الجامعة المستنصرية كلية القانون

موقف القانون الدولي من استخدام الأسلحة التي تحمل اليورانيوم المنضب

> المدرس المساعد رسمية لفتة عبد الله

المقدمـــة

يعد سلاح اليورانيوم المنضب من الأسلحة الحديثة نسبياً فقد استخدم للمرة الأولى في العمليات العسكرية التي حصلت في العراق بداية عام ١٩٩١ من قبل الولايات المتحدة الأمريكية وتم استخدامه من قبلها أيضا في العراق عام ٢٠٠١ إضافة الى استخدامها له في أفغانستان عام ٢٠٠١ .

ولما لهذا السلاح من آثار خطيرة لمن يتعرض له من الأشخاص سواء أكانوا مقاتلين ام مدنيين تتعلق بالصحة والسلامة الجسدية . إضافة الى ما يسببه للبيئة من التلوث للتربة والمياه والمزروعات.

ولتعدد الآراء حول مشروعية استخدامه من عدمها نظراً لانعدام اتفاقية دولية تحظره صراحة وهل انه يعد من أسلحة الدمار الشامل المفرطة الضرر والعشوائية الأثر ام لا ، وفيما اذا كانت هنالك أسساً قانونية يمكن الاستتاد إليها لاعتباره سلاحاً محظوراً .

تم تناول الإجابة على هذه التساؤلات في هذا البحث الموجز من خلال المباحث التالية :-

المبحث الأول / التعريف باليورانيوم المنضب وتأثيراته .

المطلب الأول / خام اليورانيوم الطبيعي وتخصيبه.

المطلب الثاني / اثر سلاح اليورانيوم المنضب.

المطلب الثالث / تصنيف سلاح اليورانيوم المنضب بالنسبة للأسلحة المحظورة وفقاً للقانون الدولي .

المبحث الثاني / معايير عدم مشروعية استخدام الأسلحة في القانون الدولي

المطلب الأول / عشوائية الأثر

المطلب الثاني / الآلام المفرطة أو المعاناة التي لا مبرر لها .

المطلب الثالث / الإضرار بالبيئة

المبحث الثالث / استعمال سلاح اليورانيوم المنضب وفقاً لقواعد القانون الدولي .

المطلب الأول / في الاتفاقيات الدولية

المطلب الثاني / في العرف الدولي

المطلب الثالث / في المبادئ العامة للقانون

الخاتمة

المبحث الأول التعريف بسلاح اليور انيوم المنصب وآثاره

يعد اليورانيوم المنضب ذو فاعلية عالية نظرا لما يتمتع به من كثافة شديدة ولهذا فانه استخدم في صناعة الاسلحة الفتاكة ، اذ تعد قذائفه السلاح الامثل كذلك يستخدم في اكساء دروع الدبابات ، ولخطورة هذا السلاح وماله من تأثير كبير على الإنسان والبيئة والاحياء فسنتعرض الى التعريف به من خلال المطالب التالية :-

المطلب الاول / خام اليورانيوم الطبيعي وتخصيبه .

المطلب الثاني / اثار استخدام اليورانيوم المنضب.

المطلب الثالث / تصنيف سلاح اليورانيوم المنضب بالنسبة للأسلحة المحظورة دوليا .

المطلب الاول خام اليورانيوم الطبيعي وتخصيبه

تحتوي القشرة الارضية على خام اليورانيوم المشع الذي يتكون من تحلل عنصر البلوتونيوم الموجود اصلا وقت تكون الارض ، اضافة الى عناصر مشعة اخرى كالرادون والرصاص والثوريوم ، وعندما يتم تعدين اليورانيوم فانه يفصل عن هذه العناصر المشعة ويعرف بـ " الكعكة الصفراء " التي هي عبارة عن ثماني اوكسيد اليورانيوم ، وهذه الكعكة لها نفس المكونات النظائرية (۱) لليورانيوم الطبيعي ولكن تركيزها يفوق اليورانيوم الطبيعي بـ ۳۰۰ الف مرة وتخضع الكعكة الصفراء الى عمليات معقدة في مصانع التخصيب لانتاج اليورانيوم المخصب . ويكون نظير اليورانيوم قده المادة اكثر تركيزاً ويتخلف عن عملية التخصيب مادة اليورانيوم المنضب التي تبلغ من الحجم سبع اضعاف اليورانيوم المخصب.

ويتميز اليورانيوم المنضب بمميزات متعددة تتمثل بالاتي :-

- ١- انه من اثقل المعادن الموجودة في الطبيعة .
- ٢- ذو كثافة عالية فتكسى به رؤوس القذائف الحربية مما يعطى السلاح قدرة اختراق عالية جدا.
- ٣- يمتلك خاصية الاشتعال مما يؤدي إلى انفجار الوقود والعتاد داخل الدرع ، اذ تبلغ درجة الحرارة الناتجة
 عن الانفجار ٣٠٠٠ درجة مئوية .

- ٤ يولد ضغطاً عالياً مصاحباً للانفجار مما يؤدي إلى احداث غبار ذري يعرف بـ " السيراميك " المتميز
 بكونه عالى السمية والاشعاعية .
- ٥- ان عمر النصف لليورانيوم المنضب (النظير 238) ٤.٥ بليون سنة ، ويقصد بعمر النصف هنا الوقت الذي ينخفض فيه النشاط الاشعاعي للمادة المشعة إلى النصف .

ومن هنا تظهر خطورة اليورانيوم المنصب مقارنة مع البلوتونيوم الذي تكفي كميات مجهرية منه لان تكون مميتة ، علما ان عمر النصف للبلوتونيوم يبلغ ٢٤ الف سنة واليورانيوم المنصب يبلغ عمره النصفي ٥.٥ بليون سنة (٢).

المطلب الثاني اثار استخدام اليورانيوم المنضب

تبين في المطلب السابق ان اليورانيوم المنضب عنصر مشع والاشعاع ظاهرة طبيعية تمتلكها الكثير من العناصر بسبب ذراتها القلقة غير المستقرة اذ تتبعث منها جسيمات لا ترى بالعين المجردة تعرف باسم اشعة الفا أو اشعة بيتا التي تصغر جسيمات اشعة الفا به الاف مرة وبهذا تكون لها القابلية على اختراق الحواجز . وقد تتبعث من بعض العناصر موجودات كهرومغناطسية تعرف باشعة غاما وهي اشعاع غير مادي لها قابلية للاختراق عالية ايضا مما تشكل خطورة بالغة على الحياة اذا ما دخلت الجسم مع الغذاء أو الماء الملوث بها (۲) ولا تعد اشعة الفا خطرة على الكائن الحي قبل دخولها الى جسمه اذ ان قابليتها على الاختراق واطئة وتظهر خطورتها اذا ما دخلت الى الجسم حيث تكون عندها اكثر خطورة من الاشعاعين السابقين ، اذ ان هذه الاشعة اذا ما تعرضت لها الخلايا الحية فان التغير الاحيائي فيها سوف يزداد بسرعة ويصل الى مستويات مميتة ، اما الخلايا التي لم يصبها الاشعاع فتكون بدورها هي الاخرى في الطريق الى التغير الاحيائي ، فالنسيج الاحيائي المتعرض لاشعة الفا ينقل هذا الاشعاع سوف يصيب حسب منها الظهرت دراسة علمية انه اذا ما عرضنا للاشعاع ٠١% من الخلايا فان الاشعاع سوف يصيب ٣٠ منها الظهرت دراسة علمية انه اذا ما عرضنا للاشعاع ١٠% من الخلايا فان الاشعاع سوف يصيب ٣٠ منها

هذا وان للاشعاع تاثيرات قريبة المدى واخرى بعيدة فالاشخاص الذين نجوا من القنبلتين الذريتين في اليابان تؤكد الدراسات التي اجريت عليهم ان التعرض للاشعاع يمكن ان يؤدي الى اثار تظهر لاحقاً لاسيما الامراض السرطانية والتي بدورها تظهر في الاجيال اللاحقة (٤).

ومن هنا يتبين ان التعرض الى الاشعة المنبعثة من سيراميك اليورانيوم المنضب سوف يستقر في الخلايا ويمر بالرئة ومنها الى مجرى الدم وتستمر هذه الخلايا بنقل الاشعاع الى كل من نخاع العظم والجهاز التاسلي ، كما ان التعرض لهذه الاشعة يؤثر ايضا على الجهاز المناعى للجسم اضافة الى تأثيره

على الجهاز العصبي ويؤدي الى حدوث تشوهات في الرحم وفي الجينات . كما ان الاستشاق ليس هو السبيل الوحيد لدخول جزيئات اليورانيوم المنضب المشعة الى الجسم ، اذ ان دخول هذه الجزيئات يمكن ان يكون عن طريق الجهاز الهضمي من خلال تتاول الطعام والماء الملوثين بها .

كما بينت الدراسات ان التعرض اليورانيوم المنضب يؤدي الى حصول الامراض التالية وخصوصاً عند الاطفال: -

- ١- زيادة في الامراض المعوية بسبب تأثر الجهاز المناعي .
 - ٢- الاصابة بالامراض الجلدية .
 - ٣- ظهور اعراض مشابهة لمرض الايدز.
 - ٤ الاصابة بسرطان الدم وفقر الدم .
- ٥- التشوهات الخلقية الولادية بسبب التأثير على الجينات الوراثية .
 - 7 الاجهاض لدى النساء الحوامل وزيادة الاطفال الخدج (٥).

وتتعدى خطورة اليورانيوم المنضب لتشمل البيئة وعناصرها ، اذ انه يؤدي إلى تلوث الهواء إلى مسافات بعيدة تبلغ ٢٦ ميل ، كما يلوث المياه الجوفية والابار المجاورة فالاجزاء المتناثرة منه بعد ارتطامها بالهدف تختلط مع التربة وتستعمل اثناء عملية تقليبها او تحريكها عند تشييد المباني والطرق ، وان هذا الارتطام يؤدي إلى الاحتراق ذو اللهب ويكون ذا درجة انصهار عالية جدا تؤدي إلى ذوبان نسبة من اليورانيوم المنضب الذي يتحول إلى شكل غبار ذري " سيراميك " ينتشر في الهواء ثم يتساقط على التربة والمسطحات المائية وتزداد سرعة هذا التساقط بزيادة نسبة الرطوبة في الهواء او بوجود الامطار التي تغسل الهواء من هذا الغبار وتوصله إلى الارض من خلال ما يعرف بعملية الغسل الجوي للملوثات (٢).

المطلب الثالث تصنيف سلاح اليورانيوم المنضب بالنسبة للاسلحة المحظورة دوليا

من المعلوم ان هناك نوعان من الاسلحة في القانون الدولي يعرف النوع الأول منها باسلحة الدمار الشامل وهي الاسلحة النووية والبيولوجية والكيمياوية . وقد تناولت اتفاقية منع انتشار الاسلحة النووية عام ١٩٦٨ هذا النوع من الاسلحة اذ حظرت تصنيعها وحيازتها من قبل الدول الاطراف باستثناء الدول التي اعلنت عن تصنيع وتفجير ادوات تفجير نووية في ١٩٧١/١١ ، اما الاسلحة البيولوجية فتناولتها اتفاقية حظر تطوير و انتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية والسامة عام ١٩٧٧ . وتم منع الاسلحة الكيمياوية بموجب اتفاقية حظر تطوير وانتاج وتخزين واستخدام الاسلحة الكيمياوية وتدميرها عام ١٩٩٣ .

اما النوع الثاني فيعرف بالاسلحة التقليدية والتي تناولتها اتفاقية حظر اسلحة تقليدية معينة عام ١٩٨٠ وبروتوكولاتها الاربعة التي عالجت الشظايا التي لا يمكن الكشف عنها ، والالغام والشراك والاسلحة المحرقة (^) واسلحة الليزر التي تسبب فقدان البصر (٩) .

هذا وقد ورد في التقرير الخاص الذي عرضته اسطنبول عام ١٩٦٩ على المؤتمر الدولي الحادي والعشرون للصليب الأحمر المنعقد بشأن تطوير القانون الدولي الإنساني ، توصلت اللجنة إلى " ان الأطراف المتحاربة يجب ان تمتع عن استعمال الأسلحة التالية :-

- ١- التي تسبب اضراراً مفرطة .
- ٢- التي تضر بالسكان المدنيين والمقاتلين بصورة عشوائية نظراً لعدم دقتها او بسبب آثارها .
 - ٣- التي تخرج آثارها الضارة عن إرادة الذين يستخدمونها من حيث المكان والزمان (١٠٠).

والسؤال الذي يطرح الان ، هل يعد سلاح اليورانيوم المنضب من اسلحة الدمار الشامل ام من الاسلحة التقليدية ؟

الملاحظ ان البروتوكول الأول لاتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ ركزت المادة (٣٥) منه على اساليب ووسائل القتال فجاء فيها:-

- ١- في اي نزاع مسلح لا يُعد حق اطراف النزاع في اختيار اساليب ووسائل القتال حقاً مطلقاً .
- ٢- يحظر استخدام الاسلحة والمقذوفات ومواد ووسائل القتال التي تؤدي بحكم طبيعتها إلى اصابات شديدة او لا مبرر لها .
- ٣- يحظر استخدام اساليب او وسائل القتال التي يقصد بها او يتوقع ان تسبب في احداث ضرر واسع النطاق وطويل المدى وشديد بالبيئة .

اما ما اقرته اتفاقية حظر او تقييد استخدام اسلحة تقليدية معينة عام ١٩٨٠ فقد حقق تقدماً كبيراً في هذا المجال ، فقد تضمنت مقدمة هذه الاتفاقية مجموعة من المبادئ منها :-

١- حماية السكان المدنيين من اثار الاعمال العدائية .

- ٢- ان حق اطراف النزاع في اختيار طرق ووسائل الحرب ليس حقاً مطلقاً .
- ٣- حظر اللجوء اثناء المنازعات المسلحة إلى استعمال اسلحة وقذائف ومعدات وطرق حربية تسبب
 معاناة مفرطة او لا مبرر لها .
- ٤ حظر استخدام طرق او وسائل حربية تلحق بالبيئة اضراراً واسعة النطاق وطويلة الاجل وشديدة الاثر (١١) .

هذا وإن البروتوكولات الاربعة الملحقة بهذه الاتفاقية تزودها بالاثر الفعلي المطلوب ، فالبروتوكول الأول الخاص بالجزيئات غير القابلة للكشف يحظر استخدام اي سلاح يكون تأثيره الرئيس الاصابة بواسطة جزيئات لا يمكن الكشف عن وجودها في الجسم البشري بواسطة اشعة اكس.

اما البروتوكول الرابع الذي اضيف إلى إلى هذه الاتفاقية عام ١٩٩٦ عالج التطورات ذات التقنية العالية في مجال صناعة الاسلحة ، ويحظر هذا البروتوكول استخدام اسلحة الليزر المصممة تحديداً لجعل العدو يفقد البصر بشكل دائم (١٢) .

ولما تقدم يمكن القول بان سلاح اليورانيوم المنضب يعد من اسلحة الدمار الشامل لما له من اثار تعرضنا لها في المطلب السابق باعتباره من قبيل الاسلحة الاشعاعية . واستناداً إلى اول قرار للجنة الاسلحة النقليدية عام ١٩٤٨ الذي جاء فيه " ينبغي وضع تعريف لاسلحة الدمار الشامل لتشمل اسلحة التفجيرات الذرية واسلحة المواد المشعة والاسلحة الكيمياوية والبيولوجية الفتاكة او اية اسلحة أخرى تستحدث في المستقبل وتكون ذات خاصيات تماثل في اثرها التدميري القنبلة الذرية والاسلحة الأخرى المشار اليها اعلاه " ، وهذا القرار جاء منسجماً مع القواعد العامة للقانون الدولي التي تحظر الاسلحة ووسائل القتال التي تسبب اضراراً مفرطة والاسلحة السامة والغازات الخانقة (١٠٠)، كما ان عبارة " واية اسلحة أخرى تستحدث في المستقبل " اضافة إلى خصائص سلاح اليورانيوم المذكورة انفاً تجعل منه سلاحاً يندرج ضمن الاسلحة المحظورة دوليا باعتباره من اسلحة الدمار الشامل .

المبحث الثاني معروعية استخدام الأسلحة في القانون الدولي

ورد في المادة ٣٥ من البروتوكول الاضافي الأول لاتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ قاعدة اساسية تتعلق بالنزاعات الدولية المسلحة وهي " ان حق اطراف اي نزاع مسلح في اختيار اساليب ووسائل القتال ليس حقاً لا تقيده قيود "(١٤) .

تهدف هذه القاعدة الاساسية إلى التقليل من اوجه المعاناة غير الضرورية التي قد تترتب على استخدام وسائل قتال تحدث اضراراً جسيمة ومفرطة او تحدث ضرراً واسع النطاق وطويل المدى وجسيماً بالبيئة الطبيعية (١٥).

اضافة إلى ما تقدم فان المادة ٣٦ من البروتوكول المذكور وضعت الدول الاعضاء في وضع اكثر التزاماً بالواجب في تصنيع واستخدام اسلحة معينة مما يعد تجديداً ملموساً بهذا المجال عندما نصت " يلتزم اي طرف سام متعاقد عند دراسة وتطوير او اقتناء سلاح جديد او اداة للحرب او اتباع اسلوب للحرب بأن يتحقق عما اذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال او في بعضها بمقتضى هذا اللحق " بروتوكول " او اية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتزم بها الطرف السامي المتعاقد الاصلي .

ومن النتائج المترتبة على هذا النص نتيجة مهمة تكمن في ان مفهوم المعاناة غير الضرورية التي تقع على الافراد لم يعد معيارا للادانة وبدلاً من التركيز فقط على التأثير الحادث فعلاً من جراء استخدام اسلحة قد تكون قانونية بل يمتد إلى الاسلحة التي يحتمل ان يكون لها هذا التأثير (١٦).

ومن هنا ترد الاسئلة التالية :-

- ١- هل يعد سلاح اليورانيوم المنضب سلاحاً بالمعنى الفني للسلاح؟
 - ٢- هل يندرج تحت فئة الاسلحة الجديدة ؟
- ٣٦ هل ان المادة ٣٦ اعلاه تسري على الدول الاطراف في البروتوكول فقط ام انها تسري على
 الدول غير الاعضاء ايضا ؟

بالنسبة للسؤال الأول ان اليورانيوم المنضب يعد عاملاً يزيد من قابلية السلاح وقدرته على اختراق الدروع إلى حد كبير وعليه فان المادة ٣٦ تتطبق عليه بالرغم من انها لم تنص على الاسلحة ولكنها نصت على اداة او اسلوب الحرب .

اما ما يتعلق بالسؤال الثاني فان السلاح الجديد يتحدد اما بسبب كونه كذلك من الناحية الفنية او التقنية ، او جديداً بالنسبة للدولة التي تريد الحصول عليه لاول مرة ولم يكن جديداً بالمعنى الفني او التقني ، وعليه فان عليها ان تقوم بتقييم هذا السلاح والتأكد من مدى انسجامه مع القواعد القانونية المتعلقة

بالنزاعات المسلحة وبهذا يتبين ان الحق في استخدام الاسلحة بموجب القانون الدولي الإنساني ليس مطلقا وترد عليه جملة من القيود تتمثل في :-

- ١- اذا كانت الاسلحة عشوائية الاثر .
- ٢- اذا كان استخدامها يسبب الاما مفرطة او معاناة غير ضرورية .
 - ٣- اذا الحقت اضراراً بالبيئة .

وفيما يلى نتناول هذه المعايير في المطالب التالية :-

المطلب الأول الأسلحة عشوائيــة الأثر

ان الاسلحة عشوائية الاثر هي التي لا يكون تأثيرها مقتصراً على الأهداف العسكرية بل يمتد ليشمل المدنيين والأهداف المدنية والعبرة في حظر هذا النوع من السلاح يكمن في عدم قدرتها على التمييز بين المقاتلين والمدنيين ، اذ ان هدف الحرب يتمثل بإضعاف القوة العسكرية للعدو (١٧) .

وجسدت المادة ٤٨ من البروتوكول الإضافي الأول تحت عنوان قاعدة اساسية مبدأ التمييز هذا بقولها " تعمل اطراف النزاع على التمييز بين السكان المدنيين والمقاتلين وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية ومن ثم توجه عملياتها ضد الأهداف العسكرية دون غيرها وذلك من اجل تأمين احترام وحماية السكان المدنيين والاعيان المدنية " (١٨).

هذا وقد ورد في المادة ٣ من اتفاقيات جنيف الرابعة النص على مبدأ التمييز بين المدنبين والمقاتلين الذين القوا اسلحتهم بسبب العجز عن القتال او المرض او الجرح او الاحتجازاو لاي سبب اخر وبين المقاتلين من جهة ثانية ، فالفئة الأولى لابد ان تعامل بصورة انسانية ، وعليه فان الاسلحة عشوائية الاثر لا يجوز استخدامها في هذه الحالة ، فما بالك بالمدنبين الذين لم يشتركوا في القتال فيجب احترام حقوقهم من قبل الاطراف المتنازعة وهذا ما اكدت عليه محكمة العدل الدولية في قرارها في قضية نيكاراجوا لعام 19۸٦ واعتبرته معياراً مشتركاً لأي نزاع مسلح (١٩٥).

وقد تضمنت المادة ٤٨ احترام السكان المدنيين ، بمعنى استثنائهم من العمليات العسكرية وكذلك حمايتهم اي تقديم المساعدة الايجابية لحمايتهم واتخاذ الاحتياطات اللازمة من اجل تفادي الاضرار بهم اثناء الهجوم المسلح .

وبما ان سلاح اليورانيوم المنضب عند ارتطامه بالهدف فانه يطلق اوكسيد اليورانيوم الذي يبقى عالقاً في الجو و تأخذه الرياح إلى مسافات بعيدة يصل معها إلى مناطق ماهولة بالسكان المدنيين الذين سوف يستنشقونه مع الهواء حتما إلى جانب الخواص السمية والاشعاعية والكيميائية التي يتميز بها هذا السلاح فلا يمكن تأمين حماية المدنيين التي نصت عليها المادة ٤٨ من البروتوكول الأول .

كما ان استخدام هذا السلاح لا ينسجم واحكام المادة ٥٧ من البروتوكول الاضافي الأول التي تناولت الاحتياطات الواجب اتخاذها اثناء الهجوم بهدف تأمين الحماية للمدنيين اذ نصت الفقرة (١) من هذه المادة " تبذل رعاية متواصلة في ادارة العمليات العسكرية من اجل تفادي السكان المدنيين والاعيان المدنية " وذلك للخصاص التي يتمتع بها سلاح اليورانيوم المنضب .

كما الزمت الفقرة (٢/ أ / ثانيا) من المادة اعلاه " من يخطط لهجوم او يتخذ قراراً بشأنه ان يتخذ جميع الاحتياطات المستطاعة عند تخيّر وسائل واساليب الهجوم من اجل تجنب احداث خسائر في ارواح المدنيين او إلحاق الاصابة بهم او الاضرار بالاعيان المدنية وذلك بصفة عرضية وعلى اي الأحوال حصر ذلك في اضيق نطاق "(٢٠).

ومن الواضح جدا ان استخدام سلاح اليورانيوم المنضب يخالف ما جاء في هذه الفقرة باعتباره سلاحاً غير محدود الاثار لانتشار الغبار الذري الناتج عن اصطدام القنبلة بالهدف مما يجعل منها اثاراً مستمرة من حيث الزمان اذ يستمر الغبار الذري بالاشعاع لملايين السنين وكما بينا سابقاً ان نصف عمر اليورانيوم المنضب يبلغ حوالي اربعة ونصف بليون سنة (٢٠).

وفي الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية استخدام الاسلحة النووية او التهديد بها اكدت المحكمة ان يكون السلاح محدود الاثار من حيث الزمان والمكان بقولها " ان استخدام الاسلحة النووية لا يمكن ان يميز في كل الأحوال بين السكان المدنيين والمقاتلين .. " كما ذكرت المحكمة ان اثار هذه الاسلحة " لا يمكن عدّها ولا يمكن حصرها لا من حيث الزمان ولا من حيث المكان ولا يمكن قصرها على الأهداف العسكرية "(٢٢) .

اما فيما يتعلق بالاعيان المدنية فقد تضمنت المادة ٤٨ آنفة الذكر على انه "تعمل اطراف النزاع على التمييز بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية ومن ثم توجه عملياتها ضد الاهداف العسكرية دون غيرها ... " وحماية هذه الأعيان بموجب القانون الدولي تستوجب مراعاة امرين ، الأول منها حظر شن الهجمات العشوائية ضد هذه الممتلكات والثاني يتعلق باتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل تنفيذ العمليات العسكرية وهذا ما نصت عليه المادة (٢/٥٧/ أ / ثانيا) من البروتوكول الاضافي الأول بقولها " ان تتخذ جميع الاحتياطات المستطاعة عند تخير وسائل واساليب الهجوم من اجل تجنب احداث ... الاضرار بالاعبان المدنية " .

وقد جسدت المادة (٢/٥٤) من البروتوكول الاضافي الأول حظر تدمير الممتلكات التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين على قيد الحياة وتتمثل هذه الممتلكات بالمناطق الزراعية والمواد الغذائية والمحاصيل والماشية ومرافق مياه الشرب وشبكاتها ومنشآت الري(٢٣). فقد نصت المادة المذكورة على

حماية الأعيان والمواد التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين في فقرتها الأولى بحظر تجويع المدنيين كاسلوب من اساليب الحرب. وفي فقرتها الثانية نصت على "يحظر مهاجمة او تدمير او نقل او تعطيل الأعيان والمواد التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين ومثالها المواد الغذائية والمناطق الزراعية والمحاصيل والماشية ومرافق مياه الشرب وشبكاتها واشغال الري اذا تحدد القصد من ذلك في منعها عن السكان المدنيين او الخصم لقيمتها الحيوية مهما كان الباعث سواء كان بقصد تجويع المدنيين ام لحملهم على النزوح ام لاي باعث اخر "(٢٤).

ويلاحظ على هذه المادة انها قد استخدمت الفاظ "مهاجمة ، تدمير ، نقل ، تعطيل " لتشمل كافة الافعال التي تؤدي للاضرار بالاعيان المدنية . وعليه فان قواعد الحظر المذكورة اعلاه تنطبق على سلاح اليورانيوم المنضب اذ ان تأثير هذا السلاح يمتد ليشمل الاراضي الزراعية والمياه السطحية والجوفية فتصبح عرضة للتلوث باعتباره سلاحاً ساماً والسمية تعد من خواصه . وكما هو معلوم ان استعمال السم محظور طبقاً لقواعد القانون الدولي ، كما ان هذا السلاح غير تمييزي بطبيعته وهذه الصفة ملازمة له .

وقد يُحتج بما ورد في نص المادة (٢/٢٤) من عبارة " اذا كان القصد من ذلك في منعها عن السكان المدنيين او الخصم لقيمتها الحيوية مهما كان الباعث بقصد تجويع المدنيين او لحملهم على النزوح ام لاي باعث اخر " وان استخدام سلاح اليورانيوم المنضب يوجه ضد هدف عسكري باعتباره خارقاً لدروع الدبابات ولا يقصد باستخدامه ما جاء في هذه المادة وهذا لا يشكل خرقاً قانونياً . ولكن بملاحظة خصائص اليورانيوم المنضب من الناحية العلمية يحول دون الاخذ بما تقدم من احتجاج اضافة إلى ما ذكره القاضي شهاب الدين في تعليقه على قضية مشروعية استخدام الاسلحة النووية او التهديد بها والتي اصدرت بها محكمة العدل الدولية رأياً استشارياً عام ١٩٩٦ من انه اذا كانت نتائج عمل ما معروفة مسبقاً فلا يمكن لاحد الادعاء بعدم وجود النية لاحداث هذه النتائج ولا يمكنه كذلك تجنب تحمل المسؤولية عن حدوثها اذ قال " ان المسألة لاتتعلق بكون النية منصرفة مباشرة له ... ان القائم بالعمل الذي احدث هذه النتائج لا يمكن ان يتجنب في ظل اي نظام قضائي مترابط منطقياً المسؤولية القانونية عن احداثها " .

وعليه فان الهدف النهائي من حماية الأعيان المدنية هو حماية المدنيين ، هذا وان المادة (٤/٣) منعت اتخاذ اجراءات ضد هذه الأعيان وان كانت هذه الأعيان تقدم دعماً مباشراً لعمل عسكري اذا كان يتوقع منها الاضرار بالمدنيين (٢٥) . هذا فيما يتعلق بالسلاح عشوائي الاثر اما بالنسبة للهجوم العشوائي فهو ذلك الهجوم الذي يتم فيه ضرب الأهداف العسكرية والأهداف المدنية او المدنيين بلا تمييز لكونه غير موجه إلى هدف عسكري محدد او نتيجة لاستخدام وسيلة او سلاح لا يمكن تحديد اثاره (٢٦) . وقد استقر في القانون الدولي الإنساني حظر الهجوم العشوائي الذي يوجه ضد هدف عسكري واحد يستهدف عدداً من الأهداف العسكرية الموجودة في احدى المدن او القرى او اي مكان اخر يحتوي على المدنيين او اعياناً

مدنية ويترتب عليه خسارة لحياة المدنيين او للأعيان المدنية او لكليهما بشكل يتجاوز كثيراً الميزة العسكرية التي يروم تحقيقها (٢٧) .

وقد نص على هذا المفهوم للهجوم العشوائي المادة ٥١ من البروتوكول الاضافي الأول لاتفاقيات جنيف في فقرتيها الرابعة والخامسة . اذ نصت الفقرة (٤) " يحظر الهجمات العشوائية ويعتبر هجمات عشوائية :-

- أ- تلك التي لا توجه إلى هدف عسكري محدد .
- ب- تلك التي تستخدم طريقة او وسيلة للقتال لا يمكن ان توجه إلى هدف عسكري محدد .
- ج- تلك التي تستخدم طريقة او وسيلة للقتال لا يمكن حصر اثارها على النحو الذي يتطلبه هذا الملحق ومن ثم فان من شأنها ان تصيب في كل حالة كهذه الأهداف العسكرية والاشخاص المدنيين او الأعيان المدنية دون تمييز.
- اما الفقرة (٥) فجاء بها " تعتبر الانواع التالية من الهجمات ، من بين هجمات أخرى بمثابة هجمات عشوائية :-
- أ- الهجوم قصفاً بالقنابل ، اياً كانت الطرق والوسائل الذي يعالج عدداً من الأهداف العسكرية الواضحة التباعد والتميز بعضها عن البعض الاخر والواقعة في مدينة او بلدة او قرية او منطقة أخرى تضم تركزاً من المدنيين او الأعيان المدنية على انها هدف عسكري واحد .
- ب والهجوم الذي يمكن ان يتوقع منه ان يسبب خسارة في ارواح المدنيين او اصابتهم او اضرار بالاعيان المدنية ا وان يحدث خلطاً من هذه الخسائر والاضرار يفرط في تجاوز ما ينتظر ان يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة ".

ويلاحظ ان الفقرتين (٤أ و ٤ ب) من المادة (٥١) اعلاه لا تشمل سلاح اليورانيوم المنضب باعتبار ان قذيفة هذا السلاح من الممكن ان توجه بدقة إلى هدف عسكري محدد ، اذ انها تستخدم لخرق الدروع والدبابات . ولكن الفقرتين (٤ ج) و (٥ب) تنطبقان على هذا السلاح ، فالحظر الذي نصت عليه الفقرة (٤ج) يعد حظراً مطلقاً لكل طريقة او وسيلة قتال لا يمكن حصر آثارها وسبب هذا الحظر يتمثل بالآثار الناتجة عن هذا السلاح فيقع ضمنه جميع الاسلحة التي تفضي إلى هجمات عشوائية في ظل ظروف معينة وان كان استخدامها في ظل ظروف أخرى لا يشكل خرقاً قانونياً . ولكن ماذا لو كان السلاح بطبيعته ذو اثار عشوائية لا يمكن حصرها بالهدف العسكري وحده وان الاستخدام العادي لها يؤدي إلى هذه الاثار غير المحصورة او التي يتأخر حدوث الاثر الناتج عنها كالاسلحة البيولوجية والكيمياوية والسمية ومن ضمنها سلاح اليورانيوم المنضب الذي يعد من صنف هذه الاسلحة باعتباره سلاح غير تمييزي بطبيعته ولا يمكن حصر اثاره .

وقد اعتمدت محكمة العدل الدولية معيار طبيعة السلاح في رأيها سالف الذكر ، إذ بينت بهذا الخصوص " لا يمكن للمحكمة ان تتجاهل الخصائص الفريدة للأسلحة النووية ... إن الأسلحة النووية هي أجهزة متفجرة تتولد طاقتها عن انشطار الذرة وبالنظر الى إن طبيعتها هذه (٢٨)... " كما ان كلمة " الآثار " الواردة في نص الفقرة (٤ج) جاءت مطلقة دون تخصيص والمطلق يجري على إطلاقه ، وهذا يعني إن أثار السلاح يقصد بها الحالية والمستقبلية (طويلة الأمد) ويتصف سلاح اليورانيوم المنضب بهذه الصفة مشاركا السلاح النووي في الآثار طويلة الامد ، إذ إن كلا السلاحين يسبب إشعاعا منبعثا منهما (٢٩).

أما الفقرة (٥٠) من المادة (٥١) من البروتوكول الإضافي الأول أشارت إلى مبدأ التناسب الذي يهدف إلى الإقلال من الخسائر المترتبة على العمليات العسكرية سواء بالنسبة للأشخاص أو الأشياء . ويؤكد على حظر الهجمات العسكرية التي يتوقع منها أن تسبب خسائر كبيرة للمدنيين أو المنشآت المدنية بشكل يفوق بكثير الميزة العسكرية المراد تحقيقها من جراء الهجوم و تشترط على إطراف النزاع اتخاذ كل الاحتياطات الممكنة لتفادي تلك الخسائر في المدنيين أو الأعيان المدنية كتحاشي وضع أهداف عسكرية داخل او بالقرب من المدنيين أو الأعيان المدنية ونقل المدنيين من المناطق ذات الأهداف العسكرية حفاظا على حياتهم أو سلامتهم الجسدية وتفاديا لأي أضرار بالا عيان المدنية (٣٠). وقد يقال ان الميزة العسكرية المتوخى تحقيقها من جراء الهجوم ذات أهمية قصوى مما يبرر وقوع الخسائر في المدنيين و الأعيان المدنية . فيرد عليه ، ان مصلحة السكان المدنيين يجب أن ترجح لان هكذا هجوم يودي بحياة المدنيين وسلامتهم ويوقع إضرار بالأعيان المدنية على هذا النحو المفرط مما يشكل مخالفة للقواعد الأساسية للبروتوكول المشار إليه ويتعارض أيضا مع ما جاء بالمادة (٤٨) منه التي تحمل عنوان " قاعدة أساسية " وكذلك مع الفقرتين الأولى والثانية من المادة (٥١) . علما ان مبدا التمييز يقتضى تحديد الهدف العسكري واختيار ما يناسبه من سلاح لتدميره بشكل ينسجم وقواعد القانون الدولي . ولكن ماذا لو لم يكن بالامكان التنبؤ مسبقا باثار السلاح المستخدم وخاصة اذا كان يساهم في سعة امتداد تاثيره عوامل أخرى كالرياح مثلا حتى وات تم توجيهه إلى هدف عسكري معين ، فان هذا الامر يوجب عدم استخدام هكذا سلاح لانه يشكل مخالفة صريحة لقواعد القانون الدولي المتعلقة بهذا الشان ^(٣١) ، كسلاح اليورانيوم المنضب ذا التاثيرات الخطيرة كما اشرنا اليها في المبحث الأول من هذا البحث.

المطلب الثاني الآلام المفرطة او المعاناة التي لا مبرر لها

القانون الدولي الإنساني قيّد حق الدول الاطراف في نزاع مسلح في اختيار وسائل واساليب القتال وبيّن ان حق الدول في هذا المجال ليس حقا مطلقا ، وذلك لا بقصد حماية المدنيين و الأعيان

المدنية فقط وانما بقصد حماية المقاتلين ايضا بمعنى ان ليس للمقاتلين او لاطراف النزاع الحرية في إلحاق ضرر غير ضروري بالعدو او استخدام العنف بشكل غير عقلائي

وسنتعرض إلى مفهوم الالام المفرطة او المعاناة التي لا مبرر لها في الفرع الأول من هذا المطلب وفي الثاني منه إلى المظاهر القانونية لهذا المبدأ ومدى تطبيقه على سلاح اليورانيوم المنضب.

الفرع الأول مفهوم مبدا الآلام المفرطة او المعاناة غير الضرورية

يعود الاصل التاريخي بهذا المبدا إلى مقدمة اعلان سانت بطرسبرغ لعام ١٨٦٨ عندما منعت استخدام اي مقذوف يقل وزنه عن ٤٠٠ غرام ويكون اما متفجر او مشحونا بمواد متفجرة او قابلة للاشتعال ويرجع السبب العلمي لهذا المنع هو لتفادي حدوث المعاناة بلا ضرورة إذ أن الشيء المشروع الوحيد الذي ينبغي للدول السعي لتحقيقه أثناء الحرب هو إضعاف القوة العسكرية للعدو، ولتحقيق هذا الغرض تكفي إعاقة اكبر عدد ممكن من الرجال ومن قبيل تجاوز هذا الهدف استخدام أسلحة تزيد ضرورة من معاناة الرجال العاجزين والتي تجعل الموت لا مفر منه .

وفي مؤتمر بروكسل الذي عقد عام ١٨٧٤ جاء أول ذكر صريح لعبارة " المعاناة بلا ضرورة" وان الهدف المشروع الوحيد الذي ينبغي للدول توخيه أثناء الحرب هو إضعاف العدو بغير التسبب في معاناة بلا ضرورة (٣٢) ويقصد بكلمة (المفرطة) و (غير الضرورية) أكثر مما هو مطلوب او غير مطلوب وغير ضروري ، ومن وجهة النظر القانونية أن فكرة الآلام المفرطة أو المعاناة غير المبررة تشير إلى اكثر من الآلام او المعاناة التي تصيب الإنسان بصورة حرفية وان المادة ٢/٣٥ من البرتوكول الاضافي الأول قصدت بفكرة الآلام المفرطة او المعاناة غير الضرورية اي تعد للسلامة البدنية او الذهنية او على حياة الأشخاص الذين يكونون عرضة لاعمال عنف مشروعة على النحو الذي يشير اليه القانون الدولى العرفي المتعلق بالحرب .

ولكن ماهي العناصر التي تميز الطابع غير الضروري او الذي لا مبرر له للآلام ؟

يلاحظ ان اعلان سانت بطرسبرغ في مقدمته قد اخذ بالعنصر الكمي و العنصر النوعي . فيتمثل الأول في فكرة العدد المفرط في القتلى اما الثاني فيتجسد في فكرة المعاناة غير المجدية او غير الضرورية . والحقيقة ان الاخذ باحد العنصرين اعلاه يستلزم الاخذ بالعنصر الاخر في ظل قانون الحرب .

وعليه نخلص مما تقدم ان المعيار القانوني للآلام هو معيار نوعي يتمثل بكونها غير ضرورية ولكن ما هو المقياس الذي تستند اليه الآلام كي تعد مفرطة او غير ضرورية ؟

يمكن القول ان المقياس يتمثل بالميزة العسكرية الناتجة عن الهجوم وهل تتسجم مع هذه الالام ام لا . او وفقا للاعتبارات الانسانية من جهة والضرورة العسكرية من جهة أخرى ، اذ ان المسالة لا تتعلق بكبر حجم الآلام والمعاناة بل تتعلق بكونها غير ضرورية باعتبار ان استخدام الاسلحة في الحرب حتما

يولد الاما ومعاناة بطريقة او باخرى ، وعليه فان وصف هذه الآلام او المعاناة بانها " مفرطة " او " غير ضرورية " يعود إلى مقياس الميزة العسكرية الناتجة عن الهجوم ويمكن الاشارة بهذا الخصوص إلى ما قاله القاضي Koroma في الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية حول مشروعية الأسلحة النووية في معرض وصفه عما نتج من آثار خلفتها القنبلتان الذريتان اللتان ألقيتا على هيروشيما ونكازاكي وعلى جزر المارشال بان آثار الإشعاع كانت أسوا من تلك الآثار التي يخلفها استخدام الغازات السامة والتي هي محظورة اصلاً بموجب القانون الدولي اذ قال " ان المعطيات المتقدمة التي ذكرتها المحكمة يجب ان تقودها إلى الاستنتاج بشكل قاطع بأن أي استخدام للسلاح النووي هو غير قانوني بموجب القانون الدولي (٣٢))

كما ان الموازنة بين الاعتبارات الإنسانية والضرورة العسكرية يجب ان تتم على نحو موضوعي وان لم تعدم الصعوبة في هذا المجال لاختلاف القيم . ومع ذلك فان بعض الاسلحة تخرق مبدأ عدم احداث آلام مفرطة او معاناة غير ضرورية اذا كانت قد صممت بنية مسبقة لاحداث مثل هذه الالام وتلك المعاناة كسلاح اليورانيوم المنضب باعتباره سلاحاً اشعاعياً سمياً وذلك استناداً إلى المادة ٢/٣٥ من البروتوكول الإضافي الأول التي لم تعلق حظر السلاح على كونه مصمماً لاحداث آلام أو إصابات لا مبرر لها اذ نصت انها حظرت استخدام الاسلحة التي من شأنها او انها من طبيعة تؤدي إلى إحداث مثل هذه الآلام اذ نصت "يحظر استخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها احداث اصابات او آلام لا مبرر لها " . ويستشف من المادة ايضا ان حدوث الآلام المفرطة او المعاناة التي لا مبرر لها تكون نتيجة الاستخدام العادي للسلاح كي يكون محظوراً وضمن المجريات الطبيعية للاعمال الحربية وهذا ما اكد عليه القاضي شهاب الدين في رأيه المخالف في قضية مشروعية الأسلحة النووية اذ قال " عند تقييم سلاح ما فانه من الضروري في رأيي الاخذ بنظر الاعتبار ما يمكن ان يفعله هذا السلاح في المجريات الطبيعية للأعمال الحربية حتى وان لم يكن له هذا التأثير في كل الظروف " .

هذا وقد ورد في الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية بشان مشروعية استخدام الاسلحة النووية انه " ... يحظر التسبب في معاناة غير ضرورية للمقاتلين ، لذلك يحظر استخدام الاسلحة التي تفاقم معاناتهم بدون ضرورة " . وذلك استناداً إلى الفكرة القائلة ان الغرض من الحرب هو جعل المقاتلين عاجزين عن مواصلة القتال والحاق الآلام المفرطة لهم يعد تجاوزا على هذا الغرض .

ولا يقتصر الامر على المقاتلين فحسب وانما يمتد إلى عدم إلحاق هذه الآلام والمعاناة بالمدنيين ايضا ويؤيد هذا الامتداد للمبدأ ما جاء بالمادة ٢/٣٥ المشار اليها اعلاه .

ويلاحظ على مبدأ الآلام المفرطة او المعاناة غير الضرورية انه يحظر مجموعة من الاسلحة وهذا ما نصت عليه المادة ٣٢ من لائحة لاهاي وكذلك الحظر الوارد في اعلان سانت بطرسبرغ^(٣٤). وبقدر تعلق الامر بالبحث ان المادة ٣٢/أ من لائحة لاهاي ١٩٠٧ حرمت السم والاسلحة السامة وفيما يتعلق

باليورانيوم المنضب وهل انه يندرج ضمن فئة الاسلحة السمية من عدمها وهل ان سميته تعد من اهم خصائصه السلبية التي يستند اليها في حظره ام لا ؟ اجابت على هذا السؤال النشرة التي اعدتها الولايات المتحدة الأمريكية حول هذا السلاح عام ١٩٧٥ بالقول (ان خصائص اليورانيوم المنضب الإشعاعية السمية الكيميائية هي صفات طبيعية موجودة في اصل هذه المادة وليست مصممة لأغراض هذا السلاح)(٢٥)

ويلاحظ ان هذه النشرة نفت حظر هذا السلاح وبررت هذا النفي ان سمية اليورانيوم طبيعية ، كما انها أكدت هذه النتيجة في نشرتها الثانية عام ١٩٩٤ .

والحقيقة ان هذا الرأي لا يمكن قبوله من الناحية القانونية ، اذ ان التمييز بين السمية الطبيعية و السمية المصنعة يعد امرا غير مقبول من الناحية المنطقية ، اذ العبرة تكمن في مَن يعايش الآلام المفرطة او المعاناة غير الضرورية – سواء من مقاتلين او مدنيين – من خلال الآثار السمية الناتجة عن استخدام السلاح بغض النظر عما اذا كانت هذه السمية طبيعية او مصنعة ، فالآلام المفرطة والمعاناة غير الضرورية ستكون واحدة في كلا الحالتين .

وعليه فان اجازة استخدام سلاح سمي بحجة ان السمية فيه طبيعية غير مصنعة ومنع سلاح سمي آخر باعتبار ان السمية فيه مصممة لاغراض استعماله سيخلق لنا ثغرة قانونية تفتح المجال لتطوير واستعمال الاسلحة ذات السمية الطبيعية مما يشكل خرقاً واضحاً لمبدأ حظر استعمال السم او الاسلحة السمية في القانون الدولي ، اذ ان المعول عليه وفقاً لهذا المبدأ الآثار التي يحدثها السلاح وليس الغرض الذي صمم من اجله لان هدف القانون الدولي الإنساني يتمثل بالحد من اثار النزاعات المسلحة وما تسببه من آلام ومعاناة غير ضروريين .

الفرع الثاني المضاهر القانونية للمبدأ وتطبيقها على سلاح اليورانيوم المنضب

ان هدف القانون الدولي الإنساني يتمثل في الحد من اثار العمليات العسكرية من خلال سعيه إلى فرض الاعتبارات الانسانية كي لا تطغى الضرورات الحربية . ومن هنا يتبين ان المظاهر القانونية لمبدأ الالام المفرطة او المعاناة غير الضرورية تتمثل بالاعتبارات الانسانية اولا والضرورة العسكرية ثانيا .

هذا وإن معنى الانسانية يفتقر إلى الوضوح في ظل القانون الدولي ولكن اعلان المؤتمر الدولي العشرين للصليب الاحمر المنعقد في فيينا عام ١٩٦٥ أقرّ مبدأ الانسانية كاحد مبادئ الصليب الاحمر

والهلال الاحمر لكنه لم يعرّف معنى الانسانية الا انه اعطى وصفاً لما تقوم به منظمة الصليب الاحمر في اطار هذا المبدأ فتضمن الاعلان " الانسانية : لقد نشأت منظمة الصليب الاحمر لتقديم المساعدة دون التمييز بين الجرحى في ميدان المعركة وتسعى في نطاق امكانياتها الدولية والمحلية لمنع وتخفيف المعاناة الانسانية اينما توجد ، هدفها هو حماية الحياة والصحة والعمل على ضمان احترام الجنس البشري .. ".

فالإنسانية تعني في ضوء ما تقدم اثناء النزاعات المسلحة رفع المعاناة او التخفيف منها وحماية حياة الجماعة وصحتهم واحترام الجنس البشري . هذا وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية الصحة بأنها تعني "حالة الرفاهية الاجتماعية الجسدية والنفسية التامة وليس مجرد غياب المرض او الضعف او العجز "ومبدأ الالام المفرطة او غير الضرورية يشير إلى هذا المعنى كما جاء في المادة ٢/٣٥ من البروتوكول الاضافي الأول فهو يجسد حالة المعاناة الجسدية والمعنوية معا وكلما طالت الاثار السلبية الصحية كلما قلت فرصة تبرير الميزة العسكرية ، كذلك تقاس الالام المفرطة في مدى احتمال معالجة الجرحى في ظل ما متوفر من امكانيات في ساحة المعركة خاصة اذا كان العلاج يقتضي معدات معقدة وخبرات عالية . وهذا المعيار يمكن ان يطبق على سلاح اليورانيوم المنضب لما يتطلبه من معدات معقدة ومتطورة للسيطرة على اثاره واحتوائها وهذا مالا تسمح به ظروف القتال .

ويدخل ضمن الاعتبارات الانسانية الامن الشخصي والامن الوطني باعتباره قيمة اساسية في العلاقات الانسانية وتحقق الامن يعد استجابة لحماية النفس من الخوف والقلق كي تتم مواصلة الحياة بشكل طبيعي ، فالاعتبارات الانسانية تعمل على تقييد نطاق القوة العسكرية كي يتمكن الافراد من العيش في مجتمع بناء .

اما بالنسبة إلى مظهر الضرورة العسكرية باعتباره مظهراً قانونياً لمبدأ الالام المفرطة لا يمكن الاحتجاج به بصورة مطلقة اذ يجب ان يكون هناك توازن بين الضرورة العسكرية والاعتبارات الانسانية بحيث لا تطغى الضرورة العسكرية على هذه الاعتبارات ، وعليه فان استخدام سلاح ما بحجة الضرورة العسكرية لا يمكن التمسك به اذا افضى إلى ذلك انتهاك قاعدة قانونية قاطعة او يتجاوز الحدود الصريحة لقاعدة قانونية معتبرة (٢٦) .

والذي يمكن اعتباره معياراً للضرورة العسكرية هو توافر الاسلحة البديلة ، فان وجد سلاح اخر بديل يحقق نفس الغرض المتوخى من الحرب لكن دون ان يحدث استخدامه تاثيرات لا ضرورة لها على صحة الإنسان كالتي يحدثها السلاح الأول . ويعد هذا المعيار حاسما في نفي الضرورة العسكرية لاستخدام سلاح اليورانيوم المنضب بسبب وجود مادة بديلة أخرى تحقق نفس الغرض دون ان تسبب تأثيرات اليورانيوم المنضب وهذه المادة هي خليط التنغستون وكان يستخدم في صناعة القذائف قبل انتاج اليورانيوم المنضب لما له من قابلية اختراق عالية تنافس اليورانيوم المنضب .

هذا وقد اتخذت اللجنة الدولية الخاصة بالحماية من الاشعاع مجموعة من معايير الحماية الاساسية تضمنت الاستخدام المبرر للاشعاع بحيث تكون الفائدة المرجوة من استخدامه تفوق الضرر الناتج عنه وان تبقى الجرعات الاشعاعية ضمن أضيق نطاق ممكن آخذة بنظر الاعتبار العوامل الاجتماعية والثقافية في المجتمع لتقليل الاضرار الشخصية . وهذه المعايير يجب الاخذ بها عند استخدام سلاح اليورانيوم المنضب خاصة اذا ما علمنا ان الخلفية الاشعاعية الطبيعية ومصدرها الاشعة الكونية تمثل ١٠٠ ملم في السنة اما خطورة الاشعاع الناتج عن اليورانيوم المنضب يبلغ خلال ساعة واحدة فقط ضعفين ونصف من الاشعاع الطبيعي خلال سنة كاملة (٢٨) .

المطلب الثالث الإضرار بالبيئة

استقرار مفهوم البيئة ادى إلى ظهور قواعد قانونية خاصة لحمايتها اثناء النزاعات المسلحة ، وتركزت معظم هذه القواعد في البروتوكول الاضافي الأول لاتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ ، واتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لاغراض عسكرية ا ولاية اغراض عدائية أخرى لعام ١٩٧٦ .

١- حماية البيئة بموجب البروتوكول الاضافي الأول:-

ورد في المادة (٣٥) من البروتوكول اعلاه بعنوان قواعد اساسية الفقرة (٣) " يحظر استخدام وسائل واساليب للقتال يقصد او يتوقع منها ان تلحق بالبيئة الطبيعية اضراراً بالغة واسعة الانتشار وطويلة الامد "(٢٩) ، كما ورد في المادة (٥٥) بعنوان حماية البيئة الطبيعية الفقرة (١) " تراعى اثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الاضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الامد ، وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام اساليب او وسائل للقتال التي يقصد بها او يتوقع منها ان تسبب مثل هذه الاضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة او بقاء السكان "(٤٠).

يلاحظ ان هاتين المادتين قد اشترطتا شروطاً ومواصفات للضرر البيئي فيما اذا توافرت ادت إلى منع السلاح المسبب لهذا الضرر . وهذه الشروط هي ان يكون الضرر البيئي " واسع الانتشار ، طويل الامد وبالغاً " ويجب ان تتحقق هذه الشروط مجتمعة في الضرر البيئي ما يعني انها شروطاً تراكمية .

ويقصد بالضرر طويل الامد انه يمتد إلى عدة عقود وانه ضرر واسع الانتشار وبالغاً بمعنى ان له تأثيراً كبيراً على المصادر الطبيعية بحيث يتجاوز الضرر الحاصل في ساحة المعركة والمتوقع اثناء الحرب (٤١).

وفيما يتعلق بسلاح اليورانيوم المنضب ومدى انطباق هذه الشروط عليه ، فيلاحظ ان شرط طول المدة للضرر الناتج عنه واستمراريته يمتد أثره لأكثر من عقود ، اذ ان الوقت اللازم لتحلل ذرات اليورانيوم المنضب الإشعاعية السامة يتجاوز الاربعة بلايين سنة وبهذا فانه يشبه الأسلحة النووية والكيمياوية

والبيولوجية التي تستمر اثارها بعد انتهاء العمليات العسكرية بفترة طويلة حيث تبقى هذه الاثار في التربة والماء والجو لعدة أجيال . اما بالنسبة إلى الشرطين الاخرين المتمثلين بسعة انتشار الضرر وبأنه ضرر بالغ ، يرى البعض ان هذا امراً نسبياً باعتبار ان الضرر اذا كان بالغا في منطقة معينة فلا يمكن ان يكون واسع الانتشار وبالعكس ، وعليه فان انتشار جزيئات الغبار الذري اذا كان بشكل واسع فلا يتحقق الضرر البالغ لانه سيكون اقل تركيزاً مما يتبعه قلة الضرر وضالته ، كما لو اطلق الالاف من الكيلوغرامات من اليورانيوم المنضب في واد ضيق فان الاضرار في هذه المنطقة ستكون بالغة ولكنها لن تكون واسعة الانتشار ، وهذا اعتراض منطقي فيما يتعلق بالمعادن العادية ولا يمكن قبوله بالنسبة إلى المعادن المشعة والتي تحتوي على خصائص سمية وعليه فان الضرر المتحقق من استخدام سلاح اليورانيوم المنضب يتحقق بأنه بالغاً وواسع الانتشار وطويل الامد لانه يلحق بجميع عناصر البيئة من كائنات حية وغير حية ويمتد ليشمل اجيالاً متعاقبة لخصائصه الاشعاعية السمية (٢٠).

كما ويلاحظ ان المادتين المذكورتين قد منعت الاسلحة التي تحدث هذه الاضرار بشكل مطلق ، اذ لم تحدد المادتان كمية او حجم ما يستخدم من سلاح لاعتبار الضرر الناتج عنه يجسد معنى الضرر البيئي المنصوص عليه فيهما ، وهذا يعني ان المنع متعلق بطبيعة السلاح لا بكميته ، فاذا ما الحق سلاح ما بالبيئة ضرر فانه يندرج ضمن الحظر الوارد فيهما ، لان البيئة كلِّ متكامل لا يمكن تجزئته .

ولم تقتصر المادتان اعلاه على حظر الاسلحة التي تلحق اضراراً عمدية بالبيئة ، بل تعدتا إلى الاضرار غير العمدية من خلال عبارتها " او قد يتوقع منها " وهذا يعد مؤشراً على اهمية البيئة الطبيعية وضرورة حمايتها لاستمرار حياة الكائنات الحية والحفاظ عليها .

وقد يقول قائل ان سلاح اليورانيوم المنضب معد اصلاً لاختراق الدروع فما علاقته بالبيئة ليسبب لها ضرراً ، باعتبار ان الضرر الناتج عن استخدام هذا السلاح يكون مصاحباً للعمليات العسكرية وليس مقصوداً بذاته ، فيقال له ان المادتين اعلاه قد حظرتا الاسلحة المسببة اضراراً للبيئة سواء أكانت هذه الاضرار عمدية ام غير عمدية وكما بينا ان سلاح اليورانيوم المنضب يعد من الاسلحة المحظورة لانطباق الشروط المنصوص عليها في هاتين المادتين عليه ، اذ ينتج عن استخدامه ضرراً واسع الانتشار وبالغاً وطويل الامد او يتوقع ان ينتج عن استخدامه مثل هذه الاضرار لخصائصه الاشعاعية السمية (٢٠).

٢ - حماية البيئة بموجب اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لاغراض عسكرية او لأية اغراض عدائية أخرى لعام ١٩٧٦ والمعروفة باسم ENMOD :-

ابرمت هذه الاتفاقية في ظل الامم المتحدة بسبب المخاوف الناشئة عن استخدام وسائل قتال تسبب اضراراً بالغة للبيئة اثناء حرب فيتنام. وقد جاء في المادة (١) من هذه الاتفاقية في الفقرة (١) " تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بعدم استخدام تقنيات التغيير في البيئة ذات الاثار واسعة الانتشار او الطويلة

البقاء او الشديدة لاغراض عسكرية او لاية اغراض عدائية أخرى كوسيلة لالحاق الدمار او الخسائر او الاضرار بأية دولة طرف أخرى " .

اما الفقرة (٢) من هذه المادة فقد نصت على " تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بألا تساعد او تشجع او تخص اي دولة او مجموعة من الدول او اية منظمة دولية على الاضطلاع بانشطة منافية لاحكام الفقرة (١) من هذه المادة ".

وقد بينت الاتفاقية في المادة (٢) مصطلح "تقنيات التغيير في البيئة "فقالت " اية تقنية لاحداث تغيير – عن طريق التأثير المتعمد في العمليات الطبيعية – في دينامية الكرة الارضية او تركيبها او تشكيلها بما في ذلك مجموعات احيائها المحلية وغلافها الصخري وغلافها المائي وغلافها الجوي ، او في دينامية الفضاء الخارجي او تركيبه او تشكيله "(٤٤) .

يفهم من النصوص المتقدمة ان عبارة " اية تقنية تشمل اي وسيلة حديثة او اداة تعمل على احداث هذا التغيير في البيئة وان كانت هذه الوسيلة او الاداة سلاحاً . ويؤكد هذا الفهم ما جاء في مقدمة الاتفاقية بقولها " ان الدول الاطراف في هذه الاتفاقية اذ يحدوها الحرص على تعزيز السلم وترغب في الاسهام في قضية وقف سباق التسلح ، وتحقيق نزع السلاح العام الكامل في ظل رقابة دولية دقيقة وفعالة ، وانقاذ البشرية من خطر استخدام وسائل جديدة من وسائل الحرب " .

يلاحظ ان المادة (١) من هذه الاتفاقية لا تحظر تقنيات التغيير في البيئة التي تسبب اضراراً واسعة الانتشار ، طويلة الامد او بالغة في حد ذاتها وانما يسري الحظر لهذه التقنيات اذا استخدمت لاحداث اضرار في دول أخرى لا يشترط ان تكون طرفاً في النزاع ، وهذا المعيار ينطبق على سلاح اليورانيوم المنضب حيث تبقى ذراته عالقة في الهواء لفترات مختلفة وتكون على شكل اوكسيد اليورانيوم الناتج عن الاحتراق الحراري (٥٠) وقد اشارت التجارب التي اجراها الباحث ديتز وهو عالم فيزيائي يعمل في مختبرات الطاقة النووية الامريكية إلى ان دقائق اوكسيد اليورانيوم المنضب ارتفعت إلى حد ٢٠٠ قدم في الدخان الساخن لمعمل للرصاص في الولايات المتحدة وقد عملت الرياح على نقل هذه الدقائق إلى مسافة تقدر ١٦ كم وهذا يبين كيف يمكن ان تلحق هذه الدقائق الاضرار ببيئة الدول المجاورة وخاصة فيما اذا كانت الرياح متوسطة او شديدة السرعة (٢٠).

وقد اختلفت هذه الاتفاقية فيما يتعلق بشروط الضرر البيئي عما جاء في البروتوكول الاضافي الأول الذي اشترط اجتماع صفات الضرر من كونه بالغا وواسع الانتشار وطويل الامد كي يحظر السلاح المسبب له .

اما هذه الاتفاقية فلم تشترط اجتماع هذه الصفات في الضرر كي يحظر السلاح المسبب له ، واكتفت بأن يكون الضرر اما واسع الانتشار فقط او طويل الامد او بالغا وهذا ما بينته المذكرة الايضاحية لتفسير

المادة (١) من هذه الاتفاقية اذ جاء فيها " ان اللجنة متفقة على انه ولاغراض هذه الاتفاقية فان المصطلحات "الاوصاف" (واسع الانتشار ، طويل الامد ، بالغ) تفسر على النحو التالي :-

- أ- واسع الانتشار: المساحة التي تمتد على مساحة من عدة مئات من الكيلومترات المربعة.
 - ب- طويل الامد:- يمتد في الزمان لفترة من عدة اشهر او ما يقارب الفصل .
- ج- بالغ: يعني كل ما يسبب اضطرابات جدية او خطيرة او اضرار بالحياة البشرية ، او اضراراً بالموارد الطبيعية ، او الموارد الأخرى " .

واشارت اللجنة ان هذا التفسير يسري على هذه الاتفاقية حصراً ولا يسري على ذات المصطلحات او على مصطلحات مشابهة عند ورودها في اطار اتفاقية دولية أخرى (2).

واستنادا لما تقدم من خواص سلاح اليورانيوم المنضب يتبين انه سلاح محظور وفقاً لهذه الاتفاقية في ضوء النصوص الواردة فيها وإيضاحاتها باعتباره سلاح بالغ الضرر على البيئة وعناصرها وخير مثال يذكر بهذا الصدد ما تسبب في البلقان ويوغسلافيا جراء إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب من خسائر غير محدودة امتدت الى تدمير نظام الغابات وتلوث مجاري الأنهار وأضرار بشرية تمثلت بموت أشخاص أو إصابتهم بأمراض خطيرة (١٤٠).

المبحث الثالث المحدة التورانيوم المنصب في ضوء قواعد القانون الدولي

يحظر القانون الدولي إستخدام سلاح ما بِوَسيلَتين ، الأولى منهما إتفاقية دولية ،وفي حالة إنعدام مثل هذه الاتفاقية فأن السلاح يعد محظوراً إذا إنتهك ما هو قائم فعلاً من قوانين الحرب وأعرافها ، ويعد هذا الحظر مطلقاً يسري بمواجهة جميع الدول ، حتى مع وجود إتفاقية دولية لم تصادق عليها بعض الدول . وهذا يعني أن الإتفاقيات الدولية لا تعد المصدر الوحيد لقاعد القانون الدولي ، إذ هناك بجانبها العرف ، والمبادئ العامة للقانون إضافة الى المصادر الأخرى المتمثلة بأحكام المحاكم وآراء الفقهاء ، كما بينت ذلك المادة (٣٨) من النظام الأساس لمحكمة العدل الدولية

وإستناداً لما تقدم سيتم التعرض الى سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء قواعد القانون الدولي من خلال المطالب التالية: -

المطلب الأول: - سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء الإتفاقيات الدولية.

المطلب الثاني : - سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء العرف الدولي .

المطلب الثالث : - سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء المبادئ العامة للقانون .

المطلب الأول سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء الاتفاقيات الدولية

نظراً لغياب اتفاقية دولية تحظر استخدام سلاح اليورانيوم المنضب ألا أن هنالك بعض الاتفاقيات الدولية يمكن اعمالها بشأنه من خلال تفسيرها في ضوء الغرض الذي أبرمت من أجله ، ومدى تشابه الآثار التي تحدثها المواد التي أحظرت بموجبها ، ويطلق على هذا الأسلوب (الاستقراء والقياس المنطقي) بمعنى أن الحظر الموجود مسبقاً يمتد ليشمل التطورات الجديدة التي تحصل في هذا الإطار ، لأن المبادئ الأشمل في القانون الدولي تعد أساساً للقواعد المحددة وأي إنتهاك لهذه المبادئ يعد إنتهاكاً للقانون الدولي.

ويعزز هذا الإسلوب في البحث ما ذهب إليه روبرت كرين الآمر في البحرية البريطانية في تعليقه على الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية حول مشروعية الأسلحة النووية وتأكيد المحكمة بأن آثار هذه الأسلحة فريدة من نوعها وأشد قساوة وإمتداداً في الأثر من الأسلحة الكيمياوية المحظورة تماماً بغض النظر عن حجم ما يستخدم منها ، وأن السلاح النووي يقع في نفس فئة الأسلحة الكيمياوية والبيولوجية سوى أنه أسوأ منهما في بعض مظاهره (٥٠) .

وإستناداً لما تقدم سيتم التعرض الى سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء الإتفاقيات الدولية بالفرعين : -

الفرع الأول: - في ضوء الاتفاقيات الخاصة بالأسلحة.

الفرع الثاني : - في ضوء الاتفاقيات الخاصة بالنفايات والمواد الخطرة .

الفرع الأول

سلاح اليور انيوم المنضب في ضوء الاتفاقيات الخاصة بالأسلحة .

طبيعة وخصائص سلاح اليورانيوم المنضب بإعتباره سلاحاً إشعاعياً سمياً تعد العامل المشترك بيبنه وبين الأسلحة المحضورة دولياً بموجب إتفاقيات دولية صريحة كالأسلحة :-

- ١. النووية .
- ٢. البيولوجية .
- ٣. الكيمياوية .
- 1- الاسلحة النووية / فيما يتعلق بالنوع الأول وهو الأسلحة النووية وهي الأسلحة التي تستخدم أي وقود نووي أو نظائر مشعة أو تحتوي عليها أو صممت لتحتوي على هذه النظائر المشعة وتتبعث الطاقة النووية التي يطلقها السلاح النووي من نواة الذرة لتفتيتها أو دمجها في جزء من الثانية ويؤدي إنفجارها الى دمار هائل لما يحدثه من موجات صدمية وعصف إنفجاري ومن حرارة ونيران ومن إشعاع آني وآجل ،

ومهما إختلفت أنواعها وتفاوتت قوتها ، فأن الأسلحة النووية تعتمد في تأثيرها على قوة إنفجار ينتج عنها نشاط إشعاعي لايمكن السيطرة على أضراره بالنسبة للمكان والزمان وهناك نوعان من السلاح النووي ، السلاح النووي الإنشطاري والسلاح النووي الإندماجي ، ويعتمد الأول على إنفلاق القوى الذرية لعناصر ثقيلة معينة مثل اليورانيوم والبلوتونيوم الذي يؤدي الى الإنطلاق الفوري لطاقة هائلة على نحوما يحدث في السلاح النووي الإنشطاري القنبلة الذرية ، أما النوع الثاني فيعتمد على عملية إتحاد نوى العناصر الخفيفة وخاصة نوى نظائر الهيدروجين لتكوّن نواة عنصر أثقل مما يؤدي الى الإنطلاق الفوري لطاقة هائلة وتشكل هذه العملية أساس السلاح النووي الحراري أو القنبلة الهيدروجينية (١٥).

وبهذا نلاحظ أن سلاح اليورانيوم المنضب يشترك مع السلاح النووي في إطلاقه الإشعاعات السامة التي تؤثر على الكائنات الحية وإن كانت نسبة هذه الإشعاعات أقل مما هي عليه في السلاح النووي وهذا ما أدى الى إعتبار سلاح اليورانيوم المنضب نوع جديد من الأسلحة النووية وبهذا فأنه ينتهك الإتفاقيات المتعلقة بالأسلحة النووية كإتفاقية حظر إجراء تجارب التفجيرات النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت الماء لعام ١٩٦٣ التي تحظر إجراء أي تجربة لتفجير سلاح نووي أو أي تفجيرات نووية أخرى إذا ما كان التفجير يسبب نشاطاً إشعاعياً يظهر تأثيره خارج حدود الدولة الإقليمية التي تجري النفجيرات تحت إشرافها أو تحت سلطتها الشرعية بموجب المادة (١) منها . هذا وأن نطاق الحظر لايمند ليشمل التفجيرات تحت الأرض طالما بقي النشاط الإشعاعي حبيساً داخل حدود الدولة التي تجريها وبمفهوم المخالفة فأن نطاق الحظر يمتد ليشمل التفجيرات النووية تحت الارض اذا كانت تؤدي الى انتقال النشاطات الاشعاعية خارج حدود الدولة سواء عن طريق الجو او المياه الجوفية او غيرها(٢٥).

ومن هنا يتبين مدى انتهاك سلاح اليورانيوم المنضب لهذه الإتفاقية بإعتباره سلاحاً إشعاعياً يلحق بالبيئة ضرراً واسعاً وبالغاً وطويل الأمد .

ومن الإتفاقيات الأخرى المتعلقة بالأسلحة النووية إتفاقية حظر إنتشار الأسلحة النووية لعام ١٩٦٨ التي تهدف الى إنتشار منع الأسلحة النووية الى دول لاتملكها وإتاحة الإستخدام السلمي للطاقة النووية لجميع الدول الأطراف ومنع التجارب النووية أينما كانت ومنع سباق التسلح ووقف صناعة الأسلحة النووية وإزالة الموجود منها بموجب إتفاقية تعقد لهذا الغرض. وجاء في المادة (١) من هذه الإتفاقية " إلتزام الدول ذات السلاح النووي بالا تنقل بطريق مباشر أو غير مباشر الى أي مسئلم أياً كان أسلحة نووية أو أي أجهزة أخرى للتفجير النووي والإمتناع عن تقديم المساعدة أو أي تشجيع أو حث أي دولة غير ذات سلاح نووي بأي طريقة كانت على صنع تلك الأسلحة أو الحصول عليها بطريقة أو بأخرى أو أن يكون لها الإشراف عليها ". وألزمت المادة (٢) من هذه الإتفاقية الدول التي لا تملك أسلحة نووية بالإمتناع عن إستلام هذه الأسلحة أو الأجهزة أو قبول الإشراف عليها أو صناعتها أو الحصول عليها بغير ذلك وألا تقبل المساعدة أو تسعى إليها . فهاتان المادتان تحظران السلاح النووي أو غيره من أجهزة التفجير النووي وكذلك المساعدة أو تسعى إليها . فهاتان المادتان تحظران السلاح النووي أو غيره من أجهزة التفجير النووي وكذلك

أي مصدر للمادة الإنشطارية أو المعدات والمواد المصممة خصيصاً أو المعدة لتصنيع أو إستخدام أو إنتاج مواد إنشطارية خاصة (٥٣).

ولما تقدم أعلاه ، فأن سلاح اليورانيوم المنضب يعد سلاحاً محظوراً بموجب هذه الإتفاقية ، لأن مادة اليورانيوم المنضب يمكن أن يتم تحويلها الى قنبلة نووية مصنوعة من البلوتونيوم 239 . وقذائف اليورانيوم إذا ما تم الحصول على كميات كافية منها يمكن أن تفكك ويحوّل اليورانيوم المنضب فيها الى مواد أو عناصر قابلة للإنشطار وهي البلوتونيوم ويتم ذلك في مفاعلات الطاقة النووية المعدة لهذا الغرض ، وعليه فأن سلاح اليورانيوم المنضب يعد مصدراً للمادة الإنشطارية .

أما المادة (٤) من هذه الإتفاقية في الفقرة (١) نصت على أنه " ليس في المعاهدة ما يمكن تفسيره على أنه ينتقص أو يمس حق جميع الأطراف في الأمم المتحدة في تطوير أبحاث وإنتاج وإستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية بدون تمييز على أن يكون ذلك وفقاً لأحكام المادتين (١) و (٢) من المعاهدة (٤٠)

وهذا يعني أن حق إستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية معترف به شرط ألا يؤدي الى نشر الأسلحة النووية ، لذا يحظر على الدول غير ذات السلاح النووي والتي تنتج الطاقة الكهربائية من اليورانيوم ألا تنقل أو تبيع المواد المتخلفة عن هذه العملية لأغراض تتعلق بالحرب ، لذا يمكن القول أن المادة (٤) تهدف الى تحديد صارم على إستخدام النظائر النووية (ومنها اليورانيوم المنضب بإعتباره نظيراً نووياً) أكثر مما تؤكد على حق إستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية (٥٥).

إضافة لما تقدم فأن سلاح اليورانيوم المنضب ينتهك إتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية لعام ١٩٩٦ (٢٥). إستناداً الى فكرة عدم إفساد الغرض من المعاهدة التي وردت في إتفاقية فينا لقانون المعاهدات لعام ١٩٦٦ ، فإتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية تهدف الى حماية البيئة ومنع الإستمرار في تلويثها وأن يصبح هذا هدفاً مشتركاً وعملاً تضامنياً لجميع الدول ، إضافة الى هدفها في وقف إنتشار الأسلحة النووية سواء أكان عمودياً أم أفقياً إبتداء بوقف التجارب النووية وما تخلفه من غبار ذري إشعاعي له آثار سلبية مستقبلية على البيئة والإنسان .

٢ - سلاح اليورانيوم المنضب والأسلحة البيولوجية :-

أن إتفاقية حظر إستحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية لعام ١٩٧٢ نظمت هذا النوع من الأسلحة في القانون الدولي ، فقد ورد في المادة (١) منها ((تتعهد كل دولة من الدول الأطراف في هذه الإتفاقية بألا تعمد أبداً في أي ظرف من الظروف الى إستحداث أو إنتاج أو تخزين ما يلي ولا إقتنائه أو حفظه على أي نحو آخر:

العوامل الجرثومية أو العوامل البيولوجية الأخرى أو التكسينات أياً كان منشؤها أو أسلوب إنتاجها من الأنواع وبالكميات التي لاتكون موجهة لأغراض الوقاية والحماية أو الأغراض السلمية الأخرى .

٢. الأسلحة أو المعدات أو وسائل الإيصال الموجهة لإستعمال تلك العوامل أو التكسينات في
 الأغراض العدائية أو المنازعات المسلحة .

وبتحليل الفقرة (١) من هذه المادة نرى عبارة ((.... أو التكسينات أياً كان منشؤها أو إسلوب إنتاجها)) وكذلك ما ورد بالفقرة (٢) ((الأسلحة ... الموجهة لإستعمال تلك ... التكسينات في الأغراض العدائية أو النزاعات المسلحة)) .

نلاحظ أن هذين النصين ممكن أن يرتبطا بسلاح اليورانيوم المنضب ،وذلك لأن المقصود بالتكسينات هو السموم التي تعتبر نوعاً من أنواع المواد البيولوجية ، إضافة الى الأنواع الأخرى التي تشملها المواد البيولوجية ، ومن المعلوم أن اليورانيوم المنضب هو معدن ثقيل سام من الناحية الكيمياوية مثله مثل الرصاص والزئبق . وقد عرّف دليل القوة الجوية الأمريكية عام ١٩٧٦ ((السم)) بطريقة تصف بوضوح ذخائر اليورانيوم المنضب وكما يلي ((السموم هي مواد بيولوجية أو كيمياوية تسبب الموت ، أو العجز الدائم عند دخولها عبر الجهاز الهضمي أو الى الرئة أو مجرى الدم أو من خلال الجلد حتى ولو كان ذلك بكميات صغيرة ، إن العرف القائم منذ أمد بعيد لحظر السم يعود الى خصائص هذه المادة التي لايمكن السيطرة عليها وحتمية الموت أو العجز الدائم التي تسببه ، إضافة الى الإعتقاد بأنه يعتبر من قبيل الغدر إستخدام السم)) ، كما أن تقرير معهد السياسة البيئية التابع للجيش الأمريكي المقدم الى الكونكرس عام ١٩٩٥ أكد على أن السمية تعد من الخصائص الجوهرية والإصلية في اليورانيوم إذ جاء فيه ((لاتوجد أي تقنية متوفرة يمكنها أن تغيّر جدياً السمية الكيمياوية والإشعاعية الملازمة لليورانيوم المنضب والمتأصلة في ، إن هذه الخصائص هي جوهرية في اليورانيوم)) (١٠٥).

٣- سلاح اليورانيوم المنضب والأسلحة الكيمياوية :-

إن إتفاقية حظر كل أنواع الأسلحة الكيمياوية وتطويرها وإنتاجها وخزنها أو نقلها لعام ١٩٩٣ هي التي تنظم كل ما يتعلق بهذه الأسلحة .

وبقدر تعلق الأمر بسلاح اليورانيوم المنضب وهل أنه يعد من قبيل هذه الأسلحة وبالتالي يخضع لأحكام هذه الإتفاقية من عدمه ؟ يجيب على هذا التساؤل ما ورد في مقدمة الإتفاقية والنصوص الواردة فيها ، إذ أكدت المقدمة على العلاقة بينها وبين بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥ لحظر الغازات الخانقة والسامة وكذلك إتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية وذلك بالنص ((إن الدول الأطراف في هذه الإتفاقية إذ تسلم بأن هذه الإتفاقية تعيد تأكيد مبادئ بروتوكول جنيف الموقع في ١٩٢٧حزيران/١٩٥ وأهدافه والإلتزامات المتعهد بها بموجبه وإتفاقية حظر إستحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة الموقعة في لندن وموسكو وواشنطن في ١٠ لنيسان/١٩٧١)).

وعلى هذا الأساس يعد بروتوكول جنيف وإتفاقية الاسلحة البيولوجية جزء من اتفاقية حظر الأسلحة الكيمياوية لعام ١٩٩٣ ولما كان سلاح اليورانيوم المنضب وكما بينا يخضع لأحكام بروتوكول

جنيف وإتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية والتكسينية ، لذا فهو يخضع لأحكام هذه الإتفاقية . هذا الى جانب نص المادة (٢) الفقرة (١/أ) على أنه ((يقصد بمصطلح الأسلحة الكيمياوية ما يلي مجتمعاً أو منفرداً :- ((المواد الكيمياوية السامة وسلائفها فيما عدا المواد المعدة منها لأغراض غير محظورة بموجب هذه الإتفاقية مادامت الأنواع والكميات متفقة مع هذه الأغراض))(٥٨)

أما الفقرة ((٢)) من المادة أعلاه فقد عرّفت المادة الكيمياوية السامة بأنها ((أي مادة كيمياوية يمكن من خلال مفعولها الكيمياوي في العمليات الحيوية أن تحدث وفاة " أو عجزاً مؤقتاً " أو أضراراً دائمة للإنسان وللحيوان ، ويشمل ذلك جميع المواد الكيمياوية التي هي من هذا القبيل بغض النظر عن منشأئها وطريقة إنتاجها ، وبغض النظر عما إذا كانت تنتج في مرافق أو ذخائر أو أي مكان آخر)) .

ولكل ما تقدم ، فأن سلاح اليورانيوم المنضب يخضع للحظر الوارد على الأسلحة الكيمياوية بموجب إتفاقية حظر هذه الأسلحة لعام ١٩٩٣ كونه سلاحاً سمياً بموجب الفقرة (١/أ) من المادة (٢) وبدلالة تعريف المادة السامة المذكور أعلاه طبقاً للفقرة (٢) من نفس المادة (٥٩) .

المفرع الثاني النور اليور المنضب في ضوء الإتفاقيات الخاصة بالنفايات الإشعاعية والمواد الخطرة

يعد اليورانيوم المنضب من قبيل النفايات الخطرة المتخلفة عن عملية إنتاج الطاقة النووية ، ومن أبرز الإتفاقيات التي تتاولت النفايات الخطرة إتفاقية بازل لعام ١٩٨٩ ولكنها لم تضع تعريفاً محدداً لهذه النفايات بل إكتفت بذكر أنواعها في ملحقها الأول وطبقاً للإتفاقية فإن النفايات تعتبر خطرة بمجرد ما يرد ذكرها في القائمة الواردة في الملحق الأول منها الذي يعرض لتصنيف النفايات الخطرة وهي :-

الفئة الأولى :- النفايات السائلة وتحتوي على نفايات المستشفيات والنفايات الصيدلية والمذيبات العضوية والمواد سريعة الإلتصاق والبيفنيلالخ

الفئة الثانية: - تقسم النفايات تبعاً لمكوناتها مثل نفايات الرصاص والزئبق والإسبستوس الخ وتتاول الملحق الثالث النفايات التي لها خصائص خطرة مثل المواد المتفجرة والملتهبة والسامة (٦٠٠).

ولما تقدم يمكن تعريف النفايات الخطرة بصورة عامة على أنها ((الفضلات المتخلفة عن العمليات الصناعية والتعدينية والحرفية والتجارية وكذلك فضلات المنازل والمستشفيات والنفايات الإشعاعية)((1))

وقد إستبعدت إتفاقية بازل النفايات المشعة من نطاقها الموضوعي ، رغم الخطورة الشديدة لهذا النوع من النفايات بحجة أنها تخضع لتنظيم قانوني دولي (٦٢) .

وبما أن الإتفاقية أعلاه أحالت النفايات الإشعاعية الى التنظيمات الخاصة بها ، يلاحظ أن هذه التنظيمات ومنها معايير السلامة التى وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، قد وضعت قواعد واضحة

تحكم الفضلات الإشعاعية سواء بحالتها الغازية أو السائلة أو الصلبة كاليورانيوم المنضب حيث تعرف هذه النفايات بأنها ما يتخلف عن عملية إنتاج الطاقة النووية في المفاعلات ، ويقع على الجهة المشغلة لهذه المفاعلات أن تعتمد برنامجاً لإدارة النفايات المشعة يتضمن ما يلي :-

- المحافظة على إنتاج النفايات المشعة الى أقل حد ممكن ، سواء من ناحية نشاطها الإشعاعي ، أو من حيث حجمها من خلال إستخدام تقنية مناسبة .
 - ٢. جمع وخزن الفضلات المشعة بطريقة آمنة ، وتوفير مستودعات خزن كافية لها .
 - ٣. معالجة وتكبيف النفايات المشعة بطريقة تتفق مع حالة الخزن والتصريف الآمنين لها.
 - ٤. السيطرة على ما يتدفق وينبعث من هذه النفايات الى البيئة .
 - ٥. مراقبة حالة الحاويات للنفايات المشعة في موقع الخزن.

وعلى هذا الأساس يجب أن يعالج اليورانيوم المنضب كنفايات مشعة من خلال الإلتزام بمعايير السلامة ، لا أن يُصار الى تصنيعه كسلاح يستخدم ضد الدول تخلصاً من النفاقات العالية التي يستازمها تخزينه وتصريفه بصورة قانونية (٦٢) . وقد تناول اعلان ستوكهولم للبيئة لعام ١٩٧٢ مسلة النفايات الخطرة والزم في المادة (٢) منه ((الدول التي تقو م بتصدير النفايات الخطرة الى خارج إقليمها بتطبيق قواعد رقابة على هذه النفايات لاتقل حزماً عن تلك التي تطبق على النفايات الموجودة بإقليمها الوطني))(١٤).

هذا ويتضمن البرنامج الأوربي الأول الخاص بالبيئة والمصادر عن مجلس الجماعة الأوربية فصلاً خاصاً بالنفايات الصناعية فيه جملة من المبادئ التي يجب على الدول الأعضاء مراعاتها في تداول وإدارة النفايات ، وكذلك الحال بالنسبة للبرنامج الأوربي الثاني الذي عالج الموضوع ذاته وركز على عملية إسترداد الموارد وإعادة إستخدام النفايات . وقد أكد البرنامجان على تصريف النفايات دون تعريض البيئة وصحة الإنسان للحظر (٦٥) .

وفي عام ١٩٧٦ تقدمت اللجنة الأوربية الى المجلس الأوربي بمشروع توجيهي خاص بالنفايات الخطرة والسامة وقد وافق عليه المجلس عام ١٩٧٨ وينص هذا التوجيه على إلتزام الدول الأعضاء في الجماعة الأوربية بإتخاذ الإجراءات الضرورية لتصريف النفايات الخطرة والسامة بطريقة لا تعرّض صحة الإنسان للخطر ولا تضر بالبيئة (١٦٠).

المطلب الثاني المولي الترف الدولي الدولي المورانيوم المنضب في ضوء العرف الدولي

في ظل عدم وجود إتفاقية دولية تنظم إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب ، فإن معالجته في ضوء العرف الدولي تكتسب أهمية بالغة خاصة مع وجود بناء قانوني متكامل متمثل في القانون الدولي الإنساني (٦٧) . وقد تم تناول جانباً من قواعد هذا القانون التي ينتهكها سلاح اليورانيوم المنضب في

المباحث المتقدمة ولكن بقي جراء لم يتم التعرض له في هذا المجال متمثلاً بشرط مارتنز وسيتم التعرض له في هذا المطلب .

شرط مارنتز:

سمى الشرط بهذا الإسم نسبة الى الدبلوماسي الروسي فيودور مارتنز الذي كان مندوباً في مؤتمر السلام المنعقد في الاهاي ١٨٩٩ (١٨) وقد تضمنت المادة (١) الفقرة (٢) من البروتوكول الإضافي الأول الإتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ هذا الشرط إذ نصت ((يظل المدنيون والمقاتلون في الحالات التي لاينص عليها في هذا الحق ((البروتوكول)) أو أي إتفاق دولي آخر تحت حماية وسلطان مبادئ القانون الدولي كما إستقر بها العرف ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام)) وتبرز أهمية هذا الشرط فيما يتعلق بإستخدام سلاح اليورانيوم المنضب من حيث طبيعته والهدف من إقراره . فبالنسبة الى طبيعته يلحظ أن الشرط متواتر في إتفاقيات قانون النزاعات الدولية المسلحة مما يكسبه صفة العرف الدولي الملزم لجميع الدول إذ أنه شرط ملزم لذاته بغض النظر عن كون الدولة طرفاً في الإتفاقيات التي تنص عليه او الا(٢٩) ، وهذا ما أكدته محكمة العدل الدولية في رأيها الإستشاري حول مشروعية الأسلحة النووية أو التهديد بها (٠٠) أما ما يتعلق بالهدف من هذا الشرط فيظهر من خلال تفسيره من قبل المختصين والذي يكون أما ضيقاً أو واسعاً فإستناداً الى معنى الشرط الأكثر تحديداً فإنه يذكر بأن القانون العرفي يبقى منطبقاً حتى بعد إعتماد قاعدة تعاقدية لأن هذا التفسير يصب في مصلحة الرأى القائل بحظر إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب، فالقول بتطبيق العرف الدولي مع وجود إتفاقية دولية يعنى من باب أولى أن يكون العرف هو المرجع في حال إنعدام الإتفاقية الدولية التي تحكم الموضوع وهو الحال بالنسبة لسلاح اليورانيوم المنضب ، أما التفسير الأكثر إتساعاً لشرط مارتنز يقضى بأنه لما كانت الإتفاقيات الدولية المنظمة لقانون النزاعات المسلحة غير كاملة فأن كل ما لا يكون محظوراً صراحة بموجب إتفاقية سيخضع إستخدامه الى قيود أخرى في القانون الدولي ومنها شرط مارتتز ، أما التفسير الأوسع نطاقاً للشرط ، فيقضى بأن سلوك الدول في النزاعات المسلحة لا ينبغى الحكم عليه طبقاً للإتفاقيات والعرف الدوليين فقط وانما أيضاً وفقاً لمبادئ القانون العامة التي يشير إليها الشرط(١٧١).

ولبيان كيفية إنتهاك سلاح اليورانيوم المنضب لشرط مارتنز يلاحظ بأن عناصر هذا الشرط تتمثل ب: -

1. أن هذا الشرط هو كاشف وليس منشئ إذ وردت فيه كلمة ((يظل)) وهذا يعني أن هناك مبادئ قانونية دولية موجودة أصلاً تحكم النزاعات المسلحة. متمثلة بالعرف الدولي ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام، وأن هذه المبادئ من الإستقرار بمكان بحيث يمكن أن تحكم أي موضوع يخص قانون النزاعات المسلحة بفعالية تامة في حالة إنعدام الإتفاقية الدولية لتنظيمه، كما هو الحال في سلاح اليورانيوم المنضب.

- أشار الشرط الى مبادئ الإنسانية بإعتبارها جراءً من القانون الدولي يتم تطبيقها عند غياب النص ، وشرط مارتنز يعد جزءاً من القانون الدولي الإنساني الذي يهدف الى التخفيف من ويلات الحروب ، وهذا ما ورد في المذكرة المكتوبة التي قدمتها نيوزلندة الى محكمة العدل الدولية لدى النظر في مشروعية الأسلحة النووية أو التهديد بها ((لقد تطور القانون الدولي الإنساني ليواكب التطورات المعاصرة ، ولا يقتصر في تطبيقه على الأسلحة القديمة ، إن المبادئ الأساسية لهذا القانون تطبق لتلطف وتحد من وحشية الحرب وذلك لأسباب إنسانية)) (۱۷٪) . وقد أثار القاضي weeramantry لتلطف وتحد من معرض حديثه عن الأسلحة النووية وما تخلفه من آثار تسببها الإشعاعات التي يصدرها هذا السلاح والتي يشترك معه فيها سلاح اليورانيوم المنضب فيقول ((في ضوء الحس العام ، فأن إبادة عدد كبير من سكان العدو ، وتسميم أجوائهم ، والتسبب في إصابتهم بالأمراض السرطائية والأورام الليفية والليوكيميا والتشوهات الجينية والتخلف العقلي لأعداد كبيرة من الأطفال الذين لم يولدوا بعد ، وتدمير إقليمهم وجعل مؤنهم غير صالحة للإستهلاك البشري ، فأنه من المشكوك فيه أن تكون الأفعال المنقدمة منسجمة مع الإعتبارات الأولية للإنسانية)) (۱۷٪) وعلى هذا الأساس وكما بينا في يعد سلاحاً يتنافي مع الإعتبارات الأولية للإنسانية ولقاً لشرط مارتنز .
- ٣. إن شرط مارتنز إعتبر ((ما يمليه الضمير العام)) جزءاً من مبادئ القانون الدولي ، وعلى الرغم من صعوبة تفسير هذه العبارة فيما إذا كان رأياً أو وجداناً عاماً لكنه يدخل ضمن نطاق ما يمليه الضمير العام ، ولكن لا يمكن الإستدلال به من بعض المؤشرات على إمكانية اعماله على إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب وبيان فيما إذا كان هذا السلاح يلبي الإعتبارات التي يمليها الضمير العام ، وذلك لأن مجرد إستخدام أي سلاح لا ينسجم مع ما يمليه الضمير العام وهل أن الغرض من الحرب يعد مشروعاً إذا كان ينتج عنه الأمراض السرطانية بين سكان العدو أو حصول تشوهات خلقية لدى الأطفال وهل ينسجم مع الضمير العام التسبب في تسميم مصادر الغذاء والمياه لسكان العدو ؟ ومع ذلك فقد تبنت محكمة العدل الدولية في رأيها الإستشاري المشار إليه الإتجاه القائل بأن الضمير العام يقضي بعدم وجود أي ميزة عسكرية يمكن تصورها تبرر درجة المعاناة التي يحدثها أي سلاح . ومن الأمثلة في هذا الصدد الغاز السام الذي يعد أكثر وسيلة فاعلة للقضاء على العدو متقوفاً بذلك على غيره من الأسلحة التي إستخدام أبان الحرب العالمية الأولى وبالرغم من هذه الميزة العسكرية لا يمكن أن نجعل من إستخدامه إستخداماً مشروعاً . وقد أخطر إستخدام السم في ديباجة بروتوكول يمكن أن نجعل من إستخدام الغازات السامة والخانقة عام ١٩٢٥ لتعارض هذا السلاح مع الضمير العالم إذ جاء فيها ((إن إستخدام الغازات اللماقة أو السامة وكل ما شابهها من مواد سائلة أو معدات العرب أمر يدينه عن حق الرأي العام في العالم المتمدن))(١٤٠).

وإستناداً لما تقدم يمكن القول أن أي سلاح يسبب نفس الآثار التي تحدثها الغازات الخانقة أو السامة يكون متعارضاً مع ما يمليه الضمير العام رأياً كان أم وجداناً عاماً وهذا ينطبق على سلاح اليورانيوم المنضب وما يخلفه من آثار مشابهة لتلك الغازات وإن إختلفت شدة أو ضعفاً بإعتباره سلاحاً إشعاعياً ساماً بطبيعته .

المطلب الثالث إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء المبادئ العامة للقانون

يتضمن القانون الدولي جملة من المبادئ القانونية العامة تلتزم بها الدول بإعتبارها أحد مصادر القاعدة القانونية الدولية التي نصت عليها المادة (٣٨) من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية . منها ما هو مستقى من القانون الداخلي والبعض الآخر من القانون الدولي . وسنقتصر في هذا المطلب على دراسة إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب وفقاً للمبادئ العامة للقانون المستقاة من القانون الدولي مراعاة للإيجاز ومن هذه المبادئ :-

- ١. مبدأ المساواة في السيادة بين الدول .
 - ٢. مبدأ حرمة السلامة الإقليمية .
- ٣. مبدأ حظر إستخدام القوة أو التهديد بها .
 - ٤. مبدأ الحياد .
- ١ مبدأ المساواة في السيادة بين الدول :-

إن هذا المبدأ يشكل الأساس النظري للنظام القانوني الدولي الذي يفترض التكافؤ بين أعضاء المجتمع الدولي دعماً لإستقرار علاقاتها وأن تكون كل دولة متساوية من حيث التمتع بالحقوق والإلتزام بالواجبات مع الدول الأخرى ، وأن يكون لها الحق في أن تنطبق قواعد القانون الدولي في علاقاتها مع غيرها من الدول تطبيقاً موحداً يقوم على معيار واحد لايميز بين دولة وأخرى (٥٠)

ويتمثل هذا المعيار في خضوع جميع الدول الى قواعد ومبادئ القانون الدولي ، حيث لا يمكن وفقاً لهذه المساواة التي يتمتع بها جميع الخاضعين الى نظام قانوني هي محورية وأساسية لسلامة هذا النظام ومشروعيته ، ولا يمكن وفقاً لهذه المساواة أن يكون هناك قانوناً خاصاً بالدول القوية وآخر تخضع له باقي الدول .

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو كيف يمكن أن يكون إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب إنتهاكاً لهذا المبدأ ؟

والجواب يكمن بأن المساواة بين الدول تقضي بأن من يستخدم هذا السلاح يجب أن يخضع لقواعد وأعراف الحرب ومبادئ القانون الدولي التي تنظم سير العمليات العسكرية ويلتزم بها ، ومن هنا لا يمكن للدولة التي تستخدم سلاح اليورانيوم المنضب أن تحتج بأنه لاتوجد إتفاقية دولية تنظمه ، لأن هذا السلاح

- طبقاً لمبدأ المساواة - يخالف أعراف الحرب التي تطبق بصورة متساوية على جميع الدول في منازعاتها الدولية .

ومن ناحية أخرى فإن الإحتجاج بأن إتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ والبروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧ لا يتضمنان نصوصاً تحظر سلاح اليورانيوم المنضب صراحة إحتجاج غير منطقي لأن عدم الحظر الصريح لا يقوّض المبادئ الأساسية التي تضمنها البروتوكول وعبر عنها ، إضافة الى أن الإتفاقية والعرف كلاهما يؤكدان كيف حصل مبدأ المساواة في السيادة على وضع المبدأ العام للقانون الدولي المعاصر (٢٦) .

ولو سلمنا جدلاً بأن سلاح اليورانيوم المنضب غير محظور حيث لا توجد إتفاقية دولية تحظره في قواعد القانون الدولي الإنساني ، فأن هذا يعني أن قواعد هذا القانون لا تنطبق عليه مما يؤدي الى تعارض وتناقض منطقي ، إذ ستطبق قواعد القانون الدولي الإنساني على نوع معين من الأسلحة دون غيرها وفي نفس الحرب التي تستخدم فيها أسلحة تقليدية وأخرى تحتوي على اليورانيوم المنضب مما ينتج عنه أن الحرب الواحدة ستخضع الى نظامين قانونيين مختلفين وهذا يتعارض مع مبادئ القانون لأنه يؤدي الى الفوضى والإضطراب في قوانين الحرب .

٢ - مبدأ حرمة السلامة الإقليمية: -

إن هذا المبدأ يتفرع عن المبدأ السابق ويشكل عنصراً من عناصره ، ويفترض إحترام سيادة وسلامة أقاليم كل الدول إذ أن القانون الدولي يقر بسيادة كل دولة على إقليمها وعلى السلامة الجسدية لمواطنيها ، فيحظر على أية دولة أن تتسبب في الأضرار بدولة أخرى أو إلحاق الأذى بها وإستناداً لهذا المبدأ فأن سلاح اليورانيوم المنضب يعد محظوراً لأنه يشكل إعتداء على السلامة الإقليمية للدولة من خلال الإشعاع الصادر عنه الذي له قابلية التمدد وسعة الإنتشار والإنتقال الى مناطق بعيدة ومتعددة .

٣ - مبدأ حظر إستخدام القوة أو التهديد بها: -

ورد هذا المبدأ في المادة (٢) الفقرة (٤) من ميثاق الأمم المتحدة إذ نصت على ((يمتنع أعضاء الهيئة جميعاً في علاقاتهم الدولية عن التهديد بإستخدام القوة أو إستخدامها ضد سلامة الأراضي أو الإستقلال السياسي لأية دولة أو على أي وجه آخر لايتفق ومقاصد الأمم المتحدة)).

ووفقاً لهذا المبدأ فإن ميثاق الأمم المتحدة حظر اللجوء الى إستخدام القوة مهما كان حجم السلاح المستخدم ولو بسيطاً وإعتبره عملاً غير مشروع ، فما بالك بإستخدام سلاح اليورانيوم المنضب الذي بينا أنه نوع من أنواع الأسلحة النووية في المباحث السابقة وماله من تأثيرات بالغة وطويلة الأمد وواسعة الإنتشار ، ويعد من قبيل التهديد بإستخدام القوة مجرد إنتاج هذا السلاح أو تطويره أو خزنه .

٤ - مبدأ الحباد : -

ويقصد به الموقف الذي تتبناه الدولة أزاء حرب قائمة متمثلاً بعدم إشتراكها فيها ، ويرتب القانون الدولي حقوقاً معنية لصالح الدولة المحايدة ويفرض عليها التزامات في علاقاتها مع الأطراف المتنازعة والدول المحايدة أيضاً . ويؤدي الحياد الى تضييق دائرة الحرب (٧٧) .

وفي المناقشات التي دارت في محكمة العدل الدولية حول مشروعية الأسلحة النووية أو التهديد بها ذكرت إحدى الدول ((أن مبدأ الحياد بمفهومه التقليدي كان يهدف الى منع القوى المتحاربة من الإغارة على الإقليم المحايد أو مهاجمة الأشخاص أو السفن العائدة للدولة المحايدة)) هذا ونصبت إتفاقية الحياد البحري لعام ١٩٢٨ في ديباجتها على أن ((تتمتع الدول المحايدة بمصالح متساوية في إحترام حقوقهم من قبل المتحاربين)) وهذا يعني أن مبدأ الحياد يطبق بنفس القوة على غارات القوات المسلحة العابرة للحدود وكذلك على الضرر العابر للحدود الذي يصيب الدولة المحايدة جراء إستخدام سلاح ذو ضرر عبر للحدود في دولة محاربة.

وبناء على ما تقدم يتبين أن الهدف من نظام الحياد هو تضييق نطاق الحرب والأضرار التي تسببها وإن إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب يخرق هذا المبدأ من خلال الإشعاعات السامة الناتجة عن إستخدامه والتي تتنقل عبر الهواء الى دول أخرى قد تكون محايدة . مما يشكل إعتداء على حياد هذه الدولة التي يكون حينئذٍ لها الحق في الدفاع عن حيادها من خلال إستخدامها للقوة ضد الدولة التي إنتهكت حيادها ولا يعد هذا الدفاع تخلياً عن حيادها .

الخاتمية

وفقا لما تقدم ، تبين لنا انه بالرغم من عدم وجود اتفاقية دولية صريحة تحظر سلاح اليورانيوم المنضب الا ان القانون الدولي لا يخلو من قواعد قانونية تحضر هذا السلاح ، بمعنى ان هذا السلاح يعد محظوراً بما هو قائم أصلاً من قواعد القانون الدولي باعتبار ان هذه القواعد موجودة في العرف الدولي والقانون الدولي الإنساني المتعلق باستخدام الأسلحة ، وان الاحتجاج بعدم وضوح هذه القواعد بالنسبة لهذا السلاح مردود ولا ينفي وجودها فهي قائمة ويقع تفسيرها على عاتق المحكمة لان تفسير القواعد القانونية يعد من صميم اختصاص المحكمة وعملها .

ويكمن الأساس القانوني لحظر استخدام سلاح اليورانيوم المنضب في القانون الدولي في القاعدة الأساسية المذكورة في لائحة لاهاي الرابعة المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية لعام ١٩٠٧ ونص عليها لاحقاً البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧ الملحق باتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ والمتضمنة بان حق أطراف النزاع في اختيار وسائل وأساليب القتال ليس حقاً مطلقاً بل هو حق مقيد بموجب القانون الدولي الإنساني الذي حظر الأسلحة عشوائية الأثر والتي تسبب آلاماً مفرطة او معاناة غير ضرورية واوجب الالتزام بما تقتضيه الضرورة العسكرية إضافة الى حظر الأسلحة السامة والخانقة والتي تضر بالبيئة بشكل خطير لما تنتجه من آثار بالغة وطويلة الأمد وواسعة الانتشار.

كما نجد هذا الأساس القانوني لحظر استخدام سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء قواعد القانون الدولي العام المتمثلة باتفاقيات تنظيم الأسلحة النووية والبيولوجية والكيمائية إضافة إلى العرف الدولي وما ورد في شرط مارتنز إلى جانب المبادئ العامة للقانون ومنها مبدأ المساواة في السيادة بين الدول ومبدأ حرمة السلامة الإقليمية للدول وحظر استخدام القوة في العلاقات الدولية وما يقتضيه مبدأ الحياد لما لسلاح اليورانيوم المنضب من إشعاعات سامة تنتقل عبر الهواء وتمتد إلى السكان المدنيين في الدول المحايدة وتسبب الأضرار بهم وبأطفالهم ومواردهم .

وعليه ، ولما لهذه القواعد القانونية سواءً كانت في القانون الدولي الإنساني ام القانون الدولي العام من صفة القواعد الآمرة التي لا يجوز مخالفتها ، فان استخدام هذا السلاح يشكل مخالفة دولية وانتهاكا جسيما للقانون الدولي ، لذا يجب العمل على وقف عمليات إنتاج وتداول واستخدام هذا السلاح بشكل نهائي إضافة الى وقف إجراء الاختبارات عليه . كما ويجب تنظيف المواقع الملوثة بمكوناته وتطهير المواقع التي تم فيها اختباره اضافة الى تفعيل الإجراءات القانونية تجاه من يستخدمه وفي حالة ثبوت استخدامه من قبل دولة او دول متعددة يجب إخضاعها لقواعد المسؤولية الدولية وإلزامها بالتعويض لمن تضرر جراء هذا الاستخدام .

الملخص

يعد اليورانيوم المنضب ذخيرة حربية نافذة ومضادة للدروع ، استخدم للمربع الأولى في حرب الخليج عام ١٩٩١ من قبل الولايات المتحدة الامريكية وهو سريع الانتشار ويتميز بالقوة والصلابة.

سلاح اليورانيوم المنضب يثير مخاوف وله تأثيرات على الصحة والبيئة. وهناك من احتج على السخدامه كالعلماء والناشطين وحتى المقاتلين في القوات المسلحة وهناك عدد من تقارير الخبراء والمحققين تبين تأثيراته الكارثية وقد رفضه قادة سياسيون وعسكريون. ولحد الان لا توجد اتفاقية دولية صريحة تحظر استخدام سلاح اليورانيوم المنضب وهنا يثور التساؤل هل ان هذا السلاح قانوني ؟

بعبارة أخرى هل من الضروري ابرام اتفاقية دولية صريحة تنظم استخدامه ، او يمكن اعتباره سلاح غير قانوني اذ انه ينتهك ماهو موجود فعلا من قواعد القانون الدولي العرفي وخصوصاً القانون الدولي الإنساني ؟ من خلال هذا البحث تمت الاجابة على هذا التساؤل وذلك بمراجعة القواعد والمعايير الموجودة اصلاً في قوانين الحرب واعرافها.

سلاح اليورانيوم المنضب يعد سلاحاً غير قانوني وفقاً للقانون الدولي وفي ضدوء القواعد القانونيية الموجودة حالياً من (معاهدات واعراف والمبادئ العامة للقانون).

والنتيجة التي نستخلصها هيو ان سيلاح اليورانيوم المنضب يعيد سيلاماً غير قانوني لانه ينتهك القواعد الموجودة للقانون الدولي والقانون الدولي الإنساني كما انه ينتهك القواعد القانونية التي تحظر استخدام الاسلحة العشوائية والتي تسبب الاما مفرطة او معاناة غير ضرورية والقواعد التي تمنع الاسلحة واسعة الانتشار وطويلة الامد والاسلحة السامة كما انه ينتهك مبدأ التناسب ، إلى جانب انتهاك هذا السلاح لاتفاقية خظر انتشار الاسلحة النووية لعام ١٩٦٨ واتفاقية الاسلحة البيولوجية لعام ١٩٧٨ وينتهك ما تضمنه البيولوجية لعام ١٩٧٨ واتفاقية الاسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٨ وينتهك ما تضمنه شرط مارتنز من قواعد بهذا الشأن اضافة إلى انتهاكه قواعد واعراف الحرب

واستنادا لما تقدم يجب حظر انتاج ونقل واستخدام سلاح اليورانيوم المنضب اضافة إلى السزام الاطراف التي تستخدمه بتطهير المناطق التي تسم استخدامه فيها كساحة المعركة وتنظيف المناطق التي اجريت فيها التجارب المتعلقة به.

Summary

Armor- piercing ammunition mad of depleted uranium (DU) was first used in combat American .

Forces during the 1991 Gulf War . Since then , the repeated used and rapid proliferation of (DU) ammunition have firmly established it as tool of modern war far .

Depleted uranium weapon is not universally accepted, however, because of concerns over its health and environmental effects .

Protests from various parts of the world have not only been voiced by NGOS activist and veterans, but also by scientists as well as by people from within the armed forces. The number of scientific reports and investigation indicating the disastrous effects of (DU) are growing , in spite of political leaders and military commanders in denial .

Since there isn't up till now a treaty banning the use of weapons containing depleted uranium, a question arises, is that weapon legal?

In other words, is it necessary for a weapon to be considered illegal to be banned by a specific treaty?

Or could it be considered illegal only if it vioulates the existing rules of international customary law and especially international humanitarian law?

This search attempts to answer this question by consulting the existing norms of the law and customs of war.

Depleted uranium weapons is considered illegal according to international law in the light of the existing rules (treaties, customs and general principles of law). My conclusion was that depleted uranium weapons are illegal because the violate the already existing rules of international law.

They violate rule prohibiting the use of weapons that are indiscriminate, and the rule that orohibits the use of weapons that cause super fluous injuries or un necessary suffering, and the rule that prohibit its using weapons that could cause long, sever and wide spread damge to the environment. Besides, they violate the rule that prohibits the use of poisoning weapons and their use violates the principle of proportionality.

Depleted uranium weapons also vioate some treaties regulating certain weapons C N P T treaty of 1968 biological weapons convention 1972, chemical weapons convention 1993) they also violate international customary rules (martens clause, hgue regulation on the laws and custom of war 1907, The geneva protocol for the use in war of as fhyxiating, poisonous or other gases and of bacter iological methods of war fare, Geneva convention of 1949).besides they violate certain general principles of law.

Accordinglg , there shuld be an immediate ban on the production , transport and use of depleted uranium weapons , as well as , obliging the responsible parties who had used this weapon to decontaminate the areas where these weapons were used , whether in battlefields or in areas where they were tested .

الهـوامـش

- ١. بقصد بالنظائر الصور المختلفة للعنصر الكيميائي الواحد .
- ٢. أحمد جدعان مكوار الغزي ، تأثير إستخدام الأسلحة الإشعاعية على الإنسان وبيئته الحية في مناطق منتخبة من جنوب العراق ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة ، جامعة بغداد ، ١٩٩٨ ص ٩ ١٠ .
- ٣. مثنى عبد الرزاق العمر ، العدوان الثلاثيني والحصار الأضرار البيئية والصحية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ،
 يغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١٦٦ ١٦٩ .
 - ٤. أحمد جدعان الغزي ، مصدر سابق ، ص ٥ .
- ما سلطان الشاوي ، إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب والقانون الدولي ، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون ،
 جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ ، ص٧-٨ .
- آ. سعاد ناجي العزاوي ، التمثيل الرياضي لإنتقال الملوثات المشعة باليورانيوم المنضب في عناصر البيئة غير الإحيائية لمناطق منتخبة في جنوب العراق ، قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا ، كلية الهندسة ، جامعة بغداد ، بحث منشور في كتاب المؤتمر العلمي عن آثار إستعمال أسلحة اليورانيوم المنضب على الإنسان والبيئة في العراق ، وزارة التعليم العالى والبحث العلمي ، بغداد ، ٢٠-٢٧ آذار ، ٢٠٠٢ ص ٢٠٠٨.
- ٧. باري كيلمان ، دليل الرقابة الدولية على أسلحة الدمار الشامل وإزالتها ١٩٩٩ ، بحث موجود ضمن كتاب د. محمود شريف بسيوني ، مدخل في القانون الدولي الإنساني والرقابة الدولية على إستخدام الأسلحة ١٩٩٩ ، ص٨٧٦ وما بعدها .

- ٨. موريس أوبير ، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشاكل الأسلحة المفرطة الضرر أو العشوائية الأثر ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ١٦ ، ١٩٩٠ ، ص٤٥٦ .
 - ٩. د. محمود شريف بسيوني ، مدخل لدراسة القانون ، الإنساني الدولي ، وزارة حقوق الإنسان ، بغداد ٢٠٠٥ ، ص٣٣ .
 - ١٠. موريس أوبير ، مصدر سابق ، ص ١٥٠- ١٥١ .
- 11.د. محمود شريف بسيوني ، مصدر سابق ، ص٥٠ وأنظر أيضاً فريتس كالسهوفن ، الإتفاقية الخاصة بالأسلحة التقليدية المبادئ القانونية التي بنيت عليها الإتفاقية ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ١٦ ، ١٩٩٠ ، ص٤٧٩ .
 - ۱۲.د. محمود شریف بسیونی ، مصدر سابق ، ص۵۲ .
 - ١٣. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص١٥.
- 1. حسين شكر الفلوجي ، إتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدنيين في وقت الحرب المؤرخة في ١٠/آب أغسطس/١٩٤٩ والملحقان البروتوكولان الأول والثاني لسنة ١٩٧٧ ، بغداد/٢٠٠٤ ص١٠٨ .
- ١٥. أحمد أبو الوفا ، النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني في القانون الدولي والشريعة الإسلامية ، ط١ ، القاهرة ٢٠٠٦، دار النهظة العربية ، ص٧٧ .
 - ١٦.د. محمود شريف بسيوني ، مصدر سابق ص٥٠٠ .
- ۱۷.د. صلاح الدين عامر ، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام ، دار النهظة العربية ، القاهرة ١٩٩٥ ، ط٢ ، ص٩٦٠-٩٦١ .
 - ١٨. إتفاقية جنيف الرابعة ، مصدر سابق ، ص١١٥ .
 - ١٩. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٢٢.
 - ٢٠. إتفاقية جنيف الرابعة ، مصدر سابق ، ص ١٢١ .
 - ٢١. أحمد جدعان مكوار الغزي ، مصدر سابق ، ص١٠٠.
 - ٢٢. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص ٢٤.
- ٢٣. عامر الزمالي ، حماية الماء أثناء النزاعات المسلحة ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ٤٥ ، السنة ٨ ، ١٩٩٥ ، ص٤١٢ -٤١٣ .
 - ٢٤. إتفاقية جنيف الرابعة ، مصدر سابق ، ص١١٨ .
 - ٢٥. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٢٧-٢٨ .
 - ٢٦. أحمد أبو الوفا ، مصدر سابق ، ص١١٨ .
 - ٢٧. المصدر السابق ، نفس الصفحة .
- ٢٨. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص ٣١ وأنظر أيضاً د. محمود شريف بسيوني ، مصدر سابق ، ص٥٥-٥٥
- 29. Richard A.F alk . the shimoda case, Aleagal appraisol of the Aotomic Attackssupon Hiro shima and Nagasaki ,American of indernational Journal law vol . 59 , no. 4 , October 2 1965 , p.775.
 - ٣٠. أحمد أبو الوفا ، مصدر سابق ، ص٨٢ .
 - ٣١. محمود شريف بسيوني ، مصدر سابق ، ص٥٥-٥٧ .
 - ٣٢. المصدر السابق ،ص٤٤ وأنظر أيضاً ، صلاح الدين عامر ، مصدر سابق ص٩٤٨ ٩٤٩ .

- 33. Richard A.Falk, op. cit, p, 775.
 - ٣٤. المادة ٢٣/ه من لائحة لاهاي واعلان سانت بطرسبورغ لعام ١٨٦٨ منعتا : -
 - ١- الطلقات الممتدة والقذائف التي لا تتفجر التي تطلقها الصواريخ وكذلك الألغام والرمانات اليدوية (إعلان سانت بطرسبورغ ١٨٦٨ وقانون الحرب البرية الأمريكي ١٩٥٦).
 - ٢- طلقات دم دم الطلقات التي تتعدد في جسم الضحية كالطلقات التي تتتهي بطرف صلب لايغطي لب القذيفة بصورة تامة أو تخترق الجسم محدثاً شق حاد ، والطلقات ذات الأشكال غير المنتظمة أو الطلقات المجوفة (دليل الحرب البرية الأمريكي ١٩٥٦) .
 - ٣- السم والأسلحة السامة (م٢٣ أ من لائحة لاهاي ١٩٠٧) وكذلك أي عامل يقصد من ورائه تفاقم الجرح (دليل الحرب البرية الأمريكي ١٩٥٦).
 - ٤- الغازات الخانقة أو الضارة بالصحة (إعلان لاهاي الثاني ١٨٩٩ وبروتوكول جنيف ١٩٢٥).
 - ٥- الحِرَب بنهايات مسننة والرماح ذات الرؤوس المسننة (دليل الحرب البرية الأمريكي ١٩٥٦) .
 - ٦- بنادق الصيد ولو أن أمرها محل جدال ويعتمد حظرها على طبيعة الذخائر وتأثيرها في الأهداف الصلبة.
 - ٧- الأسلحة التي حظرتها أو قيدت إستعمالها إتفاقية حظر أو تقييد إستعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن إعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر لعام ١٩٨٠ مع بروتوكولاتها الأربعة ، أنظر سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٤٥
 - ٣٥. المصدر السابق ، ص٤٦.
- 36. William Gerald Downey, the Law of war and MilitaryNecessity, American Journal of international Law, vol 47, 1953, p. 262.
- 37. Richard A. Falk, op. cit, p. 785.
- ٣٨. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٦٠.
- ٣٩. حسين شكر الفلوجي ، مصدر سابق ، ص١٠٨.
 - ٤٠. المصدر السابق ، ص١١٩.
 - ٤١. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٦٨ .
 - ٤٢. المصدر السابق ، نفس الصفحة .
 - ٤٣. المصدر السابق ، ص٧٠.
- ٤٤. نص الإتفاقية في موسوعة إتفاقيات القانون الدولي ، ١٤٧٨ .
- 20. مثنى عبد الرزاق العمر ، مصدر سابق ، ص٢٠٢ وما بعدها .
 - ٤٦. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٧٣.
 - ٤٧. المصدر السابق ، ص٧٤.
 - ٤٨. المصدر السابق ، نفس الصفحة .

- 49. Richard. A. Falk, op. cit, p. 77.
 - ٥٠. عبد الواحد محمد الفار ، تفسير قواعد المعاهدات الدولية ، دار النهظة العربية ، ١٩٨٠ ، ص٨٧ .
 - ١٥.قاسم محمد عبد الدليمي ، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام ١٩٩٦ ، ط١ ، بيت الحكمة ، بغداد ٢٠٠٣ ،
 ١٠٠٠ .

- ٥٢.محمود خيري بنونة ، التسلح النووي ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج١ بمناسبة اليوبيل الفضى للجمعية ١٩٦٩ ، ص١٠٤-١٠٤ .
- ٥٣. المصدر السابق ، ص١١١ . وأنظر أيضاً أحمد عثمان ، معاهدة منع إنتشار الأسلحة النووية ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج١ بمناسبة اليوبيل الفضي للجمعية ١٩٦٩ ، ص١٣٣ -١٣٤ .
 - ٥٤. المصدر السابق ، ص ١٤٠.
 - ٥٥. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٩٥ .
 - ٥٦. قاسم محمد عبد الدليمي ، مصدر سابق ، ص١٨٧ .
 - ٥٧. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص٩٧ .
 - ٥٨.محمد خيري بنونة ، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية ط٢ ، دار الشعب ، القاهرة ١٩٧١ ، ص١٩٣-١٩٤.
 - ٥٩. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص١٠٣٠.
- ٦٠. معمر رتيب محمد ، إتفاقية بازل ودورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار الكتب القانونية ، مصر المحلة الكبرى ،٢٠٠٨ ، ص٢٢-٢٣ .
- 71. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، حماية البيئة من النفايات الصناعية في ضوء أحكام التشريعات الوطنية والأجنبية والدولية ، دار النهظة العربية ، القاهرة ١٩٨٥ ، ص ١١ .
 - ٦٢. معمر رتيب ، المصدر السابق ، ص٢٤.
 - ٦٣. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص١٠٦ .
- ٦٤. معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ، دار الكتب القانونية ، مصر ٢٠٠٨ ،
 ص ٨٣٠ .
 - ٦٥. عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، مصدر سابق ، ص١٠٧٠ .
 - ٦٦. المصدر السابق ، ص١١٩.
- 77. أحمد ابو الوفا محمد ، تعليقات على أحكام محكمة العدل الدولية في عام ١٩٨٦ ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج٤٢ ، ١٩٨٦ ، ص٣٨٠.
- ٦٨. روبير تيسهورت ، شرط مارتنز وقانون النزاعات المسلحة ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، السنة العاشرة ، العدد
 ٥٤ ، آذار نيسان ١٩٩٧ ص ١٢٩ .
 - 79. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص ١١١ .
 - ۷۰. روبیر تیسهورت ، مصدر سابق ، ص۲۹-۱۳۰.
 - ٧١. المصدر السابق ، نفس الصفحة .
 - ٧٢. سما سلطان الشاوي ، مصدر سابق ، ص١١٣.
 - ٧٣. المصدر السابق ، نفس الصفحة .
 - ٧٤. محمود شريف بسيوني ، مصدر سابق ، ص٣٩ .
 - ٧٥. حامد سلطان ، القانون الدولي العام في وقت السلم ، دار النهظة العربية ، ١٩٧٦ ، ص٦٢٨ .
- ٧٦. خليل إسماعيل الحديثي ، المعاهدات غير المتكافئة المعقودة وقت السلم دراسة قانونية مطبعة جامعة بغداد ،
 ١٩٨١ ، ص٥٥ ٥٥ .

- ٧٧. سهيل حسين الفتلاوي ، المنازعات الدولية ، السلسلة القانونية ١١ ، دار القادسية ، بغداد ١٩٨٥ ، ص٤٥٠ ٢٥١ .
 - ٧٨. المصدر السابق ، ص٤٦٢ .

المصادر العربية

أولاً: الكتب: -

- ١-أحمد ابو الوفا ، النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني في القانون الدولي والشريعة الإسلامية ، دار النهظة العربية ،
 ط١ ، القاهرة ٢٠٠٦ .
 - ٢- حامد سلطان ، القانون الدولي العام في وقت السلم ، دار النهظة العربية ، ١٩٧٦ .
- ٣-حسين شكر الفلوجي ، إتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدنبين في وقت الحرب المؤرخة في ١٢/آب أغسطس/١٩٤٩ واللحقان ((البروتوكولان الأول والثاني لسنة ١٩٧٧ ، بغداد ٢٠٠٤ .
- ٤ خليل إسماعيل الحديثي ، المعاهدات غير المتكافئة المعقودة وقت السلم دراسة قانونية مطبعة جامعة بغداد ١٩٨١.
 - ٥-سهيل حسن الفتلاوي ، المنازعات الدولية السلسلة القانونية ١١ ، دار القادسية ، بغداد ١٩٨٥ .
 - ٦-صلاح الدين عامر ، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام ، دار النهظة العربية ، ط٢ ، القاهرة ١٩٩٥ .
 - ٧- عبد الواحد محمد الفار ، تفسير قواعد المعاهدات الدولية ، دار النهظة العربية ، ١٩٨٠ .
- ٨- عبد العزيز مخيمر عبد الهادي ، حماية البيئة من النفايات الصناعية في ضوء أحكام التشريعات الوطنية والأجنبية والدولية ، دار النهظة العربية ، القاهرة ١٩٨٥ .
- 9- مثنى عبد الرزاق العمر ، العدوان الثلاثيني والحصار الأضرار البيئية والصحية مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ٢٠٠١ .
 - ١٠- محمود شريف بسيوني ، مدخل لدراسة القانون الإنساني الدولي ، وزارة حقوق الإنسان ، بغداد ٢٠٠٥ .
 - ١١- محمد خيري بنونة ، القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية ، دار الشعب ، ط٢ ، القاهرة ١٩٧١ .
- ١٢ معمر رتيب محمد ، إتفاقية بازل ودورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار الكتب القانونية ،
 مصر المحلة الكبرى ٢٠٠٨ .
 - ١٣- معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث ، دار الكتب القانونية ، مصر ٢٠٠٨ .
- ١٤ قاسم محمد عبد الدليمي ، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام ١٩٩٦ ، بيت الحكمة ، ط١ ، بغداد
 ٢٠٠٣.
 - ثانياً: المجلات والرسائل: -
- احمد جدعان مكوار الغزي ، تأثير إستخدام الأسلحة الإشعاعية على الإنسان وبيئته الحية في مناطق منتخبة من
 جنوب العراق ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة ، جامعة بغداد ١٩٩٨ .
- ٢- أحمد عثمان ، معاهدة منع إنتشار الأسلحة النووية ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج١ ، بمناسبة اليوبيل
 الفضي للجمعية ١٩٦٩ .
- ٣- أحمد أبو الوفا ، تعليقات على أحكام محكمة العدل الدولية لعام ١٩٨٦ ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج٤١ ،
 ١٩٨٦ .

- ٤- باري كيلمان ، دليل الرقابة الدولية على أسلحة الدمار الشامل وإزالتها ، بحث موجود ضمن كتاب د. محمود شريف بسيوني ، مدخل القانون الدولي الإنساني والرقابة الدولية على إستخدام السلحة ١٩٩٩ .
- ٥- روبير تيسهورت ، شرط مارتنز وقانون النزاعات المسلحة ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ٥٤ ، السنة ١٠
 ١٩٩٧ .
- ٦- سما سلطان الشاوي ، إستخدام سلاح اليورانيوم المنضب والقانون الدولي ، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون ،
 جامعة بغداد ٢٠٠٤ .
- ٧- سعاد ناجي العزاوي ، التمثيل الرياضي لإنتقال الملوثات المشعة باليورانيوم المنضب في عناصر البيئة غير الإحيائية لمناطق منتخبة في جنوب العراق ، قسم الهندسة البيئية للدراسات العليا ، كلية الهندسة جامعة بغداد بحث منشور في كتاب المؤتمر العلمي عن آثار إستخدام أسلحة اليورانيوم المنضب على الإنسان والبيئة في العراق ، وزارة التعليم العالى والبحث العلمي ، بغداد ٢٠٠٢ .
- ٨- عامر الزمالي ، حماية الماء أثناء النزاعات المسلحة ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ٤٥ ، السنة ٨ ،
 ١٩٩٥ .
- ٩- فريتس كالسهوفن ، الإتفاقية الخاصة بالأسلحة التقليدية المبادئ القانونية التي بنيت عليها الإتفاقية المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ١٦ ، ١٩٩٠ .
- ١٠ موريس أوبير ، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشاكل الأسلحة المفرطة الضرر أو العشوائية الأثر ، المجلة الدولية للصليب الأحمر ، العدد ١٦ ، ١٩٩٠ .
- ١١- محمود خيري بنونة ، التسلح النووي ، المجلة المصرية للقانون الدولي ، مج١ ، بمناسبة اليوبيل الفضي للجمعية
 ١٩٦٩ .

المصادر الأجنبية: -

- 1-Richard A. Falk, the shimoda case, A Leagal appraisol of the Aotomic Attacks upon Hiroshima and Nagasaki, American Journal of international Law, 59, NO. 4, October 2, 1965.
- 2-William Gerald Downey, the Law of war and Military Necessity, American Journal of international Law, vol. 47, 1953.