IUGJEPS
Vol 28, No 6, 2020, pp 912- 924

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (30-07-2019)، تاريخ قبول النشر (30-09-2019)

درجة تقبل معلمي المدارس الحكومية ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع من وجهة نظرهم

اسم الباحث الأول: د. سميرة محمود الشرمان

اسم الباحث الثاني: أ . محمد نواف الفرسان

اسم الباحث الثالث: أ.د منيرة محمود الشرمان

اسم الباحث الرابع: د. ماجدة فوزي ابو الرب

[1]اسم الجامعة والبلد: الجامعة العربية المفتوحة- كلية التربية- قسم المناهج وطرق التدريس- الأردن

[2]اسم الجامعة والبلد: وزارة التربية والتعليم- مدير مدرسة-الأردن

[3]اسم الجامعة والبلد: جامعة اليرموك- كلية التربية- قسم الإدارة وأصول التربية-الأردن

[4]اسم الجامعة والبلد: جامعة اليرموك - كلية التربية- قسم المناهج وطرق التدريس- الأردن

البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: Mohammad_alfursan@yahoo.com

الملخص:

سعت الدراسة الحالية إلى تقصي درجة تقبل معلمي المدارس ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (64) مديرا ومديرة و(374) معلما ومعلمة، وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2019/2018. ولجمع البيانات قام الباحثون بإعداد أداة تكونت من (32) فقرة، وقد تم التأكد من صدقها وثباتها، وقد أظهرت النتائج أن تقبل المعلمين لنظام البصمة قد كان بدرجة قليلة، كما بينت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية لاستجابات أفراد العينة حول درجة التقبل تعزى لمتغير المسمى الوظيفي ولصالح فئة المديرين، وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد محاضرات تربوية تبين أهمية الالتزام التنظيمي، وضرورة ربط الدوام في ظل تقنية البصمة بالحوافز المادية والمعنوية للموظفين.

كلمات مفتاحية: الرقابة، بصمة الأصبع، الدوام المدرسي، المعلمين، المديرين.

Abstract:

The study examined the degree to which school teachers and principals accept the school attendance system using fingerprint technology from their the point of view. The study sample consisted of (64) principals and 374 teachers and teachers during the first semester of the academic year 2018/2019. The results showed that the acceptance of teachers to the fingerprint system was little. The results showed that there were statistically significant differences in the responses of the sample members on the degree of acceptance due to the job description variable and the differences due to principals. The study recommended the need to hold educational lectures that show the importance of the organizational commitment, and the need to link the attendance time under the fingerprint technique with the material and moral incentives of the employees.

Keywords: Control, School attendance, Fingerprint, Teachers, Principals.

المقدمة:

إن فكرة الرقابة الإدارية ودورها في أداء الموظفين، عرفها الإنسان في العصور القديمة، ولكن يشوبها بعض الغموض، ويحيط فيها الكثير من سوء الفهم، ومع ذلك، فهذه الفكرة هي أحد واجبات وعناصر العمل الإداري السليم، وهي عملية مكملة لحلقات العملية الإدارية، إذ تبرز أهميتها فيما تقدمه من تغذية راجعة يتم بناءً عليها التصحيح عن انحرافات المسار التي يمكن أن تطرأ على العملية الإدارية، وبالتالي تؤدي الرقابة الإدارية دورها في مهمة الضبط والتعديل والتقويم لباقي وظائف العملية الإدارية.

ولكي تتم الرقابة على أساس سليم، ولكي يتم الأداء والانجاز بشكلٍ يحقق الأهداف المرجوة، ولتكن الرقابة أكثر فاعلية، فلا بد أن تكون هناك موضوعية ووضوح في الإجراءات، مع إمكانية تصحيح الأخطاء والانحرافات، و توافر القدرات و المعارف الإدارية و الفنية لدى القائمين على أجهزة الرقابة، واستمرارية الرقابة (مصطفى ،2012م: 8).

وأشار كل من طراونة وعبد الهادي (2011م) إلى أن هناك حاجة ماسة للرقابة الإدارية، وهذه الحاجة لا تقتصر على المؤسسات العامة دون الخاصة أو الكبيرة دون الصغيرة، من أجل إتمام كافة عناصر الإدارة، وبما يحقق الوفر في الجوانب المادية والوقت والجهد، ويحول دون الإسراف، بحيث تعمل الرقابة الإدارية على رفع مستوى فاعلية وكفاءة الأنشطة الفنية.

إن ظهور الانحرافات في أداء المهمات الوظيفية، أدى إلى تطوير أنظمة رقابية فعالة، وذلك لتقليل احتمالات ظهور هذه الانحرافات (رحاحلة وخضور ، 2012م)، كما بين الموريتاني (2010م) بأن مهمة الرقابة تتضمن التأكد من أن العمل يسير ضمن الأنظمة المقررة، والتأكد من حسن استخدام الموارد البشرية والمادية، واكتشاف الخلل في الوقت المناسب.

ولم تعد الرقابة في المجال التعليمي في السنوات الأخيرة مقتصرة على الدور المالي، بل امتد دور الرقابة لتغطي جوانب فحص وتقويم عناصر الكفاءة والفعالية لمختلف الأنشطة التي يمارسها الوحدات التعليمية، لذلك لا بد من الاهتمام بأنظمة رقابية تعمل على الضبط والمتابعة والمحاسبة والتطوير والتحسين.

وأكدت السويلميين (2016م) على أنه وفي ظل الحكومات الإلكترونية فإنه بالإمكان اعتماد أساليب حديثه الكترونية في تقييم الموظفين، اذ بينت الزعبي (2011م) بأن الرقابة على الأداء تظهر أهميتها في كونها أداة تعمل على تحديد وقياس درجة الأداء لكافة النشاطات التي تتم في المؤسسات من أجل تحقيق أهدافها، ويعد حضور الموظف إلى الدوام هو أحد نشاطات الأداء في المؤسسات.

مع الثورة الرقمية، أصبح العالم كله يعتمد على التطبيقات الرقمية والبرامج الحديثة من أجل إجراءات التحقيق من الالتزام، والتحقق من الهوية والتوثيق بصورة موثوق بها، نظراً لوجود إجراءات كثيرة مرتبطة بانتحال الهوية والخداع، وكان لنظام البصمة المعتمد على الخصائص الفيزيائية للجسم البشري، طريقة آمنة لذلك (Mittal, Varshney, Aggarwal, Matani, and Mittal, 2015).

تعكف المؤسسات على تطوير أنظمة مراقبة دوام الموظفين اعتقادا من إدارتها أن ذلك يقيس الأداء أو جدارة العاملين بوظائفهم، رغم أن ذلك لا يقيس الإنجاز ولا يحفز على الإنتاجية، لا بل قد يزيد من الأمر سوءا في إنتاجية الموظف (العوامي، 2016م).

هناك العديد من التقنيات التي تعتمدها المؤسسات من أجل متابعة التزام الموظفين بالدوام منها: فسيولوجية، مثل: بصمة الإصبع أو بصمة قزحية العين، والتعرف على الوجوه، والتعرف على الأصوات، ومنها سلوكية، مثل: التوقيع، والكتابة اليدوية، ونمط الكتابة، والدلالات اللغوية، وتتميز التقنيات التي تعتمد على الفسيولوجية بالأمان، والراحة التشغيلية، لذلك يمكن استخدامها في المؤسسات الكبيرة و الواسعة، مثل المطارات، والمختبرات والفنادق والمكاتب والجامعات والمدارس (أحمد,2010م).

إن الطبيعة البشرية ترفض التقييد بشكل تام، وترفض الانضباط، لذلك فان أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات هي كيفية ضبط دوام الموظفين، لذلك قامت بوضع جهاز الكتروني يعمل على بصمة الأصبع لضبط موعد حضور وانصراف الموظف، بعد

أن كان التوقيع على الحضور والمغادرة يدوياً، ومن وجهة نظر الموظفين، فإن أي شيء يشكل تقييداً على حركتهم، فهم ضده، وليس من باب مخالفة القانون، وإنما من باب سهولة الحركة، والخروج والدخول أثناء فترة الدوام الرسمي، فجهاز البصمة بالنسبة لهم، جاء دخيلا على المؤسسات بمختلف أنواعها، لضبط حضور الموظفين، وقياس مدى التزامهم في ساعات الدوام المقررة، وهو ما يرى فيه بعض الموظفين إزعاجاً و ضغطاً نفسياً، ووسيلة للحصول على العقوبات أو حسم الراتب (المصري، 2016م).

إن بصمة الإصبع هي ميزة بيومترية موثوق بها، وهي من أفضل التقنيات العلمية الحديثة التي صممت من أجل التحكم في دخول وخروج الموظفين، وإنجاز العمل وتحقيق أهدافه، وتعد من أكثر الأنظمة أمانا من حيث عدم قابلية التزوير، إذ أن الطريقة التقليدية مثل الكتابة اليدوية أو البطاقات الإلكترونية، فيها قابلية للشك أكثر، مع إمكانية نسيان كلمة المرور مثلا، إذ أن بصمة الإنسان هي ميزة فريدة تختلف من شخص لآخر(Mittal ; et al, 2015).

ولأن الموظف هو العمود الفقري لأي مؤسسة, وبالتالي فأن إدارته تؤدي دورا رئيسيا في تحديد نجاح العمل, فقد تؤدي السجلات الورقية نتائج خاطئة أو مظللة, ولهذا فأن المتابعة الإلكترونية لحضور الموظف هي الأضمن لإمكانية معرفة الوقت بالتحديد, وتمكن الإدارة من تتبع الموظف لتسجيل بياناته, وتسمح لها بالوصول إلى النظام, وبالتالي فعالية العمل الإداري بشكل أكبر (Tunde, 2016). ويعد نظام بصمة الأصبع أحد أعلى أنظمة التحقق والكشف عن الشخصية والهوية من حيث السهولة والدقة (Lavanya and Krishnamoorthi , 2015). ففي ظل هذا النظام تمت أتمتة عملية حضور الموظفين برمتها, من خلال مستشعر بصمة الأصبع, ويتم الاحتفاظ بكافة السجلات على خادم الحاسوب , لأن عملية المحافظة على سجل الحضور الكترونيا عامل مهم في إدارة الأفراد (Mangesh, Kokate, Shin, and Karp, 2015).

إن تطبيق نظام مراقبة الدوام باستخدام بصمة الإصبع، هو تقنية ليس فقط وظيفتها التحقق من الحضور للعمل ولكن أيضا لها وظيفة في الحصول على المعلومات الاحصائية والاستعلام عن الموظفين، في حين أن هذه التقنية لديها ميزة أمنية عالية، وفيها جهاز منخفض التكلفة نسبيا مقارنة مع فوائد استخدامه (Bin– Mazaher ,Ahmad and Raserujjaman.2015).

إن هذا النظام التقني الجديد, هو برنامج يساعد في إدارة القوى البشرية, وتتبع وقت الدوام والحضور بصورة أسهل, إذ يمكن هذا النظام من إدارة التحكم والمراقبة لغياب الموظف أو تأخره عن وتتبع أهمية هذا النظام من أهمية التأكد من أن الموظف قد أدى وظيفته بالشكل المطلوب منه من حيث الحضور والمغادرة. وبالتالي تم القضاء على النظام المعتمد على الأوراق (Olagunju.et.al, 2018). اذ لم يعد منطقيا في العصر الحالي ترك وقت الحضور للساعة التقليدية أو للتسجيل اليدوي, إذ لم تعد هذه الأساليب تتفق مع تلبية احتياجات بيئة العمل الحديثة, من حيث المتابعة التلقائية, ولغرس حرص الموظف على الدوام, لأن هذا النظام يعزز المسؤولية لدى الموظف, وفي ظل هذا النظام فقد تمتع مديري المدارس بالرضا التام والسرور عن تطبيق هذه البرمجية , فقد حلت مشكلاتهم مع الموظفين, وجعلت الموظفين أكثر التزاما, لأنها مكنت المدير من جمع وتنظيم ومتابعة بيانات وقت الموظف ودوامه (Tolulope, Oluwagbemiga, Oluawabukola, and Segun, 2014).

إن استخدام تقنية التعرف على بصمات العاملين في المدارس عبارة عن نظام عالمي يستخدم في مجال الرقابة الإدارية لضمان التحقق من الحضور للعمل, ومن أجل إدارة المعلومات, ومن أجل الاستعلام عن الموارد البشرية, ويتم التعرف على البصمات وتحليلها مخبريا, إذ يمتلك كل شخص في الحياة بصمة أصبع فريدة تميزه عن غيره من الأفراد (Han, Niu, & Li, 2008).

في كل المؤسسات، يشغل بال المديرون حضور الموظفين إلى الدوام وكذلك انصرافهم منه، لذلك جاء نظام بصمة الأصبع ليحقق هذا الهدف وهو ضمان حضور الموظفين والتأكد من حضوره شخصياً بدلاً من تسجيل الحضور والمغادرة كتابياً والوقوف في طابور التوقيع، إن نظام تقنية البصمة ساعد في منع إمكانية الغش في تسجيل الحضور.

وقد بادرت وزارة التربية والتعليم في عام (2016م) بمشروع وطني بإطلاق نظام الربط و الحماية الإلكترونية ، من أجل تطوير أدوات التعليم، وتنفيذاً لرؤى جلالة الملك عبدالله الثاني بن الحسين بتطوير التعليم و تعزيز الاعتماد على وسائل التكنولوجيا الحديثة في النظام التربوي.

ويعد هذا المشروع هو الأول من نوعه في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التربوية في الأردن، والمنظمة بشكل عام، سعياً من الوزارة في تنفيذ خطة الإصلاح التربوي، وقد تعاونت وزارة التربية والتعليم في ذلك مع قطاعات مجتمعية حكومية وخاصة، من أجل تنفيذ هذا المشروع.

وقد أوضحت وزارة التربية والتعليم تعليماتها وذلك من خلال نظام الخدمة المدينة رقم(82) لسنة (م2013), وذلك في المادة رقم(2) بأن تكون مواعيد الدوام الرسمي للمعلمين بمعدل 35 ساعة أسبوعيا و لمدة (5) أيام في الاسبوع، ويجوز تكليف المعلم بالعمل لساعات إضافية أخرى وعلى المعلم الحضور إلى المدرسة والانصراف منها في المواعيد المحددة للدوام الرسمي المقرر من الوزارة، وعدم مغادرة المدرسة أثناء الدوام المقرر إلّا بإذن خاص، ويوثق ذلك بنموذج المغادرة المعتمد لهذه الغاية.

وأجرى النميان (2003م) دراسة من أجل التعرف على واقع أنظمة الرقابة الإدارية في المملكة العربية السعودية ومدى فعاليتها تجاه الأداء الوظيفي، وتكونت عينة الدراسة من (363) مبحوثاً، وقد تم توزيع استبانة عليهم، وأظهرت النتائج و جود رقابة إدارية بشكل دائم، وأن هذه الرقابة فعالية، كما بينت الدراسة أن الرقابة الإدارية تمارس من خلال زيارات المديرين للموظفين الفجائية، والاجتماعات، واللقاءات الدورية، والاتصالات السرية، كما بينت النتائج أن أهم العقبات التي تواجه عملية الرقابة هي العلاقات الشخصية وضعف الرقابة الذاتية، وعدم وجود نظام رقابي متخصص وحديث.

وأجرى الكوفحي (2005م) دراسة هدفت التعرف على الرقابة الإدارية وأثرها على الأداء الوظيفي الفعال للعاملين في مديريات التربية والتعليم في الإدارة، وقد تكونت عينة الدراسة من (449) فرداً، وقد أظهرت النتائج وجود أثر للرقابة الإدارية على مجالي (الشفافة و الحوافز والمكافآت) على الأداء الوظيفي الفعال بدرجة كبيرة، بينما كانت الرقابة الإدارية على (إدارة الجودة، وإدارة الوقت، وتكافؤ الفرص، والمساءلة، وتبسط الاجراءات، وتفويض الصلاحيات، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات) بدرجة متوسطة, وظهرت فروق في استجابات أفراد العينة تعزى للجنس و لصالح الذكور، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى لمتغيري المؤهل العلمي و الخبرة عند جميع مجالات الدراسة. وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام الإدارة لأساليب رقابية حديثة تتلاءم والمتغيرات العصرية، و الابتعاد عن الأساليب الرقابية التقليدية، التخلص من النظرة السلبية للرقابة القائمة على تصيد الأخطاء.

وأجرى الفرا وشاهين (م2009) دراسة هدفت التعرف إلى واقع الرقابة الإدارية الداخلية في المنظمات الأهلية في قطاع غزة, وقد تكونت عينة الدراسة من (129) منظمة, وقد أظهرت النتائج توفر مقومات الاتصال الناجح, ووجود هيكل تنظيمي مناسب وأن النظم الرقابية الداخلية المطبقة في المنظمات تحقق أهدافها , وأن عملية تقييم الأداء تتم بطريقة سليمة .وأظهرت ايضا أنه يتوفر لدى المنظمات الأهلية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة مقومات الرقابة الإدارية الداخلية بمستوى مناسب, مما يساعد على تعزيز الشفافية وتحقيق أهدافها, وقد أوصت الدراسة بضرورة التحديث والتطوير المستمر للنظم الرقابية المستخدمة وللوسائل والأساليب الرقابية وفق ما تتطلبه طبيعة العمل, والاستفادة من التطور التكنولوجي والمعلوماتي في هذا المجال.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

هناك جدل بين الأوساط التربوية، مفاده بأن ضبط حضور الموظفين إلى الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الأصبع هو ضبط للسلوك، وهناك من يقول بانه أسلوب تعزيز الثقة أم لخلق أزمة الثقة، أم لاكتشاف الخلل، أم هو حرز وأمان للموظف،

ولوقف هذا الجدل، كانت هذه الدراسة لبحث درجة تقبل معلمي المدارس لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع، وبالتحديد فإن الدراسة قد حاولت الإجابة عن التساؤلات الأتية:

- ما درجة تقبل معلمي المدارس الحكومية ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الأصبع من وجهة نظرهم؟
- هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α <0.05) في استجابات أفراد العينة تعزى لمتغيرات الدراسة (المسمى الوظيفي، والجنس، وموقع السكن عن العمل وسنوات الخدمة)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة تقبل معلمي المدارس الحكومية ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة تقبل المعلمين والمديرين لهذه التقنية باختلاف متغيرات الدراسة، ثم هدفت إلى وضع التوصيات المتعلقة والمرتبطة بالنتائج.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الرقابة الإدارية باعتبارها وسيلة تستطيع من خلالها الجهات الإدارية المسؤولة عن دوام الموظف معرفة كيفية سير العمل وتحقيق الأهداف، إذ تبرز أهمية الدراسة الحالية في إضافة جديدة للمعرفة الإنسانية، بأمور تتعلق بمراقبة حضور الموظفين، كما تظهر أهمية هذه الدراسة بأنها الدراسة الأولى– في حدود علم الباحثين– التي تناولت تقنية بصمة الأصبع في مدارس وزارة التربية والتعليم، كما يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة صانعي القرار وراسمي السياسية التربوية في وزارة التربية والتعليم وإدارات التعليم في مديريات التربية والتعليم للاطلاع على اتجاهات معلمي المدارس نحو هذا النظام، للارتقاء بها، كما يمكن أن تفيد المشرفين التربويين ومديري المدارس والمعلمين، وإفادة الباحثين المهتمين بهذا المجال.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

اشتملت الدراسة الحالية على مجموعة من التعريفات الاصطلاحية منها:

- **الرقابة:** هي وظيفة إدارية تنطوي على قياس وتصحيح أعمال المرؤوسين، بغرض التأكد من أن الأهداف الموضوعة والخطط المرسومة قد حققت ونفذت (الشنواني, 1987م: 200).
- **بصمة الإصبع:** هي التقنية التي وضعتها وزارة التربية والتعليم في الأردن في مدارسها، كجهاز لمراقبة دوام الموظفين في الحضور والمغادرة.
- **التقبل:** ويقصد به إجرائيا في هذه الدراسة درجة رضا واقتناع معلمي المدارس الحكومية ومديريها بتقنية البصمة من أجل الرقابة على الدوام المدرسي.

التعريفات الاجرائية:

مكان السكن: يقصد به مكان سكن أفراد العينة وله فئتان وهي:

- **قريب:** أن المبحوث يسكن في منطقة لواء الأغوار الشمالية.
- **بعيد:** أن المبحوث يسكن خارج لواء الاغوار الشمالية.

حدود الدراسة ومحدداتها:

اشتملت الدراسة على مجموعة من الحدود والمحددات التي في ضوئها يمكن تعميم نتائج هذا البحث ومنها:

- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة الحالية على المدارس الحكومية في لواء الأغوار الشمالية.
- حدود الموضوعية: الكشف عن درجة تقبل معلمي المدارس لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع.

- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2018/2019 .
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من معلمي المدراس الثانوية الحكومية, وجميع مديري المدارس في مديرية التربية والتعليم في لواء الأغوار الشمالية.
- كما ويتحدد تعميم النتائج الدراسة بصدق وجدية استجابة أفراد العينة والخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، باعتباره أنسب المناهج لدراسة الظاهرة والذي من خلاله يمكن وصف الظاهرة وتحليل نتائجها بهدف تحقيق أهدافها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومديري المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم في لواء الأغوار الشمالية وعددهم (1246) معلما ومعلمة و (64) مديراً ومديرة، وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2018/2019

عينة الدراسة:

تم اختيار جميع مديري المدارس الحكومية وعددهم (64) مديراً ومديرة، وذلك لقلة عددهم وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية، بلغت (374) معلماً ومعلمة، وبنسبة (30%) من مجتمع المعلمين، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغيرات /الفئة المسمى الوظيفي	معلم 374	مدير 64	المجموع 438	النسبة المئوية %100
الجنس				
ذكر	154	28	182	%42
أنثى	220	36	256	%48
المجموع	374	64	438	%100
موقع السكن				
قريب	262	51	313	%71
بعيد	112	13	125	%29
المجموع	374	64	438	%100
سنوات الخدمة				
أقل من10	220	22	242	%55
10 سنوات فأكثر	154	42	196	%45
المجموع	374	64	438	%100

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدب النظري المتعلق بالموضوع، تم بناء الاستبانة للتعرف على درجة تقبل معلمي المدارس لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع، وقد تم استخدام تدريج ليكرت الخماسي وعلى النحو الآتي: (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

صدق الأداة:

بعد بناء الأداة بصورتها الأولية وعدد فقراتها (34) فقرة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين وعددهم (13) محكما من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة اليرموك ومختصين في وزارة التربية والتعليم، وقد تم الطلب منهم الحكم على جودة محتوى فقرات الأداة، وإبداء رأيهم في صياغتها اللغوية، بالإضافة إلى أية أراء أخرى قد يرونها مناسبة سواء بالإضافة أو الحذف أو دمج الفقرات، وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم من حيث التعديل بعض فقرات و حذف بعضها، وقد أصبحت أداة الدراسة بصورتها النهائية (32) فقرة.

ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات الأداة، قام الباحثون بحساب معامل الثبات لها بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، حيث تم تطبيقها على عينة من خارج عينة الدراسة وعددهم (25) معلماً ومديراً، وذلك بالتطبيق مرتين وبفارق أسبوعيين، وتم حساب معاملات الارتباط بين النتائج في كل تطبيق حيث جاءت قيمة الثبات للأداة (0.88) وهي قيمة مقبولة لأغراض البحث العلمي.

تصحيح أداة الدراسة:

تم استخدام تدريج ليكرت الخماسي في أداة الدراسة، وتم اعتماد المعادلة الاتية:

مدى الفئة = (الحد الأعلى – الحد الأدنى) / عدد الخيارات

$= (5-1) / 5$

$= 0.80$

لذلك أصبح معيار الحكم على درجة تقبل على النحو الأتي:

- من (1– أقل من1.80) درجة قليلة جداً
- من (1.81 – أقل من 2.60) درجة قليلة
- من (2.61 – أقل من 3.40) درجة متوسطة
- من (3.41 – أقل من 4.20) درجة كبيرة
- من (4.21 – أقل من 5.00) درجة كبيرة جداً

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على مجموعة من المتغيرات، وهي:

- المتغيرات الديمغرافية الوسيطية:
- المسمى الوظيفي : مدير، معلم
- الجنس : ذكر، أنثى
- موقع السكن من العمل : قريب بعيد
- سنوات الخدمة : أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر
- المتغير المستقل: تقنية بصمة الإصبع
- المتغير التابع : درجة تقبل معلمي المدارس ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع.

المعالجة الإحصائية:

من أجل الحصول على النتائج، تم استخدام الأساليب الإحصائية الأتية:

للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية وللإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام تحليل التباين واختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يشتمل هذا الجزء على عرض للنتائج التي تم التوصل إليها بعد أن تم جمع البيانات من خلال أداة الدراسة ومناقشة هذه النتائج وفيما يلي عرض لذلك

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة تقبل معلمي المدارس الحكومية ومديريها لنظام الرقابة على الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الإصبع؟

للإجابة على هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، حيث كانت النتائج كما بينها جدول (2):

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة على فقرات أداة الدراسة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقبل
1	15	تحسين العلاقة بين الموظف والمدير	3,17	0. 42	متوسطة
2	21	سيحقق العدالة بين الموظفين	3,09	0,43	متوسطة
3	12	زيادة عنصر المنافسة بين الموظفين	3,03	0, 44	متوسطة
4	19	تحقيق أهداف المدرسة	2,86	0.52	متوسطة
5	20	سيساعد في تقييم أداء الموظفين بشكل أفضل	2,70	0,47	قليلة
6	1	سيصبح الموظف أكثر التزاما بكافة جوانب عمله	2,48	0,45	قليلة

7	3	سيشعر الموظف بأهمية عمله	2,35	0,48	قليلة
8	17	سيشعر الموظف بأهمية الوقت	2,24	0,51	قليلة
9	30	زيادة مقاومة التغيير	2,19	0,57	قليلة
10	27	سيزيد من إحساس الموظف بالانتماء لمهنته	2,18	0,53	قليلة
11	2	سيساعد الموظف في أداء مهامه	2,16	0,48	قليلة
12	8	استثارة دافعية الموظف و تحفيزه	2,15	0,53	قليلة
13	5	سوف يقلل من الشعور بالأمن الوظيفي لدى الموظف	2,14	0,55	قليلة
14	33	تخفيف الضغط النفسي على الموظفين	2,11	0,54	قليلة
15	31	زيادة الثقة بين الموظف والمدير	2,09	0,45	قليلة
16	25	سيعمل على تحسين سلوكيات الموظف	2,08	0,44	قليلة
17	32	تقليل التجسس على الموظفين	2,04	0,56	قليلة
18	29	سيقود إلى الانضباط في ممارسة المهنة	2,01	0,52	قليلة
19	22	سيقضى على الأمراض الإدارية والاجتماعية مثل المحسوبية	1,99	0,47	قليلة
20	4	سوف يقلل من هدر الوقت	1,98	0,59	قليلة
21	6	العمل على تطوير المدرسة	1,96	0,41	قليلة
22	10	التقليل من الهدر في المال العام	1,91	0,50	قليلة
23	24	سيزيد من تقوية علاقة المدرسة بالمجتمع المحلي	1,90	0,49	قليلة
24	14	سهولة التعامل مع الإدارة المدرسية	1,89	0,47	قليلة
25	11	جعل القرارات الإدارية أكثر منطقية	1,88	0,52	قليلة
26	13	التخفيف من مشكلات الطلبة	1,85	0,50	قليلة
27	9	التخفيف من الترهل الإداري	1,83	0,55	قليلة
28	18	سيساعد في تحقيق حاجات الطلبة	1,61	0,54	قليلة جدا
29	28	سيلغي المزاجية في التعامل المدرسي	1,58	0,57	قليلة جدا
30	23	سيقلل من الشللية بين الموظفين	1,56	0,60	قليلة جدا
31	26	سيكون الاتجاهات إيجابية نحو الدوام المدرسي	1,43	0,49	قليلة جدا
32	7	الزام الموظف بساعات الدوام الرسمي	1,38	0,44	قليلة جدا
		الأداء ككل	2,12	0,48	قليلة

يبين الجدول (2) أن الدرجة الكلية تقبل المعلمين لنظام تقنية الأصبع قد جاءت بدرجة موافقة (قليلة) وبمتوسط حسابي بلغ (2,12) وانحراف معياري بلغ (0,48). كما أن الفقرة (15) والتي نصت على "تحسين العلاقة بين الموظف والمدير"، وقد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3,17) وانحراف معياري (0,42) وبدرجة موافقة (متوسطة) وجاءت الفقرة (7) والتي كان نصها " الزام الموظف بساعات الدوام الرسمي " وقد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1,38) وانحراف معياري (0,44) وبدرجة تقبل (قليلة جداً).

يمكن عزو حصول الأداة بشكل عام على درجة موافقة (قليلة) إلى أن أفراد عينة الدراسة ليس لديهم تقبل لنظام مراقبة الدوام المدرسي باستخدام تقنية بصمة الأصبع، حيث أن أفراد العينة قد اعتادوا على نظام متابعة ومراقبة من خلال التوقيع على دفتر

مخصص للحضور والانصراف من المدرسة، وهذا الدفتر يتميز بإمكانية تعبئته بطرق مختلفة، فقد يسجل الموظف حضوره بنفسه وقد يكلف احد زملاءه بالتسجيل للحضور، مثلا، نيابة عنه، وهناك بعض أفراد العينة قد أكدوا لنا بأن منهم كان أحيانا يضطر إلى الغياب عن المدرسة ولكن أحد رفاقه يتولى مهمة تسجيل حضوره، إذا أخذ مغادرة من المدرسة، لكنه لا يسجلها في الدفتر إنما يكلف أحد رفاقه بتسجيل وقت الانصراف في نهاية الدوام المدرسي.

غير أن هذا النظام جاء مختلفاً تماماً، فالأن ليس بمقدور أحد الموظفين أن يسجل عن غيره، فبصمة موظف ما لا تشبه بصمة زملائه بأي حال من الأحوال، لذلك يضطر الموظف إلى أن يثبت بصمة أصبعه يوميا على الجهاز في بداية الدوام المدرسي صباحاً وفي وقت المغادرة المدرسية أيضا وبنفس الطريقة.

ويبدو من نتائج البحث بأن الفقرة التي جاءت بالمرتبة الأخيرة في التقبل كانت: إلزام الموظف بساعات الدوام الرسمي، وهذا الموضوع هو أكثر ما أثر على الموظفين في ظل هذه التقنية الحديثة، ويبدو بأن هناك بعض الموظفين قد اعتادوا عدم الالتزام بساعات الدوام، وبالذات إن كان ليس لديهم مهام داخل المدرسة.

في السابق كان بمقدورهم التحايل على مراقبة الدوام ومغادرة المدرسة، ولكن في ظل هذا النظام، لا يستطيع الموظف المغادرة الا في الوقت المحدد من قبل النظام المعمول به في تقنية البصمة وذلك بالتنسيق مع الإدارة المدرسية ومديرية التربية والتعليم والوزارة، وإن اضطر الموظف للخروج فيتم احتساب ذلك من سجل إجازاته، ويتبع ذلك أيضا مساءلة مالية وإدارية وما يترتب عليها من خصومات في راتب الموظف.

أما عن موضوع تحسين العلاقة بين الموظف والمدير والتي حازت هذه الفقرة على أعلى درجة تقبل، وكانت بدرجة متوسطة، فيمكن تفسير ذلك بأنه في السابق كانت تحدث مشكلات بين المدير وبين الموظفين فيما يتعلق بأنه يمكن أن يسجل أحدهم حضوراً لزميل له في وقت معين، ويكون زميله قد حضر في وقت آخر، فعدم تطابق الحضور الفعلي مع الحضور المسجل مثلاً، قد خلق مشكلات بين الإدارة والموظف، ولكن يبدو حاليا قد تم حل ذلك من خلال نظام بصمة الأصبع.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: هل هناك فروقا ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α = 0,05) في استجابات أفراد العينة تعزى لمتغيرات الدراسة (المسمى الوظيفي، والجنس، وموقع السكن عن العمل، وسنوات الخدمة) ؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة، تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على أداة الدراسة حسب المتغيرات

المتغيرات	المستوى	المستوى	درجة التقبل
المسمى الوظيفي	مدير	المتوسط الحسابي	3,12
		الانحراف المعياري	0,70
	معلم	المتوسط الحسابي	1,91
		الانحراف المعياري	0,68
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	2,07
		الانحراف المعياري	0,61
	انثى	المتوسط الحسابي	2,19
		الانحراف المعياري	0,67
موقع السكن عن العمل	**بعيد**	المتوسط الحسابي	1,95
		الانحراف المعياري	0,65
	قريب	المتوسط الحسابي	2,04
		الانحراف المعياري	0,65
سنوات الخدمة	أقل من 10 سنوات	المتوسط الحسابي	2,21
		الانحراف المعياري	0,68
	10 سنوات فأكثر	المتوسط الحسابي	2,23
		الانحراف المعياري	0,67

يلاحظ من الجدول (3) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة، وفق متغيرات الدراسة وللكشف عن هذه الفروق في المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الرباعي ويبين الجدول (4) ذلك

جدول (4): اختبار تحليل التباين الرباعي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على أداة الدراسة تبعا لاختلاف المتغيرات

المتغيرات	مجموع المربعات	دراجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
المسمى الوظيفي	3,871	1	3,871	5,08	0,001
الجنس	1,147	1	1,147	2,917	0,981
موقع السكن عن العمل	0,377	1	0,188	0,479	0,625
سنوات الخدمة	1,77	2	0,589	1,496	0,893
الخطأ	219,829		0,392		
الكلي	262,537				

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =< 0,05)

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تعزى لاختلاف المسمى الوظيفي، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس و موقع السكن عن العمل و سنوات الخدمة، ولتحديد مصادر الفروق التي تعزى لاختلاف المسمى الوظيفي، تم استخدام اختبار شيفيه كما هو مبين في الجدول (5)

الجدول (5): نتائج اختبار شيفيه للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حسب متغير المسمى الوظيفي

المتغير	الفئة	معلم	مدير
	المتوسط الحسابي	2,62	2,04
المسمى الوظيفي	مدير	2,62	*0,51
	معلم	2,04	0,39

يبين الجدول (5) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي، وكانت الفروق لصالح فئة (المدير).

ويمكن تفسير ذلك من خلال أن مديري المدارس قد كان تقبلهم أكبر لوجود نظام البصمة في المدرسة، لأنه لم يؤثر على دوامهم المدرسي، فقد كان المدير قبل هذا النظام موجود في المدرسة ولبعد انتهاء الدوام، أما المعلمون فهم الفئة الأكثر تأثرا بهذا النظام، ولا يبدو بأنهم غير متقبلين بأن يبصموا على الدخول للمدرسة وفي الخروج منها، لأنهم من الممكن قد اعتادوا بأن يدخلوا المدرسة بعد توقيت النظام، وقد يخرجوا منها قبل موعد انتهاء الدوام، ولكن يسجلوا على دفتر الحضور و الغياب توقيت أخر غير التوقيت الفعلي للدوام المدرسي، وبالتالي من هنا جاءت الفروق لصالح المديرين.

التوصيات:

في ضوء النتائج، توصي الدراسة بما يلي:

1- توعية الموظفين بأهمية الالتزام بساعات الدوام الرسمي من خلال عمل:

أ- نشرات تربوية توزع على الموظفين.

ب- عقد محاضرات تربوية تبين أهمية الالتزام الوظيفي.

2- تفعيل دور المساءلة التربوية في المدارس فيما يتعلق بالالتزام بالدوام المدرسي.

3- ربط الدوام في ظل تقنية بصمة الأصبع بالحوافز المادية والمعنوية للموظفين.

المصادر والمراجع

" حسين علي"، مرح (2016). الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي لدى مديري المدارس الحكومية الأساسية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين أنفسهم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

أحمد، فايزة (2010). بصمة اليد والعين والقياسات الحيوية في أمن المعلومات. https://www.lahaonline.com/articles/view/37151.htm. استرجعت بتاريخ 2/ 7/ 2019.

رحاحلة، عبد الرزاق و خضور، ناصر. (2012). **مفاهيم حديثة في الرقابة الإدارية**. عمان: دار الاعصار العلمي للنشر.

الزعبي، ميسون (2011). دور وحدات الرقابة الإدارية الداخلية في تنمية أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية. مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 38 (1)، 16- 34 .

السويلميين، صفاء (2016). الرقابة الإدارية على قرار ترقية الموظف العام في نظام الخدمة المدنية الأردني رقم 82 لسنة 2013. مجلة دراسات، علوم الشريعة و القانون، الجامعة الأردنية، 43 (2)،741-751

الشنواني، صلاح (1987). **التنظيم و الإدارة في قطاع الأعمال**. الاسكندرية: الجامعة للطباعة والنشر.

طراونة، حسين، و عبدالهادي، توفيق(2011). **الرقابة الإدارية، المفهوم و الممارسة**. عمان: دار الحامد للنشر.

العوامي، فادي (2016). مراقبة دوام الموظفين، مقياس حضور يتجاهل الإنجاز. Arabi. arabianbusiness.com/jobs/2016/sep/20/422149. استرجعت بتاريخ 12/ 7/ 2019.

الفرا، ماجد و شاهين, سمر (2009). واقع الرقابة الإدارية الداخلية في المنظمات الأهلية في قطاع غزة. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية). المجلد السابع عشر, العدد(2)،571-596.

الكوفحي، محمود (2005). الرقابة الادارية واثرها على الاداء الوظيفي الفعال للعاملين في مديريات التربية والتعليم في الاردن. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة اليرموك.اربد، الاردن.

المصري، فرح. (2016). كيف يتحايل الموظفون على جهاز بصمة الدوام في القطاع العام. استرجعت بتاريخ 2017/12/22.

مصطفى، محمد. (2012). الرقابة الإدارية. عمان: دار البداية للنشر.

الموريتاني، محمد الامين. (2010). الرقابة الإدارية في العهد الراشدي. بيروت: دار الكتب العلمية.

النميان، عبد الله بن عبد الرحمن. (2003)، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية (رسالة ماجستير غير منشورة). أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية. المملكة العربية السعودية.

هلال، محمد. (1996). مهارات إدارة الأداء. القاهرة: مركز تطوير الأداء.

Lavanya, K., Krishnamoorthi, M. (2015). A survey Based on Fingerprint Matching System. *International Journal for Trends in Engineering and Technology*. 3(1), 103 – 107.

Mangesh, R., Kokate, S., Shinde, S., & Karpe, S. (2015). Virtual Biometric Attendance System. *International Journal for Scientific Research and Development*, 3(1) 511-513.

Maylel, M. (2004). Digital Citizenship : Addressing appropriate technology behavior. *Learning and Leading with Technology*, 32(1) 6-11.

Mittal, Y., Varshney, A., Aggarwal, P., Matani, K.,& Mittal, V. (2015) . Fingerprint Biometric based Access Control and Classroom Attendance Management system. (*IEEE). INDICON* , 10.1109/INDICON.2015.7443699.

Olagunju, M., Adeniyi, A., & Oladele, T. (2018). Staff Attendance Monitoring System using Fingerprint Poimetrics, *International Journal of computer Applications.* 197 (21), 8 -15.

Tolulope, A., Oluwagbemiga, S., Oluawabukola, M., & Segun, O. (2014). Development of a Network Thump print- Based Staff Attendance Management system. *American Journal of Engineering Research (AJER)*. 3(3) 121- 126.

Tunde, G. (2016). *Design and Construction of an employee Attendance Tracking/Monitoring system*, 1 -31. https:/www. Academia. Edu/ 32953663/dox.x. retrieve in 27 March 2019.

Bin- Mazahar,f., Ahmad, O., & Rasedujjaman, M. (2015). Biometric Smart Attendance KitWith Fingerprint Scanner By Using Microcontroller.***1st*** *conference on Electrical).*

*Biometric Smart Attendance and Electrical Engineering***.** (ICEEE). 04-06 November RUET, Rajshahi, Bangladesh.

Han, X., Niu, W.,& Li, Z. (2008). Application of fingerprint recognition on the laboratory management. *2008 9th International Conference on Signal Processing Beijing, China* .