

## دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية

### *The Role of Automation in Simplifying Administrative Procedures in the Yemeni Oil Company*

د. عبد الكريم محمد علي داغر: أستاذ الإدارة العامة المساعد، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، جامعة صنعاء، اليمن.

د. علي عبد الله العواضي: أستاذ الإدارة العامة المشارك، مركز الإدارة العامة، جامعة صنعاء، اليمن.

أ. محمد عباس محمد الخطيب: باحث في مرحلة الماجستير، مركز الإدارة العامة، جامعة صنعاء، اليمن.

*Dr. Abdulkarem Mohammed Ail Da'er: Assistant Professor of Public Administration, Center of Political and Strategic Studies, Sana'a University, Yemen. Email: [ABDULKAREMDAEAR@su.edu.ye](mailto:ABDULKAREMDAEAR@su.edu.ye)*

*Dr. Ali Abdullah Al-Awadhi: Associate Professor of Public Administration, Center for Public Administration, Sana'a University, Yemen. Email: [Alialawadhi@su.edu.ye](mailto:Alialawadhi@su.edu.ye)*

*Mohammed Abbas Mohammed Al-Khatib: Master's Researcher, Center for Public Administration, Sana'a University, Yemen. Email: [akrm53838@gmail.com](mailto:akrm53838@gmail.com)*

Doi: <https://doi.org/10.56989/benkj.v6i4.1829>

## المخلص:

هدفت الدراسة للتعرف على دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وتتلخص مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية؟ واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات الأساسية من أفراد عينة الدراسة باستخدام أداة الاستبانة، وتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في شركة النفط اليمنية بلغ عددهم (400) موظف، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة بلغت (203) مفردة، تم التوصل إلى عدد من النتائج أهمها: وجود دور مؤثر إيجابي لأبعاد الأتمتة وهي: المستلزمات البرمجية - المستلزمات المادية - المستلزمات البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية. جاءت الدرجة الكلية لمستوى توفر كل من المستلزمات المادية - المستلزمات البرمجية - توفر الكوادر البشرية وكذلك مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية بدرجة مرتفعة. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالأتمتة في الشركة لما لها من أثر إيجابي ودور قوي وفعال في تبسيط الإجراءات الإدارية، ونشر ثقافة الأتمتة بين العاملين في الشركة، وزيادة الوعي في مختلف المستويات الإدارية، وتضافر الجهود لإنجاح تطبيق الأتمتة بالصورة المأمولة، توفير أحدث الأدوات والأجهزة اللازمة للأتمتة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال، وتنفيذ برامج تدريبية لتطوير معارف العاملين ومهاراتهم وعلى وجه الخصوص في البرامج الحاسوبية.

**الكلمات المفتاحية:** الأتمتة، الإجراءات الإدارية، شركة النفط اليمنية.

## Abstract:

The study aimed to identify the role of automation in simplifying administrative procedures in the Yemeni Oil Company. The research problem can be summarized in the following question: What is the role of automation in simplifying administrative procedures in the Yemeni Oil Company? The research relied on the descriptive analytical approach, and the basic data were collected from the individuals of the research sample using the questionnaire tool. The research community consisted of the employees of the Yemeni Oil Company, numbering (400) employees, and the research sample was chosen in a simple random way, amounting to (203) individuals. A number of results were reached, the most important of which is: the existence of a positive influential role for the dimensions of automation, namely: software requirements - material requirements - human requirements in simplifying administrative procedures in the Yemeni Oil Company. The overall score for the level of availability of each of the material requirements - software requirements - availability of human cadres, as well as the level of simplification of administrative procedures in the Yemeni Oil Company, was high. The study recommended increasing attention to automation in the company due to its positive impact and strong and effective role in simplifying administrative procedures, spreading the culture of automation among the company's employees, and increasing awareness at various administrative levels. Combined efforts are being made to ensure the automation implementation is as successful as hoped, including providing the latest automation tools and equipment to keep pace with recent technological developments in this field, and implementing training programs to develop employees' knowledge and skills, particularly in computer programming.

**Keywords:** Automation, Administrative Procedures, Yemen Oil Company.

## المقدمة:

يشهد القرن الحادي والعشرين تطوراً هائلاً في جميع مناحي الحياة السياسية والاقتصادية الاجتماعية والتكنولوجية، فالثابت الوحيد فيه هو التغيير، ونتيجة لتلك التطورات المتلاحقة كان لا بد للمنظمات العامة أن تواكب هذا التطور والتغير للتقليل من الإجراءات الإدارية، وأن تحسن جودة خدماتها؛ لتتمكن من المنافسة، وتحقيق أهدافها بما يضمن لها الاستمرار والبقاء، ومن أهم متطلبات تلك التغييرات والتطورات المتسارعة أتمتة العمل الإداري؛ لذا فإن من الأهمية أن تكون تجارب تطبيق الأتمتة مثمرة، وتعطي مردود إيجابي يسهم في تغيير النمط التقليدي السائد في إنجاز المعاملات والتعاملات الإدارية، ولعل من أهم إيجابيات الأتمتة قدرتها على توفير شفافية عالية، والحد من ظاهرة الفساد الإداري، الناتج عن الاتصال المباشر بين المواطن والموظف المسؤول عن إنجاز المعاملات.

يلاحظ أن كثيراً من منظمات الأعمال والشركات قد سعت وبشكل كبير إلى الاستفادة من المزايا التي توفرها الأتمتة وخاصة في مجال تبسيط الإجراءات والعمليات، وللاستفادة من التطورات المتسارعة لتقنية الاتصالات والمعلومات والتطور المذهل في الأجهزة والمعدات والآلات والأنظمة الذكية، وزيادة حجم البيانات والمعلومات وتدققها، يتوجب على المنظمات التوجه الجاد إلى استغلال هذا التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات الذي يساعدها في تقديم خدماتها بتكاليف منخفضة وفي الوقت المناسب، وفي هذا المجال ظهرت العديد من الأساليب الإدارية الحديثة منها: الأتمتة الإدارية والإدارة الإلكترونية والتحول الرقمي وتعدُّ من أهم محفزات النمو الاقتصادي في مؤسسات العصر الحديث.

وتعدُّ شركة النفط اليمنية كغيرها من الشركات والمؤسسات والمنظمات مطالبة بتحسين مستوى جودة الخدمات التي تقدمها فهي مطالبة بالاستخدام الأمثل لمواردها لتصل إلى درجة الإشباع الكامل لاحتياجات ومتطلبات المستخدمين؛ لتضمن استمرارها والوصول إلى درجة الجودة في تقديم الخدمة، فأصبح مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي مسألة غاية في الأهمية في كل المجالات الإدارية.

## مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة حول دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، بهدف تطويرها بما يعزز قدرة الشركة على تحقيق المهام التي أنشئت من أجلها، وتقديم خدماتها بكفاءة وفعالية. ويلاحظ وجود بعض الأعراض والشواهد التي تدلُّ على وجود بطء في تقديم الخدمات التي يتم تقديمها من قبل هذه الشركة الحيوية، وقد أكد تحليل الوضع الراهن لشركة النفط اليمنية وجود ضعف في الأداء يتمثل في الآتي: تقادم اللائحة التنظيمية والهيكل التنظيمي للشركة، والعمل خارج إطار اللائحة والهيكل التنظيم، وجود تضخم وظيفي وبطالة مقنعة؛ والتوظيف والنقل والانتداب والتعاقد العشوائي المستمر من دون الاحتياج، وعدم وجود توصيف وظيفي، عدم وجود الموارد

والمخصصات المالية التي تمكن الشركة من زيادة السعة التخزينية، وتكوين مخزون إستراتيجي في الوقت الراهن، وضعف التدريب والتأهيل النوعي والتخصصي الذاتي أو عبر خبرات خارجية، ضعف في جانب التخطيط وانعدام ثقافة التخطيط، وقصور في العمل بموجب المتابعة والتقييم في التنفيذ، نقص في الكادر الفني والقانوني المتخصص والمؤهل من ذوي الخبرات العالية (تحليل الوضع الراهن لشركة النفط اليمنية، 2024، 3).

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: "ما دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية؟"

أسئلة الدراسة:

1. ما واقع تطبيق الأتمتة في شركة النفط اليمنية؟
2. ما مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية؟
3. هل هناك دور للأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور الأتمتة في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، ويتفرع منه الأهداف التالية:

1. تسليط الضوء على واقع الأتمتة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية) في شركة النفط اليمنية.
2. التعرف على مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.
3. معرفة دور الأتمتة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية) في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

أهمية الدراسة:

تأتي الأهمية العلمية (النظرية) للبحث، في تناول موضوع الأتمتة ودورها في تبسيط الإجراءات الإدارية؛ لإحداث قفزة نوعية في تحسين الأداء من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية، ومن ثم إثراء أدبيات المكتبة العلمية بهذا الموضوع، وقد تفتح آفاقاً جديدة لمجالات الدراسة في الأتمتة مما يسهم في تبسيط الإجراءات وتطوير الخدمات التي تقدمها شركة النفط اليمنية.

تأتي الأهمية العملية (التطبيقية)، بأنها قد تفيد توجيه اهتمام قيادة شركة النفط بالأتمتة في معاملاتها وإجراءاتها لما لذلك من فوائد لتبسيط الإجراءات وتحسين الخدمات المقدمة من شركة النفط

اليمنية، كما توضح الإيجابيات والمميزات من تطبيق الأتمتة في الشركة، والتعرف إلى المشكلات التي تواجهها.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات والمعلومات، وتحليلها ووصفها للتعرف على واقع مستوى تطبيق الأتمتة في شركة النفط اليمنية في الجمهورية اليمنية، ومستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة محل الدراسة.

فرضيات الدراسة:

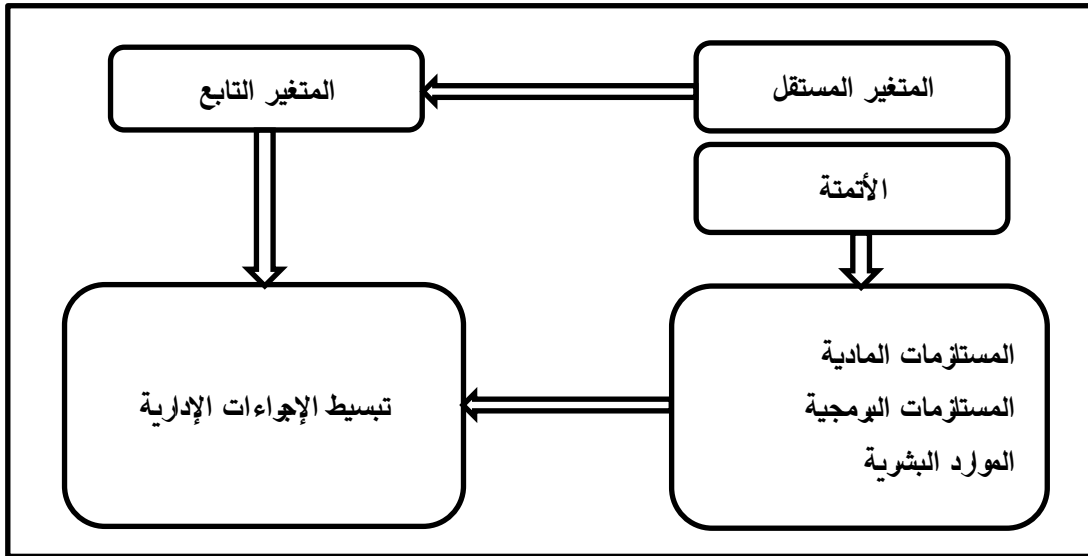
لا يوجد دور للأتمتة المتمثلة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية) في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ ، ويتفرع منها ثلاث فرضيات بحسب أبعاد المتغير المستقل.

متغيرات الدراسة ونموذجها المعرفي:

- المتغير المستقل: الأتمتة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية).

- المتغير التابع: تبسيط الإجراءات الإدارية.

ويمكن إظهار وتوضيح النموذج المعرفي لمتغيرات الدراسة بالشكل رقم: (1) على النحو الآتي:



شكل (1) النموذج المعرفي لمتغيرات الدراسة.

المصدر: إعداد الباحثين، 2025م.

## حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دور الأتمتة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية) على تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.
- الحدود المكانية: شركة النفط اليمنية- أمانة العاصمة- صنعاء.
- الحدود البشرية: اشتملت الدراسة العاملين الإداريين في شركة النفط اليمنية.
- الحدود الزمنية: 2024 /2025م - 1445 /1446هـ.

## الإطار المفاهيمي للدراسة:

أولاً: الأتمتة:

### (1) مفهوم الأتمتة:

يُعدُّ مفهوم الأتمتة من المفاهيم الحديثة التي انتشر استخدامها مع نهاية القرن العشرين، وقد جاء هذا المفهوم معبراً عن مرحلة جديدة من مراحل التقدم التقني وانعكاساً لثورة المعلومات؛ حيث تتمثل الأتمتة في أداء الأعمال وتبادل المعلومات من خلال الوسائل الإلكترونية التي تعتمد على مجموعة من وسائل التقنية الحديثة مثل: استخدام أجهزة الحاسب الآلي والشبكات والبريد الإلكتروني وغيرها من الوسائل الإلكترونية التي تساعد على إنجاز الأعمال بشكل سريع ودقيق وبأقل تكلفة (السالمي، 2008، 10).

وتُعرَّف بأنها: تقنية أو طريقة أو نظام تشغيل وتحكم في العمليات التنظيمية بواسطة الأجهزة الإلكترونية لتقليل التدخل البشري والسيطرة على التقدم الرقمي في البيانات الضخمة، والتحليلات وتكنولوجيا الاستشعار من خلال أتمتة المهام عالية التكلفة والخطيرة والمعرضة للخطأ. (Birkeland, 2017, 13)

وتُعرَّف الأتمتة بأنها: تلك العمليات الإلكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الإلكترونية، وذلك من خلال التشغيل الحاسوبي ذي التقنية العالية (إبراهيم، 2010، 149).

وتُعرَّف الأتمتة بأنها: عملية دمج الآلات في نظام التحكم الآلي (عاصم، 2018، 2). وتُعرَّف الأتمتة بأنها: فن جعل الإجراءات والآلات تعمل بشكل تلقائي، والتشغيل الآلي لجهاز أو عملية أو نظام يتم التحكم به آلياً بواسطة أجهزة آلية أخرى تحل محل الإنسان في المراقبة والجهد واتخاذ القرارات المبرمجة (رزق، 2021، 651).

ويعرّف الباحثون الأتمتة بأنها: منظومة أعمال متكاملة، يتم من خلالها استخدام الوسائل الحديثة والمتطورة مثل: شبكات الإنترنت والبرامج وأجهزة الحواسيب وقواعد البيانات، من أجل تحويل جميع الأعمال، والإجراءات التقليدية الروتينية إلى أعمال وإجراءات إلكترونية وبأيدٍ متخصصة تمتلك مهارات عالية، بسرعة فائقة وبدقة متناهية بهدف تحسين الأداء الإداري في شركة النفط وجودة الخدمة المقدمة للمستفيد.

وتعرّف الأتمتة الإدارية بأنها: عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم الحواسيب وبرامجها وشبكتها في إنجاز الأعمال الإدارية والمكتبية اليومية والدورية في المنظمات ذات الطابع الإداري أو الإنتاجي أو المالي أو الخدمي، وذلك تمهيداً لكسب القدرة على التعامل مع مجتمع المعلومات والمعرفة والتجارة الإلكترونية (العبيد، 2009، 6).

## (2) أهمية الأتمتة:

تأتي أهمية الأتمتة نتيجة توفيرها للاستثمارات الملموسة، وذلك في شكل خفض حقيقي في التكلفة أو رفع الكفاءة، وتحسين الخدمات المقدمة للقطاعين العام والخاص، يمكن إيجازها في الآتي: (Wentzky, 2020,46).

- أ. تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تقديم المنتجات والخدمات في الوقت المناسب.
- ب. تحسين بيئة العمل للموظفين من خلال إنجاز الوظائف والمهام التي تحتوي على مخاطر أو تُعدّ غير آمنة باستخدام المكائن والآلات المؤتمتة.
- ج. الحصول على الإنتاجية ذاتها وبعدها أقل من الموظفين وبالتالي تخفيض التكاليف الثابتة المترتبة على أجور الموظفين.
- د. إن الأتمتة جزء من التغييرات المصاحبة لظهور الحاسب واستخداماته الواسعة في المجالات كافة.
- هـ. إن الأتمتة تؤدي إلى زيادة الفعالية والتعاون بين فرق العمل المختلفة، وفعالية أداء الوظائف والأنشطة الإدارية.
- و. إن التطور المعرفي وثورة المعلومات كان سبباً في الاعتماد على الأتمتة في الأنشطة الإدارية المختلفة؛ حيث لم تعد الإدارة التقليدية مجدية للتعامل مع معطيات وتطورات العصر.
- ز. إن الأتمتة تمثل استجابة لمتطلبات العولمة ومواكبة التطور التكنولوجي نتيجة ظهور الحاسب الآلي واستخداماته الواسعة في المجالات كافة والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.
- ح. إن تطبيق الأتمتة يتوافق مع التوجه الحديث نحو التخصص في أداء الأنشطة والمهام. فاستخدام الحاسب وتطبيقات نظام الأتمتة يتطلب الاعتماد على أيدي عاملة تمتاز بالتخصص وتتطلب كفاءات ومهارات محددة لأداء المهام والأعمال والأنشطة الموكلة إليها.

ط. تؤدي الأتمتة إلى تحسين إنتاجية العاملين فقد كشفت نتائج العديد من الدراسات أن العاملين يحققون مستويات إنتاجية مرتفعة في الأعمال المؤتمتة، بينما كانت إنتاجية العاملين في الأعمال غير المؤتمتة متدنية.

يتضح مما سبق أن تطبيق الأتمتة لم يعد في الوقت الحالي مجرد مطلب لمواكبة عصر تكنولوجيا المعلومات والمنافسة الشديدة، بل تحوّل إلى أحد أساسيات العمل الإداري في المنظمات الحديثة.

### (3) أهداف الأتمتة:

تقوم الأتمتة على أنها هي مصدر الخدمة بينما المواطنون والمؤسسات والشركات زبائن أو عملاء يرغبون في الاستفادة من هذه الخدمة، وعلى ذلك فإن للأتمتة أهدافاً كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع هؤلاء الزبائن منها: (عبد العاطي، 2021، 108)

- أ. تبسيط الإجراءات وتقليل كلفتها وإعطاء خدمة أكثر جودة.
- ب. اختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية.
- ج. الدقة والموضوعية في العمليات المنجزة.
- د. استيعاب أكبر عدد من الزبائن وإتمام معاملاتهم بسهولة ويُسر مبنية على أساس الشفافية والمساواة.
- هـ. التخفيف من العلاقة المباشرة بين العملاء والإداريين لتقليل تأثير العلاقات الشخصية في الحصول على الخدمات.
- و. تحقيق الأرشفة الإلكترونية للمعاملات وإلغاء الأرشيف الورقي المعرض للتلف والتزوير.
- ز. القضاء على البيروقراطية الجامدة وتسهيل عملية التخصص في العمل وتقسيمه.
- ح. تسهيل عملية الاتصال بين الإدارات والأقسام المختلفة داخلياً وخارجياً من خلال ربطها بشبكات اتصال إلكترونية.
- ط. ضمان تدفق المعلومات بدقة وكفاية وتوقيت ملائم وجاهزية مستمرة.
- ي. حفظ واسترجاع الملفات بأقل وقت ممكن.

### (4) أبعاد ومكونات الأتمتة:

استخدم الباحثون الأبعاد الأكثر ملائمة لبيئة الدراسة والمتمثلة في: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الموارد البشرية). وذلك على النحو الآتي:

- أ. **المستلزمات المادية:** هي الكيان المادي الصلب وتشمل الحواسيب والأجهزة الملحقة بها، وتتكون من ثلاثة أجزاء هي: وحدات الإدخال ووحدات المعالجة، ووحدات الإخراج التي تقوم بوظائف

متعددة لتسهيل العمل داخل المنظمات (نعساني، 2019، 38).

تتمحور الأجهزة في كونها تشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها وتداولها واسترجاعها واستقبالها وبثها للمستخدمين، كما أنها تتضمن الحواسيب وما يرتبط بها من الأجهزة التي تضم وحدة المعالجة المركزية واللوحة الأساسية والشاشة وغيرها، وتسمى بالمكونات المادية. (الحاج، 2020، 10).

ويتكون الحاسوب من الوحدات الآتية: (العاني، 2016، 82-83).

- وحدة المعالجة المركزية إلى تقوم بمعالجة البيانات والسيطرة على الأجزاء الأخرى للحاسوب.
- وحدة التخزين الرئيسية وتقوم بالتخزين المؤقت للبيانات والبرامج أثناء المعالجة.
- وحدة التخزين الثانوية وتقوم بتخزين البيانات والأوامر عندما لا تستخدم للمعالجة.
- وحدات الإدخال وتقوم بتحويل البيانات والأوامر للمعالجة في الحاسوب.
- وحدات الإخراج وتقوم بعرض البيانات في هيئة تفهم من قبل المستخدم.
- وحدات الاتصال وتقوم بالسيطرة على سير المعلومات من وإلى شبكة الاتصال.

ب. **المستلزمات البرمجية:** هي المكونات غير المادية للحاسوب، وتضم جميع الأنظمة والبرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب، وتنظيم عمل وحداته المختلفة، وتتضمن التعليمات والأوامر التفصيلية التي تساعد الحاسوب على تنفيذ المهام المطلوبة في إدخال البيانات ومعالجتها وتوثيقها وتسجيلها وعرضها بشكل معلومات وتقارير كمخرجات نهائية لأداء العمل (الحلمي، 2021، 46)، ويمكن تقسيم برمجيات النظام إلى ثلاث مجموعات أساسية هي: أنظمة التشغيل، والمترجمات والمفسرات، وبرامج الخدمات (نعساني، 2019، 39).

ج. **الموارد البشرية:** تُعد الموارد البشرية من أهم مقومات التحول الرقمي في المنظمات حيث أنها تعد من أهم وسائل مواجهة التحديات والضغوط التي تواجه المنظمات، كما تعد أيضا من أبرز العناصر التي تقود المجتمعات إلى تحقيق الرقي والتقدم في جميع المجالات، من جهة أخرى إن النقص الحاصل في عدد الأفراد المؤهلين للتكيف مع البيئة الرقمية، يعد النقص في الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع العصر الرقمي معوقا للتكنولوجيا الحديثة من الأمور التي تعاني منها اغلب الدول وبالأخص الدول النامية (بدير، 2020، 280). وتمثل الموارد البشرية المؤهلة قوة عاملة متعلمة ومدربة تستخدم التكنولوجيا الحديثة، سواء من الأجهزة أم البرامج، تنقسم الموارد البشرية إلى الخبراء ومدبرين ومهنيين لديهم المعرفة المطلوبة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والمستخدمين النهائيين.

## ثانياً: تبسيط الإجراءات الإدارية

### (1) مفهوم تبسيط الإجراءات الإدارية:

يُعدُّ مفهوم تبسيط إجراءات العمل أحد العناصر الأساسية المهمة في المنظمة لعلاقتها الوثيقة بالعملية التنظيمية وخاصة بالتخطيط فبعد أن يتم تحديد الأهداف العامة للمنظمة وصياغتها تأتي عملية تحديد الخطوات اللازمة لتنفيذ تلك العمليات لتحقيق الأهداف (كاظم، 2019، 270). كما تُعرّف بأنها: فن تحقيق الاستخدام الأمثل للجهود البشرية والإمكانيات المالية والوقت، بما يحقق أداء العمل بأسرع وأسهل وأرخص الطرق (عباس وإبراهيم، 2013، 34). وتُعرّف تبسيط الإجراءات الإدارية بأنها: إزالة التعقيد والتكرار عن الإجراءات الإدارية، من خلال تشخيص وتحليل مشاكل العمل، للوصول إلى أحسن الطرق المؤدية لتحقيق الأهداف بالفعالية والكفاية الممكنة (الحميري، 2015، 78). وتُعرّف بأنها: دراسة العمليات الخاصة بتنظيم العمل واختصار خطوات أدائه (نجم، 2015، 33)

ويُعرّف الباحثون تبسيط الإجراءات بأنها: إزالة التعقيد والتكرار والتداخل والتبذير في الوقت والجهد، والمال بقصد الوصول إلى أحسن الطرق المؤدية إلى تحقيق الأهداف بالفاعلية والكفاية الممكنة في ظل الإمكانيات المتاحة.

### (2) أهمية تبسيط الإجراءات الإدارية:

تبرز أهمية تبسيط الإجراءات الإدارية فيما توفره من جهد ووقت والحد من ضغوط العمل على الأفراد، كما تحقق كثيراً من الفوائد للعملاء، وتظهر أهمية تبسيط إجراءات العمل من خلال الآتي:

- أ. يقلل من الروتين الزائد الذي يؤدي إلى عرقلة أمور المواطنين في المراجعات الزائدة.
- ب. الوفرة في الجهد، والمال للمنظمة، وتساعد على تكوين الإبداع الوظيفي، ومواكبة المتغيرات.
- ج. زيادة في كفاءة عملية الرقابة، واتخاذ القرار السليم بالنسبة للإدارة العليا للمنظمة، ومعرفة المقصرين في العمل، وذلك لأنها من إيجابيات تبسيط إجراءات العمل.
- د. تؤدي عملية تبسيط إجراءات العمل إلى دمج بعض الخطوات المتقاربة معاً في خطوة واحدة، واختصار كثير من الخطوات في العمل.
- هـ. أنه عملية تغيير في الإجراءات الإدارية، والبرامج التدريبية، دون تغيير جذري في هيكل المنظمة، ودون الإخلال بالفلسفة الإدارية القائمة (البهادلي، 2019، 25).
- و. مواكبة التغيرات والمستجدات المحيطة: بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد والمال على التنظيم، ويساعد على زيادة كفاءة العمليات التنظيمية.
- ز. تحسين الخدمات المقدمة للجمهور فإنجاز الإجراءات بسرعة من شأنه أن يقدم خدمة أفضل

للمعلماء.

- ح. التقليل من المجهود الفكري للأفراد حيث يستخدمون الإجراءات كدليل بما يضمن توحيد الإجراءات المتبعة في المنظمة.
- ط. تجنب الفوضى أثناء العمل من خلال وضع سياسات وإجراءات محددة ومتجانسة ويقضي على الفوضى بالمنظمة.
- ي. إحكام الرقابة على تنفيذ الأعمال وضمان أن تنفذ الإجراءات بالطرق المحددة لها.
- ك. تقليل التكاليف المادية وتخفيض نفقات الأعمال الكتابية لعدم وجود تكرارية أو إجراءات زائدة بالعمل.
- ل. الدقة في الأداء نتيجة وجود إجراءات عمل نمطية مقننة تسهل بساطة الإجراءات داخل التنظيم، وتقلل من مخاطر ارتكاب المخالفات والتجاوزات.
- م. يساعد تبسيط الإجراءات في الحد من الفساد الإداري وتيسير عملية الرقابة (كاظم، 2019، 270).

يتضح مما سبق بأن تبسيط الإجراءات تسهم في تحسين الرقابة على تنفيذ الأعمال، وتجنب الفوضى في العمل، كما توفر وقت وجهد الأفراد، وتقلل من ضغوط العمل، وتسهل التعامل بين الموظفين والمراجعين، وترفع الروح المعنوية وزيادة رضا المراجعين وبالتالي تسهم في تحقيق أهداف المنظمة.

### (3) أهداف تبسيط الإجراءات:

عملية تبسيط الإجراءات تهدف لإزالة التعقيد والتكرار والتداخل والهدر في الوقت والجهد والمال، وذلك من خلال محاولة تشخيص وتحليل مشكلات العمل ومحاولة الوصول إلى الحلول المناسبة لها بقصد الوصول إلى أحسن الطرائق المؤدية إلى تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية في ظل الإمكانيات المتاحة (المراد، 2018، 119). ومن أهداف تبسيط الإجراءات الإدارية ما يلي:

- أ. تسريع إنجاز المعاملات.
- ب. تطوير وتحسين كفاءة أداء العاملين.
- ج. تحقيق الانسيابية والدقة في إنجاز العمل الوظيفي.
- د. تقليل الجهد والتكاليف المادية لإنجاز العمل.
- هـ. إعادة النظر في الأنظمة على أساس المعايير (الخزار، 2017، 45).
- و. تحسين وتطوير العمل نتيجة زيادة فعالية الإجراءات.
- ز. الحد من الازدواج والتضارب في الجهود.
- ح. تحسين نوعية الخدمة المقدمة للمستفيدين والإسراع في إنجازها.

ط. إحكام الرقابة على تنفيذ الأعمال، ورفع الروح المعنوية للعاملين (إديس، 2021، 88).

#### 4) مبادئ تبسيط الإجراءات:

لتبسيط الإجراءات مبادئ يجب مراعاتها عند تصميم أو إعادة تصميم الإجراءات ومن أهم هذه المبادئ ما يأتي: (البيلاي، 2015، 42).

- أ. أن يتم تحديد هدف لكل خطوة من خطوات الإجراءات.
- ب. أن تساهم الخطوات والإجراءات في سرعة إنجاز العمل.
- ج. أن يتبع التسلسل الواضح في خطوات الإجراءات.
- د. أن يتم حساب أوقات كل خطوة من الخطوات اللازمة لإنجاز الأعمال.
- هـ. ضرورة العمل على منع الازدواجية والتضارب بين الإجراءات.
- و. أن يتم اعتماد الإجراءات الضرورية واستثناء الإجراءات غير الضرورية.

#### الدراسة الميدانية:

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية:

مجتمع وعينة الدراسة:

بناء على مشكلة الدراسة، وأهدافه فإن مجتمع الدراسة المستهدف يتكون من:

#### 1. مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في شركة النفط اليمنية بلغ عددهم (400) موظف.  
(المصدر: الموارد البشرية شركة النفط).

#### 2. عينة الدراسة:

هي جزء من المجتمع المدروس، ولغرض اختيار العينة من المجتمع المدروس هناك عدة طرق لتحديد حجم العينة المناسب، ومن أهم هذه الطرق طريقة كيرسي-مرجان وهذه الطريقة تستخدم في حالة إذا كان حجم مجتمع الدراسة معلوماً، كما الحال في مجتمع الدراسة الحالية شركة النفط اليمنية فحسب الإحصاءات الرسمية يبلغ عدد العاملين في شركة النفط (400) موظف، وعليه فقد قام الباحثون بحساب حجم العينة المطلوب تمثيلها لمجتمع الدراسة بالاستناد إلى معادلة كيرسي-مورجان (kergisie-morgan)، وبالتالي فإن حجم العينة المختارة في الدراسة (197) مفردة لمجتمع الدراسة الذي يبلغ عدد أفرادها (400) فرداً بدرجة ثقة (95%) ونسبة خطأ (5%).

### 3. أداة جمع البيانات:

قسمت الاستبانة إلى قسمين، هما:

**القسم الأول:** تضمن البيانات العامة (الديموغرافية) لأفراد العينة وشملت: (سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي، المؤهل العلمي).

**القسم الثاني:** تضمن بيانات الدراسة الأساسية: وهي المحاور التي من خلالها يتم التعرف على متغيرات الدراسة. ويتكون هذا القسم من محورين، هما:

- **المحور الأول:** يقيس (مستوى تطبيق الأتمتة). ويشتمل على ثلاثة أبعاد:
  - **البُعد الأول:** (المستلزمات المادية) ويشتمل على عدد (6) عبارات لقياسه.
  - **البُعد الثاني:** (المستلزمات البرمجية) ويشتمل على عدد (7) عبارات لقياسه.
  - **البُعد الثالث:** (الكوادر البشرية) ويشتمل على عدد (5) عبارات لقياسه.
- **المحور الثاني:** يقيس (تبسيط الإجراءات الإدارية)، ويتمثل ببُعد واحد ويشتمل على (15) عبارة لقياسه.

### 4. ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة جتمان ومعادلة سبيرمان-براون، ويوضح جدول (1) نتائج ذلك:

**جدول (1): يوضح قيم معاملات الثبات باستخدام ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمتغيرات الدراسة**

طريقة التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ $\alpha$	عدد العبارات	الأبعاد
سبيرمان-براون	جتمان $\lambda_2$			
0.767	0.761	0.827	6	المستلزمات المادية
0.842	0.841	0.894	7	المستلزمات البرمجية
0.876	0.848	0.883	5	الكوادر البشرية
0.884	0.881	0.938	18	الدرجة الكلية لمحور دور الأتمتة
0.929	0.925	0.953	15	محور تبسيط الإجراءات الإدارية

يتضح من الجدول (1) أن جميع قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل جتمان ومعامل سبيرمان-براون جاءت كلها مرتفعة، كما يتضح أن معامل ثبات الدرجة الكلية أعلى من معاملات ثبات ألفا كرونباخ الأبعاد الذي تنتمي إليه، وكانت جميع القيم أكبر من (0.60)، مما يدل على تمتع المقياس بمعامل ثبات مقبول.

## 5. خصائص عينة الدراسة:

### 1- توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخدمة:

جدول (2): يوضح التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	النسبة %
أقل من 5 سنوات	40	19.7%
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	61	30.0%
من 10 سنوات إلى أقل من 20 سنة	43	21.2%
من 20 سنة فأكثر	59	29.1%
المجموع	203	100.0%

يتضح من جدول (2) أن نسبة الموظفين الذين تراوحت سنوات خدمتهم (من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات) بلغت (30.0%)، يليهم الموظفون الذين تراوحت سنوات خدمتهم من (20 سنة فأكثر) بنسبة بلغت (29.1%)، ثم الفئة التي تتراوح سنوات خدمتهم من (10 سنوات إلى أقل من 20 سنة) حيث بلغت نسبتهم (21.2%)، وهذه النتيجة تدل على تمتع معظم العينة بخبرات متوسطة وطويلة في مجال العمل في شركة النفط اليمنية فقد حصل الباحثون على أجوبة دقيقة وذات مصداقية لأسئلة الاستبانة نتيجة للخبرات المتراكمة التي تتمتع بها العينة.

### 2- توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي:

جدول (3): يوضح التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفقاً للمسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	النسبة %
مدير عام	8	3.9%
مدير إدارة	33	16.3%
رئيس قسم	60	29.6%
مختص	102	50.2%
المجموع	203	100.0%

يتضح من جدول (3) أن غالبية الموظفين في شركة النفط اليمنية هم من المختصين حيث بلغت نسبتهم (50.2%)، يليهم رؤساء الأقسام بنسبة بلغت (29.6%)، يليهم مديرو الإدارات بنسبة بلغت (16.3%)، يليهم مديرو العموم بنسبة بلغت (3.9%). ويلاحظ أن العينة قد اشتملت على كامل المستويات الوظيفية في الشركة وهذا يعزز من دقة ومصداقية النتائج.

### 3- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

#### جدول (4): يوضح التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفقا للمؤهل العلمي

النسبة %	العدد	المؤهل العلمي
17.2%	35	دراسات عليا
10.3%	21	بكالوريوس
61.1%	124	دبلوم عالي
11.3%	23	ثانوية عامة
100.0%	203	المجموع

يتضح من جدول (4) أن نسبة الموظفين الذين يحملون مؤهل الدبلوم العالي بلغت (61.1%)، وهي النسبة الكبرى بين عينة الدراسة، وأن نسبة الموظفين الذين يحملون شهادة دراسات عليا بلغت (17.2%)، وأن نسبة الموظفين الذين يحملون الثانوية العامة بلغت (11.3%). وأن نسبة الموظفين الذين يحملون البكالوريوس بلغت (10.3%). وأن غالبية الموظفين في شركة النفط هم من الحاصلين المؤهلات الدبلوم العالي والجامعي وما فوق وهذه المؤهلات تتناسب مع وظائف الشركة نظراً لتنوع الوظائف المسندة لمنسوبي الشركة من سكرتارية وفنيين ومختصين وقيادات عليا لتخطيط واتخاذ القرارات.

#### تحليل محاور الدراسة:

##### المحور الأول: تطبيق الأتمتة في شركة النفط اليمنية:

##### البُعد الأول: نتائج تحليل الفقرات المتعلقة ببُعد المستلزمات المادية:

فيما يلي الإحصاءات الوصفية لعبارات بُعد المستلزمات المادية وذلك لمعرفة مستوى توفر المستلزمات المادية من قبل شركة النفط اليمنية محل الدراسة:

##### جدول (5): يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات بُعد المستلزمات المادية في شركة النفط اليمنية

م	العبارة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
1	توفر الشركة التجهيزات المادية المناسبة لتنفيذ برامج الأتمتة الإدارية بنجاح.	203	3.92	0.866	78.3%	8.327	0.000	مرتفعة	2
2	يعتمد نظام المعلومات الإدارية	203	4.09	0.816	81.8%	11.854	0.000	متوسطة	1

								الحالي في الشركة بشكل أساس على الحاسوب.
3	203	3.69	0.957	%73.9	4.236	0.000	مرتفعة	6
4	203	3.77	0.890	%75.4	5.737	0.000	مرتفعة	3
5	203	3.72	0.930	%74.5	4.815	0.000	مرتفعة	4
6	203	3.71	1.033	%74.3	4.198	0.000	مرتفعة	5
	203	3.83	0.676	%76.5	8.789	0.000	مرتفعة	

(3.41) = الوسط الفرضي

توضح النتائج في الجدول رقم (5) أن قيمة المتوسط الحسابي العام لمستوى توفر المستلزمات المادية في شركة النفط اليمنية قد بلغت (3.83)، وهذه القيمة أكبر من المتوسط الفرضي بانحراف معياري (0.676)، ووزن نسبي (76.5%)، فيما كانت قيمة إحصاء الاختبار موجبة حيث بلغت (8.789) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) حيث بلغت (0.000) وهذا يؤكد بأن المستلزمات المادية في شركة النفط اليمنية جاء بدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يدل على اهتمام إدارة الشركة بتوفير المعدات اللازمة لتطبيق الأتمتة حيث إن توفير المستلزمات المادية من أولويات أبعاد تطبيق الأتمتة من وجهة نظر إدارة الشركة والعاملين فيها، كما توضح النتائج بأن العبارة رقم (2) قد حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.09)، وبوزن نسبي (81.8%) وهذه العبارة تنص على: "يعتمد نظام المعلومات الإدارية الحالي في الشركة بشكل أساس على الحاسوب"، وهذا يدل على أن العاملين في الشركة- محل الدراسة- لديهم إدراك معرفي في فهمهم لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة والتأكيد بأن هذه النظم متوفرة في الشركة، وحازت العبارة رقم (3) المرتبة الأخيرة وتنص على: "تتوافر بدائل مناسبة لاستمرار عمل الأجهزة المستخدمة"، بمتوسط حسابي (3.69)، وبوزن نسبي (73.9%) بدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يدل على أن إدارة شركة النفط اليمنية لديها بدائل لاستمرارية

عمل الأجهزة المستخدمة ومن هذه البدائل وجود إدارة أو وحدة لتقنية المعلومات تتولى عملية الصيانة الدورية للأجهزة ومعالجة الأعطال في البرامج والنظم المحوسبة.

**البُعد الثاني: نتائج الفقرات المتعلقة ببُعد المستلزمات البرمجية:**

فيما يلي الإحصاءات الوصفية لعبارات بُعد المستلزمات البرمجية وذلك لمعرفة مستوى توفر المستلزمات البرمجية في شركة النفط اليمنية محل الدراسة:

**جدول (6): يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات بُعد المستلزمات البرمجية في شركة النفط اليمنية**

م	العبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
1	توفر الشركة أنظمة معلومات ملائمة لإنجاز الأعمال المطلوبة بسرعة.	203	3.89	0.845	%77.7	8.033	0.000	مرتفعة	1
2	تغطي الأنظمة المستخدمة كل الأنشطة التي تقوم بها الشركة.	203	3.70	0.929	%74.1	4.517	0.000	مرتفعة	4
3	توجد شبكات ربط بين كل أقسام وإدارات الشركة المختلفة.	203	3.76	1.055	%75.3	4.777	0.000	مرتفعة	3
4	تتوافق البرمجيات التي تستخدمها الشركة مع الأجهزة التي تمتلكها.	203	3.78	0.902	%75.7	5.894	0.000	مرتفعة	2
5	تطور الشركة الأنظمة المستخدمة باستمرار.	203	3.62	0.985	%72.4	3.049	0.003	مرتفعة	5
6	تستخدم الشركة أحدث البرامج والأنظمة العالمية.	203	3.20	1.049	%63.9	2.893	0.004	متوسطة	6

م	العبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
7	تواكب الشركة أحدث التطورات العالمية في البرامج والأنظمة.	203	3.11	1.047	62.2%	4.103	0.000	متوسطة	7
	المتوسط العام	203	3.58	0.771	71.7%	3.218	0.002	مرتفعة	

(3.41) = الوسط الفرضي

تشير النتائج في الجدول رقم (6) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي العام لمستوى توفر المستلزمات البرمجية في شركة النفط اليمنية قد بلغت (3.58)، وهذه القيمة أكبر من المتوسط الفرضي بانحراف معياري (0.771)، وبوزن نسبي (71.7%)، فيما كانت قيمة إحصاء الاختبار موجبة حيث بلغت (3.218) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) حيث بلغت (0.002)، وهذا يؤكد بأن دور المستلزمات البرمجية في شركة النفط اليمنية جاء بدرجة موافقة مرتفعة وهذا يدل على أن إدارة شركة النفط اليمنية حريصة على توفير البرمجيات الهادفة إلى عملية الأتمتة في الشركة؛ وذلك من خلال توفير السيرفرات وعملية الربط الشبكي إلى الإدارات والأقسام فيها، كما تشير النتائج إلى أن العبارة رقم (1) قد حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.89)، ووزن نسبي (77.7%). وهذه العبارة تنص على: "توفر الشركة أنظمة معلومات ملائمة لإنجاز الأعمال المطلوبة بسرعة"، وهذا يدل على امتلاك الشركة-محل الدراسة- لنظم المعلومات المحوسبة القادرة على توفير المعلومات بالسرعة المطلوبة، وحازت المرتبة الأخيرة العبارة رقم (7) التي تنص على: "تواكب الشركة أحدث التطورات العالمية في البرامج والأنظمة"، بمتوسط حسابي (3.11)، وقد ظهرت أقل من الوسط الفرضي وبوزن نسبي (62.2%) ما يشير إلى أن تطبيق هذه العبارة جاء بدرجة موافقة متوسطة، ويؤكد ذلك نتيجة قيمة إحصاء اختبار (T) التي ظهرت سالبة، وهذا يدل على أن برامج الشركة- محل الدراسة- المحوسبة قديمة وغير متطورة ولا تواكب متغيرات العصر وتحتاج الشركة إلى برامج ونظم معلومات حديثة تساهم في تطوير عمل وأداء الشركة.

### البُعد الثالث: نتائج تحليل الفقرات المتعلقة ببُعد (الكوادر البشرية)

فيما يلي الإحصاءات الوصفية لعبارات بُعد الكوادر البشرية وذلك لمعرفة مستوى توفر الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع الأتمتة في شركة النفط اليمنية محل الدراسة:

جدول (7): يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات بُغْد الكوادر البشرية في شركة النفط  
اليمنية

م	العبارة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
1	يتوفر في الأقسام المختصة بالنظام وتقنية المعلومات في الشركة كوادر بشرية مؤهلة.	203	3.90	0.914	%77.9	7.583	0.000	مرتفعة	1
2	تشارك الكوادر البشرية بالشركة في تطوير النظم المعلوماتية.	203	3.66	0.895	%73.1	3.902	0.000	مرتفعة	3
3	تتناسب الخبرات الإدارية للكوادر البشرية في الشركة مع المهام المنوطة بهم.	203	3.48	0.908	%69.6	1.064	0.289	مرتفعة	5
4	تتمتع الكوادر البشرية الحالية بالقدرة على التكيف مع متطلبات العمل.	203	3.69	0.853	%73.9	4.752	0.000	مرتفعة	4
5	تقدم الكوادر البشرية الخدمات في جميع الأوقات بكفاءة.	203	3.73	0.943	%74.7	4.895	0.000	مرتفعة	2
	المتوسط العام	203	3.69	0.743	%73.9	5.417	0.000	مرتفعة	

(3.41) = الوسط الفرضي

توضح النتائج في الجدول رقم (7) أن قيمة المتوسط الحسابي العام لمستوى توفر الكوادر البشرية في شركة النفط اليمنية قد بلغت (3.69)، وهذه القيمة أكبر من المتوسط الفرضي بانحراف معياري (0.743)، وبوزن نسبي (73.9%)، فيما كانت قيمة إحصاء الاختبار موجبة حيث بلغت (5.417) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) حيث بلغت (0.000) وهذا يؤكد بأن مستوى توفر الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع الأتمتة في شركة النفط اليمنية كان بدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يدل على أن إدارة الشركة- محل الدراسة- لديها كوادر بشرية مؤهلة قادرة على التعامل والتكيف مع متطلبات العمل وهذه الكوادر لديها معارف ومهارات مكتسبة في مجال نظم وتقنية المعلومات، لكن المفاهيم التقليدية والقيادة الإدارية البيروقراطية هي التي تسيطر على أجواء العمل

الإداري في الشركة محل الدراسة، وهذا يُعدُّ من أهم التحديات التي تواجه تطبيق الأتمتة في شركة النفط اليمنية. كما توضح النتائج بأن العبارة رقم (1) التي تنص على: "يتوفر في الأقسام المختصة بالنظام وتقنية المعلومات في الشركة كوادر بشرية مؤهلة"، قد حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.90)، ووزن نسبي (77.9%). وتدل هذه النتيجة على أن الشركة-محل الدراسة- تعمل على استقطاب وتوظيف مهندسين في مجال نظم وتقنية المعلومات هذه الكوادر تتولى عملية تحليل وبرمجة النظم التي تحتاجها الشركة، كما تعمل على الربط الشبكي والصيانة الدورية للأجهزة والسيرفرات. وحازت المرتبة الأخيرة العبارة رقم (3) التي تنص على: "تتناسب الخبرات الإدارية للكوادر البشرية في الشركة مع المهام المنوطة بهم"، بمتوسط حسابي (3.48)، ووزن نسبي (69.6%) بدرجة تطبيق مرتفعة.

### المحور الثاني: تبسيط الإجراءات في شركة النفط اليمنية؟

للإجابة عن السؤال السابق تم استخراج الإحصاء الوصفي ممثلاً بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري على مستوى الدرجة الكلية لمحور تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، والجدول رقم (8) الآتي يبين قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي على مستوى العبارات والدرجة الكلية وعلى النحو الآتي:

جدول (8): يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية

م	العبارة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
1	تسهل الأتمتة في تطوير الإجراءات الإدارية المعمول بها داخل الشركة.	203	4.07	0.748	81.4%	12.551	0.000	مرتفعة	9
2	تساعد الأتمتة الموظفين في اتخاذ قرارات أكثر جرأة في العمل.	203	3.84	0.962	76.8%	6.403	0.000	متوسطة	14
3	تحسين الأتمتة من فاعلية أداء الإدارات	203	4.06	0.755	81.2%	12.242	0.000	مرتفعة	10

م	العبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
	والأقسام داخل الشركة.								
4	ترتقي الأتمتة بقدرات الموظفين في الشركة وتحسن من أدائهم المهني.	203	3.99	0.876	%79.7	9.357	0.000	مرتفعة	13
5	تشكل الأتمتة اتجاهات إيجابية لمدى المستفيدين نحو الشركة.	203	4.12	0.884	%82.5	11.492	0.000	متوسطة	3
6	تكسب الأتمتة الموظفين شعوراً بالثقة في أداء أعمالهم داخل الشركة.	203	4.10	0.853	%82.1	11.589	0.000	مرتفعة	5
7	تسهم الأتمتة في تشكيل بيئة تفاعلية بين الموظفين والمستفيدين.	203	4.10	0.930	%82.1	10.620	0.000	مرتفعة	6
8	ترفع الأتمتة من مستوى الكفاءة الإنتاجية للموظفين داخل الشركة.	203	4.09	0.869	%81.8	11.132	0.000	مرتفعة	7
9	تخفف الشركة كثيراً من الأعباء الإدارية على الموظفين داخل الشركة.	203	4.12	0.912	%82.5	11.144	0.000	مرتفعة	4

م	العبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	إحصاء الاختبار	مستوى الدلالة	الدرجة	الترتيب
10	تتيح الأتمتة للمستفيدين من الشركة إمكانية التواصل في جميع الأوقات.	203	4.01	0.856	%80.2	9.985	0.000	مرتفعة	12
11	تسهل الأتمتة في توفير الوقت المحدد لإنجاز المعاملات	203	4.28	0.816	%85.5	15.116	0.000	مرتفعة	1
12	توفر الأتمتة الجهد في تخليص جميع المعاملات الرسمية.	203	4.19	0.883	%83.8	12.620	0.000	مرتفعة	2
13	تسهل الأتمتة عملية متابعة انجاز المعاملات إلكترونياً من أي مكان.	203	3.79	1.202	%75.8	4.482	0.000	مرتفعة	15
14	تضمن الأتمتة للمستفيدين انجاز معاملاتهم في الأوقات المحددة.	203	4.09	0.950	%81.8	10.176	0.000	مرتفعة	8
15	تضمن الأتمتة للمستفيدين محاسبة الموظفين بالشركة على التقصير.	203	4.02	1.072	%80.4	8.107	0.000	مرتفعة	11
	المتوسط العام	203	4.02	0.687	%80.3	12.568	0.000	مرتفعة	

(3.41) = الوسط الفرضي

توضح النتائج في الجدول رقم (8) أن قيمة المتوسط الحسابي العام لواقع مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية قد بلغت (4.02)، وهذه القيمة أكبر من المتوسط الفرضي بانحراف معياري (0.687)، وبوزن نسبي (80.3%)، فيما كانت قيمة إحصاء الاختبار موجبة حيث بلغت (12.568) عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) حيث بلغت (0.000)، وهذا يؤكد بأن واقع مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة-محل الدراسة- جاء بدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يدل على أن للأئمة دورًا مهمًا يساعد على تبسيط الإجراءات الإدارية، وتعمل على توفير المعلومات، كما أن الأئمة تمكن الموظفين من صناعة القرارات.

كما توضح النتائج بأن العبارة رقم (11) التي تنص على: "تسهل الأئمة في توفير الوقت المحدد لإنجاز المعاملات"، قد حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.28)، وبوزن نسبي (85.5%)، وبدرجة تطبيق مرتفعة جدًا، وهذا يدل على أن لدى موظفي الشركة قناعة بأن أئمة السجلات والتحول من العمل اليدوي إلى الإلكتروني يبسط الإجراءات الروتينية المعقدة، وتوفر المعلومات بسهولة ويسر، كما توفر الجهد والوقت في البحث والحصول على المعلومة، وحازت المرتبة الأخيرة العبارة رقم (3) التي تنص على: "تسهل الأئمة عملية متابعة إنجاز المعاملات إلكترونيًا من أي مكان"، بمتوسط حسابي (3.79)، وبوزن نسبي (75.8%)، عند درجة تطبيق مرتفعة.

#### اختبار الفرضية:

**نصت الفرضية الرئيسية على:** لا يوجد دور للأئمة المتمثلة بأبعادها: (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية، الكوادر البشرية) في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، واختبار هذه الفرضية تم تجزئتها إلى ثلاثة فرضيات واختبار كل فرضية على حدة على النحو التالي:

**الفرضية الفرعية الأولى (H0):** لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

لاختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام تحليل الانحدار البسيط حيث يمثل المستلزمات المادية كمتغير مستقل وتبسيط الإجراءات الإدارية كمتغير تابع وكانت النتائج على النحو الآتي:

**جدول (9): يوضح مؤشرات قيم معامل تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرع الأول من الفرضية**

Variable	معامل الانحدار Coefficient ( $\beta$ )	الخطأ المعياري	اختبار T	مستوى الدلالة Sig. T	النتيجة
المستلزمات المادية	0.550	0.060	9.111	0.000	دالة إحصائية
معامل الارتباط R			0.541		

	0.292	معامل التحديد $R^2$
	83.008	F-Statistic
دالة إحصائية	0.000	Sig. F

**النتيجة: رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة**

يتضح من الجدول (9) ما يلي:

بلغت قيمة معامل الارتباط بين توفر المستلزمات المادية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية 0.541 عند مستوى دلالة معنوية أقل من 0.05 حيث بلغت 0.000، وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين توفير المستلزمات المادية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وبما أن قيمة معامل الارتباط موجبة وهذا يدل على أن العلاقة كانت إيجابية.

بلغت قيمة معامل الانحدار ( $\beta$ ) لمتغير دور المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة محل الدراسة 0.550، وهذه القيمة تشير إلى دور المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة، بمعنى إن زيادة وحدة واحدة في دور المستلزمات المادية فإنه سوف يزيد أو يرفع من مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة بمقدار 0.550. وبناءً على ما سبق نرفض الفرضية الفرعية الأولى ونقبل الفرضية البديلة.

يتضح من اختبار T والمختص باختبار معنوية المعلمات المقدره للانحدار أن قيمة T لمعامل المتغير المستقل "المستلزمات المادية" 9.111 بمستوى معنوية أقل من 0.05 حيث بلغت 0.000، وهذا يؤكد على معنوية المعلمة المقدره لمتغير المستلزمات المادية في دورها الإيجابي في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

بلغت قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.292) وهذا يدل على أن التغيرات المفسرة لتبسيط الإجراءات الإدارية يعود إلى التغيرات في توفير المستلزمات المادية بمعنى أن (29.2%) من التباين المفسر الحاصل في تبسيط الإجراءات الإدارية يعود إلى دور وإسهام توفير المستلزمات المادية على زيادة تبسيط الإجراءات الإدارية بغض النظر عن دور المتغيرات الأخرى، وهذا الدور دال إحصائياً، ويتبين من قيمة مستوى الدلالة لقيمة (F) التي جاءت أقل من (0.05)، حيث بلغت (0.000)، ومعنى ذلك أنه يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

بناءً على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية التي تنص على: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية (HO): لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط حيث يمثل المستلزمات البرمجية كمتغير مستقل وتبسيط الإجراءات الإدارية كمتغير تابع وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (10): يوضح مؤشرات قيم معامل تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرع الثاني من الفرضية

النتيجة	مستوى الدلالة Sig. T	اختبار T	الخطأ المعياري	معامل الانحدار Coefficient ( $\beta$ )	Variable
دالة إحصائية	0.000	10.706	0.050	0.537	المستلزمات البرمجية
				0.603	معامل الارتباط R
				0.363	معامل التحديد $R^2$
				114.614	F-Statistic
دالة إحصائية				0.000	Sig. F

النتيجة: رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة

يتضح من الجدول (10) ما يلي:

بلغت قيمة معامل الارتباط بين دور المستلزمات البرمجية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية 0.603 عند مستوى معنوية أقل من 0.05 حيث بلغت 0.000 وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين دور المستلزمات البرمجية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وبما أن قيمة معامل الارتباط موجبة وهذا يدل على أن العلاقة جاءت إيجابية.

بلغت قيمة معامل الانحدار ( $\beta$ ) لمتغير دور المستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة-محل الدراسة- 0.537، وهذه القيمة تشير إلى دور المستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة، بمعنى إن زيادة وحدة واحدة في دور المستلزمات البرمجية فإنه سوف يزيد من مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة بمقدار 0.537.

يتضح من اختبار T المختص باختبار معنوية المعلمات المقدرة للانحدار أن قيمة T لمعامل المتغير المستقل "المستلزمات البرمجية" 10.706 بمستوى معنوية أقل من 0.05 حيث بلغت 0.000، وهذا يؤكد على معنوية المعلمة المقدرة لمتغير المستلزمات البرمجية في دورها الإيجابي في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

بلغت قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.363) وهذا يدل على أن التغيرات المفسرة لتبسيط الإجراءات الإدارية تعود إلى التغيرات في توفر المستلزمات البرمجية بمعنى أن (36.3%) من التباين المفسر الحاصل في تبسيط الإجراءات الإدارية يعود إلى دور المستلزمات البرمجية في زيادة تبسيط الإجراءات الإدارية بغض النظر عن دور المتغيرات الأخرى، وهذا الدور دال إحصائياً، ويتبين من قيمة مستوى الدلالة لقيمة (F) التي جاءت أقل من (0.05) حيث بلغت (0.000)، ومعنى ذلك يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

بناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية التي تنص على: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتوفر المستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H<sub>0</sub>): لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للكوار البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط حيث يمثل الكوار البشرية كمتغير مستقل وتبسيط الإجراءات الإدارية كمتغير تابع وكانت النتائج على النحو الآتي:

### جدول (11): يوضح مؤشرات قيم معامل تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرع الثالث من الفرضية

Variable	معامل الانحدار Coefficient ( $\beta$ )	الخطأ المعياري	اختبار T	مستوى الدلالة Sig. T	النتيجة
الكوار البشرية	0.496	0.055	9.017	0.000	دالة إحصائية
معامل الارتباط R	0.537				
معامل التحديد $R^2$	0.288				
F-Statistic	81.305				
Sig. F	0.000				دالة إحصائية

النتيجة: رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة

يتضح من الجدول (11) ما يلي:

بلغت قيمة معامل الارتباط بين الكوار البشرية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية 0.537 عند مستوى معنوية أقل من 0.05 حيث بلغت 0.000 وهذا يشير إلى وجود علاقة

ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الكوادر البشرية وتبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية،  
وبما أن قيمة معامل الارتباط موجبة وهذا يدل على أن العلاقة جاءت إيجابية.

بلغت قيمة معامل الانحدار ( $\beta$ ) لمتغير دور الكوادر البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية  
في الشركة محل الدراسة 0.496، وهذه القيمة تشير إلى دور الكوادر البشرية في تبسيط الإجراءات  
الإدارية في الشركة، بمعنى أن زيادة وحدة واحدة في دور الكوادر البشرية جراء التأهيل فإنه سوف  
يزيد من مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في الشركة بمقدار 0.496.

يتضح من اختبار T والمختص باختبار معنوية المعلمات المقدرة للانحدار أن قيمة T لمعامل  
المتغير المستقل "الكوادر البشرية" 9.017 بمستوى معنوية أقل من 0.05، حيث بلغت 0.000،  
وهذا يؤكد على معنوية المعلمة المقدرة لمتغير الكوادر البشرية في دورها الإيجابي في تبسيط  
الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية.

بلغت قيمة معامل التحديد  $R^2$  (0.288) وهذا يدل على أن التغيرات المفسرة لتبسيط الإجراءات  
الإدارية يعود إلى التغيرات في الكوادر البشرية جراء تطوير مهاراتهم بمعنى أن (28.8%) من التباين  
المفسر الحاصل في تبسيط الإجراءات الإدارية يعود إلى دور الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة في  
تبسيط الإجراءات الإدارية بغض النظر عن دور المتغيرات الأخرى، وهذا الدور دال إحصائياً، ويتبين  
من قيمة مستوى الدلالة لقيمة (F) والتي جاءت أقل من (0.05) حيث بلغت (0.000)، ومعنى  
ذلك يوجد دور ذو دلالة إحصائية للكوادر البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط  
اليمنية.

بناء على ذلك فإنه يتم رفض الفرضية العدمية التي تنص على: لا يوجد دور ذو دلالة  
إحصائية للكوادر البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية، وقبول الفرضية  
البديلة التي تنص على: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للكوادر البشرية في تبسيط الإجراءات الإدارية  
في شركة النفط اليمنية.

## النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

1. وجود دور مؤثر إيجابي للمستلزمات البرمجية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط  
اليمنية وأن نسبة (36,6%) من هذه التغيرات والإسهامات المفسرة في تبسيط الإجراءات الإدارية  
يعود إلى إسهام متغير (المستلزمات البرمجية) إلى جانب إسهام المستلزمات المادية والكوادر  
البشرية.

2. وجود دور مؤثر إيجابي للمستلزمات المادية في تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية وأن نسبة (16,7%) من هذه التغيرات والإسهامات المفسرة في تبسيط الإجراءات الإدارية يعود إلى إسهام متغير (المستلزمات المادية) إلى جانب إسهام المستلزمات البرمجية والكوادر البشرية.
3. وجود دور مؤثر إيجابي للمستلزمات البشرية في زيادة تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية وأن نسبة (18,1%) من هذه التغيرات والإسهامات المفسرة في تبسيط الإجراءات الإدارية تعود إلى إسهام متغير (الكوادر البشرية) إلى جانب إسهام المستلزمات المادية والبرمجية.
4. جاءت الدرجة الكلية لمستوى توفر المستلزمات المادية في شركة النفط اليمنية بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.83)، ووزن نسبي (76.5%).
5. ظهرت الدرجة الكلية لمستوى توفر المستلزمات البرمجية في شركة النفط اليمنية بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.58)، وبوزن نسبي (71.7%).
6. جاءت الدرجة الكلية لمستوى توفر الكوادر البشرية في شركة النفط اليمنية بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.69)، وبوزن نسبي (73.9%).
7. ظهرت الدرجة الكلية لواقع مستوى تبسيط الإجراءات الإدارية في شركة النفط اليمنية بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.02)، وبوزن نسبي (80.3%).

## التوصيات:

1. أن تولي الأتمتة في الشركة اهتماماً أكبر مما هي عليه حالياً؛ لما لها من أثر إيجابي ودور قوي وفعال في تبسيط الإجراءات الإدارية.
2. نشر ثقافة الأتمتة بين العاملين في شركة النفط، زيادة الوعي في مختلف المستويات الإدارية، وتضافر الجهود لإنجاح تطبيق الأتمتة بالصورة المأمولة.
3. توفير أحدث الأدوات والأجهزة اللازمة للأتمتة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال؛ وبما يتناسب مع متطلبات واحتياجات العمل لتحقيق أهداف الشركة.
4. تعزيز توفير بدائل لاستمرارية عمل الأجهزة المستخدمة من خلال دعم وتحديث إدارة تقنية المعلومات لتتولى عملية الصيانة الدورية للأجهزة ومعالجة الأعطال في البرامج والنظم المحوسبة في الشركة.
5. إيجاد البرامج التدريبية اللازمة للعاملين في الشركة لتطوير معارفهم ومهاراتهم وبالأخص مجال البرامج الحاسوبية، من أجل تعزيز عملية التحول من العمل اليدوي إلى العمل الإلكتروني (الأتمتة).

6. الإسهام في توفير تقنيات حديثة تتناسب مع متغيرات العصر للإسهام في رفع قدرات العاملين وضمان تقديم الجودة المطلوبة للمستخدمين.
7. عقد لقاءات مع العاملين في الشركة لشرح أهداف مشروع الأتمتة وطمأنتهم على مستقبلهم الوظيفي، وأهمية مشاركتهم في وضع خطط الأتمتة كون ذلك يقلل من مقاومتهم للتغيير ويدفعهم إلى السعي لنجاح نظم الأتمتة.
8. مراجعة وتعديل الأنظمة والقوانين والتشريعات التي تنظم عملية التعاملات الإلكترونية.

### قائمة المراجع والمصادر:

1. إبراهيم، خالد ممدوح. (2010). الإدارة الإلكترونية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
2. إدريس، جعفر عبد الله موسى. (2021). أصول التنظيم وأساليب العمل (ط 2). جدة: دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.
3. البهادلي، محمد شنين. (2019). التوجه الاستراتيجي في تطبيقات الأتمتة لتبسيط إجراءات العمل: دراسة حالة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
4. البيلاي، لينا مأمون. (2015). أثر تبسيط الإجراءات في القطاع الحكومي على تكلفة الخدمة العامة: دراسة التجربة في لبنان (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة دمشق، سوريا.
5. الحاج، عمر عبد الله. (2020). متطلبات أتمتة العمليات الإدارية وأثرها على جودة القرار الإداري في وزارة التربية والتعليم-قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأقصى، فلسطين.
6. الحملي، عصام علي. (2021). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على شركة يمن موبايل للهاتف النقال (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة صنعاء، اليمن.
7. الحميري، باسم. (2015). الإدارة: الوظائف والممارسة. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
8. الخزار، صباح نوري عبود. (2017). الإصلاح الإداري ودوره في تبسيط الإجراءات: دراسة تحليلية (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
9. رزق، سلوى حسين. (2021). الأتمتة الذكية والقرارات الإدارية. في مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، جامعة المنصورة، مصر.
10. السالمي، علاء عبد الرزاق. (2008). أتمتة المكاتب المتقدمة. عمان: دار وائل للنشر.
11. عاصم، محمد. (2018). الأتمتة: كيف تطورت تاريخياً حتى عصرنا الحديث.
12. العاني، مزهر شعبان. (2016). الأعمال الإلكترونية: منظور إداري تكنولوجي. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

13. عباس، نضال، & إبراهيم، سيرة. (2013). أثر متطلبات انسيابية العمل في تبسيط الإجراءات الإدارية. مجلة الدنانير، (4).
14. عبد العاطي، أحمد سلام. (2021). الحوكمة الإلكترونية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
15. العبيد، عبد الرحمن، وآخرون. (2009). الأتمتة الإدارية. حلب: منشورات جامعة حلب.
16. كاظم، زينب كامل. (2019). دور إدارة الوقت في تبسيط إجراءات العمل. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 25(114).
17. المراد، حسين محمد. (2018). الإدارة الإلكترونية ودورها في تبسيط إجراءات العمل في جامعة محمد بن سعود الإسلامية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 24(104).
18. نجم، عبود نجم. (2015). معوقات التطوير التنظيمي وتبسيط الإجراءات الإدارية: دراسة حالة على شركات القطاع العام بالموصل. مجلة جامعة الموصل، (69).
19. نعساني، سماح أحمد. (2019). استعدادات العاملين نحو أتمتة العمل الإداري (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة حلب، سوريا.
20. Birkeland, M. (2017). Evaluation of the potential for automation and robot technology with focus on condition monitoring on static systems for topside offshore facilities (Master's thesis). University of Stavanger, Norway.
21. Fadlallah, Yassin (2022). The extent to which electronic systems are used in (managing the administrative and educational processes of open education (Applied to Open University of Sudan). Ibn Khaldoun Journal for Studies and Researches, 2(6).  
<https://doi.org/10.56989/benkj.v2i6.354>
22. Wentzky, E. C. (2020). The role of automation perceptions in manufacturing strategy (Master's thesis). Clemson University, USA.