الملتقى الوطني حوكمة مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي والتشريعات الحديثة

دور التحول الرقمي في تعزيز منصات التعليم الرقمية

The Role of Digital Transformation in Enhancing Digital Education Platforms

عبدالله بن حمدون[1,*]، شاوش حجة الله[2] بن موسى عمر[3]

[1] جامعة غرداية، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، (benhamdoune.abdellah@univ-ghardaia.dz)

[2] جامعة غرداية، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، (chaouche.houdjetallah@univ-ghardaia.edu.dz)

[3] جامعة غرداية، مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، (benmoussa.omar@univ-ghardaia.edu.dz)

ملخص :
تناولت هذه الورقة البحثية موضوع التحول الرقمي والمنصات التعليمية الرقمية، حيث تهدف إلى الوقوف على المتطلبات التي يستدعيها تطبيق الرقمنة في تحسين قطاع التعليم، ورصد وتيرة تقدم عملية الرقمنة في مجال تنمية المورد البشري، والتعرف على تأثير التحول الرقمي على تحسين الأساليب التقنية المستعملة في التعليم.
أظهرت النتائج أن هناك ترابطًا وثيقًا بين مفاهيم الرقمنة والإدارة الإلكترونية، حيث يتطلب التحول الرقمي بنية تحتية تكنولوجية متطورة.
كما أنه من الواضح جداً أن التكنولوجيا الرقمية والابتكارات التطبيقية الحديثة لها قد فتحت أفاقاً واسعة للتطور منصات التعليم التعاوني الرقمية توصي هذه الورقة بأنه لابد على الدول أن تعمل بنشاط فائق على تطوير الشراكات الدولية والاتفاقيات الثنائية والمتعددة الأطراف لتعزيز تبادل الخبرات والتجارب المرتبطة بالتحول الرقمي والخبرات المهنية للمعلمين، و السعي الجهيد لتوفير استراتيجيات واليات حديثة لاحتواء المعلومات والسيطرة عليها وتوفير الوسائل الضرورية التي تعزز التعليم واكساب المعلومات التي تزيد من تعميم عملية التعليم.
الكلمات المفتاح : رقمنة، إدارة الكترونية، منصات تعليمية، تنمية بشرية، تحول رقمي.

Abstract: This research paper explores the topic of digital transformation and digital educational platforms. It aims to identify the requirements for applying digitization to improve the education sector, monitor the progress of digitization in human resource development, and examine the impact of digital transformation on improving technical methods used in education.
The results reveal a strong correlation between digitization and e-management concepts, emphasizing the need for advanced technological infrastructure. Moreover, digital technology and innovative applications have opened vast opportunities for developing cooperative digital education platforms.
This paper recommends that countries actively develop international partnerships, bilateral and multilateral agreements to enhance the exchange of experiences and expertise related to digital transformation, teacher professional development, and provide modern strategies and mechanisms to manage information, control, and provide essential resources that enhance education and knowledge acquisition, thereby generalizing the educational process.
Keywords: Keyword ; Keyword ; Keyword ; Keyword ; Keyword.

I- توطئة :

شهد العالم في ألفيته الثالثة هذه ثورة هائلة في جل المجالات العلمية و خاصة التكنولوجية منها، والتي أحدثت تغيير ملموسا في الحياة اليومية للإنسان، و أضحت من الركائز الضرورية التي يعول عليها في دفع عجلة التنمية بمختلف أبعادها الاقتصادية والاجتماعية، حيث يسهم التحول الرقمي في القطاعات الاقتصادية إلى مسايرة الأنظمة للتطور المتسارع في التكنولوجيا الرقمية لتلبية توقعات الجمهور وإبداء المرونة والكفاءة؛ وبالرغم من كونها مهمة معقدة، غير أنها تكفل التحرك بوتيرة أسرع وبموارد محدودة في حال الالتزام بتطبيق أسلوب صحيح ومجرب، فالجانب المعلوماتي الحديث ينفرد بخصوصية متميزة عن الثروات التقنية الأخرى، إذ أن رأسمالها هو العقل البشري والثورة البشرية داخل الدولة، وفي هذا الصياغ بدلت أغلب دول العالم بل كلها جهود حثيثة لتطوير المحتوى الرقمي والخدمات عبر الإنترنت، حيث ساهم هذا التحول في تنمية المورد البشري بالرفع من مهارته الفنية وقدراته التعليمية، وتلعب العملية التعليمية دورا رئيسيا في الرفع من هذه المهارات وتنمية تلك القدرات، وهذا باستخدام المنصات التعليمية للارتقاء بعملية التعلم ككل وتحسين النتائج المرجوة من تجربة التعلم ، اذ تستهدف المنصات التعليمية تسهيل الولوج للمحتوى التعليمي والحرص على تعميم العملية التعليمية، وتوفير تجربة تعليمية مخصصة، وتسهيل التعلم التعاوني، والتقييم المستمر.

اهمية الدراسة:

- تفرض التطورات في مجال الاتصالات، وابتكار تقنيات اتصال متطورة التفكير الجدي من قبل الدول والحكومات في الاستفادة من منجزات الثورة التقنية، باستخدام الحاسوب وشبكات الانترنت في انجاز الإعمال وتنمية الراس مال البشري بطريقة الكترونية؛
- تقديم إضافة في الدراسات المتعلقة بتطوير الحلول المتعلقة بإدارة العملية التعليمية والتعليم التعاوني خاصة في وقت الازمات وانتشار الوباء، بالإضافة إلى ما تتميز به الإدارة الالكترونية من سرعة في انجاز الأعمال وتوفير الوقت والجهد؛
- إضافة جديدة ومساهمة بناءة في إثراء موضوع المعلوماتية والرقمنة، ولفت الانتباه لما أحدثته تكنولوجيا المعلومات في عالم التعليم.

أهداف الدراسة:

- الوقوف على المتطلبات التي يستدعيها تطبيق الرقمنة في تحسين قطاع التعليم؛
- رصد وتيرة تقدم عملية الرقمنة في بعض مجال تنمية المورد البشري؛
- التعرف على تأثير التحول الرقمي على تحسين الأساليب التقنية المستعملة في التعليم؛
- الخلوص بنتائج واستنتاجات علها تكون بمثابة تغدية رجعية تساهم الرفع من جودة التعليم وتحسين الوسائط التقنية المستعملة في الرفع من مهارات المورد البشري.

إشكالية الدراسة:

ما تأثير التحول الرقمي في تعزيز عملية تعليم المورد البشري؟
ويتفرع عن هذا الإشكال الرئيس أسئلة فرعية:
ماهي أهم التعريفات ذات الصلة بالمجال الرقمي؟
ماهي متطلبات مشروع الإدارة الالكترونية؟
ما تأثير التحول الرقمي على منصات التعليم؟

فرضيات الدراسة:

-هناك علاقة بين مفاهيم الدراسة من الاقتصاد الرقمي والمعرفة والمعلومة، تجعل من الصعب الفصل بينها في بناء مفهوم متناسق للإدارة الإلكترونية؛

-هناك عمل على إيجاد بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لتأسيس واستكمال المسارات الضرورية للتحول الالكتروني في عدد الدول العالم؛

- هناك تأثير ملموس التحول الرقمي على تطوير قطاع التعليم؛
- هناك تأثير ملموس التحول الرقمي في تطوير المنصات التعليمية؛

الدراسات السابقة:

دراسة نسرين سماعيل و لحسن دردوري مقال بعنوان الرؤية المستقبلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالجزائر في ظل تجارب عالمية ، تناولت الدراسة تحديد الرؤية المستقبلية للجزائر في تطبيق الإدارة الإلكترونية، من خلال عرض بعض التجارب العالمية، وجاءت هذه الدراسة إثر الاهتمام الكبير الذي حظي به موضوع الإدارة الإلكترونية كنموذج في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، للتشجيع على التواصل والتعامل مع المؤسسات الحكومية إلكترونيا، وتوصلت الدراسة إلى نتائج تدل على أن الإدارة الإلكترونية أداة مهمة في تحسين عمل الإدارات والرفع من كفاءتها، مما يستوجب الفهم والتعمق و توفير كافة الموارد والإمكانات للمضي خطوة للأمام وتحقيق التميز والسبق التنافسي في مجال التحول الإداري الإلكتروني.. (سماعيل و دردوري، 2020)

هيكل الدراسة:

للإجابة على إشكالية البحث قمنا بتقسيم الدراسة إلى أربع محاور:
المحور الأول: عموميات حول الرقمنة ومصطلحات ذات صلة
المحور الثاني: الإدارة الإلكترونية المتطلبات والأهداف والانماط
المحور الثالث: المنصات العلمية التعليمية

I-عموميات حول الرقمنة ومصطلحات ذات صلة:

I.1- الأول مفهوم الرقمنة (Digital):

تعتبر الرقمية من المفاهيم الحديثة التي ارتبط ظهورها مع بروز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي نتج عنه التحول من استخدام الطرق التقليدية في نقل المعلومات والمعارف إلى استخدام الارقام في نقل هذه المعلومات والمعارف بتوظيف هذه التكنولوجيا الحديثة في هذا الميدان، و تتعدد المفاهيم المتعلقة بمصطلح "الرقمنة"، وذلك وفقاً للسياق الذي يستخدم فيه، حيث ينظر "تيري كاني (**Terry Kuny**) "إلى الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي البينات (**Bits**)، والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية النظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن يطلق عليها (الرقمنة)، ويتم هذا استناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة، و تعرف " شارلوت بيرمي"(**Charlette Buresi**) الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي (حميدوش و بوزيدة، 2020، صفحة 44)؛ وعموما فإن مصطلح الرقمنة مشتق من الكلمة اللاتينية (**Digitus**) تعني رقماً حسابياً (**Rutten & poel, 2002, p. 102**)، والرقمية تقنية سريعة تنقل المعلومات بسرعة (**Bite**) وبكميات ضخمة جداً وغير محددة، أي أن المعلومات تخزن وتحـــوّل إلى صورة نســق رقمـــي أي إلى أرقام تنتمي إلى النظام العـــــشري (أصفار، وآحاد)، وتصل سرعة بعض الأجهزة الحديثة إلى بليون عملية حسابية في الثانية، مما يوضح كيف يتم انتقال الكتب والموسيقى والصور المتحركة ، وكيفـــية اعتبار الإنترنت طريقاً فائق السرعة تسير عليه المعلومات ،كالبرق إلى من يطلبها في أي مكان من الكرة الأرضية، حسب ما أكده العالم نيكروبونت في كتابه التحويل الرقمي في عام 1995، بان (**Bite**) حلت محل الذرات في تكوين الأشياء.

I .2- خصائص الرقمنة:

تتميز الرقمنة عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بالخصائص التالية (مشهور، 2003، صفحة 7):

-تقليص الوقت: فالتكنولوجية تجعل كل الأماكن- إلكترونيا - متجاورة.
- تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجم هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.
-اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل بين الباحث ونظام الذكاء الصناعي، مما يجعل تكنولوجية المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج (**Hellriegel & Tackson, 1999**).
- تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيز ا ت المستندة على تكنولوجية المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى .
-التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجية يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالأنترنيت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنيت
- قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع، على يستوى العالم بأكمله
- قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يسفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال..
-قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.
- اللاجماهرية: وتعني أمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك.
-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 المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارا ت مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لراس المال بأن يتدفق إلكترونيا.

3. I- الاقتصاد الرقمي والمصطلحات ذات الصلة:

أما الاقتصاد الرقمي فيقصد به التفاعل والتكامل و التنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة والاقتصاد القومي والصناعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية و التجارية و المالية في الدولة خلال فترة ما، وبالتحديد تقوم تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة مثل الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) بتحويل و تغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري بما يحقق تحسين المركز التنافسي بعنصر الوقت أي المنافسة بالوقت، وعليه فالاقتصاد الرقمي هو التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الأنترنت أو اقتصاد الوب، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقميين والشركات الرقمية، التكنولوجيا الرقمية مثل تكنولوجيا الاتصالات عن بعد، الوسائط المتعددة والتكنولوجيا الخلوية، والحوسبة والمنتجات الرقمية قواعد ومستودعات بيانات، أخبار أو معلومات، ويمكن إيجاز تعريف المصطلحات التي لها تداخل كبير بالاقتصاد الرقمي وتوضيح العلاقة بينها كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (01): تلخيص تعريفي لاقتصاد المعرفة والمعلومة والرقمي والعلاقة بينهم

المصطلحات	المعنى	العلاقة بين التعريفات
اقتصاد المعرفة	يقصد به الاقتصاد المتميز بنسبة عالية من الوظائف الكثيفة المعرفة، أين تكون نسبة رأس المال المعرفي أو الفكري أكبر من نسبة رأس المال المادي (طالب و الجنابي، 2010، صفحة 84).	اقتصاد المعلومة لبنة من اللبنات الأخرى (المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم) التي يبنى بها اقتصاد المعرفة و الاقتصاد الرقمي هو ممارسة الأنشطة الاقتصادية (اقتصاد المعلومة
اقتصاد المعلومات	هو الاقتصاد الذي يعتمد في مختلف قطاعاته على المعلومات، وهو الاقتصاد الذي تزيد فيه قوة العمل المعلوماتية عن القوى العاملة في كل من قطاعات	

	الزراعة، الصناعة والخدمات (عليان، 2010، صفحة 19)	والمعرفة) في المجال الالكتروني باستخدام وسائط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
الاقتصاد الرقمي	نه ممارسة الأنشطة الاقتصادية في المجال الالكتروني باستخدام وسائط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، من خلال إيجاد روابط فعالة ما بين أطراف النشاط الاقتصادي	
الرقمنة هي التقنية التي تعالج وتسيير بها اقتصاديات المعرفة التي تبني على أساس اقتصاد المعلومة		

المصدر:من إعداد الباحثين

I .4- بوادر الظهور اقتصاد المعلومات والرقمنة

يرجع عديد الباحثيين جذور الظهور اقتصاد المعلومات في الإدارة والاقتصاد إلى عام 1921 في الولايات المتحدة الأمريكية، عندما قدّم العالم الاقتصادي فرانك نايت أول دراسة له عن إقتصاد المعلومات، وفي عام 1954 نشر الإقتصادي مارشال دراسته بعنوان نظرية اقتصادية للتنظيم والمعلومات، بيد إن العالم ماكلوب تصدر الموقع الريادي بتحليله لاقتصاد نظام براءات الإختراع، التي وصفها بأنها جزء واحد فقط من الاستثمار في التعليم والبحث والتطوير التقني، ثم جاءت دراسته الثانية صناعة وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة في عام 1958، لتنسف كل هياكل الاقتصادات التقليدية في الفضـــاء الرقمي **cyber space** ، لتتحقق تنبؤات العالم الاقتصادي ديريك برايس بأن المعلومات ستحل محل النقود في الاقتصادي الرقمي الذي تغير شكله ونسيجه بتأثير التقنية مع الزمن (متولي، 1995، صفحة 47).

و أدخل العالم ستيكل في عام 1977 المعلومات متغيراً متميزاً في الصياغات التحليلية الاقتصادية، وفي عام 1989 إقترح العالم الإقتصادي كيبرج علم المعلومات التنموي ،الذي عرفه بأنه (العلم الذي يبحث في تأثير المعلومات على التنمية الاقتصادية)،وقد إرتكز هذا العلم على نظرية تفترض أن المعلومات قيمة مضافة **Value Added** عندما تمتزج بعناصر الإنتاج المادية والبشرية، ما يضيف إليها قيمة عالية من الكفاءة وزيادة الإنتاج، و بالتالي تطور الاقتصاد الكلي، لذا اتخذت الدول المتقدمة قرار التنمية المعلوماتية خياراً استراتيجيا لتحقيق التنمية الاقتصادية، وهذا يتضح من خلال التطور المذهل لتقنية المعلومات والاتصالات (غندور، 2005، صفحة 121).

كما إن تطور تقنية المعلومات والاتصالات احدث تغيرات كبيرة في عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية، فكانت عاملاً أساسيا في نمو الاقتصاد الرقمي المبني على المعلومات المتجسدة بشكل رقمي في الحواسيب، ضمن قواعد المعرفة **Data base knowledge** وان ترميز المعرفة وتخزينها رقمياً جاء انطلاقا من توافرها كمعلومات على شكل كتب ومجلات وأوراق عمل ومراجع وفهارس وصور وأفلام ورسومات ،فضلاً عن سهولة نقلها عبر الشبكات الالكترونية ، مما يجعلها بلا ريب أداة مهمة من أدوات التنمية الإقتصادية (مرياتي، 2005، صفحة 154).

II - الإدارة الإلكترونية المتطلبات والأهداف والانماط

II .1- مفهوم الإدارة الالكترونية (عبد الكريم، 2010، صفحة 13):

بالرغم من حداثة مصطلح الإدارة الالكترونية وفق ما تشير إليه أدبيات الفكر الإداري المعاصر، إلا أن هناك العديد من التعاريف التي قدمت لهذا المصطلح، وأن كان أغلبها قدم لتعريف الحكومة الالكترونية نظرا لوجود تداخل وترابط مفاهيمي بين مصطلح الحكومة الالكترونية ، والإدارة الالكترونية ، حيث عرفت الإدارة الالكترونية بأنها" إستخدام الوسائل ، والتقنيات الالكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة ، أو التنظيم ، أو الإجراءات أو التجارة، أو الإعلان.

وانطلاقا مما تضفيه تطبيقات الإدارة الالكترونية على الأجهزة البيروقراطية الحكومية ، وخاصة منها الخدمية توجهت تعريفات للإدارة الالكترونية حاولت ربطها بالخدمة العامة المعقلنة، الإدارة الالكترونية "تمثل تحولا أساسيا في مفهوم الوظيفة العامة ، بحيث ترسخ قيم الخدمة العامة ، ويصبح جمهور المستفيدين من الخدمة محور اهتمام مؤسسات الدولة ، كما يتعدى مفهومها هدف التميز في تقديم الخدمة إلى التواصل مع الجمهور بالمعلومات، وتعزيز دوره في المشاركة، والرقابة من خلال تطوير علاقات اتصال أفضل بين المواطن والدولة" .

في حين ركزت دراسات أخرى على محاولة تبيين مدى إمكانية اختصار الوقت والسرعة في انجاز المعاملات ، وتقريب المسافات ، فعرفت الإدارة الالكترونية بأنها" انجاز المعاملات الإدارية، و تقديم الخدمات العامة عبر شبكة الانترنت، دون أن يضطر العملاء للانتقال إلى الإدارات شخصيا لا نجاز معاملاتهم، مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات" .
كما عرفت الإدارة الالكترونية انطلاقا من شكل العلاقة التي أصبحت تحدد طبيعة التواصل بين الفواعل داخل الدولة الوطنية ، وكيف اثر التحول لتوظيف التكنولوجيا الحديثة على صياغة تلك الروابط باختلاف أنواعها ، حيث عرفت الإدارة الإلكترونية من طرف البنك الدولي بأنها مفهوم ينطوي على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، بتغيير الطريقة التي يتفاعل من خلالها المواطنين ، والمؤسسات التجارية مع الحكومة للسماح بمشاركة المواطنين في عملية صنع القرار، و ربط طرق أفضل في الوصول إلى المعلومات، وزيادة الشفافية، وتعزيز المجتمع المدني (**Bouriche, 2009, p. 9**)
ومنه يمكن القول أن الإدارة الالكترونية هي بديل جديد يعيد النظر في طبيعة العلاقة بين الدولة والمواطن ، انطلاقا من التغير الحاصل في مفاهيم الإدارة العامة ، ومضامين الخدمة العامة ، كمحصلة للتحول في عمل الأجهزة والمؤسسات الحكومية من الشكل التقليدي ، إلى شكل يرتكز أساسا على تقنيات الانترنت ، والانترانت ، والاكسترانت والبرمجيات ، لتلبية حاجيات المواطنين بشكل يزيد من رضا الأفراد على عمل الحكومات .

II-2- بوادر ظهور الإدارة الإلكترونية:

بدايات الإدارة الإلكترونية بدأت منذ 1960 م عندما ابتكرت شركة (**IBM**) مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعتها الكهربائية، وكان سبب إطلاق هذا المصطلح هو لفت نظرا لإدارة في المكاتب إلى إنتاج هذه الطابعات عند ربطها مع الحاسوب واستخدام معالج الكلمات، وأن أو لبرهان على أهمية ما طرحته هذه الشركة ظهر عام 1964 م عندما أنتجت هذه الشركة جهازا طَرحته في الأسواق أطلق عليه اسم الشريط الممغنط / جهاز الطابعة المختار، حيث كانت هذه الطابعة **MT/ST** عند كتابة أي رسالة يتم خزن الكلمات على الشريط الممغنط، حيث بالإمكان طباعة هذه الرسالة بعد استرجاعها من الشريط على الطابعة بعد أن نطبع اسم وعنوان الشخص المرسل إليه، وهذه العملية وفرت جهدا كبيرا وخاصة عندما يتطلب إرسال نفس الرسالة إلى عدد كبير من المرسل إليهم وتوالى ظهور العديد من التقنيات في المجال الإداري؛ لتطبيقها في المؤسسات على اختلافها وصولاً إلى الأهداف المنشودة بأقل التكاليف وجودة عالية في الأداء .
و من خلال والمدارس الإدارية يتضح إن الإدارة الإلكترونية هي (نجم، 2004، صفحة 128) امتداد للمدارس الإدارية وتجاوز لها، فقد حدد المختصين في الإدارة مسارا تاريخيا متصاعدا لتطور الفكر الإداري والمدارس الإدارية على مدى أكثر من قرن من الزمان ابتداء بالمدارس الكلاسيكية ثم مدرسة العلاقات الإنسانية، وبعدها توالى ظهور العديد من المدارس الإدارية، وفي منتصف التسعينات توجت مسيرة التطور التاريخي بصعود ا لإدارة الإلكترونية.
الإدارة الإلكترونية هي امتداد للتطور التكنولوجي في الإدارة ، فالتطور التكنولوجي اتجه منذ البدء إلى إحلال الآلة محل العامل، ثم تطور حتى وصل إلى الإنترنت وشبكات الأعمال، كما أن ظهور الإدارة الإلكترونية جاء نتيجة تطور موضوعي يمتد إلى العقود الخمسة الأخيرة من القرن الماضي، وبدايات ظهور الإدارة الإلكترونية تتمثل في انتشار استخدام نظم الحاسوب في أنشطة الأعمال منذ نهاية عقد الخمسينات والستينيات ، حيث وجدت معظم المنظمات والمؤسسات العامة أن استخدامها للحاسوب سيعنى الإسراع في انجاز الأعمال واختصار للجهد والوقت والموارد، وتجدر الاشارة إلى أن استخدم مصطلح المكتب اللاورقي (**paperless office**) لأول مرة عام 1973 في الولايات المتحدة إشارة إلى فكرة مفادها التحول إلى العمل الرقمي (**digital**) وفي عام 1974 أخذت مؤسسة (زير وكس) تروّج لهذا المفهوم الطموح باعتباره يمثل مكتب المستقبل، و كانت بداية الانطلاق لشركة مايكروسوفت في هذا الميدان في عام 1996من خلال استخدام الربط الشبكي بين الحواسيب المستخدمة في مؤسستها مما أدى إلى تقليص الحاجة لاستخدام الورق بقدر كبير جدا وفي نهاية التسعينات استخدم مصطلح الإدارة الإلكترونية مع انتشار شبكة الانترنت العالمية واعتمد كوسيلة من وسائلها في توفير الخدمات عن بعد.

II-3- متطلبات مشروع الإدارة الالكترونية:

إنّ مشروع الإدارة الالكترونية شأنه شأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة و المؤاتية لطبيعة عمله كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه و بالتالي يحقق النجاح و التفوق و إلا سيكون مصيره الفشل و سيسبب ذلك خسارة في الوقت و المال و الجهد و نعود عندها إلى نقطة الصفر فالإدارة هي ابنة بيئتها تؤثر و تتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها و تتفاعل مع كافة العناصر السياسية و

الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و التكنولوجية لذلك فان مشروع الإدارة الالكترونية يجب أن يراعي عدّة متطلبات منها:

-البنية التحتيّة: إن الإدارة الالكترونية تتطلب وجود مستوى مناسب إن لم نقل عال من البنية التحتيّة التي تتضمن شبكة حديثة للاتصالات والبيانات وبنية تحتيّة متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات الإدارية نفسها من جهة وبين المؤسسات والمواطن من جهة أخرى.

- توافر الوسائل الالكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات: التي تقدمها الإدارة الالكترونية والتي نستطيع بواسطتها التواصل معها كأجهزة الكمبيوتر الشخصية و المحمولة و الهاتف الشبكي و غيرها من الأجهزة التي تمكننا من الاتصال بالشبكة العالمية أو الداخلية في البلد و بأسعار معقولة تتيح لمعظم الناس الحصول عليها.

-توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالانترنت: و نشدد على أن تكون الأسعار معقولة قدر الإمكان من اجل فتح المجال لأكبر عدد ممكن من المواطنين للتفاعل مع الإدارة الالكترونية في أقل جهد و أقصر وقت و أقل كلفة ممكنة.

-التدريب و بناء القدرات: وهو يشمل تدريب كافة الموظفين على طرق استعمال أجهزة الكمبيوتر و إدارة الشبكات و قواعد المعلومات والبيانات و كافة المعلومات اللازمة للعمل على إدارة و توجيه "الإدارة الالكترونية" بشكل سليم و يفضل أن يتم ذلك بواسطة معاهد أو مراكز تدريب متخصصة و تابعة للحكومة, أضف إلى هذا أنه يجب نشر ثقافة استخدام "الإدارة الالكترونية" و طرق و وسائل استخدامها للمواطنين أيضا و بنفس الطريقة السابقة.

-توافر مستوى مناسب من التمويل: بحيث يمكّن التمويل الحكومة من إجراء صيانة دورية و تدريب للكوادر و الموظفين و الحفاظ على مستوى عال من تقديم الخدمات و مواكبة أي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا و "الإدارة الالكترونية" على مستوى العالم.

-توفر الإرادة السياسية: بحيث يكون هناك مسؤول أو لجنة محددة تتولى تطبيق هذا المشروع و تعمل على تهيئة البيئة اللازمة و المناسبة للعمل و تتولى الإشراف على التطبيق، و تقييم المستويات التي وصلت إليها في التنفيذ.

- وجود التشريعات والنصوص القانونية: التي تسهل عمل الإدارة الالكترونية وتضفي عليها المشروعية والمصداقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها.

-توفير الأمن الالكتروني والسرية الالكترونية: على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية والشخصية ولصون الأرشيف الالكتروني من أي عبث و التركيز على هذه النقطة لما لها من أهمية و خطورة على الأمن القومي والشخصي للدولة أو الأفراد.

-خطة تسويقية دعائية شاملة للترويج لاستخدام الإدارة الالكترونية :وإبراز محاسنها و ضرورة مشاركة جميع المواطنين فيها و التفاعل معها و يشارك في هذه الحملة جميع وسائل الإعلام الوطنية من إذاعة و تلفزيون و صحف و الحرص على الجانب الدعائي و إقامة الندوات و المؤتمرات و استضافة المسؤولين و الوزراء والموظفين في حلقات نقاش حول الموضوع لتهيئة مناخ شعبي قادر على التعامل مع مفهوم الإدارة الالكترونية، بالإضافة إلى هذه العناصر يجب توفير بعض العناصر الفنية و التقنية التي تساعد على تبسيط و تسهيل استخدام الإدارة الالكترونية بما يتناسب مع ثقافة جميع المواطنين و منها: توحيد أشكال المواقع الحكومية والإدارية، و توحيد طرق استخدامها، و إنشاء موقع شامل كدليل لعناوين جميع المراكز الحكومية الإدارية في البلاد.

II-4- أهداف تطبيق الإدارة الإلكترونية (السوفي و مقراني، 2018، صفحة 762):

تسعى المنظمات المعاصرة من خلال تطبيق أساسيات الإدارة الإلكترونية، لتحقيق عدة أهداف تجعلها تتخلص من أعباء الإدارة التقليدية ولفت الانتباه إلى أهمية رأس مال المعلومات الاجتماعي الفكري لنجاح المؤسسة، وإن كانت عوامل النجاح تكون في كل مشروع فإن الأهداف هي الثمار التي تجنيها المؤسسة في نهاية المشروع، ومن بين أهداف الإدارة الإلكترونية ما يلي:

1- حفظ المعلومات إلكترونيا والتقليل من مخاطر ضياعها.
- 2تقديم الخدمات بصورة مرضية والسرعة في الإنجاز، وتقليل التكاليف المالية
3- إيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني
4-تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها

5- توظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى العاملين
6- تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية بإلغاء العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة للحد من تأثير العلاقة الشخصية
7- إعادة النظر في الموارد البشرية المتاحة والعمل على رفع كفاءتها ومهاراتها تكنولوجيا لربط الأهداف بالآداء والتطبيق
8-إدارة الملفات إلكترونيا وتسهيل تبادل المعلومات بواسطة البريد الإلكتروني لكسب الوقت والحفاظ على سريتها.

II--5أنماط الإدارة الرقمية:

يمكن تلخيص الأنماط الخاصة بالإدارة الرقمية كالتالي: (أحمد عرفان جبالي، 2024، صفحة 160)
1- الحكومة الإلكترونية: تُعد الحكومة الإلكترونية أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويقصد بها "مجموعة من التطبيقات التكنولوجية التى تهدف إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت أو الهواتف بهدف تحسين توصيل الخدمات للمواطنين وزيادة التأثير الإيجابي على مجتمع الأعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفعالية.
2- التجارة الإلكترونية: التجارة الإلكترونية هي تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة، ويمكن أن يتحقق الدفع من خلال البطاقات البنكية، وتعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الرقمية.
3- التعليم الإلكتروني: يقوم هذا النوع من التعليم على استخدام الحاسوب في تعليم الفرد من خلال برامج تدريبية مخصصة لهذا الغرض، ويمكن إجراء المحاضرات الدراسية والاختبارات التحريرية ومناقشة الرسائل العلمية عبر الشبكة المحلية للمؤسسة أو عبر شبكة الإنترنت، كما يمكن الاستفادة من الدروس المجانية المنشورة على شبكة الإنترنت مثل الجامعة البريطانية المفتوحة على الموقع
4- النشر الإلكتروني: من خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة والنشرات الاقتصادية والاجتماعية، والإطلاع على آخر المؤلفات والاستفادة من محركات البحث المتنوعة، وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية.

III -المنصات التعليمية

تعتبر المنصات التعليمية عنصرًا رئيسيًا في تحسين طرق التعليم بفضل التطور التقني، حيث أضحت تشكل الآن جزءًا مهمًا من النظام التعليمي لما تقدمه من فرص تفاعلية وسهولة في الحصول على المعرفة وتبادل الخبرات، فقد شهدت طرق التعليم تغيرات ملحوظة بفضل تطور المنصات الالكترونية ولم يعد التعليم محصوراً داخل الفصول التقليدية، بل أصبح الآن متاحاً لكل فرد في كل مكان من خلال الأدوات الرقمية المتقدمة لما توفره المنصات من مرونة غير مسبوقة في التعلم، من خلال بيئة تعليمية تفاعلية، ومحتوى متنوع ومبتكر، وأدوات تواصل فعالة، وتجعل منه تجربة ممتعة ومفيدة لمعلمين والمتعلمين على حد السواء.

III.1-تعريف المنصات التعليمية

يشير مفهوم المنصات التعليمية ومنصات التعليم الإلكترونية إلى الأنظمة المتاحة عبر الإنترنت التي تسهل تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل بين المعلمين والمتعلمين في بيئة افتراضية، وقد جاءت المنصات التعليمية وليدة التوجه الجارف نحو تبنى التكنولوجيا واستغلالها في المشهد التعليمي، مدفوعة بالتقدم التكنولوجي والحاجة المتزايدة إلى تعليم مرن ويسهل الوصول إليه، حيث توفر المنصات التعليمية بيئات افتراضية يستطيع من خلالها المتعلمون الوصول إلى موارد تعليمية مثل الدورات، والكتب الإلكترونية، والفيديوهات، والاختبارات التفاعلية، كما تسمح بالتواصل مع المعلمين والطلاب الآخرين، والمشاركة في النقاشات، واستلام التقييمات والتغذية الراجعة.
تعمل المنصات التعليمية الرقمي كأنظمة متكاملة ومترابطة تعتمد على تقنيات مختلفة لتقديم تجربة تعليمية رقمية غنية، فيمكن تشبيهها بالمبنى المتعدد الطوابق، حيث يمثل كل طابق مكونًا تقنيًا مختلفًا، وكل مكون يؤدي وظيفة محددة تساهم في تشغيل المنصة بشكل سلس وفعال.
المكونات الأساسية:

1. **واجهة المستخدم:** هي "الواجهة" التي يتفاعل معها المستخدم (الطالب أو المعلم)، وهي مصممة لتكون سهلة الاستخدام وجذابة بصريًا. وتتضمن عناصر مثل القوائم، والأزرار، والنوافذ، ولوحات التحكم. وهي التي تتيح للمستخدم التنقل بين أقسام المنصة والوصول إلى المحتوى التعليمي.
2. **نظام إدارة المحتوى (CMS):** هو "الدماغ" الذي يقوم بتنظيم المواد ويصنفها بطرق مختلفة، ويحتوي جميع المواد التعليمية (الدروس، والاختبارات، ومقاطع الفيديو، إلخ). ويوفر أدوات للمعلمين لإضافة وتعديل المحتوى وحذفه .
3. **نظام إدارة التعلم :(LMS):** هو "المحرك" الذي يدير عملية التعلم. ويتتبع تقدم الطلاب، ويقدم لهم ملاحظات وتقارير عن أدائهم، ويساعد المعلمين في تخصيص تجربة التعلم لكل طالب.
4. **أدوات التواصل والتفاعل:** هي الأدوات التي تتيح للمعلمين والطلاب التواصل والتفاعل مع بعضهم بعضاً بطرق مختلفة، مثل: غرف الدردشة، ومنتديات النقاش، والمحاضرات المباشرة.
5. **قاعدة البيانات:** هي "المخزن" الذي يخزن جميع المعلومات المتعلقة بالمنصة، مثل بيانات المستخدمين، والبيانات المتعلقة بالمحتوى التعليمي، وسجلات الأنشطة.
6. **خادم الويب:** هذا هو "الكمبيوتر" الذي يستضيف المنصة ويجعلها متاحة للمستخدمين عبر الإنترنت.

تدور مميزات المنصات التعليمية حول الارتقاء بعملية التعلم ككل وتكثير الثمار المرجوة من تجربة التعلم قدر الإمكان، فتستهدف المنصات التعليمية تعزيز إمكانية الوصول للمحتوى التعليمي والحرص على شمولية التجربة التعليمية، وتوفير تجربة تعليمية مخصصة، وتسهيل التعلم التعاوني، والتقييم المستمر والملاحظات.

III.2-أهداف المنصات التعليمية

1.تسهيل عملية الوصول للمحتوى التعليمي

أحد الأهداف الأساسية للمنصات التعليمية هو تجاوز قيود الحواجز الجغرافية وجعل التعليم في متناول جمهور أوسع، هذا إلى جانب الحرص على شمولية التجربة التعليمية.

ومن خلال تقديم دورات عبر الإنترنت، تعمل هذه المنصات على تمكين المتعلمين الذين قد يواجهون قيودًا في البيئات التعليمية التقليدية، مثل ذوي الإعاقات الجسدية أو أولئك الذين يقطنون في مناطق نائية.

2.توفير فرصة تعلم مخصصة

تهدف المنصات التعليمية إلى توفير تجربة تعليمية مخصصة من خلال تقديم محتوى موجه لمعالجة أوجه القصور عند كل طالب ومتعلم، والاهتمام بإنشاء تقييمات تراعي الفروق الفردية في أنماط التعلم.
ومن خلال تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي، يمكن لهذه المنصات تصميم محتوى تعليمي يناسب أنماط التعلم الفردية، مما يضمن حصول الطلاب على الدعم الذي يحتاجون إليه للوصول إلى أقصى فهم واستيعاب المعلومات وهضمها بالكامل مع ترسيخ المعلومات والمهارات المكتسبة.

3.المساهمة في تعميم النمط التعاوني في التعلم

يعد التعاون جانبًا رئيسيًا للتعليم الحديث، وقد تم تصميم المنصات التعليمية لتسهيل تجارب التعلم التعاوني وزيادة مشاركة الزملاء مع بعضهم بعضًا.
وتلك المنتصات متسلحة بأدوات مفيدة في التجارب التعليمية مثل منتديات المناقشة والمشاريع الجماعية وأدوات الاتصال الحديثة، فتتيح التواصل على تمكين الطلاب من التفاعل مع زملائهم والمعلمين، مما يعزز المهارات الاجتماعية والمعرفة المشتركة.

4.ضبط عملية التقييم المستمر والتقويم

تعطي المنصات التعليمية الأولوية للتقييم المستمر والملاحظات الدقيقة التي تعالج جوانب شتى وتظهر أوجه القصور الحقيقية، والابتعاد عن التقييمات التقليدية التي تركز على الامتحانات الروتينية فقط.
ومن خلال الاختبارات والواجبات والتقييمات التفاعلية عبر الإنترنت، يمكن للمعلمين قياس تقدم الطلاب على نحو مباشر.
كما تعمل آليات التغذية الراجعة الفورية أيضًا على تمكين المتعلمين من تحديد المساحات التي يحتاجون إلى التركيز عليها أكثر.

5.الرفع من مهنية المعلمين

بالإضافة إلى الأهداف التي تتمحور حول الطالب، تلبي المنصات التعليمية أيضًا هدف التطوير المهني للمعلمين.
إذ إن الدورات التدريبية عبر الإنترنت والندوات والمساحات التعاونية المتاحة للمعلمين تعمل على تعزيز مهاراتهم وإبقائهم على اطلاع بأحدث الاتجاهات التربوية والتقدم التكنولوجي.

III.3-أبرز أنواع المنصات التعليمية

تتفرع أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية بحسب المراد من ورائها والمقصود منها، وسنتناول فيما يلي أبرز أنواع المنصات التعليمية على الساحة حاليًا، بدءًا من منصات نظام إدارة التعليم، مرورًا بالمنصات الأشهر وهي منصات الدورات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت، ومنصات التعلم الافتراضية التي يزداد سوقها عامًا تلو العام، وانتهاءً بالمنصات التعليمية التفاعلية، ومميزات المنصات التعليمية عبر الإنترنت للموظفين.

1. منصات نظم إدارة التعلم (LMS)

منصات نظم إدارة التعلم (**LMS**) هي منصات شاملة مصممة لإدارة المحتوى التعليمي وتقديمه. تلك المنصات تهيئ بيئة رقمية متكاملة لإدارة المحتوى التعليمي، والتواصل بين المعلم والطلاب، وتنظيم الاختبارات والتقارير، ومن أبر منصاتها هذا النوع:

- منصة **موودل Moodle**، وهي منصة تعليمية مفتوحة المصدر تم اعتمادها على نطاق واسع للتعلم الإلكتروني غير المتزامن. وتتيح للمعلمين إمكانية إنشاء دورات تدريبية ومشاركة الموارد وتقييم التقدم الذي يحرزه الطلاب. وتشتمل منظومة المنصة على مجموعة متنوعة من أساليب التعلم (**Tlili, et al., 2019**).
- **كانفاس Canvas**، نظام طورته شركة انستراكشر لتكنولوجيا التعليم، وهو نظام إدارة تعلم (**LMS**) غني بميزات تصميم التجارب التعليمية ويدعم التعلم غير المتزامن، إن واجهته البسيطة وما يوفره من تكامل الوسائط المتعددة والتوافق مع الأجهزة المحمولة تجعله خيارًا شائعًا للمعلمين الذين يبحثون عن حل شامل

2.منصات الدورات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت (MOOCs)

اكتسبت منصات الدورات الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت (**MOOCs**) شعبية هائلة لأنها توفر المحتوى بشكل مجاني أو بأسعار ميسورة على الإنترنت، مما ييسر وصول الطلاب إلى دورات عالية الجودة مقدمة من المؤسسات المرموقة في جميع أنحاء العالم، فمنصات مثل كورسيرا **Coursera** وإيديكس **edX** ويوداسيتي **Udacity** تقدم مجموعة متنوعة من الدورات التدريبية، مما يجعل التعليم في متناول الجمهور العالمي، وغالبًا ما تشمل الدورات الضخمة على الإنترنت عناصر تفاعلية مثل منتديات المناقشة، وتقييمات الأقران، والمشاريع العملية، مما يخلق تجربة تعليمية جذابة.

3.منصات التعلم الافتراضية

المنصات التي توفر بيئات التعلم الافتراضية تستفيد من التكنولوجيا الحديثة لإنشاء تجارب تعليمية جذابة ومثمرة، وهو توجه جديد لم ينتشر بعد في عالمنا العربي، لكن مستقبله واعد. غالبًا ما تُستخدم تقنيات الواقع الافتراضي (**VR**) أو الواقع المعزز (**AR**) لمحاكاة سيناريوهات العالم الحقيقي، مما يوفر فرصًا تعليمية عملية في بيئة رقمية يمكن التحكم فيها، وهذه المنصات مفيدة جدًا للتطبيق في مجالات مثل

الطب والهندسة والتدريب العسكري، حيث تعتبر الخبرة العملية أمرًا بالغ الأهمية، حيث تتيح هذه المنصات للمتعلمين ممارسة المهارات والإجراءات في بيئة افتراضية خالية من المخاطر.

4.المنصات التعليمية التفاعلية

المنصات التعليمية التفاعلية تدمج عناصر اللعب في التجربة التعليمية لجعل عملية التعلم أكثر جاذبية ومتعة. منصات مثل كاهوت! **Kahoot!** وكويزيز **Quizizz** تُحول التقييمات التقليدية إلى ألعاب تفاعلية، مما يعزز المشاركة النشطة وترسيخ المعلومات، كما تستخدم بعض المنصات الذكاء الاصطناعي (**AI**) لتكييف المحتوى بناءً على أساليب التعلم الفردية والتقدم، ويضمن هذا النهج الشخصي حصول المتعلمين على محتوى مستهدف بحسب قدرات معينة، مما يزيد من كفاءة عملية التعلم.

5.منصات التدريب عبر الإنترنت للموظفين

تستخدم الشركات هذه المنصات للتأكد من أن موظفيها أو المرشحين لشغل مناصب فيها يتمتعون بالمعارف اللازمة التي تُمكنهم من أداء مهماتهم على أكمل وجه، فهي تُمكّن أصحاب الأعمال والإدارة من التحقق مما إذا كان جميع العاملين متفاهمين ولديهم الخبرة اللازمة، وبالإمكان إعداد برامج التعلم بحسب احتياجات كل فئة أو كل شخص حتى، وفقًا للمنصب والخبرة وسرعة التعلم المفضلة لكل عامل.

III.4-أبرز المنصات التعليمية

تتنوع منصات التعلم الإلكتروني تنوعًا كبيرًا، وتختلف باختلاف المحتوى المقدم ومجال التخصص، فهناك منصات تركز على تعليم التكنولوجيا، وأخرى تركز على المحتوى المقدم للطلاب في مراحل التعليم الأساسية فقط، وأخرى تكون دوراتها عامة في شتى المجالات والمواضيع، ومنها ما يتبنى نمط التعليم المتزامن، وأخرى تعتمد نمط التعليم غير المتزامن. وسوف نستعرض فيما يلي أفضل مميزات المنصات التعليمية على الساحة حاليًا، حيث نذكر نبذة تعريفية عنها متبوعة بمميزاتها وعيوبها.

1. إيديكس EdX

منصة إيديكس **EdX** التي أسستها جامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في عام 2012، رائدة في تقديم دورات ضخمة مفتوحة عبر الإنترنت (**MOOCs**). تتعاون المنصة مع الجامعات والمؤسسات على مستوى العالم لتقديم مجموعة متنوعة من الدورات بهدف سد الفجوات المعرفية المرصودة في ميدان التعلم عن بعد.
مميزات المنصات التعليمية محتوى عالي الجودة: تحافظ إيديكس على الالتزام بمعايير عالية في محتوى الدورة التدريبية، وغالبًا ما تتعاون مع جامعات ومنظمات رفيعة المستوى.
التعلم التفاعلي: تتضمن العديد من دورات إيديكس عناصر تفاعلية، مثل الاختبارات والمنتديات، مما يعزز المشاركة بين المتعلمين.
مجتمع التعلم العالمي: توفر منصة إيديكس مزايا تعمل على ربط المتعلمين في جميع أنحاء العالم، وإنشاء مجتمع تعليمي عالمي.

2. يوداسيتي Udacity

تتميز منصة يوداسيتي **Udacity** بتركيزها على الدورات التدريبية المتعلقة بالتكنولوجيا، وتقدم دبلومات تعليمية مصغرة تعتمدها الكثير من الشركات والمؤسسات، ومعروفة باسم برامج النانوديجري **Nanodegree**، يكون لتلك الشهادات ثِقل في السير الذاتية للموظفين، وقد أُنشئت وصُممت تحت إشراف مجموعة من أبرز الخبراء المتميزين في المجال.
مميزات يوداسيتي

- المحتوى المرتبط بالصناعة: تم تصميم دورات **Udacity** بالتعاون مع مجموعة من الخبراء المتميزين، مما يضمن ملاءمتها لمتطلبات السوق الحالية.

- المشاريع العملية: تركز المنصة على التعلم العملي من خلال المشاريع العملية، مما يعزز تطبيق المهارات في أرض الواقع.
- الخدمات المهنية: توفر يوداسيتي خدمات مهنية، مثل مراجعات السيرة الذاتية والمساعدة في التوظيف، مما يعزز قيمة النظام الأساسي للتطوير المهني.

3. لينكدإن ليرننج LinkedIn Learningمنصة لينكدإن ليرننج **LinkedIn Learning**، المعروفة سابقًا باسم لينداLynda**،** عبارة عن منصة عبر الإنترنت تقدم دورات فيديو مسجلة في مجالات شتى، لكن محور تركيزها منصب على التطوير المهني. وهي تابعة لموقع التواصل الوظيفي الشهير لينكدإن.

مميزات لينكدإن ليرننج
- التكامل مع موقع لينكدإن: تتكامل منصلة لينكدإن ليرننج بسلاسة مع الملفات الشخصية على لينكدإن، مما يسمح للمستخدمين بعرض دوراتهم التدريبية المكتملة في ملفاتهم الشخصية المهنية.
- محتوى فيديو عالي الجودة: يتم إنتاج دورات الفيديو الخاصة بالمنصة ببراعة، مما يوفر تجربة تعليمية جذابة.
- اتساع نطاق المواضيع: تغطي المنصة مجموعة واسعة من موضوعات التطوير المهني، بدءًا من المهارات التقنية وحتى المهارات الشخصية.

4. جوجل كلاسروم Google Classroom

جوجل كلاسروم **Google Classroom** جزء من مجموعة مساحة عمل جوجل التعليمية **Google Workspace for Education**، وهي خدمة توفر منصة للمعلمين والطلاب يمكنهم من خلالها التعاون بسلاسة. أسس الموقع في عام 2014، وقد اكتسب شعبية بسبب واجهته سهلة الاستخدام وتكامله مع أدوات جوجل الأخرى.
مميزات جوجل كلاسروم
- التكامل مع أدوات جوجل: يتكامل جوجل كلاسروم بسلاسة مع أدوات مثل مستندات جوجل، وجداول بيانات جوجل، وجوجل درايف، مما يؤدي إلى تبسيط سير العمل للمعلمين والطلاب على حد سواء.
- التعاون المباشر: تسمح المنصة بالتعاون المباشر، مما يمكّن الطلاب من العمل على المهمات في وقت واحد وتعزيز بيئة التعلم التعاوني.
- التواصل الفعال: يسهل جوجل كلاسروم التواصل الفعال من خلال الإعلانات والتعليقات وتكامل البريد الإلكتروني.

5. زووم Zoom

أصبح برنامج زووم **Zoom**، الذي تم تصميمه في البداية لاجتماعات العمل، أداة متكاملة للفصول الدراسية الافتراضية. إن واجهته سهلة الاستخدام وميزاته القوية جعلت منه منصة مثالية للتعلم المتزامن عبر الإنترنت.
مميزات زووم
- واجهة سهلة الاستخدام: تسهل واجهة زووم البسيطة على المعلمين والطلاب المشاركة في الفصول.
- الميزات التفاعلية: يوفرزووم ميزات مثل الغرف الجانبية والدردشة ومشاركة الشاشة، مما يعزز الطبيعة التفاعلية للفصول
- التسجيل: بإمكان المعلمين تسجيل الجلسات للرجوع إليها في وقت لاحق، مما يسمح للطلاب بمعاودة النظر في المحتوى المسجل وتعويض ما فاتهم بالسرعة التي تناسبهم.

6. أليسون Alison

أليسون **Alison** هي منصة تعليمية مجانية عبر الإنترنت تركز على توفير التعليم والتدريب على المهارات على مستوى العالم، وتلبي احتياجات المتعلمين الأفراد والشركات.
مميزات أليسون

- المجانية: توفير منصة أليسون محتوى مجاني تمامًا، ويقدم التعليم دون عوائق مالية لجمهور عالمي.
- الشهادات: توفر المنصة شهادات عند إكمال الدورة، مما يعزز السيرة الذاتية للمتعلمين ويثبت المهارات.
- تنوع المحتوى: تغطي منصة أليسون مجموعة واسعة من المواضيع، بدءًا من الأعمال والتكنولوجيا وصولًا إلى الصحة والعلوم الإنسانية.

7. ماستركلاس MasterClass

تتبع ماستركلاس **MasterClass** نهجًا فريدًا من خلال تقديم دورات يقوم عليها خبراء ومشاهير بارزين في شتى المجالات، مما يوفر فرصة للمتعلمين للحصول على التوجيهات والإرشادات التي يقدمها أفضل المتميزين في المجال.

مميزات المنصات التعليمية (ماستر كلاس)

- مدربون مشهورون: يقوم على التدريس خبراء متميزون مما يوفر تجربة تعليمية فريدة من نوعها.
- إنتاج عالي الجودة: تُراعى الاحترافية الكبيرة في تصميم الدوراتب، مما يوفر بيئة تعليمية غامرة وجذابة

8. سكيل ساكسيس SkillSuccess

سكيل ساكسيس **SkillSuccess** هي منصة تعليمية تقدم مجموعة متنوعة من الدورات التدريبية، تشبه منصة يوديمي **Udemy** التي ذكرناها منذ قليل، وتغطي موضوعات مختلفة بدءًا من مجال الأعمال والتكنولوجيا وليس انتهاءً بمجال التطوير الشخصي والهوايات.

مميزات سكيل ساكسيس

- أسعار ميسورة: تقدم المنصة دورات تدريبية بأسعار ميسروة، مما يجعلها في متناول المتعلمين الذين يبحثون عن خيارات مناسبة للميزانية.
- إمكانية الوصول مدى الحياة: يتمتع المستخدمون عادةً بإمكانية الوصول مدى الحياة إلى الدورات التدريبية التي تم شراؤها.
- موضوعات الدورة التدريبية المتنوعة: تلبي المنصة مجموعة واسعة من الاهتمامات، مما يوفر المرونة للمتعلمين ذوي الأهداف المختلفة.

9.زامن – منصة متكاملة المزايا لتصميم تجربة تعليم إلكتروني شاملة

زامن **مزود خدمة معتمد** متوافق مع اشتراطات ومعايير المركز الوطني للتعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية.

نعزز قوة التجربة التعليمية وشموليتها بتوفير نظام إدارة التعليم يتكامل مع أبرز أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، ومن أبرز مزايا التكامل التي نقدمها:

- إمكانية إضافة واتساب **Whatsapp** إلى أكاديميتك.
- ميزة ربط حسابك في زووم **Zoom** بمنصة زامن.
- ربط فيديو فيميو **Vimeo** مع أكاديميتك في منصة زامن.
- إضافة بريد الأعمال للأكاديمية.
- ربط **MailerLite** مع أكاديميتك في منصة زامن.
- ربط الأكاديمية مع دومين مخصص.

كما يتيح لك التكامل **API** ربط موقعك الإلكتروني بواجهة قاعات زامن الإلكترونية، حيث يقوم المبرمجون في فريقك ببرمجة الموقع لتحقيق هذا التواصل بين القاعات وتطبيقك أو موقعك الإلكتروني.

10. المنصة التعليمية ادمودو:(Edmodo)

تم إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتسهيل عملية التعلم تمتاز المنصات التعليمية(**Edmodo**)

- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني بالإضافة إلى كونها شبكة تعليم إجتماعية مجانية للمعلمين والطلاب والمدارس؛ فهي تغير طريقة التدريس بالفصل وتجعله فصلًا للقرن الواحد والعشرين الذي يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة واستخدام الأجهزة الذكية.
- تتميز بمميزات فنية لكونها شبكة مخصصة للتعليم، منها نظام رصد الدرجات، وأيضًا أرشيفية للرسائل والاحتفاظ بها كلها، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة.
- سهلة الاستخدام، لأن الواجهة تشبه الفيسبوك، لذا فهي سهلة ومألوفة للطلاب.
- تُمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للطلاب. ولا تتطلب إعداد فصل دراشي افتراضي جديد سوى ثواني، ولا تتطلب أيضًا أي معلومات خاصة أثناء التسجيل، ولا تتطلب بريدًا إلكترونيًا للطلاب.
- إجراء المناقشات الجماعية وإرسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين والطلاب.
- أنشاء العديد من المجموعات فى المنصة الإلكترونية.
- توفر مكتبة رقمية تحتوى على مصادر التعلم للمحتوى العلمى ومشاركة المحتوى فى شكل ملفات او روابط؛ وبالتالي سهولة الوصول إلى المادة العلمية.
- تساعد فى إنشاء الاختبارات الإلكترونية بسهولة.
- يمكن للمعلم إرسال رسالة نصية(**SMS**) للتنبيهات ورسائل مرفقة مع ملف أو رابط وتخزين ومشاركة المحتوى في شكل ملف أو رابط.
- توفير التغذية الراجعة للطلاب من خلال الرد على الطلاب وأيضًا رصد الدرجات للمجموعة بأكملها أو لمجموعة صغيرة أو لكل طالب بشكل فردي ومناقشتها.

IV- خاتمة: نتائج الدّراسة والتوصيات:

يعتبر التقدم التكنولوجي هو المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، كما أن تطور الأمم وتقدمها أضحى مرهون بمدى تبنيها لهذه التكنولوجيا، وهو ما جعل العديد من دول العالم تدرك أهمية هذه التكنولوجيا و تحاول جاهدة تسخيرها لخدمة مجتمعاتها، حيث من ابرز ما تم تطويره في مجال تنمية المورد البشري التعليم التعاوني بإنشاء منصات الكترونية متخصصة في العملية التعليمية فأضحى نجاح وريادة المنظومة التكونية والتعليمية وخاصة التعليم العالي من دون منظومة الكترونية متطورة وتقنيات رقمية حديثة الامر الذي حاولنا كشف جوانب منه في ورقتنا البحثية هذه التى خلصت الى نتائج أبرزها:

- هناك ترابط وثيق بين مصطلحات الرقمنة والمعلومة والمعرفة يجب الإحاطة بها للوقوف الجيد على ماهية الإدارة الإلكترونية؛
- من الواضح جداً أن التكنولوجيا الرقمية والابتكارات التطبيقية الحديثة أضحت أمرا ضروريا في عملية التعليم في لغة العصر الحالية لما يتطلبه هذا التطور المتسارع في الوسائل التكنولوجية، كما فتح أفاقاً واسعة ومذهلة للتطور مجال التعاليم التعاوني في جميع انحاء العالم؛
- توفير بنية تكنولوجيا معلومات قابلة للتوسعة حقق نتائج سريعة ومنخفضة التكلفة لطلاب والمتعلمين وقرب التعاملات والتعاون التعليمي بين الدول كاسرا عراقيل الحدود المكانية، الحقب الزمانية؛
- إن استفادة الدول المتقدمة والنامية من مزايا التحول الرقمي ستساهم في تحسين جودة التعليم التعاوني للعنصر البشري في جميع أنحاء العالم؛
- التحول الرقمي قد أثر بشكل كبير جداً في مسايرة التطلع الذي يعتري طلاب جيل الالفية الثالثة جيل التكنولوجيا والرقمنة؛
- التعدد في طرق تقديم المعارف العلمية للطلاب باستخدام تقنيات تعليمية جديدة وخاصة المنصة التعليمية لما تشتمل عليه من فيديوهات وصور من شانه رفع الرغبة في التعلم لدي طلاب والمتعلمين؛

- **التوصيات**
- ضرورة توفير بنية مرجعية مبسطة للخدمات العامة الرقمية تحقيق أقصى استفادة ممكنة من الكفاءات الرقمية، والتدريب على مهارات العمل تتنافس السلطات العامة مع القطاع الخاص على الكفاءات الشحيحة أساسا في مجال تكنولوجيا المعلومات؛

الملتقى الوطني حوكمة مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي والتشريعات الحديثة

- السعي الجهيد لتوفير استرتيجيات واليات حديثة لاحتواء المعلومات والسيطرة عليها وتوفير الوسائل الضرورية التي تعزز التعليم واكساب المعلومات التي تزيد من تعميم عملية التعليم؛
- ينبغي توفير بيئة مشتركة لنقل التكنولوجيا والمعرفة بين الدول المتقدمة والنامية بتوفير الدعم المتبادل للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتبني الأفكار الجديدة والمبتكرة في هذا المجال وفي هذا الصدد، لابد من تعزيز التعاون المالي والتقني من أجل تعزيز التعاون المهني والتعليمي بين المهنيين في مجال التعليم في أنحاء العالم، وخاصةً في البلدان النامية التي لا تزال تعاني من قلة الموارد التكنولوجية والفجوات الرقمية؛
- ينبغي على الدول أن تعتمد استراتيجيات متكاملة ومتعددة الأطراف لتعزيز التعاون الدولي وتحفيز التحول الرقمي من أجل مستقبل أفضل للبشرية؛

- يعتبر تعزيز التعاون الدولي في مجال التحول الرقمي أمرًا حيويًا وضروريًا لمواجهة التحديات المتنوعة والتحقيق الفرص المتاحة وفي هذا السياق، لابد على الدول أن تعمل بنشاط فائق على تطوير الشراكات الدولية والاتفاقيات الثنائية والمتعددة الأطراف لتعزيز تبادل الخبرات والتجارب المرتبطة بالتعليم والبحث العلمي والتحول الرقمي.

الاحالات والمراجع

أحمد مشهور. (2003). تكنولوجيا المعلومات و أثرها على التنمية ألاقتصادية . *لمؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية و الشبكات* . المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم.

أ السوفي، و ا مقراني. (18 مارس, 2018). الإدارة الإلكترونية وانعكاساتها على علاقات العمل في المؤسسة الجزائرية- دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز ورقلة-،العدد33،مارس2018،ص762. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*(33).

أحمد ضيف، و محمد بن موسى. (2013). الحكومة الإلكترونية : السياق التاريخي، تقويم المسعى وتحدي التفعيل. *مجلة الاستراتيجية والتنمية، 03*(05)، صفحة 146.

البلدان ذات الحكومة الإلكترونية المتقدمة للغاية. (30 09, 2023). تم الاسترداد من https://ar.history-hub.com/albldan-alhkomat-alalktrony-almtkdm-llghay

اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا. (2023). *تقرير مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الإلكترونية والنقالة 2022GEMS-*. لبنان (بيرووت): الأمم المتحدة الإكسوا.

ر عليان. (2010). *اقتصاد المعلومات*. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

سعيدة حركات، و سارة بن غيدة. (2021). واقع إستخدامات الإدارة الإلكترونية في الدول العربية –عرض لبعض التجارب-. *مجلة العلوم الإنسانية، 21*(01)، 721.

صفية أحمد عرفان جبالي. (يناير, 2024). تفعيل تطبيق الإدارة الرقمية لتقليل الهدر التربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر (تصور مقترح). *المجلة التربوية لتعليم الكبار*.

ع عبد الكريم. (2010). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر(رسالة ماجستير). ،جامعة منتوري فسنطية.

ع طالب، و أ الجنابي. (2010). *إدارة المعرفة "إدارة معرفة الزبون*. الأردن: دار النشر للتوزيع.

ع نجم. (2004). *الإدارة الإلكترونية (الاستراتيجية والوظائف والمشكلات)*. السعودية: دار المريخ.

عبد السلام محمد المايل، و فرج علي عمار نصر. (2017). الحكومة والخدمات الإلكترونية : نماذج وتجارب رائدة عربيا وعالميا وكيفية الإستفادة منها محليا بليبيا ودوليا. *المجلة العلمية المستقبل الإقتصادي، 01*(05)، صفحة 26.

علي حميدوش، و حميد بوزيدة. (12, 2020). اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة " المتطلبات والعوائد" تجارب دولية - دروس وعبر". *المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي*.

كيرك كامبل. (2016). *تقرير حول رؤية الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية أي دي شي (IDC)*. المملكة العربية السعودية.

م غندور. (2005). الاسترتيجية العربية للمعلومات في إطار السياسة المعلوماتية الدولية . *مجلة شؤون عربية*(124).

م مرياتي. (2005). المحتوى الرقمي العربي. *مجلة العربي*(564).

منصة إبتكر. (22 12, 2022). تم الاسترداد من "إقتصاد الزمن الحقيقي" مشروع فنلندي لرقمنة جميع المعاملات التجارية: https://ibtekr.org/cases/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8

مؤشر فريق. (2020). *ما هي إستراتيجية حكومة قطر لتحقيق التحول الرقمي*. تم الاسترداد من مرصد ومدونات عمران: https://omran.org/ar/%D9%85

ن متولي. (1995). *اقتصاديات المعلومات* (الإصدار 1). القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

نسرين سماعيل، و لحسن دردوري. (29 05, 2020). الرؤية المستقبلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالجزائر في ظل تجارب عالمية. *مجلة الاقتصاد الصناعي (خزارتك)*.

Bouriche, R. (2009). Le rôle des TIC dans la bonne gouvernance. *séminaire national Informations et de la connaissance*. Constant: La faculté des sciences sociales et humaines.

Hellriegel , D., & Tackson, S. (1999). *Management* (éd. 8). New Yorth: College Publishing.

Rutten, P., *société* & poel, M. (2002). *Digital infrastructure* . Amsterdam: Ruthenium institute.

Tlili, A., Denden, M., Essalmi, F., Jemni, M., Kinshuk, N., & Chen, S. (2019). Automatic modeling learner's personality using learning analytics approach in an intelligent Moodle learning platform. *Interactive Learning Environments*.

United National. (2022). *E-Government Survey 2022 The future of Digital Government, Department of Economic and Social.* New York USA