

تاريخ القبول: 2023/02/21

تاريخ الإرسال: 2022/01/31

تاريخ النشر: 2023/06/03

فعالية نظام الرقمنة الإدارية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست

The effectiveness of the administrative digitization system in the Directorate of Electricity and Gas Distribution in Tamanrasset

د. تومي محمد الأمين

جامعة تمنغست (الجزائر) ؛ toumi.mohamedelamin@univ-tam.dz

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى قياس فعالية نظام الرقمنة الإدارية عن طريق دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست في ظل جائحة كورونا، حيث تكونت عينة دراستنا من (45) عامل بالمديرية، وقد كان اختيارنا للعينة عشوائيا وتم استعمال المنهج الوصفي في الدراسة واستعمال الحزم الإحصائية في عملية التفريغ من خلال برنامج الحزم الإحصائية " SPSS " نسخة 21 وقد تم حساب صدق وثبات الاستبيان للتأكد من صلاحيتها قبل عملية التطبيق، حيث أظهرت النتائج ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغيرات التالية: الدورات التدريبية لعمالها ، الأقدمية ، المؤهل العلمي لعمالها .

عدم وجود علاقة إحصائية بين نظام الرقمنة الجديد وفعالية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست، وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز .

كلمات مفتاحية: نظام الرقمنة، نظام الرقمنة الإدارية، الفعالية، الأداء، مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست،

Abstract:

This study aimed to measure the effectiveness of the administrative digitization system through a field study in the Directorate of Electricity and Gas Distribution in Tamanrasset in light of the Corona pandemic, where the sample of our study consisted of (45) workers in the Directorate, and our selection of the sample was random and the descriptive approach was used to analyze in the study and use statistical packages In the process of unpacking through the statistical packages program "SPSS" version 21, the validity and reliability of the questionnaire were calculated to ensure its validity before the application process. The results showed the following:

There are statistically significant differences in the effectiveness of the digitization system from the point of view of the workers of the Directorate of Electricity and Gas Distribution in the state of Tamanrasset due to the following variables: training courses for its workers, seniority, and the scientific qualification of its workers.

The absence of a statistical relationship between the new digitization system and the effectiveness of workers' performance of their work tasks in the electricity and gas distribution management in the state of Tamanrasset, and the achievement of customer satisfaction towards the Sonelgaz Directorate.

Keywords: digitization system, administrative digitization system, effectiveness, performance,

1- الإشكالية :

من خلال التغيير الحاصل في العالم اليوم والذي مس العديد من المؤسسات وذلك بسبب التطور التكنولوجي، حيث فرض هذا الأخير على المؤسسات مواكبة هذا التطور، و ذلك بإتباع أساليب وتقنيات حديثة للتواصل وإيصال المعلومات والبيانات وتسهيل العمليات الإدارية سواء داخل المؤسسة أو خارجها خلاف ما تم اعتماده سابقا بالطريقة الكلاسيكية، حيث أظهر هذا التطور بما يعرف بالرقمنة في المؤسسة الاقتصادية .

حيث خلال العقد الماضي، وجدت التقنيات الجديدة طرقاً مختلفة لفتح آفاق جديدة، خاصة في عالم الشركات. بفضل التكنولوجيا الحديثة، كما أصبحت العمليات التي كانت تُنفذ ببطء ويدوياً ومع بعض الإخفاقات حتى وقت قريب، فقد قفرت هذه الإجراءات إلى كل تلك الشركات التي لديها عمليات مؤتمنة لتحقيق نجاح كبير.¹

فالرقمنة في مفهومها العلمي هي عملية تحويل المعلومات إلى تنسيق رقمي (أي يمكن قراءته بواسطة الكمبيوتر) والنتيجة هي تمثيل كائن، الصورة ، الصوت ، وثيقة أو إشارة (عادة ما تكون الإشارات التناظرية) عن طريق توليد سلسلة من الأرقام التي تصف مجموعة منفصلة من النقاط أو العينات . تسمى النتيجة التمثيل الرقمي أو بشكل أكثر تحديداً صورة رقمية للكائن والشكل الرقمي للإشارة. في الممارسة الحديثة ، تكون البيانات الرقمية في شكل أرقام ثنائية، والتي تسهل المعالجة بواسطة أجهزة الكمبيوتر الرقمية والعمليات الأخرى، ولكن ، بالمعنى الدقيق للكلمة ، تعني الرقمنة ببساطة تحويل مادة المصدر التناظرية إلى تنسيق رقمي ؛ النظام العشري أو أي نظام رقمي آخر يمكن استخدامه بدلاً من ذلك.²

كما تعد الرقمنة من أهم الأساليب التقنية الحديثة التي تعتمد عليها الإدارة الناجحة بغية مشاركة هذه البيانات الرقمية والوصول إليها بسهولة ووقت قياسي سريع في الشركات التي تعتمد في إدارتها على الرقمنة، كشركة توزيع الكهرباء و الغاز نموذجا التي تعتبر من الشركات المهمة ذات نطاق واسع في الجزائر، انطلاقا مما سبق طرحه نطرح الإشكال التالي:

ما مدى فعالية نظام الرقمنة الإدارية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية

تمنراست؟

2 : الفرضيات

انبثقت من السؤال الرئيسي المطروح أعلاه الفرضيات التالية ما يلي :

1-2 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية لعمالها

2-2 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الأقدمية في العمل

3-2 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير المؤهل العلمي لعمالها

4-2 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست.

5-2 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز

3: الأهداف

لكل دراسة أهداف مسطرة تسعى لتحقيقها من خلال هدفها الأساسي البحث عن حلول تساعدنا في تعديل أو تحسين مشكلة دراستنا لذلك كانت هناك أهداف لدراستنا كما يلي:

- 3-1 معرفة الفروق حول فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست نظرا لمتغير الدورات التدريبية لعمالها.
- 3-2 معرفة الفروق حول فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست نظرا لمتغير الأقدمية في العمل.
- 3-3 معرفة الفروق حول فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست نظرا لمتغير المؤهل العلمي لعمالها.
- 3-4 معرفة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين نظام الرقمنة الجديد وفعالية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست.
- 3-5 معرفة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز.

4- أهمية الدراسة

- لدراستنا التي نحن بصدد قياسها أهمية كبيرة من خلال تعرضنا لدراسة ظاهرة الرقمنة الإدارية بمؤسسة سونلغاز بولاية تمنراست، حيث تتمثل في ما يلي :
- 4-1 العمل على تحقيق نتائج حقيقية علمية تساعد المقبلين في البحث العلمي مستقبلا والذين تناولوا نفس متغيرات دراستنا.
 - 4-2 العمل على إثراء المكتبات الجامعية بهذه الدراسات التطبيقية لتقديم يد العون للطلبة المقبلين على التخرج سواء (ليسانس، ماستر، دكتوراه) .
 - 4-3 محاولة جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات والبيانات حول الظاهرة المدروسة قدر الإمكان بغرض تقليل من انتشار الظاهرة أو توضيح مدى أهميتها في هذا العصر الذي يتم بالموجة العصرية للتكنولوجيا الحديثة .

5: التعريف بمتغيرات الدراسة

5-1 نظام الرقمنة الإدارية

5-1-1 اصطلاحا:

تعريف الرقمنة:

تعتبر الرقمنة ذات أهمية حاسمة لمعالجة البيانات وتخزينها ونقلها ، لأنها "تسمح بنقل المعلومات من جميع الأنواع في جميع الأشكال بنفس الكفاءة والخط أيضاً" على الرغم من أن البيانات التناظرية عادة ما تكون أكثر استقراراً ، إلا أنه يمكن مشاركة البيانات الرقمية والوصول إليها بسهولة أكبر ويمكن، من الناحية النظرية، نشرها إلى أجل غير مسمى، دون فقدان التوليد بشرط ترحيلها إلى تنسيقات جديدة ومستقرة حسب الحاجة، هذا هو السبب في أنها طريقة مفضلة للحفاظ على المعلومات للعديد من المنظمات حول العالم³.

كذلك تعد عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية من أجل فهرستها وتمثيل محتوى النص المرقم⁴، فهي بذلك عملية مستمرة مشفرة عن طريق رموز وأرقام مكونة سلسلة رقمية من البيانات التي يتم تحويلها في ما بعد إلى نص رقمي .

✓ تعريف نظام الرقمنة الإدارية

كثيرا ما يتم الربط بين الرقمنة الإدارية والإدارة الإلكترونية بحيث يشير الكثير من الباحثين إلى نفس المعنى للمفهومين فالرقمنة الإدارية هي الإدارة الإلكترونية وتعرف بأنها" : إستراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للزبائن والمؤسسات، مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية و الإحصائية المتاحة في إطار الكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت و المال والجهد و تحقيقا للمطالب المستهدفة و بال جودة المطلوبة، كذلك عرفت الإدارة الالكترونية بأنها" عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية وبدون استخدام الورق **Paperless Management** ومن هنا نقول أن

الإدارة الإلكترونية تتمثل في "استغلال الوسائل الإلكترونية الحديثة في تقديم الخدمات الإدارية من أجل تسهيل المعاملات الإدارية وتوفير الوقت والجهد، كما يعرف بعض المختصين الإدارة الإلكترونية، بأنها إدارة بلا ورق ووسيلة لرفع أداء وكفاءة السلطة، وتعتمد أساسا على الوسائل التكنولوجية"⁵.

5-1-2 إجراءات:

نقصد بنظام الرقمنة الإدارية في دراستنا هو مدى إجابة أفراد عينة الدراسة لأداة جمعنا (استبيان) من خلال إجاباتهم حول فقرات وبنود هذا الاستبيان .

- تعريف مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست

الشركة الوطنية للكهرباء والغاز أو سونلغاز (بالفرنسية Sonelgaz): هي شركة عمومية جزائرية مجال نشاطها إنتاج ونقل الطاقة وتوزيعها، وقانونها الأساسي الجديد يسمح لها بإمكانية التدخل في قطاعات أخرى من قطاعات الأنشطة ذات الأهمية بالنسبة إلى المؤسسة ولاسيما في ميدان تسويق الكهرباء والغاز نحو الخارج، حيث تم في سنة 1947 إنشاء المؤسسة العمومية "كهرباء وغاز الجزائر" المعروفة اختصارا بالحروف الرامزة (EGA)، التي أسند إليها احتكار إنتاج الكهرباء ونقله وتوزيعها وكذلك توزيع الغاز، وتضم E.G.A المؤسسات السابقة للإنتاج والتوزيع، وهي تنتمي إلى قانون أساسي خاص منها لوبون (LEBON) وشركائه (SAE) (الشركة الجزائرية للكهرباء والغاز) ثم وقعت تحت مفعول قانون التأميم الذي أصدرته الدولة الفرنسية سنة 1946⁶.

ونقصد بها في دراستنا هي مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست المتواجدة في حي صورو .

6- حدود الدراسة:

6-1 الحدود المكانية : أجريت الدراسة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست المتواجدة في حي صورو.

6-2 الحدود البشرية: تتمثل في عينة من عمال العاملين بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وبعض من الزبائن (الزبائن).

6-3 الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة خلال الموسم 2020/2021.

7- إجراءات الدراسة الميدانية:

7-1: منهج المتبع في الدراسة:

نحن نعلم أن الميزة التي يتسم بها الموضوع هو الذي يحدد لنا المنهج المتبع في الدراسة، وبما أن دراستنا بصدد البحث عن كل من :
عن الفروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر
عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية
الأقدمية في العمل، المؤهل العلمي،...، كذلك تقييم هذا النظام .
ولهذا كان أنسب المناهج لدراسة هذه الفرضيات هو المنهج الوصفي ،
الذي يرى هو طريقة من طرق التحليل والتفسير بشكل منظم من أجل الوصول إلى
أغراض محددة لوظيفة اجتماعية أو مشكلة اجتماعية⁷.

7-2: مجتمع الدراسة وعينة الدراسة

يقصد بالمجتمع الدراسة هو المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى
الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة⁸.
ونقصد بالمجتمع الدراسة هنا في دراستنا هو عدد الكلي لعمال بمديرية
توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست والبالغ عددهم 340 عامل بالمديرية، أيضا
الزبائن (الزبائن) الذين يتداولون لدفع فواتير الغاز والكهرباء في الفترة الزمنية
2021/2020 آنذاك الذين تم اعتماد عليهم كعينة عشوائية للإجابة عن السؤال
الخاص بهم أعلاه في طرحنا للفرضيات.

حيث كانت الإطارات: 89 إطار

أعوان التحكم: 138

أعوان التنفيذ: 113 عامل

نسبة العنصر النسوي : 14 %

7-3 عينة الدراسة:

العينة هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي⁹.

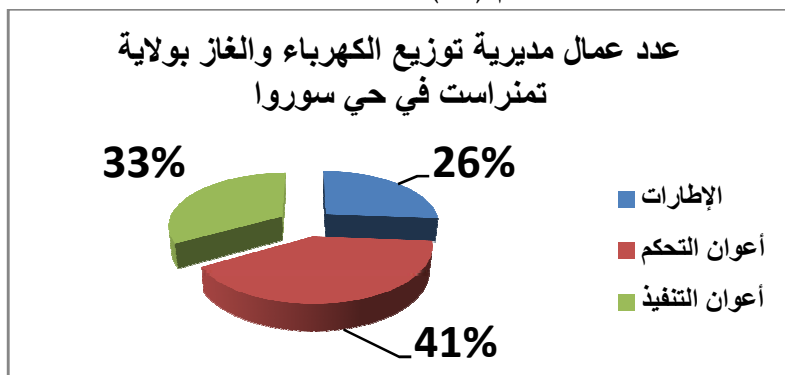
وبما أن العينة هي التي تنتزع فيها خصائص المجتمع بنفس النسب الواردة في المجتمع¹⁰، بمعنى أنه أننا نأخذ عينة من المجتمع الكلي على أن تكون هذه العينة ممثلة لأفراد المجتمع الكلي أي لها نفس الخصائص المجتمع الأصلي، وهي النموذج الأول الذي يعتمد عليه لإنجاز الدراسات الميدانية وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من خلال المجتمع الكلي الذي يمثل 340 عامل بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست، وقد اخترنا العينة العشوائية حيث كانت 45 عامل بالمديرية، وقد تم توضيح ذلك في

الجدول رقم (01) لتوزيع عينة بمديرية سونلغاز:

المجموع	أعوان التنفيذ	أعوان التحكم	الإطارات	بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست
340 عامل	113	138	89	مجموع

المصدر : من إعداد الباحث

الشكل رقم (01): عينة دراستنا الحالية



يوضح الجدول أعلاه والشكل الممثل له توزيع عينة الدراسة الأساسية التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية حسب عدد العمال حيث كانت الإطارات: 89 إطار، أعوان التحكم: 138، أعوان التنفيذ: 113 عامل بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست في حي صورو.

8: أدوات الدراسة وخصائصها السيكمترية

نحن نعلم أن أي دراسة علمية لابد لها أن تكون تتسم بالشروط العلمية والمنهجية بغية الوصول إلى أهداف دقيقة من خلالها يتمكن الباحث من تحقيق أهداف دراستها، فقد تم استخدام (الاستبيان) كأحد أدوات جمعنا للمعلومات والبيانات التي تقيس لنا ظاهرة الدراسة التي تم طرحها في ألمثن موضوع أعلاه، حيث تم استخدام استبيان .

8-1 وصف الاستبيان:

لقد أصبح تداول استخدام الاستبيان اليوم من أهم أدوات جمع البيانات التي يعتمد عليها عديد من الباحثين في دراساتهم العلمية حيث يعد الاستبيان بالاستقصاء، وهو إحدى الوسائل الشائعة الاستعمال للحصول على معلومات وحقائق تتعلق بآراء واتجاهات الجمهور حول موضوع معين أو موقف معين¹¹.

لذلك تم الاعتماد عليه في دراستنا نظرا لما نمر به من انتشار فيروس كورونا وانتشار أنواعه وللاخذ بتدابير الوقائية كان من أفضل اعتماد تقنية التباعد (إرسال الاستبيان الالكتروني) إلى عمال مديرية سونلغاز تمنراست بحي سوروا، حيث قسمنا الاستبيان إلى عدة محاور قسم إلى ثلاث محاور:

- محور الأول الخاص : بالبيانات الشخصية (الدورات التدريبية لعمالها/الأقدمية في العمل/المؤهل العلمي).

- محور الثاني الخاص بالأسئلة: " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست " المكون من 10 أسئلة (1.2.3.4.5.6.7.8.9.10) على التوالي.

• **محور الثالث الخاص بالأسئلة:** وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز المكون من 10 أسئلة (11.12.13.14.15.16.17.18.19.20) .

على مقياس على مقياس سلم ليكارت الثلاثي : جيدة / متوسط / ضعيفة للأسئلة من (1 . 20) حيث أعطينا قيم (1.2.3) ايجابية، و(3.2.1) سلبية .

وقد اتبعنا في عملية التحليل مخرجات الحزم الإحصائية (SPSS V 21)، وقد تم ذكرها في المصدر لكل الجداول.

2-8 الخصائص السيكمترية للاستبيان

2-8-1 . صدق الاستبيان:

. **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على 5 محكمين من أساتذة قسم علم النفس بجامعة تمنراست، والمتخصصين في تحكيم هذا الاستبيان، وذلك لتعديل البنود التي يرونها تخدم محاور دراستنا أو رفضها أو تعديلها أو زيادة بعض البنود .

أيضا لتقديم ملاحظاتهم حول البدائل التي يقاس من خلالها بنود محاور الاستبيان في إذا ما إنها تقيس لما وضعت لقياسه أو تعدل حسب تقسيم سلم ليكارت.

وقد كانت نسبة الموافقة المحكمين على فقرات الاستبيان لا تقل عن 80% وهذا يعني أن الاستبيان قابل للقياس والتطبيق على عينة دراستنا محل دراسة.

- صدق المقياس

وهو أيضا يعد مؤشرا للصدق وهو مؤشر الثبات ويقصد به صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبار 12.

• معامل الصدق الذاتي = معامل الثبات

ويعبر عنه بالجذر التربيعي لمعامل الثبات ويقدر بـ الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ المقدّر بـ 0.839 والذي يساوي ناتجة 0.915.

يتضح لنا من خلال ما تم قياسها يتضح لنا أن الاستبيان صادق وهذا من خلال نتائج المتحصل عليها.

ب. ثبات الاستبيان

من خلال التناسق الداخلي: (ألفا كرونباخ) بالنسبة للاستبيان :

يعتبر معامل ألفا كرونباخ الذي يرمز له عادة بالحرف اللاتيني (α) من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبار المكون من درجات مركبة، ومعامل ألفا كرونباخ يربط ثبات الاختبار بثبات بنوده¹³. وبالتالي كان معامل ألفا كرونباخ مرتفع.

الجدول رقم (02): يبين ثبات استبيان عن طريق ألفا كرونباخ

ثبات استبيان عن طريق ألفا كرونباخ		
عدد العبارات المقياس لكل	معامل ألفا كرونباخ	كل بنود الاستبيان
20	0.839	

حيث نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معامل ألفا كرونباخ ب (0.839) قيمة عالية وهي تدل على أن هذا الاستبيان ثابت، ويمكن الاعتماد عليه في الدراسة الأساسية .

9: عرض وتحليل نتائج الدراسة

9-1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

للتأكد من تحقيق هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) لقياس الفروق لنظام الرقمنة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية لعمالها على بنود استبيان وكانت نتائج كموضحة في الجدول التالي الذي يقيس لنا الفرضية الأولى:

الجدول رقم (03) الذي يوضح نتائج الفرضية الأولى :

المتغير	حجم العينة	الدورات التدريبية لعمالها				dd i	T	Sig	قرار
		من دورة إلى دورتين		أكثر من ثلاث دورات					
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
الاستبيان ككل	45	4, 37	0,35	3,69	0,59	44	0,56	0,00	دال عند 0.01

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي (SPSS V21)

من خلال الجدول أعلاه والخاص بالفرضية الأولى يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً عند 0.01 حيث جاءت جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً حيث جاءت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.01$ ، وهذا يعني بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية لفعالية نظام الرقمنة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية لعمالها لصالح من دورة إلى دورتين.

9-2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية: للتأكد من تحقيق هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) لقياس الفروق في فعالية نظام الرقمنة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الأقدمية في العمل على بنود استبيان وكانت نتائج كموضحة في الجدول التالي الذي يقيس لنا الفرضية الثانية:

الجدول رقم (04) الذي يوضح نتائج الفرضية الثانية :

المتغير	حجم العينة	الأقدمية في العمل				ddi	T	Sig	قرار
		أقل من خمس سنوات		أكثر من خمس سنوات					
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
مستبيان ككل	45	3,58	0,58	4, 57	0,45	44	0,56	0,00	دال عند 0.00

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي (SPSS V21)

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً عند 0.00 حيث جاءت جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً حيث جاءت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.00$ ، وهذا يعني بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة .

3-9 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

للتأكد من تحقيق هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) لقياس الفروق في فعالية نظام الرقمنة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير المؤهل العلمي لعمالها على بنود استبيان وكانت نتائج كموضحة في الجدول التالي الذي يقيس لنا الفرضية الثالثة:

الجدول رقم (05) الذي يوضح نتائج الفرضية الثالثة :

المتغير	حجم العينة	المؤهل العلمي				ddi	T	Sig	قرار
		ليسانس		ماسر					
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
الاستبيان ككل	45	4,41	0,41	3,89	0,60	44	0,6 9	0,75	غير دال عند 0.05

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي (SPSS V21)

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة غير دالة إحصائياً عند 0.05 حيث جاءت جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً حيث جاءت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.05$ ، وهذا يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة

4-9 عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة:

للتأكد من تحقيق هذه الفرضية تم لقياس وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست على بنود استبيان وكانت نتائج كموضحة في الجدول التالي الذي يقيس لنا الفرضية الرابعة.

الجدول رقم (06) الذي يوضح نتائج الفرضية الرابعة :

الاتجاه	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		الأسئلة المحور الثاني الخاص ب: " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست "
القرار : جيدة	0.819	2.7	45 عامل	المجموع

المصدر : من نتائج التحليل الإحصائي (SPSS V21)

من خلال ما تم استخراجه من الجدول رقم (06) حيث كانت عينة دراستنا تمثل 45، وكان متوسط الحسابي ككل قد بلغ 2.7 بالنسبة لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست في حين كان الانحراف المعياري ككل قد بلغ 0.819 بالنسبة لنفس المحور ، وبلغ معامل الاتجاه في القرار (جيدة) عند مستوى الدلالة 0.05 ومن خلال ذلك نستنتج قبول الفرضية المنطلق منها وبالتالي نقر بوجود علاقة إحصائية بين نظام الرقمنة الجديد وفاعلية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست.

9-5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الخامسة:

للتأكد من تحقيق هذه الفرضية تم قياس: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز على بنود استبيان وكانت نتائج كموضحة في الجدول التالي الذي يقيس لنا الفرضية الخامسة.

الجدول رقم (07) الذي يوضح نتائج الفرضية الخامسة :

الاتجاه	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		الأسئلة المحور الثالث الخاص ب: " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز
المجموع	0.940	2.9	45 عامل	
القرار : جيدة				

المصدر: من نتائج التحليل الإحصائي (SPSS V21)

من خلال ما تم استخراجه من الجدول رقم (07) حيث كانت عينة دراستنا تمثل 45، وكان متوسط الحسابي ككل قد بلغ 2.9 بالنسبة توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن اتجاه مديرية سونلغاز ، كما بلغ مستوى الانحراف المعياري ككل لدى نفس المحور الفرضية 0.940 وبلغ معامل القرار (جيدة) عند مستوى الدلالة 0.05 ومن خلال ذلك نستنتج قبول الفرضية المنطلق منها وبالتالي نقر بوجود علاقة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن تجاه مديرية سونلغاز .

10: مناقشة نتائج الفرضيات .

10-1 . مناقشة وتفسير نتائج الخاصة بالفرضية الأولى

من خلال نتائج الجدول رقم (03) والخاص بالفرضية الأولى القائلة بـ: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية لعمالها" حيث جاءت قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائية عند 0.01 وكانت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.01$ ، مما تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول فعالية

نظام الرقمنة بمديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الدورات التدريبية لعمالها لصالح من دورة إلى دورتين.

وهذا راجع إلى كون أن عامل التدريب للعامل يحقق مكسبا كبيرا للمؤسسة فهو بذلك يكون علاقة طردية فكلما اعتمدت مؤسسة سونلغاز على توفير في برنامجها لهذه الدورات بمقدار (دورتين) في عام للعامل يكون هناك رد فعل عكسي مما يزيد في أدائه للأعمال على أحسن وجه بالإضافة إلى تمكنه من استخدام نظام الرقمنة العصري بكل سهولة وارتياحي دون حدوث مشاكل في العمل سواء من جهته كعامل أو داخل التنظيم (المؤسسة).

وهو ما ذهبت إليه دراسة عبد القادر طيبة (2018/2017)¹⁴ من خلال دراسته الميدانية محاولا إبراز دور آلية التدريب في تحسين أداء الموارد البشرية العاملين بمديرية التوزيع الكهرباء والغاز المسيلة حيث سعت الدراسة من خلال تحليلها لنتائج التي توصل إليها الباحث إلى إبراز مدى مساهمة التدريب في تحسين أداء الموارد البشرية العاملين في المؤسسة محل الدراسة، ووجود علاقة موجبة بين التدريب وتحسين أداء العاملين، كما توجد أيضا علاقة بين أبعاد آلية التدريب وأداء العاملين تظهر العلاقة بشكل كبير في تصميم البرامج التدريبية ، وفي الترتيب الثاني تقييم البرامج التدريبية من حيث قوة علاقة لي تأتي بعدها الاحتياجات التدريبية ، وهذا حسب آراء أفراد العينة محل الدراسة.

10-2 . مناقشة وتفسير نتائج الخاصة بالفرضية الثانية

من خلال الجدول رقم (04) أن قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً عند 0.00 حيث جاءت جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً حيث جاءت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.05$ ، بمعنى توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير الأقدمية في العمل لصالح أكثر من خمس سنوات.

وهذا راجع إلى خصوصية النظام الرقمنة المتبع في مؤسسة سونلغاز بتمنراست كون أن الخبرة في ميدان (أكثر من خمسة سنوات) يعطي نتائج جد مهمة مما يكتسب العامل تأهيلا لمواجهة كل الصعوبات التي تحتويه النظام الرقمي والمتبع في المؤسسة عمله، أيضا من جهة أخرى إن نظام الرقمي الجديد يتميز ببيانات رقمية صعبة تنفيذ لولا تمكن العامل من خلال خبرته على هذا النظام لمواجهة دون حدوث صعوبة تنفيذه على أرضية مؤسسة سونلغاز.

10-3 مناقشة وتفسير نتائج الخاصة بالفرضية الثالثة

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (05) أن قيمة (T) في جميع بنود الاستبيان هي قيمة غير دالة إحصائياً عند 0.05 حيث جاءت جميع بنود الاستبيان هي قيمة دالة إحصائياً حيث جاءت أقل من مستوى الدلالة $\text{Sig} = 0.05$ ، يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول الفرضية وبالتالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية نظام الرقمنة من وجهة نظر عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير المؤهل العلمي لعمالها.

وهذا راجع إلى كون عامل المؤهل العلمي لا يحقق تغييرا كبيرا هنا فأصحاب الشهادات التي تم اعتمادها في دراستنا لم تكن لها أهمية في هذا الجانب ذلك راجع إلى وجود عوامل أخرى مثل (التدريب، الجنس، السن، الأقدمية ... وغيرها) من العوامل التي تؤثر في استخدام نظام الرقمنة في مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست تعزى لمتغير المؤهل العلمي لعمالها.

5-4 . مناقشة وتفسير نتائج الخاصة بالفرضية الرابعة من خلال ما تم عرضه من نتائج في الجدول رقم (06) حيث كانت بلغ معامل الاتجاه في القرار (جيدة) عند مستوى الدلالة 0.05 ومن خلال ذلك نستنتج قبول الفرضية المنطلق منها وبالتالي نقر بوجود علاقة إحصائية بين نظام الرقمنة الجديد وفعالية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست.

وهذا راجع إلى كون عمال إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست يقيمون عملية توزيع البيانات الرقمية داخل مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست بنسبة جيدة، أيضا إلى انجاز الأعمال الرقمية يرتبط باختصار الوقت والجهد والتكلفة وخفض حجم البيانات بعد تطبيق نظام الرقمنة بمديرية، بالإضافة إلى اعتماد مؤسسة على النظام الرقمنة الجديدة اليوم بغية مواكبة التطور والعصرنة، أيضا توفير المؤسسة لدورات التدريبية للعمال كل في مجال تخصصه (رقمنة البيانات) مما يمكنك في عملية تقييم هذا النظام فيما بعد ويتنبأ بنجاحه أو فشله من جهة أخرى هذا النظام الجديد الرقمي له امتيازات تساعد العامل في تأديته للعمل بكل سهولة وهو ما ذهبت إليه العديد من الدراسات حول هذا المحور كدراسة لهواري نورالدين وخويلدات صالح (2021م)¹⁵ حيث آلت اهتمام كبير نظام الرقمنة الجديد وفعالية أداء العمال لمهام أعمالهم في إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست. مناقشة وتفسير نتائج الخاصة بالفرضية الخامسة القائلة ب: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن تجاه مديرية سونلغاز؟

من خلال ما تم استخراجه من الجدول رقم (07) حيث بلغ معامل القرار (جيدة) عند مستوى الدلالة 0.05 ومن خلال ذلك نستنتج قبول الفرضية المنطلق منها وبالتالي نقر بوجود علاقة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين خدمات نظام الرقمنة المقدمة من طرف إدارة توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست وتحقيق رضا الزبائن تجاه مديرية سونلغاز.

وهذا راجع إلى عوامل كثيرة منها: نوع التعاملات المقدمة من طرف مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست كانت تتسم بالجيدة أيضا فعالية تطبيق نظام الرقمنة كانت نتائجها فعالة منها التخفيف من ضغط النظام القديم المتبع من طرف مديرية توزيع الكهرباء والغاز (البيانات الورقية)، بالإضافة إلى إتباع هذا النظام يقضي على البيروقراطية نهائيا ويساعد على تأدية مهام بفعالية، كذلك إتباع هذا

النظام يقضي على كل من غموض الأدوار وعدم الشفافية في مهام بالمديرية، ويساعدكم على اختصار مسافات الطويلة من خلال دفع الفواتير عن طريق بريد، ويهدف إلى أسمى هدف ألا وهو بناء مجتمع عصري رقمي في مستوى راق.

وخلاصة لما سبق أن نظام الرقمي يسعى إلى تحقيق رضا الزبائن في تلبية احتياجاتهم وإعطاء صورة جديدة على إدارة العصرية للمؤسسات الجزائرية (مديرية توزيع الكهرباء والغاز بولاية تمنراست)

المراجع والإحالات:

¹ <https://motaber.com/digitization/>; 29.01.2022 h.13:40

² <https://stringfixer.com/ar/Digitisation> h13:00/29.01.2022.

³ <https://motaber.com/digitization/>; 13:00/29.01.2022h.

⁴ بن يمينه، خيرة. ناشد داوود. أحمد، زادي (2019). دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تنمية إدارة الموارد البشرية. مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، مج 7، ع 12 (مايو 2019)، صص 67-100.

⁵ عبد السلام عبد اللّوي، أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة صوت القانون العدد السابع، الجزء الأول: 2017 / ردم 9938 . 2352، ص 63.

6

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%88%D9%86%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%B2>

⁷ إحسان محمد الحسن، الأسس العلمية لمناهج البحث الاجتماعي، دار النشر البلد، 1982، ص. 157.

⁸ أحمد بن مرسل، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005، ص 44.

⁹ محمد عبيدات، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، 1999، ص

¹⁰ أحمد بن مرسل، نفس المرجع، ص 44

- ¹¹ كامل محمد المغربي، أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، ط1، 200، ص135.
- ¹² أحمد أمين فوزي، مبادئ علم النفس الرياضي (المفاهيم، التطبيقات)، مصر: ط1، دار الفكر العربي مدينة القاهرة، 2003. ص 90
- ¹³ بشير معمري، بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس، ج7، مدخل لدراسة القياس النفسي، المكتبة العصرية المنصورة للنشر والتوزيع ،مصر، ط1، 2009، ص198
- ¹⁴ عبد القادر طيبة، آلية التدريب ودوره في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الجزائرية ذات الطابع الاقتصادي دراسة ميدانية بمديرية توزيع الكهرباء والغاز المسبلة، لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع العمل و التنظيم، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، منشورة ، 2017/2018.
- ¹⁵ لهوازي نورالدين وخويلدات صالح، دراسة أثر آلية العمل عن بعد في ظل تبني أسلوب الادارة بالأهداف لمواجهة فيروس كورونا المستجد . دراسة ميدانية مديرية توزيع الكهرباء والغاز . تمناست .، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد02، ديسمبر 21 ، ص33 . 50، جامعة حمة لخضر الوادي الجزائر.