دراسة اسهام الرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية باستخدام النمذجة Amos
دراسة ميدانية لعينة من موظفي مستشفى المسيلة

[1] نورالدين عسلي ، [2] شيماء عيشاوي ، [3] ايمان عليلي *

[1] أستاذ التعليم العالي، جامعة محمد بوضياف المسيلة، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر

noureddine.asli@univ-msila.dz ✉
https://orcid.org/0000-0001-8457-5917
[2] طالب ب.م جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)
ht.phdmaneg.edu@gmail.com ✉
https://orcid.org/0009-0008-3146-2773
[3] طالب ب.م جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)
tqmap2019@gmail.com ✉
https://orcid.org/0009-0004-2136-8274

استلم في: 2024/11/18

قبل في: 2025/01/08

نشر في: 2025/01/30

* **المؤلف المرسل**

كيفية الإحالة:

عسلي ن. ا., عيشاوي ش & ., عليلي إ. (2025). دراسة اسهام الرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية باستخدام النمذجة Amos دراسة ميدانية لعينة من موظفي مستشفى المسيلة. *دراسات العدد الاقتصادي*, *16*(1), https://doi.org/10.34118/djei.v16i1.4119

هذا العمل مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنف – غير تجاري 4.0 دولي.

DOI 10.34118/djei.v16i1.4119

الملخص:

تسعى هذه الدراسة للتعرف على مدى تأثير تطبيق رقمنة القطاع الصحي على اتخاذ القرارات بالمؤسسات الاستشفائية وبوجود المتطلبات كمتغير وسيط، تم استخدام المنهج الوصفي، واستعمال أداة الاستبيان لجمع البيانات ثم تحليلها باستخدام برنامج spss وبرنامج Amos. V23، اظهرت النتائج أنه يوجد أثر غير مباشر ذو دلالة إحصائية للرقمنة على اتخاذ القرار وذلك بحضور الوسيط المتمثل في توافر المتطلبات، ومن أهم اقتراحات: ضرورة التركيز على استكمال مشروع الرقمنة وتوفير متطلباتها لترشيد اتخاذ القرار في المؤسسات الاستشفائية.

الكلمات المفتاحية: رقمنة ؛ اتخاذ القرار ؛ مؤسسة استشفائية ؛ مسيلة

تصنيف JEL: E42 ; I10 ; M12

Studying the Contribution of Digitization in Developing the Decision-Making Process in Hospital Institutions Using Amos Modeling A Field Study of a Sample of M'Sila Hospital Employees

Asli Noureddine[1], Aichaoui Cheima [2], Alili Iman [3 *]

[1]Professor, Mohamed Boudiaf University of M'Sila, Laboratory of Economic Strategies and Policies in Algeria.
✉ noureddine.asli@univ-msila.dz
https://orcid.org/0000-0001-8457-5917
[2]Student M R, Mohamed Boudiaf University of M'Sila, Algeria
✉ ht.phdmaneg.edu@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-3146-2773
[3] Student M R, Mohamed Boudiaf University of M'Sila, Algeria
✉ tqmap2019@gmail.com
https://orcid.org/0009-0004-2136-8274

Received: 18/11/2024

Accepted: 08/01/2025

Published: 30/01/2025

* ***Corresponding Author***

Citation:

Asli, N., Aishaoui, C., & Alili, I. (2025). Studying the Contribution of Digitization in Developing the Decision-Making Process in Hospital Institutions Using Amos Modeling A Field Study of a Sample of M'Sila Hospital Employees. *Dirassat Journal Economic Issue*, *16*(1). https://doi.org/10.34118/djei.v16i1.4119

This work is an open access article, licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

DOI 10.34118/djei.v16i1.4119

Abstract

This study aims to identify the extent to which the digitization of the health sector is applied to the decision-making process in hospital institutions, with requirements as an intervening variable. The descriptive approach was used, and the questionnaire was used to collect data and then analyze it using SPSS and Amos. The results showed that there is a statistically significant indirect effect of digitization on the decision-making process, with the mediator being the availability of requirements. One of the most important proposals presented is the need to focus on completing the digitization project and providing its requirements to rationalize the decision-making process in hospital institutions.

Keywords: Digitization, Decision-making, Hospital Institution, M'Sila.

JEL classification codes: E42 ;I10 ; M12

مقدمة

يعتبر القطاع الصـــحي من أهم القطاعات الحيوية التي تعول الدولة على تطويرها، من أجل تحقيق الرفاهية للمجتمع وتعزيز مستوى جودة الخدمات الصحية، وفي خضم التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تمس مختلف القطاعات الحيوية فإن قطاع الصـــحة يعتبر من الأولويات التي يجب ان تواكب هذه التطورات، لذلك تلعب الرقمنة دورًا حيويًا في تحســـين كفاءة وفعالية المؤســسـات الصـحية من خلال تسـهيل الوصـول إلى المعلومات، وتحسـين عمليات اتخاذ القرار، وتقليل التكاليف، وزيادة جودة الخدمات الصـحية المقدمة، وفي ظل هذه التحولات، تتجلى أهمية رقمنة القطاع الصـحي كوسـيلة استراتيجية تسهم في تسهيل عملية جمع المعلومات واتخاذ القرارات في المؤسسات الصحية وترشيدها.

من جهة أخرى تشكل عملية اتخاذ القرار جوهر الاعمال الإدارية الروتينية والتي تحدد نجاح او فشل المؤسسة ويعكس مدى رشادة القرارات ومدى توافر المعلومات المناسبة في ذلك تكتسي عملية اتخاذ القرار اهمية بالغة في ظل التعقيد وحالة عدم التأكد التي تتميز بها بيئة المؤسسات عموما والمؤسسات الصحية بوجه خاص، وتشير العديد من الدراسات الى ان التحول الرقمي يسهم في كفاءة اتخاذ القرارات من خلال دعم عملية خطوات اتخاذ القرار ابتداء من التخطيط وادراك المشكلة إلى غاية اختيار البديل الافضل وتنفيذه

طرح الإشكالية:

مما سبق يمكن أن نطرح الإشكالية التالية:

- **ما مدى مساهمة تطبيق الرقمنة في اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي مستشفى المسيلة؟**

وعليه يندرج تحت هذه الإشكالية تساؤلات فرعية يمكن صياغتها على النحو التالي:

– هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في توافر المتطلبات اللازمة لتطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية في ظل توافر المتطلبات كوسيط من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس؟

فرضيات الدراسة

للإجابة على التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية نقدم فرضيات الدراسة التالية:

– ف 1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس.

– ف2 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في توافر المتطلبات اللازمة لتطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس.

– ف3 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية في ظل توافر المتطلبات كوسيط من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس.

أهداف الدراسة : تمثلت أهداف هذه الدراسة في:

- توضيح معنى الرقمنة في القطاع الصحي واستعراض أبعادها المختلفة مثل المعرفة، الشبكات، البرمجيات، والبنية التحتية.
- فهم اتخاذ القرارات في المؤسسات الصحية :تحليل مفهوم اتخاذ القرارات في السياق الصحي.
- دراسة مدى تأثير تطبيقات الرقمنة على تحسين كفاءة وفعالية القرارات الإدارية في المؤسسات الصحية.
- بناء نموذج تطبيقي يحدد العلاقة بين أبعاد الرقمنة وعملية اتخاذ القرارات الرشيدة في المؤسسات الصحية.
- تقييم تطبيقات الرقمنة في مؤسسة صحية مستشفى المسيلة
- تقديم توصيات لتحسين عمليات اتخاذ القرار :بناءً على نتائج الدراسة، تقديم توصيات عملية للمؤسسات الصحية لتحسين عمليات اتخاذ القرار من خلال الاستفادة الفعالة من الرقمنة.

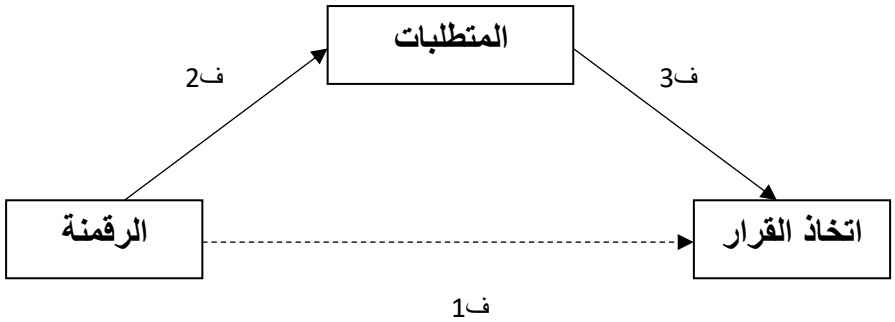
المنهج المستخدم

يعتبر المنهج الوصفي بأنه المنهج الملائم لوصف وتتبع أثر متغيرات الدراسة الحالية، وذلك بجمع البيانات من المصادر الثانوية، المتمثلة في الكتب والمقالات والاطروحات في الجانب النظري، بالإضافة إلى استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات من المصادر الأولية، المتمثلة في أراء والموظفين الإداريين والطبيين بمستشفى المسيلة وباستخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية Amos v 25 من أجل اختبار النموذج الفرضي المقترح.

نموذج الدراسة: بناءا على الدراسات السابقة يمكن تقديم النموذج الفرضي للدراسة كما يلي:

شكل (01)

النموذج الفرضي للدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين

1. الإطار النظري للدراسة

1.1 ماهية رقمنة القطاع الصحي

تم تعريف الرقمنة عموما على أنها عملية استنساخ راقية تعمل على تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية "Chaine Numérique"، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن **(بن سيدي و يعقوب ، 2022، صفحة 317)** ،كذلك عرفت الرقمنة على أنها "عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو أي شيء مادي، أو من خلال إشارات إلكترونية تناظرية **(serge and all , 1997)**.

أما رقمنة القطاع الصحي فهي مصطلح يصف استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) في مجال الرعاية الصحية .تشمل هذه التقنيات استخدام البيانات الرقمية، والاتصالات الإلكترونية، وتطبيقات الهاتف المحمول، وغيرها من الأدوات لتحسين جودة الخدمات الصحية وإدارة المؤسسات الصحية بكفاءة **(العربي و عشة ، 2018)**، وتتضمن تطبيقات الرقمنة تنفيذ تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في جميع الجوانب القطاع الصحي **(طالبي.، 2023)**.

2.1أهمية الرقمنة : تتمثل اهمية الرقمنة في: **(عطير و ربيع، 2017)**.

- تحسين كفاءة الأداء واتخاذ القرارات يتم عن طريق توفير الوصول إلى المعلومات والبيانات للمستخدمين المهتمين، وذلك عبر توفرها على الشبكة الداخلية وسهولة الحصول عليها باستخدام وسائل بحث آلية متوفرة، مما يتيح الوصول إليها بأقل جهد.
  - توفير مرونة في عمل الموظف يتيح له الوصول بسهولة إلى الشبكة الداخلية من أي مكان يجد نفسه فيه، مما يسمح له بأداء مهامه في الوقت والمكان الذي يفضله. فبفضل استخدام تطبيقات إدارة الأعمال الإلكترونية، لم يعد للمكتب حدود جغرافية، حيث يمكن للموظف العمل من المنزل، أو الشارع، أو المطار، وغيرها من الأماكن، بين إدارات متباعدة جغرافيًا..
  - تسهيل عقد الاجتماعات عن بعد.
  - لا داعي للعدد الكبير من خزائن الملفات وبالتالي توفير مساحتها وكذلك توفير نفقات
  - سهولة وسرعة وصول التعليمات والمعاملات الادارية للموظفين والزبائن والمراجعين.
  - سهولة إنهاء معاملات المراجعين من خلال جهة واحدة تقوم بهذه المهمة بالإنابة عن الدوائر الاخرى.
  - سهولة تخزين وحفظ البيانات والمعلومات وحمايتها من الكوارث والعوامل الطبيعية من خلال لاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في أماكن خارج حدود المؤسسة.

3.1 مجالات رقمنة قطاع الصحة: يمكن ذكر أهم مجالات رقمنة قطاع الصحة (الصحة الرقمية) على سبيل المثال وليس الحصر السجلات الطبية الالكترونية ، نظام معلومات المختبر، نظام معلومات الصيدلية ،نظام معلومات التمريض **(العراقي، 2024، صفحة 100)** كما انها تسهم تقنيات التحليل الضخم والذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لتحديد الاتجاهات والمعرفة الطبية المفيدة، وبالتالي تحسين التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الكفاءة والاستدامة في تقديم الخدمات الصحية.

4.1 مفهوم اتخاذ القرار

يعرف اتخاذ القرار بانه عملية اختيار بديل من بين خيارات متعددة، ويمكن أن يطرأ في مجموعة متنوعة من السياقات، بدءًا من حل مشكلة معينة إلى تنفيذ خطة عمل محددة.

ويمكن تعريف عملية صنع القرار بأنها الاختيار الأفضل بين البدائل بعد تقييم جميعها حيث ينتج القرار بناءا على مجموعة من القواعد والأوامر أو الأدوات المستخدمة أو بعض الوقائع المحددة، ومن ثم يجب التمييز بين القرار الإداري وعملية صنع القرار فالقرار الإداري يعبر عن الحل أو التصرف أو البديل الذي تم اختياره، أما عملية صنع القرار فتعبر عن مجموعة من الخطوات العملية المتتابعة التي يستخدمها متخذ القرار بهدف الوصول إلى أفضل قرار **(بحرة، 2017)**.

5.1 أساليب اتخاذ القرار

تختلف أساليب اتخاذ القرارات وفقًا لأهمية القرار والأطراف المعنية به .فهناك أساليب تقليدية تعتمد على التخمين والخبرة وحكم الفرد، بينما تعتمد أساليب أخرى على الطرق العلمية والرياضية.

فيما يلي عرض لأهم الأساليب التقليدية والعلمية المتبعة في عملية اتخاذ القرار **(الحميري ، 2010، صفحة 72)**

– **الأساليب التقليدية:** يقصد بها تلك الأساليب التي تعتمد على الخبرة الشخصية والتقديرات الشخصية دون الاعتماد على التحليل العلمي أو المنهجي في عملية اتخاذ القرارات. وتتمثل في الخبرة وإجراء التجارب، الحكم الشخصي، دراسة الآراء والاقتراحات وتحليلها.

– **الأساليب العلمية:** أمام التطور الهائل الذي شهدته إدارة المؤسسات الحديثة في العمل الحالي وتعقد المشكلات، أصبح من الضروري على متخذي القرارات أن ينتقلوا من استخدام الأساليب التقليدية إلى استخدام الأساليب العلمية في اتخاذ القرارات **(كنعان ، 2007، صفحة 186)**. وتتمثل في: بحوث العمليات، نظرية الاحتمالات، أسلوب شجرة القرار، نظرية المباريات الإدارية، التحليل الحدي، أما بالنسبة للبرمجة الخطية، فيعتمد على افتراض وجود علاقات خطية بين المتغيرات المختلفة في موضوع معين، مما يسمح بالتعبير عن هذه العلاقات عبر معادلات خطية. يتم بعد ذلك حل هذه المعادلات للوصول إلى القيمة الأمثل للمتغيرات.

6.1 دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات

تمثل المعلومات الدعامة الأساسية لاتخاذ القرار ويتوقف نجاح القرار على مدى توافر المعلومات ودقتها وصحتها اضافة إلى طريقه تنظيمها وتأمينها فقط تعترض عملية جمع المعلومات صعوبات ومشاكل عديده مثل تضارب البيانات او نقصها او صعوبة الوصول إلى مصادرها الأصلية وكلما كانت المعلومات ذات جودة عالية وكفاءه جيدة في طريقه عرضها وشرحها للحقائق التي يتم بصددها اتخاذ القرار كلما زادت احتمالية نجاح اتخاذ قرار قرارات رشيدة **(مداحي ، 2018، صفحة 235)**.

وباعتبار عملية اتخاذ القرارات كنظام فإن المعلومات تمثل المدخلات التي يتم على اساسها تحديد مستوى جودة مخرجات هذا النظام تعمل تكنولوجيا المعلومات بمختلف ابعادها على ضمان التوريد اللازم والجودة اللازمة لتسهيل عملية اتخاذ القرار

2. الجانب التطبيقي للدراسة

1.2 تقديم المؤسسة ميدان الدراسة

المؤسسة العمومية الاستشفائية الزهراوي بالمسيلة، طريق برج بوعريريج، الجهة الشمالية بمدينة المسيلة، هي إحدى المؤسسات الصحية الرئيسية في ولاية المسيلة، الجزائر.

تقدم هذه المؤسسة مجموعة واسعة من الخدمات الطبية والجراحية، وتهدف إلى تقديم رعاية صحية متكاملة وشاملة لسكان المنطقة.

جدول (01)

يمثل التغطية الصحية للمستشفى

نسبة للتغطية الصحية للطب العام	طبيب واحد 15677 مواطن
نسبة التغطية الصحية للطب المتخصص	هو طبيب لكل: 22395 ساكن
نسبة التغطية للطب النفساني	وطبيب واحد للمجموع
نسبة التغطية للطب النفساني شبه طبي	شبه طبي واحد لكل 189 مواطن
نسبة التغطية للأسرة الاستشفائية	سرير واحد لكل: 1795 ساكن

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام وثائق المؤسسة 2024

2.2 مجتمع الدراسة

يتجسد مجتمع الدراسة في جميع الموظفين من اداريين، وأطباء، وممرضين، ومهندسين في المؤسسة العمومية الاستشفائية، التي يبلغ عدد موظفيها 881 موظف موزعين على 7 اسلاك، تم اختيار عينة عشوائية من هذا المجتمع.

3.2 عينة الدراسة

قمنا باختيار عينة عشوائية من موظفي المؤسسة، وتوزيع 60 استمارة استبيان عليها) ورقيا)، وتم استرجاع 58 استمارة بنسبة 96% وألغينا 7 استمارات لعدم الإجابة على العديد من العبارات، ليصبح عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل 51 استمارة، اي بنسبة 85%

جدول (02)

خصائص العينة

		التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	18	%35.3
	أنثى	33	%64.7
	أقل تماما من 30 سنة	22	%43.1
	30 – 45 سنة	27	%52.9

السن	من 45 – 60 سنة	2	%3.9
	أكثر من 60 سنة	0	%0
المستوى الوظيفي	موظف اداري	13	25.5 %
	اداري	2	3.9 %
	شبه طبي	30	58.8 %
	طبيب	5	9.8 %
	مهندس	1	2.0 %
المستوى التعليمي	ثانوي أو أقل	8	15.7 %
	معهد	26	51 %
	ليسانس	11	21 %
	ماستر	1	2 %
	دكتوراه	5	9.8 %
الخبرة في المجال	أقل من 05 سنوات	18	35.1%.
	من 5 إلى 15 سنة	22	43.1%
	أكثر من 15 سنة	11	21.6%

المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج spss

4.2 بناء أداة الدراسة

بالاستناد على الدراسات السابقة نذكر أهمها دراسة (جمعة و عبد الله ، 2023) ودراسة (علي ، عبد السلام ، و مولود ، 2018) تم تقسيم أسئلة استمارة الاستبيان إلى 3 محاور المحور الاول: يحتوي على البيانات الشخصية والوظيفية ، المحور الثاني: يتكون من 7 عبارات لقياس مستوى الرقمنة ، المحور الثالث: اتخاذ القرار حيث يتكون من 10 عبارة. اما المتطلبات فعدد عبارتها 5 عبارات

5.2 صدق وثبات الاستبيان: من أجل معرفة صدق الاستبيان تم عرضه على مجموعة من الخبراء واجراء مقابلة مع افراد من العينة المدروسة وفي الاخير تم ضبط الاستبيان في شكله النهائي اما اثبات فقد تم قياسه باستخدام معامل الفا كرنباخ

وقد بلغت قيمة الفا كرو نباخ لمجمل العبارات لكل مغير على حدي تتراوح ما بين 0.85 و0.95 مما يدل على أن عبارات رقمنة القطاع الصحي اتخاذ القرارات ثابتة في قياسها للظاهرة التي أعدت لأجلها وبالتالي صدق وثبات أداة الاستبيان وأنها صالحة لجمع المعلومات.

6.2 عرض نتائج التحليل الوصفي لعبارات الاستبيان

بالاعتماد على نتائج البيانات التي تم جمعها باستخدام الاستبيان، نلاحظ أن المتوسط الحسابي لكل متغيرات الدراسة تتراوح بين 3.64 و4.00 وبانحراف معياري أقل من 1 مما يدل على تقارب إجابات المبحوثين

جدول (03)

عرض نتائج التحليل الوصفي لأبعاد الدراسة

N	عبارات الاستبيان	المتوسط الحسابيMean	الانحراف المعياري.Std	الدرجة
1	بعد المعرفة	3.4837	.78687	مرتفعة
2	بعد الشبكات	2.9281	.79530	متوسطة
3	بعد البرمجيات	2.7386	.91969	متوسطة
4	بعد البنية التحتية	2.9869	.76000	متوسطة
5	الرقمنة	3.0343	.66399	متوسطة
6	اتخاذ القرار	2.7062	.87908	متوسطة
7	المتطلبات	2.8061	.82786	متوسطة

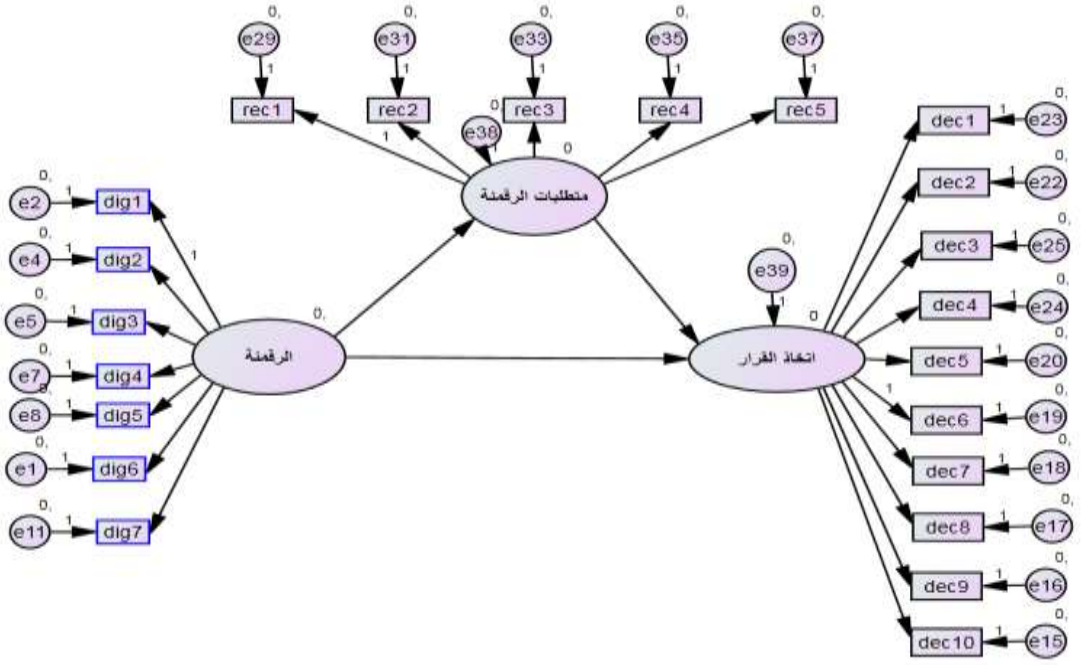
المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج spss

7.2 نموذج البناء لأبعاد متغيرات الدراسة

تم بناء النموذج الفرضي اعتمادا على ما توصلت اليه الدراسات السابقة بحيث أن ابعاد المتغيرات هي متغيرات كامنة يتم قياسها بالاعتماد على العبارات المكونة للاستبيان، والهدف منه هو التحقق من الصدق البنائي لهذا النموذج في قدرته على قياس المتغيرات الكامنة والشكل الموالي يوضح ذلك:

شكل (02)

النموذج البنائي لأبعاد الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين باستعمال برنامج Amos

يرتكز النموذج النظري على الدراسات السابقة لتحديد مجموعة من العلاقات السببية التي تفسر تأثير الرقمنة على اتخاذ القرار في المؤسسات الصحية وتكون المتطلبات الدافع الرئيس للتأثير في اتخاذ القرار وبذلك يتكون النموذج العام للدراسة من ثلاث متغيرات كامله تتمثل في الرقمنة ومتطلبات واتخاذ القرار اما المؤشرات الظاهرة فتتمثل في العبارات المكونة للاستمارة والتي تتوزع كما هو موضح في الجدول الموالي

جدول (5)

توزيع المتغيرات وعدد العبارات لكل بعد

المتغيرات الكامنة	المتغيرات الظاهرة (الجلية)	عدد العبارات
الرقمنة	Dig1, Dig2, Dig3, Dig4, Dig5, Dig6, Dig7	7
المتطلبات	Rec1,rec2.rec3,rec4,rec5	5
اتخاذ القرار	Dec1,dec2,dec3,dec4,dec5,dec6,dec7,dec8,dec9,dec10	10

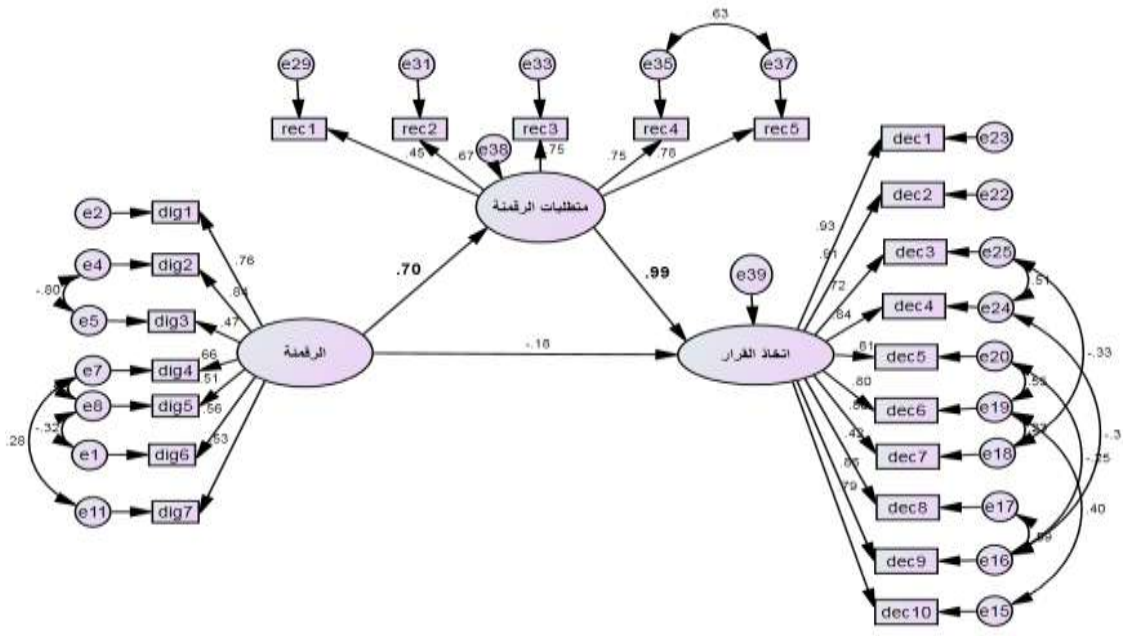
المصدر: من اعداد الباحثين

8.3 اختبار نموذج وفرضيات الدراسة

ترتكز النمذجة بالمعادلات الهيكلية *SEM*) Structural *equation modeling* على تقدير كل نماذج الانحدار الفرعية للحصـــول على تقديرات جميع العلاقات في نماذج القياس (معاملات المســـار)، وهذا النموذج امتداد للنموذج الخطي العام للانحدار المتعدد، وما يميزه أنه يمكن اجراء اختبار العديد من العلاقات بين المتغيرات في آن واحد.

شكل (03)

النموذج الاولي Amos المقترح للدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج Amos

يبين الشكل أعلاه أهم مؤشرات المطابقة المختلفة، التي يمكن من خلالها الحكم على المطابقة الجيدة لنموذج الدراسة، ويمكن تلخيص النتائج المتوصل اليها في الجدول الموالي:

جدول (04)

قيم مؤشرات النموذج البنائي للدراسة

لمؤشر المطابقة		محك توفر المطابقة	نتائج الدراسة	القرار
الدلالة الإحصائية لكاي مربع		اقل من 5	1,379	مقبول
P_VALUE / CMIN		أكبر من 0.05	0.0003	
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA		يساوي أو اصغر من 0.08	0.08708600 LO 90 .05963274 HI .11156302	جيدة
جودة التسوية GFI		يساوي أو أكبر من 0.9	0,91	جيدة
مؤشرات المطابقة المطلقة SRMR		يساوي أو اصغر من 0.08	0.001	جيدة
مؤشرات المطابقة التزايدية CFI		يساوي أو أكبر من 0.9	0.9145	جيدة
مؤشرات المطابقة الاقتصادية	PCFI	يساوي أو أكبر من 0.5	0.766	جيدة
	PNFI	يساوي أو أكبر من 0.5	0.631	جيدة

المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج Amos

يبين الشكل النموذجي من خلال تمثيل المعالجة الالية باستخدام Amos أن العلاقة مرتفعة ومتشبعة بين الابعاد الثلاثة للدراسة

ويبين الجدول النتائج التي يمكن الاستناد اليها بالنظر إلى الدلالة الإحصائية لكاي مربع فقد بلغت قيمته 1.379 وهو اقل من 5 وهذا مقبول، وبالرغم من أن الدلالة الإحصائية لهذا الاختبار هي اقل من 0.05 الا أن الشرط الاول محقق وبالتالي نعتبر أن هناك جودة توفيق مقبولة.

وبالنسبة لمؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي RMSEA فقد بلغ 0.08 وهو جيد، اما بالنسبة لجودة التسوية GFI فقط بلغ هذا المؤشر مستوى 0.91 أي أكبر من 0.9 وهو جيد، وبالنسبة لمؤشرات المطابقة التزايدية CFI فقد بلغت 0.9145 ، اخيرا مؤشرات المطابقة الاقتصادية كلا المؤشرين يفوق مستوى 0.5 وهذا يدل على أن المطابقة جيدة للنموذج

في الاخير هذه النتائج تدفعنا إلى قبول النموذج الفرضي للدراسة واعتبار أن المتغيرات الكامنة المتمثلة في الرقمنة والمتطلبات واتخاذ القرار هي متغيرات معبرة عنها (جلية) في عبارات الاستمارة

يظهر من خلال نتائج المؤشرات حسن المطابقة أن النموذج الاولي المقترح للدراسة جيد وصالح،

ومن جهة أخرى تشير عملية تحليل المسار إلى وجود مسارات ذات دلالة إحصائية وهي متشبعة تربط بين كل أبعاد الدراسة وفقا للنموذج المقترح ويمكن تلخيص النتائج الجدول الموالي:

جدول (05)

تحليل المسار لنموذج الدراسة

البيان	المسار	القيمة المعيارية لمعامل المسار	القيمة الاحتمالية p	النتيجة
الرقمنة← المتطلبات	المسار a	0,70	0.006	دال احصائيا
متطلبات ← اتخاذ القرار	المسار b	0.99	0.006	دال احصائيا
الرقمنة ← اتخاذ القرار	المسار c	-0.18	0.305	غير دال احصائيا

المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على نتائج الاستبيان ومخرجات برنامج Amos

يتبين أن المسار الاول الرقمنة كمتغير مستقل والمتطلبات متغير تابع قد بلغت القيمة المعيارية 0.70 وأن القيمة الاحتمالية اقل من 0.05 مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وبالتالي يوجد اثر ذو دلالة احصائية لدرجة الرقمنة على مدى توافر المتطلبات باعتبارها متغيرا وسيطا من جهة اخرى المسار باعتبار المتطلبات متغير مستقل واتخاذ القرار متغير تابع بلغت القيمة المعيارية لمعامل المسار 0.99 وبقيمه احتمالية 0.006 وهي اقل من 0.05 لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة للدراسة اي يوجد اثر دال احصائيا لدرجة توافر المتطلبات في اتخاذ القرار لدى المؤسسة الاستشفائية المدرسة اما فيما يخص الاثر المباشر في المسار سي باعتبار الرقمنة متغير مستقل واتخاذ القرار متغير تابع فقد بلغت القيمة المعيارية ناقص 0.18 وبقيمه احتمالية 0.30 وهي اكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة وبالتالي لا يوجد اثر دال احصائيا للرقمنة على اتخاذ القرار في المؤسسة الاستشفائية المدروسة

وتشير نتائج التحليل السابق للعلاقة بين المتغيرات الثلاث الرقمنة والمتطلبات واتخاذ القرار انه يوجد اثر غير مباشر بوجود الوسيط والمتمثل في المتطلبات حيث بلغ 0.99 بقيمه احتمالية 0.00 اما الاثر المباشر فلا يوجد تأثير حيث أن القيمة المعيارية 0.18 – عند مستوى معنوية 0.305 وهي اكبر من 0.05 مما سبق يمكن القول انه يوجد اثر غير مباشر بين الرقمنة واتخاذ القرار في المؤسسة الاستشفائية المدروسة بوجود وسيط المتمثل في المتطلبات بينما لا يوجد اثر مباشر بين الرقمنة واتخاذ القرار في المؤسسة الاستشفائية المدروسة

تحليل نتائج الفرضيات

يظهر من خلال اختبار الفرضيات أن الفرضية الفرعية الاولى والتي تصرح بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس.، غير محققة رغم وجود مستوى مقبول للرقمنة بمختلف أبعادها المعرفة والشبكات والبرمجيات والبناء التحتية والتي تم توفيرها لدى ادارة المستشفى في اطار مشروع الرقمنة الا أنها لا تسهم في اتخاذ القرارات حاليا، ويعزى ذلك ويفسر على أن مشروع الرقمنة لا يزال في بدايته بالنسبة للمؤسسة المدروسة اضافة إلى اعتماد الطاقم الاداري والطبي على الطرق التقليدية في اتخاذ القرارات كما أن اسهام الرقمنة في اتخاذ القرار يتطلب اجراء دورات تدريبية للعمال والموظفين الإداريين والاطباء للتمكن من استخدام الرقمنة بشكل يسمح

باتخاذ القرارات، اضـــافة إلى التطوير التقني والبرمجي الذي يســاعد في اســتخدام المعلومات الإلكترونية لاتخاذ قرارات رشيده

تم التوصل إلى أن الفرضية الفرعية الثانية والتي تصرح بانه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في توافر المتطلبات اللازمة لتطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس بانها صحيحة ومحققة وتتفق هذه النتيجة مع (العراقي، 2024) و (مرغني، 2014) حيث انه تسهم الرقمنة في توفير المتطلبات اللازمة سماح للمساهمة في اتخاذ القرار بالمؤسسة المدروسة وذلك حسب وجهه نظر الموظفين المشاركين في الاستبيان إضافة إلى أن توافر المتطلبات اللازمة لاتخاذ القرار يسمح بتسريع وتيره تطبيقها والاستفادة من الاثار المترتبة على ذلك ميدانيا لمس الباحثون وجود ارادة سياسية لدى ادارة المستشفى لتوفير المتطلبات اللازمة مثل توفير لجنة تشرف على مشروع الرقمنة وتوجيه الاستثمار نحو تدريب الكوادر الطبية والإدارية على أحدث البروتوكولات الطبية وإدارة العلاقات، إضافة إلى تطوير واستخدام تطبيقات لإدارة علاقات المرضى يعزز التواصل الشخصي وتحسين تجربة المرضى من خلال تتبع تفاعلاتهم واحتياجاتهم وتلبية توقعاتهم بفعالية ، من خلال توفير البرمجيات المناسبة ، كما يرى المستجوبون "الانترانت" متوفرة في المؤسسة وانه يوجد طقم اداري على مستوى عالي من التحكم التنظيمي مسؤول على تقوية وتعزيز استخدام الشبكات داخل المستشفى وقد توصلت الباحثة **(سماح، 2021)** أيضا إلى وجود علاقه ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وكفاءه اتخاذ القرارات

وبالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للرقمنة في تطوير عملية اتخاذ القرار بالمؤسسات الاستشفائية في ظل توافر المتطلبات كوسيط من وجهة نظر موظفي المستشفى المدروس، فقد تبين انها محققة هذا ما يتوافق مع العديد من الدراسات السابقة مثل **(مداحي ، 2018) (بلقاضي، 2016)**، حيث تسهم المتطلبات في اتخاذ القرار ويمكن تفسير ذلك بأن توافر الموارد المادية والمالية والقانونية والإرادة السياسية يسهم في اتخاذ القرار وترشيده والعمل على تحسينه

ومن خلال اجراء مقابلة شفوية مع بعض الموظفين (طبيب1، مسير2،باحث دكتوراه3) فإن رقمنة المؤسسات الاستشفائية تشمل كل العمليات المتعلقة بتقديم الخدمات الصحية لمستحقيها بالشكل المناسب والتوقيت المناسب ، وهذا يسهم بشكل كبير في اتخاذ القرارات قصيرة المدى والقرارات اليومية على مستوى القاعدة التشغيلية مثل: قرارات تقديم الخدمات الصحية ،استغلال الموارد المادية والصيدلانية، تحويل المرضى إلى مستشفيات أخرى مما يسمح بتقليل نسبة الخطأ والتكلفة والاستغلال الأمثل للموارد ،وتغذية الطاقم الطبي بالمعلومات المهمة ،من جهة أخرى تسهم الرقمنة بشكل أقل أهمية في تطوير وترشيد القرارات طويلة الاجل، وعلى مستوى الإدارة العليا حيث يتم الاعتماد على معايير أخرى على غرار الرقمنة في ترشيد قراراتها، وتقوم الرقمنة بدور مساعد في التوجه

[1] ع.ب طبيب مختص، خبرة 12 سنة بقطاع الصحة، كلية الطب، جامعة البليدة
[2] ر.م رئيس مصلحة، خبرة 15 سنة بقطاع الصحة، المدرسة العليا للتجارة
[3] ن.ع دكتوراه إدارة أعمال، خبرة 12 سنة، جامعة الجزائر 3

الاستراتيجي للمؤسسة الاستشفائية، ويضيف أحد الخبراء أن الرقمنة تعمل على بناء قاعدة معطيات التي تعالج البيانات لتتحول إلى معلومات تساعد في اتخاذ القرار وتقلل من انحرافه.

الخاتمة

يشـــهد القطاع الصـــحي الجزائري تحولا جذريا في كيفية تقديم الخدمات الطبية وإدارتها. من خلال اســـتخدام التكنولوجيا الرقمية مثل السجلات الطبية الإلكترونية، والتحليل البياني، والتطبيقات الصحية الذكية، يمكن تحسين كفاءة الرعاية الصـــحية وجودتها بشـــكل ملحوظ. تؤدي هذه الرقمنة إلى توفير بيانات دقيقة وشـــاملة تُمكّن من اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة، مما يساهم في ترشيد النفقات الصحية وتحسين نتائج العلاج.

نتائج الدراسة

من خلال دراستنا هذه توصلنا إلى أن اراء الموظفين تتجه نحو أن الرقمنة بمختلف ابعادها والمتمثلة في المعرفة الشبكات البرمجيات والبنية التحتية متوافرة بمستوى مقبول لدى المؤسسة المدروسة، كما توصلت الدراسة من خلال تحليل متوسـطات ابعاد المتغيرات والتي كانت كلها مرتفعة تشـير إلى وجود مسـتوى مقبول لتوافر المتطلبات لدى المؤسـسـة المدروسة ، اضافة إلى أن هناك مستوى مقبول لاتخاذ القرار بمختلف ابعاده وتم التوصل إلى أنه لا يوجد أثر مباشر بين الرقمنة واتخاذ القرار وانما يوجد أثر غير مباشـر بينهما بوجود الوسـيط المتمثل في توافر المتطلبات اللازمة وباسـتخدام معادلات تحليل المسـار اتضـح أن هناك أثر غير مباشـر للرقمنة على اتخاذ القرار وقد اثبت نموذج الفرضـي للدراسـة المقترح من طرف الباحثين صلاحيته من خلال الاختبارات الإحصائية.

الاقتراحات

بالاعتماد على نتائج تحليل الوصفي لعبارات الاستبيان واختبار الفرضيات يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- ضرورة الاهتمام بمكافئة العاملين وتحفيزهم على اتخاذ القرارات الاخلاقية.
- العمل على تنظيم دورات تدريبية.
- من المستحسن ابلاغ المرضى بموعد تقديم الخدمة بدقة.
- استقطاب وجذب اطارات بشرية مؤهلة وكافية من حيث العدد لتطبيق الرقمنة.
- ضرورة توفر المستشفى على أحدث النظم والبرامج اللازمة لتطبيق الرقمنة.
- ضرورة تحكم ادارة المستشفى في تكنولوجيا بشكل سليم وكفاءة عالية.
- ضرورة اعتماد استراتيجية معينة من اجل تحسين كفاءة القرارات في ادارة المستشفى

قائمة المراجع

أحمد جمعة، و علي عبد الله . (2023). *علاقة التحول الرقمي بجودة الخدمة الصحية*. القاهرة: بدون ناشر.

serge and all , c. (1997). Dictionnaire encyclopedique de linformation et de documentation. :. Amsterdam, nathan: unesco bibliotheque numerique.

أحمد سعاد بن سيدي ، و محمد يعقوب . (31 12, 2022). «التحسين المستمر في رقمنة إدارة جودة الخدمة الصحية من منظور الزبون في إطار حوكمة المؤسسات الاستشفائية الجزائرية دراسة حالة « المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في مكافحة السرطان بسيدي بلعباس. *recherches économiques، 17*(2)، الصفحات 317-336.

الامين بلقاضي. (2016). مراحل ووسائل صنع واتخاذ القرارات في المنظمات الفعالة. *مجلة معارف*، الصفحات 120-134.

باسم الحميري . (2010). *مهارات إدارية*. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

بلقاسم مرغني. (2014). نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرار, .في علوم التسيير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير,، رسالة ماجستير غير منشورة: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

طالبي. (2023). إستراتيجية الرقمنة في قطاع الصحة. (الصفحات 1-20). مليانة: مستشفى "يحيى فارس".

عثمان مداحي . (2018). اهمية دور المعلومات في اتخاذ القرارات. *مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات*، الصفحات 234-244.

عمران علي ، حسن عبد السلام ، و علي قنا مولود . (2018). دور المعايير المحاسبية في اتخاذ القرار. *مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 3*، الصفحات 26-50.

عمرو العراقي. (2024). *كيف احدث الذكاء الاصطناعي ثورة كبرى في الرعاية الصحية*. تم الاسترداد من https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/9591/.

غويني العربي ، و فاطمة عشة . (2018). الاعمال الالكترونية في المؤسسات الصحية ودورها في تحسين الخدمات الصحية. *مجلة ابحاث اقتصادية معاصرة*، الصفحات 30-44.

فرج محمد عيد سماح. (2021). دور التحول الرقمي في تحسين كفاءه اتخاذ القرارات الاستثماريه للمشروعات الصغيره دراسه بيدانيه للقطاع المركزي للمشروعات الصغيره. *مجله البحوث الادارية*، الصفحات 74-95.

كريمة بحرة. (2017). استراتيجيه صنع القرار عند المسيرين دراسه مقارنه بين المسيرين والمسيرات. *مجلة النور للدراسات الاقتصادية*، الصفحات 30-44.

لطفي عطير ، و شفيق ربيع. (2017). توافر متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الخاصة في الضفة الغربية. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، الصفحات 16-38.

نواف كنعان . (2007). *اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق* . عمان: دار العلم للنشر والتوزيع.

Translation of Arabic References

- Aḥmad Jum‘ah, wa ‘Alī ‘Abd Allāh. (2023). ‘alāqat al-taḥawwul al-raqmī bjwdh al-khidmah al-ṣiḥḥīyah. al-Qāhirah : bi-dūn Nāsh
- Serge and all cacaly. .(1997) Dictionnaire encyclopedique de linformation et de documentation. Amsterdam:nathan: unesco bibliotheque numerique

- Aḥmad Su‘ād ibn Sīdī, wa Muḥammad Ya‘qūb. (31 12, 2022). « al-taḥsīn al-Mustamirr fī rqmnh Idārat Jawdah al-khidmah al-ṣiḥḥīyah min manẓūr alzbwn fī iṭār Ḥawkamat al-mu’assasāt alāstshfā’yh al-Jazā’irīyah dirāsah ḥālat « al-Mu’assasah alāstshfā’yh al-mutakhaṣṣiṣah fī Mukāfaḥat al-saraṭān bi-Sīdī Bal‘abbās. recherches économiques, 17 (2), al-Ṣafaḥāt 317-336
- al-Amīn Balqāḍī. (2016). Marāḥil wa-wasā’il Ṣun‘ wa-ittikhādh al-qarārāt fī al-munaẓẓamāt al-fa‘‘ālah. Majallat Ma‘ārif, al-Ṣafaḥāt 120-134.
- al-Ḥimyarī Bāsim. (2010). mahārāt idārīyah. ‘Ammān : Dār al-Ḥāmid.
- Balqāsim Mirghanī. (2014). Niẓām al-ma‘lūmāt wa-dawruhu fī ittikhādh al-qarār, Jāmi‘at qāṣdy mrbāḥ. Risālat muqaddimah astkmālā li-mutaṭallabāt Nayl shahādat al-mājistīr fī ‘ulūm al-tasyīr,. Warqalah, Kullīyat al-‘Ulūm al-iqtiṣādīyah wa-al-tijārīyah wa-‘ulūm al-tasyīr, Qism ‘ulūm al-tasyīr takhaṣṣuṣ naẓm al-ma‘lūmāt wmrāqbh al-tasyīr,.
- Ṭālibī. (2023). istirātījīyah alrqmnh fī Qiṭā‘ al-Ṣiḥḥah. (al-Ṣafaḥāt 1-20). mlyānh : Mustashfá "Yaḥyá Fāris".
- ‘Uthmān mdāḥy. (2018). ahammīyat Dawr al-ma‘lūmāt fī ittikhādh al-qarārāt. Majallat al-Idārah wa-al-tanmiyah lil-Buḥūth wa-al-Dirāsāt, al-Ṣafaḥāt 234-244.
- ‘Alī ‘Umrān, ‘Abd al-Salām Ḥasan, wa Mawlūd ‘Alī Qinā. (2018). Dawr al-ma‘āyīr al-muḥāsabīyah fī ittikhādh al-qarār. Majallat al-Dirāsāt al-iqtiṣādīyah al-mu‘āṣirah, 6 (3), ṣafḥah 26.
- ‘Amr al-‘Irāqī. (2024). Kayfa aḥdath al-dhakā’ alāṣṭnā‘y Thawrat kubrá fī al-Ri‘āyah al-ṣiḥḥīyah. tamma alāstrdād min https : / / futureuae. com / ar-AE / Mainpage / Item / 9591 /.
- Al-‘Arabī ghwyny ‘Ashshah Fāṭimah. (Fīfrī, 2018). al-A‘māl al-iliktrūnīyah fī al-mu’assasāt al-ṣiḥḥīyah wa-dawruhā fī Taḥsīn al-Khidmāt al-ṣiḥḥīyah. Majallat abḥāth iqtiṣādīyah mu‘āṣirah, ṣafḥah 30.
- Faraj Muḥammad ‘Īd Samāḥ. (2021). Dawr al-taḥawwul al-raqmī fī Taḥsīn kfā’h ittikhādh al-qarārāt alāstthmāryh lil-mashrū‘āt alṣghyrh dirāsah bydānyh lil-qiṭā‘ al-Markazī lil-mashrū‘āt alṣghyrh. mjlh al-Buḥūth al-Idārīyah, al-Ṣafaḥāt 74-95.
- Kan‘ān Nawwāf. (2007). ittikhādh al-qarārāt al-Idārīyah bayna al-naẓarīyah wa-al-taṭbīq Dār al-Thaqāfah. (Dār al-‘Ilm lil-Nashr wa-al-Tawzī‘, al-muḥarrir) ‘Ammān : Dār al-‘Ilm lil-Nashr wa-al-Tawzī‘.
- ‘Aṭīr Luṭfī, wa Rabī‘ Shafīq. (Sibtambir, 2017). twāfr Mutaṭallabāt taṭbīq al-Idārah al-iliktrūnīyah fī al-Madāris al-khāṣṣah fī al-Ḍiffah al-Gharbīyah. Majallat al-Jāmi‘ fī al-Dirāsāt al-nafsīyah wa-al-‘Ulūm al-Tarbawīyah, ṣafḥah ṣ16.
- Jum‘ah Aḥmad ‘Abd Allāh ‘Alī. (Yanāyir, 2023). ‘alāqat al-taḥawwul al-raqmī bjwdh al-khidmah al-ṣiḥīyah. al-Qāhirah.