

## تحليل واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة بعد حرب ٢٠٢٣ - ٢٠٢٥

د. عمر عبد الله علي الحاج<sup>١</sup>

<sup>١</sup> رئيس قسم \_ وزارة التربية والتعليم قطاع غزة

\* البريد الإلكتروني للباحث المرجعي [omar688894@gmail.com](mailto:omar688894@gmail.com)

### Analysis of the reality of automated programs in the Ministry of Education and Higher Education in the Gaza Strip baed antiha' alfatratt 2023-2025

Dr. Omar Abdullah Ali Al-Haj<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Head of Department – Ministry of Education and Higher Education, Gaza Strip

Received: 31/08/2025; Revised: 27/12/2025; Accepted: 06/01/2026; Published: 06/01/2026

#### الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة والتعرف على مدى توفر مقومات الأتمتة من متطلبات لذلك ، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الوظائف الإشرافية بمقر وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة والبالغ عددهم (١٨١) موظفاً، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة الأساسية لجمع البيانات عبارة عن الاستبانة والمقابلة، حيث تم توزيعها على عينة مقدارها (١٢٣) مفردة من مفردات المجتمع تم اختيارها باستخدام العينة العشوائية البسيطة، بالإضافة إلى استخدام المقابلة وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم حصلت على وزن نسبي (٨٢,٧١٪) وهو ما يعبر عن توفرها بدرجة كبيرة وأن الوزارة يولي اهتمام كبيراً لمشروع أتمتة البرامج.

**الكلمات المفتاحية:** البرامج المؤتمتة، الإدارة الإلكترونية، البنية التحتية التكنولوجية، تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، قطاع غزة.

#### Abstract

The study aimed to identify the reality of automated programs in the Ministry of Education and Higher Education in the Gaza Strip and to identify the extent to which the requirements for automation are available. The study population consisted of all supervisory positions at the headquarters of the Ministry of Education in the Gaza Strip, totaling (181) employees. To achieve the study objectives, the descriptive analytical method was used. The primary data collection tools for this study were questionnaires and interviews, which were distributed to a sample of (123) individuals from the population selected using simple random sampling, in addition to the use of interviews. The study concluded that the dimensions of automated programs in the Ministry of Education received a relative weight (82.71%), which expresses their high availability and that the Ministry pays great attention to the program automation project.

**Keywords:** Automated Programs, E-Administration, Technological Infrastructure, Enterprise Resource Planning (ERP), Gaza Strip.

#### المقدمة:

إن الحقيقة الثابتة في عالم اليوم هي التغيير، ففي ظل المتغيرات العالمية المتلاحقة في مجالات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات أصبحت الجودة والريادة والتنوع سمات أساسية للمؤسسات المعاصرة. وأسهمت في ازدياد دور الأفكار الإبداعية، والريادية، والاهتمام بجودة الخدمات، وسرعتها مستعينة بالدور الكبير لتكنولوجيا المعلومات في إدارة العمليات والإجراءات، والاهتمام بتطوير المورد البشري؛ فالتطور الفكري الإداري والتطبيقي خلال العقود الأخيرة أوجد حلولاً لكثير من المشاكل.

وتُعد 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



حقوق النشر: © ٢٠٢٥ المؤلف(ون). نُشر بواسطة الشرق للنشر والتكنولوجيا. هذه المقالة متاحة بنظام الوصول المفتوح بموجب شروط [رخصة المشاع الإبداعي النسبية ٤.٠ الدولية](#)، والتي تتيح الاستخدام والتوزيع وإعادة الإنتاج دون قيود في أي وسيط، بشرط الاستشهاد بالعمل الأصلي بشكل صحيح.

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 (الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم ٢٠١٧-٢٠٢٢)

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 (عبد اللطيف، ٢٠١٦، ص ١٣٠).

ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة.

### مشكلة الدراسة:

جاءت فكرة هذه الدراسة من الاستجابة لرؤية ورسالة الوزارة، وتحقيقاً لأهدافها ضمن خطتها الاستراتيجية ٢٠١٧-٢٠٢٢م 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 وحقق 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 (الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم ٢٠١٧-٢٠٢٣)

ومن هذا المنطلق يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة للتعرف على واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة.

وفي ضوء ذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة بالإجابة عن السؤال التالي:

ما واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة ؟

وللإجابة عن السؤال الرئيس كان لا بدّ من الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

ما واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة؟

ما مستوى توفر متطلبات أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة ؟

هل يوجد فروق فردية ذات دلالة احصائية لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة تعزي للمتغيرات التالية (العمر، الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي).

### أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة.

٢. الكشف عما إن كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسط استجابات المبحوثين واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة تعزى للمتغيرات التالية (العمر، الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي).

#### أهمية الدراسة:

##### ❖ الأهمية العلمية (النظرية):

١. رفد المكتبات بمرجع جديد لمساعدة الباحثين والمهتمين في هذا المجال عن طريق إثراء المعرفة.
٢. زيادة معرفتي كباحث في نظام الأتمتة وعوامل قوته، ومواجهة التحديات والمهددات التي يمكن أن تحدث من فاعليتها.
٣. لفت انتباه الباحثين لإجراء مزيد من الدراسات والبحوث في مجال أتمتة البرامج.

##### ❖ الأهمية العملية (التطبيقية):

١. يؤمل أن تستفيد منها وزارة التربية والتعليم خاصة كونها محور اهتمام هذه الدراسة وذلك من خلال التعرف على نقاط الضعف في نظام الأتمتة
٢. حث 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.
٣. حاجة الإدارات العامة في وزارة التربية والتعليم إلى تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في الإدارات العامة، والاستثمار الأمثل لمواردها وتوظيفها في رفع كفاءة تقديم الخدمة.

#### فرضيات الدراسة:

##### حدود الدراسة:

١. الحد الموضوعي: اقتصرت هذه الدراسة على التعرف على واقع البرامج المؤتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي في محافظات جنوب فلسطين.
٢. الحد البشري: لقد ركزت الدراسة على الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة.
٣. الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة على وزارة التربية والتعليم في محافظات جنوب فلسطين.
٤. الحد الزمني: حيث اقتصرت الدراسة على جمع البيانات الأولية التي تم جمعها خلال عام (٢٠٢٥م).

#### واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة

تشهد المجتمعات تطورات هائلة، وذلك نتيجة للتطورات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية والتقنية الحديثة، حيث شملت جميع الجوانب الاقتصادية، والتعليمية، والسياسية، والاقتصادية والاجتماعية وغيرها، وبانت مكون رئيساً 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

وقد خطت العديد من الشركات والمنظمات الكبرى طريقة أخرى في التنافس والتطور أبرزها فيما يعرف بالأسلوب التقني لتخطيط موارد المؤسسة ERP.

وتعرف نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) أنها نظم تقنية صممت لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية مثل المحاسبة والموارد البشرية، كما يمكنها تبادل البيانات بين أجزائها المختلفة (سوفتيكس، ٢٠١٢).

ويتحدث هذا المبحث عن وزارة التربية والتعليم، وواقع الأتمتة والوقوف عن قرب تجاه تلك البرامج داخل الوزارة ونظرة للقرار الإداري في الوزارة.

### متطلبات أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم

#### 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" (زعر، ٢٠٠٨، ص ١٠).

وقد أشار أبو السل (٢٠١١) أن الأتمتة هي حالة شاملة ومتطورة عن المعلوماتية وتعد المعلوماتية جوهرها، وتبحث الأتمتة في كيفية تسخير المعلومات وقيادتها باستخدام العتاد الحاسوبي من أجل قيادة النشاط في مجال ما، وتكون الحواسيب مرتبطة ببعضها فنياً وتنظيماً ومعلوماتياً ضمن منظومة واحدة، بحيث تؤمن بشكل مؤتمت (جمع، ومعالجة، وإدارة، وتخزين، وإرسال المعلومات والبيانات بكافة أنواعها (رقمية، ونصية، وبيانية، وترسيمية، وصوتية، وتمثيلية، وإشارية، وحركية) اللازمة للإدارة وعملية اتخاذ القرارات بما يحقق الوصول إلى النتائج والمهام المطلوب تنفيذها بكفاءة وفاعلية وبأقل وقت ممكن. (فقرة ٤)

#### ويرى الباحث بأن أتمتة العمليات الإدارية هي:

تحويل العمليات والإجراءات الورقية إلى عمليات وإجراءات إلكترونية، وتخزينها في قاعدة بيانات مركزية، بما يضمن الحفاظ الأمن 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 ومدرب 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 التي تلعب دوراً بارزاً في خلق قيمة للمنظمة خاصة في ظل حدة المنافسة بين المنظمات، كذلك دورها في فاعلية اتخاذ القرارات التي توجه تنفيذ مختلف عملياتها، ونجاح المنظمات ذات المجالات الإدارية والتنظيمية المعقدة، وكذلك تعمل على تسهيل إجراءات العمل وتبسيطه داخل المنظمة، وكذلك تقليلها من استخدام الورق وأماكن الأرشفة (مغربي، ٢٠٠٦، أورد في أبو عوض، ص ٣٨).

## متطلبات أتمتة العمليات الإدارية:

اعتمد الباحث على خمسة أبعاد لأتمتة العمليات الإدارية مستعيناً بدراسة (أبو كريمة، ٢٠١٣) التي قامت بدراسة نظم المعلومات الإدارية كمتغير مستقل وأثرها على تحسين الأداء الإداري، ويتفرع منه الأبعاد (الاختصاصيون الفنيون، والمستخدمون النهائيون) التي "تم دمجها في الدراسة الحالية باسم المورد البشري، والأجهزة، والبرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات" وكذلك تم استخدام جودة البيانات بدلاً منها في الدراسة الحالية؛ لأن جودة البيانات تشمل جودة المدخلات والمخرجات والعمليات، وهو مفهوم أشمل مقارنة بقواعد البيانات، وكذلك دراسة (فؤاد، ٢٠١٧) بعنوان: (الإدارة الإلكترونية وأثر تطبيقها على التطوير التنظيمي في المؤسسة العمومية بالجزائر) التي شملت أبعاد الإدارة الإلكترونية (الحاسوب الآلي، الشبكات، قواعد البيانات، والمورد البشري)؛ لتصبح أبعاد متطلبات أتمتة العمليات الإدارية متمثلة في (جودة البيانات، الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، والعنصر البشري).

وستتناول هنا المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل (متطلبات أتمتة العمليات الإدارية)، وهي عبارة عن خمسة أبعاد متمثلة في (جودة البيانات، الأجهزة، الشبكات، البرمجيات، والعنصر البشري):

### ١. البعد الأول: جودة البيانات:

**الجودة:** وفق تعريف الجمعية الأمريكية لضبط الجودة هي المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة (العزاوي، ٢٠٠٦، ص ١٥٣).

**أما البيانات فهي:** المادة الخام من المعلومات الأولية التي يمكن الحصول منها على المعلومات المفيدة بعد معالجتها، وبالتالي فإن جودة البيانات هي أن تكون البيانات تتسم بالصحة، والموثوقية، والدقة، والاكتمال، والاتساق، والحماية التي يمكن الوصول إليها وقت الحاجة (Nassima, 2004, 13).

### ٢. البعد الثاني: الأجهزة:

هي الكيان المادي الصلب التي تشتمل الحواسيب والأجهزة الملحقة بها، وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية، وهي: وحدات الإدخال، ووحدات المعالجة، ووحدات الإخراج التي تقوم بوظائف متعددة؛ لتسهيل العمل داخل المنظمات (مبارك، ٢٠٠٤، ص ٢٣).

### ٣. البعد الثالث: الشبكات:

ويمكن تعريفها بأنها مجموعة من الحاسبات، تنظم معاً وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة، ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم (السالمي، 2008، أورد في أبو كريمة، ٢٠١٣، ص ١٦)، وتعرف أيضاً بأنها ربط مجموعة أجهزة حاسوب باستخدام وسائط الاتصال لتكوين شبكة تبادل البيانات والمعلومات بين نظم الحاسوب المرتبطة في الشبكة (ياسين، ٢٠٠٦، أورد في أبو كريمة، ٢٠١٣، ص ١٦).

### ٤. البعد الرابع: البرمجيات:

هي التي تشمل جميع أنواع تعليمات تشغيل البيانات، كما وتشمل البرامج والإجراءات (العمرى، ٢٠٠٩، ص ٢١)، وتجدر الإشارة إلى أن برمجيات الحاسوب تنقسم إلى نوعين رئيسيين، هما:

#### • برمجيات النظام (أنظمة التشغيل):

وهي برمجيات تمكن أجهزة الحاسوب من العمل، وتنظم انسياب المعلومات بين الوحدات المكونة لجهاز الحاسوب.

## • البرامج التطبيقية:

وهي برامج توجه الحاسوب لتنفيذ الأعمال التي يحتاجها المستفيد، وهذه البرامج قد تكون من تصميم شركات خارجية، مثل برامج الأوفس (Microsoft Office) من شركة ميكروسوفت، أو تصمم داخلياً حيث يتم بناؤها وفقاً للمتطلبات الخاصة بالمنظمة (رومي، ٢٠٠١، ص ٣٧).

## ٥. البعد الخامس: العنصر البشري:

يشكل العنصر البشري أهم مورد من موارد أية مؤسسة سواء كانت خاصة أم حكومية، كبيرة أم صغيرة، إنتاجية أم خدمية، حيث تتوقف كفاءة وفعالية المؤسسة على كفاءة هذا المورد، وبالتالي تحرص إدارة أية مؤسسة على استثمار هذا المورد والاستفادة منه الاستفادة المثلى (شاويش، ٢٠٠٥) وتعد الموارد البشرية من أهم عناصر تكنولوجيا المعلومات باعتبارها المحرك الحقيقي لها، والقائمة على التصميم والتنفيذ والتحكم، ويتمثل هذا العنصر في القوى البشرية المتعلمة والمدرّبة على استخدام التكنولوجيا الحديثة من أجهزة وبرامج (فرج الله، ٢٠١٢، ص ٢٦).

## نشأة وزارة التربية والتعليم والأتمتة في وزارة التربية والتعليم :

نشأت وزارة التربية والتعليم العالي بعد تسلم السلطة الوطنية الفلسطينية، مهام التعليم في فلسطين عام ١٩٩٤م، وفي عام ١٩٩٦م أنيطت صلاحيات التعليم العالي بوزارة جديدة حملت اسم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وتتولى الوزارة مسؤولية الإشراف على التعليم الفلسطيني وتطويره في جعل نظام الخدمات الإلكترونية لوزارة التربية والتعليم العالي أحد نظم تخطيط موارد المؤسسة (Enterprise Resources Planning (ERP)، التي صممت لكي تغطي احتياجات كافة أجزاء أي منظمة، فبدلاً من أن يكون لك نظام مالي من شركة ونظام مخازن من شركة أخرى، ونظام موارد بشرية من شركة ثالثة، توفر لك أنظمة تخطيط موارد المؤسسة نظام واحد متكامل يشمل كل هذه الأنظمة موفراً ميزة التكامل البيئي فيما بينهم (الکرد، ٢٠١٣).

تعد وزارة التربية والتعليم العالي من الوزارة التي واكبت مجال التطور التقني والمعرفي، حيث خطت في هذا الاتجاه خطوات واضحة وملموسة الأثر، وحققت في ذلك العديد من الإنجازات التقنية، ومن أبرزها نظام الخدمات الإلكترونية الذي تعتمده الوزارة في أغلب معاملاتها عليه، سواء على صعيد عناصر العملية التعليمية ك(الطالب، والمعلم، والمدرسة، وولي الأمر)، أو على صعيد الإدارات المختلفة في الوزارة ك(الشئون الإدارية، والتخطيط، والتقنيات التربوية، والتعليم العالي، والتعليم العام) (وزارة التربية والتعليم ٢٠٢٣).

ويعتمد بناء النظام على تقنية نظم تخطيط موارد المؤسسة الذي خططت له وزارة التربية والتعليم العالي في عام ٢٠٠٧م الذي تم تنفيذه في وقت لاحق بدعم من اليونيسف، ويحتوي على مجموعة من التطبيقات المتكاملة التي تستخدمها الوزارة لجمع وتخزين وإدارة البيانات من عدة إدارات ومديريات ومدارس، فهذه التطبيقات تجعل النظام يشارك البيانات عبر الإدارات المختلفة مما يسهل تدفق المعلومات بين الوزارة والمديريات والمدارس (فارس، ٢٠١٧: ٢٩).

وبناء على مقابلة أجراها الباحث مع مدير دائرة النظم والخدمات الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم حيث أفاد بما يلي: (بدر، ٢٠٢٥/٠٣/٠١)

• وضعت اللجنة الأولى لتطوير نظم تكنولوجيا المعلومات عام ٢٠٠٧م، لتصل الآن لأتمتة ما يقارب ٨٠٪ من العمليات الإدارية في الوزارة.

• تعمل النظم التكنولوجية بشكل مستقر على مدار الساعة.



- تحتوي الخدمات على أكثر من (٢٢) برنامج فرعي تحت (١٤) نظاماً رئيساً تعمل بشكل مترابط ومتكامل ككيان واحد.
  - تخدم جميع العاملين في الوزارة ضمن منظومة صلاحيات متكاملة.
  - أثبتت العديد من الدراسات العلمية التي أجريت لقياس مدى جودة النظم الإلكترونية للوزارة بجودة الخدمات المقدمة وتأثيرها في رفع الأداء والإنتاجية.
  - قامت جهة خارجية في قطاع غزة عام ٢٠١٥م بشراء نظام ERP مشابه للنظم المتوفرة في الوزارة بمبلغ يقدر بـ (٤٠) مليون دولار.
  - تستخدم النظم الإلكترونية قاعدة بيانات مركزية من نوع ORACLE.
  - تحتوي على بيانات تاريخية للعمليات الإدارية المنفذة من خلال النظم الإلكترونية لـ (١١) سنة صالحة للاستخدام في التنبؤ.
  - تعتمد النظم الإلكترونية تقنية الويب بلغة PHP لأي مستخدم يحتاج لمتصفح وإنترنت فقط.
  - تدعم تطبيقات الهواتف الذكية (Android).
  - تعتمد تقنية أنظمة ERP (نظم تخطيط موارد المؤسسة).
  - عدد المستخدمين ما يقارب 500,238 مستخدم بمتوسط (١٥٠) في اللحظة الواحدة.
- الخطوات التي تمر بها عملية أتمتة البرامج (بدر، ٢٠٢٥/٠٣/٢٠)**
١. في بداية كل عام ترسل الإدارات العامة في وزارة التربية والتعليم البرامج التي ترغب بأتمتتها إلى الإدارة العامة للحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.
  ٢. ولكون عدد البرامج التي تقدم للإدارة العامة للحاسوب وتكنولوجيا المعلومات كثيرة وتحتاج إلى فريق عمل كبير يتم المفاضلة بين البرامج المقدمة بحيث يتم اختيار عدد البرامج حسب قدرة الفريق المتوفر وفق معايير ومن أهمها:
    - درجة المنفعة مقارنة بالبرامج الأخرى المقدمة.
    - الفترة الزمنية للبرنامج.
    - درجة تأثيره على أداء المؤسسة.
    - يعمل على دعم قاعدة البيانات المؤتمتة.
  ٣. بعد تصنيف البرامج التي تم اختيارها حسب المعايير السابقة يتم إعداد خطة تشغيلية لمدة سنة تحتوي على البرامج المراد أتمتها خلال العام شاملة مدة التنفيذ والإجراءات والنشاطات الخاصة بكل برنامج.
  ٤. يتم تقسيم البرامج على فرق العمل داخل الإدارة العامة للحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بحيث تتم مراحل الأتمتة على النحو التالي:

## مراحل أتمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم:

١. جمع البيانات: التي تتم من خلال اجتماع مدير قواعد البيانات ومحلل النظم مع الإدارة العامة التي طلبت أتمتة برنامج داخل الإدارة العامة لطرح الرؤية والسماع بالتفصيل لفكرة البرنامج وآلية العمل الحالي قبل القيام بعملية الأتمتة وفي هذه الجلسة يحصل محلل النظم على جميع البيانات التي يحتاجها للبدء في الخطوات العملية لتنفيذ البرنامج، ويجب التنويه أن عملية جمع البيانات قد تظهر وجود برنامج مماثل داخل المنظومة، يلبي احتياجات الإدارة من البرنامج المقدم، لذا تعد هذه المرحلة من أهم المراحل التي تمر بها عملية الأتمتة داخل الوزارة.
٢. تحليل البيانات: التي تتم من خلال البدء بتحليل البيانات من قبل محلل النظم وفريق الويب وقواعد البيانات من خلال التواصل مع جهة الاختصاص في الإدارة العامة التي قدمت مقترح البرنامج المراد أتمته.
٣. يتم ترشيح موظف من الإدارة العامة يتم الرجوع إليه في أي استفسار أثناء القيام بتنفيذ البرنامج كأي معلومة غير واضحة.
٤. يتم تحديد متطلبات قاعدة البيانات (حقول، وهيكلية، ورسم مبدئي للشاشات، ورسم مبدئي للمهام).
٥. عملية التطوير أو البرمجة يقوم بها (مهندس قواعد البيانات، ومهندس الويب) التي تتم عن طريق تجزئة البرنامج إلى عدة أجزاء منفصلة ويتم تجهيز كل جزئية من خلال ويتم التأكد من سلامة الإجراء من قبل المبرمج ومحلل النظم من خلال الفحص، ويتم عمل التغذية الراجعة مباشرة قبل تسليمها للإدارة العامة، وعند تسليم أي جزئية من البرنامج لا بد من التأكد أنها مرتبطة بالجزئيات الأخرى في نفس النظام للوصول لتكامل النظام.
٦. التدريب: يكون حسب طبيعته (شخص، مجموعة) ويكون التدريب إما بشكل منفرد أو عن طريق مجموعة وفي كلتا الحالتين يحتاج إلى (يحتاج دليل استخدام).
٧. التنفيذ والمتابعة: وهو عملية التطبيق الفعلي للبرنامج ويتم بالتدريج اذا كان يستهدف فئة كبيرة من العاملين فيتم التطبيق على عينة صغيرة ثم أكبر فأكثر مع قياس كفاءة البرنامج مع مقدار زيادة عدد المستهدفين التي يمكنها أن تسبب مشاكل فيتم معالجتها فوراً وصولاً إلى النظام المتكامل.
٨. التطوير : بعد مضي سنة أو أكثر على تسليم البرنامج يتم اكتشاف احتياجات جديدة في نفس البرامج كتطوير للبرنامج

## جهود الاستجابة والتعافي في مجال الأتمتة بعد العدوان الإسرائيلي عام ٢٠٢٣

في أعقاب العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة عام ٢٠٢٣، بادرت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى اتخاذ مجموعة من الإجراءات الطارئة بهدف استعادة الحد الأدنى من الخدمات الإدارية والتعليمية الرقمية. وقد شملت هذه الجهود:

- تفعيل خطط الطوارئ الرقمية التي تضمنت استخدام أنظمة بديلة مؤقتة لتخزين البيانات وتسيير المعاملات.
- إعادة توزيع الكوادر الإدارية من المديرية المتضررة إلى مناطق أقل تضرراً لضمان استمرارية العمل.
- إطلاق حملات تقييم الأضرار الرقمية بالتعاون مع مؤسسات محلية ودولية لتحديد الأولويات في إعادة الإعمار الرقمي.
- تأهيل البيانات المخزنة والمحافظة عليها والبدء باستخدامها حسب الخطة الموضوعية.
- توفير دعم نفسي وتدريب للموظفين المتضررين من الحرب، خاصة العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات.



وقد أكدت الوزارة في بيان رسمي أن استعادة الأنظمة الرقمية يُعد أولوية قصوى لضمان استمرارية العملية التعليمية والإدارية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٣).

دعم المنظمات الدولية والجهات المانحة

لعبت المنظمات الدولية دورًا محوريًا في دعم جهود التعافي الرقمي، ومن أبرز المساهمات:

- اليونيسف (UNICEF): قدمت دعمًا للنقاط التعليمية من خلال دعم المشاريع .

- الأونروا (UNRWA): ساهمت في توفير خوادم مؤقتة وأنظمة نسخ احتياطي للبيانات، خاصة في المدارس التابعة لها.

- مؤسسات المجتمع المدني المحلية: ساهمت في تقديم حلول مبتكرة مثل استخدام الطاقة الشمسية لتشغيل مراكز البيانات الصغيرة.

وقد أشار تقرير صادر عن مركز العودة الفلسطيني إلى أن هذه الجهود ساعدت في استعادة ما يقارب ٤٠٪ من الأنظمة الرقمية خلال الأشهر الثلاثة الأولى بعد وقف إطلاق النار (PRC, 2023).

التحديات التي واجهت جهود التعافي

رغم هذه المبادرات، واجهت جهود الاستجابة والتعافي عدة تحديات، أبرزها:

- استمرار الحصار الإسرائيلي الذي أعاق إدخال المعدات التقنية اللازمة لإعادة الإعمار.

- نقص التمويل طويل الأمد، حيث تركزت معظم المساعدات في المرحلة الطارئة فقط.

- ضعف البنية التحتية للكهرباء والاتصالات، مما أعاق استقرار الأنظمة الرقمية.

- غياب خطة وطنية موحدة لإدارة الأزمات الرقمية، مما أدى إلى تباين في الاستجابة بين المديرات.

## الدراسات السابقة

### الدراسات الفلسطينية:

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

١. دراسة (الوالي، ٢٠١٩) 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، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس ونوابهم المستخدمين الرئيسيين لبوابة الإدارة المدرسية، حيث تم أخذ عينة مكونة من (١٩٧) فرداً، وفق العينة الطبقية والموزعين على مديريات التربية والتعليم السبعة، ولتحقيق غرض الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأعد استبانة تم تصميمها لجمع البيانات.

وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: توفر القابلية للاستخدام بنسبة موافقة بدرجة متوسطة، وكذلك لمستوى الأداء الوظيفي بدرجة موافقة بشدة، 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.

## ٢. دراسة (الحلي، ٢٠١٧) 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، وتألف مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي موقع برق بلس، حيث تم اختيار عينة عددها (٤٠٠) فرد.

وبينت 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.

## ٣. دراسة (فارس، ٢٠١٧) 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 (٧٠٠) 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.

## ١. دراسة (حسن، ٢٠١٩) بعنوان: أثر تطبيق النظم الخبيرة على اتخاذ القرار الإداري في شركات التكنولوجيا في الأردن.

هدفت هذه الدراسة على أثر تطبيق النظم الخبيرة على اتخاذ القرار الإداري في شركات التكنولوجيا في الأردن - عمان، وتألف مجتمع الدراسة من المدراء العاملين في شركات التكنولوجيا في الأردن - عمان حيث بلغ عدد هذه الشركات (١٨٣ شركة)، وقام الباحث بتوزيع (١٦٥) استبانة بواقع (٧ استبانة) لكل شركة وتم استرداد (١٢٠) 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 وبينت 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 تطبيقها من قطاع إلى قطاع آخر وبحاجة إلى بنية تحتية مكونة من الثقافة والهيكل والمعرفة والماديات المطلوبة لتحقيق أعلى مستوى في إيجاد النظم الخبيرة للعمل بكفاءة وفعالية من خلال التنبؤ ثم الفهم والتطبيق والإتاحة والانتقال السلس من الأنظمة القديمة التقليدية إلى النظم الخبيرة لتحقيق ذلك.

## ٢. دراسة (فؤاد، ٢٠١٧)، بعنوان: "الإدارة الإلكترونية وأثر تطبيقها على التطوير التنظيمي في المؤسسة العمومية بالجزائر دراسة حالة المقاطعة الإدارية أولاد جلال".

هدفت الدراسة للتعرف على الإدارة الإلكترونية وأثر تطبيقها على التطوير التنظيمي في المؤسسة العمومية بالجزائر حيث تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي تم استخدام أسلوب الإستمارة وبعض المقابلات، ومن خلال تحليل إجابات العينة تم التوصل على عدة نتائج أهمها:

- الاتجاه العام لدور الحاسب الآلي والشبكات كان بالموافقة بشدة من قبل أفراد العينة.
- الاتجاه العام لدور قواعد البيانات والموارد البشري كان بالموافقة من قبل أفراد العينة.
- يوجد ارتباط بين أبعاد متغير الإدارة الإلكترونية والتطوير التنظيمي بدرجات متفاوتة، حيث كان أقوى ارتباط بين التطوير التنظيمي والموارد البشري.

### 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:

#### ١. 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 (٨٠) 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.

#### ٢. دراسة (Gashti et al, 2013) بعنوان: تأثير الأتمتة على عملية اتخاذ القرار عند المديرين

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من المزايا التي توفرها نظم أتمتة المكتب التي تساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري من خلال السرعة في إيصال البيانات إلى متخذ القرار وما ينطوي عليه ذلك من توفير في الجهد والوقت كما سعت هذه الدراسة إلى تقديم المزيد من الحلول لتحسين أداء نظم أتمتة المكتب وتحقيق الاستفادة القصوى منها على المستوى المحلي في المنظمة أو حتى على المستوى الوطني وما يمكن أن تقدمه هذه الدراسة من إضافة علمية في الناحية الأكاديمية. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال مراجعة أدبية لكثير من الدراسات الأكاديمية التي تناولت مفهوم نظم أتمتة المكتب بالإضافة إلى عملية اتخاذ القرار الإداري والعوامل المؤثرة في هذه العملية وكيفية الاستفادة من مزايا نظم أتمتة المكتب في تحسين هذه العملية وخلصت الدراسة إلى: توالت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين توفر نظم أتمتة مكتب في المنظمة وعملية اتخاذ القرار الإداري فيها سواء من ناحية الدقة في اتخاذ القرار الإداري والدقة في صنعه كما توالت الدراسة إلى ان وجود نظم معلومات إدارية فعالة في المنظمة له أثر كبير على أداء المنظمة عموماً، وأهمية كبرى في عملية اتخاذ القرار الإداري.

### التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراضنا للدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث تبين ما يلي:

### أوجه التشابه والاختلاف

١. **من حيث المنهجية:** تتشابه الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة في المنهج المتبع وأداة الدراسة، حيث أن المنهج المتبع في الدراسة الحالية هو المنهج الوصفي التحليلي وأداة الدراسة هي الاستبانة، وهو نفس المنهج المتبع وأداة الدراسة المستخدمة في معظم الدراسات. فيما اختلفت مع دراسة (Scholtz, Calitz, & Cilliers, 2013) التي استخدمت المنهج التجريبي، وكل من دراسة (أبو زيد، ٢٠١٣) التي استخدمت المنهج الوصفي والتجريبي معاً. في الدراسة، وكذلك كانت أداة الدراسة فيها هي السيناريو باختلاف الأداة المستخدمة في هذه الدراسة وهي الاستبانة، واختلفت الدراسة أيضاً مع دراسة (اسماعيل، ٢٠١٩) دراسة (أبو زيد، ٢٠١٧) ودراسة (فارس، ٢٠١٧)، ودراسة (أبو عوض، ٢٠١٥)، التي استخدمت أسلوب المسح الشامل، في حين استخدمت الدراسة أسلوب العينية.

٢. **من حيث المتغيرات :** وتشابهت دراسة (عيسى، ٢٠١٥)، ودراسة (Gashti et al, 2013) ودراسة (Lu Jinhua & Gao Xiaoping, 2012)، ودراسة (Wuli song et al, 2012)، ودراسة (Azam Roostae & J S Sadaghiani, 2013) في دراسة الأتمتة

٣. **من حيث مجال التطبيق :** أما بالنسبة لمجتمع الدراسة الحالية فهو يتشابه مع كل من دراسة (الوالي، ٢٠١٩) ودراسة (فروانة، ٢٠١٥) ودراسة (فارس، ٢٠١٧) ودراسة (الوادية، ٢٠١٥)، وهم العاملون في وزارة التربية والتعليم بمحافظة غزة، وتنوعت مجتمعات الدراسات الأخرى ما بين المؤسسات غير الحكومية، والوزارات الحكومية في قطاع غزة، كوزارة الصحة وديوان الموظفين العام، أو على الجامعات والكليات أو البنوك والمصارف أو المستشفيات وغيرها.

#### الاستفادة من الدراسات السابقة:

##### الفجوة البحثية (معرفة):

استناداً لما سبق وعلى الرغم من أهمية وزارة التربية والتعليم العالي كوزارة خدمية تمس خدماتها كل المجتمع الفلسطيني، إلا أنه لم تقم أي من الدراسات السابقة بدراسة واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بعد حرب ٢٠٢٣-٢٠٢٥.

حيث أنه لم تقم أي من الدراسات السابقة بدراسة موضوع الأتمتة بالمفهوم الحديث حيث أن جميع الدراسات التي تناولت الأتمتة ركز على أتمتة المكتب وكذلك ذات الأبعاد الفرعية للمتغير المستقل في الدراسة الحالية ركزت على (جودة البيانات، الأجهزة، الشبكات، البرمجيات، والعنصر البشري) بإستثناء ودراسة (أبو عوض، ٢٠١٥) اتفقت بدراسة البعد البشري والتكنولوجي كمتغيرات مستقلة فرعية للمتغير المستقل الرئيسي هندرة إدارة المورد البشري، وأثرها على الأداء الوظيفي للعاملين كمتغير تابع، ولم تتطرق لباقي الأبعاد كما أنها طبقت على ديوان الموظفين العام، أما دراسة (أبو كريم، ٢٠١٣) فقامت بدراسة نظم المعلومات الإدارية كمتغير مستقل ويتفرع منه الأبعاد (الاختصاصيون الفنيون، المستخدمون النهائيون "تم دمجها في الدراسة الحالية باسم المورد البشري"، الأجهزة، البرامج، الشبكات، قواعد البيانات "تم استخدام جودة البيانات بدلاً منها في الدراسة الحالية") وأثره على تحسين الأداء الإداري للمنظمات غير الحكومية، أما دراسة (فؤاد، ٢٠١٧) بعنوان: (الإدارة الإلكترونية وأثر تطبيقها على التطوير التنظيمي في المؤسسة العمومية بالجزائر) التي شملت أبعاد الإدارة الإلكترونية (الحاسوب الآلي، والشبكات، وقواعد البيانات، والمورد البشري).

#### أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

١. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد محاور الدراسة.

٢. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في اختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المتبعة، والكيفية التي تمت فيها تحليل البيانات في هذه الدراسات.

٣. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إعداد بناء الأدب النظري، وأيضاً تحديد صفات مجتمع الدراسة، وأيضاً في معرفة قياس المتغيرات الخاصة بالدراسة الحالية وتكوين الاستبانة.

٤. استفاد الباحث من المراجع والكتب التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة لتوفير الوقت والجهد.

ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات الأخرى:

١. أن واقع الأتمتة في المنظمات الحكومية بحاجة إلى المزيد من الدراسة بتعمق.

٢. ركزت هذه الدراسة على دراسة واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم.

٣. هذه الدراسة هي الأولى على حد علم الباحث التي درست موضوع واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بعد الحرب ٢٠٢٣، وستكون نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية في نفس المجال على جميع المنظمات الحكومية

٤. أن الباحث هو المسؤول الأول عن قاعدة بيانات وزارة التربية والتعليم، ومشارك بأتمتة البرامج الخاصة بالإدارة العامة للشئون الإدارية بالوزارة.

٥. تعد تجربة وزارة التربية والتعليم في أتمتة عملياتها من التجارب الحديثة على مستوى الحكومة، وربما تعد التجربة الأولى من حيث عمق التطبيق وسرعته، وبالتالي جدير أن يتم تقييم تلك التجربة لتستفيد منها القطاعات والمؤسسات الحكومية الأخرى.

## الطريقة والإجراءات

### منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة (واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة) 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 علي نوعين أساسيين من البيانات:

١-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: (Statistical SPSS Package For Social Science) الإحصائي واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

٢- **البيانات الثانوية:** لقد قام الباحث بمراجعة الكتب والدوريات والمنشورات الخاصة أو المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، التي تتعلق في التعرف عن واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة ، 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 ٢٠٢٣م والبالغ عددهم (١٨١) موظفاً. موزعين على النحو التالي:

#### جدول ١: مجتمع الدراسة

المسمى الوظيفي	انثى	ذكر	الإجمالي الكلي
رئيس شعبة	5	16	21
رئيس قسم	20	58	78
مدير دائرة	6	46	52
مدير عام		19	19
نائب مدير عام	2	6	8
وكيل مساعد		2	2
وكيل وزارة		1	1
<b>الإجمالي الكلي</b>	<b>33</b>	<b>148</b>	<b>181</b>

المصدر: وزارة التربية والتعليم العالي (٢٠٢٣) سجلات وزارة التربية والتعليم، نسخة غير منشورة"

### عينة الدراسة:

١- **تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية** من (٣٠) موظفاً من الموظفين العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وذلك بهدف التأكد من خصائص أدوات الدراسة ومدى ملائمتها لجمع البيانات من عينة الدراسة.

٢- **تكونت العينة الفعلية** من (١١٧) موظفاً من الموظفين العاملين في الوظائف الإشرافية في وزارة التربية والتعليم للعام والجدول التالية 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  $(0.05 \geq \alpha)$ ، التي تبين أن حجم العينة المطلوب هو (١٢٣) مفردة من مجتمع الدراسة.

#### جدول ٢: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	91	77.8
أنثى	26	22.2
<b>المجموع</b>	<b>117</b>	<b>100.0</b>

يتضح من الجدول السابق أن جاءت نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث لأن عدد الذكور الإجمالي من مجتمع الدراسة في وزارة التربية والتعليم ويحملون وظائف إشرافية هو (١٤٨) ونسبته (٨٢٪) في حين عدد الإناث الاجمالي من مجتمع الدراسة (٣٣) أنثى بنسبة (١٨٪).



جدول ٣: 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

يتضح من الجدول السابق أن ما نسبته (٤, ٥٠٪) من أفراد العينة يحملون الدرجة الجامعة الأولى البكالوريوس حيث يشترط للتقدم لغالبية الوظائف الإشرافية الحصول على الشهادة الجامعية الأولى البكالوريوس وهي تمثل نصف العينة تقريباً، وبلي ذلك الدراسات العليا متمثلة في الماجستير بنسبة (٤, ٣٤٪) من أفراد العينة و (٥, ٨٪) لحملة الدكتوراه فيما سجلت نسبة الدبلوم نسبة متدنية قدرت ب (٨, ٦٪) من أفراد العينة، وذلك لقلّة عدد الموظفين الذين يحملون مسميات إشرافية وغير حاصلين على الشهادة الجامعية الأولى البكالوريوس.

جدول ٤: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

النسبة المئوية	العدد	العمر
41.9	49	٣٠- أقل من ٤٠ سنة
35.9	42	٤٠- أقل من ٥٠ سنة
22.2	26	٥٠ سنة فأكثر
100.0	117	المجموع

جدول ٥: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية	العدد	سنوات الخبرة
15.4	18	أقل من ١٠ سنوات
26.5	31	من ١٠-١٥ سنة
58.1	68	١٥ سنة فأكثر
100.0	117	المجموع

جدول ٦: 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

#### 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 وفق الخطوات الآتية:

• تحديد الأبعاد الرئيسة التي شملتها الاستبانة.

• صياغة الفقرات التي تقع تحت كل بعد.

• إعداد الاستبانة في صورتها الأولية.

- عرض الاستبانة علي المشرف من أجل اختبار مدى ملائمتها لجمع البيانات.
- تعديل الاستبانة بشكل أولي حسب ما يراه المشرف.
- عرض الاستبانة على (١٥) من المحكمين المختصين، بعضهم أعضاء هيئة تدريس في الجامعات الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم.
- وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون تم حذف وتعديل وصياغة بعض الفقرات، وقد بلغ عدد فقرات الاستبانة بعد صياغتها النهائية (٥٤) فقرة توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

#### جدول ٧: تفاصيل توزيع فقرات الاستبانة وفق المجالات

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

#### صدق الاستبانة:

قام الباحث بتقنين 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 (٣٠) 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).

#### جدول ٨: 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	**0.70	1		
		2			

1	1	1	1	1	1	البعد الثالث/ الشبكات
						البعد الرابع/ البرمجيات
						البعد الخامس/العنصر البشري

ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٦٣

ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٦١

يتضح من الجدول السابق أنَّ جميع الأبعاد ترتبط ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للاستبانة ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذا يؤكد أنَّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي.

### ثبات الاستبانة Reliability:

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

#### ١- 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 ٩: معاملات الارتباط بين نصفي كل بعد من أبعاد الاستبانة

وكذلك الاستبانة ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

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

\* تم استخدام معامل جتمان لأنَّ النصفين غير متساويين.

يتضح من الجدول السابق أنَّ معامل الثبات الكلي لاستبانة لمتطلبات أمتة البرامج في وزارة التربية والتعليم (٠,٨٩٨) مما يدل على أنَّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

#### ٢- 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 ١٠: معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد الاستبانة وكذلك للاستبانة ككل

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

يتضح من الجدول السابق أنَّ معامل الثبات الكلي لاستبانة لمتطلبات أتمتة البرامج (٠,٩٦١)، وهذا يدل على أنَّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

### إجراءات تطبيق أدوات الدراسة:

١. إعداد الأداة بصورتها النهائية.

٢. تم مخاطبة وزارة التربية والتعليم العالي من قبل الباحث؛ لتسهيل مهمته في توزيع الاستبانات على موظفي الوزارة في غزة وملحق (٣) يوضح ذلك.

٣. بعد حصول الباحث على التوجيهات والتسهيلات، قام بتوزيع (٣٠) استبانة أولية؛ للتأكد من صدق الاستبانة وثباتها.

٤. بعد إجراء الصدق والثبات قام الباحث بتوزيع (١٢٣) استبانة واسترد (١١٧) استبانة وكانت جميعها صالحة للتحليل.

٥. تم جمع البيانات بطريقة إلكترونية من خلال برنامج الخدمات الإلكترونية الخاص بالوزارة حيث تم تجهيز الاستبانة، وتم الدخول من قبل عينة الدراسة عبر صفحاتهم على البرنامج وتعبئة البيانات وقد تم التواصل مع جميع أفراد العينة وحثهم على تعبئة الاستبانة.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لقد قام الباحث بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج (SPSS) الإحصائي وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١. التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية.

٢. لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للاستبانة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون "Pearson".

٣. لإيجاد معامل ثبات الاستبانة تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان بروان للتجزئة النصفية المتساوية، ومعادلة جتمان للتجزئة النصفية غير المتساوية، ومعامل ارتباط ألفا كرونباخ.

٤. اختبار T.Test للفروق بين متوسطات عينتين مستقلتين.

٥. تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات ثلاث عينات فأكثر.

٦. تحليل الانحدار المتعدد ومعامل الارتباط.

### المحك المعتمد في الدراسة:

لقد تم تحديد المحك المعتمد في الدراسة من خلال تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي، من خلال حساب المدى بين الدرجات (١-٤)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (٤/٥=٠,٨)، وبعد ذلك إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس)، وهي الواحد صحيح (١)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح بالجدول التالي (التميمي، ٢٠٠٤، ١٤٢)

جدول ١١: المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة التوافر
من ١,٨٠ - ١,٠٠	٢٠٪ - ٣٦٪	قليلة جداً
من ٢,٦٠ - ١,٨١	أكثر من ٣٦٪ - ٥٢٪	قليلة
من ٣,٤٠ - ٢,٦١	أكثر من ٥٢٪ - ٦٨٪	متوسطة
من ٤,٢٠ - ٣,٤١	أكثر من ٦٨٪ - ٨٤٪	كبيرة
من ٥,٠٠ - ٤,٢١	أكثر من ٨٤٪ - ١٠٠٪	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 السؤال الأول من أسئلة الدراسة

ينص السؤال الأول من أسئلة الدراسة على: ما واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة.

وللإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالية توضح ذلك:

جدول ١٢: 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
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 السابق أن جودة البيانات حصلت على المرتبة الأولى بوزن نسبي (٨٥,٢١٪)، تلي ذلك البرمجيات حصلت على المرتبة الثانية بوزن نسبي (٨٣,٥٤٪)، ثم بعد الأجهزة الذي حصل على المرتبة الثالثة بوزن نسبي (٨٢,٢١٪)، جاء بعد ذلك العنصر البشري حيث حصل على المرتبة الرابعة بوزن نسبي (٨١,٦٠٪)، وأخيراً بعد الشبكات الذي جاء في المرتبة الخامسة بوزن نسبي (٧٩,٨١٪)، أما الدرجة الكلية لمتطلبات الأتمتة فكان لها وزن نسبي (٨٢,٧١٪).

ويعزو الباحث ذلك إلى البدء المبكر لوزارة التربية والتعليم العالي في عمليات الأتمتة ووجود منهجية واضحة ومتسلسلة لبناء المنظومات داخل الوزارة، ولقد ساعد على ذلك بناء منظومة الإدارة المدرسية بدءاً من العام ٢٠٠٧م الذي عزز وجود المنظومات التي خدمت بشكل كبير عمل الوزارة وكذلك التطوير المستمر لمنظومة الأتمتة في الوزارة.

الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة:

ينص السؤال الخامس على أنه: هل توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى للمتغيرات التالية (الجنس، والعمر، والخبرة، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي)؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بصياغة الفرضية التالية:

لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى للمتغيرات التالية (الجنس، والعمر، الخبرة، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي).

الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثالثة:

ينص الفرض الأول من فروض الدراسة على: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير الجنس

وللإجابة عن هذا الفرض قام الباحث باستخدام اختبار "T. test" والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول ١٣: 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 ٠,٠٥
	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 ٠,٠١
	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 (١١٥) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٩٦

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١١٥) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٢,٥٨

يتضح من الجدول السابق 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 بقطاع غزة تعزى لمتغير الجنس

الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثالثة:

ينص الفرض الثاني من فروض الدراسة على: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير العمر

وللإجابة عن هذا الفرض قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول ١٤: 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 (٢،١١٤) وعند مستوى دلالة (٠،٠١) = ٤,٧٨

ف الجدولية عند درجة حرية (٢،١١٤) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥) = ٣,٠٧

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) 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 بقطاع غزة تعزى لمتغير العمر

الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثالثة:

ينص الفرض الثالث من فروض الدراسة على: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

وللإجابة عن هذا الفرض قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول ١٥: مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "ف" ومستوى الدلالة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

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				
البعد الرابع/ البرمجيات	بين المجموعات	0.204	2	0.102	0.513	0.600	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	22.670	114	0.199			
	المجموع	22.873	116				
البعد الخامس/ العنصر البشري	بين المجموعات	0.118	2	0.059	0.246	0.782	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	27.384	114	0.240			
	المجموع	27.502	116				
الدرجة الكلية لأتمتة البرامج	بين المجموعات	0.118	2	0.059	0.407	0.666	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	16.541	114	0.145			
	المجموع	16.660	116				

ف الجدولية عند درجة حرية (٢،١١٤) وعند مستوى دلالة (٠،٠١) = ٤,٧٨

ف الجدولية عند درجة حرية (٢،١١٤) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥) = ٣,٠٧

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للبرامج المؤتمتة ، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

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 بقطاع غزة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثالثة:

ينص الفرض الرابع من فروض الدراسة على: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير المؤهل العلمي

وللإجابة عن هذا الفرض قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول ١٦ : 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 (٣،١١٣) وعند مستوى دلالة (٠،٠١) = ٣,٩٤

ف الجدولية عند درجة حرية (٣،١١٣) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥) = ٢,٦٨

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للبرامج المؤتمتة، 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 المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الثالثة:

ينص الفرض الخامس من فروض الدراسة على: لا توجد فروق لمتوسط استجابات المبحوثين حول واقع الأتمتة في وزارة التربية والتعليم بقطاع غزة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

وللإجابة عن هذا الفرض قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول ١٧: 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 (٤،١١٢) وعند مستوى دلالة (٠،٠١) = ٣,٤٧

ف الجدولية عند درجة حرية (٤،١١٢) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥) = ٢,٤٤

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للبرامج المؤتمتة، 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 بقطاع غزة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

جزئ

الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة برزت بعض النقاط الجوهرية والتي لا بد من الإهتمام بها مستقبلاً وهي:

- تعزيز خطط النسخ الاحتياطي للبيانات خارج مواقع العمل.
- بناء أنظمة رقمية مرنة يمكن تشغيلها في بيئات طوارئ.
- تدريب الكوادر على العمل في ظروف الأزمات باستخدام أدوات رقمية متنقلة.
- تطوير شراكات استراتيجية مع القطاع الخاص والمؤسسات الدولية لضمان استدامة مشروع الأتمتة.

### توصيات الدراسة:

- الإسراع في استكمال خطط الوزارة نحو أتمتة كافة عملياتها الإدارية، وذلك لتوفر متطلبات الأتمتة بدرجة كبيرة.
- تبني استراتيجية الأرشفة لجميع الملفات في وزارة التربية والتعليم للمحافظة على سلامتها وقت الأزمات والحروب.
- العمل على تدقيق ومراجعة البيانات المؤتمتة بشكل دوري للمحافظة على صحتها ودقتها.
- الاستمرار في تطوير نظام المعلومات ليصبح قادراً على مشاركة البيانات والمعلومات مع الجهات الخارجية التي تحتاج لها.
- تطوير النظام بحيث يسمح بحماية المعلومات من السرقة أو التلف من خلال استخدام جدران الأمان المتطورة.
- تطوير الأجهزة المستخدمة حالياً بحيث تصبح ذات كفاءة عالية لتتناسب مع حجم العمل المطلوب إنجازه.
- تطوير شبكة الاتصال الداخلية التي تربط أجهزة الحاسوب في مقر الوزارة بحيث لا يؤثر انقطاع الإنترنت على إتمام العمل داخل الوزارة.
- العمل على تضمين البرامج المستخدمة تحديثات تسمح بإجراء تحليل وإعداد التقارير حسب الحاجة.
- زيادة عدد الفنيين المختصين بوحدة الحاسوب من خلال استقطاب أصحاب الأدوار المتقدمة في ديوان الموظفين العام لتلك الوظائف.
- تدريب الفنيين (مختصي الصيانة) تدريباً كافياً وملائماً يمكنهم من إصلاح الأعطال بسرعة عالية، وذلك من خلال ورش عمل أو دورات تدريبية.
- على الوزارة أن تبذل جهداً إضافياً تجاه أتمتة جميع عملياتها لما لذلك من بالغ الأثر الإيجابي تجاه تعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات رشيدة.
- توجيه الحكومة الفلسطينية الى تبني استراتيجية وطنية تعمم من خلالها تجربة وزارة التربية والتعليم على جميع المؤسسات الحكومية في أتمتة عملياتها.
- حث المؤسسة الحكومية على تعزيز البنية التحتية التقنية حتى تزهو أعمال الوزارة المؤتمتة.
- ضرورة استكمال أتمتة أعمال وزارة التربية والتعليم لما لها من أثر الكبير في المحافظة على الاستمرارية في تقديم خدماتها.

### المراجع العربية

- حريم، حسين (٢٠١٦): مبادئ الإدارة الحديثة، دار الحامد، عمان، الأردن.
- طعمة، حسن (٢٠١٠): نظرية اتخاذ القرارات أسلوب كمي تحليلي، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١، عمان، الأردن.
- عباس، أنس (٢٠١١): إدارة الأعمال وفق منظور معاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- الكساسبة، وصفي عبد الكريم (٢٠١١): تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

محمود، رأفت (٢٠١٢): فكر التحول في القرارات الإدارية، دار الفكر الجامعي، ط١، الإسكندرية، مصر.

للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.

النجار، فايز جمعة (٢٠١٨): نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد، ط٥، عمان، الأردن.

بنات، وفاء يحيى (٢٠١٤): نظم المعلومات الصحية المحوسبة وأثرها على الأداء الوظيفي، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا (رسالة ماجستير غير منشورة)، غزة.

حبوب، حسن فرج (٢٠١٧): تقييم سهولة استخدام نظام SAP ERP (الأونروا كدراسة حالة)، الجامعة الإسلامية (رسالة ماجستير غير منشورة)، غزة.

أبو زيد، عبد الرحمن (٢٠١٧): دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الإدارة العليا في وزارة الصحة الفلسطينية تخصص الإدارة والقيادة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، فلسطين.

فارس، محمد زايد (٢٠١٧): أثر العوامل الخارجية على انطباعات المستخدمين تجاه الخدمات الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم غزة وأثر هذه – الانطباعات على تقبل المستخدمين للنظام، الجامعة الإسلامية (رسالة ماجستير غير منشورة)، غزة.

فرج الله، أحمد (٢٠١٢): دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة- الجامعة الإسلامية، فلسطين.

القرشي، نجوان (٢٠١٠): أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين – دراسة ميدانية لعينة من العاملين في شركة(واي) للهاتف النقال"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عدن، اليمن.

المطيري، مفلح مرزوق (٢٠١٦) دور نظم المعلومات في ترشيد القرارات الإدارية لضباط المديرية العامة لحرس الحدود، رسالة ماجستير، العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

الودية، محمد سمح (٢٠١٥) علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية، دراسة حالة وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

ماضي، وجفان (٢٠١٨). الخصائص الريادية وعلاقتها بجودة القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية الخاصة- دراسة ميدانية على جامعة فلسطين - المحافظات الجنوبية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، السنة ٢٠١٨، فلسطين.

## المراجع الأجنبية

Alter, S. (2002), *Information Systems*. New Jersey: Prentice Hall.

Chan Siew H. (2009), The roles of user motivation to perform a task and decision support system (DSS) effectiveness and efficiency in DSS use, *Computers in Human Behavior*, Volume 25, Issue 1, January

Martin, W. & Brown, C. & Dehayes, D. & Hoffer, J. & Perkins, W. (2002). *Managing Information Technology*, Upper Saddle River, New Jersey Prentice Hall Pearson Education .

Jatain, Rashmi (2013). Different prospects of office automation system, *international journal of computer trends technology*. Vol 4 (3), 210-212.

Madagouda, Basavaraj K; Anagolakar, Suprita; Badavannavar, Chandrika. (2013). E-Track Office Automation System. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*. Vol 2 (6), 1621-1628.



Scholtz, Brenda, Calitz, André, & Cilliers, Charmain (2013): Usability Evaluation of a Medium-sized ERP System in Higher Education, Port Elizabeth, Nelson Mandela Metropolitan University, South Africa.

Truban, E. (2003): Introduction to Information Technology, 2nd edition, John Wiley & Sons, Singapore. University, United States – Illinois.

Wazis, R, Imam, Y, Kashim, M (2016). Decision Making as A Tool for Organisational Development (A Case Study of Borno State High Court of Justice Maiduguri), EJBM. Vol 8, No 26. 76-84.