

تقييم جودة الخدمات الصحية في القطاع الصحي العمومي لولاية الوادي من وجهة نظر الطاقم الطبي
Evaluation of the Level of Quality of Health Services in the Public Health Institutions of El Oued State

محمد الهادي ضيف الله^{1*}، رضا زهواني²، إبراهيم لخموتة³

¹ جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي (الجزائر) (Difmh2008@hotmail.fr)

² جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي (الجزائر) (Mzehouani@yahoo.fr)

³ جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي (الجزائر) (Brahimlakhmouta40@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 2023/05/04؛ تاريخ القبول: 2023/05/16؛ تاريخ النشر: 2024/07/01

ملخص: يعتبر موضوع تقييم جودة الخدمات الصحية من الخدمات الحساسة والهامة خاصة مع تكاثر الأوبئة والأمراض واختلافها وكذلك تعدد الحوادث بأنواعها، وبهدف الحفاظ والبقاء والتطور من جهة والوقوف إلى تعدد الأمراض وتعقدتها من جهة ثانية، وجب وضع استراتيجيات ومؤشرات تعمل وباستمرار على قياس هذه الجودة. فجودة الخدمة في القطاع الصحي عنصر مهم جدا لارتباطها بالنفس البشرية وكون الخدمة حساسة جدا لذلك وجب أن تلقى حذر وأهمية كبيرة وتوجيه مستمر، لذلك قمنا بدراسة لتقييم مستوى جودة الخدمات الصحية بالقطاع الصحي العمومي لولاية الوادي بالجزائر من وجهة نظر الطاقم الطبي وتم الخروج بنتائج مربوطة بمؤشرات الجودة وأبعادها باستخدام طرق إحصائية لجمع البيانات وأخرى تحليلية من أجل الوصول إلى نتائج واقعية فوجدنا أن الطاقم الطبي يرى أن الخدمات المقدمة مقبولة نوعا ما لكنها قليلة الجودة مقارنة بالقطاع الخاص والخارج بحكم أن القطاع العمومي الجزائري يقدم خدمات مجانية ليس لديه أي إرادة يحفز الجهة المنتجة.

الكلمات المفتاح: جودة الخدمات الصحية، مؤسسات صحية عمومية، فاعلين في المؤسسات الصحية، طاقم طبي، قطاع صحي.

تصنيف JEL : D24، M41، I18.

Abstract: The subject of evaluating the quality of health services and health services is important, especially with the multiplication of epidemics, epidemics, diseases and their misfortunes, as well as accidents of all kinds, and with the aim of preserving, survival and development on the one hand, and standing up to health services and their development on the one hand, it is necessary to develop strategies and indicators that work continuously to measure this quality. The quality of service in the health sector is a very important element because it is related to the human psyche, and the service being very sensitive, therefore, it must receive caution, great importance, and continuous guidance. Therefore, we conducted a study to assess the level of quality of health services in the public health sector in the state of El Oued in Algeria from the point of view of the medical staff, and we came out with results linked to quality indicators. And its dimensions using statistical and analytical methods to collect data in order to reach realistic results, and we found that the medical staff finds that the services provided are somewhat acceptable, but they are of low quality compared to the private sector and abroad, given that the Algerian public sector provides free services that do not have any will to stimulate the producing agency.

Keywords: Quality of Health Services, Public Health Institutions, Actors in Health Institutions, Medical Staff, Health Sector.

Jel Classification Codes : D24 , M41 , I18.

I- تمهيد :

بات تحسين الخدمات الصحية هدفا أساسيا بالنسبة لدول العالم، نتيجة للتغيرات الحاصلة والمتسارعة في الواقع المعاش، ولذلك فهي تسعى دوما إلى تحسين وتطوير مستويات جودتها بالبحث في مختلف الأساليب والآليات التي تمكن من تحقيق ذلك، وبالتالي تحقيق المنفعة للفرد بصورة خاصة والمجتمع والدولة بصورة عامة.

الجزائر كباقي دول العالم تسعى جاهدة لتحسين خدماتها الصحية المقدمة للمرضى وهذا حفاظا على السلامة الصحية لأفرادها، وهذا من خلال عدة إصلاحات، وكان أساس هذا الإصلاح هو المبدأ الوظيفي بعد أن كان مبدأ جغرافي سابقا، هاته الإصلاحات وغيرها لم ترقى بالخدمات الصحية العمومية إلى المستوى المطلوب منها، لذلك وجب مشاركة وتنسيق كل المستويات فيما بينها تحت مبدأ العمل الجماعي فرق المصالح الصحية والمتمثلة في الطاقم الطبي ومن خلال ذلك وجب أخذ رأيه وصياغة الإشكالية التالية :

1.I- إشكالية الدراسة: تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على مستوى جودة الخدمات الصحية في المؤسسات الصحية العمومية من وجهة نظر الأطباء والشبه طبيين وذلك من خلال طرح الإشكالية التالية :

ما رأي الطاقم الطبي بالمؤسسات الصحية العمومية في جودة الخدمات الصحية المقدمة من طرف القطاع الصحي العمومي بولاية الوادي؟

2.I- فرضيات الدراسة:

◀ **الفرضية الرئيسية الأولى:** هناك نظرة إيجابية من منظور الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية، عند تقييمنا لجودة الخدمات الصحية المقدمة في هذه المؤسسات من خلال أبعاد الجودة .

وتندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية خمس فرضيات فرعية:

- تتميز المنشآت الصحية بما فيها الإمكانيات في المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى عالي من الملموسية حسب منظور الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

- تتميز الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى عالي من الاعتمادية حسب منظور الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

- تتميز الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى عالي من الاستجابة حسب منظور الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

- تتميز الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى عالي من الثقة والأمان حسب منظور الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

- تتميز الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى عالي من التعاطف والرضى حسب منظور الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

◀ **الفرضية الرئيسية الثانية:** توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية تنسب إلى تصنيف المؤسسات حسب عينة الطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) المدروسين.

◀ **الفرضية الرئيسية الثالثة:** توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية تنسب إلى الوظيفة الخاصة بالطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) حسب رأي العينة المدروسة.

◀ **الفرضية الرئيسية الرابعة:** توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات الصحية المقدمة من طرف المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية تنسب إلى الفئة العمرية للطاقم الطبي (الأطباء والشبه طبيين) حسب رأي العينة المدروسة.

3.I- أهداف الدراسة:

يمكن تحديد أهداف الدراسة في النقاط التالية:

■ التعرف على مستوى جودة الخدمات الصحية المدركة في المؤسسات العمومية الصحية لولاية الوادي.

■ الوقوف على مدى إدراك مقدمي الخدمة الصحية، يمكن من خلالها تحقيق خدمات صحية تقارب المستوى المطلوب من طرف متلقي الخدمة.

■ عرض أهم العراقيل التي تقف أمام مقدمي الخدمة (الطاقم الطبي) للوصول إلى الأولويات الخاصة بمشاكل جودة الخدمة الصحية بالمؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي، حتى تتمكن من توفير سبل العلاج الملائمة.

■ التعرف على الممارسات التي تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية بالمؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي وتلك التي تؤدي إلى تراجع مستواها.

■ التوصل إلى بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساهم في تنمية وتطوير أداء المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي وتدعيم قدرتها على تقديم خدمات صحية ذات جودة.

4.I- أهمية الدراسة: يمكن القول أن موضوع (تقييم جودة الخدمات الصحية) له أهمية بالغة في حياتنا اليومية لما له من انعكاسات على عافية الفرد وسلامته الجسدية، كما يمكن أن تبرز أهميته كالتالي:

- توجيه أصحاب القرار في المؤسسات الصحية العمومية لتبني تقنيات لرفع من جودة الخدمات الصحية المقدمة لتحقيق رضى المريض.
- الوقوف على العوامل التي تحول دون تحقيق جودة للخدمات الصحية في المؤسسات الصحية العمومية. ودعم هذه المؤسسات بما تحتاج حتى تحقق الهدف المنشود.

5.I- منهجية الدراسة: اعتمدنا في إعداد الدراسة على ما يلي:

- تكوين الإطار النظري للدراسة عن طريق تجميع المادة العلمية المتعلقة بالموضوع.
- استخدام المنهج الوصفي التحليلي لسرد الحقائق النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة والوقوف على كل التفاصيل المرتبطة بالموضوع، إضافة لبرنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS23) في الحصول على النتائج وإجراء الاختبارات الإحصائية الضرورية، لتحليل نتائج الدراسة الميدانية.

6.I- جودة الخدمات الصحية: يمكن تعريف جودة الخدمات الصحية حسب الأطراف فكل طرف يراها من زاويته الخاصة ومن بين

التعاريف المقدمة لجودة الخدمات الصحية ما يلي:

- تعرف جودة الخدمات الصحية بأنها تحقيق مستوى عالي وجيد في الخدمة الطبية والصحية المقدمة للمريض ومنذ المرة الأولى، كما تشكل الجودة أحد الأسبقيات التنافسية إضافة إلى التكلفة والمرونة ووقت التسليم والإبداع في تحقيق المؤسسة الاستجابة لطلبات السوق والى التنافس من خلالها¹.

- كما تعرف أيضا أنها "السعي المستمر نحو تحقيق متطلبات المريض بأقل تكلفة ممكنة.

- وكذلك تعرف جودة الخدمات الصحية بجودة تصميم وتقديم الخدمات، وذلك على أساس الاستخدام الأمثل لمواد المؤسسة الصحية².
- وتعرف الهيئة الأمريكية المشتركة لاعتماد منظمات الرعاية الصحية الجودة بأنها "درجة الالتزام بالمعايير المتعارف عليها لتحديد مستوى جيد من الممارسة ومعرفة النتائج المتوقعة لخدمات أو إجراء أو تشخيص أو معالجة طبية معينة³.
- ويتضح من تعاريف الهيئة الأمريكية المشتركة أن الجودة تحدد على أساس الالتزام بالمعايير المهنية، وتقاس بأثر رجعي باستخدام المعايير المحددة مسبقا بهدف التحسين والتطور المستمر.

- كما تعرف الجودة من خلال مدى تحقيقها لاحتياجات المريض على النحو التالي: <<درجة تمكن الرعاية الصحية من تلبية احتياجات المريض على أن تكون هذه الرعاية سهلة المنال، منخفضة التكاليف وموثقة جدا>>⁴.

- وتعرف جودة الخدمات الصحية بأنها "جميع الأنشطة الموجهة نحو الوقاية من الأمراض أو علاج هذه الأمراض بعد حدوثها ثم الأنشطة التأهيلية التي قد يتطلبها استكمال التخلص من آثار المرض، وهي الرعاية التي تقدم إلى المريض، والتي تتضمن فحصه وتشخيص مرضه وإحاقه بإحدى المؤسسات الصحية وتقديم الدواء اللازم لعلاجيه والغذاء الجيد الملائم لحالته مع حسن معاملة الفريق العلاجي له لمساعدته على استعادة صحته"⁵.

- وعرفت جودة الخدمات الصحية بأنها <<تحقيق أفضل نتيجة لكل مريض وتجنب المضاعفات التي قد يسببها الطبيب المعالج ثم الاهتمام بالمريض وذويه بصورة تحقق التوازن بين ما أنفقه المريض وما حصل عليه من فوائد إضافة إلى ضرورة التوفيق المعقول للعملية التشخيصية والعلاجية>>⁶.

II - الطريقة والأدوات:

من خلال دراسة الأطراف المنتجة للخدمة الصحية بصورة واقعية سوف تتمكن من التعبير عن الحقيقة المعاشة في القطاع الصحي العمومي ومن ثم الوصول للإجابة على إشكالية الدراسة والفرضيات المطروحة حول الموضوع.

1.II- مجتمع وعينة الدراسة: لقد تم أخذ عينة الطاقم الطبي والشبه طبي كعينة ثانية لدراسة وجهة نظرها في تحسين جودة الخدمات الصحية، وقد تم اختيار القطاع العام لإجراء هذه الدراسة الميدانية، كما تجدر الإشارة إلى أن عدد المؤسسات العمومية الصحية في الولاية (12) مؤسسة عمومية صحية ويبلغ تعداد الطاقم الطبي والشبه الطبي العامل بها حوالي (4400) مابين أطباء وشبه طبيين موزعين بجميع المؤسسات

الصحية العمومية في الولاية. وحسب جدول مورغان فان مجتمع حجمه 4850 فرد⁷، العينة المقابلة هي (285)، اما بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة فتم جميع المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي.

II.2- أداة الدراسة والاختبارات المرتبطة بها: لقد تم تصميم الاستمارة الموجهة لطاقم الطبي والشبه طبي كما يلي:

الجزء الأول: المعلومات الشخصية: تضم معلومات شخصية حول المجيب وحول المؤسسة (المؤسسة، مدة الخدمة، المؤهل العلمي، الجنس والسن)

الجزء الثاني: أبعاد الجودة: يضم خمس محاور فرعية كالتالي:

أ- البعد الأول: الاستجابة (سرعة الإنجاز ومستوى المساعدة المقدمة)

ب- البعد الثاني: الملموسية: وهي تشتمل على العناصر المادية للخدمة (المباني، الأجهزة والمعدات، والمرافق الصحية).

ج- البعد الثالث: بعد الاعتمادية (درجة الاعتماد على مقدم الخدمة ودقة إنجازها للخدمة المطلوبة)

د- البعد الرابع: الثقة والأمان (الجدارية، المصادقية، والأمان): قدرة الطاقم الطبي على كسب الثقة والأمان.

هـ- البعد الخامس: الرضى والتعاطف (الفورية، الاتصالات، وتفهم احتياجات الزبون): درجة العناية بالمستفيد ورعايته بشكل

خاص، والاهتمام بمشاكله والعمل على إيجاد حلول لها بطرق إنسانية راقية"

الاختبارات المرتبطة بأداة الدراسة: يمكن التعرف على مصداقة وثبات أداة الدراسة، باستخدام عدة اختبارات ندرجها فيما يلي:

أ- الصدق الظاهري: تم ذلك من خلال عرضه على لجنة تحكيم مختصة في الموضوع

ب- الصدق البنائي لأداة الدراسة: حتى تتمكن من معرفة الصدق البنائي لأداة الدراسة تم حساب مصفوفة الارتباط بين عبارات

الاستبيان والدرجة الكلية للأداة، ندرج الجدول التالي:

الجدول رقم (01): نتائج معامل الإتساق الداخلي لمحاور الاستبيان الخاص بالطاقم الطبي

مستوى الدلالة	معامل بيرسون	المحاور
0,000	0.803	البعد الأول: الملموسية (المنشآت الصحية والإمكانات)
0,000	0.803	البعد الثاني: الاعتمادية
0,000	0.743	البعد الثالث: الاستجابة
0,000	0.424	البعد الرابع: الأمان والثقة
0,000	0.588	البعد الخامس: التعاطف والرضى

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

توضح نتائج الجدول أعلاه قيم معامل الارتباط بين المحور وأبعاده والدرجة الكلية للأداة، حيث أنها كلها جاءت معنوية. بمعنى أن مستوى دلالتها قد بلغ 0.00، وهي كلها أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (5%)، ما يدل على وجود علاقة ارتباط موجبة بينهم قوية، إذن من خلال ما سبق يمكن القول بأن يوجد ارتباط بنائي للاستبيان المستخدمة في الدراسة، كما يمكن تأكيد ذلك من خلال التعرف على علاقة الارتباط بين العبارات والأداة ككل، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (02): نتائج معامل الارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية

العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1ع	0.564	0.000	ع15	0.763	0.000
2ع	0.652	0.000	ع16	0.569	0.000
3ع	0.676	0.000	ع17	0.587	0.000
4ع	0.672	0.000	ع18	0.684	0.000
5ع	0.722	0.000	ع19	0.288	0.000
6ع	0.701	0.000	ع20	0.355	0.000
7ع	0.789	0.000	ع21	0.433	0.000
8ع	0.731	0.008	ع22	0.481	0.000
9ع	0.742	0.000	ع23	0.361	0.000
10ع	0.736	0.000	ع24	0.470	0.000

0.000	0.556	ع25	0.000	0.731	ع11
0.000	0.578	ع26	0.000	0.695	ع12
0.000	0.473	ع27	0.000	0.599	ع13
0.000	0.452	ع28	0.000	0.613	ع14

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه معنويات معاملات الارتباط في كل عبارات الاستبيان مع الدرجة الكلية، حيث حقق العبارة رقم 7" يوجد في المستشفى قاعات واسعة لإجراء المؤتمرات والملتقيات العلمية" في الاستبيان أقوى ارتباط بقيمة 0.789، في حين وصل أدنى معامل ارتباط في العبارة رقم 19" يحرص الطاقم الطبي والشبه طبيين على خلق الأمان للمريض" بقيمة 0.288، ما يثبت الارتباط البنائي للاستبانة وكل عبارتها.

III- النتائج ومناقشتها:

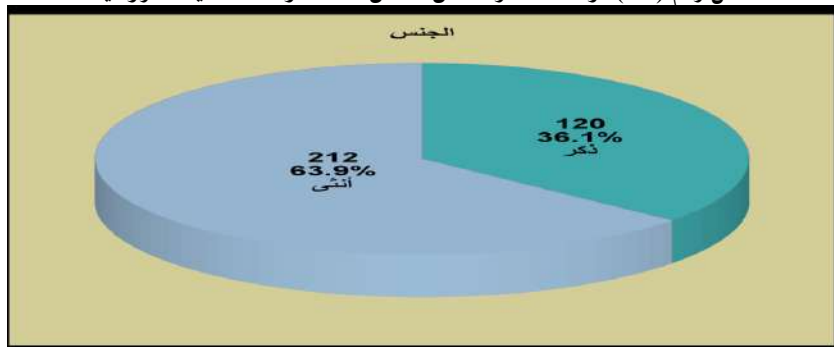
III.1- التحليل الإحصائي لإجابات عينة الطاقم الطبي: تم خلال هذا عرض الإجابات الخاصة بالبيانات الشخصية وكذا الإجابات حول محور الجودة وأبعاده المختلفة.

الجدول رقم (03): وصف متغير الجنس لطاقم الطبي والشبه طبيين المدروسين

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
36,1%	120	ذكر
63,9%	212	أنثى
100%	332	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (01): وصف متغير الجنس الخاص الأطباء والشبه طبيين المدروسين.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

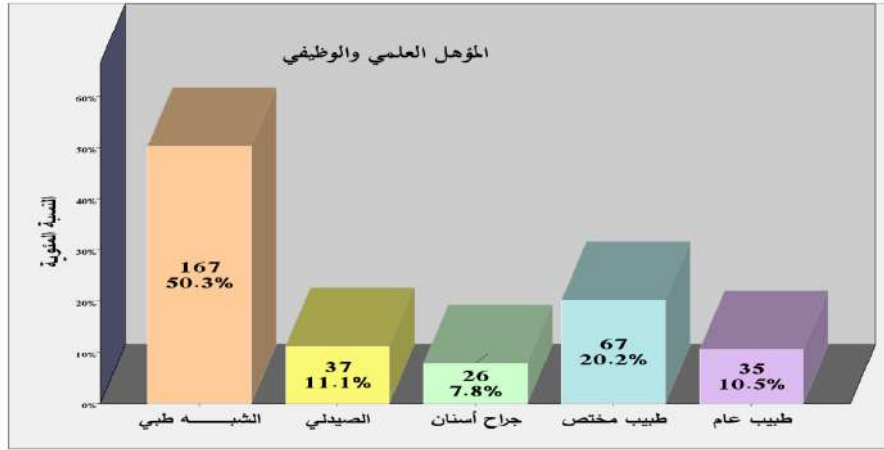
يبين كل من الجدول والشكل أعلاه أن عينة الدراسة اشتملت على ما يقارب 120 ذكور أي ما يمثل نسبة 36.1%، أما الإناث في عينة الدراسة يمثلن النسبة الأكبر حيث قدر عددهن ب 212 أي ما يمثل نسبة 63.9%، من مجموع 332 فرد و حصلنا على هذا النتائج ترجع للتوزيع العشوائي لعينة المدروسة.

الجدول رقم (04): وصف متغير المؤهل العلمي والوظيفي للطاقم الطبي والشبه طبيين المدروسين

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي والوظيفي
10,5%	35	طبيب عام
20,2%	67	طبيب مختص
7,8%	26	جراح أسنان
11,1%	37	الصيدلي
50,3%	167	الشبه طبي
100%	332	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (02): وصف متغير المؤهل العلمي والوظيفي الخاص الأطباء والشبه طبيين المدروسين



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

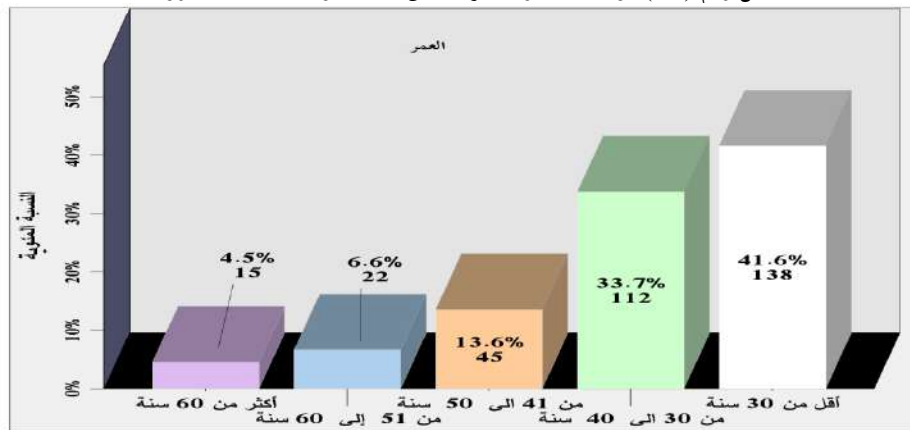
يتضح من خلال المعطيات السابقة أن فئة الشبه طبي هم أعلى فئة في عينة الدراسة، حيث بلغت نسبتهم 50.3%، أي ما يقدر ب 167 فرد، تلتها بعد ذلك فئة طبيب مختص بنسبة 20.2%، ما يقدر ب 67 فرد مؤهلة وذات كفاءة، أما الصيدلي قدر عددهم ب 37 أي ما يقدر بنسبة 11.1%، من عينة الدراسة. أما طبيب عام قدرت نسبتهم ب 10.5%، مع 35 فرد وأما في الأخير تأتي فئة جراح أسنان قدرت نسبتهم ب 7.8%، مع 26 فرد من العينة المدروسة.

الجدول رقم (05): وصف متغير العمر للطواقم الطبي والشبه طبيين المدروسين

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	138	41,6%
من 30 الى 40 سنة	112	33,7%
من 41 الى 50 سنة	45	13,6%
من 51 إلى 60 سنة	22	6,6%
سنة 60 أكثر من	15	4,5%
المجموع	332	100%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (03): وصف متغير العمر الخاص الأطباء والشبه طبيين المدروسين



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

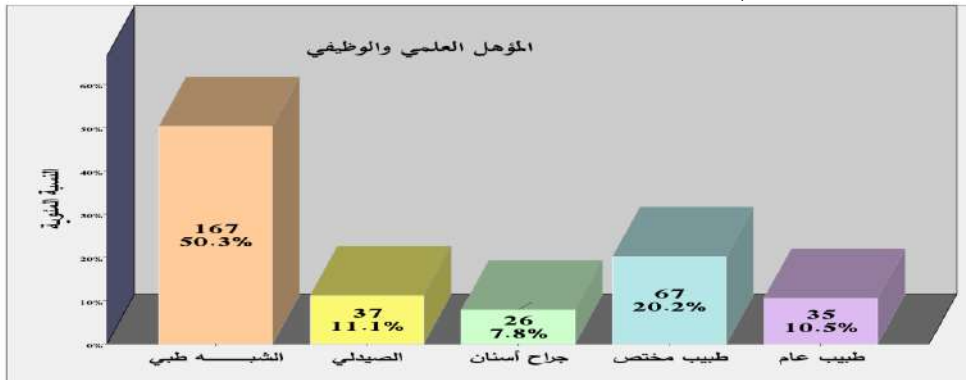
يتبين لنا من المعطيات السابقة أن أعلى فئة عمرية للأطباء والشبه طبيين لدى المستشفيات العمومية الجزائرية المدروسين، كانت للفئة من أقل من 30 سنة، حيث بلغت نسبة 41.6%، ما يبين أن أغلب الأطباء والشبه طبي ينفي العينة المدروسة حديثي العمر تليها بعد ذلك الفئة العمرية من 30 الى 40 سنة بنسبة 33.7%، وأما الفئة العمرية من 41 الى 50 سنة قدرت نسبتها في العينة ب 13.6%، تلتها الفئة العمرية من 51 الى 60 سنة بنسبة 6.6%، في حين احتلت الفئة العمرية أكثر من 60 سنة أضعف نسبة قدرت ب 4.5%.

الجدول رقم (06): وصف متغير الأقدمية للطواقم الطبي والشبه طبيين المدروسين

الأقدمية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 3 سنوات	113	34%
من 3 إلى 5 سنوات	107	32,2%
من 06 إلى 10 سنوات	48	14,5%
أكثر من 10 سنوات	64	19,3%
المجموع	332	100%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (04): وصف متغير الأقدمية الخاص الأطباء والشبه طبيين المدروسين



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

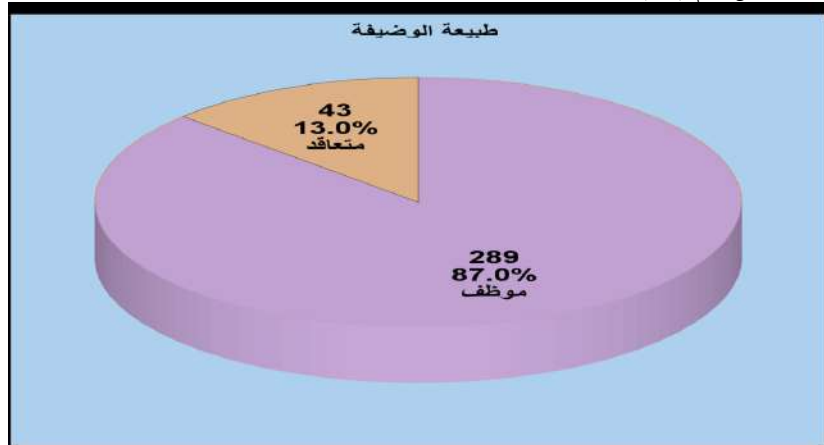
توضح المعطيات السابقة أن أغلب الأطباء والشبه طبيين لدى المستشفيات العمومية الجزائرية من الفئة حديثي الخبرة، حيث بلغت عدد سنوات الخبرة أقل من 3 سنوات وهي أعلى نسبة قدرت ب 34%، أي ما يمثل 113 من عينة المدروسة، كما نلاحظ أن الأطباء والشبه طبيين المتوسطة الخبرة بمعنى من 3 إلى 5 سنوات قد بلغت نسبتهم 32,2%، تلتها بعد ذلك سنوات الخبرة أكثر من 10 سنوات بنسبة 19,3%، في حين احتلت الفئة من 06 إلى 10 سنوات نسبة قدرت ب 14,5%. وهي أضعف نسبة.

الجدول رقم (07): وصف متغير طبيعة الوظيفة لطواقم الطبي والشبه طبيين المدروسين

طبيعة الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
متعاقد	43	13%
موظف	289	87%
المجموع	332	100%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (05): وصف متغير طبيعة الوظيفة الخاص الأطباء والشبه طبيين المدروسين



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

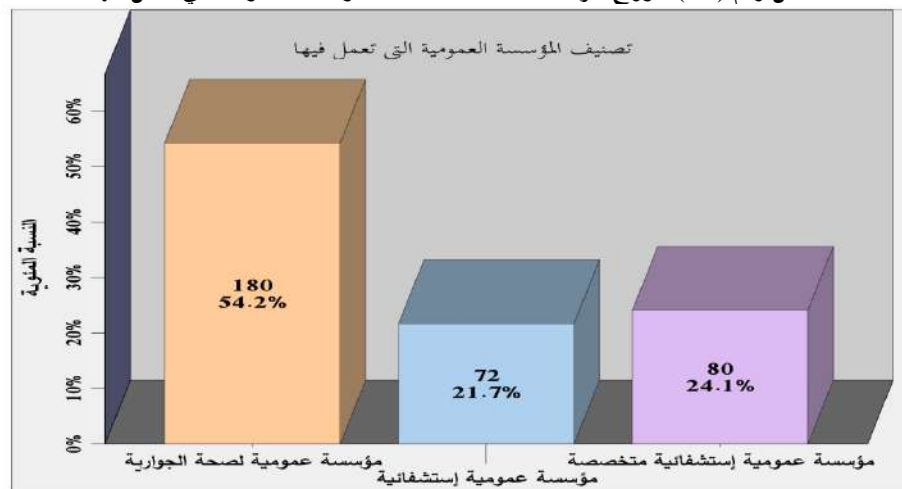
يوضح كل من الشكل والجدول السابقين أن أكثر من النصف في العينة المدروسة من الأطباء والشبه طبي بينهم من الموظفين، حيث قدرت نسبتهم ب 87%، أي ما يمثل 289 فرد، أما آخر فئة متعاقد فيلغت في عينة الدراسة نسبة 13%، ما يمثل 43 فرد.

الجدول رقم (08): وصف متغير تصنيف المؤسسة العمومية التي يعمل فيها

النسبة المئوية	التكرار	تصنيف المؤسسة العمومية التي يعمل فيها
54,2%	180	مؤسسة عمومية لصحة الجوارية
21,7%	72	مؤسسة عمومية استشفائية
24,1%	80	مؤسسة عمومية استشفائية متخصصة
100%	332	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

الشكل رقم (06): توزيع أفراد العينة حسب تصنيف المؤسسة العمومية التي يعمل فيها



المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

توضح المعطيات السابقة أن أغلب الأطباء والشبه طبيين لدى المستشفيات العمومية الجزائرية في العينة المدروسة يعملون في مؤسسة عمومية لصحة الجوارية، حيث بلغت أعلى نسبة قدرت ب 54.2% أي ما يمثل 180 فرد، تلتها بعد ذلك المؤسسة العمومية الاستشفائية المتخصصة حيث بلغت نسبة 24.1% أي 80 فرد، في الأخير احتلت المؤسسة العمومية الاستشفائية أضعف نسبة قدرت ب 21.7%، أي ما تمثل 72 فرد من العينة المدروسة.

III.2- تحليل النتائج واختبار فرضيات الدراسة:

- اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم (09): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov

مستوى الدلالة	اختبار Kolmogorov-Smirnov	المحور والأبعاد
0.120	0.105	المحور الثاني: قياس مؤشرات الجودة (أبعاد جودة الخدمة) في المستشفيات العمومية الجزائرية من منظور الطاقم الطبي والشبه طبي
0.118	0.115	البعد الأول: الملموسية (المنشآت الصحية والإمكانات)
0.123	0.224	البعد الثاني: الاعتمادية
0.051	0.111	البعد الثالث: الاستجابة
0.109	0.134	البعد الرابع: الأمان والثقة
0.077	0.108	البعد الخامس: التعاطف والرضى

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من الجدول أعلاه أن اختبار التوزيع الطبيعي لم يحقق معنوية في المحور الرئيسي وأبعاده، وهذا يرجع لبلوغ مستوى دلالة قيم أكبر من 0.05 الذي يمثل مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة، ما يؤدي بنا لرفض الفرض البديل وقبول الفرض الصفري الذي يقر بأن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، من ثم يمكن استخدام الاختبارات المعملية في اختبار متغيرات الدراسة.

● اختبار فرضيات الدراسة:

اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى: تنقسم هذه الفرضية إلى خمس فرضيات فرعية، وسيتم اختبارها بإتباع منهجية الانتقال من الجزء الى الكل. بمعنى نختبر الفرضيات الفرعية ثم الرئيسية.

- الفرضية الفرعية الأولى: محتوى الفرضية كما يلي: تتميز المنشآت الصحية بما فيها الإمكانيات في المستشفيات العمومية الجزائرية باللموسية حسب منظور الطاقم الطبي المدرسين. لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (10): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الاختبار T
قيمة الاختبار	3.77	0.00	3	331	16.515

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 16.515 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.000، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 3.77، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها واقع في مجال الوزن النسبي موافق، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق لطاقم الطبي المدرسين على أن المنشآت الصحية بما فيها الإمكانيات في المستشفيات العمومية الجزائرية تتميز باللموسية

وهذا ما يفسر أن الأطباء والمرضى مقتنعون بالمواقع الإستراتيجية لتواجد المؤسسات الصحية العمومية وبما تتوفر عليه من إمكانيات رغم عدم تطورها إلا أنها كافية لسد الغرض لو كانت هناك تحفيزات مادية ومعنوية مقدمة لهؤلاء لتحمل الأكثر في تقديم الأحسن مع أخذ قليل من الوقت الإضافي مقارنة بما هو متطور ولا تفنن في العمل الأكثر مقابل ما هم متحصلون عليه.

- الفرضية الفرعية الثانية: محتوى الفرضية كما يلي: تتميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالاعتمادية حسب منظور الطاقم الطبي المدرسين. لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (11): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الاختبار T
قيمة الاختبار	3.85	0.00	3	331	18.574

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 18.574 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.00 حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 3.85، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها واقع في مجال الوزن النسبي موافق، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق لطاقم الطبي المدرسين على أن الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية تتميز بالاعتمادية وهذا ما يفسر ما ذكرناه سابقا بالنسبة لللموسية بأن الطاقم الطبي ليس ناكر ولا جاحدا لما هو موجود ومتوفر في المؤسسات الصحية وإنما يريد التحفيز والتطوير أكثر حتى يلي الرغبة المطلوبة منه بكل جدية وإرياحية وقابلية.

- الفرضية الفرعية الثالثة: محتوى الفرضية كما يلي: تتميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالاستجابة حسب منظور الطاقم الطبي المدرسين.

لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (12): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الاختبار T
قيمة الاختبار	3.85	0.000	3	331	21.666

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 21.666 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.00 حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 3.85، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها

واقع في مجال الوزن النسبي موافق، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق على تميز الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالاستجابة حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين وهذا ما يفسر أن الطاقم الطبي في استجابة لما طلب منه أو ما طلبه هو بقدر المستطاع إلا أنه كما تحدثنا عن الملموسية والاعتمادية مسبقا نفس الشيء بالنسبة للاستجابة لأن الأمر متعلق ببعضه البعض هناك حلقات مفقودة في القطاع العام وبصفة عامة يجب إعادة النظر فيها وبكل دقة ووعي حتى نستطيع أن نلحق الأمور ببعضها البعض و استغلال ما يهدر في سبيل هذا المجال أحسن استغلال.

- الفرضية الفرعية الرابعة: محتوى الفرضية كما يلي: تتميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالأمان والثقة حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين.
لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (13): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الإختبار T
قيمة الإختبار	3.72	0.00	3	331	14.885

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 14.885 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.00 حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 3.72، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها واقع في مجال الوزن النسبي موافق، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق على تميز الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالأمان والثقة حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين وهذا ما يفسر أن الأطباء والشبه طبيين في قناعة تامة وأمان تامة بما يقدم لهم أو ما يقدمونه رغم كل الظروف والأحوال وفي ثقة تامة بدولتهم في حفظ حقوقهم وهم كذلك بما يقدمونه تضحية لأجلها حتى أننا لدينا مقولة شهيرة في مجتمعنا يقال أن حاجتك لدى الدولة لا تضع ولو بعد سنين كما أنها لا تنسى ما عليك ولو بعد حين.

- الفرضية الفرعية الخامسة: محتوى الفرضية كما يلي: تتميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالتعاطف والرضى حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين.
لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (14): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الإختبار T
قيمة الإختبار	4.02	0.000	3	331	26.044

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 26.044 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.00 حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 4.02، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها واقع في مجال الوزن النسبي موافق، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق على تميز الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالتعاطف والرضى حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين .

وهذا ما يفسر أن معظم الأطباء والشبه طبيين يمتازون بمستوى ثقافي عالي من الوعي حيث أنهم يتعاملون بلطف مع جميع فئات المجتمع ليس خوفا منهم وإنما محافظة على كرامتهم ورسمًا لشخصياتهم فما بلك في التعامل مع المريض الذي هو أمانة في عنقهم يجب التعاطف معه وإرضائه مهما كانت الظروف ورضائهم في حد ذاتهم بالواقع المعاش مهما كان ذلك وسوف يجدون نفس التبادل مع الآخر من تعاطف معهم وتقديرهم والعمل على إرضائهم حتى يقدمون لهم أكبر قدر ممكن من الخدمات ويجعلهم يحاولون في تقديم الأجود منها.

اختبار الفرضيات الرئيسية

- الفرضية الرئيسية الأولى: محتوى الفرضية كما يلي: تميز الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالجودة حسب منظور الطاقم الطبي والشبه طبي المدروسين.
لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (15): نتائج اختبار ستودنت لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

العامل	الوسط الحسابي	مستوى الدلالة	الوسط الفرضي	درجة الحرية	الاختبار T
قيمة الاختبار	3.84	0.000	3	331	28.663

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ستودنت التي قدرت ب 28.663 قد حققت مستوى دلالة قدر ب 0.00، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية. بمعنى أن متوسط الإجابات يساوي 3، و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن متوسط الإجابات يختلف عن 3، وهذا ما تؤكد قيمة الوسط الحسابي البالغة 3.84، حيث نلاحظ من جدول الأوزان النسبية أنها واقع في مجال الوزن النسبي الموافقة، ما يجعلنا نستنتج أن هناك اتفاق على تميز أن الخدمات المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالجودة حسب منظور الطاقم الطبي المدروسين. هذا ما تؤكد نتيجة الفرضيات الفرعية وهو ما يفسر أن الطاقم الطبي يرى ما يقدمه من خدمات يلي رغبة الزبائن (المرضى) وبجودة مقبولة تتناسب الإمكانيات.

■ الفرضية الرئيسية الثانية: توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى تصنيف المؤسسات حسب عينة الطاقم الطبي المدروسين. لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (16): اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	10,172	2	5,086	19,757	,0000
داخل المجموعة	84,695	329	,2570	/	/
الكلي	94,868	331	/	/	/

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من خلال الجدول أن اختبار فيشر لدراسة الفروقات قد بلغ قيمة 19.757، حيث أنه دال إحصائيا بالنظر إلى مستوى الدلالة البالغ قيمة 0.00، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0.05، ما يجعلنا نرفض الفرض الصفرية الذي ينص على عدم وجود فروقات ونقبل الذي محتواه كما يلي:

توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى تصنيف المؤسسات حسب رأي الطاقم الطبي المدروسين.

ولتحديد مصدر الفروقات حسب تصنيف المؤسسات الصحية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (17): تحديد مصدر الاختلاف

الوسط (I)	الوسط (J)	الفروقات في المتوسطات (I-J)	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
مؤسسة عمومية استشفائية	مؤسسة عمومية لصحة الجوارية	-,125	,071	,0790
	مؤسسة عمومية استشفائية متخصصة	-,429*	,068	,0000
مؤسسة عمومية لصحة الجوارية	مؤسسة عمومية استشفائية	,125	,0710	,0790
	مؤسسة عمومية استشفائية متخصصة	-,304*	,0820	,0000
مؤسسة عمومية استشفائية متخصصة	مؤسسة عمومية استشفائية	,429	,0680	,0000
	مؤسسة عمومية لصحة الجوارية	-,125	,071	,0790

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه يوجد اختلاف في جودة الخدمة ما بين المؤسسة العمومية الاستشفائية و مؤسسة عمومية استشفائية متخصصة، بمعنى أن جودة الخدمات المقدمة تختلف في المؤسسات المتخصصة عنها في العمومية والجوارية وهذا بالنظر إلى مستوى دلالتها البالغ قيم على الترتيب 0.00، حيث نلاحظ أنها أقل من مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة ما بين وجود الاختلاف في آراء الطاقم الطبي والشبه الطبي التابع لكل واحدة منهم. ما يفسر أن الأطباء والمرضى يرون الخدمات الصحية المقدمة مختلفة وهناك فرق واضح في جودة الخدمات الصحية المقدمة من حين لآخر ومن مؤسسة لأخرى.

- الفرضية الرئيسية الثالثة: محتوى الفرضية كما يلي: توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى الوظيفة الخاصة بالطاقم الطبي حسب رأي العينة المدروسة لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (18): اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إختبار F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5,639	4	1,410	5,167	,0000
داخل المجموعة	89,228	327	,273	/	/
الكلي	94,868	331	/	/	/

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من خلال الجدول أن اختبار فيشر لدراسة الفروقات قد بلغ قيمة 5.167، حيث أنه دال إحصائيا بالنظر إلى مستوى الدلالة البالغ قيمة، حيث أنه أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0.05، ما يجعلنا نرفض الفرض الصفري الذي ينص على عدم وجود فروقات ونقبل الذي محتواه كما يلي:

توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تعزى نسب إلى الوظيفة حسب عينة الطاقم الطبي المدروسة.

ولتحديد مصدر الفروقات حسب الوظيفة نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (19): تحديد مصدر الاختلاف

الوظيفة (I)	الوظيفة (J)	(I-J) الفروقات في المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
طبيب عام	طبيب مختص	-,385*	,109	,000
	جراح اسنان	-,295*	,135	,030
	الصيدلي	-,417*	,123	,001
	شبه طبي	-,161	,097	,097
طبيب مختص	طبيب عام	,385*	,109	,000
	جراح اسنان	,090	,121	,457
	الصيدلي	-,032	,107	,766
	شبه طبي	,223*	,076	,003
جراح اسنان	طبيب عام	,295*	,135	,030
	طبيب مختص	-,090	,121	,457
	الصيدلي	-,122	,134	,363
	شبه طبي	,133	,110	,227
الصيدلي	طبيب عام	,417*	,123	,001
	طبيب مختص	,032	,107	,766
	جراح اسنان	,122	,134	,363
	شبه طبي	,255*	,095	,008
شبه طبي	طبيب عام	,161	,097	,097
	طبيب مختص	-,223*	,076	,003
	جراح اسنان	-,133	,110	,227
	الصيدلي	-,255*	,095	,008

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه يوجد اختلاف في النظر إلى جودة الخدمة ما بين الطاقم الطبي والشبه طبي حسب الوظيفة .

- الفرضية الرئيسية الرابعة: محتوى الفرضية كما يلي: توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى الفئة العمرية لطاقم الطبي حسب رأي العينة المدروسة. لتأكد من صحة هذه الفرضية نعرض الجدول التالي:

جدول رقم (20): إختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	اختبار F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1,630	4	,407	1,429	,2240
داخل المجموعة	93,238	327	,2850	/	/
الكلية	94,868	331	/	/	/

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد على مخرجات برنامج IBM*Spss*Statistics V23

نلاحظ من خلال الجدول أن اختبار فيشر لدراسة الفروقات قد بلغ قيمة 1.429، حيث أنه غير دال إحصائيا بالنظر إلى مستوى الدلالة البالغ قيمة 0.224، حيث أنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0.05، ما يجعلنا نقبل الفرض الصفري الذي ينص على ما يلي: لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى الفئة العمرية لطاقم الطبي حسب العينة المدروسة.

لقد أردنا الوقوف على جودة الخدمات الصحية في المؤسسات العمومية الصحية من وجهة نظر الطاقم الطبي من أطباء وشبه طبيين، فوجدنا باختلاف الاطراف تختلف أيضا المعايير والنتائج فكل يبصر من زاويته إلا أن هناك تقييم يجمع بين مختلف الآراء والمؤشرات وهو أنه هناك مستوى مقبول من الجودة بالنسبة للخدمات الصحية ولو أنه قليل مقارنة بما هو في القطاع الخاص أو في الخارج وهذا راجع للعديد من العوامل.

III.3- تحليل النتائج:

لقد توصلت الدراسة الميدانية إلى صحة الفرضية الرئيسية الأولى التي محتوها "تتميز الخدمات الصحية المقدمة في المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية بمستوى مقبول من الجودة من منظور الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين" تعتبر هذه الفرضية هي خلاصة لخمسة فرضيات فرعية حيث تقيس كل واحدة منها بعد من أبعاد الجودة، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود اتفاق بدرجة موافقة لطاقم الطبي بمتوسط حسابي 3.84، وهو ما يفسر أن هناك إمكانيات مقبولة وظروف لائقة لطاقم الطبي متمثلة في توفر هياكل صحية جيدة ونظيفة وفي مواقع استراتيجية مدروسة مع توفر أجهزة طبية متطورة تواكب العصر على عكس ما يلاحظه المرضى الذين يتلقون العلاج بأقل جودة مما يطلبونه من هؤلاء الطواقم الطبية العاملة بهذه المؤسسات الصحية وبغرض تحليل الفرضية ومقارنة النتائج بالنسبة لكل فرضية فرعية نعرض النتائج المتواصل إليها كما يلي:

لقد توصلنا من خلال الدراسة إلى صحة الفرضية الفرعية الأولى التي تتضمن "تتميز الخدمات الصحية المقدمة في المستشفيات العمومية الجزائرية بالموسمية من منظور الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين"، وبهدف تحليل النتائج أكثر أردنا المقارنة ما بين النتائج المحققة حسب رأي العينة وتوصلنا إلى أنه هناك اتفاق وتقارب في الآراء بين عناصر العينة لطاقم الطبي المدروسين على أن الخدمات المقدمة في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي تتميز بالموسمية، حيث أن رأي العينة المدروسة من الطاقم الطبي حقق متوسط حسابي 3.77، لكون المعدات والإمكانيات التي يحتاجها كل واحد يختلف عن الآخر فأحيانا نجد طبيب ومرض مقتنعان بالإمكانيات الموجودة فبمجرد حصولهم على مكتب فحص أو علاج مهياً وغرفة مناوبة نظيفة وهيكل صحي غير معزول عن في موقعه عن المنطقة العمرانية وذلك حتى يتوفر على النقل وكل المستحقات الاجتماعية الأخرى فيعتبر موافق بشدة على ما يعرفه عن ظرف عمله وهناك آخرين غير مقتنعين نوعا ما... الخ.

كما بينت الدراسة صحة الفرضية الفرعية الثانية التي تتضمن "تتميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالاعتمادية من منظور الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين" حيث حقق رأي الطاقم الإداري حول مؤشر الاعتمادية في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي متوسط حسابي قدر ب 3.82 والطاقم الطبي حقق رأيهم اتفاق بمتوسط حسابي 3.85، كما لاحظنا اختلاف بسيط في رأي المرضى حيث حقق رأيهم متوسط حسابي بدرجة موافقة متوسطة حول الاعتمادية وقدر ب 3.23 هو ما يفسر بأنه لاشك في قدرات وإمكانيات الطقم الطبي والإداري القائم على مستوى المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي مثلا و اعتمادهم الكلي على تكوينهم والتجهيزات الطبية المتاحة إليهم وهو ما يدركه حتى المرضى لكن بدرجة أقل من الطقم الطبي والإداري بحكم أن المريض يريد الشفاء العاجل دائما وبدون أي أخطاء أو مخاطرة

توصلنا أيضا إلى صحة الفرضية الفرعية الثالثة التي تضمنت "تميز الخدمة المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالاستجابة من منظور الفاعلين في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين"، عند تحليل آراء العينات الثلاثة المدروسة لاحظنا أن هناك اتفاق بين كل من الطاقم الإداري والطاقم الطبي على وجود مؤشر الاستجابة في الخدمة المقدمة بمتوسط حسابي قدر على ب 3.82 للإداريين و3.85 للمرضى في حين حقق اتفاق متوسط كذلك للمرضى قدر بمتوسط حسابي 3.33، ما يفسر أن ما يرونه كل من الطاقم الطبي والإداري بأنهم غير مقصرين تماما فيما يقدمونه من خدمات للمرضى وبدون أي تهاون أو استهزاء في حين يرى المرضى بأن كل ما يقدم في الإطار العمومي يكون غير مقنع مئة بالمئة بحكم أنه يقدم بمجانا.

توصلنا كذلك من خلال هذا الفصل إلى صحة الفرضية الفرعية الرابعة التي تضمنت "تميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالثقة والأمان من منظور الفاعلين في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين"، حيث لاحظنا من خلال مقارنة نتائج هذه الفرضية بين العينات الثلاثة المدروسة أن هناك تقارب في الموافقة على وجود عنصر الثقة والأمان بالنسبة لطاقم الإداري بمتوسط حسابي 3.89 وكذا الطاقم الطبي بمتوسط حسابي 3.72، أما بالنسبة لعينة المرضى فقد حققت هي الأخرى اتفاق متوسط بمتوسط حسابي 3.14 ما يفسر أن الأطباء والشبه طبيين وكذا الإداريين على ثقة تامة مما يقدمون وما يقدم لهم سواء من طرف الجهاز الحكومي أو من طرف تعاملهم مع المرضى في حين أنه نلاحظ أن عامل الثقة بالنسبة للمرضى متوسط وهذا الراجع بحكمهم أنه في القطاع العمومي ليس هناك من يخسر سمعته أو راتبه عند ارتكاب أي خطأ وخاصة إذا كان الخطأ بسيط ولن يكتشف أحد بعده مع اعتقاد أن المراقبة غير نافذة في القطاع العام

أما بالنسبة لآخر فرضية فرعية فقد توصلنا إلى صحتها هي الأخرى وتنص على "تميز الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية بالتعاطف والرضى من منظور الفاعلين في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين" و فيما يخص تحليل نتائجها بالنسبة لكل عينة مدروسة، لاحظنا أنها حققت أعلى مستوى موافقة مقارنة من باقي الفرضيات السابقة وبالنسبة لكل العينات، كما أنها حققت اتفاق بين كل العينات على وجود التعاطف والرضى، حيث قدر الوسط الحسابي للإداريين ب 4.06 وللطاقم الطبي والشبه طبي ب 4.02 والمرضى حقق 3.53، وتحقيق هذه النتيجة يرجع لطبيعة الخدمة فهي خدمة إنسانية بالدرجة الأولى وبالتالي من الطبيعي توفر عنصر التعاطف والرضى بين مختلف الأطراف في المستشفى كما أنها ترجع إلى أن المريض في حاجة من التعاطف معهم من الطاقم الطبي والإداري نظرا لحالته الصحية وهذا مهما استدعت الضرورة لذلك ورغم كل الظروف التي يعاينها كلا الطاقمين فمحاولة إرضائه بشئ الأساليب ولو بالكلام الطيب المريح أمر لا يكلف الكثير ويرجع لدرجة التقافية التي يعرفها كل عامل مع أن المرضى لا ينكرون ذلك خلال ترددهم على المستشفيات العمومية بحكم أن التعامل يكون مع فئة مثقفة تقريبا من درجة مستوى ثلاثة ثانوي إلى دكتور وبريفيسور

كما توصلت الدراسة الميدانية إلى صحة الفرضية الرئيسية الثانية التي محتواها "توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية ينسب إلى تصنيف المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي من منظور الفاعلين المدروسين" حيث تبين أنه هناك وجود اختلاف في جودة الخدمة الصحية المقدمة ما بين المؤسسة العمومية الاستشفائية المتخصصة، والمؤسسة العمومية الاستشفائية والمؤسسة العمومية لصحة الجوارية. بمعنى أن جودة الخدمات الصحية المقدمة تختلف في المؤسسات العمومية الاستشفائية المتخصصة عنها في المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية لصحة الجوارية وهذا يرجع إلى أن أغلب الأمراض تكون محددة ومشخصة سواء من المريض نفسه عندما يشتكيها أو من طرف الأطباء العامون الذين يكونون في المراتب الأولى من العلاج لذلك عندما يتم تشخيص المرض أكيد سوف يكون العدد قليل مقارنة بالفحوصات العامة في المؤسسات العمومية الاستشفائية كانت أو الجوارية حيث أن التشخيص مع هؤلاء المرضى المحددين مسبقا يكون بارتياح وبدقة كبيرة مما يجعل الطبيب يتفطن في عمله وكذلك بالنسبة للمريض الذي يحس بأن هناك تجاوب مع مرضه في فترة وجيزة بحكم أن المرض تم تخصيصه وعند ارتياح الطبيب والمريض يرتاح الطاقم الإداري نظرا لعدم وجود مشاكل من الجانبين السابقين فهو يعطي أيضا وجه حسن نظرا لظروفه الملائمة مع العلم أن المؤسسات العمومية الاستشفائية المتخصصة تتوفر على علاجات متخصصة تتطلب معدات وتجهيزات طبية ضخمة عجز القطاع الصحي الخاص على توفيرها نظرا لتكاليفها الباهظة وذلك مثل مكافحة أمراض السرطان وكذا طب العيون وأمراض النساء والتوليد على عكس المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية لصحة الجوارية التي تنصدي لجميع الحالات وبالدرجة الأولى ويقصدها جميع فئات المجتمع سواء لضعف الحالة المادية أو للحالة الاستعجالية ومن ثم تكسب الخدمات بأكثر من سعة المستشفى وتكاثر المشاكل واختلافها باختلاف الحالات المرضية والمتطلبات المكررة وهذا ما يؤدي بنقص مستوى جودة الخدمات فيها مقارنة بالمؤسسات العمومية الاستشفائية المتخصصة إضافة إلى هيكل المنشأة الجديد الذي تعرفه كل من المؤسسة العمومية الاستشفائية المتخصصة لمكافحة أمراض السرطان وكذا طب العيون وهذا ما يرغب أكثر في استحسان الزبون

هذه المؤسسات وهذا حصرا على ولاية الوادي وعلى غرارها باقي ولايات الوطن الأخرى في الجزائر في تجديد منشأها الصحية العامل الذي يحفز أكثر كل من الطاقم الطبي والإداري وحتى المرضى

أما فيما يخص الفرضية الرئيسية الثالثة فقد توصلت الدراسة إلى صحتها، حيث تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية ينسب إلى المؤهل العلمي للإداريين وكذا المرضى المدروسين في المؤسسات الصحية العمومية للولاية"، حيث لاحظنا يوجد اختلاف في النظر إلى جودة الخدمة ما بين المرضى حسب المستوى التعليمي حيث نلاحظ اختلاف ما بين وجهة نظر المرضى بدون مستوى وباقي كل المستويات (دكتوراه، ماستر، ليسانس، ثانوي، متوسط وابتدائي)، كما لاحظنا وجود اختلاف في وجهة نظر المرضى من ذوي المستوى ماستر مع ليسانس و ثانوي وما بين المرضى مستواهم المتوسط والابتدائي وكذا ليسانس، وهذا يرجع كما هو معروف إلى المكتسبات القبلية للفرد والفروقات العلمية التي تجعل عملية التقييم تبني على مؤشرات مختلفة كلا ووجهة نظره. أما بالنسبة للإداريين لاحظنا وجود اختلاف ما بين وجهة نظر الإداريين ذو شهادات أخرى وباقي كل المؤهلات التالية (دكتوراه، تقني سامي في الإعلام الآلي، ليسانس، ثانوي)، وهذا يرجع إلى أن الإداريين أصحاب الشهادات الأخرى مثل المهندس في صيانة العتاد الطبي وكذا الميكانيكي والكهربائي والعامل المهني وعون الأمن والسائق وغيرهم من المؤهلين الأخرين كلا يرى من منظوره الخاص فإذا كان عمله شاق ومتعب وغير مسيطر عليه لاحظ تدني في جودة الخدمة وغير راضي بما هو يقدم من خدمات مع أنه لا يخفى علينا أن الراتب الشهري في القطاع العمومي منخفض نوعا ما وخاصة هذه الفئة مقارنة مع القطاع الخاص أو الاقتصادي باعتبار أن هذه المؤسسات العمومية الصحية غير مربحة أما عن أصحاب المؤهلات التالية (دكتوراه، تقني سامي في الإعلام الآلي، ليسانس، ثانوي) فطبيعة عملهم هي التي فرضت عن مسيري هذه المؤسسات أن يخلقوا لهم مكاتب لائقة ومحترمة لتأدية مهامهم الإدارية على أكمل وجه لأن صورة إدارة المؤسسة من صورة المؤسسة في حد ذاتها أما فيما يتعلق بالأطباء فقد تم دراسة الفرضية الخاصة بالفروقات المرتبطة بالوظيفة وتنص على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية تنسب إلى الوظيفة حسب رأي الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي"، وتوصلنا إلى وجود اختلاف في النظر إلى جودة ما بين وجهة نظر الطبيب العام و كل من طبيب مختص وجراحة اسنان وكذا الشبه طبي كما يوجد اختلاف ما بين رأي الشبه طبيين والأطباء الإحصائيين وكذا الصيادلة، ويمكن تفسير ذلك بأن كل وظيفة تتطلب إمكانيات ومجهودات خاصة وهذا يخلق فروقات بينهم.

أما نتيجة الفرضية الرئيسية الرابعة، فقد كانت هي الأخرى محققة وبينت أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في جودة الخدمات الصحية المقدمة من طرف المستشفيات العمومية الجزائرية ينسب إلى الفئة العمرية من منظور الفاعلين في المؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي المدروسين، حيث بينت الدراسة اختلاف ما بين وجهة نظر الإداريين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية 50-59 سنة والفئة العمرية أكثر من 60 سنة وكذا الفئة العمرية 41-49 سنة، أما المرضى فلاحظنا وجود اختلاف في وجهة النظر بالنسبة لجودة الخدمات الصحية المقدمة إليهم وهذا الاختلاف يكمن في الفئة العمرية الأكثر من 60 سنة وباقي المستويات العمرية ككل، وهذا يرجع لكون هذه الفئة لها درايه بحكم التقدم في السن ما يجعلها لا ترى الأمور بنفس الصورة التي تراها الفئات الأخرى، كما أن احتياجات هذه الفئة تختلف عن الفئات الأخرى فهي تحتاج إلى جوانب الاحترام والتقدير والتعامل الحسن أكثر منها مصلحة علاجية.

إذن يمكن الخروج بنتيجة أساسية من خلال ما سبق وهي أن الطاقم الطبي وكذا الطاقم الإداري ينظر إلى الجودة من خلال مدى توفر الإمكانيات المادية الضرورية للممارسة المهنة الخاصة بكل منهم وكذا تسهيل تقديم الخدمة اللازمة والمطلوبة من كل واحد في الوقت المناسب، ومن ثم فتأكد تحقق ذلك من عدمه سهل جدا عليهم وهذا ما انعكس على اجاباتهم وقرارهم بوجود جودة لدى المؤسسات الصحية العمومية بالوادي، في حين المرضى بالإضافة إلى تقييمهم للجودة من منظور توفر الآلات والمعدات اللازمة في المستشفى، فهم يضيفون لذلك الجانب النفسي والعاطفي الذي يفرضه الوضع الصحي للمريض وهو يختلف من مريض إلى آخر ومن ثم يصعب في العديد من الأحيان الوصول اليه وهذا ما وجدنا من خلال آراءهم حول الجودة وتأكيدهم على وجود جودة بدرجة موافقة متوسطة.

IV- الخلاصة :

من خلال الانطلاق من حاجيات المريض والعمل على خدمته في أحسن الظروف وبجودة عالية عن طريق الاستغلال الكفء والأمثل للموارد المتاحة والتي أصبحت هذه الأخيرة تعكس مدى قدرة المؤسسة على مواكبة التطورات السريعة في البيئة الخارجية. من هذا المنطلق هدفت الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات الصحية، في المؤسسات الصحية العمومية في الجزائر وحاولنا التعرف على وجود او عدم وجود نظرة إيجابية من منظور الطاقم الطبي في المؤسسات الصحية العمومية، عند تقييمنا لجودة الخدمات الصحية المقدمة في هذه المؤسسات من خلال بعد (الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الثقة والأمان، الرضى والتعاطف). بمعنى التعرف على رأي الطاقم الطبي في جودة الخدمات الصحية المقدمة بالمؤسسات الصحية العمومية لولاية الوادي.

- نتائج الدراسة:

- حالة عدم الرضى بالنسبة للمرضى حول ما يتلقوه من علاج مقابل ما تصرفه الدولة من تكاليف من أجلهم، مع انعدام التطوير والزيادة في الخبرات والمهارات لتقديم الأحسن في العمل الطبي؛
- غياب قوانين واضحة تشجع على المراقبة والمتابعة الدائمة والردع المباشر كالتسريح والتعويض في التوظيف بسهولة وبسرعة حتى يتسنى لنا مواصلة المسار المهني بكل سلاسة؛
- إن المؤسسات العمومية الصحية محل الدراسة هي مؤسسات ذات طابع اداري تتقيد بتعليمات الوصاية الى حد بعيد، فلا مجال للاجتهاد فيها لان المسير يخضع لقوانين ولوائح مطالب بتنفيذها دون زيادة أو نقصان وبالتالي هناك قيود ادارية تحد من حرية تصرف المسير؛
- غياب نظام حوافز مرن وقوي وبالتالي لا نتظر مخرجات جيدة حيث جودة الخدمات الصحية لا ترقى إلى طموح متلقيها؛
- نقص الاهتمام بالمؤسسات محل الدراسة خاصة القديمة منها، مع نقص التكوين والتطوير لتقديم خدمة صحية ذات جودة عالية؛
- عدم توفير التخصصات الطبية اللازمة والضرورية في المؤسسات الصحية محل الدراسة؛
- التزيف المستمر للكوادر الطبية من ذوي الكفاءات الى القطاع الخاص أو إلى الخارج حيث تتوفر ظروف وشروط عمل أفضل.

- توصيات الدراسة:

- إعطاء أهمية بالغة لعملية المراقبة الدائمة والفعالة والبحث عن ذوي الضمير المهني والمهارات المتلائمة مع متطلبات الوظيفة؛
- سن قوانين واضحة وصریحة توضح الآليات الخاصة بتوظيف الكفاءات في المؤسسات الصحية؛
- اعطاء مجال من الحرية للمسیر واضفاء المرونة على الجانب التسييري حتى نعطي فرصة لروح الابداع والمبادرة؛
- مراجعة نظام الحوافز المعمول به في المؤسسات الصحية من خلال إعادة صياغته بالشكل الذي يؤدي الدور المنوط إليه؛
- العمل على مراجعة برنامج التكوين وتكليفه خاصة في مجال التسيير، وتقنيات الاتصال لتمكين الطاقم الإداري من التحكم في زمام الأمور، وتحقيق التسيير الفعال؛
- تحديد المسار المهني بشكل واضح وربطه بعوامل التحفيز خلق الالتزام وروح الإبداع والمبادرة تقييم عمل الموارد البشرية وأدائهم بشكل دوري ومستمر؛
- العمل على ربط الأداء بما يقدمه العامل من مجهودات ليكون دافع لتقديم الأفضل؛
- التركيز في المؤسسات الصحية على العمل الاستشرافي ومحاولة تحديد التوجهات المستقبلية؛
- توفير السياسات الصحية المعنية بتكامل الطاقم الإداري مع جميع الأطباء والمرضى والوظائف السائدة والمساعدة الأخرى؛
- على وزارة الصحة الإصغاء إلى الشكاوى المقدمة من موظفي المؤسسات العمومية للصحة والعمل على إيجاد الحلول المرضية.

- الإحالات والمراجع:

- ¹. ألاء نبيل عبد الرزاق. (2011). استخدام نقابة المعلومات من أجل ضمان جودة الخدمات الصحية (دراسة حالة لعينة من مستشفيات مدينة بغداد). مجلة الإدارة والاقتصاد العراق، 90، صفحة 288.
- ². نجاة العمري. (2009/2008). تسويق الخدمات الصحية (دراسة حالة مصحة أبو القاسم بسكيكدة) مذكرة ماجستير، سكيكدة- الجزائر: كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية جامعة 20 أوت سكيكدة، صفحة 78.
- ³. جيلالي أمير. (2009/2008). محاولة دراسة تسويق الخدمات الصحية في المنظومة الاستشفائية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع التخطيط، الجزائر: جامعة الجزائر3، صفحة 50.
- ⁴. مذکور فوزي شعبان. (1979). مدى إدراك وتطبيق مدري المستشفيات العامة المصرية لطرق إدارة جودة رعاية المريض. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. مجلة عين شمس، 3، صفحة 230.
- ⁵. سهام أحمد علي الفيندي. (2004). تقويم الخدمة الاجتماعية والطبية بالمستشفيات العامة والشخصية والتخطيط لتطويرها بدولة الكويت. مجلة العلوم الاجتماعية مجلة فصلته عكة، 3.
- ⁶. خالد سعد عبد العزيز بن سعيد. (1997). إدارة الجودة الشاملة تطبيقات على القطاع الصحي (المجلد 1). الرياض، السعودية، صفحة 65.
- ⁷ Krejcie & Morgan in their. (1970). article "Determining Sample Size for Research Activities". (Educational and Psychological Measurement, PP. 607-610.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

محمد الهادي ضيف الله، رضا زهواني، إبراهيم لكموته (2024)، تقييم جودة الخدمات الصحية في القطاع الصحي العمومي لولاية الوادي من وجهة نظر الطاقم الطبي، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 10 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص: 239-255.



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نسب المُنصّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.

مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المُنصّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Journal Of Quantitative Economics Studies is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.