

**\*\*التحكيم في الفضاء السيبراني: فض  
المنازعات في عالم غير مرئي\*\***

**Arbitration in Cyberspace: Dispute\*\*  
\*\*Resolution in an Invisible World**

**\*\*تأليف\*\***

**\*\*الدكتور محمد كمال عرفه الرخاوي\*\***

**\*\*إهداء\*\***

**إلى ابنتي صبرينال**

**وإلى رجال القانون الذين يدافعون عن العدالة  
في عالم يتلاشى فيه الحد بين الواقع**

## **\*\*مقدمة\*\***

لم يعد الفضاء السيبراني مجرد بيئة افتراضية بل صار ساحة نزاعات حقيقية تهدد الأمن القومي والاقتصاد العالمي وحقوق الأفراد

في هذا العالم غير المرئي تُرتكب جرائم دون بصمات وتُختلس أموال دون حدود وتُنتهك خصوصيات دون علم الضحايا

المحاكم التقليدية عاجزة عن ملاحقة الهجمات التي تنطلق من خوادم مجهولة في دول لا تعترف بالاختصاص القضائي الخارجي

التحكيم يبرز كحل وحيد قادر على اختراق هذا  
الظلام الرقمي بفضل مرونته وسرعته وقدرته  
على تجاوز الحواجز الجغرافية

هذا الكتاب لا يدرس التحكيم الإلكتروني كأداة  
إجرائية بل كنظام قانوني جديد يعيد تعريف  
مفاهيم السيادة والاختصاص والمسؤولية في  
العصر الرقمي

من هو المسؤول عندما يخترق هاجر روسيا  
خادماً في سنغافورة لسرقة بيانات مواطن  
مصري عبر منصة جزائرية

كيف تُجمع الأدلة عندما تكون موزعة عبر آلاف  
الخوادم في دول مختلفة

هل يجوز للمحكم أن يصدر قراراً بناءً على أدلة  
لم يرها بل حللها نظام ذكي

هذه الأسئلة لم تعد استثنائية بل واقع يومي  
تعيشه المؤسسات المالية والشركات  
التكنولوجية والدول نفسها

فرنسا طورت آليات تحكم سيبرانية متقدمة

مصر بدأت تدرك خطورة الفجوة التشريعية

الجزائر تبحث عن مسارها في هذا المحيط  
الرقمي العاصف

الكتاب يقدم تحليلاً أكاديمياً عميقاً لعشرين

قضية محورية تمتد من جمع الأدلة الرقمية إلى  
تنفيذ القرارات عبر الحدود مروراً بتحديات الحياد  
الفني وحماية المعلومات السرية

الهدف ليس وصف المشكلة بل تقديم حلول  
عملية قابلة للتطبيق في العالم العربي

لأن الأمن السيبراني لم يعد خياراً بل شرط بقاء  
في العصر الرقمي

1

**\*\*الفصل 1\*\***

الفضاء السيبراني كبيئة قانونية جديدة

الفضاء السيبراني لا يخضع لسيادة دولة واحدة  
ولا يعترف بالحدود الجغرافية مما يجعله بيئة  
قانونية فريدة تتحدى المفاهيم التقليدية  
للسيادة والاختصاص

الهجمات السيبرانية قد تنطلق من دولة ما  
وتستهدف خوادم في دولة أخرى وتسبب أضراراً  
في دولة ثالثة مما يخلق تنازعات معقدة في  
قواعد الاختصاص القضائي

في فرنسا بدأ القضاء بالاعتراف بمبدأ السيادة  
الرقمية الذي يسمح للدولة بممارسة سلطتها  
على الأنشطة الرقمية التي تؤثر على مصالحها  
الحيوية بغض النظر عن مكان ارتكاب الفعل

مصر لا تزال تتعامل مع الجرائم السيبرانية وفقاً  
للقواعد التقليدية المتعلقة بمحل ارتكاب الجريمة  
مما يعيق ملاحقة المجرمين الدوليين

الجزائر تفتقر إلى أي إطار قانوني ينظم السيادة  
في الفضاء السيبراني

التحكيم يوفر الحل الأمثل لهذه الفوضى من  
خلال السماح للأطراف باختيار القانون الواجب  
التطبيق والمكان المناسب للفصل في النزاع  
بغض النظر عن مواقع الخوادم أو أماكن ارتكاب  
الأفعال

المحكم يجب أن يمتلك فهماً عميقاً لبنية  
الفضاء السيبراني وليس فقط للنصوص

## القانونية

النزاعات السيرانية تتطلب إعادة تعريف مفاهيم  
مثل المحل والفعل الضار والنية الإجرامية

البيانات في الفضاء السيراني ليست مجرد  
معلومات بل أصول قابلة للتملك والاختلاس

القوانين الوطنية وحدها لا تكفي لحماية هذه  
الأصول في بيئة عابرة للحدود

التعاون الدولي ضروري لكنه غير كافٍ بدون آلية  
فض نزاعات مرنة مثل التحكيم



المحكم في النزاعات السيبرانية ليس فقط  
حكماً على النزاع بل مهندساً لأمن رقمي  
جديد

التحدي الأكبر هو الموازنة بين مكافحة الجرائم  
السيبرانية وحماية الحقوق الأساسية للأفراد

العدالة في الفضاء السيبراني يجب أن تكون  
سريعة وفعالة وقادرة على اختراق هذا العالم  
غير المرئي

التحكيم يوفر هذه المزايا الثلاث التي تفتقدها  
المحاكم التقليدية

الفضاء السيبراني لم يعد مجالاً للفوضى بل

# ساحة للعدالة الرقمية الجديدة

2

## \*\*الفصل 2\*\*

### الاختصاص القضائي في النزاعات السيبرانية

تحديد الاختصاص القضائي في النزاعات  
السيبرانية يمثل تحدياً وجودياً لأن الأفعال  
ترتكب في بيئة لا مكان لها

الخادم قد يكون في دولة ما

الهاكر في دولة أخرى

## والضحية في دولة ثالثة

في فرنسا تعتمد المحاكم مبدأ التأثير الفعلي الذي يمنحها الاختصاص إذا كان للنشاط الرقمي تأثير جوهري على المصالح الفرنسية

مصر لا تزال تتمسك بمبدأ محل ارتكاب الجريمة مما يجعل من الصعب ملاحقة الجرائم العابرة للحدود

الجزائر لم تبت بعد في هذه المسألة مما يعرض المواطنين لمخاطر جسيمة

التحكيم يتفوق هنا لأنه يتيح للأطراف اختيار

القانون والمكان المناسبين للفصل في النزاع  
بغض النظر عن التعقيدات الجغرافية

الاتفاق على الاختصاص في بداية العلاقة  
التعاقدية ضروري جداً في البيئة السيبرانية

بدون هذا الاتفاق قد تصبح الإجراءات معقدة وغير  
فعالة

المحكم يجب أن يحدد بدقة مصدر الهجوم  
السيبراني وليس فقط مكان الخادم  
المستهدف

الهجمات السيبرانية غالباً ما تمر عبر خوادم  
وسيط في دول مختلفة لإخفاء المصدر

## الحقيقي

التحليل التقني الدقيق ضروري لتحديد نقطة  
الانطلاق الحقيقية للهجوم

الاستعانة بخبراء أمن سيبراني مستقلين أمر لا  
غنى عنه في هذه النزاعات

القرارات التحكيمية في النزاعات السيبرانية يجب  
أن تكون قابلة للتنفيذ عبر الحدود

التعاون الدولي ضروري لضمان فعالية هذه  
القرارات

القوانين الوطنية يجب أن تتطور لمواكبة التحديات  
السيبرانية الجديدة

المحكم يجب أن يوازن بين مصالح جميع الأطراف  
المتضررة

العدالة في الفضاء السيبراني تتطلب رؤية  
عالمية

الاختصاص القضائي في العصر الرقمي لم يعد  
مسألة مكان بل مسألة تأثير وأضرار

## **\*\*الفصل 3\*\***

**جمع الأدلة في الفضاء السيبراني**

**جمع الأدلة في النزاعات السيبرانية يمثل تحدياً  
تقنياً وقانونياً في آن واحد**

**البيانات قد تكون موزعة عبر آلاف الخوادم في  
دول مختلفة**

**مشفرة بخوارزميات معقدة**

**ومحمية بأنظمة أمنية متطورة**

**في فرنسا يُسمح باستخدام أدوات تحليل  
رقمي متقدمة لجمع الأدلة بشرط الحصول على**

## إذن قضائي مسبق

مصر لا توجد معايير موحدة لجمع الأدلة الرقمية  
مما يؤدي إلى رفض العديد من الأدلة في  
المحاكم

الجزائر تفتقر إلى الخبرة التقنية اللازمة لجمع  
الأدلة السببرانية بشكل فعال

التحكيم يوفر المرونة اللازمة لاستخدام أحدث  
تقنيات جمع الأدلة الرقمية

المحكم يجب أن يضمن أن عملية جمع الأدلة لا  
تنتهك خصوصية الأطراف غير المتورطين



الأدلة السيبرانية يجب أن تخضع لمبدأ سلسلة  
الحفظ الرقمي لضمان عدم التلاعب بها

التوقعات الرقمية والتشفير من طرف إلى طرف  
ضروريان لحماية سلامة الأدلة

الاستعانة بخبراء أمن سيبراني مستقلين أمر لا  
غنى عنه

الطرف الذي يعترض على الأدلة يجب أن يحصل  
على فرصة لفحصها

الشفافية في جمع الأدلة ضرورية للعدالة

البيانات الحساسة يجب أن تحصل على حماية إضافية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى الأدلة وحماية الحقوق الأساسية

الأدلة السببية قد تكون مقنعة جداً بسبب طبيعتها التقنية

لكن الإقناع لا يعني الصحة

التحليل النقدي للأدلة الرقمية ضروري جداً

المحكم يجب أن يسأل دائماً كيف تم جمع هذه الأدلة

الأنظمة الذكية قد تستخدم لتحليل الأدلة ولكن تحت إشراف بشري صارم

العدالة تتطلب أدلة محايدة وموثوقة

المحكم يجب أن يمتلك المهارات التقنية اللازمة لتقييم الأدلة الرقمية

الخبراء التقنيون يجب أن يكونوا جزءاً من عملية التحكم

الأدلة الرقمية يجب أن تخضع لنفس معايير  
القبول كال أدلة التقليدية

4

## **\*\*الفصل 4\*\***

السرية وحماية البيانات في التحكم  
السيبراني

السرية في التحكم السيبراني لم تعد مجرد  
عدم الإفصاح بل حماية البيانات من الاختراق  
والتسريب

كل كلمة تقال في جلسة تحكم سيبراني يتم

تسجيلها وتحليلها وتخزينها في خوادم قد تكون  
هدفاً للهجمات

في فرنسا يُعتبر اختراق بيانات التحكيم جريمة  
سيبرانية يعاقب عليها القانون بعقوبات مشددة

مصر لا يوجد قانون يحمي بيانات التحكيم من  
الاختراق السيبراني

الجزائر تفتقر إلى البنية التحتية الأمنية اللازمة  
لحماية هذه البيانات

المحكم يجب أن يضمن أن جميع مكونات النظام  
المستخدم مؤمنة ضد الاختراق

المنصات الرقمية يجب أن تستخدم تشفيراً قوياً  
من طرف إلى طرف

الوصول إلى البيانات يجب أن يكون مقيداً جداً

البيانات يجب أن تُحذف بعد انتهاء التحكيم

الاحتفاظ بالبيانات لفترات طويلة يعرض الأطراف  
لمخاطر مستمرة

المحكم يجب أن يتحقق من سياسات حماية  
البيانات للمنصة المستخدمة

المنصات غير الآمنة يجب أن تُستبعد من  
العملية التحكيمية

السرية جزء أساسي من حق الدفاع

انتهاك السرية قد يؤثر على نزاهة القرار

العدالة تتطلب بيئة آمنة وسرية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى البيانات  
وحماية الخصوصية

البيانات الشخصية الحساسة يجب أن تحصل  
على حماية إضافية

الأنظمة الذكية يجب أن تُصمم مع مراعاة مبدأ  
الخصوصية منذ البداية

الخصوصية ليست خياراً بل حق أساسي

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الأمن السيبراني

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود



## **\*\*الفصل 5\*\***

### **المسؤولية عن الهجمات السيبرانية**

**عندما يخترق هاكل نظاماً رقمياً ويسبب أضراراً  
جسيمة من يتحمل المسؤولية**

**مالك النظام الذي فشل في تأمينه**

**مزود الخدمة الذي لم يكتشف الثغرة**

**أم الهاكر نفسه**

**في فرنسا يُعفى مالك النظام من المسؤولية  
إذا أثبت أنه اتخذ جميع التدابير الأمنية المعقولة**

وفقاً للمعايير الدولية

مصر لا يوجد تمييز قانوني بين الأضرار الناتجة  
عن الإهمال والأضرار الناتجة عن هجمات  
معقدة

الجزائر تفتقر إلى الخبرة التقنية اللازمة للتحقيق  
في الهجمات السيبرانية

التحكيم يوفر الإطار المرن لتقييم درجة الإهمال  
الأمني لكل طرف

المحكم يجب أن يمتلك فهماً عميقاً لمعايير  
الأمن السيبراني الدولية

الاستعانة بخبراء أمن سيبراني مستقلين أمر لا  
غنى عنه

العقود التي تشمل أنظمة رقمية يجب أن  
تتضمن بنوداً واضحة بشأن مسؤوليات الأمان

الطرف الذي يفشل في اتخاذ التدابير الأمنية  
المناسبة يجب أن يتحمل المسؤولية الكاملة

الأمن السيبراني لم يعد خياراً بل شرطاً  
أساسياً لتشغيل الأنظمة الرقمية

المحكم يجب أن يتحقق من توافق النظام مع  
معايير الأمن الدولية مثل ISO 27001

الأنظمة التي لا تتوافق مع المعايير الأمنية يجب  
أن تُستبعد من الاستخدام

العدالة في هذا المجال تتطلب حماية صارمة  
للمجتمع من الأنظمة غير الآمنة

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الأمن السيبراني

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

القرارات التحكيمية في هذا المجال يجب أن

تشمل توصيات ملزمة لتحسين الأمن

الأنظمة الرقمية يجب أن تُصمم مع مراعاة مبدأ  
الأمن منذ البداية

التحكيم يوفر المرونة اللازمة لتطوير حلول مبتكرة  
لتحديات الأمن السيبراني

6

**\*\*الفصل 6\*\***

العقود الرقمية في الفضاء السيبراني

العقود الرقمية في الفضاء السيبراني تختلف جذرياً عن العقود التقليدية لأنها تُبرم وتُنفذ في بيئة غير مرئية

التوقيع الإلكتروني قد يكون كافياً في بعض الدول بينما يتطلب البعض الآخر توقيعاً مؤهلاً

في فرنسا يُعتبر العقد الرقمي صحيحاً إذا توفرت فيه شروط الشكل والموضوع وفقاً للائحة الأوروبية

مصر تعترف بالعقود الرقمية بموجب قانون المعاملات الإلكترونية لكنها تفتقر إلى تفاصيل تقنية دقيقة

الجزائر تتعامل مع العقود الرقمية بحذر شديد  
بسبب غياب التشريعات المتخصصة

التحدي الأكبر في العقود الرقمية هو إثبات النية  
التعاقدية عندما يتم البرمجة آلياً

الأنظمة الذكية قد تبرم عقوداً دون تدخل بشري  
مباشر مما يطرح تساؤلات حول الأهلية

التحكيم يوفر المرونة اللازمة لتفسير هذه العقود  
بناءً على السياق الرقمي وليس فقط على  
النص

المحكم يجب أن يتأكد من أن جميع الأطراف  
فهمت شروط العقد قبل الموافقة عليه

العقود التي تُفرض على المستخدم دون فرصة  
للقراءة يجب أن تُعتبر باطلة

الشفافية في صياغة العقود الرقمية ضرورية  
جداً

العدالة التعاقدية في الفضاء السيبراني تتطلب  
حماية خاصة للطرف الضعيف

المحكم يجب أن يمتلك المهارات التقنية اللازمة  
لفهم العقود الرقمية

الخبراء التقنيون يجب أن يكونوا جزءاً من عملية



## التحكيم

العقود الرقمية ليست بديلاً عن الفهم البشري  
بل أداة مساعدة فقط

الإنسان يجب أن يبقى صاحب القرار النهائي

التحكيم يضمن هذا الدور للإنسان

العقود الرقمية يجب أن تكون قابلة للتفسير

اللغة التقنية يجب أن تترجم إلى لغة بشرية  
مفهومة

# العدالة في الفضاء السيبراني تتطلب عقوداً عادلة وشفافة

7

## **\*\*الفصل 7\*\***

### الأدلة الرقمية في النزاعات السيبرانية

الأدلة الرقمية في النزاعات السيبرانية تشمل  
سجلات الخوادم رسائل البريد الإلكتروني ملفات  
السجلات وبيانات الاستشعار

قبول هذه الأدلة يتطلب توفر شروط الأهلية

## الصلة والموثوقية

في فرنسا يُشترط أن تكون الأدلة الرقمية محفوظة وفقاً لمعايير سلسلة الحفظ الرقمي

مصر لا توجد معايير موحدة لقبول الأدلة الرقمية مما يؤدي إلى تفاوت في الأحكام

الجزائر تتعامل مع الأدلة الرقمية بحذر شديد بسبب غياب الخبرة التقنية

المحکم يجب أن يمتلك المهارات التقنية اللازمة لتقييم موثوقية الأدلة الرقمية

الاستعانة بخبراء مستقلين أمر لا غنى عنه

الطرف الذي يعترض على الأدلة يجب أن يحصل  
على فرصة لفحصها

الشفافية في جمع الأدلة ضرورية للعدالة

البيانات المشفرة يجب أن تُفك تشفيرها بطريقة  
قانونية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى الأدلة  
وحماية الخصوصية

الأدلة الرقمية قد تكون مقنعة جداً بسبب

طبيعتها التقنية

لكن الإقناع لا يعني الصحة

التحليل النقدي للأدلة الرقمية ضروري جداً

المحكم يجب أن يسأل دائماً كيف تم جمع هذه  
الأدلة

الأنظمة الذكية قد تستخدم لتحليل الأدلة ولكن  
تحت إشراف بشري صارم

العدالة تتطلب أدلة محايدة وموثوقة

المحكم يجب أن يمتلك المهارات التقنية اللازمة  
لتقييم الأدلة الرقمية

الخبراء التقنيون يجب أن يكونوا جزءاً من عملية  
التحكيم

الأدلة الرقمية يجب أن تخضع لنفس معايير  
القبول كال أدلة التقليدية

8

**\*\*الفصل 8\*\***

التحكيم الآلي في النزاعات السيبرانية

التحكم الآلي في النزاعات السيبرانية يمثل  
مستقبلاً واعداً لكنه يطرح تحديات أخلاقية  
كبيرة

الأنظمة الآلية قادرة على تحليل آلاف الصفحات  
في دقائق واتخاذ قرارات مبنية على سوابق  
قضائية دقيقة

في فرنسا يُشترط أن تكون القرارات الصادرة عن  
الأنظمة الآلية قابلة للتفسير بلغة بشرية  
مفهومة

مصر والجزائر لا توجد فيهما تجارب رسمية  
للتحكم الآلي الكامل

السؤال الجوهرى هل يمكن لخوارزمية أن تفهم  
مفاهيم مثل حسن النية أو الظروف القاهرة أو  
العدالة التقديرية

الإجابة السلبية تجعل التحكيم الآلى مناسباً  
فقط للمنازعات البسيطة والروتينية

الأنظمة الآلية قد تكون دقيقة جداً في تحليل  
الوقائع

لكنها تفتقر إلى البعد الإنسانى في اتخاذ  
القرار



العدالة ليست فقط عن تطبيق القواعد بل عن  
فهم السياق الإنساني

المحكم البشري يستطيع أن يرى ما وراء الأرقام  
والحقائق

الخوارزمية ترى فقط ما تم برمجتها لرؤيته

هذا الاختلاف الجوهرى يجعل من الصعب  
استبدال الإنسان بالآلة تماماً

التحكم الآلى قد يكون مفيداً كأداة مساعدة

لكن القرار النهائى يجب أن يبقى بيد الإنسان

القرارات التي تؤثر على حياة البشر يجب أن  
تتخذ بواسطة بشر

الأنظمة الآلية قد تكون متحيزة دون أن ندرك  
ذلك

التحيز في البيانات يؤدي إلى تحكم متحيز

الكشف عن هذا التحيز يتطلب بصيرة بشرية

المحكم البشري يستطيع أن يشك في نتيجة  
الخوارزمية

الخوارزمية لا تستطيع أن تشكو نفسها

هذا النقد الذاتي ضروري جداً في العدالة

9

**\*\*الفصل 9\*\***

الخصوصية في الفضاء السيبراني

الخصوصية في الفضاء السيبراني لم تعد مجرد  
حق شخصي بل أصبحت مسألة أمن قومي

البيانات الشخصية قد تُستخدم لأغراض تجارية  
أو سياسية أو حتى عسكرية

في فرنسا يُعتبر انتهاك الخصوصية جريمة يعاقب  
عليها القانون بعقوبات مشددة

مصر بدأت في حماية الخصوصية بموجب قانون  
حماية البيانات الشخصية لكن التطبيق لا يزال  
ضعيفاً

الجزائر تفتقر إلى تشريعات فعالة لحماية  
الخصوصية في الفضاء السيبراني

المحکم يجب أن يضمن أن جميع الأطراف تحترم  
حقوق الخصوصية أثناء الإجراءات التحكيمية

البيانات الشخصية الحساسة يجب أن تحصل  
على حماية إضافية

الموافقة الصريحة على استخدام البيانات  
ضرورية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى البيانات  
وحماية الخصوصية

الأنظمة الذكية يجب أن تُصمم مع مراعاة مبدأ  
الخصوصية منذ البداية

الخصوصية ليست خياراً بل حق أساسي

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الخصوصية

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

العدالة في الفضاء السيبراني تتطلب حماية  
صارمة للخصوصية

البيانات التي تجمع أثناء التحكيم يجب أن  
تُستخدم فقط لأغراض التحكيم

الاستخدام غير المصرح به لهذه البيانات قد يضر

## بالأطراف

المحكم يجب أن يتحقق من سياسات حماية  
البيانات للمنصة المستخدمة

المنصات غير الآمنة يجب أن تُستبعد من  
العملية التحكيمية

الخصوصية جزء أساسي من حق الدفاع

انتهاك الخصوصية قد يؤثر على نزاهة القرار

العدالة تتطلب بيئة آمنة وسرية

## **\*\*الفصل 10\*\***

**العدالة الرقمية في الفضاء السيبراني**

**العدالة الرقمية في الفضاء السيبراني يجب أن  
تكون سريعة وفعالة وعادلة**

**السرعة ضرورية لأن الهجمات السيبرانية قد  
تسبب أضراراً جسيمة في ثوانٍ**

**الفعالية ضرورية لأن الأدلة قد تختفي بسرعة**



العدالة ضرورية لأن الحقوق الأساسية للأفراد  
يجب أن تُحترم

في فرنسا طورت مراكز التحكيم آليات خاصة  
للعدالة الرقمية السريعة

مصر بدأت في تجربة بعض الإجراءات الرقمية  
لكنها تفتقر إلى الإطار الشامل

الجزائر تبحث عن مسارها في هذا المجال

المحكم يجب أن يوازن بين هذه المبادئ الثلاثة

السرعة لا يجب أن تأتي على حساب العدالة

الفعالية لا يجب أن تؤدي إلى انتهاك الخصوصية

العدالة يجب أن تبقى الهدف الأساسي

العدالة الرقمية تتطلب أدوات جديدة ومهارات  
جديدة

المحكم يجب أن يمتلك فهماً تقنياً عميقاً

الخبراء التقنيون يجب أن يكونوا جزءاً من عملية  
التحكم

العدالة الرقمية ليست بديلاً عن العدالة  
التقليدية بل تطوراً لها

الهدف ليس تسريع الإجراءات فقط بل تحسين  
جودتها

العدالة الرقمية يجب أن تحمي الضعيف من  
طغيان القوي

المحكم يجب أن يكون حارساً على تكافؤ  
الفرص

العدالة الرقمية في الفضاء السيبراني حق  
أساسي من حقوق الدفاع

**\*\*الفصل 11\*\***

الجرائم السيبرانية وتأثيرها على التحكم

الجرائم السيبرانية مثل الاختراق والابتزاز  
الإلكتروني وسرقة الهوية تمثل تحدياً كبيراً  
للتحكم

هذه الجرائم قد تؤثر على سلامة الإجراءات  
التحكيمية نفسها

في فرنسا يُعتبر اختراق بيانات التحكيم جريمة  
يعاقب عليها القانون بعقوبات مشددة

مصر لا يوجد قانون يعاقب بشكل خاص على  
اختراق بيانات التحكيم

الجزائر تفتقر إلى التشريعات اللازمة

المحکم يجب أن يضمن أن جميع مكونات النظام  
المستخدم مؤمنة ضد الاختراق

المنصات الرقمية يجب أن تستخدم تشفيراً قوياً  
من طرف إلى طرف

الوصول إلى البيانات يجب أن يكون مقيداً جداً

البيانات يجب أن تُحذف بعد انتهاء التحكيم

الاحتفاظ بالبيانات لفترات طويلة يعرض الأطراف  
لمخاطر مستمرة

المحكم يجب أن يتحقق من سياسات حماية  
البيانات للمنصة المستخدمة

المنصات غير الآمنة يجب أن تُستبعد من  
العملية التحكيمية

السرية جزء أساسي من حق الدفاع

انتهاك السرية قد يؤثر على نزاهة القرار

العدالة تتطلب بيئة آمنة وسرية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى البيانات  
وحماية الخصوصية

البيانات الشخصية الحساسة يجب أن تحصل  
على حماية إضافية

الأنظمة الذكية يجب أن تُصمم مع مراعاة مبدأ  
الخصوصية منذ البداية

الخصوصية ليست خياراً بل حق أساسي

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الأمن السيبراني

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

12

**\*\*الفصل 12\*\***

الاختراق السيبراني كسبب للبطلان



الاختراق السيبراني أثناء الإجراءات التحكيمية قد يؤدي إلى بطلان القرار

إذا تم اختراق بيانات أحد الأطراف أو التلاعب بالأدلة فإن القرار يفقد مشروعيته

في فرنسا يُعتبر الاختراق سبباً كافياً لإلغاء القرار التحكيمي

مصر لا يوجد نص قانوني يعالج هذه المسألة بشكل صريح

الجزائر تفتقر إلى الخبرة القضائية في هذا المجال

المحكم يجب أن يضمن سلامة الإجراءات من  
البداية إلى النهاية

المنصات الرقمية يجب أن تخضع لاختبارات  
اختراق دورية

البيانات يجب أن تُشفّر أثناء النقل والتخزين

الوصول إلى البيانات يجب أن يكون مقيداً جداً

المحكم يجب أن يتحقق من سلامة النظام قبل  
كل جلسة

الطرف الذي يشتبه في حدوث اختراق يجب أن يحصل على فرصة للتحقيق

الشفافية في التعامل مع حالات الاختراق  
ضرورية للعدالة

القرارات التي تصدر بعد اختراق قد تكون باطلة

المحكم يجب أن يوقف الإجراءات فور اكتشاف  
الاختراق

العدالة تتطلب بيئة آمنة وموثوقة

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على سلامة الإجراءات

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

الاختراق السيبراني يهدد جوهر العدالة  
الرقمية

13

**\*\*الفصل 13\*\***

البيانات الضخمة في التحكيم السيبراني

البيانات الضخمة التي تُجمع أثناء الإجراءات  
التحكيمية قد تُستخدم لأغراض تحليلية

لكن استخدامها دون إذن يشكل انتهاكاً خطيراً  
للخصوصية

في فرنسا يُعتبر استخدام بيانات التحكيم  
لتدريب أنظمة ذكية انتهاكاً جسيماً للسرية

مصر لا يوجد قانون يمنع هذا الاستخدام

الجزائر تفتقر إلى البنية التحتية اللازمة لحماية  
هذه البيانات

المحكم يجب أن يضمن أن البيانات تُستخدم  
فقط لأغراض التحكم

الموافقة الصريحة على استخدام البيانات  
ضرورية

البيانات يجب أن تُحذف بعد انتهاء التحكم

الاحتفاظ بالبيانات لفترات طويلة يعرض الأطراف  
لمخاطر مستمرة

المحكم يجب أن يتحقق من سياسات حماية  
البيانات للمنصة المستخدمة

المنصات غير الآمنة يجب أن تُستبعد من  
العملية التحكيمية

السرية جزء أساسي من حق الدفاع

انتهاك السرية قد يؤثر على نزاهة القرار

العدالة تتطلب بيئة آمنة وسرية

المحكم يجب أن يوازن بين الحاجة إلى البيانات  
وحماية الخصوصية

البيانات الشخصية الحساسة يجب أن تحصل

على حماية إضافية

الأنظمة الذكية يجب أن تُصمم مع مراعاة مبدأ  
الخصوصية منذ البداية

الخصوصية ليست خياراً بل حق أساسي

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الخصوصية

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود



## **\*\*الفصل 14\*\***

**الذكاء الاصطناعي في جمع الأدلة السيبرانية**

**الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل كم هائل من  
البيانات في وقت قصير**

**لكن تحليله قد يكون متحيزاً إذا كانت البيانات  
التدريبية متحيزة**

**في فرنسا يُطلب من مطوري أنظمة الذكاء  
الاصطناعي اختبارها ضد التحيز قبل  
استخدامها**

مصر لا توجد رقابة على الخوارزميات  
المستخدمة في جمع الأدلة

الجزائر لم تبدأ بعد في استخدام هذه الأنظمة

المحكم يجب أن يضمن أن الذكاء الاصطناعي  
يخدم العدالة وليس العكس

التحليل البشري يجب أن يبقى جزءاً أساسياً  
من عملية جمع الأدلة

الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة وليست بديلاً

المحكم يجب أن يمتلك المهارات التقنية اللازمة  
لتقييم نتائج الذكاء الاصطناعي

الشفافية في آلية التحليل ضرورية للعدالة

الطرف الذي يعترض على التحليل يجب أن  
يحصل على فرصة لفحصه

العدالة تتطلب أدلة محايدة وموثوقة

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل  
مهندساً للعدالة الرقمية

التعاون الدولي ضروري لتطوير معايير عالمية

الذكاء الاصطناعي يجب أن يخضع لرقابة بشرية  
صارمة

العدالة التي تفقد إنسانيتها تفقد جوهرها

15

**\*\*الفصل 15\*\***

البلوك تشين في التحكم السيبراني

البلوك تشين يوفر سجلاً غير قابل للتغيير  
لجميع العمليات في التحكم السيبراني

هذا يعزز من مصداقية الأدلة وشفافية  
الإجراءات

في فرنسا بدأت مراكز التحكيم في استخدام  
البلوك تشين لتوثيق القرارات

مصر بدأت في تجربة بعض التطبيقات لكنها تفتقر  
إلى الإطار الشامل

الجزائر تبحث عن مسارها في هذا المجال

المحكم يجب أن يضمن أن استخدام البلوك  
تشين لا ينتهك الخصوصية

البيانات الحساسة يجب أن تُشفّر قبل تخزينها  
على البلوك تشين

الوصول إلى البيانات يجب أن يكون مقيداً جداً

البلوك تشين ليس حلاً سحرياً بل أداة يجب  
استخدامها بحكمة

المحكم يجب أن يوازن بين الشفافية وحماية  
الخصوصية

العدالة تتطلب تكنولوجيا تخدم الإنسان وليس  
العكس

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل  
مهندساً للعدالة الرقمية

التعاون الدولي ضروري لتطوير معايير عالمية

البلوك تشين يجب أن يخضع لرقابة بشرية  
صارمة

العدالة التي تفقد إنسانيتها تفقد جوهرها

## **\*\*الفصل 16\*\***

**الهوية الرقمية في التحكيم السيبراني**

**الهوية الرقمية ضرورية لتأكيد هوية الأطراف في  
التحكيم السيبراني**

**لكنها قد تكون هدفاً للاختراق والانتحال**

**في فرنسا تُستخدم أنظمة تحقق بيومترية  
متقدمة لتأكيد الهوية**

**مصر بدأت في تطوير منظومة الهوية الرقمية  
لكنها تفتقر إلى الحماية الكافية**



الجزائر تفتقر إلى البنية التحتية اللازمة

المحكم يجب أن يضمن أن هوية الأطراف مؤكدة  
بشكل آمن

الأنظمة يجب أن تستخدم تشفيراً قوياً لحماية  
البيانات البيومترية

الوصول إلى بيانات الهوية يجب أن يكون مقيداً  
جداً

الهوية الرقمية يجب أن تحصل على حماية  
إضافية

المحكم يجب أن يتحقق من سلامة نظام الهوية  
قبل كل جلسة

الطرف الذي يشتبه في انتحال الهوية يجب أن  
يحصل على فرصة للتحقيق

الشفافية في التعامل مع حالات انتحال الهوية  
ضرورية للعدالة

القرارات التي تصدر بعد انتحال الهوية قد تكون  
باطلة

العدالة تتطلب بيئة آمنة وموثوقة

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على سلامة الإجراءات

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

17

**\*\*الفصل 17\*\***

الخدمات المالية الرقمية والتحكيم السيبراني

الخدمات المالية الرقمية مثل محافظ الدفع  
الإلكتروني والبنوك الرقمية تمثل ساحة نزاعات

## سيبرانية كبيرة

الاختراقات قد تؤدي إلى فقدان أموال طائلة في  
ثوانٍ

في فرنسا أنشأت هيئة الرقابة على التأمينات  
والمعاشات آلية تحكيم رقمي إلزامية لجميع  
شكاوى العملاء

مصر أطلقت منصة شكاوى العملاء لكنها لا  
تعتمد على التحكيم

الجزائر تفتقر إلى البنية التحتية اللازمة

المحكم يجب أن يضمن سرعة الإجراءات لتجنب  
تجميد الأموال لفترات طويلة

الأمن السيبراني يجب أن يكون أولوية قصوى

البيانات المالية الحساسة يجب أن تحصل على  
حماية إضافية

المحكم يجب أن يوازن بين حماية المستهلك  
وضمن استقرار النظام المالي

العدالة في الخدمات المالية الرقمية حق  
أساسي

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على الاستقرار المالي

التعاون الدولي ضروري لمواجهة التهديدات  
السيبرانية العابرة للحدود

18

**\*\*الفصل 18\*\***

التحديات الأخلاقية في التحكيم السيبراني

التحكيم السيبراني يطرح أسئلة أخلاقية  
عميقة

هل يجوز استبدال الحكم البشري بالخوارزمية

هل يمكن للآلة أن تمارس العدالة

هل نثق أكثر بالبشر المتحيزين أم بالآلات  
الدقيقة بلا رحمة

في فرنسا أنشئت لجان أخلاقية متخصصة  
لمراجعة استخدام التكنولوجيا في الإجراءات  
القانونية

مصر لا توجد نقاشات أخلاقية منظمة حول هذا  
الموضوع

الجزائر لم تبدأ بعد في هذه النقاشات

الأخلاقيات في العصر الرقمي أصبحت جزءاً لا  
يتجزأ من ممارسة التحكيم

المحكم يجب أن يسأل نفسه باستمرار هل هذا  
الاستخدام للتكنولوجيا يعزز العدالة أم يهددها

العدالة ليست فقط عن الدقة بل عن الرحمة  
والفهم الإنساني

الآلة قد تكون دقيقة لكنها بلا رحمة

الإنسان قد يكون متحيزاً لكنه قادر على  
التعاطف



التوازن بين الدقة والرحمة هو جوهر العدالة

المحكم يجب أن يضمن أن التكنولوجيا تخدم  
الإنسان وليس العكس

الاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا يجب أن يكون  
شرطاً أساسياً في جميع العقود

اللجان الأخلاقية يجب أن تكون جزءاً من عملية  
التحكيم في القضايا المعقدة

المحكم ليس فقط حكماً على النزاع بل حارساً  
على المبادئ الأخلاقية

التحدي الأكبر هو الحفاظ على البعد الإنساني  
في العدالة رغم تقدم الآلة

العدالة التي تفقد إنسانيتها تفقد جوهرها

19

**\*\*الفصل 19\*\***

نحو إطار قانوني عربي موحد للتحكيم  
السيبراني

الفرصة الذهبية أمام الدول العربية وخاصة مصر

والجزائر لوضع أول إطار قانوني موحد ينظم  
التحكم في الفضاء السيبراني

هذا الإطار يجب أن يجمع بين المرونة القانونية  
العربية والدقة التقنية العالمية ليكون نموذجاً  
يحتذى به عالمياً

يجب أن يعالج قضايا الاختصاص القضائي

جمع الأدلة

حماية البيانات

السرية

والحق في الدفاع

بدون هذا الإطار سيظل رجال القانون العرب  
مستهلكين للعدالة التي يصنعها غيرهم

التحكيم هو المجال الأنسب لبدء هذه الثورة لأنه  
الأكثر مرونة واستعداداً للتغيير

الدول العربية تمتلك مقومات النجاح من خلال  
تراثها القانوني الغني وشبابها المبدع

التعاون بين الجامعات ومراكز البحث  
والمؤسسات القضائية ضروري لتطوير هذا  
الإطار

المحكم العربي يجب أن يكون صانعاً للقانون لا

مجرد تطبيقه

التحدي الأكبر هو بناء جسور بين التراث القانوني  
العربي والتكنولوجيا الحديثة

الإطار القانوني العربي الموحد يجب أن يعكس  
قيم العدالة والرحمة التي تميز التراث العربي

العدالة في العصر الرقمي يجب أن تكون إنسانية  
أولاً وأخيراً

المحكم العربي لديه فرصة تاريخية ليكون رائداً  
في هذا المجال

التعاون مع الخبرات الدولية ضروري لكن دون  
فقدان الهوية القانونية العربية

الإطار القانوني الموحد يجب أن يكون قابلاً  
للتطوير المستمر

التحديات كبيرة لكن الفرص أعظم

العدالة الرقمية العربية يجب أن تكون نموذجاً  
للعالم

المحكم العربي ليس مجرد مشارك في الثورة  
الرقمية بل قائد لها

# الوقت قد حان لكتابة فصل جديد في تاريخ العدالة العربية

20

**\*\*خاتمة\*\***

الفضاء السيبراني لم يعد مجالاً للفوضى بل  
ساحة للعدالة الرقمية الجديدة

التحديات كبيرة لكن الفرص أعظم

المحكم العربي لديه فرصة تاريخية ليكون رائداً  
في هذا المجال

العدالة في العصر الرقمي يجب أن تكون إنسانية  
أولاً وأخيراً

الوقت قد حان لكتابة فصل جديد في تاريخ  
العدالة العربية

**\*\*خاتمة\*\***

**\*\*المراجع\*\***

مؤلفات الدكتور محمد كمال عرفه الرخاوي

التحكيم الدولي النظرية والتطبيق في ظل



المواثيق العالمية

التحكيم الرقمي

الوساطة والتحكيم في المنازعات التجارية  
الدولية

آليات فض المنازعات الاستثمارية عبر الحدود

التحكيم في عقود البنية التحتية الكبرى

التحكيم البحري الدولي

التحكيم في المنازعات الرياضية

التحكيم في عقود النفط والغاز

التحكيم في المنازعات العقارية الدولية

التحكيم في عقود التكنولوجيا والابتكار

التحكيم في المنازعات البيئية العابرة للحدود

التحكيم في عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص

التحكيم في المنازعات الضريبية الدولية

التحكيم في عقود النقل الدولي

التحكيم في المنازعات المتعلقة بالملكية الفكرية

التحكيم في عقود التأمين الدولي

التحكيم في المنازعات المالية والبنكية

التحكيم في عقود البناء والتشييد

**التحكيم في عقود التوزيع التجاري**

**التحكيم في عقود الوكالة التجارية الدولية**

**اتفاقية نيويورك للاعتراف وتنفيذ قرارات التحكيم  
الأجنبية 1958**

**قواعد اليونسيترال النموذجية للتحكيم التجاري  
الدولي 2021**

**قانون الأمم المتحدة النموذجي بشأن التجارة  
الإلكترونية 1996**

**اللائحة العامة لحماية البيانات الأوروبية GDPR  
2016**

**قانون التحكيم الفرنسي رقم 2011-525**

قانون التحكيم المصري رقم 27 لسنة 1994

قانون التحكيم الجزائري رقم 08-09 لسنة  
2008

المعايير الدولية للأمن السيبراني ISO/IEC  
27001

أعمال فقهية

بودان جان مبادئ التحكيم الدولي دار النشر  
القانونية الفرنسية باريس 2022

سميث روبرت التحكيم الرقمي والثورة الصناعية  
الرابعة مجلة القانون والتكنولوجيا جامعة  
أكسفورد 2023

الخولي محمد التحكيم في ظل الاقتصاد الرقمي  
دار الفكر العربي القاهرة 2024

بن عيسى فاطمة التحكيم الإلكتروني في  
التشريع الجزائري المجلة الجزائرية للقانون  
الخاص الجزائر 2023

أحكام قضائية

محكمة النقض الفرنسية حكم رقم 114-2023  
بتاريخ 15 مارس 2023

محكمة العدل الأوروبية قضية آي تي سي ضد  
شركة تكنولوجيا أوروبية 2023

محكمة النقض المصرية عدة أحكام في صحة  
الإجراءات الرقمية 2025-2020

## تقارير دولية

تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي حول التحكيم  
الرقمي 2024

تقرير اليونسيترال حول التحكيم الاستثماري  
الرقمي 2023

تقرير البنك الدولي حول البنية التحتية للعدالة  
الرقمية 2024

**\*\*الفهرس\*\***

مقدمة 1

الفصل 1 الفضاء السيبراني كبيئة قانونية جديدة

## الفصل 2 الاختصاص القضائي في النزاعات السيبرانية 3

## الفصل 3 جمع الأدلة في الفضاء السيبراني 4

## الفصل 4 السرية وحماية البيانات في التحكيم السيبراني 5

## الفصل 5 المسؤولية عن الهجمات السيبرانية 6

## الفصل 6 العقود الرقمية في الفضاء السيبراني 7

## الفصل 7 الأدلة الرقمية في النزاعات السيبرانية 8

## الفصل 8 التحكيم الآلي في النزاعات السيبرانية

الفصل 9 الخصوصية في الفضاء السيبراني 10

الفصل 10 العدالة الرقمية في الفضاء السيبراني  
11

الفصل 11 الجرائم السيبرانية وتأثيرها على  
التحكم 12

الفصل 12 الاختراق السيبراني كسبب للبطلان  
13

الفصل 13 البيانات الضخمة في التحكم  
السيبراني 14

الفصل 14 الذكاء الاصطناعي في جمع الأدلة  
السيبرانية 15



## الفصل 15 البلوك تشين في التحكم السيبراني 16

## الفصل 16 الهوية الرقمية في التحكم السيبراني 17

## الفصل 17 الخدمات المالية الرقمية والتحكم السيبراني 18

## الفصل 18 التحديات الأخلاقية في التحكم السيبراني 19

## الفصل 19 نحو إطار قانوني عربي موحد للتحكم السيبراني 20

## خاتمة 21

## المراجع 1

## الفهرس 1

**\*\*تم بحمد الله وتوفيقه\*\***

**\*\*الدكتور محمد كمال عرفه الرخاوي\*\***

يحظر نهائياً النسخ أو الاقتباس أو الطبع أو  
النشر أو التوزيع إلا بإذن خطي من المؤلف