وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم: إدارة وتسيير رياضي

الرقم التسلسلي: .....

الشعبة: إدارة وتسيير رياضي

الرمز: .....

تخصص: تسيير المنشآت الرياضية والموارد البشرية

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

الذكاء الإصطناعي وإسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية

دراسة ميدانية لمديرية الشباب والرياضة بـــرج بوعـريـريج

إعداد الطالب:

- ربعي عبد الحفيـظ

إشراف الأستاذ:

- بوعزيـز الساســي

الموسم الجامعي

2023-2022

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم: إدارة وتسيير رياضي

الرقم التسلسلي: .....

الشعبة: إدارة وتسيير رياضي

الرمز: .....

تخصص: تسيير المنشآت الرياضية والموارد البشرية

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

الذكاء الإصطناعي وإسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية

دراسة ميداني لمديرية الشباب والرياضة بـرج بوعـريـريج

إعداد الطالب:

- ربعي عبد الحفيـظ

إشراف الأستاذ:

- د. بوعزيـز الساسـي

الموسم الجامعي

2023-2022

شكر وتقدير

ا لحمد لله الذي أعاننا على انجاز هذا البحث وسخر لنا من عباده من

كان لنا عونا وسندا

نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير والامتنان إلى كل من تفضل ومد يد

العون لإخراج هذا العمل إلى النور، ونخص بالذكر الأستاذ المشرف

الدكتور "بوعزيز الساسي"

الذي كان السند القوي في هذا البحث بإرشاده لنا ونصائحه الهامة

وآرائه فلم يبخل بوقته وعلمه وفكره لنخطو خطوة أفضل.

والشكر موصول إلى معهدنا معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية

إليكم جميعا أساتذتنا، شكرنا واحترامنا وتقديرنا...

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى من قال فيهما

"واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما

ربياني صغيرا "سورة الإسراء الآية 24.

إلى الوالدين الكريمين رحمهما الله

وإلى الزوجة الكريمة وابنائي جواد وبيسان

إلى الإخوة والأخوات، إلى كل الأهل والأقارب،

إلى جميع الأصدقاء،

إلى كل من عرفته من قريب أو بعيد،

إلى من رفعوا رايات العلم والتعليم

أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالمسيلة

الأفاضل.

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
إهـــــــداء	
شكـــــــــر وتقدير	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
الملخص باللغة العربية	
الملخص باللغة الإنجليزية Abstract	
مقدمـــــة	أ
الجانب المنهجي	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1. 1 إشكالية الدراسة	5
1. 2 فرضيات الدراسة	6
1. 3 أهمية الدراسة	6
1. 4 أهداف الدراسة	6
1. 5 المفاهيم المستخدمة في البحث	6
1. 6 الدراسات السابقة	8
1. 7 مميزات الدراسة الحالية	10
الجانب النظري	
الفصل الثاني: الذكاء الإصطناعي	
تمهيد	13
1.2 تعريف الذكاء الاصطناع	14
2.2 التطور التاريخي للذكاء الاصطناع	15
3.2 تعريف الذكاء الإنساني والفرق بينه وبين الذكاء الاصطناع	16

4.2 خصائص الذكاء الاصطناعي	18
5.2 أسباب الاهتمام بالذكاء الاصطناعي	19
6.2 عائلة الذكاء الاصطناعي	20
7.2 عمليات الذكاء الاصطناعي	20
8.2 بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي	21
خلاصة الفصل	29
الفصل الثالث: التظاهرات الرياضية	
تمهيد	31
1.3 مفهوم التظاهرات الرياضية	32
2.3 أهدف التظاهرات الرياضية	33
3.3 الأحكام المتعلقة بالمنشآت والتظاهرات الرياضية	34
4.3 النظام القانوني للمنشآت والتظاهرات الرياضية	34
5.3 الأحكام الخاصة بالمنشآت والتظاهرات الرياضية	35
6.3 شروط المصادقة التقنية والأمنية في التظاهرات الرياضية	35
7.3 الإجراءات الواجب إتباعها لتنظيم التظاهرات الرياضية من طرف الأجانب	36
8.3 الحقوق السمعية والسمعية البصرية الناتجة عن التظاهرات الرياضية	38
9.3 حقوق التسويق الناتجة عن التظاهرات الرياضية	39
الخلاصة	41
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: منهجية الدراسة	
تمهيد	44
1.4 الدراسة الاستطلاعية	45

2.4 منهج الدراسة	45
3.4 مجتمع وعينة الدراسة	45
4.4 أدوات جمع البيانات والمعلومات	46
5.4 الخصائص السيكو مترية لأدوات الدراسة	46
6.4 إجراءات التطبيق الميداني للأداة	50
7.4 الأساليب الاحصائية في الدراسة	50
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
1.6 عرض وتحليل النتائج	53
الفصل السادس: الاستنتاج العام والاقتراحات	
1.6 الإستنتاج العام	75
2.6 الإقتراحات	75
قائمة المصادر والمراجع	78
قائمة الملاحق	82

فهرس الجداول

عنوان الجدول	رقم الجدول	الصفحة
الفرق بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي	01	18
يمثل محاور الاستبيان	02	46
معامل آلفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة	03	47
الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول	04	48
الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني	05	49
المحور الأول: تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية		
هل لديكم المعرفة عن برامج الذكاء الاصطناعي المستعملة في تنظيم التظاهرات الرياضية؟	06	53
ما المميزات المطلوبة في اختيار مؤطري التظاهرات الرياضية	07	54
هل هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمؤطرين	08	55
هل يستخدم مسيرو التظاهرات الرياضية عنصر التخطيط لنشاطاتهم	09	57
هل التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الاصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية	10	58
كمؤطر هل تستعين ببرامج الذكاء الاصطناعي في التظاهرات الرياضية	11	59
هل خضعت لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي	12	60
هل تقدم لك هذه التقنيات المساعدة اللازمة في انجاح التظاهرات الرياضية	13	61
المحور الثاني: تساهم التكنولوجيا في إنجاح برامج التظاهرات الرياضية		
هل تظن ان للذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية	14	63
حسب رايك هل يكفي الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية	15	64
هل يوجد لديكم فكرة حول مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية	16	65
تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن تجربة مشاهدة الرياضة	17	66
هل يعتمد ناديكم بالدرجة الاولى على الذكاء الاصطناعي	18	68
هل يمتلك ناديكم أقسام خاصة بالذكاء الاصطناعي	19	69
ماهي الصعوبات التي تواجه النوادي في ظل مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية	20	70

هل ترى أن للذكاء الاصطناعي سلبيات على التظاهرات الرياضية	21	71
هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة	22	73

قائمة الأشكال

عنوان الشكل	رقم الشكل	الصفحة
عائلة الذكاء الاصطناعي	01	20
معمارية الشبكة العصبية الاصطناعية	02	23
دورة الخوارزميات الجينية	03	27

الملخص باللغة العربية:

تتمحور دراستنا حول مساهمة الذكاء الاصطناعي في نجاح التظاهرات الرياضية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج مهمة تبين الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي في هذا الصدد.

وان أحد المساهمات الرئيسية للذكاء الاصطناعي هو تحليل البيانات الرياضية بشكل سريع وفعال. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الإحصائيات والبيانات المتعلقة بأداء اللاعبين والفرق، واستخلاص الأنماط والمعلومات الهامة منها. يتيح ذلك للمدربين والفرق اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أسس قوية ودقيقة.

كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة المشجعين في التظاهرات الرياضية. يمكن استخدام التكنولوجيا مثل الواقع الافتراضي والزيادة في الواقع لإنشاء تجارب تفاعلية ومشوقة للمشجعين، مثل مشاهدة المباريات من زوايا مختلفة والتفاعل مع الفرق واللاعبين. يعزز ذلك مشاركة المشجعين ويجذب جمهورًا أوسع للمنافسات الرياضية.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التحكيم الرياضي. يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات التعرف على الصور والفيديو لتحليل المشاهد الرياضية واتخاذ قرارات تحكيمية بدقة أكبر وعدالة أكثر. يقلل ذلك من الأخطاء البشرية ويساهم في ضمان عدالة المنافسات

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي –التظاهرات الرياضية

الملخص باللغة الإنجليزية:

ABSTRECT

Our study focuses on the contribution of artificial intelligence to the success of sporting events, and the study reached important results that show the positive impact of artificial intelligence in this regard.

One of the main contributions of artificial intelligence is the rapid and efficient analysis of sports data. AI can analyze statistics and data about the performance of players and teams, and extract important patterns and information from them. This allows coaches and teams to make well-informed, strategic decisions.

AI can also improve the fan experience at sporting events. Technology such as virtual reality and augmented reality can be used to create engaging and interactive experiences for fans, such as watching matches from different angles and interacting with teams and players. This enhances fan engagement and attracts a wider audience to sporting competitions.

In addition, AI can improve sports refereeing. Artificial intelligence uses image and video recognition technologies to analyze sports scenes and make refereeing decisions more accurately and fairly. This reduces human errors and contributes to ensuring fair competitions

Keywords: artificial intelligence - sports events

مقدمـــة:

أصبحت التظاهرات الرياضية عبارة عن سوق عالمي، الكل يريد الاحتواء عليه، حيث أن تنظيمها هو هدف كل دولة تريد جلب أرباح مالية، وهذا ما أدى إلى تطوير سبل تنظيمها إن التنظيم التظاهرة الرياضية قد يستغرق عشرة سنوات، مع العلم بأن مدتها قد لا تتجاوز بضعة أيام، فالتظاهرة الرياضية بمثابة ساحة صراع قانوني وتجاري، حيث أن منظموها في بحث دائم ومستمر عن مساهم لها، والمساهمة هنا قد تتم بتقنيات حديثة والتي تتسابق عليها الشركات العالمية للحصول على هذه المكانة.

إن التظاهرات الرياضية وخاصة الأكثر شهرة منها تجلب أنظار وإنتباه أكبر عدد ممكن من الأشخاص عبر العالم وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى التطور التقني الكبير الواقع خاصة في مجال الاتصالات.

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات جد ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي والتي تخدم بدورها مختلف المجالات والتخصصات، حيث أصبح عالمنا اليوم يتميز بكل ما هو جديد وعلمي ويعتبر المجال الاقتصادي أكثر الميادين مواكبة لهذه التطورات، ومن بين هذه الاختراعات علم الذكاء الاصطناعي الذي ظهر منذ حوالي الخمسينات من القرن الماضي والذي يعتبر نقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية نظرا لما قدمه من طرق جديدة وحديثة في عمليات التسيير والإدارة في مختلف الميادين والتخصصات جاء علم الذكاء الاصطناعي نتيجة خبرات وتجارب وأبحاث لكثير من المفكرين والباحثين والذي يهدف في الأساس إلى تقديم كل ما يرغب به الفرد من معلومات وبرامج جد متطورة تمكن من تحقيق أفضل الأعمال باختلاف نوعها، يعتبر هذا الأخير قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا حيث تم التحول من الطرق التقليدية في عمليات تسيير المؤسسات باختلاف نوع نشاطها إلى استخدام أحدث البرامج والتقنيات المتطورة بهدف تحسين مستوى أداء المؤسسات والسعي إلى تطويرها.

لذا ارتأينا في دراسة موضوعنا هذا والمتعلق بالذكاء الصناعي وإسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية وقد طبقت هذه الدراسة على مديرية الشباب والرياضة بـرج بوعـريـريج وذلك خلال الموسم الدراسي 2022-2023.

الجانب المنهجي

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1. 1 الإشكالية:

تكنولوجيا المعلومات عبارة عن الأجهزة والمعدات الرقمية وغيرها التي يستطيع من خلالها الفرد جمع وتخزين وتبويب وتوليد المعرفة داخل المؤسسة الرياضية، مما يسمح له بخلق فرص الابتكار والإبداع وتطوير المعلومات بشكل أفضل، وبالتالي الوصول بالمؤسسة إلى الأفضل.

ولتكنولوجيا المعلومات دور مهم في تطوير وتنمية المنظمات منذ أوائل التسعينيات، من خلال توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، ودعم وتحسين عملية اتخاذ القرار وتحسين وتنشيط حركة الاتصالات بالمنظمة.

والذكاء الاصطناعي علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية، من خلال انشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المؤسسة الرياضية ولعل الاستعداد للبطولات يكون بمعسكرات تدريبية، يتم من خلالها دراسة مواطن القوة والضعف للفرق الرياضية، لكن هذه الآخرة يمكن أن تتأثر ببعض المتغيرات الأخرى كنوع المنشآت الرياضية التي ستقام عليها البطولات وفي بعض الآحيان القرارات التحكيمية التي يمكن أن تنعكس على المباراة ككل، وهو الآمر نفسه بالنسبة للعتاد والوسائل المستعملة خصوصا في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة ما جعل من الذكاء الاصطناعي أمرا حتميا في تطوير القطاع الرياضي.

واذا كان أحد المجالات الرئيسية التي يمكن أن يساهم فيها الذكاء الاصطناعي هو تحليل البيانات. يتم جمع كميات هائلة من البيانات في الرياضة، مثل الإحصائيات المتعلقة بالأداء الرياضي، والأشرطة الفيديو للمباريات، والمعلومات الحيوية للرياضيين. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحليل هذه البيانات واستخلاص أنماط ورؤى مهمة. يمكن للمدربين والفرق الرياضية استخدام هذه المعلومات لتطوير استراتيجيات التدريب واتخاذ قرارات تكتيكية أكثر دقة.

بالإضافة إلى ذلك، يكون استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء البدني للرياضيين. من خلال تحليل البيانات الحيوية مثل معدل ضربات القلب ومستوى الأكسجين في الدم، يمكن للذكاء الاصطناعي توفير توجيهات مهمة للرياضيين والمدربين لتحسين التدريب والأداء البدني

من هناك يمكننا تسليط الضوء حول الذكاء الاصطناعي من أجل رفع اللبس على ما يكشفه من غموض لذا يمكننا طرح التساؤل التالي:

- هل يساهم الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية؟

وعليه نطرح التساؤلات الجزئية التالية:

- هل تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية؟
- هل تساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية؟

1. 2 الفرضية العامة:

- مساهمة الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية

الفرضيات الجزئية :

- تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية.
- تساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية.

أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة أنها تعالج موضوعا هاما ألا وهو الذكاء الاصطناعي وإسهاماته في انجاح التظاهرات الرياضية، وتنبع من قيمتها المعرفية حيث أنه من المواضيع المهمة في عصرنا الحالي وله أبعاد علمية، كذلك نسعى من خلال هذه الدراسة إلى إثراء المكتبة الرياضية بالمراجع العلمية المناسبة من الناحيتين العلمية والعملية.

1. 3 أهداف الدراسة:

- التعرف على مساهمة برامج الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية.
- التعرف على مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في نجاح التظاهرات الرياضية.

1. 4 مصطلحات البحث:

تعريف الذكاء الاصطناعي:

لغة:

أ: تعريف الذكاء لغةً

الذَّكاءُ: حِدَّة الفؤاد. والذَّكاءُ: سُرْعة الفِطْنَة. قال الليث: الذَّكاءُ من قولك قلبٌ ذَكِيٌّ إذا كان سريع الفِطْنَةِ وقد ذكِيَ بالكسر يَذْكى ذَكا. ويقال: ذَكا يَذْكو ذكاءً، وذكُوَ فهو ذكيٌّ. ويقال: ذكُوَ قَلْبُه يَذْكو إذا حَيَّ بَعْدَ بلادَةٍ، فهو ذكيٌّ على فعيل والذكاء حسب القاموس (Webster) هو: القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة؛ أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة.

ب: تعريف الاصطناعي لغةً:

صنع: صَنَعَه يصْنَعهُ صُنْعاً، فهو مَصْنوعٌ وصُنْعٌ: عَملَه، قال تعالى: (وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ) (النمل: 88). والصِّناعةُ حِرْفةُ الصانع وعَمَلهُ الصَّنَعةُ، والصِّناعة: ما تَستَصنْعُ من أمر،

والاصطناع: افتعالٌ من الصنيعة، واصطنع فلان خاتماً إذا سأل رجلاً أن يصنع له خاتماً، واسْتَصْنَعَ الشيء: دعا إلى صُنْعِهِ. والاصطناعي هو: "ما كان مصنوعاً غير طبيعي.

اصطلاحا:

سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها، ومن أهم هذه الخواص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة (شوقي، 2017)، ويعرفه الباحث على انها محاكاة الحاسوب للذكاء البشري.

يرى (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، ص 9)**

التعريف الاجرائي:

الذكاء الاصطناعي عبارة عن تزويد الآلة الحاسبة بالمعلومات والخصائص الموجودة في ذكاء البشر، من خلال انشاء البرمجيات والتطبيقات فيه بتقنيات عالية، واستغلالها بطريقة أفضل داخل المؤسسة الرياضية.

التظاهرات الرياضية:

لغة: بمعنى المرافق الرياضية المكانية التي توفر مساحة لممارسة الرياضة والتمارين البدنية، فلا يوجد لغة خاصة بهذا النوع من المنشآت. يتم استخدام اللغة العامة للتواصل

اصطلاحا:

طريقة احتلال مساحة، بوسائل محددة من قبل ومقبولة من الكل، بينما التظاهرة الرياضية فهي تختلف عن غيرها بطابعها البدني الذي يكوّن المنافسة، فهي خاضعة لشروط خاصة بها، منها ما هو متعلق بشرعيتها اتجاه السلطات المعنية، ومنها ما هو متعلق بالطابع الرياضي.

التعريف الإجرائي:

هي مجموعة من المباريات أو المقابلات أو المنافسات الرياضية التي تقام في مختلف الدول العالم في فترات زمنية محددة والتي يشارك فيها بعض دول القارات العالم وهذا على حسب النتائج.

1. 5 الدراسات السابقة والمشابهة:

الدراسة الأولى:

قامت الباحثتين حيدة وكادي 2020 بدراسة تحت عنوان" استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء والغاز بأدرار" حيث هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسة سونلغاز، وإلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي على عينة عشوائية بسيطة تتكون من 90 عامل بمؤسسة سونلغاز ولاية أدرار ، أما أداة الدراسة فتمثلت في الاستبيان، وأهم النتائج المتوصل إليها:

ساهمت أبعاد الذكاء الاصطناعي بقدر كبير في إعطاء رؤية واضحة للمشاكل وبدائل حلولها وبالتالي إنتاج قرارات أكثر دقة ومرونة وفعالية بجهد ووقت أقل، كما ساهمت في تحسين علاقة المؤسسة بمحيطها.

الدراسة الثانية:

قامت الباحثة أمينة عثامنية 2019 بدراسة تحت عنوان " المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي" حيث هدفت إلى تسليط الضوء على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي من خلال تحديد المفهوم الدقيق للذكاء الاصطناعي ومعرفة خصائصه، أهدافه، وكذا التعرف على الأنظمة الذكية (النظم الخبيرة ، الشبكات العصبية، نظم الخوارزميات الجينية، نظم الوكيل الذكي ، نظم المنطق الغامض) كونها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها كالقدرة على الإدراك و الاستنتاج المنطقي، وكذا التعلم واكتساب الخبرات، من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى انه لا يوجد إجماع على تعريف واحد للذكاء الاصطناعي، إلا أن كل التعاريف النظرية للذكاء الاصطناعي ترتكز أساسا حول فكرة واحدة مشتركة وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة، بمعنى أخر أن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أو الحاسوب.

الدراسة الثالثة:

دراسة الطالب خشعي الحاج سنة 2019 لإعداد مذكرة ماجستير تحت عنوان: "سلامة المنشآت والتظاهرات الرياضية" تحت إشراف أ. د. مكلكل بوزيان في معهد كلية الحقوق والعلوم السياسية بسيدي بلعباس.

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يفسر الظواهر، حيث تطرق إلى دور المنشآت ودورها في تنمية وتحسين التظاهرات الرياضية، وقام الباحث باستخدام الاستبيان للتحقق من الفرضيات واختبار مدى صحتها.

أما عن أهم النتائج المحصل عليها عن طريق اختبار نتائج من الاستبيان، فقد استهدف الباحث وبالرغم من أن التظاهرات الرياضية أصبحت تعتبر مجال اقتصادية هدفها ربحي بتحصيل الربح المادي والأموال اللازمة لتحقيق الاكتفاء، حيث تتركز التظاهرات الرياضية على دعم الحكومة والمؤسسات

العمومية والخاصة، وكذا عائدات المنافسات والمبيعات، من خلال بناء منشآت وهياكل لاحتضان هذا العرس الكروي.

الدراسة الرابعة:

قام الشوابكة (2018) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي.

وقام الباحث باستخدام استبانة تكونت من (04) فقرة بعد التأكد من صدقها وثباتها، وزعت عمى عينة تكونت من (46) موظف.

أظهرت نتائج الدراسة أن جميع أبعاد المتغير المستقل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" ملائمة النظام والتدريب والتطوير والبرنامج الذكي المستخدم والنظام الأمني، كانت مرتفعة.

الدراسة الخامسة:

وقد أجرت فاتن صالح (2009) دراسة هدفت إلى التعرف عمى دور الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية، تكونت عينة الدراسة من (44) مديرا من مديري فروع البنوك التجارية، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة عممت الباحثة عمى تصميم أداة مكونة من المجالات الثلاثة: الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي ومجال اتخاذ القرارات. أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بقيمة معامل التحديد R-Square والتي تعادل 5.0.

1. 7 مميزات الدراسة:

المميز في دراستنا هو أننا تعمقنا في دراسة الذكاء الاصطناعي وإسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية، وهو الذي لم تتطرق إليه الدراسات السابقة.

التعليق على الدراسات :

من خلال العرض السابق لمجموع الدراسات السابقة يتضح لنا أن هذه الدراسات لها علاقة مع الدراسة الحالية التي نتناولها وذلك أنها تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي من خلال أبعادها المختلفة حيث طبقت على عينات مختلفة وقد استخدم فيها المنهج الوصفي من قبل الباحثين كونه يعتبر أفضل منهج

يساعد على عملية جمع المعلومات ولكونه يسهل الجمع والترتيب والتحليل والمناقشة وهو من أسرع المناهج البحثية العلمية، وهذا جعلني اعتمد على المنهج الوصفي في دراستي هذه، ولقد تمت الاستفادة أيضا من الدراسات السابقة في تكوين فكرة على الإطار النضري للدراسة الحالية، والاطلاع على أدوات جمع البيانات وأيضا لاحظت اعتمادهم على الاستبيان كأداة لجمع المعلومات وقد وضفت أداة الاستبيان في هذه الدراسة لأنها تناسب الموضوع والمنهج.

الجانب النظري

الفصل الثاني
الذكاء الاصطناعي

تمهيد:

أدى التطور الحاصل في المجال التكنولوجي إلى ظهور العديد من العلوم الحديثة والتي تخدم العديد من المجالات والتخصصات، ومن بين أهم هذه العلوم علم الذكاء الاصطناعي الذي هو في حقيقة الأمر جاء حصيلة تجارب وخبرات وذكاء الإنسان، والتي تم ترجمتها إلى برامج وأجهزة توضع في خدمة الأفراد مثل القيام بتجارب البحث العلمي أوفي خدمة المؤسسات للقيام بالمهام والأنشطة المختلفة.

نظرا للأهمية المتزايدة لهذا العلم سيتم من خلال هذا الفصل التعرف على مصطلح علم الذكاء الاصطناعي والعلاقة التي تربطه بنظام المعلومات وكذا التطرق إلى أحد أهم أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

1.2 تعريف الذكاء الاصطناع:

عرف الذكاء الاصطناعي من قبل العديد من الباحثين والكتاب على النحو التالي:

عرفه O'Brien على أنه: "هو علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحسابات الآلية والرياضيات والأحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري". (نوري منير، 2012، ص 141)

إذا هو عبارة عن مختلف المجالات المعرفية التي تتفاعل معا من أجل برمجة الآلات بطريقة تقنية تسمح لها بمحاكاة الفكر البشري.

كما يعرفه levin وآخرون على أنه: "الذكاء الاصطناعي هو الطريقة التي يصبح بها الحاسب مفكرا بذكاء". (منال محمد الكردي وجلال إبراهيم العبد، 2003، ص 364)

من خلال هذا التعريف نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو محاولة جعل الآلة تفكر مثل الإنسان.

أما Rolston فقد عرفه بأنه: "حلول معتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيدا من خلال عمليات تطبيقية تماثل عملية الاستدلال الإنساني". (أحمد فوزي ملوخية، 2009، ص 274)

إذا يمكن القول إنه برمجة الحاسبات الآلية على تطبيقات جد متطورة تمكنها من حل المشاكل المعقدة التي يمكن للإنسان حلها ولكن بطريقة سريعة ودقيقة.

كذلك يرى من cher e Naighit الذكاء الاصطناعي هو "تصرف الجهاز، الذي كل لو عمله الإنسان سوف يطلق عليه اسم الذكاء". (علاء عبد الرزاق محمد السالمي، 2005، ص 132)

حيث من خلال هذا التعريف يمكن أن نقول عن الحواسيب أنها تتصف بالذكاء مثل الإنسان.

في حين يقول waterman: "يمثل منهج الذكاء الاصطناعي المعرفة كمجموعات من الرموز التي تمثل مفاهيم المشكلة، وفي جعبة الذكاء الاصطناعي يكون الرمز سلسلة من الحروف التي تمثل مفهوما من العالم الواقعي". (ايفران توريان، 2000، ص 580)

ومنه تستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو البرامج المبنية على قاعدة معرفية مكون من الرموز التي يعتمد الحاسوب عليها للقيام بالمهام الموكلة إليه وبناءا على هذه الرموز يقدم النتائج للمستخدم.

كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أحد أهم العلوم الحديثة نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية (التكنولوجية) في مجال علم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء لتزويد الحاسوب الآلي بهذه البرامج التي تمكنه من حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما وعليه فالذكاء الاصطناعي هو قيام برامج الحاسب الآلي بإيجاد الطريقة التي تسمح بحل المسألة أو التوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج ويستخدم الذكاء الاصطناعي بسبب سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية. (إبراهيم الخلوق الملكاوي، 2007، ص 216-217)

كذلك هو بمثابة العلم والتكنولوجيا المعتمدة على فروع علمية مثل الحاسوب علم النفس علم اللغويات، الرياضيات والهندسة، الذي يهدف إلى تطوير حواسيب تستطيع أن تفكر، تسير تتحرك، فعند ظهور أول حاسوب آلي في العالم كان له الدور الكبير في إنجاز العمليات الحسابية في فترة قصيرة جدا، وتخزين المعلومات فيه بكميات هائلة، وقد تم تطويره مما جعله يفكر ويقرأ مع محاكاة سلوك الإنسان، مما سمح بظهور أهم تطبيق له وهو الأنظمة الخبيرة. (ياسمينة ياسع، 2010-2011، ص 38)

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرامج التي تم تجميعها في الحاسبات الآلية التي تقوم بدورها بالعديد من المهام والعمليات التي يمكن للإنسان أن يقوم بها غير أنها تختلف عليه من حيث السرعة والدقة في إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة.

2.2 التطور التاريخي للذكاء الاصطناع:

في منتصف القرن العشرين بدأ قليل من العلماء استكشاف نهج جديد لبناء آلات ذكية بناء" على استكشافات حديثة في علم الأعصاب، ونظرية رياضية جديدة للمعلومات، وتطور علم التحكم الآلي وقبل كل ذلك، عن طريق اختراع الحاسوب الرقمي، تم اختراع آلة يمكنها محاكاة عملية التفكير الحسابي الإنساني، أسس المجال الحديث لبحوث الذكاء الاصطناعي في مؤتمر في حرم كلية دارت موت في صيف عام 1956، أصبح هؤلاء الحضور قادة بحوث الذكاء الاصطناعي لعدة عقود وخاصة Herbert

Simon,Allen Newell, Marvin lee Minsky الذي أسس مختبرات الذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة كارينجي ميلون وستانفورد، هم وتلاميذهم كتبوا برامج أدهشت معظم الناس، كان الحاسب الآلي يحل مسائل في الجبر، ويثبت النظريات المنطقية ويتحدث الإنجليزية.

بحلول منتصف الستينيات أصبحت تلك البحوث تمول بسخاء من وزارة الدفاع الأمريكية وهؤلاء الباحثون قاموا بالتوقعات التالية:

- **عام 1965:** Herbert simon الآلات ستكون قادرة في غضون عشرين عاما" على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان.
- **عام 1967:** Marvin Minsky في غضون جيل واحد، سوف يتم حل مشكلة صنع الذكاء الاصطناعي بشكل كبير.

ولكنهم فشلوا في إدراك صعوبة بعض المشاكل التي واجهتهم في عام 1974 ورد على الانتقادات الموجهة للذكاء الاصطناعي، والضغط المستمر من الكونغرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية، قطعت الحكومتين الأمريكية والبريطانية تمويليهما لكل الأبحاث الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، كانت تلك أول انتكاسة تشهدها أبحاث الذكاء الاصطناعي.

في أوائل الثمانينات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين بحلول عام 1985 وصلت أرباح أبحاث الذكاء الاصطناعي في السوق إلى أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات التمويل من جديد وبعد سنوات قليلة بدء"" من انهيار سوق آلة Lisp Machine (إحدى لغات البرمجة)، في عام 1987 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي مرة أخرى انتكاسة ولكن هذه المرة أطول.

في التسعينات وأوائل القرن الواحد والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر يستخدم في اللوجتسية، واستخراج البيانات، والتشخيص الطبي والعديد من المجالات الأخرى، في جميع أنحاء صناعة التكنولوجيا يرجع ذلك النجاح إلى عدة عوامل أهمها: القوة الكبيرة للحواسيب اليوم، وزيادة التركيز على حل مشاكل فرعية محددة، وخلق علاقات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي وغيرها من مجالات العمل في مشاكل مماثلة وفوق ذلك بدأ الباحثون الالتزام بمناهج رياضية قوية ومعايير علمية صارمة.

3.2 تعريف الذكاء الإنساني والفرق بينه وبين الذكاء الاصطناع:

يعتبر الذكاء الإنساني من أهم ما ميز به الإنسان عن باقي مخلوقات الله سبحانه وتعالي.

1.3.2 تعريف الذكاء الإنساني:

حسب Christopher Evans هو "مقدرة الإنسان على التلاؤم مع المتغيرات التي يتفاعل معها، وكلما زادت قدرة الإنسان على هذا التلاؤم كلما كان أكثر ذكاء".

كما يعرف على أنه " قدرة الإنسان على استنباط حقائق جديدة، والوصول إلى حلول مبتكرة لمسائل معقدة عن طريق الاستفادة مما لديه من معلومات ومعارف ويتم ذلك من خلال قدرته على التحليل والمقارنة، ويقال إن الإنسان ذكي إذا ثبتنا صحة الحقائق والحلول التي توصل إليها فالذكاء عند البشر هو حصيلة التعلم والتجربة بالإضافة إلى القدرات الذهنية لدى البشر". (نعيم إبراهيم ظاهر، 2009، ص 233)

من خلال ما سبق يمكن القول أن الذكاء الإنساني هو المعارف والخبرات الكامنة لدى الإنسان التي اكتسبها من خلال التعلم والتجربة وقام بتنميتها وتطويرها بالإضافة إلى القدرة الذهنية التي يتمتع بها الإنسان والتي منحه إياها الله جل جلاله.

2.3.2 الفرق بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناء:

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

الجدول رقم (01): الفرق بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي

الخصائص	الذكاء الإنساني	الذكاء الاصطناعي
القدرة على استخدام الحواس: العيون، اللمس ...	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 لمعلومات	عالية	منخفضة
القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات الخارجية	عالية	عالية
القدرة على الحسابات المعقدة	منخفضة	عالية
القدرة على نقل المعلومات	منخفضة	عالية
القدرة على القيام بالحسابات بسرعة ودقة	منخفضة	عالية

المصدر: (نجم عبود نجم، 2008، ص 377)

من خلال الجدول السابق نستنتج الفرق بين كل من الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي فالذكاء الإنساني يتميز بالقدرة على الحس والتخيل والإبداع، بينما الذكاء الاصطناعي له القدرة على القيام بالحسابات المعقدة ونقل المعلومات بكل سهولة وسرعة فائقة في حين يتطلب ذلك جهد ووقت لدى الإنسان.

4.2 خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتسم الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص منها:

- 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.

5.2 أسباب الاهتمام بالذكاء الاصطناعي:

نظرا للأهمية البالغة التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي أدى ذلك إلى ظهور العديد من أسباب الاهتمام به يمكن ذكر بعضها كما يلي:

أ- **إنشاء قاعدة بيانات معرفية منظمة:** بحيث يتم تخزين المعلومات بشكل فعال حيث يتمكن العاملون في المؤسسة وخاصة العاملون منهم في الإدارات المعرفية من الحصول على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب أو مصادر المعلومات الأخرى؛

ب-**خزن المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي:** حيث يمكن للمؤسسة من حماية المعرفة الخاصة بها من التسرب والضياع بسبب تسرب العاملين منها بالاستقالة أو الانتقال من المؤسسة أو الوفاة؛

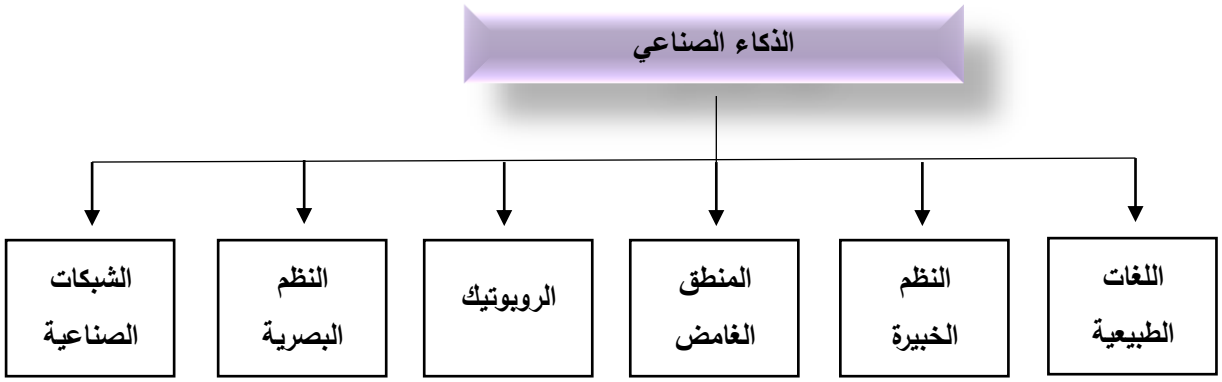
ج-**إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية:** كالقلق أو التعب والإرهاق وخاصة عندما يتعلق الأمر بالأعمال المرهقة التي تمثل خطورة بدنية وذهنية؛

د- **توليد وإيجاد الحلول للمشاكل المعقدة:** وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب وقصير.

6.2 عائلة الذكاء الاصطناعي:

تتمثل عائلة الاصطناعي في مختلف تطبيقاته العلمية التي لها علاقة بالعديد من المجالات العلمية والتي تؤدي بدورها وظائف مختلفة يستطيع الإنسان القيام بها لكن ليس بنفس سرعة ودقة هذه التطبيقات.

الشكل رقم (01): عائلة الذكاء الاصطناعي



المصدر: (محمد الصالح فروم وآخرون، 2009، ص 06)

من خلال الشكل السابق يمكن القول إن للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات لكل منها دور معين، تمت برمجتها على قواعد معينة لتأدية مهام ووظائف مختلفة حسب الغرض الذي أنشأت من أجله بهدف تقديم المساعدة للمستخدمين في العديد من المجالات.

7.2 عمليات الذكاء الاصطناعي:

إن الذكاء الاصطناعي (Intelligence Artificielle) مصطلح يطلق على علم يعتبر أحد المجالات المعرفية الحديثة لعلم الحاسوب، وينتمي هذا العلم إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسوب ويهدف إلى أن يقوم الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري.

تتمثل عمليات الذكاء الاصطناع في:

- **التعليم:** بمعني القدرة على اكتساب المعلومات والقواعد؛
- **التعليل:** استخدام القواعد السابقة للوصول إلى استنتاجات تقريبية أو ثابتة؛
- التصحيح التلقائي أو الذاتي.

وعليه فإننا نحتاج في حواسيبنا الذكية إلى:

- **نظام معالجة البيانات:** يستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة؛

- **خوارزميات:** لرسم طريقة استخدام هذه المعلومات؛
- **لغة برمجة:** يتمثل كل من المعلومات والخوارزميات في برامج.

وعند استخدام هذا العلم في تطوير الأنظمة الحديثة يتم تخزين الملايين من المعلومات داخل الحاسوب لتكوين قاعدة بيانات رئيسة له مثل ما تخزن المعلومات داخل العقل البشري من خلال التعلم والخبرات اليومية التي يكتسبها، ثم يتم بعد ذلك تطوير برامج خاصة، ليستطيع الحاسوب استخدامها في التعامل مع هذه البيانات واستخدامها بطريقة منطقية في حل المشكلات اللازمة لصنع القرار، وقد نجح العلماء حتى الآن في تطوير بعض النماذج الصغيرة من نظم الذكاء الاصطناعي ومنها أجهزة الروبوتات والحواسيب الشخصية التي تستطيع إجراء الحوار مع الإنسان وتنفيذ أوامره الصوتية، ولكن مازالت هذه النماذج تحت التطوير والتجربة ويتم تحديثها يوما بعد يوم. (منعم زمرير ومحمد الغيوس، 2013، ص 399-400)

8.2 بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتعدد مجالات استخدامها، فهي عبارة عن فروع له يتم استخدامها حسب الغرض الذي يؤديه كل نوع من بين هذه التطبيقات حيث سوف يتم من خلال هذا المبحث التعرف على أهم هذه التطبيقات وعلاقتها بالنشاط الذي تستعمل فيه.

1.8.2 الشبكة العصبية الاصطناعية:

تعد الشبكة العصبية الاصطناعية من بين أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي حديثة النشأة جاءت نتيجة التجارب التي أجريت على الشبكة العصبية الطبيعية ومحاولة فهم طبيعتها.

أ- تعريف الشبكة العصبية الاصطناعية:

تعرف الشبكة العصبية الاصطناعية على أنها: "نظام لمعالجة البيانات بنفس الطريقة التي تقوم بها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي (أي النظام العصبي البشري)". (قتيبة مازن عبد المجيد، 2009، ص 33)

إذا فهي تحتوي على عدد كبير من أنظمة صغيرة لمعالجة المعلومات تسمى الخلية العصبية فهي عبارة عن اقتراح ونظرية رياضية تصف كيف يتم العمل في الخلية العصبية الطبيعية للإنسان.

كما يمكن تعريفها على أنها: "العلم الذي يهتم بدراسة الأساليب الرياضية التي يمكن صياغتها بالاعتماد على المحاكاة للخلايا البيولوجية في الكائنات الحية إذ تتميز الخلايا العصبية بالسرعة في معالجة البيانات كما تتميز بقدرتها على التعلم والتعامل مع أنماط مختلفة من البيانات التي قد يكون جزء منها خاطئا، مما جعلها مناسبة لكثير من التطبيقات مثل تمييز الصور والكلام... (لهيب محمد إبراهيم الزبيدي وحنان حامد على الدليمي، 2008، ص 3)

كذلك يمكن القول إنها عبارة عن تقنيات حسابية مصممة لمحاكاة الطريقة التي يؤدي بها العقل البشري مهمة معينة، وذلك عن طريق معالجة ضخمة مكونة من وحدات معالجة بسيطة حيث أن هذه الوحدات ما هي إلا عناصر حسابية افتراضية تنشئها برامج محاسبية تسمى عصبونات أو عقد والتي لها خاصية عصبية بحيث تقوم بتخزين المعرفة العلمية والمعلومات لتجعلها متاحة للمستخدم. (يوسف صوار، 2012، ص 89)

ب-خصائص الشبكة العصبية الاصطناعية:

تتميز الشبكة العصبية الاصطناعية بالعديد من الخصائص نذكر منها: (عبد المجيد محمد العباسي، 2013، ص 5)

- تعتمد على أساس رياضي قوي؛
- تمثل إحدى تطبيقات تكنولوجيا التشغيل الذكي للمعلومات التي تقوم على محاكاة العقل البشري؛
- تقبل أي نوع من البيانات الكمية أو النوعية؛
- لها القدرة على تخزين المعرفة المكتسبة من خلال الحالات التي تم تشغيلها على الشبكة؛
- يمكن تطبيقها في العديد من المجالات العلمية المختلفة.

ج-التطبيقات التي تستخدم الشبكة العصبية الاصطناعية:

الشبكة العصبية الاصطناعية أعطت حلولا ذات كفاءة عالية للكثير من التطبيقات في العديد من المجالات نذكر منها: (عزا الدين نزار، د س، ص 10)

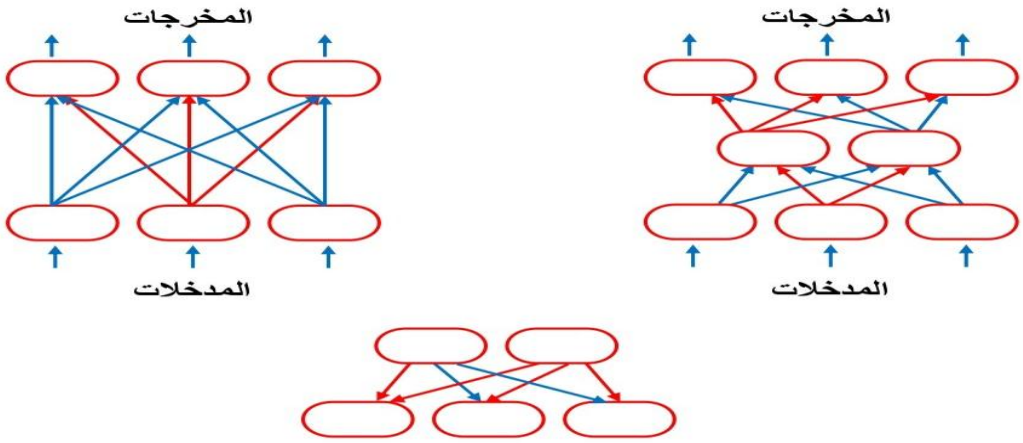
- تميز الأنماط والتعرف على الصور؛
- القدرة على التعرف إلى الصور المشوهة؛

- إكمال الصور التي فقدت جزءا منها؛
- عمليات التصنيف إلى العديد من الفئات؛
- عمليات التحكم عن بعد.

د- معمار الشبكة العصبية الاصطناعية:

يتكون معمار الشبكة العصبية الاصطناعية من ثلاثة أنواع معمارية لكل منها طريقة معينة في معالجة البيانات حيث يوضح الشكل أدناه كيفية دخول البيانات إلى النظام وكيفية خروجها في شكل معلومات للمستخدم حيث يتم الاعتماد على هذه المخرجات في العديد من المهام والتي بدورها تقوم بتقديم كل المساعدة والتسهيلات التي تفيد المستخدم في عملية اتخاذ القرار.

الشكل رقم (02): معمارية الشبكة العصبية الاصطناعية



المصدر: (مها مهدي الخفاف وغسان أحمد العتيبي، 2012، ص176)

يوضح الشكل أعلاه كيفية معالجة البيانات على مستوى معمار الشبكة العصبية الاصطناعية، حيث يتم إدخال مختلف البيانات إلى الخلايا العصبية التي تقوم بدورها بعمليات فرز وتحليل ومعالجة البيانات، ثم تقوم بإخراجها في شكل معلومات كاملة يتم استخدامها في مهام متعددة حسب طبيعة العمل ومن بين هذه المهام عمليات التحكم عن بعد في الآلات التي يصعب التواجد في المكان المتواجدة فيه.

2.8.2 المنطق الغامض:

يعتبر المنطق الضبابي أحد التطبيقات المتنامية للذكاء الاصطناعي في الأعمال، وإذا كانت أنظمة الحاسوب الذكية تعتمد على البيانات المحددة والمؤكدة، فإن أنظمة المنطق الضبابي تتعامل مع البيانات الغامضة (الضبابية) غير المحددة والاحتمالية عن طريق التبرير الذي يشابه التبرير البشري الذي يسمح بالقيم التقريبية والبيانات غير الكاملة والاستدلال على أساسها.

لذا فهو يسمح بالضلال الرمادية التي تتطلب الخيارات المتعددة وليس الخيار الثنائي: (نعم/لا)، فمثلا فيما يتعلق بالأنباء الجوية فإن التنبؤات قد توضع بصيغة إمكانات محتملة ونسب كما هو الحال في أرجحية أن تمطر بنسبة 70% ومصطلحات وصفية غير محددة الدلالة مثل حار مع رطوبة عالية، وبهذه الطريقة فإن قواعد المنطق الضبابي تساعد الحواسيب أن تقيم الظروف غير الدقيقة وغير الكاملة والتعامل معها على أساس احتمالي وإمكانية ظهور الفرصة من جدا عدم ظهورها. (نجم عبود نجم، 2008، ص 391)

3.8.2 الوكيل الذكي:

هو أحد تطبيقات التنقيب عن البيانات من شبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الانترنت يعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى بإمكان الإدارة الالكترونية برمجة الوكيل الذكي لصنع قرارات بالاستناد على أولويات أو خيارات تحدد من قبل المستفيد بالإضافة إلى قدرة برامج الوكيل الذكي على تنفيذ مهام وواجبات أكثر تعقيدا وأهمية في مجالات الأنشطة الإدارية.

يستخدم الوكيل الذكي من قبل الإدارة الإلكترونية في الرد على رسائل العملاء والاستجابة لطلباتهم وسماع آرائهم وجودة المنتج أو الخدمة.

توجد اليوم العديد من الاستعمالات لتطبيقات الوكيل الذكي في نظم التشغيل وأدوات الشبكات والأعمال والتجارة الإلكترونية. (سعد غالب ياسين، 2005، ص 117)

4.8.2 الروبوتيك (الذراع الآلية الذكية):

تعد الروبوتيك من بين الأجهزة الميكانيكية والمرنة التي لها القدرة على مسك وحركة ونقل المواد، وهي تقوم بالأعمال والمهام التي تكون فيها خطورة ما على حياة الإنسان، تتميز بالدقة والسرعة والقوة التي تعزز من خلال مكائن فرعية فمثلا شركة Ford تستخدم الإنسان الآلي بنسبة 98% لأداء عملياتها.

يتكون الروبوتيك من:

- **المعالج اليدوي:** وهو يحمل آلة لإنجاز العمل.
- **نظام للسيطرة والرقابة:** يوفر دليل للتوجيه أو أداة للمعالجة اليدوية. (غسان قاسم اللامي، 2007، ص 154-155)

كذلك يمكن القول بأنه ذلك التركيب الآلي والإلكتروني المبرمج الذي يعمل على الإحلال في مكان الإنسان، في تلك المواقع الضرورية التي لا يستطيع الإنسان أن يتواجد فيها وذلك لتلافي الخسائر ورفع فاعلية العمليات التي يتم تأديتها. (مؤيد عبد الحسين الفضل، 2014، ص 86)

5.8.2 معالجة اللغات الطبيعية:

علم فرعي من علوم الذكاء الاصطناعي والتي بدورها متفرعة من المعلوماتية وتتداخل بشكل كبير مع علوم اللغويات التي تقدم التوصيف اللغوي المطلوب للحاسوب، هذا العلم يمكننا من صناعة برمجيات تتمكن من تحليل ومحاكاة فهم اللغة الطبيعية.

حيث تستخدم هذه الأخيرة في العديد من المجالات منها:

- القراءة الآلية للنصوص؛
- توليد النصوص أو الكلام آليا؛
- استخلاص المعلومات؛
- تقنيات الترجمة؛
- تنقيح النصوص. (غادة المنجم وآخرون، د س، ص 27-28)

6.8.2 النظم المرئية ونظم الذكاء على أساس الحالات:

تعتبر النظم المرئية ونظم الذكاء على أساس الحالات من بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أ- النظم المرئية:

هي عبارة عن النظم التي تربط بين أجهزة تصوير الفيديو والحاسوب، وغالبا ما تستخدم في عمليات الفحص، ويكون الفحص المرئي عملا مهما في شركات الإنتاج للأطعمة ويستخدم بشكل واسع عندما تكون المفردات المطلوب فحصها متشابهة جدا وهذه النظم تتصف بسرعة الأداء ولها العديد من التطبيقات منها: الفرز والتصنيف، التوجيه والمتابعة والرقابة والجودة. (غسان قاسم اللامي، 2007، ص153)

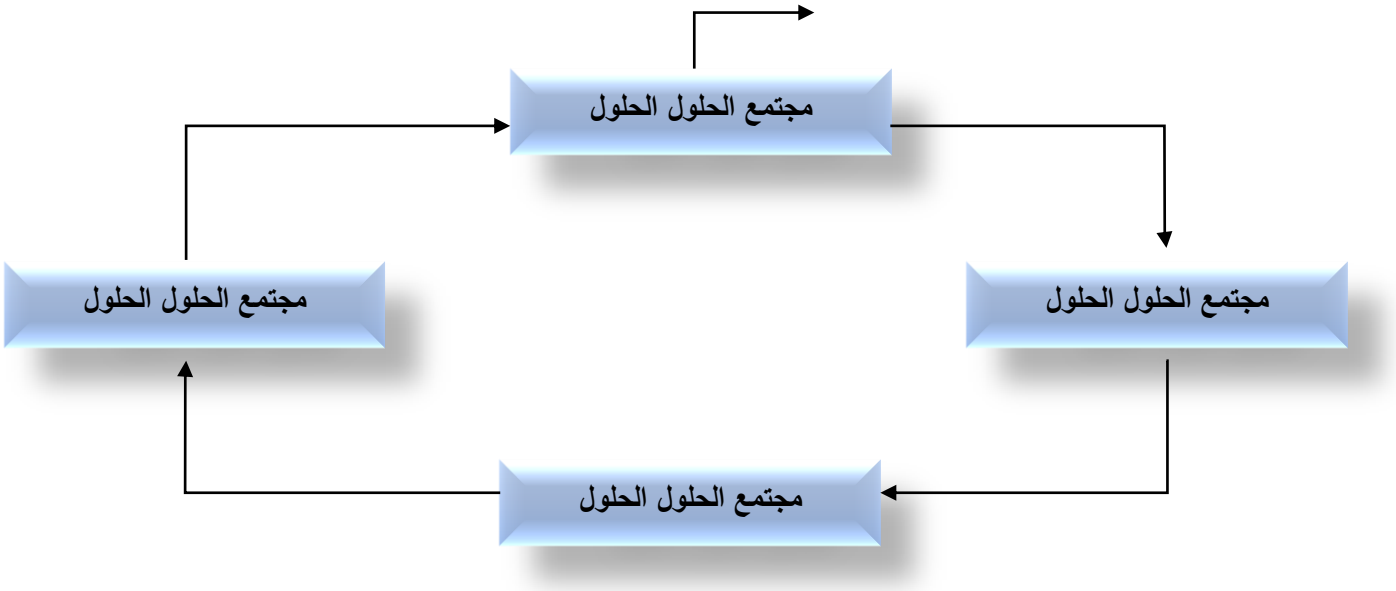
ب-نظم الذكاء على أساس الحالات:

تستخدم نظم وتقنيات التفكير الذكي على أساس الحالات لتقديم حلول سريعة من خلال الاعتماد على قدرة إدراك حالات عملية سبق تخزينها في النظام ولها علاقة بالمشكلة موضوع القرار، وتسمى هذه التقنية أيضا بالذكاء التنظيمي وذلك لأنها تتعاطى مع المعرفة والخبرة المتراكمة في المؤسسة وتعمل على اكتسابها وخزنها واستثمارها لاحقا. (محمد سمير أحمد، 2009، ص 160)

7.8.2 الخوارزميات الجينية:

مثلما اعتمدت نظم الشبكات العصبية على فكرة محاكاة بنية ووظائف الدماغ ولو بنسبة ضئيلة، فقد استندت نظم الخوارزميات الجينية إلى فكرة تمثيل التطور البيولوجي للكائنات الحية وقد ظهرت هذه التقنية لأول مرة في السبعينات من القرن الماضي وذلك من خلال الجهود البحثية التي قدمها جون "هولند John Holland من جامعة مشيغن Michigan" وأسهم فيها آخرون وكان يقصد منها تحسين أداء نظام الحاسوب في البحث عن الحلول المثلى. (محمد سمير أحمد، 2009، ص 155)

الشكل رقم (03): دورة الخوارزميات الجينية



المصدر: (محمد سمير أحمد، 2009، ص 155)

التقييم يوضح الشكل السابق عمل ودور الخوارزميات الجينية وهو البحث عن الحلول المثلى وذلك من خلال إعادة معالجة الحلول السابقة واختيار الأهم منها ثم إعادة إنتاج أفضل الحلول وتقييمها ومن ثم إخراجها في شكل حلول جديدة.

8.8.2 الجيل الخامس للحاسبات:

انتهى مشروع الجيل الخامس سنة 1992، حيث يعتبر هذا المشروع نتاج الجهود الكبيرة التي بذلت لغرض تحويل الحاسبات التقليدية إلى حاسبات ذكية، وكان لليبانيين دور أساسي في ذلك، حيث وضعوا الأسس والمكونات اللازمة لهذا الجيل وهي:

- قاعدة المعرفة ونظام إدارتها والتي يمكن أن تعزز قاعدة البيانات؛
- قاعدة النماذج؛
- نظام إدارة قواعد البيانات؛
- اللغات الطبيعية. (سليم بطرس جلدة، 2009، ص 147)

كما يمكن تعريفها على أنها: "تلك الحاسبات القادرة على القيام بالاستدلال المنطقي من خلال التشغيل الرمزي بدلا من التشغيل الرقمي المستخدم حاليا في الحاسبات التقليدية وبالتالي يمكن القول بأنها تهدف إلى مناظرة القدرات البشرية من خلال تفهم الحاسب الآلي للكلام البشري والصور المختلفة والتوصل إلى استنتاجات بطرق نمط التفكير المنطقي. (طارق طه، 2006، ص 555-556)

إذا الهدف أو الغرض من الجيل الخامس للحاسبات هو جعل الحواسيب تفهم وتتصرف من خلال الرموز التي برمجت عليها، وإعطاء لكل رمز معناه في الواقع عكس الطريقة التقليدية أين كانت الحاسبات تعتمد على الأرقام أو ما يعرف بالتشغيل الرقمي، حيث أصبح المستخدم يعتمد على الرموز في عمليات التفسير والتخليل للنتائج بالاعتماد على العبارات التي تخص كل رمز.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تناولناه في هذا الفصل تمكنا من معرفة ماهية الذكاء الاصطناعي الذي يعد أحد أهم العلوم الحديثة في المجال التكنولوجي، جاء نتيجة خبرات وتجارب الإنسان يهدف إلى جعل الآلات والحواسيب تفهم وتفكر وتستنتج، وكذا التطرق إلى العلاقة التي تربطه بنظم المعلومات حيث يمكن القول أن هذا الأخير جاء نتيجة ابتكارات الذكاء الاصطناعي في مجال الحواسيب والذي يقوم بعمليات الفرز والتحليل والمعالجة للبيانات وتحويلها إلى معلومات من خلال البرامج والقواعد التي بني عليها والتي كانت في الأساس من بين إبداعات الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثالث

التظاهرات الرياضة

تمهيد:

تعتبر التظاهرة الرياضية بمثابة ساحة صراع قانوني وتجاري، حيث أن منظموها في بحث دائم ومستمر عن ممول لها، والتمويل هنا قد يتم بعقود الرعاية الرياضية التي تتسابق عليها كل الشركات العالمية للحصول على هذه المكانة، كما أنه قد يتم بعقود تراخيص المنتجات المشتقة، وكذا عن طريق بيع حقوق البث الرياضي، المهم أن التظاهرات الرياضية وخاصة الأكثر شهرة منها تجلب أنظار وانتباه أكبر عدد ممكن من الأشخاص عبر العالم وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى التطور التقني الكبير الواقع.

حيث تعتبر المؤسسات كشريك له أهمية كبيرة في تنمية وتطوير النشاطات الرياضية بصفة عامة والرياضة ذات المستوى العالي بصفة خاصة، ويظهر ذلك من خلال مساهمتها ورعايتها للتظاهرة الرياضية، والرياضات الأكثر جلبا للتمويل والرعاية تكون في كرة القدم، القولف كرة القدم الأمريكية والفورمولا واحد، بينما القطاعات الأكثر تمويلا ورعاية هي قطاع المشروبات غير الكحولية، قطاع السيارات وأخيرا قطاع الاتصالات.

1.3 مفهوم التظاهرات الرياضية:

طريقة احتلال مساحة بوسائل محددة من قبل ومقبولة من الكل، بينما التظاهرة الرياضية فهي تختلف عن غيرها بطابعها البدني الذي يكوّن المنافسة فهي خاضعة لشروط خاصة بها، منها ما هو متعلق بشرعيتها اتجاه السلطات المعنية، ومنها ما هو متعلق بالطابع الرياضي.

(François Alaphilippe, Jean-Pierre Karaquillo, 1990, P113)

1.1.3 التعريف الإجرائي:

هي سلسلة من المباريات أو المقابلات أو المنافسات الرياضية التي تقام في دول العالم الكبرى.

2.1.3 مفهوم التظاهرات الرياضية:

تفاديا لعدم استطاعة بث التظاهرات الرياضية الشديدة الشهرة، قام البرلمان والمجلس الأوروبيين بالتطرق إلى مفهوم التظاهرة الرياضية الكبرى إرادة منهما إلى جعلها ممكنة المشاهدة من طرف الجميع دون دفع أي مقابل أي أن تبث على القنوات المفتوحة، هذا ما أدى بكل الهيئات الأوروبية المحلية إلى جعل الحق في الإعلام للأوروبيين شغلهم الشاغل.

قامت فرنسا بدراسة مشروع في هذا المجال والذي أعاقها هو إعطاء مفهوم للتظاهرة الرياضية ذات الأهمية الكبرى.

قامت اللجنة الأوروبية بإعطاء أربعة معايير لتحديد التظاهرات الرياضية مع العلم أنها أقرت بوجوب توفر معيارين على الأقل حتى تدخل ضمن قائمة التظاهرات ذات الأهمية الكبرى وهي:

- التظاهرة تهم عدد كبير من الجمهور يفوق العادة.
- التظاهرة تمس الهوية الثقافية الوطنية.
- مشاركة الفريق الوطني في منافسة ذات شهرة عالمية.
- التظاهرة التي تجلب عدد كبير من المتتبعين. (Larent Bianchi, P41)

ومثلها:

- الألعاب الأولمبية الصيفية والشتوية.
- اللقاءات الرسمية للفريق الوطني الفرنسي.
- المباراة الافتتاحية، نصف نهائي ونهائي كأس العالم لكرة القدم.
- نصف نهائي ونهائي بطولة أوروبا لكرة القدم.
- نهائي كاس رابطة أبطال أوروبا.
- الجائزة الكبرى لسباق سيارات الفئة الأولى بفرنسا.
- دورة فرنسا للدراجات الهوائية ذكور.
- نهائي بطولة العالم لكرة السلة ذكورا وإناثا حيث يشارك فيها الفريق الوطني الفرنسي.
- بطولة العالم لألعاب القوى.

2.3 أهدف التظاهرات الرياضية:

- تنمية التقارب والتآلف والمحبة بين أفراد الشعوب.
- بث روح الحماس والتنافس بين أفراد الجماعات.
- الترويح عن المشاركين والمنافسين والمنظمين.
- إبراز المستويات الفنية والرقمية للاعبين.
- تحديد أبطال المجموعات والفائز بالبطولة.
- تحديد الدعاية السياحية لدولة التي تقام على أرضها مثل هذه الدورات.

3.3 أنواع التظاهرات والبطولات الرياضية:

- البطولات الأولمبية
- البطولات العالمية
- البطولات الدولية
- البطولات النوعية
- البطولات المحلية

4.3 الأحكام المتعلقة بالمنشآت والتظاهرات الرياضية:

لا يمكن الحديث عن سلامة المنشآت والتظاهرات الرياضية دون التطرق إلى تحديد النظام القانوني للمنشآت والتظاهرات الرياضية والأحكام المتعلقة بها المشرع الفرنسي قد أعطى في قانون الرياضة تعريف لكل من التجهيزات والمنشآت الرياضية وفي مادة ثابتة وصريحة ART312 من قانون الرياضي الفرنسي. (د. محمد سليمان الأحمد، 2000 ص 43)

فحسب نص المادة من هذا القانون تؤخذ مجموعة من العناصر:

أولا: عمل عقاري حيث نص "bien immobilier" انه لا يعتبر العمل القانوني عملا عقاري بل لابد أن يكون عمل مادي.

ثانيا: المنشآت الرياضية منجزة من أجل تحقيق المنفعة العامة للممارسات الرياضية، حيث يكون تقدير ممارسة النشاطات البدنية والرياضية من الصالح العام.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد نص في مادة 16 من القانون 90/30 المتعلق بقانون الأملاك الوطنية الصادر في 1990على اعتبار المنشآت الرياضية المنشآت الأساسية الثقافية والرياضية ضمن الأملاك العمومية، ويتعين على مستعملي الاملاك الوطنية والمستفيدين منها وحائزيها باي صفة كانت ان يسيرو وفق القوانين والتنظيمات الجارية بها العمل الأملاك ووسائل الإنتاج أو الخدمة الموضوعة تحت تصرفهم سواء اقتنوها بأنفسهم أو حققوها في إطار مهامهم والأهداف المسطرة لهم. (د. محمد سليمان الأحمد، 2000، ص 122)

5.3 النظام القانوني للمنشآت والتظاهرات الرياضية:

المنشآت الثابتة هي كل مادة او مجموعة من المواد، أعدت بصنع الإنسان متصلة بالأرض اتصال قار هذا والتعريف تدخل في نطاقه تطبيقات عديدة في موضوع الأشياء المعدة لاستقبال الجمهور في التظاهرة الرياضية، أو الأماكن المعدة لممارسة الرياضة، كصالات الجمناستيك وساحة سباقات السيارات، وساحة الجليد، وكذلك المباني المعدة لممارسة الهوكي وكل الملاعب المحاطة بسياج، صفة المالك يتحد بنطاق الملكية حسب ما عرفته النصوص القانونية المتعلقة بالحقوق العينية الواردة في القانون المدني.

وتطبيقا لهذه النصوص المتعلقة بالحقوق العينية، فإنه من الواجب منح صفة المالك للمنظم، استنادا في حق الاستعمال للمسجل العقاري، وفي حالة تسجيل الأبنية والمنشآت الأخرى المثبتة فوق الأرض أو الملتصقة معها بشكل دائم، يمكن أن يكون لها مالك مختلفا عن مالك الأرض ومن هذا المنطلق يجب أن تخضع المنشآت التظاهرات الرياضية إلى إجراءات خاصة منصوص عليها في نصوص قانونية مختلفة وهذا ما سنتطرق إليه. (د. محمد سليمان الأحمد، 2000، ص 43)

6.3 الأحكام الخاصة بالمنشآت والتظاهرات الرياضية:

إن للمنشآت والتظاهرات الرياضية أحكام خاصة تناولتها عدة نصوص قانونية وذلك من خلال النص على إجراءات خاصة بأمن التظاهرات المنافسات الرياضية داخل المنشآت الرياضية وكذلك النص على لجان خاصة وتسهر على السير الحسن للتظاهرات الرياضية سواء داخل المنشآت الرياضية أو خارجها.

7.3 شروط المصادقة التقنية والأمنية في التظاهرات الرياضية:

لضمان أمن الجمهور المستعمل للمنشآت الرياضية يجب أن تخضع هذه الأخيرة لمقاييس خاصة، سواء على المستوى الأمني أو على المستوى التقني:

- **على المستوى الأمني:**
  - إقامة سياج للمنشأة الرياضية.
  - تهيئة وحماية المدرج الرسمي مع مدخل خاص به.
  - إقامة منافذ دخول سيارات الإسعاف مباشرة إلى ميادين اللعب.
  - حماية مساحة اللعب بإقامة سياج وشباك الحماية.
  - نظام المراقبة عن بعد بالنسبة للملاعب.
  - مركز القيادة الخاص بالأمن والمراقبة عن طريق الفيديو.
  - فصل الشبابيك وبيع التذاكر.
  - بناء مراحيض بعدد كاف ومستلزمات راحة الجمهور.

- إقامة المصالح الطبية للجمهور وذلك لتقديم الإسعافات الأولية في حالة إصابتهم.
- إقامة جهاز مكافحة الحريق.
- إقامة مقاعد مدعمة.

إقامة مركز مهيأ لمصالح الأمن. (الجريدة الشروق الرسمية، 25 بناير 2015، ص 4)

- **على المستوى التقني:** يجب أن تتوافر مجموعة من المواصفات تتمثل فيما يلي:

- تصنيف المنشآت القاعدية الرياضية من طرف الاتحادية الرياضية الوطنية المعنية.
- توفير المقرات الإدارية.
- تخطيط مساحة اللعب ومنطقة المرور.
- طبيعة المنشآت والتجهيزات المرتبطة بالاختصاص الرياضي.
- غرف تغيير الملابس وملحقات الرياضيين والحكام والرسميين.
- عيادة للرياضيين والمستخدمين ومستعملي المنشأة القاعدية الرياضية.
- إنارة المناطق المخصصة للجمهور والممرات.
- وضع جهازا الإعلان والصوت للجمهور. (فرحة زراوي صالح، 2006، ص 436-137)

8.3 الإجراءات الواجب إتباعها لتنظيم التظاهرات الرياضية من طرف الأجانب:

فهناك الإجراءات الخاصة بتنظيم التظاهرات والمنافسات الرياضية المنظمة من طرف الأجانب. لقد تم تناول الأحكام التنظيمية للتظاهرات والمنافسات الرياضية التي ينظمها الأجانب بموجب المرسوم التنفيذي رقم 82 المؤرخ في 18 ديسمبر 11982، وقد نصت المادة الأولى منه على أنه – تخضع كل تظاهرة أو مباراة مثل السباق المتواصل والسباق المرحلي كيفما كان نوعه، والذي ينظمه الأجانب في الجزائر للموافقة المسبقة لوزير الداخلية، وهذا بعد استيفاء الأحكام والشروط المحددة والمتمثلة في:

1.8.3 الرخصة المؤقتة:

قبل الحصول على الموافقة المسبقة والنهائية يجب أولا إيداع طلب الحصول على رخصة مؤقتة، على مستوى الممثلية الدبلوماسية أو القنصلية الجزائرية المختصة قبل ستة أشهر على الأقل من تاريخ انطلاق النشاط المزمع القيام به.

2.8.3 تعيين المتعهد الوطني:

بعد إصدار الرخصة المؤقتة يقوم الوزير المكلف بالرياضة بتعيين متعهدا أو متعامل وطني (عادة الاتحادية الرياضية الوطنية المختصة)، ويتم تحديد دور هذا المتعهد بموجب قرارا وزاري مشترك بين وزير الداخلية والوزير المكلف بالرياضة بعد استشارة جميع الوزراء المعنيين.

3.8.3 إبرام اتفاق بين المتعهد الوطني والأجنبي منظم التظاهرة الرياضية:

بعد تعيين المتعهد الوطني يقوم هذا الأخير بإبرام بروتوكول أو اتفاق مع الأجنبي الذي يريد تنظيم التظاهرة الرياضية بالجزائر، يتضمن هذا الاتفاق إجباريا وبالإضافة إلى الشروط المألوفة ما يلي:

- احترام القوانين والتنظيمات الجاري والعمل.
- تسوية النزاعات المحتمل قيامها.
- حق السلطات العمومية في تعديل أو إلغاء المشروع كله أو جزء منه.
- حق المشاركة لأي هيئة وطنية يعنيها النشاط الملزم القيام به.

4.8.3 الحصول على الموافقة النهائية:

يقوم وزير الداخلية بتسليم الموافقة النهائية من أجل تنظيم التظاهرة أو المنافسة الرياضية من طرف أجنبي بناءا على ما يلي:

- تقديم طلب الحصول على الموافقة النهائية من طرف المتعهد الوطني يشهد فيه باستيفاء جميع الإجراءات التي تقررها الأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.
- أن يكون الطلب مصحوبا بالبرتوكول الموقع بين الطرفين بعد أن تصادق عليه السلطة الوصية التي ينتمي إليها المتعهد الوطني. (فرحة زراوي صالح، 2006، ص 434)

9.3 الحقوق السمعية والسمعية البصرية الناتجة عن التظاهرات الرياضية:

أولا وقبل كل شيء لابد أن نعطي لمحة ولو بسيطة عن تاريخ حقوق البث الرياضي، حيث أنه يعود تاريخ بث أول مباراة حية على الهواء مباشرة لقناة راي الأولى الإيطالية إلى عام 1956 عندما نجحت التجارب الفنية في بث الإشارة من ملعب جيوسبي مياتزا إلى محطة البث الرئيسية في ميلانو ومنها بموجات الراديو إلى روما. ورغم استخدام كاميرتين فقط في التصوير فقد استطاعت الكاميرا الأساسية أن تنقل أغلب الأحداث الأساسية بينما خصصت الكاميرا الأرضية لنقل ما يحدث على الخط (التماس). ويقول مؤرخون آخرون إن التجربة الأولى كانت عام 1950 ولكن عاصفة قوية هبت على ملعب مودينا بالشمال فألغت التجربة بل إنّ الكاميرا التي استعملت أصيبت بأضرار كبيرة نظرا لعدم تجهيزها مثلما يحدث اليوم طبعا.

ولم تكن هناك تجارب جديدة إلا في العام التالي، وحتى عندما انطلق برنامج 90 دقيقة في سبتمبر 1961 على القناة الأولى لم يكن يتوقع أغلب الناس أن يصمد كثيرا لأن مباراة واحدة كانت تنقل يوم الأحد ثم يتم التعليق عليها من الجوانب في المساء، وهو الشيء الذي مازال مستمرا حتى الآن، ورغم أن التصوير تطور نسبيا بعد ذلك إلا أن راي لم تكن تنقل إلا مباراة واحدة أسبوعيا وعلى الهواء إلى أن وصلنا إلى عام 1966 حيث نجحت تجربة نقل كأس العالم من إنجلترا عن طريق الراديو.

ورغم ذلك لم يشبع رغبة عشاق اللعبة، ثم بدأت تجارب التلفزيون الملوّن عام 1966 وتم نقل لقاء جوفنتوس وبريشيا بالألوان من ملعب ستاديو ديل البي في تورينو، ولازال التليفزيون الايطالي يحتفظ بنسخة نادرة للغاية من هذه المباراة وتم عمل نسخة حديثة لها وتم تلوينها بالكمبيوتر. وجاء عام 1970 ليحمل الجديد حيث تم الاتفاق بين عدد من القنوات التلفزيونية الأوروبية على بث مباريات كأس العالم من المكسيك وكانت التجربة جديدة وغير عادية، هذا رغم انقطاع الصورة في الدقائق الأولى لثاني مباراة حيث كانت تأتي عن طريق واشنطن وليس مباشرة من المكسيك. (جريدة الإماراتية، 2002، ص 7)

ويعتبر عام 1990 عام الانتقال إلى مرحلة تعدد القنوات التي تنقل المباريات وإن كانت لها محطات أرضية وليست فضائية، حيث احتكرت راي النقل الفضائي إلى أنحاء العالم، وكانت بريطانيا وإسبانيا الدولتين الأوليين اللتين نقلتا مباراة بعد ظهر الأحد على الهواء وبعد ذلك بشهرين سلكت قناة خاصة تسمى السوبر في هولندا نفس المسلك. وفي عام 1992 تولت لأول مرة شركة خاصة موضوع بيع مباريات الدوري لمن يريد وهي حاليا إحدى شركات التليفزيون التابعة لرئيس الوزراء سيلفيو بيرلسكوني واليوم تعتبر إيطاليا نموذجا كاملا ومتكاملا لنقل كرة القدم تليفزيونيا إلى من يريد وهو ما جعل من الدوري

الإيطالي قبلة لكل من يريد الاستمتاع باللعبة، المباراة الواحدة في الدرجة الأولى يتم تصويرها بعشر كاميرات تنقل كل شيء وأي شيء، بل تفوقت في هذا على بلاد سبقتها في النقل التلفزيوني مثل إنجلترا وألمانيا. ويعتبر الإيطاليون الرواد بفكرة نقل مباريات الدرجتين الأولى والثانية جميعها وبوقت إقامتها على الهواء مباشرة لمن يرغب وهو ما حذت إسبانيا حذوه، بعدها، مازال الإنجليز حتى الآن يحبون في هذا المجال رغم توفر الإمكانات لديهم. (جريدة الاتحاد الإماراتية، 2002، ص 7)

10.3 حقوق التسويق الناتجة عن التظاهرات الرياضية:

يقوم عادة منظموا التظاهرات الرياضية بالبحث عن موارد لتمويل تلك التظاهرات، وهذا ما أدى بهم إلى البحث عن الشركات التي تريد أن تكون لها صفة الراعية لتلك التظاهرات أو مرخص لها، فينشأ من خلال هذه التظاهرات حقوق استثماري ناتجة عنها الوسيلة الوحيدة لحماية الحقوق الاستثمارية للتظاهرة الرياضية هي اللجوء إلى حقوق الملكية الفكرية، وبالتالي يطبق عليها قانون الملكية الفكرية، ومنه حماية هذه الحقوق من الاعتداء عليها من طرف الغير، وهدف هذه الحماية هو جلب الأموال من خلالها.

1.10.3 محل حقوق التسويق وحمايتها:

إن إدراك أهمية مختلف عناصر الملكية الفكرية والانتفاع بها على نحو فعال جزء مكمل لإستراتيجية الأعمال، مسألة حاسمة للنجاح في كسب السوق ومن الضروري أن تستغل مؤسسات الأعمال أصول الملكية الفكرية التي تملكها على أكمل وجه حتى تتمكن من الحفاظ على نوعية منتجاتها وخدماتها وتسويقها بحيث تكسب إخلاص الزبائن على المدى الطويل. وللتفوق على المنافسين لابد أن تقوم المؤسسات بإدخال تغييرات مستمرة على منتجاتها، مثل التغييرات المدخلة على الرسوم والنماذج الصناعية. أما قلناه في مقدمة البحث، إن عناصر الملكية الفكرية تمثل محل حقوق التسويق الناتجة عن التظاهرة الرياضية، أي رموز الدورة أو التظاهرة مثل التسميات الرسمية وشعار الدورة، ويكمن الرهان هنا في أهمية الحفاظ على الحق في استعمال تلك الرموز. لكن ليس الرموز يستطاع تملكها، حيث أنه ليتملك الرمز لابد أن يسجل ويحمى قانونا، وبالتالي فإن لمالكه الحق دون غيره في استعماله وحقه في حمايته من الإعتداءات المحتملة من الغير يقصد بالرموز عادة في مجال التظاهرات الرياضية العلامات، الرسوم

والنماذج الصناعية بالإضافة إلى ما قلناه سابقا، هناك أيضا حق المؤلف لما له من أهمية في حد ذاته فيما يخص التظاهرات الرياضية وكذا فيما يخص حماية الرسوم والنماذج الصناعية.

خلاصة الفصل:

إن تنظيم التظاهرات الرياضية قد تطور كثيرا في السنوات الأخيرة وأصبحت له أهمية كبيرة في شتى الميادين، القانونية، الاقتصادية، السياسية وحتى الثقافية والاجتماعية أصبحت التظاهرات الرياضية ظاهرة اجتماعية بحد ذاتها والكل يتهافت عليها، فبالرغم من قصر مدتها إلا أن مدة التحضير لها قد يستغرق سنوات، التحضير لكأس العالم لكرة القدم مثلا يستغرق 10 سنوات.

ينتج عن التظاهرات الرياضية العديد من العقود التي تمس جوانب التظاهرة، فبعدما تضخ الأموال لتنظيم هذه الأخيرة، يلجأ أصحاب الحقوق إلى حرب قانونية لحماية مصالحهم، وهنا تدخل عناصر الملكية الفكرية من حق المؤلف والحقوق المجاورة والعلامات والرسوم والنماذج الصناعية، حيث أن التظاهرة الرياضية تجلب العديد من الراعين لها وهدفهم الاستفادة وجلب الأرباح.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

تمهيد:

إن البيانات المتحصل عليها من الميدان لا تعطي أي معنى إذا لم يتم تحليلها ومناقشتها ثم مقابلتها بفرضيات الدراسة، وعليه تطرقنا في هذا الفصل إلى المنهج المستخدم في هذه الدراسة، وإلى كيفية اختيار العينة، والأدوات والوسائل المستعملة لجمع المعلومات والبيانات وأهم الاستنتاجات العامة التي توصلنا إليها في هذه الدراسة، حيث أن هذه الأخيرة تناولت الإجراءات قصد ضبط متغيرات الدراسة ثم حدودها، والأساليب الإحصائية المستعملة لمعالجة البيانات

وبعد أن حاولنا الالمام بجوانب البحث في الإطار النظري للدراسة التي كانت حول الذكاء الاصطناعي المجتمع 190 بنسبة 50% و10% ومساهماته في نجاح التظاهرات الرياضية سنحاول في هذا الفصل التطبيقي اجراء دراسة ميدانية على 19 مؤطر حيث سنقوم في هذه الدراسة باختبار الفرضيات التي وضعناها لتأكيديها او لنفيها حيث سنقوم بتوزيع الاستبيان على المؤطرين.

1.4 الدراسة الاستطلاعية:

الهدف من الدراسة الاستطلاعيّة هو التأكد من ملائمة مكان الدراسة للبحث ومدى إصلاحية الأداة المستعملة حول موضوع البحث، وحتى نتمكن من معرفة مختلف الجوانب المراد دراستها قمنا بزيارة مديرية الشباب والرياضة وهذا للوقوف على مدى اسهاماتها في نجاحات التظاهرات الرياضية عن طريق استعمال برامج الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

حيث قمنا باعداد 05 استمارات استبيان وتوزيعها على عينة الدراسة وقد اسفرت على النتائج التالية

العينة قابلة للدراسة

استجابة العينة للدراسة

الفهم الجيد والوضوح لمحاور الاستبيان

المجال المكاني والمجال الزماني:

المجال المكاني: أجريت الدراسة الميدانية لموضوعنا في ولاية برج بوعريريج

المجال الزماني: من 2023/01/07 الى 2023/04/28

2.4 منهج الدراسة:

مما لا شك فيه أن أي منجز علمي يطمح إلى الاتصاف بالعلمية يجد نفسه مطالبا بوضع خطة أو طريقة أو منهج يحدد من خلاله الخطوات التي اتبعها في الوصول إلى النتائج التي حققها، ولذلك قد اعتمدنا على المنهج الوصفي باعتباره " طريقة في الوصف والتحليل والتفسير بصيغة علمية لوضعية اجتماعية أو مشكلة اجتماعية أو سكانية **(رشيد زرواتي، 2007، صفحة 334)**

وهو كذلك " دراسة الوقائع السائدة المرتبطة بظاهرة أو موقف معين أو مجموعة من الأفراد أو مجموعة من الأحداث أو مجموعة معينة من الأوضاع **(حسين عبد الحميد رشوان، 2003، صفحة 66)**

ونظرا لطبيعة الموضوع التي تحتاج إلى منهج من المناهج الوصفية لمناسبته لمثل هاته الدراسات تم الاعتماد على المنهج الوصفي.

3.4 مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: مجتمع الدراسة الذي نحن بصدده هو كافة المؤطرين بمديرية الشباب والرياضة لولاية برج بوعريريج والمقدر عددهم ب 190 موظفا .

عينة البحث: اختيار العينة بصفة **عشوائية** حيث تم اقتطاع 10% من أفراد المجتمع الأصلي والمقرر عددهم بـ 19 وتم استثناء أفراد الدراسة الاستطلاعية المقدر عددهم ب 05.

4.4 أدوات جمع البيانات والمعلومات:

قمنا في هذه الدراسة باستخدام طريقة الاستقصاء من خلال الاستبيان في جمع البيانات الأولية. وقد تم تصميم الاستبيان لدراستنا وهو يحتوي على ثلاث محاور كما هو موضح في الجدول التالي مع استثناء أفراد الدراسة الاستطلاعية 05 أفراد:

جدول رقم (02): يمثل محاور الاستبيان

المحاور	عدد الأسئلة في كل محور
تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية	08
تساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية	09

4-5 الخصائص السيكو مترية لأدوات الدراسة:

01-صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق أداة الدراسة هو أن تقيس أداة الدراسة ما وضعت لأجل قياسه وهنا قمنا في هذه الدراسة بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال

صدق المحكمين: تم عرض الاستبيان الأولي على مجموعة من المحكمين، وقد استجبنا لآرائهم وتصويباتهم وقمنا بإجراء ما يلزم من حذف وإضافة وتعديل حتى خرج الاستبيان في شكله النهائي.

الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان:

يقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع متوسط عبارات المحور الذي تنتمي إليه، وقد قمنا بحساب الاتساق الداخلي للاستبيان وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستبيان ومتوسط عبارات المحور الذي تنتمي إليه وذلك كما يلي:

قياس الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول:

الجدول رقم (04): الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	القيمة المعنوية
1	هل لديكم المعرفة عن برامج الذكاء الاصطناعي المستعملة في تنظيم التظاهرات الرياضية؟	.703**	.000
2	ما المميزات المطلوبة في اختيار مؤطري التظاهرات الرياضية؟	.232	.338
3	هل هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج الذكاء الاصطناعي	.703**	. 001

	بالنسبة للمؤطرين؟		
4	هل يستخدم مسيرو التظاهرات الرياضية عنصر التخطيط لنشاطاتهم؟	.556**	.000
5	هل التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الاصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية؟	.726**	. 001
6	كمؤطر هل تستعين ببرامج الذكاء الاصطناعي في التظاهرات الرياضية؟	.703**	.000
7	هل خضعت لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي؟	.703**	. 001
8	هل تقدم لك هذه التقنيات المساعدة اللازمة في انجاح التظاهرات الرياضية؟	.216	. 374

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

يتضح من خلال الجدول أعلاه بان أغلب الفقرات ترتبط مع المحور الأول أي أن فقراته دالة إحصائيا، حيث نجد أن معاملات الارتباط المحسوبة لكل فقرة من فقراته أكبر من قيمة r الجدولية، كما أن قيمة SIG (مستوى المعنوية) اقل من بمستوى دلالة 0.05 في أغلب فقرات المحور أي يوجد ارتباط معنوي ومنه تعتبر فقرات المحور الاول صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه.

قياس الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني:

الجدول رقم (05): الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	القيمة المعنوية
1	هل تظن ان لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية؟	-.795**	.000
2	حسب رأيك هل تكفي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟	.929**	.000
3	هل يوجد لديكم فكرة حول مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟	.064	.000
4	تعتقد أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحسن تجربة مشاهدة	.794	.000

	الرياضة؟		
5	هل يعتمد ناديكم بالدرجة الاولى على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟	.669**	.000
6	هل يمتلك ناديكم أقسام خاصة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟	.642**	.000
7	ماهي الصعوبات التي تواجه النوادي في ظل مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟	.654**	.000
8	هل ترى أن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سلبيات على التظاهرات الرياضية؟	.568**	.000
9	هل تعتقد أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن تؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة؟	.413	.000

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

يتضح من خلال الجدول أعلاه بان أغلب الفقرات ترتبط مع المحور الثاني أي أن فقراته دالة إحصائيا، حيث نجد أن معاملات الارتباط المحسوبة لكل فقرة من فقراته أكبر من قيمة r الجدولية، كما أن قيمة SIG (مستوى المعنوية) اقل من بمستوى دلالة 0.05 في أغلب فقرات المحور أي يوجد ارتباط معنوي ومنه تعتبر فقرات المحور الاول صادقة ومتسقة داخليا، لما وضعت لقياسه.

02 – ثبات الدراسة:

للتأكد من مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) نقوم بحساب قيمة معامل "آلفا كرونباخ" فحصلنا على ما يلي:

الجدول رقم (03): نتائج معامل آلفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة

الرقم	المتغير	عدد العبارات	آلفا كرونباخ	النتيجة
01	**المحور الأول**	08	0.67	ثابت
02	**المحور الثاني**	09	0.80	ثابت
جميع فقرات الاستبيان		17	0.67	ثابت

المصدر: من إعداد الطالبة على ظل مخرجات SPSS 25

التعليق: نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معاملات ألفاكرونباخ للمحاور الاثنين هي معاملات مرتفعة، وكذلك معامل ألفا لجميع محاور الاستبيان معا بلغ 0.67 وهذا يدل على أن قيمة الثبات مرتفعة لأداة الدراسة ذات ثبات كبير مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار فرضياتها

تجدر الإشارة إلى أن معامل الثبات ألفا كرونباخ، تتراوح بين (0–1)، وكلما أقترب من الواحد؛ دل على وجود ثبات عال، وكلما اقترب من الصفر؛ دل على عدم وجود ثبات. وان الحد الأدنى المتفق عليه لمعامل ألفا كرونباخ هو: 0.6

03- الموضوعية:

بما أن الموضوع قابل للدراسة يمكننا تسليط الضوء حول الذكاء الاصطناعي واسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية فإن الأداة تتسم بالموضوعية.

5.4 إجراءات التطبيق الميداني للآداة:

قمنا بتوزيع الاستمارة على عينة قوامها (19) من المؤطرين لإبداء أراءهم حول ما جاء في هذه الاستمارة وكان ذلك عن طريق التسليم الشخصي للأداة، حيث تم شرح بعض العبارات ليتسنى للمستجوب فهمها.

6.4 الأساليب الاحصائية في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS** وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي

تم استعادة الاستمارات في نفس اليوم الذي قدمت فيه وبعد تاريخ2023/02/21 قمنا بتفريغ البيانات المتحصل عليها باستخدام نظام **SPSS رقم 25** ورتبنا البيانات التي أعطاها نظام 25 SPSS في جداول وحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي، حيث سنقوم بتحليل النتائج المتحصل عليها في الفصل التالي المتمثل في تحليل ومناقشة وتفسير النتائج.

- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.
- معامل الفا كرونباخ: لمعرفة ثبات فقرات المقياس تم الاستعانة في هذه الدراسة بنظام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإصداره "السادس والعشرون "، والتي هي أحد وأهم وأشهر حزم البرامج الجاهزة في مجال المعالجة الإحصائية للبيانات، إذ يتمتع هذا البرنامج بالعديد من الخصائص الفريدة التي تميزه عن باقي البرامج المماثلة، وأهم هذه الخصائص، بساطة الاستخدام وسهولة الفهم حيث تم حساب

- **معادلة ألفا كرونباخ لحساب ثبات الأداة**

ومعامل $\left(\frac{\text{ع}^2 - \text{مج ع}^2 \text{ كل عبارة}}{\text{ع}^2}\right) \times$

$$\frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} = \propto$$

حيث:

ن = عدد عبارات القائمة.

ع2 = تباين القائمة ككل.

مج ع2 = المجموع الكلي لتباين كل عبارة من عبارات القائمة

- **اختبار كاف تربيع:** يسمى باختبار التطابق النسبي وهو من أهم الطرق التي تستخدم عند مقارنة مجموعة من النتائج المشاهدة والتي يتم الحصول عليها، كما يسمح لنا هذا الاختبار بأجراء مقارنة بين مختلف النتائج المتحصل عليها من خلال الاستبيان الموجه للتلاميذ، ذلك بمقارنة التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة، ويتم حساب الاختبار من خلال العلاقة التالية:

$$\text{الكاف مربع المحسوبة} = \frac{\text{مجموع}(\text{ت و} - \text{ت م})^2}{\text{ت م}}$$

ت و: التكرار المشاهد

ت م: التكرار المتوقع

$$\text{حساب التكرار المتوقع} = \frac{\text{مجموع الصف}}{\text{مجموع الحالات}}$$

عنما تكون كا^2 المحسوبة أكبر من كا^2 المجدولة تكون هناك دلالة احصائية والعكس صحيح

لحساب كا^2 المجدولة يجب توفر التالي:

- مستوى الدلالة يساوي 0.05

الفصل الخامس

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1.5 عرض وتحليل النتائج:

المحور الأول: تساهم برامج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية.

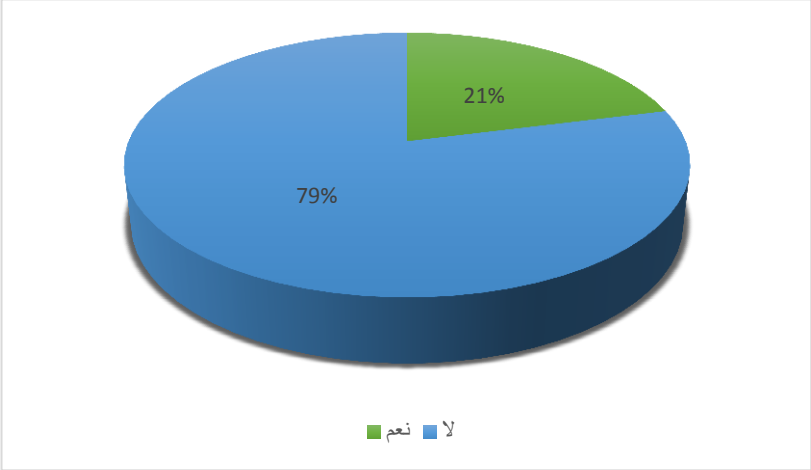
السؤال (01): هل لديكم المعرفة عن برامج الذكاء الإصطناعي المستعملة في تنظيم التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (06) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(01)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	4	21.1	6.36	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	15	78.9					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (01): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(01)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 21.1 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني أن لديهم كل المعرفة عن برامج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي المستعملة في التظاهرات الرياضية ونسبة 78.9 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انه ليس لديهم المعرفة الكافية عن البرامج.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 6.36 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن المؤطرين لا يملكون كل المعرفة عن برامج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي المستعملة في تنظيم التظاهرات الرياضية.

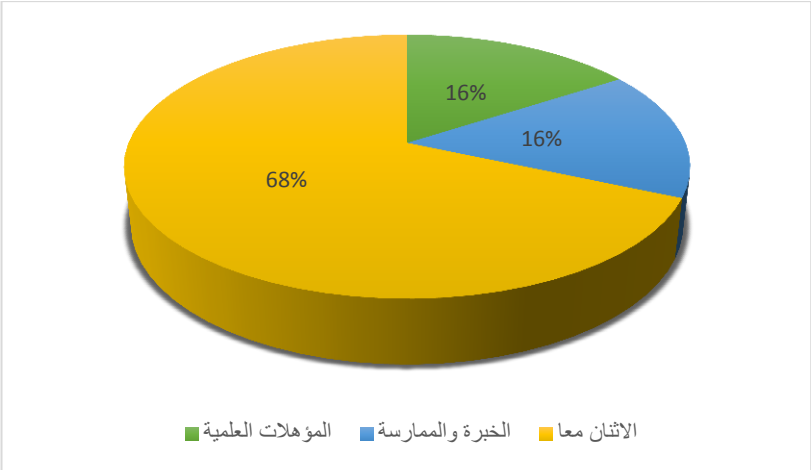
السؤال (02): ما المميزات المطلوبة في اختيار مؤطري التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (07): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال (02)

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
المؤهلات العلمية	3	15.8	10.52	3.84	0.05	02	دالة إحصائيا
الخبرة والممارسة	3	15.8					
الاثنان معا	13	68.4					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (02) تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(02)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 18.8 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ المؤهلات العلمية مما يعني انهم يرون بان المميزات المطلوبة في اختيار المؤظرين هي المؤهلات العلمية ونسبة 15.8 % منهم أجابوا بـ الخبرة والممارسة مما يعني انهم يرون أن المميزات المطلوبة في المؤطرين هي الخبرة والممارسة ونسبة 68.8 % منهم أجابوا بـ معا مما يعني انهم يرون بأنهم يرون بان الاثنين معا مهمين في اختيار التظاهرات

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 10.52 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 02 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن المميزات المطلوبة في اختيار المؤطرين هي المؤهلات العلمية والخبرة والممارسة معا.

السؤال (03): هل هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج الذكاء الإصطناعي بالنسبة للمؤطرين؟

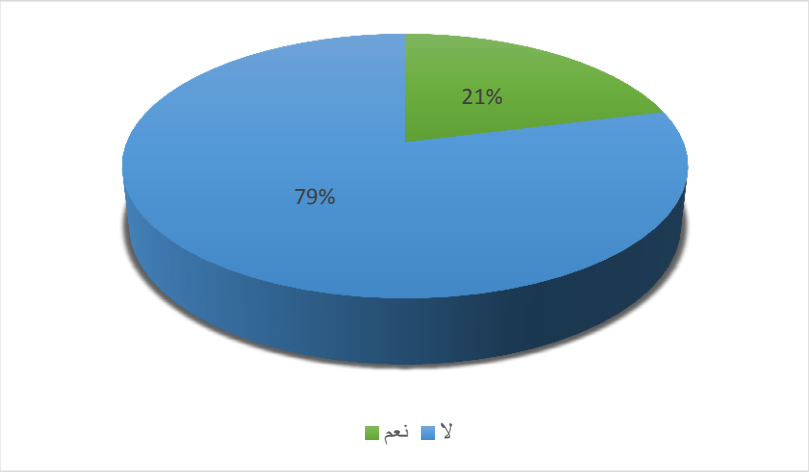
الجدول رقم (08): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(03)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسو	المجدولة			
نعم	4	21.1					

				بة			
لا	15	78.9	6.36	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (03): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(03)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 21.1 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي بالنسبة للمؤطرين ونسبة 78.9 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني أنه ليس هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي بالنسبة للمؤطرين.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 6.36 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن ليس هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج الذكاء الإصطناعي بالنسبة للمؤطرين.

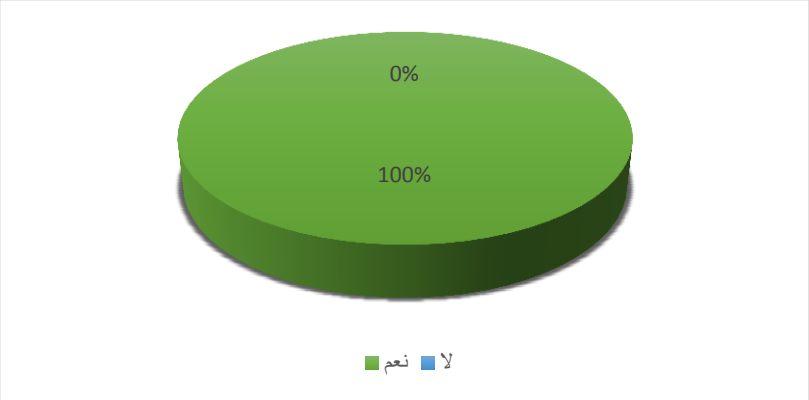
السؤال (04): هل يستخدم مسيرو التظاهرات الرياضية عنصر التخطيط لنشاطاتهم؟

الجدول رقم (09): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(04)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	09	100					
لا	00	00	19	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (04): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(04)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 100 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني أن مسيرو التظاهرات الرياضية يستخدمون عنصر التخطيط لنشاطاتهم

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 19 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن مسيرو التظاهرات الرياضية يستخدمون عنصر التخطيط لنشاطاتهم

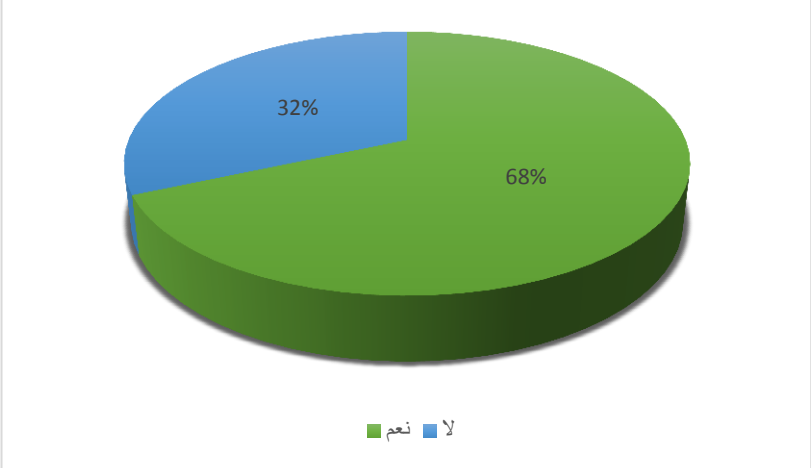
السؤال (05): هل التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الإصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (10) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(05)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	13	68.4	2.57	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	6	31.6					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (05): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(05)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 68.4 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يرون بان التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الإصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات

الرياضية ونسبة 31.6 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني ان أنهم يرون بأنه التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الإصطناعي لا يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 2.57 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الإصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية.

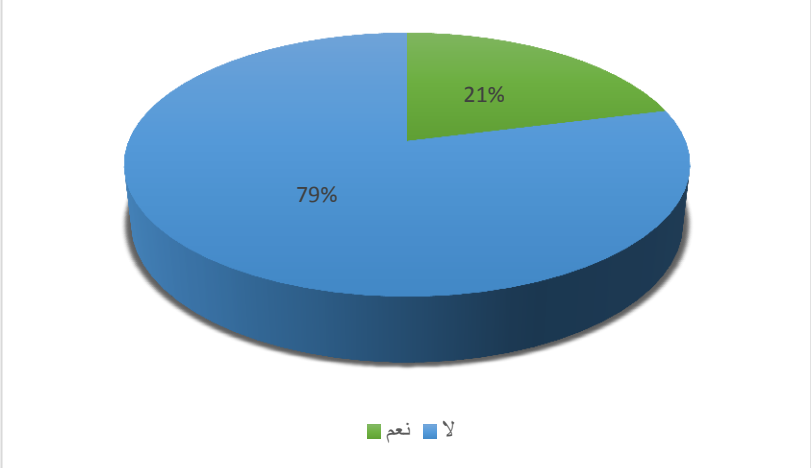
السؤال (06): كمؤطر هل تستعين ببرامج الذكاء الإصطناعي في التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (11): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(06)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	4	21.1					
لا	15	78.9	6.36	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (06): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(06)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 21.1 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يستعينون ببرامج الذكاء الإصطناعي في التظاهرات الرياضية ونسبة 78.9 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني ان المؤطرين لا يستعينون ببرامج الذكاء الإصطناعي في التظاهرات الرياضية

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 6.36 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن المؤطرين لا يستعينون ببرامج الذكاء الإصطناعي في التظاهرات الرياضية.

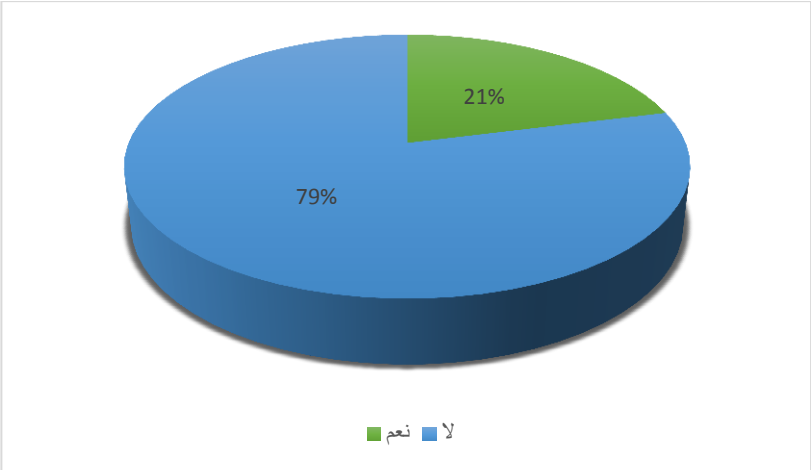
السؤال (07): هل خضعت لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي؟

الجدول رقم (12) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(07)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	4	21.1	6.36	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	15	78.9					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (07): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(07)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 21.1 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم خضعوا لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الإصطناعي ونسبة 78.9 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني أنهم لم يخضعوا لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 6.36 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن اغلب المؤطرين لم يخضعوا لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي.

السؤال (08): هل تقدم لك هذه التقنيات المساعدة اللازمة في انجاح التظاهرات الرياضية؟

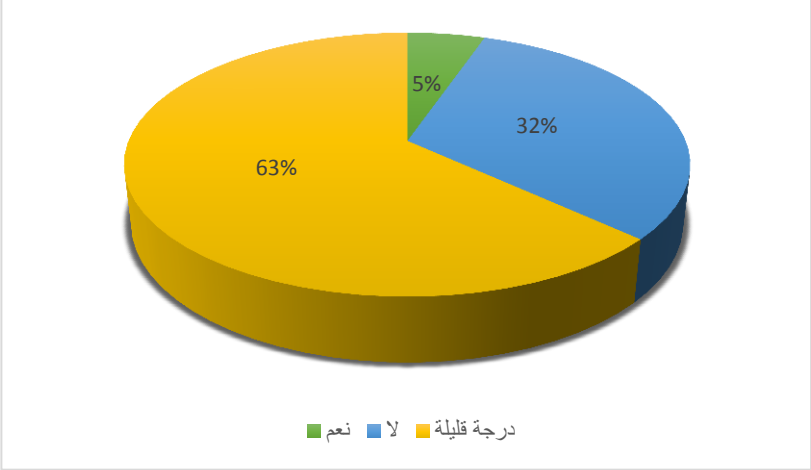
الجدول رقم (13): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(08)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	1	5.3					
لا	6	31.6	9.57	3.84	0.05	02	دالة إحصائيا

أحيانا	12	63.2				
مجموع	19	100.0				

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (08): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(08)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 5.3 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني هذه التقنيات تساعد في انجاح التظاهرات الرياضية ونسبة 31.6 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني ان هذه التقنيات لا تساعد في انجاح التظاهرات الرياضية ونسبة 63.2 % أجابوا بأحياننا مما يعني أن هذه التقنيات قد تساعد في انجاح التظاهرات الرياضية

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 9.57 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 02 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن هذه التقنيات قد تساعد في انجاح التظاهرات الرياضية.

المحور الثاني: تساهم تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية

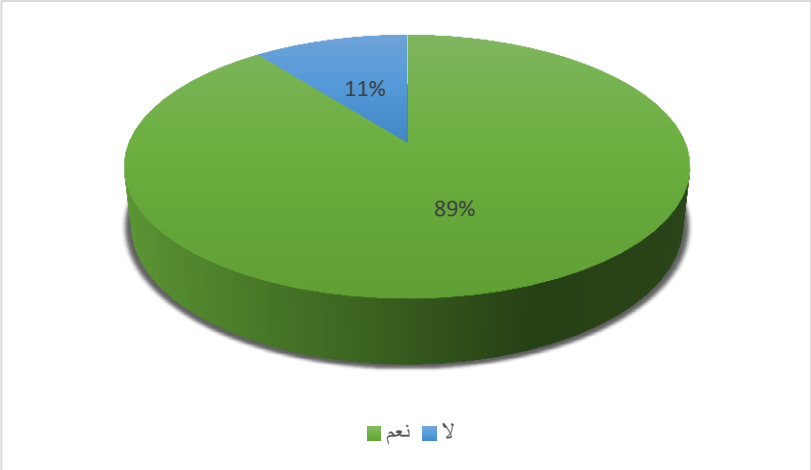
السؤال (01): هل تظن ان لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (14) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(01)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	17	89.5	11.84	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	2	10.5					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (09): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(01)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 89.5 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يرون بان لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية ونسبة 02 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انهم يرون بانه ليس لها أهمية كبيرة.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 11.84 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية.

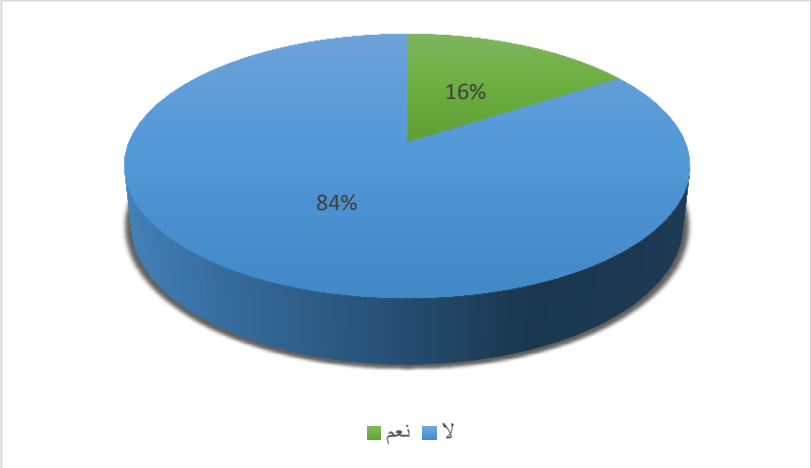
السؤال (02): حسب رأيك هل تكفي تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (15) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(02)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	3	15.8	8.89	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	16	84.2					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 26

الدائرة النسبية رقم (10): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(02)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 15 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يرون بان تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي تكفي في تطوير التظاهرات الرياضية ونسبة 84 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انهم يرون بانه غير كافي

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 8.89 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي غير كافية لوحدها في تطوير التظاهرات الرياضية

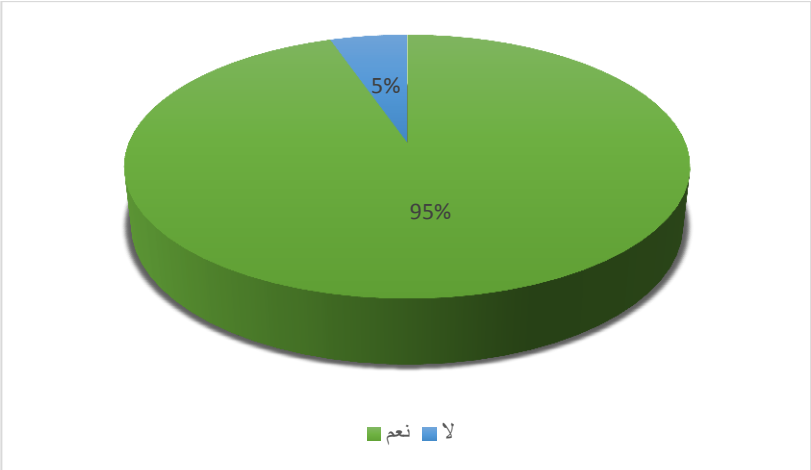
السؤال (03): هل يوجد لديكم فكرة حول مساهمة تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (16) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(03)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	18	94.7	15.21	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	1	5.3					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (11): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(03)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 94 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم لديهم فكرة حول مساهمة تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية ونسبة 05 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني أنهم ليس لديهم أي فكرة عن ذلك.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 00 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن المؤطرين لديهم فكرة حول مساهمة تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية.

السؤال (04): تعتقد أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي يمكن أن تحسن تجربة مشاهدة الرياضة؟

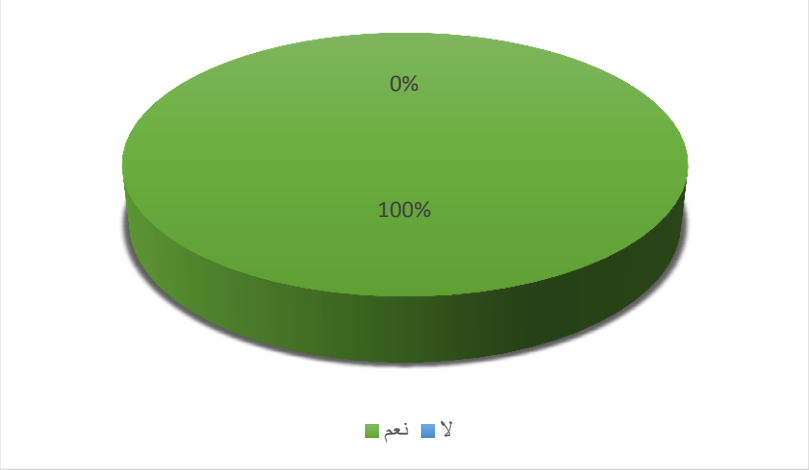
الجدول رقم (17): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(04)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	19	100					
لا	00	00	19	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا

مجموع	19	100.0				

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (12) تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(04)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 100 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يرون بان أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي يمكن أن تحسن تجربة مشاهدة الرياضة.

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 19 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي يمكن أن تحسن تجربة مشاهدة الرياضة.

السؤال (05): هل يعتمد ناديكم بالدرجة الاولى على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟

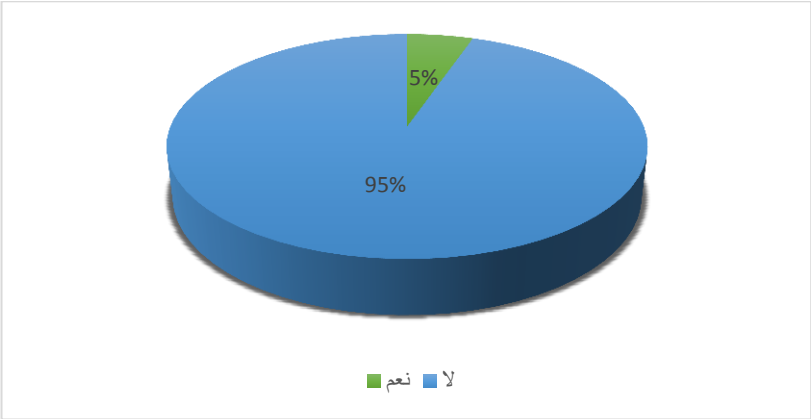
الجدول رقم (18): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(05)**

الإجابات	التكرارات	النسبة	كا^2	مستوى	درجة	الدلالة

		المئوية			الدلالة	الحرية	الإحصائية
نعم	1	5.3	المحسوبة	المجدولة			
لا	18	94.7	15.21	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (13) تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(05)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 05 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني أنهم يقرون بأن ناديهم يعتمد بالدرجة الاولى على تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي ونسبة 97 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انه لا يعتمد عليه

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 15.21 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن النوادي لا تعتمد بالدرجة الأولى على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

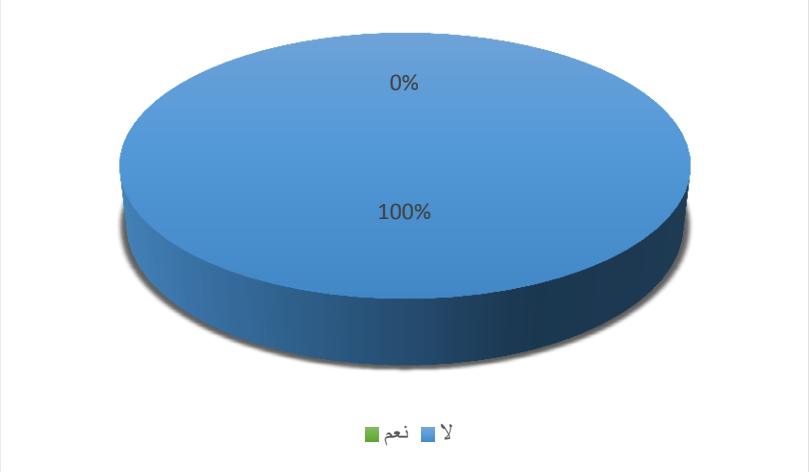
السؤال (06): هل يمتلك ناديكم أقسام خاصة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟

الجدول رقم (19): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(06)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	00	000					
لا	19	100	19	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (14) تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(06)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 100 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ لا مما يعني النوادي الخاصة بهم لا تتوفر على أقسام خاصة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 19 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن النوادي لا تتوفر على أقسام خاصة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

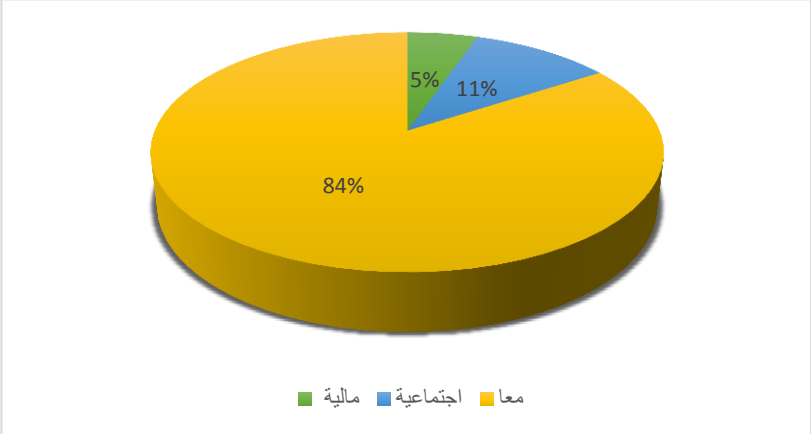
السؤال (07): ماهي الصعوبات التي تواجه النوادي في ظل مساهمة تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (20): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(07)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
مالية	1	5.3	22.21	3.84	0.05	02	دالة إحصائيا
اجتماعية	2	10.5					
معا	16	84.2					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (15): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(07)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 05 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ مالية مما يعني انهم يرون بان المشاكل التي تواجههم في استعمال الذكاء هي مشاكل مالية ونسبة 10 % منهم أجابوا بـ اجتماعية مما يعني انهم يرون بان المشاكل التي تواجههم هي مشاكل اجتماعية ونسبة 84% منهم يرون بان المشاكل التي تواجههم هي مزيج بين المشاكل المالية والاجتماعية

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 22.21 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 02 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن المشاكل التي تواجه النوادي في ظل مساهمة تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية هي مزيج بين المشاكل المالية والاجتماعية.

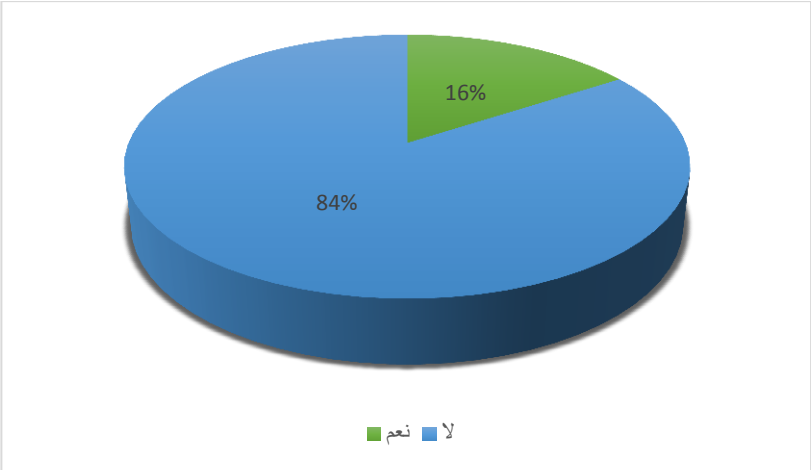
السؤال (08): هل ترى أن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سلبيات على التظاهرات الرياضية؟

الجدول رقم (21) يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(08)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	3	15.8	8.89	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
لا	16	84.2					
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (16): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(08)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 15 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يرون أن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سلبيات على التظاهرات الرياضية ونسبة 84 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انهم لا يرون أن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ايجابيات على التظاهرات الرياضية

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 8.89 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج: من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أنه لا توجد سلبيات لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على التظاهرات الرياضية.

السؤال (09): هل تعتقد أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي يمكن أن يؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة؟

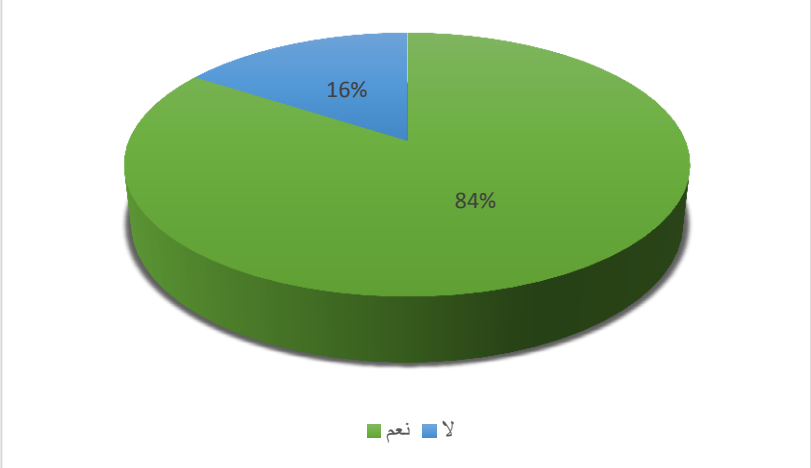
الجدول رقم (22): يمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(09)**

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية	كا^2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
			المحسوبة	المجدولة			
نعم	16	84.2					

لا	3	15.8	8.89	3.84	0.05	01	دالة إحصائيا
مجموع	19	100.0					

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

الدائرة النسبية رقم (17): تمثل إجابات أفراد العينة عن السؤال **(09)**



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات SPSS 25

تحليل الجدول:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول نجد أن نسبة 84 % من أفراد العينة المدروسة أجابوا بـ نعم مما يعني انهم يعتقدون أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة ونسبة 15 % منهم أجابوا بـ لا مما يعني انهم لا يرون ذلك

ومن خلال المعالجة الاحصائية للاستبيان عن طريق حساب كا^2 المبينة في الجدول أعلاه نجد أن قيمة كا^2 المحسوبة 8.89 أكبر من قيمة كا^2 المجدولة 3.84 عند درجة الحرية 01 ومستوى الدلالة 0.05؛ اذن توجد هناك دلالة إحصائية.

الاستنتاج:

من خلال النتائج المحصل عليها، نستنتج أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن تؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة

تحليل ومناقشة الفرضيات على ضوء النتائج المحصل عليها

الفرضية الأولى : تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضي

من خلال نتائج الجداول (1-3-4) : والتي أثبتت نتائجها فروق ذات دلالة احصائية لصالح الإجابات التي تثبت أن برامج الذكاء الاصطناعي تساهم في إنجاح التظاهرات الرياضية وهذا ما لمسناه في حداثة البرامج وقدرتها على اثراء جو من الحماس والتفاعل والانبهار لدى المتفرجين...

من خلال نتائج الجداول (6-7-8) : والتي أثبتت نتائجها فروق ذات دلالة احصائية لصالح الإجابات التي تثبت أن برامج الذكاء الاصطناعي تساهم في إنجاح التظاهرات الرياضية وهذا ما لمسناه في حداثة البرامج وقدرتها على اثراء جو من الحماس والتفاعل والانبهار لدى المتفرجين...

ومن هنا يمكن القول ان لبرامج الذكاء الاصطناعي دور هام في انجاح التظاهرات الرياضية وذلك من خلال الدقة التي تتمتع بها هاته البرامج وشمولها وقدرتها على معالجة المعلومات باقل وقت واكبر حجم ممكنين وهذا ما يساعد على انجاح وسهولة العملية مثلا دخول وخروج الجماهير، معرفة اماكن المتفرجين ، المجارج ،المداخل ، المراقبة التقنية ، تقنية عين الصقر التي تستخدم في تقنية الفار في كرة القدم مثلا جل هاته البرامج ساعدت وساهمت في انجاح التظاهرات الرياضية **(دعم من الجانب النظري والدراسات السابقة)**

وهذا ما توصلت اليه الدراسة السابقة للسيدتين: حيدة وكادي 2020 بدراسة تحت عنوان" استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية " حيث هدفت الدراسة إلى معرفة مدى توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسة سونلغاز، وإلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان .

ومن جلال ما سبق يمكننا القول ان الفرضية الاولى التي مفادها مساهمة برامج الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية قد تحققت

الفرضية الثانية :تساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية

من خلال نتائج الجداول (9-11-13) : والتي أثبتت نتائجها فروق ذات دلالة احصائية لصالح الإجابات التي تثبت أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تساهم في إنجاح التظاهرات الرياضية وهذا ما لمسناه في حداثة التقنيات التي تعمل على تطوير التظاهرات الرياضية .

من خلال نتائج الجداول (14-16-17) : والتي أثبتت نتائجها فروق ذات دلالة احصائية لصالح الإجابات التي تثبت أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تساهم في إنجاح التظاهرات الرياضية وهذا ما لمسناه في حداثة التقنيات التي تعمل على تطوير التظاهرات الرياضية

ومن هنا يمكن القول ان لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي دور هام في انجاح التظاهرات الرياضية وذلك من خلال استحداث تقنيات جديدة كاستخدام الخبرة لاكتساب المعرفة والمهارات الجديدة وكيفية تطبيق تلك المهارات والمعرفة في بيئات جديدة مثل التقنيات الجديدة في تنظيم مونديال قطر

جل هاته التكنولوجيا ساعدت وساهمت في انجاح التظاهرات الرياضية (دعم من الجانب النظري والدراسات السابقة

وهذا ما توصلت اليه الدراسة السابقة: قام الشوابكة (2018) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" في اتخاذ القرارات الإدارية في البنوك السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي.

وقام الباحث باستخدام استبانة تكونت من (04) فقرة بعد التأكد من صدقها وثباتها، وزعت عمى عينة تكونت من (46) موظف.

أظهرت نتائج الدراسة أن جميع أبعاد المتغير المستقل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "النظم الخبيرة" ملائمة النظام . .والتدريب والتطوير والبرنامج الذكي المستخدم والنظام الأمني، كانت مرتفعة

ومن جلال ما سبق يمكننا القول ان الفرضية الثانية التي مفادها مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية قد تحققت

الفرضية العامة: مساهمة الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية

بما ان الفرضيتين الاولى والثانية قد تحققتا فان الفرضية العامة التي فحواها مساهمة الذكاء الاصطناعي في انجاح التظاهرات الرياضية قد تحققت.

الفصل السادس

الإستنتاجات والإقتراحات

1.6 الاستنتاج العام:

يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تعزيز نجاح التظاهرات الرياضية. من خلال تحليل البيانات واستخلاص الأنماط، يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى مهمة للمدربين والفرق، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وتحسين أداء الفرق. كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المشجعين من خلال توفير تحليلات مبتكرة وتغطية إعلامية متطورة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم عمليات التحكيم ويساهم في تحسين القرارات الحكامية.

باختصار، الذكاء الاصطناعي يعزز التطور والتقدم في مجال الرياضة، ويساهم في تحقيق نجاح التظاهرات الرياضية من خلال تحسين الأداء الرياضي، تعزيز تجربة المشجعين ودعم القرارات الحكامية.

2.6 الإقتراحات والفرضيات المستقبلية:

هنا بعض الاقتراحات والفرضيات المستقبلية حول دور الذكاء الاصطناعي ومساهماته المحتملة في نجاح التظاهرات الرياضية:

- **تحسين أداء الفرق واللاعبين:** يمكن أن يتطور الذكاء الاصطناعي ليصبح شريكًا مهمًا للمدربين واللاعبين في تحليل الأداء الرياضي وتوفير توجيهات فردية للتدريب والتحسين. يمكن للنظم الذكية أن تقدم استراتيجيات مبتكرة وتحليلات أعمق للأداء الفردي والجماعي.
- **تحسين تجربة المشجعين:** يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير تجارب رياضية محسّنة للمشجعين. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والزيادة في الواقع لتمكين المشجعين من مشاهدة المباريات بشكل مثير ومباشر، والتفاعل مع الفرق واللاعبين بطرق جديدة ومبتكرة.
- **تحسين إدارة التظاهرات الرياضية:** يمكن أن يتطور الذكاء الاصطناعي ليساعد في تحسين إدارة التظاهرات الرياضية، بدءًا من تنظيم التذاكر وإدارة الحضور، وصولًا إلى تنظيم الجدول الزمني وتوزيع الموارد بفعالية. يمكن للنظم الذكية أن تسهم في تقديم تجربة سلسة وممتعة للجماهير وتحسين إدارة الفعاليات الرياضية.
- **تطوير رياضات جديدة:** قد يفتح الذكاء الاصطناعي الأبواب لتطوير رياضات جديدة تستفيد من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بشكل مبتكر. قد يتم تصميم رياضات تعتمد على الواقع الافتراضي

أو الروبوتات التي تتفاعل مع اللاعبين، مما يوسع نطاق التجربة الرياضية ويجذب اهتمام جمهور جديد.

- **تحسين التحكيم الرياضي:** يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التحكيم الرياضي من خلال تحليل الصور والفيديو بدقة عالية، واستخدام تقنيات التعرف على الأنماط لتحديد القرارات بشكل أكثر دقة وعدل.

هذه الاقتراحات والفرضيات تمثل اتجاهات محتملة لتطور الذكاء الاصطناعي ودوره في نجاح التظاهرات الرياضية. قد يتحقق بعضها في المستقبل وقد يظهر تطورات وتطبيقات أخرى لم نتوقعها بعد.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

المصادر :

القران الكريم برواية ورش سورة الإسراء الآية 24

قائمة المراجع بالغة العربية:

1 الخفاف مها مهدي والعتيبي غسان أحمد (2012)، نظم دعم القرارات والنظم الذكية، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان.

2 الزبيدي لهيب محمد إبراهيم والدليمي حنان حامد علي (2008)، استخدام الشبكة العصبية الاصطناعية بينوكنترول في تمييز الأرقام العربية المكتوبة يدويا، المؤتمر العلمي الأول لتقنية المعلومات قسم هندسة البرمجيات، كلية علوم الحاسبات والرياضيات جامعة الموصل، العراق.

3 زمرير منعم والغيوس محمد (2013)، إدارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، ط1، القاهرة.

4 سلطان إبراهيم (2000)، نظم المعلومات الإدارية –مدخل إداري –الدار الجامعية طبع ونشر وتوزيع، دط، الإسكندرية.

5 صوار يوسف، تقنية الشبكة العصبية الاصطناعية كأحد أساليب ذكاء الأعمال لتسيير مخاطر القروض–دراسة حالة بنك الجزائر الخارجي–المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء.

6 العباسي عبد الحميد محمد (2013)، مقدمة في الشبكة العصبية الاصطناعية وتطبيقاتها في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، قسم الإحصاء الحيوي والسكاني، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة.

7 الغامدي يحي علي الدماس (2007)، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في إدارة حوادث الحريق ورقة علمية مقدمة للحلقة التدريبية تقنيات الإطفاء الحديثة، المديرية العامة للدفاع المدني، الرياض.

8 فرحة زراوي صالح (2006)، الكامل في القانون التجاري الجزائري، الحقوق الفكرية حقوق الملكية الصناعية والتجارية حقوق الملكية الأدبية والفنية، إبن خلدون للنشر والتوزيع، وهران.

9 فروم محمد الصالح، بوجعادة الياس (2009)، سليماني عز الدين، دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية، الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية كلية الأدب والعلوم الاجتماعية وكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سكيكدة الجزائر.

10 قنديلجي عامر إبراهيم والجنابي علاء الدين عبد الرزاق (2008)، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط3، عمان.

11 مازن عبد المجيد قتيبة (2009)، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية– دراسة ومقارنة–رسالة مقدمة وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية الأكاديمية العربية، الدنمارك.

12 محمد سليمان الأحمد (2000)، المسؤولية عن الخطأ التنظيمي في إدارة المنافسات الرياضية، دار وائل للنشر، الأردن، ط1.

13 ملوخية أحمد فوزي (2009)، نظم المعلومات الإدارية، مركز الإسكندرية للكتاب، دط، الإسكندرية.

14 المنجم غادة العميرة بدور البسام غادة، الغرابي سحر، السعدون عبير، البسام ليلى، بحث مقدم عن الذكاء الاصطناعي، مادة نظم مساندة القرار، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية، دون سنة.

15 منير نوري (2012)، نظم المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، دط الجزائر.

16 نجم عبود نجم (2008)، إدارة المعرفة –المفاهيم الاستراتيجيات والعمليات –الوراق للنشر والتوزيع، ط2، عمان.

17 نزار عز الدين، حلقة بحث في الذكاء الاصطناعي (د س)، دبلوم الدراسات العليا، قسم الهندسة الإنشائية، كلية الهندسة المدنية، جامعة دمشق.

18 ياسين سعد غالب (2005)، الإدارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، مركز البحوث للنشر والتوزيع، دط، الرياض، 2005.

19 ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، الاردن، 2012.

المراجع باللغة الاجنبية:

1 François Alaphilippe, Jean-Pierre Karaquillo (1990) , Dictionnaire juridique-sport, Dalloz, Paris.

2 Larent Bianchi, Evénement sportif et propriété intellectuelle, opcit.

قائمة الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

السيد/ة المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

جاءت الدراسة الحالية والمعنونة بـ: "**الذكاء الاصطناعي واسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية**" وهذا لن يتحقق، بعد فضل الله، إلّا بتعاونك من خلال مساهمتك بالإجابة عن فقرات الاستبيان، فالرجاء التكرم بوضع إشارة (x) في المكان المخصص لذلك أمام الإجابة المناسبة التي تعبر عن حالتك وأنا على ثقة بأنك ستولي هذا الاستبيان جل اهتمامك، وتجيب عن فقراته بكل دقة وموضوعية لتحقق الدراسة الهدف من إعدادها، وكما تعلم، بالتأكيد، أن البيانات التي ستدلي بها لن تستعمل إلا لأغراض بحثية فقط، وأخيرا أرجو التفضل بإعادة الاستبيان بعد الإجابة عنه إلى الجهة التي استلمتها منها بأسرع وقت ممكن.

وتقبلوا مني خالص تحياتي وتقديري...

من اعداد الطالب:

- ربعي عبد الحفيظ

إشراف الدكتور:

- د. بوعزيز الساسي

السنة الجامعية

2023-2022

الإستبيان

المحور الأول: تساهم برامج الذكاء الاصطناعي في إنجاح التظاهرات الرياضية.

01-هل لديكم المعرفة عن برامج الذكاء الاصطناعي المستعملة في تنظيم التظاهرات الرياضية؟

نعم ☐ لا ☐

2-02-ما المميزات المطلوبة في اختيار مؤطري التظاهرات الرياضية ؟ .

المؤهلات العلمية ☐

الخبرة و الممارسة ☐

الاثنان معا ☐

03- هل هناك دورات تكوينية لتنمية مهارات برامج الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمؤطرين ؟

نعم ☐ لا ☐

04- هل يستخدم مسيرو التظاهرات الرياضية عنصر التخطيط لنشاطاتهم ؟.

نعم ☐ لا ☐

05- هل التخطيط الاستراتيجي باستعمال الذكاء الاصطناعي يساعد على انجاح التظاهرات الرياضية؟.

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

06- كمؤطر هل تستعين ببرامج الذكاء الاصطناعي في التظاهرات الرياضية ؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

07- هل خضعت لتدريب لاستعمال برامج الذكاء الاصطناعي ؟

نعم ☐ لا ☐

08- هل تقدم لك هذه التقنيات المساعدة اللازمة في انجاح التظاهرات الرياضية ؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

المحور الثاني : تساهم التكنولوجيا في إنجاح برامج التظاهرات الرياضية

01-هل تظن ان للذكاء الاصطناعي اهمية في تطوير التظاهرات الرياضية؟

نعم ☐ لا ☐

02-حسب رايك هل يكفي الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

نعم ☐ لا ☐

03- هل يوجد لديكم فكرة حول مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

نعم ☐ لا ☐

04- تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن تجربة مشاهدة الرياضة ؟

نعم ☐ لا ☐

05- هل يعتمد ناديكم بالدرجة الاولى على الذكاء الاصطناعي ؟

نعم ☐ لا ☐

06- هل يمتلك ناديكم أقسام خاصة بالذكاء الاصطناعي؟

نعم ☐ لا ☐

07- ماهي الصعوبات التي تواجه النوادي في ظل مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير التظاهرات الرياضية؟

مالية ☐ اجتماعية ☐ أخرى ☐

08-هل ترى أن للذكاء الاصطناعي سلبيات على التظاهرات الرياضية؟

نعم ☐ لا ☐

09- هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى زيادة المنافسة وتحسين مستوى اللعب في الرياضة؟

نعم ☐ لا ☐

استمارة تحكيم

العنوان : الذكاء الاصطناعي وإسهاماته في نجاح التظاهرات الرياضية

انجاز الطالب : ربعي عبد الحفيظ

تحت إشراف الدكتور : د. بوعزيـز الساســي.

اسم ولقب الأستاذ	الجامعة	الإمضاء
البروفيسور بجاوي فاضلي	جامعة مسيلة	
النذير لوصلاح	جامعة المسيلة	
لوسيري يوسف	جامعة المسيلة	
صدوقي مكلوفة	جامعة المسيلة	
عمورة زهير	جامعة المسيلة	