

The Extent of E automation Application at the Ministry of Education and Higher Education in the Southern governorates of Palestine

[10.35781/1637-000-189-004](https://doi.org/10.35781/1637-000-189-004)

الباحث/ عمر عبد الله علي الحاج*

*وزارة التربية والتعليم العالي

الملخص

هدفت الدراسة للتعرف على مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين، والكشف عن مدى توفر متطلبات الأتمتة فيها. وقد تكون مجتمع الدراسة من العاملين بمناصب إشرافية في الوزارة بالمحافظات الجنوبية من فلسطين، والبالغ عددهم (181) موظفاً، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، فيما طبقت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، بالإضافة إلى المقابلة، وتم توزيعها على عينة عشوائية بسيطة بلغت (123) مفردة، بنسبة (68%) من مجتمع الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها: أن متطلبات أتمتة البرامج حظيت بتوفر بدرجة كبيرة، حيث بلغ الوزن النسبي الكلي (82.71%)، وجاءت متطلبات الأتمتة مرتبة تنازلياً كالتالي: جودة البيانات في المرتبة الأولى بوزن نسبي (85.21%)، تلتها البرمجيات في المرتبة الثانية (83.54%)، ثم الأجهزة في المرتبة الثالثة (82.21%)، يليها العنصر البشري في المرتبة الرابعة (81.60%)، وأخيراً الشبكات في المرتبة الخامسة (79.81%). كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة تُعزى لمتغير الجنس، لصالح الذكور، في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغيرات العمر، وسنوات الخدمة، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بتسريع وتيرة استكمال خطط الوزارة نحو أتمتة كافة عملياتها الإدارية، لما توفر من متطلبات أتمتة بدرجة كبيرة، وتوجيه متخذي القرار إلى الاعتماد على البيانات المؤتمتة لدعم اتخاذ القرارات الرشيدة، ودعمت الحكومة الفلسطينية إلى تبني استراتيجية وطنية لتعميم تجربة وزارة التربية والتعليم في الأتمتة على جميع المؤسسات الحكومية.

الكلمات المفتاحية: الأتمتة الإلكترونية، وزارة التربية والتعليم، نظم المعلومات، تطوير المؤسسات،

فلسطين.

The Extent of E-automation Application at the Ministry of Education and Higher Education in the Southern governorates of Palestine.

Researcher/ Omar Abdullah Ali Al-Haj*

*Ministry of Education and Higher Education

Abstract

This study aimed to assess the extent of e-automation implementation at the Ministry of Education and Higher Education in the southern governorates of Palestine, and to identify the availability of automation requirements. The study population consisted of all supervisory positions at the Ministry's headquarters in the Gaza Strip, totaling (181) employees. To achieve the study objectives, the descriptive analytical approach was employed, utilizing a questionnaire as the primary data collection tool, supplemented by interviews. The questionnaire was distributed to a simple random sample of (123) respondents, representing (68%) of the total study population. The study revealed several key findings. The availability of automation requirements for programs was rated highly, with an overall relative weight of (82.71%). The requirements were ranked in descending order as follows: data quality ranked first with a relative weight of (85.21%), followed by software in second place (83.54%), hardware in third place (82.21%), human resources in fourth place (81.60%), and finally networks in fifth place (79.81%). These results indicate that technological and human infrastructure components are largely available, with data quality being the most prominent factor. Furthermore, the study found statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq$

0.05) in respondents' perceptions regarding the reality of automation, attributed to the gender variable, in favor of males. However, no statistically significant differences were found for other demographic variables, including age, years of experience, educational qualification, and job title. Based on these findings, the study put forward several recommendations. Primarily, it urged the Ministry to expedite the completion of its automation plans for all administrative processes, given the high availability of necessary requirements. It also recommended that decision-makers rely on automated data to support informed decision-making. Additionally, the study called upon the Palestinian government to adopt a national strategy to generalize the Ministry's automation experience across all governmental institutions. Further recommendations included continuously developing the information system to enable data sharing with external parties, enhancing information security through advanced firewalls, and strengthening the technical infrastructure to optimize automated operations and ensure institutional efficiency and effectiveness.

Keywords: E-automation, Ministry of Education, Information Systems, Palestine

مقدمة الدراسة:

تُعد وزارة التربية والتعليم العالي من أهم الوزارات التي تقدم خدمات للمواطنين، حيث إن خدماتها تمس جميع أطراف المجتمع، وتتبع أهمية خدماتها في كونها حجر الأساس؛ لتحقيق التقدم العلمي والثقافي، إذ لا يوجد بيت إلا وقد استفاد جميع أفراد من خدمة واحدة على الأقل من خدماتها؛ ولتحسين وتسهيل الخدمات المقدمة للجمهور؛ ولتطلعات الوزارة للتطور المستمر كانت الخدمات الحكومية الإلكترونية من أبرز توجهاتها، والتي تعكس إحدى الصور المشرقة للتحويل الإلكتروني (وزارة التربية والتعليم 2017: 2022، 45) فمن جهة، أسهم توظيف التحويل الإلكتروني في الحد من الأخطاء، وفي ضبط العديد من العمليات؛ مما سهل إجراءات الرقابة على بعض العمليات؛ لذلك تطلب الأمر تطوراً موازياً في أنظمة الرقابة من حيث تقديم الإجراءات في مختلف المستويات الإدارية في الوزارة، وتطوير الأساليب المتبعة؛ للاستفادة مما يوفره التحويل الإلكتروني من إمكانيات تسهم في تحقيق أهداف الوزارة، من خلال البعد عن الانحرافات، وتعديل المسار، والالتزام بالخطط التي وضعتها الإدارة العليا. من جهة أخرى، أسهمت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير وواضح في زيادة فعالية وجودة تقديم الخدمات من خلال المزايا التي توفرها، مثل: توفير الوقت، والتكلفة، وسرعة معالجة البيانات (المطيري، 2016، ص130). ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين.

مشكلة الدراسة:

جاءت فكرة هذه الدراسة من الاستجابة لرؤية ورسالة الوزارة، وتحقيقاً لأهدافها ضمن خطتها الاستراتيجية 2022-2017م التي تسعى الوزارة من خلالها إلى استكمال دورها في بناء الأنظمة الإلكترونية وأتمتة البرامج وصولاً للتحويل الإلكتروني الكامل. وقد خطت الوزارة - في هذا المجال- خطوات واضحة وحققت إنجازات كبيرة؛ بما يتوافق مع متطلبات عصر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات معتبرة أن نظام الخدمات الإلكترونية من أبرز إنجازاتها في مستهل سعيها لبناء بيئة تكنولوجيا متكاملة؛ لتصبح وزارة بلا أوراق من خلال أتمتة جميع العمليات الإدارية (وزارة التربية والتعليم، 2022-2017: 50) ومن هذا المنطلق يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة للتعرف على مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين. وفي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

- ما مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين؟

ولإجابة عن السؤال الرئيس كان لا بدّ من الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين؟

2. ما مستوى توفر متطلبات أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين؟

3. هل يوجد فروق فردية ذات دلالة إحصائية لمتوسط استجابات المبحوثين حول مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى للمتغيرات الآتية (العمر، الجنس، الخدمة، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي)؟

فرضيات الدراسة:

اكتفت الدراسة بدراسة الفرضية الرئيسية الآتية: توجد فروق فردية ذات دلالة إحصائية لمتوسط استجابات المبحوثين حول مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى للمتغيرات التالية (العمر، الجنس، الخدمة، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي). وقد اشتقت عنها عدة فرضيات فرعية وهي:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير العمر

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير الجنس

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير الخدمة

الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين.

2. الكشف عما إذا كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط استجابات المبحوثين لدى مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين والتي تعزى للمتغيرات التالية (العمر، الجنس، الخدمة، المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي).

أهمية الدراسة:

❖ الأهمية النظرية:

1. زيادة معرفتي كباحث في نظام الأتمتة وعوامل قوته، ومواجهة التحديات والمهددات التي يمكن أن تحد من فاعليتها.
2. لفت انتباه الباحثين لإجراء مزيد من الدراسات والبحوث في مجال أتمتة المكاتب.

❖ الأهمية التطبيقية:

1. يؤمل أن تستفيد منها وزارة التربية والتعليم خاصة كونها محور اهتمام هذه الدراسة وذلك من خلال التعرف على نقاط الضعف في نظام الأتمتة.
2. تساهم الإدارات العامة في وزارة التربية والتعليم على الإبداع والتجديد ومواكبة الأساليب التكنولوجية المستخدمة، وتقديم المقترحات التي من شأنها أتمتة المهام والأنشطة وصولاً إلى التحول الإلكتروني الكامل.
3. حاجة الإدارات العامة في وزارة التربية والتعليم إلى تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في الإدارات العامة، والاستثمار الأمثل لمواردها وتوظيفها في رفع كفاءة تقديم الخدمة.

حدود الدراسة:

1. **الحد الموضوعي:** اقتصرت هذه الدراسة على التعرف على مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي في محافظات جنوب فلسطين.
2. **الحد البشري:** لقد ركزت الدراسة على الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة.
3. **الحد المكاني:** تم تطبيق الدراسة على وزارة التربية والتعليم في محافظات جنوب فلسطين.
4. **الحد الزمني:** حيث اقتصرت الدراسة على جمع البيانات الأولية التي تم جمعها خلال عام (2021م).

-مصطلحات الدراسة

1. **أتمتة المكاتب (Office Automation):** هي عبارة عن نظام معلوماتي متخصص يهدف إلى جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات المكتبية (مثل الرسائل الإلكترونية والمستندات) باستخدام أجهزة الحاسوب والاتصالات والبرمجيات، وذلك بهدف زيادة إنتاجية العمل المكتبي وكفاءته (الموسوعة العلمية ويكيبيديا، 2025)

التعريف الإجرائي: هي العملية المنهجية التي يتم من خلالها تحويل المهام المكتبية التقليدية (كالمراسلات، الأرشفة، وإدارة الملفات) إلى عمليات رقمية مؤتمتة بالكامل، تعتمد على أنظمة معلومات وتقنيات اتصال حديثة، بهدف تقليل الجهد البشري، وتسريع الإنجاز، ورفع دقة الأداء في البيئة المكتبية.

2. نظم المعلومات التكنولوجية: نظم المعلومات التكنولوجية هي منظومات متكاملة تجمع بين مكونات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، وقواعد البيانات) والعمليات الإدارية والبشرية، بهدف جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها بشكل آلي لدعم اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة داخل المنظمة. وهي تمثل الجانب التقني والتطبيقي لنظام المعلومات، حيث تعمل كوسيط تكنولوجي يربط بين الأشخاص والمعلومات والتقنيات لتنفيذ المهام بكفاءة (2020: 478: Laudon)

التعريف الإجرائي: هي البنية الرقمية المتكاملة التي تُصمم وتُنفذ داخل المؤسسة، وتعتمد على مجموعة من المكونات التقنية المترابطة (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، وقواعد البيانات) والكوادر البشرية، لأتمتة عمليات جمع البيانات وتجهيزها وتحليلها ونشرها، بهدف تحويل المعلومات إلى دعم قرارات فورية ودقيقة، وتحسين التنسيق بين الإدارات، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

الإطار النظري

تمهيد:

تشهد المجتمعات تطورات هائلة، وذلك نتيجة للتطورات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية الحديثة، حيث شملت جميع الجوانب الاقتصادية، والتعليمية، والسياسية، والاجتماعية وغيرها، وباتت مكوناً رئيسياً من مكونات المجتمع وبنائه. ولعل من أبرز ملامح هذا التطور هو اللجوء من قبل المنظمات للنظم المحوسبة في إدارتها لمهامها، حيث إن النظم المحوسبة هي التي تستثمر قواعد البيانات، وكافة المكونات المادية والفنية، والبشرية الترابطية، والتفاعلية مع بعضها البعض لتحقيق أهدافها (بنات، 2014، ص 34). وقد خطت العديد من الشركات والمنظمات الكبرى طريقة أخرى في التنافس والتطور، أبرزها فيما يعرف بالأسلوب التقني لتخطيط موارد المؤسسات (ERP). وتُعرف نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) بأنها نظم تقنية صُممت لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية، مثل المحاسبة والموارد البشرية، كما يمكنها تبادل البيانات بين أجزائها المختلفة (سوفتيكس، 2012). ويتحدث هذا المبحث عن وزارة التربية والتعليم، وواقع الأتمتة، والوقوف عن قرب تجاه تلك البرامج داخل الوزارة، ونظرة للقرار الإداري في الوزارة.

تعريف الأتمتة: هي "استخدام الكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات، أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي ودقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن" (السالمي، 2008، ص 10). وقد أشار أبو السل (2011: 22) إلى أن الأتمتة هي حالة شاملة ومتطورة عن المعلوماتية، وتعد المعلوماتية جوهرها؛ إذ تبحث الأتمتة في كيفية تسخير المعلومات وقيادتها باستخدام العتاد الحاسوبي من أجل قيادة النشاط في مجال ما، وتكون الحواسيب مرتبطة ببعضها فنياً وتنظيمياً ومعلوماتياً ضمن منظومة واحدة، بحيث تُؤمّن بشكل مؤتمت

(جمع، ومعالجة، وإدارة، وتخزين، وإرسال المعلومات والبيانات بكافة أنواعها: رقمية، ونصية، وبيانية، وترسيمية، وصوتية، وتماثلية، وإشاراتية، وحركية) اللازمة للإدارة وعملية اتخاذ القرارات؛ بما يحقق الوصول إلى النتائج والمهام المطلوب تنفيذها بكفاءة وفاعلية وبأقل وقت ممكن ويرى الباحث أن أتمتة العمليات الإدارية هي: تحويل العمليات والإجراءات الورقية إلى عمليات وإجراءات إلكترونية، وتخزينها في قاعدة بيانات مركزية، بما يضمن الحفاظ الآمن لها، ويسمح بمشاركة بياناتها مع الجهات التي تحتاج للوصول إليها، بما يحقق السرعة والكفاءة والفاعلية في عملية إتمام الإجراءات واتخاذ القرارات، في حال استخدامها من قبل كادر مؤهل ومدرّب للاستفادة منها.

أهمية أتمتة العمليات الإدارية: لقد ترتب على العمليات الإدارية المؤتمتة العديد من الفوائد والمزايا لكل من الأفراد والإدارات والأنظمة بشكل عام، وعلى مستوى المجتمع أيضاً، نظراً لكونها تمثل القلب النابض في عمل مختلف المنظمات. ومن بين تلك الفوائد: رفع مستوى الأداء الذي يلعب دوراً بارزاً في خلق قيمة للمنظمة، خاصة في ظل حدة المنافسة بين المنظمات؛ وكذلك دورها في فاعلية اتخاذ القرارات التي توجه تنفيذ عملياتها، ونجاح المنظمات ذات المجالات الإدارية والتنظيمية المعقدة؛ فضلاً عن أنها تعمل على تسهيل إجراءات العمل وتبسيطه داخل المنظمة، وتقليل استخدام الورق وأماكن الأرشفة (مغربي، 2006، نقلاً عن أبو عوض، ص 38).

الدراسات السابقة

المحور الأول: الدراسات العربية: يتضمن هذا القسم الدراسات العربية المرتبطة بموضوع متطلبات أتمتة العمليات الإدارية، والأنظمة الإلكترونية ذات العلاقة، وتُعرض من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

دراسة الوالي (2019) بعنوان: أثر القابلية للاستخدام لنظام الخدمات الإلكترونية في تحسين أداء العاملين بوزارة التربية والتعليم العالي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توفر القابلية للاستخدام لنظام الخدمات الإلكترونية لوزارة التربية والتعليم العالي بمحافظة غزة، وأثرها في تحسين أداء العاملين. وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس ونوابهم المستخدمين الرئيسيين لبوابة الإدارة المدرسية، حيث أُخذت عينة مكونة من (197) فرداً، وفق العينة الطبقية الموزعة على مديريات التربية والتعليم السبعة. ولتحقيق غرض الدراسة، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأعد استبانة صُممت لجمع البيانات. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: يتوفر نظام الخدمات الإلكترونية بدرجة قبول متوسطة، وكذلك مستوى الأداء الوظيفي كان بدرجة موافقة عالية، وتؤثر القابلية للاستخدام لنظام الخدمات الإلكترونية في تحسين أداء العاملين. وأوصت الدراسة بما يلي: تدريب المستخدمين لنظام الخدمات

الإلكترونية على وظائف النظام المختلفة، وتطوير دليل المستخدم للنظام، وتطوير النظام ليصبح قادراً على منع المستخدم من الوقوع في الأخطاء، وإمكانية معالجة الأخطاء بعد الوقوع فيها.

دراسة حسن (2019) بعنوان: أثر تطبيق النظم الخبيرة على اتخاذ القرار الإداري في شركات التكنولوجيا في الأردن.

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر تطبيق النظم الخبيرة على اتخاذ القرار الإداري في شركات التكنولوجيا في الأردن - عمان، وتألّف مجتمع الدراسة من المدراء العاملين في شركات التكنولوجيا في الأردن - عمان حيث بلغ عدد هذه الشركات (183 شركة)، وقام الباحث بتوزيع (165) استبانة بواقع (7 استبانة) لكل شركة وتم استرداد (120) استبانة خصصت للهيكل الإحصائي ومن أبرز نتائجها أن مستوى مقياس الأهمية النسبية للمتغير المستقل بأبعاده مجتمعة (النظم الخبيرة) قاعدة المعرفة، وقاعدة الاستدلال، وواجهة المستخدم مرتفعة، وأظهرت أيضاً أن اتخاذ القرار الإداري بأبعاده المختلفة (شفافية القرار، وتكاملية القرار، ومشاركة العاملين في اتخاذ القرار) مرتفعة وبيّنت أيضاً وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق النظم الخبيرة بأبعاده مجتمعة على اتخاذ القرار الإداري بأبعاده مجتمعة وأوصت الدراسة بضرورة الاتفاق على تحديد مفهوم النظم الخبيرة، وأن هذه النظم تختلف في تطبيقاتها من قطاع إلى قطاع آخر وبحاجة إلى بنية تحتية مكونة من الثقافة واليهاكل والمعرفة والماديات المطلوبة لتحقيق أعلى مستوى في إيجاد النظم الخبيرة للعمل بكفاءة وفعالية من خلال التبنّي ثم الفهم والتطبيق والإتاحة والانتقال السلس من الأنظمة القديمة التقليدية إلى النظم الخبيرة لتحقيق ذلك.

دراسة الحلبي (2017) بعنوان: جودة الخدمات الإلكترونية وأثرها على رضا المستخدمين "دراسة حالة على برنامج برق بلس - غزة".

هدفت الدراسة للتعرف على جودة الخدمات الإلكترونية وأثرها على رضا المستخدمين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتألّف مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي موقع برق بلس، حيث تم اختيار عينة عددها (400) فرد.

وبيّنت النتائج أهمية جودة الخدمات الإلكترونية بالنسبة لرضا المستخدمين، بالإضافة لأهمية توفر الدعم الفني اللازم لذلك، وأوصت الدراسة بأهمية العمل على تحسين جودة الخدمات الإلكترونية من خلال دعم الإدارة لتطوير وتحسين هذه الخدمات.

دراسة فارس (2017) بعنوان: "أثر العوامل الخارجية على انطباعات المستخدمين تجاه الخدمات الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم غزة وأثر هذه الانطباعات على تقبل المستخدمين للنظام".

هدفت الدراسة لاستكشاف تأثير سبعة من العوامل الخارجية على انطباعات المستخدمين تجاه نظام الخدمات الإلكترونية الذي تم تطبيقه مؤخراً بوزارة التربية والتعليم العالي بمحافظات غزة، وتقييم دورها في نجاح تطبيقه وذلك من خلال تطبيق نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM)، واتبعت

الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي النظام والعاملين في الوزارة والمديريات السبع والبالغ عددهم أكثر من (700) موظف، وشملت عينة الدراسة بشكل مسحي شامل. وبينت النتائج وجود تأثير إيجابي من كل من (الخبرات السابقة، والارتباط الوظيفي، وجودة المخرجات، وإثباتية النتائج) على السهولة المدركة للنظام، ووجود تأثير للفائدة المدركة والسهولة المدركة على الرغبة في الاستخدام، وأوصت الدراسة بأهمية دور كل من التدريب والتعريف بالأنظمة، وكذلك سهولتها وارتباطها بمهام العمل وتصميمها وفق رؤية الموظفين، وأيضاً دراسة كل نظام من أنظمة الخدمات الإلكترونية على حده.

دراسة فؤاد (2017)، بعنوان: "الإدارة الإلكترونية وأثر تطبيقها على التطوير التنظيمي في المؤسسة العمومية بالجزائر دراسة حالة المقاطعة الإدارية أولاد جلال".

تتناول هذه الورقة البحثية مفهوم الأتمتة وأهميتها في تحسين الأداء المؤسسي، مع تطبيق ذلك على وزارة التربية والتعليم العالي في محافظات غزة من خلال دراسة حالة بعنوان "أثر القابلية للاستخدام لنظام الخدمات الإلكترونية في تحسين أداء العاملين هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توفر القابلية للاستخدام للنظام المذكور، وأثرها في تحسين أداء العاملين. واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس ونوابهم في المحافظات، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية بلغت (197) فرداً. أظهرت النتائج أن درجة توفر القابلية للاستخدام جاءت متوسطة، في حين كان مستوى الأداء الوظيفي مرتفعاً، مع وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للقابلية للاستخدام في تحسين الأداء. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية للنظام الإلكتروني، وتكثيف برامج التدريب للمستخدمين، وتطوير واجهات النظام لتكون أكثر سهولة، بما ينعكس إيجاباً على كفاءة الأداء الوظيفي واتخاذ القرارات الإدارية.

المحور الثاني: الدراسات الأجنبية:

يتضمن هذا القسم الدراسات الأجنبية المرتبطة بمستجدات موضوع متطلبات أتمتة العمليات الإدارية والأنظمة الإلكترونية ذات العلاقة، وتعرض من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

دراسة Pokki (2016) بعنوان: صافي قابلية الاستخدام في التجارة الإلكترونية (تقييم قابلية الاستخدام لأربعة متاجر شبكية).

هدفت الدراسة إلى مقارنة إمكانية استخدام أربعة متاجر ويب مختارة يمكن استخدامها في التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى زيادة المعرفة حول كيفية تفاعل المستخدمين مع العيوب في تصميم متاجر الويب، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدمت المقابلة كأداة لجمع البيانات من خلال المتعاملين مع هذه المواقع، وبلغ عدد أفراد العينة (80) فرد من المستخدمين للمواقع. وبينت النتائج عدم وجود اتساق في بنية الصفحة، ووجود مشاكل في قابلية القراءة ومحتوى المواقع ذات الصلة، وأوصت

الدراسة بضرورة مراعاة القابلية للاستخدام حيث أنها تؤثر إيجاباً على رغبة المستخدمين في الشراء وذلك أثناء تصفحهم للمواقع.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة (مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين) وتحليل بياناتها وبيان العلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها، وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسات الدقيقة.

مصادر الدراسة:

اعتمدت الدراسة على نوعين أساسيين من البيانات:

1-البيانات الأولية: وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبيانات لدراسة بعض مفردات الدراسة وحصر وتجميع المعلومات اللازمة في موضوع الدراسة، ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج: SPSS (Statistical Package For Social Science) الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

2-البيانات الثانوية: لقد قام الباحث بمراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، التي تتعلق في التعرف عن مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، بهدف إثراء موضوع الدراسة بشكل علمي، وذلك من أجل التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عن آخر المستجدات التي حدثت في بعد الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم (مقر الوزارة بغزة) للعام 2021م والبالغ عددهم (181) موظفاً. موزعين على النحو التالي:

جدول رقم (1) مجتمع الدراسة

المسمى الوظيفي	انثى	ذكر	الإجمالي الكلي
رئيس شعبة	5	16	21
رئيس قسم	20	58	78

المسمى الوظيفي	انثى	ذكر	الإجمالي الكلي
مدير دائرة	6	46	52
مدير عام		19	19
نائب مدير عام	2	6	8
وكيل مساعد		2	2
وكيل وزارة		1	1
الإجمالي الكلي	33	148	181

المصدر: وزارة التربية والتعليم العالي (2021) سجلات وزارة التربية والتعليم، نسخة غير منشورة"

عينة الدراسة:

1- تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (30) موظفاً من الموظفين العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وذلك بهدف التأكد من خصائص أدوات الدراسة ومدى ملاءمتها لجمع البيانات من عينة الدراسة.

2- تكونت العينة الفعلية من (117) موظفاً من الموظفين العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم للعام 2021م والجدول التالي توضح توزيع أفراد عينة الدراسة:

هذا وقد حدد الباحث عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية، وكذلك من خلال الرجوع للمواقع المتخصصة بتحديد حجم العينة المطلوبة عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ، التي تبين أن حجم العينة المطلوب هو (123) مفردة من مجتمع الدراسة.

جدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	91	77.8
أنثى	26	22.2
المجموع	117	100.0

يتضح من الجدول رقم (2) أن جاءت نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث لأن عدد الذكور الإجمالي من مجتمع الدراسة في وزارة التربية والتعليم ويحملون وظائف إشرافية هو (148) ونسبته (82%) في حين عدد الإناث الإجمالي من مجتمع الدراسة (33) أنثى بنسبة (18%).

جدول رقم 3 (Error! No text of specified style in document.) توزيع أفراد عينة الدراسة

حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	العدد	المؤهل العلمي
6.8	8	دبلوم
50.4	59	بكالوريوس
34.2	40	ماجستير
8.5	10	دكتوراه
100.0	117	المجموع

يُظهر الجدول رقم (3) أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة (93.1٪) يحملون شهادات بكالوريوس فما فوق، حيث تصدر حملة البكالوريوس القائمة بنسبة 50.4٪، يليهم حملة الماجستير بنسبة 34.2٪. في المقابل، كانت نسب حملة الدكتوراه والدبلوم متدنية (8.5٪ و 6.8٪ على التوالي). يشير هذا التوزيع إلى أن العينة تتمتع بمستوى تعليمي مرتفع نسبياً، مما يعكس كفاءة علمية جيدة لدى المبحوثين ويزيد من دقة وموثوقية استجاباتهم تجاه محاور الدراسة.

جدول رقم (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

النسبة المئوية	العدد	العمر
41.9	49	30- أقل من 40 سنة
35.9	42	40- أقل من 50 سنة
22.2	26	50 سنة فأكثر
100.0	117	المجموع

يُظهر الجدول رقم (4) أن الغالبية العظمى من أفراد العينة (77.8٪) يقعون في الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 50 سنة، حيث تصدرت الفئة العمرية (30- أقل من 40) النسب بـ 41.9٪، تلتها الفئة (40- أقل من 50) بنسبة 35.9٪. في المقابل، جاءت الفئة العمرية (50 سنة فأكثر) في المرتبة الأخيرة بنسبة 22.2٪. يشير هذا التوزيع إلى أن العينة تضمّ في غالبيتها عناصر في مرحلة الشباب ومنتصف العمر، وهي مراحل تتميز بالنشاط الوظيفي والقدرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية والإدارية الحديثة، مما يعزز مصداقية النتائج ويجعلها معبرة عن الفئة الأكثر تأثيراً في بيئة العمل.

جدول رقم (4) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة

النسبة المئوية	العدد	سنوات الخدمة
15.4	18	أقل من 10 سنوات
26.5	31	من 10-15 سنة
58.1	68	15 سنة فأكثر
100.0	117	المجموع

يُظهر الجدول رقم (5) أن الغالبية العظمى من أفراد العينة (84.6%) يمتلكون خبرة عملية تتجاوز 10 سنوات، حيث تصدرت الفئة (15 سنة فأكثر) النسب بـ 58.1%، تلتها الفئة (من 10-15 سنة) بنسبة 26.5%. في المقابل، جاءت الفئة (أقل من 10 سنوات) في المرتبة الأخيرة بنسبة 15.4% فقط. يشير هذا التوزيع إلى أن العينة تضم في غالبيتها موظفين من ذوي الخبرة المتراكمة والاستقرار الوظيفي، مما يُعزّز مصداقية النتائج، حيث يُفترض أن هذه الفئات الأكثر خبرة لديها إلمام عميق بآليات العمل وسير العمليات الإدارية، وبالتالي تكون استجاباتهم أكثر دقة ووعياً بقضايا الدراسة المتعلقة بالتطوير التنظيمي والأتمتة.

جدول رقم (5) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	العدد	المسمى الوظيفي
13.7	16	رئيس شعبة
42.7	50	رئيس قسم
28.2	33	مدير دائرة
2.6	3	نائب مدير عام
12.8	15	مدير عام
100.0	117	المجموع

يُظهر الجدول رقم (6) أن عينة الدراسة تغطي مستويات إدارية متنوعة، حيث تركّز الغالبية العظمى (84.6%) في الفئات الإشرافية الوسطى والعليا (رئيس شعبة، رئيس قسم، مدير دائرة)، وتصدّر رؤساء الأقسام النسب بـ 42.7%، يليهم مدراء الدوائر بـ 28.2%، ثم رؤساء الشعب بـ 13.7%. في المقابل، مثل الإطار القيادي الأعلى (مدير عام ونائب مدير عام) نسبة 15.4% فقط. يشير هذا التوزيع إلى تنوع العينة بين المستويات التنفيذية والإشرافية والقيادية، مما يُعزّز شمولية النتائج ويجعلها معبرة عن مختلف فئات صنّاع القرار والمنفّذين في الهيكل الإداري، حيث يُفترض أن هذه الفئات تمتلك رؤية متكاملة عن واقع التطوير الإداري والأتمتة، سواء على المستوى التشغيلي أو الاستراتيجي.

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على أدبيات علم الإدارة والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع رأي عينة من المتخصصين عن طريق المقابلات الشخصية ذات الطابع غير الرسمي قام الباحث ببناء الاستبانة

وتتكون من (54) فقرة موزعة على خمسة أبعاد كالتالي:

جدول رقم6 (Error! No text of specified style in document.) تفاصيل توزيع فقرات

الاستبانة وفق المجالات

عدد الفقرات		
14	البعد الأول/ جودة البيانات	متطلبات أتمتة البرامج
10	البعد الثاني/ الأجهزة	
10	البعد الثالث/ الشبكات	
11	البعد الرابع/ البرمجيات	
9	البعد الخامس/ العنصر البشري	

صدق الاستبانة: قام الباحث بتفنين فقرات الاستبانة وذلك للتأكد من صدقه ، على النحو التالي:

أولاً: صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من المتخصصين ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية في محافظات غزة، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاستبانة، ومدى انتماء الفقرات إلى كل بعد من أبعاد الاستبانة، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) موظفاً، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

-متطلبات أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم:

جدول رقم (7): معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الأول: جودة البيانات مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	تتوفر في الوزارة بنية حاسوبية متكاملة.	0.485**	دالة عند 0.01
2.	يحصل متخذ القرار في الوزارة على معلومات موثوقة.	0.501**	دالة عند 0.01
3.	يوفر نظام المعلومات المحوسب في الوزارة بيانات شاملة.	0.648**	دالة عند 0.01
4.	يتم أرشفة المعلومات بطرق سهلة وبسيطة.	0.668**	دالة عند 0.01
5.	يوجد نظام مميز لحماية المعلومات من السرقة أو التلف.	0.779**	دالة عند 0.01
6.	يتم تدقيق ومراجعة البيانات المؤتمتة بشكل مستمر.	0.777**	دالة عند 0.01
7.	تطور الوزارة نظام المعلومات المحوسب.	0.705**	دالة عند 0.01
8.	يقدم نظام المعلومات المحوسب في الوزارة تقارير ملائمة تساعد في اتخاذ القرارات.	0.618**	دالة عند 0.01
9.	يحصل العاملون على المعلومات التي يحتاجونها بسهولة ويسر.	0.528**	دالة عند 0.01
10.	يتم مشاركة البيانات والمعلومات مع الجهات الخارجية التي تحتاج لها.	0.761**	دالة عند 0.01
11.	تجرى العمليات على البيانات وفق نظام الصلاحيات المحدد والممنوحة للموظفين.	0.518**	دالة عند 0.01
12.	يمكن التعرف على المستخدم الذي قام باتخاذ إجراءات عبر نظام الأتمتة.	0.734**	دالة عند 0.01
13.	تتمتع البيانات ضمن نظام الأتمتة بدرجة عالية من الأمان.	0.692**	دالة عند 0.01
14.	تحتفظ الوزارة بنسخ احتياطية للبيانات المؤتمتة بشكل دوري.	0.808**	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

جدول رقم (8): معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الثاني: الأجهزة مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	تتوفر أجهزة الحاسوب الكافية والملائمة لإنجاز العمل المطلوب.	0.680^{**}	دالة عند 0.01
2.	تتناسب القدرة التخزينية للأجهزة المستخدمة وتؤدي أغراض الحفظ بكفاءة.	0.734^{**}	دالة عند 0.01
3.	تتوافر وسائل إدخال بيانات تتناسب مع احتياجات عمل الوزارة.	0.751^{**}	دالة عند 0.01
4.	تتناسب وسائل إخراج المعلومات مع احتياجات عمل الوزارة.	0.747^{**}	دالة عند 0.01
5.	تعتبر الأجهزة المستخدمة حالياً من أفضل وأحدث الأجهزة المتوفرة وتتناسب مع حجم العمل المطلوب إنجازه.	0.769^{**}	دالة عند 0.01
6.	توفر الوزارة نظام طاقة بديلة بهدف استمرار عمل النظام المحوسب.	0.476^{*}	دالة عند 0.01
7.	توفر الوزارة وسائط تخزين للمعلومات كافية لعملها.	0.761^{**}	دالة عند 0.01
8.	تتم عمليات الإدخال بشكل سهل وبكفاءة عالية.	0.735^{**}	دالة عند 0.01
9.	تعتبر وحدات الإخراج بمكوناتها كافية لقيام النظام بمهامه.	0.812^{**}	دالة عند 0.01
10.	يتم الاستعلام عن البيانات بكفاءة عالية.	0.746^{**}	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

جدول رقم (9): معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الثالث: الشبكات مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	تتوفر في الوزارة شبكات اتصال ذات كفاءة.	0.466^{**}	دالة عند 0.01
2.	تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات عمل الوزارة.	0.698^{**}	دالة عند 0.01
3.	تحدث انقطاعات في شبكة الاتصالات في الوزارة من حين لآخر بما لا يؤثر على سير العمل.	0.456^{*}	دالة عند 0.01
4.	توجد شبكة داخلية تربط أجهزة الحاسوب في مقر الوزارة بحيث لا يؤثر انقطاع الإنترنت على إتمام العمل داخل الوزارة.	0.736^{**}	دالة عند 0.01

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
5.	تحقق شبكة المعلومات المستخدمة الغايات المطلوبة للعمل المحوسب.	0.636**	دالة عند 0.01
6.	تتسم الشبكة التي تربط الوزارة بالمديريات والمدارس بالكفاءة.	0.754**	دالة عند 0.01
7.	يمكن الربط بين شبكة الوزارة والمديريات من تحديث المعلومات باستمرار.	0.587**	دالة عند 0.01
8.	يتيح نظام الأتمتة جزء كبير من البيانات للوزارات والمؤسسات ذات العلاقة للاستفادة منها في الاستعلام عبر الانترنت.	0.788**	دالة عند 0.01
9.	توفر الشبكات غطاء آمن لنقلها المعلومات، وتسهل النفاذ الى الخدمة المحوسبة.	0.826**	دالة عند 0.01
10.	تتيح الشبكات المتوفرة العمل في جميع الأوقات داخل وخارج الدوام الرسمي.	0.702**	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

جدول رقم (10): معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الرابع: البرمجيات مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	تتميز البرامج المستخدمة وتطبيقات الحاسوب بسهولة في الاستخدام.	0.719**	دالة عند 0.01
2.	يمكن لأكثر من مستفيد التعامل مع البرامج التطبيقية في آن واحد.	0.639**	دالة عند 0.01
3.	يتم منح كل موظف اسم (مستخدم) وكلمة مرور قوية يتم تحديثها إجبارياً من وقت لآخر.	0.608**	دالة عند 0.01
4.	تمكن البرامج المستخدمة من التبادل المرن للمعلومات بين مستخدمي النظم.	0.502**	دالة عند 0.01
5.	تتضمن البرامج المستخدمة تحديثات تسمح بإجراء تحليل للبيانات وإعداد التقارير حسب الحاجة.	0.651**	دالة عند 0.01

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
6.	تتيح البرامج المستخدمة استخراج التقارير والمعلومات حسب الطلب ووفق مؤشرات محددة.	0.751**	دالة عند 0.01
7.	تساعد البرمجيات المستخدمة على الاستخدام الفعال للبريد الإلكتروني في المراسلات الداخلية للوزارة.	0.519**	دالة عند 0.01
8.	تتناسب البرمجيات مع متطلبات العمل في الوزارة.	0.810**	دالة عند 0.01
9.	يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في الوزارة.	0.783**	دالة عند 0.01
10.	تتسم البرمجيات المستخدمة بقابليتها للتحديث والتطوير.	0.684**	دالة عند 0.01
11.	تتوفر جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي يحتاجها الموظف في أداء عمله.	0.728**	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

جدول رقم (12): معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الخامس: العنصر البشري مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	يتلقى الفنيون (مختصي الصيانة) تدريباً كافياً وملائماً يمكنهم من إصلاح أي عطل بسرعة عالية.	0.654**	دالة عند 0.01
2.	يتلاءم عدد الفنيين المختصين مع احتياجات الوزارة المختلفة.	0.760**	دالة عند 0.01
3.	يوجد تنوع كاف في التخصصات التقنية للعاملين في الوزارة.	0.780**	دالة عند 0.01
4.	يتمتع المستخدمون من الخبرات التي تمكنهم من التعامل مع نظام المعلومات المحوسب بسهولة.	0.809**	دالة عند 0.01
5.	يتوفر في موظفي وحدة الحاسوب بالوزارة والخبرات الفنية المناسبة للمهام المنوطة بهم.	0.823**	دالة عند 0.01
6.	يتوفر في موظفي وحدة الحاسوب بالوزارة القدرة على التكيف مع متطلبات العمل.	0.684**	دالة عند 0.01
7.	يستجيب العاملون لطلبات المستفيدين من خدمات الوزارة بشكل عال وسريع.	0.848**	دالة عند 0.01

م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
8.	يلتزم مستخدمو البرامج المحوسبة من العاملين بتعليمات مختصي الأجهزة والشبكات والبرامج بشكل كبير.	0.789^{**}	دالة عند 0.01
9.	يقوم مستخدمو البرامج المحوسبة برفع ملاحظات وتوصيات للمختصين بهدف تحسين عمل الأجهزة والشبكات والبرامج.	0.656^{**}	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) $0.463 =$

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) $0.361 =$

جدول رقم (13): مصفوفة معاملات ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبانة والأبعاد الأخرى وكذلك كل بعد بالدرجة الكلية للاستبانة

الدرجة الكلية للاستبانة	البعد الأول/ جودة البيانات	البعد الثاني/ الأجهزة	البعد الثالث/ الشبكات	البعد الرابع/ البرمجيات	البعد الخامس/ العنصر البشري
البعد الأول/ جودة البيانات	0.888^{**}				
البعد الثاني/ الأجهزة	0.833^{**}	0.702^{**}			
البعد الثالث/ الشبكات	0.784^{**}	0.648^{**}	0.508^{**}		
البعد الرابع/ البرمجيات	0.855^{**}	0.674^{**}	0.591^{**}	0.666^{**}	
البعد الخامس/ العنصر البشري	0.853^{**}	0.673^{**}	0.664^{**}	0.553^{**}	0.708^{**}

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) $0.463 =$

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) $0.361 =$

ثبات الاستبانة **Reliability**: أجرى الباحث خطوات التأكد من ثبات الاستبانة وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية بطريقتين، وهما: التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرونباخ.

1- طريقة التجزئة النصفية **Split-Half Coefficient**: قام الباحث بقياس معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث تم تجزئة الاستبانة إلى نصفين (الفقرات ذات الأرقام الفردية، والفقرات ذات الأرقام الزوجية) ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات

الزوجية، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون Spearman-Brown Coefficient وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (14): معاملات الارتباط بين نصفي كل بعد من أبعاد الاستبانة وكذلك الاستبانة ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

معامل الثبات بعد التعديل	معامل الثبات قبل التعديل	عدد الفقرات	البعد	الاستبانة
0.841	0.726	14	البعد الأول/ جودة البيانات	استبانة متطلبات أتمتة البرامج
0.767	0.622	10	البعد الثاني/ الأجهزة	
0.783	0.644	10	البعد الثالث/ الشبكات	
0.770	0.768	*11	البعد الرابع/ البرمجيات	
0.881	0.845	*9	البعد الخامس/ العنصر البشري	
0.898	0.815	54	الدرجة الكلية لمتطلبات أتمتة البرامج	

* تم استخدام معامل جتمان لأن النصفين غير متساويين.

2- طريقة ألفا كرونباخ: استخدم الباحث طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاستبانة، حيث حصل على قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد الاستبانة، وكذلك للاستبانة ككل والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (15): معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد الاستبانة وكذلك للاستبانة ككل

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	البعد	الاستبانة
0.899	14	البعد الأول/ جودة البيانات	استبانة متطلبات أتمتة البرامج
0.879	10	البعد الثاني/ الأجهزة	
0.822	10	البعد الثالث/ الشبكات	
0.874	11	البعد الرابع/ البرمجيات	
0.905	9	البعد الخامس/ العنصر البشري	
0.961	54	الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	

يتضح من الجدول رقم (15) يوضح أن معامل الثبات الكلي لاستبانة لمتطلبات أتمتة البرامج (0.961)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

تحليل البيانات والإجابة على فرضيات وأسئلة الدراسة: لقد تم تحديد المحك المعتمد في الدراسة من خلال تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي، من خلال حساب المدى بين الدرجات (5-4=1)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (0.8=4/5)، وبعد ذلك إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس)، وهي الواحد صحيح (1)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح بالجدول التالي (التميمي، 2004، 142)

جدول رقم (16) المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة التوافر
من 1.00 - 1.80	20٪ - 36٪	قليلة جداً
من 1.81 - 2.60	أكثر من 36٪ - 52٪	قليلة
من 2.61 - 3.40	أكثر من 52٪ - 68٪	متوسطة
من 3.41 - 4.20	أكثر من 68٪ - 84٪	كبيرة
من 4.21 - 5.00	أكثر من 84٪ - 100٪	كبيرة جداً

ولتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى الاستجابة، اعتمد الباحث على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى الأبعاد للأداة ومستوى الفقرات في كل بعد، وقد حدد الباحث درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة

الإجابة عن أسئلة الدراسة:

السؤال الأول من أسئلة الدراسة

ينص السؤال الأول من أسئلة الدراسة على: ما مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين؟. وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول رقم (17) يوضح ذلك حسب ما هو مشار أدناه:

جدول رقم (17): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل بعد من أبعاد

الاستبانة وكذلك ترتيبها في الاستبانة

م	البعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	جودة البيانات	4.261	0.442	85.21	1
2	الأجهزة	4.110	0.512	82.21	3
3	الشبكات	3.991	0.445	79.81	5

م	البعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
4	البرمجيات	4.177	0.444	83.54	2
5	العنصر البشري	4.080	0.487	81.60	4
	الدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة	4.136	0.379	82.71	

يتضح من الجدول رقم (17) أن جودة البيانات حصلت على المرتبة الأولى بوزن نسبي (85.21)٪، تلي ذلك البرمجيات حصلت على المرتبة الثانية بوزن نسبي (83.54)٪، ثم بعد الأجهزة الذي حصل على المرتبة الثالثة بوزن نسبي (82.21)٪، جاء بعد ذلك العنصر البشري حيث حصل على المرتبة الرابعة بوزن نسبي (81.60)٪، وأخيراً بعد الشبكات الذي جاء في المرتبة الخامسة بوزن نسبي (79.81)٪، أما الدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة فكان لها وزن نسبي (82.71)٪.

الإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: ما مستوى توفر متطلبات أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين؟ وللإجابة عن السؤال تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

جدول رقم (18): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات

(مستوى توفر متطلبات الأتمتة) وكذلك ترتيبها في البعد

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	يتلقى الفنيون (مختصي الصيانة) تدريباً كافياً وملائماً يمكنهم من اصلاح أي عطل بسرعة عالية.	4.043	0.712	80.85	7
2	يتلاءم عدد الفنيين المختصين مع احتياجات الوزارة المختلفة.	3.530	0.970	70.60	9
3	يوجد تنوع كاف في التخصصات التقنية للعاملين في الوزارة.	3.803	0.823	76.07	8
4	يتمتع المستخدمون من الخبرات التي تمكنهم من التعامل مع نظام المعلومات المحوسب بسهولة.	4.137	0.776	82.74	6
5	يتوفر في موظفي وحدة الحاسوب بالوزارة والخبرات الفنية المناسبة للمهام المنوطة بهم.	4.393	0.643	87.86	1

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
6	يتوفر في موظفي وحدة الحاسوب بالوزارة القدرة على التكيف مع متطلبات العمل.	4.325	0.654	86.50	2
7	يستجيب العاملون لطلبات المستفيدين من خدمات الوزارة بشكل عالٍ وسريع.	4.162	0.656	83.25	4
8	يلتزم مستخدمو البرامج المحوسبة من العاملين بتعليمات مختصي الأجهزة والشبكات والبرامج بشكل كبير.	4.171	0.746	83.42	3
9	يقوم مستخدمو البرامج المحوسبة برفع ملاحظات وتوصيات للمختصين بهدف تحسين عمل الأجهزة والشبكات والبرامج.	4.154	0.690	83.08	5
	الدرجة الكلية للبعد	4.080	0.487	81.60	

يتضح من الجدول رقم (18): أن أعلى فقرة في البعد كانت:

- الفقرة (5) التي نصت على " يتوفر في موظفي وحدة الحاسوب بالوزارة والخبرات الفنية المناسبة للمهام المنوطة بهم " احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (87.86%).

وأن أدنى فقرة في البعد كانت:

- الفقرة (2) التي نصت على " يتلاءم عدد الفنيين المختصين مع احتياجات الوزارة المختلفة " احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (70.60%).

أما الدرجة الكلية للبعد حصل على وزن نسبي (81.60%)

تحليل فرضيات الدراسة:

الفرضية الفرعية الأولى والتي نصها " توجد فروق فردية ذات دلالة احصائية لمتوسط استجابات الباحثين حول مدى تطبيق الأتمتة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي بالمحافظات الجنوبية من فلسطين" تعزى لمتغيرات الجنس، لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستخدام اختبار "T. test" والجدول رقم (19) يوضح ذلك:

جدول رقم (19): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للاستبانة تعزى لمتغير الجنس

البعد	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الأول/ جودة البيانات	ذكر	91	4.279	0.435	0.857	0.393	غير دالة إحصائياً
	أنثى	26	4.195	0.468			
البعد الثاني/ الأجهزة	ذكر	91	4.169	0.480	2.379	0.019	دالة عند 0.05
	أنثى	26	3.904	0.572			
البعد الثالث/ الشبكات	ذكر	91	4.010	0.459	0.877	0.382	غير دالة إحصائياً
	أنثى	26	3.923	0.392			
البعد الرابع/ البرمجيات	ذكر	91	4.192	0.464	0.666	0.507	غير دالة إحصائياً
	أنثى	26	4.126	0.369			
البعد الخامس/ العنصر البشري	ذكر	91	4.145	0.450	2.803	0.006	دالة عند 0.01
	أنثى	26	3.850	0.550			
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	ذكر	91	4.169	0.375	1.793	0.076	غير دالة إحصائياً
	أنثى	26	4.019	0.376			

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (115) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.96

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (115) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.58

يتضح من الجدول رقم (19) أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية في جودة البيانات والشبكات والبرمجيات والدرجة الكلية والدرجة الكلية للبرامج المؤتمتة وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس. كما يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في بعدي الأجهزة والعنصر البشري وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولقد كانت الفروق لصالح الذكور. وعليه يتم رفض الفرض الصفري جزئياً وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير الجنس

الفرضية الفرعية الثانية والتي نصها: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير العمر لاختبار هذه الفرضية حث قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول رقم (20) يوضح مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "ف" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير العمر

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الأول/ جودة البيانات	بين المجموعات	1.070	2	0.535	2.821	0.064	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	21.617	114	0.190			
	المجموع	22.687	116				
البعد الثاني/ الأجهزة	بين المجموعات	0.230	2	0.115	0.434	0.649	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	30.138	114	0.264			
	المجموع	30.368	116				
البعد الثالث/ الشبكات	بين المجموعات	0.561	2	0.281	1.429	0.244	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.379	114	0.196			
	المجموع	22.940	116				
البعد الرابع/ البرمجيات	بين المجموعات	0.039	2	0.020	0.098	0.907	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.834	114	0.200			
	المجموع	22.873	116				
البعد الخامس/ العنصر البشري	بين المجموعات	0.061	2	0.031	0.127	0.881	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	27.441	114	0.241			
	المجموع	27.502	116				
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	بين المجموعات	0.326	2	0.163	1.136	0.325	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	16.334	114	0.143			
	المجموع	16.660	116				

ف الجدولية عند درجة حرية (2،114) وعند مستوى دلالة (0.01) = 4.78

ف الجدولية عند درجة حرية (2،114) وعند مستوى دلالة (0.05) = 3.07

يتضح من الجدول رقم (20) أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير العمر. وعليه يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير العمر

-إختبار الفرضية الفرعية الثالثة والتي نصها: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير الخدمة، لاختبار هذه الفرضية حيث قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول رقم (21) يوضح مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات

وقيمة "ف" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الأول/ جودة البيانات	بين المجموعات	0.199	2	0.100	0.504	0.605	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.488	114	0.197			
	المجموع	22.687	116				
البعد الثاني/ الأجهزة	بين المجموعات	0.085	2	0.042	0.160	0.852	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	30.283	114	0.266			
	المجموع	30.368	116				
البعد الثالث/ الشبكات	بين المجموعات	0.089	2	0.044	0.222	0.801	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.851	114	0.200			
	المجموع	22.940	116				
	بين المجموعات	0.204	2	0.102	0.513	0.600	

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الرابع/ البرمجيات	داخل المجموعات	22.670	114	0.199			غير دالة إحصائياً
	المجموع	22.873	116				
البعد الخامس/ العنصر البشري	بين المجموعات	0.118	2	0.059			غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	27.384	114	0.240	0.246	0.782	
	المجموع	27.502	116				
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	بين المجموعات	0.118	2	0.059			غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	16.541	114	0.145	0.407	0.666	
	المجموع	16.660	116				

ف الجدولية عند درجة حرية (2،114) وعند مستوى دلالة (0.01) $4.78 =$

ف الجدولية عند درجة حرية (2،114) وعند مستوى دلالة (0.05) $3.07 =$

يتضح من الجدول رقم (21) يتضح أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة. وعليه يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة

الفرضية الفرعية الرابعة والتي نصها: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way

ANOVA.

جدول رقم (22) يوضح مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "ف" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير المؤهل العلمي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الأول/ جودة البيانات	بين المجموعات	0.657	3	0.219	1.123	0.343	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.030	113	0.195			
	المجموع	22.687	116				
البعد الثاني/ الأجهزة	بين المجموعات	0.181	3	0.060	0.226	0.878	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	30.186	113	0.267			
	المجموع	30.368	116				
البعد الثالث/ الشبكات	بين المجموعات	0.612	3	0.204	1.032	0.381	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.328	113	0.198			
	المجموع	22.940	116				
البعد الرابع/ البرمجيات	بين المجموعات	0.401	3	0.134	0.673	0.570	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.472	113	0.199			
	المجموع	22.873	116				
البعد الخامس/ العنصر البشري	بين المجموعات	1.029	3	0.343	1.463	0.228	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	26.474	113	0.234			
	المجموع	27.502	116				
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	بين المجموعات	0.350	3	0.117	0.807	0.492	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	16.310	113	0.144			
	المجموع	16.660	116				

ف الجدولية عند درجة حرية (3*113) وعند مستوى دلالة (0.01) $3.94 =$

ف الجدولية عند درجة حرية (3*113) وعند مستوى دلالة (0.05) $2.68 =$

يتضح من الجدول رقم (22) أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وعليه يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه لا توجد فروق لمتوسط استجابات الباحثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الفرضية الفرعية الخامسة والتي نصها: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، لاختبار هذه الفرضية قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول رقم (23) يوضح مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "ف" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
البعد الأول/ جودة البيانات	بين المجموعات	0.674	4	0.169	0.858	0.492	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.013	112	0.197			
	المجموع	22.687	116				
البعد الثاني/ الأجهزة	بين المجموعات	1.585	4	0.396	1.542	0.195	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	28.783	112	0.257			
	المجموع	30.368	116				
البعد الثالث/ الشبكات	بين المجموعات	0.031	4	0.008	0.038	0.997	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.909	112	0.205			
	المجموع	22.940	116				
البعد الرابع/ البرمجيات	بين المجموعات	0.080	4	0.020	0.098	0.983	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.794	112	0.204			
	المجموع	22.873	116				
البعد الخامس/ العنصر البشري	بين المجموعات	0.296	4	0.074	0.304	0.874	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	27.207	112	0.243			
	المجموع	27.502	116				
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	بين المجموعات	0.248	4	0.062	0.423	0.792	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	16.412	112	0.147			
	المجموع	16.660	116				

ف الجدولية عند درجة حرية (4،112) وعند مستوى دلالة (0.01) = 3.47

ف الجدولية عند درجة حرية (4،112) وعند مستوى دلالة (0.05) = 2.44

يتضح من الجدول رقم (23) أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي. وعليه يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل الذي ينص على أنه لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية من فلسطين تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

نتائج وتوصيات ومقترحات الدراسة

أولاً: نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. المستوى العام المرتفع لمتطلبات الأتمتة :أظهرت النتائج حصول الدرجة الكلية لمتطلبات أتمتة البرامج على وزن نسبي بلغ (82.71%)، مما يشير إلى توافر متطلبات الأتمتة بدرجة كبيرة في وزارة التربية والتعليم، وهو مؤشر إيجابي على تبني الوزارة للتحول الرقمي في بيئتها الإدارية.
2. تفوق جودة البيانات كأفضل الأبعاد :تصدّر بعد جودة البيانات الأبعاد الخمسة محققاً أعلى متوسط حسابي (4.261) ووزن نسبي (85.21%)، مما يعكس مستوى متقدماً في دقة وموثوقية وأمن البيانات المؤتمتة، وهو ركيزة أساسية لنجاح أي نظام إلكتروني، بينما جاء بعد الشبكات في المرتبة الأخيرة بوزن نسبي (79.81%)، مما يستدعي الاهتمام بتطوير البنية التحتية للاتصالات.
3. وجود فروق دالة إحصائية وفقاً لمتغير الجنس جزئياً :كشفت اختبارات (T-test) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور في بُعدي الأجهزة والعنصر البشري، بينما لم تظهر الفروق دلالة إحصائية في بقية الأبعاد (جودة البيانات، الشبكات، البرمجيات) ولا في الدرجة الكلية للأتمتة، مما يشير إلى تأثير متغير الجنس بشكل محدود وليس شاملاً على مجمل متطلبات الأتمتة.
4. عدم وجود فروق دالة إحصائية للمتغيرات الوظيفية والتنظيمية :أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ تعزى لمتغيرات (العمر، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي (في جميع الأبعاد والدرجة الكلية، مما يعني أن تصورات المبحوثين حول متطلبات الأتمتة تتسم بالاتساق والاستقرار، بغض النظر عن الاختلافات في تلك الخصائص الديموغرافية والوظيفية.
5. اتساق النتائج مع ارتفاع مؤشرات الثبات :تجدر الإشارة إلى أن أداة الدراسة (الاستبانة) تمتعت بدرجة عالية جداً من الثبات، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ للدرجة الكلية (0.961)، مما يعزز من مصداقية النتائج المستخلصة وثقة الباحث في تعميمها على مجتمع الدراسة الأصلي.

ثانياً: توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج أوصت الدراسة بالآتي:

1. التركيز على تطوير البنية التحتية للشبكات :نظراً لحصول بعد الشبكات على أدنى تقييم (79.81%)، توصي الدراسة بضرورة الاستثمار الفاعل في تحديث شبكات الاتصال الداخلية

والخارجية للوزارة، وضمان توافر أنظمة طاقة بديلة وأمن سيبراني متقدم، لضمان استمرارية العمل المؤتمت وعدم انقطاع الخدمات الإلكترونية.

2. تعزيز الكفاءات البشرية ورفع كفاءة الفنيين :على الرغم من النتائج الإيجابية، أوصت الدراسة بتكثيف برامج التدريب النوعي والتأهيل المستمر للعنصر البشري، لا سيما في مجال الصيانة الفنية وتشغيل البرمجيات، مع التركيز على تقليص الفجوة بين الجنسين التي ظهرت في بعدي الأجهزة والعنصر البشري، من خلال تمكين الكوادر النسائية فنياً وتقنياً.

3. الاستثمار في ميزة جودة البيانات كأساس للتطوير :يمكن للوزارة أن تتخذ من النتائج المرتفعة في بُعد جودة البيانات (85.21%) نقطة انطلاق لتطوير أنظمة ذكاء الأعمال (BI) وتحليل البيانات، والبناء على النسخ الاحتياطية وأنظمة الأرشفة الموجودة للارتقاء إلى مستوى الحوكمة الرقمية المتكاملة.

4. اعتماد سياسات توحيدية للتطوير الرقمي :في ضوء عدم وجود فروق تعزى للمتغيرات الديموغرافية كالمؤهل العلمي وسنوات الخدمة، توصي الدراسة بتبني سياسات تدريبية وخطط تطويرية موحدة تشمل جميع المستويات الوظيفية، حيث أن الوعي المؤسسي بمتطلبات الأتمتة متجانس، مما يسهل عملية التطوير الشاملة دون الحاجة إلى برامج منفصلة حسب الفئات الوظيفية.

5. إجراء دراسات مستقبلية موسعة وإعادة القياس الدوري :نظراً لأن نتائج الفروق حسب الجنس كانت محدودة، وفي ضوء تبين أهمية بعض الأبعاد، توصي الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية تتناول أثر الأتمتة على الإنتاجية الفعلية، بالإضافة إلى إعادة قياس مستوى توافر المتطلبات بشكل دوري لمواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة، مع توسيع مجتمع الدراسة ليشمل المديريات والمدارس للحصول على صورة أكثر شمولية.

ثالثاً: مقترحات الدراسة:

في ضوء النتائج والتوصيات فقد تمثلت مقترحات الدراسة بالآتي:

1. تحليل الفجوات الرقمية في تطبيق الأتمتة الإلكترونية بين المقدرات المركزية والمديريات الفرعية: دراسة تقييمية مقارنة في مؤسسات التعليم الفلسطينية
2. دعم وزارة التربية والتعليم في تجهيز وإعداد عنوان المقترح من خلال فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفاءات الرقمية وتقليص الفجوات بين الجنسين في التعامل مع أنظمة الأتمتة"

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- بنات، وفاء يحيى. (2014). ❖نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على الأداء الوظيفي❖ لرسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا. غزة.
- التميمي، فواز. (2004). ❖فاعلية استخدام نظام إدارة الجودة (أيزو 9001) في تطوير أداء الوحدات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن من وجهة نظر العاملين فيها ودرجة رضاهم عن هذا النظام❖ لرسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان. الأردن.
- فؤاد، حسن، مالك أمين، (2019) أثر تطبيق النظم الخبيرة على اتخاذ القرار الإداري: دراسة ميدانية على شركات التكنولوجيا في الأردن - عمان لرسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الإسراء.
- السامي، علاء. (2008). ❖أتمتة المكاتب المتقدمة❖. دار وائل للنشر.
- السامي، علاء، والدباغ، رياض. (2001). ❖تقنيات المعلومات الإدارية❖. دار وائل للنشر والتوزيع.
- سوفتيكس. (2012، 4 أكتوبر). نظام تخطيط موارد المؤسسات. تاريخ الوصول 30 أبريل، 2021. [/https://www.softexsw.com/ar](https://www.softexsw.com/ar)
- وزارة التربية والتعليم العالي (2017)، الخطة الإستراتيجية، دليل الخطة التنفيذي لعامي 2017، 2018.
- فارس، محمد زايد. (2017). ❖أثر العوامل الخارجية على انطباعات المستخدمين تجاه الخدمات الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم غزة وأثر هذه الانطباعات على تقبل المستخدمين للنظام❖ لرسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية. غزة.
- الوالي، محمد إبراهيم (2019) أثر القابلية للاستخدام لنظام الخدمات الإلكترونية في تحسين أداء العاملين بوزارة التربية والتعليم العالي، رسالة ماجستير غير منشورة، عمادة الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة
- الحلبي، مؤمن عبد السميع حسن(2017)جودة الخدمات الإلكترونية وأثرها على رضا المستخدمين: دراسة حالة على برنامج برق بلس - غزة لرسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية - غزة.
- المطيري، مفلح مرزوق. (2016). ❖دور نظم المعلومات في ترشيد القرارات الإدارية لضباط المديرية العامة لحرس الحدود❖ لرسالة ماجستير، العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. الرياض، السعودية.
- أبو السل. منور، (2011). إدارة الموارد البشرية في عصر الأتمتة والمعلوماتية. تاريخ الإطلاع 25 مارس، 2021.

<http://moslimonline.com/index.php?page=artical&id=3742.W92NeJMzbIU/>

- الموسوعة العلمية ويكيبيديا (2026): انظر التعريف:

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B4%D8%BA%D9%8A%D9%84_%D8%B0%D8%A7%D8%AA%D9%8A_%D9%84%D9%84%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D9%8A%D8%A9

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. 15th ed., Pearson, 2020, p. 478.
- Brown ,Martin, W., C., Dehayes, D., Hoffer, J., & Perkins, W. (2002). *Managing Information Technology*. Prentice Hall.
- Pokki, Sinis(2016) Web usability in e-commerce (Usability evaluation of four web shops) LAHTI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE



مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية

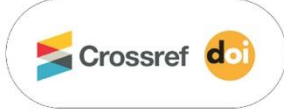
مجلة دولية شهرية علمية محكمة

الترقيم الدولي الإلكتروني: ISSN:2410- 521X

الترقيم الدولي الورقي: ISSN:2410- 1818

البريد الإلكتروني: journal@andalusuniv.net

المجلة مفهرسة في المواقع الآتية :



2025	2024	2023	2022	2021	العام
0.5978	0.3068	0.3759	0.1954	0.2692	معامل أرسيف
1.59	1.55	1.25	1.73	1.60	معامل التأثير العربي