



معلومات البحث

تاريخ الاستلام: 2025/01/13

تاريخ القبول: 2025/03/30

Printed ISSN: 2352-989X

Online ISSN: 2602-6856

واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية

*The reality of the use of artificial intelligence
applications in the human resources
management of the Fund for the Care of
Youth, Youth and Sports in the Republic of
Yemen*

د. عبدالرحيم ناصر أحمد عمر

كلية التربية الرياضية - جامعة صنعاء - اليمن

a.omar@su.edu.ye

الملخص: يهدف البحث إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية، ومعرفة الفروق حولها تبعاً لمتغيرات البحث، وأظهرت نتائج البحث أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية جاءت بدرجة متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغيرات البحث.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إدارة الموارد البشرية، صندوق رعاية النشء والشباب والرياضة، الجمهورية اليمنية.

ABSTRACT

The research aims to identify the reality of the use of artificial intelligence applications in human resources management at the Fund for the Care of Youth, Youth and Sports in the Republic of Yemen, and to know the differences around them according to the research variables, and the results of the research showed that the reality of using artificial intelligence applications in human resources management came to a medium degree, and that there are no statistically significant differences according to the research variables.

Keywords: Artificial Intelligence Applications, Human Resources Management, Youth, Youth and Sports Welfare Fund, Republic of Yemen.

1. مقدمة:

في السنوات الأخيرة شهد العالم ثورة تكنولوجية جديدة، تجسدت في ظهور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته كأحد أهم الابتكارات التكنولوجية الحديثة، والتي تميزت قدرته على تنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم، والفهم، والتفكير، والتفاعل، ومع تقدم التقنيات الذكية أصبح من الممكن تطوير تطبيقات عديدة تغطي مجالات إدارية متنوعة، بدءاً بالتعليم، ومروراً بإدارة الموارد البشرية، ووصولاً إلى إدارة الأعمال الاستراتيجية.

ويذكر (نسيم، 2021، ص 84) أن الكثير من الأعمال الإدارية اليوم قد أصبحت خاضعة لمجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، كونه يتميز بالكثير من القضايا بصورة دقيقة، وله القدرة على الاستجابة للمتغيرات بسرعة فائقة، وردة فعل ومرونة في العديد من المواقف، ومؤخراً سعى الباحثون في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تزويد برامج الذكاء الاصطناعي بشيء من الإدراك الحسي لكي يستطيع أن يأخذ قرارات صحيحة بالاعتماد على احتمالات متعددة ونتائج مجربة ومحسومة.

وعلى المستوى العالمي والعربي بدأت العديد من المؤسسات الرياضية في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية والتنظيمية لتحسين أدائها وتطوير قدراتها الاستراتيجية، وتلعب إدارة الموارد البشرية دوراً حيوياً في هذا الجانب، حيث تتعلق مهامها بالتخطيط والتوظيف وتطوير الموارد البشرية بما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة الرياضية.

ويضيف (عبدالله، عمر، 2022، ص 210) بأن الأساليب الإدارية الحديثة لإدارة الموارد البشرية تعتبر هي المحرك الأساسي لكافة القرارات المتخذة من قبل المؤسسات الحكومية والخاصة، والتي تهدف إلى تقديم الخدمات للفرد والمجتمع وتحقيق الربح، كما أن التطورات والتقنيات التكنولوجية ساعدة الإدارات العليا في اتباع الطرق التحليلية والاستنتاجية والحصول على معلومات قيمة عن نشاطات المؤسسات، وهذا يساهم بشكل كبير في عملية التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الأهداف في ظل المنافسة الشديدة، ويعد الربط بين هذه المعلومات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من الركائز المهمة في تطوير الأساليب الإدارية في المؤسسات، حيث أن توفير نظام معلومات متطور ومتكامل يساهم بشكل كبير في توفير معلومات دقيقة ومناسبة للإدارات العليا في المؤسسات.

وهنا يمكن القول أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة بالعاصمة صنعاء في الجمهورية اليمنية، يمكن أن يعتمد على مجموعة من المعايير، أهمها توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومدى قناعة الإدارة العليا والإدارة التنفيذية والعاملين بالتحول من العمل الإداري التقليدي القائم على الروتين اليومي إلى العمل الإداري الحديث الذي يعتمد على الأساليب والتقنيات التكنولوجية المتطورة، والتي تساهم في تحسين عملية التوظيف من خلال تحليل السيرة الذاتية وتحديد المرشحين الأنسب ومقابلتهم بسرعة ودقة وتوفير الوقت والجهد، (Bouchar, 2021, p45)، وتحليل البيانات المتعلقة بأداء الموظفين وتقديم تقارير دقيقة تساعد في تقييم الأداء الدوري، وتقديم توصيات لتحسين الأداء عبر اقتراح الدورات

التدريبية المناسبة لكل موظف، مما يعزز من تطوير القدرات وتحقيق الأداء الأمثل. (Davies, 2020, p88), مع تقديم رؤى حول مستوى الرضا الوظيفي، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد البشرية، والمساعدة في التخطيط الجيد لتوسيع الأنشطة أو إعادة توزيع القوى العاملة، والمساعدة أيضاً في تتبع الحضور والإجازات، وإدارة الرواتب والخوافز والمكافآت وضمان الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بسياسة العمل الإداري. (Carter, 2021, p42).

2. مشكلة البحث:

تعتبر إدارة الموارد البشرية أحد العناصر الإدارية الأساسية في أي مؤسسة رياضية، حيث تهدف إلى تعزيز كفاءة الأداء وتطوير العمل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وذلك من خلال تنفيذ البرامج التدريبية اللازمة للموظفين، وجذب الكفاءات البشرية المؤهلين والمتخصصين، وتنفيذ التخطيط الاستراتيجي للموارد وتطوير الكفاءات، والقدرة على التكيف مع التغيرات الجديدة في السياسات أو الإجراءات الإدارية والتقنية، وسرعة الاستجابة والقدرة على التواصل مع الموظفين في مختلف الإدارات التابعة.

ويؤكد (علي، بوخرص، 2017، ص 234 - 256) أن عملية التوظيف وتدريب الموارد البشرية تساعدان بشكل كبير في تطوير الحركة الرياضية عامة والممارسات الرياضية خاصة، لذا فقد بات من الضروري على الجهات المعنية إعادة النظر في هذه العمليتين وإعطاء الرياضة مكانتها، والتي تنعكس بمرودها على المؤسسة عامة.

ومع التقدم التكنولوجي السريع، أصبح الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أداة محورية في تعزيز فاعلية إدارة الموارد البشرية عبر تحسين العمليات وتسهيل اتخاذ القرارات، وعلى الرغم من ذلك لا يزال الاستخدام الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال محدوداً في العديد من المؤسسات الرياضية، بما في ذلك صندوق رعاية النشء والشباب والرياضة.

وتؤكد نتائج دراسة (شاكر، عبدالله، 2024، ص 106) بأن هناك نقص في الموارد البشرية التي تساهم في تطورات العمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن أغلب الموظفين في المؤسسات يواجهون تحديات وصعوبات عند استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وأيضاً نتائج دراسة (القحطاني، 2022، ص 1 - 23) والتي تؤكد بأن من أبرز المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تتمثل في الافتقار لتخطيط المناسب لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وأن هناك ضعف في قدرة العاملين على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، نظراً لقلّة إلمامهم بهذه التطبيقات والتقنيات الحديثة.

وتتمثل مشكلة البحث هنا في فهم واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة بالعاصمة صنعاء في الجمهورية اليمنية، وما إذا كانت هذه التطبيقات تلبي احتياجات الصندوق وتساهم في تحقيق أهدافه، وعلى الرغم من الفوائد المحتملة من هذه التطبيقات، فإن هناك تحديات متعددة تواجه تطبيق هذه التكنولوجيا، مثل نقص المهارات والخبرات، وغياب الاستراتيجيات الواضحة، لذلك فقد سعى هذا

البحث إلى دراسة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية، ومعرفة مدى تأثير هذه التقنيات على الأداء المؤسسي بشكل عام.

3. أهمية البحث:

1.3 إثراء الجانب المعرفي وتعزيز الوعي العلمي حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ودوره في تحقيق الأهداف الإدارية والرياضية، وهو مجال يشهد تطوراً مستمراً.

2.3 يساعد البحث في معرفة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل الصندوق، مما يساعد الجهات المعنية وإدارة الصندوق على فهم الوضع الحالي وتحديد نقاط القوة والضعف، وبالتالي تحسين كفاءة العمليات الإدارية والبشرية.

3.3 يقدم البحث نتائج وتوصيات علمية تساعد إدارة الصندوق في اتخاذ قرارات صائبة لتحسين العمل الإداري وتوظيف التقنيات الذكية في جميع مجالات إدارة الموارد البشرية.

4.3 يقدم البحث مساهمة علمية حول التكنولوجيا الحديثة والتقنيات والتطبيقات الذكية وممارسات إدارة الموارد البشرية، مما يفتح المجال لمزيد من الأبحاث والدراسات المستقبلية.

5.3 يعتبر هذا البحث مرجعاً علمياً يستفيد منه الطلاب والباحثين لفهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في مجالات متعددة إدارية ورياضية.

4. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية، وذلك من خلال ما يلي:

1.4 واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستقطاب والاختيار والتوظيف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية.

2.4 واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريب والتطوير بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية.

3.4 واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الحضور والانصراف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية.

4.4 واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية.

5.4 الفروق في واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الجنس، الدرجة الوظيفية).

5. تساؤلات البحث:

يكمن التساؤل العام للبحث فيما يلي: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية؟ ويندرج تحت هذا التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:

1.5 ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستقطاب والاختيار والتوظيف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟

2.5 ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريب والتطوير بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟

3.5 ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الحضور والانصراف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟

4.5 ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟

5.5 هل توجد فروق ذات دلالة احصائية حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الجنس، الدرجة الوظيفية) ؟

6. مصطلحات البحث:

1.6 الذكاء الاصطناعي:

يعرف بأنه: ذلك المجال الفرعي لعلوم الحاسوب ويتضمن إنشاء أجهزة وبرامج ذكية تعمل وتتفاعل مثل البشر. (Hamadneh, at al, 2021, p3).

ويعرف بأنه: عبارة عن تزويد الآلة الحاسبة بالمعلومات والخصائص الموجودة في ذكاء البشر، وذلك من خلال إنشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المؤسسة الرياضية. (لعياضى، لخصر، 2021، ص 89-104).

2.6 الموارد البشرية:

يعرفوا بأنهم مجموعة من الأفراد والجماعات التي تكون المؤسسة في وقت معين، ويختلف هؤلاء الأفراد فيما بينهم من حيث سلوكياتهم وخبراتهم وتكويناتهم وطموحاتهم واتجاهاتهم ووظائفهم ومساراتهم ومستوياتهم الإدارية. (حمداوي، 2004، ص 25).

ويعرفوا أيضاً بأنهم مجموعة من الأفراد المشاركين في رسم الأهداف والسياسات والنشاطات والأعمال التي تقوم بها المؤسسة، وتقسم الموارد البشرية إلى موارد احترافية وقيادية ومشاركة وإشرافية وعمالية. (بلوط، 2002، ص 16).

3.6 إدارة الموارد البشرية:

تعرف بأنها: تلك الوظيفة الإدارية التي تختص بإمداد المؤسسة بالموارد البشرية اللازمة، ويشمل ذلك عملية الاختيار والتعيين وتقييم الأداء والتنمية والتدريب والتطوير والتعويض والتراتب، وتقديم الخدمات الاجتماعية والرعاية الصحية للموظفين. (خليفة، 2015، 67).

وتعرف أيضاً بأنها: الوظيفة التي تختص بتنفيذ السياسات والممارسات ذات الصلة بالجوانب المتعلقة بالموارد البشرية والمحددة لمواقف الإدارة، ومن هذه السياسات عملية التوظيف والتعيين والتدريب والتطوير والتقييم والتحفيز والتنمية. (Coyle Shapiro, at al, 2013, p 12).

4.6 صندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية:

هو إحدى المؤسسات التمويلية الرياضية بالعاصمة صنعاء، ويهدف إلى دعم الرياضيين، والمنتخبات الوطنية الرياضية، والاتحادات الرياضية، ودعم البرامج التأهيلية والتدريبية والأنشطة الشبابية، والإسهام في انشاء المرافق الرياضية والشبابية وصيانتها وتوفير مستلزماتها، ومنح الحوافز والجوائز التشجيعية للمتفوقين والبارزين في المجال الشبابي والرياضي. (تعريف إجرائي).

7. الدراسات السابقة:

- دراسة: خليفة، (2024)، بعنوان، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على تطوير منظومة الرياضة السعودية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على تطوير منظومة الرياضة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، على عينة تم اختيارها بطريقة عشوائية قوامها (142) فرداً من موظفي الوزارة والمدراء والإداريين في الأندية الرياضية السعودية، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن هناك اهتمام من قبل كافة الأجهزة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي من أجل تطوير منظومة الرياضة، كما أن هناك العديد من الجهود نحو توفير البنية التكنولوجية لتوظيف الذكاء الاصطناعي.

- دراسة: مسعودي، (2023)، بعنوان، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، والكشف عن الاختلاف في وجهة نظر الذكور والإناث ومتغير السن، ومتغير الأقدمية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، على عينة قوامها (80) موظف وموظفة تم اختيارها بطريقة عشوائية من مديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعريج، واعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية جاءت بدرجة

متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية تبعاً لمتغير الجنس والسن والأقدمية.

- دراسة: القحطاني، (2022)، بعنوان، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، وهدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس، والكشف عن المعوقات والمتطلبات في استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، على عينة قوامها (75) عضو هيئة تدريس بالجامعة، وكانت أداة الدراسة الاستبيان لجمع المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية جاءت بصورة متوسطة، وأن من أبرز المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تتمثل في الافتقار للتخطيط المناسب لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وضعف قدرة العاملين على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأيضاً انخفاض في الميزانية المخصصة لتوفير التقنيات الحديثة والتطبيقات الذكية، مع ندرة البرامج التدريبية الكافية حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، وضعف اهتمام المسؤولين باستخدام تطبيقات الذكاء في إدارة الموارد البشرية، والبيروقراطية الزائدة في العمل، وقلة توافر الفنيين المتخصصين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقلة إلمام العديد من الموارد البشرية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة، وأن من متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي تدريب وتأهيل الكوادر البشرية، وتحديد وإقرار الجوائز والحوافز للمتميزين مع دعم الابتكار، وتوفير المباني والأجهزة اللازمة لتطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي.

- دراسة: الداود، (2021)، بعنوان، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية، وكذلك التعرف على المتطلبات اللازمة لتطوير العمادة، والصعوبات التي تواجهها عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، على عينة قوامها (96) موظف وموظفة من منسوبي عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وكان أداة الدراسة الاستبيان لجمع المعلومات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن عينة الدراسة موافقون بدرجة قليلة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية، يليه بعد التطور، وبعد أداء الموظف، وبعد الاختيار والتعيين بدرجة أقل، كما أن عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على المتطلبات اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأيضاً موافقة عينة الدراسة بدرجة كبيرة جداً على الصعوبات التي تواجه العمادة عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- دراسة: جعفر، (2020)، بعنوان، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، وهدف البحث إلى التعرف على دور ومساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، والتعرف على مفهوم وأهمية ومعوقات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية، واستخدم المنهج الوصفي المسحي نظراً لملائمته للبحث، على عينة قوامها (173) فرد

بحسب توزيع جدول العينة، ويمثلون أعضاء مجالس إدارات الأندية الرياضية ومديري الإدارات بالأندية الرياضية، الذي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وكان أداة البحث الاستبيان لجمع المعلومات، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث أن هناك اختلاف في آراء عينة البحث حول مفهوم وأهمية الذكاء الاصطناعي، حيث كان واضح ومفهوم وله أهمية لدى أعضاء مجالس إدارات الأندية الرياضية، بينما لم يكن واضح ومفهوم لدى مديري الإدارات بالأندية الرياضية، وقد اتفقت آراء عينة البحث حول المعوقات التي تحد من استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية ومنها قلة المخصصات المالية لبرامج تدريب الموارد البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي، وأن العاملين غير مؤهلين بشكل جيد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أعمال المؤسسات الرياضية، بالإضافة إلى ضعف مستوى البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، والافتقار لقواعد بيانات دقيقة ومتكاملة، وكذلك اتفقت آراء عينة البحث حول مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية من خلال توفير الوقت والجهد وإعداد التقارير الدورية بدقة ووضوح، والقدرة على التنبؤ بالمشكلات الإدارية واختيار أفضل البدائل لحلها، والقدرة على تحليل أداء العاملين، وفحص طلبات التوظيف ومطابقتها للشروط العامة للتوظيفة.

- دراسة: عدالة، منجحي، (2023)، بعنوان، استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تسير المنافسات الرياضية، وهدفت الدراسة إلى التعرف على التقنيات التكنولوجية والبرامج والتطبيقات الحديثة المستخدمة في تسير المنافسات الرياضية، ومعرفة واقع البنية التحتية الأساسية الحاملة للتكنولوجيا بالمؤسسات الرياضية، والتعرف على مدى توافر القوى البشرية المؤهلة للتعامل الفعال مع التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في تسير المنافسات الرياضية، واستخدام المنهج الوصفي، على عينة قوامها (18) مسيراً من مسيري الرابطة الولائية لكرة اليد، برج بوعريرج، الذي تم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل، وكان أداة البحث الاستبيان لجمع المعلومات، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الرابطة الولائية تستخدم التقنيات التكنولوجية الحديثة في تسير المنافسات الرياضية إلا أنه يوجد صعوبات وتحديات تقنية وتكنولوجية يتوجب على المسؤولين تذليلها، كما تتوفر لدى الرابطة البنية التحتية الأساسية الحاملة للتكنولوجيا المستخدمة في تسير المنافسات الرياضية ولكنها ليست محدثة، وأيضاً تفتقر الرابطة للبرامج الإلكترونية الحديثة بسبب نقص التمويل اللازم، وهناك نقص في تجهيز المنشآت الحاضنة للمنافسات الرياضية بالمتطلبات والتقنيات التكنولوجية الحديثة، ويوجد طاقم بشري مؤهل للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة مع الإشارة إلى ضرورة عقد دورات وبرامج تدريبية لتنمية مهاراتهم والحفاظ على مستواهم.

2.7 التعليق على الدراسات السابقة:

بعد العرض السابق للدراسات المشابهة في مجال الذكاء الصناعي، يتضح أن هذه الدراسات انحصرت في الفترة ما بين (2019م - 2024م)، وركزت هذه الدراسات في مواضيعها على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، وواقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه، واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تسير المنافسات الرياضية، ومن أهم أهداف هذه الدراسات هو التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتعرف على درجة استخدام

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، ودرجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، والمتطلبات اللازمة لتطبيقه، والتعرف على التقنيات التكنولوجية والبرامج والتطبيقات الحديثة المستخدمة في تسير المنافسات الرياضية، وقد أتفقت هذه الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي، وأيضاً في تناول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، إلا أن هذه الدراسات لم تركز على دراسة مجالات إدارة الموارد البشرية ومنها التوظيف والاختيار والتعيين، والتدريب والتطوير، وإدارة الحضور والانصراف، وإدارة الرواتب والحوافز والمكافآت، وهو ما سوف تتناوله الدراسة الحالية، أيضاً أتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في استخدام الاستبيان كوسيلة وأداة لجمع البيانات، فيما اختلفت مسميات الاستبيانات وعدد المحاور وأبعادها وفقراتها والعينة المستهدفة لدراسة بيئة التطبيق، ونجد أيضاً أن كل دراسة من هذه الدراسات قد توصلت إلى نتائج معينة وأتفقت البعض منها مع نتائج الدراسة الحالية، وقد تم الاستفادة من هذه الدراسات السابقة في بناء الاستبيان وتحديد الأهداف واستخدام الأدوات والمعالجات الإحصائية للدراسة الحالية.

8. إجراءات البحث:

1.8 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملائمته لطبيعة البحث ومناسبته لتحقيق أهدافه.

2.8 مجتمع البحث: يتمثل المجتمع الأصلي للبحث من جميع الموظفين العاملين بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة بالعاصمة صنعاء في الجمهورية اليمنية، والبالغ عددهم (152) موظف وموظفة وفق الإحصائيات لعام 2024م.

3.8 عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث من الموظفين العاملين بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة بالعاصمة صنعاء في الجمهورية اليمنية، والبالغ عددهم (104) موظف وموظفة، والجدول التالي يوضح توصيف أفراد العينة حسب متغيرات البحث.

جدول رقم (1) التكرارات والنسبة المئوية لعينة البحث حسب المتغيرات (ن=104)

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	88	84.6
	أنثى	16	15.4
	المجموع	104	100%
الدرجة الوظيفية	مدير عام	14	13.5
	نائب مدير عام	7	6.7
	مدير إدارة	15	14.4
	رئيس قسم	17	16.3

49.0	51	موظف
%100	104	المجموع

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أن إجمالي عدد عينة البحث بلغت (104) موظف وموظفة، موزعين بحسب المتغير (الجنس، الدرجة الوظيفية) كما هو موضح في الجدول.

4.8 إجراءات بناء وإعداد أداة البحث:

- الاطلاع على البحوث والدراسات والمراجع المتعلقة بموضوع البحث، للاستفادة من الإجراءات والأدوات التي تم استخدامها.

- تم تصميم استمارة استبيان، وعرضها على السادة الخبراء في كلية التربية الرياضية بجامعة صنعاء وعددهم (5) خبراء للتعرف على مدى مناسبة المحاور المقترحة، وبناءً على إجماع الخبراء تمت الموافقة على جميع العبارات، حيث أشتمل الاستبيان على (40) عبارة توزعت على (4) محاور، بحيث يشتمل كل محور على (10) عبارات، وكانت هي الصيغة النهائية لأداة جمع المعلومات.

جدول رقم (2) النسبة المئوية لآراء الخبراء على محاور الاستبيان (ن=5)

م	المحاور	ك	%
1	الاستقطاب والاختيار والتوظيف	5	%100
2	التدريب والتطوير	5	%100
3	إدارة الحضور والانصراف	4	%80
4	إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت	5	%100

علماً بأن النسبة التي ارتضاها الباحث لا تقل عن (80%).

يتضح من خلال الجدول رقم (2) النسبة المئوية لموافقة الخبراء على محاور الاستبيان، كونها جاءت أكثر من النسبة المطلوبة للبحث وهي أكثر من (80%)، وبذلك يكون الاستبيان قد أستوفى كافة التعديلات.

5.8 البحث الاستطلاعية: تم تطبيق استمارة الاستبيان على عينة من مجتمع البحث قوامها (20) موظف وموظفة من خارج عينة البحث الأساسية، وقد أسفرت نتائج البحث الاستطلاعية على أن استمارة الاستبيان جاءت مناسبة من حيث الصدق والثبات وذلك من خلال إجراء المعاملات العلمية.

6.8 المعاملات العلمية للاستبيان:

1.6.8 صدق الاستبيان: استخدم الباحث (صدق المحكمين، الاتساق الداخلي).

2.6.8 صدق المحكمين: تم عرض الاستبيان على مجموعة من الخبراء لتقييم فقرات ومحاور الاستبيان وتعديلها وتصويبها بما يتناسب مع أهداف البحث.

3.6.8 صدق الاتساق الداخلي: تم استخدام معامل بيرسون لمعرفة مدى ارتباط الفقرات مع المحاور التي تنتمي إليها.

جدول (3) يوضح ارتباط فقرات الاستبيان مع الدرجة الكلية للمحور

م	المحاور	عدد الفقرات	مدى معامل الارتباط
1	الاستقطاب والاختيار والتوظيف	10	0.771 – 0.496
2	التدريب والتطوير	10	0.777 – 0.454
3	إدارة الحضور والانصراف	10	0.836 – 0.588
4	إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت	10	0.787 – 0.655

يتضح من الجدول رقم (3) الخاص بالاتساق الداخلي للفقرات وارتباطها مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، حيث تظهر النتائج وجود العلاقة الارتباطية بين كل فقرة مع المحور الخاص بها، وهذا يعني تحقيق الاتساق الداخلي لجميع المحاور، وتظهر في الجدول أقل قيمة ارتباط (0.454) في محور التدريب والتطوير، وأعلى قيمة ارتباط (0.836) في محور إدارة الحضور والانصراف، وجميع الارتباطات ذات قيم دالة احصائياً عند مستوى (0.05).

4.6.8 ثبات الاستبيان: قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبيان.

جدول رقم (4) يوضح معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبيان

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	الاستقطاب والاختيار والتوظيف	10	0.874
2	التدريب والتطوير	10	0.728
3	إدارة الحضور والانصراف	10	0.827
4	إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت	10	0.872
	المجموع الكلي	40	0.942

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن قيمة ألفا في المحور الأول بلغت (0.874)، فيما جاءت في المحور الثاني (0.728)، وأيضاً جاءت في المحور الثالث (0.827)، وكذلك جاءت في المحور الرابع (0.872) فيما جاء ثبات المجموع الكلي للاستبيان (0.942)، وكل هذا يدل على الثبات الجيد والمرتفع لاستمارة الاستبيان وكافية لإجراء البحث العلمي.

9. تطبيق البحث: تم تطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على عينة البحث الأصلية في الفترة من 10/12/2024م إلى غاية 13/11/2024م وبعد الإنتهاء من التطبيق تم جمع وتفرغ البيانات لإجراء المعالجة الاحصائية المناسبة لهذه البيانات، وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الخماسي لدرجات الموافقة، على النحو التالي: دائماً وحدد له (5) درجات، غالباً وحدد له (4) درجات، أحياناً وحدد له (3) درجات، نادراً وحدد له (2)

درجتان، أبداً وحدد له (1) درجة، وذلك لتقدير، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ومنها: الاستقطاب والاختيار والتوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الحضور والانصراف، إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت، وقد تم احتساب المتوسط المرجح لتحديد الاتجاه كما يلي:

جدول (5) يوضح مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الخماسي لدرجات الموافقة

الاتجاه	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	اتجاه الرأي
الاتجاه الأول	(1.79 – 1)	%20 – %35.8	منخفض جداً
الاتجاه الثاني	(2.59 – 1.80)	%36 – %51.8	منخفض
الاتجاه الثالث	(3.39 – 2.60)	%52 – %67.8	متوسط
الاتجاه الرابع	(4.19 – 3.40)	%68 – %83.8	عالي
الاتجاه الخامس	(5 – 4.20)	%84 – %100	عالي جداً

10. أسلوب المعالجة الإحصائية: معامل الارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التكرارات والأهمية النسبية، اختبار T للعينة المستقلة، تحليل التباين الأحادي.

11. عرض ومناقشة نتائج البحث:

في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته تم إجراء المعالجة الإحصائية المناسبة للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال استجابات عينة البحث على استبانة "واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية" وفيما يلي عرض النتائج تبعاً لتساؤلات البحث:

1.11 عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل العام للبحث: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟ للإجابة عن هذا التساؤل العام تم إيجاد الدلالات الإحصائية وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (6) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث حسب محاور البحث (ن=104)

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	الاستقطاب والاختيار والتوظيف	2.089	0.622	%41.78	منخفض	4
2	التدريب والتطوير	2.466	0.628	%49.32	منخفض	3
3	إدارة الحضور والانصراف	3.172	0.876	%63.44	متوسط	1
4	إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت	2.694	0.835	%53.88	متوسط	2

المجموع الكلي	2.605	0.560	52.1%	متوسط
---------------	-------	-------	-------	-------

يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن تقديرات أفراد عينة البحث لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية متوسط ومنخفض.

حيث حصل محور إدارة الحضور والانصراف، على المرتبة الأولى، وذلك بمتوسط حسابي (3.172) وانحراف معياري (0.876) وأهمية نسبية (63.44%)، مما يدل على أن مجال إدارة الحضور والانصراف جاء بمستوى متوسط، وتشير هذه النتيجة إلى وجود عوامل إيجابية تعزز استخدام هذه التطبيقات، ولكنها تقابلها تحديات وقيود تحد من تحقيق مستوى عالٍ من القبول أو الكفاءة، حيث يعتمد الموظفون على تقنيات بصمة الإصبع، لكنهم لا يستخدمون أنظمة متقدمة أخرى مثل نظام التعرف بالوجه أو نظاماً متكاملًا يشمل تحليل البيانات أو ربطها بعمليات أخرى في إدارة الموارد البشرية.

وأيضاً جاء في المرتبة الثانية، محور إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت، وذلك بمتوسط حسابي (2.694) وانحراف معياري (0.835) وأهمية نسبية (53.88%) مما يدل على أن مجال إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت، جاء بمستوى متوسط، وتشير هذه النتيجة أيضاً إلى وجود عوامل إيجابية تعزز استخدام هذه التطبيقات، ولكن أختلاف الآراء في هذا المحور يعود إلى عدة أسباب أهمها النقص في الفهم الواضح والكافي لكيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة الرواتب والحوافز، وأيضاً تختلف احتياجات الأفراد فيما يتعلق بالرواتب والحوافز والمكافآت، مما يجعل من الصعب تقديم نظام موحد يلبي توقعات الجميع، وهذا يسبب عدم الرضا الوظيفي.

وكذلك جاء محور التدريب والتطوير، في المرتبة الثالثة، وذلك بمتوسط حسابي (2.466) وانحراف معياري (0.628) وأهمية نسبية (49.32%) مما يدل على أن مجال التدريب والتطوير، جاء بمستوى منخفض، ويرجع السبب في هذه النتيجة المنخفضة إلى أن محتوى البرامج التدريبية المقدمة حول الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية غير فعالة أو غير ملائمة لاحتياجات الموظفين، فقد يشعرون بأن التدريب لا يضيف قيمة حقيقية لمجالاتهم العلمي والإداري، بالإضافة إلى أن لدى بعض الموظفين فهم محدود حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريب والتطوير، وأيضاً قد تختلف اهتمامات الموظفين حيث يحتاج البعض إلى مهارات معينة لا تتوفر في البرامج الحالية، مما يؤدي إلى عدم الرضا بالبرامج المقدمة.

وفي الأخير جاء محور الاستقطاب والاختيار والتوظيف، في المرتبة الرابعة، وذلك بمتوسط حسابي (2.089) وانحراف معياري (0.622) وأهمية نسبية (41.78%) مما يدل على أن مجال الاستقطاب والاختيار والتوظيف، جاء بمستوى منخفض، ويرجع السبب في هذه النتيجة المنخفضة إلى أن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الاستقطاب والاختيار والتوظيف ما يزال في مراحله الأولى، ولم يتم تبنيه بشكل كامل أو فعال، بالإضافة إلى أن ضعف المعرفة بالتطبيقات العملية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الاستقطاب والاختيار والتوظيف تعد واحدة من الأسباب في تباین الآراء.

أما على مستوى المحاور ككل فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.605) والانحراف المعياري (0.560) والأهمية النسبية (52.1%) وهو يمثل درجة متوسطة لواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة.

وقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية لتقدير عينة البحث على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية، وذلك لكل محور على حدة، وهي على النحو الآتي: (الاستقطاب والاختيار والتوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الحضور والانصراف، إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت).

2.11 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الاستقطاب والاختيار والتوظيف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟ للإجابة على هذا التساؤل تم إيجاد الدلالات الاحصائية وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات المحور الأول (الاستقطاب والاختيار والتوظيف) (ن=104)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	يتم استخدام الأنظمة الذكية لتحسين عمليات التوظيف الداخلي بالصندوق.	2.076	.982	42%	منخفض	5
2	يتم الاستفادة من التكنولوجيا الذكية في تحديد المرشحين المناسبين لشغل الوظائف بالصندوق.	1.903	.794	38%	منخفض	9
3	تعزز التقنيات الذكية الشفافية في عمليات التوظيف بالصندوق.	2.009	.794	40%	منخفض	7
4	يتم الاستعانة بالتطبيقات الذكية في تقسيم المهام وتوزيع الأدوار الوظيفية بشكل فعال.	1.798	.863	36%	منخفض جدا	10
5	تفيد التطبيقات الذكية في جمع البيانات حول المرشحين للوظائف من مصادر متعددة .	2.298	.868	46%	منخفض	2
6	الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية تدعم عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالاختيار والتعيين للموظفين.	2.201	.907	44%	منخفض	3
7	يتم الاعتماد على التطبيقات الذكية في تحليل	1.951	.885	39%	منخفض	8

					البيانات الكبيرة المتعلقة بالمرشحين للشغل الوظائف.	
8	تستخدم التطبيقات الذكية في تحليل الأخطاء السابقة للتوظيف لتجنبها في المستقبل.	2.076	.931	42%	منخفض	6
9	تفيد أنظمة التكنولوجيا الحديثة في تحديد التخصصات المطلوبة لشغل الوظائف الشاغرة بالصندوق .	2.192	.813	44%	منخفض	4
10	يستفاد من الأنظمة الذكية في تقديم الرؤى حول إدارة التغيير وكيفية تأثير التغييرات على الوظائف.	2.384	1.108	48%	منخفض	1
المجموع الكلي		2.089	0.622	42%	منخفض	الرابع

يتضح من خلال الجدول رقم (7) أن العبارة رقم (10) جاءت في الترتيب الأول والتي تقول " يستفاد من الأنظمة الذكية في تقديم الرؤى حول إدارة التغيير وكيفية تأثير التغييرات على الوظائف " وذلك بمتوسط حسابي (2.384) وانحراف معياري (1.108) وأهمية نسبية (48%)، مما يدل على أن نسبة الاستفادة من الأنظمة الذكية جاءت بدرجة منخفضة. ورجع السبب في ذلك إلى أن هناك بعض الانتقادات أو المخاوف لدى بعض الموظفين من التغيير التكنولوجي، حيث يرى البعض أن تطبيق الأنظمة الذكية في الصندوق قد تتسبب في فقدان وظائفهم ومراكزهم الإدارية كون تطبيقها واستخدامها يحتاج إلى موظفين مدربين ومهيئين مهارياً ويمتلكون الخبرات الكافية في مسألة التعامل معها، لذلك يجب التركيز هنا على تقليل التحديات التقنية والإدارية والبشرية المرتبطة بتنفيذ الأنظمة الذكية.

فيما جاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الثاني والتي تقول " تفيد التطبيقات الذكية في جمع البيانات حول المرشحين للوظائف من مصادر متعددة " وذلك بمتوسط حسابي (2.298) وانحراف معياري (0.868). وأهمية نسبية (46%) مما يدل على أن التطبيقات الذكية تفيد في جمع البيانات حول المرشحين للوظائف بدرجة منخفضة. ويرجع السبب في ذلك إلى نقص التطبيقات الذكية في الصندوق، وكذلك أن البعض من الموظفين يشعرون بالقلق من دقة وموثوقية البيانات التي يتم جمعها بواسطة التطبيقات الذكية من مصادر متعددة، وقد يشككوا في كيفية حصول التطبيقات على هذه البيانات، بالإضافة إلى أن نقص الشفافية حول مصادر البيانات أو طرق جمعها قد تشعر البعض بعدم الاطمئنان على جودة المعلومات المتاحة عن المرشحين، لذلك ينبغي التعامل بشفافية واضحة في هذا الجانب وتقديم رؤى دقيقة وقيمة حول المرشحين للوظائف.

وقد جاءت العبارة رقم (6) في الترتيب الثالث والتي تنص على أن " الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية تدعم عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالاختيار والتعيين للموظفين " وذلك بمتوسط حسابي (2.201) وانحراف معياري (0.907). وأهمية نسبية (44%) مما يدل على أن الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية تدعم عملية اتخاذ القرارات

بدرجة منخفضة. وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للتكنولوجيا في تحسين الكفاءة والسرعة في اتخاذ قرارات التوظيف، إلا أن البعض يشعر بأن التكنولوجيا الذكية قد تؤدي إلى تقليص الدور البشري في اتخاذ القرارات، والذي يعتبره البعض ضرورياً في تقييم الموظفين بناءً على مهاراتهم الشخصية وفهمهم الثقافي وقدرتهم على التكيف مع بيئة العمل.

وكذلك جاءت العبارة رقم (9) في الترتيب الرابع والتي تقول "تفيد أنظمة التكنولوجيا الحديثة في تحديد التخصصات المطلوبة لشغل الوظائف الشاغرة بالصندوق" وذلك بمتوسط حسابي (2.192) وانحراف معياري (0.813). وأهمية نسبية (44%) مما يدل على أن أنظمة التكنولوجيا الحديثة تفيد في تحديد التخصصات بدرجة منخفضة. ويرجع السبب في ذلك إلى أن بعض الموظفين يشعرون بأن الأنظمة التكنولوجية والتطبيقات الذكية لا تتفاعل بشكل جيد مع الاحتياجات الفعلية للصندوق ونسبة قدرتها ضعيفة في تحديد التخصصات بدقة وفقاً للظروف الداخلية، وأن الأنظمة تعتمد على مؤشرات أو بيانات عامة قد لا تعكس متطلبات الوظائف الخاصة بالصندوق، ولذلك ينبغي تقديم مزيد من التفاصيل حول آلية عمل هذه الأنظمة وكيفية جمع البيانات وتحليلها.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الأخير والتي تنص على أنه "يتم الاستعانة بالتطبيقات الذكية في تقسيم المهام وتوزيع الأدوار الوظيفية بشكل فعال" وذلك بمتوسط حسابي (1.798) وانحراف معياري (0.863). وأهمية نسبية (36%) مما يدل على أن الاستعانة بالتطبيقات الذكية في تقسيم المهام وتوزيع الأدوار الوظيفية جاءت بدرجة منخفضة. لا شك بأن التطبيقات الذكية تتمتع بالقدرة الكافية على تحليل الأوضاع بشكل كامل وتحديد الأدوار الوظيفية بشكل دقيق، إلا أن بعض الموظفين يرون أن هناك مهام وأدوار وظيفية تحتاج إلى تدخل بشري أو خبرات تتجاوز ما يمكن للتطبيقات الذكية تحليله بشكل دقيق، مما يجعل هذه الأنظمة أقل استخداماً وفعالية في توزيع الأدوار بشكل يتناسب مع احتياجات العمل، بالإضافة إلى ذلك نقص التطبيقات الذكية اللازمة، وصعوبة استخدامها من قبل بعض الموظفين نظراً لضعف خبراتهم حولها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة الداود، (2021)، والتي أظهرت أن عينة الدراسة موافقون بدرجة قليلة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية، يليه بعد التطور، وبعد أداء الموظف، وبعد الاختيار والتعيين بدرجة أقل.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (2.089) وانحراف معياري (0.622). وأهمية نسبية (42%)، مما يدل على أن مجال (الاستقطاب والاختيار والتوظيف) جاء بدرجة منخفضة، وحصل المحور على الترتيب الرابع من بين المحاور.

3.11 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني للبحث: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريب والتطوير بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم إيجاد الدلالات الإحصائية وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم للمحور الثاني (التدريب والتطوير) (ن=104)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	تقيم إدارة الصندوق الدورات التدريبية المناسبة للموظفين في مجال الحاسوب والأنظمة الذكية.	3.298	.933	%66	متوسط	1
2	يتم استغلال الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في إعداد البرامج التدريبية المناسبة للموظفين بالصندوق.	2.865	.859	%57	متوسط	2
3	يستفاد من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تتبع تقدم المتدربين وتقديم تقارير دقيقة حول مستواهم.	2.538	.912	%51	منخفض	4
4	يتم الاستفادة من برامج التدريب المدعومة بالوسائل التكنولوجية الحديثة في تنمية مهارات وقدرات الموظفين.	2.528	.954	%51	منخفض	5
5	يستفاد من تحليلات التكنولوجيا الذكية في دعم اتخاذ القرارات المتعلقة بالتدريب والتطوير.	2.029	.720	%41	منخفض	10
6	يتم استخدام التطبيقات الذكية في التحليلات التنبؤية لتحديد المهارات التي قد يحتاجها الموظفون في المستقبل.	2.038	.835	%41	منخفض	9
7	يتم الاستفادة من التكنولوجيا والتطبيقات الذكية في تحسين الأداء وتطوير العمل الإداري داخل الصندوق.	2.25	.9003	%45	منخفض	8
8	يتم الاستفادة من برامج التدريب المدعومة بالأنظمة الحديثة في تعزيز الابتكار وتطوير الأفكار الجديدة للموظفين.	2.269	.883	%45	منخفض	6
9	يستفاد من التطبيقات الذكية في تقييم فعالية	2.2596	.985	%45	منخفض	7

					البرامج التدريبية من خلال تحليل النتائج وتقديم التوصيات لتحسين الأداء.	
10	يتم مواكبة التغيرات السريعة في بيئة العمل من خلال التعليم والتدريب المستمر للموظفين .	2.596	1.092	52%	متوسط	3
	المجموع الكلي	2.466	0.628	49%	منخفض	الثالث

يتضح من خلال الجدول رقم (8) أن العبارة رقم (1) جاءت في الترتيب الأول والتي تقول " تقيم إدارة الصندوق الدورات التدريبية المناسبة للموظفين في مجال الحاسوب والأنظمة الذكية" وذلك بمتوسط حسابي (3.298) وانحراف معياري (933). وأهمية نسبية (66%)، مما يدل على أن الدورات التدريبية تقام بنسبة متوسطة. وبالنظر إلى هذه النتائج يمكن القول أن الدورات التدريبية التي تقام قد تكون عامة وغير متخصصة بما فيه الكفاية، وبالتالي تعكس توازناً بين الفوائد المحدودة والتحديات المحتملة، أي أن هذه الدورات التدريبية يمكن أن تلي بعض الاحتياجات الأساسية للموظفين، مما يساهم في تحسين مهاراتهم في استخدام الحاسوب والوسائل التكنولوجية، ولكنهم يحتاجون إلى تحسين هذه الدورات وتخصيصها واستجابة فعالة من إدارة الصندوق لتلبيتها بشكل أفضل وتوفير بيئة تعليمية داعمة.

وقد جاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الثاني والتي تنص على أنه " يتم استغلال الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في إعداد البرامج التدريبية المناسبة للموظفين بالصندوق" وذلك بمتوسط حسابي (2.865) وانحراف معياري (859). وأهمية نسبية (57%) مما يدل على أن استغلال الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية جاءت بدرجة متوسطة، وتساعد الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحسين تفاعل الموظفين مع المحتوى التدريبي لمقدم مما يزيد من فعالية التعلم. كما أن إعداد البرامج التدريبية بشكل عام يجعلها أقل ملاءمة لاحتياجات معينة للموظفين في الصندوق، وبالتالي يصبح هناك مستويات متفاوتة من الكفاءة في استخدام التكنولوجيا مما قد يؤثر على فعالية البرامج، وعلى هذا ينبغي أن تكون البرامج التدريبية أكثر تفاعلية وتتطرق إلى التكنولوجيا المتقدمة التي تتطلب تحديثاً مستمراً.

وكذلك جاءت العبارة رقم (10) في الترتيب الثالث والتي تنص على أنه " يتم مواكبة التغيرات السريعة في بيئة العمل من خلال التعليم والتدريب المستمر للموظفين" وذلك بمتوسط حسابي (2.596) وانحراف معياري (1.092) وأهمية نسبية (52%) مما يدل على أن مواكبة التغيرات السريعة في بيئة العمل جاءت بدرجة منخفضة. وهنا يمكن القول أن تقديم المحتوى التدريبي بشكل غير كافٍ أو تكرار نفس الموضوعات السابقة دون تقديم محتوى جديد يواكب التغيرات السريعة في التكنولوجيا، فإنه يصبح في نظر الموظفين والمستفيدين غير ملائم، ويشعرون بعدم جدوى التدريب، مما يؤدي إلى عدم الاستفادة التامة من هذه البرامج، وضعف استعداد الموظفين لمواجهة التحديات الجديدة، ويتطلب الأمر في هذا الجانب تقييم البرامج التدريبية المقدمة والتأكد من أنها تلي احتياجات الموظفين والتغيرات في بيئة العمل بشكل فعال.

فيما جاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الرابع والتي تنص على أنه " يستفاد من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تتبع تقدم المتدربين وتقديم تقارير دقيقة حول مستواهم" وذلك بمتوسط حسابي (2.538) وانحراف معياري (912). وأهمية نسبية (51%) مما يدل على أن نسبة الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تتبع تقدم المتدربين جاءت بدرجة منخفضة. وبالنظر إلى هذه النتائج يمكن القول أن التطبيقات المستخدمة إذا كانت تواجه مشكلات تقنية مثل الأعطال أو عدم توافرها، أو أن البيانات التي تقدمها التطبيقات غير دقيقة أو غير كاملة، وأيضاً إذا كانت التطبيقات معقدة أو تتطلب مهارات تقنية متقدمة، بالإضافة إلى نقص التدريب على التكنولوجيا، جميع هذه وغيرها لا شك بأنها تؤثر على قدرة المدربين والمتدربين على تتبع التقدم بشكل فعال، مما يقلل من موثوقية التقارير المقدمة حول مستوى المتدربين، وكذلك يجد الموظفون صعوبة في استخدامها أو الاستفادة منها، وبالتالي تصبح الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية غير متكاملة مع الأنظمة الحالية في الصندوق مما يعيق عملية تتبع التقدم بشكل شامل.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (5) في الترتيب الأخير والتي تنص على أنه " يستفاد من تحليلات التكنولوجيا الذكية في دعم اتخاذ القرارات المتعلقة بالتدريب والتطوير." وذلك بمتوسط حسابي (2.029) وانحراف معياري (720). وأهمية نسبية (41%) مما يدل على أن نسبة الاستفادة من تحليلات التكنولوجيا الذكية في دعم اتخاذ القرارات جاءت بدرجة منخفضة. وعليه يمكن القول أن تحليلات التكنولوجيا الذكية والوسائل التكنولوجية تساعد في توفير رؤى معمقة حول تحديد الاحتياجات التدريبية وتحسين فعالية البرامج، وتساهم في تلبية احتياجات الموظفين بشكل أفضل، وتشير النتائج هنا إلى أن هناك إمكانيات لاستخدام تحليلات التكنولوجيا الذكية في التدريب والتطوير، ولكن يتطلب الأمر جهوداً متكاملة لتحسين الفهم والمهارات اللازمة لتحقيق ذلك.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة عدالة، منجحي، (2023)، والتي أظهرت أن هناك نقص في تجهيز المنشآت الحاضنة للمنافسات الرياضية بالمتطلبات والتقنيات التكنولوجية الحديثة، ويوجد طاقم بشري مؤهل للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة مع الإشارة إلى ضرورة عقد دورات وبرامج تدريبية لتنمية مهاراتهم والحفاظ على مستواهم. ونتائج دراسة جعفر، (2020)، التي أظهرت أن من المعوقات التي تحد من استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية قلة المخصصات المالية لبرامج تدريب الموارد البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي، وأن العاملين غير مؤهلين بشكل جيد لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أعمال المؤسسات الرياضية.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (2.466) وانحراف معياري (0.628) وأهمية نسبية (49%)، مما يدل على أن مجال (التدريب والتطوير) جاء بدرجة منخفضة، وحصل المحور على الترتيب الثالث من بين المحاور.

4.11 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث للبحث: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الحضور والانصراف بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم إيجاد الدلالات الاحصائية وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات
المحور الثالث (إدارة الحضور والانصراف) (ن=104)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	يتم الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الالتزام الوظيفي.	2.760	1.333	%55	متوسط	8
2	تتيح التطبيقات الذكية للموظفين تسجيل الحضور والانصراف بسهولة ومرونة.	3.529	0.995	%71	عالي	3
3	يستفاد من التطبيقات الذكية في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتسجيل الحضور والانصراف.	3.827	0.918	%77	عالي	1
4	يستفاد من الوسائل التكنولوجية والأنظمة الحديثة في تقديم معلومات دقيقة ومحدثة حول حضور الموظفين وانصرافهم.	3.606	1.065	%72	عالي	2
5	تفيد التطبيقات الذكية في تحليل تأثير الغيابات على العمل وإنجاز الأعمال الإدارية بالصندوق.	3.067	1.151	%61	متوسط	6
6	يتم الوصول إلى بيانات الحضور والانصراف للموظفين في أي وقت ومن أي مكان من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة.	3.212	1.204	%64	متوسط	5
7	يتم من خلال التطبيقات الذكية إعداد التقارير حول حضور الموظفين وانصرافهم مما يوفر الوقت والجهد.	3.346	1.095	%67	متوسط	4
8	يتم استخدام الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في التنبؤ بالغيابات المحتملة من خلال تحليل السلوكيات السابقة للموظفين.	2.942	1.069	%59	متوسط	7

9	يتم إعداد الدورات والبرامج التدريبية المدعومة بالأنظمة الذكية بناءً على بيانات حضور الموظفين والتزامهم.	2.683	1.091	54%	متوسط	10
10	يتم الاستعانة بالوسائل التكنولوجية والأنظمة الذكية في تنظيم جداول الدوام وتحسين توازن العمل واستمراره .	2.760	1.113	55%	متوسط	9
المجموع الكلي		3.172	0.876	63%	متوسط	الأول

يتضح من خلال الجدول رقم (9) أن العبارة رقم (3) جاءت في الترتيب الأول والتي تقول "يستفاد من التطبيقات الذكية في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتسجيل الحضور والانصراف" وذلك بمتوسط حسابي (3.827) وانحراف معياري (0.918) وأهمية نسبية (77%)، مما يدل على أن نسبة الاستفادة من التطبيقات الذكية في تقليل الأخطاء البشرية جاءت بدرجة عالية. وهنا يمكن القول أن التطبيقات الذكية تعتمد على العديد من التقنيات الحديثة، منها نظام البصمة المعتمد في تسجيل حضور وانصراف الموظفين في الصندوق، ويتميز هذا النظام في توفير الوقت والجهد وتسريع عملية تسجيل الحضور والانصراف، مما يقلل من تداخل الأخطاء الناجمة عن التسرع أو الإغفال أثناء العمليات اليدوية، وذلك من خلال التحقق الآلي من البيانات وتطابق الحضور والانصراف مع السجلات الرسمية، مقارنة بالنظم اليدوية أو الورقية التي تحتاج إلى مزيد من الجهد والوقت ويظهر من خلالها العديد من الأخطاء.

وجاءت العبارة رقم (4) في الترتيب الثاني والتي تنص على أنه " يستفاد من الوسائل التكنولوجية والأنظمة الحديثة في تقديم معلومات دقيقة ومحدثة حول حضور الموظفين وانصرافهم" وذلك بمتوسط حسابي (3.606) وانحراف معياري (1.065) وأهمية نسبية (72%) مما يدل على أن نسبة الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والأنظمة الحديثة في تقديم معلومات جاءت بدرجة عالية. ومن خلال النتائج المتحصل عليها يمكن القول أن الأنظمة والتقنيات الحديثة تساهم في تحسين الشفافية وكفاءة إدارة الحضور والانصراف مما تعزز دقة المعلومات وتقلل من الإشكاليات المرتبطة بالبيانات غير المحدثة أو المفقودة، وذلك من خلال جمع وتخزين البيانات بشكل فوري وآلي مما يضمن تحديث معلومات الحضور والانصراف بشكل مستمر ودقيق دون تأخير.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الثالث والتي تقول " تتيح التطبيقات الذكية للموظفين تسجيل الحضور والانصراف بسهولة ومرونة" وذلك بمتوسط حسابي (3.529) وانحراف معياري (0.995) وأهمية نسبية (71%) مما يدل على أن التطبيقات الذكية تتيح للموظفين تسجيل الحضور والانصراف بدرجة عالية. وهنا يمكن القول أن التطبيقات الذكية مصممة لتكون سهلة الاستخدام مما يجعل عملية تسجيل الحضور والانصراف سريعة وغير معقدة للموظفين، وهذا يعزز من رضا الموظفين عن هذه التطبيقات، وكما تتيح هذه الأنظمة للقائمين عليها من إمكانية الوصول إلى معلومات الموظفين في أي وقت ومن أي مكان عبر الإنترنت أو التطبيقات المتاحة مما يجعل عملية متابعة الموظفين أكثر مرونة وشفافية، ولذلك تعد هذه التطبيقات الذكية والوسائل التكنولوجية خياراً مثالياً لتحسين

العمليات الإدارية المرتبطة بالموارد البشرية، وتحقيق مزيداً من الكفاءة والفعالية في جميع العمليات الإدارية داخل الصندوق.

كما جاءت العبارة رقم (7) في الترتيب الرابع والتي تنص على أنه "يتم من خلال التطبيقات الذكية إعداد التقارير حول حضور الموظفين وانصرافهم مما يوفر الوقت والجهد" وذلك بمتوسط حسابي (3.346) وانحراف معياري (1.095) وأهمية نسبية (67%) مما يدل على أنه يتم من خلال التطبيقات الذكية إعداد التقارير حول حضور الموظفين وانصرافهم بدرجة متوسطة. تشير النتائج المتحصل عليها إلى أن التطبيقات الذكية تقدم فوائد في إعداد التقارير حول حضور الموظفين وانصرافهم، ولكن هناك تحديات عملية وتقنية قد تؤثر على فعالية هذه الفوائد في الواقع العملي، وقد تكون هذه التحديات مرتبطة بمشكلات في التنفيذ، أو التدريب، أو التكامل بين الأنظمة مما يجعلها ليست بالقدر المتوقع من الكفاءة، ولذلك يجب توفير تدريب مستمر للموظفين والإداريين على كيفية استخدام هذه التطبيقات بفعالية، وتحسين عملية التكامل بين التطبيقات الذكية وأنظمة إدارة الموارد البشرية،

وكذلك جاءت العبارة رقم (9) في الترتيب الأخير والتي تنص على أنه "يتم إعداد الدورات والبرامج التدريبية المدعومة بالأنظمة الذكية بناءً على بيانات حضور الموظفين والتزامهم" وذلك بمتوسط حسابي (2.683) وانحراف معياري (1.091) وأهمية نسبية (54%) مما يدل على أن نسبة إعداد الدورات والبرامج التدريبية المدعومة بالأنظمة الذكية جاءت بدرجة متوسطة. وعلى الرغم من أن الأنظمة الذكية توفر بيانات قيمة إلا أن تحليل البيانات واستخدامها بشكل مناسب في تصميم البرامج التدريبية قد يتطلب مزيداً من التطوير والمراقبة، وهو ما قد يفسر التقييم المتوسط في آراء عينة الدراسة، ولذلك يمكن تحسين التكامل بين أنظمة الحضور وبرامج التدريب من خلال اعتماد أدوات تحليلية أكثر تقدماً مثل دمج بيانات الأداء مع بيانات الحضور لتحديد الاحتياجات التدريبية، وأيضاً تساهم التغذية الراجعة من الموظفين في تخصيص البرامج التدريبية بشكل أفضل مما يحسن من فاعلية الأنظمة الذكية في عدة مجالات مختلفة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة خليفة، (2024)، والتي أظهرت أن هناك اهتمام من قبل كافة الأجهزة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي من أجل تطوير منظومة الرياضة، كما أن هناك العديد من الجهود نحو توفير البنية التكنولوجية لتوظيف الذكاء الاصطناعي.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (3.172) وانحراف معياري (0.876) وأهمية نسبية (63%)، مما يدل على أن مجال (إدارة الحضور والانصراف) جاء بدرجة متوسطة، وحصل المحور على الترتيب الأول من بين المحاور.

5.11 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع للبحث: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية ؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم إيجاد الدلالات الاحصائية وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والأهمية النسبية ومستوى التقييم لفقرات
المحور الرابع (إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت) (ن=104)

م	العبارات	س	ع	الأهمية النسبية	مستوى التقييم	الترتيب
1	يتم الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت وتقديمها للموظفين بشكل عادل.	2.933	1.31	59%	متوسط	1
2	تستخدم الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحليل أداء الموظفين وتقديم توصيات دقيقة حول الحوافز المناسبة لهم.	2.798	1.22	56%	متوسط	4
3	يستخدم من التقنيات الحديثة في تقليل التحيز في عمليات تقييم الأداء للموظفين وتوزيع الحوافز والمكافآت.	2.817	1.24	56%	متوسط	2
4	تفيد التطبيقات الذكية في تحسين إجراءات التدقيق المالي المتعلق بالرواتب.	2.721	1.17	54%	متوسط	5
5	يستخدم من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحسين مرونة العمل من خلال تقديم خيارات تحفيزية متنوعة.	2.500	1.29	50%	منخفض	9
6	يستخدم من التطبيقات الذكية في تقليل الوقت المستغرق في إدارة الرواتب.	2.654	1.34	53%	متوسط	7
7	يتم استغلال التكنولوجيا والتطبيقات الذكية في تحقيق الرضا الوظيفي للموظفين والارتقاء بمستواهم.	2.385	1.10	48%	منخفض	10
8	تساعد الأنظمة الذكية في تعزيز الشفافية والتنوع والشمولية في توزيع الرواتب والحوافز والمكافآت.	2.702	1.22	54%	متوسط	6

9	يستفاد من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحسين التخطيط المالي وتقديم توقعات دقيقة حول تكاليف الرواتب والحوافز.	2.817	1.27	56%	متوسط	3
10	تستفيد إدارة الموارد البشرية من تحليلات الأنظمة الذكية في اتخاذ قرارات صائبة مستندة إلى بيانات دقيقة وموضوعية.	2.615	1.21	52%	متوسط	8
المجموع الكلي		2.605	0.560	52%	متوسط	الثاني

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن العبارة رقم (1) جاءت في الترتيب الأول والتي تقول "يتم الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت وتقديمها للموظفين بشكل عادل" وذلك بمتوسط حسابي (2.933) وانحراف معياري (1.31) وأهمية نسبية (59%)، مما يدل على أن نسبة الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت جاءت بدرجة متوسطة. وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للتطبيقات الذكية الاصطناعي في هذا الجانب، إلا أن النتائج تشير إلى ضرورة تحسين بعض الجوانب التكنولوجية والتنظيمية لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه الوسائل، ومن المهم أن تقوم إدارة الموارد البشرية بتوفير التدريب المستمر واللازم للموظفين على استخدام هذه الأنظمة بشكل فعال، وأيضاً توفير آليات واضحة وشفافة لتوضيح كيفية حساب الرواتب والحوافز والمكافآت، وفي الوقت نفسه ينبغي أن تستمر إدارة الموارد البشرية في مراجعة وتقييم الأنظمة التكنولوجية بشكل دوري لضمان تلبية احتياجات الموظفين وتقديم حلول مباشرة لتحديات الاستخدام.

وجاءت العبارة رقم (3) في الترتيب الثاني والتي تنص على أنه "يستفاد من التقنيات الحديثة في تقليل التحيز في عمليات تقييم الأداء للموظفين وتوزيع الحوافز والمكافآت" وذلك بمتوسط حسابي (2.817) وانحراف معياري (1.24) وأهمية نسبية (56%) مما يدل على أن نسبة الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقليل التحيز جاءت بدرجة متوسطة. وتعد التقنيات الحديثة أداة قوية لتقليل التحيز في تقييم الأداء وتوزيع الحوافز والمكافآت، ولكنها تتطلب تفاعلاً جيداً بين النظام التكنولوجي وأداء الموظفين، بالإضافة إلى التدريب المستمر لضمان استخدامها بالشكل الأمثل، وتشير النتائج إلى أن هناك جوانب بحاجة إلى تحسين وتقييم مستمر لضمان أن تكون الأنظمة شاملة ومرنة وتحقق العدالة المطلوبة وأن التقييمات التي تنتج عنها تنسجم بالموضوعية والشفافية.

وجاءت العبارة رقم (9) في الترتيب الثالث والتي تنص على أنه "يستفاد من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحسين التخطيط المالي وتقديم توقعات دقيقة حول تكاليف الرواتب والحوافز" وذلك بمتوسط حسابي (2.817) وانحراف معياري (1.27) وأهمية نسبية (56%) مما يدل على أن نسبة الاستفادة من الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحسين التخطيط المالي جاءت بدرجة متوسطة. تشير النتائج المتحصل عليها من عينة البحث إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الموارد المالية ما تزال في مرحلة أولية، وحيث أن التبنّي الكامل لهذه

التطبيقات والوسائل التكنولوجية الحديثة يتطلب وقتاً لفهم كيفية دمجها مع الأنظمة الحالية، لذلك فإن توفير هذه التقنيات الحديثة وتلبية احتياجات الصندوق منها، وتدريب الموظفين على استخدامها بفعالية، سوف يعزز الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في المستقبل ويحقق الكفاءة المالية والإدارية المستمرة.

وكذلك جاءت العبارة رقم (2) في الترتيب الرابع والتي تقول "تستخدم الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحليل أداء الموظفين وتقديم توصيات دقيقة حول الحوافز المناسبة لهم" وذلك بمتوسط حسابي (2.798) وانحراف معياري (1.22) وأهمية نسبية (56%) مما يدل على أن الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية تستخدم في تحليل أداء الموظفين بدرجة متوسطة. ومن خلال النتائج المتحصل عليها يمكن القول أن سبب التحديات التي قد تواجه الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الذكية في تحليل أداء الموظفين هو الاعتماد على معايير ضيقة، بالإضافة إلى دقة البيانات، والتفاعل البشري في التقييم، لذلك يجب أن يكون هناك توازن بين التكنولوجيا والعنصر البشري، بمعنى أن يظل العنصر البشري موجوداً في عملية اتخاذ القرارات، وأن تكون التكنولوجيا أداة لمساعدة المديرين وليس بديلاً عنهم، حيث أن لديهم القدرة على تقديم تقييمات شاملة تراعي السياقات الإنسانية والاجتماعية، ومن الضروري أن تكون هناك مرونة وشفافية كاملة في كيفية عمل الأنظمة التكنولوجية وكيفية جمع البيانات وتحليلها، وحتى يعرف الموظفين كيفية تقييم أدائهم وأساس التوصيات التي يتم تقديمها لهم.

وأيضاً جاءت العبارة رقم (7) في الترتيب الأخير والتي تنص على أنه "يتم استغلال التكنولوجيا والتطبيقات الذكية في تحقيق الرضا الوظيفي للموظفين والارتقاء بمستواهم" وذلك بمتوسط حسابي (2.385) وانحراف معياري (1.10) وأهمية نسبية (48%) مما يدل على أن نسبة استغلال التكنولوجيا والتطبيقات الذكية في تحقيق الرضا الوظيفي للموظفين جاءت بدرجة منخفضة. ويرجع السبب في النتائج المتحصل عليها من وجهة نظر عينة البحث إلى أن هناك تحديات تواجه تطبيق أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الصندوق، ولعل من أهمها هو مقاومة التغيير أو عدم التفاعل الكافي مع الموظفين، ولذلك ينبغي أن تكون هناك حلول تكنولوجية قادرة على معالجة القضايا الفردية ومنها التوازن بين العمل والحياة، وتعزيز التفاعل البشري، وتوفير التدريب والدعم المستمر للموظفين.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة القحطاني، (2022)، والتي أظهرت أن درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية جاءت بصورة متوسطة، وأن من أبرز المعوقات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي انخفاض في الميزانية المخصصة لتوفير التقنيات الحديثة والتطبيقات الذكية، مع ندرة البرامج التدريبية الكافية حول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل، وأن من متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي تدريب وتأهيل الكوادر البشرية، وتحديد وإقرار الجوائز والحوافز للمتميزين مع دعم الابتكار، وتوفير المباني والأجهزة اللازمة لتطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة البحث على هذا المحور ككل (2.605) وانحراف معياري (0.560) وأهمية نسبية (52%)، مما يدل على أن مجال (إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت) جاء بدرجة متوسطة، وحصل المحور على الترتيب الثاني من بين المحاور.

6.11 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً إلى متغير (الجنس، الدرجة الوظيفية) ؟ وتمت الإجابة عن هذا التساؤل كما هو موضح في الجدول التالية:

جدول رقم (11) نتائج اختبار (t- test) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين متوسط استجابات عينة البحث تبعاً لمتغير (الجنس).

المحاور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
الأول	ذكور	88	2.0360	.976	.272	.852	غير دال
	إناث	16	2.3712	.866			
الثاني	ذكور	88	1.2300	.882	-.076	.395	غير دال
	إناث	16	2.3173	1.919			
الثالث	ذكور	88	2.0237	.947	-.063	.075	غير دال
	إناث	16	1.0380	1.420			
الرابع	ذكور	88	2.7644	.993	.089	.773	غير دال
	إناث	16	1.6467	.947			
المجموع الكلي	ذكور	88	2.4432	.764	.843	.764	غير دال
	إناث	70	1.3679	.695			

تشير نتائج الجدول رقم (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة البحث على جميع المحاور حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الجنس)، ويرجع السبب في ذلك إلى التوجهات المشتركة بين الذكور والإناث والتوازن في الخبرات والتقديرات، فقد يتشارك الجنسين في كيفية استخدام التطبيقات الذكية أو في مدى تأثيرها على أداء العمل، بالإضافة إلى أن استخدام هذه التطبيقات يكون بشكل محدود وتأثيرها قليل في المجالات المتعلقة بالموارد البشرية، وبالتالي لا يكون للجنس تأثير كبير على تقييمات الأفراد، وأخيراً تساهم الأنشطة والبرامج التدريبية الموحدة والمتشابهة للذكور والإناث ومحدوديتها في عدم وجود اختلافات كبيرة في تقديراتهم، وبالتالي لا تظهر فروق ذات دلالة إحصائية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة مسعود، (2023)، والتي أظهرت أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية جاءت بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية تبعاً لمتغير الجنس والسن والأقدمية.

جدول رقم (12) اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) دلالة الفرق بين متوسط تقديرات عينة البحث تبعاً لمتغير (الدرجة الوظيفية).

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
الأول	بين المجموعات	53.132	19	2.796	1.946	.666	غير دال
	داخل المجموعات	120.704	84	1.437			
	المجموع	173.837	103				
الثاني	بين المجموعات	74.503	21	3.548	2.929	.168	غير دال
	داخل المجموعات	99.333	82	1.211			
	المجموع	173.837	103				
الثالث	بين المجموعات	76.958	24	3.207	2.615	.544	غير دال
	داخل المجموعات	96.879	79	1.226			
	المجموع	173.837	103				
الرابع	بين المجموعات	61.094	18	3.394	2.559	.107	غير دال
	داخل المجموعات	112.743	85	1.326			
	المجموع	173.837	103				
المجموع الكلي	بين المجموعات	116.267	35	3.322	3.924	.291	غير دال
	داخل المجموعات	57.570	68	.847			
	المجموع	173.837	103				

تشير نتائج تحليل التباين في الجدول رقم (12) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات عينة البحث على جميع المحاور حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الدرجة الوظيفية)، وهنا يمكن القول أن الوسائل التكنولوجية وبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي تكون مستخدمة بشكل موحد عبر جميع المستويات الوظيفية (الإدارية، الفنية، التنفيذية) في إدارة الموارد البشرية، فإذا كان استخدام الوسائل وبعض التطبيقات متاحاً لجميع الموظفين بدون تفرقة أو تخصيص للمستويات الوظيفية المختلفة، فإن الجميع سيكونون عرضة لتجربة تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنفس

الطريقة، مما يؤدي إلى تقديرات مشابهة بين مختلف الفئات، وأيضاً قد تقتصر التطبيقات على أمتة بعض العمليات الروتينية أو تحليل البيانات، وهذه المهام قد تكون متاحة للجميع في مختلف الوظائف بنفس الدرجة، وفي هذه الحالة لا يتوقع أن يكون هناك اختلاف في كيفية تقييم الأفراد لاستخدام تلك التطبيقات استناداً إلى درجاتهم الوظيفية، بالإضافة إلى أن جميع الموظفين في مختلف الدرجات الوظيفية قد يكونوا تلقوا نفس القدر من التدريب أو التوجيه حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفي حالة حصول جميع الأفراد على تعليم وتدريب متساوي حول هذه التطبيقات فمن الطبيعي أن تكون تقديراتهم متقاربة.

12. الخاتمة

112. الاستنتاجات

1.1.12 جاء واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية بدرجة متوسطة.

2.1.12 حصل محور مجال (الاستقطاب والاختيار والتوظيف) بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية على درجة منخفضة، ويعتبر المحور في الترتيب الرابع من بين المحاور.

3.1.12 حصل محور مجال (التدريب والتطوير) بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية على درجة منخفضة، ويعتبر المحور في الترتيب الثالث من بين المحاور.

4.1.12 حصل محور مجال (إدارة الحضور والانصراف) بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية على درجة متوسطة، ويعتبر المحور في الترتيب الأول من بين المحاور.

5.1.12 حصل محور مجال (إدارة الرواتب والحوافز والمكافآت) بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية على درجة متوسطة، ويعتبر المحور في الترتيب الثاني من بين المحاور.

6.1.12 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قيمة T لدلالة الفروق بين متوسط تقديرات عينة البحث على جميع المحاور حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الجنس).

7.1.12 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسط تقديرات عينة البحث على جميع المحاور حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية تبعاً لمتغير (الدرجة الوظيفية).

2.12 التوصيات

1.2.12 تطوير خطة استراتيجية واضحة لدمج تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات إدارة الموارد البشرية، وتحسين التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة الأخرى في الصندوق.

- 2.2.12 تخصيص برامج تدريبية متخصصة باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم وقدراتهم وتلبية احتياجاتهم.
- 3.2.12 توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وجودة عملية التوظيف.
- 4.2.12 تبني تقنيات جديد في إدارة الإجازات والحضور والغياب باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل نظام التعرف على الوجه لتحسين دقة تسجيل الحضور والانصراف وتقليل الأخطاء البشرية.
- 5.2.12 تعزيز الشفافية والمساواة واتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بإدارة الرواتب والحوافز والمكافآت باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك وفقاً للقوانين والأنظمة المعمول بها.
- 6.2.12 مراقبة وتحليل فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بشكل دوري.
- 7.2.12 استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع وضع القيود والإجراءات المناسبة لتعزيز أمان وحماية البيانات المتعلقة بالموارد البشرية في الصندوق.
- 8.2.12 دراسة التحديات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بصندوق رعاية النشء والشباب والرياضة في الجمهورية اليمنية وإيجاد الحلول المناسبة لها.

13. قائمة المراجع

113. المراجع العربية

1. بلوط، حسن إبراهيم (2002): إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي، ط 1، دار النهضة العربية، بيروت.
2. جعفر، أمين محمود (2020): دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد 3، ص 19-34.
3. حمداوي، وسيلة (2004): إدارة الموارد البشرية، مديرية النشر للجامعة قلمة، الجزائر.
4. خليفة، قصي قحطان (2015): إدارة الموارد البشرية، دائرة المكتبة الوطنية، عمان.
5. خليفة، وائل عبدالرؤوف مُجَد (2024): توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على تطوير منظومة الرياضة السعودية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل- العلوم الإنسانية والإدارية، المجلد 25، العدد 2، ص 109-115.
6. الداود، منيرة عبدالعزيز (2021): واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام مُجَد بن سعود الإسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجزء 2، العدد 5، ص 49-93.

7. شاكر، بن عرفة، عبدالله، بوخاري (2024): أثر الذكاء الاصطناعي على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية- دراسة ميدانية بمركزي بحث ومكتب دراسات بولاية الجزائر العاصمة وولاية تيبازة، مذكرة ماستر، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي- تبسة، الجزائر.
8. عبدالله، صبحي عمر (2022): الذكاء الاصطناعي ودوره في تبني الأساليب الحديثة لإدارة الموارد البشرية- دراسة ميدانية في جامعة تكريت، مجلة الجامعة العراقية، العدد 1/17، ص 207-214.
9. عدالة، مبروك، منجحي، مخلوف (2023): استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في تسير المنافسات الرياضية، مجلة المحترف، المجلد 10، العدد 1، ص 226-241.
10. علي، فريش، بوخرص، رمضان (2017): تأثير وظيفتي إدارة الموارد البشرية (التوظيف والتدريب) على ترقية وتطوير الممارسة الرياضية، مجلة المحترف، العدد 14، ص 234-256.
11. القحطاني، غادة علي سعد (2022): واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، ص 1-23.
12. لعياضى، عصام، لخضر، عشب. (2021): نماذج عن تطبيق الذكاء الاصطناعي في علوم الرياضة، مجلة علوم الأداء الرياضي، المجلد 03، العدد 1، ص 89-104.
13. مسعودي، يونس (2023): واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية- دراسة ميدانية بمديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعرييج، مذكرة ماستر، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة محمد بوضياف- المسيلة، الجزائر.
14. نسيم، محمد أحمد (2021): ثورة الذكاء الجديد، أدليس للنشر والترجمة والتصميم، الجزائر.

13.2 المراجع الإنجليزية

15. Bouchar, Iris (2021): Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Guide to AI for HR Professionals, Springer, US.
16. Carter, David (2021): AI and Compliance in HR: Ensuring Legal and Ethical Standards, Kogan Page, UK.
17. Coyle-Shapiro, K. Hoque, I. Kessler, A. Pepper, R. Richardson and L. Walker,(2013), Human resource management, international programmes, university of London.

18. Davies, John (2020): AI-Powered Performance Management: Leveraging Artificial Intelligence in HR, Harvard Business Review Press, UK.
19. Hamadneh, N., Saleh, M., Jawabreh, O., Tahir, M., Al Omari, R., & Shniekat, N. (2021). The Effect of Artificial Intelligence (AI) on the Quality and Interpretation of Financial Statements in the Hotels Classified in the AQABA Special Economic Zone (ASEZA).