

أثر التحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة: حالة دراسية على إحدى الوزارات الخدمية في المملكة
العربية السعودية

اسم الطالب
ريم محمد صالح الفارسي

الرقم الجامعي

مشروع تخرج - 2
كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

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

2026م

• الوصف الإحصائي للبيانات

تكشف القراءات الإحصائية الشاملة لمتغيرات الدراسة عن تباينات ملحوظة في الخصائص الديموغرافية والاتجاهات العامة للمبحوثين؛ فالعينة البالغة 276 فرداً استقرت في خصائصها العمرية عند متوسط حسابي بلغ 3.13 وانحراف معياري قدره 1.386. يبرز هذا الانحراف وجود تشتت نسبي في الفئات العمرية المشاركة؛ بينما سجل الجنس متوسطاً قدره 1.44 وانحرافاً بلغ 0.498؛ الأمر الذي يشير إلى تقارب نسبي في تمثيل الجنسين داخل العينة مع ميل طفيف لصالح إحدى الفئات. أما على صعيد العبارات الموضوعية المتعلقة بالتحول الرقمي، فقد حظيت مسألة اعتماد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة بأعلى متوسط حسابي بلغ 3.76 وانحراف معياري قدره 1.360؛ مما يرجح وجود قناعة عامة قوية بتبني التقنيات الحديثة، تلتها مباشرة العبارة الخاصة بتحسين موثوقية الخدمات بمتوسط 3.74 وانحراف قدره 1.415. تظهر قيم الالتواء (Skewness) لجميع العبارات إشارات سالبة تتراوح بين -0.138 و -0.758؛ وهي دلالة إحصائية على أن توزيع الاستجابات ينحرف نحو التقييمات الإيجابية المرتفعة، فالأغلبية العظمى من المستفيدين تتجه آراؤهم نحو الموافقة والتأييد لجهود التحول الرقمي. وفي المقابل، سجلت قيم التفرطح (Kurtosis) مؤشرات سالبة أيضاً؛ مما يعكس توزيعاً مسطحاً نسبياً للاستجابات مقارنة بالتوزيع الطبيعي، وهذا يعني أن الآراء لم تتركز في نقطة واحدة بل توزعت بين فئات الموافقة المختلفة، وربما يعود ذلك إلى تفاوت تجارب المستفيدين الفردية مع المنصات الرقمية واختلاف مستويات وعيهم التقني أثناء التعامل مع الخدمات الحكومية المقدمة.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.292	-1.157	.147	-.138	1.386	3.00	.083	3.13	0	276
.292	-1.959	.147	.235	.498	1.00	.030	1.44	0	276
.292	-.913	.147	-.353	1.263	4.00	.076	3.41	0	276
.292	-.764	.147	-.746	1.387	4.00	.083	3.71	0	276

276	0	3.76	.082	4.00	1.360	-.688	.147	-.916	.292	تعتمد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة في تقديم خدماتها.
276	0	3.52	.092	4.00	1.522	-.465	.147	-1.334	.292	تسهم التقنيات الرقمية في تسريع إنجاز الخدمات المقدمة للمستخدمين.
276	0	3.53	.095	4.00	1.573	-.511	.147	-1.360	.292	تعمل الوزارة على تطوير بنيتها الرقمية بشكل مستمر لدعم جودة الخدمات.
276	0	3.60	.084	4.00	1.391	-.566	.147	-1.058	.292	تسهم الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة مقرات الوزارة.
276	0	3.67	.083	4.00	1.373	-.661	.147	-.951	.292	تتميز الخدمات الرقمية المقدمة من الوزارة بسهولة الاستخدام.
276	0	3.48	.089	4.00	1.486	-.464	.147	-1.248	.292	يستطيع المستخدمون الوصول إلى الخدمات الرقمية في أي وقت وبسهولة.
276	0	3.59	.093	4.00	1.550	-.616	.147	-1.214	.292	توفر الأنظمة الرقمية معلومات واضحة ودقيقة للمستخدمين.
276	0	3.73	.080	4.00	1.327	-.758	.147	-.661	.292	تساعد الخدمات الرقمية في تقليل الأخطاء أثناء تقديم الخدمة.
276	0	3.59	.088	4.00	1.456	-.580	.147	-1.133	.292	تسهم المنصات الإلكترونية في تحسين التواصل بين الوزارة والمستخدمين.
276	0	3.63	.087	4.00	1.448	-.573	.147	-1.150	.292	يؤدي التحول الرقمي إلى تقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة.
276	0	3.49	.094	4.00	1.555	-.501	.147	-1.322	.292	تسهم الخدمات الرقمية في رفع مستوى رضا المستخدمين.
276	0	3.60	.084	4.00	1.397	-.538	.147	-1.065	.292	تساعد الأنظمة الرقمية في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.
276	0	3.74	.085	4.00	1.415	-.700	.147	-.935	.292	يساهم التحول الرقمي في تحسين موثوقية الخدمات المقدمة.
276	0	3.60	.088	4.00	1.458	-.596	.147	-1.107	.292	تسهم الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات الحكومية.

276	0	3.55	.094	4.00	1.561	-.536	.147	-1.316	.292	تتميز الخدمات المقدمة من الوزارة بمستوى مرتفع من الجودة.
276	0	3.72	.082	4.00	1.361	-.738	.147	-.754	.292	يسهم التحول الرقمي بشكل عام في تحسين جودة الخدمة المقدمة للمستخدمين.

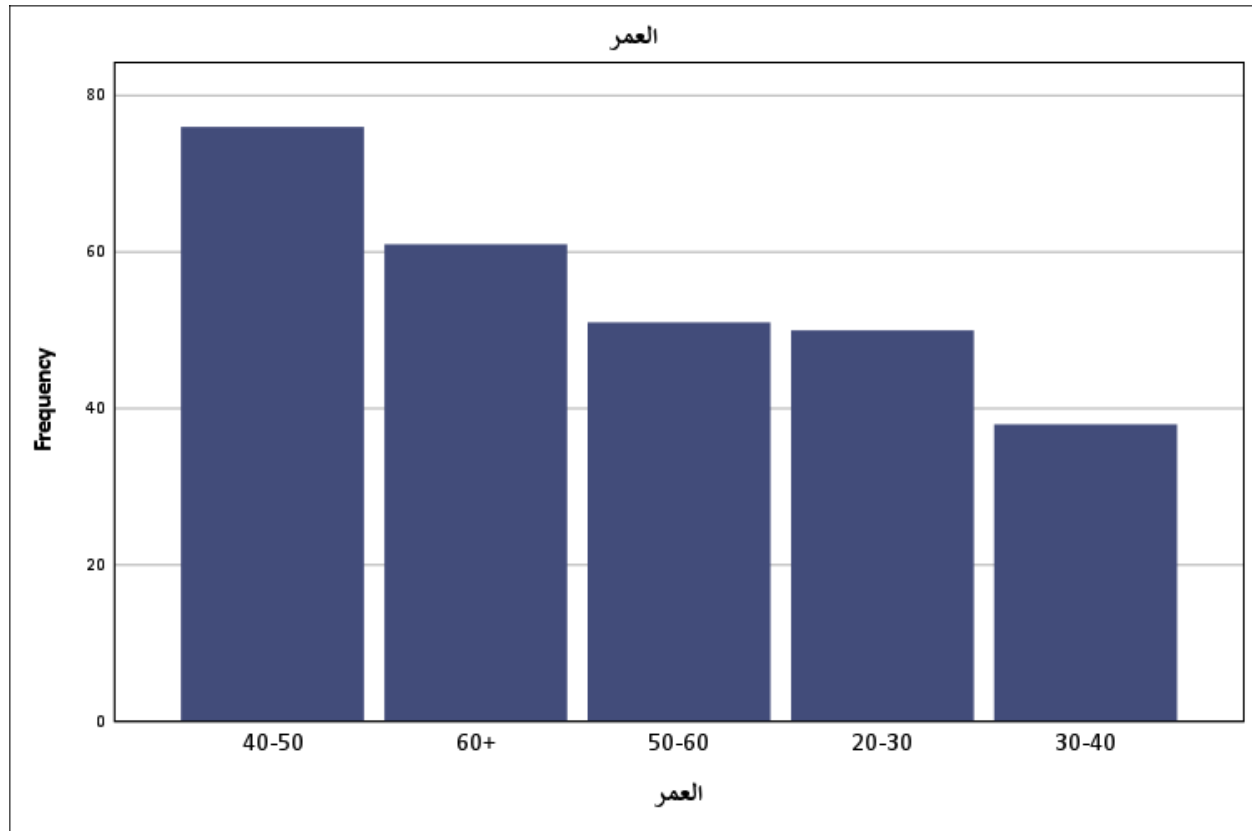
جدول 1 : التحليلات الإحصائية

• عمر المشاركين في التجربة

تظهر بنية العينة المستجوبة توزيعاً عمرياً متنوعاً تنصده الفئة العمرية من 40 إلى 50 عاماً بتكرار بلغ 76 فرداً وبنسبة مئوية وصلت إلى 27.5% من إجمالي المشاركين. تلتها في الترتيب الفئة العمرية المتقدمة التي تشمل الذين تتجاوز أعمارهم 60 عاماً بواقع 61 فرداً وبنسبة بلغت 22.1% ؛ في حين تقاربت الفئتان من 50 إلى 60 عاماً ومن 20 إلى 30 عاماً بتكرارات بلغت 51 و 50 فرداً وبنسب مئوية قدرت بنحو 18.5% و 18.1% على التوالي. حلت الفئة العمرية من 30 إلى 40 عاماً في المرتبة الأخيرة بتكرار قدره 38 فرداً وبنسبة بلغت 13.8%. يبرهن هذا التوزيع على أن أكثر من نصف العينة يتجاوز الأربعين من العمر؛ وهو مؤشر ميداني بالغ الأهمية عند تقييم أثر التحول الرقمي، فقد يواجه الأفراد الأكبر سناً تحديات واجهة مستخدم أو يتطلبون جهداً أكبر للتكيف مع التقنيات الحديثة مقارنة بالفئات الشابة. يحتمل أن يؤثر هذا النضج العمري على نمط الاستجابات، فالخبرة الطويلة لهؤلاء المستخدمين تجعل أحكامهم على جودة الخدمات الرقمية مبنية على مقارنات زمنية متعاقبة؛ وربما يفسر هذا التنوع اتجاهات التشتت الإحصائي في ثنايا الاستبيان، نظراً لأن متطلبات الجيل المتقدم في السن تختلف جذرياً عن تطلعات جيل الشباب الرقمي الذي ينشد السرعة الفائقة والحلول الذكية اللحظية.

العمر					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
27.5	27.5	27.5	76	40-50	Valid
49.6	22.1	22.1	61	60+	
68.1	18.5	18.5	51	50-60	
86.2	18.1	18.1	50	20-30	
100.0	13.8	13.8	38	30-40	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 2 : التحليل الإحصائي للعمر



شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

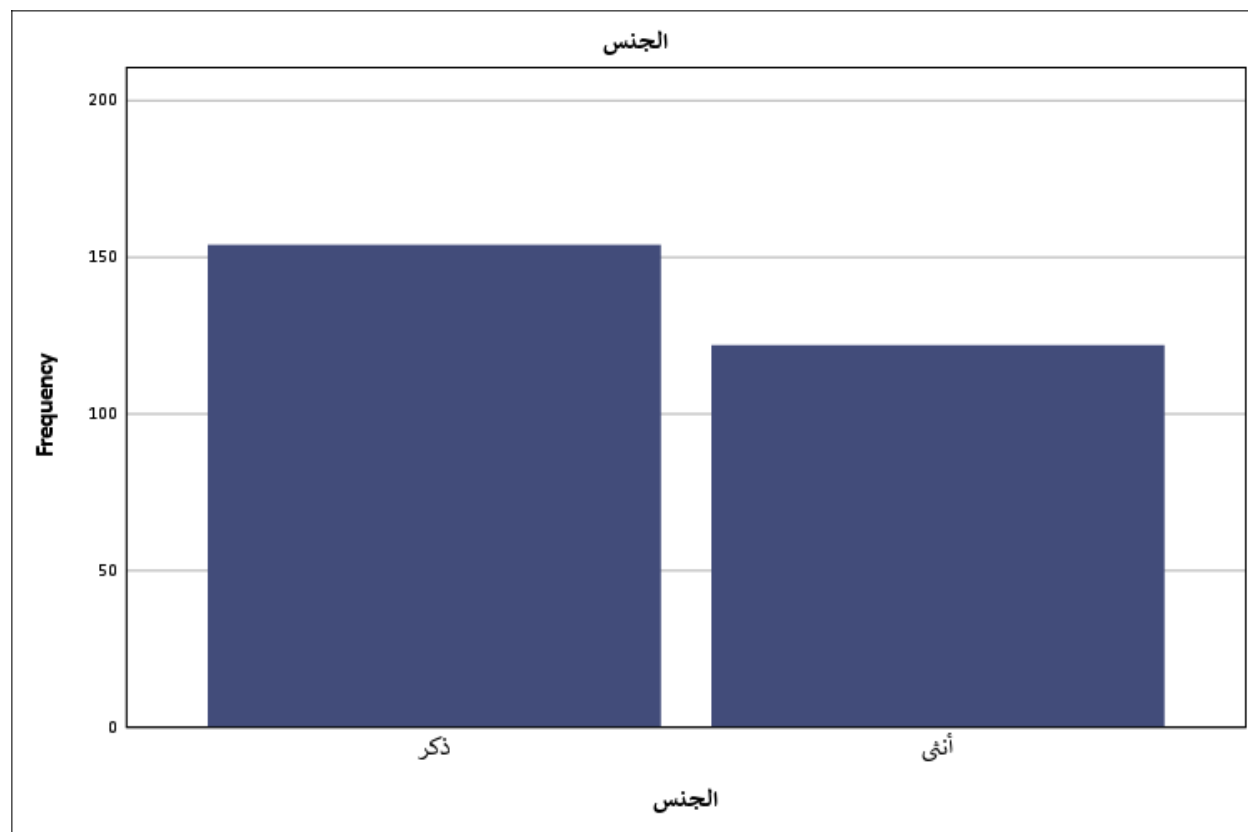
• جنس المشاركين في التجربة

يكشف التوزيع التكراري لعينة الدراسة بناءً على متغير الجنس عن وجود تمثيل متوازن ل كلا الجنسين مع تفوق عددي نسبي لصالح الذكور؛ فقد بلغ تكرار الذكور 154 فرداً ليشكلوا ما نسبته 55.8% من القوام الكلي للعينة. وفي المقابل، سجلت فئة الإناث تكراراً قدره 122 فرداً وهو ما يعادل نسبة 44.2% من إجمالي المستجوبين البالغ عددهم 276 فرداً. تمنح هذه الفروق البسيطة بين النسبتين استقراراً وثوقياً لنتائج البحث؛ فتقارب الحجم بين المجموعتين يقلل من احتمالية انحياز النتائج لثقافة جنسية معينة أو نمط استهلاك خدمي خاص، فالوزارات الخدمية توفر منصاتها لكافة المواطنين والمقيمين دون تمييز. قد تشير هذه الأرقام إلى أن مستويات الاستخدام والاهتمام بالخدمات الرقمية الحكومية أصبحت متقاربة للغاية بين الرجال والنساء في المجتمع؛ وربما يرجع ذلك إلى شمولية المنصات الإلكترونية وتنوع الخدمات التي تلامس الاحتياجات اليومية للأسرة والعمل على حد سواء. يبدو أن التحول الرقمي قد أسهم في تذليل العقبات الجغرافية والاجتماعية التي كانت تحد سابقاً من وصول بعض الفئات للخدمات؛ فالتكامل الرقمي يتيح للجميع نفس الفرص بكفاءة متناهية، ومثل هذا التمثيل المتوازن يعزز

من قابلية تعميم النتائج المستخلصة حول جودة الخدمة الرقمية على المجتمع الإحصائي الأصلي بمرونة وموثوقية عالية.

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
55.8	55.8	55.8	154	ذكر	Valid
100.0	44.2	44.2	122	أنثى	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

• الدرجة العلمية

تتسم عينة الدراسة بمستوى تعليمي رفيع يغلب عليه الطابع الأكاديمي المتخصص؛ حيث اعتلت فئة حملة الماجستير الصدارة بتكرار بلغ 75 فرداً ونسبة مئوية بلغت 27.2% من المجموع الكلي. جاءت فئة حملة الدكتوراه في المرتبة الثانية بواقع 66 فرداً ونسبة بلغت 23.9%؛ وتلتها مباشرة فئة الشهادات العليا بتكرار قدره 65 فرداً ونسبة عادت 23.6%. انخفضت التكرارات نسبياً عند فئة درجة البكالوريوس لتصل إلى 45 فرداً بنسبة بلغت 16.3%؛ بينما تذيلت شهادة الدراسة الثانوية الترتيب بواقع

25 فرداً فقط وبنسبة لم تتجاوز 9.1%. يوضح هذا البناء التعليمي أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين يمتلكون مؤهلات فوق جامعية؛ ومثل هذا الارتفاع في المستوى الثقافي والأكاديمي يعني أن العينة تمتلك قدرات نقدية عالية ووعياً متقدماً بآليات التقييم، فالشخص الأكاديمي يميل بطبعه لدراسة التفاصيل وقياس الجودة بناءً على معايير منطقية وموضوعية. يحتمل أن تكون أحكام العينة على التحول الرقمي صارمة ودقيقة؛ فالمستويات التعليمية العالية ترفع من سقف التوقعات تجاه كفاءة الأنظمة الإلكترونية، وربما يدفع هذا الوعي الوزارة المعنية للارتقاء المستمر ببنيتها الرقمية لتلبية تطلعات هذه الفئة المتميزة التي تبحث عن المعاملات الخالية من التعقيد الإداري.

الدرجة العلمية				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
27.2	27.2	27.2	75	ماجستير
51.1	23.9	23.9	66	دكتوراه
74.6	23.6	23.6	65	شهادة عليا
90.9	16.3	16.3	45	درجة البكالوريوس
100.0	9.1	9.1	25	شهادة الدراسة الثانوية
	100.0	100.0	276	Total

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



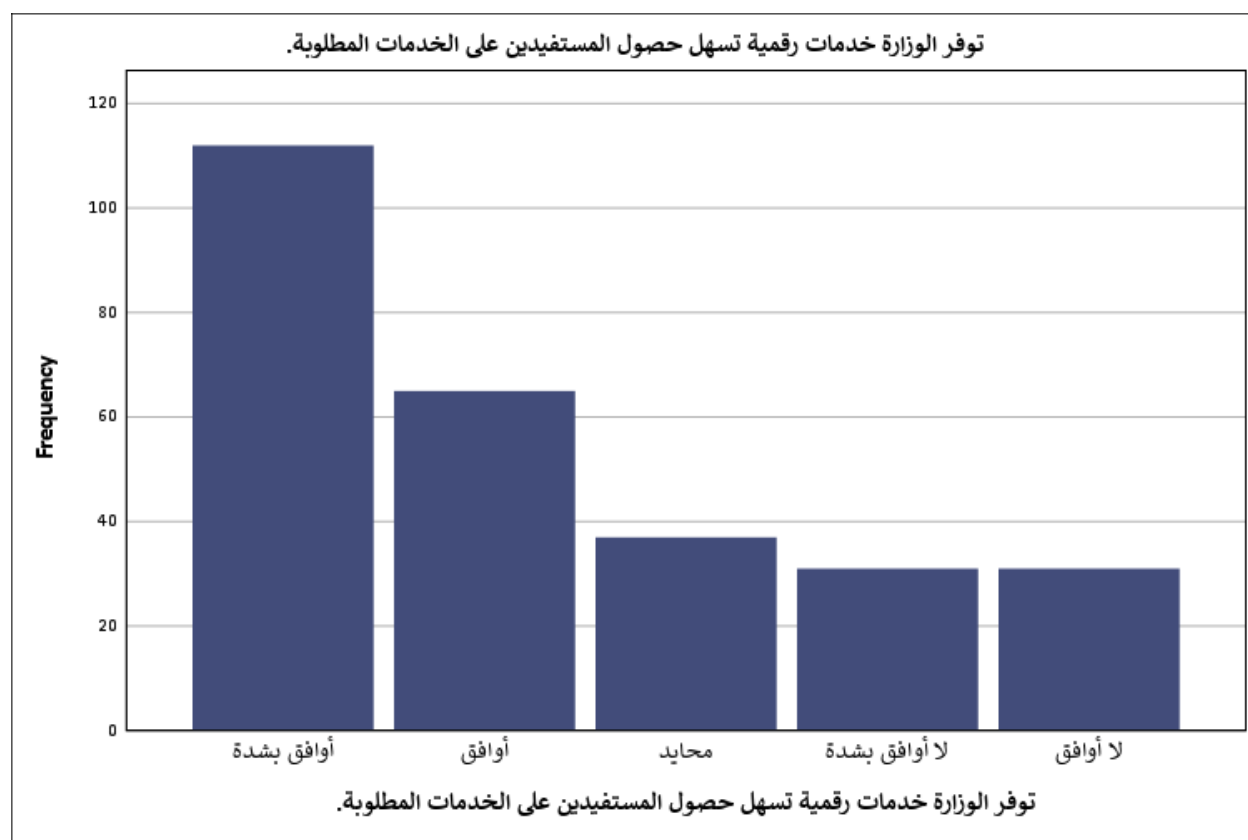
شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية

• توفر الوزارة خدمات رقمية تسهل حصول المستفيدين على الخدمات المطلوبة.

أبدى المشاركون تأييداً واسعاً للعبارة المعنية بتسهيل الحصول على الخدمات المطلوبة عبر النوافذ الرقمية للوزارة؛ حيث أفاد 112 فرداً بموافقتهم الشديدة وهو ما يمثل النسبة الأكبر بواقع 40.6% من العينة. وافق 65 مبحوثاً بنسبة بلغت 23.6%؛ في حين اتخذ 37 فرداً موقفاً محايداً بنسبة بلغت 13.4%. تساوت تكرارات فئتي عدم الموافقة الشديدة وعدم الموافقة العادية بواقع 31 فرداً لكل منهما ونسبة مئوية متطابقة بلغت 11.2%. يشير مجموع نسب الموافقة الإيجابية الذي يتجاوز 64% إلى نجاح ملموس للوزارة في تصميم منصات تخدم المستفيد بشكل مباشر؛ فالأرقام تدعم فرضية أن الرقمنة أسهمت في اختصار الإجراءات الطويلة وتيسير المعاملات اليومية. وربما يعود سبب عدم رضا النسبة المتبقية التي تقارب 22% إلى تحديات تقنية طارئة مثل بطء الاستجابة في أوقات الذروة أو صعوبة في استيعاب خطوات التقديم من قبل بعض الأفراد الأقل مهارة في التعامل مع الحاسوب؛ فالأثر الفعلي هنا يبرز الحاجة المستمرة لتبسيط وتطوير واجهات الاستخدام، ويبدو أن التوجه العام يتجه بقوة نحو تفعيل الرقمنة الشاملة كوسيلة لا غنى عنها في تحسين قنوات تقديم الخدمة الحكومية.

توفر الوزارة خدمات رقمية تسهل حصول المستخدمين على الخدمات المطلوبة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.6	40.6	40.6	112	أوافق بشدة	Valid
64.1	23.6	23.6	65	أوافق	
77.5	13.4	13.4	37	محايد	
88.8	11.2	11.2	31	لا أوافق بشدة	
100.0	11.2	11.2	31	لا أوافق	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 5 : التحليل الإحصائي لتوفير الوزارة خدمات رقمية تسهل حصول المستخدمين على الخدمات المطلوبة.



شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لتوفير الوزارة خدمات رقمية تسهل حصول المستخدمين على الخدمات المطلوبة.

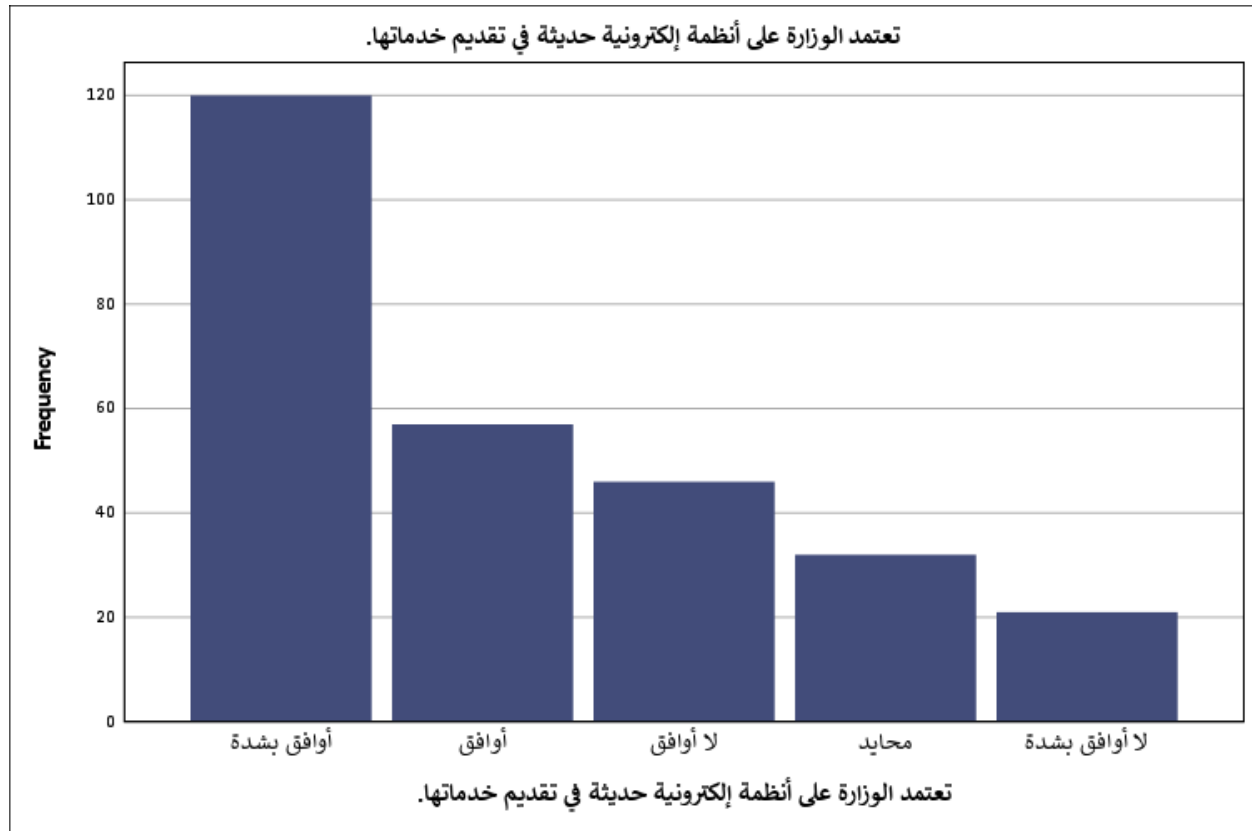
- تعتمد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة في تقديم خدماتها.

تؤكد التكرارات الإحصائية أن القناعة باعتماد الوزارة على أنظمة إلكترونية متطورة وحديثة راسخة لدى النسبة الأكبر من مجتمع الدراسة؛ فقد سجلت فئة "أوافق بشدة" تكراراً مرتفعاً بلغ 120 فرداً بنسبة مئوية بلغت 43.5%. لحقت بها فئة الموافقة العادية بتكرار بلغ 57 فرداً بنسبة قدرت بنحو 20.7%؛ بينما اختارت فئة لا أوافق المرتبة الثالثة بتكرار قدره 46 فرداً بنسبة بلغت 16.7%. وقف 32 مبحوثاً في منطقة الحياد بنسبة بلغت 11.6%؛ وانحسرت فئة عدم الموافقة الشديدة في

نهاية القائمة بواقع 21 فرداً ونسبة عادت 7.6% فقط. تبين هذه الأرقام المتقاطعة أن الرأي العام داخل العينة يميل لتثمين الاستثمارات التقنية التي قامت بها الوزارة لتحديث بنيتها البرمجية؛ فالدمج بين الموافقة الشديدة والعادية يمنح مؤشراً إيجابياً يتجاوز 64%، ويحتمل أن يكون هذا الانطباع ناتجاً عن ملاحظة المستخدمين للتحديثات المستمرة والتطبيقات الذكية التي تطلقها الوزارة بشكل دوري. قد تعزى مواقف الرفض والحياد إلى تجارب شخصية سلبية معينة أو انقطاعات مؤقتة في الشبكة أدت لتعطيل مصالحهم؛ فالواقع العملي يتطلب دائماً استقراراً برمجياً مطلقاً لضمان كسب ثقة جميع الشرائح الخدمية بلا استثناء.

تعتمد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة في تقديم خدماتها.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.5	43.5	43.5	120	أوافق بشدة	Valid
64.1	20.7	20.7	57	أوافق	
80.8	16.7	16.7	46	لا أوافق	
92.4	11.6	11.6	32	محايد	
100.0	7.6	7.6	21	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 6 : التحليل الإحصائي لاعتماد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة في تقديم خدماتها.



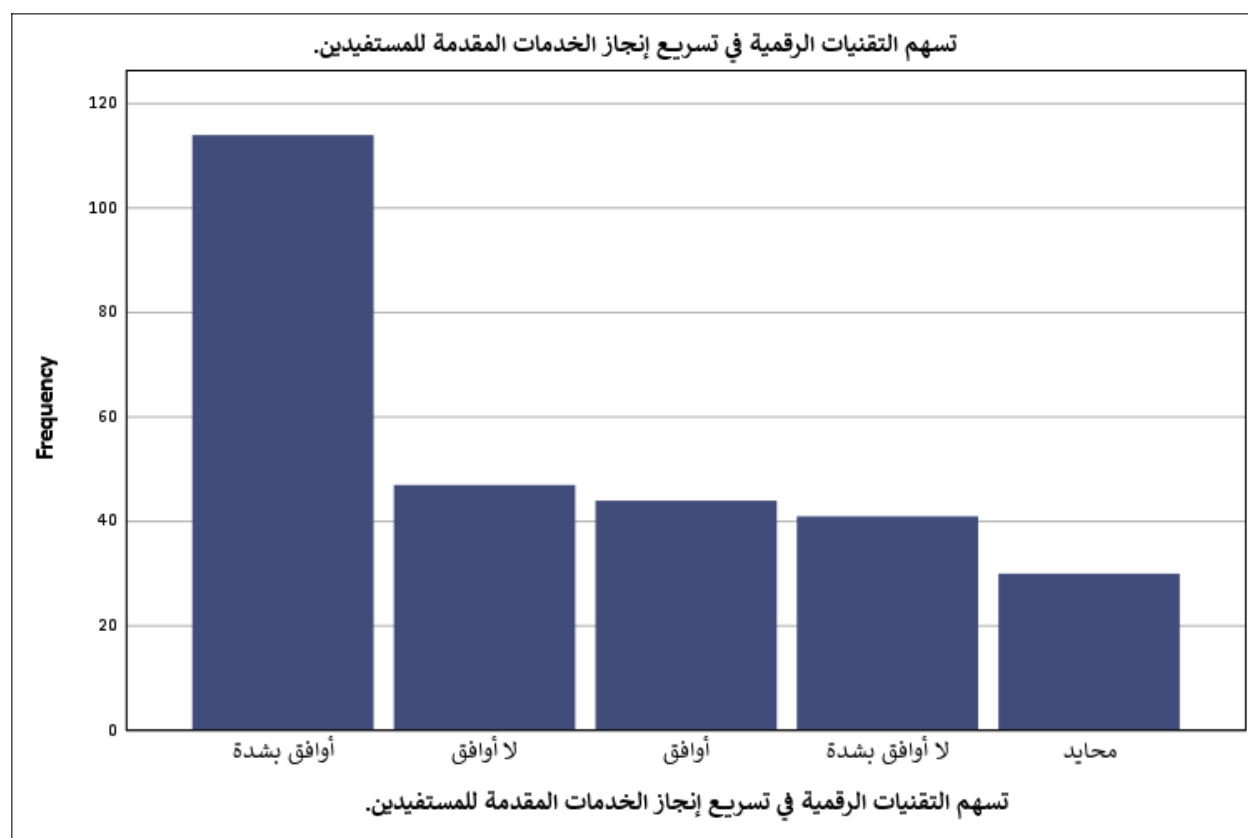
شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لاعتماد الوزارة على أنظمة إلكترونية حديثة في تقديم خدماتها.

• تسهم التقنيات الرقمية في تسريع إنجاز الخدمات المقدمة للمستفيدين.

يحتل عامل السرعة أهمية كبرى في قياس نجاح عمليات التحول الرقمي وتؤيد الاستجابات الإحصائية هذا المنحى بشكل جلي؛ فقد حصدت فئة "أوافق بشدة" الصدارة بتكرار بلغ 114 فرداً ونسبة بلغت 41.3%. ظهر تباين لافت في بقية الاستجابات حيث جاءت فئة "لا أوافق" في المرتبة الثانية بتكرار قدره 47 فرداً ونسبة 17.0%؛ وتلتها فئة الموافقة العادية بـ 44 فرداً ونسبة بلغت 15.9%. سجلت فئة "لا أوافق بشدة" تكراراً بلغ 41 فرداً ونسبة وصلت إلى 14.9%؛ بينما اختار 30 فرداً الخيار المحايد بنسبة بلغت 10.9%. رغم أن التوجه العام يظل مؤيداً لفكرة التسريع الرقمي بنسبة تقارب 57.2%؛ إلا أن ارتفاع نسب عدم الموافقة التي تجاوزت في مجموعها 31% يمثل جرس إنذار إحصائي وميداني، فالأرقام تشير إلى أن السرعة المأمولة قد لا تتحقق دائماً في جميع المعاملات؛ وربما يرجع ذلك إلى وجود بعض الإجراءات الخلفية (Back-office) التي لا تزال تدار بالطرق التقليدية اليدوية وتتطلب موافقات بشرية تؤخر الإنجاز النهائي، فالربط بين التقنية والسرعة يظل مشروطاً بآتمتة الدورة المستندية الكاملة للمعاملة الحكومية لتلافي الهدر الزمني.

تسهم التقنيات الرقمية في تسريع إنجاز الخدمات المقدمة للمستخدمين.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
41.3	41.3	41.3	114	أوافق بشدة	Valid
58.3	17.0	17.0	47	لا أوافق	
74.3	15.9	15.9	44	أوافق	
89.1	14.9	14.9	41	لا أوافق بشدة	
100.0	10.9	10.9	30	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 7 : التحليل الإحصائي لمساهمة التقنيات الرقمية في تسريع إنجاز الخدمات المقدمة للمستخدمين.



شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لمساهمة التقنيات الرقمية في تسريع إنجاز الخدمات المقدمة للمستخدمين.

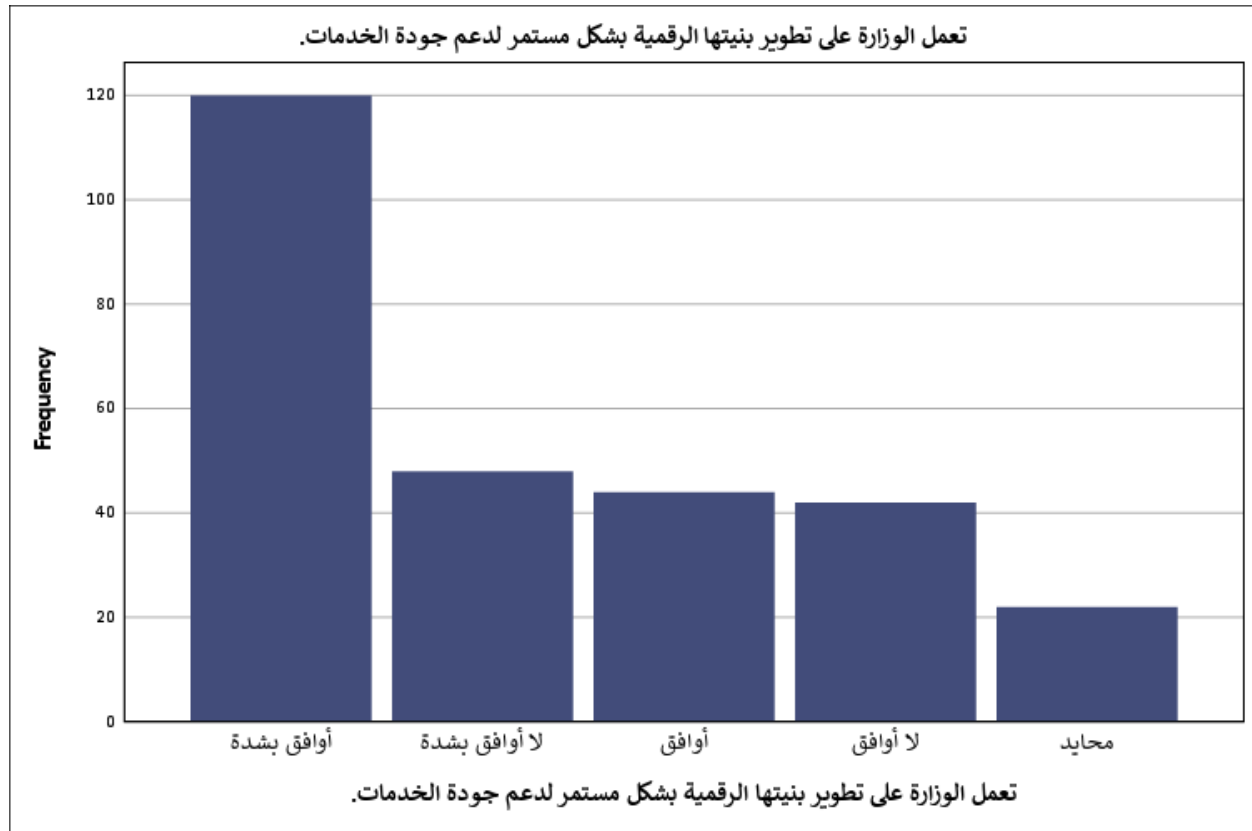
- تعمل الوزارة على تطوير بنيتها الرقمية بشكل مستمر لدعم جودة الخدمات.

تحظى جهود الوزارة المستمرة لتحديث بنيتها التحتية الرقمية بدعم إحصائي ملموس من جانب المشاركين في الاستبيان؛ إذ أفاد 120 فرداً بموافقتهم الشديدة على هذه العبارة لتبلغ نسبتهم المئوية 43.5% من العينة الشاملة. انقسمت بقية الآراء بنسب متقاربة حيث حلت فئة "لا أوافق بشدة" في الترتيب الثاني بتكرار بلغ 48 فرداً ونسبة 17.4%؛ تلتها فئة "أوافق" بواقع 44 فرداً بنسبة بلغت 15.9%. سجلت فئة عدم الموافقة العادية تكراراً بلغ 42 فرداً ونسبة وصلت إلى 15.2%؛ في حين انحصرت

الحياد في أدنى المستويات بتكرار قدره 22 فرداً ونسبة مئوية بلغت 8.0%. يظهر التجميع الإحصائي للموافقين قوة الاتجاه الإيجابي بنسبة إجمالية تبلغ 59.4%؛ وهو ما يعكس تقديراً واضحاً للأعمال التطويرية التي تظهر للمستخدمين، غير أن نكتل فئات عدم الموافقة بنسبة تناهز 32.6% يوضح وجود فجوة في الاتصال أو عدم شعور بعض المستخدمين بالفروق الجوهرية بعد التحديثات؛ فالمستخدم العادي يبني حكمه على استقرار الخدمة وسهولة الوصول إليها دون الالتفات للتفاصيل الهندسية المعقدة للبنية الرقمية، ويبدو أن تطوير الخدمات يحتاج إلى خطط تسويقية وتعريفية موازية تبرز للمستخدمين حجم النقلات التقنية المنفذة.

تعمل الوزارة على تطوير بنيتها الرقمية بشكل مستمر لدعم جودة الخدمات.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.5	43.5	43.5	120	أوافق بشدة	Valid
60.9	17.4	17.4	48	لا أوافق بشدة	
76.8	15.9	15.9	44	أوافق	
92.0	15.2	15.2	42	لا أوافق	
100.0	8.0	8.0	22	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 8 : التحليل الإحصائي لعمل الوزارة على تطوير بنيتها الرقمية بشكل مستمر لدعم جودة الخدمات.



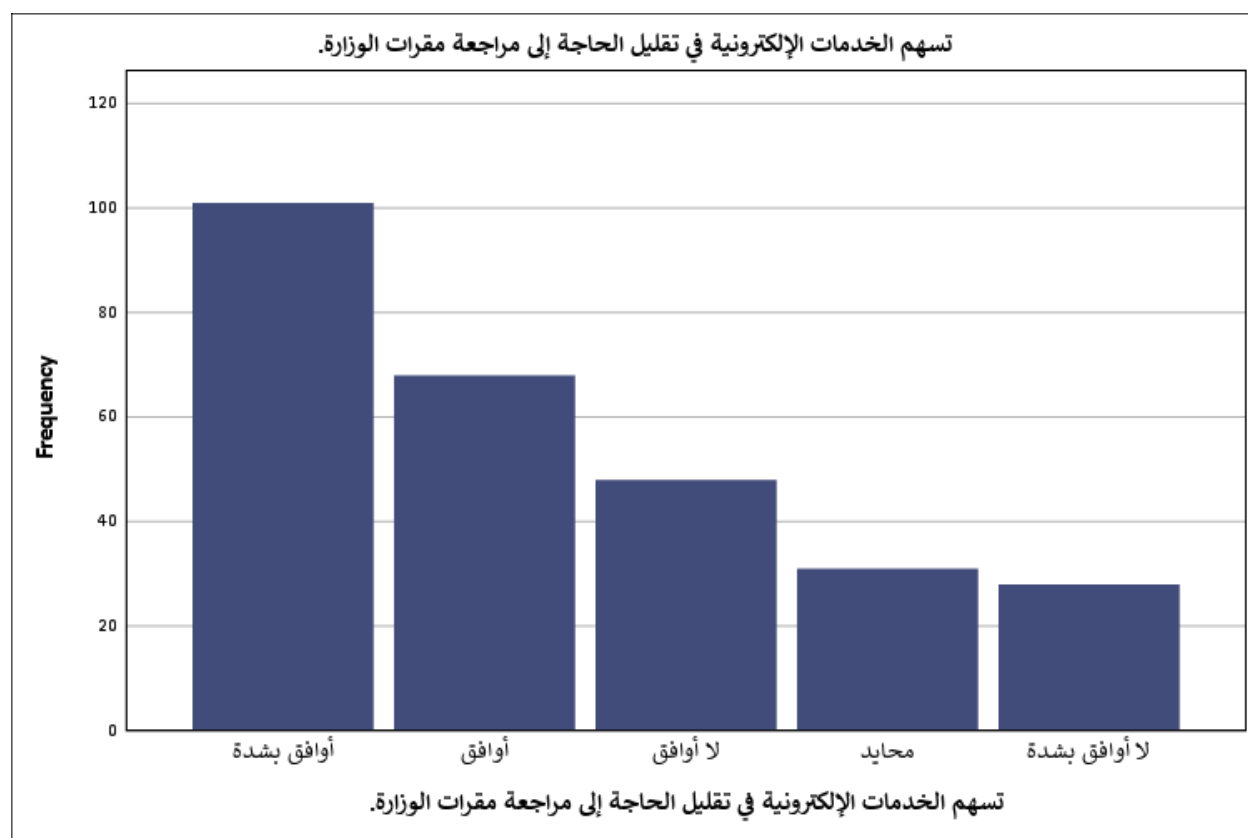
شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لعمل الوزارة على تطوير بنيتها الرقمية بشكل مستمر لدعم جودة الخدمات.

• تسهم الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة مقرات الوزارة.

تعد خسارة الوقت والجهد في المراجعات التقليدية من أكبر التحديات الإدارية وتكشف الأرقام أن الخدمات الإلكترونية نجحت نسبياً في معالجة هذه المعضلة؛ فقد وافق بشدة 101 فرد على أن الرقمنة قللت من زيارة المقرات ونسبة مئوية بلغت 36.6%. أيد هذه الفكرة بصورة عادية 68 فرداً بنسبة وصلت إلى 24.6%؛ مما يرفع المجموع الكلي للتأييد إلى 61.2%. وفي الجانب المقابل، عارض هذه الرؤية 48 فرداً بنسبة بلغت 17.4%؛ والتزم 31 فرداً بالحياد بنسبة 11.2%؛ بينما رفض بشدة 28 مبحوثاً العبارة بنسبة عادت 10.1%. تدل هذه التوزيعات على حدوث تراجع فعلي في معدلات الازدحام داخل المقرات بفضل القنوات الرقمية؛ فالأغلبية باتت تنجز أعمالها عن بعد، ولكن بقاء نسبة معارضة تقترب من 27.5% يشي بأن بعض المعاملات الحساسة أو المعقدة لا تزال تتطلب حضوراً شخصياً لالتقاط البصمات أو تقديم وثائق أصلية؛ ويحتمل أن يكون هذا المزيج من الآراء دافعاً لإعادة النظر في القوانين والتشريعات المنظمة للعمل الحكومي الرقمي بهدف تحويل كافة المعاملات إلى صيغ افتراضية كاملة لا تحتاج للزيارات الميدانية.

تسهم الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة مقرات الوزارة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.6	36.6	36.6	101	أوافق بشدة	Valid
61.2	24.6	24.6	68	أوافق	
78.6	17.4	17.4	48	لا أوافق	
89.9	11.2	11.2	31	محايد	
100.0	10.1	10.1	28	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 9 : التحليل الإحصائي لمساهمة الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة مقرات الوزارة.



شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لمساهمة الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة مقرات الوزارة.

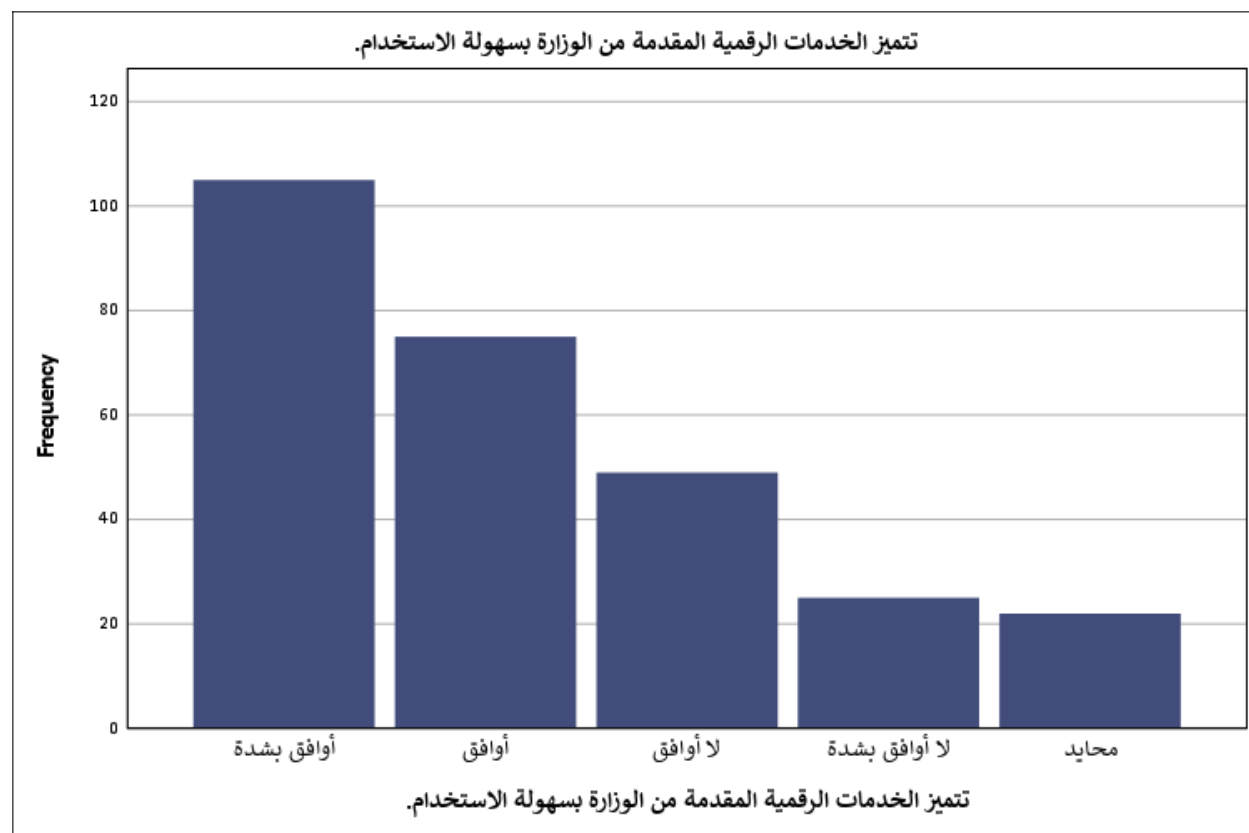
• تتميز الخدمات الرقمية المقدمة من الوزارة بسهولة الاستخدام.

تبرز مرونة واجهات المستخدم وسهولة التصفح كركيزة أساسية لنجاح النظم التقنية وتوضح الاستجابات الميدانية أن انطباعات العينة تتجه نحو الإيجابية؛ حيث اختار 105 أفراد فئة "أوافق بشدة" لتمثل النسبة الأعلى بواقع 38.0%. بلغت فئة الموافقة العادية تكراراً قدره 75 فرداً ونسبة مئوية سجلت 27.2%؛ ليتجاوز الرضا العام حاجز 65.2%. عارض هذا التميز 49 فرداً اختاروا فئة "لا أوافق" بنسبة بلغت 17.8%؛ وحلت فئة "لا أوافق بشدة" بتكرار قدره 25 فرداً ونسبة عادت

9.1% ؛ في حين تذييل الحياذ القائمة بـ 22 فرداً ونسبة بلغت 8.0%. توضح هذه البنية الرقمية أن التصميمات الحالية تلبي احتياجات الشريحة الأكبر من المستخدمين؛ فالتدفق المنطقي للمعلومات داخل المواقع الإلكترونية يسهل العمليات، غير أن وجود نسبة تقارب 26.9% من المعارضين يرجح وجود صعوبات في الفهم لبعض المصطلحات التقنية أو تعقيد في خطوات ملء الاستمارات الرقمية؛ ويحتمل أن يرتبط هذا الأمر بالتفاوت في الخلفيات التعليمية أو الفروق العمرية التي تم رصدها سابقاً؛ مما يتطلب تقديم أدلة إرشادية مبسطة ومقاطع توضيحية تدعم المستخدمين.

تتميز الخدمات الرقمية المقدمة من الوزارة بسهولة الاستخدام.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.0	38.0	38.0	105	أوافق بشدة	Valid
65.2	27.2	27.2	75	أوافق	
83.0	17.8	17.8	49	لا أوافق	
92.0	9.1	9.1	25	لا أوافق بشدة	
100.0	8.0	8.0	22	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 10 : التحليل الإحصائي لتمييز الخدمات الرقمية المقدمة من الوزارة بسهولة الاستخدام.



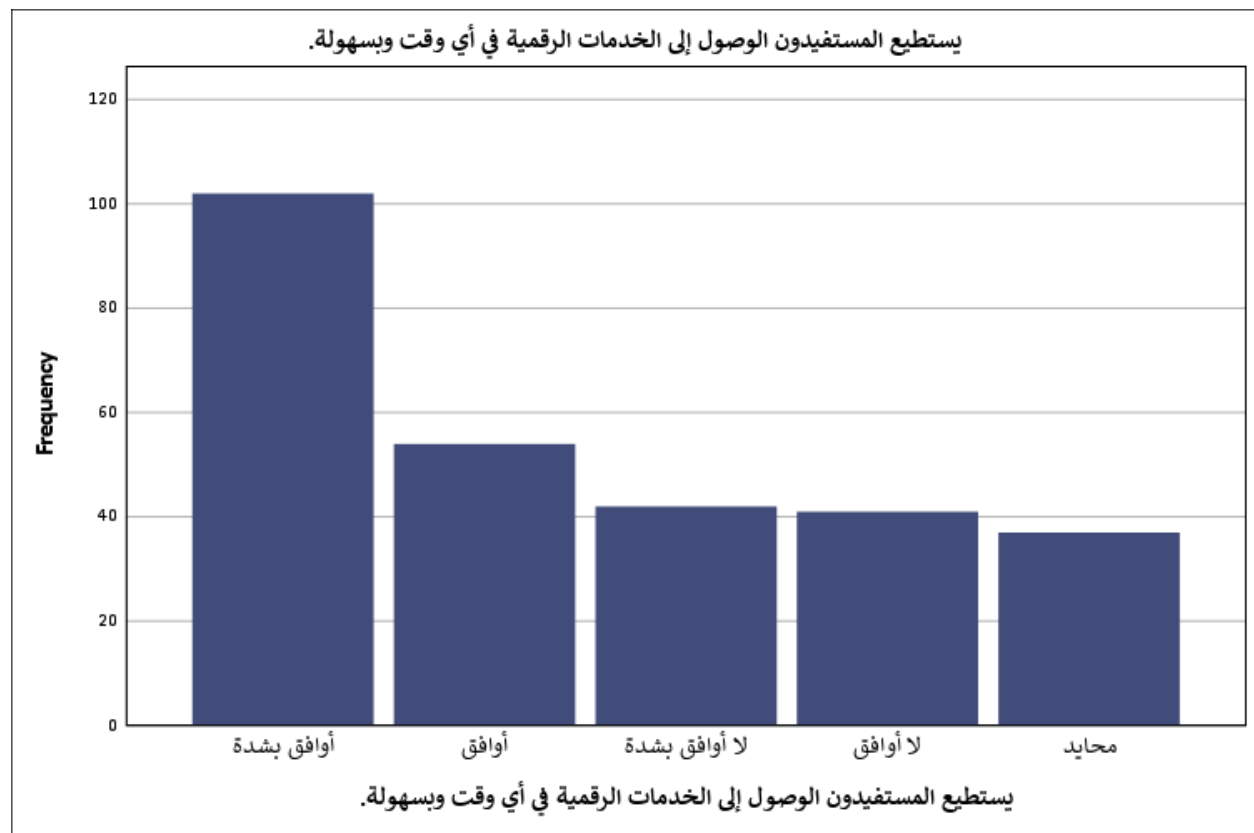
شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لتمييز الخدمات الرقمية المقدمة من الوزارة بسهولة الاستخدام.

• يستطيع المستخدمون الوصول إلى الخدمات الرقمية في أي وقت وبسهولة.

تعتبر ميزة الإتاحة المستمرة على مدار الساعة من أبرز مكتسبات التحول التقني وتظهر نتائج الدراسة تأييداً قوياً لهذا التوجه؛ فقد وافق بشدة 102 من المستجوبين بنسبة مئوية بلغت 37.0%. انخفضت الأرقام في بقية الفئات لتسجل فئة الموافقة العادية تكراراً بلغ 54 فرداً وبنسبة 19.6% ؛ تلتها فئة "لا أوافق بشدة" بواقع 42 فرداً وبنسبة مئوية بلغت 15.2%. عارض العبارة بشكل عادي 41 فرداً بنسبة وصلت إلى 14.9% ؛ بينما اختار 37 مبحوثاً موقفاً محايداً بنسبة بلغت 13.4%. يعطي تكتل الموافقين بنسبة 56.6% مؤشراً واضحاً على زوال القيود الزمانية المرتبطة بالدوام الرسمي؛ فالمنصات تعمل بلا توقف، غير أن بلوغ نسبة الرفض الإجمالية حوالي 30.1% يعكس وجود تجارب سريعة التعطل للأنظمة أو توقف الخدمة لأغراض الصيانة الدورية خلال أوقات حرجية للمستخدمين؛ فالوصول الدائم يتطلب بنية خوادم متينة وشبكات توزيع محتوى تمنع الانهيار البرمجي المفاجئ، ويبدو أن تعزيز استقرار الخوادم وزيادة طاقتها الاستيعابية يحتمل أن يسهم مستقبلاً في تقليص هذه النسب السلبية ورفع مستويات الطمأنينة الرقمية لدى جمهور المستخدمين.

يستطيع المستخدمون الوصول إلى الخدمات الرقمية في أي وقت وبسهولة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.0	37.0	37.0	102	أوافق بشدة	Valid
56.5	19.6	19.6	54	أوافق	
71.7	15.2	15.2	42	لا أوافق بشدة	
86.6	14.9	14.9	41	لا أوافق	
100.0	13.4	13.4	37	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 11 : التحليل الإحصائي لاستطاعة المستخدمين الوصول إلى الخدمات الرقمية في أي وقت وبسهولة.



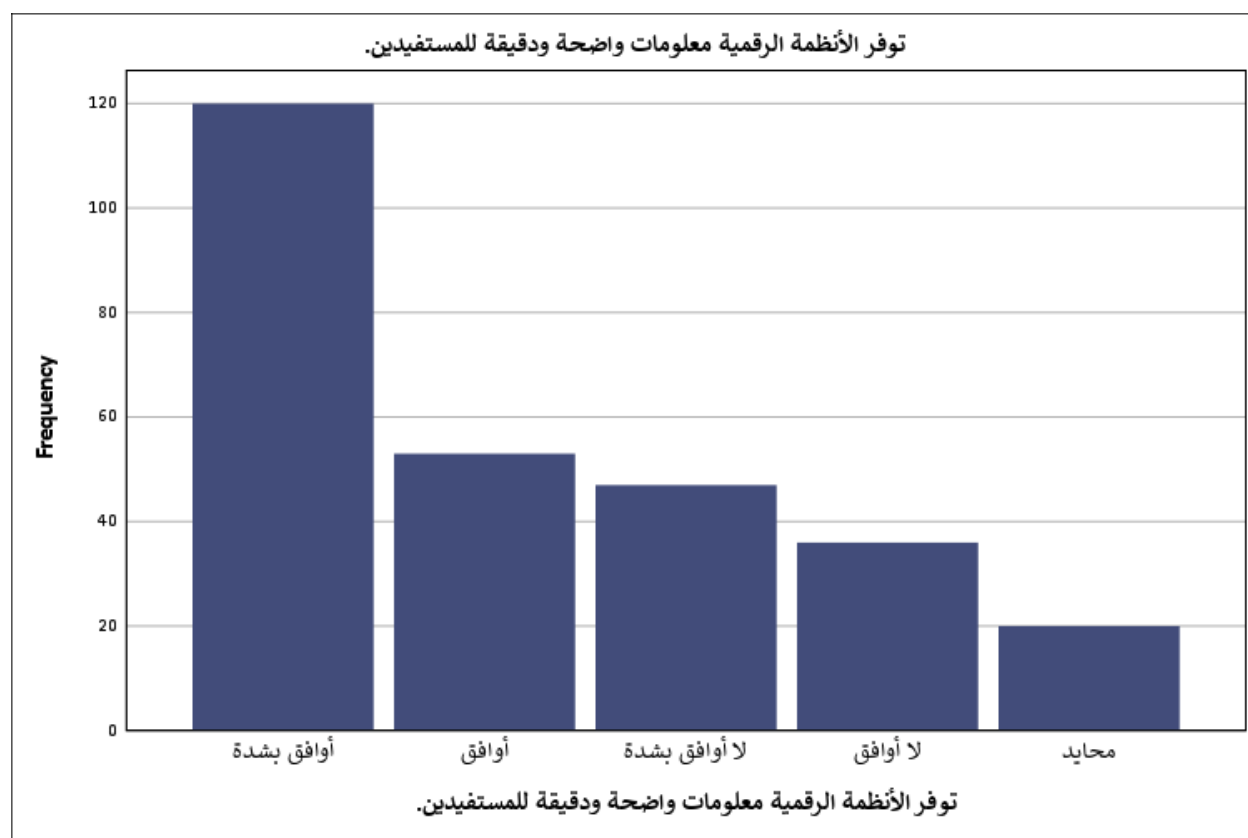
شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لاستطاعة المستخدمين الوصول إلى الخدمات الرقمية في أي وقت وبسهولة.

• توفر الأنظمة الرقمية معلومات واضحة ودقيقة للمستخدمين.

يمثل التدفق المعلوماتي السليم والوضوح الإجرائي حجر الزاوية في كسب رضا المتعاملين وتثبيت لغة الأرقام أن الوزارة قطعت شوطاً حسناً في هذا المسار؛ فقد وافق بشدة 120 فرداً على دقة المعلومات المتاحة ونسبة بلغت 43.5%. حصد خيار الموافقة العادية تكراراً بلغ 53 فرداً ونسبة مئوية قدرت بـ 19.2%؛ في حين قفزت فئة "لا أوافق بشدة" إلى المرتبة الثالثة بواقع 47 فرداً ونسبة 17.0%. عارض العبارة 36 فرداً بنسبة بلغت 13.0%؛ واختار 20 مبحوثاً الوقوف في منطقة الحياد بنسبة بلغت 7.2% فقط. تؤكد هذه البنية الإحصائية أن نحو 62.7% من العينة يستقون بياناتهم الإرشادية بوضوح؛ فالأنظمة الرقمية تضمن تحديث القوانين والشروط بصورة فورية، وتفسر مواقف المعارضة البالغة 30% باحتمالية وجود تضارب أحياناً بين ما هو مكتوب في الموقع الإلكتروني وما يطلبه الموظفون واقعياً عند حدوث عقبة في المعاملة؛ ومثل هذا التناقض يحتمل أن يؤدي لتشويش المستفيد وتشيت جهوده، ولذلك يظهر الربط المستمر بين المحتوى الرقعي المحدث والتعليمات التنفيذية الداخلية كعامل حاسم لضمان التطابق التام وتلافي اللبس الإداري.

توفر الأنظمة الرقمية معلومات واضحة ودقيقة للمستخدمين.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.5	43.5	43.5	120	أوافق بشدة	Valid
62.7	19.2	19.2	53	أوافق	
79.7	17.0	17.0	47	لا أوافق بشدة	
92.8	13.0	13.0	36	لا أوافق	
100.0	7.2	7.2	20	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 12 : التحليل الإحصائي لتوفير الأنظمة الرقمية معلومات واضحة ودقيقة للمستخدمين.



شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لتوفير الأنظمة الرقمية معلومات واضحة ودقيقة للمستخدمين.

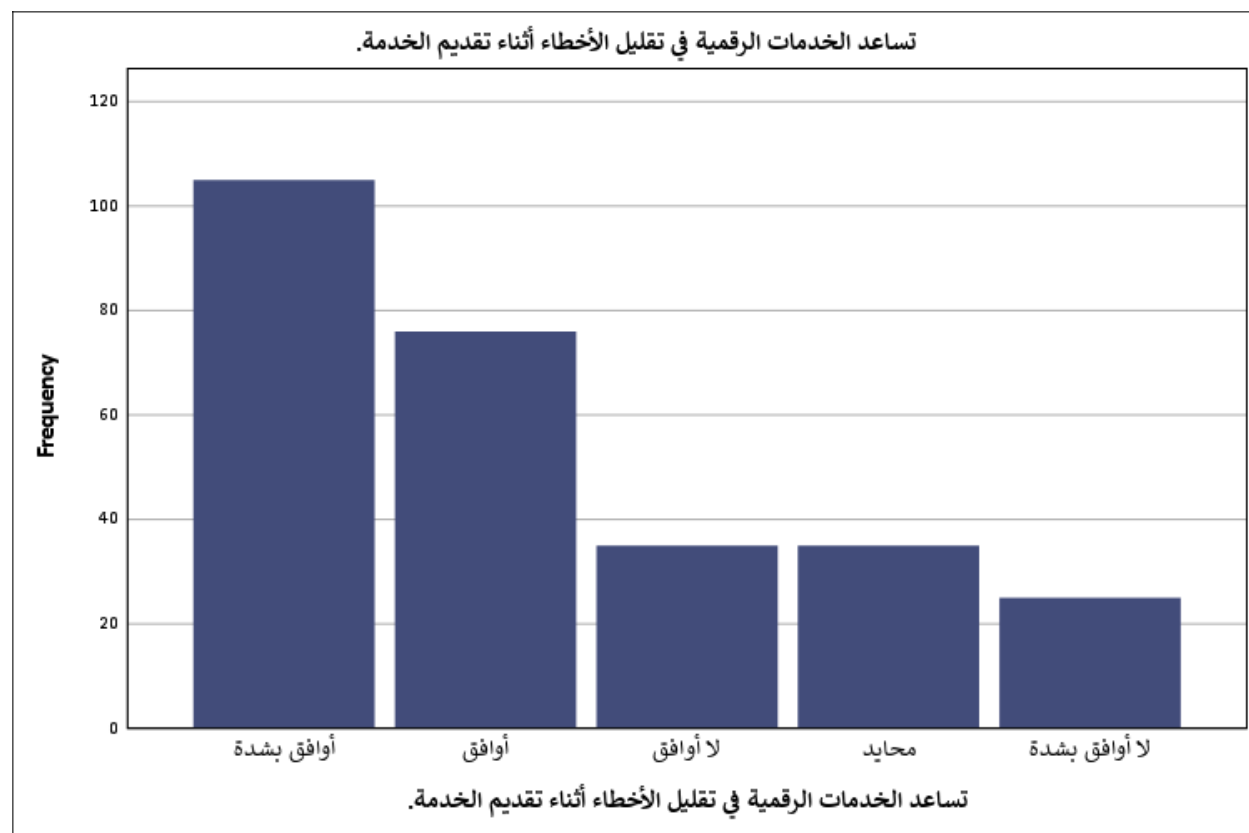
- تساعد الخدمات الرقمية في تقليل الأخطاء أثناء تقديم الخدمة.

تتجه النظم الإلكترونية بطبيعتها لتقليص التدخل البشري وبالتالي خفض معدلات الأخطاء الإجرائية وتساند النتائج الميدانية هذه الرؤية العلمية؛ حيث سجلت فئة "أوافق بشدة" تكراراً قدره 105 أفراد بنسبة بلغت 38.0%. حلت فئة الموافقة العادية في المرتبة الثانية بواقع 76 فرداً وبنسبة مئوية بلغت 27.5%؛ لترتفع النسبة الكلية للتأييد إلى 65.5%. تساوت فئة "لا أوافق" والحياد بتكرار بلغ 35 فرداً ونسبة مئوية بلغت 12.7% لكل منهما؛ بينما تراجعت فئة "لا أوافق بشدة" إلى المرتبة الأخيرة بواقع

25 فرداً ونسبة بلغت 9.1%. تدل هذه المعطيات على أن الحوسبة الشاملة تضمن تطبيق القواعد البرمجية الصارمة على المعاملات دون محاباة أو اجتهاد شخصي خاطئ؛ فالمنظومة ترفض الطلبات غير المستوفية للشروط تلقائياً، ويعزى اعتراض الشريحة المتبقية البالغة 21.8% إلى احتمالية وقوع أخطاء تقنية أثناء رفع الملفات أو حدوث خلل في قواعد البيانات يتطلب تدخلاً يدوياً لتصحيح؛ ويبدو أن الاستثمار في اختبارات جودة البرمجيات (Software Testing) يحتمل أن يقلل من هذه الهفوات الفنية للوصول إلى بيئة عمل رقمية خالية تماماً من العيوب الإجرائية.

تساعد الخدمات الرقمية في تقليل الأخطاء أثناء تقديم الخدمة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.0	38.0	38.0	105	أوافق بشدة	Valid
65.6	27.5	27.5	76	أوافق	
78.3	12.7	12.7	35	لا أوافق	
90.9	12.7	12.7	35	محايد	
100.0	9.1	9.1	25	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 13 : التحليل الإحصائي لمساعدة الخدمات الرقمية في تقليل الأخطاء أثناء تقديم الخدمة.



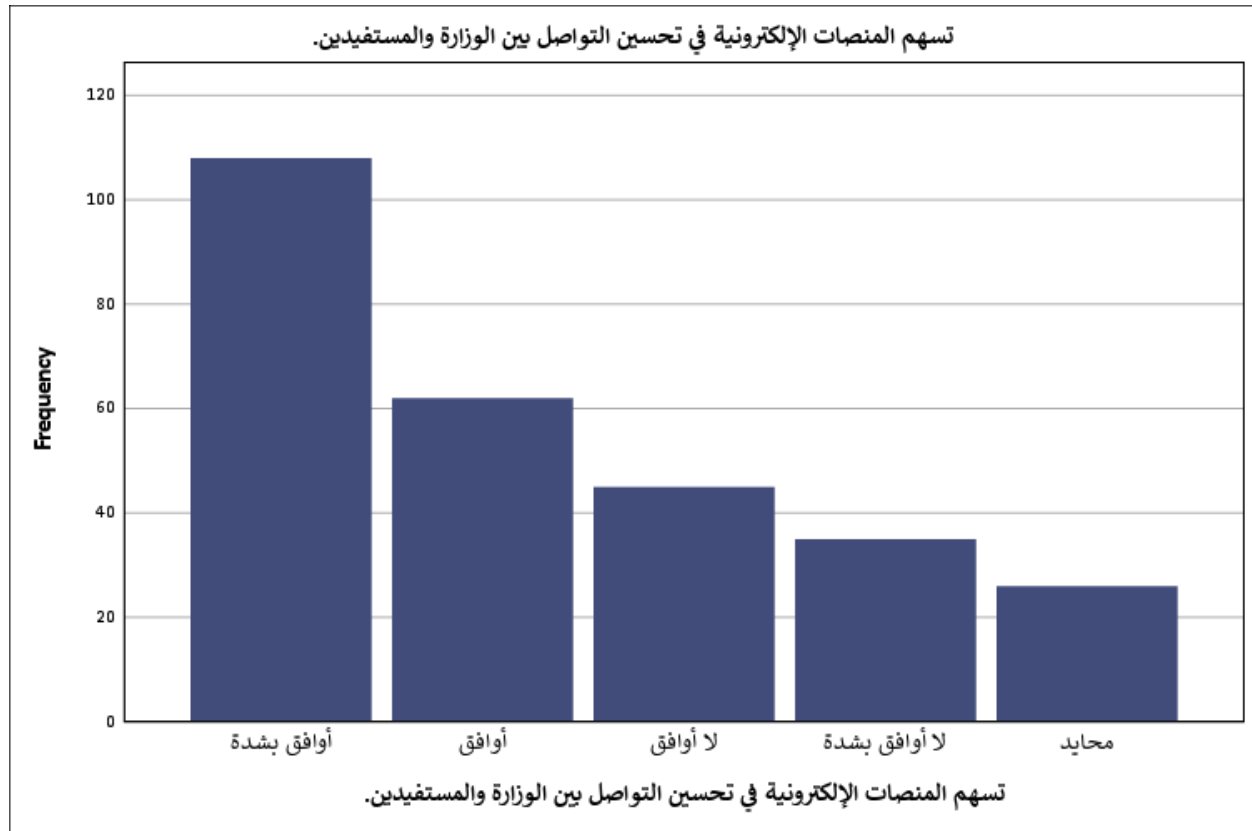
شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لمساعدة الخدمات الرقمية في تقليل الأخطاء أثناء تقديم الخدمة.

• تسهم المنصات الإلكترونية في تحسين التواصل بين الوزارة والمستفيدين.

يسفر استخدام القنوات الرقمية الحديثة عن إعادة صياغة العلاقة التفاعلية بين الأجهزة الحكومية والجمهور وتوضح البيانات الميدانية ميلاً واضحاً نحو الإيجابية؛ حيث وافق بشدة 108 من المشاركين بنسبة وصلت إلى 39.1%. أيد العبارة بشكل عاٍ 62 فرداً بنسبة مئوية بلغت 22.5% Communicative Percent ؛ مما يبرز تفوقاً للاتجاه الداعم للتواصل الرقمي بنسبة تناهز 61.6%. وفي المقابل، عارض هذا الرأي 45 فرداً بنسبة بلغت 16.3% ؛ وصوت 35 مبحوثاً لصالح "لا أوافق بشدة" بنسبة بلغت 12.7% ؛ بينما استقر 26 فرداً في منطقة الحياد بنسبة 9.4%. تثبت هذه النتائج أن بريد التواصل والدعم الفني والشات بوت قد فتحت آفاقاً جديدة للمستفيدين لطرح استفساراتهم دون عناء، ولكن بقاء نسبة رفض تقترب من 29% يكشف عن ضعف في تفعيل الردود السريعة أو تلقي إجابات آلية عامة لا تحل المشكلات الفردية العميقة؛ فالواقع العملي يتطلب إشرافاً بشرياً خلف المنصات لضمان جودة الردود الإنسانية والتعامل مع الحالات الاستثنائية بمرونة؛ مما يحتمل أن يرفع مستويات التواصل الإيجابي مستقبلاً ويزيل أي انطباع بالانعزال الرقمي للوزارة.

تسهم المنصات الإلكترونية في تحسين التواصل بين الوزارة والمستفيدين.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.1	39.1	39.1	108	أوافق بشدة	Valid
61.6	22.5	22.5	62	أوافق	
77.9	16.3	16.3	45	لا أوافق	
90.6	12.7	12.7	35	لا أوافق بشدة	
100.0	9.4	9.4	26	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنصات الإلكترونية في تحسين التواصل بين الوزارة والمستفيدين.



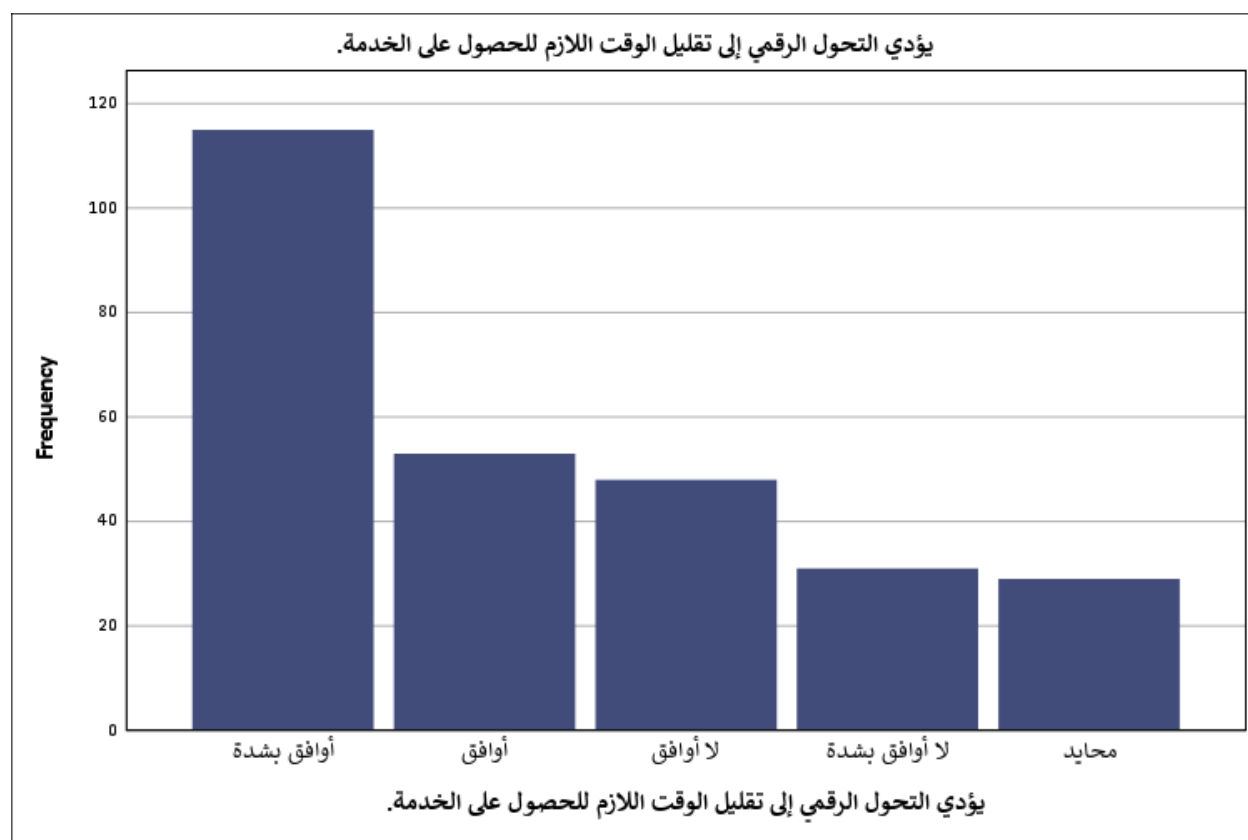
شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لمساهمة المنصات الإلكترونية في تحسين التواصل بين الوزارة والمستفيدين.

• يؤدي التحول الرقمي إلى تقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة.

يرتبط خفض زمن المعاملة ارتباطاً طردياً بنجاح المنظومات البرمجية وتؤكد الاستجابات المقروءة هذا التوجه الإيجابي العام لدى المستفيدين؛ حيث وافق بشدة 115 فرداً بنسبة مئوية بلغت 41.7%. سجلت فئة الموافقة العادية تكراراً بلغ 53 فرداً وبنسبة 19.2% ؛ لتبلغ القوة المؤيدة لهذا الأثر الزمي نحو 60.9% من مجتمع الدراسة. عارض هذا الطرح 48 مبحوثاً بنسبة بلغت 17.4% ؛ وجاءت فئة "لا أوافق بشدة" بواقع 31 فرداً بنسبة بلغت 11.2% ؛ في حين أثر 29 فرداً اتخاذ موقف محايد بنسبة بلغت 10.5%. تفيد هذه المؤشرات بأن التحول الرقمي ألغى الفترات الطويلة لانتظار البريد والتحرك الميداني؛ فالطلب يرفع بضغطة زر، ويعود تفسير عدم موافقة الشريحة التي تقارب 28.6% إلى وجود فترات تدقيق طويلة تمارسها اللجان المختصة خلف الستار البرمجي؛ فالتأخير هنا ليس بسبب التقنية ذاتها بل بسبب بطء تدفق العمل الإداري (Workflow)؛ ويحتمل أن تسهم إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحديد سقف زمني ملزم لكل إجراء في معالجة هذا الخلل وضمان تحقيق الكفاءة الزمنية القصوى المرجوة.

يؤدي التحول الرقمي إلى تقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
41.7	41.7	41.7	115	أوافق بشدة	Valid
60.9	19.2	19.2	53	أوافق	
78.3	17.4	17.4	48	لا أوافق	
89.5	11.2	11.2	31	لا أوافق بشدة	
100.0	10.5	10.5	29	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 15 : التحليل الإحصائي لأداء التحول الرقمي إلى تقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة.



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لأداء التحول الرقمي إلى تقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة.

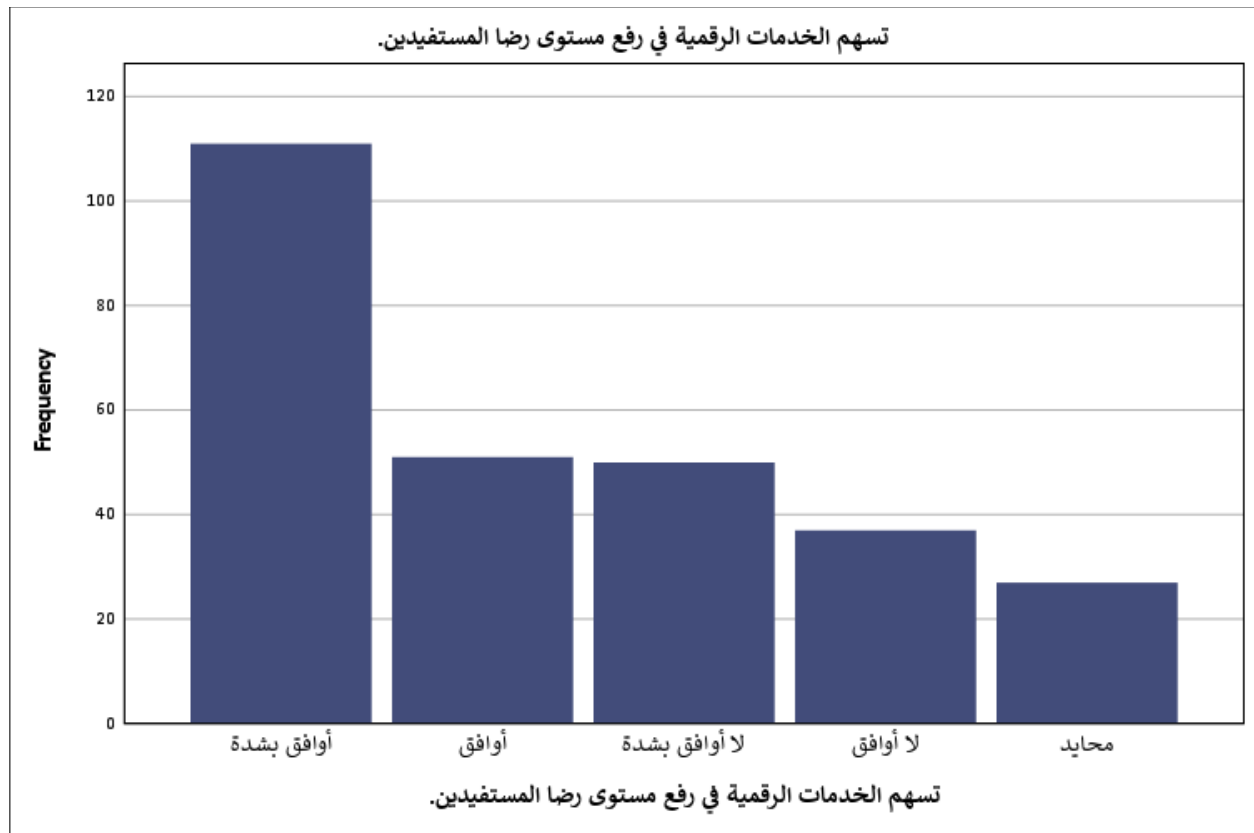
• تسهم الخدمات الرقمية في رفع مستوى رضا المستفيدين.

يعتبر رضا المتعاملين المقياس الأسوأ والمحصلة النهائية ل كافة برامج التطوير والتحديث الحكومي وتوضح لغة الأرقام اتجاهات إيجابياً عاماً يعتبره بعض التحفظ: فقد وافق بشدة 111 فرداً بنسبة مئوية وصلت إلى 40.2%. جاءت فئة الموافقة العادية بتكرار بلغ 51 فرداً وبنسبة 18.5% ؛ مما يرفع معدل الرضا الكلي ليتجاوز 58.7%. برزت فئة "لا أوافق بشدة" كقوة معارضة واضحة بتكرار بلغ 50 فرداً وبنسبة بلغت 18.1% ؛ تلتها فئة عدم الموافقة العادية بواقع 37 فرداً بنسبة وصلت إلى 13.4% ؛

بينما اختار 27 مبحوثاً الوقوف في منطقة الحياد بنسبة بلغت 9.8%. تبرهن هذه التوزيعات على أن الرقمنة أحدثت تحولاً إيجابياً في انطباعات الشريحة الأكبر، ولكن تصاعد مؤشرات عدم الرضا الإجمالية لتصل إلى حوالي 31.5% يشير إلى أن التوقعات العالية للمستخدمين لم تلب بالكامل؛ فالرضا الرقمي حساس للغاية ويتأثر بأي عطل فني بسيط أو تعقيد مفاجئ؛ ويحتمل أن يرتبط هذا الأمر بالحاجة لتقديم خدمات مخصصة تلائم تطلعات واحتياجات كل مستفيد بدقة وعناية فائقة.

تسهم الخدمات الرقمية في رفع مستوى رضا المستخدمين.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.2	40.2	40.2	111	أوافق بشدة	Valid
58.7	18.5	18.5	51	أوافق	
76.8	18.1	18.1	50	لا أوافق بشدة	
90.2	13.4	13.4	37	لا أوافق	
100.0	9.8	9.8	27	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 16 : التحليل الإحصائي لمساهمة الخدمات الرقمية في رفع مستوى رضا المستخدمين.



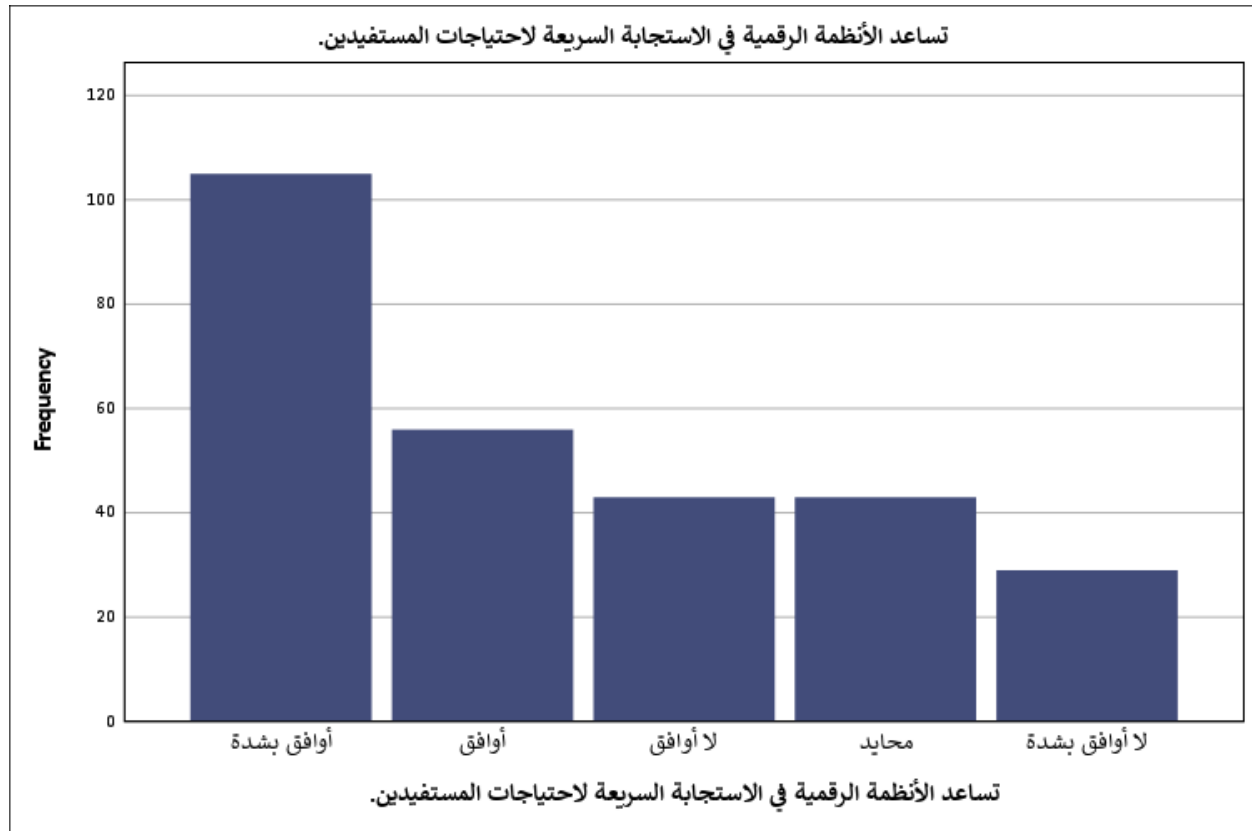
شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساهمة الخدمات الرقمية في رفع مستوى رضا المستخدمين.

- تساعد الأنظمة الرقمية في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.

يمثل زمن الاستجابة الفورية مقياساً دقيقاً لمرونة الأجهزة الخدمية وتكشف المعطيات الإحصائية المجمعة عن وجود تباين ملحوظ في التقييم الميداني؛ فقد اعتلت فئة "أوافق بشدة" المرتبة الأولى بتكرار قدره 105 أفراد وبنسبة بلغت 38.0%. حصص خيار الموافقة العادية تكراراً بلغ 56 فرداً وبنسبة مئوية قدرت بـ 20.3% ؛ لتشكل قوة التأييد الإجمالية نحو 58.3%. تساوت فئة "لا أوافق" وفئة الحياد بتكرار متطابق تماماً بلغ 43 فرداً وبنسبة مئوية بلغت 15.6% لكل منهما ؛ بينما تراجعت فئة "لا أوافق بشدة" إلى نهاية الترتيب بواقع 29 فرداً وبنسبة بلغت 10.5%. يوضح التوزيع أن الغالبية تلمس سرعة في تلقي الإشعارات وتحديثات الطلبات؛ فالأنظمة الرقمية تلغي البيروقراطية الطويلة، غير أن تكتل المعارضين والمحايدين بنسبة تقارب 41.7% يعكس وجود فجوات في المعالجة الفورية لبعض الحالات الطارئة أو الشكاوى التي تتطلب حلولاً غير نمطية؛ فالأتمتة الكاملة قد تعجز أحياناً عن التعامل مع الاستثناءات البشرية؛ ومثل هذا التحدي يفرض تطوير مسارات ذكية ومرنة داخل النظم البرمجية لاستيعاب الحالات الخاصة بسرعة ودون تأخير.

تساعد الأنظمة الرقمية في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
38.0	38.0	38.0	105	أوافق بشدة	Valid
58.3	20.3	20.3	56	أوافق	
73.9	15.6	15.6	43	لا أوافق	
89.5	15.6	15.6	43	محايد	
100.0	10.5	10.5	29	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الرقمية في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.



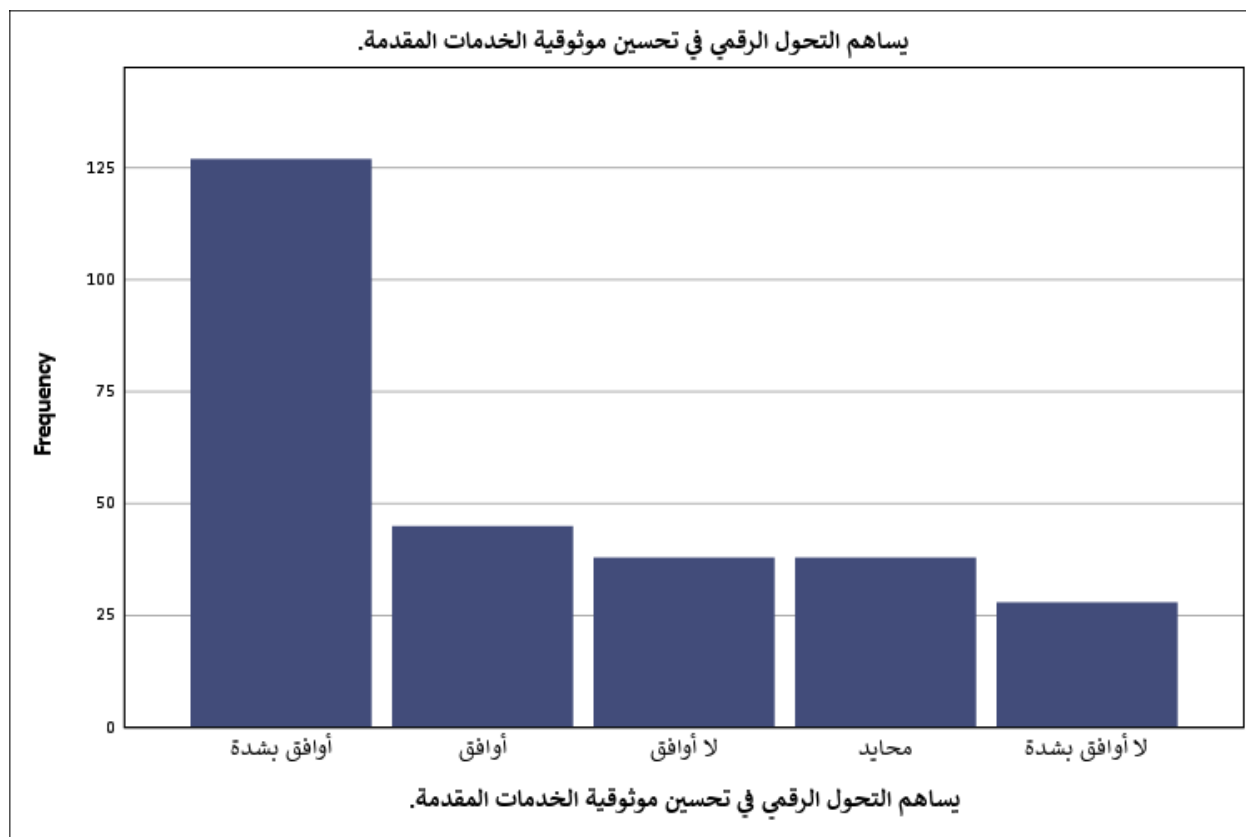
شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الرقمية في الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.

• يساهم التحول الرقمي في تحسين موثوقية الخدمات المقدمة.

تعتبر الموثوقية والأمان في إنجاز المعاملات من أهم الدوافع المقنعة للمستخدمين للانتقال نحو البيئات الافتراضية وتظهر الأرقام دعماً قوياً جداً لهذا المفهوم؛ حيث سجلت فئة "أوافق بشدة" أعلى التكرارات بواقع 127 فرداً وبنسبة مئوية بلغت 46.0%. وافق بشكل عادي 45 فرداً بنسبة وصلت إلى 16.3%؛ ليرتفع مؤشر الثقة العام ويتجاوز حاجز 62.3%. تساوت فئة عدم الموافقة العادية وفئة الحياد بتكرار بلغ 38 فرداً ونسبة مئوية بلغت 13.8% لكل منهما؛ في حين انحسرت فئة الرفض الشديد عند 28 فرداً وبنسبة بلغت 10.1%. تبين هذه النتائج أن المستخدمين يشعرون بأمان أكبر تجاه حفظ وثائقهم الإلكترونية وضمان عدم ضياع ملفاتهم مقارنة بالأرشيف الورقي القديم؛ فالتوثيق الرقمي يمنح حماية وسجلاً زمنياً لكل خطوة، ويحتمل أن يعود سبب توجس النسبة الراضية البالغة حوالي 23.9% إلى مخاوف عامة تتعلق بالأمن السيبراني أو الخوف من الاختراقات وتسريب البيانات الشخصية؛ ومثل هذه المخاوف تتطلب بث رسائل تطمينية مستمرة وإبراز المعايير الأمنية العالمية الشارحة لكفاءة الأنظمة الحماية المتبعة بالوزارة.

يساهم التحول الرقمي في تحسين موثوقية الخدمات المقدمة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
46.0	46.0	46.0	127	أوافق بشدة	Valid
62.3	16.3	16.3	45	أوافق	
76.1	13.8	13.8	38	لا أوافق	
89.9	13.8	13.8	38	محايد	
100.0	10.1	10.1	28	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 18 : التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي في تحسين موثوقية الخدمات المقدمة.



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي في تحسين موثوقية الخدمات المقدمة.

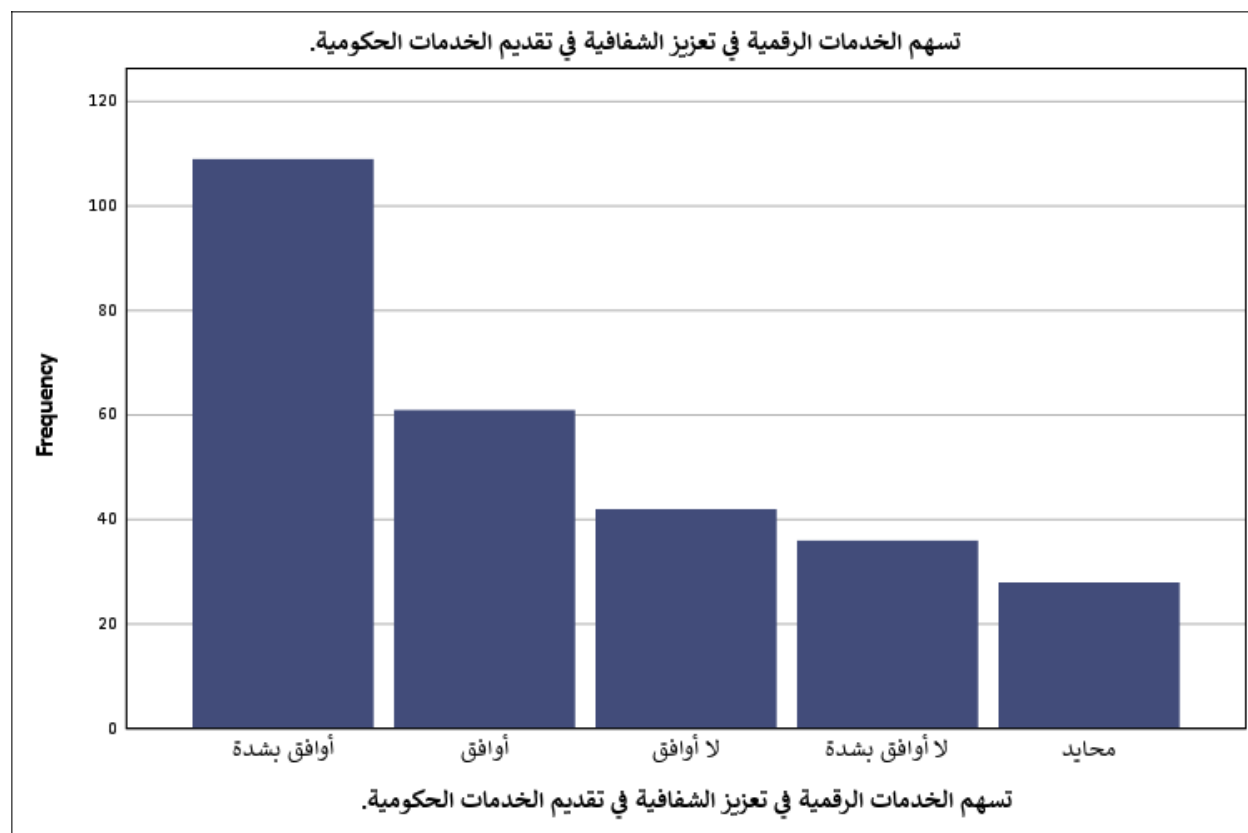
• تسهم الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات الحكومية.

تقوم الرقمنة بدور حاسم في مكافحة الفساد الإداري وتعزيز مبادئ العدالة والنزاهة وتدعم الاستجابات الواردة في الجدول هذا الاتجاه بقوة؛ فقد عبر 109 أفراد عن موافقتهم الشديدة بنسبة بلغت 39.5%. وافق 61 فرداً بصورة عادية وبنسبة مئوية وصلت إلى 22.1%؛ لتصل النسبة الكلية للتأييد إلى 61.6%. عارض هذه الشفافية 42 فرداً بنسبة بلغت 15.2%؛ وصوت 36 مبحوثاً لصالح فئة "لا أوافق بشدة" بنسبة بلغت 13.0%؛ بينما التزم 28 فرداً بموقف محايد بنسبة عادت 10.1%. تؤكد

هذه الأرقام الميدانية أن الأنظمة الرقمية ألغت المحسوبة والوساطة من خلال تطبيق الدور الآلي الصارم وعرض شروط الخدمة بوضوح للجميع دون تمييز؛ فالكل يخضع لنفس المسار البرمجي، ويمكن تفسير عدم رضا النسبة المتبقية البالغة 28.2% باحتمالية غياب لوحات تتبع واضحة (Dashboards) تتيح للمستفيد معرفة مكان وقوف معاملته حالياً وسبب توقفها؛ ومثل هذا النقص يولد شعوراً بالغموض؛ مما يتطلب تعزيز أدوات الشفافية المرئية داخل المنصات لتمكين المستخدم من مراقبة سير إجراءاته بوضوح كامل.

تسهم الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات الحكومية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.5	39.5	39.5	109	أوافق بشدة	Valid
61.6	22.1	22.1	61	أوافق	
76.8	15.2	15.2	42	لا أوافق	
89.9	13.0	13.0	36	لا أوافق بشدة	
100.0	10.1	10.1	28	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 19 : التحليل الإحصائي لمساهمة الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات الحكومية.



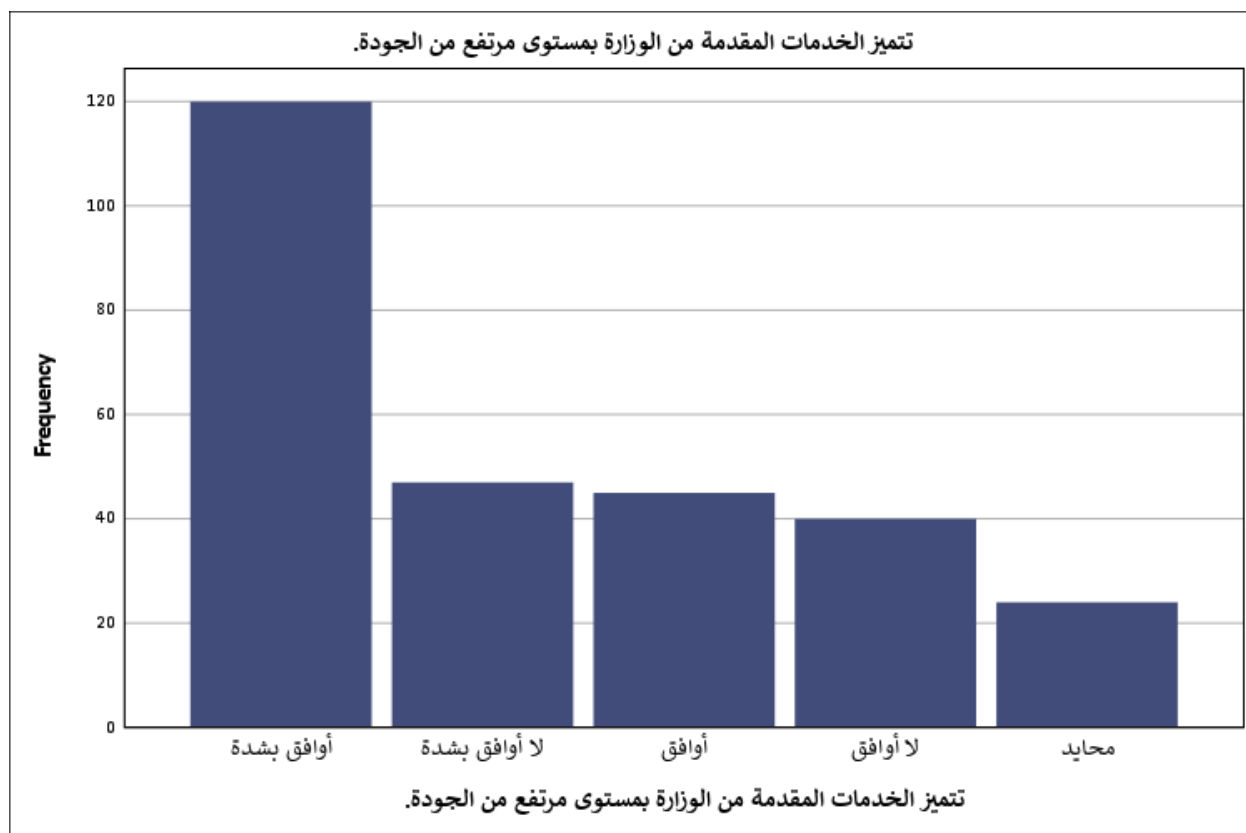
شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لمساهمة الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات الحكومية.

• تتميز الخدمات المقدمة من الوزارة بمستوى مرتفع من الجودة.

يعكس التقييم العام للمستفيدين حول جودة الخدمات الإجمالية للوزارة حالة من التقدير المرتفع المشوب بوجود فئة معارضة واضحة؛ حيث وافق بشدة 120 فرداً بنسبة مئوية بلغت 43.5%. قفزت فئة "لا أوافق بشدة" إلى المرتبة الثانية بتكرار قدره 47 فرداً وبنسبة بلغت 17.0% ؛ وتلتها فئة الموافقة العادية بواقع 45 فرداً بنسبة وصلت إلى 16.3%. سجلت فئة عدم الموافقة العادية تكراراً بلغ 40 فرداً بنسبة عادت 14.5% ؛ بينما استقر الحياد في ذيل القائمة بـ 24 فرداً وبنسبة لم تتجاوز 8.7%. تظهر هذه البنية الإحصائية أن القوة المؤيدة للجودة تبلغ في مجموعها 59.8% ؛ وهو مؤشر نجاح جيد يعكس القيمة المضافة للتطوير، ولكن صعود نسبة الرفض الإجمالية لتصل إلى 31.5% يبرهن على أن معايير الجودة لدى شريحة من الجمهور لا تزال تصطدم ببعض الصعوبات التشغيلية؛ فالجودة مفهوم شامل يتضمن المظهر والأداء وسرعة المعالجة وسلوك قنوات الدعم الفني؛ ومثل هذا التعدد في العناصر يفسر التشتت في الآراء، ويجعل من الضروري العمل على تحسين كافة مفاصل تقديم الخدمة لضمان الوصول لمستويات رضا أكثر اتساقاً وثباتاً.

تتميز الخدمات المقدمة من الوزارة بمستوى مرتفع من الجودة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
43.5	43.5	43.5	120	أوافق بشدة	Valid
60.5	17.0	17.0	47	لا أوافق بشدة	
76.8	16.3	16.3	45	أوافق	
91.3	14.5	14.5	40	لا أوافق	
100.0	8.7	8.7	24	محايد	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 20 : التحليل الإحصائي لتميز الخدمات المقدمة من الوزارة بمستوى مرتفع من الجودة.



شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لتميز الخدمات المقدمة من الوزارة بمستوى مرتفع من الجودة.

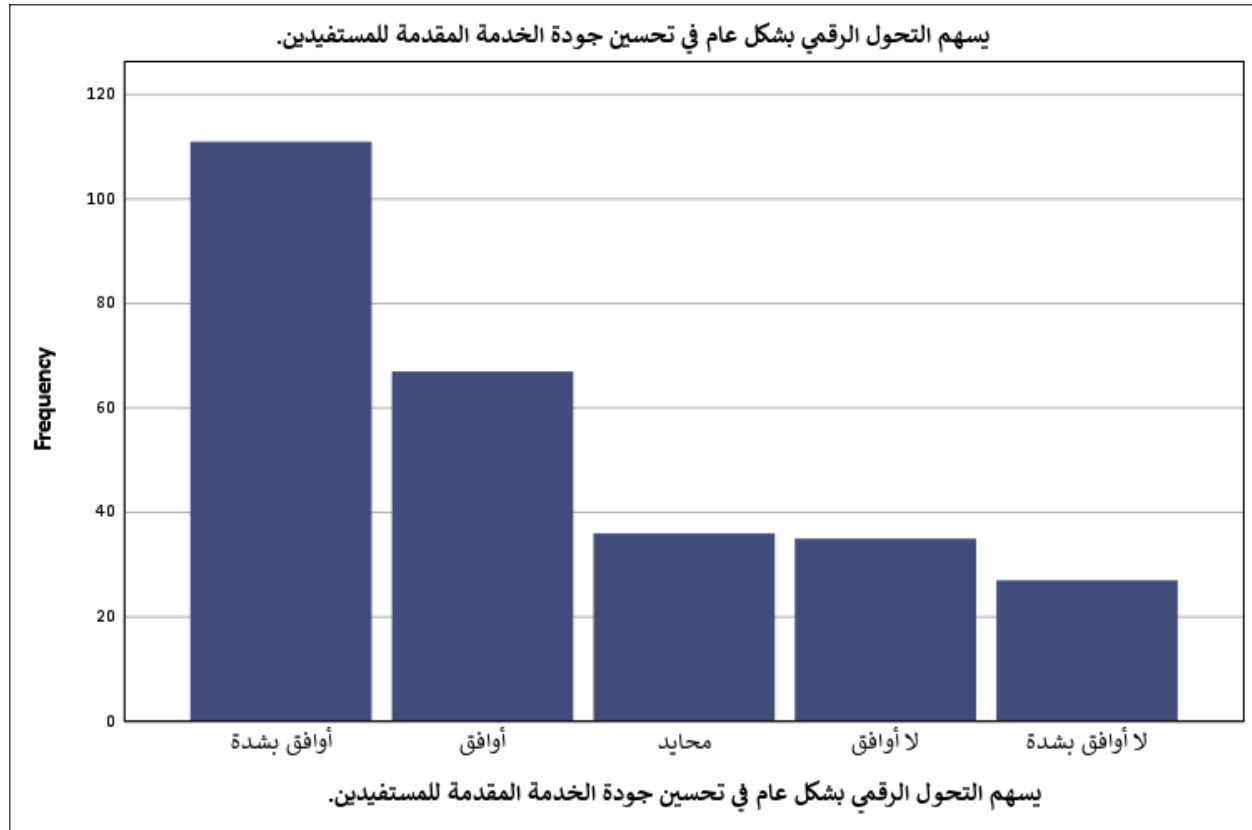
• يسهم التحول الرقمي بشكل عام في تحسين جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين.

تأتي العبارة الختامية في المحور لتلخص الأثر الإجمالي للتحول الرقمي وتؤكد النتائج وجود إجماع نسبي كبير على الدور الإيجابي للتكنولوجيا؛ فقد وافق بشدة 111 فرداً بنسبة مئوية بلغت 40.2%. أيد الفكرة بشكل عاٍد 67 فرداً بنسبة وصلت إلى 24.3% ؛ ليرتفع المؤشر العام للتأييد الكل إلى 64.5%. وقفت فئة الحياد في المرتبة الثالثة بواقع 36 فرداً بنسبة 13.0% ؛ وتلتها فئة "لا أوافق" بـ 35 فرداً بنسبة 12.7% ؛ بينما تذيلت فئة "لا أوافق بشدة" الترتيب بتكرار بلغ 27 فرداً ونسبة مئوية قدرت بنحو 9.8%. تبرهن هذه الأرقام التجميعية القوية على أن المحصلة الكلية للرقمنة صبت في مصلحة ترقية العمل الإداري ورفع كفاءة الأداء الحكومي؛ فالأثر العام إيجابي وواضح، ويمكن تفسير مواقف الرفض التي تقارب 22.5% بأن التقنية بمفردها لا تكفي إن لم يصاحبها تدريب مكثف للموظفين وتحديث مستمر لآليات التفكير الإداري؛ فالتحول الرقمي هو رحلة متكاملة تشمل العنصر البشري والبرمجي معاً؛ ويحتمل أن تساهم هذه الرؤية الشاملة في تعظيم المنافع التقنية بالمستقبل المنظور.

يسهم التحول الرقمي بشكل عام في تحسين جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين.				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	

40.2	40.2	40.2	111	أوافق بشدة	Valid
64.5	24.3	24.3	67	أوافق	
77.5	13.0	13.0	36	محايد	
90.2	12.7	12.7	35	لا أوافق	
100.0	9.8	9.8	27	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	276	Total	

جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساهمة التحول الرقمي بشكل عام في تحسين جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين.



شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساهمة التحول الرقمي بشكل عام في تحسين جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين.

• اختبار المصدقية والموثوقية

تمثل دراسة الثبات الداخلي لأداة الدراسة خطوة منهجية لا غنى عنها لضمان صلاحية النتائج وصحة الاستدلالات الإحصائية اللاحقة؛ وحيث أظهر ملخص معالجة الحالات (Case Processing Summary) أن العينة بالكامل البالغة 276 فرداً خضعت للتحليل بنسبة 100.0% دون استبعاد أي مفردة؛ فقد جاءت مؤشرات الموثوقية لتعطي طمأنينة علمية فائقة للباحث. سجل معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) قيمة مرتفعة ومميزة بلغت 0.914 لعدد 20 فقرة خضعت للاختبار. تعتبر هذه القيمة، التي تتجاوز بكثير الحد الأدنى المقبول علمياً البالغ 0.70، دليلاً قاطعاً على التناغم الداخلي الكبير بين عبارات

الاستبيان؛ فالمستفيدون الذين أجابوا بنمط معين على العبارات الأولى حافظوا على نفس الاتساق في بقية أجزاء الأداة. تؤكد هذه القيمة المرتفعة أن المقياس يتسم بالثبات والاستقرار؛ مما يعني أنه لو أعيد تطبيق هذا الاستبيان على نفس العينة في ظروف مشابهة فإنه سيؤدي للحصول على نفس النتائج تقريباً بمرونة تامة، وربما يعود هذا التماسك الإحصائي المتميز إلى الصياغة اللغوية الدقيقة للعبارات ووضوح المفاهيم الفنية المطروحة؛ الأمر الذي يمنح التحليلات المتقدمة مثل الانحدار واختبارات الفرضيات أرضية صلبة وشرعية منهجية مطلقة للاعتماد عليها والوثوق ب مخرجاتها النهائية.

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	276	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	276	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	.914

جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. والبنية التحتية الرقمية.

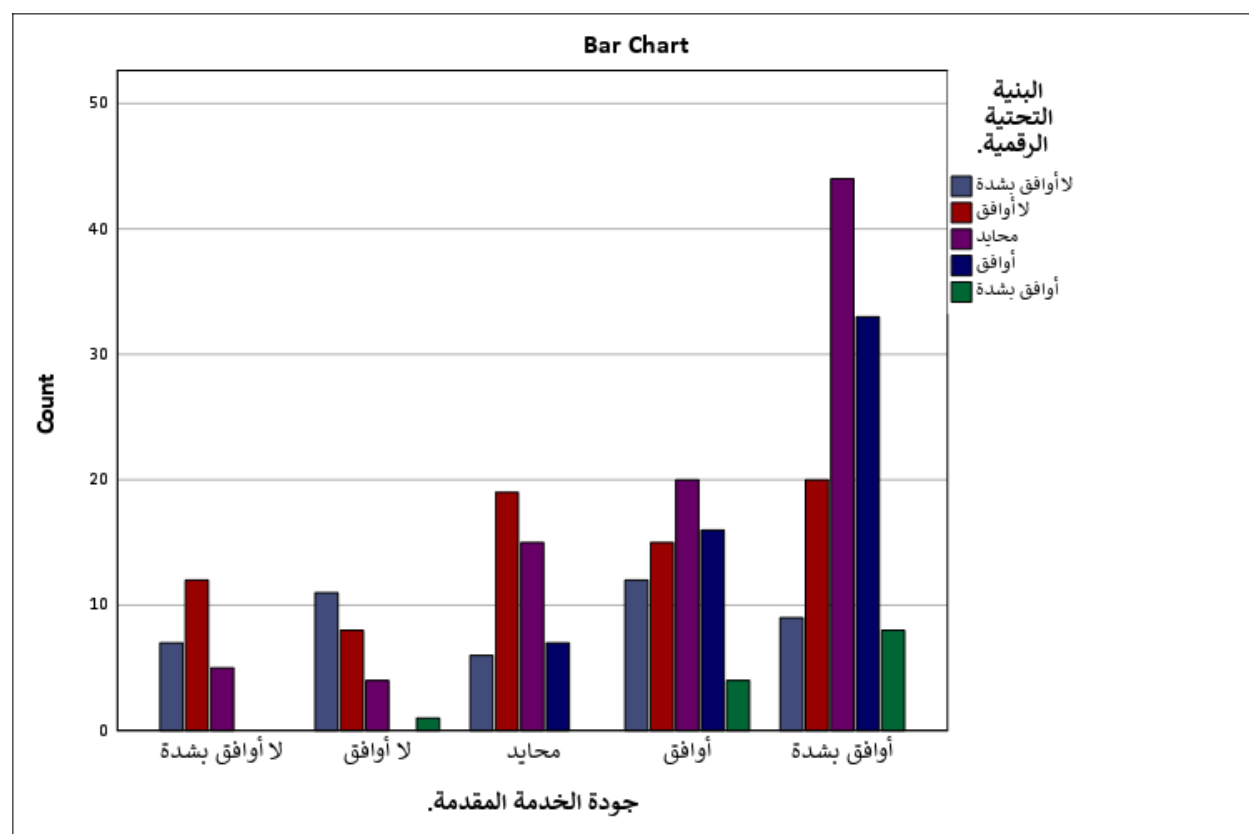
يسعى هذا التحليل التكراري المتقاطع لبحث طبيعة الارتباط والاعتمادية بين المتغيرين المستقل والتابع وتكشف نتائج اختبار كاي سكوير (Chi-Square Tests) عن دلالات معنوية بالغة الأهمية؛ فقد سجلت قيمة اختبار بيرسون لكاي سكوير 57.551 عند درجات حرية بلغت 16 وبمستوى دلالة احتمالية (Asymptotic Significance) قدره 0.000. وحيث إن هذه القيمة الاحتمالية تقل تماماً عن مستوى المعنوية القياسي 0.05؛ فإن ذلك يستوجب رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين جودة الخدمة المقدمة ومستوى البنية التحتية الرقمية بالوزارة. يدعم هذا المنعش مؤشر نسبة الاحتمالية (Likelihood Ratio) الذي سجل 65.946 وبذات مستوى الدلالة الصفرية. ورغم ملحوظة وجود 8 خلايا تحتوى على تكرارات متوقعة أقل من خمسة بنسبة بلغت 32.0%؛ إلا أن الارتباط الخطي (Linear-by-Linear Association) ظل قوياً ومؤثراً بقيمة 41.332 ومستوى دلالة 0.000. يشير التفسير المنطقي لهذه المخرجات إلى أن أي تطوير

وتحديث يطرأ على البنية التحتية من خوادم وشبكات وبرمجيات ينعكس مباشرة وبشكل إيجابي على جودة الخدمات الملموسة من قبل الجمهور؛ فالترابط هنا عضوي وحتمي والارتقاء بالأول يقود بالضرورة لرفع كفاءة الثاني ميدانياً.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	57.551 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	65.946	Likelihood Ratio
.000	1	41.332	Linear-by-Linear Association
		276	N of Valid Cases

a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.13.

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. والبنية التحتية الرقمية.



شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. والبنية التحتية الرقمية.

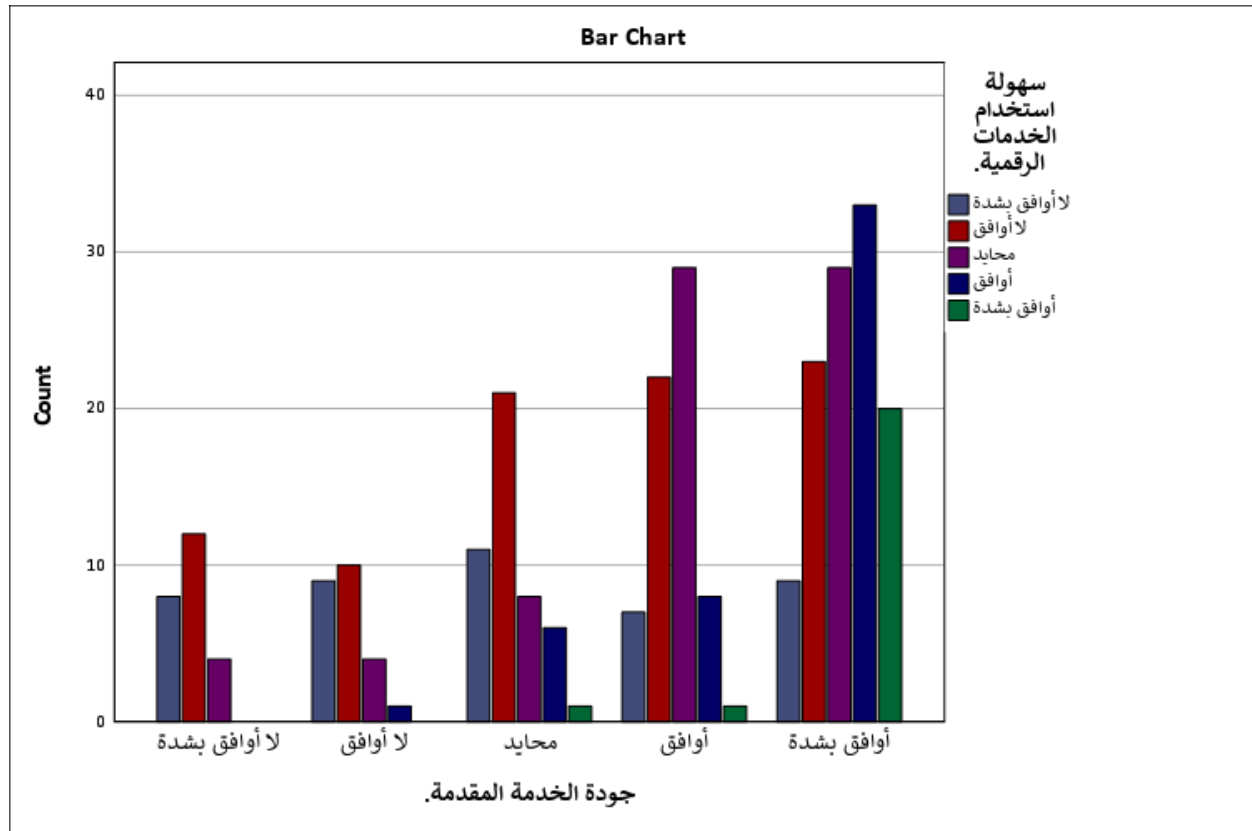
2. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. وسهولة استخدام الخدمات الرقمية.

يكتسب قياس العلاقة بين سهولة التصفح والجودة النهائية للخدمة أهمية قصوى في بيئات العمل الرقمية وتظهر نتائج اختبار كاي سكوير مستويات ارتباط وثيقة جداً بين المتغيرين؛ حيث بلغت قيمة بيرسون لكاي سكوير 79.537 عند درجات حرية بلغت

16 وبمستوى دلالة احتمالية شمل 0.000. تعني هذه النتيجة الصفريّة القاطعة رفضاً تاماً لفرضية الاستقلالية؛ وتثبت علمياً أن جودة الخدمة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى سلاسة وسهولة استخدام المنصات الإلكترونيّة من وجهة نظر المستخدمين. تعزز هذه الرؤية قيمة نسبة الاحتمالية التي استقرت عند 84.104 ومستوى دلالة 0.000 ؛ كما أكد الارتباط الخطي بين المتغيرين هذه القوة ب تسجيل قيمة بلغت 56.606 ودلالة صفريّة كاملة. تظهر هذه المعطيات بوضوح أن النسبة الضئيلة للخلايا ذات التكرار المتوقع الأقل من خمسة والتي بلغت 28.0% فقط لم تؤثر على كفاءة الاختبار الإحصائي ؛ ويبدو من القراءة الواقعيّة أن سهولة الاستخدام ليست مجرد ميزة تجميليّة بل هي جوهر الجودة؛ فالمستفيد يحكم على كفاءة الوزارة بناءً على قلة العقوبات الإجرائيّة وسرعة تصفحه للتطبيق؛ مما يحتمل أن يجعل من تبسيط الواجهات الرقمية أولوية استراتيجيّة لضمان تحسين الانطباع العام حول جودة الخدمات الحكوميّة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	79.537 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	84.104	Likelihood Ratio
.000	1	56.606	Linear-by-Linear Association
		276	N of Valid Cases
a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.91.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدّمة. وسهولة استخدام الخدمات الرقمية.



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. وسهولة استخدام الخدمات الرقمية.

3. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. وكفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم

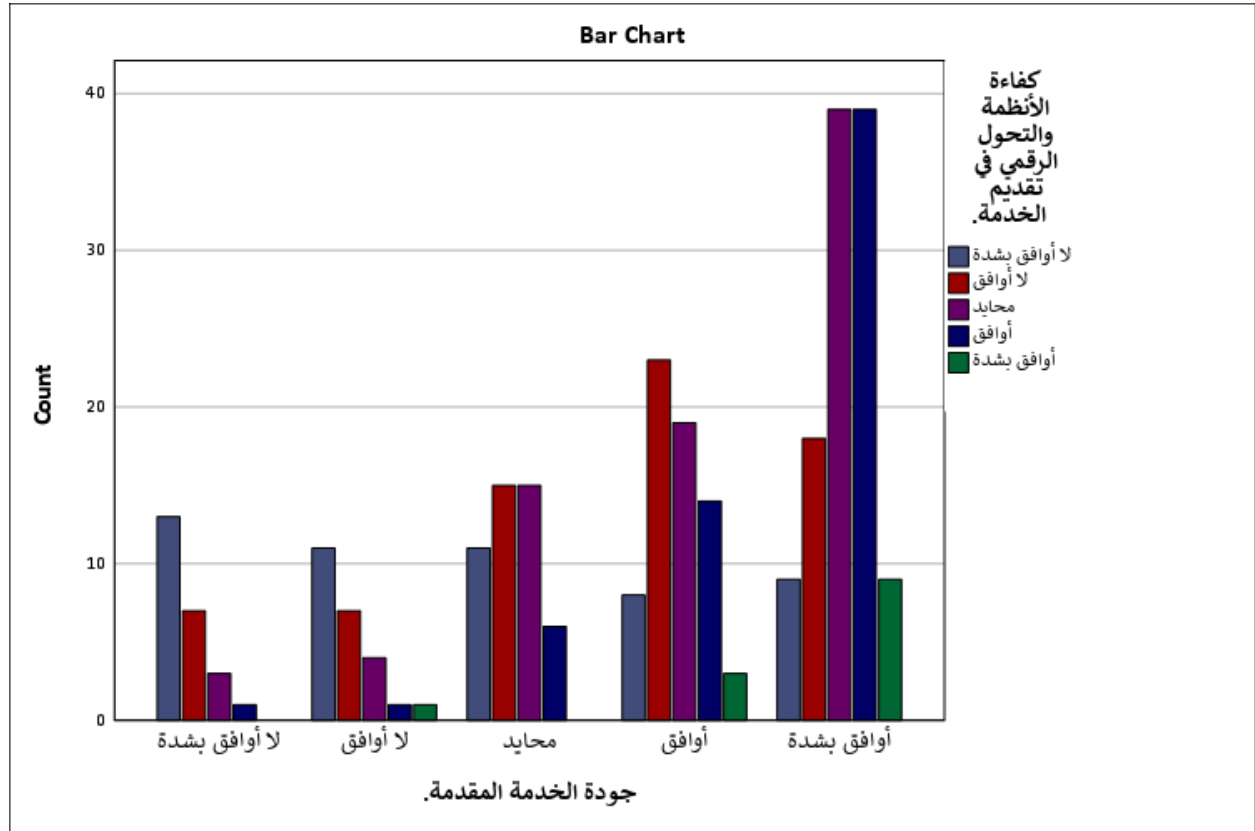
الخدمة.

ترتكز هذه الخطوة التحليلية على قياس مدى اعتماد جودة المخرجات على الكفاءة التشغيلية الكلية للمنظومة التقنية وتثبت القراءات الرياضية وجود اعتمادية متبادلة ذات معنوية إحصائية كاملة؛ فقد بلغت قيمة كاي سكوير لبيرسون 68.949 عند 16 درجة حرية وبمستوى دلالة احتمالية قدره 0.000. يشير هذا المؤشر الرقمي الصغير جداً مقارنة بالفواصل القياسية إلى رفض فرضية العدم؛ ويؤكد أن كفاءة الأنظمة الرقمية تعد محدداً رئيساً في تشكيل مستويات الجودة الخدمية المدركة. يتماشى هذا السياق مع مؤشر نسبة الاحتمالية البالغ 70.008 ودلالة 0.000؛ وكذا مؤشر الارتباط الخطي المتتابع الذي سجل 54.906 وبدلالة معنوية مطلقة. يبرز التحليل الميداني لهذه الشبكة من الأرقام أن كفاءة النظام واستقراره البرمجي يمنعان حدوث الأخطاء الإدارية ويعززان من سرعة معالجة المعاملات؛ الأمر الذي يترجمه المستفيدون فوراً كدليل على جودة الأداء الحكومي. يحتمل أن تشير النسبة المحدودة للخلايا الضعيفة البالغة 24.0% إلى دقة وثبات عينة الدراسة؛ ويبدو أن الاستثمار

في رفع كفاءة البرمجيات يسهم مباشرة في خلق بيئة إدارية متطورة تلبي الطموحات بتميز واستدامة.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	68.949 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	70.008	Likelihood Ratio
.000	1	54.906	Linear-by-Linear Association
		276	N of Valid Cases
a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.13.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. وكفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم الخدمة.



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين جودة الخدمة المقدمة. وكفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم الخدمة.

• اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

يقدم تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) صورة متكاملة حول القدرة التنبؤية للمتغيرات المستقلة مجتمعة وتأثيرها النسبي في تفسير التغيرات الحاصلة في جودة الخدمة المقدمة؛ حيث تظهر القراءات الرياضية أن معامل الارتباط المتعدد (R) سجل 0.591 ؛ وهو ما يعكس علاقة ارتباطية إيجابية فوق المتوسطة بين حزمة المتغيرات الرقمية والجودة

الإجمالية. بلغت قيمة معامل التحديد (R Square) 0.349 ؛ وهي قراءة إحصائية بالغة الأهمية تعني أن البنية التحتية الرقمية، وسهولة استخدام الخدمات الرقمية، وكفاءة الأنظمة والتحول الرقمي تسهم مجتمعة في تفسير ما نسبته 34.9% من التباين الحاصل في جودة الخدمة المقدمة ؛ بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى خارجة عن نطاق النموذج الحالي. تثبت مخرجات تحليل التباين (ANOVA) المعنوية العالية للنموذج ككل؛ حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة 48.581 وبمستوى دلالة احتمالية 0.000 ؛ مما يؤكد صلاحية النموذج للتنبؤ. وعند الانتقال لجدول المعاملات (Coefficients)، نجد أن سهولة الاستخدام كانت الأكثر تأثيراً بمعامل بيتا (Beta) بلغ 0.305 وقيمة (t) بلغت 5.791 ودلالة 0.000 ؛ تلتها كفاءة الأنظمة ببيتا قدرها 0.280 وقيمة (t) بلغت 5.251 ودلالة 0.000 ؛ ثم البنية التحتية ببيتا بلغت 0.221 وقيمة (t) بلغت 4.218 ودلالة 0.000. تؤكد هذه المعاملات الموجبة والمعنوية أن كل زيادة في الاهتمام بهذه المحاور الرقمية ستقود حتماً لترقية جودة الخدمات المعروضة؛ ويبدو أن التركيز على تجربة المستخدم السهلة يظل المدخل الأسرع والأكثر فاعلية لتحقيق التميز المؤسسي الرقمي.

Model Summary ^b				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
1.053	.342	.349	.591 ^a	1
a. Predictors: (Constant), كفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم الخدمة., البنية التحتية الرقمية., سهولة استخدام الخدمات الرقمية.				
b. Dependent Variable: جودة الخدمة المقدمة.				

جدول 27 : ملخص النموذج

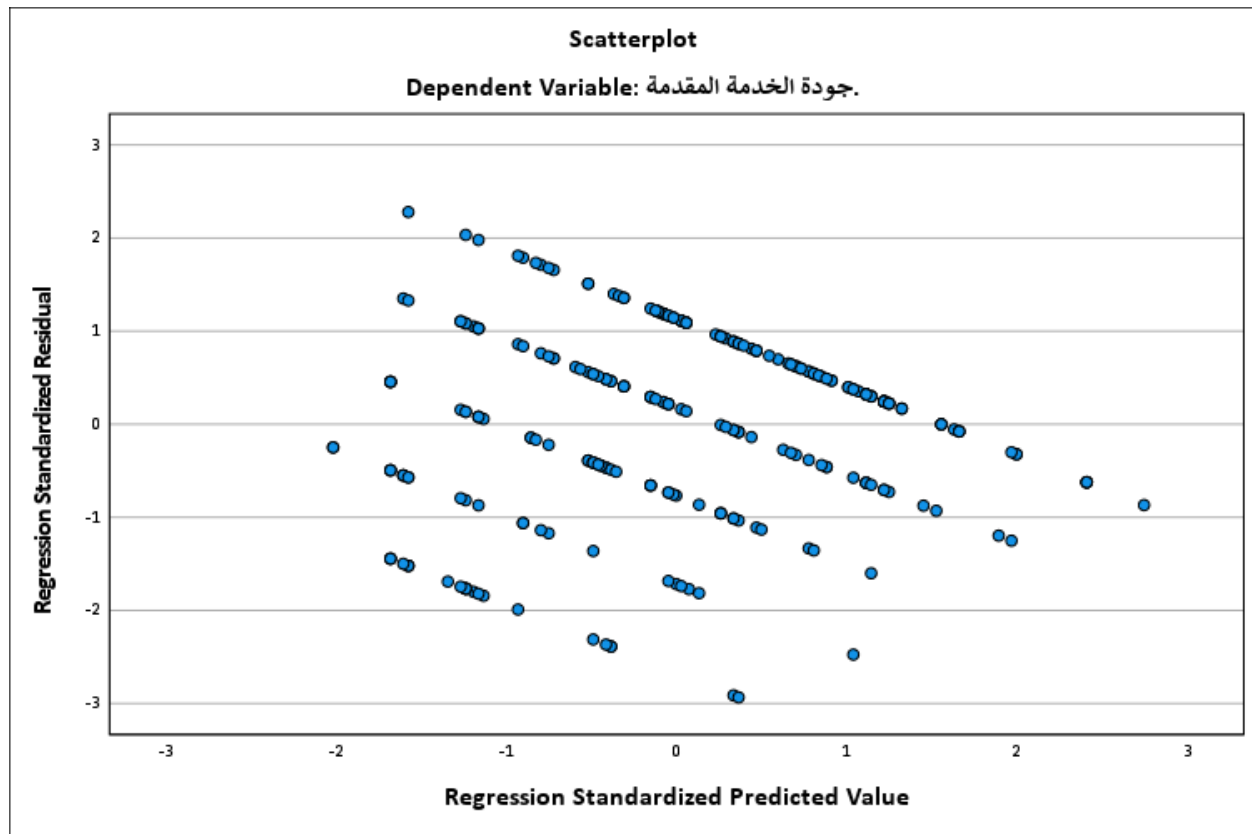
ANOVA ^a					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model
.000 ^b	48.581	53.824	3	161.471	Regression
		1.108	272	301.351	Residual
			275	462.822	Total
a. Dependent Variable: جودة الخدمة المقدمة.					
b. Predictors: (Constant), كفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم الخدمة., البنية التحتية الرقمية., سهولة استخدام الخدمات الرقمية.					

جدول 28 : تحليل التباين

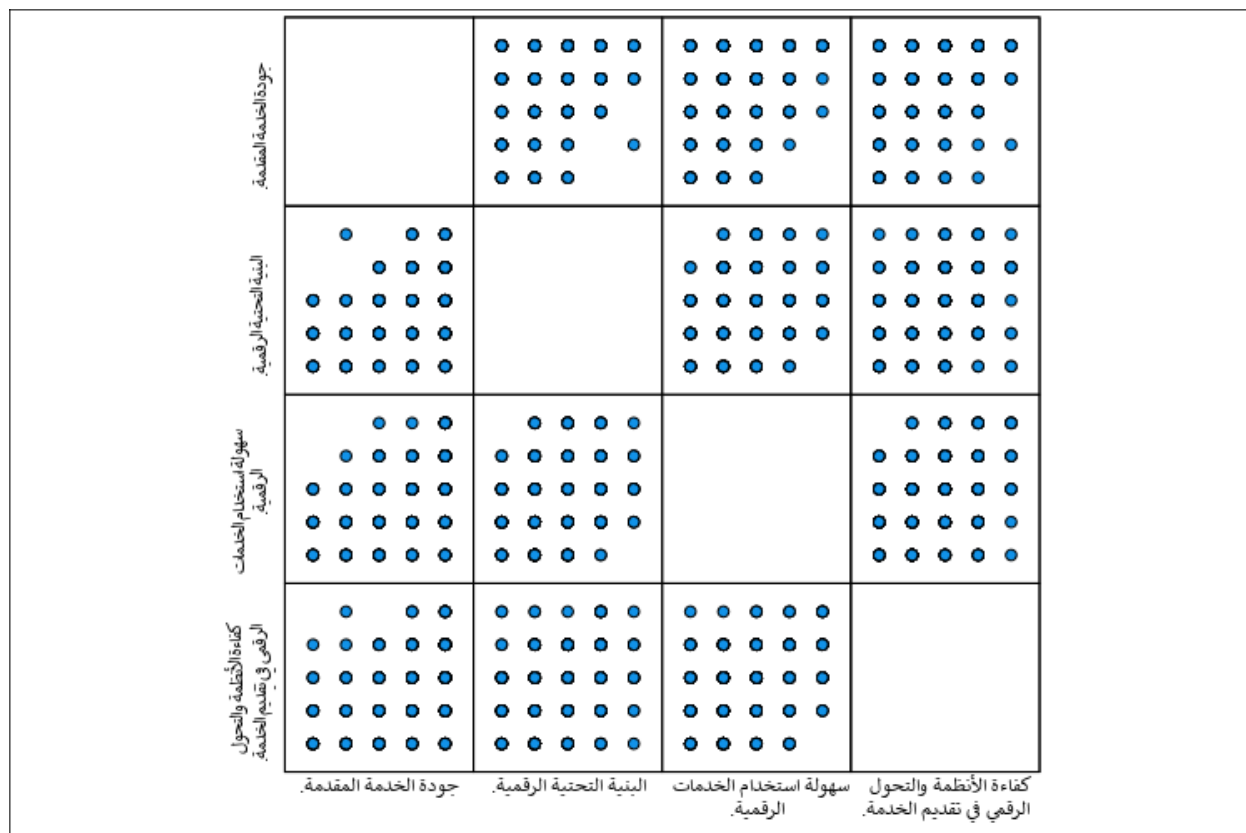
Coefficients ^a					
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.000	6.266		.215	1.348	(Constant) 1

.000	4.218	.221	.061	.258	البنية التحتية الرقمية.
.000	5.791	.305	.058	.339	سهولة استخدام الخدمات الرقمية.
.000	5.251	.280	.060	.316	كفاءة الأنظمة والتحول الرقمي في تقديم الخدمة.
a. Dependent Variable: جودة الخدمة المقدمة.					

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد



شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي



شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

يأتي تطبيق اختبار التباين الأحادي في إطار الانحدار المتقدم لتأكيد مدى استقرار العلاقات الرياضية عند إدخال تراكيب مختلفة من المتغيرات وتكشف أرقام جدول تحليل التباين (ANOVA) عن ثبات معنوي ملحوظ؛ فقد سجل مجموع المربعات الخاص بالانحدار (Sum of Squares) قيمة بلغت 171.394 عند درجات حرية بلغت 12 ومتوسط مربعات (Mean Square) قدره 14.283. بلغت قيمة (F) المحسوبة 12.890 وبمستوى دلالة احتمالية قدره 0.000؛ وهي نتيجة تؤكد بصورة قاطعة القوة التفسيرية العالية للمزيج المتفاعل بين البنية التحتية وسهولة الاستخدام وكفاءة الأنظمة في صياغة ملامح جودة الخدمة الحكومية. يظهر التناغم بين قيم الانحدار والمتبقيات (Residuals) البالغة 291.429 أن التشتت محكوم وضمن الحدود الطبيعية المقبولة إحصائياً. وفي ذات السياق التقييمي، يدعم ملخص نموذج معامل بايز (Bayes Factor Model Summary) هذه المتانة البرمجية؛ حيث بلغت قيمة معامل بايز رقماً فلكياً هائلاً سجل 4557982344103717.000 ومعامل تحديد معدل (Adjusted R Square) بلغ 0.342. تقدم هذه القيمة البايزية الضخمة دليلاً علمياً متفوقاً يفوق النماذج التقليدية في إثبات

أن النموذج البديل القائم على المتغيرات الرقمية يمتلك أرجحية مطلقة وشبه مؤكدة مقارنة بنموذج العدم الصغري؛ مما يقطع الشك باليقين حول الأثر الجوهرى الذى يمارسه التحول الرقوى بمختلف أبعاده فى الارتقاء المستمر بمنظومة الجودة الإدارية والخدمية داخل القطاع الحكومى المستهدف.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	12.890	14.283	12	171.394	Regression
		1.108	263	291.429	Residual
			275	462.822	Total
a. Dependent Variable: جودة الخدمة المقدمة.					
b. Model: (Intercept), كفاءة الأنظمة والتحول الرقوى فى تقديم الخدمة., سهولة استخدام الخدمات الرقمية.					

جدول 30 : اختبار التباين الأحادى

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
1.05	.342	.370	.609	4557982344103717.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), كفاءة الأنظمة والتحول الرقوى فى تقديم الخدمة., سهولة استخدام الخدمات الرقمية.				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 31 : ملخص نموذج معامل بايز

- فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقوى على جودة الخدمة المقدمة فى إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

تكشف المخرجات الرياضية المتقدمة لاختبار تي للعينة الواحدة (One-Sample T-Test) عن تأييد مطلق وصارم لصحة هذه الفرضية المحورية؛ حيث استقر المتوسط الحسابى العام للاستجابات عند مستوى مرتفع جداً بلغ 4.66 وبانحراف معيارى قدره 0.844. يبرهن هذا المتوسط القريب من الدرجة الكاملة على وجود شبه إجماع بين أفراد العينة على الدور الاستراتيجى الذى لعبه التحول الرقوى الشامل فى إعادة صياغة مفاهيم الجودة وتطويرها. سجلت قيمة (t) المحسوبة قفزة إحصائية هائلة بلغت 91.841 عند درجات حرية 275 وبمستوى دلالة احتمالية (2-tailed) بلغ 0.000 ؛ وهى قيمة صفريّة تؤكد المعنوية الفائقة للاختبار وتفرض رفض فرضية العدم بصورة نهائية. يظهر الفارق المتوسط (Mean Difference) بقيمة موجبة بلغت

4.663 بحدود ثقة 95% تتراوح بين 4.56 و 4.76 ؛ مما يعطي دليلاً إضافياً على ثبات النتيجة واستقرارها الميداني. وفيما يتعلق بحجم التأثير، فقد سجل مؤشر كوهين (Cohen's d) قيمة ضخمة بلغت 5.528 وقيمة مصححة لهيدجز (Hedges' correction) بلغت 5.513. تتجاوز هذه الأرقام بكثير العتبات التقليدية للأثر القوي؛ الأمر الذي يثبت واقعياً وعملياً أن التحول الرقمي ليس مجرد عامل مساعد بسيط، بل هو المحرك الأساسي والأعمق أثراً في ترقية مستويات تقديم الخدمات وتحقيق القفزات الإدارية المعاصرة داخل البيئة الحكومية السعودية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.051	.844	4.66	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

جدول 32 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
4.76	4.56	4.663	.000	275	91.841
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.					

جدول 33 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
6.004	5.051	5.528	.844	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.
5.988	5.037	5.513	.846	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 34 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى

الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

تثبت الاستدلالات الإحصائية الواردة في الجداول الخاصة بهذه الفرضية وجود تأثير معنوي مباشر للبنية الأساسية التقنية في رفع جودة المخرجات المعاملاتية؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي للاستجابات 3.72 وانحراف معياري قدره 1.307. يوضح هذا الانحراف وجود تباين نسبي في وجهات النظر يحتمل أن يعود لاختلاف كفاءة الشبكات وتوافر التجهيزات بين الفروع المختلفة التابعة للوزارة؛ ومع ذلك يظل المتوسط العام فوق منطقة الحياد متجهاً نحو التأييد. بلغت قيمة (t) المحسوبة 47.242 عند 275 درجة حرية وبمستوى دلالة احتمالية شمل 0.000؛ مما يقطع الشك باليقين حول الأهمية الإحصائية لهذا المتغير ويوجب قبول الفرضية بصيغتها البديلة. سجل الفارق المتوسط قيمة بلغت 3.717 بحدود ثقة تراوحت بين 3.56 كحد أدنى و 3.87 كحد أعلى. تعزز مؤشرات حجم التأثير هذه النتيجة المنهجية بقوة؛ حيث سجل مقياس كوهين قيمة مرتفعة بلغت 2.844 وقيمة هيدجز المعدلة بلغت 2.836؛ وهي مؤشرات تدل على وجود تأثير من عيار كبير وعميق؛ فالواقع الميداني يحتمل أن يفسر هذه العلاقة بأن استقرار الخوادم وجودة خطوط الربط يمثلان البيئة الحاضنة التي بدونها لا يمكن لأي تطبيق أو خدمة إلكترونية أن تعمل بكفاءة، مما يجعل تطوير البنية التحتية شرطاً لازماً لضمان جودة الأداء الفعلي.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.079	1.307	3.72	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

جدول 35 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

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

3.87	3.56	3.717	.000	275	47.242	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.
------	------	-------	------	-----	--------	--

جدول 36 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.108	2.578	2.844	1.307	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.
3.100	2.571	2.836	1.311	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: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

• **فرضيات الدراسة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة

في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

يؤكد الفحص الإحصائي لاختبار تي للعينة الواحدة المتعلق بمدى تأثير سلاسة التعامل مع المنصات على جودة الخدمات قبول هذه الفرضية بجدارة وثبات علمي كبير؛ إذ استقر المتوسط الحسابي للمفردات عند 3.65 وبانحراف معياري بلغ 1.243. يشير هذا التوزيع الإيجابي إلى وعي المستفيدين بأهمية التصميم المرن الخالي من التعقيدات التشغيلية؛ وسجلت قيمة (t) المحسوبة مؤشراً مرتفعاً قدره 48.763 عند درجات حرية بلغت 275 وبمستوى دلالة احتمالية بلغ 0.000. وحيث إن القيمة الاحتمالية تقل عن الصفر الفاصل؛ فإن الأثر يعتبر حقيقياً وليس ناتجاً عن الصدفة الإحصائية، وجاء الفارق المتوسط بقيمة قدرها 3.649 وضمن حدود ثقة ضيقة تتراوح بين 3.50 و 3.80؛ مما يعكس دقة عالية في التقدير الميداني. تبرز مقاييس حجم التأثير المتطورة متانة هذه النتيجة؛ فقد سجل كوهين قيمة بلغت 2.935 وتطابقت معها قراءة هيدجز المصححة عند 2.927؛ وهي تصنيفات تقع بالكامل ضمن النطاق المرتفع جداً للأثر؛ وتفسر هذه المخرجات بأن تبسيط الخطوات وتقليل عدد النقرات اللازمة لإنجاز المعاملة يزيلان العبء النفسي والمعرفي عن المستفيد؛ مما يدفعه لتقييم التجربة الخدمية برمتها كجربة ذات

جودة رفيعة ومتميزة.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.075	1.243	3.65	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

جدول 38 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.80	3.50	3.649	.000	275	48.763
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.					

جدول 39 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes				
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a	
Upper	Lower			
3.207	2.663	2.935	1.243	Cohen's d
3.198	2.655	2.927	1.246	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 40 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استخدام الخدمات الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى

الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

تكشف الحسابات الإحصائية الدقيقة لاختبار الفرضية الرابعة عن دلالات معنوية فائقة تدعم بقوة الأثر الذي تمارسه كفاءة النظم البرمجية وخلوها من العيوب في صياغة مستويات الجودة؛ حيث استقر المتوسط الحسابي عند 3.71 وانحراف معياري قدره 1.252. يعكس هذا المتوسط قناعة جيدة لدى عينة الدراسة بأن دقة المعالجة واستقرار النظم يمثلان جوهر العمل الإداري الحديث، وقفزت قيمة (t) المحسوبة لتصل إلى 49.246 عند درجات حرية بلغت 275 ودلالة احتمالية صفرية كاملة 0.000؛ مما يستوجب رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة فوراً. بلغ الفارق المتوسط 3.710 بحدود ثقة تراوحت بين 3.56 و 3.86؛ وهي حدود ضيقة تدعم وثوقية الاستدلال، وجاء حجم التأثير ليسجل مستويات قياسية كبيرة حيث بلغت قيمة كوهين 2.964 وقيمة هيدجز 2.956. تبرهن هذه النتائج الضخمة على أن كفاءة الأنظمة الرقمية تعتبر من المحددات الجوهرية في القطاع الخدمي؛ فالنظام الكفء يضمن معالجة البيانات بلا أخطاء ويمنع سقوط الطلبات أو تأخرها غير المبرر؛ ويحتمل أن يكون هذا الاستقرار البرمجي هو الدعامة النفسية الأساسية التي تبني عليها الجماهير ثقتها المطلقة في أداء المؤسسات الحكومية المعاصرة.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.075	1.252	3.71	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

جدول 41 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.86	3.56	3.710	.000	275	49.246
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.					

جدول 42 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a		
Upper	Lower				
3.238	2.689	2.964	1.252	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة
3.229	2.682	2.956	1.255	Hedges' correction	الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية 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 43 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الأنظمة الرقمية على جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات

المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

يعتبر رضا المتعاملين الغاية النهائية لكافة الاستراتيجيات التطويرية وتؤكد البيانات التجريبية للاختبار وجود تأثير مباشر وقوي جداً للتحويل الرقمي في رفع معدلات الرضا؛ فقد سجل المتوسط الحسابي قيمة مرتفعة بلغت 3.80 وانحراف معياري قدره 1.182. يبرز هذا الانخفاض النسبي في الانحراف وجود درجة جيدة من التوافق والاتساق بين آراء المبحوثين نحو إيجابية الأثر، وسجلت قيمة (t) المحسوبة مؤشراً عملاقاً بلغ 53.432 عند 275 درجة حرية وبمستوى معنوية احتمالية قدره 0.000 ؛ وهي نتيجة تفرض قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية بشكل حاسم. تمدد الفارق المتوسط ليصل إلى 3.801 وبحدود ثقة تراوحت بين 3.66 كحد أدنى و 3.94 كحد أعلى. تظهر مقاييس حجم التأثير لتؤكد هذه الأهمية البالغة؛ حيث سجل كوهين قيمة بلغت 3.216 وسجلت تصحيحات هيدجز 3.207 ؛ وهي قيم تصنف ضمن الآثار الكبيرة جداً إحصائياً؛ ويوضح التفسير الواقعي أن نجاح عمليات الرقمنة في تيسير الحياة اليومية واختصار الأوقات يترجم تلقائياً داخل المشاعر النفسية للمستفيدين كحالة من الرضا والامتنان تجاه الوزارة؛ مما يعزز من الصورة الذهنية الإيجابية للمؤسسة الحكومية.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.071	1.182	3.80	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

جدول 44 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات

المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.94	3.66	3.801	.000	275	53.432

جدول 45 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes					
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a	Cohen's d	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.
Upper	Lower				
3.509	2.922	3.216	1.182		
3.499	2.914	3.207	1.185	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 46 : حجم التأثير في العينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

• فرضيات الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات

الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

تأتي الفرضية الأخيرة لتختبر المسار التفاعلي المركب بين السرعة والموثوقية والجودة وتظهر نتائج اختبار تي للعينة الواحدة معنوية إحصائية كاملة تؤيد هذا الترابط الإيجابي العالي؛ حيث استقر المتوسط الحسابي العام عند 3.71 وبانحراف معياري بلغ 1.204. يعطي هذا المتوسط إشارة واضحة لاتجاه الآراء نحو الموافقة على أن الرقمنة أحدثت طفرة في وتيرة المعالجة ومأمونية البيانات؛ وسجلت قيمة (t) المحسوبة 51.260 عند درجات حرية بلغت 275 وبمستوى دلالة احتمالية صفيرية تماماً

0.000 : مما يقود لرفض فرضية العدم وقبول فرضية الدراسة البديلة. وبلغ الفارق المتوسط 3.714 وضمن حدود ثقة تموضعت بين 3.57 و 3.86 ؛ لتؤكد ثبات التقديرات الرياضية، وسجل مؤشر كوهين لحجم التأثير قيمة مرتفعة بلغت 3.086 ولحققت به قيمة هيدجز المصححة عند 3.077. تبرز هذه الأرقام القوية أن الدمج الآلي بين سرعة الرد وثبات موثوقية الخدمة يخلق تأثيراً تضاعفياً ضخماً يرفع من القيمة المدركة للجودة؛ فالتحول الرقمي المتكامل يضمن بقاء القنوات مفتوحة وآمنة وسريعة المعالجة؛ ومثل هذا التناغم يحتمل أن يمثل النموذج الأمثل والهدف الاستراتيجي الأسى الذي تسعى لترسيخه الرؤية التطويرية الحديثة في قطاع الخدمات الحكومية بالمملكة.

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
.072	1.204	3.71	276	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخ

جدول 47 : التحليل الإحصائي لاختبار الفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Test					
Test Value = 0					
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t
Upper	Lower				
3.86	3.57	3.714	.000	275	51.260
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخ					

جدول 48 : اختبار تي للعينة الواحدة للفرضية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.

One-Sample Effect Sizes				
95% Confidence Interval		Point Estimate	Standardizer ^a	
Upper	Lower			
3.368	2.801	3.086	1.204	Cohen's d يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في

3.359	2.794	3.077	1.207	Hedges' correction	تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخ
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: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين سرعة الاستجابة وموثوقية الخدمات الحكومية بما يعزز جودة الخدمة المقدمة في إحدى الوزارات الخدمية بالمملكة العربية السعودية.