



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم قانون عام



دور الرقمنة في التسيير الإداري

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر ل.م.د في الحقوق

تخصص: قانون إداري

إعداد الطالبة:

التجاني فتيحة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	المؤسسة	الصفة
غريسي جمال	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	رئيسا
حويثق عثمان	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مشرفا ومقررا
دحمري يمينه	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024



الاهداء

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله

إلى زوجي الغالي الذي كان الرفيق والمشجع والمقدم لي الدعم
بلا حدود

إلى ابنائي محمد أشرف ونهى ونور الذين ملؤوا حياتي بالسعادة
ومنحوني الدافع لتحقيق الأفضل دائما.

إلى كل العائلة

إلى كل من وقف بجاني وقدم لي الدعم في مشوار العلم والعمل .

الحمد لله رب العالمين

شكر وتقدير

شكرا لله على توفيقه وإحسانه حمدا له على فضله وامتنانه، على كل النعم الظاهرة والباطنة وأن وفقنا لإتمام هذا العمل البسيط والمتواضع.

تكاد شموع الشكر تحترق خجلا لتضيء كلمات عجز اللسان والقلم عنها تحية إجلال نقدمها لأستاذنا الفاضل حويدق عثمان على قبوله تأطير هذا العمل المتواضع ومرافقتنا فيه، دمت شمعة من شموع العلم تضيء دروب طلاب هذا الطريق.

كما لا يفوتنا أن أتقدم بشكرنا لكل العائلة الجامعية من أساتذتي المحترمين الذين قدموا لنا الكثير في سبيل تحصيل العلم وما هذه الكلمات المتواضعة الا تعبير بسيط عن تقديري ومحبتنا لهم وامتنانا لمجهوداتهم المقدمة سائلين المولى العلي القدير لكم

التوفيق والسداد وان تردادو تألقا على تألق وأن يوفقكم الله أساتذتي ويسدد
خطاكم على درب.

شكرا

مقدمة

مقدمة

في العصر الحديث أصبح التحول الرقمي واحداً من أبرز العوامل التي تسهم في إعادة

تشكيل هياكل وأساليب التسيير الإداري داخل المؤسسات المختلفة.

فالتكنولوجيا الرقمية التي تشمل استخدام الحواسيب والإنترنت والأنظمة المعلوماتية والتطبيقات الذكية لم تعد مجرد أدوات مساعدة بل أصبحت عنصراً استراتيجياً أساسياً لتطوير أداء المؤسسات وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

في هذا الإطار يبرز مفهوم الرقمنة كعملية تحويل جميع الأنشطة والخدمات الإدارية من الشكل التقليدي الورقي إلى شكل رقمي، مما يسهل الوصول إلى المعلومات ويقلل من زمن إنجاز المعاملات ويرفع مستوى الشفافية ويحد من الأخطاء البشرية.

يمثل التسيير الإداري العمود الفقري لأي مؤسسة تسعى إلى تنظيم مواردها البشرية والمادية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة، ومع تطور التحديات التي تواجه المؤسسات في مختلف القطاعات أصبح من الضروري تبني آليات حديثة تضمن مرونة واستجابة أسرع لمتطلبات العصر. ولهذا تبرز الرقمنة كرافعة قوية لتعزيز كفاءة التسيير الإداري من خلال أتمتة العمليات وتحسين تدفق المعلومات وتسهيل التواصل بين مختلف مستويات الإدارة.

يكتسب موضوع الرقمنة أهمية خاصة عند النظر إلى قطاعات حيوية مثل التعليم العالي والقضاء، حيث تتقاطع أهمية الإدارة الرشيدة مع الحاجة إلى تحديث الأدوات والآليات المتبعة لضمان جودة الأداء.

ففي التعليم العالي لا يقتصر التحدي على توفير المحتوى الأكاديمي فحسب، بل يمتد إلى إدارة الطلاب، والكوادر التعليمية والموارد المالية والبنية التحتية، بالإضافة إلى ضرورة تكامل الخدمات الإلكترونية التي تسهم في تسيير الدراسة والبحث العلمي. وتعمل الرقمنة في

هذا السياق على توفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة تعزز من التفاعل بين الطالب والأساتذة، وتسهل عمليات التسجيل، وإدارة الدراجات، والتواصل الإداري، مما يؤدي إلى رفع مستوى الاداء وتحقيق نتائج أكاديمية أفضل.

أما في قطاع القضاء فتبرز الرقمنة كعامل جوهري لتحسين تسيير العدالة وتقليص فترة انتظار القضايا وزمان شفافية في الإجراءات.

تساهم الرقمنة بشكل فعال في تحسين جودة الخدمات الإدارية عبر التسريح وتيرة إنجاز المعاملات وتعزيز الشفافية وتقليل الأخطاء البشري مما يؤدي إلى رفع كفاءة العداء الإداري وتقليل التكاليف التشغيلية. كما تبرز الرقمنة عنصر محوري في دعم اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة في الوقت الحقيقي، غير أن تطبيق الرقمنة في التسيير الإداري يواجه عدة تحديات من بينها مقاومة التغيير بين العاملين والحاجة إلى تكوين مستمر لتطوير المهارات الرقمية بالإضافة إلى أهمية تأمين المعلومات وحماية الخصوصية. في العصر الحديث أصبحت تحول الرقمي واحداً من أبرز العوامل التي تسهم في إعادة تشكيل هياكل وأساليب التشغيل الإداري داخل المؤسسات المختلفة. فالتكنولوجيا الرقمية التي تشمل استخدام الحواسيب والإنترنت والأنظمة المعلوماتية والتطبيقات الذكية لم تعد مجرد أدوات مساعدة بل أصبحت عنصراً استراتيجياً أساسياً. لتطوير أداء المؤسسات وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وفي هذا الإطار يبرز مفهوم الرقمنة كعملية تحويل جميع الأنشطة والخدمات الإدارية من الشكل التقليدي الورقي إلى شكل رقمي. مما يسهل الوصول إلى المعلومات ويقلل من زمن إنجاز المعاملات ويرفع مستوى الشفافية ويحد من الأخطاء البشرية. يمثل التسيير الإداري العمود الفقير لأي مؤسسة تسعى إلى تنظيم مواردها البشرية والمادية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة. ومع تطور التحديات التي تواجه المؤسسات في مختلف القطاعات أصبح من الضروري تبني آليات حديثة تضمن مرونة واستجابة أسرع لمتطلبات العصر، ولهذا تبرز الرقمنة كرافعة قوية لتعزيز كفاءة التسيير الإداري من خلال أتمتة العمليات وتحسين تدفق

المعلومات وتسهيل التواصل بين مختلف مستويات الإدارة. يكسب الموضوع الرقمنة أهمية خاصة عند النظر في قطاعات حيوية مثل التعليم العالي والقضاء حيث تتقاطع أهمية الإدارة الرشيدة مع الحاجة إلى تحديث الأدوات والآليات المتبعة لضمان جودة الأداء.

وقد تم اختيار هذا الموضوع لعدة اعتبارات:

• أسباب موضوعية:

-التحول الرقمي العالمي وتوجهات الدولة الجزائرية.

-أهمية التسيير الإداري باعتباره ركيزة أساسية في نجاح أي مؤسسة.

• أسباب ذاتية:

-الاهتمام الشخصي بالرقمنة ولارتباطه بالتخصص والرغبة في تقديم قيمة مضافة من خلال اقتراح حلول وتوصيات تسهم في تحسين الأداء الإداري.

تهدف هذه المذكرة إلى اكتشاف دور الرقمنة في تطوير التسيير الإداري مع التركيز

على واقع تطبيقاتها في مؤسسات التعليم العالي والقطاع القضائي.

ولقد اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي لتبيان أهم نقاط موضوع البحث،

وكذا المنهج التحليلي لتحليل كل جوانب هذا البحث من حيث مدى تطبيقاته ومدى وملاءمتها

وتحدياتها وللتعمق أكثر في هذا الموضوع يمكننا أن نطرح الإشكالية التالية: **كيف ساهمت**

الرقمنة في تحسين فعالية وكفاءة التسيير الإداري؟

للإجابة على هذه الإشكالية وجب علينا الإحاطة أكثر بكل جوانب

موضوع الرقمنة من خلال الإطار المفاهيمي للرقمنة والتسيير وتحديات الرقمنة في الفصل

الأول وفي الفصل الثاني لتطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي للرقمنة

والتسيير الإداري

تمهيد الفصل

الإطار المفاهيمي للرقمنة والتسيير الإداري

تُعد الرقمنة أحد المكونات الأساسية لتحقيق تسيير إداري فعال وشفاف، إذ تسمح باستخدام التكنولوجيات الحديثة في معالجة البيانات، تسهيل الإجراءات، تحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن، وتقليص الفساد والبيروقراطية. ويتجلى ذلك من خلال مشاريع الرقمنة التي أطلقتها الجزائر، مثل مشروع العصرية الإدارية الذي تشرف عليه وزارة الرقمنة والإحصائيات، وإطلاق بوابة الخدمات العمومية الإلكترونية، إضافة إلى رقمته الحالة المدنية والسجل التجاري.¹

تعزز هذه الجهود بإطار قانوني منظم، حيث نصّ الدستور الجزائري (2020) في مادته 148 على "حق المواطن في الحصول على المعلومة"، ما يفرض على الإدارة تبني أدوات رقمية لتحقيق الشفافية، كما ورد في القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 يونيو 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ضرورة تأمين البيانات الرقمية المستخدمة في إطار التسيير الإداري. من جانب آخر، أظهرت بعض الإحصائيات الصادرة عن الوزارة الوصية أن نسبة الإدارات التي شرعت في رقمته أوشيفها تجاوزت 70% في بعض القطاعات على غرار قطاع العدالة، التعليم العالي، والداخلية. وتُعد هذه البيانات مؤشرا واضحا على أن الإدارة

¹ عبد القادر زبير، الرقمنة واثارها على الإدارة العمومية في الجزائر، دار الهدى، ص 34.

الجزائرية تسيير بخطى ثابتة نحو نموذج التسيير الإداري الرقمي، رغم التحديات المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية، التكوين، والمقاومة الداخلية للتغيير.¹

ونعالج هذه المشكلات في مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة والتسيير الإداري.

المبحث الثاني: تحديات الرقمنة في الإدارة.

المبحث الأول:

مفهوم الرقمنة والتسيير الإداري

تعد الرقمنة من التحولات الحديثة التي ساهمت في تطوير أساليب العمل داخل المؤسسات، فقد أسهمت في تسهيل التسيير الإداري من خلال أتمتة العمليات وتقليص الزمن والجهد. ويمثل الدمج بين الرقمنة والإدارة خطوة نحو تحسين الكفاءة والشفافية في الأداء المؤسسي.

المطلب الأول:

مفهوم الرقمنة

يقصد بمصطلح الرقمنة كل عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الى شكل رقمي، سواء كانت المعلومات صورا او بيانات نصية او ملفات صوتية او أي شكل اخر وسنتطرق الى:

الفرع الأول:

تعريف الرقمنة

يعتبر مصطلح الرقمنة مصطلحا حديثا، ورغم ذلك فقد تعددت التعريفات التي تتعلق به، وسنذكر فيما يلي أهمها:

¹ وزارة الرقمنة والاحصائيات، تقرير سنوي حول الرقمنة في الإدارات العمومية الجزائرية، الجزائر، ص 12.

أولاً: عرفت الرقمنة بأنها: " عملية تحويل البيانات من شكلها التناظري إلى صيغة رقمية، مما يمثل المرحلة الأولى نحو إنشاء بيئة تنظيمية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية"¹. عرفت كذلك بأنها: " وضع وتحويل كل ما هو موجود من مستندات ومعطيات كالكتب ومخطوطات وغيره إلى أجهزة الكمبيوتر الذي بدوره يحول هذه المعطيات إلى صيغة الكترونية تسمى bit، أي (0، 1) ليتمكن من تخزين الملايير من المعلومات على مساحات صغيرة لا تتجاوز حجم بصمة الأصبع، كما أن هذا يساعد الحاسوب كذلك على إجراء ملايين العمليات الحسابية والبحث في أجزاء من الثانية"².

في تعريف آخر، عرفت الرقمنة بأنها: "عملية نقل وتمثل المعلومات وحفظها الكترونياً، بحيث تعتمد كل السبل الممكنة لتحويل الوثائق الورقية، الكتب، المجلات ومجموعة المخطوطات إلى أنظمة معلومات حاسوبية، حماية لها من الضياع والتكس وتأميناً لانتشارها"³.

من خلال ما سبق يمكن تعريف الرقمنة بأنها: "هي عملية تحويل البيانات ومختلف مصادر المعلومات بشكل رقمي يتم معالجتها بواسطة الحاسوب الآلي".

ثانياً: خصائص الرقمنة:

تتميز الرقمنة بجملة من الخصائص التي جعلتها تتمتع بقدرة عالية وتأثيرات متزايدة في مختلف المجالات يمكن اختصارها فيما يلي⁴:

¹ Blerta Abazi Chaushi et al., **Digitalization of Organizations: Literature Review**, Artificial Intelligence for Human Techno, Vol. 23, 2024, P 209.

² بشير برمان، موسوعة التراث والمخطوطات العربية وكيفية تحقيقها، ج2، دار الكتب العلمية، لبنان، 2021، ص 1040.

³ صفية عليّة، آفاق النص الأدبي ضمن العولمة، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2018، ص 151.

⁴ شريقي صليحة، خرباشي زهرة، رقمنة الإدارات العمومية كآلية لتحسين خدماتها: دراسة حالة مديرية التشغيل لولاية برج بوعريش، مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريش، 2022/2021، ص 11.

- **تقليص الوقت:** تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة.
- **تقليص المكان:** فالرقمة تجعل كل الأماكن متجاورة وتمسح كل الحدود الجغرافية وتغيير لمفهوم الزمان والمكان.
- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- **تكوين شبكات الاتصال:** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على التكنولوجيا والمعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- **التفاعلية:** أي أن المستخدم لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في الوقت نفسه، فالمشاركون في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأشخاص والمؤسسات وباقي الجماعات.
- **التزامنية:** وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم فالمشاركون غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه.
- **اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية التكنولوجيا الرقمية، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم كله؛ إذ ليس هناك عقدة واحدة أو كمبيوتر واحد يتحكم فيها، فقد تتعطل عقدة واحدة أو أكثر دون تعريض الإنترنت بمجملها للخطر، ودون أن تتوقف الاتصالات عبرها.

- **قابلية التحرك والحركية:** أي إنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقله من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال الهاتف النقال، الخ.
- **قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومة من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة، أو مقرومة، فيما يسمى بالمقروء الإلكتروني.
- **الاجماهيرية:** تعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج الى المستهلك¹.
- **الشيوع والانتشار:** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمط المرن.
- **العالمية والكونية:** وهو المجال الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا حيث تأخذ المعلومات مسارات معقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا.

الفرع الثاني:

أهمية الرقمنة

للتحول الرقمي العديد من الفوائد الموجهة لتحسين الأداء وجودة الخدمات للجمهور والعملاء للمؤسسات العامة والخاصة وحتى الشركات نذكر منها²:

أولا: الفوائد الاقتصادية: وتتمثل في:

- توفير المال والوقت والجهد على جميع الأطراف المتعاملة إلكترونيا، وتوفير مصاريف مالية كبيرة كانت تصرف أثناء العمل بالحكومة الإلكترونية.

¹ شريقي صليحة، خرباشي زهرة، مرجع سابق، ص 12.

² صباح شارف، مروى كشود، دور الرقمنة في عصريّة الإدارة الجزائرية: قطاع العدالة نموذجا، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون اداري، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2020/2019، ص 13-14.

- مساندة برامج التطوير الاقتصادي، وذلك عن طريق تسهيل التعاملات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، وبالتالي زيادة العائد الربحي.
- إتاحة فرص وظيفية جديدة في مجالات جديدة مثل إدخال البيانات، وتشغيل وصيانة البنية التحتية وأمن المعلومات.
- توحيد الجهود تحت بوابة إلكترونية واحدة بدلا من تشتيت الجهود وازدواجية بعض الإجراءات في الحكومة التقليدية.
- فتح قنوات استثمارية جديدة من خلال التكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وذلك عن طريق استخدام نفس التطبيقات والتقنيات والتبادل الداخلي للبيانات.

ثانيا: الفوائد الإدارية: وتتمثل في:

- تنظيم العمليات الإنتاجية وتحسين الأداء الوظيفي.
- القضاء على البيروقراطية والروتين الذي يوجد في الحكومة التقليدية.
- الشفافية في التعامل وإلغاء الوساطة والمحسوبية والمجاملة.
- اختصار الهرم الإداري التسلسلي الطويل الذي عادة ما يتبع في الحكومة التقليدية، والإسراع في تنفيذ الإجراءات الإدارية واختصارها.
- تنظيم قواعد عمل جديدة وبيئة عمل جديدة مختلفة تماما عن بيئة الحكومة التقليدية.
- مفهوم إداري جديد يمثل العمل بروح الفريق الواحد وتوحيد الجهود.

الفرع الثالث:

أهداف ومتطلبات الرقمنة

أولا: أهداف الرقمنة:

وهي عدة أهداف تتوزع على المستويات التالية¹:

- **الحفظ:** حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.
 - **التخزين:** أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط واحد يمكنه تخزين آلاف الصفحات فما بالك بقرص رقمي DVD إذن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.
 - **الاقتسام:** من خلال الشبكات وخصوصا شبكات الأنترنت سمحت للرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.
 - **سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام:** تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع حيث أنه عندما نحول المواد المكتبية والوثائقية إلى شكل رقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثوان بدلا من دقائق.
 - **الربح المادي:** من خلال بيع المنتج الرقمي على أقراص ليزيرية أو إتاحتها على الشبكة ولا يقصد بالربح هنا الإتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامش من التكلفة لضمان استمرار العمليات.
- كما أن الرقمنة تسعى وتهدف إلى تحسين خدمات المكتبات وتطويرها بشكل يجعلها تتماشى مع المكتبات المتطورة في العالم، مع تنويع هذه الخدمات لتلبية احتياجات المستفيدين.
- بالإضافة إلى تطوير نظم المكتبات ومراكز المعلومات، دراسة محيطها للتعرف على أداء النظام الحالي، وتقدير جدوى النظام الجديد الذي تريده المكتبة لتلبية احتياجات المستفيدين والباحثين المتزايدة والسرعة في إتاحتها.

ثانيا: متطلبات الرقمنة

¹ الوافي أسماء، سحلي عبير، الرقمنة وأثرها في تطوير الخدمة المكتبية: دراسة وجهة نظر العاملين بالمكتبة المركزية لجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي بتبسة، مذكرة ماستر في علم المكتبات، تخصص تسيير ومعالجة المعلومات، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2023/2022، ص 14.

تتمثل احتياجات أو متطلبات الرقمنة فيما يلي¹:

• المتطلبات المالية:

تعتبر الموارد المالية من النقاط الحساسة من عمر أي مشروع، وبالأخص مشروعات التحويل الرقمي، ويمكن تقدير الاحتياجات المالية للمشروع بالنظر إلى نوعية الأهداف المسطرة والمرجو الوصول إليها وتحقيقها (موسوعة مصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات)، بحيث تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد في تنفيذ المشروع وتشغيله، وهذا ما يستوجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة الأجهزة والآلات ومختلف المشكلات المحتملة.

• المتطلبات المادية:

تتمثل المتطلبات المادية لمشروع الرقمنة في الآتي:

- الحواسيب: تعتبر هذه الأخيرة من أهم الأدوات الفعالة بمشروع الرقمنة، كما أنه لا بد من تخصيص حواسيب وحيازتها للاستخدام في مجال الرقمنة، ومن السمات الواجب توفرها بالحواسيب (الذاكرة الحية نوعية القرص الصلب، قدرة التخزين والعرض...الخ).
- الماسحات الضوئية: هو عبارة عن جهاز يقوم بتحويل البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المصورة، المطبوعة...الخ إلى إشارات رقمية قابلة للمعالجة والتخزين في ذاكرة الحاسوب.

¹ مليكة بوخاري، سمير يحيوي، مقال بعنوان متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية: دراسة حالة الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة، منشور بمجلة دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 03، 2022، ص 459.

-أجهزة التصوير الفوتوغرافية الرقمية: وهي آلة الكترونية تستخدم في التقاط الصور الفوتوغرافية وتخزينها بشكل الكتروني بدلا من استخدام الأفلام مثل آلات التصوير التقليدية.

-تقنيات التعرف الضوئي على الحروف: تقوم بالتعرف على محتويات النص حرف بحرف وكلمة بكلمة ومن ثم تحويله إلى ملف نصي يتضمن على بيانات ومعلومات مرمزة.

-المتطلبات البشرية: يعد العنصر البشري من العناصر الهامة في قيام أي مشروع، ذلك أنه لا بد من وجود العنصر البشري مهما كانت درجة تقنية وحدثة المشروع الرقمي.

-المتطلبات التشريعية: يجب على المؤسسة التي تتبنى عملية الرقمنة الأخذ في عين الاعتبار حقوق الملكية الفكرية، أي وضع الترتيبات اللازمة لحفظ حقوق المؤلفين في الاستخدام الآلي بالمشروع والنشر على شبكات داخلية أو النشر على شبكة الانترنت، وذلك حتى لا تتعرض حقوق الملكية الفكرية إلى الضياع في مجال الاستتساخ غير المشروع لأوعية المعلومات¹.

الفرع الرابع:

أبعاد واثار الرقمنة

أولاً: ابعاد الرقمنة:

- تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة بها، حيث أدى ذلك لإظهار مزايا نسبية عديدة لتطبيقاتها العملية في مختلف مجالات الحياة الإنسانية.

¹ ملكة بوخاري، سمير يحيائي، مرجع سابق ، ص 459.

- الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة، لأن انتشار مفهوم وأساليب الإدارة الإلكترونية وتطبيقه لاحتتمالات العزلة في الكثير من المنظمات والمجتمعات يحتم على كل دولة اللحاق بركب التطور تجنباً للتخلف ومواكبة عصر السرعة والمعلوماتية.
- ويستوجب اكتمال العناصر التالية لاعتماد الرقمنة:
- **توفر عتاد الحاسوب (Hardware):** يتمثل العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاته وملحقاته.
- **البرمجيات (Software):** وهي تعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب مثل برامج البريد الإلكتروني، وقواعد البيانات، أدوات تدقيق البرمجة.
- **شبكة الاتصالات (Communication Network):** هي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الأنترنت والإكسترنات والتي تمثل شبكة القيمة للمنظمة ولإدارتها الإلكترونية وشبكة الإنترنت.
- **صناعة المعرفة (Knowledge Workers):** ويقع في قلب هذه المكونات، ويتكون من القيادات الرقمية (Digital Leadership) والمحللون للموارد المعرفية، ورأس المال الفكري في المنظمة¹.

ثانياً: آثار الرقمنة

للرقمنة آثار سلبية وأخرى إيجابية يمكن حصرها فيما يلي:

أ- الآثار الإيجابية للرقمنة:

¹ فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر: دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة شهادة دكتوراه في اعلام الاتصال، جامعة قسنطينة 3، قسنطينة، 2021/2020، ص 120.

إن تطبيق الرقمنة يترتب عليه العديد من الآثار الإيجابية

والتي يمكن تلخيصها في النقاط الآتية¹:

- السرعة في الإجابة على أسئلة الباحثين باعتبار أن التجهيزات الآلية لها قدرات جيدة للقيام بعملية البحث في وقت زمني وجيز.
- سهولة الوصول إلى المعلومة أي البحث الآلي المتنوع بواسطة الكلمات المفتاحية.
- إمكانية الاطلاع عن بعد.
- سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومات.
- أمن المعلومات: إن عملية الرقمنة تضمن الانتقال الكلي والكامل للمعطيات أثناء عملية التحويل.
- تؤخر وتقلل من تدهور النسخ الأصلية الذي يرجع أساسا إلى الاستعمال المتزايد.
- إمكانية إطلاع عدة باحثين على نفس الوثيقة في آن واحد.
- الحفاظ على النسخ الأصلية لأطول مدة ممكنة والتقليل من اضمحلالها
- نتيجة استعمال الوثائق المرقمنة بدلا منها.

ب- الآثار السلبية للرقمنة

¹ حلاسي أميمة رشا، مبارك بوشعالة وسام، دور الرقمنة في عصريّة قطاع التعليم العالي: منصة بروغرس نموذجا، مذكّرة ماستر في علوم الاعلام والاتصال، تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2023/2022، ص 28.

بالرغم من الآثار الإيجابية للرقمنة إلا أنها لا تخلو من السلبيات التي نذكر من بينها¹:

- خلق البطالة: إن تطبيق الرقمنة قد يؤدي إلى زيادة نسبة البطالة نتيجة استغناء عن خدمات العاملين بسبب التوسع في استخدام التقنية أو على الأقل عدم الحاجة إلى تعيين عاملين جدد في ظل السهولة والسرعة والبساطة في إنجاز الأعمال التي توفرها عملية الرقمنة.
- فقدان الخصوصية: يمكن التعامل الرقمي الناس من الاطلاع على خصوصيات الآخرين مثلا التعرف على مقدار استغلال فاتورة الكهرباء أو الغاز من خلال إدخال رقم الهاتف أو رقم المستخدم لأي فاتورة كهرباء.
- شيوع ظاهرة التجسس الإلكتروني.
- زيادة التبعية للخارج باعتبار أن هناك العديد من التقنيات الحديثة تأتي من هناك.

ثالثا: تحديات الرقمنة

- تواجه الرقمنة بعض التحديات عند تطبيقها، حيث تتمثل في²:
- إن تحويل مصادر المعلومات إلى الصيغة الرقمية يتطلب أجهزة ومعدات من أجل إتاحتها للمستخدمين، وهناك مشكلة مرتبطة بهذا الجانب وهي التغير التطور التقني سواء للأجهزة أو البرمجيات.
 - قضية الحقوق الملكية الفكرية حيث لا يوجد إلى الآن قوانين واضحة وقوية تتعلق بحقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات الرقمية، وهذا الأمر قد يشكل تحديا كبيرا أمام مؤسسات المعلومات مما يؤخر عملية الرقمنة فيها.

¹ بن مهنية سارة، بومجربة حفصيه، رقمنة الحالة المدنية في الجزائر، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2023/2022، ص 22.

² لشهب وئام، بورقبة صدام، واقع الرقمنة في إدارة الجامعة الجزائرية: دراسة حالة جامعة غرداية، مذكرة ماستر في علوم الاعلام والاتصال، تخصص الاتصال والعلاقات العامة، جامعة غرداية، 2023/2022، ص 32-33.

- البطء في عمليات التحويل الرقمي لمصادر المعلومات كعدم وضوح الرؤية الكاملة لمشروع الرقمنة من قبل القائمين به وعليه.
- التأخر في نشر وإتاحة مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت بعد تحويلها إلى شكل رقمي.
- عدم وجود القوى البشرية المؤهلة التي تتعامل مع الرقمنة، بالشكل المطلوب.
- تتطلب عملية تنظيم مصادر المعلومات الرقمية الكثير من الخبرة والكفاءة، لعرضها بشكل منظم على الأنترنت.

المطلب الثاني:

مفهوم التسيير الإداري

يعد التسيير الإداري أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها فعالية المؤسسات، سواء كانت عمومية أو خاصة، فهو يشكل الإطار الذي تُنظم من خلاله الموارد البشرية والمادية والمالية، بهدف تحقيق الأهداف المسطرة بكفاءة وفعالية، ومع تطور بيئة العمل وتزايد التحديات التنظيمية، أصبح التسيير الإداري علما وفنا في آن واحد، يعتمد على التخطيط التنظيم، التوجيه والرقابة لضمان حسن سير العمليات داخل المؤسسة.¹

¹ عبد الرحمن عداس، مبادئ الإدارة الحديثة، دار النشر وائل للنشر والتوزيع، 2015، ص22.

الفرع الأول:

تعريف التسيير الإداري

أولاً: التسيير الإداري هو: "مسايرة التعقيدات التي تواجه الإدارة، فبدون تسيير دقيق تعم الفوضى بشكل يهدد وجود الشيء المسير إدارياً وهو يوفر درجة من الانتظام والتنسيق"¹. جاء في تعريف آخر بأنها: "مجموعة من العناصر أو المبادئ التي يعتمد عليها المسيرون أثناء عملهم، والتي تمثل الحجر الأساسي في أي مشروع تسعى الإدارة إلى تحقيقه"². عرفت كذلك بأنها: "هي هيكلية النشاط الخاص بالجهاز الإداري، سواء كان جهاز عام أو خاص إلى عدة قطاعات وإدارات وأقسام بهدف القيام بذلك النشاط بسهولة وببسر وترتيب ومن تم تحقيق الأهداف التي يطمح الجهاز الإداري والوصل إليها"³. كما عرف بأنه: "تلك المجموعة من عمليات المنسقة والمتكاملة التي تشمل أساساً التخطيط، التنظيم، الرقابة والتوجيه وهو باختصار تحديد الأهداف وتنسيق جهود الأشخاص لبلوغها"⁴. من خلال ما سبق يمكن تعريف التسيير الإداري بأنه: "كل عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي، سواء كانت المعلومات صور أو بيانات نصية أو ملفات صوتية أو أي شكل آخر".

¹ سعدي محمد وآخرون، مقال بعنوان مدى مساهمة التسيير الإداري في تحسين مستوى الرياضية المدرسية الجزائرية، منشور بمجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 07، العدد 02، 2022، ص 156.

² زريفي سليم، مقال بعنوان مدى تأثير معايير التسيير الإداري على تطوير أداء الاتحاد الجزائري لكرة القدم، منشور بمجلة معارف، العدد 22، 2017، ص 269.

³ قدرى عبد الناصر، برجم رضوان، مقال بعنوان واقع التسيير الإداري وعلاقته بتحقيق الرضا الوظيفي داخل الهيئات الرياضية، منشور بمجلة دفاتر المخبر، المجلد 18، العدد 01، 2023، ص 38.

⁴ رزاقى حمزة، بن جدو بوطالبي، مقال بعنوان مساهمة التسيير الإداري في انتقاء الموهوبين الممارسين للرياضة المدرسية، منشور بمجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 07، العدد 02، 2022، ص 79.

ثانيا: مراحل التسيير في الجزائر

مر التسيير في الجزائر بالمراحل الآتية¹:

- **التسيير الذاتي:** لقد جاء التسيير الذاتي للمؤسسات كنتيجة حتمية للأوضاع الاقتصادية والاجتماعية وكذا السياسية بعد الاستقلال، فالهجرة الكثيفة للمعمرين وتركهم للأماكن الاقتصادية شاغرة، دفع العمال بتلقائية إلى شغلها قصد النهوض بالنشاط المحلي من جهة والتأكد من حقهم في الامتلاك من جهة أخرى، فتشكل التسيير الذاتي بذلك كأول أسلوب تسيير للمؤسسة الجزائرية، إذ بعد انتقالنا من تنظيم اقتصادي استعماري قائم على الاستغلال إلى تنظيم اقتصادي جديد يسير فيه العمال المؤسسة بأنفسهم.
- لقد جاء الاعتراف الرسمي للدولة بالتسيير الذاتي في القرار الصادر في 23 أكتوبر 1962، في حين أن تنظيمه كان في المرسوم رقم 35-16 الصادر في 22 مارس 1963 أين أصبح يشكل التسيير الذاتي قطاعا أساسيا في الاقتصاد، وكان الهدف من هذه المرحلة التسييرية هو رفع التحدي من طرف المسيرين والعمال الجزائريين حتى تسيير المؤسسة بمنطق رشيد.

- **التسيير الاشتراكي:** جاءت مرحلة التسيير الاشتراكي للمؤسسات والتي تعتمد على أساس النظام الاشتراكي الذي يركز على الملكية العامة لوسائل الإنتاج، وعلى أن يكون العمال طرفا مهما في تسيير ومراقبة هذه الشركات وبالتالي أصبح العامل يتمتع بصفة المسير المنتج.
- ان هدف المؤسسة الاشتراكية هو إعادة تنظيم العلاقات الإنتاجية والتي تعد من أهداف الاشتراكية، وإعادة تنظيم العلاقات بين العمال والمسيرين من خلال مشاركة العمال الإداريين في التسيير، وكانت هذه المرحلة مرحلة تغيير في نمط العلاقات والتسيير بين

¹ عبد العالي بلعيفة، التسيير الفعال وأثره على تماسك الجماعات العمالية: دراسة نظرية ميدانية بوحدة التل لإنتاج الحليب ومشتقاته - مزلق - سطيف، مذكرة شهادة الماجستير في علم الاجتماع، تخصص الموارد البشرية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006/2007، ص 66-68.

العمال والإدارة من أجل الخروج من مرحلة الضجر والاستياء وتعزيز الثقة حتى تسيير المؤسسة بمنطق عقلاني رشيد.

- **إعادة الهيكلة:** إن الهدف من إعادة هيكلة المؤسسات هو سهولة التحكم في المؤسسة وتسييرها وتحسين مرد ودينه المالية والاقتصادية وإشكالية هذه المرحلة هي تصغير حجم المؤسسة من خلال استقلاليته، قرارها يؤدي إلى تسيير أفضل وبالتالي زيادة الفعالية ويكمن هدف هذه المرحلة في شخصية وهوية المؤسسات العمومية وجعل هذه الأخيرة تتكفل بطريقة مباشرة بشؤونها دون تدخل أي وصاية، فهيكّل المؤسسة الاشتراكية ذات الطابع الاقتصادي و علاقتها مع إدارات الدولة قد فسخ، فالشركة الجديدة تعرف على أنها شركة ذات أسهم أو ذات المسؤولية المحددة. والعمل على خلق مسيرين فعالين من أجل تسيير المؤسسات بطريقة رشيدة.

- **اقتصاد السوق:**¹ إن عملية الانتقال إلى مرحلة اقتصاد السوق تواجه صعوبات عديدة ذات طابع اقتصادي وإيديولوجي يمكن حصر البعض منها في البيروقراطية الإدارية وسوء التسيير المنتهج من طرف المؤسسات إضافة إلى غياب القوانين وضعف أداء المؤسسات، وعدم مواكبتها للتطورات الحاصلة على المستوى الخارجي، أدى إلى صعوبة تحقيق اقتصاد فعال. فالرهان الأول يتعلق بدور الدولة الذي عرف مراجعة جديدة خاصة من خلال عملية الخصوصية إذ تجد نفسها مدعوة إلى الانسحاب من الساحة الاقتصادية وتركها للقطاع الخاص، قصورها على مجرد الإشراف الرقابة والتوجيه الاقتصادي بأكمله والقيام كذلك بالأنشطة المرتبطة بالبيئة الأساسية التي يكون لها عائد اجتماعي كبير وأن انتقال الاقتصاد الجزائري من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق أصبح أمرا ضروريا حتى يتبين أن هناك تغيرات جذرية عميقة وتبني تسييرا جديدا

¹ عبد العالي بالعيقة، مرجع سابق، ص68.

ومستمرًا على المستوى الكلي والجزئي من أجل نجاح وفعالية التسيير بالمؤسسات
الجزائرية.

الفرع الثاني:

رقمنة التسيير

يرتبط مفهوم الرقمنة الإدارية ارتباطاً وثيقاً بالإدارة الإلكترونية، ويُعرّف على أنه
الاعتماد على مختلف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال الإدارة والمنظمات لتسهيل
وتسريع أداء المهام. ويتضمن هذا المفهوم الانتقال من العمل التقليدي، الذي يتطلب حضور
طالبي الخدمة وتواصلهم المباشر مع الهيئات الإدارية، إلى نموذج جديد يشمل التواصل عن
بعد وطلب الخدمات افتراضياً عبر الشبكات المتاحة¹.

حيث يبرز هذا المفهوم البعد التقني والتحويلي في الرقمنة، حيث لم تعد الإدارة تعتمد
على الإجراءات الورقية والاحتكاك المباشر، بل تبنت نظاماً رقمياً يوفر الوقت والجهد ويقلل
من الازدحام الإداري، إن هذا الانتقال من النمط التقليدي إلى الرقمي يتطلب تغييرات على
مستوى البنية التحتية، وتأهيل الموارد البشرية، وتحديث التشريعات لتواكب هذه النقلة
النوعية.

كما تشير الرقمنة إلى مجموعة من الأفعال والسلوكيات التي تتدرج ضمنها المعلومات
الإلكترونية، حيث تكون الشفافية والنجاعة هي القاعدة الذهبية لخدمة المواطن، ما يجعل من
الرقمنة توجهها إدارياً وأخلاقياً في آن واحد².

¹ Bramgui Radhia, Trifa Mohamed, **Strategies for Implementing Administrative Digitization in Algeria: Models and Obstacles**, Economic Researcher Review, Vol. 12, No. 02, 2024, P260.

² وليد درويش، سليم، قط، مقال بعنوان **رقمنة الإدارة العمومية كآلية لتطبيق التسيير العمومي الحديث: دراسة ميدانية ببلدية خنشلة**، منشور بمجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، 2021، ص 111.

ويعطي هذا التعريف بعداً قيمياً وأخلاقياً للرقمنة التسيير الإداري، حيث لا يقتصر الأمر على استخدام التكنولوجيا فحسب، بل يشمل أيضاً تبني ثقافة جديدة في الإدارة تقوم على الشفافية، الكفاءة، والمساءلة، فالمواطن لم يعد مجرد متلقي سلبي للخدمة، بل أصبح طرفاً فاعلاً يتوقع معايير عالية من النزاهة وجودة الخدمة في كل تعامل رقمي مع المؤسسات.

ويمكن اعتبار الرقمنة الإدارية أيضاً تحولاً جوهرياً في أسلوب إدارة الحكومات للشؤون العامة، وتقديم الخدمات، والتواصل مع المواطنين، إذ تعتمد على توظيف تقنيات المعلومات والاتصال من أجل تبسيط الإجراءات الإدارية وتعزيز التفاعل بين الإدارة والمواطن¹.

هنا نلاحظ التأكيد على البعد الاستراتيجي والمؤسساتي للرقمنة، باعتبارها مشروع تحول عميق في البنية الإدارية العامة، فالحكومات الحديثة لم تعد تعتمد على نماذج جامدة في التسيير، بل أصبحت تدير الشأن العام بطريقة تفاعلية رقمية تهدف إلى تحسين جودة الحياة للمواطن، ورفع فعالية الأداء الحكومي، وربط المواطن بمؤسسته عبر قنوات تواصل حديثة وآنية.

الفرع الثالث:

أهمية رقمنة التسيير

رقمنة التسيير تعني تحويل العمليات التسييرية التقليدية إلى عمليات تعتمد على التقنيات الرقمية والحوسبة. هذه العملية تعتبر أساسية بشكل متزايد في العصر الحديث، ولها عدة أهميات²:

¹ Cristian Dumitrescu, **Digitalization of Public Administration in Romania: The Way Towards Efficiency and Accessibility**, Perspectives of Law and Public Administration, Vol. 13, No. 01, 2024, P 169.

² بوشوارب أحمد أمين، دور رقمنة التسيير في تحسين خدمات الإدارة العمومية: دراسة حالة بلدية أولاد زواي، مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2024/2023، ص 14.

- **تحسين الكفاءة:** يمكن للرقمنة تحسين كفاءة العمليات بشكل كبير من خلال إزالة العمليات اليدوية والتكرارية وتبسيط التدفقات العملية.
 - **توفير الوقت والجهد:** الأتمتة والتشغيل الآلي يمكن أن يكونا أداة قوية لتحسين الكفاءة في العمليات. من خلال تحويل الأنشطة اليدوية إلى عمليات آلية، يمكن توفير الوقت والجهد وتقليل الأخطاء.
 - **زيادة الدقة:** الرقمنة تعمل على تقليل من الأخطاء البشرية وتحسين دقة البيانات والتقارير الإدارية، عندما يتم تحويل العمليات اليدوية إلى عمليات رقمية، يتم تطبيق القواعد بشكل متسق ودقيق، مما يؤدي إلى تقليل من احتمالية الأخطاء البشرية. هذا يساهم في تحسين جودة البيانات ويسهم في اتخاذ قرارات أفضل.
 - **تحسين التواصل والتنسيق:** الرقمنة تعمل على تسهيل التواصل والتنسيق بين الأقسام المختلفة في المؤسسة. من خلال تحويل جميع البيانات والمعلومات إلى شكل رقمي، يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل الجميع. يمكن للموظفين والإدارة مشاركة المعلومات والتعاون بشكل أفضل، مما يساهم في تحسين الإنتاجية واتخاذ القرارات الأفضل.
 - **تعزيز اتخاذ القرارات:** توفير البيانات المتاحة بسهولة والتقارير المولدة آلياً تساهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات. يمكن للمدراء الاعتماد على المعلومات المحدثة والدقيقة لاتخاذ قرارات استراتيجية، هذا يساهم في تحقيق جميع أهداف المؤسسة بشكل أفضل.
 - **زيادة التنافسية:** الشركات التي تستثمر في الرقمنة تكون أكثر قدرة على التكيف مع التحولات في السوق وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، مما يزيد من تنافسيتها.
- بشكل عام تعتبر الرقمنة جزءاً لا يتجزأ من تطور الأعمال والتسيير في العصر الرقمي، وتلعب دوراً حاسماً في تعزيز الكفاءة والتنافسية وتحسين عمليات اتخاذ القرارات.

الفرع الرابع:

أهداف ومتطلبات رقمنة التسيير

أولاً: أهداف التسيير:

تعمل أغلب مبادرات الإدارة الإلكترونية على تحقيق انتقال جذري من الأساليب الإدارية التقليدية إلى أساليب حديثة تقوم على تكنولوجيات الإعلام والاتصال قصد تجسيد عدد من الأهداف نذكر منها¹:

- تحقيق الفعالية بما يمكن من الرفع في إنتاجية الوحدة الإدارية.
- تحسين جودة الخدمة المقدمة من خلال توفير مختلف الخدمات التي تتدرج ضمن احتياجات الأفراد وكذا تحسينها.
- تساعد على استعادة الثقة في الإدارة والتي تعد شرطاً أساسياً من شروط الحوكمة الرشيدة، كما تساهم في تعزيز الديمقراطية الإلكترونية من خلال تمكين الأفراد من المشاركة في المسار الديمقراطي التشاوري وتعزيز الشفافية بما يمكن من محاربة الغش والفساد.
- تبسيط الإجراءات بما يسمح بتلبية حاجات الأفراد والمؤسسات بشكل مبسط وسريع لاسيما في ظل تنوع الفئات التي تستهدفها أنشطة المنظمات العامة.
- تخفيض التكاليف حيث يتطلب التحول للإدارة الإلكترونية عند الانطلاق القيام باستثمارات معتبرة قصد دفع عملية التحول غير أن ذلك سيمكن من تخفيض التكاليف لاسيما تكلفة العمالة واللوازم الإدارية والورق.
- بالإضافة كذلك إلى تقديم الخدمات للمستفيدين بدون انقطاع وعلى مدار 24 ساعة وطيلة أيام الأسبوع وحتى في أيام العطلة، وكذلك تحقيق السرعة المطلوبة لإنجاز إجراءات العمل وبتكلفة مالية مناسبة، وإيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني،

¹ سفاخلو رشيد، مقال بعنوان دور رقمنة الإدارة العمومية في الحد من مظاهر الفساد المالي والإداري في الجزائر: حالة رقمنة الإدارة الجبائية، منشور بمجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، 2024، ص 28.

وكذلك تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية بالإضافة إلى الحفاظ على سرية المعلومات وتقليل مقدار فقدانها.

ثانياً: متطلبات التحول الى رقمنة التسيير

تتمثل متطلبات التحول الى رقمنة التسيير الإداري في¹:

• خارطة طريق واضحة: يتطلب التحول الرقمي الناجح وضع خارطة طريق واضحة

وشاملة، تمثل الخطة الاستراتيجية التي تحدد كيف ومتى وأين سيتم تنفيذ عمليات الرقمنة داخل المؤسسة. لا تقتصر هذه الخارطة على الجانب التقني فحسب، بل تشمل أيضاً تحديد الأولويات، وتوزيع الموارد، وتقدير التكاليف، ووضع مؤشرات أداء لقياس التقدم في كل مرحلة. كما يجب أن تراعي هذه الخطة خصوصيات المؤسسة من حيث قدراتها البشرية والتقنية، وتكون مرنة بما يكفي للتكيف مع التغيرات الطارئة. وجود خارطة طريق يُعد الضامن الأساسي لتجنب العشوائية والفوضى في التنفيذ، ويحول المشروع من فكرة عامة إلى خطوات قابلة للتحقيق.

• مشاركة واسعة من أصحاب المصلحة: لا يمكن للتحول الرقمي أن يُنفذ بنجاح

بمعزل عن الأطراف الفاعلة داخل المؤسسة وخارجها. إذ إن إشراك أصحاب المصلحة بمختلف فئاتهم من الإدارة العليا، مروراً بالموظفين، وصولاً إلى العملاء والموردين يعزز من فرص التقبل والتفاعل الإيجابي مع التغيير. مشاركة الموظفين تخلق شعوراً بالملكية تجاه المشروع، بينما تضمن مشاركة القيادة تخصيص الموارد اللازمة والدعم السياسي والإداري، أما العملاء والمستفيدون فيساهم تفاعلهم في تحسين جودة الحلول الرقمية المقترحة، التفاعل المتبادل بين جميع الأطراف يجعل من الرقمنة عملية شاملة وتشاركية، وليست مجرد مشروع تقني مغلق.

¹MaryAnne M. Gobble, **Digitalization, Digitization, and Innovation**, Research-Technology Management, Vol. 61, No. 04, 2018, P 57.

3- نهج شامل يكسر الحواجز بين الأقسام: من أبرز عوائق التحول الرقمي داخل المؤسسات وجود ما يعرف بـ"الصوامع التنظيمية"، حيث تعمل كل إدارة أو قسم بمعزل عن الآخر، هذا الانعزال يعوق تدفق المعلومات، ويؤدي إلى تكرار الجهود وتضاربها. لذلك فإن التحول الرقمي يتطلب نهجا شاملا يكسر هذه الحواجز، ويشجع على التعاون بين الإدارات المختلفة، يجب أن تتشارك الأقسام في قواعد البيانات، وأن تدمج العمليات الإدارية ضمن أنظمة موحدة، بحيث يصبح العمل مؤسسياً لا فردياً، ومبنياً على التفاعل وتبادل الخبرات، هذا التكامل هو ما يسمح بتحقيق الكفاءة التشغيلية والانسجام في تنفيذ المبادرات الرقمية.

4- تجاوز الاستراتيجية الرقمية الجزئية: أحد الأخطاء الشائعة هو اعتبار الرقمنة مجرد "مشروع جانبي" يضاف إلى الهيكل التنظيمي دون أن يحدث تغييراً حقيقياً فيه. وفي الواقع يتطلب التحول الرقمي أن تكون الاستراتيجية الرقمية جزءاً لا يتجزأ من الرؤية العامة للمؤسسة، وأن تدمج في كافة العمليات والسياسات، فالرقمنة لا تعني فقط إنشاء موقع إلكتروني أو تطبيق ذكي، بل تعني إعادة تعريف طريقة تقديم الخدمة، وآلية اتخاذ القرار، وحتى¹ الثقافة التنظيمية نفسها. حين تبني الاستراتيجية الرقمية على هذا الأساس العميق، تصبح محفزاً للإبداع والتجديد، لا مجرد أداة لتحديث سطحي.

5- إعادة التفكير في مفهوم المنتج والمؤسسة: مع تعمق التحول الرقمي، لا تقتصر التغييرات على الأدوات والأنظمة، بل تمتد إلى إعادة تعريف جوهر المؤسسة نفسها، وما تقدمه من منتجات أو خدمات.

¹ قمار خديجة، مقال بعنوان الرقمنة الإدارية في الجزائر، بين قيمة الانتقال ومعوقات التطبيق، منشور بمجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، ص 45-47.

في بعض الحالات يصبح المنتج مجرد وسيلة لتقديم تجربة رقمية، مثلما هو الحال في نماذج "الاشتراك" أو "الخدمة حسب الاستخدام"، وقد تجبر المؤسسات على طرح تساؤلات أساسية: هل ما نقدمه ما زال ذا قيمة في العصر الرقمي؟ هل نحتاج إلى إعادة تصور طريقة عملنا بالكامل؟ هذه الأسئلة تعد مؤشرا على النضج الرقمي، وهي التي تميز بين الرقمنة السطحية والتحول العميق الذي يُعيد تشكيل المؤسسة جذريا.

المبحث الثاني:

تحديات الرقمنة في الإدارة

تواجه المؤسسات في ظل التحول الرقمي مجموعة من التحديات عند اعتماد الرقمنة في تسييرها الإداري، ومن أبرز هذه التحديات صعوبة التكيف مع التكنولوجيات الجديدة، ونقص الكفاءات المؤهلة، كما تمثل حماية البيانات وضمان أمن المعلومات تحدياً إضافياً يتطلب استراتيجيات فعالة.

المطلب الأول:

مزايا الرقمنة وتأثيرها على تقليل الأخطاء والتكاليف

أصبحت الرقمنة عنصراً أساسياً في تطوير الإدارة العامة، لما توفره من أدوات تكنولوجية تعزز الكفاءة والشفافية وجودة الخدمات، وقد مكنت المؤسسات من تجاوز النمط التقليدي نحو أداء أكثر فاعلية واستجابة لاحتياجات المواطنين¹.

الفرع الأول: مزايا الرقمنة

• تقليل التكاليف التشغيلية:

تساهم الرقمنة بشكل كبير في خفض التكاليف التي تتكبدها المؤسسات العامة لتقديم الخدمات. فعلى سبيل المثال، التحول من الخدمات الورقية إلى الخدمات الرقمية يلغي الحاجة للطباعة، والتخزين الورقي، والنقل اليدوي للمستندات، وهو ما يوفر مليارات سنوياً كما في تجربة المملكة المتحدة وروسيا.

إضافة إلى ذلك الرقمنة تقلل من التكاليف البشرية المرتبطة بالإجراءات التقليدية، حيث يمكن تنفيذ العمليات بشكل تلقائي وسريع دون الحاجة إلى تدخل مباشر من الموظف في كل مرحلة.

¹ O. V. Belyakova, Digital Transformation of Public Administration: Achievements and Problems, Social and Behavioural Sciences, 2021, PP 177-179.

2-تسريع تقديم الخدمات وتحسين الكفاءة الإدارية:

من خلال الأتمتة والتحول إلى المعالجة الإلكترونية، يمكن للمؤسسات تقديم الخدمات للمواطنين بسرعة أكبر، مما يقلل من فترات الانتظار ويزيد من رضا المستخدمين. فمثلاً، إصدار الوثائق، دفع المستحقات أو تسجيل الطلبات يمكن أن يتم في دقائق بدلاً من أيام.

هذا التسريع لا يحسن فقط تجربة المواطن، بل يخفف من الضغط على الموظفين ويجعل الإدارة أكثر كفاءة وقدرة على التعامل مع حجم أكبر من الطلبات دون زيادة في الموارد.

3-تحسين جودة القرارات الإدارية:

تتيح الرقمنة الوصول الفوري إلى قواعد بيانات دقيقة ومحدثة، مما يحسن من جودة اتخاذ القرار، فوجود منصة موحدة تربط بين الإدارات يمكن المسؤولين من تحليل المعلومات واتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات واقعية، وليس مجرد تقديرات أو تقارير يدوية. كما أن المعالجة المركزية للمعلومات وتكامل الأنظمة يقلل من التكرار والأخطاء في البيانات، ما يعزز الدقة في تنفيذ السياسات العامة.

4-رفع إنتاجية الموظفين:

عندما يتم تحويل الإجراءات الروتينية والبطيئة إلى عمليات إلكترونية، يصبح بإمكان الموظفين التركيز على المهام الأكثر أهمية وتحليلاً، بدلاً من إضاعة الوقت في إدخال البيانات يدوياً أو التنقل بين الأقسام الورقية.

وهذا يساهم في رفع الكفاءة العامة وتحسين أداء المؤسسات، مع تقليل الحاجة لتوظيف أعداد إضافية، كما أن توفر أدوات رقمية ذكية يساعد الموظف على إنجاز مهامه بأقل جهد وأعلى دقة.¹

5-توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات العامة:

تمكن الرقمنة المواطنين من الوصول إلى الخدمات من أي مكان وفي أي وقت، دون الحاجة إلى الحضور الفعلي للمؤسسات الحكومية. وهذا مفيد جدا لساكني المناطق الريفية أو النائية، الذين كانوا يعانون سابقا من صعوبة الوصول إلى المرافق الإدارية. ومع توفر بوابات إلكترونية وخدمات رقمية، أصبح بالإمكان طلب الوثائق، التسجيل في البرامج، أو الحصول على المساعدات الحكومية بسهولة من خلال الإنترنت.

6-تقليل الأخطاء البشرية وتحسين الدقة:

بفضل الأتمتة والبرمجيات الذكية، يتم تقليل احتمالية الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري مثل إدخال البيانات الخاطئة أو نسيان خطوات معينة في معالجة الملفات. الأنظمة الرقمية تفرض تسلسلا منطقيًا في المعالجة، وتُظهر تنبيهات أو تمنع الاستمرار إذا جُد خطأ.

هذا يضمن دقة المعاملات ويحسن من جودة الخدمة ويقلل من الحاجة لإعادة العمل أو استقبال شكاوى المواطنين.

7-دعم الشفافية والرقابة:

¹ بن دادي سعيدة، الإطار النظري للرقمنة، مذكرة ماجستير، جامعة ورقلة، 2021، ص15-18.

توفر الرقمنة سجلات دقيقة لكل العمليات الإدارية التي تنفذ داخل النظام، مما يتيح إمكانية تتبعها لاحقاً ومعرفة من قام بها ومتى. هذا يعزز من مستوى الشفافية ويقلل من فرص الفساد الإداري أو إساءة استخدام الصلاحيات.

كما يمكن للجهات الرقابية أو المحاسبية الوصول إلى المعلومات في أي وقت، وهو ما يرفع من مستوى الحوكمة داخل المؤسسات العامة.

8-تحسين الاستجابة للآزمات والطوارئ:

أظهرت جائحة كورونا كيف يمكن للرقمنة أن تسهل الاستجابة السريعة للآزمات، فبفضل الأنظمة الرقمية، تمكنت الدول من إصدار تصاريح تنقل، صرف المساعدات، تسجيل الحالات، وتقديم الخدمات بدون تكديس في المراكز الحكومية. فالخدمات الرقمية توفر مرونة عالية في التعامل مع الآزمات، وتسمح بتعديل الإجراءات بسرعة وفقاً للتغيرات دون الحاجة لتغييرات تنظيمية معقدة.

الفرع الثاني:

السلبات المرتبطة بالتحول الرقمي

رغم ما يوفره التحول الرقمي من فرص كبيرة لتطوير العمل الإداري وتحسين جودة الخدمات، إلا أن هذه العملية لا تخلو من التحديات والعوائق، فاعتماد التكنولوجيا على نطاق واسع يفرض متطلبات جديدة على المؤسسات من حيث البنية التحتية والموارد البشرية والأمن السيبراني، وفيما يلي أبرز السلبات المرتبطة بالتحول الرقمي التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند التخطيط لأي عملية رقمية شاملة¹:

- يتطلب التحول الرقمي وجود موظفين مختصين في تكنولوجيا المعلومات لديهم خبرة واسعة في إدارة البيانات والتطبيقات وتأمين الأنظمة، إلا أن هؤلاء المحترفين مكلفون وغير متوفرين بسهولة في السوق بما يلبي متطلبات المؤسسات.

¹ Team Digital Defynd, **20 Pros and Cons of Digital Transformation [2025]**, <https://digitaldefynd.com>, 11:51, 19/04/2025.

- يؤدي اعتماد الأنظمة الرقمية إلى تخزين كميات كبيرة من البيانات في بيئة إلكترونية مما يجعلها عرضة للاختراق، وتتطلب حمايتها تقنيات متقدمة وخبرات أمنية متخصصة يصعب توفيرها باستمرار، مما يشكل تهديداً لأمن المعلومات وسمعة المؤسسة.
- تواجه المؤسسات صعوبة في مواكبة وتيرة التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث تصبح بعض التقنيات والأنظمة قديمة خلال فترة قصيرة، الأمر الذي يفرض تحديثات متكررة تستنزف الموارد وتسبب مشاكل في التوافق بين الأنظمة.
- تحتاج المؤسسات إلى استثمارات متواصلة في أدوات وتقنيات حديثة حتى تبقى قادرة على مواكبة الاتجاهات الرقمية الجديدة، وهو ما يشكل عبئاً مالياً دائماً قد لا تتحمله بعض الجهات خاصة في ظل محدودية الميزانيات.
- البرمجيات والأنظمة المعتمدة في التحول الرقمي تتطلب تحديثات دورية وتراخيص مدفوعة، كما أن البنية التحتية التقنية تتعرض للاستهلاك وتحتاج إلى صيانة أو استبدال بشكل دوري، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف التشغيلية.
- يتطلب موظفو قسم التقنية تدريباً مستمراً وتحديثاً لمهاراتهم نظراً لتغير الأدوات والمنصات الرقمية بشكل سريع، وهو ما يستدعي تمويل برامج تدريبية بشكل منتظم حتى لا تفقد المؤسسة كفاءاتها أو تتعرض لمشاكل تشغيلية.
- قد تصطدم جهود التحول الرقمي بمقاومة داخلية من طرف الموظفين أو بعض الإدارات التقليدية، حيث يخشى البعض من فقدان وظائفهم أو من صعوبة التكيف مع التقنيات الجديدة، مما يتطلب جهوداً مضاعفة في التوعية والتكوين لضمان نجاح العملية.

- الاعتماد على شركات خارجية لتوفير البرمجيات أو استضافة البيانات قد يؤدي إلى فقدان السيطرة الكاملة على الأنظمة الرقمية، كما أن تغيير المزود أو التعديل على الخدمات قد يكون مكلفاً ومعقداً خاصة إذا لم تكن العقود مرنة.
- يؤدي التحول الرقمي إلى توليد كميات ضخمة من البيانات التي يصعب إدارتها دون وجود أنظمة قوية ومتراصة، كما أن الامتثال للتشريعات مثل حماية البيانات الشخصية يتطلب رقابة دقيقة ونظم حماية متقدمة لمنع التسريبات أو الغرامات القانونية.
- تتغير التكنولوجيا الرقمية بوتيرة سريعة مما يجعل بعض الحلول أو الأنظمة غير صالحة للاستعمال بعد فترة قصيرة، وبالتالي تضطر المؤسسات إلى إعادة الاستثمار في حلول جديدة باستمرار، وهو ما يشكل ضغطاً دائماً على الميزانيات والموارد البشرية.¹

خلاصة الفصل

تساهم الرقمنة بشكل فعال في تحسين جودة الخدمات الإدارية، عبر تسريع وتيرة إنجاز المعاملات وتعزيز الشفافية، وتقليل الأخطاء البشرية مما يؤدي إلى رفع كفاءة الاداء الإداري وتقليل التكاليف التشغيلية، كما تبرز الرقمنة عنصر محوري في دعم اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة في الوقت الحقيقي غير أن تطبيق الرقمنة في التسيير الإداري يواجه عدة تحديات من بينها مقاومة التغيير بين العاملين والحاجة إلى تكوين مستمر لتطوير المهارات الرقمية بالإضافة إلى أهمية تأمين المعلومات وحماية الخصوصية.

¹ رجم خالد، مقال بعنوان تحديات رقمنة الإدارة المحلية في الجزائر، دراسة تحليلية لواقع نظام المعلومات الالكتروني في البلدية، منشور بمجلة الافاق للدراسات الاقتصادية، المجلد6، العدد 2، 2021، ص230.

الفصل الثاني:

تطبيقات الرقمنة في التعليم

العالي والقضاء

الفصل الثاني

تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولا جذريا في مختلف القطاعات بفضل الثورة الرقمية التي أعادت تشكيل أساليب العمل والتسيير، أضحت الرقمنة ركيزة أساسية في تحقيق الفعالية والشفافية وتقديم خدمات ذات جودة عالية للمواطنين وتعد القطاعات الحيوية مثل التعليم العالي والقضاء من أبرز المجالات التي باتت مطالبة بمواكبة هذا التحول، نظرا لما تفرضه البيئة العاصرة من تحديات مرتبطة بسرعة المعالجة وضمان النزاهة وتحقيق التنمية المستدامة.¹

في هذا السياق، يمثل التحول الرقمي في التعليم العالي أداة لتطوير أساليب التدريس والتعلم وتسهيل تسيير المؤسسات الجامعية من خلال الاعتماد على المنصات الرقمية، والتعليم عن بعد والخدمات الالكترونية الموجهة للطلبة والأساتذة.

أما العدالة فقد فرضت الضرورة اعتماد حلول رقمية لتسريع الإجراءات القضائية وتحسين فعالية المحاكم وتسهيل التواصل بين مختلف الفاعلين في المنظومة القضائية.² ولقد عالجنا هذه المشكلات في مبحثين:

المبحث الأول: تطبيقات الرقمنة في قطاع التعليم العالي.

المبحث الثاني: تطبيقات الرقمنة في قطاع العدالة.

¹. سعيد عبد الله مقال لعنوان اصلاح العدالة في ظل الرقمنة، منشور بالمجلة الجزائرية للقانون، العدد 15، 2021، ص102

². زوق سامي، مقال بعنوان دور الرقمنة في تحسين أداء المرافق العامة، مجلة العلوم الإدارية والقانونية المجلد9، العدد2، 2002، ص88

المبحث الأول

تطبيقات الرقمنة في قطاع التعليم العالي

يعتبر قطاع التعليم العالي من بين القطاعات التي تبنت استراتيجيات وسياسة عصرنة هذا القطاع وهذا بإدخال الية الرقمنة في مختلف الوظائف التي تقوم من أجل تطوير التعليم العالي والبحث العلمي والسرعة والمرونة في أداء المهام والارتقاء بالجامعة لمواكبة زمن العصرنة.¹

وسنقسم هذا المبحث الى مطلبين:

المطلب الأول تطور التعليم العالي والمطلب الثاني المنصات الجامعية بروغرس - ASJP.

المطلب الأول

تطور التعليم العالي

شهد التعليم العالي تطورا كبيرا في العقود الأخيرة متأثرا بالتحولات التكنولوجية والرقمية المتسارعة.

فقد انتقل من الاساليب التقليدية المعتمدة على التلقين والحضور الفعلي الى نماذج تعليمية أكثر مرونة وانفتاحا، بفضل ادماج التعليم الالكتروني والمكتبات الرقمية الحديثة. وأصبح بالإمكان الوصول الى المعرفة في أي وقت ومن أي مكان مما ساهم في توسيع فرص التعلم.

يقتضي الامر بالتالي أن نقوم بتعريف التعليم الالكتروني فرع أول والمكتبات الالكترونية كفرع ثاني.

¹ نورة عبد القادر، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي والتحديات، دار الهدى، 2020، ص45

الفرع الأول

تعريف التعليم الالكتروني

يعتبر التعليم الالكتروني من أهم الآليات الحديثة التي تساهم في مواكبة التطور العلمي الحاصل على الصعيد الدولي، للتعليم الالكتروني أهمية بالغة تبرز في أنه يهدف لتحسين نوعية التدريس مع إمكانية تحديث معلومات وبيانات من المقرر الدراسي، وذلك لضمان تحقيق نتائج إيجابية للطلاب.¹

تعددت التعاريف المقدمة للتعليم الالكتروني فيما يلي اهم هذه التعاريف:

أولاً: تعريف التعليم الالكتروني:

عرفت اليونيسك 2006 التعليم الالكتروني بأنه: عملية اكتساب المعارف والمهارات من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

عرفه الموسى والمبارك 2005 التعليم الإلكتروني بأنه: طريقة للتعليم باستخدام الآليات الاتصال الحديثة من الحاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي.²

¹ حلالي اميمة رشا، مبارك بوشعالة وسام، دور الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي-منصة بروغرس نموذجاً، مذكرة ماستر، شعبة علوم واتصال، تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2022/2023، ص29.

² طارق عبد الرؤوف، التعليم الالكتروني والتعليم اتجاهات عالمية معاصرة، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2014 ص 27 . 28.

يقصد به التعليم الذي يعطي أنماطا مختلفة من الدراسة على كل المستويات التعليمية التي لا تخضع لإشراف من قبل الأساتذة على الطالب ولا تفاعل مباشر، ولا بين الطلاب ببعضهم البعض، وإنما يستفيد الطلاب من خلال التنظيمات الإرشادية والتعليمية غير المباشرة، وهو نظام بعيد كل البعد عن نظام المواجهة الحقيقية.¹

خلاصة لما سبق فإن التعليم الإلكتروني هو عبارة عن نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها الانترنت.

ثانيا: أنواع التعليم الإلكتروني:

اختلفت أنواع التعليم الإلكتروني وتعد هذه الأنواع الأكثر شيوعا:

1. **التعليم المتزامن:** التعليم المتزامن هو تعليم على الهواء أو البث المباشر، والذي يحتاج الى وجود المعلمين والمتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب، لإجراء النقاش والمحادثة بينهم وهذا يعني ان جميع الطلبة والمدرسين يتواصلون معا في وقت واحد ووفق جدول زمني محدد مسبقا ليلتقون ويتبادلون المعرفة على الخط مما يسهل عملية التعلم، وعن طريقه يتم التخاطب في اللحظة نفسها.²

يتم هذا النوع من التعليم بواسطة عدة وسائل منها:

أ- **التخاطب الكتابي:** حيث يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة مفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد إنهاء الأول من كتابة ما يريد.

¹ حواس فتحة، مقال بعنوان التعليم الإلكتروني الإيجابيات والسلبيات، المنشور بمجلة العلوم القانونية والاجتماعية مجلد 13، عدد1، جانفي 2021، ص893.

² رؤى احمد جاسم، إبراهيم سلمان، مقال بعنوان أثر التعلم الرقمي في التحصيل العلمي للطلاب، دراسة تحليلية مقارنة لطلبة مرحلة رابعة قسم العلوم المالية في كلية الرشيد، منشور بمجلة كلية الكوت، جامعة العلوم الإنسانية، العراق، 2020، ص287.

الفصل الثاني..... تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء

ب- **التخاطب الصوتي:** حيث يتم التخاطب صوتيا في اللحظة نفسها هاتفيا عن طريق الانترنت.

ت- **المؤتمرات المرئية:** حيث يتم التخاطب على الهواء بالصوت والصورة.

2. **التعليم الالكتروني غير المتزامن:** التعليم غير المتزامن لا يحتاج الى وجود متعلمين في نفس الوقت حيث يتمكن المتعلم من الحصول على الدراسة في الوقت الذي يناسبه وبالجهد الذي يرغب في تقديمه.

إن هذا النوع من التعليم يعطي المعنى التقليدي للتعليم الالكتروني، حيث يقوم الطلبة بإنجاز مهامهم الدراسية بشكل ذاتي.

يتم هذا النوع من التعليم بواسطة عدة وسائل منها:

البريد الالكتروني: حيث تكون رسالة والرد كتابيا.

البريد الصوتي: حيث تكون رسالة والرد صوتيا.

3. **التعليم المختلط:** يستعمل هذا النوع من التعليم الالكتروني، التعليم المتزامن تارة والتعليم غير المتزامن تارة أخرى، حسب النشاطات المقترحة من طرف المعلم، فهو يعطي للمتعلم أكثر حرية ويتحقق نوعا من الاجتماعية في التعليم.

ثالثا: أهداف العليم الالكتروني: تشمل أهدافه:1

- تعزيز قدرات المتعلمين المعرفية والعلمية.
- ترتيب المعلومات وفقا لحاجة المتعلم والمواقف التعليمية.
- توصيل نطاق الوصول الى الموارد الرقمية.
- تحسين مستوى الطالب بدعم العمل الإبداعي والبحث العلمي.
- حفظ المعلومات الأصلية وتوثيقها رقميا لتقليل التلف والضياع.
- تسهيل الاطلاع على المعلومات.

1 احمد بالخلخ، مقال بعنوان التعليم الالكتروني واهميته في العملية التعليمية منشور بمجلة العربية، المجلد 7، عدد 1 ص448.

رابعا: معوقات تطبيق التعليم الالكتروني:1

الصعوبات التي تواجه هذا النمط من التعليم نلخصها كما يلي:

- صعوبة في وضع معايير واضحة لتطبيق التعليم الالكتروني.
- غياب أنظمة واضحة لتشجيع الطلبة على التعليم الالكتروني.
- القرارات التقنية تتخذ غالبا دون مراعاة لاحتياجات المتعلمين.
- غياب التخصص لدى القائمين على التعليم الالكتروني وطرق التدريس.
- تخوف من انتهاك الخصوصية أو تسريب المعلومات عند استخدام الأنترنت.

الفرع الثاني

المكتبة الالكترونية

تعد المكتبة الإلكترونية من أبرز مظاهر الرقمنة في مجال التوثيق والمعلومات، حيث توفر خدمات متنوعة تشمل الوصول السريع الى المصادر، البحث المتقدم، وتخزين البيانات ما يجعلها أداة فعالة في دعم البحث العلمي والتعليم.

وفي ظل هذا التحول الرقمي، بات من الضروري دراسة المكتبة الالكترونية من حيث مفهومها وأهميتها في العصر الحديث.

أولا: تعريف المكتبة الالكترونية:

عرفها مجلس المكتبات وموارد المعلومات بأنها: عبارة عن مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص، لاختيار وبناء المجموعات الرقمية ومعالجتها، توزيعها وحفظها وضمان استمراريتها وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستخدمين.

1 أسماء غرابيية، مقال بعنوان التعليم-مفهومه، ادواته وأهميته، منشور بمجلة اللسانيات والترجمة، المجلد 2، العدد 2، ص197.

وعرفت موسوعة التوثيق والمكتبات والمعلومات الإلكترونية بأنها "مكتبة بلا جدران، وهي التي لا تكون مجموعاتها على الورق أو الميكرو فيلم، والتي يتم الوصول الى هذه المعلومات باستخدام الحاسوب وتقنيات الشبكات.

وفي تعريف آخر للدكتور عبد الرحمن فراج بأنها مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على نادي المكتبة، ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو عبر شبكة عنكبوتية.¹

بينما أعطى المعجم الإلكتروني ODILS تعريفا يأخذ فيه بعين الاعتبار طبيعة المعلومات التي تتشكل منها المكتبة الرقمية، إضافة الى تحديد أدواتها، ومكان تواجدها فعرفها على انها: مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء اليا..

ويتم الوصول اليها عبر الحاسبات، وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محليا او اتاحته عن بعد عن طريق شبكة الحاسبات.

ثانيا: تمييز المكتبة الرقمية عما يشابهها من مصطلحات

في هذا الإطار نجد ثلاث مصطلحات مشهورة: المكتبة التقليدية، المكتبة الإلكترونية، المكتبة الافتراضية.

وفيما يتعلق بالفرق بين المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية فيمكن

ابرازه من خلال الجدول.²

المكتبات التقليدية	المكتبات الرقمية
--------------------	------------------

1 احمد علي، مقال بعنوان المكتبة الرقمية، الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، منشور بمجلة جامعة دمشق، المجلد 27 العدد الأول، ص 640.

2 معداوي تحية، مقال بعنوان المكتبات الرقمية والبحث العلمي في الجامعة، المجلد التاسع، العدد الأول، ص 55.

الفصل الثاني..... تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي

والقضاء

يجب زيارة موقع المكتبة المادي للاستفادة من مصادرها وخدماتها اثناء الدوام الرسمي	تقدم المكتبة خدماتها على مدار الساعة فهي مفتوحة دائما عبر الشبكة العالمية يمكنك الدخول اليها والاستفادة من خدماتها في أي وقت
مصادر ورقية تقليدية تتعرض للتلف نتيجة الاستخدام المتكرر	تقدم نسخ الكترونية لا تتعرض للتلف
النسخة الواحدة تستخدم من قبل زائر واحد فقط في الوقت نفسه	يمكن لعدد كبير من المستفيدين استخدام المصدر نفسه في نفس الوقت
عملية التجديد والتحديث والتطور فيها بطيئة	مواكبة التقدم التقني في العالم
البحث فيها بطيء ويحتاج الى وقت طويل وقد تكون النتيجة غير دقيقة	البحث فيها سهل ونتيجته سريعة ودقيقة

ثالثا: أهمية المكتبة الالكترونية:

تم الاتجاه الى المكتبة الرقمية نتيجة لارتفاع أسعار الورق، ومحدودية ساعات المكتبات التخزينية بالإضافة الى استخدام أجهزة الحاسوب، وفيما يلي أهمية المكتبة الالكترونية:¹

- التمكن من الحصول على الكتب القديمة تاريخيا والتي لم تعد تنتج في دور النشر.
- التمكن من البحث والحصول، على المعلومات بسهولة.
- توافر المعلومات.
- التمكن من تقصير المسافات واختزالها واخفاء الحاجز الزمني والمكاني.

1 أكرم ياسين، مقال بعنوان المكتبات الرقمية: مفاهيم وتحديات، منشور بالمجلة العربية للنشر العلمي، ع48، الأردن، 2022، ص 38.

الفصل الثاني..... تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء

- تقليل التكلفة المالية بالإضافة للجهد والوقت.
- التقليل من استخدام المواد المطبوعة.

رابعاً: أهداف المكتبة الإلكترونية:

تسعى المكتبة الى تحقيق اهداف كثيرة ذات جودة عالية أي تتجاوز اهداف المكتبة التقليدية نذكر من تلك الأهداف ما يلي:¹

- المشاركة والاسهام في انتاج المعرفة والإفادة بها.
- مساعدة مؤسسات البحث العلمي والهيئات التعليمية.
- المساهمة في توزيع وايصال المعلومات بشكل أسرع وأقل تكلفة.
- جمع وتخزين المعلومات بأشكال رقمية.
- المحافظة على المصادر المعلوماتية النادرة وسريعة التلف.
- المكتبة الرقمية قلصت المسافة بين المؤلف والقارئ.
- تطبيق مبدأ الولوج المباشر الى المكتبة الرقمية.

خامساً: خدمات المكتبة الرقمية:

من بين الخدمات التي تقدمها المكتبة الإلكترونية نذكر منها:²

- المشاركة في تحليل ومعالجة المعلومات الإلكترونية وبشكل خاص عند التعامل مع النصوص فان هناك حاجة لأنواع مختلفة من التحليل بسبب المشاكل الخاصة بالتحكم بالمصطلحات المحددة وتتميز هذه الخدمات بالخصوصية وبناء الملفات الخاصة

1 عبد الله كمال، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي: مفهوم والتطبيقات، بيروت، دار الكتاب الجامعي، ص 12.

2 رحي عليان مصطفى، المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية، دار النشر والتوزيع عمان، 2005، ص ص 312-313.

برغبة المستفيد، حيث يتم اعلام هؤلاء المستفيدين بالموضوعات الحديثة ذات الاهتمام والمتوافرة في قاعدة معلومات المكتبة.

- خدمة البحث عن المعلومات واسترجاعها من جانب أمناء المكتبة الالكترونية.
- الخدمة المرجعية والاجابة على الاستفسارات عبر مختلف القنوات والوسائل لأنواع مختلفة ومتباينة في احتياجاتها المعلومات من جمهور المستفيدين.
- خدمات تدريب المستفيدين من خلال الجولات والبرامج التعليمية باستثمار مختلف تقنيات المعلومات.

المطلب الثاني

المنصات الرقمية الجامعية

في ظل التحولات المتسارعة التي يراها العالم بفعل التقدم التكنولوجي، برزت المنصات الرقمية كأدوات محورية في دعم عمليات التفاعل وتبادل المعلومات والخدمات بين الافراد والمؤسسات.

تشير المنصات الرقمية الى فضاءات افتراضية تعتمد على تقنيات حديثة، تتيح تقديم خدمات متنوعة عبر الانترنت مما ساهم في تسهيل تبسيط الإجراءات، من بينها منصة بروغرس التي تهدف الى رقمته الخدمات الجامعية من تسجيلات ومتابعة أكاديمية وإدارية، والبوابة الجزائرية للمجلات التعليمية ASJP التي تعد مرجعا وطنيا لنشر الأبحاث العلمية الاكاديمية وسنعالج هذا في فرعين، منصة ASJP كفرع اول ومنصة بروغرس كفرع ثاني.

الفرع الاول

رقمنه البحث العلمي الجامعي . منصة ASJP

شهد البحث العلمي في الجزائر تطورا ملحوظا مع اعتماد الرقمنة كوسيلة لتعزيز النشر والشفافية وتعد بوابة المجالات العلمية الجزائرية ASJP من أبرز المبادرات

في هذا المجال، حيث ساهمت في تسهيل الوصول الى الأبحاث وتنظيم عملية النشر الالكتروني.

أولاً: تعريف منصة ASJP:

هي بوابة الكترونية أطلقتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر وتهدف الى رقمنة المجالات العلمية الوطنية وتمكين الباحثين من نشر أعمالهم العلمية ومتابعتها الكترونياً.

توفر المنصة فضاءاً موحداً لتقييم، النشر، أرشفة المقالات العلمية وفق معايير موحدة، مما يساهم في ترقية البحث العلمي وتعزيز شفافيته وجودته.¹

ثانياً: أهمية المنصة الرقمية ASJP للمجلات العلمية:

- إطلاقاً من الطلب المتزايد والسريع على البحوث العلمية، كان لزاماً التفكير في تنظيم قطاع التفكير في تنظيم قطاع النشر العلمي في الجزائر الى إنشاء المديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي ثم بعدها انشاء اللجنة العلمية لتأهيل المجالات العلمية، اعقبها فكرة خلق منصة وطنية، ومن هنا تبدأ أهمية المنصة بالظهور:²
- تشكل بوابة ASJP منصة الكترونية للنشر العلمي الرقمي وواحدة من اهم المشروعات العلمية الاستراتيجية الكبرى التي تبنتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للنشر والتكثيف في المجالات العلمية.

1 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP، متاحة عبر الرابط: <https://www.asjp.dz> cerist.dz تاريخ الاطلاع 6 ماي 2025.

2 سمير بن عياش، غالم الهام، مقال بعنوان رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر نظام بروغرس نموذجاً، منشور بمجلة جامعة بن حسين بن طلال للبحوث، مجلة علمية محكمة دورية تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، الجزائر 2020، ص 246-247

- تجدر الإشارة ان هذه المنصة العلمية تمثل النظام الوطني لسيرورة المعلومة العلمية والتقنية، خصوصا ما تعلق باليات الاتاحة والوصول الى النصوص الكاملة للمقالات العلمية المسجلة على مستواهم وهي بذلك اهم ضمانة للباحثين والمؤلفين من اجل الوصول مجلات موثوقة ومصنفة بعيدا عن المجالات الوهمية.

ثالثا: التخصصات العلمية التي تغطيها مجلات المنصة ASJP:1

العلوم الفيزيائية والهندسة	علم المناعة وعلم الاحياء الدقيقة
الفنون والعلوم الإنسانية	علوم المادة
الكيمياء	الرياضيات
الطب	الهندسة الكيميائية
علم الفلك	علم النفس
الطاقة	العلوم الاجتماعية
علوم القرار	العلوم الاسلامية
طب الاسنان	الحقوق
الاقتصاد	الهندسة
علوم البيئة	الاعمال، الإدارة والمحاسبة
علوم الأرض والكواكب	الاعلام الالي
التمريض	الطب البيطري
علم الوراثة	علم الصيدلة
علم الاعصاب	تخصصات اخرى

رابعا: خدمات المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP:2

- إمكانية فتح حساب في المنصة وتعدد الخيارات كمؤلف او كمحكم او كمدير مجلة.

1 رميسة سدوس، عبد المالك بن سبتي، مقال بعنوان المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ودورها في ترقية النشر العلمي الجامع، مجلد6، العدد1، جوان2020، ص244.

2 القرار الوزاري رقم 393 المؤرخ في17-6-2014.

• المجالات الجديدة التي تم ادراجها في المنصة.

• تقديم الاحصائيات الجديدة لحضه بلحظة.

• العشر المقالات الأكثر تحميلا عبر المنصة.

• خدمة البحث البسيط والبحث المتقدم.

• المقالات الأخيرة المنشورة لعشرة مجلات الأخيرة في المنصة.

خامسا: دور المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASGP في دعم البحث العلمي ونشره:

يمكننا حصر أهم الأدوار التي جاءت بها المنصة الجزائرية للمجلات ASGP دعم

النشر والبحث العلمي فيما يلي:

• وسيلة فعالة للتعريف بالإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية التي ظلت حبيسة في شكل ورقي لمدة طويلة.

• إعداد مهمة تساهم في إعلام الباحثين والأساتذة بمجلات العلمية المحكمة لنشر

بحوثهم فيها أو الاعتماد عليها من أجل الترقيات العلمية.

• تساهم بشكل كبير في تداول البحوث في سياق ما يعرف بالنشر الأكاديمي الجامعي.

• وسيلة لتخطي المشاكل للنشر في الجامعة الجزائرية من خلال توفير الإمكانية.

• تعتبر مشروع وطني يساهم بشكل كبير في دعم وإثراء المحتوى الرقمي

على شبكة الأنترنت.

الفرع الثاني:

منصة البروغرس

في إطار تطوير وتحديث الإدارة داخل الجامعة استحدثت منصة خاصة بهياكل المادية والبشرية تتضمن كل المعلومات والبيانات فيها سميت البروغرس، (progress) وهي نتاج شراكة ما بين وزارة التعليم العالي والاتحاد الأوروبي.

أولاً: تعريف نظام البروغرس:

هو منصة رقمية الهدف منها تدعيم القطاع بهذا النظام يندرج في إطار عصرنة الإدارة الجامعية والانتقال بها إلى مصف الإدارة الرقمية من أجل تطوير أداء الجامعة، مضيفاً بأن النظام تم تطويره بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج دعم السياسة القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي .1 أيضاً يمكننا القول إنه إدارة إلكترونية لتسيير قطاع الخدمات الجامعية الذي ينقسم إلى مجموعة من المنصات التي تهتم حياة الطالب الجامعي ككل (جميع العمليات البيداغوجية تسجيل التحويل إلى آخره...) والتي من أهمها:

- منصة خاصة بالتسجيلات في قسم المنح.
- منصة خاصة بالإيواء منصة خاصة بالنقل.
- منصة خاصة بتسيير الموارد البشرية.
- إدارة الشؤون المالية والمحاسبية.

اسم التطبيق	Progress والمطور ايضا progres
الترخيص	مجاني
حجم التطبيق	MB74
اللغة المتوفرة	متعدد اللغات
التصنيف	تطبيقات
نظام التشغيل	Iphone, Andraid
متطلبات التشغيل	اندرويد 5 Andraid فما فوق
آخر تحديث له	26 افريل 2023

1. دوافع ومبررات تأسيس نظام بر وغرس:¹

- ضرورة الرقمنة والذي يمثل توجه الحكومة الجزائرية وخاصة مع جائحة كورونا كوفيد 19 التي سرعت باستخدام الآليات الرقمنة والتي يأتي في مقدمتها برمجية بروغرس في المنظومة الجامعية.
- مواكبة التطورات التكنولوجية والإلكترونية والرقمية المتسارعة في العالم.
- مزايا الغير المسبوقة والثورية التي تقدمها منصة بروغرس منها اختصار الوقت والجمهور والمرونة وإضفاء الشفافية، أيضاً يقدم إحصائيات شاملة ووافية وأكثر دقة ووضوح من المسجلة يدوياً بخصوص قطاع الخدمات الجامعية.

2. خصائص وأهمية واستخدامات بروغرس:²

يتميز بمجموعة من الخصائص ومميزات نذكر من أهمها الإحصاء يوفر إحصائيات شاملة وآنية ودقيقة بالإضافة إلى تخزين وإعادة الإنتاج والعرض وتعديل والنقل وتوزيع البيانات الموجودة.

تكمن أهمية البر وغراس في أنه يعتمد على نظام، الهدف من خلال التواصل بين الإدارة والطلبة.

يحمل كافة المعطيات والمعلومات الشخصية والبيداغوجية والإدارية والهيكل والتجهيزات (الطلبة، الإدارة).

حيث يتضمن الجزء الخاص بالطلبة عدة محتويات وبيانات منذ حصوله على شهادة البكالوريا إلى غاية تخرجه من الجامع وحصوله على شهادة التخرج. كما يحتوي على التسجيلات من إيواء ومنحة ونقل وحتى التحويل من تخصص إلى آخر أو من خلال من جامعة إلى أخرى. ويتضمن الجزء الخاص والمرتبط بالجامعة مثل العطل الأكاديمية التي

¹ Progress Software Corporation. (2020). Progress open Edge Development: Introduction and Architecture. Progress Software.

2 بن عمار وسيلة، منصة بر وغرس ودورها في تحسين الأداء الوظيفي، مذكرة ماستر، جامعة قلمة، 2022، ص 25.

تحولها المؤسسة الجامعية المنتسب إليها الطالب وذلك بغية التنسيق مع بعضهم من أجل ضبط الإحصاء. كذلك توفير الإحصائيات على المستوى الوطني لأنه نظام شامل. وضبط كل التقارير والتوقعات لأنه عند التسجيل لا يمكن المساس بالمعلومات.

3. إيجابيات وسلبيات Progress¹

الإيجابيات:

- توحيد التسجيلات في وقت واحد.
- إعداد التقارير الدورية المتعلقة بالإحصائيات إلى الإدارة العليا.
- تنفيذ التقارير عبر سير عملي عن سير عملي والمواكبة اليومية مثلاً: إتاحة الغرف السفلية لذوي الاحتياجات الخاصة عند التسجيل في (Progres) البروغرس لأنه يوجد خانة خاصة بهذا الأمر.
- فلترة الطلبة المحولين لأنه يعمل أوتوماتيكياً عند إدخال المعلومات الخاصة بالطالب.
- القدرة على معالجة كل المعلومات الخاصة بالطالب وتصحيحها إذا كانت خطأ.
- تحديد قوائم للطلاب الذين لديهم ازدواجية يمكننا معرفة المبلغ الذي سوف يتحصل عليه الطالب عند إدخال المعطيات الدخل الخاص بالأب والأم وذلك من أجل ضمان حقه في مساره الدراسي.
- ضمان عدم فقدان البيانات.

السلبيات:

- يمكن للطالب أن يدخل معلومات خاطئة أثناء التسجيل الإلكتروني، وهو ما يلزمه بجلب الملف الورقي من أجل التدقيق في حالة طالب الخدمة من طرف الأعوان.
- غلق الموقع في وقت التسجيلات وهو ما يفرض على الطالب الحضور شخصياً للاستفسار وهذا ما يعيق العمل ويقلق العامل.

¹ حلالي اميمة، مبارك بوشعالة وسام، مرجع سابق، ص 58.

- عدم معرفة الطلبة كيفية التسجيل في هذا النظام، وبالتالي العودة إلى العون داخل المديرية من أجل إتمام العملية شخصياً .
- الضغط الكبير على المنصة أثناء التسجيلات يعرقل أداء العامل ويعيقه خاصة في التحكم.

إذا صوبنا نظرة التحليل تجاه نظام الخدمات الجامعية سنجد أنه في السنوات الأخيرة تميز بتنظيم محكم ومرونة في التعامل مع الطلبة خاصة في فترة التسجيلات التي تتميز بالتوافد الكبير للطلبة على حجز الغرف وإيداع الملفات الخاصة بالإيواء والمنح وغيرها من الخدمات.

وعلى الرغم من هذا التحسن الملحوظ إلا أن الأنظمة الرقمية بإمكانها أن تقدم أفضل في حال تم الاستثمار فيها بشكل أكبر، ونعني به أن النظام ما زال حديث التجربة، وربما يحتاج لنظرة تقييم حتى تحدث تقييماً يسهم بنسبة فعالية أكبر حتى يحقق تسييراً وتحكماً أفضل ومنه تقديم خدمات ذات جودة.

من هذا المنطلق تبادر لنا موضوع تقييم هذا النظام بغرض استكشاف النقائص ومعرفة التحديات التطبيقية حتى نتوصل لوضع استراتيجيات تكفل تجاوز كل العقبات وتصحيح الانحرافات ومنه تعزيز الخدمة الرقمية من خلال الخدمات الجامعية...

1. كيفية تحميل تطبيق progres¹:

هناك عدة خطوات لتحميل هذا التصنيف وهي كالآتي:

أولاً: يجب تحميل تطبيق بر وغرس وذلك قبل التسجيل والدخول إليه وهو امر سهل للغاية كل ما يجب القيام به هو النقر على الرابط الخاص بالتحميل.

¹ Progress App. TrackYour Habits and Goals الموقع الرسمي، تاريخ الاطلاع: 8 ماي 2025.

-
- من ثم الضغط على تحميل او **Download**، ثم الانتظار حيث تكتمل عملية ومن ثم تثبيت التطبيق بكل سهولة في الاخير القيام بفتح البرنامج والتسجيل فيه، وبهذا تكون انتهت عملية التطبيق وتثبيته على الجهاز (سواء الحاسوب او الهاتف الذكي).
- كما يمكن تحميل تطبيق بر وغرس من خلال الاتي ذكره:
- يمكن تحميله بالدخول الى متجر جوجل بلاي **google play**.
 - في مربع البحث الموجود في التطبيق القيام بالبحث عن بر وغرس.
 - القيام بتحميله بالنقر على ايقونة التحميل ومن ثم تثبيت التطبيق على الهاتف المحمول.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Progiciel de Gestion Intégré

Portail étudiant

 Entrer votre matricule

 Entrer votre mot de passe

SE CONNECTER

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Copyright © 2022

Portail étudiant





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Groupe et section

Planning exams

Notes examens

Notes C.Continu

Pourcentage (%)

Relevé de notes





Acceuil

Carte

Actu

Profile

{ 55 }

2. كيفية التسجيل في منصة بروغرس¹:

تختلف الحسابات في هذه المنصة أو التطبيق وهذا بين الطالب والأستاذ في الجامعة الجزائرية كما يختلف محتواه من حساب الى اخره ذلك حسب دور كل أستاذ في القطاع أو الطلبة عموما.

التسجيل الخاص بالطالب ولمعرفة خطوات التسجيل يجب اتباع النقاط التالية:

- عند الدخول إلى الموقع سوف يفتحه على واجهة بسيطة للغاية وكل ما يجب فعله هو النقر على كلمة تسجيل.
- القيام بكتابة البيانات المطلوبة في الخانات الفارغة في الأمام وهي بيانات خاصة بالتسجيل في الموقع.
- في خانة الاسم، القيام بكتابة الاسم ثم يليها كتابة اسم العائلة كتابة الإيميل الإلكتروني الخاص بكل طالب.
- بعدها يأتي دور كتابة كلمة السر الخاصة بالطالب ويجب تكرارها بشكل صحيح مرة أخرى.
- أخيرا في هذه الخطوة القيام بالدخول إلى الموقع وكتابة رقم التسجيل ثم كتابة كلمة السر الخاصة بالطالب وبعدها على الفور الحصول على تشفير النقاط البكالوريا الخاص ودرجات الطالب.
- عند الدخول لهذا التطبيق الحصول على صفحة مكتوب عليها خاص بالطالب عليها مجموعة من الأيقونات باللون الأصفر.

¹ لبناقرية خالد، رفادة عائشة، منصة بروغرس ودورها في تحسين الأداء الوظيفي لإدارة الجامعة الجزائرية، مذكرة ماستر، تخصص علم اجتماع، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2022 – 2023 ص 64.

- أول أيقونة خاصة بالمجموعة والفوج التي ينتمي إليها الطالب بجانبها الجدول الزمني لامتحانات وأيقونة لعلامات الامتحانات وأيقونة للتقييم المستمر بعدها أيقونة للنسب المئوية وأيقونة لكشف النقاط، كذلك أيقونة الديون وأخيرا أيقونة العطل الأكاديمية. كل هذا يوجد في الواجهة الرئيسية ففي أسفل تلك الواجهة يوجد أربع أيقونات إرشادية على نوع الصفحة، اذ كانت (رئيسية، حساب الطالب المسجل، أو بطاقته، أو أخبار).
- من خلال تسجيل الطالب في هذا التطبيق يمكن الحصول على مجموعة هائلة من الخدمات نذكر منها:

- عمل قوائم المهام وإدارتها أيضا.
- متابعة جميع المحاضرات عن بعد.
- تحميل جميع المواد والمناهج الدراسية.
- إنشاء التذكارات اليومية.
- تتبع التقدم الخاص بالمشاريع الدراسية.
- تسجيل اليوميات باستمرار.
- جدولة الاجتماعات المهمة والمواعيد.
- الحصول على درجات البكالوريا.
- عرض جدول العطلات الأكاديمية الرسمية.
- التسجيل في الكثير من الجامعات.
- إمكانية تقديم مستندات التسجيل بأسعار منخفضة.
- الحصول على اعتمادات الاختبار والتقييم المستمر.
- الاطلاع على جدول الاختبارات.¹

¹ Progress app.2025.tack your habits and goals. revivid. May 10.2025from .hpp/www.progressapp.com

المبحث الثاني

تطبيقات الرقمنة في القضاء

تمكن قطاع العدالة من قطع أشواط معتبرة في مجال استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال والتحول نحو العالم الرقمي إذ تم تجسيد عديد المشاريع بغية الوصول إلى عدالة عصرية بالمعايير الدولية لا سيما في مجال تسهيل اللجوء إلى القضاء لكافة شرائح المجتمع، تبسيط وتحسين الإجراءات القضائية، ترقية أساليب تسيير القضاء والإدارة وكذا توفير وتطوير الخدمات القضائية عن بعد لفائدة المواطن والمتقاضي ومساعدتي العدالة ولهذا سنتطرق لرقمنه قطاع العدالة كمطلب اول والى اليات تطبيق رقمه العدالة كمطلب ثاني.¹

المطلب الأول

رقمنه قطاع القضاء

من بين المرافق التي استفادت من التطور التكنولوجي الذي شهده العالم مرفق العدالة، حيث يعتمد هذا التطور على تبادل المعلومات والبيانات بسهولة وبشكل سري ع، باستعمال تقنيات الاتصال الحديث في إطار عصرنة العدالة يتم الاعتماد على كل ما هو مستحدث في الأنظمة الإجرائية لتسهيل الحسن للعمل القضائي في حالة وجود عراقيل في الإجراءات العادية.

¹ رفيق بن مرسل، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق دراسة حالة الجزائر، 2011-2001، مذكرة ماجستير كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، ديسمبر 2011، ص151.

لمعرفة أكثر عن رقمه العدالة سنتناول في الفرع الأول الشباك الإلكتروني، والتوقيع والتصديق الإلكتروني كفرع ثاني.

الفرع الأول

الشباك الإلكتروني

الشباك الإلكتروني الوطني هو أول واجهة للجهات القضائية كما أنه الصيغة الجديدة لتقريب المواطن من الإدارة. ولمعرفة أكثر سيتم الوقوف على تعريفه وأهدافه ومهامه في التالي:

أولاً: تعريف الشباك الإلكتروني: هو بوابة إلكترونية سخرتها وزارة العدل لخدمة المواطنين والإجابة عن استفساراتهم وتسألاتهم وتزويدهم بالمعلومات الضرورية الشائعة أو التي يطلبونها وتوجيههم لمحاكم المجالس القضائية التي تناسب مواضيع دعواهم كما تقدم خريطة بكل المحاكمات والمؤسسات العقابية في الجزائر وتهتم بنشر الثقافة القانونية كما تم مؤخراً إطلاق مواقع إلكترونية خاصة بكل مجلس قضائي بالإضافة إلى مواقع خاصة بالمحكمة العليا ومجلس الدولة ومحكمة التنازع وغيرها من المؤسسات القطاعية الأخرى. يعتبر الشباك الإلكتروني هو آلية التقنية التي تعمل على استقبال مختلف الطلبات والوثائق وتسجيلها في قاعدة معطيات خاصة بصفة آلية ومرتبطة بشكل مباشر بمختلف الجهات القضائية.¹

¹ كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمه الشباك الوطني الإلكتروني الموحد للوثائق البيومي رية كألية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، بلدية ورقلة نموذجاً، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة حمى لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد 13، ع2، 2021، ص1267.

ثانياً : أهداف تطبيق إجراءات الشباك الإلكتروني: ¹ تهدف إلى:

- تقريب وتحسين الرابطة بين الإدارة والمواطن.
- جعل الإدارة الإلكترونية ورقمتها.
- تسريع مراقبة البيانات ودراسة ومعالجة الملفات
- التقليل من الحجم الكامل للوثائق الورقية
- تسهيل العمليات القضائية للمواطنين.

ثالثاً: مهام الشباك الإلكتروني: ²

يوجد شبك إلكتروني على مستوى جميع الجهات القضائية تم إنشاءه لتقريب العدالة من المواطنين وذلك في شكل بوابة إلكترونية تتيح للمواطنين الحصول على المعلومات التي يريدونها عن طريق بريده الإلكتروني من قبل خلية مشكلة من قضاة وإطارات من الوزارة العدل.

يقوم الشباك الإلكتروني بتوجيه المواطن إلى الأماكن المختصة على مستوى الموقع لإرشاده وإجابته حول استفساره القانوني وأخذ معلومات حول المسائل القانونية يقدم الشباك الإلكتروني مجموعة من السندات القانونية، تضم قوانين واتفاقيات دولية موجهة لرجال القانون، كما أنه يسمح بالاطلاع على مسار ملف القضاء من طرف المحامين والمواطنين وتسجيل العرائض وسحب كل الوثائق الضرورية وكذلك تسجيل الطعون بالنقض عن بعد وتسجيل الأحكام القضائية واستخراج الأحكام العادية والأحكام مجلس الدولة وكذا استخراج الصيغة التنفيذية.

¹ بلهدي سهام، عصرنة قطاع العدالة في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر، شعبة حقوق، تخصص قانون اداري، 2023/2022، ص 18-19.

² محمد العبداني، مقال بعنوان رقمه مرفق العدالة في الجزائر على ضوء القانون 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة، المجلد 7، العدد 01، 2020، ص 511.

من بين المهام التي تكون على مستواه إجراءات استدعاء الأطراف ومتابعة القضايا الكترونيا ومعرفة مسار القضايا.

1. **متابعة القضايا:** تم استحداث نظام متابعة القضايا من طرف مديرية عصرنة العدالة يتم فيها متابعة الملفات القضائية من التاريخ الإيداع إلى غاية النطق النهائي للحكم ومنه يمكن للمواطن أو المحامي معرفة مال القضية الإلكترونية عن طريق إدخال الرقم السري للقضية المعنية في الشباك الإلكتروني.

2. **توجيه الاستدعاء:** من أجل تبسيط وتسهيل وتحسين الإجراءات الإدارية وفي إطار عصرنة العدالة استحدثت نظام إرسال الاستدعاءات للمحامين والمتعاملين والإخبارات الجزائية للخصوم بطريقة إلكترونية من طرف القضاء.

الفرع الثاني

التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني

لتعزيز مسار عصرنة العدالة وترقية أداء الخدمة العمومية تم تجسيد مشروع التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني من طرف وزارة العدل.

أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني¹

جاءت عدة تعريفات مختلفة للتوقيع الإلكتروني من حيث التعريف القانوني أو التعريف الاصطلاحي وكلاهما يشترك في خصائصه ومجالاته:

1. **التعريف القانوني:** لقد عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة 2 من قانون 15-4 في فقرتها الأولى على أنه بيانات في كل شكل إلكتروني مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة للتوثيق. كما انتهجت

¹ التجاني فتيحة، خنوفة مديحة، اثبات العقد الإلكتروني، مذكرة ماستر، تخصص قانون اعمال، جامعة حمى لخضر الوادي، 2024/2023، ص36 يراجع في ذلك نص المادة 02 من قانون 04/15.

محكمة النقض الفرنسية في تعريفها للتوقيع الإلكتروني مسلك تعريفها للتوقيع التقليدي بأنه شهادة بخط اليد تكشف عن رد الموقع بهذا التصرف ويمكن من تحقيق من إسناد التوقيع لصاحب المحرر. لذلك قررت المحكمة بأن التوقيع الإلكتروني يقدم نفس الضمانات اليدوية الذي يمكن أن يكون مقلداً بينما الرمز السري لا يمكن أن يكون إلا لصاحب البطاقة أو الكارت. ثم كرس القضاء بعد ذلك هذا النوع الجديد من التوقيعات باعتباره توقيع صحيح معترف به قانوناً بأنه كل رمز خطي مميز وخاص يسمح بتحديد وتشخيص صاحبه دون لبس ولا غموض وانصراف إرادته الصريحة للالتزام بمحتوى ما تم التوقيع عليه.

2. عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني من خلال قانون رقم 15-04 الذي ميز بين نوعين من التوقيع. هناك توقيع عادي والذي نصت عليه المادة الثانية من الباب الأول للفصل الثاني والتي تنص على التوقيع الإلكتروني. بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق، يفهم أن المشرع الجزائري لم يحصر التوقيع الإلكتروني في قالب واحد بل جعلها عامة وشاملة تتسع إلى كل اكتشاف علمي يمكن أن يظهر في المستقبل، شأنه في ذلك شأن الكتابة الإلكترونية.

أما النوع الثاني من التوقيع هو التوقيع الإلكتروني الموصوف نصت عليه المادة السابعة من نفس القانون والتي تنص على أن التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه متطلبات تالية. أن ينشأ على أساس هذا التصديق الإلكتروني موصوفاً .

- أن يرتبط بالموقع وحده دون سواه.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مسمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.

- أن يكون منشئاً بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع. أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات.

3. صور التوقيع الإلكتروني¹

أوجدت التقنيات الحديثة صور عديدة من التوقيعات الإلكترونية لمحاولة استيفاء التوقيع الإلكتروني للشروط اللازم توفرها في التوقيع التقليدي وبالتالي اعتماده والاعتماد به قانوناً. هذه الصور هي التوقيع البيومترية الذي يعتمد على صفات وخصائص جسمية وسلوكية للشخص، وتوقيع بالقلم الإلكتروني والتوقيع الكودي أو السري والتوقيع الرقمي التي تعتمد على التشفير وربطه بمفاتيح خاصة لفك الشفرة.

4. التوقيع البيومتري:

يتم التوقيع البيومترية بأحد الخواص المميزة لكل شخص، أي استخدام هويته، لذا يطلق عليها التوقيع بالخواص الذاتية. تعتمد هذه الصورة على حقيقة علمية هي أن لكل شخص صفات ذاتية خاصة به تختلف من شخص إلى آخر تتميز بالإثبات النسبي. فالصفات الجسمية أو البيومترية التي يعتمد عليها التوقيع البيومترية متعددة، من أهمها البصمة الشخصية والبصمة شبكية العين، بصمة الصوت، وبصمة الشفاه، خواص اليد البشرية، التوقيع الشخصي.²

أ- التوقيع بالقلم الإلكتروني

التوقيع بالقلم الإلكتروني هو طريقة حديثة من طرق التوقيع البيومترية، يتم هذا التوقيع بقيامه الشخصي بالتوقيع على شاشة جهاز الحاسوب الآلي، باستخدام قلم إلكتروني

¹ نجوى أو هيبية، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة، ص 67 سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 211.

² نجوى أبو هيبية، مرجع سابق، دار النهضة، دون سنة، ص 67

خاص، يتوجب جهاز الحاسوب آلي ذا صفات خاصة تمكنه من أداء مهمته في التقاط التوقيع من شاشته.

ب- التوقيع عن طريق البطاقة بالرقم السري أي التوقيع الكودي.

غالبا ما يرتبط التوقيع السري بالبطاقات البلاستيكية والبطاقات الممغنطة وغيرها من البطاقات الحديثة المشابهة والمزودة بذاكرة إلكترونية، يتم التوقيع التعاملات الإلكترونية وفقاً لهذه الطريقة باستخدام مجموعة من الأرقام أو الحروف أو كليهما. يختارها صاحب التوقيع لتحديد شخصيته ولا تكون معلومة إلا له ولمن يبلغ به، وتسمى هذه الطريقة بالإنجليزية PIN ينتشر استعمال التوقيع السري أو الكودي في عمليات المصارف والدفع الإلكتروني حيث تحرص البنوك في على تنظيم عملية الإثبات بمقتدى اتفاق مع حامل بطاقة في العمل، توجد صور عدة لهذه البطاقات مثل بطاقة الفيزا، كارت، ماستر، أمريكان إكسبرس.

ت- التوقيع الرقمي.

عبارة عن أرقام مطبوعة تسمى HRSH لمحتوى المعاملة التي يتم التوقيع عليها بطريقة ذاتها أي باستخدام الأرقام. ثم الحصول على التوقيع الرقمي عن طريق التشفير بتحويل المحرر المكتوب والتوقيع الوارد عليه من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية باستخدام مفاتيح سرية وطرق حسابية معقدة.

يمكننا القول إن المرسل يستخدم المفتاح الخاص لتوقيع الوثيقة إلكترونياً بصورة مشفرة ومستقبل يتحقق من صحة التوقيع عن طريق استخدام المفتاح العام لمرسل لفك الشفرة.

إن التوقيع الرقمي يحقق أعلى درجات الثقة والأمان لعدة أمور هي:

- باستخدام التوقيع الرقمي تحقق ارتباط بين المستند الكتابي وتوقع الوارد عليه.
- يضمن عدم إمكان التدخل في مضمون التوقيع أو مضمون المحرر الذي يرتبط به

- يؤدي إلى تحقق منه هوية الموقع، وأن الرسالة الموقعة منه تنسب إليه. فلا يمكن الموقع إنكار أن المستند الموقع منه لا ينسب إليه، ويرجع ذلك إلى الارتباط التام بين المفتاح العام والخاص.
- يعتبر طريقة واضحة عن إرادة صاحبه لالتزام بالتصرف القانون وبقبوله لمضمونه، وبذلك فهو يحقق كافة الشروط التي يتطلبها القانون في المحرر لكي يصلح أن يكون دليل كتابي كامل.
- يضاف إلى ما سبق أن التوقيع الرقمي يحقق سرية المعلومات التي تتضمنها المحررات الإلكترونية حيث لا يمكن قراءة تلك المحررات إلا ممن أرسلت إليه وباستخدام المفتاح العام للمرسل.

ثانيا: التصديق الإلكتروني¹

من أجل مصادقية التوقيع الإلكتروني وفعالياته واستخدامه بشكل آمن وموثوق يمر بمرحلة المصادقة من طرف سلطة مختصة معتمدة، هي سلطة المصادقة لإعطائه الحجية والثبوتية القانونية، كما أنها تتأكد من أصحاب المفاتيح عن طريق إصدارها شهادة الإلكترونية المصادقة على صحة التوقيع ويتحمل صاحب الشهادة مسؤولية حماية مفتاحه السري والخاص بالتوقيع الإلكتروني.

تتولى هيئة التصديق بوزارة العدل مهمة إنشاء الشهادات الإلكترونية ومنحها لأصحابها.

¹ اياد علي سدة، مرجع سابق، ص 64.

1. التعريف القانوني للتصديق الإلكتروني: جاء في المادة 7 من القانون 15-04¹ المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين. أن التصديق الإلكتروني وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع.

2. التعريف الاصطلاحي: يعتبر التصديق الإلكتروني الدعم الإلكتروني القانوني التي يتم بها التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني من نسبه إلى صاحبه أو الجهة الخاصة به أو طرف آخر محايد يسمى مقدم الخدمات التصديق أو التوثيق الإلكتروني.²

يأخذ أيضا التعريف التالي: يتم استخدام وسائل التحليل التعرف على كل ما يتعلق بالتوقيع الإلكتروني من رموز أو كلمات أو أرقام وفك الشيفرة والاستعارة العكسية وأي وسيلة أو إجراء آخر التحقق من أن التوقيع الإلكتروني تم تنفيذه من شخص معين أصدره واستوفى كل الضوابط المطلوبة فيه وشروطه باعتباره دليل لإثبات معترف به، كذلك اعتبر التصديق الإلكتروني سجل إلكتروني تسييره جهة توثيق معتمدة يحتوي على كل المعلومات الخاصة بالشخص حامله ومصدره وتاريخ صلاحية هذا السجل ومفتاحه العام.

3. أنواع التصديق الإلكتروني.³

ينقسم التصديق الإلكتروني إلى شهادتين هما شهادة التصديق الإلكتروني البسيطة وشهادة التصديق الإلكتروني.

أ- **شهادة التصديق البسيطة:** تصدر هذه الشهادة من جهة مختصة بالتصديق الإلكتروني يتم فيها تحديد البيانات مسبقا وهي دليل حجية أمام القضاء في حالة وجود نزاع.

ب. **شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة:** من خلال المادة 15 من قانون 15-04

المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، تم تعريف التصديق الإلكتروني الموصوفة بما

¹ يراجع المادة 7 من قانون رقم 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، مرجع سابق

² محمد العيداني، مرجع سابق، 506.

³ بن عبو عبد المجيد، التوقيع والتصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، 2018، ص 26.

يلي: شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني

تتوفر فيها المتطلبات التالية:¹

- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني.
- طبقاً للسياسة التصديق الإلكتروني الموافقة عليه.
- أن تمنح للموقع دون سواه.
- أن تتضمن على الخصوص إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أن شهادة التصديق الإلكتروني موصوفة.
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له.
- المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني.
- بيانات تتعلق بالتحقيق من التوقيع الإلكتروني وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.
- حدود استعمال التصديق الإلكتروني.

المطلب الثاني

اليات تطبيق رقمته العدالة

من أجل تعزيز وتيرة العدالة لخدمة المواطنين ولتحقيق هدف مواكبة قطاع العدالة للتطور الحالي والعصرنة، استحدثت وزارة العدل عدة اليات تنظيمية وتقنية لمساعدة وضبط

1 بوشنافة فريدة، القانون والتنظيم الإلكتروني في الجزائر، دار الخلوونية، الجزائر، 2020، ص26.

الفصل الثاني..... تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء

وتحسين الخدمات القضائية وضمان الامن القانوني وكذا اصدار وتنفيذ الاحكام والقرارات في اجال معقولة.

الفرع الأول

الوضع تحت المراقبة الالكترونية

إن الوضع تحت المراقبة الإلكترونية هو طريقة أو نمط تنفذ به العقوبة السالبة للحرية خارج أسوار المؤسسة العقابية ويتم تحت مراقبة أشخاص مؤهلين لذلك في أماكن محددة من طرف القضاء.

يسمح هذا الأسلوب للمحكوم عليهم أو الموضوعين تحت المراقبة القضائية ببقائهم أو في إقامتهم مع فرض الحجر عليهم وتقييد حريتهم من خلال جهاز يشبه الساعة اليد أو الإسوار، يثبت في قدم الشخص أو معصمه، هذا يسمى بالسوار الإلكتروني.

أولاً: تعريف السوار الإلكتروني: هو جهاز إلكتروني يوضع كوسائط إلكترونية لمراقبة الشخص حامله ولتأكد من وجوده في أماكن محددة له خلال فترة محددة متفق عليها بين المحكوم عليه والسلطة القضائية. أما المشرع الجزائري جاءت تعريفات في المادة 150 مكرر من قانون

19-01 الوضع تحت الرقابة الإلكترونية إجراء يسمح بقضاء المحكوم عليه¹

كل العقوبات أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية. يمثل الوضع تحت المراقبة الإلكترونية في حمل الشخص المحكوم عليه طيلة المدة المذكورة في المادة 150 مكرر 1. السوار الإلكتروني يسمح بمعرفة تواجد في مكان تحديد الإقامة المبينة في مقرر الوضع الصادر عن قاضي تطبيق العقوبات.

¹ تابري مختار، مقال بعنوان نظام السوار الإلكتروني في الجزائر، منشور بمجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة سيدي بالعباس، الجزائر، ع 11، ديسمبر 2018، ص 313.

هو جهاز إلكتروني يوضع كوسائط إلكترونية لمراقبة الشخص حامله ولتأكد من وجوده في الأماكن محددة له خلال فترة محددة متفق عليها بين المحكوم عليه والسلطة القضائية، أما المشرع الجزائري جاءت تعريفات في المادة 150 مكرر من قانون 19-01 الوضع تحت الرقابة الإلكترونية إجراء يسمح بقضاء المحكوم عليه كل العقوبات أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية. يمثل الوضع تحت المراقبة الإلكترونية في حمل الشخص المحكوم عليه طيلة المدة المذكورة في المادة 150 مكرر. 1. السوار الإلكتروني يسمح بمعرفة تواجد في مكان تحديد الإقامة المبينة في مقرر الوضع الصادر عن قاضي تطبيق العقوبات.

هو وسيلة إلكترونية تحمل شريحة إلكترونية تحدد موقع وتقلات حاملها تأتي في شكل سوار يوضع في الرجل يصعب نزع أو العبث به تم العمل به في الجزائر بغية التخفيف من نزلاء السجون خاصة في فترة التوقيف للنظر، أو في حالات معينة أن يتم بالحكم النهائي على المتهم بأقل من 3 سنوات أو عندما تكون الفترة المتبقية من مدة العقابية أقل أو تساوي 3 سنوات بشروط نظمها القانون أين يتم الإفراج عن المسجون لتمضية عقوبته بالسوار الإلكتروني يحد من تقلاته عبر إقليم معين، كما يغني السوار الموضوعين تحت الرقابة القضائية من التنقل المستمر إلى المحاكم أو المراكز الشرطة للإمضاء وإثبات بقائهم في إقليم مقر سكنهم، وهو إجراء يصب في إطار تعزيز الحقوق والحريات الفردية للأشخاص المتابعين قضائيا ويسمح بإعادة إدماجهم في المجتمع .

لقد تم العمل بنظام السوار الإلكتروني كإجراء جديد وفق أحكام قانون الإجراءات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 15-02 المؤرخ في 23 جولية 2015 بألية بديلة لتطبيق عقوبة السالبة للحرية بموجب قانون 18-01 في 30 يناير 2018 المتمم للقانون 04-05 المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي المحبوسين، كما تجدر

الإشارة إلى أنه وإن كان هذا السوار الإلكتروني منتج من قبل شركات أجنبية إلا أنه يعتمد

على قاعدة بيانات وتقنيات تسيير موضوعة من قبل خبراء جزائريين.¹

ثانيا: خصائص السوار الإلكتروني: يتميز السوار الإلكتروني عن غيره من البدائل العقابية

بعدة خصائص نذكر منها:²

- الطابع التقني: يتطلب نظام المراقبة الإلكترونية جودة الأجهزة المستعملة وكذلك التقنيات الخاصة بالأجهزة في كل من أجهزة الاستقبال وأجهزة التتبع وكذلك أجهزة الأقمار الصناعية.
- الطابع المقيد للحرية: المراقبة الإلكترونية تمثل عقوبة بديلة للعقوبات السالبة للحرية وهي أحد تدابير تقييد الحرية للمحكوم عليه حيث تضيق نطاق حرية الشخص من خلال إلزامه بنطاق مكاني محدد ومتابعته بأجهزة عقابية.
- الطابع الرضائي: يتميز التطبيق المراقبة الإلكترونية بطابع رضائي حيث يجوز للشخص طلب المراقبة الإلكترونية بدل عقوبة السجن أو موافقة الشخص المحكوم عليه بالمراقبة الإلكترونية وكذلك الأشخاص المحيطين به وكذلك مالك العقار الذي ينفذ فيه التطبيق.³

¹ المادة 150 مكرر من القانون رقم 18-01، المؤرخ في 12 جمادى الأولى عام 1439 الموافق ل 30 يناير 2018 يتم القانون 05-04 المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين ج. ر.ع 05، رقم 45، صادرة 30 يناير 2018.

² رامي متولي قاضي، مقال بعنوان نظام المراقبة الإلكترونية في القانون الفرنسي المقارن، منشور بمجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الامارات المتحدة العربية، ع 2015، 63، ص 286.

³ مزقي مفتاح، عباسي كريمة، مقال لعنوان تقييم التجربة الجزائرية في الرقابة القضائية وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين بواسطة السوار الإلكتروني، منشور بمجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، ع الخاص، ديسمبر 2021، الجزائر، ص 394.

ثالثا: تجربة الجزائر في استعمال السوار الإلكتروني: على الرغم مما منحه المشرع

الجزائري للقاضي وحدده لاستعمال المراقبة الإلكترونية بالرغم من الأهداف التي

سطرها المشرع لهذا التطبيق إلا أن الممارسة الميدانية لم تأتي بثمارها.

ذلك لأن قضاة التحقيق وقضاة الأحداث وقضاة الموضوع يتحفظون في استعمال

السوار الإلكتروني وذلك سواء من عدم ثقتهم بهذه التكنولوجيا أو من رفض المتبوع قضائيا

للمراقبة الإلكترونية لأنه يجهل التعامل معها وخاصة إذا كان المحكوم عليه شخص أمني،

وفي هذا يفضل القضاة إيداع المتهم الحبس المؤقت تفاديا لأي مشاكل قد يطرح بهذا

اللجوء إلى المراقبة الإلكترونية.

الفرع الثاني

استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد

في ظل تكريس دولة القانون للرقى بخطى العدالة وعصرنته، تسعى الأنظمة القانونية

إلى استعمال الوسائل الجديدة، من بينها تقنية المحادثة المرئية عن بعد.

أولا: تعريف تقنية المحادثة المرئية عن بعد: هو نظام جديد يعتمد على تقنية الصوت

والصورة داخل أروقة المحاكم بفضل شبكة الألياف البصرية التي تم بها ربط كل المحاكم

والمجالس والمؤسسات العقابية عبر كامل التراب الوطني مما يسمح بالتحدث المرئي عن

بعد في مجال التحقيقات القضائية كسماع الأطراف والتحقيق معهم عن بعد أو أثناء سير

المحاكمات كسماع الشهود والخبراء المتواجدون في أمكنة بعيدة، كما يمكن سماع المتهمين

في مادة الجناح والمحبوسين في المؤسسات العقابية لتخفيف من إجراءات تنقلهم ويسمح هذا

النظام من تخفيف عبء التنقل على الأطراف والشهود والتحويل المحبوسين كما يؤد إلى

عدم التأجيل بسبب غياب الشهود والذي يتسكى منه المحاكم الجزائرية ولقد تم أول محاكمة

عن بعد داخل الوطن بتاريخ 7 أكتوبر 2015 بمحكمة القليعة فيما كانت أول محاكمة دولية

بتاريخ 11 جولية 2016 بمجلس قضاء المسيلة أين خطب الشهد بتقنية الصورة والصوت

وهو في مجلس قضاء نانثير الفرنسي وقد تم تنظيم استعمال هذه التقنية عن طريق قانون 03-15 المتعلق بعصرنة العدالة من خلال الفصل الرابع المرسوم ب استعمال المحادثة المرئية عن بعد "أثناء الإجراءات القضائية والذي ينقسم إلى قسمين الأول بعنوان "شروط الاستعمال" والثاني بعنوان "الإجراءات" حيث نظم المشرع الجزائري شروط وكيفيات اللجوء إلى المحادثات المرئية في مرحلة التحقيق ومرحلة المحاكمة كما حدد القانون الأطراف الذين يمكنهم أن يكونوا جزءا من هذه المحادثات كالشهود والخبراء والمحبوسين الذين يتم سماعهم في جلسات خاصة بالجنح مع اشتراط موافقة هذا المحبوس وموافقة المؤسسة العقابية التي ينزل بها.¹

ثانيا: شروط تطبيق تقنية المحاكمة المرئية عن بعد: نصت المادة 441 مكرر من الأمر

رقم 04-20 على تقسيم شروط تطبيق هذه التقنية إلى شروط موضوعية وشروط تقنية.²

1. الشروط الموضوعية وتنقسم إلى:

أ- حسن سير العدالة: للحفاظ على الاستقرار الأوضاع والمعاملات وخاصة في الظروف

الخاصة دون عرقلة العمل القضائي كان من الضروري اللجوء إلى استعمال تقنية

المحادثة المرئية عن بعد للحفاظ على حسن سير النشاط القضائي وضمان المحاكمة

العادلة للمحبوسين والموقوفين.²

ب- الحفاظ على الأمن والصحة العمومي: لقد شلت جائحة كورونا الحركة في كل

المجالات ومنها مجال القضاء وللحفاظ على الصحة والأمن العمومي استعمل المشرع

الجزائري تقنية المحادثة المرئية عن بعد والتي نص على حالات استعمالها في

قانون 03-15 والذي يتماشى مع الظروف الصحية ومسايرة متطلبات الجائحة.

¹ محمد العيداني، مرجع سابق، ص 512

² مزريقي فاتح، عباسي كريمة، المرجع السابق، ص 334.

ت- دواعي احترام مبدأ الآجال المعقولة: لجأ المشرع الجزائري لتشريع استعمال تقنية المحادثة المرئية عن بعد بهدف التسريع من وتيرة العمل القضائي، خاصة فيما يتعلق بالقضايا التي يكون فيها المحبوس بعيداً بمئات الكيلومترات.

2. الشروط التقنية: يجب توفير الشروط التقنية لنجاح تقنية المحاكمة

المرئية عن بعد منها:

أ- سرية وأمانة الإرسال.

ب- تتم المحادثة المرئية عن بعد فقط عبر شبكات خاصة محمية مستحدثة في قطاع العدالة وتسمى الشبكة القطاعية لوزارة العدل.

ت- الوضوح لمجريات المحاكمة والعرض الكامل: من الشروط التقنية هي وضوح وسلاسة كل مجريات المحاكمة وذلك بأن يكون الصوت والصورة واضحين ومعبرين عن انفعالات وتصريحات أطراف المحاكمة.

ث- سجل التصريحات على دعامة إلكترونية: تتم في دعامة أو قرص مضغوط تسجيل كافة التصريحات في كل أطوار المحاكمة. وفق تقنية المحادثة المرئية عن بعد، ثم إرفاقها بملف الإجراءات، يتم تدمينها في محذر موقع من طرف القاضي المكلف.¹

3. متطلبات استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد: تتطلب تقنية المحادثة المرئية عن بعد

توفر جميع الوسائل لإنجاحها نذكر منها:

أ- الوسائل المادية: تتمثل الوسائل المادية في:

- أجهزة الحاسوب: يجب توفر جهاز إلكتروني معلوماتي لتحليل البيانات وبرمجتها وحفظها وإرسالها بواسطة برنامج وأنظمة معلومات إلكترونية.
- شبكات الحاسب الآلي: ربط مجموعة من الحواسيب الصغيرة مع الحاسوب الكبير لنتيح لكل واحدة الاستفادة من الموارد.

¹ بوسماحة امير، شناتلية وفاء المرجع نفسه، ص 874.

- شبكة الأنترنت: ربط الحواسيب المحلية والإقليمية والدولية.
 - برامج الحاسوب الإلكترونية: هي بيانات إلكترونية تستخدم للتعامل مع المعلومات وذلك بإدخالها واسترجاعها بغرض الوصول إلى نتائج محددة.
 - قواعد البيانات والمعلومات هي قاعدة البيانات الخاصة مكونة من مجموعة من الملفات تربط ببعضها البعض.
- ب- الوسائل البشرية: تتمثل في الأطر البشرية في مجموعة من المختصين في مجال التقني الذين يستخدمون الأجهزة التقنية والعمل بالبرامج الإلكترونية وكذلك يجب على كل من القضاة وموظفين المحكمة والمحامين أن يكونوا على دراية بالأعمال والبرامج الحاسوبية.¹

خلاصة الفصل

يشهد قطاعا التعليم العالي والقضاء تحولاً رقمياً متسارعاً نتيجة التطورات التكنولوجية المتلاحقة، حيث أصبحت الرقمنة أداة مركزية لتحسين جودة الأداء وتسهيل الخدمات، ففي التعليم العالي، أسهمت الرقمنة في تطوير أساليب التدريس، تعزيز التعليم الإلكتروني، وتوسيع نطاق الوصول إلى المعرفة من خلال المكتبات الرقمية والمنصات التعليمية، أما في القطاع القضائي، فقد ساعدت الرقمنة في تسريع الإجراءات، تحسين الشفافية، وتيسير الوصول إلى العدالة عبر الأنظمة الإلكترونية لإدارة القضايا والتفاضي عن بعد، وتؤكد التجارب أن توظيف التكنولوجيا في هذين القطاعين يمثل خطوة مهمة نحو تحقيق حوكمة فعالة وخدمة عمومية أكثر كفاءة ومرونة.

¹ صفاء أوتاني، مقال بعنوان المحكمة الإلكترونية، مجلة جامعة دمشق العلوم القانونية، جامعة دمشق، سوريا، المنشور بمجلة 28، ع الأول، سنة 2012، ص 176.

الخاتمة

الخاتمة

إن الرقمنة لم تعد مفهوماً تقنياً محضاً، بل تحولت إلى رافعة استراتيجية لإعادة هندسة العمل الإداري وتجديد آليات التسيير العمومي، في ظل بيئة متغيرة وسياق عالمي تتسارع فيه الابتكارات وتتعاظم فيه مطالب الفعالية والشفافية. وقد بيّنت الدراسة من خلال تحليل الإطار النظري والتطبيقي أن الرقمنة تمثل خياراً استراتيجياً لا غنى عنه للإدارات الحديثة، نظراً لما توفره من أدوات لتبسيط الإجراءات، تسريع معالجة الملفات، ترشيد النفقات، وتوسيع قاعدة النفاذ إلى الخدمة العمومية.

كما أظهرت نتائج البحث أن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين التصورات الرسمية المتعلقة بالتحول الرقمي وبين مستوى التطبيق الفعلي على أرض الواقع. فتفعيل الرقمنة لا يقتصر على اقتناء التجهيزات والبرمجيات، بل يتطلب إعادة بناء منطق الإدارة نفسها، من حيث الهيكلية، الثقافة التنظيمية، التكوين، وتكييف الإطار القانوني مع مستلزمات البيئة الرقمية. ومن بين الإشكالات التي تم رصدها خلال هذه الدراسة، نذكر: محدودية التنسيق المؤسساتي، ضعف الكفاءة الرقمية لدى الموارد البشرية، تردد بعض الإدارات في تغيير أنماط عملها التقليدية، ووجود بيئة قانونية لا تزال في كثير من جوانبها غير مهيأة للتحول الرقمي الشامل.

النتائج:

1. الدور المحوري للرقمنة في قطاعي التعليم العالي والقضاء

2. مواكبة التحول الرقمي

التوصيات والاقتراحات:

1. إعادة هيكلة الإدارات العمومية على أساس منطق الخدمة الرقمية، وليس فقط رقمنة

الخدمة الكلاسيكية، من خلال مراجعة المهام، الأدوار، وأساليب العمل.

2. إحداث خلايا داخل كل إدارة تحت مسمى "وحدة التحول الرقمي"، تُكلف بتنسيق

الجهود، رصد التحديات، ومرافقة الموظفين في مراحل الرقمنة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أ-النصوص القانونية:

1. قانون رقم 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 06، الصادر في 01 فيفري 2015.
2. القانون الفرنسي المدني رقم 230/2000 المتعلق بإدخال تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، الصادر بتاريخ 13/03/2000 المعدل للقانون المدني الفرنسي.
3. القانون المصري رقم 15 الصادر في 13 جوان 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة التنمية الصناعية تكنولوجيا المعلومات جريدة الرسمية، جمهورية مصر، العدد 17 الصادر في 22 أبريل 2004.
4. المادة 150 مكرر من القانون رقم 18-01، المؤرخ في 12 جمادى الأولى عام 1439 الموافق ل 30 يناير 2018 يتم القانون 05-04 المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين ج. ر.ع 05، رقم 45، صادرة 30 يناير 2018.

II-المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. عبد القادر زبير، الرقمنة واثارها على الإدارة العمومية في الجزائر.
2. أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية جورج عوض، مصر، 2008.
3. بشير برمان، موسوعة التراث والمخطوطات العربية وكيفية تحقيقها، ج2، دار الكتب العلمية، لبنان، 2021.

4. صفية عليّة، آفاق النص الأدبي ضمن العولمة، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2018.
5. عبد الرحمن عداس، مبادئ الإدارة الحديثة، دار النشر وائل للنشر والتوزيع، 2015.
6. نورة عبد القادر، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي والتحديات، دار الهدى، 2020.
7. ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، دار النبيل للطباعة والنشر، مكتبة الجلاء الجديد بالمنصورة، 2001.
8. عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.
9. نجوى أبو هيبّة، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة.
10. أكرم ياسين، المكتبات الرقمية: مفاهيم وتحديات، المجلة العربية للنشر العلمي، ع48، الأردن، 2022.
11. عبد الله كمال، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي: مفهوم والتطبيقات، بيروت، دار الكتاب الجامعي.
12. نجوى او هيبّة، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون سنة، ص67
- سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
13. بن عبو عبد المجيد، التوقيع والتصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، دار هومة، الجزائر، 2018.

ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية

1. شريقي صليحة، خرباشي زهرة، رقمته الإدارات العمومية كآلية لتحسين خدماتها: دراسة حالة مديرية التشغيل لولاية برج بوعريريج، مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة اعمال، جامعة محمد البشير الابراهيمي، برج بوعريريج، 2022/2021.
2. صباح شارف، مروى كشرود، دور الرقمنة في عصرنة الإدارة الجزائرية: قطاع العدالة نموذجا، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون اداري، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2020/2019.
3. الوافي أسماء، سحلي عيبر، الرقمنة وأثرها في تطوير الخدمة المكتبية: دراسة وجهة نظر العاملين بالمكتبة المركزية لجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي بتبسة، مذكرة ماستر في علم المكتبات، تخصص تسيير ومعالجة المعلومات، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2023/2022.
4. فوزية صادقي، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر: دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة شهادة دكتوراه في اعلام الاتصال، جامعة قسنطينة 3، قسنطينة 2021/2020.
5. حلاسي أميمة رشا، مبارك بوشعالة وسام، دور الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي: منصة بروغرس نموذجا، مذكرة ماستر في علوم الاعلام والاتصال، تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2022.
6. بن مهنية سارة، بومجرية حفصيه، رقمنة الحالة المدنية في الجزائر، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون إداري، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2023/2022.

7. لشهب وئام، بورقبة صدام، واقع الرقمنة في إدارة الجامعة الجزائرية: دراسة حالة جامعة غرداية، مذكرة ماستر في علوم الاعلام والاتصال، تخصص الاتصال والعلاقات العامة، جامعة غرداية، 2023/2022.

8. عبد العالي بلعيفة، التسيير الفعال وأثره على تماسك الجماعات العمالية: دراسة نظرية ميدانية بوحدة التل لإنتاج الحليب ومشتقاته - مزلق - سطيف، مذكرة شهادة الماجستير في علم الاجتماع، تخصص الموارد البشرية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007/2006.

9. وليد درويش، سليم، قط، مقال بعنوان رقمه الإدارة العمومية كآلية لتطبيق التسيير العمومي الحديث: دراسة ميدانية ببلدية خنشلة، منشور بمجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، 2021.

10. بوشوارب أحمد لأمين، دور رقمنة التسيير في تحسين خدمات الإدارة العمومية: دراسة حالة بلدية أولاد زواي، مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة الاعمال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2024/2023.

11. رفيق بن مرسلي، الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق دراسة حالة الجزائر، 2011-2001، مذكرة ماجستير كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، ديسمبر 2011.

12. كلثوم عطاب، مكي الدراجي، رقمه الشباك الوطني الالكتروني الموحد للوثائق البيومي رية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، بلدية ورقلة نموذجاً، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة حمى لخضر، الوادي، الجزائر، المجلد 13، ع2، 2021.

13. التجاني فتيحة، خنوفه مديحة، اثبات العقد الالكتروني، مذكرة ماستر، تخصص قانون اعمال، جامعة حمى لخضر الوادي، 2024/2023، ص36 يراجع في ذلك نص المادة 02 من قانون 04/15.

ثالثاً: المجالات

1. سعدي محمد وآخرون، مقال بعنوان مدى مساهمة التسيير الإداري في تحسين مستوى الرياضية المدرسية الجزائرية، منشور بمجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 07، العدد 02، 2022، ص 156.
2. زريفي سليم، مقال بعنوان مدى تأثير معايير التسيير الإداري على تطوير أداء الاتحاد الجزائري لكرة القدم، منشور بمجلة معارف، العدد 22.
3. قدري عبد الناصر، برجم رضوان، مقال بعنوان واقع التسيير الإداري وعلاقته بتحقيق الرضا الوظيفي داخل الهيئات الرياضية، منشور بمجلة دفاتر المخبر، المجلد 18، العدد 01، 2023.
4. رزاق حمزة، بن جدو بوطالبي، مقال بعنوان مساهمة التسيير الإداري في انتقاء الموهوبين الممارسين للرياضة المدرسية، منشور بمجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 07، العدد 02، 2022.
5. الزهرة برة، جميلة حميدة، شهادة التصديق الالكترونية كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الالكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 01، 2019.
6. وليد درويش، سليم، قط، مقال بعنوان رقمته الإدارة العمومية كآلية لتطبيق التسيير العمومي الحديث: دراسة ميدانية ببلدية خنشلة، منشور بمجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، 2021.
7. التوقيع الالكتروني ومدى قوته في الاثبات: دراسة مقارنة، مجلة جامعة الخليل للبحوث، فلسطين، المجلد 05، العدد 02، 2010.

8. سفاحلو رشيد، مقال بعنوان دور رقمنة الإدارة العمومية في الحد من مظاهر الفساد المالي والإداري في الجزائر: حالة رقمنة الإدارة الجبائية، منشور بمجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، 2024.
9. قمار خديجة، مقال بعنوان الرقمنة الإدارية في الجزائر، بين قيمة الانتقال ومعوقات التطبيق، منشور بمجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية.
10. رجم خالد، مقال بعنوان تحديات رقمنة الإدارة المحلية في الجزائر، دراسة تحليلية لواقع نظام المعلومات الإلكتروني في البلدية، منشور بمجلة الافاق للدراسات الاقتصادية، المجلد 6، العدد 2، 2021.
11. سعيد عبد الله، اصلاح العدالة في ظل الرقمنة، المجلة الجزائرية للقانون، العدد 15، 2021.
12. مرزوق سامي، دور الرقمنة في تحسين أداء المرافق العامة، مجلة العلوم الإدارية والقانونية المجلد 9، العدد 2، 2002.
13. حواس فتيحة، مقال بعنوان التعليم الإلكتروني الإيجابيات والسلبيات، المنشور بمجلة العلوم القانونية والاجتماعية مجلد 13، عدد 1، جانفي 2021.
14. احميد بالخلخ، مقال بعنوان التعليم الإلكتروني وأهميته في العملية التعليمية، مجلة العربية، المجلد 7، عدد 1.
15. احمد علي، المكتبة الرقمية، الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27 العدد الأول.
16. معداوي تحية، مقال بعنوان المكتبات الرقمية والبحث العلمي في الجامعة، المجلد التاسع، العدد الأول، ص 55، ريجي عليان مصطفى، المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية، دار النشر والتوزيع عمان، 2005.
17. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP، متاحة عبر الرابط: <https://www.asjp.cerist.dz> تاريخ الاطلاع 6 ماي 2025.

18. رميسة سدوس، عبد المالك بن سبتي، مقال بعنوان المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ودورها في ترقية النشر العلمي الجامع، مجلد6، العدد1، جوان2020.
19. القرار الوزاري رقم 393 المؤرخ في 17-6-2014.
20. محمد العبداني، مقال بعنوان رقمه مرفق العدالة في الجزائر على ضوء القانون15-03المتعلق بعصرنة العدالة، المجلد7، العدد01، 2020.
21. تابري مختار، نظام السوار الالكتروني في الجزائر، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة سيدي بالعباس، الجزائر، ع 11، ديسمبر2018.
22. رامي متولي قاضي، مقال بعنوان نظام المراقبة الالكترونية في القانون الفرنسي المقارن منشور بمجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الامارات المتحدة العربية، ع 201.
23. مزريقي مفتاح، عباسي كريمة، مقال لعنوان تقييم التجربة الجزائرية في الرقابة القضائية وإعادة الاندماج الاجتماعي للمحبوسين بواسطة السوار الالكتروني، منشور بمجلة البصائر للدراسات القانونية والاقتصادية، ع الخاص، ديسمبر2021، الجزائر.
24. صفاء اوتاني، مقال بعنوان المحكمة الالكترونية، مجلة جامعة دمشق العلوم القانونية، جامعة دمشق، سوريا، المنشور بمجلة28، ع الأول، سنة 2012.
- رابعا: المواقع الالكترونية

1. <https://www.legifrance.gouv.fr>

2. Progress App. TrackYour Habits and Goals الموقع الرسمي، تاريخ الاطلاع: 8 ماي 2025.

3. Progress app.2025.tack your habits and goals. rerivid. May 10.2025from <http://www.progressapp.com>

III - المراجع باللغة الاجنبية

1. Blerta Abazi Chaushi et al., Digitalization of Organizations: Literature Review, Artificial Intelligence for Human Techno, Vol. 23, 2024, P 209.

2. Bramgui Radhia, Trifa Mohamed, Strategies for Implementing Administrative Digitization in Algeria: Models and Obstacles, Economic Researcher Review, Vol. 12, No. 02, 2024, P260.
3. Cristian Dumitrescu, Digitalization of Public Administration in Romania: The Way Towards Efficiency and Accessibility, Perspectives of Law and Public Administration, Vol. 13, No. 01, 2024, P 169 .
4. MaryAnne M. Gobble, Digitalization, Digitization, and Innovation, Research-Technology Management, Vol. 61, No. 04, 2018, P 57.
5. O. V. Belyakova, Digital Transformation of Public Administration: Achievements and Problems, Social and Behavioural Sciences, 2021, PP 177-179.
6. Team Digital Defynd, 20 Pros and Cons of Digital Transformation [2025] , <https://digitaldefynd.com>, 11:51, 19/04/2025.

ملاحق

الملاحق

الملحق رقم 01: وزارة العدل



The screenshot shows the official website of the Algerian Ministry of Justice. The header features the Algerian flag on the left and the ministry's logo on the right. The text in the header includes "الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية" (People's Democratic Republic of Algeria), "وزارة العدل" (Ministry of Justice), "République Algérienne Démocratique et Populaire", and "Ministère de la Justice". The main content area contains a login form with two input fields: "Nom d'utilisateur" (Username) and "Mot de passe" (Password). Below the fields are two orange buttons labeled "Entrer" (Enter) and "مغول" (Login). The browser's address bar shows the URL "https://portail.mjustice.dz/_pp/" and the page is marked as "Sécurisé" (Secure).

ملحق رقم 02: الشباك الإلكتروني



The screenshot shows a stylized login page for the Algerian Ministry of Justice e-portal. The background is a blue, abstract design with a globe and a hand reaching out. The text "وزارة العدل" (Ministry of Justice) is prominently displayed in the center. Below it, a login form is overlaid with the text "الشباك الوطني الإلكتروني لتتبع مسأل القضايا وتسليم النسخ العادية للأحكام والقرارات" (National e-portal for tracking cases and delivering ordinary copies of judgments and decisions). The form includes two input fields: "اسم المستخدم" (Username) and "كلمة المرور" (Password), and an orange button labeled "الدخول" (Login). The bottom of the image features a large, stylized number "2" and the word "DEMO" in a circular arrangement.

ملحق رقم 03:
المحاكمة عن بعد



ملحق رقم 04:
السوار الالكتروني



الفهرس

الفهرس

الصفحة	العناوين
	اهداء
	شكر وتقدير
1	مقدمة
05	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة والتسيير الاداري
06	المبحث الأول: مفهوم الرقمنة والتسيير الاداري
06	المطلب الأول: مفهوم الرقمنة
07	الفرع الأول: تعريف الرقمنة
10	الفرع الثاني: أهمية الرقمنة
11	الفرع الثالث: اهداف ومتطلبات الرقمنة
14	الفرع الرابع: ابعاد واثار الرقمنة
17	المطلب الثاني: مفهوم التسيير الإداري
19	الفرع الاول: تعريف التسيير
19	الفرع الثاني: رقمنة التسيير
22	الفرع الثالث: أهمية رقمنة التسيير
23	الفرع الرابع: اهداف ومتطلبات رقمنة التسيير
25	المبحث الثاني: تحديات الرقمنة في الإدارة
26	المطلب الاول: مزايا الرقمنة وتأثيرها على تقليل الأخطاء والتكاليف
26	الفرع الأول: مزايا الرقمنة
29	الفرع الثاني: السلبيات المرتبطة بالتحول الرقمي
33	خلاصة الفصل
35	الفصل الثاني: تطبيقات الرقمنة في التعليم العالي والقضاء
36	المبحث الأول: تطبيقات الرقمنة في قطاع التعليم العالي
37	المطلب الأول: تطور التعليم العالي

36	الفرع الأول: التعليم الالكتروني
39	الفرع الثاني: المكتبة الالكترونية
42	المطلب الثاني: المنصات الرقمية الجامعية
43	الفرع الأول: رقمنة البحث العلمي الجامعي منصة asjp
46	الفرع الثاني: منصة بروغرس
50	المبحث الثاني: تطبيقات الرقمنة في قطاع العدالة
53	المطلب الأول: رقمنة قطاع القضاء
54	الفرع الأول: الشباك الالكتروني
56	الفرع الثاني: التوقيع والتصديق الالكتروني
61	المطلب الثاني: اليات تطبيق رقمنة العدالة
62	الفرع الاول: الوضع تحت المراقبة الالكترونية
65	الفرع الثاني: استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد
68	خلاصة الفصل
72	خاتمة
74	قائمة المصادر والمراجع
83	ملاحق
87	الفهرس
88	الملخص

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً بفعل التطورات التكنولوجية، وكان لهذه التغيرات أثر مباشر على الأنظمة الإدارية للمؤسسات. في هذا السياق، برزت الرقمنة كخيار استراتيجي لا مفر منه لإعادة تشكيل أساليب التسيير الإداري وتجاوز الإشكاليات التقليدية المرتبطة بالبطء، البيروقراطية، وتراكم الملفات الورقية.

تتناول هذه المذكرة الرقمنة ليس كمجرد إدخال أدوات تكنولوجية في العمل الإداري، بل كتحول عميق في الثقافة التنظيمية، وأنماط التفكير الإداري، وطرق اتخاذ القرار.

فالرقمنة تمثل نقلة نوعية من الإدارة التقليدية إلى إدارة إلكترونية أكثر تفاعلية، مرونة وشفافية، قادرة على الاستجابة لمتطلبات العصر الحديث، خاصة في ظل تزايد الحاجة إلى السرعة والدقة في تقديم الخدمات.

Résumé

Le monde a connu, ces dernières décennies, une transformation radicale due aux évolutions technologiques, lesquelles ont eu un impact direct sur les systèmes de gestion des organisations. Dans ce contexte, la numérisation s'est imposée comme un choix stratégique incontournable pour repenser les méthodes de gestion administrative et surmonter les problématiques classiques liées à la lenteur, à la bureaucratie et à l'accumulation des documents papier.

Ce mémoire aborde la numérisation non pas comme une simple introduction d'outils technologiques dans le travail administratif, mais comme une transformation profonde de la culture organisationnelle, des modes de pensée managériale et des processus décisionnels. La numérisation représente un saut qualitatif d'une gestion traditionnelle vers une gestion électronique plus interactive, flexible et transparente, capable de répondre aux exigences du monde contemporain, notamment en matière de rapidité et de précision dans la prestation des services.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ