مقترح نظام ذكي لمنازعات العمل على ضوء دراسة مقارنة لمنصات الالكترونية

- دراسة تحليلية مقارنة لمنصات من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والسويد وفرنسا وماليزيا والدنمارك -

A proposed intelligent system for labor disputes in light of a comparative study of electronic platforms

Electronic Platforms - An Analytical Comparative Study of Platforms from the United States of America, Canada, Sweden, France, Malaysia, and Denmark

د. مني عبد الحفيظ*[1]،

[1] مخبر إستراتيجيات الوقاية ومكافحة المخدرات في الجزائر – جامعة الجلفة (الجزائر).

تاريخ الاستلام : 14 جوان 2026 ؛ **تاريخ القبول :** 18 سبتمبر 2026 ؛ **تاريخ النشر :** 30 سبتمبر 2026

ملخص:

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على موضوع مهم جدا بالنسبة للموارد البشرية داخل المنظمة والمتمثل في منازعات العمل وكيفية التقاضي وضمان الحقوق وعدم ضياعها، ونظرا للتطور الكبير الذي يشهده العالم في تبني الكثير من الدول التكنولوجيا الحديثة وتسييرها لمختلف الشؤون عن طريق رقمنة الكثير من القطاعات، سعت الكثير من الدول الى التقليل من المعاملات التقليدية في تسيير مؤسساتها والتي من بينها قطاع منازعات العمل التي يعتبر فيها الموظف والعامل أضعف الحلقات وكم من الحقوق ضاعت فقط بسبب جهل القوانين او تعسر المتابعة من المعني ما ينجر عنه ضياع الكثير من الحقوق، وقد سبق الى هذا التحول الكثير من الدول حيث قاموا بإعداد منصات تعنى بهذا الجزء من المنازعات.

وقد سلطت دراستنا الضوء على مجموعة من المنصات التي تبحث وتعنى بمنازعات العمل في ست دول هي (ماليزيا، السويد، الدنمارك، فرنسا، الولايات المتحدة، كندا) حيث تمت مقارنة هذه المنصات في الكثير من الجوانب سواء ما تعلق بالإطار القانوني وكيفية التسيير أو ما تعلق بالجانب التصميمي الأرغونومي، وصولا إلى اقتراح منصة رقمية من شأنها البحث والبت في المنازعات العمالية خصوصا مع التزايد الكبير لهذه المشاكل والمنازعات من جهة ، ومن جهة أخرى الانتشار الكبير للتكنولوجيا ودخولها لمختلف شؤون ومجالات الدول، بالإضافة على الأهمية الكبيرة التي تلعبها التكنولوجيا في التسهيل والتيسير و ضمان الشفافية وعدم المماطلة بالقضايا وهي أغلب المشاكل التي كان يعاني منها أصحاب الحقوق في ظل الإدارة التقليدية.

الكلمات المفتاحية: منازعات العمل، نظام ذكي، منصة رقمية، مقارنة، التكنولوجيا.

Abstract :

This study came to shed light on a very important topic for human resources within the organization, namely labor disputes, how to litigate, ensure rights, and prevent their loss. Given the major development the world is witnessing in many countries adopting modern technology and managing various affairs through the digitization of many sectors, many countries have sought to reduce traditional transactions in the management of their institutions, including the sector of labor disputes in which the employee and worker are the weakest links, and many rights have been lost solely due to ignorance of the laws or difficulty of follow-up by the concerned party, resulting in the loss of many rights. Many countries have preceded this transformation by establishing platforms dedicated to this aspect of disputes.

Our study has come to highlight a set of platforms that address and deal with labor disputes in six countries (Malaysia, Sweden, Denmark, France, the United States, and Canada), where these platforms were compared in many aspects, whether related to the legal framework and management methods, or the ergonomic design aspect, culminating in the proposal of a digital platform capable of investigating and adjudicating labor disputes, especially given the significant increase in these problems and disputes on the one hand, and on the other hand, the widespread adoption of technology and its entry into various affairs and fields of countries, in addition to the great importance that technology plays in facilitation, ease, ensuring transparency, and avoiding procrastination in cases, which are the majority of problems suffered by rights holders under traditional management.

Keywords: Labor disputes, intelligent system, digital platform, comparison, technology.

* Corresponding author, e-mail: a.menni@univ-djelfa.dz

1. مقدمة :

إن التحول الرقمي الذي يشهد تطورا متسارعا ويدفع بقوة نحو أنظمة الحوكمة الإلكترونية، يجعل المنصات الإلكترونية الرسمية لتلقي شكاوى العمل في عدد من الدول أداة حيوية لا غنى عنها لتعزيز الشفافية المؤسسية، وحماية حقوق العمال، وردع كل أشكال المخالفات. فلم تعد الخدمات الحكومية تقتصر على المعاملات الورقية التقليدية التي تستهلك الوقت والجهد، بل تحولت إلى أنظمة رقمية متكاملة تسعى إلى تقديم حلول سريعة وفعالة للنزاعات بين أطراف العمل. وتأتي أهمية هذه المنصات من دورها المحوري في إتاحة قنوات اتصال مباشرة وآمنة بين العمال والجهات الرقابية، مما يسهم في كشف التجاوزات قبل تفاقمها، ويوفر بديلا عمليا عن اللجوء إلى المحاكم المكلفة زمنيا وماليا (Naidoo et al., 2025) ويحقق نوع من العدالة المأمولة.

وتشير الدراسات الحديثة الصادرة عن منظمة العمل الدولية إلى أن أنظمة تسوية المنازعات العمالية الورقية التقليدية تواجه تحديات مستمرة تتمثل في عدم الكفاءة والبيروقراطية، مما يشكل عائقا أمام وصول العمال إلى العدالة (Naidoo et al., 2025). ومن هنا، تسعى الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى تبسيط الإجراءات البيروقراطية المعقدة، وتقليل الحواجز التي تعترض الموظفين في سعيهم لطلب العدالة، وتحسين كفاءة هيئات تسوية النزاعات العمالية من خلال الأتمتة والذكاء الاصطناعي. وقد أدركت الدول المتقدمة أن الاستثمار في التحول الرقمي لقطاع العدالة العمالية ليس مجرد تحديث تقني، بل هو استثمار في الاستقرار الاجتماعي وتحسين مناخ الأعمال، إذ أن وجود آليات فعالة لتلقي الشكاوى يعزز ثقة أرباب العمل والعمال على حد سواء في نزاهة النظام القانوني، مما يساعد على الغاء شبه كلي للمنطقة الرمادية التي قد يتلاعب فيها أحد الطرفين (han.p,2025 ; Mei.M, 2025 ; Zeleznikow, J, 2021) .

وتتباين هذه المنصات بشكل كبير في التصميم والوظائف ودرجة التكامل مع النظام القانوني، مما يعكس اختلاف الأولويات الوطنية والرؤى الاستراتيجية للدول. فقد تناولت دراسة شاملة أجرتها منظمة العمل الدولية (Ebisui et al., 2016) أنظمة تسوية المنازعات العمالية الفردية في تسع دول من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، شملت كندا وفرنسا والسويد والولايات المتحدة، حيث أظهرت التحليلات المقارنة تنوعا كبيرا في آليات عمل هذه الأنظمة وتفاعلها مع مؤسسات سوق العمل الأخرى. فهناك دول تركز على البساطة وسرعة الوصول، ودول أخرى تولي أولوية للخصوصية والأمان القانوني، بينما تعتمد دول ثالثة على التكامل العميق مع أنظمة الهوية الرقمية والقضاء الإلكتروني.

وفي السياق ذاته، أكد تقرير حديث صادر عن معهد HiiL للابتكار في مجال العدالة (2025) على أهمية اعتماد منهجيات التصميم المتمحورة حول الإنسان (Human-Centred Design) في تطوير منصات العدالة العمالية، حيث أظهرت تجربة تونس في بناء منصة العدالة العمالية أن تبسيط رحلة المستخدم من خلال واجهات تفاعلية تعتمد على أسئلة وأجوبة بديهية يمكن أن يسهم بشكل كبير في تعزيز الوعي القانوني وتوجيه المستخدمين إلى المسارات المناسبة لحل نزاعاتهم (HiiL, 2025).

تتناول هذه الدراسة المقارنة ست دول: الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، السويد، فرنسا، ماليزيا، والدنمارك. و تعمدنا في اختيارها أن تخدم نموذجين مختلفين :**النموذج الأول: "المنصة الموحدة "**(ماليزيا، السويد، الدنمارك) حيث تقدم كل جهة خدمة متكاملة ومباشرة؛ و**النموذج الثاني: "البو ابة الموزعة "**(فرنسا، الولايات المتحدة، كندا) حيث تعمل البوابة كوسيط يوجه المستخدم إلى جهات متخصصة متعددة. هذا التصنيف يكشف أن الفروق ليست فقط في الجودة، بل في

الفلسفة الأساسية للتسيير ضمن سياق الدولة بالدرجة الأولى وللتصميم بالدرجة الثانية، كما أن هذه الدول تمثل مستويات مختلفة من النضج الرقمي، مما يتيح استخلاص دروس قيمة تناسب السياقات المختلفة.

ستتطرق الدراسة في البداية إلى وصف كل منصة تفصيليا من حيث سهولة الاستخدام، وعدد الزيارات أو حجم التفاعل المقدر، والرابط الإلكتروني الرسمي. ثم تحدد معايير المقارنة الرئيسية المستخدمة في التقييم، وهي سهولة الاستخدام، ووقت تقديم الشكوى، ووقت الاستجابة الرسمي، ومستوى رضا المستخدمين، ودرجة التكامل مع الأنظمة الأخرى، مع تعريف كل معيار بدقة. يليها تحليل مقارن معمق، وتحديد نقاط القوة والضعف مع السياق الوطني المفسر، لنصل في النهائية إلى تقديم مقترح متكامل لبناء منصة نموذجية مبتكرة شاملة وتدمج الذكاء الاصطناعي، ونتعرض لمتطلباتها التقنية الشاملة.

2. تعريف ووصف المنصات:

1.2 الولايات المتحدة الأمريكية – منصة EEOC Public Portal

هي البوابة الرسمية للجنة تكافؤ فرص العمل (EEOC)، التي تتيح للأفراد تقديم استفسارات وشكاوى كل أشكال التمييز إلكترونيا. تتميز بسهولة الاستخدام حيث تبدأ بعملية توجيهية بسيطة لتحديد أهلية الشكوى قبل ملء النماذج الرسمية. يمكن للمستخدمين تحميل المستندات، الموافقة على الوساطة، جدولة مواعيد التقدم شخصيا لمكاتب الوكالة، ومتابعة حالة الشكوى عبر البوابة. تستقبل اللجنة سنويا أكثر من 550,000 مكالمة هاتفية و104,600 زيارة للمكاتب الميدانية، مما يشير إلى أن البوابة الإلكترونية تمثل قناة متنامية لتخفيف هذا العبء .

الرابط الإلكتروني: www.eeoc.gov/public-portal وهو رابط يعمل فقط من داخل الولايات المتحدة الأمريكية و حساس جدا للتواصل من خارجها.

2.2 كندا – منصة FPSLREB e-filing Portal

هي بوابة الإيداع الإلكتروني لهيئة مجلس العلاقات والتوظيف في القطاع العام الاتحادي (FPSLREB). تم تصميم هذه البوابة للتعامل مع القضايا المعقدة مثل التظلمات الفردية والجماعية، وشكاوى الممارسات العمالية غير العادلة، والتعسف المتعلق بالصحة والسلامة المهنية. تعتبر المنصة متخصصة وموجهة للمتخصصين والمحامين، كونها تتطلب فهما للإجراءات القانونية و تنصح منذ البداية صاحب الشكوى خاصة من العمال بالتواصل مع الممثل النقابي له في الدائرة التي يشتغل فيها. وتوفر المنصة أدوات إجرائية مفصلة وتعمل خلال ساعات العمل الرسمية فقط (9 صباحا إلى 5 مساء).

الرابط الإلكتروني: https://pslreb-crtefp.gc.ca/en/resources/efiling.html

3.2 ماليزيا – تطبيق eAduan @JTKSM

هو تطبيق جوال وبوابة إلكترونية تابعة لإدارة العمل في شبه جزيرة ماليزيا، صمم خصيصا ليكون وسيلة سهلة لعمال القطاع الخاص من أجل تقديم شكاوى تتعلق بمخالفات قوانين العمل. يتميز التطبيق بواجهة مبسطة للغاية، مع وجود أيقونات للدردشة المباشرة (Chatbox) وأسئلة شائعة (FAQ) لتسهيل الوصول. يركز التطبيق على البساطة والسرعة في تقديم الشكوى دون تعقيدات قانونية كبيرة.

الرابط الإلكتروني: www.malaysia.gov.my (من خلال قسم الخدمات الرقمية)

4.2 الدنمارك – منصة Whistleblower-ordning (STAR)

تعتمد الحكومة في الدنمارك على منصة مخصصة للإبلاغ عن المخالفات تابعة لهيئة سوق العمل والتوظيف (STAR). وتوفر المنصة قناة آمنة ومشفرة للموظفين للإبلاغ عن انتهاكات القانون أو المخالفات الإدارية الجسيمة. تركز المنصة بشكل كبير على الخصوصية، حيث يمكن استخدامها بشكل مجهول بالكامل، من خلال توفير رمز مكون من 16 رقما لمتابعة آمنة ومشفرة للمراسلات مع وحدة التحقيق.

الرابط الإلكتروني:

https://star.dk/om-styrelsen/kontakt/styrelsen-for-arbejdsmarked-og-rekrutterings-whistleblowerordning

5.2 فرنسا منصة service-public

هي البوابة الرسمية والحكومية الأولى في فرنسا للمعلومات والإجراءات الإدارية، وتديرها مديرية المعلومات القانونية والإدارية التابعة لرئاسة الوزراء الفرنسية. لا تقدم البوابة نفسها خدمة مباشرة لتلقي الشكاوى العمالية، بل تعمل كبوابة موحدة توجه المستخدمين إلى الخدمات والجهات المختصة حسب طبيعة المشكلة. تتميز المنصة بسهولة استخدام عالية جدا، حيث توفر محرك بحث ذكيا يقترح الإجراءات والخدمات أثناء الكتابة. تستقبل البوابة ملايين الزيارات شهريا كونها المنصة الحكومية الأولى في فرنسا.

الرابط الإلكتروني https://www.service-public.gouv.fr :

6.2 السويد – منصة Arbetsmiljöverket

تعتمد السويد على منصات متخصصة حسب طبيعة الشكوى. الموقع الرئيسي هو هيئة بيئة العمل (Arbetsmiljöverket) لتقديم شكاوى تتعلق بالسلامة والصحة المهنية، وهي منصة حكومية موحدة. تستخدم بوابة "Mina Sidor" (صفحاتي) لتقديم الشكاوى ومتابعتها، وتتميز بالتكامل مع نظام التعريف الرقمي الموحد (BankID)، مما يسهل عملية تقديم الشكوى بدرجة عالية من الأمان والسرعة.

الرابط الإلكتروني www.av.se

3. معايير المقارنة

تستند معايير المقارنة المستخدمة في هذه الدراسة إلى المبادئ المعيارية الصادرة عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) في مجال التفاعل بين الإنسان والأنظمة، بالإضافة إلى أحدث الأطر الأكاديمية في تقييم الخدمات الرقمية. يعتمد المعيار الدولي ISO 9241-11:2018 في أرغونوميا تفاعل انسان-نظام (Ergonomics of human-system interaction) على ثلاثة أبعاد أساسية لقياس قابلية الاستخدام: الفعالية (Effectiveness)، والكفاءة (Efficiency)، والرضا (Satisfaction). كما تشير الدراسات الحديثة إلى أهمية إضافة معايير إضافية تعكس واقع الخدمات الرقمية المعاصرة، مثل التكامل والشمولية. فيما يلي تعريف مفصل لكل معيار من المعايير السبعة التي اعتمدتها هذه الدراسة:

أولا: سهولة الاستخدام (Usability)

وفقا للمعيار الدولي ISO 9241-11:2018، تعرف قابلية الاستخدام بأنها "المدى الذي يمكن لنظام أو منتج أو خدمة أن يستخدمه مستخدمون محددون لتحقيق أهداف محددة بفعالية وكفاءة ورضا في سياق استخدام محدد". وعليه تقاس سهولة الاستخدام من خلال مدى بساطة الواجهة وخلوها من التعقيدات القانونية أو التقنية، ووضوح التعليمات، وعدد الخطوات اللازمة لتقديم الشكوى. تشمل قابلية الاستخدام أيضا قدرة المستخدمين الجدد على التكيف والتعلم بسرعة وتحقيق أهدافهم بكفاءة، بالإضافة إلى تقليل مخاطر أخطاء الاستخدام (Noor.M, 2022 ; Bevan, N., & MacLeod, M,1994; Alannsary, M.2025) . في هذه الدراسة، تم تقييم سهولة الاستخدام بناء على مراجعة شخصية من طرف الباحث وبالتواصل مع زملاء لهم في الدول التي يتعذر فيها الولوج من الجزائر، و تم ذلك بتقييم لواجهات المنصات وتحليل عدد الخطوات اللازمة لإكمال شكوى نموذجية، مع الأخذ في الاعتبار توفر أدوات المساعدة مثل الأسئلة الشائعة والدردشة المباشرة.

ثانيا: وقت تقديم الشكوى (Submission Time)

يعكس هذا المعيار الكفاءة (Efficiency) وفق تعريف ISO 9241-11:2018، حيث تعرف الكفاءة بأنها "الموارد المستخدمة بالنسبة للنتائج المحققة". تشمل الموارد النموذجية الوقت والجهد البشري والتكاليف. يقاس وقت تقديم الشكوى بالمدة الزمنية المقدرة التي يستغرقها المستخدم لإكمال نموذج الشكوى وإرساله، مع الأخذ في الاعتبار التعقيدات الإجرائية. يشمل هذا التقدير الوقت المستغرق في قراءة التعليمات، وتعبئة الحقول الإجبارية، ورفع المستندات المرفقة، والتحقق من صحة البيانات قبل الإرسال. وتشير الدراسات إلى أن استخدام تقنيات مثل الدردشة الآلية والذكاء الاصطناعي والهوية الرقمية يمكن أن يقلل وقت تقديم الشكوى بشكل كبير. في هذه الدراسة، تم تقدير وقت تقديم الشكوى بناء على محاكاة عملية التقديم في كل منصة من طرف الباحث أو متعاونين من دول الاتحاد الأوربي خاصة و أن كل المنصات تستعمل على الأقل اللغات الإنجليزية و الفرنسية، مع الأخذ في الاعتبار الفروق بين الشكاوى البسيطة والمعقدة.

ثالثا: وقت الاستجابة الأولي (Initial Response Time)

يعد وقت الاستجابة الأولي مؤشرا رئيسيا لجودة الخدمة (Service Quality) وفق نماذج التقييم المعتمدة، ويعكس مدى سرعة الجهة المختصة في الاعتراف باستلام الشكوى وبدء الإجراءات. يعرف بأنه المدة الزمنية التي تستغرقها الجهة لتقديم رد أولي أو تأكيد استلام الشكوى، سواء كان هذا الرد آليا (تلقائيا) أو بشريا. تستند بعض الحكومات إلى اتفاقيات مستوى الخدمة التي تحدد أوقات استجابة محددة، حيث تلزم الجهات الحكومية بالرد خلال إطار زمني محدد (مثل يوم عمل واحد أو 24 ساعة) لضمان جودة الخدمة وشفافيتها. في هذه الدراسة، لم يتم قياس وقت الاستجابة الأولي من لحظة إرسال الشكوى إلى لحظة تلقي أول إشعار من الجهة المختصة، مع التمييز بين الردود الآلية (التي تعتبر أقل قيمة) والردود البشرية (الأكثر قيمة للمستخدم)، تم الاعتماد على التقارير والدراسات التي تناولت المنصات وتقدير منصة التحليل التي اعتمد عليها الباحث.

رابعا: وقت الاستجابة الجوهري (Substantive Response Time)

يمثل هذا المعيار البعد الأكثر أهمية من وجهة نظر المستخدم، حيث يعكس المدة الزمنية الفعلية التي تستغرقها الجهة المختصة للبت في الشكوى وإصدار قرار نهائي أو توجيهها إلى المرحلة التالية من الإجراءات. يختلف وقت الاستجابة

الجوهري بشكل كبير بين المنصات، حيث يتأثر بعوامل مثل تعقيد القضية، وكثافة القضايا الواردة، وكفاءة الإجراءات الداخلية، ومدى توفر آليات الوساطة والتسوية السريعة. في هذه الدراسة، تم تقدير وقت الاستجابة الجوهري بناء على البيانات المتاحة من تقارير الأداء السنوية لكل منصة (حيثما وجدت)، أو من خلال المراجعات والتقييمات المنشورة من قبل المستخدمين والجهات المستقلة و حتى الهيئات المعنية لأنها تتميز بمستوى مقبول من الاحترافية والموضوعية. تم التمييز بين الشكاوى البسيطة (مثل تأخر الأجور) والشكاوى المعقدة (مثل التمييز أو الفصل التعسفي) حيثما أمكن.

خامسا: مستوى الرضا (Satisfaction)

يعرف ISO 9241-11:2018 الرضا بأنه "المدى الذي تلبي فيه استجابات المستخدم الجسدية والمعرفية والعاطفية الناتجة عن استخدام نظام أو منتج أو خدمة احتياجات المستخدم وتوقعاته". يقاس الرضا من خلال تقييمات المتعاملين، وشفافية الإجراءات، وتوفر آليات للتحديث والمتابعة، وسهولة التواصل مع المسؤولين عن القضية. تشير الأدبيات الأكاديمية إلى أن قياس رضا المستخدمين في الخدمات العامة يتطلب أدوات متعددة. في هذه الدراسة، تم تقدير مستوى الرضا بناء على البيانات المتاحة في المنصات قيد الدراسة لاحترافيتها ومن المؤشرات الدولية مثل مؤشر رضا العملاء الأمريكي (ACSI) للولايات المتحدة، وتقارير المرصد الأوروبي للخدمات العامة (EPSO) للدول الأوروبية، بالإضافة إلى المراجعات والتقييمات المنشورة على منصات مستقلة. كما تم الأخذ في الاعتبار الفروق بين رضا المستخدمين العاديين (العمال) والمستخدمين المتخصصين (المحامين والنقابات).

سادسا: التكامل (Integration)

يعكس هذا المعيار قدرة المنصة على التواصل مع الأنظمة الأخرى (مثل أنظمة الهوية الرقمية، وأنظمة المحاكم، وقواعد البيانات الحكومية، وسجلات التأمينات الاجتماعية) لتبسيط الإجراءات وتقليل الحاجة إلى إعادة إدخال البيانات. يعد التكامل بعدا حاسما في تقييم الخدمات الإلكترونية الحكومية، حيث يسهم في تحسين كفاءة الخدمة وتقليل الأخطاء الناجمة عن الإدخال اليدوي المتكرر. تشير الدراسات إلى أن التكامل الدلالي (Semantic Interoperability) بين أنظمة الخدمات الإلكترونية يمكن أن يحسن بشكل كبير من تجربة المستخدم وجودة الخدمة المقدمة. في هذه الدراسة، تم تقييم التكامل بناء على درجة اتصال المنصة بالأنظمة الوطنية التالية: نظام الهوية الرقمية (إن وجد)، ونظام سجل الأعمال التجارية، ونظام الضمان الاجتماعي أو التأمينات، ونظام المحاكم الإلكترونية، ونظام هيئات التفتيش. تم تصنيف التكامل على مقياس من ثلاثة مستويات: محدود (لا يتكامل إلا مع نظام واحد أو لا يتكامل)، وجيد (يتكامل مع 2-3 أنظمة)، وممتاز (يتكامل مع 4 أنظمة أو أكثر).

سابعا: درجة الشمولية (Inclusiveness)

يقيس هذا المعيار مدى قدرة المنصة على استيعاب الفئات المهمشة والتي قد تواجه صعوبات في الوصول إلى العدالة العمالية عبر القنوات الرقمية التقليدية. تشمل هذه الفئات: العمال المهاجرين غير المسجلين (الذين قد لا يمتلكون هوية رقمية معترف بها)، والأميين (الذين لا يستطيعون قراءة التعليمات المكتوبة)، وذوي الإعاقة (البصرية، السمعية، الحركية، أو المعرفية)، وكبار السن غير الملمين بالتكنولوجيا، والعمال في المناطق النائية ذات الاتصال الضعيف بالإنترنت. تشير التوصيات الصادرة عن منظمة العمل الدولية والبنك الدولي إلى أن أنظمة العدالة الرقمية يجب أن تصمم وفق مبدأ "الرقمي أولا، ولكن ليس الرقمي فقط" (Digital First, But Not Only Digital)، مع توفير بدائل للمتضررين من الفجوة الرقمية. في هذه الدراسة، تم تقييم درجة الشمولية بناء على خمسة مؤشرات فرعية: (1) دعم لغات متعددة (2) توفر

قنوات بديلة للتقديم (هاتف، حضور شخصي، بريد)، (3) الامتثال لمعايير الوصول WCAG 2.1 للأشخاص ذوي الإعاقة، (4) توفير واجهات مبسطة أو أيقونية للأميين وذوي المهارات الرقمية المحدودة، (5) إمكانية تقديم الشكوى دون الحاجة إلى هوية رقمية رسمية (خيار للمبلغين المجهولين أو للمهاجرين غير المسجلين). تم تصنيف كل منصة على مقياس من ثلاثة مستويات: ضعيفة (تلبي مؤشرا واحدا أو لا تلبي أي مؤشر)، ومتوسطة (تلبي 2-3 مؤشرات)، وجيدة (تلبي 4-5 مؤشرات).

4. **تقييم أولي للمنصات:**

الولايات المتحدة الأمريكية – (EEOC) نموذج البوابة الموزعة:

تتميز عملية تقديم الشكوى في EEOC بالمرونة، حيث يمكن البدء عبر البوابة الإلكترونية أو الهاتف أو شخصيا. وقت تقديم الشكوى الأولي سريع (حوالي 20 دقيقة)، لكن التحضير للشكوى الرسمية قد يستغرق وقتا أطول. وقت الاستجابة الأولي سريع (تأكيد فوري)، لكن وقت الاستجابة الجوهري بطيء (أشهر) بسبب كثافة القضايا (أكثر من 500 ألف اتصال سنويا). مستوى الرضا متوسط وفق مؤشر رضا العملاء الأمريكي .(ACSI) التكامل جيد مع نظام الوساطة. درجة الشمولية عالية نسبيا بفضل تعدد القنوات .السياق الوطني المفسر :قوة المنصة تأتي من مرونة الوصول (هاتف/مكتب/إلكتروني)، وضعفها ناتج عن الحجم الهائل للقضايا ونظام قانوني اتحادي معقد.

كندا – (FPSLREB) نموذج البوابة الموزعة المتخصصة:

وقت تقديم الشكوى طويل (ساعات) بسبب تعقيد الإجراءات القانونية. وقت الاستجابة الأولي الرسمي (خلال يوم عمل)، والجوهري يعتمد على جدولة الجلسات (أسابيع إلى أشهر). مستوى الرضا مرتفع بين المحامين والنقابات (دقة قانونية عالية) لكنه منخفض بين العاديين. التكامل ممتاز مع النظام القضائي. درجة الشمولية ضعيفة جدا (لا تناسب غير المتخصصين). السياق المفسر :تعكس المنصة الطبيعة القانونية للقطاع العام الكندي حيث الدقة تسبق البساطة، وهي مصممة للتعامل مع قضايا معقدة تتطلب تمثيلا قانونيا.

ماليزيا – (eAduan) نموذج المنصة الموحدة البسيطة:

وقت تقديم الشكوى سريع جدا (10 دقائق). وقت الاستجابة الأولي فوري (تأكيد تلقائي)، والجوهري سريع (أيام حسب الأولوية). مستوى الرضا مرتفع بفضل سهولة الوصول والدردشة المباشرة. التكامل جيد مع بوابة malaysia.gov.my .درجة الشمولية عالية (تطبيق جوال بسيط، دردشة، واجهة سهلة) .السياق المفسر :صممت المنصة لعمال القطاع الخاص ذوي المستوى التعليمي المتفاوت، وتعكس فلسفة الحكومة الماليزية في تبسيط الخدمات لتعزيز النمو الاقتصادي وجذب الاستثمارات.

الدنمارك – (STAR) نموذج المنصة الموحدة للخصوصية:

وقت تقديم الشكوى سريع (15 دقيقة) مع خيار الإبلاغ المجهول. وقت الاستجابة الأولي فوري عبر الرمز الآمن، والجوهري متغير حسب عمق التحقيق. مستوى الرضا مرتفع جدا بسبب الأمان القانوني. التكامل محدود متعمدا للحفاظ على عدم الكشف عن الهوية. درجة الشمولية متوسطة (تتطلب معرفة بالرمز الآمن) .السياق المفسر :تعكس المنصة الثقافة الدنماركية العالية للثقة المؤسسية وحماية المبلغين(Whistleblower) ، وضعف التكامل ليس عيبا تقنيا بل تصميما مقصودا لحماية الهوية.

فرنسا – (Service-Public.fr) نموذج البوابة الموزعة الشاملة:

وقت تقديم الشكوى متفاوت: 5-10 دقائق للشكاوى البسيطة، 30-60 دقيقة للشكاوى القضائية وقت الاستجابة الأولي فوري، والجوهري يختلف حسب الجهة 7) أيام لFrance Travail ، أشهر للمحكمة .(مستوى الرضا مرتفع بفضل شفافية المعلومات وتكامل .FranceConnect التكامل ممتاز مع أنظمة الهوية والقضاء. درجة الشمولية جيدة) دعم لغات، نقاط استقبال فعلية .(France Services السياق المفسر :تعكس المنصة الفلسفة الفرنسية في المركزية والتوحيد، حيث تهدف البوابة إلى أن تكون "الوجهة الواحدة" لكل الإجراءات الإدارية، مما يفسر قوتها في الشمول وضعفها في تعدد المسارات.

السويد – (Arbetsmiljöverket) نموذج المنصة الموحدة المتكاملة:

وقت تقديم الشكوى سريع جدا (5 دقائق) بفضل .BankID وقت الاستجابة الأولي فوري، والجوهري سريع (2-4 أسابيع). مستوى الرضا مرتفع جدا (الأعلى في الدراسة). التكامل ممتاز (الأكثر تطورا: النظام الضريبي، سجل السكان، هيئات التفتيش). درجة الشمولية متوسطة (تعتمد كليا على BankID مما قد يستبعد المهاجرين غير المسجلين). السياق المفسر :تعكس المنصة النموذج السويدي للمجتمع الرقمي المتقدم حيث الهوية الرقمية شبه شاملة، والتكامل بين الأنظمة هو القاعدة وليس الاستثناء.

5- مقارنة بين المنصات

5-1 من حيث المعايير المقترحة:

بناء على المعايير السبعة المعتمدة في هذه الدراسة، تظهر المقارنة بين المنصات الست تباينا واضحا في الأداء يعكس اختلاف الأوليات الوطنية والبنية الرقمية لكل دولة. في معيار سهولة الاستخدام، تتصدر ماليزيا وفرنسا والسويد بفضل واجهاتها البديهية وأنظمتها الذكية، بينما تأتي كندا في المرتبة المتأخرة بسبب تعقيدها القانوني. فيما يتعلق بوقت تقديم الشكوى، تتفوق ماليزيا والسويد بفضل الهوية الرقمية والتصميم المبسط، بينما تطول المدة في كندا وفرنسا (للشكاوى القضائية). أما وقت الاستجابة الجوهري (البت في الشكوى)، فماليزيا والسويد الأسرع (أيام إلى أسابيع)، بينما الولايات المتحدة الأبطأ (أشهر). في مستوى الرضا، يحصل الدنمارك والسويد على أعلى التقييمات بفضل الخصوصية والكفاءة، بينما يأتي متوسط الرضا في الولايات المتحدة. من حيث التكامل، تتصدر السويد بفضل ربطها بكل الأنظمة الوطنية، بينما يكون التكامل محدودا في الدنمارك بشكل متعمد لحماية الخصوصية. وأخيرا، في معيار الشمولية، تتفوق ماليزيا وفرنسا والولايات المتحدة بتعدد قنوات الوصول، بينما تعاني كندا من ضعف الشمولية (للمتخصصين فقط)، وتعتمد السويد والدنمارك على هوية رقمية قد تستبعد بعض الفئات. وعليه لا توجد منصة مثالية في كل المعايير، بل هناك نماذج مختلفة: نموذج "المنصة الموحدة" (ماليزيا، السويد، الدنمارك) ونموذج "البوابة الموزعة" (فرنسا، أمريكا، كندا)، واختيار النموذج الأمثل يعتمد على أولويات الدولة من حيث السرعة، الخصوصية، الدقة، أو الشمولية.

جدول يلخص المقارنة

جدول رقم (01) : المقارنة بين منصات الدول المدروسة وفق المعايير المعتمدة

المعيار	الولايات المتحدة	كندا	ماليزيا	الدنمارك	فرنسا	السويد
سهولة الاستخدام	متوسطة	معقدة	عالية جدا	عالية	عالية جدا	عالية جدا
وقت تقديم الشكوى	سريع (20-30 دقيقة)	طويل (ساعات)	سريع جدا (10 دقائق)	سريع (15 دقيقة)	متفاوت (5-60 دقيقة)	سريع جدا (5 دقائق)
وقت الاستجابة الأولي	سريع (تأكيد فوري)	سريع (يوم عمل)	سريع جدا (فوري)	سريع (فوري بالرمز)	سريع (فوري)	سريع (فوري)
وقت الاستجابة الجوهري	بطيء (أشهر)	متوسط (أسابيع إلى أشهر)	سريع (أيام)	متوسط (حسب التحقيق)	متوسط (أيام إلى أشهر)	سريع (2-4 أسابيع)
مستوى الرضا	متوسط	مرتفع (للمختصين)	مرتفع	مرتفع جدا	مرتفع	مرتفع جدا
التكامل	جيد (وساطة)	ممتاز (قضائي)	جيد (حكومي)	محدود (للخصوصية)	ممتاز (هوية وقضاء)	ممتاز (وطني شامل)
درجة الشمولية	جيدة (تعدد قنوات)	ضعيفة (للمتخصصين فقط)	جيدة (تطبيق بسيط)	متوسطة (رمز آمن)	جيدة (نقاط استقبال)	متوسطة (تعتمد على BankID)

2-5 مقارنة ملخصة لنقاط القوة و الضعف:

تظهر مقارنة نقاط القوة والضعف للمنصات الست أن التفوق في جانب معين يقابله غالبا قصور في جانب آخر. تتفوق ماليزيا في البساطة والسرعة لكنها محدودة جغرافيا ونوعيا، بينما تتفوق السويد في التكامل والكفاءة لكنها تستبعد فاقدي الهوية الرقمية. تتميز الدنمارك بخصوصية استثنائية وحماية للمبلغين، لكنها غير مناسبة للشكاوى البسيطة. على الجانب الآخر، تقدم فرنسا بوابة شاملة ومرنة لكنها تعاني من تعدد المسارات ورسوم القضاء. تتفوق كندا في الدقة القانونية والقاعدة القضائية الضخمة، لكنها معقدة وغير مناسبة للعمال العاديين. أخيرا، توفر الولايات المتحدة تعدد قنوات ومرونة لكنها تعاني من بطء مزمن في الاستجابة الجوهري بسبب كثافة القضايا. الخلاصة: لا توجد منصة تجمع كل نقاط القوة دون ضعف، مما يؤكد الحاجة إلى منصة نموذجية تدمج أفضل الممارسات مع تجاوز العيوب.

جدول رقم (02) : ابراز نقاط القوة و الضعف في منصات الدول المدروسة

المنصة	نقاط القوة	نقاط الضعف
الولايات المتحدة(EEOC)	•تعدد قنوات الوصول (هاتف/مكتب/إلكتروني) •إمكانية الوساطة الإلكترونية •متابعة حالة الشكوى	•بطء الاستجابة الجوهري (أشهر) •واجهة قديمة نسبيا •عدم وجود هوية رقمية موحدة
كندا(FPSLREB)	•دقة قانونية عالية •دعم شامل للمتخصصين •قاعدة بيانات ضخمة للقرارات السابقة •إيداع إلكتروني كامل	•غير مناسبة للمواطن العادي •معقدة وتتطلب خبرة قانونية •تقتصر على ساعات العمل الرسمية
ماليزيا(eAduan)	•تطبيق جوال سهل الاستخدام •دردشة مباشرة للمساعدة •سرعة في الرد الأولي •تغطية جيدة للقطاع الخاص	•متاحة فقط لشبه جزيرة ماليزيا •تقتصر على انتهاكات العمل الأساسية •لا تغطي قضايا التمييع المعقدة
الدنمارك(STAR)	•خصوصية عالية (إبلاغ مجهول) •حماية قانونية من الانتقام •قناة آمنة للتخابر •تكامل مع هيئات خارجية	•لا تصلح للشكاوى البسيطة •مخصصة للمخالفات الجسيمة فقط •الاعتماد على رمز طويل (16 رقما) قد يضيع
فرنسا (service-public.fr)	•بوابة موحدة شاملة •تكامل ممتاز معFranceConnect •شفافية معلوماتية عالية •تعدد قنوات التقديم •نقاط استقبال فعلية (France Services)	•تعقيد المسارات الإجرائية •عدم وجود متابعة موحدة للشكاوى •الاعتماد على نموذجCerfa PDF •رسوم 50 يورو لرفع دعوى قضائية
السويد(Arbetsmiljöverket)	•هوية رقمية موحدة(BankID) •بساطة متناهية في التقديم •تكامل كامل مع السجلات الوطنية •تعدد اللغات (سويدية/إنجليزية) •سرعة في الاستجابة	•الاعتماد الكلي علىBankID •قد يستبعد العمال المهاجرين غير المسجلين •لا توفر بديلا لمن لا يمتلك هوية رقمية

6- مقترح لبناء المنصة

بناء على تحليل نقاط القوة والضعف والأنماط الوطنية، يمكن تصميم منصة إلكترونية نموذجية لتلقي شكاوى العمل تجمع بين أفضل الممارسات العالمية مع تجاوز عيوبها، وتضيف طبقات ابتكارية نعتقد أنها غير موجودة حاليا.

الطبقة الأولى: الواجهة المتكيفة – (Adaptive Interface) مستفاد من ماليزيا وفرنسا

على عكس جميع المنصات الحالية التي تقدم واجهة واحدة للجميع، يجب أن تحتوي المنصة على "طبقة تكيف ذكي (Adaptive Layer) "تتعرف تلقائيا على مستوى معرفة المستخدم (مبتدئ/متوسط/خبير/محام) من خلال أسئلة تمهيدية سريعة (3 أسئلة). بناء على ذلك، تعدل الواجهة وإجراءات التقديم:

- **للمبتدئين:** واجهة مبسطة جدا تشبه تطبيق eAduan الماليزي، مع أيقونات كبيرة ودردشة مباشرة.

- **للمتخصصين:** واجهة متقدمة تشبه النظام الكندي، مع حقول قانونية مفصلة وخيارات الإيداع الجماعي.

هذه الميزة تحل مشكلة "إما بسيط جدا أو معقد جدا" التي تعاني منها جميع المنصات الحالية.

الطبقة الثانية: معالج النزاعات الافتراضي – (AI Virtual Mediator)

ابتكار جديد غير موجود في أي منصة حالية دمج "معالج نزاعات افتراضي" يعمل بالذكاء الاصطناعي على تسوية الشكاوى البسيطة تلقائيا دون تدخل بشري، يعمل هذا المعالج عبر:

1. تحليل الشكوى وتصنيفها آليا (مستفاد من السويد).

2. التواصل مع صاحب العمل عبر البوابة لعرض التسوية.

3. اقتراح حلول نموذجية بناء على قضايا سابقة مشابهة (مستفاد من كندا).

4. إصدار قرار ملزم إلكترونيا للقضايا الصغيرة.

هذا يقلل وقت الاستجابة الجوهري من أشهر إلى أيام أو ساعات، ويخفف الضغط على الموارد البشرية للتركيز على القضايا المعقدة.

الطبقة الثالثة: التكامل الذكي والشمولية – مستفاد من السويد وفرنسا والدنمارك

- **تكامل متعدد المستويات:** ربط المنصة بأنظمة الهوية الرقمية للمواطنين المسجلين.

- **قناة مجهولة اختيارية:** مستفادة من الدنمارك، مع تحسين في التصميم: استبدال الرقم الطويل (16 رقما) برمز QR يمكن طباعته أو حفظه على الهاتف، مما يقلل خطر فقدان الرمز.

- **تكامل مع نظام عدم التقديم المزدوج :(Duplicate Detection)** يمنع تقديم نفس الشكوى عبر قنوات متعددة، مستفاد من مشكلة تعدد القنوات في الولايات المتحدة وفرنسا.

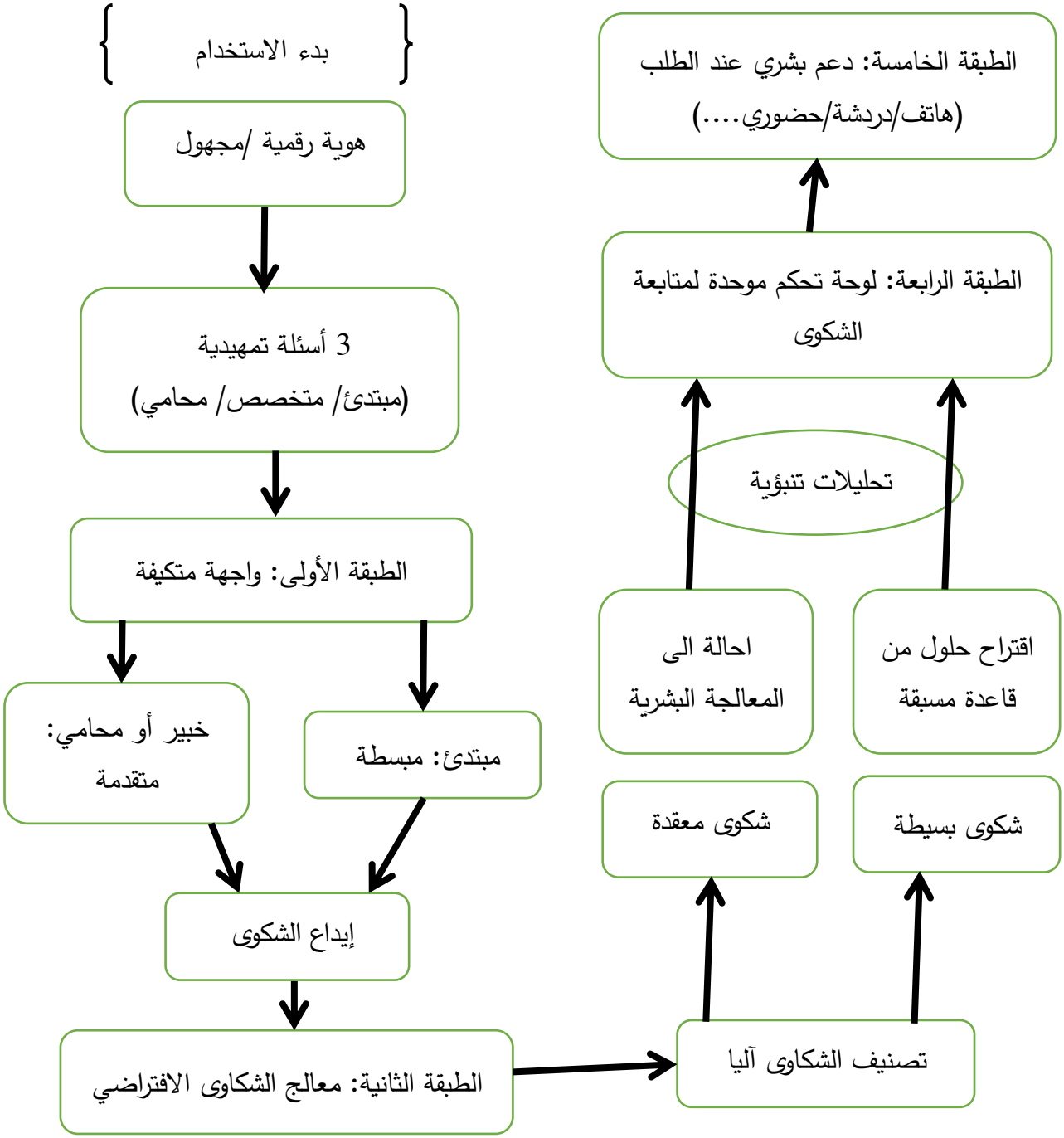
الطبقة الرابعة: الشفافية والتحليل الاستباقي – مستفاد من كندا وفرنسا

- **لوحة تحكم موحدة للمستخدم:** لمتابعة جميع الشكاوى (بغض النظر عن الجهة المحالة إليها) في مكان واحد، مما يحل مشكلة تعدد المسارات في النموذج الفرنسي.

- **تحليلات تنبؤية:** استخدام البيانات الضخمة (Big Data) لتحديد أنماط النزاعات المتكررة في قطاعات معينة، وإخطار هيئات التفتيش للتدخل الاستباقي قبل تفاقم المشكلات.

- **مؤشرات أداء شفافة (SLA Dashboard):** عرض متوسط أوقات الاستجابة لكل نوع شكوى بشكل علني للمستخدمين، مما يعزز الثقة والمساءلة.

الطبقة الخامسة: الدعم البشري كخيار لا كبديل – مستفاد من الولايات المتحدة توفير قنوات دعم بشرية (اتصال هاتفي، دردشة مع بشر، نقاط استقبال فعلية) مع تكامل تام مع المنصة الإلكترونية، بحيث يمكن بدء الشكوى إلكترونيا وإكمالها هاتفيا أو العكس، مع تحديث الحالة في كلا القناتين تلقائيا.



7- وصف كامل للمنصة بمتطلباتها التقنية :

يعتبر هذا الجزء من الدراسة الأكثر تقنية و ربما الأسرع للتقادم بسبب التسارع الكبير في أنظمة المعلوماتية و التخزين السحابي و الأمن السيبراني، لهذه هو إلى حد كبير قابل للتعديل والتطوير بحسب الأمكانيات و نعتبره جيد على ضوء ما هو موجود عند انجاز هذه الدراسة.

1. البنية التحتية: سحابية هجينة متعددة المناطق (Multi-Region Hybrid Cloud)

- **خدمات سحابية عامة:(AWS/Azure/GCP)** لضمان قابلية التوسع الأفقية أثناء ذروة الاستخدام (حملات توعية، أزمات). تدعم 99.99% من وقت التشغيل.(SLA)

- **خوادم خاصة مشفرة :(On-Premise HSM)** لتخزين البيانات فائقة الحساسية (المبلغين المجهولين، التحقيقات الجنائية) مع وحدات حماية أجهزة (HSM) معتمدة من.FIPS 140-3

- **نسخ احتياطي فوري :**بنية Active-Active بين مراكز بيانات في ثلاث مناطق جغرافية على الأقل لضمان استمرارية الخدمة.

2. واجهة برمجة تطبيقات (API) مفتوحة وآمنة – ثلاثية الطبقات:

- **طبقة التكامل الحكومي :(Government API Gateway)** تتكامل مع أنظمة الهوية الرقمية الوطنية) مثل FranceConnect، BankID، رقم الضمان الاجتماعي في الجزائر أو رقم التعريف الوطني.

- **طبقة التكامل الخارجي :(External API)** لتسمح للمحامين والنقابات بتقديم شكاوى بالجملة (Batch filing) عبر أنظمتهم الداخلية.

- **طبقة التوثيق المفتوح :(OpenAPI/Swagger)** لضمان الشفافية وقابلية التدقيق من قبل جهات خارجية.

3. أمن المعلومات متعدد الطبقات:(Defense in Depth)

- **التشفير** TLS 1.3 :أثناء النقل، AES-256-GCM عند السكون، مع تشفير من طرف إلى طرف (E2EE) للرسائل بين المستخدم ومسؤول القضية.

- **المصادقة** MFS :إلزامي للموظفين، مع دعم) WebAuthn مفاتيح أمان فيزيائية، بصمات الأصابع، (Face ID مسح الوجه للمستخدمين العاديين.

- **الخصوصية المعززة"** :وضع مجهول" تقنيا يعتمد على Tokenization و Zero-Knowledge Proofs للمبلغين. يتم فصل بيانات الهوية عن محتوى الشكوى باستخدام تقنيات تشفير تجعل من المستحيل تقنيا ربطهما حتى داخل النظام إلا بأمر قضائي صريح.

4. الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة:

- **معالج الشكاوى الافتراضي :(AI Mediator)** نموذج لغة كبير (LLM) مدرب خصيصا على النصوص القانونية العمالية وقرارات المحاكم السابقة) مستفاد من قاعدة بيانات CanLII الكندية .(دقة التصنيف 95%<، مع مراجعة بشرية للقضايا المعقدة.

- **كشف التقديم المزدوج :(Duplicate Detection)** خوارزمية تشابه دلالي (Semantic Similarity) تعتمد على تضمين النصوص (Text Embeddings) لتحديد الشكاوى المكررة بغض النظر عن صياغتها المختلفة.

- **لوحات تحكم تفاعلية :(BI Dashboards)** أدوات تحليل بيانات لحظية (Real-time) لصناع القرار، مع تنبؤات استباقية للمخاطر.(Predictive Risk Analytics)

5. إمكانية الوصول والشمولية:(Accessibility & Inclusiveness)

- **الامتثال لـ WCAG 2.1 المستوى :(AAA)** أعلى مستوى من إمكانية الوصول، يشمل قارئات الشاشة، التباين العالي، التنقل عبر لوحة المفاتيح فقط، وتسميات صوتية للحقول.

- **الدعم اللغوي:** ثلاث لغات على الأقل، مع ترجمة آلية فورية للمراسلات.

- **قنوات بديلة:** تطبيق جوال يعمل دون اتصال بالإنترنت (Offline-first) ، وإمكانية تقديم الشكوى عبر رسائل SMS أو USSDللأميين، مع مكالمة هاتفية آلية لتأكيد الاستلام.

- **نقاط استقبال فعلية :(Hybrid Phygital)** تكامل مع شبكة مراكز الخدمة الحكومية مثل France Services بحيث يمكن البدء إلكترونيا وإنهاء شخصيا أو العكس، مع تحديث فوري للحالة في كلا القناتين.

الخاتمة:

من خلال ما تم التطرق إليه في هذا المقال نخلص على ضرورة وجود منصة تعنى بشؤون العمال ومختلف المشاكل المتعلقة بهم، وقد حاولنا من خلاله التطرق إلى مجموعة من المنصات الموجودة في العديد من دول العالم والمقارنة بينها واستخلاص اهم النقاط التي من الممكن تداركها وتجنب أخطائها، لنصل في النهاية إلى اقتراح منصة إلكترونية تحتوي على الكثير من الخصائص التي لا توجد في غيرها من المنصات مع الاستفادة من كل التجارب السابقة.

قائمة المراجع:

Ebisui, M., Cooney, S., & Fenwick, C. (Eds.). (2016). Resolving individual labour disputes: A comparative overview. International Labour Office.

HiiL. (2025, December 11). Innovating employment justice in Tunisia: A case study in people-centred design. Hague Institute for Innovation of Law. https://www.hiil.org/research/innovating-employment-justice-in-tunisia-a-case-study-in-people-centred-design/

International Labour Organization. (2025). Developing effective digital case management systems for labour dispute prevention and resolution institutions (ILO Working Paper 142). https://www.ilo.org/publications/developing-effective-digital-case-management-systems-labour-dispute

Naidoo, M., Baffi, S., & Aridhi, N. (2025). Developing effective digital case management systems for labour dispute prevention and resolution institutions: Lessons learned from the ILO 2025 South-South and Triangular Cooperation workshop on digital case management systems. ILO Working Papers, 1–35. https://doi.org/10.54394/RUQT8770

Arbetsmiljöverket. (n.d.). Mina Sidor - anmäl och följ ärenden. Retrieved March 24, 2026, from https://www.av.se

Federal Public Sector Labour Relations and Employment Board. (n.d.). E-filing Portal. Retrieved March 24, 2026, from https://ps-lreb-crtespf.gc.ca/en/resources/efiling.html

Jabatan Tenaga Kerja Semenanjung Malaysia, Kementerian Sumber Manusia. (2026). Official portal Department of Labour Peninsular Malaysia. Retrieved March 24, 2026, from https://jtksm.mohr.gov.my/en/node

Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering. (2025). Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekrutterings Whistleblowerordning. Retrieved March 24, 2026, from https://star.dk/da/om-styrelsen/kontakt/styrelsen-for-arbejdsmarked-og-rekrutterings-whistleblowerordning

U.S. Equal Employment Opportunity Commission. (2026). EEOC Public Portal. Retrieved March 24, 2026, from https://www.eeoc.gov/public-portal

U.S. Equal Employment Opportunity Commission, Office of Inspector General. (2026). Report on the audit of the financial statements FY 2025. https://oig.eeoc.gov/node/769

ISO 9241-11:2018. (2018). Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts. International Organization for Standardization. https://www.iso.org/standard/63500.html

CSA ISO 9241-11:19. (2019). Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts (Adopted ISO 9241-11:2018, second edition, 2018-03). Canadian Standards Association .

Camilleri, S. J., & Fenech, M. D. (2021). Societal impact of public service reforms. In Public Administration, Governance and Globalization (Vol. 22). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-74357-4_9

De Matos, J. L. G., et al. (2022). Evaluation of public services considering the expectations of users—A systematic literature review. Information, 13(4), 162. https://doi.org/10.3390/info13040162

Della Valle, E., et al. (2007). SEEMP: A semantic interoperability infrastructure for e-government services in the employment sector. In The Semantic Web: Research and Applications (LNCS Vol. 4519, pp. 147–162). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-72667-8_17

The Hindu. (2024, December 2). Building permission software up for major revamp in Telangana. https://www.thehindu.com/news/national/telangana/building-permission-software-up-for-major-revamp-in-telangana/article68939189.ece

Digital Government Authority. (n.d.). Service Level Agreement | National Platform (National Portal). Kingdom of Saudi Arabia. https://my.gov.sa/en/content/service-level-agreement

General Directorate of Civil Defense. (n.d.). Service Level Agreement (SLA) – Civil Defense. Kingdom of Saudi Arabia. https://998.gov.sa/english/SitePages/SLA/

International Labour Organization. (2025). Developing effective digital case management systems for labour dispute prevention and resolution institutions (ILO Working Paper 142). https://www.ilo.org/publications/developing-effective-digital-case-management-systems-labour-dispute
Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). Digital Government Index: 2023 results. OECD Publishing.
World Bank. (2024). GovTech Maturity Index 2024: Trends in digital government transformation. World Bank Group.
Arbetsmiljöverket. (n.d.). Mina Sidor - anmäl och följ ärenden. Retrieved April 8, 2026, from https://www.av.se
Federal Public Sector Labour Relations and Employment Board. (n.d.). E-filing Portal. Retrieved April 8, 2026, from https://ps-lreb-crtespf.gc.ca/en/resources/efiling.html
Jabatan Tenaga Kerja Semenanjung Malaysia, Kementerian Sumber Manusia. (2026). Official portal Department of Labour Peninsular Malaysia. Retrieved April 8, 2026, from https://jtksm.mohr.gov.my/en
Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. Journal of Service Research, 7(3), 213–233.
World Bank. (2024). GovTech Maturity Index 2024: Trends in digital government transformation. World Bank Group.
Han, P. (2025). AI-powered digital arbitration framework leveraging smart contracts and electronic evidence authentication. *Scientific Reports, 15*. https://doi.org/10.1038/s41598-025-21313-x.
World Wide Web Consortium (W3C). (2023). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. https://www.w3.org/TR/WCAG21
Zeleznikow, J. (2021) Using Artificial Intelligence to provide Intelligent Dispute Resolution Support. *Group Decis Negot* **30**, 789–812. https://doi.org/10.1007/s10726-021-09734-1
Mei.M (2025). Strategies for Improving Labor Dispute Resolution Mechanisms under the Application of Artificial Intelligence. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*. https://doi.org/10.61091/jcmcc127b-013.
Noor, M. (2022). The effect of e-service quality on user satisfaction and loyalty in accessing e-government information. *International Journal of Data and Network Science*. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.2.002.
Bevan, N., & MacLeod, M. (1994). Usability measurement in context. *Behav. Inf. Technol., 13*, 132-145. https://doi.org/10.1080/01449299408914592.
Alannsary, M. (2025). Evaluating Citizen Satisfaction with Saudi Arabia's E-Government Services: A Standards-Based, Theory-Informed Approach. *ArXiv, abs/2508.17912*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2508.17912.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

عبد الحفيظ مني (2026) **مقترح نظام ذكي لمنازعات العمل على ضوء دراسة مقارنة لمنصات الالكترونية- دراسة تحليلية مقارنة لمنصات من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والسويد وفرنسا وماليزيا والدنمارك** ، مجلة تطوير العلوم الاجتماعية، المجلد 18(العدد2)، الجزائر : جامعة زيان عاشور الجلفة، ص.ص 73-88.