



واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا: دراسة استطلاعية

أ. ماجد عبد العزيز صالح السراجي

باحث دكتوراه، قسم المكتبات وعلم والمعلومات، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء، اليمن

The reality of using information technology in managing human resources in the libraries of the University of Science and Technology: A prospective study

Majid Abdul Aziz Saleh Al-Siraji*

PhD researcher, Department of Library and Information Science, College of Arts and
Human Sciences, Sana'a University, Yemen

*Corresponding author

alwardd1982@gmail.com

*المؤلف المراسل

تاريخ النشر: 2023-06-21

تاريخ القبول: 2023-06-15

تاريخ الاستلام: 2023-05-09

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء، استخدم الباحث المنهج الوصفي (دراسة حالة) لأعداد هذه الدراسة، وتعتبر الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، وأجريت الدراسة على كافة العاملين في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء البالغ قوامها (16) عاملاً. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن درجة مستوى واقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عالية جداً، وتمثل ما بنسبة (87,6%)، أيضاً أن مستوى الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بدرجة متوسطة، وبنسبة (74,2%)، بالإضافة إلى ضعف مستوي تأثير الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا، وبدرجة منخفضة جداً بنسبة (36,6%). ومن أهم التوصيات التي توصلت اليها الدراسة: ينبغي أن تعمل جامعة العلوم والتكنولوجيا الاستمرار على تحديث وتطوير البنية التحتية والتجهيزات التقنية للمكتبات، وفقاً لتطورات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، أيضاً أن تعمل جامعة العلوم والتكنولوجيا على مشاركة القيادات الإدارية العليا مع العاملين في المكتبات لوضع الخطط الكاملة والسليمة لتطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بالإضافة إلى توفير الدعم المالي والمعنوي للعاملين من أجل تشجيعهم للنجاح في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتطوير الموارد البشرية بما يحقق رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المكتبات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، إدارة الموارد البشرية، المكتبات الجامعية.

Abstract

The study aimed to identify the reality of the use of information technology in managing human resources in the libraries of the University of Science and Technology in Sana'a. The researcher used the descriptive approach (case study) to prepare this study. The questionnaire is considered the main tool for collecting data and information related to the study. Science and Technology in Sana'a, with a staff of (16) workers. The study reached a set of results, the most important of which are: that the degree of the level of the reality of the infrastructure for the use of information technology in human resources management in the libraries of the University of Science and Technology is very high, representing (87.6%), also that the level of methods that help the use of information technology in The management of human resources in the libraries of the University of Science and Technology has a moderate degree, with a rate of (74.2%), in addition to the weakness of the level of impact of the difficulties facing the use of information technology in managing human resources in the libraries of the University of Science and Technology, with a very low degree of (36.6%). Among the most important recommendations of the study: The University of Science and Technology should continue to modernize and develop the infrastructure and technical equipment for libraries, in accordance with developments in information technology in human resource management. The University of Science and Technology should also work on the participation of senior administrative leaders with library workers to develop plans Complete and proper development of the use of information technology in the management of human resources, in addition to providing financial and moral support for workers in order to encourage them to succeed in using information technology to develop human resources in order to achieve the satisfaction of the beneficiaries of the services provided by libraries.

Keywords: information technology, human resource management, university libraries.

أولاً: الإطار العام للدراسة 1/1 المقدمة:

إن التطورات، والتغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية غيرت من أساس تطوير وتحسين مكانة المكتبات الجامعية، حيث جعلت من اهتمام المؤسسات ينصب على تطبيق تكنولوجيا المعلومات في سير مختلف وظائفها قصد الاستفادة القصوى، مما تقدم لرفع الأداء، ومواكبة الأحداث التكنولوجية الذي من شأنها معالجة البيانات، والمعلومات، والتعامل مع الحاسوب، وبرامجه لحفظها، وجمعها، وترتيبها، وتخزينها، والحصول على المعلومات بسرعة، وكفاءة عالية، الشيء الذي من شأنها معالجة تحسين عمل المكتبات، باعتبار إدارة الموارد البشرية من أهم وظائف المكتبات الجامعية التي تهتم بأهم مورد يتركز ويتوقف عليه عملها وسيرها، فهي مجبرة على تفسير وتحديث أسلوب هذا المورد بما يتماشى مع متطلبات العصر كونها أصبحت ضرورة حتمية، وسلاح إستراتيجي لمواجهة التحديات العصرية، وقد ازدادت أهميتها، وذلك لاعتمادها على الشبكات التي سهلت من إجراءات استقطابهم الموارد البشرية، واستثمارهم، والاهتمام بشؤونهم الإدارية، والوظيفية، والعلمية المختلفة، ومتابعة تدريبهم، وتطويرهم من أجل تأهيلهم معلوماتياً بصورة مستمرة⁽¹⁾.

2/1 مشكلة الدراسة:

في ظل التطورات الكبيرة، والسريعة لتكنولوجيا المعلومات، والتي أثرت تأثيراً كبيراً على تطوير إدارة الموارد البشرية، اتجهت الكثير من مؤسسات المعلومات بأنواعها المختلفة، ومنها المكتبات

(1) الهام باسي. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في مصحة الفارابي: دراسة ميدانية في مصلحة الفارابي. _ مجلة علوم الانسان والمجتمع. _ ع7 (سبتمبر 2013). _ ص 261.

الجامعية نحو استخدام التكنولوجيا، والاعتماد على الأسلوب الإلكتروني في إنجاز مهامها، وأنشطتها المختلفة بدلاً من الاعتماد على الأسلوب التقليدي، وكذلك لتوفير برامج إلكترونية تطويرية للقوى البشرية العاملة من تدريب وتأهيل لرفع مستوى أدائهم، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم العملية لتكون قادرة على تحقيق أهدافها بفعالية وتساعد في مواجهة التغيرات الحاصلة، ومواكبة التطورات المستجدة، فالمكتبات مهما كان نوعها وتجهيزها وحجم رصيدها من مقتنيات تعتمد على العنصر البشري العامل فيها، لأنه يعد الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المكتبة، ومن هذا المنطق كان لزاماً على مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا الاستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات واستثمارها في تطوير إدارة الموارد البشرية من أجل إنجاز مختلف الوظائف، والخدمات، وبصورة أكثر تطوراً، وفعالية، وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس الآتي:

ما واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء؟

3/1 تساؤلات الدراسة:

1. ما واقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا؟
2. ما الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا؟
3. ما الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا محل الدراسة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية؟
4. ما المقترحات التي تساعد على استثمار استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا؟

4/1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من الأهمية الكبيرة، لواقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء عينة الدراسة، باعتبار تكنولوجيا المعلومات في عصرنا الحاضر تعد ركيزة المكتبات التي يتم من خلالها تحقيق كفاءة وفعالية عالية لتوفير مرونة وسهولة في تبادل المعلومات، كما تكمن أهمية هذه الدراسة أيضاً في استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين المكتبات الجامعية، ورفع كفاءة الأداء الوظيفي، وتخفيف الكثير من الأعمال الروتينية، من خلال تحويل وظائف إدارة الموارد البشرية من الأعمال التقليدية إلى الأعمال الإلكترونية، مما يساعد على إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة عاليتين، إضافة إلى أن هذه الدراسة سوف تخرج بتوصيات ومقترحات من شأنها تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا محل الدراسة يمكن لمتخذي القرار في تلك المكتبات الاستفادة منها لتحقيق الأهداف المرجوة.

5/1 أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى إعطاء صورة واضحة عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا، من خلال التعرف على:
1. واقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا.
 2. الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في وظائف إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا.
 3. الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

4. المقترحات التي تساعد على استغلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا.

6/1 منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي (دراسة حالة) لإعداد هذه الدراسة لكونه المنهج الملائم لأعداد هذه الدراسة وتحقيق أهدافها.

7/1 أدوات جمع المعلومات:

لغرض جمع البيانات والمعلومات المتصلة بموضوع الدراسة استعان الباحث بأكثر الأدوات الآتية:

1. الاستبانة:

تم إعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات من الموظفين العاملين في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا المدروسة.

2. المقابلة الشخصية:

تم الاستعانة بإجراء المقابلة الشخصية (المقننة) مع أمناء مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا الخاضعة للدراسة، لغرض استكمال البيانات، والمعلومات الناقصة للخروج بمعلومات شاملة، وكاملة ودقيقة عن موضوع الدراسة.

3. الملاحظات المباشرة:

قام الباحث بزيارات ميدانية لمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا محل الدراسة للتأكد من صحة، ودقة البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من خلال الأدوات الأخرى التي تستخدم في الدراسة.

4. أدبيات الموضوع:

تشمل المصادر أو المراجع المتعلقة بموضوع الدراسة في أشكالها المختلفة.

8/1 عينة الدراسة:

تم الاعتماد على عينة عمدية من مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء وهي (5) مكتبات يمكن توضيحها في الجدول رقم (1) الآتي:

جدول رقم (1) أسماء المكتبات في جامعة العلوم والتكنولوجيا

الرقم	أسماء المكتبات
1	مكتبة كلية العلوم الإدارية والإنسانية
2	مكتبة فرع الطالبات
3	مكتبة كلية الهندسة والحاسوب
4	مكتبة كلية الطب والصيدلة
5	مكتبة كلية طب الاسنان

كما تم اختيار جميع العاملين في هذه المكتبات البالغ عددهم (16) عاملاً باستثناء العاملين في مجال الخدمات (عمال النظافة وغيرهم).

9/1 حدود الدراسة:

1. الحدود المكانية:

اقتصرت الدراسة على تغطية مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا في مدينة صنعاء المذكورة في عينة الدراسة.

2. الحدود الزمنية:

وتتمثل بالمدة الزمنية لإعداد الدراسة الميدانية اعتباراً من 2 / 8 / 2023م إلى 2023/4/8م.

3. الحدود الموضوعية:

تعالج الدراسة كل ما يتعلق بـ واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا.

10/1 مصطلحات الدراسة:

1. **التكنولوجيا: Technology** "هي تطبيق العلم والهندسة لتطوير آلات، وإجراءات من أجل تحديد الظروف الإنسانية، أو على الأقل رفع فعالية الإنسان من وجهة ما" (2).
2. **المعلومات: Information** "هي كل البيانات والأفكار الموجودة والمسجلة في شكل من أشكال المواد التي يمكن الاستفادة منها في صورة مقروءة، أو مسموعة، أو مرئية، أو غيره" (3).
3. **تكنولوجيا المعلومات: Information Technology** "هي الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة، الرقمية والمكتوبة وتجهيزها واختزانها وبثها باستخدام توليفة من المعدات المايكرو إلكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد" (4).
4. **الإدارة: Management** "هي النشاط الذي يهدف إلى تحقيق نوع من التنسيق والتعاون بين جهود عدد من الأفراد، من أجل تحقيق هدف معين" (5).
5. **الموارد البشرية: Human Resources** "هي مجموعة من الأفراد والجماعات التي تكون المؤسسة في وقت معين، ويختلف هؤلاء الأفراد فيما بينهم من حيث التكوين، وسلوكهم، واتجاهاتهم، وطموحاتهم، كما يختلفون في وظائفهم، ومستوياتهم الإدارية، وفي مساراتهم الوظيفية" (6).
6. **إدارة الموارد البشرية: Human Resources Management** "هي تخطيط، وتنظيم، وتوجيه، ومراقبة النواحي المتعلقة بالأفراد، وتنميتهم، وتعويضهم، والمحافظة عليهم بغرض تحقيق أهداف المنشأة" (7).
7. **المكتبات الجامعية: University Libraries** "هي مجموعة من المكتبات تنشئها، وتدعمها، وتديرها الجامعة لمقابل الاحتياجات المعلوماتية للطلبة، وهيئة التدريس كما تساند برامج التدريس، والأبحاث والخدمات" (8).

11/1 الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على الأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ومن خلال البحث في قواعد البيانات المتمثلة في فهراس المكتبات، والبيبلوجرافيات، بالإضافة إلى البحث في شبكة الانترنت، والمواقع الإلكترونية المختلفة تبين أن هناك عدداً من الدراسات العربية والاجنبية التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من جوانب مختلفة، وسوف يتم عرض هذه الدراسات والتي رتبت من الاحداث فالأقدم، وذلك على النحو الآتي:

-
- (2) عيسى عيسى العسافي. تكنولوجيا المعلومات: دراسة في المفهوم وإبعادها ومشاكل نقلها إلى الدول العربية. _ مجلة الملك فهد الوطنية. _ مج12، ع2 (أغسطس 2006). _ ص 266. ص 264 _ 286.
 - (3) مفتاح محمد دياب. معجم مصطلحات نظم المعلومات والاتصالات: انجليزي، عربي. _ القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1995. _ ص 79.
 - (4) أحمد محمد الشامي، وسيد حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي، عربي. _ الرياض: دار المريخ للنشر، 1990. _ ص 17 - 18.
 - (5) عبد الغفور عبد الفتاح قارى. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: انجليزي، عربي. _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2001. _ ص 16.
 - (6) أحمد ماهر. إدارة الموارد البشرية. _ الإسكندرية: دار المعارف، 2004. _ ص 10.
 - (7) محمد عبد العليم إبراهيم، خالد عبد المجيد تعليل. إدارة الموارد البشرية (مدخل معاصر). _ الإسكندرية: دار الجامعة، 2010. _ ص 12.
 - (8) أحمد محمد الشامي، وسيد حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي، عربي. _ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2002. _ ص 213.

1/11/1 عثمان بن موسى عقيلي وآخرون (2020) (9) أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على كلية الآداب والعلوم الإنسانية.

حيث هدفت إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر منسوبي كلية الآداب والعلوم الإنسانية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي لإعداد هذه الدراسة، وتعتبر الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتصلة بالدراسة، وأجريت الدراسة على كافة أفراد المجتمع البالغ عددهم (74) فرد من منسوبي كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة الملك عبد العزيز، ومن أهم نتائج الدراسة:

1. أن هناك وضوح لدى عينة الدراسة أهمية استخدام تكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية بكلية الآداب، وكذلك أدراك تام لفوائدها.
2. أن كلية الآداب والعلوم الإنسانية تدعم عملية التحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية مما يساعد تحول جميع الأنظمة التقليدية الموجودة حالياً بكلية الآداب والعلوم الإنسانية إلى إلكترونية.
3. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم في تسهيل عمليات الاتصال بين الأقسام والإدارات المختلفة بكلية الآداب والعلوم الإنسانية.

2/11/1 لكال أمال (2019) (10). إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات: دراسة حالة على المكتبة المركزية بجامعة حسيبة بن علي بالشلف.

حيث هدفت إلى التعرف على كيفية مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير وظائف إدارة الموارد البشرية بالمكتبة المركزية بجامعة حسيبة بن علي بالشلف، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي دراسة الحالة، وتعتبر الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، وأجريت الدراسة على كافة أفراد المجتمع البالغ عددهم (32) موظف في المكتبة المركزية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها:

1. أن المكتبة تستخدم عدة تقنيات تكنولوجية، ساعدت تكنولوجيا المعلومات على رفع مستوى أداء العاملين والتقليل من الضغوطات الكلاسيكية.
2. اللجوء إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية التي تساعد تكنولوجيا المعلومات الموجودة في المكتبة من تطوير وظائف إدارة الموارد البشرية.
3. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية.

3/11/1 الصادق أحمد عبدالقادر هباني (2018) (11) أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية على جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندق.

حيث هدفت إلى التعرف على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية في الجامعات السودانية، وقد استخدم الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لإعداد هذه الدراسة، وتعتبر الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، وأجريت الدراسة على كافة أفراد المجتمع البالغ عددهم (240) من العاملين في الوظائف الإدارية القيادية، ومن النتائج التي خرجت بها الدراسة:

1. عدم وجود اهتمام كافٍ من قبل إدارات الجامعات السودانية باستخدام تكنولوجيا المعلومات (قواعد البيانات - الشبكات - المكونات المادية - البرمجيات) بالشكل المطلوب في الجامعات.

(9) عثمان بن محمد موسى عقيلي. أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على كلية الآداب والعلوم الإنسانية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز. مج28، ع12 (2020). ص ص 169 - 228.

(10) لكال أمال. إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات: دراسة حالة المكتبة المركزية بجامعة حسيبة بن علي بالشلف؛ إشراف: حزار قدور. _ (ماجستير غير منشوره). _ الجزائر، جامعة الجبالي بو نعمة، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية: قسم العلوم الاجتماعية، 2018.

(11) الصادق أحمد القادر هباني. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية في الجامعات السودانية بالتطبيق على جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندق؛ إشراف: بكرى الطيب موسى. _ (دكتوراه غير منشوره). _ السودان، جامعة شندق، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، 2018.

2. ضعف اهتمام هذه الإدارات بتدريب العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات.
3. إن إدارة الموارد البشرية في الجامعات تحقق إهداف الجامعة بدرجة متوسطة بدون المستوى المطلوبة

4/11/1 قادري ساري (2018) ⁽¹²⁾. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية.

بينما هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لإعداد هذه الدراسة، وتعتبر الاستبانة الأداة الرئيسية لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة وأجريت الدراسة على كافة أفراد المجتمع البالغ عددهم (30) بمديرية البريد المواصلات السلوكية واللاسلكية والرقمية، ومن نتائج الدراسة:

1. تساعد تكنولوجيا المعلومات الموجودة في المؤسسة في تطوير وظائف إدارة الموارد البشرية الوسائل.
2. التقنيات الحديثة تساهم في رفع أداء العاملين.
3. تساهم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في خلق ميزانية تنافسية للمؤسسة.

5/11/1 مازن سوبكي (2017) ⁽¹³⁾. فاعلية تكنولوجيا المعلومات ودورها في إدارة الموارد البشرية في الجامعات الفلسطينية.

حيث هدفت إلى التعرف على كفاءة تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في الجامعات الفلسطينية قطاع غزة، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي لإعداد هذه الدراسة، والاستبانة بالاستبانة التي مثلت الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وأجريت الدراسة على كافة أفراد المجتمع البالغ عددهم (35) موظفا يعملون في الجامعات في قطاع غزة، وقد تم التوصل إلى مجموعة نتائج أبرزها:

1. أن هناك موافقة من عينة الدراسة على توافر البنية التحتية في تكنولوجيا المعلومات وكان ذو دلالة إحصائية عند (0.05) حيث كانت جميع النتائج مقبولة إحصائياً وفوق المتوسط الحسابي.
2. توافر نظم إدارية لجميع الأنظمة مناسبة بشكل معتدل لبناء نظام إدارة إلكترونية

ثانياً: تكنولوجيا المعلومات:

تتركز تكنولوجيا المعلومات في استخدام الحاسبات الإلكترونية والاتصالات نتيجة التطورات المستمرة التي عرفتها التكنولوجيا الحديثة في طرق جمع المعلومات، وتخزينها، ومعالجتها، وتحويلها إلى أماكن مختلفة في أسرع وقت ممكن.

1/2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أحدث الأدوات المستخدمة في المؤسسات لأنها توفر الكثير من الوقت، والجهد، والمال، وتساعد على تطور العمليات الإدارية، فقد عرفها إبراهيم قنديلجي بأنها "مجموعة الوسائل من أجهزة وبرامج وخبراء التي تسهل نقل المعلومات وتبادلها داخل المؤسسة أو بين المؤسسات المختلفة، ويشمل ذلك المعلومات، وتخزينها، ومقارنتها، وتحليلها، والتخطيط لسهولة استخدامها في الوقت المناسب" ⁽¹⁴⁾.

2/2 أهمية تكنولوجيا المعلومات:

(12) قادري ساري. دور تكنولوجيا المعلومات تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية: دراسة ميدانية بمدير البريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية والرقمية بأم البواقي، حفطي ليليا. _ (ماجستير غير منشور). _ الجزائ، جامعة العربي مهيدي - أم البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية: قسم العلوم الإنسانية، 2019.

(13) Mazen J. Ashobak , Samy S.Abu, Youssef M.Abu Auma , Suliman A .El Talla. Information Technology and us role of eHEM in the Palestinian Universities, International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS) ISSN: 2000-000x Vol 1, Issue(5, July – 2017).- pp36-55.

(14) عامر إبراهيم قنديلجي، وحسن رضا النجار. علم المعلومات والنظم والتقنيات. _ عمان: دار المسيرة، 2015. _ ص 88.

- لتكنولوجيا المعلومات أهمية بالغة في تطوير المؤسسات، يمكن إبرازها من خلال النقاط الآتية⁽¹⁵⁾:
1. قدرة السيطرة على الانتاج الفكري، وذلك أمر ضروري لأن الإنتاج الفكري يتزايد بصورة كبيرة جداً سنوياً، مما يستدعي وجود تكنولوجيا حديثة للتعامل مع هذا الكم الهائل المتزايد.
 2. إمكانية استيعابها كم كبيراً من المعلومات في أقل حيز مما يوفر مساحة في المكان ويجعلها أكثر أمان من التعرض التي قد تحدث لها المواد الأخرى.
 3. تساهم في رفع كفاءة وفاعلية العاملين بتنمية مهاراتهم وقدراتهم على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف فيما بينهم، وإمدادهم بصورة مستمرة بالتطورات التي تحيط بهم⁽¹⁶⁾.
 4. تساعد في الحصول على المعلومات المطلوبة بسرعة وبدقة وفي الوقت، لضمان المناسب إنجاز الأعمال بشكل مناسب، والتمكين من اتخاذ القرارات الفعالة.
 5. تساعد في سرعة معالجة البيانات والمعلومات، وتسهيل تحليلها وإمكانية إيصالها إلى الجميع في أي مكان وفي أي وقت⁽¹⁷⁾.
 6. تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال توفير المعلومات بالدقة والوقت المناسب لمتخذي القرارات، وتوفير قنوات اتصال جيدة تساعد في زيادة تدفق تبادل المعلومات⁽¹⁸⁾.
- 3/2 أهداف تكنولوجيا المعلومات:**

يحقق استخدام تكنولوجيا المعلومات في أي مؤسسة مهما كان نوعها أهداف جمة، يمكن حصرها في الآتي⁽¹⁹⁾:

1. تقديم خدمات للمستفيدين، وللمؤسسة بمستويات قياسية عالية الجودة، والدقة في ظل وجود بيئة أساسية متطورة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. تزويد العاملين بما يحتاجونه من معلومات دقيقة في مواقع التنفيذ حتى يتمكنوا من اتخاذ قرارات سليمة، ومناسبة.
3. تهدف إلى نقل المعلومات، والبيانات من المرسل إلى المرسل إليه في أقل مدة زمنية، وبأقل تكلفة.
4. الدقة والوضوح في العمليات الإدارية المختلفة داخل المؤسسة.
5. تقليل الاعتماد على العمل الورقي مما يؤثر إيجابياً على أغلب المؤسسات في الحفظ، والتوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن التخزين⁽²⁰⁾.
6. تخفيف التكاليف من ذلك إمكانية حصول الأفراد على المعلومات، والبيانات تلزمهم للحصول على خدمة معينة عن طريق شبكة الإنترنت⁽²¹⁾.

4/2 وظائف تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية:

⁽¹⁵⁾ خالد محمد علي . دور قواعد البيانات في تداوله المعلومات بالمكتبات العامة المصرية: دراسة حالة على مكتبة المعادي العامة - Cybrarians Journal _ ع125 (يونيو 2011) _ متاح على الموقع WWW. Journal-Cybrarians.Ory. _ شوهه بتاريخ 2021 /7/15

⁽¹⁶⁾ ماجد محمد رايون . دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعلم _ المجلة العربية للتطور والتفوق _ ع56 (2012) _ ص 98 .
⁽¹⁷⁾ جلاي فطيمة الزهر . دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق حوكمة المؤسسات: دراسة ميدانية بالمركب التجارية والصناعي مطاحن الخضنة المسيلة؛ إشراف: حريزي فاروق _ (ماجستير غير منشورة) _ الجزائر: جامعة محمد بوضيافة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: قسم علوم التسيير، 2018 _ ص12.

⁽¹⁸⁾ جميات نورن يوسف نجاة. دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الرقابة الجبائية والتحصيل الضريبي: دراسة حالة بمرکز الضرائب ولاية المسيلة؛ إشراف: حميدي أحمد السعيد _ (ماجستير غير منشورة) _ الجزائر: جامعة بوضيافة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية: قسم العلوم المالية، 2022 _ ص21.

⁽¹⁹⁾ محمد الصرفي. تكنولوجيا المعلومات _ الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009 _ ص 13 .

⁽²⁰⁾ علاء عبدالرزاق السالمي، وحسين علاء السالمي. شبكات الإدارة الإلكترونية _ عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2005 _ ص 434 - 435 .

⁽²¹⁾ عبد الفتاح بيومي حجازي. النظام القومي لحماية الحكومية الإلكترونية _ الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2003 _ ص 102 .

هناك عدة وظائف مهمة لتكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية يمكن تلخيص هذه الوظائف في النقاط الآتية (22)(23):

1. اقتناء الوثائق المطلوبة من خلال الحاسوب، والبرمجيات، وأدوات الاتصال دور مهم في تحفيز الطلبات وتحويلها إلى الناشرين وأرسال وسائل تذكير مع الفواتير، ورصد الحسابات، ودفع جميع المستحقات.
2. الاتقان في وصف أوعية المعلومات باستخدام بيانات الوثائق الموجودة بملفات المقتنيات، حيث تتم عملية الفهرسة مسبقاً، أو استخدام قاعدة بيانات التي تحصل عليها العمليات الأخرى مثل التصنيف، والإعارة، وغيرها.
3. التصنيف التلقائي للوثائق من خلال بيانات الفهارس حيث تعطى الوثائق أرقام التصنيف التي تتوافق مع النظام المعتمد.
4. إصدار البطاقات لتحديث الفهارس البطاقية، وذلك فور إدخال قيد الوثيقة الجديدة إلى قاعدة المعلومات.
5. ضبط الدوريات وذلك بالتحكم في اشتراكات الدوريات، ودفع الفواتير للناشرين، والمطالبة بالأعداد الناقصة.
6. التحكم الجيد في إعادة الكتب والوثائق من خلال إنشاء ملف للمستعيرين، ومتابعة عمليات الإعارة وفق المقاييس المحددة ببرنامج الإعارة، وتتنيسر الوثائق بأنواعها، وتخصصاتها المختلفة، ومستعيرين بمختلف شرائحهم.
7. إعداد كشافات الآلية للوثائق بمختلف أنواعها لوضعها في متناول المستفيدين لتكون من بين الأدوات الهامة التي تساعد في الوصول إلى المعلومات والوثائق التي تخدم بحوثهم واهتماماتهم.

ثالثاً: إدارة الموارد البشرية

أن الموارد البشرية هي الثروة الرئيسية للمؤسسات، وذلك لان العنصر البشرية الكفاء والمدرّب والمعدّ إعداداً جيداً، والقادر على استخدام الموارد، وتسخيرها في العمليات الإنتاجية للحصول على أقصى اشباع ممكن، فالعنصر البشري بما لديه من قدرة على الاختراع، والابتكار والتطوير يمكن أن يوسع من إمكانية المجتمع الإنتاجية (24).

1/3 مفهوم إدارة الموارد البشرية:

تعد إدارة الموارد البشرية من أهم الوظائف الإدارية، فهي بمثابة العمود البشرية للإدارة وبقاء المؤسسات واستمرارها مرهون بمدى كفاءة مواردها البشرية لان الانسان هو الذي يفكر، ويخطط، ويراقب، وتعتبر وسيلة من وسائل البقاء، والديمومة لمؤسسات المعلومات، لهذا تعددت الخلفيات الفكرية، والثقافية، والحضارية للمفكرين، ولكتاب، والباحثون في تحديد مفهوم إدارة الموارد البشرية، حيث وعرفها Edwin بأنها " تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة واجتذاب وتنمية وتقويض وتكامل وفصل الموارد البشرية، وذلك لتحقيق أهداف الفرد والمجتمع " (25).

2/3 أهمية إدارة الموارد البشرية:

(22) عبدالله بخته. إدارة المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات: دراسة ميدانية بمكتبات كلية جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم. _ (ماجستير غير منشورة) _ الجزائر ، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم ،كلية العلوم الإنسانية : قسم العلوم الإنسانية ، 2017. _ ص ص 38-39.

(23) عبدالملك بن السبتي. تكنولوجيا المعلومات بين الرغبة في التغيير والصعوبات. _ مجله Risit _ 14ع (2018). _ ص 10.

(24) Laudon, Kenneth, And Jaune Laudon. Management Information Systems, Pearson Prentice Hall, 2004. _ P22.

(25) Edwin B, F. Personnel Management. _ New York: Mc Graw- Hill Book Company ,2014. _ P13.

تمتلك إدارة الموارد البشرية أهمية كبيره باعتبارها وظيفة تساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال الاستفادة من الكفاءات المتوفرة في تحسين مردودية المؤسسة مرتبط اليوم بتحسين قدرة وكفاءة مواردها البشرية (26)، ويمكن أن نوجز أهمية إدارة الموارد البشرية في النقاط الآتية (27):

1. اكتشاف أهمية العنصر البشري في العمل، كأحد عناصر الإنتاج الأساسية والدور الهام الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية، كوحدة متخصصة في تنمية وتطوير الأداء الإنساني وفي توجيهه والتأثير عليه.
2. كبر حجم المؤسسات نتيجة التطور التكنولوجي في مجالات الإنتاج الذي يتطلب إلى تزايد كبير في اليد العاملة بالمؤسسة، وهذا ما أدى إلى زيادة مشاكل العمال والحاجة إلى وحدة إدارية متخصصة تقوم بمعالجة هذه المشاكل ورعاية شؤون العمال.
3. تحويل الصلاحيات إلى المستويات الإدارية الدنيا لتتمكن من اتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المناسب (28).
4. التخطيط الجيد للمواد البشرية يغطي الإدارة المؤشرات الضرورية لتحقيق خاصة المؤسسة من العاملين، وتنمية مهاراتهم في المدى القصير والبعيد (29).
5. تراجع تدريجي في مكانة بعض وظائف المؤسسة، والتي كانت تعتبر رئيسية لصالح البعض الآخر منها، وبالأخص إدارة الموارد البشرية، وهذا راجع إلى مهارات المختصين في مواجهة الازمات، التي تميز المجتمع بصفة عامه، ومحيط العمل بصفة خاصة (30).
6. اهتمامها بالأفراد في تطوير مهاراتهم باعتبارهم الموارد البشري في المؤسسة (31).

3/3 أهداف إدارة الموارد البشرية:

تهتم إدارة الموارد البشرية بالفرد، وليس بالنتائج التنظيمية فقط، لأن المؤسسة لا تحقق الفعالية إلا من خلال تحقيق العدالة، واحترام كل فرد، وحرية الاختيار، ويمكن أن نوجز هذه الأهداف في النقاط الآتية:

1. العمل على تحقيق أهداف العاملين، واشباع رغباتهم، وحاجاتهم، وخلق مناخ بين الموارد البشرية المختلفة من خلال تدعيم الحوار والتواصل فما يحقق الرضا الوظيفي (32).
2. الاستفادة القصوى من جهود العاملين في انتاج السلع، والخدمات وفق المعايير الكمية والنوعية المحددة (33).
3. المزيد من الرعاية إلى عاملها، وضمان فرصة العمل والمشاركة، وتحقيق التوازن بين الحياة الشخصية، والعمل، والأخذ بعين الانتباه لتطلعات جميع العاملين في المؤسسة (34).
4. الجذب والاحتفاظ بالموارد البشرية، وتحفيزها، وتوجيه جهود العاملين باتجاه أهداف المؤسسة، والمساعدة في تطوير توجيهها الاستراتيجي (35).

(26) حمداوي وسيلة. إدارة الموارد البشرية بين الفكر التقليدي والمعاصر. _ الجزائر: مديرية النشر بجامعة قلمة، 2003. - ص 29.
(27) بشيخ محمد أمين، سليمان ميلود. إدارة الموارد البشرية ودورها في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز؛ إشراف: عبدالقادر بوعلى. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر، المركز الجامعي بوشعيب بلحاج، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016. _ ص 8.

(28) سنان الموسوي. إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها. _ عمان: دار محمد لاوي للنشر والتوزيع، 2004. - ص 21.
(29) بيسوني محمد الرادي. تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية. _ القاهرة: دار بتراك للنشر والتوزيع، 2005. - ص 18.
(30) Dolan. SH LET Saba Tet Autres. Le gestion des rescues humanizes: Tendencias enjeux et pratiques acueilles _ Paris: Ed Pearson Education , 2002. _ p4.

(31) محمد الكوخي. إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي. _ عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2014. - ص 28.
(32) صلاح عبد الباقي. إدارة الموارد البشرية. _ الاسكندرية: الدار الجامعية، 2000. - ص 72.
(33) عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم. إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي. _ ط2. _ عمان: جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، 2000. - ص 18.

(34) Baritiu G . Strategie Human Resource Management Resource of imitational Compensative Management: Vol.10.No.S,2009 . _ p971.
(35) Mejio, Gomes. Managing Human resource Management,2008 . _ p6.

5. العمل على تحقيق التعاون بين العاملين حتى يساهم كل منهم بشكل إيجابي، وعن اقتناع في تحقيق المستوى المنشود من الأداء⁽³⁶⁾.

6. وضع نظام أجر عادل، ومتوازن يضمن توزيع الأجر بين العاملين.

7. اكساب العمال مهارات وقيم ومعارف لتحقيق ذاتهم وجعلهم مصدرًا للابتكار والإبداع الدائم للمؤسسة⁽³⁷⁾.

8. التأكد من المؤسسة لدية أشخاص يتمتعون بالموهبة والمهارة⁽³⁸⁾.

4/3 وظائف إدارة الموارد البشرية:

تمتلك إدارة الموارد البشرية العديد من الوظائف التي تحقق الكفاءة بتنظيم العاملين في المؤسسات، ويمكن تحديد هذه الوظائف كالآتي:

1/4/3 تخطيط الموارد البشرية: تعتبر وظيفة تخطيط إدارة الموارد البشرية من الوظائف المهمة حيث تعرفه بأنه قياس أو التقييم الموارد البشرية الحالية، والتنبؤ بالاحتياجات من الموارد البشرية من خلال العرض والطلب، وذلك بوضع خطة لتنفيذ الخطة الاستراتيجية للمؤسسات⁽³⁹⁾، أو هو العمليات التي تستخدمها مؤسسات الأعمال لأجل تحديد حاجاتها من الموارد البشرية كما ونوعاً وفقاً إلى نوع وطبيعة الأعمال التي تمارسها، والاحداث البيئية المؤثرة في ذلك، وبما يؤمن الحصول على قوة عمل فاعلة وكفؤة في تحقيق أهداف المؤسسة وتحسين إدارتها⁽⁴⁰⁾.

2/4/3 توظيف الموارد البشرية: تعتبر سياسة التوظيف من المهارات الأساسية لإدارة الموارد البشرية وأكثرها تعقيداً وصعوبة، فهي عملية مستمرة تقوم على تطوير الإمكانيات المتاحة، والبحث عن مصادر جديدة، من خلال تحفيز المرشحين الذين تتوفر فيهم المواصفات المطلوبة على التقدم للعمل بالمؤسسة، وتتم عملية التوظيف بثلاثة الاستقطاب، الاختيار، التعيين.

3/4/3 تقييم أداء الموارد البشرية: يعتبر تقييم الأداء دراسة وتحليل أداء العاملين وملاحظة سلوكهم وتصرفاتهم أثناء العمل، وذلك للحكم على مدى نجاحهم ومستوى كفاءتهم في القيام بأعمالهم الحالية⁽⁴¹⁾.

4/4/3 تدريب إدارة الموارد البشرية: تعتبر وظيفة التدريب مكملة لتوظيف الاختيار والتعيين فيقصد التدريب تلك العمليات التي من خلالها تعليم الأشخاص المهارات، وإعطائهم المعرفة اللازمة حتى يتمكنوا من تنفيذ مسؤولياتهم من خلال المقاييس المطلوبة.

5/4/3 الأجور والحوافز:

1/5/4/3 الأجور: تعتبر أجور الموارد البشرية إحدى أهم العوامل التي تمكن المؤسسات، وهو ما يحصل عليه الفرد ويصرف على فترات زمنية طويلة.

2/5/4/3 الحوافز: تمثل الحوافز وسيلة فعالة لزيادة حدة المنافسة بين العاملين، مما ينعكس بشكل إيجابي على الأداء.

رابعاً: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا

⁽³⁶⁾ بكرى ليلي. تطوير إدارة الموارد البشرية نظره على العالم العربي. _ الاسكندرية: الشركة المتحدة للطباعة والنشر، 2011. ص 17.

⁽³⁷⁾ سيد أمير فاطمه. دور إدارة الموارد البشرية في تحسين إنتاجية المؤسسة: حالة مطاحن الحنضة بالمسيلة؛ إشراف: عطا الله ياسين. _ (ماجستير غير منشور). _ الجزائر، جامعة محمد ابوضيافة، المركز كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: قسم علوم التسيير، 2015. ص ص 12-13.

⁽³⁸⁾ Arstron Michal. Human resource Publisher. _ London: Kogan, 2014. _ p5.

⁽³⁹⁾ Will ton, Nick. An introduction to Human Resource Management. _ London: SAGA Publication lid . vol,2edn, 2013 _p41.

⁽⁴⁰⁾ عبدالعزيز بدر الندوي. عولمة إدارة الموارد البشرية نظرة استراتيجية. _ عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2009. ص 35.

⁽⁴¹⁾ برباش نور الدين. دور تقييم أداء الموارد البشرية في تحقيق متطلبات الأداء المتميز في المؤسسات: دراسة ميدانية بمؤسسة الشباب والرياضة لولاية المسيلة؛ إشراف: دحية خالد. _ (ماجستير غير منشور). _ الجزائر، جامعة محمد خيضر بسكرة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: قسم الإدارة والتسيير الرياضي، 2019. _ ص 25.

1/4 إجراءات إعداد الاستبانة وتوزيعها:

لتبيان واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات الجامعية الأهلية بمدينة صنعاء، تم إتباع الإجراءات الآتية:

1/1/4 بناء الاستبانة:

بعد الانتهاء من إعداد الإطار النظري، واستعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وخاصة دراسات عثمان وآخرون⁽⁴²⁾، الصادق أحمد⁽⁴³⁾، بلكريد وسام⁽⁴⁴⁾، تم في ضوء ذلك إعداد محتويات الاستبانة، التي غطت الجوانب المختلفة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية مع مراعاة صياغة فقراتها، بما يتناسب مع مجتمع الدراسة، وقد تكونت الاستبانة من قسمين هما: **القسم الأول:** اشتمل على البيانات العامة، الخاصة بعينة الدراسة مثل: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، المسمى الوظيفي، العمر، عدد سنوات الخبرة. **القسم الثاني:** وتم تقسيمه إلى ستة محاور هي:

المحور الأول: فقد تناول واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات الجامعية عينة الدراسة وقد اشتملت على الأجهزة والوسائل، والبرمجيات، ونظم المعلومات

المحور الثالث: فقد تناول الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية تمثلت في تخطيط الموارد البشرية، وتوظيف الموارد البشرية، وتدريب الموارد البشرية، وأجور وحوافز الموارد البشرية، وتقييم أداء الموارد البشرية.

المحور الخامس: تناول الصعوبات التي تواجه المكتبات الجامعية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.

المحور السادس: المقترحات التي تساعد على استثمار استخدام تكنولوجيا المعلومات في استخدام الموارد البشرية.

2/1/4 صدق أداة الدراسة وثباتها:

يعتبر ضبط صدق وثبات الاستبيان من الأمور الهامة قبل توزيعها لفئة المستهدفين، لأنها تؤدي القياس العلمي بما يسمح تحليل البيانات بطريقة صحيحة، ويمكن توضيح صدق وثبات أداة الدراسة من خلال النقاط الآتية:

1/2/1/4 الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة بصورتها الأولية، وتم توزيع (16) استبانة على عينة الدراسة من العاملين للتأكد من صدق ثباتها، ومدى تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها من خلال عرضها على (5) من المحكمين ملحق (2)، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات، وعلاقتها بموضوع الدراسة، والاستفادة من ملاحظاتهم، وآرائهم، ومقترحاتهم حول صياغة العبارات، وصلاحياتها في ضوء ذلك فقد تم إضافة بعض الفقرات، وتعديل بعضها، واستبعاد الفقرات غير المناسبة.

(42) عثمان بن محمد موسي عقيلي وآخرون. أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على كلية الآداب والعلوم الإنسانية. _ مصدر سابق.

(43) الصادق أحمد القادر هباني. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية في الجامعات السودانية بالتطبيق على جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندق. _ مصدر سابق

(44) وسام بلكرديد. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة مديرية الموارد البشرية بمنا "جن جن" بجبل؛ إشراف: هناء الرابطي. _ (ماجستير غير منشوره). _ الجزائر، جامعة محمد الصديق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التسيير: قسم علم التسيير، 2019.

2/2/1/4 ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات الاستبانة الاستقرار في نتائجها أي تعطي نفس النتيجة كلما تم توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وقد تم تقدير ثبات الاستبانة على عينة اختبارية باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك لأن هذه الطريقة تسعى إلى قياس معامل التباين الداخلي بين إجابات أفراد مجتمع الدراسة، وتعتبر القيمة مقبولة إحصائياً لمعامل ألفا كرونباخ إذا بلغت 60% فأكثر، ويعني أن الاختبار يستخدم بهدف التحقق من مقدار التجانس لأداة القياس كأحد المؤثرات على ثباتها ودرجة الاعتماد على عباراتها، ويعد هذا الاختبار من أكثر الأساليب استخداماً للتأكد من درجة التجانس والاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ويتبين ذلك من خلال الجدول رقم (2) الآتي:

جدول (2) معامل ألفا كرونباخ لثبات مجالات الاستبانة

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
الأجهزة والوسائل	5	0.95
البرمجيات	5	0.92
نظم المعلومات	5	0.94
تخطيط الوارد البشرية	5	0.91
توظيف الموارد البشرية	5	0.88
تدريب الموارد البشرية	5	0.95
أجور وحوافز الموارد البشرية	5	0.94
تقييم أداء الموارد البشرية	5	0.89
الصعوبات التي تواجه المكتبات الجامعية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية	6	0.90
المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية	7	0.87
الثبات الكلي	53	0.91

يتضح من المعطيات الوارد في الجدول رقم (2) أن معامل ثبات الأداة جاء بنسبة (0,91) وفقاً لمعامل ألفا كرونباخ، وتعد نسبة ثبات عالية، مما يؤكد على صدق ثبات عينة الدراسة.

3/1/4 إجراءات توزيع الاستبانة:

بعد الأخذ بآراء المحكمين، وإعداد الاستبانة بشكلها النهائي تمكن الباحث من توزيع (16) استمارة على أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (54) عاملاً، خلال المدة من 2023/2/8م إلى 2023/4/8م، ولمعرفة أعدادها الموزعة، والمسترجعة، والصالحة، تظهر في جدول رقم (3) على النحو الآتي:

جدول (3) عدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة والصالحة

الاستثمارات									
الموزعة		المسترجعة		المفقودة		المستبعدة		الصالحة	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
54	100	53	98.2	1	1.8	1	1.8	52	96.3

يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (3) أن العدد الكلي للاستثمارات الموزعة على أفراد عينة الدراسة، بلغت (54) استمارة، وعند عملية جمعها استطاع الباحث من استعادة (53) استمارة، أي بنسبة

(98.2%)، وتبين أن (1) منها مفقودة، وتمثل نسبة (1.8%)، وبعد فحصها لغرض تحليل محتوياتها تم استبعاد (1) منها، بسبب عدم اكتمال بياناتها وتمثل نسبة (1.8%)، ليصبح العدد النهائي للاستثمارات الصالحة للتحليل (52) استثماراً، وبنسبة (96.3%)، وتعد هذه النسبة عالية، ومؤشراً جيداً للقيام بعملية التحليل، ومن ثم الخروج بنتائج منطقية ومقبولة.

4/1/4 أساليب معالجة البيانات إحصائياً:

لقد صممت الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي بحيث يمثل الرقم (5) العلامة العظمى والرقم (1) يمثل العلامة الدنيا، كما في الجدول رقم (4) الآتي:

جدول رقم (4) توزيع الإجابات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
النقاط	5	4	3	2	1

حيث تم حساب المدى لمقياس ليكرت الخماسي من خلال ترميز وإدخال البيانات للحاسوب الآلي وتحديد مقاييس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا)، وفقاً للقاعدة الآتية:

$$\text{أعلى قيمة من قيم المقياس} - \text{أقل قيمة من قيم المقياس} = \text{قيم كل فئة من القياس}$$

$$\text{عدد فئات المقياس}$$

$$\text{أي } 0.8 = \frac{1 - 5}{5}$$

ومن ثم إضافة هذه الفئة إلى أقل قيمة في المقياس هو (الواحد الصحيح) ويوضح الجدول رقم (5) أقل وأعلى قيمة لمقياس ليكرت الخماسي المعتمد في الدراسة من خلال الحدود الحقيقية للفئة، والنسبة المئوية المقابلة، ودرجة الموافقة لكل فئة على النحو الآتي

جدول رقم (5) الحدود الحقيقية لفئات درجة الموافقة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (45)

م	الحدود الحقيقية للفئة	النسبة المئوية المقابلة	درجة الموافقة	درجة التوفر
1	من 1 - 1.8	20 - 36 %	غير موافق بشدة	منخفضة جداً
2	أكبر من 1.8 - 2.6	37 - 52 %	غير موافق	منخفضة
3	أكبر من 2.6 - 3.4	53 - 68 %	موافق إلى حد ما	متوسطة
4	أكبر من 3.4 - 4.2	69 - 84 %	موافق	عالية
5	أكبر من 4.2 - 5	85 - 100 %	موافق بشدة	عالية جداً

ولغرض معالجة البيانات إحصائياً تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، (Package for Social Sciences Statistical) والمعروف بالمختصر (Spss)، وهو برنامج يحتوي على مجموعة كبيرة من الاختبارات حيث تم استعمال هذا البرنامج من خلال العمليات الإحصائية الآتية:

- اختيار ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاستبانة، ومعامل ثبات كل محور من محاور الدراسة.

(45) عز حسن عبد الفتاح. مقدمة الإحصاء الوصفي الاستدلالي باستخدام Spss. _ جدة : دار خوارزمي العلمية لطباعة والنشر , 2008 . ص ص 540 _ 541 .

- حساب التكرارات، والنسب المئوية، لوصف أفراد عينة الدراسة، والتعرف على الخصائص الشخصية، والوظيفية لهم من حيث الجنس، والمؤهل العلمي، التخصص، المسمى الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة.
- الاعتماد على حساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي لمعرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الوارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء

2/4 تحليل الاستبانة:

يتناول هذا المحور تحليل لإجابات العاملين في المكتبات الجامعية الأهلية عينة الدراسة، والبالغ عددهم (52) عاملاً، من ذوي المسمى الوظيفي (مدير إدارة، ورئيس قسم، أمين مكتبة) عن الفقرات، والأسئلة التي تضمنتها الاستبانة، وذلك بعد استبعاد (15) استمارة غير الصالحة للدراسة، وكما يأتي:

1/2/4 خصائص أفراد عينة الدراسة:

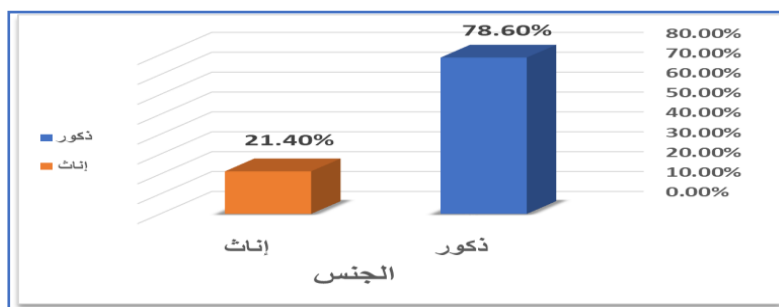
يعد التعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة بعدد من المتغيرات المستقلة المتعلقة، بالخصائص الشخصية، والوظيفية (الجنس — المؤهل العلمي — التخصص — المسمى الوظيفي — العمر — سنوات الخبرة) من الأمور المهمة التي تساعد على تحديد قدرات، ومهارات العاملين، ومدى تأثير ذلك على انجاز العمل، وتحقيقه للأهداف الموضوعية.

1/1/2/4 توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس:

لمعرفة أعداد أفراد العينة لمتغير الجنس (ذكور — إناث)، في المكتبات قيد الدراسة، تظهر من خلال جدول رقم (6)، وشكل رقم (4) الآتيين:

جدول رقم (1) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس

م	الجنس	التكرار	النسبة
1	ذكور	11	78.6%
2	إناث	3	21.4%
	الإجمالي	14	100%



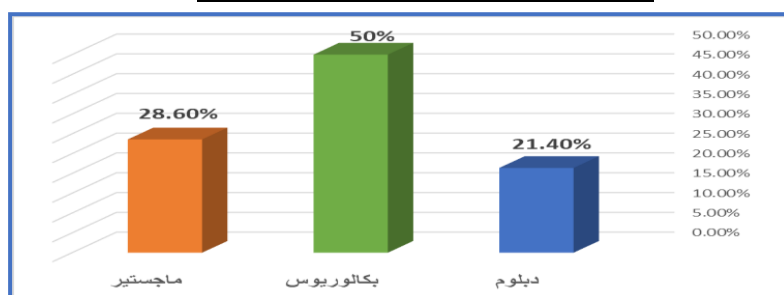
شكل رقم (4) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس

يتبين من البيانات الواردة في الجدول رقم (6) والشكل رقم (1) أن هناك فارق نسبياً بين عدد العاملين من الذكور، والإناث عينة الدراسة، حيث بلغ عدد الجنس الذكري (11)، ونسبة (78,6%)، أعلى من الجنس الأنثوي بعدد (3) عاملات ونسبة (21,4%)، ويرجع السبب في ذلك أن نسبة التوظيف في المكتبات للجنس الذكري بحسب الاحتياج وذلك لأن لدى الجامعة قسم مستقل للطلاب بعدد مكتبات (4)، وآخر قسم للطالبات لديهم مكتبة مركزية واحدة تخدم جميع الكليات الأكاديمية التي تدرس في الجامعة.

2/1/2/4 توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي:
تتنوع المؤهلات العلمية لأفراد عينة الدراسة حاصلين عليها العاملين في المكتبات الجامعية الأهلية، وذلك على النحو المبين في جدول رقم (7) والشكل رقم (2) الآتيين.

جدول رقم (7) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

م	المؤهل	التكرار	النسبة
1	دبلوم	3	21.4%
2	بكالوريوس	7	50%
3	ماجستير	4	28.6%
	الإجمالي	14	100%



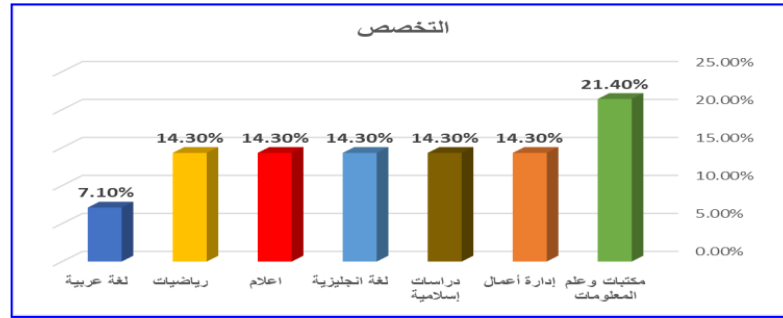
شكل (2) أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

يتضح من المؤشرات الواردة في جدول رقم (7)، وشكل رقم (2) أن أفراد عينة الدراسة كلهم حاصلين على مؤهلات جامعية، وهذا مؤشر جيد يدل أن هؤلاء مؤهلون بدرجة علمية عالية، ومدركين لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، حيث بلغ عددهم (14) عاملاً، منهم (7) عاملاً حاصلين على البكالوريوس، ويمثلون نسبة (50%)، و(5) عاملين حاصلين على الماجستير بنسبة (28,6%)، وأخير (3) عاملين حاصلين على دبلوم بنسبة (21,4%)، مما يدل على أن إجاباتهم ستكون دقيقة، وأكثر واقعية، مما سيؤدي للخروج بنتائج جيدة تساهم في تطوير تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات.

3/1/2/4 توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير التخصص:
هناك العديد من التخصصات الحاصل عليها أفراد عينة الدراسة في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا، وتظهر من خلال الجدول رقم (8) والشكل رقم (3) الآتيين:

جدول رقم (8) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير التخصص

م	التخصص	التكرار	النسبة
1	مكتبات وعلم المعلومات	3	21.4%
2	إدارة أعمال	2	14.3%
3	دراسات إسلامية	2	14.3%
4	لغة انجليزية	2	14.3%
5	اعلام	2	14.3%
	رياضيات	2	14.3%
	لغة عربية	1	7.1%
	الإجمالي	14	100%



شكل رقم (3) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير التخصص

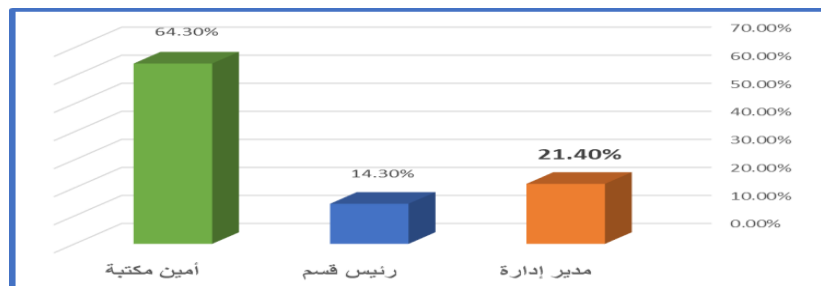
من خلال الجدول رقم (8) والشكل رقم (3) يتضح أن عدد العاملين المتخصصين في مجال المكتبات جاء في المرتبة الأولى، وذلك بـ (3) عاملين، بنسبة (21,4%)، وهذا مؤشر إيجابي لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتطلب أن يكون الموارد البشرية من المتخصصين المؤهلين القادرين على توفير المعلومات للمستخدمين في أسرع وقت ممكن، ثم في المرتبة الثانية تساوى المتخصصين في مجال إدارة أعمال، واللغة الإنجليزية، ودراسات إسلامية والإعلام الرياضيات، بعدد (2) عاملين بنسبة (14,3%)، وجاء في المرتبة الثالثة والأخيرة المتخصصون في مجال اللغة العربية بعدد (1)، بنسبة (7,1%).

4/1/2/4 توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي:

يعد المسمى الوظيفي من الأمور الهامة التي تساعد العاملين في المكتبات المدروسة في تطوير العمل، واتخاذ القرارات، ويوضح ذلك في الجدول رقم (9) والشكل رقم (4) الآتيين:

جدول رقم (9) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

م	المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة
1	مدير إدارة	3	%21.4
2	رئيس قسم	2	%14.3
3	أمين مكتبة	9	%64.3
	الإجمالي	14	%100



شكل (4) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

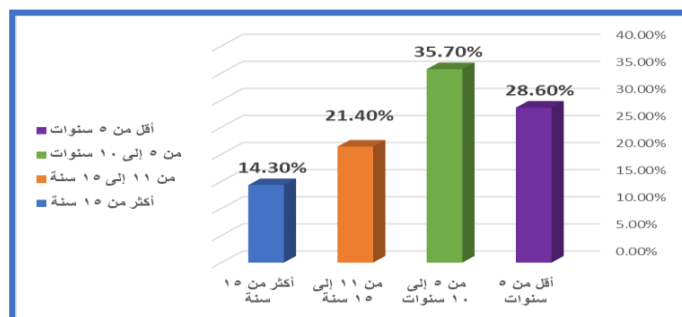
يتبين من المعطيات الواردة في الجدول رقم (9) والشكل رقم (4) أن أغلب أفراد عينة الدراسة ممن يشغلون حالياً مسمى وظيفي أمين مكتبة حيث بلغ عددهم (9) عاملين بنسبة (64,3%)، بسبب أن الجامعة تقوم بتعيين أغلب العاملين في هذه المكتبات بمسمى وظيفي أمين مكتبة، تلاهم في المرتبة الثانية من يشغلون مسمى وظيفي مدير إدارة بعدد (3) عاملين بنسبة (21,4%)، وجاء في المرتبة الثالثة والأخيرة ممن يشغلون مسمى وظيفي رئيس قسم (2) عاملين بنسبة (14,3%)، ومن خلال ذلك يتضح أن أفراد عينة الدراسة في مكتبات المكتبات المدروسة تقع على عاتقهم تحمل مسؤولية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من أجل توفير المعلومات اللازمة في أسرع وقت.

5/1/2/4 توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة:

يعد متغير سنوات الخبرة من الأمور الفعالة التي تساعد في تطوير العمل بالمكتبات الجامعية الأهلية المدروسة، نظراً لحبراتهم الطويلة في مجال الاختصاص، وبين الجدول رقم (10) والشكل رقم (5) الآتيين:

جدول رقم (10) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

م	عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
1	أقل من 5 سنوات	4	28.6%
2	من 5 إلى 10 سنوات	5	35.7%
3	من 11 إلى 15 سنة	3	21.4%
4	أكثر من 15 سنة	2	14.3%
	الإجمالي	14	100%



شكل (5) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

من خلال الجدول رقم (10) والشكل رقم (5) يتبين أن عدد العاملين الذين تتراوح سنوات خبراتهم ما بين (5 إلى 10 سنوات)، حققوا أعلى نسبة بين أفراد عينة الدراسة، وذلك بنسبة (35,7%)، وبعدها (5) عاملاً، ويعتقد الباحث أن هؤلاء من تقع على عاتقهم تحمل مسؤولية القيام بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات، ثم الذين تتراوح سنوات خبراتهم ما بين (أقل من 5 سنوات) بنسبة (28,6%)، وبعدها (5) عاملين في المرتبة الثانية، وجاء بالمرتبة الثالثة الذين تتراوح سنوات خبراتهم ما بين (11 إلى 15 سنة)، بنسبة (21,4%)، وبعدها (3) عاملين، وأخيراً نسبة الذين تتراوح سنوات خبراتهم ما بين (أكثر من 15 سنة) بنسبة (14,3%)، وبعدها (2) عاملين، ويعتبر هذا مؤشر إيجابي يدل على توفر عامل الخبرة لدى كل أفراد عينة الدراسة مما يجعل العاملين في المكتبات الجامعية الأهلية المدروسة لديهم قدرات عالية على فهم المتطلبات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، وبالتالي إمكانية التطوير والتحديث بأساليب متنوعة.

3/4 واقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا:

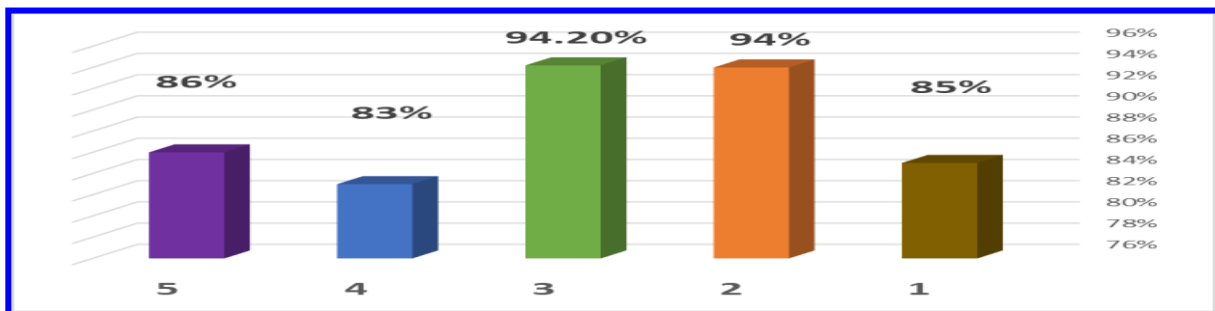
في هذا المحور يتم عرض وتحليل واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة من خلال الآتي:

1/3/4 الأجهزة والوسائل:

للإجابة عن العبارات الخاصة بالأجهزة والوسائل، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (11)، والشكل رقم (6) الآتيين

جدول رقم (11) الأجهزة والوسائل

م	الأجهزة والوسائل	المتوسط الحسبي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	تتوفر الحواسيب بعد كافٍ بالمكتبة.	4.25	0.42	85%	عالية	4
2	تمكن الأجهزة والوسائل المتوفرة في المكتبة من انجاز العمل بشكل المطلوب.	4.70	0.46	94%	عالية جداً	2
3	توفر الأجهزة المتوفرة في المكتبة معالجة سريعة للبيانات.	4.71	0.46	94.2%	عالية جداً	1
4	يتوفر في الجامعة متخصصون في صيانة الأجهزة في المكتبة.	4.15	0.36	83%	عالية	5
5	تعمل الأجهزة والوسائل المتوفرة في المكتبة بشكلها الأمثل.	4.30	0.45	86%	عالية جداً	3
	المعدل النهائي	4.42	0.43	88.4%	عالية جداً	



شكل رقم (6) الأجهزة والوسائل

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (11) وشكل رقم (6) أن المتوسطات الحسابية للأجهزة والوسائل لواقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح، ما بين (4,15 - 4,71)، ونسبة ما بين (83% - 94,2%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة عالية جداً. حيث جاءت بالمرتبة الأولى عبارة توفر الأجهزة المتوفرة في المكتبة معالجة سريعة للبيانات، وذلك بمتوسط حسابي (4,71)، ونسبة (94,2%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا ما أكدته إجابات عينة الدراسة، ويرجع في ذلك أن هذه المكتبات الجامعية تمتلك الوعي الكافي بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة الموارد البشرية التي تسهم في سرعة الخدمات المكتبية والمعلوماتية التي يقدمها العاملين، وكذلك في انجاز الأعمال المختلفة. بينما احتلت المرتبة الثانية عبارة تمكن الأجهزة والوسائل المتوفرة في المكتبة من انجاز العمل بشكل المطلوب، حيث بين أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط (4,70)، ونسبة (94%) أي بدرجة عالية جداً. أما المرتبة الثالثة فقد جاءت عبارة تعمل الأجهزة والوسائل المتوفرة في المكتبة بشكلها الأمثل، حيث أشارت إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (4,30)، ونسبة (86%) أي بدرجة عالية جداً. أما عبارة توفر الحواسيب بشكل كافٍ بالمكتبة، فقد جاءت بالمرتبة الرابعة

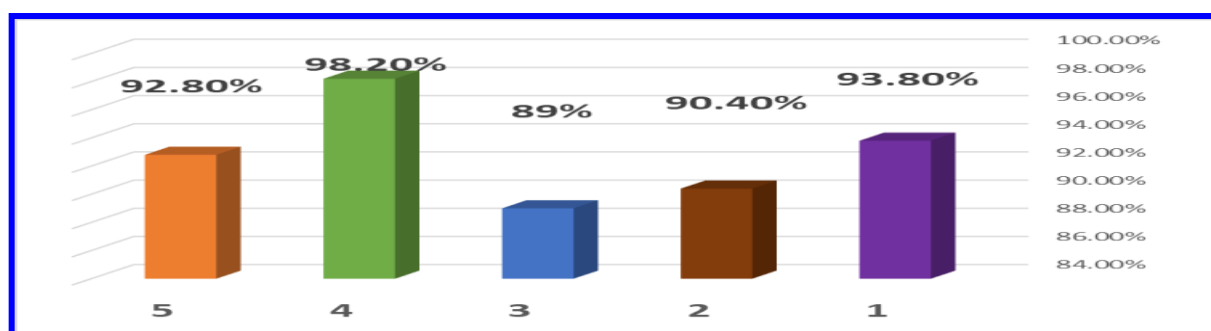
بمتوسط حسابي (4,25)، ونسبة (85 %) أي بدرجة عالية. وأخيراً جاءت في المرتبة الخامسة عبارة **يتوفر في الجامعة متخصصون في صيانة الأجهزة في المكتبة**، وهذا ما أفادت به إجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي (4,15)، ونسبة (83 %) أي بدرجة عالية، وهذه النتيجة تدل أن هذه الجامعات لديها كوادر متخصصة تعمل على تحديث وصيانة الأجهزة المتوفرة في المكتبات بشكل دوري ومستمر لكي تعمل بكفاءة عالية وبصورة دائمة، مما سبق يتبين أن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من حيث الأجهزة والوسائل في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء فقد جاءت بمتوسط حسابي (4,42)، ونسبة (88,4 %) متوفرة بدرجة عالية جداً.

2/3/4 البرمجيات:

للإجابة عن العبارات الخاصة بالبرمجيات، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (12)، والشكل رقم (7) الآتيين:

جدول رقم (12) البرمجيات

م	البرمجيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	تتوفر في المكتبة قواعد بيانات كافية لحفظ المعلومات.	4.69	0.29	93.8%	عالية جداً	2
2	تناسب البرمجيات المستخدمة في المكتبة مع تدفق حجم المعلومات.	4.52	0.33	90.4%	عالية جداً	4
3	تغطي البرمجيات المستخدمة في المكتبات كافة النشاطات.	4.45	0.44	89%	عالية جداً	5
4	تمتلك المكتبة برمجيات باللغة العربية تناسب مع طبيعة العمل منها	4.91	0.29	98.2%	عالية جداً	1
5	تسهم البرمجيات المستخدمة في المكتبة بتطوير العمل.	4.64	0.31	92.8%	عالية جداً	3
	المعدل النهائي	4.61	0.33	92.2%	عالية جداً	



شكل رقم (7) البرمجيات

تبين البيانات الواردة في الجدول رقم (12) والشكل رقم (7) أن المتوسطات الحسابية للبرمجيات في واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية محل الدراسة تتراوح ما بين (4,45) –

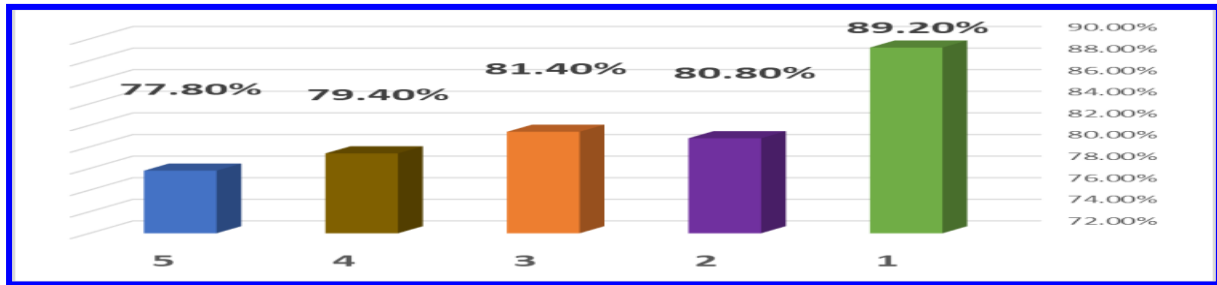
4,91) وبنسبة ما بين (89% - 98,2%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة عالية جداً، حيث حققت الصدارة عبارة **تمتلك المكتبة برمجيات باللغة العربية تتناسب مع طبيعة العمل منها**، بمتوسط حسابي (4,91) وبنسبة (98,2%)، أي بدرجة عالية جداً، وقد لاحظ الباحث أن المكتبات الجامعية الأهلية توفر برمجيات ثنائية اللغة عربي – انجليزي، بحيث تتيح للعاملين استخدامها بكل مرونة وسهولة. وجاءت بالمرتبة الثانية عبارة **تتوفر في المكتبة قواعد بيانات كافية لحفظ المعلومات**، بمتوسط حسابي (4,69)، وبنسبة (93,8%)، بدرجة عالية جداً، ويؤكد الباحث أن المكتبات الجامعية الأهلية تتوفر لديها قواعد بيانات يتم من خلالها الوصول إلى المعلومات واسترجاعها وبثها بسهولة وسرعة فائقة وأقل وقت ممكن. كما جاءت بالمرتبة الثالثة عبارة **تسهل البرمجيات المستخدمة في المكتبة تطوير العمل**، بمتوسط حسابي (4,64)، وبنسبة (92,8%)، بدرجة عالية جداً، ذلك من خلال فهرسة وتكشيف وتصنيف أوعية المعلومات، وكذلك تساهم في توفير خدمة البث الانتقائي للمعلومات وخدمة الإحاطة الجارية وغيرها. أما عبارة **تتناسب البرمجيات المستخدمة في المكتبة مع تدفق حجم المعلومات**، بمتوسط حسابي (4,52)، ونسبة (90,4%)، فقد جاءت بالمرتبة الرابعة، أي بدرجة عالية جداً، وذلك لأن البرمجيات تعمل على حفظ وتخزين تدفق حجم بيانات أوعية المعلومات بكل سهولة. وأخيراً جاءت بالمرتبة الخامسة عبارة **تغطي البرمجيات المستخدمة في المكتبات كافة النشاطات**، بمتوسط حسابي (4,45)، وبنسبة (89%)، بدرجة عالية جداً. وإجمالاً مما سبق يتضح أن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء عينة الدراسة من حيث البرمجيات متوفرة بدرجة عالية جداً، بمتوسط حسابي (4,61) وبنسبة (92,2%).

3/3/4 نظم المعلومات:

للإجابة عن العبارات الخاصة بنظم المعلومات، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (13)، والشكل رقم (8) الآتيين:

جدول رقم (13) نظم المعلومات

م	نظم المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	تساعد نظم المعلومات المتاحة في المكتبة على تقديم الخدمات بشكل أسرع.	4.46	0.68	89.2%	عالية جداً	1
2	تعمل نظم المعلومات في المكتبة على تخفيض التكاليف.	4.04	0.82	80.8%	عالية	3
3	تمكن نظم المعلومات العاملين في المكتبة من التعرف على المشكلة وحلها.	4.07	0.89	81.4%	عالية	2
4	تتوفر نظم المعلومات في كافة المستويات الإدارية في الجامعة.	3.97	0.64	79.4%	عالية	4
5	تُحدث نظم المعلومات المتوفرة في المكتبة الجامعية بصورة مستمرة.	3.89	0.97	77.8%	عالية	5
	المعدل النهائي	4.08	0.80	81.6%	عالية	



شكل رقم (13) نظم المعلومات

تتضح البيانات الواردة في الجدول رقم (13) والشكل رقم (8) أن المتوسطات الحسابية لنظم المعلومات في واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية محل الدراسة تتراوح ما بين (3,89 – 4,46) ونسبة ما بين (77,8% - 89%)، مما يدل على استخدامها بدرجة عالية جداً وعالية، حيث جاءت بالمرتبة الأولى عبارة **تساعد نظم المعلومات المتاحة في المكتبة على تقديم الخدمات بشكل أسرع**، بمتوسط حسابي (4,46)، ونسبة (89,2%)، بدرجة عالية، عالية جداً، وهذا أفادت به إجابات العاملين عينة الدراسة، أن نظم المعلومات المستخدم في هذه المكتبات تساعد على تقديم المعلومات للمستفيدين بكل سهولة ويسر. كما جاءت عبارة **تمكن نظم المعلومات العاملين في المكتبة من التعرف على المشكلة وحلها**، بالمرتبة الثانية لحصولها على متوسط حسابي (4,07)، ونسبة (81,4%)، أي بدرجة عالية. ثم جاءت بالمرتبة الثالثة عبارة **تعمل نظم المعلومات في المكتبة على تخفيض التكاليف**، بمتوسط الحسابي (4,04)، ونسبة (80,8%)، بدرجة عالية. أما فيما يخص عبارة **تتوفر نظم المعلومات في كافة المستويات الإدارية في الجامعة**، فقد حصلت على متوسط الحسابي (3,97)، ونسبة (79,4%)، محققة بذلك المرتبة الرابعة، وبدرجة عالية. وأخيراً جاءت بالمرتبة الخامسة عبارة **تحدث نظم المعلومات المتوفرة في المكتبة الجامعة بصورة مستمرة**، بمتوسط حسابي (3,89)، ونسبة (77,8%)، ويعزو الباحث أن أغلب الجامعات تقوم بتحديث نظم المعلومات المتوفرة في المكتبات إذا تطلب الأمر، بدرجة عالية. وأجمالاً مما سبق يتضح أن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء من حيث نظم المعلومات متوفرة بدرجة عالية، حيث جاءت بمتوسط (4,08)، ونسبة (81,6%)

4/4 الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا:

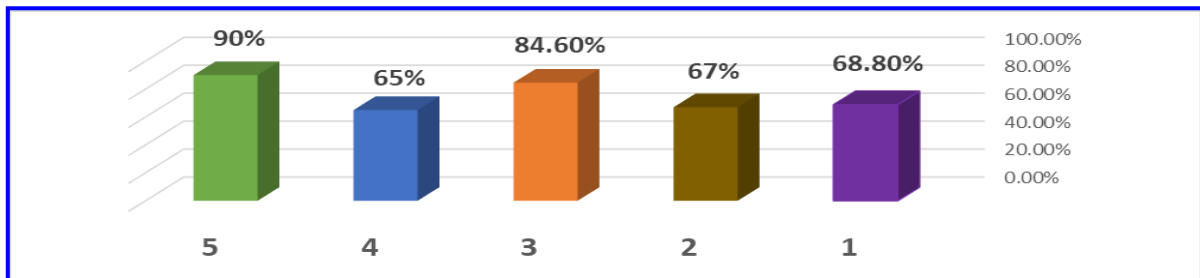
يتناول هذا المحور عرض الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، والمتمثلة في تخطيط الموارد البشرية، توظيف الموارد البشرية، تدريب الموارد البشرية، وأجور وحوافز الموارد البشرية، وتقييم الموارد البشرية، من خلال الآتي:

1/4/4: تخطيط الموارد البشرية:

للإجابة عن العبارات الخاصة بتخطيط الموارد البشرية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (14)، والشكل رقم (9) الآتيين:

جدول رقم (14) تخطيط الموارد البشرية

م	تخطيط الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	توفر المعلومات اللازمة والدقيقة يعتبر عامل مساعد للقيام بعملية تخطيط الموارد البشرية.	3.44	0.67	68.8%	متوسطة	3
2	يساعد تخطيط الموارد البشرية بالمكتبة في تحقيق الرضا الوظيفي.	3.35	0.70	67%	متوسطة	4
3	تستخدم المكتبة الحاسوب في مختلف مراحل التخطيط للموارد البشرية.	4.32	0.30	84.6%	عالية	2
4	يوجد لدى العاملين في المكتبة فهم واضح في وضع خطط الموارد البشرية.	3.25	0.50	65%	متوسطة	5
5	تعتبر الميزانية مطلباً أساسياً في عملية تخطيط الموارد البشرية بالمكتبة.	4.50	0.24	90%	عالية جداً	1
	المعدل النهائي	3.91	0.48	78.2%	عالية	



شكل رقم (9) تخطيط الموارد البشرية

يتبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (14) وشكل رقم (9) أن المتوسطات الحسابية لتخطيط الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح ما بين (3,25 - 4,50)، ونسبة ما بين (65% - 90%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة متوسطة وعالية جداً، حيث جاءت بالمرتبة الأولى عبارة **تعتبر الميزانية مطلباً أساسياً في عملية تخطيط الموارد البشرية بالمكتبة**، وذلك بمتوسط حسابي (4,50)، ونسبة (90%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا ما أكدته إجابات عينة الدراسة، وذلك لان الميزانية في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا مطلب أساسي في عملية تخطيط الموارد البشرية من حيث التدريب والتأهيل على التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات. بينما احتلت المرتبة الثانية عبارة **تستخدم المكتبة الحاسوب في مختلف مراحل التخطيط للموارد البشرية**، حيث بين أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط (4,32)، ونسبة (84,6%) أي بدرجة عالية. أما المرتبة الثالثة فقد جاءت عبارة **توفر المعلومات اللازمة والدقيقة يعتبر عامل مساعد للقيام بعملية تخطيط الموارد البشرية**، حيث أشارت إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (3,44)،

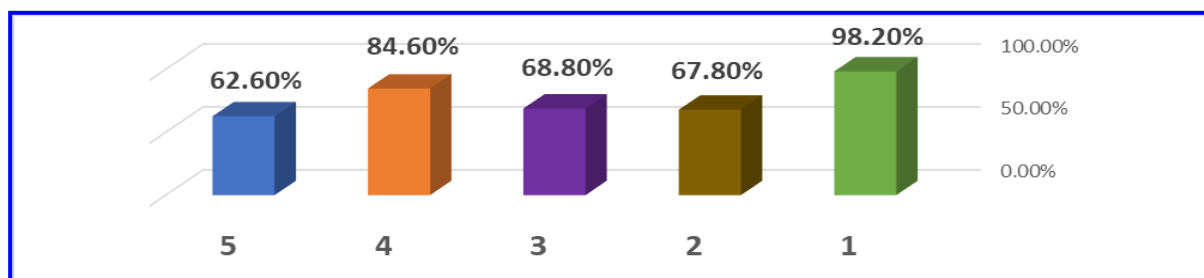
وبنسبة (68,8%) أي بدرجة متوسطة. أما فيما يخص عبارة يساعد تخطيط الموارد البشرية بالمكتبة في تحقيق الرضا الوظيفي، فقد حصلت على متوسط حسابي (3,35)، وبنسبة (67%)، محققة بذلك المرتبة الرابعة، وبدرجة متوسطة. وأخيراً جاءت في المرتبة الخامسة عبارة يوجد لدى العاملين في المكتبة فهم واضح في وضع خطط الموارد البشرية، وهذا ما أفادت به إجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي (3,25)، وبنسبة (65%) أي بدرجة متوسطة. مما سبق يتبين أن الطرق التي تساعد على استخدام الموارد البشرية في إدارة الموارد البشرية من حيث تخطيط الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء، متوفر بدرجة عالية، فقد جاءت بمتوسط حسابي (3,91)، وبنسبة (78,2%).

2/4/4 توظيف الموارد البشرية:

للإجابة عن العبارات الخاصة بتوظيف الموارد البشرية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (15)، والشكل رقم (10) الآتيين:

جدول رقم (15) توظيف الموارد البشرية

م	توظيف الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	يشترط المهارة ومعرفة استخدام الحاسوب في التوظيف.	4.91	0.21	98.2%	عالية جداً	1
2	يخفف استخدام تكنولوجيا المعلومات من تكاليف التوظيف.	3.39	0.70	67.8%	متوسطة	4
3	يتم الإعلان عن التوظيف عبر شبكة الإنترنت.	3.44	0.65	68.8%	متوسطة	3
4	يساعد نظام المعلومات في عملية التوظيف بشكل أفضل.	4.24	0.45	84.6%	عالية	2
5	تعتمد المكتبة على قاعدة بيانات المتقدمين للعمل بغرض توظيف ذوي المعرفة العالية.	3.13	0.75	62.6%	متوسطة	5
	المعدل النهائي	3.82	0.55	76.4%	عالية	



شكل رقم (10) توظيف الموارد البشرية

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (15) وشكل رقم (10) أن المتوسطات الحسابية لتوظيف الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح، ما بين (3,13 - 4,91)، وبنسبة ما بين

(62,6% - 98,2%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة متوسطة وعالية جداً. حيث جاءت بالمرتبة الأولى عبارة **يشترط المهارة ومعرفة استخدام الحاسوب في التوظيف**، وذلك بمتوسط حسابي (4,91)، وبنسبة (98,2%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا ما أكدته إجابات عينة الدراسة، ويرجع في ذلك أن مهارة استخدام الحاسوب أمر مهم عند التوظيف في المكتبات الجامعية، بحيث يكون العامل المتقدم لتوظيف قادرة على تنفيذ الأعمال المكتبية والإدارية. بينما احتلت المرتبة الثانية عبارة **يساعد نظام المعلومات في عملية التوظيف بشكل أفضل**، حيث بين أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط (4,24)، وبنسبة (84,6%) أي بدرجة عالية. أما المرتبة الثالثة فقد جاءت عبارة **يتم الإعلان عن التوظيف عبر شبكة الانترنت**، حيث أشارت إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (3,44)، وبنسبة (68,8%) أي بدرجة متوسطة، وقد لاحظ الباحث من خلال الزيارة الميدانية لهذه المكتبات الجامعية أن التوظيف يتم عبر شبكة الإنترنت من خلال موقع الجامعة أو عبر التواصل الاجتماعي. أما عبارة **يخفض استخدام تكنولوجيا المعلومات من تكاليف التوظيف**، فقد جاءت بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (4,39)، وبنسبة (67,6%) أي بدرجة متوسطة. وأخيراً جاءت في المرتبة الخامسة عبارة **تعتمد المكتبة على قاعدة بيانات المتقدمين للعمل بغرض توظيف ذوي المعرفة العالية**، وهذا ما أفادت به إجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي (3,13)، وبنسبة (62,6%) أي بدرجة متوسطة. مما سبق يتبين أن الطرق التي تساعد على استخدام الموارد البشرية في إدارة الموارد البشرية من حيث توظيف الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء، متوفر بدرجة عالية، فقد جاءت بمتوسط حسابي (3,82)، وبنسبة (76,4%).

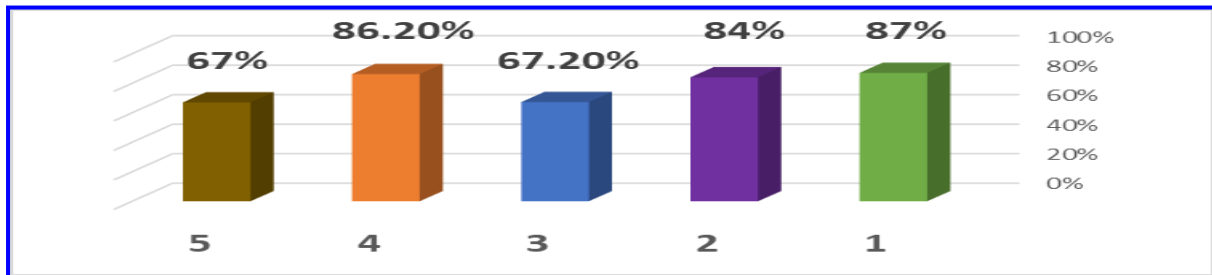
3/4/4 تدريب الموارد البشرية:

للإجابة عن العبارات الخاصة بتدريب الموارد البشرية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (16)، والشكل رقم (11) الآتيين:

جدول رقم (16) تدريب الموارد البشرية

م	تدريب الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	يتم تدريب العاملين في المكتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات كلما دعت الحاجة.	4.35	0.67	87%	عالية جداً	1
2	يوجد مدربين مؤهلين لتدريب العاملين على استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات.	4.20	0.72	84%	عالية	3
3	تعمل الجامعة على تطوير البرامج التدريبية للعاملين في المكتبة بصورة مستمرة.	3.36	0.98	67.2%	متوسطة	4
4	تلقيت دورات تدريبية كافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات.	4.31	0.74	86.2%	عالية جداً	2
5	يتطلب مشاركة العاملين في المكتبات بالمؤتمرات والندوات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات	3.35	0.99	67%	متوسطة	5

م	تدريب الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
	المعدل النهائي	3.91	0.82	78.2%	عالية	



شكل رقم (11) تدريب الموارد البشرية

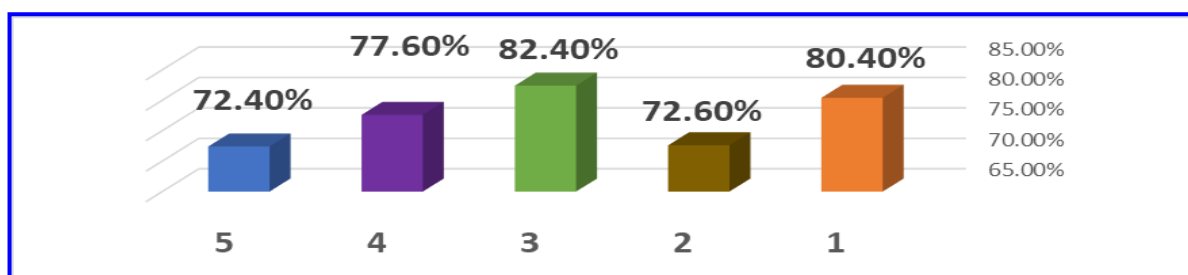
يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (16) وشكل رقم (11) أن المتوسطات الحسابية لتدريب الموارد البشرية للطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح، ما بين (3,35-4,35)، ونسبة ما بين (67% - 87%) وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة متوسطة وعالية جداً، حيث جاءت بالمرتبة الأولى عبارة **يتم تدريب العاملين في المكتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات كلما دعت الحاجة**، وذلك بمتوسط حسابي (4,35)، ونسبة (87%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا ما أكدته إجابات عينة الدراسة، ويرجع في ذلك أن المكتبات الجامعية تقوم بتدريب العاملين على التطورات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات كلما دعت الحاجة. بينما احتلت المرتبة الثانية عبارة **تلقيت دورات تدريبية كافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات**، حيث بين أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط (4,31)، ونسبة (86,2%) أي بدرجة عالية جداً. أما المرتبة الثالثة فقد جاءت عبارة **يوجد مدربين مؤهلين لتدريب العاملين على استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات**، حيث أشارت إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (4,20)، ونسبة (84%) أي بدرجة عالية. أما عبارة **تعمل الجامعة على تطوير البرامج التدريبية للعاملين في المكتبة بصورة مستمرة**، فقد جاءت بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3,36)، ونسبة (67,2%) أي بدرجة متوسطة. وأخيراً جاءت في المرتبة الخامسة عبارة **يتطلب مشاركة العاملين في المكتبات بالمؤتمرات والندوات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات**، وهذا ما أفادت به إجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي (4,35)، ونسبة (67%) أي بدرجة متوسطة، وذلك عندما تستدعي الحاجة. وأجمالاً مما سبق يتضح أن الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من حيث تدريب الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء عينة الدراسة متوفرة بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (3,91) ونسبة (78,2%).

4/4/4 أجور وحوافز الموارد البشرية:

للإجابة عن العبارات الخاصة بأجور وحوافز الموارد البشرية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (17)، والشكل رقم (12) الآتيين:

جدول رقم (17) أجور وحوافز الموارد البشرية

م	أجور وحوافز الموارد البشرية	المتوسط الحس أبي	الانحراف المعياري	النسبة النئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	يساعد نظام المعلومات المطبق في إيجاد الحصول على الأجور والحوافز بشكل أفضل.	4.02	1.07	80.4%	عالية	2
2	تخصص حوافز مرتبطة بإتقان والمهارة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات.	3.63	0.91	72.6%	عالية	4
3	تعمل الأجهزة المتوفرة على توفير قاعدة بيانات ترفع من كفاءة العاملين في المكتبة.	4.12	1.04	82.4%	عالية	1
4	يعد نظام الأجور تحفيزي عادل يشجع العاملين في المكتبة على مضاعفة الإنتاج.	3.88	0.78	77.6%	عالية	3
5	يرتبط نظام الحوافز إلكترونياً بنظام الأجور.	3.62	1.07	72.4%	عالية	5
	المعدل النهائي	3.85	0.97	77%	عالية	



شكل رقم (12) أجور وحوافز الموارد البشرية

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (17) وشكل رقم (12) أن المتوسطات الحسابية لأجور وحوافز الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح، ما بين (3,62 - 4,12)، وبنسبة ما بين (72,4% - 82,4%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة عالية. جاءت بالمرتبة الأولى عبارة **تعمل الأجهزة المتوفرة على توفير قاعدة بيانات ترفع من كفاءة العاملين في المكتبة**، وذلك بمتوسط حسابي (4,12)، وبنسبة (82,4%)، أي بدرجة عالية، وهذا ما أكدته إجابات عينة الدراسة. فقد جاءت بالمرتبة الثانية عبارة **يساعد نظام المعلومات المطبق في إيجاد الحصول على الأجور والحوافز بشكل أفضل**، حيث أشارت إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (4,02)، وبنسبة (80,4%) أي بدرجة عالية. بينما احتلت المرتبة الثالثة عبارة **يعد نظام الأجور تحفيزي عادل يشجع العاملين في المكتبة على مضاعفة الإنتاج**، حيث بين أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط (3,88)، وبنسبة (77,6%) أي بدرجة عالية. أما المرتبة الرابعة فقد جاءت عبارة **تخصص حوافز مرتبطة بإتقان والمهارة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات**، حيث أشارت

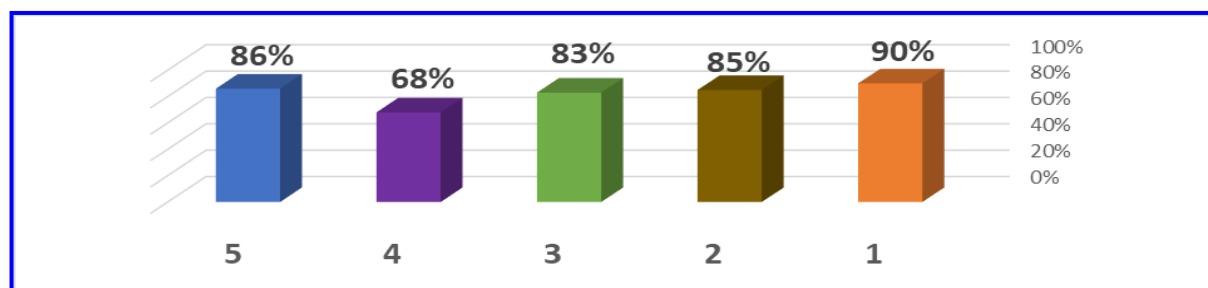
إجابات أفراد العينة، أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (3,62)، وبنسبة (72,4%) أي بدرجة عالية. وأخيراً جاءت في المرتبة الخامسة عبارة يرتبط نظام الحوافز إلكترونياً بنظام الأجور، وهذا ما أفادت به إجابات أفراد العينة بمتوسط حسابي (3,62)، وبنسبة (72,4%) أي بدرجة عالية. وإجمالاً مما سبق يتضح الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من حيث أجور وحوافز الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء عينة الدراسة متوفرة بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (3,85) وبنسبة (77%).

5/4/4 تقييم أداء الموارد البشرية:

للإجابة عن العبارات الخاصة بتقييم أداء الموارد البشرية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك من خلال (5) عبارات كما هي موضحة في الجدول رقم (18)، والشكل رقم (13) الآتيين:

جدول رقم (18) تقييم أداء الموارد البشرية

م	تقييم أداء الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	تساهم الأجهزة على رفع معدلات أداء العاملين	4.50	0.33	90%	عالية جداً	1
2	تقلل التكنولوجيا الحديثة من مشاكل تقييم الأداء كالمحسوبية والعلاقات الشخصية	4.20	0.40	85%	عالية جداً	3
3	تقييم أداء العاملين في المكتبة يتم بطريقة موضوعية.	4.00	0.36	83%	عالية	4
4	استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل كاميرات المراقبة لمتابعة أداء العاملين.	3.40	0.45	68%	متوسطة	5
5	يساعد تقييم الأداء في سرعة اكتشاف الأخطاء.	4.30	0.47	86%	عالية جداً	2
	المعدل النهائي	3.08	0.42	81.6%	عالية	



شكل رقم (13) تقييم أداء الموارد البشرية

تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (18) وشكل رقم (13) أن المتوسطات الحسابية لتقييم أداة الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة تتراوح، ما بين (3,40 - 4,50)، وبنسبة ما بين (68% - 90%).

- 90%)، وهذا يدل على توافق أغلب عينة الدراسة على هذا البعد بدرجة ما بين (متوسطة – عالية جداً). حيث جاء لمرتبة الأولى عبارة **تساهم الأجهزة على رفع معدلات أداء العاملين**، وذلك بمتوسط حسابي (4,50)، وبنسبة (90%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا ما أكدت إجابات عينة الدراسة، ويعزو الباحث هذا النتيجة أن الأجهزة تساعد في رفع إداء العاملين، والتي تسهم في سرعة إنجاز أعمال المكتبات. أما فيما يخص عبارة **يساعد تقييم الأداء في سرعة اكتشاف الأخطاء**، فقد أفادت إجابات أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (4,30)، وبنسبة (86%)، محققة بذلك المرتبة الثانية بدرجة عالية جداً. بينما احتلت المرتبة الثالثة عبارة **تقلل التكنولوجيا الحديثة من مشاكل تقييم الأداء كالمحسوبية العلاقات الشخصية**، حيث بينت إجابات أفراد العينة أن درجة توفرها جاءت بمتوسط حسابي (4,20)، وبنسبة (85%)، أي بدرجة عالية جداً، وهذا مؤشر جيد يساعد الجامعات تقييم أداء الكفاءات من العاملين في المكتبات الذي لديهم المهارات في تكنولوجيا المعلومات، بدون محسوبية أو علاقات شخصية. أما المرتبة لرابعة فقد جاءت عبارة **تقييم أداء العاملين في المكتبة يتم بطريقة موضوعية**، حيث أشارت إجابات أفراد العينة أن درجة توفرها بمتوسط حسابي (4,00)، وبنسبة (83%)، أي بدرجة عالية، وقد لاحظ الباحث من خلال الزيارة الميدانية لهذه الجامعات أنه يتم تقييم أداء العاملين بموضوعية بحسب النظام المتبع لديهم ودون تحيز. وأخيراً جاءت بالمرتبة العاشرة عبارة **استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل كاميرات المراقبة لمتابعة أداء العاملين**، بمتوسط حسابي (3,40)، وبنسبة (68%)، أي بدرجة متوسطة، مما سبق يتبين أن الطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء من حيث تقييم أداء العاملين متوفرة بدرجة عالية، فقد جاءت بمتوسط حسابي (4.08)، وبنسبة (81,6%).

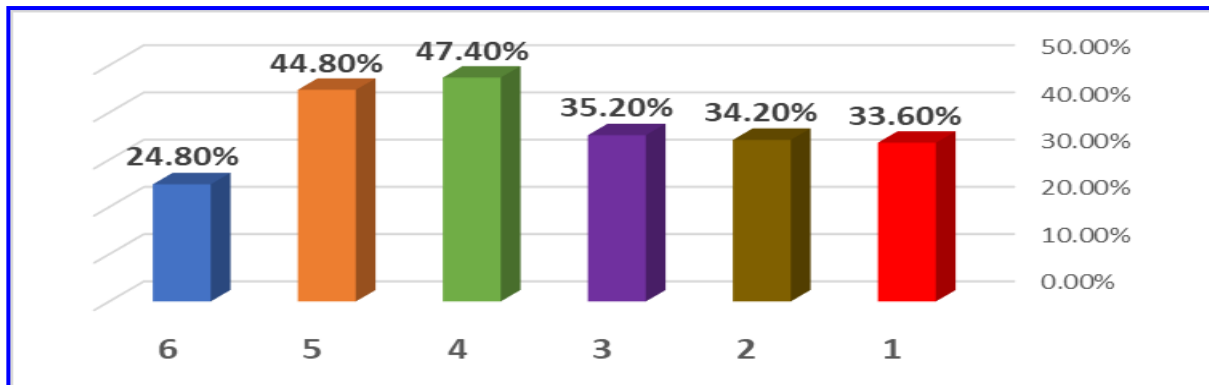
5/4 الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية:

لتحليل إجابات تساؤلات هذا المحور تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك لمعرفة النتائج التي تم الحصول عليها، ويمكن توضيح ذلك في الجدول رقم (19)، والشكل (14) الآتيين:

جدول رقم (19) الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية

م	الصعوبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	الافتقار إلى التخطيط السليم لعملية التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.	1.68	0.47	33.6%	منخفضة جداً	5
2	ضعف الوعي بأهمية الأمن المعلوماتي لدى بعض العاملين.	1.71	0.45	34.2%	منخفضة جداً	4
3	قله الثقة لدى العاملين في المكتبة للتعاملات الإلكترونية.	1.76	0.42	35.2%	منخفضة جداً	3
4	نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات للموارد البشرية.	2.37	0.50	47.4%	منخفضة	1

م	الصعوبات	المتوسط الحسبي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
5	قله المخصصات المالية لبرامج تدريب العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات	2.24	0.41	44.8%	منخفضة	2
6	ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.	1.24	0.34	24.8%	منخفضة جداً	6
	المعدل النهائي	1.83	0.43	36.6%	منخفضة جداً	



شكل رقم (14) الصعوبات التي تواجه المكتبات الجامعية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية

يتبين من خلال المعطيات الموضحة في الجدول رقم (19) وشكل الرقم (14) أن نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا في استخدام المعلومات في إدارة الموارد البشرية محل الدراسة، تراوحت ما بين متوسط حسابي (1,24- 2,37)، ونسبة ما بين (24,8 % - 47,4 %)، أي بدرجة منخفضة جداً ومنخفضة، وهذا يدل أن الجامعات قادرة على تجاوز هذه المعوقات. حيث نجد أن هناك معوقتين فقط جاءت بدرجة إعاقه منخفضة لحصولها على أكبر قيمة من بين المعوقات المالية الأخرى، تمثلت في عبارة نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات للموارد البشرية، وذلك بمتوسط حسابي (2,37)، ونسبة (47,4%)، وكذلك عبارة قلّه المخصصات المالية لبرامج تدريب العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات، بمتوسط حسابي (2,24)، ونسبة (44,8%)، مما يدل على أن الجامعات المدروسة تعاني من نقص مالي، ولكن ليس له تأثير كبير على سير عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الموارد البشرية، وانها تعمل على توفير المتطلبات المالية الضرورية، حسب الامكانيات المتاحة، كما تقوم هذه الجامعات على أقامه دورات تدريبية للعاملين في المكتبات بالتعاون مع المتخصصين في المجال الإلكتروني. أما عبارة قلّة الثقة لدى العاملين في المكتبة لتعاملات الإلكترونية، فقد حققت المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي (1,76)، ونسبة (35,2%)، أي بدرجة منخفضة جداً. وجاءت بالمرتبة الرابعة عبارة ضعف الوعي بأهمية الأمن المعلوماتي لدى بعض العاملين، وذلك بمتوسط حسابي (1,71)، ونسبة (34,2%)، أي بدرجة منخفضة. بينما جاءت بالمرتبة الخامسة عبارة الافتقار إلى التخطيط السليم لعمليات التحول نحو استخدام تكنولوجيا

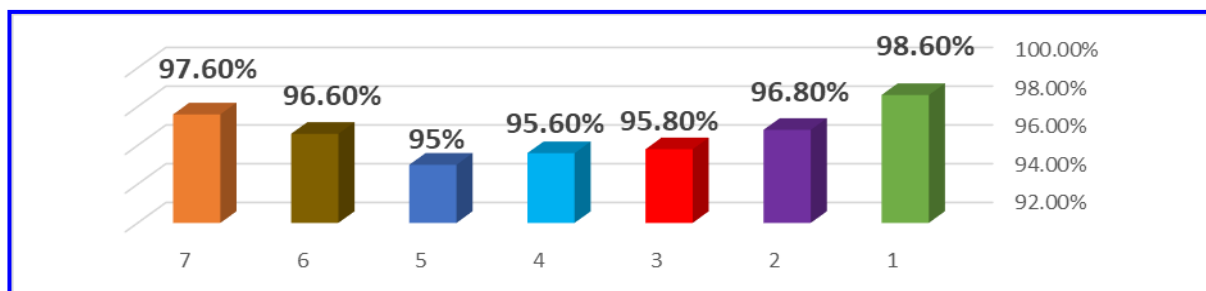
المعلومات في إدارة الموارد البشرية، إذ حصلت على متوسط حسابي (1,68)، وبنسبة (33,6%)، أي بدرجة منخفضة جداً. وجاءت بالمرتبة السادسة والأخيرة عبارة **ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية**، بمتوسط حسابي (1,24)، وبنسبة (24,8%)، وهذا يعني أن البنية التحتية اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمكتبات الجامعية متوفرة وبدرجة منخفضة جداً، وبما يمكنها من تنفيذها دون عوائق. وإجمالاً يتضح أن الصعوبات التي تواجه المكتبات الجامعية في استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء كلها جاءت بمتوسط حسابي (1,83)، وبنسبة (36,6%)، أي بدرجة منخفضة جداً.

6/4 المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا:

لتحليل إجابات تساؤلات هذا المحور تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وذلك لمعرفة النتائج التي تم الحصول عليها، ويمكن توضيح ذلك في الجدول رقم (20)، والشكل (15) الآتيين:

جدول رقم (15) المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية

م	المقترحات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	الترتيب
1	الحصول على دعم الإدارة العليا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.	4.93	0.24	9% 8.6	عالية جداً	1
2	نشر الوعي بمفهوم تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.	4.84	0.36	9% 6.8	عالية جداً	3
3	إعادة بناء الهياكل التنظيمية، بما يتوافق مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات في الموارد البشرية.	4.79	0.39	9% 5.8	عالية جداً	5
4	استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة لتقوية تكنولوجيا المعلومات.	4.78	0.41	9% 5.6	عالية جداً	6
5	استخدام مختلف أشكال الاتصال الإلكتروني.	4.75	0.43	9% 5	عالية جداً	7
6	تنظيم الندوات، ورش العمل للتعريف بالتقنيات الحديثة.	4.83	0.38	9% 6.6	عالية جداً	4
7	إقامة الدورات التدريبية للموارد البشرية بشكل مستمر في مجال التكنولوجيا.	4.86	0.35	9% 7.6	عالية جداً	2
	القيم النهائية	4.82	0.36	9% 6.4	عالية جداً	



شكل رقم (15) المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية

من خلال استقراء النتائج الموضحة في جدول (20) وشكل (15) يتضح أن إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المقترحات التي تساعد تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا محل الدراسة، تراوحت ما بين متوسط حسابي (4,75- 4,93)، وبنسبة ما بين (95% - 98,6%)، أي أنها جاءت كلها بدرجات موافقة عالية جداً، حيث حققت المرتبة الأولى عبارة الحصول على دعم الإدارة العليا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بمتوسط (4,93)، وبنسبة (98,6%)، وتعد هذه أعلى نسبة موافقة للمقترحات التي يمكن من خلالها التغلب على هذه المعوقات إذ يشكل هذا الحل الأبرز والأهم، لأنه لا يمكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بدون دعم مالي وتأييد متخذي القرار في هذه الجامعات. أما فيما يخص عبار إقامة الدورات التدريبية للموارد البشرية بشكل مستمر في مجال التكنولوجيا، فقد جاءت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4,86)، وبنسبة (97,6%)، لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتطلب تدريب العاملين المكتبات بشكل دائم ومستمر، لاكتساب المزيد من المهارات والقدرات العملية والتطبيقية. بينما جاءت بالمرتبة الثالثة عبارة نشر الوعي بمفهوم تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بمتوسط حسابي (4,84)، وبنسبة (96,8%)، مما يؤكد على أهمية وضرورة وعي العاملين لتحول من العمل التقليدي، إلى العمل الإلكتروني. أما بالنسبة لعبارة تنظيم الندوات، ورش العمل للتعريف بالتقنيات الحديثة، فقد جاءت بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (4,83)، وبنسبة (96,6%)، فإن لابد من تأهيل العاملين على ذلك من خلال مشاركتهم في الندوات، والمحاضرات، والدورات التدريبية النظرية، والعملية المتعلقة بهذا المجال. كما جاءت عبارة إعادة بناء الهياكل التنظيمية بما يتوافق مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات في الموارد البشرية، وبنسبة (95,8%)، وبنسبة (95,8%)، محققة المرتبة الخامسة. وجاءت بالمرتبة السادسة استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة لتقوية تكنولوجيا المعلومات، وبنسبة (95,6%)، وبنسبة (95,6%)، أما المرتبة السابعة والأخيرة، عبارة استخدام مختلف أشكال الاتصال الإلكتروني، بمتوسط حسابي (4,75)، وبنسبة (95%). وإجمالاً يتضح أن أبرز المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء كلها جاءت بمتوسط حسابي (4,82)، وبنسبة (96,4%)، أي بدرجة موافقة عالية جداً.

خامساً: النتائج والتوصيات:

5/1 النتائج

1. امتلاك مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا المدروسة الأجهزة والوسائل لوقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بدرجة عالية جداً، وبنسبة (88,4%) حيث:
 - أن الأجهزة المتوفرة في المكتبة معالجة سريعة للبيانات، وذلك بنسبة (94,2%)، وتعد أعلى نسبة.
 - بينما حققت أقل نسبة فيها يتوفر في الجامعة متخصصون في صيانة الأجهزة في المكتبة، وذلك بنسبة (83%).

2. أن درجة مستوى البرمجيات لواقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة بدرجة عالية جداً، وتمثل ما بنسبة (92,8%)، حيث:

- تمتلك المكتبة برمجيات باللغة العربية تتناسب مع طبيعة العمل (98,2%) تعد أعلى نسبة تحققها البرمجيات.

- بينما حققت أقل نسبة فيها تقدم إدارة الجامعة حوافز للمتميزين في مجال العمل الإلكتروني، وذلك بنسبة (89%).

3. أن درجة نجاح نظم المعلومات لواقع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا المدروسة بدرجة عالية، وبنسبة (81,6%)، حيث جاء:

- تساعد نظم المعلومات المتاحة في المكتبة على تقديم الخدمات بشكل أسرع بنسبة (89,2%)، كأعلى نسبة.

- ثم تُحدث نظم المعلومات المتوفرة في المكتبة الجامعية بصورة مستمرة بنسبة (77,8%)، كأقل نسبة.

4. أن نجاح تخطيط الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا المدروسة، وبدرجة عالية، وبنسبة (78,2%)، حيث جاء:

- تستخدم المكتبة الحاسوب في مختلفة في مختلف مراحل التخطيط للموارد البشرية، وبنسبة (90%)، تعد كأعلى نسبة.

- بينما حققت أقل نسبة، يوجد لدى العاملين في المكتبة فهم واضح في وضع خطط الموارد البشرية بنسبة (65%).

5. أن مستوى توظيف الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة، أي بدرجة عالية، وبنسبة (76,4%)، حيث حصل:

- أنه يشترط المهارة ومعرفة استخدام الحاسوب في التوظيف بنسبة (98,2%) كأعلى نسبة.

- بينما تعتمد المكتبة على قاعدة بيانات المتقدمين للعمل بغرض توظيف ذوي المعرفة العالية، وبنسبة (62,6%) كأقل نسبة.

6. أن درجة نجاح تدريب الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا المدروسة، أي بدرجة عالية، وبنسبة (78,2%)، حيث جاء:

- تدريب العاملين في المكتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات كلما دعت الحاجة، وبنسبة (87%) تعد أعلى نسبة.

- بينما حققت أقل نسبة فيها يتطلب مشاركة العاملين في المكتبات بالمؤتمرات والندوات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات، وبنسبة (67%).

7. أن مستوى أجور وحوافز الموارد البشرية لطرق التي تساعد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة، وبدرجة عالية، وبنسبة (77%)، حيث:

- تعمل الأجهزة المتوفرة على توفيرها قاعدة بيانات ترفع من كفاءة العاملين في المكتبة بنسبة (82,4%) كأعلى نسبة.

- بينما حققت أقل نسبة فيها يرتبط نظام الحوافز إلكترونياً بنظام الأجور، وذلك بنسبة (72,4%).

8. ضعف مستوى تأثير الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا عينة الدراسة، وبدرجة منخفضة جداً بنسبة (36,6%)، حيث حصل:

- نقص الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات للموارد البشرية، وبنسبة (47,4%)، وتعد كأعلى نسبة.
- بينما حققت أقل نسبة فيها ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، وبنسبة (24,8%).

2/5 التوصيات:

1. ينبغي أن تعمل جامعة العلوم والتكنولوجيا الاستمرار على تحديث وتطوير البنية التحتية والتجهيزات التقنية للمكتبات، وفقاً لتطورات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.
2. ضرورة وضع التشريعات اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بحيث يكون لها دوراً بارزاً في تطوير وتحسين الخدمات التي تقدمها المكتبات، وفقاً لمتطلبات الموارد البشرية.
3. أن تعمل جامعة العلوم والتكنولوجيا على مشاركة القيادات الإدارية العليا مع العاملين في المكتبات لوضع الخطط الكاملة والسليمة لتطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية.
4. ضرورة اختيار أفضل المواصفات القياسية عند شراء أجهزة الحاسوب للمكتبات، بسبب التطورات التي تحدث بين حين وآخر.
5. توفير الدعم المالي والمعنوي للعاملين من أجل تشجيعهم للنجاح في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتطوير الموارد البشرية بما يحقق رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المكتبات.
6. توظيف الموارد البشرية المؤهلة القادرة على الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في المكتبات.
7. أن تعمل جامعة العلوم والتكنولوجيا على تحديث النظام المستخدم في المكتبة، بحيث يستطيع العاملون مواكبة التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، وتوفير المعلومات للمستفيدين بسرعة.
8. ضرورة توفير اعتمادات مالية تمكن من توفير المتطلبات اللازمة والأساسية التي تعمل على عملية استمرار وسير تنفيذ العمل الإلكتروني في المكتبات.
9. يرى العاملون أن أبرز المقترحات التي تساعد على استثمار تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، بنسبة (98,6%) هي الحصول على دعم وتأييد الإدارة العليا، لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية، تليها إقامة الدورات التدريبية للموارد البشرية بشكل مستمر في مجال التكنولوجيا، بنسبة (97,6%).

خامساً: قائمة المصادر:

هناك العديد من المصادر التي تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة من أهمها:

1/5 المصادر العربية:

1. أحمد ماهر. إدارة الموارد البشرية. _ الإسكندرية: دار المعارف، 2004.
2. أحمد محمد الشامي، وسيد حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: إنجليزي، عربي. _ الرياض: دار المريخ للنشر، 1990.
3. الصادق أحمد القادر هباني. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية في الجامعات السودانية بالتطبيق على جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وجامعة النيلين وجامعة شندق، إشراف: بكري الطيب موسى. _ (دكتوراه غير منشورة). _ السودان، جامعة شندق، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، 2018.
4. الهام باسي. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في مصلحة الفارابي: دراسة ميدانية في مصلحة الفارابي. _ مجلة علوم الإنسان والمجتمع. _ 7ع (سبتمبر 2013).

5. بشيخ محمد أمين، سليمان ميلود. إدارة الموارد البشرية ودورها في تحسين إنتاجية المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز، إشراف: عبد القادر بوعلى. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر، المركز الجامعي بوشعيب بلحاج، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016.
6. برباش نور الدين. دور تقييم أداء الموارد البشرية في تحقيق متطلبات الأداء المتميز في المؤسسات: دراسة ميدانية بمؤسسة الشباب والرياضة لولاية المسيلة، إشراف: دحية خالد. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر، جامعة محمد خيضر بسكرة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية: قسم الإدارة والتسيير الرياضي، 2019.
7. بكري ليلي. تطوير إدارة الموارد البشرية نظره على العالم العربي. _ الاسكندرية: الشركة المتحدة للطباعة والنشر، 2011.
8. بسيوني محمد الرادي. تنمية مهارات تخطيط الموارد البشرية. _ القاهرة: دار بتراك للنشر والتوزيع، 2005.
9. جلابي فطيمة الزهر. دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق حوكمة المؤسسات: دراسة ميدانية بالمركب التجارية والصناعي مطاحن الخضنه المسيلة، إشراف: حريزي فاروق. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر: جامعة محمد بوضيافة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: قسم علوم التسيير، 2018.
10. جميات نورن يوسف نجاة. دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الرقابة الجبائية والتحصيل الضريبي: دراسة حالة بمركز الضرائب ولاية المسيلة، إشراف: حميدي أحمد السعيد. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر: جامعة بوضيافة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية: قسم العلوم المالية، 2022.
11. حمداوي وسيلة. إدارة الموارد البشرية بين الفكر التقليدي والمعاصر. _ الجزائر: مديرية النشر بجامعة قالمة، 2003.
12. خالد محمد على. دور قواعد البيانات في تداوله المعلومات بالمكتبات العامة المصرية: دراسة حالة على مكتبة المعادي العامة. - Cybrarians Journal. _ ع125 (يونيو 2011). _ متاح على الموقع WWW. Journal-Cybrarians.Ory. _ شوه بتاريخ 2022 /7/15
13. سنان الموسوي. إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها. _ عمان: دار محمد لوي للنشر والتوزيع، 2004.
14. سيد أعمار فاطمه. دور إدارة الموارد البشرية في تحسين إنتاجية المؤسسة: حالة مطاحن الحنضة بالمسيلة، إشراف: عطا الله ياسين. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر، جامعة محمد ابوضيافة، المركز كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: قسم علوم التسيير، 2015.
15. صلاح عبد الباقي. إدارة الموارد البشرية. _ الاسكندرية: الدار الجامعية، 2000. - ص 72.
16. عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم. إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي. _ ط2. _ عمان: جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، 2000.
17. عامر إبراهيم قنديلجي، وحسن رضا النجار. علم المعلومات والنظم والتقنيات. _ عمان: دار المسيرة، 2015.
18. عبد الفتاح بيومي حجازي. النظام القومي لحماية الحكومية الإلكترونية. _ الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2003.
19. عبدالله بختة. إدارة المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات: دراسة ميدانية بمكتبات كلية جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم. _ (ماجستير غير منشورة). _ الجزائر، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، كلية العلوم الإنسانية: قسم العلوم الإنسانية، 2017. _ ص 38-39.
20. عبدالعزيز بدر الندوي. عولمة إدارة الموارد البشرية نظرة استراتيجية. _ عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2009.
21. عبد الغفور عبد الفتاح قاري. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: انجليزي، عربي. _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2001.
22. عز حسن عبد الفتاح. مقدمة الإحصاء الوصفي الاستدلالي باستخدام Spss. _ جدة: دار خوارزمي العلمية لطباعة والنشر، 2008.
23. عبد الملك بن السبتي. تكنولوجيا المعلومات بين الرغبة في التغيير والصعوبات. _ مجله Risit. _ ع14 (2018). _ ص 10.
24. عثمان بن محمد موسى عقيلي. أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على كلية الآداب والعلوم الإنسانية. _ مجلة جامعة الملك عبد العزيز. _ مج28، ع12 (2020). _ ص 169-228.
25. علاء عبدالرزاق السالمي، وحسين علاء السالمي. شبكات الإدارة الإلكترونية. _ عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2005.

26. عيسى عيسى العسافي. تكنولوجيا المعلومات: دراسة في المفهوم وإبعادها ومشاكل نقلها إلى الدول العربية . _ مجلة الملك فهد الوطنية . _ مج12 ، ع2 (أغسطس 2006) . _ ص 266 . ص 264 _ 286.
27. قادري ساري. دور تكنولوجيا المعلومات تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية: دراسة ميدانية بمدير البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والرقمية بأم البواقي، حفطي ليلىا. _ (ماجستير غير منشوره). _ الجزائ، جامعة العربي مهيدى - أم البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية: قسم العلوم الإنسانية، 2019.
28. لكال أمال. إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات: دراسة حالة المكتبة المركزية بجامعة حسبية بن علي بالشلف، إشراف: حزار قدور. _ (ماجستير غير منشوره). _ الجزائ، جامعة الجبالي بو نعامة، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية: قسم العلوم الاجتماعية، 2018.
29. ماجد محمد رايون. دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعلم. _ المجلة العربية للتطور والتفوق. _ ع5(2012). _ ص 98.
30. محمد عبد العليم إبراهيم، خالد عبد المجيد تعليل. إدارة الموارد البشرية (مدخل معاصر). _ الإسكندرية: دار الجامعة، 2010.
31. محمد الصرفي. تكنولوجيا المعلومات. _ الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009.
32. محمد الكوخي. إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي. _ عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2014.
33. مفتاح محمد دياب. معجم مصطلحات نظم المعلومات والاتصالات: انجليزي، عربي. _ القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1995.
34. وسام بلكرديد. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة مديرية الموارد البشرية بمناء "جن جن" بجيجل، إشراف: هناء الرابطي. _ (ماجستير غير منشوره). _ الجزائ، جامعة محمد الصديق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التسيير: قسم علم التسيير، 2019.

2/5 المصادر الإنجليزية:

1. Arstron Michal. Human resource Publisher. _ London: Kogan, 2014.
2. Baritui G . Strategie Human Resource Management Resource of imitational Compensative Management: Vol.10.No.S,2009.
3. Dolan. SH LET Saba Tet Autres .Le gestion des rescues humanizes: Tendencias enjeuxet pratiques acuealles _ Paris: Ed Pearson Education , 2002.
4. (1)Edwin B, F. Personnel Management. _ New York: Mc Graw- Hill Book Company ,2014.
5. Laudon, Kenneth, And Jaune Laudon. Management Information Systems, Pearson Prentice Hall,2004;
6. Mejio, Gomes. Managing Human resource Management,2008.
7. Will ton, Nick. An introduction to Human Resource Management. _ London: SAGA Publication lid . vol,2edn, 2013.
8. Mazen J. Ashobak , Samy S.Abu, Youssef M.Abu Auma , Suliman A .El Talla. Information Technology and us role of eHEM in the Palestinian Universities, International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS) ISSN: 2000-000x Vol 1,Issue(5,July – 2017).- pp36-55.