الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة–

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم: إدارة وتسيير رياضي

الشعبة: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

التخصص: تسيير الموارد البشرية والمنشآت الرياضية

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

# واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية

## دراسة ميدانية بمديرية الشباب والرياضية لولاية برج بوعريريج

إعداد الطالب:

*مسعودي يونس

إشراف:

*د/ حمزة شريف

السنة الجامعية 2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

# كلمة شكر

"رب أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وان اعمل صالحا ترضاه» الآية 14 سورة النمل

يا رب لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك، سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، والصلاة والسلام على خير خلق الله وبعد.

فاشكر أفضل ما حاولت ملتمسا به الزيادة عند الله والناس

وفي هذا المقام أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف **"شريف حمزة"** لإشرافه على هذه الرسالة ،

له مني

كل المحبة والتقدير، والشكر للأساتذة المحكمين والمناقشين

والشكر موصول إلى أفراد الأسرة لمساهمتهم وتحملهم مشاق إنجاز هذا البحث.

كما وأني أتوجه من خلالهم بأطيب الثناء وخالص الدعاء لكل من كان عونا لي في إخراج هذا البحث

المتواضع، لكم مني كل المحبة والوفاء.

**ملخص الدراسة:**

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الرياضية الجزائرية (مديرية الشباب والرياضة بمدينة برج بوعريريج)، ولأجل تحقيق هذه الأهداف أعتمدنا على المنهج الوصفي، كما قمنا بتصميم إستبيان للتعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبعد التحقق من صلاحيته (الثبات والصدق)، تم تطبيقهما على عينة تكونت من موظفي مديرية الشباب والرياضة بمدينة برج بوعريريج والبالغ عددهم (80) موظفا وموظفة، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات خلصت الدراسة للنتائج التالية:

- ✓ درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية (مديرية الشباب والرياضة لولاية برج بوعريريج) متوسطة.
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الجنس
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المؤسسة الرياضية

**Abstract:**

The current study aimed to identify the reality of the use of artificial intelligence applications in Algerian sports institutions (Directorate of Youth and Sports in the city of Bordj Bou Arreridj), and in order to achieve these goals we relied on the descriptive approach, and we also designed a questionnaire to identify the reality of the use of artificial intelligence applications, and after verifying its validity (stability and honesty), they were applied to a sample consisting of employees of the Directorate of Youth and Sports in the city of Bordj Bou Arreridj, who numbered (80) employees, and after statistical processing of the data, the study concluded the following results:

- The degree of use of artificial intelligence applications in the sports institution (Directorate of Youth and Sports of the wilaya of Bordj Bou Arreridj) is average.
- There were no statistically significant differences between the sample members in the degree of use of artificial intelligence applications in the sports institution according to the gender variable
- There were no statistically significant differences between the sample members in the degree of use of artificial intelligence applications in the sports institution according to the age variable
- There were no statistically significant differences between the sample members in the degree of use of artificial intelligence applications in the sports institution according to the seniority variable

**Keywords:** AI applications, sports organization

| فهرس الموضـــــــــــــــــــوعات | رقم الصفحة |
| --- | --- |
| شكر وتقدير | – |
| ملخص الدراسة | – |
| فهرس المحتويات | – |
| مقدمة | أ. ب |
| الفصل الأول : الإطار العام للدراسة | |
| 1. إشكالية الدراسة | 04 |
| 2. فرضيات الدراسة | 05 |
| 3. أهداف الدراسة | 06 |
| 4. أهمية الدراسة | 06 |
| 5. تحديد المفاهيم و المصطلحات | 07 |
| 6. الدراسات السابقة والتعقيب عليها | 08 |
| الفصل الثاني : الذكاء الإصطناعي. | |
| تمهيد | 15 |
| أولًا/ مفهوم الذكاء الاصطناعي. | 16 |
| ثانيا/ الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني. | 17 |
| ثالثا/ تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي. | 18 |
| رابعا/ تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي. | 20 |
| خامسا/ خصائص الذكاء الاصطناعي. | 21 |
| سادسا/ مجالات الذكاء الاصطناعي. | 22 |
| سابعا/ أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية. | 24 |
| ثامنا/ أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي. | 25 |
| خلاصة | 27 |
| الفصل الثالث: المؤسسة الرياضية | |

| | |
|---|---|
| أولا: تعريف المؤسسة الرياضية. | 29 |
| ثانيا/ المؤسسات الرياضية حسب المشرع الجزائري. | 29 |
| ثالثا/ أنواع المؤسسات الرياضية. | 32 |
| رابعا/ مميزات المؤسسة الرياضية. | 32 |
| خامسا/ المقومات الأساسية لنجاح العمل في المؤسسات الرياضية . | 33 |
| الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية | |
| 1- الدراسة الاستطلاعية | 36 |
| 2-مجالات الدراسة | 37 |
| 3-المنهج المتبع في الدراسة: | 37 |
| 4- مجتمع وعينة الدراسة : | 37 |
| 5- عينة الدراسة و كيفية اختيارها | 38 |
| 6- أدوات الدراسة: | 38 |
| 7- الخصائص السيكومترية للاستبيان: | 38 |
| 8- أساليب المعالجة الإحصائية: | 40 |
| الفصل الرابع: عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة | |
| أولا/ التحقق من شرط التوزيع الطبيعي للبيانات | 42 |
| ثانيا/ وصف نتائج عبارات الاستبيان | 43 |
| ثالثا/ التحقق فرضيات الدراسة | 45 |
| 1- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى | 45 |
| 2- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية | 47 |
| 3- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة | 48 |
| 4- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة | 50 |
| رابعا/ الاستنتاج العام | 52 |
| قائمة المراجع | |
| قائمة المرلاحق | |

| فهرس الجداول | الصفحة |
|---|---|
| الجدول رقم (01) يبين الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني | 17 |
| الجدول رقم (02) يمثل مراحل تطور الذكاء الاصطناعي | 18 |
| الجدول رقم (03) يوضح ثبات مقياس الذكاء الاجتماعي عن طريق التناسق الداخلي | 39 |
| الجدول رقم (04) يوضح صدق المقارنة الطرفية للاستبيان | 39 |
| جدول رقم (05) يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة | 42 |
| الجدول رقم (06) يوضح ترتيب عبارات الاستبيان حسب متوسطاتها الحسابية | 43 |
| الجدول رقم (07) يوضح الفروق بين الذكور والإناث في درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية | 45 |
| الجدول رقم (08) يوضح الفروق بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن | 47 |
| الجدول رقم (09) يوضح الفروق بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية | 48 |
| الجدول رقم (10) يوضح درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية | 50 |



| فهرس الأشكال | الصفحة |
|---|---|
| شكل رقم (01): يوضح الأسلوب المباشر لترجمة الحديث أو النص المكتوب | 23 |
| الشكل رقم (02) يوضح ترتيب عبارات الاستبيان حسب متوسطاتها الحسابية | 45 |

# مقدمـــة

**مقدمة:**

منذ نشأة البشرية يسعى الإنسان إلى اختراع يمكنهُ أن يحاكي العقل البشري بمختلف مهاراته، في الواقع إن صراع الإنسان ضد الطبيعة بَدأ منذ تواجده على الأرض، وأصبح غرضه الأساسي هو تسخير الطبيعة من أجل تحقيق أهدافه وتوفير احتياجاته الأساسية، فلم ينفك الانسان عن الاستكشاف والابتكار منذ بداية العصر الحجري حتى يومنا هذا، وقد سلط الكثير من العلماء والكتب المتخصصة الضوء على الذكاء الاصطناعي في أعمالهم وطرحوا أفكار خيالية علمية منها ما يزال غير مُكتشف.

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة، تسارعاً شديداً في التطور التكنولوجي بفضل الدفع بمزيد من الموارد نحو البحث والتطوير وإنتاج المعرفة، مما جعل التكنولوجيا بمفهومها العابر للجغرافيا، مكوناً أساسياً في قياس مدى تطور المجتمعات وتقدمها، حيث أسهم هذا التطور التكنولوجي في إحداث ثورة هائلة انعكست تفاصيلها على الشبكة العنكبوتية، والأقمار الصناعية، والتكنولوجيا الرقمية، وأجهزة الحاسوب وكل ما له علاقة بمخرجات الذكاء الاصطناعي، وأدت تلك التأثيرات إلى تشكيل حالة جديدة وبلورة مفاهيم وآليات جديدة؛ أين صبح الذكاء الاصطناعي محط أنظار العالم بعد أن أثبت قدرته الفائقة في إمكانية استخدامه في العديد من المجالات. وفي مجال ريادة الأعمال يتوقع الخبراء في عالم التكنولوجيا أن تشهد الفترة المقبلة طفرة حقيقية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال نتيجة ما تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها الكبير في القدرة على التنبؤ بالأرقام والتحليلات المالية ومساعدة الموظفين، خاصة من يعملون في أقسام الموارد البشرية والإدارات المالية والتطوير.

يتجه العالم اليوم في القرن الحادي والعشرين نحو عالم رقمي جديد، تشكل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي Intelligence Artificial ابرز ركائزه الاساسية، وتقوم على فكر إنشاء أجهزة و برامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري، ولديها القدرة على التعلم، واكتساب المعلومات، وتحليل البيانات، وإيجاد العلاقات، واتخاذ

القرار السليم، وعليه أصبحت الاستفادة من هذه التكنولوجيا ضرورة ملحة لمواكبة التطورات الكبيرة في مجال ثورة المعلومات والاتصالات من أجا صنع مستقبل افضل للأجيال القادمة.**(صباح عيد:2020، ص322)**

وتعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات الاستراتيجية الحديثة التي تهتم بإنتاج المعرفة من خلال الحصول عليها، وتخزينها ومعالجتها وتفسيرها واستثمارها في حل المشكلات وتقديم خدمات جديدة، وتسعى للحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية، وتمكن المنظمات انجاز المهام في وقت أقل من خلال دعم تطبيقاته الحديثة (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، نظم المنطق الغامض، نظم الخوارزميات الجينية) للقرارات وخاصة الإدارية منها، وللحصول على أقصى استفادة منها تحتاج المنظمة او المؤسسة إلى الخبرة في إنشاء حلول الذكاء الاصطناعي وإدارتها على نطاق واسع، كما يتطلب مشروع الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد توظيف عالم بيانات، ويقوم دور المنظمات او المؤسسات على تنفيذ الأدوات والعمليات واستراتيجيات الإدارة لضمان نجاح تقنية الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهدافها**(هاجر: 2019، ص12 ).**

ولما كان للانتشار والاستخدام الكبير للذكاء الاصطناعي في عالمنا اليوم، وكثرة استخدام التكنولوجيا والآلة الأمر الذي أصبح يشكل عامل قلق وتهديد للكثير من الناس الذين أصبحوا متخوفين من هذا التطور القوي، لذلك كان لابد من تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي وأهميته ودوره المهم الذي يمكن الاستفادة منه إذا ما تم توظيفه بالشكل الصحيح.

كما يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الكمبيوتر المعنية بمحاكاة الآلات لسلوك البشر، وقدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم منها واستخدامها لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن، **(مختار محمود، 2020، ص 177)** ويمكن القول بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان

تصرفات ذكية من خلال انشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المنضمات بصفة عامة والمؤسسة الرياضية بصفة خاصة.

وقد عُرف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسب الآلي الذي يمكن بواسطته إيجاد وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني، ليتمكن الحاسب الآلي من أداء بعض المهام التي يقوم بها الإنسان، والتي تتطلب التفكير والتفهم والتحدث والحركة بأسلوب منطقي **( الشرقاوي:2011، ص25 )**.

والجزائر كغيرها من دول العالم أولت اهتماما كبيرا خاصة في السنوات بتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية في شتى المجالات والميادين، على غرار مجال الإدارة الخدمات الرياضية، حيث استفادت الإدارة في المجال الرياضي مثلما استفادت بقية الإدارات والمؤسسات من إمكانات الذكاء الاصطناعي، سواءا في عمليات المحاسبية والتدقيق، أو في مجالات العلاقات التنظيمية أو الإحصاء وتنقيب البيانات ، فالنظم الخبيرة والشبكات العصبية الاصطناعية وتعليم الآلة والوكلاء الافتراضيون جعلوا من العمل الإداري اكثر فاعلية كفاءة، وهذا بسبب نقص التكلفة الزمانية والمادية ، وزيادة الدقة وكشف الأخطاء وبروز انظمة استشارية تجارية قانونية مالية ، وهوما نشهده اليوم من اندماج منظومات الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات الأخرى وفي مقدمتها نظم المعلومات الإدارية والتي أفرزت تطبيقات جديدة.

وفي هذا الصدد ومن خلال هذا البحث المتواضع حاولنا الإلمام بمختلف جوانب هذا الموضوع، ولأجل ذلك قمنا بتقسيم دراستنا حسب الخطة التالية:

**الجانب الأول:** نظري قسمناه إلى ثلاث فصول:

**الفصل الأول:** والخاص بالإطار العام للدراسة قمنا من خلاله بطرح إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، فرضياتها، أهدافها، أهميتها، تحديد المفاهيم والإجراءات وكذا الدراسات السابقة والتعقيب عليها.

**الفصل الثاني:** تطرقنا من خلاله للخلفية النظرية لمتغير الذكاء الاصطناعي.

**الفصل الثالث:** تناولنا فيه الخلفية النظرية للمؤسسة الرياضية.

**الجانب الثاني:** تطبيقي ويتكون من فصلين:

**الفصل الرابع:** تناولنا فيه إجراءات الدراسة الميدانية من منهج وحدود للدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أداة الدراسة وخصائصها السكومترية وأيضا الأساليب المستخدمة في تحليل نتائجها.

**الفصل الخامس:** قمنا من خلاله بعرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة.

# الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-إشكالية الدراسة

2- الفرضيات

3- أهمية الدراسة

4-أهداف الدراسة

5-تحديد المفاهيم و المصطلحات

6-الدراسات السابقة والتعقيب عليها

**1- الإشكالية:**

أسهم التطور التكنولوجي ثورة هائلة التأثير انعكست تفاصيلها على الشبكة العنكبوتية، والأقمار الصناعية، والتكنولوجيا الرقمية، وأجهزة الحاسوب وكل ما له علاقة بمخرجات ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، وأدت تلك التأثيرات إلى تشكيل حالة جديدة وبلورة مفاهيم وآليات جديدة؛ وتحدث أيضا حالة من التفاعل المتبادل، وفي بعض الأحيان يكون للتكنولوجيا أدوار للقيام بها بدل البشر وهي ما تعرف بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

و قد برزت أكثر احتياجات العالم الى تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة و تسيير شؤون المؤسسات المختلفة لا سيما المؤسسات الرياضية منها بعد جائحة كورونا Covid19 ،اذ أن ما فرضته من إجراءات لتفادي خطرها من تباعد اجتماعي ، و بقاء العاملين في بيوتهم و اثره على الاقتصاد خاصة في الإدارة ذات الطابع التقليدي التي لا تعتمد على الأتمتة ، و تنظيم الاعمال عن بعد من خلال النظم الذكية و البرامج المطورة لسطح المكتب البعيد جعل الكثيرين يفكرون في كيفية تفادي هذا مستقبلا لما له من أثر سلبي على سيرورة عملها و منتجاتها . وهو ما ما يؤكده كل من خوالد و بوزرب (2020) على انه منذ بروزه هذا الوباء في أواخر 2019 سبب عدت انعكاسات سلبية على مختلف الميادين دون استثناء جعل عدت دول تفكر في كيفية مواجهتها و من بين السبل التي تبنتها عدت دول هي الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ناصري محمد الشريف ، خشايمية سلوى: 2021 ،ص232)

استفادت الإدارة في المجال الرياضي مثلما استفادت بقية الإدارات و المؤسسات من إمكانات الذكاء الاصطناعي ، سواءا في عمليات المحاسبية و التدقيق ، او في مجال العلاقات التنظيمية او الإحصاء و تنقيب البيانات، فالنظم الخبيرة و الشبكات العصبية الاصطناعية و تعليم الآلة و الوكلاء الافتراضيون جعلوا من عمل الإدارة أكثر فاعلية و كفاءة و هذا بسبب نقص التكلفة الزمانية و المادية ، و زيادة الدقة و كشف الأخطاء و بروز أنظمة استشارية

تجارية وقانونية و مالية و القدرة على التنبؤ ، و ما نشهده اليوم من اندماج منظومات الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات الأخرى و في مقدمتها نظم المعلومات الإدارية أفرزت تطبيقات جديدة لنظم المعلومات ، و انتجت نظم حاسوبية جديدة ذات قدرات فائقة و مبتكرة ومتطورة باستمرار ، و قد ازداد تأثير هذه النظم بصورة جوهرية على طبيعة عمل الإدارة و طريقة عمل المنظمة و نوع ومستوى تعقيد النظم بصورة جوهرية على طبيعة عمل الإدارة و طريقة عمل المنظمة و نوع و مستوى تعقيد النظم الأخرى التي تستخدمها لتصنيع مخرجاتها من منتجات خدمات و معلومات ..الخ

وتشهد المؤسسات الرياضية في الجزائر تحديات و تهديدات نشأت عن التغيرات التي غيرت شكل العالم وأوجدت نظامًا عالمياً جديداً يعتمد العلم والتطور التكنولوجي المتسارع أساساً، ويستند إلى تقنيات عالية التقدم والتفوق، الأمر الذي لا يدع مجالاً للتردد في البدء ببرامج شاملة لتطوير وتحديث النظم والسياسات والممارسات المتعمقة بإدارة المؤسسة الرياضية بحيث تضمن للمؤسسات الرياضية القدرة على تجاوز مشكلاتها ومعالجة نقاط الضعف فيها، و تسعى معظم المؤسسات الرياضية في الجزائر إلى التطور والتقدم، لعدم قدرتها على التفاعل و التعامل مع معطيات هذا العصر ومجاراته، في وقت لم يعد هناك بديل آخر لتلك المؤسسات الرياضية سوى التوجه إلى الذكاء الاصطناعي، فهو نمط جديد وُمختلف تماماً عن الإدارة التقليدية لِما يقدمه من إمكانات جديدة وفريده، يصعب الاستغناء عن استخدامها، حيث أصبحت معظم الإدارات تَعتمد عمى استخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع أعمالها الإدارية من تخطيط، تنظيم، توجيه، ورقابة إلكترونًيا

ونظرا لأهمية الموضوع ومن خلال كل ما سبق سنحاول التوسع أكثر في موضوع الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي، وذلك من خلال محاولة للإجابة على التساؤل العام الاتي:

**ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية؟**

والذي تندرج تحته التساؤلات الفرعية التالية:

– ما درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تعزى لمتغير الجنس؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تعزى لمتغير السن؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تعزى لمتغير الأقدمية؟

**2- فرضيات الدراسة:**

**2-1 الفرضية العامة:** تعتمد المؤسسة الرياضية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

**2-1 الفرضيات الفرعية:**

- درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية متوسطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الجنس.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية.

## 3- أهداف الدراسة:

تسعى دراستنا الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية

- التعرف على درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية.
- الكشف عن الاختلاف في وجهة نظر الذكور والإناث في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية.
- الكشف عن الاختلاف في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن.
- الكشف عن الاختلاف في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية.

## 4- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية حديثة يمكن أن تساهم بشكل فعال في تنمية القطاعات المختلفة للدولة وخاصة في المجال الرياضي الذي شهد تطورا ملحوظا في الآونة الأخيرة، وهو ما لمسناه في المنافسات القارية والعالمية في مختلف البلدان بصفة عامة والجزائر على وجه الخصوص.

كما يمكن أن تكون هذه الدراسة إثراءا للمكتبة الجامعية يستفيد منها الطلبة الباحثون في دراستاهم في المستقبل، وهي من الدراسات الحديثة التي تناولت موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية على حد علم الباحث.

## 5-تحديد المفاهيم والمصطلحات:

### الذكاء الاصطناعي:

يعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه توجيه الحاسب الآلي لأداء أعمال يؤديها الإنسان بطريقة أفضل لتحقيق كفاءة وفاعلية أعلى. **(تيم وآخرون، 2022، ص 5)**

ويعرف إجرائيا بأنه تطوير الآلات والحواسيب الرقميّة بحيث تصبح لديها القدرة على القيام بمهمات تتطلب عمليات ذهنية تشابه وتحاكي تلك التي تقوم بها الكائنات الذكيّة؛ مثل المقدرة على التفكير أو التعلُم. وفي دراستنا هذه هو استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في المؤسسة الرياضية الجزائرية.

**المؤسسة الرياضية:**

هي كل منشأة مفتوحة للجمهور معدة خصيصا للممارسة البدنية والرياضية التي تتوفر فيها الشروط التقنية والصحية والأمنية لاحتواء النشاطات البدنية والرياضية **(المرسوم التنفيذي رقم 416/91 المؤرخ في 02نوفمبر 1991)**

وتعرف إجرائيا بأنها المؤسسات التي أنشئت لخدمة القطاع الرياضي والمتمثلة في الأندية والرابطات والاتحادات المختلفة بالإضافة إلى وزارة الشباب والرياضة واللجنة الأولمبية الوطنية، وفي دراستنا هذه تمثلت في مديرية الشباب والرياضة لولاية برج بوعريريج.

**6- الدراسات السابقة:**

**دراسة ناصري وخشايمية (2021):** بعنوان " **مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في الإدارة الرياضية"**

هدفت هذه الدراسة البحثية الى توضيح المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي كمدخل لفهم ماهيته من خلال التعرف على مختلف المصطلحات (مثل الشبكات العصبية الاصطناعية لغات البرمجة الخوارزميات تعلم الآلة ( المجالات التي تدخل فيه ،كأحد تحديات المعاصرة التي غزت معظم العلوم كنقلة في مجال التقنية الحوسبة الحديثة).

**دراسة حسن محمد تيم وآخرون (2022):** بعنوان " **درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مديرية نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري من وجهات نظرهم أنفسهم.**

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مديرية نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري من وجهات نظرهم أنفسهم، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تمّ تطوير استبانة مكونة من (33) فقرة موزعة على ستة مجالات. وكان مجتمع الدراسة (102) مديراً ومديرة، وتكونت عينة الدراسة من (72) مديراً ومديرة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأظهرت نتائج الدراسة:

أن درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مديرية نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي بدرجة متوسطة، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$=0.05) تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، الكلية التي تخرّج فيها، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الإدارية).

**دراسة المصري والطراونة (2021):** بعنوان " **واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية"**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات اﻷلكاديمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، تكون مجتمع الدراسة من القيادات الأكاديمية في الجامعات الحكومية في الأردن. كما وتكونت عينة الدراسة من (398) قيادي أكاديمي في الجامعات الأردنية الحكومية، وطبقت استبانة تكونت من (58) فقرة موزعة على أربعة مجاالت هي: (مجال استخدام الذكاء االصطناعي في التعليم، ومجال استخدام الذكاء االصطناعي في البحث العلمي ومجال استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة المجتمع، ومجال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد)،

وأظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية جاء بدرجة متوسطة وعلى جميع المجالات.

**دراسة المقيطي (2021):** بعنوان " **واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"**

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف إلى واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. تكونت عينة الدراسة من (370) عضو هيئة تدريس، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي ، وتم تطوير استبانة مكونه من ثلاث أجزاء؛ الأول : ويشمل البيانات الديمغرافية، و الثاني : لقياس درجة توظيف الذكاء االصطناعي

مكو ن من(33) فقرة موزعة على المجالين الإداري والأكاديمي، والثالث : لقياس درجة جودة أداء الجامعات الأردنية مكون من (28) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها.

وأظهرت نتائج الدراسة أن درجةّ توظيف الذكاء االصطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغيرات: الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة. في حين أظهرت النتائج وجود فروق تبعا لمتغير نوع الكلية ولصالح الكليات العلمية. كما أظهرت النتائج أن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بدرجة جودة أداء الجامعات الأردنية تبعا للمتغيرات: الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، نوع الكلية.

**دراسة الغامدي والفراني (2020): بعنوان " واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها"**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظرهن في معهد النور بمحافظة جدة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (27) معلمة من معلمات المعهد تم اختيارهن بطريقة قصدية من مجتمع الدراسة، تم تطبيق استبانة مكونة من 40 فقرة موزعة على أربع محاور، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

حصول محور أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة موافق بشدة من قبل معلمات التربية الخاصة.

حصول محور معوقات استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة موافق من قبل معلمات التربية الخاصة.

حصول محور الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة موافق من قبل معلمات التربية الخاصة.

حصول محور المعرفة والمهارة باستخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على درجة محايد من قبل معلمات التربية الخاصة.

**دراسة مختار محمود (2020):** بعنوان " **تطبيقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا"**

هدفت هذه الدراسة إلى على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات فيروس كورنا، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أغراض الدراسة تم تصميم استبانة مفتوحة للوقوف على أهم المشكلات والتحديات التي تواجهها العملية التعليمية ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة تلك التحديات، تم توزيعها على بعض المسؤولين عن العملية التعليمية بالتعليم الجامعي وما قبل الجامعي بلغ عددهم (31) مسؤولا.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد تحديات ومشكلات تتصل بالجوانب التالية (العملية التعليمية، الإدارة التعليمية، المعلم، المتعلم، أولياء الأمور، تقييم المعلمين) في ظل أزمة كورونا منها محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

**دراسة رجاء الصبحي (2020):** بعنوان " **واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم** "

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس جامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه

استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات كـ (الجنس والدرجة العلمية)، ووظفت الدراسة لهذا الغرض المنهج الوصفي التحليلي والمسحي لمناسبتهما طبيعتها، كما طبقت استبانة على عينة مكونة من (301) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران.

ومن أهم النتائج المتوصل إليها هي أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفظة جد.

**ب/ التعقيب على الدراسات السابقة:**

بعد استعراض الدراسات التي تناولت موضوع واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي نلاحظ ان هناك اتفاق بينها إلى حد ما في الأهداف التي سعت إلى الوصول إليها وطريقة المعالجة وحتى في التحليل والنتائج المتوصل إليها فكل دراسة ركزت على النقاط من أجل بلوغ الأهداف المسطرة لها، كما أنها تشترك فيما بينها في أداة جمع البيانات حيث أن أغلب الدراسات اعتمدت على الاستبيان كأداة لجمع المعطيات والبيانات ، كما اشتركت كل الدراسات في المنهج المتبع حيث اعتمدت كلها المنهج المنهج الوصفي التحليلي نظرا لملائمته لطبيعة هذه الدراسات ، وكذا طبيعة العينة فأغلبها طبقت على عينة من الإداريين والموضفين والأساتذة.

**ج/ أوجه الاستفادة من هذه الدراسات:**

بعد إطلاعنا على هذه الدراسات في محددات واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية توضحت لدينا معالم الاشكالية والموضوع بأكمله حيث ساعدتنا هذه الدراسات فيما يلي:

بناء إشكالية الدراسة الحالية.

بناء تساؤلات وفرضيات يمكن تفسيرها إنطلاقا من هذه الدراسات.

الإلمام بالخلفية النظرية وأهم العناصر التي ينبغي تناولها لكل من متغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ضبط المنهج المناسب ونوع العينة وطريقة إختيارها.

تصميم استبيان حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية

# الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

**تمهيد**

**أولًا/ مفهوم الذكاء الاصطناعي.**

**ثانيا/ الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني.**

**ثالثا/ تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي.**

**رابعا/ تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي.**

**خامسا/ خصائص الذكاء الاصطناعي.**

**سادسا/ مجالات الذكاء الاصطناعي.**

**سابعا/ أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية.**

**ثامنا/ أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي.**

**خلاصة.**

**تمهيد:**

يعتبر الذكاء الاصطناعي نقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية نظرا لما يقدمه من طرق جديدة وحديثة في عمليات التسيير والإدارة في مختلف الميادين والتخصصات، فلقد جاء هذا العلم نتيجة خبرات وتجارب وأبحاث لكثير من المفكرين والباحثين، والتي تم ترجمتها إلى برامج وأجهزة توضع في خدمة الأفراد مثل القيام بتجارب البحث العلمي أو في خدمة المؤسسات للقيام بالمهام والأنشطة المختلفة.

## أولًا/ مفهوم الذكاء الاصطناعي

إن الذكاء الاصطناعي ملازم لمسيرة الإنسان على كوكب الأرض، منذ أن بدأ في استخدام الآلات لكي تُعِينه في تنفيذ أعماله. هكذا يمكن القول: إن الذكاء الاصطناعي كامن في أية آلة صنعها الإنسان؛ حيث تتم إعارة جزء من الذكاء الطبيعي للآلة حتى تستطيع أن تنوب عن الإنسان في جانب مخصوص وتصبح امتدادًا لقدراته الذاتية، أو تطويرًا لها، أو بديلًا عنها.

انطلاقًا من هذا الفهم الشامل للذكاء الاصطناعي، أتى تعريف مارفن مينسكي ( Marvin Minsky) للذكاء الاصطناعي باعتباره "علمًا جعل الآلة تقوم بالأشياء التي تتطلب ذكاء عندما يقوم بها الإنسان". ومع ظهور الرقمنة في منتصف القرن العشرين، أصبحت الآلة المتضمنة للذكاء الاصطناعي تميل نحو التمظهر في شكل عتاد ملموس (جهاز) وبرمجيات (عتاد ناعم).

ويعود ظهور مصطلح "الذكاء الاصطناعي" إلى مؤتمر دارتموث في الولايات المتحدة الأميركية، الذي تم تنظيمه من قِبَل مارفن مينسكي وجون مكارثي (John McCarthy) وكلود شانون (Shannon Claude) وناثان روشستر (Nathaniel Rochester)، عام 1956؛ حيث تنبَّأ المشاركون بقدرة الآلات على اكتساب المزيد من السلوك الذكي المصطنع. **(موسى، 2021، ص 133)**

**الذكاء الاصطناعي** :هو الذكاء المستخدم في الأنظمة التي تحاكي الذكاء البشري في أداء المهام، والتي يمكنها أن تطور من نفسها استناداً إلى المعلومات التي تقوم بجمعها. **(عزام، 2021، ص1690)**

ويعرفه عرنوس (2007) بأنه " جزء من علم الحاسبات الذي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية، تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما للسلوك البشري في هذا المجال فيما يخص اللغات، التعلم، التفكير، وحل المشاكل... إلخ. **(عرنوس، 2007، ص9)**

**ثانيا/ الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني:**

يمكن توضيح الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني من خلال الجدول الموالي:

**الجدول رقم (01) يبين الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني**

| الخصائص | الذكاء الإنساني | الذكاء الاصطناعي |
|---|---|---|
| القدرة على استخدام الحواس: العين اللمس، السمع.. | عالية | منخفضة |
| القدرة على التخيل | عالية | منخفضة |
| القدرة على التعلم من الخبرة | عالية | منخفضة |
| القدرة على التكيف | عالية | منخفضة |
| القدرة على تحمل اكتساب الذكاء | عالية | منخفضة |
| القدرة على اكتساب مصادر مختلفة للمعلومات | عالية | منخفضة |
| القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات الخارجية | عالية | منخفضة |
| القدرة على الحسابات المعقدة | منخفضة | عالية |
| القدرة على نقل المعلومات | منخفضة | عالية |
| القدرة على القيام بالحسابات بسرعة ودقة | منخفضة | عالية |

المصدر: **(نجم، 2008، ص 377)**

**ثالثا/ تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي:**

أشارت العديد من الدراسات والأبحاث إلى أن الذكاء الاصطناعي قد مر بمراحل منذ عقود مختلفة، حيث أطلقت على هذه العقود مسميات معينة وذلك حسب كل عقد من الزمن، وقد لخصها الدكتور زين عبد الهادي في كتابه الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات من خلال الجدول التالي:

**الجدول رقم (02) يمثل مراحل تطور الذكاء الاصطناعي**

| العقد | المسمى | مجال الاهتمام الرئيسي |
|---|---|---|
| الخمسينيات | العصور المظلمة | الشبكات الأعصابية |
| الستينيات | عصر السببية | المنطق الآلي |
| السبعينيات | التحول الخيالي | هندسة المعرفة |
| الثمانينات | حركة التنوير | تعلم الآلة |
| التسعينيات | إحياء القوطية(العودة للعصور المظلمة) | إعادة مراجعة الشبكات الأعصابية |

المصدر: **(زين عبد الهادي، 2000، ص 20)**

يتضح لنا من خلال الجدول أن الباحثين في هذا المجال قامو بتسمية كل مرحلة تشير كل تسمية إلى عقد من تاريخ الذكاء الاصطناعي ونوع الأعمال التي كانت سائدة في كل مرحلة.

كما قسمها الشرقاوي إلى ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: نشأت هذه المرحلة فور انتهاء الحرب العالمية الثانية، حيث بدأها العالم شانون سنة 1950 ببحثه عن لعبة الشطرنج وانتهت بالعالم فيجن باووم وفيلدمان سنة 1963،

إذ تميزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك الألغاز بالستخدام الحايب والتي اعتمدت على الفكرة الأساسية بتطوير طرق البحث في التمثيل الفراغي الذي يمثل الحالة وأدت إلى تطوير النمذجة الحسابية والستحدثت النماذج الحسابية بالاعتماد على ثلاث عوامل:

تمثيل الحالةالبدائية للموضوع قيد البحث (مثل لوحة الشطرنج عند بدء اللعب)

اختيار شروط إدراك الوصول إلى النهاية (الوصول إلى التغلب على الخصم)

مجموعة القواعد التي تحكم حركة اللاعب بتحريك قطعة الشطرنجعلى اللوحة. **(الشرقاوي، 1996، ص 26)**

المرحلة الثانية: تسمى بالمرحلة "الشاعرية" والتي بدأت في منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات، أين قام العالم منسكي بعمل الإطارات (Frames) لتمثيل المعلومات ووضع العالم ونجراد نظاما لفهم الجمل الإنجليزية مثل القصص والمحادثات، في حين قام كل من ونستون وبراون بتلخيص كل ما تم تطويره في معهد الماساشوستس للتكنولوجيا والتي تحتوي على بعض الأبحاث عن معالجة اللغات الطبيعية والرؤية بالحاسب والاروبوتات والمعالجة الشكلية أو الرمزية.

المرحلة الثالثة: أو المرحلة الحديثة والتي بدأت خلال منتصف السبعينات تميزت بظهور التقنيات المختلفة التي تعالج الكثير من التطبيقات التي أدت فعلا إلى انتقال جزء كبير من الذكاء الإنساني إلى برامج الحاسبات، وتعتبر هذه الفترة هي العصر الذهبي لازدهار هذا العلم والتي أدت إلى ظهور الكثير من نظم الاذكاء الاصطناعي الحديثة. **(الشرقاوي، 1996، ص 27-28)**

**رابعا/ تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي:**

أشار كل من) محمود ثائر وعطيات الصادق، 2006)إلى عدد من التطبيقات المهمة والأكثر شيوعاً في علم الذكاء الاصطناعي وهي: **(ثائر وعطيات، 2006، ص 36)**

1-تطبيقات الألعاب Game Playing

2-تطبيقات مكينة التعليل وإثبات النظريات Automated Reasoning and Theorem Proving.

3-تطبيقات الأنظمة الخبيرة Expert Systems

4-تطبيقات التعرف على الصوت Natural Language

5-تطبيقات الرؤية عن طريق الآلة Machine Vision

6- صياغة أداء الإنسان - Modeling Human performance

7 التخطيط والأتمتة - Planning and Robotics

8- لغات وبيئات للذكاء الاصطناعي Languages and environments for artificial Intelligence

9- تعليم الآلاتMachine Learning

10-الحوسبة الظاهرة والمعالجة الموزعة المتوازية Parallel Distributed processing and emergent computation.

11- التصنيف الإرشاديHeuristic Classification.

12-الفلسفة والذكاء الاصطناعي Al and Philosophy

**خامسا/ خصائص الذكاء الاصطناعي:**

يقوم الذكاء الاصطناعي على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان، كما يستخدم أسلوبا مقارنا للأسلوب البشري في حل المشكلات، ويتسم الذكاء االصطناعي بالعديد من الخصائص منها: **(النجار، 2010، ص169-170)**

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة
- القدرة على التفكير والإدراك
- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها
- إمكانية التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة
- استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاكتشاف الأمور المختلفة
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة
- التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة
- التعامل مع المواقف الغامضة في غياب المعلومات
- القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة
- تقديم المعلومات لإسناد القرارات الإدارية.

وقد أضاف عثمان حسين وعادل أحمد بأن من أهم خصائص تطبيقات الذكاء الاصطناعي أنها تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت دون تذبذب، يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين، تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية، تهدف لمحاكاة الإنسان فكرا وأسلوبا، وتهتم بإثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار....الخ. **(مختار محمود، 2020، ص 185)**

**سادسا/ مجالات الذكاء الاصطناعي:**

كما هومعلوم الذاء الاصطناعي هو أحد العلوم التي انبثقت عن علم الحاسب الآلي، لكن بعدها انبثقت عنه علم فرعية أخرى أو بالأحرى مجالات أخرى مختلفة يمكن حصرها فيما يلي:

**1- الروبوطة:**

أو ما سمي بعلم الإنسان الآلي، وهو حقل من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، والذي يعنى بتصميم الروبوتات وإنتاجها واستعمالها، كما يهتم بمحاكات العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان أو الحيوان بشكل عام، وهذا الحقل يهدف إلى إحلال الآلة محل الإنسان في العمليات المتكررة والخطرة أو العمليات التي قد يعجز الإنسان عن أدائها: مثل (التعامل مع فوهات البراكين أو أفران صهر الحديد، النزول إلى أعماق المحيطات...)، حيث يصعب على الإنسان تحمل الضغط الموجود هناك، إذ يمكن الرؤية والتحكم فيها من خلال كاميرات مثبتة على الروبوتات، والتي يمكن التعامل معها بلغة أمر معينة.

وتقسم الروبوتات إلى ثلاثة أنواع:**(زين عبد الهادي، 2000، ص29)**

**الروبوتات الصناعية:**

وهي ذلك النوع من الروبوت المستخدم في مجال الصناعة، وأغلبها تستخدم على مستوى خطوط الإنتاج في المصانع، مثل: " اللحام والتحميل والتفريغ وغيرها..."

**الروبوتات الشخصية(التعليمية):**

والتي تستخدم لأغراض شخصية مثل تلك المستعملة في المنازل، وكذا الروبوتات التي تم تطويرها في معهد أبحاث ستانفورد كوسيلة للبحث في الذكاء الاصطناعي.

**الروبوتات العسكرية:**

وهي تلك الروبوتات التي تسخدم لأغراض عسكرية، حيث غالبا ما تكون مزودة بأجهزة استشعار تمكنها من استكشاء البيئة المحيطة بها بدقة، كما أن بعضها مزود بوسائل للاتصال مع أنظمة أخرى كأجهزة حمل الذخيرة الذكية وغيرها...

**2- التفهم والتعرف على اللغات الطبيعية:**

يتمثل في بناء وصلات ذكية للمواءمة بين اللغات الطبيعية التي يتكلمها الإنسان ولغات الحاسب الآلي التي يتم بها المعالجة داخليا، ومحاولة ذلك بهدف إدخال اللغات الطبيعية كطرف بين المستخدم والحاسب مباشرة، فمثلا يعمل الحاسب بلغة معينة كالسائح في بلد أجنبي يتكلم لغة أخرى فلابد من وجود مترجم وأن هذا المترجم محدود المعرفة فهو يترجم لغة البلاد الطبيعية إلى لغة يفهمها الحاسب، في حين أن المطلوب هو تطوير أفق هذا المترجم وتطوير الحاسب بحيث يتم التعامل مباشرة باللغة الطبيعية والتي تختلف عن لغات البرمجة العادية، أي تتولى قاعدة معرفة ترجمة الحديث إلى اللغة المطلوبة، كما هون موضح في الشكل التالي: (الشرقاوي، ص43)

**شكل رقم (01): يوضح الأسلوب المباشر لترجمة الحديث أو النص المكتوب**

**الرؤية والتمييز الآلي:**

ويقصد بها إمكانية الحاسب في تعريف وتمييز الأشياء المحيطة بصريا أو محاكاة البصرية للإنسان.

حيث تعتبر حاسة البصر من الحواس التي تحاول علوم الذكاء الاصطناعي محاكاتها عبر بث قدرات الرؤية والتمييز بين الأشياء للحاسب الآلي، والعملية في مجملها تبدوفي منتهى البساطة، إذ يبدو كافيا ربطكاميرا تلفزيونية بحاسب آلي كي يستطيع التمييز بين الأشياء، ولكن العملية أعقد بكثير فكل شيء له ملامحه التي تميزه عن الأشياء الأخرى وله أبعاده ومقاييسه وحجمه، كما أن شكله يمكن أن يتغير من بيئة لأخرى أو من مكان لآخر. **(زين عبد الهادي، 2000، ص33)**

**سابعا/ أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الرياضية :**

يعد مجال الإدارة في المؤسسات الرياضية كغيره من المجالات التي استفادت من الذكاء الاصطناعي ويرجع ذلك الى الأسباب التالية:

إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية في المؤسسات الرياضية بحيث يرجع إليها العاملون في حصولهم على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب والوثائق.

تخزين المعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي خوفا من فقدانها أو تسريبها بسبب دوران العاملين أو استقالتهم أو وفاتهم

إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب أو الإرهاق خاصة في المنظمات التي يتميز العمل بها بالإرهاق والخطر

امتالك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الأزمات

توليد الدول الناجحة للمشكلات المعقدة يغني القاعدة المعرفية يعزز من الذاكرة التنظيمية التي تمكنها من التحليل والمعالجة للمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب

كما يشير (احمد، 2019 ) انه يمكن استغلال الذكاء الاصطناعي من خلال التنقيب في المستندات لاستخراج المعرفة منها وجعلها مفيدة فمثلا يستخدم التنقيب في النصوص في القطاع المالي لمعرفة اضرار مطالب التأمين. وتحليل الأسباب النموذجية لشكاوى العملاء أو اجراء مع لعملاء آليا. ويختلف تنقيب النصوص عن مجالات تعلم الآلة الأخرى من حيث المحتوى، خاصة طريقة اعداد البيانات واتاحتها للخورزميات حيث تساهم البيانات النصية الضخمة في جناح التعلم العميق. **(ناصري وحشايمية، 2021، ص 238-239)**

## ثامنا/ أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي: (اللامي، 2009 ، ص 58-59)

### 1- أهمية الذكاء الاصطناعي:

تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمؤسسات والمنظمات بما يلي:

- حفظ الخبرة التي يمكن أن تفقد من خلال التقاعد أو الاستعمال أو الموت
- خزن المعلومات لخلق قاعدة المعرفة للعديد من المستخدمين أو أن تكون قواعد تعلم

- خلق تقنية ليس لها علاقة بموضوع مشاعر الإنسان التي تمثل الإجهاد والكلف ويكون مفيدا في الأعمال للاستفادة في الاستشارة
- إزالة الروتين والأعمال غير المرضية
- تحسين أساس معرفة المنظمة من خلال اقتراح حلول للمشكلات المحددة والمعقدة وذلك بأن يحللها الإنسان لمدة قصيرة
- المساعدة في حل المشكلات المعقدة ذات مسارات الحل المتعددة أو التي ليس لها طريقة حل معروفة باستخدام البرمجية التقليدية وخزنها لحين الاستفادة منها

**2- أهدافه :**

للذكاء الاصطناعي مجموعة من الأهداف سنحاول حصرها فيما يلي:

- إيجاد طرائق جديدة لاستخلاص المعلومات من المتحسسات.
- تطوير الطرائق اللازمة لبناء المعلومات واستحداثها والمحافظة على المعلومات المخزونة في قاعدة المعرفة
- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب إلى طريقة الإنسان في حل المسائل
- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق أسلوب المحاكاة الذي لا يمكن أن يقوم به العقل البشري.

**خلاصة الفصل:**

من خلال هذا الفصل قمنا مبحاولة تبيين اهم المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، من خلال إعطاء نظرة عامة حولها من اجل فهم استخداماهتا المختلفة، حيث شملت استخدامات الذكاء الاصطناعي مجالات عدة تواكب العصر ومتغرياته، كما حاولنا تبيين استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي محاولين قدر الإمكان اسقاطها على الإدارة في المؤسسات الرياضية.

# الفصل الثالث: المؤسسة الرياضية

**أولا: تعريف المؤسسة الرياضية.**

**ثانيا/ المؤسسات الرياضية حسب المشرع الجزائري.**

**ثالثا/ أنواع المؤسسات الرياضية.**

**رابعا/ مميزات المؤسسة الرياضية.**

**خامسا/ المقومات الأساسية لنجاح العمل في المؤسسات الرياضية .**

**أولا: تعريف المؤسسة الرياضية:**

وتعرف بأنها عبارة عن نظام اجتماع نسبي واطار تنسيقي عقلاني بين انشطة مجموعة من الأفراد تربطهم علاقات متداخلة من اجل تحقيق اهداف مشتركة وتنظم علاقاهتم بهيكلية محددة للسلطة والمسؤولية ونوع النشاط لتسيير الشؤون الرايضية. **( شيحة ، 2006 ، ص25)**

كما تعرف المؤسسة عبارة عن إطار قانوني لتجمع بشري هادف يتم في نطاقه توحيد وتنسيق جهود الأعضاء لتحقيق أهداف معينة كما يمكن تعريفها بأنها نظام مستقل أنشئ من أجل غايات معينة ومحددة حسب طبيعة المؤسسة وهي مفتوحة على النظام الاقتصادي والذي من خلاله تحصل على عوامل الإنتاج تؤثر فيه عن طريق منتجاتها وهي مسيرة من طرف مجموعة بشرية منظمة وتشكل خلية اجتماعية خاصة في وسائل قانونية ومالية ومادية وهي أيضا مركز اتخاذ القرارات. **(إبراهيم حسن، 2011، ص 48)**

ويشير دافت روبنز Roppinz .Dafetإلى أن المؤسسة الرياضية هي تكوين اجتماعي يرتبط بالمجال الرياضي كمهنة وضاعة تتحدد أهدافها بطبيعة الأنشطة التي تمارسها تلك المؤسسة والعلاقات المتفاعلة بين تلك الأنشطة ومؤسسات المجتمع الأخرى. **(الوشاح، 2012، ص 130)**

**ثانيا/ المؤسسات الرياضية حسب المشرع الجزائري:**

تكامل الأنشطة الرياضية و المصالح الاجتماعية والاقتصادية أدى بها إلى الارتقاء، وأن قيام الأندية الرياضية يعتمد على دعائم اقتصادية مثل الميزانيات المالية و الأدوات والتجهيزات و غيرها من عوامل، فضلا عن ذلك تزايد عدد ممارسي النشاط البدني الرياضي ما أدى بالمشرع الجزائري البحث المستمر في هذا المجال و تغطية الفجوات المشهودة سابقا في شأن الأندية الرياضية ما تجسد في استمرار تعديل و إصدار القوانين و آخرها قانون الرياضة 2004 المؤطر لنوع الأندية والراسم لحظوظها المالية من ميزانية الدولة والدعم الخاص، فنجد في

الفصل السادس من القانون 04-10المتعلق بالتربية البدنية والرياضة في مادته 42 والتي تشير إلى النوادي الرياضية كونها هيئات تمارس مهنة تربوية و تكوينية للشباب عن طريق تطوير البرامج الرياضية و بمشاركتها في ترقية الروح الرياضية و الوقاية من العنف ومحاربته، وتخضع لمراقبة الرابطة الاتحادية الرياضية المنظمة إليها.

ولقد صنف هذا الأمر النوادي الرياضية تصنيف أولي يتمثل في نوادي متعددة الرياضاتو أخرى ذات رياضة واحدة وكل منها بدورها فيها حسب نفس الأمر:

- **النادي الرياضي الهاوي:** ويشار إليها حسب المادة 03من قانون: 10-04 هو جمعية رياضية ذات نشاط غير مربح، يسير بأحكام القانون المتعلق بالجمعيات وكذا قانونه الأساسي. وتحدد المهام في النادي الرياضي الهاوي كما ينظم عن طريق قانونه الأساسي النموذجي الذي تعده الاتحادية الرياضية الوطنية ويوافق عليه الوزير المكلف بالرياضة.

- **النادي الرياضي شبه المحترف** :أتت به المادة 44من الامر 04-10و التي نصت أن النادي الرياضي شبه محترف يمثل جمعية رياضية، يكون جزء من النشاطات المتعلقة بهدفها، ذو طابع تجاري لا سيما تنظيم التظاهرات الرياضية المدفوعة الأجر ودفع أجر بعض من لاعبيها ومؤطريها. ويعتمد النادي الرياضي شبه المحترف قانونا أساسيا لا سيما تنظيمه وشروط تعيين أعضاء أجهزته المسيرة ومسؤولياتهم وكيفية مراقبتهم. وتحدد كيفيات تطبيق هذه المادة والقانون الأساسي النموذجي للنادي الرياضي شبه المحترف عن طريق التنظيم .**(عبدالله، 2015، ص67)**

- **النادي الرياضي المحترف** :جاء ضمن المادة 22من القانون 89-03سمح المشرع بالجمعية الرياضة بالتفاوض وإبرام عقود مع كل المنظمات، المؤسسات أو الجماعات العمومية من أجل ضمان و دعم الممارسات الرياضية .أما من خلال المادة 03 من نفس القانون فقد شرع إنشاء مؤسسات ذات طابع تجاري و أهداف رياضية، أو في صيغة هياكل أخرى، هذا ما إذا تطلب

كثرة و تنوع النشاطات طرق تنظيم و تسيير ليست بنفس سيم عمل الجمعية إلا أنه لم يأتي تخصيص في صيغة الاحتراف إلا في الامر 95-09 في المادة 20 والتي تصرح بالآتي " : تعد نوادي رياضية محترفة، النوادي التي تؤسس مهامها على نشاط رياضي دائم بواسطة حصص متنوعة الطبيعة يوفرها أشخاص طبيعيون أو معنويون يكون هدفها تحقيق نتائج رياضية مقابل أجرة. "وهذا قد خضع إنشاء وتأسيس النوادي الرياضية المحترفة إلى الأحكام المقررة في التشريع الساري مفعولهما الخاص بـ "الشركات التجارية. " (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الأمر95-09المادة20) و حزم الأمر في شأن النادي الرياضي المحترف وفق الأمر 04-10في المادة 46الذي يشير إلى إمكانية تحليه أو اتخاذه أحد أشكال الشركات التجارية. مثل أن يكون شركة وحيدة الشخص EURLأو شركة ذات مسؤولية محدودة، SARLأو شركة رياضية ذات أسهمSSPA .

وفي هذا السياق تخضع هذه المؤسسات إذا ما اتخذت أحد هذه الصيغ المذكورة، إلى أحكام القانون التجاري وكذا قوانينها الخاصة بها. هنا يتضح لنا أن النادي الرياضي المحترف أصبح يعد مؤسسة اقتصادية يمكن التعامل معها بنفس شأن باقي المؤسسات الاقتصادية فبالرغم من بعض التناقضات، يعتبر الحل الأمثل للاستمرار كما أشار إليه الباحث (كلود مارشال الاحتراف هو عالم صغير رياضي، ثقافي، اقتصادي واجتماعي حيث من خلال هذا حدد الأبعاد من وراء الاحتراف في النشاط البدني الرياضي)

(الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الامر 89-03المادة 20). **(عبد الله، 2015، ص 67-69)**

**ثالثا/ أنواع المؤسسات الرياضية:**

المؤسسة الرياضية هي الإطار المكاني والقانوني الذي يحيط بممارسة النشاط البدني والرياضي، باعتبار هذا النشاط أصبح يشغل مكانة اجتماعية هامة نظرا لثقافة العولمة السائدة في أيامنا فأصبح يوجد ما يعرف بأقسامها الرياضية المتمثلة فالأنواع التالية:

- رياضية الفرق المحترفة.
- الرياضة الجماعية والمدرسية
- المنشئات الرياضية
- الأندية الرياضية.
- مضمارات السباق.
- الرياضات التجارية (البرلينغ).
- أالندية الترويجية.
- المعسكرات الترويجية .

كل هذه الأنواع تمثل قوالب مؤسساتية تتوفر على أنظمة معينة لسياق العلاقات والشؤون من الأفراد، وتنشأ على تركيبات وتظم أدوات وتجهيزات مختلفة ذات صيغة اعتبارية مستقلة ومركز معين .كل هذا ينجز ضمن إطار قانوني وتهدف إلى الاستمرارية في النشاط والرقي بالمنتوج المادي والخدماتي بناء على برامج وخطط واضحة تحت إشراف قادة معينين هذا ما يأتيها طابع مؤسسات صناعة رياضية. **(ياسين، 2019، ص19)**

**رابعا/ مميزات المؤسسة الرياضية:**

تتميز المؤسسات بمجموعة من الخصائص والمميزات سنحاول تلخيصها فيما يلي:

**الهدف:** يمثل العنصر ألساسي الذي يسمح بتحديد، تخصص المؤسسة وال يتم تحديده نهائيا بل يبقى قابلا للنقاش والإثراء.

**الهياكل:** تمثل العمود الفقري للمؤسسة وتعني بتقسيم العمل، وتنسيق المهام، وتوزيع السلطة.

**الفاعلين:** تمثل المورد البشري للمؤسسة كأعضاء لهم تاريخ، حياة، قيم، واهتمامات شخصيةلا تتعارض مع أهداف المؤسسة التي يستثمرون أو يعملون بها.

**البيئة:** سواء الجغرافية، القانونية، الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، أو الثقافية التي تتواجد في المؤسسة، والتي تؤثر على وظيفتها.

**الثقافة المشتركة:** لكل مؤسسة ثقافية تتشكل مع مرور الوقت بسبب تطورها، قوانينها الخاصة، الوظيفة الروتينية، التعرف على تاريخ المؤسسة وفهم ثقافتها يعطي القدرة على اتخاذ معايير وقوانين غير هيكلية تسير وظيفتها. **(سليمان قاضي، 2016 ، ص 47)**

**خامسا/ المقومات الأساسية لنجاح العمل في المؤسسات الرياضية:**

هناك عدة مقومات توفرها يعني نجاح العمل للمؤسسة الرياضية، مما يعني قيامها بدورها المناط بها من ناحية خدمة الجوهر، وتقديم منتوج مرضي يحقق الأهداف التي لأجلها أنشأت المؤسسة، وهذه المقومات هي:

البرامج: على أن يضعها المتخصصون في المجالات الرياضية المتعددة، تنضف بالشمول لألصحاء والمعاقين والموهوبين بمستويات ممارسة النشاط (الرياضة المدرسية، الرياضة الترويحية، رياضة البطولات)

المستهدفون: وهم من يتم تحديدهم وفقا لتصنيف كل منهم لتقديم البرنامج المالئم.

القادة: يعني أن يتم الانتقاء لمن هم أكفاء ويتمتعون بالقدرات والكفايات اللازمة للقيام بما يوكل إليهم من أعمال على ان يراعى عند عملية الانتقاء الشروط التالية:

لتأهيل العلمي والإداري

أن يكون قادرا على التنمية

اختيار القائد المناسب في المكان المناسب.

السمات الشخصية والسلوكية.

المنشآت: وشمل المنشآت سواء كانت الإدارية (بيئة العمل) أو الخاصة بممارسة الأنشطة الرياضية.

الميزانية: تكمن اهميتها في أنه لا يمكن تنفيذ اي خطة بدون اعتماد مالي ويتوقف بنجاح البرامج وتنفيذها على مدى تدفق وانسياب الدعم المالي المطلوب.

التنظيم والإدارة: وهو من الأركان الأساسية للنجاح، اذ يتم بموجبه تحديد المهام والاختصاصات لكل عنصر وتسلسل العمل الإداري لوضوح الرؤية بين العاملين. **(سليمان قاضي، 2016 ، ص 48)**

# الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

1- الدراسة الاستطلاعية

2-مجالات الدراسة

3-المنهج المتبع في الدراسة

4- مجتمع وعينة الدراسة

5- عينة الدراسة وكيفية اختيارها

6- أدوات الدراسة

7- الخصائص السيكومترية للاستبيان

8- أساليب المعالجة الإحصائية

## 1- الدراسة الاستطلاعية

«تهدف الدراسة الاستطلاعية في أي بحث علمي إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي، وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة» **(مروان عبد المجيد إبراهيم،2000 ص 38)**.

تعد الدراسة الاستطلاعية الأولية التي تساعد الباحث في إلقاء نظرة من أجل الإلمام بجوانب الدراسة الميدانية لابد من إجراء دراسة استطلاعية كانت بدايتها:

- التعرف على المكان ومدى إمكانية إجراء هذه الدراسة.
- التعرف على كل ما يمكنه عرقلة عملنا ومختلف الصعوبات المحتمل مواجهتها.
- تحديد العينة ومعرفة الأجواء المحيطة بها ومختلف ظروفها.
- التقرب من أفراد العينة.
- تقسيم المستوى المعرفي لأفراد العينة ومدى مطابقتها لموضوع البحث وفي الأخير خلصنا إلى ضبط إشكالية وفرضيات البحث وكذلك تحديد الصيغة الختامية للأدوات الخاصة بالدراسة.
- تصميم استمارة استبيان للكشف عن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية
- التحقق من صلاحية هذه الأداة لقياس ما صممت لقياسه.

وقد كانت عينة دراستنا الاستطلاعية مكونة من (08) موظفين يعملون في مديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعريريج.

**2-مجالات الدراسة:** تم تحديدها كما يلي:

**2-1 المجال الزماني للدراسة:** حيث أجريت الدراسة الميدانية بتاريخ 03/ 4/ 2023 إلى غاية 28/ 4/ 2023

**2-2 المجال المكاني للدراسة:** حيث أجريت الدراسة على مستوى مديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعريريج.

**3-المنهج المتبع في الدراسة:**

يعتبر المنهج ضروري لأي بحث فهو الطريق الذي يتبعه الباحث من أجل الوصول إلى نتائج بطريقة علمية ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي من أجل التعرف على درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الرياضية، لأنه المنهج الأكثر استعمالا من طرف الباحثين في مثل هذه الدراسات كونه يوصف الظواهر النفسية والتربوية والاجتماعية حيث يركز على جمع الحقائق والمعلومات ومقارنتها وإيجاد العلاقات بينها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة.

وذلك باعتبار أن هذا المنهج يقوم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع وكذلك يهدف إلى جمع البيانات والمعلومات عن حقائق الأشياء والظواهر الموجودة وإخضاعها للدراسة العلمية.

**4- مجتمع وعينة الدراسة :**

تمثل مجتمع دراستنا الحالية في موظفي مديرية الشباب والرياضة لولاية برج بوعريريج، كما تلعب العينة دورا كبيرا في نجاح ودقة البحث، وتعرف على أنه النموذج الذي يجري معظم

العمل عليه، وهي في العلوم الإنسانية معبر عنها بالإنسان، الذي يعتبر الوحيد ضمن المجموعة التي يبني الباحث عمله عليها، والمأخوذة من المجتمع الأصلي شريطة تمثيله أحسن تمثيل، حيث يقول في هذا رشيد زرواتي: " هي جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي تجري عليها الدراسة، ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله. **(رشيد زرواتي، 2002، ص 191)**

ولتطبيق هذه الدراسة لجأ الباحث إلى مديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعريريج

**5- عينة الدراسة وكيفية اختيارها:** تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية وشملت 80 موظفا وموظفة بمديرية الشباب والرياضة بولاية برج بوعريريج

**6- أدوات الدراسة:**

اعتمد الباحث على استمارة استبيان مصممة من طرفه تحت إشراف الأستاذ المشرف، لتعرض بعد ذلك على مجموعة من الأساتذة ذوي الاختصاص من أجل تحكيمها، لتكون في صورتها النهائية مكونة من 22 عبارة تقيس درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

**7- الخصائص السيكومترية للاستبيان:**

**أولا/ صدق وثبات الاستبيان:**

**أ/ الصدق:** تم حساب صدق هذا الاستبيان كذلك باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بترتيب الدرجات تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاستبيان الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 6 درجات عليا و6 درجات دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية ($T_{test}$) وبعدها يتم تفسير هذه القيمة وفقا لحالتين هما:

- إذا كانت قيمة الفرق لـ ($T_{test}$) دالة عند مستوى الدلالة (0.05 أو $\alpha$=0.01) فهذا يعني أن هذا الاستبيان صادق لأنه استطاع أن يميز بين الطرفين.
- إذا كانت قيمة الفرق لـ ($T_{test}$)غير دالة عند مستوى الدلالة (0.05 =$\alpha$) فهذا يعني أن هذا الاستبيان غير صادق لأنه لم يميز بين الطرفين.

وبالنظر إلى قيمة اختبار الدلالة ($T_{test}$) كما هو موضح في الجدول رقم (02) يتضح بأن هذا الاستبيان صادق حيث بلغت قيمته (7.43) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01 =$\alpha$):

**الجدول رقم (04) يوضح صدق المقارنة الطرفية للاستبيان**

| الطرفين | | إختبار التجانس ليفين F | مستوى الدلالة | حجم العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | t | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاستبيان ككل | الأعلى | 3.761 | 0.081 | 6 | 59.8333 | 1.94079 | 10 | 7.433 | 0،000 | دال عند 0،01 |
| | الأدنى | | | 6 | 45.3333 | 4.36654 | | | | |

**ب/ الثبات:** تم حساب ثبات هذا الاستبيان بطريقة التناسق الداخلي باستخدام ألفا كرونباخ والقائم على أساس تقدير معدل إرتباطات العبارات فيما بينها بالنسبة للمقياس ككل، وقد بلغ (0.76)، ومنه يمكن القول بأن هذا الاستبيان ثابت وصالح للاستعمال في الدراسة، كما هو موضح في الجدول التالي:

**الجدول رقم (03) يوضح ثبات مقياس الذكاء الاصطناعي عن طريق التناسق الداخلي**

| الاستبيان ككل | معامل ألفا كرونباخ | عدد العبارات |
|---|---|---|
| | 0.762 | 22 |

## 8- أساليب المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( Statistical Package for Social Sciences-SPSS)، في تحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة، وقد تم استخدام الأساليب المناسبة في التحليل والتي تعتمد أساسا على نوع البيانات المراد تحليلها وعلى أهداف وفرضيات الدراسة، وقد تم استخدام عدة أساليب إحصائية من أجل توظيف البيانات التي جمعت لتحقيق أغراض الدراسة، وفيما يلي الأساليب التي تم استخدامها كما يلي:

**فيما يخص صدق وثبات ادوات الدراسة:**

- معامل ألفاكرونباخ بالنسبة لثبات الاستبيان
- اختبار ت تاست لحساب صدق المقارنة الطرفية

**فيما يخص نتائج الدراسة:**

- اختبار (ت) لعينة واحدة للمقارنة بين المتوسطات النظرية والمحسوبة.
- اختبار (ت) لعينيتن مستقلتين لدراسة الفورق في الجنس.
- اختبار f ليفين للتباين الأحادي

# الفصل الخامس: عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة

**أولا/ التحقق من شرط التوزيع الطبيعي للبيانات**

**ثانيا/ وصف نتائج عبارات الاستبيان**

**ثالثا/ التحقق فرضيات الدراسة**

**1- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى**

**2- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية**

**3- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة**

**4- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة**

## رابعا/ الاستنتاج العام

**أولا/ التحقق من شرط التوزيع الطبيعي للبيانات**

قبل البدأ في مرحلة معالجة الفرضيات باستخدام الاساليب الاحصائية المختلفة والملائمة وجب أولا التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة الحالية، والجدول التالي يوضح ذلك:

**جدول رقم (05) يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة**

| المتغيرات | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الاحصاءات | درجة الحرية | مستوى الدلالة | الاحصاءات | درجة الحرية | مستوى الدلالة | |
| الذكاء الاصطناعي | 0.106 | 80 | 0.200 | 0.969 | 80 | 0.346 | غير دال |

من خلال المعطيات المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على قيم إختبار **كولموغروف سميرنوف** وكذا إختبار **شبيرو ويلك** أن كل القيم بالنسبة لمتغير الذكاء الاصطناعي جاءت غير دالة عند مستوى الدلالة ألفا (0.05) مما يجرنا إلى القول بأن بيانات هذا المتغير تتوزع توزيعا طبيعيا وبالتالي فإن كل الاساليب الاحصائية التي ستستخدم في المعالجة هي أساليب بارامترية .

**ثانيا/ وصف نتائج عبارات الاستبيان:**

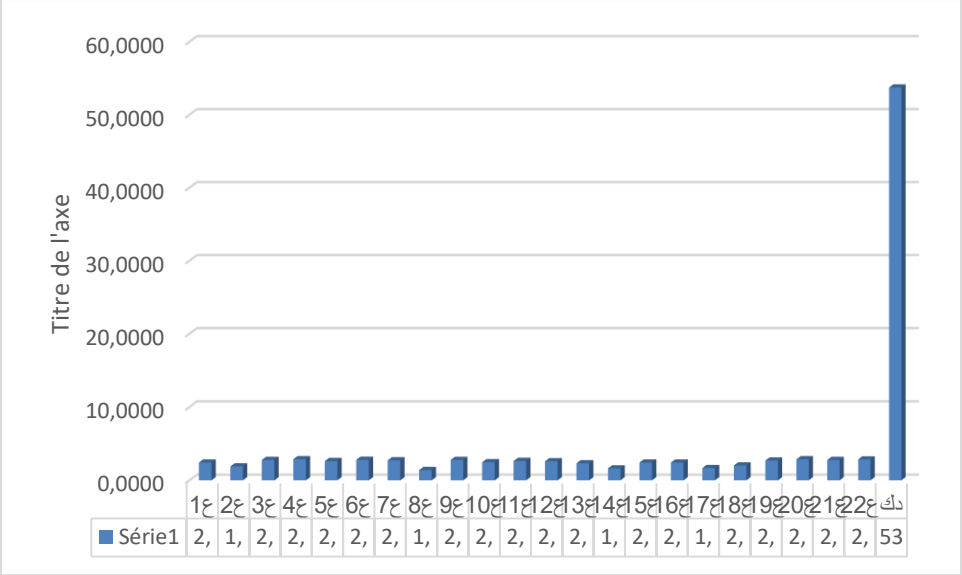
تم ترتيب عبارات الاستبيان حسب درجة تشبعها عن طريق إستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

**الجدول رقم (06) يوضح ترتيب عبارات الاستبيان حسب متوسطاتها الحسابية**

| الرقم | عبارات الاستبيان | حجم العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| 01 | يتم تدريب العاملين في المؤسسة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة | 80 | 2.42 | 0.807 |
| 02 | تهتم المؤسسة بإدخال برمجيات تكنولوجية جديدة ومتطورة لتحسين جودة الخدمة | 80 | 1.90 | 0.865 |
| 03 | تعمل المؤسسة على توفير الإطارات اللازمة والخبراء لتطوير نظم المعلومات المستخدمة في المؤسسة | 80 | 2.77 | 0.615 |
| 04 | تتبع المؤسسة منهجية للتأكد من فعالية استخدام تطبيقات الذاء الاصطناعي | 80 | 2.87 | 0.401 |
| 05 | تسعى المؤسسة دائما إلى إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي | 80 | 2.62 | 0.663 |
| 06 | توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعلومات الضرورية بشكل دقيق لخدمة أهداف المؤسسة | 80 | 2.80 | 0.560 |
| 07 | المعلومات التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي ملائمة لحاجة المستخدمين | 80 | 2.72 | 0.550 |
| 08 | التطبيقات المستخدمة حديثة وتتناسب مع متطلبات العمل | 80 | 1.40 | 0.704 |
| 09 | تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكنين | 80 | 2.77 | 0.573 |
| 10 | تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات العاملين في المؤسسة | 80 | 2.47 | 0.745 |
| 11 | تحفز تطبيقات الذكاء الاصطناعي العاملين في المؤسسة على زيادة مستوى أدائهم | 80 | 2.65 | 0.695 |
| 12 | تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي متخذي القرار في المؤسسة على اتخاذ القرار بسهولة ويسر | 80 | 2.60 | 0.667 |
| 13 | تساهم هذه التطبيقات تقييم مدى فعالية القرارات المستخدمة | 80 | 2.32 | 0.791 |
| 14 | تعد هذه الأنظمة أداة ممتازة تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وصائبة | 80 | 1.62 | 0.801 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | تمتاز هذه الأنظمة بالفعالية في قدرتها على التنبؤ بالخطر أو مشكل ما | 80 | 2.42 | 0.742 |
| 16 | هذه التطبيقات لها قدرة فائقة في تحديد وتشخيص المشكلات وتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم لها | 80 | 2.42 | 0.742 |
| 17 | يوجد وعي كبير بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي | 80 | 1.67 | 0.882 |
| 18 | تتناسب تقنيات الذكاء الاصطناعي المتوفرة مع خصائص الفئة المستهدفة | 80 | 2.02 | 0.967 |
| 19 | وجود الخبرة الكافية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل العاملين بالمؤسسة | 80 | 2.70 | 0.513 |
| 20 | الدعم الفني المقدم يتناسب مع أهمية استخدام العاملين في المؤسسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 80 | 2.87 | 0.401 |
| 21 | توفر المؤسسة الحوافز المادية والمعنوية لمستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة | 80 | 2.77 | 0.573 |
| 22 | توفر المؤسسة الوسائل التكنولوجية الحديثة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | 80 | 2.85 | 0.479 |
| ك1 | يتم تدريب العاملين في المؤسسة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة | 80 | 53.72 | 6.041 |

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من إستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات الاستبيان نلاحظ أن أغلب العبارات في تشبعاتها عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كانت مرتفعة تنتمي إلى المجال المرتفع (2.34-3) وعددها (16)عبارة وهي العبارات (1-3-4-5-6-7-9-10-11-12-15-16-19-20-21-22)، و(4) عبارات تنتمي إلى المجال المتوسط (1.67 – 2.33) وهي العبارات (2-13-17-18)، في حين جاءت (2) عبارتان منخفضة في تشبعها حيث تنتمي إلى المجال المنخفض (1-1.66)، كما جاء المتوسط الحسابي للاستبيان ككل في المجال المتوسط (51-66)، وبالتالي يمكن القول بأن **درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية عالية**، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:




**الشكل رقم (02) يوضح ترتيب عبارات الاستبيان حسب متوسطاتها الحسابية**

**ثالثا/ التحقق فرضيات الدراسة:**

**1- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:**

نصت الفرضية الأولى على: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تعزى لمتغير الجنس**."، وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الاحصائية (ت) بالنسبة للعينتين المستقلتين، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتيجة التالية:

**الجدول رقم (07) يوضح الفروق بين الذكور والإناث في درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية**

| | الجنس | اختبار ليفين للكشف عن التجانس (F) | مستوى الدلالة | حجم العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة (T) | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | ذكر | 7.616 | 0.007 | 24 | 55.16 | 3.33 | 78 | 1.406 | 0.164 | غير دال |
| | أنثى | | | 56 | 53.10 | 6.81 | | | | |

من خلال الجدول رقم (05) أعلاه نلاحظ أن قيمة اختبار التجانس ليفين (F) بلغت (7.61)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.05)، وهذا يستوجب استخدام اختبار الدلالة الاحصائية (T) بالنسبة لعينتين مستقلتين متجانستين.

وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية بالنسبة لأفراد عينة الدراسة على استبيان الذكاء الاصطناعي والتي بلغت عند الذكور **(55.16)** وعند الإناث **(53.10)** يمكن القول بأنه لا تكاد توجد هناك فروق بينهما، كما أن قيمة اختبار الفروق (Ttest) والتي بلغت (1.40) جاءت غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا ($\alpha$=0.05)، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية التي تنفي وجود الفروق، ومنه تم رفض فرضية البحث الأولى والقائلة بـ "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تعزى لمتغير الجنس ' أي لا توجد فروق**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة المتوصل إليها هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

حيث اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه **دراسة محمد تيم وآخرون (2021)** والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مدينة نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري، حيث توصلت في نتائجها إلى أن عدم وجود فروق بين الجنسين في درجة امتلاك مديري ومديرات المدارس الحكومية الأساسية لمهارات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظرهم.

كما اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المقيطي (2021) والتي هدفت إلى لتعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة

التدريس، أين توصلت في نتائجها إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية.

**2- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:**

نصت الفرضية الفرعية الثانية لهاته الدراسة على: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن** "، وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية **(F)** أو ما يسمى باختبار تحليل التباين الأحادي الذي يقوم على أساس دراسة الفرق بين أكثر من عينتين، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

**الجدول رقم (08) يوضح الفروق بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن**

| مصدر التباين | | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | داخل المجموعات | 13.462 | 2 | 6.731 | 0.181 | 0.835 | غير دال |
| | ما بين المجموعات | 2870.488 | 77 | 37.279 | | | |
| | الكلي | 2883.950 | 79 | | | | |

من خلال الجدول رقم (06) أعلاه وبالنظر إلى قيمة اختبار الدلالة الاحصائية (F) أو ما يسمى بـ "تحليل التباين الأحادي" في استبيان (الذكاء الاصطناعي) والتي بلغت (0.18)، نلاحظ أنها قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.05)، وبالتالي نستطيع الحكم على أن هذه النتيجة المتوصل إليها جاءت

**مؤيدة** للفرض الصفري الذي ينفي وجود الفرق، ومنه فإن هذه النتيجة جاءت **معارضة** لفرضية البحث الفرعية الثانية القائلة بـ **توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن أي لا توجد فروق** ، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي (95%) مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة (5%).

### 3- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الفرعية الثالثة لهاته الدراسة على: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية** "، وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية **(F)** أو ما يسمى باختبار تحليل التباين الأحادي الذي يقوم على أساس دراسة الفرق بين أكثر من عينتين، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

**الجدول رقم (09) يوضح الفروق بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية**

| مصدر التباين | | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | داخل المجموعات | 128.703 | 2 | 64.352 | 1.798 | 0.172 | غير دال |
| | ما بين المجموعات | 2755.247 | 77 | 35.782 | | | |
| | الكلي | 2883.950 | 79 | | | | |

من خلال الجدول رقم (07) أعلاه وبالنظر إلى قيمة اختبار الدلالة الاحصائية (F) أو ما يسمى بـ "تحليل التباين الأحادي" في استبيان (الذكاء الاصطناعي) والتي بلغت (1.79)، نلاحظ أنها قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.05)، وبالتالي نستطيع الحكم على أن هذه النتيجة المتوصل إليها جاءت **مؤيدة** للفرض الصفري الذي ينفي وجود الفرق، ومنه فإن هذه النتيجة جاءت **معارضة** لفرضية البحث الفرعية الثالثة القائلة بـ **توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية أي لا توجد فروق**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي (95%) مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة (5%).

حيث اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المقيطي (2021) والتي هدفت إلى لتعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، أين توصلت في نتائجها إلى عدم وجود فروق في درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة.

واتفقت أيضا هذه النتيجة مع ما توصلت إليه **دراسة محمد تيم وآخرون (2021)** والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مدينة نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري، حيث توصلت في نتائجها إلى أن عدم وجود فروق في درجة امتلاك مديري ومديرات المدارس الحكومية الأساسية لمهارات الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغير سنوات الخبرة الإدارية.

**4- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة:**

نصت الفرضية العامة على: "**درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية متوسط** وقد تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام إختبار (ت) للعينة الواحدة عن طريق مقارنة المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة على استبيان. **الذكاء الاصطناعي** بالمتوسط الفرضي للاستبيان، فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

**الجدول رقم (10) يوضح درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية**

| الاستبيان ككل | حجم العينة | المتوسط النظري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | t | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | 44 | 53.72 | 6.041 | 39 | 14.396 | 0.000 | دال عند 0.01 |

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (04) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على الاستبيان ككل والذي بلغ (53.72) أنه أعلى تماما من المتوسط النظري للاستبيان والمقدر بـ 44، بناء عليه فإن **درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية مرتفعة** ، وهذا ما أكدته قيمة "ت" والتي بلغت (14.39) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01) وهذا يعني أن الفروق لصالح المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة، وبالتالي تم رفض فرضية البحث العامة والقائلة " **درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية متوسط** " أي درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة مرتفعة، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 99%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

حيث اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المقيطي (2021) والتي هدفت إلى لتعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، أين توصلت في نتائجها إلى أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظرهم كانت متوسطة.

كما اتفقت أيضا هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه نتائج **دراسة المصري والطراونة (2021)** والتي هدفت إلى معرفة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، إذ توصلت في نتائجها إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية جاء بدرجة متوسطة وعلى جميع المجالات، وهناك أيضا اتفاق في النتيجة مع **دراسة محمد تيم وآخرون (2021)** والتي هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مدينة نابلس لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري، حيث توصلت في نتائجها إلى أن درجة امتلاك مديري ومديرات المدارس الحكومية الأساسية لمهارات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظرهم بدرجة متوسطة.

في حين اختلفت مع ما توصلت إليه **دراسة الصبحي (2020)** والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، أين توصلت في نتائجها إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة منخفضة جدا

## رابعا/ الاستنتاج العام:

من خلال ما تناولناه في هذه الدراسة بجانبيها النظري والتطبيقي فيما يخص واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية، وبعد قيامنا بمعالجة البيانات والمعلومات توصت الدراسة إلى النتائج:

- ✓ درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية في المؤسسة الرياضية (مديرية الشباب والرياضة لولاية برج بوعريريج) متوسطة.
- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الجنس
- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير السن
- ✓ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية تبعا لمتغير الأقدمية

**أقتراحات وتوصيات:**

في ضل النتائج المتوصل إليها من خلال هذا البحث المتواضع بجانبيه النظري والتطبيقي ارتأينا أن نختمه ببعض الاقتراحات والتوصيات، والتي سنوجزها فيما يلي:

- زيادة الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي من خلال توفير الأدوات والوسائل والحوافز التي يمكن أن تساهم في تطوير أداء المؤسسات الرياضية.
- تنظيم دورات تدريبية حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تنظيم أيام دراسية وندوات حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية.
- تشجيع الباحثين على تناول موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي من جوانب أخرى.

# المراجـــــع

## قائمة المراجع :


1. أسماء محمد مصطفى عرام: مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الإعلامية، الجزء الرابع، العدد 58، كلية الإعلام، جامعة الأزهر. 2021
2. بالي ياسين، توضيف الموارد البشرية ودوره في تنظيم عمل المؤسسات الرياضية. مفهوم المؤسسات الرياضية، .19-18 المسيلة، الجزائر: جامعة المسيلة
3. حسام إبراهيم حسن، إدارة الموارد البشرية في القطاع العام، دار البداية للنشر والتوزيع، 2011.
4. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، ط1، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2000.
5. سليمان قاضي مؤمن، دور بيئة العمل الداخلية في تحقيق الالتزام التنظيمي لدى عمال مديرية الشباب والرياضة لولاية المسيلة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة المسيلة، 2016.
6. الشرقاوي محمد (2011). الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، إصدارات جامعة الإمام جعفر الصادق، بغداد
7. عبد الجواد شيحة ومعتز مصطفى، شبكة التطوير التنظيمي في المؤسسات الرياضية، مصر، دار الوفاء للنشر الإسكندرية، 2006.
8. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي _ مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا_ المجلد3، العدد 4، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 2020.
9. عرنوس، بشير: الذكاء الاصطناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر ، 2007.
10. غسان قاسم اللامي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال(الاستخدامات والتطبيقات)، ط 2009، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

11. محمد الأمين موسى: مستقبل الصحافة الإلكترونية في عصر الذكاء الاصطناعي، مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية والإعلامية، العدد 11، مركز الجزيرة للدراسات، 2021.
12. محمد حسن الوشاح، المنشآت والملاعب الرياضية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
13. محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة، 1996 .
14. محمود، ثائر وعطيات، صادق : في الذكاء الصناعي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2006.
15. المرسوم التنفيذي رقم (91-416) المؤرخ في 2-11-1991، الجزائر.
16. مروان عبد المجيد إبراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، ط1، موسسة الوراق، عمان، 2000.
17. موريس أنجرس : منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون ، ط1 ، دار القصبة للنشر ، الجزائر ، 2004 م .
18. ناصري محمد الشريف و حشايمية سلوى، مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الرياضية، المجلد 3، العدد 1خاص، مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق اهراس، 2021.
19. النجار فايز جمعة، نظم المعمومات الإدارية- منظور إداري -، ط3، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان، 2010.
20. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة – المفاهيم الاستراتيجيات والعمميات-، ط2، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

# الملاحــق

الملحق رقم (01)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي وابحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم التربية البدنية

تخصص إدارة وتسيير رياضي

## استبيان:

**السلام عليكم**

أستاذي الفاضل، أستاذتي الفاضلة نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يدخل في سياق بحث علمي تربوي، راجين منكم إبداء رأيكم نحو كل عبارة من العبارات التي تندرج ضمن العنوان التالي: "**واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الرياضية**"

**ولكم منا فائق الاحترام والتقدير على تعاونكم.**

**البيانات الشخصية:**

**الجنس:** ☐ ☐

**السن:** .....

**الأقدمية في العمل:** .....

**محاور الاستبيان:**

| الرقم | الفقرات | موافق | محايد | غير أوافق |
|---|---|---|---|---|
| 01 | يتم تدريب العاملين في المؤسسة باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة | | | |
| 02 | تهتم المؤسسة بإدخال برمجيات تكنولوجية جديدة ومتطورة لتحسين جودة الخدمة | | | |
| 03 | تعمل المؤسسة على توفير الإطارات اللازمة والخبراء لتطوير نظم المعلومات المستخدمة في المؤسسة | | | |
| 04 | تتبع المؤسسة منهجية للتأكد من فعالية استخدام تطبيقات الذاء الاصطناعي | | | |
| 05 | تسعى المؤسسة دائما إلى إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي | | | |
| 06 | توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعلومات الضرورية بشكل دقيق لخدمة أهداف المؤسسة | | | |
| 07 | المعلومات التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي ملائمة لحاجة المستخدمين | | | |
| 08 | التطبيقات المستخدمة حديثة وتتناسب مع متطلبات العمل | | | |
| 09 | تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكنين | | | |
| 10 | تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات العاملين في المؤسسة | | | |
| 11 | تحفز تطبيقات الذكاء الاصطناعي العاملين في المؤسسة على زيادة مستوى أدائهم | | | |
| 12 | تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي متخذي القرار في المؤسسة على اتخاذ القرار بسهولة ويسر | | | |
| 13 | تساهم هذه التطبيقات تقييم مدى فعالية القرارات المستخدمة | | | |
| 14 | تعد هذه الأنظمة أداة ممتازة تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة وصائبة | | | |
| 15 | تمتاز هذه الأنظمة بالفعالية في قدرتها على التنبؤ بالخطر أو مشكل ما | | | |
| 16 | هذه التطبيقات لها قدرة فائقة في تحديد وتشخيص المشكلات وتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم لها | | | |
| 17 | يوجد وعي كبير بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي | | | |
| 18 | تتناسب تقنيات الذكاء الاصطناعي المتوفرة مع خصائص الفئة المستهدفة | | | |
| 19 | وجود الخبرة الكافية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل العاملين بالمؤسسة | | | |
| 20 | الدعم الفني المقدم يتناسب مع أهمية استخدام العاملين في المؤسسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي | | | |
| 21 | توفر المؤسسة الحوافز المادية والمعنوية لمستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة | | | |
| 22 | توفر المؤسسة الوسائل التكنولوجية الحديثة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | | | |

# الملحق رقم (02) ملحق الصدق والثبات

## أولا/ ثبات وصدق الاستبيان:

### أ/ الثبات:

**Reliability**

| Reliability Statistics | |
|---|---|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 0.762 | 22 |

### ب/ الصدق: المقارنة الطرفية

**T-Test**

| Group Statistics | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الطرفين | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| الدرجات | الأعلى | 6 | 59.8333 | 1.94079 | .79232 |
| | الأدنى | 6 | 45.3333 | 4.36654 | 1.78263 |

| Independent Samples Test | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Levene's Test | | t-test for Equality of Means | | | | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
| الدرجات | variances assumed | 3.761 | .081 | 7.433 | 10 | .000 | 14.50000 | 1.95078 |
| | variances not assumed | | | 7.433 | 6.901 | .000 | 14.50000 | 1.95078 |

# الملحق رقم (03) ملحق نتائج الدراسة

## الفرضية الأولى:

### Test T

| Statistiques de groupe | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الجنس | | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
| دك | ذكر | 24 | 55.1667 | 3.33188 | .68012 |
| | أنثى | 56 | 53.1071 | 6.81890 | .91121 |

| Test des échantillons indépendants | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Test de Levene | | Test t pour égalité des moyennes | | | | |
| | | F | Sig. | t | ddl | Sig. (bil) | Diffé moy | Diffé err std |
| دك | variances égales | 7.616 | .007 | 1.406 | 78 | .164 | 2.05952 | 1.46507 |
| | variances inégales | | | 1.811 | 76.543 | .074 | 2.05952 | 1.13704 |

## الفرضية الثانية:

| ANOVA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| دك | | | | | |
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 13.462 | 2 | 6.731 | .181 | .835 |
| Within Groups | 2870.488 | 77 | 37.279 | | |
| Total | 2883.950 | 79 | | | |

## الفرضية الثالثة:

| ANOVA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| دك | | | | | |
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 128.703 | 2 | 64.352 | 1.798 | .172 |
| Within Groups | 2755.247 | 77 | 35.782 | | |
| Total | 2883.950 | 79 | | | |

## الفرضية العامة:

### Test T

| Statistiques sur échantillon uniques | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
| دك | 80 | 53.7250 | 6.04199 | .67552 |

| Test sur échantillon unique | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Valeur de test = 114 | | | |
| | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Différence moyenne |
| دك | 14.396 | 79 | .000 | 9.72500 |

# تم بحمد الله