

حوكمة التحول الرقمي

د.نبيلة عبد الفتاح قشطي

دكتوراه في القانون الدستوري والنظم السياسية

استلام البحث: 28/08/2021 مراجعة البحث: 09/09/2021 قبول البحث: 10/09/2021

ملخص الدراسة:

تشكل حوكمة التحول الرقمي طريقاً واضحاً لتسهيل الأعمال بشكل يواكب التطور ويضمن التوازن المتناسب بين أصحاب المصالح، مع تحقيق الأهداف المرجوة بشكل متواصل وخلق فرص واعدة، وي طرح هذا البحث وفق المنهج الوصفي التحليلي التعرف على مفهوم وأهداف التحول الرقمي، كما يستعرض معوقات التحول الرقمي، ويستعرض بعدها متطلبات التحول الرقمي، ثم يتناول فوائد ومقومات وخصائص التحول الرقمي، وتركز الباحثة في نهاية البحث على دور الحوكمة في إنجاح التحول الرقمي، وتستخلص في نهاية البحث أن التحول الرقمي أصبح ضرورة يجب تبنيه في مختلف القطاعات، وأن التوسع في تبني هذه التقنية سيؤثر إيجابياً في العديد من النواحي.

الكلمات المفتاحية: معرفة ضمنية، إدارة إلكترونية، صندوق ضمان اجتماعي، خبرة، مهارة، تفكير.

Governance of Digital Transformation

Abstract:

The governance of digital transformation is a clear way to facilitate business in a way that can cope with development as well as ensuring a proper balance between stakeholders side by side with achieving the desired goals continuously and creating promising opportunities. According to the descriptive and analytical approach, this research identifies the concept and objectives of digital transformation, as well as reviewing the obstacles to digital transformation, talking about the requirements of digital transformation. Then, it deals with the benefits, constituents and characteristics of digital transformation. At the end of the thesis, the research is focusing on the role of governance in the success of digital transformation, concluding at the end of the research that digital transformation has become a necessity, to be necessarily adopted in various sectors, assuring that expansion in adopting this technology will have a positive effect in many aspects. In the light of the above introduction, the research has been framed by this concept according to the following axe; the first axis: the research methodology, the second axis: the theoretical aspect, the third axis: the conclusions and recommendations.

Keywords: digital transformation, governance, requirements, constituents, obstacles.

المقدمة

أدى التطور السريع وازدياد حجم المعلومات الى أهمية الترابط بين التقنية والحوكمة وتم تعريف العديد من المفاهيم والمصطلحات التي تهدف إلى تطوير بيئة الأعمال وتحسينها وتكاملها، ومن أهم هذه المفاهيم الحوكمة والتحول الرقمي، وحوكمة التحول الرقمي تضبط تأثير التغيرات المختلفة في العناصر والمكونات، كما تقدم تحليلاً كلياً للمتغيرات الناجمة عن الخصائص القابلة للتغيير والتعديل والتطور. وقد ظهر التحول الرقمي في السنوات الأخيرة حيث أصبح من بين أهم الاستراتيجيات والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها العديد من الدول، فهو ضرورة لتحقيق التميز في الأداء الحكومي ورفع جودة الخدمات الحكومية، والارتقاء بمستوى الخدمات المعيشية، وقد أدى التحول الرقمي إلى توفير الجهد والوقت والمال على المستفيدين، وترشيد الإنفاق الحكومي، كما ساعد على رفع الإنتاجية وخلق مكانة تجارية محفزة قادرة على المنافسة لاستقطاب الاستثمارات والشراكات الدولية، إلا أن التحول الرقمي يقابله مخاطر عديدة، لذا يجب مواجهته بتطوير المنظومة القانونية لتواكب الثورة التكنولوجية والتطور التقني، خاصة أن الابتكار الرقمي تجاوز تدابير الأمن الإلكتروني الذي يُعد من أبرز تحديات التحول الرقمي.

إشكالية الدراسة:

مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما هو دور الحوكمة في إنجاح التحول الرقمي؟

ومن هذا التساؤل الرئيسي يمكننا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماذا نقصد بالتحول الرقمي؟

- ما هي علاقة الحوكمة بالتحول الرقمي؟

- ما هي متطلبات التحول الرقمي؟

- ما هي معوقات التحول الرقمي؟

وتشكل الإجابة على هذه التساؤلات جوهر مشكلة البحث التي تحاول الباحثة دراستها للوقوف على بعض التوصيات التي يمكن الاستفادة منها في المجال التطبيقي.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية البحث للتأكيد على ضرورة التوسع في تطبيق التحول الرقمي في البيئة الاقتصادية الحالية سواء في القطاع العام أو القطاع الخاص، إضافة إلى خدمة المهتمين بهذا الشأن من كُتَّاب وباحثين.

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى إبراز ماهية التحول الرقمي، وتبسيط الضوء على طبيعة العلاقة بين الحوكمة والتحول الرقمي، واستناداً إلى مشكلة وأهمية البحث يتم تحديد الأهداف التالية:

معرفة مدى مواكبة المنظومة القانونية لهذه التحولات الرقمية، أي هل توجد بيئة تشريعية ملائمة تحضن وتسهل عملية التحول الرقمي.

منهج الدراسة:

يعتمد البحث للإجابة على الإشكالية المطروحة على المنهج الوصفي وعلى المراجع المنشورة حول الموضوع محلياً ودولياً.

المبحث الأول

ماهية التحول الرقمي

أولاً: تعريف التحول الرقمي

التحول الرقمي بشكل عام هو التحول الكامل أو الجزئي إلى العمليات الإلكترونية تنفيذياً مع أتمتة الإجراءات وحوكمتها، وهناك عدد من التعريفات التي قيلت في التحول الرقمي وذلك على النحو الآتي:

1- التحول الرقمي هو: "عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أو شركات القطاع الخاص إلى نموذج يعتمد

على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية" (الباز، 2018).

2- كما يعرف التحول الرقمي بأنه: "إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعي إلى

تحسين بيئة العمل من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" (رضوان، العدد 43، سبتمبر

2016).

3- كما يعرف بأنه: "عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات،

وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها" (يس، 2015).

4- كما يمكن أن يعبر التحول الرقمي عن صيغة تنفيذ المهام والأعمال المتشابهة للمنظمة الفعلية باستخدام تكنولوجيا

الاتصالات الإلكترونية التي يشاع استخدامها من قِبَل جميع الأطراف ذات العلاقة بأنشطة المنظمة، ويساند فاعلية

استخدام الوسائل التكنولوجية مجموعة البرمجيات والمعدات الإلكترونية، بالإضافة إلى وسائل الاتصال بالشبكات

المحلية والعالمية، وما يتفرع عنها من وسائل دون ارتباط العمليات التنظيمية بمكان أو زمان محددين (على، إبريل

1994).

5- يُعرف التحول الرقمي بأنه: "التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب الاجتماعية".

- 6- هو إطار يعيد تشكيل الطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويفكرون ويتواصلون اعتماداً على التقنيات المتاحة مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العلمية (عبد الرحمن حسن حسن، 2020).
- 7- يعرف التحول الرقمي بأنه ذلك التحول الذي يتطلب نموذج عمل وقدرات تقنية ورقمية يتم جمعها لابتكار منتجات وخدمات إبداعية مقارنة بالطرق التقليدية في تقديم الخدمات، وكذا تحسين الكفاءات التشغيلية وتخفيض التكلفة والاستحواذ على شريحة أكبر من العملاء والجمهور من أجل التفوق على المنافسين (علي، التحول الرقمي للجامعات المصرية المتطلبات والآليات، 2011).
- 8- ويعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها (بوشي، ايلول 2019).

ثانياً: فوائد التحول الرقمي

- 1- تحديث نماذج العمل لمواكبة التطورات التكنولوجية.
- 2- تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها، وتحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور، وتخفيض نسبة الأخطاء.
- 3- التحول الرقمي سيساعد المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي واستخدام موادها بكفاءة أعلى وأمثلة.
- 4- التحول الرقمي سيفتح فرصاً أكبر بعد فتح الحوار بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما بالتعاون مع كل الوزارات.
- 5- التحول الرقمي يسمح للعملاء المحتملين بالتعرف على النشاط التجاري الذي تقوم به وإجراء عمليات البيع والشراء في أي وقت ومكان.
- 6- تسهيل كيفية مراقبة المسؤولين لسير العمل.
- 7- تعزيز إيرادات الاستثمارات.
- 8- تعزيز رضا الموظفين والعملاء على حد سواء.
- 9- خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات، لخلق حالة من الرضا والقبول لدى الجمهور تجاه خدمات المؤسسة أو الشركة كتطبيقات المحمول.
- 10- سرعة أداء الإجراءات الرقمية تفوق الإجراءات بالطرق التقليدية، وبالتالي سوف تكون هذه الإجراءات سهلة وسريعة على المستفيدين.
- 11- عندما تقوم بالتحول الرقمي الكامل لنشاطك التجاري والعمل على تحويله بشكل متقن وجيد سوف يساهم ذلك بتحسين ورفع مستوى الأرباح الإجمالية لنشاطك التجاري.

12- كذلك يعتبر من أهم إيجابيات التحول الرقمي هو إمكانية تتبع ومراقبة وتحليل المقاييس والبيانات التي سوف تحصل عليها من خلال التسويق الرقمي لنشاطك وسوف يمكنك من استخدام هذه البيانات في تحسين وتطوير جودة العمل للحصول على نتائج أفضل.

13- يساهم التحول الرقمي أيضاً في سرعة الانتشار والتوسع للشركات والمؤسسات ووصولهم إلى أعداد كبيرة من الجمهور.

14- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير (الحجلان، 2020).

15- يوفر التحول الرقمي فرصاً ضخمة للمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة، من أهمها تحقيق أهداف المؤسسات والوصول بها لرؤيتها الاستراتيجية بإمكانيات أقل من المهذرة في الوقت الحالي أو ما قبل التحول الرقمي (عبد الرحمن حسن محمد، 2020).

الوعي بجمعية هذه النقلة والعمل بصفة جماعية يساهم في نمو هذه القطاعات مما يعكس إيجاباً على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

ثالثاً: متطلبات تحقيق التحول الرقمي

في ضوء تعدد مفاهيم التحول الرقمي نجد التحول الرقمي يتطلب ما يلي:

- 1- استمرار الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، من خلال تركيز القيادات على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا، وتوفير الموارد البشرية والمالية والمادية، والتشريعات اللازمة.
- 2- السعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة، والتركيز على فرق العمل الفعالة.
- 3- المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي.
- 4- تحديد الرؤية تحديداً دقيقاً؛ وهي ضرورة توضيح ما نريد أن نكون عليه في المستقبل.
- 5- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة.
- 6- تنمية مهارات وقدرات كافة الشباب من خلال برامج التدريب والتنمية الذاتية.
- 7- توفير الأجهزة الحديثة والبرامج المتنوعة لتجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.
- 8- ضرورة تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط القوة والضعف، ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية.
- 9- نجاح عملية التحول الرقمي يتطلب قدرات ومهارات وخصائص شخصية للقيادات وكافة أعضاء المجتمع تعكس مدى إيمانهم والتزامهم بعملية التحول الرقمي ومرآحها.
- 10- نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والانترنت، يتطلب ذلك تغيير إدارة الثقافة مميزة تنافسية.
- 11- ينبغي تطوير استراتيجيات بناء قدرات القيادات والأفراد بهدف دعم التغيير وتأييده في ضوء مفاهيم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات وأنشطة المجتمع (المحضر، مارس 2016).

رابعاً: معوقات التحول الرقمي

توجد العديد من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات والشركات، والتي تقع حجر عثرة في وجه التحول الرقمي نذكر منها:

- 1- التخوف من مخاطر أمن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر العوائق خصوصاً إذا كانت الأصول ذات قيمة عالية.
- 2- صعوبة تغيير عقليات العديد من الموظفين الذين ألفوا الوضع السائد.
- 3- عدم جاهزية الشركات والمؤسسات من حيث الموارد والتدريب والمعرفة الضرورية.
- 4- نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة داخل المؤسسة والقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي والتغيير داخل المؤسسة.
- 5- نقص المواهب المتخصصة في سوق العمل، والتي تمكّن من تحقيق التحول الرقمي المنشود.
- 6- نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج تحد من نموها (علي، التحول الرقمي بالجامعات المصرية دراسة تحليلية، 2013).

المبحث الثاني

دور الحوكمة في إنجاح التحول الرقمي

مفهوم الحوكمة:

هناك العديد من المصطلحات في اللغة الإنجليزية نجد لها معنى واضحاً ومتفقاً عليه إلى حد الإجماع في اللغة العربية، وعلى الرغم من ذلك فهناك العديد من المفاهيم التي لا توجد لها ترجمة حرفية في اللغة العربية تعكس ذات المعنى والدلالات التي تعكسها اللغة الإنجليزية، من هذه المفاهيم مصطلح **Governance**، فعلى المستوى المحلي والإقليمي لم يتم التوصل إلى مرادف متفق عليه في اللغة العربية لهذا المصطلح، كما إن اقتران هذا المصطلح بكلمة **Corporate** أعطاه أكثر من مدلول (غضبان، 2015، ص3).

ويشير لفظ الحوكمة إلى الترجمة العربية للأصل الإنجليزي لكلمة (**Governance**)؛ الذي توصل إليه مجمع اللغة العربية بعد عدة محاولات لتعريب الكلمة، حيث تم إطلاق مصطلحات أخرى قبل ذلك مثل الإدارة الرشيدة، الإدارة الجيدة، الضبط المؤسسي، التحكم المؤسسي، حوكمة الشركات ومصطلحات أخرى، إلا أن الأكثر شيوعاً وتداولاً من قِبَل الباحثين هو مصطلح حوكمة الشركات أو الحوكمة المؤسسية (ميلستين، 2003).

تُعرف الحوكمة بأنها: "منهج يرسم الإطارات المرنة، متضمنة مجموعة من القواعد والنظم والإجراءات التي تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية في منظومة العمل، مع تحديد الأهداف والمسارات، فالحوكمة تؤدي إلى وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية التي تؤثر في الأداء، وتتضمن الحوكمة أربعة مبادئ أساسية هي العدالة والمساءلة والشفافية والمسئولية، ضمن منظومة تعمل على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها (رشوان، ديسمبر 2017).

وتعتبر الحوكمة من أهم المتطلبات التي أضحت تطبيقها أساساً في الآونة الأخيرة، وذلك لضمان تنظيم العمل سواء في القطاع الخاص أو العام على المستوى الإقليمي والعالمي، لوضع قواعد ومبادئ لإدارة المؤسسات والرقابة عليها، وخاصةً مع اضطراب المؤسسات لتبني مشاريع التحول الرقمي، وتعرضها لضغوط من المساهمين وأصحاب المصلحة والعملاء، بالإضافة لخضوعها للعديد من اللوائح التي تنظم حماية المعلومات السرية، والاحتفاظ بالبيانات وأمور أخرى، ويمكن التوصل إلى ميزانية التخطيط والتطوير والنمو من خلال الاستخدام الجيد لنظام الحوكمة (العيسوي، 2003).

وتزايدت أهمية الحوكمة نتيجة لاتجاه كثير من دول العالم إلى التحول إلى النظم الاقتصادية الرأسمالية التي يعتمد فيها بدرجة كبيرة على الشركات الخاصة؛ لتحقيق معدلات مرتفعة ومتواصلة من النمو الاقتصادي. وتهدف الحوكمة إلى تحقيق الشفافية والعدالة، ومراعاة مصالح العمل والعمال، والحد من استغلال السلطة في غير المصلحة العامة، وزيادة الثقة في الاقتصاد القومي، وتعميق دور سوق المال، وزيادة قدرته على تعبئة المدخرات ورفع معدلات الاستثمار، والحفاظ على حقوق صغار المستثمرين، وتشجع على نمو القطاع الخاص ودعم قدراته التنافسية، كما تساعد المشروعات في الحصول على التمويل وتوليد الأرباح، وأخيراً خلق فرص عمل، مع الالتزام بأحكام القانون، ووجود هياكل إدارية تُمكن من محاسبة الإدارة أمام المساهمين، لتحقيق رقابة مستقلة على التنفيذ (علي، التحول الرقمي بالجامعات المصرية دراسة تحليلية، 2013).

وتعتبر الحوكمة من بين الحلول التي يمكن الاعتماد عليها من أجل إنجاح التحول الرقمي في المؤسسات، حيث تنفذ هذه المؤسسات برنامجاً رسمياً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات التي تمكنها من إنجاح مشاريع التحول الرقمي، فالتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة؛ وإنما هو برنامج شمولي يمس المؤسسة داخلياً وخارجياً وكيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف.

والتحول الرقمي هو التقنية المتبعة التي تهدف إلى تحسين أداء الحكومة، كما أنها تؤثر على العمليات اليومية التي تتم في المؤسسات الحكومية، خدماتها، ومُنتجاتها، والهدف الأساسي من التحول الرقمي هو جعل المؤسسات تستغنى عن استخدام الأوراق؛ مما يؤدي إلى زيادة كفاءة وجودة العمل (سليمان، 2006). كما أن تطبيق واستخدام التحول الرقمي سيُساعد على تسهيل التعاون بين الموظفين والرؤساء في سبيل تحسين عمليات صنع القرارات في المؤسسات الحكومية، وجعل المؤسسات الحكومية دائماً نُصب أعين المواطنين من خلال جميع الأجهزة التي يستخدمونها؛ مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية "التابلت"؛ وبالتالي سيتم تحسين وزيادة نطاق الخدمات الحكومية.

ويشارك في حوكمة التحول الرقمي مجموعة من الأطراف تتمثل في:

- 1- المساهمين (السلطة المالكة): الذين يحددون الأهداف ويضمنون المراقبة.
- 2- المديرون (السلطة الإدارية): الذين يتحملون مسؤوليات لتحقيق الأهداف من حيث الأداء والامتثال بطريقة شفافة.
- 3- مديرية التحول الرقمي: التي تدير موارد وعمليات التحول الرقمي (الصمد، 2016).

وتكتسب الحوكمة أهمية خاصة نظراً لحجم الترابط بين مكونات التحول الرقمي، إذ أن كل تغيير في هذا التحول يؤدي إلى تغيير الأجزاء الأخرى، كما تعيد الحوكمة في قياس درجة الاعتماد المتبادل لوحدة العمل المختلفة؛ والتي تتأرجح بين التكك والوحدة المتناسكة، عن طريق التحليل والتفسير لفهم الاختلافات والمعارضات وتقليص درجة تعقيد الآليات المتحكمة وما يترتب عليها، وبهذا تعد الحوكمة رافعة للتحول الرقمي؛ الذي هو عمل ديناميكي يبدأ من الطوعية الذاتية ويتطور بصورة تفاعلية إلى صيغة الجمع، بينما يظل بحاجة إلى تأطير وتنسيق مستمر لإنشاء هيكلية وفرض إلزاميته في بيئات تتكون وتقاوم وتتغير (غادر، 2012).

وتساعد الحوكمة في ضبط منظومة المحيط التفاعلي المرتبطة مع التحول الرقمي حيث تضبط تأثير التغيرات المختلفة في العناصر والمكونات، كما تقدم تحليلاً كلياً للمتغيرات الناجمة عن الخصائص القابلة للتغيير والتعديل والتطور، وبهذا تشكل حوكمة التحول الرقمي طريقاً واضحاً لتسهيل الأعمال بشكل يواكب التطور، ويضمن التوازن المتناسب بين أصحاب المصالح، مع تحقيق الاستراتيجيات والأهداف بشكل متواصل وخلق فرص واعدة.

الخاتمة

تعتبر الحوكمة من بين الحلول التي يمكن الاعتماد عليها من أجل إنجاح التحول الرقمي في المؤسسات، وقد أثبتت العديد من الدراسات دور الحوكمة في إنجاح التحول الرقمي، إذ تعتبر الرافعة الأكثر فاعلية لإنجاح التحول الرقمي، فالمؤسسات ذات الحوكمة الفعالة تسهم في تحقيق عوائد من استثماراتها وتقلل من المخاطر التي تواجهها، وتسهم في الحصول على مزايا تنافسية أكثر من المؤسسات الأخرى التي ليس لها حوكمة فعالة.

وفي ضوء ما سبق يتعين التوجه نحو تبنى التحول الرقمي ووضع الخطط اللازمة للنهوض بالمؤسسات التي تعاني من عدم استخدام التقنيات الرقمية داخلها، ونقص الخبرات والكوادر الوظيفية المتخصصة التي تساعد في تطويرها وتحويلها إلى شكل رقمي وتقني، مما يعكس ذلك بالسلب على خدماتها ومنتجاتها، والتوجه نحو عصر التميز الرقمي لإرضاء العملاء وتحقيق المساهمة والفاعلية في المجتمع المعرفي، لذلك جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على دور الحوكمة في الوصول للتحول الرقمي وتطوير أداء المؤسسات والمنظمات.

وفي ختام هذه الورقة البحثية فإننا نوصي مختلف المؤسسات -اقتصادية خاصة أو حكومية أو هيئات حكومية ترغب في التحول الرقمي- بضرورة تبنى مفاهيم الحوكمة والعمل على تطبيقها بفعالية؛ باعتبارها إطار عام يمكن من خلاله تحقيق إنجاح التحول الرقمي.

المراجع

- ابرام ميلستين: (2003) دور مجالس الإدارة والمساهمين في حوكمة الشركات, من كتاب حوكمة الشركات في القرن الحادي والعشرين, مركز المشروعات الدولية الخاصة, واشنطن, الطبعة الثالثة, ص23.
- إبراهيم العيسوي: (2003) التنمية في عالم متغير دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها, القاهرة: دار الشروق.
- أسامة عبد السلام علي: (اغسطس, 2011) التحول الرقمي للجامعات المصرية المتطلبات والآليات, المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة, الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية, مجلد14, عدد 33, ص277.
- أسامة عبد السلام علي: (2013) التحول الرقمي بالجامعات المصرية دراسة تحليلية, جامعة عين شمس, مجلة كلية التربية, العدد السابع والثلاثون, الجزء الثاني, ص525.
- أمل صلاح محمود رضوان: (العدد43, سبتمبر 2016) تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا, البوابة العربية للمكتبات والمعلومات, ص33.
- جلاء أحمد يس: (يناير, 2015) متطلبات التحول الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية, مجلة المكتبات والمعلومات, دار النخلة للنشر, العدد13, ص27.
- جميلة سليم مي ويوسف بوشي: (أيلول 2019) التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر, مجلة العلوم القانونية والسياسية, جامعة الوادي, الجزائر, المجلد 10, العدد 2, ص459.
- حسام الدين غضبان, (2015, ص3) محاضرات في نظرية الحوكمة, الأردن-عمان, دار الحامد للنشر والتوزيع.
- عبد الرحمن محمد سليمان رشوان: (ديسمبر 2017) تحليل العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات وحوكمة تكنولوجيا المعلومات وأثرها على زيادة جودة المعلومات المحاسبية, مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية, العدد الثامن.
- عبد الله عبد الرحمن المحضار: (مارس 2016) تأثير التحول الرقمي للمعرفة على سلوك البحث عن المعلومات لدى طلبة برامج الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى, مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات, جامعة القاهرة, كلية الآداب, مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات, ص201.
- عدنان مصطفى الباز: (2018), تقنيات التحول الرقمي السعودية, كلية الحاسبات وتقنية المعلومات, جامعة الملك عبد العزيز.
- عمر عبد الصمد: (2016) دور المراجعة الداخلية في تطبيق حوكمة الشركات. الجزائر, رسالة ماجستير.
- محمد إبراهيم الحجلان: (2020) التحول الرقمي في التعليم رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري, ملتقى تقنيات التعليم في ضوء رؤية المملكة 2030, جامعة الملك سعود, ص3.
- محمد أحمد الغبيري عبد الرحمن حسن محمد: (2020) واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية دراسة تحليلية, مجلة العلوم الإدارية والمالية, العدد3, المجلد4.
- محمد مصطفى سليمان: (2006) حوكمة الشركات ومعالجة الفساد المالي والإداري دراسة مقارنة, الدار الجامعية, الإسكندرية, ص59.
- محمد ومحمد أحمد الغبيري عبد الرحمن حسن حسن: (2020) تأليف واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية دراسة تحليلية, المملكة العربية السعودية, جامعة الملك خالد, ص8.
- محمد ياسين غادر: (2012) محددات الحوكمة ومعاييرها, المؤتمر العلمي الدولي عولمة الإدارة في عصر المعرفة لبنان- طرابلس, جامعة الجنان, ص14.

نبيل على: (إبريل 1994) العرب وعصر المعلومات, عالم المعرفة, العدد 184, الكويت, المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب، ص228.