التحول الرقمي ودوره في تحسين جودة التعليم الجامعي

"دراسة مقارنة"

Digital transformation and his rola in imporoving quality of university education

م . د / محمد محمود علي محمد

كلية القانون والسياسة – جامعة الامام جعفر الصادق (ع) بغداد – العراق.

الملخص .

لا شك أن التحول الرقمي اصبح في وقتنا الحالي ضرورة ملحة فى كافة المجالات، حيث باتت اغلب دول العالم تستخدم منظومة التحول الرقمي في كافة اجهزتها ، وذلك لما يميز هذه المنظومة من السرعة فى الاداء وتوفير الوقت والجهد والكلفة المالية ، لذلك اتجهت اغلب مؤسسات الدولة الى استخدام التحول الرقمي لمواكبة التطورات العالمية سواء على المستوى الإداري او الاقتصادي او الاجتماعي ، ولم تكن منظومة التعليم الجامعي ببعيدة عن هذا التطور الرقمي الذى لحق بكافة المجالات الحياتية ، فالتعليم الجامعي هو واحد من اكثر المجالات التي تأثرت بالتحول الرقمي، فقامت اغلب الجامعات على مستوى العالم باستخدام منظومة التحول الرقمي لتحسين جودة التعليم بها، ولتحسين المستوى العلمي لطلبتها، فقامت بإدخال التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، وذلك باستخدام المنصات الالكترونية ، فاصبح طلبة الجامعات يتلقون تعليمهم في الجامعات بغض النظر عن وجودهم داخل الجامعة وبغض النظر عن مكان الجامعة ، ولذلك اظهرت النتائج العملية ان التحول الرقمي كان له تأثير إيجابي على جودة التعليم الجامعي ، وبالتالي انعكس استخدامه على مستوى جودة وتحسين التعليم الجامعي ، حيث اصبحت العملية التعليمية ذو جودة عالية بسبب سهولة الوصول الى المعلومات وزيادة تفاعل الطلاب مع المواد التعليمية، وهذا بلا شك كان له عظيم الاثر على منظومة التعليم الجامعي كافة، لذلك يجب على كافة الجامعات على مستوى العالم الاستفادة من التحول الرقم لتحسين جودة التعليم الجامعي، ويجب ايضا على الجامعات ان توفر التكنولوجيا الرقمية اللازمة لتحسين جودة التعليم ، كما يجب على المعلمين والمعلمات الاستفادة من التحول الرقمي والتكنولوجيا

الرقمية لتحسين جودة التعليم الجامعي، بالإضافة الى وجوب استفادة الطلاب من التحول الرقمي لتحسين جودة تعليمهم.

المقدمة .

كان للتطورات الأخيرة التي حدثت على مستوى العالم اثر كبير في اتجاه اغلب دول العالم الى التحول الرقمي ، حيث اصبح التحول الرقمي ضرورة اساسيه لتطوير المؤسسات داخل الدولة، ومن ثم تحولت اغلب دول العالم او على الاخص الدول المتقدمة الى الاساليب الجديدة في الإدارة ، حيث اخذت بأسلوب جديد ومتطور في اداره المؤسسات الداخلية ومنها المؤسسات الجامعية، ونظرا للتطورات التي حدثت على مستوى العالم كان لابد ان تتجه المؤسسات الجامعية الى مواكبه التطورات العالمية وترك الاساليب التقليدية التي لم تعد تتماشى مع التطورات التي حدثت على مستوى العالم ، فانعكس ذلك التطور على الجامعات وعلى النظام المعلوماتي داخل الجامعات وكان لذلك اثر كبير في تطور مستوى الطلاب الذين يتلقوا تعليمهم داخل الجامعات ، وبذلك ادخلت الجامعات نظام التحول الرقمي في القاء المحاضرات عن بعد او ما يسمى بالتعليم الإلكتروني ، حيث من خلال هذا النظام يتم تلقى الطلاب تعليمهم دون الحضور فعليا الى مقر الجامعة ، ومن ثم تلافى عناء ومشاق السفر الى الجامعات وبذلك يحقق التحول الرقمي ما هو مطلوب فيما يخص تطوير خدمات التعليم بالجامعات واستخدام التكنولوجيا الحديثة والتي اثرت بلا شك على ارتفاع معدلات التقدم العلمي بالجامعات، وايضا ارتفاع المستوى العلمي لطلبتها، حيث اصبح الطالب يستطيع ان ينتسب الى اي من الجماعات على مستوى العالم بغض النظر عن مكان الجامعة ، وبهذا كان هناك اثر كبير على ارتفاع مستوى الطلاب والحصول على الشهادات المطلوبة دون السفر ودون عناء، ولذلك يجدر بنا ان نقول ان التحول الرقمي بالجامعات اثر بشكل كبير على تحسين جوده التعليم الجامعي وجعل الجامعات في مستوى اعلى ، مما يؤدى الى رفع التصنيف الجامعي على المستوى الدولي وبالتالي اثر ايجابيا على مستوى الطلبة الذين ينتمون الى هذه الجامعات ولذلك نستطيع ان نقول ان التحول الرقمي كان له عظيم الاثر في رفع المستوى العلمي المقدم بالجامعات ، ورفع التصنيف العالمي لهذه الجامعات وجعل الطلاب الذين ينتمون لهذه الجامعات في مستوى افضل من الناحية العلمية والعملية .

اهمية البحث

تكمن اهميه البحث الحالي وهو التحول الرقمي ودوره في تحسين مستوى التعليم الجامعي في انه هذا البحث يبحث التطورات التي حدثت على مستوى العالم في مجال التعليم الجامعي وتحسين جودته وتوضح اهميه التحول الرقمي بالنسبة للجامعات وبالنسبة للطلبة المنتسبين الى الجامعات في تحقيق الرقمنه، وادخال هذه

المنظومة للجامعات بلا شك يحقق التقدم المستمر والتطوير لهذه المؤسسة التي كانت تعاني قديما من التعليم بالطرق التقليدية والذي كان يؤثر سلبا على مستوى التعليم ومستوى الطلاب وكان يعوق مسار التنمية والتقدم في الجامعات ولذلك فانه من خلال بحثنا هذا نستطيع ان نقول ان التحول الرقمي كان له عظيم الاثر في رفع المستوى العلمي للجامعات وللطلبة المنتسبين اليها وتحقيق الهدف المرجو منه وهو تحسين جوده التعليم عن طريق التحول الرقمي وادخال المنظومة الرقمية الى الجامعات وتطبيق التعليم الإلكتروني .

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى تبني مفهوما عاما للتحول الرقمي ودوره في تطوير المؤسسات الجامعية وايضا معرفه الاصول الت يقوم عليها التحول الرقمي ، وذلك من خلال معرفه اهدافه ومتطلباته وادواته ، والاثر المترتب على استخدامه فى التعليم الجامعي وتحسين جودته ، وايضا طرق استخدامه فى الجامعات العالمية ، حتى نستطيع ان نحدد الطرق التي استخدمتها الجامعات العالميه وذلك لا مكانية تطبيقها على الجامعات الموجودة في الدول العربية ومن ثم نستطيع ان نستفيد من التجربة العالمية في التحول الرقمي بالجامعات العالمية والتي ادخلت في منظومتها التحول الرقمي وطبقته على التعليم وتحسين جودته في داخل جامعاتها ، والذى بلا شك ياتي بمردود ايجابي على تطوير الجامعات وتحسين مستوى الطلاب المنتسبين اليها.

مشكله البحث

تكمن مشكله البحث في ايجاد مفهوم واضح وصريح ودقيق للتحول الرقمي والذي تطبقه الدول على مستوى العالم على مؤسساتها وخاصه التعليم الجامعي ، حيث ان التحول الرقمي يختلف ويتشعب ويختلف تطبيقه من دوله الى اخرى وهناك تطبيقات مختلفة وخاصه في الدول المتقدمة حيث انها تتمتع بوجود بنيه اساسيه وموارد بشريه مختلفة عن الدول العربية لذلك نحاول ان نجد حل لهذه الإشكالية من خلال طرح بعض الحلول والرؤى الحديثة والتي يمكن من خلالها مواجهة العقبات التى يمكن ان تواجهنا في تطبيق هذه المنظومة في الجامعات العربية ، لذلك سوف نحاول جاهدين وضع الرؤى والحلول المطبقة عالميا في المنظومة الرقمية العالمية وتطبيقها على الجامعات في الدول العربية وربطها بالجامعات العالمية لكي نستطيع ان نحقق الهدف المرجو وهو تحسين جوده التعليم الجامعي.

منهج البحث .

سيتم استخدام المنهج التحليلي الوصفي، حيث سيتم استخدام المنهج التحليلي الوصفي من خلال معالجة اشكالية الدراسة والاحاطة بمختلف جوانبها ، وذلك بهدف الوصول الى المعرفة الدقيقة لمفهوم التحول الرقمي بواسطة شبكة الأنترنت

للوصول الى تطوير المؤسسات الجامعية ، كذلك معرفة الاهداف والمعوقات التى تعوق استخدام التحول الرقمي خاصة في الدول النامية ، وكذلك سبل معالجة تلك المعوقات من خلال معرفة الطرق التي تستخدمها الدول المتقدمة .

خطة البحث .

المبحث الاول : مفهوم التحول الرقمي واهميته ومخاطرة.

المبحث الثاني: متطلبات ومزايا واثر التحول الرقمي في تحسين جوده التعليم الجامعي.

المبحث الاول :مفهوم التحول الرقمي واهميته ومخاطره.

The concept of digital transformation and its importance and risks

كان للتطورات الهائلة التي حدثت في القرن العشرين على مستوى العالم وكان من انتاجها ادخال التكنولوجيا الحديثة وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في جميع انحاء العالم وذلك على المستوى الاجتماعي والسياسي والاقتصادي، فكان لهذه التطورات دورا كبير في وجود ابتكارات حديثه علميه في شتى المجالات وخاصه في المؤسسات العلمية ونتج عن ذلك تحسين مستوى العمل العام والعمل الاداري في المؤسسات الجامعية وكان هدف هذه التطورات هو تحسين جوده التعليم الجامعي لإيجاد طرق جديده غير تقليديه للعملية التعليمية، حيث عانت الدول وخاصه الدول النامية من البيروقراطية الإدارية والتي ننتج عنها الفساد الاداري والرشوة والمحسوبية والتي اثرت بشكل كبير على الاداء العام للأجهزة الادارية بشكل عام والتعليم الجامعي بشكل خاص، لذا كان يجب ان تتطور المجالات المختلفة داخل الدولة ،وكان من نتاج هذه التطورات هو ادخال التحول الرقمي والرقمنه الى جميع المؤسسات وخاصه التعليم الجامعي وحتى نستطيع ان نوضح التحول الرقمي وتعريفه ومفهومه والفوائد التي تترتب على منظومة التحول الرقمي وايضا السلبيات او المخاطر التي تتحقق منه سوف نقسم هذا المبحث الى ثلاثة مطالب على النحو الاتي .

المطلب الاول : مفهوم الرقمنه او التحول الرقمي.

المطلب الثاني: اهمية التحول الرقمي ومخاطرة.

المطلب الثالث :المعوقات التي تواجه تطبيق منظومه التحول الرقمي.

المطلب الاول : مفهوم الرقمنه او التحول الرقمي

The concept digitization or digital transformation

سعت اغلب دول العالم وخاصه الدول المتقدمة الى الرقمنه او ادخال المنظومة الرقمية الى مؤسساتها وخاصه المؤسسات الجامعية وذلك حتى تستطيع ان تتحول من النظام التقليدي الذي كان يتسم بالبيروقراطية للاتجاه الى النظام الحديث وهو

استخدام الرقمنه في مؤسسات التعليم الجامعي وتحويلها من التعليم الحضوري الى التعليم عن بعد او التعليم الافتراضي .
وسعى الكثير الى تعريف التحول الرقمي وكان من بين هذه التعريفات ان التحول الرقمي عباره عن "دمج التكنولوجيا الرقمية الحديثة في اداره العمل او في اداره الاعمال مما ينتج عنه تغيير حقيقي وجذري في طريقه تقديم الخدمات للأفراد وهو ما يؤدي بالطبع الى تغيير في الثقافة العامة لتقديم الخدمة بالشكل التقليدي وتغييره واستبداله بطريقه ممكنه تساعد على انجاز تقديم الخدمة باقل جهد وباقل تكلفه "([١]).
كما عرف التحول الرقمي بانه عباره عن "مشروع حكومي متطور يشتمل على عدد من الخدمات المتقدمة في شتى القطاعات التابعة للدولة وذلك بهدف تقديم هذه الخدمات بطريقه سريعة وغير تقليديه عن طريق مواقع الكترونيه تقدمها الحكومة وتضعها على شبكه الانترنت ويستطيع الشخص الدخول على هذه الشبكة وطلب الخدمة وذلك دون عناء وتكلفه ماليه "([٢]).
كما عرف اخرون التحول الرقمي بانه عباره "عن انتقال قطاعات الدولة ومؤسساتها الخدمية من العملية التقليدية الى نموذج جديد يعمل من خلال التكنولوجيا الرقميه في تقديم الخدمات مما يكون له عظيم الاثر في التيسير على متلقي الخدمة ويساعده على انجاز خدماته باقل وقت ممكن مما ينبني عليه وجود استراتيجية حديثه للاستثمار وتغيير الإدارة نحو" ([٣]) .
وبذلك نستطيع ومن خلال التعريفات السابقة ان نقول ان التحول الرقمي عباره عن دمج او تغيير دمج التكنولوجيا الحديثة في تطوير او في اداره الاعمال وذلك عن طريق التحول من النظام التقليدي الى النظام الرقمي، وذلك باستخدام المواقع الإلكترونية الموجودة على شبكه الانترنت وذلك بإدخال الخدمة المطلوبة من المواطن والحصول عليها باقل تكلفه ماليه وباقل جهد ودون عناء ودون الانتقال الى الموقع الحكومي المراد الذهاب اليه.
وبذلك يمكننا ان نعرف التحول الرقمي بانه عباره عن عمليه انتقال قطاعات الدولة ومؤسساتها من النظام البيروقراطي التقليدي في تقديم الخدمات الخاصة بالأفراد الى النظام الرقمي الحديث الذى يقدم خدماته عن طريق تكنولوجيا الاتصال الحديثة عبر شبكه الانترنت وهذا بلا شك يكون له اثر ايجابي في سرعه انتاج الخدمة بسرعه انجاز، وتقديمها بطريقه سريعة مما يوفر الوقت والجهد والتكلفة المالية .

المطلب الثاني: اهمية التحول الرقمي ومخاطرة.

Importance digital transformation its risks

مما لا شك فيه ان المنطق الذي تقوم عليه منظومه الرقمنه يكون من خلال مباشره الدولة لشؤون الإدارة، وهي المهمة الرئيسية التي تسعى اليها الدولة من خلال اشباع الحاجات الرئيسية والضرورية للأفراد التابعين اليها، وايضا تهدف الدولة من خلال التحول الرقمي الى وجود رضا وسعادة على اداء الدولة للخدمات المقدمة لها وهذا بلا شك يعتبر من الاهداف الرئيسية لا دخال منظومه التحول الرقمي الى قطاعات الدولة المختلفة ، وهو ما ينبني عنه تعزيز الثقة بين المواطن والدولة وجعل المواطن راض عن اداء الدولة وعن اداء خدماتها ، مما يجعل هناك ثقه متبادلة بين الدولة وبين مواطنيها.

ومن خلال ما ذكرناه نجد ان العميد (ديجي) وهو عميد كليه الحقوق بفرنسا جامعه بوردو ، ويقول في هذا الشأن ان الدولة ما هي الا مجموعه من المرافق العامة التي تنظم حاجات الافراد وتكون خاضعه لرقابه الحكومة في اداء هذه الحاجات، والمرافق العامة تعد مظهرا من المظاهر التي تخص تدخل الدولة في اداء خدماتها العامة والتي تقدمها للجمهور، وتعد نظريه العميد (ليون ديجي) ركنا رئيسيا في بناء القانون الاداري والذي يهدف بالأساس الى النفع العام ، وهو يعتبر غايه من الغايات التي تهدف اليها المرافق العامة والتي بالأساس تنشا لتلبي الحاجات العامة للمواطنين والتي يقتضي الصالح العام ان تكون متوفرة ودائمه ومستمرة دون ان يكون هناك عناء وتكلفه زائده على المواطن([1]).

الفرع الاول: اهمية التحول الرقمي.

Importance digital transformation

ليس هناك شك ان التحول الرقمي له فوائد وايجابيات متعددة، وهذه الفوائد هي من ناحيه تخص الافراد ومن ناحيه اخرى تخص المستثمرين الذين يتعاملون داخل الدولة وايضا من ناحيه اخرى تخص القطاعات الإدارية والمؤسسات التابعة للدولة، فاذا نظرنا اولا الى المواطنين سنجد ان المنظومة الرقمية تعتبر هي نافذه النجاة بالنسبة للمواطن، حيث انه كان يعانى في السنوات السابقة اشد المعاناة من النظام التقليدي البيروقراطي في تطبيق الخدمات مما جعلهم يزيدهم سخطا على اداء الدولة بسبب انتشار الرشوة والمحسوبية والفساد بين موظفي الدولة وكان المواطن يعاني معاناه كبيره في تلقي خدماته مما يترتب عليه وجود تكلفه ماليه زائده واهدار للوقت والجهد، اما بالنسبة للمستثمرين فقد ادى التحول الرقمي الى تشجيع المستثمرين على الاستثمار داخل الدولة حيث كان المستثمرين فيما سبق يعانون من بيروقراطية شديده في تخصيص اراضي لهم او انشاء مصانع مما كان

له عظيم الاثر في ابتعاد المستثمرين عن الاستثمار وخاصه في الدول النامية، لكن مع استخدام الرقمنه في المؤسسات الخاصة بالدولة انعكس ذلك على الاستثمار والمستثمرين معا، حيث اصبح هناك تشجيعا للمستثمرين على الدخول في الاستثمار من خلال حل المشكلات الت كانت تواجههم وسهولة الاجراءات الخاصة بتخصيص الأراضي وانهاء المستندات الخاصة بهم بكل سهولة ويسر ،اما من ناحيه المؤسسات الحكومية فقد ساعد التحول الرقمي على الحد من انتشار الفساد الرهيب الذي كانت تعاني منه هذه المؤسسات وخاصه المؤسسات الادارية الموجودة في الدول النامية، فاصبح التحول الرقمي طوق نجاه لهذه المؤسسات واصبح المواطن من يستوفى خدماته بكل سهولة ويسر وباقل تكلفة وذلك عن طريق رقمنه الخدمات المقدمة من المؤسسات التابعة للدولة ، مما انعكس ايجابيا على تعزيز الثقة بين المواطن وبين الدولة.

ومن مميزات التحول الرقمي ان الخدمات التي تقدم في المؤسسات الحكومية تكون بعيدا عن التعامل التقليدي وذلك من خلال قيام المواطن بالدخول على الموقع الالكتروني واختيار الخدمة المراد انجازها والضغط على زر موافق ليصل الطلب الى المؤسسة الحكومية بعد الدفع الرسوم المقررة ، وكان من ضمن فوائده هو وصول الخدمة في اسرع وقت ممكن ، والتحول الى مجتمع خالي من المعاملات الورقية([1]).

ولذلك نرى ان التحول الرقمي له فوائد كثيره في الأجهزة الحكومية، واصبح استخدامه نقلة نوعيه في تطوير المؤسسات وخاصه المؤسسات الجامعية، فقد قضى التحول الرقمي على البيروقراطية التي كان يعاني منها الكثير وخاصه المواطنين بالإضافة الى انه قلل التكلفة المالية التى تترتب على الذهاب الى المؤسسة الحكومية ،وجعل المواطن يتلقى خدمته وهو بمنزله بعيدا اهدار الوقت ، ولا شك ان استخدام تكنولوجيا المعلومات كان له اثر كبير على تعزيز الثقة بين المواطنين والدولة ومؤسساتها وايضا كان له فوائد كثيره على تحول النظام التعليمي بالجامعات الى نظام رقمي من خلال تلقي التعليم عن بعد دون عناء الذهاب الى الجامعة سواء كانت بالداخل او الخارج، فالبيئة الإلكترونية لها فوائد كثيره على تطوير وتحسين التعليم الجامعي.

حيث ان التحول الرقمي يمكنه تحقيق فوائد كبيره على المستوى المالي تصل الى حسب الاحصائيات الى انه يمكن ان يصل الفوائد المالية للتحول الرقمي الى ١٠٠ ترليون دولار وذلك على مدى السنوات القادمة الخمس بينما انما تشير بعض التقديرات مثل شركه ماكنزي ان الذكاء الاصطناعي سيخلق او تؤدي الى الحصول على التريليون دولار في القيمة بحلول عام والتحول الرقمي اخيرا له

فوائد عديده وكثيره بالنسبة للجمهور والمؤسسات الحكومية والعملاء والشركات حيث يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير وعالي وكذلك فانه يحسن الكفاءة التشغيلية ويجعلها منظمه الى حد كبير ويعمل بشكل كبير على تحسين جوده الخدمات المقدمة وتبسيط اجراءاتها للحصول عليها بشكل سريع وتقديم هذه الخدمات للمستفيدين بشكل سريع كما انه يخلق فرص كبيره لتقديم الخدمات المبتكرة والإبداعية وذلك بعيدا عن الطرق البيروقراطية القديمة في تقديم الخدمات ويساعد المؤسسات الحكومية على التوسع بشكل كبير والانتشار في نطاق واسع والوصول الى اكبر شريحه من العملاء والجمهور المتعاملين مع المؤسسات الحكومية ، كما انه يوفر الجهد والتكلفة ويحسن الكفاءة التشغيلية ويبسط الاجراءات الحصول على هذه الخدمات ويساعد على تطوير المؤسسات والشركات الحكومية وجعلها منتشرة بشكل اكبر في كافه انحاء الدولة، كما ان التحول الرقمي يحد من التهرب الضريبي مما يؤثر على حقوق الدولة حيث ان المنظومة الرقمية تساعد على زياده الميزانية العامة للدولة حيث لا يتم التهرب من الضريبية عن طريق تقديم الرشوة لبعض العاملين بالمنظومة الضريبية.

الفرع الثاني :مخاطر التحول الرقمي. risks digital transformation

مما لا شك فيه ان التحول الرقمي له ايجابيات كثيره كما ذكرنا منها تعزيز الثقة وتقديم الخدمات بطريقه رقميه دون عناء الذهاب الى قطاعات الدولة ،ولكن على الناحية الاخرى هناك بعض السلبيات التي تترتب على استخدامه، فمن هذه السلبيات ما يضر بالمتعامل مع الخدمة نفسه، وايضا منها ما يضر بالمؤسسة التي تقوم بتقديم الخدمة حيث ان تطبيق المنظومة الرقمية ، فقد يؤدي في بعض الاحيان استخدام التحول الرقمي الى انتهاك خصوصية الأفراد المتعاملين مع شبكه الانترنت، وذلك عن طريق ما يسمى بالتجسس الالكتروني، ويحدث موضوع التجسس الالكتروني عبر التواصل الإلكترونية عندما يمكن ان يتم الاطلاع او سرقه المستندات المقدمة من المتعامل مع الموقع الالكتروني ،وهذه المستندات والبيانات بلا شك لها خصوصيتها وسريتها بالنسبة للمواطن، ونتيجة لسرقه هذه المستندات او الاطلاع عليها يقع المتعامل او المواطن في عمليه ابتزاز من الشخص الذي قام بالحصول على هذا المستند ومن ثم ابتزازه بطلب مبالغ ماليه او نشر اسراره عبر الكافة([1])

وتوجد جماعات متخصصه حاليا تكون مهمتها الأساسية هو السطو او السرقة او الاطلاع على المستندات وهما ما يسمى (بالهاكرز) وهذه الجماعات تكون مهنتها هو الاستيلاء على المستندات او الاطلاع الاسرار الخاصة بالمواطنين وسرقتها ، ومن ثم ابتزازهم ماليا ، وايضا هناك بعض المخاطر الاخرى للتحول الرقمي وهو

الاندماج الذي يمكن ان يحدث بين تكنولوجيا ونظم المعلومات وبين التكنولوجيا التشغيلية وشبكه الانترنت الخاصة بالأشياء، وبالتالي فان المخاطر الخاصة بالرقمنه توضح العلاقة الوثيقة بين المخاطر الخاصة بمنظومه القمنه والمخاطر الخاصة بما يسمى بالأمن السيبراني، والذي يعرف بانه الامن الذي يخص المعلومات على الأجهزة المختلفة والشبكات التي تخص شبكه الحاسب الالي والعمليات التي يمكن من خلالها او يتم من خلالها الحماية الخاصة بالحاسب الالي والخدمات المقدمة له بحيث من خلاله يتم عمل او استخدام مجموعه من الرسائل الإلكترونية لمنع استخدامها بطريقه غير مصرح بها حتى يمنع سوء الاستغلال واسترجاع المعلومات التي تحتويها، حيث ان مساله الفضاء السيبراني لا تقتصر على شبكه الانترنت فقط وانما هي على شبكات اخرى.

ولا شك ان الانتشار الكبير لما يسمى بالفيروسات يعتبر من اشد العيوب خطورة على منظومه الرقمنه، حيث ان اغلب الأجهزة الإلكترونية تعاني منها، ومن امثلة ذلك اجهزه الحاسوب والأجهزة الذكية التي تتعرض دائما لهجوم متواصل من الفيروسات التي قد تؤدي في بعض الاحيان اللي اصابتها بالعطب واتلاف المعلومات الموجودة داخلها، وهذه المعلومات يمكن ان تكون بيانات او وثائق خطيره او مستندات تخص الافراد وتعتبر هذه الفيروسات عباره عن مجموعه من البرامج المضرة التي تنسخ نفسها اوتوماتيكيا وتتكاثر وتنتشر بشكل كبير كالفيروس الحقيقي الذى يصاب به الانسان ليصيبه بالأمراض.

وبلا شك فان هناك طرق كثيره للهجوم على اجهزه الحاسب الالي، ومن هذه الطرق ما يسمى (بالبريد الالكتروني) والذي يمكن من خلاله ارسال فيروس معين عبر شبكه الانترنت الى الجهاز، ومن ثم بمجرد فتح البريد الالكتروني ينتشر الفيروس في الجهاز ويصيبه بالشلل التام بالإضافة الى اتلاف المستندات او سرقتها او الاطلاع عليها ومن ثم تلف الجهاز الحاسب الالي وضياع المعلومات المخزنة على هذا الجهاز([1]).

من اجل ذلك يجب على المتخصصين اتخاذ الاجراءات الكفيلة بتفادي السلبيات التي يمكن ان تحدث نتيجة تطبيق منظومة الرقمنة في الأجهزة الإدارية، حيث لابد من تلافى هذه المخاطر وتشفير البيانات الخاصة بالمواطنين وتشفير المواقع الإلكترونية والاهتمام بشكل كبير بسرية هذه البيانات، كما يجب ان تكون المواقع الإلكترونية مشفره بشكل دقيق ومحكم، بحيث لا يمكن ان تنتهك او تخترق مما يجعل المواطنين عرضه لسرقه مستنداتهم وتعرضهم لعمليات ابتزاز مادى او معنوي، كذلك يجب ان يتم حمايه اجهزه الحاسب الالي عن طريق وجود باسورد

لكل جهاز حاسب الالي، وعدم امكانية الدخول على هذه الأجهزة الا للشخص الذي يكون معه هذا الرقم السري.

ومما لا شك فيه ان الحقبة الجديدة من الألفية الثالثة اصبح لديها نمو متسارع ومتزايد في العمليات التكنولوجية الحديثة والمعلوماتية الحديثة، وهذا بلا شك ادى الى تغيير كبير وجزري في المهام والخدمات الإدارية، حيث اننا الان اصبحنا نسمع مصطلحات جديده، مثل الحكومة الإلكترونية او الإدارة الإلكترونية، والتعليم عن بعد وذلك فيما يخص التعليم الجامعي وغيرها من المفاهيم الحديثة والمتطورة والتي ادت بلا شك الى وجود تطور كبير فى المؤسسات الإدارية وخاصه الجامعات، ومن ثم احداث ثوره تكنولوجيه في تقديم الخدمات سواء كانت الخدمات مقدمه للأفراد او المؤسسات، وكذلك وجود تحسين لجوده التعليم الجامعي وذلك عن طريق التعليم عن بعد او ما يسمى بالتعليم الإلكتروني ([١]).

ويعتبر التعليم الجامعي والبحث العلمي هو نواة لتقدم الدولة ، ومن ثم يجب الاهتمام به وتحسينه بما يواكب التطورات العالمية ، حيث اننا اصبحنا في هذه الحقبة الزمنية فى مجتمع مفتوح لا يعترف بالفوارق الزمنية ، واصبح التعليم متغير عن الفترات السابقة ، وذلك فيما يخص طرق التعليم وطرق تلقيه، لذلك فت تطبيق منظومة التحول الرقمي اصبح ضرورة ملحة فى المؤسسات الجامعية للوصول الى تحسين جودتها ، وذلك للوصول الى مواكبة التطورات التكنولوجية الكبيرة التي تطيق عل مستوى العالم ، وخاصة فى الدول المتقدمة.

المطلب الثالث :المعوقات التي تواجه تطبيق منظومه التحول الرقمي.

Obstacles facing the application of the system digital transformation

لا شك ان هناك بعض المعوقات التي تواجه تطبيق الحول الرقمي فى المؤسسات خاصة في كل من مصر والعراق، وهناك عدد من المعوقات والمشكلات التي تواجه تطبيق المنظومة الرقمية على مستوى المؤسسات العامة التابعة للدولة وخاصه التعليم الجامعي

ومن هذه المعوقات ان الادارات العليا تتجه الى المركزية بشكل كبير، وتعتمد على الخبرة الشخصية في الادارة ، وايضا تعتمد على اسلوب التجربة، وذلك من خلال مجموعات من النظم والبرامج البدائية، والتي تتسم بالضعف ، ويترتب على ذلك انها تكون قاصره في اداء وظائفها بسبب عدم تطبيق التطورات التكنولوجية الحديثة على المؤسسات([٢]).

وايضا من المعوقات التي تواجه تطبيق منظومه التحول الرقمي، هو البيروقراطية الشديدة والمقاومة للتغيير، بالإضافة الى التدني الكبير في مستوى اداء الخدمات

للأفراد،وهذا يتضح من خلال سيل الاجراءات الروتين التقليدية واستخدام الاساليب اليدوية في اداء الخدمات، وتعتبر البيروقراطية هنا دافعا شديدا لمقاومه التغيير والخوف من تطبيق النظم الحديثة في الادارة وتعديل هندسه اجراءات العمل وتكاملها بما يتحقق مع نظم المعلومات الإلكترونية الجديدة ([١]).
كما ان هناك ايضا معوقات تخص الموارد البشرية، حيث ان نقص المهارات الخاصة بالعناصر البشريه وانخفاض تاهيلهم وتدريبهم يؤدي الى فشل تطبيق البرامج الجديدة، حيث ان العنصر البشري التقليدي لا يستطيع ان يتعامل مع المتطلبات الجديدة ولا يستطيع ان يتعامل مع المنظومة الجديدة([٢]).
كذلك فان انخفاض الاجور والمرتبات والحوافز يؤثر بلا شك على حاجه الموارد البشرية للتطوير، حيث انه لا يعقل ان نجعل العنصر البشري يعمل في بيئة رقميه وهو لا يستطيع ان يلبي حاجاته الشخصية، من خلال مرتبات مجزيه وحوافز ومكافئات مجزيه وبالتالي لا يستطيع العنصر البشري ان يؤدي عمله او مهمته بالشكل المطلوب وهو ينتقص الى الإرادة الذاتية والمعيشة التي توفر له الحد الادنى للحياة ([٣])
وايضا فان انخفاض المستوى الخاص بكفاءة النظم الإدارية والجودة الخاصة بها يظهر في الاجراءات اليومية للعمل بالمؤسسات الحكومية، وهذه الاجراءات ترتبط بعده نواحي منها الاداء الروتيني وهذا يؤدى ال قلة الاعتماد على النظم الحديثة الإلكترونية، وبالتالي يكون هناك عدم انسجام مع متطلبات تطبيق المنظومة الرقمية، كذلك فان ممارسات القيادة لم ترتقي وتتناسب الى حد كبير مع متطلبات تطبيق منظومه الرقمنه، وذلك خاصه فيما يتعلق بالتوجيه وتحقيق الاهداف ومتابعه العمل وسير المنظومة الرقمية والمتغيرات الخاصة بالأداء وطرق التنفيذ.
كما ان هناك معوقات ترتبط بالتشريع وتحديث التشريعات القانونية التي تتلائم مع تطبيق المنظومة الرقمية، والتي تعاني من عدم تحديثها بما يتناسب مع هذه المنظومة ، حيث ان اللوائح الموجودة بالمؤسسات اصبحت لا تتناسب مع الاوضاع الحديثة ،وبالتالي لا توجد هناك قوانين وتشريعات محدثه تتماشى مع تطبيق منظومه الحكومة الإلكترونية او نظام الرقمنة الحديث ([٤])
وايضا من ضمن المعوقات وهما ذكرناه سابقا، وهو الحاجه الى تامين خصوصيه المعلومات والحفاظ على سريه المستندات الخاصة بالمواطنين حيث انه توجد حالات اختراق للمواقع الإلكترونية والأجهزة الحكومية والحصول على هذه البيانات والمعلومات، ومن ثم ابتزاز المواطنين ماديا ومعنويا بهذه البيانات والمعلومات، وهذا يتطلب من المؤسسات تشفير المواقع الإلكترونية بحيث لا يتم اختراقها من الجامعات التي تسمى (الهاكرز)

ويعتبر مقاومه التغيير بالنسبة للعاملين بالمؤسسات الحكومية الى المنظومة الحديثة من اكبر المشكلات التي توجه الرقمنه، حيث ان هؤلاء العاملين لا يرغبون في تطوير انفسهم وفى نفس الوقتهم مستفيدين من النظام الحالي ،وبالتالي لا يريدون ان تبسيط الاجراءات لانهم يحصلون على بعض الفوائد من النظام التقليدي مثل تلقي الرشاوى ،بذلك يقاوم بعض العاملين في الأجهزة الحكومية منظومه الرقمنه ، كما ان هناك اسباب اخرى ،منها انهم خائفون من هذا النظام وما يسمى بالخوف من المجهول، ولديهم اعتقادان هذا التحول سيهدد علاقاتهم الاجتماعية حيث ان النظام القديم يجعلهم في روابط اجتماعيه مع المتعاملين معهم، كذلك هناك تهديد لمراكز القوى والشعور منهم بانهم فقدوا السيطرة على المتعاملين معهم وفقدوا سيطرتهم على المعلومات وبالتالي فانهم غير متقبلين لفكره التحول للمنظومة الرقمية([1]).

وايضا هناك معوقات ماديه تتمثل في الامكانيات المادية التي يجب ان تتوفر لتطبيق التحول الرقمي، حيث يتطلب ذلك بنيه اساسيه مثل اجهزه الحاسب الالي وتدريب العاملين والمواقع الإلكترونية، مما يعد ذلك امرا صعبا يعوق ومشكله تعوق تطبيق منظومه الرقمية ([2]) .

وايضا فان تطبيق المنظومة الرقمية يحتاج الى ثقافه عالية من المتعاملين والعاملين بالمؤسسات الحكومية ،ويحتاج الى ثقافات غير تقليديه حيث يذهب المواطن الى المؤسسة الحكومية لينجز معاملته ، ويعتبر ذلك تحدي كبير ، كذلك فان غموض مفهوم المنظومة الرقمية عند الكثير من بعض القيادات الإدارية وغياب الشفافية والتنسيق والتعاون بين المؤسسات الحكومية ، يعتبر ايضا من المعوقات التي تواجه التحول الى المنظومة الرقمية .

ومما لا شك فيه ان استخدام التحول الرقمي وتطبيقه على الجامعات سيحدث ثوره تكنولوجيه في الجامعات العربية ، كما حدثت ثوره تكنولوجيه في الجامعات العالمية ،فإدخال نظام الرقمي فى الجامعات العربية سوف يكون له عظيم الاثر على رفع المستوى التصنيف الجامعي للجامعات العربية ، ومن ثم دخولها في التصنيفات العالمية، كما سيؤدي ذلك الى رفع مستوى الطلاب المنتمين الى هذه الجامعات، ومن ثم دخول هؤلاء الطلاب الى مستويات عالميه مرتفعة من ناحية التعليم، مما سيؤثر ايجابيا على مستوى التعليم الخاص بالجامعات العربية وبالتالي سيكون هؤلاء الطلاب نواه للتطوير داخل الجامعات العربية.

المبحث الثاني: متطلبات ومزايا واثر التحول الرقمي في تحسين جوده التعليم الجامعي.

Requirements akd benefits and impact of digital transformation ni improving quality of university education

مما لا شك فيه ان التطورات العلمية والتكنولوجية التي تخص وسائل الاتصال الحديثة والمتطورة اصبحت هي الثمه الغالبة في الوقت الحالي، حيث ان الثورة التكنولوجية وثوره المعلومات والاتصالات وصلت لذروتها حاليا وتجاوزت كل الحدود وذلك للدرجة التي اصبحنا نستطيع ان نصل الى اي مكان حول العالم عن طريق الهواتف المحمولة او عن طريق المواقع الإلكترونية ف نفس الوقت، واصبح العالم في هذه الايام عباره عن قريه صغيره مترامية الاطراف ليس بينها حواجز سواء كان هذه الحواجز في اللغة او المكان وبالتالي سقطت هذه الحواجز بين جميع دول العالم ، وبذلك فان التطور العلمي والتكنولوجي اصبح يغلب على جميع مناحي الحياه وخاصه فيما يخص التعليم الجامعي وتحسين جودته مما اثر ايجابيا على مستوى هذه الجامعات وتطورها خاصه فيما يسمى بالتعليم الالكتروني او التعليم عن بعد.

والتعليم عن بعد او التعليم الرقمي يعد أحد اكثر العوامل التي تدعم العمليات التنموية، والتي يتحقق عن طريقها المعرفة، ومن ثم تسهيل الحصول عليها وتنميها وتطويرها لكافة الافراد في شتى ميادين الحياة ، كما انه يزيد بشكل كبير من القدرات العقلية ، وينمي المهارات، ويعزز من فرص الابداع العلمي والابتكار، مما يدفعنا الى الاتجاه الى مجتمع المعرفة، والذي يحتاج بناؤه إلى الاهتمام بتهيئة الظروف المحيطة التي تدعم نشر التعليم عن بعد او التعليم الرقمي بكافة صوره واشكاله ، وايضا التوسع فيه وتحديثه وتطويره، وذلك لمواكبة التطورات العالمية التى تحدث على مستوى العالم في مجال التعليم ([1]).

ومن خلال دراستنا لهذا المبحث سنقوم بتقسيمه الى مطلبين على النحو التالى :

المطلب الاول :متطلبات ومزايا التحول الرقمي لتحسين جوده التعليم الجامعي.

المطلب الثاني: انماط التعليم الرقمي والتحديات التي تواجهه.

المطلب الاول :متطلبات ومزايا التحول الرقمي لتحسين جوده التعليم الجامعي.

Requirements akd benefits of digital transformation to improve quality of university education

لا شك ان التحول الرقمي واستخدامه في المؤسسات التعليمية وخاصه في التعليم الجامعي اصبح ضرورة ملحه لابد من الاخذ بها حيث ان الجامعات تحتاج الى مواكبه التكنولوجيا الحديثة والمتطلبات العصرية الحديثة، كما ان استخدام التحول

الرقمي في التعليم الجامعي يشير الى استخدام التكنولوجيا الحديثة والوسائل الرقمية الحديثة لتحسين عمليه التعليم الجامعي وكذلك توفير بيئة تعليميه مبتكره ومتطورة ويشمل التحول الرقمي على استخدام الأجهزة الذكية والتطبيقات التعليمية الحديثة التي تحتوي على طرق تفاعل متطورة ، مثل التعليم باستخدام الواقع الافتراضي ، والذى يتمثل في التعليم عن بعد والتعليم الالكتروني ، ولا شك ان تعزيز مهارات التفكير النقدي والتحليل للطلاب وتمكينهم من التعليم عن بعد باستخدام التطبيقات الرقمية المبتكرة يحقق بلا شك جوده في التعليم ويحسنه بشكل كبير.

الفرع الاول: متطلبات التحول الرقمي لا داره العلاقة بين الطالب والاستاذ الجامعي.

digital transformation requirements for relationship between students and university professors

ليس هناك شك ان استخدام الرقمنه في التعليم الجامعي يحتاج الى متطلبات رقميه حتى يمكن ان تدار المنظومة الرقمية في الجامعات بشكل صحيح ومن هذه المتطلبات ما هو خاص بالمتطلبات البشرية ومنها ما يخص توافر البنيه التحتية للمؤسسات الجامعية.

اما فيما يخص القوه البشرية فلابد ان تكون هناك قوه بشريه مدربه تدريبا صحيحا وذلك حتى تستطيع ان تدير المنظومة الرقمية ولابد ان تتوافر لهذه القوه البشرية تدريبا صحيحا من خلال عقد ورش عمل وتدريبات مكثفه لا مكانيه اداره هذه المنظومة بشكل صحيح ، كما يجب ان يكون هناك مكونات ماديه مثل الأجهزة والبرمجيات والشبكات السريعة للأنترنت، وذلك لإمكانيه اداره المؤسسات بشكل رقمي صحيح ([1]).

لذلك فان العنصر البشرى هو اساس التحول من النظام التقليدي في التعليم الجامعي الى نظام التعليم الافتراضي ، حيث لا يمكن الاستغناء عن العنصر البشرى، والادعاء بان التحول الرقمي يؤدى الى الاستغناء عن العنصر البشرى ، هو ادعاء غير صحيح ولا يجب الترويج له حيث ان المنظومة الرقمية لا غنى عنها في الوقت الحالي في ظل التطورات العالمية الحديثة.

كما ان هناك متطلبات رقميه يلزم توافرها في التعليم الجامعي نفسه ويمكننا ان ننجز هذه المتطلبات فيما يلي: ([2])

اولا: جب ان يكون هناك نشر لثقافه التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد بين طلاب التعليم ، حيث ان ذلك يعزز لهذه النوعية من التعليم ، ويعزز ايضا من اهمية الدور الذى يعود على العملية التعليمية وجودتها داخل الجامعات، كما يجب ان

يكون هناك مقررات الكترونيه وتكون هذه المقررات متوافرة بمراكز الانتاج الجامعي، وهذه المقررات تكون عباره عن منصات الكترونيه يتم الاطلاع عليها من الطلاب الجامعيين، وتكون متاحة طوال الوقت لسهولة الوصول اليها من الطلاب، وذلك لتتناسب مع ظروفهم.

ثانيا: لابد من توافر مراكز لنشر المقررات الإلكترونية والتعليم الالكتروني، بالإضافة الى ضرورة وجود متابعه وتشغيل لشبكات الفيديو كونفرنس والبث المرئي عن بعد ،والذي يتوفر في بعض الجامعات وذلك لضمان استخدام العملية التعليمية الرقمية بشكل صحيح، كما يمكن تسجيل المحاضرات وبثها الكترونيا عن طريق شبكه الانترنت ، وايضا لابد من توفير وسائل بصريه وسمعيه تكون معتمده على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتكون متواكبه مع العملية التعليمية المتطورة وكذلك متابعه استخدامها بشكل صحيح.

ثالثا: يحتاج التحول الرقمي بالجامعات الى ضرورة رفع المحتوى التعليمي على شبكه الانترنت على ان يكون هذا المحتوى متعدد الوسائط ،بالإضافة الى ضرورة تدريب الأساتذة والطلاب معا على اساليب التعلم عن بعد والتعليم الالكتروني ، وامكانية التعامل مع الانظمة الحديثة ، مثل الدخول على المنصات الالكترونية، والاطلاع على المقررات ونسخها وغير ذلك، كما لابد من وضع خطه لتسويق المقررات الجامعية الإلكترونية داخل وخارج الدولة ثامنا ،مع ضمان استمراريه التطبيقات الخاصة بنظم المعلومات الإدارية على الطلاب واعضاء الهيئات التدريسية، وكذلك الدراسات العليا .

رابعا: لابد من تدريب العاملين بالجامعات على استخدامات نظم المعلومات الإدارية والتطبيقات الرقمية الجديدة، ونشر ثقافه استخدام الرقمنه والخدمات الإلكترونية المتوفرة بالجامعات بين العاملين والطلاب والهيئات التدريسية، بالإضافة الى ضرورة تفعيل ودعم عدد من المشروعات الرقميه داخل الجامعات، وتوفير الامكانات المادية والبشرية لهذه المشروعات، مع ضرورة توفير الخدمات الإلكترونية المتعددة داخل الجامعة وتقديمها للأساتذة والطلاب من خلال الموقع الالكتروني او البوابة الرقمية للجامعة ، مع نشر ثقافه الوعي والتدريب للجميع وذلك لضمان استمراريه التطوير والرقمنه داخل الجامعات، ولا شك ان ذلك يعزز من فكرة التحول من النظام التقليدي الانظمة الالكترونية الحديثة، ووجود هيكله واضحه المعالم تشتمل على تكنولوجيا حديثه وتيسر الاداء وتوفر الوقت والجهد والتكلفة المالية، مع ضرورة تفعيل وتعظيم الشبكات الداخلية للاتصالات داخل الاقسام والكليات بالجامعات، مع التأكيد على ضرورة تحديث القوانين واللوائح الداخلية الخاصة بالجامعات، وذلك حتى تتماشى مع النظم الجديدة وطرائق التعليم الحديثة والتي تقوم على النظام الرقمي .

الفرع الثاني: المزايا التي يحققها التحول الرقمي في التعليم الجامعي.

The advantages it achieves of digital transformation in university education

لا شك ان التحول الرقمي في واستخدامه في التعليم الجامعي يحقق عدد من المزايا سواء بالنسبة للجامعات والهيئة التدريسية والطلاب ،فهناك عدد من المزايا يمكننا ان ننجزها في الاتي([1])

اولا: ان التحول الرقمي في الجامعات يحسن من عمليه صنع القرار داخل الجامعة ،حيث انه يعزز من النتائج التحليلية التي توفرها المنصات عن طريق وجود قرارات دقيقه مثل تخطيط انظمه الدراسة ، التنشيط الشبكات الخاصة بالدعم ، والتي يرغب الطلاب الذين لا يحضرون الى مقر الجامعة في وجودها مما يعزز من عمليه اتخاذ القرارات بشكل عالي الجودة وذلك بناء على بعض التحليلات الرقمية.

ثانيا :ان التحول الرقمي يزيد من التفاعل المباشر مع الطلاب، حيث ان التحول الرقمي يسهل من التحاق الطلاب بالبرامج الدراسية المختلفة مما يمكن الأساتذة من تكييفها وخلطها بالخطط والمناهج الدراسية للطلاب، وايضا يمكن التحكم الرقمي ان يقيم المحتويات الموجودة على المنصة بشكل مباشر ويقدم الملاحظات بشكل اكثر سرعه وفاعليه، كما انه يجعل الطلاب لا يتلقون المعلومات بشكل سلبي ويكونون قادرين على المشاركة في عمليه التعلم عن بعد، وايضا تمكنهم من مراجعه مقاطع الفيديو بشكل صحيح وتمكينهم من قراءه المواد ودراسة اغلب الحالات النظرية ، ويمكنهم من الحصول على محتويات جديدة ومتطورة من داخل المنزل.

ثالثا : يؤدي التحول الرقمي الى تحسين الموارد ، حيث ان التواصل بين اعضاء الهيئة التدريسية والطلاب يكون بشكل افضل ويولد استراتيجيات تعليميه افضل ، وفي نفس الوقت يمكن ان يؤدي زياده اجهزه الحاسب الالي في المؤسسات الجامعية الى اداره البيانات والمعلومات بشكل افضل مما يؤدي الى تحسين نتائج الطلاب وتعزيز تجربه التعليم عن بعد او التعليم الإلكتروني، وكذلك يعزز من كفاءه وانتاجية اعضاء الهيئة التدريسية .

خامسا :ايضا يؤدي التحول الرقمي الى تحسين عمليه التقييم الاكاديمي بشكل كبير مما يساعد على تعزيز كفاءه المؤسسات الجامعية والحصول على عمليات تعليميه بادراه افضل، وذلك من خلال الاحتفاظ وتخزين المعلومات من خلال وجودها على منصة واحده ، وايضا يعزز التحول الرقمي من انتاج المؤسسات الجماعية ونموها بشكل افضل.

ومن خلال ما ذكرناه عن ميزات التحول الرقمي نرى ان التحول الرقمي في الجامعات يؤدي بشكل كبير الى رفع مستويات الاداء الخاصة بالجامعات ، كذلك رفع المستوى العلمي للطلاب حيث انه يحسن وبشكل كبير من جوده العملية التعليمية ويحسن من مستوى الاطلاع والمعرفة لدى الطلاب، كما انه يزيد من التفاعل المباشر بين الطلاب وبين الأساتذة ، ويمكنهم من استرجاع معلوماتهم في اي وقت سواء داخل المنزل او داخل الجامعة ، مما يزيد من وعي الطلاب ويحسن كثيرا من مستواهم ، بالإضافة الى ان العملية التعليمية تكون افضل بشكل كبير من حيث التعليم ونطاق وجود الطلاب ورفع التصنيفات الجامعية على مستوى جامعات العالم.

كما ان مميزات التعليم الرقمي في الجامعات انه يساعد في الحد من المعاناة التي يواجها الاستاذ الجامعي بينه وبين الطلاب، وهذا ما اتضح في اثناء جائحه كورونا، حيث ادت هذه الجائحة الى شلل تام في العملية التعليمية وتوقفها بشكل كامل، وادى ذلك الى سلبيات كثيره في هذه الفترة ، فالتحول الى التعليم الرقمي سيقلل كثير من الازمات العالمية، والتي حدثت قبل ذلك ويؤدي الى استمرار العملية التعليمية بكل اطرافها والرفع من مستواها مره اخرى ، بالإضافة الى انه ادي الى مسايرة التطورات العالمية والنفسية، وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة بعيدا عن التعليم التقليدي الموجود في اغلب الجماعات العربية حاليا ([1]).

كما ان التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين وتطوير جوده التعليم ، حيث انه من خلال استخدام الادوات الحديثة والوسائل التقنية المتطورة يؤدي الى توفير مستوى تعليمي وبحثي عالي الجوده ، تحقيق الاستفادة بشكل كبير من الخبرات العالمية والقدرات الكبيرة للمتخصصين في اعداد المناهج الدراسية الإلكترونية وذلك على مستوى كافه التخصصات والمجالات التعليمية المختلفة ، مما يترتب عليه مواكبة التطورات الحديثة وتلبيه المتطلبات العلمية.

ولذلك يجب ان يكون هناك تركيزا على تطبيق التعليم عن بعد او التعليم الإلكتروني ، ومراعاه المتطلبات التي يجب ان تتوافر مثل الأجهزة الإلكترونية والشاشات والحواسب الاليه والادوات المختلفة لاستخدام هذا النظام ، وتنمية المهارات الوظيفية لدى العاملين وتدريبهم على هذه المنظومة، والتغلب على التحديات التي يمكن ان تواجه تطبيق هذه المنظومة ، وذلك عن طريق توفير البنيه التحتية والسعي نحو جوده نظام الإدارة وتحقيق الجودة الشاملة ، وذلك حتى نستطيع مواكبة المتطلبات العصرية الحديثة الحالية([2]) .

المطلب الثاني: انماط التعليم الرقمي والتحديات التي تواجهه.

digital transformation oatterns and the challenges they face

مما لا شك فيه ان التحول الرقمي يعد اساسا هاما م اساسيات تقدم الاعمال والخدمات المختلفة، ويؤدى استخدم التحول الرقمي الى اداء هذه الاعمال والخدمات بكفاءة عملية وفاعلية كبيرة، فالتحول الرقمي من الضروريات الهامة واللازمة لتطوير المؤسسات الجامعية وتحسين جودة التعليم الخاصة بها ، والوصول الى الحكومة التعليمية والتواصل بشكل فعال ، سواء على مستوى الادارات او الهياكل التنظيم ، والتحول الرقمي في العملية التعليمية له انماط مختلفة وادوات عديدة ، كما ان هناك بعض من التحديات المختلفة التي تواجه تطبيقه في المؤسسات الجامعية ، وهذه التحديات لابد من تلافيها ومعالجتها بشكل يسمح بتطبيق هذه المنظومة على كافة المؤسسات الجامعية، وذلك حتى نستطيع مواكبة التطورات الحديثة في الجامعات العالمية.

الفرع الاول: انماط التعليم الرقمي.digital transformation patterns

هناك اشكال كثيره وانماط مختلفة للتعليم الرقمي ، حيث تعددت الاساليب المختلفة للتعليم الإلكتروني ، وتزايدت الحاجة اليها في الآونة الاخيرة ،وهذه الانماط والاساليب يجب توفيرها كبنية اساسية لابد من وجودها بالمؤسسات الجامعية حتى نستطيع اكمال هذه المنظومة، ويمكن تطبيق وتوظيف التقنيات والتكنولوجيا الرقمية بعدة اساليب واشكال مختلفة وذلك فى مجال التعليم ، وهناك صور مختلفة ومباشره تستخدم الاساليب المتطورة والحثية في التقنيات التعليمية والتي تعتمد في الاساس على الشبكة العنكبوتية (الانترنت)، حيث ان هناك صورا مباشره وغير مباشره ، ويأتي ذلك من خلال عقد دورات متخصصه وورش عمل تدريبيه وحصص منظمه ومن اهمها الصور والاشكال المختلفة التي تساهم في العملية التعليمية واهمها ما يلي: ([1]).

اولا: المحاضرات الإلكترونية: حيث تعد المحاضرات الإلكترونية من اهم الطرق التي تنفذ في التعليم الإلكتروني، وعن طريقها يتم القاء المحاضرات بشكل افتراضي عن بعد ، من خلال عدم حضور الاستاذ او الطلاب الى موقع الجامعة ، ويتكون المحاضرة عبر شبكة الانترنت وتعد هذه الطريقة هي الطريقة الاكثر انتشارا بين طرائق التعليم عن بعد او التعليم الالكتروني حيث من خلالها يتم تقديم ملفات صوت ومقاطع فيديو وملفات نصوص وغيرها من التقنيات الحديثة التي تساعد في اعداد المحاضرات والقائها على الطلاب بشكل افتراضي بعيدا عن موقع الجامعة او موقع الكلية، مما يوفر وقت وجهد الاستاذ والطلاب معا .

ثانيا: السبورة الذكية : وهذه السبورة هي عباره عن سبورة ذكيه تكون متصلة بإجهاز الحاسب الالي، ويتم التحكم فيها عن طريق هذا الجهاز، وهي عباره عن سطح مكتب يتم من خلاله اعطائها معلومات من خلال اجهزه الحاسب الالي وتكون موجوده على شاشه الكمبيوتر، وهناك تطبيقات متنوعه تحتوي على اجتماعات ومؤتمرات وكذلك ورش عمل يتم التواصل من خلالها خلال شبكه الانترنت ويتم السماح لمستخدم هذه السبورة بحفظ المعلومات وتخزينها عن طريق الطابعة وارسالها الى الطلاب عن طريق البريد الالكتروني ، ويطلق عليها بالسبورة التفاعلية وتمكن هذه السبورة الاستاذ من الكتابة عليها بشكل الكتروني ويتم قراءة المعلومات الموجودة على السبورة من قبل الطلاب موجودين دون مجهود كبير من الاستاذ او الطلاب ([١]).

ثالثا : تطبيقات الذكاء الاصطناعي: وهذه التطبيقات لا شك انها لصبحت في الوقت الحالي ثوره معلوماتية هائلة، يتم من خلالها تشغيل الذكاء الاصطناعي عن طريق علوم الحاسب الالي حيث يمكن بواسطته تصميم وخلق برامج جديده حسابية، وذلك عن طريق برامج الحاسبات والتي تحاكي الاسلوب الحديث للذكاء الانساني ، حيث تتمكن اجهزه الحاسوب من اعطاء مهام بدلا من العنصر البشري والتي يتطلب فيها السمع والفهم والتفكير والحركة والتحدث بأسلوب منطقي ومنظم ([٢]).

رابعا: تطبيقات الهواتف الذكية: وهذه الهواتف المتطورة والحديثة والنقالة اصبح في وقتنا الحالى تمثل ثوره تكنولوجيه على كافة الاصعدة ، وذلك بالتزامن مع التطورات الكبيرة التي حدثت على مستوى دول العالم ، كما ان هذه الهواتف توفر مزايا مثل التصفح عبر شبكه الانترنت والمزامنة الخاصة بالبريد الالكتروني وكذلك فإنها تعمل على احد انظمه التشغيل المتطورة والحديثة ، بالإضافة الى استخدامها في تصفح شبكات التواصل الاجتماعي والتى توفر كثيرا في الوقت والجهد، ويمكن من خلالها تلقى المحضرات في أي وقت ودون أي جهد يذكر ([٣]) .

ولا شك ان الهواتف الذكية او النقالة لها العديد من الميزات في الوقت الحالي ، حيث اصبحت بلا شك جزءا لا يتجزأ من الحياه اليوميه لجميع الاشخاص واصبح اغلبية الافراد يستخدمون هذه الهواتف بشكل مستمر، ومن ابرز المميزات التي تتميز بها هذه الهواتف الذكية هى استقبال وارسال الرسائل النصية، وكذلك الاتصال المسموع والمرئية، والبحث عن طريق شبكه الانترنت على اي معلومات وقراءه المقالات والكتب، والتقاط الصور وكذلك تشغيل ملفات الفيديو واستخدام

مواقع التواصل الاجتماعي ولعب الاطفال والتطبيقات المختلفة الخاصة باستقبال الاموال وارسالها عن طريق الحسابات البنكية .
خامسا: الفصول الذكية : وهذه الفصول عباره عن بيئة تعليميه عن بعد او الكترونيه ، تعتمد بشكل اساسي على شبكه الانترنت ، ومن خلال هذه الفصول يتم توفير تطبيقات التفاعل بيت الطلاب بشكل مباشر وبين الاستاذ، كما يتم توفير المحتوى التعليمي بشكل يسير ومبسط، وتعرف الفصول الذكية بانها عباره عن فصل يحاكي ويشابه الفصل الحقيقي ويتم وضعه على صفحه على شبكه الانترنت بحيث يحضر الطلاب والاستاذ افتراضيا في وقت واحد وفي وقت محدد مسبقا ، ويتم التفاعل بينهم بشكل افتراضي الكتروني دون عبئ الانتقال الى الجامعة.
سادسا : المكتبة الإلكترونية : وتعد المكتبة الإلكترونية الحديثة الرقمية من الاشياء المستحدثة والتي حلت كثيرا من المشكلات التي كان يعاني منها الطلاب والباحثين في جمع مصادرهم العلمية، وهذه المكتبات توجد حاليا دخل كل جامعه ، وتوجد بهذه المكتبات الاف الكتب المحملة بشكل الكتروني ، ويمكن للشخص من خلالها ان يدخل على المنصة الإلكترونية او الموقع الالكتروني للمكتبة واختيار المصدر الذي يريده دون عناء السفر او زياده التكلفة المالية، ويكون تحميل هذه الكتب مقابل اشتراك يسدد سنويا او شهريا بحسب النظام المتبع ([1]).

الفرع الثاني : التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني.

Challenges and difficulties he facing the implementation of elarning

هناك عدد من التحديات والعقبات والصعوبات التي تواجه تطبيق التعليم الرقمي في الجامعات منها اولا اعتراض او رفض اغلب اعضاء الهيئة التدريسية والطلاب لسياسه التحول والتوعية بأهمية التعليم الإلكتروني ، كذلك عدم التعاطي مع الاليات واسس التعامل مع التطورات الجديدة مبررين ذلك بانهم في غير حاجه الى التعليم الإلكتروني ، ويأتي هذا الرفض او التخوف نتيجة للمعتقدات الراسخة لدى الأساتذة بان نوعية هذا التعليم سيقلل من اهميتهم كأساتذة جامعيين ، كما انهم لا يرغبون ف حضور بعض الدورات الخاصة بالتدريب على الانظمة الجديدة ، متحججين بانهم يعلمون جيدا تلك الاخلاقيات والبرامج والاسس، كما ان الطلاب وبعض الهيئات التدريسية يكونون منتمين لبيئات الاجتماعية وثقافات مختلفة ، وهذا يدعوا الى احتماليه عدم جدوى عقد الندوات او الدورات للتوعية مع الطلاب واعضاء الهيئات التدريسية ، كذلك توجد قناعات لدى اعضاء هيئه التدريس والطلاب بان برامج التوعية واستخدام وسائل اعلام جديده سوف تغير من الواقع الراهن والاعتماد على الاخر في تغيير الواقع الحالي .

وهذا يتطلب منا بعض الخطوات التي يجب ان نخطها، ومن اهمها انه لابد ان يكون هناك تعزيزا للوعي لدى الأساتذة والطلاب بالثقافة الرقمية، بما يتطلب وجود مهارات كثيره ومعلومات، كذلك تشجيع وتعظيم الاستفادة من المهارات الرقمية والتعليم الإلكتروني في اداره عمليه التعلم الذاتي والالمام بالتطورات الجديدة العصرية ، ومواجهة التحديات التي تواجهها ، ايضا لابد من تعزيز الاستخدام الفعال للمواقع الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي لخلق تواصل صحيح وفعال بين الطلاب واعضاء هيئة التدريس، وذلك على مستوى البحث وعلى مستوى المناقشة العلمية ، كذلك لابد من حث الطلاب على الاستخدام الصحيح للوسائل التكنولوجية الحديثة ، والبعد عن الاستخدامات الضارة ، وذلك بغرض تحسين العلاقة الأكاديمية بين الطلاب وأساتذة الجامعة، ايضا يجب ان يكون هناك وعيا بالحقوق الرقمية والواجبات الرقمية في التعامل مع اعضاء الهيئة التدريسية، كما يجب ان يكون هناك الزاما لأساتذة الجامعات والطلاب بضرورة حضور الدورات وورش العمل للتدريب على التعليم الإلكتروني .

وايضا وفى اطار المواجهة الحثيثة للتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني يجب القيام بتنفيذ عدد من المشروعات المختلفة لتعزيز منظومة التعليم الإلكتروني، وذلك ضمن مجموعة الاهداف الخاصة بتنفيذ الخطة الموضوعة لتحديث وتطوير وتحسين التعليم الجامعي، وتشمل هذه الاهداف تطوير البرامج الخاصة بالتعليم الإلكتروني والتوسع فى استخدامه بشكل كبير على كافة الجامعات، كذلك الاهتمام بالبنية التحتية المستخدمة في هذا التعليم، وياتى ذلك عن طريق انشاء فصول ذكية وتجهيزها بالمستلزمات الالكترونية، ونشر الشبكة اللاسلكية وربطها بكافة الجامعات، بالإضافة الى رعاية ذوى الهمم، وتطوير ادارات الموارد البشرية بالجامعات، وتحديث المواقع الالكترونية الخاصة بالجامعات وحمايتها من التجسس ، كذلك انشاء بوابه الكترونية للطلاب ،الى اعداد مشروعات تصمم من خلالها تطبيقا خاصا بالأجهزة الذكية([1]).

النتائج .

١- سعت اغلب دول العالم وخاصه الدول المتقدمة الى الرقمنه او ادخال المنظومة الرقمية الى مؤسساتها وخاصه المؤسسات الجامعية.

٢-التحول الرقمي له فوائد وايجابيات متعددة، وهذه الفوائد هى من ناحيه تخص الافراد ومن ناحيه اخرى تخص المستثمرين الذين يتعاملون داخل الدوله وايضا من ناحيه اخرى تخص القطاعات الإدارية والمؤسسات التابعة للدولة.

٣- هناك بعض المعوقات التي تواجه تطبيق الحول الرقمي في المؤسسات خاصة في كل من مصر والعراق، وهناك عدد من المعوقات والمشكلات التي تواجه

تطبيق المنظومة الرقمية على مستوى المؤسسات العامة التابعة للدولة وخاصه التعليم الجامعي.
٤- والتعليم عن بعد او التعليم الرقمي يعد أحد اكثر العوامل التي تدعم العمليات التنموية، والتى يتحقق عن طريقها المعرفة.
٥- العنصر البشرى هو اساس التحول من النظام التقليدي في التعليم الجامعي الى نظام التعليم الافتراضي ، حيث لا يمكن الاستغناء عن العنصر البشرى.

التوصيات .

١- يجب ان يكون هناك نشر لثقافه التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد بين طلاب التعليم ، حيث ان ذلك يعزز لهذه النوعية من التعليم.
٢-لابد ان تكون هناك قوه بشريه مدربه تدريبا صحيحا وذلك حتى تستطيع ان تدير المنظومة الرقمية ولابد ان تتوافر لهذه القوه البشرية تدريبا صحيحا من خلال عقد ورش عمل وتدريبات مكثفه لإمكانيه اداره هذه المنظومة بشكل صحيح.
٣- نوصى بتوفير مراكز لنشر المقررات الإلكترونية والتعليم الالكتروني، بالإضافة الى ضرورة وجود متابعه وتشغيل لشبكات الفيديو كونفرنس والبث المرئي عن بعد.
٤- نوصى بأنشاء وحدة خاصة بالتعليم الإلكتروني بمقر كل جامعة ، تكون مهمتها عقد الندوات والدورات الخاصة بالتعليم الإلكتروني .
٥- نوصى بعقد دورات بشكل دوري للأساتذة الجامعيين والطلاب، وذلك لتعديل الموروثات الذهنية السلبية الخاصة بالتعليم الإلكتروني، ومحاولة تغيير هذه الصورة ووضع المقترحات من الطرفين لوجود تفاهمات بشان نوعية هذا التعليم.
٦- نوصى بتوفير بنية تحتية بكافة الجامعات العربية ، وذلك لإمكانية تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني بشكل صحيح، وذلك حتى تتمكن هذه الجمعات من منافسة الجامعات الدولية.

الهوامش

١. د. الهام يحياوي ، د. سارة قرايصى ، التسويق الرقمي كيفية تطبيق التحول الرقمى في مجال التسويق ، مجلة التنمية الاقتصادية ، الجزء الثاني ، العدد الرابع ، ٢٠١٩ ، ص ١٣١ .
٢. د محمد حسن مندورة ، اثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسسية في سوريا ، الاكاديمية السورية الدولية للتدريب والتطوير ، ٢٠٢١ ، ص ١٢ .
٣. د لخضر بن سعيد ، اتجاهات التحول الرقمي في الجزائر ومساهمته في استدامة التنمية ، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد ، ٢٠٢٢ ، ص ٣١٤ .
٤. George Vedel, Droit Administratif,2 éme éd, Themis, Paris : 1998, p 21-22
٥. Alain Bensoussan, Informatique et Telecoms , Contracts Reglementations , Fiscahite Reseaux , editions Francis LeFebvre , 1997 , p. 16
٦. د. هشام عبد السيد الصافي: القضاء الإداري المصري والتكنولوجيا الحديثة، بحث منشور في مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، العدد١٧، ٢٠١٧، ص٥٧.
٧. علياء عبد الرحمن مصطفى " التنظيم القانوني للتقاضي الالكتروني في الدعوى المدنية " ، دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة تكريت ،العراق ، ٢٠١٨ ، ص ٨٠ .

٨. [١] راجع قبوره عبد المالك" أهمية الإدارة الإلكترونية في ترقية المرفق العام" ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم ، ٢٠٢٠ ، ص ١٥.
٩. [١] راجع د. سعيد بن عمر ال مشيط، " عوامل نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية فى الجامعات السعودية"،٢٠٠٦ بدون دار نشر ، ص ٧.
١٠. [١] راجع د . عبد الناصر العبود ،"المفهوم الواسع للحكومة الالكترونية" ، عمان ، دار اليازوري، ٢٠٠٤، ص ١١٥.
١١. [١] راجع د. سامى محمد احمد مرد، "دور الحكومة الالكترونية في تحسن دودة الخدمات العامة " ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، ٢٠١٦ ، ص ٣٥٢ .
١٢. [١] راجع د . عبد الفتاح دياب ،"الادارة الفعالة " ، مطبعة النيل ، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص ٢٠١.
١٣. [١] راجع د. هويدا محمود ابو الغيط " تطوير تقديم الخدمات بالوحدة المحلية من خلال توظيف الحكومة الالكترونية " ، رسالة مقدمة للحصول على درجة العضوية فى العلوم الادارية ، اكاديمية السادات للعلوم الادارية ، القاهرة ، ٢٠٠٥ ، ص ١٢٩.
١٤. [١] راجع د . عصام عبد الفتاح مطر، "الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق " ، الاسكندرية ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٨ ، ص ٥٤.
١٥. [١] راجع د . محمود محمد الخالدي "التكنولوجيا الالكترونية " ، عمان ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ ، ص ٥٠.
١٦. [١] د. عثمان حسن عثمان، التعليم الإلكتروني عن بعد ومجتمع المعرفة ، مؤتمر دول بعنوان (التعليم فى عصر التكنولوجيا الرقمية) ، لبنان، مدينة طرابلس ، ابريل ٢٠٢٢.
17. [1] Nkhoma, K. B.,Ebenso, B., Akeju, S., Bennett, M., Chirenje, M.,...& Allsop,M.j.
18. " :(٢٠٢١)Stakeholder Prespectives and requirements to guide the development of
19. digital technology for palliative cancer service: a multi- country, cross-sectional،
20. qualitative study in Nigeria, Uganda and Zimbabwe. BMC Palliative Care, 2o (1), pp. 1 -16
٢١. [١] راجع فى ذلك ، د. اسامة عبد السلام على ،"التحول الرقمي للجامعات المصرية ، المتطلبات والاليات"، مجلة التربية ، مجلد ١٤، العدد ٣٣ ، ٢٠١١، مصر ، ص ٢٦٧- ٣٠٢ .
٢٢. وراجع ايضا د. اسامة عبد السلام على " التحول الرقم بالجامعات المصرية ، دراسة تحليله "، مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس مصر ، الجزء ٢ ، العدد ٣٧ ، ص ٥٢٣- ٥٧١ .
23. [1] How to bring digital transformation to Higher Education institutionshttps://www.u
planner.com/digital-transformation-in-higher-education .٢٤
٢٥. [١] راجع د. عبد الاله ابن عبد الله المشرف،" التعليم الالكتروني مدارس الرياض النموذجي "، بحث مقدم للمؤتمر الثانوي الثالث التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة والمنعقد في الفترة من ٥ الى ٧ مايو ٢٠٠٧ ، مركز التعليم المفتوح -جامعه عين شمس ٢٠٠٧.
٢٦. [١] راجع د. صالح عبد الله عيسان ، د. وجيه ثابت العالي "واقع التعليم الالكتروني" ، جامعه السلطان قابوس مجلة دراسات العلوم التربوية ، مسقط عمان العدد الثاني المجلد ٣٤، ٢٠٠٧، ص ٣٤١.
٢٧. [١] راجع د. على ونيس ، د. ياسمينة اشعلان،" دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم "،البيئة المهنية نموذجا، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٠٠٨ .
٢٨. [١] راجع د. حسام محمد " تكنولوجيا التربية مدخل التكنولوجيا المعلوماتية" ، العلم والايمان للنشر والتوزيع ، مصر ، ص ٣٤٧ .
٢٩. [١] راجع د. محمد الشرقاوي " الذكاء الاصطناعي والشبكات الطبية " ، بغداد ، اصدارات جامعة الامام جعفر الصادق (ع)، ص ٢٣ .
٣٠. [١] راجع . فريال ناجى مصطفى العزام ، " درجة استخدام الهواتف الذكية فى العملية التعليمية ، دراسة على جامعات الاردن الخاصة " رسالة ماجستير ، عمان ، الاردن ، جامعة الشرق الوسط ، ٢٠١٧ ، ص ٦.
٣١. [١] راجع د. ايمان السامرائي ،"قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات "، عمان ، الاردن، دار الفكر ، ٢٠٠٠
٣٢. [١] راجع د. محمود على الدين، د. رشا فواز الضامن ،"البيئة الرقمية ومجتمع المعلومات في دولة الكويت " ، المجلة العربية لبحوث الثقافة ، كلية الاعلام ، العدد ١١، سبتمبر ، ٢٠١٧ ، ص ٤٩٧ .

المراجع العربية.

١- د.اسامة عبد السلام على ،"التحول الرقمى للجامعات المصرية ، المتطلبات والاليات"، مجلة التربية ، مجلد ١٤، العدد ٣٣ ، ٢٠١١، مصر.
٢- د.الهام يحياوى ، د. سارة قرايصى ، التسويق الرقمى كيفية تطبيق التحول الرقمى في مجال التسويق ، مجلة التنمية الاقتصادية ، الجزء الثانى ، العدد الرابع ، ٢٠١٩.
٣- د. ايمان السمرائى ،"قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان ، الاردن، دار الفكر ، ٢٠٠٠.
٤- د. حسام محمد " تكتولوجيا التربية مدخل التكنولوجيا المعلوماتيه" ، العلم والايمان للنشر والتوزيع ، مصر.
٥- د. سامى محمد احمد مرد، "دور الحكومة الالكترونية في تحسن دودة الخدمات العامة " ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، ٢٠١٦.
٦- د. سعيد بن عمر ال مشيط، " عوامل نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية فى الجامعات السعودية"،٢٠٠٦ بدون دار نشر.
٧- د.صالح عبد الله عيسان ، د. وجيه ثابت العالي "واقع التعليم الالكتروني" ، جامعه السلطان قابوس مجلة دراسات العلوم التربويه ، مسقط عمان العدد الثاني المجلد ٣٤، ٢٠٠٧.
٨- د.عبد الاله ابن عبد الله المشرف،" التعليم الالكتروني مدارس الرياض النموذجي "، بحث مقدم للمؤتمر الثانوي الثالث التعليم عن بعد ومجتمع المعرفه والمنعقد في الفتره من ٥ الى ٧ مايو ٢٠٠٧ ، مركز التعليم المفتوح -جامعه عين شمس ٢٠٠٧.
٩ – د.عبد الفتاح دياب ،"الادارة الفعالة " ، مطبعة النيل ، القاهرة ، ٢٠٠٠،.
١٠- د.عبد الناصر العبود،"المفهوم الواسع للحكومة الالكترونية"، عمان، دار اليازورى، ٢٠٠٤.
١١- د.عثمان حسن عثمان، التعليم الالكترونى عن بعد ومجتمع المعرفة ، مؤتمر دول بعنوان (التعليم فى عصر التكنولوجيا الرقمية) ، لبنان، مدينة طرابلس ، ابريل ٢٠٢٢.
١٢- د.عصام عبد الفتاح مطر، "الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق " ، الاسكندرية ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٨.
١٣- د.على ونيس ، د. ياسمينة اشعلان،" دور التعليم الرقمي في تحسين االداء لدى المعلم و المتعلم "،البيئة المهنية نموذجا، مجلة العلوم ألنسانية والاجتماعية، ٢٠٠٨ .
١٤- د.علياء عبد الرحمن مصطفى " التنظيم القانوني للتقاضي الالكتروني في الدعوى المدنية " ، دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة تكريت ،العراق ، .٢٠١٨
١٥-فريال ناجى مصطفى العزام ، " درجة استخدام الهواتف الذكية فى العملية التعليمية ، دراسة على جامعات الادن الخاصة " رسالة ماجستير، الاردن ، جامعة الشرق الوسط ، ٢٠١٧.
١٦- د.قبورة عبد المالك" أهمية الإدارة الإلكترونية في ترقية المرفق العام" ، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم ، ٢٠٢٠ .
١٧- د.لخضر بن سعيد ، اتجاهات التحول الرقمى في الجزائر ومساهمته في استدامة التنمية ، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد ، .٢٠٢٢
١٨- د.محمد الشرقاوى " الذكاء الاصطناعى والشبكات الصبية " ، بغداد ، اصدارات جامعة الامام جعفر الصادق (ع).
١٩- د.محمد حسن مندورة ، اثر التحول الرقمى في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسسية في سوريا ، الاكاديمية السورية الدولية للتدريب والتطوير ، ٢٠٢١ .
٢٠- د.محمود على الدين، د. رشا فواز الضامن ،"البيئة الرقمية ومجتمع المعلومات فى دولة الكويت " ، المجلة العربية لبحوث الثقافة ، كلية الاعلام ، العدد ١١، سبتنمبر ، ٢٠١٧ .
٢١- د.محمود محمد الخالدى "التكنولوجيا الالكترونية " ، عمان ، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧.

٢٢- د.هشام عبد السيد الصافي: القضاء الإداري المصري والتكنولوجيا الحديثة، بحث منشور في مجلة جيل الابحاث القانونية المعمقة، العدد١٧، ٢٠١٧.
٢٣- د.هويدا محمود ابو الغيط " تطوير تقديم الخدمات بالوحدة المحلية من خلال توظيف الحكومة الالكترونية " ، رسالة مقمة للحصول على درجة العضوية فى العلوم الادارية ، اكاديمية السادات للعلوم الادارية ، القاهرة ، ٢٠٠٥.

ثانيا : المراجع الاجنبية .

" :(٢٠٢١)1-Stakeholder Prespectives and requirements to guide the development of
2-Alain Bensoussan, Informatique et Telecoms , Contracts Reglementations , Fiscahite Reseaux , editions Francis LeFebvre , 1997 , p. 16
3-digital technology for palliative cancer service: a multi- country, cross-sectional،
4-George Vedel, Droit Administratif,2 éme éd, Themis, Paris : 1998, p 21-22
5-How to bring digital transformation to Higher Education institutionshttps://www.u
6-Nkhoma, K. B.,Ebenso, B., Akeju, S., Bennett, M., Chirenje, M.,…& Allsop,M.j.
7-planner.com/digital-transformation-in-higher-education
qualitative study in Nigeria, Uganda and Zimbabwe. BMC Palliative Care, 2o (1), pp. 1- 16