

علاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بالأداء الوظيفي العالي

دراسة استطلاعية لإراء عينة من موظفي جامعة دهوك التقنية

فيروز مصطفى حمدي و بيان محمد طاهر

قسم تقنيات إدارة الاعمال، كلية التقنية الادارية، جامعة دهوك التقنية، إقليم كردستان-العراق

(تاريخ استلام البحث: 29 آذار، 2023، تاريخ القبول بالنشر: 9 تشرين الاول، 2023)

الخلاصة

هدفت هذه الدراسة التعرف الى العلاقة بين البصمة الإلكترونية والأداء العالي من خلال استطلاع آراء عينة من الموظفين في عدد من الكليات والمعاهد في جامعة دهوك التقنية والبالغ عددهم (90) فردا، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت الباحثات على المنهج الوصفي التحليلي، وعن طريق استمارة الاستبيان تم جمع البيانات، والتي تم تحليل بياناتها باعتماد الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-V26). وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات، ومنها؛ أغلب موظفي جامعة دهوك التقنية لديهم دراية كافية بأن تطبيق النظام البصمة الإلكترونية لها دور واضح في ضمان المصادقية بين الإدارة والموظفين في الجامعة. كما استنتجت الدراسة أن هناك بعض الموظفين اشاروا بأن استخدام نظام البصمة الإلكترونية في الجامعة لم تزيد من كفاءتهم في العمل. وكذلك أظهرت النتائج بأن هناك علاقة ارتباط وتأثير معنوي ذات دلالة احصائية بين البصمة الإلكترونية والأداء الوظيفي العالي عند مستوى معين. وفي ضوء الاستنتاجات تمت صياغة عدد من التوصيات، من أهمها الابقاء على نظام البصمة الإلكترونية لأعتبرها أكثر كفاءة وموفرًا للوقت من التسجيل اليدوي. توفير هذه الأجهزة بشكل متزايد لسهولة الوصول اليها وعدم خلق ازدحام او طابور في المنظمة عند البدء بالدوام أو عند المغادرة و كذلك لتجنب حالات البطء والتعاس في العمل. زيادة وعي الموظف باستخدام التكنولوجيا الجديدة، والغرض منها وفوائدها وزيادة الوعي بآلات المقاييس الحيوية قبل نشرها للفوز بالقبول وتعزيز فعالية هذا النظام. وأخيرا أقرتحت الدراسة مجموعة من الدراسات المستقبلية حول هذا الموضوع.

الكلمات الدالة: البصمة الإلكترونية ، الحضور البيومتري ، الأداء العالي ، الأداء الوظيفي ، جامعة دهوك التقنية

المقدمة

البصمة الإلكترونية في عملية الرقابة الإلكترونية لضبط حضور وانصراف العاملين في المنظمة بدلا من عملية الرقابة التقليدية. حيث تعتبر أجهزة البصمة الإلكترونية وسيلة لتحقيق مقدار عالي من الانضباط الوظيفي وتسهيل عملية الرقابة الإلكترونية من قبل إدارة الموارد البشرية، كما أقتعت الكثير من قادة ومدراء المنظمات بأن استخدام هذه الأجهزة أصبحت ضرورية، بصرف النظر عن نوع أو حجم المنظمة، او الكلفة الناجمة عنها، وذلك بأعتقادهم بأن هذه الأجهزة تساهم بشكل كبير، وبسهولة عالية في ضبط حضور وانصراف العاملين، كما توفر على الإدارة جهود التوثيق اليدوية والرقابة البشرية التقليدية، مما يساعد المنظمة في تحسين وتطوير أداءها

يشهد العالم الحديث مع مطلع الألفية الثالثة مرحلة جديدة عرفت بعصر المعرفة والمعلومات ، وذلك نتيجة للثورة التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية التي أحدثت تغييرات كبيرة في كافة المنظمات العامة منها والخاصة. حيث ساعدت المنظمات بتطوير أدائها وتحقيق أهدافها عن طريق تطوير العمل الاداري بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، وذلك من خلال أدخل تقنيات الأعلام والاتصال في كافة مجالات العمل الإداري، مما أدى الى ظهور أشكال وأنماط جديدة ومفاهيم حديثة ومبتكرة في كافة الوظائف الإدارية، كأستخدام نظام

ويعتبر جهاز البصمة الإلكترونية لأنضباط الدوام الرسمي في الجامعة مقياساً لأداء الموظفين لأن الشرط الأساسي للأداء هو الالتزام بالأوامر والتعليمات وعدم مخالفة هذه الأوامر والتعليمات. ولا شك ان التوظيف الأمثل لهذا الجهاز يساعد الجامعة على أنضباط ساعات العمل واستغلال هذه الساعات في كل ما هو مفيد لدعم إدارة الجامعة لتحقيق أهدافها من خلال الأداء المتميز بكفاءة وجودة عالية. وبالرغم من اعتماد الجامعة على نظام البصمة الإلكترونية لضبط الدوام الرسمي للعاملين في الجامعة منذ حوالي 7 سنوات يرى البعض أن من شأن هذا النظام ضبط الدوام وزيادة الجودة والكفاءة في العمل، إلا ان الباحثات كوئن يعملون في الجامعة لأحضان ان هناك آخرون يظهرن جوانب عدم الرضا في تفعيل هذا الجهاز والشعور بالأعباء الوظيفي من استخدامه واعتبروا انهم غير مؤتمنين في عملها في حين يرى آخرون أن من شأن هذا النظام ضبط العملية وزيادة الجودة والكفاءة الأداء الوظيفي وبالتالي الوصول الى أداء عالي ومتميز. ومن هنا تحاول الدراسة الحالية الى تسليط الضوء على النظام البصمة الإلكترونية وتطبيقه للرقابة على الحضور والانصراف العاملين وأثره وعلاقته بأداء العالي. مجتمع الدراسة هي جامعة دهوك التقنية حيث تم تركيب نظام البصمة الإلكترونية منذ حوالي سبعة سنوات، ولكن لم يتم دراسة اثره او نتائجه على الأداء الوظيفي او الأداء العاملين فيه، واثره في زيادة انتاجية المنظمة والذي بدوره تحقق الأداء العالي للجامعة. لذلك كان من الضروري اجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على آثار هذا النظام وعلاقته بالأداء الوظيفي العالي.

مما سبق، نطرح التساؤلات الآتية:

- 1- ما الاهمية النسبية لنظام البصمة الإلكترونية والأداء العالي من وجهة نظر موظفي جامعة دهوك التقنية؟
- 2- ما مستوى تأثير تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي العالي من وجهة نظر موظفي جامعة دهوك التقنية؟
- 3- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين نظام البصمة

وأداء العاملين فيها، وبالتالي تحقيق النمو المستدام والتحسين المستمر في المنظمة، والذي بدوره يحقق الأداء العالي والمتميز للمنظمة، من خلال استثمار أهم مورد في المنظمة، الآ وهو المورد البشري عن طريق التحفيز والتدريب والعمل بشكل تعاوني للوصول الى أفضل الأداء بكفاءة و فاعلية. لذلك تحاول الدراسة الحالية معرفة علاقة نظام البصمة الإلكترونية للحضور والأنصراف على الأداء الوظيفي لموظفي جامعة دهوك التقنية، وهل تطبيق هذا النظام له علاقة بتحقيق مستوى أداء وظيفي عالي للجامعة المبحوثة؟.

من اجل توضيح موضوع الدراسة فقد تم تقسيم الدراسة الى اربعة مباحث: المبحث الاول يوضح منهجية الدراسة ودراسات السابقة، اما المبحث الثاني يوضح الجانب النظري لكل من البصمة الإلكترونية كمتغير مستقل والأداء العالي كمتغير معتمد والعلاقة بين المتغيرات قيد الدراسة. فيما يتناول المبحث الثالث وصف متغيرات الدراسة وأختبار فرضياته، واما في المبحث الاخير فقد تم عرض أهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة، وتقديم التوصيات والمقترحات بأجراء دراسات مستقبلية.

المبحث الاول

منهجية الدراسة والدراسات السابقة

1. منهجية الدراسة

1.1 مشكلة الدراسة: اصبح تطبيق نظام البصمة الإلكترونية أسلوباً حديثاً يستخدمها مختلف المنظمات العامة و الخاصة، و نظراً لأثرها المباشر على تسهيل وتفعيل وظيفة الرقابة وأنضباط وتحسين الأداء وتطويره لتحقيق الأداء المتفوق الذي تسعى اليه كافة المنظمات تم تطبيقها بشكل كبير من قبل جميع المنظمات العامة منها والخاصة في العراق وكذلك في إقليم كردستان، وقد كانت جامعة دهوك التقنية سباقة بهذا الشأن حيث طبقت نظام البصمة الإلكترونية للحضور والانصراف منذ حوالي سبعة سنوات، ولم يتم إجراء اية دراسة من مدى فاعليتها أو تأثيرها على الأداء الوظيفي، كما لم يتم تقويمه بعد.

3.1 أهداف الدراسة

1- قياس الأهمية النسبية لنظام البصمة الإلكترونية من وجهة نظر موظفي جامعة دهوك التقنية.

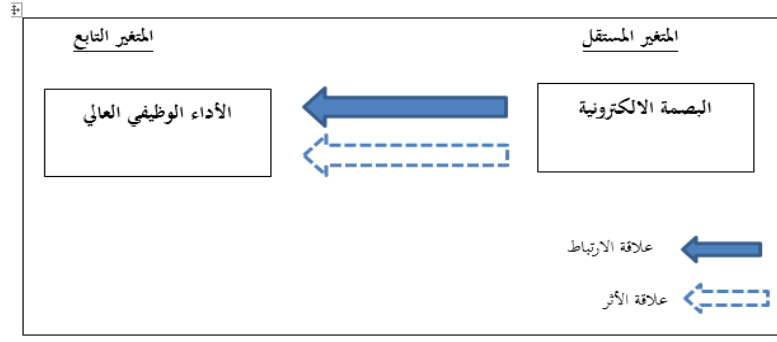
2- قياس مستوى الأداء الوظيفي لأفراد عينة الدراسة من موظفي جامعة دهوك التقنية.

3- التعرف على العلاقة الارتباطية بين نظام البصمة الإلكترونية والأداء العالي لموظفي جامعة دهوك التقنية.

4- التعرف على أثر نظام البصمة الإلكترونية في الأداء العالي لموظفي جامعة دهوك التقنية.

4.1 نموذج الدراسة

بناءً على الإطار النظري المعتمد، يتطلب التعامل المنهجي مع مشكلة الدراسة تحويل الفرضيات إلى تصميم مخطط افتراضي. يهدف هذا المخطط إلى توضيح العلاقة بين البصمة الإلكترونية كمتغير مستقل وتحقيق الأداء الوظيفي العالي كمتغير معتمد. يُوضَّح ذلك بشكل أوضح في الشكل (1) الموضح أدناه:



الشكل (1): - نموذج البحث

المصدر: اعداد الباحثات

6.1 حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة مفهوم نظام البصمة الإلكترونية وعلاقته بالأداء العالي لموظفي جامعة دهوك التقنية الحدود المكانية: جامعة دهوك التقنية الحدود الزمانية: أجريت هذه الدراسة في شهر ايار 2022م.

7.1 اساليب جمع البيانات

تم الاعتماد على استمارة الاستبانة للحصول على

الإلكترونية والأداء الوظيفي العالي من وجهة نظر موظفي جامعة دهوك التقنية؟

2.1 أهمية الدراسة

تعكس نتائج هذه الدراسة أهمية كبيرة لجامعة دهوك التقنية، حيث تساهم في بيان أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية وعلاقتها أو أثرها على الأداء الوظيفي وكيفية تحقيق الأداء العالي في الجامعة. وكذلك الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في عمليات التطوير التنظيمي والتحسين المستمر للعمل الإداري وبالتالي رفع مستوى أداء وإنتاجية الجامعة.

كما تسعى هذه الدراسة بتقديم معلومات كافية عن النظام البصمة الإلكترونية وأثر تطبيقها على الأداء الوظيفي والأداء العالي بكونها اول دراسة أجريت بهذا المجال على مستوى جامعة دهوك التقنية، قد تستفاد الجامعة من نتائجها في تثبيت العمل بنظام البصمة أو إعادة النظر بتطبيقها. كما قد تكون هذه الدراسة مفيدة في فتح الباب امام باحثين اخرين كمرجع لأجراء مزيد من الدراسات حول هذا الموضوع.

5.1 فرضيات الدراسة

أفترض الدراسة الفرضيات الرئيسية الآتية:

الفرضية الاولى: هناك علاقة ارتباط معنوية بين نظام البصمة الإلكترونية والأداء العالي لموظفي جامعة دهوك التقنية.

الفرضية الثانية: هناك تأثير لنظام البصمة الإلكترونية في الأداء الوظيفي العالي من وجهة نظر موظفي جامعة دهوك التقنية.

والانكليزية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة ومنها:

- **دراسة علاوي (2018)**، بعنوان "أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المديرين والمعلمين في مدارس قصبه المفرقة"، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المديرين والمعلمين، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (370) مديراً ومديرة ومعلماً ومعلمة يعملون في مدارس قصبه المفرقة، برزت نتائج هذه الدراسة بأن تطبيق نظام البصمة الإلكترونية له أثر إيجابي في تحسين الأداء الوظيفي للمديرين وللمعلمين في مدارس قصبه المفرقة، كما أسفرت النتائج أيضاً على عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس ومستوى الدراسة.

- **دراسة عطية (2019)**، بعنوان "أثر استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام العاملين على روحهم المعنوية"، دراسة ميدانية هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط الدوام العاملين على روحهم المعنوية، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، بلغت عينة الدراسة (78) فرداً من العاملين في مجموعة من الشركات الكبيرة والصغيرة في اليمن والسعودية وبعض الدول الخليج العربي التي تستخدم نظام البصمة الإلكترونية. وأثبتت الدراسة بأن عينة البحث تؤكد على استخدام أجهزة البصمة عند الحضور ولانصراف لأنها الخيار الأفضل لتحقيق انضباط العمل دون أن يكون لها تأثير كبير على معنوياتهم، لكنهم بحاجة إلى النظر في كفاءة استخدام هذه الأجهزة، والتي ستكون بلا استثناء في ممارسة العدالة المطبقة باستمرار على كل فرد، والتوعية المستمرة لخلق ثقافة عامة بين الموظفين بالصلحة المتوقعة من احترام النظام، والمرونة العالية التي يجب أن تصاحب استخدامها. كما أقرت الدراسة على ضرورة استخدام العين كخيار أمثل لتقليل أضرار الملامسة.

- **دراسة فاتح (2020)**، بعنوان "علاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بأداء الموظفين"، هدفت الدراسة إلى معرفة

البيانات اللازمة من أجل الوصول إلى أهداف الدراسة وأختبار فرضياته. وقد صممت الأستمارة من ثلاث محاور، تتضمن المحور الأول البيانات التعريفية والتي تتعلق بالأفراد المجيبين مثل (العمر، الجنس، التحصيل الدراسي، ومدة الخدمة). والمحور الثاني تتعلق بأهمية تطبيق نظام البصمة الإلكترونية كمتغير مستقل، ويتكون هذا المحور من (19 فقرة). أما المحور الأخير من استمارة الاستبيان تتعلق بالأداء الوظيفي العالي، والذي يعبر عن متغير التابع يتكون من (16 فقرة). وتم تبني فقرات هذا المحاور كلياً من أستمارة استبانة لدراسة (فاتح، 2020) مع إجراء بعض التغييرات الطفيفة عليها وذلك للأجابة على اشكالية وتساؤلات الدراسة.

8.1 أدوات الاحصائية للدراسة

تم الاستعانة بمجموعة من الأدوات الاحصائية لوصف متغيرات البحث وتشخيصها، وتحديد قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، بواسطة برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS V. 26)، وتمثلت هذه الأدوات بالأتي (التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والمعامل الارتباط البسيط، ومعادلة الانحدار).

9.1 مجتمع وعينة الدراسة

تم اختيار جامعة دهوك التقنية كمجتمع للدراسة الحالية. ولم يأتي اختيار هذه الجامعة عشوائياً، بل جاء لعدم البحث في هذا المجال في الجامعة المبحوثة. وكذلك إمكانية الحصول على ما يكفي من بيانات لأتمام الدراسة الحالية لكون الباحثين يعملون في الجامعة المبحوثة. أما بالنسبة للأفراد المبحوثين فقد تم اختيار موظفي الكلية التقنية الادارية، والمعهد التقني الاداري في دهوك وشيخان كعينة الدراسة. إذ تم توزيع (100) استمارة استبيان، وأعيد منها (90) استمارة صالحة للتحليل، أي تمثل ما نسبته (90%) من مجموع الاستمارات الموزعة. تم الاعتماد على مقياس (Five-Points Likert) لتحليل البيانات.

2. الدراسات السابقة ذات صلة

توصلت الباحثات إلى مجموعة من الدراسات العربية

المكون من 5 نقاط كأداة للمسح. وتم تحليل البيانات باستخدام نموذج التكرار والنسبة المئوية والمتوسط والانحدار. وأسفرت الدراسة أن زيادة مستوى الوعي بين الموظفين فيما يتعلق باستخدام نظام الحضور البيومترى يمكن أن يساعد المنظمة في تحفيز أداء الموظفين.

- **دراسة كاي و آخرون (Cay et al., 2021)** بعنوان "أثر الحضور بالبصمة وتحفيز العمل على انضباط الموظف"، هدفت الدراسة الى تحديد فاعلية تطبيق الحضور (البصمة) وتحفيز العمل في تحسين انضباط الموظفين بمؤسسة CV Hikayat Cipta Semesta. وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي لعينة مكونة من (55) موظف في المؤسسة المذكورة. وأظهرت النتائج بأن متغير الحضور بالبصمة وحده لا يؤثر على أنضباط الموظفين في المؤسسة المذكورة بشكل كبير. لكن متغير التحفيز له دور في انضباط موظفي. بينما متغيرات الحضور بالبصمة وتحفيز العمل معًا لها تأثير كبير على انضباط موظفي CV Hikayat Cipta Semesta. ويمكن رؤيته من قيمة R^2 (0.863) مما يعني الحضور بالبصمة ودافع العمل يؤثر معًا على انضباط الموظف بنسبة 86.3% بينما تؤثر النسبة المتبقية 13.7% تتأثر بعوامل أخرى.

1.2 التعقيب عن الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة التي أجريت في هذا الموضوع، استعرضت الباحثات عددا من الدراسات العربية والاجنبية، ورغم ان هذه الدراسات اجريت في دول ومناطق مختلفة الا انها اتفقت في عيبتها بحيث تم تطبيق هذه الدراسات على عينة من العاملين في القطاع التربوي والتعليمي، بأستثناء دراسة (عطية، 2019) التي طبقت على عينة من العاملين في الشركات الكبيرة والصغيرة، وكذلك دراسة (Pandey & Risal, 2020) التي طبقت على عينة من الموظفين يعملون في البنوك التجارية. كما اتفقت جميع الدراسات السابقة بأستخدامها المنهج الوصفي التحليلي بأستثناء دراسة (علاوي، 2018) حيث أستخدمت المنهج الوصفي المسحي. وكذلك اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك وهو ان تطبيق نظام البصمة الإلكترونية له أثر

علاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر الموظفين، وهي دراسة ميدانية أستخدم الباحث فيها المنهج الوصفي التحليلي لعينة مكونة من (26) شخصا يعملون في كلية العلوم الانسانية والاجتماعية في جامعة بوضياف بالمسيلة، وأسفرت نتائج الدراسة بأن البصمة الإلكترونية في تنظيم الإداري ضرورية وتزيد فاعليتها اذا أستخدمت بطريقة علمية ومرنة ومدروسة. كما تبينت النتائج ان درجة متوسطة الأهمية لأستخدام نظام البصمة وبمتوسط حسابي (3:30).

- **دراسة المومني (2022)**، بعنوان "اتجاهات المعلمين في محافظة عجلون نحو نظام البصمة"، هدفت الدراسة الى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو نظام البصمة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لعينة مكونة من (318) معلم ومعلمة من مجتمع الدارسة المكون من (2831) معلما ومعلمة من العاملين في مدارس الحكومية في محافظة عجلون، وأسفرت الدراسة على امتلاك المعلمين اتجاهات محايدة نحو نظام البصمة، كما أظهرت النتائج ايضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو نظام البصمة وفق المتغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، والمسمى الوظيفي، و المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، و مكان العمل). كما اقترحت الدراسة الى ضرورة توعية المعلمين بأهمية نظام البصمة، من خلال عقد دورات وندوات عمل، وكذلك اقترحت الدراسة على ضرورة التعامل بالمرونة مع المعلمين عند استخدام هذا النظام وخاصة في الظروف الاستثنائية او الطارئة.

- **دراسة باندي و ريسال (Pandey & Risal, 2020)** بعنوان "نظام الحضور البيومترى وأداء الموظفين في البنوك التجارية النيبالية"، هدفت الدراسة الى تقييم تأثير الحضور البيومترى على أداء الموظفين. حيث اعتبرت الدراسة ووعي الموظفين وتكامل بيانات نظام الحضور البيومترى كمتغيرات مستقلة للدراسة، في حين اعتبرت أداء الموظف كمتغير تابع. تم تحديد 5 مصارف تجارية فقط من اصل 27 مصرف تجاري في نيبال كعينة للدراسة. تم استخدام استبيان مقياس ليكرت

4.2 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة: استفادت هذه الدراسة من نتائج الدراسات السابقة في إثراء الاطار النظري للدراسة وتفسير نتائجها وكذلك الاستفادة من بياناتها لجمع المعلومات.

5.2 أوجه التميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: أن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو الاختلاف من حيث الهدف ومجتمع الدراسة والعينة الدراسة، وكذلك تناولها متغير الأداء العالي وعلاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بهذا النوع من الأداء من منظور موظفي جامعة دهوك التقنية والتي تعتبر وعلى حد علم الباحثات، اول دراسة من هذا النوع تجري في الجامعة المبحوثة. حيث ان معظم الدراسات السابقة ركزت على الاداء الوظيفي دون التركيز على الاداء الوظيفي العالي، وهل ان لتطبيق نظام البصمة الالكترونية علاقة بالاداء للموظفين.

المبحث الثاني

الاطار النظري للدراسة

1. مفهوم البصمة

هناك آراء مختلفة من قبل الباحثين حول مفهوم البصمة، حيث عرفها كل من (مصطفى، الزيات، عبدالقادر، النجار، 1985:67) من حيث اللغة في كتابهم المعجم الوسيط (بصم) اي ختم بطرف اصبعه و (البصمة) اي أثر الختم بالأصبع. في حين عرفه (المرشد، 2012:34) كمصطلح " هي الانطباعات التي تتركها الأصابع عن ملامستها لسطح مصقول، وتشكل نسخة طبق الأصل لأشكال الخطوط التي تكسوا جلد الأصابع، ولا تتشابه اطلاقاً مع انسان آخر". ويرى (عبد الرحيم، 2017:32)، أن البصمة هي: علامات مميزة لا تتشابه أي علامة مع الآخرين، فهي الخاتم الرباني الذي ميز سبحانه وتعالى به كل إنسان عن غيره، بحيث أصبح لكل إنسان خاتمه وبصمته.

إيجابي في تحسين الأداء الوظيفي وتعتبر ضرورية في تنظيم العمل الاداري، اذا أستخدمت بطريقة علمية صحيحة ومدروسة. بأستثناء دراسة (المومني، 2022) ودراسة (Cay et al., 2021)، التي هدفت الى ان متغير الحضور بالبصمة وحده لا يؤثر على انضباط الموظفين بشكل كبير، وان هناك الكثير من الموظفين يمتلكون اتجاهات محايدة نحو نظام البصمة.

هذا ومن خلال تحليل الدراسات السابقة تم رصد أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، وتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة، وكذلك أوجه استفادة البحث الحالي من الدراسات السابقة والتي كان لها أثر في بناء الدراسة الحالية.

2.2 أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

من الواضح ان تلتقي الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغيري البصمة الإلكترونية والأداء الوظيفي الى حد ما، حيث أجريت دراسة كل من (فاتح، 2020) و(المومني، 2022) وكذلك دراسة (علاوي، 2018:123) في القطاع التعليمي بحيث اتفقت مع الدراسة الحالية التي أجريت في جامعة دهوك التقنية. كما اتفقت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية بأستخدامها المنهج الوصفي التحليلي بأستثناء دراسة (علاوي، 2018:123) التي أستخدمت المنهج الوصفي المسحي. ومن حيث الهدف اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة الى حد ما، والذي هو علاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بالأداء الوظيفي.

3.2 أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات

السابقة: اختلفت الدراسة الحالية في هدفه جزئياً مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (المومني، 2022:87) التي هدفت الى الكشف عن درجة ارتباط اتجاهات العاملين نحو تطبيق البصمة الإلكترونية بالولاء التنظيمي. وكما اختلف منهج الدراسة الحالية وهو المنهج الوصفي التحليلي، عن دراسة (علاوي، 2018:123) التي اعتمدت على المنهج الوصفي المسحي.

2.1 انواع البصمة

هناك انواع مختلفة للبصمة التي يميز الفرد عن غيره من الافراد، ولتتميز الانسان عن غيره فان بصمة واحدة تكفي ، وبهذا الصدد تعرض الباحثات مجموعة من بصمات الفرد الواحد.

1.2.1 بصمة الإصبع

وهي عبارة عن خطوط بارزة على بشرة الجلد محاطة بالمنخفضات، فوقها فتحات مسام العرق. تمتد هذه الخطوط وتلتف وتتفرع منها، وتتخذ في النهاية شكلاً فريداً في كل فرد، وقد ثبت أن لا يمكن لشخصين في العالم أن يكون لهما نفس البصمات بالضبط، حتى التوائم المتطابقة تترك هذه الخطوط علامات على كل شيء تلمسه، خاصة على الأسطح الملساء.

2.2.1 بصمة الصوت

يمكن معرفة هوية الانسان عن طريق تحليل الصوت وذلك بالاعتماد على تقنية الحبال الصوتية، وعن طريق نواة المتمركزة في أي خلية من خلايا جسمه، وكذلك بالاعتماد على تجويف الانف والفم، ويسجل ويسرع واحد على الف من الثانية جميع الذبذبات الترددية للصوت، تحتوى كل بصمة صوت على أكثر من مئة عنصر يمكن التعرف عليه وتسجيله عن طريق استخدام معادلات حسابية حساسة وعالية الدقة (عبد الرحيم، 2017:57).

3.2.1 بصمة العين

بصمة العين عبارة عن مجموعة الشقوق والثقوب التي احيانا يتركز بعضها حول حدقة العين، وتختلف هذه الشقوق والثقوب من شخص الى آخر من حيث الشكل، العدد، والمسافة فيما بينها بالإضافة الى الصبغات الملونة للقرنية كذلك تختلف من شخص لآخر. في بعض الاحيان قد تشتركا في درجة اللون الا ان هناك فروقات كبيرة داخل اللون نفسه وبهذا تكون بصمة العين مميزة ومنفردة لكل شخص (المؤمنى، 2022:86).

4.2.1 بصمة الوجه

بصمة الوجه تعتبر من التقنيات القادرة على التحقق أو تحديد هوية الشخص الموجود في الصورة الرقمية، أو حتى إطار فيديو مأخوذ من مقطع فيديو، وذلك من خلال مقارنة ملامح الوجه المختارة في صورة معينة مع الوجوه المخزونة داخل قاعدة البيانات.

بالاضافة الى انواع البصمات التي تم ذكره انفا، هناك عدة انواع أخرى من البصمات والتي يمكن من خلالها تحديد هوية الفرد، مثل: {بصمة الاسنان، بصمة اللسان، بصمة الشفاه، بصمة القدم، بصمة المشي، بصمة الشعر، بصمة المخ، بصمة الاذن، بصمة الرائحه والعرق، وبصمة الحمض النووي (DNA)}. بالرغم من جميع هذه الانواع من البصمات، إلا ان بصمة الاصبع، بصمة الوجه، وبصمة العين من أكثر انواع البصمات استخداما في المنظمات لتسجيل حضور وانصراف الموظفين لديها (المؤمنى، 2022:86).

3.1 خصائص البصمات

تتميز البصمات بعدة خصائص فريدة، حيث تعتبر بأنها الاساس الذي يتم الاعتماد عليه في تمييز وتحديد هوية الاشخاص، ومن هذه الخصائص (عبد الرحيم، 2017:57).

1. الثبات وعدم التغيير: حيث ثبت ان البصمات تتكون عند الانسان قبل والدته، وتستمر طوال حياته، ولا تتعرض للتلف او التغيير عند تغير الظروف المناخية كالحرارة والبرودة، كما لا تتغير عند النمو والتقدم السن، فيمكن اخذ عينة من عظام الميت وتحديد هويته حتى ولو مرت على موته مئات السنين .
2. التفرد: تتميز بصمات كل شخص بصرف النظر عن نوعها بميزة منفردة لا تتشابه بصمات الآخرين ابدا.
3. عدم التطابق: لا يمكن ان تتطابق بصمات لشخصين حتى وان كانوا توأم، كما ثبت بانه لا يمكن يتطابق أصبعين لشخص واحد
4. من خلال ما تم ذكره سابقا، تعتبر البصمات مفيدة جدا في تحديد هوية الشخص، فهي تعتبر الماركة المسجلة للشخص، بكونها دائمة وثابتة على مدار حياة الشخص.

4.1 أسباب استخدام نظام البصمة

من أسباب نشوء الحاجة الى استخدام نظام البصمة، وضوحها كل من (عطية، 2019: 89) و (المؤمني، 2022: 87) والتي هي:

1. الحاجة الى ضبط دوام العاملين لانجاز أعمالهم بشكل سليم خلال أوقات الدوام الرسمي
2. القضاء على تمادي وتماطل العاملين المهملين في الغيابات والتأخير
3. الحد من التلاعب بعض العاملين في قوائم الحضور والانصراف
4. التعامل بدقة و بطريقة أكثر احترافية مع الاجازات و الغيابات والاعذار وجميع المهملات
5. تفعيل الرقابة الالية و امدادها للانضباط الوظيفي في كل مركز رئيس والفروع التابعة لها بغض النظر عن المسافة بينهما او عن عدد الفروع.

5.1 مميزات جهاز البصمة

وضح (عبد الرحمن، 2017: 205) عدت مميزات لجهاز البصمة والتي هي:

1. جهاز صغير الحجم و متنقل يمكن استخدامه حتى في العمل الميداني.
2. يمتاز هذا الجهاز بالسرعة والدقة العالية.
3. باستخدام هذا الجهاز يمكن توفير عاملي الوقت والجهد.
4. برنامج الجهاز يمكن ان تكون باللغة العربية والانكليزية.
5. يمكن الاستعانة به و تبادلته بين القطاعات المختلفة.
6. يمكن ربط جهاز البصمة بأكثر من جهاز كومبيوتر على الشبكة الداخلية أو عن طريق الانترنت.
7. يمكن سحب بيانات البصمة من جهاز البصمة بواسطة الفلاش.
8. يمكن ربط جهاز البصمة بالابواب لفتحها عن طريق البصمة.

6.1 أضرار جهاز البصمة

هناك الكثير من الامراض الجلدية، وتصوير الأشعة حذر

عنه الاطباء من خطورة استخدام جهاز البصمة، كما يذكرها (عبد الرحمن، 2017: 205)

1. نقل الجراثيم مثل الفطريات وكذلك قد يسبب نقل بعض الجراثيم البكتيرية التي تعتبر من الامراض الخطيرة.
2. كما قد يسبب الامراض السرطانية للجلد والدم.
3. يتسبب في نقل العدوى والامراض الموسمية بين الموظفين في حالة لمس أحد الموظفين المصابين بأمراض الجهاز التنفسي لأنفه، ثم لمس جهاز البصمة.
4. تعرض اليد للأشعة (X-RAY).
5. إلغاء الجانب الإنساني، ومحاسبة الموظفين غلى التأخير حتى لو كان لدقائق.

7.1 نظام الحضور والانصراف بالبصمة الإلكترونية 7

نظام الحضور البيومتري هو تقنية رقمية منتشرة بشكل شائع في جميع أنواع المنظمات بما في ذلك المؤسسات التعليمية لمراقبة وتسجيل حضور الموظفين وكذلك لتطوير صورة شاملة لتواجد الموظفين في أي قسم من أقسام المنظمة. إنها التقنية الآلية المستخدمة للتحقق من حضور وغياب الموظف، يحدد العاملين على أساس خصائصهم الجسدية، كالتعرف على الوجه وبصمات الأصابع ومسح العين ومعرفة بيولوجية مختلفة خاصة بفرد واحد لجعل تسجيل وجود الموظفين في المنظمة أسهل. وبصمات أصابع الأكثر شيوعًا لمراقبة ساعات عمل الموارد البشرية أو الموظفين في المنظمة او الشركة، وذلك لأرشفة وقت موظفي الشركة ووقت مغادرتهم. فإنه يوفر العديد من الفوائد، فباستخدامه لن يضطر مدير او المسؤول عن سجل الحضور والانصراف إلى إدارة بيانات حضور العاملين بطريقة يدوية بحيث تسمح بالخطأ البشري بسبب إدخال البيانات غير الصحيح. ففي سجلات الحضور بالطريقة التقليدية، يتم استخدام جداول البيانات، حيث يسجل الموظفون حضورهم لأنفسهم، والذي من المحتمل أن يكون متحيزًا وغالبًا لا يعكس السجل الحقيقي لحضورهم، بينما في نظام البصمة الإلكترونية يضغط الموظف بإصبعه في مكان محدد في الجهاز وتلتقط الآلة السجل في الوقت الفعلي دون تحيز (Anwar & Kurdi, 2020:403).

اهم الاهداف التي تسعى اليها منظمات الاعمال. لاسيما في السنوات الاخيرة لاحظنا بأن هناك الكثير من الباحثين قد سلطوا الضوء على البحوث والدراسات حول الأداء العالي، اذ اعطيت الكثير من المنظمات المعاصرة اهمية كبيرة لموضوع الأداء العالي او كما يطلق عليه البعض بالأداء المتفوق وذلك من اجل البقاء على قيد الحياة في البيئة التنافسية المتغيرة.

واستنادا الى ذلك فقد تم تحديد مفهوم الأداء العالي من قبل الكثير من الكتاب والباحثين تبعا لتعدد واختلاف آراءهم ووجهات نظرهم، اذ عرفه (عبودي، 2013:46) بأنه الأداء الذي يعزز من أداء الأعمال من خلال اعتماد أو توظيف نظم عمل الأداء العالي لتحسين توجهات الافراد في المنظمة للحد من معدلات دوران العمل وتحسين الانتاجية وكذلك العمل على زيادة المرونة في ممارسة العمل. في حين عرفه (Nicole, 2005:11) بأنه قدرة المنظمة في الاستفادة القصوى من مواردها المادية والغير المادية لتحقيق افضل الانتاج في الامد الطويل.

اما (Waal,2021:7) عرف الاداء العالي بأنه الأداء الذي يفوق مستوى الأداء الحالي والمتوقع من خلال الاستخدام الامثل للموارد المتاحة وأمتلاك قيادة ذات كفاءة عالية بحيث تستطيع المنظمة تحقيق اعلى مستويات من الأداء وعلى المدى الطويل. في حين عرفه (عبد الكريم، 2010:87) مجموعة من الممارسات العمليات المادية البشرية وهياكل الاعمال التي تزيد من معرفة ومهارات العاملين والتزامهم بالوظيفة . وفي نفس السياق، (العنزي، حمود، العبادي و فوزي، 2011:94) اشاروا بأن الأداء العالي عبارة عن مجموعة من الممارسات الموارد البشرية المترابطة التي تساعد في الحصول على نتائج ومخرجات عمل مميز وعالي الجودة من العاملين. كما عرفه (الجادر وصيهود، 2017:255) بأنه " المستوى المتميز الذي حققته المنظمة نتيجة مخرجات عملياتها الرئيسية المتمثلة برؤية القيادة نحو صياغة استراتيجية واضحة وشاملة ومتفاعلة مع أنشطة هيكلها التنظيمي وملائمة لثقافتها العامة وقيم العاملين، الذي تخطى اعلى مستويات من الأداء الاعتيادي".

تستخدم معظم المنظمات البيانات التي تم الحصول عليها من هذا النظام، لإعداد كشوفات رواتب العاملين، والاحتفاظ بسجلات حضور الموظفين، وكذلك تجميع تقرير إداري عن مدى توافر العاملين في المنظمة، ويجب تحليل هذه السجلات في كل مستوى لأستخدامها بشكل أكبر، وقياس أداء العاملين الناجم عن الالتزامهم بالدوام وإلا فإنها تكون مضيعة للموارد. وقد لوحظ بان المنظمات التي تطبق نظام البصمة الإلكترونية وتراقب وتقيم هذا النظام باستمرار تكون التزام العاملين بالدوام عالي نسبيا بالمقارنة مع المنظمات التي تطبق سجلات الحضور التقليدية (Mir, et al. 2018:51). وهذا بدوره يساعد المنظمة على زيادة الانتاجية بكفاءة وفاعلية والوصول الى الأداء والمتفوق والعالي.

لقد واجه استخدام نظام تطبيق البصمة الإلكترونية كغيره من الاستخدامات التكنولوجية، المقاومة والانتقادات من قبل الكثير من المنظمات العامة منها والخاصة، وبالاخص من العاملين فيها، وبما فيها المنظمات التعليمية. في العديد من الجامعات التي تم تركيب أجهزة البصمة فيها، لم يتم النظر في عملية المراقبة فيها بشكل فعال، ولم يتم مقارنة نتائجها مع أداء الوظيفي للعاملين ورضاهم الوظيفي. لذلك فلا بد ان يتم توعية وفهم هذه المنظمات والعاملين فيها بأنه لم يتم تشغيل نظام البصمة الإلكترونية في المنظمة كصندوق لوضع العلامة فيها، او اظهار بان المنظمة تستخدم تكنولوجيا في إدارة اعمالها. ولكن يجب أستخدامه على النحو الامثل للحصول على اقصى قدر من الفوائد وتحقيق أداء متميز للمنظمة (Cay et al., 2021:234).

2. الأداء العالي

يعتبر مفهوم الأداء العالي من المفاهيم الادارية الحديثة التي اهتمت بها الكثير من المنظمات المعاصرة باعتبارها المكون الرئيسي لتعزيز قدرة المنظمة على مواجهة كافة التحديات الاقتصادية والاجتماعية، وتعد الأداء العالي العامل الالم اهم لضمان النجاح طويل الامد للمنظمة، كما تعد المحور الاساسي الذي تركز حوله جهود المدير او القائد كونه يشكل

خصائص الأداء العالي 2.2

هناك الكثير من السمات الاساسية لمنظمات الأداء العالي والتي تميزها عن غيرها من المنظمات ذات الأداء التقليدي، فالمنظمات ذات الأداء العالي تمتلك رسالة واضحة ومرسومة بشكل مدروس ومتكامل من حيث الاهداف وصياغة الاستراتيجية، كما انها تركز على ما يرغبه العاملين والعملاء والزبائن. فضلا عن ذلك فان المنظمات التي تتميز بالأداء العالي تكون دائما بمستوى عالي من الاستحقاق المالي في مجال ادارة الموارد (البشرية و المادية) اكثر من منظمات التقليدية. والاهم من ذلك تتصف منظمات ذات الأداء العالي بالقيادة الديمقراطية في تعاملها مع الافراد العاملين بحيث تستند لأفكار الافراد العاملين في تحقيق مستويات عالية من الانتاجية (Bader, & Sankar, 2019:781).

كما حدد (الكرعاوي ، 2010:151)، مجموعة من الخصائص الاساسية للأداء العالي في المنظمات، كرسالة واضحة و ذات صياغة جيدة ومتكاملة، لانه لا بد أن تمتلك منظمات الأداء العالي رسالة واضحة ومرسومة بشكل جيد ومتكاملة من حيث الأهداف الاستراتيجية الواجب تحقيقها. وكذلك أكد على التركيز حاجات العملاء والزبائن والاستخدام الاستراتيجي لإدارة العلاقات وبشكل مؤثر مع المنظمات الخارجية. كما اشار بأن المنظمات ذات الأداء العالي تتصف بالقيادة الديمقراطية وهي بذلك تستند لأفكار الافراد في تحقيق مستويات عالية من الانتاجية. وكذلك أكد بان المنظمات الاداء العالي تتصف بقدرتها على نشر وجذب الافراد الموهوبين لشغل الوظائف التنظيمية لديها، وهي بذلك تركز على جذب واستقطاب الأفراد من المصادر الداخلية والخارجية.

3. العلاقة بين الحضور بنظام البصمة الإلكترونية و الأداء العالي

كما سبق ذكره، أشار كل من (علاوي، 2018) و (فاتح، 2020) وايضا كل من (Pandey & Risal، 2020)، الى تأثير نظام الحضور البيومتري أو البصمة الإلكترونية على أداء عمل الموظفين في المنظمات. وقد مهد

من خلال ما تقدم، يعرف الاداء العالي من قبل الباحثات بأنه الممارسات والعمليات التي تمارسها الإدارة والتي من خلالها تحاول خلق بيئة عمل مناسبة في المنظمة بحيث يشعر العاملين بالأحتواء الكبير وفي نفس الوقت بالمسؤولية الكبيرة تجاه المنظمة لبذل جهد و وقت من اجل تحقيق اعلى مستويات من الأداء الاعتيادي.

1.2 أهمية الأداء العالي

تكمن أهمية الأداء العالي في أنه نخب استراتيجي يزيد من كفاءة الأداء التنظيمي من خلال تحديد الفرص والتحسين المستمر، والتحقق من مستويات جودة الأداء ، وفحص الجودة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. كيف تعمل المنظمة من جميع النواحي ، وكيف تقارن بجميع المعايير الداخلية والخارجية (جبوري، 2009:95). علاوة على ذلك، (الزبيدي والخزرجي، 2016:73) حددوا أهمية الأداء العالي من خلال زيادة المرونة والابتكار وتبادل المعرفة والمهارات مع الاتجاهات التنظيمية المختلفة، والتركيز على الاستجابة السريعة لاحتياجات الاعمال المتغيرة ومتطلبات السوق.

أما (Forman, 2009, 57) فقد حدد أهمية الأداء العالي في المنظمات مع القدرة على تطوير وتحسين عمليات صنع القرار و الاستمرار الدائم لعمليات التخطيط والرقابة لتسهيل تطوير الواقعية في المنظمات لتعزيز أداءها العالي. في حين حدد (Neely, 2000, 17) أهمية الأداء العالي من خلال تحقيق مستويات عالية من الاستدامة في الجودة و الانتاجية المنظمة لتعزيز أنظمة التقييم والسيطرة النوعية التي تعتمد عليها المنظمة.

لذلك يمكن القول بأن أهمية الأداء العالي تكمن في عدة خصائص بحيث تضيف خاصية مميزة لها ، والتي تتمثل بتطبيق مبادئ المرونة والابتكار في منتج أو عمل ما ، واكتساب المعرفة والمهارات في مجال العمل المنظمة. والتوافق مع جميع الاتجاهات التنظيمية ومع المنظمات الأخرى ، وكذلك الاهتمام بالتفاعل في أكبر وقت ممكن مع الجهات ذات الصلة وكذلك مع متطلبات السوق.

بالمساءلة والادعاء بأن هذه المساءلة لها تأثير إيجابي على أداء العمل للموظفين.

المبحث الثالث الاطار العملي للدراسة

1. وصف افراد عينة الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة موظفي جامعة دهوك التقنية من يطبقون نظام البصمة الالكترونية، أما عينة الدراسة فقد بلغت (90) موظف وموظفة من كلية التقنية الادارية و المعهد التقني الاداري في دهوك وشكالك والجدول (1) يوضح وصف عينة البحث

جدول (1): وصف لعينة الدراسة حسب متغيراتها

ت	الخصائص	الفئات	العدد	النسبة
	الجنس	ذكر	44	48.9%
		انثى	46	51.1%
	العمر	اقل من 35 سنة	45	50.0%
		35-45	39	43.3%
		اكثر من 45 سنة	6	6.7%
	التحصيل الدراسي	دراسات عليا	14	15.6%
		بكالوريوس	48	53.3%
		دبلوم فني	26	28.9%
		اعدادية	2	2.2%
	مدة الخدمة	اقل من 5 سنوات	8	8.9%
		5-10 سنوات	34	37.8%
		اكثر من 10 سنوات	48	53.3%

هذا الطريق لمزيد من البحث عما إذا كان هذا التأثير ينطبق على الجامعة المبحوثة ام لا. من خلال الدراسات السابقة تبين بأن نظام الحضور البيومترى أو البصمة الإلكترونية يجبر الموظفين على الحضور مبكراً إلى المنظمة وعدم المغادرة الا عند انتهاء وقت الدوام. ولم يقتصر الأمر على ذلك فحسب، بل إن تطبيق هذا النظام جعل الموظفين يدركون بأنهم لا يستطيعون تزوير الإجازات، وتقليل ساعات العمل أو تكليف زملائهم بالحضور أو التوقيع نيابة عنهم. وهذا بدوره له تأثير إيجابي على أداء العمل، وحصول المنظمة على ساعات إنتاجية أكثر، وبالتالي تنظيم وقت الحضور والمغادرة من العمل. بشكل عام، يبدو أن استخدام نظام الحضور البيومترى يزيد من كفاءة العمل. ولقد أكد كل من (Bader & Sankar 2019) على أهمية نظام الحضور بالبصمة لخلق الشعور

الجدول: من اعداد الباحثات بالاعتماد. مخرجات البرمجة الاحصائية (SPSS)

قبل البدء بوصف وتشخيص متغيرات قيد الدراسة، لابد من وصف السمات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، باعتبارها تمثل العامل الاساسي التي تعتمد عليها في تحقيق احدى متطلبات البحث العلمي والتعرف على الفروقات الاحصائية بين متغيرات الدراسة استنادا الى تلك السمات، وكما موضحة في الجدول (1) والذي يشير نتائجه بأن اغلب الافراد المبحوثين هم من الاناث و التي تشكل نسبتهم (51.1%)، في حين تشكل نسبة الذكور (48.9%). اما بالنسبة لمتغير العمر، يتبين ان اكثر فئة عمرية ظهورا في الدراسة كانت الفئة

الاولى (اقل من 35 سنة)، حيث بلغت نسبته (50%). كما يشير الجدول المذكور إن أغلب الافراد عينة الدراسة حاصلين على شهادة بكالوريوس حيث بلغت نسبة هذه الفئة (53.3%) وهذا يدل على ان أفراد عينة البحث لديهم المام كافي بمتغيرات الدراسة. كما يوضح الجدول ايضا بأن أفراد العينة الذين تبلغ مدة خدمتهم (أقل من 5 سنوات) هم الذين شكلوا نسبة اقل في هذه الدراسة وبلغت هذه النسبة (8.9%) اي بمعنى ان اغلبهم لديهم خدمة عالية في الجامعة المبحوثة تتراوح ما بين 10 سنوات واكثر، وهذا ايضا يعني بأن أغلب

الاولى (اقل من 35 سنة)، حيث بلغت نسبته (50%). كما يشير الجدول المذكور إن أغلب الافراد عينة الدراسة حاصلين على شهادة بكالوريوس حيث بلغت نسبة هذه الفئة (53.3%) وهذا يدل على ان أفراد عينة البحث لديهم المام كافي بمتغيرات الدراسة. كما يوضح الجدول ايضا بأن أفراد العينة الذين تبلغ مدة خدمتهم (أقل من 5 سنوات) هم الذين شكلوا نسبة اقل في هذه الدراسة وبلغت هذه النسبة (8.9%) اي بمعنى ان اغلبهم لديهم خدمة عالية في الجامعة المبحوثة تتراوح ما بين 10 سنوات واكثر، وهذا ايضا يعني بأن أغلب

لا يزيد من الأداء الوظيفي للموظفين في الجامعة المبحوثة. ويبين الجدول (2) إن أعلى نسبة اتفاق لعينة البحث كانت على المؤشرين (X1) الذي يشير إلى ان الجامعة تطبق نظام البصمة الإلكترونية لأغراض الحضور والانصراف و الأداء، والمؤشر (X3) الذي يشير الى ان تطبيق نظام البصمة في الجامعة المبحوثة له أثر واضح على الالتزام بالدوام الرسمي، وبلغت نسبة الاتفاق على هذين المؤشرين وبوسط حسابي (3.78-4.02) على التوالي، أما أقل نسبة اتفاق فكانت على المؤشر (X6) والذي يشير بأن نظام البصمة الإلكترونية يساهم في تجنب حالات بُطء والتقاعدس في العمل، وبلغ الوسط الحسابي لهذا المؤشر (2.92) وبانحراف معياري (0.974).

أفراد عينة الدراسة لديهم معلومات كافية بقوانين انضباط العمل سوى كانت بطرق تقليدية أو عن طريق النظام البصمة الإلكترونية، وتأثير هذا الانضباط على الأداء الوظيفي.

2. تشخيص آراء المبحوثين تجاه متغير البصمة الإلكترونية:
تشير النتائج الواردة في الجدول (2) إلى أن إجابات المبحوثين حول هذه المتغير من خلال مؤشراتها (X1-X19) بنسبة الاتفاق (23.48%) من تلك الإجابات وبوسط حسابي (3.247) وبانحراف معياري (0.518) في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق على مؤشرات هذا المتغير (14.125%) فقط. وهذا يدل على أن موظفي جامعة دهوك التقنية وبنسبة قليلة لم يتفقوا على ان استخدام البصمة يزيد من عملية جودة الأداء، وان نظام البصمة الإلكترونية لا تساهم في تجنب حالات بُطء والتقاعدس في العمل، كما ان تطبيق هذا النظام

جدول (2):- التوزيعات التكرارية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبعده البصمة الإلكترونية لآراء عينة الدراسة

الانحرافات المعيارية	الوسط الحسابي	مقاييس الاستجابة										المتغير
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.049	4.02	5.6	5	3.3	3	10	9	45.6	41	35.6	32	X1
1.233	3.39	12.2	11	11.1	10	17.8	16	43.3	39	15.6	14	X2
1.109	3.78	5.6	5	8.9	8	14.4	13	44.4	40	26.7	24	X3
1.211	3.24	11.1	10	17.8	16	18.9	17	40	36	12.2	11	X4
1.086	2.97	11.1	10	22.2	20	30	27	32.2	29	4.4	4	X5
0.974	2.92	6.7	6	28.9	26	32.2	29	30	27	2.2	2	X6
1.092	3.23	6.7	6	21.1	19	23.3	21	40	36	8.9	8	X7
0.971	3.02	7.8	7	21.1	19	33.3	30	36.7	33	1.1	1	X8
1.291	3.56	7.8	7	17.8	16	14.4	13	31.1	28	28.9	26	X9
1.151	2.96	8.9	8	30	27	28.9	26	21.1	19	11.1	10	X10
1.356	3.07	20	18	13.3	12	21.1	19	31.1	28	14.4	13	X11
1.030	3.20	10	9	21.1	19	28.9	26	31.1	28	8.9	8	X12
0.986	3.29	3.3	3	24.4	22	31.1	28	31.1	28	10	9	X13
0.986	3.29	5.6	5	13.3	12	35.6	32	37.8	34	7.8	7	X14
1.117	2.99	7.8	7	30	27	26.7	24	26.7	24	8.9	8	X15
1.195	2.99	8.9	8	31.1	28	25.6	23	21.1	19	13.3	12	X16
1.170	3.16	4.4	4	30	27	28.9	26	18.9	17	17.8	16	X17
1.104	3.50	4.4	4	14.4	13	27.8	25	33.3	30	20	18	X18
1.308	3.34	10	9	18.9	17	22.2	20	24.4	22	24.4	22	X19
		8.32		19.93		24.79		32.63		14.33		المعدل
0.518	3.247			14.125		24.79				23.48		المؤشر الكلي

الجدول: من اعداد الباحثات بالاعتماد. مخرجات البرمجة الاحصائية (SPSS)

، وبلغت نسبة الاتفاق على هذا المؤشر ووسط حسابي (3.37) وبانحراف معياري (1.136)، أما أقل نسبة اتفاق فكانت على المؤشرين (Y3) و الذي يشير بأن استخدام نظام البصمة الإلكترونية في الجامعة لم تزيد من كفاءتهم في العمل اذا بلغ الوسط الحسابي لهذا المؤشر (2.59) وبانحراف معياري (1.059). و المؤشر (Y7) الذي يشير بأن استخدام نظام البصمة الإلكترونية لا يؤدي الى تطوير العمل نحو الافضل في الجامعة المبحوثة الوسط الحسابي (2.61) وبانحراف معياري (1.046).

3. تشخيص آراء المبحوثين تجاه متغير الاداء الوظيفي العالي:

تشير النتائج الواردة في الجدول (3) إلى أن إجابات المبحوثين حول هذه المتغير من خلال مؤشراتهما (y1-y16) بنسبة الاتفاق من تلك الإجابات (16.975%) وبوسط حسابي (2.905) وبانحراف معياري (0.739) في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق على مؤشرات هذا المتغير (17.68%) فقط ، ويبين الجدول (3) إن أعلى نسبة اتفاق لعينة البحث كانت على المؤشر (Y1) الذي يشير إلى ان توظف الجامعة أفراداً مؤهلين علمياً وعملياً في التعامل مع نظام البصمة الإلكترونية

جدول (3):- التوزيعات التكرارية والاوراسط الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء الوظيفي العالي لآراء عينة الدراسة

الانحرافات المعيارية	الوسط الحسابي	مقاييس الاستجابة										الرمز	المتغير
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة			
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
1.136	3.37	11.1	10	8.9	8	22.2	20	47.8	43	10	9	Y1	
1.107	2.62	17.8	16	30	27	27.8	25	21.1	19	3.3	3	Y2	
1.059	2.59	13.3	12	41.1	37	22.2	20	20	18	3.3	3	Y3	
1.122	3.02	11.1	10	20	18	32.2	29	28.9	26	7.8	7	Y4	
1.003	3.07	8.9	8	15.6	14	40	36	31.1	28	4.4	4	Y5	
1.065	3.01	10	9	21.1	19	31.1	28	33.3	30	4.4	4	Y6	
1.046	2.61	16.7	15	30	27	30	27	22.2	20	1.1	1	Y7	
1.101	2.98	10	9	25.6	23	26.7	24	32.2	29	5.6	5	Y8	
0.920	2.91	7.8	7	20	18	48.9	44	20	18	3.3	3	Y9	
1.132	2.98	13.3	12	20	18	26.7	24	35.6	32	4.4	4	Y10	
1.079	3.07	10	9	17.8	16	34.4	31	31.1	28	6.7	6	Y11	
1.012	2.82	12.2	11	22.2	20	38.9	35	24.4	22	2.2	2	Y12	
1.086	2.97	12.2	11	18.9	17	33.3	30	31.1	28	4.4	4	Y13	
1.066	2.74	14.4	13	26.7	24	31.1	28	25.6	23	2.2	2	Y14	
1.169	2.93	15.6	14	21.1	19	21.1	19	38.9	35	3.3	3	Y15	
1.238	2.80	18.9	17	23.3	21	24.4	22	25.6	23	7.8	7	Y16	
		12.72		22.64		30.69		29.31		4.64		المعدل	
	0.739			17.68		30.69				16.975		المجموع	
												المؤشر الكلي	

الجدول: من اعداد الباحثات بالاعتماد. مخرجات البرمجة الاحصائية (SPSS)

4. اختبار فرضيات الدراسة
1.4 تحليل علاقة الارتباط بين متغيري الدراسة: من خلال متابعة القيم الوارد في الجدول (4) يتضح أن هناك علاقة ارتباط بين البصمة الإلكترونية والاداء الوظيفي العالي إذ بلغت

درجة الارتباط (المؤشر الكلي) (**0.715) وبهذا فقد تحققت الفرضية الاول عند مستوى معنوية (0.01).

جدول (4):- قيم معامل الارتباط العلاقة بين البصمة الإلكترونية والاداء الوظيفي العالي

المؤشر الكلي	المتغير المعتمد	المتغير المستقل
0.715**	الاداء الوظيفي العالي	البصمة الإلكترونية

**معنوية

90=N

0.01 عند مستوى

المصدر: إعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS ver.26

المستقلة للدراسة في تفسير متغير الأداء الوظيفي العالي المعتمدة، وذلك بالاعتماد على قيم (R2) والتي جرى تحديد معنويتها باستخدام اختبار (F)، عن طريق استخدام البرمجية الإحصائية (SPSS ver.26) حيث كانت النتائج على النحو الآتي:

2.4 تحليل علاقة التأثير بين متغيري البحث: يهدف هذا المحور إلى التعرف على وجود العلاقات التأثيرية بين متغيرات البحث وذلك باعتماد أسلوب الانحدار الخطي البسيط ومن خلال طريقة (Enter) و كذلك يسعى البحث في هذا المحور إلى وصف وتحليل مدى مساهمة متغير البصمة الإلكترونية

جدول (5):- العلاقات التأثيرية للبصمة الإلكترونية في الاداء الوظيفي العالي

الأمودج	المعاملات غير القياسية		المعاملات القياسية		T	R2	F	مستوى الدلالة
	Beta	قيمة	Beta	قيمة				
المؤشر الكلي	1.020	0.106	0.715	1.66	9.599	0.512	92.149	0.000

المتغير المستقل: البصمة الإلكترونية

N= 90

المتغير المعتمد: الاداء الوظيفي العالي، (T) الجدولية 1.66 / (F) الجدولية (3.95)
المصدر: إعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS

الدلالة (0.000) وهو اقل من مستوى المعنوية الافتراضي للدراسة الحالية والبالغ (0.05).
كما تشير نتائج التحليل في الجدول (5) إلى أن البصمة الإلكترونية تؤثر معنوياً في الأداء الوظيفي العالي، وهذا ما تؤكد قيمة (F) المحسوبة والبالغة (92.149)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.95) وبلغ معامل التحديد (R2) (0.512)، ويدل ذلك على أن البصمة الإلكترونية تفسر

يبين الجدول (5) تحليل الانحدار للعلاقة بين متغير البصمة الإلكترونية (المؤشر الكلي) وبين متغير الأداء الوظيفي العالي. ومن تحليل معطيات الجدول يتضح وجود علاقة تأثير ذات دلالة احصائية بين متغير البصمة الإلكترونية والأداء الوظيفي العالي، إذ إن قيمة (Beta) بينهما البالغة (0.715) تعد معنوية بدلالة (T) المحسوبة بينهما والبالغة (9.599) حيث تزيد عن قيمتها الجدولية (1.66) وتعد معنوية عند مستوى

6. أتضح من الجانب العملي ايضا، لكي تحقق الأداء الوظيفي العالي في الجامعة المبحوثة لابد على الجامعة أن توظف أو تخصص أفرادا مؤهلين علميا وعمليا لتعامل مع نظام البصمة الإلكترونية وكيفية الرقابة أو الإشراف على سير عملها.

7. من خلال الجانب العملي أتضح بأن بعض أفراد عينة الدراسة أشاروا بأن استخدام نظام البصمة الإلكترونية لا يؤدي الى تطوير العمل نحو الافضل في الجامعة المبحوثة.

8. استنتجت الدراسة أن هناك بعض الموظفين اشاروا بأن استخدام نظام البصمة الإلكترونية في الجامعة لم تزيد من كفاءتهم في العمل.

9. استنتجت الباحثات من النتائج اعلاه أن تطبيق نظام البصمة في الجامعة المبحوثة له أثر واضح على الالتزام بالدوام الرسمي. وأن تطبيق نظام البصمة الإلكترونية لانضباط والانصراف الموظفين تعتبر من الوظائف الإدارية المهمة لعملية التزامهم بالدوام، والتي يمكن من خلالها زيادة مستوى أداءهم في الإدارة. وتعتبر وظيفة و ركيزة اساسية لأية إدارة أو منظمة، والتي من خلالها تضبط وترفع من مستوى أداء العمل العاملين في المنظمة وتساهم في زيادة الكفاءة والفاعلية بشكل فعلي.

2. التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج المستخلصة، يمكن التوصل إلى مجموعة من التوصيات على النحو التالي فيما يخص جامعة دهوك التقنية:

1. الإبقاء على نظام البصمة الإلكترونية باعتبارها أكثر كفاءة وموفرًا للوقت من التسجيل اليدوي.

2. توفير هذه الاجهزة بشكل متزايد لسهولة الوصول اليها وعدم خلق ازدحام او طابور في المنظمة عند البدء بالدوام أو عند المغادرة و كذلك لتجنب حالات البطء والتقاعس في العمل.

3. زيادة مستوى الوعي بين الموظفين فيما يتعلق باستخدام نظام البصمة الإلكترونية للحضور والانصراف باعتبارها أداة تساعد الادارة على ضبط الدوام الرسمي وتسجيل البيانات

(51.2%) من المتغيرات في المتغير المعتمد (الأداء الوظيفي العالي)، وأن (49%) من المتغيرات تعود إلى متغيرات لم تدخل في نموذج البحث. ومن نتائج تحليل الانحدار يتم قبول فرضية البحث الثانية والتي تنص على أنه (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمتغير البصمة الإلكترونية في الأداء الوظيفي العالي).

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

1. الاستنتاجات

أتضح من الجانب النظري أن اغلب الباحثين مثل (علاوي، 2018؛ عطية، 2019؛ فاتح، 2020؛ المومني، 2022) ان نظام البصمة الإلكترونية تعتبر من المهام الرئيسية للإدارة التي يمكن من خلالها زيادة مستوى أداء الموظفين في الإدارة. ونتائج هذه الدراسة كانت متشابهة الى حد ما للدراسات علاه.

1. من خلال الجانب العملي أتضح بأن أغلب أفراد عينة الدراسة لديهم معلومات كافية بقوانين انضباط العمل سوى كانت بطرق تقليدية أو عن طريق النظام البصمة الإلكترونية، وتأثير هذا الانضباط على الأداء الوظيفي.

2. أغلب موظفي جامعة دهوك التقنية لديهم دراية كافية بأن تطبيق هذا النظام له دور واضح في ضمان المصدقية بين الإدارة والموظفين في الجامعة.

3. تبين بأن بعض الموظفين الجامعة المبحوثة اتفقوا بان تطبيق نظام البصمة الإلكترونية تساهم في تجنب حالات البطء والتقاعس في العمل.

4. كشفت النتائج الرئيسية أن غالبية الموظفين لديهم تصور إيجابي تجاه تنفيذ نظام البصمة الإلكترونية في الجامعة.

5. أشار الجانب العملي بأن بعض الموظفين في الجامعة المبحوثة يفضلون النظام التقليدي للحضور والانصراف عن النظام البصمة الإلكترونية كونها تتمتع بالشفافية والمسؤولية بشكل اكبر.

وما قد ينتج عنه من اضرار محتملة، مما يساعد على كسب ثقة الموظف وعدم الخوف عند استخدام هذا النظام.

1.2 المقترحات بإجراء دراسات مستقبلية:

- إجراء دراسة حول تقويم تطبيق نظام البصمة الإلكترونية للحضور والانصراف في ضوء أهدافه من منظور موظفي جامعة دهوك التقنية.
- إجراء دراسة حول تقييم مدى فعالية نظام البصمة الإلكترونية في جامعة دهوك التقنية.
- إجراء المزيد من الدراسات حول نظام البصمة الإلكترونية من حيث اهمية تطبيقاته وابعاده في المؤسسات التعليمية أو غيرها من المؤسسات الخدمية بشكل خاص كالمستشفيات و المصارف.

المصادر

اولا: المصادر العربية

أ- الرسائل والاطاريح الجامعية

- عبودي، صفاء إدريس. (2013). المتطلبات التنظيمية والسلوكية لإقامة الأداء العالي: دراسة ميدانية في عينة من المصارف الاهلية في العراق، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد.
- عبد الرحيم، أميمة (2017). دور نظام البصمة الالي في التعرف على مجهولي الهوية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الرباط الوطني، السودان
- علاوي، عرين (2018). أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المديرين والمعلمين في مدارس قصبة الفرق (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.
- فاتح، مداح (2020). علاقة تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بأداء الموظفين (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف بالجزائر.
- الكرعاوي، محمد بن ثابت فرعون، (2010). البنية التحتية الموهبة و أبعادها و أثرها في تحقيق الأداء العالي للمنظمات: دراسة المقارنة بين جامعتي الكوفة والقادسية، رسالة ماجستير في علوم الادارة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.

المرشد، محمد (2012). البصمة الألية وعلاقتها بالبعد الأمني. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف للعلوم الأمنية، السعودية.

ب - الدوريات

- الجبوري، ندى إسماعيل. (2009). أثر تكنولوجيا املعلومات في الأداء المنظمي: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 22 ، جامعة بغداد.

المتعلقة بالاجازات والغيابات لاعداد كشوفات الرواتب أو غيرها من الكشوفات بشكل اسهل.

4. من الضروري زيادة وعي الموظف باستخدام التكنولوجيا الجديدة والغرض منها وفوائدها و زيادة الوعي بآلات المقاييس الحيوية قبل نشرها، للفوز بالقبول وتعزيز فعالية النظام.
5. المرونة في التعامل مع الموظفين خاصة في بعض الظروف الاستثنائية او الطارئة، كالسماح لهم بتعويض ساعات التأخير في نهاية الدوام لكي لا يشعر الموظف بعدم احترامه في مكان عمله من خلال تطبيق نظام البصمة الالكترونية.
6. العمل على منح مدراء الادارات المزيد من الصلاحيات التي تشجعهم وتدعم دورهم في تحقيق ما لا يستطيع جهاز البصمة من تحقيقه، كمتابعة العمل والاستئذان في أوقات الدوام الرسمي، ومراعاة ظروف الموظفين وتقريب العلاقات فيما بين الموظفين ومدراء الإدارات لكي لا يسود جو من عدم الرضا والقبول بتطبيق هذا النظام.
7. التحسين المستمر وصيانة الاجهزة البصمة الإلكترونية، لضمان استمرار سجلات الحضور وعدم انقطاعها. كما يجب على الجامعة أن تخفف أو تتجنب قدر الإمكان التحديات التي يواجهها الموظفون في استخدامها. وتحقيق العدالة في استخدامها، بحيث يشمل جميع الكليات والمعاهد، بحيث لا يشعر الموظف بالظلم. وكذلك لبيان فاعلية وحيوية هذا الجهاز فيما يتعلق بالانضباط اليومي للدوام.
8. أخذ تدابير احترازية لتقليل الغش في الحضور، لان مثل أي طرق أمنية أخرى ، فإن أجهزة البصمة لها قيودها. لذلك من الضروري إدارة هذه القيود وتعزيز عامل نجاح لهذا النظام بشكل صحيح. وعدم استخدامها كوسيلة للعقاب او الحكم على أداء الموظفين فقط. وذلك لتعزيز مصداقية هذا النظام لدى الموظفين وعدم الاعتقاد بأن يمكن اختراق وتزوير بسهولة عند تطبيق هذا النظام.
9. معالجة القضايا والمخاوف أجهزة البصمة على الفور، كأستخدام بصمة العين او بصمة الوجه بدلا من بصمة الأصبع في حالة تفشي الامراض الجسدية الناتجة عن الملامسة

- العنزي، سعد علي حمود، العبادي، و هاشم فوزي. (2011). أنظمة الأداء العالي و أداء المنشأة العامة، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، (51) 2، 211-225.
- عبدالكريم، عزام عبدالوهاب، (2010). "المداخل الاساسية لبناء و قياس منظمات الاداء العالي: دراسة تطبيقية في دائرة البعثات والعلاقات الثقافية- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد الثامن، العدد الثالث، انسائي/ 2010.
- عطية، محمد (2019). كفاءة استخدام أجهزة البصمة الإلكترونية في ضبط دوام العاملين وأثرها على الروح المعنوية لديهم. مجلة الاندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية. العدد (21)، المجلد 6.
- المومني، ابراهيم (2022). اتجاهات المعلمين في محافظة عجلون نحو نظام البصمة. مجلة المناهج وطرق التدريس. العدد (4)، المجلد.
- ناظم جواد الزبيدي وقصي إسماعيل الخزرجي (2016). " دور المرونة التنظيمية وانعكاساتها في الاستجابة لتحقيق متطلبات الأداء العالي- بحث ميداني في قطاع البلديات"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، كلية الإدارة والأقتصاد، مجلد 22، العدد الرابع والتسعون، 2016، ص ص. 50--83.
- ج - الكتب**
- مصطفى، إبراهيم؛ والزيات، أحمد؛ و عبد القادر، حامد؛ والنجار، محمد (1985). المعجم الوسيط. الجزء 1، ط 3، دار عمران.
- ثانيا: المصادر الاجنبية**
- Anwar, S. and Kurdi, M. (2020) Application of Fingerprint Attendance System to Employee Performance Through Work Discipline in the Department of Population and Civil 7 Registration of Sumenep Regency, Ganaya: Journal of Social Sciences and Humanities, 3 (2), pp. 404-410. Available.
- Bader, M. A., & Sankar, J. P. (2019). *Attendance Management and Employee Performance*
- among Selected Commercial Banks in the Kingdom of Bahrain. International Journal of Economics, Commerce and Management, 760-773.
- Cay, S., Sartika, D., Sumiaty, R, Y., Meryati, A., Sunarsi, D. (2021). *The Effect of Fingerprint Attendance and Work Motivation on Employee Discipline on CV Story of Copyright*. Jurnal Pemikiran Ilmiah dan Pendidikan Administrasi Perkantoran. Vol. 7, Number 2, July-December 2021, 335-342. Homepage: <http://ojs.unm.ac.id/jo>.
- Forman, Darid. (2009). Creating a High-Performance Culture Talent Practices in High-Performance Work Places, www.stratusconsulting.co.n2.
- Mir GM, Balkhi AA, Lala NA, Sofi NA, Kirmani MM, Mir IA,(2018). The Benefits of Implementation of Biometric Attendance System. Orient J ComputSci Technol. 2018; 11 (1):50.
- Neely, C. A. (2000). Perspective on Performance: The Performance prism. Center for Business Performance, Cranfield School of Management, UK.
- Nicole, M., Young, MSW, (2005), "5 Qualities of a high-performance organization", Optimal solution consulting, solution.com, p.p-7.
- Pandey, D, I., & Risal, N., (2020). Biometric Attendance System and Employee Performance in Nepalese Commercial Banks. High Technology Letters. ISSN NO: 1006-6748. Volume 26, Issue 12, 2020.
- Waal, A. (2021). The high performance organization: proposed definition and measurement of its performance. Measuring Business Excellence.DOI: 10.1108/MBE-04-2020-0064.

په یوه نډیا جیبه جیکرنا سیستمی په نجه مورا نه لکترونی ب نه اکرنا نه رکی فه رمانبه ریښ بشپوه کی بهرز پوخته

نارمانجا قی فه کولینی دیارکونا په یوه نډی په دناقه را جیبه جیکرنا سیستمی په نجه مورا نه لکترونی بو هاتن وچونا فه رمانبه ران بو سهر کاری وباشکرنا بریقه برنا نه رکان ژلایڼ وان فه بناسته کی بهرز. وبو بدهستفه ئینانا قی نارمانجی زانکویا پولیته کنیکی یا دهوک یا هاتیه دهستنه شانکران وهک بیاقی جیبه جیکرنی بو فه کولینی. وهه کوله ران پشته ستن یا سهر شیوازیڼ ناماریی وشروفه کاری کرین بو بدهستفه ئینانا داتایان وچاره سهرکرنا وان بریکا بکارئینانا پروگرامی (SPSS.V 26). فه کولین بچهند دهرته نجام ویښنیاران بدوماهیک دهیت وهک: پرانیا فه رمانبه ریڼ زانکوی دزانن کو په یوه نډی یا هه دناقه را بکارئینانا په نجه مورا نه لکترونی وکاری فه رمانبه ری دا، ههر وهسا جیبه جیکرنا قی سیستمی رو له کی بهرچاف یی هه ددورسترکونا باوه ریڼ دناقه را کارگیریی وهه رمانبه ری دا. دیسان فه کولین گه هشته وی چهنډی کو هندهک فه رمانبه ر وهسا دبینن کو بکارئینانا سیستمی په نجه موری ل زانکویڼ

شيانين وان بين كاري زنده نه كرينه. قه كولين دده ته دياركرن زي كو په يوه نديه كا گریدانی يا موری وئهرینی يا هه دناقههرا بكارئینانا په نجه موری وئهداكرنا ئهركین فه رمانبه رینیا بهرز دا كو پلا پیکه گریدانا ئامازه كهری گشتی گه هشتیه (0.715). دلایه كی دی دا قه كولين دئه نجامین ئامارین دا وی چهندي زي دده ته خویاكرن كو كاتیکرنه كا موری يا بئامازین ئاماری يا هه دناقههرا پیکوههري په نجه مورا ئه لكترونی وئهداكرنا ئهركین فه رمانبه رینیا بهرز دا كو پله یا فاکتهري ده ستینشانكرنی R2 گه هشتیه (0.512). وهه ل بهر رۆشناهیا دهرئه نجامین قه كولينی چهنه راسپاردهیهك زي بیت هاتینه دارشتن، وهك بفره دیتنا بكارئینانا سیسته می په نجه مورا ئه لكترونی ژبه ر بپیشه یكرنا كاری وكیمكرنا ده می بۆ تۆماركرنا هاتن وچۆنی بدهستی. هه ر وه سا هاتیه پیشنیاركرن كو ئه ف ئامیرین هه نی بهینه زیده كرن دا كو بۆ هه موو فه رمانبه ران دبه رده ست بن وبسه ناھی بگه نی. ول دو ماهی زي قه كوله ر پیشنیاردكهن كو قه كولين هه قشیه ل پاشه رۆزی ل دور قی بابه تی بهینه ئه نجامدان.

کلله په یف: په نجه مورا ئه لكترونی، ئاماده بونا بایۆمیتري، ئه داکرنا بهرز، ئه داکرنا كاری، زانکویا پۆلیته كنیکی یا دهوك.

**THE RELATIONSHIP OF APPLYING THE ELECTRONIC FINGERPRINT SYSTEM
WITH HIGH JOB PERFORMANCE
AN EXPLORATORY STUDY OF THE OPINIONS OF A SAMPLE OF DUHOK
POLYTECHNIC UNIVERSITY EMPLOYEES**

FAIROOZ MUSTAFA HAMDİ and BAYAN MOHAMMED TAHİR M.SALEEM
Dept. of Business Administration Techniques, Technical College of Administration
Duhok Polytechnic University, Kurdistan Region-Iraq

ABSTRACT

This research aims to study the relationship between the application of the electronic fingerprint system for attendance and departure in improving the high performance of employees. In order to explore this, the researchers chose Duhok Polytechnic University as the field of application of the study. The researchers relied on the use of the descriptive statistical analytical method to access and process data using statistical methods (26). SPSS.V. The findings suggest that (i) most of the employees of Duhok Polytechnic University are aware that there is a relationship between the electronic footprint and high job performance and that the application of this system has a clear role in ensuring credibility between the administration and employees at the university; (ii) there are some employees who indicated that the use of the electronic fingerprint system at the university did not increase their efficiency at work; (iii) there is a positive significant correlation between the electronic fingerprint and high job performance, as the degree of correlation reached the total index (0.715**); (iv) there is a statistically significant effect between the electronic fingerprint variable and high job performance, where the coefficient of determination R2 was (0.512). In light of the conclusions, a number of recommendations were formulated, the most important of which is to maintain the electronic fingerprint system as it is considered more efficient and time-saving than manual registration. These devices are increasingly available, to be accessible to employees. Finally, the research suggested a set of future studies on this topic.

KEYWORDS: Electronic Footprint, Biometric Presence, High Performance, Job Performance, Duhok Polytechnic University.

الملحق (1)

استمارة استبانة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دهوك التقنية

الكلية التقنية الادارية

قسم إدارة الاعمال/صباحي

يهدف هذه الاستبيان لمعرفة آرائكم حول علاقة تطبيق نظام البصمة الالكترونية بأداء العالي لموظفي جامعة دهوك التقنية، وحيث ان الجامعة وتطويرها هو من مسؤوليتنا جميعا، فترجو تعاونكم معنا في الإجابة على الفقرات المؤشرة في متن هذه الاستمارة. علماً أنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وبسرية تامة.

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير،،،

الباحثات

أولاً : معلومات عامة

- 1- العمر: () أقل من 35 سنة () 35-45 سنة () أكثر من 45 سنة
- 2- الجنس: () ذكر () أنثى
- 3- التحصيل الدراسي: () دراسات عليا () بكالوريوس () دبلوم في () إعدادية
- 4- مدة الخدمة: () أقل من 5 سنوات () 5-10 سنوات () أكثر من 10 سنوات

ثانياً: أهمية تطبيق نظام البصمة الالكترونية:

ت	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تطبيق الجامعة لنظام البصمة الالكترونية لأغراض الحضور والدوام والأداء					
2	تطبيق الجامعة لنظام البصمة الالكترونية له دور واضح في ضمان مصداقية العمل					
3	تطبيق الجامعة لنظام البصمة الالكترونية له أثر واضح على الالتزام بالدوام الرسمي.					
4	تطبيق الجامعة لنظام البصمة الالكترونية يقلل من الوقت المهدور خلال الدوام الرسمي.					
5	تطبيق الجامعة لنظام البصمة الالكترونية زاد من الأداء الوظيفي للموظفين					
6	يساهم نظام البصمة الالكترونية في تجنب حالات البطء والتقاعس في العمل					
7	يوفر استخدام نظام البصمة الالكترونية حالة من الشفافية في العمل وزيادة المسؤولية الإدارية					
8	يوفر استخدام نظام البصمة الالكتروني كفاءة في العمل.					
9	يقلل نظام البصمة الالكترونية من حالات التهرب اليومي للموظفين					
10	استخدام نظام البصمة الالكترونية زاد من عملية جودة الأداء					
11	استخدام نظام البصمة الالكترونية ساوى بين الموظفين في الدوام الرسمي					

12	يعطي استخدام نظام البصمة الالكترونية حالة من الثقة بين العاملين في الجامعة
13	النظام التقليدي للدوام أفضل من تطبيق نظام البصمة الالكترونية من ناحية الشفافية والمسؤولية
14	تعتمد الجامعة على تطبيق نظام بصمة الالكترونية دقيق ذو كفاءة عالية
15	يسهم تطبيق نظام البصمة الالكترونية في كفاءة وفعالية العمل الإداري وتطويره
16	اعتقد أن نظام البصمة الالكترونية غير فعال ويمكن اختراقه وتزويره بسهولة
17	أرى أن نظام البصمة الالكترونية غير حيوي وغير فعال فيما يتعلق بالانضباط اليومي
18	يسود جو من عدم الرضا والقبول لتطبيق نظام البصمة الالكترونية في الجامعة
19	كموظف لا أشعر أنني أعامل باحترام في مكان عملي من خلال تطبيق نظام البصمة الالكترونية

ثانياً: الأداء الوظيفي العالي

ت	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	توظف الجامعة أفراداً مؤهلين علمياً وعملياً في التعامل مع نظام البصمة الالكترونية					
2	توفر الجامعة برامج تدريبية في مجال التعامل مع نظام البصمة الالكترونية					
3	استخدام نظام البصمة الالكترونية في الجامعة زاد من كفاءتي في العمل					
4	توفر الجامعة دليلاً لاستخدام نظام البصمة الالكترونية					
5	يتم تحديث جهاز البصمة الالكترونية بما يتلاءم طبيعة العمل اليومي					
6	أدى استخدام نظام البصمة الالكترونية إلى نشر النظام في الجامعة					
7	أدى استخدام نظام البصمة الالكترونية إلى تطوير العمل نحو الأفضل					
8	احدث استخدام نظام البصمة الالكترونية تطوراً متميزاً في زيادة الوقت					
9	ساهم استخدام نظام البصمة الالكترونية في الجامعة على رفع قدراتنا لمواجهة مختلف المواقف ومعالجتها					
10	ساهم استخدام نظام البصمة الالكترونية في الحد من الفوضى والالتزام بالقانون					
11	وفر استخدام نظام البصمة الالكترونية معلومات مهمة عن الموظفين تستخدم في الحد من المغادرات غير مشروعة					
12	وفر استخدام نظام البصمة الالكترونية على اختيار اعتماد عناصر بشرية مؤهلة					
13	وفر استخدام نظام البصمة الالكترونية الالتزام بالتشريعات الداخلية للجامعة دون إحراج					
14	عمل استخدام نظام البصمة الالكترونية على جودة نوعية البرامج وتطوير المهارات داخل الجامعة					
15	أصبح الموظف يمتلك الثقة بقدراته ومؤهلاته من خلال الالتزام بالقوانين					
16	ساهم استخدام نظام البصمة الالكترونية في إحقاق الحق والعدل والمساواة بين الموظفين بالجامعة					