

**الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية في السعودية: دراسة في ضوء
الأنظمة المحلية والتوجهات الدولية**

إعداد الطالب /

سلطان بن عويضة القرشي

الرقم الجامعي /

242002050

أ.د. / الفیصل عبد الحمید

أ.د. / فايز جراد

العام الدراسي:

2025

المقدمة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا في مختلف القطاعات، مما أدى إلى تغييرات جوهرية في آليات العمل واتخاذ القرار، وقد ساهم هذا التطور في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الابتكار في العديد من المجالات، مثل الرعاية الصحية، والصناعة، والخدمات المالية، إلا أنه في الوقت ذاته طرح العديد من التحديات القانونية والأخلاقية التي تتطلب تنظيمًا دقيقًا لضمان تحقيق التوازن بين الاستفادة من هذه التقنيات وحماية الحقوق القانونية للأفراد والمؤسسات.

مع التطور السريع للذكاء الاصطناعي واعتماده المتزايد في مختلف المجالات، أصبحت الحاجة ملحة إلى إعادة تقييم الأطر التشريعية والتنظيمية لضمان مواءمتها مع المستجدات التقنية، لا سيما فيما يتعلق بالمسؤولية القانونية الناجمة عن استخدام هذه الأنظمة، فالاعتماد المتزايد على الأنظمة الذكية في اتخاذ القرارات التي قد تؤثر على الأفراد والمجتمعات يفرض تحديات قانونية معقدة، خصوصًا فيما يتعلق بتحديد المسؤولية عن الأضرار التي قد تنجم عن أخطاء هذه الأنظمة، ويعد التقاوت بين التشريعات المحلية والدولية أحد العوامل التي تعيق وضع إطار قانوني موحد، مما يستدعي إجراء دراسات معمقة لتحليل مدى كفاية القوانين الحالية لمواكبة التحولات الرقمية وضمان تحقيق التوازن بين الابتكار والمسؤولية القانونية (Akpobome, 2024).

وفي المملكة العربية السعودية، تسعى الجهات التنظيمية إلى تطوير الأطر القانونية التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك ضمن رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تعزيز التحول الرقمي وتحقيق الريادة في مجال التقنية الحديثة، وبالرغم من وجود أنظمة وتشريعات تنظم استخدام البيانات وحماية الخصوصية، إلا أن التطورات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي تفرض تحديات قانونية جديدة، لا سيما فيما يتعلق بتحديد المسؤولية الناجمة عن القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية. لذا، تبرز الحاجة إلى مراجعة وتحليل مدى كفاية الأطر القانونية الحالية لضمان مواءمتها مع متطلبات الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات، بما يساهم في تحقيق التوازن بين الابتكار التقني وحماية الحقوق القانونية للأفراد والمؤسسات (Abdel Aziz, 2024).

وعليه، يسعى هذا البحث إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية، من خلال دراسة الأنظمة المحلية ذات الصلة، ومقارنتها بالتوجهات القانونية الدولية، واستكشاف التحديات التي تواجه المشرعين في هذا المجال، مع تقديم توصيات تساهم في تطوير إطار قانوني شامل يحقق التوازن بين الابتكار التقني وحماية الحقوق القانونية للمجتمع.

المشكلة البحثية:

أدى التطور السريع في المجال الرقمي إلى ظهور منظومات تقنية قادرة على اتخاذ قرارات بشكل مستقل، وهو ما يثير تحديات قانونية تتعلق بالمسؤولية عن النتائج المترتبة على هذه القرارات، فمع انتشار استخدام هذه التقنيات في مجالات متعددة، مثل الخدمات الحكومية، والقطاع الصحي، والمعاملات المالية، أصبح من الضروري إعادة النظر في مدى مواءمة الأطر القانونية الحالية مع طبيعة هذه الأنظمة، خاصة في ظل احتمالية وقوع أخطاء أو أضرار قد لا يكون للعنصر البشري دور مباشر فيها، ورغم أن العديد من الدول، ومنها المملكة العربية السعودية، قد وضعت تشريعات لتنظيم حماية البيانات والخصوصية، إلا أن المسائل المتعلقة بالمسؤولية القانونية عن مخرجات الأنظمة الرقمية لا تزال محل نقاش، مما يستدعي البحث في مدى قدرة التشريعات القائمة على التصدي لهذه التحديات.

وتكمن الإشكالية الرئيسية في أن القوانين الحالية غالبًا ما تستند إلى افتراض وجود فاعل بشري مسؤول عن الأفعال والقرارات، بينما تفرض التقنيات الحديثة نموذجًا جديدًا تتداخل فيه مسؤوليات المستخدمين والمطورين والجهات المشغلة لهذه الأنظمة، هذا الواقع القانوني غير الواضح قد يؤدي إلى ثغرات تشريعية تؤثر على حقوق الأفراد والمؤسسات، خاصة في حال وقوع أضرار يصعب تحديد الجهة المسؤولة عنها بدقة. وبالتالي، فإن البحث في هذه الإشكالية يتطلب تحليلًا معمقًا للأطر القانونية السارية، مع تقديم مقترحات عملية تساهم في تعزيز الحوكمة القانونية لاستخدام التقنيات الرقمية، بما يحقق التوازن بين دعم الابتكار وحماية الحقوق القانونية.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد أطر المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية، في ضوء الأنظمة المحلية والتوجهات الدولية؟

أهمية البحث:

أ) الأهمية العلمية

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية من خلال إسهامها في تطوير الإطار النظري المتعلق بالمسؤولية القانونية في ظل التطورات التقنية، حيث تقدم رؤية تحليلية حول كيفية تعامل الأنظمة المحلية والدولية مع التطورات المستجدة في هذا المجال، مما يعزز من الفهم القانوني للممارسات الحديثة ويوفر أساساً لتطوير تشريعات تتماشى مع المتغيرات التكنولوجية، كما تسلط الدراسة الضوء على المعايير القانونية المنظمة لاستخدام التقنيات المتطورة، بما في ذلك أدوات التحليل القانوني الرقمي، وأساليب التحقق من الامتثال التشريعي، وآليات تطوير السياسات التي توازن بين الابتكار والمسؤولية القانونية.

إضافة إلى ذلك، تعالج الدراسة فجوة معرفية تتعلق بالإطار القانوني المنظم للتطورات التقنية، ومدى تكيف الأنظمة الحالية مع المستجدات، من خلال دراسة تطبيقية على التشريعات السعودية، حيث تعتمد على تحليل نصوص قانونية وقرارات تنظيمية لتقييم مدى توافقها مع التوجهات الدولية في هذا المجال، مما يساهم في تعزيز دقة النتائج ويفتح المجال أمام الباحثين والممارسين القانونيين للاستفادة من التوصيات المطروحة. كما تقدم الدراسة مقترحات من شأنها دعم تطوير أطر تشريعية أكثر مرونة، تتيح التكيف مع التغيرات المستمرة دون الإخلال بمبادئ العدالة وحماية الحقوق، مما يساهم في بناء منظومة قانونية متكاملة قادرة على مواكبة المستقبل.

ب) الأهمية العملية

من الناحية التطبيقية، تشكل القوانين والتشريعات المتعلقة بالمسؤولية القانونية في ظل التطورات التقنية أداة محورية لضمان تحقيق التوازن بين الاستفادة من التقدم التكنولوجي وحماية الحقوق والمصالح العامة، حيث يساعد تعزيز الأطر القانونية الواضحة على تنظيم الاستخدامات الحديثة في مختلف القطاعات، والحد من الإشكالات القانونية التي قد تنشأ نتيجة التطورات السريعة. كما يساهم وضع معايير قانونية دقيقة في تحسين كفاءة تطبيق القوانين، من خلال توفير آليات واضحة لتحديد المسؤوليات القانونية والتعامل مع الحالات المستجدة بما يتماشى مع المبادئ العدلية المعتمدة.

كذلك، يدعم التكامل بين الأنظمة القانونية المحلية والتوجهات الدولية في هذا المجال تحسين مستوى الامتثال للتشريعات، وتعزيز الثقة في الإطار القانوني المنظم لهذه التطورات، حيث يؤدي تطبيق معايير موحدة إلى تحقيق الانسجام التشريعي وتقليل التحديات القانونية التي قد تواجه الأفراد والمؤسسات عند التعامل مع المستجدات التقنية. إضافة إلى ذلك، يساعد تبني أدوات التحليل القانوني المتقدمة على التنبؤ بالمخاطر التشريعية المحتملة، مما يسهم في تطوير خطط استباقية تتيح التعامل بفعالية مع القضايا القانونية الجديدة، ويضمن استمرار تحقيق الأهداف التنظيمية وفق أفضل الممارسات القانونية.

يتطلب نجاح التكيف القانوني مع التطورات التقنية العمل على رفع مستوى الوعي القانوني لدى الجهات المعنية، من خلال تعزيز المعرفة التشريعية وتطوير آليات تدريبية متخصصة تمكن الممارسين القانونيين من التعامل مع القضايا الحديثة بفعالية، إلى جانب تبني استراتيجيات تنظيمية مرنة تتماشى مع التطورات المتسارعة في هذا المجال. كما يسهم تطوير البنية التشريعية في المملكة في تعزيز القدرة التنافسية على المستوى الدولي، من خلال توفير إطار قانوني واضح يدعم بيئة استثمارية متطورة، ويعزز من كفاءة تطبيق القوانين، مما يساهم في تحقيق استدامة قانونية متوافقة مع التوجهات العالمية.

أهداف البحث:

إن الهدف الرئيس والمحوري لهذا البحث يتمثل في: محاولة تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية، ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

- (1) بيان أثر استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.
- (2) بيان أثر الشفافية في قرارات الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.
- (3) بيان أثر الامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.

تساؤلات البحث:

إلى أي مدى تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد أطر المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية، في ضوء الأنظمة المحلية والتوجهات الدولية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1) ما أثر استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية؟
- 2) ما أثر الشفافية في قرارات الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية؟
- 3) ما أثر الامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية؟

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للذكاء الاصطناعي بأبعاده: (استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي، الشفافية في قرارات الذكاء الاصطناعي، الامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية) على المسؤولية القانونية، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- 1) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) لاستقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.
- 2) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للشفافية في قرارات الذكاء الاصطناعي المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.
- 3) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.

الدراسات السابقة:

دراسة (Abdel Aziz, 2024)

هدفت الدراسة إلى استكشاف الإطار القانوني للأدلة الجنائية في ظل تطورات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على المقارنة بين الممارسات القانونية في المملكة العربية السعودية والتوجهات العالمية، حيث سعت إلى تحليل مدى تكيف النظام القضائي السعودي مع الأدلة المستندة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومدى توافقها مع المعايير الدولية لتحقيق العدالة الجنائية، كما ناقشت الدراسة تأثير استخدام هذه التقنيات على موثوقية الأدلة وسلامة الإجراءات القضائية، مما يساهم في تطوير منظومة العدالة الجنائية وتعزيز الشفافية والنزاهة في القرارات القضائية.

حيث المتغير المستقل هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الأدلة الجنائية، ويتضمن عدة أبعاد تشمل تحليل البيانات الضخمة، والتعرف على الأنماط الإجرامية، واستخدام الخوارزميات التنبؤية في تحديد المشتبه بهم، إضافة إلى توظيف تقنيات التعلم الآلي في التحقق من صحة الأدلة الرقمية، أما المتغير التابع فهو تطوير النظام القانوني والعدالة الجنائية، ويشمل ذلك تحسين موثوقية الأدلة أمام المحاكم، وتعزيز ثقة المجتمع في القرارات القضائية، وتقليل احتمالية الأخطاء القضائية من خلال دعم الأدلة المقدمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت بمراجعة الأدبيات القانونية والتقارير القضائية ذات الصلة، كما أجرت تحليلاً مقارناً للإجراءات القانونية المعتمدة في المملكة العربية السعودية ودول أخرى، وذلك بهدف استخلاص أوجه التشابه والاختلاف في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأدلة الجنائية، كما استندت الدراسة إلى تحليل الحالات القضائية التي استخدمت فيها هذه التقنيات، بالإضافة إلى استبيانات موجهة لخبراء القانون الجنائي والقضاة والمحققين الجنائيين.

وتوصلت الدراسة إلى أن المملكة العربية السعودية بدأت في تبني الذكاء الاصطناعي في المجال العدلي، ولكن لا تزال هناك فجوات تشريعية تحد من التكامل الكامل لهذه التقنيات مع النظام القضائي، كما أظهرت النتائج أن بعض الدول تمتلك أطراً تنظيمية أكثر تقدماً تضمن تحقيق العدالة من خلال ضمان حيادية الخوارزميات ودقتها، إضافة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل الأدلة يساهم في تقليل الأخطاء القضائية، لكنه يثير في الوقت ذاته مخاوف تتعلق بحماية البيانات والخصوصية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير إطار قانوني متكامل يحدد آليات استخدام الذكاء الاصطناعي في الأدلة الجنائية، بما يضمن تحقيق العدالة دون الإخلال بالحقوق الأساسية للأفراد، كما أكدت على أهمية تدريب القضاة والمحققين على التعامل مع هذه التقنيات وفهم آليات عملها لضمان اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية دقيقة، إضافة إلى ذلك، دعت إلى تعزيز التعاون بين الجهات القضائية والهيئات التقنية لضمان تطوير تقنيات ذكاء اصطناعي أكثر دقة وحيادية، كما شددت على ضرورة وضع معايير أخلاقية وقانونية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في النظام العدلي، مما يساهم في تعزيز النزاهة والثقة في القضاء.

دراسة (Almoibed 2024)

هدفت إلى تحليل المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي، حيث سعت الدراسة إلى توضيح الأسس القانونية التي تُحدد المسؤولية عند وقوع جرائم ناتجة عن هذه التقنيات، كما تناولت الدراسة مقارنة النظام القانوني السعودي ببعض الأنظمة القانونية الأخرى للكشف عن الفجوات التشريعية والتحديات التي تواجه تنظيم هذا المجال، بالإضافة إلى ذلك، ناقشت الدراسة الأثر القانوني المترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المستقلة، ومدى إمكانية تحميل المطورين أو المشغلين المسؤولية عن الأفعال الإجرامية الناشئة عن هذه التقنيات.

حيث المتغير المستقل هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي يتضمن أبعاده مثل نوع التقنية المستخدمة، ومدى استقلالية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات، ومدى إمكانية التنبؤ بنتائج قراراته، ومدى تدخل العنصر البشري في تشغيله، أما التابع فهو المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام هذه التقنيات، والتي تُقاس من خلال الأطر القانونية المطبقة عند وقوع الجرائم، والعقوبات المحتملة، ومدى إمكانية مساءلة الأفراد أو الشركات المطورة والمشغلة لهذه الأنظمة.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بتحليل القوانين والتشريعات السعودية المتعلقة بالجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، مع مقارنتها بالأنظمة القانونية في بعض الدول الأخرى، كما اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات القانونية والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع، وتم تحليل عدد من القضايا والأنظمة القضائية التي عالجت المسؤولية القانونية في هذا السياق.

وتوصلت الدراسة إلى أن النظام القانوني السعودي بحاجة إلى تطوير تشريعات واضحة تحدد المسؤولية الجنائية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث تبين أن القوانين الحالية تعتمد على المبادئ التقليدية للمسؤولية الجنائية، مما قد يحد من فاعليتها في التعامل مع التقنيات الحديثة، كما أظهرت الدراسة أن هناك تفاوتاً في تحديد المسؤولية، خاصة فيما يتعلق بمحاسبة مطوري ومشغلي أنظمة الذكاء الاصطناعي، كما لوحظ أن بعض الأنظمة القانونية الدولية بدأت في تعديل تشريعاتها لتشمل الأحكام الخاصة بهذه التقنيات، مما يؤكد على الحاجة إلى تحديث الإطار القانوني السعودي لمواكبة التطورات التقنية.

وأوصت الدراسة بضرورة إصدار تشريعات متخصصة تُحدد المسؤولية الجنائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مع وضع معايير واضحة لتحديد المسؤولية بين المطورين والمشغلين والمستخدمين، كما أكدت على أهمية تعزيز التعاون بين الجهات القضائية والتكنولوجية لوضع سياسات قانونية تواكب التطورات السريعة في هذا المجال، بالإضافة إلى ذلك، أوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في تنظيم المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، وتكييفها مع النظام القانوني السعودي، كما شددت على أهمية إجراء دراسات مستقبلية معمقة لتقييم الآثار القانونية والأخلاقية لهذه التقنيات، بما يضمن تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي وضمان العدالة القانونية.

دراسة (Gorian & Osman (2024)

هدفت إلى تحليل أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الرقمي في كل من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، حيث ركزت الدراسة على استكشاف الأطر الأخلاقية والتشريعية التي تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كلا البلدين، كما ناقشت المبادئ الأساسية للأخلاقيات الرقمية ومدى توافقها مع المعايير العالمية، بالإضافة إلى ذلك، تناولت الدراسة تأثير هذه الأخلاقيات على تطوير سياسات الذكاء الاصطناعي.

حيث المتغير المستقل هو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل الشفافية، والعدالة، وحماية الخصوصية، والمسؤولية، أما التابع فهو السياسات التنظيمية للذكاء الاصطناعي، والتي تقاس من خلال القوانين المعمول بها، واللوائح الخاصة بحماية البيانات، ومدى التزام المؤسسات والمطورين بالمعايير الأخلاقية.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن من خلال دراسة الأطر التشريعية والأخلاقية المعتمدة في السعودية والإمارات، كما تمت مراجعة السياسات الرقمية في كلا البلدين وتحليل مدى توافقها مع المبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

وتوصلت الدراسة إلى أن السعودية والإمارات اتخذتا خطوات متقدمة في وضع سياسات أخلاقية تنظم الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من التشريعات لضمان الشفافية والمساءلة، وأوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية والخاصة لوضع أطر قانونية أكثر شمولاً تعزز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي.

دراسة (Moch 2024)

تناولت القضايا القانونية المرتبطة بالمسؤولية في سياق القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، حيث سعت إلى تحليل التحديات التي تواجه التشريعات في تحديد المسؤول عن الأضرار الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما ناقشت الحلول القانونية الممكنة التي يمكن أن تساهم في معالجة هذه الإشكاليات، بالإضافة إلى ذلك، ركزت الدراسة على التباين بين الأنظمة القانونية المختلفة في التعامل مع المسؤولية القانونية الناجمة عن قرارات الذكاء الاصطناعي.

حيث المتغير المستقل هو استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات، والذي يشمل أبعاده مثل درجة تدخل الذكاء الاصطناعي في صنع القرار، وإمكانية التنبؤ بنتائجه، ومدى استقلاليته عن العنصر البشري، أما التابع فهو المسؤولية القانونية، والتي تُقاس من خلال الأطر التشريعية المنظمة، والعقوبات المفروضة عند وقوع الأضرار، والمعايير التي يتم اعتمادها في تحديد الأطراف المسؤولة.

اتبعت الدراسة منهجاً تحليلياً مقارناً، حيث قامت بمراجعة القوانين المعمول بها في عدد من الدول، مع تحليل التشريعات الحالية المتعلقة بالمسؤولية عن القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، كما استندت الدراسة إلى تحليل قضايا قانونية سابقة لفهم كيفية تعامل المحاكم مع هذه القضايا.

وتوصلت الدراسة إلى أن القوانين الحالية لم تستوعب بشكل كامل التعقيدات المرتبطة بالمسؤولية عن القرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تظل هناك فجوات قانونية تجعل من الصعب تحديد المسؤول عند حدوث أضرار، كما أظهرت الدراسة أن بعض الدول بدأت بالفعل في تطوير تشريعات خاصة لتنظيم هذه القضايا.

وأوصت الدراسة بضرورة تحديث القوانين بشكل يضمن وضوح المعايير القانونية المتعلقة بمساءلة المطورين والمستخدمين والمشغلين لأنظمة الذكاء الاصطناعي، كما أكدت على أهمية وضع إطار قانوني يحدد المسؤوليات بطريقة عادلة تأخذ بعين الاعتبار طبيعة الذكاء الاصطناعي وطريقة عمله، إضافة إلى ضرورة تعزيز التعاون الدولي لصياغة معايير موحدة تساعد في تنظيم المسؤولية القانونية المرتبطة بهذه التقنيات، بما يضمن التوازن بين التطور التكنولوجي وحماية الحقوق القانونية.

دراسة (2024) Jala hussein

تناولت المسؤولية القانونية الناشئة عن الأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، حيث هدفت إلى تحليل التحديات القانونية التي يفرضها الاستخدام المتزايد لهذه التقنيات، وركزت الدراسة على كيفية تحديد المسؤولية عند وقوع أضرار نتيجة قرارات أو أفعال الذكاء الاصطناعي، كما ناقشت مدى كفاية الأطر القانونية الحالية لمعالجة هذه الإشكالات، وأوجه القصور التي تستدعي تطوير تشريعات جديدة تتناسب مع التطور السريع في هذا المجال.

حيث المتغير المستقل هو أنشطة الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل أبعاده مثل مستوى الاستقلالية في اتخاذ القرارات، ومدى تدخل الإنسان في العمليات التي ينفذها الذكاء الاصطناعي، وإمكانية التنبؤ بنتائج هذه الأنشطة، أما التابع فهو المسؤولية القانونية، والتي تتحدد من خلال القوانين المنظمة، وآليات المحاسبة، وإجراءات تحديد الطرف المسؤول عن الأضرار التي قد تنتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

اتبعت الدراسة المنهج التحليلي المقارن من خلال دراسة القوانين الدولية والتشريعات المحلية في عدد من الدول، كما قامت بتحليل بعض القضايا القانونية التي تناولت حوادث ناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف فهم الطريقة التي تعاملت بها المحاكم مع هذه الحالات، ومدى ملاءمة الأطر القانونية الحالية لمثل هذه النزاعات.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فجوات قانونية كبيرة في العديد من الأنظمة التشريعية فيما يتعلق بتحديد المسؤولية القانونية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، حيث أن معظم القوانين الحالية لم تأخذ في الاعتبار الطبيعة الفريدة لهذه التقنيات، كما أوضحت الدراسة أن هناك تبايناً بين الدول في طرق معالجة هذه القضايا، حيث تتجه بعض الدول إلى تحميل المسؤولية على المستخدمين أو المطورين، بينما تتبنى دول أخرى نهجاً أكثر شمولية يأخذ في الاعتبار جميع الأطراف المعنية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أطر قانونية جديدة تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفريدة للذكاء الاصطناعي، مع ضرورة تحديد مسؤوليات واضحة لكل من المطورين والمستخدمين والمزودين، كما أكدت على أهمية وجود تشريعات مرنة تواكب التطورات التكنولوجية المستمرة، بالإضافة إلى تعزيز التعاون الدولي لوضع معايير قانونية موحدة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار وحماية الحقوق القانونية للأفراد.

دراسة (2024) Al-Mamari

تناولت المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث هدفت إلى تحليل الأطر القانونية التي تحكم المساءلة المدنية عند وقوع أضرار بسبب القرارات أو الأفعال الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، كما سعت إلى تحديد مدى كفاية التشريعات الحالية لمعالجة القضايا المتعلقة بالمطالبات القانونية ضد مطوري ومستخدمي هذه التقنيات، بالإضافة إلى استكشاف الفجوات القانونية التي تستوجب تحديث القوانين بما يتماشى مع التطور السريع في هذا المجال.

حيث المتغير المستقل هو استخدام الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل مستوى الاستقلالية في اتخاذ القرار، مدى تدخل العنصر البشري في التشغيل، وإمكانية التنبؤ بنتائج القرارات، أما التابع فهو المسؤولية المدنية، والتي تقاس من خلال الأطر القانونية المنظمة، وآليات التعويض، ومدى قدرة القوانين الحالية على تحديد الطرف المسؤول عن الأضرار الناجمة عن أنشطة الذكاء الاصطناعي.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بدراسة وتحليل القوانين المدنية السارية في عدد من الدول، كما أجرت مراجعة لأبرز القضايا القانونية التي تضمنت مطالبات تعويض عن الأضرار الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، بهدف فهم كيفية تعامل الأنظمة القضائية مع هذه المسائل، ومدى الحاجة إلى تطوير تشريعات أكثر وضوحًا وشمولية.

وتوصلت الدراسة إلى أن التشريعات المدنية الحالية تعاني من قصور في التعامل مع قضايا المسؤولية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، حيث أن معظم القوانين تركز على المسؤولية التقليدية القائمة على الخطأ البشري، مما يجعل من الصعب تطبيقها على أنظمة تعتمد على التعلم الآلي واتخاذ القرارات المستقلة، كما أظهرت الدراسة وجود تباين بين الدول في آليات تحميل المسؤولية، حيث تتبنى بعض التشريعات نهجًا

يركز على مسؤولية المطورين، بينما تميل أنظمة أخرى إلى تحميل المستخدمين أو مزودي الخدمة جزءاً من المسؤولية.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أطر قانونية مرنة تواكب تطورات الذكاء الاصطناعي، مع وضع معايير واضحة لتحديد المسؤولية في حالات الأضرار الناتجة عن استخدام هذه التقنيات، كما أكدت على أهمية تعزيز التعاون بين الجهات التشريعية والتكنولوجية لضمان تنظيم قانوني يحقق التوازن بين تشجيع الابتكار وحماية الحقوق القانونية للأفراد، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء صناديق تعويض أو أنظمة تأمين خاصة بالأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي لضمان تعويض المتضررين بشكل عادل.

دراسة (Dokumacı 2024)

تناولت الأطر القانونية المنظمة للذكاء الاصطناعي، حيث هدفت إلى تحليل التشريعات الحالية المتعلقة بتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، ودراسة مدى فعاليتها في مواجهة التحديات القانونية والأخلاقية التي تفرضها هذه التقنيات، كما استعرضت الدراسة الفجوات التشريعية التي تستوجب تطوير قوانين جديدة تتناسب مع التطورات المستمرة في هذا المجال.

حيث المتغير المستقل هو تنظيم الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل سياسات الترخيص والاعتماد، معايير الشفافية والمساءلة، والضوابط القانونية للحد من المخاطر المحتملة، أما التابع فهو الإطار القانوني، والذي يتمثل في التشريعات القائمة، إجراءات الامتثال والرقابة، ومدى كفاءة القوانين في تحقيق التوازن بين الابتكار وحماية الحقوق الفردية.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بمراجعة القوانين والتشريعات الخاصة بالذكاء الاصطناعي في عدد من الدول، مع تحليل السياسات التنظيمية المتبعة لتقييم مدى فاعليتها في ضبط الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، كما استندت الدراسة إلى تحليل عدد من القضايا القانونية التي تناولت انتهاكات محتملة ناجمة عن قرارات الذكاء الاصطناعي.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تفاوتاً كبيراً بين الدول في الأطر التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد بعض الدول سياسات صارمة لضمان الاستخدام الأخلاقي لهذه التقنيات، بينما تقتصر دول أخرى إلى تشريعات واضحة تواكب التطورات السريعة في المجال، كما أشارت الدراسة إلى أن بعض

القوانين الحالية لا تزال غير كافية لحماية الأفراد من الأضرار المحتملة للذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بالخصوصية والمساءلة القانونية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني تشريعات موحدة على المستوى الدولي لضمان تنظيم أكثر فاعلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مع وضع معايير واضحة لضمان الشفافية والمساءلة، كما أكدت على أهمية تعزيز التعاون بين الحكومات والمؤسسات التكنولوجية لوضع سياسات تنظيمية مرنة تتيح الاستفادة من هذه التقنيات مع تقليل المخاطر المرتبطة بها، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء هيئات رقابية متخصصة لمتابعة التطورات التقنية وتحديث القوانين بما يتناسب مع المستجدات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي.

دراسة (2024) Hasibuan

تناولت الذكاء الاصطناعي في إطار القانون من منظور متباين، حيث هدفت إلى استكشاف الأبعاد القانونية المختلفة لتنظيم الذكاء الاصطناعي، وتحليل كيفية تفاعل الأنظمة القانونية مع التطورات المتسارعة في هذه التقنية، كما سعت الدراسة إلى فهم التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومدى ملاءمة القوانين الحالية لحماية الحقوق الفردية وضمان المساءلة.

حيث المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل مستوى الأتمتة في اتخاذ القرارات، درجة الشفافية في العمليات، والتأثير القانوني للأفعال التي تنتج عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، أما التابع فهو الإطار القانوني، والذي يتمثل في القوانين والتشريعات المنظمة لهذه التقنية، مدى فعاليتها في تحديد المسؤوليات القانونية، والإجراءات المتبعة لضمان الامتثال القانوني.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بدراسة مجموعة من التشريعات القانونية الخاصة بتنظيم الذكاء الاصطناعي في مختلف الدول، كما تم تحليل قضايا قانونية تتعلق باستخدام هذه التقنية لفهم آليات التعامل مع المسؤولية القانونية والمساءلة، بالإضافة إلى تقييم سياسات الحماية القانونية للأفراد من القرارات التي تصدرها الأنظمة الذكية.

وتوصلت الدراسة إلى أن القوانين الحالية تعاني من قصور في التعامل مع قضايا الذكاء الاصطناعي، حيث أن العديد من الأنظمة التشريعية لم تواكب التطور السريع لهذه التقنية، مما يخلق فجوات قانونية تتعلق بمسؤولية الأطراف الفاعلة في تطوير وتشغيل الذكاء الاصطناعي، كما أشارت الدراسة إلى أن هناك

اختلافات جوهرية بين الدول في كيفية التعامل مع هذه التحديات، حيث تتبنى بعض الدول نهجًا تنظيميًا صارمًا، بينما تفتقر دول أخرى إلى إطار قانوني واضح.

وأوصت الدراسة بضرورة تحديث الأطر القانونية القائمة لضمان تنظيم أكثر دقة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على ضرورة وضع معايير واضحة لتحديد المسؤولية القانونية عند وقوع الأضرار، كما دعت إلى تعزيز التعاون الدولي لوضع تشريعات موحدة تواكب التغيرات المتسارعة في المجال، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء مؤسسات رقابية متخصصة للإشراف على استخدام الذكاء الاصطناعي وضمان امتثاله للقوانين والأخلاقيات العامة.

دراسة (2023) Al-Obeidi

تناولت الطبيعة القانونية للعقود المبرمة بواسطة الذكاء الاصطناعي وفقًا لقانون المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (46) لعام 2021، حيث هدفت إلى تحليل الإطار القانوني الذي ينظم العقود التي تُبرم عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتقييم مدى اعتراف القانون الإماراتي بهذه العقود كمصدر ملزم للالتزامات القانونية، كما سعت الدراسة إلى تحديد المسؤوليات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في إبرام العقود ومدى تطابقها مع المبادئ التقليدية للقانون المدني والتجاري. حيث المتغير المستقل هو العقود المبرمة بواسطة الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل أبعادها مثل مستوى التدخل البشري في عملية التعاقد، درجة الاستقلالية في اتخاذ القرارات التعاقدية، ومدى إمكانية تعديل أو إلغاء العقود التي تنفذها الأنظمة الذكية، أما التابع فهو الإطار القانوني، والذي يتمثل في القوانين والتشريعات المنظمة لهذه العقود، الاعتراف القانوني بها، والتحديات التي تواجه تنفيذها قانونيًا.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بدراسة نصوص قانون المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية في الإمارات وتحليل مدى توافقه مع العقود التي تتم عبر الذكاء الاصطناعي، كما تم إجراء مقارنة بين التشريعات الإماراتية وبعض الأنظمة القانونية الدولية لتحديد أوجه التشابه والاختلاف في تنظيم هذه العقود.

وتوصلت الدراسة إلى أن قانون المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية الإماراتي يعترف جزئيًا بالعقود التي تتم بواسطة الذكاء الاصطناعي، لكنه يترك بعض المسائل القانونية مفتوحة دون تنظيم واضح، مثل مسألة تحديد المسؤولية عند وقوع أخطاء في التعاقد، كما أظهرت الدراسة أن بعض العقود التي تُبرم بشكل

مستقل من قبل الذكاء الاصطناعي قد تثير تحديات قانونية تتعلق بعدم وجود إرادة تعاقدية فعلية من الطرف البشري، مما يستدعي تطوير أطر قانونية أكثر تفصيلاً.

وأوصت الدراسة بضرورة تعديل القوانين الحالية لتوفير تعريف دقيق للعقود التي يبرمها الذكاء الاصطناعي، مع وضع معايير واضحة لتحديد المسؤولية القانونية عند وقوع النزاعات التعاقدية، كما أكدت على أهمية تطوير لوائح تنظيمية تضمن الشفافية في العقود الذكية وتضع حدوداً واضحة لدور الذكاء الاصطناعي في عملية التعاقد، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء آليات تسوية منازعات متخصصة للتعامل مع النزاعات الناشئة عن العقود الرقمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

دراسة (Kim 2022)

تناولت مسألة المسؤولية الدولية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث هدفت إلى تحليل الأطر القانونية التي يمكن من خلالها تحميل الدول والجهات الفاعلة مسؤولية الأضرار الناجمة عن الأنظمة الذكية، كما سعت إلى تحديد المبادئ القانونية التي تحكم المسؤولية الدولية عندما يتسبب الذكاء الاصطناعي في أفعال قد تتعارض مع القوانين والمعاهدات الدولية، بالإضافة إلى دراسة التحديات القانونية التي تواجه تطبيق القواعد التقليدية للمسؤولية الدولية على هذه التكنولوجيا الحديثة.

حيث المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل مستوى الأتمتة في اتخاذ القرارات، طبيعة التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والبيئة القانونية الدولية، وإمكانية التنبؤ بسلوك الأنظمة الذكية، أما التابع فهو المسؤولية الدولية، والتي تتمثل في الأطر القانونية التي تحدد كيفية تحميل الدول والمنظمات الدولية مسؤولية الأفعال الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، ومدى تطبيق القوانين الحالية على هذه الحالات.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي القانوني، حيث قامت بمراجعة وتحليل القواعد القانونية الدولية المتعلقة بالمسؤولية الدولية، مع دراسة حالات قانونية معاصرة تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الأمن، والاقتصاد، والتفاعل مع الأفراد، كما تم تحليل النصوص القانونية والمعاهدات الدولية ذات الصلة لتحديد مدى شموليتها لتطورات الذكاء الاصطناعي.

وتوصلت الدراسة إلى أن القوانين الدولية الحالية تعاني من فجوات قانونية فيما يتعلق بمساءلة الجهات الفاعلة عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي، حيث لا يوجد إطار قانوني محدد ينظم المسؤولية

في حالة وقوع أفعال غير قانونية بواسطة الأنظمة الذكية، كما أوضحت الدراسة أن بعض الدول تحاول تطوير تشريعات وطنية لمعالجة هذه الفجوات، لكن لا يزال هناك غياب لتوافق دولي حول كيفية التعامل مع هذه القضايا.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير إطار قانوني دولي موحد لتنظيم المسؤولية الناشئة عن الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية وضع معايير واضحة لمحاسبة الجهات المسؤولة عن تطوير واستخدام الأنظمة الذكية، كما دعت إلى تعزيز التعاون بين الدول لإنشاء لوائح قانونية تتماشى مع التغيرات التكنولوجية، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء هيئات دولية متخصصة لرصد استخدام الذكاء الاصطناعي وضمان توافقه مع المبادئ القانونية والأخلاقية.

دراسة (Wen & Tong (2023

تناولت تحليل الوضع القانوني للذكاء الاصطناعي باعتباره كيانًا قانونيًا مستقلًا، حيث هدفت إلى استكشاف ما إذا كان يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي كموضوع قانوني مسؤول عن أفعاله، كما ناقشت الأسس القانونية الممكنة لإضفاء صفة الشخص الاعتباري عليه، مع تقييم التحديات القانونية المرتبطة بذلك.

حيث المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي، والذي يشمل أبعاده مثل مستوى الاستقلالية في اتخاذ القرارات، القدرة على التعلم الذاتي والتطور، ومدى تدخله في المجالات القانونية والاقتصادية والاجتماعية، أما التابع فهو الوضع القانوني، والذي يتمثل في تحديد ما إذا كان يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي مسؤولاً قانونيًا عن أفعاله، ومدى إمكانية إخضاعه للأنظمة القانونية السائدة.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بمقارنة الأطر القانونية في عدة أنظمة قضائية مختلفة، مع تحليل التطورات التشريعية الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي، كما تم تقييم مدى قابلية القوانين الحالية للتكيف مع التطورات التكنولوجية، ودراسة بعض الحالات التي أثارت فيها مسألة مسؤولية الذكاء الاصطناعي.

وتوصلت الدراسة إلى أن الوضع القانوني للذكاء الاصطناعي لا يزال محل جدل واسع، حيث تختلف الآراء بين اعتباره مجرد أداة تقنية تخضع للمسؤولية البشرية، وبين من يرى ضرورة منحه نوعًا من الاستقلالية القانونية لتنظيم آثاره على المجتمع، كما بينت الدراسة أن بعض الدول بدأت بوضع أطر قانونية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي، لكن لا يوجد حتى الآن اتفاق دولي حول كيفية تصنيفه قانونيًا.

وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء إطار قانوني عالمي واضح لتحديد وضع الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القانونية، مع التأكيد على الحاجة إلى معايير قانونية جديدة تحدد مستوى مسؤولية الذكاء الاصطناعي في حالة اتخاذ قرارات خاطئة أو تسبب في أضرار، كما دعت إلى تعزيز البحث القانوني في هذا المجال لإيجاد حلول عادلة ومنطقية تحافظ على التوازن بين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وحماية الحقوق القانونية للأفراد والمجتمعات.

دراسة (Sumantri 2019)

تناولت المسؤولية القانونية عن الأخطاء التي يرتكبها الروبوتات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، حيث هدفت إلى تحليل الإطار القانوني الذي يمكن من خلاله تحديد المسؤولية عند حدوث أخطاء ناجمة عن قرارات أو أفعال تقوم بها الروبوتات الذكية، كما سعت إلى استكشاف مدى ملاءمة القوانين الحالية لهذا النوع من التكنولوجيا المتطورة.

حيث المتغير المستقل هو الروبوتات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، والتي تشمل أبعادها مستوى الاستقلالية في اتخاذ القرارات، طبيعة البرمجة الذاتية، ومدى تدخل الذكاء الاصطناعي في المهام البشرية، أما التابع فهو المسؤولية القانونية، والتي تشمل تحديد الجهة المسؤولة عن الأخطاء، سواء كانت الشركة المصنعة، المبرمج، أو الذكاء الاصطناعي نفسه، ومدى إمكانية مساءلة أي طرف قانونيًا عن الضرر الناتج.

اعتمدت الدراسة على المنهج القانوني التحليلي، حيث قامت بمراجعة التشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مع تحليل القضايا القانونية التي نشأت عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الرعاية الصحية، السيارات ذاتية القيادة، والخدمات المالية، كما تم إجراء مقارنة بين القوانين في الدول المتقدمة والدول النامية لتقييم كيفية تعاملها مع هذه التحديات.

وتوصلت الدراسة إلى أن المسؤولية القانونية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي لا تزال غير واضحة، حيث لا توجد معايير موحدة تحدد ما إذا كانت المسؤولية تقع على الشركات المطورة، المستخدمين، أو حتى الذكاء الاصطناعي نفسه، كما أشارت إلى أن بعض التشريعات بدأت تأخذ بعين الاعتبار فكرة منح الذكاء الاصطناعي صفة قانونية محدودة لضمان وجود إطار واضح للمساءلة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير قوانين محدثة تأخذ في الاعتبار الخصائص الفريدة للذكاء الاصطناعي، مع وضع معايير قانونية تحدد المسؤولية عن الأخطاء التي يرتكبها، كما دعت إلى تعزيز التعاون الدولي لإنشاء إطار قانوني موحد يمكن تطبيقه عالميًا، وذلك لتجنب التفاوتات القانونية التي قد تؤثر على تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة ومنظمة.

دراسة (Pizzetti 2019)

تناولت الجوانب القانونية المتعلقة بمنح الروبوتات الذكية، مثل الروبوت "صوفيا"، صفة المواطنة والاعتراف بالشخصية القانونية، حيث هدفت إلى تحليل التداعيات القانونية لمنح الذكاء الاصطناعي حقوقًا قانونية، مع التركيز على مفهوم المواطنة والكرامة القانونية لكيانات غير بشرية تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما ناقشت الدراسة مدى توافق هذه الفكرة مع الأنظمة القانونية الحالية.

حيث المتغير المستقل هو الروبوتات الذكية والذكاء الاصطناعي ككيانات قانونية، والذي يشمل أبعادًا مثل مستوى الذكاء الاصطناعي، قدرته على اتخاذ قرارات مستقلة، ومدى تدخل العنصر البشري في تشغيله، أما التابع فهو التشريعات القانونية المتعلقة بالشخصية القانونية والمواطنة، والذي يتضمن تحليل قوانين الجنسية، المسؤولية القانونية، والحقوق والواجبات المترتبة على منح الذكاء الاصطناعي صفة قانونية.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، حيث قامت بمقارنة الممارسات القانونية في عدة دول بخصوص منح الذكاء الاصطناعي صفة المواطنة أو الشخصية القانونية، كما استعرضت تطور النقاش القانوني حول منح حقوق للروبوتات، مع تحليل حالة الروبوت "صوفيا" الذي حصل على جنسية المملكة العربية السعودية.

وتوصلت الدراسة إلى أن منح الذكاء الاصطناعي صفة المواطنة أو الشخصية القانونية يطرح تحديات قانونية كبيرة، خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية والمدنية، كما أشارت إلى أن الاعتراف القانوني بالروبوتات قد يؤدي إلى إعادة تعريف مفهوم الشخص القانوني، وهو ما يتطلب تعديل التشريعات القائمة.

وأوصت الدراسة بضرورة وضع إطار قانوني واضح يحدد حدود المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أن منحه الشخصية القانونية يجب أن يكون محدودًا بمستويات معينة من الاستقلالية في اتخاذ القرار، كما دعت إلى تبني نهج دولي مشترك لتنظيم هذه المسألة، بحيث يتم تحقيق توازن بين التطور التقني والضوابط القانونية التي تضمن استخدامًا آمنًا ومنظمًا للذكاء الاصطناعي في المجتمع.

المنطلقات النظرية للبحث:

1- المسؤولية القانونية:

تعبّر عن الالتزام الذي يترتب على الأفراد أو المؤسسات عند ارتكاب أفعال تؤدي إلى إلحاق ضرر بالآخرين، بحيث يُلزم المسؤول قانونيًا بتعويض المتضرر أو تحمل العقوبات المنصوص عليها في النظام (Pařízková, 2023).

كما تشير إلى الإطار القانوني الذي يحدد التبعات المترتبة على الأفعال غير المشروعة أو المخالفات، سواء كانت مسؤولية مدنية تتعلق بالتعويض أو جنائية تستوجب فرض عقوبات وفقًا لما تحدده القوانين السارية.

2- الذكاء الاصطناعي:

يمثل مجموعة من التقنيات والبرمجيات التي تتيح للأنظمة الرقمية القدرة على التعلم واتخاذ القرارات بناءً على تحليل البيانات، دون تدخل مباشر من العنصر البشري (Raj, 2024). ويشير إلى تطوير أنظمة حاسوبية تحاكي القدرات الذهنية للبشر، مثل الإدراك المنطقي، والتعلم من التجربة، واتخاذ القرارات، مما يسمح باستخدامها في مجالات متعددة كالصناعة والصحة والخدمات.

3- التشريعات السعودية المتعلقة بالتقنية:

تضم مجموعة من القوانين واللوائح التي تنظم استخدام التكنولوجيا في المملكة، وتشمل مجالات مثل الأمن السيبراني، وحماية البيانات، والمعاملات الرقمية، لضمان بيئة تقنية آمنة ومتوافقة مع المعايير الدولية. وتمثل الإطار القانوني الذي يهدف إلى تنظيم العمليات الرقمية وحماية الحقوق الرقمية للأفراد والمؤسسات، من خلال وضع قواعد تحكم كيفية جمع البيانات، وتخزينها، واستخدامها، بما يتماشى مع التوجهات الوطنية نحو التحول الرقمي (Sarabdeen, 2023).

4- التوجهات القانونية الدولية:

تعبّر عن السياسات والتشريعات التي تتبناها الدول والمنظمات العالمية لتنظيم استخدام التكنولوجيا الحديثة، مع التركيز على القوانين التي تضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي وتحد من مخاطره.

كما تشمل المعايير والممارسات القانونية التي طورتها المؤسسات الدولية لتنظيم القطاعات التكنولوجية، بما في ذلك حماية البيانات الشخصية، وضمان الشفافية في قرارات الأنظمة الذكية، وتعزيز الحوكمة الرقمية عالميًا (Bondar & Holoviy, 2024).

منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تحليل الأطر التشريعية والتنظيمية المحلية، ومقارنتها بالتوجهات القانونية الدولية، يهدف هذا المنهج إلى تقديم وصف دقيق لكيفية تعامل الأنظمة القانونية مع التطورات التقنية في مجال الذكاء الاصطناعي، مع تحليل أثر هذه التقنيات على تحديد المسؤولية المدنية والجنائية والتنظيمية، بالإضافة إلى دراسة التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات.

سيتم جمع البيانات من خلال تحليل الأنظمة والقوانين السعودية ذات الصلة، مثل نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية، ونظام حماية البيانات الشخصية، إضافةً إلى دراسة الاتفاقيات والتشريعات الدولية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية، كما سيتم إجراء تحليل مقارنة بين التشريعات السعودية والتوجهات العالمية لاستكشاف الفجوات التشريعية وإمكانيات التطوير القانوني في المملكة.

إضافةً إلى ذلك، سيتم اعتماد المنهج النوعي عبر إجراء مقابلات فردية معمقة مع خبراء قانونيين، مختصين في الذكاء الاصطناعي، ومسؤولين عن تطوير الأطر التشريعية في السعودية، بهدف استكشاف آليات تنظيم الذكاء الاصطناعي، التحديات القانونية المصاحبة له، ومدى كفاية القوانين الحالية في معالجة قضايا المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدامه، ستساهم هذه المقابلات في تقديم رؤى تفصيلية حول كيفية تطوير سياسات قانونية متكاملة لضمان الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، وتحقيق التوازن بين الابتكار التقني وحماية الحقوق القانونية، مما يوفر فهماً أعمق لدور الأنظمة القانونية في مواكبة التطورات التقنية وتعزيز الحوكمة الرشيدة في هذا المجال.

مصادر البيانات:

يعتمد البحث على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

المصادر الثانوية:

وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع التي بحثت الإنشائية إلى جانب الدوريات والرسائل الجامعية التي تناولت موضوع الدراسة، لمعرفة الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت في موضوعات الدراسة الحالية والتي تتميز بالتغير والتطور المستمر.

المصادر الأولية:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

- الأساليب الإحصائية المتبعة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في هذه الدراسة لإجراء التحليل الوصفي واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

→ الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية: تم استخدامها لتقديم توزيعات التكرار والنسب المئوية لخصائص أفراد العينة وإجاباتهم على استبانة الدراسة.
- الوسط الحسابي: تم استخدامه كمقياس للنزعة المركزية لتقدير المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة.

- الانحراف المعياري: تم استخدامه كمقياس للتشتت لتقدير الانحراف في إجابات أفراد العينة حول المتوسط الحسابي.
- الإحصاء التحليلي:
- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير متغير مستقل على المتغير التابع.
- اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis Test): تم استخدامه لاختبار مدى انحراف التوزيع عن التوزيع الطبيعي.
- أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة مستودعات البترول وخفض التكاليف: دراسة تطبيقية على شركة الدريس للخدمات البترولية والنقل بالسعودية.

نموذج الدراسة:

- والذي يتضمن محاولة تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية، ويتضمن المتغيرات التالية:
- المتغير المستقل:
- الذكاء الاصطناعي بأبعاده: (استقلالية أنظمة الذكاء الاصطناعي، الشفافية في قرارات الذكاء الاصطناعي، الامتثال للقوانين واللوائح المحلية والدولية).
- المتغير التابع: المسؤولية القانونية.

حدود البحث:

- الحدود الزمانية: يدور نطاق الدراسة خلال عام 2025.
- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على المملكة العربية السعودية.

الحدود الموضوعية:

تركز الدراسة على تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحديد المسؤولية القانونية في المملكة العربية السعودية في ضوء الأطر التشريعية والتنظيمية.

قائمة المراجع:

- 1) Al-Mamari, S. K., & Al-Mamari, A. S. (2024). Civil liability for damages from artificial intelligence. ARID International Journal of Humanities and Social Sciences, 228–263. <https://doi.org/10.36772/arid.aijssh.2025.6143>
- 2) Jalahussein, A., Mohammad, A., Fadelmansour, A., & Jalal, B. K. (2024). Legal Liability Arising from Artificial Intelligence Activities. Journal of Ecohumanism, 3(6), 338–346. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i6.4006>
- 3) Moch, E. (2024). Liability Issues in the Context of Artificial Intelligence: Legal Challenges and Solutions for AI-Supported Decisions. East African Journal of Law and Ethics, 7(1), 214–234. <https://doi.org/10.37284/eajle.7.1.2518>
- 4) Kim, B. (2022). The Invocation of International Responsibility of the Artificial Intelligence. Kyung Hee Law Journal, 57(4), 171–207. <https://doi.org/10.15539/khlj.57.4.6>
- 5) Wen, Z., & Tong, D. (2023). Analysis of the Legal Subject Status of Artificial Intelligence. Beijing Law Review, 14(01), 74–86. <https://doi.org/10.4236/blr.2023.141004>
- 6) Gorian, E., & Osman, N. D. (2024). Digital ethics of artificial intelligence (ai) in saudi arabia and united arab emirates. Malaysian Journal of Syariah and Law, 12(3), 583–597. <https://doi.org/10.33102/mjsl.vol12no3.798>
- 7) Almoibed, O. I. (2024). Criminal liability resulting from the use of artificial intelligence techniques in the Saudi system: A comparative analytical study. Al-Ma'galaṭ al-a'rabiyaṭ Li-l-Dirasāt al-Amniyaṭ Wa al-Tadrib, 40(2), 143–157. <https://doi.org/10.26735/mkqw3049>

- 8) Abdel Aziz, D. K. (2024). Justice in the Age of Artificial Intelligence: A Comparative Study of the Legal Framework for Forensic Evidence in Saudi Arabia and Global Practices. *Journal of Ecohumanism*, 3(8).
<https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5431>
- 9) Al-Obeidi, A., & Hussein, S. (2023). The Legal Nature of Contracts Concluded by Artificial Intelligence According to The Uae Electronic Transactions and E-Commerce Law No. (46) of 2021. 1–8.
<https://doi.org/10.1109/acit58888.2023.10453892>
- 10) Hasibuan, R. H., Rawung, A. J., Paranduk, D. M. D., & Wowiling, F. J. (2024). Artificial intelligence in the auspices of law: a diverge perspective. *Jurnal Mimbar Hukum*, 36(1), 111–140.
<https://doi.org/10.22146/mh.v36i1.10827>
- 11) Dokumacı, M. (2024). Legal Frameworks for AI Regulations. *Human Computer Interaction.*, 8(1), 133.
<https://doi.org/10.62802/ytst2927>
- 12) Sumantri, V. K. (2019). Legal Responsibility on Errors of the Artificial Intelligence-based Robots. 6(2), 331.
<https://doi.org/10.19184/EJLH.V6I2.10154>
- 13) Raj, A. (2024). Artificial Intelligence. *International Journal For Science Technology And Engineering*, 12(11), 646–655.
<https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.64695>
- 14) Sarabdeen, J. (2023). Laws on regulatory technology (RegTech) in Saudi Arabia: are they adequate? *International Journal of Law and Management*. <https://doi.org/10.1108/ijlma-03-2023-0042>
- 15) Akpobome, O. (2024). The Impact of Emerging Technologies on Legal Frameworks: A Model for Adaptive Regulation. *International*

Journal of Research Publication and Reviews, 5(10), 5046–5060.

<https://doi.org/10.55248/gengpi.5.1024.3012>

- 16) Pizzetti, F. (2019). The Robot Sophia as a “New Citizen” of Saudi Arabia : what about granting legal personhood, “citizenship” ed eventually dignity to non–human entities with artificial intelligence? 35(133), 63–70.
<https://air.unimi.it/handle/2434/640641>
- 17) Pařízková, I. (2023). Concept of Liability, Legal Liability, and Budgetary Responsibility. Financial Law Review, 29 (1), 1–7.
<https://doi.org/10.4467/22996834flr.23.001.18143>
- 18) Bondar, N., & Holoviy, V. O. (2024). Trends in the development of national legal systems in the context of globalization: some aspects. Analitično–Porivnâl’ne Pravoznavstvo, 6, 30–34.
<https://doi.org/10.24144/2788–6018.2024.06.3>
- 19) Abdel Aziz, D. K. (2024). Justice in the Age of Artificial Intelligence: A Comparative Study of the Legal Framework for Forensic Evidence in Saudi Arabia and Global Practices. Journal of Ecohumanism, 3(8).
<https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5431>

Mid–Ocean University

College of Humanities

Specialization: Master of Digital Law



**Artificial Intelligence and Legal Responsibility in Saudi
Arabia: A Study in Light of Local Regulations and
International Trends**

Preparation:

SULTAN OWAYDHAH ALQURASHI

242002050

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1446 – 2025