الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم: التدريب الرياضي

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ليسانس أكاديمي

في علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

تخصص: التدريب الرياضي التنافسي.

- تحت عنوان:

استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية

- بحث وصفي اجري على بعض مدربي أندية كرة القدم في ولايتي مستغانم ووهران

من إعداد الطالبان:

✍ لشهب هواري

✍ سيد الناس صهيب

تحت إشراف الأستاذ المحترم:

✍ د. فغلول سنوسي.

السنة الجامعية :2024-2023

بسم الله الرحمن الرحيم

" الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين."

قال الله تعالى: اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

صدق الله العظيم

ۜ [سورة العلق:1-5]

شكر وتقدير

قال تعالى: ولئن شكرتم لأزيدنكم.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله "

فالحمد لله عز وجل أولا وقبل كل شيء على تيسيره وتوفيقه لنا في إنجاز هذا العمل المتواضع.

يسعدنا أن نتقدم بعميق الشكر، وخالص التقدير والاحترام الى أستاذنا الفاضل " فغلول سنوسي "

الذي أشرف علينا طيلة إنجاز هذا البحث بنصائحه، وإرشاداته القيمة كما تفضل علينا بوقته، وذلك رغم انشغالاته وارتباطاته، ونتمنى أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسانته، وان يجعله ذخرا لقسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية وكل طلبة العلم .

ولكل من ساعدنا من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة أو بدعاء خفي.

الإهداء..

بداية نحمد الله عز وجل الذي بنعمته تتم الصالحات وبعد اهدي هذا العمل الى كل من شجعني على المثابرة "أبي " وأمي" والى كل من بذلوا جهدا وساندوني "إخوتي "

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والإخلاص الى الأستاذ المشرف "فغلول سنوسي " الذي انحنى بشموخه وتواضعه ليحمل عناء الإشراف وقدم لنا يد المساعدة والتوجيه طيلة فترة إعداد المذكرة والذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة والهادفة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل الى أعضاء هيئة التدريس بقسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية لجامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–، عرفانا وتقديرا لكل أساتذتي الذين أناروا لنا الطريق خلال مشوارنا الدراسي والى زملائي الأفاضل خاصة زميلي في إنجاز هدا التقرير "صهيب" وكل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا البحث

لشهب هواري

الإهداء..

بداية نحمد الله عز وجل الذي بنعمته تتم الصالحات وبعد اهدي هذا العمل الى كل من شجعني على المثابرة "أبي " وأمي" والى كل من بذلوا جهدا وساندوني "إخوتي "

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والإخلاص الى الأستاذ المشرف "فغلول سنوسي " الذي انحنى بشموخه وتواضعه ليحمل عناء الإشراف وقدم لنا يد المساعدة والتوجيه طيلة فترة إعداد المذكرة والذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة والهادفة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل الى أعضاء هيئة التدريس بقسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية لجامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–، عرفانا وتقديرا لكل أساتذتي الذين أناروا لنا الطريق خلال مشوارنا الدراسي والى زملائي الأفاضل خاصة زميلي في إنجاز هدا التقرير " هواري " وكل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا البحث

سيد الناس صهيب

ملخص الدراسة باللغة العربية

استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية

– دراسة ميدانية على بعض أندية كرة القدم لولايتي (مستغانم– وهران).

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف واقع استخدام التكنولوجيا لدى مدربي كرة القدم في بعض أندية ولايتي مستغانم ووهران، ومعرفة دورها في تطوير عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية. تم اختيار عينة البحث من 30 مدرباً من مختلف الفئات العمرية في أندية ولايتي مستغانم ووهران بطريقة عشوائية، وتم جمع البيانات من خلال توزيع استبيان على المدربين.

بعد تحليل البيانات إحصائيًا، توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات. أبرزها: التأكيد على أهمية استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية، حيث توفر التكنولوجيا العديد من الوسائل والأدوات التي تعزز عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي في كرة القدم. يساعد تحليل أداء اللاعبين باستخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة في جعل عملية الانتقاء أكثر دقة وفعالية، كما كشفت الدراسة عن وجود نقص في الإمكانيات والمؤهلات لدى العديد من الأندية الرياضية لتبني وتطبيق التكنولوجيا بشكل فعال، بالإضافة إلى افتقار العديد من المدربين للمعرفة الكافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، مما يحد من قدرتهم على الاستفادة من هذه التكنولوجيا في عملية الانتقاء. بناءً على النتائج، يوصى بتقديم بعض الاقتراحات، من بينها تعزيز الثقافة التكنولوجية داخل الأندية والاتحادات الرياضية، وتوفير الأجهزة الحديثة للمدربين. كما يُنصح بتنظيم دورات تدريبية منتظمة للمدربين والطاقم الفني لتحسين معرفتهم واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحليل الأداء وانتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات. الانتقاء الرياضي. التوجيه. المنتخبات الوطنية. كرة القدم.

ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

Strategies for Using Technology in Selecting Football Players and Guiding Them Towards National Teams: A Field Study on Some Football Clubs in the Wilayas of Mostaganem and Oran.

Abstract

This study aims to explore the reality of using technology among football coaches in some clubs in the wilayas of Mostaganem and Oran, and to understand its role in developing the process of selecting players and guiding them towards national teams. A random sample of 30 coaches from various age categories in clubs in the wilayas of Mostaganem and Oran was selected, and data was collected through distributing a questionnaire to the coaches.

After statistically analyzing the data, the study reached several conclusions. The most prominent conclusion is the confirmation of the importance of strategies for using technology in selecting football players and guiding them towards national teams. Technology provides many tools and means that enhance the process of selection and sports guidance in football. The analysis of players' performance using modern devices and techniques makes the selection process more accurate and effective. The study also revealed a lack of resources and qualifications in many sports clubs to effectively adopt and apply technology. Additionally, many coaches lack sufficient knowledge in using modern information technology, limiting their ability to benefit from this technology in the selection process. Based on the results, several suggestions are recommended, including enhancing technological culture within clubs and sports federations and providing modern devices for coaches. It is also advised to organize regular training courses for coaches and technical staff to improve their knowledge and use of modern information technology in performance analysis and player selection in football, and to guide them towards national teams.

Keywords: Information technology, sports selection, guidance, national teams, football

قائمـة المحتويات

العنوان	الصفحة
الآية	أ
الإهداء	ب.ت
الشكر والتقدير	ث
الملخص باللغة العربية	ج
الملخص باللغة الإنجليزية	ح
قائمة المحتويات	1
قائمة الجداول	6
قائمة الأشكال البيانية	7
المقدمة	9
الجانب التمهيدي	
1- إشكالية البحث	12
2- التساؤلات الجزئية	13
3- فرضيات البحث	13
4- أهدف البحث	13
5- أهمية البحث	13
6- مصطلحات البحث	14
7- الدراسات السابقة والمشابهة	16
8- نقد الدراسات السابقة والمشابهة	18
الجانب النظري	
الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات	
التمهيد	21

1- التكنولوجيا	22
2- نشأة التكنولوجيا وتطورها	22
3- مجالات التكنولوجيا	23
3-1- تكنولوجيا المنتج: " Product technology "	23
3-2- تكنولوجيا النظام:" Proces technology "	23
3-3- تكنولوجيا المعلومات " information technology "	23
4- مراحل تطور التكنولوجيا	24
5- خصائص التكنولوجيا	24
6- مزايا تكنولوجيا المعلومات	25
7- دور التكنولوجيا في المجال الرياضي	26
7-1- التدريب	26
7-2- اللاعبون	26
7-3- الملاعب	27
8- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي	27
8-1- تعريف الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)	27
8-2- ميادين الذكاء الاصطناعي	28
8-3- أساسيات الذكاء الاصطناعي	29
8-4- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية الانتقاء واتخاذ القرارات في كرة القدم	31
9- تحليل الأداء بالتكنولوجيات	31
9-1- تعريف التحليل	32
9-2- تعريف تحليل الأداء	32
9-3- متطلبات تحليل الأداء	32
9-4- طرق التحليل في كرة القدم	33

9-4-1- أسلوب استمارة الملاحظة	33
9-4-2- أسلوب التسجيل الصوتي (الفيديوتيب)	33
9-5- استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء	34
10- الأجهزة التكنولوجية والبرامج الإلكترونية التي تساهم في تحليل الأداء وتحسين عملية انتقاء وتوجيه اللاعبين	34
10-1- جهاز (Player Tek)	34
10-2- جهاز (VIBE)	35
10-3- جهاز (Mouvesense HRV)	35
10-4- برنامج KINOVEA	36
10-5- كاميرا Veo Sports	37
10-6- Catapult pro vidéo	38
الخاتمة	40
الفصل الثاني : الانتقاء الرياضي وكرة القدم	
تمهيد	42
1- تعريف الانتقاء الرياضي	43
2- أهمية الانتقاء في المجال الرياضي	43
3- أهداف الانتقاء في المجال الرياضي	44
4- واجبات الانتقاء الرياضي	44
5- تحقيق أهداف الانتقاء الرياضي	44
5-1- تحديد الصفات النموذجية (البدنية، المهارية، الخططية)	44
5-2- التنبؤ	45
5-3- تحسين عمليات الانتقاء	45
6- أنواع الانتقاء الرياضي	45
6-1- الانتقاء التجريبي	45

6-2-الانتقاء التلقائي	45
6-3- الانتقاء المركب	45
7- مراحل الانتقاء الرياضي	46
7-1- مرحلة انتقاء الرياضي	46
7-2- مرحلة الفحص المتعمق	46
7-3- مرحلة التوجيه الرياضي	47
7-4- مرحلة انتقاء المنتخبات	47
أ. مرحلة الانتقاء المبدئي	47
ب. مرحلة الانتقاء الخاص	47
ت. مرحلة الانتقاء التأهيلي	47
8- المبادئ والأسس العلمية لعمليات الانتقاء	47
9- محددات عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي	48
9-1- المحددات البيولوجية	48
9-2- المحددات النفسية السيكولوجية (النفسية) لعملية الانتقاء	48
9-3- القدرات البدنية الأساسية	49
9-4- الاستعدادات الخاصة	50
10- معايير وأساليب الانتقاء	50
11- التوجيه الرياضي	50
12- أنواع التوجيه	51

12-1- التوجيه النفسي	51
12-2- التوجيه المهني	51
12-3- التوجيه المدرسي	51
13- أهداف التوجيه الرياضي	51
14- علاقة التوجيه الرياضي بالانتقاء	52
15- العمر المناسب للانتقاء في كرة القدم	52
16- صفات لاعب كرة القدم	52
17- نماذج الانتقاء الرياضي	53
17-1- نموذج هارا لاختيار الناشئين الموهبين	53
17-2- نموذج هافليثيك لانتقاء الموهوبين الناشئين	54
17-3- نموذج جيمبل: GIMBLE	54
17-4- نموذج ديرك"DERKE"	55
17-5- نموذج بومبا BOMMBAلانتقاء الموهوبين	55
17-6- نموذج بار-أورBAR OR	56
17-7- نموذج "جونز و واطسون" لانتقاء الموهوبين	57
17-8- الخاتمة	58
الباب الثاني : الدراسة الميدانية	
الفصل الأول : منهجية البحث و الإجراءات الميدانية	
الدراسة الاستطلاعية	61
منهج البحث	61
مجتمع وعينة البحث	62

ضبط متغيرات الدراسة	62
المتغير المستقل	62
المتغير التابع	62
مجالات البحث	62
أدوات البحث المستخدمة	63
الأسس العلمية لأداة البحث	63
الدراسة الإحصائية	64
الفصل الثاني : عرض ومناقشة النتائج	
عرض وتحليل النتائج	66
مناقشة النتائج بالفرضيات	97
الاستنتاجات	100
المقترحات	100
الخاتمة	101
المراجع	103
الملاحق	107

قائمة الجداول	الصفحة

الجدول رقم(01) يمثل قائمة الأساتذة التي تم عرض عليهم الاستبيان لتحكيمه.	61
الجدول رقم (02) يبين قيمة معامل الثبات الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)بالبرنامج الإحصائيSPS .	64
الجدول رقم (03): يبين توزيع عينة البحث حسب متغيرات البيانات الشخصية.	66
الجدول رقم (04): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الأول.	67
الجدول رقم (05): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الأول.	68
الجدول رقم (06): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الأول.	69
الجدول رقم (07): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الأول.	70
الجدول رقم (08): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الأول.	71
الجدول رقم (09): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الأول.	72
الجدول رقم (10): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الأول.	73
الجدول رقم (11): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الأول.	74

الجدول رقم (12): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الأول.	75
الجدول رقم (13): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الأول.	76
الجدول رقم (14): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثاني.	77
الجدول رقم (15): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثاني.	78
الجدول رقم (16): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثاني.	79
الجدول رقم (17): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثاني.	80
الجدول رقم (18): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثاني.	81
الجدول رقم (19): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثاني .	82
الجدول رقم (20): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثاني .	83
الجدول رقم (21): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثاني .	84
الجدول رقم (22): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثاني .	85
الجدول رقم (23): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثاني .	86
الجدول رقم (24): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثالث .	87
الجدول رقم (25): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثالث.	88
الجدول رقم (26): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثالث.	89
الجدول رقم (27): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثالث.	90
الجدول رقم (28): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثالث.	91
الجدول رقم (29): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثالث.	92
الجدول رقم (30): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثالث.	93
الجدول رقم (31): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثالث.	94
الجدول رقم (32): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثالث.	95
الجدول رقم (33): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثالث.	96

قائمة الأشكال البيانية	الصفحة
الشكل رقم (01): يمثل متطلبات تحليل الأداء	32
الشكل رقم (02) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (04)	68
الشكل رقم (03) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (05)	69
الشكل رقم (04) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (06)	70
الشكل رقم (05) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (07)	71

الشكل رقم (06) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (08)	72
الشكل رقم (07) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (09)	73
الشكل رقم (08) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (10)	74
الشكل رقم (09) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (11)	75
الشكل رقم (10) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (12)	76
الشكل رقم (11) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (13)	77
الشكل رقم (12) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (14)	78
الشكل رقم (13) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (15)	79
الشكل رقم (14) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (16)	80
الشكل رقم (15) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (17)	81
الشكل رقم (16) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (18)	82
الشكل رقم (17) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (19)	83
الشكل رقم (18) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (20)	84
الشكل رقم (19) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (21)	85
الشكل رقم (20) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (22)	86
الشكل رقم (21) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (23)	87
الشكل رقم (22) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (24)	88
الشكل رقم (23) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (25)	89
الشكل رقم (24) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (26)	90
الشكل رقم (25) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (27)	91
الشكل رقم (26) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (28)	92
الشكل رقم (27) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (29)	93
الشكل رقم (28) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (30)	94
الشكل رقم (29) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (31)	95
الشكل رقم (30) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (32)	96
الشكل رقم (31) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (33)	97

المقدمة

مقدمة

ساهم التقدم العلمي في الارتقاء بالمستوى الرياضي، ولعل التفوق والامتياز الذي يظهر من دول العالم المتقدم هو نتاج المعارف والمعلومات التي توصل اليها العامل في هذا المجال، هذا عائد الى الخبرات المكتسبة في التطبيق العلمي والتدريب والبحوث والتجارب العلمية بدرجة كبيرة على مستوى الرياضي ومردوده خلال المنافسات الرياضية. **(حسام، 2020-2021، صفحة 1)**

ورغم الاهتمام والشعبية الكبيرة التي اكتسبتها المنافسات والبطولات في كل أقطار العالم، أصبحت الرياضة بصفة عامة ورياضة كرة القدم بصفة خاصة تحت اهتمام وشغف كبير، حيث بلغ الاهتمام ذروته في المنافسات والبطولات القارية منها والعالمية والأولمبية التي تكون متعلقة على نتائجها **(الرؤوف، 2018، صفحة 15)**

تعد عملية الانتقاء في كرة القدم من المهام الأساسية التي تُسهم بشكل فعّال في بناء وتطوير فرق المنتخبات الوطنية والانتقاء والتوجيه الرياضي الجيدين يزيدان في فعاليات كل من عمليتي التدريب والمنافسة الرياضية, فالتفوق الرياضي يعتمد على ثلاث عناصر رئيسية هي الانتقاء والتدريب والمنافسات , ولا يمكن الوصول الى نتائج عالية بدون انتقاء وتوجيه علمي إلا في حالات قليلة تأتي نتيجة الصدفة ولكن اذا ما أعطيت عملية الانتقاء والتوجيه القدر الكافي من العناية وأجريت في اطار تنظيمي دقيق مبني على أسس علمية سليمة انعكس ذللك على عمليات التدريب والمنافسات .

حيث نلاحظ في كرة القدم تطورات كثيرة فيما يخص التطور التكنولوجي. في الماضي، كانت عمليات الانتقاء تعتمد على تقديرات الخبراء ومتابعتهم المباشرة لأداء اللاعبين، وهذا قد يقلل من دقة النتائج ونظرا للأهمية المتزايدة التي تحظى بها لعبة كرة القدم، اتجه أصحاب الخبرة نحو البحث عن أفضل الأساليب العلمية والتكنولوجية لتحسين عملية الانتقاء.

وقد أدى ذلك إلى ظهور العديد من الطرق الحديثة التي تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يوفر إمكانية التنبؤ بمستقبل اللاعبين بشكل أفضل ويساهم في فهم وتحليل أداء اللاعبين، وقياس العديد من الجوانب الفنية والبدنية بدقة عالية.

التعريف بالبحث

إشكالية البحث

تعتبر عملية الانتقاء والتوجيه من اهم المشاكل التي يواجهها العاملون في مجال التربية الرياضية فكثير ما يتم الانتقاء بناءا على محددات ذاتية لها اثرها السيء على النتائج المستقبلية فالانتقاء الخاطئ لا يخدم الرياضة ويعتبر إهدار الجهد والوقت والإمكانيات المادية وعلى ذلك يعد الانتقاء والتوجيه الجيد المبني على أسس علمية من اهم عوامل النجاح في الرياضة والنهوض الى المستويات النخبوية . **(مسعودي، 2015-2016، صفحة 4)**

ويعد الانتقاء الرياضي عملية اختيار انسب العناصر من بين الرياضيين ممن يتمتعون باستعدادات وقدرات خاصة تتفق مع متطلبات نوع النشاط الرياضي أي اختيار من تتوفر لديهم الصلاحية ويمكن التنبؤ لهم بالتفوق في ذلك النشاط **(طه، 2002، صفحة 13)**

حيث أن اختيار الخامة المناسبة لممارسة كرة القدم من أول الخطوات التي تحقق التفوق الكروي، ومع التطورات التكنولوجية التي أثرت في عملية الانتقاء والتوجيه في كرة القدم، أصبح من الممكن الآن استخدام أدوات متطورة لتحليل أداء اللاعبين بدقة عالية وفهم قدراتهم ونقاط قوتهم وضعفهم بشكل أفضل، وبفضل هذه التقنيات المتقدمة يمكن للمدربين تحسين عملية اختيار اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية وتحقيق أفضل إنجاز رياضي في كرة القدم.

وتندرج تحت هذه المشكلة التساؤلات التالية:

- هل استراتيجيات استخدام التكنولوجيا تساهم في تحسين عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية في كرة القدم؟

والتساؤلات الفرعية:

- هل توجد صعوبات في استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين

- هل لاستخدام التكنولوجيا أثر إيجابي في عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

- هل يمكن لاستخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء أن يسهل عملية الانتقاء وتوجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية؟

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

استراتيجيات استخدام التكنولوجيا تساهم في تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

الفرضيات الفرعية:

– توجد صعوبات في استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين

– استخدام التكنولوجيا له أثر إيجابي في عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

– استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يعمل على تحسين عملية الانتقاء والتوجيه للاعبين نحو المنتخبات الوطنية

أهداف البحث

تهدف الدراسة الى:

- ✓ معرفة واقع استخدام التكنولوجيا المعلومات لدى المدربين.
- ✓ إظهار أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء والتوجيه الرياضي في كرة القدم.
- ✓ معرفة مدى استفادة المدربين من تكنولوجيا المعلومات الحديثة في مجال الانتقاء والتوجيه الرياضي
- ✓ معرفة اهم الأجهزة والبرامج التقنية الحديثة التي تستخدم في تحليل أداء اللاعبين وتسهيل عملية الانتقاء والتوجيه في كرة القدم.

أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهميته في معرفة استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية، والتي فرضت نفسها في الآونة الأخيرة وخاصة مع التطورات التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة

والذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي، سواء على المستوى العالمي أو المحلي، والتي تظهر جليا في التزايد الكبير لاستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة من قبل الأفراد والمؤسسات.

تظهر أهمية هذا البحث أيضا من خلال حداثة الموضوع، حيث تم الجمع بين متغيرات ذات أهمية بالغة في الوقت الراهن، وتكمن أهمية البحث أيضا الى المساهمة في فهم أكثر شمولا ودقة للتكنولوجيا المعلومات في الانتقاء والتوجيه الرياضي، وتقديم رؤى لواقع استخدام هذه التكنولوجيات من طرف النوادي الرياضية، وإتاحة فرصة للبحث والممارسة في المستقبل.

مصطلحات البحث:

1- الاستراتيجية

التعريف اللغوي : كلمة استراتيجية هي كلمة منقولة بلفظها الأصلي من اللغة اليونانية و ليس لها مرادف في اللغة العربية و هي كلمة مشتقة من كلمتين هما: كلمة (Stratos) و التي تعني عسكري و كلمة (Ago) و التي تعني قيادة . (وسلتي التعليمية، 2020) بتاريخ (2024/05/20)(17:02)

التعريف اصطلاحي: هي تحديد جملة الأهداف طويلة المدى ومحاولة الوصول اليها عن رصد كل الوسائل المادية والمالية والبشرية اللازمة. (أحمد، 2019، صفحة 11)

التعريف الإجرائي: هي الأساليب والخطط المنهجية التي تعتمد على تطبيقات وأدوات تكنولوجية حديثة لتقييم واختيار اللاعبين المحتملين لفريق كرة القدم.

2- تكنلوجيا المعلومات:

تعريف لغوي: تكنولوجيا المعلومات أو تقنية المعلومات ترجمتها باللغة الإنجليزية (INFORMATION TECHNOLOGY) والاختصار الشائع لها **(IT)** وهو الإشارة بالأحرف الأولى من كلمة "معلومات " وكلمة " تقنية " باللغة الإنجليزية.

التعريف اصطلاحي: يتجاهل معظم الباحثين في تحديدهم لمفهوم تكنولوجيا المعلومات **INFORMATION TECHNOLOGY** المكون الأساسي له وهي المعلومات ، التي تعد جوهر مهم وحيوي ترتكز عليه كل الأدوات والمعدات التي تستخدم في عملية خزنها ومعالجتها واسترجاعها أو تناقلها ، ويرى الباحث أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يمكن النظر اليه من زاويتين ، الأولى تخص المعلومات بإطارها العام الذي توصف فيه بأنها النتاج

الفكري البشري المتضمن في الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات ، والزاوية الثانية لهذا المفهوم ، ترتبط بالتقنيات التي استخدمت في عمليات المعالجة والتناقل والبث . (الصيرفي، 2009، صفحة 1)

التعريف الإجرائي: تعتبر العملية المنظمة لتصميم وتنفيذ الأنظمة والبرمجيات التقنية التي تستخدم في تحليل وإدارة البيانات الخاصة بالرياضيين والفرق الرياضية، وتسهيل عمليات الانتقاء واختيار المواهب الرياضية بشكل فعّال وموثوق مع اتخاذ القرارات المناسبة.

3- الانتقاء الرياضي:

التعريف لغوي: الانتقاء في اللغة العربية مادته (نقي) ويقال (انتقى) الشيء أي أختاره.
(https://staffsites.sohag-univ.edu.eg، 2024) بتاريخ: (27/04/2024 ; 10 :54)

التعريف الاصطلاحي: يعرف كل من **عصام حلمي ونبيل العطار** الانتقاء: بأنه عبارة عن انتخاب أفضل العناصر ممن لديهم الاستعداد والميل والرغبة لممارسة نشاط معين، كذلك بان عملية الانتقاء وتنمية المواهب لدى الأطفال والصغار لا تخضع للصدفة ولكنها أصبحت عملية علمية وهناك اتفاقات معينة عليها. (يوسف، 2005، صفحة 25)

التعريف الإجرائي: الانتقاء الرياضي هو عملية اختيار الأفراد المناسبين للمشاركة في الفرق الرياضية أو المنافسات بناءً على تحليل مهاراتهم وقدراتهم الرياضية وفق معايير محددة.

4-التوجيه الرياضي:

التعريف اللغوي: وجه الشيء أي أداره إلى الجهة الأخرى أو مكان آخر، والموجه هو القائم بعملية التوجيه، أما الموجه هو الشخص الذي تقع عليه عملية التوجيه والموضوع نحو الهدف الذي يسعى إليه الموجه. (رزوق، 1979، صفحة 46)

التعريف الاصطلاحي: مجموعة من الخدمات التي تهدف الى مساعدة الفرد على فهم نفسه.

ويرى محمد حسن العلاوي التوجيه بأنه: "مجموعة من الخدمات التي تهدف الى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه، ويفهم مشاكله وان يستغل إمكاناته الذاتية من قدرات، مهارات، استعدادات وميول. (علاوي، 1998، صفحة 283)

التعريف الإجرائي: هو تقديم المساعدة والعون للأشخاص الرياضيين وغير الرياضيين لغرض إعانتهم على فهم أنفسهم وأن يتعرفوا على مشاكلهم والصعوبات والمعوقات التي تمنعهم من الوصول الى الأهداف التي يسعون اليها.

5- كرة القدم: هي لعبة تتم بين فريقين يتألف كل منهما من 11 لاعبا، يستعملون كرة منفوخة فوق ارض ملعب مستطيل، وفي نهاية كل طرف من طرفيها مرمى الهدف الذي يحاول كل فريق إدخال الكرة فيه عبر حارس المرمى بغية الوصول على هدف للتفوق على المنافس في إحراز النقاط، يتم تحريك الكرة بالقدم والرأس وخلال اللعب لا يسمح إلا لحارس المرمى بإمساك الكرة بيده داخل منطقة الجزاء فقط. (جميل، 1993، صفحة 341).

التعريف الإجرائي: كرة القدم هي لعبة رياضية مكونة من 11 لاعباً يهدف كل فريق إلى تسجيل أكبر عدد ممكن من الأهداف في مرمى الفريق المنافس تحت قواعد محددة.

الدارسات السابقة والمشابهة

إن التطرق الى الدراسات السابقة والمشابهة هو عامل مساعد للبحث وهذا ما وفر الباحثون من آراء ونظريات ومعارف ومعلومات تسهم في توفير قائدة للباحثين للانطلاق في إعداد بحتهم هذا كل ما أقيمت دراسة علمية لحقتها دراسات أخرى وتعتمد عليها وتعتبر بمثابة ركيزة أو قاعدة للبحوث المستقبلية إذن انه من الضروري ربط المصادر الأساسية من الدراسات السابقة ببعضها البعض حتى يتسنى لنا تصنيف وتحليل معطيات البحث والربط بينها وبين الموضوع الوارد والبحث فيه. ومن المواضيع التي سبقت وتناولت بعض الجوانب لهذا الموضوع نجد الدراسات الآتي ذكرها:

- **الدراسة الأولى** : دراسة الطاب " عصام لعياضي، تحت عنوان" مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية اكتشاف وانتقاء الرياضيين من وجهة نظر مسيري كرة القدم الجزائرية "

وقد هدفت الدراسة الى التعرف على مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية اكتشاف وانتقاء الرياضيين من وجهة نظر مسيري كرة القدم الجزائرية والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية اكتشاف وانتقاء الرياضيين .، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي لأنه المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع ، و استخدم الاستبيان كأداة لجمع المعلومات ، وقد طبق العينة على مجموعة متكونة من30 مسيرا ل 5 أندية في القسم الشرفي لولاية برج بوعريريج وقد تم اختيارهم بطريقة عمدية

وقد توصلت نتائج الدراسة الى:

– توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية اكتشاف وانتقاء الرياضيين من وجهة نظر مسيري كرة القدم الجزائرية بدرجة ضعيفة.

الدراسة الثانية : دراسة الطاب رقبي محمد عبد النور سنة 2020» تحت عنوان" :دور الأدوات والوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية الانتقاء الرياضي للهواة "

وقد هدفت الدراسة الى معرفة دور الأدوات والوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية الانتقاء الرياضي للهواة، وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لأنه المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع، وقد استخدم في ذلك الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، وقد طبق العينة على مجموعة متكونة من 23فريق (أمل سريع متليلي الشعانبة ASBMC) وقد اختيرت عينة قصديا.

وقد توصلت نتائج الدراسة الى:

–توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عملية الانتقاء الرياضي لدى فريق كرة القدم أمل سريع متليلي الشعانبة asbmc تعزى للأسس العلمية والتي يتم عليها انتقاء الناشئين لممارسة كرة القدم.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة من طرف فريق كرة القدم أمل سريع متليلي الشعانبة asbmcتعزى للأسس العلمية والتي يتم عليها انتقاء الناشئين للممارسة كرة القدم

–هناك دور للأدوات و الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية الانتقاء الرياضي للهواة في فريق كرة القدم امل سريع متليلي الشعانبة asbmc.

–**الدراسة الثالثة :** دراسة الأستاذ أ. د سامي عبد السلام عبد اللطيف عكر و م.د أحمد إبراهيم شلغم، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، 2022 تحت عنوان" : الذكاء الاصطناعي ومستقبل كرة القدم واقع مأمول "

وقد هدفت الدراسة الى التعرف على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة كرة القدم من خلال عدة محاور تتمثل في التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات الحكام ، واتخاذ القرارات الاستراتيجية ، التنبؤ بنتائج المباريات ، ومنع الإصابات في الملعب ، وتحسين الأداء ، كيفية اختيار اللاعبين ،

تجربة فريق ليفربول في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي) وقد استخدم الباحثان في هذه الدراسة منهج دراسة الحالة الذي يعتمد بشكل رئيسي على دراسة وقراءة البيانات والأحداث ، وقام الباحث باختيار عينة البحث (دراسة حالة فريق ليفربول) مقارنة بنتائج فريق مانشستر سيتي بالإضافة الى مباراتي فريق ليفربول مع فريق برشلونة الإسباني في دوري الأبطال للموسم 2019/18

وقد توصلت نتائج الدراسة الى:

-أن الذكاء الاصطناعي له دور كبير في اتخاذ قرارات الحكام ، واتخاذ القرارات الاستراتيجية ، والتنبؤ بنتائج المباريات ومنع الإصابات في الملعب ، وتحسين الأداء ، وكيفية اختيار اللاعبين ، ودوره في تجربة فريق ليفربول في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

نقد الدراسات:

قدمت الدراسات السابقة في مجال التكنولوجيا ورياضة كرة القدم مساهمات كبيرة في فهمنا لاستخدام التكنولوجيا في هذه الرياضة، ومع ذلك فقد تم انتقاد بعض هذه الدراسات بسبب نطاقها المحدود ، وحجم العينة الصغير، مما قد يحد من تعميم نتائجهم .

كما ركزت الدراسة الأولى على استخدام التكنولوجيا بشكل عام، دون الخوض في تفاصيل أدوات وتقنيات محددة ، ولم تقدم تحليلًا معمقًا للعوامل التي تعيق استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال، والدراسة الثانية اقتصرت على عينة من فريق واحد (أمل سريع متليلي الشعانبة)، مما يحد من تعميم النتائج ، ولم تنظر في العوامل المؤثرة على استخدام التكنولوجيا بشكل فعالا ، ولم تقدم توصيات محددة لتحسين استخدام التكنولوجيا في عملية الانتقاء، والدراسة الثالثة ركزت على الذكاء الاصطناعي فقط، دون النظر في أدوات وتقنيات تكنولوجية أخرى ، واقتصرت على تجربة فريق واحد، مما قد يحد من تعميم النتائج ، كما لم تقدم توصيات محددة لكيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

هناك حاجة لمزيد من الدراسات التي تدرس تحليل العوامل المؤثرة على استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال

وتطبيق التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين في المنتخبات الوطنية.

الباب الأول:

الدراسة النظرية للبحث

الفصل الأول

عنوان الفصل: تكنولوجيا المعلومات

تمهيد:

في عصرنا الحالي، شهدت تكنولوجيا المعلومات تطورًا كبيرًا، حيث حدثت تطورات عديدة في جميع المجالات ولم يتوقع هذا التقدم أي شخص، وأصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من حياة الفرد، إذ توفر له السهولة وتسريع العمل بالنسبة له، حيث أصبحت مصدر اهتمام للجميع.

وتعد التكنولوجيا في الانتقاء الرياضي إحدى التقنيات التي لاقت تطورًا واهتمامًا، حيث أدت إلى منافسة كبيرة لتحسين عملية اختيار اللاعبين واكتشاف المواهب في مختلف المجالات الرياضية، بما في ذلك كرة القدم. ساعدت هذه التقنيات في إيجاد حلول للتحديات التي تواجه عملية تطوير الرياضة، من خلال إطلاق العديد من البرامج الإلكترونية واستخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة التي تسهل اتخاذ القرارات الصائبة وتحقيق الإنجازات الرياضية الممتازة في المستقبل.

1- التكنولوجيا

قبل أن ندخل في تعريف التكنولوجيا، نحدد ماهيتها بشكل عام، رغم أننا نستخدم مصطلح "تكنولوجيا" بشكل حديث، إلا أن هذه الفكرة قديمة وتمتد لفترة طويلة في تاريخ الإنسان ويكون فهمنا غير صحيح إذا قللنا من أهمية هذه الظاهرة وربطناها فقط بالاختراعات الحديثة، فالاختراعات هي مرحلة أخرى في تطور طويل بدأ منذ فجر الوعي البشري.

في العصر الحالي، قلت المسافة الزمنية بين البحث النظري وتطبيقاته العملية، يمكن استخدام كلمة "تقنية" بدلاً من "تكنولوجيا" لأنها تُستخدم بشكل متبادل للإشارة إلى نفس المفهوم.

التكنولوجيا لغة تنقسم إلى كلمتين: **(تكنو)** وهي تعني **(الفنية)** وكلمة**(لوجيا)** وهي تعني**(العلم)** وبذلك تكنولوجيا تعني فنية العلم.

اصطلاحا: تعني تطبيق النظريات العلمية الحديثة على جوانب الحياة المختلفة لتحقيق التقدم والازدهار وسرعة محسوسة وبأقل تكلفة.

يرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين هما**(techno)** يعني التشغيل الصناعي، والثاني **(logos)** أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي. (اللامي، 2006، صفحة 22)

كذلك يمكن القول بأن تكنولوجيا التعليم تعني استخدام أو تطبيق الحقائق العلمية الحديثة على أساليب والمكونات الجانب التنفيذي للعملية التربوية ومنها طرق التدريس والتعليم. (شرف، 2000، الصفحات 18-19)

وكتعريف شامل للتكنولوجيا: هي الأدوات، الأجهزة والبرامج التعليمية والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي محدد بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة من قبل وتطوير النظام التعليمي ورفع فعاليته. (سالم، 2007، صفحة 124)

2- نشأة التكنولوجيا وتطورها:

ارتبطت رحلة الإنسان مع الحياة في مختلف مراحلها وعصورها بالبحث والتنقيب عن كل ما يعمل لسد إشباع حاجاته المتنوعة واللامتناهية وقد كان ومازال يحدث هذا على المستويين الفردي والجماعي وقد استدل على ذلك بما وجد من أثار مختلفة سواء خاصة بالإنسان البدائي أو الحضارات التالية الأخرى والتي أمكنتنا من التعرف على تطور محاولات الإنسان الأولى نحو تطوير كل ما وجده من موارد وخامات طبيعية أمكنه استخدامها كي

يسد المتطلبات الحياتية و اليومية والتي اكتفى في بداية الأمر فيها على اشبعا حاجاته الأولية اللازمة لبقاء كالمأكل والمشرب و الدفاع عن النفس ...الخ.

وكان للتطور مظاهر الحياة وظهور الزراعة وارتباط الإنسان بالأرض والتي بدأت بتكوين قبائل ومجتمعات أن عرف الإنسان الأدوات البدوية الأولية البسيطة التي توفر من جهده وتحافظ على زراعته وتزيد من محصوله ثم أخذ الإنسان يبحث عن كيفية استخدام كل ما وجد حوله لسد وإشباع حاجات أخرى جديدة يحتاجها بصفة مستمرة.

ولما كانت حاجات الإنسان ودوافعه غير ثابتة لذا كان في حالة سعي وحركة دائمة نحو تحقيق أهدافه التي كلما حققها ظهرت له أهداف أخرى جديدة فيعمل كي يحققها وهكذا... يبقى الإنسان بصفة دائمة في حالة سعي وبحث وتطوير.

لذلك كان من الطبيعي أن تتطور أدوات التي أعتمد عليها الإنسان لإشباع حاجاته وتحقيق أهدافه لذلك ارتبط هذا التطور بتطور المجتمعات والشعوب. (درويش، 2009، صفحة 13)

3- مجالات التكنولوجيا

تعمل التكنولوجيا كوسيلة مهمة جدا في ثلاث مجالات مختلفة ومتنوعة تتمثل أساسا في:

3-1- تكنولوجيا المنتج: " Product technology "

يهتم هذا النوع بنقل الأفكار الى منتجات وخدمات جديدة من خلال تقديم معارف، طرق جديدة لأداء العمل والإنتاج ،والتي تتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف عمليات المنظمة لتلبية رغبات واحتياجات الزبائن .

كما تتطلب عملية البحث عن تقنيات جديدة للمنتج الى التعاون بين الأقسام.

3-2- تكنولوجيا النظام:" Proces technology "

يهتم بالطرق والإجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المنظمة، فهي عبارة عن المكائن والأجهزة التي تؤدي الى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات .

3-3- تكنولوجيا المعلومات " » information technology

تركز على التقنيات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المنظمة على افضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات والخدمات الجديدة، وتشمل عملية تجميع، معالجة وتوزيع المعلومات المناسبة لاسيما التقنيات المستندة على الحاسوب. (شهرزاد، 2020-2019، صفحة 28)

4- مراحل تطور التكنولوجيا:

مرت التكنولوجيا كغيرها من جوانب المعرفة الإنسانية، عبر مراحل تطور تاريخية امتدت لمدة طويلة من الزمن وأهمها:

- مرحلة الصناعات اليدوية.
- مرحلة الآلية أو المكنة.
- مرحلة الإنتاج الواسع.
- مرحلة التحكم الآلي.
- مرحلة التحكم الذاتي.

والشيء الملاحظ في أيامنا هذه أن جميع مراحل التكنولوجيا أعلاه هي مستخدمة وفي مختلف المجتمعات الإنسانية وفي مختلف مجالات الحياة أيضا، رغم التطورات التي طرأت في المراحل الأولى من التطور، كما أن استخدام الحاسب والتقنيات الحديثة أدى الى تأثير كبير في عمل المنظمات المعاصرة، إذ غزى وبشكل مكثف ومتزايد في جوانب الأداء الفني والإداري في منظمات حسب مستويات استخداماتها للتكنولوجيا. (لمين، 2004/2003، صفحة 9)

5- خصائص التكنولوجيا:

- التكنولوجيا علم مستقل له أصول وأهدافه ونظرياته.
- التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة.
- التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس.
- التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات وعمليات ومخرجات.
- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة.
- التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات.
- التكنولوجيا عملية نظامية تعني بالمنظومات ومخرجاتها.

- التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات.

- التكنولوجيا متطورة ذاتيا تستمر دائما في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين. (وهيبة، 2012-2013، صفحة 03).

6- مزايا تكنولوجيا المعلومات:

- ادخار الوقت، وتأتي هذه الميزة في مقدمة المزايا وتقديم المعلومة ونقل من خلال جهاز الكمبيوتر تلك الوسيلة المرئية والمسموعة تمثل البديل الفعال عن تقديم المعلومات بالطرق التقليدية باستخدام الورقة أو القلم أو الاتصال بشخص عن طريق الهاتف، فالمعلومة متوافرة طوال الوقت أمام مستخدمها ويمكن استرجاعها وقتما تشاء.

- تكنولوجيا المعلومات هي تكنولوجيا اكتساب المهارات التبادلية، فكلمة تكنولوجيا تحمل في طياتها بمعنى التقدم والتطور أي التقدم المعلوماتي للشخص واكتسابه العديد من المهارات وتوسيع أفقه وتحفيز قدراته الإبداعية لتعامل مع هذه التكنولوجيا التي يقدم الجديد فيها كل يوم، أي أن التكنولوجيا المعلومات تنقل خبرات الشخص وتضيف إليه الجديد كما هو يضيف إليها بالمثل.

- تنمي تكنولوجيا المعلومات لدى الشخص قدرات التعلم الذاتي، فلكي يصبح متطورا ومنجزا في مهامه التي تستند إليه لا بد أن يتعلم ويحاول ويجرب، فالبينة الأولى للتعلم هو وجود مرشد للخطوات الأساسية لكن باقي المهارات تعتمد على الشخص نفسه في اكتسابها.

- تقنية المعلومات هي تقنية مرتبة ومنظمة وليست عشوائية، فحتى ينجز جهاز الكمبيوتر أمرا لا بد من إدخال المعطيات إليه بطريقة منظمة وفيها ترطيب لا تتعدى خطوة لأخرى وعندما يرى الإنسان المخرجات المنظمة بالمثل يعطيه ذلك إحساس بالراحة، الأمر الذي يؤدي إلى الارتقاء بحسه الجمالي وتنمي لدى الفرد القدرة على حسن العرض.

- تنمية أسلوب حل المشكلات لدى الفرد، المجتمعات التي تتميز بضخامة معلوماتها قد يعجز الإنسان عن حل مشكلاتها بالطرق التقليدية ويفقده السيطرة على معالجتها بالشكل السريع والدقيق، لكنه يتسنى له ذلك من خلال أساليب التقنية المعلوماتية.

- أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات تحقق الإدراك الحسي لمستخدميها فالفرد يتصلوا بالمعطيات والمظاهر المختلفة ويقيها عن طريق حواسه.

- القدرة على الاتصال بأية معلومة يريدها الشخص في أي مجال وفي أي وقت من خلال اتصال بالشبكة البينية" الإنترنت" والشبكة البينية هي إحدى طفرات تقنيات المعلومات التي لا يمكن أن ينكر شخصا منافعها ومميزاتها المتعددة. (https://www.feedo.net) بتاريخ: (22.02.2024) (37: 12)

7- دور التكنولوجيا في المجال الرياضي:

كانت الآثار التي تركتها التكنولوجيا في الرياضة واضحة إذ طورت جميع مراحل الألعاب وحسنتها بشكل ملحوظ من التدريب الى التحكيم الى الملاعب، بل حتى المشاهدين. لم تترك التكنولوجيا مرفقا لم تدخله، ابتداء بتحضيرات ما في المبارة وانتهاء بالمشجع الذي يتابع اللعبة من المدرجات وعند النظر الى تاريخ موجز للتكنولوجيا في الرياضة، يمكننا أن نرى أونى مساهمات التكنولوجيا في وقت مبكر من أواخر عام 1800 عندما تم استخدام التصوير لتحديد الفائز في مسابقات ركوب الخيل عبر التقاط الصور عند خط نهاية مضمار السباق.

ثم في بداية عام 1920 بدأ انتشار المؤقتات الآلية لضبط وقت المتنافسين في بعض ألعاب القوى وشهد منتصف الستينات انتشارا واسعا لهذه التقنيات في جميع ألعاب القوى والألعاب الفردية استمرت بعد ذلك التكنولوجيا وفيما يعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي في دفع دقة الرياضة ورفدها بمنظومات تطورت أساليبها وفيما يلي إيضاح الأدوار التي قدمتها التكنولوجيا عن اهم المجالات الرياضية:

7-1- التدريب:

كان تدريب الفرق الراضية في الماضي يتطلب بتجهيز أكداس من الأوراق لإعداد الخطط ، وبذل جهود كبيرة بعد التدريب من المدرب وكادره لجمع الملاحظات وتحليل تسجيلات الفيديو ثم تجميعها في مخططات ورسوم بيانية تمثل أداء الفريق ، أما الآن العملية اسهل بكثير وتعطي نتائج اكثر دقة ، إذ أتاحت الكاميرات والمستشعرات الموجودة بملابس وتجهيزات اللاعب إعطاء كمية كبيرة من البيانات تنقل المعلومات في الوقت في الوقت الفعلي الى جهاز الكمبيوتر اللوحي الخاص بالمدرب فتساعده على أخذ فكرة أكبر عن جاهزيته اللاعب ومستوى لياقته البدنية كان أيضا لمواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهواتف الذكية دورا مهما في رفع مستوى الرياضيين كما يمكن أن تساعد هذه المقاييس المدرب تحديد وقت الراحة أو التمرين.

7-2- اللاعبون:

الركن الأساسي لقيام أي لعبة هم اللاعبون ، وهذه المهارات التي نرى لاعبي اليوم يمتازون بها وتلك الخطط المحكمة التي ينفذونها ، ماهي إلا جزء من الأمثلة للبصمة التي أحدثتها التكنولوجيا في قطاع الرياضة ، اذا بالإضافة الى تطوير أساليب التدريب والتحكيم ركزت على الملاعب وتجهيزاته بشكل مباشر حيث وفرت التقنيات القابلة للارتداء التقاط البيانات وتحليلها واستخدامها لتحسين الأداء ، حيث تحتوي ملابس الرياضيين اليوم على مستشعرات لقياس نبض القلب ، كما تم تصميم خوذة ذكية يرتديها لاعبو كرة القدم الأمريكية مزودة

بمستشعرات تساعد في اكتشاف مكان الاصطدام وتشتيته ومنع الارتجاج ، كما تعمل شركات التكنولوجيا العملاقة على تطوير أقمشة ذكية وملابس تفاعلية على إنتاج الملابس الذكية والمنسوجات الإلكترونية كصناعتها لسترات التدفئة الذاتية أو أحذية **Hyper Adapt** ذات الأربطة الذاتية الربط وغيرها الكثير من التقنيات التي تخدم اللاعبين في اكثر من الجوانب الصحية والتدريبية والمهارية .

7-3- الملاعب:

تحتوي الملاعب الحديثة على كم هائل من التكنولوجيا المتطورة التي توفر للجماهير أعلى درجات المتعة والراحة وقطعت تقنية الملاعب الرياضية شوطا طويلا منذ الستينات ، فتم تجهيز معظم الملاعب الحديثة بشاشة تليفزيون عملاقة لإعادة اللقطات المهمة ، كما احتوت بعض الملاعب على مقاعد ذكية تحتوي على شاشات تلفاز مثبتة في مستند الراس ، ويمكن للمشاهدين أيضا في بعض الملاعب العالمية استخدام تطبيقات مصممة خصيصا لطلب الطعام ، كما أن الجانب الأمني لم لغب عن القائمين على الملاعب الذكية ، فقد تم تأكيد استخدام اليابان في أولمبياد طوكيو القادمة تقنية التعرف على الوجه ، لمحاربة بيع البطاقات المزيفة وتحسين الأمن كما يتم الآن بتجهيز بعض الملاعب بسماعات **VR** لإضفاء مزيد من الواقعية والمتعة في مباريات كرة القدم ، واستخدامها للروبوتات الجديدة تؤدي وظائف مختلفة منها ما هو مخصص لإسعاف اللاعبين وأخرى لبيع الأطعمة والمشروبات في المدرجات ، ومنهم للنقل وتوجيه الزائرين ، كل تلك الأمور أعطت الملاعب الأجواء المريحة والمناسبة لأداء أجواء المباريات بكل تشويق ومتعة. (شاكر، 2020، صفحة 59)

8- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

8-1- الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب (COMPUTER SCIENCE) الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم ، وترجع بدايته الى التحول من نظم البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية الى استحداث برامج للحاسبات تتسم بمحاكاة الذكاء الإنساني في إجراء الألعاب ووضع الحلول لبعض الألغاز والتي أدت الى نظم اكبر للمحاكاة ، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظما للذكاء الاصطناعي .

في البداية اختلفت نظرة كثير من العلماء الى تفسير نظم الذكاء الاصطناعي واعتبرها بعضهم كفرع من التصميم الهندسي واعتبرها البعض الآخر بأنها مرتبطة بعلوم محاكاة نظم التفكير الإنساني ، وفي الحقيقة فان الذكاء الاصطناعي ما هو إلا محاكاة لطرق ذكاء الإنسان ومحاكاة لكيفية استخدام خبرته المكتسبة في مجال معين وكذلك طرق تفهمه للغات المختلفة وكيفية التعرف على الصور والتحدث والتي أدت الى تطور وظهور تقنيات لتصميم برامج تحول الحاسبات الى آلات ذات ذكاء مصنع أو تعمل اعمالا تتسم بالذكاء والخبرة الإنسانية . (كاظم، 2012، صفحة 5)

8-2- ميادين الذكاء الاصطناعي :

- **اللغة الطبيعية (NATURAL LANGUAGE)** :في هذا المجال ازدهرت فروع اللغويات الحسابية (COMPUTER LIGUISTICS) وعلم الفيسيولوجيا والتعرف والتفهم وتخليق الأصوات والترجمة الالية والفلسفة.
- **الرؤية بالحاسب (COMPUTER VISION)**: والتي ساهمت في تطور تقنيات التعرف على البصمات وتطوير الوسائل والتقنيات الإلكترونية التي تحاكي نظم الرؤية الطبيعية في الإنسان والتي ساهمت في تطوير الصناعات المدنية والحربية وكذلك تطور علم الفيسيولوجي .
- **علم الروبوتات (الانسنة) (ROBOTICS)**: والتي دفعت فروع الهندسة الميكانيكية والروبوتات الصناعية والتحكم والإلكترونيات وعلم (السيبرنتيكا) الى أغوار تطبيقية بعيدة المدى الاقتصادي والعلمي .
- **الألعاب والمباريات (GAME PLAYING)** : ولقد ساهمت الألعاب في تقديم الذكاء الاصطناعي وذلك باستخدام ذكاء المستخدم الى برامج كما ساهمت كذلك في تطور علوم الحاسبات والمباريات الإدارية .
- **إثبات النظريات (THEROM PROVING)** : والتي ساهمت في تطوير علم الرياضيات وعلم المنطق وبعض جوانب علم الفلسفة .
- نظرية الحساب والبرمجة الالية (**PROGRAMMING THEORY OF AUTOMATIC COMPUTATIO AND)** : والتي ساهمت في تطوير علوم الرياضيات وعلوم الحاسب .
- **البحث الهرمي : (HEURISTIC SEARCH)** : والتي تشمل على الية البحث وأنواعه المختلفة وكذلك تطور نظم الخبيرة .
- **المكونات المادية للحاسوب (COMPUTER HARDWARE)**: والتي ساهمت في تطور المكونات المادية الإلكترونية وتطور علوم الحاسبات بشكل عام.

- **لغات البرمجة والنظم (PROGRAMMING LANGUGEAE & SYSTEMS)**: والتي أثرت علوم الحاسوب بلغات وغلافات تساعد على التخليق لنظم مستحدثة.

- **النمذجة المعرفية للإدراك : (COGNITIVE MODELLING)** : والتي أثرت كثير من العلوم منها الفلسفة وعلم النفس والمهارات الإنسانية والعلوم العصبية والفيسيولوجية والموسيقى . (كاظم، 2012، الصفحات 10-11)

8-3- أساسيات الذكاء الاصطناعي

8-3-1- **تمثيل المعرفة (KNOWLEDGE REPRESNTATION)**: والتي تشمل الطرق الرمزية (SYMBOLIC) لتمثيل المعرفة والتراكيب (STRCTURES) المختلفة المستخدمة في ذللك والمعاني (MEANINGS) وكذلك كيفية اكتساب المعارف (KNOWLEDGE ACQUISITION).

8-3-2- **طريقة الاستدلال و طريقة الاستدلال والتحكم (INFERENCE & CONTROL)** : والتي تشمل محاكاة طرق الاستدلال عند الإنسان ودراسة كيف يمكن استخدام قاعدة التضمين الشرطي المنطقي (اذا توفر الشرط – تكون النتيجة) في ذلك واستخدام طرق التحكم المختلفة مثل التسلسل الى الامام والى الخلف.

8-3-3- **قابلية التعلم والتكيف (ABILITY TO LEARN AND ADAPT)** والتي تشتمل على تمثيل قابلية الإنسان وكيف يقوم باستخدام الخطأ للتعلم واستخدام دالة الخطأ في محاولة ضبط القيم الصحيحة وكيف يمكن الوصول الى التكيف (ADAPTION).

8-3-4- **لغات التمثيل والبرمجة الملائمة للتطبيق (REPRESENTATION & LANGUAGE PROGRAMMING)** :تعتبر لغات التمثيل والبرمجة من اهم أدوات تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي.

8-3-5- **الأنواع المختلفة للاستنتاج (TYPES OF REASONING)** : وتعتبر الأنواع المختلفة للاستدلال من اهم أدوات التنفيذ لبرامج الذكاء الاصطناعي، ونذكر منها الاستنتاج الاشتقاقي(DEDUCTIVE) باستخدام الاشتقاق والاستنتاج الاستطرادي أو التاثري أو الاستقرائي (INDUCTIVE) الاستنتاج بواسطة الإحساس العام (COMMON SECNCE) أو المشترك.

8-3-6- **المشاكل ذات الطبيعة الديناميكية (PROBLEM DYNAMICS)**: والتي تتمثل في إيجاد الحلول للمشكلات ذات المعارف التي تتغير مع الزمن والتي تستخدم الإطارات) FRAMES (في وضع الحلول.

8-3-7- **تجزئة المشاكل(PROBLEM DECOMPOSITION):** والتي تعتمد على تفتيت الحل لمشكلة ما حيث يمكن الوصول الى الحل والذي يتمثل في إصابة الهدف وذلك بتجزئته الى مجموعة من الأهداف المصغرة والتي يمكن اثباتها واحدة تلو الآخر.

8-3-8- **الوضعية(EMPIRICISM) (التجربة والاختبار):** والتي غالبا ما تسمى توليد التجربة ثم الاختبار (GENERATE & TEST)وذلك باقتراح الحل الذي يأخذ الشكل الوضعي ثم محاولة إثباته و كثيرا ما يستعان بهذه الطريقة كأسلوب للعمل في برامج الذكاء الاصطناعي .

8-3-9- **الاستنتاج المتغير الوتيرة(NO MONOTONIC REASONING):** والذي يعرف بانه استخلاص

النتائج من معلومات أو معارف أو حقائق عدلت لتناسب الوضع الجديد (والتي تحمل المعنى الموسيقي الذي

يشمل الحصول على نغمة جديدة من نغمة معروفة.)

8-3-10- **التوحيد والإثبات التحليلي(UNIFICATION & RESOLUTION)** تعتبر عملية التوحيد (UNIFICATION) الأساس في تصميم الية الاستدلال (INFERENCE MECHANISM) وتعرف هذه العملية بانها محاولة ايجاد القيم المناسبة للمتغيرات التي تجعل تعبيرين متساويين, كما يعرف الاثبات التحليلي(RESOLUTION) بانه استخراج بنود أو تعبيرات جديدة من بنود أولية.

8-3-11- **تمثيل عدم المصداقية أو عدم الثقة (الاستنتاج الغير مكتمل UNCERTAINTY REPRESENTATION)** إذا لم تتوفر معلومات عن موضوع معين أو مشكلة ما فان ايجاد الحل يصبح بنسبة معينة من الحل الكامل لهذه المشكلة (,CERTAINTY FACTOR) ولتمثيل ذلك يستعان بالطرق المختلفة التي تعالج عدم الثقة مثل نظرية الاحتمالات (THEORY OF PROBABILITY) وطرق حساب المعاملات ونظرية الدلائل (EVIDENCE THEORY) والمنطق المضبب (FUZZY LOGIC).

8-3-12- **تقنيات البحث والموائمة (SEARCH & MATCHING):** والتي تشمل الطرق المختلفة للبحث مثل البحث العشوائي(BLIND SEARCH) أو الأعمى والذي ينقسم الى قسمين , يمثل الجزء الأول شمولية تنفيذ البحث (EXHAUSTIVE) ويمثل الجزء الثاني جزئية تنفيذ البحث وذلك بالبحث في اتجاه العمق أولا (-DEPTH FIRST) أو البحث في اتجاه العرض أولا (BREADTH -FIRST) كما يمكن محاكاة الإنسان عندما يستخدم حدسه (HEURISTICS) في البحث عن حل لمشكلة معينة والذي يتبعه الترتيب الهرمي للمعارف ولذلك يطلق مجازا على هذا النوع من البحث بالبحث الهرمي هذا بخلاف الطرق الرياضية والتحليلية في ايجاد الحل الأمثل

(OPTIOMAL SOLUTION) وتشتمل عمليات المواءمة على البحث على الأجزاء في قواعد التضمين الشرطي. (كاظم، 2012، الصفحات 14-15)

8-4- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية الانتقاء واتخاذ القرارات في كرة القدم

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من الجوانب في كرة القدم ومنها تحسين وتسهيل عملية انتقاء اللاعبين، حيث أن الكشافين الذين يتم تعيينهم في السابق للقيام بانتقاء اللاعبين غالبًا ما يقضون ساعات في عملية مشاهدة اللقطات لعدد مهول من اللاعبين، بينما يمكن حاليًا بمساعدة الذكاء الاصطناعي استخدام الخوارزميات لانتقاء اللاعبين الذين يتناسبون مع معايير معينة مثل القياسات الانثروبومترية (الجسدية) والمهارات الفنية والتكتيكية لفريق ما بشكل أسرع وأدق مع توفير الوقت والموارد، كما يمكن أن تساعد المدربين على اتخاذ قرارات واضحة في هذا الإطار بناءً على البيانات والمعلومات المتاحة، في حين أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في كيفية انتقاء الفرق للاعبين فقد ثبت أن الاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي وانتقاء اللاعبين في كرة القدم لا يزال في مرحلته الأولى

كما يستخدم أيضًا في عملية أنشاء ملفات تعريفية خاصة باللاعبين مما يتيح للفرق أنشاء ملفات لكافة اللاعبين، حيث يسمح للفرق بتقييم موهبة اللاعبين بشكل موضوعي وتتبع قدرات اللاعبين مما يساعد في عملية اتخاذ القرارات الفعالة أثناء التحضير للمباريات واختيار أفضل البدائل المتاحة، ويساعد ذلك في تحديد أفضل اللاعبين وأكثرهم فعالية من حيث المعايير التي يرتئيها المدرب تبعًا للفريق الخصم. (صحيفةالايام، 2023)(اطلع عليه تاريخ 2024/05/23) (15:01) .

يظهر دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية لما له من قدرة على تغيير طريقة اتخاذ اللاعبين والمدربين للقرارات داخل الملعب عن طريق معالجة البيانات بشكل أسرع مما يزيد من سرعة اتخاذ تلك القرارات بشكل دقيق (شلغم، 2022، صفحة 1094)

9- تكنولوجيا تحليل الأداء:

9-1- تعريف التحليل:

كلمة التحليل لها معنى الناحية اللغوية هو " حل العقدة أي الشيء رجعه الى عناصره "

وهذا المعنى يجعل الباحثون يذهبون عند تعريفهم للتحليل الى انه " الوسيلة المنطقية التي جرى بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة على الأجزاء أو على العناصر الأساسية المؤلفة لها، حيث تبحث هذه الأجزاء كل على حدة تحقيقها لفهم اعمق للظاهرة ككل. (هاشم، 2008، صفحة 26)

9-2- تعريف تحليل الأداء:

هو إنشاء سجل صحيح موثوق (بالصور / البيانات الرقمية) للأداء ، من خلال الملاحظات الموضوعية واستخدام التكنولوجيا (كاميرات التصوير ، برمجيات التحليل) ، والتي يمكن تحليلها بهدف تسهيل التغير (التحسن ، التخلص من نقاط الضعف) وبالتالي التنافس بشكل أكثر فعالية .

9-3- متطلبات تحليل الأداء:

ليصبح تحليل الأداء الرياضي اكثر فعالية فانه يحتاج الى معرفة تفاصيل الأداء (المهارة) ، ويتم ذلك من خلال إنشاء ما يعرف بالملف الخاص بالمهارة، والذي يحتوي على نوع النشاط الرياضي ، التكنيك ، التكتيك ، العوامل الخارجية المؤثرة في الأداء ، المتطلبات البدنية ، المتطلبات الفيسيولوجية ، متطلبات بيو ميكانيكية ومتطلبات نفسية .وتمكن أهمية هذا الملف بالنسبة للمدربين في انه أداة مساعدة لهم في تطوير فهم افضل للمهارة من خلال تسليط الضوء على نقاط القوة و الضعف ، وتوفير وسيلة لرصد التقدم المتحصل ، ورصد فعالية برامج التدريب ، بالإضافة الى ذلك يتطلب تحليل الأداء الى الإلمام بالوسائل والبرمجيات العلمية التي تساعد في تحليل الأداء وإعطائه قيمة علمية لهذا التحليل .والشكل (01) يوضح متطلبات تحليل الأداء الرياضي .

الشكل رقم 01: يمثل متطلبات تحليل الأداء

9-4- طرق التحليل في كرة القدم

قسمت طرائق التحليل من قبل سامي الصفار وآخرون الى:

أ- طريقة الملاحظة والمشاهدة:

- الملاحظة الذاتية.

- الملاحظة غير الذاتية.

ب- الطريقة المخبرية.

ت- طريقة تحليل الأفلام.

ث- طريقة المحادثة

أما **زهير قاسم ومحمد الحياني** فيقولان "أن تحليل المباريات يمكن أن يتم بأساليب ثلاثة وهي:

9-4-1- أسلوب استمارة الملاحظة:

وهو وضع أو تصميم استمارة ملاحظة المبارة وفيها يثبت اسم ورقم اللاعب أو اللاعبين المطلوب تحليلهم وبنفس الوقت وضع إشارات تدل على حركة اللاعبين لكي تسهل عملية التحليل

9-4-2- **أسلوب التسجيل الصوتي:** هو متابعة حركة كل لاعب بحوزته الكرة وتسجيل ما يقوم به من حركات سواء أكانت إيجابية أو سلبية .

9-4-3- **أسلوب التسجيل الصوري (الفيديوتيب)** : ويعد هذا الأسلوب من اكثر الأنواع دقة وذلك لأسباب هي:

- ليس هناك أي مؤثر خارجي في تسجيل المبارة.
- ليس هناك من حركات لا تسجل.
- إن الخطأ في تقدير الحركة يكون قليل وذلك لإمكانية التحكم في إعادة الحركة اكثر من مرة.
- يمكن من خلاله تسجيل حركات الفريقين بوقت واحد. (هاشم، 2008، الصفحات 28-29)

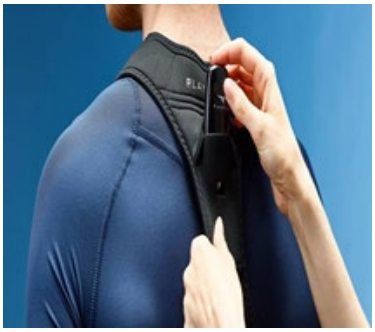
9-5- استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء:

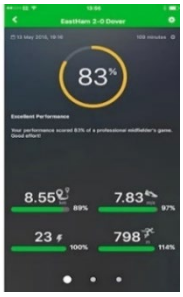
يوفر الذكاء الاصطناعي في تحليل الأداء الرياضي منظورا شاملا في نهج مبتكر يشير الى التطبيقات العملية للمدربين ومحللي الرياضة وعلماء الرياضة والممارسين ، من خلال تكثيف عدد كبير من البيانات في مجموعة أصغر من المتغيرات ، وتوفير معلومات اعمق بما هو متاح في المقاييس النموذجية لنتائج أداء الرياضات التنافسية ، هذه المنهجية الجديدة للذكاء الاصطناعي تشرح كيفية تفسير الأنماط الديناميكية للبيانات واستخدامها من قبل ممارسي الرياضة لفهم سلوكيات الأداء الناجحة ، وإعداد نماذج الأداء ، وتصميم أساليب التدريب والممارسة . (المليجي، 2023، صفحة 71)

ويمكننا القول بانه من خلال استخدام التكنولوجيا و الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا في تحليل الأداء، تتحسن عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي بشكل فعال.

10- الأجهزة التكنولوجية والبرامج الإلكترونية التي تساهم في تحليل الأداء وتحسين عملية انتقاء وتوجيه اللاعبين:

10-4- جهاز (Player Tek):





هو جهاز يرتديه اللاعب من خلال قميص أسود قصير ويمتاز بخفته الشديدة مما لا يؤثر على أداء الرياضي خلال التدريب أو المباريات.

ويستخدم هذا الجهاز خاصية حساس السرعة وحساس مغناطيسي ونظام تحديد المواقع العالمي من أجل قياس حالة اللياقة البدنية للاعب خلال التدريب أو المباريات، حيث يقوم الجهاز بحساب المسافة التي قام اللاعب بتغطيتها والسرعة القصوى التي وصل لها اللاعب وعدد المرات التي وصل بها اللاعب لسرعته القصوى وذلك بجانب قياس ضربات القلب ومجهود اللاعب مما يجعل المدرب البدني يقيس الحالة البدنية لكل لاعب بشكل منفرد.

الجهاز أيضا يسجل تمركز اللاعب وعدد مرات توقفه خلال التدريب أو المباراة ويظهر خريطة حرارية أيضا لتحركات اللاعب.

كل هذه المعلومات يتم تسجيلها على الجهاز الصغير التي يرتديه اللاعب ويصبح متاحا للمدرب تحميله من خلال برنامج ملحق بهذا الجهاز من خلال خاصية الـ Bluetooth ويسجل الجهاز أكثر من 1250 ساعة من الحركة ليسمح للجهاز التدريبي أو البدني المقارنة بين أداء اللاعب في أوقات مختلفة.
(https://activesporttv.blogspot.com) بتاريخ: (16:41; 02/05/2024)

وبالتالي فان تقنية Playertek توفر معلومات قيمة للمدربين لتحليل وتقييم الأداء الرياضي، وتسهل عملية انتقاء اللاعبين المناسبين للفريق وتطويرهم.

10-5- جهاز (VIBE):

هو جهاز محمول يثبت على الظهر أول معصم استخدم الجهاز لقياس معايير رئيسية لأداء الرياضيين يشمل مجموعة من المميزات:

- **القدرة:** يقيس الجهاز قدرة الرياضي على توليد الطاقة خلال نشاط
- **الاستجابة:** يقيس الجهاز سرعة استجابة الرياضي لتغيرات في البيئة
- **القوة القصوى:** يقيس الجهاز أقصى قوة يمكن للرياضي توليدها
- **منحنى القوة والقدرة:** يقدم الجهاز منحنى يظهر العلاقة بين قدرة الرياضي وقوته
- **تحليل خطوات الجري:** يقدم الجهاز تحليلا تفصيليا لخطوات الجري، بما في ذلك طول خطوة وسرعة الجري وتأثير القادم على الأرض.

10-6- جهاز (Mouvesense HRV):

تعد أجهزة مراقبة الصحة الرياضية من الأدوات الحديثة التي تساعد المدربين الرياضيين على مراقبة وتقييم أداء الرياضيين بشكل دقيق ، توفر هذه الأجهزة بيانات قيمة حول مؤشرات حيوية مثل معدل ضربات القلب

وتباين معدل ضربات القلب (HRV) وحركات الجسم ، مما يتيح للمدربين تصميم برامج تدريبية مخصصة وتقديم تغذية راجعة فعالة .

يستخدم جهاز **Mouvesense HRV** تقنية متقدمة تسمى قياس تباين الوقت بين النبضات (RRV) يقيس الجهاز الوقت بين كل نبضة قلبية و يحسب تباين هذه الأوقات. (عادل، 23/04/2024)

8-3-1- تعريف آخر لهذا الجهاز:

Mouvesense HRV هو جهاز قابل للارتداء يقيس معدل ضربات القلب وتباين معدل ضربات القلب (HRV) يستخدم مستشعرات بصرية متقدمة لقياس معدل ضربات القلب بدقة. كما أنه يقيس HRV، وهو مقياس لتباين الوقت بين ضربات القلب الفردية. HRV مؤشر جيد لصحة القلب والقدرة على التحمل.
(https://gemini.google.com) بتاريخ: (19 :59)(02/05/2024)

8-3-2- أهمية جهاز Mouvesense HRV في الانتقاء الرياضي:

- **تقييم اللياقة البدنية** :يمكن لجهاز Mouvesense HRV توفير بيانات دقيقة حول مستوى لياقة اللاعبين وقدرتهم على التعافي بعد التمارين والمباريات. هذا يساعد في تحديد من هم اللاعبين الذين يتمتعون بأفضل قدرة على تحمل الإجهاد والتعافي بسرعة.
- **تقييم القدرات الفيزيولوجية** :من خلال مراقبةHRV ، يمكن للمدربين تقدير قدرة اللاعبين على التحمل والأداء على المدى الطويل، مما يمكنهم من اختيار اللاعبين الذين يتمتعون بإمكانيات كبيرة للتطور والنمو.
- **تحديد اللاعبين المناسبين للأدوار المحددة** :باستخدام بياناتHRV ، يمكن للمدربين تحديد اللاعبين الذين يتمتعون بالصفات البدنية والنفسية المطلوبة لأداء أدوار معينة في الفريق، سواء كانت هذه الأدوار تتطلب قوة بدنية أو قدرة على التحمل العالية.

- **تقليل المخاطر** :من خلال استخدام بياناتHRV ، يمكن للمدربين تقدير المخاطر المحتملة للإصابات أو الإجهاد المفرط لدى اللاعبين، مما يمكنهم من اتخاذ القرارات المناسبة لتقليل هذه المخاطر والحفاظ على سلامة الفريق (https://chatgpt.com). بتاريخ **(10: 20 ; 02/05/2024)**

10-7- برنامج KINOVEA:

برنامج التحليل الحركي KINOVEA: يعتبر مصدرا مفتوحا لتحليل كافة الحركات الرياضية ، فهو متوفر بعدة لغات منها : الإنجليزية ، الفرنسية و الايطالية ، ويعتبر من البرامج المتاحة عبر الانترنت بشكل مجاني ويعتبر هذا البرنامج مشغل فيديو ، كذلك يعرض الفيديو بشكل بطيئ ، ويدعم وظائف محددة للمراقبة والتحليل والوصف لأداء الرياضيين ، مما يتيح دراسة الحركات الرياضية ، والتعليق على الاداء الفني تكنيك) من خلال تسجيل وكتابة الملاحظات (الفتاح، 2017، صفحة 33)

10-8- كاميرا Veo Sports (لتتبع الأحداث في الملاعب):

طوّرت شركة **Veoكاميرا** جديدة أطلقت عليها اسم **Veo Sports**، تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي وعدستين لتسجيل وتتبع الحركة والأحداث الأكثر نشاطاً في ملاعب كرة القدم أو غيرها. حيث يقوم الذكاء بتتبع الكرة أو لاعب معين أثناء المباراة.

تتميز الكاميرا الرياضية بقدرتها على العمل المتواصل وتسجيل الأحداث لمدّة 4 ساعات ومقاومة الظروف

الجوية مثل الأمطار، كما أن العدسات تتكيف بشكل تلقائي مع الإضاءة. وتستطيع تسجيل الأحداث بطريقة بانورامية بزاوية مقدارها 180 درجة. (https://www.alroeya.com) بتاريخ (25: 15; 23/04/2024)

9-10- Catapult pro vidéo :

هو برنامج تحليل فيديو يستخدمه العديد من فرق كرة القدم المحترفة أهمها ريال مدريد وتشيلسي وبايرن ميونيخ. فهو يسمح للمدربين بتحليل لقطات اللعبة وإنشاء تقارير مخصصة ومشاركة البيانات مع اللاعبين والمدربين الآخرين. (https://www.ishaapro.com، 2024) بتاريخ (37: 17; 05/02/2024)

يضع **Catapult Pro Video** المعايير في برامج تحليل فيديو كرة القدم، حيث يقدم مجموعة شاملة من الأدوات المصممة خصيصًا لكل سير عمل لتحليل الأداء في كرة القدم. من خلال دمج طليعة تكنولوجيا فيديو كرة القدم، توفر هذه المنصة استكشافًا بصريًا متعمقًا للمباريات وجلسات التدريب.

وتساعد المدربين والفرق على اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات. بدءًا من تطوير اللاعبين الفرديين وحتى التقدم التكتيكي على مستوى الفريق، يعد Catapult Pro Video الأداة الأساسية لإطلاق العنان لذكاء الاصطناعي كرة القدم الفائق ورؤى الأداء. (https://www.catapult.com) بتاريخ (02/05/2024 ;17 :48)

الخاتمة

من خلال ما تم عرضه يتبين لنا أن لتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات والأجهزة الحديثة دور مهم في كل المجالات وخاصة المجال الرياضي فهي تساعد في تسهيل عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي، وتمكين المدربين من الوصول إلى معلومات اللاعبين وتحليل أدائهم بشكل أفضل.

الفصل الثاني

عنوان الفصل: الانتقاء الرياضي وكرة القدم

تمهيد

يعتبر انتقاء الفرد المناسب لنوع النشاط الرياضي الممارس خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح والتميز، ويتطلب هذا الاختيار الدقيق توافقًا بين قدرات الفرد ومتطلبات النشاط الرياضي، وهو ما يجعل من مشكلة الانتقاء واحدة من أهم المواضيع التي شهدت اهتمامًا متزايدًا في السنوات الأخيرة. إذ يسعى الأفراد والجهات الرياضية إلى تطوير أساليب وآليات فعالة لاختيار اللاعبين والرياضيين المناسبين لمساراتهم الرياضية، بهدف بناء فرق ومنتخبات قوية قادرة على تحقيق الانتصارات والتفوق في المنافسات المحلية والدولية.

1- تعريف الانتقاء الرياضي:

يدل الانتقاء الرياضي على اكتشاف القدرات الحركية والخصائص الفيزيولوجية التي يتميز بها كل فرد لممارسة نوع معين من الفعاليات والألعاب الرياضية بحيث تتلاءم مع ما يتميز به والوصول إلى المستويات المطلوبة مع الاقتصاد في الوقت والجهد والمال (حسين، 1998، صفحة 796)

ويعرفه فولكوف بأنه" عملية ملائمة استعدادات الناشئ مع خصائص نشاط معين"، فالانتقاء بهذا الشكل يعتبر نوع من التنبؤ المبني على أساس علمي سليم. (طه، 2002، صفحة 13)

إذن الانتقاء الرياضي هو عملية اختيار أنسب العناصر من بين الناشئين الرياضيين، ممن يتمتعون باستعدادات وقدرات خاصة تتفق مع متطلبات نوع النشاط الرياضي أي تتوافر لديهم الصلاحية، ويمكن التنبؤ بالتفوق في ذلك النشاط وعلى ذلك فإنها عملية في غاية الصعوبة.

التعريف الإجرائي لعملية الانتقاء:

من خلال التعاريف السابقة لعملية الانتقاء، يمكننا القول على أنه العملية التي يتم من خلالها اختيار اللاعبين أو الرياضيين المناسبين لتمثيل الفريق أو المنتخب الوطني وهذا يكون حسب متطلبات نوع النشاط الرياضي.

2- أهمية الانتقاء في المجال الرياضي:

تتضح أهمية الانتقاء في المجال الرياضي من خلال وظيفته بالكشف المبكر عن الأفراد ذوي الاستعدادات والقدرات الخاصة، وكذلك اختيار نوع النشاط الرياضي المناسب لتلك القدرات والتي تمكنهم من الوصول للمستويات العالية مع اختصار الوقت اللازم لتحقيق البطولة، وكذلك قصر الإمكانات المتاحة في عمليات التعليم والتدريب على الأفراد الذين يمكنهم الوصول الى المستويات العالية في الأنشطة الممارسة، كما ترجع أهمية الانتقاء في كرة القدم لأنها الأكثر شعبية بحيث أصبحت الدول المتقدمة تبذل جهودا مستمرة لإعداد وتنمية فرق كرة القدم للناشئين على أسس علمية واضحة وربط تحقيق النتائج بتوفر الموهبة الحركية، والكفاءة البدنية، والمهارة والروح المعنوية (يوسف، 2005، صفحة 21)

ويقول فيصل عياش: إن الانتقاء والتوجيه لا يقتصران على إعداد الأبطال، وإنما اختيار نوع النشاط الرياضي الذي يلائم الفرد لإشباع ميوله ورغباته. (عياش، 1997، صفحة 40)

ويرى كل من فولكوف 1997 ويولجا كوفا 1986: أن عملية الانتقاء ترجع أهميتها الى ما يلي:

– الانتقاء الجيد يزيد من فاعلية كل من عمليتي التدريب والمنافسات الرياضية.

– وجود الفروق الفردية الواضحة بين الناشئين من حيث الاستعداد الخاص.

– اختلاف سن بداية الممارسة تبعا لنوع النشاط الرياضي. (طه، 2002، صفحة 17)

3- أهداف الانتقاء في المجال الرياضي:

- الاكتشاف المبكر للموهوبين في مختلف الأنشطة الرياضية.
- توجيه الراغبين في ممارسة الأنشطة الرياضية الى المجالات المناسبة لقدراتهم وميولهم واستعداداتهم.
- تحديد الصفات النموذجية البدنية والنفسية والمهارية لكل نشاط.
- تكريس الوقت والجهد والتكاليف في تدريب من بتوقع لهم تحقيق المستويات العالية.
- توجيه عملية التدريب لتنمية وتطوير الصفات والخصائص البدنية والنفسية للاعب. (الحاوي، 2002، الصفحات 37-38)

4- واجبات الانتقاء الرياضي:

- التحديد الجيد للصفات النموذجية التي يتطلبها نوع النشاط الرياضي ويتم ذلك من خلال وضع نماذج لأفضل مستوى من الرياضيين فكل نوع من النشاط الرياضي حتى يمكن الاسترشاد منها في عملية الانتقاء.
- التنبؤ ويعتبر من اهم واجبات الانتقاء حيث إننا إذا لم نستطيع التنبؤ بالاستعدادات التي يمكن التعرف عليها في المراحل الأولى (مراحل اكتشاف المواهب) فلا فائدة من عملية الانتقاء.
- العمل على رفع فاعلية عمليات الانتقاء من خلال إجراء الأبحاث والدراسات المتخصصة.
- مراعاة التنظيم الجيد لخطوات عملية الانتقاء وذلك في ضوء الأسس العلمية بمختلف جوانبها.

(طه،2002، صفحة 13)

5- تحقيق أهداف الانتقاء الرياضي:

5-1- تحديد الصفات النموذجية (البدنية، المهارية، الخططية):

بمعنى تحديد المتطلبات الدقيقة التي يجب توافرها في اللاعب لكي يتحقق النجاح في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية.

5-2- التنبؤ:

فعلى الرغم من كون التنبؤ يعد من أهم واجبات الانتقاء إلا أنها حتى الآن تعتبر من حيث البحوث والدراسات التي تناولتها بالتحليل، فإذا كانت عملية الانتقاء في المراحل الأولى تعمل على تحديد استعدادات وقدرات الناشئ، فان التنبؤ بما ستصل إليه هذه الاستعدادات والقدرات يعد من اهم واجبات الانتقاء لم يسهم في تحديد مستقبل الرياضي الناشئ.

5-3- تحسين عمليات الانتقاء:

من حيث الفاعلية والتنظيم، ويتم ذلك عن طريق الدراسات العلمية التي أجريت في هذا المجال لاكتشاف أفضل الطرق والوسائل التي تحقق انتقاء أفضل مع الاستمرارية في تطوير هذه النظم بصفة دائمة. (مسعودي، 2015-2016، صفحة 22)

6- أنواع الانتقاء الرياضي:

- وهي حسب (AKRAMOV)ثلاثة:

6-1 الانتقاء التجريبي:

هي الطريقة الأكثر استعمالا من طرف المربين، عن طريق البحث البيداغوجي أو التقسيم تجريبي، حيث إن التجريب، يلعب دورا هاما بالنسبة للمربي الذي يقارن اللاعب بالنسبة لنموذج معروف على مستوى العالم، هذا النوع هو الأكثر شيوعا بين المربيين، ويمثل بحث بيداغوجي أو تقييم اختباري، معتمد في ذلك على تجارب وخبرات المربي في انتقاء المواهب.

6-2- الانتقاء التلقائي:

يبدأ هذا النوع من الانتقاء، مبكرا منذ ظهور الميل والاهتمام بالرياضة المعينة، حيث يتم الاختيار أثناء التدريب الفردي وفي المباريات الحرة والغير منظمة، عملية الانتقاء هنا تتحدد بمقارنة نتائج اللاعبين فيما بينهم ومقارنة خصائص مع نماذج رياضة معروفة.

6-3- الانتقاء المركب:

يتطلب مشاركة المربي، الطبيب النفساني والقيام بالتحليل الموحد للأبحاث العديدة والاختبارات التي تسمح بالتنبؤ بصفة أكثر نجاعة، للتطور المستقبلي الموهوب الرياضي، إذا يمكن القول إن الحصول على النتائج الجيدة فيما يخص مستوى اللاعبين، يجب أن يركز على النوع المركب في عملية الانتقاء، لأنه شامل لكل العناصر المحيطة بالرياضي، وهناك طريقتان للبحث عن المواهب الرياضية.

وهما:

- الطريقة الطبيعية: والتي تعتمد على الملاحظة.
- الطريقة العلمية: والتي تعتمد على أساس علمي. (عبدالحق، 1999، صفحة 32)

7- مراحل الانتقاء الرياضي:

7-1- مرحلة انتقاء الرياضي: تعني هذه المرحلة محاولة جذب اهتمام اكبر عدد من الأطفال الناشئين والموهوبين نحو إمكانية ممارسة الفعاليات الرياضية، ويتم ذلك من خلال السباقات والمنافسات الرياضية وذلك من خلال الاختبارات التي تجري عليهم لغرض التعرف على مستويات ومعدلات نموهم البدني والمهاري ، وتنحصر هذه المرحلة بالفئة العمرية (6-8 سنوات) لغرض فحصهم وانتقاء من تتوفر لديهم المتطلبات الأساسية للفعاليات الرياضية مستعينا بالوسائل الفعالة التالية:

- الملاحظة التربوية.
- الاختبارات.
- المسابقات والمحاورات التجريبية.
- الدراسات والفحوص النفسية.
- الفحوص الطبية والبيولوجية.

7-2- مرحلة الفحص المتعمق: وتعني هذه المرحلة تعميق الفحص بالنسبة للناشئين الذين يرغبون في التخصص في نشاط رياضي محدد، وتبدأ هذه المرحلة بعد فترة تتراوح بين (03الى 06) أشهر من بدا المرحلة الأولى ، ويتم الانتقاء لهذه المرحلة المتعمقة وفقا للمرحلة التمهيدية ، بتسجيل الناشئين بمركز الأندية والمدارس بغرض التدريب وتخضع هذه المرحلة لنفس الوسائل المستخدمة للمرحلة الأولى في الانتقاء.

7-3- مرحلة التوجيه الرياضي: وتشمل الناشئين بعمر (12الى 15 سنة) يخضع الناشئين الى دراسة مستديمة طويلة من خلال الوسائل المستخدمة في الانتقاء الذي سبق ذكره في المرحلة الأولى لغرض التحديد النهائي للتخصص الفردي اذ تعد هذه المرحلة مرحلة بطولة في بعض الفعاليات الرياضية كالسباحة، الجمباز .

7-4- مرحلة انتقاء المنتخبات: تعني هذه المرحلة إنتقاء ناشئين الشباب للمنتخبات الوطنية ممن تتوفر فيهم المواصفات البدنية، النفسية، العقلية والمهارية من مراكز الأندية الرياضية، وتنحصر هذه الفئة العمرية بين (15 إلى 18 سنة)، وتخضع إلى نفس الوسائل المستخدمة في الانتقاء الرياضي للمرحلة الأولى (طه، 2002، الصفحات 21-22)

ويرى الدكتور" **يحي السيد الحاوي**" أن عملية الانتقاء تتمثل في ثلاث مراحل هي:

أ. **مرحلة الانتقاء المبدئي:** وتهدف هاته المرحلة إلى تحديد الحالة الصحية العامة، تحديدا دقيقا من خلال الكشف الطبي الشامل على جميع أجهزة الجسم الحيوية للناشئ، وكذلك تحديد الخصائص الجسمية والوظيفية والسمات الشخصية الخاصة به.

ب. **مرحلة الانتقاء الخاص:** وتهدف هذه المرحلة الى انتقاء أفضل العناصر الناشئين من بين من نجحو في المرحلة الأولى، وتوجيههم إلى نوع النشاط المناسب والذي يتلاءم مع إمكانياتهم وقدراتهم، وفي هذا يكون الناشئ قد مر بفترات تدريب كافية لا تقل عن مدة عام.

ت.مرحلة الانتقاء التأهيلي: تهدف هذه المرحلة إلى تحديد أفضل عناصر بعد تدريبهم وذلك لتحقيق المستويات العالية، ويكون التركيز في هذه المرحلة إلى تنمية الاستعدادات الخاصة لدى الناشئ والتي تتغلب بها الرياضة الممارسة، كما يأخذ في الاعتبار قياس الجانب الاجتماعي والنفسي كثقة بالنفس والشجاعة في اتخاذ القرارات. (الحاوي، 2002، الصفحات 39-40)

8- المبادئ والأسس العلمية لعمليات الانتقاء:

هناك بعض المبادئ التي يجب مراعاتها عند إجراء عمليات الانتقاء لتقرير صلاحية اللاعب، وقد حدد "ميلينكوف" (1987) تلك المبادئ على النحو التالي :

8-1- الأساس العلمي للانتقاء: المعرفة الجيدة للقواعد والأسس العلمية الخاصة بطرق التشخيص والقياس التي يمكن استخدامها في عملية الانتقاء، حتى نضمن تفادي الأخطاء التي يقع فيها البعض.

8-2- شمول جوانب الانتقاء: الانطلاق من قاعدة متكاملة بحيث تضمن كافة الجوانب : (الجانب البدني والمرفولوجي والنفسي) ولا يجب أن تقتصر عمليات الانتقاء على مراعاة جانب دون آخر .

8-3- استمرارية القياس والتشخيص: يعتب القياس والتشخيص المستمر من المبادئ الهامة حيث أن الانتقاء في المجال الرياضي لا يتوقف عند حد معين، وإنما هو عملية مستمرة .

8-4- ملائمة مقاييس الانتقاء: إن المقاييس التي يعتمد عليها في تقرير الصلاحية يجب أن تتسم بالمرونة الكافية وإمكانية التعديل.

8-5- البعد الإنساني للانتقاء: إن استخدام الأسلوب العلمي في عمليات الانتقاء والحصول على نتائج تتسم بالدقة والموضوعية امر ضروري لحماية اللاعب من الآثار السلبية للأعمال البدنية المطلوبة والنفسية

8-6- العائد التطبيقي للانتقاء: حتى يتحقق العائد التطبيقي المطلوب يجب أن تكون الإجراءات الخاصة بعملية الانتقاء اقتصادية من حيث الوقت والمال

8-7- القيمة التربوية للانتقاء: إن نتائج الفحوصات لا يجب الاستفادة منها في عملية انتقاء الرياضيين الأفضل استعدادا فحسب ، وإنما يجب استخدامها كذللك في تحسين ورفع فعالية عمليات التدريب عند وضع وتشكيل برامج الإعداد وتقنين الأحمال ، وكذلك تحسين ظروف ومواقف المنافسات....الخ (طه، 2002، الصفحات 23-24)

9- محددات عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي:

قبل أن نخوض في ذكر الأسس التنظيمية العلمية للانتقاء والتوجيه الرياضي علينا أن نذكر بعض التعليمات وهي بمثابة المحددات العلمية للانتقاء والتوجيه الرياضي التي يجب علينا الأخذ بها في كل مرحلة من المراحل كون هذه الأخيرة مرتبطة فيما بينها وكل واحدة تحمل محددات (السعيد، 1991، الصفحات 210-211) هي:

9-1- المحددات البيولوجية:

يشير **محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح 1984:** إلى أن العوامل البيولوجية تعتبر من الأسس المهمة التي يعتمد عليها علم التدريب الرياضي، كما أنها تعد ركيزة أساسية في عملية انتقاء الناشئين وتوجيههم الى نوع النشاط الرياضي الذي يتوافق مع إمكانياتهم وخصائصهم البيولوجية وهي بمثابة محددات رئيسية يجب مراعاتها في عملية الانتقاء بمراحلها المختلفة . (محمد حسن العلاوي، 1984، صفحة 10)

- ومن أهم المحددات البيولوجية التي يجب مراعاتها في عملية الانتقاء:

9-1-1- العمر الزمني والعمر البيولوجي: لكل نوع خاص من الرياضة لون خاص بها وعمر زمني يبدا من خلاله التدريب ويتوقف على اهتمام الفرد أو حب الناشئ لتلك اللعبة أو الفاعلية، ونفس الشيء بالنسبة للعمر البيولوجي لعملية البدأ، وتقبل أجهزة الجسم نوع العمل الفيزيائي والجهد العضلي فمثلا لعبة حمل الأثقال تختلف على لعبة الجمباز أو السباحة. (السعيد، 1991، صفحة 214)

9-1-2- الصفات الوراثية: تعتبر من العوامل الهامة لعملية الانتقاء خاصة في المراحل الأولى، فتحقيق النتائج الرياضية هو خلاصة التفاعل المتبادل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية المختلفة، والصفات الوراثية أثرها الواضح على الصفات المورفولوجية للجسم والقدرات الحركية والوظيفية. (حسن، 2006، صفحة 253)

ويتفق مع ذلك **مصطفى كاظم وآخرون 1982:** بأن الوراثة دورها الهام في التأثير على الاستعداد الرياضية، ويظهر أثر ذلك بوضوح في القياسات الجسمية وتركيب البيئة . (مصطفى كاظم وآخرون، 1982)

9-1-3- الفترة الحساسة للنمو:

أي الفترة التي تتعلق بملائمة النمو والقدرات البدنية لنوع النشاط المختار، وهي لا تشمل خصائص مرحلة النمو من حيث الزيادة في الطول والوزن وإنما زيادة في الطول والوزن وإنما زيادة حساسية استجابة أجهزة جسم الناشئ وملائمة قدراته البدنية والوظيفية للعمل الذي ينتمي له.

9-1-4- الصفات الانثروبومترية:

هي الأساس الفعال في عملية الانتقاء والتوجيه ويدخل ضمنها قياسات الجسم وأجزاءه.

9-2- المحددات النفسية السيكولوجية (النفسية) لعملية الانتقاء :

ويدخل ضمنها السمات الشخصية والانفعالية والقدرات العقلية والمزاج والطبع والخلق والإرادة والدوافع والميول والعادات والاتجاهات أي ما يسمى بالسمات المزاجية.

القدرات البدنية الأساسية:

وتشمل الإمكانية الحركية للحالة الحاضرة المكتسبة والموروثة للفترة على أداء المهارات الحركية ذات الطابع الطبيعي العام والتي لا تتضمن الحركات المتخصصة ذات الأداء المهاري العالي وتتمثل هذه القدرات في السرعة والقوة العضلية والمرونة والتحمل الدوري التنفسي، والرشاقة، والتوازن، والدقة.

9-3- الاستعدادات الخاصة:

وهنا يتعلق الأمر بالاستعداد وقابلية الفرد على الاستمرار والتدريب، فالناشئ الذي يقع عليه الاختيار يوضع تحت الرقابة والتدريب المنظم لكي يتم التأكد من مؤهلاته وقدراته للتخصص المراد التوجيه اليه، وهل التنبؤ بمستقبله صحيح أم لا، فمثلا النحيف يوجه للجمباز والابتعاد عن المصارعة أو رفع الأثقال كونها العاب تعتمد على القوة والكتلة العضلية.

10- معايير وأساليب الانتقاء:

المعايير من الناحية العامة هي مبادئ أساسية، نعود إليها لإصدار الحكم، أما في الرياضة فهي الخصائص والممتلكات الشخصية التي نفحصها خلال عملية الانتقاء، (مثال: السرعة هي معيار مهم لانتقاء لاعبي الرياضات الجماعية عامة) وهي ثلاثة أنواع:

-**الاستعدادات:** هي الفرديات التشريحية، السيكولوجية، والفطرية المكتسبة خلال السنوات الأولى من الحياة، تمثل الخصائص الانثروبومترية بالدرجة الأولى، وخصائص الجهاز العضلي والجهاز الدوراني، التي يمكن أن تعد من الاستعدادات الأساسية من أجل نجاح في أي رياضة مستقبلا.

- **القابليات:** تعرفوا أنها، مجمل الخصائص والممتلكات الشخصية التي تسمح بتحقيق النجاح إلى مدى معين، فمصطلح القابليات لا يمثل المكتسبات، بمعنى أنها تعتبر قاعدة أساسية لتطوير القدرات.

إن القابلية هي مقدمة فطرية لتطوير الأعضاء الوظيفية للفرد، القابلية لا تظهر في الطفولة والمراهقة فحسب، بل في جميع المراحل الأخرى من الحياة مثل: السرعة، الخفة، الرشاقة وتنسيق الحركات.

- **القدرات:** تتضمن وسائط النشاط والعمل، أي إتقان المكتسبات من خلال دراسة مشكلة القدرات حيث يعرفها « **K. PLATONOV** » كالآتي: القدرة هي: الخواص الفردية التي تميز بين شخص وآخر، المعتمدة على الوراثة والتعلم وعوامل أخرى. (PLANOTOV.K, 1972, p. 74)

11- التوجيه الرياضي:

- **التوجيه لغويا:** يعني وجه الشيء ، أي أداره الى جهة أو مكان ، والموجه هو القائم بعملية التوجيه ، أما الموجه فهو الشخص الذي تقع عليه عملية التوجيه ، والموضوع الموجه نحوه هو الهدف الذي يسعى اليه الموجه .

– **أما اصطلاحا:** فهو مجموعة من الخدمات التي تهدف الى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه ، ويفهم مشاكله ، وان يستغل إمكاناته الذاتية من قدرات ، مهارات ، استعدادات وميول وأن يستغل إمكانات بيئية من ناحية أخرى نتيجة لفهم نفسه ولبيئته ، ويختار الطرق المحقق لها بحكمة وتعقل ، فيتمكن من حل مشاكله حلولا علمية تؤدي الى تكيفه مع نفسه ومع مجتمعه . (علاوي م، 2002، صفحة 208)

11-1- أنواع التوجيه:

- **التوجيه النفسي:** يهدف الى مساعدة الفرد على فهم مشكلاته وتفسيرها والعمل على حلها ، أو التخفيف من حدتها بوضع أهداف واضحة تساعده على التكييف معها (الزاد، 1992، صفحة 29)
- **التوجيه المهني:** يهدف الى مساعدة الفرد على اختيار مهنته والإعداد للدخول في العمل والنجاح فيه .
- **التوجيه المدرسي:** يهدف الى الكشف عن قدرات الفرد ومهاراته ، وإمكانياته ن أجل الاستفادة من ذلك فاختيار التخصصات المناسبة والمناهج الدراسية يؤدي الى نجاح الفرد في حياته الدراسية . (الزاد، 1992، صفحة 7)

يقوم التوجيه على أساس المبدأ الذي ينادي بأن من حق كل فرد أن يختار في حياته طالما أن هذا الاختيار لا يتدخل في حقوق الآخرين ولا يطغى عليهم ، ومن الضروري تنمية قدرات الفرد ومعاونته على استغلالها في إدارة شؤون حياته والتغلب على مشكلاته ومن الوظائف الأساسية للتربية إتاحة الفرصة للفرد حتى ينمي قدرته وعلى ذلك فالتوجيه جزء متكامل من التربية يرتكز أساسا على هذه الوظيفة، ولا يعمل التوجيه على اختيار أي طريق يسير فيه الفرد، بل يساعد الفرد على أن يقوم بالاختيار بنفسه بالطريقة التي تؤدي إلى تنمية قدراته بحيث يستطيع أن يتخذ القرار الملائم دون مساعدة الآخرين. (مرسي، 1976، صفحة 74)

11-2- أهداف التوجيه الرياضي:

- ✓ مساعدة الرياضي على توجيه حياته الرياضية بنفسه بذكاء في حدود قدراته وإمكاناته.
- ✓ توجيه الرياضيين الى أفضل الطرق للتدريب وتحقيق اقصى درجات النجاح.
- ✓ التعرف على الفروق الفردية بين الرياضيين ومساعدتهم على النمو في ضوء قدراتهم.
- ✓ فهم بيئته المادية والاجتماعية، بما فيها من إمكانيات
- ✓ إدراك المشكلات التي تعترضه وفهمها
- ✓ التوافق مع نفسه ومع مجتمعه. (موسى، 2018، صفحة 02)

12- علاقة التوجيه الرياضي بالانتقاء:

- الانتقاء والتوجيه الرياضي هما عمليتان متكاملتان، بحيث من دون الانتقاء لا نستطيع أن نقوم بإجراء عملية التوجيه الرياضي.

- الانتقاء والتوجيه الرياضي لا يقتصران فقط على إعداد الأبطال وإنما اختيار نوع النشاط الرياضي الذي يلاءم الفرد بغرض إشباع ميوله ورغباته واهتماماته، كما يؤدي الانتقاء والتوجيه الرياضي الى التعرف المبكر على الأفراد ذوي الاستعدادات والقدرات البدنية والنفسية الملائمة بنوع النشاط الرياضي المختار والذي يتوقع لهم المستوى العالي من خلال الاستمرار في التدريب. (موسى، 2018، صفحة 04)

13- العمر المناسب للانتقاء في كرة القدم:

لتعدد الأسباب والدوافع حدد السن الأكثر ملائمة للانتقاء والبدء بالتدريب وتكوين الناشئين والموهوبين ما بين (11-13) سنة.

فهذا العمر الذي يبدأ فيه الكشف عن الناشئين الذين يملكون قدرات عالية ويخضعون لعدة أمور عقلانية لذلك يلزمنا على الأقل من (6-8) سنوات من التدريب المستمر وتبعا لهذا المؤشر الإحصائي فان الرياضيين في هذه المرحلة يملكون أحسن المهارات، وقبل هذا السن يحتاج الى (6-7) حصص تدريبية للتطور السليم لكل الأجهزة الحركية، ويشير بعض الخبراء الى أن العمر المناسب لانتقاء الناشئين في كرة القدم هو من 11 الى 13 سنة على أساس أن هذا العمر يسمح للناشئين بإتقان المهارات الأساسية لكرة القدم. (جمال، 2013، صفحة 45)

14- صفات لاعب كرة القدم:

يحتاج لاعب كرة القدم الى صفات خاصة، تلاءم هذه اللعبة وتساعد على الأداء الحركي الجيد في الميدان ومن هذه الخصائص أو المتطلبات هناك أربع متطلبات للاعب كرة القدم، وهي الفنية الخططية والنفسية والبدنية واللاعب الجيد هو الذي يمتلك تكامل خططيا جيدا ومهاريا عاليا والتعددات النفسية إيجابية مبنية على قابلية بدنية ممتازة والنقص الحاصل في احدى تلك المتطلبات يمكن أن تعوض في متطلب آخر.

يمكن تقويم المتطلبات البدنية لكرة القدم من خلال دراسة الصفات الحركية للاعبين وتحليلها خلال المبارة طبقا للنشاطات المختلفة وطرق لعب اللاعب للمباريات، فان التحليل كان معتمدا على رصد مباريات كثيرة للوصول لتلك الخصائص والإحصائيات المهمة.

- الصفات البدنية.
- الصفات الفيزيولوجية.
- الصفات النفسية.

تعتبر الصفات النفسية أحد الجوانب الهامة لتحديد خصائص لاعب كرة القدم وما يمتلكه من السمات الشخصية ومن بين الصفات النفسية نذكر ما يلي:

- التركيز
- الانتباه
- التصور العقلي
- الثقة بالنفس
- الاسترخاء. (أمين، 2013-2014، الصفحات 58-59)

15- نماذج الانتقاء الرياضي:

15-1- نموذج هارا لاختيار الناشئين الموهبين:

ويرى الباحث الألماني **هارا** أن انتقاء الموهوبين يتم عبر مرحلتين أساسيتين وهما:

المرحلة العامة:

وفيها يتم انتقاء الناشئون الموهوبون من خلال كافة قدراتهم الرياضية بشكل عام.

المرحلة التخصصية:

وفيها ينتقي الناشئون الموهوبون من خلال القدرات التخصصية وقد أشار "هارا" الى أهمية وضع النقاط التالية في الاعتبار عند القيام بعملية انتقاء الناشئين الموهوبين:

يجب أن تتم عملية الانتقاء طبقا لمؤشرات محددة موجودة في أداء المستويات العالية للتخصص الرياضي مع وضع عنصر الوراثة في الاعتبار.

يجب تقييم خصائص ناشئ وقدرته من خلال علاقة هذه الخصائص بمستوى التطور البيولوجي.

إلى جانب القدرات البدنية الواضحة يجب أيضا التركيز على الجوانب النفسية والمتغيرات الاجتماعية في عملية الانتقاء والتي لها أثر كبير في التفوق، (هدى محمدالخضري، 2004، الصفحات 58-59)

15-2- نموذج هافليثيك لانتقاء الموهوبين الناشئين:

اقترح **هافليثيك** " **HAVLICEK**" وآخرون 10 مبادئ يجب اتباعها عند القيام بانتقاء الناشئين الموهوبين وتلخص فيما يلي:

التأكد من أن المواهب المختارة تعتبر حقيقية تتمكن من الاستمرار في التدريب في الرياضة.

اتساع الخطوات التالية:

- ✓ التعرف على الناشئين المميزين في دروس التربية البدنية والرياضية في المدرسة.
- ✓ تخصص الناشئين في رياضة من الرياضات الأم.
- ✓ تحديد مدى احتمالات وصول الناشئين إلى المستويات العليا.
- ✓ مراعاة ممارسة الناشئين لعدد كبير من الرياضات وعدم التخصص في سن مبكر.
- ✓ اختيار ناشئ من خلال تتبع التأثير الوراثي ومدى النمو والتطور ثابت له. (حماد، 1996، الصفحات 315-316)
- ✓ الأداء الرياضي له مؤثرات متشعبة ويجب للرياضة أن تقول كلمتها في الانتقاء.
- ✓ مراعاة العوامل الوراثي والثابتة والغير الثابتة كالطول والسرعة وكذا الدوافع.
- ✓ يجب أن يختار الناشئون الموهوبون من عدد كبير منهم.
- ✓ يجب أن يختار الناشئون الموهوبون من خلال معلومات منتقاة بعناية من خلال اختبارات وقياسات علمية.
- ✓ يجب اختيار الموهوبين عبر العديد من المنافسات ولفترات طويلة. (حسن، 2006، صفحة 234)

15-3- نموذج جيمبل: GIMBLE

باحث ألماني، حيث أشار الى أهمية تحليل الناشئين من خلال ثلاثة عناصر هامة وهي:

أ- القياسات الفيزيولوجية والمورفولوجية.

ب- القابلية للتدريب.

ت- الدوافع وقد اقترح جيمبل الخطوات التالية:

– تحديد العناصر الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية التي تؤثر في الأداء الرياضي في عدد كبير من أنواع الرياضة.

– إجراء الاختبارات الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية في المدارس ثم الاعتماد على نتائجها في تنفيذ برامج تدريب تناسب كل ناشئ.

– تنفيذ برنامج تعليمي للرياضة يتراوح زمنه من 12 الى 24 شهرا ويتم خلال ذلك إخضاع الناشئ للاختبارات ورصد وتحديد تقدمه وتتبعه.

– في نهاية البرنامج تعليمي يتم إجراء دراسة تنبؤية لكل ناشئ وتحديد احتمالات نجاحه مستقبلا في الرياضة التخصصية طبقا للمؤشرات الإيجابية والسلبية التي اتضحت من تلك الدراسة.

15-4- نموذج ديرك"DERKE" :

وقد اقترح "ديرك" ثلاثة خطوات لانتقاء الناشئين كما يلي :

الخطوة الأولى :

تتضمن إجراء قياسات تفصيلية في الجوانب التالية: الحالة الصحية العامة ، الظروف الاجتماعية ، النمط الجسمي ، القدرة العقلية .

الخطوة الثانية:

وتتضمن هذه المرحلة مقارنة سمات وخصائص الناشئ من نمطه وتكوينه بالخصائص المقابلة المطلوبة من الرياضة التخصصية ومقارنتها بالخصائص ذاتها في الرياضة بشكل عام.

الخطوة الثالثة:

وتتضمن هذه المرحلة تخطيط برنامج تدريبي ينفذ قبل بداية الموسم ويتم تتبع أداء الناشئين في كافة الجوانب وكذلك الجوانب النفسية لهم ودرجة تكفيهم للتمرين، ثم بعد ذلك تتم عملية التقييم التي من خلالها يتم الانتقاء . (هدى محمدالخضري، 2004، صفحة 61)

15-5- نموذج بومبا BOMMBAلانتقاء الموهوبين :

لقد تتبع بومبا عمليات الانتقاء وقد قام بتعميم ثلاث خطوات لها كما يلي:

الخطوة الأولى:

وتتضمن قياس القدرات الإدراكية والحركية والتحمل والقوة العضلية والقدرة العضلية والمهارات.

الخطوة الثانية:

وتتضمن قياس السمات الفسيولوجية وأي مدى كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي والعصبي...

الخطوة الثالثة:

وتتضمن القياسات المورفولوجية حيث يرى بومبا: أن الاختيار يتم من خلال مقارنة الناشئين في القياسات في الخطوات الثلاث السابقة بنظريها في أفضل اللاعبين في الرياضة التخصصية .

15-6- نموذج بار-أور: BAR OR

اقترح بار-أور خمس خطوات لعملية الانتقاء ومنها:

أ- تقييم الناشئين من خلال الخصائص المورفولوجية والفيزيولوجيا والنفسية ومتغيرات الأداء.
ب- مقارنة قياسات أوزان الناشئين وأطوالهم بجداول النمو للعمل البيولوجي.
ت- وضع الناشئين في برامج التدريب ذات ضغط يتميز بالشدة ولفترة قصيرة، ثم دراسة تفاعلهم معه.
ث- إخضاع الخطوات الأربع في تحليل علمي من خلال نماذج الأداء.

إذن نستنتج من نموذج بار وأور أن أهم المعايير التي تعتمد عليها في عملية الانتقاء هي:

أ- المعيار النفسي.
ب- المعيار المورفولوجي.
ت- المعيار الفيزيولوجي. (حماد، 1996، صفحة 310)

15-7- نموذج "جونز و واطسون" لانتقاء الموهوبين:

ركز كل من جونز وواطسون على إمكانية التنبؤ بأداء الناشئين مستقبلا اعتمادا على المتغيرات النفسية أولا ثم بعد ذلك العناصر الأخرى كالبدنية و المهارية و غيرها و لكنهما لم يقدموا لنا نموذج للانتقاء في حين قدما اقتراحا بعدة خطوات علمية و هي كما يلي:

- تحديد هدف الانتقاء.

- اختيار العناصر التي سيتم من خلالها الانتقاء.

- إجراء التنبؤ من خلال نماذج الأداء والتأكد من قوتها.

- تطبيق النتائج والتأكد من قوة التنبؤ من خلال تفاصيل الأداء بواسطة التحليل المتعدد. (حسن، 2006، صفحة 246)

الخاتمة:

لقد حاولنا من خلال دراستنا النظرية للانتقاء والتوجيه الرياضي إعطاء جميع المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة مباشرة بالانتقاء الرياضي بصفة عامة، ويمكن القول بأن الانتقاء والتوجيه الرياضي يعد أمرًا بالغ الأهمية ، وفهم عملية الانتقاء بشكل صحيح وتطبيقها بشكل فعَّال يسهم في رفع مستوى الأداء الرياضي وتحقيق النجاحات المرجوة، ومن خلال استمرار البحث والتطوير في هذا المجال، نأمل في تحقيق المزيد من التقدم والتحسين في كفاءة عمليات الانتقاء والتوجيه الرياضي، لتحقيق أفضل النتائج وتطوير مستوى الرياضة بشكل عام وكرة القدم بشكل خاص.

الباب الثاني:

الدراسة الميدانية

الفصل الأول:

منهجية البحث والإجراءات الميدانية

الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية بمثابة اللبنة الأولى التي ترتكز عليها الدراسات الميدانية، وتمهد الدارسة الاستطلاعية للبحث العلمي، كما أنها تعرف بالظروف التي سيجرى فيها البحث ومدى صلاحية الأداة المستعملة، حتى تظهر لنا معرفة بعض الجوانب المحيطة بموضوع البحث.

قبل شروعنا في الدارسة الميدانية، قمنا بتقديم استبيان الى الأستاذ المشرف " د. سنوسي فغلول " يوم 28 أفريل 2024. الذي قدم لنا بعض الاقتراحات والتعديلات، ثم على مجموعة من الأساتذة والدكاترة على مستوى المعهد، المشهود عليهم بالكفاءة والمستوى العلمي في مجال التخصص والتحليل التفصيلي للمحتوى، وبعد تصحيح الأخطاء وتدارك النقائص، قمنا بعرض الاستبيان على04 مدربين تم من خلالها شرح المصطلحات وتعريف الأجهزة الحديثة والبرامج الإلكترونية ، كما ابدى للمدربين ارتياحهم وتعاونهم معنا، وتم استبعادهم عن العينة الأصلية .

ومن خلال هذه الدراسة الممتدة **(من 28 أفريل الى غاية 07 ماي 2024)** تمكنا من تعديل الاستبيان والتعرف على ميدان الدراسة ومدى ملاءمته لإجراءات البحث الميدانية والتأكد من صلاحيته، ثم تطرقنا لوضع الاستبيان الذي وجهناه الى المدربين .

الجدول رقم (01) يمثل قائمة الأساتذة التي تم عرض عليهم الاستبيان لتحكيمه

اسم ولقب الأساتذة	الرتبة	التخصص
بن قوة علي	أ.ت.ع	التدريب رياضي
بلقاضي عادل	أ.م.أ	التدريب رياضي
شاشو سداوي	أ.م.ب	التدريب رياضي
بن قاصد علي حاج محمد	أ.ت.ع	التربية البدنية والرياضية

منهج للبحث

يعرف المنهج أنه "مجموعة العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق بحثه. (عثمان حسن عثمان 1998، ص29)

وبما أن المذكرة تحت عنوان " استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية " ، فالمنهج الذي اعتمدنا عليه هو المنهج الوصفي ويعرف على أنه " المنهج الذي يهدف الى

جمع البيانات ومحاولة اختيار فروض أو الإجابة عن تساؤلات تتعلق بالحالة الراهنة لأفراد العينة والدراسة الوصفية تحدد وتقرر الشيء كما هو عليه في الواقع ". (عثمان، 1998، صفحة 30).

مجتمع البحث

إن مجتمع البحث يمثل الفئة الاجتماعية، المراد إقامة الدراسة التطبيقية عليها ، من خلال المنهج المتبع ، ويتكون مجتمع بحثنا من نوادي كرة القدم على مستوى ولاية مستغانم و وهران .

عينة البحث

تعرف العينة على: "أنها جزء من كل أو بعض من المجتمع " .**(محمد أحسن علاوي ،1999، ص143)**

تكونت عينة بحثنا من 30 مدربا من مختلف الفئات العمرية لأندية من ولايات الجهة الغربية (مستغانم و وهران) تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

متغيرات البحث

المتغير المستقل: يعرف بانه ذو طبيعة استقلالية حيث يؤثر في المتغيرين التابع والدخيل دون أن يتأثر بهما وهنا المتغير المستقل هو " التكنولوجيا "

المتغير التابع: يتأثر مباشرة بالمتغير المستقل في كل شيء سواء الاتجاه السلبي أو الإيجابي فان كان المتغير المستقل إيجابي كان المتغير التابع مباشرة إيجابي والعكس صحيح وهنا المتغير التابع هو " الانتقاء والتوجيه الرياضي"

مجالات البحث

المجال المكاني: وتمثل في ملاعب مدينة مستغانم ومدينة وهران

المجال الزماني: تم إنجاز الجانب النظري في بداية شهر جانفي لسنة 2024، أما الجانب الميداني فقد شرعنا في إنجازه من بداية شهر أفريل الى غاية أواخر شهر ماي في 20 ماي 2024)

المجال البشري: وتمثل في 30 مدربا، من أندية مستغانم و أندية وهران (شباب عين الترك ، رائد مستقبل وادي تليلات RMOT، النادي الرياضي الهاوي جمعية عين الترك " CSA Ain el Turk ")

أدوات البحث

استمارة استبيان: قمنا بإعداد استمارة استبيان بالاعتماد على البحث النظري مراجعة الدراسات والبحوث السابقة والمشابهة للموضوع ، وتتكون استمارتنا من (03) محاور بالإضافة الى البيانات الشخصية للعينة، وضمت أسئلة تعتمد على أجوبة مغلقة حيث حصرنا الأجوبة في ثلاثة اقتراحات (نعم ، لا ، أحيانا) وكانت المحاور على الشكل التالي :

- ✍ **المحور الأول: استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي**
- ✍ **المحور الثاني: مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي.**
- ✍ **المحور الثالث: تحسين عملية انتقاء للاعبين وتحليل أدائهم من خلال استخدام التكنولوجيا.**

– **المقابلة:** حيث قمنا بمقابلة مدربين وأساتذة معهد التربية البدنية والرياضية – مستغانم المختصين في مجال كرة القدم وقمنا بعرض مشروع دراستنا من خلال الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية كما قاموا بإبداء آرائهم التي ساعدتنا في إنجاز هذا البحث العلمي والتأكد من صلاحيته.

المصادر والمراجع: حيث اعتمدنا على ما توفر من الكتب والمجلات والبحوث العلمية وبعض المصادر الموثوقة عبر الأنترنت .

الأسس العلمية لأداة البحث

صدق الاستبيان:

بعد الانتهاء من صياغة الأسئلة الخاصة بالاستبيان انتقلنا إلى قياس مدى صدقه من خلال ما يلي:

التحكيم: يعتبر التحكيم من طرف الأساتذة بمثابة الموجه الأول لتحديد ثغرات ونقائص الاستبيان، وعليه فقد تم عرض الاستبيان على 4 أساتذة من المعهد بغرض تحكيمه ، ثم تم طرحه على الأستاذ المشرف ومن خلال ذلك تم الوقوف على بعض الثغرات والنقائص التالية :

– إضافة بعض الأسئلة وصياغتها وإزالة البعض الآخر.

– تعويض بعض الأسئلة المفتوحة بالأسئلة المغلقة .

الثبات: (ثبات الاستبيان): قمنا بتوزيع الاستبيان على عينة الدراسة وبعد الإجابة على كامل الأسئلة قمنا باسترجاعه، بعد أسبوع حيث قمنا بتحليل النتائج .

الجدول رقم (02) يبين قيمة معامل الثبات الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)بالبرنامج الإحصائي SPSS

Statistiques de fiabilité(Cronbach's Alpha)	
المحاور	عدد الفقرات
المحور الأول	10
المحور الثاني	10
المحور الثالث	10
المجموع	30
معامل الفا كرونباخ	0.815

قمنا بحساب معامل الثبات الداخلي باستخدام معامل الفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لفقرات المحاور الثلاثة وكانت قيمة معامل الفاكرونباخ 0.815 بالتدوير تكون 0.82، وهذا يدل على أن درجة الثبات عالية.

الدراسة الإحصائية المستخدمة في البحث

قمنا باستخدام برنامج (SPSS Statistics 22.0) وحساب:

- ✓ معامل الفا كرونباخ لحساب معامل الثبات الداخلي للاستبيان.
- ✓ حساب التكرارات
- ✓ النسب المئوية
- ✓ اختبار دلالة الفروق الإحصائية ك^2

الفصل الثاني:

عرض ومناقشة النتائج

1- عرض وتحليل النتائج

الجدول رقم (03): يبين توزيع عينة البحث حسب متغيرات البيانات الشخصية.

البيانات الشخصية		التكرار	النسبة (%)
الجنس	ذكر	30	100
	أنثى	0	0
العمر	من20 الى 35 سنة	12	40
	من 36الى 45 سنة	14	46,7
	45 سنة فما فوق	4	13,3
نوع المؤهل العلمي	بكالوريا	6	20
	ليسانس	8	26,7
	ماستر	10	33,3
	دكتوره	6	20
المستوى التدريبي	درجة 1	5	16,7
	درجة 2	0	0
	درجة 3	4	13,3
	FAF1	2	6,7
	FAF2	5	16,7
	FAF3	5	16,7
	CAF C	8	16,7
	CAF B	1	3,3
	CAF A	0	0
التخصص	تدريب رياضي	22	73,3
	تخصص آخر	8	26,7
المجموع		30	100.00

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ حسب متغير السن كان عدد الذكور 30 بنسبة 100 % بينما عدد الإناث كان 0 بنسبة منعدمة 0% ، أما بالنسبة لمتغير العمر فكانت نسبة من تتراوح أعمارهم من من20 الى 35 سنة 40 والذي قدر عددهم 12 مدربا ، أما من تتراوح من 36الى 45 سنة فكانت نسبتهم 46,7 وبلغ عددهم 14 ، بينما من تراوح عمرهم 45 سنة فما فوق بلغ عددهم 4 وقدرت نسبتهم ب 13,3،و من ناحية المؤهل العلمي، كانت النسبة الأكبر من المشاركين حاملي درجة الماستر بنسبة 33.3%، يليهم الحاصلون على درجة الليسانس بنسبة 26.7%، و20% لكل من حاملي البكالوريا والدكتوراه، أما بالنسبة للمستوى التدريبي، فإن النسب كانت موزعة على عدة درجات، حيث كانت أعلى نسبة في المستوى CAF C بنسبة 16.7%، بينما لم يكن هناك أي مشاركين في المستوى درجة 2 و CAF A وأخيراً، تبين أن معظم المشاركين تخصصهم في التدريب الرياضي بنسبة 73.3%، مقارنة بنسبة 26.7% الذين تخصصهم في مجالات أخرى.

- **المحور الأول: استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي**

الجدول رقم (04) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الأول

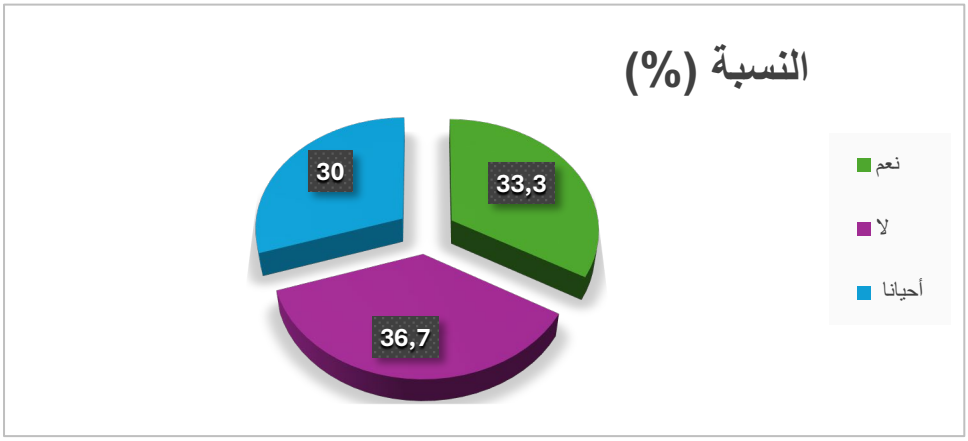
✍ **هل أنت من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في اكتشاف وانتقاء اللاعبين؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	10	33,3	0.2	5,99
لا	11	36,7		
أحيانا	9	30		
الدلالة عند المستوى 0.05		غير دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 10 أفراد وبنسبة بلغت, ، أما من أجابوا ب "لا" فكانت نسبتهم36,7% ويمثلون 11 فردا ، بينما الذين أجابوا ب "أحيانا" فقد بلغ عددهم09 أفراد بنسبة قدرت ب 30% ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوب0,2 وهي أقل من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

- **ومنه نستنتج أن اغلب المدربين لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في اكتشاف و انتقاء اللاعبين**

الشكل رقم (02) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (04)



الجدول رقم (05): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الأول

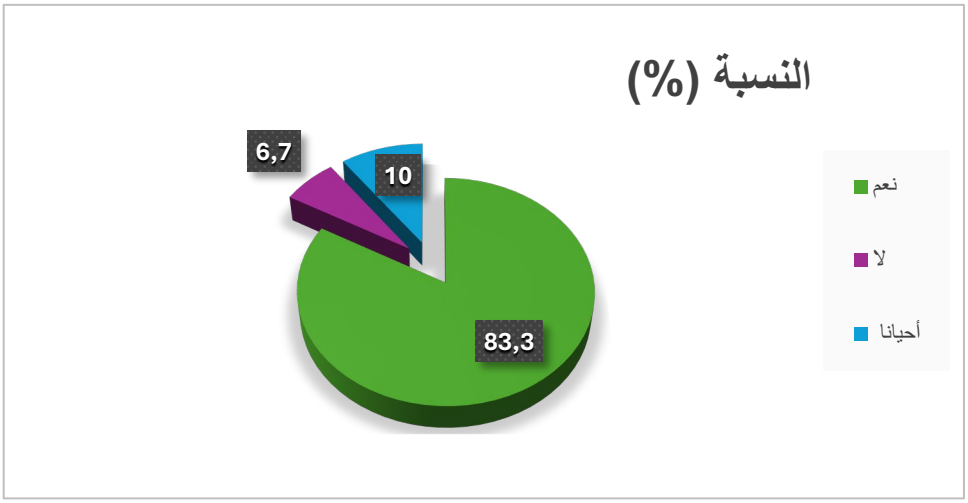
✍ **السؤال الثاني: هل ترى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير على انتقاء اللاعبين ؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	25	83,3	33,8	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	3	10		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 25 فردا وبنسبة بلغت 83,3%، أما من أجابوا ب "لا" فكانت نسبتهم 6,7 % ويمثلون 2 أفراد ، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم3 أفراد بنسبة قدرت ب 10 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 33,8 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ونستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير على انتقاء اللاعبين.**

الشكل رقم (03) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (05)



الجدول رقم (06): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الأول

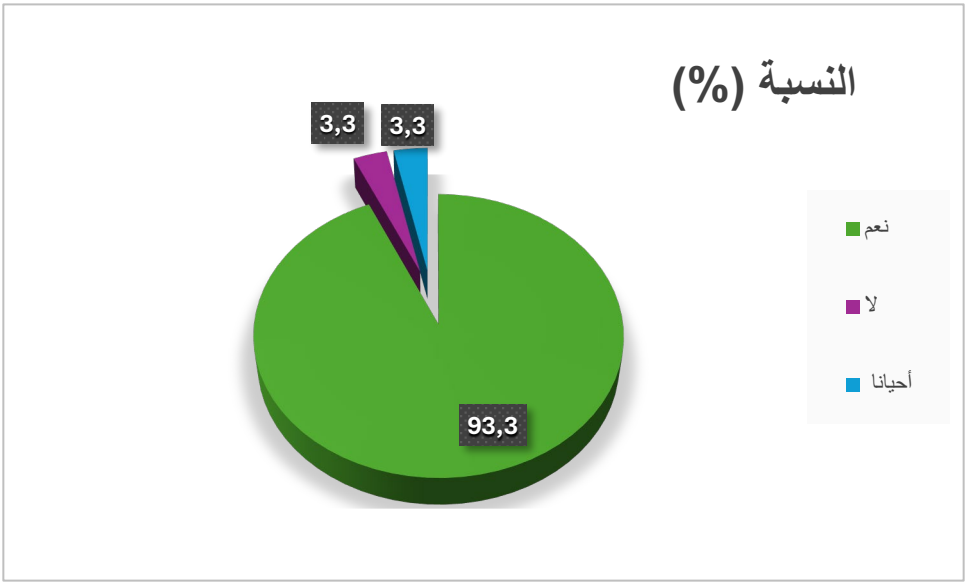
✍ **هل تهتم للأفكار التي تم تداولها عن تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	28	93,3	48,6	5,99
لا	1	3,3		
أحيانا	1	3,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 28 أفراد وبنسبة بلغت 93,3% ، أما من أجابوا ب " لا " فكانت نسبتهم3,3 % ويمثلون 1 فرد ، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم 1 فرد بنسبة قدرت ب3,3 % ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 48,6 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تهتم للأفكار التي تم تداولها عن تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء**

الشكل رقم (04) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (06)



الجدول رقم (07): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الأول

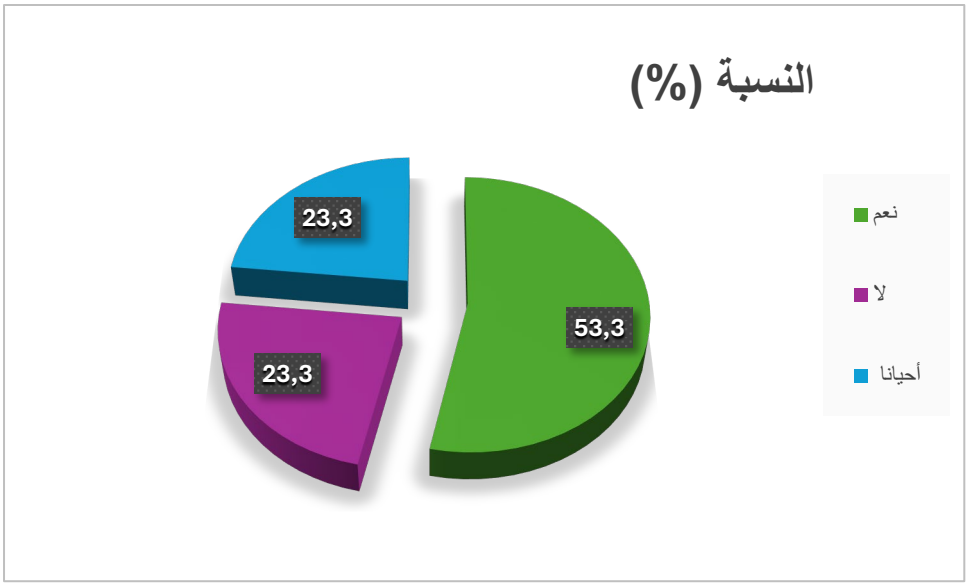
✍ **هل استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في إنتقاء اللاعبين؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	16	53,3	5,4	5,99
لا	7	23,3		
أحيانا	7	23,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		غير دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب " نعم" بلغ 16 فردا وبنسبة بلغت53,3 % ، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 23,3 % ويمثلون7 أفراد ، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم 7 أفراد بنسبة قدرت ب23,3 % ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 5,4 وهي أقل من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير الى أن استخدام الذكاء الاصطناعي لا يساعد في انتقاء اللاعبين.**

الشكل رقم (05) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (07)



الجدول رقم (08): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الأول

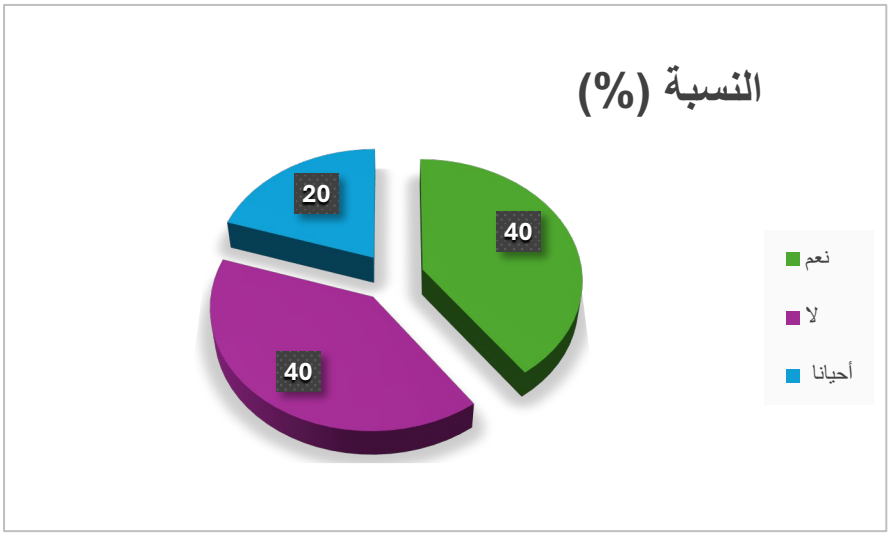
✍ **هل لديك المعرفة الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	12	40	2,4	5,99
لا	12	40		
أحيانا	6	20		
الدلالة عند المستوى 0.05		غير دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 12 فردا وبنسبة بلغت 40 %، أما من أجابوا ب "لا" فكانت نسبتهم40 %يمثلون 12 فردا، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم6 أفراد بنسبة قدرت20 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة2,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

- **ومنه نستنتج أن معظم المدربين لا يملكون المعرفة الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة**

الشكل رقم (06) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (08)



الجدول رقم (09): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الأول

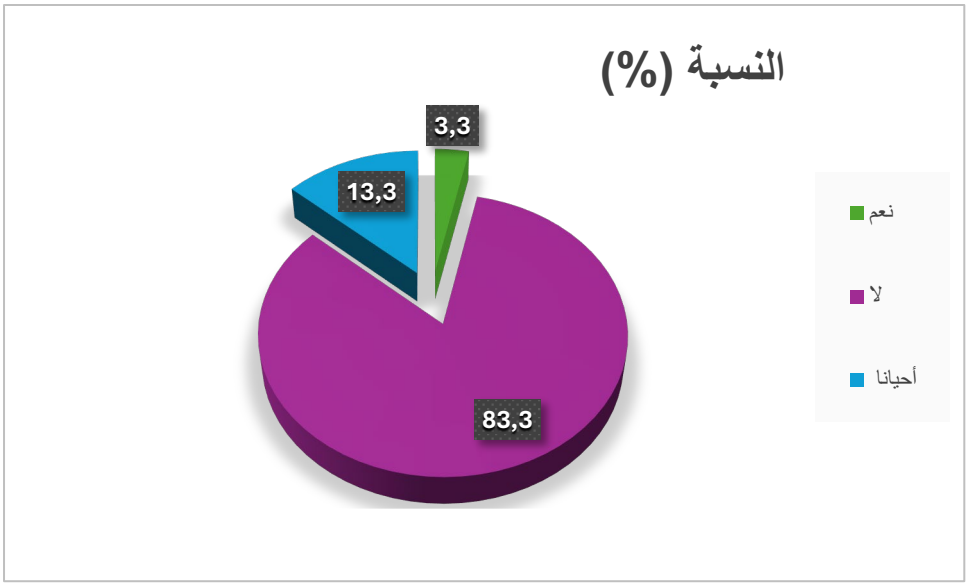
✍ **هل يمتلك النادي الرياضي جميع المؤهلات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	1	3,3	34,2	5,99
لا	25	83,3		
أحيانا	4	13,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه، نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا بـ " نعم" بلغ 1 فرد بنسبة 3.3%، أما من أجابوا بـ " لا " فكانت نسبتهم 83.3% ويمثلون 25 فردًا، بينما الذين أجابوا بـ " أحيانًا " فقد بلغ عددهم 4 أفراد بنسبة 13.3%. حسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع، بلغت قيمة ك ^{2} المحسوبة 34.2، وهي أعلى من قيمة ك ^{2} الجدولية المقدرة بـ 5.99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

- **ونستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير إلى أن النادي الرياضي لا يمتلك جميع المؤهلات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات.**

الشكل رقم (07) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (09)



الجدول رقم (10): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الأول

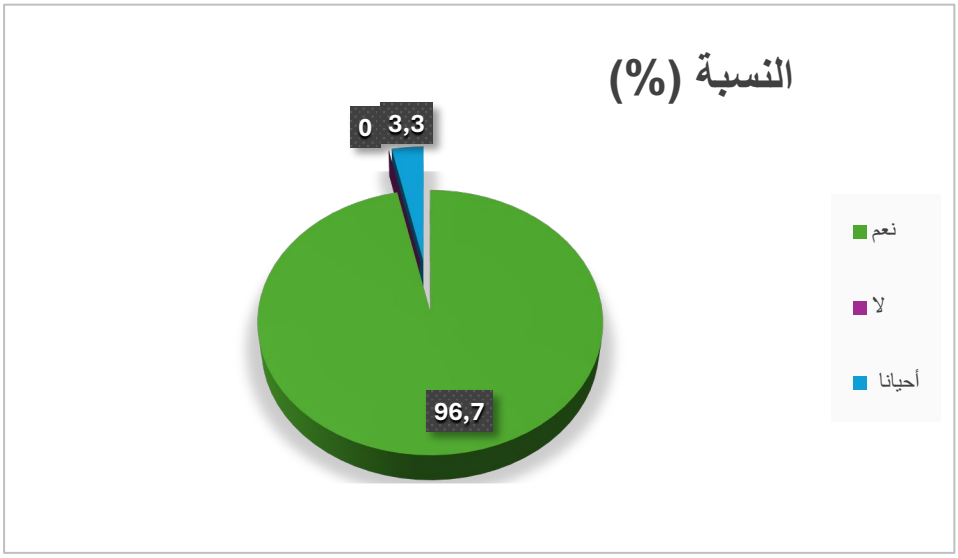
✍ **هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في الحصول على بيانات اللاعبين؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	29	96,7	26,13	3,84
لا	0	0		
أحيانا	1	3,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب " نعم" بلغ 29 فردا وبنسبة بلغت96,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم0 %ويمثلون 0 أفراد، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم1 فرد بنسبة قدرت ب3,3 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة26,13 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 3,84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومن هنا نستنتج أن عينة البحث من المدربين ترى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في الحصول على بيانات اللاعبين.**

الشكل رقم (08) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (10)



الجدول رقم (11): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الأول

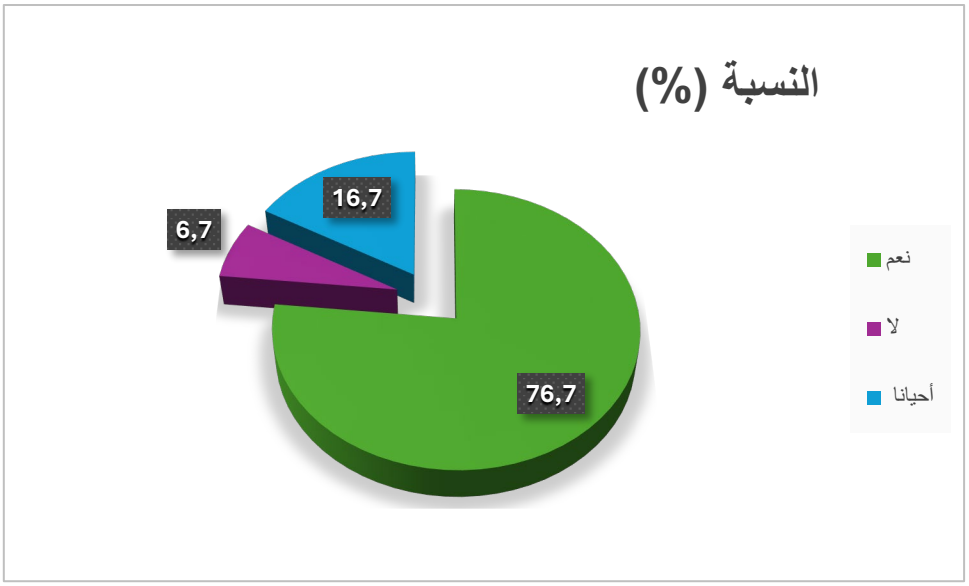
✍ **هل يمكن استخدام تقنيات المعلومات في تطوير استراتيجيات اختيار اللاعبين بشكل أكثر دقة وفعالية؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	23	76,7	25,8	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	5	16,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 23 فردا وبنسبة بلغت76,7%، أما من أجابوا ب "لا" فكانت نسبتهم 6,7 % ويمثلون 2 أفراد، بينما الذين أجابوا ب " أحيانا " فقد بلغ عددهم 5 أفراد بنسبة قدرت ب16,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 25,8 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **وهنا نستنتج أن عينة البحث من المدربين ترى أن استخدام تقنيات المعلومات يسهم بشكل كبير في تطوير استراتيجيات اختيار اللاعبين بشكل أكثر دقة وفعالية.**

الشكل رقم (09) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (11)



الجدول رقم (12) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الأول

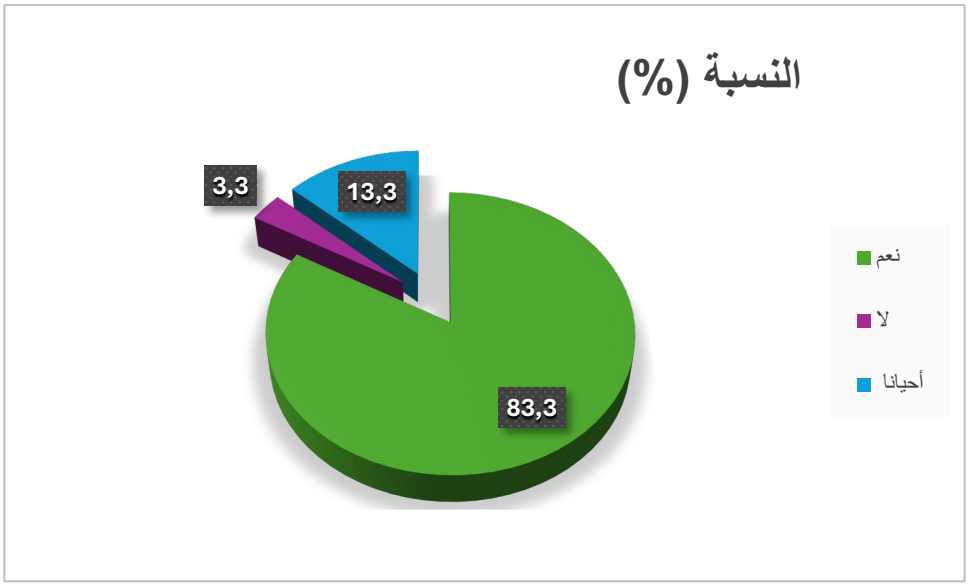
✍ **هل توفر استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي طرقًا لتحسين عمليات التوجيه والتطوير الفردي للرياضيين؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	25	83,3	34,2	5,99
لا	1	3,3		
أحيانا	4	13,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 25 فردا وبنسبة بلغت 83,3%، أما من أجابوا ب " لا " فكانت نسبتهم3,3 % ويمثلون 1 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 4 أفراد بنسبة قدرت ب13,3 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة34,2 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين ترى أن استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي تساهم في تحسين عمليات التوجيه والتطوير الفردي للرياضيين.**

الشكل رقم (10) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (12)



الجدول رقم (13): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الأول

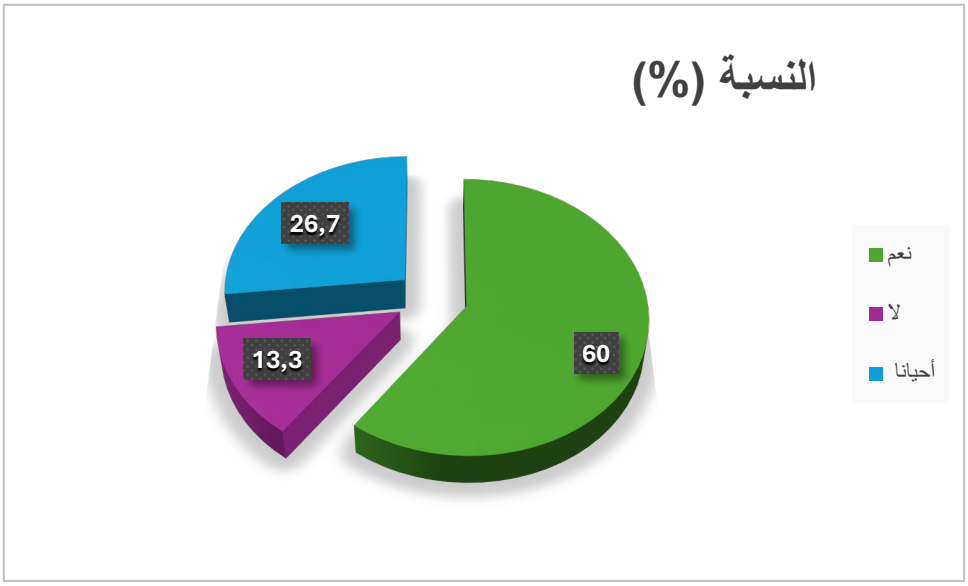
✍ **هل يمكن توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية باستخدام تحليلات أو تقنيات تكنولوجية؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	18	60	10,4	5,99
لا	4	13,3		
أحيانا	8	26,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب " نعم" بلغ 18 أفراد وبنسبة بلغت60% ، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم13,3 %ويمثلون 4 أفراد، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم 8 أفراد بنسبة قدرت ب26,7 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة10,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن العينة المدروسة من المدربين ترى أنه يمكن توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية باستخدام تحليلات أو تقنيات تكنولوجية.**

الشكل رقم (11) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (13)



- **المحور الثاني: مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي.**

الجدول رقم (14): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثاني

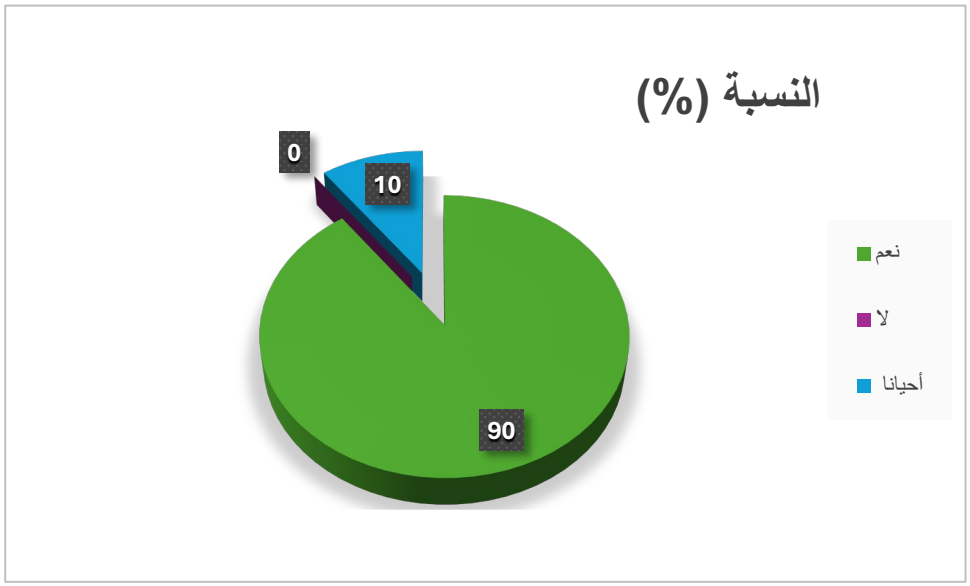
✍ **استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن من البحث وتطوير عملية الانتقاء الرياضي؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	27	90	19,2	3,84
لا	0	0		
أحيانا	3	10		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 27 فردا وبنسبة بلغت90% ، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 0% ويمثلون0 فرد ، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم3 أفراد بنسبة قدرت ب 10% ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 19,2 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب3,84عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن من البحث وتطوير عملية الانتقاء الرياضي.**

الشكل رقم (12) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (14)



الجدول رقم (15): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثاني

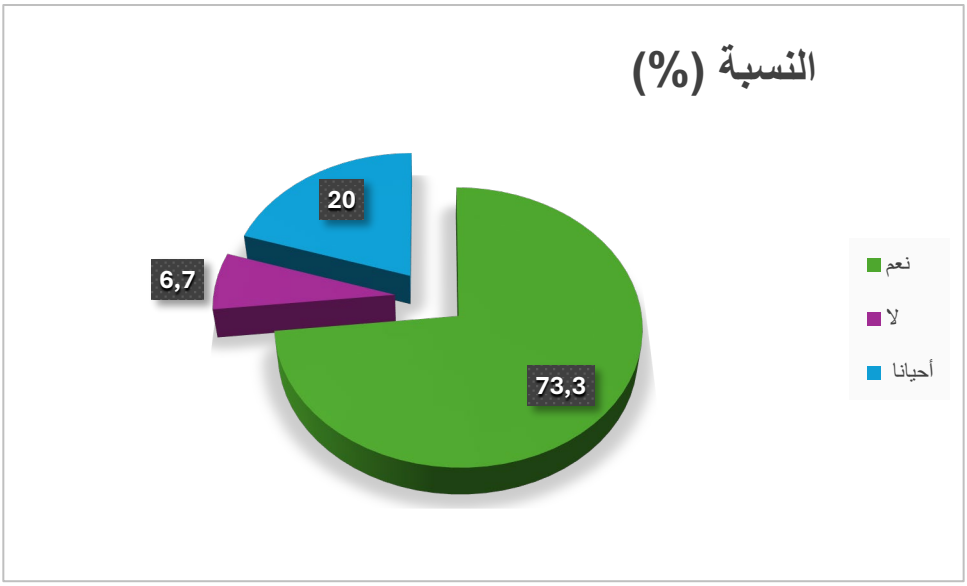
✍ **هل يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسهيل وتحسين عمليات توجيه اللاعبين نحو اختيارهم للمشاركة في المنتخبات الوطنية؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	22	73,3	22,4	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	6	20		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 22 فردا وبنسبة بلغت 73,3%، أما من أجابوا ب"لا" فكانت نسبتهم6,7 % ويمثلون2 أفراد، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم 6 أفراد بنسبة قدرت ب20 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة22,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهم في تسهيل وتحسين عمليات توجيه اللاعبين نحو اختيارهم للمشاركة في المنتخبات الوطنية.**

الشكل رقم (13) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (15)



الجدول رقم (16) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثاني

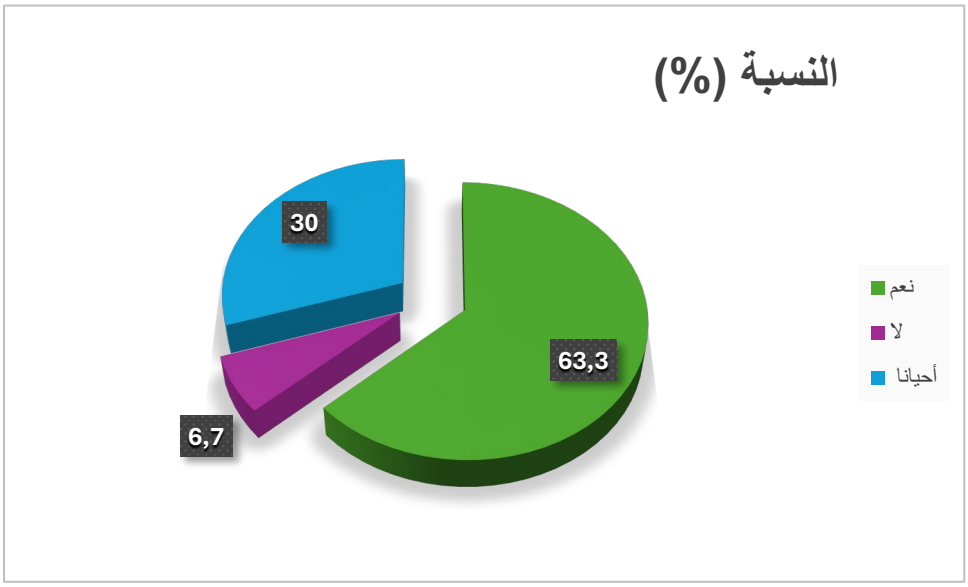
✍ **استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في اكتشاف اللاعبين الموهوبين في كرة القدم ؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	19	63,3	14,6	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	9	30		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 19 أفراد وبنسبة بلغت63,3 %، أما من أجابوا ب"لا" فكانت نسبتهم 6,7 %ويمثلون2 أفراد، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم9 أفراد بنسبة قدرت ب 30 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 14,6وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير الى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في اكتشاف اللاعبين الموهوبين في كرة القدم.**

الشكل رقم (14) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (16)



الجدول رقم (17): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثاني

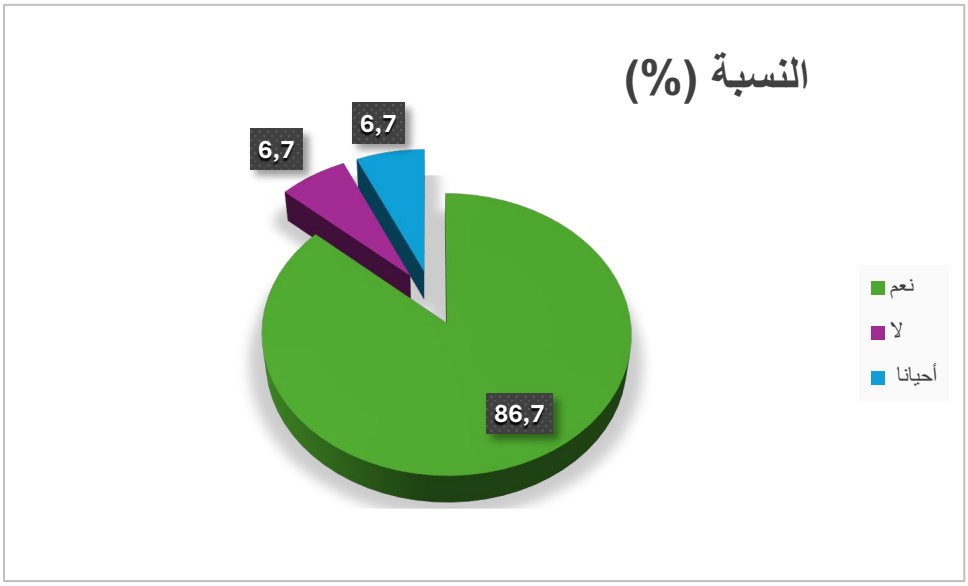
✍ **هل يوجد اختلاف بين الانتقاء الرياضي باستخدام التكنولوجيا أو بدونها؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	26	86,7	38,4	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	2	6,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 26 فردا وبنسبة بلغت86,7%، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 6,7 % ويمثلون2 أفراد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 2 أفراد بنسبة قدرت ب6,7 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة38,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج انه يوجد اختلاف بين الانتقاء الرياضي باستخدام التكنولوجيا وبدونها.**

الشكل رقم (15) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (17)



الجدول رقم (18): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثاني

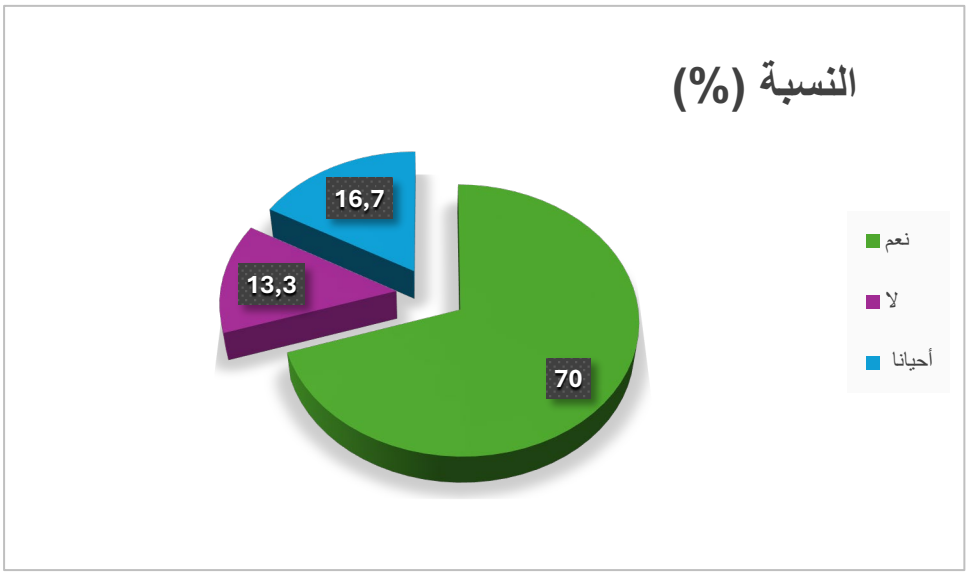
✍ **هل تعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة فعّالة في تحديد اللاعبين الموهوبين وتوجيههم نحو المستويات الوطنية؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	21	70	18,2	5,99
لا	4	13,3		
أحيانا	5	16,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 21 فردا وبنسبة بلغت70 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 13,3% ويمثلون4 أفراد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 5 أفراد بنسبة قدرت ب16,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 18,2 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **نستنتج من النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أداة فعّالة في تحديد اللاعبين الموهوبين وتوجيههم نحو المستويات الوطنية**

الشكل رقم (16) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (18)



الجدول رقم (19) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثاني

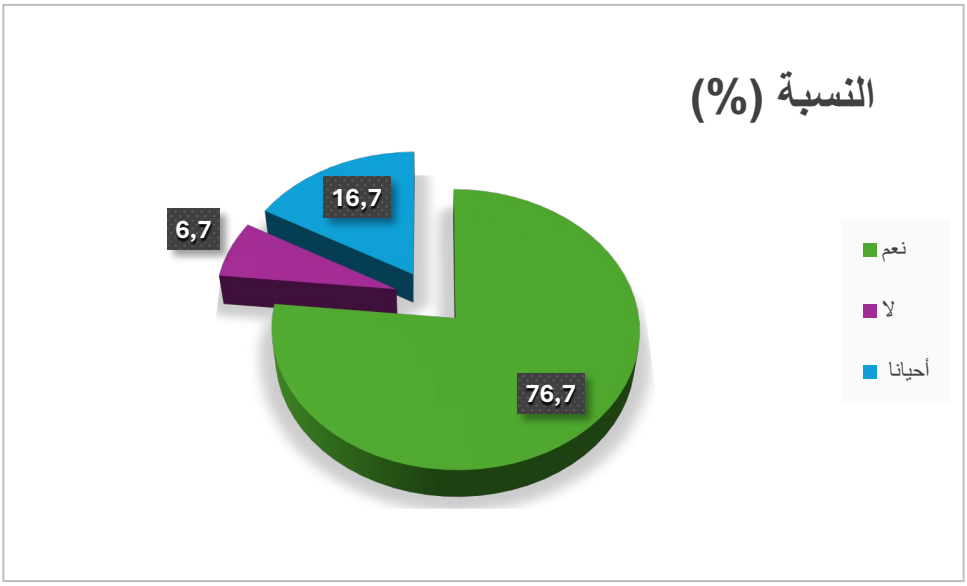
✍ **هل يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات الانتقاء الرياضي إلى زيادة دقة الاختيار؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	23	76,7	25,8	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	5	16,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 23 فردا وبنسبة بلغت76,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم6,7 %ويمثلون 2 أفراد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 5 أفراد بنسبة قدرت ب 16,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 25,8 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم في زيادة دقة الاختيار في عمليات الانتقاء الرياضي.**

الشكل رقم (17) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (19)



الجدول رقم (20): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثاني

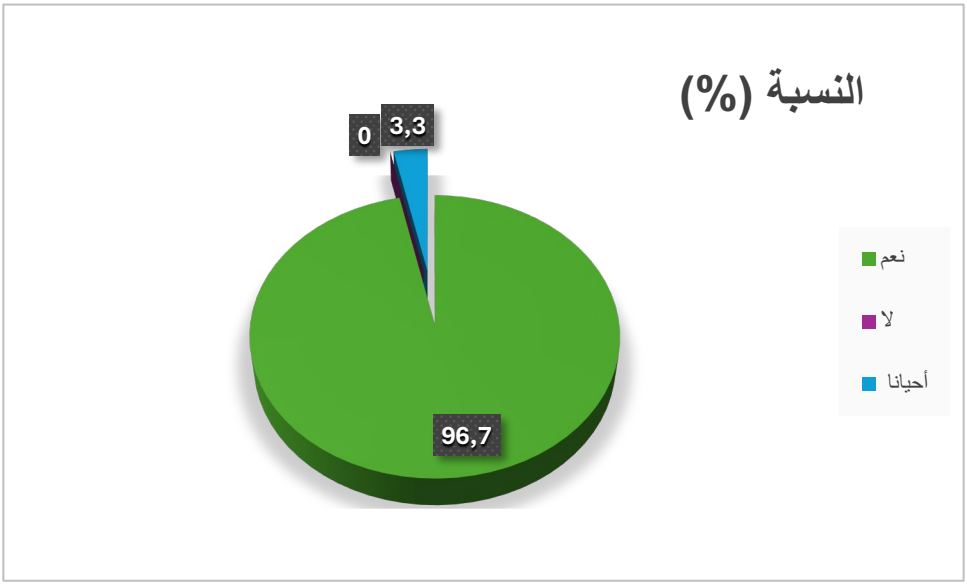
✍ **هل استخدام الوسائل التكنولوجيا الحديثة يمكن المدربين من رقابة تقويم أداء اللاعبين ؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	29	96,7	26,13	3,84
لا	0	0		
أحيانا	1	3,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 29 فردا وبنسبة بلغت96,7%، أما من أجابوا ب"لا" فكانت نسبتهم0% ويمثلون0 فرد، بينما الذين أجابوا ب " أحيانا " فقد بلغ عددهم1 فرد بنسبة قدرت ب3,3 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة26,13 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 3,84عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ونستنتج أن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يساعد المدربين في رقابة تقويم أداء اللاعبين.**

الشكل رقم (18) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (20)



الجدول رقم (21): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثاني

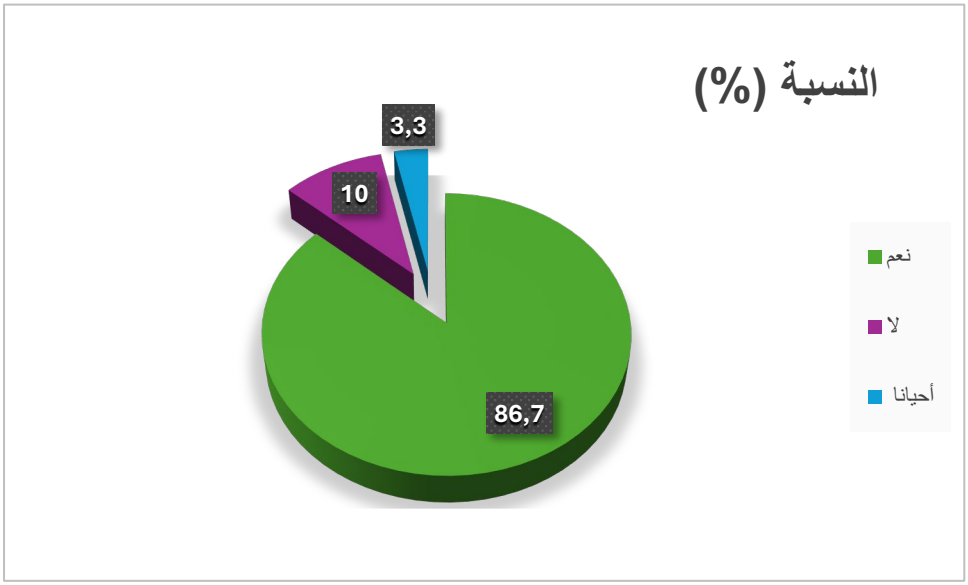
✍ **هل هناك اختلاف في تقييم أداء اللاعبين بين الذين يعتمدون على التكنولوجيا والذين لا يفعلون؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	26	86,7	38,6	5,99
لا	3	10		
أحيانا	1	3,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 26 فردا وبنسبة بلغت86,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم10 %ويمثلون 3 أفراد، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم1 فرد بنسبة قدرت ب 3,3% ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة38,6 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن هناك فرقا في تقييم أداء اللاعبين بين الذين يعتمدون على التكنولوجيا والذين لا يعتمدون عليها.**

الشكل رقم (19) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (21)



الجدول رقم (22): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثاني

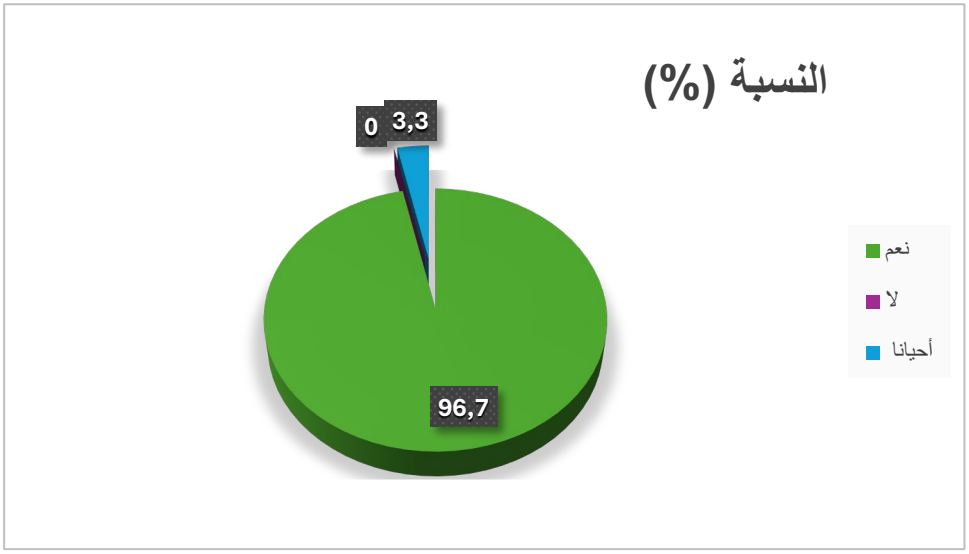
✍ **هل توفر استخدام تكنولوجيا المعلومات اختصار في الوقت والجهد؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	29	96,7	26,13	3,84
لا	0	0		
أحيانا	1	3,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 29 فردا وبنسبة بلغت96,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم0 %ويمثلون 0 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم1 فرد بنسبة قدرت ب 3,3 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة26,13 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 3,84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يوفر اختصارًا في الوقت والجهد.**

الشكل رقم (20) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (22)



الجدول رقم (23): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثاني

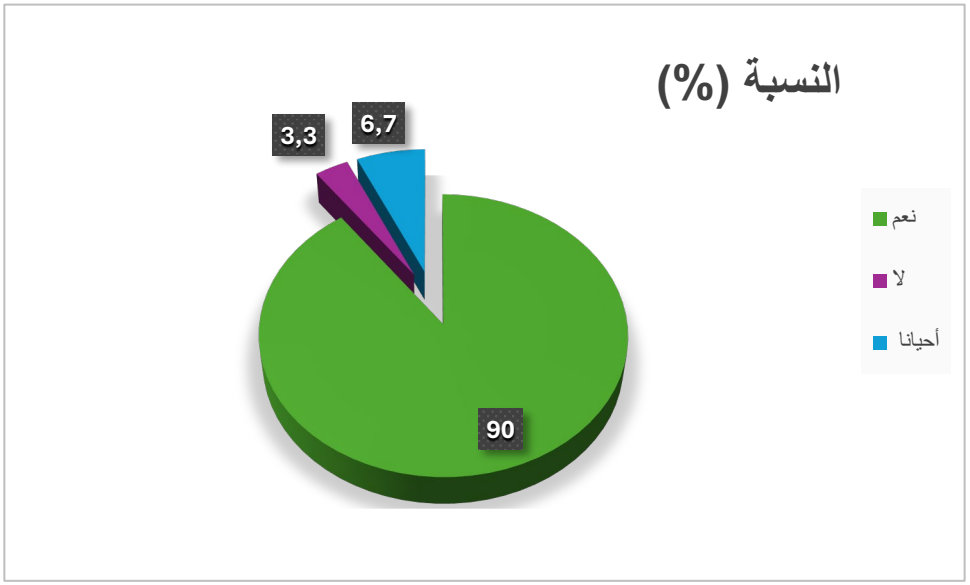
✍ **هل استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن المدربين من الاحتفاظ ببيانات اللاعبين؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	27	90	43,4	5,99
لا	1	3,3		
أحيانا	2	6,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 27 فردا وبنسبة بلغت90 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم3,3 % ويمثلون 1 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 2 أفراد بنسبة قدرت ب6,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة43,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ونستنتج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن المدربين من الاحتفاظ ببيانات اللاعبين.**

الشكل رقم (21) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (23)



- **المحور الثالث: تحسين عملية انتقاء للاعبين وتحليل أدائهم من خلال استخدام التكنولوجيا.**

الجدول رقم (24): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (01) للمحور الثالث

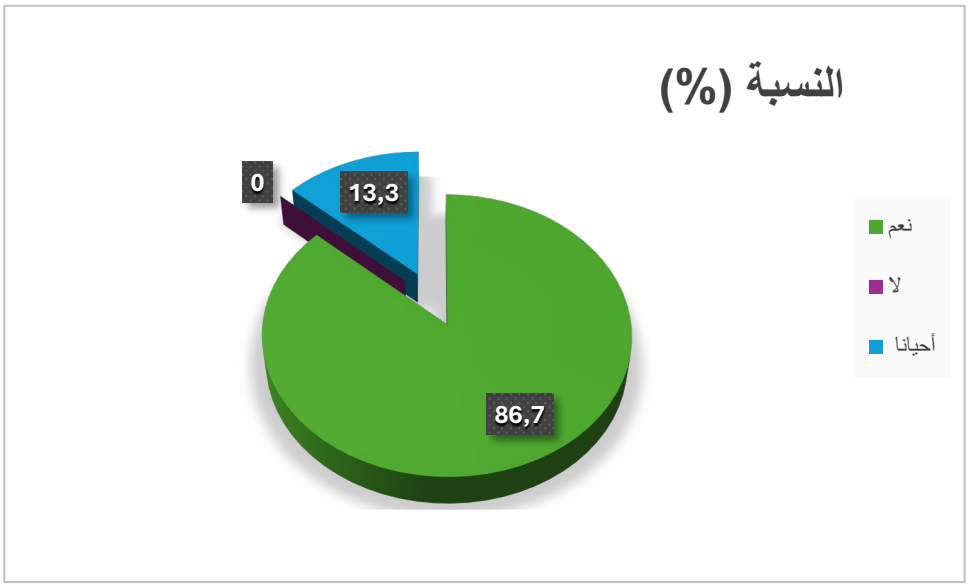
✍ **هل استخدام التكنولوجيا في تحليل أداء اللاعبين يساهم في اكتشاف المواهب بشكل أفضل؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	26	86,7	16,13	3,84
لا	0	0		
أحيانا	4	13,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 26 فردا وبنسبة بلغت86,7%، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 0 %ويمثلون 0 أفراد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم4 أفراد بنسبة قدرت ب 13,3 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة16,13 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب3,84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن استخدام التكنولوجيا في تحليل أداء اللاعبين يساهم في اكتشاف المواهب بشكل أفضل.**

الشكل رقم (22) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (24)



الجدول رقم (25) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (02) للمحور الثالث

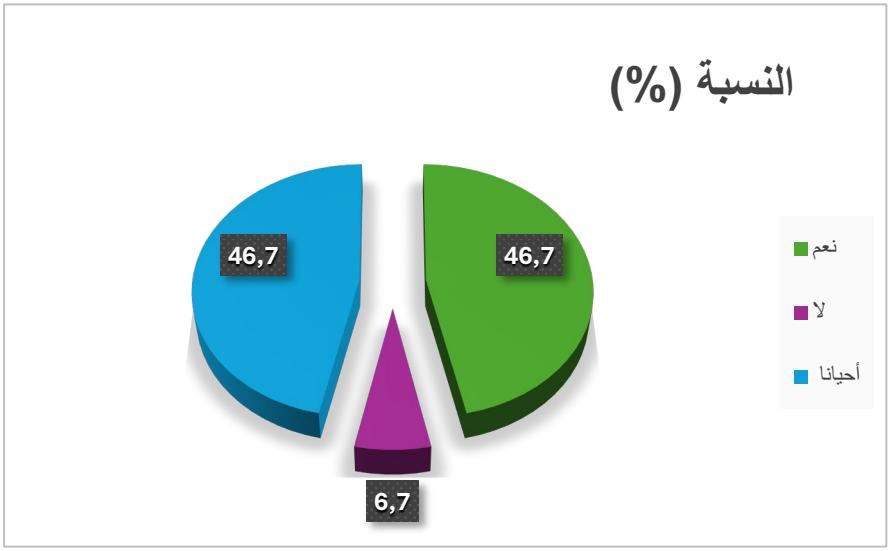
✍ **هل استخدام الذكاء الاصطناعي في توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية يزيد من فرص اكتشاف المواهب؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	14	46,7	9,6	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	14	46,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 14 فردا وبنسبة بلغت46,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 6,7% ويمثلون12 فردا، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 14فردا بنسبة قدرت ب46,7 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 9,6 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ونستنتج من هذا أن استخدام الذكاء الاصطناعي في توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية يزيد من فرص اكتشاف المواهب.**

الشكل رقم (23) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (25)



الجدول رقم (26): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (03) للمحور الثالث

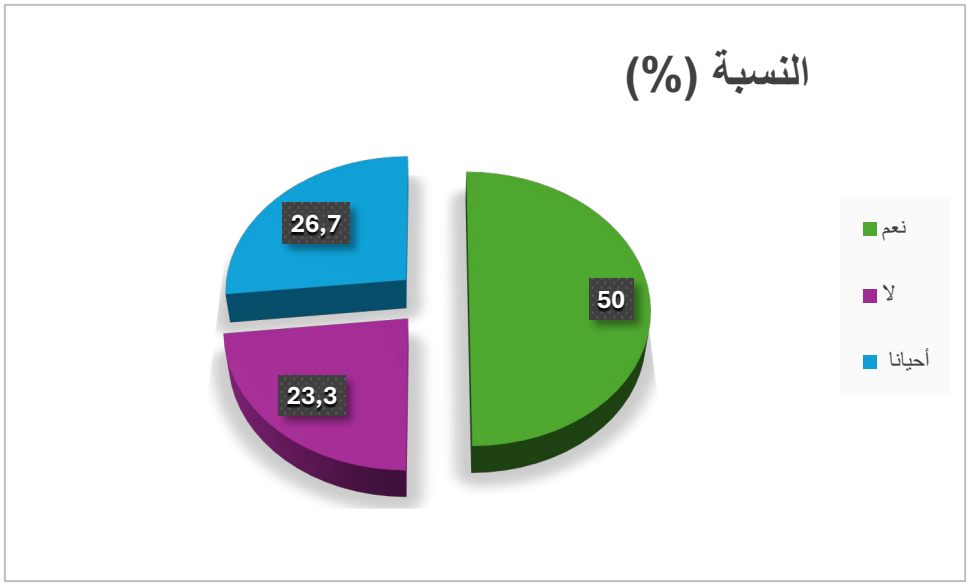
✍ هل يجعل استخدام التكنولوجيا عملية انتقاء المواهب في كرة القدم أكثر عدالة وشفافية؟

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	15	50	3,8	5,99
لا	7	23,3		
أحيانا	8	26,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		غير دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 15 فردا وبنسبة بلغت50 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم23,3 %ويمثلون 7 أفراد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم8 أفراد بنسبة قدرت ب26,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة3,8 وهي اقل من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

- **ومنه نستنتج انه لا يمكن القول بأن استخدام التكنولوجيا يجعل عملية انتقاء المواهب في كرة القدم أكثر عدالة وشفافية.**

الشكل رقم (24) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (26)



الجدول رقم (27) : يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (04) للمحور الثالث

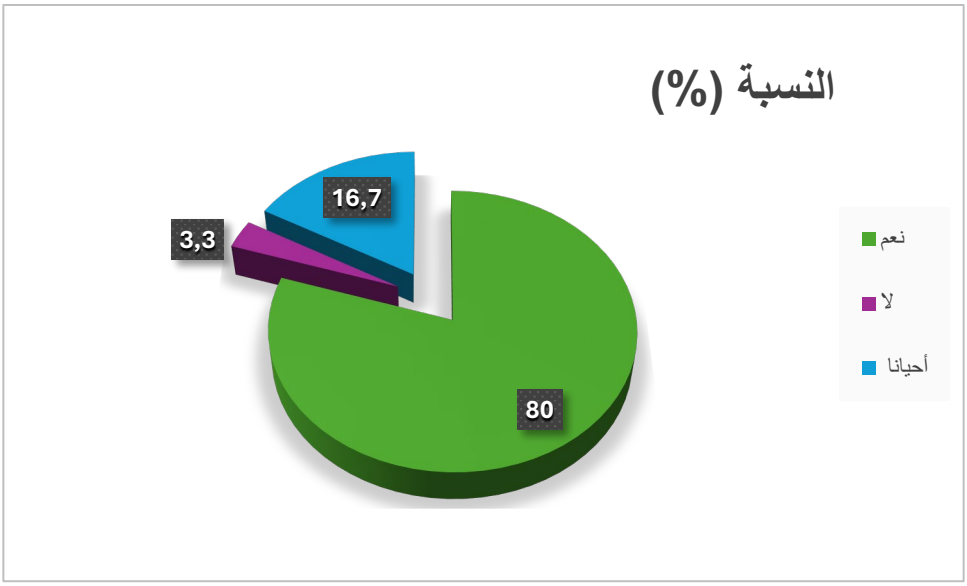
✍ **هل يمكن لجهاز Playertek تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم من خلال توفير بيانات دقيقة ومفيدة لتقييم أدائهم**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	24	80	30,2	5,99
لا	1	3,3		
أحيانا	5	16,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 24 فردا وبنسبة بلغت80 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 3,3% ويمثلون 1فرد ، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 5 أفراد بنسبة قدرت ب16,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة 30,2 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير بشكل قوي إلى أن جهاز Playertek يمكن أن يساهم في تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم من خلال توفير بيانات دقيقة ومفيدة لتقييم أدائهم.**

الشكل رقم (25) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (27)



الجدول رقم (28): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (05) للمحور الثالث

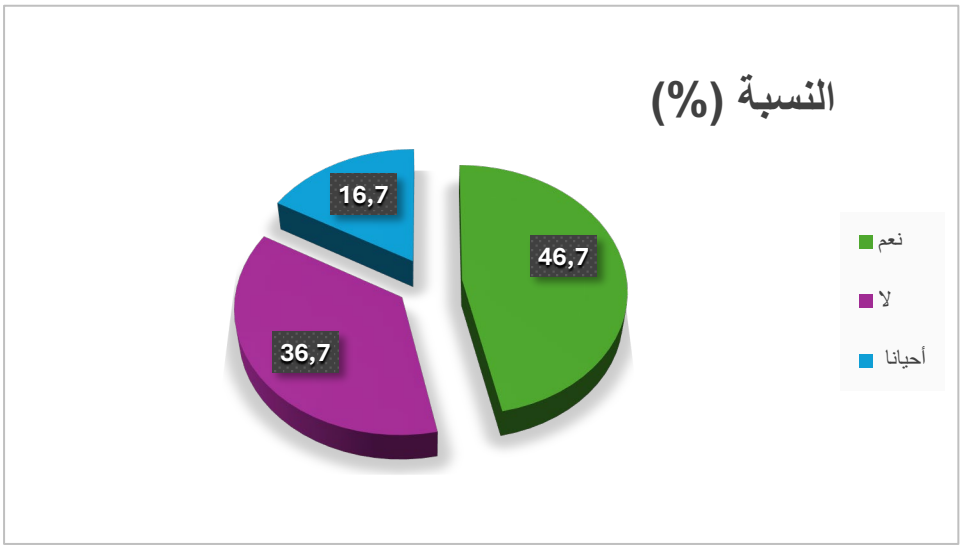
✍ **هل تفضل استخدام جهاز Player tekعن الأساليب التقليدية في عملية الانتقاء؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	14	46,7	4,2	5,99
لا	11	36,7		
أحيانا	5	16,7		
الدلالة عند المستوى 0.05		غير دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 14 فردا وبنسبة بلغت46,7 %، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم36,7 %ويمثلون 11 فردا، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 5 أفراد بنسبة قدرت ب 16,7%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة4,2 وهي اقل من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين لا تفضل استخدام جهاز Playertek على الأساليب التقليدية في عملية الانتقاء.

الشكل رقم (26) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (28)



الجدول رقم (29): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (06) للمحور الثالث

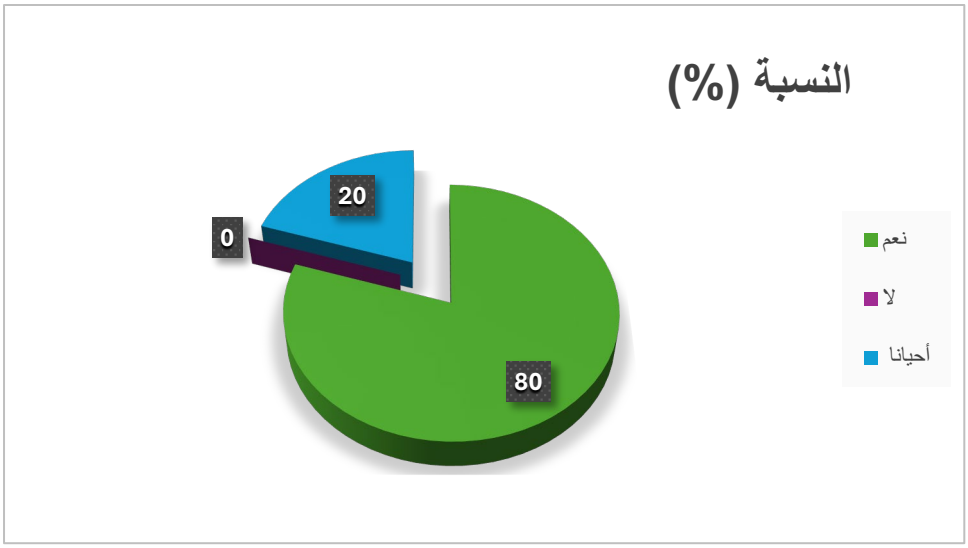
✍ **هل يمكن لجهاز Catapult Pro Video أن يسهم في عملية الانتقاء لاعبي كرة القدم من خلال توفير تحليل فيديو دقيق وشامل لأدائهم؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	24	80,0	10,8	3,84
لا	0	0		
أحيانا	6	20		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 24 فردا وبنسبة بلغت80%، أما من أجابوا ب"لا" فكانت نسبتهم 0% ويمثلون 0 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم6 أفراد بنسبة قدرت ب 20%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة10,8 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب3,84عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن جهاز Catapult Pro Video يمكن أن يسهم في عملية انتقاء لاعبي كرة القدم من خلال توفير تحليل فيديو دقيق وشامل لأدائهم،**

الشكل رقم (27) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (29)



الجدول رقم (30): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (07) للمحور الثالث

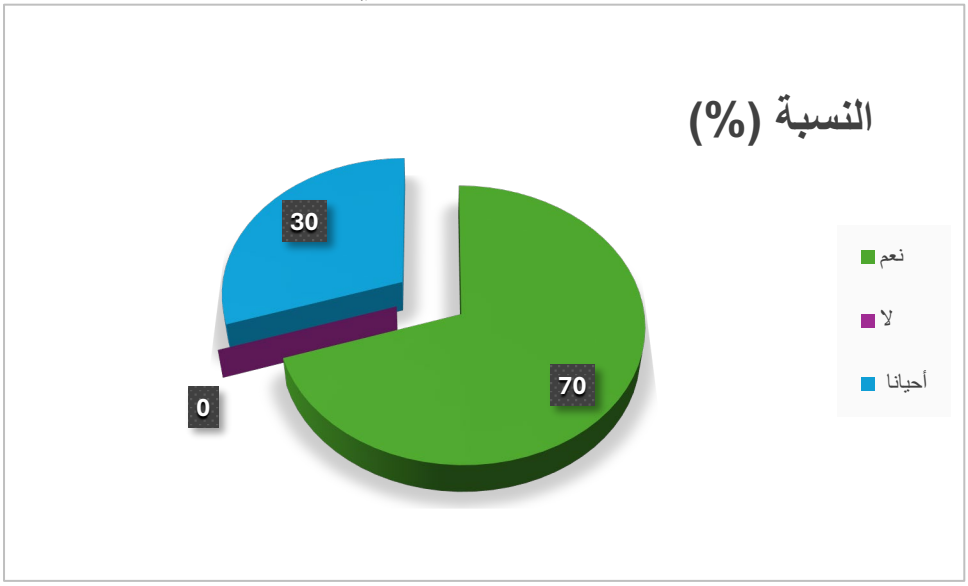
✍ **هل يساعد برنامج Kinovea في تحسين عملية انتقاء اللاعبين وتحليل أدائهم بشكل أكثر دقة وفعالية؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	21	70	4,8	3,84
لا	0	0		
أحيانا	9	30		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 21 فردا وبنسبة بلغت70%، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم0 % ويمثلون 0 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم9 أفراد بنسبة قدرت ب 30%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة4,8 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 3,84عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **نستنتج أن برنامج Kinovea يمكن أن يسهم في تحسين عملية انتقاء اللاعبين وتحليل أدائهم بشكل أكثر دقة وفعالية**

الشكل رقم (28) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (30)



الجدول رقم (31): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (08) للمحور الثالث

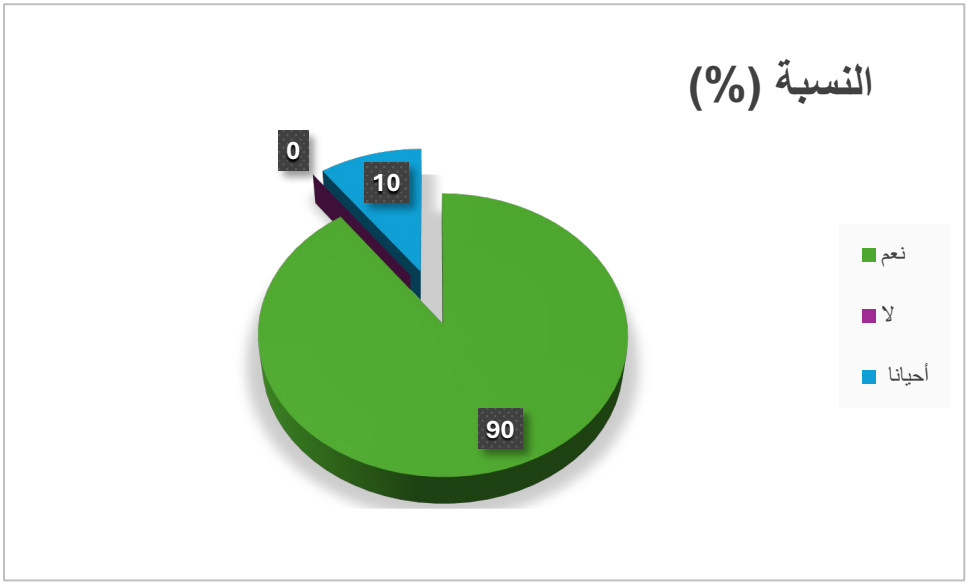
✍ **هل تساعد كاميرا Veo Sports في تحليل أداء الفرق الرياضية وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	27	90	19,2	3,84
لا	0	0		
أحيانا	3	10		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 1	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 27 فردا وبنسبة بلغت90%، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم0 % ويمثلون0 فرد، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 3 أفراد بنسبة قدرت ب10%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة19,2 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 3,84 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=1 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير الى أن كاميرا Veo Sports تساعد في تحليل أداء الفرق الرياضية وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي.**

الشكل رقم (29) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (31)



الجدول رقم (32): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (09) للمحور الثالث

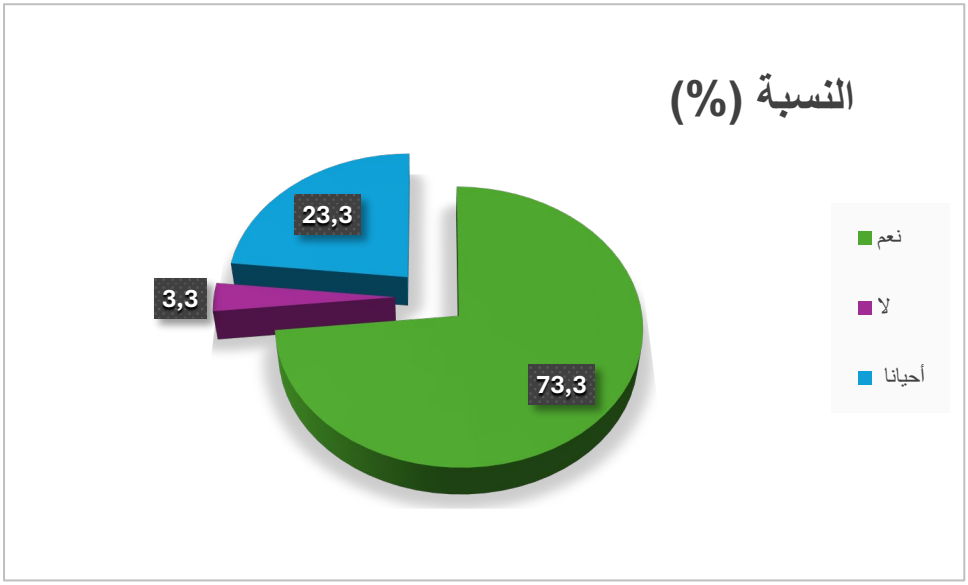
✍ **هل يساعد جهاز VIBE في تحليل أداء اللاعبين وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	22	73,3	23,4	5,99
لا	1	3,3		
أحيانا	7	23,3		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 22 فردا وبنسبة بلغت73,3% ، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم3,3% ويمثلون 1 فرد ، بينما الذين أجابوا ب" أحيانا " فقد بلغ عددهم 7 أفراد بنسبة قدرت ب23,3%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة23,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب 5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير إلى أن جهاز VIBE يساهم بشكل كبير في تحليل أداء اللاعبين وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي.**

الشكل رقم (30) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (32)



الجدول رقم (33): يبين أجوبة عينة البحث عن السؤال رقم (10) للمحور الثالث

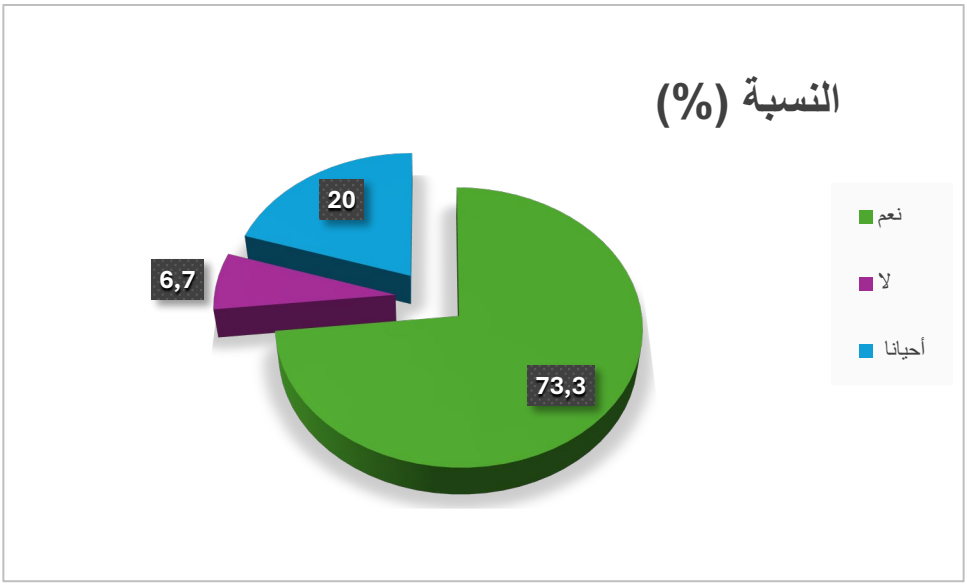
✍ **هل يعتبر جهاز Movesense HRV أداة مفيدة في عملية الانتقاء الرياضي؟**

الاقتراحات	التكرار	النسبة (%)	ك ^{2} المحسوبة	ك ^{2} الجدولية
نعم	22	73,3	22,4	5,99
لا	2	6,7		
أحيانا	6	20		
الدلالة عند المستوى 0.05		دال	درجة الحرية ن= 2	

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد الأفراد الذين أجابوا ب" نعم" بلغ 22 فردا وبنسبة بلغت73,3%، أما من أجابوا ب" لا " فكانت نسبتهم 6,7% ويمثلون2 أفراد ، بينما الذين أجابوا ب"أحيانا" فقد بلغ عددهم6 أفراد بنسبة قدرت ب 20 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار كاي تربيع فقد بلغت قيمة ك^2 المحسوبة22,4 وهي أعلى من قيمة ك^2 الجدولية المقدرة ب5,99 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية ن=2 ، وهذا ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإجابة ب" نعم "

- **ومنه نستنتج أن عينة البحث من المدربين تشير إلى أن جهاز Movesense HRV يُعتبر أداة مفيدة في عملية الانتقاء الرياضي.**

الشكل رقم (31) يمثل النتائج المبينة في الجدول رقم (33)



2- مناقشة النتائج بالفرضيات:

2-1- مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

- توجد صعوبات في استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين

نصت الفرضية الجزئية الأولى على واقع استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين يواجه عدة صعوبات، حيث تظهر توجهات قليلة نحو تبني هذه التقنيات في النوادي الرياضية، على الرغم من اهتمام المدربين بالأفكار المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي، فإن الاعتماد الفعلي عليها يظل ضئيلاً، وذلك بسبب نقص المعرفة الكافية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقها في الواقع، بالإضافة إلى نقص المؤهلات والإمكانيات في النوادي الرياضية التي تمنع من تطبيق التكنولوجيا بشكل فعّال.

وهذا ما يتضح لنا من جداول **(04)** ، **(06)** ، **(07)** ، **(08)** و**(09)** والأشكال البيانية لها **(02)** ، **(04)** ، **(05)** ، **(06)** و**(07)** بأنه يمكن القول أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في انتقاء اللاعبين في كرة القدم يواجه بعض الصعوبات والتحديات ، على الرغم من أن هناك مدربين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات بانتظام ويرى العديد منهم تأثيرا لها على عملية الانتقاء ، الى أن هناك مجموعة أخرى من المدربين لا يستخدمونها بشكل كامل أو لديهم معرفة محدودة بها ، تشير النتائج أيضا الى أهمية التدريب والدعم المناسب

لتعلمهم و تعزيز مهارتهم التكنولوجية وزيادة قدرتهم على استخدام التكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي في كرة القدم.

بالإضافة الى ذلك تحتاج النوادي الرياضية الى توفير المؤهلات والإمكانيات اللازمة لتبني التكنولوجيا وتطبيقيها في الانتقاء الرياضي بشكل فعال.

وهذا ما يدل على صحة الفرضية الأولى بصعوبة استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين.

2-2- الفرضية الفرعية الثانية:

استخدام التكنولوجيا له أثر إيجابي في عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

نصت الفرضية الجزئية الثانية على أن استخدام التكنولوجيا له أثر إيجابي في عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية وتبين أن اغلب المبحوثين (المدربين) يرون أن استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم يلعب دورًا مهمًا في تحسين هذه العملية وتوجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية وان التكنولوجيا تساعد في تحسين دقة الاختيار وزيادة الشفافية في عملية الانتقاء الرياضي و تمكن المدربين من الاحتفاظ ببيانات اللاعبين وتوفير اختصارً في الوقت والجهد من خلال تحليل الأداء لهم وهذا ما يدل على انه يوجد اختلاف بين الانتقاء الرياضي باستخدام التكنولوجيا وبدونها ، وهذا ما يؤثر بشكل فعال على عملية الانتقاء في كرة القدم .

وهذا ما يتضح لنا من جداول**(05) ،(10) ،(11) ، (12) ، (13)، (14) ، (15) ، (16) ، (17)، (18) ، (19) ، (20) ، (21) ، (22)، (23)** والأشكال البيانية لها ، **(03) ، (08) ، (09) ، (10) ، (11) ، (12) ، (13) ، (14) ، (15) ، (16) ، (17) ، (18) ، (19) و(20) ،(21)** بأنه يمكن القول أن استخدام التكنولوجيا يعزز عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية ، و تظهر البيانات أن استخدام التكنولوجيا يساهم بشكل كبير في تطوير استراتيجيات اختيار اللاعبين بشكل أكثر دقة وفعالية

وبالتالي، يمكن القول بأن استخدام التكنولوجيا يؤثر بشكل إيجابي في عملية الانتقاء وتوجيه اللاعبين.

وهذا ما يدل على صحة الفرضية الجزئية الثانية بالأثر الإيجابي لاستخدام تكنولوجيا في انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

2-3- الفرضية الجزئية الثالثة

- **استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يعمل على تحسين عملية الانتقاء والتوجيه للاعبين نحو المنتخبات الوطنية**

تشير الفرضية الجزئية الثالثة على أن استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يعمل على تحسين عملية الانتقاء والتوجيه للاعبين وبناءا على الإجابات المقدمة في المحور الثالث والمتمثلة في جداول **(24)** ، **(25)** ، **(26)** ، **(27)** ، **(28)** ، **(29)** ، **(30)** ، **(31)** ، **(32)**،**(33)** والأشكال البيانية لها، **(22)** ، **(23)** ، **(24)** ، **(25)** ، **(26)** ، **(27)** ، **(28)** ، **(29)** ، **(30)**، **(31)**.

تشير الإجابات على أن الأجهزة (Playertek، كاميرا Veo Sports ، VIBE، وMovesense HRV) والبرامج الإلكترونية (Catapult Pro Videoو Kinovea) جميعها تعتبر أدوات فعالة في تحسين عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية من خلال توفير بيانات دقيقة وشاملة وتحليلات فعّالة لأداء اللاعبين وذللك يسهم في اتخاذ أفضل القرارات في عملية انتقاء وتوجيه اللاعبين ، وهنا يمكن القول بأن استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يؤدي إلى تحسين عملية الانتقاء والتوجيه للاعبين نحو المنتخبات الوطنية في كرة القدم. مما يدل على صحة الفرضية الجزئية الثالثة: استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يعمل على تحسين عملية الانتقاء والتوجيه للاعبين نحو المنتخبات الوطنية

2-4- مناقشة الفرضية العامة

- **تساهم استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.**

يمكن أن تتم مناقشتها استنادا الى الاستنتاجات السابقة المستخلصة من الفرضيات السابقة .

الفرضية الجزئية الأولى : أكدت هذه الفرضية أن هناك تحديات في استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين، تتضمن نقص المعرفة الكافية لدى المدربين في استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، بالإضافة إلى افتقار النوادي الرياضية للمؤهلات اللازمة لتطبيق هذه التكنولوجيا.

الفرضية الجزئية الثانية : أشارت أن استخدام التكنولوجيا يحسن من دقة اختيار اللاعبين، ويحتفظ ببياناتهم بشكل منظم، ويوفر الوقت والجهد، مما يؤثر بشكل إيجابي على عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

الفرضية الجزئية الثالثة: أظهرت هذه الفرضية أن استخدام التكنولوجيا في تحليل الأداء يعمل على تحسين عملية الانتقاء والتوجيه من خلال البرامج والأجهزة التكنولوجية الحديثة التي تساعد في تحليل الأداء بشكل أكثر دقة وموضوعية، مما يدفع لتحسين عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية

يمكن القول أن الفرضية العامة صحيحة، على الرغم من وجود بعض الصعوبات، مثل نقص المعرفة لدى المدربين وافتقار النوادي للمؤهلات اللازمة، إلا أن الفوائد تتجاوز هذه التحديات، فالتكنولوجيا تقدم أدوات دقيقة وفعالة لتحليل الأداء وحفظ البيانات، مما يساهم في تحسين دقة وفعالية عملية الانتقاء والتوجيه.

بالتالي، يمكن التأكيد على أن استراتيجيات استخدام التكنولوجيا تساهم في تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية.

3- الاستنتاجات

- أهمية استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية، يمكن للتكنولوجيا توفير العديد من الوسائل والأدوات التي تعزز عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي في كرة القدم
- استخدام التكنولوجيا يساهم في اختصار الوقت والجهد في عملية الانتقاء والتوجيه الرياضي
- هناك نقص في الإمكانيات والمؤهلات لدى العديد من النوادي الرياضية لتبني وتطبيق التكنولوجيا بشكل فعال، مما يعيق تحقيق الاستفادة الكاملة منها.
- كثير من المدربين يفتقرون إلى المعرفة الكافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، مما يحد من قدرتهم على الاستفادة من هذه التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين.
- تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا هاما في تطوير عملية الانتقاء والتوجيه في كرة القدم
- يمكن للتكنولوجيا المعلومات تحليل أداء اللاعبين بأجهزة وتقنيات حديثة تمكن من تسهيل عملية الانتقاء الرياضي والتوجيه وجعله أكثر دقة.

4- المقترحات والتوصيات

- تنظيم دورات تدريبية منتظمة للمدربين والطاقم الفني لتعزيز معرفتهم واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحليل الأداء وانتقاء اللاعبين.

- تحسين البنية التحتية التكنولوجية في النوادي الرياضية لضمان توفر الوسائل التكنولوجية اللازمة لدعم عملية الانتقاء والتوجيه.
- تزويد الأندية والفرق الرياضية بالأجهزة والتقنيات المتقدمة مثلPlayertek ، Catapult Pro Video، Kinovea، Veo Sports، VIBE، و.Movesense HRV
- تعزيز الثقافة التكنولوجية داخل الأندية والاتحادات الرياضية من خلال حملات توعية وورش عمل تثقيفية حول أهمية التكنولوجيا في تطوير الرياضة.
- استخدام برامج تحليل الفيديو لتقييم أداء اللاعبين خلال المباريات والتدريبات.
- استخدام التكنولوجيا لتوثيق جميع خطوات عملية الانتقاء، مما يقلل من التحيزات الشخصية ويعزز الشفافية.
- إجراء بحوث ودراسات حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على تطوير الانتقاء والتوجيه الرياضي في كرة القدم: يمكن للطلاب أن يقوموا بإجراء بحوث تسلط الضوء على مجالات محددة في استخدام التكنولوجيا في الانتقاء والتوجيه الرياضي، مثل استخدام تطبيقات تحليل البيانات الرياضية .

الخاتمة

من خلال عرض الجانب النظري لهذا البحث وكذا الجانب التطبيقي الذي يتمثل أساسا في الاستبيان الموجه للمدربين المختصين في رياضة كرة القدم حول " استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية – في بعض نوادي ولايات الجهة الغربية (مستغانم – وهران)

حاولنا من خلال هذا البحث التطرق الى موضوع نادر في المجال الرياضي رغم انه مهم جدا في الرياضات خاصة في كرة القدم، قمنا بتسليط الضوء على إستراتيجيات استخدام التكنولوجيا في عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية مع التطرق الى الأجهزة والتقنيات الحديثة التي تساعد في إنجاز هذه العملية .، حيث كل هذه الوسائل تعمل على مساعدة المدربين في جمع بيانات اللاعبين وتحليل أدائهم وتحسين عملية اختيارهم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية مع الاختصار في الوقت والجهد .

لذا فالتقنيات الحديثة أصبحت تخدم الرياضة أكثر من وقت مضى وهذا ما تم استنتاجه بعد عرض النتائج وتحليلها، فمن خلالها يمكن تطوير الرياضة بصفة عامة وكرة القدم بصفة خاصة.

وفي الأخير لا نستطيع القول أننا استوفينا كل جوانب البحث، بل يبقى الموضوع أوسع وبحاجة الى البحث اكثر ليتمكن المجتمع الرياضي والاكاديمي من الاستفادة بشكل فعال في تعزيز استخدام التكنولوجيا في الانتقاء والتوجيه الرياضي في كرة القدم، وبالتالي الوصول الى افضل المستويات وتحقيق النجاح في هذا المجال المهم.

قائمة المصادر والمراجع :

المصادر باللغة العربية :

1. أحمد محمد عبد الرؤوف. (2018). العلوم الرياضية والرياضة. القاهرة، مصر : دار النهضة العربية.
2. أسعد رزوق. (1979). موسوعة علم النفس. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات العربية والنشر، ط2.
3. خالد محمد، عطيات ، أسامة محمود عبد الفتاح. (2017). برنامج التحليل الحركي كينوفا. عمان، الأردن: دار أمجد للنشر و التوزيع.
4. زكي محمد حسن. (2006). التفوق الرياضي (المفهوم– الجوانب الأساسية– الرعاية– الاكتشاف– الصلاحية). الإسكندرية، مصر: المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
5. ظافر احمد هاشم. (2008). تحليل الأداء الفني (المهاري) لكرة القدم : دراسة تحليل ومقارنة. عمان: دار غيداء ، ط1.
6. عبد الحميد شرف. (2000). تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية. القاهرة، مصر: مركز الكتاب للنشر ، الطبعة 1.
7. عبد الحميد مرسي. (1976). الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي والمهني. القاهرة، مصر: مكتبة القاهرة.
8. عثمان حسن عثمان. (1998). المنهجية في كتابة البحوث والرسائل الجامعية. الجزائر : منشورات الشهاب باتنة.
9. عفاف عبد المنعم درويش. (2009). تكنولوجيا إدارة المؤسسات الرياضية. الإسكندرية، مصر: منشأة المعارف الإسكندرية جلال حزى وشركاه، الطبعة 1.
10. علوطي لمين. (2004/2003). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على الأداء الاقتصادي. الجزائر، الجزائر.
11. غسان قاسم اللامي. (2006). إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل تقنيات وتطبيقات علمية. عمان: دار المناهج ، الطبعة 1.
12. فيصل خير الزاد. (1992). التوجيه والإرشاد النفسي. الإسكندرية: المكتب الجامعي.
13. قاسم حسن حسين. (1998). الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية. عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة ، طبعة 1.
14. لؤي غانم الصميدعي، وضاح غانم السعيد. (1991). التربية البدنية و الحركية للأطفال قبل المدرسة. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ط1.

15. احمد كاظم. (2012). *الذكاء الاصطناعي " ARTIFICIAL INTELLIGENCE "*. قسم هندسة البرمجيات " المرحلة الثالثة ": جامعة الامام الصادق (عليه السلام) ، كلية تكنولوجيا المعلومات

16. محمد الصيرفي. (2009). إدارة تكنولوجيا المعلومات (الإصدار الطبعة الأولى). الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

17. محمد حازم ابو يوسف. (2005). أسس اختيار الناشئين في كرة القدم. الإسكندرية، مصر: دار الوفاء للنشر.

18. محمد حسن علاوي. (1998). سيكولوجيا التدريب، دار المعارف ، مصر

19. محمد لطفي طه. (2002). الأسس النفسية لانتقاء الرياضيين. الطبعة1، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية القاهرة، مصر.

20. مهند كامل شاكر. (2020). *اختراع وابتكار الأجهزة في العلوم الرياضية مفاهيم وقوانين، أنواع وإمكانيات*. بغداد، العراق: المطبعة المركزية جامعة ديالي.

21. مصطفى كاظم وآخرون. (1982). رياضة السباحة (تعلبم ، تدريب ، قياس). دار الفكر العربي،القاهرة، مصر

22. مفتي إبراهيم حماد. (1996). التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة (المجلد1). دار الفكر العربي.

23. ناصف جميل. (1993). موسوعة الألعاب الرياضية المفصلة (تعريفها، قواعدها، نشأتها وأماكن انتشارها). بيروت: دار الكتب العلمية.

24. هدى محمد الخضري. (2004). التقنيات الحديثة لانتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة. الإسكندرية، مصر: المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.

25. و أبو العلا أحمد عبد الفتاح محمد حسن العلاوي. (1984). فيسيولوجيا التدريب الرياضي. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

26. وفيقة مصطفى حسن أبو سالم. (2007). التكنولوجي التعليم والتعلم في التربية الرياضية. الإسكندرية، مصر: منشأة المعارف جلال حزى وشركاه ، الطبعة 1.

27. يحي السيد الحاوي. (2002). المدرب الرياضي" بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب". المركز العربي للنشر ، الطبعة 1.

المجلات والمقالات العلمية

أ. فيصل عياش. (1997). الانتقاء الرياضي، المجلة العلمية للثقافة البدنية والرياضية. مستغانم.

ب. محمد إبراهيم المليجي. (2023). الذكاء الاصطناعي وصناعة الرياضة. 03(1)، 71.

ت. احمد شلغم. (09, 2022). الذكاء الاصطناعي ومستقبل كرة القدم واقع مآمول. (13)، 1082-1133.

ث. عماد صالح عبدالحق. (1999). الانتقاء المبني على أسس علمية. مجلة النجاح، فلسطين.

ج. بعلي حمزة ، بن خليفة أحمد. (2019). استراتيجيات الابتكار التكنولوجي كضرورة حتمية لترقية تنافسية المؤسسات في ضل الاقتصاد الغير مادي – دراسة حالة: PME في الجزائر. الأفاق للدراسات الاقتصادية.، 03(السابع)، 11-25.

ح. د.روام موسى. (22 04, 2018). التوجيه وأهميته في المجال الرياضي التربوي.

خ. بقاضي عادل. (23/04/2024). استعمال بعض الوسائط التكنولوجية في متابعة التغير في النبض القلبي في التدريب الرياضي الحديث. مستغانم، الجزائر، يوم دراسي بمعهد التربية البدنية والرياضية

المذكرات :

1. بن ديدة محمد أمين و سبقاق محمد أمين. (2013-2014). دراسة العلاقة بين الذات البدنية ودافعية الإنجاز لدى لاعبي كرة القدم. مستغانم، مذكرة ليسانس، الجزائر: معهد ع.ت.ن.ب.ر عبد الحميد بن باديس.
2. محمد مسعودي. (2015-2016). طرق وأساليب الانتقاء والتوجيه المعتمدة لتشكيل الفرق المدرسية الرياضية في الطور المتوسط-11-15 سنة. الجزائر: مذكرة ماستر ، معهد التربية البدنية والرياضية جامعة بسكرة.
3. نزار الزهير ومحند الحاج جمال. (2013). دور المدرب في الانتقاء المبني على أسس علمية لدى ناشئ كرة القدم. مذكرة ماستر معهد ع.ت.ن.ب.ر العربي بن مهيدي، أم البواقي ،الجزائر.
4. نوي شهرزاد. (2019-2020). تكنولوجيا المعلومات ومساهمتها في تطوير العملية التدريبية لدى مدربي كرة القدم (القسم المحترف). مذكرة ماستر ، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة.
5. وردة وهيبة. (2012-2013). استخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على وظائف المؤسسة. مذكرة ليسانس، تخصص علوم وتسيير: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
6. العامري حذيفة ، موهوب حسام .(2020-2021) ، دور التكنولوجيا الحديثة في التدريب في تطوير أداء لاعبي كرة القدم من وجهة نظر المدربين، مذكرة ليسانس، جامعة محمد الصديق بن يحيى ، جيجل.

المصادر باللغة الأجنبية :

- AKRAMOV. (1990). *Sélection des jeunes footballeurs,O.P.U.* ALGER.
- PLANOTOV.K. (1972). Problème des capacités. p. 74.

.المواقع الإلكترونية :

1. صحيفةالايام. تأثير الذكاء الاصطناعي على عالم كرة القدم – صحيفة الأيام البحرينية(alayam.com)
2. القمصان السوداء أجهزة Player Tek GPS – علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (activesporttv.blogspot.com)أداة Mouvesense HRV: الانتقاء الرياضي(chatgpt.com)
3. Gemini – Discutez pour donner vie à vos idées (google.com)https://staffsites.sohag-univ.edu.eg/stuff/posts/show/8174?p=posts
4. كاميرا رياضية ذكية تلتقط وتتبع الأحداث في الملاعب – أخبار صحيفة الرؤية(alroeya.com)
5. Football Analysis Software | Video & Performance | Catapult
6. أفضل برامج تحليلات كرة القدم للمدربين(ishaapro.com)
7. *www.feedo.net*. (s.d.). Consulté le 02 22, 2024, sur تكنولوجيا المعلومات(feedo.net)

الملاحق

الملحق 01

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب رياضي

- استمارة تحكيم موجهة الى الأساتذة والدكاترة العاملين بمعهد عبد الحميد بن باديس مستغانم.

تحت عنوان

استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية

وفي الأخير تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام وشكرا.

اسم ولقب الأساتذة	الرتبة	التخصص	الإمضاء
علي بن تركي	استاذ	علوم التربية الرياضية	
بلقاسم حادن	استاذ محاضر أ	تدريب الرياضي	
مكاكي سداوي	أستاذ محاضر ب	تربية بدنية	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	

من إعداد الطلبة :

- لشهب هواري
- سيد الناس صهيب

تحت إشراف الأستاذ المحترم:

- د/ فغلول سنوسي.

السنة الدراسية : 2023 -2024

الملحق 02

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

استمارة استبيان موجهة الى مدربي كرة القدم

" استراتيجيات استخدام التكنولوجيا في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية"

مذكرة مكملة لنيل شهادة ليسانس

– في إطار الدراسات التي تهتم بدراسة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في انتقاء لاعبي كرة القدم وتوجيههم نحو المنتخبات الوطنية نرجو منكم التكرم بالقراءة والإجابة على الأسئلة المطروحة ضمن هذه الاستمارة وفق ما ترونه مناسبا وتقييم (نعم–لا) من أجل معرفة آرائكم واقتراحاتكم حول الموضوع.

علما أن هذه المعلومات ستستغل لأغراض علمية بحيث تخدم الدراسة بالدرجة الأولى.

– وفي الأخير تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام وشكرا

من إعداد الطالبان:

- لشهب هواري
- سيد الناس صهيب

تحت إشراف الأستاذ المحترم :

- د/ فغلول سنوسي.

السنة الدراسية : 2023 -2024

محور البيانات الشخصية:

- **الجنس:** ذكر ☐ أنثى ☐

- **العمر:** 20-35 سنة ☐ 36-45 سنة ☐ 45 سنة فما فوق ☐

- **نوع المؤهل العلمي:**

بكالوريا ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ دكتورة ☐

- **التخصص:** تدريب رياضي ☐ تخصص آخر ☐

- نوع الشهادة التدريبية: الدرجة 1 ☐ الدرجة 2 ☐ الدرجة 3 ☐

FAF 1 ☐ FAF 2 ☐ FAF 3 ☐

CAF C ☐ CAF B ☐ CAF A ☐

المحور الأول: استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي

الرقم	السؤال	نعم	لا	أحيانا
01	هل أنت من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في اكتشاف وانتقاء اللاعبين			
02	هل ترى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير على انتقاء اللاعبين			
03	هل تهتم للأفكار التي تم تداولها عن تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء			
04	هل استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في إنتقاء اللاعبين			
05	هل لديك المعرفة الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة			
06	هل يمتلك النادي الرياضي جميع المؤهلات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات			
07	هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في الحصول على بيانات اللاعبن			
08	هل يمكن استخدام تقنيات المعلومات في تطوير استراتيجيات اختيار اللاعبين بشكل أكثر دقة وفعالية			
09	هل توفر استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي طرقًا لتحسين عمليات التوجيه والتطوير الفردي للرياضيين			
10	هل يمكن توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية باستخدام تحليلات أو تقنيات تكنولوجية			

المحور الثاني: مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الانتقاء الرياضي.

الرقم	السؤال	نعم	لا	أحيانا
01	هل استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن من البحث وتطوير عملية الانتقاء الرياضي			
02	هل يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسهيل وتحسين عمليات توجيه اللاعبين نحو اختيارهم للمشاركة في المنتخبات الوطنية			
03	هل استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في اكتشاف اللاعبين الموهوبين في كرة القدم			
04	هل يوجد اختلاف بين الانتقاء الرياضي باستخدام التكنولوجيا أو بدونها			
05	هل تعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة فعّالة في تحديد اللاعبين الموهوبين وتوجيههم نحو المستويات الوطنية			
06	هل يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات الانتقاء الرياضي إلى زيادة دقة الاختيار			
07	هل استخدام الوسائل التكنولوجيا الحديثة يمكن المدربين من رقابة تقويم أداء اللاعبين			
08	هل هناك اختلاف في تقييم أداء اللاعبين بين الذين يعتمدون على التكنولوجيا والذين لا يفعلون			
09	هل توفر استخدام تكنولوجيا المعلومات اختصار في الوقت والجهد			
10	هل استخدام تكنولوجيا المعلومات يمكن المدربين من الاحتفاظ ببيانات اللاعبين			

المحور الثالث: تحسين عملية انتقاء للاعبين وتحليل أدائهم من خلال استخدام التكنولوجيا.

الرقم	السؤال	نعم	لا	أحيانا
01	هل استخدام التكنولوجيا في تحليل أداء اللاعبين يساهم في اكتشاف المواهب بشكل أفضل			
02	هل استخدام الذكاء الاصطناعي في توجيه اللاعبين نحو المنتخبات الوطنية يزيد من فرص اكتشاف المواهب			
03	هل يجعل استخدام التكنولوجيا عملية انتقاء المواهب في كرة القدم أكثر عدالة وشفافية			
04	هل يمكن لجهاز Playertek تحسين عملية انتقاء اللاعبين في كرة القدم من خلال توفير بيانات دقيقة ومفيدة لتقييم أدائهم			
05	هل تفضل استخدام جهازPlayer tek عن الأساليب التقليدية في عملية الانتقاء			
06	هل يمكن لجهاز Catapult Pro Video أن يسهم في عملية الانتقاء لاعبي كرة القدم من خلال توفير تحليل فيديو دقيق وشامل لأدائهم			
07	هل يساعد برنامج Kinovea في تحسين عملية انتقاء اللاعبين وتحليل أدائهم بشكل اكثر دقة وفعالية .			
08	هل تساعد كاميرا Veo Sports في تحليل أداء الفرق الرياضية وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي			
09	هل يساعد جهاز VIBE في تحليل أداء اللاعبين وتسهيل عملية الانتقاء الرياضي			
10	هل يعتبر جهاز Movesense HRV أداة مفيدة في عملية الانتقاء الرياضي			

الملحق 03

التعريف بالأجهزة والوامج التكنولوجية الحديثة

- جهاز Playertek

جهاز Playertek هو نظام تتبع أداء كرة القدم GPS معتمد من الفيفا

يسجل الجهاز مجموعة متنوعة من البيانات، بما في ذلك:

- **الموقع:** يتتبع جهاز GPS موقعك على الملعب حتى تتمكن من رؤية المسافة التي تقطعها وأنماط حركتك.
- **السرعة:** يقيس جهاز PlayerTek سرعتك حتى تتمكن من تتبع سرعتك القصوى ومتوسط سرعتك وفترات التسارع والتباطؤ.
- **المسافة:** يقيس جهاز PlayerTek المسافة التي تقطعها حتى تتمكن من تتبع المسافة الإجمالية التي تقطعها والمسافة التي تقطعها في السرعة العالية والمسافة التي تقطعها في كل اتجاه.
- **الجهد:** يقيس جهاز PlayerTek جهدك حتى تتمكن من مراقبة شدة تدريبك وتجنب الإرهاق.
- **معدل ضربات القلب:** (اختياري) يمكن ارتداء جهاز PlayerTek مع حزام مراقبة معدل ضربات القلب لقياس معدل ضربات قلبك في الوقت الفعلي..

- جهازCatapult pro vidéo

Catapult Pro Video هو نظام متكامل لتحليل أداء الفريق والرياضيين. يسمح لك بالتقاط وتوصيل وتحليل ومشاركة كل جانب من جوانب الأداء.

ما هي ميزاتCatapult Pro Video ؟

- **التقاط الفيديو عالي الدقة** :سجل كل حركة على أرض الملعب بدقة عالية الوضوح.
- **البيانات الحية** :احصل على بيانات الأداء الحية في الوقت الفعلي على لوحة القيادة الخاصة بك.
- **التحليل المتقدم** :استخدم أدوات التحليل المتقدمة لفهم أداء فريقك بشكل أفضل.
- **المشاركة السهلة** :شارك مقاطع الفيديو والرؤى مع المدربين واللاعبين وأصحاب المصلحة الآخرين.

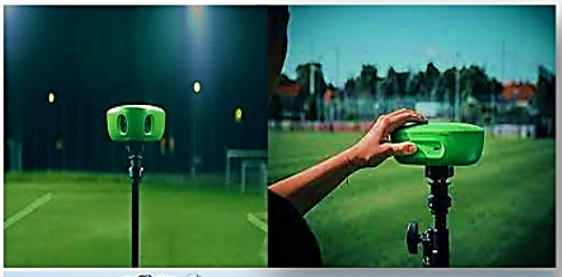
- برنامج KINOVEA

هو برنامج لتحليل الفيديو مصمم خصيصًا للمحترفين الرياضيين والمدربين

يستخدم في:

- **تتبع الحركة:** يمكن استخدام Kinovea لتتبع حركة اللاعبين من خلال تحميل مقاطع الفيديو وتحديد نقاط البداية والنهاية للحركة.
- **تحليل الفيديو:** يتيح Kinovea مجموعة متنوعة من الأدوات لتحليل مقاطع الفيديو، مثل التشغيل ببطء متغير والتوقف المتوقع والعكس وغيرها.
- **قياس الزوايا والأبعاد والسرعات:** يوفر Kinovea أدوات لقياس الزوايا والأبعاد والسرعات في الحركة، مما يساعد على فهم الأداء بشكل أفضل وتحديد المناطق التي يمكن تحسينها.

- كاميرا Veo Sports:



Veo Sport Camera هي كاميرا رياضية صغيرة الحجم وخفيفة الوزن مصممة لتسجيل الفيديو والصور و توفر إمكانية تسجيل الفيديو بجودة عالية وتصوير الصور لتوثيق الأداء الرياضي وتحليله. يمكن استخدامها في مجموعة واسعة من الرياضات مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة وكرة اليد وغيرها ...

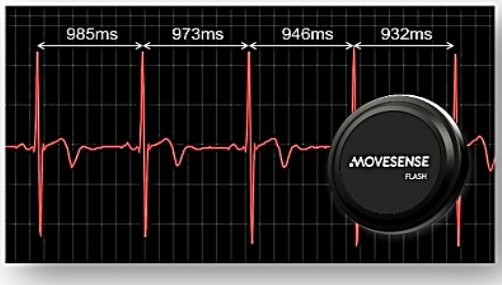
- **نظام تصوير وتسجيل آلي:** على عكس كاميرات التصوير التقليدية، لا تحتاج كاميرا فيو إلى مشغل كاميرا. بمجرد إعدادها، تلتقط فيو المباريات أو التدريبات تلقائيًا بفضل تقنية تتبع الكرة.
- **تحليل الفيديوهات:** لا تقتصر فيو على التسجيل فقط، بل توفر أيضًا منصة تحليل خاصة بها. باستخدام هذه المنصة، يمكن للرياضيين والمدربين تحليل اللقطات بمستوى عالٍ من التفصيل، وإنشاء تمارين تدريبية محددة، وتتبع التقدم.
- **البث المباشر:** تتيح لك كاميرا فيو 3 البث المباشر لمبارياتك أو تدريباتك. هذا مثالي للفرق التي تريد مشاركة محتواها مع جمهور أوسع.
- **جودة تصوير عالية:** تتميز كاميرات فيو بأحدث تقنيات التصوير التي توفر لقطات واضحة ونظيفة حتى في ظروف الإضاءة الصعبة.

- جهاز VIBE:

هو جهاز محمول يثبت على الظهر أول معصم استخدم الجهاز لقياس معايير رئيسية لأداء الرياضيين يشمل مجموعة من المميزات :

- **القدرة:** يقيس الجهاز قدرة الرياضي على توليد الطاقة خلال نشاط
- **الاستجابة:** يقيس الجهاز سرعة استجابة الرياضي لتغيرات في البيئة
- **القوة القصوى:** يقيس الجهاز أقصى قوة يمكن للرياضي توليدها
- **منحن القوة والقدرة:** يقدم الجهاز منحنى يظهر العلاقة بين قدرة الرياضي وقوته
- **تحليل خطوات الجري:** يقدم الجهاز تحليلا تفصيليا لخطوات الجري، بما في ذلك طول خطوة وسرعة الجري وتأثير القادم على الأرض.

- جهاز Mouvesense HRV



Mouvesense HRV هو جهاز قابل للارتداء يقيس معدل ضربات القلب وتباين معدل ضربات القلب (HRV) يستخدم مستشعرات بصرية متقدمة لقياس معدل ضربات القلب بدقة. كما أنه يقيس HRV ، وهو مقياس لتباين الوقت بين ضربات القلب الفردية HRV .مؤشر جيد لصحة القلب والقدرة على التحمل.

مميزاته:

- تتبع معدل ضربات القلب على مدار 24 ساعة
- قياسات HRV
- تتبع النوم
- قياسات الإجهاد
- تنبيهات الخمول
- تعقب التمرين