

تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات في الهيئات السعودية

إعداد الطالب/ عبدالمعز غازي حنبولي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً نحو الرقمنة في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة إذ أصبحت التقنيات الرقمية جزءاً لا يتجزأ من النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي. وقد أحدث التحول الرقمي نقلة نوعية في طريقة تقديم الخدمات الحكومية وإدارة المؤسسات الخاصة والعامة، حيث أصبح عنصراً محورياً في تحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة الشفافية، وتعزيز التنافسية الاقتصادية.

وفي المملكة العربية السعودية، يُعد التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية لتحقيق رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تنويع مصادر الدخل الوطني، وتقليل الاعتماد على النفط، وجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.

لقد تبنت المملكة العديد من المبادرات الرقمية الرائدة مثل منصة استثمار في السعودية، ومنصة اعتماد، وهيئة الحكومة الرقمية، إلى جانب تطوير خدمات هيئة المنشآت الصغيرة والمتوسطة (منشآت) لدعم رواد الأعمال والمستثمرين. كما قامت وزارة الاستثمار بتسهيل الإجراءات عبر بوابات إلكترونية وخدمات ذكية تختصر الوقت والجهد على المستثمر. ورغم هذا التوجه الواضح نحو التحول الرقمي إلا أن قياس الأثر الحقيقي لهذه الجهود على جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية لا يزال بحاجة إلى دراسة علمية تحليلية تعتمد على بيانات واقعية ومنهجيات كمية ونوعية لتوضيح العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة بيئة الاستثمار.

ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات في الهيئات السعودية، وتحديد العوامل الرقمية الأكثر فاعلية في تعزيز المناخ الاستثماري، بما يسهم في دعم صناع القرار في رسم سياسات رقمية أكثر فعالية.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التوجه القوي للمملكة نحو التحول الرقمي وتخصيص استثمارات ضخمة في البنية التحتية الرقمية، إلا أن العلاقة المباشرة بين هذا التحول ومستوى جذب الاستثمارات لم تُبحث بعمق كافٍ في الدراسات المحلية. فبينما تشير بعض المؤشرات الاقتصادية إلى تحسن في الاستثمار، فإن الأدلة العلمية التي تربط هذا التحسن بالتحول الرقمي ما تزال محدودة.

وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

<< ما مدى تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات في الهيئات السعودية؟ >>

ويتفرع عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في الهيئات السعودية؟
2. ما أهم مكونات التحول الرقمي المؤثرة على جذب الاستثمارات؟
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي ومعدلات جذب الاستثمارات؟
4. ما أبرز التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في الهيئات السعودية؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب، منها:

✚ **الأهمية العلمية:** تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية العربية في مجال التحول الرقمي وربطه بجذب الاستثمارات، خصوصاً في ظل ندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في السياق السعودي. كما تفتح آفاقاً بحثية مستقبلية حول تأثير التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء على بيئة الأعمال.

✚ **الأهمية التطبيقية:** توفر نتائج الدراسة أداة عملية لصنّاع القرار في المؤسسات الحكومية تساعد على تطوير السياسات الرقمية وتحسين جودة الخدمات الإلكترونية بما يعزز تنافسية المملكة عالمياً في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

✚ **الأهمية التنموية:** تتماشى الدراسة مع رؤية المملكة 2030 التي تستهدف التحول نحو اقتصاد رقمي متنوع ومستدام. كما تسهم في تعزيز الثقة في بيئة الأعمال السعودية ودعم التحول المؤسسي نحو نموذج أكثر كفاءة وشفافية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

1. تحليل مستوى تطبيق التحول الرقمي في الهيئات السعودية المعنية بالاستثمار.
2. تحديد أثر التحول الرقمي على مؤشرات جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية.
3. التعرف على العوامل الرقمية الأكثر تأثيراً في تحسين البيئة الاستثمارية.
4. تقديم توصيات عملية لتطوير استراتيجيات التحول الرقمي بما يدعم تنافسية الاقتصاد السعودي.

تساؤلات الدراسة:

تتبنق تساؤلات الدراسة من مشكلة البحث وأهدافه، حيث تهدف إلى استكشاف طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وجذب الاستثمارات في الهيئات السعودية وتوضيح الجوانب والعوامل التي تؤثر في هذه العلاقة. ومن أبرز هذه التساؤلات ما يلي:

1. ما مفهوم التحول الرقمي في سياق الهيئات الحكومية السعودية؟
2. ما مدى تطبيق التحول الرقمي في هذه الهيئات؟
3. كيف يؤثر التحول الرقمي على جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية؟
4. ما العوامل التي تعزز أو تحدّ من فاعلية التحول الرقمي في دعم الاستثمار؟
5. ما مدى اختلاف تأثير التحول الرقمي بين أنواع الهيئات المختلفة (اقتصادية، خدمية، تنظيمية)؟

فروض الدراسة:

تستند فروض الدراسة إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، وتهدف إلى اختبار العلاقات المتوقعة بين متغيرات الدراسة (التحول الرقمي وجذب الاستثمارات) للتحقق من مدى صحتها باستخدام التحليل الإحصائي. ويمكن صياغة الفروض على النحو الآتي:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي وجذب الاستثمارات في الهيئات السعودية.
2. يختلف تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات باختلاف نوع الهيئة وطبيعة نشاطها.
3. تؤثر الجاهزية الرقمية والتكامل التكنولوجي إيجاباً على تحسين البيئة الاستثمارية.
4. تلعب السياسات الحكومية والتنظيمية دوراً وسيطاً في العلاقة بين التحول الرقمي وجذب الاستثمارات.

الدراسات السابقة:

تتناول الدراسات السابقة مجموعة من الأبحاث التي ركزت على موضوع التحول الرقمي وآثاره في المملكة العربية السعودية، سواء على سوق العمل أو على الثقافة التنظيمية داخل المؤسسات. وتسهم هذه الدراسات في بناء الإطار العلمي للدراسة الحالية من خلال إبراز الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها، والمتمثلة في تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات في الهيئات السعودية.

الدراسة الأولى:

Investigating the Impact of Digital Transformation on the Labor Market in the Era of Changing Digital Transformation Dynamics in Saudi Arabia (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على سوق العمل في المملكة العربية السعودية في ظل الديناميكيات المتغيرة للتحول الرقمي مع التركيز على القطاعات الزراعية والخدمية والصناعية. استخدم الباحث نموذج ARDL لتصحيح الخطأ لتحليل بيانات السلاسل الزمنية خلال الفترة من 2001 إلى 2019، استناداً إلى بيانات البنك الدولي.

أظهرت النتائج أن المتغيرات الرقمية مثل اشتراكات النطاق العريض الثابتة، والاشتراكات في الهاتف المحمول، وخدمات الحاسوب والاتصالات لا تؤثر بشكل كبير على سوق العمل في القطاع الزراعي. كما تبين أن بعض المتغيرات الرقمية تؤثر سلباً على القطاع الصناعي والإنتاجية، بينما لها أثر إيجابي على القطاعين الخدمي والصناعي في المدى الطويل. كما بينت الدراسة أن التحول الرقمي يسهم في خفض معدلات البطالة على المدى الطويل في السعودية، رغم أن تأثيره في المدى القصير لا يظهر بشكل إيجابي واضح. وفي النهاية يمكن القول أن الدراسة أكدت على أهمية إعادة تنظيم البنية التحتية الاجتماعية والاقتصادية لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي وتوظيف الموارد البشرية الوطنية.

الدراسة الثانية:

Impact of Digital Transformation on Organizational Culture within Saudi Enterprises: The Mediating Roles of Leadership Styles (2021)

ركزت هذه الدراسة على تحليل أثر التحول الرقمي على الثقافة التنظيمية داخل المؤسسات السعودية مع دراسة الدور الوسيط لأنماط القيادة في تعزيز هذا الأثر. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج أساسي وتم اختيار عينة من موظفي المؤسسات السعودية بطريقة العينة الطبقية العشوائية.

استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي واضح للتحول الرقمي على الثقافة التنظيمية في المؤسسات السعودية حيث أدى التحول الرقمي إلى تعزيز قيم الابتكار والتفاعل والتواصل الداخلي. كما أكدت النتائج أن أساليب القيادة الحديثة (التحويلية والمشاركة) تلعب دوراً وسيطاً مهماً في العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير الثقافة التنظيمية. وفي نهاية الدراسة تبين أن التحول الرقمي ليس مجرد تغيير تقني بل هو عملية إدارية وثقافية تتطلب قيادة فعالة قادرة على توجيه السلوك التنظيمي نحو التكيف والابتكار.

الدراسة الثالثة:

Technology and Digital Transformation in Saudi Arabia

تناولت هذه الدراسة الدور المحوري للتقنية والتحول الرقمي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المملكة العربية السعودية بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030. ركزت على تبني التقنيات الحديثة مثل

الذكاء الاصطناعي (AI) ، وإنترنت الأشياء (IoT) ، و Blockchain في مختلف القطاعات مع تسليط الضوء على تأثيرها التحويلي في مجالات الرعاية الصحية، والتعليم، والخدمات الحكومية. كما ناقشت الدراسة الدور الحيوي لتقنية المعلومات والاتصالات (ICT) في تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين الاتصال بين الأفراد والجهات الحكومية إلى جانب التحديات المتعلقة بالأمن السيبراني وحماية الخصوصية. ومن خلال مجموعة من دراسات الحالة استعرضت الدراسة كيف استطاعت المملكة توظيف الابتكار لدعم مبادرات المدن الذكية وتحقيق التنمية المستدامة. كما تناولت التحديات التي تواجه التحول الرقمي مثل جاهزية القوى العاملة والأطر التنظيمية مع الإشارة إلى الفرص الواعدة لتحقيق تنويع اقتصادي وريادة عالمية في مجال التكنولوجيا. وتؤكد الدراسة على الرؤية الاستراتيجية للمملكة في أن تصبح مركزاً عالمياً للتقنية عبر الموازنة بين التحديات والفرص لبناء مستقبل رقمي قوي وشامل.

الدراسة الرابعة:

The Impact of Digitalization on FDI Inflows in Saudi Arabia

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) في المملكة العربية السعودية من خلال تحديد العوامل الرقمية والمؤسسية الرئيسة وافترض تأثيرها على جذب الاستثمارات الأجنبية.

اعتمدت الدراسة على التحليل الانحداري الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) ، وذلك على بيانات تغطي الفترة من 1997 إلى 2022 بالاعتماد على برنامج SPSS في تحليل البيانات.

أظهرت النتائج أن كلاً من البنية التحتية الرقمية والسياسات الحكومية تؤثران بشكل إيجابي ومعنوي على تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى المملكة. كما تم رفض الفرضية الصفريّة مما يدل على أن التحول الرقمي الفعّال والسياسات الحكومية الداعمة يساهمان في تعزيز الاستثمارات الأجنبية. و خلصت الدراسة إلى أن انتشار الإنترنت، واستخدام الهواتف المحمولة، ووجود سياسات حكومية مشجعة تُعد من العوامل الجوهرية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة. وأوصت الدراسة بضرورة أن يولي صانعو القرار اهتماماً أكبر بوضع استراتيجيات رقمية شاملة وتطوير الأطر التنظيمية لتحسين بيئة التحول الرقمي، ورفع كفاءة المؤسسات الاقتصادية، وتعزيز جاذبية المملكة للمستثمرين الأجانب.

الدراسة الخامسة:

دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحول الرقمي :
دراسة حالة هيئة الحكومة الرقمية السعودية

تتناول هذه الدراسة الدور المحوري الذي تؤديه هيئة الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية في دعم الجهات الحكومية لتبني التقنيات الناشئة كوسيلة رئيسية لتحقيق التحول الرقمي وتعزيز الابتكار المؤسسي. وتتبع أهمية الدراسة من إدراك أن التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والبلوك تشين، تمثل فرصاً غير محدودة لتطوير الأداء الحكومي وتسهيل حياة المواطنين بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030 التي تسعى إلى بناء حكومة رقمية متكاملة قادرة على مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب دراسة الحالة باعتباره الأنسب لطبيعة الموضوع، حيث تم اختيار هيئة الحكومة الرقمية السعودية كنموذج تطبيقي لدراسة سياسات الدعم والتوجيه التي تقدمها الهيئة لبقية الجهات الحكومية. واستخدمت الدراسة أداة المقابلات شبه المهيكلة لجمع البيانات والمعلومات من المسؤولين المعنيين بعمليات التحول الرقمي.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، أبرزها أن هيئة الحكومة الرقمية لعبت دوراً ريادياً في تمكين العديد من الجهات الحكومية من تبني التقنيات الناشئة بهدف التطوير والابتكار والمساهمة في بناء حكومة المستقبل. كما أظهرت النتائج أن الهيئة تسعى إلى تقييم جاهزية الجهات الحكومية لاعتماد هذه التقنيات، من خلال تحديد مستويات النضج الرقمي، واكتشاف الفجوات، وتقديم خطط لبناء القدرات الرقمية بما يتناسب مع احتياجات كل جهة.

كذلك بيّنت الدراسة أن الهيئة تولي اهتماماً كبيراً بنشر الوعي التقني وتعزيز الثقافة الرقمية عبر تقديم دليل جاهزية تبني التقنيات الناشئة على موقعها الرسمي، وتسويق المبادرات الرقمية التي توضح أهمية تبني هذه التقنيات في تطوير الأداء الحكومي وتحقيق الكفاءة التشغيلية. كما تؤكد نتائج الدراسة أن هيئة الحكومة الرقمية تمثل حجر الأساس في مسيرة التحول الرقمي الوطني، من خلال دورها في التمكين والتوجيه ودعم الابتكار التقني وتوحيد الجهود نحو بناء حكومة ذكية مستدامة تواكب التطور العالمي.

الدراسة السادسة:

Challenges in Digital Transformation in Saudi Arabia: Obstacles in Paradigm Shift in Saudi Arabia

تناولت هذه الدراسة التحديات والعقبات التي تواجه تنفيذ التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية خاصة في ظل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المتسارعة التي تفرض على المؤسسات التكيف مع متطلبات التطور التقني والتحول الرقمي بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.

انطلقت الدراسة من فرضية أساسية مفادها أن التحول الرقمي ليس مجرد عملية تقنية، بل هو تغيير شامل في الثقافة التنظيمية والإدارية يتطلب استعداداً مؤسسياً وفردياً لمواكبة هذا التحول. ومن ثم، ركزت الدراسة على قياس مستوى الجاهزية للتحول الرقمي في المؤسسات السعودية وتحديد العوامل التي تُعيق تبني التقنيات الرقمية بشكل فعال.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبانة وزعت على 200 مشارك سعودي من مناطق الرياض والقصيم وجدة، وشملت قطاعات التعليم والرعاية الصحية والوزارات الحكومية. كما أجرت مقابلات مع عشرة خبراء في مجال الأمن السيبراني بهدف التحقق من صحة البيانات وتعزيز مصداقية النتائج.

وأظهرت نتائج البحث أن العوامل الرئيسية التي تعيق التحول الرقمي في المملكة تتمثل في:

1. الأمن السيبراني وضعف الحماية الرقمية للبنية التحتية.
2. نقص الثقة في الأنظمة الرقمية وعمليات تبادل البيانات.
3. ضعف الخبرة الرقمية لدى المستخدمين داخل المؤسسات.
4. انخفاض مستوى الوعي العام بأهمية التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء المؤسسي والخدمات.

خلصت الدراسة إلى أن نجاح التحول الرقمي في السعودية يتطلب تعزيز الوعي المجتمعي والمؤسسي، وتطوير المهارات الرقمية، وبناء منظومة متكاملة للأمن السيبراني تواكب سرعة التحول التكنولوجي. كما شددت على ضرورة تبني استراتيجيات إدارة التغيير (Change Management) التي تضمن انتقالاً سلساً نحو البيئة الرقمية وتحقيق الأهداف الوطنية للتحول الرقمي ضمن إطار رؤية 2030.

The Relationship Of Economic Intelligence In Economic Institutions To Digital Transformation Read In Saudi Arabia's Vision 2030 Experience The Extent To Which Algeria Has Benefited

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح العلاقة بين الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الاقتصادية والتحول الرقمي، في ضوء تجربة المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030، مع الإشارة إلى مدى استفادة الجزائر من هذه التجربة. تشير النتائج إلى أن نحو 52% من المؤسسات السعودية تعمل حالياً على تحويل نماذج أعمالها التقليدية إلى نماذج رقمية تتماشى مع متطلبات العصر الحديث وتعتمد على المنهجيات الرقمية في إدارة الأعمال.

وتُظهر الدراسة أن التحول الرقمي يُعد من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات الاقتصادية، حيث يتطلب تحقيقه تكاملاً بين البنية التحتية الرقمية وثقافة الذكاء الاقتصادي. كما خلصت النتائج إلى أن الجهود المبذولة في مجال التحول الرقمي والذكاء الاقتصادي في السعودية حققت تقدماً ملحوظاً، إلا أن الطريق لا يزال طويلاً ويحتاج إلى نشر ثقافة الرقمنة والذكاء الاقتصادي ليس فقط على مستوى المؤسسات الاقتصادية، بل على جميع المستويات الإدارية والتعليمية والمجتمعية لضمان تحقيق تحول شامل ومستدام.

المنطلقات النظرية للدراسة:

ترتكز الدراسة على مجموعة من الأطر النظرية التي تساعد في تفسير العلاقة بين التحول الرقمي وجذب الاستثمارات، من أبرزها أهمها:

1. نظرية الحدائة المؤسسية (Institutional Theory) :

تُفسّر تبني المؤسسات للتقنيات الرقمية كوسيلة للتكيف مع التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية في البيئة المحيطة بها.

2. نظرية الميزة التنافسية (Competitive Advantage Theory) :

تشير إلى أن التحول الرقمي يمكن أن يخلق ميزة تنافسية للهيئات في جذب المستثمرين.

3. نموذج نضج التحول الرقمي (Digital Transformation Maturity Model) :

يساعد في تقييم مستوى النضج الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق معايير محددة مثل القيادة، والتكنولوجيا، والعمليات، والثقافة التنظيمية.

المنهجية وطرق البحث:

• نوع الدراسة :

دراسة وصفية تحليلية تجمع بين المنهج الكمي والمنهج النوعي، بهدف تفسير العلاقات بين المتغيرات الإحصائية وفهم السياق المؤسسي للتحول الرقمي.

• مجتمع الدراسة :

يشمل الهيئات الحكومية السعودية المعنية بالاستثمار، مثل وزارة الاستثمار وهيئة الحكومة الرقمية وهيئة المدن الاقتصادية.

• عينة الدراسة :

تتكون من مجموعة من الموظفين والمديرين في تلك الهيئات. يتم اختيار العينة بطريقة عشوائية طبقية لتمثيل مختلف مستويات الإدارة.

• طريقة جمع البيانات :

✓ استبانة إلكترونية

✓ مقابلات شبه مهيكلة.

• طرق التحليل:

- ✓ التحليل الإحصائي باستخدام SPSS أو SmartPLS.
- ✓ اختبار الفرضيات باستخدام الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) لقياس الأثر.
- ✓ التحليل النوعي لمحتوى المقابلات لاستخلاص الأنماط والدلالات العامة.

أدوات الدراسة:

الاستبانة : 

أداة رئيسية لجمع البيانات الكمية حول مستوى التحول الرقمي ومؤشرات جذب الاستثمار.

المقابلات : 

من أجل الحصول على رؤى نوعية حول التحديات الرقمية.

التحليل الإحصائي : 

من أجل اختبار الفروض والتحقق من العلاقات بين المتغيرات وتفسير النتائج.

حدود الدراسة:

لتحديد نطاق البحث وضمان دقته تم وضع مجموعة من الحدود التي توضح الإطار الذي جرت فيه الدراسة من حيث الزمان والمكان والمضمون، وتشمل ما يلي:

- **الحدود المكانية:** الهيئات الحكومية السعودية ذات العلاقة بالاستثمار.
- **الحدود الزمانية:** الفترة من 2017 إلى 2024 وهي المرحلة التي شهدت تسارعاً في التحول الرقمي.
- **الحدود الموضوعية:** دراسة تأثير التحول الرقمي على جذب الاستثمارات دون التطرق إلى الجوانب القانونية أو الأمنية الرقمية بشكل تفصيلي.

- ✚ Sarabdeen M, Alofaysan H. Investigating the impact of digital transformation on the labor market in the era of changing digital transformation dynamics in Saudi Arabia. *Economies*. 2023 Jan 4;11(1):12.
- ✚ Alojail M, Khan SB. Impact of digital transformation toward sustainable development. *Sustainability*. 2023 Oct 10;15(20):14697.
- ✚ Alayed S. Technology and Digital Transformation in Saudi Arabia. *Saudi Arabia's Business Transformation: Strategies for Success in a Changing Economy*; Services for Science and Education Stockport: Cheshire, UK. 2023:106.
- ✚ Bardesi HJ. The impact of digitalization on FDI inflows in Saudi Arabia. *American Journal of Finance and Business Management*. 2024;3(1):18-40.
- ✚ Alharbi AS. Challenges in digital transformation in Saudi Arabia obstacles in paradigm shift in Saudi Arabia. In 2019 6th International conference on computing for sustainable global development (INDIACom) 2019 Mar 13 (pp. 1287-1291). IEEE.

✚ الحرّبي، تهاني ديبان، والعرجح، ريم علي. دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحول الرقمي: دراسة حالة هيئة الحكومة الرقمية السعودية. *المجلة الدولية لبحوث علوم الحاسب وتقنية المعلومات*، 2023، المجلد 11، العدد 2، ص 45-60.

✚ Benazza H, Djilali Toumi H. The relationship of economic intelligence in economic institutions to digital transformation Read in Saudi Arabia's Vision 2030 experience The extent to which Algeria has benefited. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية. 2025 Jun 30;12(1):720-47.