قرويين اذ يصل مجموعة سكان القرى حوالي (60%) من مجموع السكان كما ان الاسلام هو دين الدولة اذ يشكل المسلمون حوالي (98%) من مجموع السكان ويمكن القول ان تكوين السكان في باكستان يتسم بصفة التجانس الى حد كبير وهذا بدوره يؤثر ايجابا في قوة الدولة على النقيض من التركيب غير المتجانس للسكان في الهند والذي يعد خلال سنويا في تشكيل القوة البشرية في الهند⁽⁵⁾.

باكستان الشرقية عدد سكانها حوالي حوالي 45 مليون نسمة وبنسبة الكثافة تبلغ حوالي 770 نسمة/كم² ويجري فيها نهر الكنج ويراها بتر او فروعها العديدة واهم ميناء بهاشيتاكويج وعاصمتها دكا والباكستان الشرقية من اخصب مناطق العالم فالتربة بشدة سمكها وتجدد خصوبتها والامطار غزيرة يمكن

(1) الدليل التاريخي للدول الاسيوية والافريقية.

(2) سباق التسليح الهندي - الباكستاني وابعاده الاقليمي والدولية، مصدر سبق ذكره.

(3) الدكتور محمد السيد غلاب، الجغرافية السياسية، ط165، 1965، ص496.

(4) عدد سكان باكستان 2022 على الرابط :- <https://datasea.xyz/%D9%83%D9%85>

(5) سباق التسليح الهندي - الباكستاني وابعاده الاقليمية والدولية، مصدر سبق ذكره.

زراعتها مرتين او ثلاث بدون الحاجة للري الا انها لا تكفي عدد السكان المحيطين في هذه المنطقة وقد زاد العدد ايضا بعد التقسيم⁽¹⁾.

اما الجانب الاقتصادي يمثل الزراعة اهم الحرف في باكستان، اذ ان اكثر من نصف سكان باكستان يعملون في الزراعة واهم المنتجات الزراعية في باكستان هي القمح والرز والذرة وقصب السكر والحمضيات والتمور فضلا عن التبوغ ويعد القطن من اهم المحاصيل الزراعية في باكستان وهو يزرع في جزء الحوض الادنى لحوض نهر السند في الجنوب وفي سهول البنجاب في الشمال وتنتج باكستان الشرقية وحدها حوالي 70-80% من انتاج الجوز في الهند كلها ويمتاز بلونه الابيض الناصع والمياه التي تستخدم في تعطين الحوت في الباكستان تساعد على ذلك بينما مياه نهر الكنج عندما تستخدم في عملية التعطين نعطي انواعا اقل بياضا وهذا ما يجعل الاقبال على شراء الانتاج الباكستاني وبخاصة في التجارة الامريكية اكثر منه على الانتاج الهندي⁽²⁾.

اما مواد الوقود بباكستان قليلة ولذلك تعمل على زيادة القوة الكهربائية الناعمة من مساقط المياه فقامت بمشروع مندى ويخدم غرب البنجاب ومشروع ملاكند ويخدم المنطقة الشمالية الغربية ويوجد مشاريع اخرى يمكن اقامتها على طول مفهوم الهملايا مثل مشروع دينجار في شينساب ويعتمد على التعاون مع كشمير⁽³⁾.

ومن اشهر المواد المعدنية في باكستان هو انتاج الغاز الطبيعي فضلا عن انتاجها المتميز في الطاقة الكهربائية وفيما يخص النشاط التجاري نجد ان اهم السلع التي تصدرها هي القطن⁽⁴⁾.

فنصيب الهند منها كبيرا اما باكستان فيها ايضا ثروة معدنية ولكن لم تستغل استغلالا كبيرا بعد لان الحرفة الرئيسية للسكان هي الزراعة فيعتمد عليها حوالي 80% من السكان بصورة مباشرة او غير مباشرة والمعادن التي يجري استغلالها على اساس تجاري الان في الباكستان هي البترول والكروم والجبس والسلكا والفحم ولكن كمياتها محدودة وقامت باكستان ببعض المشاريع لتوليد الكهرباء لقللة المواد الوقود عندها فقامت بشمشروع مندى ويخدم غرب البنجاب ومشروع ملاكه ويخدم المنطقة الشمالية الغربية ويوجد مشاريع

(1) دولت احمد صادق واخرون، الجغرافية السياسية، مصدر سبق ذكره، ص498.

(2) اطلس التاريخ العربي والاسلامي، الدكتور شوقي ابو خليل:

www.goodreads.com/book/show/8482202.

(3) دولت احمد صادق واخرون، الجغرافية السياسية، مصدر سبق ذكره، ص497.

(4) عراك تركي حمادي الفهداوي، سباق التسلح الباكستاني...، مصدر سبق ذكره.

اخرى يمكن اقامتها على طول سفوح الهملايا مثل مشروع دينجارا في تيسناب ويعتمد على التعاون مع كشمير⁽¹⁾.

ومن اهم مشاكل باكستان هو التكوين الجغرافي لها فهناك مسافة تقدر بنحو 1700 كم تفصل بين باكستان الشرقية والغربية ولا بد ان تمر في ارض هندوسية حتى تتصل شقيقتها او يكون الاتصال عن طريق البحر وهي مسافة طويلة تقدر بنحو 2400 كم بين العاصمتين دكا وكارتشي حقيقة انه لا يوجد ضرورة اقتصادية تحتم الاتصال بين الشطرين لان كل منهما اقليم زراعي كما لا يوجد احدهما فائض يصدر للآخر الا ان هذا الانفصال بين قسيمي الباكستان يعتبر من اهم نقط الضعف في التكوين الجغرافي لتلك الدولة الناشئة⁽²⁾.

المبحث الثاني : البرامج النووية الهندية . الباكستانية

المطلب الاول - البرامج النووية والقدرات الصاورخية الهندية

بدأت الهند برنامجها النووي منذ استقلالها عام 1947 عندما اعدت البنية الاساسية النووية بالتعاون مع كل من الاتحاد السوفيتي السابق والولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا الامر الذي مكنها من اجراء اول تجربة نووية لها في عام 1974 ثم بعد ذلك اجرت خمسة تفجيرات نووية متنوعة في مايو 1998 منها ثلاث انشطارية قوة كل منها قل من كيلوطن واحد، وواحدة اندماجية قوتها (45) كيلوطنا وواحدة انشطارية قوتها (5) كيلو طناً⁽³⁾.

وافق الكونغرس الامريكي على قانون هايد وانتقل محور المساعي الرامية الى تطبيق مبادرة التعاون الى الهند حيث كانت الصفقة المقترحة موضوع نقاش واسع بين علماء وصناع سياسة وقد رد مسؤولون هنود على التشريع الامريكي على لسان وزير الشؤون الخارجية براناب مركحي رجب بالقول "انه (اي التشريع) حوى بنودا غريبة وايعازية خارج نطاق المشترك بحيث انطوت على امكانية تدخل في حق الهند السياسي في تقرير سياستها الخارجية واكد ايضا ان الهند لن تسمح بتقيق خارج او بتدخل في برنامجها النووي العسكري"⁽⁴⁾.

(1) دولت احمد صادق واخرون، الجغرافية السياسية، مصدر سبق ذكره، ص499.

(2) المصدر نفسه، ص500.

(3) عراق تركي حمادي الفهداوي، سباق التسلح الهندي - الباكستاني، مصدر سبق ذكره.

(4) للاطلاع على وجهات النظر الهندية بشأن مبادرة التعاون

وقد وجهت شخصيات بارزة في مؤسسة الهند النووية انتقادات حادة الى عدد من بنود محددة في التشريع الامريكي وحضت على ان تصدر الهند على ازالة هذه البنود لدى التفاوض بشأن الاتفاق⁽¹⁾.

كان مؤدى نقدهم الرئيسي ان قانون هايد سيحد من خيارات الهند النووية من طريق فرض قيود عبر الباب الخلفي قد تذهب في بعض الحالات الى ابعاد من قيود معاهدة حظر الانتشار وكان ثمة اعتراض اول محدد هو ان القانون دعا الى تجميد مشترك تتولاه الصين والهند وباكستان وتعرضه على انتاج مواد انشطارية خاصة باسلحة نووية ريثما يتم ابرام معاهدة قطع مواد انشطارية⁽²⁾.

انتقد قانون هايد بوصفه محاولة من الولايات المتحدة لاملأء توجيهات اتفاق الضمانات والبروتوكول الاضافي الذي كان يفترض ان توقعه الهند مع الوكالة الدولية ، تقدما كبيرا باتجاه عقد بروتوكول اضافي مجسم مع مقياس الوكالة الدولية ومبادئها وممارساتها وسياساتها التي تطبق على برنامج الهند النووي المدني قبل ان يرفع الكونغرس الامريكي القيود على التجارة النووية مع الهند ووصف التشريع البروتوكول الاضافي بانه بروتوكول قائم على بروتوكول الوكالة الدولية الاضافي النموذجي (Infcirc/540) لاجابة بروتوكول تكميل مخصص للهند للوصول الى اتفاق ضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة النووية كما طلبت الهند، وقد ابتعدت الهند باطراد قبول نظام تفتيشات متطفل ومفرد لدول غير نووية⁽³⁾.

على مدى عشرين عاما حدد انفجارين ضرراً كبيراً في تطور العلاقات النووية الدولية المدنية ففي 13 اب عن عام 1953 استخدم السوفيت في انفجارهم الهايدروجين الاول الحل التقني المؤشر من قبل الامريكان والذي لم يختبر في تجاربهم الهيدروجينية من عام 1951 وحتى عام 1952، وهذا يثبت ان الجاسوسية لم تستطع ان تكون عامل ثقل في نجاح السوفيت رغم سهولة وصول المعلومات الى الاتحاد السوفيتي في انتاج القنبلة الذرية قبل اربع سنوات من المدة المحددة⁽⁴⁾.

تأخرت عملية انشاء بنية متماسكة لقيادة القوى النووية الهندية وتأسيس سلطة مسؤولة عن الامر باطلاق الاسلحة النووية بسبب الخلافات بين الاجهزة العسكرية الهندية والاجهزة السياسية غير ان العام

Dehi policy group (cnli)

(Dp6) the debate on indous nuclear cooperation (new delhi Dpg 206).

⁽¹⁾ hydeact and nuclear scientists note hindu 16/12/2006.

⁽²⁾ m. srinirasan "india may lose control of its nuclear futae.

⁽³⁾ srinirasan, india may lose control of its nuclear futare.

⁽⁴⁾ المشكلات النووية الهندية، بيرناركول شميد ترجمة خالدة طه رشيد .

2003شهد بعض التطورات في هذا المجال، فشهد المجلس السياسي لسلطة المراقبة النووية اجتماعه الاول في ايلول/ سبتمبر لاعادة طرح الترتيبات المتعلقة بنشر الاسلحة النووية الهندية انشئت اللجنة السياسية في كانون الثاني/ يناير 2003 وكانت مهمته الوحيدة هي الامر باطلاق الاسلحة النووية تألف هذا المجلس من وزراء الداخلية والخارجية والمالية والدفاع ومن مستشار الامن الوطني⁽¹⁾.

وفجرت الهند ماسمته بجهاز نووي سلمي في عام 1974 ، وفي ايار/ مايو 1998 اعلنت الهند عن خمسة تجارب نووية اخرى وصرحت بانها تمتلك اسلحة نووية ، وفي الشهر نفسه اعلنت باكستان عن ستة تجارب نووية ولم يقدم اي من البلدين تفاصيل اكثر عن الطاقة الكلية النووية الدقيقة لهذه الاسلحة او عن تصميماتها ولا حتى عن كمية المواد الانشطارية التي يملكها كل منهما وتقول اغلب التقديرات غير الرسمية ان ترسانة كل دولة هي حوالي 50 سلاحا ويقول كلا البلدين ان اسلحته هي لغرض الردع، واعلنت الهند عن سياسة عدم البدء باستعمال الاسلحة في حين لم تعلن باكستان عن ذلك ويدعم كلا البلدين هدف الوصول الى معاهدة متعددة الأطراف تمنع استعمال المواد الانشطارية للاغراض العسكرية بالرغم من ان باكستان وحدها تريد ان تسري المعاهدة على الانتاج السابق للمواد وتعمل الهند على تعليق تجاربها النووية ولم توقع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية⁽²⁾.

ومن اجل نقل السلاح النووي او الرأس النووي كان لابد ان يوازي البرنامج الصاروخي الهندي بعد انتاج القنبلة النووية مبدأ اخراج انتاج الصواريخ القادرة على نقل هذا السلاح. وكانت الهند قد بدأت برنامجها الصاروخي منذ عام 1967 بانشاء برنامج ابحاث الفضاء والاقمار الصناعية اذا اثمر هذا البرنامج عن تجربة الصاروخ زوهني 56 وهو صاروخ ذو مرحلتين ويعمل بالوقود الصلب ويصلح الى ارتفاع (334) كم وهو قادر على حمولة تصل الى (100) كغم ثم تكلفت الجهود باطلاق صاروخ ثان لحمل الاقمار الصناعية عام 1979 وذلك لتطوير وانتاج منظومات مختلفة من الصواريخ متعددة الاغراض والمدى وتمتلك الهند ترسانة محلية الصنع لانواع متعددة تتراوح من قصيرة الى بعيدة المدى وبعضها قادرة على حمل الرؤوس النووية ويغطي مداها الصين وباكستان كما انها طورت انواع منها يمكن اطلاقها من البحر⁽³⁾.

(1) P.Bidwai, "india toys with its nuclear batton", asia times, 4/9/2003.

(2) اسلحة الرعب اخلاء العالم من الاسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية، اللجنة المعنية باسلحة الدمار الشامل (wmdc)، سنة 2006، بيروت، كانون الاول/ ديسمبر/ 2007، ص42-43.

(3) احمد ابراهيم محمود، الهند وتكنولوجيا الصواريخ، السياسة الدولية، على الرابط:

اعتمدت الهند في تسليحها على عدة مصادر منها محلية واخرى بالاستيراد من الدول الاخرى او بطريقة عقد معاهدات الدفاع المشترك فالجهود الوطنية اتت عندما انشأ (د. هومي ذاذا) عالم الفيزيا الذي تخرج في جامعة كامبرج معهد خاص بالابحاث الاساسية عام 1945 ، و تولى القيادة العلمية لهذا المعهد وجعل من المعهد الانطلاقة والبدء لتشكيل برنامج نووي للهند وترأس (ذاذا) البرنامج النووي بدعم من (نهر) رئيس وزراء الهند انذاك لوضع الهند على اراضي صلبة بخطة طموحة ومدهشة⁽¹⁾.

وفي عام 1951 وقعت الهند مع فرنسا اتفاقية تعاون نووي نصت على القيام بتدريب العلماء الهنود وتبادل الزيارات كما وقعت الهند مع فرنسا عام 2001 على صفقات طائرات ميراج (126) طائرة بقيمة (30) مليون دولار للطائرة كما حصلت على (6) غواصات من نوع سكاربيان⁽²⁾.

وقد اعتمدت بالدرجة الاساس في تسليحها على الاتحاد السوفيتي السابق وبخاصة وان 70% من المعدات العسكرية الهندية مصدرها الاتحاد السوفيتي ولازالت الهند تعتمد اعتمادا كبيرا على روسيا الاتحادية في تصريحها فقد مثلت معاهدات العلاقة الموقعة بين الهند وجمهورية روسيا الاتحادية عام 1994 محطة مهمة في العلاقات بين الدولتين فروسيا وهي الدولة التي تزود الهند بالخبرة الفنية اللازمة للمفاعلات النووية كما ان علاقات التعاون العسكري التسليحي قد شغلت حيزا مهما من العلاقات بين الدولتين اذ ان الامر لا يقتصر على مجرد ابرام صفقات الاسلحة والمعدات القتالية لكنها امتدت لتشمل التزام روسيا بضمان الاسلحة السوفيتية التي تمتلكها وتزويدها بقطع الغيار اللازمة للاصلاح كما شهدت العلاقات الهندية الروسية مؤخرا نقلة نوعية كبيرة عندما وقع الجانبان في كانون الثاني عام 2001 ما عرف باسم صفقة القرن والتي اعطت روسيا بموجبها الهند ليس فقط حتى انتاج (140) مقاتلة متطورة من نوع ميخوي بل ايضا تكنولوجيا هذا الطراز من المقاتلات⁽³⁾.

اما اسرائيل فقد تزامن البرنامج النووي الهندي مع خطوات تطوير برنامجها النووي في عام 1948 لذلك لم يكن غريبا ان يبدأ التعاون بين الطرفين في هذا المجال في عام 1962 عندما قام (د. ارنتس برجمان) رئيس لجنة الطاقة النووية (الاسرائيلية) بزيارة للهند وقعا خلالها اتفاقا للتعاون يؤمن تبادل الخبرات

(1) طلال صالح بنان، في مسألة تنوع مصادر التسلح صحيفة عكاظ، عدد 4671، سنة 2014.

(2) عصام كامل، الهند وفرنسا توقعات 18 اتفاقية تعاون بين المؤسسات في عقد مجالات، سنة 2013، صحيفة الفيتو، على الرابط:

www.retogate.com.

(3) سيرغي سولوفيوف، تاريخ روسيا من اقدم الاوقات:

www.khabat.com.

والمرعبة وزيراً العلماء وكانت (اسرائيل) خلال هذه المدة قد بدأت اقامة محطاتها النووية في ديمونا بطاقة (26) ميكاواط بمساعدة فرنسا وقد شملت مياديب التعاون النووي بين (اسرائيل) والهند.

1- مجال تصغير الاسلحة النووية .

2- تطوير القنبلتين الاندماجية والشروحية⁽¹⁾.

كما ان زيارة وزير الخارجية (الاسرائيلي) للهند في 2002/1/19 جاءت لتكون (اسرائيل) هي المصدر الثاني لاسلحة الهند بعد روسيا ومن المعروف ان (اسرائيل) كانت احد ممولي الاسلحة والذخيرة للهند خلال فترة الحرب الهندية الباكستانية عام 1999 كما تولت (اسرائيل) بيع الهند انظمة الاسلحة ذات التقنية العالمية مثل الرادار وانظمة الحكم الالية كما انها ساعدت الهند على تحديث (600) وسيلة روسية من طراز 72ct وامداد هذه باسوار لقواعدها العسكرية في كشمير⁽²⁾.

اما الولايات المتحدة فقد قامت بتزويد الهند بمفاعلين للمياه الخفيفة لمحطة الطاقة الذرية في (تارابور) وقدرة هذين المفاعلين تصل الى (200) ميكا واط من الكهرباء مع توفير امدادات مسعرة لوقود اليورانيوم منخفضة الاشعار كما وفرت مع تدريبه لاكثر من (1300) عالما وفنيا هنديا وتشير التقارير الى ان الولايات المتحدة الامريكية منذ عام 1995 قد امدت الهنود باجهزة الكمبيوتر المتفوقة وانظمة الامان النووي وتقنيات الريبون للمعاهد النووية الهندية اذ يتم انتاج المواد النووية الانشطارية في المدة مابين (1994-1996) تم تدريب اكثر من (814) عالما هنديا في ثلاثة من المختبرات الوطنية الامريكية لوس لامس، ولارونس ليفومور وسانديا ، اما بريطانيا فقد كان دورها محدودا اقتصر على توقيع صفقات سلاح لشراء (66) طائرة تدريب حربية⁽³⁾.

دوافع التسلح الهندية كانت رغبة في التوازن مع الصين ، اذ تعد الصين الدولة الوحيدة التي اهانت كبرياء الجيش الهندي فعزوها للاراضي الهندية عام 1962 كان ولا يزال جرحا عميقا في نفوس القيادة العسكرية الهندية ورغم انسحاب القوات العسكرية الصينية فانها لا تزال تحتل مساحات واسعة من الاراضي الهندية تبلغ حوالي (38000) كم تعتقد الهند انها اراضي تابعة للدولة الهندية ولم يتوقف الامر عند هذا الحد

(1) ابراهيم اسماعيل العميد الركن المتقاعد، باكستان النووية والحاسية الاقلية والدولية، مجلس الدفاع العربي سنة 2014، على الرابط:

www.arabdefencejournal.com

(2) http://www.palestine.nfoicom.

(3) عراك تركي حمادي الفهداوي، سباق التسلح الهندي الباكستاني، مصدر سبق ذكره.

اذ اظهرت الخرائط الصينية منذ ذلك الوقت وهي تضم اقليم (اوزناشال براديش الهندي كجزء من الاراضي الصينية)⁽¹⁾.

منذ استقلال الهند عام 1947 بدأت القيادة الهندية تشعر بان الهند لم تحصل على الاعتراف السياسي والدور الجيوستراتيجي العالمي الذي تستحقه كقوة اسيوية عظمى اذا كانت الهند مهمشة تحت ظلال الاتحاد السوفيتي وغير قادرة على تحدي الصين على الرغم من المقومات البشرية الكبيرة اذ انها تمثل ثاني اكبر دولة في العالم بعد الصين من حيث عدد السكان كما انه من المتوقع ان تصبح الهند في عام 2050 الدولة الاولى في العالم من حيث السكان ولتكريس ذلك الطموح ورغبتها في الحصول على الاحترام والتأثير في العلاقات الدولية .

كما لعبت البحرية دورا مهما في الاستراتيجية الهندية بحكم موقع الهند والرغبة في لعب دور اقليمي ودولي اكثر فاعلية احد مقومات لبسط السيطرة على المحيط الهندي ولعل هذا يتأتى من استيعاب الهند لدروس المنظر العسكري الامريكي (الفرد ماهان) والتي طرحت في كتابه تأثير القوة البحرية في التاريخ اذ ذكر فيه المبدأ القائل ان استخدام القوة لحماية الاساطيل التجارية كان العامل الحاسم في تاريخ العالم فان السيادة ستكون للقوة التي لها اليد الطولى في السيادة على البحار⁽²⁾.

لذلك سعت الهند الى بناء قوة بحرية تضم اسطولين اولهما الاسطول الشرقي والذي يتركز في خليج السنغال وثانيهما الاسطول الغربي الذي يتركز في بحر العرب اذ تمتلك الهند حوالي (16) غواصة و(25) قطعة سطح رئيسية و(6) مدمرات و(18) فرقاطة و(20) قطعة كاسحة الغام و(10) قطع برمائية و(49) قطعة دورية وساحلية فضلا عن (28) قطعة مختلفة للدعم والاسناد البحري⁽³⁾.

ولقد عمد حزب مهارتيا حانات الحاكم في الهند لتأجيج المشاعر القومية الهندوسية وحشدها باتجاه ليشمل عواطف ومشاعر الهندوس الذين يشكلون نسبة (9083) من سكان الهند فقد نجح الحزب المذكور للوصول الى قمة السلام السياسي في الهند عبر صبر من الامل والاماني الوطنية البراقة لاسيما وان الهند تمتلك مقومات اقتصادية جيدة اذ من الممكن ان تجعلها قليلة الاعتماد على المساعدات الخارجية وبخاصة

⁽¹⁾<http://m.skyhew sarabia.com>

⁽²⁾ ارجون سوبرا ماينام، الهند لسبقوة عظمى ولن تكون، صحافة العالم، عدد 1995، سنة 1433.

⁽³⁾ عراك تركي حمادي، سباق التسلح الهندي - الباكستاني، العدد 45، مجلة ديالى للبحوث الانسانية، جامعة ديالى، سنة 2010، ص65.

الامريكية وان الاقدام على هذا القرار على الرغم من القدر الكبير من المخاطر التي ترافقه يكون الحزب قد رفع من شعبية وضمن لنفسه البقاء في الحكم حتى انتهاء المدة المحدودة للحكومة بعد ان كان مستقبله السياسي في مهب الريح وكانت ردود فعل سكان الهند متوافقة مع توقعات الحزب اذ اظهرت نتائج الاستفتاءات الاولى بعد التفجير الذي اجرته الهند ان نسبة كبيرة تصل الى حوالي (90%) من سكان الهند يؤيدون ذلك كما حاولت الهند منذ عهد انديز غاندي عندما اجرت التفجير النووي السلمي الاول عام 1974، ان تربط القوة النووية بالقومية الهندوسية⁽¹⁾.

المطلب الثاني - البرنامج النووي والقدرات الصاروخية الباكستانية

نالت باكستان استقلالها عام 1948 الا ان بداية برنامجها النووي تأخر كثيرا عن الهند ولم تول القيادات الباكستانية التي تعاقبت على السلطة بعد الاستقلال اهتماما كبيرا في تطوير البرنامج النووي واثرت خلال عقد الخمسينات الانضمام الى حلفي بغداد وجنوب شرق اسيا لتكون تحت المظلة النووية الامريكية وخلال مدة تتسلم (ذو الفقار علي بوتو) السلطة نهاية عقد الستينات وميله نحو التسليح النووي ، نال البرنامج النووي الهندي اهتماماً كبيراً ، وخلال تلك المدة منحت كل من الدولتين العظيمتين (الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي) في توفير الصواريخ البالستية العابرة للقارات بحيث اصبح تهديد كل منهما للآخر مباشرة ومن اراضيه ولم تعد هناك حاجة او قيمة عملية لتصويت الاتحاد السوفيتي السابق بدول متحالفة مع الولايات المتحدة وبذلك انتهى عصر الاحلاف العسكرية الامريكية واصبح التهديد النووي الهندي مباشرة لباكستان محتملا بعد انفراق المظلة النووية الامريكية وبذلك تاخرت باكستان عن البرنامج النووي الهندي اذا ما مثلت تجربة القنبلة النووية الهندية عام 1974 صدمة عنيفة لقادة باكستان الذين منحوا المجال للعلماء بسرعة التحرك له ثغرة التي احدثتها التجربة الهندية⁽²⁾.

ومن الصعب تقدير حجم وتكوين ترسانة الاسلحة الباكستانية كما هي الحال فيما يتعلق بالهند يصعب معرفة كمية المواد الانشطارية القابلة للاستعمال في الاسلحة التي انتجتها باكستان من المعروف ان باكستان اعتمدت تكنولوجيا طاردة الغاز لتركيز اليورانيوم من حل انتاج الموارد اللازمة لاسلحته النووية في

⁽¹⁾<http://ar.m.wikipedia.org/wiki>.

⁽²⁾<http://www.ar.m.wikipedia.org>

مختبرات عبد القادر خان في كاهوتا غير ان التقديرات حول كمية اليورانيوم المنتجة تختلف. يعود ذلك جزئيا الى التقارير المتناقضة حول عدد الطائرات المشغلة في باكستان⁽¹⁾.

وفي عام 1976 اسند الى العالم (عبد الغدير خان) انشاء هيئة الابحاث النووية المعروفة باسم معهد الابحاث الهندية في كاهوتا في باكستان وكان الهدف من انشاء هذا المعهد هو تحضير قادة اليورانيوم وخلال مدة الست سنوات استطاع الوصول الى اهدافه وفي عام 1979 اقامت الولايات المتحدة الامريكية سلسلة من الاجراءات الاقتصادية ضد باكستان وصدر تقرير بطرح خيار الهجوم على المنشآت النووية الباكستانية وتدميرها، وفي عام 1982 اتم الباكستانيون بناء مصنع تجريبي لتخصيب وقود البلوتونيوم ، وفي عام 1986 اعلن عبد القدير خان رئيس البرنامج النووي الباكستاني ان باكستان لديها القدرة الذاتية على بناء مفاعلات نووية متقدمة كما دفعت باكستان والصين في العام نفسه اتفاقية تعاون للاستخدامات السلمية للطاقة النووية تتضمن تصميم وبناء وتشغيل المفاعلات النووية ، وفي عام 1993 بدأت المؤسسة النووية الوطنية الباكستانية بناء مفاعل لانتاج الكهرباء من نوع الماء المضغوط قدرته (300) ميكاواط وقد اعلنت رئيس وزراء باكستان عام 1994 عند امتلاك باكستان القنبلة النووية⁽²⁾.

وفي 1998/5/28 نفذت باكستان سلسلة من خمس تجارب نووية كانت حصيلة احداها بين (30-35) كيلوطنا، اما التجارب الاربع الاخرى فكانت واطئة الحصيلة (متفجرات تكتيكية) ثم اجريت تجربة نووية سادسة في 1998/5/30 في منطقة بلوجستان وكانت جميع هذه التجارب تحت الارض اسوة بالتجارب الهندية وبذلك تعادلت باكستان مع الهند بعدد تجاربها النووية عندما تؤخذ التجربة الهندية عام 1974 بالحسبان⁽³⁾.

(1) حسن حسن، التسليح ونزع السلاح والامن الدولي، سنة 2004، ص900.

(2) راغب السرحاني، عبد القدر خان، القنبلة النووية الباكستانية، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، على الرابط:

<http://arabic.rt.com>.

(3) عراك تركي حمادي الفهداوي، التسليح النووي الباكستاني الهندي...، مصدر سبق ذكره.

المبحث الثالث : مسوغات التسلح .

المطلب الاول - دوافع تسلح الهند وباكستان .

من دوافع تسلح باكستان محاولة مجارة الهند والتوازن معها وان قيام الهند بالتسلح على المستويين التقليدي والنووي واجرائها تجارب نووية والتي من خلالها اعلنت تفوقها العسكري ادى الى احداث انقلابا فكريا لدى القادة الباكستانيون ذلك لان الهند من دول الجوار الجغرافي الباكستاني كما ان الهند ترتبط بباكستان بعلاقات متوترة في اغلب الاحيان وبسببها الرئيس هو مشكلة كشمير والتي ادت الى نشوب ثلاثة حروب بين الهند وباكستان وهذا ما حفز باكستان للتوازن مع الهند في مجال التسلح بشقية النووي والتقليدي⁽¹⁾.

كما تبحث باكستان عن دور ريادي في المحيط الاسلامي لما تمتلكه من عناصر قوة سيما المقومات الطبيعية وبخاصة موقعها الجغرافي والمقومات البشرية والاقتصادية فضلا عن عناصر القدرة العسكرية . اما ما يخص الردع ، فقد سعت باكستان الى امتلاك الصواريخ والاسلحة الغير تقليدية لافهام الخصوم وبخاصة الهند على ان باكستان ليست فريسة سهلة ولا لقمة سائفة وان دفاعها عن نفسها ضد العدوان هو دفاع المستमित الذي سيوجه الى عدوه اعنف واشرس الضربات التي ستحيل الحرب من مخاطره محسوبة العواقب الى كارثة عامة معروفة النتائج وفي حالة السلاح النووي على اوجه الخصوص فان استقرار الوضع في شبه القارة الهندية المدمجة بالسلاح النووي لن يكون مطلبا اقليميا حسب بل هو ضرورة دولية لتفادي مخلفات توازن نووي قلق قابل للانفجار في أي لحظة⁽²⁾.

ان التسلح الهندي والباكستاني يمثل بداية مرحلة جديدة من سباق التسلح في شبه القارة الهندية فبعد ان كان هذا السباق قائماً على الشك المتبادل بين الدولتين اصبح الان محاطة بقوتين نوويتين هما الصين وباكستان مع ما بينهما من علاقات تفاهم وتنسيق فيما يخص الاوضاع في اسيا⁽³⁾.

وقد يدفع السباق النووي دولاً اخرى للدخول فيه اذ يزداد الضغط على كل من اليابان وكوريا الشمالية وقد تصل تداعيات السباق النووي الى الدول العربية وجوارها الامر الذي ادى الى تزايد اهتمام ايران بتطوير قدراتها النووية مع بروز خلافاتها مع باكستان في كشمير من القضايا وبخاصة قضايا افغانستان وبذلك تسعى

(1) عبد الرحمن سلطان، السباق النووي بين الهند وباكستان، صحيفة 26، العدد 1119، ص11.

(2) عراك تركي حمادي، التسلح النووي الباكستاني الهندي، مصدر سبق ذكره.

(3) معمر الفذافي، الصراع النووي الهندي الباكستاني، قسم التحليل الاستراتيجي سنة 2008،

ايران لتطوير قدراتها النووية بالشكل الذي يؤدي الى حماية دورها الاقليمي وتوسيع هذا الدور ليكون لها حضوراً لا يقل اهمية ممن الهالة النووية فأن دول المشرق العربي ستغدو محصورة بين قوتين نوويتين هما ايران و(اسرائيل) (1).

اما مايخص البرنامج الصاروخي، فقد أنشأت باكستان في عام 1961 هيئة ابحاث الفضاء الباكستانية اسباركو من اجل امتلاك القدرات اللازمة في مجال الصواريخ وفي التسعينات استطاعت الهيئة المذكورة امتلاك التسعينات اللازمة لتصنيع اجزاء من الصواريخ محلياً ومن ضمنها انتاج الوقود الصلب وتلك جهود الهيئة انتاج الصاروخ (حتف-1) الذي يصل مداه الى (80) كيلو متراً ويتضح حمل شحنه قدرها (500) كيلو غراماً ويتبع ذلك انتاج صاروخ (حتف-2) الذي يصل مداه الى (300) كيلو متراً(2).

ويعد الطراز (حتف-2) نسخة من الصاروخ الصيني الصنع اطراز (m-11) والذي يسمح لباكستان بتهديد الاراضي الهندية المتاخمة لحدودها، علماً بأن باكستان تسلحت بالصواريخ (m-11) ثم طورت باكستان مدى الطراز (حتف-3) وليكون متوسط المدى مبلغ مدى الطراز الجديد (800) كم واطلق عليه الباكستانيون اسم (حتف-4) واعتبروه بداية عائلة جديدة من الصواريخ البالستية متوسطة المدى حملت اسم (شاهين) وحمل الرقم الاول في العائلة اسم (شاهين-1) ويعمل هذا الصاروخ بالوقود الصلب ويطلق ايضاً من فوق قاذف متحرك(3).

وقد حصلت باكستان من كوريا الشمالية طبقاً لمصادر امريكية على تكنولوجيا انتاج الصواريخ الكورية لصنع طراز nodong no وتمكنت من انتاج صاروخها حتف الذي حمل الاسم عوزي _ او الذي يصل مداه الى (1500) كم ويزن رأسه المدق نحو 750 كغم تبعه الطراز حتف -16 المصنف تحت اسم (نحوري-2) والذي من الممكن ان يصل مداه الى (2000) كم ورأسه المدمر يزن (1000) كغم ثم جاء الطراز (شاهين-2) ومداه نحو(2500) (4).

(1) <http://www.acrseg.org/2279>.

(2) <http://www.depens enews.com>.

(3) علي هامش, سباق الشلح الهندي الباكستاني تقارير المراسلين, عدد42848,2004.

<http://www.defensenews.com>.

(4) عراق تركي حمادي الفهداوي, التسلح النووي الهندي الباكستاني, مصدر سبق ذكره.

المطلب الثاني - الابعاد الاقليمية والدولية لسباق التسلح الهندي الباكستاني

ان الابعاد المترتبة على سباق التسلح الهندي الباكستاني، لانتحصر اثاره على الهند وباكستان فحسب، لان هاتين الدولتين جزء من النظام الدولي وتفاعلاته فقد كان للتسلح اثاراً ملحوظة على اوضاع كل من الهند وباكستان ، فضلاً عن تأثيراته الاقليمية والدولية، انطلاقاً من حقيقة ان تقدم مستوى التكنولوجيا العسكرية، قدم مؤشرات لابد من وضعها في الحسبان، اذ قللت من الاهمية الجيوبولتيكية للمناطق العازلة، وغيرت من مفهوم الحدرد الامنة، الى تعتمد العمق الاستراتيجي اساساً لها⁽¹⁾. وان امتلاك الهند وباكستان للأسلحة التقليدية وغير التقليدية من الممكن ان يفضي الى بروز نتائج نتائج معينة، باحتمالات مختلفة منها:

1- ان توفر السلاح النووي في كل من الهند وباكستان، والتي تعد من دول العالم الثالث، سيجعل السلاح موجوداً على اطراف الدول النووية الكبرى، وهو ما يشكل التهديد الاكبر للامن الجماعي، اذ ان الدخول في نزاع نووي في مكان ما من العالم الثالث، قد اصبح اكثر احتمالاً في القرن الحادي والعشرون مع اتساع دائرة الانتشار النووي ، وذلك لان دول العالم الثالث. تقتصر الى ضوابط الدبلوماسية والتقنية التي تحكم استخدام السلاح النووي التي تتمتع بها الدول العظمى.

وما يعزز هذا الرأي، هو تصاعد المواقف المتشددة لكل من الهند وباكستان على خلفية امتلاك كل منهما السلاح النووي، فمع ان امتلاك هذا السلاح يعبر عن توازن الرعب بين الدولتين، الا ان عدم امتلاكهما قدرات نووية كبيرة وعدم استطاعة اي منهما الصمود امام ضربة نووية اولى، قد يغري ذلك ايا منهما، فتبادر الى الرد ضد الاخرى في اطار ضربة اجهاضية، وهذا ما يجعل المنطقة كلها في حالة فزع دائم من نشوب هذه المحرقة النووية.

2- ان التسلح الهندي والباكستاني يمثل بداية مرحلة جديدة من سباق التسلح في شبه القارة الهندية، فبعد ان كان هذا السباق قائماً على الشك المتبادل بين الدولتين، اصبح الان يقينا كذلك، لم يعد الميزان الاستراتيجي في المنطقة لصالح الهند، اذ انها اصبحت محاطة بقوتين نوويتين هما الصين وباكستان، مع ما بينهما من علاقات تفاهم وتنسيق فيما يخص الاوضاع في اسيا.

(1) مجلة ديالى، العدد الخامس والاربعون، ص39.

3- قد يدفع السباق النووي دولا اخرى للدخول فيه، اذ يزداد الضغط على كل من اليابان وكوريا الشمالية، وقد تصل تداعيات السباق النووي الى الدول العربية وجوارها، الامر الذي ادى الى تزايد اهتمام ايران بتطوير قدرتها النووية، مع بروز خلافات مع باكستان في كثير من القضايا، وبخاصة قضايا افغانستان وبذلك تسعى ايران لتطوير قدراتها النووية بالشكل الذي يؤدي الى حماية دورها الاقليمي، وتوسيع هذا الدول ليكون لها حضورا لا يقل اهمية عن الهالة النووية المعطاة للهند و(اسرائيل) وباكستان، واذا ما انجزت ايران تطوير قدراتها النووية، فان دول المشرق العربي ستغدو محصورة بين قوتين نوويتين هما ايران و(اسرائيل)، ويزداد وضع دول الخليج العربي دقة وحرجا، فضلا عن تزايد الضغط على الدول العربية المقتردة لكي تلحق بكب الدول النووية في المنطقة.

4- ان سباق التسلح الهندي الباكستاني استقطب عناصر جديدة في معادلة الصراع ضمن قارة اسيا: مثل الصين واسرائيل والولايات المتحدة وروسيا فالصين تعد حليفا قويا لباكستان اما التهديد الهندي للطرفين، والتعاون الصيني الباكستاني في هذا المجال والتنسيق قائم من خلال الاتفاقيات التي تجمع الدولتين وبخاصة غياب ضغط دولي فاعل على الهند، يضاف الى ذلك (اسرائيل) ترى في القنبلة الباكستانية قنبلة اسلامية، لا بد من ابطال مفعولها وهذا لن يتم الا بالتنسيق مع الهند، ولذا كان التعاون العسكري الهندي (الاسرائيلي) في تصاعد مستمر⁽¹⁾.

الخاتمة

ترجع جذور الخلافات والتوتر بين الهند وباكستان الى حقبة ما قبل الاستقلال حيث كانت الخلافات قائمة وبشكل مستمر بين الهندوس والمسلمين وبعد انفصال الدولتين عام 1947 ازدادت حدة الصراعات والخلافات بين الدولتين نتيجة لنظرة كل طرف الى الطرف الاخر (فالهند ترى ان انفصال باكستان عنها كان خطأ مؤلما وترى ضرورة عودة باكستان اليها اما باكستان فتخشى من امتداد الهيمنة الهندية اليها خصوصا مع التفوق الهندي في القدرات التقليدية ونجم عن تلك الخلافات بين الهند وباكستان قيام حرب عام 1948 (اي بعد عام واحد فقط من استقلال البلدين) بسبب اقليم كشمير وانتهت الحرب بسيطرة الهند على ثلثي كشمير وباكستان على الثلث الباقي.

(1) عراك تركي حنادي, سباق التسلح الهندي, مصدر سبق معلو معلومات.

وبعد بروز القدرات النووية وتأثيراتها على (الصعيدين المدني والعسكري) وبالاخص على الصعيد العسكري سعت الدولتان الى انشاء برامج نووية لها فقامت الهند بانشاء برنامجها النووي عام 1948 اما باكستان فقامت بانشاء برنامجها النووي عام 1955 واستمرت الدولتان في سياستهما النووية المتركة في ابقاء الخيار النووي العسكري مفتوحا الى ان حصل تغير في السياستين النوويتين الهندية والباكستانية نتيجة لحادثين مهمين اثرا في الهند وباكستان.

الاستنتاجات

1. تمتلك الهند مقومات جغرافية (طبيعية واقتصادية وبشرية) جعلت الهند في بعضها تحتل مكانة متقدمة على المستوى الدولي، وبخاصة مساحة الدولة والعوامل البشرية.
2. تمتلك باكستان مقومات جغرافية متميزة، لكنها اقل بكثير اذا ما قورنت مع المقومات الجغرافية للهند.
3. تمتلك الهند قدرات عسكرية نووية وصاروخية، اذ اجرت الهند ست تجارب نووية، كما انها طورت صواريخ (اجني وبريثفي) نسبة الى اسماء بعض من قادتها، اما باكستان فقد تأخر برنامجها النووي كثيرا عن الهند، الا انها اجرت كذلك ست تجارب نووية لتلتحق بركب الهند كجزء من سباق التسليح بين الدولتين، فضلا عن قيامها بتطوير قدراتها الصاروخية بمساعدة كل من الصين وكوريا الشمالية، واهم الصواريخ هي (حتف وشاهين وغوري).
4. اعتمدت الهند في تطوير قدراتها العسكرية على امكانياتها الذاتية، وعلا علاقاتها التسليحية مع الدول، والتي كان ابرزها الاتحاد السوفيتي (السابق) وفرنسا، فضلا عن علاقات التعاون المشترك مع (اسرائيل) اما باكستان فقد اعتمدت بالدرجة الاساس في برامجها التسليحية على الولايات المتحدة والصين وكوريا الشمالية.
5. لم تنحسر الاثار المترتبة على سباق التسليح بين الهند وباكستان على الدولتين حسب، انما شمل الدول الاقليمية كيران و(اسرائيل) فضلا عن الدول العظمى مثل الصين وروسيا والولايات المتحدة الامريكية.

التوصيات:

1. يجب على الهند وباكستان، تنشيط وتطوير العمل الدبلوماسي المشترك، وعقد الاتفاقيات والمعاهدات بالاتجاه الذي يؤدي الى حل جميع المشاكل العالقة بين الدولتين، والتي كان ابرزها مشكلة كشمير.
2. على الهند توظيف مقوماتها الجيوبولتيكية ودورها الاقليمي، والتحرك لتطوير العلاقات مع الصين، وحل جميع المشكلات العالقة بينهما، كون الصين من الدول دائمة العضوية في مجلس الامن، ومن دول النادي النووي، علاوة على تمتعها بعلاقات ايجابية مع باكستان، اذ ان تخفيف التوتر الهندي . الصيني يمكن ان يفضي الى تطبيع العلاقات مع باكستان.
3. يقع على عاتق المجتمع الدولي، تفعيل معاهدات الحظر الشامل للانتشار النووي، وفرض عقوبات صارمة وجدية على الدول التي تسعى لامتلاك السلاح النووي لاغراض غير السلمية، الامر الذي من الممكن ان يخدم الامن والسلم العالميين.
4. ان تعمد الهند وباكستان وبشكل اتفق ثنائي الى تقليل نسب الانفاق العسكري، وتحويله الى قطاع الخدمات مثل الصحة والتعليم، وتطوير الحياة الاقتصادية للسكان، كون سكان هاتين الدولتين يعيشون في ظل ظروف اجتماعية واقتصادية صعبة بسبب سباق التسلح.

Conclusions:

1. India has geographical factors (natural, economic, and human) that have made it a leading player in the international arena, especially in terms of its landmass and human resources.
2. Pakistan also has distinctive geographical factors, but they are significantly less compared to India.
3. India possesses nuclear and missile capabilities, having conducted six nuclear tests and developed missiles named after some of its leaders, such as Agni and Prithvi. Pakistan's nuclear program is far behind India's, but it has also conducted six nuclear tests and developed missile capabilities with assistance from China and North Korea, with its most important missiles being Hatf, Shaheen, and Ghauri.

4. India has developed its military capabilities mostly based on its own resources, in addition to armament cooperation with countries such as the former Soviet Union and France, as well as cooperative relations with Israel. Pakistan's armament programs, on the other hand, have largely relied on the United States, China, and North Korea.

5. The effects of the arms race between India and Pakistan have not been limited to the two countries, but have extended to the regional countries such as Iran and Israel, as well as major powers like China, Russia, and the United States.

المصادر

اولا - القران الكريم

ثانيا . الكتب

- 1 . اسلحة الرعب اخلاء العالم من الاسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية، اللجنة المعنية باسلحة الدمار الشامل (WMDC)، سنة 2006، بيروت كانون الاول، ديسمبر 2007.
- 2 . حسن حسن ، التسليح ونزع السلاح والامن الدولي، معهد ستوكهولم، سنة 2004، ص900.
- 3 . الدكتور محمد السيد غلاب، الجغرافية السياسية، ط65، 1569، ص496.
- 4 . الدليل التاريخي للدول الاسيوية والافريقية.
- 5 . دولت احمد صادق واخرون، الجغرافية السياسية.

ثالثا . الصحف والمجلات

- 1 . طلال صالح بنان، في مسألة تنوع مصادر التسليح، صحيفة عكاظ، عدد 4671، سنة 2014.

رابعا - الانترنت

- 1 . ابراهيم اسماعيل العميد الركن المتقاعد باكستان النووية والحاسية الاقليمية والدولية، مجلة الدفاع العربي سنة 2014 www.arabdefencejournal.com.
- 2 . احمد ابراهيم محمود، الهند وتكنولوجيا الصواريخ الباليستكية، السياسة الدولية، <http://digital.ahream.org/eg/artcle.aspx>.
- 3 . ارجون سوبرا ماينام، الهند ليست قوة عظمى ولن تكون، صحافة العالم، عدد 19995، سنة 1433.
- 4 . ارشيف مقالات، Kabawen، <http://www.facebook.com>.

5. اطلس التاريخ العربي والاسلامي، الدكتور شوقي ابو خليل: [www.goodreads.com/book](http://www.goodreads.com/book/show/8482202) /show/8482202.
- 6 . المشكلات النووية الهندية، بيرناركولد شمير، ترجمة خالدة طه رشيد.
- 7 . راغب السرجاني، عبد القادر خان القنبلة النووية الباكستانية، شبكة المعلومات الدولية: <http://aravic.rt.com>.
- 8 . سيرغي سولوفيوف، تاريخ روسيا من اقدم الاوقات www.kitabat.com.
- 9 . عبد الرحمن سلطان، السباق النووي بين الهند وباكستان، صحيفة 26، العدد 1119، شبكة المعلومات الدولية : <http://www.fas.org/irp/threat/svr-hukeiht>.
- 10 . عراك تركي حمادي الفهداوي، سباق التسلح الهندي الباكستاني، وابعاده الاقليمية والدولية: www.aliraqtimes.com/ar/author/578.
- 11 . عصام كاويل، الهند وفرنسا توقعات 18 اتفاقية تعاون بين المؤسسات في عقد مجالات، سنة 2013 صحيفة الفيتو، www.retogate.com
- 12 . علي هامش، سباق التسلح الهندي الباكستاني، تقارير المرسلين، العدد 4284، 2004: <http://www.defensenews.com>.
- 13 . للاطلاع على وجهات النظر الهندية بشأن مبادرة التعاون (DPG)، Deni polycroup (cnli) ، The debateon indous nuclear cooperation (new delhi dp g206)
- 14 . الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة اعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، الرياض، 1999: www.ar.m.wikipedia.org.

BOOKS:

1. Josep phe. Schwartzberg (2007) dikshit k.r. india the land encyclopaedia britannics 2007.
2. Hyderact and nuclear scientists note hindu 6/12/2006.
3. M.srinirsan (india may lose control of its nuclear future).
4. P.Bidwai (india toys with its nuclear batton) asia times 4/9/2003.

INTERNET

1. <http://www.palestine.infoicom>.
2. <http://mskyhewsarabia.com>
3. <http://www.broonzyah.net>.

Sources

First, the Holy Quran

Secondly, books

- 1- Weapons of Terror Free the World from Nuclear, Biological and Chemical Weapons, Committee on Weapons of Mass Destruction (WMDC), 2006, Beirut, December, 2007.

- 2- Hassan Hassan, Armament, Disarmament and International Security, Stockholm Institute, 2004, p. 900.
- 3 Dr. Muhammad al-Sayyid Ghallab, Political Geography, vol. 65, 1569, pg. 496.
- 4 Historical guide to Asian and African countries.
- 5 Dawlat Ahmed Sadeq et al., Political Geography.
Third, newspapers and magazines
- 1- Talal Salih Banan, On the Issue of Diversifying Armament Sources, Okaz Newspaper, Issue 4671, 2014.
Fourth, the Internet
- 1- Ibrahim Ismail, retired Brigadier General Staff, Pakistan's nuclear, regional and international affairs, Arab Defense Journal in 2014, www.arabdefencejournal.com.
- 2 Ahmed Ibrahim Mahmoud, India and the Technology of Plastic Missiles, International Politics, [http://digital.ahream.org.eg/article, aspx](http://digital.ahream.org.eg/article.aspx).
- 3- Arjun Subra Maenam, India is not a superpower and never will be, Al-Alam Press, Issue 19995, year 1433.
- 4 Articles Archive, Kabawen, <http://www.facebook.com>.
- 5- Atlas of Arab and Islamic History, Dr. Shawky Abu Khalil: www.goodreads.com/book/show/8482202.
- 6- Indian Nuclear Problems, Bernard Kold Schmer, translated by Khaleda Taha Rashid.
- 7- Ragheb Al-Sarjani, Abdul Qadir Khan, the Pakistani nuclear bomb, International Information Network: <http://aravic.rt.com>.
- 8- Sergei Solovyov, History of Russia from the most ancient times, www.kitabat.com.
- 9- Abdul Rahman Sultan, The Nuclear Race Between India and Pakistan, newspaper 26, Issue 1119, International Information Network: <http://www.fas.org/irp/threat/svr-hukeiht>.
- 10- The fight between Turki Hammadi Al-Fahdawi, the Indian-Pakistani arms race, and its regional and international dimensions: www.aliraqtimes.com/ar/author/578.
- 11- Essam Kaul, India and France, Expectations of 18 Cooperation Agreements between Institutions in Contracting Domains, 2013, Al-Fito Newspaper, www.retogate.com
- 12- On the margins, The Indo-Pakistani Arms Race, Correspondents' Reports, Issue 4284, 2004: <http://www.defensenews.com>.
- 13- For Indian views on cooperation initiative Deni polycycroup (cnli), (DPG), The debate on indous nuclear cooperation (new delhi dp g206)
- 14- The International Arab Encyclopedia, Encyclopedia Business Foundation for Publishing and Distribution, Riyadh, 1999: www.ar.m.wikipedia.org.