

دور نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن

The Role of Availability of Information System Management Requirements in Improving Employees' Job Performance in the Ministry of Education in Jordan

أحمد صلاح

Ahmed Salah

دائرة الموارد البشرية والشؤون الإدارية، شركة سالي للتسويق، الأردن

بريد الكتروني: ahmedalsalah@yahoo.com

تاريخ التسليم: (2017/1/25)، تاريخ القبول: (2017/8/24)

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى دور توافر متطلبات نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، وتكوّنت عينة الدراسة من (90) فرداً من مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن. وتمّ استخدام استبانة لجمع البيانات، واشتملت على مجالي مستلزمات نظم المعلومات الإدارية، والأداء الوظيفي. أظهرت النتائج أنّ مستوى الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم جاء بدرجة عالية، وتتوافر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن بدرجة عالية، كما أظهرت النتائج وجود أثر بارز لمستلزمات نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي، وكان مجال المستلزمات التنظيمية هو الأكثر تأثيراً على الأداء الوظيفي. وأوصى الباحث بضرورة تعزيز اهتمام إدارة وزارة التربية والتعليم باستخدام نظم المعلومات الإدارية بجميع مكوناتها وعناصرها كونها متغير هام يسهم في التأثير في الأداء الوظيفي للعاملين.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الإدارية، الأداء الوظيفي، وزارة التربية والتعليم.

Abstract

The study aimed at identifying the role of the availability of MIS requirements in improving the job performance of the Ministry of Education in Jordan, the sample of study consisted of (90) members of directors and heads of departments in the Ministry of Education in Jordan. A questionnaire was used to collect data, including two domains:

management information system requirements and the job performance. The results showed the level of job performance in the Ministry of Education with a high degree, and The MIS requirements are available at the Ministry of Education in Jordan with a high degree, also the results showed that there was a significant impact of the MIS requirements on the job performance, and the domain of organizational requirements was the most influential on the job performance. The researcher recommended to promote the attention of using MIS in the administration of the Ministry of Education with all its components and elements, because it is an important variable that contributing and affecting on the job performance of employees.

Keywords: Management Information Systems, Job Performance, The Ministry of Education.

المقدمة

نتيجة للتطورات التكنولوجية والاقتصادية والعولمة أصبحت أنظمة المعلومات تحتل مكانة واسعة في كل المجالات وخاصة في المجالات الإدارية، بحيث تطوّرت أنظمة المعلومات بخطى سريعة وتعدّدت تطبيقاتها في جميع المستويات الإدارية، وتعد أنظمة المعلومات من أنجح الوسائل التكنولوجية التي ليستعين بها المديرون في المنظمات لاتخاذ القرارات في المواقع المختلفة (Al-Magrebe, 2002). وأدّى هذا التطور التكنولوجي إلى إيجاد ما يعرف بمجتمع المعلومات، هذا المجتمع الذي تشغله عمليات معالجة وتخزين المعلومات حيزاً كبيراً من النشاط الإنساني فيه، وتعتبر المعلومات مورداً رئيسياً من موارد المنظمة، ومصدراً مهماً من مصادر نجاحها، كما تعتبر عاملاً مهماً من عوامل زيادة كفاءة وفاعلية الأداء والأنشطة الإدارية المختلفة، الأمر الذي جعل من وجود أنظمة المعلومات الإدارية في المنظمات المختلفة ذا أهمية خاصة، حيث يساعد المنظمات على القيام بأداء وظائفها بنجاح وكفاءة عالية (Albashabsheh, 2005).

وتعتبر المعلومات ذات أهمية ودور كبير في بقاء واستمرار المنظمات في ظل البيئة المتغيرة والمعقدة، ويجب أن تتسجم مع متطلبات المستويات التنظيمية المختلفة، ابتداءً من حاجات المستويات التشغيلية وانتهاءً بمتطلبات الإدارة العليا، ممّا جعلها عنصراً أساسياً وحيوياً يساعد في تسهيل عمل المنظمات، وتطوير قدراتها على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، إذا تمّ استخدامها بكفاءة عالية (Al-Zoubi, 2005).

ويلعب الأداء الوظيفي للموظفين دوراً حاسماً في أداء المنظمة، حيث أنّ الموظف غير الكفء لديه أداء وظيفياً متدنياً، كما أنّ مقدرة الشخص في إيصال المعلومات يمكن أن تكون مؤشراً على أدائه في العمل لأن من لديهم هذه المهارة ستعكس عليهم إيجاباً في نتائج عملهم، وتوطيد العلاقة مع

المدير المباشر لديهم (Farooqui & Nagendra, 2014). ويعد الأداء مفهوماً هاماً بالنسبة للمنظمات بشكل عام، وهو يمثل القاسم المشترك لاهتمام علماء الإدارة، ويكاد يكون الظاهرة الشمولية وعنصراً محورياً لجميع فروع وحقول المعرفة الإدارية، فضلاً عن كونه البعد الأكثر أهمية لمختلف المنظمات والذي يتمحور حوله وجود المنظمة من عدمه (Chaoui, 2010).

ويتم الإشراف على التعليم في الأردن، سواءً أكان في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، أم في المدارس الخاصة من خلال جهاز وزارة التربية والتعليم، ويتألف هذا الجهاز من الوزير والأمين العام، يساعده مدير التربية فيها، ويعتبر الأمين العام مسؤولاً مباشراً عن تنظيم جهاز الوزارة وإدارتها ومتابعته سياستها، والإشراف العام على إدارتها المتعددة في الأولوية، والمحافظات تحت إشراف الوزير (Ministry of Education of Jordan, 1988). وانطلاقاً من رؤية وزارة التربية والتعليم في سعيها إلى رفد المجتمع بخبرات تعليمية مستمرة مدى الحياة، ذات صلة وثيقة بحاجاته الراهنة والمستقبلية، وذلك استجابة للتنمية الاقتصادية المستدامة وتحفيزها عن طريق إعداد أفراد متعلمين وقوى عمل ماهرة (Ministry of Education, 2013).

مشكلة الدراسة

إنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات أثر بشكل كبير على مكان العمل، من خلال زيادة القدرة على جمع المعلومات، وتخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب وبطريقة فعّالة وكل ذلك ينعكس على كفاءة المنظمة وفعالية وظائف الإدارة (Turban, McLean & Wetherbe, 1999). وإنّ عملية بناء نظم المعلومات الإدارية في المنظمات التربوية تتطلب بذل الكثير من الجهود، والتزام الإدارة العليا نحو مسيرة الجودة وتحسينها باستمرار، كما تتطلب أيضاً قدراً من الصبر والالتزام من قبل العاملين كافة، ويتطلب هذا إعادة النظر في رسالتها وأهدافها وأولوياتها والتعرّف على مطالب واحتياجات أهم المستفيدين من خدماتها، ولا بدّ من إعادة تدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم لغايات تحديث أطرها المرجعية ليتمكنوا من استيعاب فلسفة هذا النظام، وتطبيقها في القطاع التربوي على أكمل وجه. ويسعى قسم إدارة نظم المعلومات في وزارة التربية والتعليم الأردنية إلى امتلاك نظام معلوماتي متكامل من البيانات المبنية على المعلومات الموثوقة لترشيد القرار التربوي، وتقديم الدعم الفني لكافة المستويات في مديريات التربية والتعليم والمدارس التابعة لها. وأحياناً يحدث خلل في أداء الموظفين، ويحاول البعض إسقاط اللوم على مستلزمات نظم المعلومات الإدارية، سواءً كانت مستلزمات مادية أو مستلزمات تنظيمية أو مستلزمات برمجية، ويتجاهلون المستلزمات البشرية، ويعتقد الباحث بأنّ المستلزمات البشرية الأقوى في تفعيل مستلزمات نظم المعلومات الإدارية الأخرى، لذلك جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أهميتها. وهنا برزت الحاجة إلى التحقق من دور مستلزمات نظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن في تحسين الأداء الوظيفي، من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟
2. ما مدى توفر المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟
3. هل هناك أثر للمستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، والتحقق من مدى توفر المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) في وزارة التربية والتعليم في الأردن، والكشف عن أثر المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.

أهمية الدراسة

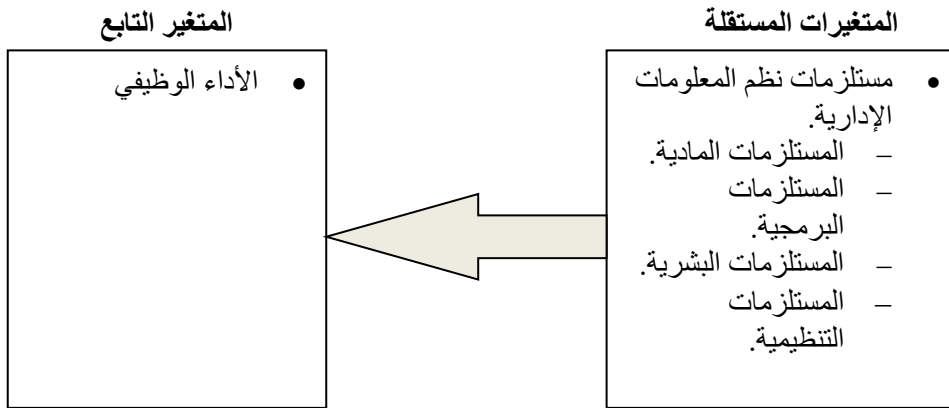
بدأ الاهتمام بعملية تحسين الأداء الوظيفي في الآونة الأخيرة يأخذ اهتماماً كبيراً، نظراً لما يمثله ذلك من قدرة المنظمة من تقييم الممارسات الحالية ومدى ارتباطها بتحقيق الأهداف الموضوعية، ويعد قياس الأداء منهجاً استراتيجياً يهدف إلى زيادة كفاءة أداء المنظمات من خلال تطوير أداء العاملين وخلق العمل وزيادة قدراتهم، وأجريت دراسات سابقة حول استخدام نظم المعلومات المحاسبية وأثرها على الأداء الوظيفي (Abdulkareem *et al.*, 2012; Hashim, *et al.*, 2012; Sadiq *et al.*, 2012; Barzegar, Araghieh, & Asgarani, 2012)، لكن لم تتناول تلك الدراسات توافر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية وأثرها على الأداء الوظيفي، كما أن الدراسات التي طُبقت على وزارة التربية والتعليم بحثت في واقع نظم المعلومات الإدارية في إدارات التربية والتعليم (Al-Shammari, 2008)، ومدى إسهام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات التربوية (Al-Jeraidh, 2001)، والكشف عن العلاقة بين واقع نظم المعلومات الإدارية في مديريات التربية والتعليم ودرجة ممارسة رؤساء الأقسام لوظائفهم (Al-Maqableh, 2004)، وبيّنت دراسة (Al-Alawneh, 2001) أن أنظمة المعلومات الإدارية هي الأقل استخداماً من بين أنظمة المعلومات المحوسبة المختلفة في مديريات وأقسام مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية، وتستمد الدراسة أهميتها النظرية في إلقاء الضوء على مستلزمات نظم المعلومات الإدارية والتعرف إلى أثرها في تحسين أداء الموظفين، حيث يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في تزويد مكتبة أبحاث نظم المعلومات الإدارية بمعلومات قد تفيد الباحثين والمهتمين بهذا المجال. وتضم وزارة التربية والتعليم أكبر قطاع عمالي في الأردن حيث بلغ عدد العاملين فيها (78739) عاملاً وعاملة عام 2015م (Ministry of Education, 2015)، وتستخدم الوزارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات في جميع

المستويات لذا تخدم هذه الدراسة شريحة واسعة من المجتمع وتتكامل مع توجهات وزارة التربية والتعليم نحو تطوير التعليم، حيث يحتاج الموظفون في المستويات الإدارية في مديريات وزارة التربية والتعليم للمعلومات الملائمة والدقيقة والشاملة وفي الوقت المناسب لاتخاذ القرارات التربوية السليمة، لذا تتبع الأهمية العملية لهذه الدراسة في أنها يمكن أن تفيد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم الأردنية من خلال تشجيعهم على التطبيق الفعّال لنظم المعلومات الإدارية وتحسين استخدامها، لتحقيق الأهداف المرجوة من استخدام هذا النظام داخل الوزارة في تلبية متطلبات العملاء وتحقيق توقعاتهم ورضاهم عن الخدمات التي تقدمها وزارة التربية والتعليم، وزيادة جودة الخدمات المقدمة، والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وخفض التكاليف ورفع مستوى الأداء، والحد من الأخطاء واتخاذ الإجراءات التصحيحية لمنع تكرارها والوقائية منها، والارتقاء بمهارات وقدرات العاملين داخل الوزارة. ومن المؤمل أن تسهم نتائج وتوصيات الدراسة في إعادة هندسة العمليات داخل وزارة التربية والتعليم من خلال توفير السرعة والكفاءة في تشغيل البيانات وسهولة الاتصالات، ممّا ينعكس على كفاءة العمل. وتهتم الدراسة بمستلزمات نظم المعلومات الإدارية وقد تساعد المسؤولين وأصحاب القرار في التعرف إلى مواطن الضعف والقوة في توافر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية للعمل على تطويرها وتحسينها.

فرضيات الدراسة

1. لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات الإدارية في تعزيز الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.

نموذج البحث التحليلي



التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

نظم المعلومات الإدارية: هي إحدى أنظمة تكنولوجيا المعلومات في وزارة التربية والتعليم الأردنية، وتمثل العناصر التي تقوم بجمع البيانات ومعالجتها لتحويلها إلى معلومات يستفيد منها متخذي القرارات.

الأداء الوظيفي: هو إنجاز موظفي المواقع الإدارية في وزارة التربية والتعليم الأردنية لمهامهم وتحقيق الأهداف الوظيفية التي تسعى الوزارة لتحقيقها بنجاح وذلك باستخدام الموارد المتاحة.

حدود الدراسة

تتحدّد نتائج الدراسة الحالية بخصائص أدوات جمع البيانات ومدى مصداقية أفراد عينة الدراسة عن الإجابة على أدوات الدراسة البحثية، كما تتحدّد نتائج الدراسة الحالية في ضوء مجتمع وعينة الدراسة بوزارة التربية والتعليم للعام 2016م الذي شمل مديري ورؤساء الأقسام الأكاديمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

نظم المعلومات الإدارية

تلعب نظم المعلومات دوراً هاماً في إعادة هندسة العمليات من خلال توفير السرعة والكفاءة في تشغيل البيانات وسهولة الاتصالات، ممّا يؤدي إلى رفع كفاءة العمليات، وتسهيل جهود التعاون بين مجموعات العمل، كما يمكن استخدام نظم المعلومات الإدارية لمساندة إستراتيجية إدارة الجودة الشاملة من خلال مساندة المنظمة على تجميع البيانات الهامة عن العملاء، وتحليل هذه البيانات لتقديم خدمة أفضل للعملاء، والربط بين المنظمة وعملائها (Al-Kurdi & Al-Abed, 2003).

وأشار (Parker & Case, 1993) إلى أنّ نظم المعلومات القائمة على الحاسوب تتكوّن من خمسة مكونات رئيسية وهي: المكونات المادية، والمكونات البرمجية، والمعلومات، والبيانات، والمكونات البشرية، والمكونات التنظيمية. ومن خلال نظم المعلومات الإدارية يتم جمع البيانات من مصادر مختلفة ومعالجتها وإرسالها إلى الجهات التي تحتاجها، حيث يلبي النظام الاحتياجات من المعلومات الفردية، والجماعية والمديرين من خلال مجموعة متنوعة من النظم مثل نظم الاستعلام، ونظم التحليل، ونظم النمذجة، ونظم دعم القرار، ويساعد نظام المعلومات الإدارية أيضاً في التخطيط الاستراتيجي، والمراقبة الإدارية، والرقابة التشغيلية ومعالجة المعاملات، ويساعد نظام المعلومات الإدارية أيضاً الإدارة العليا في تحديد الأهداف والتخطيط الاستراتيجي وأيضاً تطوير خطط الأعمال بالإضافة إلى تنفيذها (Gupta, 2011).

إنّ أهم الاتجاهات المعاصرة هو نمو الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية، حيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ من نسيج الإدارة، ومورداً أساسياً تعتمد عليه في تدعيم العملية الإدارية والقرارات الإدارية، والمساعدة في تحسين الأداء (Al-Bakri, 2000). ونظراً لازدياد نمو المنظمات واتساع نطاق عملها، احتل موضوع الأداء جزءاً من اهتمام المفكرين والممارسين،

وأصبح هذا الموضوع محور عدد من الدراسات الأكاديمية، كما تطورت النظرة إليه باعتباره عملية من العمليات الأساسية في إدارة الموارد البشرية أو شؤون الموظفين مثل التخطيط للموارد البشرية، والاختيار والتعيين، وتحديد الرواتب والأجور وغيرها من العمليات (Abu-Alnasr, 2008).

الأداء الوظيفي

يعد تقييم أداء العاملين من أهم الوظائف التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، وعلى الرغم من هذه الأهمية إلا أنها أقل الوظائف جاذبية لجميع الإدارات نظراً لصعوبة تحقيق التقييم الفعّال، لأن عملية التقييم تخضع للحكم الشخصي، ولأنّ الذين يمارسونها على الأغلب غير مدربين جيداً على كيفية إتقانها بفاعلية عالية، ورغم ذلك فإنّ التقييم وتحديد المستوى الفعلي لأداء الفرد، ومدى التزامه بضوابط وتعليمات المنظمة، ومدى إمكانية الاعتماد عليه مستقبلاً (Abu Sharkh, 2010).

وأشار منزور (Manzoor, 2012) إلى بعض العناصر الإستراتيجية التي يمكنها المساهمة في تحسين أداء المنظمات؛ فيجب التعريف بماهية المنظمة، وتحديد رسالتها، بالإضافة إلى دراسة البدائل المختلفة للموارد، وتحديد أهداف واضحة مشتقة من رسالة المنظمة، وتحديد الأولويات، من أجل تعريف معايير الإنجاز والأداء والنتائج، ولا بد من تحديد مقاييس الأداء، مثل مدى رضا المستفيدين من الخدمات المقدمة، ولا بد من استخدام هذه المقاييس من أجل التغذية الراجعة الخاصة بالجهود المبذولة داخل المنظمة، وأخيراً، يجب وجود مراجعة منتظمة للأداء والنتائج من أجل تعديل الأهداف إذا ما لزم الأمر، وتعديل الأداء الغير مرضي والأنشطة الغير منتجة، وهذا يساعد في تطوير آلية جديدة تساهم في تحسين الأداء.

وتحتاج الإدارة إلى قدر كبير من المعلومات وأنظمة جيدة لجمعها وتصنيفها وتخزينها ومعالجتها واستخدامها بأساليب حديثة، وتكمن أهمية نظم المعلومات الإدارية في ما تحقّقه من فوائد عديدة للمنظمة والأفراد العاملين التي تتمثل بقيام النظام بتزويد المستفيدين بالمعلومات اللازمة التي تساعدهم على ممارسة وظائفهم في التخطيط والتنظيم والسيطرة (Hafez & Abbas, 2013). كما أشار (Abu Kareem, 2013) إلى وجود علاقة طردية بين نظم المعلومات الإدارية المتمثلة بالأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات وتحسين الأداء الإداري عند الموظفين؛ فكلما زاد الإهتمام بقواعد البيانات لنظم المعلومات الإدارية وتحديثها وتطويرها كلما أدى ذلك إلى زيادة سرعة الوصول إلى المعلومات ممّا ينعكس إيجاباً على تحسين الأداء.

ومن خلال اطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة عن الموضوع استطاع التوصل إلى عدد من الدراسات ذات الصلة بالموضوع. وكشفت بعض الدراسات عن واقع نظم المعلومات الإدارية في مديريات التربية والتعليم، حيث أشار (Al-Maqableh, 2004) إلى أنّ نظم المعلومات الإدارية التي يستخدمها رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم في الأردن تتصف بالدقة، ووضوح المعلومات، وشمولها بدرجة مرتفعة، والتوقيت المناسب للمعلومات، ومرونة المعلومات. أمّا (Al-Shammari, 2008) فبيّن أنّ المعلومات التي تقدم من قبل نظم المعلومات الإدارية لمديري رؤساء الأقسام في إدارات التربية والتعليم بالسعودية تتصف بالدقة، والتوقيت المناسب،

والملاءمة، والوضوح، والموضوعية، والموثوقية. بينما بيّن (Al-Alawneh, 2001) أنّ أهم أسباب ضعف استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة في مديريات وأقسام مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية هي قلة وجود الدورات التدريبية، وقلة المتخصصين، وقلة أجهزة الحاسوب وقدم مواصفاتها، وأنّ أكثر الأنظمة المستخدمة في وزارة التربية والتعليم الأردنية أنظمة أتمتة المكاتب، ثمّ أنظمة المعلومات الوظيفية، وأنظمة معلومات الموارد البشرية، وأخيراً أنظمة المعلومات الإدارية.

وتحققت بعض الدراسات من العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وصنع القرارات الإدارية، حيث أشار (Abu Ramadan, 2000)، إلى وجود علاقة قوية بين دقة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإدارية وبين استخدام المديرين لهذه النظم في صنع قراراتهم الإدارية، ووجود علاقة قوية بين ملائمة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإداري وبين استخدام المديرين لهذه النظم في صنع قراراتهم الإدارية. وتسهم المعلومات في اتخاذ القرارات التربوية بدرجة عالية بالنسبة إلى دقة، وملاءمة، ومرونة المعلومات، بينما كانت درجة الإسهام متوسطة بالنسبة لشمول المعلومات والتوقيت المناسب لها (Al-Jeraidh, 2001).

وبيّنت بعض الدراسات العلاقة بين استخدام نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي، حيث كشفت دراسة (Abdulkareem et al., 2012) وجود علاقة دالة إحصائياً بين استخدام نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي للموظفين. وبيّن (Hashim, et al., 2012) أنّ استخدام نظم المعلومات الحاسوبية يحسن من أداء الموظفين إذا تمّ تزويدهم بالتدريب المناسب والدافع لاستخدامها، وأنّ استخدام التكنولوجيا مثل نظم المعلومات الإدارية تلعب دوراً ضرورياً في التنمية، وعندما يتم استخدامها لتحسين أداء الموظف سوف تعطي نتيجة محدّدة. وأشارت دراسة (Khader, 2015) إلى أنّ متطلبات نظم المعلومات الإدارية (المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) في الكليات المتوسطة تتمتع بكفاءة عالية، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء الوظيفي. كما توصلت دراسة (Al-Maqableh, 2004) إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين واقع نظم المعلومات الإدارية وممارسة وظائف العملية الإدارية لدى رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم في الأردن.

وفي دراسة (Sadiq et al., 2012) أظهرت النتائج وجود أثراً إيجابياً لاستخدام نظم معلومات الموارد البشرية كأداة لتحقيق الإنجاز والكفاءة الإدارية عن طريق إضافة قيمة في قسم الموارد البشرية. وبيّنت دراسة (Barzegar, Araghieh, & Asgarani, 2012) أنّ نظم المعلومات الإدارية ذات الصلة ومعلومات فعّالة تقدير التكاليف كانتا من أهم العوامل المرتبطة بإنتاجية الموارد البشرية، وأنّ الدور الفعّال لنظم المعلومات الإدارية في الموارد البشرية يشمل على: تدريب الموارد البشرية ممّا يتيح سرعة في أداء الواجبات المسندة والاستخدام الفعّال لموارد نظم المعلومات الإدارية والتكنولوجيا يزيد من الكفاءة والإنتاجية. وأشارت دراسة (Cui et al., 2016) إلى أنّ نظام المعلومات الإدارية في مستشفى شانغهاي مفيد لتحسين درجات أداء الإدارات، وتحسين

نوعية وكفاءة الخدمات الطبية إلى حد كبير، وإنَّ تطبيق نظم المعلومات الإدارية له تأثير إيجابي على تحسين أداء الإدارات.

وبيّنت بعض الدراسات العلاقة بين استخدام نظام المعلومات الإدارية وأداء المنظمة، حيث بيّنت دراسة (Gharaibeh & Malkawi, 2013) عدم وجود تأثير للأجهزة والمعدات والبرمجيات على أداء المنظمات الحكومية، وهناك تأثير كبير للشبكات، والأفراد والإجراءات، ونظام المعلومات الإدارية ككل على أداء المنظمات الحكومية. وأظهرت دراسة (Altaany, 2013) وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً لنظام معالجة المعاملات بين نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار وتحسين أداء البلديات في شمال الأردن.

وتأتي هذه الدراسة استكمالاً للدراسة السابقة في هذا المجال حيث أظهرت نتائج الدراسات وجود تباين في نتائجها حول نظم المعلومات الإدارية، وما يتعلق باتخاذ القرارات والأداء الوظيفي والكفاءة والإنتاجية وفاعلية الأداء، حيث تناولت هذه الدراسة مستلزمات نظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) وأثرها على الأداء الوظيفي.

الطريقة والإجراءات

من خلال الدراسة الحالية قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة بهدف التعرف إلى أثر توافر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مديري، ورؤساء أقسام وزارة التربية والتعليم في الأردن، وعددهم (183) مدير ورئيس قسم يعملون في جميع مديريات وزارة التربية والتعليم الأردنية.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (90) فرداً من مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن، تمّ اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من الذين اكملوا تعبئة معلومات الاستبانة وراعى الباحث أن تزيد نسبة حجم عينة الدراسة عن 50%، حيث تمّ توزيع (100) استبانة واسترداد (90) استبانة صالحة للتحليل لإحصائي تمثل نسبة مئوية (50%) من مجتمع الدراسة تقريباً، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

جدول (1): توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	56	62.2
	أنثى	34	37.8
	المجموع	90	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	37	41.1
	دراسات عليا	53	58.9
	المجموع	90	100.0
سنوات الخدمة	5-10 سنوات	35	38.9
	11-15 سنة	37	41.1
	أكثر من 15 سنة	18	20.0
	المجموع	90	100.0
المسمى الوظيفي	مدير إدارة	10	11.1
	مدير تربوية وتعليم	30	33.3
	رئيس قسم	50	55.6
	المجموع	90	100.0

يظهر من الجدول رقم (1) بالنسبة لمتغير الجنس، نلاحظ أن مدراء ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن الذكور هم الأعلى تكراراً والذي بلغ (56) مشرفة بنسبة مئوية (62.2%)، بينما الإناث هن الأقل تكراراً والذي بلغ (34) مشرفات بنسبة مئوية (37.8%). بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي، نلاحظ أن مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن الحاصلين على الدراسات العليا هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (53) بنسبة مئوية (58.9%)، بينما الحاصلين على شهادة البكالوريوس هم الأقل تكراراً والذي بلغ (37) وبنسبة مئوية (41.1%). بالنسبة لمتغير سنوات الخدمة، نلاحظ أن مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن الذين تتراوح خدمتهم بين (11-15 سنة) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (37) بنسبة مئوية (41.1%)، بينما الذين خيروهم أكثر عن 15 سنوات هم الأقل تكراراً والذي بلغ (18) وبنسبة مئوية (20.0%). بالنسبة لمتغير المسمى الوظيفي، نلاحظ أن مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن الذين يعملون ك (رئيس قسم) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (50) بنسبة مئوية (55.6%)، بينما الذين يعملون ك (مدير إدارة) هم الأقل تكراراً والذي بلغ (10) وبنسبة مئوية (11.1%).

أداة الدراسة

قام الباحث ببناء استبانة لجمع البيانات بغرض تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، وذلك بالاستعانة بدراسة (Al-Jeraidh, 2001)، ودراسة (Al-Maqableh, 2004)، ودراسة

(Khader, 2015)، ودراسة (Gharaibeh & Malkawi, 2013)، و (Parker & Case, 1993). وتكوّنت الاستبانة من ثلاثة أجزاء، على النحو الآتي: الجزء الأول: اشتمل على المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة. الجزء الثاني: مجال مستلزمات نظم المعلومات الإدارية وتضمّن (37) فقرة، واشتمل على أربعة مجالات؛ المستلزمات المادية (9) فقرات، والمستلزمات البرمجية (8) فقرات، والمستلزمات البشرية (10) فقرات، وأخيراً المستلزمات التنظيمية (10) فقرات. الجزء الثالث: مجال الأداء الوظيفي وتضمّن (19) فقرة.

صدق الإستبانة

للتأكد من صدق الإستبانة تمّ عرضها على عدد من المحكمين والبالغ عددهم (7) محكمين من ذوي الخبرة والكفاءة، وكان الغرض من ذلك الحكم على درجة مناسبة الصياغة اللغوية، ومدى انتماء الفقرة للمجال الذي تنتمي إليه، بالإضافة إلى الحذف أو الإضافة وإجراء التعديلات اللازمة، وبناء على إجماع غالبية المحكمين، تمّ تعديل الاستبانة. وبغرض استخراج مؤشرات الصدق لجميع فقرات الاستبانة، تمّ تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (20) فرداً من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة الأصلية، وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والمجال التي تنتمي إليه، والاستبانة ككل، والجدول (2) يبيّن ذلك:

جدول (2): معاملات الارتباط بين فقرات المجال والمجال ككل والاستبانة ككل.

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة
المستلزمات المادية			المستلزمات البرمجية			الأداء الوظيفي		
1	*0.390	*0.340	10	**0.637	**0.476	38	**0.568	**0.549
2	**0.606	*0.401	11	**0.517	**0.344	39	*0.411	*0.381
3	**0.466	**0.463	12	**0.576	**0.514	40	**0.512	**0.497
4	**0.642	**0.477	13	**0.601	**0.449	41	**0.528	**0.492
5	**0.693	*0.406	14	**0.593	**0.470	42	**0.589	**0.541
6	**0.425	*0.383	15	**0.633	**0.514	43	**0.601	**0.592
7	**0.647	*0.425	16	**0.617	*0.390	44	**0.691	**0.689
8	**0.711	**0.436	17	**0.643	**0.512	45	**0.751	**0.736
9	**0.449	**0.335				46	**0.730	**0.720
المستلزمات البشرية			المستلزمات التنظيمية				**0.591	**0.533
18	**0.376	**0.405	28	**0.620	**0.444	48	**0.642	**0.606
19	*0.480	*0.393	29	**0.532	*0.355	49	**0.771	**0.717
20	*0.386	**0.412	30	*0.590	**0.545	50	**0.725	**0.708

...تابع جدول رقم (2)

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة	رقم الفقرة	ارتباط الفقرة بالمجال	ارتباط الفقرة بالاستبانة
21	*0.447	**0.530	31	**0.672	*0.430	51	**0.642	**0.639
22	**0.524	*0.347	32	*0.418	*0.418	52	**0.634	**0.609
23	**0.684	**0.559	33	**0.629	**0.453	53	**0.611	**0.599
24	**0.574	*0.352	34	**0.700	**0.654	54	**0.642	**0.617
25	**0.417	**0.414	35	**0.532	**0.631	55	**0.553	*0.437
26	**0.594	*0.369	36	**0.494	*0.437	56	**0.663	**0.613
27	**0.543	*0.342	37	**0.596	**0.632			

*معاملات ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، **معاملات ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

يظهر الجدول (2) أنَّ معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والمجال الذي تنتمي إليه لمجال نظم المعلومات الإدارية تراوحت بين (0.376-0.700)، ولمجال الأداء الوظيفي تراوحت بين (0.411-0.751)، ومعاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والاستبانة ككل تراوحت بين (0.340-0.736)، وهي معاملات ارتباط مقبولة ودالة لأغراض تطبيق الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

بغرض التأكد من ثبات أداة الدراسة، تمَّ تطبيقها مرتين بفارق زمني أسبوعين على عينة استطلاعية مكون من (20) من مديري ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم في الأردن تم اختيارهم من خارج العينة الأصلية، وتمَّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لاستخراج ثبات الإعادة، الجدول (4) يوضح ذلك. كما تمَّ تطبيق معادلة ثبات الأداة (كرونباخ ألفا) على جميع مجالات الدراسة والأداة ككل، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والأداة ككل.

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	معامل ثبات الإعادة
1	المستلزمات المادية	9	0.83	0.79
2	المستلزمات البرمجية	8	0.86	0.83
3	المستلزمات البشرية	10	0.79	0.82
4	المستلزمات التنظيمية	10	0.75	0.78
	نظم المعلومات الإدارية ككل	37	0.89	0.87
	الأداء الوظيفي ككل	19	0.80	0.81

يظهر من الجدول (3) أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات نظم المعلومات الإدارية تراوحت بين (0.75-0.86) كان أعلاها لمجال "المستلزمات البرمجية"، وأدناها لمجال "المستلزمات التنظيمية"، وبلغ معامل كرونباخ ألفا لنظم المعلومات الإدارية ككل (0.89). كما بلغ معامل كرونباخ ألفا للأداء الوظيفي ككل (0.80). وجميع معاملات الثبات مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة، حيث يعتبر معامل الثبات (كرونباخ ألفا) مقبول إذا زاد عن (0.70). كما تراوحت معاملات ثبات إعادة مجالات نظم المعلومات الإدارية تراوحت بين (0.78-0.83) كان أعلاها لمجال "المستلزمات البرمجية"، وأدناها لمجال "المستلزمات التنظيمية"، وبلغ معامل ثبات إعادة لنظم المعلومات الإدارية ككل (0.87). كما بلغ معامل ثبات إعادة للأداء الوظيفي ككل (0.81). وجميع معاملات ثبات إعادة مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة، حيث يعتبر معامل ثبات إعادة مقبول إذا زاد عن (0.70).

تصحيح المقياس

تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (56) فقرة، حيث استخدم الباحث مقياس ليكرت للتدرج الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، وتم إعطاء موافق بدرجة عالية جداً (5)، موافق بدرجة عالية (4)، موافق بدرجة متوسطة (3)، موافق بدرجة ضعيفة (2)، موافق بدرجة ضعيفة جداً (1)، وذلك بوضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تعكس درجة موافقتهم، كما تم الاعتماد على التصنيف التالي للحكم على المتوسطات الحسابية كالتالي: (أقل من 2.33 درجة ضعيفة، من 2.34 - 3.66 درجة متوسطة، من 3.67 - 5.00 درجة عالية).

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية من خلال برنامج الرزم الإحصائية (SPSS):

- التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة.
- اختبار تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للكشف عن أثر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء نتائج الدراسة التي هدفت التعرف إلى دور توافر مستلزمات المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، وتمّ عرض النتائج بالاعتماد على أسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما مستوى الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات لكل ولكل فقرة من فقرات المجال "الأداء الوظيفي" والمجال ككل، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات "الأداء الوظيفي" (ن=90).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
10	لدينا القدرة على حل مشاكل العمل.	4.13	0.85	1	عالية
9	هناك الاستعداد الكافي لتحمل المسؤولية.	3.97	0.94	2	عالية
19	يوجد منافسة في الأداء بين زملاء في نفس العمل.	3.86	0.92	3	عالية
4	نحافظ على الالتزام بالدوام الرسمي وبدون تأخير.	3.84	0.86	4	عالية
6	ننجز حجم العمل المطلوب كاملاً.	3.83	1.02	5	عالية
11	لدينا القدرة والرغبة في التعاون مع زملاء العمل.	3.83	0.86	5	عالية
18	يوجد تحسين فاعلية الأداء بشكل عام.	3.83	0.91	5	عالية
12	يتوافر حصيلة معلوماتية كافية في العمل.	3.76	0.96	8	عالية
13	لدينا سرعة في اكتشاف الأخطاء في العمل.	3.76	0.95	8	عالية
16	يعتمد العاملين في على النفس والبعد عن الروتين في كل ما يكلفون به.	3.73	1.07	10	عالية
17	نتقيد بقواعد وإجراءات العمل في الوزارة.	3.73	1.03	10	عالية
8	ننجز العمل طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة.	3.52	1.04	12	متوسطة
5	لدينا مشاركة واهتمام بطرح أفكار جديدة.	3.49	0.91	13	متوسطة
14	لدينا تطوير في الأداء.	3.49	1.14	13	متوسطة
2	لدينا مقدرة على اتخاذ القرارات.	3.48	0.94	15	متوسطة

...تابع جدول رقم (4)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	يعمل العاملون على رفع كفاءة الأداء الوظيفية لديهم.	3.44	1.06	16	متوسطة
7	لدينا سرعة في انجاز العمل.	3.44	1.05	16	متوسطة
15	لدينا مهارات اتصال وتعاون مع الزملاء الآخرين في العمل.	3.43	1.04	18	متوسطة
3	نقوم ببذل الجهد لإنجاز العمل اليومي.	3.34	1.13	19	متوسطة
	"الأداء الوظيفي" ككل	3.68	0.56	-	عالية

يظهر من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال "مستوى الأداء الوظيفي" تراوحت بين (3.34-4.13)، كان أعلاها للفقرة التي تنص على "لدينا القدرة على حل مشاكل العمل" بمتوسط حسابي (4.13) وبدرجة عالية، تليها الفقرة التي تنص على "هناك الاستعداد الكافي لتحمل المسؤولية" بمتوسط حسابي (3.97) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "نقوم ببذل الجهد لإنجاز العمل اليومي" بمتوسط حسابي (3.34) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "الأداء الوظيفي" ككل (3.68) وبدرجة عالية. وقد يعود السبب في ذلك إلى أن أغلب الأعمال التي يقوم بها الموظفون في وزارة التربية والتعليم تعتمد بشكل أساسي على نظم المعلومات الإدارية، وبالتالي من المؤكد أن كفاءة هذه النظم هي أكبر مؤثر على كفاءة أداء الموظفين في وزارة التربية والتعليم. وتجدر الإشارة هنا أن نظم معلومات الإدارة قد أعدت من أجل الاختصار الوقت وتقليل الأعباء على الموظفين وتخفيف الجهد والمصاريف المالية على الوزارة، وكما تساعد نظم المعلومات بتخليص الموظفين من الأعمال المملة والروتينية، فقد صممت نظم المعلومات الإدارية لإنجاز العمل اليومي بشكل أفضل. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عبد الكريم وآخرون (Abdulkareem et al., 2012) التي وجدت علاقة دالة إحصائياً بين استخدام نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي للموظفين، ودراسة هاشم وآخرون (Hashim, et al., 2012) التي بيّنت أن استخدام نظم المعلومات الحاسوبية يحسن من أداء الموظفين إذا تمّ تزويدهم بالتدريب المناسب، ودراسة (Sadiq et al., 2012) التي أظهرت نتائجها وجود أثراً إيجابياً لاستخدام نظام المعلومات في تحقيق الإنجاز والكفاءة الإدارية، ودراسة بارزجار وارغي وازغراني (Barzegar, Araghieh, & Asgarani, 2012) التي توصلت إلى وجود دور فعّال لنظم المعلومات الإدارية في سرعة أداء الواجبات المسندة للموظفين والاستخدام الفعّال لموارد نظم المعلومات الإدارية والتكنولوجيا يزيد من الكفاءة والإنتاجية، ودراسة خضر (2015) التي بيّنت وجود علاقة دالة إحصائياً بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما مدى توفر المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات لكل مجال من مجالات "المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن" والمجال ككل، والجدول أدناه توضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات "المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن" والمجال ككل (ن=90).

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	المستلزمات التنظيمية	3.98	0.41	1	عالية
2	المستلزمات البرمجية	3.79	0.39	2	عالية
1	المستلزمات المادية	3.71	0.37	3	عالية
3	المستلزمات البشرية	3.68	0.31	4	عالية
	نظم المعلومات الإدارية ككل	3.79	0.24	-	عالية

يظهر من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لمجالات "المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن" تراوحت بين (3.68-3.98)، كان أعلاها للمجال الرابع "المستلزمات التنظيمية" بمتوسط حسابي بلغ (3.98) وبدرجة عالية، يليه المجال الثاني "المستلزمات البرمجية" بمتوسط حسابي بلغ (3.79) وبدرجة عالية، ومن ثمّ المجال الأول "المستلزمات المادية" بمتوسط حسابي بلغ (3.71) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة المجال الثالث "المستلزمات البشرية" بمتوسط حسابي بلغ (3.68) وبدرجة عالية، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية والتعليم في الأردن" ككل (3.79). وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك الإدارة العليا إلى أهمية المستلزمات التنظيمية وبقدرة هذا النظام على إتاحة المعلومات للمستخدمين دون قيود تنظيمية، وأن هذه المستلزمات تتلاءم مع متطلبات العمل في وزارة التربية والتعليم وهذا يعني أن وزارة التربية والتعليم موفقة في اختيارها للمستلزمات التنظيمية المناسبة داخل أنظمتها. وتجدر الإشارة هنا أن المستلزمات التنظيمية تلعب دوراً كبيراً في تسيير باقي المستلزمات سواء أكانت مستلزمات بشرية أو مستلزمات برمجية أو مستلزمات مادية ويكون ذلك من خلال تنسيق الجهود في ما بينها. وتشير دراسة (Abu Ramadan, 2000) التي جاء في نتائجها أن هناك استخدام يتراوح بين المتوسط والعالي لنظم المعلومات الإدارية من قبل المديرين في الجامعة الأردنية في صنع قراراتهم الإدارية. كما تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجالات "المستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية في وزارة التربية في الأردن" والمجال ككل، والجدول أدناه توضح ذلك.

المجال الأول: المستلزمات المادية

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات "المستلزمات المادية" والمجال ككل (ن=90).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	تتوفر في الوزارة أجهزة حواسيب ملائمة لإنجاز العمل المطلوب.	3.83	0.78	1	عالية
3	تتوفر الوسائل التقنية لإدخال البيانات واسترجاعها من قاعدة البيانات الخاصة بنظام المعلومات الإدارية المطبقة.	3.80	0.74	2	عالية
8	توفر شبكة نظم المعلومات المستخدمة قدرات كافية لتحقيق الغايات المنشودة من نظام المعلومات.	3.78	0.82	3	عالية
5	تناسب الشبكة العنكبوتية (الرقمية) المتوفرة مع احتياجات عمل نظم المعلومات الإدارية المطبقة.	3.77	0.69	4	عالية
4	تناسب كفاءة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب إنجازه في الوزارة.	3.72	0.72	5	عالية
7	تتميز الشبكة الحاسوبية المستخدمة بالكفاءة و عدم الانقطاع أثناء سير العمل.	3.72	0.91	5	عالية
9	تتوفر داخل الوزارة تقنيات اتصال حديثة ذات كفاءة عالية.	3.69	0.89	7	عالية
2	يوفر النظام مساحة تخزينية كافية لعملية حفظ المعلومات إلكترونياً.	3.67	0.64	8	عالية
6	توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظام المعلومات الإدارية في الوزارة.	3.44	0.93	9	متوسطة
	"المستلزمات المادية" ككل	3.71	0.37	-	عالية

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال "المستلزمات المادية" تراوحت بين (3.44-3.83)، كان أعلاها للفقرة التي تنص على "تتوفر في الوزارة أجهزة حواسيب ملائمة

لإنجاز العمل المطلوب" بمتوسط حسابي (3.83) وبدرجة عالية، تليها الفقرة التي تنص على "تتوفر الوسائل التقنية لإدخال البيانات واسترجاعها من قاعدة البيانات الخاصة بنظام المعلومات الإدارية المطبقة" بمتوسط حسابي (3.80) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظام المعلومات الإدارية في الوزارة" بمتوسط حسابي (3.44) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "المستلزمات المادية" ككل (3.71) وبدرجة عالية. وقد يعود السبب في ذلك إلى أنَّ المستلزمات المادية وما تشمله من أجهزة حاسب وشبكات اتصال، تلقى رضا أفراد عينة الدراسة حيث يشكل لديهم ذلك صورة إيجابية خاصة فيما يتعلق في أجهزة الحاسوب الملائمة لإنجاز العمل المطلوب داخل الوزارة، وفي توفر وسائل التقنية عمليات الإدخال والإخراج والاسترجاع من قاعدة البيانات الخاصة بالنظام، هذا بالإضافة إلى رضا أفراد عينة الدراسة عن سرعة شبكة الاتصال في وزارة التربية والتعليم. وتجدر الإشارة هنا إلى أن وجود مستلزمات مادية تتصف بالحدثة وسهولة الاستخدام وكذلك حداثة وسرعة الشبكة المستخدمة في وزارة التربية والتعليم أمر طبيعي حيث أن وزارة التربية والتعليم تواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة وبالتالي توفر أحدث المستلزمات المادية لتشغيل نظم المعلومات الإدارية، مما أدى ذلك كله إلى سرعة قبولها وتبنيها من قبل العاملين، وبالتالي فإن استخدامهم لها يساعدهم في تأدية واجباتهم الوظيفية بكفاءة وفاعلية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمري (Al-Shammari, 2008) التي أشارت إلى أنَّ الرضا الوظيفي كان جيداً عن المعلومات التي تقدم من نظم إدارة المعلومات من حيث (الدقة، التوقيت المناسب، الملاءمة، الوضوح، الموضوعية، الموثوقية).

المجال الثاني: المستلزمات البرمجية

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات "المستلزمات البرمجية" والمجال ككل (ن=90).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
5	تتميز برامج وتطبيقات الحاسوب بالسهولة في التعامل.	3.92	0.67	1	عالية
4	البرمجيات المستخدمة (تطبيقات) تتلاءم مع كافة النشاطات والعمليات التي تقوم بها.	3.87	0.66	2	عالية
3	تناسب البرمجيات وشبكة المعلومات الرقمية المستخدمة في العمل.	3.84	0.63	3	عالية
7	توفر الوزارة العدد الكافي والملائم من البرامج لاحتياجاتي في العمل.	3.84	0.70	3	عالية
1	توفر الإدارة المختصة البرمجيات الحديثة والمتوافقة مع متطلبات العمل.	3.79	0.63	5	عالية

...تابع جدول رقم (7)

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
عالية	5	0.93	3.79	توضح الإدارة المختصة التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج التي احتاجها في أداء الأعمال.	6
عالية	7	0.70	3.68	تضمن البرامج المستخدمة بالوزارة أمن وسلامة البيانات والمعلومات الالكترونية.	8
متوسطة	8	0.75	3.59	تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل.	2
عالية	-	0.39	3.79	"المستلزمات البرمجية" ككل	

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال "المستلزمات البرمجية" تراوحت بين (3.59-3.92)، كان أعلاها للفقرة التي تنص على "تتميز برامج وتطبيقات الحاسوب بالسهولة في التعامل" بمتوسط حسابي (3.92) وبدرجة عالية، تليها الفقرة التي تنص على "البرمجيات المستخدمة (تطبيقات) تتلاءم مع كافة النشاطات والعمليات التي تقوم بها" بمتوسط حسابي (3.87) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل" بمتوسط حسابي (3.59) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "المستلزمات البرمجية" ككل (3.79) وبدرجة عالية. ويعود السبب في ذلك إلى رضا أفراد عينة الدراسة عن المستلزمات البرمجية حيث أن البرامج المستخدمة في وزارة التربية والتعليم تتلاءم وشبكة الاتصال وأجهزة الحاسب، وتتلاءم كذلك مع متطلبات العمل، وهذا يشير إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم باختيار البرمجيات التي تتلاءم وتجهيزات النظام وتلبي حاجات العمل. وتجدر الإشارة هنا إلى أن توفير جميع التعليمات اللازمة لتشغيل البرامج أمر صعب نسبياً لما تشهده البرمجيات من تطورات متسارعة، لا تتيح للوزارة إصدار نشرات إرشادية أو كتابة جميع التعليمات التفصيلية اللازمة لعملية تشغيل هذه البرمجيات، هذا بالإضافة إلى تعدد البرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات المحوسب، حيث أن هناك برمجيات متعلقة بتشغيل النظام، وأخرى تكون تطبيقية تتعلق بأداء العمل، هذا ما يجعل البرمجيات حقلًا واسعاً يصعب الإلمام بجميع جوانبه رغم أن هذه البرمجيات شهدت تطوراً أدى إلى سهولة تعلمها واستخدامها في مجال العمل. ومما لا شك فيه أن ملائمة البرمجيات المستخدمة وحدثتها، تعمل على تلبية احتياجات المستخدم من المعلومات التي تتصف بالدقة والشمولية، وتوفرها بالوقت المناسب، والتي يكون لها تأثير كبير في إنجاز المهام الوظيفية، داخل الوزارة.

المجال الثالث: المستلزمات البشرية

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات "المستلزمات البشرية" والمجال ككل (ن=90).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	مستخدمو نظم المعلومات الإدارية مؤهلون بالمهارات الفنية الكافية للعمل على النظام.	3.81	0.70	2	عالية
2	يشارك العاملون في الإدارة المختصة في تصميم النظام الإداري وتطويره.	3.76	0.68	4	عالية
3	تقوم الوزارة بعمل دورات تدريبية دورية لكافة المتعاملين مع النظام الإداري المطبق.	3.77	0.62	3	عالية
4	تحافظ الإدارة المختصة بالنظام الإداري على مستوى جيد من الخدمات في جميع الأوقات.	3.91	0.63	1	عالية
5	تلتزم الإدارة المختصة بالنظام الإداري بما تعد به في الوقت المحدد بحسب الخطة السنوية.	3.76	0.61	4	عالية
6	يدرك العاملون بالإدارة المختصة بنظام المعلومات الإدارية احتياجاتي المختلفة من النظام.	3.64	0.55	7	متوسطة
7	أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بالإدارة المعنية بنظام المعلومات الإدارية	3.36	1.10	10	متوسطة
8	يتم الاتصال مع الإدارة المختصة والمسؤولة عن نظام المعلومات الإدارية بصورة مباشرة وبطرق مختلفة (اتصال هاتفي، الموقع الإلكتروني، إيميل)	3.66	0.64	6	متوسطة
9	تعالج الإدارة المختصة بالنظام الإداري المشاكل والاستفسارات التي تواجهني في استخدام الشبكة أو النظام المطبق.	3.62	0.88	8	متوسطة
10	توضح الوزارة لموظفيها معايير الجودة المطبقة في نظام المعلومات الإدارية المطبق.	3.50	0.91	9	متوسطة
	"المستلزمات البشرية" ككل	3.68	0.31	-	عالية

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال "المستلزمات البشرية" تراوحت بين (3.91-3.36)، كان أعلاها للفقرة التي تنص على "تحافظ الإدارة المختصة بالنظام الإداري على مستوى جيد من الخدمات في جميع الأوقات" بمتوسط حسابي (3.91) وبدرجة عالية، تليها الفقرة التي تنص على "مستخدمو نظم المعلومات الإدارية مؤهلون بالمهارات الفنية الكافية للعمل على النظام" بمتوسط حسابي (3.81) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بالإدارة المعنية بنظام المعلومات الإدارية" بمتوسط حسابي (3.36) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "المستلزمات البشرية" ككل (3.68) وبدرجة عالية. ويعود السبب في ذلك إلى رضا أفراد عينة الدراسة عن مهارة وكفاءة العاملين في القسم المسئول عن نظام المعلومات أدى إلى رفع كفاءة العمل هذا النظام، وبالتالي قلة المشاكل التي تؤدي إلى توقف عمل النظام، كما أن العلاقات الجيدة مع العاملين في القسم المسئول عن نظم المعلومات أدى إلى سرعة الاتصال وحل المشاكل المفاجئة التي تؤثر على كفاءة العمل.

المجال الرابع: المستلزمات التنظيمية

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات "المستلزمات التنظيمية" والمجال ككل (ن=90).

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
6	تتابع الإدارة العليا سير العمل القائم على استخدام نظم المعلومات الإدارية.	4.21	0.73	1	عالية
7	تشجع الإدارة العليا على استخدام نظم المعلومات الإدارية	4.06	0.74	2	عالية
9	تهتم الإدارة العليا بما أביه من آراء واقتراحات حول استخدام نظم المعلومات الإدارية في الوزارة.	4.01	0.71	3	عالية
1	تتناسب الأنظمة والتعليمات وبطاقة الوصف الوظيفي مع احتياجات الوظيفة.	4.00	0.62	4	عالية
5	تقدم الإدارة العليا الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم المعلومات الإدارية داخل الوزارة.	3.98	0.72	5	عالية
4	تهتم الإدارة العليا بتطوير أنظمة المعلومات المستخدمة وفقاً لاحتياجات العمل وتقييمه.	3.96	0.76	6	عالية

...تابع جدول رقم (9)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
8	توفر الإدارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم المعلومات الإدارية.	3.94	0.69	7	عالية
3	يوجد آلية معنية للتعامل مع المعلومات الإدارية وسريتها بحسب المستويات الإدارية.	3.93	0.70	8	عالية
2	يسهل الحصول على القرارات الإدارية اللازمة لدى الإدارة العليا.	3.86	0.61	9	عالية
10	تعقد الوزارة اتفاقيات مع الشركات المعنية بنظم المعلومات الإدارية وشركات الأيزو المطبقة للمواصفات الجودة.	3.84	0.70	10	عالية
	"المستلزمات التنظيمية" ككل	3.98	0.41	-	عالية

يظهر من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال "المستلزمات التنظيمية" تراوحت بين (3.84-4.21)، كان أعلاها للفقرة التي تنص على "تتابع الإدارة العليا سير العمل القائم على استخدام نظم المعلومات الإدارية" بمتوسط حسابي (4.21) وبدرجة عالية، تليها الفقرة التي تنص على "تشجع الإدارة العليا على استخدام نظم المعلومات الإدارية" بمتوسط حسابي (4.06) وبدرجة عالية، وبالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "تعقد الوزارة اتفاقيات مع الشركات المعنية بنظم المعلومات الإدارية وشركات الأيزو المطبقة للمواصفات الجودة" بمتوسط حسابي (3.84) وبدرجة عالية، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال "المستلزمات التنظيمية" ككل (3.98) وبدرجة عالية. وقد يعود السبب في ذلك أن النظام يخضع لرقابة الإدارة العليا وأن بعض المعلومات التي يحتاجها المستخدمون في المستوى التنفيذي لا يتم الاطلاع عليها إلا بعد طلبها من الإدارة الوسطى أو العليا، ويعود ذلك لأهمية هذه المعلومات ولتأثيرها على الموظفين، وهذا أمر يتوافق مع طبيعة عمل وزارة التربية والتعليم. كما أن الإدارة العليا تشجع على استخدام نظام المعلومات المحوسب وتقوم بمتابعة سير العمل على هذا النظام، وتوفر المتطلبات اللازمة لتحسين الاستخدام.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: هل هناك أثر للمستلزمات المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، والمستلزمات البرمجية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات التنظيمية) على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للكشف عن وجود أثر لمستلزمات نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10) نتائج تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للكشف عن أثر مستلزمات نظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي في وزارة التربية والتعليم في الأردن (ن=90).

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة "t" الإحصائية	قيمة Beta	قيمة R	قيمة R ²	قيمة F	دلالة "F" الإحصائية
المستلزمات المادية	1.263	0.210	0.169	0.413	0.170	4.359	0.003
المستلزمات البرمجية	2.276	0.025	0.290				
المستلزمات البشرية	2.175	0.032	0.274				
المستلزمات التنظيمية	2.871	0.005	0.285				

يظهر من الجدول (10) أن المجال "المستلزمات التنظيمية" هو الأكثر تأثيراً على الأداء الوظيفي حيث بلغت قيمة (t) (2.871) وبدلالة إحصائية (0.005)، أما قيمة Beta التي تمثل تأثير كل متغير مستقل على حدة، فكانت أبرز نسب التأثير لـ "المستلزمات البرمجية" حيث بلغت قيمة Beta لها (0.290)، تلتها "المستلزمات التنظيمية" وبلغت قيمة Beta (0.285)، ثم "المستلزمات البشرية" (0.274)، وأخيراً "المستلزمات المادية" (0.169). وبلغت قيمة (R) (0.413) والتي تمثل معامل الارتباط للنموذج الكلي، وقيمة (R²) (0.170) التي تمثل نسبة تأثير أو تفسير جميع المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وبلغت قيمة (F) (4.359) وبدلالة إحصائية (0.003). وقد يعود السبب إلى إدراك أفراد عينة الدراسة إلى الدور الكبير الذي تقوم به المستلزمات البرمجية في الحصول على البيانات وتنظيمها ومعالجتها للحصول على المعلومات التي يستفيد منها متخذي القرار بما يلبي احتياجات العمل في الوزارة، أما المستلزمات التنظيمية فتدعم الإدارة العليا لاستخدام نظم المعلومات دون قيود، حيث أنه من غير المستلزمات التنظيمية، لا وجود لقواعد ومبادئ تحكم بقية المستلزمات وبهذا لا أحد يستطيع أن ينكر الدور الكبير التي تقوم به المستلزمات التنظيمية بتنظيم مهام الموظفين وتسييرها بأسلوب يتفق مع الأهداف، وتحقيق التناسق والانسجام بين الأعضاء هذا ما يوصلنا لاستخدام الأمثل للموارد البشرية ويؤدي للإبداع والابتكار فهي وسيلة فعالة لتحقيق الأهداف المنشودة داخل وزارة التربية والتعليم بأفضل صورة ممكنة. ويعزى أثر المستلزمات البشرية على الأداء الوظيفي إلى قيام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم بمتابعة سير عمل النظام والقيام نظام في

صيانة النظام لمعالجة المشكلات المتعلقة بنظام المعلومات التي يواجهها المستخدمون، وهذا ينعكس على أدائهم وانجازهم لأعمالهم ببسر ودون تعطل. وإنَّ المستلزمات المادية المتمثلة بالأجهزة والشبكات المستخدمة اللازمة لنظم المعلومات الإدارية بما في ذلك وحدات الإدخال والإخراج تلبي احتياجات المستخدمين بالشكل المطلوب والذي ينعكس على سرعة الإنجاز ودقته. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Khader, 2015) التي أظهرت النتائج أنَّ متطلبات نظم المعلومات الإدارية (المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) تتمتع بكفاءة عالية، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الوظيفي، ودراسة المقابلة (Al-Maqableh, 2004) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين واقع نظم المعلومات الإدارية وممارسة وظائف العملية الإدارية لدى رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم في الأردن، ودراسة (Cui et al., 2016) التي بيّنت أنَّ تطبيق نظم المعلومات الإدارية له تأثير إيجابي على تحسين أداء الإدارات. ودراسة الجرايدة (Al-Jeraidh, 2001) التي أظهرت أنَّ درجة إسهام المعلومات في اتخاذ القرارات التربوية في مديريات التربية والتعليم في الأردن كانت عالية بالنسبة إلى دقة، وملاءمة، ومرونة المعلومات، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة العلاونة (Al-Alawneh, 2001) التي أشارت إلى ضعف استخدام المعلومات الإدارية في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية.

التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها
1. ضرورة تعزيز اهتمام إدارة وزارة التربية والتعليم لاستخدام نظم المعلومات الإدارية بجميع مكوناتها وعناصرها كونها متغير هام يسهم في التأثير في الأداء الوظيفي للعاملين.
 2. ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات الإدارية، والحرص على استخدام الأجهزة الحديثة والبرمجيات المطورة لما لها من أثر في سلامة تطبيق نظم المعلومات الإدارية واستخدامها.
 3. ضرورة إشراك العاملين والمستخدمين في عملية تصميم نظم المعلومات الإدارية وتطويرها، لما لذلك من أهمية في تحقيق الرضا النفسي، ورفع الروح المعنوية، وإشعار العاملين بأهميتهم في وزارة التربية والتعليم.
 4. زيادة دعم الإدارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عن استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها.
 5. ضرورة اهتمام وزارة التربية والتعليم بإطلاع موظفيها على معايير الجودة المطبقة في نظام المعلومات الإدارية.
 6. ضرورة اهتمام وزارة التربية والتعليم بمعالجة المشاكل المتعلقة باستخدام الموظفين للشبكة أو نظام المعلومات.

7. ضرورة تحديث البرمجيات الخاصة بنظام المعلومات بصورة دورية وبما يتناسب مع حاجة العمل.

References (Arabic & English)

- Abdulkareem, A., Alabi, A., Fashiku, C & Akinnubi, O. (2012). Management Information System and Senior Staff Job Performance in Polytechnics, Kwara State, Nigeria. *Management*, 3 (5), 55-60.
- Abu Kareem, A. (2013). *Relationship of Management Information Systems to Improving Managerial Performance A field study on Non-Governmental Organizations in Gaza Strip*. (Unpublished Master Thesis), Al-Azhar University – Gaza, Gaza.
- Abu Ramadan, M. (2000). Assess the role of management information systems in the administrative decision-making in Jordan University (Unpublished Master Thesis). Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.
- Abu Sharkh, N. (2010). *Assess the impact of incentives on the level of functionality in the Palestinian telecommunications company from the perspective of workers*. (Unpublished Master Thesis). Al-Azhar University, Gaza, Palestine.
- Abu-Alnasr, M. (2008). *Administrative performance characteristic*. (1st ED). Cairo, Egypt: Arab Group for Training and Publishing.
- Al-Alawneh, A. (2001). *The reality and the effects of the use of information systems -field Study of the Ministry of Education of Jordan Center*. (Unpublished Master Thesis). Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Al-Bakri, S. (2000). *Management information systems, the basic concepts*. Alexandria, Egypt: House University.
- Albashabsheh, S. (2005). The impact of the quality on management information systems in improving their performance in the Jordanian Social Security Corporation. *Accounting, Management and Insurance Journal.1*, (10), 15-44.

- Al-Jeraidh, M. (2001). *The degree of contribution of information in making educational decisions from the standpoint of Education managers and their assistants in the al-Hashimi Kingdom of Jordan*. (Unpublished Master Thesis), Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.
- Al-Kurdi, M & Al-Abed, J. (2003). *Introduction in Management Information Systems "basic concepts and applications*. Alexandria, Egypt: Dar Elgamaa Elgadida.
- Al-Magrebe, A. (2002). *Management information systems (foundations and principles)*. Mansoura, Egypt: Modern Library.
- Al-Maqableh, M. (2004). *The status of management information systems in the Directorates of Education in Jordan and its relationship to the degree of application to managerial functions by the heads of departments from their perspective*. (Unpublished doctoral dissertation). Amman Arab University for Graduate Studies, Amman.
- Al-Shammari, M. (2008). *The development of management information systems in education for boys departments in Saudi Arabia, from the standpoint of education managers and their assistants and heads of departments*. (Unpublished doctoral dissertation). Umm Al Qura University, Makkah, Saudi Arabia.
- Al-Shawwaf, A. (2000). The effect of the functions of information systems in the upper and central administrations practices in the organization-study applied on Kuwaiti organizations. *Arab Journal of Administrative Science*, 7 (1) 93- 113.
- Altaany, F. (2013). Impact of Management Information Systems to Improve Performance in Municipalities in North of Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5 (6), 429-446.
- Al-Zoubi, H. (2005). *Information Systems strategies - strategic entrance*. Amman, Jordan: Dar Wael

- Barzegar, N., Araghieh, A., & Asgarani, M. (2012). The role of management information systems (MIS) to increase productivity in the workforce (case study of Iran). *Journal of Educational and Management Studies*, 3 (3), 191-194.
- Chaoui, A. (2010). *The level of practice of organizational justice in the Iraqi public sector: a field study from the perspective of workers in the Ministry of Planning and Development Cooperation*. (Unpublished Master Thesis), Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Cui, Y., Wu, Z., Lu, Y., Jin, W., Dai, X & Bai, J. (2016). Effects of the performance management information system in improving performance: an empirical study in Shanghai Ninth People's Hospital. *SpringerPlus*, 5 (1), 1785-1790.
- Farooqui, M. & Nagendra, A. (2014). The impact of person organization fit on job satisfaction and performance of the employees. *Procedia economics and Finance*, 11, 122-129.
- Gharaibeh, S., & Malkawi, N. (2013). The impact of management information systems on the performance of governmental organizations-study at Jordanian ministry of planning. *International Journal of Business and Social Science*, 4 (17), 101-109.
- Gupta, H. (2011). *Management Information System*. India, Mumbai: International Book House.
- Hafez, A & Abbas, H. (2013). *Management information systems by focusing on the functions of the organization*. Amman: Dar Ghaidaa.
- Hashim, M., Yousaf, A., Jehangir, M., Khan, S., & Had, N. U. (2012). The impact of management information system on the overall performance and efficiency of the workforce of the accountant general (peshawar): A research base study. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 2 (2), 166-181.

- Khader, Y. (2015). *The role of the computerized management information systems in improving the job performance in the colleges*. (Unpublished Master Thesis), Al-Aqsa University, Gaza.
- Manzoor, Q. (2012). Impact of employee's motivation on organizational effectiveness. *Business management and strategy*, 3 (1), 1-12.
- Ministry of Education of Jordan. (1988). Education Act (temporary code number "27" for the year 1988), The Directorate General of Planning and Educational Research, 10-11.
- Ministry of Education. (2013). *Vision of the Ministry of Education of Jordan*. Amman, Jordan: Ministry of Education. Retrieved from: www.moe.gov.jo/MenuDetails.aspx?MenuID=1.
- Ministry of Education. (2015). *Statistical Report for the year 2014/2015*. Amman, Jordan: Ministry of Education Planning and Educational Research Department. Retrieved from: [www.moe.gov.jo/Files/\(2-2-2017\)\(8-43-24%20AM\).pdf](http://www.moe.gov.jo/Files/(2-2-2017)(8-43-24%20AM).pdf).
- Parker, C. & Case, T. (1993). *Management information systems: strategy and action*. Watsonville, CA: McGraw-Hill, Inc.
- Sadiq, U., Khan, A., Ikhlaiq, K & Mujtaba, B. (2012). The Impact of Information Systems on the Performance of Human Resources Department. *Journal of Business Studies Quarterly*, 3 (4), 77-91.
- Turban, E., McLean, E & Wetherbe, J. (1999). *Information Technology for Management, Making Connections for Strategic Advantage*. New York: John Wiley & Sons. Inc.