



كلية الشريعة والقانون بدمنهور



جامعة الأزهر

مجلة البحوث الفقهية والقانونية

مجلة علمية محكمة
تصدرها كلية الشريعة والقانون بدمنهور

بحث مستل من

العدد الخامس والأربعين - "إصدار إبريل ٢٠٢٤م - ١٤٤٥هـ"

المواجهة الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي "دراسة مقارنة"

Criminal Confrontation Of Crimes Committed In Outer Space
"A Comparative Study"

الدكتور

محمد عبد الرحمن عبد المحسن

أستاذ القانون الجنائي المساعد

كليات عنيزة الأهلية - المملكة العربية السعودية

مجلة البحوث الفقهية والقانونية
مجلة علمية عالمية متخصصة ومُحكّمة
من السادة أعضاء اللجنة العلمية الدائمة والقارئة
في كافة التخصصات والأقسام العلمية بجامعة الأزهر

المجلة مدرجة في الكشاف العربي للإستشهادات المرجعية ARABIC CITATION INDEX

على Clarivate Web of Science

المجلة مكشّفة في قاعدة معلومات العلوم الإسلامية والقانونية من ضمن قواعد بيانات دار المنظومة

المجلة حاصلة على تقييم ٧ من ٧ من المجلس الأعلى للجامعات

المجلة حاصلة على تصنيف Q3 في تقييم معامل "Arcif" العالمية

المجلة حاصلة على تقييم ٨ من المكتبة الرقمية لجامعة الأزهر

رقم الإيداع

٦٣٥٩

الترقيم الدولي

(ISSN-P): (1110-3779) - (ISSN-O): (2636-2805)

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري

<https://jlr.journals.ekb.eg>

**المواجهة الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي
"دراسة مقارنة"**

**Criminal Confrontation Of Crimes Committed In Outer Space
"A Comparative Study"**

الدكتور

محمد عبد الرحمن عبد المحسن

أستاذ القانون الجنائي المساعد

كليات عنيزة الأهلية - المملكة العربية السعودية

المواجهة الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي "دراسة مقارنة"

محمد عبد الرحمن عبدالمحسن

قسم القانون الجزائري، كليات عنيزة الاهلية، المملكة العربية السعودية.

البريد الإلكتروني: mohammed.a@oc.edu.sa

ملخص البحث:

يعد هذا البحث من الأبحاث التي تهتم بالفضاء الخارجي خاصة مع حداثة القانون حيث نشأ القانون كغيره من القوانين حين وصل الانسان للفضاء واصبح ملحاً صدور قانون ينظم الفضاء الخارجي ، حيث صدرت قرارات الأمم المتحدة بتنظيم أعمال الفضاء الخارجي من اعداد اتفاقية المبادي التي تحكم الدول في استكشاف الفضاء وتنظيم كافة الإشكاليات القانونية التي تحكم ذلك وخاصة الجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي .

وكان من أبرز نتائج البحث: زيادة انتشار جرائم الفضاء الخارجي . وأن أغلب الدول لا تدخل في اختصاص سيادة الدولة . وأن هناك حلولاً تشريعية وعملية يمكن من خلالها مواجهة جرائم الفضاء الخارجي .

وأهم التوصيات : ضرورة التصديق على الاتفاقيات الدولية المتعددة الأطراف التي تنشئ اليات قضائية الجنائية لمحاكمة الطرف الثالث في الجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي . وتعزيز التطور الدائم ومواكبة التشريعات لكشف عن الجرائم قبل وقوعها من خلال اليات استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية .

وإعادة النظر في المنظومة الجنائية المتعلقة بالجرائم والعقوبات اعمالاً لمبدأ الشرعية الجنائية . وانشاء دوائر ومحاكم متخصصة تكون مهمتها المحاكمات الجنائية

(١٦٦٠)

المواجهة الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي "دراسة مقارنة"

على كل ما يهدد الفضاء الخارجي من استعمال الغازات السامة او يعد خروج على قانون الفضاء الخارجي وكذلك الاتفاقيات الدولية المنظمة لهذا الشأن .

الكلمات المفتاحية: جرائم الفضاء الخارجي، مبدأ الإقليمية، الغلاف الجوي، الأسلحة الفضائية، السلامة الجوية .

Criminal Confrontation Of Crimes Committed In Outer Space "A Comparative Study

Muhammad Abdul Rahman Abdul Mohsen

Department of Criminal Law, Unaizah Private Colleges, Kingdom of Saudi Arabia.

E-mail: mohammed.a@oc.edu.sa

Abstract:

This research is considered one of the researches that is concerned with outer space, especially with the modernity of outer space law, as outer space law arose like other laws when man arrived in space and it became urgent to issue a law concerned with outer space, as the United Nations resolutions regulating the activities of outer space were prepared by the Convention on the Principles Governing Countries in outer space exploration.

It was out of the results of the research: the increase in the spread of outer space crimes. Most countries not intervened in the jurisdiction of the State's sovereignty. And that there are legislative solutions and practice through which the ounces of external spaces could be faced. The most important recommendations: the need to ratify the multilateral international conventions that fainen criminal judicial proceedings to try the third party in crimes committed in outer space. Promoting permanent development and keeping legislation to detect crimes before signed by using artificial intelligence in detecting space offices. Recognizing the criminal and criminal system of the criminal legal principle of the Chamber of Criminal Characterism and the specialized courts and their specialized trials are of all criminal omiots to thus that use orxicity

(١٦٦٢)

المواجهة الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي "دراسة مقارنة"

of the ounces of hazardous oil and the international conventions of the international community.

Keywords: Space Crimes, The Principle Of Territoriality, Atmosphere, Space Weapons, Air Safety.

مقدمة

نظراً لأهمية الفضاء الخارجي في العصر الحديث ، وما يحدث بين الدول من خلافات على تحديد القانون الواجب التطبيق على المنازعات وقوع الجرائم في الفضاء داخل مركبة فضائية مثلاً بحيث يثور التساؤل الاتي ما هو القانون الواجب التطبيق على الوقائع المرتكبة في الفضاء الخارجي ؟ ، ومعرفة مدي ارتباط دراسة أحكام الفضاء الخارجي بمبادئ تطبيق قانون العقوبات من حيث المكان ، كما أدى ذلك الى اهتمام هيئة الأمم المتحدة لوضع اطار قانوني كامل للفضاء الخارجي يتم الرجوع اليه في تحديد أساس المسؤولية الدولية حيث كان للتقدم التكنولوجي والعلمي دور كبير لتنظيم اتفاقيات دولية تحكم الفضاء الخارجي ويعد قانون الفضاء فرع من افرع القانون الدولي العام ، حيث أصدرت الجمعية العامة القرار رقم ١٣٤٨ في ١٣ ديسمبر سنة ١٩٥٨ والذي أكد على استعمال الفضاء الخارجي استعمال سلمي وانضمت اليه ١٨ دولة وهي لجنة cupeea ثم صدر بعد ذلك قرار رقم ١٤٧٢ في ١٢ ديسمبر ١٩٥٩ والذي انشأ ما يعرف بلجنة الفضاء الدائمة وتعرف باسم Copuos والمتكونة من ٢٤ دولة وفي هذا الاطار اصبح ملحاً معرفة الأنظمة والاتفاقيات الدولية الخاصة بالفضاء الخارجي فضلاً على معرفة المسؤولية الدولية المترتبة على ذلك ، ويعد من المبادئ الدولية العامة للفضاء الخارجي وفقاً لمعاهدات الأمم المتحدة المتعلقة هي:

- ١. مبدأ حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي.
- ٢. مبدأ عدم جواز التملك الوطني للفضاء الخارجي.
- ٣. مبدأ التعاون الدولي في أنشطة الفضاء الخارجي.

مبدأ المسؤولة الدولية عن أضرار الأنشطة الفضائية من أي اعتداء أو عدوان

خارجي واستخدام الفضاء الخارجي لاستخدامات السلمية.^(١)

أهمية الموضوع :-

أولاً : دراسة كافة الموضوعات التي تنظم أحكام الفضاء الخارجي ووضع ضوابط

عملية لاستخدام الفضاء الخارجي باعتباره من الموضوعات الهامة الجديرة بالبحث .

ثانياً : الأهداف العملية : حيث ارتكز هذا البحث على استعراض الأنظمة المحدثة

وخاصة الاتفاقيات الدولية في إطار شمولي وذلك لان اعتماد المحاور الرئيسية

للمحماية الجنائية في ضوء التقدم التكنولوجي على نوع واحد من الجرائم يحتم

بالضرورة الى القاء الضوء على مثل هذه الموضوعات .

مشكلة البحث :-

أصبح من الضروري التدخل لحماية الجنائية خاصة مع حثثة قانون الفضاء

الخارجي وذلك

لعدم كافية التشريعات الحالية لتنظيم القانوني على الجرائم المرتكبة في الفضاء

الخارجي

لكونه من المسائل بالغة الأهمية ، مما جعلني ان أقوم بالبحث عن الوضع القانوني

لها .

أهداف البحث :-

١ - التعرف على أنواع الجرائم التي تتم في الفضاء الخارجي .

٢ - التعرف على الوسائل البديلة التي تحكم الفضاء الخارجي وتحمي الدول .

٣ - التوعية من مخاطر هذه الجرائم على المجتمع .

(١) د. خالد أغدور ، الاطار العام للقانون الدولي للفضاء الخارجي ، مجلة الحقوق والعلوم

منهج البحث :

اتبعت خلال البحث المنهج التحليلي المقارن من خلال عرض لكافة الاتفاقيات والتشريعات التي تخص الفضاء الخارجي ، وقد استعنت برسائل ودراسات وكتب علمية، وكذلك اتفاقيات ومعاهدات دولية في مجال القانون الجنائي الدولي.

خطة البحث

المبحث الأول: الاحكام العامة للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي .

المطلب الأول : ماهية الفضاء الخارجي .

المطلب الثاني :التشريعات الجنائية المقارنة ومكافحة جرائم الفضاء الخارجي .

المطلب الثالث : التطبيقات الواردة بالتشريعات الجنائية للجرائم الخاصة

بالفضاء الخارجي.

المبحث الثاني: الحماية الدولية للفضاء الخارجي.

المطلب الأول : الاتفاقيات الدولية التي تنظم الفضاء الخارجي.

المطلب الثاني : الطبيعة القانونية للأسلحة الفضائية .

المطلب الثالث : المسؤولية القانونية وفقا أحكام الفضاء الخارجي .

المبحث الثالث : مدى تطبيق المبادئ الجنائية مع دور الذكاء الاصطناعي في

الكشف عن الجرائم الفضائية

المطلب الأول : مدلول المبادئ الجنائية العامة

المطلب الثاني : دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية .

التوصيات

المراجع

المبحث الأول

الاحكام العامة للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي

تمهيد وتقسيم:

وفي هذا المبحث نتناول كافة الاحكام العامة للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي واهتمام التشريعات بها بوصفها المعيار المميز لارتكاب الجرائم على نحو دقيق لذا بدا لنا أهمية تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب رئيسية نتناول في المطلب الاول ماهية الفضاء الخارجي، أما عن المطلب الثاني تناولت فيه التشريعات الجنائية المقارنة وعلاقتها بجرائم الفضاء الخارجي في حين خصصت المطلب الثالث وتناولت فيه التطبيقات الواردة بالتشريعات الجنائية للجرائم الخاصة بالفضاء الخارجي.

المطلب الأول

ماهية الفضاء الخارجي

وعرف الفقهاء الفضاء الخارجي بأنه : المجال المليء بالأسرار والغموض ، مما دفع الانسان إلى الاهتمام به ومحاولة سير أغواره فقد كان الوصول إليه عام ١٩٥٧ م وهناك فارق بين الفضاء الخارجي والمجال الجوي من حيث التكوين لان النطاق الأول لا يصلح للحياة العادية مثل سطح الأرض ، ولا يتوافر فيه الشروط الضرورية للبقاء والقيام بأنشطة بسهولة هناك في حين المجال الهوائي الجوي يعلو الأرض مباشرة ويستطيع الانسان فيه الحياة والقيام بأنشطة متعددة معها ولا يوجد الى الان تعريف محدد للغلاف الجوي^(١).

(١) د . حليلة خالد ناصر سيف الفضاء الخارجي وفقا لاتفاقية الأمم المتحدة ص ٤٧

- د . حمادة طه عبد ربه ، البعد القانوني للاستعمار من بعد من الفضاء الخارجي ، رسالة دكتوراة

كلية الحقوق جامعة عين شمس ٢٠٠٩ ص ٢١٦

كما عرف بعض الفقه الفضاء الخارجي بأنه الفراغ الموجود بين الاجرام السماوية بما ان كوكب الأرض هو ليس فارغ تماماً ولكن يتكون من فراغ نسبي مكون من كثافة مختلفة من الجزئيات (الجسيمات) في الغالب بلازما ، والهليوم وكذلك الاشعاع الكهرومغناطيسي في المجالات المغناطيسية .^(١)

كما يمكن تعريفه بأنه مجموعة من النشاطات الخاضعة لنظام قانون الفضاء الخارجي الذي بدأ ظهوره في الستينيات من القرن الماضي والمتعلق بصورة أساسية بعمليات اطلاق الأقمار الصناعية .

ولذلك فإن الفضاء الخارجي يختلف تماما عن المجال الجوي لأن المجال الجوي هو المكان المباشر فوق مكان ما على الأرض .

تعريف المجال الجوي وفق اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي لعام ١٩٤٤ م هو تطبيق يشمل إقليم الدولة الأرضي والمياه الإقليمية الملاحة لها والواقعة تحت سيادة الدولة او سلطتها او حمايتها او المشمولة بتحقيقها.^(٢) وينظر تعريف اخر للفضاء الذي يعلو الكرة الأرضية مباشرة وينتهي عنده بداية الفضاء الخارجي ، يتكون أساسا من الغلاف الجوي للأرض ويخضع لمبدأ سيادة الدولة حيث انه يعد جزءا من إقليم الدولة .^(٣)

(1) 7-11-2022 space memes and Images

(٢) اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي لعام ١٩٤٤ ص ٢

(٣) دكتور هشام عمر أحمد النظام القانوني لاستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة عين شمس ٢٠١٠ ص ١٢٠

ومن التعريفات الحديثة للفضاء الخارجي أنه قانون للقواعد والمبادئ التي تتحكم في الرحلات الفضائية ومرور المركبات الفضائية فوق أجواء الدول ومياهها الإقليمية.^(١)

تعريف آخر للفضاء الخارجي " بأنه الكتلة المحيطة بالكرة الأرضية الغير مرئية والتي تعلو كل شبر من الكوكب سواء على اليابسة او فوق سطح البحر ، والتي في حدودها يستطيع الانسان ، و الحيوان والنبات فيه الحياة في ظروف ملائمة ولعل من الملاحظ تعريف الفضاء بأنه الجهد البشري المبذول في مجالات العلوم والهندسة والاعمال التجارية للطيران في الغلاف الجوي للأرض من خلال الملاحة الجوية والفضاء المحيط بها وتشمل مؤسسات الطيران للبحث والتصميم والتصنيع والتشغيل للحفاظ على الطائرات والمركبات الفضائية كما يعتبر نشاط الفضاء الجوي مستودع جيد للعديد من التطبيقات التجارية والصناعية والعسكرية "

أول ما فكر فيه الانسان هو غزو الفضاء الخارجي نتيجة للتطور التكنولوجي الحديث وأول محاولة عام ١٩٥٧ الدخول في محيط الفضاء الخارجي.⁽²⁾

الوضع القانوني الدولي للفضاء الخارجي :-

هناك مجموعة من الاتفاقيات الدولية منها اتفاقية الفضاء الخارجي ١٩٦٧ م حيث نصت عليها هيئة الأمم المتحدة ، ولهذا تم التوصل إلى النظام الجديد الذي يحكم سيادة الدولة على مجالها الهوائي تحقيقا لأمنها ومنع تعرضهم للأخطار الناتجة عن

(١) دكتور عمرو سعد الله المرجع السابق ص ٣١٦

(2) leopld peyrefitte droit de lepace France 1993 p

الأنشطة التي تتم في الفضاء الخارجي ، ولعل من الملاحظ ان النظام القانوني الجديد الذي يحكم الفضاء الخارجي الأساس فيه حرية الاستكشاف والاستخدام.^(١)

(١) أ. أعددور خالد رسالة دكتوراة ، التجسس الدولي في النظام القانوني للهواء والفضاء الخارجي

المطلب الثاني

التشريعات الجنائية المقارنة وعلاقتها بجرائم الفضاء الخارجي

نعالج هذا المطلب في عدد من التشريعات المختلفة ونحدد كل تشريع في نقطة مستقلة :

أولاً: في القانون الأمريكي

في قضية شهيرة ارتكبت من قبل رائدة الفضاء وذلك خلال وجودها في الفضاء الخارجي حيث اعتبرت هذه الجريمة من الاولى من نوعها مرتكبة في الفضاء الخارجي يرتكبها بشر في الفضاء الخارجي حيث قامت رائدة الفضاء ماكلين أثناء وجودها في الفضاء الخارجي باختراق الحساب البنكي لشريكها السابقة سامر ووردن، وقد تمت ادنت رائدة الفضاء الامريكية إلى الأرض بعد ما تقدمت شريكها بشكوى ضدها لدى هيئة التجارة الفيدرالية في الولايات المتحدة الامريكية وبررت ما كلين جريمتها بأنها فعلت ذلك بحسن نية بغرض الاطمئنان على الوضع المالي لشريكها السابقة وان وضعها المالي على ما يرام بهذه الجريمة اقترفت ما كلين الجريمة بغض النظر عن الدوافع في بذلك ارتكبت الركن المادي للجريمة فضلاً على نص قانون الفضاء صراحة على إمكانية تطبيق أحكام تسليم المجرمين المتهمين بارتكاب جرائم على الأرض في حال قررت أنها ترغب في محاكمة متهم فضائي^(١).

(١) مجلة نيويورك تايمز الناسا تحقق في ارتكاب رائدة فضاء أمريكية أول جنحة خارج كوكب

الأرض ٢٥ / ٨ / ٢٠١٩ م

د. هشام أحمد الشافعي ، مقدمة في قانون الفضاء الخارجي ، مطبعة الحكمة ، الطبعة الاولى ،

٢٠١٣ م ص ٥٨

ولعل من الملاحظ فان هذه الجريمة المرتكبة تمت في المجال الفضاء الخارجي تثور مجموعة من الإشكاليات القانونية من خلال تحديد المسؤولية الجنائية لمرتكب النشاط الاجرامي ، ومن جانب آخر تحديد القانون الواجب التطبيق من حيث إجراءات القبض والتفتيش لجميع الجرائم المرتكبة لمثل هذه الجرائم الفضاء الخارجي .

كما نصت المادة ٨ من معاهدة المبادي المنظمة لأنشطة في ميدان الاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية عام ١٩٦٥ م حيث نصت على الاتي " وقتما تطلق أي دولة تصدق على هذه الاتفاقية قمر صناعي أو محطة فضاء واحداً على جرم سماوي فان تلك الدولة تمتع بالسلطة القضائية عليه وهكذا فانه وفقا للخبراء القانونيين ان اتهم رائد الفضاء أمريكي من قبل رائد فضاء امريكي اخر أثناء سفرهم على مركبة فضائية تابعة لوكالة ناسا الامريكية وعلى ذلك وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية حيث تخضع الجرائم المرتكبة في الفضاء اذا كانت المركبة الفضائية أمريكية وفقاً لقانون الأمريكي الخاص بها مكتب التحقيقات الفيدرالي والمدعين الفيدراليين لضبط قاتل واعادته إلى الأرض للمحاكمة في محكمة فيدرالية .

كما نصت المادة ٢٢ من الانفاق الحكومي الدولي ١٩٩٨ م ماذا الحال لو كان الطرفين مختلفين في الجنسية تؤول المحكمة الى من هؤلاء وفقاً للأحكام المادة ٢٢ تؤول الى دولة جنسية الجاني ، كما فسر بعض الفقهاء منهم ميشيل دولا الامريكي الجنسية ان حوالي ٤٠٠ مدني في القضاء يقومون بأعمال عديدة من المفترض ان تقع منهم أي جريمة تهدد المجتمع الفضائي خاصة اذا كان كانت جريمة قتل مثلاً كما في حالة قيام رائد فضاء يقوم بقطع حبل رائد فضاء اخر من الممكن ان يسقط على الأرض

بحيث يعود إلى الغلاف الأرضي ، كما وصف العالم الأمريكي هيرتز فليد بالاتي مع ان تلك القضية ليست محسومة فانه يراي ان التواجد في الفضاء خارج نطاق السيادة أو الولاية لاي دولة ليس كافياً لتجنب الاتهام بارتكاب جريمة ، وعلى ذلك فان أي شخص يحاكم وفقاً لقانون جنسية دولته والجرائم المرتكبة .

كما تجدر الإشارة في ذلك الى احدث الدراسات المنشورة في مجلة Atlantic الأمريكية لعام ٢٠١٨ م فان الحمض النووي بوصفه وسيلة أساسية للتصرف على الجناة - يختلف عمره في المريخ مقارنة بعمره في الأرض لذلك لان الغلاف الجوي أقل سمكاً بسبب التعرض الزائد لارتفاع الشمس نتيجة قلة الغلاف الجوي .

وكان قانون المنافسة التجارية الأمريكي ترجمة حقيقة لأطلاق مركبات في الفضاء تسمح للأمريكيين وتشجعهم على النهوض بأنشطة من أجل التنقيب واستخراج الموارد من الفضاء الخارجي وفسر عدد من الفقهاء ان قانون الفضاء الخارجي الأمريكي ينتهك القانون الدولي المتعارف عليه^(١) .

ويعد من التطبيقات القضائية التي سبقت في هذا الشأن " حكم لمحكمة التحكيم الأمريكية الكندية من قرارها الصادر عام ١٩٤١ م الذي قرر فيه ما يوجب لدولة ان تتحمل مسؤوليتها الجنائية الكاملة تجاه التلوث البيئي الناجم عن النشاط الخارجي وهو ما جاء في قضية (smelter Trail)⁽²⁾

(١) أ. أحمد رشدي قانون أمريكي يسمح بتملك الفضاء جريدة مبتدأ ٨-١٢-٢٠١٥ م

د . علوي أمجد ، النظام القانوني للفضاء الخارجي والاجرام السماوية ، رسالة دكتوراه جامعة

القاهرة ١٩٧٩ ص ١٤

-معاهدة الفضاء الخارجي ١٩٦٧ م

(2) Lawrence D .Robet op .ct

وعلي ذلك في الولايات المتحدة الامريكية اعتمدت شركة مراقبة الأقمار الصناعية EOSAT التي قامت بتوزيع الأقمار الصناعية IANDSAT وذلك من خلال حماية البيانات لشركة SPOT لتوفير الحماية لبيانات التي تجمعها على أساس حماية حق المؤلف^(١)

وما يمكن ملاحظته ان الولايات المتحدة الامريكية استطاعت ان تعد تنظيمًا تشريعي متكمل لتنظيم مسائل الفضاء الخارجي قامت بتأسيس الوكالة الوطنية للفضاء الخارجي NASA والتي تحدد اطار الاستخدامات الدولية للفضاء الخارجي .

ثانياً : الفضاء الخارجي في القانون الكندي

صدرت مجموعة من التعديلات في القانون الجنائي الكندي يضمن المسؤولية الجنائية للجرائم المرتكبة في الفضاء حيث تضمن (٤٤٣) مادة نصت المادة الأولى منه " أي عضو في طاقم فضائي كندي يرتكب خارج كندا وأثناء رحلة فضائية أي عمل أركان فعلاً أو امتناعاً عن فعل بشكل لو ارتكب داخل الأراضي الكندية جريمة يعاقب عليها القانون يعتبر وكأنه ارتكب هذا الفعل في كندا وذلك حيث يمكن ملاحظة الاتي ان الملاحقة القضائية في الجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي سواء داخل مركبة كندية أو خارجها^(٢) .

ولعل من الملاحظ ان المعاهدات الدولية التي تحكم هذا الاطار معاهدة الفضاء الخارجي حيث صدقت عليها أكثر من دولة " تحمل الدول الأطراف في المعاهدة المسؤولية الدولية عن الأنشطة الوطنية في الفضاء الخارجي بداية من القمر وحتى الاجرام السماوية الأخرى سواء وكالات حكومية أو غير حكومية حيث قامت الأمم

(1) Peyerfitte, le oplold.ld p298-320

(٢) تعديلات على القانون الجنائي الكندي الجرائم المرتكبة على القمر والفضاء

المتحدة بتطبيق نظام الحماية لأمن الفضاء الخارجي من العبث به أو المساس به كما هو الحال فلا الأرض تم انشاء الجمعية العمومية للأمم المتحدة من خلال لجنة مهمتها الاستخدامات العلمية للفضاء الخارجي لإدارة السلام والامن في الفضاء الخارجي.^(١)

ثالثا : الوضع في القانون الفرنسي :

حيث نظم المشرع الفرنسي ذلك من خلال القانون العام والخاص للفضاء مع تحديد المسؤوليات القانونية تجاه الغير قانون رقم ٥١٨ - ٢٠٠٨ - الصادر في ٣ / ٦ /

٢٠٠٨^(٢)

(١) مجلة كيلو ملحق خاص العود للجريمة الجزء الأول ص ١٩٩-٢٠٠-٢٠١٩ م

(2) laurence,ravillon op- citp6.

المطلب الثالث

التطبيقات الواردة بالتشريعات الجنائية للجرائم الخاصة بالفناء الخارجي

من صور الجرائم ضد الإنسانية التي تؤثر على الغلاف الخارجي الجوي ما تعرف بالجرائم ضد البيئة وهى الجرائم التي تهدد حياة الانسان مما يستوجب مسالة مرتكبي هذه الجرائم عن طريق المحكمة الجنائية الدولية والتي توجه السلم والامن الدوليين لنظام روما الأساس للمحكمة وتم تقديم اكثر من ٥ طلبات خلال الأعوام الأخيرة للتحقيق في جرائم كل من كمبوديا والبرازيل ولم يتم تطبيق قانون المحكمة الجنائية منذ ٢٠٠٢ لجرائم التدمير البيئي^(١).

وعرفت الجرائم البيئية الخاصة بالمناخ بانها تهدد أمن المجتمع ككل مثل النفايات النووية والكيميائية الخطرة التي تهدد حياة البشر والكائنات الحية وتودى الى تلوث الهواء باعتبارها جرائم جنائية يعاقب عليها القانون الدولي الإنساني ومن احدث الدراسات التي دلت على زيادة ارتكاب الجرائم خاصة البيئية فهي ترتبها الرابع على العالم وحدوث الانبعاثات الكربونية التي تؤثر على الغلاف الجوي وحدوث ظاهرة الانبعاث الحرارى وتوصلت معظم التقارير الحديثة التي أجرتها الوكالة الاوربية الإقليمية الموازية لمنظمة " الانتربول " العالمية الى ان معظم الجرائم البيئية تقوم تحت غطاء مشاريع شرعية^(٢)

(١) ا حياة حسن الجرائم البيئية هل تصبح " ضد الإنسانية " في نظام المحكمة الجنائية الدولية

٣١-١٠-٢٢٣ م

(٢) د . عبد الحكيم العلوي :الجريمة البيئية في عصر التغير المناخي ١١-٥-٢٠٢٣ م

ومن أمثلة الجرائم ضد الإنسانية أيضا جرائم حرق الفحم والنفط والغاز مما ينتج عنه انبعاثات دفيئة مثل حبس حرارة الشمس ورفع درجة الحرارة مما يؤثر بالضرورة على حياة الانسان وتحقق الخطر لا محالة^(١)

وتعد ظاهرة الاحتباس الحرارى من أحدث الظواهر الطبيعية التي تهدد حياة الأرض والكائنات الحية وتعني الظاهرة وجود عدد من الغازات التي تساعد على التوازن البيئي واستمرار الحياة على الأرض من خلال الغلاف الجوي ومن أمثلة هذه الغازات (أكسيد النيتروز - ثاني أكسيد الكربون - الميثان) وتعلب هذه الغازات دوراً هاماً من خلال دوراتها الطبيعية في الغلاف الجوي، حيث يتم امتصاصها بواسطة الأشجار والغابات مع زيادة حبس الحرارة عن معدلاتها الطبيعية يودى ذلك الى خلل في مناخ الكرة الأرضية وهو ما قام به رواد الفضاء نتيجة انبعاث الغازات المضارة بالغلاف الجوي من أحداث الظواهر الطبيعية التي تودى الى استمرار الكائنات الحية على^(٢).

ووفقا لدراسة اجراها معهد الفضاء (GISS) التابع لوكالة ناسا، لقياس دقيق في حدود عشر درجات فهرنهايت وأيضا مثل زيادة الكربون^(٣) وأيضا ارتفاع متوسط درجة حرارة الأرض بما يزيد قليلا عن درجتين فهرنهايت (١ درجة مئوية) منذ عام ١٨٨٠ م

(١) د. إبراهيم السيد حسنين زايد: مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة ٢٠٢٢ م ص ٨٠٧

- د. أحمد لطفى السيد مرعي، المسؤولية الجنائية الضيقة في النظام الانجلو أمريكي والقانون المقارن مجلة البحوث القانونية والاقتصادية العدد ٧٥، مارس ٢٠٢١ ص ٢٨٦.

(٢) م صابر عثمان: مقال العدد رقم ٩٩ من دورية "الملف المصري الإلكترونية"، نوفمبر ٢٠٢٢ م

(٣) مارس ٢٠٢٢ م مقال كيف يحدث تغير المناخ وما اثاره على الأرض.

مما يحتم بالضرورة زيادة المسؤولية الجنائية للدول التي تهدف الى الإهمال في الافراط في استخدام الغازات التي تهدد البيئة ولا تحافظ على التوازن البيئي بصفة عامة واستمرار بقاء الكائنات الحية على علي وجه الأرض بصفة خاصة مما يؤدي الى المسؤولية الجنائية الدولية .

المبحث الثاني الحماية الدولية للفضاء الخارجي

تمهيد وتقسيم :

وفي هذا المبحث نتأول الصبغة الدولية للحماية الجنائية الدولية والاتفاقيات الدولية المنظمة لأحكام الفضاء الخارجي لذلك ، بدا لنا أهمية تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب رئيسية نتأول في المطلب الاول الاتفاقيات الدولية التي تنظم الفضاء الخارجي ، أما عن المطلب الثاني تناولت فيه الطبيعة القانونية لاستخدام الأسلحة الفضائية ، في حين خصصت المطلب الثالث وتناولت فيه المسؤولية القانونية وفقا أحكام الفضاء الخارجي .

المطلب الاول

الاتفاقيات الدولية التي تنظم الفضاء الخارجي

تعد الاتفاقيات الدولية من أهم الاستخدامات السلمية للمحافظة على الفضاء الخارجي ومن أهم هذه الاتفاقيات اتفاقية الاجرام السماوية ١٩٦٧ حيث نصت على ذلك المادة (٢) من الاتفاقية " لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي بما في ذلك القمر و الاجرام السماوية الأخرى بادعاء السيادة او عن طريق الاستخدام أو وضع السيد أو الاستغلال باي طريقة أخرى .فضلا على نص المادة (٩) من ذات الاتفاقية والزام الدول بعدم تلويث بيئة الفضاء الخارجي حيث نصت على " تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة ، في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى ، الاسترشاد بمبدأ التعاون المتبادل ، والمراعاة الحقة في مباشرة أنشطتها في الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى ، للمصالح المتبادلة التي تكون لجميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة، في دراسة واستكشاف الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى ، تفادي إحداث أي تلويث ضار لها وكذلك أية تغييرات ضارة في البيئة

الأرضية يسببها ادخال اية مواد غير أرضية والقيام عند الاقتصاد باتخاذ التدابير المناسبة لهذا الغرض ويجب على كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة ، يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بان ثمة نشاطا تجريبيا مزعما منها أو مواطنيها في الفضاء الخارجي ، بما ذلك القمر والاجرام السماوية والاجرام ، قد يتسبب في عرقلة ، محتملة الاضرار ، لأنشطة الدول الأطراف الأخرى في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية ، اجراء المشاورات الدولية المناسبة قبل الشروع في ذلك النشاط أو التجريب ^(١) كما نصت أيضا اتفاقية المسؤولية الدولية عن الاضرار التي تحدثها الاجسام الفضائية لعام ١٩٧١ "الضرر الفضائي بانه" الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي إضرار اخر بالصحة ، أو الخسارة أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الدولية أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية " ونصت اتفاقية القانون الدولي للبحار ١٩٨٢ م على حماية الفضاء الخارجي ^(٢) ، كما نصت أيضا المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي لتحديد المسؤوليات القانونية على استخدام الفضاء الخارجي على أحسن وجهه ممكن حيث حددت أنشطة الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى بشرط الاذن والاشراف المستمر من جانب الدولة الموقعة على المعاهدة وان الدول تحمل المسؤولية الدولية عن الأنشطة الفضائية الوطنية سواء التي تقوم بها الهيئات الحكومية او غير الحكومية كما نصت على ذلك

(١) المادة (٩) من معاهدة المبادي المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء

الخارجي ، بما في ذلك والاجرام السماوية الأخرى

(2) GLASER(S) *Lame nucleaire a la Lumiere droit international* "pais1964 p.12 I

المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي^(١) **ولعل من الملاحظ** أيضا اهتمام اتفاقية القمر والاجرام السماوية الأخرى (معاهدة القمر) والتي اعتمدها وقرتها الأمم المتحدة عام ١٩٧٩ والتي تتعلق بكافة الأنشطة المتعلقة بالفضاء الخارجي وتضمنت الاتفاقية مجموعة من المبادئ الهامة هي ومن هذه المبادئ الهامة مبدأ حظر استخدام وتسليح هذه المناطق تسليحاً نووياً أو غيره من أسلحة الدمار الشامل وذلك حفاظاً على السلم والامن الدوليين واستقرار العلاقات الدولية حيث نصت بحظر انشاء قواعد أو منشأة أو تحصينات عسكرية وتجريب أي نوع من الأسلحة واجراء أية مناورات عسكرية في الاجرام السماوية فاستخدام القمر والاجرام السماوية الأخرى يقتصر على الأغراض السلمية^(٢).

وتحظر المادة (٥) من اتفاقية الفضاء الخارجي الهجمات العشوائية وفي سياق اخر ما جاء في المؤتمر الدولي المنعقد في الدوحة على هامش اجتماع مؤتمر الأمم المتحدة الثالث عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية حيث توصلت الدراسات الى اكثر من ٤٣١ مليوناً من الضحايا حول العالم يتعرضون لتهديدات أمن الفضاء الخارجي وتعرض الجريمة في الفضاء الخارجي وخاصة لعدم وجود شبكات للفضاء الخارجي حيث تكون مكاناً خصباً للجريمة مثل جرائم المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية والنشر، ومن الجرائم التي ترتكب في الفضاء الخارجي الجرائم الإرهابية والتجسس والقراصنة ونشر المعلومات غير الصحيحة ما قامت به فرنسا عام ٢٠١٧ م

(1) Treaty on principles Governing the Activates state sin the Exaltation and use Statesian the Exploration of outer space in clueing the Moon and other celestial Bodies

(٢) معاهدة الفضاء الخارجي، المادة ٤ (١) والمادة ٣ من الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والاجرام السماوية الأخرى ١٩٧٩ م.

يعد من التجارب الرائدة في حماية الدولة من جرائم الفضاء الخارجي وانشاء ما يعرف **الوكالة الوطنية** لأمن النظم المعلوماتية واعتمدت فرنسا ٢٨ دولة بما جاء من فرنسا والالتزام بالدفاع عن الفضاء الالكتروني وفي مؤتمر الحلف الأطلسي عام ٢٠١٦ تم الاعتراف بالفضاء الخارجي وقامت سبع دول من بينهم فرنسا تهيئة مناخ أمان ومستدام ومستقر.^(١)

كما نصت اتفاقية شيكاغو ان لكل دولة سيادة كاملة على الإقليم الخارجي لدولة سيادة كاملة على الإقليم الخارجي لدولة لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي ، مع تقدم التكنولوجيا يظهر إشكالية غالبية في الأهمية لتحديد المجال الفضائي مع عدم الانصاف الدولي حتى الان على معيار محدد لفضاء الخارجي مع عدم وضع تعريف محدد للفضاء الخارجي " يتم معاقبة مسالة الدولة عن القانون الحاكم لدولة اذا ارتكبت جرائم على الفضاء الخارجي .

وما جاء من الإجراءات المتخذة من الاتحاد الأوروبي لمحافظة على الفضاء الخارجي حيث نص المؤتمر المنعقد عام ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ لمكافحة الجريمة المنظمة من خلال مكافحة جرائم الفضاء الخارجي من أمثلة هذه الجرائم المحادثة الالكترونية وجرائم التزوير وسائل الدفع غير النقدي ، الهجمات على نظم المعلومات، والاتجار بالأطفال .

كما ان تقرير برنامج الأمم المتحدة بأن العدد الإجمالي الخاص بقضايا البيئية تضعفت عام ٢٠١٧ م بسبب زيادة القضايا المعروضة حيث زادت من ٨٨٤ قضية في عام ٢٠١٧ م الى ٢١٨٠ قضية في عام ٢٠٢٢ م حيث تم رفعها من الولايات المتحدة

(١) الفضاء الالكتروني بات بشكل مستمر يهدد امن الافراد مؤتمر الأمم المتحدة، امن الفضاء

الأمريكية ، تم تقديم ٦٥ دعوي قضائية الخاصة بدرجة الحرارة وطالبت بعض الشركات بالمسالة وتحمل المسؤولية الجنائية عن الأضرار المناخية^(١)

معاهدة الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي (١٩٦٧)

لقد صيغت معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى (١٩٦٧)؛ لمعالجة أنشطة الاستكشاف والبحث للدول في الفضاء الخارجي .

اتفاق الأمم المتحدة المتعلق بالإنقاذ (١٩٦٨)

وصدّقت الأمم المتحدة على اتفاق بشأن إنقاذ رواد الفضاء، وإعادة رواد الفضاء والأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي (١٩٦٨) .

اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بالمسؤولية (١٩٧٢)

وتتضمن اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية (١٩٧٢) أحكام تسوية نزاعات متميزة تخص الملكية المادية التي يمكن أن توفر أساساً لنظام إنفاذ حقوق الملكية الفكرية من أجل إدارة أنشطة الفضاء الخارجي . وعلى وجه التحديد، يُحمل هذا الاتفاق الدول المطلقة للمنطقة المسؤولية، وينص على أنه بإمكان الدول المطالبة بحقوق الدولة المطلقة حسب "١" هوية الدولة التي تطلق أو توفر إطلاق الجسم الفضائي، و"٢" الإقليم أو المنشأة الذي ينطلق منه هذا الجسم. وتسمح المعاهدة بتصنيف دول متعددة على أنها دول مطلقة لجسم واحد يستند إلى اتصالات مشتركة لعملية إطلاق معينة، وتسمح بمطالبات المسؤولية المشتركة والمتقاسمة فضلاً عن المطالبات بتقاسم المسؤولية التي تشبه آليات الضرر غير المادي وفقاً للقانون العام التقليدي .

(١) تقرير أممي : ارتفاع عدد القضايا المعروضة على المحاكم بشأن تغير المناخ الجوي ١٠ / ١٠

اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة بالتسجيل (١٩٧٥)

تهتم اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي (١٩٧٥) من خلال تناول الولاية القضائية من خلال إنشاء نظام تسجيل رسمي للأجسام المادية التي تُطلق في الفضاء وتحقيق الحماية الجنائية للدول في الفضاء الخارجي .

اتفاق الأمم المتحدة المتعلق بالقمر (١٩٧٩)

وهي اتفاقية خاصة بالقمر والأجرام السماوية الأخرى صادرة عام (١٩٧٩) خاصة بالأنشطة على القمر والكواكب الأخرى أو الأسطح الفضائية. ويمكن أن توفر هذه المعاهدة إطاراً للتنظيم ومراقبة تدفق السلع أو الخدمات على سطح القمر، في حالة نشوء مثل هذه التجارة.

ونظراً لتزايد إمكانية النشاط التجاري في الفضاء الخارجي، فقد حان الوقت للحكومات في أن تضع خارطة طريق أكثر صرامة لتوسيع حماية الملكية الفكرية لتشمل الفضاء الخارجي فضلاً على اسبابغ نوع من الحماية الجنائية .

وعلى ذلك تسال الدولة دائماً عن الاضرار الناتجة عن التلوث النووي وعلى ذلك لان منافع النشاط النووي ستعود الى الدولة وعلى هذا الأساس تتحمل الدولة جزاء من المخاطر هو ما اكد عليه القضاء الدولي في هذا الشأن ، فضلاً عن الأنشطة النووية ترتب عليها مخاطر الى خارج إقليم الدولة ويتم تحريك دعوى المسؤولية تجاه الدولة ذاتها^(١)

كما تثبت المسؤولية الجنائية الكاملة عن التجارب النووية التي تحتوي على الغلاف الجوي التي تم في الفضاء الخارجي في قضية west ford project حيث صدرت

(١) د. سمير فاضل : المسؤولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت

الاتفاقيات الدولية التي حظرت حظر التلوث البيئي الناجم عن الأنشطة الفضائية والخاصة بمعاهدات الفضاء الخارجي .

وما نص عليه قانون الفضاء الخارجي من الحوادث التي نشأت في ذلك الشأن من خلال صواريخ الاطلاق المملوكة لشركة (spaceX) وفي عام ٢٠١٦ حيث قامت الشركة بدفع ذلك الثمن بما يعادل مبلغ ٣٠٠ مليون دولار مع العلم ان هذا الثمن لم يغطي الاضرار الناتجة عن هذا الانفجار^(١).

(1) Time SpaceX Rocket could have been insured ,wasn't Time September 2016

المطلب الثاني الطبيعة القانونية لاستخدام الأسلحة الفضائية

ادى التطور التكنولوجي الى ظهور ما يطلق عليه بـ "الأسلحة الفضائية" ، وأيضا ما يعرف برقمته الاقمار الصناعية ، والتطور في الاطلاق والتشغيل ، وانتقال بعض منها من الأبحاث العسكرية السرية الى التجريب ثم الاستخدام الفعلي ، وهو الامر الذي دفع وتيرة التسابق بين القوى الكبرى ، ولا تعتمد تلك الأسلحة بالضرورة على قوة النيران بل تعتمد على القدرات في مجال التشويش والسيطرة والتحكم والاختراق . ومن ثم قد لا تتضمن القدرات التدميرية بالضرورة "تفجير الأقمار الاصطناعية" ، بل يتم الاعتماد على الوسائل الأقل عدوانية أو نارية مثل الهجمات السيبرانية التي تعترض تدفق البيانات بين الأقمار الاصطناعية والمحطات الأرضية .

ويعد "السلح الفضائي" ذات طبيعة متحركة تكتسب قوتها بالاصطدام بالهدف وتدميره أو بتوظيف أشعة الليزر أو الموجات الكهرومغناطيسية أو بتدمير الألواح الشمسية للأقمار الصناعية المعادية أو بتوظيف الظواهر الطبيعية كالرعد والعواصف والأعاصير والزلازل كأسلحة غير تقليدية إلى جانب أخرى اصطناعية مثل "غاز الكيمتريل" .

ولعل من الملاحظ ان تطور "الجيل الجديد" من سباق التسلح في الفضاء مع تطوير ونشر واستخدام الأسلحة الدفاعية والهجومية التي تستهدف البنية التحتية الفضائية لدول أخرى ومواجهة خطر الأسلحة الباليستية أو للمساعدة في عمل حربي على الأرض أو ضمان حرية الملاحة الفضائية. ، إلى جانب التوظيف في العمل الاستخباراتي والحروب النفسية والإعلامية بين القوى الدولية .

ويمكن تعطيل وتدمير الأقمار الصناعية دون تفجيرها باستخدام الصواريخ، كما تستطيع مركبة فضائية أن تقترب وترش الطلاء على أجهزة الأقمار الصناعية البصرية، وتدمر هوائيات الاتصال الخاصة بها، ويمكن استخدام الليزر كسلاح حديث ونوعي لتعطيل الأقمار الصناعية أو إتلاف أجهزة الاستشعار الحساسة، وتوظيف موجات الراديو أو موجات الميكروويف للتشويش أو الاستيلاء على موجات الإرسال والاستقبال من محطات التحكم الأرضية . وأسلحة الطاقة الموجهة ذات التقنية العالية .

وهناك سلاح مباشر مضاد للأقمار الاصطناعية ASAT، في شكل قطعة من المعدن بها نظام توجيه خاص، ومثبتة على قمة صاروخ باليستي . وتنفصل عنه بعد مغادرة الغلاف الجوي للأرض، ثم تقوم بتصحيح مسارها للاقتراب من الهدف وحدث الاصطدام عند السرعات المدارية، وهو الأمر الذي يتسبب في إنتاج طاقة حركية هائلة تؤدي إلى الانفجار.

وتشكل الأسلحة المضادة للأقمار الاصطناعية، التي تحطم أهدافها خطراً على الفضاء من خلال تكوين سحابة من الشظايا، التي يمكن أن تصطدم بأي جسم آخر، والتي بدورها يمكن أن تطلق سلسلة من ردود الفعل من المقذوفات عبر مدار الأرض . خضوع الفضاء الخارجي من حيث ضوابطه الى قواعد القانون الدولي العام وذلك مع الاخذ في الاعتبار حفظ السلم والامن الدوليين هو الاطار العام للنظام الذي يحكم الأنشطة الفضائية

المطلب الثالث

المسؤولية القانونية وفقا أحكام الفضاء الخارجي

وتعنى المسؤولية " كل اخلال بالالتزامات يستوجب مسؤولية الدولة اذا صدر عن أحد أجهزتها التشريعية أو التنفيذية ضمن ارضيها والحق ضررا في شخصه أو في أمواله " ما تفترض المسؤولية حالة ارتكاب احد الرواد الجريمة في الفضاء الخارجي مثل جريمة قتل او سرقة فما هو القانون الواجب التطبيق في هذه الحالة كما عرفت ايضا المسؤولية الجنائية بأنها قدرة الشخص على تحمل العقوبة والقدرة على الإدراك الفعلي لكافة الأفعال والمسؤولية تعنى "علاقة قانونية تنشأ بين الفرد والدولة يلتزم بموجبها الفرد إزاء السلطة العامة بالإجابة عن فعله المخالف للقاعدة القانونية وبالخضوع لرد الفعل المترتب على المخالفة^(١)

كما تعني ايضا القدرة على تحمل التبعات والجزاءات والقدرة على الإدراك والتمييز^(٢)

ولعل من الملاحظ في إطار تطبيق قواعد المسؤولية الجنائية عن الاعمال المحظورة في الفضاء الخارجي وهو ما دلت عليه المادة (الأولى) من معاهدة القمر التي تحدد المسؤولية الجنائية والتي تفرض على الدول الأطراف أن يباشر استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ، بما في ذلك القمر والاجرام السماوية الأخرى لتحقيق فائدة ومصالح لجميع البلدان ، أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي والعلمي ، ويكونان ميدانا

(١) د. محمود نجيب حسني ، النظرية العامة للقصد الجنائي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٩٨ م

ص ١٣

د.أحمد فتحي سرور : الوسيط في شرح قانون العقوبات "القسم العام " دار النهضة العربية ،

القاهرة ٢٠٠١ ، ص ٣٨٧

(٢) د. محمد ذكي محمود ، اثار الجهل والغلط فى المسؤولية الجنائية ، دار الفكر العربي ، بيروت

١٩٦٧ م ص ٢

لل بشرية قاطبة وتكون لجميع الدول حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي وذلك وفق القانون الدولي الذي حدد ذلك وجب على الدول التعويض عن الاضرار الجسمية التي تستوجب التعويض عن الاضرار^(١)

كما تم رصد إمكانية محاسبة الجاني عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي كما جاء في قضية الطيار الالي على أساس تقنية الذكاء الاصطناعي مثل قسام مطور طائرة حربية بعمل برنامج طيار الى يقوم بإزالة أي عقبات في مهمته وفي احدى المهام يقوم الطيار الألى باعتباره عقبة ويخرج ويقوم الطيار بطال الطائرة وتحدد المسؤولية الجنائية للطيار ويمكن ان يلجا الى كائنات الذكاء الاصطناعي تم محاسبته^(٢)

ومن التطبيقات الحديثة على المسؤولية الجنائية الدولية ما قام به قام المواطن الأمريكي Nemitz حيث قام برفع قضية ضد الولايات المتحدة الأمريكية مدعيا ملكيته لأحد الكويكبات ، مطالبا وكالة NASA بدفع ايجار شغلها بأحد مرتكبيها الفضائية لهذا الكويكب ، مطالبا إلى أن معاهدة الفضاء الخارجي موجه الى الدول ولا تطبق عليه كفرد واثارت هذه القضية إشكالية متعلقة بمدى ترتيب معاهدة الفضاء الخارجي ويعطى قانون الفضاء الأمريكي بحق المواطن الأمريكي والشركات الأمريكية في امتلاك الموارد الفضائية واستخدامها وبيعها على عكس قانون لوكسمبورغ الذي لا يشترط أن يكون صاحب المصلحة من مواطني الدولة وهو ما نصت عليه المادة ٥١٣ من القانون الخاص ، كما اقرت الجمعية العامة في العديد

(١) د . عصام الدين محمد إبراهيم ، المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد ،

مجلة البحوث والفقهية والقضائية ص ٢٠٠

(٢) محمد شلال العاني : المسؤولية الجنائية للشخص الاعتباري دراسة مقارنة ، مجلة القانون

المغربي ، العدد ٣٥ ، دار السلام للطباعة والنشر ٢٠١٧ ص ٩٩

من قراراتها الى اعتقادها بان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب ان يقتصر على استهداف المنفعة للبشرية لتحقيق التعاون الدولي ومباشرة الدولة أنشطتها في المجال الخارجي للفضاء^(١)

وايضا ما جاء في الاتفاقية الدولية لأجسام الفضائية لعام ١٩٧١ دليل على ثبوت المسؤولية الدولية من خلال توافر الضرر الفضائي حيث عرفته الاتفاقية بانه "الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي ضرر اخر بالصحة، أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الأشخاص الطبيعة أو المعنوية أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية" تشمل المادة على الاضرار اللحق عن استخدام المركبة الفضائية بطريقة خاطئة . ولعل من الملاحظ ان المسؤولية الجنائية تتحقق من خلال مسؤولية الشخص المعنوي عن الاعمال في الفضاء الخارجي أيضا .

- اراء الفقهاء حول المسؤولية القانونية الاضرار التي تلحق بالبيئة الفضائية :

المسؤولية القانونية عن الاضرار الواقعة على الدول وتكون عابرة للحدود التي تقع خارج نطاق الولاية الإقليمية لآية دولة كما في الفضاء الخارجي أو البحار أو في المناطق القضية بحيث تحدد أساس القانوني للمسؤولية القانونية وتسال الدولة التي تعدى على أي ما يهدد الفضاء الخارجي أو البيئة الجوية في حالة حدوث اضرار من خلال تحريك دعوي المسؤولية ضد الدول التي تخالف القانون الدولي للبيئة^(٢) .

- تتم المسؤولية الجنائية من خلال وقع ضرر داخل حدود الدولة كحدوث تلوث الهواء الجوي ، لا يعرف بين مصدر الضرر وبين المكان الذي حدث فيه الضرر وفقاً

(١) د . حمادة طه عبد ربه ، البعد القانوني للاستعمار من بعد من الفضاء الخارجي ص ٢١٦ .

(٢) د. سعيد سالم جويلى : مواجهة الاضرار بالبيئة بين الوقاية والعلاج ، دار النهضة العربية ،

لقواعد المسؤولية ينبغي تحديد مصدر الضرر وأيضا تحديد المسول عنه من الناحية القانونية ويوجد انصار هذا الرأي ان مجال أعماله يتحدد من خلال المسؤولية استناداً لفعل غير مشروع دولياً أحداث فعل غير مشروع وعلى هذا الأساس فان مفهوم الفعل غير المشروع بأنه الواقعة التي ترتب أضرار بمصلحة حماها المشرع في قانون العقوبات ورتب عليها أثراً جنائياً متمثلاً في العقوبة التي توقع على الجاني^(١)

- شروط اعمال المسؤولية القانونية الدولية من خلال الاتي : -
- ان يكون الضرر جسيماً من حيث الأثر .
- حدوث الضرر يلحق بالغير كنتيجة للعمل غير المشروع .
- إسناد العمل غير المشروع إلى الدولة أو أجهزتها لتحديد المسؤولية القانونية.

(١) د. مأمون محمد سلامة : قانون العقوبات ، - القسم العام - دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٠ ،

المبحث الثالث

مدى تطبيق المبادئ الجنائية مع دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية

تمهيد وتقسيم :-

نتأول هذا المبحث أهمية دور الذكاء الاصطناعي في الكشف ومحاربة الجرائم الفضائية من خلال الاتي من حيث تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسين تناولت في المطلب الاول مدلول المبادئ الجنائية العامة ، أما عن المطلب الثاني تناولت فيه دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية .

المطلب الأول

مدلول المبادئ الجنائية العامة

أولاً: مبدأ الإقليمية الجنائية

ان مكان وقوع الجريمة له دور هام في تحديد القانون الواجب التطبيق وإقليم الدول يشمل الإقليم الجوي ، والاقليم البحري ، والاقليم الأرضي ، لان الجريمة واقعة جنائية، يحدد مكان وقوعها لسلطان القاعدة الجنائية من حيث المكان ويعد مكان الجريمة ينعقد بمجرد تحقق الواقعة المنشئة للجريمة بحيث يكون له أهمية في أكثر من موطن من النظرية العامة للقانون الجنائي .

يعنى مبدأ الإقليمية الجنائية ان القانون الجنائي يطبق على الجرائم الواقعة داخل إقليم الدولة بغض النظر عن جنسيته مرتكب الجريمة أو مكان تواجده ولا سيما الجرائم المستحدثة بكافة صورها التي تطلب تحديد القانون الواجب التطبيق على هذه الجرائم ، ومن مظاهر سيادة الدولة لكونه صادرا من الدولة و تصديقا لفكرة سيادة الدولة على اقليمها الجوي وهو من صميم اختصاص القانون الجنائي الذي بسط حمايته على الجرائم التي ترتكب داخل إقليم الدولة ، وعلى هذا فان مبدأ الإقليمية يعنى ان الدولة لها حق في العقاب على ما يقع داخل إقليم الدولة وذلك بصرف النظر عن مركزهم

الاجتماعي سواء كانوا مقيمين على إقليم الدولة أصلاً أو وجدوه عرضاً وذلك متى كان الفعل غير مشروع عم ارتكب على سماء إقليم الدولة وذلك لان الدولة هي مسؤولة عن تحقيق الامن والأمان بين افراد المجتمع ككل ولعل من الملاحظ ان فكرة سيادة الدولة بحيث لا يجوز تطبيق قانون دولة أخرى وقع على اقليمها الجوي أو في الفضاء الخارجي^(١) وبالنسبة للحيز من الجو تخضع جميعها لسيادة الدولة وعلى ذلك اخذ قانون العقوبات المصري في المادة الاولى منه على ذات النهج اخذ المشرع الكويتي في المادة ١١ منه و اللبناني في الفقرة الأولى من المادة ١٥ منه^(٢) وعلى ذلك فان إقليم الدولة الدائم لهم بمقوماته الثلاثة (الجو ، والأرض ، والبحر الإقليمي) وبالنسبة لإقليم الجوي هو محور بحثنا يشمل طبقة الهواء التي تغطي الإقليم الأرضي الوطني ، المدى الجوي الذي يغطي البحر الإقليمي الدولي لحدود الدولة يتمثل ذلك من خلال السفن والمركبات الهوائية أي الطائرات الوطنية وغير الوطنية بالنسبة للجرائم المرتكبة على متن الطائرات ينعقد الاختصاص للإقليم الوطني متى كانت تحمل علم الدولة على الطائرة الدولية للإقليم الدولي ويشمل الإقليم الجوي الفضاء الذي يعلو كلا من الإقليم الأرضي والبحر الإقليمي لدولة وهو ما يعرف فرض سيادة الدولة على الهواء الداخلي

(١) د. أحمد فتحي سرور ، الوسيط في قانون العقوبات ، القسم العام الطبعة الخامسة دار النهضة العربية ٢٠١٠ م ص ١٠٠

د . محمد مصطفى ، شرح قانون العقوبات ، من حيث المكان ، دار النهضة العربية ١٩٦٩ م ص ٢٠٨

(٢) د . عبد الفتاح مصطفى الصيفي ، الاحكام العامة للنظام الجنائي في الشريعة والقانون دار المطبوعات الجامعية ٢٠١٩ ص ١٣٦

- د . السعيد مصطفى السعيد مرجع سابق ص ١٩١

د. رمسيس بنهام ، النظرية العامة للقانون الجنائي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ١٩٩٥ ص ٢١٥ .

لإقليمها الجوي وما نصت عليه اتفاقية باريس للملاحة الجوية لسنة ١٩١٩ م حيث نصت المادة الأولى منها على الاتي " لكل دولة السيادة الكاملة على طبقات الهواء التي تعلو البحر الإقليمي للدول الشاطئية الى ما لا نهاية في الارتفاع "

كما اعتبرت اتفاقية طوكيو لعام ١٩٦٣ م وفقا للمادة ٣١ ان حالة الطيران موجودة من لحظة اطلاق قوتها المحركة بغرض الإقلاع حتى اللحظة التي يكتمل فيها الهبوط .

ويعرف الغلاف الجوي بانه " الطبقة الغازية التي تحيط بالأرض وهي تضيئ الاشعة

فوق البنفسجية للشمس وتعديل الحرارة بفضل تحركاتها^(١)

ثانيا : الطبيعة القانونية الخاصة بمبدأ الإقليمية

سيقت آراء الفقه حول الطبيعة القانونية لمبدأ الإقليمية وتحديد القانون والواجب التطبيق على -الجرائم المرتكبة من هذه الآراء رأى أول يرى في الفقه ان تحديد مجال أعمال مبدأ الإقليمية مرهون بوقوع الجريمة تامة بجميع الأفعال المكونة لها في إقليم هذه الدولة وهو رأى وجه اليه كثير من النقد حيث يوجد بعض من الجرائم تقع بعض منها في إقليم دولة أخرى وفقا لذلك يحاكم مرتكب الجريمة وفقا أي من القوانين .

واتجه الرأي الثاني ان تطبيق مبدأ الإقليمية القانون الجنائي وفقا لما اتجه اليه كلام القضاء الفرنسي و السويسري الذي توسع فيه ليحدد مكان وقع الجريمة في أي مكان يكون مسرحا للجريمة المرتكبة أو بمفهوم آخر مكان وقوع الجريمة أي مكان واقع عليها له اثر في تحقق نتائجها واركائها .

(١) الحماية الجزائرية للبيئة الجوية : نسرين محسن نعمة الحسيني مجلة جامعة بابل للعلوم

في حين يرى جانب من الفقه انه طالما وقع فعل واحد فقط من الأفعال المكونة للجريمة تعتبر الجريمة قائمة حتى لو عمل واحد فقط مكون للركن المادي للجريمة. (١)

حالة ارتكاب جريمة على متن طائرة عبر إقليم الدولة فان المسؤولية الجنائية تحدد وفقا لقانون جنسية الدولة .

ثالثا : الجرائم الواقعة على الطائرات في الفضاء الخارجي :-

هناك عدة أنواع من الطائرات منها الطائرات العامة ومنها الطائرات الخاصة الطائرات العامة هي تلك الطائرات التي تملكها الدولة وتستخدمها في المجال العسكري والجمركي والشرطي ، كما تجدر الإشارة ان هذه الطائرات تخضع في احكام المسؤولية الجنائية للقانون الدولة وقانونها وهو ما يقرر قانون الدولة وتحقيق الاختصاص الجنائي الحقيقي سواء في كافة الإجراءات الجنائية مثل القبض والتفتيش .

الطائرات الخاصة :

اعترف مؤتمر طوكيو عام ١٩٦٣ حيث نصت المادة ٣ منها على ان كان ما يقع على متن الطائرة اثناء طيرانها يكون من اختصاص دولة تسجيل الطائرة اما ان كانت في غير حالة الطيران أي هابطة على الأرض أو على حاملة طائرات فأنها تخضع لقانون دولة المطار (٢)

كما عرفت المادة الأولى من اتفاقية لاهاي جريمة خطف الطائرات بأنها " قيام أي شخص على متن الطائرة وهي حالة طيران بالاستيلاء عليها غير مشروع كالتهديد

(١) أحمد فتحي سرور : الوسيط في قانون العقوبات ، القسم العام - دار النهضة العربية ، القاهرة

١٩٨٩م

(٢) اتفاقية طوكيو ١٩٦٣ المادة ٣

بالقوة أو استعمالها أي شكل من أشكال العنف والاكراه بهدف الاستيلاء على الطائرة، أو ممارسة سيطرته عليها أو الشروع في ارتكاب أي من هذه الأفعال ، ومن أمثلة الجرائم المرتكبة قيام شابين مصريان بالاستيلاء غير المشروع على طائرة تحت تهديد السلاح ، حيث كانت الطائرة متجهة من القاهرة إلى أسوان واجبروها على تغيير مسارها إلى المملكة العربية السعودية هبطت الطائرة في مطار جدة ، وكان على متن الطائرة (٣٠) ركباً وعادت الطائرة الى القاهرة حيث قامت السلطات السعودية وتم ارسالهم الى مصر حيث قامت السلطات المصرية بمحاكمتهم أمام المحكمة .^(١)

الجرائم الجوية هي جرائم ترتكب في مجال الجو وتشمل مختلف أنواع الانتهاكات من قبل طياري الطائرات المدنية والعسكرية والمسؤولين عن الملاحة الجوية والمهندسين الجويين وغيرهم كما يمكن تصنيف الجرائم الجوية على الجوية مثل :

١ - جرائم تتعلق بالطائرات مثل القتل العمد والاصابات الجسيمة والتلوث البيئي والسرقة والاختفاء والتلاعب بالبيانات الالكترونية للطائرة وغيرها من الجرائم المتعلقة بالطائرات .

٢ - جرائم اتلاف الطائرات واعاقة الحركة الدولية لطائرة .

٣ - جرائم انحراف سير الطائرات .

كما نصت المادة الرابعة من اتفاقية الجرائم التي تتعلق بالجرائم المرتكبة على متن الطائرات على " لا يجوز لدولة متعاقدة غير دولة التسجيل ان تعرقل استثمار طائرة في حالة طيران لممارسة اختصاصها الجزائي بالنسبة لجريمة ارتكبت على متن طائرة الا في الأحوال الآتية :

(١) د. طه عبد الرحمن زهير ، دور الشرطة في مواجهة جريمة خطف الطائرات والسفن ، ومنع

استخدامها في أعمال إرهابية ، أكاديمية الشرطة ٢٠١٦ ، ص ٣٤ هذ

- أ- إذا كان للجريمة مفعول في أراضي هذه الدولة .
- ب- إذا ارتكبت الجريمة من قبل أو ضد احد رعايا هذه الدولة أو أحد الأشخاص المقيمين فيها إقامة دائمة ،
- ج- إذا كانت الجريمة ضد امن الدولة .
- د- إذا كانت الجريمة تعد خرقا للقواعد أو الأنظمة النافذة في هذه الدولة والمتعلقة بالطيران أو تحركات ضرورية لتأكيد احترام هذه الدولة والمتعلقة بالطيران أو تحركات الطائرات .
- ه- إذا كانت مباشرة هذا الاختصاص ضرورية لتأكيد احترام هذه الدولة لاي من تعهداتها وفقا لاتفاقية دولية جماعية ، "
- كما نصت أيضا على ذلك المادة الأولى من اتفاقية لقمع غير المشروعة المتعلقة بالطيران المدني الدولي على " يعد مرتكبا لجريمة أي شخص يرتكب أي من الأفعال التالية عمدا وبدون حق قانوني :
- (أ) يقوم بعمل من أعمال العنف ضد شخص على متن الطائرة وهى في حالة طيران، اذا كان من شأن هذا العمل ان يعرض سلامة الطائرة للخطر .
- (ب) أو يدمر طائرته في الخدمة او يتسبب في اصابتها بتلف يجعلها عاجزه عن الطيران او يرجح يعرض سلامتها للخطر .
- (ج) أو يضع بنفسه أو عن طريق غيره ، بأي وسيلة كانت على أي طائرته في الخدمة جهازا او مواد من شأنها ان تدمر تلك الطائرة او تصيبها بتلف يجعلها عاجزا عن الطيران .

(د) أو يدمر أو يتلف تجهيزات وخدمات الملاحة الجوية أو أن يعرقل تشغيلها ، اذا كان من شأن أي من هذه الأفعال أن يعرض سلامة الطائرات للخطر وهي في حالة الطيران ،

(هـ) أو يبلغ معلومات يعلم ذلك الشخص أنها كاذبة ، معرضا بذلك سلامة أي طائرة للخطر وهي في حالة طيران .

(و) أو يستعمل طائرة في الخدمة بغرض إحداث وفاة أو إصابة بدنية خطيرة أو الحاق ضرر خطير بالممتلكات أو بالبيئة ،

(ز) أو يسقط أو يطلق أي سلاح بيولوجي أو كيميائي أو نووي أو متفجرات أو مواد مشعة أو مواد شبيهة أخرى من طائرة في الخدمة تتسبب أو يرجح أن تتسبب في احداث وفاة أو إصابة بدنية خطيرة أو الحاق ضرر خطير بالممتلكات أو بالبيئة ،

(ح) أو يستعمل أي سلاح بيولوجي أو كيميائي أو نووي أو متفجرات أو مواد مشعة ، أو مواد شبيهة أخرى ضد طائرات في الخدمة أو على متنها بطريقة تتسبب أو يرجح أن تسبب في احداث وفاة أو إصابة بدنية خطيرة أو الحاق ضرر خطير بالممتلكات أو بالبيئة ،

(ط) أو ينقل أو يتسبب في نقل أو يسهل نقل ما يلي على متن الطائرة :

(١) أي مواد متفجرة أو مشعة مع العلم ان القصد منها ان تستخدم في التسبب في أو في التهديد بالتسبب في بشرط أو بدون شرط ، إحداث وفاة أو إصابة أو ضرر جسيم ، على النحو الوارد في القانون الوطني بغرض إرهاب شعب من الشعوب أو إكراه أو منظمة دولية على القيام بفعل ما أو الامتناع عن القيام به ،

(٢) أي سلاح بيولوجي أو كيميائي أو نووي مع العلم بكونه سلاحا بيولوجيا أو كيميائيا أو نوويا حسب التعريف الوارد في المادة الثانية ،

(٣) أي مادة مصدريّة أو مادة انشطارية خاصة أو معدات أو مواد مصممة خصيصاً أو معدة لمعالجة أو استخدام أو إنتاج مواد انشطارية خاصة مع العلم بهدف استخدامها في نشاط تفجيري نووي آخر بلا ضمانات عملاً باتفاق للضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

(٤) أي معدات أو مواد أو برمجيات أو تقنيات مرتبطة بها تسهم بشكل بارز في تصميم أو تصنيع أو إيصال سلاح من الأسلحة البيولوجية أو الكيماوية أو النووية دون ترخيص مشروع وبقصد استخدامها لهذا الغرض .

كما تناولت اتفاقية جنيف لعام ١٩٥٨ م على تجريم كافة أعمال القرصنة البحرية والجوية وقد نصت على ذلك المادة الخامسة عشرة من الاتفاقية على تجريم القرصنة وتعريفها على النحو الآتي :

جريمة خطف الطائرات والسفن هو فعل من أفعال العنف غير المشروع ، احتجاز أو أي فعل من أفعال التعرض ، يرتكب من أجل تحقيق منافع شخصية ضد :

١- طائرة أو سفينة أو ضد أشخاص أو ممتلكات على متن السفينة أو الطائرة .

٢- طائرة أو سفينة أو أشخاص أو ممتلكات في مكان خارج الحدود الإقليمية لأي دولة .

كما اشترطت بعض الدول المسؤولية الجنائية شروط معينة في مرتكب الفعل المجرم وذلك في حالة تعرض الطيران المدني للخطر حيث نص على ذلك القانون الجزائري في المادة ١٩٨ من قانون الطيران المدني خاصة إذا كان الفعل الاجرامي صادر من ربان الطائرة يسأل الجاني وفقاً لقانون العقوبات الجزائري وتتم المسالة الجنائية في حالة تعرض امن الطائرة للخطر وفق احكام القانون الجزائري وكذلك

الاتفاقيات الدولية التي تحدد المسالة الجنائية أيضا و على سبيل المثال اتفاقية مونتريال ١٩٧١ المادة الأولى منها .

مكان وقوع الجريمة :-

يقوم مبدأ الإقليمية على أساس ان ارتكاب الجريمة داخل النطاق الإقليمي للدولة يعتبر اعتداء على سيادة الدولة يطبق على ذلك القانون الجنائي للدولة بغض النظر عن جنسية مرتكب الجريمة ويقصد بمكان وقوع الجريمة المكان الذي يتحقق فيه الركن المادي للجريمة أو جزء من ركنها المادي .

يخضع أساس تأصيل مبدأ الإقليمية من خلال مجموعة من النظريات الفقهية

١- نظرية النشاط الاجرامي ويراي انصار هذه النظرية ان يتم محاكمة الجاني من خلال القاء الضوء على مكان حدوث الجريمة يتحقق من خلال النتيجة الاجرامية تحقق كل أو بعض النشاط الاجرامي ويقصد بالنشاط الاجرامي كل ما يقوم به الجاني من اجل تحقيق الجريمة من سلوك و نتيجة وعلاقة سببية تربط بين السلوك الاجرامي والنتيجة الاجرامية المتحققة ، كما تجدر الإشارة ان هذه النظرية تعرضت لمجموعة من الانتقادات من أهم هذه الانتقادات انها تجاهلت مكان وقوع النشاط الاجرامي .

٢- نظرية النتيجة :-

يذهب انصار هذه النظرية تحديد الجريمة من خلال الاختصاص المكاني مكان النشاط الاجرامي .

٣- **النظرية المختلطة** : -مكان ارتكاب الجريمة هو المكان الذي قام الجاني فيه بالنشاط الاجرامي ويقصد بمكان وقوع الجريمة وفقا انصار هذه النظرية من خلال تحقق الأثر المباشر للجريمة وركنها المادي^(١)

ثانيا : مبدأ عالمية النص الجنائي :-

يعنى مبدأ عالمية النص الجنائي أي خضوع القانون الجنائي الوطني للدولة على الجرائم التي ترتكب داخل إقليم الدولة ويكون مرتكبها مقيما في الدولة أو وقع القبض عليه فيها مهما كانت جنسية المجني عليه ومهما كان وقوع الجريمة كما انه تجدر الإشارة ان الأساس القانوني للمبدأ هو وضع حد للجريمة والافلات من العقاب وتضامن الدول لمواجهة الجرائم الدولية المرتكبة ضد حقوق الانسان^(٢)

ثالثا : **مبدأ العينية الجنائية** :يعني مبدأ العينية النص الجنائي تطبيقه على الجرائم على كل جريمة تمس مصلحة أساسية للدولة أي ما كان وقوع الجريمة يعني تطبيق القانون الجنائي على بعض الجرائم ترتكب خارج إقليم الدولة بغض النظر عن جنسية الفاعل بل بالنظر الى الفعل الاجرامي الذي يمثل خطورة إجرامية وتتعلق بمصالح جوهرية للدولة ، مثل جرائم الإرهاب وجرائم الاتجار ويستند مبدأ العينية

(١) د . محمود نجيب حسنى : شرح قانون العقوبات - القسم العام - دار النهضة العربية - القاهرة

١٩٨٢ - ١٢٤ ص

د . أحمد فتحي سرور : شرح قانون العقوبات القسم العام مرجع سابق ص ٣٢٠

(٢) د. عبد الرؤوف مهدي ، شرح القواعد العامة في القانون العقوبات ٢٠٠٩ ، ص ١١٩

د. أحمد فتحي سرور : الوسيط في قانون العقوبات ، القسم العام ، دار النهضة العربية ، طبعة

١٩٩٦ القاهرة ص ٥١٠

الى نص المادة ٢ من قانون العقوبات المصري التي تنص " تسري أحكام هذا القانون أيضا على الأشخاص الاتي ذكرهم : أولا.....

ثانيا : كل من ارتكب في خارج القطر جريمة من الجرائم الاتية :-

(أ) جناية مخلة بأمن الحكومة مما نص عليه في البابين الأول والثاني من الكتاب الثاني من هذا القانون .

(ب) جناية تزوير مما نص عليه في المادة ٢٠٦ من هذا القانون .

(ج) جناية تقليد وتزييف أو تزوير عملة ورقية أو معدنية مما نص عليه في المادة ٢٠٢ أو جناية إدخال تلك العملة الورقية أو المعدنية أو المزورة إلى مصر أو إخراجها منها أو تزويجها أو حيازتها يقصد الترويج أو التعامل بها مما نص عليه في المادة ٢٠٣ شرط أن يكون العملة متداولة قانونا في مصر بالمخدرات وجرائم تزوير وتزييف العملة وجرائم القراصنة .

رابعا: مبدأ الشخصية الجنائية

ينظر المشرع هنا جنسية الجاني مرتكب الجريمة ينعقد الاختصاص للتشريع الوطني اذا كان مرتكب الجريمة وطني ارتكب جريمة خرج الإقليم كما تم تعريفه بأنه سريان القانون العقوبات الوطني على الجرائم التي يرتكبها شخصي وطني 'في خارج البلاد أي عندما تقع الجريمة بأكملها في خارج إقليم الدولة .

(١) د . عبد الرؤوف مهدى ، المرجع السابق ص ١٤٠

د . عبد الفتاح الصيفي مرجع سابق ص ١٤٥

الأساس القانوني لمبدأ الشخصية :

ما نصت عليه المادة (٣) عقوبات التي تنص على أن " كل مصري ارتكب وهو خارج القطر فعلاً يعتبر جنائية أو جنحة في هذا القانون يعاقب بمقتضى أحكامه إذا عاد الى القطر وكان الفعل معاقباً عليه بمقتضى قانون البلد الذي ارتكبه فيه "

ولعل من الملاحظ من نص المادة ان حصر مبدأ الشخصية بشروط معينة فضلاً عن كونه تطبيقه حتى لا يفلت مجرم من العقاب وحتى يخضع المتهم لقضائه الوطني يقوم بمحاكمته عن الجريمة التي ارتكبها في إقليم تلك الدولة الأجنبية

المطلب الثاني

دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية

يعد استخدام الذكاء الاصطناعي من الجوانب الهامة الحقيقية في استخدامه في مجال الكشف عن الجرائم والمجرمين من أحدث الدراسات ثبت فيها ان استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن دعم قوات الشرطة في جهودها للقبض على الجناة وحفظ الامن ومراقبة الجناة عبر استخدام الأقمار الصناعية ، كما يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحقيق التوازن و التطور حيث جاء تعاون وكالة ناسا مع جوجل لتدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي الى تحقيق اكتشاف مجموعة من الكواكب في الفضاء الخارجي^(١)

كما يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة كفاءة التحكم في المركبات الفضائية ، وجدت دراسة أجرتها مجموعة إيفرست أن السوق العالمية والاستعانة بمصادر خارجية للذكاء الاصطناعي قد بلغت ٤.٥ مليار دولار في هام ٢٠١٩ ومن المتوقع ان تنمو بمعدل مركب قدره ٢٦٪ حتى عام ٢٠٢٤ م^(٢).

كما يعرف الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence بأنه " محاكاة لذكاء الانسان ، وفهم طبيعة عمل برامج للحاسب الالي ، قادر على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء ويمكن استخدامه في الطائرات المسييرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة وغيرها من التقنيات الحديثة التي توكب العصر الحديث في كافة مجالاته^(٣)

(١) الذكاء الاصطناعي وصناعة الفضاء مقال منشور جريدة الوطن السبت ٣٠ / ١٠ / ٢٠٢١ م

(2) <https://www.linkedin.com>

(٣) د. عبد الله أحمد مطر المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي ، المجلة

وعرف الذكاء الاصطناعي بأنه " المقدر على اكتساب وتطبيق المعرفة على ما اصطنع الانسان ، ولذلك فان الذكاء الاصطناعي من صنع الانسان في الآلات أو الحاسوب^(١)

وعرفه معجم أوكسفورد oxford Dictionary بأنه نظرية وتطوير أنظمة الحاسوب القادرة على القيام بمهام تتطلب الذكاء البشري كالإدراك والتعرف على الكلام واتخاذ القرارات .

كما عرفت موسوعة بريتانكيا Britannica عرفه بأنه مجال من مجالات علوم الحاسوب يمنح الآلات القدرة على ان تبدو وكأنها تمتلك ذكاء بشرياً ، أو قوة الآلة لنسج السلوك البشري الذكي^(٢)

والذكاء الاصطناعي له أهمية كبرى من خلال أهميته التي تنحصر في تمكين الآلات من معالجة المعلومات .

ومن خصائص الذكاء الاصطناعي الآتي :

-التكيف .

-التعليم الألى لمستمرة .

- التمييز النسبي .

- تحديث واتباع الأفكار الجديدة .

وتحدد أنواعه من خلال الذكاء الاصطناعي العام ، والذكاء الاصطناعي الضيق ،

والذكاء الاصطناعي الفائق ، التولدي^(٣)

(١) د. محسن محمد مانع ، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير

المشروعة ، دراسة علوم الشريعة والفانون المجلد ٤٨ عدد ٤

(2) <https://www.britannica.com/dictionca./dictionary/artificial-intellig>

(٣) أحمد حسن عثمان ، انعكاسات الذكاء الاصطناعي ، مجلة القانون والتكنولوجيا ، جامعة

كما اكدت الدراسات إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في مثل استخدام الطائرات في خطف الرهائن جاء من مكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكي (اف - بي - أي) حيث تعرقل سير المجرمون عددا كبيرا من الطائرات الدرونز لحجب الروية عن فريق الإنقاذ وتسببت الطائرات الى فقدان رؤية المهاجم ومراقبته^(١)

كما اثبتت الدراسات أيضا ان وكالة الفضاء الاوربية تقوم بإدخال بيانات المهام السابقة في خوارزميات التعلم الألى للبحث عن ميزات جديدة وحديثة معاصرة وتتبع الوكالة أيضا نهج محدد من خلال استخدام اعداد كبيرة من المركبات الالية أو الروبوتات من خلال التجربة العملية في المركبات الفضائية .

وفي عام ٢٠٢٢ م، قامت وكالة الفضاء الاوربية ديسكفري بتمويل ١٢ مشروعاً لاستكشاف إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في أنظمة الفضاء الخارجي وذلك من خلال نظام اكثر فاعلية هو استخدام الأقمار الصناعية بطريقة مباشرة ومرنة ، كما لاحظ العالم الأمريكي " اف لوب " وجه الشبه بين المخلوقات الفضائية والروبوتات وتوصل الى انه من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي ان تتواصل المخلوقات الفضائية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي قبل ان تتصل مع البشر^(٢)

كما اثبتت الدراسات التي أجريت في هذا الشأن الى ان إمكانية حدوث خطأ بشري قليل جدا في اطار استخدام الذكاء الاصطناعي ، كما يسمح بقدر اكبر من الاستقلالية بالإضافة الى ذلك فان أنظمة الاتصالات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تجعل

(1) Mary-Ann Russon ,Drones used to disrupt FBI Hostage situation ,article published on 4May 2018 ,available at www.bbc.com/news/technology-44003860,accessed17/2/2022

(٢) الكائنات الفضائية قد تتصل بتقنيات الذكاء الاصطناعي قبل البشر ، ١١ يوليو ٢٠٢٣ مقال

لرود الفضاء الاتصال مع بعضهم البعض الاخر من خلال التقنيات الحديثة مع الكفاءة العالية في استخدام التقنيات ، كما تعمل وكالة ناسا جاهدة من اجل استكشاف الفضاء الخارجي ، كما يمكن عن طريق الاستعانة بالذكاء الاصطناعي العمل جعل مهام المستقلة أكثر فعالية ومرونة من غيرها ويتم الاستعانة برواد الفضاء لتصميم المركبات القادرة على اكتشاف الفضاء الخارجي بشكل مناسب جداً ، حيث حقق الذكاء الاصطناعي طرفه وثورة هائلة في مجال الاتصال الفضائي على وجه الخصوص بفضل قدرته على تحسين استكشاف الفضاء بصورة اكثر ملائمة ومروانة حقيقة^(١).

ومن أول الدول العربية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي للكشف عن الجرائم دولة الامارات العربية المتحدة واستخدام الطائرات الذكية بدون طيار (سمارت ديونز) للمراقبة الجوية ، كما تم استخدام تطبيقات التنبؤ الشرطي كما تم استخدامها عام ٢٠١٥ م في مجال المراقبة الجوية للكشف عن الجرائم وفي مجال محاربة الجريمة^(٢).

ولعل من احدث الدراسات التي تدل على ان الفضاء يتجاوز ٦٤٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٦ م وبحلول ٢٠٣٠ م يتوقع الخبراء ان ينمو اقتصاد الفضاء العالمي بنسبة ٧٥ % ، ليصل إلى ٦٤٢ مليار دولار أمريكي ، ثم الى تريليون دولار بحلول عام ٢٠٤٠ م.

(١) كيف يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في استكشاف الفضاء وتكنولوجيا الأقمار الصناعية ، ١٩

مايو ٢٠٢٣ م

(٢) أ. سعود عبد القادر : دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم

الالكترونية دراسة مقارنة ٢٠٢٠ م

وذلك على الرغم من عدم القدرة على تحويل الفضاء كمنصة لإطلاق النيران على الأرض، حيث يجعل من الفضاء كمنصة وقيام الدول بعمل قواعد عسكرية على الفضاء الخارجي وهي ثابتة على القمر أو أي من الاجرام السماوية^(١).

كما تدل الدراسات ان أنظمة الاتصالات المستخدمة من قبل الذكاء الاصطناعي سوف تحدث طفرة حيث يمكن باستخدام الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل البيانات ومعالجتها بكفاءة أكبر بكثير من البشر هذا بالإضافة الى ان إمكانية الذكاء الاصطناعي قادر على مراقبة المركبات الفضائية واجراء التعديلات حسب الحاجة اليها، كما يمكن للذكاء الاصطناعي حل الكثير من المشاكل والثور على اكتشافات ومناطق جديدة^(٢).

ومن الأمثلة الناجحة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي لكشف عن الفضاء الخارجي ما يدل على قيام رائدة الفضاء الامريكية (هايديمارى ستيفانيسن) ارتكبت خطأ فاضح عام ٢٠٠٨ قوامه لم تقم بربط معدات الصيانة الخاصة بها بشكل صحيح ، مما أدى لفقدان تلك المعدات التي تقدر ب ١٠٠ الف دولار أمريكي حيث ابتعدت في الفضاء ثم سقطت في الغلاف الجوي للأرض واحترقت مع ملاحظة ان مثل هذا الخطأ لا يرتكبه الذكاء الاصطناعي اذا كان يشرف بنفسه على ذلك بمعرفة روبوت

(١) الأربعاء ٢٩ نوفمبر ٢٠٢٣

«عكاظ» (الرياض) okaz

(٢) 19 مايو ٢٠٢٣ <https://ts2.space>

مقال بعنوان الفضاء الذكي التكنولوجيا تأخذنا الى مناطق جديدة بفضل الذكاء الاصطناعي ٢٤ / ٦

٢٠١٩ م <https://www.argaam.com>

مستقل وهذا دليل على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم والحد من ارتكابها^(١).

ومن أمثلة الجرائم التي حدثت في هذا الشأن في قضية v.u.s IN Klein حيث قام الطيار بوضع الطائرة على الطيار الآلي أثناء الهبوط على الرغم من تحذير اللوائح من استخدامه في ذلك مما أدى الى الحاق ضرر جسيم بالطائرة بسبب الهبوط السيئ من قبل الطيار الآلي وعلى هذا الأساس تحددت مسؤولية الطيار عن الطائرة وبتطبيق ذلك على القواعد العامة فان الفاعل المعنوي هو الروبوت والفاعل الأصلي هو الطيار جعل أداة مسخرة في يده^(٢)

(١) أ. شوكت قنبر: ما الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في صناعة الفضاء ، جامعة محمد بن

زايد للذكاء الاصطناعي في ٢٩ أغسطس ٢٠٢٢ م

(٢) د. وفاء محمد أبو المعاطي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، مجلة روح

القوانين - العدد السادس والتسعون - اصدار أكتوبر ٢٠٢١ كلية الحقوق جامعة طنطا ص ١٣٨

أولاً : النتائج :-

- يتضح لنا من العرض السابق في ثنايا البحث مجموعة من النتائج :-
- زيادة انتشار جرائم الفضاء الخارجي .
- أغلب الدول لا تدخل في اختصاص سيادة الدولة .
- هناك حلولاً تشريعية وعملية يمكن من خلالها مواجهة جرائم الفضاء الخارجي .
- تبين لنا من خلال العرض السابق ان الجهود الدولية في مواجهة الجرائم الفضائية .

ثانياً : التوصيات :-

- ١ - التصديق على الاتفاقيات الدولية المتعددة الأطراف التي تنشئ اليات قضائية الجنائية لمحاكمة الطرف الثالث في الجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي .
- ٢ - المواجهة التشريعية لكافة التشريعات لمكافحة الجرائم الفضائية .
- ٣ - تعزيز التطور الدائم ومواكبة التشريعات لكشف عن الجرائم قبل وقوعها من خلال اليات استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية .
- ٤ - إعادة النظر في المنظومة الجنائية المتعلقة بالجرائم والعقوبات اعمالاً لمبدأ الشرعية الجنائية .
- ٥ - انشاء دوائر ومحاكم متخصصة تكون مهمتها المحاكمات الجنائية على كل ما يهدد الفضاء الخارجي من استعمال الغازات السامة او يعد خروج على قانون الفضاء الخارجي وكذلك الاتفاقيات الدولية المنظمة لهذا الشأن .

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

أ- الكتب الرئيسية :

- 1- د . إبراهيم السيد حسنين زايد : مجلة البحوث القانونية والاقتصادية جامعة المنصورة ٢٠٢٢ م
- ٢- د . أحمد حسن عثمان ، انعكاسات الذكاء الاصطناعي ، مجلة القانون والتكنولوجيا ، جامعة الزقازيق ، العدد ٧٦ يونيو ٢٠٢١ م
- ٣- د. أحمد فتحي سرور : الوسيط في شرح قانون العقوبات "القسم العام" دار النهضة العربية ، القاهرة ٢٠٠١ م.
- ٤- د . ، الوسيط في قانون العقوبات ، القسم العام الطبعة الخامسة دار النهضة العربية ٢٠١٠ م .
- ٥- د .: -الوسيط في قانون العقوبات ،القسم العام -دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٨٩ م
- ٦- د- القانون الدولي الإنساني-الدليل للتطبيق على الصعيد الوطني، منشورات لبعثة اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الطبعة الثالثة، القاهرة، ٢٠٠٦ م
- ٧- د . السعيد مصطفى السعيد ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، دار النهضة العربية ١٩٦٠ م .
- ٨- د . جميل عبد الباقي الصغير ، الانترنت والقانون الجنائي ، دار النهضة العربية - القاهرة ٢٠٠٢ م
- ٩- د . حمادة طه عبد ربه ، البعد القانوني للاستشعار من بعد من الفضاء الخارجي ٢٠٢١ م

- ١٠- د. خالد أغدور ، الاطار العام للقانون الدولي للفضاء الخارجي ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية ، المجلد ١٤ العدد ٢٠٢١٣
- ١١ -رسالة دكتوراة ، التجسس الدولي في النظام القانوني للهواء والفضاء الخارجي ٢٠٢٠ م -١١
- ١٢ - رمسيس بنهام ، النظرية العامة للقانون الجنائي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ١٩٩٥ م
- ١٣- د. سعيد سالم جويلى : مواجهة الاضرار بالبيئة بين الوقاية والعلاج ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٩٩ م
- ١٤- د. سمير فاضل : المسئولية الدولية عن الاضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٦ م
- 15- د. طه عبد الرحمن زهير ، دور الشرطة في مواجهة جريمة خطف الطائرات والسفن ، ومنع استخدامها في أعمال إرهابية ، أكاديمية الشرطة ٢٠١٦ م
- ١٦- د. عبد الرؤوف مهدي ، شرح القواعد العامة في القانون العقوبات ٢٠٠٩ م.
- ١٧- د. عبد الحكيم العلوي : الجريمة البيئية في عصر التغير المناخي ١١-٥ - ٢٠٢٣ م
- ١٨- د. عبد العظيم مرسى وزير : الشروط المفترضة في الجريمة ، دار النهضة العربية ، مصر ١٩٨٣ م
- ١٩ - د. عبد الفتاح مصطفى الصيفي ، الاحكام العامة للنظام الجنائي في الشريعة والقانون دار المطبوعات الجامعية ٢٠١٩ م

- ٢٠- د. عبد الله أحمد مطر المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي ، المجلة القانونية ٢٠٢٢ م
- ٢١- د. عصام الدين محمد إبراهيم ، المسؤولية الدولية عن استخدام أنشطة الاستشعار عن بعد ، مجلة البحوث الفقهية والقضائية .
- ٢٢- د. عبد الهادي جواد ، الحماية الجنائية للهواء من التلوث دراسة مقارنة أطروحة دكتوراة جامعة أبوبكر ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
- ٢٣- دكتور هشام عمر أحمد النظام القانوني لاستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة عين شمس ٢٠١٠ م
- ٢٤- د. مأمون محمد سلامة : قانون العقوبات ، - القسم العام - دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٠ م
- ٢٥- د. مأمون محمد سلامة شرح قانون العقوبات القسم الخاص ، دار النهضة العربية ٢٠٠٠ م.
- ٢٦- د. محسن محمد مانع ، المسؤولية الجنائية عن أفعال كيانات الذكاء الاصطناعي غير المشروعة ، دراسة علوم الشريعة والفانون المجلد ٤٨ عدد ٤
- ٢٧- د. محمد مصطفى ، شرح قانون العقوبات ، من حيث المكان ، دار النهضة العربية ١٩٦٩ م
- ٢٨- د. محمود محمود مصطفى ، شرح قانون العقوبات - القسم العام ، مطبعة جامعة القاهرة ، الطبعة التاسعة ، ١٩٧٤ م.
- ٢٩- د. محمد شلال العاني : المسؤولية الجنائية للشخص الاعتباري دراسة مقارنة ، مجلة القانون المغربي ، العدد ٣٥ دار السلام للطباعة والنشر ٢٠١٧ م

٣٠- د. محمود نجيب حسني ، النظرية العامة للقصد الجنائي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٩٨م .

٣١- د. هلالى عبد اللاه أحمد : اتفاقية وأدبست لمكافحة جرائم المعلوماتية " معلقا عليها ، دار النهضة العربية القاهرة ، ٢٠١١ م

٣٢- د. هشام عمر أحمد النظام القانوني لاستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي ، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق جامعة عين شمس ٢٠١٠ م

٣٣- د. وفاء محمد أبو المعاطي ، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي ، مجلة روح القوانين - العدد السادس والتسعون - اصدار أكتوبر ٢٠٢١ م كلية الحقوق جامعة طنطا .

ب- الرسائل العلمية والدوريات والمجلات .

١- أ. أحمد رشدي قانون أمريكي يسمح بتملك الفضاء جريدة مبتدأ ٨-١٢-٢٠١٥ م

٢- د. أحمد لطفى السيد مرعي ، المسؤولية الجنائية الضيقة في النظام الانجلو أمريكي والقانون المقارن مجلة البحوث القانونية والاقتصادية العدد ٧٥ ، مارس ٢٠٢١ .

٣- حياة حسن الجرائم البيئية هل تصبح " ضد الإنسانية " في نظام المحكمة الجنائية الدولية ٣١-١٠-٢٠٢٣

٤- سعود عبد القادر : دور الذكاء الاصطناعي في تفعيل إجراءات التحقيق الجنائي في الجرائم الالكترونية دراسة مقارنة ٢٠٢٠ م الأربعاء ٢٩ نوفمبر ٢٠٢٣ م

٥- م صابر عثمان :مقال العدد رقم ٩٩ من دورية " الملف المصري الإلكترونية ، نوفمبر ٢٠٢٢ م ت

٦- أ. عارف بن خميس الفزاري مقالة منشورة عام ٢٠٢٢ م رس ٢٠٢٢ م مقال كيف يحدث تغير المناخ وما اثاره على الأرض .

٧- تقرير أممي : ارتفاع عدد القضايا المعروضة على المحاكم بشأن تغير المناخ الجوي ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٣ م

٨- د. نسرین محسن نعمة الحسيني ، الحماية الجزائية للبيئة الجوية مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية المجلد ٢٧ العدد ١ ٢٠١٩ م

٩- مجلة كيلو ملحق خاص العود للجريمة الجزء الأول ص ١٩٩-٢٠٠ ٢٠١٩ م

١٠- مجلة نيويورك تايمز الناسا تحقق في ارتكاب رائدة فضاء أمريكية أول جنحة خارج كوكب الأرض ٢٥ / ٨ / ٢٠١٩ م

١١- تعديلات على القانون الجنائي الكندي الجرائم المرتكبة على القمر والفضاء

www.alaraby.co.uk

١٢- الفضاء الالكتروني بات بشكل مستمر يهدد امن الافراد مؤتمر الأمم المتحدة ،

امن الفضاء الخارجي صحيفة الشرق الأوسط ٢٠١٥

١٣- الذكاء الاصطناعي وصناعة الفضاء مقال منشور جريدة الوطن السبت ٣٠ /

١٠ / ٢٠٢١ م

١٤- الكائنات الفضائية قد تتصل بتقنيات الذكاء الاصطناعي قبل البشر ، ١١ يوليو

٢٠٢٣ مقال منشور.

١٥- كيف يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في استكشاف الفضاء وتكنولوجيا

الأقمار الصناعية ، ١٩ مايو ٢٠٢٣

١٦- مقال بعنوان الفضاء الذكي التكنولوجيا تأخذنا الى مناطق جديدة بفضل الذكاء

الاصطناعي ٢٤ / ٦ / ٢٠١٩ م

<https://www.argaam.com>

١٧ - شوكت قنبر: ما الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في صناعة الفضاء ،

جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي في ٢٩ أغسطس ٢٠٢٢ م

- ١٩ مايو ٢٠٢٣ <https://ts2.space>

- ثانياً: - مراجع باللغة الأجنبية:

- Treaty on principles Governing the Activates state sin the Exaltation and use Statesman the Exploration of outer space in clueing the Moon and other celestial Bodies

- Mary-Ann Russon ,Drones used to disrupt FBI Hostage situation ,article published on 4May 2018 ,available at www.bbc.com/news/technology-44003860,accessed17/2/2022
(people pipefitter droit de lepace France 1993 p٠)

Treaty on principles Governing the Activates state sin the Exaltation and use Statesian the Exploration of outer space in clueing the Moon and other celestial Bodies

- GLASER(S) Lamé nuclearize a la Lumpier droit international

- Time SpaceX Rocket could have peen insured ,wasn't Time September 2016

- 'op, cit, P. 28

- M .Stoyanova ,y .Nicolaidis ,s .Panagiotaki's ,E .Pallis and E.K, Markis , A Survey on the Internet of Things (IOT) Forensics: Challenges ,Approaches ,and Open issues ,in LEEE Communications ,Surveys , Tutorials , vol,22 ,no2,pp.1191-1221,Secondqter 2020 ,doi; 10.1109/ COMST . 2019 .2962586

Al- Masr ,EYhab Bai, yan . li ,guan.(2018).A fog – Based Digital forensics Investigation framework for IOT S YSTEMS. 196-201 10 .1109/Smart Cloud 2018 .00040

1 Types of Cyber Crime: HOW Cyber security professionals prevent Attacks 6-5-2020 ,Retrieved 13-2202

WWW.Pandasecurtiy .com,retrieved13-12-2021-

<https://www.jigsawacademy.com>- Laurence ,ravillon

<https://www.linkedin.com>

<https://www.britannica.com/dictionca./dictionary/artificial-intellig>

<https://www.britannica.com/dictionca./dictionary/artificial-intellig>

References:**'a-alkutub alrayiysia:**

- 1 - d . 'iibrahim alsayid hasanin zayid :majalat albuqhuth alqanuniyat walaiqtisadiyat jamieat almansurat 2022m
- 2 -d . 'ahmad hasan euthman , aineikasat aldhaka' alaistinaeii , majalat alqanun waltiknulujia , jamieat alzaqaziq , aleadad 76 yuinu 2021 m
- 3 - da. 'ahmad fathi surur : alwasit fi sharh qanun aleuqubat "alqism aleamu " dar alnahdat alearabiat , alqahirat 2001 m.
- - d . , alwasit fi qanun aleuqubat , alqism aleamu altabeat alkhamisat dar alnahdat alearabiat 2010 m .
- - d .:-alwsit fi qanun aleuqubat ,alqism aleamu -dar alnahdat alearabiat , alqahirat 1989m
- d.- alqanun alduwaliu al'iinsaniu-aldalil liltatbiq ealaa alsaeid alwatanii, manshurat libaethat allajnat alduwaliat lilsalib al'ahmaru, altabeat althaalithati, alqahiratu, 2006m
- 7- -dun . alsaeid mustafaa alsaeid , sharh qanun aleuqubat alqism aleamu , dar alnahdat alearabiat 1960m .
- 8 - d . jamil eabd albaqi alsaghir , aliantirnit walqanun aljinayiyu , dar alnahdat alearabiat - alqahirat 2002m
- 9-d .hamadat tah eabd rabih , albued alqanuniu lilaistishear min bued min alfada' alkharijii 2021m
- 10-du. khalid 'aghdur , alatar aleamu lilqanun alduwlii lilfada' alkharijii , majalat alhuquq waleulum al'iinsaniat , almujalad 14 aleadad 3 2021
- 11- risalat dukturaat , altajasus alduwlii fi alnizam alqanunii lilhawa' walfada' alkharijii 2020 m -11
- - ramsis binham , alnazariat aleamat lilqanun aljinayiyi , munsha'at almaearif , al'iiskandariat 1995m
- 13-du. saeid salim juyla : muajahat alaidirar bialbiyat bayn alwiqayat waleilaj , dar alnahdat alearabiat , alqahirat 1999 m
- 14-du. samir fadil : almasyuwliat alduwaliat ean alaidrar alnaatijat ean aistikhdam altaaqat alnawawiat waqt alsilm , ealam alkutub , alqahirat , 1976m
- 15-du. tah eabd alrahman zuhayr , dawr alshurtat fi muajahat jarimat khatf altaayirat walsufun , wamane aistikhdamiha fi 'aemal 'iirhabiat , 'akadimiat alshurtat 2016 m

- d. eabd alrawwuf mahdiin , sharh alqawaeid aleamat fi alqanun aleuqubat 2009 ma.
- 17-d. eabd alhakim alealawi :aljarimat albiyyat fi easr altaghayur almunakhii 11-5 -2023 m
- 18-d . eabd aleazim mursaa wazir : alshurut almuftaradat fi aljarimat , dar alnahdat alearabiat , misr 1983 m
- 19 - d . eabd alfataah mustafi alsayfi , alahkam aleamat lilmizam aljinayiyi fi alsharieat walqanun dar almatbueat aljamieiat 2019m
- 20-d. eabd allah 'ahmad matar almaswuwliat aljinayiyat alnaatijat ean 'akhta' aldhaka' alaistinaeii , almajalat alqanuniat 2022 m
- 21 -d . eisam aldiyn muhamad 'iibrahim , almaswuwliat alduwaliat ean aistikhdam 'anshitat alaistishear ean bued , majalat albuqhuth alfiqhiah walqadayiya .
- 22- da. eabd alhadi jawad , alhimayat aljinayiyat lilhawa' min altalawuth dirasat muqaranat 'utruhat dukkurat jamieat 'abubikr 2013 / 2014 m
- 23- duktur hisham eumar 'ahmad alnizam alqanuniu liaistikhdam masadir altaaqat alnawawiat fi alfada' alkharijii ,risalat dukturah , kuliyyat alhuquq jamieat eayn shams 2010 m
- 24-d. mamun muhamad salamuh : qanun aleuqubat , - alqism aleamu - dar alfikr alearabii ,alqahirat 1990 m
- d . mamun muhamad salamat sharh qanun aleuqubat alqism alkhasu , dar alnahdat alearabiati2000 mi.
- 26-d .mihasin muhamad manie , almaswuwliat aljinayiyat ean 'afeal kianat aldhaka' alaistinaeii ghayr almashrueat , dirasat eulum alsharieat walfanun almujali 48 eadad 4
- 27-d . muhamad mustafaa , sharh qanun aleuqubat , min hayth almakan , dar alnahdat alearabiat 1969m
- 28-du.mahmud mahmud mustafaa, sharah qanun aleuqubati-alqism aleama, matbaeat jamieat alqahirati, altabeat altaasieati, 1974m.
- 29- du. muhamad shalaal aleani : almasyuwliat aljinayiyat lilshakhs aliaietibarii dirasat muqaranat , majalat alqanun almaghribii , aleadad 35 dar alsalam liltibaeat walnashr 2017 m
- -30-d. mahmud najib husni , alnazariat aleamat lilqasd aljinayiyi , dar alnahdat alearabiat , alqahirat 1998m.

- 31- da. halali eabd allaah 'ahmad : aitifaqiat wa'adbisat limukafahat jarayim almaelumatia " muealiqan ealayha , dar alnahdat alearabiat alqahirat , 2011 m
- 32-d. hisham eumar 'ahmad alnizam alqanuniu liaistikhdam masadir altaaqat alnawawiat fi alfada' alkharijii ,risalat dukturah , kuliyyat alhuquq jamieat eayn shams 2010 m
- 33-d. wafa' muhamad 'a[bu almaeati , almaswuwliat aljinayiyat ean jarayim aldhaka' alaistinaeii ,majalat ruh alqawanin -aleadad alsaadis waltisewn - aisdar 'uktubar 2021 m kuliyyat alhuquq jamieat tanta .
- **b- alrasayil aleilmia waldawriat walmajalaat .**
- 'a. 'ahmad rushdi qanun 'amrikiun yasmah bitamaluk alfada' jaridat muftadaan 8-12-2015 m
- 2-d. 'ahmad ltfaa alsayid marei , almaswuwliat aljinayiyat aldayiqat fi alnizam alainjlu 'amrikiun walqanun almuqaran majalat albuqhuth alqanuniat walaiqtisadiat aleadad 75 ,mars 2021 .
- 3a hayaat hasan aljarayim albiyyiat hal tusbih " dida al'iinsania " fi nizam almahkamat aljinayiyat alduwaliat 31-10-2023
- 4- sued eabd alqadir : dawr aldhaka' alaistinaeii fi tafeil 'iijra'at altahqiq aljinayiyi fi aljarayim alalkitrunitat dirasat muqaranat 2020 m al'arbiea' 29 nufimbir 2023m
- m sabir euthman :maqal aleadad raqm 99 min dawria " almilafi almisrii al'iiliktrunitat , nufimbir 2022 m t
- 6-a . earif bin khamis alfizariu maqalat manshurat eam 2022 m ras 2022 m maqal kayf yahduth taghayur almunakh wama atharuh ealaa al'ard .
- 7-taqrir 'umamiun : airtifae eadad alqadaya almaerudat ealaa almahakim bishan taghayur almunakh aljawiyyi 10 /10 / 2023 m
- 8-d. nisrin muhsin niemat alhusayni ,alhimayat aljazayiyat lilbiyyat aljawiyat majalat jamieat babil lileulum al'iinsaniat almujuwad 27 aleadad 1 2019 m
- 9-mjalat kilu mulhiq khasin aleud liljarimat aljuz' al'awal s 199-200 2019 m
- 10-mjalat niuyurk taymzalnaasa tahaqaq fi artikab rayidat fada' 'amrikiat 'awal junhat kharij kawkab al'ard 25/8 / 2019 m
- 11-taedilat ealaa alqanun aljinayiyi alkanadii aljarayim almutakabat ealaa alqamar walfada' www.alaraby.co.uk

- 12-alfada' alalkitraniu bat bishakl mustamirin yuhadid amin alafraad mutamar al'umam almutahidat , aman alfada' alkharijii sahiyat alsharq al'awsat 2015
- 13- aldhaka' aliaistinaeiu wasinaeat alfada' maqal manshur jaridat alwatan alsabt 30 / 10 / 2021 m
- 14-alkayinat alfadayiyat qad tatasil bitiqniaat aldhaka' aliaistinaeii qabl albashar , 11 yuliu 2023 maqal manshur.
- kayf yahduth aldhaka' aliaistinaeiu thawratan fi astikshaf alfada' watiknuluja al'aqmar alsinaeat , 19 mayu 2023
- maqal bieunwan alfada' aldhakiu altiknuluja takhudhuna alaa manatiq jadidat bifadl aldhaka' aliaistinaeii 24 / 6 / 2019 m <https://www.argaam.com>
- shukat qanbar :maa aldawr aladhi yuadiyh aldhaka' aliaistinaeiu fi sinaeat alfada' , jamieat muhamad bin zayid lildhaka' aliaistinaeii fi 29 'agustus 2022 m

فهرس الموضوعات

١٦٦٣	.....	مقدمة
١٦٦٤	.....	أهمية الموضوع :
١٦٦٤	.....	مشكلة البحث :
١٦٦٤	.....	أهداف البحث :
١٦٦٥	.....	منهج البحث :
١٦٦٥	.....	خطة البحث
١٦٦٦	.....	المبحث الأول الاحكام العامة للجرائم المرتكبة في الفضاء الخارجي
١٦٦٦	.....	المطلب الأول ماهية الفضاء الخارجي
١٦٧٠	.....	المطلب الثاني التشريعات الجنائية المقارنة وعلاقتها بجرائم الفضاء الخارجي
١٦٧٥	.....	المطلب الثالث التطبيقات الواردة بالتشريعات الجنائية للجرائم الخاصة بالفضاء الخارجي
١٦٧٨	.....	المبحث الثاني الحماية الدولية للفضاء الخارجي
١٦٧٨	.....	المطلب الاول الاتفاقيات الدولية التي تنظم الفضاء الخارجي
١٦٨٥	.....	المطلب الثاني الطبيعة القانونية لاستخدام الأسلحة الفضائية
١٦٨٧	.....	المطلب الثالث المسؤولية القانونية وفقا أحكام الفضاء الخارجي
١٦٩١	.....	المبحث الثالث مدى تطبيق المبادئ الجنائية مع دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية ...
١٦٩١	.....	المطلب الأول مدلول المبادئ الجنائية العامة
١٧٠٣	.....	المطلب الثاني دور الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الجرائم الفضائية
١٧٠٩	.....	أولا : النتائج :
١٧٠٩	.....	ثانيا : التوصيات :
١٧١٠	.....	قائمة المراجع
١٧١٦	.....	REFERENCES:
١٧٢٠	.....	فهرس الموضوعات