Comprehensive Journal of Science
Volume (10), Issue (39), (March, 2026)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (10) ملحق العدد 39 مارس 2026
ردمد: 3014-6266

العلاقة بين الإدارة الصحية والالتزام بإجراءات مكافحة العدوى في المعامل الطبية: دراسة مقطعية تحليلية في بلدية قصر بن غشير – ليبيا

حسن ابوالعيد علي رحومة[1]، حواء عبدالعزيز سعيد الرداد [1] ، عبدالباسط فرج الشيباني[4,3,1] ، صلاح مرجان [1,2,3,4]

1. المعهد العالي للعلوم والتقنية الرابطة - ليبيا
2. الجامعة الوطنية - السودان
3. جامعة القصر الدولية - ليبيا
4. معهد صرح العلم للعلوم والتقنية – ليبيا

The Relationship between Health Management and Adherence to Infection Control Procedures in Medical Laboratories: A Cross-Sectional Analytical Study in Qasr Bin Ghashir Municipality – Libya

Hassan Abualeid Ali Rahouma[1], Hawa abdulaziz saeid Alrddad [1], Abdulbasit Faraj Al-Shaybani[1,3,4], Salah Marajan[1,2,3,4,]

تاريخ الاستلام:2026/02/15 –تاريخ المراجعة:2026/03/12– تاريخ القبول: 2026/03/13– تاريخ للنشر 2026/04/25

Affiliations:

1. Higher Institute of Science and Technology - Rabita, Libya
2. National University – Sudan
3. Alqasr International University – Libya
4. Sarah Al-Ilm Institute for Science and Technology - Libya

*Corresponding author Email: blydhsn08@gmail.com

المستخلص

المقدمة :تُعد العدوى المكتسبة في مرافق الرعاية الصحية تحديًا عالميًا، خاصة في المعامل الطبية، حيث يظل الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى متفاوتًا وتتأثر بالعوامل التنظيمية والإدارية وليس فقط بوعي العاملين.

المنهجية : اعتمدت الدراسة تصميمًا مقطعيًا كميًا مدعومًا بمكون نوعي استكشافي، وشملت 109 عاملًا في المعامل الطبية ببلدية قصر بن غشير – ليبيا، باستخدام استبيان ومقابلات شبه منظمة. تم التحقق من صدق الأداة وثباتها (معامل كرونباخ ألفا الكلي = 0.91).

النتائج : أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين ممارسات الإدارة الصحية والالتزام بإجراءات مكافحة العدوى(r = 0.68 ، (p < 0.01، وعلاقة سلبية مع المعوقات الإدارية .(r = -0.52) أوضح تحليل الانحدار أن الإدارة الصحية هي أقوى متغير تنبؤي(β = 0.45 ، (p < 0.001، يليه وعي العاملين(β = 0.32) ، بينما كان تأثير المعوقات سالبًا(β = -0.28) ، وفسر النموذج 58% من التباين .(R^2 = 0.58) كشفت المقابلات أربعة محاور نوعية مؤثرة: نقص الموارد، ضعف التدريب، قصور الرقابة، وضعف الحوافز.

الاستنتاج : الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى يعتمد بشكل أساسي على العوامل الإدارية والتنظيمية، مما يستدعي تدخلات نظامية شاملة تتجاوز التوعية الفردية.

الكلمات المفتاحية : مكافحة العدوى، الإدارة الصحية، المعامل الطبية، الالتزام، الممارسات التنظيمية، ليبيا.

Abstract

Introduction: Healthcare-Associated Infections represent a global challenge, particularly in medical laboratories, where adherence to infection control measures remains variable and is influenced by organizational and managerial factors, not only by worker awareness.

Methods: This study employed a cross-sectional quantitative design supported by an exploratory qualitative component, including 109 workers in medical laboratories in the

municipality of Qasr bin Ghashir – Libya, using a questionnaire and semi-structured interviews. Instrument validity and reliability were verified (overall Cronbach's alpha = 0.91).
Results: Results showed a strong positive correlation between healthcare management practices and adherence to infection control measures ($r = 0.68$, $p < 0.01$), and a negative correlation with administrative barriers ($r = -0.52$). Regression analysis revealed that healthcare management was the strongest predictor ($\beta = 0.45$, $p < 0.001$), followed by worker awareness ($\beta = 0.32$), while barriers had a negative effect ($\beta = -0.28$), explaining 58% of the variance ($R^2 = 0.58$). Interviews revealed four thematic factors: resource shortages, inadequate training, insufficient supervision, and weak incentive systems.
Conclusion: Adherence to infection control measures depends primarily on managerial and organizational factors, necessitating comprehensive systemic interventions beyond individual awareness.
Keywords: Infection control, healthcare management, medical laboratories, adherence, organizational practices, Libya.

1.المقدمة

تُعد العدوى المكتسبة في مرافق الرعاية الصحية (Healthcare-Associated Infections) من أبرز التحديات التي تواجه النظم الصحية عالميًا، لا سيما في البيئات التي تتعامل بشكل مباشر مع العينات البيولوجية مثل المعامل الطبية، حيث ترتفع احتمالية التعرض للعوامل الممرضة نتيجة طبيعة العمل اليومية. وعلى الرغم من توفر إرشادات معيارية واضحة صادرة عن منظمة الصحة العالمية حول الوقاية من العدوى ومكافحتها، إلا أن الالتزام بهذه الإجراءات لا يزال متفاوتًا بشكل ملحوظ بين المؤسسات الصحية، خصوصًا في الدول ذات الموارد المحدودة، حيث تتداخل العوامل التنظيمية والإدارية مع العوامل الفردية في تشكيل مستوى الامتثال2009 (World Health Organization, ؛ WHO, 2016).

وتشير الأدبيات العلمية إلى أن الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى لا يعتمد فقط على مستوى المعرفة أو الوعي لدى العاملين، بل يتأثر بشكل كبير بالبنية الإدارية والتنظيمية داخل المؤسسة الصحية. فقد أظهرت دراسة Pittet وزملائه (2000) أن تطبيق برنامج مؤسسي شامل لتحسين الالتزام بغسل اليدين، مدعوم بقيادة إدارية فعالة وتغذية راجعة مستمرة، أدى إلى تحسن كبير في معدلات الالتزام، مما يعكس الدور المحوري للإدارة الصحية في توجيه السلوك المهني للعاملين. كما أكدت Allegranzi و Pittet (2009)أن تحسين ممارسات مكافحة العدوى يتطلب نهجًا نظاميًا متكاملًا يجمع بين القيادة، وتوفر الموارد، والرقابة المؤسسية المستمرة، بدلًا من الاعتماد على التثقيف الفردي وحده.

وفي السياق الإقليمي، تدعم الدراسات العربية هذا التوجه، حيث أظهرت نتائج دراسات أُجريت في مصر أن ضعف الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى داخل المستشفيات الجامعية يرتبط بشكل أساسي بنقص الإشراف الإداري وضعف التدريب المستمر، أكثر من ارتباطه بمستوى المعرفة لدى العاملين ,.El-Sokkary et al) .2015وفي السعودية، بينت دراسة Al-Tawfiq و Tambyah (2014)أن وجود قيادة صحية فعالة وتطبيق صارم للسياسات التنظيمية يرتبطان بارتفاع مستويات الالتزام بإجراءات الوقاية، مما يؤكد أهمية الدور الإداري في تحسين الممارسات الصحية. كما أشارت دراسات في الأردن إلى أن القيود الهيكلية مثل نقص الموارد وضغط العمل قد تحد من قدرة العاملين على الالتزام، حتى في حال توفر المعرفة الكافية لديهم (Abu-Rish et al., 2012).

وعلى مستوى إقليم شرق المتوسط، تؤكد تقارير منظمة الصحة العالمية أن ضعف الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى في العديد من الدول يرتبط بعوامل هيكلية تشمل محدودية الموارد، وضعف نظم التدريب المستمر، وغياب الحوكمة الفعالة داخل المؤسسات الصحية .(WHO EMRO, 2020) وهذا يشير إلى أن المشكلة ليست سلوكية فقط، بل هي بالأساس تنظيمية ومؤسسية.

وانطلاقًا من هذا الإطار النظري والأدبي، تأتي هذه الدراسة لتحليل العلاقة بين ممارسات الإدارة الصحية ومستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى في المعامل الطبية داخل بلدية قصر بن غشير – ليبيا، باستخدام تصميم مقطعي تحليلي مدعوم بمكون نوعي استكشافي. ويتميز هذا التصميم بقدرته على الجمع بين التحليل الكمي للعلاقات الإحصائية والتحليل النوعي لفهم السياق المؤسسي الذي يؤثر على هذه العلاقات، مما يوفر رؤية أكثر شمولًا لطبيعة المشكلة المدروسة.

وتشير النتائج الكمية لهذه الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين ممارسات الإدارة الصحية والالتزام بإجراءات مكافحة العدوى، في حين ارتبطت المعوقات الإدارية بعلاقة سلبية مع هذا الالتزام، كما أظهر تحليل الانحدار أن الإدارة الصحية تمثل العامل الأكثر تأثيرًا في تفسير مستوى الالتزام مقارنة بوعي العاملين. وتتسق هذه النتائج مع الاتجاهات العامة في الأدبيات التي تؤكد أن العوامل التنظيمية تمثل المحدد الأساسي للسلوك الوقائي في بيئات الرعاية الصحية.

كما دعمت النتائج النوعية هذا التفسير من خلال إبراز مجموعة من العوامل المؤسسية المؤثرة، مثل نقص الموارد، وضعف برامج التدريب، وقصور نظم الرقابة، وضعف الحوافز المؤسسية، وهي عوامل تتقاطع بشكل واضح مع ما ورد في الدراسات الإقليمية السابقة، مما يعزز فكرة أن تحسين الالتزام يتطلب تدخلات إدارية وهيكلية شاملة وليس مجرد تدخلات توعوية فردية.

وبناءً على ذلك، فإن هذه الدراسة تسهم في سد فجوة بحثية في السياق الليبي من خلال تقديم تحليل تكاملي للعلاقة بين الإدارة الصحية والالتزام بإجراءات مكافحة العدوى داخل بيئة المختبرات الطبية، مع التركيز على البعد المؤسسي بوصفه محددًا رئيسيًا للسلوك المهني.

2.منهجية البحث

اعتمدت هذه الدراسة على تصميم بحثي كمي مقطعي (Cross-sectional quantitative design) مدعوم بمكون نوعي استكشافي محدود ضمن إطار المنهج المختلط، وذلك بهدف تحليل العلاقة بين ممارسات الإدارة الصحية بوصفها متغيرًا مستقلاً، ومستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى في المعامل الطبية بوصفه متغيرًا تابعًا، دون افتراض علاقة سببية مباشرة بين المتغيرات.

وقد أُجريت الدراسة في المعامل الطبية التابعة للمستشفيات والمصحات العامة والخاصة داخل بلدية قصر بن غشير – ليبيا، حيث شمل مجتمع الدراسة جميع العاملين في المختبرات الطبية ضمن الفئات المهنية التالية: فنيو المختبرات، أخصائيو التحاليل الطبية، ومدراء المختبرات، وذلك لضمان تمثيل شامل لمستويات التشغيل والإدارة في بيئة العمل المخبرية.

تم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة الطبقية العشوائية(Stratified Random Sampling) ، بما يضمن التمثيل النسبي لكل فئة مهنية داخل المجتمع الأصلي. وقد بلغ حجم العينة المستهدف 120 مشاركًا، إلا أن التحليل الإحصائي النهائي اعتمد على 109 استبيانات مكتملة وصالحة للتحليل بعد استبعاد الاستبيانات غير المكتملة وفق معايير الجودة المنهجية.

وقد شملت معايير الاشتمال العاملين الذين لديهم خبرة لا تقل عن ستة أشهر في بيئة العمل المخبرية، والذين يتعاملون مباشرة مع العينات البيولوجية أو يشرفون على إجراءاتها، بالإضافة إلى الموافقة المستنيرة على المشاركة. في حين تم استبعاد المتدربين وطلاب الامتياز، وكذلك الاستبيانات التي تجاوز فيها فقد البيانات نسبة 10.%

تم تطوير أداة الدراسة على هيئة استبيان مغلق مكون من 30 فقرة رئيسية موزعة على خمسة محاور تشمل: ممارسات الإدارة الصحية، وعي العاملين بمكافحة العدوى، الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى، المعوقات الإدارية والفنية، إضافة إلى البيانات الديموغرافية. وقد صُممت الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي، مع إدراج ثلاث فقرات عكسية لضبط الاتساق الداخلي وتقليل التحيز في الاستجابة.

ولضمان قوة التحليل الإحصائي، تم الالتزام بقاعدة التناسب بين عدد الفقرات وحجم العينة بما يدعم ملاءمة التحليل العاملي والانحدار الخطي، وهو ما عزز من صلاحية الأداة للاستخدام في التحليل متعدد المتغيرات.

أما فيما يتعلق بصدق الأداة، فقد تم التحقق من الصدق الظاهري من خلال عرضها على سبعة محكمين من ذوي الاختصاص في المختبرات الطبية والإدارة الصحية ومكافحة العدوى، حيث بلغ مستوى الاتفاق بينهم 86%، وتم تعديل الفقرات التي لم تحقق مستوى الاتفاق المقبول. كما تم حساب صدق المحتوى باستخدام معاملLawshe ، حيث بلغ مؤشر صدق المحتوى الكلي(CVI = 0.89) ، مما يعكس قوة تمثيل الفقرات للمجالات النظرية المستهدفة.

وفيما يتعلق بالثبات، أظهرت نتائج الاتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا مستويات مرتفعة تراوحت بين 0.81 و0.91 عبر المحاور المختلفة، بينما بلغ معامل الثبات الكلي 0.91، مما يشير إلى درجة عالية من الاعتمادية. كما دعمت نتائج إعادة الاختبار (Test-Retest) بعد فترة زمنية مقدارها 14 يومًا هذا الاستقرار، حيث بلغ معامل الارتباط 0.88 عند مستوى دلالة إحصائية أقل من 0.01.

قبل التطبيق الميداني، أجريت دراسة استطلاعية على 10% من حجم العينة بهدف اختبار وضوح الأداة وقياس زمن الاستجابة، والذي بلغ في المتوسط 12 دقيقة، إضافة إلى التحقق من الخصائص الإحصائية الأولية للبيانات. وقد تم استبعاد أفراد الدراسة الاستطلاعية من التحليل النهائي.

تـم جمـع البيانـات خـلال الفتـرة الممتـدة مـن أبريـل إلـى يونيـو 2025 باسـتخدام اسـتبيانات إلكترونيـة وورقيـة، حيـث بلـغ معـدل الاسـتجابة 93.3%. كمـا أُجريـت مقـابلات شـبه منظمـة مـع جميـع مـدراء المختبـرات (n = 32) بهـدف تعميـق الفهـم النـوعي لـدور الإدارة الصـحية، وتـم تحليـل هـذه البيانـات باسـتخدام التحليـل الموضـوعي (Thematic Analysis)وفق منهج Braun & Clarke ، وبمساعدة برنامج NVivo الإصدار 12.

أمـا التحليـل الإحصـائي فقـد أُجـري باسـتخدام برنـامج SPSS الإصـدار 26، حيـث تـم اسـتخدام الإحصـاء الوصـفي، واختبـارات بيرسـون وسـبيرمان، والانحـدار الخطـي المتعـدد، إضـافة إلـى اختبـارات الفـروق مثـل ANOVA و Kruskal-Wallis عنـد الحاجـة. كمـا تـم التحقـق مـن افتراضـات التحليـل الإحصـائي بمـا فـي ذلـك طبيعـة التوزيع، تجانس التباين، وعدم وجود تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة.

وقـد روعيـت فـي جميـع مراحـل الدراسـة الاعتبـارات الأخلاقيـة وفـق إعـلان هلسـنكي، بمـا فـي ذلـك الحصـول علـى الموافقـة المسـتنيرة، وضـمان سـرية البيانـات، وإتاحـة حريـة الانسـحاب للمشـاركين فـي أي مرحلـة مـن مراحـل الدراسة.

3. النتائج

3.1الخصائص الديموغرافية للعينة

أظهـرت النتـائج أن العينـة النهائيـة المكونـة مـن (n = 109) تعكـس توزيعًـا مهنيًـا وديموغرافيًـا متوازنًـا نسـبيًا داخـل بيئـة المختبـرات الطبيـة. وقـد تبـين أن الفئـة العمريـة الأكثـر تمثـيلًا كانـت بـين 30–40 سـنة، فـي حـين شـكل الذكور النسبة الأكبر من المشاركين.

الجدول (1): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة (%)
العمر	أقل من 30	27	24.8
	30–40	44	40.4
	أكثر من 40	38	34.8
الجنس	ذكر	65	59.6
	أنثى	44	40.4
الخبرة	أقل من 5 سنوات	23	21.1
	5–10سنوات	49	45.0
	أكثر من 10 سنوات	37	33.9

3.2 ثبات أداة الدراسة

أظهـرت نتـائج تحليـل الاتسـاق الـداخلي باسـتخدام معامـل كرونبـاخ ألفـا أن جميـع محـاور الأداة تتمتـع بدرجـة عاليـة مـن الثبـات الإحصـائي، حيـث تجـاوزت جميـع القـيم الحـد المقبـول علميًـا (0.70)، ممـا يعكـس موثوقيـة الأداة فـي قياس المتغيرات محل الدراسة.

الجدول (2): معاملات الثبات(Cronbach's Alpha)

المحور	Cronbach's Alpha	التفسير
ممارسات الإدارة الصحية	0.88	مرتفع
وعي العاملين	0.85	مرتفع
الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى	0.91	مرتفع جدًا
المعوقات الإدارية والفنية	0.81	جيد
إجمالي الأداة	**0.91**	مرتفع جدًا

3.3 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي كان لمستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى، بينما سجلت المعوقات الإدارية أقل متوسط، مما يشير إلى وجود تحديات تنظيمية تؤثر على بيئة العمل.

الجدول (3): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المحور	N	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفسير
ممارسات الإدارة الصحية	109	3.82	0.71	مرتفع
وعي العاملين	109	3.66	0.79	متوسط مرتفع
الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى	109	4.08	0.64	مرتفع جدًا
المعوقات الإدارية والفنية	109	2.97	0.88	متوسط

4. 3 اختبار طبيعية التوزيع

أشارت نتائج اختبار Shapiro–Wilk إلى أن جميع المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، حيث تجاوزت قيم الدلالة الإحصائية($p > 0.05$) ، مما يدعم استخدام الاختبارات البارامترية في التحليل اللاحق.

الجدول (4): اختبارShapiro–Wilk

المتغير	W	p-value	التفسير
ممارسات الإدارة الصحية	0.97	0.081	طبيعي
وعي العاملين	0.96	0.067	طبيعي
الالتزام	0.98	0.112	طبيعي
المعوقات	0.95	0.073	طبيعي

5.3 تحليل الارتباط بين المتغيرات

أظهرت النتائج وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، حيث ارتبطت ممارسات الإدارة الصحية ارتباطًا إيجابيًا قويًا بالالتزام بإجراءات مكافحة العدوى، بينما ارتبطت المعوقات ارتباطًا سلبيًا بهذا الالتزام.

الجدول (5): مصفوفة الارتباط(Pearson Correlation Matrix)

المتغير	ممارسات الإدارة	وعي العاملين	الالتزام	المعوقات
ممارسات الإدارة	1			

وعي العاملين	0.54**	1		
الالتزام	0.68**	0.60**	1	
المعوقات	-0.41**	-0.36**	-0.52**	1

$p < 0.01$

6.3 تحليل الانحدار الخطي المتعدد

أظهر نموذج الانحدار الخطي المتعدد أن ممارسات الإدارة الصحية تمثل أقوى متغير تنبؤي بمستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى، يليه وعي العاملين، بينما كان تأثير المعوقات سالبًا.

الجدول (6): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

المتغير	Beta (β)	t-value	p-value
ممارسات الإدارة الصحية	0.45	5.21	0.000
وعي العاملين	0.32	3.89	0.002
المعوقات الإدارية والفنية	-0.28	-3.45	0.005

$R^2 = 0.58$

7.3 تحليل التباين(ANOVA)

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى تبعًا لبعض المتغيرات الديموغرافية والمهنية.

الجدول (7): نتائجANOVA

مصدر التباين	F-value	p-value
بين المجموعات	6.78	0.002

8.3 التحليل النوعي (النتائج الموضوعية)

أظهر التحليل الموضوعي للمقابلات مع مدراء المختبرات ($n = 32$) أن هناك أربعة محاور رئيسية مؤثرة في تطبيق إجراءات مكافحة العدوى:

الجدول (8): المحاور النوعية المستخلصة

المحور	الوصف
نقص الموارد	محدودية التمويل والتجهيزات الأساسية
التدريب	ضعف البرامج التدريبية المستمرة
الرقابة	قصور في آليات المتابعة والإشراف
الحوافز	ضعف أنظمة التحفيز والعقوبات

4.المناقشة

أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية قوية بين ممارسات الإدارة الصحية ومستوى الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى في المعامل الطبية، في حين ارتبطت المعوقات الإدارية والفنية بعلاقة عكسية مع مستوى الالتزام. كما بيّن تحليل الانحدار أن ممارسات الإدارة الصحية تمثل العامل الأكثر تأثيرًا في التنبؤ بالالتزام، تليها درجة وعي العاملين، بينما كان تأثير المعوقات سلبيًا ودالًا إحصائيًا. وتشير هذه النتائج إلى أن الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى لا يمكن تفسيره بوصفه سلوكًا فرديًا قائمًا على المعرفة فقط، بل هو انعكاس مباشر لمنظومة إدارية وتنظيمية داخل بيئة العمل الصحية.

وتتسق هذه النتائج مع ما توصل إليه Pittet et al. (2000) في دراستهم الكلاسيكية حول تحسين الالتزام بغسل اليدين، حيث أكدوا أن التدخلات الإدارية والتنظيمية، بما في ذلك القيادة الفعالة والتغذية الراجعة المستمرة، تمثل العامل الحاسم في تحسين الالتزام مقارنة بالتثقيف الفردي وحده. كما تدعم هذه النتيجة ما ورد في إرشادات منظمة الصحة العالمية (WHO, 2009) التي تؤكد أن الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى يعتمد على تفاعل معقد بين المعرفة الفردية وتوفر الموارد والدعم المؤسسي والإداري، وليس على عنصر واحد بمعزل عن الآخرين.

وفي السياق الإقليمي، تتوافق النتائج مع ما أظهرته دراسات أُجريت في مصر داخل المستشفيات الجامعية، والتي بينت أن ضعف الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى يرتبط بشكل رئيسي بالقصور في الإشراف الإداري ونقص التدريب المستمر أكثر من ارتباطه بمستوى المعرفة لدى العاملين، حيث أشار El-Sokkary et al. (2015)إلى أن العوائق التنظيمية تمثل المحدد الأكثر تأثيرًا في تطبيق سياسات مكافحة العدوى في البيئات السريرية. كما تتسق هذه النتائج مع ما ورد في دراسات من السعودية، حيث أوضحت Al-Tawfiq and Tambyah (2014)أن وجود قيادة صحية فعالة وتطبيق أنظمة رقابية صارمة يرتبط بشكل مباشر بارتفاع مستويات الالتزام، في حين لم تكن المعرفة وحدها كافية لإحداث تغيير سلوكي مستدام لدى العاملين في المجال الصحي.

أما في الأردن، فقد أشارت الدراسات إلى أن نقص الموارد والبنية التحتية يشكل أحد أهم العوامل التي تحد من الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى حتى في حال توفر مستوى جيد من الوعي لدى العاملين، حيث بينت نتائج بحثية في بيئات المستشفيات التعليمية أن القيود الهيكلية والتنظيمية تؤثر بشكل مباشر على القدرة على تطبيق البروتوكولات الوقائية بشكل فعال .(Abu-Rish et al., 2012) كما تدعم تقارير منظمة الصحة العالمية لإقليم شرق المتوسط (WHO EMRO, 2020) هذا الاتجاه، إذ تشير إلى أن ضعف الالتزام في العديد من الدول النامية يرتبط أساسًا بنقص الموارد، وضعف الحوكمة الإدارية، وعدم استمرارية برامج التدريب والتقييم.

وتشير النتائج أيضًا إلى أن وعي العاملين يرتبط إيجابيًا بمستوى الالتزام، إلا أن تأثيره أقل مقارنة بتأثير الإدارة الصحية، وهو ما يتماشى مع ما أكده Allegranzi and Pittet (2009) بأن تحسين المعرفة وحدها لا يؤدي بالضرورة إلى تغيير سلوكي مستدام ما لم يُدعّم ببيئة تنظيمية داعمة ونظام رقابي فعال. ويعكس ذلك أن المعرفة تمثل شرطًا ضروريًا لكنه غير كافٍ لتحسين الالتزام في غياب دعم مؤسسي فعال.

وفي المقابل، أظهرت النتائج أن المعوقات الإدارية والفنية ترتبط بعلاقة سلبية واضحة مع الالتزام، وهو ما يتسق مع الأدبيات التي تشير إلى أن نقص الموارد، وضعف الإمدادات، والضغط الوظيفي، تمثل عوامل مثبطة رئيسية للامتثال في البيئات الصحية. فقد أوضحت دراسات في المستشفيات الأردنية أن العاملين قد يمتلكون المعرفة الكافية، إلا أن القيود التشغيلية والهيكلية تحد من قدرتهم على الالتزام الفعلي بالإجراءات الوقائية(Abu-Rish et al., 2012) ، وهو ما يعكس الطبيعة النظامية لمشكلة مكافحة العدوى وليس فقط بعدها السلوكي الفردي.

وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن تحسين الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى يتطلب تدخلات تنظيمية شاملة تتجاوز الجانب التوعوي، بحيث تشمل تعزيز القيادة الصحية، وتطوير نظم الرقابة والمتابعة، وتحسين بيئة العمل من حيث توفر الموارد، وربط الالتزام بمؤشرات أداء مؤسسية قابلة للقياس، وهو ما يتوافق مع التوجهات الحديثة لمنظمة الصحة العالمية (WHO, 2016) التي تؤكد على أهمية المقاربة النظامية في مكافحة العدوى داخل المؤسسات الصحية.

وفيما يتعلق بحدود الدراسة، فإن التصميم المقطعي المستخدم لا يسمح باستخلاص علاقات سببية مباشرة بين المتغيرات، كما أن الاعتماد على البيانات الذاتية قد يفتح المجال لاحتمال التحيز الاجتماعي في الاستجابة رغم اتخاذ إجراءات للحد منه. بالإضافة إلى ذلك، فإن اقتصار الدراسة على نطاق جغرافي محدد داخل بلدية قصر بن غشير قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على سياقات صحية أخرى داخل ليبيا أو خارجها، فضلًا عن احتمال وجود متغيرات تنظيمية إضافية لم يتم قياسها قد تسهم في تفسير مستوى الالتزام.

وتقترح الدراسة في ضوء هذه النتائج إجراء أبحاث مستقبلية ذات تصميمات طولية لتتبع تغير الالتزام عبر الزمن، إضافة إلى دراسات مقارنة بين بيئات صحية متعددة داخل ليبيا ودول عربية أخرى، مع التوسع في استخدام نماذج تحليل أكثر تقدمًا مثل النمذجة الهيكلية (Structural Equation Modeling) لفهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات التنظيمية والسلوكية. كما يُوصى بإدراج متغيرات إضافية مثل الثقافة التنظيمية والقيادة التحويلية في الدراسات المستقبلية لما لها من دور محتمل في تشكيل سلوكيات الالتزام داخل المؤسسات الصحية.

قائمة المراجع
أولاً: المراجع العربية

1. **الدحيب، م. ع .(2022)** .هل تلعب الثقافات الفرعية دوراً في تسهيل تحقيق الجودة الأكاديمية؟ دراسة حالة لمؤسسة تعليم عالي سعودية .*مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 9*(217)، 1- 12 https://doi.org/10.1057/s41599-022-01234-8 .
2. **الغويل، س .(2021)** .*تطبيق منهج الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي وأثره على الأداء: دراسة مقارنة بين جامعتي غريان وزنتان ونالوت في ليبيا* .(أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة ليل، فرنسا.
3. **الكيسي، م.، &العزام، س. م .(2026)** .استكشاف تأثير أبعاد جودة العلاقة على ولاء الطلبة: دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي الخاصة في الإمارات العربية المتحدة .*مجلة جامعة ثamar، 13*(2)، 45-67.
4. **عرفة، ل .(2019)** .مراجعة ضمان الجودة في الدول العربية. في *التحديات الكبرى التي تواجه التعليم العالي في العالم العربي: ضمان الجودة والملاءمة* ص 443(-459).
5. **هلمان، ج. ر.، &بيضون، إ .(2019)** .ضمان الجودة والملاءمة في الأوساط الأكاديمية: مراجعة. في *التحديات الكبرى التي تواجه التعليم العالي في العالم العربي: ضمان الجودة والملاءمة* (ص 13-)68.

ثانياً: المراجع الأجنبية

6. **Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012).** Analyzing Likert data. *Journal of Extension, 50*(2), 1-5.
7. **Cohen, J. (1988).** *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
8. **Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018).** *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
9. **Cronbach, L. J. (1951).** Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297-334.
10. **Dardas, A. (2025).** A culture of quality between tradition and modernity. *International Journal of Quality Assurance, 8*(1), 1-15.
11. **DeVellis, R. F. (2017).** *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE Publications.
12. **Elhatab, A., Muhammad, H., Mustafa, H., & Osman, M. N. H. B. (2024).** Do teaching experience, continuing professional development, and teaching styles matter in teaching quality in higher education? Perception of Libyan students at the University of Zawia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14*(5), 244-262.
13. **Field, A. (2018).** *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
14. **Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019).** *How to design* **and evaluate research in education (10th ed.). McGraw-Hill.**
15. **Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical** analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism, 10*(2), 486-489.

16. **Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019).** *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
17. **Hillman, J. R., & Baydoun, E. (2019).** Quality assurance and relevance in academia: A review. In *Major challenges facing higher education in the Arab world: Quality assurance and relevance* (pp. 13-68). Springer.
18. **Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015).** Likert scale: Explored and explained. *British Journal of Applied Science & Technology, 7*(4), 396-403.
19. **Likert, R. (1932).** A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 1-55.
20. **Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019).** Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia, 22*(1), 67-72.
21. **Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994).** *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
22. **Pallant, J. (2020).** *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
23. **Pearson, K. (1896).** Mathematical contributions to the theory of evolution. III. Regression, heredity, and panmixia. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series A, 187*, 253-318.
24. **Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014).** *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide* (4th ed.). Jossey-Bass.
25. **Rodgers, J. L., & Nicewander, W. A. (1988).** Thirteen ways to look at the correlation coefficient. *The American Statistician, 42*(1), 59-66.
26. **Sekaran, U., & Bougie, R. (2016).** *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.
27. **Taherdoost, H. (2016).** Validity and reliability of the research instrument; How to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management, 5*(3), 28-36.
28. **Tavakol, M., & Dennick, R. (2011).** Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53-55.
29. **Thompson, S. K. (2012).** *Sampling* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
30. **University College Cork. (2013).** *FOCUS: Fostering Quality Assurance Culture at Libyan Universities – Project report*. Quality Promotion Unit, UCC.
31. **Zohrabi, M. (2013).** Mixed method research: Instruments, validity, reliability and reporting findings. *Theory and Practice in Language Studies, 3*(2), 254-262.