



البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالالتزام التنظيمي في المؤسسة التعليمية  
كلية الآداب في الجامعة المستنصرية أنموذجاً

## البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالالتزام التنظيمي في المؤسسة التعليمية كلية الآداب في الجامعة المستنصرية أنموذجاً

أ.م. د. أحلام محمد شواي  
الجامعة المستنصرية- كلية الآداب

البريد الإلكتروني Email : [ahlamshawy@gmail.com](mailto:ahlamshawy@gmail.com)

**الكلمات المفتاحية:** البصمة، البصمة الإلكترونية، الالتزام، الالتزام التنظيمي، المؤسسة التعليمية.

### كيفية اقتباس البحث

شواي ، أحلام محمد، البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالالتزام التنظيمي في المؤسسة التعليمية كلية الآداب في الجامعة المستنصرية أنموذجاً، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد: ١٢، العدد: ١، ٢٠٢٢، ١٢٠٢٢، ١٢٠٢٢.

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر ( Creative Commons Attribution ) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered في مسجلة في  
**ROAD**

Indexed في مفهرسة في  
**IASJ**

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2022 Volume:12 Issue : 1  
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)



## Electronic footprint and its relationship to organizational commitment in the educational institution

The College of Arts at Al-Mustansiriya University is a model

Assistant professor Dr. Ahlam Mohammed Shuai  
Mustansiriya University College of Arts

**Keywords** : footprint, electronic footprint, commitment, organizational commitment, educational institution.

### How To Cite This Article

Shuai, Ahlam Mohammed, Electronic footprint and its relationship to organizational commitment in the educational institution, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2022, Volume:12, Issue 1.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

### Abstract:

The aim of the study was to reveal the perception of employees in the College of the importance of the e-fingerprint system, indicate the degree of organizational commitment, and reveal the statistically significant differences between the responses of employees in the levels of the dimensions of the study (E-fingerprint importance, emotional dimension, normative dimension, continuum dimension) by variables (gender, marital status, age, educational level, To achieve these goals, the descriptive method was used by preparing a questionnaire consisting of (41) questions distributed over the dimensions of the study, and the stability of the questionnaire was verified as kronbach's value for the total total dimensions of the study was (0.90). The results of the study showed that the weighted average of the weights for the dimension (importance of





e-footprint in the college) as a whole amounted to a value of (2.33), which corresponds to the approval of the approved triple Likert scale, and through the calculation of the general arithmetic average of the total dimensions of organizational commitment came to an approval There were no statistically significant differences between staff responses in the levels of study dimensions according to variables ( sex, marital status, age, educational level and experience), while statistically significant differences were found in the case of the standard and continuing dimensions and were (0.04) and (0.03), respectively, which are below the tabular value and are due to different experience and for the benefit of those with experience (21 years and above). The study revealed a strong correlation between the dimensions of organizational commitment in general

#### ملخص البحث:

استهدف الدراسة الكشف عن تصور الموظفين في الكلية لأهمية نظام البصمة الإلكترونية، وبيان درجة الالتزام التنظيمي لديهم، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات الموظفين في مستويات أبعاد الدراسة (أهمية البصمة الإلكترونية، البعد العاطفي، البعد المعياري، البعد الاستمراري) بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة) إضافة إلى قياس العلاقة الارتباطية بين أبعاد الالتزام التنظيمي. ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الوصفي من خلال إعداد استبانة تتكون من (٤١) سؤال موزعة على أبعاد الدراسة، وتم التحقق من ثبات الاستبانة حيث بلغت قيمة كرونباخ للمجموع الكلي لأبعاد الدراسة (٠.٩٠). وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط المرجح للأوزان الخاصة ببعد (أهمية البصمة الإلكترونية في الكلية) ككل بلغ قيمة (٢.٣٣) وهو ما يقابل الموافقة على مقياس ليكرت الثلاثي المعتمد، ومن خلال احتساب المتوسط الحسابي العام للمجموع الكلي لأبعاد الالتزام التنظيمي جاء بدرجة موافق إذ بلغت (٢.٤٤)، وهذا يعني وجود درجة التزام عالية لدى الموظفين. ولم تظهر فروقات ذات دلالة إحصائية بين استجابات الموظفين في مستويات أبعاد الدراسة بحسب متغيرات ( الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة)، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في حالة البعد المعياري والبعد الاستمراري وبلغت (٠.٠٤) و (٠.٠٣) على التوالي وهي تقل عن القيمة الجدولية، وتعود لاختلاف الخبرة ولصالح أصحاب الخبرة (٢١ سنة- فأكثر). وكشفت الدراسة عن علاقة ارتباطية قوية بين أبعاد الالتزام التنظيمي بصورة عامة.

## مقدمة:

في بداية العقد الثامن من القرن العشرين برزت الاهتمامات الأولى بموضوع الالتزام التنظيمي وأخذ يستقطب أبحاث كثيرٍ من الاختصاصيين في مجال التنظيم؛ بوصفه سلوك مرغوب فيه وتنعكس نتائجه مباشرة على أداء الفرد وجماعة العمل والمؤسسة عموماً، ويتجلى ذلك واضحاً في ولاء الأفراد وانتمائهم للمؤسسة وتوافقهم مع أهدافها، وإيمانهم بقيمتها؛ وذلك كله ينعكس في سعيهم المتواصل في سبيل تحقيق أهدافها. ولعلّ من الأسباب التي تقف خلف هذا الاهتمام هي انتشار مظاهر التغيب أو التأخر عن العمل في مواعيده المحددة، وزيادة طلبات تنقل الأفراد العاملين داخل المؤسسة الواحدة ضمن أقسامها وشعبها المختلفة أو بين المؤسسات بصورة عامة. الأمر الذي يجعل من تلك الأبحاث أدوات يمكنها أن تسهم في التأثير على مستويات الالتزام، وتحقيق الإصلاحات والتعديلات على أساليب العمل في الإدارة، والارتقاء بالعنصر البشري بوصفه الدعامة الأساسية لكفاءة المؤسسات وفعاليتها، وتجهيز الهياكل التنظيمية بأحدث الوسائل التي تضمن المرونة والسرعة في الأداء. ومن مظاهر التوجهات الجديدة في عمل المؤسسات ذلك التحول نحو ما يعرف بالإدارة الإلكترونية أو الحكومة الإلكترونية عن طريق استخدام طرائق الاتصال الإلكتروني أو التكنولوجي في القيام بمهام المؤسسات ومن ثم ضمان الالتزام المطلوب وبما ينسجم مع التطورات المستمرة في مجال التنظيم والعمل. وهذا البحث يأتي ضمن تلك التوجهات التي تصب في تحسين أداء الأفراد العاملين في المؤسسة الصناعية بعد تسليط الضوء على متغيرات الدراسة التي تدور حول البصمة الإلكترونية والالتزام التنظيمي.

## مشكلة البحث:

من أجل الارتقاء بعمل المؤسسة التعليمية وتحقيق أهدافها استوجب استخدام البصمة الإلكترونية كي تساعد الموظفين في ضبط حضورهم وانصرافهم ومن ثم مساعدتهم في إنجاز مهامهم دون رقيب بسبب كبر حجم المؤسسة وتشعب مهامها من جهة، ولإسهامها في نشر الالتزام التنظيمي تجاه المؤسسة من جهة أخرى. ولكن في الوقت الذي لاقت فيه تطبيق البصمة ترحيباً كبيراً من قبل بعض الموظفين وجد أيضاً أنّ بعض الموظفين لا يؤيد فكرة البصمة الإلكترونية لأسباب عديدة منها: إنها تمثل أداة رقابية مقيدة لحريتهم الشخصية ولا تراعي ظروفهم التي يرونها خارج سيطرتهم تجبرهم أحياناً لعدم الحضور في الوقت المحدد للدوام الرسمي وهناك من يرى البصمة الإلكترونية إحدى وسائل نقل الأمراض ولاسيما في ظل انتشار التلوث. أو التركيز على الحضور والانصراف من خلال البصمة يجعل الموظفين لا يهتمون

كثيراً بإنجاز أعمالهم؛ لذلك فإن مشكلة هذه الدراسة تتلخص في مدى تطبيق البصمة الإلكترونية وما علاقتها بالالتزام التنظيمي في مكان الدراسة وهو كلية الآداب في الجامعة المستنصرية.

### أهمية البحث:

إن تحقيق الالتزام التنظيمي للموظفين في المؤسسة المدروسة يعدّ من الأهداف التي تسعى إليها المؤسسات الحديثة ولاسيما بعد ثورة الاتصالات المتزايدة التي تجتاح العالم حيث تسعى هذه المؤسسات إلى توظيف معطيات التكنولوجيا في بلوغ أهدافها؛ من هنا يمكن القول أنّ أهمية هذا البحث تكمن في وصفه يدرس موضوعاً مهماً في الميدان التنظيمي والإداري والاجتماعي، ويمكن لنتائجه أن تتجلى في فهم العلاقة بين إحدى أهم تقنيات العمل في المؤسسة التعليمية والالتزام التنظيمي لدى الموظفين ومدى تأقلمهم مع هذه الأداة، والمعوقات التي تحول دون الاستفادة المرجوة منها بوصفها إحدى معطيات التكنولوجيا. ومن جهة أخرى قد يفيد البحث المهتمين بوضع استراتيجيات من شأنها النهوض بواقع الالتزام التنظيمي في ظل تكنولوجيا الاتصال وذلك لما يحققه من أهداف عديدة تنعكس على قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها بأقل الجهود والكلف الاقتصادية.

### أهداف البحث:

#### يستهدف البحث الإجابة على الأسئلة الآتية:

- ١- ما اتجاهات الموظفين نحو تطبيق البصمة الإلكترونية في الكلية؟
- ٢- ما درجة الالتزام التنظيمي لدى الموظفين في الكلية؟
- ٣- الكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الموظفين في مستويات محاور الدراسة بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة). ويمكن أن نشق من هذا الهدف الفرضيات الآتية:
  - أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في أهمية البصمة الإلكترونية بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة).
  - ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في مستوى الالتزام الوظيفي العاطفي بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة).
  - ج- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في مستوى الالتزام الوظيفي المعياري بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة).
  - د- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في مستوى الالتزام الوظيفي الاستمراري بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة).



٤- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين البصمة الإلكترونية وأبعاد الالتزام التنظيمي لدى الموظفين في كلية الآداب.

#### مفاهيم البحث:

١- **البصمة الإلكترونية:** البصمة في الاصطلاح اللغوي تعني الطبع، العلامة، الدمغة، ويقال رسم عليه البصمة<sup>(١)</sup>. هي أسلوب عن طريقه يتم التعرف على هوية الشخص بالاعتماد على صفاته الجسمية بعد أن يتم إدخال هذه المعلومات إلى الحاسب أو أحد الوسائل التكنولوجية الحديثة ويتم تخزينها في ذاكرة الحاسب ليقوم بعد ذلك بعملية المطابقة<sup>(٢)</sup>، وهي على أنواع عديدة منها: بصمة الأصبع، مسح شبكة العين، نبذة الصوت حيث يتم تخزين المعلومات وتشفيرها بحيث لا يمكن الوصول إليها من قبل أي شخص ومحاولة تغييرها أو العبث فيها.

وتعرف البصمة الإلكترونية إجرائياً: بأنها ذلك الأسلوب التكنولوجي الذي تستخدمه كلية الآداب في الجامعة المستنصرية بهدف تنظيم حضور وانصراف موظفيها بتخزين المعلومات الخاصة ببصمة أصابع اليدين وتشفيرها ومن ثم مطابقتها لاحقاً أثناء الحضور والانصراف.

٢- **الالتزام التنظيمي:** ويعني التزام الموظف بتحقيق معايير وظيفته ومركز العمل الذي ينتمي إليه، ومؤسسته وكذلك الالتزام بمعايير السلوك الوظيفي والمهني، وهو مرتبط بالاحترام والشفقة ويدعمه تحقيق نتائج العمل<sup>(٣)</sup>. ويعرف أيضاً بأنه حالة نفسية تميز العلاقة التي تربط الموظف بالمؤسسة؛ علاقة تؤثر على قرار الموظف في البقاء أو مغادرة المؤسسة<sup>(٤)</sup>.

٣- **المؤسسة والمؤسسة التعليمية:** يعرفها قاموس اللغة العربية المؤسسة بأنها التأسيس مشتق من الفعل أسس بمعنى بناء ووضع قواعد البناء وأسس<sup>(٥)</sup>، وفي لسان العرب، البُصم هو فوت ما بين الخنصر إلى طرف البنصر والفوت هو ما بين كل أصبعين طولاً<sup>(٦)</sup>، واصطلاحاً تعددت التعاريف لمفهوم المؤسسة فهي تعرف على أنها كل هيكل تنظيمي اقتصادي مستقل مالياً، في إطار قانوني واجتماعي معين هدفه دمج عوامل الإنتاج من أجل الإنتاج، أو تبادل السلع والخدمات مع أعوان اقتصاديين آخرين، أو القيام بكليهما معاً (إنتاج وتبادل) بغرض تحقيق نتيجة ملائمة<sup>(٧)</sup>، وتعرف أيضاً على أنها أساليب للعمل، الإحساس والتفكير متبلورة إلى حد ما، ملزمة، مميزة لمجموعة اجتماعية معينة<sup>(٨)</sup>.

أما المؤسسة التعليمية فهي المؤسسة النظامية التابعة لإدارة الدولة، التي تمارس وظيفة التعليم في المراحل التعليمية كافة من رياض الأطفال وحتى الجامعة. وهي المؤسسات التي يقع عليها تربية الفرد إذ تقزم بتنمية الإنسان عقلياً وفكرياً وسلوكياً عبر مجموعة من القيم<sup>(٩)</sup>، ونعني



بالمؤسسة التعليمية لأغراض هذه الدراسة كلية الآداب في الجامعة المستنصرية والتي تم تأسيسها عام (١٩٦٣).

دراسات سابقة:

١-دراسة (العاني والموسوي، ٢٠١٩): (10)

استهدفت الدراسة الكشف عن اتجاه العاملين بجامعة السلطان قابوس ولاسيما في المراكز المطبقة لنظام البصمة الإلكترونية وهما مركز نظم المعلومات، ومركز تقنيات التعليم نحو تطبيق نظام البصمة الإلكترونية بوصفه أحد أنواع الرقابة، وكذلك الكشف عن الولاء التنظيمي للعاملين في المركزين، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي وإعداد استبانة في جزئها الأول بهدف قياس اتجاهات العاملين بالجامعات نحو البصمة الإلكترونية، وإضافة جزء آخر حول علاقة اتجاهاتهم بالولاء التنظيمي، وظهرت نتائج تحليل اتجاهات العاملين بانها جاءت بدرجة متوسطة بلغت (٢.٩٥)، وكذلك بالنسبة إلى مستوى الولاء التنظيمي فقد سجلت المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة بدرجة متوسطة بلغت (٢.٩٩) كما أظهرت نتائج اختبار (ت) الدراسة من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة تعود لمتغيرات النوع والوظيفة ومكان العمل.

٢-دراسة (إسماعيل، ٢٠١٠): (11)

استهدفت الدراسة التعرف على وجود علاقة بين تقنيات الاتصال الحديثة وتحسين أداء العاملين ووجود أثر بين تلك التقنيات وأداء العاملين، وأظهرت نتائج الدراسة رغبة الأفراد في استخدام الأجهزة والمعدات الحديثة الخاصة بالاتصالات إذ تُعد أدوات فاعلة في خلق المنظمات المبدعة والمتطورة، وتبين أيضاً وجود نقص في الدعم المالي لشراء الأجهزة والمعدات الحديثة التي تحتاجها المنظمة المدروسة لمواكبة التطور التقني في مجال الاتصال وأداء العمل.

٣-دراسة (أمجد، ٢٠١٥): (12)

تبنت الدراسة هدفاً أساسياً يتمثل في تشخيص وتحديد العلاقة التأثيرية بين التكنولوجيا المتطورة والالتزام التنظيمي وتفرع من هذا الهدف عدة أهداف فرعية منها التعرف على مستوى الاهتمام باستخدام التكنولوجيا المتطورة بمكوناتها في المؤسسة المدروسة والتعرف على مستوى الالتزام التنظيمي فيها، كذلك التعرف على مدى إدراك الأفراد المبحوثين للدور الذي يمكن أن تؤديه التكنولوجيا المتطورة في تنمية الالتزام التنظيمي. ولتحقيق هذه الأهداف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، ثم طبقت الدراسة على عينة مختلفة من الموظفين ضمت مدراء أقسام ومسؤولي فنيين و إداريين في المديرية العاملة لدائرة الكهرباء والمديريات التابعة لها



في محافظة السليمانية. واستخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية من أهمها المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي. وتمخضت الدراسة عن مجموعة من النتائج لعل أهمها: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطور التكنولوجي والالتزام التنظيمي والعلاقة طردية حيث كلما كانت هناك زيادة في التطور التكنولوجي هناك ارتفاع في الالتزام التنظيمي، وهناك تأثير معنوي لمتغير التطور التكنولوجي على الالتزام التنظيمي حيث أشارت النتائج إلى أنّ التغير في التطور التكنولوجي بنسبة وحدة واحدة يؤثر في زيادة الالتزام التنظيمي بنسبة (٦٥%) وإنّ (٤٦%) من التغيرات المتحققة في الالتزام التنظيمي تفسرها التور التكنولوجي. وأظهرت النتائج أيضاً أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعلاقة بين التكنولوجيا المتطورة والالتزام التنظيمي بعزى لمتغيرات الديموغرافية إلا في متغير المستوى الدراسي، حيث أنه كلما زاد المستوى الدراسي فإنه يقل الالتزام التنظيمي.

#### ٤-دراسة عرين ٢٠١٨: (13)

استهدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المديرين والمعلمين في مدارس قصبة المفرق، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة دراستها من (٣٧٠) مديراً ومديرة ومعلماً ومعلمة، منهم (٧٠) مديراً ومديرة و(٣٠٠) معلماً ومعلمة في المدارس الأساسية والثانوية في مدارس لواء قصبة المفرق، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة ببناء استبانة حيث تكونت من (٤٠) فقرة، موزعة على مجالين وهما: أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية ويتضمن (٢٠) فقرة، والأداء الوظيفي ويتضمن (٢٠) فقرة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نظام البصمة الإلكترونية فسر ما نسبته (٥٤%)، كما تبين وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لتقييم الأداء الوظيفي، الأمر الذي يفسر على أن نظام البصمة الإلكترونية يسهم في تحسين الأداء الوظيفي للمديرين، وكذلك تبين وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لتقييم الأداء الوظيفي، الأمر الذي يسهم في تحسين الأداء الوظيفي للمعلمين، وكذلك أظهرت النتائج أن مستوى المدرسة لا يعد عاملاً في تطبيق نظام البصمة الإلكترونية، وأن متغير الجنس لا يعد عاملاً في درجة التزام المديرين في تربية المفرق، ولم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف مستوى المدرسة (أساسية، ثانوية).

#### ٥- دراسة (14): (Mohamed 2019)

في دراسته الموسومة (إدارة الحضور وأداء الموظفين بين الأعمال التجارية المختارة- البنوك في مملكة البحرين) حاول الباحث أن يحدد الارتباط بين متغيرين أساسيين هما: الحضور وأداء



الموظفين واستخدم لهذا الغرض استبيان استطلاع عبر الإنترنت لجمع المعلومات حول الموضوع. وتم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. واختبار موثوقية نتائج البيانات التي تم جمعها، تم استخدام اختبار تحليل الارتباط بيرسونين المتغيرين. وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات لعل أهمها وجود علاقة مباشرة بين نظام الحضور وأداء الموظفين وهناك كثير من القضايا التي تؤثر على حضور الموظفين مثل الإجازات المزيفة والتغيب وعدم الالتزام بالحضور في الوقت المحدد، وإن الشركات التي تتبع إدارة صارمة للوقت يزدهر موظفوها أكثر مقارنةً بمن ليس لديهم أنظمة إدارة الوقت في مكان الدراسة، ولكي يتم تجنب الإجازات المزيفة يرى الباحث على البنوك التجارية في البحرين الاستعانة بمقدمي خدمات رعاية صحية محددتين لتجنب حالات سهولة الوصول إلى الإجازات المرضية من أي مستشفى. ومن الأنسب إجراء الدراسة لجميع البنوك التجارية بما في ذلك البنوك الإسلامية في مملكة البحرين.

#### الإطار النظري:

#### أولاً- البصمة: وجودها.. ميزاتها.. فوائدها

للبصمات تاريخ موغل في القدم، فمن الثابت أنه عند ظهور الأديان السماوية كانت عناك فكرة عن البصمات، فالقرآن الكريم حافل بالآيات الشريفة التي تدل على معرفة البصمات وفي ذلك قوله تعالى: (أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعُ عِظَامَهُ بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ) القيامة/ ٣-٤.

ومعنى ذلك بأن الله سبحانه وتعالى سيبعث الخلق كل ببصماته، وهي تدل على إحدى معجزات الخالق في خلقه باختلاف كل أصبع عن الآخر بما عليه من بصمات.

ويشير الباحثون في علم البصمات إلى أن البصمات موجودة منذ عصر ما قبل التاريخ، حيث وجدت أحجار وأواني فخارية كثيرة مرسوم عليها أشكال البصمات تعود إلى البابليون والآشوريون، ويذكر أن الصين من أوائل الدول التي استخدمت البصمات بوصفها جزء من معتقدات دينية أي لم تكن قائمة على أسس علمية، ففي كتابه (تاريخ الصين) أثار المؤرخ الصيني (كيا كونج) إلى بصمات الأصابع عند توضيحه لإعداد العقود حيث تنقش على ألواح من الخشب بعد كتابتها، وعند المستندات يقوم الشخص المطلوب توقيعه بوضع بصمته عليها ويتضح مما سبق أن الصينيين استخدموا البصمات كجزء من معتقدات دينية وليس على أساس علمي<sup>(15)</sup>، ومن البحوث والدراسات على البصمات القائمة على أسس علمية ما قام به الإنجليزي نيهميا جرو ( Nehemiah Grew) وهو أول من كتب عن البصمات في أوروبا حيث قدم بحثاً للجمعية



الملكية البريطانية عام ١٦٨٤م ذكر فيه ملاحظاته للأشكال في كل من الأصابع والكف وعن وجود الغدد العرقية فيها ويعتبر بحثه هو الأول رسمياً في هذا المجال وخاصة من الناحية التشريحية. ثم توالت البحوث والدراسات وكان أهمها الدراسات التي قام بها العالم ماير J.C.Mayer عام ١٧٨٨م، وأثبت فيها عدم إمكانية تطابق البصمات. ومن جهته أسهم الباحث الألماني جوهانز بركنجي Johannes Purking ١٨٢٣م بتطوير علم البصمات بعد أن أوضح أن الخطوط الدقيقة الموجودة في أطراف الأصابع تختلف من شخص إلى آخر، وهو بذلك يؤيد ماير الذي قال بتفرد البصمات، وحدد ثلاثة أنواع منها: شكل دوائر وعقد، ومركبات من أشكال مختلفة وعليه أسس قاعدة العمل بتشخيص بصمات الأصابع وسمي البصمات بأسماء مختلفة ووضع الخطوات الأساسية في تطوير علم البصمات الحديث.<sup>(16)</sup>

وتواصلت الأبحاث حول البصمات من خلاب أبحاث العالم الإنجليزي (فرانسيس جالتون) حيث أسفرت بحوثه والتي تم طباعتها في كتاب عام (١٨٩٢) والذي كشف فيه أشكال البصمات ومصدرها ثلاثة أنواع وهي المنحدرات والمستديرات والمقوسات وحاول تصنيفها في تقسيمات فرعي أخرى، وإثبت مبدئاً أن البصمات لا تتغير أشكالها مدى الحياة.<sup>(17)</sup>

وفي عام ١٨٩١م وضع إدوارد ريتشارد هنري «Edward R.Henry» نظام التصنيف الحديث أو ما يسمى بنظام هنري العشري والمعمول به عالمياً ونشر كتاب اسمه «استخدام وتصنيف البصمات» ونشر الكتاب تحت رعاية الحكومة البريطانية عام ١٩٠٠م. بعد ذلك بدأت الدول بالاستفادة من نظام البصمات واعتباره عنصراً مهماً في الكشف عن المجرمين ودليلاً قاطعاً لا يقبل الشك في إدانة المتهم ويعتبر قرين الاعتراف. وقد أدخل نظام البصمات في الولايات المتحدة لأول مرة عام ١٩٠٢م وكذلك في مصر بنفس العام. وفي فرنسا عام ١٩١٤م ثم تتابعت الدول في الاستفادة من نظام البصمات.<sup>(18)</sup>

. وتعدّ البصمات أداة أساسية للتحقق من الشخصية، وهي من الوسائل العلمية القاطعة الدلالة لأنّها بها ينعقد الجرم واليقين لدى المتخصصين، ومن مميزات: <sup>(19)</sup>

#### ١- الثبات وعدم التغير.

ثبت أن البصمات تتكون عند الإنسان قبل ولادته منذ الشهر الرابع للحمل و تظل ملازمة له طوال حياته مالم يطرأ عليها طارئ كمرض في الطبقة الجلدية ، أو تتأثر بجرح عميق أو أثر حرق يؤدي إلى تغيير جزء فيها.

#### ٢- عدم انطباق بصماتين.



قد ثبت علمياً أن الخطوط الحلمية للبصمات لا يمكن ان تتطابق أو تتماثل في شخصين في العالم حتى في التوائم ال متماثلة التي أصلها بويضة واحدة.

٣- التفرد.

تتميز بصمات كل شخص بعلامات مميزة خاصة ينفرد بها عن الآخرين، وينفرد كل أصبع في مميزات خطوطه الحلمية .

**فوائد البصمات:**

للبصمات فوائد كثيرة يمكن إبرازها في عدة نواحي، فهي من الناحية الأمنية تعدّ وسيلة للدلالة على شخصية مرتكبي الجرائم من خلال مقارنة بصمات المشتبه بهم مع الآثار المنقولة من مكان الجريمة، كذلك التعرف على الحالة الجنائية للمواطنين من طالبي الوظائف، وترخيص السلاح ورخص القيادة والتجنس وغيرها.

ومن الناحية الإنسانية تستخدم البصمات للدلالة على شخصية المتوفين مجهولي الهوية في الحوادث والكوارث<sup>(20)</sup>، ومن ناحية تنظيمية يمكن لكثير من المؤسسات أن تجعل من نظام البصمة الإلكترونية الخاصة بالأصابع وسيلة لتنظيم العمل والالتزام بمواعيد الحضور والانصراف.

**ثانياً- الالتزام الوظيفي.. أهميته وأبعاده.. مراحلته نتائج**

إنّ الالتزام بصورة عامة شعور إيجابي يصل إلى درجة الاتحاد مع الجماعة و التمسك بها حيث أن الالتزام بشيء سواء كان فكرة أم شخص أو عقيدة يعني الانتساب إليها وهذا الانتساب لم يتم بصورة عشوائية ولم يتم فرضه بالإكراه؛ بل جاء نتيجة لتفاعلات عديدة من العوامل والمتغيرات السلوكية تقود بالنتيجة إلى إيمان الفرد واقتناعه العميق بالقيم والأهداف المتضمنة بتلك الفكرة أو العقيدة أو الشخص. وما يهنا هنا هو الالتزام التنظيمي الذي يعبر عن ارتباط الفرد بالمؤسسة وتطابق أهدافه مع أهدافها وبشكل متزايد عبر الوقت ويكسبهم مزيداً من الفاعلية والإيجابية تجاه تلك المؤسسة.

إنّ الشعور بالالتزام التنظيمي يعدّ من الحاجات الهامة التي تساعد الفرد على الشعور بالتوافق النفسي الذي يعدّ مصدر راحة وأمن وسعادة له، وبدونه لا يمكن للفرد أن يبذل الجهد ويضحي من أجل المؤسسة، وعبي ذلك يمكن أن نوضح أهمية الالتزام التنظيمي بمجموعة من النقاط المختصرة وهي : خيره براف،<sup>(21)</sup>





- ١- يمثل سلوكاً هاماً يربط بين أعضاء المؤسسة من جهة وبينهم وبين المؤسسة من جهة أخرى ولاسيما في الأوقات التي لا تستطيع هذه المؤسسات أن تقدم الحوافز الملائمة لدفع هؤلاء الأفراد للعمل وإنجاز كبير .
  - ٢- كلما زادت درجة الالتزام لدى العاملين كلما زاد شعورهم بالارتياح والاستقرار والأمان في العمل وزاد تقبلهم لأي تغيير ممكن أن يكون في صالح المؤسسة .
  - ٣- يسهم الموظفون ذو الالتزام التنظيمي المرتفع في النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات الإنتاج القومي في بلادهم .
  - ٤- إنَّ التزام الأفراد ولاسيما المديرين للمؤسسات التي يعملون بها يعدّ عاملاً هاماً أكثر من الرضا الوظيفي في التنبؤ ببقائهم في بمؤسساتهم أو تركهم للعمل .
  - ٥- يساعد الالتزام التنظيمي في انخفاض نسبة الغياب و الحد من مشكلة التأخير عن الدوام و تحسين الأداء الوظيفي .
  - ٦- يعدّ الالتزام التنظيمي من العناصر الرئيسة لقياس مدى التوافق بين الأفراد من جهة وبين المؤسسات من جهة أخرى كما يعدّ عاملاً هاماً في التنبؤ بفاعلية المؤسسة .
- وقام "جون ماير وناتالي ألين" Allen & Meyer بتطوير نموذج الالتزام التنظيمي مكون من ثلاثة أبعاد ونشر في "مراجعة إدارة الموارد البشرية" لعام (١٩٩١). وهذه الأبعاد: (22)
- أ- العاطفة، وتعني الالتزام المبني على الارتباط العاطفي بالمؤسسة وتبني قيمها وأهدافها، وتحديد الهوية مع المؤسسة، والمشاركة في المؤسسة. وهو تعبير عن قوة رغبة الفرد في الاستمرار بالعمل في المؤسسة لأنه موافق على أهدافها ويرغب في المشاركة في تلك الأهداف، لذلك فالفرد يكن رغبة قوية للبقاء في المؤسسة لأنه يشعر بأنه مرتبط عاطفياً بالمؤسسة وهو فرد من أفرادها وتغمره السعادة وهو يمضي بقية حياته فيها.
  - ب- المعيارية، وتعني الالتزام المعياري بالمؤسسة نتيجة للعقد الأدبي والشخصي مع المؤسسة ومن ثم فالأفراد هنا ملتزمون ويرون أنهم يجب أن لا يغادروا المؤسسة. ويشعرون بأنهم ملتزمون للبقاء في المؤسسة فهم لا يريدوا أن يسببوا قلقاً لمؤسستهم أو يتركوا انطباعاً سيئاً لدى زملاء العمل بسبب تركهم للعمل.
  - ج- الاستمرارية، وتعني الالتزام الذي يحقق استمرارية الفرد مع المؤسسة نتيجة للعوائد والمكاسب التي يحصل عليها طيلة مدة العمل، وبحساب التكاليف المتصورة في حالة مغادرة المؤسسة. والالتزام الاستمراري يستند بالأساس على المنافع والمصالح المتحققة منه والخسائر التي تلحق

بالفرد إذا ترك المؤسسة وهو تعبير واضح عن حاجة الفرد القوية للعمل في المؤسسة لأنه ربما لا يستطيع أن يتحمل عبء المعيشة دون هذا العمل.

أما مراحل الالتزام التنظيمي فيمكن وضعها على النحو الآتي:

١- **مرحلة التجربة:** وهي الفترة الممتدة من تاريخ بدء العمل حتى عام واحد حيث يكون خلالها الفرد خاضعاً للتدريب والأعداد والتجربة، وتكون غاية الفرد في هذه المرحلة هي تأمين قبوله في المؤسسة و محاولة التأقلم مع بيئة العمل الجديدة .

٢- **مرحلة العمل و الانجاز:** وتمتد هذه المرحلة من ٢ - ٤ أعوام فيها يحاول الفرد تأكيد مفهوم الإنجاز حيث يتبلور ولاءه والتزامه بعمل المؤسسة.

٣- **مرحلة الثقة بالتنظيم:** وتمتد هذه المرحلة من السنة الخامسة تقريباً وتستمر إلى ما لا نهاية، وفيها يزداد ولاءه للمؤسسة ويتأهل فيها لمرحلة النضج.

وهناك من يقسم مراحل الالتزام التنظيمي إلى: (23)

١- **مرحلة الإذعان أو الالتزام:** حيث يكون التزام الفرد في البداية مبنياً على الفوائد التي يحصل عليها من المؤسسة، ومن ثم فهو يقبل سلطة الآخرين ويلتزم بما يطلبونه .

٢- **مرحلة التطابق والتماثل:** حيث يتقبل سلطة الآخرين رغبة منه في الاستمرار بالعمل في المؤسسة، لأنها تشبع حاجاته للانتماء وهكذا فهو يفخر بها .

٣- **مرحلة التبني:** اعتبار أهداف المؤسسة وقيمها أهدافاً وقيماً له، وهنا يكون الالتزام نتيجة لتطابق الأهداف والقيم.

وقد تعددت الدراسات التي بحثت في العوامل التي تساعد على تكوين الالتزام التنظيمي داخل المؤسسة، إلا أن دراسات (روبرت مارش وماناري) تعدّ أبرز تلك الدراسات التي أشارا فيها إلى العوامل المساعدة على تشكيل وتكرين الالتزام التنظيمي وعلى النحو الآتي: (24)

١- السياسات: ضرورة العمل على تبني سياسات داخلية تساعد على اشباع حاجات العاملين.  
٢- وضوح الأهداف: يساعد وضوح الأهداف التنظيمية على زيادة الالتزام التنظيمي لدى الموظفين أو العاملين.

٣- تنمية مشاركة الأفراد في التنظيم لما لهذه المشاركة من دور في تحقيق أهداف المؤسسة.  
٤- تحسين المناخ التنظيمي الذي يتضمن الطرق والأساليب والعناصر والعلاقات بين أفراد التنظيم.

٥- تطبيق نظام الحوافز.

٦- العمل على بناء ثقافة مؤسسة حيث يسود الاحترام المتبادل بين الإدارة والأفراد العاملين.





٧- نمط القيادة الذي يأخذ على عاتقه إقناع الآخرين وفي جو عمل مناسب بضرورة انجاز الأعمال بدقة.

وأخيراً نتوقف على أهم نتائج المترتبة على الالتزام التنظيمي ويمكن تقسيمها إلى قسمين أساسيين وهما:

أ- النتائج الإيجابية وتتمثل في:

- زيادة فرص فاعلية التنظيم وذلك من خلال:

أ- زيادة الجهود المبذولة.

ب- انخفاض معدل الدوران.

ج- انخفاض نسبة الغياب أو التأخير عن العمل.

- زيادة جاذبية المؤسسة بالنسبة للأفراد الموجودين خارج التنظيم لأن الأفراد الملتزمين يعطون صورة إيجابية واضحة عن المؤسسة يجعلها أكثر قدرة على جذب الأفراد أصحاب المؤهلات أو المهارات العالية.

أما بالنسبة للنتائج السلبية فيمكن إيجازها في الآتي:

- قلة الفرص المتاحة للتقدم الوظيفي.

- قلة الفرص المتاحة للتطور والنمو الذاتي.

- زيادة الضغوط الأسرية والاجتماعية. (25)

منهجية البحث وإجراءاته والتحليل الإحصائي للبيانات

أولاً- إجراءات البحث وتتضمن:

١- منهجية البحث:

اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي، حيث يؤدي الوصف دوراً أساسياً في المعرفة، والبحث الوصفي هو تقرير في جوهره، ومهمة الباحث أن يصف الوضع الذي توجد عليه الظاهرة أو الموضوع محل البحث في الوقت الحاضر، أي في مدة إجراء البحث. والمنهج الوصفي يعرف بأنه مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها إحصائياً؛ وقد ساعدنا في الإجابة على الأسئلة التي طرحت حول مشكلة البحث.

٢- حدود البحث:

١- الحدود البشرية- شمل موظفو كلية الآداب في الجامعة المستنصرية.

٢- الحدود المكانية- اجري البحث على كلية الآداب- الجامعة المستنصرية .

٣- الحدود الزمنية- طبق البحث للفترة من ١١ / ١ / ٢٠٢١ إلى ١٣ / ٥ / ٢٠٢١.

٤- الحدود الموضوعية- دراسة البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالالتزام التنظيمي في المؤسسة التعليمية.

### ٣- مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث موظفو كلية الآداب والعلوم في الجامعة المستنصرية وبلغ عددهم ( )، وتم اختيار عينة عشوائية قدرها (٥٥) بسبب الدوام الجزئي المقرر أثناء فترة إجراء البحث وعدم قدرة الباحثة التواصل مع عدد أكبر من افراد مجتمع البحث.

أدوات جمع المعلومات والبيانات: تم إعداد استبانة مكونة من محورين أساسيين الأول ضم مجموعة من الأسئلة وعددها (٥) حول المعلومات الشخصية، في حين تضمن المحور الثاني (٣٦) سؤالاً متخصصة موزعة على أبعاد الدراسة بواقع (١٣) سؤال عن أهمية البصمة الإلكترونية، و(٨) أسئلة عن البعد العاطفي للالتزام التنظيمي، و(٧) أسئلة عن البعد المعيارى للالتزام التنظيمي، و(٨) اسئلة عن البعد الاستمراري للالتزام التنظيمي ليكون مجموع الأسئلة (٤١) سؤالاً. ومزّ إعداد الاستبانة بمراحل عديدة حتى وصل إلى المرحلة النهائية ابتدأت بإعداد مجموعة من الأسئلة العامة عن موضوع البحث تم توزيعها على (١١) فرد من أفراد المجتمع بغية التعرف على تصوراتهم عن الموضوع والصعوبات التي قد تعترض فهمهم للأسئلة وبعد استلام الردود تمت صياغتها مرة أخرى مع الأخذ بملاحظاتهم على الرغم من كونها قليلة جداً. وبعد هذه الخطوة تم إجراء اختبار الثبات والصدق لأسئلة الاستبانة

### ٤- إجراء اختبار الثبات والصدق لأسئلة الاستبانة المستخدمة:

يقصد بالثبات استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه اي ان المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساو لقيمة المعامل إذا اعيد تطبيقه على نفس العينة، وهو يقيس ايضاً درجة مصداقية البيانات من عكس نتائج العينة على مجتمع الدراسة ويتم ذلك من خلال استخدام أحد معاملات الثبات مثل معامل الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) او التجزئة النصفية (Split-Half)، ومعامل الثبات يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. فإذا لم يكن هنالك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل ستكون صفر وعلى العكس إذا كان هنالك ثبات تام في البيانات فان قيمة المعامل سوف تساوي الواحد الصحيح.

أمّا الصدق فيقصد به ان المقياس يقيس ما وضع لقياسه، ويمكن حساب معامل الصدق عن طريق حساب جذر معامل الثبات.



ومن الجدول التالي يتبين ان قيمة معامل الفا كرونباخ هي (0.90) وهي قيمة مرتفعة جداً، اي إنَّ المقياس يعطي النتائج نفسها النتائج باحتمال (0.90) إذا أعيد تطبيقه على العينة نفسها ولجميع الاسئلة. كما إنَّ هنالك ثقة مقدارها (0.94) بأنَّ المقياس يقيس ما وضع لقياسه.

### جدول (1) يوضح قيمة معامل الفاكرونباخ

معامل الفا كرونباخ
0.90

ولغرض معرفة اتجاه إجابة المبحوثين والاتفاق تم حساب الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري لكل سؤال لغرض معرفة اتجاه الاجابة، وبسبب إنَّ الاجابات هي أحد ثلاثة خيارات فقد تم إعطائها الترميز الرقمي وكما في الجدول التالي:

### جدول (2) يوضح ترميز الاختيارات

الرمز	الرأي
1	غير موافق
2	محايد
3	موافق

ويتم بعد ذلك حساب الوسط الحسابي المرجح ثم إيجاد الاتجاه حسب قيم المتوسط المرجح وكما في الجدول التالي:

### جدول (3) يوضح قيم المتوسط المرجح بالأوزان بحسب مقياس ليكرت

المسـ توى	الرأي	المتوسط المرجح
منخفض	غير موافق	من 1 الى 1.66
متوسـ ط	محايد	من 1.67 الى 2.33
مرتفع	موافق	من 2.34 الى 3

نلاحظ طول الفترة المستخدمة هنا هي (3/2) اي حوالي 0.66 وقد حسبت طول الفترة على أساس أنَّ الأرقام الخمسة (1,2,3) قد حصرت فيما بينها ثلاث مسافات. ومعرفة الاتفاق على تلك الآراء من خلال كون قيم الانحراف المعياري أكبر من الواحد (عدم وجود اتفاق) أو أقل من الواحد (وجود اتفاق)، وكما توضحه النتائج في الجداول اللاحقة.



٥- الوسائل الإحصائية: بعد جمع المعلومات وتفرغها في جداول على شكل بيانات تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحاسب الآلي (S.P.S.S) وذلك لأداء التحليلات الإحصائية الآتية: حساب التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات البحث وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل ألفا كرونباخ، تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA).

#### ثانياً- خصائص عينة البحث

تم توزيع (٦٠) استمارة على المبحوثين وتم استلام (٥٥) استمارة صالحة للتحليل، وخصائص عينة البحث موضحة في الجدول الآتي:

جدول (٤) يوضح خصائص عينة البحث

ت	المتغير	التكرار	النسبة
1	الجنس	ذكر	38.2
		أنثى	61.8
2	الحالة الاجتماعية	أعزب	30.9
		متزوج	65.5
		مطلق	3.6
3	العمر	18- 27	10.9
		28- 38	41.8
		39- 48	23.6
		٤٩- فأكثر	23.6
4	المستوى التعليمي	ابتدائي	3.6
		متوسط	7.3
		ثانوي	14.5
		جامعي	74.5
5	الخبرة	أقل من ٥ سنوات	18.2
		5- 10	38.2
		11- 15	23.6
		16- 20	5.5
		٢١- فأكثر	14.5

يتضح من الجدول (٤) إن أكثر أفراد عينة البحث من الإناث بنسبة (٦١.٨)، والحالة الاجتماعية للعينة متزوجين بنسبة (٦٥.٥)، وأكثرية الفئة العمرية للعينة من الشباب بنسبة (٤١.٨)، وأكثرهم حاصلين على شهادات جامعية وبنسبة (٧٤.٥)، وأكبر نسبة لأفراد العينة لديهم خبرات تتراوح بين (٥ - ١٠) سنوات وبنسبة (٣٨.٢).

ثالثاً- الإجابة على أسئلة البحث وعلى النحو الآتي:

١- الإجابة على السؤال الأول الذي ينص (ما أهمية البصمة الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين في الكلية؟) حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة وكما موضح أدناه:

جدول (٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد أهمية البصمة الإلكترونية

الترتيب	الاتجاه	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الرأي						
				موافق		محايد		غير موافق		
				العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
13	محايد	0.82	1.85	14	25.5	17	30.9	24	43.6	١-نظام البصمة غير مجدي ويمكن اختراقه بسهولة
11	محايد	0.86	1.96	18	32.7	16	29.1	21	38.2	٢-نظام البصمة يشعر الموظفين بأنهم مراقبون طيلة الوقت
12	محايد	0.85	2.02	16	29.1	17	30.9	22	40.0	٣-يسود عدم الرضا بين الموظفين عن تطبيقه في المؤسسة
10	محايد	0.84	2.13	19	34.5	17	30.9	19	34.5	٤-من شأن نظام البصمة أن يفقد الموظفين انتمائهم للمؤسسة
9	محايد	0.84	2.15	20	36.4	18	32.7	17	30.9	٥-التركيز على الحضور والانصراف من خلال البصمة يجعل الموظفين لا يهتمون كثيراً بإنجاز أعمالهم
8	محايد	0.78	2.27	23	41.8	18	32.7	14	25.5	٦-لا توجد مكاسب كثيرة من تطبيق نظام البصمة في المؤسسة
6	موافق	0.66	2.53	34	61.8	16	29.1	5	9.1	٧-البصمة الإلكترونية ضرورية لتسهيل العمل في المؤسسة
7	موافق	0.63	2.53	33	60	8	14.5	4	7.3	٨-البصمة الإلكترونية تساعد في ضبط سلوك



الموظفين										
4	موافق	0.68	2.60	70.9	36	18.2	10	10.9	6	9-أفضل البصمة الإلكترونية في تسجيل الحضور والانصراف
3	موافق	0.51	2.75	78.2	43	18.2	10	3.6	2	10-البصمة الإلكترونية أفضل من استخدام السجلات الورقية
1	موافق	0.49	2.78	81.8	45	14,5	8	3.6	2	11-البصمة الإلكترونية تقلل من الوقت والجهد في إجراءات التسجيل والحضور
2	موافق	0.54	2.76	81.8	54	12.7	7	5.5	3	12-البصمة الإلكترونية سهلة الاستعمال
5	موافق	0.59	2.60	65.5	36	29.1	16	5.5	3	13- تجنب مشكلات التلاعب في كشف حضور وانصراف العاملين والتي كانت تحمل المؤسسة أعباء مالية إضافية
موافق		0.36	2.33	المتوسط الموزون والانحراف المعياري للمحور ككل						

يتضح من الجدول (٥) التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبيان حول البعد الأول (المتعلقة بـ) (أهمية البصمة الإلكترونية في الكلية)، حيث تم تسجيل أعلى موافقة على محتوى العبارة التي تنص (البصمة الإلكترونية تقلل من الوقت والجهد في إجراءات التسجيل والحضور) بمتوسط حسابي (٢.٧٨) وانحراف معياري (٠.٤٩) بإجمالي موافق عدد (٤٥) مستجيب من أصل (٥٥). وجاء بالترتيب الثاني العبارة التي تنص على (البصمة الإلكترونية سهلة الاستعمال) بمتوسط حسابي (٢.٧٦) وانحراف معياري (٠.٥٤) بإجمالي موافق عدد (٥٤) مستجيب، جاء بالمرتبة الثالثة العبارة التي تنص على (البصمة الإلكترونية أفضل من استخدام السجلات الورقية) بمتوسط حسابي قدره (٢.٧٥) وانحراف معياري (٠.٥١) بإجمالي موافق عدد (٤٣) مستجيب. كما نجد موافقة عالية على الفقرات (١٣، ٩، ٧، ٨) تراوحت بين (٦٠- ٧٠.٩%) بإجمالي موافق عدد تراوح بين (٣٣- ٣٦) مستجيب من أصل (٥٥)، حيث أشار أفراد العينة إلى أهمية البصمة في تسجيل الحضور والانصراف، وهذا من شأنه أن يساعد الموظفين في تجنب مشكلات التلاعب في كشف الحضور والانصراف، إضافة إلى كون البصمة الإلكترونية ضرورية لتسهيل العمل في المؤسسة، وقدرتها في ضبط سلوك الموظفين بصورة عامة.

من جهة أخرى جاء في المرتبة الحادية عشر العبارة التي تنص (نظام البصمة يشعر الموظفين بأنهم مراقبون طيلة الوقت) بإجمالي محايد عدد (١٦) مستجيب من أصل (٥٥) بمتوسط حسابي قدره (١.٩٦) وانحراف معياري (٠.٨٦)، وجاء بالمرتبة الثانية عشر العبارة التي تنص (يسود عدم الرضا بين الموظفين عن تطبيقه في المؤسسة) بإجمالي محايد عدد (١٧) مستجيب وبمتوسط حسابي قدره (١.٨٩) وانحراف معياري (٠.٨٢)، واحتلت المرتبة الثالثة عشر والأخيرة العبارة التي تنص (نظام البصمة غير مجدي ويمكن اختراقه بسهولة) بإجمالي محايد عدد (١٧) مستجيب وبمتوسط حسابي قدره (١.٨٥) وانحراف معياري بلغ (٠.٨٢)، وبذلك فإن إجابات المستجيبين حول العبارات الثلاث الأخيرة جاءت بمستوى متوسط.

كما يتضح من الجدول (٥) أنّ المتوسط المرجح للأوزان لهذا البعد ككل (أهمية البصمة الإلكترونية في الكلية) بلغ قيمة (٢.٣٣) وانحراف معياري (٠.٣٦) وهو ما يقابل الموافقة أي (أهمية البصمة الإلكترونية يعدّ موافق) ويوضح الشكل البياني التالي متوسطات استجابات العينة حول فقرات البعد الأول:

#### متوسطات استجابات أفراد العينة حول أهمية البصمة الإلكترونية في المؤسسة



2- الاجابة على السؤال الثاني الذي ينص (ما درجة الالتزام التنظيمي لدى الموظفين في الكلية؟) حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على وفق مجالاتها وكما موضح أدناه:

جدول (٦) درجة الالتزام التنظيمي لدى الموظفين

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	الترتيب
البعد العاطفي	2.37	0.48	موافق	3
البعد المعياري	2.47	0.42	موافق	2
البعد الاستمراري	2.49	0.39	موافق	1
المجموع	2.44	0.43	موافق	

نلاحظ من نتائج الجدول (٦) إنَّ المجموع الكلي لأبعاد الالتزام التنظيمي جاء بدرجة موافق إذ بلغت (٢.٤٤)، كما أنَّ المتوسطات الحسابية لاستجابات افراد العينة على كل بعد من أبعاد الالتزام التنظيمي جاءت أيضاً بدرجة موافق، وكان أعلى متوسط حسابي لصالح البعد الاستمراري بدرجة (٢,٤٩) يليه بعد الالتزام المعياري بفارق قليل وبدرجة (٢.٤٧) وجاء بالمرتبة الأخيرة بعد الاستمرار العاطفي بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٧).

وتم احتساب قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على جميع أبعاد الالتزام الوظيفي وكما موضح أدناه:

أولاً- العبارات المتعلقة بالبعد العاطفي للالتزام الوظيفي.

جدول (٧) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد العاطفي

الترتيب	الاتجاه	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الرأي						الفقرات
				موافق		محايد		غير موافق		
				النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
3	موافق	0.69	2.47	58.2	32	30.9	17	10.9	6	١- أشعر بالسعادة في عملي حتى لو أمضيت عمري في هذه المؤسسة
7	محايد	0.80	2.15	38.2	21	38.2	21	23.6	13	٢- أشعر أنّ مشكلات العمل في المؤسسة هي مشكلاتي



										الخاصة
8	محايد	0.78	2.05	25.5	14	54.5	30	20.0	11	٣-أهدافي الخاصة تتوافق مع أهداف المؤسسة
6	محايد	0.74	2.33	49.1	27	34.5	19	16.4	9	٤-المنماخ الودي في المؤسسة يدفعني إلى التمسك في البقاء فيها
5	موافق	0.76	2.40	56.4	31	27.3	15	16.4	9	٥-انتمائي للمؤسسة لا تعوضه مؤسسة أخرى بديلة
1	موافق	0.59	2.62	67.3	37	27.3	15	5.5	3	٦-أشعر أنني جزء من عائلة كبيرة هي عائلة هذه المؤسسة
4	موافق	0.71	2.47	60.0	33	27.3	15	12.7	7	٧-أشعر بارتباط عاطفي كبير يشدني للمؤسسة
2	موافق	0.63	2.51	58.2	32	34.5	19	7.3	4	٨-أكون سعيداً عندما أناقش أمور المؤسسة مع الأصدقاء خارج المؤسسة
	موافق	0.48	2.37	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري المرجح						

يتضح من الجدول ( ٧ ) التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبيان حول البعد الثاني (المتعلقة بـ (البعد العاطفي للالتزام الوظيفي) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أشعر أنني جزء من عائلة كبيرة هي عائلة هذه المؤسسة) بمتوسط حسابي (٢٠٦٢) وانحراف معياري (٠٠٥٩) بإجمالي موافق عدد (٣٧) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (أكون سعيداً عندما أناقش أمور المؤسسة مع الأصدقاء خارج المؤسسة) بمتوسط حسابي بلغ (٢٠٥١) وانحراف معياري بلغ (٠٠٦٣) بإجمالي موافق عدد (٣٢) مستجيب من أصل (٥٥). فيما جاء في المرتبة الثالثة الفقرة التي تنص على (أشعر بالسعادة في عملي حتى لو أمضيت عمري في هذه المؤسسة) بمتوسط حسابي قدره (٢٠٤٧) وانحراف معياري بلغ (٠٠٦٩) بإجمالي موافق عدد (٣٢) مستجيب من مجموع (٥٥). وجاء في المرتبة الرابعة الفقرة التي تنص على (أشعر بارتباط عاطفي كبير يشدني للمؤسسة) بمتوسط حسابي بلغ (٢٠٤٧) وانحراف معياري (٠٠٧١) بإجمالي موافق عدد (٣٣) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الخامسة الفقرة التي تنص على (انتمائي للمؤسسة لا تعوضه مؤسسة أخرى بديلة) بمتوسط حسابي بلغ (٢٠٤٠) وانحراف معياري بلغ (٠٠٧٦) وإجمالي موافق عدد (٣١) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة السادسة الفقرة التي تنص على (المناخ الودي في المؤسسة يدفعني إلى التمسك في البقاء فيها) بمتوسط حسابي بلغ (٢٠٣٣) وانحراف معياري (٠٠٧٤) وإجمالي محايد عدد (١٩) من مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة السابعة الفقرة التي تنص (أشعر أنّ مشكلات العمل في المؤسسة هي مشكلاتي الخاصة) بمتوسط حسابي (٢٠١٥) وانحراف معياري (٠٠٨٠) بإجمالي محايد عدد (٢١) من أصل (٥٥). وجاء بالمرتبة الأخيرة والثامنة الفقرة التي تنص على (أهدافي الخاصة تتوافق مع أهداف المؤسسة) بمتوسط حسابي يبلغ (٢٠٠٥) وانحراف معياري (٠٠٧٨). كما يتضح من الجدول (٧) أنّ المتوسط المرجح للأوزان للمحور الثاني ككل (البعد العاطفي للالتزام الوظيفي) بلغ قيمة (٢٠٣٧) وانحراف معياري (٠٠٤٨) وهو ما يقابل الموافقة أي (مستوى البعد العاطفي للالتزام الوظيفي يُعدّ موافق) ويوضح الشكل البياني التالي متوسطات استجابات العينة حول فقرات المحور الثاني.





متوسطات استجابات العينة حول البعد العاطفي للالتزام الوظيفي



ثانياً- العبارات المتعلقة بالبعد المعياري للالتزام الوظيفي.

جدول (٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد المعياري

الرقم	الاتجاه	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الرأي						
				موافق		محايد		غير موافق		
				النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
1	موافق	0.56	2.71	76.4	42	18.2	10	5.5	3	١-أتمسك بعملي في المؤسسة بسبب الرابطة الأدبية والأخلاقية مع المؤسسة وزملاء العمل
6	محايد	0.73	2.27	43.6	24	40,0	22	16.4	9	٢-لن اترك العمل هنا حتى لو حصلت على عمل مجزي اقتصادياً أكبر
5	موافق	0.68	2.42	52.7	29	36.4	20	10.6	6	٣-يرادوني شعور بالذنب كلما أفكر في ترك عملي بهذه المؤسسة
2	موافق	0.57	2.67	72.7	40	21.8	12	5.5	3	٤-المؤسسة التي انتمي لها تسحق مني أن أكون مخلصاً في العمل حتى تحقق أهدافها
3	موافق	0.65	2.62	70.9	39	20.0	11	9.1	5	٥-أشعر بالمسؤولية تجاه هذه المؤسسة
4	موافق	0,63	2.51	58.2	32	34.5	19	7.3	4	٦-لن أنسى فضل هذه المؤسسة في بناء حياتي الوظيفية

7	محايد	0.77	2.09	34.5	19	4.0	22	25.5	14	٧-أحرص على بقائي في هذه المؤسسة حتى لو خسرت مادياً
	موافق	0.42	2.47							المتوسط الحسابي والانحراف المعياري المرجح

يتضح من الجدول (٨) التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبيان حول المحور الثالث (المتعلقة بـ (البعد المعياري للالتزام الوظيفي) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أتمسك بعملتي في المؤسسة بسبب الرابطة الأدبية والأخلاقية مع المؤسسة وزملاء العمل) بمتوسط حسابي (٢.٧١) وانحراف معياري (٠.٥٦) بإجمالي موافق عدد (٤٢) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (المؤسسة التي انتمي لها تسحق مني أن أكون مخلصاً في العمل حتى تحقق أهدافها) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٧) وانحراف معياري بلغ (٠.٥٧) بإجمالي موافق عدد (٤٠) مستجيب من أصل (٥٥). فيما جاء في المرتبة الثالثة الفقرة التي تنص على (أشعر بالمسؤولية تجاه هذه المؤسسة) بمتوسط حسابي قدره (٢.٦٢) وانحراف معياري بلغ (٠.٦٥) بإجمالي موافق عدد (٣٩) مستجيب من مجموع (٥٥). وجاء في المرتبة الرابعة الفقرة التي تنص على (لن أنسى فضل هذه المؤسسة في بناء حياتي الوظيفية) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٥١) وانحراف معياري (٠.٦٣) بإجمالي موافق عدد (٣٢) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الخامسة الفقرة التي تنص على (يراودني شعور بالذنب كلما أفكر في ترك عملي بهذه المؤسسة) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٢) وانحراف معياري بلغ (٠.٦٨) وبإجمالي موافق عدد (٢٩) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة السادسة الفقرة التي تنص على (لن أترك العمل هنا حتى لو حصلت على عمل مجزي اقتصادياً أكبر) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٢٧) وانحراف معياري (٠.٧٣) وبإجمالي محايد عدد (٢٢) من مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الأخيرة والسابعة الفقرة التي تنص (أحرص على بقائي في هذه المؤسسة حتى لو خسرت مادياً) بمتوسط حسابي (٢.٠٩) وانحراف معياري (٠.٧٧) بإجمالي محايد عدد (٢٢) من أصل (٥٥). كما يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط المرجح للأوزان للمحور الثالث ككل (البعد المعياري للالتزام الوظيفي) بلغ قيمة (٢.٤٧) وانحراف معياري (٠.٤٢) وهو ما يقابل الموافقة أي (مستوى البعد المعياري للالتزام الوظيفي يُعدّ موافق) ويوضح الشكل البياني التالي متوسطات استجابات العينة حول فقرات المحور الثالث.

متوسطات استجابات أفراد العينة حول البعد المعياري للالتزام الوظيفي



ثالثاً- العبارات المتعلقة بالبعد الاستمراري للالتزام الوظيفي.

جدول (٩) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد الاستمراري

الفرق	الرأي								
	غير موافق		محايد		موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة			
١-أرغب بالاستمرار في العمل في المؤسسة حتى سن التقاعد	5	9.1	12	21.8	38	69.1	2.60	0.65	موافق
٢-لو تركت العمل في هذه المؤسسة ستواجهني مشكلات كثيرة وستصاب حياتي بالارتباك	6	10.9	19	34.5	30	54.5	2.44	0.68	موافق
٣-لن أترك العمل في المؤسسة حتى لو أن الزملاء الآخرين فضلوا العمل في مؤسسة أخرى	7	12.7	22	40.0	26	47.3	2.35	0.70	موافق
٤-لو تركت العمل في المؤسسة لن أجد الفرص الكافية للالتحاق بعمل آخر	8	14.5	17	30.9	30	54.5	2.40	0.73	موافق
٥-ليست الامتيازات المادية فقط التي أحصل عليها في المؤسسة تدفعني للبقاء فيها	2	3.6	21	38.2	32	58.2	2.55	0.57	موافق
٦-أقبل أي وظيفة أكلف بها مقابل استمراري في العمل في هذه المؤسسة	9	16.4	25	45.5	21	38.2	2.22	0.71	محايد
٧-لا أفكر في ترك العمل في المؤسسة إلا لظروف استثنائية	2	3.6	6	14.5	35	63.6	2.60	0.56	موافق

1	موافق	0.43	2.82	83.6	46	14.5	8	1.8	1	8-أرغب في استمرار العلاقة التي قامت بيني وبين الزملاء في العمل
	موافق	0.39	2.49							المتوسط الحسابي والانحراف المعياري المرجح

يتضح من الجدول (٩) التكرارات والنسب المئوية لعبارات الاستبيان حول المحور الرابع (المتعلقة بـ (البعد الاستمراري للالتزام الوظيفي) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أرغب في استمرار العلاقة التي قامت بيني وبين الزملاء في العمل) بمتوسط حسابي (٢.٨٢) وانحراف معياري (٠.٤٣) بإجمالي موافق عدد (٤٦) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (أرغب بالاستمرار في العمل في المؤسسة حتى سن التقاعد) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٠) وانحراف معياري بلغ (٠.٦٥) بإجمالي موافق عدد (٣٨) مستجيب من أصل (٥٥). فيما جاء في المرتبة الثالثة الفقرة التي تنص على (لا أفكر في ترك العمل في المؤسسة إلا لظروف استثنائية) بمتوسط حسابي قدره (٢.٦٠) وانحراف معياري بلغ (٠.٥٦) بإجمالي موافق عدد (٣٥) مستجيب من مجموع (٥٥). وجاء في المرتبة الرابعة الفقرة التي تنص على (ليست الامتيازات المادية فقط التي أحصل عليها في المؤسسة تدفعني للبقاء فيها) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٥٥) وانحراف معياري (٠.٥٧) بإجمالي موافق عدد (٣٢) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة الخامسة الفقرة التي تنص على (لو تركت العمل في هذه المؤسسة ستواجهني مشكلات كثيرة وستصاب حياتي بالارتباك) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٤) وانحراف معياري بلغ (٠.٦٨) وبإجمالي موافق عدد (٣٠) مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة السادسة الفقرة التي تنص على (لو تركت العمل في المؤسسة لن أجد الفرص الكافية للالتحاق بعمل آخر) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٠) وانحراف معياري (٠.٧٣) وبإجمالي محايد عدد (٣٠) من مستجيب من أصل (٥٥)، وجاء في المرتبة السابعة الفقرة التي تنص (لن أترك العمل في المؤسسة حتى لو أنّ الزملاء الآخرين فضلوا العمل في مؤسسة أخرى) بمتوسط حسابي (٢.٣٥) وانحراف معياري (٠.٧٠) بإجمالي محايد عدد (٢٦) من أصل (٥٥). وجاء في المرتبة الأخيرة والثامنة الفقرة التي تنص على (أقبل أي وظيفة أكلف بها مقابل استمراري في العمل في هذه المؤسسة) بمتوسط حسابي بلغ (٢.٢٢) وبانحراف معياري بلغ قيمة (٠.٧١) وبإجمالي محايد عدد (٢٥)، كما يتضح من الجدول (٩) أنّ المتوسط المرجح للأوزان للمحور الرابع ككل (البعد الاستمراري للالتزام الوظيفي) بلغ قيمة (٢.٤٩) وانحراف معياري (٠.٣٩) وهو ما يقابل الموافقة أي (مستوى البعد الاستمراري للالتزام الوظيفي يُعدّ موافق) ويوضح الشكل البياني التالي متوسطات استجابات العينة حول فقرات المحور الرابع.

### متوسطات استجابات أفراد العينة حول البعد الاستمراري للالتزام الوظيفي



### الإجابة على السؤال الثالث:

الكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الموظفين في مستويات أبعاد الدراسة بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة).

ويمكن الإجابة على هذا السؤال باختبار الفرضيات المرتبطة به وعلى النحو الآتي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في أهمية البصمة الإلكترونية بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، التحصيل الدراسي، الخبرة) ونوضح اختبار هذه الفرضية على النحو الآتي:

أولاً: الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف الجنس:

### جدول (١٠) يوضح الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف متغير الجنس

المحور	المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
أهمية البصمة الإلكترونية	ذكر	21	2.36	0.31	0.03	0.77	غير دالة
	أنثى	34	2.39	0.35			
البعد العاطفي	ذكر	21	2.56	0.40	0.31	0.21	غير دالة
	أنثى	34	2.25	0.51			
البعد المعياري	ذكر	21	2.56	0.40	0.17	0.19	غير دالة
	أنثى	34	2.41	0.42			
البعد الاستمراري	ذكر	21	2.59	0.37	1.98	0.14	غير دالة
	أنثى	34	2.43	0.40			



يتضح عدم وجود دلالة إحصائية ، للأبعاد الأربعة (أهمية البصمة الإلكترونية ، البعد العاطفي ، البعد المعياري، البعد الاستمراري) لأن قيم الدلالة للأبعاد الأربعة هي على الترتيب ٠.٧٧، ٠.٢١، ٠.١٩، ٠.١٤ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على تلك الأبعاد، تعود لاختلاف جنس أفراد العينة والجدول (١٠) يوضح ذلك.

ثانياً: الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف الحالة الاجتماعية:

جدول (١١) يوضح الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف متغير الحالة الاجتماعية

المحور	المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
يعد أهمية البصمة الإلكترونية	أعزب	17	2.39	0.36	013	0.62	غير دالة
	متزوج	36	2.38	0.33			
	مطلق	2	2.15	0.08			
البعد العاطفي	أعزب	17	2.40	0.38	0.45	0.93	غير دالة
	متزوج	36	2.36	0.53			
	مطلق	2	2.31	0.79			
البعد المعياري	أعزب	17	2.22	0.39	1.85	0.40	غير دالة
	متزوج	36	2.42	0.44			
	مطلق	2	2.78	0.10			
البعد الاستمراري	أعزب	17	2.61	0.36	0.21	0.29	غير دالة
	متزوج	36	2.43	0.41			
	مطلق	2	2.62	0.39			

بينت النتائج عدم وجود دلالة إحصائية للأبعاد الأربعة (أهمية البصمة الإلكترونية ، البعد العاطفي، البعد المعياري، البعد الاستمراري) لأن قيم الدلالة للأبعاد الأربعة هي على الترتيب ٠.٦٢، ٠.٩٣، ٠.٤٠، ٠.٢٩ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على تلك الأبعاد، تعود لاختلاف الحالة الاجتماعية لأفراد العينة والجدول (١١) يوضح ذلك.

ثالثاً: الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف العمر:

جدول (١٢) يوضح الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف متغير العمر

المحور	المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
أهمية البصمة الإلكترونية	18- 27	6	2.41	0.35	0.13	0.81	غير دالة
	28- 38	23	2.34	0.32			
	39- 48	13	2.37	0.36			
	٤٩- فأكثر	13	2.45	0.36			
البعد العاطفي	18- 27	6	2.37	0.73	2.02	0.52	غير دالة
	28- 38	23	2.32	0.45			
	39- 48	13	2.28	0.58			
	٤٩- فأكثر	13	2.54	0.27			
البعد المعياري	18- 27	6	2.47	0.50	0.32	0.12	غير دالة
	28- 38	23	2.35	0.39			
	39- 48	13	2.43	0.49			
	٤٩- فأكثر	13	2.70	0.28			
البعد الاستمراري	18- 27	6	2.64	0.35	0.30	0.17	غير دالة
	28- 38	23	2.45	0.39			
	39- 48	13	2.34	0.49			
	٤٩- فأكثر	13	2.15	0.25			

اظهرت النتائج عدم وجود دلالة إحصائية للأبعاد الأربعة (أهمية البصمة الإلكترونية ، البعد العاطفي ، البعد المعياري، البعد الاستمراري) لأن قيم الدلالة للأبعاد الأربعة هي على الترتيب ٠.٨١ ، ٠.٥٢ ، ٠.١٢ ، ٠.١٧ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على تلك الأبعاد، تعود لاختلاف العمر لأفراد العينة والجدول (١٢) يوضح ذلك.

رابعاً: الفروق في أبعاد الدراسة باختلاف التحصيل الدراسي:

جدول (١٣) يوضح الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف متغير التحصيل الدراسي

المحور	المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
أهمية البصمة الإلكترونية	ابتدائي	2	2.73	0.05	0.27	0.25	غير دالة
	متوسط	4	2.15	0.24			
	ثانوي	8	2.34	0.27			
	جامعي	41	2.39	0.35			
البعد العاطفي	ابتدائي	2	2.81	0.08	0.17	0.64	غير دالة
	متوسط	4	2.34	0.52			
	ثانوي	8	2.32	0.67			

			0.45	2.36	41	جامعي	
غير دالة	0.30	0.26	0.00	3.00	2	ابتدائي	البعد المعياري
			0.35	2.32	4	متوسط	
			0.44	2.44	8	ثانوي	
			0.42	2.46	41	جامعي	
غير دالة	0.57	0.19	0.87	2.87	2	ابتدائي	البعد الاستمراري
			0.43	2.56	4	متوسط	
			0.39	2.46	8	ثانوي	
			0.40	2.47	41	جامعي	

تبين من النتائج عدم وجود دلالة إحصائية للأبعاد الأربعة (أهمية البصمة الإلكترونية ، البعد العاطفي ، البعد المعياري، البعد الاستمراري) لأن قيم الدلالة للأبعاد الأربعة هي على الترتيب ٠.٢٥ ، ٠.٦٤ ، ٠.٢٠ ، ٠.٥٧ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على تلك الأبعاد، تعود لاختلاف التحصيل الدراسي لأفراد العينة وجدول (١٣) يوضح ذلك.

خامساً: الفروق في أبعاد الدراسة باختلاف الخبرة:

جدول (١٤) يوضح الفروق بين أبعاد الدراسة باختلاف متغير الخبرة

المحور	المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
أهمية البصمة الإلكترونية	أقل من ٥ سنوات	10	2.25	0.31	0.21	0.29	غير دالة
	5- 10	21	2.42	0.35			
	11- 15	13	2.44	0.28			
	16- 20	3	2.38	0.40			
	٢١ فأكثر	8	2.33	0.42			
البعد العاطفي	أقل من ٥ سنوات	10	2.47	0.35	0.32	0.23	غير دالة
	5- 10	21	2.33	0.51			
	11- 15	13	2.18	0.59			
	16- 20	3	2.33	0.52			
	٢١ فأكثر	8	2.67	0.21			
البعد المعياري	أقل من ٥ سنوات	10	2.57	0.34	0.51	0.04	دالة
	5- 10	21	2.36	0.36			
	11- 15	13	2.24	0.51			
	16- 20	3	2.80	0.08			
	٢١ فأكثر	8	2.85	0.13			
البعد الاستمراري	أقل من ٥ سنوات	10	2.65	0.27	0.43	0.03	دالة

			0.37	2.47	21	5- 10
			0.50	2.24	13	11- 15
			0.25	2.62	3	16- 20
			0.21	2.73	8	٢١- فأكثر

ولكي نتحقق من اختبار صحة هذا الجانب من الفرضية، تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق، وظهرت النتائج عدم وجود دلالة إحصائية للمحاور البعدين (أهمية البصمة الإلكترونية، البعد العاطفي)، لأن قيم الدلالة للبعدين هي على الترتيب ٠.٢٩، ٠.٢٣ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على هذين البعدين، تعود لاختلاف الخبرة لأفراد العينة. بينما كانت النتيجة مختلفة في حالة البعد الثالث (البعد المعياري) لأن قيمة الدلالة تساوي ٠.٠٤ وهي تقل عن قيمة  $\alpha = 0.05$ . مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على هذا البعد، تعود لاختلاف الخبرة لدى أفراد العينة، وكانت تلك الفروق لصالح أصحاب الخبرة (٢١ سنة فأكثر). كذلك نجد النتيجة مختلفة في حالة البعد الرابع (البعد الاستمراري) لأن قيمة الدلالة تساوي ٠.٠٣ وهي تقل عن قيمة  $\alpha = 0.05$ . مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة على هذا البعد، تعود لاختلاف الخبرة لدى أفراد العينة، وكانت تلك الفروق لصالح أصحاب الخبرة (٢١ سنة فأكثر) والجدول (١٤) يوضح ذلك.

#### الإجابة عن السوائل الرابع:

الكشف عن العلاقة الارتباطية بين البصمة الإلكترونية وأبعاد الالتزام التنظيمي لدى الموظفين. حيث تم ذلك باعتماد معامل بيرسون (٢) وكما موضح في الجدول التالي:  
جدول (١٥) يوضح العلاقة الارتباطية بين البصمة الإلكترونية وأبعاد الالتزام التنظيمي

الأبعاد	أهمية البصمة الإلكترونية	العاطفي	المعياري	الاستمراري
أهمية البصمة الإلكترونية	1	0.060	0.130	0.131
العاطفي	0.060	1	0.755**	0.742**
المعياري	0.130	0.755**	1	0.727**
الاستمراري	0.131	0.742**	0.727**	1

\*\* وجود علاقة ارتباطية (٢) بين المحاور عند مستوى  $\alpha = (0.01)$

يتضح من نتائج تحليل الارتباط بين الأبعاد الأربعة (أهمية البصمة الإلكترونية، البعد العاطفي، البعد المعياري، البعد الاستمراري) أنّ العلاقة ضعيفة بين بعد أهمية البصمة الإلكترونية بشكل عام، لكنها تبدو علاقة ارتباطية قوية بين أبعاد الالتزام الوظيفي الأخرى.

#### نتائج الدراسة:

من خلال تحليل نتائج الدراسة يتضح لنا أن أفراد عينة الدراسة لديهم معرفة بأهمية البصمة الإلكترونية، كما اتضح من تحليل أبعاد الدراسة: إنّ أفراد عينة الدراسة متفوقون بدرجة عالية عليها التي والمتضمنة أهمية البصمة الإلكترونية، والبعد المعياري والعاطفي والاستمراري، وبتفصيل أكثر يمكن عرض النتائج على النحو الآتي:

١- كان توجه الموظفين العام نحو أهمية البصمة الإلكترونية هو إيجابي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي المرجح لبعد (أهمية البصمة الإلكترونية في الكلية) (٢.٣٣) وبانحراف معياري بلغ (٠.٣٦) وهو ما يقابل الموافقة على مقياس ليكرت الثلاثي.

٢- أعلى مستوى التزام كان لصالح الالتزام الاستمراري بمتوسط حسابي قدره (٢.٤٩) حيث يكرس أفراد العينة حياتهم ويضحون بمصالحهم الشخصية من أجل استمرار المؤسسة أو المنظمة التي يعملون فيها، ثم يلي ذلك الالتزام المعياري بمتوسط حسابي (٢,٤٧). الذي يوضح أنّ أفراد العينة إنّ لديهم شعوراً بالالتزام الأخلاقي الذي يدفعهم للبقاء في المؤسسة وإنّهم يحترمون القرارات والتعليمات والأوامر الصادرة من إدارة المؤسسة ولاسيما فيما يتعلق بالبصمة الإلكترونية، وأخيراً الولاء العاطفي بمتوسط حسابي (٢.٣٧) الذي يشير إلى أنّ أفراد العينة يرتبطون وجدانياً ونفسياً بالمؤسسة كما أنهم يفخرون بانتمائهم إليها.

٣- تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اجابات الموظفين في مستويات أبعاد الدراسة بحسب متغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، التحصيل الدراسي، الخبرة) كما أشارت الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول البعد المعياري والبعد الاستمراري للالتزام الوظيفي تعزى لخبرة أفراد العينة، وكانت تلك الفروق لصالح أصحاب الخبرة (٢١ سنة فأكثر).

٤- تبين وجود ارتباط قوي بين أبعاد الالتزام التنظيمي في المؤسسة وأهمية البصمة الإلكترونية الأمر الذي يدل على وجود وعي وثقة واقتناع بتطبيقها في المؤسسة وما يمكن أن تقدمه من فوائد كبيرة في الموظفين والعاملين.

#### التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج البحث يمكن وضع التوصيات الآتية:



١- توعية الموظفين بالدور الفاعل للبصمة الإلكترونية خاصة ومعطيات التكنولوجيا الحديثة عامة في تعزيز الجوانب الإدارية والتنظيمية وبما يضمن انسيابية العمل والقضاء على هدر الوقت.

٢- العمل على تقليل مستوى المقاومة لنظام البصمة الإلكترونية، وتدريب الموظفين والعاملين على استخدامها وبما يساعد على تكوين بيئة عمل مناسبة تعزز بدورها من التزام الموظفين في أداء الأعمال الموكلة إليهم.

٣- توعية الموظفين والعاملين في الكلية بأهمية الالتزام التنظيمي، وكيفية غرس قيم الولاء والانتماء للكلية من خلال الورش والمحاضرات التوعوية.

٤- تقديم مكافآت مادية ومعنوية للموظفين الذين يظهرون مستوى عالٍ من الالتزام الوظيفي مما يكون له أبلغ الأثر على زيادة مستوى الالتزام التنظيمي لدى هؤلاء الموظفين وأقرانهم.

الهوامش:

١- لويس معلوف، المنجد الأبجدي، بيروت، دار المشرق، ١٩٨٩ ص ٢٠٣.

٢- نسرين عبد المجيد نبيه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري. الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٨، ص ٣٤٤.

٣- حبيب الصحاف، معجم إدارة الموارد البشرية وشؤون العاملين، انجليزي عربي. بيروت، لبنان ناشرون، ٢٠٠٣، ص ٢٦.

4-Rianne, K. Assessing Affective Commitment in the Three- Component Model and the Two Factor Theory A Comparison between the Theories of Meyer and Allen and Herzberg, Mausner and Snyderman, Master thesis Occupational and Organizational Psychology. 2. University of Twente: University of Twente, 2009, P2.

٥- لويس معلوف، مرجع سابق، ص ٧٩.

٦- ابن منظور. (١٩٩٩). لسان العرب (الإصدار الجزء الأول، المجلد ٢). دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٩٩، ص ٤٢٣.

٧- دادي عدون ناصر، اقتصاد المؤسسة. الجزائر، دار المحمدية، ١٩٩٨. ص ١١.

٨- بدودون ف، بريكو ريمون، المعجم النقدي لعلم الاجتماع، ترجمة سليم حداد، ديوان المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٦، ص ٤٧٩.

٩- عزيز إبراهيم مجدي، مصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم، عالم الكتب، القاهرة، ص ٨٤٧.

١٠- وجيهة ثابت العاني، وعلي شرف الموسوي اتجاهات العاملين بالجامعات نحو تطبيق البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالولاء التنظيمي بسلطنة عمان. المؤتمر العلمي السابع الدولي - الأعمال والإدارة الإلكترونية في المنظمات الخاصة والعامة. عمان - الأردن، ٢٠١٩، ص ١-٢.





١١- إسماعيل ياسين محمد ، دور تقنيات الاتصال الحديثة في تحسين أداء العاملين. بحث غير منشور لنيل شهادة الدبلوم العالي التخصصي في إدارة الأعمال. جامعة الموصل- كلية الإدارة والاقتصاد- قسم إدارة الأعمال، ٢٠١٠، ص ص ١-٢.

١٢- أمجد عبد الله، التطور التكنولوجي ودوره في الالتزام التنظيمي دراسة ميدانية في المديرية العامة للكهرباء في مدينة السليمانية، مجلة جامعة التنمية البشرية، ٢٠١٥، ص، ٣٣٢، ٣٥٦.

١٣- عرين يونس علاوي، (٢٠١٨)، أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المدرسين والمعلمين في مدارس قسبة المفروق، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن، ٢٠١٨، ص ٣٤. (رسالة ماجستير في الإدارة التربوية غير منشورة)

14-Mohamed, A. (2019, December). ATTENDANCE MANAGEMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE AMONG SELECTED COMMERCIAL BANKS IN THE KINGDOM OF BAHRAIN. International Journal of Economics, Commerce and Management, 12, p.p.760- 771. United Kingdom.

١٥- خالد بن عبد الله الرشودي، (الثلاثاء ربيع الثاني، ١٤٢٣). حقائق في علم البصمات، صحيفة الجزيرة الإلكترونية (١٠٨٦٩)، تاريخ الاطلاع ٢٦-٣-٢٠٢١.

١٦- أميمة عثمان حسن عبد الرحيم، دور نظام البصمة الآلي في التعرف على مجهولي النسب دراسة حالة ولاية الخرطوم، جامعة الرباط الوطني، السودان، جامعة الرباط الوطني، ٢٠١٧، ص ص ١٦-١٧. (رسالة ماجستير غير منشورة)

١٧- مشيب بن علي القحطاني، (بلا تاريخ). فاعلية استخدام الحاسب الآلي في حفظ ومضاهاة بصمات الأصابع في المملكة العربية السعودية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، د.ت. ص ٢٤. (رسالة ماجستير غير منشورة).

١٨- المرجع السابق نفسه، ص ٢٥.

١٩- وفاء عمران، الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي جامعة الأخوة منتوري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ٢٠٠٩، ص ٥٧. (رسالة ماجستير غير منشورة)،

٢٠- أميمة عثمان حسن عبد الرحيم، مرجع سابق، ص ٢٥.

٢١- خيرة بزاف، (٢٠٠٧). التمكين وأثره على المواطنة التنظيمية، معهد العلوم التجارية والاقتصاد وعلوم التيسير، الجزائر، ٢٠٠٧، ص ٢١١. (رسالة ماجستير غير منشورة).

٢٢- محمد الصيرفي، السلوك التنظيمي، حورس للنشر والتوزيع، الاسكندرية، ٢٠٠٥، ص ص ٢١٧- ٢١٨.

٢٣- عبد الله بن محمد الثمالي، (٢٠٠٢). علاقة الالتزام التنظيمي ببيئة العمال الداخلية -دراسة تطبيقية على قوات الأمن الخاصة الرياض، جامعة نايف لعربية للعلوم الأمنية، السعودية: جامعة نايف لعربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٢، ص ٢٦. (رسالة ماجستير غير منشورة).

٢٤- موسى اللوزي، التطوير التنظيمي - أساسيات ومفاهيم حديثة، دار وائل للطباعة والنشر، ١٩٩٩، عمان، ١٩٩٩، ص ١٢٦.

٢٥- ماجدة العطية، سلوك المنظمة، سلوك الفرد والجماعة، دار الشروق لنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣، ص، ٥٣، ٥٥.



المراجع:

- ١- ابن منظور . (١٩٩٩). لسان العرب (الإصدار الجزء الأول، المجلد ٢). دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٩٩.
- ٢- إسماعيل ياسين محمد ، دور تقنيات الاتصال الحديثة في تحسين أداء العاملين. بحث غير منشور لنيل شهادة الدبلوم العالي التخصصي في إدارة الأعمال. جامعة الموصل- كلية الإدارة والاقتصاد- قسم إدارة الأعمال، ٢٠١٠.
- ٣- أمجد عبد الله، التطور التكنولوجي ودوره في الالتزام التنظيمي دراسة ميدانية في المديرية العامة للكهرباء في مدينة السليمانية، مجلة جامعة التنمية البشرية، ٢٠١٥.
- ٤- أميمة عثمان حسن عبد الرحيم، دور نظام البصمة الآلي في التعرف على مجهولي النسب دراسة حالة ولاية الخرطوم، جامعة الرباط الوطني، السودان، جامعة الرباط الوطني، ٢٠١٧، (رسالة ماجستير غير منشورة)
- ٥- بودون ف، بريكو ريمون، المعجم النقدي لعلم الاجتماع، ترجمة سليم حداد، ديوان المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٦- حبيب الصحاف، معجم إدارة الموارد البشرية وشؤون العاملين، انجليزي عربي. بيروت، لبنان ناشرون، ٢٠٠٣.
- ٧- خالد بن عبد الله الرشودي، (الثلاثاء ربيع الثاني، ١٤٢٣). حقائق في علم البصمات، صحيفة الجزيرة الإلكترونية (١٠٨٦٩)، تاريخ الاطلاع ٢٦-٣-٢٠٢١.
- ٨- خيرة بزاف، (٢٠٠٧). التمكين وأثره على المواطنة التنظيمية، معهد العلوم التجارية والاقتصاد وعلوم التيسير، الجزائر، ٢٠٠٧، (رسالة ماجستير غير منشورة).
- ٩- دادي عدون ناصر، اقتصاد المؤسسة. الجزائر، دار المحمدية، ١٩٩٨.
- ١٠- عبد الله بن محمد الشمالي، (٢٠٠٢). علاقة الالتزام التنظيمي ببيئة العمال الداخلية -دراسة تطبيقية على قوات الأمن الخاصة الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٢، (رسالة ماجستير غير منشورة).
- ١١- عرين يونس علاوي، (٢٠١٨)، أثر تطبيق نظام البصمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي من وجهة نظر المدرسين والمعلمين في مدارس قسبة المفرق، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن، ٢٠١٨، (رسالة ماجستير في الإدارة التربوية غير منشورة)
- ١٢- عزيز إبراهيم مجدي، مصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٣- لويس معلوف، المنجد الأبجدي،. بيروت، دار المشرق، ١٩٨٩.
- ١٤- ماجدة العطية، سلوك المنظمة، سلوك الفرد والجماعة، دار الشروق لنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣.
- ١٥- محمد الصيرفي، السلوك التنظيمي، حورس للنشر والتوزيع، الاسكندرية، ٢٠٠٥.
- ١٦- مشبب بن علي القحطاني، (بلا تاريخ). فاعلية استخدام الحاسب الآلي في حفظ ومضاهاة بصمات الأصابع في المملكة العربية السعودية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، د.ت. (رسالة ماجستير غير منشورة).



١٧- موسى اللوزي، التطوير التنظيمي - أساسيات ومفاهيم حديثة، دار وائل للطباعة والنشر، ١٩٩٩، عمان، ١٩٩٩.

١٨- نسرین عبد المجید نبیه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري. الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٨.

١٩- وجیهة ثابت العاني، وعلي شرف الموسوي اتجاهات العاملين بالجامعات نحو تطبيق البصمة الإلكترونية وعلاقتها بالولاء التنظيمي بسلطنة عمان. المؤتمر العلمي السابع الدولي - الأعمال والإدارة الإلكترونية في المنظمات الخاصة والعامة. عمان - الأردن، ٢٠١٩.

٢٠- وفاء عمران، الوسائل العلمية الحديثة في مجال الإثبات الجنائي جامعة الأخوة منتوري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ٢٠٠٩، (رسالة ماجستير غير منشورة).

#### المراجع باللغة الإنكليزية:

- 1- Rianne, K. Assessing Affective Commitment in the Three- Component Model and the Two Factor Theory A Comparison between the Theories of Meyer and Allen and Herzberg, Mausner and Snyderman, Master thesis Occupational and Organizational Psychology. 2. University of Twente: University of Twente, 2009.
- 2- Mohamed, A. (2019, December). ATTENDANCE MANAGEMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE AMONG SELECTED COMMERCIAL BANKS IN THE KINGDOM OF BAHRAIN. International Journal of Economics, Commerce and Management, 12,. United Kingdom.

#### المراجع العربية مترجمة

- 1- Ibn Manzur. (1999). Lisan Al Arab (Version Part One, Volume 2). Arab Heritage Revival House, Beirut, 1999.
- 2- Ismail Yassin Muhammad, The Role of Modern Communication Techniques in Improving the Performance of Workers. Unpublished research for obtaining a specialized higher diploma in business administration. University of Mosul - College of Administration and Economics - Department of Business Administration, 2010.
- 3- Amjad Abdullah, technological development and its role in organizational commitment, a field study in the General Directorate of Electricity in the city of Sulaymaniyah, Journal of the University of Human Development, 2015.
- 4- Omaima Othman Hassan Abdel Rahim, The Role of the Automated Fingerprint System in Recognizing Unknown Parents Case Study of Khartoum State, National Ribat University, Sudan, National Ribat University, 2017, (unpublished master's thesis)
- 5- Boudon F, Brico Raymond, The Critical Dictionary of Sociology, translated by Salim Haddad, University Press, Alexandria, 1986.
- 6- Habib Al-Sahhaf, Dictionary of Human Resources and Personnel Affairs, English-Arabic. Beirut, Lebanon Publishers, 2003.
- 7- Khalid bin Abdullah Al-Rashudi, (Tuesday Rabi' Al-Thani, 1423). Facts in the science of fingerprints, Al-Jazeera electronic newspaper (10869), dated 26-3-2021 accessed.
- 8- Khaira Bazzaf, (2007). Empowerment and its impact on organizational citizenship, Institute of Commercial Sciences, Economics and Facilitation Sciences, Algeria, 2007, (unpublished master's thesis).





9- Daddy Adon Nasser, the economy of the institution. Algeria, Dar Muhammadiyah, 1998.

10- Abdullah bin Muhammad Al-Thamali, (2002). The relationship of organizational commitment to the internal work environment - an applied study on special security forces. Riyadh, Naif Arab University for Security Sciences, Saudi Arabia: Naif Arab University for Security Sciences, 2002, (unpublished master's thesis).

11- Areen Younis Allawi, (2018), The Impact of the Application of the Electronic Fingerprint System on Job Performance from the Perspective of Trainers and Teachers in Kasbah Mafraq Schools, College of Educational Sciences, Al al-Bayt University, Jordan, 2018, (Unpublished Master's Thesis in Educational Administration)

12- Aziz Ibrahim Magdy, Terminology and Concepts of Learning and Teaching, World of Books, Cairo.

13- Louis Maalouf, Alphabetical Upholsterer. Beirut, Dar Al-Mashriq, 1989

14- Magda Al-Attayah, Behavior of the Organization, Behavior of the Individual and Group, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, 2003.

15- Muhammad Al-Serafy, Organizational Behavior, Horus for Publishing and Distribution, Alexandria, 2005.

16- Mushabab bin Ali Al-Qahtani, (no date). The Effectiveness of Computer Use in Saving and Emulating Fingerprints in the Kingdom of Saudi Arabia, Naif Arab University for Security Sciences: Naif Arab University for Security Sciences, d. (A magister message that is not published).

17- Musa Al-Lawzi, Organizational Development - Fundamentals and Modern Concepts, Dar Wael for Printing and Publishing, 1999, Amman, 1999

18- Nisreen Abdel Majid Nabih, the electronic side of commercial law. Alexandria, Knowledge facility, 2008.

19- Wajeha Thabet Al-Ani, and Ali Sharaf Al-Moussawi, the attitudes of university employees towards the application of electronic fingerprinting and its relationship to organizational loyalty in the Sultanate of Oman. The Seventh International Scientific Conference - Business and Electronic Management in Private and Public Organizations. Amman - Jordan, 2019.

20- Wafaa Omran, Modern Scientific Methods in the Field of Criminal Evidence, Al-Akhwa Mentouri University, Faculty of Law and Political Science, Algeria, 2009, (unpublished MA thesis).

