استخدام الذكاء الاصطناعي والتخطيط الاستراتيجي في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي

د. محمد عاصم محمد غازي[1]

د. نجلاء حسنى عوض الله سويلى[2]

[1] كلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية، مصر

[2] كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان

Gfx20044@hotmail.com

Naglaahosny1973@gmail.com

ملخص البحث:

ترجع أهمية الدراسة إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوب برياضة الهوكي، التخطيط الاستراتيجي في بناء منظومة الرياضة المدرسية وبناء الموهوبين برياضة الهوكي، رابط الرياضة المدرسية بناء الموهوبين برياضة الهوكي، وتهدف الدراسة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوب برياضة الهوكي، منهج الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، عينة الدراسة، قام الباحثان تحديد مجتمع الدراسة من طلاب مدارس المستقبل للغات باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية لطلاب مدارس المستقبل للغات حيث بلغ عددهم (50) طالباً من المرحلة الابتدائية بالصف السادس الابتدائي، توصيات الدراسة: في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالتالي: تبني المعايير الثلاثة في العملية التعليمية في مجال الموهوبين، توظيف نتائج الدراسة في بناء قاعدة للموهوبين في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي ،بناء برامج وقواعد بالموهوبين رياضياً

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ،التخطيط الاستراتيجي، رياضة الهوكي.

The use of artificial intelligence and strategic planning in the field of hockey talent

Dr. Muhammad Asim Muhammad Ghazi[(1)]

Dr. Naglaa Hosny Awadallah Sewely[(2)]

[(1)] **Faculty of Physical Education, Alexandria University, Egypt**

[(2)] **Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University**

Gfx20044@hotmail.com

Naglaahosny1973@gmail.com

Abstract

The importance of the study is due to the use of artificial intelligence techniques in the field of hockey talent, strategic planning in building the school sports system and building hockey talents, the school sport link building hockey talents, the study aims to apply artificial intelligence techniques in the field of hockey talent industry, the study methodology the researcher used The descriptive survey approach, due to its suitability to the nature of the study, the study sample, the researcher determined the study population of the students of the Future Language Schools by randomly selecting the study sample for the students of the Future Language Schools, whose number reached (50) students from the primary stage in the sixth grade, study recommendations: In the light of the results The study recommends, therefore, the researcher recommends adopting the three standards in the educational process in the field of the gifted, employing the results of the study in building a base for the gifted in the light of artificial intelligence techniques, building programs and rules for the mathematically gifted.

Keywords: artificial intelligence, strategic planning, hockey

المقدمة:

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة والبرمجيات التعليمية قادر على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معيّن، وبالتالي تحديث المطلوب تلقائياً وتقديمه للطالب بشكل يناسب احتياجاته وقدراته. (الصقري، 2020، 580-604)

تستخدم رؤية الكمبيوتر والتعلم الآلي والأشكال الأخرى للذكاء الاصطناعي الخوارزميات لتحليل إحصاءات أداء اللاعب ومقاطع فيديو الألعاب والبيانات من أجهزة استشعار مختلفة لتحديد المواهب التي قد يفوتها المدربون والكشافة. ونظرًا لأن الخوارزميات تمشط البيانات بشكل أسرع بكثير مما يستطيع البشر، فإنها توفر للفرق معلومات متعمقة عن عدد أكبر من اللاعبين مما كان ممكنًا في السابق. (غازي، 2021، 12)

يغير الابتكار طريقة ممارسة الرياضة وكيفية تواصل الناس معها إلى حد كبير، نتيجة كون الرياضة صناعة متنامية نتيجة لذلك زيادة التركيز على أنشطة أوقات الفراغ والاستجمام. كان الابتكار في قلب الرياضة بسبب الدور الذي تلعبه المنافسة في اللعبة وقدرتها على صناعة الموهوب ،والابتكار الاستراتيجي في صناعة الرياضة هو نشاط يتضمن مجموعة من التفاعلات بين مجموعة جهات. هناك شعور بالانخراط الاجتماعي بين هذه الكيانات القائمة على تحقيق هدف محدد. (Zaharia, 2020, pp. 10-18)

تعتبر رياضة هوكي الميدان أحد الرياضات الجماعية التي تتميز أثناء المنافسة بتعدد وتغير المواقف الدفاعية والهجومية طوال زمن المباراة والتي تتطلب سرعة في التفكير والأداء بشكل عام، بالإضافة إلى أن لعبة هوكي الميدان لابد أن تكون على مستوى عالٍ من الأداء الحركي لتحمل أعباء مواقف اللعب التي تتميز بالسرعة والقوة والقدرة على تغيير الاتجاه المفاجئ لوضع اللاعب أثناء الأداء، وكذلك الدقة في التصويب على المرمى في وجود حارس مرمى والذي يتصدى بكل إمكانياته للكرة المصوبة عليه. ولذا وجد تخطيطاً لصناعة الموهوب رياضياً في تلك اللعبة. (إبراهيم، 2006، 25)

مشكلة الدراسة:

شهد المجال الرياضي مرحلة جديدة من التطور شملت كافة مجالاته العلمية والتطبيقية والنظرية، امتزجت فيها مستحدثات ثورة التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والابتكارات

العلمية الهائلة. وقد ألقت هذه المستحدثات في شتى مجالات المعرفة بظلالها بطريقة تطبيقية على المجال الرياضي، وأحدثت ثورة في كافة جوانبه حيث أصبحت تتدخل في كل جانب من جوانب المجال الرياضي، وتزايد الاهتمام بها وبتطبيقاتها العلمية بأبعادها النظرية والتكنولوجية مما أدى إلى التحطيم المستمر للأرقام العالمية والأوليمبية وتحسين الأداء وتطوير مستوى الإنجاز الرياضي والسعي في صناعة الموهوبين في رياضة الهوكي.

أهمية الدراسة:

1- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوب برياضة الهوكي.

2- التخطيط الاستراتيجي لبناء رياضة الهوكي.

3- رابط الرياضة المدرسية بناء الموهوبين برياضة الهوكي.

أهداف الدراسة:

1- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوب برياضة الهوكي.

2- بناء منظومة الرياضة المدرسية في اكتشاف وتنمية الموهوبين برياضة الهوكي.

3- القدرة على اكتشاف الموهوبين برياضة الهوكي.

تساؤلات الدراسة:

1- ما هي حلول الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي؟

2- ما هي المعايير المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي برياضة الهوكي؟

3- ما هي المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي؟

مصطلحات الدراسة:

1- **الذكاء الاصطناعي:** تعرفه (افرون بار وإدوارد فيجنبوم) أن: الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطى نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني. (عاصم، 2019، 18)

2- **التخطيط الاستراتيجي:** هو نشاط يتضمن مجموعة من التفاعلات بين مجموعة جهات. هناك شعور بالانخراط الاجتماعي بين هذه الكيانات القائمة على تحقيق هدف محدد. (غازي، 2021، 22)

3- **الرياضة المدرسية:** هي مجموعة الأنشطة البدنية والرياضية والتدريبية والترفيهية (الألعاب) التي تمارس في إطار العمليات التربوية كمكمل للتطور التربوي للشباب في المدرسة. (Beregüí, 2018, pp. 122-130)

4- **الموهـوب:** هـو الطفـل الـذي تتـوفر لديـه الاسـتعدادات والقـدرات التـي تسـاعد علـى جعـل أدائه الرياضي أداء متفوق ومتميزاً عن الأطفال العاديين من نفس عمره، ومن ثم يستطيع أن يحقق في هذا المجال ما لا يستطيع رفاقه من الأطفال العاديين. (الطائي، 2020، 33)

الدراسات السابقة:

1- دارسـة غـازي (2020م): رؤيـة مقترحـة لتـدريس التربيـة البدنيـة وفـق أسـاليب الـذكاء الاصـطناعي والروبرت التعليمي. الذكاء الاصطناعي هو نظام شامل متطور يتطور، واتجاه بحثي مهم في العملية التعليميـة وتهـدف الدراسـة إلـى "تـدريس التربيـة البدنيـة وفـق أسـاليب الـذكاء الاصـطناعي والروبـوت التعليمـي، وترجـع أهميتهـا إلـى تطـوير منظومـة التعليم التكنولوجي في التربية الرياضية نحو المنهج المسـتخدم المـنهج الوصـفي وكانـت عينـة البحـث مـن طـلاب مـدارس غـرب تيـره للتعلـيم الأساسـي الابتدائي، وكانت الاستنتاجات أن يقود التدريس باستخدام الروبرت التعليمي إلى تطور في مستويات تعلم الطالب في تعلم للمهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية جاءت. التوصيات بتوفير الأجهزة والأدوات التكنولوجية الضرورية للعمل بكليات التربية البدنية والرياضية.

2- دراسـة نـزاري وعابـدي (2019م): تطـوير وجهـات النظـر والتخطـيط الاسـتراتيجي فـي الرياضـة. الغرض من هذا البحث هو تطوير وجهات النظر والخطة الاستراتيجية لأصفهان منظمة رياضية لمدة خمس سنوات من 2011 حتى 2015 البحث عن الكميات ونوع الجودة. العينة الإحصائية تضم 150 من كبار ومتوسطي المديرين. لجمع المعلومات المطلوبة في القسم الكمي، والتي تم التأكد من صحتها من قبل الخبراء. تم استخدام أسلوب المقابلة في القسم النوعي. تم استخدام مصفوفة تقييم الموقف والعمل الاستراتيجي (SPACE) ومصفوفة التخطيط الاستراتيجي الكمي (QSPM) لتحليل المعلومات المطلوبة في القياس الكمي. تم استخدام طريقة الاستقراء المنطقي في القسم النوعي. أظهرت النتائج أن المنظمة الرياضية في أصفهان لديها 5 أهداف طويلة المدى و5 أهداف كبيرة. الرياضة للجميع هي الهدف الأول في تطوير التخطيط الاستراتيجي للرياضة، في حين تم وضع استراتيجيات التنظيم الرياضي في أصفهان في موقف عدواني وفقًا

ل QSPM، يمكن تضمينها في النهاية التي يمكن استنتاج أن وجهات النظر والأهداف والخريطة الاستراتيجية المنظمة لديها القدرة على تنفيذ الاستراتيجيات.

3- دراسة هواري (2019م): دراسة تحليلية للتقنيات الحديثة في عملية انتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة في عملية انتقاء الناشئين في السباحة والتكفل بمواهبهم من وجهة نظر المدربين، وهذا بتطبيق استمارة استبيان مكونة من عشرين عبارة موزعة على محورين هما القياسات الأنتروبومترية والاختبارات البدنية. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته طبيعة البحث، وذلك باختيار عينة مكونة من ستة عشر مدرب موزعين على ستة مسابح بولاية الأغواط بطريقة مسحية شاملة. كما اعتمدنا في اختبار فروض البحث على معامل الكاف تربيع لحساب استقلالية الظواهر واختبار (ت) لحساب دلالة الفروق .وبعد المعالجة الإحصائية وجمع البيانات أظهرت النتائج وجود دور مهم للتقنيات الحديثة (كالأجهزة التكنولوجية) في تجسيد الاختبارات الأنتروبومترية لدى الناشئين، وكذلك الدور المهم الذي تلعبه في تشخيص وتحديد مركبات المعيار التقني، كما أنها تسهل في تحديد وقياس مكونات اللياقة البدنية وتزيد من دقة الاختبارات البدنية.

التعليق الدراسات السابقة:

تناول الباحث ما توفر لديه من دراسات سابقة وعددها (4) دراسات، الذكاء الاصطناعي والتخطيط الاستراتيجي، وصناعة الموهوب رياضياً في العملية التعليمية والتدريبية وضرورة استخدام الوسائل التكنولوجية والعلمية عند تطبيق الدراسة وبدونها لا تصلح في الإجراءات

1- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية صناعة الموهوب رياضياً.

2- ملائمة التقنية المتطورة مع احتياجات المطلوب من التخطيط والانتقاء والتوجيه.

3- استخدام منهجية التخطيط والأسلوب العلمي في الصناعة الرياضية.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة.

عينة الدراسة:

قام الباحثان بتحديد مجتمع الدراسة من طلاب مدارس المستقبل للغات باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية لطلاب مدارس المستقبل للغات حيث بلغ عددهم (50) طالباً من المرحلة الابتدائية بالصف السادس الابتدائي.

شروط اختيار العينة الدراسة :

- أن يكون من طلاب مدارس المستقبل للغات.
- أن يكون من المشتركين في رياضة الهوكي.

تم إجراء الدراسة وفقاً لثلاث مراحل وهي:

1- المرحلة الأولى (الإعداد):

- تحديد الإطار العام للدراسة، مجالاته وأهدافه والمتغيرات الأساسية المراد تحليلها وكذلك تحديد خطوات الدراسة والأدوات الملائمة ووسائل جمع البيانات.
- الاتفاق مع الجهات المعنية بالدراسة (مدارس المستقبل للغات) من أجل الاطلاع على عدد الطلاب لإجراء الدراسة والتنظيمات.
- إعداد الأدوات والأجهزة المطلوبة والتأكد من صلاحيتها ودقتها.

2- المرحلة الثانية (الدراسات الاستطلاعية):

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان بإجرائها على عينة قوامها (5) طلاب في يوم 2021/5/1 وكان الهدف منها: التأكد من صلاحية الدراسة والموافقات من الجهة الإدارية بإجراء الدراسة.

3- المرحلة الثالثة (الدراسة الأساسية):

قام الباحثان بإجراء القياسات على عينة الدراسة من العمر وعمر الممارسة الفعلية على الممارسة.

جدول (1) جدول يبين التجانس بين أفراد العينة (ن = 5)

المتغيرات الإحصائية	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفلطح
العمر	12.3	12	1.15	0.908-	0.711
مدة الممارسة	3.1	3.00	0.12	0.554	0.463-

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 4 = 4.5.

يتضح من الجدول (1) أن قيم معامل التفلطح تنحصر بين (0.463-،0.711) وأن جميعها تقع بين +1 وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل الالتواء لعينة الدراسة تراوحت بين (0.554،-0.908) وأن هذه القيم انحصرت بين +3 مما يدل على أن جميع أفراد العينة تقع تحت المنحنى الاعتدالي في متغيرات العمر ومدة الممارسة مما يشير إلى تجانس أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المختارة.

المعاملات العلمية:

الصدق:

تم عرض الاستبيان على الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس (رياضة الهوكي) والقياس والتقويم لحساب صدق المحكمين وعددهم (5) وكانت النتيجة بموافق بنسبة ما بين (66.44%: 86.42%) باستخدام معامل (كا2) والجدول التالي يوضح المعالجات الإحصائية.

جدول (2) المعالجات الإحصائية

عدد العينة	الوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا^2
5	9.07	9.09	2.502	*85.36

*** قيمة (كا^2)= 85.36* كا^2 الجدولية عند درجة حرية (5) ونسبة خطا ≤ (0.05) تساوي =6.35**

يتضح من الجدول (2) من خلال المحاور المرفقة به على وجود نسبة الاتفاق التي تتراوح ما بين (:66.44%: 86.42%) وجاءت مربع كا^2 بنسبة (85.36%) وهي نسبة دالة معنوياً.



شكل (1) تحليل نظام تتبع الهدف على أساس AI3.1

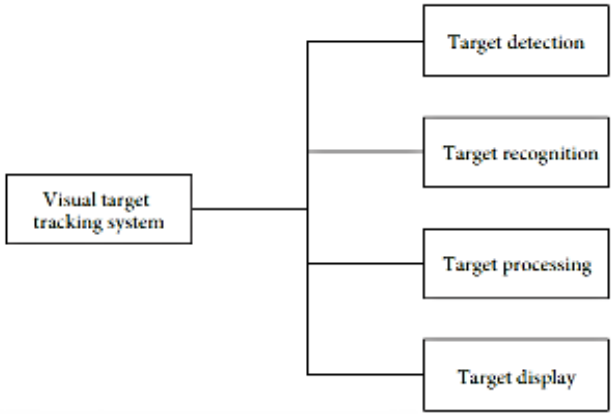
تساؤلات الدراسة:

1- ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي؟

طالما كان اكتشاف النجم الرياضي القادم هو الفن بقدر ما كان العلم، لكن الذكاء الاصطناعي من النوع الذي يحول كل شيء من الأعمال إلى الرعاية الصحية بدأ ينشط في عناصر اللياقة البدنية ،وتستخدم رؤية الكمبيوتر والتعلم الآلي والأشكال الأخرى للذكاء الاصطناعي الخوارزميات لتحليل إحصاءات أداء اللاعب ومقاطع فيديو الألعاب والبيانات من أجهزة استشعار مختلفة لتحديد المواهب التي قد يفوتها المدربون والكشافة. ونظرًا لأن الخوارزميات تمشط البيانات بشكل أسرع بكثير مما يستطيعه البشر، فإنها توفر للفرق معلومات متعمقة عن عدد أكبر من اللاعبين مما كان ممكنًا في السابق. (غازي، 2021، 224)

يعد التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية الآن عاملاً هاماً من التدريب واستكشاف المواهب إلى التحكيم والبث. من المتوقع أن تنمو التحليلات الرياضية إلى 4.6 مليار دولار أمريكي في عام 2025. إليك بعض الطرق التي يتم بها استخدام الذكاء الاصطناعي في الرياضة اليوم والطرق المستقبلية التي يمكن أن يسلكها الذكاء الاصطناعي.

تحليل نظام تتبع الهدف المرئي على أساس AI3.1. مقدمة لنظام تتبع الهدف المرئي الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي.



شكل (2) تتبع نظام الهدف خلال خورزميات الذكاء الاصطناعي

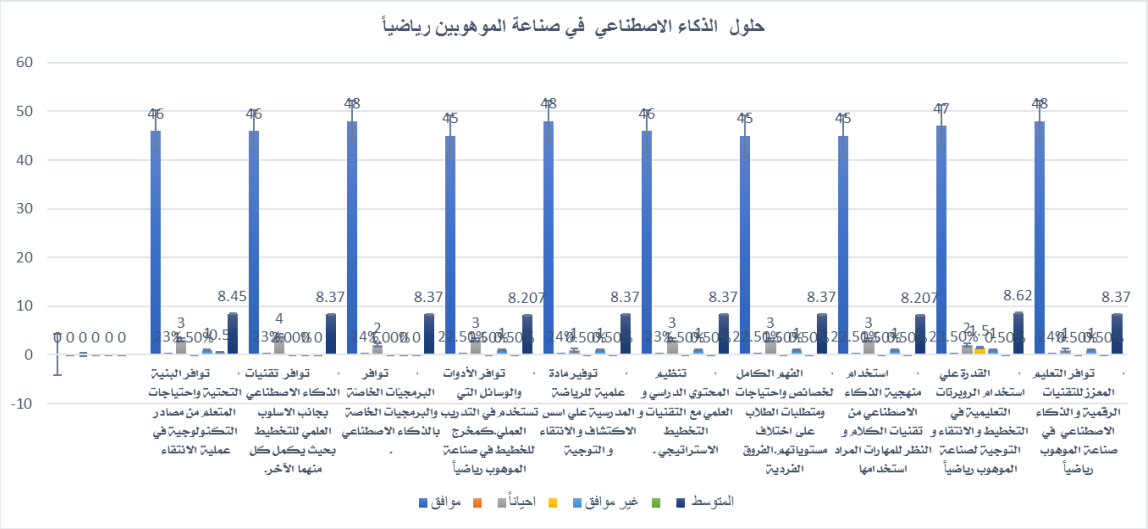
يعد التتبع في الوقت الحقيقي لحركة الرياضيين ومواقعهم بالإضافة إلى خطط التدريب المستهدفة أمرًا حيويًا في التدريب التربوي البدني (B. Ma, 2022, pp. 1-10). يمكن أن يساعد

الرياضيين على تحليل أدائهم في التدريب الرياضي بشكل حدسي أكثر. وبالتالي، كان نظام تتبع الهدف المرئي اتجاهًا بحثيًا مهمًا في مجال الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة. الغرض الأساسي من تطوير النظام هو تمكين أجهزة الكمبيوتر والبشر من التواصل بسلاسة وفهم الكلام البشري والإيماءات والأفعال الأخرى التي يمكن أن تذهب إلى أبعد مما يمكن للعقل البشري إنجازه (L. Zhang, 2021, pp. 22-32) يستخدم النظام الكاميرات وأجهزة الكمبيوتر لالتقاط وتتبع وقياس الأهداف، وتحقيق التعرف التلقائي على الإجراء من خلال خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والمساعدة على تنمية الموهوبين.

التساؤل الأول: حلول الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين رياضياً.

جدول (2) حلول الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي

المعايير	موافق		أحياناً		غير موافق		المتوسط
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
توافر البنية التحتية واحتياجات المتعلم من مصادر التكنولوجية في عملية الانتقاء	46	%23	3	%1.5	1	0.5	8.45
توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي بجانب الأسلوب العلمي للتخطيط بحيث يكمل كل منهما الآخر.	46	%23	4	%2.0	0	0	8.37
توافر البرمجيّات الخاصّة والبرمجيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي	48	%24	2	%1.0	0	0	8.37
توافر الأدوات والوسائل التي تستخدم في التدريب العملي كمخرج للتخطيط في صناعة الموهوب رياضياً	45	%22.5	3	%1.5	1	%0.5	8.207
توفير مادة علمية للرياضة المدرسية على أسس الاكتشاف والانتقاء والتوجيه	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.37
تنظيم المحتوى الدراسي والعلمي مع التقنيات والتخطيط الاستراتيجي	46	%23	3	%1.5	1	%0.5	8.37
الفهم الكامل لخصائص واحتياجات ومتطلبات الطلاب على اختلاف مستوياتهم. الفروق الفردية	45	%22.5	3	%1.5	1	%0.5	8.37
استخدام منهجية الذكاء الاصطناعي من تقنيات الكلام والنظر للمهارات المراد استخدامها	45	%22.5	3	%1.5	1	%0.5	8.207
القدرة على استخدام الروبرتات التعليمية في التخطيط والانتقاء والتوجية لصناعة الموهوب رياضياً	47	%23.5	2	1.5	1	%0.5	8.62
توافر التعليم المعزز للتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوب رياضياً	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.37



شكل (3) حلول الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين رياضياً

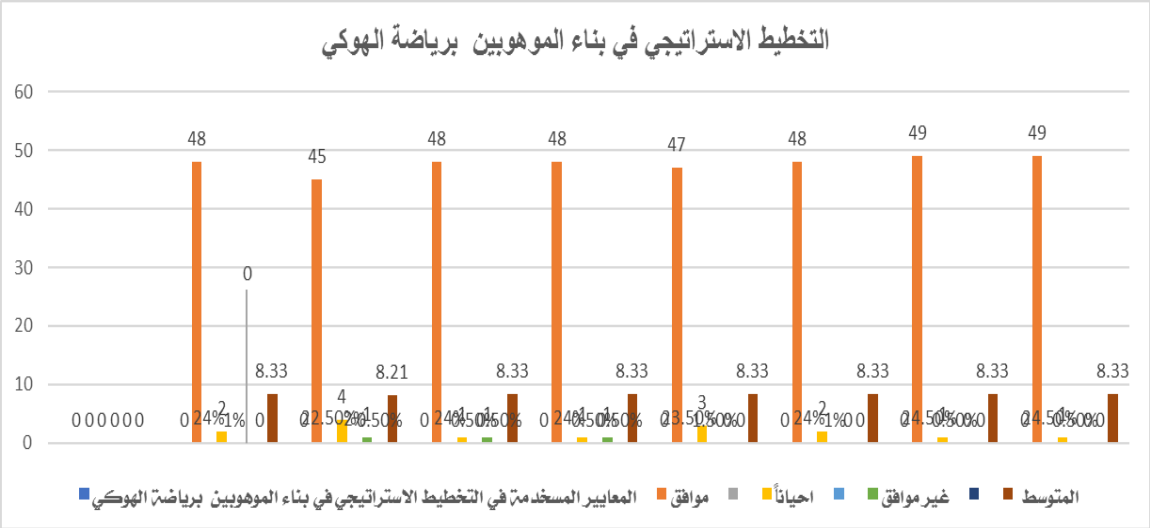
من خلال الجدول (2) والشكل (3) يتضح: أن متوسط الفروق الفردية في معيار حلول الذكاء الاصطناعي في صناعة الموهوبين رياضياً بلغت (8.73%) تعتبر نسبة عالية وفقاً للمقياس كما يتضح أن متوسط درجات ذلك المعيار تراوحت بين (8.207-8.62) من (10) درجات تعتبر من وجهة نظر خبراء انتقاء الموهوبين نسبة عالية. وهذا يتفق مع كل من (هواري، 2021؛ الصقري، 2020) وتعزى هذه الأهمية في عملية الانتقاء باستخدام التقنيات والحلول في الذكاء الاصطناعي إلى التوجه إلى المتغيرات العصرية والتي تطرأ على المنهجية والأساليب التدريسية وبحكم أن موضوع صناعة الموهوب متغيرٌ ومتطورٌ.

التساؤل الثاني: ما هي المعايير المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي في بناء الموهوبين برياضة الهوكي؟

جدول (3) المعايير المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي في بناء الموهوبين برياضة الهوكي

المعايير	موافق		أحياناً		غير موافق		المتوسط
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
المشاركة بفاعليّة في التخطيط لبناء الموهوبين برياضة الهوكي	48	%24	2	%1	0	0	8.33
التخطيط الاستراتيجي مع تكنولوجيا المعلومات ومعالجة البيانات والصور والحركات الخاصة بالمهارات من خلال رياضة الهوكي	45	%22.5	4	%2	1	%0.5	8.21
التخطيط والتعاون والتفاعل مع المعلم ومع زملائه وخاصة العملية التعليمة وبطريقة التقنيات والمنهجية	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.33

المعايير	موافق		أحياناً		غير موافق		المتوسط
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
التخطيط والتنفيذ والتغذية الراجعة المباشرة للمتعلم من خلال منهجية رياضة الهوكي	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.33
التخطيط الاستراتيجي متكامل مترابط مع المهارات والتقنيات والمراتبطة مع صناعة الموهوب برياضة الهوكي	47	%23.5	3	%1.5	0	0	8.33
توظيف استراتيجيات تتمركز حول المتعلم والمهارات الخاصة ببناء الموهوبين في رياضة الهوكي	48	%24	2	%1	0	0	8.33
التخطيط الاستراتيجي أحد أهم التطورات في مجال تقنيات التعليم، والتي تحقق انتشاراً في الأوساط التعليمية والقدرة على اكتشاف الموهوبين	49	%24.5	1	%0.5	0	0	8.33
التخطيط الاستراتيجي متطور ومتفاعل بخطة طويلة المدى	49	%24.5	1	%0.5	0	0	8.33



شكل (4) التخطيط الاستراتيجي في بناء الموهوبين برياضة الهوكي

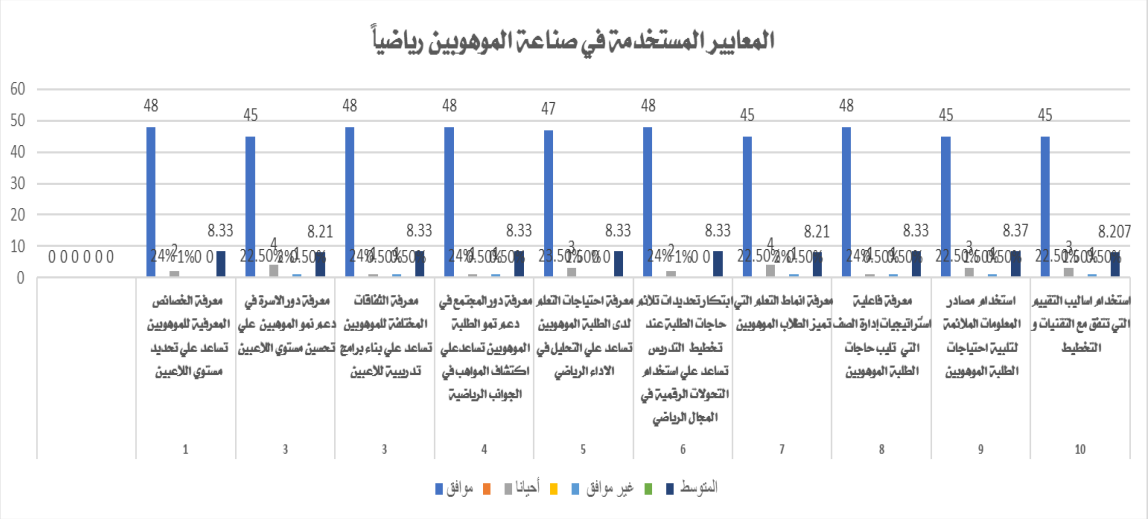
من خلال الجدول (3) والشكل (4) يتضح: أن متوسط الفروق الفردية في معيار التخطيط الاستراتيجي في بناء الرياضة المدرسية بلغت (8.33%) تعتبر نسبة عالية وفقاً للمقياس. كما يتضح أن متوسط درجات ذلك المعيار تراوحت بين (8.33-8.21) من (10) درجات تعتبر من وجهة نظر خبراء انتقاء الموهوبين نسبة عالية. وهذا يتفق مع كل من (الطائي، 2021) (صقر، 2019) وتعزى هذه الأهمية في عملية الانتقاء باستخدام التخطيط الجيد في بناء المنهجية الرياضية من الأسس والمعايير التي توضع في المنهجية الدراسية والبرامج اللامنهجية التي تخدم عملية الانتقاء والتوجه نحو صناعة

الموهوبين والتوجه إلى المتغيرات العصرية والتي تطرأ على المنهجية والأساليب التدريسية وبحكم أن موضوع صناعة الموهوب متغيرٌ ومتطورٌ في ظل معايير صناعة الموهوبين.

التساؤل الثالث: ما هي المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي؟

جدول (4) المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين برياضة الهوكي

المحاور	موافق		أحيانا		غير موافق		المتوسط
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
معرفة الخصائص المعرفية للموهوبين تساعد على تحديد مستوي اللاعبين.	48	%24	2	%1	0	0	8.33
معرفة دور الأسرة في دعم نمو الموهبين على تحسين مستوي اللاعبين.	45	%22.5	4	%2	1	%0.5	8.21
معرفة الثقافات المختلفة للموهوبين تساعد على بناء برامج تدريبية للاعبين.	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.33
معرفة دور المجتمع في دعم نمو الطلبة الموهوبين تساعدعلى اكتشاف المواهب في الجوانب الرياضية.	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.33
معرفة احتياجات التعلم لدى الطلبة الموهوبين تساعد على التحليل في الأداء الرياضي.	47	%23.5	3	%1.5	0	0	8.33
ابتكار تحديدات تلائم حاجات الطلبة عند تخطيط التدريس تساعد على استخدام التحولات الرقمية في المجال الرياضي	48	%24	2	%1	0	0	8.33
معرفة أنماط التعلم التي تميز الطلاب الموهوبين.	45	%22.5	4	%2	1	%0.5	8.21
معرفة فاعلية استّراتيجيات إدارة الصف التي تلبي حاجات الطلبة الموهوبين.	48	%24	1	%0.5	1	%0.5	8.33
استخدام مصادر المعلومات الملائمة لتلبية احتياجات الطلبة الموهوبين.	45	%22.5	3	%1.5	1	%0.5	8.37
استخدام أساليب التقييم التي تتفق مع التقنيات والتخطيط.	45	%22.5	3	%1.5	1	%0.5	8.207



شكل (5) المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين رياضياً

من خلال الجدول (4) والشكل (5) يتضح: أن متوسط الفروق الفردية في المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين رياضياً بلغت (8.33%) تعتبر نسبة عالية وفقاً للمقياس. كما يتضح أن متوسط درجات ذلك المعيار تراوحت بين (8.33-8.21) من (10) درجات تعتبر من وجهة نظر خبراء انتقاء الموهوبين نسبة عالية. وهذا يتفق مع كل من (الطائي، 2021) (صقر، 2019) (الصقري، 2020) وتعزى هذه الأهمية في عملية الانتقاء باستخدام المعايير المستخدمة في صناعة الموهوبين رياضياً في بناء المنهجية الرياضية من الأسس والمعايير التي توضع في المنهجية الدراسية والبرامج اللامنهجية التي تخدم عملية الانتقاء والتوجه نحو صناعة الموهوبين والتوجه إلى المتغيرات العصرية والتي تطرأ على المنهجية والأساليب التدريسية وبحكم أن موضوع صناعة الموهوب متغيرٌ ومتطورٌ في ظل معايير صناعة الموهوبين. والقدرة على بناء قاعدة دائمة للموهوبين في الألعاب المختلفة.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالتالي:

1- تبني المعايير الثلاثة في العملية التعليمية في مجال الموهوبين برياضة الهوكي.

2- توظيف نتائج الدراسة في بناء قاعدة للموهوبين في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3- بناء برامج وقواعد بالموهوبين رياضياً.

المراجع العربية:

1- بوشهير هواري. (2021). دراسة تحليلية للتقنيات الحديثة في عملية انتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة. مجلة الباحث الاجتماعية والرياضية ISSN: 2170-11212021 -13 (02)، 412-433.

2- جهاد أحمد عفيفي. (2019). الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، الطبعة الأولى. الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

3- رنا جمال السيد صقر. (2019). وضع استراتيجية مقترحة لتطوير الرياضة المدرسية بمرحلة التعليم الثانوي في ضوء رؤية ورسالة وأهداف برنامج التربية الرياضية للمعلمين بمدن القناة طبقا لمعايير الجودة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث في التربية الرياضية.

4- سميحة علي سالم الصقري. (2020). تقنيات الذكاء الاصطناعي كمدخل لتقييم الأداء المهاري في تحليل النظم وبعض مهارات رياضة الكاراتيه. مجلة فنون الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

5- مازن الطائي ،محمد عاصم. (2019). كتاب الذكاء الاصطناعي في علوم التربية الرياضية. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

6- مازن كراز الطائي. (2020). الموهبة والإبداع (أسس- مفاهيم –تطبيقات). الأردن: دار صفا للنشر والتوزيع.

7- محمد أحمد إبراهيم. (2006). الإعداد الشامل برياضة الهوكي. القاهرة: دار الفكر العربي. الطبعة الأولي.

8- محمد خلفيه النجار. (2021). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طالب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة (رسالة دكتوراه). معهد الدراسات والبحوث القاهرة.

9- محمد عاصم، جمال الربابعة، مازن الطائي. (2021). رؤية مقترحة لتدريس التربية البدنية وفق أساليب الذكاء الاصطناعي والروبرت التعليمي. مجلة الرياضة المعاصرة.

10- محمد عاصم غازي. (2020). تكنولوجيا العصر الرقمي ومنظومة التعليم. الأردن: دار دجلة للنشر والتوزيع.

11-محمد عاصم غازي. (2021). الذكاء الاصطناعي والثورة التكنولوجية في تعليم وتدريب التربية الرياضية. الأردن: دار دجلة للنشر والتوزيع.

12-محمد عاصم غازي. (2021). الابتكار الاستراتيجي في صناعة الرياضة. الأردن: دار الوفاق ناشرون وموزعون.

13-محمد عاصم غازي. (2021). الذكاء الاصطناعي والثورة التكنولوجية في مجال تعليم وتدريب التربية الرياضية. الأردن: دار دجلة للنشر والتوزيع.

14-محمد عاصم غازي. (2021). الذكاء الاصطناعي والعولمة الرقمية في التربية الرياضية. الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

15-محمد محمد الحماحمي. (2014). معوقات ممارسة الأنشطة الرياضية والهوايات الترويحية لدى طلبة الجامعة. مجلة البحوث التربوية المجلد الأول، العدد الأول. كلية التربية الرياضية. جامعة طنطا.

المراجعة الأجنبية:

16- Abedi, R. N. (2018). Development of Perspectives and Strategic Planning in Sport. Management and Administrative Sciences Review ISSN23081368, 104-110.

17- B. Ma, S. N. (2022). "Research and analysis of sports training real-time monitoring system based on mobile artificial intelligence terminal,"0.[23] B.. Wireless Communications and Mobile Computing, vol. 2020, no. 6, 1-10.

18- Beregüí, R. &. (2018). Values in school sports: the study with physical education teachers. Retrieved from: magazines.um.es, 122-130.

19- L. Zhang, Y. W. (2021). "Visual relationship detection with region topology structure. " In-formation Sciences,, vol. 564,.

20- Yassin, I. (2018). The School Robot Laboratory and its Role in the Development of Thinking Skills, The Fifth Arab Scientific Conference for the Gifted and Outstanding - Nurturing the Gifted and Creative Achievements of a Bright Arab Process. The Scientific Council for the Gifted and Outstanding, Jordan, pp., 98-112.

21- Zaharia, N. K. (2020). Sport management programs in business schools: Trends and key issues', Sport Management Education Journal,. Sports innovation management Anagnostopoulos,, 10-18.