



جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
تخصص إدارة مشاريع

دور الحوكمة الذكية في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية

اسم الطالب
خطاب الحازمي

الرقم الجامعي
233000772

مشروع تخرج - 2
كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبدالرحيم نادر
عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

• الوصف الإحصائي للبيانات

تبرز المؤشرات الإحصائية العامة المأخوذة من آراء العينة البالغة مائتان وسبعة وستون مفردة توجهات واضحة نحو تأييد فاعلية الحوكمة الذكية في القطاع العام؛ فالقيمة المتوسطة لمعظم العبارات تراوحت بين ثلاثة واثنين وثلاثين وثلاثة وثمانية وستين وهي قيم تقع في نطاق التأييد والموافقة وفق مقياس ليكرت الخماسي. يلاحظ أن الانحرافات المعيارية تدور غالباً حول مستوى واحد وأربعة من عشرة؛ مما يشير إلى وجود تباين ملحوظ في وجهات النظر يحتمل أن يعود إلى اختلاف الخلفيات التنظيمية أو التفاوت في مستويات تطبيق التحول الرقمي بين الجهات الحكومية المختلفة. يظهر الالتواء الإحصائي بقيم سالبة لكافة العبارات المستطلعة؛ وهذا يعني انحراف التوزيع نحو اليمين وتمركز الاستجابات في فئات الموافقة والموافقة بشدة؛ الأمر الذي يبرهن إحصائياً على وجود وعي جمعي بأهمية هذه الأنظمة. إن هذا التوافق الإحصائي يعبر عن قناعة راسخة بأن تبني التقنيات الرقمية والرقابة الذكية يسهم في ضبط الأداء وتجويد المخرجات الإدارية؛ غير أن التشتت الملحوظ في بعض العبارات يستدعي النظر في إمكانية وجود تحديات تكتنف التطبيق الفعلي في بعض البيئات المؤسسية. تكتسب هذه النتائج مصداقية عالية بالنظر إلى اتساق المؤشرات الإجمالية؛ مما يمهد الطريق لفهم أعمق للتفاصيل الديموغرافية والفرضيات المرتبطة بالدراسة.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.297	-1.386	.149	-.042	1.443	3.00	.088	2.99	0	267
.297	-2.008	.149	-.083	.501	2.00	.031	1.52	0	267
.297	-.950	.149	-.355	1.291	4.00	.079	3.42	0	267
.297	-.843	.149	-.726	1.405	4.00	.086	3.67	0	267
.297	-1.094	.149	-.607	1.464	4.00	.090	3.60	0	267

267	0	3.52	.090	4.00	1.465	-.511	.149	-1.192	.297	يتم استخدام الأنظمة الرقمية لتتبع أداء الخدمات الحكومية بشكل مستمر.
267	0	3.49	.092	4.00	1.498	-.459	.149	-1.301	.297	توفر الحوكمة الذكية بيانات دقيقة وموثوقة لدعم اتخاذ القرار.
267	0	3.66	.086	4.00	1.407	-.676	.149	-.914	.297	تسهم الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن التدخل البشري.
267	0	3.54	.087	4.00	1.423	-.514	.149	-1.137	.297	يتم عرض البيانات الحكومية بشكل مفتوح وواضح عبر المنصات الرقمية.
267	0	3.47	.093	4.00	1.520	-.490	.149	-1.279	.297	تساعد الحوكمة الذكية في تعزيز إمكانية الوصول إلى المعلومات الحكومية.
267	0	3.34	.095	4.00	1.551	-.308	.149	-1.476	.297	تسهم التقنيات الذكية في تحسين سرعة الاستجابة للطلبات الحكومية.
267	0	3.48	.088	4.00	1.439	-.432	.149	-1.232	.297	يتم تطبيق معايير واضحة للمساءلة الإدارية عبر الأنظمة الرقمية.
267	0	3.68	.088	4.00	1.430	-.661	.149	-1.003	.297	تسهم الحوكمة الذكية في كشف الانحرافات والمخالفات الإدارية مبكراً.
267	0	3.51	.089	4.00	1.460	-.508	.149	-1.191	.297	يتم ربط أداء الموظفين والجهات الحكومية بمؤشرات رقمية دقيقة.
267	0	3.34	.099	4.00	1.622	-.282	.149	-1.588	.297	تساعد الأنظمة الذكية في تعزيز الرقابة على الأداء الحكومي.
267	0	3.50	.088	4.00	1.444	-.426	.149	-1.285	.297	تسهم الحوكمة الذكية في رفع مستوى النزاهة داخل القطاع العام.
267	0	3.68	.084	4.00	1.376	-.658	.149	-.933	.297	يتم استخدام التحليلات الذكية لدعم عمليات التدقيق والمراجعة.
267	0	3.42	.093	4.00	1.520	-.424	.149	-1.335	.297	تؤدي الحوكمة الذكية إلى تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.

267	0	3.57	.094	4.00	1.543	-.545	.149	-1.290	.297	حققت الجهات الحكومية مستويات أعلى من الشفافية والمساءلة بفضل الحوكمة الذكية.
267	0	3.60	.087	4.00	1.422	-.601	.149	-1.043	.297	تسهم الحوكمة الذكية بشكل عام في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

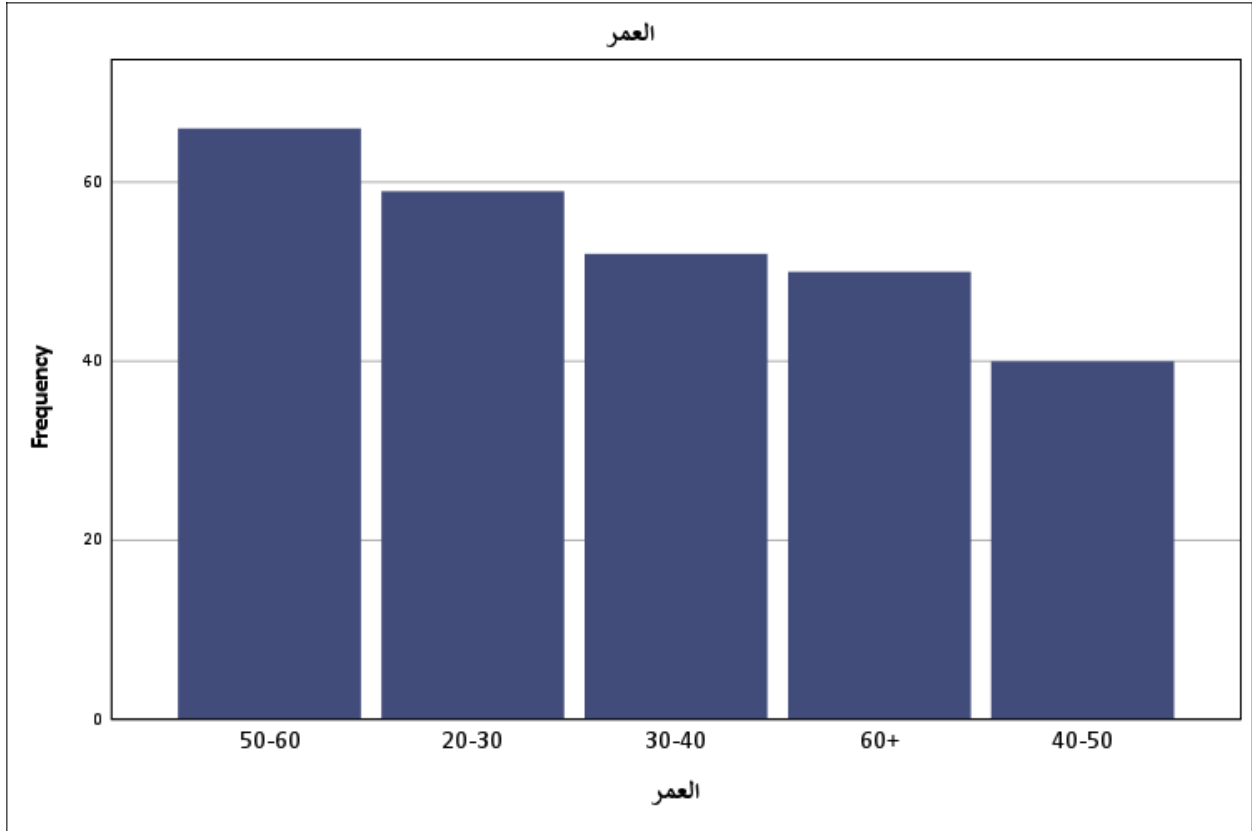
جدول 1 : التحليلات الإحصائية

• عمر المشاركين في التجربة

تكشف التوزيعات التكرارية لمتغير العمر عن تنوع عمري متوازن داخل عينة الدراسة يضمن تمثيل كافة الفئات الخبيرة؛ إذ تشكل الفئة العمرية من خمسين إلى ستين عاماً النسبة الأكبر بواقع أربعة وعشرين وسبعة من عشرة في المائة تلها مباشرة الفئة من عشرين إلى ثلاثين عاماً بنسبة اثنين وعشرين وواحد من عشرة في المائة. يأتي هذا التوزيع ليعزز عمق التحليل الإحصائي؛ فالجمع بين خبرة القيادات الإدارية المتقدمة في السن وطموح فئة الشباب المنخرطة حديثاً في العمل الرقمي يسهم في تقديم رؤية شاملة حول حوكمة العمليات. تظهر الفئة من ثلاثين إلى أربعين عاماً بنسبة تسعة عشر وخمسة من عشرة في المائة؛ في حين تمثل الفئة التي تجاوزت ستين عاماً ثمانية عشر وسبعة من عشرة في المائة؛ وتأتي الفئة من أربعين إلى خمسين عاماً في المرتبة الأخيرة بنسبة خمسة عشر في المائة فقط. يساعد هذا التنوع في تقليل حيز الانحياز لجيل دون آخر عند تقييم الأنظمة الذكية؛ ربما لأن الموظفين الأكبر سناً يملكون نظرة مقارنة بين الأساليب التقليدية والحديثة بينما يملك الشباب مهارات تقنية أعلى للتعامل مع المنصات. يؤكد هذا المزيج البشري أن استجابات الدراسة لا تقتصر على شريحة عمرية معزولة؛ بل تعبر عن واقع مؤسسي يتفاعل فيه مختلف الأجيال حول قضايا المساءلة والنزاهة الرقمية.

العمر					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
24.7	24.7	24.7	66	50-60	Valid
46.8	22.1	22.1	59	20-30	
66.3	19.5	19.5	52	30-40	
85.0	18.7	18.7	50	60+	
100.0	15.0	15.0	40	40-50	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 2 : التحليل الإحصائي للعمر



شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

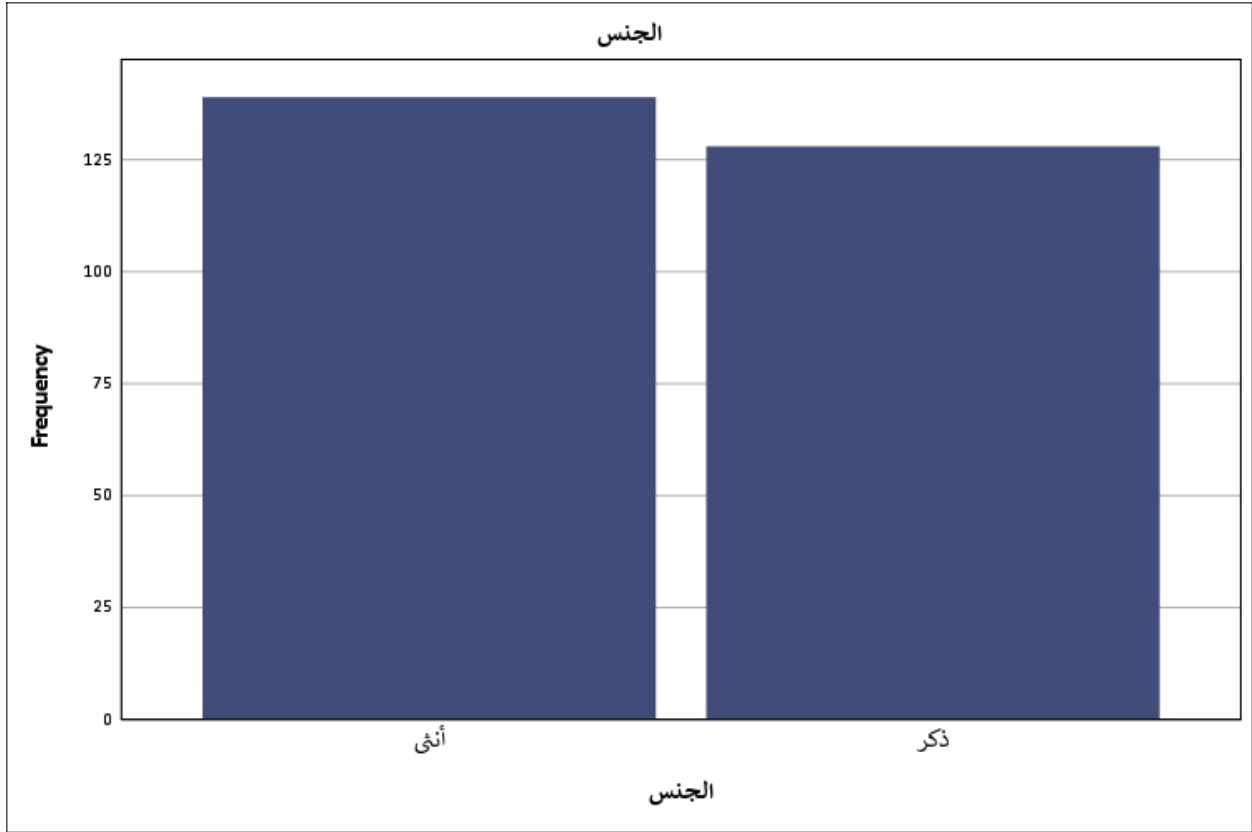
• جنس المشاركين في التجربة

يتضح من واقع توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس تقارب كبير بين نسب الذكور والإناث يضيف طابعاً من العدالة الإحصائية على نتائج الدراسة؛ فقد بلغ تكرار الإناث مائة وتسع وثلاثين مفردة بنسبة اثنين وخمسين وواحد من عشرة في المائة في مقابل مائة وثمانية وعشرين من الذكور بنسبة سبعة وأربعين وتسعة من عشرة في المائة. يعكس هذا التقارب الطفرة الكبيرة في تمكين المرأة داخل القطاع العام في المملكة العربية السعودية؛ فوجود النساء بهذه النسبة المرتفعة يضمن أن الآراء المستطلعة حول فاعلية الحوكمة الذكية تشمل تجارب الجنسين دون طغيان جانب على آخر. يحتمل أن تتأثر النظرة للأنظمة الرقمية بالوظائف والمهام الموكلة لكل فئة؛ فالإجراءات الذكية تسهم في توحيد معايير العمل وتقليل الفروق الفردية الناتجة عن التقييم الشخصي للموظفين. يسهم هذا التوازن الجنسي في إعطاء مؤشرات الثبات والارتباط وزناً علمياً أقوى؛ فالنتائج المستخلصة يمكن تعميمها بثقة أكبر على مجتمع الدراسة الأصلي لتساوي الفرص الإحصائية في التعبير عن الرأي. تبدو المنصات الرقمية الحكومية جاذبة ومستخدمة بكثافة من كلا الجنسين؛ مما يفسر الاتساق البنائي في الإجابات اللاحقة

للأسئلة الجوهرية.

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
52.1	52.1	52.1	139	أنثى	Valid
100.0	47.9	47.9	128	ذكر	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

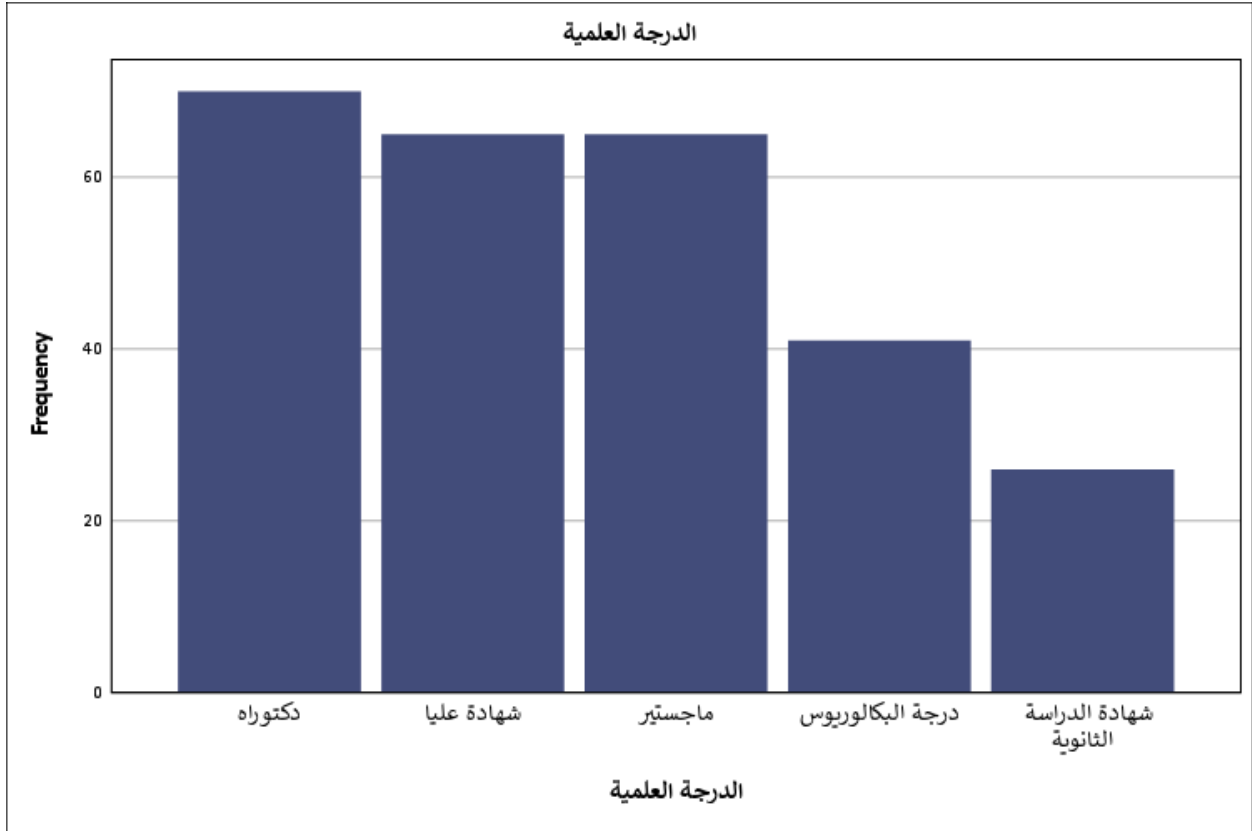
• الدرجة العلمية

تظهر البيانات المتعلقة بالمستوى التعليمي لأفراد العينة ارتفاعاً ملحوظاً في الكفاءات الأكاديمية الحاصلة على شهادات عليا؛ إذ تصدرت فئة حملة شهادة الدكتوراه الترتيب بواقع سبعين مفردة ونسبة ستة وعشرين واثنين من عشرة في المائة. تساوَت فئتا الشهادات العليا المتمثلة في الدبلومات بعد الجامعية والماجستير بواقع خمس وستين مفردة لكل منهما ونسبة أربعة وعشرين وثلاثة من عشرة في المائة؛ مما يعني أن أكثر من خمسة وسبعين في المائة من العينة يملكون تأهيلاً فوق الجامعي. تمثل

درجة البكالوريوس خمسة عشر وأربعة من عشرة في المائة؛ بينما تنحصر شهادة الدراسة الثانوية في النسبة الأقل بواقع تسعة وسبعة من عشرة في المائة فقط. يضيف هذا الارتفاع في المستوى التعليمي عمقاً استثنائياً على نتائج الاستبيان؛ فالأفراد الحاصلون على دراسات عليا يملكون بالضرورة مهارات نقدية وفهماً أوسع لمفاهيم الحوكمة والمساءلة والشفافية الإدارية. يحتمل أن تكون هذه الشريحة قادرة على تقييم الأنظمة الرقمية بشكل موضوعي بعيداً عن الانطباعات السطحية؛ فمعرفتهم بالاستراتيجيات والسياسات تمكنهم من رصد الفجوات التطبيقية بدقة. يسهم هذا الثقل المعرفي في رفع موثوقية التحليل الإحصائي؛ فالاستجابات لا تعبر عن مجرد انطباعات عابرة بل عن رؤى ناضجة علمياً وعملياً.

الدرجة العلمية				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
26.2	26.2	26.2	70	دكتوراه
50.6	24.3	24.3	65	شهادة عليا
74.9	24.3	24.3	65	ماجستير
90.3	15.4	15.4	41	درجة البكالوريوس
100.0	9.7	9.7	26	شهادة الدراسة الثانوية
	100.0	100.0	267	Total

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



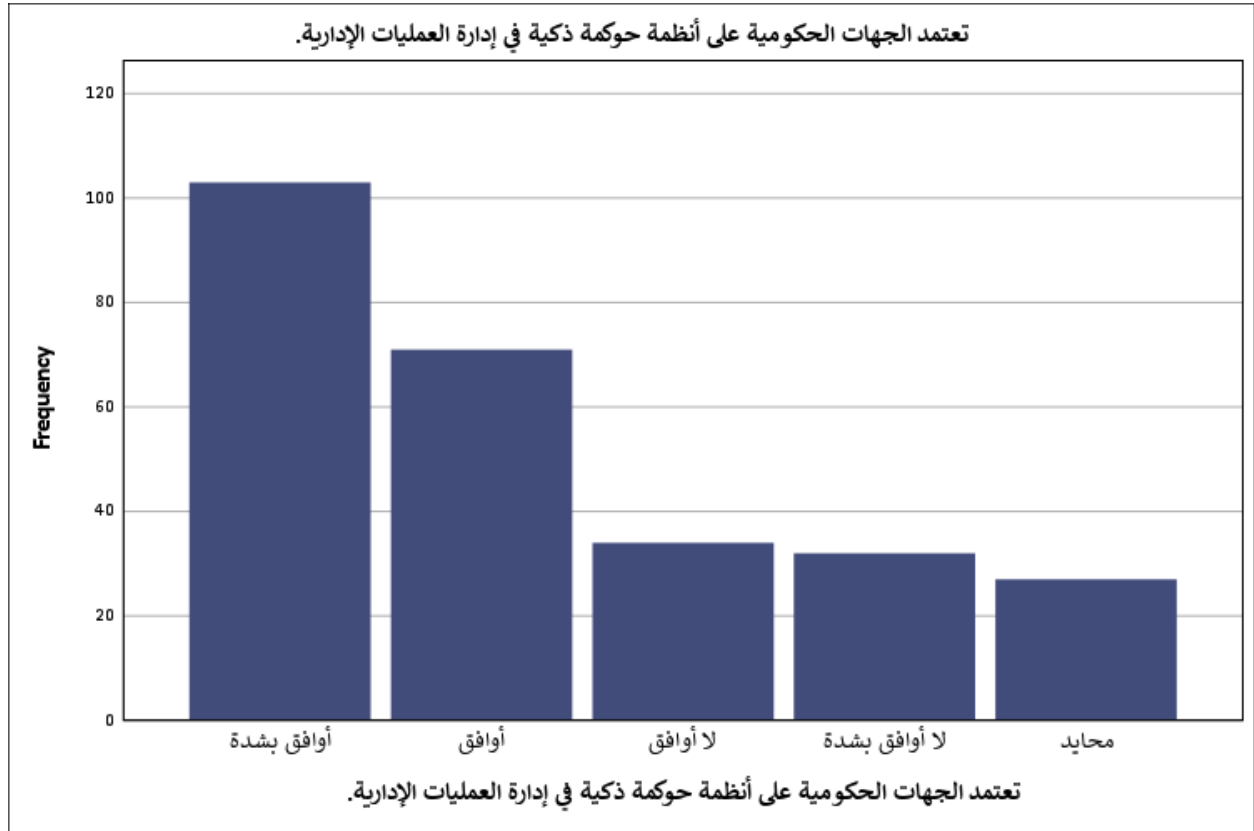
شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

• تعتمد الجهات الحكومية على أنظمة حوكمة ذكية في إدارة العمليات الإدارية.

نالت هذه العبارة تأييداً واسعاً من غالبية أفراد العينة؛ فقد جاء خيار "أوافق بشدة" في المرتبة الأولى بتكرار بلغ مائة وثلاثة وبنسبة ثمانية وثلاثين وستة من عشرة في المائة يليه خيار "أوافق" بواقع واحد وسبعين تكراراً وبنسبة ستة وعشرين وستة من عشرة في المائة. تشير هذه الأرقام إلى أن مجموع الموافقين يتجاوز خمسة وستين في المائة؛ مما يثبت إحصائياً دمج الأنظمة الذكية في البنية التحتية لإدارة العمليات الحكومية بشكل ملموس. بلغ المتوسط الحسابي للعبارة ثلاثة وسبعة وستين بانحراف معياري قدره واحد وأربعمئة وخمسة؛ وهو انحراف مرتفع نسبياً يحتمل أن يعبر عن تباين في درجة الاعتماد الفعلي على هذه الأنظمة بين وزارة وأخرى أو قطاع وآخر. انقسمت النسب المتبقية بين عدم الموافقة بنسبة اثني عشر وسبعة من عشرة في المائة وعدم الموافقة بشدة بنسبة اثني عشر في المائة؛ في حين وقف عشرة وواحد من عشرة في المائة في منطقة الحياد. قد يفسر هذا التشتت المحدود بوجود بعض الإدارات التقليدية التي ما زالت في طور الانتقال الرقمي ولم تلمس الفاعلية الكاملة للحكومة؛ فالفجوة التقنية بين الجهات ربما تؤدي إلى تفاوت في مستويات الرضا والاعتراف بوجود هذه الأنظمة وتكاملها.

تعتمد الجهات الحكومية على أنظمة حوكمة ذكية في إدارة العمليات الإدارية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.6	38.6	38.6	103	أوافق بشدة	Valid
65.2	26.6	26.6	71	أوافق	
77.9	12.7	12.7	34	لا أوافق	
89.9	12.0	12.0	32	لا أوافق بشدة	
100.0	10.1	10.1	27	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 5 : التحليل الإحصائي لاعتماد الجهات الحكومية على أنظمة حوكمة ذكية في إدارة العمليات الإدارية.



شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاعتماد الجهات الحكومية على أنظمة حوكمة ذكية في إدارة العمليات الإدارية.

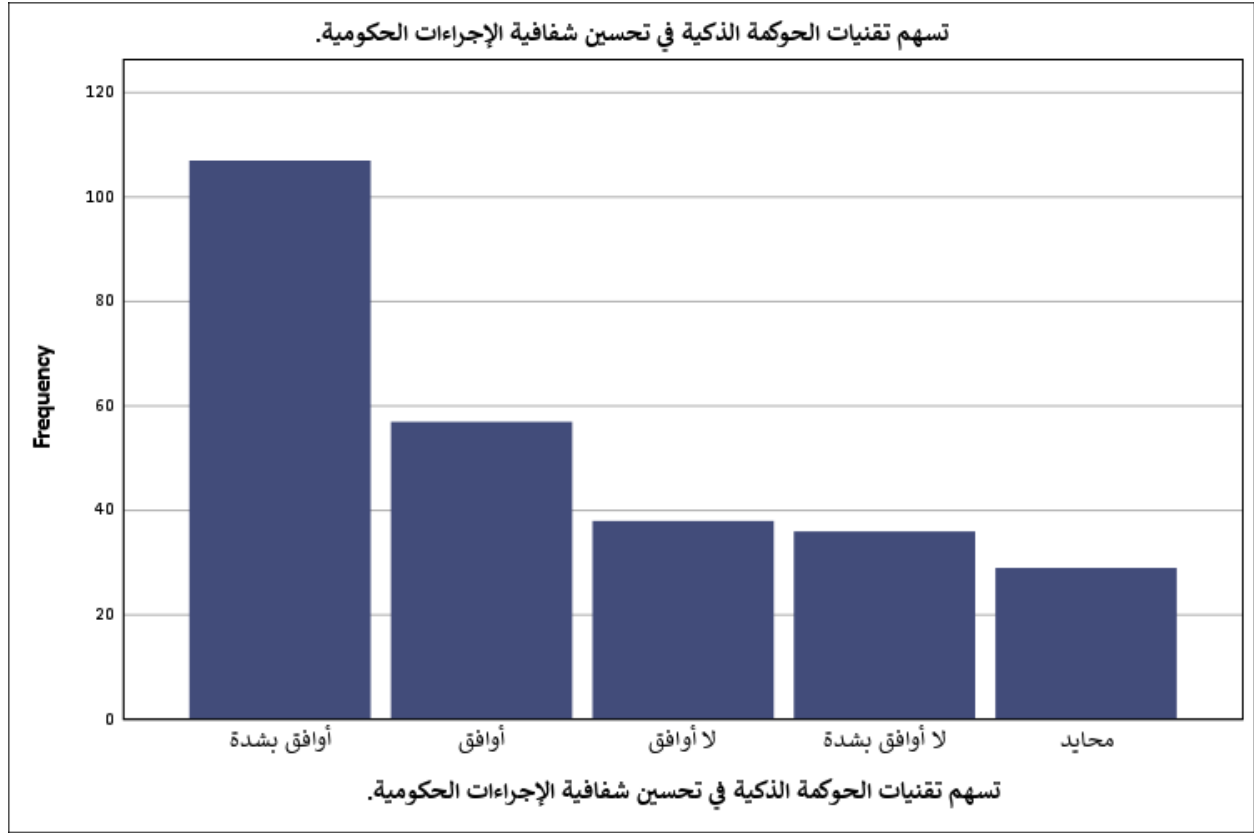
- تسهم تقنيات الحوكمة الذكية في تحسين شفافية الإجراءات الحكومية.

توضح استجابات الباحثين توجهاً قوياً نحو الإقرار بدور التقنية في تعزيز الشفافية؛ فالنسبة الأكبر ذهبت لصالح "أوافق بشدة" بواقع أربعين وواحد من عشرة في المائة وبتكرار بلغ مائة وسبعة من أصل إجمالي العينة. حصد خيار "أوافق" نسبة واحد وعشرين وثلاثة من عشرة في المائة؛ وبذلك تصل نسبة التأييد الإجمالية إلى واحد وستين وأربعة من عشرة في المائة؛ وهو مؤشر إيجابي يدعم فرضيات الدراسة حول منافع التحول الرقمي. سجلت العبارة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة وستين

وانحرافاً معيارياً قدره واحد وأربعمئة وأربعة وستون؛ مما يوضح أن الآراء رغم ميلها الواضح نحو الموافقة تتضمن بعض التحفظات الإحصائية الناشئة عن تباين التجارب الشخصية. بلغت نسبة غير الموافقين مجتمعة سبعة وعشرين وسبعة من عشرة في المائة؛ بينما فضل عشرة وتسعة من عشرة في المائة التزام موقف الحياد. يحتمل أن يعود سبب هذا التحفظ الإحصائي إلى أن مفهوم الشفافية الرقمية لا يزال يحتاج إلى مزيد من الإفصاح عن البيانات عبر المنصات لكي يشعر المستفيدون بكامل فاعليته؛ فالأنظمة الذكية تتيح البنية التحتية لكن درجة الاستخدام والإتاحة قد تختلف من جهة إلى أخرى مما ينعكس على تقييم العينة.

تسهم تقنيات الحوكمة الذكية في تحسين شفافية الإجراءات الحكومية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.1	40.1	40.1	107	أوافق بشدة	Valid
61.4	21.3	21.3	57	أوافق	
75.7	14.2	14.2	38	لا أوافق	
89.1	13.5	13.5	36	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 6 : التحليل الإحصائي لمساهمة تقنيات الحوكمة الذكية في تحسين شفافية الإجراءات الحكومية.



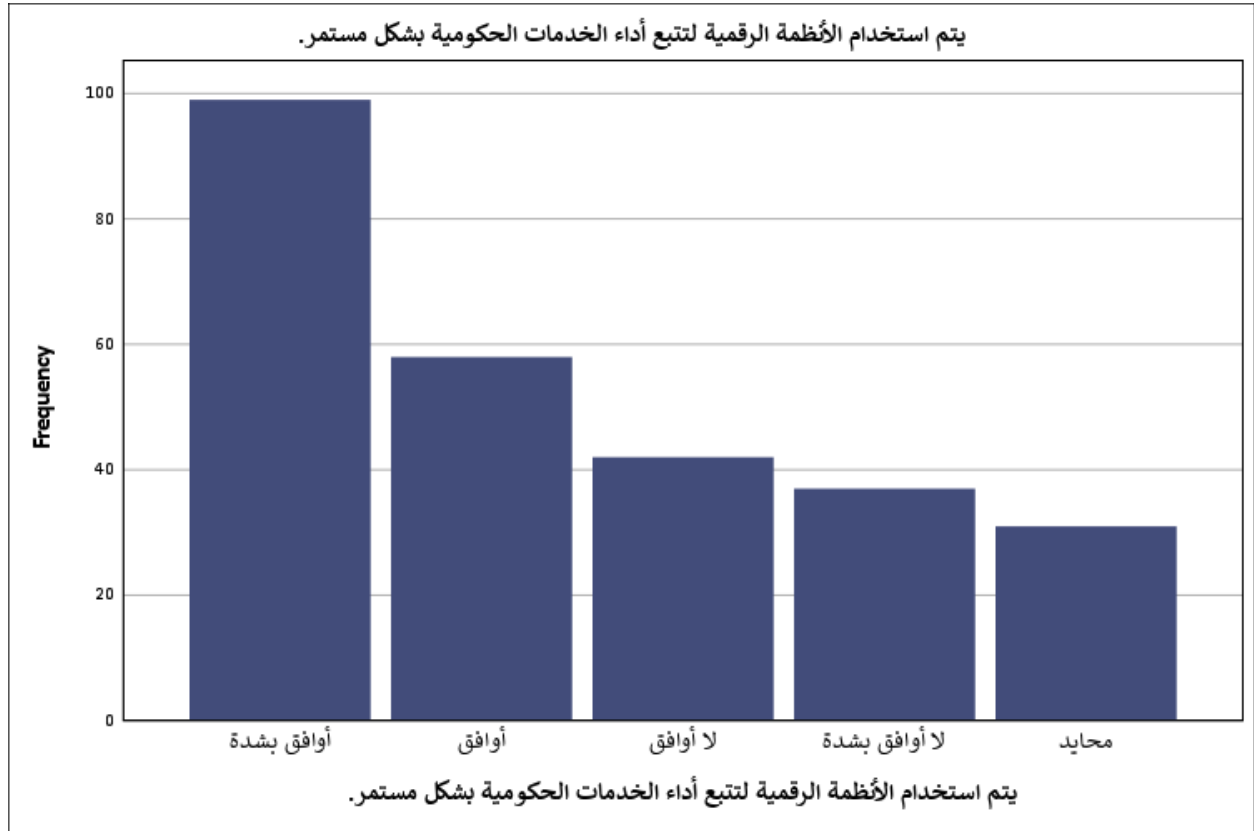
شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لمساهمة تقنيات الحوكمة الذكية في تحسين شفافية الإجراءات الحكومية.

- يتم استخدام الأنظمة الرقمية لتتبع أداء الخدمات الحكومية بشكل مستمر.

حظيت فكرة المتابعة المستمرة للأداء عبر الأنظمة الرقمية بقبول ملحوظ؛ إذ وافق بشدة مائة وتسعة وتسعون مبحوثاً بنسبة سبعة وثلاثين وواحد من عشرة في المائة من المجموع الكلي للاستجابات. أيد ثمانية وخمسون مبحوثاً العبارة بخيار "أوافق" بنسبة واحد وعشرين وسبعة من عشرة في المائة؛ مما يرفع نسبة الاستجابات الإيجابية إلى قرابة ثمانية وخمسين وثمانية من عشرة في المائة. بلغ المتوسط الحسابي العام لهذه الفقرة ثلاثة واثنتين وخمسين بانحراف معياري قدره واحد وأربعمئة وخمسة وستون؛ وهو ما يعكس تبايناً إحصائياً واضحاً يؤكد عدم تجانس الآراء بشكل مطلق حول استمرارية هذا التتبع. انقسمت فئات المعارضة بين خمسة عشر وسبعة من عشرة في المائة لعدم الموافقة وثلاثة عشر وتسعة من عشرة في المائة لعدم الموافقة بشدة؛ مع وجود إحدى عشرة وستة من عشرة في المائة من المحايدين. يحتمل أن يكون هذا التفاوت ناتجاً عن غياب آليات واضحة تتيح للموظفين أو المتعاملين رؤية نتائج هذا التتبع بشكل فوري؛ فالأنظمة قد تعمل في الخلفية دون أن يلمس الجميع أثرها المباشر في تقييم الأداء اليومي للخدمات.

يتم استخدام الأنظمة الرقمية لتتبع أداء الخدمات الحكومية بشكل مستمر.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.1	37.1	37.1	99	أوافق بشدة	Valid
58.8	21.7	21.7	58	أوافق	
74.5	15.7	15.7	42	لا أوافق	
88.4	13.9	13.9	37	لا أوافق بشدة	
100.0	11.6	11.6	31	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 7 : التحليل الإحصائي لاستخدام الأنظمة الرقمية لتتبع أداء الخدمات الحكومية بشكل مستمر.



شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لـ استخدام الأنظمة الرقمية لتتبع أداء الخدمات الحكومية بشكل مستمر.

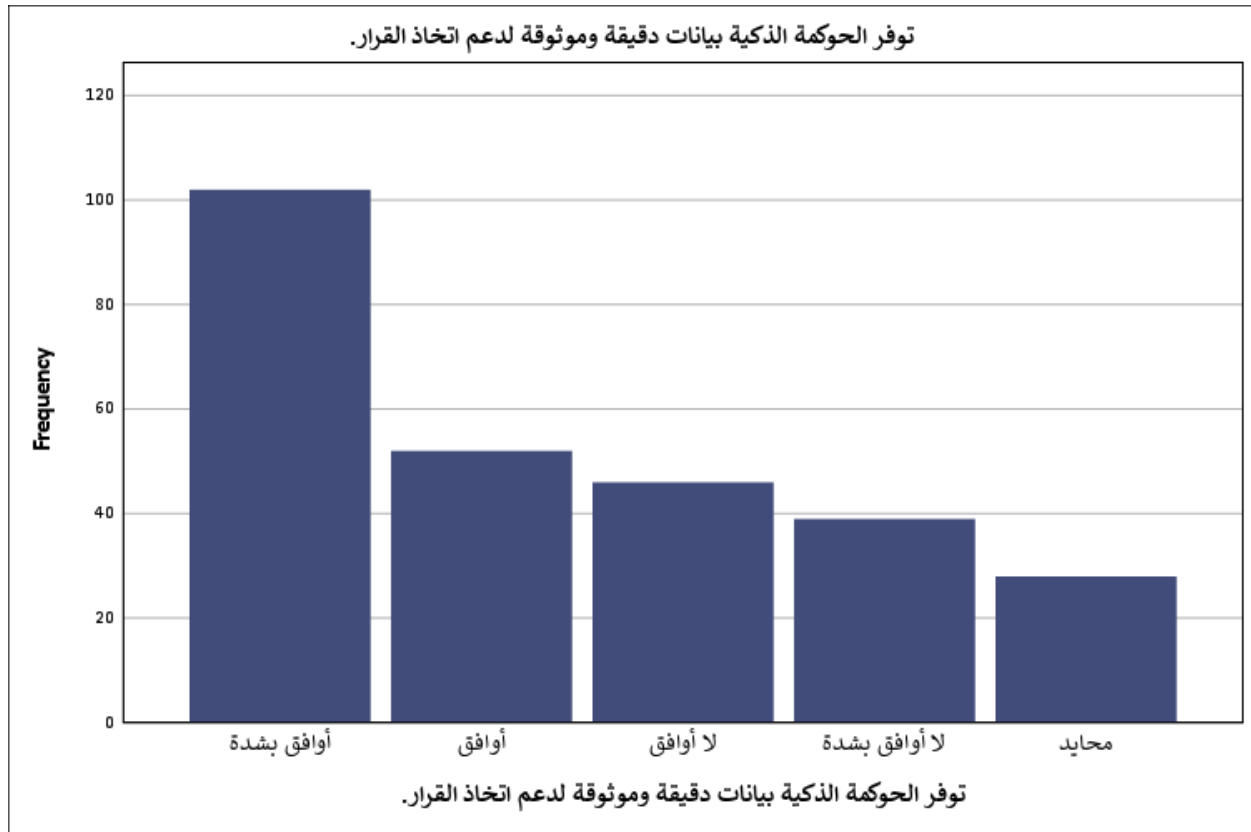
- توفر الحوكمة الذكية بيانات دقيقة وموثوقة لدعم اتخاذ القرار.

يظهر من التحليل الإحصائي لهذه العبارة وجود قناعة مقبولة بدور الحوكمة في جودة البيانات؛ فالاستجابات أظهرت أن ثمانية وثلاثين واثنين من عشرة في المائة من العينة يوافقون بشدة وبتكرار قدره مائة واثنان. بلغت نسبة الموافقين تسعة عشر وخمسة من عشرة في المائة؛ ليكون التوجه العام مسانداً للقيمة التقنية في صناعة القرار بنسبة إجمالية تقارب سبعة وخمسين وسبعة من عشرة في المائة. استقرت قيمة المتوسط الحسابي عند ثلاثة وتسعة وأربعين مع انحراف معياري سجل واحد

وأربعمئة وثمانية وتسعين؛ وهو من أعلى الانحرافات تشتتاً في المحاور مما يدل على وجود فجوة حقيقية في إدراك جودة البيانات. شكلت فئة غير الموافقين بشدة مسببة القلق بنسبة أربعة عشر وستة من عشرة في المائة؛ بينما رفض سبعة عشر واثنين من عشرة في المائة العبارة بشكل عادي ووقف عشرة وخمسة من عشرة في المائة على الحياد. قد يرجع هذا التشتت الحاد إلى تكرار حدوث مشكلات تقنية أو تعارض في البيانات المستخرجة من الأنظمة في بعض الإدارات؛ فالاعتماد على التقنية يتطلب تنقية مستمرة للمدخلات لضمان موثوقيتها وهو ما قد لا يتحقق بالدرجة نفسها في كافة المؤسسات.

توفر الحوكمة الذكية بيانات دقيقة وموثوقة لدعم اتخاذ القرار.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.2	38.2	38.2	102	أوافق بشدة	Valid
57.7	19.5	19.5	52	أوافق	
74.9	17.2	17.2	46	لا أوافق	
89.5	14.6	14.6	39	لا أوافق بشدة	
100.0	10.5	10.5	28	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 8 : التحليل الإحصائي لتوفير الحوكمة الذكية بيانات دقيقة وموثوقة لدعم اتخاذ القرار.



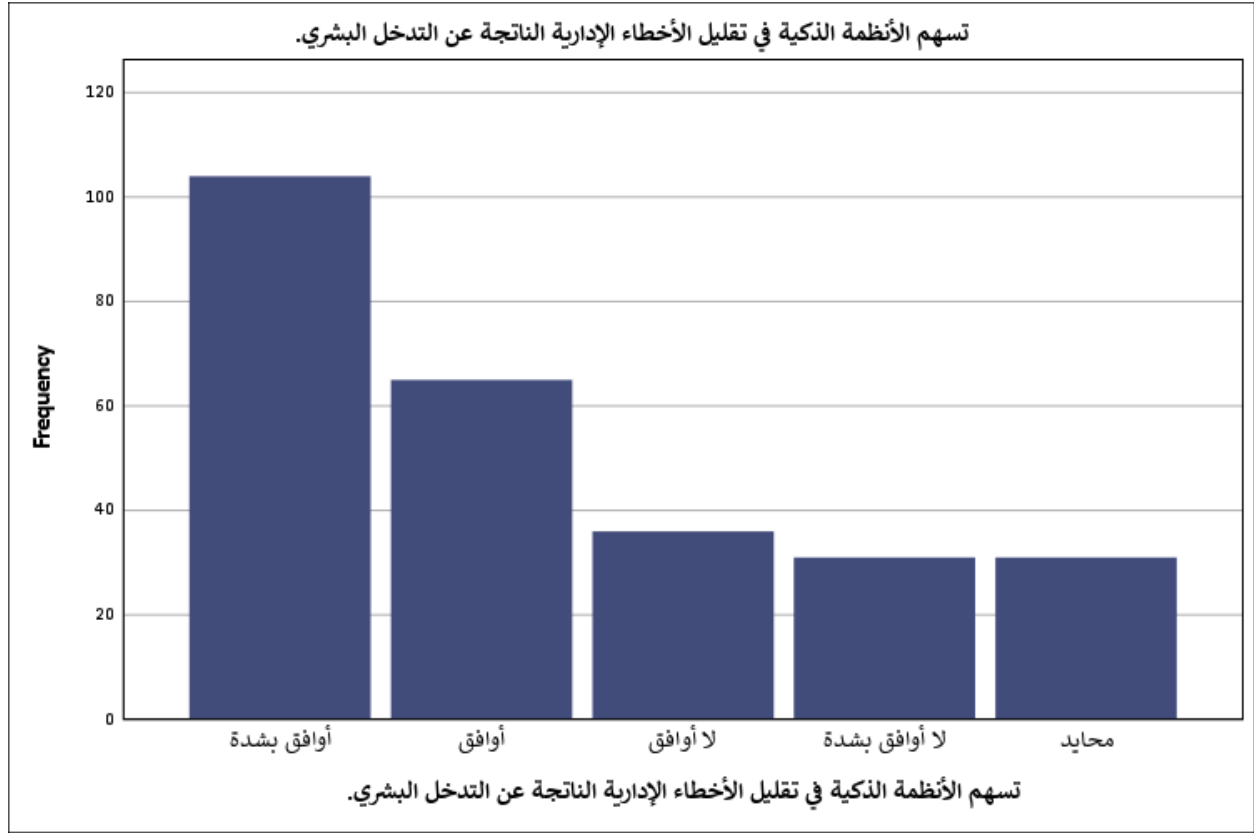
شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لتوفير الحوكمة الذكية بيانات دقيقة وموثوقة لدعم اتخاذ القرار.

• تسهم الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن التدخل البشري.

حازت هذه الفقرة على دعم إحصائي قوي يؤكد الميزة الجوهرية للأتمتة الرقمية؛ فقد عبر تسعة وثلاثون في المائة من أفراد العينة عن موافقتهم الشديدة بتكرار بلغ مائة وأربعة. أضاف خيار "أوافق" أربعة وعشرين وثلاثة من عشرة في المائة من المؤيدين؛ لتصل النسبة الكلية الداعمة للتقليص الآلي للأخطاء إلى ثلاثة وستين وثلاثة من عشرة في المائة. بلغ المتوسط الحسابي المحقق ثلاثة وستة وستين في حين وصل الانحراف المعياري إلى واحد وأربعمئة وسبعة؛ مما يشير إلى تركيز نسبي للاستجابات نحو المنطقة الإيجابية مع بقاء التباين المعتاد قائماً. رفضت شريحة قوامها ثلاثة وعشرون وواحد من عشرة في المائة مضمون العبارة؛ بينما اختار إحدى عشر وستة من عشرة في المائة خيار محايد. يبدو أن الخبرات السابقة لبعض الموظفين مع الأنظمة الجديدة تضمنت أخطاء برمجية أو صعوبات تسببت في إبطاء العمل بدلاً من تسريعه؛ فالمراحل الأولى لإلغاء المعاملات الورقية قد ترتبط بظهور تحديات تقنية طارئة تحول دون شعور الجميع بتراجع الأخطاء الإدارية بشكل كامل ومباشر.

تسهم الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن التدخل البشري.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.0	39.0	39.0	104	أوافق بشدة	Valid
63.3	24.3	24.3	65	أوافق	
76.8	13.5	13.5	36	لا أوافق	
88.4	11.6	11.6	31	لا أوافق بشدة	
100.0	11.6	11.6	31	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 9 : التحليل الإحصائي لمساهمة الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن التدخل البشري.



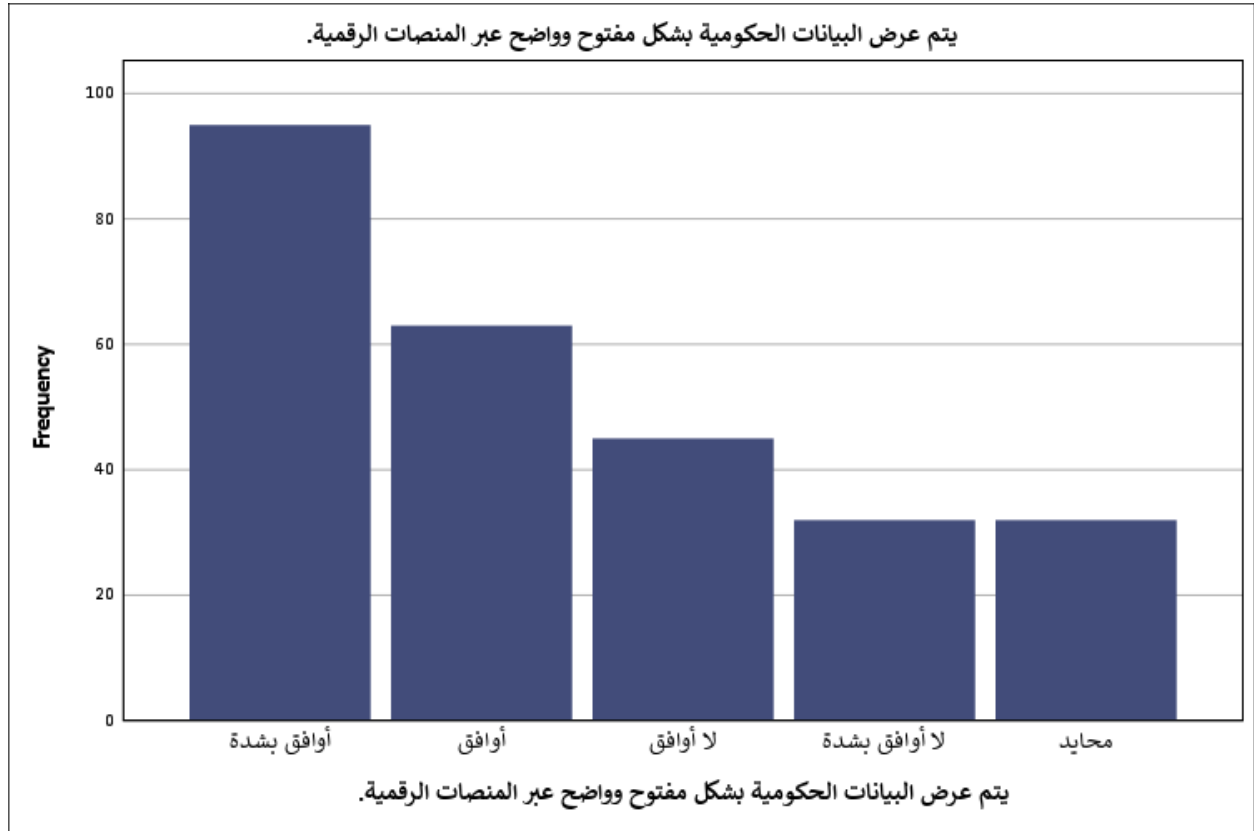
شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لمساهمة الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن التدخل البشري.

• يتم عرض البيانات الحكومية بشكل مفتوح وواضح عبر المنصات الرقمية.

تبين المؤشرات الإحصائية الخاصة بعرض البيانات المفتوحة ميلاً نحو الموافقة؛ إذ سجل خيار "أوافق بشدة" خمسة وثلاثين وستة من عشرة في المائة يليه خيار "أوافق" بنسبة ثلاثة وعشرين وستة من عشرة في المائة من إجمالي المستجوبين. تضع هذه النسب التوجه الإيجابي في الصدارة بنسبة تسعة وخمسين واثنين من عشرة في المائة من العينة؛ وسجلت العبارة متوسطاً حسابياً قيمته ثلاثة وأربعة وخمسون وانحرافاً معيارياً قدره واحد وأربعمئة وثلاثة وعشرون. توزعت بقية الاستجابات بالتساوي بين الرفض العادي بنسبة ستة عشر وتسعة من عشرة في المائة والرفض الشديد بنسبة اثني عشر في المائة؛ وتطابقت النسبة الأخيرة مع فئة المحايد بنسبة اثني عشر في المائة أيضاً. يحتمل أن يرتبط هذا التوزيع بمدى سهولة التعامل مع المنصات الرقمية من قبل الأفراد؛ فوضوح البيانات المفتوحة قد يراه المتخصصون الأكاديميون سهلاً ومتاحاً بينما يواجه الموظفون العاديون صعوبة في الوصول إلى التفاصيل؛ مما يوجد هذا التباين الإحصائي الملحوظ في تقييم مستوى الشفافية العلنية.

يتم عرض البيانات الحكومية بشكل مفتوح وواضح عبر المنصات الرقمية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
35.6	35.6	35.6	95	أوافق بشدة	Valid
59.2	23.6	23.6	63	أوافق	
76.0	16.9	16.9	45	لا أوافق	
88.0	12.0	12.0	32	لا أوافق بشدة	
100.0	12.0	12.0	32	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 10 : التحليل الإحصائي لعرض البيانات الحكومية بشكل مفتوح وواضح عبر المنصات الرقمية.



شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لعرض البيانات الحكومية بشكل مفتوح وواضح عبر المنصات الرقمية.

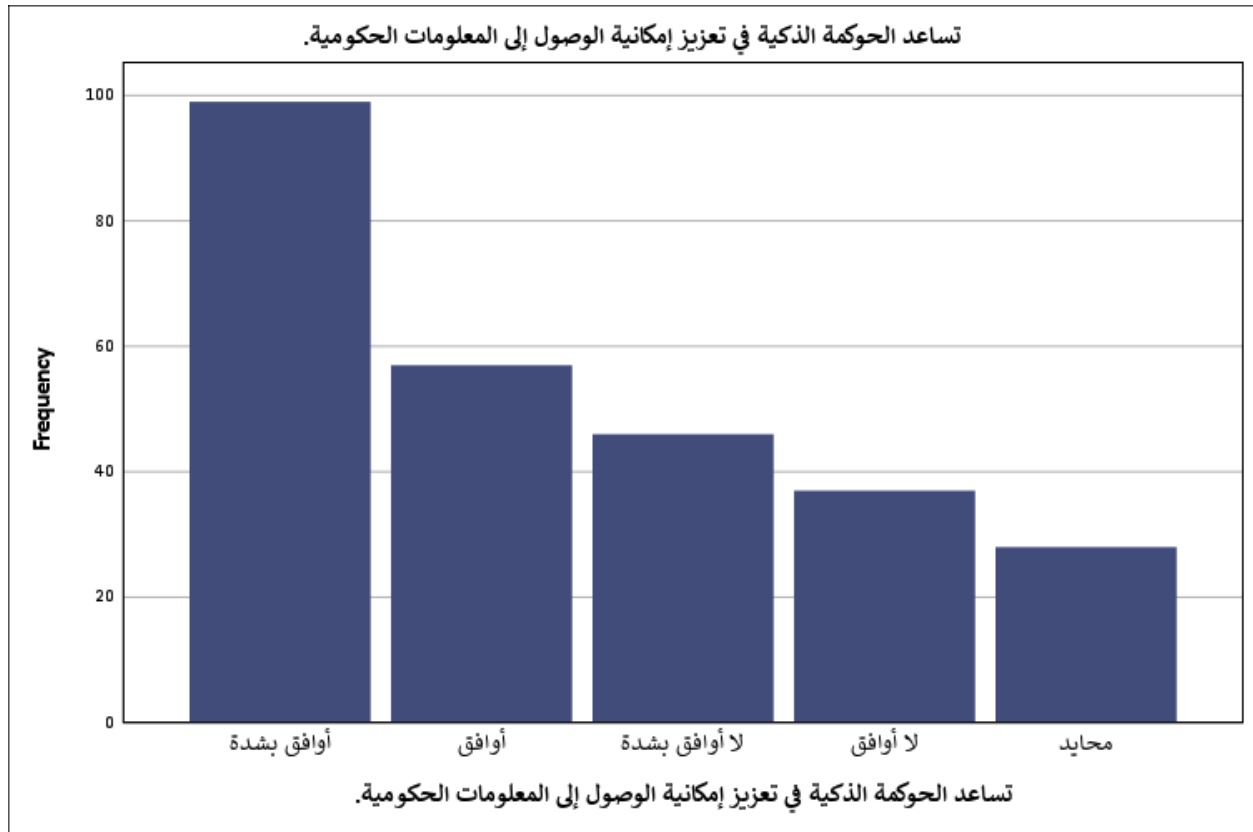
- تساعد الحوكمة الذكية في تعزيز إمكانية الوصول إلى المعلومات الحكومية.

سجلت إجابات العينة حول تيسير الوصول للمعلومات تقارباً مع العبارة السابقة؛ حيث بلغت نسبة الذين يوافقون بشدة سبعة وثلاثين وواحد من عشرة في المائة وبتكرار بلغ تسعة وتسعين مفردة. أيد واحد وعشرون وثلاثة من عشرة في المائة العبارة بصفة موافق؛ لتستقر النسبة الكلية للمؤيدين عند ثمانية وخمسين وأربعة من عشرة في المائة؛ وحقت العبارة متوسطاً حسابياً قيمته ثلاثة وسبعة وأربعون. يظهر الانحراف المعياري قيمة مرتفعة بلغت واحداً وخمسمائة وعشرين؛ وهو ما يبرهن

على اتساع مساحة الاختلاف بين الآراء وتشتتها الواضح. جاء خيار "لا أوافق بشدة" بنسبة سبعة عشر واثنين من عشرة في المائة متفوقاً على خيار "لا أوافق" الذي سجل ثلاثة عشر وتسعة من عشرة في المائة؛ والتزم عشرة وخمسة من عشرة في المائة جانب الحياد. ربما تعود هذه المعارضة الإحصائية الملحوظة إلى القيود الأمنية وسياسات الصلاحيات المطبقة داخل الشبكات الحكومية؛ فحماية الأمن السيبراني قد تفرض حظراً على بعض المعلومات مما يجعل الموظف يشعر بصعوبة الوصول إليها رغم وجود بيئة حوكمة ذكية.

تساعد الحوكمة الذكية في تعزيز إمكانية الوصول إلى المعلومات الحكومية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.1	37.1	37.1	99	أوافق بشدة	Valid
58.4	21.3	21.3	57	أوافق	
75.7	17.2	17.2	46	لا أوافق بشدة	
89.5	13.9	13.9	37	لا أوافق	
100.0	10.5	10.5	28	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 11 : التحليل الإحصائي لمساعدة الحوكمة الذكية في تعزيز إمكانية الوصول إلى المعلومات الحكومية.



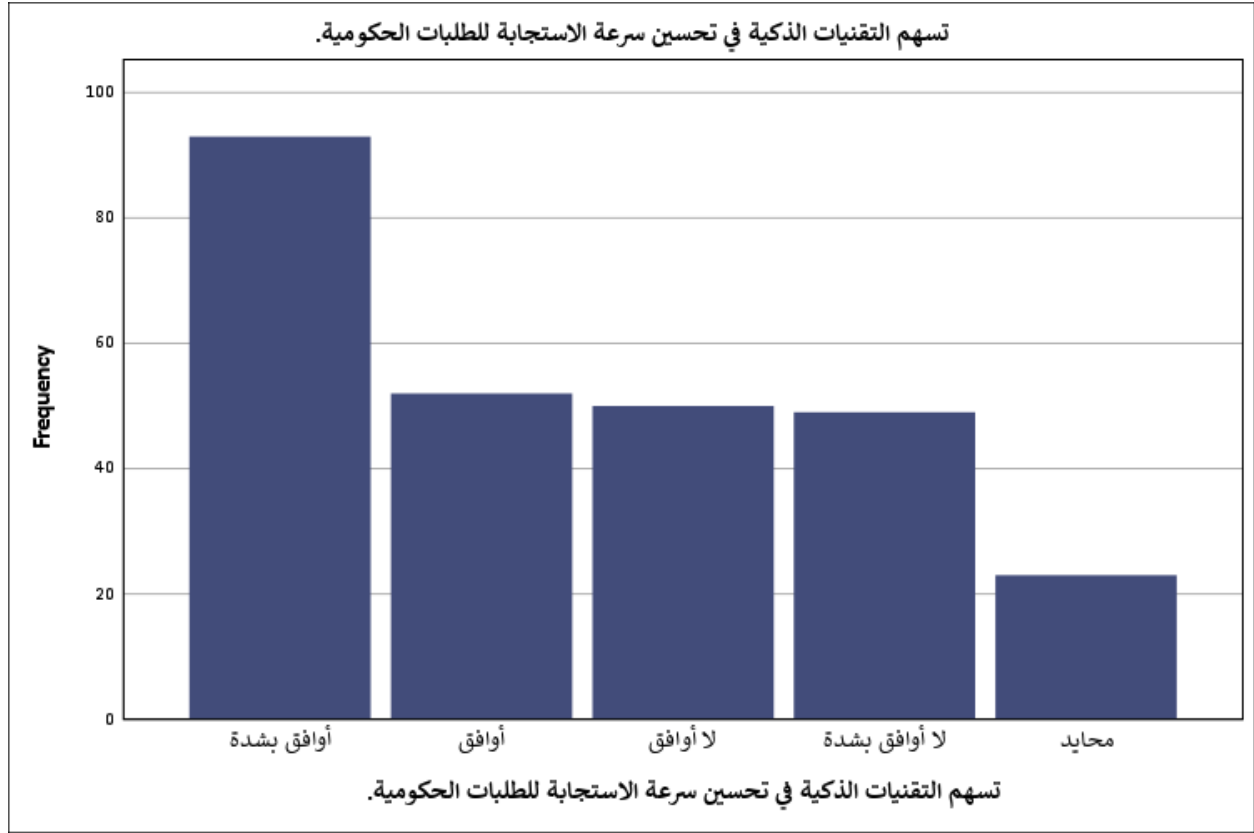
شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لمساعدة الحوكمة الذكية في تعزيز إمكانية الوصول إلى المعلومات الحكومية.

• تسهم التقنيات الذكية في تحسين سرعة الاستجابة للطلبات الحكومية.

يعكس التحليل الإحصائي لهذه العبارة انخفاضاً نسبياً في التقييم العام مقارنة بالفقرات الإدارية الأخرى؛ فرغم أن خيار "أوافق بشدة" حصد النسبة الأعلى بواقع أربعة وثلاثين وثمانية من عشرة في المائة إلا أن الخيارات المعارضة سجلت نسباً مرتفعة غير معتادة. أيد خيار "أوافق" تسعة عشر وخمسة من عشرة في المائة؛ ليقف إجمالي الموافقين عند أربعة وخمسين وثلاثة من عشرة في المائة فقط؛ وهي أدنى نسبة موافقة مسجلة. انخفض المتوسط الحسابي إلى ثلاثة وأربعة وثلاثين وصاحبه انحراف معياري مرتفع للغاية بلغ واحداً وخمسمائة وواحداً وخمسين. تساوت تقريباً فئات الرفض؛ إذ بلغت نسبة غير الموافقين ثمانية عشر وسبعة من عشرة في المائة والرافضين بشدة ثمانية عشر وأربعة من عشرة في المائة؛ واختار ثمانية وستة من عشرة في المائة الحياد. يحتمل أن تعود هذه النتيجة إلى ضغط العمل المتزايد الذي تسببه القنوات الرقمية؛ فالوصول السهل للخدمات يرفع حجم الطلبات بشكل هائل يفوق القدرة الاستيعابية للبنية البشرية؛ مما يؤدي إلى بطء فعلي في التنفيذ يخالف الغرض الأساسي للتقنية الذكية.

تسهم التقنيات الذكية في تحسين سرعة الاستجابة للطلبات الحكومية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
34.8	34.8	34.8	93	أوافق بشدة	Valid
54.3	19.5	19.5	52	أوافق	
73.0	18.7	18.7	50	لا أوافق	
91.4	18.4	18.4	49	لا أوافق بشدة	
100.0	8.6	8.6	23	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 12 : التحليل الإحصائي لمساهمة التقنيات الذكية في تحسين سرعة الاستجابة للطلبات الحكومية.



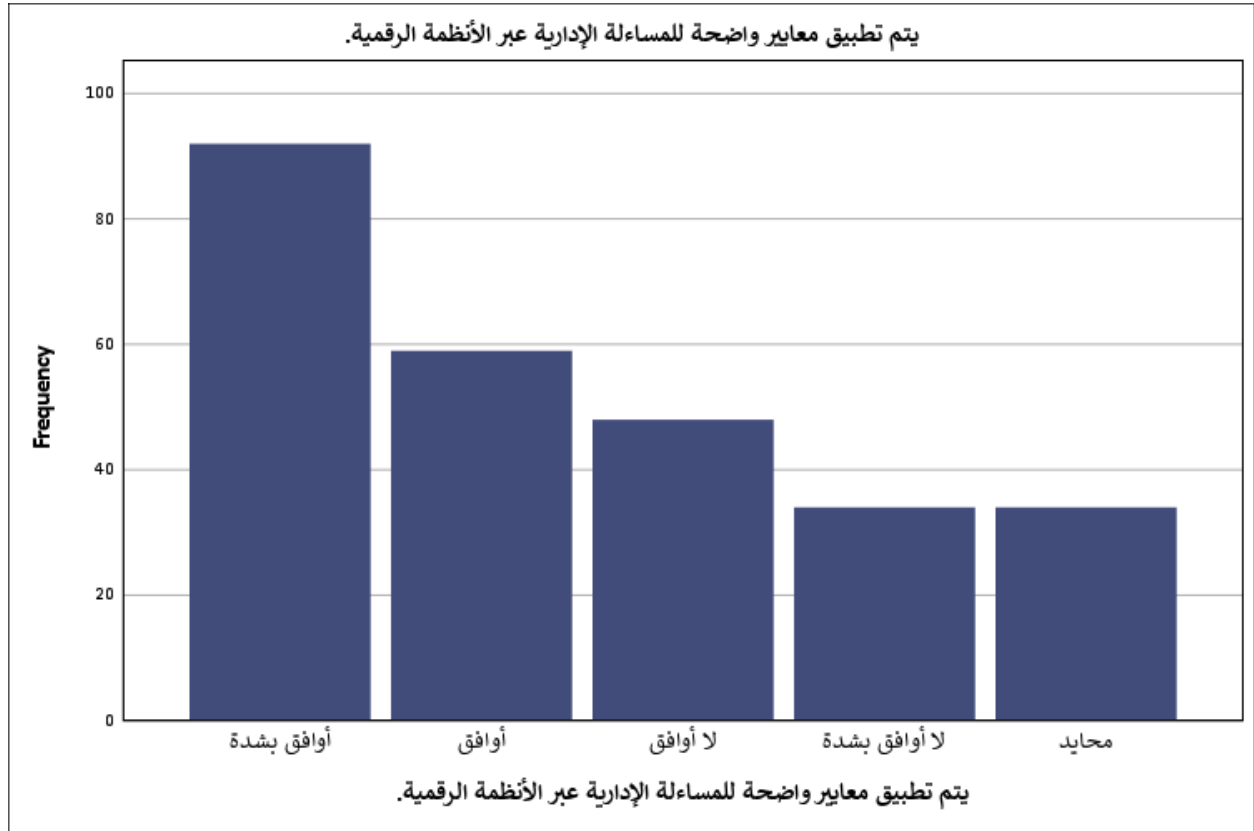
شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لمساهمة التقنيات الذكية في تحسين سرعة الاستجابة للطلبات الحكومية.

• يتم تطبيق معايير واضحة للمساءلة الإدارية عبر الأنظمة الرقمية.

أفادت النتائج الرقمية بوجود تأييد متزن لعبارة تطبيق معايير المساءلة؛ فقد اختار أربعة وثلاثون وخمسة من عشرة في المائة من أفراد العينة إجابة "أوافق بشدة" بتكرار بلغ اثنين وتسعين. انضم إليهم اثنان وعشرون وواحد من عشرة في المائة بخيار "أوافق" ليرتفع مؤشر القبول الإجمالي إلى ستة وخمسين وستة من عشرة في المائة؛ وسجلت الفقرة متوسطاً حسابياً قدره ثلاثة وثمانية وأربعون. بلغ الانحراف المعياري واحداً وأربعمئة وتسعة وثلاثين؛ مما يجدد التأكيد على نمط التشتت السائد في استجابات العينة. رفض ثمانية عشر في المائة من المشاركين العبارة؛ في حين اختار اثنا عشر وسبعة من عشرة في المائة خيار "لا أوافق بشدة" وتطابقت النسبة نفسها تماماً مع فئة المحايد بنسبة اثني عشر وسبعة من عشرة في المائة. قد يفسر هذا الانقسام الإحصائي بأن المعايير الرقمية للمساءلة لا تزال تطبق بشكل آلي صارم يغفل أحياناً الظروف الاستثنائية للعمل؛ مما يولد شعوراً بعدم الرضا لدى فئة من الموظفين الذين يرون في هذه الأنظمة أداة للرقابة الجامدة بدلاً من التوجيه والتطوير الإداري.

يتم تطبيق معايير واضحة للمساءلة الإدارية عبر الأنظمة الرقمية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
34.5	34.5	34.5	92	أوافق بشدة	Valid
56.6	22.1	22.1	59	أوافق	
74.5	18.0	18.0	48	لا أوافق	
87.3	12.7	12.7	34	لا أوافق بشدة	
100.0	12.7	12.7	34	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 13 : التحليل الإحصائي لتطبيق معايير واضحة للمساءلة الإدارية عبر الأنظمة الرقمية.



شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لتطبيق معايير واضحة للمساءلة الإدارية عبر الأنظمة الرقمية.

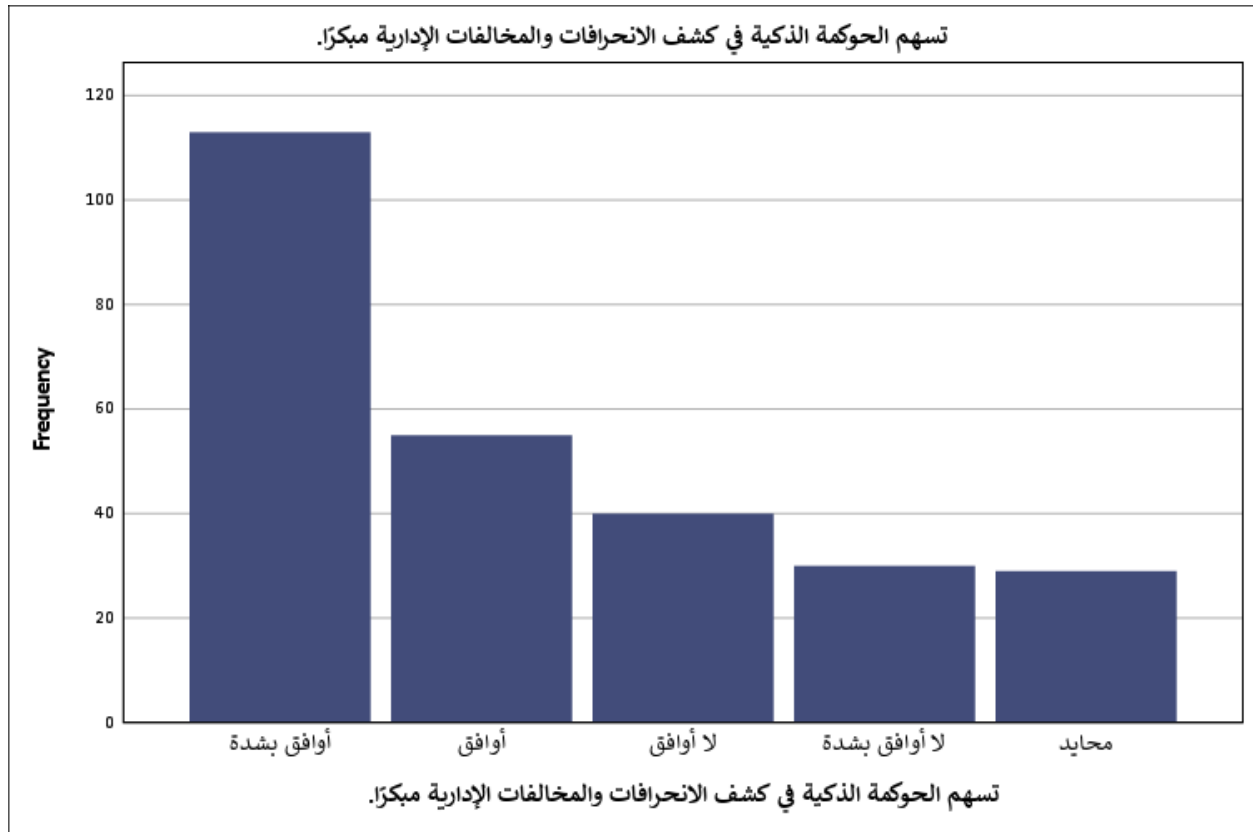
• تسهم الحوكمة الذكية في كشف الانحرافات والمخالفات الإدارية مبكراً.

أظهرت عينة الدراسة قناعة إحصائية لافتة بقدرة الحوكمة الذكية على الرصد المبكر للمخالفات الإدارية؛ إذ حققت الاستجابة المؤيدة بشدة تكراراً مرتفعاً بلغ مائة وثلاثة عشر وبنسبة اثنين وأربعين وثلاثة من عشرة في المائة. بلغت نسبة الموافقين عشرين وستة من عشرة في المائة؛ مما يرفع التأييد الكلي إلى اثنين وستين وتسعة من عشرة في المائة؛ وهو من أعلى المؤشرات المسجلة في هذا المحور. انعكس هذا الزخم الإيجابي في قيمة المتوسط الحسابي الذي ارتفع إلى ثلاثة وثمانية وستين

مصحوباً بانحراف معياري قدره واحد وأربعمئة وثلاثون. تراجعت نسب الرفض الإجمالية لتصل إلى خمسة عشر في المائة لغير الموافقين وإحدى عشرة واثنين من عشرة في المائة للرافضين بشدة؛ مع بقاء عشرة وتسعة من عشرة في المائة في خانة الحياد. يحتمل أن تعود هذه النتيجة المتقدمة إلى دمج خوارزميات التدقيق الآلي التي تمنع تمرير المعاملات غير المستوفية للشروط؛ فالأنظمة الذكية تعمل كخط دفاع أول يكتشف التجاوزات المالية أو الإدارية فور حدوثها وقبل اعتمادها نهائياً مما نال ثقة العينة.

تسهم الحوكمة الذكية في كشف الانحرافات والمخالفات الإدارية مبكراً.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
42.3	42.3	42.3	113	أوافق بشدة	Valid
62.9	20.6	20.6	55	أوافق	
77.9	15.0	15.0	40	لا أوافق	
89.1	11.2	11.2	30	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساهمة الحوكمة الذكية في كشف الانحرافات والمخالفات الإدارية مبكراً.



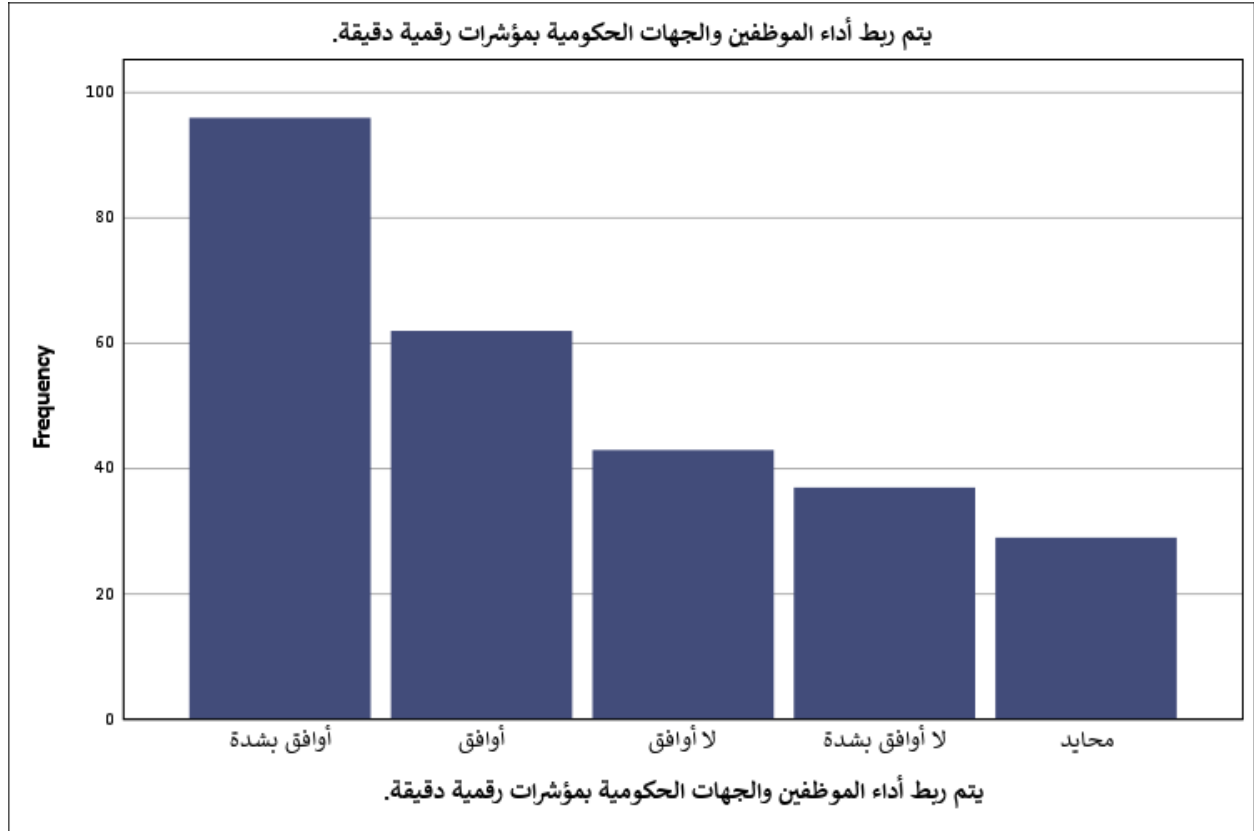
شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لمساهمة الحوكمة الذكية في كشف الانحرافات والمخالفات الإدارية مبكراً.

• يتم ربط أداء الموظفين والجهات الحكومية بمؤشرات رقمية دقيقة.

سجلت الاستجابات الإحصائية حول ربط الأداء بالمؤشرات الرقمية نمطاً متوافقاً مع الاتجاه العام السائد؛ حيث اختار ستة وثلاثون في المائة من المشاركين خيار "أوافق بشدة" بتكرار بلغ ستة وتسعين. بلغت نسبة خيار "أوافق" ثلاثة وعشرين واثنين من عشرة في المائة؛ مما يحقق نسبة قبول عامة تبلغ تسعة وخمسين واثنين من عشرة في المائة من مجمل استجابات العينة. استقر المتوسط الحسابي عند ثلاثة وواحد وخمسين وتزامن مع انحراف معياري بلغ واحداً وأربعين وستين. انقسم الرفض بين ستة عشر وواحد من عشرة في المائة للرافضين العاديين وثلاثة عشر وتسعة من عشرة في المائة للرافضين بشدة؛ في حين بلغت نسبة الحياد عشرة وتسعة من عشرة في المائة. يبدو أن عملية الربط الرقمي للأداء تواجه تحديات تتعلق بمدى واقعية المؤشرات المعتمدة؛ فالموظفون ربما يشعرون أحياناً أن المعايير الكمية لا تعكس الجهد النوعي المبذول في المعاملات المعقدة؛ مما يفسر بقاء التشتت الإحصائي عند مستويات مرتفعة نسبياً رغم القبول العام بالفكرة.

يتم ربط أداء الموظفين والجهات الحكومية بمؤشرات رقمية دقيقة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.0	36.0	36.0	96	أوافق بشدة	Valid
59.2	23.2	23.2	62	أوافق	
75.3	16.1	16.1	43	لا أوافق	
89.1	13.9	13.9	37	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 15 : التحليل الإحصائي لربط أداء الموظفين والجهات الحكومية بمؤشرات رقمية دقيقة.



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لربط أداء الموظفين والجهات الحكومية بمؤشرات رقمية دقيقة.

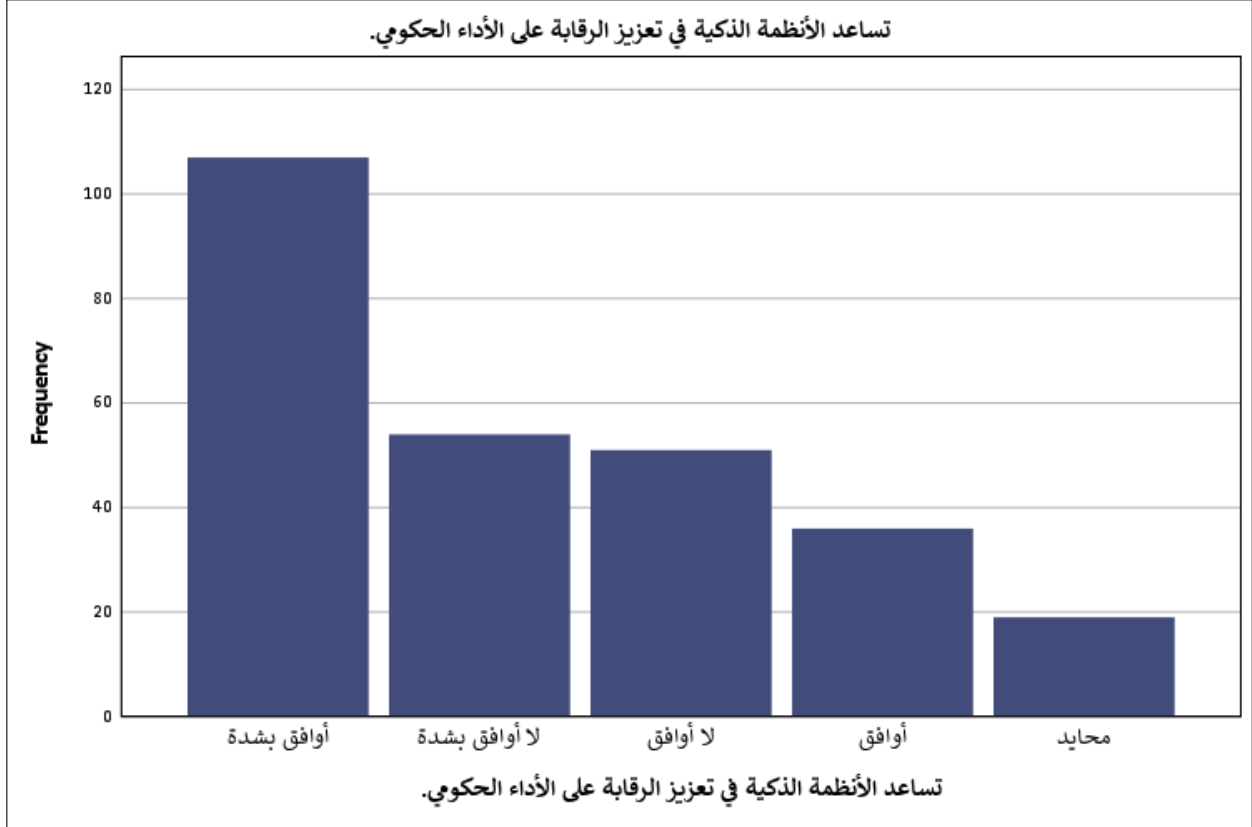
• تساعد الأنظمة الذكية في تعزيز الرقابة على الأداء الحكومي.

تكشف مؤشرات هذه الفقرة الإحصائية عن مفارقة واضحة في توزيع الآراء؛ فرغم تفوق خيار "أوافق بشدة" بنسبة أربعين وواحد من عشرة في المائة وبتكرار بلغ مائة وسبعة؛ إلا أن خيار "لا أوافق بشدة" حل ثانياً بنسبة عشرين واثنين من عشرة في المائة. أسفر هذا التوزيع المستقطب عن انخفاض المتوسط الحسابي إلى ثلاثة وأربعة وثلاثين وصاحبه أعلى انحراف معياري في الدراسة بأكملها بقيمة واحد وستمئة واثنين وعشرين. بلغت نسبة الموافقين العاديين ثلاثة عشر وخمسة من عشرة في المائة؛ بينما رفض تسعة عشر وواحد من عشرة في المائة العبارة بشكل عادي واستقرت نسبة الحياد عند سبعة وواحد من عشرة في المائة فقط. يبرهن هذا الاستقطاب الحاد إحصائياً على وجود توجس شديد من طبيعة الرقابة الرقمية؛ فالأغلبية ترى فيها أداة تنظيمية ممتازة لضبط العمل بينما يحتمل أن تراها فئة أخرى مؤثرة أداة لتقييد الحرية الإدارية وزيادة الضغوط المهنية؛ مما خلق هذا الانقسام الكبير بين التأييد المطلق والرفض القاطع.

تساعد الأنظمة الذكية في تعزيز الرقابة على الأداء الحكومي.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

40.1	40.1	40.1	107	أوافق بشدة	Valid
60.3	20.2	20.2	54	لا أوافق بشدة	
79.4	19.1	19.1	51	لا أوافق	
92.9	13.5	13.5	36	أوافق	
100.0	7.1	7.1	19	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 16 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الذكية في تعزيز الرقابة على الأداء الحكومي.



شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الذكية في تعزيز الرقابة على الأداء الحكومي.

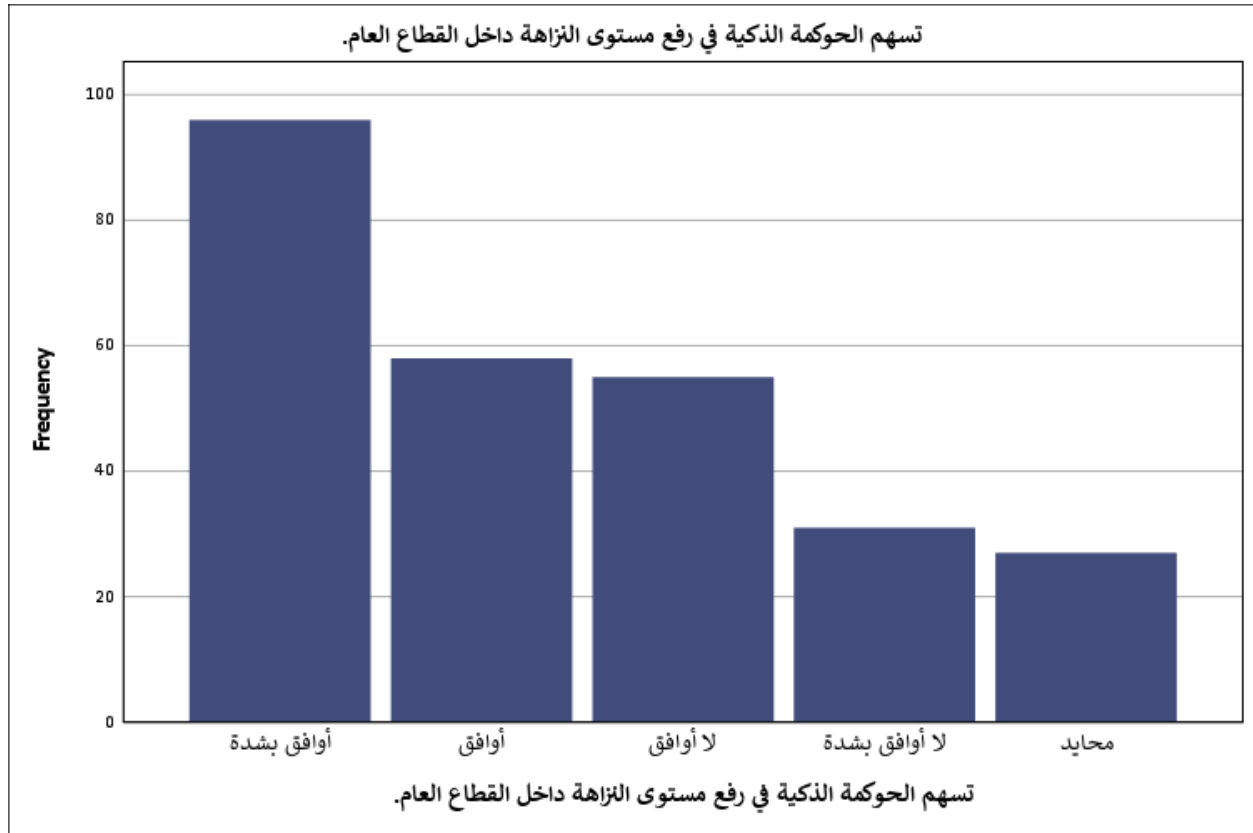
• تسهم الحوكمة الذكية في رفع مستوى النزاهة داخل القطاع العام.

استمر الاتجاه العام المؤيد لدور الحوكمة في الجوانب الأخلاقية والتنظيمية؛ حيث بلغت نسبة الذين يوافقون بشدة ستة وثلاثين في المائة بتكرار قدره ستة وتسعون مفردة. أضاف خيار "أوافق" واحداً وعشرين وسبعة من عشرة في المائة؛ لتكون الحصيلة الإجمالية للاتجاه الإيجابي سبعة وخمسين وسبعة من عشرة في المائة من إجمالي المستقيين؛ وحقت العبارة متوسطاً حسابياً متزاناً مقداره ثلاثة وخمسون. سجل الانحراف المعياري قيمة بلغت واحداً وأربعمئة وأربعة وأربعين؛ معبرة عن التباين المستمر في تقييم مدى ملائمة النزاهة بشكل فعلي. توزعت بقية النسب بين عشرين وستة من عشرة في المائة للرافضين

واحدة وعشرين وستة من عشرة في المائة للرافضين بشدة؛ ووقف عشرة وواحد من عشرة في المائة محايدين. يحتمل أن يفسر هذا التباين بأن النزاهة منظومة متكاملة لا تعتمد على البرمجيات فحسب بل تتطلب وعياً بشرياً وثقافة مؤسسية داعمة؛ مما يجعل بعض المبحوثين يتحفظون على إرجاع الفضل كاملاً للأنظمة الذكية وحدها.

تسهم الحوكمة الذكية في رفع مستوى النزاهة داخل القطاع العام.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.0	36.0	36.0	96	أوافق بشدة	Valid
57.7	21.7	21.7	58	أوافق	
78.3	20.6	20.6	55	لا أوافق	
89.9	11.6	11.6	31	لا أوافق بشدة	
100.0	10.1	10.1	27	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساهمة الحوكمة الذكية في رفع مستوى النزاهة داخل القطاع العام.



شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساهمة الحوكمة الذكية في رفع مستوى النزاهة داخل القطاع العام.

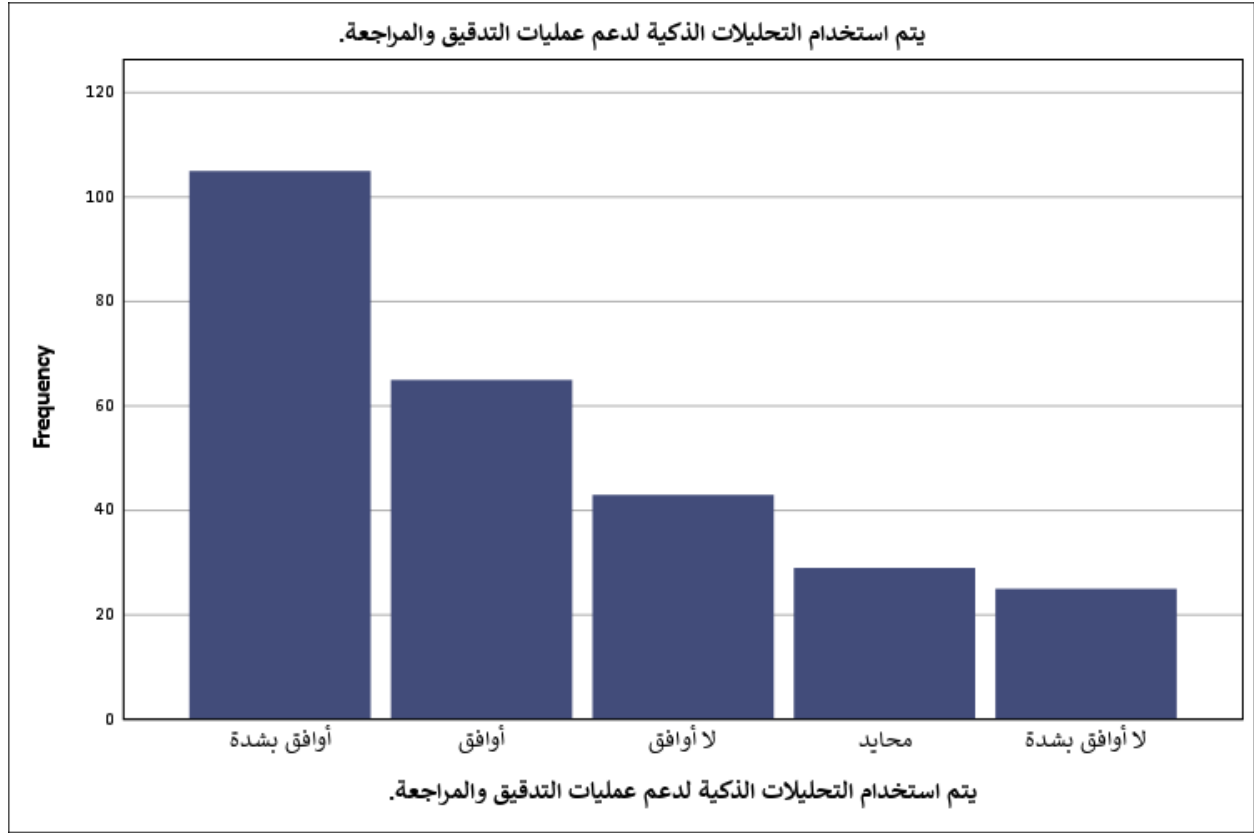
- يتم استخدام التحليلات الذكية لدعم عمليات التدقيق والمراجعة.

أظهر المشاركون في الاستبيان قبولاً كبيراً لتوظيف التحليلات الذكية في وظائف الرقابة المالية والإدارية؛ إذ حل خيار "أوافق

بشدة" أولاً بنسبة تسعة وثلاثين وثلاثة من عشرة في المائة وبتكرار مائة وخمسة مبعوثين. ساهم خيار "أوافق" بنسبة أربعة وعشرين وثلاثة من عشرة في المائة؛ وبذلك ترتفع نسبة القبول العام إلى ثلاثة وستين وثمانية من عشرة في المائة؛ وهي من النسب المتقدمة في الاستبيان. توازى هذا التأييد مع متوسط حسابي مرتفع قيمته ثلاثة وثمانية وستين وانحراف معياري بلغ واحداً وثلاثمائة وستة وسبعين؛ وهو أقل نسبياً من بقية العبارات مما يدل على تجانس أكبر في هذه النقطة. انحصرت الاعتراضات في ستة عشر وواحد من عشرة في المائة للرفض العادي وتسعة وأربعة من عشرة في المائة للرفض الشديد؛ مع وجود عشرة وتسعة من عشرة في المائة من المحايدين. يبدو أن وضوح آليات التدقيق الرقمي واعتمادها على معطيات رياضية ثابتة يقلل من مساحة الاختلاف الشخصي؛ الأمر الذي يجعل الموظفين أكثر قناعة بجدوى التحليلات الذكية في تيسير أعمال المراجعة.

يتم استخدام التحليلات الذكية لدعم عمليات التدقيق والمراجعة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.3	39.3	39.3	105	أوافق بشدة	Valid
63.7	24.3	24.3	65	أوافق	
79.8	16.1	16.1	43	لا أوافق	
90.6	10.9	10.9	29	محايد	
100.0	9.4	9.4	25	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 18 : التحليل الإحصائي لاستخدام التحليلات الذكية لدعم عمليات التدقيق والمراجعة.



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لاستخدام التحليلات الذكية لدعم عمليات التدقيق والمراجعة.

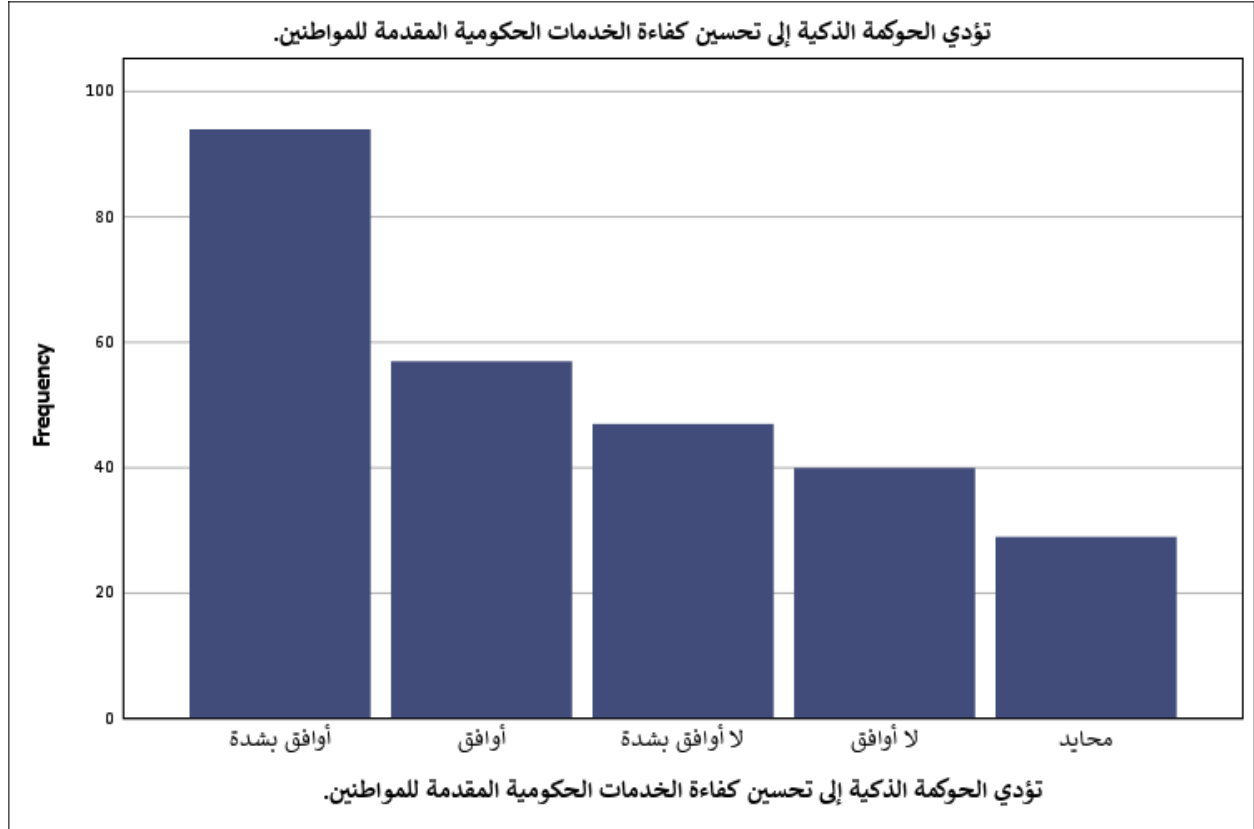
• تؤدي الحوكمة الذكية إلى تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.

أفرزت المعالجة الإحصائية لبيانات هذه العبارة توجهاً مقبولاً نحو تأييد أثر الحوكمة على جودة الخدمات؛ فالنسبة الأكبر اختارت "أوافق بشدة" بواقع خمسة وثلاثين واثنين من عشرة في المائة وبتكرار بلغ أربعة وتسعين مفردة. أيد واحد وعشرون وثلاثة من عشرة في المائة العبارة بخيار "أوافق"؛ لتبلغ النسبة التراكمية للمؤيدين ستة وخمسين وستة من عشرة في المائة؛ وحلت قيمة المتوسط الحسابي عند ثلاثة واثنين وأربعين. كشف الانحراف المعياري عن تشتت واضح بقيمة بلغت واحداً وخمسمائة وعشرين؛ مما يوضح عدم اتفاق كامل أفراد العينة على هذا التحسن الخدمي. تمثلت المعارضة الإحصائية في سبعة عشر وستة من عشرة في المائة لعدم الموافقة بشدة وخمسة عشر في المائة لعدم الموافقة العادية؛ والتزم عشرة وتسعة من عشرة في المائة جانب الحياد. يحتمل أن يعود هذا التباين إلى تفاوت مستويات الوعي التقني لدى المواطنين أنفسهم؛ مما يجعل تقديم الخدمة الرقمية يواجه صعوبات في بعض الأحيان تتطلب تدخلاً بشرياً إضافياً يقلل من الكفاءة المتوقعة للخدمة.

تؤدي الحوكمة الذكية إلى تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

35.2	35.2	35.2	94	أوافق بشدة	Valid
56.6	21.3	21.3	57	أوافق	
74.2	17.6	17.6	47	لا أوافق بشدة	
89.1	15.0	15.0	40	لا أوافق	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 19 : التحليل الإحصائي لأداء الحوكمة الذكية إلى تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.



شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لأداء الحوكمة الذكية إلى تحسين كفاءة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.

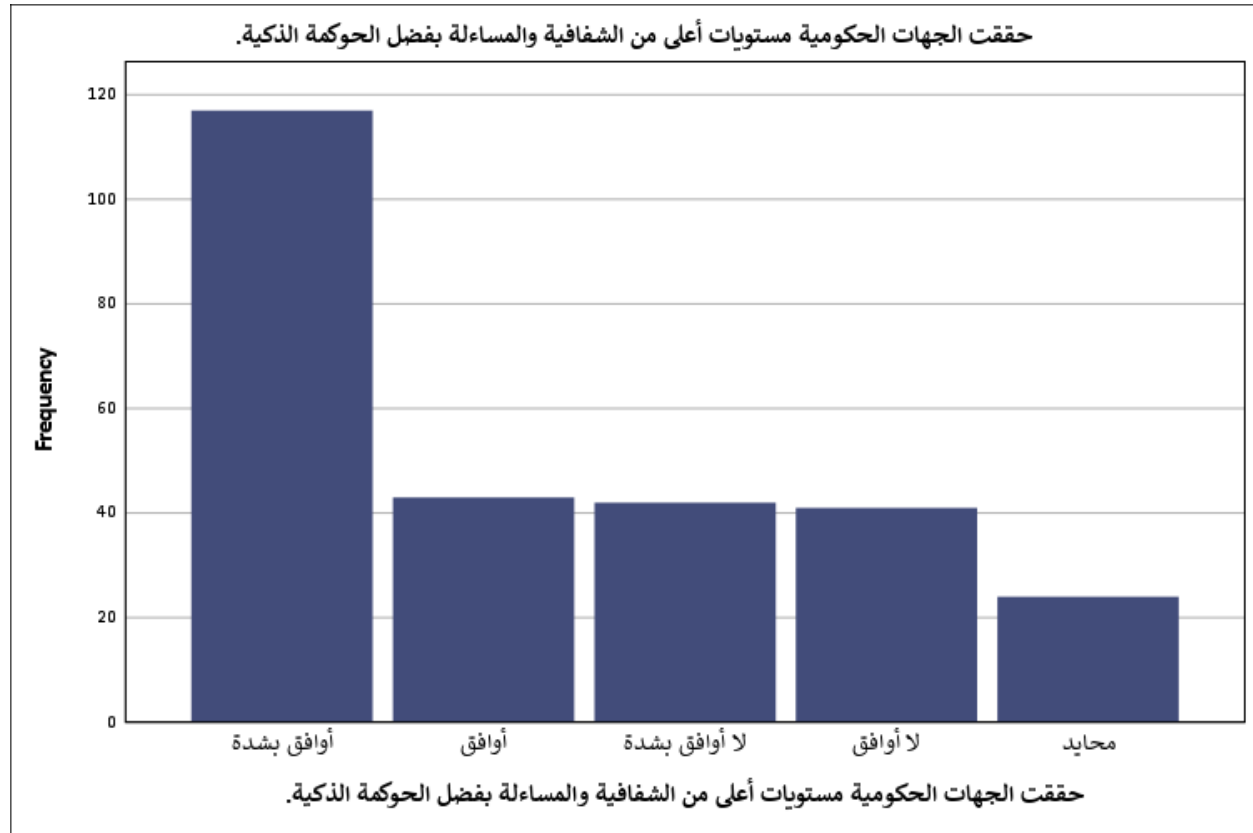
• حققت الجهات الحكومية مستويات أعلى من الشفافية والمساءلة بفضل الحوكمة الذكية.

حصدت هذه العبارة التقييم الأعلى في خيار التأييد المطلق بين كافة أسئلة الاستبيان؛ حيث عبر ثلاثة وأربعون وثمانية من عشرة في المائة من المشاركين عن موافقتهم الشديدة بتكرار بلغ مائة وسبعة عشر مفردة. انخفضت نسبة خيار "أوافق" إلى ستة عشر وواحد من عشرة في المائة؛ مما يرفع القبول الإجمالي إلى تسعة وخمسين وتسعة من عشرة في المائة؛ وسجلت الفقرة متوسطاً حسابياً قيمته ثلاثة وسبعة وخمسون. تميز الانحراف المعياري بارتفاعه مسجلاً واحداً وخمسمائة وثلاثة وأربعين؛ تعبيراً عن التناقض بين التأييد الكثيف والرفض المقابل. شكلت فئة "لا أوافق بشدة" خمسة عشر وسبعة من عشرة في المائة

وفئة "لا أوافق" خمسة عشر وأربعة من عشرة في المائة؛ ووقف تسعة في المائة محايدين. توضح هذه الهيكلية الرقمية المستقطبة تجارب متباينة للغاية داخل المؤسسات الحكومية؛ فالبعض لمس طفرة حقيقية في النزاهة والوضوح بفضل تفعيل الحوكمة الذكية بينما يحتمل أن يرى آخرون أن التغيير لا يزال شكلياً ولم يغير الجوهر الرقابي التقليدي.

حققت الجهات الحكومية مستويات أعلى من الشفافية والمساءلة بفضل الحوكمة الذكية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.8	43.8	43.8	117	أوافق بشدة	Valid
59.9	16.1	16.1	43	أوافق	
75.7	15.7	15.7	42	لا أوافق بشدة	
91.0	15.4	15.4	41	لا أوافق	
100.0	9.0	9.0	24	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 20 : التحليل الإحصائي لتحقيق الجهات الحكومية مستويات أعلى من الشفافية والمساءلة بفضل الحوكمة الذكية.



شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لتحقيق الجهات الحكومية مستويات أعلى من الشفافية والمساءلة بفضل الحوكمة الذكية.

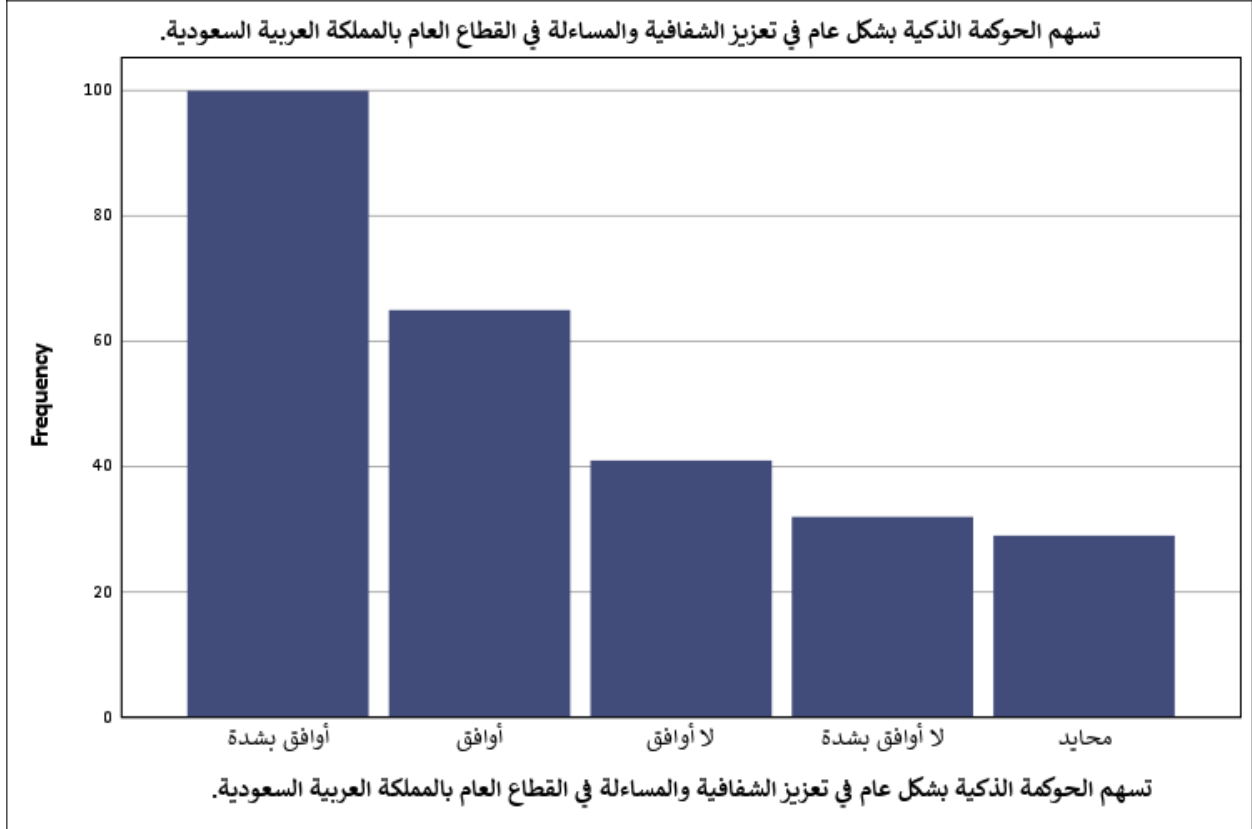
- تسهم الحوكمة الذكية بشكل عام في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

جاءت العبارة الختامية للمحاور الاستبائية لتؤكد النتيجة الكلية الإيجابية للتوجه العام للدراسة؛ فقد أيد سبعة وثلاثون

وخمسة من عشرة في المائة من العينة المضمون بشدة وبتكرار بلغ مائة مفردة تماماً. أضاف خيار "أوافق" أربعة وعشرين وثلاثة من عشرة في المائة من الأصوات؛ مما يجعل النسبة الإجمالية المقتنعة بالدور العام للحوكمة تصل إلى واحد وستين وثمانية من عشرة في المائة؛ وحقت العبارة متوسطاً حسابياً قدره ثلاثة وستين. اقترب الانحراف المعياري من النمط العام مسجلاً واحداً وأربعمئة واثنين وعشرين؛ تعبيراً عن هامش الاختلاف المستمر في تقييم الواقع العملي للتطبيق. تراجعت المعارضة لتقف عند خمسة عشر وأربعة من عشرة في المائة لعدم الموافقة واثنى عشر في المائة لعدم الموافقة بشدة؛ واختار عشرة وتسعة من عشرة في المائة الحياد. تؤصل هذه المؤشرات لقناعة إحصائية عامة بأن التوجه الاستراتيجي نحو الحوكمة الذكية يسير في مسار صحيح يحقق أهدافه التنظيمية الكبرى؛ وإن تطلب الأمر معالجة بعض الثغرات التشغيلية لتقليل نسب التباين والرفض الملحوظة.

تسهم الحوكمة الذكية بشكل عام في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.5	37.5	37.5	100	أوافق بشدة	Valid
61.8	24.3	24.3	65	أوافق	
77.2	15.4	15.4	41	لا أوافق	
89.1	12.0	12.0	32	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	29	محايد	
	100.0	100.0	267	Total	

جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساهمة الحوكمة الذكية بشكل عام في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.



شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساهمة الحوكمة الذكية بشكل عام في تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

• اختبار المصدقية والموثوقية

تظهر المعالجة الإحصائية للملخص الحالات كفاءة تامة في عملية إدخال ومعالجة البيانات؛ إذ بلغت نسبة الحالات الصحيحة مائة في المائة بواقع مائتين وسبعة وستين مفردة دون وجود أي استبعادات أو قيم مفقودة في كامل الإجراءات الرياضية المتبعة. يكتسب اختبار الثبات والموثوقية أهمية بالغة عبر معامل ألفا كرونباخ الذي سجل قيمة مرتفعة وممتازة بلغت تسعمائة وثلاثة عشر من الألف لتشمل عشرين فقرة مستقصاة. تبرهن هذه القيمة المتقدمة إحصائياً على التناسق الداخلي العالي والترابط البنائي القوي بين عبارات الاستبيان؛ فالقيمة التي تتجاوز سبعين من مائة تعد مقبولة علمياً في الدراسات الاجتماعية والإدارية؛ ووصولها إلى هذا المستوى يؤكد صلاحية الأداة تماماً للاستخدام. يحتمل أن يعود هذا الثبات المرتفع إلى دقة صياغة العبارات ووضوحها لجميع أفراد العينة؛ مما قلل من التناقض في الإجابات وحقق اتساقاً يعطي طمأنينة علمية للباحث عند الانتقال لاختبار الفرضيات وتحليل العلاقات؛ فالنتائج المستخرجة تصبح ممثلة للمجتمع ويمكن الاعتماد عليها في بناء التوصيات.

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	267	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	267	Total	
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22 : ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.913

جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

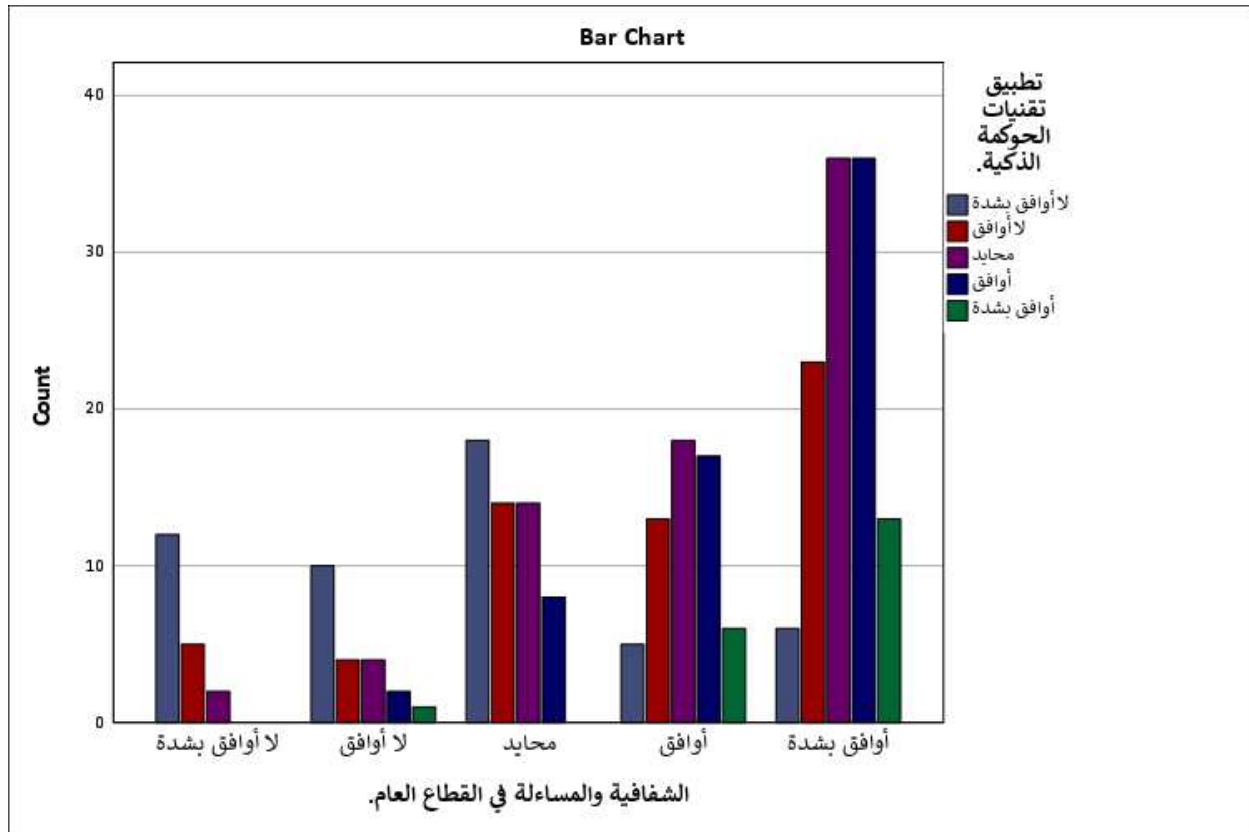
1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وتطبيق تقنيات الحوكمة الذكية.

يكشف اختبار مربع كاي للاستقلالية عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين مستوى الشفافية والمساءلة في القطاع العام وبين مستوى تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية؛ إذ بلغت قيمة بيرسون كاي اسكوير ثلاثة وسبعين وأربعمئة وواحد وستين عند درجات حرية تساوي ستة عشر. تؤكد القيمة الاحتمالية البالغة صفر في المائة وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد خمسة من مائة الرافض القاطع لفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود ارتباط وثيق بين المتغيرين. أظهر اختبار نسبة الاحتمالية قيمة بلغت ثمانية وسبعين وستمئة وخمسة وتسعين بدلالة معنوية تامة؛ في حين سجل الارتباط الخطي المستقيم قيمة قدرها ستة وخمسون وتسعمئة وواحداً وثمانون بمستوى دلالة مماثل. يشير هذا التوافق الإحصائي إلى أن تفعيل التقنيات الذكية يتبعه بالضرورة تحسن ملموس في بيئة الشفافية؛ فالتمثيل البياني المتقاطع يوضح تركيز الموافقين بشدة على الحوكمة في خانات الموافقة العالية على الشفافية الإدارية؛ مما يثبت عملياً جدوى الاستثمار التقني في مكافحة الفساد الإداري وتوضيح الإجراءات.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	73.461 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	78.695	Likelihood Ratio
.000	1	56.981	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases

a. 10 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.42.

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وتطبيق تقنيات الحوكمة الذكية.



شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وتطبيق تقنيات الحوكمة الذكية.

2. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وجودة البيانات والأنظمة الرقمية

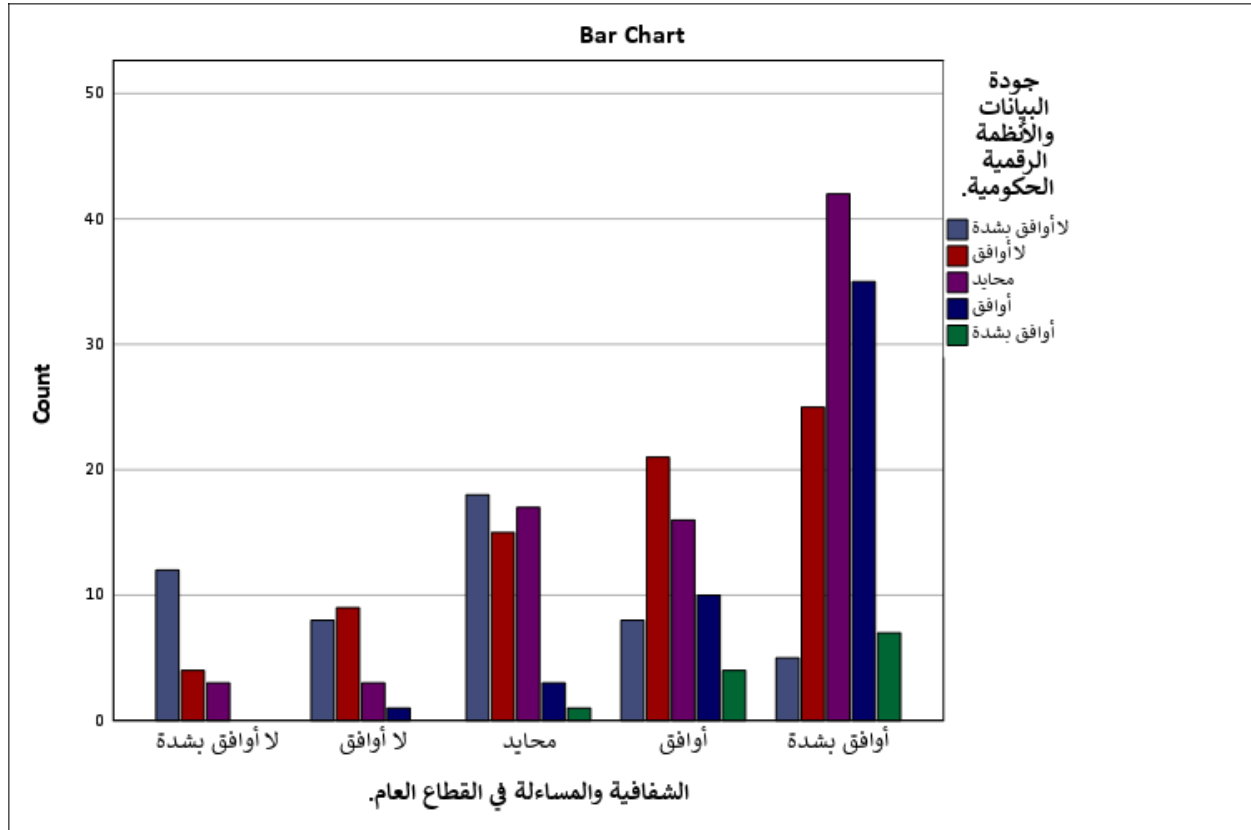
الحكومية.

أسفرت المعالجة الإحصائية لبيانات الجدول المتقاطع عن تأكيد العلاقة الارتباطية بين الشفافية وجودة البيانات والأنظمة الرقمية الحكومية؛ فقد سجل اختبار بيرسون لمربع كاي قيمة معنوية بلغت ستة وسبعين وخمسمائة وواحد عند درجات حرية بلغت ستة عشر. جاءت الدلالة الإحصائية المقاربة لتسجل صفراً في المائة؛ وهي قيمة أصغر بكثير من مستوى الخطأ المقبول علمياً؛ مما يدعم فكرة التلازم الإحصائي بين المتغيرين ويوجه لرفض استقلالهما عن بعضهما البعض. حقق مؤشر نسبة الاحتمالية ثمانين ومائة وثمانية بدلالة تامة؛ وسجل الارتباط الخطي التراكمي تسعة وخمسين وخمسمائة وأربعة وثلاثين بمستوى دلالة حرج؛ وتضمنت الملاحظات وجود ثماني خلايا فقط ذات تكرار متوقع أقل من خمسة وهو ما لا يؤثر على سلامة

الاختبار الإحصائي. يحتمل أن تفسر هذه النتيجة بأن دقة وجودة البيانات المنتجة رقمياً توفر الأساس الموضوعي الذي تبني عليه المساءلة العادلة؛ فالأنظمة الموثوقة تمنع التلاعب بالمعلومات الإدارية وتجبر القيادات على الالتزام بالوضوح التام في المعاملات الرسمية.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	76.501 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	80.108	Likelihood Ratio
.000	1	59.534	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases
a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .85.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وجودة البيانات والأنظمة الرقمية الحكومية.



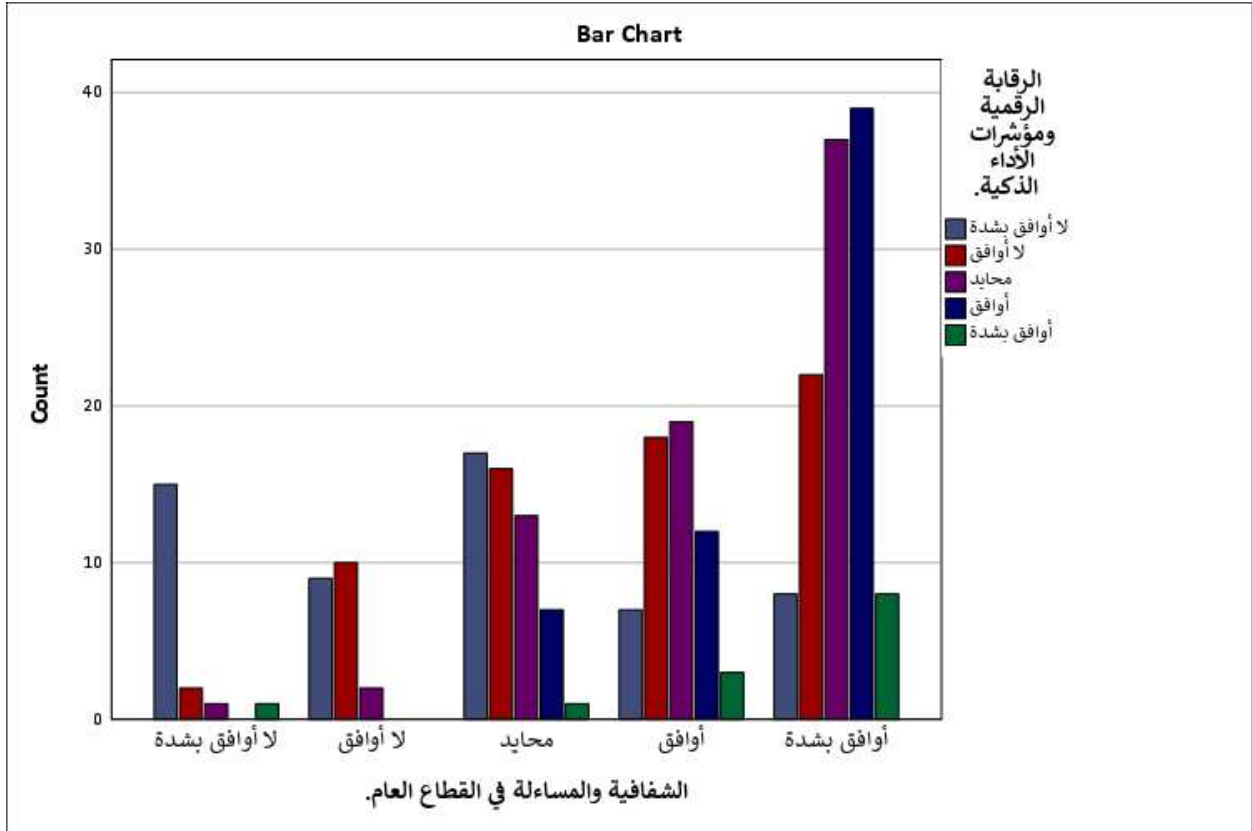
شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. وجودة البيانات والأنظمة الرقمية الحكومية.

3. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. والرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية.

يقدم هذا الاختبار البرهان الإحصائي الأكثر قوة في سلسلة العلاقات الثنائية المستكشفة في الدراسة؛ حيث قفزت قيمة مربع كاي لبيرسون لتسجل تسعة وثمانين وثلاثة وستين من الألف عند درجات حرية بلغت ستة عشر وبمستوى دلالة احتمالية تامة بلغت صفراً في المائة. يثبت هذا المؤشر المتقدم تلازماً بنائياً شديداً الأهمية بين طبيعة الرقابة الرقمية ومستوى الشفافية المحقق في المؤسسات الحكومية؛ وعززت قيمة نسبة الاحتمالية البالغة تسعين وسبعة وثمانين من الألف هذا التوجه المعنوي الواضح. سجل الارتباط الخطي الأحادي اثنين وستين وستمئة وثلاثة بدلالة مطلقة؛ مما يعكس اتجاهها طردياً ثابتاً يؤكد أن تفعيل مؤشرات الأداء الذكية يتواءم مع زيادة فاعلية المساءلة المؤسسية. يظهر الرسم البياني المصاحب بوضوح تكتل الاستجابات الإيجابية للمبحوثين في الفئات المشتركة المرتفعة؛ مما يرجح عملياً أن فرض رقابة رقمية دقيقة ومستمرة عبر مؤشرات ذكية يساهم في تقليل الهدر الإداري ويلزم الموظفين والجهات بتحقيق أعلى معايير النزاهة والوضوح أمام المستفيدين.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	89.063 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	90.087	Likelihood Ratio
.000	1	62.603	Linear-by-Linear Association
		267	N of Valid Cases
a. 9 cells (36.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .93.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. والرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية.



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الشفافية والمساءلة في القطاع العام. والرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية.

• اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

توضح معطيات ملخص النموذج قدرة تفسيرية جيدة للمتغيرات المستقلة المجتمعة؛ إذ بلغ معامل الارتباط المتعدد ستمائة وثمانية وخمسين من الألف؛ في حين سجل معامل التحديد التراكمي أربعمائة وثلاثة وثلاثين من الألف. تعني هذه القيمة إحصائياً أن الأبعاد الثلاثة المتمثلة في تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية وجودة البيانات والرقابة الرقمية تفسر ما نسبته ثلاثة وأربعون وثلاثة من عشرة في المائة من التغير الحاصل في مستوى الشفافية والمساءلة؛ وتعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى خارجة عن نطاق النموذج الحالي. أكد جدول تحليل التباين الصلاحية المرتفعة للنموذج ككل؛ فقد بلغت قيمة اختبار فاء ستة وستين وثمانمائة واثنين وثلاثين بمستوى دلالة تام قدره صفر في المائة؛ مما يثبت معنوية الانحدار رياضياً. كشفت المعاملات التفصيلية عن مساهمة إيجابية ودالة لكافة المتغيرات؛ حيث حقق الثابت قيمة واحد ومائتين وأربعة وأربعين؛ وجاءت القيمة البيتا الأعلى لصالح الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية بواقع ثلاثمائة واثنين وأربعين من الألف وقيمة تاء بلغت ستة وتسعمائة وستة وخمسين. حل تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية ثانياً بمعامل بيتا قدره ثلاثمائة وثمانية من الألف

وقيمة تاء بلغت ستة ومائتين وسبعة وعشرين؛ يليه جودة البيانات والأنظمة الحكومية بمعامل بيتا قدره مائتان واثنان وستون من الألف وقيمة تاء بلغت خمسة ومائة وسبعة؛ مما بثت الدلالة المستقلة لكل متغير في دعم الشفافية.

Model Summary^b				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
.949	.426	.433	.658 ^a	1
a. Predictors: (Constant), جودة البيانات، تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية، الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية، تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية، جودة البيانات والأنظمة الرقمية الحكومية				
b. Dependent Variable: الشفافية والمساءلة في القطاع العام				

جدول 27 : ملخص النموذج

ANOVA ^a						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model	
.000 ^b	66.832	60.171	3	180.514	Regression	1
		.900	263	236.790	Residual	
			266	417.303	Total	

a. Dependent Variable: الشفافية والمساءلة في القطاع العام

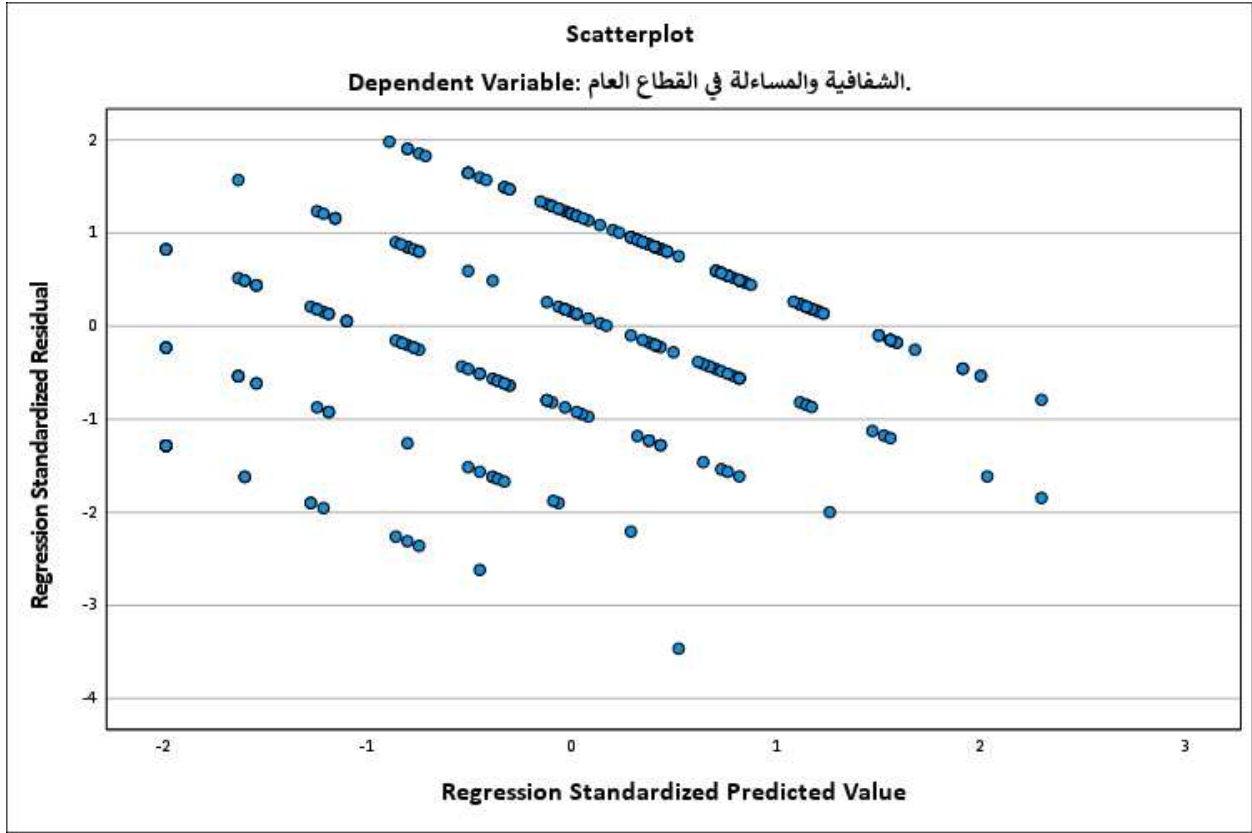
b. Predictors: (Constant), جودة البيانات, تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية, الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية, والأنظمة الرقمية الحكومية

جدول 28 : تحليل التباين

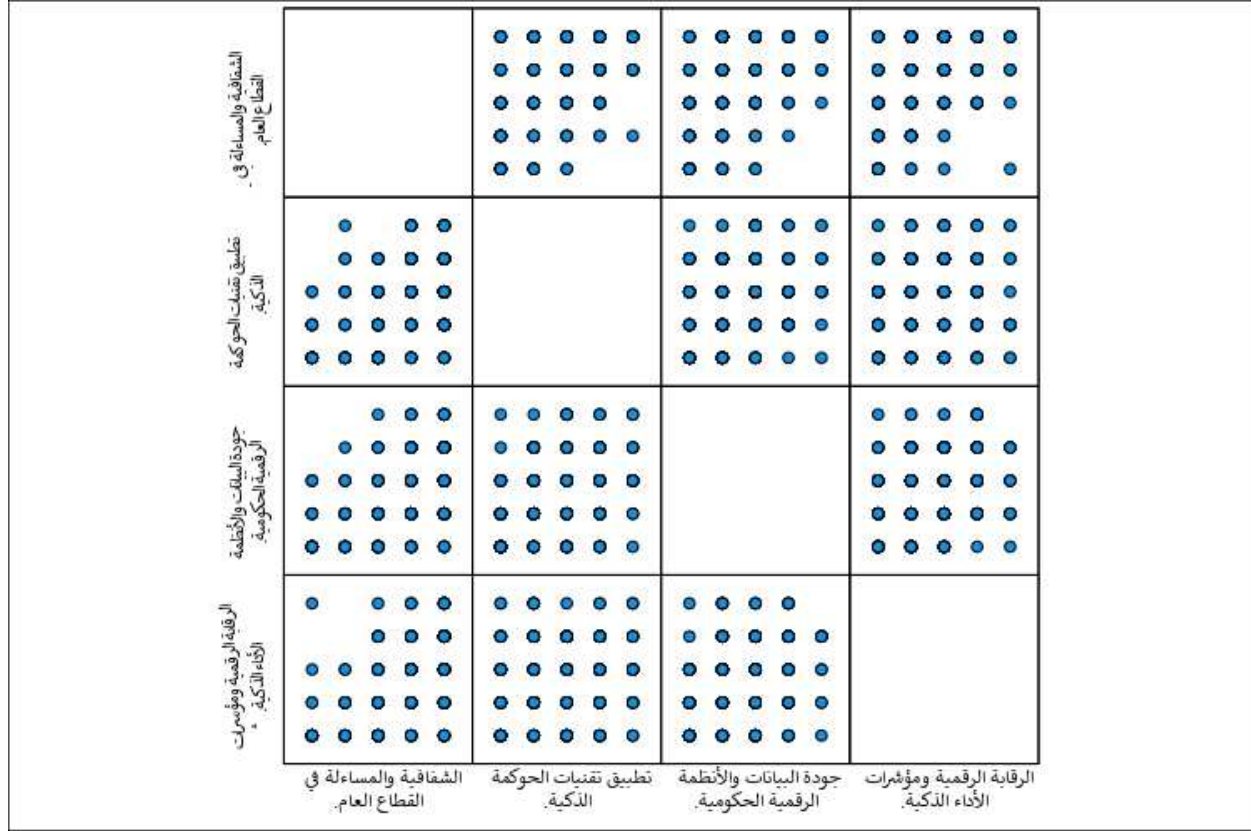
Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
.000	6.430		.193	1.244	(Constant)	1
.000	6.227	.308	.051	.318	تطبيق تقنيات الحوكمة الذكية.	
.000	5.107	.262	.057	.292	جودة البيانات والأنظمة الرقمية الحكومية.	
.000	6.956	.342	.052	.365	الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية.	

a. Dependent Variable: الشفافية و المساءلة في القطاع العام

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد



شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي



شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

يسهم اختبار التباين الأحادي في التحقق من وجود فروق جوهرية في تقييم المتغير التابع بناء على التداخل المشترك للمتغيرات المستقلة؛ حيث أظهر الجدول الإحصائي لمعاملات تحليل التباين قيمة فاء مرتفعة بلغت ثمانية عشر وخمسمائة وتسعة وتسعين عند درجات حرية للبسط تساوي اثني عشر وللمقام تساوي مائتين وأربعاً وخمسين. جاءت الدلالة الإحصائية المقابلة لتسجيل صفراً في المائة؛ وهي قيمة تؤكد وجود فروق حقيقية ومعنوية تؤكد تأثير تقييم الشفافية والمساءلة بمدى التغير في حزم التطبيق التقني والرقابي الذكي داخل المؤسسات. بلغ متوسط المربعات للنموذج المقدّر ستة عشر ومائتين وخمسة وستين في مقابل متوسط مربعات للبواقي قدره ثمانمائة وخمسة وسبعون من الألف؛ مما يشير إلى كفاءة النموذج في تقليص قيم الخطأ العشوائي. يدعم هذا الاختبار التبايني شمولية النموذج وتكامله؛ فالتفاعل بين عناصر الحوكمة الذكية المختلفة لا يعمل بشكل منفصل بل يشكل منظومة متداخلة تؤثر بشكل جمعي ومعقد على البنية التنظيمية للقطاع العام.

يقدم تحليل معامل بايز قراءة احتمالية متقدمة تؤكد التفوق الرياضي المطلق لنموذج الانحدار المقترح في مقابل النموذج

الصفري؛ حيث سجلت قيمة معامل بايز رقماً فلكياً يتجاوز مئات المليارات الإحصائية مما يلغي تماماً فرضية العدم التي تفترض عدم وجود أثر للمتغيرات المستقلة. بلغ معامل الارتباط في هذا النموذج ستمائة وأربعة وثمانين من الألف وصاحبه معامل تحديد قيمته أربعمائة وثمانية وستون من الألف؛ وهو مؤشر يعزز القوة التفسيرية بعد إدخال تعديلات طريقة تقدير المعالم الإحصائية المتقدمة. انخفض الخطأ المعياري للتقدير ليقف عند أربعة وتسعين من مائة؛ مما يضيف مزيداً من الدقة على التنبؤات المستخلصة من هذه المعادلة الرياضية. تحتل هذه النتيجة أهمية علمية خاصة في الدراسات الأكاديمية الحديثة؛ فالاعتماد على الإحصاء البايزي يمنح الباحثين يقيناً إحصائياً مبنياً على احتمالية حدوث الظاهرة في الواقع الفعلي؛ ويثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن دمج أدوات الحوكمة الذكية يعد محدداً رئيساً في تطوير المسألة والنزاهة في البيئة الإدارية للمملكة العربية السعودية.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	18.599	16.265	12	195.178	Regression
		.875	254	222.125	Residual
			266	417.303	Total

a. Dependent Variable: الشفافية والمساءلة في القطاع العام.

b. Model: (Intercept), جودة البيانات , الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية, , جودة البيانات , والأنظمة الرقمية الحكومية.

جدول 30 : اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
.94	.443	.468	.684	1239072383232350500000000.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), جودة البيانات , الرقابة الرقمية ومؤشرات الأداء الذكية , جودة البيانات , والأنظمة الرقمية الحكومية				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 31 : ملخص نموذج معامل بايز

- **فرضيات الدراسة:** تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملاموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

أظهرت نتائج اختبار تي للعينة الواحدة قبولاً كاملاً ومطلقاً للفرضية الرئيسية الأولى للدراسة: حيث بلغ المتوسط الحسابي

لاستجابات العينة قيمة مرتفعة جداً بلغت أربعة وأربعة وستين من مائة وبانحراف معياري قدره ثمانمائة وثمانية وأربعون من الألف. تعكس هذه النيمة الرقمية المتقدمة شبه إجماع بين أفراد العينة على الأثر الإيجابي والملموس للحوكمة الذكية في تطوير العمل الإداري؛ وسجلت قيمة اختبار تاء المحسوبة قيمة ضخمة بلغت تسعة وثمانين وخمسمائة وتسعة عند درجة حرية مائتين وستة وستين ومستوى دلالة احتمالية بلغت صفراً في المائة. بلغ الفارق في المتوسط أربعة وستمائة وأربعين من الألف وتحدد النطاق الاحتمالي لفترة الثقة خمسة وتسعين في المائة بين أربعة وأربعة وخمسين في حده الأدنى وأربعة وخمسة وسبعين في حده الأعلى. عزز قياس حجم التأثير عبر كوهين دي النتيجة بتسجيل قيمة متقدمة للغاية بلغت خمسة وأربعمائة وثمانية وسبعين من الألف وصحح معامل هيدجز القيمة لتستقر عند خمسة وأربعمائة واثنين وستين من الألف؛ مما يؤكد التأثير الميداني العميق والبالغ الأهمية لهذه الفرضية في الواقع المؤسسي الفعلي.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.052	.848	4.64	267	تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

جدول 32 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
4.75	4.54	4.644	.000	266	89.509
تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.					

جدول 33 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
5.958	4.997	5.478	.848	Cohen's d	تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملموس

5.941	4.983	5.462	.850	Hedges' correction	في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: تسهم الحوكمة الذكية بشكل إيجابي وملاموس في تعزيز الشفافية والمساءلة في مؤسسات القطاع العام بالمملكة العربية السعودية.

- فرضيات الدراسة: هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.
- أسفر الاختبار الإحصائي للفرضية الثانية عن تأييد معنوي واضح لوجود العلاقة الإيجابية الطردية؛ حيث حققت الاستجابات متوسطاً حسابياً قيمته ثلاثة وواحد وستين من مائة مصحوباً بانحراف معياري قدره واحد ومائتان وستة وسبعون من مائة. يشير الانحراف إلى وجود مساحة مقبولة من التنوع في الآراء؛ بينما سجل اختبار تاء للعينة الواحدة قيمة محسوبة بلغت ستة وأربعين ومائتين وأربعاً وسبعين بدلالة إحصائية تامة بلغت صفراً في المائة؛ مما يستوجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية الطردية. استقر الفارق في المتوسط عند ثلاثة وستمئة وأربعة عشر من الألف وجاءت حدود الثقة لتتراوح بين ثلاثة وستة وأربعين وثلاثة وسبعة وسبعين من مائة. كشف تحليل حجم التأثير عن مؤشر قوي مسجلاً اثنين وثمانمائة واثنين وثلاثين من الألف لكوهين دي واثنين وثمانمائة وأربعة وعشرين من الألف لتصحيح هيدجز؛ وتثبتت هذه الأرقام معنوية واضحة تعني تشغيلياً أن التوسع في تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية يواكبه ارتفاع مستمر ومباشر في مستويات الشفافية ومكافحة الغموض الإجرائي داخل القطاع العام.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.078	1.276	3.61	267	هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.

جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				

3.77	3.46	3.614	.000	266	46.274	هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.
------	------	-------	------	-----	--------	--

جدول 36 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.100	2.563	2.832	1.276	Cohen's d	هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.
3.091	2.555	2.824	1.280	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 37 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الحوكمة الذكية ومستوى الشفافية في القطاع العام.

- فرضيات الدراسة: تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.

توضح البيانات والتحليلات الخاصة باختبار الفرضية الثالثة نجاحها في كسب التأييد الإحصائي اللازم؛ إذ استقر المتوسط الحسابي للفقرة عند ثلاثة واثنتين وخمسين من مائة وانحراف معياري بلغ واحداً ومائتين وأربعة وثمانين من مائة. قادت المعالجة الرياضية لاختبار تاء إلى تسجيل قيمة محسوبة مرتفعة بلغت أربعة وأربعين وسبعمائة وتسعاً وأربعين بمستوى معنوية تام قدره صفر في المائة؛ مما يعني ثبوت إسهام الحوكمة في توضيح المسؤوليات الإدارية وتحديد المقصرين. تمايز الفارق في المتوسط بقيمة ثلاثة وخمسمائة وسبعة عشر من الألف وضمت حدود الثقة نطاقاً يمتد من ثلاثة وستة وثلاثين إلى ثلاثة وسبعة وستين من مائة. برهن مؤشر حجم التأثير لكوهين دي على فاعلية معقولة مسجلاً اثنين وسبعمائة وتسعة وثلاثين من الألف وحقق معامل هيدجز المصحح اثنين وسبعمائة وواحداً وثلاثين من الألف؛ ويحتمل أن ترتبط هذه النتيجة الإيجابية بقدرة الأنظمة الرقمية على توثيق المعاملات بأسماء وتواريخ إلكترونية محددة تمنع تداخل الصلاحيات وتسهل عملية الرقابة اللاحقة والمحاسبة.

One-Sample Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.079	1.284	3.52	267	تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.

جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2- tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.67	3.36	3.517	.000	266	44.749
تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.					

جدول 39 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.000	2.476	2.739	1.284	Cohen's d	تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة
2.991	2.469	2.731	1.288	Hedges' correction	المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: تسهم الحوكمة الذكية في تحسين المساءلة المؤسسية وتوضيح المسؤوليات داخل الجهات الحكومية.

- فرضيات الدراسة: يواجه تطبيق الحوكمة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها. أكد أفراد العينة من خلال إجاباتهم الإحصائية على هذه الفرضية وجود عوائق وتحديات فعلية تعترض مسيرة التطبيق الكامل للحوكمة؛ فالمتوسط الحسابي جاء بقيمة ثلاثة وأربعة وستين من مائة مصحوباً بانحراف معياري بلغ واحداً ومائة وثمانية وثمانين من مائة. يثبت الانحراف وجود إدراك متفاوت لنوعية التحديات؛ وسجل اختبار تاء للعينة الواحدة قيمة معنوية مرتفعة للغاية بلغت خمسين ومائة وثمانية وثلاثين بدلالة احتمالية تامة تساوي صفراً في المائة. حقق الفارق في المتوسط قيمة

ثلاثة وستمئة وأربع وأربعين من الألف وانحصرت فترة الثقة بين ثلاثة وخمسين وثلاثة وتسعة وسبعين من مائة؛ بينما سجل حجم التأثير كوهين دي قيمة متقدمة بلغت ثلاثة وثمانية وستين من الألف وهيدجز ثلاثة وستين من الألف. تبرهن هذه النتائج على وعي المبحوثين بأن البنية التكنولوجية وحدها لا تكفي؛ بل قد تواجه مقاومة للتغيير من العنصر البشري أو نقصاً في التدريب المتخصص أو تضارباً في اللوائح التنظيمية؛ مما يتطلب عملاً متوازناً لتذليل هذه العقبات لضمان الوصول للفاعلية القصوى للحكومة الذكية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.073	1.188	3.64	267	يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.

جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.79	3.50	3.644	.000	266	50.138
يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.					

جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.355	2.781	3.068	1.188	Cohen's d	يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.
3.345	2.773	3.060	1.191	Hedges' correction	
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يواجه تطبيق الحكومة الذكية في المملكة تحديات تنظيمية وبشرية وتقنية تؤثر على فعاليتها.

- فرضيات الدراسة: استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.

لاقت الفرضية الخامسة قبولاً إحصائياً موازياً لفرضيات الارتباط الخدمي والإداري بالدراسة؛ فقد حقق خيار القياس للعينة الواحدة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة وستة وستين من مائة مع انحراف معياري مسجل بقيمة واحد ومائتين وثلاثة وثمانين من مائة. بلغت قيمة اختبار تاء المحسوبة ستة وأربعين وستمائة وواحداً وستين بمستوى دلالة مميز قدره صفر في المائة؛ وهو مؤشر قاطع على رفض الفرضية البديلة الصفرية وثبوت الأثر الطردي لاستخدام التقنيات الحديثة. سجل الفارق في المتوسط ثلاثة وستمائة وثلاثة وستين من الألف وتحددت فترات الأمان الإحصائي بين ثلاثة وواحد وخمسين وثلاثة واثنتين وثمانين من مائة. عكس مؤشر حجم التأثير قيمة مرتفعة بلغت اثنين وثمانمائة وستة وخمسين من الألف لكوهين دي واثنتين وثمانمائة وثمانية وأربعين من الألف لهيدجز؛ مما يدعم التصور العلمي بأن تحديث الأدوات التقنية كالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة يسهم بشكل فعال في تسريع الإجراءات وتقليل الكلفة الإجمالية للخدمات العامة وتجويد مخرجات القطاع الإداري ككل.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.079	1.283	3.66	267	استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.

جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.82	3.51	3.663	.000	266	46.661
استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.					

جدول 45 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.

One-Sample Effect Sizes

95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.126	2.584	2.856	1.283	Cohen's d	استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة
3.117	2.577	2.848	1.286	Hedges' correction	في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.
a. The denominator used in estimating the effect sizes.					
Cohen's d uses the sample standard deviation.					
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة في الحوكمة الذكية يرفع كفاءة الأداء الحكومي.

- فرضيات الدراسة: وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحوكمة الذكية يعزز من مستوى الشفافية

والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.

خلص التحليل الإحصائي للفرضية الأخيرة إلى ثبوت أهمية الإطار الاستراتيجي والتشريعي في تفعيل الحوكمة؛ حيث حققت الإجابات متوسطاً حسابياً قيمته ثلاثة وسبعة وخمسون من مائة وانحرافاً معيارياً قدره واحد وثلاثمائة وتسعة وسبعون من مائة؛ وهو من أعلى مستويات التششت المسجلة في اختبارات الفرضيات. سجل اختبار تاء المحسوب قيمة بلغت اثنين وأربعين ومائتين وتسعاً وخمسين بدلالة إحصائية كاملة؛ وبلغ الفارق في المتوسط ثلاثة وخمسمائة وستة وستين من الألف وحدود الثقة بين ثلاثة وأربعين وثلاثة وثلاثة وسبعين من مائة. أظهر قياس حجم التأثير قيمة بلغت اثنين وخمسمائة وستة وثمانين من الألف لكوهين دي واثنين وخمسمائة وتسعة وسبعين من الألف لهيدجز. يوضح هذا التششت مع بقاء المعنوية المرتفعة أن غياب الخطط الموحدة والسياسات الواضحة في بعض الجهات قد يؤدي إلى تطبيق عشوائي للأنظمة الرقمية يقلل من مكاسب الشفافية؛ مما يحتم وضع معايير حوكمة ملزمة تسري على كافة المؤسسات لضمان ردم الفجوة بين الجهات الحكومية المتقدمة وتلك التي لا تزال تفتقر للرؤية المتكاملة.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.084	1.379	3.57	267	وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحوكمة الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.

جدول 47 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحوكمة الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.

One-Sample Test							
Test Value = 0							
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df			t
Upper	Lower						
3.73	3.40	3.566	.000	266	42.259	وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحكومة الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.	

جدول 48 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحكومة الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
2.836	2.335	2.586	1.379	Cohen's d	وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحكومة
2.828	2.329	2.579	1.383	Hedges' correction	الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.
a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the sample standard deviation. Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.					

جدول 49 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: وجود سياسات واستراتيجيات متكاملة للحكومة الذكية يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة مقارنة بالجهات التي تفتقر لهذه السياسات.