"Legal Requirements for the Protection of Layout Designs of Integrated Circuits"

Aisha Abdullah Aldhoori
College of Law/ University of Sharjah
u21104879@sharjah.ac.ae

Nazal Mansour Alkaswani
College of Law/ University of Sharjah
nkisswani@sharjah.ac.ae

Accepted Date: 27/10/2025. **Publication Date: 25/2/2026.**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

The accelerating pace of modern technological development poses an ongoing challenge for legislators in safeguarding the rights arising from technical innovations. Among the most prominent of these innovations are the layout designs of integrated circuits, which constitute a fundamental component in the production of sophisticated electronic devices. The significance of protecting such designs lies in their origin as outcomes of intricate intellectual efforts and high-cost engineering processes, rendering any infringement a serious breach of sensitive intellectual property rights. Federal Law No. 11 of 2021 in the United Arab Emirates provides a coherent and structured legal framework for the protection of these designs by defining the procedures for registration, the duration of protection, the substantive conditions required to obtain legal rights, and the penalties applicable in cases of infringement. The law also demonstrates a clear commitment to balancing the encouragement of innovation with the safeguarding of third-party rights, through its adherence to internationally recognized standards. This legal structure is intended to foster a secure environment conducive to investment in advanced technologies, thereby enhancing the UAE's position in the global knowledge-based economy. Nonetheless, there remains a pressing

need for the periodic revision of relevant legislation to ensure its responsiveness to the evolving technological landscape and the practical challenges associated with its implementation in this critical field.

Keywords: Layout Designs, Integrated Circuits, Industrial Property, Legal Protection, Legislation, Technology.

الشروط القانونية اللازمة لحماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة

عائشة عبدالله محمد الظهوري *
كلية القانون/ جامعة الشارقة
u21104879@sharjah.ac.ae

نزال منصور الكسواني**
كلية القانون/ جامعة الشارقة
nkisswani@sharjah.ac.ae

تاريخ القبول: 2025/10/27. تاريخ النشر: 2026/2/25.

المستخلص

يشكل التطور المتسارع في التكنولوجيا الحديثة تحديًا متناميًا أمام المشرّعين في ما يتعلق بحماية الحقوق الناتجة عن الابتكارات التقنية، ومن أبرز هذه الابتكارات التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، التي تمثل عنصرًا محوريًا في صناعة الأجهزة الإلكترونية الدقيقة. وتنبع أهمية حماية هذه التصميمات من كونها نتاجًا لعمليات ذهنية معقدة وجهود هندسية عالية الكلفة، مما يجعل التعدي عليها انتهاكًا لحقوق ملكية فكرية حساسة، ويأتي القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 في دولة الإمارات ليضع إطارًا قانونيًا متماسكًا لحماية هذه التصميمات، من خلال تحديد إجراءات التسجيل، وفترة الحماية، والشروط الموضوعية للحصول على الحقوق القانونية، إضافة إلى العقوبات المقررة في حال التعدي. كما يُظهر القانون إدراكًا لأهمية التوازن بين تشجيع الابتكار وحماية حقوق الغير، من خلال مراعاة المعايير الدولية في هذا المجال. ويهدف هذا التنظيم إلى توفير بيئة قانونية جاذبة للاستثمار في التقنيات المتقدمة، بما يعزز من تنافسية الاقتصاد الوطني. ورغم ذلك، تظل الحاجة قائمة إلى مراجعة دورية للتشريعات القائمة لضمان مواكبتها للتغيرات التكنولوجية المتسارعة وتحديات التطبيق العملي في هذا المجال الحيوي.

الكلمات المفتاحية: التصميمات التخطيطية، الدوائر المتكاملة، الملكية الصناعية، الحماية القانونية التشريعات، التكنلولوجيا .

* باحث قانوني
**استاذ مشارك دكتور

المقدمة

Introduction

في ظل الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم، أصبحت التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة عنصرًا محوريًا في الصناعات الإلكترونية الدقيقة، كونها تمثل البنية التحتية الداخلية للعديد من الأجهزة والأنظمة الحديثة. وتُعد هذه التصميمات نتاجًا فكريًا ذا طابع تقني خاص، ما يفرض ضرورة توفير حماية قانونية فعالة تحول دون نسخها أو استغلالها دون إذن من أصحابها.

ونظرًا للطبيعة الفريدة لهذا النوع من الإبداع التقني، فقد اهتم المشرع الإماراتي بتنظيم أحكام حمايته، وذلك من خلال القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، والذي يُعد نقلة نوعية في التشريعات ذات الصلة بالملكية الفكرية في الدولة، حيث أفرد فصلا خاصا لحماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، واضعًا شروطًا محددة لتسجيلها، وضوابط لحماية حقوق أصحابها، والجزاءات المترتبة على التعدي عليها.

وتأتي أهمية هذا الموضوع في سياق التوجه العالمي نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث أصبحت الملكية الفكرية أحد أهم المحركات للنمو الاقتصادي والابتكار التقني. فالتصميمات التخطيطية، رغم كونها غير مرئية للمستخدم النهائي، تُعد من العناصر الجوهرية التي تحدد كفاءة الأجهزة الإلكترونية وسرعة أدائها وموثوقيتها. ولذلك، فإن عدم توفير حماية قانونية كافية لها لا يشكل فقط انتهاكًا لحقوق المخترعين، بل يهدد أيضًا استقرار السوق التكنولوجية ويضعف القدرة التنافسية للمؤسسات المنتجة. كما أن تنامي ظواهر التقليد والقرصنة في هذا المجال يعزز من أهمية وجود تشريعات متخصصة تضمن توازنًا بين حماية الابتكار من جهة، وحرية التنافس المشروع من جهة أخرى، وهو ما تسعى إليه العديد من الدول عبر تحديث أطرها القانونية بما يتماشى مع المعايير الدولية المعتمدة، ويعزز بيئة الابتكار على المستويين الوطني والدولي.

من هذا المنطلق، يتناول هذا البحث تحليل الشروط القانونية التي تُشكل الأساس في منح الحماية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، مع تسليط الضوء على القانون الإماراتي الجديد، ومقارنته بالتجارب الدولية، بهدف تقييم فعالية الحماية المقررة، واقتراح سبل تعزيزها لمواكبة التطورات التقنية المتلاحقة.

ثانيًا: أهمية البحث Significance of the Study

تنبع أهمية هذا البحث من اعتبارات علمية وعملية تتصل بأحد مجالات الملكية الفكرية الحديثة التي لم تحظَ بعد بما يكفي من الدراسة والتحليل في الفقه القانوني العربي، وهي حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، خاصةً في ضوء ما يشهده الواقع الصناعي والتكنولوجي من تطور متسارع جعل من هذه التصميمات مكونًا جوهريًا في غالبية المنتجات التقنية.

وتتجلى أهمية هذا البحث في الجوانب التالية:

1. **الأهمية القانونية والتشريعية**

يسهم البحث في تسليط الضوء على الإطار القانوني المنظم لحماية التصميمات التخطيطية، مع التركيز على القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 في دولة الإمارات العربية المتحدة، مما يعزز فهم المشرّعين والمهنيين القانونيين لهذا النوع من الحماية.

2. **الأهمية التطبيقية :**

يساعد البحث في بيان مدى كفاية الشروط القانونية المعتمدة لحماية أصحاب التصميمات من التقليد أو الاستغلال غير المشروع، الأمر الذي ينعكس على البيئة الاستثمارية والتقنية، لا سيما في ظل التوجه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة.

ثالثًا: أهداف البحثResearch Objectives

تَتمثَّل أهداف البحث فيما يلي:

1. بيان الطبيعة القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، وموضعها ضمن منظومة حقوق الملكية الفكرية.
2. تحليل الشروط الموضوعية والشكلية اللازمة للحصول على الحماية القانونية لهذه التصميمات، وفقًا لما نص عليه القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 في دولة الإمارات العربية المتحدة.
3. تقييم مدى فعالية الإطار القانوني الإماراتي في حماية التصميمات التخطيطية من التعدي والاستغلال غير المشروع، في ضوء التطورات التقنية المتسارعة.

خامسًا: مشكلة البحث:Research Problem

على الرغم من الأهمية المتزايدة التي تحظى بها التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة في البنية التكنولوجية الحديثة، فإن حماية هذه التصميمات لا تزال تثير العديد من الإشكالات القانونية، نظرًا لطبيعتها التقنية الخاصة وتشابكها مع مفاهيم الملكية الفكرية والصناعية. وقد حاول المشرّع الإماراتي معالجة هذا الفراغ التشريعي من خلال القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021، الذي أدخل تنظيمًا حديثًا لحقوق الملكية الصناعية، بما في ذلك أحكام خاصة للتصميمات التخطيطية.

وتَكمُن إشكاليَّة هذا البحث في التَّساؤل الرئيس التالي:

ما مدى كفاية وفعالية الشروط القانونية التي نص عليها القانون الإماراتي لحماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، في ضوء المعايير الدولية والتطورات التقنية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي عدد من التساؤلات الفرعية، من أبرزها:

- ما المقصود بالتّصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة من منظور قانوني وفني؟

- ما هي الشروط الموضوعية والشكلية التي يتطلبها القانون الإماراتي لحمايتها؟
- كيف نظَّم القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 آلية تسجيل وحماية هذه التصميمات؟

سادسًا: منهجية البحث:Research Methodology

المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بحماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، وعلى وجه الخصوص المقارنة بين القانون الاتحادي الإماراتي رقم 11 لسنة 2021 والقوانين العربية ذات الصلة، وهي :النظام السعودي لبراءات الاختراع والتصميمات التخطيطية، والقانون الأردني رقم 10 لسنة 2000، والقانون المصري رقم 82 لسنة 2002 .وقد وقع الاختيار على هذه القوانين نظرًا لكونها الأكثر وضوحًا وتنظيمًا في مجال حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، إضافة إلى تنوع خلفياتها التشريعية بما يسمح بتحليل مقارن معمّق. بالإضافة إلى تحليل المبادئ العامة للملكية الفكرية ذات الصلة من خلال عرض 3 مباحث في الدراسة الحالية

المبحث الأول : تعريف التصميمات التخطيطية والبنية وشروط تمتعها بالحماية القانونية

Chapter One: The Conceptual Framework and Legal Regulation of Layout Designs and the Conditions for Their Legal Protection

تُعد حماية التصميمات التخطيطية أو الشكلية للدوائر المتكاملة من المفاهيم الحديثة نسبيًا ضمن منظومة الملكية الفكرية، مقارنةً بباقي عناصرها التقليدية كبراءات الاختراع والعلامات التجارية، ويعود ذلك إلى أن دمج عدد كبير من الوظائف الكهربائية والإلكترونية ضمن مكون صغير الحجم وبأسلوب هندسي دقيق لم يصبح ممكنًا إلا مؤخرًا، بفضل التقدم الهائل في مجالات التكنولوجيا الدقيقة.

فمن المعلوم أن صناعة الدوائر المتكاملة تعتمد على تصميمات معقدة ومحكمة، تتطلب مستوى عالٍ من الابتكار والخبرة الفنية، إلى جانب استثمارات مالية ضخمة وجهود بحث وتطوير مكثفة، وكلما قلَّ حجم الدائرة المتكاملة، زادت الصعوبة التقنية في تصميمها وتنفيذها، مما يجعل من هذه التصميمات مخرجات إبداعية تستحق الحماية القانونية المستقلة وتستخدم هذه الدوائر عادةً في صناعة المعالجات، والرقائق الإلكترونية، وغيرها من التطبيقات الذكية في الأجهزة الإلكترونية المتقدمة.

المطلب الأول: مفهوم التصميمات التخطيطية:

Section One: Definition of Layout Designs

تباينت التسميات التي أُطلقت على الحماية القانونية المقررة للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة باختلاف النظم التشريعية حول العالم، ويُعزى ذلك إلى الطبيعة الفنية المتقدمة لهذا النوع من الابتكارات، وارتباطه بالمجال الإلكتروني الدقيق. فقد أطلقت بعض التشريعات عليها تسمية "قانون تصاميم الدوائر المتكاملة النصف الناقلة"، بينما اعتمدت أنظمة أخرى مصطلح "حماية الرقائق النصف الناقلة"، في حين استخدمت بعض الدول تعبير "الطبوغرافيا الخاصة بمنتوجات النصف الناقلة "أو "قانون حماية طبوغرافيا الدوائر المتكاملة "للدلالة على ذات المفهوم[1].

والمفهوم الأوسع للتصميمات التخطيطية يقوم على أنها إبداع صناعي تقني يختلف عن المصنفات الأدبية أو الفنية التي تركز على الجانب الجمالي، ويختلف كذلك عن براءات الاختراع التي تحمي الفكرة أو الآلية التقنية نفسها. فالحماية في حالة التصميمات التخطيطية تنصب على الترتيب المبتكر لهذه العناصر داخل الدائرة المتكاملة كما يمكن القول إن التصميمات التخطيطية تمثل جسرًا بين الإبداع التقني والتطبيق الصناعي، فهي ليست مجرد فكرة نظرية، وإنما مخطط هندسي قابل للتنفيذ في قطاع التكنولوجيا والإلكترونيات الدقيقة. ولأجل ذلك، منحتها القوانين أنظمة حماية خاصة (sui generis)لضمان حقوق المبدعين وتشجيع الاستثمار في صناعة أشباه الموصلات[2].

أولا : التعريف القانوني :

المشرّع الإماراتي، اختار تسمية "التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة"، كما ورد في القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، وهو المصطلح الذي يعكس البعد الفني والهندسي الدقيق لهذه التصميمات، ويُبرز في ذات الوقت طبيعتها كمصنفات تقنية تستحق حماية قانونية مستقلة ضمن منظومة الملكية الفكرية[3].

وعرّفت المادة الثانية من معاهدة واشنطن(2) الدائرة المتكاملة بأنها: "المنتج في هيئته النهائية أو هيئته الوسيطة، فيه عناصر يكون أحدها على الأقل عنصرًا نشطًا. وكل أو بعض الوصلات مدمجة ضمن أو على قطعة من مادة يكون الغرض منها أداء وظيفة إلكترونية". أما التصميم فعرّفته بأنه: "ترتيب ثلاثي الأبعاد، أيا كانت التعبير عنه، لعناصر أحدها على الأقل عنصر نشط. وكل أو بعض وصلات الدائرة المتكاملة أو الترتيب الثلاثي الأبعاد بعد اكتمال دائرة متكاملة لعرض التصنيع[4]."

نصت اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية(TRIPS) ، التي أُقرت ضمن منظمة التجارة العالمية(WTO) ، على حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة كأحد أشكال الملكية الصناعية ووفقًا للمادة (35) من الاتفاقية، فإن المقصود بالتصميم التخطيطي هو[5]:

"التصميم التخطيطي (الطبوغرافي) للدائرة المتكاملة" يقصد به الترتيب ثلاثي الأبعاد بغض النظر عن كونه معبرًا عنه في تصميم أو مرسوم أو رمز للعناصر، وأحد العناصر النشطة على الأقل، وكل أو جزء من التوصيلات بين هذه العناصر في دائرة متكاملة".

ثانيا: التعريف الفقهي

نظرًا لأن مفهوم "الدوائر المتكاملة" يعد حديث النشأة نسبيًا في مجال الملكية الفكرية، فقد اجتهد الفقهاء في تقديم تعريفات تشرح أبعاد هذا المصطلح وتوضح تطبيقاته العملية، وقد اهتم هؤلاء الفقهاء بتناول الجانب التقني والتطبيقي لهذه الدوائر وتحديد طبيعة تصميماتها التخطيطية[6]

عرّف الفقه التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة بأنها: منتج صناعي يصمم من عدد من الخطوط البعض فوق بعضه البعض الآخر على شكل ثلاثي الأبعاد، وتُستخدم في نقل المنتجات الإلكترونية، وتنظيم المعلومات وتشغيلها في الحاسبات الآلية، وغيرها من النظم الإلكترونية الرقمية.[7]

ثالثا : التعريف التقني:

تُعرف الدائرة المتكاملة من الناحية التقنية بأنها شريحة إلكترونية دقيقة يتم تصميمها داخل غلاف خاص، وتُثبَّت عادة على وجه مصنوع من مادة عازلة كالبلاستيك أو السيراميك أو غيرهما من المواد الصلبة المقاومة للتيار الكهربائي. وتتصل هذه الشريحة من خلال أرجل أو أطراف معدنية تُستخدم لتوصيلها ببقية مكونات الجهاز، ويتم الربط بينها وبين العناصر الأخرى باستخدام وصلات نحاسية تُلحَم على لوحة عازلة، تُعرف عادة باللوحة الأم أو الدارة المطبوعة[8].

وتختلف طبيعة هذه المكونات المتصلة بالدائرة المتكاملة بحسب الوظيفة التي يؤديها الجهاز الإلكتروني ككل؛ فقد تكون مكونات كهربائية بحتة، أو تجمع بين وظائف كهربائية وميكانيكية، ما يعكس الطبيعة متعددة الاستخدامات لهذه الدوائر، ودورها المحوري في تشغيل الأنظمة الإلكترونية المعقدة.

بوجه عام، تُظهر معظم التعريفات المعتمدة في الأدبيات الفقهية والفنية تركيزًا ملحوظًا على البعدين التقني والتطبيقي للتصميمات التخطيطية، في حين يُلاحظ إغفالٌ نسبي للجوانب القانونية الدقيقة المتعلقة بحمايتها كأحد فروع الملكية الفكرية المتخصصة. ومن خلال تتبع هذه الرؤى، يتضح أن التصميمات التخطيطية تُجسّد تكاملا فريدًا بين الإبداع الهندسي والدقة التقنية، ما يجعلها تمثل مكونًا أساسيًا في منظومة الابتكار التكنولوجي، وعاملًا حاسمًا في دعم الصناعات التقنية الحديثة.

المطلب الثاني :الخصائص المميزة للتصميمات التخطيطية عن غيرها من المصنفات

Section Two: Distinctive Characteristics of Layout Designs Compared to Other Works

حظيت الدوائر المتكاملة باهتمام بالغ في الأوساط القانونية، وذلك بالنظر إلى الدور المحوري الذي تؤديه في دعم الاقتصاد المعاصر وتعزيز التقدم الصناعي، لا سيما في ظل الاعتماد المتزايد على الحلول التقنية والإلكترونية المتقدمة، وترجع هذه الأهمية المتنامية إلى الخصائص الفريدة التي تميز هذا النوع من الابتكارات، والتي جعلت منه مكونًا استثنائيًا ضمن عناصر الملكية الصناعية الحديثة[9].

فمن جهة، تمثل الدوائر المتكاملة أحد أبرز مظاهر التطور التكنولوجي، إذ شكلت نقلة نوعية في تصميم وتصنيع الأجهزة الإلكترونية المتطورة، وأصبحت حجر الأساس في تطوير أنظمة الحوسبة، والمعدات الذكية، والإلكترونيات الدقيقة، ومن جهة أخرى، فإن حداثة موضوعها وتركيبتها التقنية المعقدة منحاها طابعًا خاصًا يميزها عن باقي المصنفات الفكرية التقليدية، الأمر الذي استدعى توفير حماية قانونية متخصصة تُراعي هذه الخصوصية[10].

والتصميمات التخطيطية تتميز بأنها إبداع تقني صناعي ذو طبيعة خاصة، تُحمى بنظام قانوني مستقل ((sui generis، يختلف عن براءات الاختراع والمصنفات الأدبية والفنية. وهي محكومة بالجدة في الترتيب، بمدة حماية قصيرة نسبيًا، وبحقوق مقيدة تركز على الاستغلال التجاري والنسخ[11].

وقد ساهمت هذه الخصائص في تحفيز استخدامها على نطاق واسع في مختلف القطاعات، بدءًا من الصناعات الإلكترونية، مرورًا بتقنيات الاتصالات، ووصولًا إلى التطبيقات الصناعية والعسكرية والطبية، ومن أبرز السمات التي تمنح الدوائر المتكاملة هذه الأهمية الاقتصادية والتقنية:

تتمتع الدوائر المتكاملة بمجموعة من الخصائص التقنية التي جعلت منها عنصرًا محوريًا في الصناعات الإلكترونية الحديثة، وساهمت في تزايد الاعتماد عليها في العديد من المجالات، ومن أهم هذه الخصائص[12]:

1. صغر الحجم تُصمم الدوائر المتكاملة بأبعاد دقيقة للغاية، ما يسمح بدمج عدد كبير من المكونات الإلكترونية داخل شريحة صغيرة، وبالتالي تقليل المساحة المطلوبة داخل الأجهزة الإلكترونية.
2. الكفاءة العالية في الأداء توفر هذه الدوائر أداءً متقدمًا بفضل التكامل الدقيق بين مكوناتها، مما ينعكس على سرعة معالجة البيانات وزيادة موثوقية الأنظمة الإلكترونية التي تحتويها.
3. انخفاض استهلاك الطاقة تُعتبر خيارًا مثاليًا في تصميم الأجهزة ذات الكفاءة العالية في استهلاك الطاقة، وذلك لقدرتها على أداء وظائفها باستخدام حد أدنى من الطاقة مقارنةً بالدوائر الإلكترونية التقليدية.

4. القدرة على التكامل الوظيفي يمكن أن تؤدي الدائرة الواحدة وظائف متعددة مثل المعالجة، التخزين، أو التبديل، وهو ما يجعلها بديلاً فعالًا عن تجميع عدد كبير من المكونات المنفصلة.
5. الاستجابة السريعة بفضل تكامل المكونات داخليًا، تتميز هذه الدوائر بسرعة نقل الإشارات الكهربائية، مما يزيد من سرعة الاستجابة العامة للأجهزة.
6. انخفاض نسبة الأعطال يقل احتمال تعرضها للتلف نظرًا لعدم وجود توصيلات كثيرة بين مكوناتها، ما يقلل من المخاطر الفنية المرتبطة بالدوائر التقليدية.
7. إمكانية التخصيص والتطوير يمكن تصميم دوائر متكاملة وفق احتياجات محددة، مما يسمح بتطبيقها في مجالات متنوعة، من الهواتف الذكية إلى المعدات الصناعية والطبية

المبحث الثاني :الشروط القانونية لحماية التصميمات التخطيطية في القانون الإماراتي

Chapter Two: The Legal Conditions for the Protection of Layout Designs under UAE Law

تُعد حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة من المسائل القانونية البالغة الأهمية، نظرًا لما تمثله من قيمة تقنية وصناعية، وما تحققه من دور فاعل في تطوير الأنظمة الإلكترونية الحديثة. ولتحقيق هذه الحماية، لا بد من توافر مجموعة من الشروط القانونية التي تضمن الاعتراف بهذه التصميمات بوصفها من عناصر الملكية الفكرية المستقلة. وعند توافر هذه الشروط، يُصبح التصميم التخطيطي للدائرة المتكاملة محميًا بموجب القانون، مما يكفل لصاحبه حقوقًا حصرية تمنع الغير من التعدي أو الاستغلال غير المشروع[13].

وقد أكد المشرع الإماراتي، من خلال القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، واللائحة التنفيذية رقم 6 لسنة 2022، [14]على أهمية الشروط الشكلية والموضوعية الخاصة بحماية هذا النوع من التصميمات. وتشمل هذه الشروط ما يتعلق بجدة التصميم وأصالته ووظائفه التقنية، إلى جانب الإجراءات الإدارية المتعلقة بتسجيله لدى الجهات المختصة.

وتجدر الإشارة إلى أن تصميم الدوائر المتكاملة يُعد من المصنفات الفكرية التي تحمل طابعًا إبداعيًا تقنيًا، وهو ما قد يثير إشكالات في التمييز بينها وبين غيرها من عناصر الملكية الفكرية كبراءات الاختراع أو النماذج الصناعية، ومع ذلك، فإن ما يميز التصميم التخطيطي هو كونه يُجسد تكوينًا وظيفيًا مترابطًا لمكونات نشطة، تُركب على مادة عازلة، وتشكل فيما بينها وحدة متكاملة قادرة على تنفيذ وظيفة إلكترونية محددة، سواء في صورتها النهائية أو في مراحلها الوسيطة من التصنيع[15].

ومن التطبيقات العملية لهذا الإطار القانوني، أن الشركات العاملة في مجال تصنيع الرقائق الإلكترونية والمعالجات الدقيقة أصبحت قادرة على تسجيل تصميماتها التخطيطية والحصول على حماية قانونية تمنع الغير من نسخها أو إعادة تصنيعها دون ترخيص. فعلى سبيل المثال، في حال قامت شركة بتطوير تصميم تخطيطي لمعالج إلكتروني خاص بأحد الأجهزة الذكية، وتم تسجيله وفقًا للأحكام الإماراتية، فإن أي جهة تقوم باستنساخ نفس التصميم دون إذن تعتبر مرتكبة لاعتداء على حق قانوني، وتُعرض نفسها للمساءلة القانونية، سواء من الناحية المدنية (بالتعويض) أو الجنائية (بفرض غرامات).

كما يُتيح القانون لصاحب التصميم الحق في منح تراخيص للغير مقابل عائد مادي، مما يُسهم في تحفيز الاستثمار في مجال الابتكار التقني، ويعزز هذا التنظيم من ثقة المستثمرين في السوق الإماراتي، ويضمن لهم بيئة قانونية متكاملة تواكب التطورات العالمية في حماية حقوق الملكية الصناعية والفكرية.

المطلب الأول: الشروط الموضوعية للحماية

Section One: Substantive Conditions for Protection

حدد المشرّع الإماراتي من خلال القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 مدة الحماية القانونية المقررة للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة بـ عشر سنوات، تبدأ من تاريخ تقديم طلب التسجيل أو من تاريخ أول استغلال تجاري للتصميم، أيهما أسبق، دون إمكانية التمديد بعد انقضاء هذه المدة ، وتُمنح هذه الحماية لصاحب التصميم المُسجَّل بصفته مالكًا لحقوق حصرية، تخوّله منع الغير من الاستغلال غير المشروع لتصميمه، سواء كان ذلك بالتقليد أو التصنيع أو التوزيع أو التسويق.

ومع ذلك، فإن المشرّع حرص على تحقيق توازن بين حماية حقوق المبتكر وتشجيع البحث والتطوير، ولذلك نص صراحة على بعض الاستثناءات التي لا تُعد تعديًا على الحقوق القانونية، طالما تم استخدامها وفق شروط محددة.

وتمثل الشروط الموضوعية الأساس القانوني الذي يُبنى عليه منح الحماية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، إذ تحدد المعايير الفنية والفكرية التي يجب أن تتوافر في التصميم ليُعترف به كمصنف قابل للحماية. وقد حرص المشرّع الإماراتي من خلال القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021، على بيان هذه الشروط بصورة تضمن التوازن بين تشجيع الابتكار من جهة، ومنع الحماية عن التصميمات المتكررة أو المفتقرة إلى الجدة من جهة أخرى.

ومن أبرز هذه الشروط:

1- الأصالة

يشترط أن يكون التصميم التخطيطي أصيلًا بمعنى أن يكون نتاج جهد فكري مستقل، وأن لا يكون منسوخًا أو مستمدًا من تصميم آخر معروف، ويقصد بالأصالة أن يتضمن

التصميم حدًا من الإبداع أو التميّز يجعله مختلفًا عن الأعمال المتاحة للجمهور في المجال ذاته. فالحماية لا تُمنح للأفكار المكررة أو العامة، وإنما تقتصر على الأعمال التي تحمل بصمة شخصية واضحة للمُصمم[16].

ويرى الفقه القانوني أن شرط الأصالة لا يعني أن يكون العمل فريدًا بشكل مطلق، بل يكفي أن يكون التصميم متمايزًا بدرجة كافية عن التصميمات المعروفة بحيث يمكن نسبته إلى المصمم نفسه. وقد استقر الفقه على معايير لقياس الأصالة من بينها:

1. **الاستقلال الفكري** :ألا يكون التصميم مستمدًا بشكل كلي أو جزئي من تصميم معروف.
2. **الطابع الشخصي** :أن يحمل التصميم سمات أسلوبية أو إبداعية تعود إلى المصمم.
3. **الجهد الإبداعي** :أن يكون ناتجًا عن تفكير وجهد إبداعي، حتى وإن لم يبلغ درجة عالية من الابتكار.

يُعد شرط الأصالة أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، حيث يهدف إلى ضمان أن يكون التصميم المعني نابعًا من جهد ذهني مستقل يعكس إبداع صاحبه. ولا يُشترط في هذا السياق أن يكون التصميم مبتكرًا ابتكارًا غير مسبوق أو فريدًا على نحو مطلق، بل يكفي أن يتسم بقدر من التميز يُمكّن من نسبته إلى المصمم، ويميزه عن غيره من التصميمات المعروفة في المجال ذاته. [17]

وقد ميّز الفقه بين **الأصالة** و**الجِدة**؛ فالأصالة تتعلق بكون العمل نابعًا من صاحبه وليس منسوخًا، بينما الجدة تُعنى بحداثة الطرح وعدم سبق النشر ويكفي تحقق الأصالة وحدها دون الجدة المطلقة لاستحقاق الحماية في كثير من النظم القانونية[18].

إن شرط الأصالة لا يُعد ترفًا قانونيًا، بل حجر الأساس الذي تُبنى عليه الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية. فبدون أصالة، لا مجال للاعتراف بملكية فكرية حقيقية، لأن الحماية لا تُمنح للمكرَّر أو الشائع، بل للمتميّز الذي يعكس جهدًا إبداعيًا مستقلًا.

وتُستخلص الأصالة من عدة عناصر، منها استقلالية العمل عن التصميمات السابقة، ووجود طابع شخصي يُظهر الأسلوب الفردي للمصمم، بالإضافة إلى بذل جهد إبداعي ملموس أثناء عملية التصميم. ويُراعى في تقييم هذه العناصر طبيعة المجال التقني، الذي قد يفرض قيودًا معينة على حرية الابتكار، ما يستدعي اعتماد مقاربة مرنة تراعي الخصوصية الفنية وتسمح في الوقت ذاته بمنح الحماية القانونية المستحقة دون الإخلال بمبدأ حرية المنافسة أو التطوير التدريجي في المجال التقني.

2- الجدة

تُعد الجدة شرطًا أساسيًا ولازماً للحصول على الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، وذلك إلى جانب شرط الأصالة، فالحماية لا تُمنح إلا للتصميمات

الجديدة التي لم تُعرف أو تُستخدم تجاريًا أو تُفشَ للعامة قبل تقديم طلب الحماية، باستثناء فترة سماح محددة ينص عليها القانون.

وتقتضي الحماية أن يكون التصميم غير مسبوق بالنشر أو الاستخدام التجاري العلني قبل تقديم طلب التسجيل، باستثناء فترة السماح التي يقرها القانون والتي لا تتجاوز في العادة سنتين من تاريخ أول استغلال تجاري، ويُقصد بالجدة هنا أن يكون التصميم جديدًا في مضمونه ومحتواه الفني، بحيث لا يكون قد سبق تسجيله أو طرحه في الأسواق أو إفشاؤه للجمهور بأي وسيلة كانت ويعد هذا الشرط ضروريًا لضمان حماية التصميمات التي تُعد إضافة حقيقية إلى المجال التقني[19].

إن شرط الجدة يُمثل صمام الأمان لضمان أن الحماية تُمنح فقط للتصميمات التي تُشكل إضافة جديدة للمجال، وتحول دون منح حماية لأعمال معروفة أو مُكررة، ويُعد هذا الشرط مكملًا لشرط الأصالة، إذ لا تكفي الإبداعية وحدها دون تفرّد التصميم من حيث حداثته ومضمونه.

3- الطبيعة التقنية للتصميم

لا تكفي الأصالة والجدة وحدهما لمنح الحماية، بل يجب أن يكون التصميم التخطيطي ذا وظيفة تقنية داخل دائرة متكاملة، أي أن يتضمن ترتيبات فعلية لمكونات نشطة تُركب على مادة عازلة وتشكل في مجموعها كيانًا إلكترونيًا متكاملًا يؤدي غرضًا وظيفيًا محددًا. فالحماية تُمنح للتصميمات التي تخدم أهدافًا عملية في تشغيل الأجهزة والأنظمة الإلكترونية، ولا تمتد إلى الرسومات أو الأشكال التي تفتقر إلى وظيفة تقنية ملموسة.

تُظهر هذه الشروط أن المشرّع الإماراتي لم يكتفِ بمفهوم الحماية العام، بل سعى إلى بناء إطار قانوني دقيق يمنع إساءة استخدام الحق في التسجيل، ويوجه الحماية نحو الابتكارات الأصيلة والجديدة ذات الأثر الفعلي في التقدم التكنولوجي، وبالتالي، فإن توافر هذه الشروط يُعد المدخل القانوني للحصول على حماية متكاملة تمنح لصاحب التصميم الحقوق الحصرية في مواجهة الغير.

وتُعتبر الطبيعة التقنية للتصميم التخطيطي عنصرًا جوهريًا في منح الحماية القانونية، إذ لا يُكتفى بتوافر عنصري الأصالة والجدة، بل يُشترط أن يكون التصميم قابلًا للتطبيق الفعلي ضمن دائرة متكاملة تُستخدم في الأنظمة والأجهزة الإلكترونية. وقد أشار القانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم 11 لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، في سياق حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، إلى وجوب أن يتضمن التصميم "ترتيبًا فعليًا للعناصر النشطة والموصلة" بحيث يؤدي وظيفة إلكترونية محددة، ولا تُمنح الحماية للرسوم التي تفتقر إلى هذه الوظيفة التقنية أو تقتصر على الجانب الجمالي أو الزخرفي[20].

وفي هذا الإطار، أكد الفقه القانوني أن الطبيعة التقنية تُعد الفاصل بين التصميم التخطيطي كنتاج هندسي وظيفي، وبين أي شكل تجريدي أو فني لا يدخل ضمن الدوائر المتكاملة.

وبالتالي، فإن أي تصميم لا يحقق هذا الغرض العملي لا يتمتع بالحماية حتى وإن كان أصيلًا وجديدًا، لأن المشرّع يُقيد الحماية بالتصميمات التي تُسهم فعليًا في تحسين الأداء التقني أو الإنتاج الصناعي، بما يتماشى مع فلسفة قوانين الملكية الفكرية التي تهدف إلى تشجيع الابتكار العملي وتجنب الاحتكار غير المبرر.

المطلب الثاني: الشروط الشكلية والإجرائية لتسجيل التصميم

Section Two: Formal and Procedural Requirements for Registering the Design

إلى جانب توافر الشروط الموضوعية التي تضمن أهلية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة للحصول على الحماية القانونية، فإن المشرّع الإماراتي ألزم أصحاب هذه التصميمات باتباع مجموعة من الإجراءات الشكلية، التي تمثل المسار القانوني الواجب سلوكه لتثبيت الحق والحصول على الحماية الفعلية. وقد جاءت هذه الشروط ضمن أحكام القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، واللائحة التنفيذية رقم (6) لسنة 2022، بهدف تنظيم عملية التسجيل وضمان الشفافية والوضوح في منح الحماية.

أولًا: تقديم طلب رسمي للجهة المختصة

يتوجب على صاحب التصميم التخطيطي للدوائر المتكاملة التقدّم بطلب تسجيل رسمي لدى وزارة الاقتصاد في دولة الإمارات العربية المتحدة، باعتبارها الجهة المختصة بتنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية وفقًا لأحكام القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021. ويجب أن يتضمن الطلب كافة البيانات الأساسية المتعلقة بالتصميم، بما في ذلك وصفه الفني، وبيانات مقدم الطلب، والأساس القانوني الذي يستند إليه في طلب الحماية. ويُشترط أن يتم تقديم الطلب باستخدام النماذج المعتمدة من الوزارة، بهدف تسهيل عملية الفحص الإداري وضمان دقة التوثيق والتحقق من استيفاء الشروط القانونية اللازمة لمنح الحماية.

ثانيًا: إرفاق مستندات التصميم والمخططات الفنية

يشترط أن يُرفق بالطلب مخطط التصميم التخطيطي بشكل واضح، إلى جانب وصف فني دقيق يشرح وظيفة التصميم، وتركيبه، وطريقة عمله داخل الدائرة المتكاملة. وتساعد هذه الوثائق الجهات المختصة في تقييم مدى أصالة التصميم وجدّته، واستيفائه للمتطلبات الفنية للحماية[21].

يُعد إرفاق المخططات والوثائق الفنية جزءًا جوهريًا من إجراءات تسجيل التصميم التخطيطي للدوائر المتكاملة بموجب القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 في دولة الإمارات، إذ لا يمكن للجهة المختصة تقييم الطلب من الناحية الفنية دون الاطلاع على المكونات التقنية للتصميم. وتشترط وزارة الاقتصاد أن تتضمن هذه المستندات رسمًا تخطيطيًا دقيقًا يوضح الهيكل البنيوي للتصميم، مصحوبًا بوصف فني يشرح كيفية أداء

الوظيفة الإلكترونية المقصودة، والعلاقات بين عناصر الدائرة، ومدى تميزها عن التصميمات السابقة. وتُمكّن هذه المتطلبات الجهات المختصة من التحقق من توافر عنصري الأصالة والابتكار، وتحديد ما إذا كان التصميم يستحق الحماية القانونية. كما تسهم هذه الوثائق في بناء سجل موثوق للتصميمات المحمية، يحقق الشفافية ويوفّر مرجعًا قانونيًا يمكن الرجوع إليه في حال حدوث نزاعات مستقبلية تتعلق بحقوق الملكية الصناعية.

ثالثًا: الالتزام بالإطار الزمني المحدد قانونًا:

نص القانون على ضرورة تقديم طلب التسجيل خلال فترة زمنية لا تتجاوز سنتين من تاريخ أول استغلال تجاري للتصميم، ويُعتبر هذا الشرط الزمني عنصرًا جوهريًا في قبول الطلب، حيث يسقط الحق في الحماية إذا لم يُلتزم بهذه المهلة، حرصًا على استقرار المعاملات وحماية المراكز القانونية.

رابعًا: سداد الرسوم القانونية المقررة:

يتطلب إتمام إجراءات التسجيل سداد الرسوم المالية المحددة بموجب اللوائح التنظيمية، والتي تختلف حسب نوع المصنف والجهة المقدمة للطلب. ويُعد سداد هذه الرسوم شرطًا لإدراج الطلب في قوائم الفحص الرسمية، ويترتب على عدم السداد رفض الطلب أو اعتباره كأن لم يكن.

بالإضافة إلى كون سداد الرسوم شرطًا إجرائيًا، فإنه يعكس كذلك التزام مقدم الطلب بالجدية في طلب الحماية القانونية، ويُعتبر دليلاً على رغبته في الاستفادة الفعلية من الحقوق المقررة بموجب القانون. وقد أتاح المشرّع الإماراتي إمكانية سداد هذه الرسوم وفق آليات مرنة، بما في ذلك الدفع الإلكتروني عبر المنصات الرسمية، لتيسير الإجراءات وتحقيق الكفاءة في التعامل مع الطلبات. ويُسهم هذا الإجراء في تنظيم سير العمل داخل الجهات المختصة، من خلال تخصيص الموارد الإدارية والفنية للنظر في الطلبات المستوفاة فقط، مما يُعزز من جودة الفحص ويوفر بيئة تنظيمية أكثر كفاءة وعدالة[22].

خامسًا: إخضاع الطلب للفحص القانوني والفني

تقوم الوزارة المختصة بعد استلام الطلب ومرفقاته بإجراء فحص موضوعي وفني للتأكد من استيفاء التصميم للشروط المنصوص عليها. وقد يتضمن هذا الفحص التحقق من عدم وجود تطابق مع تصميمات سابقة مسجلة، أو عدم توافر عنصر الأصالة، ويجوز للسلطة المختصة رفض الطلب مع بيان الأسباب القانونية لذلك، مع منح الحق لمقدم الطلب في الاعتراض وفقًا للإجراءات المحددة[23].

تُسهم هذه الشروط الشكلية في تعزيز مصداقية عملية التسجيل، وتُوفر إطارًا قانونيًا منظمًا يضمن الحماية الفعلية لأصحاب التصميمات، كما تعكس توجه المشرّع نحو تحقيق

التوازن بين حماية الحقوق الفكرية وتوفير بيئة قانونية شفافة تُشجع على الابتكار والاستثمار في المجال التقني.

ويرى الفقه أن هذه الشروط الشكلية تمثل المدخل الإجرائي لإضفاء الحجية القانونية على التصميم، ولا تُعد شكليات شكلية بالمفهوم التقليدي، بل هي جوهرية وتهدف إلى:

- ضمان الشفافية في منح الحقوق.
- منع الازدواجية في التسجيل أو الاحتيال على النظام.
- إعلام الجمهور بوجود تصميم محمي.

كما يؤكد الفقه أن عدم استكمال الإجراءات أو ارتكاب أخطاء جوهرية في تقديم الطلب قد يؤدي إلى رفضه أو بطلان التسجيل لاحقًا.

وتجدر الإشارة إلى أن عملية الفحص القانوني والفني لا تقتصر على مجرد التحقق من الشكل أو استكمال المستندات، بل تُعد مرحلة جوهرية تهدف إلى تقييم مدى استحقاق التصميم للحماية القانونية بناءً على معايير دقيقة. ففي ظل الطبيعة التقنية المعقدة للتصميمات التخطيطية، يتطلب الفحص تعاونًا بين خبراء قانونيين وفنيين لضمان دقة التقييم وشموله.

ويُعد هذا التقييم عاملًا حاسمًا في حماية النظام القانوني من إساءة الاستخدام، سواء من خلال تقديم تصميمات لا تتمتع بالأصالة، أو بمحاولات تسجيل تصميمات سبق حمايتها. كما يُعزز هذا الإجراء من الثقة في السجل الوطني للتصميمات، ويمنح الجهات الاستثمارية والتجارية مرجعية قانونية واضحة، تقلل من النزاعات المستقبلية، وتدعم استقرار التعاملات في القطاع التكنولوجي.

سادسًا: مقارنة مع التشريعات المقارنة

عند النظر إلى الأنظمة القانونية المختلفة، يتبيّن أن التشريعات المقارنة تشترك في وضع إطار إجرائي صارم لضمان تنظيم عملية تسجيل التصميمات التخطيطية، مع بعض التباينات في التفاصيل الفنية. ففي القانون الأوروبي، تُعد الإجراءات الإدارية الدقيقة شرطًا أساسيًا لاكتساب الحماية، حيث يُشترط تقديم وصف تقني دقيق مدعّم برسوم بيانية، مع فرض قيود زمنية على الإفصاح التجاري لضمان جدية الطلب. أما النظام الأمريكي، فقد تبنّى نهجًا يركّز على حماية المصمم من الاستنساخ غير المشروع، مع تشديد العقوبات على تقديم بيانات غير صحيحة في الطلب، مما يعكس اهتمامًا بضمان نزاهة عملية التسجيل.

وفي هذا السياق، يمكن الإشارة إلى القانون الياباني بشأن الدوائر المتكاملة، والذي يُعد من أبرز القوانين المتقدمة في هذا المجال، حيث صدر قانون مستقل لحماية التصميمات التخطيطية تحت مسمى *قانون تخطيطات الدوائر المتكاملة (Semiconductor Integrated Circuits Layout Design Act)*، ويتميّز هذا النظام بإجراءات دقيقة لتقييم الأصالة والجدة، مع منح فترة حماية تبلغ عشر سنوات من تاريخ التسجيل أو

الاستغلال التجاري الأول، أيهما أسبق[24]. كما يشترط القانون الياباني تقديم معلومات تفصيلية عن كل طبقة من طبقات التصميم، ويمنح سلطة الفحص الحق في طلب معلومات إضافية أو توضيحات تقنية قبل البت في الطلب. ويُعد إدراج التصميم في سجل علني شرطًا أساسيًا لبدء سريان الحماية القانونية، مما يعكس التزام النظام الياباني بمبدأ الشفافية وتعزيز الثقة في بيئة الابتكار الصناعي. ويُظهر هذا النموذج مدى أهمية وجود إطار قانوني دقيق ومنفصل يُراعي خصوصية هذه الفئة من المصنفات، ويُكرّس دور الدولة في تنظيم العلاقة بين المبتكرين والسوق بطريقة تضمن العدالة وتحفّز التطوير المستدام.
وفي السياق الأوروبي، يُعد توجيه المجلس الأوروبي رقم EEC 54/87/الصادر بتاريخ 16 ديسمبر 1986 بشأن الحماية القانونية للتصميمات الطبوغرافية للمنتجات شبه الموصلة(Layout-Designs of Semiconductor Products) ، من أولى المحاولات التشريعية المنهجية في هذا المجال على مستوى القارة. وقد ألزم هذا التوجيه الدول الأعضاء بوضع نظام وطني لحماية التصميمات التخطيطية يراعي عناصر الأصالة والجدة، واشترط تقديم طلب يتضمن وصفًا تفصيليًا ورسومًا بيانية للتصميم، مع تحديد فترة حماية لا تقل عن عشر سنوات تبدأ من تاريخ أول استغلال تجاري أو التسجيل، أيهما أسبق. كما يُتيح التوجيه للغير الاطلاع على التصميم بعد تسجيله، ويمنح فترة سماح قصيرة قبل زوال الحق في الحماية حال عدم التسجيل. ويُظهر هذا النموذج الأوروبي تركيزًا واضحًا على علانية الحقوق وتشجيع التنافس المشروع، مع توفير حماية قانونية فعّالة للمصمم ضد التقليد أو الاستنساخ، مما ينسجم مع سياسات الاتحاد في دعم بيئة الابتكار الرقمي والصناعي[25].
في المملكة المتحدة، تُنظم حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة ضمن إطار قانون حقوق التصميم(Design Right) ، وتحديدًا من خلال قانون حقوق التصميم لعام 1988 *(Copyright, Designs and Patents Act 1988 - CDPA)*، الذي يشمل في أحد فصوله الحماية القانونية لتخطيطات الدوائر المتكاملة، دون أن يُخصص لها قانونًا مستقلاً كما في بعض الأنظمة الأخرى.
ويُمنح "حق التصميم غير المسجل (Unregistered Design Right) "لحماية التخطيط الداخلي لأشباه الموصلات إذا كان أصليًا ولم يُستنسخ من تصميم موجود، بشرط أن يكون التصميم قد ثُبّت فعليًا في منتج مادي، ويُمنح هذا الحق تلقائيًا دون الحاجة للتسجيل[26].
وفي السياق العربي، نجد أن القانون المصري رقم 82 لسنة 2002 يشترط تقديم طلب مفصّل مرفقًا بمخططات التصميم، ويخضع الطلب للفحص الفني والموضوعي، ويُتيح للغير تقديم اعتراضات خلال مدة محددة بعد النشر، ويُعتبر التسجيل نهائيًا بعد انقضاء هذه المدة دون اعتراض. كما نصت اللائحة التنفيذية على تفاصيل دقيقة بشأن الإجراءات والرسوم والجدول الزمني[27].

أما القانون الأردني (قانون براءات الاختراع رقم 32 لسنة 1999 وتعديلاته)، فقد خضع في تنظيمه لأحكام التصميمات التخطيطية لمعيار التسجيل لدى مديرية حماية الملكية الصناعية في وزارة الصناعة والتجارة، ويشترط تقديم طلب متكامل من حيث البيانات الفنية، مع وجود فحص قانوني وشكلي، إلا أنه لا يخصص بابًا مستقلًا للتصميمات التخطيطية بل يُدمجها ضمن براءات المنفعة.

وفي المملكة العربية السعودية، نص نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/27 لسنة 2004، على اشتراط تقديم الطلب إلى الهيئة السعودية للملكية الفكرية، مرفقًا بالتصميمات والمخططات الفنية، مع إلزامية النشر وإتاحة الفرصة للاعتراض، فضلًا عن النص على فترة سماح مدتها 12 شهرًا من أول استغلال تجاري قبل فقدان الحق في الحماية.

ومن خلال هذه المقارنة، يُلاحظ أن المشرّع الإماراتي لم ينفرد في تنظيمه الإجرائي، بل جاء متسقًا مع الاتجاهات التشريعية المعاصرة التي تسعى إلى تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار وتوفير ضمانات قانونية تكفل علانية الحقوق وتمنع إساءة استخدامها، مع تفوق واضح في التنظيم المؤسسي ودقة الإجراءات الإدارية من حيث وضوح النماذج واللوائح وتخصيص جهة مختصة بالاستقبال والفحص والاعتماد.

إن المشرّع الإماراتي، من خلال القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية، لم يعمل في عزلة تشريعية، بل استلهم عناصر تنظيمه الإجرائي من التجارب الدولية الرائدة، ليواكب أفضل الممارسات القانونية العالمية. فقد أرسى نظامًا متكاملًا يهدف إلى تحقيق **التوازن بين هدفين رئيسيين**:

1. تحفيز الابتكار والإبداع الفني والتقني، من خلال منح حماية قانونية للتصميمات التخطيطية تضمن لصاحبها حقوقًا حصرية في الاستغلال التجاري.
2. وتوفير ضمانات تنظيمية وقانونية تمنع التعدي أو التلاعب بهذه الحقوق، من خلال شروط شكلية وفنية صارمة تسبق منح الحماية.

ويُعد التفوق الإماراتي بارزًا في ما يتعلّق بـ التنظيم المؤسسي، حيث تم:

- تخصيص وزارة الاقتصاد كجهة مركزية مختصة باستقبال الطلبات، والإشراف على مراحل الفحص القانوني والفني، ما يُسهم في توحيد الإجراءات وتفادي التشتت المؤسسي.
- وضع نماذج موحّدة ومعتمدة للطلبات تضمن وضوح البيانات المطلوبة وتسهّل على أصحاب الحقوق إتمام الإجراءات دون تعقيد.
- إقرار لوائح تنفيذية واضحة ومفصلة تحدد الشروط، المدد، الرسوم، وطرق الاعتراض، ما يعزز من الشفافية والقدرة على الرقابة الإدارية والقانونية.

- استخدام وسائل إلكترونية حديثة لتقديم الطلبات ومتابعتها، مما يتماشى مع التحول الرقمي الذي تتبناه الدولة في مختلف القطاعات، ويقلل من الزمن والتكلفة الإجرائية.

كما أن القانون الإماراتي أرسى فترة حماية قانونية واضحة ومحددة، مع مراعاة حقوق الغير من خلال نشر الطلبات ومنحهم حق الاعتراض خلال مدة معينة، ما يعكس التزامًا بمبدأ العلانية القانونية الذي يُعد ضمانة أساسية لحقوق الملكية الصناعية.

بوجه عام ، يُظهر هذا التنظيم أن دولة الإمارات لا تكتفي بمنح حماية شكلية، بل تسعى إلى بناء منظومة قانونية متماسكة تعزز العدالة والشفافية وتدعم بيئة الابتكار والاستثمار التقني، ما يُعطي ثقة أكبر لأصحاب الحقوق والمستثمرين المحليين والدوليين.

الخاتمة

Conclusion

يتضح من خلال ما سبق أن المشرّع الإماراتي قد وضع إطارًا قانونيًا متكاملًا لحماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة، يجمع بين الجوانب الموضوعية والشكلية لضمان فعالية هذه الحماية فالشروط الموضوعية، التي تشمل الأصالة والجدة والطبيعة التقنية للتصميم، تشكل الأساس في التمييز بين التصميمات الجديرة بالحماية وتلك التي لا ترقى إلى مرتبة المصنفات الفكرية المستقلة. بينما تشكل الشروط الشكلية والإجرائية، كالتسجيل خلال المدة القانونية، وتقديم الوثائق الفنية، وسداد الرسوم، المسار الإداري الذي يُثبت حق الحماية ويوفر له قوة قانونية أمام الجهات المختصة والغير.

ومن خلال هذا التنظيم، يتبيّن أن المشرّع لم يكتفِ بوضع قواعد عامة، بل حرص على بناء منظومة دقيقة تضمن حماية الحقوق وتمنع التعدي أو الاستغلال غير المشروع، بما يعزز بيئة الابتكار والتنافسية في دولة الإمارات. كما أن هذا التوازن بين المتطلبات الفنية والإجرائية يعكس إدراكًا تشريعيًا واعيًا بأهمية هذه التصميمات في دعم الصناعات المتقدمة، والانتقال نحو اقتصاد المعرفة.

وعليه، فإن استيفاء هذه الشروط يُعدّ شرطًا لازمًا للحصول على الحماية القانونية، ويُشكل مدخلًا أساسيًا لأي دراسة تحليلية أو مقارنة تتناول موقع التصميمات التخطيطية ضمن منظومة الملكية الصناعية المعاصرة.

أولًا: النتائج First: Results

من خلال تحليل النصوص القانونية ذات الصلة، ومقارنة الشروط القانونية المقررة في القانون الإماراتي مع المعايير الدولية، توصل البحث إلى عدد من النتائج، من أبرزها:

1. وضع المشرّع الإماراتي تنظيمًا متقدمًا لحماية التصميمات التخطيطية من خلال القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 واللائحة التنفيذية رقم (6) لسنة 2022، مما يعكس تطورًا نوعيًا في منظومة الملكية الصناعية بالدولة.
2. الحماية القانونية في الإمارات ترتكز على شروط موضوعية مثل الأصالة والجدة والطبيعة التقنية للتصميم، بالإضافة إلى شروط شكلية وإجرائية كتقديم الطلب، إرفاق المخططات، وسداد الرسوم
3. يُعد شرط التسجيل الإلزامي أحد المكونات الأساسية للحصول على الحماية القانونية، إذ لا تترتب أية حقوق لصاحب التصميم إلا بعد تسجيله رسميًا لدى وزارة الاقتصاد.
4. يتمتع صاحب التصميم المسجل بحقوق قانونية واسعة، تشمل الاستغلال الحصري، منع الغير من التصنيع أو الاستخدام غير المرخص، بالإضافة إلى الحق في منح التراخيص للغير.

5. المشرّع الإماراتي حدّد مدة حماية قانونية واضحة (10 سنوات)، لكنه استثنى بعض الأفعال من التعدي، مثل الاستخدام لأغراض البحث أو التعليم.

ثانيًا: المقترحات Second: Recommendations

1- تعزيز التوعية القانونية والتقنية بأهمية حماية التصميمات التخطيطية، خاصة لدى الشركات الناشئة والمؤسسات التعليمية والوزارات والمبتكرين في قطاع التكنولوجيا وخاصة في وزارة الاقتصاد والتربية والتعليم

2- تطوير آليات الفحص الفني لدى وزارة الاقتصاد من خلال إشراك خبراء فنيين متخصصين، لضمان جودة تقييم الطلبات الفنية وتطوير منصة رقمية حكومية لتسجيل التصميمات التخطيطية بشكل إلكتروني، بما يسهّل على المبتكرين إيداع طلباتهم ومتابعتها.

3- توسيع نطاق التعاون الدولي من خلال مواءمة التشريعات المحلية مع اتفاقيات مثل "اتفاقية واشنطن" واتفاقية "التريبس"، بما يتيح حماية أوسع للتصميمات الإماراتية خارج الدولة.

4- النظر في إنشاء سجل إلكتروني مركزي خاص بالتصميمات التخطيطية، يتيح الشفافية ويُسهّل الاطلاع على التصاميم المسجلة، ما يسهم في الحد من النزاعات.

الهوامش
Endnotes

[1] زين الدين، صلاح .حقوق الملكية الفكرية في التشريع الإماراتي والاتفاقيات الدولية .دبي: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 2016، ص 34.

[2] المملكة المتحدة. (٢٠٠٣). لوائح حقوق النشر والحقوق في قواعد البيانات لعام ٢٠٠٣، SI ٢٤٩٨/٢٠٠٣. لندن: مكتب القرطاسية. مأخوذ من: https://www.legislation.gov.uk/uksi/2003/2498/contents/made

[3] دولة الإمارات العربية المتحدة .القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 واللائحة التنفيذية رقم (6) لسنة 2022 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية .أبوظبي: الجريدة الرسمية، 2021.

[4]معاهدة واشنطن بشأن الملكية الفكرية فيما يتصل بالدوائر المتكاملة. اعتمدت في 26 مايو 1989، واشنطن العاصمة.

[5] Abbott, Frederick M., Thomas Cottier, and Francis Gurry. The International Intellectual Property System: Commentary and Materials. The Hague: Kluwer Law International, 1999.

[6] دوكاري ، سزيلة جمال، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، المركز القومي للإصدارات القانونية، 2015، ص 56

[7]أبو الليل، إبراهيم الدسوقي .نحو عولمة الحماية القانونية للملكية الفكرية .القاهرة: دار النهضة العربية، 2005، ص 449.

[8]السلطان، ناصر محمد عبد الله .حقوق الملكية الفكرية والصناعية .الشارقة: مكتبة الجامعة، 2009، ص 8.58

[9] **:** صوالحي حنان ، بسكري رفيقة ،الجرائم الواقعة على التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة ،مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية جامعة باتنة، الجزائر، المجلد 30 ، العدد 3 ص 1059

[10] محمد مرسي عبده ، حقوق الملكية الفكرية وفقا لقوانين دولة الإمارات العربية المتحدة : في ضوء أحدث تشريعات الملكية الفكرية الصادرة عام 2021 و معززا بأهم الاجتهادات الفقهية و القضائية العربية و الأجنبية، جامعة الشارقة ، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، 2022 ص 12

[11] مرسي مرجع سابق ص 23

[12]القيسي، عمار. "حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة في القانون المقارن ".المجلة العراقية للعلوم القانونية 10، عدد 2 (2021): 112–138.

[13] جلال وفاء محمدين، الحماية القانونية للملكية الصناعية وفقا لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تريبس)، مرجع سابق، ص 101

[14] القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية في الإمارات.

[15] حجازي، عبد الفتاح بيومي .الملكية الصناعية في القانون المقارن .الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2008، ص 121.

[16] الشمري، أحمد محمد. "الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة في التشريع الإماراتي ".مجلة القانون والعلوم السياسية – جامعة الشارقة 15، عدد 1 (2023): 75–98.

[17]عبد الفتاح، محمد .الوسيط في حقوق الملكية الصناعية والتجارية .القاهرة: دار الفكر الجامعي، 2014، ص 122.

[18]الصغير، حسام الدين. "الحماية الدولية للملكية الصناعية من اتفاقية باريس إلى اتفاق جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة (اتفاق تريبس)." في ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية للمسؤولين الحكوميين، المنامة: منشورات الويبو، WIPO/IP/BAH/04.2004 .

[19]المحيسن، أسامه نائل .الوجيز في حقوق الملكية الفكرية: وفقًا لأحكام التشريع الاتحادي الإماراتي مع الإشارة إلى بعض التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية .عمّان: دار الثقافة، 2011، ص 45.
[20] البلوشي، عبد الله محمد .الوجيز في شرح قانون الملكية الصناعية الإماراتي رقم 11 لسنة 2021 . الطبعة الأولى. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2022، ص 215–217.
[21]الشمري مرجع سابق ص 21
[22] الشمري، أحمد محمد. "الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة في التشريع الإماراتي ".مجلة القانون والعلوم السياسية – جامعة الشارقة 15، عدد 1 (2023): 75–98. ص 76
[23] شمري ، مرجع سابق 77-78
[24] Japan Patent Office. Semiconductor Integrated Circuits Layout Design Act. Tokyo: Japan Patent Office, 2006. Accessed May 29, 2025. https://www.jpo.go.jp.
[25] Council of the European Communities. Council Directive 87/54/EEC of 16 December 1986 on the Legal Protection of Topographies of Semiconductor Products. Official Journal of the European Communities L 24 (1987): 36–40. Accessed May 29, 2025. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31987L0054.
[26] United Kingdom. Copyright, Designs and Patents Act 1988, c. 48. London: Her Majesty's Stationery Office, 1988. Accessed May 29, 2025. https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48.
[27] عبد العال، ياسر محمد .الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة: دراسة مقارنة في ضوء التشريعات العربية والدولية .الطبعة الأولى. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2022، ص 189–205.

القوانين والتشريعات

I. الإمارات العربية المتحدة. (2021). القانون الاتحادي رقم (11) لسنة 2021 بشأن تنظيم وحماية حقوق الملكية الصناعية. الجريدة الرسمية لدولة الإمارات العربية المتحدة، العدد (710).
II. جمهورية مصر العربية. (2002). القانون رقم (82) لسنة 2002 بشأن حماية حقوق الملكية الفكرية. الجريدة الرسمية المصرية.
III. المملكة الأردنية الهاشمية. (2000). قانون حماية تصاميم الدوائر المتكاملة رقم (10) لسنة 2000. الجريدة الرسمية الأردنية.
IV. المملكة المتحدة. (١٩٧٧). قانون براءات الاختراع لعام ١٩٧٧، الفصل ٣٧. لندن: مكتب القرطاسية. مأخوذ من https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1977/37
V. المملكة المتحدة. (٢٠٠٣). لوائح حقوق النشر والحقوق في قواعد البيانات لعام ٢٠٠٣، SI ٢٤٩٨/٢٠٠٣. لندن: مكتب القرطاسية. مأخوذ من: https://www.legislation.gov.uk/uksi/2003/2498/contents/made