

كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في
ضبط دوام العاملين وأثرها على الروح
المعنوية لديهم

د. محمد ناجي عطية

كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين وأثرها على الروح المعنوية لديهم

الملخص :

وتوزيعها إلكترونيًا من خلال البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي والإعلانات الممولة، بغرض الوصول إلى أكبر قدر من العاملين في المؤسسات التي تستخدم أجهزة البصمة في إثبات الحضور والانصراف، وقد جُمعت الاستبانة وحُللت النتائج، وعلى إثرها كتبت توصيات الدراسة.

وكان من أهم النتائج التي أفرزتها الدراسة: تأكيد عينة الدراسة على استخدام أجهزة البصمة في الحضور والانصراف كونها أحسن البدائل في تحقيق الانضباط الوظيفي دون تأثير كبير في الروح المعنوية لديهم، لكنهم يشترطون مراعاة الكفاءة في استخدام تلك الأجهزة والمتمثلة في ممارسة العدل في تطبيقها على الجميع دون استثناء أحد، والتوعية المستمرة لإيجاد ثقافة عامة بين الموظفين بالصلحة المتوقعة من احترام النظام، والمرونة العالية التي يجب أن تصاحب استخدامها. كما يؤكدون أن استخدام نظام البصمة يتفاوت بين المؤسسات المختلفة في المجتمع بحسب الحاجة إلى مستوى الصرامة في الحضور والانصراف مثل: البنوك و المستشفيات والمرافق التعليمية وغيرها، ومع ذلك فهم يفضلون تقييم العاملين على أساس الإنجاز وليس بعدد ساعات الحضور، ويحذرون من الاعتماد

تتلخص مشكلة الدراسة في كيفية التعامل مع التحدي الذي تواجهه إدارة الموارد البشرية في مختلف منشآت المجتمع، والذي يكمن في الموازنة بين الانضباط العالي في حضور وانصراف العاملين، وبين الحفاظ على الروح المعنوية العالية والرضا الوظيفي لديهم، في ظل وجود الحاجة الملحة لاستخدام الأنظمة الحديثة لتعزيز انضباط العاملين، ومنها استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات الحضور والانصراف، والبحث في علاقة استخدام هذه الأجهزة بالاستراتيجية الكبرى لإدارة الموارد البشرية المتمثلة في التحفيز المستمر للعاملين، والمحافظة على منسوب مرتفع من رضاهم وولائهم الوظيفي، والدرجات العالية من الثقة المقرونة بالمرونة الكبيرة في التعامل معهم، على اعتبار أن كل هذه أسباب مباشرة لرفع مستوى إنتاجيتهم. ولذلك كان أهم أهداف الدراسة: بحث مدى تأثير استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات الدوام على الروح المعنوية للعاملين، والآثار المترتبة من جراء ذلك على الروح المعنوية للعاملين بمكوناتها المختلفة.

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي؛ مكتيبًا من خلال دراسة المصادر الثانوية والدراسات السابقة واستطلاعات الرأي المنشورة، وميدانيا بتصميم استبانة

الأحوال يفضل ممارسة المرونة ومراعاة الأحوال النفسية والفروق الفردية وكل ما يؤثر على الروح المعنوية، والحذر من إغفال هذه المبادئ بقصد أو بغير قصد حتى لا تتعكس سلباً على إنتاجية العاملين وتحد من مقدار رضاهم وولائهم لمنشأتهم.

الكلمات المفتاحية: البصمة الإلكترونية - الروح المعنوية - ضبط الدوام - الحضور والانصراف - الانضباط الوظيفي - إدارة الموارد البشرية - سياسة التحفيز - الرقابة الذاتية- الرضا الوظيفي- الإنتاجية- كفاءة الأداء.

على هذا الإجراء منفرداً في إثبات كفاءة العاملين.

ومن أهم توصيات الدراسة: أن استخدام أجهزة البصمة في ضبط الحضور والانصراف يمثل أحسن البدائل في تحقيق الانضباط الوظيفي في دوام العاملين، بشرط مراعاة الكفاءة في استخدامها والتي تعني اتخاذ حزمة من الإجراءات الهادفة إلى تحسين تلك الكفاءة، مع التوعية المستمرة بغرس مفهوم الرقابة الذاتية وخوف الله تعالى في اتقان العمل وتحسين الإنتاج، إضافة إلى عدم الركون على هذه الأجهزة وحدها لتحقيق الانضباط الذاتي والرقابة الداخلية. وفي كل

Abstract

The problem of the study is summarized in how to deal with the challenge facing human resources management in various facilities in the society, which lies in the compatibility between the employee high attendance-leave punctuality and maintaining their high morale and job satisfaction taking into the consideration the urgent need of using the modern systems that promotes the employee discipline, including using electronic fingerprinting devices in recording employee attendance and leave. The problem of the study also researches on the relationship between using such devices and the great strategy of human resources management

represented in the continuous motivation of employees and maintaining the high level of their satisfaction, loyalty and confidence coupled with great flexibility in dealing with them, as all these are immediate causes for rising their productivity. Therefore, the main objective of the study was to research the impact of using electronic fingerprinting devices in recording the employee attendance and leave and its consequent effects on their morale with its different components.

The researcher used the descriptive-analytical method; in the office through study of secondary resources, previous studies and

published opinion surveys, and in the field through designing a questionnaire and distributing it through the electronic mails, social media as well as funded advertisements with a view to reach the greatest number of employees working in facilities that use the electronic fingerprinting devices for attendance-leave recording. The questionnaires were collected and the results have been analyzed, following which the recommendation of the study were written.

The most important results of the study were: emphasizing the research sample on the using of fingerprinting devices as it is the best alternatives in achieving the work discipline without a significant drop in their morale. However, they require the efficient utilization of those devices (by achieving equity through applying them to everyone without exception) be observed, in addition to the continuous awareness-rising to create a general culture among employees about the expected interests of respecting the rules, and the high flexibility that must accompany their use be observed. They also emphasize that the use of the fingerprint recognition system varies between the different facilities in the society according to the level of punctuality in attendance and leave these facilities require

such as: Banks, hospitals, educational facilities, etc. Nevertheless, the research sample prefers the employee evaluation to be based on achievement rather than the number of attendance hours, and warn against depending on this procedure alone in proving employee efficiency.

The most important recommendation of the study: is that using the fingerprinting devices in attendance-leave recording represent the best alternatives in order to achieve the work punctuality in employee working hours on the condition that the efficiency of their use be observed which means taking a package of measures that aim to enhance this efficiency alongside with continuous awareness-rising about cultivating the notion of self-censorship and fear of Almighty God which would lead to perfecting work and improving production, in addition to not relying on these devices alone to achieve self-discipline and internal control. In all cases, it is preferable to exercise flexibility, take into consideration the psychological conditions, individual differences and all that affect morale, and be careful not to disregard these principles intentionally or unintentionally so as not to negatively affect the productivity of workers and limit the

level of their satisfaction and loyalty to their establishments.

Keywords:

Fingerprinting Devices- Morale- Time Control- Time Management-

Attendance and Departure- Job Discipline- HR Management- Motivation Policies- Self Control- Job Satisfaction- Productivity- Performance Efficiency - Efficiency.

المقدمة:

انتشرت في السنوات الأخيرة ظاهرة استخدام أجهزة البصمة لضبط دوام العاملين في المرافق العامة والخاصة، والصغيرة والمتوسطة والكبيرة، باعتبارها وسيلة تحقق مقدرًا عاليًا من الضبط في الحضور والانصراف، وقد حققت هذه الأجهزة تقدماً ملموساً في تحقيق أهدافها، يدل عليه سعة انتشارها بين مختلف المنشآت، وتنوع الأجهزة وتعدد الشركات المنتجة، حتى بات الكثير من قادة ومدراء المنشآت على قناعة تامة بأن استخدام هذه الأجهزة أصبح ضرورياً وملحاً، بصرف النظر عن حجم تلك المنشآت، وعن التكلفة الناجمة عنها، ومبررهم في ذلك أن هذه الأجهزة باتت وسيلة سهلة تسهم إلى حد كبير جداً في ضبط حضور وانصراف العاملين، وتوفر عليها جهود التوثيق اليدوية والرقابة البشرية.

لكن ظهرت في السنوات الأخيرة العديد من استطلاعات الرأي أجرتها بعض الصحف (العلاص، 2017)، (العضاضي، 2017) (عبد الفتاح، 2011)، ورفعت العديد من التقارير التي سلطت الأضواء على وجود الكثير من الشكوك والجدل حول جدوى استخدام هذه الأجهزة، ويدور أكثرها حول الموائمة بين كفاءة استخدام هذه الأجهزة في تحقيق أهدافها وبين أثرها في معنويات العاملين، التي تعني الرضا الوظيفي، تحفيز العاملين، وثقتهم بإدارة المنشأة مما ينتج عنها زيادة إنتاجيتهم (سعود، 2017)، (أبو النصر، 2015)، كما تتناول أثرها السلبي في تحقيق استراتيجية إدارة الموارد البشرية الهادفة إلى الحفاظ الدائم على مستوى عالٍ من الولاء الوظيفي للعاملين باتباع مختلف وسائل التحفيز وتجنب ما يضادها.

وآثرت العديد من التساؤلات حول مدى مسئولية هذه الأجهزة في تعميق شعور العاملين بانعدام الثقة والقضاء على المرونة في التعامل معهم، ومسئوليتها عن قتل روح التضحية والإبداع والابتكار، واثَّمت بأنها تؤسس لشح الكثير من الموظفين في بذل المزيد من الجهود الفائضة عن دوامهم كنتيجة للتعامل مع إدارة المنشآت بالمثل، فضلاً عن الأضرار الصحية التي ربما

تصيب العاملين من جراء ملامستها باستمرار من قبل جميع العاملين في المنشأة. (النغى مش، 2011) (رشاد، 2014).

فجاءت هذه الدراسة لمحاولة حسم النزاع القائم حول الفوائد الكبيرة والمؤكدة في استخدام هذه الأجهزة لضبط العاملين من حيث الدقة في ضبط الحضور والانصراف، والآثار المترتبة على الروح المعنوية للعاملين التي تعد العنصر الأهم في استمرار زيادة وتحسن إنتاجيتهم.

مشكلة الدراسة:

تواجه إدارة الموارد البشرية في مختلف المنشآت مشكلة كبيرة تتمثل في مدى مقدرتها على الموازنة بين استخدام أجهزة البصمة لضبط دوام العاملين، وبين المحافظة على الروح المعنوية العالية والرضا الوظيفي لديهم، والتي غالباً ما تتعارض مع الاستراتيجية الكبرى لإدارة الموارد البشرية المتمثلة في زيادة وتحسين أداء وإنتاجية العاملين، من خلال التشجيع والتحفيز المستمر، ورفع منسوب رضاهم الوظيفي، والحفاظ الدائم على درجات عالية من الثقة والمرونة في التعامل معهم.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين على روحهم المعنوية؟

كما يمكن تفريع السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما العلاقة بين استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام وبين رضا وولاء العاملين؟
2. ما العلاقة بين استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام وبين تحفيز العاملين ومستوى إنتاجيتهم؟
3. ما الأضرار النفسية والاجتماعية والصحية التي قد تسبب فيها أجهزة استخدام البصمة للعاملين؟
4. هل كافة المنشآت دون استثناء في حاجة أكيدة لأجهزة البصمة في توقيع الحضور والانصراف، أم انها تتفاوت بحسب طبيعة نشاطها؟
5. ما البدائل التي يمكن استخدامها في ضبط دوام العاملين لتحقيق الانضباط الوظيفي ورضا العاملين وزيادة إنتاجيتهم؟

فرضيات الدراسة:

من خلال البحث في الأدبيات المتوفرة واستطلاع الآراء، يفترض الباحث الفرضية الرئيسية الآتية:

يوجد ارتباط عكسي قوي ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة في ضبط دوام العاملين وبين الروح المعنوية لديهم.

ويتفرع عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

1. يوجد ارتباط طردي ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة وبين إنتاجية الموظفين.
2. يوجد ارتباط عكسي ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة ونفسيات الموظفين.
3. يوجد ارتباط عكسي ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة وبين الرضا والولاء الوظيفي.
4. لا يوجد ارتباط ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة وبين الجوانب الاجتماعية للعاملين.
5. لا يوجد ارتباط ذي دلالة إحصائية بين استخدام أجهزة البصمة وبين صحة العاملين.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- أ- تحديد مدى تأثير استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات الدوام على الروح المعنوية للعاملين.
- ب- تحديد العلاقة بين استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات الدوام وبين رضا وولاء العاملين، وتحفيزهم ومستوى إنتاجيتهم.
- ج- تحديد مدى الأضرار النفسية والصحية والاجتماعية على العاملين نتيجة لاستخدامهم لأجهزة البصمة في إثبات الحضور والانصراف.
- د- تحديد المنشآت العامة والخاصة التي هي في احتياج حقيقي لاستخدام نظام البصمة الإلكترونية وفق ما تقتضيه طبيعة عملها.

هـ- الخروج بتوصيات ومقترحات بالبدائل المناسبة التي تحقق أكبر قدر من التوافق بين انضباط العاملين وبين الروح المعنوية المرتفعة لهم.

أهمية الدراسة:

نظرا لحدثة التجربة وسرعة انتشار أجهزة البصمة مع قلة الدراسات والبحوث العلمية في الموضوع، ونظرا للجدل الدائر في هذا الأمر بين مؤيد ومعارض، تكمن أهمية الدراسة في الأمور الآتية:

- أ- حسم النزاع القائم بين قيادات العمل والعاملين والمتابعين والمهتمين، حول الآثار الإيجابية أو السلبية الكامنة وراء استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام.
- ب- تقييم أثر استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في مستوى رضا العاملين وولائهم الوظيفي وتقائهم ومستوى إنتاجيتهم.
- ج- بيان مدى التوافق والتعارض وبين استخدام نظام البصمة الإلكترونية واستراتيجية التحفيز الدائم للموارد البشرية.
- د- تحديد أنواع المنشآت العامة والخاصة التي تقتضي طبيعة عملها ضرورة قصوى في استخدام أسلوب البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين.
- هـ- تقديم مقترحات بالبدائل المناسبة التي تحقق أكبر قدر من التوافق بين انضباط العاملين والمحافظة على ارتفاع منسوب الروح المعنوية لديهم.
- و- إثراء مكتبة إدارة الموارد البشرية بمرجع إضافي حول كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين وأثرها على الروح المعنوية لديهم.
- ز- قد تكون الدراسة نواة للباحثين لمزيد من الإثراء للموضوع.

حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: أواخر عام 2017 – ومنتصف عام 2018
- الحدود المكانية: عدد من المنشآت الكبيرة والمتوسطة والصغيرة في بعض دول الإقليم وهي: اليمن والسعودية وبعض دول الخليج العربي وغيرها بحسب قدرة الباحث على الوصول إليها عن طريق التواصل الإلكتروني.

مصطلحات الدراسة:

مفهوم الكفاءة:

معنى الكفاءة: تعرف الكفاءة بأنها: تحقيق أعلى منفعة مقابل التكاليف المدفوعة، أو، أداء الأعمال بطريقة صحيحة (To Do Things Right)، ويحدد معنى الكفاءة طبيعة العلاقة بين الموارد والنتائج، بمعنى: ما هو مقدار المدخلات من المواد الخام و الأموال و الناس اللازمة لتحقيق مستوى معين من المخرجات أو الهدف المنشود؟ (عطية، 2012).

مفهوم البصمة الإلكترونية:

البصمة في اللغة: مشتقة من البُصم وهي الفرجة الواقعة بين أصبعي الخنصر والبنصر (ابن منظور، 2003، ج9)، وتعرف بأنها أثر الختم بالأصبع، وهي الانطباعات التي تتركها الأصبع عن ملامستها لسطح مصقول، وتشكل نسخة طبق الأصل لأشكال الخطوط الحلمية التي تكسوا جلد الأصابع، ولا تتشابه إطلاقاً حتى بين أصابع الشخص الواحد (المرشد، 2012، ص6).

والبصمة الإلكترونية: هي عبارة عن تصوير رقمي لبصمة الأصابع أو بصمة العين لشخص معين، وذلك عن طريق المسح الضوئي، ثم تخزينها في ملف بجهاز الحاسب الآلي، وهي أجهزة حساسة ومتطورة فيها يُستدل على هوية الأشخاص، سواء من أطراف الأصابع أو العين. (المرشد، 2012، ص7)

الانضباط الوظيفي وضبط دوام العاملين:

الانضباط الوظيفي: يدل الانضباط في مفهومه اللغوي على الحفظ مع الحزم، وهو مشتق من ضبط يضبط ضبطاً، وهو لزوم الشيء وحبسه، ويقال فلان لا ينضبط عمله إذا عجز عن ولاية ما وليه، ورجل ضابط أي قوي على عمله (ابن منظور، 2003، ج91).

ويطلق على الالتزام باللوائح والقوانين السارية والمطبقة في المنشأة، كما يعني الاحترام المتبادل بين العاملين، والانضباط بالتسلسل الوظيفي في العمل، مقرونة بالصراحة والشفافية والتعاون، وغيرها من الأمور المهمة التي يمكن أن تربط كيان المنشأة بروح واحدة. (خنجي، 2015)

وضبط دوام العاملين: يقصد به لأغراض هذه الدراسة، الالتزام بأوقات الدوام الرسمي، وخاصة مواعيد الحضور والانصراف والمحافظة على قضاء الوقت في العمل أثناء الدوام الرسمي.

الروح المعنوية للعاملين:

هي الحالة النفسية والذهنية العصبية لأفراد المجموعة التي تحكم سلوكهم وتصرفاتهم وتؤثر فيها، وتحدد رغبتهم في التعاون والتفاني في تحقيق أهداف المجموعة. (عاصي، 2009، ص6).

كما عرفت بأنها مصطلح عام يشير إلى محصلة المشاعر (feelings) والاتجاهات (attitudes) والعواطف (sentiments) التي تحكم تصرفات الأفراد، فكما أن الصحة تشير إلى الحالة الجسمانية للفرد، فإن المعنوية تشير إلى الحالة النفسية والذهنية والعصبية العامة له. (الجريسي، 2010، ص9)

كما تعرف بأنها : "اتجاه يعتمد على الثقة والمثابرة في العمل، وردة الفعل الوجداني للفرد تجاه العمل. فهي لا تباع ولا تشتري ولا تفرض فرضاً، ولكنها توجد كنتيجة طبيعية لتأمين الظروف الملائمة للعمل والحياة للعامل.

و المفهوم المختار للروح المعنوية لغرض هذه الدراسة، أنها عبارة عن: "شعور متصل ومتعلق بالروح أو الحماس كنتيجة للتأثر بالبيئة المحيطة بالعمل، وقد يكون هذا الشعور سلبياً أو إيجابياً بناء على طبيعة بيئة العمل والظروف المحيطة بالعاملين".

وبناء على هذا التعريف، إذا أظهر العاملون الحماس والتفاؤل تجاه أعمالهم، فإن هذا يمكن أن يوصف بأنه روح معنوية عالية، أما إن كان الأفراد غير راضين وقلقين ويسود بينهم روح الانتقاد والتشاؤم، فإن هذا يمكن أن يوصف بأنه مظهر من مظاهر الروح المعنوية المنخفضة. (الجريسي، 2010، ص12)

الدراسات السابقة:

عرض نتائج لبعض الدراسات المتوفرة: عثر الباحث على عدد يسير من الدراسات السابقة ومنها:

دراسة (عاصي، 2009) بعنوان: الروح المعنوية والإنتاجية، وهي دراسة ميدانية هدفت إلى التعرف على مدى تأثير الروح المعنوية للعاملين في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة في الجمهورية العراقية، جامعة بابل، عام، خلصت الدراسة إلى أن سوء معنوية العاملين ينتج عن عدة أسباب منها: قلة الأجور والمكافآت، ضعف الاتصالات بين الإدارة والعاملين، وعدم ملائمة ظروف ومتطلبات العمل المادية، وضعف نظام الإشراف ودور المشرف في توجيه والإرشاد للعاملين، يؤثر بشكل مباشر على إنتاجية العاملين سلباً أو إيجاباً، وأوصت الدراسة بضرورة توفير الظروف الملائمة للعمل ومتطلباته المادية والمعنوية واختيار المشرفين الأكفاء من أجل رفع إنتاجية العاملين.

دراسة (الجريسي، 2010) بعنوان: الروح المعنوية وعلاقتها بالولاء التنظيمي للعاملين في مجلس الشورى السعودي، قدمت إلى جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين مستوى الروح المعنوية ودرجة الولاء التنظيمي لدى العاملين بمجلس الشورى السعودي، وأوصت بضرورة تحسين العلاقات الإنسانية بين الرؤساء والمرؤوسين في المجلس، مع ضرورة الاهتمام بالحوافز المعنوية للعاملين.

دراسة (عبدالمجيد، 2011) بعنوان: العلاقات الإنسانية وتأثيرها في تحسين الأداء المنظمي، دراسة استطلاعية، قدمت إلى المعهد التقني بالبصرة، هدفت إلى بحث موضوع العلاقات الإنسانية وهي: الحاجات الأساسية والاجتماعية والنفسية، الخصائص الإنسانية، الحوافز المادية، بيئة العمل، والعلاقات التنظيمية في الإدارة، ودورها في تحسين الأداء التنظيمي. وخلصت الدراسة إلى إثبات أهمية العلاقات الإنسانية في رفع الأداء المنظمي للشركات المبحوثة، وأوصت بضرورة الاهتمام بالعلاقات الإنسانية وبيئة العمل وتحسينها لما لها من دور إيجابي في رفع الروح المعنوية للعاملين.

دراسة (المرشد، 2012) بعنوان: البصمة الآلية وعلاقتها بالبعد الأمني، دراسة ميدانية على قطاع الجوازات بالملكة العربية السعودية. قدمت إلى جامعة الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية، انحصرت مشكلة الدراسة في التعرف على فاعلية البصمة الآلية في البعد الأمني،

وخلصت إلى أن بصمة الأصابع والعين هما أفضل البصمات الآلية التي يمكن استخدامها بكفاءة وفعالية نظراً لفاعليتها في تحديد الهوية، مع وجود التقنيات الحديثة التي تدعمها.

خلاصة الدراسات السابقة:

وبالتأمل في نتائج وتوصيات الدراسات المذكورة آنفاً والتي لم يتسع المقام لذكرها، نستطيع استخلاص النتائج الآتية:

1. البصمة الإلكترونية المستخدمة في التعرف على هويات العاملين في ضبط دوامهم نوعان مشهوران هما: بصمة الأصابع وبصمة العين، وأن النوع الأكثر شهرة واستخداماً هو بصمة الأصابع.
2. للبصمة الإلكترونية كفاءة عالية في تحديد هوية الأفراد، والمساهمة في انضباطهم في مواعيد الحضور والانصراف.
3. للعلاقات الإنسانية والنمط القيادي والإشرافي التي يمارسه القادة والمدراء والمشرفون أثراً بالغاً في تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم.
4. للحوافز المادية والمعنوية أثراً كبيراً في رفع الروح المعنوية للعاملين.
5. ضرورة التحسين والتحسين المستمر لبيئة العمل والظروف المحيطة بالعاملين، وتوفير ومتطلباتها، لما لها من أثر بالغ في رفع الروح المعنوية لهم.
6. ضرورة مراعاة الحاجات النفسية والمادية والمعنوية، لما لها من دور إيجابي في رفع الروح المعنوية للعاملين.
7. الروح المعنوية للعاملين مسئولة بشكل مباشر ومطرود عن مستوى رضا العاملين وتحفيزهم وزيادة إنتاجيتهم.
8. بناء برامج التوعية العامة التي تستهدف كافة أنواع العاملين بغرض توضيح مفهوم ومكونات الإخلال الوظيفي الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمنشأة، ومدى تأثيره على مستوى الإنتاج العام للمنشأة وتحقيق أهدافها.

الإطار النظري للدراسة

تمهيد:

في هذا الفصل سوف نتناول التأصيل النظري للانضباط الوظيفي واستخدام أجهزة البصمة لتحقيقه، وأثر ذلك على استراتيجية إدارة الموارد البشرية في تحفيز العاملين.

اقسام الانضباط الوظيفي:

ينقسم الانضباط إلى نوعين:

أ) **الانضباط الخارجي:** وهو مجموعة التوجيهات والتعليمات الصادرة من الجهات الإدارية إلى كافة أفرادها ودعوتهم للالتزام بالقواعد والأعراف المتناسبة مع المناخ التنظيمي. (البدرى، 2001).

ب) **الانضباط الداخلي (الذاتي):** وهو الانضباط الذي يقوم على الإرادة والعزم من قبل الأفراد والتحكم بالنفس وعدم الانصياع للأهواء الذاتية، وقمع النزعات السلبية والرغبات الشريرة الكامنة داخل نفوسهم، (عمار، 1999) وهو من الأمور التي يكتسبها الفرد من البيئة التي يعيش فيها، سواء كانت هذه البيئة كبيرة كالمجتمع العام، أو البيئة المصغرة والتي تمثل الأسرة والتي على ضوءها يتفاوت الناس في درجة انضباطهم. (الكنوي، 1983)

الأساليب المتبعة في الضبط الوظيفي في إدارة الموارد البشرية:

ولتحقيق أكبر قدر من الانضباط الوظيفي في منظمات المجتمع بكافة أشكالها تقوم إدارة الموارد البشرية باستخدام العديد من الوسائل الإدارية والتنظيمية ومنها على سبيل المثال (المالكي، 1422هـ):

- 1- امتلاك الرئيس المباشر للمعرفة بالنواحي الفنية والمهارات الوظيفية والخطط والسياسات والأنظمة واللوائح التي تحكم العمل وسلوك المرؤوسين.
- 2- انتهاج استراتيجية المكافأة المادية والمعنوية للأفراد الذين يلتزمون بمواعيد الحضور والانصراف، ولا يتغيبون عن العمل إلا بعذر مقبول، ولا يهدرون أوقات الدوام الرسمي في السلوكيات غير المرغوب فيها، من أجل أن يكون ذلك حافزا لبقية زملائهم للاقتداء بهم.
- 3- حزم القيادة في تطبيق الأنظمة العقابية التي نصت عليها اللوائح وعدم التهاون بها، أو التحيز في تطبيقها بين المرؤوسين، حتى يتم القضاء أو الحد من ضعف الانضباط الوظيفي.
- 4- أن يعرف كل موظف ماله من الحقوق وما عليه من الواجبات، وتشمل السلوك والتصرفات المرغوب وغير المرغوب فيها.

5- عقد الدورات والندوات والمناقشات في مجال الانضباط الوظيفي، والتي تهدف إلى تعزيز المعرفة لدى الموظفين بأخلاقيات الوظيفة، والتي تركز بالأساس على القيم السامية للشريعة الإسلامية السمحة.

وتساهم أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام بكفاءة عالية، إذا روعي لدى استخدامها تفادي آثارها السلبية على الروح المعنوية للعاملين نظرا لقوة ارتباطها بمستوى إخلاصهم وتفانيهم وزيادة إنتاجيتهم.

أسباب نشوء الحاجة إلى استخدام نظام البصمة في ضبط دوام العاملين:

من أسباب نشوء الحاجة إلى استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين ما يلي (يمن سوفت ، yemensoft.com ، 2017):

- الحاجة إلى ضبط أوقات الموظفين لإنجاز أعمالهم خلال أوقات دوامهم الرسمي.
- الحاجة إلى القضاء على تماذي الموظفين المهملين في غيابهم أو تأخرهم.
- الحاجة إلى إثبات حقوق الموظفين من خلال ساعات العمل الإضافية.
- الحاجة إلى مساعدة العاملين المميزين في مجال أعمالهم دون غيرهم.
- تلاعب بعض الموظفين في الحضور والانصراف.
- احتياج المنشآت للتعامل بدقة مع الاجازات والاذونات والمهمات والأعداد بطريقة أكثر احترافية.
- امتداد الرقابة الآلية للانضباط الوظيفي في كل من المركز الرئيس والفروع مهما تباعدت عن بعضهما ومهما كانت أعدادها.

الفوائد المترتبة على استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين:

من الفوائد المترتبة على استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين ما يلي (يمن سوفت ، yemensoft.com ، 2017):

- ضبط الدوام ورفع كفاءة العمل وإمكانية تحقيق مهام المنشآت بسلاسة وفي الأوقات المحددة لها.
- سهولة تحديد الإجازات الرسمية حسب الأنظمة والقوانين بطريقة آلية.
- سهولة الحصول على تقارير الانضباط الوظيفي في المنشآت في أوقات قياسية ولفترات متباعدة.

- ربط نظام البصمة آلياً بنظام المرتبات والأجور لتحديد الوضع المالي المستحق للموظف.

الأضرار المترتبة على استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين:

- أظهرت استطلاعات الرأي التي أجرتها بعض الصحف المحلية والاقليمية، العديد من الأضرار الناجمة عن استخدام البصمة، ومنها ما يلي (العضاضي، 2016) :
- تأثر مشاعر ودوافع العاملين بسبب شعورهم بعدم الثقة من قبل مسئوليتهم بالنظر إليهم نظراً الريبة والشك، في الوقت الذي يتوقع العاملون التعامل بالثقة وحسن الظن وربط المكافأة على الأداء بمستوى الانجاز، وليس بعدد ساعات الحضور.
- توليد البطالة المقنعة الناشئة عن حفز الموظفين للحضور بموجب نظام البصمة، دون مراعاة لمقدار الإنتاجية لديهم، وهذا قد يدفع العامل إلى أن يبخل فيه بوقته وجهده الزائد وابداعاته الفكرية لصالح العمل، نظراً لما أصابه من إحباط وضرر مؤثر في روحه المعنوية. (عبد الفتاح، 2011)
- تحجيم طاقات الموظفين ضمن ساعات معينة، وقياس أداءهم من خلال حضورهم وانصرافهم في الأوقات المحددة، ويتم هذا في الغالب دون مراعاة للجوانب الإنسانية التي تضطر العاملين للتأخر عن الالتزام بتطبيق هذا النظام.
- التأثير سلباً على الإضافات الابداعية والإنجازات الإيجابية التي يحققها الموظف المتحمس حينما تغيب عنه مسألة التشديد في الرقابة عليه.
- استخدام الكثير من الموظفين للفائض من أوقاتهم في أعمالهم الشخصية، وتحقيق أهدافهم الخاصة، من خلال ارتباطهم بجهات أخرى يتعاملون معهم باستراتيجية الإنجاز دون الحضور.
- شعور الموظف بتركيز المنشأة على هدف التقيد بالحضور والانصراف بشكل مبالغ فيه، يولد لديه ردة فعل بأنه قد حقق هدفها من خلال التوقيع بالبصمة حضور وانصرافاً، والتقليل من شأن الأعمال والمهام الأساسية لوظيفته.
- الأضرار الصحية، كتنقل الأمراض الجلدية والمعدية مثل: الجراثيم والدمامل والفطريات، أو التعرض للإشعاعات التي تصدرها هذه الأجهزة وهي من نوع (x-ray) والذي قد يعرض الموظف إلى أضرار قد لا تظهر الا في المدى البعيد.

وبناء على كل ما تقدم، يرى الباحث أنه يتوجب على المدراء والمشرفين خاصة في إدارة الموارد البشرية؛ استشعار أهمية نظام الحوافز بصورة عامة والمعنوية بصورة خاصة بالنسبة للعاملين، وممارسته بكفاءة وفعالية، وذلك لما له من أثر فعال في رفع الروح المعنوية لديهم. واستشعار المسؤولية أثناء استخدام أي أساليب أو وسائل لا تصب في هذه الاستراتيجية، التي قد تؤثر سلباً على رضا العاملين ومستوى إنتاجيتهم، ومن ذلك الاستخدام غير الأمثل لأجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات الحضور والغياب للعاملين.

الدراسة الميدانية:

تمهيد: سوف نتناول إجراءات الدراسة الميدانية، من حيث المنهجية والمجتمع والعينة وأداة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة.

منهجية الدراسة: للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها وفرضياتها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والذي يبنى على الدراسة المكتبية للأدبيات المتوفرة لدى الباحث، والاطلاع على استطلاعات الآراء المنشورة في عدد من الصحف المشهورة، ثم القيام بدراسة ميدانية لاستطلاع آراء عينة الدراسة من خلال تصميم استبيان معد بطريقة تضمن الإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

وصف مجتمع الدراسة: مجتمع الدراسة غير معروف ويصعب تحديده وحصره، فهو يتكون من الأفراد المنتسبين للكثير من المنشآت الكبيرة المتوسطة والصغيرة التي تستخدم نظام البصمة الإلكترونية في عدة دول منها: اليمن، السعودية، وبعض دول الخليج العربي، والتي يمكن الوصول إليهم عن طريق توزيع الاستبيان باستخدام نماذج جوجل (Google Forms)، حيث تم نشر رابط الاستبيان لأفراد المجتمع بالبريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي والاعلانات الممولة في تطبيق الفيس بوك الشهير (Facebook).

وصف عينة الدراسة: وتتكون عينة الدراسة من عدد من الطبقات للأفراد العاملين بمختلف مستوياتهم الإدارية وهي: مستوى الإدارة العليا، الوسطى، رؤساء الأقسام والوحدات والشعب، والأفراد العاملين بمختلف تخصصاتهم.

ومن المناسب في هذه الدراسة اختيار "العينة الميسرة" وهي من أنواع العينات غير الاحتمالية، يتم اختيار هذا النوع من العينات بصفة عرضية أي عن طريق الصدفة، وتتميز إجراءاتها بالبساطة، حيث يقوم الباحث باختيار وحدات العينة التي يمكن الاتصال بها

بسهولة وبأقل جهد وتكلفة، تعطي لأفراد مجتمع البحث حرية المشاركة في العينة، ولا يوجد تحديد مسبق لمن يدخل فيها أو يستثنى منها، ويكون الاختيار من أول مجموعة يصادفها الباحث، ولديها الرغبة بالمشاركة. (مقديش، 2010)

وقد تم استهداف (29000) فرداً من دول اليمن، السعودية، والخليج العربي للأعمار من (18) سنة إلى (65) سنة ، تم الوصول إلى عدد (8100) شخص في المناطق الجغرافية المستهدفة، تفاعل منهم في تعبئة الاستبيان عدد (78) فرداً.

أداة الدراسة: استخدم الباحث أداة الاستبيان لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة، حيث اشتمل على ستة محاور هي: محور البيانات الشخصية، بيانات حول العمل، قياس مدى كفاءة أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام الموظفين، أثر استخدام جهاز البصمة في الروح المعنوية للموظفين، رغبات ومقترحات الموظفين للمساهمة في تحسين ظروف العمل، و محور آراء ومقترحات إضافية لعينة الدراسة. كما اشتمل على أسئلة مفتوحة للإجابات الحرة حول: المرافق التي يجب فيها استخدام نظام البصمة، والمقترحات الإضافية للمساهمة في تحسين ظروف العمل. □

واعتمدت الدراسة في الأوزان النسبية لتقدير إجابات لآراء أفراد العينة على مقياس ليكرت الخماسي وهو: أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة، وقد روعي عكس هذه المقاييس في حال الإجابات السالبة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: استخدمت في الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية:

1. اختبار الفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لقياس الاتساق الداخلي، وقياس ثبات الأداة (البياتي، 1994)
2. التكرارات ونسبها المئوية، وقد استخدمت في تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة (شاكور، 2005)
3. المتوسطات الحسابية (Mean) للفقرات.
4. الانحراف المعياري (Std. deviation): وهو مقياس لمدى تشتت أو تجمع القيم حول المتوسط الحسابي (مارشل، 2003).

5. **معامل الارتباط - بيرسون (Pearson correlation coefficient)**: وقد استخدم هذا المعامل في إثبات ارتباط فرضيات الدراسة، والجدول (1) يوضح القيمة والدلالات:

جدول (1) دلالات معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation

القيمة	الدلالة	القيمة	الدلالة
+1	ارتباط طردي تام	صفر	لا يوجد ارتباط
من 0.7 إلى أقل من +1	ارتباط طردي قوى	من -0.7 إلى أقل من -1	ارتباط عكسي قوى
من 0.4 إلى أقل من 0.7	ارتباط طردي متوسط	من 0.4 إلى أقل من -0.7	ارتباط عكسي متوسط
من صفر إلى أقل من 0.4	ارتباط طردي ضعيف	من صفر إلى أقل من -0.4	ارتباط عكسي ضعيف

المصدر: الخفاجي، ابتسام جعفر (2017)، **العلاقة بين متغيرين، شكل الانتشار ومعامل الارتباط**، جامعة بابل، العراق.

6. **معامل (T-Test) لقياس نوع موافقة العينة²:**

وهو مقياس يحدد نوع ومدى موافقة أفراد العينة حول فقرة محددة في الاستبيان وقد استخدم في الاجابة عن تساؤلات الدراسة من خلال محاور الاستبيان
إجراءات توزيع وجمع الاستبيان:

قام الباحث بنشر الاستبيان عن طريق الوسائل الإلكترونية وهي: البريد الإلكتروني ، ومجموعات تطبيق الواتساب العامة والخاصة ، والإعلان الممول من خلال صفحة الباحث بالفيس بوك (Facebook)، وقد تم استهداف العينة المطلوبة في حملة ترويجية استمرت لمدة (7) أيام ابتداء من 2017/11/18 حتى 2017/11/25، وبعد انتهاء حملة الترويج تم الوصول إلى عدد (8100) شخص في النطاق الجغرافي المستهدف، تفاعل منهم في تعبئة الاستبيان عدد (78) فردا، ثم أدخلت في البرنامج الاحصائي الشهير SPSS ، بالاستعانة بخبير تحليل احصائي للإشراف على إجراءات الدراسة والتحليل الاحصائي.

3- 7 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

2- انظر الملحق رقم (1)

- عرضت الاستبانة للتحكيم على عدد من المختصين في الجامعات المختلفة في النطاق الجغرافي في المستهدف، إضافة إلى خبير التحليل الإحصائي، وقد تمت مراجعة الاستبانة والتعديل عليها استنادا إلى ملاحظاتهم تلك.
- جمعت البيانات بطريقة إلكترونية عن طريق برنامج Google Forms ، ثم أدخلت في برنامج spss لقياس الثبات من خلال مقياس ألفا كرونباخ، وقد أظهرت النتائج ثباتا كبيرا، حيث كانت نتيجة الثبات الكلي للمقياس (0.930) وهي نتيجة تدل على أن هناك ثباتا عاليا في المقياس الذي يقترح من (+1) كما هو معتمد في مقياس ألفا كرونباخ³.

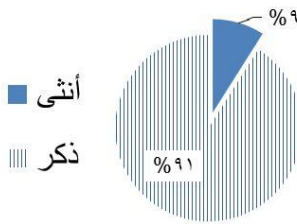
تحليل وتفسير نتائج الدراسة

تمهيد:

في هذا الفصل سوف نتناول نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها استنادا إلى نتائج تحليل الاستبيان، من حيث خصائص العينة والاجابة عن اسئلة الدراسة واختبار الفرضيات.

نتائج الخصائص الشخصية لعينة الدراسة وبيانات العمل:

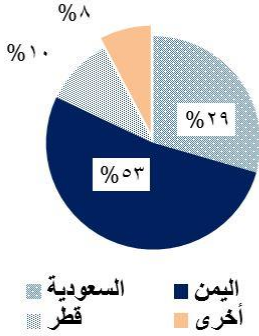
شكل (1)



جدول (2) توزيع العينة بحسب الجنس:

م	الجنس	العدد	النسبة %
1	أنثى	7	9.0
2	ذكر	71	91.0
الإجمالي		87	100%

شكل (2)



جدول (3) توزيع العينة بحسب متغير الدولة:

م	الدولة	العدد	النسبة %
1	اليمن	41	52.6 %
2	السعودية	23	29.5%
3	قطر	8	10.3%
4	أخرى	6	6.7%
	الإجمالي	78	100.00

شكل (3)

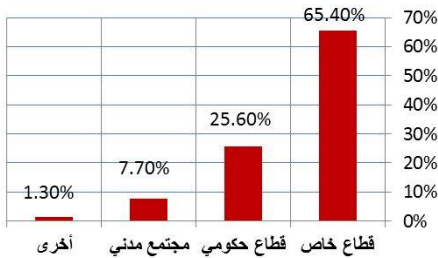


جدول (3) توزيع العينة بحسب المستوى الإداري:

م	المستوى الإداري	العدد	النسبة %
1	الإدارة العليا والمشرفين	47	60%
2	الموظفون والعمال	31	40%
3	الإجمالي	78	100%

د - توزيع العينة بحسب القطاع:

شكل (4)

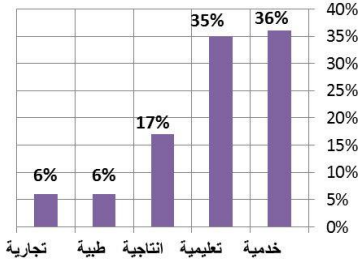


جدول (4)

م	القطاع	العدد	النسبة %
1	قطاع خاص	51	65.4
2	قطاع حكومي	20	25.6
3	مجتمع مدني	6	7.7
4	أخرى	1	1.3
	الإجمالي	78	100.0

هـ- توزيع العينة بحسب نوع المؤسسة :

شكل (5)



جدول (6)

م	نوع المؤسسة	العدد	النسبة %
1	خدمية	28	36%
2	تعليمية	26	35%
3	إنتاجية	14	17%
4	طبية	5	6%
5	تجارية	5	6%
	الإجمالي	78	100.0

و- تفسير تحليل نتائج الخصائص الشخصية وبيانات العمل:

من خلال الجداول والأشكال السابقة نستخلص الآتي:

- 1- عدد الإناث المشاركات في الاستبيان قليل جدا مقارنة بعدد الذكور 9- 91% ، وهذه النتيجة تعكس صعوبة الوصول إلى العنصر النسائي، وربما يعود إلى تحرج البعض من تعبئة الاستبيان بطريقة اليكترونية.
- 2- أكبر مشاركة من العينة بحسب متغير الدولة؛ اليمن 52.6 % فالسعودية 29.5% تليها قطر 10.3%.
- 3- تدل النتائج على أن العينة المشاركة من القطاع الخاص أكبر من القطاعين الحكومي والمجتمع المدني، حيث انقسمت بحسب القطاع إلى 65.4% قطاع خاص، 25.6 قطاع حكومي، قطاع مدني وأخرى 9%، وهو ما يدل على الفاعلية والجدية المتوفرة لدى موظفي القطاع الخاص بالمقارنة مع غيره من القطاعات.
- 4- تدل النتائج أن نسبة العينة المشاركة من المشرفين والإدارة العليا (60%) مقابل (40%) للموظفين والعمال، وهذا النتيجة تعطي نوعا من القوة ، كونها تأتي من حراس النظام ومصمميه ، ووجهات نظرهم معتبرة خاصة في جانب التأيد.

نتائج قياس محاور الاستبيان والاجابة عن أسئلة الدراسة:

نتائج قياس المحور الأول: مدى كفاءة أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام الموظفين:

الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة

الدراسة

القيمة الاحتمالية (Sig)	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
0	8.188	1.175	4.09	ساعد نظام البصمة الإلكترونية على الدقة في ضبط حضور الموظفين.	1	1
0	6.833	1.226	3.95	استخدام نظام البصمة يحفظ حقوق الموظفين المتعلقة بالدوام.	2	3
0	6.248	1.196	3.85	نظام البصمة خفف من انشغال الإدارة بمراقبة الحضور والانصراف.	3	10
0.001	3.398	1.266	3.49	الإدارة والموظفون جميعاً أصبحوا مقتنعين بضرورة استخدام جهاز البصمة الإلكترونية في إثبات الحضور والانصراف.	4	8
0.003	3.068	1.403	3.49	جميع منسوبي المؤسسة بمختلف مستوياتهم يقومون بإثبات حضورهم وانصرافهم من خلال جهاز البصمة.	5	9
0.005	2.886	1.295	3.42	تقبل الموظفون نظام البصمة بسهولة وأصبح عادة يومية لهم.	6	7
0.01	2.633	1.419	3.42	خفف النظام من تهرب بعض الموظفين من أداء أعمالهم.	7	2
0.132	1.521	1.265	3.22	نظام البصمة ضاعف الجهد على المدير المباشر في مراقبة	8	11

				انضباط الأفراد.		
0.81	0.241	1.409	3.04	نظام البصمة يساعد الموظفين في الاستفادة من أوقاتهم في إنجاز المهام الموكلة إليهم.	9	4
0.871	- 0.163	1.386	2.97	تعتمد المؤسسة على نظام البصمة كأساس في قياس انضباط الموظفين	10	12
0	- 3.746	1.39	2.41	نظام البصمة يحفز الموظفين على بذل الجهود لزيادة الإنتاج.	11	5
0	- 5.314	1.278	2.23	نظام البصمة يحفز الموظفين لمزيد من الإبداع والابتكار في عملهم	12	6
0.002	3.285	0.801	3.3	المتوسط العام		

المصدر: من إعداد المحلل الإحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج : يوضح الجدول (7) ثلاثة أقسام من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات الموجبة والمرتبة تنازلياً من (1 - 7) ذات القيمة الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على اتفاق كبير ومتجانس في آراء العينة.

وبناء على نتائج القسم الأول؛ ثبت موافقة العينة على أن إثباتات الحضور والانصراف من خلال أجهزة البصمة الإلكترونية ساعد على الدقة في ضبط حضور الموظفين ($T=8.188$)، يحفظ حقوق الموظفين المتعلقة بالدوام ($T=6.833$)، خفض من انشغال الإدارة بمراقبة الحضور والانصراف ($T=6.248$)، والإدارة والموظفون جميعاً أصبحوا مقتنعين بضرورة استخدام جهاز البصمة الإلكترونية في إثباتات الحضور والانصراف ($T=3.398$)، وجميع منسوبي المؤسسة بمختلف مستوياتهم يقومون بإثباتات حضورهم وانصرافهم من خلال جهاز البصمة ($T=3.068$)، وقد تقبل الموظفون نظام البصمة بسهولة وأصبح عادة يومية لهم ($T=2.886$)، كما خفض النظام من تهرب بعض الموظفين من أداء أعمالهم ($T=2.633$).

أما القسمين الآخرين في الجدول (8 - 9) و (10 - 12) كانت فيها آراء العينة تتفاوت بين الحيادية وعدم التوافق، ولذلك تم إهمالها.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على توافق عالي بين أفراد العينة على كفاءة أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام الموظفين.

نتائج المحور الثاني: أثر استخدام جهاز البصمة في نفسيات العاملين:

الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

القيمة الاحتمالية (Sig)	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
0.015	2.496	1.542	3.44	إلزامي باستخدام نظام البصمة يعني أن الإدارة تنظر الي نظرة ريبة وشك.	1	17
0.029	2.228	1.423	3.36	نظام البصمة يقتل مبدأ الثقة في نفسي تجاه عملي.	2	15
0.075	1.805	1.442	3.29	نظام البصمة يسبب ضعف الثقة ببيني وبين إدارتي.	3	16
0.441	0.774	1.463	3.13	نظام البصمة يقتل مبدأ الرقابة الذاتية عندي.	4	14
0.748	0.323	1.404	3.05	نظام البصمة أثر سلبا على مشاعري وعواطفني.	5	13
.076	1.801	1.245	3.25	المتوسط العام		

المصدر: من اعداد المحلل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج: يوضح الجدول (8) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات الموجبة والمرتبة تنازليا من (1 - 2) ذوات القيمة الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على اتفاق كبير ومتجانس في آراء العينة.

وبناء على ذلك ، تدل النتائج أن إلزام العاملين باستخدام نظام البصمة في إثبات الحضور والانصراف يعني أن الإدارة تنظر إليهم نظرة ربيبة وشك حيث قيمة (T=2.496)، وهذا يقتل مبدأ الثقة في نفوسهم تجاه عملهم (T=2.228).

وقدم إهمال القسم الثاني من النتائج المرتبة تنازليا (3- 5) والتي كانت فيها آراء العينة تتفاوت بين الحيادية وعدم التوافق.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على عدم التوافق بين أفراد العينة والذي يعني عدم وجود أثر لاستخدام جهاز البصمة في الحالة النفسية للموظفين، وهي تجيب عن السؤال الفرعي المتعلق بالحالة النفسية للموظفين.

نتائج المحور الثالث: أثر استخدام جهاز البصمة على الصحة:

الجدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرة	ترتيب الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
0	3.981	1.508	3.68	أشعر بأضرار من ملامستي لجهاز البصمة باستمرار	1	18
0	3.707	1.436	3.6	أشعر بالخوف من تأثير الأشعة الصادرة عن البصمة	2	20
0.069	1.847	1.471	3.31	جهاز البصمة يساعد في نقل بعض الأمراض الجلدية المعدية.	3	19
.001	3.543	1.321	3.53	المتوسط العام		

المصدر: من اعداد المحلل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج: يوضح الجدول (9) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات الموجبة والمرتبة تنازلياً من (1 - 2) ذات القيمة الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على اتفاق كبير ومتجانس في آراء العينة.

حيث تدل النتائج على أن العاملين عينة الدراسة يشعرون بأضرار صحية من ملامستهم لجهاز البصمة باستمرار ($T=3.981$)، ويشعرون بالخوف من تأثير الأشعة الصادرة عن البصمة ($T=3.707$).

وقد تم إهمال القسم الثاني من النتائج التي تحمل الرقم (3) والتي كانت تدل على الحيادية في آراء العينة.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على وجود توافق عالي بين أفراد العينة بوجود أضرار صحية على العاملين من استخدام جهاز البصمة في إثبات الحضور والانصراف. وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الفرعي المتعلق بالأضرار الصحية.

نتائج المحور الرابع: أثر استخدام البصمة على الجوانب الاجتماعية للموظفين:

الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

القيمة الاحتمالية (Sig)	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ترتيب الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
0	5.114	1.483	3.86	أواجه إخراجات تجاه أسرتي نتيجة الانضباط بالتوقيع على الحضور والانصراف بالبصمة	1	21
0.001	3.31	1.402	3.53	اتعرض لإخراجات مع والدي ووالدتي في القيام بحقوقهم نتيجة التزامي بالتوقيع على بصمة الحضور	2	24

0.003	3.049	1.448	3.5	أواجه مشكلات متنوعة اجتماعيا نتيجة التزامي بالتوقيع على البصمة في الحضور والانصراف	3	25
0.119	1.576	1.509	3.27	أجد صعوبات في استقبال ضيوفي والقيام بواجبي تجاههم	4	23
0.71	- 0.374	1.515	2.94	أواجه صعوبات في التنسيق بين دوامي وتوصيل أولادي إلى المدارس.	5	22
.003	3.097	1.192	3.42	المتوسط العام		

المصدر: من اعداد المحلل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج : يوضح الجدول (10) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات الموجبة والمرتبة تنازليا من (1 - 3) ذوات القيمة الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على اتفاق كبير ومتجانس في آراء العينة.

تدل النتائج على أن العاملين عينة الدراسة يواجهون إخراجات تجاه أسرهم نتيجة الانضباط بالتوقيع على الحضور والانصراف بالبصمة ($T=5.114$)، ويتعرضون لإخراجات مع والديهم خاصة لصعوبة القيام بحقوقهم ($T=3.31$)، كما يواجهون مشكلات متنوعة اجتماعيا نتيجة التزامهم بالتوقيع على البصمة في الحضور والانصراف ($T=3.049$).

وقد تم إهمال القسم الثاني من النتائج المرتبة تنازليا (4 - 5) والتي كانت تدل على الحيادية في آراء العينة.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على وجود مشكلات من جراء استخدام جهاز البصمة على الجوانب الاجتماعية للموظفين. وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الفرعي المتعلق بالأضرار الاجتماعية.

نتائج المحور الخامس: أثر استخدام البصمة على إنتاجية العاملين:

الجدول رقم (11) لمتوسطات الحسائية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

القيمة الاحتمالية (Sig)	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ترتيب الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
.094	1.696	1.402	3.27	ساعدني نظام البصمة على المزيد من ضبط وقيتي.	1	27
.206	1.276	1.509	3.22	نظام البصمة اعتبره نوع من التحفيزي ولزملائي على الانضباط في الدوام.	2	28
1.000	0.000	1.468	3.00	ساهم نظام البصمة في توفير وقت كبير في عملي.	3	26
.006	- 2.808	1.492	2.53	ساهم نظام البصمة في تحفيزي على التفاني في أداء عملي.	4	29
.001	- 3.419	1.490	2.42	ساهم نظام البصمة على مزيد من إنتاجيتي في عملي.	5	31
.000	- 3.731	1.426	2.40	ساعدني نظام البصمة على المزيد من التطوير والتحسين في عملي.	6	32
.000	- 5.020	1.331	2.24	ساعدني نظام البصمة على المزيد من الابداع والابتكار في عملي.	7	30
.060	- 1.910	1.270	2.73	المتوسط العام		

المصدر: من اعداد المحلل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج: يوضح الجدول (11) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات الموجبة والمرتبة تنازليا من (1- 3) ذوات القيمة الاحتمالية ($0.05 <$) والتي تدل على الحيادية في آراء العينة.

والقسم الثاني مكون من الفقرات السالبة والمرتبة تنازليا من (4- 7) ذوات القيم الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على عدم موافقة العينة وتجانس إجاباتها.

ولذلك تم إهمالها بسبب الحيادية وعدم موافقة العينة.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على عدم وجود أي آثار سلبية من جراء استخدام جهاز البصمة على إنتاجية الموظفين. وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الفرعي رقم (2) .

نتائج المحور السادس: أثر استخدام جهاز البصمة على الرضا والولاء الوظيفي:

الجدول رقم (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

القيمة الاحتمالية (Sig)	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرة	ترتيب الفقرة	
					بحسب قيمة T	بحسب الاستبانة
.587	0.546	1.452	3.09	نظام البصمة يشعرني بالفخر في الانتماء إلى مؤسستي لأنها تحقق العدل والمساواة من خلاله.	1	34
.820	0.228	1.490	3.04	نظام البصمة عزز من مكانة المؤسسة عندي بصفتها تستخدم التقنية الحديثة.	2	33
.077	-1.794	1.451	2.71	ساهم نظام البصمة في رفع مستوى الرضا	3	35

				الوظيفي لديّ.		
.003	- 3.052	1.336	2.54	ساهم نظام البصمة في رفع مستوى الرضا الوظيفي عند الكثير من زملائي.	4	36
.293	- 1.059	1.309	2.84	المتوسط العام		

المصدر: من اعداد المحلل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج spss

تفسير النتائج: يوضح الجدول (12) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات المرتبة تنازليا من (1 - 3) ذات القيمة الاحتمالية ($0.05 <$) والتي تدل على الحيادية في آراء العينة.

والقسم الثاني مكون من الفقرة السالبة (4) ذات القيم الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على عدم موافقة العينة وتجانس إجاباتها.

ولذلك تم إهمالها بسبب الحيادية وعدم موافقة العينة.

والنتيجة العامة للمحور تحمل دلالة إحصائية على عدم وجود أي أثر سلبي لاستخدام جهاز البصمة على الرضا والولاء الوظيفي للعاملين. وهي تجيب عن السؤال الفرعي رقم (1)

نتائج المحور السابع : رغبات ومقترحات الموظفين للمساهمة في تحسين ظروف العمل:

الجدول رقم (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاستجابات أفراد عينة الدراسة

رقم الفقرة في الاستبانة	ترتيب قوة الفقرة	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية (Sig)
39	1	أطالب بإجراءات راقية وعملية في التعامل مع كموظف على أساس الإنجاز وليس بعدد	4.37	1.021	11.870	.000

ساعات الحضور.						
أوافق على استمرار استخدام البصمة بشرط ممارسة العدل في تطبيقها على الجميع دون استثناء أحد.	4.32	1.179	9.894	.000	2	42
اعتبر أن نظام البصمة ضروريا في مؤسسات محددة تحتاج لنظام صارم في الحضور والانصراف مثل: البنوك ونوبات التمريض.	3.96	1.263	6.722	.000	3	44
أوافق على استخدام نظام البصمة بشرط التوعية المستمرة بكونها أحسن البدائل في الانضباط.	3.90	1.123	7.055	.000	4	43
أطالب بإيجاد ثقافة عامة ومستمرة بين الموظفين بأهمية احترام نظام البصمة في ضبط الدوام.	3.85	1.163	6.425	.000	5	38
إذا كان استخدام البصمة ضروريا، فأطالب باستخدام بصمة العين لتقليل أضرار الملامسة.	3.44	1.392	2.766	.007	6	41
أفضل العمل دون تشديد الرقابة من خلال البصمة لأثرها على نفسي.	3.29	1.478	1.762	.082	7	37
اعتبر أنه ليس من الضروري استخدام نظام	3.23	1.441	1.415	.161	8	45

				البصمة في المؤسسات التي ليست في حاجة ماسة للانضباط الصارم بساعات الحضور والانصراف.		
.738	0.336	1.685	3.06	أقترح إلغاء نظام البصمة في الدوام، مقابل اتخاذ إجراءات صارمة في حق المتهاونين في تنفيذ مهامهم.	9	40
.000	10.176	.619	3.71	المتوسط العام		

تفسير النتائج : يوضح الجدول (13) قسمين من النتائج ، فالقسم الأول مكون من الفقرات المرتبة تنازلياً من (1 - 6) ذات القيمة الاحتمالية ($0.05 >$) والتي تدل على الحيادية في آراء العينة.

فندل النتائج على اتفاق آراء العينة حول رغبات ومقترحات الموظفين للمساهمة في تحسين ظروف العمل في ضوء استخدام أجهزة البصمة في إثبات الحضور والانصراف، وهي: تصميم إجراءات راقية وعملية في التعامل مع الموظفين على أساس الإنجاز وليس بعدد ساعات الحضور ($T=11.870$)، استمرار استخدام البصمة بشرط ممارسة العدل في تطبيقها على الجميع دون استثناء أحد ($T=9.894$)، ويعتبرون أن استخدام نظام البصمة ضرورياً في المؤسسات التي تحتاج لنظام صارم في الحضور والانصراف مثل: البنوك و نوبات التمريض وما شابهها ($T=6.722$)، ويوافقون على استخدام نظام البصمة بشرط التوعية المستمرة بكونها أحسن البدائل في الانضباط ($T=7.055$)، ويطالبون بإيجاد ثقافة عامة ومستمرة بين الموظفين بأهمية احترام نظام البصمة في ضبط الدوام ($T=6.425$)، كما يطالبون باستخدام بصمة العين بدلا من بصمة الأصبع لتقليل أضرار الملامسة ($T=2.766$).

والقسم الثاني، مكون من الفقرة الموجبة المرتبة تنازلياً (7 - 9) ذات القيم الاحتمالية ($0.05 <$) والتي تدل على عدم موافقة العينة وتجانس إجاباتها، ولذلك تم إهمالها.

خلاصة مقترحات الموظفين في الإجابة عن الأسئلة المفتوحة:

- أ. أن استخدام أجهزة البصمة يتأكد من وجهة نظرهم في المرافق التي تتعلق بحياة الناس واحتياجاتهم الضرورية وهي على التوالي: المستشفيات وكافة مرافق القطاع الصحي، وجميع المرافق التعليمية، والمرافق الأمنية والدفاع المدني وأجهزة الطوارئ، وكافة المرافق الخدمية والإنتاجية دون استثناء، والبنوك والقطاع المصرفي، والمرافق الحكومية خاصة.
- ب. لا بد من وجود مدراء ومشرفين ذوي كفاءة لإدارة الموارد البشرية لإيجاد التوازن المطلوب بين المحافظة على الانضباط الوظيفي وبين الروح المعنوية المرتفعة لدى العاملين
- ج. التخطيط لاستخدام نظام التحفيز المادي والمعنوي للملتزمين بالنظام لتمييزهم عن غيرهم لحث الجميع على ضرورة التقيد بالنظام.
- د. اتباع سياسة ربط المكافآت والتحفيز بالإنجاز وليس بمجرد إثبات التقيد بمواعيد بالحضور، كون ذلك سيشكل عاملاً مساعداً لضبط والانصراف بأجهزة البصمة.
- هـ. اتباع سياسة بناء جسور الثقة مع العاملين والعمل بروح الفريق الواحد من خلال تكثيف برامج التوعية والإرشاد والتدريب والتثقيف.
- و. يقترحون إيجاد بيئة عمل مناسبة التي تهيئ العامل نفسياً للاستمتاع بفترة العمل.
- ز. مراعاة قدر كبير من المرونة في تطبيق النظام في الظروف المفاجئة والاستثنائية، كونها تؤثر بشكل سلبي على الموظفين.
- ح. تجنب الاستقطاعات المجحفة وغير العادلة عند التأخر في التوقيع على جهاز البصمة.
- ط. دراسة مسألة احتساب ساعات العمل الزائدة عن ساعات الدوام الزائدة التي يقضيها الموظفون في عمله برغبتهم واختيارهم كساعات إضافية، لتعزيز شعورهم بالعدل، ويخفف من مشكلة التعامل بالمثل من قبلهم.
- ي. من الخطورة بمكان اختزال مفهوم كفاءة العاملين في العمل بمجرد توقيعهم على الحضور والانصراف من خلال البصمة، وسبب ذلك كونه مجرد معيار واحد من عدة معايير لقياس مستوى كفاءة الموظف من عدمه.

خلاصة المقترحات الناتجة عن الدراسة النظرية:

- أ. للبصمة الإلكترونية كفاءة عالية في تحديد هوية الأفراد، والمساهمة في انضباطهم في مواعيد الحضور والانصراف.
- ب. للعلاقات الإنسانية والنمط القيادي والإشرافي الذي يمارسه القادة والمدراء والمشرفون أثراً بالغاً في تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم.
- ج. للحوافز المادية والمعنوية أثراً كبيراً في رفع الروح المعنوية للعاملين.
- د. ضرورة التحسين والتحسن المستمر لبيئة العمل والظروف المحيطة بالعاملين، وتوفير ومتطلباتها، لما لها من أثر بالغ في رفع الروح المعنوية لهم.
- هـ. ضرورة مراعاة الحاجات النفسية والمادية والمعنوية، لما لها من دور إيجابي في رفع الروح المعنوية للعاملين.
- و. الروح المعنوية للعاملين مسؤولة بشكل مباشر ومطرّد عن مستوى رضا العاملين وتحفيزهم وزيادة إنتاجيتهم.
- ز. بناء برامج التوعية العامة التي تستهدف كافة أنواع العاملين بغرض توضيح مفهوم ومكونات الإخلال الوظيفي الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمنشأة، ومدى تأثيره على مستوى الإنتاج العام للمنشأة وتحقيق أهدافها.

4- 2 نتائج التحقق من فرضيات الدراسة:

ولغرض التحقق من فرضيات الدراسة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson، فكانت النتائج كالآتي:

4- 3- 1 نتيجة ارتباط كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية مع الروح المعنوية للعاملين ومكوناتها:

الجدول رقم (14) العلاقة بين الارتباط بين كفاءة استخدام أجهزة البصمة وبين الروح المعنوية للموظفين ومكوناتها.

نوع الارتباط	معامل الارتباط	مدى كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين	الروح المعنوية للعاملين
ارتباط طردي متوسط	0.612**	أثر استخدام جهاز البصمة على إنتاجية الموظفين.	

ارتباط طردي متوسط	0.520**	أثر استخدام أجهزة البصمة على نفسيات الموظفين.
ارتباط طردي متوسط	0.569**	أثر استخدام جهاز البصمة على الرضا والولاء الوظيفي.
ارتباط طردي متوسط	0.612**	أثر استخدام البصمة على الجوانب الاجتماعية للموظفين
ارتباط طردي ضعيف	0.269*	أثر استخدام جهاز البصمة على صحة الموظفين.
ارتباط طردي قوي	0.802**	الإجمالي
(**) معامل الارتباط دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).		
(*) معامل الارتباط دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).		

تفسير النتائج: النتائج المبينة في الجدول (14) تحمل الدلالات الآتية:

تؤكد النتائج وجود ارتباط طردي متوسط ذي دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين استخدام أجهزة البصمة في إثبات دوام العاملين وبين نفسيات الموظفين، وإنتاجيتهم، والرضا والولاء الوظيفي، والجوانب الاجتماعية، ووجود ارتباط طردي ضعيف عند مستوى الدلالة (0.05) بين استخدام أجهزة البصمة على الجوانب الصحية للعاملين، وكلها تتفق أو تختلف مع فرضيات الدراسة الفرعية⁴، حسب التفصيل في الجدول (15) الآتي:

الجدول (15) المقارنة بين الفرضيات الفرعية ونتائج الاختبار

م	الفرضية الفرعية	المقارنة بين الفرضية والنتيجة	مستوى الدلالة
1	وجود ارتباط طردي بين استخدام أجهزة البصمة وبين إنتاجية	توافق	0.01
2	وجود ارتباط عكسي بين استخدام أجهزة البصمة وبين	اختلاف	0.01

4- راجع فرضيات الدراسة في الفصل الأول.

		نفسيات العاملين	
0.01	اختلاف	وجود ارتباط عكسي بين استخدام أجهزة البصمة وبين الرضا والولاء الوظيفي	3
0.01	اختلاف	لا يوجد ارتباط بين استخدام أجهزة البصمة وبين الجوانب الاجتماعية للعاملين	4
0.05	اختلاف	وجود ارتباط طردي ضعيف أثره على صحتهم.	5

4- 2- 2 النتيجة العامة لاختبار فرضيات الدراسة:

النتيجة العامة للفرضيات تؤكد وجود ارتباط طردي قوي ذي دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين لهم. والجدول الآتي يبين الاختلاف بين الفرضية الرئيسة والنتيجة.

الجدول (16) المقارنة بين الفرضية الرئيسة ونتيجة الاختبار

مستوى الدلالة	المقارنة بين الفرضية والنتيجة	الفرضية الرئيسة
0.01	اختلاف	وجود ارتباط عكسي قوي بين استخدام أجهزة البصمة وبين الروح المعنوية للعاملين.

و النتيجة في الجدول (16) تؤكد أمرين هما :

- كلما زادت الكفاءة في استخدام أجهزة البصمة كلما ارتفعت الروح المعنوية للعاملين.
- عدم تأثر الروح المعنوية للعاملين باستخدام هذه الأجهزة، رغم وجود أثر متفاوت بين مكوناتها ، برغم التفاوت في نتائج الفرضيات بين الارتباط الطردي المتوسط والضعيف.

خلاصة النتائج، وتوصيات الدراسة

تمهيد :

نستعرض أهم وأبرز النتائج وتوصيات الدراسة، بناء على النتائج التي افترضتها الدراسة الميدانية في الفصل الرابع، إضافة إلى النتائج المستخلصة من الدراسة المكتبية للدراسات السابقة والمراجع الأخرى.

خلاصة نتائج الدراسة:

1- أثبتت الدراسة أن للبصمة الإلكترونية كفاءة عالية في تحديد هوية الأفراد، والمساهمة في انضباطهم في مواعيد الحضور والانصراف، والعاملون عينة الدراسة لا يعترضون على استمرار استخدام البصمة شريطة مراعاة معايير الكفاءة في استخدامها.

2- اثبتت الدراسة أن معايير الكفاءة في استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية لإثبات الدوام تعني التزام الجهات المسؤولة عنها بالمعايير الآتية:

أ- ممارسة العدل والمساواة في تطبيق النظام على الجميع حتى لا يشعر الموظفون بالتمييز غير العادل.

ب- بناء واستخدام برامج التوعية العامة التي تستهدف كافة أنواع العاملين لتوضيح مفهوم ومكونات الإخلال الوظيفي الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بالمنشأة، ومدى تأثيره على مستوى الإنتاج العام للمنشأة.

ج- بناء جسور الثقة بين الإدارة والعاملين بمحاولة استخدام معايير متنوعة للحكم على كفاءة وفعالية الموظف.

د- ممارسة قدر كبير من العلاقات الإنسانية والنمط القيادي والإشرافي من قبل القادة والمدراء والمشرفين، لما لها من أثر بالغ في رفع مستوى رضا العاملين وتحسين أدائهم وزيادة إنتاجيتهم.

هـ- إيجاد مشرفين ذوي كفاءة عالية في إدارة الموارد البشرية والمسؤولين عن إدارة هذه الأجهزة لضمان تحقيق التوازن المطلوب بين المحافظة على الانضباط الوظيفي والروح المعنوية المرتفعة لدى الموظفين.

و- استخدام نظام التحفيز المادي والمعنوي للملتزمين بالنظام لما في ذلك من تشجيع لهم وتحفيز لغيرهم.

- ز- التحسين المستمر لبيئة العمل والظروف المحيطة بالعاملين لتهيئتهم نفسياً للاستمتاع في فترة الدوام، بدلاً من قضاء الوقت بالتذمر من إجراءات العمل.
- 3- تحذر الدراسة من الإخلال بكفاءة استخدام أجهزة البصمة والذي يعني ما يلي:
- أ- محاولة استخدام الإدارة للنظام كوسيلة للقمع والعقاب وتتبع العثرات، وليس لتعزيز مفاهيم الانضباط والالتزام والعدل.
- ب- استخدام الاستقطاعات غير المبررة والعادلة يؤدي إلى فهم النظام من قبل الموظفين بأنه وسيلة قمع وجباية قبل أن يكون وسيلة ضبط والتزام.
- ج- إغفال حق الموظفين في إثبات العمل الإضافي في حال رغبتهم في العمل أكثر من الساعات المقررة في نظام البصمة، فعدم محاولة معالجة ذلك يفضي إلى التذمر والشعور بعدم العدل واللامبالاة بمبادرات الجادين منهم، لاسيما إذا كان دوام الموظف الإضافي لا يخالف الأنظمة السارية في المنشأة.
- د- إعفاء البعض من التوقيع دون مبرر عادل ومفهوم لدى الجميع، يؤثر في خلق فرص التذمر والتساؤلات التي ربما تنمو بشكل سلبي ومؤثر مع مرور الزمن.
- هـ- اختزال مفهوم كفاءة العاملين بمجرد توقيعهم على الحضور والانصراف من خلال أجهزة البصمة، وسبب ذلك كونه مجرد معيار واحد ضمن منظومة معايير لقياس مستوى كفاءة الموظف من عدمه.
- و- يطالب الموظفون بتطوير إجراءات العمل بالتعامل معهم على أساس الإنجاز وليس بعدد ساعات الحضور.
- 4- يعتبرون أن نظام البصمة ضرورياً في مؤسسات محددة تحتاج لنظام صارم في الحضور والانصراف مثل: البنوك ونوبات التمريض في المستشفيات والمستوصفات الطبية، وما شابهها.
- 5- يقترح الموظفون عينة الدراسة بعض العوامل التي يرونها ضرورية في تحسين ظروف العمل وتأثيرها المباشر على رفع الروح المعنوية لديهم، وهي:
- أ- احتساب ساعات العمل الزائدة عن ساعات الدوام الزائدة التي يقضيها الموظفون في عملهم برغبتهم واختيارهم كساعات إضافية، لتعزيز شعورهم بالعدل، والتخفيف من ردة فعل التعامل بالمثل من قبلهم مع المنشأة.
- ب- إعطاء قدر كبير من المرونة في التعامل مع الظروف المفاجئة والاستثنائية التي يمر بها الموظف، وعمل المعالجات المثلث لها.

- ج- تعويض ساعات التأخير أو الانصراف المبكر بساعات مماثلة بعد انتهاء الدوام الرسمي.
- د- تفعيل "الساعة المرنة" ، والتي تعني السماح لمن يرغب من الموظفين بالتأخر ساعة واحدة يعوضها في نهاية الدوام، بشروط وضوابط محددة من قبل الإدارة.
- هـ- استخدام بصمة العين كخيار أمثل لتقليل أضرار الملامسة، وما قد ينتج عنه من أضرار جسدية محتملة.

توصيات الدراسة:

ومن خلال استعراض النتائج والمقترحات السابقة خلصت الدراسة إلى التوصيات الآتية:

1. التأكيد على استمرار استخدام البصمة في ضبط الحضور وانصراف كونها أحسن البدائل في تحقيق الانضباط الوظيفي في دوام العاملين.
2. التأكيد على ضرورة استخدام أجهزة البصمة في المرافق التي تتعلق بحياة الناس وخدماتهم الضرورية مثل: المستشفيات والمرافق الصحية، مرافق التعليم، المنشآت الأمنية ومرافق الطوارئ والدفاع المدني، وما شابهها.
3. النتيجة العامة للدراسة أثبتت وجود علاقة طردية قوية بين الكفاءة في استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في إثبات دوام العاملين وبين الروح المعنوية لهم.
4. التأكيد على مراعاة الكفاءة في استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية إثبات الدوام، والتحذير من الإخلال بكفاءة استخدام أجهزة البصمة، وذلك بالالتزام الكفاءة التي فصلتها نتائج الدراسة.
5. يستحسن اتخاذ إجراءات راقية وحديثة وأكثر واقعية في التعامل مع إثبات كفاءة الموظفين، وتقديرها على أساس حجم الإنجاز وليس بعدد ساعات الحضور المجردة، مع إعطاء الوزن المناسب لمؤشر التوقيع على البصمة.
6. يجب الانتباه إلى أن التوقيع من خلال البصمة وحده لن يكون بديلاً حقيقياً في تحقيق الانضباط الذاتي والرقابة الداخلية، بل يجب التخطيط لكيفية تعزيز وتنمية قيمة الضمير الحي في نفوس العاملين، والذي يبنى أساساً على الخوف من الله ومراقبته في الانضباط وإتقان العمل وتحسين الإنتاج لدى الموظفين.
7. عدم الركون على استخدام نظام البصمة مجرداً لتفعيل مبدأ المكافأة على الإنجاز، حيث يؤدي ذلك إلى تخلي الإدارة عن وظيفتها في غرس وإذكاء روح التنافس والمبادرة

والإبداع بين الموظفين، وأن الركون إلى معيار الانضباط بالتوقيع على أجهزة البصمة منفردا يقتل ذلك كله.

8. يستحسن التفكير باستخدام بصمة العين بدلا من بصمة الأصبع، كخيار أمثل لتقليل أضرار الملامسة وما قد ينتج عنه من أضرار جسدية محتملة.

المراجع

- 1- ابن منظور، محمد مكرم (2003)، لسان العرب، الرياض: مكتبة الرشد.
- 2- البدري، طارق عبدالحميد(2001)، الأساليب القيادية والإدارية في المؤسسات التعليمية، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- 3- البياتي، محمود مهدي(1994)، تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي spss، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن
- 4- الجريسي، بدر محمد(2010)، الروح المعنوية وعلاقتها بالولاء التنظيمي للعاملين بمجلس الشورى السعودي من وجهة نظرهم، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، رسالة ماجستير.
- 5- الخفاجي، ابتسام جعفر(2017)، العلاقة بين متغيرين، شكل الانتشار ومعامل الارتباط، جامعة بابل، العراق.
- 6- العضاضي، سعيد بن علي(2017)، أساليب الموظفين في تعطيل عمل البصمة، جريدة الاقتصادية السعودية، عدد الخميس 26 يناير، (صحيفة الكترونية)
- 7- العضاضي، سعيد بن علي (2016)، ألم يأن لمنظمتنا أن تدرك خطورة أجهزة البصمة؟، جريدة الاقتصادية السعودية، عدد الخميس 1 ديسمبر، (صحيفة الكترونية).
- 8- العلاس، علي (2017)، البصمة بين المواطنين والخدمة المدنية، جريدة الرأي الكويتية، العدد (A0- 13889)، 11، (صحيفة الكترونية)
- 9- الكنوي، جعفر على بكر(1983)، الانضباط المدرسي في المرحلة الثانوية (وسائله وأجهزة متابعة تحقيقه)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.

- 10- المالكي، هاشم بن حامد (1422)، العوامل المؤثرة في الانضباط الوظيفي، دراسة ميدانية علي الاجهزة الحكومية بمنطقة مكة المكرمة، جامعة الملك عبد العزيز .
- 11- المرشد، محمد بن صالح المرشد(2012)، البصمة الآلية وعلاقتها بالبعد الأمني دراسة تطبيقية على قطاع الجوازات بالملكة العربية السعودية، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، رسالة ماجستير .
- 12- الموقع الرسمي ليمن سوفت للأنظمة والبرمجيات (2017)، فوائد نظام الحضور والغياب بالبصمة الإلكترونية، www.yemensoft.com
- 13- النغى مش، محمد (2011)، بصمة الحضور والانصراف، جريدة الشرق الأوسط، العدد 120 الخميس 06 ذو الحجة 1432 هـ 3 نوفمبر، (صحيفة اليكترونية).
- 14- أبو النصر، ندى، بلال، لميس وآخرون(2015)، البصمة البلاستيكية أحدث وسائل التهرب من الدوام، جريدة الانباء الكويتية، 25 يوليو، (صحيفة اليكترونية)
- 15- خنجي، زكريا(2015) أخلاقيات العمل، الانضباط الوظيفي، جريدة اخبار الخليج 15 نوفمبر
- 16- رشاد، نجلاء (2014)، البصمة الإلكترونية تحفظ الحقوق وتهدد الصحة، جريدة الحياة، جدة، (النسخة الإلكترونية)
- 17- سعود، بسمة(2017)، البصمة الإلكترونية بين الإنتاجية والفساد، جريدة الشاهد الكويتية، 27 اغسطس (صحيفة اليكترونية)
- 18- شاكر، جمال محمد(2005)، المرشد في التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام SPSS، الدار الجامعية الاسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2005
- 19- عاصي، نايف علي (2009)، الروح المعنوية للعاملين والإنتاجية، دراسة ميدانية في - الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة بابل العدد 24.
- 20- عبد الفتاح، ريم(2011)، البصمة الإلكترونية وسيلة لضبط دوام الموظفين، جريدة البيان الإماراتية 10 يناير (صحيفة اليكترونية)

- 21- عبد المجيد، منال عبد الحميد (2011) ، العلاقات الإنسانية وتأثيرها في تحسين الأداء المنظمي، دراسة استطلاعية تحليلية في شركة ابن ماجد العامة، المعهد التقني البصرة.
- 22- عطية، محمد ناجي (2012)، تطوير أداء الجامعات الأهلية اليمنية في ضوء مبادئ الإدارة الاستراتيجية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، أكاديمية السودان للعلوم.
- 23- عمار، محمود إسماعيل (1999) تعليم بلا عقاب (الثواب والعقاب في التربية)، الرياض: دار عالم الكتب، المملكة العربية السعودية.
- 24- مارشل، بيتر(2003) ، طرق اعداد المشروعات البحثية ، ترجمة تيب توب لخدمات التعريب ، دار الفاروق للنشر والتوزيع القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003
- 25- مقديش، نزيهة (2010) ، أهمية أسلوب المعاينة في الدراسات الإحصائية، دراسة تطبيقية حول الحوكمة في الجامعة الجزائرية ، من خلال سبر للأراء، جامعة فرحات عباس - سطيف -