قواعد وأحكام مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار

MOHAMED RASHED MOHAMED BIN QANZOUL ALKETBI
Faculty of Syariah and Law
Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)
Mrmmq@live.com

ABSTRACT

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف أساسي يتمثل في التعرف على المسؤولية الجنائية عن استخدام الطائرات بدون طيار، وينبثق عن هذا الهدف الأساسي عدة أهداف فرعية تتمثل فيما يلي: التعرف على مفهوم الطائرات بدون طيار والمسؤولية الدولية. والتعرف على مفهوم المسؤولية الجنائية وأهميتها ونطاقها. والكشف عن القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية.. تتمثل مشكلة هذه الدراسة في أن قواعد القانون الجنائي لا تحظر صراحة استخدام الطائرات بدون طيار، ولا تعتبرها عشوائية أو غادرة بطبيعتها. وهي لا تختلف في هذا الصدد عن الأسلحة التي تطلقها طائرات يقودها طيار مثل المروحيات وغيرها من الطائرات المقاتلة. ومع ذلك فمن الضروري التأكيد على أن استخدام الطائرات بدون طيار يخضع للقانون الدولي رغم أن الطائرات مشروعة في حد ذاتها. وفي نهاية البحث توصلنا لنتيجة هامة أن هناك العديد من الجرائم التي ترتكب باستخدام الطائرات المسيرة بدون طيار، فمنها ما يقع على الأشخاص، ومنها ما يقع على الأموال ومنها ما يمس أمن الدولة مثل الهجمات الإرهابية. وخلو مرسوم بقانون الجرائم والعقوبات الاتحادي من النصوص القانونية التي تنص على استخدام الطائرات بدون طيار في ارتكاب الجريمة أو النص على عقبات لها.

الكلمات المفتاحية: المشروعية، الجريمة، الطائرات بدون طيار.

١. مقدمة

مع هاذا الاهتمام العالمي المتزايد في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فأن قيادتنا وحكومتنا الرشيدة في دولة الإمارات العربية المتحدة أولت مجال استخدام التقنيات الحديثة في العمل الحكومي اهتماماً بالغاً، حيث أعلنت القيادة الرشيدة في ٢٠١٥ عن الاستراتيجية الوطنية للإبداع والابتكار، ومنذ ذلك الوقت بدأ حراك حكومي كبير في هذا المجال شمل استحداث السياسات التي تشجع على الابتكار والإبداع، وإنشاء مركز للإبداع والابتكار في الوزارات والدوائر الحكومية، واستحداث مناصب في هذه الجهات مثل المدير التنفيذي للابتكار، واستحداث جوائز في التميز الحكومي في الإبداع والابتكار، وجائزة الإمارات للطائرات بدون طيار (الدونز)، وجائزة الروبوتات والذكاء الاصطناعي، والتي تعتبر من أرقى الجوائز العالمية، حيث استطاعت استقطاب مشاركات من جامعات وشركات محلية وعالمية، ولها أثر كبير في توجيه البحث في هذا المجال لاستحداث تطبيقات تخدم الإنسانية والبشرية، كما رأينا إطلاق مبادرات حكومية أصبحت اليوم مثالاً عالميا يحتذي، ومبادرة دبي لاستخدام تقنية البلوك شين في التعاملات الحكومية بحلول عام ٢٠٢٠، وخطت حكومة الإمارات خطوات رائدة وغير مسبوقة في مجال استشراف المستقبل من خلال إعادة تشكيل وتسمية وزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل، وإنشاء وحدات وهياكل تنظيمية جديدة لاستشراف المستقبل في الجهات الحكومية الاتحادية والمحلية، وتمثل هذه التغييرات الرؤية الثاقبة للقيادة الرشيدة وإدراكها بأهمية دور التقنيات الحديثة مثل تحليل البيانات التنبؤي (predictive data analytics) والذكاء الاصطناعي في تغيير أنماط العمل الحكومي وطريقة تقديم الخدمات الحكومية، وصولاً لهدف تحقيق السعادة لكافة أفراد المجتمع، ومع هذا التوجه أهيب بمركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، في شرطة دبي، بتبنيه برنامج للذكاء الاصطناعي واستحداث مركز له في شرطة دبي، يعني بمجالات تطبيقه في العمل الأمني، في اعتقادي أن هذه الجهود سوف تمكن شرطة دبي من القيام بدورها بكفاءة وفاعلية في تحقيق الأمن وسلامة المجتمع، وسوف تضعها في مقدمة الأجهزة الشرطية والأمنية عالمياً. (ابراهيم، ٢٠١٥)

وعليه نبين في هذا المقال مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار من خلال تقسيم البحث إلى ثلاثة فقرات على النحو الآتي:

٢. أولاً: قواعد مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار في قانون الجرائم والعقوبات الإماراتي وقانون العقوبات المصري

وكالة الطيران المدنية تفرض قوانين وأنظمة لعمل وممارسة الطائرات بدون طيار سواء تجارياً أو ترفيهياً الهدف من هذه الأنظمة هو ضمان سلامة الهواء والأرض وحماية الخصوصية وتأمين البيانات. التدابير الأمنية والأمنية التي يفرضها قانون اللجنة تشمل الحاجة للتسجيل والحصول على موافقة، وكذلك حظر الطيران في أماكن معينة، وشروط الإشراف على الطائرة بدون طيار، والعقاب، والقوانين والأنظمة التي تفرضها الهيئة العامة للطيران المدني، مناطق حظر الطيران كلفت إدارة الطيران المدنية ووكالة الطيران المدنية (دبي) بقوانين وأنظمة تحظر استخدام الطائرات بدون طيار بالقرب من هنا أو عند الزاوية أو المطارات كما أن السلطات الفيدرالية والمدن تمنع الطائرات بدون طيار من السفر عبر المناطق السكنية لحماية خصوصية السكان. شهادة غير مُحددة، يجب على من يُريد استخدام الطائرات بدون طيار في دبي أن يستلمها أولاً بشهادة غير مُضرة من إدارة الطيران المدنية في دبي. على المستخدم أن يراجع الأنظمة والقيود اللازمة لاستخدام الطائرات بدون طيار التي تتعلق بكل ولاية. (عبداللطيف، ٢٠١٦).

تسجيل الطائرات بدون طيار يجب أن يسجّل جميع الطائرات الآلية في "جي سي أي أيه" والأفراد والشركات يمكنهم أن يطلبوا تسجيلاً على الإنترنت للتسجيل والمتطلبات، يمكنك الاتصال بإدارة الطيران المدني عبر البريد الإلكتروني، أو عبر الهاتف: +٢١١١٠-٩٧١٤ و ٢١١١٥٢٦-٩٧١٤. تطبيق MYDO (GCA) له تطبيق شامل لنظم الطائرات بدون طيار وأنظمة الدفاع الجوي التي تديرها الـ RPA والطائرات بدون طيار لإطلاعهم على المعلومات ومساعدتهم على استخدام طائراتهم من خلال الالتزام بقواعد السلامة الجوية. هذا التطبيق يتيح تسجيل الطائرات بدون طيار في حكومة الولايات المتحدة حتى يتم استخدامهم من قبل الأشخاص المصرح لهم في الغلاف الجوي وفقا لمتطلبات قائمة الطيران المدنية. التطبيق الذكي يسمح لك بتحديد المناطق التي تسمح لك بها الصور على الفور، مع التركيز على سلامة المرافق الجوية والوطنية، ومراعاة خصوصية الأشخاص والممتلكات في تنفيذ الرحلة والتصوير الفوتوغرافي، لأنها لا تنتهك قوانين البلاد. هذا التطبيق يساعد على تحديد كل معلومات المستخدمين عن طريق خريطة تفاعلية يمكن للمستخدم أن يضغط على الخريطة في أي مكان للتحقق من الامتيازات المحددة في المنطقة المختارة. هذا التطبيق متاح على منصة (آيتونز) و(غوغل بلاي).

أحد المعايير الأساسية لتصنيف الطائرات يتعلق بطبيعة الاستخدام فمنها ما يستخدم لأغراض عسكرية بحتة أو لأغراض سلمية مدنية بعيداً عن صخب ساحات المعارك.

واستخدام الطائرات الذكية بدون طيار (سمارت درونز) للمراقبة الجوية، وكذلك تطبيقات والتنبؤ الشرطية (*Predictive policing*) ونذكر أن شرطة دبي كان لديها السبق في استخدام تقنية الدرونز في المراقبة الجوية في عام ٢٠١٥، في الأحداث الرياضية والمهرجانات والاحتفالات، وتقوم بعض الجهات الشرطية الرائدة حاليا باستخدام الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة في محاربة الجريمة. وأفضل مثال على ذلك ما قامت به شرطة مدينة نيويورك في أنشاء مركز إدارة الجريمة والذي يستخدم تقنيات تحليل البيانات والتنبؤ التحليلي، حيث يحتوي المركز على مستودع معلومات الجرائم التي تحدث في المدينة ويقوم النظام بتحليل كمية كبيرة من بيانات الجرائم الاتصال الحوادث، القبض، المخالفات ...) والمخاطر المحتملة وذلك للتقيؤ باحتمال وقوع الجرائم والاستعداد لها وتحسين زمن الاستجابة من خلال تكثيف وتوزيع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم. كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة أنماط حركة المرور للتنبؤ بدقة كبيرة جداً بالاصطدامات وتفاديها وذلك الاستخدام هذه التقنيات في السيارات ذاتية القيادة. ويتم استخدام تقنيات تعلم الألة والذكاء الاصطناعي في مكافحة حالات التزوير والغش والاحتيال. وهناك اهتمام متزايد من قبل الجهات الأمنية في استخدام التحليل الاجتماعي (social analytics) لتحليل بيانات شبكات التواصل الاجتماعي لاكتشاف احتمالية وقوع أعمال الشغب والمظاهرات في منطقة ما. وفي استخدام النظام واطسن الذي طورته شركة IBM، تم تغذيته ببيانات شرطة مدينة نيويورك بين عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠١٥ لفهم العلاقة بين الحوادث والإصابات المصاحبة لها والوفيات (عبداللطيف، ٢٠١٦).

كما حدد المشرع الإماراتي أنواع الطائرات بدون طيّار وتداولها وتسجيلها حيث بين القانون رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ بشأن الطائرات بدون طيار في إمارة دبي أنواع وفئات الطائرات بدون طيّار حيث تنص المادة (١٢) منه على:"يُحدِّد المُدير العام بمُوجب قرار يصدُر عنه في هذا الشأن أنواع وفئات الطائرات بدون طيّار التي يجوز تشغيلها في الإمارة، والشُّروط والمُتطلّبات والمُواصفات الواجب توفُّرها فيها".

وفق معيار طريقة التحكم بالطائرات، فإن الطائرات بدون طيار تنقسم إلى الطائرات المبرمجة مسبقة والطائرات التي يتم التحكم بها عن بعد

تنص المادة (٣٣) من القانون رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ بشأن تنظيم الطائرات بدون طيار في إمارة دبي على انه:"

٣)يجوز للجهات الحُكوميّة وبعد الحُصول على مُوافقة الهيئة، استخدام الطائرات بدون طيّار لتقديم الخدمات العامّة المنوط بها تقديمها للمُجتمع وأفراده، وللقيام بعمليّة الرقابة والتفتيش في المجالات المنوط بها مُتابعتها بمُوجب التشريعات السارية، ومن بين أهم تلك الخدمات والمجالات ما يلي: ١-النقل الجوّي للرُّكاب والبضائع.٢- جمع البيانات والإحصائيّات.٣- تقديم خدمة الإسعافات.٤- إطفاء الحرائق.٥- مُراقبة الحركة المُروريّة.٦- تأمين الفعاليّات والمُؤتمرات والمُسابقات والمُباريات الرياضيّة التي تحتاج إلى تأمين جوّي.٧- مُراقبة التجاوزات البيئيّة والصِّحية والتخطيطيّة والبنائيّة. مُراقبة البُنية التحتيّة. مُراقبة الموانئ والشواطئ والمنافذ البحريّة. المُسوحات الجوّية. عمليّات البحث والإنقاذ. يتم استخدام الطائرات بدون طيّار للقيام بأي من الخدمات والمجالات المُحدّدة في الفقرة (أ) من هذه المادة وفقاً للضّوابط التي تعتمدها الهيئة في هذا الشأن".

تنص المادة (٣٦) من القانون رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ بشأن الطائرات بدون طيار في إمارة دبي على أنه:" على كل شخص يستخدم الطائرة بدون طيار اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للحفاظ على حرمة المساكن وعدم انتهاك خصوصييه الأشخاص، وكذلك على أسرارهم الخاصة والتجارية وغيرها، وعلى سرية البيانات التي تتمتع بالحماية القانونية. يحظر على أي شخص تسجيل أو تصوير أو استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد لانتهاك حرمة الحياة الخاصة أو العائلية للأفراد وكذلك تصوير المنشآت والمباني والمنطقة المحرمة أو المنطقة المقيدة، وذلك في غير الحالات المصرح بها قانوناً أو من دون الحصول على تصريح بذلك من الجهات المعنية. يحظر على أي شخص تركيب أي أجهزة أو معدات لجمع المعلومات والبيانات بطريقة غير مشروعة". (هيكل، ٢٠٠٩)

ومن هذه المادة يتضح أن المشرع الإماراتي قد بين بشكل حصري الجرائم التي تمس الحياة الخاصة والتي تتم عن طريق استخدام الطائرات بدون طيار وهي التالي: الحفاظ على حرمة المساكن وعدم انتهاك خصوصييه الأشخاص , الحفاظ على أسرارهم الخاصة والتجارية وغيرها ,الحفاظ على سرية البيانات التي تتمتع بالحماية القانونية. ,سجيل أو تصوير أو استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد لانتهاك حرمة الحياة الخاصة أو العائلية للأفراد , تصوير المنشآت والمباني والمنطقة المحرمة أو المنطقة المقيدة، وذلك في غير الحالات المصرح بها قانوناً أو من دون الحصول على تصريح بذلك من الجهات المعني وتركيب أي أجهزة أو معدات لجمع المعلومات والبيانات بطريقة غير مشروعة".

ومن خلال ما ورد في هذه المادة يستنتج الباحث أن المشرع المحلي في إمارة دبي جاء بموقف يتطابق مع موقف المشرع الاتحادي فيما يتعلق بتجريم الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة للأشخاص باستخدام التقنيات الحديثة التي تعتبر الطائرات بدون طيار إحدى تلك التقنيات.

تنص المادة (٣٤) من القانون رقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ بشأن الطائرات بدون طيار في إمارة دبي على انه:"

١) لمأموري الضبط القضائي المُختصّين أن يطلُبوا من النّيابة العامّة إذناً لاستخدام الطائرات بدون طيّار لأغراض البحث والتحرّي وجمع المعلومات والإيضاحات المُتعلّقة بالجرائم والمُخالفات في الأماكن الخاصّة، بناءً على معلومات جِدّية.

٢) على مأمور الضبط القضائي أن يُرفِق بطلب الإذن بالمُراقبة باستخدام الطائرات بدون طيّار محضراً يُدوّن فيه كافّة المعلومات والتحرّيات التي دفعته لطلب استخدام الطائرة بدون طيّار في الأماكن الخاصّة.
٣) يُباشِر مأمور الضبط القضائي أعمال المُراقبة باستخدام الطائرات بدون طيّار بنفسه، وله في سبيل ذلك الاستعانة بغيره من الفنّيين متى اقتضت أعمال المُراقبة ذلك.
٤) يُستثنى من الحُصول على إذن النِّيابة العامّة، حالات الضّرورة التي تستدعي السُّرعة في ضبط آثار الجرائم أو الأدلة التي يُخشى طمسها أو ضبط مُرتكبي الجرائم حال التلبُّس بها أو حالات تهديد أمن وسلامة الدولة".

وقد جرم المشرع الإماراتي أفعال التدخُّل غير المشروع حيث تنص المادة(٣٥) من القانونرقم (٤) لسنة ٢٠٢٠ على أنه:"

١) تُعدّ الأفعال التالية من أفعال التدخُّل غير المشروع، التي تُعرِّض سلامة الطيران المدني والنقل الجوّي للخطر:
٢) الاستيلاء غير المشروع على الطائرات بدون طيّار.
٣) السيطرة على الطائرة بدون طيّار أو اختراق أنظمة تشغيلها بصُورة غير مشروعة.
٤) استخدام الطائرات بدون طيّار في الأعمال التحضيريّة أو لارتكاب أي فعل مُخالِف للتشريعات السارية.
٥) تركيب أي سلاح أو جهاز أو مادّة خطرة أو محظورة على طائرة بدون طيّار بصُورة غير مشروعة.
٦) يُحظر على أي شخص إتيان أي فعل من الأفعال المنصوص عليها في الفقرة (أ) من هذه المادة، وذلك تحت طائلة المسؤوليّة القانونيّة."

٣. ثانياً: قواعد مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار في قانون الجرائم الإلكترونية الإماراتي والقانون المصري

فالذكاء الاصطناعي اليوم يمثل عنصر إنتاج جديداً يغير من طريقة العمل وقادر أن يساهم في قيادة النمو في الأعمال من خلال الأتمتة الذكية وتعزيز رأس المال البشري، وانتشار الابتكار ومن المتوقع أن تتحقق قيمة كبيرة من خلال المنتجات والخدمات والابتكارات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ويشير تقرير شركة إكسنشر عن تأثير الذكاء الاصطناعي في ١٢ من الاقتصادات النامية إلى أنه قادر على مضاعفة النمو الاقتصادي السنوي بحلول ٢٠٣٥ من خلال تغيير طبيعة العمل وخلق علاقة جديدة بين الإنسان والآلة. هذا التأثير متوقع أن يزيد من الإنتاجية في العمل بنسبة ٤٠ % ويمكن الإنسان من استغلال وقته بكفاءة. (يوسف، ٢٠٠٨).

ويشير التقرير إلى أن الموجه الأساسي لتأثير الذكاء على الاستفادة من هذه التقنيات المتطورة ومدى جاهزيتها لإدخالها في اقتصاداتها. (هيكل، ٢٠٠٩).

ونرى أن سوق تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتعاش مع ظهور العديد من الشركات الناشئة، وتوجه الشركات الضخمة التي تسعى لفرض وجودها من خلال زيادة استثماراتها في هذا المجال، وكذلك من خلال عمليات استحواذ على الشركات الناشئة، وتشير دراسات المسح أن هناك ما يقارب ٤٠٪ من المؤسسات تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عام ٢٠١٦ ومن المتوقع أن تصل إلى ٦٢٪ في عام ٢٠١٨، كما تتوقع شركة فورستر للأبحاث أن حجم الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أكثر من ٣٠٠ % في عام ٢٠١٧ مقارنة بعام ٢٠١٦.

وقدرت شركة (IDC) أن ينمو سوق تقنيات الذكاء الاصطناعي من ٨ بلايين دولار عام ٢٠١٦ إلى ٤٧ بليون دولار في عام ٢٠٢٠.

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه " دراسة وتصميم أنظمة ذكية تستوعب بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها" في حين يعرفه جون مكارثي- الذي وضع هذا المصطلح سنة ١٩٥٥ بأنه " علم وهندسة

صنع آلات ذكية". وهو الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ودر الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة، وهو كذلك اسم لمجال أكاديمي، يعني بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك ذكي، ومن أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي توليد اللغة والنصوص الطبيعية من البيانات (*Natural Language Generation*) والتعرف إلى الصوت والصورة والأشكال، والعملاء الافتراضيين، ومنصات " تعلم الآلة" (*Machine Iearning*). (قنديل، ٢٠١٥).

" الذكاء الاصطناعي قادر على مضاعفة النمو الاقتصادي السنوي بحلول ٢٠٣٥". وإدارة القرارات، ومنصات " التعلم العميق"، والقياسات الحيوية (*Biometrics*) وغيرها من التقنيات في حياتنا اليومية في العديد من المجالات المختلفة، حيث تستخدم تقينا الذكاء الاصطناعي اليوم في العمل الحكومي وتقديم الخدمات الحكومية، وفي الصناعة والتحكم الآلي والنظم الخبيرة والطب والتعلم والألعاب وغيرها من المجالات الأخرى، وانتشر استخدام الروبوتات التي عوضت اليد العاملة البشرية في الأعمال المكررة والتي تتطلب الدقة، وفي الأعمال الخطيرة التي لا يمكن للبشر القيام بها، وفي الطب في تشخيص الأمراض وإجراء الجراحات الدقيقة جدا مثل جراحات العيون. وفي الإمارات رأينا بدايات جيدة لاستخدام الروبوتات في الدوائر الحكومية المختلفة في مساعدة العملاء لإنجاز أعمالهم هذه المبادرات تمهد لمستقبل واعد في طريقة تقديم الخدمات الحكومية. ومع تطور الذكاء الاصطناعي هناك تخوف كبر من أن تحل في المستقبل القريب الآلة والروبوتات مكان الأنسان في كثير من الأعمال بهدف زيادة الإنتاجية والدقة والكفاءة وتقليل الكلفة التشغيلية (خليل، ٢٠٠٤).

وفي عام ٢٠١٣ حذر اثنان من علماء جامعة أكسفورد، أن ٤٧ % من الوظائف في أمريكا يمكن أتمتتها خلال ال ٢٠ سنة القادمة وتشمل هذه الوظائف سائقي التاكسي والتوصيل والوظائف المكتبة كموظفي الاستقبال وحراس الأمن، ومن المحتمل كذلك موظفي المبيعات والحسابات والكاشير، واستنتج هذان العالمان أن التطورات الجديدة في تقنيات تعلم الآلة سوف تجعل حصة كبيرة من الوظائف في أماكن عديدة قابلة لإحالة الآلة مكان الإنسان. هذه النظرة والتخوف جعل الحكومات تعسى إلى مواجهة هذا التحدي الاجتماعي من خلال وضع السياسات، وكذلك النظر في إعادة تأهيل موظفي الوظائف الروتينية والتقليدية لإكسابهم مهارات عالية تؤهلهم لوظائف جيدة، أذكر هنا أن بيل جيتس مؤسس شركة مايكروسوفت اقترح مؤخراً أن تقوم الحكومات بفرض ضرائب على الروبوتات بنفس الطريقة التي تفرض على ضرائب الدخل للعمال والموظفين.

وخلال السنوات الأخيرة قفز التطور في تقنية الذكاء الاصطناعي قفزات كبيرة، وتعد تقنية " التعلم العميق" أبرز مظاهرة وهي ترتكز على تطوير شبكات عصبية صناعية تحاكي في طريقة عملها أسلوب الدماغ البشري، أي أن قادرة على التجريب والتعلم وتطوير نفسها ذاتيا دون تدخل الإنسان، وذهب الذكاء الاصطناعي إلى أبعد من هزيمة بطل العالم في الشطرنج عام ١٩٩٦ بواسطة برنامج ديبب بلو الذي طوره شركة (IBM)، وكذلك نظام واطسن الشهير، الذي صممته (IBM) وقام بهزيمة أفضل لاعبي جيبردي (*Jeoprady*) في عام ٢٠١١، والذي يعتمد على تقنيات التعلم العميق، حيث يمكن تدريبه ليحل محل أفضل الخبراء والمختصين في تخصص ما، ويفتح المجال لاستخدامات متعددة في كثير من الأعمال والخدمات التي تتطلب النظم الخبيرة، ونذكر كذلك برنامج (الفا غو) الذي طورته شركة ديبب مايند (Deep Mind) المملوكة لشركة جوجل من هزيمة بطل العالم في لعبة (غو) المعقدة في ٢٠١٦ هذه مؤشرات تدل على أن الذكاء الاصطناعي سوف يلعب دوراً مهماً في العقود القادمة وسوف يشكل ميزة تنافسية عظمي. (رفعت، ١٩٩٤).

يزداد ذكاء الآلة (الكمبيوتر والهاتف الذكي وغيرها من الحاسبات) في كل عام، ويرى الباحث المتخصص في مجال الذكاء الاصطناعي لدى شرطة غوغل وجامعة تورنتو جيوفري هينتون. الذي يعتبر الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، أن الآلات ستوازي الباحث وفيلسوف جامعة أكسفورد يرى أننا بحاجة إلى ١٠ سنوات

لأن يكون لديها نفس مستويات الذكاء التي لدى الإنسان ويذهب في الحديث إلى عندما تصل الآلة إلى هذا المستوى من الذكاء فتعزز القدرة على تحسين مستوى ذكائها وخلق الآت فائقة الذكاء (بصيلة، ٢٠١٨).
وأثبتت تقنية (التعلم العميق) قدرتها على التعرف إلى الصور وفهم الكلام والترجمة من لغة إلى أخرى، وغير ذلك من القدرات التي أرغت الشركات مثل جوجل وفيسبوك، على الاستثمار وتكثيف الأبحاث فيها، حيث تساهم هذه التقنية الآن في دعم مجرك البحث جوجل وتساعد الشركة في تطوير خدماتها بشكل كبير، حيث تمكن هذه التقنية هواتف نظام أندرويد الذي طورته جوجل من فهم أوامر مستخدمه والترجمة الفورية للعبارات المكتوبة بلغة أجنبية على اللافتات في الطرقات، أما بالنسبة لفيسبوك، فيسمح التعلم العميق للشبكة الاجتماعية بالتعرف إلى الوجوه في الصور، واختيار المحتوى المناسب وعرضه للمستخدم على صحفة آخر الأخبار وغير ذلك من الوظائف (الملط، ٢٠٠٦).
وقد تسنى لي حضور فعاليات القمة العالمية للحكومات التي عقدت مؤخراً في دبي وكان التركيز في معظم فعاليات القمة على دور وأثر التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والرؤية بالكمبيوتر والمحادثة الصوتية مع الآلة في عمل الحكومات في المستقبل، وتأثيرها كذلك على القطاعات والصناعات المختلفة، ويرى المختصون في هذا المجال أن هذه التقنيات سوف يكون لها دور فاعل في طريقة عمل الحكومات والخدمات التي تقدمها للمتعاملين، حيث سيكون من السهل الوصول وإجراء هذه الخدمات بطريقة طبيعية أكثر، عن طريق التحدث والتحاور مع الآلة ومن خلال الهاتف الذكي (وكأنما أتحدث مع موظف الخدمة) وسوف يكون بوسع هذه الآلة التعرف إلى الأصوات والمحادثة الصوتية، وهذا نحن نرى الإمارات تقود العالم لاستشراف حكومات المستقبل، ولأول مرة مستوى العالم عقدت في القمة فعالية تحدي الجامعات العاملي لاستشراف حكومات المستقبل والذي شارك فيه فرق من أعرق وأقوى الجامعات العامية، وكان العامل المشترك الذي تقدمت به هذه الجامعات في عروضها في هذا التحدي هو الاعتماد بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة في عمل حكومات المستقبل وطريقة تقديمها للخدمات الحكومية وفاز فريق جامعة هارفرد بجائزة هذا التحدي والتي بلغت ١٠٠ ألف دولار.
وهناك مبادرات عالمية للارتقاء بالبحث عن حلول للتحديات التي تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي حالياً، مثل مبادرة الذكاء الاصطناعي التي أعلن عنها إيلون ماسك (صاحب شركة سبيس X والمدير التنفيذي لشركة تسلاً)، ومبادرة (التحدي الأكبر) التي أطلقتها وكالة المشاريع البحثية المتقدمة في المجال الدفاعي- داربا (DARPA)، مؤسسة الجائزة X هذه المبادرات المبتكرة هدفها استقطاب أفضل الموهوبين في هذا المجال، ولفت انتباه العالم إلى إيجاد حلول للتحديات التي تواجه على الذكاء الاصطناعي، ومن أهم هذه التحديات التي تواجه علم الذكاء الاصطناعي، ومن أهم هذه التحديات هو المشاعر. (المهتدي، ٢٠١٠).
كيف يمكن للآلة أن تحس وتشعر؟ ففي مقالة نشرت مؤجراً في مجلة هارفرد بيزنس ريفيو التي أشارت إلى أن الذكاء والإدراك يتطوران بصورة مشتركة ومتزامنة مع العواطف والمشاعر، وبأن الخيال والإبداع مرتبطان بالعواطف والمشاعر بقدر ارتباطهما بالمعرفة والإدراك، وإذا ما أردنا الحصول على الآت تعزز الإبداع والخيال ولها القدرة على فهم وإدراك العواطف والمشاعر فأن أبحاث الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يجب أن تواجه الواقع.
ويرى أندور نغ، المؤسس وقائد فريق السابق عقل جوجل (Google Mind) أن الذكاء الاصطناعي بعيد جداً عن الروبوتات مرهفة الأحاسيس التي وعدنا بها الخيال العملي، ولكن لا نستغرب أنه في عام ٢٠٥٠ قد نصل إلى إمكانية جعل الروبوتات قادرة على الإحساس بالعواطف، فالفرضية التي تقول أن التكنولوجيا الفائقة الذكاء والتي تمتلك (عقلها الخاص بها) لن تكون لديها المشاعر الرقمية النظيرة لمشاعر الخوف والأمل والرغبة والفضول للاختبار، وليست خلاصة حتمية لأن المشاعر والعواطف التي قد تكون موجودة لدى هذه العقول قد تكون غريبة عن البشر، لكن ذلك لا يعني أنها غير موجودة أو لن تكون موجودة ولو تحقق هذا، فالتخوف هنا سوف يكمن في ما سيحصل عندما يكون للآلات رأي مختلف عن رأينا، أي مشاعر مختلفة عن مشاعرنا؟

وفي أكتوبر ٢٠١٥ حذر إيلون ماساك بان الذكاء الاصطناعي ينطوي على خطر أكبر من (خطر القنابل النووية) هو وفي عام ٢٠١٤ كذلك حذر عالم الفيزياء الشهير في جامعة كمبريدج ستيفن هوكينج بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون لديه القدرة في القضاء على البشرية. كما أعلن المؤسس والرئيس السابق لشركة مايكروسوفت بيل غيتس العام الماضي عن رغبته في بقاء الروبوتات غبية إلى حد ماء وقال "أنا في معسكر من يشعر بالقلق إزاء الذكاء الخارق". هذه وجهات نظر قد تحمل صورة تشاؤمية لمستقبل الذكاء الاصطناعي، ولكن يرى هينتون إن أي تقنية جديدة قد تكون مثيرة للخوف في حال أسيء استخدامها، وأن النقطة الأساسية هنا هي كيفية تعاملنا مع التكنولوجيا بشكل لا يجعلها مؤذية للبشر، في المقابل، يرى بعض الخبراء أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لن تتسبب في أي مخاطر على الجنس البشري (على الأقل ليس في المدى القريب). ومن هؤلاء أستاذ علم الحاسوب بجامعة مونتريال الكندي يوشوا بينغيو، الذي يرى أنه لا ينبغي القلق من التقنيات الذكية، فهي تحتاج السنوات كثيرة من التطور البطيء والتدريجي قبل أن تصل إلى المدى الذي يخشاه المحللون، لأنها تستند في تطورها إلى علوم وأفكار ما تزال في بداياتها الأولى حاليا.
وجدت تقنية الطيران منذ عقود، حيث تم اختبار المركبات الجوية غير المأهولة للمرة الأولى من قبل الجيش منذ مدة طويلة أثناء الحرب العالمية الأولى، وكانت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وألمانيا أول الدول التي اختبرت هذه المركبات في ثلاثينات القرن المنصرم باستخدام الطائرات بدون طيار في تدريبات التصدي للطائرات، ليلتحق بها الاتحاد السوفييتي ودول أخرى فيما بعد، ولقد تم استخدام الطائرات غير المأهولة كصواريخ موجهة من قبل الجيش الأمريكي في الحرب العالمية الثانية والحرب الكورية" (القرالة،٢٠١٤)
ولقد أصبحت العديد من الدول تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا الطائرات من دون طيار باعتبارها من أحدث التقنيات المتطورة والتي يتم التحكم بها ، وتستخدم بعض الدول الطائرات من دون طيار لأغراض مدنية وعسكرية؛ فمع التطور الكبير الذي طال التقنيات الحديثة بكافة أنواعها وظهور الطائرات من دون طيار أصبح الاعتماد عليها مرتبطاً بكافة المجالات الاقتصادية والمدنية وحتى العسكرية، حيث تعتمد بعض الدول على الطائرات بدون طيار لاستخدامها لمراقبة الطرقات، وتنظيم حركة المرور، ومراقبة الحدود، وفي مقدمة الدول التي تعتمد على الطائرات بدون طيار تأتي دولة الإمارات العربية المتحدة. وعلى الرغم من الاستخدامات الإيجابية للطائرات من دون طيار فأنه يمكن أن يتم استخدامها بشكل سلبي للإضرار بأمن الدولة من جهة الخارج
فلقد أصبحت الطائرات بدون طيار تستخدم لتنفيذ أغراض إجرامية أبرزها الاعتداء على الخصوصية وتهريب المخدرات وارتكاب الأعمال الإرهابية، كما أنها أصبحت تشكل مصدر تهديد أمني للدول يتمثل في التجسس والاعتداء على سلامة المطارات والطيارات سواء المدنية أو العسكرية.

٤. الخاتمة

٤,١ أولا: النتائج

من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

١) هناك العديد من الجرائم التي ترتكب باستخدام الطائرات المسيرة بدون طيار، فمنها ما يقع على الأشخاص، ومنها ما يقع على الأموال ومنها ما يمس أمن الدولة مثل الهجمات الإرهابية.
٢) خلو مرسوم بقانون الجرائم والعقوبات الاتحادي من النصوص القانونية التي تنص على استخدام الطائرات بدون طيار في ارتكاب الجريمة أو النص على عقبات لها.
٣) خلو التشريعات الجنائية الخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة من تشريعات خاصة بجرائم الطائرات بدون طيار .
٤) تتبع دولة الإمارات العربية المتحدة إجراءات أمنية متطورة لمواجهة المخاطر الأمنية لاستخدامات الطائرات بدون طيار ولا سيما في أعمال التجسس والاعتداء على سلامة المطارات والطائرات .

٤,٢ ثانيا: التوصيات

من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى التوصيات التالية:

١) ضرورة إصدار قانون خاص بتنظيم استخدامات الطائرات بدون طيار بحيث يجرم هذا القانون الاستخدامات غير المشروعة للطائرات بدون طيار ويحدد البنيان القانوني لهذه الاستخدامات

٢) ضرورة تعديل بعض مواد مرسوم بقانون الجرائم والعقوبات الاتحادي لتتضمن قواعد التجريم والعقاب في جرائم الاعتداء على الخصوصية باستخدام الطائرات بدون طيار

ضرورة تعديل بعض مواد مرسوم قانون مكافحة جرائم المخدرات والمؤثرات العقلية الاتحادي لتتضمن قواعد التجريم والعقاب في جرائم تهريب المخدرات باستخدام الطائرات المسيرة عن بعد.

١. المراجع

الإبراهيم، أحمد. (٢٠١٥). منظومة الطائرات بدون طيار. مجلة الطيران للجميع .(6)*1* ،

قرالة، أحمد. (٢٠١٤). القواعد الفقهية وتطبيقاتها الفقهية والقانونية. دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

المهتدي بالله، أحمد محمد. (٢٠١٠). النظرية العامة للقضاء الدولي الجنائي. دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.

الملط، أحمد خليفة. (٢٠٠٦). الجرائم المعلوماتية: دراسة مقارنة. دار الفكر الجامعة.

رفعت، أحمد محمد. (١٩٩٤). القانون الدولي العام. دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع.

خليل، احمد ضياء الدين محمد. (٢٠٠٤). قواعد الإجراءات الجنائية ومبادئها في القانون المصري. دار النهضة العربية.

قنديل، أشرف عبد القادر. (٢٠١٥). الاثبات الجنائي في الجريمة الالكترونية. الإسكندرية دار الجامعة الجديدة.

هيكل، أمجد. (٢٠٠٩). المسؤولية الجنائية الفردية الدولية أمام القضاء الجنائي الدولي "دراسة في إطار القانون الدولي الإنساني". دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.

يوسف، أمير فرج. (٢٠٠٨). الجرائم المعلوماتية على شبكة الإنترنت. مطبعة الجامعة.

بصيلة، أيمن علاء الدين. (٢٠١٨). الحماية الجنائية الإجرائية للتجارة الإلكترونية (رسالة ماجستير). جامعة العربي بن مهيدي.

عبداللطيف، براء منذر كمال. (٢٠١٦). الطائرات المسيرة من منظور القانون الدولي الإنساني. بحث شاركت في مؤتمر جامعة مؤتة، الأردن.