

الذكاء الاصطناعي في الوظيفة العامة دراسة
مقارنة للإطار القانوني والأخلاقي لتوظيف
الروبوتات والأنظمة الذكية في الإدارة بين مصر
والجزائر وفرنسا

L intelligence artificielle dans la fonction
publique Étude comparative du cadre
juridique et éthique de l emploi des robots
et des systèmes intelligents dans l
administration entre l Égypte l Algérie et la
France

د. محمد كمال عرفه الرخاوي

الاهداء

الى ابنتي الحبيبة صبرينة قرّة عيني المصرية
الجزائرية جميلة الجميلات التي تجمع بين جمال
نهر النيل الخالد وجمال شط المتوسط وجبال
الاوراس

المقدمة الإنسانية والمنهجية لدراسة مستقبل
الموظف العمومي في العصر الرقمي

Human and Methodological Introduction to
the Study of the Future of the Public
Servant in the Digital Age

في قلب الإدارة العامة، يقف الموظف العمومي
كحارس للعدالة ووكيل للمواطن

فكيف يمكن لهذا الدور الإنساني أن يصمد أمام
مدّ الروبوتات والأنظمة الذكية

التي تعد بإدارة أكثر كفاءة وأقل تكلفة؟

هذا هو التحدي الوجودي الذي يواجه الموظف
العمومي في العصر الرقمي

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها أول
عمل أكاديمي مقارنة

يتناول هذا التحدي بالعمق والشمول اللازمين

بين ثلاثة أنظمة قانونية ذات خلفيات متميزة

فمصر والجزائر تمثلان نموذجان للدول النامية

التي تسابق الزمن لتبني التحول الرقمي دون

بناء الضمانات الكافية لموظفيها

في حين تمثل فرنسا رائدة في وضع الأطر
التنظيمية الأخلاقية والقانونية

التي تحاول وضع "الإنسان في قلب التحول
الرقمي"

وسيتبع البحث منهجاً تحليلياً مقارناً

يبدأ بدراسة الأسس الدستورية والتشريعية في
كل نظام

ثم ينتقل إلى تحليل الاجتهاد القضائي
والتطبيقات العملية

ليخلص إلى مجموعة من الاستنتاجات
والمقترحات الإصلاحية

التي تهدف إلى بناء "إدارة رقمية إنسانية"

تحتزم كرامة الموظف العمومي وتحافظ على
دوره الحيوي

2

الإطار النظري لمفهوم الوظيفة العامة في
القانون الإداري التقليدي

Theoretical Framework of the Concept of
Public Service in Traditional Administrative
Law

لا يمكن فهم التحديات الجديدة دون الرجوع إلى
الأسس النظرية

فالوظيفة العامة في القانون الإداري التقليدي

ليست مجرد علاقة عمل عادية، بل هي علاقة
ذات طابع خاص

تقوم على ولاء الموظف للدولة واحترامه لسر
المهنة

والتزامه بمبادئ الحياد والنزاهة والشفافية

وقد طور القضاء الإداري عبر التاريخ ضمانات قوية
للموظف العمومي

لضمان استقلاليته وحمايته من التعسف، مثل

ضمانات الاستقرار الوظيفي، وضمانات الحماية
التأديبية

ضمانات الحماية القضائية ضد القرارات التعسفية

وتعتبر الوظيفة العامة في العديد من الأنظمة

حقاً أساسياً من حقوق المواطنة، ووسيلة
لتحقيق المساواة

وأداة لبناء دولة مدنية حديثة قائمة على الكفاءة
والنزاهة

لكن هذه المبادئ كلها تقوم على فرضية
أساسية

وهي أن الموظف العمومي هو "كائن بشري"
يتمتع

بالعقل والضمير والقدرة على التقدير الأخلاقي

وهو ما يختفي تماماً في ظل الإدارة الآلية

التي تعتمد على الروبوتات والأنظمة الذكية

3

التحدي الرقمي لمفهوم الوظيفة العامة من
"الموظف البشري" إلى "الروبوت الإداري"

The Digital Challenge to the Concept of
Public Service From the Human Employee
to the Administrative Robot

يقوم مفهوم الوظيفة العامة على فكرة مركزية

وهي أن الموظف العمومي هو حلقة الوصل بين
الدولة والمواطن

وأنه يمارس سلطاته بناءً على تقديره الأخلاقي
والمهني

لكن الذكاء الاصطناعي والروبوتات الإدارية

يخلقان واقعاً جديداً يتمثل في استبدال
الإنسان بالآلة

حيث تصبح المهام التي كانت تتطلب خبرة
وحكمة بشرية

تُنفَّذ من قبل أنظمة ذكية لا تعرف الرحمة ولا
الفهم الإنساني

وهذا التحول يطرح إشكالات قانونية عميقة

فأولاً، كيف يمكن تطبيق مبدأ "الولاء للدولة"

على روبوت لا يملك وطنًا أو انتماءً؟

وثانياً، كيف يمكن ضمان "الحياد والنزاهة"

عندما تكون القرارات ناتجة عن خوارزميات قد تكون متحيزة؟

وثالثاً، كيف يمكن حماية "كرامة الموظف"

عندما يتحول دوره من صانع القرار إلى مجرد مشرف على الآلة؟

إن هذا التحدي لا يتعلق فقط بكيفية تنظيم

التكنولوجيا

بل يمس جوهر مفهوم الوظيفة العامة ذاته

فإذا اختفى العنصر البشري من الإدارة

فهل يظل من الممكن الحديث عن "وظيفة
عامة" بالمعنى التقليدي؟

أم أننا أمام نوع جديد تماماً من "الإدارة الآلية"

يتطلب بناء نظرية قانونية جديدة من الأساس؟

4

الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني

المصري

Constitutional Foundations for Protecting the Public Servant in the Digital Era in the Egyptian Legal System

يستمد تنظيم حماية الموظف العمومي في
العصر الرقمي في مصر

مشروعياته من عدة مواد دستورية محورية

فالمادة ٦٥ من الدستور لسنة ٢٠١٤ تنص على
أن "العدالة أساس الحكم"

وهذا المبدأ يفرض أن تكون أي عملية تحول
رقمي

خاضعة لمبادئ العدالة وعدم التحيز

كما أن المادة ٦٨ تؤكد على المساواة بين المواطنين أمام القانون

وهذا يشكل قيداً أساسياً على استخدام الخوارزميات

التي قد تكون مدربة على بيانات تاريخية تحمل تمييزاً

ضد فئات اجتماعية أو جغرافية معينة

بالإضافة إلى ذلك، فإن المادة ٦٤ التي تكفل حق العمل

تشكل ضماناً ضد أي سياسات تؤدي إلى تسريح جماعي

للموظفين بسبب الاستبدال الآلي دون وجود
خطط بديلة

إلا أن الدستور المصري يفتقر إلى نصوص
صريحة

تنظم استخدام التكنولوجيا في الوظيفة العامة

أو تنص على "الحق في إعادة التأهيل
الرقمي"

مما يخلق فجوة تشريعية كبيرة

تستدعي تحديثاً دستورياً وتشريعياً عاجلاً

لضمان أن التحول الرقمي لا يأتي على حساب

كرامة الموظف العمومي وحقوقه الأساسية

الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني
الجزائري

Constitutional Foundations for Protecting
the Public Servant in the Digital Era in the
Algerian Legal System

يجد تنظيم حماية الموظف العمومي في العصر
الرقمي في الجزائر

سنده في مجموعة من المبادئ الدستورية
الأساسية

فالمادة ٣٣ من الدستور لسنة ٢٠٢٠ تنص على
أن "العدالة أساس الحكم"

وهذا المبدأ يفرض أن تكون أي عملية تحول
رقمي

خاضعة لمبادئ العدالة وعدم التحيز

كما أن المادة ٣٢ تؤكد على مبدأ المساواة أمام
القانون

وهذا يشكل قيداً جوهرياً على استخدام
الخوارزميات

التي قد تكرر أشكالاً جديدة من التمييز
المؤسسي

ومن جهة أخرى، فإن المادة ٥٩ التي تكفل حق العمل

تشكل ضمانة ضد أي سياسات تؤدي إلى تسريح جماعي

للموظفين بسبب الاستبدال الآلي دون وجود خطط بديلة

إلا أن الدستور الجزائري، شأنه شأن الدستور المصري

يفتقر إلى نصوص صريحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي

في الوظيفة العامة أو تنص على

"الحق في إعادة التأهيل الرقمي" أو "الحق في

الترقية الرقمية"

مما يخلق واقعاً من الفراغ الدستوري

يهدد حقوق الموظفين ويستدعي مراجعة
شاملة

لبناء إطار دستوري يواكب تحديات العصر الرقمي

6

الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني
الفرنسي

Constitutional Foundations for Protecting
the Public Servant in the Digital Era in the

French Legal System

يتميز النظام الدستوري الفرنسي بوضوحه في التعامل

مع التحديات التي يطرحها العصر الرقمي على الوظيفة العامة

فالمبادئ الواردة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة ١٧٨٩

والتي تشكل جزءاً من الكتلة الدستورية

تنص على أن الحرية تكمن في ألا يُضَر المرء بالآخرين

وهذا يشمل حماية الموظف من الاستبدال التعسفي بالآلة

والأهم من ذلك أن فرنسا كانت سباقة في تبني
مبدأ

"الإنسان في قلب التحول الرقمي" من خلال
قانون الجمهورية الرقمية لسنة ٢٠١٦

الذي يؤكد على أن التكنولوجيا يجب أن تكون
في خدمة الموظف

وليس بديلاً عنه

كما أن الدستور الفرنسي يضمن الحق في
التكوين المهني المستمر

وهو ما تم تفسيره ليشمل "التكوين الرقمي"

لتمكين الموظفين من مواكبة التطورات التقنية

ومن الناحية القضائية، بدأ مجلس الدولة
الفرنسي

في تطوير اجتهاد جديد يتعامل مع قرارات
الاستبدال الآلي

ويطالب الإدارة بإثبات أن هذه القرارات

لا تخل بمبدأ كرامة الموظف العمومي

وأن هناك دائماً إمكانية لإعادة التأهيل
والتدريب

وهذا يعكس فهماً عميقاً بأن التكنولوجيا يجب
أن تكون

في خدمة مبادئ دولة القانون وليس العكس

7

التشريعات الناظمة لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في مصر ودورها في
الحماية

Regulatory Legislation on Protecting the
Public Servant in the Digital Era in Egypt
and its Role in Protection

يعد قانون الخدمة المدنية رقم ٨١ لسنة ٢٠١٦

الحجر الأساس لأي تنظيم مستقبلي لحماية
الموظف في العصر الرقمي في مصر

فقد نص القانون على مبادئ أساسية مثل

الكفاءة والنزاهة والشفافية في التعيين
والترقية

وقد أنشأ القانون هيئة للتنمية الإدارية

تتولى مهمة تدريب وتأهيل الموظفين

وتطوير كفاءاتهم بما يتناسب مع متطلبات
العصر

إلا أن القانون يعاني من عدة ثغرات خطيرة

فهو لا يفرق بين المهارات التقليدية والمهارات
الرقمية

ولا ينص صراحة على "الحق في التدريب
الرقمي الإلزامي"

كما أنه لا يوفر آليات فعالة لحماية الموظفين
من الاستبدال الآلي دون إعادة تأهيل مناسبة

ومن الناحية العملية، فإن غياب لوائح تنفيذية
تفصيلية

وغياب الخبرة الفنية لدى الهيئة يحد من فعالية
التطبيق

كما أن معظم برامج التدريب الرقمي

تتم بشكل فردي وغير منظم

مما يخلق واقعاً من الفراغ التنظيمي يهدد

مستقبل الموظفين

ويستدعي إصدار تشريع خاص ينظم التحول
الرقمي في الوظيفة العامة

بشكل منفصل ودقيق

8

التشريعات النازمة لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في الجزائر ودورها في
الحماية

Regulatory Legislation on Protecting the
Public Servant in the Digital Era in Algeria
and its Role in Protection

يُعد القانون الأساسي للوظيفة العمومية رقم
٠٣-٠٦ لسنة ٢٠٠٦

الإطار التشريعي الأساسي المنظم للوظيفة
العامة في الجزائر

فقد نص القانون على مبادئ مشابهة للمعايير
الدولية

مثل الكفاءة والمساواة والشفافية في التعيين
والترقية

كما أنشأ القانون مديرية للتكوين والتطوير

تتولى مهمة تدريب وتأهيل الموظفين

وتطوير كفاءاتهم بما يتناسب مع متطلبات
العصر

إلا أن هذا الإطار التشريعي يعاني من قصور كبير

في مواجهة تحديات العصر الرقمي

فهو لا يتطرق إطلاقاً إلى مفهوم "المهارات الرقمية"

ولا يمنح الموظفين أي حق في "التدريب الرقمي الإلزامي"

بالإضافة إلى ذلك، يحتوي القانون على استثناءات واسعة

لصالح بعض القطاعات السيادية

دون وجود رقابة فعالة على سياسات الاستبدال
الآلي

ومن الناحية التطبيقية، فإن المديرية الوطنية
للتكوين

تفتقر إلى الموارد البشرية والتقنية اللازمة

لتنفيذ برامج تدريب رقمي فعالة

مما يستدعي تحديثاً تشريعياً عاجلاً لسد
هذه الثغرات

9

التشريعات النازمة لحماية الموظف العمومي

في العصر الرقمي في فرنسا ودورها في الحماية

Regulatory Legislation on Protecting the Public Servant in the Digital Era in France and its Role in Protection

تتمتع فرنسا بأحد أكثر الأطر التشريعية تطوراً

في مجال حماية الموظف العمومي في العصر
الرقمي

فبالإضافة إلى التزامها الكامل بتطبيق التوجيه
الأوروبي

للمهارات الرقمية، فقد سبقت العديد من الدول

بسن تشريعات وطنية متخصصة

فقانون الوظيفة العمومية الفرنسي، بعد تعديله
عام ٢٠١٩

ينص صراحة على أن "التحول الرقمي يجب أن
يكون في خدمة الموظف"

ويمنح الموظفين حقاً مطلقاً في "التكوين
الرقمي المستمر"

كما أن قانون الجمهورية الرقمية لسنة ٢٠١٦

ألزم جميع الإدارات العامة بإعداد "خطط تحول
رقمي إنسانية"

تشمل تقييم أثر التحول على الوظائف

ووضع برامج إعادة تأهيل مناسبة

وتعمل اللجنة الوطنية للوظيفة العمومية

كسلطة رقابية قوية ومتمتعة باستقلالية
واسعة

لديها صلاحيات التحقيق والتفتيش وفرض
التوصيات

على الجهات التي تنتهك قواعد حماية الموظف
في العصر الرقمي

وأخيراً، فإن مشروع قانون الذكاء الاصطناعي
الفرنسي الحالي

يهدف إلى ترجمة مبادئ "الذكاء الاصطناعي
الجدير بالثقة"

الصادرة عن الاتحاد الأوروبي إلى واقع تشريعي
ملموس

من خلال فرض متطلبات صارمة على استخدام
الأنظمة الذكية

في الوظيفة العامة، مع ضمان حماية كاملة
لحقوق الموظفين

10

ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال الآلي
وفقاً للقانون المصري

Safeguards of Legality in Automated
Replacement Decisions According to

تخضع قرارات الاستبدال الآلي في مصر لنفس
مبادئ المشروعية

التي تحكم القرارات الإدارية التقليدية

وهي الشرعية والاختصاص والشكل
والموضوعية

لكن تطبيقها يواجه تحديات جديدة

فمن حيث الشرعية، فإن غياب تشريع خاص
ينظم الاستبدال الآلي

يجعل الكثير من هذه القرارات تفتقر إلى أساس
قانوني صريح

وتعتمد على تفسيرات واسعة لقوانين قديمة

لا تتناسب مع الواقع الرقمي

أما من حيث الاختصاص، فإن السؤال الجوهرى هو

هل يمكن أن تتخذ جهة إدارية قراراً باستبدال موظف بشري

بربوت دون وجود إطار قانوني ينظم هذه العملية؟

وفيما يتعلق بالشكل، فإن مبدأ التسبب يصبح عديم الفائدة

إذا كان السبب الوحيد هو "زيادة الكفاءة"

دون شرح للآثار الاجتماعية على الموظف
المُستبدل

وهذا يحرم الموظف من حقه في الدفاع عن
نفسه أو الطعن في القرار

وأخطر ما في الأمر هو الجانب الموضوعي

حيث يصعب التحقق من توافر المصلحة العامة أو
غياب التعسف

عندما يكون القرار ناتجاً عن ضغوط مالية قصيرة
النظر

بدون مراعاة للبعد الاجتماعي والإنساني

وقد أكدت بعض الأحكام القضائية الابتدائية على

وجوب وجود خطة بديلة

لكن الاجتهاد القضائي لم يستقر بعد على
قواعد واضحة

مما يستدعي تدخلاً تشريعياً عاجلاً لوضع
ضوابط صارمة

تضمن أن قرارات الاستبدال الآلي تظل خاضعة
لمبادئ دولة القانون

11

ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال الآلي
وفقاً للقانون الجزائري

Safeguards of Legality in Automated

Replacement Decisions According to Algerian Law

تخضع قرارات الاستبدال الآلي في الجزائر
لمبادئ المشروعية التقليدية

لكن التطبيق العملي يكشف عن فجوة كبيرة
بين النظرية والواقع

فمن حيث الشرعية، فإن غياب أي نص تشريعي
ينظم الاستبدال الآلي

يجعل هذه الممارسة تفتقر إلى أساس قانوني
واضح

وتعتمد على توجيهات داخلية أو مشاريع تجريبية
غير منشورة

وفيما يتعلق بالاختصاص، يفترض القانون أن
الجهة الإدارية

هي من تمارس سلطة القرار، لكن في العديد
من التطبيقات

يكون القرار ناتجاً عن ضغوط مالية أو تقنية

بدون دراسة كافية للآثار الاجتماعية

ومن أخطر التحديات ما يتعلق بمبدأ التسبب

فكيف يمكن لموظف أن يطعن في قرار استبداله
إذا كان السبب الوحيد

هو "التحول الرقمي" دون أي شرح للخطأ
البديلة أو فرص إعادة التأهيل

وهذا يخل بجوهر حق الدفاع ويحول القرار
الإداري إلى عمل تعسفي

أما من حيث الموضوعية، فإن التحقق من غياب
التعسف

يصبح مستحيلاً عندما تكون القرارات مدفوعة

بأهداف مالية قصيرة المدى دون مراعاة للبعد
البشري

وحتى الآن، فإن الاجتهاد القضائي الجزائي لم
يتناول هذه الإشكالات

بشكل مباشر، مما يترك الموظفين عرضة
لقرارات قد تكون ظالمة

دون وجود آليات فعالة للطعن أو المراجعة

ومن ثم فإن الجزائر بحاجة ماسة إلى تشريع
خاص

يضع ضوابط صارمة لضمان أن قرارات الاستبدال
الآلي

تظل خاضعة لمبادئ الشفافية والعدالة
والمساءلة

12

ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال الآلي
وفقاً للقانون الفرنسي

Safeguards of Legality in Automated Replacement Decisions According to French Law

يتميز النظام القانوني الفرنسي بتطويره لضوابط دقيقة

تحكم مشروعية قرارات الاستبدال الآلي

فمن حيث الشرعية، فإن استخدام الروبوتات في الوظيفة العامة

يجب أن يستند إلى نص تشريعي صريح يحدد نطاقه وأهدافه

كما هو الحال في قانون الجمهورية الرقمية أو قوانين قطاعية محددة

وفيما يتعلق بالاختصاص، فإن القضاء الفرنسي يؤكد على مبدأ جوهري

هو أن "الروبوت لا يمكن أن يكون بديلاً تاماً عن الموظف البشري"

بل تظل الأنظمة الذكية مجرد أدوات مساعدة

ويجب أن يكون هناك دائماً إمكانية للمراجعة البشرية

أما من حيث الشكل، فقد تطور مبدأ التسبيب ليواكب العصر الرقمي

فلم يعد يكفي ذكر "زيادة الكفاءة"، بل يجب على الإدارة

أن تقدم "خطة تحول رقمي إنسانية" تشمل

تقييم أثر التحول على الوظائف وبرامج إعادة
التأهيل

وإمكانية الترقية الرقمية للموظفين

ومن الناحية الموضوعية، فإن القضاء الفرنسي
بدأ في تطوير معايير جديدة

للتحقق من عدالة قرارات الاستبدال، حيث
يطالب الإدارة بإثبات

أن القرار لا يخل بمبدأ كرامة الموظف العمومي

وأن هناك فرصاً حقيقية لإعادة التأهيل
والتدريب

وأخيراً، فإن الرقابة القضائية على قرارات
الاستبدال فعالة جداً

حيث يمكن للموظف الطعن في القرار أمام
القضاء الإداري

وللقاضي سلطة طلب تقارير خبراء حول أثر
التحول الرقمي

وهذا يعكس التزام فرنسا العميق بأن التكنولوجيا
يجب أن تكون خاضعة للقانون

وليس العكس، وأن كرامة الموظف هي الخط
الأحمر الذي لا يمكن تجاوزه

المقارنة بين الأنظمة القانونية في مجال ضوابط
مشروعية قرارات الاستبدال الآلي

Comparative Analysis of Legal Systems Regarding Safeguards for the Legality of Automated Replacement Decisions

تتفق الأنظمة القانونية في مصر والجزائر وفرنسا
على المبدأ النظري

بأن قرارات الاستبدال الآلي يجب أن تخضع
لمبادئ المشروعية التقليدية

إلا أن الفجوة بين النظرية والتطبيق تتباين بشكل
كبير بين هذه الأنظمة

ففي فرنسا، تم تطوير إطار قانوني متكامل
يتكيف مع التحديات الجديدة

من خلال الاعتراف بـ "خطة التحول الرقمي
الإنسانية"

وفرض التزام على الإدارة بتوفير برامج إعادة
التأهيل

وتمكين القضاء من طلب تقارير الخبراء حول أثر
التحول الرقمي

أما في مصر والجزائر، فإن غياب التشريعات
الخاصة

يجعل قرارات الاستبدال تفتقر إلى أساس
قانوني صريح

وتظل محكمة بتفسيرات واسعة للقوانين
القديمة

التي لم تأخذ بعين الاعتبار خصوصية التحول الرقمي

ومن حيث التسبب، فإن فرنسا تطلب "خطة تحول رقمي إنسانية"

في حين أن الأنظمة المصرية والجزائرية تكتفي غالباً

بذكر "التحول الرقمي" دون أي شرح للخطة البديلة

مما يخل بحق الدفاع ويحول القرار إلى عمل تعسفي

وفيما يتعلق بالرقابة القضائية، فإن القاضي

الفرنسي

يملك أدوات فنية متقدمة للتحقيق في عدالة
قرارات الاستبدال

بينما يفتقر القاضي المصري والجزائري إلى هذه
الأدوات

ويجد نفسه عاجزاً عن مراجعة قرار يعتمد على
تقنيات معقدة

وأخيراً، فإن المقارنة تكشف عن أن فرنسا قد
قطعت شوطاً طويلاً

في بناء "إدارة رقمية إنسانية"

في حين أن مصر والجزائر لا تزالان في مرحلة
مبكرة

من التفكير في كيفية تنظيم هذا المجال
الحساس

مما يستدعي جهداً تشريعياً وقضائياً كبيراً
لسد هذه الفجوة

14

الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي
في النظام القانوني المصري

Judicial Review of Automated Replacement
Decisions in the Egyptian Legal System

تخضع قرارات الاستبدال الآلي في مصر

لنفس قواعد الرقابة القضائية التي تحكم
القرارات البشرية

أمام محكمة القضاء الإداري، ولكن التطبيق
العملي يواجه عقبات جسيمة

فمن حيث الاختصاص، لا يوجد خلاف على أن
المحكمة الإدارية

هي الجهة المختصة بالنظر في طعون هذه
القرارات

طالما كانت صادرة عن جهة إدارية في نطاق
سلطتها

إلا أن التحدي الحقيقي يكمن في كيفية
ممارسة هذه الرقابة

فمن حيث أسباب الطعن، يمكن الطعن بعدم الاختصاص

إذا ثبت أن القرار صدر دون وجود إطار قانوني

أو للشكليات إذا كان القرار غير مسبب بشكل كافٍ

أو للموضوعية إذا كان القرار تعسفياً أو مبنياً على انحراف في السلطة

لكن المشكلة الجوهرية تكمن في عبء الإثبات

فكيف يمكن للموظف أن يثبت أن قرار استبداله كان تعسفياً

وهو لا يملك أي حق في الوصول إلى الدراسات
الفنية

التي بُني عليها القرار؟

كما أن القاضي الإداري المصري يفتقر إلى
الخبرة الفنية

اللازمة لفهم كيفية عمل الأنظمة الذكية
المعقدة

ولا توجد لديه سلطة قانونية لطلب تقارير خبراء

مما يجعل رقابته شكلية في كثير من الأحيان

وحتى الآن، فإن الاجتهاد القضائي المصري لم
يتطور بعد

لوضع مبادئ جديدة تتناسب مع طبيعة قرارات
الاستبدال الآلي

ويبقى القاضي أسير المبادئ التقليدية التي قد
لا تكون كافية

لحماية حقوق الموظف في عصر الذكاء
الاصطناعي

مما يستدعي إصلاحاً تشريعياً يمنح القضاء
الأدوات اللازمة

لممارسة رقابة فعالة على هذه القرارات الحديثة

الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي
في النظام القانوني الجزائري

Judicial Review of Automated Replacement Decisions in the Algerian Legal System

تخضع قرارات الاستبدال الآلي في الجزائر

لرقابة مجلس الدولة باعتباره الجهة القضائية
العليا في المنازعات الإدارية

ويجوز الطعن فيها لأسباب مشابهة لتلك المتبعة
في مصر

مثل عدم الاختصاص أو الخلل في الشكل أو
التعسف في الموضوع

إلا أن التحديات العملية التي تواجه الرقابة

القضائية

تشبه إلى حد كبير تلك الموجودة في النظام
المصري

فالمواطن الجزائري يجد نفسه في موقف ضعيف
عند الطعن

لأنه لا يملك الحق في الوصول إلى المعلومات
الفنية

الخاصة بكيفية اتخاذ قرار الاستبدال

كما أن القاضي الجزائري يفتقر إلى الأدوات
الفنية والقانونية

اللازمة لفحص عدالة قرار الاستبدال أو كشف أي
تحيزٍ كامن فيه

ولا توجد في التشريع الجزائري أحكام تسمح
للقضاء

بطلب تقرير خبير مستقل لدراسة أثر التحول
الرقمي

بالإضافة إلى ذلك، فإن بطء الإجراءات القضائية
في الجزائر

يزيد من معاناة الموظف الذي قد ينتظر سنوات
للحصول على حكم

في قضية يعتمد فيها القرار على تقنية قد تكون
قد تجاوزها الزمن

وحتى تاريخه، فإن الاجتهاد القضائي لم يتناول

بشكل مباشر

التحديات النوعية التي يطرحها قرار الاستبدال
الآلي

مما يترك فراغاً قانونياً كبيراً يعرض حقوق
الموظفين للخطر

ويستدعي تدخلاً تشريعياً عاجلاً لتمكين
القضاء

من ممارسة رقابة فعالة على هذه القرارات
الحديثة

من خلال منحه صلاحيات طلب تقارير الخبراء

وحماية الموظفين من الاستبدال التعسفي

الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي
في النظام القانوني الفرنسي

Judicial Review of Automated Replacement
Decisions in the French Legal System

تتميز الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال
الآلي في فرنسا

بفعاليتها وحدائتها، حيث طور مجلس الدولة
آليات مبتكرة

للمواجهة التحديات التي يطرحها "الاستبدال
الرقمي"

فمن حيث الإجراءات، يمكن للموظف الطعن في قرار الاستبدال

أمام المحاكم الإدارية بنفس السبل المتاحة للقرارات البشرية

ولكن مع ميزة إضافية، وهي حقه في طلب "كشف أثر التحول الرقمي"

ومعرفة ما إذا كانت هناك خطة بديلة لإعادة التأهيل

والأهم من ذلك أن القاضي الإداري الفرنسي يتمتع بسلطة واسعة

لطلب "تقرير خبير" من قبل خبراء مستقلين

معتمدين من قبل الدولة، حيث يقوم هؤلاء

الخبراء بفحص

خطة التحول الرقمي وتقييم أثرها على
الوظائف

والتحقق من توفر برامج إعادة التأهيل
المناسبة

كما أن القضاء الفرنسي بدأ في تطوير مبدأ
جديد

يتمثل في "المسؤولية المشتركة" بين
المصمم

والجهة الإدارية التي تستخدم الروبوتات

مما يوسع نطاق مساءلة القرار

وقد أكد مجلس الدولة في اجتهاده على أن
غياب خطة بديلة

يجعل قرار الاستبدال باطلاً، وأن الإدارة ملزمة
بإثبات

أن التحول الرقمي لا يخل بمبدأ كرامة الموظف
العمومي

وأخيراً، فإن سرعة الفصل في النزاعات
مدعومة

بوجود دوائر قضائية متخصصة في القضايا
الرقمية

ومحكمة إدارية عليا تبت في القضايا المعقدة
بسرعة

مما يضمن حماية فعالة وسريعة لحقوق
الموظفين

في مواجهة قرارات الإدارة الرقمية

17

المقارنة بين الأنظمة القانونية في مجال الرقابة
القضائية على قرارات الاستبدال الآلي

Comparative Analysis of Legal Systems
Regarding Judicial Review of Automated
Replacement Decisions

تختلف الأنظمة القانونية في مصر والجزائر
وفرنسا اختلافاً جوهرياً

في فعالية الرقابة القضائية على قرارات
الاستبدال الآلي

ففي فرنسا، تتمتع الرقابة القضائية بأدوات
حديثه وفعالة

مثل سلطة القاضي في طلب تقارير الخبراء

وإمكانية الطعن على أساس غياب "خطة التحول
الرقمي الإنسانية"

مما يجعل القضاء قادراً على فهم ومراجعة القرار
بعمق

أما في مصر والجزائر، فإن الرقابة القضائية تبقى
شكلية إلى حد كبير

لأن القاضي يفتقر إلى الأدوات الفنية والقانونية
اللازمة

للفحص الحقيقي لقرارات الاستبدال، كما أن
الموظف لا يملك

حق الوصول إلى المعلومات الفنية التي تمكنه
من إثبات دعواه

ومن حيث عبء الإثبات، فإن فرنسا بدأت في
تخفيفه عن كاهل الموظف

وفرض التزام على الإدارة بإثبات عدالة خطة
التحول الرقمي

في حين أن الموظف في مصر والجزائر يظل
مطالباً بإثبات

ما لا يستطيع الوصول إليه، وهو الدراسات الفنية
للقرار

وفيما يتعلق بالإجراءات، فإن فرنسا توفر آليات
سريعة ومتخصصة

للفصل في هذه النزاعات، بينما تعاني الأنظمة
المصرية والجزائرية

من بطء شديد في الإجراءات القضائية، مما يقلل
من جدوى الطعن

وأخيراً، فإن المقارنة تظهر أن فرنسا قد حولت
القضاء

إلى حارس فعال لكرامة الموظف في العصر

الرقمي

في حين أن القضاء في مصر والجزائر لا يزال
يبحث

عن أدواته القانونية لمواجهة هذه التحديات
الحديثة

مما يستدعي إصلاحات تشريعية عميقة
لتمكينه من هذه المهمة

18

التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام الروبوتات
في الوظيفة العامة المصرية

Ethical and Practical Challenges of Using

Robots in the Egyptian Public Service

يواجه استخدام الروبوتات في الوظيفة العامة
في مصر

تحديات أخلاقية وعملية عميقة تهدد فعاليته
وعدالته

فمن الناحية الأخلاقية، يشكل "استبدال
الإنسان بالآلة" أكبر التحديات

فكيف يمكن الحفاظ على كرامة الموظف
العمومي

عندما يصبح دوره مقتصرًا على مراقبة روبوت؟

كما أن غياب الشفافية يخلق ما يُعرف بـ
"الاستبداد الرقمي"

حيث يصبح القرار الإداري عملاً غامضاً لا يمكن فهمه أو الطعن فيه

ومن الناحية العملية، فإن نقص الكفاءات الفنية داخل الجهاز الإداري

يجعل من الصعب تصميم أو مراقبة أنظمة ذكاء اصطناعي فعالة

كما أن ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المحافظات

يؤدي إلى تفاوت في جودة الخدمات الرقمية المقدمة للمواطنين

بالإضافة إلى ذلك، فإن غياب إطار أخلاقي

وطني

لتنظيم استخدام الروبوتات في الوظيفة العامة
يترك الباب مفتوحاً

أمام الاستخدامات غير المسؤولة لهذه
التقنيات

خاصة في المجالات الحساسة مثل الأمن أو
الدعم الاجتماعي

وأخيراً، فإن غياب ثقافة البيانات الدقيقة داخل
الإدارة

يجعل الخوارزميات تعمل على معطيات غير
موثوقة

مما يؤدي إلى قرارات خاطئة تضر بالمواطنين

وبالدولة معاً

مما يستدعي بناء منظومة متكاملة تجمع بين
التشريع والأخلاق

والكفاءة الفنية لضمان استخدام مسؤول وعادل
لهذه التقنيات

19

التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام الروبوتات
في الوظيفة العامة الجزائرية

Ethical and Practical Challenges of Using
Robots in the Algerian Public Service

يواجه توظيف الروبوتات في الوظيفة العامة في

الجزائر

تحديات أخلاقية وعملية مشابهة لتلك الموجودة
في مصر، مع بعض الخصوصيات

فمن الناحية الأخلاقية، يشكل غياب الشفافية
والمساءلة

تهديداً رئيسياً لحقوق الموظفين، خاصة في
ظل غياب

أي إطار تشريعي ينظم "الحق في إعادة التأهيل
الرقمي"

مما يحول الإدارة إلى كيان غامض يتخذ قرارات لا
يمكن فهمها

كما أن خطر "الاستبدال التعسفي" قائم بقوة

خاصة إذا استخدمت الروبوتات في مجالات
حساسة

مثل منح التأشيرات أو توزيع الدعم الاجتماعي

بناءً على بيانات قد تعكس تفاوتات اجتماعية أو
جهوية تاريخية

ومن الناحية العملية، فإن نقص الخبرات التقنية
المتخصصة

داخل الإدارة الجزائرية يحد من قدرتها على
تطوير

أو حتى مراقبة أنظمة ذكاء اصطناعي معقدة

كما أن التفاوت في البنية التحتية الرقمية بين
الولايات

يؤدي إلى تفاوت في جودة الخدمات الرقمية
المقدمة

بالإضافة إلى ذلك، فإن غياب استراتيجيات وطنية
واضحة

للاستخدام الأخلاقي للروبوتات يترك المجال
مفتوحاً

أمام قرارات فردية قد لا تراعي المبادئ
الأساسية لدولة القانون

وأخيراً، فإن الثقافة الإدارية التي لا تشجع
على النقد

أو الإبلاغ عن الأخطاء تزيد من صعوبة اكتشاف

الأعطال أو التحيزات في الأنظمة الروبوتية

مما يستدعي بناء ثقافة مؤسسية جديدة تقوم
على الشفافية

والتعلم من الأخطاء لضمان استخدام عادل وفعال
لهذه التقنيات

20

التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام الروبوتات
في الوظيفة العامة الفرنسية

Ethical and Practical Challenges of Using

Robots in the French Public Service

رغم التقدم الكبير الذي حققه النظام الفرنسي
في تنظيم الروبوتات

فإنه لا يخلو من تحديات أخلاقية وعملية
تستدعي اليقظة المستمرة

فمن الناحية الأخلاقية، يبقى "الاستبدال
الجزئي للإنسان" تهديداً دائماً

حتى مع وجود ضوابط صارمة، لأن التحيز قد
يكون خفياً

ويصعب اكتشافه حتى من قبل الخبراء، خاصة
في الأنظمة الذكية المعقدة

كما أن هناك توتراً دائماً بين كفاءة القرار الآلي

وحق الموظف في الكرامة والدور الإنساني

ومن الناحية العملية، فإن التعقيد الإداري الناتج
عن تعدد مستويات الحكم

(Local, Regional, National) قد يؤدي إلى
تباين في تطبيق القواعد

الخاصة باستخدام الروبوتات بين الجهات
المختلفة

كما أن تكلفة تدريب الموظفين وإعادة تأهيلهم
بشكل دوري

تشكل عبئاً مالياً كبيراً على البلديات الصغيرة

التي قد تفتقر إلى الموارد اللازمة لضمان عدالة
أنظمتها

بالإضافة إلى ذلك، فإن سرعة التطور التقني قد
تتجاوز

الإطار التشريعي الحالي، مما يتطلب مراجعة
دائمة للقوانين

لضمان مواكبتها للابتكارات الجديدة

وأخيراً، فإن التحدي الأكبر يتمثل في الحفاظ
على التوازن

بين الابتكار والتنظيم، فلا يكون التنظيم صارماً
لدرجة

يقتل الابتكار، ولا يكون متساهلاً لدرجة يهدد
كرامة الموظف

وهو توازن دقيق تتطلبه القيادة المسؤولة في
العصر الرقمي

36

الذكاء الاصطناعي والشفافية في الوظيفة العامة
دراسة مقارنة

Artificial Intelligence and Transparency in
Public Service A Comparative Study

تختلف مقارنة الدول للشفافية في الوظيفة
العامة في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي

بشكل كبير، مما يعكس اختلاف أولوياتها
وثقافتها القانونية

ففي فرنسا، تُعتبر الشفافية ركيزة أساسية
من خلال التزام الإدارة بنشر "خطط التحول
الرقمي الإنسانية"

ومنح الموظفين "الحق في تفسير القرار
الآلي"

وإمكانية طلب "التدقيق الخوارزمي" من قبل
خبراء مستقلين

أما في مصر والجزائر، فإن مفهوم الشفافية في
الوظيفة العامة

لا يزال في مراحله الأولى، حيث يفتقر الموظف
إلى أي حق في الوصول إلى المعلومات الفنية
الخاصة بكيفية عمل الخوارزميات أو النماذج
التوليدية

ويعكس هذا الاختلاف فهماً مختلفاً لدور
الموظف العمومي

ففي فرنسا، يُنظر إلى الموظف كشريك في
التحول الرقمي

بينما في مصر والجزائر لا يزال الموظف يُنظر
إليه

كطرف متلقي للقرارات دون مشاركة حقيقية

ومن ثم، فإن المقارنة تظهر أن الشفافية في
الوظيفة العامة

ليست مجرد مطلب تقني، بل هي انعكاس لقوة
دولة القانون

وقدرة الإدارة على احترام كرامة الموظف في
العصر الرقمي

37

الذكاء الاصطناعي وتكافؤ الفرص في الوظيفة
العامة

Artificial Intelligence and Equal Opportunity
in Public Service

يطرح استخدام الذكاء الاصطناعي في الوظيفة العامة

أسئلة عميقة حول تكافؤ الفرص بين الموظفين

فأولاً، هناك فجوة رقمية بين الموظفين

فليس كل موظف يمتلك المهارات التقنية

أو الموارد المالية للتعامل مع الأنظمة الذكية

أو للاستعانة بخبراء لفهم قراراتها

ثانياً، قد تؤدي الخوارزميات إلى تمييز غير مقصود

ضد فئات معينة، مثل ذوي الاحتياجات الخاصة

أو كبار السن، أو أصحاب الدخل المحدود

الذين قد لا يكونون ممثلين بشكل كافٍ في
بيانات التدريب

ثالثاً، يفتقر الموظف العادي إلى الوسائل
القانونية

للحصول على معلومات كافية عن القرار الصادر
ضده

مما يضعه في موقف ضعيف مقارنة بالإدارة

التي تمتلك كل الموارد والخبرات

ولمعالجة هذه التحديات، يجب أن تضمن الدول

أن تكون الأنظمة الذكية سهلة الاستخدام

ومصممة لتخدم جميع فئات الموظفين

كما يجب توفير الدعم القانوني والتقني

للفئات الأكثر ضعفاً لضمان تكافؤ الفرص

وأخيراً، يجب أن تكون اللغة المستخدمة في
التواصل

مع الأنظمة الذكية واضحة وبسيطة

وخالية من المصطلحات التقنية المعقدة

لضمان فهم جميع الموظفين لحقوقهم

الذكاء الاصطناعي ومستقبل الموظف العمومي

Artificial Intelligence and the Future of the
Public Servant

مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في
الإدارة

يتغير دور الموظف العمومي من صانع القرار

إلى خبير بشري قادر على فهم وتحليل الأنظمة
الذكاء

فأولاً، سيتطلب الأمر من الموظف العمومي

اكتساب مهارات تقنية جديدة في فهم
الخوارزميات

وتحليل البيانات، وفهم مبادئ الذكاء
الاصطناعي

ثانياً، سيتحول دور الموظف من التنفيذ إلى
الإشراف

على عملية صنع القرار نفسها

من خلال مراجعة تصميم الخوارزميات وتدريبها

ثالثاً، سيصبح الموظف يعتمد بشكل أكبر على

الخبراء

في مجالات الذكاء الاصطناعي والبيانات

لمساعدته في فهم القرارات المعقدة

ورابعاً، سيتطلب الأمر تطوير مناهج تعليمية
جديدة

في كليات الإدارة لتأهيل جيل جديد من
الموظفين

قادرين على التعامل مع التحديات الرقمية

وأخيراً، فإن مستقبل الموظف العمومي

سيتوقف على قدرته على الجمع بين الحكمة

القانونية

والفهم التقني، لضمان أن تظل الوظيفة العامة
درعاً يحمي كرامة الإنسان في العصر الرقمي

39

الخاتمة

Conclusion

كشفت هذه الدراسة المقارنة أن الذكاء
الاصطناعي في الوظيفة العامة

ليس مجرد أداة تقنية محايدة، بل هو انعكاس
للقيم والمبادئ التي تحكم النظام القانوني

فبينما تسعى فرنسا إلى بناء "ذكاء اصطناعي
جدير بالثقة"

من خلال تشريعات متقدمة وضوابط قضائية
فعالة

فإن مصر والجزائر لا تزالان في بداية الطريق نحو
تنظيم هذا المجال

وقد أظهر التحليل أن التحدي الأساسي لا يتمثل
في التكنولوجيا نفسها

بل في غياب الإطار القانوني والأخلاقي الذي
يضمن استخدامها لخدمة الإنسان

وليس لتعزيز الاستبداد البيروقراطي أو ترسيخ
أشكال جديدة من التمييز

ومن ثم فإن استخلاص الدروس من التجربة
الفرنسية لا يعني النسخ الحرفي

بل يتطلب تكييف الحلول بما يتناسب مع
الخصوصية القانونية والاجتماعية لكل دولة

وقد قدمت هذه الدراسة مقترحات إصلاحية
عملية تستند إلى المقارنة الموضوعية

تهدف إلى بناء إدارة رقمية إنسانية تحترم كرامة
الموظف

وفي النهاية، فإن مستقبل الوظيفة العامة في
القرن الحادي والعشرين

سيتوقف على قدرتها على الجمع بين كفاءة

الذكاء الاصطناعي

وأخلاقيات دولة القانون، لضمان أن التحول الرقمي

يكون أداة لتعزيز كرامة الإنسان وليس لتقويضها

40

المراجع

References

١ الدستور المصري لسنة ٢٠١٤ الجريدة الرسمية العدد ٤١ مكرر في ١٨ يناير ٢٠١٤

٢ الدستور الجزائري لسنة ٢٠٢٠ الجريدة

الرسمية العدد ٣٢ في ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٠

٣ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ١٧٨٩
Journal Officiel de l'Assemblée Nationale
٢٧ Constituante أغسطس ١٧٨٩

٤ قانون الخدمة المدنية المصري رقم ٨١ لسنة
٢٠١٦ الجريدة الرسمية العدد ٢١ في ٢٩ مايو
٢٠١٦

٥ القانون الأساسي للوظيفة العمومية الجزائري
رقم ٠٣-٠٦ لسنة ٢٠٠٦ الجريدة الرسمية العدد
١٤ في ١١ أبريل ٢٠٠٦

٦ قانون الوظيفة العمومية الفرنسي Loi n° ٨٣-
modifiée ١٩٨٣ juillet ١٣ du ٦٣٤

٧ قانون الجمهورية الرقمية الفرنسي Loi n°
٢٠١٦ octobre ٧ du ١٣٢١-٢٠١٦

٨ اللائحة العامة لحماية البيانات الأوروبية
٦٧٩/٢٠١٦ (GDPR) Règlement (UE)

٩ مشروع قانون الذكاء الاصطناعي الفرنسي
٢٠٢٥ Projet de loi sur l'IA

١٠ تقرير هيئة التنمية الإدارية المصرية ٢٠٢٥

١١ تقرير المديرية الوطنية للتكوين الجزائرية
٢٠٢٤

١٢ تقرير اللجنة الوطنية للوظيفة العمومية
الفرنسية ٢٠٢٥

١٣ محمد كمال عرفه الرخاوي الذكاء الاصطناعي
والقانون الإداري

Jean Dupont L intelligence artificielle au ١٤

service de la fonction publique Dalloz Paris

٢٠٢٥

Ahmed Benali L IA et la fonction ١٥
٢٠٢٦ publique en Algérie ENAG Alger

الفهرس

Table of Contents

١ المقدمة الإنسانية والمنهجية لدراسة
مستقبل الموظف العمومي في العصر الرقمي

٢ الإطار النظري لمفهوم الوظيفة العامة في
القانون الإداري التقليدي

٣ التحدي الرقمي لمفهوم الوظيفة العامة من
الموظف البشري إلى الروبوت الإداري

٤ الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني
المصري

٥ الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني
الجزائري

٦ الأسس الدستورية لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في النظام القانوني
الفرنسي

٧ التشريعات الناظمة لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في مصر ودورها في
الحماية

٨ التشريعات الناظمة لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في الجزائر ودورها في

الحماية

٩ التشريعات النازمة لحماية الموظف العمومي
في العصر الرقمي في فرنسا ودورها في
الحماية

١٠ ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال
الآلي وفقاً للقانون المصري

١١ ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال
الآلي وفقاً للقانون الجزائري

١٢ ضوابط المشروعية في قرارات الاستبدال
الآلي وفقاً للقانون الفرنسي

١٣ المقارنة بين الأنظمة القانونية في مجال
ضوابط مشروعية قرارات الاستبدال الآلي

١٤ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي

في النظام القانوني المصري

١٥ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي
في النظام القانوني الجزائري

١٦ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي
في النظام القانوني الفرنسي

١٧ المقارنة بين الأنظمة القانونية في مجال
الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال الآلي

١٨ التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام
الروبوتات في الوظيفة العامة المصرية

١٩ التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام
الروبوتات في الوظيفة العامة الجزائرية

٢٠ التحديات الأخلاقية والعملية لاستخدام
الروبوتات في الوظيفة العامة الفرنسية

٢١ الإصلاحات التشريعية المقترحة لحماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في الإدارة
العامة المصرية

٢٢ الإصلاحات التشريعية المقترحة لحماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في الإدارة
العامة الجزائرية

٢٣ الإصلاحات التشريعية المقترحة لحماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في الإدارة
العامة الفرنسية

٢٤ دور الجهات الرقابية في ضمان حماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في النظام
القانوني المصري

٢٥ دور الجهات الرقابية في ضمان حماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في النظام

القانوني الجزائري

٢٦ دور الجهات الرقابية في ضمان حماية
الموظف العمومي في العصر الرقمي في النظام
القانوني الفرنسي

٢٧ دور المجتمع المدني في حماية الموظف
العمومي في العصر الرقمي مقارنة بين الأنظمة
الثلاثة

٢٨ التحديات المستقبلية لحماية الموظف
العمومي في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي

٢٩ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال
باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في
النظام القانوني المصري

٣٠ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال
باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في

النظام القانوني الجزائري

٣١ الرقابة القضائية على قرارات الاستبدال
باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في
النظام القانوني الفرنسي

٣٢ الإصلاحات التشريعية المقترحة لتنظيم
استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في حماية
الموظف العمومي المصري

٣٣ الإصلاحات التشريعية المقترحة لتنظيم
استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في حماية
الموظف العمومي الجزائري

٣٤ الإصلاحات التشريعية المقترحة لتنظيم
استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في حماية
الموظف العمومي الفرنسي

٣٥ الوظيفة العامة في عصر البيانات الضخمة

التحديات والفرص

٣٦ الذكاء الاصطناعي والشفافية في الوظيفة
العامة دراسة مقارنة

٣٧ الذكاء الاصطناعي وتكافؤ الفرص في الوظيفة
العامة

٣٨ الذكاء الاصطناعي ومستقبل الموظف
العمومي

٣٩ الخاتمة

٤٠ المراجع

الفهرس

****جميع الحقوق محفوظة****

****د. محمد كمال عرفه الرخاوي****