

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الرقم التسلسلي: 2026/.....

قسم: علوم التسيير

مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعة: 2026

التخصص: إدارة أعمال

عنوان المذكرة

إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تحت إشراف:

من إعداد الطلبة:

أ. د. يحيى دريس

أمانى بن جدة

عبير زمالي

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
شوقي جدي	أستاذ	رئيسا
يحيى دريس	أستاذ	مشرفا ومقررا
صورية بوطرفة	أستاذ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الرقم التسلسلي: 2026/.....

قسم: علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر (ل م د)

دفعه: 2026

التخصص: إدارة أعمال

عنوان المذكرة

إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تحت إشراف:

أ. د. يحي دريس

من إعداد الطلبة:

أمانى بن جده

عبير زمالي

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
شوقي جدي	أستاذ	رئيسا
يحي دريس	أستاذ	مشرفا ومقررا
صورىة بوطرفة	أستاذ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين أما بعد: فإننا نشكر الله العليّ القدير أولاً وآخراً على توفيقه لنا بإتمام هذه الرسالة فهو عز وجل أحق بالشكر والثناء وأولى بهما.

انطلاقاً من قوله صلى الله عليه وسلم: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" واعترافاً منا لأهل الفضل الذين علمونا الكثير نتقدم بالشكر والثناء العاطر وجميل الوفاء لكل من أسدى لنا علماً أو أفادنا بتجربة أو قدم لنا رأياً أو توجيهاً أو توضيحاً.

نخص بالشكر الجزيل الأستاذ الفاضل الدكتور: يحيى دريس فلقد وجدناه نعم المرشد ونعم المعين والذي منحنا الكثير من وقته وصبره وأحاطنا بملاحظاته القيمة لهذه المذكرة فلولا تفضله علينا لما استطعنا إتمام هذه المذكرة نسأل الله أن يطيل في عمره وينير في دربه.

كما نتوجه بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تكريمهم بقبول مناقشة هذه المذكرة وإبداء ملاحظاتهم وآرائهم القيمة والتي ستثري هذا العمل المتواضع.

كما نثني على بقية الأساتذة الأفاضل بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
وكل الزملاء بالدراسة وكل من ساعدنا من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.
وفي الأخير أسأل الله العليّ القدير التوفيق للجميع وأن ينتفع الجميع من هذه المذكرة.

الإهداء

وأخر دعواتهم أني الحمد لله رب العالمين.

ما سلكنا البدايات إلا بتسييره وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضلته فالحمد لله الذي وفقنا
لثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية.

بكل حب ومسرة أعلنت تخرجي، وفي اللحظة الأكثر نفرا أهني نفسي التي كانت أهلا لكل المصاعب
والتحديات، إلى نفسي المثابرة والطموحة وأخيرا ها أنا أعلن وصولي إلى ما سعت إليه

إلى روح أبي الطاهرة: **بن جدة سليم** إلى من أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز. إلى الرجل الذي كان الأمان
والسند والحب الذي لا يُعوّض... رحلت جسداً يا أبي، لكن روحك ما تزال ترافقني في كل خطوة، أشعرك في
دعائي، وفي خوفي، وفي لحظات تعبتي ونجاحي. كنتَ الحلم الجميل الذي علمني أن الطريق إلى النجاح يُبنى بالصبر
والإرادة. وها أنا اليوم أصل إلى هذه اللحظة وأنا أحمل صورتك في قلبي، وأتمنى لو كنت هنا لترى ثمرة تعبتي وتفتخر
بي كما كنت دائماً تفعل. رحمك الله بقدر الشوق الذي يسكنني إليك. وجعل قبرك نوراً وراحةً وسلاماً لا ينقطع.
إلى أمي الغالية، يا أعظم نعمة منحني الله إياها، يا من كانت دعواتها قوتي، وصبرها سبب استقرارتي، إليك
أهدي هذا النجاح بكل حب وامتنان حفظك الله وأدامك نورا في حياتي.

إلى أخي الغالي أيمن الذي كان سنداً وأباً بعد وفاة أبي، وشعرت معه بالأمان والقوة في أصعب مراحل
حياتي. شكرا لكل ما قدمته لي من دعم وتضحيات لا تنسى. إلى أختي العزيزة رفيقة أيام ومصدر دعمي
وطمأنينتي، التي كانت دائماً بجانبني بكل حب وصدق شكرا لمساندتك الدائمة ودعواتك التي رافقتني في كل خطوة.
إلى الدكتور: عادل شيباني الذي كان لدعمه ومساعدته توجيهه أثر كبير في إتمام هذه المذكرة فله مني جزيل
الشكر والاحترام.

إلى كل من ساندني وآمن بقدرتي على الوصول، إلى كل كلمة تشجيع، وكل وعد صادق، وكل يد امتدت
لتساعدني، لكم مني كل الامتنان والمحبة. والحمد لله على التمام والكمال.

أُماني بن جدة

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

{يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ}

الحمد لله حبا وشكرا وامتنانا على البدء والختام في لحظة امتزجت فيها مشاعر الفرح بالتعب، والانتصار بالصبر، أهدي نجاحي أولا لنفسي الطموحة التي لم تخذلني يوما إليك ي أنا، أهدي هذا النجاح اعتزازا بصمودك في وجه كل عثرة ونفرا بكل لحظة صبر صنعت هذا الإنجاز.

إلى السر الخفي وراء كل نجاح، ولمن كانت بوصلي في عتمة الطريق وسندي حين خائنتني القوة، أُمي الغالية من جعلت دعائها جسرا عبرت عليه نحو القمة. وها أنا اليوم أوفي بالوعد وآيتيك بهذا الحصاد تاجا أضعه فوق رأسك لعل فرحة عينيك تكون أجمل جزاء لسهرك وتضحياتك التي لا يوفيهما شكر.

إلى من استمدت القوة واليقين إلى الشموخ الذي تعلمت منه أن القمم لا تتال إلا بالصبر والإرادة" أبي الغالي" ها قد حصدت اليوم ما زرعت في من طموح، أهديك هذا النجاح نفرا واعتزازا بكونك السند الذي لا يميل والقدوة التي اهتدي بها في كل حين.

إلى إخوتي (جهيد، أشرف، نزار) رفقاء الدرب وشركاء الروح، سندي الثابت الذي أستاذت إليه كلما أثقلني المسير، وعزوتي التي أتباهى بها في كل محفل إليكم أهدي هذا النجاح، فأتم السند والنبض وبكم تكتمل فرحة الوصول.

وإلى كل القلوب الطيبة التي آمنت بي ودعمتني بصدق أهديكم هذا النجاح بكل حب وفاء لجميلكم.

"وما توفيقي إلا بالله، عليه توكلت وإليه أنيب"

زمالي عبير



فهرس المحتويات

III	فهرس الجداول
IV	فهرس الأشكال
V	فهرس الملاحق
أ	مقدمة
1	الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للخدمات الصحية
4	المطلب الأول: مفهوم الخدمات الصحية
7	المطلب الثاني: أنواع الخدمات الصحية
9	المطلب الثالث: قياس جودة الخدمة الصحية
18	المبحث الثاني: النظم الذكية ضمن إدارة المعرفة
19	المطلب الأول: تعريف إدارة المعرفة والنظم الذكية
21	المطلب الثاني: مكونات النظم الذكية
24	المطلب الثالث: تقنيات ومهام عمل النظم الذكية
28	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
29	المطلب الأول: الدراسات السابقة لإدارة المعرفة والنظم الذكية
31	المطلب الثاني: الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية
33	المطلب الثالث: الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية ضمن إدارة المعرفة
36	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
37	بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-
38	تمهيد
39	المبحث الأول: تقديم المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

فهرس المحتويات

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-	40
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-	42
المطلب الثالث: الإمكانيات البشرية والمادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-	45
المبحث الثاني: تحضير الدراسة التطبيقية	49
المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة	49
المطلب الثاني: مصادر جمع البيانات وأدوات المعالجة الإحصائية	50
المطلب الثالث: جاهزية البيانات للدراسة	60
المبحث الثالث: عرض النتائج واختبار الفرضيات	67
المطلب الأول: الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة	67
المطلب الثاني: دراسة وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة	71
المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة	86
خلاصة الفصل الثاني	104
خاتمة	105
قائمة المراجع والمصادر	113
قائمة الملاحق	117

45	الجدول رقم 1: توزيع الإداريين في المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-
46	الجدول رقم 2: تعداد المستخدمين بالمؤسسة
47	الجدول رقم 3: أجهزة التصوير الطبي
47	الجدول رقم 4: أجهزة المخبر
47	الجدول رقم 5: تقنيات العمليات الجراحية
48	الجدول رقم 6: أجهزة التعقيم والتطهير
50	الجدول رقم 7: تداول الاستبيان
51	الجدول رقم 8: تحديد طول خلايا ليكرت
61	الجدول رقم 9: نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov
64	الجدول رقم 10: المجالات التي تنتمي إليها قيم الارتباط
64	الجدول رقم 11: الاتساق البنائي لمحاول الاستبانة
65	الجدول رقم 12: نتائج اختبار ألفا كرونباخ لمحاول الدراسة
67	الجدول رقم 13: توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الشخصية والوظيفية
71	الجدول رقم 14: المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لفقرات محور ذكاء الأعمال
78	الجدول رقم 15: المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لفقرات محور رقمنة الخدمات الصحية
86	الجدول رقم 16: نتائج نموذج الانحدار المتعدد للفرضية الرئيسية
90	الجدول رقم 17: نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى
93	الجدول رقم 18: نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية
96	الجدول رقم 19: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حسب الفئة المهنية
98	الجدول رقم 20: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حسب الخبرة المهنية

8	الشكل رقم 1: أنواع الخدمات الصحية
23	الشكل رقم 2: مكونات النظم الذكية
25	الشكل رقم 3: تقنيات النظم الذكية
26	الشكل رقم 4: مهام الأنظمة الذكية
43	الشكل رقم 5: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-
53	الشكل رقم 6: نموذج الدراسة متضمنا نتائج اختبار الفرضيات
62	الشكل رقم 7: المحور الأول "الذكاء الاصطناعي"
62	الشكل رقم 8: المحور الثاني "رقمنة الخدمات الصحية"
68	الشكل رقم 9: توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الشخصية والوظيفية
103	الشكل رقم 10: نموذج الدراسة متضمنا نتائج اختبار الفرضيات

- الملحق رقم 1: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة- 118
- الملحق رقم 2: الإمكانيات البشرية والمادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة- 119
- الملحق رقم 3: الاستبيان 122
- الملحق رقم 4: نتائج برنامج SPSS 128
- الملحق رقم 5: اتفاقية التبرص 140
- الملحق رقم 6: إذن بالقبول لمذكرة التخرج ماستر 141

مقدمة

يشهد القطاع الصحي في السنوات الأخيرة تحولات عميقة فرضتها التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، والانتشار الواسع للنظم الذكية، وتزايد الحاجة إلى خدمات صحية أكثر سرعة ودقة وتنظيماً. ولم يعد تحسين الخدمة الصحية مرتبطاً فقط بتوفير الموارد البشرية والمادية، بل أصبح يعتمد بدرجة متزايدة على قدرة المؤسسة الصحية على إدارة المعرفة المتولدة من البيانات الطبية والإدارية، وتحويلها إلى معلومات ومؤشرات تساعد على اتخاذ القرار، وتنظيم العمل، وتقليل الأخطاء، وتحسين تجربة المريض داخل المؤسسة الاستشفائية.

وفي ظل هذا التحول، تبرز إدارة المعرفة باعتبارها مدخلاً تنظيمياً يهدف إلى توليد المعرفة واكتسابها وتنظيمها وتخزينها واستثمارها في تحسين الأداء، بينما تمثل النظم الذكية الإطار التقني الذي يسمح بجمع البيانات ومعالجتها وتحليلها واسترجاعها في الوقت المناسب. وعندما تلتقي إدارة المعرفة بالنظم الذكية داخل المؤسسات الصحية، فإنها تفتح المجال أمام أنماط جديدة من التسيير تقوم على الرقمنة، والملف الطبي الإلكتروني، والتسجيل الإلكتروني، ودعم القرار، وتحسين التواصل بين المصالح، وهو ما يجعلها أداة مهمة للرفع من جودة الخدمات الصحية.

وتكتسب هذه المسألة أهمية خاصة داخل المستشفيات العمومية، لأن هذه المؤسسات تواجه ضغطاً مستمراً ناتجاً عن كثرة الطلب على الخدمات الصحية، وتعدد الفئات المتعاملة معها، وتشعب مسار المريض بين الاستقبال، والتسجيل، والتشخيص، والعلاج، والمتابعة. ولذلك فإن الاعتماد على النظم الذكية لا يعد مجرد خيار تقني، بل يمثل ضرورة تنظيمية لتحسين تدفق المعلومات، وضبط الإجراءات، وتسهيل الوصول إلى البيانات، وتدعيم التنسيق بين الطاقم الإداري والطبي وشبه الطبي.

وفي هذا السياق، تأتي هذه الدراسة لتبحث موضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية، من خلال دراسة تطبيقية على المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة، باعتبارها مؤسسة صحية عمومية تؤدي دوراً مهماً في تقديم الخدمات العلاجية والتشخيصية والاستشفائية على مستوى الولاية. وتسعى الدراسة إلى تشخيص واقع ذكاء الأعمال والنظم الذكية داخل المؤسسة، ومعرفة مدى إسهامها في رقمنة الخدمات الصحية، خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، والإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، والملف الطبي، والمواعيد الإلكترونية، والتشخيص الذكي.

1- إشكالية الدراسة

من خلال ما سبق يمكن طرح السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة إدارة المعرفة بالنظم الذكية في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية
الاستشفائية عاليا صالح تبسة؟

2- الأسئلة الفرعية

وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما الإطار المفاهيمي للخدمات الصحية، وما هي المعايير والمؤشرات المعتمدة لقياس جودتها؟
- ما المقصود بإدارة المعرفة والنظم الذكية، وما هي المكونات والتقنيات الأساسية التي تقوم عليها هذه النظم؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده (تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، والإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية) في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح تبسة؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة محل الدراسة؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة محل الدراسة؟

3- فرضيات الدراسة

انطلاقا من إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية، تم بناء الفرضيات الآتية:

3-1 الفرضية الرئيسية:

- H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

– H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

3-1-1 الفرضية الفرعية الأولى:

– H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

– H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

3-1-2 الفرضية الفرعية الثانية:

– H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

– H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

3-2 فرضية الفروق:

– H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية والخبرة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

– H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية والخبرة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

4- أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تعالج موضوعا حديثا يجمع بين إدارة المعرفة، والنظم الذكية، وتحسين الخدمات الصحية، وهي مجالات أصبحت تشكل محورا أساسيا في تطوير أداء المؤسسات الصحية. كما تبرز أهميتها من الناحية النظرية في محاولة ربط مفاهيم إدارة المعرفة وذكاء الأعمال والرقمنة الصحية ضمن إطار واحد، بما يساعد على فهم كيفية انتقال المؤسسة الصحية من مجرد جمع البيانات إلى استثمارها

في تحسين القرار والخدمة. أما من الناحية التطبيقية، فتتمثل أهمية الدراسة في تقديم تشخيص ميداني لواقع النظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة، بما يمكن أن يساعد المسؤولين على تحديد نقاط القوة ومجالات التحسين.

5- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف، أهمها:

- التعرف على الإطار المفاهيمي للخدمات الصحية، وإدارة المعرفة، والنظم الذكية.
- تشخيص واقع ذكاء الأعمال داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة من خلال بعدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، والإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية.
- قياس مستوى رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة محل الدراسة من خلال بعدي التسجيل والمواعيد الإلكترونية، والملف الطبي والتشخيص الذكي.
- اختبار أثر ذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية.
- معرفة ما إذا كانت استجابات أفراد العينة تختلف حسب الفئة المهنية والخبرة المهنية.
- اقتراح توصيات عملية يمكن أن تساعد في تطوير إدارة المعرفة بالنظم الذكية وتحسين الخدمات الصحية داخل المستشفى.

6- أسباب اختيار الموضوع

يرجع اختيار هذا الموضوع إلى مجموعة من الاعتبارات العلمية والعملية، من بينها الأهمية المتزايدة للنظم الذكية في تطوير المؤسسات الصحية، والحاجة إلى تحسين الخدمات الصحية في ظل الضغط المتزايد على المستشفيات العمومية، إضافة إلى الرغبة في دراسة موضوع يجمع بين إدارة الأعمال والتحول الرقمي في قطاع حساس يرتبط مباشرة بحياة المواطنين. كما أن اختيار المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة كمجال للدراسة يعود إلى أهميته كمؤسسة صحية عمومية، وإلى إمكانية دراسة واقع تطبيق النظم الذكية والرقمنة داخله من خلال آراء العاملين الإداريين والمرضى والأطباء.

7- منهج الدراسة وأدواتها

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لوصف الظاهرة المدروسة وتحليل أبعادها النظرية والميدانية. ففي الجانب النظري، تم الاعتماد على المراجع والدراسات السابقة المتعلقة بالخدمات الصحية، وإدارة المعرفة، والنظم الذكية، وذكاء الأعمال، والرقمنة الصحية. أما في الجانب التطبيقي، تم استخدام أسلوب دراسة حالة من خلال الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من موظفي المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

8- حدود الدراسة

8-1 الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية، من خلال قياس أثر ذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية.

8-2 الحدود المكانية: أجريت الدراسة الميدانية المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

8-3 الحدود الزمانية: من أجل الإحاطة بإشكالية الدراسة والوصول إلى نتائج موضوعية تم الاطلاع على واقع المؤسسة التي تم إجرائها في الفترة الممتدة من 2026/02/22 إلى 2026/04/23.

8-4 الحدود البشرية: شملت الدراسة عينة من العاملين بالمستشفى، تمثلت في الإداريين، والممرضين، والأطباء.

8-5 الحدود المنهجية: اعتمدت الدراسة على الاستبيان والتحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

9- هيكل الدراسة

لمعالجة الإشكالية المطروحة، تم تقسيم الدراسة إلى فصلين رئيسيين، حيث خصص الفصل الأول للإطار النظري، وتناول مدخلا مفاهيميا للخدمات الصحية، ثم النظم الذكية ضمن إدارة المعرفة، إضافة إلى عرض الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة. أما الفصل الثاني فخصص للدراسة التطبيقية، حيث تم تقديم المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح بتبسة، ثم عرض منهجية الدراسة وأداة جمع البيانات والأساليب الإحصائية المعتمدة، وصولاً إلى تحليل البيانات واختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.

10- صعوبات الدراسة

- واجهت الطالبتان أثناء إنجاز هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات التي يمكن إجمالها فيما يلي:
- على الرغم من أهمية الموضوع، إلا أن المراجع العربية التي تجمع بين متغيرات الدراسة الثلاثة (إدارة المعرفة، النظم الذكية، وتحسين الخدمات الصحية) في إطار واحد كانت محدودة نسبياً.
 - واجهت الباحثتان صعوبة في توزيع الاستبيان وجمع الإجابات نظراً لانشغال العاملين في المؤسسة الصحية (خاصة الأطباء والممرضين) بضغط العمل اليومي، مما استدعى مراجعة الميدان عدة مرات لضمان الحصول على العينة المطلوبة.

الفصل الأول:

الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية
ودورها في تحسين الخدمات الصحية

تمهيد

تعتبر إدارة المعرفة بالنظم الذكية من أحد المواضيع الحديثة التي حظيت باهتمام متزايد في الدراسات الأكاديمية، نظرا لدورها المحوري في تطوير شت المجالات.

ويعتبر قطاع الصحة بدوره من بين القطاعات التي أصبحت من الضروري اعتمادها على النظم الذكية بغية تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة.

وسنحاول في الفصل تحت عنوان " الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية" والذي سنتناول فيه ثلاث مباحث:

- **المبحث الأول:** مدخل مفاهيمي للخدمات الصحية.
- **المبحث الثاني:** النظم الذكية ضمن إدارة المعرفة.
- **المبحث الثالث:** الدراسات السابقة.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للخدمات الصحية

تعتبر الخدمات الصحية من بين الخدمات الأكثر أهمية كونها تساهم في وقاية المجتمع من مختلف المخاطر الصحية سواء كانت بدنية، نفسية أو عقلية، حيث قمنا بتقديم مفهوم شامل حول الخدمة الصحية وخصائصها، أنواعها وكيفية تحسينها من خلال تطبيق مبادئ ومعايير الجودة والتي يمكن أن تساهم في تطوير المنظمة الصحية.

وتم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب:

- **المطلب الأول:** مفهوم الخدمات الصحية.
- **المطلب الثاني:** أنواع الخدمات الصحية.
- **المطلب الثالث:** قياس جودة الخدمة الصحية.

المطلب الأول: مفهوم الخدمات الصحية

يكون من الصعب في بعض الأحيان إعطاء تعريف ومفهوم محدد لنشاط إنساني وفكري متعدد. الاتجاهات والأبعاد والخدمات لكونها خدمة غير ملموسة شأنها في ذلك شأن بقية الخدمات الأخرى لذا أصبح تحديد مفهوم جودة الخدمة الصحية.

1- تعريف الخدمات الصحية

وردت عدة تعاريف للخدمة الصحية من بينها:

- " الخدمة الصحية مطلب أساسي لكل إنسان في الحياة، تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقه مهما اختلفت نظمها السياسية والاقتصادية، كما تحاول مختلف الدول توفير الإمكانات المناسبة في منظماتها الصحية سواء كانت بشرية أو تقنية أو مالية، للارتقاء بمستوى أداء الخدمة الصحية"¹.

- تعرف الخدمة الصحية بأنها: " عبارة عن جميع الخدمات التي يقدمها القطاع الصحي على مستوى الدولة سواء كانت علاجية موجهة للفرد أو وقائية موجهة للمجتمع والبيئة أو إنتاجية مثل إنتاج الأدوية والمستحضرات الطبية والأجهزة التمرضية وغيرها بهدف رفع المستوى الصحي للمواطنين وعلاجهم ووقايتهم من الأمراض المعدية"².

- كما تعرف الخدمة الصحية على أنها: " منهج متكامل من العناصر المادية الملموسة والأخرى غير ملموسة والتي تحقق إشباع المستفيد، كما تعني كيفية كيف استخدام الموارد المتاحة والقدرة على جذب المزيد من الموارد لتغطية الاحتياجات اللازمة لتقديم خدمة مميزة"³.

¹ د. مرزوق محمد عدنان، مداخل في الإدارة والصحية، ط1، 1433هـ، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص35.

² سناني لبنى، جودة الخدمات الصحية: مدخل مفاهيمي، مجلة سوسولوجيا، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، المجلد 7، العدد 01، 2023، ص60.

³ سهام بلقمرى، دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات الصحية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، محمد لمين دباغين، جامعة سطيف 2، 2016-2017، ص200.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

- تعرف أيضا الخدمة الصحية بأنها: " عنصر تقديم الخدمات الصحية من خلال الممارسين والمنظمات الصحية إما عامة أو خاصة ويتم تقديمها من خلال جهود منظمة تمكن الأفراد وتساعدهم على استعادة الصحة أو الوقاية من الأمراض".

وعليه تعتبر الخدمة الصحية مجموعة النشاطات الملموسة وغير الملموسة تشخيصية كانت علاجية أو وقائية.

2- خصائص الخدمات الصحية

إن خصائص الخدمات الصحية لا تبتعد عن الخصائص العامة للخدمات والتي تتمثل فيما يلي¹:

2-1 اللاملموسية: يقصد بها " عدم رؤية"، لمس أو تجريب الخدمة، هذا ما يدفع إلى صعوبة تصورها ذهنيا، كما يؤدي في الغالب لمعرفة غير دقيقة للنتيجة مسبقا، ولتلاقي هذه الصعوبة يجب البحث عن معايير تدل على جودة الخدمة مثل: مكان أدائها، مقدمها والأجهزة المستخدمة.

2-2 التلازمية أو عدم الانفصال: التلازمية مفهوم يتكون من بعدين، البعد الأول هو التلازمية بين الإنتاج في الاستهلاك، فجد الخدمات تباع أولا ثم تنتج وتستهلك في نفس الوقت، أما البعد الثانية للتلازمية هو أن المستفيد لا يمكن فصله في أغلب الحالات أثناء تقديم الخدمة.

2-3 عدم التجانس في تقديم الخدمة: تتميز الخدمات بالتباين لاعتمادها على كفاءة ومهارة مقدمها، وكذا مكان وزمان تقديمها.

2-4 عدم القابلية للتخزين: تتميز الخدمات بصفة عامة بعدم قابليتها للتخزين طالما أنها غير ملموسة.

2-5 عدم تملك الخدمة: أي أن الخدمة لا تمتلك أو تنقل ملكيتها من المنتج إلى الزبون عند الاتفاق عليها إلا أن الخدمة الصحية تتميز بخصائص إضافية، وهي: السرعة في أدائها والطلب عليها غير قابل للتأجيل، صعوبة تحديد وتقييم جودة الخدمة الصحية، الاستمرارية.

¹ إلهام يحيوي، ليلي بوحديد، تقييم جودة الخدمات الصحية ومستوى رضا الزبائن عنها، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، العدد14، 2014، ص334.

3- أهمية الخدمات الصحية

تكمن أهمية الخدمات الصحية فيما يلي¹ :

- الفحص الدوري والمستمر ، والذي يساعد في معرفة واكتشاف بعض الأمراض بشكل مبكر والعمل على قبول الفرد للعلاج والتمكن من علاجه.
- تقي من الإصابة من الكثير من الأمراض المزمنة والأوبئة المنتشرة.
- الحفاظ على صحة الأشخاص وتوفير لهم كافة الإمكانيات والموارد والتقنيات الحديثة التي تعزز من احتمالية اكتشاف المرض في أسرع وقت ممكن.
- توفير الرعاية الطبية اللازمة للطفل، وذلك من خلال متابعة نموه وقدرته على الحركة بالإضافة الى قياس وزنه وطوله بشكل مستمر.
- الاهتمام بصحة المرأة الحامل وجنينها حتى تأتي مرحلة الوضع ويبدأ الاهتمام ينتقل تدريجيا للاهتمام بصحة الأطفال.
- تساعد الخدمات الصحية على تشجيع العاملين بكافة مستوياتهم، على زيادة إنتاجيتهم وحثهم على تقديم الأفضل.

¹ سناني لبنى، مرجع سبق ذكره، ص 62.

المطلب الثاني: أنواع الخدمات الصحية

هناك عدة أنواع من الخدمات الصحية والتي يمكن تصنيفها كالتالي¹:

1- حسب وظائفها:

تنقسم الخدمات الصحية حسب وظائفها إلى ما يلي:

1-1 خدمات علاجية: موجهة الفرد، وترتبط بجميع الخدمات الصحية في مختلف التخصصات، سواء على مستوى المصالح الاستشفائية أو مصالح الطب اليومي العيادات الخارجية، بالإضافة إلى الخدمات المساعدة المتمثلة في الأشعة والتحليل، الى جانب خدمات التغذية الإدارة وغيرها.

1-2 خدمات وقائية: يتمثل دورها في تحسين وتسهيل أداء الخدمات الصحية وحماية البيئة والمجتمع من مختلف الأمراض والقيام بعمليات التلقيح والتطعيم وخدمات التشخيص المبكر لبعض الأمراض.

1-3 خدمات إنتاجية: تتضمن إنتاج الأمصال، اللقاحات كما تتضمن إنتاج الأدوية، العتاد والأجهزة الطبية الأخرى.

2 - حسب مستوياتها:

كما تنقسم الخدمات الصحية حسب مستوياتها إلى ما يلي:

1-2 الخدمة الأساسية: تتضمن العلاج، العلاج الطبيعي، الصيدلة، رعاية الأطفال وغيرها، علاج الأمراض الشائعة، الوقاية والتتقيف الصحي.

2-2 الخدمات المساعدة: هي مجموعة الخدمات الغير علاجية المباشرة التي تقدم داخل المنظمة السعية لدعم الرعاية الطبية وضمان راحة المريض وسلامته وجودة الخدمة كالمبيت والغذاء إضافة إلى خدمات الوقاية.

¹ سناني لبنى، مرجع سبق ذكره، ص ص 63-64.

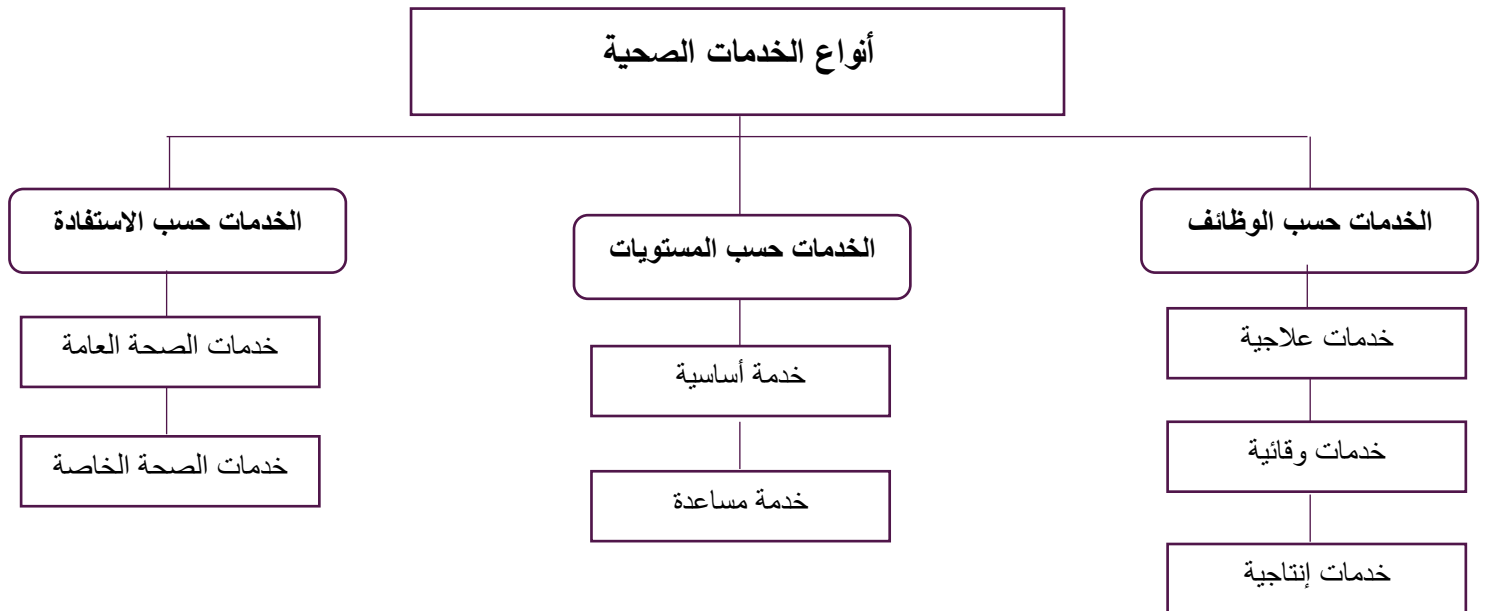
3- حسب الاستفادة:

أما حسب الاستفادة تنقسم الخدمات الصحية إلى ما يلي:

3-1 خدمات الصحة العامة: ويقصد بها الخدمات المقدمة لكافة أفراد المجتمع بغض النظر عن حالتهم الصحية، وتركز على الوقاية، وتعزيز الصحة والحماية من الأمراض.

3-2 خدمات الصحة الخاصة: الخدمة الصحية الموجهة لفرد محدد وتركز على التشخيص، العلاج، والمتابعة عبد الحالة الصحية لكل شخص.¹ ويوضح الشكل الموالي أنواع الخدمات الصحية:

الشكل رقم 1: أنواع الخدمات الصحية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

¹ سناني لبنى، مرجع سبق ذكره، ص 64.

المطلب الثالث: قياس جودة الخدمة الصحية

قياس جودة الخدمات الصحية أصبح من الركائز الأساسية لضمان فعالية النظم الصحية ورضا المستفيدين، فمع تزايد الطلب على الرعاية الصحية وتنوع الخدمات، أصبح تقييم الأداء السبب ضرورة لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف وتحسين مستوى الرعاية وتقليل المخاطر الصحية.

1- أبعاد جودة الخدمات الصحية

لقد تعرضت بعد الكتابات في مجال الخدمات للمكونات والأبعاد التي تشتمل عليها جودة الخدمة، بما فيها الخدمة الصحية، إلا أنها لم تتفق فيما بينها حول ماهية تلك الأبعاد على وجه التحديد، وفيما يلي أهم التوجهات في هذا المجال¹:

1-1 حسب Swand: إن لجودة الخدمة بعدين أساسيين هما:

1-1-1 الجودة المادية الملموسة: وهي التي يتعرض لها الزبون أو المستفيد حال حصوله على الخدمة كالمرافق التي تقدم فيها الخدمة، المعدات والأجهزة المستخدمة في تقديم الخدمة.

1-1-2 الجودة التفاعلية: وتمثل أداء عملية الخدمة ذاتها أثناء تفاعل العاملين بالمنظمة مع الزبائن، حيث تركز على سلوك الموظفين وطريقة تعاملهم مع المستفيد.

1-2 حسب Growoos : فقد ميز بين نوعين من أبعاد الجودة هما الجودة الفنية والجودة الوظيفية²:

1-2-1 الجودة الفنية Technical Quality: وتركز على الجانب الأساسي والمهني للخدمة نفسها، إلى ما يتم تقديمه للزبون فعلا كدقة التنفيذ وجودة المنتجات المستخدمة في تقديم الخدمة.

1-2-2 الجودة الوظيفية Functional Quality: هي درجة جودة الطريقة التي يتم بها تقديم الخدمة وليس الخدمة نفسها، حيث تؤثر مباشرة على رضا العميل وتجربته العامة لأنها تعكس مدى سلامة واحترافية تقديم الخدمة.

¹ بوسطة عائشة، أهمية جودة الخدمة الصحية في تحقيق رضا الزبون، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة المدية، العدد 05، ص ص 144-145.

² المرجع نفسه، ص 145.

2- معايير جودة الخدمة الصحية

أكد الباحثون على إن لجودة الخدمة الصحية معايير متعددة لا تختلف على معايير الخدمة ككل حيث هي جزء منها وكل مستفيد يركز على خدمة منها يعمل على تقييم جودة الخدمة الصحية المقدمة له، فحسب Philip- Kolter قسم معايير جودة الخدمة إلى خمسة أبعاد متمثلة: في الضمان، الاعتمادية، الاعتناق، الاستجابة، التجسيد المادي، أما Christopher lovelook أن هناك عشرة معايير وفيما يلي إضافات مختصرة لدلالات كل معيار¹:

2-1 الكفاءة: ذلك أن يتصف مقدمو الخدمة بالكفاءة التامة الضمان أداء الخدمة على أحسن وجه، هنا ينبغي أن تحرص الإدارة على توفير الكادر التقني الذي يمتلك المرة معرفة علمية وقيم أخلاقية تتسجم مع أهداف المؤسسة.

2-2 الاعتمادية: تشير إلى قدرة مورد الخدمة على إنجاز أو أداء الخدمة الموعودة بشكل دقيق يعتمد عليه، والمستفيد يتطلع إلى مورد الخدمة بأن يقدم له خدمة دقيقة من حيث الوقت والإنجاز.

2-3 المجاملة Courtesy: أي حسن معاملة الزبائن، إذ ينتظر أن يسود في المنظمة الصحية جو من الاحترام والتبادل والتعامل الحسن الذي يستند على الأسس الأخلاقية والتنظيمية، إن تحقيق هذا المعيار من معايير الجودة يتطلب توفير درجة عالية من الولاء لدى الجميع من العاملين في المنظمة.

2-4 الاستجابة Responsiveness: وتشير إلى سرعة استجابة مقدمي الخدمة لاحتياجات المستفيدين والاستجابة السريعة والعالية لا تقتصر على عناصر البيئة الخارجية، بل ينبغي التركيز على الاستجابة لمتطلبات البيئة الداخلية أيضا.

2-5 فهم الزبائن Understanding Customers: ويتحقق ما خلال التركيز على فهم المستفيد وإدراك حاجات، فربما يجعل المستفيد الحاجات الصحية الحقيقية والحالية والمستقبلية ويتأثر فقط برغبة الأهل والأصدقاء، وهنا يبرز دور المنظمة الصحية في التأثير على المريض.

¹ Christopher lovelook, j. witz, Marketing des services, Pearson education, France, 5ème edition, 2004, p p431-432.

6-2 المصدقية Credibility: مصداقية المنظمة الصحية تعتبر من اهم معيار في تحقيق الجودة ويقصد بها مدى تحقيق ما وعدت به في إعلاناتها ومختلف وسائل الاتصال.

7-2 الأمان Security: إذ أن الخدمة خالية من المخاطر والشك إذ أن الزبون يميل إلى تفضيل المنظمة التي توفر له درجة أفضل من الأمان.

8-2 إمكانية وسهولة الحصول على الخدمة accessibility: ويتحقق هذا المعيار من خلال اختيار موقع المنظمة حيث يمكن وصول المستفيد إليها بسير وسهولة.

9-2 الاتصال Communication: يعتبر الاتصال من الأبعاد التي تنصب في تحقيق الجودة إذ يعتبر فرصة المناقشة والتحليل والفهم لما يتعلق بمشكلاته ومقترحاته وتوفير التغذية العكسية التي تساهم في تحسين وتطوير عملية الخدمة الصحية.

10-2 الملموسية Tangibles: غالبا ما تيم تقديم جودة الخدمة الصحية ما قبل المستفيد في ضوء مظهر التسهيلات المادية مثل المعدات والأجهزة.

بعد استعراض معايير جودة الخدمة الصحية، إنا على المنظمة السعي لدراسة وتحليل جميع المعايير لترى ما يناسبها أكثر وما يهتم ويركز عليه الزبون وتأخذ به، وما يجب التأكد عليه، إن هذه المعايير ليست مستقلة عن بعضها، بل إنها متداخلة فيما بينها ومكملة لبعضها.¹

3- مؤشرات جودة الخدمات الصحية

كل نشاط مهما كانت طبيعته يخضع للتقييم من أجل التأكد من سلامة الأداء، وأنه لا توجد فروق أو انحرافات بينما كان مبرمج إنجازهِ وبين ما أنجز فعلا وعموما نجد بأن عملية تقييم الأداء مرتبطة بتقسيم النتائج المحققة وبالنواحي الوظيفية المتصلة بكفاءة وفعالية استخدام الموارد المتاحة سواء كانت مادية أو بشرية، والعملية ذاتها تتم على مستوى المؤسسات الصحية، بغرفة تحسين البرامج والخدمات الصحية المقدمة وما هو متوفر من موارد. وعادة ما يتم التقييم في ضوء عدد من المؤشرات لقياس الأداء كميًا، والتي قد تختلف من فرد لآخر ومن قسم أو مصلحة لأخرى تماشيًا مع طبيعة النشاط المنجز واستخدام المؤشرات

¹ Christopher lovelook, j. witz, Op.cit, p p 431-432.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

بفعالية تعتمد بشكل كبير على متطلبات واحتياجات المريض من جهة والمنظمة الصحية من جهة أخرى، أما فيما يتعلق بالمجالات التي تستخدم فيها المؤشرات فتتمثل أساساً في:

3-1 مؤشرات النشاط والعمليات: تستخدم هذه المؤشرات لقياس مدى جودة أو تميز النشاط أو العمليات التي أنجزت لتقديم خدمة صحية وفي هذا المجال يمكن استخدام المؤشرات التالية والتي تذكرها:

$$\text{بالمستشفى الراقدين المرضى بين الوفيات عدد} \\ \text{بالمستشفى الراقدين} = \frac{\text{الوفيات معدل}}{\text{بالمستشفى الراقدين}}$$

يقيس مستوى جودة الخدمات الصحية وسلامة المرضى حيث ارتفاع معدل الوفيات قد يشير إلى وجود خلل في البروتوكولات العلاجية، أو نقص الكفاءات الطبية، أو نقص في التجهيزات اللازمة لإنقاذ الحالات الحرجة.¹

$$\text{بالمستشفى الرقود لأيام الاجمالي العدد} \\ \text{بالمستشفى الراقدين المرضى عدد} = \frac{\text{المريض بقاء معدل}}{\text{بالمستشفى الراقدين المرضى عدد}}$$

يقيس كفاءة استخدام الأسرة وسرعة تقديم العلاج إذا كان سهل البقاء طويل قد يعني ذلك بطيء في الإجراءات أو حدوث مضاعفات للمرضى، أما إذا كان معدل بقاء المريض قصير قد يعني ذلك خروج المريض قبل تمام الشفاء.²

$$\text{جراحية عملية لاجراء المريض انتظار فترة} \\ \text{المنتظرين عدد} = \frac{\text{الانتظار أيام معدل}}{\text{المنتظرين عدد}}$$

يقيس سرعة الاستجابة وكفاءة الجدولة حيث كل ما زادت مدة الانتظار يؤدي غالباً لعدم رضا المرضى وتدهور حالتهم الصحية.

$$\text{الشكاوي عدد} \\ \text{للمستشفى القادمين المرضى عدد} = \frac{\text{الشكاوي معدل}}{\text{للمستشفى القادمين المرضى عدد}}$$

¹ د. بديسي فهمية، آزيورش بلال، **جودة الخدمات الصحية: الخصائص، الأبعاد والمؤشرات**، مجلة الاقتصاد والمجتمع، مخبر المغرب الكبير الاقتصاد والمجتمع، جامعة منتوري، قسنطينة، العدد 7، 2011، ص 149.

² المرجع نفسه، ص 150.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

يقيس مستوى رضا المرضى وجودة الخدمة الطبية (التعامل، النظافة، والنظر حيث أن هذا المؤشر أساسي لتحديد نقاط الضعف الإدارية وتحسين تجربة المريض.

$$\text{المطابقة بالمعايير وفق المنجزة العمليات عدد} \\ \text{المطابقة بالمعايير المقارن العمليات مجموع} = \text{المطابقة معدل}$$

يقيس هذا المؤشر جودة الأداء المعياري (دقة ونظامية) العمل الطبي داخل غرف العمليات حيث يؤدي انخفاض معدل المطابقة في المستشفى إلى وجود خلل في الجودة التشغيلية.

2-3 مؤشرات البنية الأساسية أو الهيكلية: تتمثل في المؤشرات التي تقيس مدخلات العمليات من موارد بشرية ومادية ومالية لازمة لتقييم الخدمة الصحية وهنا يمكن ذكر المؤشرات التالية:

1-2-3 مؤشرات لقياس أداء الموارد البشرية: المؤشرات الخاصة بالأطباء يمكن اعتماد المؤشرات التالية:

$$\text{سنة خلال الجراحية العمليات عدد} \\ \text{سنة خلال الجراحين الاطباء عدد} = \text{سنة خلال الجراحية العمليات معدل}$$

يقيس الإنتاجية الفردية للجراحين وكفاءة استخدام المواد البشرية خلال فترة زمنية محددة حيث يؤدي ارتفاع هذا المعدل¹ إلى زيادة كمية العمل المنجز لكل طبيب وهو مؤشرا إيجابي للإنتاجية¹.

$$\text{الخارجية للعيادة المراجعين عدد} \\ \text{الاطباء عدد} = \text{الخارجية للعيادة المراجعين معدل}$$

يقيس التركيبة الأكاديمية والتشغيلية للكارد الطبي، حيث ارتفاع معدل الأطباء المقيمين يؤدي إلى تحسين القدرة الاستيعابية للعمل اليومي والنشاط التعليمي.

$$\text{الختصين الاطباء المختصين} \\ \text{للاطباء الكلي العدد} = \text{المختصين الاطباء معدل}$$

يقيس درجة التخصص والخبرة داخل الهيكل الطبي للمستشفى، فكلما ارتفع هذا المعدل، دل ذلك على قدرة المستشفى على التعامل مع الحالات المعقدة والدقيقة.

¹ د. بديسي فهمية، آزيورش بلال، مرجع سبق ذكره، ص 151.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

3-2-2 المؤشرات الخاصة بالشبه الطبيين: يمكن اعتماد المؤشرات التالية¹:

$$\text{طبيب لكل الممرضات معدل} = \frac{\text{الممرضات عدد}}{\text{الصحية بالمنظمة الراقدين المرضى عدد}}$$

يقيس عدد الممرضات الاتي يشتغلن مع كل مريض منوم حيث كلما زاد هذا المعدل ترتفع سلامة المرضى وتقل احتمالية وقوع حوادث أو إهمال.

$$\text{الصحية بالمنظمة الاسرة عدد} = \frac{\text{بالاسرة التغطية معدل}}{\text{الممرضات عدد}}$$

يقيس نطاق المسؤولية التمريضية، أي كم سريرًا يتوجب على كل ممرضة مراقبته والقيام بشؤونه أي عند ارتفاع هذا المعدل يدل على وجود نقص في الكادر التمريضي مقارنة بسعة المستشفى مما قد يؤدي إلى إجهاد الممرضات وتراجع جودة الخدمة.

أما فيما يخص المؤشرات المتعلقة بالمهن الصحية الأخرى والإداريين.

$$\text{المسعفين المرضى عدد} = \frac{\text{الاسعاف تغطية معدل}}{\text{الاسعاف سيارات عدد}}$$

يقيس مدى قدرة سيارات الإسعاف المتوفرة على استيعاب ونقل الحالات الطارئة حيث كلما زاد هذا المعدل يعني زيادة عدد المرضى لكل سيارة مما قد يسبب تأخر في زمن الاستجابة للحالات الطارئة.

$$\text{الاداريين المستخدمين عدد} = \frac{\text{الاداري التأطير معدل}}{\text{الصحية المنظمة لمستخدمي الكلي العدد}}$$

3-3 مؤشرات قياس الأداء للموارد المادية والمالية: يمكن استخدام بعض المؤشرات مثل:

$$\text{يوم} \times 36 \text{ بالمستشفى الاسرة عدد} - \text{بالمستشفى البقاء أيام عدد} = \frac{\text{السرير دورات معدل}}{\text{العدد}}$$

فهذا المؤشر يقيس مدى كفاءة استغلال الأسرة بالمنظمة الاستشفائية خلال مدة زمنية معينة.

¹ د. بديسي فهمية، آزبورش بلال، مرجع سبق ذكره، ص 152.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

$$\text{المستشفى في الراقدين المرضى عدد} \\ \text{للرقود المهيأة الاسرة عدد} = \frac{\text{الاسرة أشغال معدل}}{\text{المستشفى في الراقدين المرضى عدد}}$$

يقيس نسبة استغلال الطاقة الاستيعابية للمستشفى في لحظة معينة حيث كلما زاد هذا المعدل دل على إقبال كبير وامتلاء غرف التنويم وقد تشير لاحقا إلى حاجة المستشفى لتوسعة الأجنحة.

$$\text{العاطلة الطبية الاجهزة عدد} \\ \text{العتاد جاهزية معدل} = \frac{\text{العاطلة الطبية الاجهزة عدد}}{\text{الطبية للاجهزة الكلي العدد}}$$

يقيس كفاءة الصيانة وتوفر التجهيزات أي مدى صلاحية الأجهزة للاستخدام في أي وقت حيث كلما زاد هذا المعدل يعني استجابة سريعة للأعطال وتوفر جميع الأجهزة لخدمة المرضى دون توقف.

$$\text{الطبية للاجهزة التوقف ساعات مجموع} \\ \text{الاجهزة توقف معدل} = \frac{\text{الطبية للاجهزة التوقف ساعات مجموع}}{\text{الفعلية التشغيل ساعات عدد}}$$

يقيس نسبة العطل أو الهدر الزمني، فهي تظهر المدة التي خرجت الأجهزة عن الخدمة مقارنة بالوقت الذي كان يفترض أن تعمل فيه، حيث كلما ارتفع هذا المعدل يزداد تعطيل مصالح المرضى وتتراكم قوائم الانتظار مما يؤدي لانخفاض إنتاجية المستشفى وزيادة الخسائر المادية.

$$\text{المستخدمة الادوية تكلفة} \\ \text{بالمستشفى للمرضى الكلي العدد} = \frac{\text{المستخدمة الادوية تكلفة}}{\text{بالمستشفى للمرضى الكلي العدد}}$$

يقيس متوسط الإنفاق الدوائي لكل حالة مرضية داخل المستشفى حيث كلما زاد هذا المعدل يدل الى زيادة في أسعار الأدوية أو استخدام أدوية أكثر تعقيدا أو تكلفة.

$$\text{الاشعة أو المخبري الفحص تكاليف مجموع} \\ \text{بالمستشفى للمرضى الكلي العدد} = \frac{\text{الاشعة أو المخبري الفحص تكاليف مجموع}}{\text{بالمستشفى للمرضى الكلي العدد}}$$

يقيس الكفاءة الاقتصادية للمختبرات أي متوسط كل فحص طبي حيث كلما ارتفع معدل تكلفة الفحوصات، تزداد الأعباء المالية والتشغيلية ومقومات وهو ما قد يشير إلى هدر في المواد. أو ارتفاع أسعار الموردين أو الحاجة لاستخدام تقنيات فحص أكثر توفيراً.¹

¹ د. بديسي فهمية، آزبورش بلال، مرجع سبق ذكره، ص 153.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

$$\text{الصيانة تكلفة معدل} = \frac{\text{الفعلية الصيانة مصاريف}}{\text{للصيانة المخصص الاجمالي المبلغ}}$$

يقيس النسبة المخصصة للمحافظة على الأصول من إجمالي ميزانية المستشفى حيث كلما ارتفع هذا المعدل يدل على تهالك الأجهزة والحاجة لصيانة مكثفة أو اهتمام كبير من الإدارة بإطالة عمر المعدات.

3-4 مؤشرات النتائج أو المخرجات: وتقيس ما حدث وما لم يحدث كنتيجة للعمليات وفي هذا الإطار هناك مؤشرات خاصة بالنتائج المرحلية مثل عملية التكفل بالمرضى وهنا يمكن استخدام النسب التالية¹:

$$\text{العمليات غرف تلوث إصابات عدد} = \frac{\text{العمليات غرف تلوث معدل}}{\text{العمليات غرف عدد}}$$

يقيس مستوى التعقيم والجودة داخل غرف العمليات، حيث كلما ارتفع معدل تلوث غرف العمليات ارتفع مؤشر خطر على حياة المرضى وجودة المستشفى.

$$\text{معدل الملحقين الاطفال} = \frac{\text{الملحقين الاطفال عدد}}{\text{تلقحهم الواحد المقاطعة أطفال عدد}}$$

يقيس نجاح الطب الوقائي، حيث أن ارتفاعه يعني تغطية صحية ممتازة للمجتمع.

$$\text{المبرمج الغير الادخار معدل} = \frac{\text{للمرضى المبرمج غ الادخار عدد}}{\text{معين صحي لقطاع التابعة المنطقة سكان عدد}}$$

يقيس مستوى الحالات الطارئة أو المفاجئة في المجتمع، فهي تبين نسبة السكان الذين اضطروا لدخول المستشفى بشكل عاجل. مما يعكس الحالة الصحية العامة للمنطقة ومدى فعالية الطب الوقائي حيث كلما ارتفع هذا المعدل يزداد الضغط المفاجئ على أقسام الطوارئ والأسرة.

$$\text{معدل البحوث} = \frac{\text{الاطباء قبل من المنجزة البحوث عدد}}{\text{المستشفى، الاطباء عدد}}$$

يقيس النشاط العلمي والأكاديمي للكادر الطبي حيث كلما ارتفع هذا المعدل يدل على أن المستشفى مرجع علمي متطور، مما يعزز من السمعة الطبية وجذب الكفاءة العالية.

¹ د. بدیسی فہیمہ، آنورش بلال، مرجع سبق ذکرہ، ص 153.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

$$\text{المنجزة والطبية العلمية الندوات عدد} \\ \text{المنجزة العلمية الندوات معدل} = \frac{\text{المنجزة العلمية الندوات عدد}}{\text{المبرمجة الندوات عدد}}$$

يقيس كفاءة التدريب المستمر وتطوير مهارات الكوادر من خلال اللقاءات العلمية وارتفاع هذا المعدل
يضمن بقاء الطاقم الطبي على اطلاع بأحدث التطورات.

$$\text{الطبي المجال في المحققة العلمية الاكتشافات عدد} \\ \text{العلمية للاكتشافات المخطط العدد} = \frac{\text{الطبي المجال في المحققة العلمية الاكتشافات عدد}}{\text{الفحوصات تنفيذ معدل}}$$

يقيس كفاءة التخطيط والإنجاز العلمي حيث كلما ارتفع هذا المعدل دل على التزام بالخططة الاستراتيجية
ونجاحا في الوصول للنتائج المرجوة في الوقت المحدد¹.

¹ د. بديسي فهمية، آزيورش بلال، مرجع سبق ذكره، ص 153.

المبحث الثاني: النظم الذكية ضمن إدارة المعرفة

يشهد عالم الأعمال والمنظمات الحديثة تحولات متسارعة في طرق إدارة المعرفة نتيجة للتطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي إذ لم تعد القدرة على جمع البيانات وحفظها كافية لضمان التفوق المنظمي، بل أصبح استخدام المعرفة بشكل فعال واستراتيجي هو العامل الحاسم في دعم اتخاذ القرارات وتحقيق الميزة التنافسية.

في هذا الإطار برزت النظم الذكية كأحد الحلول العلمية والتقنية الرائدة، حيث تمثل جسرا بين قدرات الذكاء الاصطناعي وعمليات إدارة المعرفة، من خلال تزويد المنظمات بأدوات قادرة على التعلم، الاستنتاج، والتكيف مع المتغيرات البيئية والتنظيمية.

وفي هذا المبحث سيتم التركيز على 3 مطالب أساسية وهي:

- **المطلب الأول:** تعريف إدارة المعرفة والنظم الذكية.
- **المطلب الثاني:** مكونات النظم الذكية.
- **المطلب الثالث:** تقنيات ومهام عمل النظم الذكية.

المطلب الأول: تعريف إدارة المعرفة والنظم الذكية

إدارة المعرفة والنظم الذكية تمثلان أبرز محاور التطور في العصر الرقمي، حيث باتت المنظمات تسعى للاستفادة من المعرفة المخزنة، والبيانات الضخمة عبر أدوات ذكية تساعد في تحسين الأداء واتخاذ القرارات بشكل أسرع.

1- تعريف إدارة المعرفة

- حسب Newman هي: " مجموعة من العمليات التي تتحكم وتخلق وتنتشر وتستخدم المعرفة من قبل الممارسين لتزويدهم بالخلفية المعرفية اللازمة لتحسين نوعية القرارات وتنفيذها"¹.

وبالتالي هي نشاط إنساني بالدرجة الأولى تتعلق بالعمليات العقلية الداخلية لخلق ونشر المعرفة واستخدامها².

- حسب little: " نظام توليد عمل مزدهر وبيئة تعلم من شأنه تشجيع وتوليد كل من المعرفة الشخصية والمعرفة الضمنية وتجميعها واستخدامها وإعادة استخدامها سعياً وراء قيمة جديدة للأعمال"³.

- يعرف wilg إدارة المعرفة " بأنها مجموعة من المداخل والعمليات الواضحة والمحددة على النحو الجيد تهدف إلى اكتشاف وظائف المعرفة الخطيرة الإيجابية منها والسلبية في مختلف أنواع العمليات وإدارتها، وتحديد المنتجات أو الإستراتيجيات الجديدة، وتعزيز إدارة الموارد البشرية وتحقيق عدد آخر من الأهداف المرغوبة"⁴.

¹ غالب عوض الرفاعي، سعد غالب ياسين، دور إدارة المعرفة في تقليل مخاطر الائتمان: دراسة ميدانية، مدخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، عمان، يومي 26-2004/04/28، ص12.

² غالب عوض الرفاعي، سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 12.

³ محجوب بسمان، عمليات إدارة المعرفة للتحويل إلى جامعة رقمية، مجلة الرابطة، الأمانة العامة لرابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالي، المجلد 04، ص102.

⁴ هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة مدخل النظري، ط1، دار الأهلية، الأردن، 2005، ص 34.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

- وكذلك اعطى الدكتور نجم عبود نجم مجموعة من التعاريف متمثلة في: " إن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية لتوجيه رصيد المعرفة وتحقيق رافعتها في الشركة، وأيضا أن إدارة المعرفة هي: " مدخل لإضافة أو إنشاء القيمة من خلال المزج أو التركيب أو التداوب بين عناصر المعرفة لعمل توليفات معرفية أفضل مما هي عليه كالبيانات أو معلومات أو معارف منفردة¹.

ومن خلال هذه التعاريف نستنتج أن إدارة المعرفة هي: "عملية منهجية تهدف إلى توليد المعرفة واكتسابها وتنظيمها واستخدامها داخل المنظمة لتحقيق الأهداف المرغوبة".

2- تعريف النظم الذكية

- تعريف النظم الذكية وهو: " الحوسبة المنتشرة والمعروفة أيضا باسم الحوسبة في كل مكان، وهي مفهوم يهدف إلى توزيع أجهزة معالجة دقيقة غير مرئية صغيرة وغير مكلفة في جميع أنحاء الأشياء اليومية الشائعة"².

- كما عرفت النظم الذكية على أنها: " نظم معلومات تعتمد على المعرفة والخوارزميات الذكية لتمكين الحاسوب من تحليل البيانات واتخاذ القرارات أو تقديم حلول تشبه إلى حد ما تفكير الخبراء البشر".

- النظم الذكية هي: " مجموعة من التقنيات والبرمجيات التي تساعد المنظمات على اكتساب المعرفة وتخزينها وتحليلها واستغلالها من أجل تحسين الأداء ودعم اتخاذ القرار".

- النظم الذكية هي: " نظام يستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لمعالجة المعلومات بطريقة تمكنه من التعلم من الخبرة وتحسين أدائه بمرور الوقت".

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول إن النظم الذكية تمثل مجموعة التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي تساهم في دعم إدارة المعرفة وتحسين اتخاذ قراراتها.

¹ إبراهيم خليف الملوكي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، ط1، دار الوراق، الأردن، 2006، ص56.

² هشام المرابط، عبد العزيز آيت موسى، توظيف النظم الذكية للارتقاء بجودة التعليم: المساهمات والتحديات، مجلة العطاء للدراسات والأبحاث، العدد04، 2023، ص103.

المطلب الثاني: مكونات النظم الذكية

يمكن تحليل أنظمة ذكاء الأعمال فمن المنظور التقني يشار إليها لمجموعة متكاملة من نظم معلومات تعتمد على المعرفة والخوارزميات الذكية لتحويل البيانات إلى معلومات مفيدة وتشمل مخازن البيانات وأنظمة المعالجة التحليلية على الخط وأدوات التنقيب غي البيانات. أما من منظور الأعمال فتعني أنظمة ذكاء الأعمال فلسفة ومنهجية محددة تشير إلى العمل مع المعرفة والمعلومات وفيما يلي شرح لأهم مكونات النظم الذكية:

1- مستودع أو مخزن البيانات (Data warehouse):

تحتاج متخذو القرارات إلى معلومات مختصرة وموثوق فيها حول العمليات التشغيلية الحالية والاتجاهات والتغيرات في العوامل الداخلية والخارجية للمنظمة، ولكن المتاح من البيانات هو في الغالب بيانات تاريخية موزعة من خلال قواعد بيانات ونظام تشغيلية فيا المنظمة، وبالطبع فان متخذي القرارات يمكن أن يحتاجوا إلى وقت طويل وجهد كبير لتحديد مواقع البيانات المطلوبة ولتجميعها معا.

ويعرف مخزن البيانات Du بأنه: "عبارة عن قاعدة بيانات تؤمن التقارير وأدوات الاستعلام وتقوم بتخزين البيانات الجارية والبيانات التاريخية (الجديدة والقديمة) والإحصائية، التي تستخلص من نظم العمليات المختلفة وتوحيدها لأغراض الحصول على التقارير والتحليلات الإدارية وصناعة القرار".¹

2- أنظمة المعالجة التحليلية على الخط (OLAP):

تعرف أنظمة المعالجة التحليلية على الخط (OLAP) بأنه: "عن مجموعة من التكنولوجيات التي تسمح للمحليين ومتخذي القرارات بمعالجة بياناتهم بصفة تحليلية تفاعلية، سريعة ورؤية بيانات المنظمة من عدة زوايا تستخدم أنظمة المعالجة التحليلية على الخط استعلامات بشكل مختلف تماما عن استعلامات وقواعد البيانات.

¹ د. أحسن طيار، ذكاء الأعمال ودوره في اتخاذ القرارات في البنوك، المجلة الجزائرية للدارسات العالية والمصرفية، المجلد 2، العدد 1، 2016، ص ص 74-75.

ويمكن استخدام أنظمة OLAP مع مخازن البيانات فهي مكملة لبعضها البعض حيث أن مخازن البيانات تخزن وتدير البيانات وأنظمة OLAP تحول البيانات من مخازن البيانات إلى معلومات استراتيجية.

3- التنقيب في البيانات (Data mining):

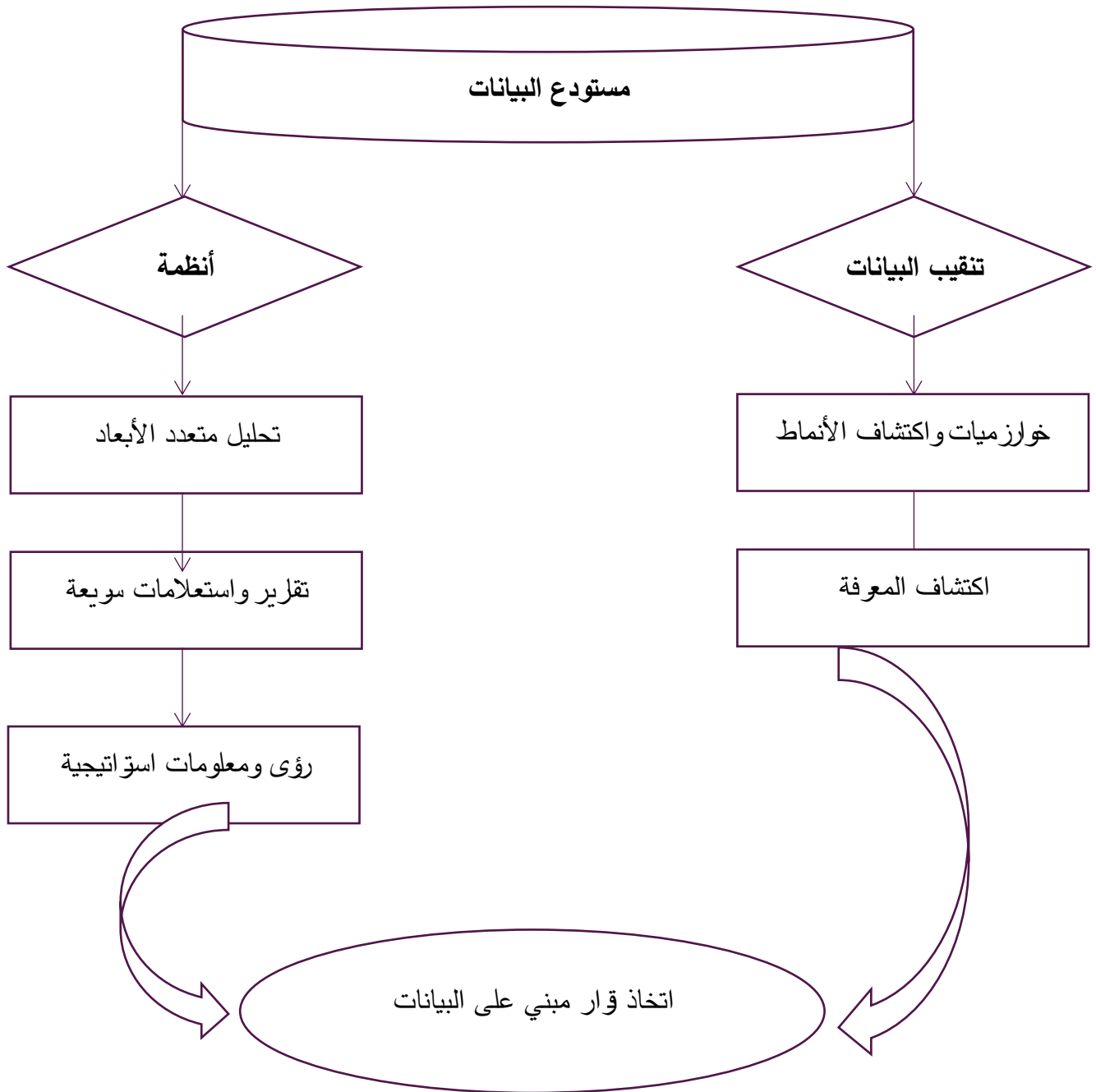
مع وجود كميات كبيرة من البيانات المخزنة في تواعد البيانات (Data Bases) ومستودعات البيانات الضخمة (Data ware house) ازدادت الحاجة إلى تطوير أدوات تمتاز بالقوة لتحليل البيانات واستخراج المعلومات والمعارف منها، ومن هنا ظهر ما يسمى بالتنقيب في البيانات (Data mining) كتقنية تهدف إلى استنتاج المعرفة من كميات هائلة من البيانات.

ويعرف التنقيب في البيانات بأنه: "تحليل لكميات من البيانات المشاهدة (غالبا ما تكون كبيرة الحجم) للكشف عن علاقات غير متوقعة وتلخيص البيانات في أشكال جديدة مفهومة ومفيدة".

وتستخدم عملية التنقيب في البيانات أدوات مختلفة في تحليل البيانات لاكتشاف أشياء غ معروفة سابقا وأنماط وعلاقات صحيحة في مجامع بيانات كبيرة يمكن أن تتضمن هذه الأدوات نماذج إحصائية وخوارزميات رياضية وطرق التعلم بالحاسوب مثل الشبكات العصبية وأشجار القرار وينظر إليه الآن على أنه العصر المفتاحي لعملية أكثر تعقيدا تدعى بعملية استكشاف المعرفة في قواعد البيانات (Know Ledge Discovery in Data Bases).¹

¹ د. أحسن طيار، مرجع سبق ذكره، ص 75.

الشكل رقم 2: مكونات النظم الذكية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

المطلب الثالث: تقنيات ومهام عمل النظم الذكية

1- تقنيات النظم الذكية

تعتمد النظام الذكية على مجموعة من التقنيات والأدوات الحديثة التي تشكل بنيتها الأساسية، وقد ساهمت هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء داخل المنظمات وتعزيز القدرة على اتخاذ القرارات المبنية على المعرفة¹.

1-1 الحوسبة السحابية (Cloud Computing): تعد من الركائز الأساسية في النظم الذكية حيث تتيح تخزين البيانات ومعالجتها عبر الإنترنت بدلاً من الاعتماد على البنية التقنية المحلية. وتسهم هذه التقنية في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال توفير موارد حوسبية مرنة وقابلة للتوسع حسب الحاجة.

1-2 قواعد البيانات وإدارة البيانات (Databases & Data Management): تمثل قواعد البيانات العمود الفقري لنظم الذكية، حيث تستخدم لتخزين البيانات وتنظيمها ومعالجتها بطريقة منهجية تضمن سهولة الوصول إليها وتحليلها.

وتنقسم قواعد البيانات إلى نوعين رئيسيين، قواعد البيانات العلائقية وقواعد البيانات غير العلائقية والتي تستخدم للتعامل مع كميات ضخمة ومتنوعة من البيانات.

1-3 الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (Artificial intelligence & Machine Learning): يعد الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة أحد أهم مكونات النظم الذكية حيث يمكن الأنظمة من تحليل البيانات واكتشاف الأنماط واتخاذ قرارات ذكية بشكل شبه مستقل. أما تعلم الآلة فهو من فروع الذكاء الاصطناعي يعتمد على تطوير خوارزميات قادرة على التعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت دون تدخل بشري مباشر.

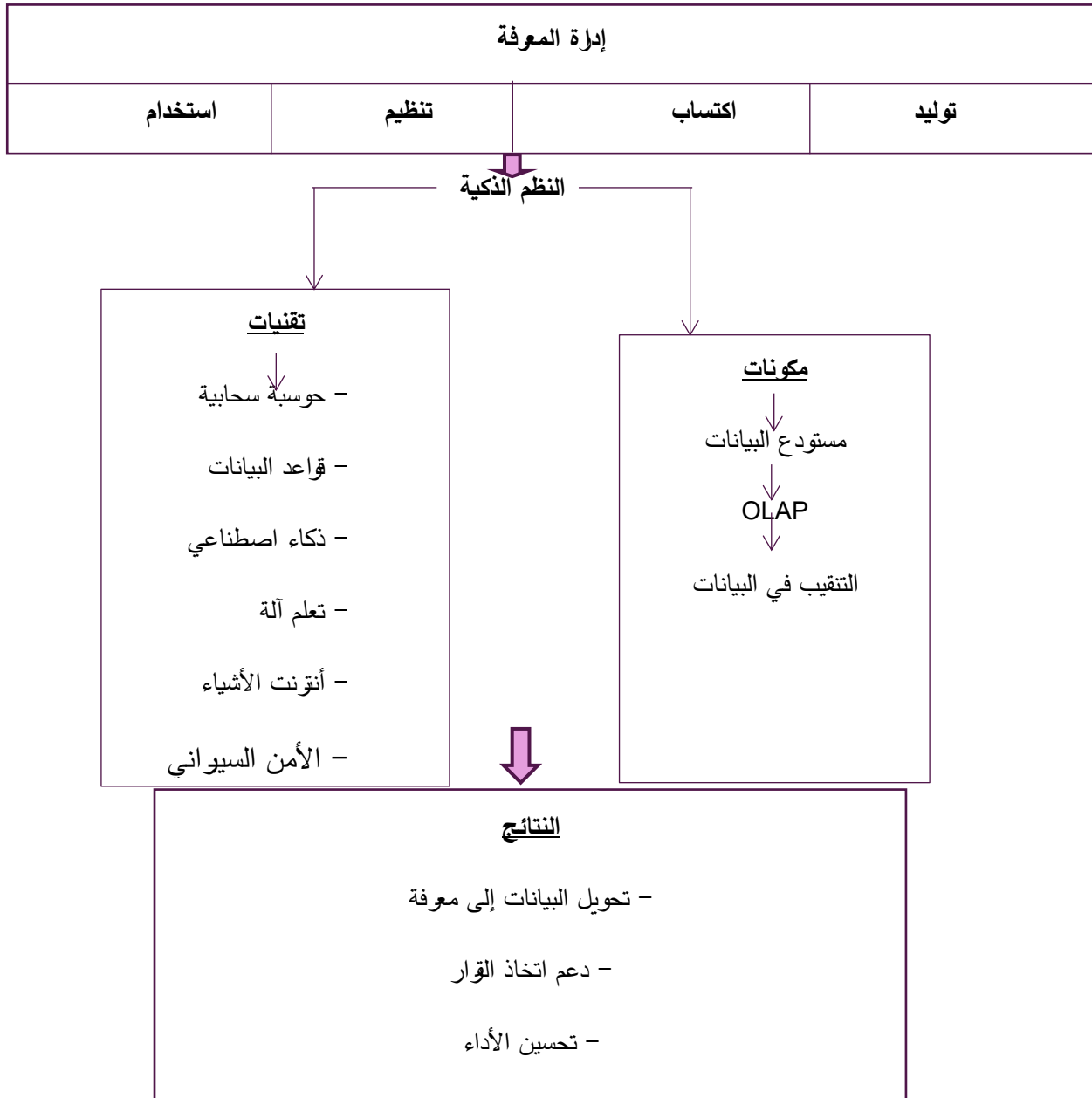
1-4 إنترنت الأشياء (Lot): يمكن الإنترنت الأشياء LOT جمع البيانات في الوقت الحقيقي من الأجهزة الذكية وتحليلها لتحسين العمليات المنظمة، كما تستخدم في أتمتة العمليات وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

¹ Mell, p.8, Grance, T, National institute of Standards and Technology, **The Nist Definition of cloud computing**, 2011, pp 2-3-4.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

1-5 الأمن السيبراني: يعد تأمين البيانات والمعلومات من المخاطر السيبرانية أحد أهم التحديات في النظم الذكية، يشمل استراتيجيات كالتشفير، الجدران النارية، واكتشاف التهديدات الإلكترونية. يساعد في حماية البيانات الحساسة وضمان الامتثال لمعايير الخصوصية والأمان.¹

الشكل رقم 3: تقنيات النظم الذكية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

¹ Mell, p.8, Grance, T, Op.cit, p 4.

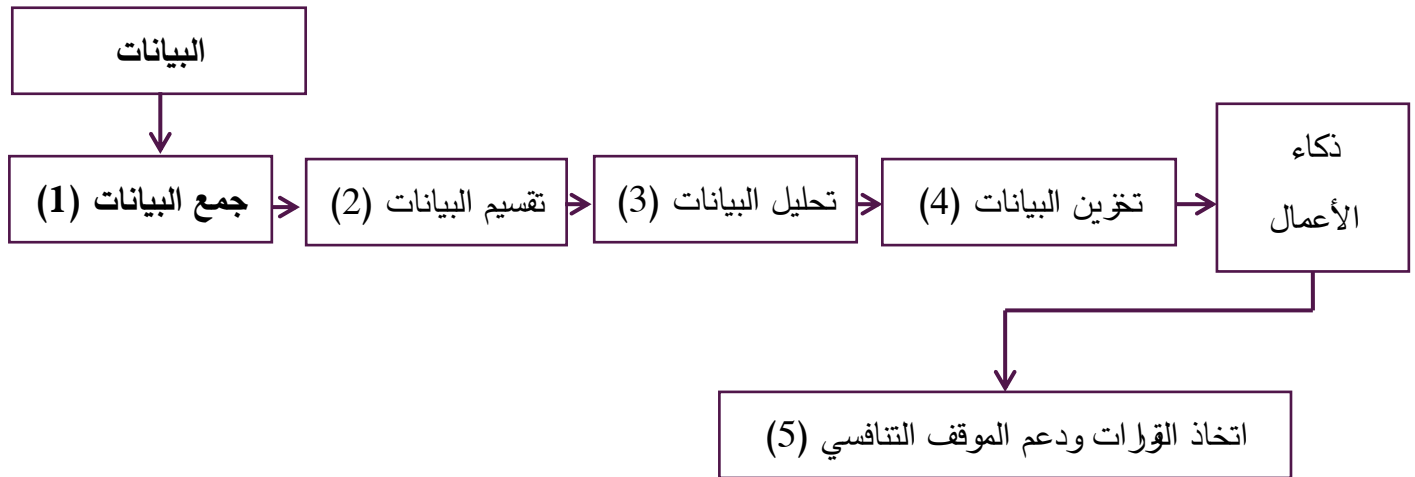
الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

ومن الشكل السابق يتضح أن لنظم الذكاء مساهمة في تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للاستغلال لدعم اتخاذ القرار داخل المنظمة.

2- المهام الأساسية للأنظمة الذكية

في الآونة الأخيرة أصبحت تطبيقات ذكاء الأعمال تهمين على قائمة أولويات مدراء تقنية المعلومات، وتتضمن المهام الأساسية لنظم ذكاء الأعمال الاستكشاف الذكي التكامل التجميع والتحليل متعدد الأبعاد للبيانات الناشئة من مصادر المعلومات المختلفة إضافة إلى أنها تساعد المنظمات على اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي والشكل أدناه يوضح هذه المهام¹:

الشكل رقم 4: مهام الأنظمة الذكية



المصدر: هوساري خان قميري، نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرار، المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد 8، العدد 2، 2021، ص ص 325-326.

وفيما يلي شرح مختصر لهذه المهام²:

- **جمع البيانات:** في هذه المرحلة تقوم أنظمة ذكاء الأعمال بجمع البيانات من مصادر داخلية وخارجية، وذلك حسب الأغراض المرجوة منها وبما يخدم عملية اتخاذ القرار.

¹ هوساري خان قميري، نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرار، المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد 8، العدد 2، 2021، ص ص 325-326.

² هوساري خان قميري، نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرار، مرجع سبق ذكره، ص ص 325-326.

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

- **تقييم البيانات:** في هذه المرحلة يتم تقييم البيانات لتحديد البيانات التي من الممكن الاستفادة منها في عملية اتخاذ القرار واستبعاد تلك التي لا يمكن الاستفادة منها.
- **تحليل البيانات:** يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات للحصول على المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات المختلفة للمنظمة وبما يعزز موقعها التنافسي.
- **خزن المعلومات:** تخزن المعلومات التي تم الحصول عليها في المرحلة السابقة في قواعد البيانات لكي تكون جاهزة لمتخذي القرار حين طلبها.
- **اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي:** في هذه المرحلة يتم استرجاع المعلومات المخزنة في قواعد البيانات للاستفادة منها في اتخاذ القرارات المختلفة والتي تساهم في دعم الموقف التنافسي للمنظمة في ظل البيئة التي تعمل فيها.¹

¹ هوساري خان قميري، مرجع سبق ذكره، ص 326.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة من اهم الدعائم الأساسية المنهجية الدراسة العلمية، وهي مجموعة من الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية من خلال العديد من الدراسات التي قدمها الباحثين، كما اهتمت بهما مقالات ومذكرات وملتقيات تمت دراستها ومناقشتها بعدة مناهج، وتم التوصل إلى العديد من النتائج والتوصيات في كل دراسة على حدى، التي بدورها ساهمت في تطوير وتقديم هذه الدراسة. وفي هذا المبحث تم التطرق إلى ثلاثة مطالب أساسية والمتمثلة فيما يلي:

- **المطلب الأول:** الدراسات السابقة لإدارة المعرفة والنظم الذكية.
- **المطلب الثاني:** الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية.
- **المطلب الثالث:** الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية ضمن إدارة المعرفة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة لإدارة المعرفة والنظم الذكية

تم التطرق في هذا المطلب للدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة وكذا الدراسات المشابهة.

1- دراسة محروق محمد الأمين، ديب وائل (2025)، تحت عنوان " تأثير الذكاء الاصطناعي على نظم إدارة المعرفة دراسة حالة عينة من موظفين وأساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة، وهي مذكرة نيل شهادة الماستر.

وتسعى هذه الدراسة لمعرفة هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على نظم إدارة المعرفة في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة؟ وتم الاعتماد على الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي على نظم إدارة المعرفة في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة. وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لجمع المعلومات واستخدام البرنامج الإحصائي SPSS على فئة عشوائية من أساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة ولم يتم ذكر حجم العينة بالتحديد، حيث تم التوصل إلى النتائج التالية:

- وجود تأثير معتدل ومعنوي للذكاء الاصطناعي على أداء العاملين رغم أن معامل التحديد (0.233) يشير إلى 23,3% فقط من التباين في أداء العاملين يفسره الذكاء الاصطناعي إلا أن العلاقة تبقى معنوية إحصائيا هذا يشير إلى أن هناك عوامل أخرى مؤثرة على أداء العاملين بجانب الذكاء الاصطناعي، وعليه تقبل الفرضية التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلة.

2- دراسة بصيري جمال، فراطسة سمير (23 جوان 2024)، تحت عنوان " واقع تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية دراسة ميدانية بالمركز الجامعي سي الحواس بريكة، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، المجلد 11، العدد 1.

تسعى هذه الدراسة لمعرفة مدى تطبيق إجراءات إدارة المعرفة في المركز الجامعي سي الحواس بريكة، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة حالة، وقد شمل مجتمع البحث الأفراد العاملين، بما في ذلك الرؤساء والمرؤوسين في مختلف الإدارات والمراكز التابعة للمؤسسة، وقد تم اختيار العينة بلغ عددها 263 عامل، وتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

- المؤسسة الجزائرية ومن خلال المركز الجامعي سي الحواس لا تطبق إجراءات إدارة المعرفة ولا تعتمد كآسلوب تسيير.

- مستوى استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة ضعيف في المؤسسة الجزائرية.

3- دراسة بلقايد محمد جواد، علام فاطمة (30 جوان 2023)، تحت عنوان " واقع تطبيق إدارة المعرفة دراسة حالة مجموع من الدول"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 14، العدد 1.

تسعى هذه الدراسة إلى معرفة متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في مجموعة من الدول، والتي اعتمدت معظمها على تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي تعتبر أبرز عنصر في هذه المتطلبات، وبناء على ذلك تم حصر مشكلة البحث السؤال الرئيسي: ما هو واقع إدارة المعرفة في الدول محل الدراسة؟ وقام البحث على الفرضيات التالية:

- يختلف مستوى تطبيق إدارة المعرفة في الدول محل الدراسة.

- تقوم الدول محل الدراسة بتطبيق إدارة المعرفة من خلال توفير متطلباتها وتنفيذ العمليات الجوهرية الخاصة بها. كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي لجمع المعلومات والبيانات من مختلف المراجع والمصادر، والاعتماد على تجارب الدول السابقة دون استخدام أدوات ميدانية. ولا تعتمد الدراسة على عينة إحصائية بشرية وإنما تتمثل عينة الدراسة في مجموعة من الدول التي تم اختيارها كنماذج لتحليل واقع تطبيق إدارة المعرفة يذكر منها: كوريا الجنوبية، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا "سنغافورة"، الصين، وبعض الدول العربية: السعودية، الإمارات، مصر، وقطر.

ولقد تم التوصل إلى أن إدارة المعرفة تمثل ركيزة أساسية لتحقيق التنمية وأن نجاح تطبيقها يتطلب بيئة تنظيمية وتكنولوجية داعمة مع التركيز على العنصر البشري والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة لتقليص الفجوة المعرفية في الدول العربية ومن هنا أكدت الدراسة صحة الفرضيتين.

4- دراسة حمادي عبلة (2013)، تحت عنوان " دور إدارة المعرفة في بناء المنظمة المتعلمة دراسة حالة مؤسسة ENAD – SIDET بسور الغزلان"، وهي مذكرة نيل شهادة الماستر.

تسعى هذه الدراسة لمعرفة دور إدارة المعرفة في بناء المنظمة المتعلمة وما واقع ذلك في المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة بسور الغزلان، وتم الاعتماد على الفرضيات التالية:

- تمثل إدارة المعرفة مصرا بناء المنظمة ثروة معرفية تسمح لها بتحقيق ميزة تنافسية.

- تختص المنظمة المتعلمة بالتدعيم والتشجيع على التعلم المستمر وخلق معارف جديدة.

- لا يوجد اهتمام بالمعرفة والتعلم داخل المؤسسة الوطنية للمنظفات ومواد الصيانة ENAD-SIDET بسور الغزلان، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف المفاهيم الواردة في الدراسة وصفا علميا بهدف تحديد ملامحها وما تمتاز به من خصائص تمهيدا لتحليلها. وتم استخدام أسلوب المقابلة كأداة لجمع البيانات ولم يتم ذكر نجم العينة، أما النتائج التي تم التوصل إليها هي:

- جميع المهام داخل المؤسسة تعتمد على توفر المعرفة قبل وأثناء وبعد التنفيذ.

- لدى العاملين نظرة إيجابية تجاه المعرفة باعتبارها موردا أساسيا الأداء مهامهم.

- المؤسسة يرتبط نجاحها وتحقيق الميزة التنافسية بمدى تحصيل المعرفة واستغلالها بشكل فعال.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية

1- دراسة عبد الكريم حسين محسن، سامي محمد سعيد وآخرون (2023)، تحت عنوان " أثر أدوات ذكاء الأعمال على جودة الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية".

هدفت هذه الدراسة لتقصي وتحليل الدور الذي تلعبه تقنيات ذكاء الأعمال (مستودع البيانات، تحليل البيانات وتنقيب البيانات) على جودة الخدمات الصحية في مستشفى عسير المركزي بالمملكة العربية السعودية، حيث تناولا الموضوع تحت إشكالية ما مدى تأثير تحليل البيانات على جودة الخدمات الصحية في مستشفى عسير المركزي؟ ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم تبني المنهج الوصفي التحليلي، تم اختيار 130 موظف شملت (فنيين، إداريين، أطباء، ومحليي بيانات) تمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان كأداة لجمع البيانات وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك أثر إيجابيا وقويا ذو دلالة إحصائية لجميع أدوات ذكاء الأعمال

الفصل الأول: الدراسة النظرية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية

على جودة الخدمة حيث خلصت النتائج أن تحليل البيانات ساهم في دقة التشخيص، بينما مستودع البيانات عزر من سرعة اتخاذ القرار وساعد تنقيب البيانات في التنبؤ بالمشكلات الصحية قبل وقوعها.

2- دراسة رجيمي سارة (2023)، تحت عنوان " دور ذكاء الأعمال في تحقيق جودة الخدمات الصحية دراسة حالة عينة من مستشفيات شرق الجزائر"، وهي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه.

تسعى هذه الدراسة حول واقع العلاقة بين توظيف تقنيات ذكاء الأعمال وتحسين جودة الخدمة الصحية في مستشفيات شرق الجزائر حيث تناولت الموضوع تحت إشكالية ما هو أثر ذكاء الأعمال في تحسين جودة الخدمات الصحية في المؤسسات الاستشفائية محل الدراسة؟ اعتمدت الطالبة على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم تصميم استعانة مكونة من (41) فقرة كأداة لجمع البيانات، حيث تم توزيع 400 استبانة على عينة واسعة من المرضى واسترجعت منها (380) استبانة صالحة للتحليل، وقد توصلت هذه الدراسة مجموعة من النتائج: أهمها وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية. وتأثير إيجابي بين أبعاد ذكاء الأعمال وبين تحسين جودة الخدمات الصحية في المستشفيات.

3- دراسة بن عودة أسماء (2022)، تحت عنوان " أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات العمومية الاستشفائية، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر.

تناولت هذه الدراسة إشكالية: ما هو أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة في الرفع من مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة؟ حيث تم اختبار الفرضيات التي ركزت على أن التزام الإدارة بمبادئ الجودة يؤدي إلى تحسين مخرجات الرعاية الصحية، لتحقيق ذلك اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة مكونة من 90 فردا من الأطقم الطبية والإدارية بمستشفى أحمد مدغري بسعيدة، تمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تحليل البيانات المتحصل عليها إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS) وعرض النتائج عبر الجداول الإحصائية، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تطبيق لمبادئ الجودة الشاملة وأن هناك علاقة طردية بين التطبيق وتحسين أداء الخدمات كما وضحت النتائج أن دعم الإدارة العليا هو المتغير المؤثر إيجابيا في إنجاح برامج الجودة داخل المستشفى.

4- دراسة نايلي مريم (2021)، تحت عنوان " أثر جودة الخدمات الصحية على الصورة الذهنية للمؤسسة الاستشفائية دراسة ميدانية المصلحة الطبية بمستشفى بوقرة بولعراس"، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر.

تناولت هذه الدراسة إشكالية: ما مدى مساهمة أبعاد جودة الخدمة الصحية في بناء وتعزيز الصورة الذهنية لدى مرتفقي الصحة بولاية تبسة؟ واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم اختيار 20 فردا (مريض ومرافقة) بطريقة عشوائية من داخل مستشفى بوقرة بولعراس، استخدمت الدراسة الاستبيان كأداة لتحصيل البيانات الميدانية، حيث تم إجراء تحليل البيانات إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS)، وقد توصلت الدراسة إلى أن تحسين جودة التعامل وسرعة التدخل الطبي يساهمان بشكل مباشر في تحسين الصورة الذهنية، كما وضحت النتائج بعد الملموسة هو اقل تأثيرا في المستشفى محل الدراسة يستدعي إعطاء الأولوية لتطوير البنية التحتية وتحسين الملموسية لتقليل الفجوة في جودة الخدمة.

المطلب الثالث: الدراسات السابقة لنظم الذكية والخدمات الصحية ضمن إدارة المعرفة

تم التطرق في هذا المطلب الذي تناول متغيرات الدراسة وكذا الدراسات المشابهة.

1- دراسة حميدان عبد الرزاق (2024)، تحت عنوان "قياس جودة الخدمة الصحية وأثرها على رضا المرضى دراسة ميدانية في المؤسسات الاستشفائية"، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر.

تسعى هذه الدراسة لمعرفة مستوى جودة الخدمة الصحية المقدمة من وجهة نظر المرضى، ومدى انعكاس ذلك على رضاهم، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أداة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث اعتمد على مقياس "Servqual" العالمي لقياس الجودة، تمثل مجتمع البحث في المرضى المقيمين والراقدين، وقد تم اختيار عينة عشوائية وحجمها 120 مريضة، وقد تم التوصل إلى أن أبعاد الجودة لها دور أساسي في بناء الصورة الإيجابية عن المؤسسة، كما أظهرت النتائج وجود فجوة بين توقعات المرضى والخدمة الفعلية " سرعة الاستجابة" في أوقات الذروة.

2- دراسة خليل شرقي، فتيحة يحيوي، رياض عيشوش (2022)، تحت عنوان "دور عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الصحة التنظيمية: دراسة لآراء عينة من الأساتذة بالجامعات الجزائرية، وهي مجلة العلوم الإنسانية الجامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 1.

تسعى هذه الدراسة لمعرفة أهمية تبني عمليات إدارة المعرفة لتحقيق الصحة التنظيمية في الجامعات الجزائرية تحت إشكالية: ما دور عمليات إدارة المعرفة في تحقيق الصحة التنظيمية في الجامعات الجزائرية؟ وقام البحث على الفرضية الرئيسية: هناك دور معنوي إيجابي لعمليات إدارة المعرفة في تحقيق الصحة التنظيمية في الجامعات الجزائرية، تم الاعتماد على نموذج الفرضية الاستنتاجية القائم على تطوير افتراضات أولية أو نموذج فرضي يربط عمليات إدارة المعرفة بالصحة التنظيمية، ثم اختبار ذلك في واقع الجامعات الجزائرية بالاعتماد على النمذجة بالمعادلة البنائية "نماذج تحليل المسار" لبيانات الاستبيانات الموزعة على 398 أستاذ من مختلف الجامعات، ولقد تم التوصل إلى أن درجة التزام الجامعات بعملية إدارة المعرفة متوسطة من وجهة نظر أساتذتها مع ضعف تطبيق عملية نقل المعرفة واستخدامها. كذلك مستوى الصحة التنظيمية في الجامعات الجزائرية ضعيف. ويوجد دور معنوي إيجابي لعمليات إدارة المعرفة في تحقيق الصحة التنظيمية وبالتالي الفرضية صحيحة.

3- دراسة منصور خالد (2021)، تحت عنوان "إدارة المخاطر الصحية كمدخل لتحسين جودة الرعاية الطبية في مصلحة الاستعجال"، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر.

تناولت هذه الدراسة إشكالية: كيف يساهم التسيير الفعال للمخاطر الصحية في تجويد الخدمة الطبية وتقليل معدل الحوادث؟ حيث تم اختبار الفرضية الرئيسية والتي نصت على أنه وجود علاقة طردية بين وضوح بروتوكولات واضحة للسلامة وبين ارتفاع معايير جودة الرعاية، لتحقيق ذلك اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال الدراسة الميدانية، وقد تم اختيار عينة مكونة من 80 فردا من الطاقم الطبي وشبه الطبي المداوم بمصلحة الاستعجال، تمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان والملاحظة الميدانية لجمع البيانات والتي تم تحليلها للوصول للنتائج، وقد توصلت الدراسة إلى أن وضع بروتوكولات واضحة ودقيقة لإدارة المخاطر أدى فعليا إلى تحسين معايير السلامة الصحية، كما أظهرت البيانات أن نقص الكادر مما بشري والضغطات المستمرة تؤثر سلبا على الجودة النهائية يؤدي إلى التقليل من كفاءة تطبيق هذه المعايير بشكل دائم.

4- دراسة صالح محرز، الدكتور حمزة بعلي (2019)، تحت عنوان " دور وفعالية إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات الصحية بالجزائر، وهي من مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، مجلد 03، العدد 02.

تسعى هذه الدراسة لمعرفة دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحديث جودة الخدمات الصحية تحت إشكالية: ما هو دور تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في تحسين الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات؟، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات ووصفها وتحليلها حيث تمتلك الجزائر 170 مستشفى، 450 عيادة متعددة الاختصاصات، و1850 مركز صحي، حيث لم يتم ذكر عينة الدراسة، تم التوصل إلى أن استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يرتبط بتحسين صحة الأفراد والمجتمعات وتدعيم أنظمة الخدمات الصحية واكتشاف الأمراض وتلعب دورا في 3 مجالات رئيسية وهي البحوث، التطوير التكنولوجي، والسياسات والتطبيقات التي يستفيد منها كافة المتعاملين من الخدمات الصحية.

خلاصة الفصل الأول

تم في هذا الفصل تناول الإطار النظري لموضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية من خلال التطرق إلى المفاهيم المرتبطة بالخدمات الصحية من حيث تعريفها، خصائصها، أهميتها، أنواعها، وكيفية قياس جودة الخدمات الصحية.

كما تم بيان أن النظم الذكية أصبحت عنصرا حيويا في دعم إدارة المعرفة وتحسين جودة الخدمات المقدمة من خلال تقنيات وعمل هذه النظم.

وفي الأخير، تم عرض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية، وأكدت أغلب النتائج على وجود أثر إيجابي لهذه النظم في تحسين جودة الخدمات الصحية رغم وجود تحديات تتعلق بتطبيقها الفعلي ومستوى تبيينها داخل المنظمات.

الفصل الثاني:

الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية
ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة
العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

تمهيد

تلعب المؤسسات الصحية دور محوري واستراتيجي في المنظومة الاجتماعية باعتبارها الضامن الأساسي لتقديم الرعاية الطبية وتلبية احتياجات الأفراد بما يكفل تحقيق رضاهم الصحي، وتعد مؤسسة "عاليا صالح" بتبسة من النماذج الحيوية التي تسعى جاهدة لتكريس أفضل معايير الخدمة العلاجية، مستندة في ذلك إلى رصيد معرفي وخبرة ميدانية ممتدة فضلا عن موقعها الجغرافي المتميز الذي يجعلها قطبا صحيا جاذبا على مستوى الولاية.

وتسهر المؤسسة على تحسين تجارب المرضى وتحقيق نتائج علاجية أفضل بما أنها مؤسسة صحية أساس نجاحها الجودة في الخدمة المقدمة لهم. إلا أن التحدي الحقيقي الذي تواجهه عاليا صالح يكمن في كيفية تحويل الكم الهائل من البيانات الصحية إلى معرفة منظمة تدعم اتخاذ القرار الطبي السليم، مما يجعل من تبني الحلول لتحقيق جودة الخدمة الصحية الشاملة.

ويتضمن هذا الفصل عرض الأدوات التي استخدمت في جمع وتحليل البيانات وصولا إلى تقييم أثر هذه النظم الذكية في الواقع الفعلي للمؤسسة، وعليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- **المبحث الأول:** تقديم المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-.
- **المبحث الثاني:** الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية.
- **المبحث الثالث:** تحليل النتائج واختبار الفرضيات.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المبحث الأول: تقديم المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تعتبر المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة صرحا طبيا حيويا في الولاية وقد وقع عليه الاختيار كمجال للدراسة الميدانية نظرا للدور المحوري الذي يلعبه في المنظمة الصحية المحلية ولتقييم مدى فاعلية نظم ذكاء الأعمال وانعكاساته على تحسين الخدمات الصحية. وسنتطرق في هذا المبحث إلى ثلاث مطالب:

- **المطلب الأول:** التعريف بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-.
- **المطلب الثاني:** الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-.
- **المطلب الثالث:** الإمكانيات البشرية والمادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

1- التعريف بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-

تعرف المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح وفقا للمرسوم التنفيذي 140/07، وذلك في الفصل الأول في كل من المادة 02 والمادة 03 كما يلي: المؤسسة الاستشفائية العامة هي: " مؤسسة ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتوضع تحت وصاية الوالي"¹. تتكون المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح من هيكل للتشخيص والعلاج والاستشفاء وتغطي مجموعة من بلديات الولاية، وتحدد الإمكانيات المادية للمؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح بقرار من الوزير المكلف بالصحة.

2- نشأة المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تم تأسيس المؤسسة الاستشفائية عاليا صالح قانونيا بموجب المرسوم. التنفيذي 61/08 المؤرخ في 20 فيفري 2008 الملحق الأول في الجديدة الرسمية رقم 10 والذي يعدل ويتم المرسوم التنفيذي 140/07 إلا أنها بدأت ممارسة مهامها الميدانية في الفاتح من جانفي سنة 2009.

3- النشاطات الرئيسية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تتمثل مهام المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح -تبسة - في التكفل بصفة متكاملة ومتسلسلة بالحاجات الصحية للسكان وفي هذا الإطار تتولى على الخصوص المهام التالية: - ضمان تنظيم وبرمجة توزيع العلاج الشفائي والتشخيص.

- تنظيم البرامج الوطنية للصحة.

- ضمان حفظ الصحة والنقاوة ومكافحة الأضرار والآفات الاجتماعية.

- ضمان تحسين مستوى مستخدمين مصالح الصحة وتجديد معارفهم.

وتتكون المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح - تبسة- من 3 منشآت:

¹ المرسوم التنفيذي 140/07 المؤرخ في 19 ماي 2007، المتعلق بتنظيم المؤسسات الاستشفائية والصحية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33، ص ص 10-11.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الملحق 1: المديرية العامة والاستعجالات الطبية الجراحية د. بوطرفة يوسف.

الملحق 2: العيادة الجراحية عاليا صالح -تبسة-.

الملحق 3: عيادة طب وجراحة الأسنان راشدي محمد ومصلحة المساعدة الطبية المستعجلة.

3-1 الاستعجالات الطبية والجراحية د. بوطرفة يوسف

- المديرية العامة والمديرية الفرعية للموارد البشرية.
- المديرية الفرعية للمالية والوسائل والمديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة.
- المديرية الفرعية للمصالح الصحية.
- مصلحة الاستعجالات الطبية والجراحية.
- مصلحة الإنعاش والتخدير.
- مصلحة تصفية الدم وأمراض الكلى.
- مصلحة الأشعة.
- مصلحة المخبر.
- مصلحة علم الأوبئة.

3-2 العيادة الجراحية عاليا صالح -تبسة-

- مصلحة جراحة العظام والرضوض.
- مصلحة الجراحة العامة.
- مصلحة الطب الشرعي.
- مصلحة المركز الولائي لحقن الدم.
- عنبر الجراحة.
- مصلحة جراحة الفك والوجه والأنف.
- مصلحة المخبر.
- مصلحة الأشعة.
- مصلحة الصيدلية المركزية.

**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-**

– المخازن.

– مكتب الدخول.

3-3 عيادة وطب جراحة الأسنان راشدي محمد

– مكاتب جراحي الأسنان المتخصصين والعاملين.

– مخبر ترميم الأسنان.

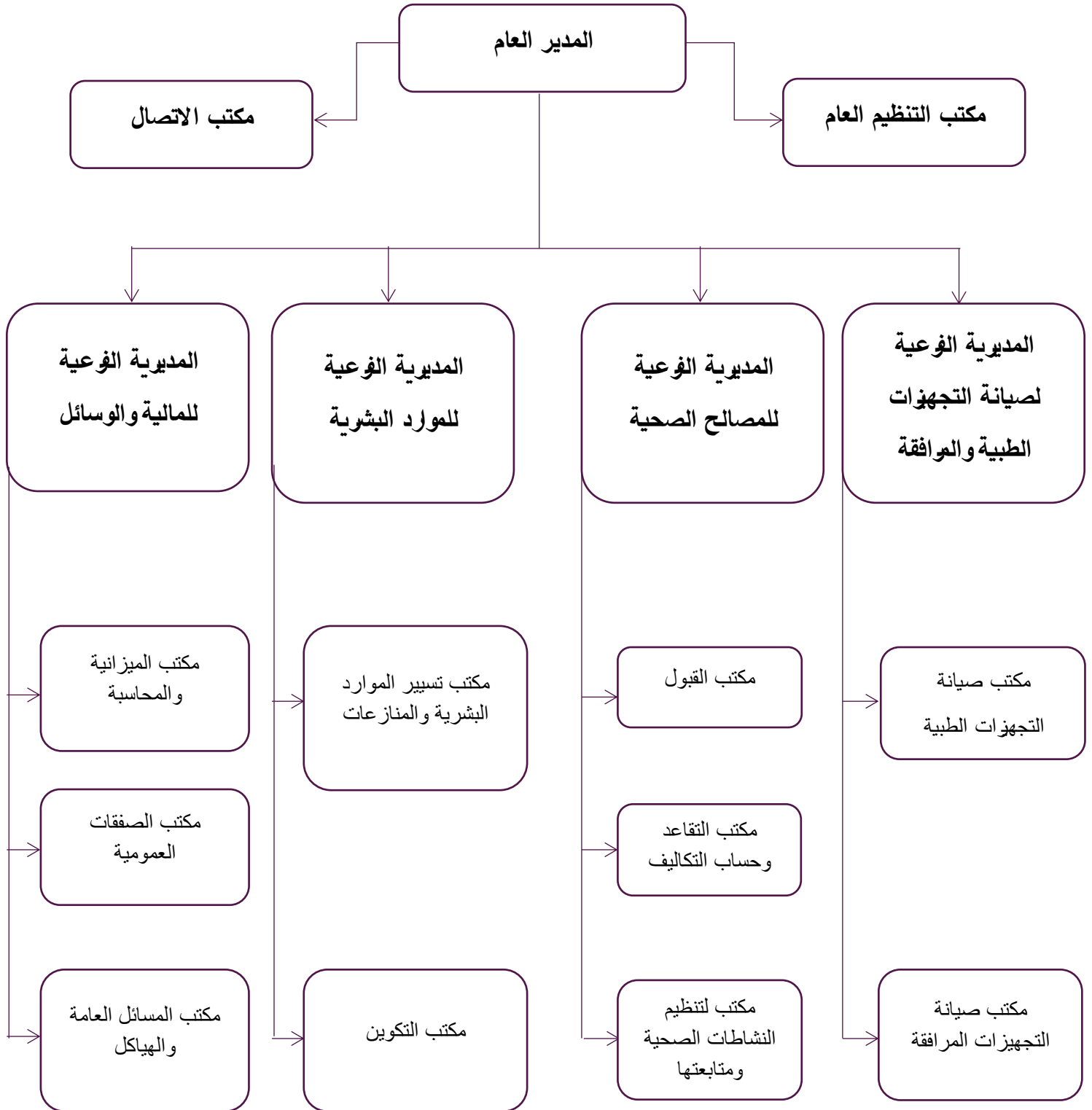
– كما تضم عيادة وطب جراحة الأسنان مصلحة المساعدة الطبية المستعجلة SAMU.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح تبسة من مدير يلحق بمكتبين يتمثلان في مكتب الاتصال ومكتب التنظيم العام، وأربع مديريات فرعية وهي المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة المديرية الفرعية للمصالح الصحية، المديرية الفرعية الموارد البشرية والمديرية الفرعية للمالية والوسائل. كما هو موضح في الشكل التالي:

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الشكل رقم 5: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-



المصدر: المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة- مكتب التنظيم العام.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

1- المدير: يعين من طرف وزير الصحة ويقوم بإدارة وتسيير مختلف الموارد بغية الاستغلال الأمثل لها، وذلك من خلال توجيه ومراقبة الأنشطة والاتصال المباشر بالهيئات العليا وإعداد برامج الميزانية وغيرها من المهام يساعده مدراء المديرية الفرعية ويلحق المكتبين وهما:

1-1 مكتب التنظيم العام: يقوم بمراقبة ومتابعة سير النظام العام والعمل على تطبيقه وتقييم مدى تناسبه مع الأهداف المرجوة منه.

1-2 مكتب الاتصال: يتمثل دوره في التنسيق بين مختلف الأقسام والإشراف على جميع الاتصالات بين الوحدات التنظيمية.

2- المديرية الفرعية:

يقوم المدراء الفرعين بمساعدة المدير في تسيير المؤسسة وتتمثل هذه المديرية الفرعية فيما يلي:

1-2 المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة: تقوم بكل أعمال الصيانة للأجهزة الطبية أو المرافقة ويندرج ضمنها مكتبين:

- مكتب صيانة الأجهزة الطبية.

- مكتب صيانة التجهيزات المرافقة.

2-2 المديرية الفرعية للمصالح الصحية: مهمتها الإشراف على تنظيم وسير المناوبة الطبية والإدارية والشبه طبية والتنسيق بين مختلف المصالح الاستشفائية، تشرف بدورها على 03 مكاتب وهي:

- مكتب القبول.

- مكتب التعاقد وحساب التكاليف.

- مكتب التنظيم النشاطات الصحية ومتابعتها.

2-3 المديرية الفرعية للموارد البشرية: تهتم هذه الإدارة الفرعية بإدارة وتسيير الموارد البشرية والاهتمام بكل ما يخص بكل ما يخص المستخدمين تنقسم إلى مكتبين:

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

- مكتب تسيير الموارد البشرية والمنازعات والذي ينقسم إلى عدة مكاتب تتمثل في مكتب المستخدمين مكتب الحركة والرقابة، مكتب الأجور، مكتب المنازعات ومكتب المراسل الاجتماعي.
- مكتب التكوين.

2-4 المديرية الفرعية للمالية والوسائل: تسهر على التطبيق الصارم لأعمال التسيير من خلال تسجيل جميع العمليات المالية الخاصة بالمؤسسة وتصحيح النقائص الموجودة في الميزانية، وتضم 03 مكاتب وهي:

- مكتب الميزانية والمحاسبة.

- مكتب الصفقات العمومية.

- مكتب الوسائل العامة والهيكل.

المطلب الثالث: الإمكانيات البشرية والمادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تضم المؤسسة الاستشفائية العمومية عاليا صالح مجموعة من الإمكانيات البشرية والمادية التي تساهم في السير الحسن للمؤسسة وتحسين مستوى الخدمات الصحية المقدمة.

1- الإمكانيات البشرية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

حسب الهيكل التنظيمي للمؤسسة الاستشفائية عاليا صالح فإن التنظيم الإداري مقسم إلى أربع مديريات فرعية والتي سبق ذكرها و 12 مكتب ويمثل الجدول التالي توزيع الإداريين بالمستشفى.

الجدول رقم 1: توزيع الإداريين في المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

العدد	المنصب
01	مدير معين
01	مدير فرعي للموارد البشرية
01	مدير فرعي مكلف بصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة
01	مدير فرعي للمالية والوسائل
01	مدير فرعي معين بنشاطات المصالح الصحية
04	رؤساء مكاتب معينين
04	رؤساء مكاتب مكلفين
03	رؤساء المصالح " معينين "

**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-**

العدد	المنصب
03	رؤساء الوحدات "معينين"
03	رؤساء الوحدات المكلفين
22	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

بالإضافة إلى المستخدمين سواء أطباء في مختلف التخصصات أو الممرضون وغيرهم حيث تم توضيح تعدادهم في الجدول التالي:

الجدول رقم 2: تعداد المستخدمين بالمؤسسة

العدد	الأسلاك
24	سلك الممارسين الطبيين المتخصصين في الصحة العمومية
48	سلك الطبيين العاملون في الصحة العمومية
08	سلك الصيادلة العاملون في الصحة العمومية
21	سلك جراحي الأسنان العاملون في الصحة العمومية
04	سلك النفسانيين العيادين في الصحة العمومية
41	سلك البيولوجيين للصحة العمومية
30	سلك أعوان الطبيين في التخدير والإنعاش في الصحة العمومية
451	سلك شبه الطبيين
04	سلك متصرفو الصحة
79	أسلاك مشتركة
16	سلك المهنيين
120	الموظفون المتعاقدون بالتوقيت الكامل
06	الموظفون المتعاقدون بالتوقيت الجزئي
854	المجموع العام للمؤسسة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-**

2- الإمكانيات المادية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

يوجد بالمؤسسة مجموعة من التجهيزات الطبية يمكن تلخيصها في مجموعة من الجداول التالية:

الجدول رقم 3: أجهزة التصوير الطبي

الأجهزة	العدد	Les appareils médicaux
جهاز ماسح ضوئي	01	Scanner
جهاز تصوير الثدي	01	Mammographe
أجهزة التصوير بالأمواج فوق الصوتية	01	Les appareils d'échographie
أجهزة الأشعة الثابتة	02	Radiographie Fixe
أجهزة الأشعة المتنقلة	03	Radiologie mobile
أجهزة الأشعة الخاصة بالأسنان	01	Radiologie Dentaire

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

الجدول رقم 4: أجهزة المخبر

الأجهزة	العدد	Les appareils médicaux
سلسلة إيليزيا	02	La Série Elysia
جهاز التحليل الكيمياء الحيوي الأوتوماتيكي	01	Automate d'analyse biochimique
بنك الدم	02	Banque de sang
جهاز التسخين الغير مباشر للماء	07	Bain-marie
جهاز التحليل	04	Ionogramme
جهاز التحليل الآلي	02	Automate d'analyse
جهاز الطرد المركزي	10	Centrifugeur

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

الجدول رقم 5: تقنيات العمليات الجراحية

الأجهزة	العدد	Appareils de BLOC opératoire
طاولات العمليات	10	Table Opératoire
جهاز الشفط	19	Aspirateur
المشطر الكهربائي	13	Bistouri électrique

**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-**

الأجهزة	العدد	Appareils de BLOC opératoire
مصباح العمليات الجراحية	08	Scialytique plafonnier
مصباح العمليات الجراحية المتنقل	12	Scialytique mobile
جهاز الصدمات الكهربائية للقلب	07	Défibrillateur
جهاز التخدير	09	Appareil d'anesthésie
مضخة الحقن	12	Pousse- seringue
منظار البطن	01	Endoxope
كراسي جراحة الأسنان	08	Unités de soins dentaires

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

الجدول رقم 6: أجهزة التعقيم والتطهير

الأجهزة	العدد	Les appareils de Stérilisation
أجهزة التعقيم في غرفة العمليات	07	Stérilisation du bloc opératoire
أجهزة التعقيم على الطاولات	17	Désinfectants de surface des tables opératoires
جهاز التعقيم بالبخار تحت الضغط	13	Autoclave
جهاز التعقيم بالهواء	03	Aero sept
جهاز التهوية	10	Respirateur
وحدات التعقيم المدمجة	06	Unités de stérilisation intégrées
آلة الفصل الأتوماتيكية	01	Machine de lavage automatique

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المبحث الثاني: تحضير الدراسة التطبيقية

يشكل هذا المبحث الأساس المنهجي للدراسة، حيث يحدد الإطار العملي للبحث بدءا من تعيين المجتمع والعينة، مروراً بآليات جمع البيانات وتحليلها إحصائياً، وصولاً إلى ضمان جاهزيتها للتحليل.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

1- مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة مجموعة منتهية أو غير منتهية من العناصر المحددة، والتي تركز عليها الملاحظات.

فالمجتمع هو ذلك الجمع من الناس أو الأشياء التي يستهدفها الباحث في دراسته من أجل تحقيق نتائج خاصة بالدراسة¹، ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين بالمؤسسة الصحية الذين لهم ارتباط مباشر أو غير مباشر بموضوع الدراسة، أي الفئات القادرة على إبداء رأيها حول إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية. وبناء على ذلك، تم استبعاد الفئات غير المعنية مباشرة بمضمون الاستبيان، مثل الحراس والسائقين والعمال المهنيين وأعوان الخدمات، واعتماد ثلاث فئات رئيسية هي: الإداريون وعددهم 138، شبه الطبيين وعددهم 451، والأطباء وعددهم 77. وعليه، بلغ مجتمع الدراسة المعتمد 666 فرداً.

2- عينة الدراسة

تعرف العينة على أنها: "المجموعة الجزئية التي يقوم الباحث بتطبيق دراسته عليها، حيث تكون ممثلة لخصائص مجتمع الدراسة الكلي"²، وتتمثل عينة الدراسة في موظفي المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة بـ 50 موظفاً مكونة من الإداريين، شبه الطبيين، والأطباء.

¹ الزهرة الأسود، *العينات في البحث العلمي: إجراءات واعتبارات*، مجلة تنوير للبحوث الإنسانية والاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، العدد 12، 2019، ص 263.

² رزقي خليفة، *هجيرة شيقارة، منهجية تحديد نوع وحجم العينة في البحوث العلمية*، مجلة المعارف، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، المجلد 12، العدد 23، 2017، ص 282.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وفيما يلي توضيح لعدد الاستبانات الموزعة والتي لم يتم استرجاعها أو المستبعدة من خلال ما يلي:

الجدول رقم 7: تداول الاستبيان

الاستبيانات	العدد	النسبة %
الموزعة	50	100
التي تم استرجاعها	50	100
الصالحة للتحليل	48	96

المصدر: من إعداد الطالبتين.

وبالتالي فإن نسبة الاستجابة تشير إلى 96% وهي نسبة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

المطلب الثاني: مصادر جمع البيانات وأدوات المعالجة الإحصائية

يهدف هذا المطلب إلى إيضاح الأساليب المتبعة في جمع البيانات الأولية والثانوية، بالإضافة إلى الطرق الكمية المستخدمة في معالجتها. كما يسلط الضوء على أهمية التناغم بين تصميم أدوات القياس، مثل استبانة الدراسة، واختيار المنهجيات الإحصائية الملائمة لطبيعة البيانات وأهداف البحث.

1- مصادر جمع البيانات والمعلومات

لدراسة موضوع البحث والوصول إلى النتائج المرجوة منه، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات لجمع البيانات والمعلومات التي يتضمنها الجانب التطبيقي من الدراسة وتتمثل في:

1-1 الوثائق الداخلية للمؤسسة الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

تعتبر الوثائق والسجلات الإدارية من بين أهم أدوات جمع البيانات والمعلومات حول موضوع معين، وهي من مصادر المعلومات الداخلية والناבעة من داخل المؤسسة ومعلوماتها مستقاة من نشاط المؤسسة، بحيث يقوم الباحث بجمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة المدروسة من الوثائق التي يحصل عليها من المؤسسة محل الدراسة، ثم يفسر ويحلل البيانات كما يمكن الاعتماد عليها كملاحق في نهاية البحث، وتكون البيانات الواردة في هذه الوثائق حقيقية وواقعية فهي لا تخضع للعوامل النفسية كالاستبيان¹.

¹ صالح أويابة، أدوات جمع البيانات والمعلومات في الدراسة الميدانية، الندوة العلمية حول منهجية IMRAD وتطبيقات SPSS، جامعة غرداية، الجزائر، 2018، ص5.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

حيث تم استعمالها في هذه الدراسة كملاحق لتثمين موضوع الدراسة وكذلك الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-.

1-2 الاستبانة:

تعرف الاستبانة على أنها مجموعة من الأسئلة المصممة للتوصل إلى حقائق يهدف إليها البحث العلمي، ويتضمن الاستبيان عددا من الأسئلة تتصل باستطلاع الرأي أو بخصائص أي ظاهرة، حيث يجب عليها المستجيب بغير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة.

ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في استبانة الدراسة تم حساب المدى: (أعلى درجة في المقياس - أدنى درجة في المقياس) = $(5-1) = 4$ وللحصول على طول الخلية الصحيح نقوم بقسمة المدى العام على عدد درجات الموافقة وذلك على النحو التالي: $0.8 = 4/5$ ، وبإضافة هذه القيمة في كل مرة للحد الأدنى لدرجة الموافقة نحصل على الحد الأعلى وهكذا مع كل درجات الموافقة، وتفيد هذه العملية في التعرف على موقف مشترك لإجمالي أفراد العينة حيث:

الجدول رقم 8: تحديد طول خلايا ليكرت

بدائل القياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	05	04	03	02	01

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على سلم ليكرت (Likert Scale).

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة بي [1-1.80] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة منخفضة جدا؛

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة بين [1.81-2.60] هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة منخفضة؛

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة بين [2.61-3.40] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة متوسطة؛

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة بين

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

[4.20-3.41] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة مرتفعة؛

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة بين

[5.00-4.21] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة مرتفعة جدا؛

ترتيب العبارة من خلال أهميتها في المحور يكون بالاعتماد على أكبر قيمة متوسط حسابي في المحور وعند تساوي المتوسط الحسابي بين عبارتين أو أكثر فإنه يأخذ بعين الاعتبار أقل قيمة للانحراف المعياري بينهما.

وقد احتوى الاستبيان الخاص بهذه الدراسة على ثلاثة محاور أساسية، صممت بما يسمح بقياس متغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها، وهي كما يأتي:

المحور الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

يتعلق هذا المحور بالمعلومات العامة الخاصة بأفراد عينة الدراسة، وذلك بهدف التعرف على خصائصهم الديموغرافية والوظيفية، وقد تضمن المتغيرات الآتية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة المهنية، والفئة المهنية. وتساعد هذه البيانات على فهم طبيعة العينة المدروسة، وتفسير بعض النتائج اللاحقة، خاصة أن إدراك العاملين لموضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية قد يتأثر بطبيعة الوظيفة، ومدة الخبرة، ومستوى التأهيل العلمي.

المحور الثاني: نكاء الأعمال

يتضمن هذا المحور العبارات الخاصة بالمتغير المستقل، والمتمثل في نكاء الأعمال داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة، وقد اشتمل على 13 عبارة موزعة على بعدين فرعيين، هما:

البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، ويتناول مدى توفر البنية الرقمية والتقنية المرتبطة بتخزين البيانات، ومعالجتها، وتحليلها، وتحويلها إلى مؤشرات تساعد في تحسين الأداء الصحي والإداري.

البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، ويتعلق بدرجة توظيف النظم الذكية في تنظيم العمل الصحي والإداري، وأتمة المهام، وتتبع العمليات، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية البيانات الشخصية، وتحسين التواصل بين الأقسام.

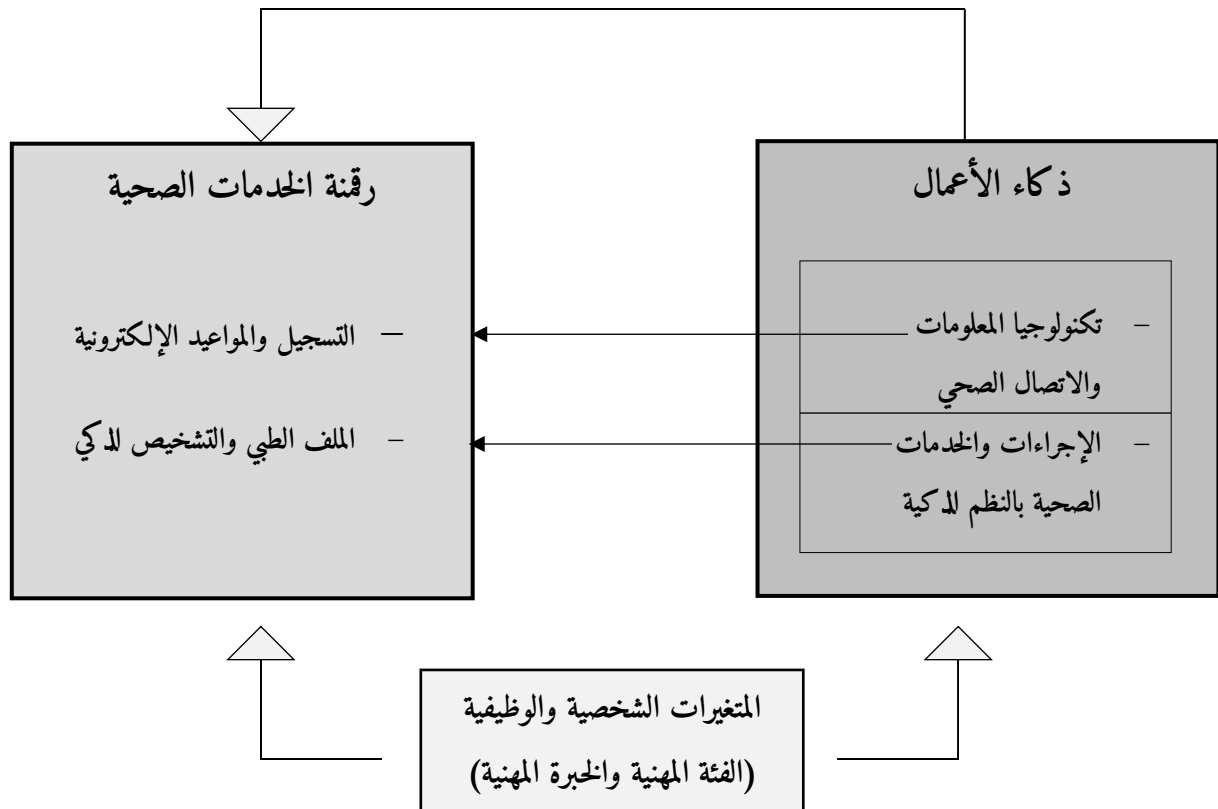
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المحور الثالث: رقمنة الخدمات الصحية

يتضمن هذا المحور العبارات الخاصة بالمتغير التابع، والمتمثل في رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة، وقد اشتمل على 14 عبارة موزعة على بعدين فرعيين، هما:

- **البعد الأول:** التسجيل والمواعيد الإلكترونية، ويتناول مدى مساهمة التسجيل الإلكتروني ونظام المواعيد في تسهيل استقبال المرضى، وتنظيم إجراءات الدخول، وتحسين الالتزام بالمواعيد، ومراعاة الجانب الإنساني والنفسي في تقديم الخدمة الصحية.
 - **البعد الثاني:** الملف الطبي والتشخيص الذكي، ويتعلق بدور الملفات الطبية الإلكترونية والتشخيص الذكي في حفظ معلومات المرضى، واسترجاعها بسرعة، وتنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية، وتحسين التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى، ودعم جودة الخدمات الصحية.
- وفيما يلي نموذج يتضمن متغيرات الدراسة:

الشكل رقم 6: نموذج الدراسة متضمنا نتائج اختبار الفرضيات



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الدراسات السابقة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

2- أدوات المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V29) وفيما يلي مجموعة من تلك الأساليب:

1-2 التكرارات والنسب المئوية

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية من أجل وصف الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال تحديد عدد المستجيبين في كل فئة من فئات المتغيرات الديموغرافية والوظيفية، مثل الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة المهنية، والفئة المهنية.

وتسمح هذه الطريقة بتقديم صورة أولية عن تركيبة العينة، ومعرفة مدى تمثيل كل فئة داخل الدراسة، كما تساعد على تفسير بعض النتائج اللاحقة، خاصة عندما يتعلق الأمر باختلاف طبيعة إدراك العاملين للنظم الذكية والرقمنة حسب مواقعهم المهنية داخل المستشفى. وتحسب النسبة المئوية وفق العلاقة الآتية:

$$P_i = \frac{f_i}{N} \times 100$$

حيث إن f_i يمثل تكرار الفئة، و N يمثل مجموع التكرارات أو حجم العينة، و P_i يمثل النسبة المئوية للفئة.

2-2 معامل ألفا كرونباخ

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة، أي معرفة مدى اتساق عبارات الاستبيان في قياس المتغيرات التي وضعت من أجلها. ويعد هذا المعامل من أكثر المقاييس استعمالا في الدراسات الميدانية التي تعتمد على الاستبيان، لأنه يكشف درجة الترابط الداخلي بين العبارات التي تنتمي إلى المحور نفسه¹.

وتدل القيمة المرتفعة لمعامل ألفا كرونباخ على أن عبارات الاستبيان تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات والموثوقية، بما يسمح بالاعتماد عليها في التحليل الإحصائي. وبوجه عام، تعد قيمة ألفا كرونباخ مقبولة

¹ رامي صلاح جبريل، تحليل البيانات خطوة بخطوة في SPSS، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2020، ص220.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

عندما تكون أكبر من 0.70، خاصة في الدراسات الإدارية والاجتماعية، بينما تشير القيم المنخفضة إلى ضرورة مراجعة بعض العبارات أو إعادة صياغتها.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

حيث إن α يمثل معامل ألفا كرونباخ، و k عدد العبارات، و σ_i^2 تباين كل عبارة، و σ_t^2 تباين المجموع الكلي للعبارات.

2-3 الوسط الحسابي والانحراف المعياري

تم الاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري من أجل وصف اتجاهات أفراد العينة نحو عبارات ومحاور الدراسة.

2-3-1 الوسط الحسابي

يستخدم الوسط الحسابي لتحديد درجة موافقة أفراد العينة على كل عبارة من عبارات الاستبيان، وعلى كل بعد من أبعاد الدراسة، وعلى كل محور من محاورها¹. ويسمح هذا المؤشر بمعرفة ما إذا كانت استجابات المبحوثين تميل إلى الموافقة أو الحياد أو عدم الموافقة، وذلك بالاعتماد على حدود مقياس ليكارت الخماسي.

وفي هذه الدراسة، تم استخدام المتوسطات الحسابية لتحديد مستوى إدراك أفراد العينة لذكاء الأعمال بأبعاده، ومستوى رقمنة الخدمات الصحية بأبعادها داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح تبسة.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

حيث إن x يمثل الوسط الحسابي، و x_i تمثل قيمة كل استجابة، و n عدد أفراد العينة.

¹ نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص21.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

2-3-2 الانحراف المعياري

يستخدم الانحراف المعياري لقياس درجة تشتت إجابات أفراد العينة حول المتوسط الحسابي¹. فكلما كانت قيمة الانحراف المعياري منخفضة، دل ذلك على تقارب إجابات أفراد العينة واتفاقهم النسبي حول العبارة أو المحور، أما إذا كانت القيمة مرتفعة، فإن ذلك يشير إلى وجود تباين في الآراء.

وقد تم الاعتماد على الانحراف المعياري في هذه الدراسة من أجل معرفة مدى تجانس استجابات أفراد العينة حول واقع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية، خاصة أن العينة تضم فئات مهنية مختلفة داخل المستشفى.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

حيث إن s يمثل الانحراف المعياري للعينة، و x_i قيمة الاستجابة، و $\bar{x}$ الوسط الحسابي، و n حجم العينة.

2-4 معامل ارتباط بيرسون

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة، ولا سيما العلاقة بين محور نكاء الأعمال ومحور رقمنة الخدمات الصحية، إضافة إلى قياس صدق الاتساق البنائي من خلال حساب معامل الارتباط بين كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبيان².

ويعد معامل بيرسون مناسباً عندما تكون البيانات كمية أو تعامل معاملة البيانات الكمية، كما هو الحال في بيانات مقياس ليكارت عند تحليلها إحصائياً. وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين -1 و+1، حيث

¹ رامي صلاح جبريل، تحليل البيانات خطوة بخطوة في SPSS، مرجع سبق ذكره، ص 30.

² محمد حسين محمد رشيد، الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص ص 157-158.

**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية العليا صالحي-تبسة-**

تدل القيم الموجبة على علاقة طردية، وتدل القيم السالبة على علاقة عكسية، بينما تشير القيم القريبة من الصفر إلى ضعف العلاقة أو غيابها.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

حيث إن r يمثل معامل الارتباط، و x_i و y_i قيم المتغيرين، و $\bar{x}$ و $\bar{y}$ متوسطا المتغيرين.

2-5 اختبار Kolmogorov-Smirnov للتوزيع الطبيعي

تم استخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov من أجل التحقق من مدى اتباع بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي، وذلك قبل اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات. ويعد هذا الاختبار مهماً لأنه يساعد على تحديد ما إذا كان من الممكن استخدام الاختبارات المعلمية، مثل معامل ارتباط بيرسون، والانحدار الخطي، وتحليل التباين الأحادي.

ويتم الحكم على طبيعة التوزيع من خلال مستوى الدلالة الإحصائية، فإذا كانت قيمة Sig أكبر من 0.05، فإن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي بدرجة مقبولة، أما إذا كانت أقل من 0.05، فإن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$D = \max_x |F_n(x) - F(x)|$$

حيث إن D يمثل قيمة الاختبار، و $F_n(x)$ دالة التوزيع التجريبية، و $F(x)$ دالة التوزيع النظري، و $\max_x$ تمثل أكبر فرق مطلق بين الدالتين.

2-6 الانحدار الخطي البسيط

تم استخدام الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع بصورة منفردة¹. وفي هذه الدراسة، استعمل هذا الأسلوب لاختبار أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال

¹ نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، مرجع سبق ذكره، ص ص 35-36.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الصحي في رقمنة الخدمات الصحية، وكذلك أثر الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية.

ويسمح الانحدار الخطي البسيط بتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين، وقياس مقدار تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، إضافة إلى معرفة نسبة التفسير من خلال معامل التحديد R Square الذي يوضح مقدار التغير في المتغير التابع الذي يمكن تفسيره بالمتغير المستقل.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$Y = a + bX + \varepsilon$$
$$b = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$
$$R^2 = \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

حيث إن Y يمثل المتغير التابع، و X المتغير المستقل، و a الثابت، و b معامل الانحدار، و ε الخطأ العشوائي، و R^2 معامل التحديد.

7-2 الانحدار الخطي المتعدد

تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة، وذلك بهدف معرفة أثر أبعاد ذكاء الأعمال مجتمعة في رقمنة الخدمات الصحية. ويعد هذا الأسلوب مناسباً عندما يكون لدى الباحث أكثر من متغير مستقل أو أكثر من بعد فرعي يرغب في قياس أثرها مجتمعة في متغير تابع واحد.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

حيث إن Y يمثل رقمنة الخدمات الصحية، و X_1 و X_2 يمثلان أبعاد ذكاء الأعمال، و β_0 الثابت، و $\beta_1 \dots \beta_k$ معاملات الانحدار، و ε الخطأ العشوائي.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

8-2 تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA

تم استخدام تحليل التباين الأحادي من أجل اختبار فرضية الفروق، ومعرفة ما إذا كانت استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تختلف باختلاف بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية التي تضم أكثر من فئتين.

وفي هذه الدراسة، تم التركيز على متغيرين أساسيين، هما الفئة المهنية والخبرة المهنية، لأنهما الأكثر ارتباطا بطبيعة موضوع الدراسة. فالفئة المهنية تحدد طبيعة احتكاك الفرد بالنظم الذكية والخدمات الرقمية داخل المستشفى، بينما قد تؤثر الخبرة المهنية في قدرة العامل على تقييم التحول من الإجراءات التقليدية إلى الإجراءات الرقمية.

ويتم الحكم على وجود الفروق من خلال مستوى الدلالة الإحصائية، فإذا كانت قيمة Sig أقل من 0.05، فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات، أما إذا كانت أكبر من 0.05، فهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين الفئات محل المقارنة.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$F = \frac{MS_{between}}{MS_{within}}$$
$$F = \frac{SS_{between}/(k - 1)}{SS_{within}/(N - k)}$$

حيث إن F قيمة الاختبار، وMS متوسط المربعات، وSS مجموع المربعات، وk عدد المجموعات، وN الحجم الكلي للعينة.

9-2 اختبار Durbin-Watson

تم الاعتماد على قيمة Durbin-Watson ضمن نماذج الانحدار من أجل التحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، وهي من المؤشرات التي تساعد على الحكم على صلاحية نموذج الانحدار. وتعد القيمة القريبة من 2 مؤشرا على عدم وجود ارتباط ذاتي واضح بين الأخطاء، مما يسمح بقراءة نتائج الانحدار بدرجة أكبر من الاطمئنان.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وفي هذه الدراسة، تم عرض قيمة Durbin-Watson ضمن نماذج الانحدار البسيط والمتعدد، من أجل دعم صلاحية النتائج الإحصائية المتعلقة بأثر ذكاء الأعمال في رقمنة الخدمات الصحية.

ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

حيث إن d يمثل قيمة Durbin-Watson، و e_t يمثل بقايا نموذج الانحدار عند المشاهدة t .

من خلال ما سبق، يتضح أن الأساليب الإحصائية المعتمدة في هذه الدراسة جاءت منسجمة مع طبيعة الموضوع وأهدافه، حيث تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة، والوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو عبارات ومحاور الاستبيان، ومعامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة، ومعامل بيرسون لاختبار العلاقات وصدق الاتساق البنائي، إضافة إلى الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار أثر إدارة المعرفة بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية، وتحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق حسب بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية.

وبذلك، فإن هذه الأساليب توفر أساسا إحصائيا مناسباً لتحليل بيانات الدراسة واستخلاص النتائج المتعلقة بدور إدارة المعرفة بالنظم الذكية في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

المطلب الثالث: جاهزية البيانات للدراسة

يركز هذا المطلب على تقييم جودة البيانات ومدى توافقها مع متطلبات التحليل الإحصائي، لضمان دقة النتائج وموثوقيتها.

1- الصدق الظاهري

تم التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة ومدى ملائمة كل عبارة للبعد الذي ينتمي إليه المحور ككل، ومدى تغطية العبارات لكل محور من محاور متغيرات الدراسة، إلى جانب مقياس ليكرت المستخدم، وتبعا إلى توجيهات الأستاذ المشرف وملاحظاته تم تعديل الاستبانة حيث تم حذف بعض العبارات وتعديل البعض الآخر.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

2- اختبار التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة

تم التأكد من طبيعة توزيع بيانات الدراسة بهدف اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات، إذ يتم الاعتماد على الاختبارات المعلمية عندما تكون البيانات قريبة من التوزيع الطبيعي، بينما يتم اللجوء إلى الاختبارات اللامعلمية عندما لا تتحقق هذه الفرضية. ويعد اختبار التوزيع الطبيعي خطوة مهمة في الدراسات الكمية، لأنه يساعد على تحديد مدى ملاءمة استعمال معاملات الارتباط والانحدار وتحليل التباين وغيرها من الاختبارات التي تفترض اعتدالية التوزيع.

ويستخدم اختبار Kolmogorov-Smirnov لمعرفة ما إذا كانت بيانات المتغيرات المدروسة تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وذلك من خلال مقارنة مستوى الدلالة المحسوب بمستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0.05، فإذا كانت قيمة Sig أقل من 0.05 فإن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، أما إذا كانت أكبر من 0.05 فإن البيانات تعد قريبة من التوزيع الطبيعي، ومن ثم يمكن الاعتماد على الاختبارات المعلمية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

الجدول رقم 9: نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov

رقمنة الخدمات الصحية	ذكاء الأعمال	N
1.26	0.96	Test Statistic
0.55	0.200	Asymp. Sig (2- tailed)

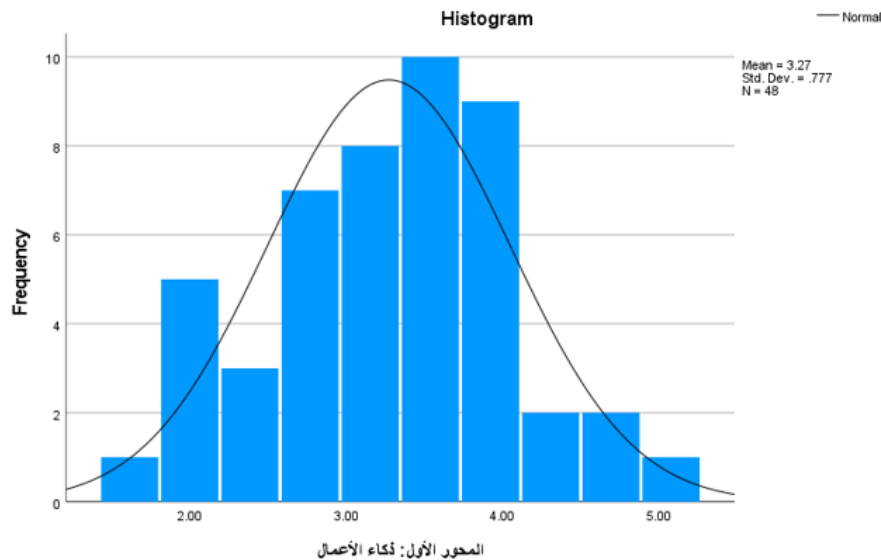
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية للمحور الأول، ذكاء الأعمال، بلغت 0.200، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما بلغت القيمة الاحتمالية للمحور الثاني، رقمئة الخدمات الصحية 0.55 وهي كذلك أكبر من 0.05، مما يدل على أن بيانات المحورين لا تتحرف انحرافا معنويا عن التوزيع الطبيعي. وبناء على ذلك، يمكن القول إن شرط التوزيع الطبيعي متحقق في بيانات الدراسة،

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

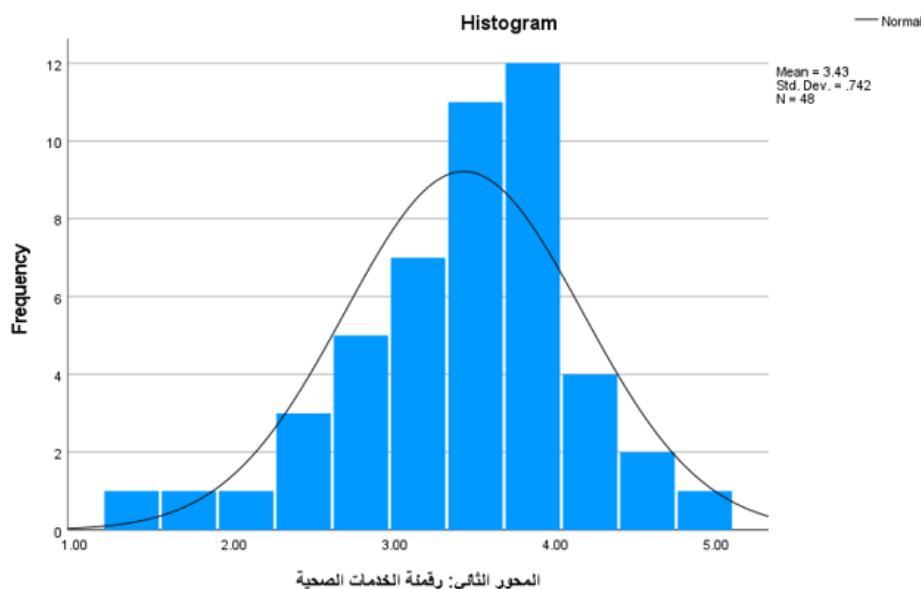
الأمر الذي يسمح باستخدام الاختبارات المعلمية في تحليل العلاقة بين رقمنة الخدمات الصحية وذكاء الأعمال واختبار فرضيات الدراسة.

الشكل رقم 7: المحور الأول "الذكاء الاصطناعي"



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

الشكل رقم 8: المحور الثاني "رقمنة الخدمات الصحية"



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وتؤكد الأشكال البيانية المرفقة أعلاه هذه النتيجة، إذ يظهر المدرج التكراري الخاص بمحور ذكاء الأعمال أن أغلب القيم تتركز حول المتوسط الحسابي البالغ 3.27، مع انحراف معياري قدره 0.777 وحجم عينة يقدر بـ 48 مفردة. كما يلاحظ أن توزيع الاستجابات يمتد على جانبي المتوسط دون وجود انحراف حاد، حيث تتجمع أغلب القيم في المجال المتوسط الممتد تقريبا بين 2.8 و 4.0، بينما تظهر بعض القيم المحدودة في الطرفين الأدنى والأعلى. ويأخذ المنحنى الطبيعي المرسوم فوق الأعمدة شكلا قريبا من الشكل الجرسى، مما يشير إلى أن توزيع استجابات أفراد العينة حول هذا المحور يميل إلى الاعتدال، ولا تظهر فيه تركيزات غير طبيعية أو قيم متطرفة مؤثرة بدرجة كبيرة.

أما المدرج التكراري الخاص بمحور رقمنة الخدمات الصحية، فيبين أن القيم تتمركز بدرجة واضحة حول المتوسط الحسابي البالغ 3.43، مع انحراف معياري قدره 0.742 وحجم عينة يقدر بـ 48 مفردة. ويظهر من الشكل أن معظم الاستجابات تتجمع في المجال القريب من المتوسط، خصوصا بين 3.0 و 4.0، مع انخفاض عدد القيم كلما ابتعدنا عن مركز التوزيع في الاتجاهين، وهو ما يعكس تقريبا نسبيا في إجابات أفراد العينة حول هذا المحور. كما أن المنحنى الطبيعي المرافق للمدرج يأخذ شكلا مقبولا وقريبا من التوزيع الاعتدالي، رغم وجود بعض الامتداد المحدود نحو القيم المنخفضة والمرتفعة، وهو امتداد لا يبدو مؤثرا بدرجة تمنع التعامل مع البيانات على أساس أنها تتبع التوزيع الطبيعي بدرجة مقبولة.

وعليه، وبالاعتماد على قراءة المدرجات التكرارية والمنحنيات الطبيعية، يمكن القول إن بيانات محوري الدراسة، ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية، تميل إلى التوزيع الطبيعي بدرجة مقبولة، حيث لا تظهر الأشكال البيانية انحرافا حادا أو تشتتا غير منتظم في الاستجابات. وبذلك تدعم هذه القراءة البصرية نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov خاصة عندما تكون قيم الدلالة أكبر من 0.05، مما يبرر استخدام الاختبارات المعلمية في تحليل بيانات الدراسة، مثل معامل ارتباط بيرسون، والانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وتحليل التباين الأحادي ANOVA، لاختبار الفرضيات واستخلاص النتائج الإحصائية.

3- صدق الاتساق البنائي:

يقصد بصدق الاتساق البنائي مدى تحقق الأهداف التي تسعى أداة الدراسة إلى الوصول إليها، وذلك من خلال الكشف عن درجة ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية لها، بما يسمح بالتأكد من أن كل محور

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

يسهم فعلا في قياس الظاهرة المدروسة ولا ينفصل عن البناء العام للأداة، وقد تم التحقق من ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يبين المجالات التي تنتمي إليها قيم الارتباط:

الجدول رقم 10: المجالات التي تنتمي إليها قيم الارتباط

ارتباط عكسي					ارتباط طردي					
تام	قوي جدا	قوي	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	ضعيف	متوسط	قوي	قوي جدا	تام
0	-0.9	-0.7	-0.5	-0.3	0	+0.3	+0.5	+0.7	+0.9	+1

Source: EMEN BNYMFAREJ, Data analysis, the statistical economic and social research and training center for Islamic countries (SESRIC) Ankara, Türkiye, 2015, p: 25.

وفيما يلي نتائج الاختبار:

الجدول رقم 11: الاتساق البنائي لمحاور الاستبانة

الدرجة الكلية		
0.920	معامل بيرسون	ذكاء الأعمال
.000	مستوى الدلالة	
48	حجم العينة	
0.912	معامل بيرسون	رقمنة الخدمات الصحية
.000	مستوى الدلالة	
48	حجم العينة	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

بناء على نتائج جدول معاملات الارتباط بيرسون بين محاور الاستبانة والدرجة الكلية، يمكن قراءة صدق الاتساق البنائي لأداة الدراسة على النحو الآتي:

تظهر النتائج أن معامل الارتباط بين محور ذكاء الأعمال والدرجة الكلية للاستبيان بلغ 0.920، وهي قيمة موجبة وقوية جدا، كما جاءت دالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية 0.000، وهذا يدل على أن هذا المحور يرتبط بدرجة عالية بالاستبانة ككل، ويعبر بصورة واضحة عن أحد الأبعاد الجوهرية لموضوع الدراسة، باعتبار أن ذكاء الأعمال يمثل مدخلا مهما في إدارة المعرفة بالنظم الذكية، من خلال جمع البيانات وتحليلها وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام في دعم القرار وتحسين الأداء داخل المؤسسة الصحية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

كما يتضح أن معامل الارتباط بين محور رقمنة الخدمات الصحية والدرجة الكلية للاستبيان بلغ 0.912، وهي كذلك قيمة موجبة وقوية جدا، ودالة إحصائية عند مستوى 0.01 بقيمة دلالة 0.000، مما يشير إلى أن هذا المحور يتمتع بدرجة عالية من الاتساق مع الأداة ككل، ويقاس جانبا أساسيا من جوانب الدراسة، لأن رقمنة الخدمات الصحية تمثل المجال التطبيقي الذي تظهر من خلاله آثار إدارة المعرفة والنظم الذكية في تحسين جودة الخدمة، وتسريع الإجراءات، وتنظيم المعلومات، وتطوير التفاعل بين العاملين والمرضى. وعليه، يمكن القول إن محاور الاستبانة تتمتع بصدق اتساق بنائي مرتفع، لأن معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية تراوحت بين 0.912 و 0.920، وهي قيم قوية جدا ودالة إحصائية، مما يؤكد أن الأداة تقيس فعلا الأبعاد المرتبطة بإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة، كما أن هذه النتائج تعزز صلاحية الاستبانة للاعتماد عليها في التحليل اللاحق واختبار فرضيات الدراسة.

4- اختبار الثبات:

يقصد بثبات الاستبانة، أنه يعطي نفس النتائج لو تمت إعادة توزيع الاستبانة أكثر من مرة، وتحت نفس الظروف والشروط، بمعنى إذا أعيد توزيع الاستبيان بعد فترات زمنية معينة ولأكثر من مرة نجد استقرار النتائج وعدم تغيرها بشكل كبير، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة تم اعتماد الطريقة التالية:

طريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's: يستخدم معامل الثبات ألفا كرونباخ، للحكم على دقة القياس، بقياس مدى توافق الإجابات مع بعضها البعض، وموثوقية النتائج بأن يعطي المقياس قراءات متقاربة عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة، وأن يكون معامل ألفا كرونباخ يزيد عن القيمة المعيارية (0.7) والجدول الموالي يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ:

الجدول رقم 12: نتائج اختبار ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

معامل الثبات	عدد العبارات	
0.933	27	الاستبانة ككل
0.897	13	محور ذكاء الأعمال
0.895	14	محور رقمنة الخدمات الصحية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS V29.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

بناء على الجدول أعلاه، يمكننا قراءة النتائج الإحصائية لاختبار ألفا كرونباخ للمحور الإجمالي للدراسة بالشكل التالي:

- **الاستبانة ككل:** هذه الاستبانة تتمتع بثبات عال، حيث أن معامل ألفا كرونباخ لها هو 0.933، وهو قيمة تفوق القيمة المعيارية (0.7) بكثير. هذا يعني أن الاستبانة تحقق اتساقا عاليا بين إجابات المشاركين على مختلف العبارات التي تضمها، وأنها تعطي نتائج موثوقة ودقيقة عند تكرار استخدامها في أوقات مختلفة. وعدد العبارات التي تضمها الاستبانة هو 27 عبارة، وهو عدد كاف لتغطية جميع المفاهيم المراد قياسها.

- **محور ذكاء الأعمال:** هذا المحور أيضا يتمتع بثبات عال، حيث أن معامل ألفا كرونباخ له هو 0.897، وهو قيمة تفوق القيمة المعيارية (0.7). هذا يعني أن هذا المحور يحقق اتساقا عاليا بين إجابات المشاركين على مختلف العبارات التي يضمها، وأنه يعطي نتائج موثوقة ودقيقة عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة. وعدد العبارات التي يضمها هذا المحور هو 13 عبارة، وهو عدد كاف لتغطية المفاهيم المراد قياسها.

- **محور رقمنة الخدمات الصحية:** هذا المحور كذلك يتمتع بثبات عال، حيث أن معامل ألفا كرونباخ له هو 0.895، وهو قيمة تفوق القيمة المعيارية (0.7). هذا يعني أن هذا المحور يحقق اتساقا مقبولا بين إجابات المشاركين على مختلف العبارات التي يضمها، وأنه يعطي نتائج موثوقة ودقيقة عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة. وعدد العبارات التي يضمها هذا المحور هو 14 عبارة، وهو عدد كاف لتغطية المفاهيم المراد قياسها.

إذا، يمكن استنتاج أن جميع محاور الدراسة تظهر ثباتا عاليا إلى مقبول في قياس مفهومها، ولا تخضع لأية تغيرات كبيرة في نتائجها بسبب زمان أو ظروف إجراء الدراسة، وبالتالي فإن هذه الدراسة تتمتع بثبات مرتفع.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المبحث الثالث: عرض النتائج واختبار الفرضيات

يشكل هذا المبحث مرحلة تحليلية أساسية، حيث يتم تحويل البيانات الخام إلى استنتاجات علمية من خلال دراسة الخصائص الديموغرافية والمهنية للعينة، وتحليل إجابات المشاركين لرصد الاتجاهات العامة ومدى توافقها مع الفرضيات. كما يتم اختبار صحة الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من العلاقات بين المتغيرات وتحقيق أهداف الدراسة.

المطلب الأول: الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة

من خلال الجدول الخاص بالخصائص الشخصية والتنظيمية لعينة الدراسة، يمكن الوقوف على مجموعة من السمات التي تساعد على فهم طبيعة المبحوثين داخل المؤسسة محل الدراسة، وهو ما يوفر أساسا تفسيريا مهما لتحليل أثر رقمنة الخدمات الصحية في ذكاء الأعمال على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة-.

الجدول رقم 13: توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الشخصية والوظيفية

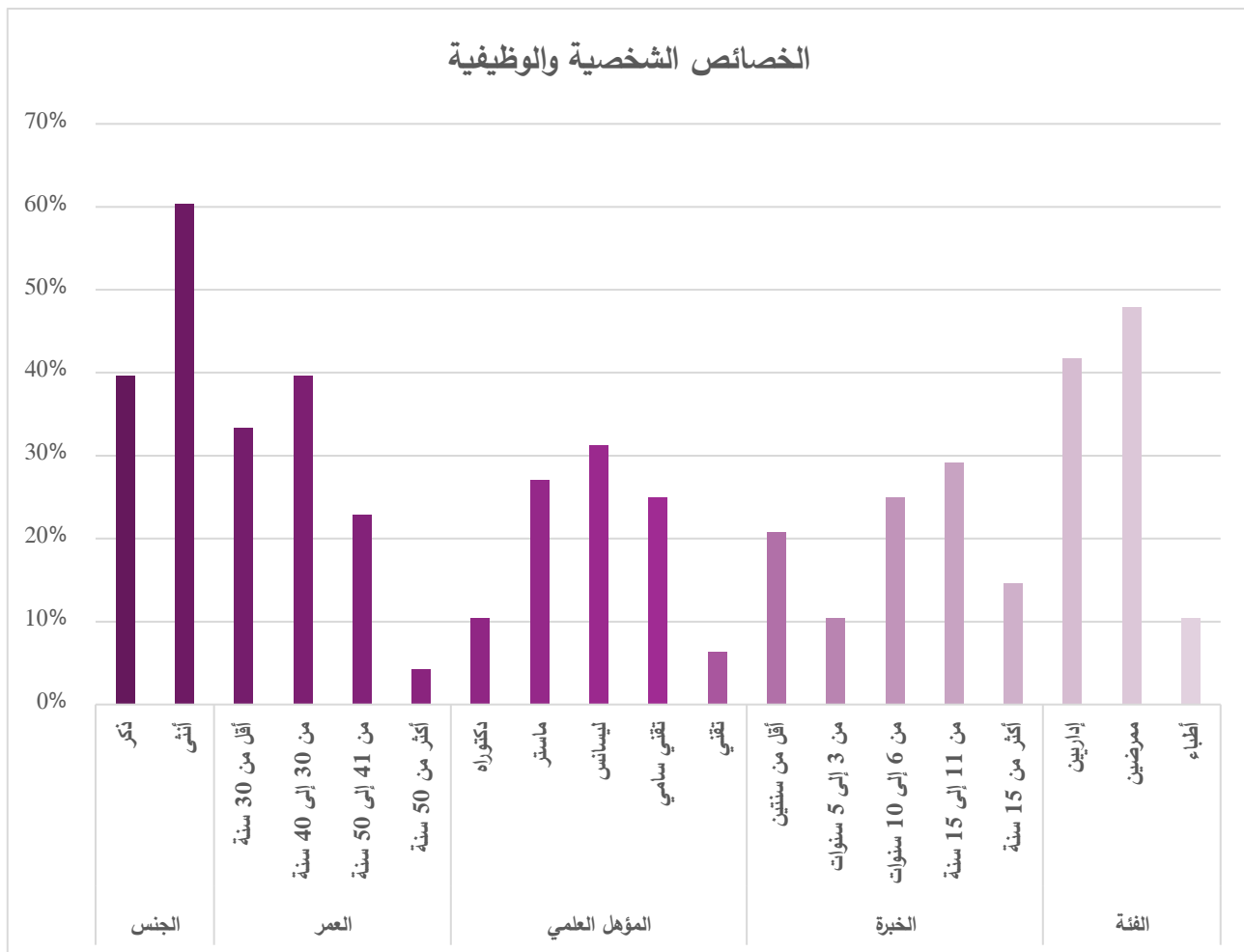
النسبة	التكرار	
39.6%	19	الجنس ذكر
60.4%	29	أنثى
33.3%	16	العمر أقل من 30 سنة
39.6%	19	من 30 إلى 40 سنة
22.9%	11	من 41 إلى 50 سنة
4.2%	2	أكثر من 50 سنة
10.4%	5	المؤهل العلمي دكتوراه
27.1%	13	ماستر
31.3%	15	ليسانس
25.0%	12	تقني سامي
6.3%	3	تقني
20.8%	10	الخبرة أقل من سنتين
10.4%	5	من 3 إلى 5 سنوات
25.0%	12	من 6 إلى 10 سنوات
29.2%	14	من 11 إلى 15 سنة
14.6%	7	أكثر من 15 سنة

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

النسبة	التكرار	الفئة
41.7%	20	إداريين
47.9%	23	ممرضين
10.4%	5	أطباء

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

الشكل رقم 9: توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الشخصية والوظيفية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

من خلال الجدول والشكل السابقين، يمكن استخلاص جملة من النتائج التي تعكس الخصائص العامة

لأفراد عينة الدراسة في المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح - تبسة:

الجنس: يظهر توزيع أفراد العينة حسب الجنس تفوقا نسبيا للإناث بنسبة 60.4% مقابل 39.6%

للذكور، وهو ما يعكس حضورا نسويا معتبرا داخل مستشفى عاليا صالح بتبسة، ويمكن تفسير ذلك بطبيعة

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

القطاع الصحي الذي يشهد في كثير من مصالحه مشاركة واسعة للعنصر النسوي، خاصة في الوظائف التمريضية والإدارية المرتبطة بتقديم الخدمة ومتابعة ملفات المرضى، كما أن هذا التوزيع يمنح الدراسة قدرة على رصد تصورات فئة مهمة من العاملين حول إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية، لاسيما أن تبني النظم الذكية داخل المؤسسات الاستشفائية لا يرتبط بالجنس بقدر ما يرتبط بدرجة التفاعل المهني مع المعلومات، والقدرة على استخدام الأدوات الرقمية، والاستجابة لمتطلبات جودة الخدمة.

العمر: يتضح من توزيع أفراد العينة حسب السن أن الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 39.6%، تليها فئة أقل من 30 سنة بنسبة 33.3%، ثم فئة من 41 إلى 50 سنة بنسبة 22.9%، في حين سجلت فئة أكثر من 50 سنة نسبة محدودة بلغت 4.2%، ويشير هذا التوزيع إلى أن أغلب المستجيبين ينتمون إلى فئات عمرية شابة ومتوسطة العمر، وهي فئات غالبا ما تكون أكثر استعدادا للتعامل مع التحول الرقمي والنظم الذكية داخل بيئة العمل، كما تمتلك في الوقت نفسه قدرا من الخبرة العملية يسمح لها بتقييم أثر إدارة المعرفة على تحسين الخدمات الصحية، ومن ثم فإن تركيبة العينة من حيث السن تبدو مناسبة لطبيعة الموضوع، لأنها تجمع بين قابلية التكيف مع التكنولوجيا من جهة، والاحتكاك الفعلي بمشكلات تقديم الخدمة الصحية من جهة أخرى.

المؤهل العلمي: تبين النتائج أن أغلب أفراد العينة يمتلكون مؤهلات علمية جامعية أو شبه جامعية، حيث جاءت فئة ليسانس في المرتبة الأولى بنسبة 31.3%، تليها فئة ماستر بنسبة 27.1%، ثم فئة تقني سامي بنسبة 25.0%، في حين بلغت نسبة الحاصلين على الدكتوراه 10.4%، و نسبة فئة تقني 6.3%، ويعكس هذا التوزيع مستوى تعليميا مقبولا داخل المؤسسة محل الدراسة، بما يسمح بفهم مفاهيم إدارة المعرفة والنظم الذكية، وجودة الخدمات الصحية، كما أن تنوع المؤهلات بين التكوين الأكاديمي والتكوين التقني يمنح الدراسة بعدا مهما، لأن تحسين الخدمات الصحية لا يقوم فقط على المعرفة النظرية، بل يحتاج كذلك إلى كفاءات تطبيقية قادرة على التعامل مع الأنظمة المعلوماتية، وتنظيم البيانات، وتحويل المعرفة إلى ممارسات عملية داخل المستشفى.

الخبرة: يظهر توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة أن فئة من 11 إلى 15 سنة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 29.2%، تليها فئة من 6 إلى 10 سنوات بنسبة 25.0%، ثم فئة أقل من سنتين بنسبة 20.8%، بينما بلغت نسبة ذوي الخبرة أكثر من 15 سنة 14.6%، وفئة من 3 إلى 5 سنوات، 10.4% وتدل

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

هذه النتائج على أن العينة تضم نسبة معتبرة من العاملين الذين راكموا خبرة مهنية كافية داخل القطاع الصحي، الأمر الذي يجعل آراءهم أكثر ارتباطا بالواقع التنظيمي والخدمي للمستشفى، كما أن وجود فئة حديثة نسبيا في العمل يسمح بإدخال تصورات أكثر انفتاحا على النظم الذكية والممارسات الرقمية الحديثة، وبذلك تجمع العينة بين الخبرة المؤسسية والمرونة المعرفية، وهو ما يخدم موضوع الدراسة المتعلق بإدارة المعرفة ودورها في تطوير الأداء الصحي.

الفئة المهنية: تشير النتائج إلى أن الممرضين يمثلون النسبة الأكبر من العينة بنسبة 47.9%، يليهم الإداريون بنسبة 41.7%، ثم الأطباء بنسبة 10.4%، ويعد هذا التوزيع منسجما مع طبيعة العمل داخل المستشفى، حيث يشكل الممرضون والإداريون حلقتين أساسيتين في تقديم الخدمة الصحية وتنظيمها، فالمرضى يتعاملون مباشرة مع المرضى ويساهمون في تنفيذ الإجراءات العلاجية والمتابعة اليومية، بينما يضطلع الإداريون بدور مهم في تسيير المعلومات والملفات والموارد والإجراءات التنظيمية، أما حضور الأطباء بنسبة أقل فيمنح الدراسة بعدا مهنيا إضافيا مرتبطا باتخاذ القرار الطبي وتقييم أثر توفر المعرفة على جودة الخدمة، وبذلك تتيح تركيبة العينة قراءة متعددة الزوايا لدور النظم الذكية في تحسين الخدمة الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المطلب الثاني: دراسة وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة

سيتم في هذا المطلب دراسة وتحليل إجابات المبحوثين نحو العبارات الواردة في أداة الدراسة (الاستبانة)، وقد تمت الاستعانة ببرنامج (SPSS V29) والأدوات الإحصائية الملائمة.

1- وصف وتحليل محور ذكاء الأعمال

سيتم التطرق إلى آراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات محور ذكاء الأعمال:

الجدول رقم 14: المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لفقرات محور ذكاء الأعمال

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1. يوجد مكان يتم فيه تخزين البيانات بكافة أقسام مستشفى عالية صالح	3.54	1.09	3	مرتفعة
2. يتميز نظام تخزين البيانات بالقدرة على استيعاب أحجام ضخمة من المعلومات أو من البيانات	3.29	1.05	6	متوسطة
3. تساهم البيانات الرقمية في تجنب مشاكل الملفات الورقية	3.67	1.19	1	مرتفعة
4. يتيح نظام المعالجة استخراج تقارير تحليلية فورية الأداء	3.40	1.11	4	متوسطة
5. يوفر النظام الرقمي واجهة تفاعلية سهلة ومفيدة تسمح بتحليل البيانات من عدة زوايا	3.54	1.17	2	مرتفعة
6. يساعد النظام في تحويل البيانات إلى مؤشرات جودة واضحة	3.33	1.17	5	متوسطة
البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	3.46	0.83		مرتفعة
7. يوجد تواصل فعال بين الأقسام من خلال النظم الذكية	2.75	1.21	7	متوسطة
8. تساعد الأنظمة الذكية على أتمتة المهام الروتينية	3.40	1.13	1	متوسطة
9. توفر الأنظمة الذكية تتبع سير العمليات الصحية والإدارية بدقة	3.19	1.21	4	متوسطة
10. تساعد النظم الذكية في اتخاذ قرارات سريعة	3.27	1.18	3	متوسطة
11. يتم جمع البيانات الصحية للمرضى بشكل دقيق	3.35	1.21	2	متوسطة
12. توفر المؤسسة قواعد بيانات موحدة يسهل الوصول إليها عند الحاجة	2.77	1.23	6	متوسطة
13. توفر المستشفى أدوات لحماية البيانات الشخصية بشكل آمن ومنظم	3.04	1.15	5	متوسطة
البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	3.11	0.89		متوسطة
المحور الأول: ذكاء الأعمال	3.27	0.78		متوسطة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول أعلاه، يمكن استنتاج النتائج التالية فيما يخص المحور الأول: نكاء الأعمال وأبعاده الفرعية، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المحور 3.27، بانحراف معياري قدره 0.78، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يدل على أن توظيف نكاء الأعمال داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة متحقق بدرجة مقبولة، لكنه لا يزال في حاجة إلى مزيد من التطوير حتى يصبح ممارسة تنظيمية وتقنية راسخة في إدارة البيانات الصحية والإدارية. كما أن الانحراف المعياري الكلي يشير إلى وجود تباين نسبي في إجابات أفراد العينة، وقد يرتبط ذلك باختلاف طبيعة العمل بين الإداريين، والمرضى، والأطباء، وتفاوت درجة احتكاكهم بالأنظمة الرقمية والنظم الذكية داخل المستشفى.

1-1 بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي

سجل بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي متوسطا حسابيا قدره 3.46، وانحرافا معياريا 0.83، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهو أعلى من المتوسط العام للمحور، مما يدل على أن هذا البعد يمثل الجانب الأكثر حضورا ضمن ممارسات نكاء الأعمال في مستشفى عالية صالح. وتكشف هذه النتيجة أن المؤسسة تتوفر على قاعدة رقمية وتقنية مقبولة تسمح بتخزين البيانات ومعالجتها والتفاعل معها، غير أن بعض العبارات جاءت بدرجة متوسطة، وهو ما يعني أن البنية الرقمية موجودة لكنها لم تبلغ بعد مستوى النضج الكامل، خاصة من حيث القدرة على استيعاب كميات كبيرة من البيانات، واستخراج تقارير تحليلية فورية، وتحويل المعطيات إلى مؤشرات جودة واضحة.

جاءت العبارة رقم 3، المتعلقة بمساهمة البيانات الرقمية في تجنب مشاكل الملفات الورقية، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.67، وانحراف معياري 1.19، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يدل على أن أفراد العينة يلمسون بوضوح أهمية الرقمنة في تقليل الصعوبات المرتبطة بالملفات الورقية، مثل ضياع الوثائق، وصعوبة البحث، وبطء معالجة المعلومات، وتكرار الإجراءات. وتعد هذه النتيجة مهمة في سياق الخدمات الصحية، لأن الانتقال من الملف الورقي إلى البيانات الرقمية يساعد على تحسين سرعة الوصول إلى المعلومة، ويدعم التنسيق بين المصالح، ويقلل من الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية، غير أن ارتفاع الانحراف المعياري يوحي بأن الاستفادة من هذا الجانب ليست متساوية داخل جميع الأقسام، أو أن العمل الورقي لا يزال حاضرا إلى جانب النظام الرقمي.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

أما العبارة رقم 5، التي تنص على أن النظام الرقمي يوفر واجهة تفاعلية سهلة ومفيدة تسمح بتحليل البيانات من عدة زوايا، فقد جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.54، وانحراف معياري 1.17، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهي نتيجة تشير إلى وجود تقييم إيجابي نسبي لسهولة استعمال النظام وقدرته على عرض البيانات بطريقة تساعد على الفهم والتحليل. وتكشف هذه النتيجة أن النظام لا يقتصر على حفظ المعلومات فقط، بل يوفر مستوى معيناً من التفاعل مع البيانات، وهو جانب أساسي في ذكاء الأعمال، لأن القيمة الحقيقية للبيانات تظهر عندما يستطيع العامل أو المسؤول تحليلها وربطها بمؤشرات الأداء، غير أن التباين الواضح في الإجابات قد يدل على اختلاف مستوى التكوين الرقمي أو اختلاف طبيعة المهام بين فئات العينة.

وفي المرتبة الثالثة جاءت العبارة رقم 1، الخاصة بوجود مكان يتم فيه تخزين البيانات بكافة أقسام المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح، بمتوسط حسابي 3.54، وانحراف معياري 1.09، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يعكس إدراكاً عاماً بوجود آلية أو فضاء مخصص لحفظ البيانات داخل المؤسسة. وتدل هذه النتيجة على أن المستشفى يمتلك حداً معيناً من التنظيم المعلوماتي، وهو شرط أولي لبناء نظام فعال لذكاء الأعمال، لأن التحليل واتخاذ القرار لا يمكن أن يتحققا دون وجود بيانات محفوظة ومنظمة وقابلة للاسترجاع. ومع ذلك، فإن الانحراف المعياري المرتفع نسبياً يشير إلى أن التخزين قد لا يكون موحداً بالدرجة نفسها بين جميع الأقسام، أو أن بعض العاملين لا يملكون رؤية واضحة حول كيفية تنظيم البيانات داخل النظام.

وجاءت العبارة رقم 4، المتعلقة بإتاحة نظام المعالجة استخراج تقارير تحليلية فورية للأداء، في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 3.40، وانحراف معياري 1.11، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يعني أن النظام يوفر إمكانية معينة لاستخراج التقارير، لكنها لا تبدو قوية أو منتظمة بما يكفي في نظر أفراد العينة. وتكشف هذه النتيجة عن نقطة مهمة، لأن ذكاء الأعمال لا يقوم فقط على تخزين البيانات، بل يقوم أساساً على تحليلها وتحويلها إلى تقارير ومؤشرات تساعد الإدارة على تقييم الأداء، ومتابعة الخدمات، واكتشاف الاختلالات في الوقت المناسب. ومن ثم، فإن الدرجة المتوسطة هنا توحى بأن المستشفى يحتاج إلى تعزيز وظائف التحليل الفوري، وربط التقارير بمؤشرات عملية تخدم جودة الخدمات الصحية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

أما العبارة رقم 6، التي تشير إلى أن النظام يساعد في تحويل البيانات إلى مؤشرات جودة واضحة، فقد جاءت في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.33، وانحراف معياري 1.17، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يدل على أن تحويل البيانات إلى مؤشرات جودة لا يزال محدودا نسبيا من وجهة نظر أفراد العينة. وتعد هذه النتيجة من أهم المؤشرات داخل هذا البعد، لأن تحسين الخدمات الصحية لا يتحقق بمجرد توفر البيانات، بل من خلال تحويلها إلى مؤشرات قابلة للقياس، مثل سرعة معالجة الملفات، وزمن انتظار المرضى، ومستوى التنسيق بين المصالح، ودقة المعلومات الصحية والإدارية. وبذلك تكشف هذه العبارة عن حاجة المستشفى إلى تطوير آليات قياس الجودة وربطها مباشرة بالنظام الرقمي.

في حين جاءت العبارة رقم 2، الخاصة بقدرة نظام تخزين البيانات على استيعاب أحجام ضخمة من المعلومات أو البيانات، في المرتبة السادسة والأخيرة ضمن هذا البعد، بمتوسط حسابي 3.29، وانحراف معياري 1.05، بدرجة موافقة متوسطة، مما يشير إلى أن القدرة التخزينية للنظام لا تزال موضع تقييم متوسط من طرف العاملين. ويمكن تفسير ذلك بطبيعة العمل الاستشفائي الذي ينتج كميات كبيرة من البيانات المرتبطة بالمرضى، والفحوصات، والملفات الإدارية، ومتابعة الخدمات، الأمر الذي يتطلب أنظمة أكثر قدرة على الاستيعاب والتنظيم والاسترجاع. وعلى الرغم من أن النتيجة لا تعني غياب التخزين، فإنها تدل على أن هذا الجانب يحتاج إلى تقوية حتى يواكب متطلبات إدارة المعرفة بالنظم الذكية داخل المؤسسة الصحية.

وبناء على ما سبق، يمكن القول إن بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي يمثل نقطة قوة نسبية داخل محور ذكاء الأعمال، خاصة من حيث تقليل مشكلات الملفات الورقية، وتوفير واجهة رقمية تفاعلية، ووجود آلية لتخزين البيانات، غير أن الجوانب المتعلقة بالتقارير الفورية، ومؤشرات الجودة، والقدرة التخزينية الواسعة ما تزال بحاجة إلى تطوير، لأنها تمثل جوهر الانتقال من مجرد رقمنة البيانات إلى توظيفها فعليا في دعم القرار وتحسين جودة الخدمة الصحية.

1-2 بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية

سجل بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية متوسطا حسابيا قدره 3.11، وانحرافا معياريا 0.89، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو أقل من متوسط البعد الأول ومن المتوسط العام للمحور، مما يدل

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

على أن توظيف النظم الذكية في تنظيم الإجراءات وتحسين الخدمات الصحية لا يزال في مستوى متوسط. وتعني هذه النتيجة أن المؤسسة بدأت في اعتماد بعض مظاهر الذكاء الرقمي داخل العمل الصحي والإداري، غير أن هذه الممارسات لم تتحول بعد إلى نظام متكامل يضمن التواصل الفعال بين الأقسام، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية المعلومات، وتتبع العمليات بدقة عالية.

جاءت العبارة رقم 8، المتعلقة بمساعدة الأنظمة الذكية على أتمتة المهام الروتينية، في المرتبة الأولى داخل هذا البعد بمتوسط حسابي 3.40، وانحراف معياري 1.13، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يدل على أن أفراد العينة يلاحظون وجود مساهمة معينة للأنظمة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في بعض المهام المتكررة. وتعد الأتمتة من أهم وظائف النظم الذكية في المؤسسات الصحية، لأنها تسمح بتخفيف العبء الإداري، وتقليل الأخطاء، وتسريع معالجة الملفات، غير أن الدرجة المتوسطة تشير إلى أن الأتمتة لا تزال جزئية أو غير معممة على جميع المصالح والإجراءات.

وجاءت العبارة رقم 11، التي تنص على أنه يتم جمع البيانات الصحية للمرضى بشكل دقيق، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.35، وانحراف معياري 1.21، بدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يعكس وجود مستوى مقبول من الدقة في جمع البيانات الصحية، لكنه ليس قويا بما يكفي ليحصل على درجة موافقة مرتفعة. وتدلل هذه النتيجة على أن عملية جمع بيانات المرضى تحتاج إلى مزيد من التنظيم والتوحيد، لأن دقة البيانات تمثل أساسا ضروريا لإدارة المعرفة داخل المستشفى، فكل خلل في التسجيل أو التصنيف أو التحديث ينعكس لاحقا على جودة التحليل، وفعالية القرار، وسلامة الخدمة المقدمة للمريض.

أما العبارة رقم 10، الخاصة بمساعدة النظم الذكية في اتخاذ قرارات سريعة، فقد جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.27، وانحراف معياري 1.18، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يشير إلى أن النظم الذكية تسهم بدرجة معينة في دعم القرار، لكنها لا تزال غير كافية لتوفير استجابة سريعة وفعالة في مختلف الوضعيات الصحية والإدارية. وتكشف هذه النتيجة أن المستشفى يحتاج إلى تطوير ربط البيانات بمخرجات تحليلية واضحة، لأن اتخاذ القرار السريع لا يتحقق بمجرد وجود النظام، بل يحتاج إلى معلومات محدثة، وتقارير دقيقة، ومؤشرات قابلة للاستخدام من طرف المسؤولين والعاملين.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وفي المرتبة الرابعة جاءت العبارة رقم 9، المتعلقة بتوفير الأنظمة الذكية تتبع سير العمليات الصحية والإدارية بدقة، بمتوسط حسابي 3.19، وانحراف معياري 1.21، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يدل على أن قدرة هذه الأنظمة على المتابعة الدقيقة للعمليات لا تزال في حدود متوسطة. وتعد هذه النتيجة ذات أهمية خاصة، لأن تتبع مسار العمليات داخل المستشفى، سواء كانت مرتبطة بالمرضى أو بالملفات أو بالموارد أو بالإجراءات الإدارية، يمثل أحد شروط تحسين الخدمة الصحية، إذ يسمح بتحديد الاختلالات، وتقليل التأخر، وتحسين التنسيق بين المصالح.

وجاءت العبارة رقم 13، التي تشير إلى أن المستشفى توفر أدوات لحماية البيانات الشخصية بشكل آمن ومنظم، في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.04، انحراف معياري 1.15، بدرجة موافقة متوسطة، مما يدل على أن حماية البيانات الشخصية موجودة بدرجة معينة، لكنها لا تزال بحاجة إلى تعزيز أكبر. وتكتسب هذه النتيجة أهمية كبيرة في المجال الصحي، لأن بيانات المرضى تعد من أكثر أنواع البيانات حساسية، ويتطلب التعامل معها إجراءات واضحة للأمن المعلوماتي، وتحديد صلاحيات الوصول، وضمان السرية، ومنع الاستخدام غير المنظم للمعلومات.

أما العبارة رقم 12، المتعلقة بتوفير المؤسسة قواعد بيانات موحدة يسهل الوصول إليها عند الحاجة، فقد جاءت في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 2.77، وانحراف معياري 1.23، بدرجة موافقة متوسطة، مما يعكس ضعفا نسبيا في توحيد قواعد البيانات وسهولة الوصول إليها. وتدل هذه النتيجة على أن البيانات قد تكون موجودة، لكنها غير منظمة في قاعدة موحدة أو غير متاحة بالسهولة المطلوبة لجميع المصالح المعنية، وهو ما قد يؤدي إلى بطء في تبادل المعلومات، وتكرار طلب البيانات، وصعوبة التنسيق بين الوحدات الصحية والإدارية.

وفي المرتبة السابعة والأخيرة جاءت العبارة رقم 7، الخاصة بوجود تواصل فعال بين الأقسام من خلال النظم الذكية، بمتوسط حسابي 2.75، انحراف معياري 1.21، وبدرجة موافقة متوسطة، وهي أدنى عبارة في هذا البعد وفي المحور ككل. وتكشف هذه النتيجة أن التواصل بين الأقسام عبر النظم الذكية يمثل أحد أبرز نقاط الضعف في المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح، لأن فعالية نكاء الأعمال لا تظهر فقط في تخزين البيانات أو تحليلها، بل في قدرتها على تسهيل تدفق المعلومات بين مختلف المصالح. ومن ثم،

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

فإن ضعف هذا الجانب قد يحد من أثر النظم الذكية في تحسين الخدمات الصحية، خاصة أن العمل الاستشفائي يقوم على التكامل بين المصالح الطبية، وشبه الطبية، والإدارية.

وبناء على ذلك، يمكن القول إن بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية جاء بدرجة متوسطة، مما يدل على وجود بداية فعلية لتوظيف النظم الذكية في بعض الإجراءات، خاصة في أتمتة المهام الروتينية وجمع بيانات المرضى، غير أن جوانب مهمة لا تزال بحاجة إلى تحسين، وعلى رأسها التواصل بين الأقسام، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية البيانات الشخصية، وتتبع العمليات بدقة. وتعد هذه الجوانب ضرورية حتى تتحول النظم الذكية من أدوات تقنية محدودة إلى آلية تنظيمية متكاملة تسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية.

1-3 التحليل العام للمحور الأول: ذكاء الأعمال

عند مقارنة بعدي محور ذكاء الأعمال، يتبين أن بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.46، وبدرجة موافقة مرتفعة، بينما جاء بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.11، وبدرجة موافقة متوسطة. ويعكس هذا الترتيب أن الجانب التقني المرتبط بتخزين البيانات، وتقليل مشكلات الملفات الورقية، وتوفير واجهة رقمية تفاعلية يعد أكثر تطورا من الجانب الإجرائي والخدمي المرتبط بتوظيف النظم الذكية في التواصل، واتخاذ القرار، وتتبع العمليات، وحماية البيانات.

وتدل هذه النتائج على أن المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح تبسة تمتلك قاعدة أولية لذكاء الأعمال، لكنها لا تزال أقرب إلى مستوى الرقمنة الجزئية منها إلى مستوى الذكاء المؤسسي المتكامل، فوجود البيانات الرقمية وأنظمة التخزين لا يكفي وحده لتحسين الخدمات الصحية، ما لم يتم تحويل هذه البيانات إلى مؤشرات جودة، وتقارير تحليلية، وآليات دعم قرار، وقواعد بيانات موحدة، وقنوات اتصال فعالة بين الأقسام. كما أن المتوسط العام للمحور 3.27 يؤكد أن ذكاء الأعمال داخل المستشفى في مستوى متوسط، الأمر الذي يجعل تطويره ضرورة تنظيمية وتقنية لتحسين الأداء الصحي والإداري.

وبشكل عام، يمكن القول إن محور ذكاء الأعمال يكشف عن وجود أرضية رقمية قابلة للتطوير داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح، خاصة في مجال تخزين البيانات وتقليل الاعتماد على الملفات

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الورقية، غير أن فعالية هذه الأرضية تبقى محدودة ما لم يتم دعمها بأنظمة أكثر تكاملا في تحليل البيانات، وحماية المعلومات، وتوحيد قواعد البيانات، وتحسين التواصل بين المصالح. ومن ثم، فإن تحسين الخدمات الصحية في ضوء إدارة المعرفة بالنظم الذكية يتطلب الانتقال من مجرد استعمال البيانات الرقمية إلى بناء نظام ذكاء أعمال قادر على إنتاج المعرفة، ودعم القرار، ورفع جودة الخدمة المقدمة للمرضى.

2- وصف وتحليل محور رقمنة الخدمات الصحية

سيتم التطرق إلى آراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات محور رقمنة الخدمات الصحية.

الجدول رقم 15: المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لفقرات محور رقمنة الخدمات الصحية

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
14. تتميز إجراءات الدخول والحصول على الموعد بالسرعة والسهولة	3.17	1.17	7	متوسطة
15. يوفر النظام السجلات التاريخية القديمة التي تساعد في تعاقب مسار المريض	3.21	1.24	6	متوسطة
16. تراعي المؤسسة عالية صالحي الظروف النفسية للمرضى من خلال التعامل الإنساني	3.31	1.13	4	متوسطة
17. هناك التزام في تقديم الخدمة الصحية في المواعيد المحددة	3.33	1.21	3	متوسطة
18. يهتم الطاقم الطبي اهتماما شخصيا بكل مريض ويتفهم احتياجاته	3.50	1.17	1	مرتفعة
19. يساهم نظام التسجيل والمواعيد الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية	3.29	1.13	5	متوسطة
20. يساهم التسجيل الإلكتروني في تسهيل عملية استقبال المرضى داخل المؤسسة الصحية	3.48	1.09	2	مرتفعة
البعد الأول: التسجيل والمواعيد الإلكترونية	3.33	0.79		متوسطة
21. تساهم الملفات الطبية الإلكترونية في تسهيل حفظ معلومات المرضى واسترجاعها بسرعة	3.67	1.06	2	مرتفعة
22. الملفات الطبية الإلكترونية يمكن استرجاعها بشكل أسرع	3.44	1.15	5	مرتفعة
23. تساعد الملفات الطبية الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية	3.67	1.12	1	مرتفعة
24. يساهم التشخيص الذكي في زيادة دقة تشخيص الحالات المرضية	3.31	1.10	7	متوسطة
25. يساعد التشخيص الذكي في تقليل الأخطاء الطبية أثناء التشخيص	3.40	1.16	6	متوسطة
26. يساهم التكامل بين الملفات الطبية الإلكترونية والتشخيص الذكي في تحسين جودة الخدمات الصحية	3.60	1.11	4	مرتفعة
27. تساعد النظم الذكية في تحسين التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى	3.60	1.14	3	مرتفعة

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
البعد الثاني: الملف الطبي والتشخيص الذكي	3.53	0.87		مرتفعة
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	3.43	0.74		مرتفعة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول أعلاه، يمكن استنتاج النتائج التالية فيما يخص المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية وأبعاده الفرعية، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا المحور 3.43، بانحراف معياري قدره 0.74، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهو ما يدل على أن أفراد العينة يتجهون إلى تأكيد وجود مستوى معتبر من رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح تبسة. وتعكس هذه النتيجة أن الرقمنة أصبحت حاضرة في بعض جوانب تقديم الخدمة، خاصة ما يرتبط بالتسجيل الإلكتروني، والملفات الطبية الإلكترونية، وتنظيم المعلومات الصحية، غير أن هذا المستوى المرتفع نسبيا لا يعني اكتمال عملية الرقمنة، لأن بعض العبارات جاءت بدرجة متوسطة، مما يشير إلى وجود جوانب تحتاج إلى دعم أكبر، خصوصا ما يتعلق بسرعة إجراءات الدخول، والالتزام بالمواعيد، واستعمال التشخيص الذكي في تحسين دقة القرار الطبي.

2-1 بعد التسجيل والمواعيد الإلكترونية

سجل بعد التسجيل والمواعيد الإلكترونية متوسطا حسابيا قدره 3.33، وانحرافا معياريا 0.79، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يدل على أن الخدمات المرتبطة بالتسجيل، والمواعيد، واستقبال المرضى متوفرة بدرجة مقبولة، لكنها لم تصل بعد إلى مستوى مرتفع من الفعالية والتنظيم. وتكشف هذه النتيجة أن المؤسسة بدأت في توظيف بعض الأدوات الرقمية في تنظيم العلاقة مع المرضى، غير أن إجراءات الدخول، والحصول على الموعد، والالتزام الزمني بالخدمة ما تزال بحاجة إلى تحسين، لأن هذه الجوانب تمثل الواجهة الأولى التي يلمس من خلالها المريض جودة الخدمة الصحية.

جاءت العبارة رقم 18، المتعلقة باهتمام الطاقم الطبي اهتماما شخويا بكل مريض وتفهم احتياجاته، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.50، وانحراف معياري 1.17، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يدل على أن أفراد العينة يرون أن الجانب الإنساني في التعامل مع المرضى حاضر بدرجة جيدة داخل المستشفى.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وتعد هذه النتيجة مهمة لأنها تبين أن رقمنة الخدمات الصحية لا تلغي البعد الإنساني في الخدمة، بل يفترض أن تدعمه من خلال توفير معلومات دقيقة تساعد الطاقم الطبي على فهم حالة المريض واحتياجاته، غير أن الانحراف المعياري المرتفع نسبيا يشير إلى اختلاف في تقييم هذا الجانب بين أفراد العينة، وقد يعود ذلك إلى تفاوت التجارب بين المصالح أو اختلاف طبيعة الاحتكاك المباشر بالمرضى.

وجاءت العبارة رقم 20، التي تنص على أن التسجيل الإلكتروني يساهم في تسهيل عملية استقبال المرضى داخل المؤسسة الصحية، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.48، وانحراف معياري 1.09، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهي نتيجة تعكس إدراكا واضحا لأهمية التسجيل الإلكتروني في تحسين مرحلة الاستقبال. وتدل هذه النتيجة على أن الرقمنة تساعد على تقليل التعقيدات الإدارية، وتسريع توجيه المرضى، وتخفيف الضغط على مصالح الاستقبال، كما تساهم في تنظيم تدفق المعلومات منذ بداية مسار المريض داخل المستشفى. ومع ذلك، فإن قيمة الانحراف المعياري تشير إلى أن هذه الفعالية قد لا تكون محسوسة بنفس الدرجة في جميع الحالات أو الأقسام.

أما العبارة رقم 17، الخاصة بوجود التزام في تقديم الخدمة الصحية في المواعيد المحددة، فقد جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.33، وانحراف معياري 1.21، بدرجة موافقة متوسطة، مما يدل على أن الالتزام بالمواعيد موجود بدرجة محدودة أو غير مستقرة في نظر أفراد العينة. وتكتسب هذه النتيجة أهمية خاصة في المؤسسات الصحية، لأن احترام المواعيد يرتبط مباشرة بجودة الخدمة، ورضا المرضى، وحسن استغلال الموارد البشرية والمادية، كما أن الدرجة المتوسطة هنا توحى بأن الرقمنة لم تنعكس بعد بشكل كاف على ضبط الزمن الخدمي وتقليل التأخر في تقديم الخدمات.

وفي المرتبة الرابعة جاءت العبارة رقم 16، المتعلقة بمراعاة مؤسسة عالية صالح للظروف النفسية للمرضى من خلال التعامل الإنساني، بمتوسط حسابي 3.31، وانحراف معياري 1.13، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يشير إلى أن المؤسسة تبدي مستوى مقبولا من مراعاة الجانب النفسي للمرضى، لكنه لا يزال قابلا للتعزيز. وتدل هذه النتيجة على أن تحسين الخدمات الصحية لا يرتبط فقط برقمنة الإجراءات، بل يتطلب كذلك المحافظة على جودة العلاقة الإنسانية بين العاملين والمرضى، لأن المريض لا يحتاج إلى خدمة سريعة ومنظمة فقط، بل يحتاج أيضا إلى تواصل مطمئن وتفهم لطبيعة وضعه الصحي والنفسي.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وجاءت العبارة رقم 19، التي تشير إلى مساهمة نظام التسجيل والمواعيد الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية، في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.29، وانحراف معياري 1.13، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يعني أن هذا النظام يساهم بدرجة معينة في تنظيم العمل، لكنه لا يبدو فعالا بما يكفي ليحصل على درجة موافقة مرتفعة. وتكشف هذه النتيجة أن وجود نظام إلكتروني للتسجيل والمواعيد لا يكفي وحده إذا لم يكن مدمجا بشكل جيد مع باقي مصالح المؤسسة، لأن التنظيم الفعال يتطلب ربط الاستقبال، والمواعيد، والملفات، والطاقيم الطبي، وتدفق المرضى ضمن منظومة رقمية متكاملة.

أما العبارة رقم 15، المتعلقة بتوفير النظام للسجلات التاريخية القديمة التي تساعد في تعقب مسار المريض، فقد جاءت في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 3.21، وانحراف معياري 1.24، بدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يدل على أن السجلات التاريخية متاحة بدرجة معينة، لكنها ليست مضمونة أو سهلة الاستعمال بالشكل المطلوب. وتعد هذه النتيجة مهمة لأن تتبع مسار المريض يتطلب توفر معلومات سابقة عن حالته، ومواعيده، وتشخيصاته، وتدخلاته العلاجية، ومن ثم فإن ضعف هذا الجانب قد يحد من قدرة المؤسسة على تقديم خدمة مستمرة ومبنية على معرفة دقيقة بتاريخ المريض.

في حين جاءت العبارة رقم 14، الخاصة بسرعة وسهولة إجراءات الدخول والحصول على الموعد، في المرتبة السابعة والأخيرة ضمن هذا البعد، بمتوسط حسابي 3.17، وانحراف معياري 1.17، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يشير إلى أن مرحلة الدخول والحصول على الموعد لا تزال من الجوانب التي تحتاج إلى تحسين. وتكشف هذه النتيجة أن الرقمنة لم تحقق بعد الأثر المنتظر بشكل كامل على مستوى تبسيط المسار الأولي للمريض، حيث يفترض أن تساعد النظم الإلكترونية على تقليل الانتظار، وتسهيل الحجز، وتوجيه المرضى بطريقة أكثر وضوحا، ولذلك يمثل هذا الجانب نقطة مهمة ينبغي التركيز عليها عند صياغة التوصيات.

وبناء على ما سبق، يمكن القول إن بعد التسجيل والمواعيد الإلكترونية جاء بدرجة متوسطة، وهو ما يعكس وجود بداية فعلية لتوظيف الرقمنة في تنظيم استقبال المرضى والمواعيد، خاصة من خلال التسجيل الإلكتروني والاهتمام الشخصي بالمريض، غير أن جوانب السرعة، والسهولة، والالتزام بالمواعيد، واسترجاع السجلات التاريخية ما تزال بحاجة إلى تطوير، لأن فعالية الرقمنة في المجال الصحي تقاس بمدى قدرتها على تقليل العبء الإداري وتحسين تجربة المريض منذ دخوله إلى المؤسسة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

2-2 بعد الملف الطبي والتشخيص الذكي

سجل بعد الملف الطبي والتشخيص الذكي متوسطا حسابيا قدره 3.53، وانحرافا معياريا 0.87، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهو أعلى من متوسط البعد الأول ومن المتوسط العام للمحور، مما يدل على أن هذا البعد يمثل الجانب الأقوى في رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عاليا صالح تبسة. وتكشف هذه النتيجة أن أفراد العينة يلمسون أهمية الملفات الطبية الإلكترونية في حفظ معلومات المرضى وتنظيم العمل واسترجاع البيانات، كما يرون أن التكامل بين الملف الطبي والتشخيص الذكي يمكن أن يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية، غير أن بعض العبارات المرتبطة بدقة التشخيص الذكي وتقليل الأخطاء الطبية جاءت بدرجة متوسطة، مما يعني أن استعمال الذكاء في التشخيص لا يزال في مرحلة تحتاج إلى تعزيز وتوضيح وتكوين أكبر.

جاءت العبارة رقم 23، المتعلقة بمساعدة الملفات الطبية الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.67، وانحراف معياري 1.12، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يدل على أن أفراد العينة يرون أن الملف الطبي الإلكتروني يسهم بوضوح في تنظيم العمل داخل المستشفى. وتعد هذه النتيجة منطقية لأن تنظيم المعلومات الطبية والإدارية يساعد على تقليل التشتت، وتسهيل متابعة الحالات، وضمان توفر بيانات المريض عند الحاجة، كما أن هذا التنظيم يمثل أحد الأسس الضرورية لتحسين التنسيق بين الطاقم الطبي وشبه الطبي والإداري.

كما جاءت العبارة رقم 23، الخاصة بمساهمة الملفات الطبية الإلكترونية في تسهيل حفظ معلومات المرضى واسترجاعها بسرعة، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.67، وانحراف معياري 1.06، وبدرجة موافقة مرتفعة، ورغم تساوي متوسطها مع العبارة السابقة، فإن ترتيبها جاء بعدها وفق ترتيب الجدول المعتمد. وتشير هذه النتيجة إلى أن الملفات الطبية الإلكترونية تؤدي وظيفة مهمة في حفظ البيانات الصحية واسترجاعها، وهو ما يقلل الاعتماد على الملفات الورقية، ويسمح بتوفير المعلومات الضرورية في الوقت المناسب، كما يدعم استمرارية الرعاية الصحية، خاصة عندما يحتاج الطاقم إلى الرجوع إلى بيانات سابقة تخص المريض.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وفي المرتبة الثالثة جاءت العبارة رقم 27، التي تنص على أن النظم الذكية تساعد في تحسين التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى، بمتوسط حسابي 3.60، وانحراف معياري 1.14، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يدل على أن الرقمنة لا تقتصر على إدارة الملفات، بل تمتد إلى تحسين قنوات التواصل داخل الخدمة الصحية. وتكشف هذه النتيجة أن النظم الذكية يمكن أن تساعد في توضيح المعلومات، وتنظيم المواعيد، وتسهيل متابعة حالة المريض، وتقليل سوء الفهم بين الطاقم والمرضى، غير أن الانحراف المعياري يبين وجود تفاوت في إدراك هذا الأثر، ربما بسبب اختلاف مستوى استخدام هذه النظم بين المصالح.

وجاءت العبارة رقم 26، المتعلقة بمساهمة التكامل بين الملفات الطبية الإلكترونية والتشخيص الذكي في تحسين جودة الخدمات الصحية، في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 3.60، وانحراف معياري 1.11، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهي نتيجة مهمة لأنها تعكس إدراكا بأن القيمة الحقيقية للرقمنة لا تظهر من خلال كل أداة منفردة، بل من خلال التكامل بين حفظ المعلومات وتحليلها واستعمالها في دعم القرار الطبي. ويعني ذلك أن الربط بين الملف الإلكتروني والتشخيص الذكي يمكن أن يساعد على تحسين دقة المتابعة، وتسريع اتخاذ القرار، وتقديم خدمة أكثر تنظيما، غير أن هذا التكامل يحتاج إلى بنية تقنية واضحة وتكوين مستمر للعاملين حتى يكون أثره أكثر فعالية.

أما العبارة رقم 22، الخاصة بإمكانية استرجاع الملفات الطبية الإلكترونية بشكل أسرع، فقد جاءت في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.44، وانحراف معياري 1.15، وبدرجة موافقة مرتفعة، مما يدل على أن أفراد العينة يقرون بأن الملف الإلكتروني يساعد على تسريع الوصول إلى معلومات المريض مقارنة بالطرق التقليدية. وتعد سرعة الاسترجاع من أهم مزايا الرقمنة في المؤسسات الصحية، لأنها تقلل زمن البحث، وتساعد على اتخاذ قرارات أسرع، وتحسن انسيابية العمل بين المصالح، غير أن ترتيب هذه العبارة في المرتبة الخامسة رغم درجتها المرتفعة قد يشير إلى أن سرعة الاسترجاع ما تزال قابلة للتحسين، خاصة إذا كانت قواعد البيانات غير موحدة أو إذا كان الوصول إلى بعض المعلومات مقيدا أو غير منظم.

وجاءت العبارة رقم 25، التي تشير إلى أن التشخيص الذكي يساعد في تقليل الأخطاء الطبية أثناء التشخيص، في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 3.40، وانحراف معياري 1.16، وبدرجة موافقة متوسطة، مما يدل على أن أفراد العينة ينظرون إلى أثر التشخيص الذكي في تقليل الأخطاء الطبية بدرجة مقبولة، لكنها ليست قوية بما يكفي. وتكشف هذه النتيجة أن الثقة في التشخيص الذكي لم تصل بعد إلى مستوى

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

مرتفع، وقد يعود ذلك إلى محدودية استعمال هذه التقنيات، أو نقص التكوين حولها، أو بقاء القرار الطبي معتمدا بدرجة أساسية على خبرة الطبيب والممارسة السريرية التقليدية.

في حين جاءت العبارة رقم 24، المتعلقة بمساهمة التشخيص الذكي في زيادة دقة تشخيص الحالات المرضية، في المرتبة السابعة والأخيرة داخل هذا البعد، بمتوسط حسابي 3.31، وانحراف معياري 1.10، وبدرجة موافقة متوسطة، وهو ما يؤكد أن التشخيص الذكي لا يزال الجانب الأقل وضوحا في هذا البعد. وتدل هذه النتيجة على أن أفراد العينة لا ينكرون أهمية هذه التقنية، لكنهم لا يرونها مطبقة بدرجة كافية تسمح بالحكم على فعاليتها العالية، كما أن دقة التشخيص في المجال الصحي ترتبط بعوامل متعددة، منها توفر البيانات الدقيقة، وكفاءة الطاقم، وجودة الأجهزة، ومدى تكامل النظام الذكي مع المسار العلاجي.

وبناء على ما سبق، يمكن القول إن بعد الملف الطبي والتشخيص الذكي يمثل نقطة قوة واضحة في محور رقمنة الخدمات الصحية، خاصة من حيث مساهمة الملفات الطبية الإلكترونية في تنظيم العمل، وحفظ معلومات المرضى، واسترجاعها بسرعة، وتحسين التواصل بين الطاقم والمرضى. ومع ذلك، فإن جوانب التشخيص الذكي، خصوصا زيادة دقة التشخيص وتقليل الأخطاء الطبية، تحتاج إلى دعم أكبر من خلال التكوين، وتوضيح آليات الاستخدام، وتوفير بيانات موثوقة ومحدثة، لأن فعالية التشخيص الذكي لا تتحقق إلا عندما يكون جزءا من منظومة صحية رقمية متكاملة.

2-3 التحليل العام للمحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية

عند مقارنة بعدي محور رقمنة الخدمات الصحية، يتبين أن بعد الملف الطبي والتشخيص الذكي جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.53، وبدرجة موافقة مرتفعة، بينما جاء بعد التسجيل والمواعيد الإلكترونية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.33 وبدرجة موافقة متوسطة. ويعكس هذا الترتيب أن الرقمنة داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة تبدو أكثر وضوحا في الجوانب المرتبطة بحفظ المعلومات الطبية، وتنظيم الملفات، واسترجاع البيانات، وتحسين التواصل، بينما ما تزال الخدمات المرتبطة بالمواعيد، والدخول، والاستقبال، والالتزام الزمني بحاجة إلى تطوير أكبر.

وتدل هذه النتائج على أن رقمنة الخدمات الصحية داخل المستشفى بلغت مستوى مقبولا ومهما، خاصة أن المتوسط العام للمحور بلغ 3.43 بدرجة موافقة مرتفعة، غير أن هذا المستوى لا يزال غير

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

متوازن بين مختلف أبعاد الخدمة، فالقوة الأساسية تظهر في الملف الطبي الإلكتروني وما يرافقه من تنظيم للمعلومات، بينما تظهر نقاط التحسين في الإجراءات الأولية التي يعيشها المريض عند الدخول والحصول على الموعد، وفي مدى قدرة التشخيص الذكي على رفع دقة القرار الطبي وتقليل الأخطاء.

وبشكل عام، يمكن القول إن محور رقمنة الخدمات الصحية يكشف عن توجه إيجابي نحو إدماج الأدوات الرقمية في تحسين الخدمات داخل مستشفى عالية صالح، حيث أسهمت الملفات الطبية الإلكترونية والتسجيل الإلكتروني في تسهيل بعض العمليات وتنظيم العمل، غير أن تحقيق رقمنة صحية فعالة يتطلب الانتقال من الاستخدام الجزئي للأدوات الرقمية إلى بناء مسار صحي رقمي متكامل يبدأ من استقبال المريض وحجز الموعد، ويمتد إلى حفظ ملفه الطبي، واسترجاع بياناته، ودعم التشخيص، وتحسين التواصل معه. ومن ثم، فإن تطوير هذا المحور يمثل خطوة أساسية لتعزيز جودة الخدمات الصحية في ضوء إدارة المعرفة بالنظم الذكية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على عدد من الفرضيات المحددة لاختبارها وتحليلها بغرض فهم العلاقة إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية، لذلك سيتم من خلال هذا المطلب تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات الموضوعية سابقا.

1- اختبار الفرضية الرئيسية:

تنص الفرضية الرئيسية على أنه:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عالية صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عالية صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ولاختبار هذه الفرضية، تم الاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد بطريقة الإدخال الكلي Enter، وذلك من أجل قياس أثر أبعاد ذكاء الأعمال مجتمعة، والمتمثلة في البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، والبعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، في المتغير التابع رقمنة الخدمات الصحية، بما يسمح بتحديد القدرة التفسيرية للنموذج من جهة، ومعرفة طبيعة مساهمة كل بعد من أبعاد ذكاء الأعمال في تعزيز رقمنة الخدمات الصحية من جهة أخرى.

الجدول رقم 16: نتائج نموذج الانحدار المتعدد للفرضية الرئيسية

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية DF	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
الانحدار	13.392	2	6.696	24.142	.000
الخطأ	12.481	45	.277		
الإجمالي	25.872	47			
المتغير	B غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل β المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
الثابت	1.494	.342		4.373	.000
تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	.039	.120	.043	.323	.748
الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	.578	.112	.691	5.175	.000
معامل الارتباط: 0.719 DW: 1.650 معامل التحديد: 0.518 م. ت. المعدل: 0.496 المتغير التابع: رقمنة الخدمات الصحية					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

تظهر نتائج النموذج أن معامل الارتباط بلغ 0.719، وهي قيمة تدل على وجود علاقة ارتباط قوية نسبيا بين أبعاد ذكاء الأعمال مجتمعة ورقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عاليا صالح بتبسة، مما يعني أن تحسن مستوى ممارسات ذكاء الأعمال يرتبط بارتفاع مستوى رقمنة الخدمات الصحية، خاصة عندما تكون النظم الذكية مرتبطة بتنظيم الإجراءات، وتسيير البيانات، ودعم العمليات الصحية والإدارية.

كما بلغ معامل التحديد 0.518، وهو ما يعني أن أبعاد ذكاء الأعمال تفسر ما نسبته 51.8% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية، بينما تعود النسبة المتبقية والمقدرة بـ 48.2% إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج، قد ترتبط بالإمكانات المالية للمستشفى، ومستوى التكوين الرقمي للعاملين، والبنية التحتية المعلوماتية، وتوفر التجهيزات الطبية الرقمية، وطبيعة السياسات الصحية المعتمدة، ومدى جاهزية الأقسام لتبني الأنظمة الذكية. أما معامل التحديد المعدل فقد بلغ 0.496، وهي قيمة مقبولة ومعتبرة بعد تعديلها وفق عدد المتغيرات المستقلة وحجم العينة، مما يدل على أن النموذج يحتفظ بقدرة تفسيرية جيدة.

وبالنسبة لقيمة دوربين واتسون، فقد بلغت 1.650، وهي قيمة قريبة من المجال المقبول إحصائيا، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة واضحة في الارتباط الذاتي بين البواقي، وهو ما يدعم صلاحية قراءة نتائج الانحدار. كما تؤكد نتائج تحليل التباين صلاحية النموذج ككل، حيث بلغت قيمة F المحسوبة 24.142 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، مما يعني أن نموذج الانحدار دال إحصائيا، وأن أبعاد ذكاء الأعمال مجتمعة تسهم في تفسير رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة محل الدراسة.

أما على مستوى التأثيرات الفردية لأبعاد ذكاء الأعمال، فقد أظهرت النتائج أن البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية هو البعد الوحيد الذي سجل أثرا موجبا ودالا إحصائيا في رقمنة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الانحدار غير المعياري 0.578، وبلغ معامل Beta المعياري 0.691، كما بلغت قيمة t المحسوبة 5.175 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة أقل من 0.05. وهذا يدل على أن ارتفاع مستوى الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة متوقعة قدرها 0.578 في مستوى رقمنة الخدمات الصحية، مع تثبيت أثر البعد الآخر. كما يشير معامل Beta إلى أن هذا البعد هو الأكثر تأثيرا داخل النموذج، وهو ما يعني أن رقمنة الخدمات الصحية لا تتحقق فقط من

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

خلال امتلاك بنية تقنية أو أدوات معلوماتية، بل تتطلب إدماج هذه النظم في الإجراءات الفعلية للخدمة الصحية، مثل تنظيم العمليات، وتتبع سير العمل، وجمع بيانات المرضى، ودعم القرار، وتسهيل التواصل بين الأقسام.

أما البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، فقد جاء تأثيره موجبا لكنه غير دال إحصائيا، حيث بلغ معامل الانحدار غير المعياري 0.039، وبلغ معامل Beta المعياري 0.043، كما بلغت قيمة t المحسوبة 0.323 عند مستوى دلالة 0.748، وهي قيمة أكبر من 0.05. وهذا يعني أن هذا البعد لم يسجل أثرا فرديا دالا إحصائيا في رقمنة الخدمات الصحية عند إدخاله مع بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في النموذج نفسه. ويمكن تفسير ذلك بأن توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، مثل تخزين البيانات أو وجود واجهات رقمية أو أدوات معالجة، لا يكفي وحده لإحداث رقمنة فعلية في الخدمات الصحية، ما لم يتحول إلى ممارسات تطبيقية داخل مسار الخدمة، ويترجم إلى إجراءات منظمة، وقواعد بيانات موحدة، وتواصل فعال، وتتبع دقيق للعمليات الصحية والإدارية.

وبالاعتماد على المعاملات غير المعيارية، يمكن التعبير عن العلاقة في صورة المعادلة الآتية:

$$\text{رقمنة الخدمات الصحية} = 1.494 + 0.039 \times \text{تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي} + 0.578 \times \text{الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية}$$

وتبين هذه المعادلة أن معاملات أبعاد ذكاء الأعمال جاءت موجبة، مما يعني أن تحسن كل بعد من هذه الأبعاد يتجه إلى رفع مستوى رقمنة الخدمات الصحية، غير أن الأثر الدال إحصائيا يظهر بصورة واضحة في بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية. وهذا يؤكد أن الرقمنة في مستشفى عالية صالح بتبسة ترتبط بدرجة أكبر بمدى توظيف النظم الذكية في تنظيم الخدمة نفسها، وليس فقط بوجود البنية التقنية أو الرقمية. فالنظام الرقمي يصبح مؤثرا عندما يساهم في أتمتة المهام، وتنظيم البيانات، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، ودعم القرارات، وتحسين التنسيق بين المصالح.

ومن الناحية الإدارية، تشير هذه النتيجة إلى أن تحسين رقمنة الخدمات الصحية يتطلب الانتقال من مرحلة امتلاك الأدوات التقنية إلى مرحلة استخدامها في إعادة تنظيم العمل الصحي والإداري. فوجود نظام لتخزين البيانات أو واجهة رقمية قد يمثل خطوة أولى مهمة، لكنه لا يحقق الأثر المطلوب إذا لم يكن مرتبطا

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

بإجراءات عملية واضحة داخل المستشفى، مثل تبسيط مسار المريض، تسريع معالجة الملفات، ضبط المواعيد، تتبع العمليات، وحماية البيانات الصحية. ولذلك، فإن البعد الإجرائي والخدمي للنظم الذكية يمثل العامل الأكثر حسما في تفسير رقمنة الخدمات الصحية في هذه الدراسة.

وعليه، وبما أن نموذج الانحدار ككل كان دالا إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 0.05، فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عاليا صالح بتبسة. غير أن هذا الأثر يظهر على المستوى الكلي للنموذج، بينما يظهر على المستوى الجزئي بصورة دالة أساسا من خلال بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، في حين لم يحقق بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي أثرا فرديا دالا إحصائيا ضمن النموذج الحالي.

2- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه:

H0 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ولاختبار هذه الفرضية، تم الاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي البسيط، باعتبار أن الفرضية تقيس أثر متغير مستقل واحد، وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، في المتغير التابع المتمثل في رقمنة الخدمات الصحية، وذلك بهدف معرفة ما إذا كان توفر البنية المعلوماتية والاتصالية الصحية يسهم فعلا في تعزيز مستوى رقمنة الخدمات داخل المؤسسة محل الدراسة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الجدول رقم 17: نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية DF	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
الانحدار	5.965	1	5.965	13.783	.001
الخطأ	19.907	46	.433		
الإجمالي	25.872	47			
المتغير	B غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل β المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
الثابت	1.933	.414		4.674	.000
تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	.432	.116	.480	3.713	.001
معامل الارتباط: 0.480 معامل التحديد: 0.231 المتغير التابع: رقمنة الخدمات الصحية					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

تظهر نتائج النموذج أن معامل الارتباط بلغ 0.480، وهي قيمة تدل على وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي ورقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عالية صالح بتبسة، بما يعني أن تحسن مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي يرتبط بارتفاع مستوى رقمنة الخدمات الصحية، غير أن قوة هذا الارتباط تبقى متوسطة، وهو ما يشير إلى أن الرقمنة الصحية لا تتوقف فقط على توفر البنية التقنية، بل تتأثر كذلك بعوامل تنظيمية وبشرية وإجرائية أخرى.

كما بلغ معامل التحديد 0.231، وهو ما يعني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي تفسر ما نسبته 23.1% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية، بينما تعود النسبة المتبقية والمقدرة بـ 76.9% إلى عوامل أخرى لم يتضمنها هذا النموذج، قد ترتبط بكفاءة العاملين في استخدام النظم الرقمية، ومدى توحيد قواعد البيانات، ومستوى التكامل بين الأقسام، وطبيعة الإجراءات الصحية المعتمدة، وحجم الإمكانيات المادية والتقنية المتاحة للمستشفى. أما معامل التحديد المعدل فقد بلغ 0.214، وهي قيمة تؤكد أن القدرة التفسيرية للنموذج تبقى مقبولة، لكنها محدودة نسبياً، مما يعني أن هذا البعد يمثل عاملاً مؤثراً في الرقمنة، لكنه ليس العامل الوحيد أو الحاسم بمفرده.

وبالنسبة لقيمة دوربين واتسون، فقد بلغت 1.741، وهي قيمة قريبة من 2، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة واضحة تتعلق بالارتباط الذاتي بين البواقي، وهو ما يدعم صلاحية قراءة نتائج نموذج الانحدار.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

كما تؤكد نتائج تحليل التباين معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة 13.783 عند مستوى دلالة 0.001، وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، مما يعني أن نموذج الانحدار دال إحصائياً، وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي تسهم في تفسير رقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عاليا صالح بتبسة.

أما على مستوى معامل الانحدار، فقد بلغ معامل الانحدار غير المعياري لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي 0.432، وبلغ معامل Beta المعياري 0.480، كما بلغت قيمة t المحسوبة 3.713 عند مستوى دلالة 0.001، وهي قيمة أقل من 0.05، مما يدل على وجود أثر موجب ودال إحصائياً لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية. ويعني ذلك أن ارتفاع مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة متوقعة قدرها 0.432 في مستوى رقمنة الخدمات الصحية، وهو ما يؤكد أن توفر آليات تخزين البيانات، والقدرة على معالجتها، وتوفير واجهات رقمية للتفاعل معها، يمثل مدخلا مهما لتطوير الخدمات الصحية الرقمية.

وبالاعتماد على المعاملات غير المعيارية، يمكن التعبير عن العلاقة في صورة المعادلة الآتية:

$$\text{رقمنة الخدمات الصحية} = 1.933 + 0.432 \times \text{تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي}$$

وتبين هذه المعادلة أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي ورقمنة الخدمات الصحية علاقة موجبة، أي أن تحسين البنية المعلوماتية والاتصالية داخل المستشفى يتجه إلى رفع مستوى الرقمنة الصحية. غير أن قيمة معامل التحديد توضح أن هذا الأثر، رغم دلالاته الإحصائية، يبقى جزئياً، لأن رقمنة الخدمات الصحية تحتاج إلى أكثر من مجرد وجود أنظمة تخزين أو معالجة أو اتصال، فهي تتطلب أيضاً إدماج هذه الأدوات في الإجراءات اليومية، وتدريب العاملين على استخدامها، وتوحيد قواعد البيانات، وربط مختلف المصالح ضمن مسار رقمي متكامل.

ومن الناحية الإدارية، تشير هذه النتيجة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي تمثل قاعدة أساسية لرقمنة الخدمات الصحية، لأنها توفر البنية التي تسمح بحفظ البيانات، واسترجاعها، وتحليلها، وتبادلها بين المصالح. غير أن فعاليتها العملية لا تتحقق إلا إذا تحولت هذه البنية إلى نظام عمل منظم يخدم المريض والعامل والإدارة في الوقت نفسه، فتوفر التكنولوجيا داخل المستشفى لا يعني بالضرورة تحقق

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الرقمنة الكاملة، ما لم تكن مرتبطة بثقافة استخدام رقمية، وإجراءات واضحة، وتكامل وظيفي بين مختلف الأقسام.

وعليه، وبما أن نموذج الانحدار كان دالا إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من 0.05، كما أن معامل الانحدار لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي جاء موجبا ودالا إحصائيا، فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عالية صالح بتبسة. وتدل هذه النتيجة على أن تطوير البنية المعلوماتية والاتصالية الصحية يعد شرطا مهما لتعزيز الرقمنة، لكنه يحتاج إلى دعم تنظيمي وإداري حتى ينعكس بصورة أقوى على جودة الخدمات الصحية.

3- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه:

H0: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ولاختبار هذه الفرضية، تم الاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي البسيط، باعتبار أن الفرضية تقيس أثر متغير مستقل واحد، وهو البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، في المتغير التابع المتمثل في المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية، وذلك بهدف معرفة مدى مساهمة توظيف النظم الذكية في الإجراءات والخدمات الصحية في تعزيز مستوى الرقمنة داخل المؤسسة محل الدراسة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الجدول رقم 18: نتائج نموذج الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية DF	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة Sig
الانحدار	13.363	1	13.363	49.137	.000
الخطأ	12.510	46	.272		
الإجمالي	25.872	47			
المتغير	B غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل β المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
الثابت	1.558	.277		5.622	.000
الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	.601	.086	.719	7.010	.000
معامل الارتباط: 0.719 معامل التحديد: 0.516 المتغير التابع: رقمنة الخدمات الصحية					

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

تظهر نتائج النموذج أن معامل الارتباط بلغ 0.719، وهي قيمة تدل على وجود علاقة ارتباط طردية قوية نسبيا بين الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عاليا صالح بتبسة، وهو ما يعني أن تحسن مستوى توظيف النظم الذكية في تنظيم الإجراءات الصحية والإدارية يرتبط بارتفاع مستوى رقمنة الخدمات الصحية، خاصة أن الرقمنة في المجال الصحي لا تقاس فقط بوجود أدوات رقمية، بل بمدى إدماجها في مسار الخدمة الفعلي، وفي تنظيم العمل، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، ودعم التواصل بين مختلف المصالح.

كما بلغ معامل التحديد 0.516، وهو ما يعني أن الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية تفسر ما نسبته 51.6% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية، بينما تعود النسبة المتبقية والمقدرة بـ 48.4% إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج، قد ترتبط بالبنية التحتية الرقمية، ومستوى تكوين العاملين، ومدى توفر التجهيزات، وسياسات التحول الرقمي، وقابلية العاملين والمرضى للتعامل مع الخدمات الإلكترونية. أما معامل التحديد المعدل فقد بلغ 0.506، وهي قيمة قريبة جدا من معامل التحديد الأصلي، مما يدل على استقرار القدرة التفسيرية للنموذج، ويؤكد أن هذا البعد يمثل عاملا مهما في تفسير رقمنة الخدمات الصحية داخل المستشفى.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وبالنسبة لقيمة دوربين واتسون، فقد بلغت 1.633، وهي قيمة مقبولة وقريبة من 2، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة واضحة تتعلق بالارتباط الذاتي بين البواقي، وهو ما يدعم إمكانية الاعتماد على نتائج نموذج الانحدار. كما تؤكد نتائج تحليل التباين معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة 49.137 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، مما يعني أن نموذج الانحدار دال إحصائياً، وأن الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية تسهم بصورة معنوية في تفسير رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عاليا صالح بتبسة.

أما على مستوى معامل الانحدار، فقد بلغ معامل الانحدار غير المعياري للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية 0.601، وبلغ معامل Beta المعياري 0.719، كما بلغت قيمة t المحسوبة 7.010 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة أقل من 0.05، مما يدل على وجود أثر موجب ودال إحصائياً لهذا البعد في رقمنة الخدمات الصحية. ويعني ذلك أن ارتفاع مستوى الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة متوقعة قدرها 0.601 في مستوى رقمنة الخدمات الصحية، وهو أثر قوي نسبياً، ويؤكد أن إدماج النظم الذكية في العمل الصحي والإداري يمثل مدخلاً أساسياً لتحسين مستوى الرقمنة داخل المؤسسة.

وبالاعتماد على المعاملات غير المعيارية، يمكن التعبير عن العلاقة في صورة المعادلة الآتية:

$$\text{رقمنة الخدمات الصحية} = 1.558 + 0.601 \times \text{الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية}$$

وتبين هذه المعادلة أن العلاقة بين الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية علاقة موجبة، أي أن تحسين استخدام النظم الذكية في أتمتة المهام، وجمع بيانات المرضى، وتتبع العمليات، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية المعلومات، ودعم التواصل بين الأقسام، يتجه إلى رفع مستوى رقمنة الخدمات الصحية. كما أن قيمة معامل Beta المرتفعة نسبياً تؤكد أن هذا البعد يتمتع بوزن تفسيري واضح، وأنه أكثر ارتباطاً بالجانب العملي للرقمنة مقارنة بالجوانب التقنية المجردة.

ومن الناحية الإدارية، تشير هذه النتيجة إلى أن رقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عاليا صالح بتبسة ترتبط بدرجة كبيرة بمدى قدرة المؤسسة على تحويل النظم الذكية إلى إجراءات عملية داخل الخدمة الصحية، فالنظم الذكية تصبح ذات أثر حقيقي عندما تسهل استقبال المرضى، وتنظم الملفات، وتدعم

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

سرعة اتخاذ القرار، وتوفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب، وتساعد على التنسيق بين المصالح الطبية، وشبه الطبية، والإدارية. ولذلك فإن تطوير هذا البعد لا يعد مسألة تقنية فقط، بل يمثل توجهًا تنظيميًا يهدف إلى تحسين جودة الخدمة وتقليل التعقيد الإداري والرفع من كفاءة الأداء داخل المستشفى.

وعليه، وبما أن نموذج الانحدار كان دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05، كما أن معامل الانحدار للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية جاء موجباً ودالاً إحصائياً، فإنه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عاليا صالح بتبسة. وتدلل هذه النتيجة على أن هذا البعد يمثل أحد المداخل الأساسية لتعزيز رقمنة الخدمات الصحية، لأنه يربط بين التكنولوجيا من جهة، والتنظيم الفعلي لمسار الخدمة الصحية من جهة أخرى.

4- الفرضية الفرعية الثالثة:

تتص فرضية الفروق على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ونظراً لطبيعة الدراسة، تم اختبار الفروق حسب متغيرين أكثر ارتباطاً بموضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية داخل المؤسسة الصحية، وهما الفئة المهنية والخبرة المهنية، وذلك لأن طبيعة الوظيفة ومدة الخبرة يمكن أن تؤثر في درجة احتكاك العاملين بالنظم الذكية، وفي إدراكهم لمستوى رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

4-1 اختبار الفروق حسب الفئة المهنية

بهدف معرفة ما إذا كانت استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تختلف باختلاف الفئة المهنية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA، وذلك لملاءمته لاختبار الفروق بين أكثر من فئتين مستقلتين، حيث تم تقسيم أفراد العينة إلى إداريين، وممرضين، وأطباء.

تتص الفرضية الخاصة بهذا الاختبار على أنه:

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

الجدول رقم 19: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حسب الفئة المهنية

المتغير محل الاختبار	مجموع المربعات بين المجموعات	درجة الحرية df	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
ذكاء الأعمال	0.203	2	0.101	0.162	0.851
رقمنة الخدمات الصحية	0.226	2	0.113	0.198	0.821

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

أظهرت نتائج الاختبار الخاصة بمحور ذكاء الأعمال أن قيمة F بلغت 0.162 عند درجة حرية 2 بين المجموعات و 45 داخل المجموعات، وبمستوى دلالة 0.851، وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال تعزى إلى الفئة المهنية. ورغم وجود اختلافات بسيطة في المتوسطات الحسابية بين الإداريين 3.2692، والمرمضين 3.3144، والأطباء 3.0923، فإن هذه الفروق تبقى غير معنوية إحصائياً، أي أنها لا تعبر عن اختلاف جوهري في إدراك هذه الفئات لمستوى ذكاء الأعمال داخل المستشفى.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن ذكاء الأعمال، من حيث تخزين البيانات، ومعالجتها، وتحويلها إلى معلومات قابلة للاستخدام، لا يرتبط بفئة مهنية واحدة داخل المستشفى، بل يشكل بيئة عمل عامة يتعامل معها الإداريون والمرمضون والأطباء بدرجات مختلفة، كما أن ضعف الفروق بين الفئات قد يدل على أن مستوى تطبيق ذكاء الأعمال ما يزال عاماً ومشتركا بين الأقسام، ولم يصل بعد إلى درجة التخصص الوظيفي التي تجعل كل فئة تدركه بطريقة مختلفة بوضوح.

أما بالنسبة لمحور رقمنة الخدمات الصحية، فقد بلغت قيمة F حوالي 0.198 عند مستوى دلالة 0.821، وهي كذلك أكبر من 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

أفراد العينة حول رقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية. وتشير المتوسطات الحسابية إلى تقارب واضح بين الفئات، حيث بلغ متوسط الإداريين 3.3500، ومتوسط الممرضين 3.4689، ومتوسط الأطباء 3.5429، ورغم أن متوسط الأطباء جاء أعلى نسبيا، إلا أن هذا الفرق لا يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

وتعني هذه النتيجة أن إدراك رقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عالية صالح لا يختلف اختلافا جوهريا بين الإداريين والممرضين والأطباء، وهو أمر يمكن ربطه بأن الرقمنة تمس مسار الخدمة الصحية ككل، ابتداء من استقبال المريض وتسجيله، مروراً بحفظ ملفه الطبي، وصولاً إلى تنظيم المعلومات والتواصل بين المصالح. ومن ثم، فإن مختلف الفئات المهنية تتعامل مع آثار الرقمنة داخل الإطار نفسه، حتى وإن اختلفت طبيعة استخدام كل فئة لها.

وعليه، وبما أن مستوى الدلالة في كل من محور ذكاء الأعمال 0.851 ومحور رقمنة الخدمات الصحية 0.821 جاء أكبر من 0.05، فإنه يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية. ومن الناحية التفسيرية، تعكس هذه النتيجة وجود تقارب في إدراك مختلف الفئات المهنية لمستوى النظم الذكية والرقمنة داخل المستشفى، وهو ما قد يدل على أن هذه الممارسات ما تزال تؤثر في بيئة العمل العامة أكثر من تأثيرها المتخصص حسب طبيعة كل وظيفة.

4-2 اختبار الفروق حسب الخبرة المهنية

بهدف معرفة ما إذا كانت استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تختلف باختلاف سنوات الخبرة المهنية، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA، وذلك لملاءمته لاختبار الفروق بين أكثر من فئتين مستقلتين، حيث تم تقسيم أفراد العينة إلى خمس فئات: أقل من سنتين، من 3 إلى 5 سنوات، من 6 إلى 10 سنوات، من 11 إلى 15 سنة، وأكثر من 15 سنة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

تنص الفرضية الخاصة بهذا الاختبار على أنه:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الخبرة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الخبرة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الجدول رقم 20: نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق حسب الخبرة المهنية

المتغير محل الاختبار	مجموع المربعات بين المجموعات	درجة الحرية df	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
ذكاء الأعمال	0.438	4	0.109	0.169	0.953
رقمنة الخدمات الصحية	1.323	4	0.331	0.579	0.679

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V29.

أظهرت نتائج الاختبار الخاصة بمحور ذكاء الأعمال أن قيمة F بلغت 0.169 عند درجة حرية 4 بين المجموعات و 43 داخل المجموعات، وبمستوى دلالة 0.953، وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال تعزى إلى الخبرة المهنية. وتدعم المتوسطات الحسابية هذه النتيجة، إذ جاءت مقارنة نسبيا بين مختلف فئات الخبرة، حيث بلغ المتوسط 3.3077 لدى فئة أقل من سنتين، و 3.1846 لدى فئة من 3 إلى 5 سنوات، و 3.1795 لدى فئة من 6 إلى 10 سنوات، و 3.4011 لدى فئة من 11 إلى 15 سنة، و 3.1868 لدى فئة أكثر من 15 سنة.

وتعني هذه النتيجة أن اختلاف مدة الخبرة المهنية لم يؤد إلى اختلاف جوهري في تقييم أفراد العينة لمستوى ذكاء الأعمال داخل المستشفى، ويمكن تفسير ذلك بأن التعامل مع البيانات والنظم الذكية قد أصبح جزءا من البيئة التنظيمية العامة، وليس تجربة مرتبطة فقط بسنوات العمل، كما أن العاملين ذوي الخبرة الطويلة والجدد نسبيا قد يكونون معرضين للأنظمة نفسها والإجراءات نفسها، مما يجعل تقييمهم متقاربا رغم اختلاف أقدميتهم المهنية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

أما بالنسبة لمحور رقمنة الخدمات الصحية، فقد بلغت قيمة F حوالي 0.579 عند مستوى دلالة 0.679، وهي قيمة أكبر من 0.05، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول رقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الخبرة المهنية. ورغم وجود بعض الاختلافات الظاهرية في المتوسطات، حيث سجلت فئة من 3 إلى 5 سنوات متوسطا قدره 3.6143، وفئة أكثر من 15 سنة متوسطا قدره 3.6122، وفئة من 6 إلى 10 سنوات متوسطا قدره 3.5238، مقابل 3.4214 لفئة أقل من سنتين و3.1888 لفئة من 11 إلى 15 سنة، إلا أن هذه الاختلافات لم تكن كافية إحصائيا للحكم بوجود فروق معنوية بين الفئات.

وتشير هذه النتيجة إلى أن تقييم مستوى رقمنة الخدمات الصحية داخل مستشفى عالية صالح لا يختلف بشكل جوهري حسب سنوات الخبرة، وقد يعود ذلك إلى أن الرقمنة تمثل واقعا تنظيميا مشتركا يعيشه العاملون داخل المؤسسة، سواء كانوا حديثي الخبرة أو ذوي خبرة طويلة. كما يمكن تفسير ذلك بأن أثر الرقمنة يظهر من خلال الإجراءات اليومية ومسار الخدمة الصحية أكثر مما يظهر من خلال عدد سنوات العمل، فالعامل الذي يتعامل مع التسجيل الإلكتروني أو الملف الطبي أو نظام المواعيد يدرك مستوى الرقمنة بناء على تجربته العملية المباشرة، وليس فقط بناء على أقدميته.

وعليه، وبما أن مستوى الدلالة في كل من محور ذكاء الأعمال 0.953 ومحور رقمنة الخدمات الصحية 0.679 جاء أكبر من 0.05، فإنه يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الخبرة المهنية. ومن الناحية التفسيرية، تعكس هذه النتيجة وجود تقارب في إدراك أفراد العينة لمتغيرات الدراسة رغم اختلاف سنوات خبرتهم، وهو ما قد يدل على أن مستوى تطبيق النظم الذكية والرقمنة داخل المستشفى يفرض تجربة مهنية متشابهة نسبيا على مختلف العاملين.

3-4 الخلاصة العامة لفرضية الفروق

بالاعتماد على نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب الفئة المهنية والخبرة المهنية، يتضح أن جميع قيم الدلالة الإحصائية جاءت أكبر من مستوى المعنوية 0.05، سواء بالنسبة لمحور ذكاء الأعمال

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

أو محور رقمنة الخدمات الصحية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تعزى إلى هذين المتغيرين.

وبناء على ذلك، يتم رفض فرضية وجود الفروق وقبول الفرضية العدمية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية أو الخبرة المهنية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ تدل هذه النتيجة على أن تقييم العاملين لمستوى إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة يتسم بدرجة معتبرة من التجانس، بغض النظر عن اختلاف الفئة المهنية أو سنوات الخبرة. ويمكن تفسير ذلك بأن النظم الذكية والرقمنة، كما هي مطبقة في المؤسسة، تمثل إطارا تنظيميا عاما ينعكس على مختلف العاملين بطريقة متقاربة، كما أن مستوى الرقمنة الحالي لا يزال في مرحلة تجعل الفروق بين الفئات أقل وضوحا، خاصة إذا لم تكن الأنظمة الرقمية مخصصة بدرجة كبيرة حسب طبيعة كل وظيفة أو مستوى الخبرة.

الخلاصة العامة

من خلال نتائج اختبار الفرضية الرئيسية، تبين أن نموذج الانحدار المتعدد كان دالا إحصائيا، حيث بلغت قيمة F المحسوبة 24.142 عند مستوى دلالة 0.000، وهي أقل من 0.05، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عاليا صالح بتبسة. كما بلغ معامل الارتباط 0.719، وهو ما يعكس علاقة ارتباط قوية نسبيا بين المتغيرين، في حين بلغ معامل التحديد 0.518، مما يعني أن أبعاد ذكاء الأعمال تفسر 51.8% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية، وهي نسبة تفسيرية معتبرة في الدراسات الإدارية والميدانية، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج، مثل جاهزية البنية التحتية الرقمية، ومستوى التكوين، والموارد المادية والبشرية، ومدى تكامل الأنظمة بين مختلف الأقسام.

وعند ربط الفرضية الرئيسية بالفرضيات الفرعية، يتضح أن الفرضية الفرعية الأولى الخاصة بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية قد ثبتت إحصائيا في نموذج الانحدار البسيط، حيث بلغت قيمة الدلالة 0.001، وهي أقل من 0.05، مما يدل على أن هذا البعد يؤثر إيجابيا

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

في رقمنة الخدمات الصحية عندما يختبر منفردا. غير أن هذا الأثر لم يظهر دالا إحصائيا في نموذج الانحدار المتعدد، حيث بلغت قيمة الدلالة 0.748، وهو ما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي تمثل قاعدة ضرورية للرقمنة، لكنها لا تكفي وحدها لإحداث أثر قوي عندما تدخل إلى جانب البعد الإجرائي والخدمي للنظم الذكية.

أما الفرضية الفرعية الثانية، المتعلقة بأثر الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية، فقد أظهرت نتائجها أثرا موجبا ودالا إحصائيا، سواء في نموذج الانحدار البسيط أو في نموذج الانحدار المتعدد، حيث بلغت قيمة الدلالة 0.000 في الحالتين، كما بلغ معامل الانحدار في النموذج المتعدد 0.578، ومعامل Beta المعياري 0.691، مما يدل على أن هذا البعد هو الأكثر تأثيرا في تفسير رقمنة الخدمات الصحية. وهذا يعني أن الرقمنة لا تتحقق بمجرد توفر أدوات رقمية أو أنظمة تخزين، بل تتحقق بصورة أوضح عندما يتم توظيف النظم الذكية في تنظيم الإجراءات، وأتمتة المهام، وجمع بيانات المرضى، وتتبع العمليات، وتسهيل التواصل بين الأقسام، ودعم القرار داخل المستشفى.

وتتسجم هذه النتائج مع ما أظهره التحليل الوصفي للعبارات، حيث جاء محور ذكاء الأعمال بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي 3.27، وهو ما يدل على أن ممارسات ذكاء الأعمال موجودة داخل مستشفى عالية صالح، لكنها لا تزال في مستوى يحتاج إلى تطوير. وقد أظهر التحليل أن بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي جاء بدرجة مرتفعة نسبيا بمتوسط 3.46، خاصة فيما يتعلق بتقليل مشاكل الملفات الورقية، وتوفير واجهة رقمية تفاعلية، ووجود مكان لتخزين البيانات، غير أن بعض الجوانب بقيت متوسطة، مثل استخراج التقارير الفورية، وتحويل البيانات إلى مؤشرات جودة، وقدرة النظام على استيعاب أحجام ضخمة من البيانات. وهذا يفسر لماذا ظهر أثر هذا البعد دالا في الانحدار البسيط، لكنه تراجع في النموذج المتعدد، لأن وجود التكنولوجيا يمثل مرحلة أولى تحتاج إلى تفعيل إجرائي وتنظيمي.

كما أظهر التحليل الوصفي أن بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية جاء بدرجة متوسطة بمتوسط 3.11، مع وجود نقاط ضعف واضحة نسبيا في التواصل بين الأقسام، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية البيانات الشخصية، وتتبع العمليات الصحية والإدارية. ورغم أن هذا البعد لم يحقق أعلى متوسط وصفي، إلا أنه كان الأقوى تأثيرا في اختبار الفرضيات، مما يعني أن الجوانب الإجرائية والخدمية للنظم

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

الذكية هي الأكثر حسما في تحقيق الرقمنة، لأن تحسينها ينعكس مباشرة على تنظيم الخدمة الصحية ومسار المريض وكفاءة العمل داخل المؤسسة.

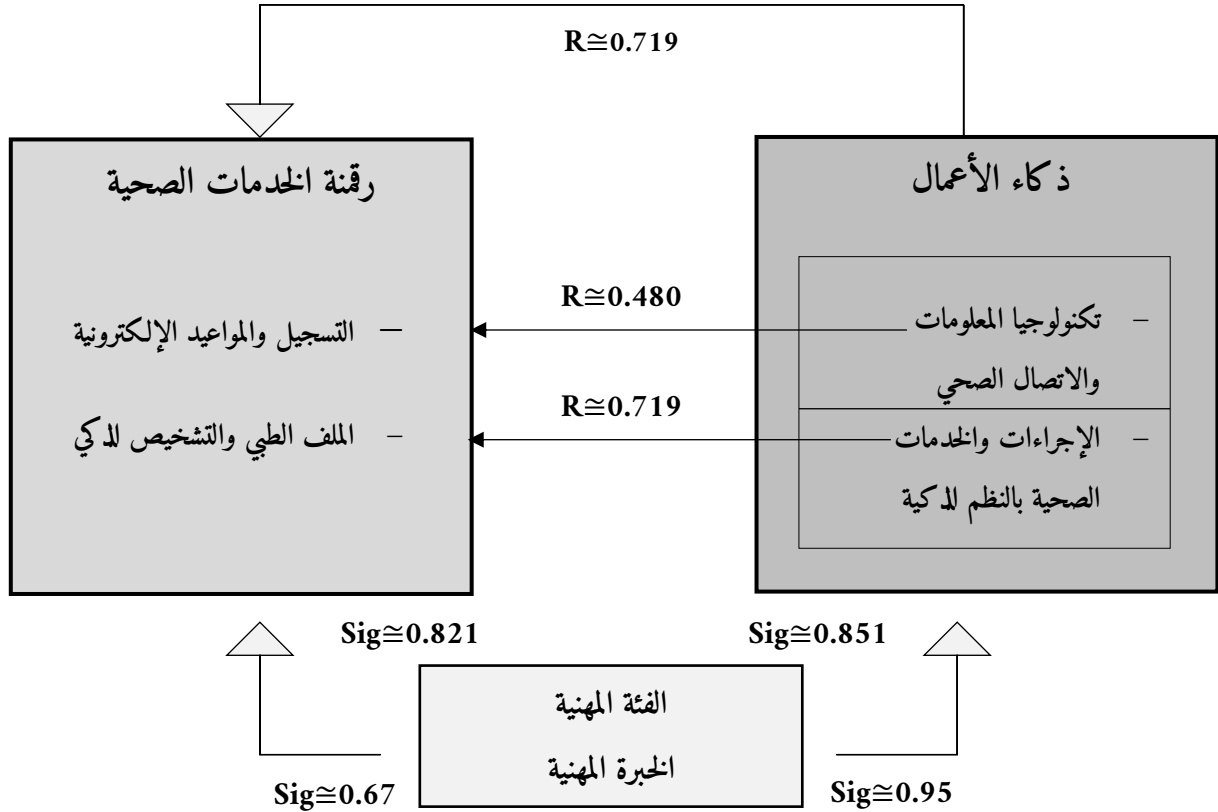
أما محور رقمنة الخدمات الصحية فقد جاء بدرجة موافقة مرتفعة بمتوسط حسابي 3.43، وهو ما يؤكد وجود توجه إيجابي نحو رقمنة الخدمات داخل المستشفى، خاصة في بعد الملف الطبي والتشخيص الذكي الذي سجل متوسطا 3.53، حيث برزت أهمية الملفات الطبية الإلكترونية في حفظ معلومات المرضى، واسترجاعها، وتنظيم العمل، وتحسين التواصل. في المقابل، جاء بعد التسجيل والمواعيد الإلكترونية بدرجة متوسطة بمتوسط 3.33، مما يدل على أن مرحلة الدخول، والمواعيد، والاستقبال، والالتزام الزمني بالخدمة ما تزال تحتاج إلى تحسين حتى تكتمل فعالية الرقمنة من بداية مسار المريض إلى نهايته.

وبناء على ذلك، يمكن القول إن نتائج الدراسة تؤكد قبول الفرضية الرئيسية، أي وجود أثر ذي دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بمستشفى عاليا صالح بتبسة، مع التأكيد على أن البعد الأكثر تفسيراً لهذا الأثر هو الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، في حين يمثل بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي قاعدة داعمة وأساسية، لكنها تحتاج إلى تفعيل عملي من خلال إجراءات واضحة ومتكاملة. كما أن نتائج التحليل الوصفي تدعم هذه الخلاصة، لأنها بينت أن الرقمنة موجودة بدرجة مقبولة ومتصاعدة، لكنها لا تزال بحاجة إلى تعزيز التكامل بين البيانات، والتقارير، وقواعد المعلومات، والتواصل بين الأقسام، حتى تتحول من استعمال تقني جزئي إلى نظام ذكي متكامل لتحسين جودة الخدمات الصحية.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية
بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

وفيما يلي نموذج الدراسة متضمنا نتائج اختبار الفرضيات:

الشكل رقم 10: نموذج الدراسة متضمنا نتائج اختبار الفرضيات



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على نتائج اختبار الفرضيات.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لإدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح-تبسة-

خلاصة الفصل الثاني

تشكل المستشفيات القاعدة الأساسية التي يركز عليها النظام الصحي، حيث تقع على عاتقها مسؤولية الارتقاء بالخدمات الطبية المقدمة للمواطنين. وتعد المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة من المؤسسات التي تضع جودة الخدمة في مقدمة أولوياتها والتي تسهر كل السهر على راحة المرضى من خلال احتلالها لموقع جغرافي مميز وكذلك حسن تعاملها مع مختلف أفراد المجتمع.

وتسعى المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح -تبسة- لتقديم الكيان العلاجي وتحديث المنظومة الاستشفائية من خلال الاعتماد على النظم الذكية وتفعيل آليات إدارة المعرفة وذلك بهدف اتخاذ القرار الطبي بدقة وسرعة.

ومن خلال الدراسة الميدانية التي تم إجرائها اتضح أن المستشفى تعمل على توفير خدمات صحية ذات مستوى عالي للمرضى من خلال اعتمادها التكنولوجيا الرقمية وبالتالي تسعى دائما لتحقيق رغبات المرضى.

خاتمة

خاتمة

أكدت الدراسة أن إدارة المعرفة بالنظم الذكية تمثل مدخلا أساسيا لتحسين الخدمات الصحية داخل المؤسسات الاستشفائية، حيث تسهم في تحويل البيانات الصحية والإدارية من مجرد معطيات متفرقة إلى معرفة قابلة للتنظيم والتحليل والاستعمال في دعم القرار وتحسين مسار الخدمة. أما بالنسبة للدراسة التطبيقية التي تمت على مستوى المستشفى الاستشفائية العمومية عليا صالح بتبسة، فإن ذكاء الأعمال بأبعاده يؤثر تأثيرا ذا دلالة إحصائية في رقمنة الخدمات الصحية، غير أن هذا التأثير لا يرتبط فقط بتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي، بل يظهر بصورة أوضح من خلال إدماج النظم الذكية في الإجراءات والخدمات الصحية، مثل أتمتة المهام، وجمع بيانات المرضى، وتتبع العمليات، وتحسين التواصل بين الأقسام.

1- نتائج الدراسة واختبار صحة الفرضيات

من خلال الدراسة واختبار صحة الفرضيات توصلنا إلى مجموعة من النتائج، نوجز أهمها فيما يلي:

1-1 اختبار الفرضية الرئيسية:

نصت الفرضية الرئيسية على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

أظهرت نتائج الانحدار الخطي المتعدد أن النموذج ككل دال إحصائيا، حيث بلغت قيمة $F = 24.142$ عند مستوى دلالة 0.000 ، كما بلغ معامل الارتباط المتعدد $R = 0.719$ ، وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0.518$ ، وهو ما يدل على أن أبعاد ذكاء الأعمال مجتمعة تفسر 51.8% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج. كما أظهرت النتائج أن بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية هو البعد الوحيد الذي حقق أثرا فرديا دالا داخل النموذج المتعدد، حيث بلغ معامل الانحدار $B = 0.578$ ، وبلغ معامل $Beta = 0.691$ ، وبلغت قيمة $t = 5.175$ عند مستوى دلالة 0.000 ، في حين لم يحقق بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي أثرا فرديا دالا، حيث بلغ مستوى الدلالة 0.748 ، وهو أكبر من 0.05 .

خاتمة

وبناء على ذلك، يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة، مع الإشارة إلى أن هذا الأثر يظهر بصورة أوضح من خلال بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، مما يدل على أن الرقمنة لا تتحقق بمجرد توفر البنية التقنية، بل تحتاج إلى إدماج النظم الذكية في الإجراءات الفعلية للخدمة الصحية والإدارية.

1-2 اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

نصت الفرضية الفرعية الأولى على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

أثبتت نتائج الانحدار الخطي البسيط وجود أثر موجب ودال إحصائيا لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية، حيث بلغت قيمة $F = 13.783$ عند مستوى دلالة 0.001، وهي أقل من 0.05، كما بلغ معامل الارتباط $R = 0.480$ ، وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0.231$ ، وهو ما يعني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي تفسر 23.1% من التغير في رقمنة الخدمات الصحية. كما بلغ معامل الانحدار غير المعياري $B = 0.432$ ، وبلغ معامل $Beta = 0.480$ ، في حين بلغت قيمة $t = 3.713$ عند مستوى دلالة 0.001.

وعليه، يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة. وتدل هذه النتيجة على أن توفر البنية المعلوماتية والاتصالية، من تخزين للبيانات، ومعالجة رقمية، ووحدات تفاعلية، يمثل قاعدة ضرورية لتطوير الرقمنة الصحية، غير أن قدرته التفسيرية تبقى محدودة نسبيا مقارنة ببعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية.

1-3 اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

نصت الفرضية الفرعية الثانية على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

خاتمة

أظهرت نتائج الانحدار الخطي البسيط وجود أثر موجب ودال إحصائياً للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية، حيث بلغت قيمة $F = 49.137$ عند مستوى دلالة 0.000، وهي أقل من 0.05، كما بلغ معامل الارتباط $R = 0.719$ ، وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0.516$ ، وهو ما يعني أن هذا البعد يفسر 51.6% من التغير الحاصل في رقمنة الخدمات الصحية. كما بلغ معامل الانحدار غير المعياري $B = 0.601$ ، وبلغ معامل $Beta = 0.719$ ، في حين بلغت قيمة $t = 7.010$ عند مستوى دلالة 0.000.

وعليه، يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية في رقمنة الخدمات الصحية بالمؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح تبسة. وتعد هذه النتيجة مهمة لأنها تبين أن الجانب الإجرائي والخدمي للنظم الذكية هو الأكثر قدرة على تفسير الرقمنة الصحية، إذ إن أتمتة المهام، وجمع بيانات المرضى، وتتبع العمليات، وتوحيد قواعد البيانات، وحماية المعلومات، وتحسين التواصل بين الأقسام تمثل مداخل عملية مباشرة لتحسين الخدمات الصحية.

1-4 اختبار فرضية الفروق حسب بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية:

نصت فرضية الفروق على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

وبهدف اختبار هذه الفرضية، تم التركيز على متغيرين هما الفئة المهنية والخبرة المهنية، نظرا لارتباطهما المباشر بطبيعة التعامل مع النظم الذكية داخل المستشفى. وقد أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الفئة المهنية، حيث بلغت قيمة الدلالة لمحور ذكاء الأعمال 0.851، وبلغت قيمة الدلالة لمحور رقمنة الخدمات الصحية 0.821، وهما أكبر من 0.05، مما يدل على أن استجابات الإداريين والمرضى والأطباء لم تختلف اختلافا معنوياً حول متغيري الدراسة.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الخبرة المهنية، حيث بلغت قيمة الدلالة لمحور ذكاء الأعمال 0.953، وبلغت قيمة الدلالة لمحور رقمنة الخدمات الصحية 0.679، وهما

أيضا أكبر من مستوى المعنوية 0.05. وهذا يعني أن اختلاف سنوات الخبرة المهنية لم يؤد إلى اختلاف جوهري في تقييم أفراد العينة لمستوى ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح بتبسة.

وعليه، يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة الخاصة بالفروق، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول ذكاء الأعمال ورقمنة الخدمات الصحية تعزى إلى الفئة المهنية أو الخبرة المهنية. ويمكن تفسير ذلك بأن النظم الذكية والرقمنة داخل المستشفى تمثل إطارا تنظيميا عاما ينعكس على مختلف العاملين بدرجة متقاربة، بغض النظر عن طبيعة الفئة المهنية أو عدد سنوات الخبرة.

2- الاقتراحات والتوصيات

بناء على النتائج التطبيقية المتوصل إليها، يمكن تقديم الاقتراحات والتوصيات الآتية:

- تعزيز توظيف ذكاء الأعمال داخل المؤسسة الاستشفائية العامة عليا صالح بتبسة، من خلال الانتقال من مجرد تخزين البيانات واستعمال الأنظمة الرقمية إلى تحليل المعطيات وتحويلها إلى مؤشرات دقيقة تساعد في تقييم الأداء الصحي والإداري.

- تطوير بعد الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية، باعتباره البعد الأكثر تأثيرا في رقمنة الخدمات الصحية، وذلك من خلال أتمتة المهام الروتينية، وتتبع سير العمليات الصحية والإدارية، وتحسين تدفق المعلومات بين المصالح.

- تحسين التواصل بين الأقسام عبر النظم الذكية، لأن نتائج التحليل الوصفي أظهرت أن هذا الجانب جاء ضمن أدنى العبارات، وهو ما يستدعي إنشاء قنوات رقمية داخلية أكثر فعالية تسمح بتبادل المعلومات بسرعة بين المصالح الطبية، وشبه الطبية، والإدارية.

- العمل على توحيد قواعد البيانات داخل المستشفى، حتى لا تبقى المعلومات موزعة أو غير متاحة بالسرعة المطلوبة، لأن قاعدة بيانات موحدة تسهل الوصول إلى ملفات المرضى، وتدعم التنسيق بين الأقسام، وتقلل من تكرار الإجراءات.

خاتمة

- دعم حماية البيانات الشخصية للمرضى، من خلال وضع آليات واضحة للأمن المعلوماتي، وتحديد صلاحيات الوصول إلى الملفات، وتكوين العاملين حول سرية البيانات الصحية وطرق التعامل الآمن معها.
- تحسين قدرة النظام الرقمي على استخراج تقارير تحليلية فورية، لأن ذكاء الأعمال لا يحقق قيمته إلا عندما يتم تحويل البيانات إلى تقارير ومؤشرات تساعد المسؤولين على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة.
- تطوير مؤشرات جودة رقمية واضحة، مثل زمن انتظار المرضى، سرعة معالجة الملفات، نسبة الالتزام بالمواعيد، دقة البيانات الصحية، ومستوى التنسيق بين المصالح، حتى تتمكن المؤسسة من قياس جودة الخدمة الصحية بطريقة منتظمة.
- توسيع استعمال التسجيل الإلكتروني والمواعيد الإلكترونية، مع العمل على تبسيط إجراءات الدخول والحصول على الموعد، لأن نتائج التحليل الوصفي بينت أن هذه الجوانب ما تزال في مستوى متوسط وتحتاج إلى تحسين مباشر.
- تعزيز فعالية الملف الطبي الإلكتروني، باعتباره من أقوى جوانب رقمنة الخدمات الصحية في الدراسة، وذلك من خلال ضمان تحديثه باستمرار، وتسهيل استرجاعه، وربطه بمختلف المصالح التي تتعامل مع مسار المريض.
- دعم استخدام التشخيص الذكي تدريجياً، خاصة أن نتائجه جاءت متوسطة فيما يتعلق بزيادة دقة التشخيص وتقليل الأخطاء الطبية، وهو ما يتطلب توفير تجهيزات مناسبة، وتكوين الطاقم الطبي، وضمان تكامل هذه الأدوات مع الخبرة الطبية البشرية.
- تنظيم دورات تكوينية لفائدة الإداريين والممرضين والأطباء حول استخدام النظم الذكية، وقواعد البيانات، والملفات الطبية الإلكترونية، لأن فعالية الرقمنة لا ترتبط بوجود النظام فقط، بل بقدرة العاملين على استخدامه بطريقة صحيحة.
- نشر ثقافة إدارة المعرفة داخل المستشفى، من خلال تشجيع تبادل المعلومات والخبرات بين العاملين، وتحويل المعرفة المتراكمة داخل المصالح إلى ممارسات تنظيمية قابلة للاستفادة منها في تحسين الخدمة الصحية.

خاتمة

- ربط النظم الذكية بمسار المريض كاملا، ابتداء من الاستقبال والتسجيل والحصول على الموعد، مروراً بالملف الطبي والتشخيص، وصولاً إلى المتابعة والتواصل، حتى تصبح الرقمنة نظاماً متكاملًا لا مجرد أدوات منفصلة.
- إجراء تقييم دوري لمستوى رقمنة الخدمات الصحية داخل المستشفى، بالاعتماد على مؤشرات كمية وكيفية، وذلك من أجل تحديد نقاط القوة ومجالات التحسين بصورة مستمرة.
- إشراك مختلف الفئات المهنية في تطوير النظم الذكية، لأن عدم وجود فروق دالة حسب الفئة المهنية يدل على أن الإداريين والممرضين والأطباء يشتركون في إدراك واقع الرقمنة، ومن ثم يمكن الاستفادة من خبراتهم المختلفة في تحسين تصميم الأنظمة وإجراءات استخدامها.
- توفير موارد مادية وتقنية كافية لدعم الرقمنة، خاصة ما يتعلق بالأجهزة، الشبكات، البرمجيات، قواعد البيانات، وأدوات الحماية الرقمية، لأن نجاح إدارة المعرفة بالنظم الذكية يتطلب بنية تحتية مستقرة وموثوقة.
- الاهتمام أكثر بالجانب الإنساني في رقمنة الخدمات الصحية، حتى لا تتحول الرقمنة إلى إجراء تقني جامد، بل تكون أداة لتحسين استقبال المرضى، وتسهيل التواصل معهم، وفهم احتياجاتهم، وتقليل معاناتهم داخل المؤسسة الصحية.
- توسيع الدراسة مستقبلاً لتشمل مؤسسات صحية أخرى، حتى يمكن مقارنة مستوى إدارة المعرفة بالنظم الذكية ورقمنة الخدمات الصحية بين أكثر من مؤسسة، والوصول إلى نتائج أكثر قابلية للتعميم.
- إجراء دراسات لاحقة حول معوقات تطبيق النظم الذكية في المؤسسات الصحية الجزائرية، خاصة ما يتعلق بالبنية التحتية، التكوين، التمويل، مقاومة التغيير، وأمن البيانات الصحية.
- اقتراح نموذج عملي لإدارة المعرفة بالنظم الذكية داخل المستشفيات، يقوم على جمع البيانات، تنظيمها، تحليلها، تحويلها إلى معرفة، ثم استخدامها في دعم القرار وتحسين جودة الخدمات الصحية.

3- آفاق الدراسة

بعد دراسة موضوع إدارة المعرفة بالنظم الذكية ودورها في تحسين الخدمات الصحية هناك بعض الجوانب التي يمكن البحث فيها والمتمثلة فيما يلي:

- إدارة المعرفة الرقمية ودورها في تطوير جودة الخدمات الصحية.
- النظم الخبيرة ودورها في تقليل الأخطاء الطبية داخل المستشفيات.
- إدارة البيانات الصحية الذكية وأثرها على جودة الرعاية الصحية.
- الابتكار التكنولوجي في القطاع الصحي ودوره في تعزيز إدارة المعرفة.

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

- إبراهيم خليف الملكوي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، ط1، دار الوراق، الأردن، 2006.
- د. مرزوق محمد عدنان، مداخل في الإدارة والصحية، ط1، 2012م/1433هـ، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
- رامي صلاح جبريل، تحليل البيانات خطوة بخطوة في SPSS، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2020.
- محمد حسين محمد رشيد، الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة مدخل النظري، ط1، دار الأهلية، الأردن، 2005.

ثانياً: المجلات والمقالات

- الزهرة الأسود، العينات في البحث العلمي: إجراءات واعتبارات، مجلة تنوير للبحوث الإنسانية والاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، العدد12، 2019.
- إلهام يحيوي، ليلي بوحديد، تقييم جودة الخدمات الصحية ومستوى رضا الزبائن عنها، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، العدد14، 2014.
- بوسطة عائشة، أهمية جودة الخدمة الصحية في تحقيق رضا الزبون، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة المدية، العدد05.
- د. أحسن طيار، نكاء الأعمال ودوره في اتخاذ القرارات في البنوك، المجلة الجزائرية للدراسات العالية والمصرفية، المجلد 2، العدد1، 2016.

قائمة المراجع والمصادر

- د. بديسي فهيمة، آزيورش بلال، جودة الخدمات الصحية: الخصائص، الأبعاد والمؤشرات، مجلة الاقتصاد والمجتمع، مخبر المغرب الكبير للاقتصاد والمجتمع، جامعة منتوري، قسنطينة، العدد 7، 2011.
- رزقي خليفة، هجيرة شبقارة، منهجية تحديد نوع وحجم العينة في البحوث العلمية، مجلة المعارف، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، المجلد 12، العدد 23، 2017.
- سناني لبنى، جودة الخدمات الصحية: مدخل مفاهيمي، مجلة سوسيولوجيا، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، المجلد 7، العدد 01، 2023.
- محجوب بسمان، عمليات إدارة المعرفة للتحويل إلى جامعة رقمية، مجلة الرابطة، الأمانة العامة لرابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالي، المجلد 04.
- هشام المرابط، عبد العزيز آيت موسى، توظيف النظم الذكية للارتقاء بجودة التعليم: المساهمات والتحديات، مجلة العطاء للدراسات والأبحاث، العدد 04، 2023.
- هوساري خان قميري، نظم ذكاء الأعمال ودورها في دعم اتخاذ القرار، المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية، المجلد 8، العدد 2، 2021.

ثالثا: الندوات والملتقيات

- صالح أويابة، أدوات جمع البيانات والمعلومات في الدراسة الميدانية، الندوة العلمية حول منهجية IMRAD وتطبيقات SPSS، جامعة غرداية، الجزائر، 2018.
- غالب عوض الرفاعي، سعد غالب ياسين، دور إدارة المعرفة في تقليل مخاطر الائتمان: دراسة ميدانية، مدخلة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردنية، عمان، يومي 26-28/04/2004.

رابعا: المذكرات والأطروحات

- سهام بلقمري، دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق جودة الخدمات الصحية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، محمد لمين دباغين، جامعة سطيف 2، 2016-2017، ص 200.

خامسا: المراسيم التنفيذية

- المرسوم التنفيذي 140/07 المؤرخ في 19 ماي 2007، المتعلق بتنظيم المؤسسات الاستشفائية والصحية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 33.

قائمة المراجع باللغة الأجنبية

- Christopher lovelock, j. witz, Marketing des services, Pearson education, France, 5ème edition, 2004.
- EMEN BNYMFAREJ, Data analysis, the statistical economic and social research and training center for Islamic countries (SESRIC) Ankara, Türkiye
- Mell,p.8, Grance, T, National institute of Standards and Technology, The Nist Definition of cloud computing, 2011.

قائمة الملاحق

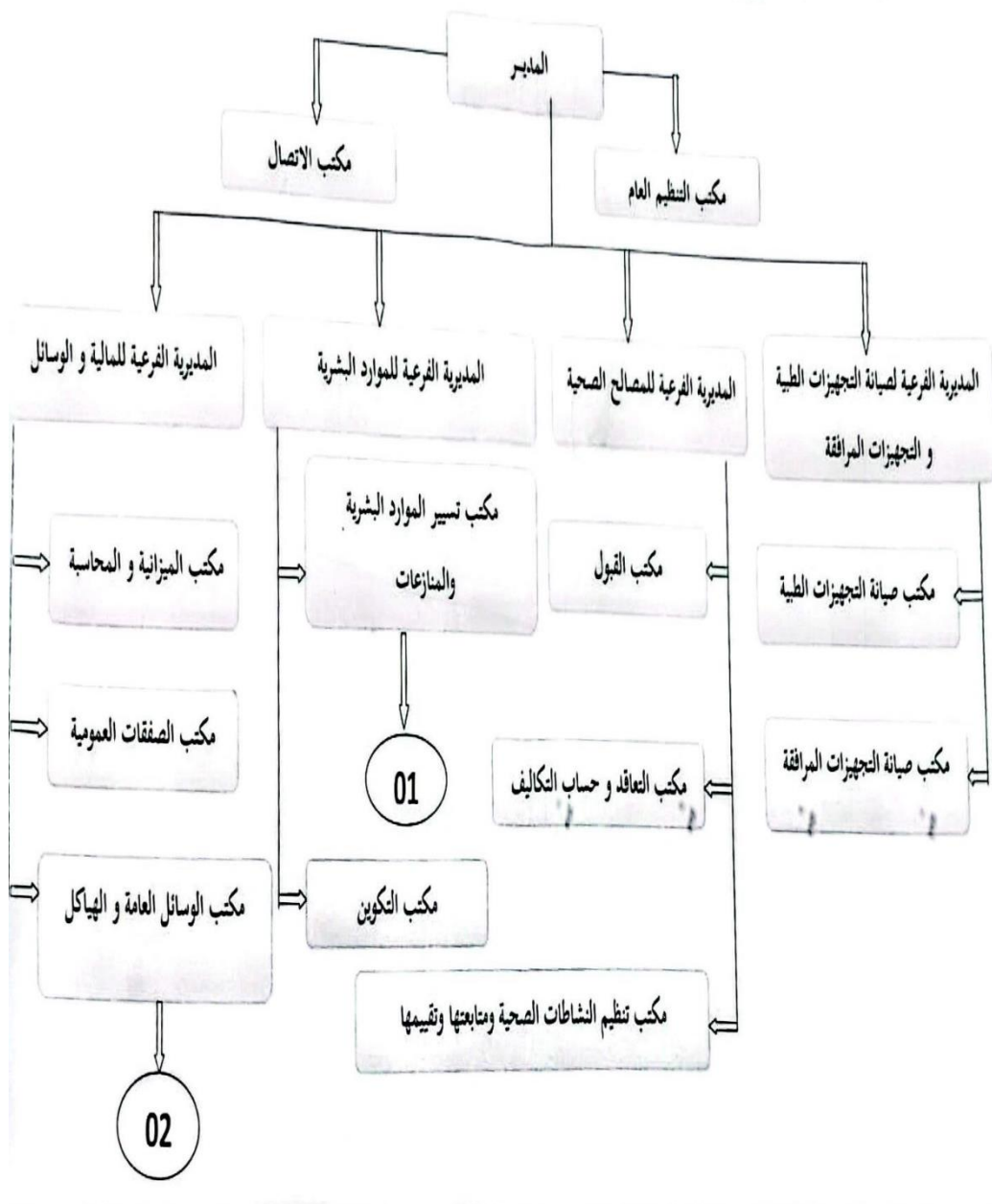
قائمة الملاحق

الملحق رقم 1: الهيكل التنظيمي للمؤسسة العامة الاستشفائية عاليا صالح -تبسة-

ملحق 01

* النظام الداخلي للمؤسسات العمومية الاستشفائية *

القرار الوزاري المشترك المؤرخ في : 2009/12/20 المتضمن التنظيم الداخلي للمؤسسات العمومية الاستشفائية ج ر رقم: 15 لسنة 2010.



قائمة الملاحق

الملحق رقم 2: الإمكانيات البشرية والمادية للمؤسسة العامة الاستشفائية عاليا صالح - تبسة -

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الصحة
مديرية الصحة والسكان لولاية تبسة
المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح تبسة
المديرية الفرعية للموارد البشرية
تعداد المستخدمين بالمؤسسة

تبسة في :

تعداد	الأسلاك
4	ممارس متخصص رئيس
11	ممارس متخصص رئيسي
9	ممارس متخصص مساعد
24	سلك الممارسين الطبيين المتخصصين في الصحة العمومية
01	طبيب عام خارج الصنف في الصحة العمومية
01	طبيب عام رئيس في الصحة العمومية
08	طبيب عام رئيسي في الصحة العمومية
38	طبيب عام في الصحة العمومية
48	سلك الطبيين العامون في الصحة العمومية
01	صيدلي عام رئيسي في الصحة العمومية
06	صيدلي عام من الدرجة الثانية في الصحة العمومية
01	صيدلي عام من الدرجة الأولى في الصحة العمومية
8	سلك الصيادلة العامون في الصحة العمومية
01	طبيب أسنان عام رئيس في الصحة العمومية
06	طبيب أسنان عام رئيسي في الصحة العمومية
13	طبيب أسنان عام في الصحة العمومية
01	جراح أسنان عام في الصحة العمومية
21	سلك جراحي الأسنان العامون في الصحة العمومية
77	مجموع
04	نفساني عيادي رئيس في الصحة العمومية
02	نفساني عيادي رئيسي في الصحة العمومية
6	سلك النفسانيين العياديين في الصحة العمومية
05	بيولوجي رئيسي في الصحة العمومية
15	بيولوجي في الصحة العمومية صنف 2
21	بيولوجي في الصحة العمومية صنف 1
41	سلك البيولوجيون في الصحة العمومية
26	مستخدم التخدير في الصحة العمومية
04	عون طبي في التخدير والإنعاش رئيسي
30	سلك أعوان الطبيين في التخدير والإنعاش في الصحة العمومية
01	مساعد التمريض للصحة العمومية من الدرجة الثانية
83	مساعد تمريض للصحة العمومية من الدرجة الأولى
75	مساعد التمريض للصحة العمومية
159	سلك مساعدي التمريض في الصحة العمومية
23	مساعد في طب الأسنان للصحة العمومية
23	سلك مساعدي جراحي الأسنان في الصحة العمومية
73	مرض ممتاز في الصحة العمومية
30	مرض متخصص في الصحة العمومية
81	مرض للصحة العمومية

قائمة الملاحق

04	ممرض حاصل على شهادة الدولة
04	ممرض مؤهل
192	سلك الممرضين في الصحة العمومية
01	مختص في التغذية للصحة العمومية
1	سلك المختصين في التغذية في الصحة العمومية
01	مرمم الأسنان متخصص للصحة العمومية
1	سلك مررمي الأسنان في الصحة العمومية
01	مختص في العلاج الطبيعي والفيزيائي ممتاز للصحة العمومية
01	مختص في العلاج الطبيعي والفيزيائي للصحة العمومية
2	سلك المختصين في العلاج الطبيعي والفيزيائي في الصحة العمومية
07	مشغل أجهزة التصوير الطبي ممتاز للصحة العمومية
04	مشغل أجهزة التصوير الطبي متخصص للصحة العمومية
27	مشغل أجهزة التصوير الطبي للصحة العمومية
38	سلك مشغلي أجهزة التصوير الطبي في الصحة العمومية
05	مخبري ممتاز للصحة العمومية
03	مخبري متخصص للصحة العمومية
08	مخبري للصحة العمومية
16	سلك المخبرين في الصحة العمومية
02	محضر في الصيدلة للصحة العمومية
2	سلك محضرو الصيدلة في الصحة العمومية
01	مختص في حفظ الصحة للصحة العمومية
1	سلك المختصين في حفظ الصحة في الصحة العمومية
01	مساعدة إجتماعية للصحة العمومية
1	سلك مساعد إجتماعية للصحة العمومية
04	مساعد طبي ممتاز للصحة العمومية
04	مساعد طبي متخصص للصحة العمومية
07	مساعد طبي للصحة العمومية
15	سلك المساعدين الطبيين في الصحة العمومية
451	مجموع شبه الطبيين
1	رئيس متصرفي مصالح الصحة
3	متصرف رئيسي لمصالح الصحة
4	سلك متصرفو مصالح الصحة
05	متصرف رئيسي
03	متصرف محلل
17	متصرف
03	مساعد متصرف
04	ملحق رئيسي لإدارة
03	ملحق الإدارة
06	عون إدارة رئيسي
04	عون إدارة
05	عون مكتب
01	كاتب مديرية رئيسي
04	كاتب مديرية

قائمة الملاحق

03	كاتب
02	عون الحفظ البيانات
03	محاسب إداري رئيسي
01	مساعد مهندس مستوى 2 في الاعلام الآلي
05	مساعد مهندس مستوى 1 في الاعلام الآلي
07	تقني سامي في الإعلام الآلي
01	تقني في الإعلام الآلي
01	وثائقي أمين محفوظات
01	مساعد مهندس مستوى 1 في المخبر والصيانة
79	أسلاك المشتركة
15	عامل مهني خارج الصنف
01	سائق سيارة من الصنف الثاني
16	سلك المهنيين
الموظفون المتعاقدون	
الموظفون المتعاقدون بالتوقيت الكامل	
05	سائق سيارة من المستوى الثاني
10	سائق سيارة من المستوى الأول
15	سائقي السيارات وروساء الحظيرة
02	عون وقاية من المستوى الثاني
09	عون وقاية من المستوى الأول
01	حارس
12	أعوان الوقاية والحراسة
61	عون الخدمة من المستوى الأول
61	أعوان الخدمات
01	عامل مهني من المستوى الرابع
02	عامل مهني من المستوى الثاني
29	عامل مهني من المستوى الأول
32	العمال المهنيين
120	مجموع المتعاقدين ت ك
الموظفون المتعاقدون بالتوقيت الجزئي	
03	عامل مهني من المستوى الأول ت ج
3	العمال المهنيين
01	عون خدمة من المستوى الثالث ت ج
02	عون خدمة من المستوى الأول ت ج
02	اعوان الخدمات
6	مجموع المتعاقدين ت ج
854	المجموع العام للمؤسسة

قائمة الملاحق

الملحق رقم 3: الاستبيان



تخصص: إدارة أعمال

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



قسم: علوم التسيير

الموضوع: استبيان الدراسة

السادة والسيدات العاملين بالمؤسسة الصحية المحترمين

تحية طيبة وبعد،

يسرنا لدعواتكم للمشاركة في هذه الدراسة العلمية التي تهدف إلى التعرف على دور إدارة المعرفة بالنظم الذكية في تحسين الخدمات الصحية، وذلك في إطار إنجاز مذكرة تخرج أكاديمية في تخصص إدارة أعمال. وتسعى هذه الدراسة إلى تحليل آراء العاملين بالمؤسسات الصحية حول مدى مساهمة النظم الذكية في تطوير إدارة المعرفة وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى، باعتبارها من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الصحية الحديثة لتحقيق الكفاءة والفعالية والتميز في الأداء، ونظرا لأهمية خبراتكم العلمية في هذا المجال، وبغرض دعم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة النظرية، فقد تضمن هذا الاستبيان مجموعة من العبارات التي تتطلب الإجابة عليها بوضع علامة (/) أمام الإجابة التي تتوافق مع آرائكم. كما نود الإشارة إلى أن هذا الاستبيان يستخدم لأغراض علمية فقط، وأن دقة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة على مدى موضوعية وصدق إجاباتكم، لذا نرجو منكم التكرم بالإجابة عن جميع العبارات بكل شفافية وحيادية.

شاكرين لكم حين تعاونكم واهتمامكم، ومقدرين الوقت والجهد الذي ستبذلونه في الإجابة على هذا

الاستبيان.

تحت إشراف الدكتور:

* د. دريس يحيى

من إعداد الطالبتين:

❖ بن جدة أماني

❖ زمالي عبير

قائمة الملاحق

القسم الأول: البيانات الديمغرافية

الرقم	البيانات	الخيارات
01	الجنس	[] ذكر [] أنثى
02	العمر	[] أقل من 30 [] سنة 30 - 40 [] 41 - 50 [] أكثر من 50
03	المؤهل العلمي	تقني [] تقني سامي [] ليسانس [] ماستر [] [] دكتوراه
04	سنوات الخبرة	[] أقل من 2 سنوات [] سنوات 3 - 5 [] سنوات 6 - 10 [] 11 - 15 [] أكثر من 15
05	الفئة	[] إداريين [] ممرضين [] أطباء

القسم الثاني: المحور الأول: نكاء الأعمال

البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	يوجد مكان يتم فيه تخزين البيانات بكافة أقسام المؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح					
02	يتميز نظام تخزين البيانات بالقدرة على استيعاب أحجام ضخمة من المعلومات أو من البيانات					
03	تساهم البيانات الرقمية في تجنب مشاكل الملفات الورقية					
04	يتيح نظام المعالجة استخراج تقارير تحليلية فورية الأداء					
05	يوفر النظام الرقمي واجهة تفاعلية سهلة ومفيدة تسمح بتحليل البيانات من عدة زوايا					
06	يساعد النظام في تحويل البيانات إلى مؤشرات جودة واضحة					

قائمة الملاحق

البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	يوجد تواصل فعال بين الأقسام من خلال النظم الذكية					
02	تساعد الأنظمة الذكية على أتمتة المهام الروتينية					
03	توفر الأنظمة الذكية تتبع سير العمليات الصحية والإدارية بدقة					
04	تساعد النظم الذكية في اتخاذ قرارات سريعة					
05	يتم جمع البيانات الصحية للمرضى بشكل دقيق					
06	توفر المؤسسة قواعد بيانات موحدة يسهل الوصول إليها عند الحاجة					
07	توفر المستشفى أدوات لحماية البيانات الشخصية بشكل آمن ومنظم					

قائمة الملاحق

القسم الثاني: المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية

البعد الأول: التسجيل والمواعيد الإلكترونية						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	تتميز إجراءات الدخول والحصول على الموعد بالسرعة والسهولة					
02	يوفر النظام السجلات التاريخية القديمة التي تساعد في تعاقب مسار المريض					
03	تراعي المؤسسة عليا صالح الظروف النفسية للمرضى من خلال التعامل الإنساني					
04	هناك التزام في تقديم الخدمة الصحية في المواعيد المحددة					
05	يهتم الطاقم الطبي اهتمام شخصي بكل مريض وينتقم احتياجاته					
06	يساهم نظام التسجيل والمواعيد الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية					
07	يساهم التسجيل الإلكتروني في تسهيل عملية استقبال المرضى داخل المؤسسة الصحية					

قائمة الملاحق

البعد الثاني: الملف الطبي والتشخيص الذكي						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	تساهم الملفات الطبية الإلكترونية في تسهيل حفظ معلومات المرضى واسترجاعها بسرعة					
02	الملفات الطبية الإلكترونية يمكن استرجاعها بشكل أسرع					
03	تساعد الملفات الطبية الإلكترونية في تحسين تنظيم العمل داخل المؤسسة الصحية					
04	يساهم التشخيص الذكي في زيادة دقة تشخيص الحالات المرضية					
05	يساعد التشخيص الذكي في تقليل الأخطاء الطبية أثناء التشخيص					
06	يساهم التكامل بين الملفات الطبية الإلكترونية والتشخيص الذكي في تحسين جودة الخدمات الصحية					
07	تساعد النظم الذكية في تحسين التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى					

الملحق رقم 4: نتائج برنامج SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			المحور الأول: ذكاء الأعمال	المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية
N			48	48
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		3.2724	3.4271
	Std. Deviation		77672.	74194.
Most Extreme Differences	Absolute		096.	126.
	Positive		063.	094.
	Negative		096.-	126.-
Test Statistic			096.	126.
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			200. ^d	055.
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		326.	057.
	99% Confidence Interval	Lower Bound	314.	051.
		Upper Bound	338.	063.

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1075801648.

قائمة الملاحق

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.719 ^a	.518.	.496.	52664.	1.650

a. Predictors: (Constant), البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية, البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي

b. Dependent Variable: المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	.Sig
1 Regression	13.392	2	6.696	24.142	.000 ^b
Residual	12.481	45	277.		
Total	25.872	47			

a. Dependent Variable: المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية

b. Predictors: (Constant), البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية, البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t
	B	Beta	
1 (Constant)	1.494		4.373
البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	.039.	.043.	323.

قائمة الملاحق

البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	578.	112.	691.	5.175
---	------	------	------	-------

Coefficients^a

	Model	.Sig
1	(Constant)	000.
	البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	748.
	البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	000.

a. Dependent Variable: رقمنا الخدمات الصحية

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	^a 480.	231.	214.	65785.	1.741

a. Predictors: (Constant), البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي

b. Dependent Variable: رقمنا الخدمات الصحية

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	.Sig
1	Regression	5.965	1	5.965	13.783	^b 001.
	Residual	19.907	46	433.		

قائمة الملاحق

Total	25.872	47			
-------	--------	----	--	--	--

a. Dependent Variable: المحور الثاني: رقمية الخدمات الصحية

b. Predictors: (Constant) البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.933	414.		4.674
	البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	432.	116.	480.	3.713

Coefficients^a

Model	.Sig
1 (Constant)	000.
البعد الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال الصحي	001.

a. Dependent Variable: المحور الثاني: رقمية الخدمات الصحية

قائمة الملاحق

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	^a .719.	.516.	.506.	52149.	1.633

a. Predictors: (Constant), البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية

b. Dependent Variable: رقمنا الخدمات الصحية

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	.Sig
1 Regression	13.363	1	13.363	49.137	^b .000.
Residual	12.510	46	272.		
Total	25.872	47			

a. Dependent Variable: رقمنا الخدمات الصحية

b. Predictors: (Constant), البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.558	277.		5.622
	البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	601.	086.	719.	7.010

قائمة الملاحق

Coefficients^a

	Model	.Sig
1	(Constant)	000.
	البعد الثاني: الإجراءات والخدمات الصحية بالنظم الذكية	000.

a. Dependent Variable: المحور الثاني: رقمنا الخدمات الصحية

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
933.	27

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
897.	13

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
895.	14

قائمة الملاحق

Correlations

		المحور الأول: ذكاء الأعمال	المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	الدرجة الكلية
المحور الأول: ذكاء الأعمال	Pearson Correlation	1	.677**	.920**
	Sig. (2-tailed)		.000.	.000.
	N	48	48	48
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	Pearson Correlation	.677**	1	.912**
	Sig. (2-tailed)	.000.		.000.
	N	48	48	48
الدرجة الكلية	Pearson Correlation	.920**	.912**	1
	Sig. (2-tailed)	.000.	.000.	
	N	48	48	48

.** .Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

قائمة الملاحق

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
المحور الأول: ذكاء الأعمال	إداريين	20	3.2692	88149.	19711.
	ممرضين	23	3.3144	71332.	14874.
	أطباء	5	3.0923	74062.	33122.
	Total	48	3.2724	77672.	11211.
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	إداريين	20	3.3500	90348.	20202.
	ممرضين	23	3.4689	66757.	13920.
	أطباء	5	3.5429	28838.	12897.
	Total	48	3.4271	74194.	10709.

Descriptives

		Confidence Interval for 95% Mean			
		Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
المحور الأول: ذكاء الأعمال	إداريين	2.8567	3.6818	1.62	4.92
	ممرضين	3.0059	3.6228	2.00	4.62
	أطباء	2.1727	4.0119	2.00	3.85
	Total	3.0469	3.4980	1.62	4.92
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	إداريين	2.9272	3.7728	1.36	4.93
	ممرضين	3.1803	3.7576	1.93	4.43
	أطباء	3.1848	3.9009	3.14	3.86
	Total	3.2116	3.6425	1.36	4.93

قائمة الملاحق

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F
المحور الأول: ذكاء الأعمال	Between Groups	203.	2	101.	162.
	Within Groups	28.152	45	626.	
	Total	28.355	47		
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	Between Groups	226.	2	113.	198.
	Within Groups	25.646	45	570.	
	Total	25.872	47		

ANOVA

.Sig

المحور الأول: ذكاء الأعمال	Between Groups	851.
	Within Groups	
	Total	
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	Between Groups	821.
	Within Groups	
	Total	

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
المحور الأول: ذكاء الأعمال أقل من سنتين	10	3.3077	80269.	25383.

قائمة الملاحق

	من 3 إلى 5 سنوات	5	3.1846	44389.	19852.
	من 6 إلى 10 سنوات	12	3.1795	81430.	23507.
	من 11 إلى 15 سنة	14	3.4011	76518.	20450.
	أكثر من 15 سنة	7	3.1868	1.03476	39110.
	Total	48	3.2724	77672.	11211.
المحور الثاني: رقمّة الخدمات الصحية	أقل من سنتين	10	3.4214	73421.	23218.
	من 3 إلى 5 سنوات	5	3.6143	45062.	20152.
	من 6 إلى 10 سنوات	12	3.5238	65772.	18987.
	من 11 إلى 15 سنة	14	3.1888	86743.	23183.
	أكثر من 15 سنة	7	3.6122	85103.	32166.
	Total	48	3.4271	74194.	10709.

Descriptives

		Confidence Interval 95% for Mean		Minimum	Maximum
		Lower Bound	Upper Bound		
المحور الأول: ذكاء الأعمال	أقل من سنتين	2.7335	3.8819	1.85	4.23
	من 3 إلى 5 سنوات	2.6334	3.7358	2.69	3.69
	من 6 إلى 10 سنوات	2.6621	3.6969	2.00	4.62
	من 11 إلى 15 سنة	2.9593	3.8429	2.00	4.15
	أكثر من 15 سنة	2.2298	4.1438	1.62	4.92

قائمة الملاحق

	Total	3.0469	3.4980	1.62	4.92
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	أقل من سنتين	2.8962	3.9466	1.64	4.43
	من 3 إلى 5 سنوات	3.0548	4.1738	3.14	4.29
	من 6 إلى 10 سنوات	3.1059	3.9417	2.36	4.64
	من 11 إلى 15 سنة	2.6879	3.6896	1.36	4.36
	أكثر من 15 سنة	2.8252	4.3993	2.36	4.93
	Total	3.2116	3.6425	1.36	4.93

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F
المحور الأول: ذكاء الأعمال	Between Groups	438.	4	109.	169.
	Within Groups	27.917	43	649.	
	Total	28.355	47		
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	Between Groups	1.323	4	331.	579.
	Within Groups	24.549	43	571.	
	Total	25.872	47		

ANOVA

		.Sig
المحور الأول: ذكاء الأعمال	Between Groups	953.
	Within Groups	
	Total	
المحور الثاني: رقمنة الخدمات الصحية	Between Groups	679.

قائمة الملاحق

Within Groups	
Total	

قائمة الملاحق

الملحق رقم 5: اتفاقية التربص

الجمهورية التونسية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد الشاذلي بن جديد - تونس

أكاديمية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
إدارة عمادة الكلية مكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة والتطبيق
مسئلة التعليم والتدريب

اتفاقية التربص

المادة الأولى: هذه الاتفاقية تنظم علاقة جامعة الشهيد الشاذلي بن جديد - تونس، معالة من طرف عمادة الكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.

مع المؤسسة: د. علي صالح
مقرها: البريد بولاية تبسة
مسئلة من طرف: الوزارة

هذه الاتفاقية تهدف إلى تنظيم تربص تطويع للطلبة الأكاديمية.

بمادة أمانيت ومالي عسر
بإشراف الشخص بإدارة أعمال
عنوان المؤسسة: إدارة المرفوعة بالنظام الذكي وموردها كتيبت الفرع
المرتبطة
الاسماء (أ) المشرف (أ):

في سنة ٢٠٢٠

هذه الاتفاقية تهدف إلى تنظيم تربص تطويع للطلبة الأكاديمية أسماءهم:

1. بني إدريس الحاي 2. الحاي عسر 3. 11
4. 11 5. 11

بإشراف الشخص بإدارة أعمال
بإشراف الشخص بإدارة الأعمال
بإشراف الشخص بإدارة الأعمال

قائمة الملاحق

الأستاذ (ة) المشرف (ة) :

د. ريس بريس

وذلك طبقا للمرسوم رقم : 90-88 المؤرخ في : 1988/05/03 القرار الوزاري المؤرخ في ماي 1989.

المادة الثانية : يهدف هذا التريض الى ضمان تطبيق الدراسات المعطاة في القسم والمطابقة للبرنامج والمخططات التعليمية في تخصص الطلبة المعنيين .

المادة الثالثة : التريض التطبيقي يجري في مضلحة :

المدرسة الوطنية للتربية والعلوم

الفترة من : 26/03/22 الى : 23/04/22

المادة الرابعة : برنامج التريض المعد من طرف الكلية مراقب عند تنفيذه من طرف جامعة تيسة والمؤسسة المعنية

المادة الخامسة :

على غرار ذلك تتكفل المؤسسة بتعيين عون أو أكثر بمتابعة تنفيذ التريض التطبيقي هؤلاء الأشخاص مكلفون أيضا بالحصول على اسباقات الضرورية للتنفيذ الامثل للبرنامج وكل غياب للتريض ينبغي ان يكون على استمارة السيرة الذاتية المسلمة من طرف الكلية

المادة السادسة : خلال التريض التطبيقي والمحدد بثلاثين يوما يتبع التريض مجموع الموظفين في وحياته المحددة في النظام الداخلي وعليه يحسب على المؤسسة أن توضع للطلبة عند وصولهم أماكن تريضهم مجموع التدابير المتعلقة بالنظام الداخلي في مجال الأمن والنظافة وتبين لهم الأخطاء الممكنة.

المادة السابعة : في حالة الاخلال بهذه القواعد فالمؤسسة لها الحق في إنهاء تريض الطالب بعد إعلام القسم عن طريق رسالة مسجلة ومؤمنة الوصول.

المادة الثامنة : تأخذ المؤسسة كل التدابير لحماية التريض ضد مجموع مخاطر حوادث العمل وتسهر بالخصوص على تنفيذ كل تدابير النظافة والأمن المتعلقة بمكان العمل المعين لتنفيذ التريض.

المادة التاسعة : في حالة حادث ما على المتريصين بمكان التوجيه يجب على المؤسسة أن تلجأ الى العلاج الضروري كما يجب أن ترسل تقريرا مفصلا مباشرة الى القسم.

المادة العاشرة : تتحمل المؤسسة التكفل بالطلبة في حدود إمكانياتها وحسب مجمل الاتفاقية الموقعة بين الطرفين عند الوجوب واء فإن الطلبة يتكفلون بأنفسهم من ناحية النقل ، المسكن ، الطعام.

قسم علوم التسيير
أ. د. جدي شوقي

إدارة المؤسسة المستقبلة
سليمان مسعود

قائمة الملاحق

الملحق رقم 6: إذن بالقبول لمذكرة التخرج ماستر



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد الشاذلي بن جديد - تبسة



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
نباهة عمادة الكلية مكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
مصلحة التعليم والتقييم

إذن بالقبول لمذكرة التخرج ماستر

أنا الممضي أسفله الاستاذ (ة): أحمد دريس

المشرف على مذكرة التخرج: ماستر للسنة الجامعية: 2026/2025

فريق العمل	الاختصاص	عنوان المذكرة بالتفصيل
1* أمانيت بن جدة	إدارة أعمال	إدارة المصروفات بالنظام الذكية ودورها في تحسين الخدمات السمية بالموافقة الاستثنائية العمومية على مصالح
2* عبيد زمال		

أو أوافق على تقديم المذكرة أو تقرير الترخيص وهذا بعد المراجعة الكاملة .

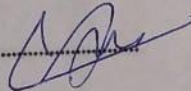
تاريخ الامضاء

2026 105117

الإدارة



الامضاء



اللقب والاسم للاستاذ المشرف

أحمد دريس

تهدف الدراسة إلى فهم دور إدارة المعرفة بالنظم الذكية في تحسين الخدمات الصحية من وجهة نظر موظفي المؤسسة العمومية الاستشفائية عليا صالح تبسة، وبوجه الخصوص الإداريين والطاقم الطبي وشبه الطبي لسنة 2026. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام برنامج IBM SPSS Statistics لتحليل البيانات ومعالجتها، حيث تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية قُدرت بـ 50 مفردة.

وقد توصلت الدراسة في الأخير إلى أن إدارة المعرفة بالنظم الذكية تساهم بشكل كبير في تحسين الخدمات الصحية، إلا أنه لا بد من تعزيز توظيف ذكاء الأعمال داخل المؤسسة العمومية الاستشفائية عليا صالح تبسة من خلال الانتقال من مجرد تخزين البيانات واستعمال النظم الذكية إلى تحليل المعطيات وتحويلها إلى مؤشرات دقيقة تساعد في تقييم الأداء الصحي.

كما أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسة العمومية الاستشفائية عليا صالح تبسة بالنظم الذكية بشكل أكبر، باعتبارها الأكثر تأثيراً في تحسين جودة الخدمات الصحية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة، النظم الذكية، تحسين الخدمات الصحية، المؤسسة العمومية الاستشفائية عليا صالح تبسة.

Abstract:

The study aims to understand the role of knowledge management through intelligent systems in improving healthcare services from the perspective of the employees of the Public Hospital Establishment Aliya Saleh Tebessa, particularly the administrative staff, the medical staff, and the paramedical staff during the year 2026. The study relied on the descriptive-analytical approach through the use of a questionnaire as a tool for data collection, in addition to the use of the IBM SPSS Statistics program for data analysis and processing. The questionnaire was distributed to a random sample consisting of 50 respondents.

The study ultimately concluded that knowledge management through intelligent systems contributes significantly to improving healthcare services. However, there is a need to strengthen the adoption of business intelligence within the Public Hospital Establishment Aliya Saleh Tebessa by moving beyond mere data storage and the use of intelligent systems toward analyzing data and transforming it into accurate indicators that help evaluate healthcare performance.

The study also recommended that the Public Hospital Establishment Aliya Saleh Tebessa should pay greater attention to intelligent systems, considering them the most influential factor in improving the quality of healthcare services.

Keywords: Knowledge Management, Intelligent Systems, Improvement of Healthcare Services, Public Hospital Establishment Aliya Saleh Tebessa.