

"بناء وتقنين مقياس الذكاءات المتعددة للرياضيين الهواة"

م. د / عمر بدر محمد حسين

مقدمة ومشكلة البحث.

يتسم العصر الحالي بالتطور المتلاحق في شتى مجالات الحياة، ويسيطر على الفكر العالمي الذكاء الاصطناعي الي أصبح اتجاهاً عالمياً وليس مجرد مصطلح يتم التطلع إليه، حيث يعتمد التوجه نحو قيادة الفكر العالمي والتوجه نحو الإنجاز بكافة أشكاله وصوره على الذكاء الاصطناعي الذي يعتمد على الآلة والتكنولوجيا في كافة مناحي الحياة، لذلك أصبح من الضروري أن يكون هناك دور واضح للأنشطة الإنسانية في تتبع التطور المتلاحق.

يرى **محمد الحماحمي، عايدة عبد العزيز (٢٠٠٧: ص ٥٦)** أن ممارسة الهوايات الرياضية لها دور فعال في استثمار وقت الفراغ بطريقة إيجابية لدى ممارسيها، كما ان دورها يتخطى استثمار وقت الفراغ ليشمل تطوير السمات البدنية والصحة الانفعالية والصحة العقلية للفرد، كما أن لها دور هام في التحرر من التوتر العصبي والضغوط المصاحبة للحياة الإنسانية، توفير حياة شخصية وعائلية زاخرة بالسعادة والاستقرار، دعم وتنمية القيم التربوية، تحقيق الحاجات الإنسانية للتعبير الخلاق عن الذات.

ويتضح مما سبق أن ممارسة الأنشطة بأنواعها المختلفة الرياضية والثقافية والاجتماعية والفنية لا يمكن تحديد واقتصار دورها على استثمار وقت الفراغ لأنها تتخطى ذلك للتأثير على القدرات ذهنية والمهارات البدنية والحركية والقيم التربوية لدى الممارسين لها.

وفي هذا الصدد فقد استنتجت دراسة **سلام توفيق (٢٠٢٢: ص ٣٤٩)** أن هناك تأثير فعال للعروض الرياضية على تحسين مستوى الذكاءات المتعددة وأوصت بضرورة الاعتماد على العروض الرياضية بكافة أشكالها لتحسين مستوى الذكاءات المتعددة.

كذلك أشار **سمير عبد النبي (٢٠١٧: ص ١٩)** إلى أن ممارسة الهوايات الرياضية التي تحتوي على تمارين منظمة وفق أسلوب محدد كالعروض الرياضية يسهم في التأثير الإيجابي على مستوى الذكاءات المتعددة. وفقاً لما ذكره **(Ugwu, L. I. 2011: p137)** يرى "جاردنر" الذي قام ببناء نظرية الذكاءات المتعددة أن الأسوياء من الناس قادرون على أن يفيدوا ويوظفوا جميع ذكاءاتهم، ولكن الأفراد يتمايزون ببروفيلهم أو صورتهم الذكائية، فلامح هذا البروفيل عبارة عن توليفة فريدة من ذكاءات قوية نسبياً وذكاءات ضعيفة نسبياً يستخدمونها لحل مشكلاتهم أو لتشكيل نواتج عملهم ونواحي القوة النسبية هذه ونواحي الضعف تساعد في تفسير الفروق الفردية.

كذلك يشير **(Sawaliha, A. S, et al 2016: p178)** إلى أن نظرية الذكاء المتعدد، نظرية مفيدة وإيجابية، وبخاصة في ميدان التعلم، فكما يختلف الأفراد من حيث ميولهم واتجاهاتهم وقيمهم وشخصياتهم، فقد يختلفون أيضاً من حيث أنواع الذكاء التي يملكونها، الأمر الذي يفتح المجال أمام المربين لاستثمار النشاطات العقلية التي يملكها هؤلاء الأفراد والعمل على تنميتها ورعايتها.

يذكر **عمر الريماموي (٢٠١٧: ص ٦٤)** أن معظم الظواهر التي يراد قياسها في ميدان علم النفس تتميز بالديناميكية أي التغيير، فالشخص الذي نقيس أداءه، يتغير من ساعة إلى أخرى.

ومن خلال ما سبق يرى الباحثان أن المقاييس بحاجة إلى التطور بشكل مستمر لكي تتوافق مع التطورات المتلاحقة التي تتأثر بالزمان والمكان والبيئة والعديد من العوامل التكنولوجية التي أدت إلى ارتفاع معدلات الذكاء المترتب على اكتساب الثقافة والمعرفة من مصادر تكنولوجية متنوعة، أسهمت في إحداث طفرة في مستوى الذكاءات المتعددة بأنواعها، مما يجعل من الأهمية بمكان أن تتواكب المقاييس والاختبارات النفسية والبدنية والاجتماعية والإنسانية بشكل عام مع التطور المتلاحق.

ويعتقد الباحثان أن الحاجة إلى تطوير قدرات ومهارات الفرد الذهنية والعقلية وإنتاج جيل من الشباب لديه قدرة على المنافسة في مجال الذكاء الاصطناعي وقيادة دفة التطور يعد دافعاً قوياً لبناء المقاييس التي تتماشى مع ما يحدث في البيئة من تغير، ويتفق ذلك الدافع مع توجه الدولة المصرية في الوقت الراهن نحو الاهتمام بالتنمية الشاملة المتزنة للمواطن المصري في جميع الجوانب العقلية والاجتماعية والنفسية والاجتماعية والرياضية والذي يتضح من خلال استراتيجية ورؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م.

يتضح مما سبق أن هناك ارتباط وثيق بين ممارسة النشاط الرياضي بأنواعه المختلفة والذكاءات المتعددة، مما يعد مؤشراً على أن العديد من الباحثين بحاجة إلى مقياس الذكاءات المتعددة بصورة مقننة تتواءم مع التطور المتلاحق على الصعيدين التكنولوجي والمعرفي مما دعا الباحثان إلى إجراء هذه الدراسة والتي تتضمن بناء مقياس الذكاءات المتعددة وتقنيه على عينة من الرياضيين ثم التعرف على مستوى الذكاءات المتعددة للرياضيين قيد البحث.

- أهمية البحث والحاجة إليه.

تتمثل أهمية هذا البحث والحاجة إليه فيما يلي:

١. الأهمية العلمية:

- بناء مقياس للذكاءات المتعددة للرياضيين الهواة يتماشى مع التطور المتلاحق ويعالج نقاط القصور في مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنر.

- توضيح مستوى الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين الهواة.

- يعتبر هذا البحث مكملاً للأبحاث التي أجريت في مجال الدراسات التي تناولت القدرات العقلية ومستوى الذكاء لدى الرياضيين الهواة.

٢. الأهمية التطبيقية:

يمثل هذا البحث خطوة ذات فاعلية للتطبيق الفعلي لنظريات علمية متعددة متعلقة بالذكاءات المتعددة للرياضيين وذلك من خلال:

- الإسهام في تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة على عينات رياضية مختلفة ومتغيرات نفسية وتربوية واجتماعية متنوعة.

- توضيح أهمية ممارسة الرياضة لتحسين مستوى الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين الهواة.

- هدف البحث.

يهدف البحث إلى بناء وتقنين مقياس الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين الهواة وذلك من خلال ما يلي:

- مستوى الذكاء المنطقي (الرياضي) لدى الرياضيين الهواة.

- مستوى الذكاء الجسمي الحركي لدى الرياضيين الهواة.

- مستوى الذكاء الاجتماعي لدى الرياضيين الهواة.

- مستوى الذكاء الطبيعي لدى الرياضيين الهواة.

- مستوى الذكاء المكاني لدى الرياضيين الهواة.

- تساؤلات البحث.

في حدود هدف البحث يضع الباحثان التساؤلات التالية:

- ما مستوى الذكاء المنطقي (الرياضي) لدى الرياضيين الهواة؟

- ما مستوى الذكاء الجسمي الحركي لدى الرياضيين الهواة؟

- ما مستوى الذكاء الاجتماعي لدى الرياضيين الهواة؟

- ما مستوى الذكاء الطبيعي لدى الرياضيين الهواة؟

- ما مستوى الذكاء المكاني لدى الرياضيين الهواة؟



خامساً-المصطلحات والمفاهيم الواردة بالبحث. -الذكاءات المتعددة.

نظرية وضعها عالم النفس هاورد غاردنر عام ١٩٨٩م وتقول بوجود العديد من الذكاءات وليس على قدرتين فقط هما التواصل اللغوي والتفكير المنطقي واللتين اعتبرتتا تقليدياً مؤشري الذكاء الوحيدين والمعتمدتان في اختبارات الذكاء (IQ) (Smith mark, 2002, p14)
-التقنين.

هو عملية بناء معايير اختبار معين، وذلك عن طريق تطبيقه على عينة ممثلة بالإضافة الى إرشادات دقيقة للتطبيق توضح زمن الاختبار وحدوده (صلاح مراد، ٢٠٢٠، ص١٣٩).
-المقياس.

أداة تهدف إلى الوصول إلى تقديرات وقياسات كمية وكيفية دقيقة لخاصية من خصائص الإنسان أو لمظاهر السلوك (حمدي عبد العظيم، ٢٠١٤، ص٩٥).
هو عبارة عن مجموعة من المفردات التي تمثل وحدات القياس لكل بعد من أبعاد مقياس الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين (تعريف إجرائي).
-الذكاء المنطقي (الرياضي).

القدرة على التفكير التحليلي لاتخاذ قرارات تعظم المنفعة المتوقعة أو تتبع قوانين الاحتمالات، وبالتالي تتماشى مع المبادئ المعيارية لصنع القرار (Ugwu, L. I, 2011, p137)
-الذكاء البدني الحركي.

القدرة على استخدام البدن والحركة للتعبير عن المشاعر أو اللعب أو إنشاء أشياء جديدة بواسطة اللعب البدني (Sawaliha, A. S, et al, 2016, p178)
-الذكاء الاجتماعي.

القدرة على فهم وإدارة الآخرين والتصرف بحكمة في العلاقات الشخصية (Miroslav Frankovský,) (Zuzana Birknerová 2014, p90)
-الذكاء الطبيعي.

قدرة الفرد على التعامل مع البيئة المحيطة ومهاراته في الحفظ وإعادة التدوير، والاستمتاع بالبستنة، تربية الحيوانات، والتفكير في الخلاء، والارتباط بالطبيعة الخالصة (Melissa Kelly, 2019)
-الذكاء الشخصي.

قدرة الشخص على الإحساس بمشاعر الآخرين وقراءة دوافعهم حيث يتمتع بهذا النوع من الذكاء بامتلاك مهارات تواصل شفوية وغير شفوية عالية (Seghers, Myles, et al, 2005, p12)
-الدراسات السابقة.

١. أجرى كل من **Kun Wang, Ying Yang, Tingran Zhang, Yiyi Ouyang, Bin Liu, and Jiong Luo** (٢٠٢٠)(٢٧) دراسة بعنوان "العلاقة بين النشاط البدني والذكاء العاطفي لدى طلاب الكلية: الدور الوسيط للفاعلية الذاتية"، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن دلالة العلاقة بين ممارسة النشاط البدني والذكاء العاطفي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بخطواته وإجراءاته، واشتملت عينة البحث على (١٣٥) شاباً جامعياً، وتمثلت أهم النتائج في وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين ممارسة النشاط البدني والذكاء العاطفي لدى طلاب الجامعات عينة الدراسة.

٢. أجرى رامي صالح حلاوة (٢٠١٩)(٣) دراسة بعنوان "الذكاءات المتعددة في تطبيق المهارات الحركية وعلاقتها بمستوى التعلّم لبعض فعاليات ألعاب القوى"، وهدفت الدراسة التعرف إلى مستوى بعض أنواع

الذكاءات المتعددة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وعلاقة هذه الذكاءات بأنواعها المختلفة مع مستوى التعلّم في بعض فعاليات ألعاب القوى، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة مكونة من (١٢٠) طالبًا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أن طلبة كلية التربية الرياضية يستخدمون الذكاءات المتعددة في تعلّم المهارات الحركية بدرجة متوسطة إلى مرتفعة.

٣. قامت زينب مسعود البليطي (٢٠١٩) (٥) بدراسة عنوانها "برنامج تروحي لتنمية بعض الذكاءات المتعددة للمعاقين حركياً"، وهدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تروحي مقترح لتنمية بعض الذكاءات المتعددة (الحركي- الاجتماعي - الشخصي) للأطفال المعاقين حركياً، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ قوامها ١٢ طفلاً معاقاً حركياً وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة التحسن في الذكاءات المتعددة قيد البحث ككل بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي كانت على الترتيب التصاعدي بعد الذكاء الحركي البرنامج التروحي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية بعض الذكاءات المتعددة لدى الأطفال المعاقين حركياً.

٤. أجرى كل من رزق سند إبراهيم، صفوت عبد الحميد صفوت، منى حسين الدهان، أسماء عيد عبد الغني (٢٠١٨) (٤) بدراسة عنوانها "الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالمتغيرات الشخصية والتوافق البيئي- دراسة مقارنة بين الريف والحضر"، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن العالقة بين الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالمتغيرات الشخصية والتوافق البيئي، والكشف عن العالقة بين الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالمتغيرات الشخصية والتوافق البيئي وطبقت الدراسة في مدرسة عثمان بن عفان الثانوية بنات بكفر طهرمس، منطقة ريفية، ومدرسة الشهيد نقيب إيهاب شتا الثانوية بنات بالهرم منطقة حضرية، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة احصائية بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة.

-إجراءات البحث.

- منهج البحث.

وفقاً لمشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لتساؤلاته، استخدم الباحثان المنهج الوصفي (أسلوب الدراسات المسحية) نظراً لملائمته لطبيعة البحث الحالي.

-مجتمع البحث وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على الرياضيين الهواة في المرحلة السنية (١٨: ٢٥) سنة والمتريدين على الأندية الرياضية بمحافظة المنيا والبالغ عددهم (٦٣٢٨) شاب وفتاة في المرحلة السنية (١٨: ٢٥) سنة، وقام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والتي اشتملت على عدد (٩٠٠) شاب و(٦٠٠) فتاة من الممارسين للرياضة بالأندية ومراكز الشباب في المرحلة السنية (١٨: ٢٥) سنة للعينة الأساسية وتم اختيار عدد (٥٠) خمسون من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للعينة الاستطلاعية.

جدول (١)

الوصف الإحصائي لعينة البحث

البيان	مجتمع البحث	العينة الأساسية	العينة الاستطلاعية
عينة التقنين	الشباب المتريدين على الأندية الرياضية	٩٠٠	٣٠
	الفتيات المتريديات على الأندية الرياضية	٢١٢٨	٢٠
الإجمالي	٦٣٢٨	١٥٠٠	٥٠

-شروط اختيار عينة البحث.

- تردد أفراد العينة باستمرار على الأندية الرياضية بمحافظة المنيا.
- أن يكون المترددين من الرياضيين الهواة وليس محترفي الرياضات والألعاب الفردية والجماعية.
- ألا يكون أحد أفراد العينة مقيد بسجلات الاتحادات المصرية مدرباً أو لاعباً أو سبق له القيد.

-وسائل وأدوات جميع البيانات.

تم الاستعانة في جمع البيانات الخاصة بالبحث الحالي بالوسائل والأدوات التالية:

أولاً-الاطلاع على الدراسات السابقة والكتب المرجعية.

قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات السابقة والكتب المرجعية والمرتبطة بمجال البحث للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث والتي اشتملت على المراجع (٣)، (٥)، (٧)، (٢١)، (٢٤).

ثانياً-مقياس الذكاءات المتعددة للرياضيين الهواة (إعداد الباحثان)

قام الباحثان بتحليل محتوى المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة بغرض تحديد أبعاد المقياس وعباراته. كل من **Kun Wang, Ying Yang, Tingran Zhang, Yiyi Ouyang, Bin Liu, and Jiong Luo** (٢٠٢٠) (٢٧)، رامي صالح حلوة (٢٠١٩) (٣)، زينب مسعود البليطي (٢٠١٩) (٥)، رزق سند إبراهيم، صفوت عبد الحميد صفوت، منى حسين الدهان، أسماء عيد عبد الغني (٢٠١٨) (٤)، وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٢/٩/١٠ م : ٢٠٢٢/٩/٢٥ م

أ- وصف المقياس.

يهدف المقياس إلى التعرف على مستوى الذكاءات المتعددة للرياضيين الهواة، ويتكون من (٦) أبعاد وعدد عباراته (٤٨) عبارة موزعة كالتالي:

١. الذكاء الشخصي: ويشمل ٨ عبارات.
٢. الذكاء اللغوي: ويشمل ٨ عبارات.
٣. الذكاء المنطقي (الرياضي): ويشمل ٨ عبارات.
٤. الذكاء البدني الحركي: ويشمل ٨ عبارات.
٥. الذكاء الاجتماعي: ويشمل ٨ عبارات.
٦. الذكاء الطبيعي: ويشمل ٨ عبارات.

ب- تحديد أبعاد المقياس والأهمية النسبية للأبعاد.

بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث العلمية وتحديد الهدف من المقياس توصل الباحثان إلى مجموعة من الأبعاد، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال العلوم النفسية والاجتماعية والتربوية الرياضية وعددهم (٧) خبراء بحيث لا تقل مدة خبرتهم في المجال عن (١٠) سنوات وذلك لإبداء الرأي في مدى مناسبة هذه الأبعاد لموضوع البحث وكذلك تحديد الأهمية النسبية لكل بعد، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

آراء السادة الخبراء حول مدى مناسبة أبعاد المقياس (ن = ٧)

م	البعد	رأي الخبير		النسبة المئوية	الأهمية النسبية
		موافق	غير موافق		
١	الذكاء الشخصي	٧	٠	%١٠٠	%٢٠
٢	الذكاء اللغوي	٤	٣	%٤٢,٨٦	%٢٠
٣	الذكاء المنطقي (الرياضي)	٧	٠	%١٠٠	-
٤	الذكاء البدني الحركي	٧	٠	%١٠٠	%٢٠

٥	الذكاء الاجتماعي	٧	٠	١٠٠%	٢٠%
٦	الذكاء الطبيعي	٧	٠	١٠٠%	٢٠%

يتضح من جدول (٢) أن النسبة المئوية لأراء الخبراء حول مدى مناسبة أبعاد المقياس قد تراوحت ما بين (٤٢,٨٦% : ١٠٠%) وبناءً على آراء السادة الخبراء تم استبعاد بعد (الذكاء اللغوي) وبذلك تم قبول الأبعاد الخمسة للمقياس، كما استقرت آراء الخبراء على أن تكون الأهمية النسبية لكل بعد (٢٠%) من مفردات المقياس الكلية.

ج- الصورة المبدئية للمقياس:

قام الباحثان بعرض المقياس على مجموعة من الخبراء في مجال العلوم النفسية والاجتماعية والتربوية الرياضية قوامها (٧) خبراء بحيث لا تقل مدة خبرتهم في المجال عن (١٠) سنوات وذلك لإبداء الرأي في مناسبة المفردات لأبعاد المقياس، ويوضح جدول (٣) عدد وأرقام المفردات المستبعدة من المقياس.

جدول (٣)

آراء السادة الخبراء حول مدى مناسبة عبارات المقياس (ن = ٧)

م	الأبعاد	عدد المفردات في الصورة المبدئية	عدد المفردات المحذوفة	أرقام المفردات المحذوفة	عدد المفردات المتفق عليها
١	الذكاء الشخصي	٨	-	-	٨
٢	الذكاء المنطقي (الرياضي)	٨	-	-	٨
٣	الذكاء البدني الحركي	٨	-	-	٨
٤	الذكاء الاجتماعي	٨	-	-	٨
٥	الذكاء الطبيعي	٨	-	-	٨
	المجموع الكلي	٤٠	-	-	٤٠

يتضح من جدول (٣) قبول جميع عبارات المقياس من السادة الخبراء، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٤٠) عبارة.

د- الصورة النهائية للمقياس.

قام الباحثان بكتابة المقياس في صورته النهائية بعد إبداء آراء الخبراء حول عبارات كل بعد، وقد بلغ عدد عبارات المقياس (٤٠) عبارة موزعة كالتالي:

١. الذكاء الشخصي: ويشمل ٨ عبارات.
٢. الذكاء المنطقي (الرياضي): ويشمل ٨ عبارات.
٣. الذكاء البدني الحركي: ويشمل ٨ عبارات.
٤. الذكاء الاجتماعي: ويشمل ٨ عبارات.
٥. الذكاء الطبيعي: ويشمل ٨ عبارات.

هـ- تصحيح المقياس.

لتصحيح المقياس قام الباحثان باستخدام ميزان تقدير رباعي وفقاً لما يلي:

- المفردات في اتجاه البعد: موافق بشدة (٤) أربع درجات، موافق (٣) ثلاث درجات، أرفض (٢) درجتان، أرفض بشدة (١) درجة واحدة.
- المفردات عكس اتجاه البعد: موافق بشدة (١) درجة واحدة، موافق (٢) درجتان، أرفض (٣) ثلاث درجات، أرفض بشدة (٤) أربع درجات.

و- التحليل السيكمومتري للمقياس.

قام الباحثان بحساب المعاملات السيكمومترية للمقياس على النحو التالي:

أ. الصدق: لحساب صدق المقياس استخدم الباحثان الطرق التالية:
 (١) صدق المحتوى: قام الباحثان بعرض المقياس على مجموعة من الخبراء في مجال العلوم النفسية والاجتماعية والتربوية الرياضية قوامها (٧) خبراء وذلك لإبداء الرأي في ملائمة المقياس فيما وضع من أجله سواء من حيث الأبعاد والمفردات الخاصة بكل بعد ومدى مناسبة تلك المفردات للبعد الذي تمثله وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٩/١٠م إلى ٢٠٢٢/٩/٢٥م والجدول (٤) يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء على عبارات المقياس.

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء على عبارات المقياس (ن = ٧)

المفردات								الأبعاد
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم العبارة
٧	٦	٧	٦	٧	٧	٦	٦	تكرارها
%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	النسبة المئوية
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	رقم العبارة
٦	٧	٦	٦	٦	٦	٧	٧	تكرارها
%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	%٨٥,٧	%٨٥,٧	%٨٥,٧	%١٠٠	%١٠٠	النسبة المئوية
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	رقم العبارة
٦	٧	٧	٧	٧	٧	٦	٦	تكرارها
%٨٥,٧	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٨٥,٧	%٨٥,٧	النسبة المئوية
٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	رقم العبارة
٧	٦	٧	٦	٧	٦	٧	٧	تكرارها
%١٠٠	%١٠٠	%٨٥,٧	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	النسبة المئوية
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	رقم العبارة
٦	٦	٧	٦	٧	٧	٧	٧	تكرارها
%٨٥,٧	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	%١٠٠	%٨٥,٧	النسبة المئوية

يتضح من جدول (٤) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء على عبارات المقياس تراوحت ما بين (%٨٥,٧) : (%١٠٠)، مما يشير إلى ان المقياس على درجة مقبولة من الصدق.

(٢) صدق الاتساق الداخلي.

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قام الباحثان بتطبيقه على عينة قوامها (٥٠) فرداً من الرياضيين الهواة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس في الفترة ٢٠٢٢/٩/١٠م : ٢٠٢٢/٩/٢٥م والجدول (٥)، (٦)، (٧) توضح النتيجة على التوالي .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد المنتمية إليه (ن = ٥٠)

المفردات								الأبعاد
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم العبارة
٠,٩٦	٠,٨٧	٠,٩٤	٠,٩٣	٠,٩٦	٠,٩٩	٠,٩٩	٠,٩٦	معامل الارتباط
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	رقم العبارة
٠,٨٩	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٣	٠,٩٣	٠,٨٩	٠,٨٧	٠,٩٢	معامل الارتباط



٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	رقم العبارة	الذكاء البدني الحركي
٠,٨٧	٠,٨٧	٠,٩٢	٠,٩٠	٠,٩١	٠,٩٣	٠,٩٣	٠,٩٧	معامل الارتباط	
٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	رقم العبارة	الذكاء الاجتماعي
٠,٨٨	٠,٨٧	٠,٩٣	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٩٥	٠,٩٤	٠,٩٧	معامل الارتباط	
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	رقم العبارة	الذكاء الطبيعي
٠,٨٧	٠,٦٦	٠,٩٣	٠,٩٢	٠,٩١	٠,٩٥	٠,٩٣	٠,٩٧	معامل الارتباط	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = ٠,٢٨٨

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد المنتمية إليه تراوحت ما بين (٠,٦٦ : ٠,٩٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ن = (٥٠)

المفردات								
رقم العبارة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
معامل الارتباط	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٨١	٠,٧١	٠,٨٢
رقم العبارة	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
معامل الارتباط	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٧٧	٠,٧٥	٠,٧٦	٠,٧٨
رقم العبارة	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
معامل الارتباط	٠,٩٤	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٨٣	٠,٨٥	٠,٨٣	٠,٧٨	٠,٨٣
رقم العبارة	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
معامل الارتباط	٠,٩٠	٠,٨٧	٠,٨٦	٠,٨٣	٠,٨٢	٠,٨٥	٠,٧٦	٠,٨٠
رقم العبارة	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
معامل الارتباط	٠,٧٩	٠,٧٦	٠,٧٥	٠,٥٥	٠,٧٠	٠,٧٤	٠,٦٥	٠,٧٠

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = ٠,٢٨٨

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠,٥٥ : ٠,٩٤) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ن = (٥٠)

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط
١	الذكاء الشخصي	٠,٨٥
٢	الذكاء المنطقي (الرياضي)	٠,٩٣
٣	الذكاء البدني الحركي	٠,٩١
٤	الذكاء الاجتماعي	٠,٧٩
٥	الذكاء الطبيعي	٠,٨١

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠,٧٩ : ٠,٩٣) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ان المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.

ب. الثبات.

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحثان معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٥٠) فرداً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس (ن = ٥٠)

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا
١	الذكاء الشخصي	٠,٩٧
٢	الذكاء المنطقي (الرياضي)	٠,٩٣
٣	الذكاء البدني الحركي	٠,٩٥
٤	الذكاء الاجتماعي	٠,٩٥
٥	الذكاء الطبيعي	٠,٩٦
	الدرجة الكلية	٠,٩٩

يتضح من جدول (٨) أن معاملات ألفا لكرونباخ للمقياس تراوحت ما بين (٠,٩٣ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.

-الخطوات التنفيذية للبحث.

-الدراسة الاستطلاعية.

قام الباحثان بتطبيق وإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٥٠) فرداً من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم الثلاثاء ١٠/٩/٢٠٢٢م وحتى يوم الأربعاء ٢٥/٩/٢٠٢٢م.

-الدراسة الأساسية.

قام الباحثان بتطبيق الدراسة الأساسية على عينة البحث والتي اشتملت على عدد (٩٠٠) شاب وعدد (٦٠٠) فتاة في المرحلة السنية (١٨ : ٢٥) سنة من الرياضيين الهواة والمتريدين على الأندية الرياضية بمحافظة المنيا خلال الفترة من يوم الأحد ٢٣/١٠/٢٠٢٢م وحتى يوم الاثنين ١/١٢/٢٠٢٢م.

-المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث.

بعد جمع البيانات وجدولتها تم معالجتها إحصائياً، ولحساب نتائج البحث استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية الآتية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، معامل الارتباط بيرسون، معامل ألفا لكرونباخ، التكرار، الدرجة المقدر، الوزن النسبي، قيمة كاي^٢.

وقد ارتضى الباحثان مستوى دلالة عند مستوى (٠,٠٥)، كما استخدم الباحثان برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

-عرض النتائج ومناقشتها.

في ضوء تساؤلات البحث يقوم الباحثان بعرض النتائج وفقاً لما يلي:

- ما مستوى الذكاء المنطقي (الرياضي) لدى الرياضيين الهواة؟
- ما مستوى الذكاء الجسمي الحركي لدى الرياضيين الهواة؟
- ما مستوى الذكاء الاجتماعي لدى الرياضيين الهواة؟
- ما مستوى الذكاء الطبيعي لدى الرياضيين الهواة؟
- ما مستوى الذكاء المكاني لدى الرياضيين الهواة؟

- عرض نتائج التساؤل الأول والذي ينص على.

- ما مستوى الذكاء الشخصي لدى الرياضيين الهواة؟

جدول (٩)

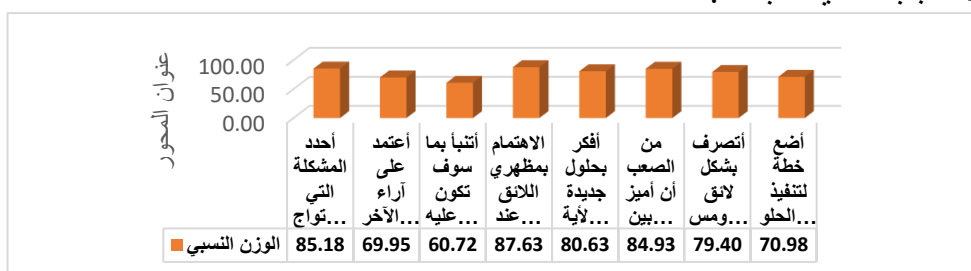
التكرار والدرجة المقدرة والوزن النسبي وقيمة كا لاستجابات عينة البحث في البعد الأول (الذكاء الشخصي لدى الرياضيين الهواة) ن = ١٥٠٠

م	المفردات	استجابات عينة البحث								الدلالات الإحصائية		
		موافق بشدة		أرفض بشدة		أرفض		موافق		الدرجة المقدرة	الوزن النسبي	كا
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
١	أحدد المشكلة التي تواجهني بشكل واضح	٧٢٥	٤٨,٣٣	٧٠٠	٤٦,٦٧	٣٦	٢,٤٠	٣٩	٢,٦٠	٥١١١	٨٥,١٨	١٠٣٦,٨٨
٢	أعتمد على آراء الآخرين عند شراء أدواتي الشخصية	٢١٧	١٤,٤٧	٣٢١	٢١,٤٠	٥١٠	٣٤,٠٠	٤٥٢	٣٠,١٣	٤١٩٧	٦٩,٩٥	٢٢٩,٠٧
٣	أنتبأ بما سوف تكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلاً معيناً	٢١٤	١٤,٢٧	٥٤٠	٣٦,٠٠	٤٢١	٢٨,٠٧	٣٢٥	٢١,٦٧	٣٦٤٣	٦٠,٧٢	٢٤٠,٥٢
٤	الاهتمام بمظهري اللائق عند الخروج لا يشغلني	١٨	١,٢٠	٣٥	٢,٣٣	٦١٨	٤١,٢٠	٨٢٩	٥٥,٢٧	٥٢٥٨	٨٧,٦٣	١١٤١,٤٣
٥	أفكر بحلول جديدة لأية مشكلة تواجهني	٧٥٣	٥٠,٢٠	٤١٧	٢٧,٨٠	٢٤٥	١٦,٣٣	٨٥	٥,٦٧	٤٨٣٨	٨٠,٦٣	٦١٦,٣٠
٦	من الصعب أن أميز بين الخطأ والصواب	٢٣	١,٥٣	١٥٦	١٠,٤٠	٥٢٣	٣٤,٨٧	٧٩٨	٥٣,٢٠	٥٠٩٦	٨٤,٩٣	٨٧٠,٤٠
٧	أتصرف بشكل لائق ومسؤول في المواقف المختلفة	٨٤٢	٥٦,١٣	٢٤١	١٦,٠٧	٢٥٦	١٧,٠٧	١٦١	١٠,٧٣	٤٧٦٤	٧٩,٤٠	٧١٧,٠٠
٨	أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة للمهام الموكلة إلي	٤٨٩	٣٢,٦٠	٥١٢	٣٤,١٣	٢٦٨	١٧,٨٧	٢٣١	١٥,٤٠	٤٢٥٩	٧٠,٩٨	٢٥٢,٩٠
	البعد الأول الذكاء الشخصي	٣٢٨١	٢٧,٣٤	٢٩٢٢	٢٤,٣٥	٢٨٧٧	٢٣,٩٨	٢٩٢٠	٢٤,٣٣	٣٧١٦٦	٧٧,٤٣	مرتفع

قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٩٩١

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- تراوحت قيمة الوزن النسبي في عبارات البعد الأول (الذكاء الشخصي) ما بين (٤٩,٩٣% : ٨٥,٦٣%).
- تراوحت قيمة كا في عبارات البعد الأول (الذكاء الشخصي) ما بين (١٣,٦٣ : ١٦٤,١٦) وجميعها دال إحصائياً لأنها أكبر من قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٥,٩٩١).
- جاءت قيمة الوزن النسبي للبعد الأول ككل (الذكاء الشخصي) (٧٧,٤٣%) مما يشير إلى أن البعد الأول يتمتع بمستوى مرتفع وفقاً لاستجابات عينة البحث.



شكل (١) الوزن النسبي للبعد الأول (الذكاء الشخصي للرياضيين الهواة)

- عرض نتائج التساؤل الثاني والذي ينص على.

- ما مستوى الذكاء المنطقي (الرياضي) لدى الرياضيين الهواة؟

جدول (١٠)

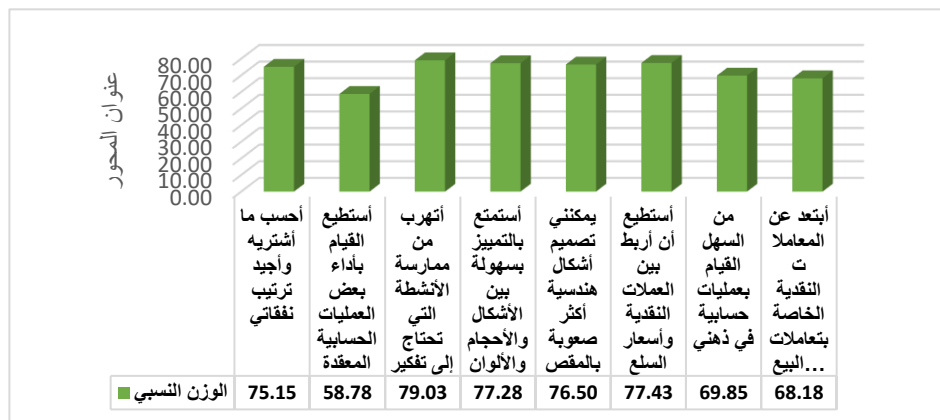
التكرار والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا ٢ لاستجابات عينة البحث في البعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي) لدى الرياضيين الهواة) (ن = ١٥٠٠)

م	المفردات	استجابات عينة البحث										
		موافق بشدة		أرفض		موافق		أرفض بشدة		الدرجة المقدره	الوزن النسبي	كا ٢
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
١	أحسب ما أشتريه وأجد ترتيب نفقاتي	٤٥٦	٣٠,٤٠	٦٩٨	٤٦,٥٣	٢٤٥	١٦,٣٣	١٠١	٦,٧٣	٤٥٠,٩	٧٥,١٥	٥٣٠,٧٣
٢	أستطيع القيام بأداء بعض العمليات الحسابية المعقدة	٣٢٥	٢١,٦٧	٢٤٥	١٦,٣٣	٥٦٢	٣٧,٤٧	٣٦٨	٢٤,٥٣	٣٥٢٧	٥٨,٧٨	٢٣٣,٨٤
٣	أتهرب من ممارسة الأنشطة التي تحتاج إلى تفكير	١٤٩	٩,٩٣	١٤٥	٩,٦٧	٥٢١	٣٤,٧٣	٦٨٥	٤٥,٦٧	٤٧٤٢	٧٩,٠٣	٥٦٧,٧٨
٤	أستمتع بالتميز بسهولة بين الأشكال والأحجام والألوان	٤٩٦	٣٣,٠٧	٧٥٢	٥٠,١٣	١٤٥	٩,٦٧	١٠٧	٧,١٣	٤٦٣٧	٧٧,٢٨	٦٨٧,٩٩
٥	يمكنني تصميم أشكال هندسية أكثر صعوبة بالمقص	٦٥٤	٤٣,٦٠	٤٨٦	٣٢,٤٠	١٥٦	١٠,٤٠	٢٠٤	١٣,٦٠	٤٥٩٠	٧٦,٥٠	٤٥٩,٧٣
٦	أستطيع أن أربط بين العملات النقدية وأسعار السلع	٥٨٤	٣٨,٩٣	٦٣٥	٤٢,٣٣	١٢٤	٨,٢٧	١٥٧	١٠,٤٧	٤٦٤٦	٧٧,٤٣	٥٦٨,٦١
٧	من السهل القيام بعمليات حسابية في ذهني	٤٥٦	٣٠,٤٠	٥٣٩	٣٥,٩٣	٢٤٥	١٦,٣٣	٢٦٠	١٧,٣٣	٤١٩١	٦٩,٨٥	٢٥٢,١٦
٨	أبتعد عن المعاملات النقدية الخاصة بتعاملات البيع والشراء	٣٠٧	٢٠,٤٧	٢٤٦	١٦,٤٠	٤٩٦	٣٣,٠٧	٤٥١	٣٠,٠٧	٤٠٩١	٦٨,١٨	٢٠٨,٣٦
	البعد الثالث الذكاء المنطقي (الرياضي)	٣٤٢٧	٢٨,٥٦	٣٧٤٦	٣١,٢٢	٢٤٩٤	٢٠,٧٨	٢٣٣٣	١٩,٤٤	٣٤٩٣٣	٧٢,٧٨	مرتفع

قيمة كا ٢ الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٩٩١

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

- تراوحت قيمة الوزن النسبي في عبارات البعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي)) ما بين (٤٩,٩٣%) : (٨٥,٦٣%).
- تراوحت قيمة كا ٢ في عبارات البعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي)) ما بين (١٣,٦٣ : ١٦٤,١٦) وجميعها دال إحصائياً لأنها أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٥,٩٩١).
- جاءت قيمة الوزن النسبي للبعد الثالث ككل (الذكاء المنطقي (الرياضي)) (٧٧,٤٣%) مما يشير إلى أن البعد الثالث يتمتع بمستوى مرتفع وفقاً لاستجابات عينة البحث.



شكل (٢) الوزن النسبي للبعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي) للرياضيين الهواة)

- عرض نتائج التساؤل الثالث والذي ينص على.

- ما مستوى الذكاء البدني الحركي لدى الرياضيين الهواة؟

جدول (١١)

التكرار والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا ٢١ لاستجابات عينة البحث في البعد الرابع (الذكاء البدني الحركي) لدى الرياضيين الهواة (ن=١٥٠٠)

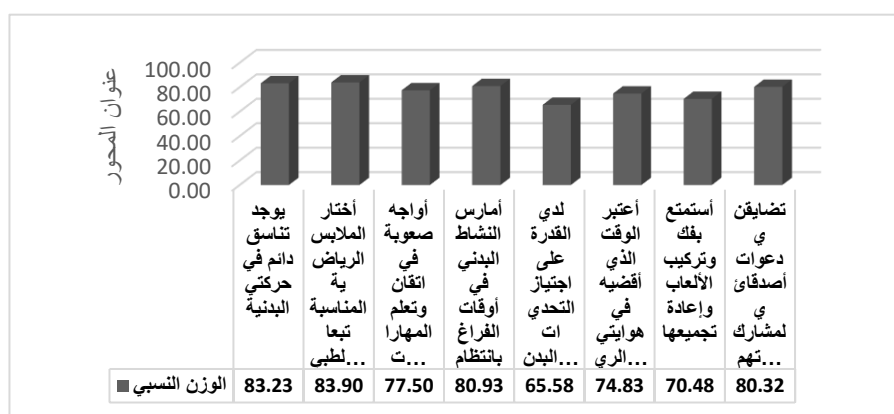
م	المفردات	استجابات عينة البحث										
		موافق بشدة		أرفض		موافق		أرفض بشدة				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
١	يوجد تناسق دائم في حركتي البدنية	٨٧٤	٥٨,٢٧	٣٦٥	٢٤,٣٣	١٤٢	٩,٤٧	١١٩	٧,٩٣	٤٩٩٤	٨٣,٢٣	٨٦٢,٨٥
٢	أختار الملابس الرياضية المناسبة تبعا لطبيعة الهواية الرياضية	٨٩٠	٥٩,٣٣	٣٩٨	٢٦,٥٣	٦٨	٤,٥٣	١٤٤	٩,٦٠	٥٠٣٤	٨٣,٩٠	٩٥١,٧٣
٣	أواجه صعوبة في اتقان وتعلم المهارات الرياضية	١٩٥	١٣,٠٠	٥٢	٣,٤٧	٦٦١	٤٤,٠٧	٥٩٢	٣٩,٤٧	٤٦٥٠	٧٧,٥٠	٦٥٦,٢٣
٤	أمارس النشاط البدني في أوقات الفراغ بانتظام	٦٨٤	٤٥,٦٠	٥٧٣	٣٨,٢٠	١٥٨	١٠,٥٣	٨٥	٥,٦٧	٤٨٥٦	٨٠,٩٣	٦٥٦,٧٥
٥	لدي القدرة على اجتياز التحديات البدنية والحركية المختلفة	٤١٢	٢٧,٤٧	٣٦٥	٢٤,٣٣	٤٦٩	٣١,٢٧	٢٥٤	١٦,٩٣	٣٩٣٥	٦٥,٥٨	١٧٤,٨٩
٦	أعتبر الوقت الذي أقضيه في هوايتي الرياضية وقت ضائع	١٤٥	٩,٦٧	٢٨٨	١٩,٢٠	٤٩٩	٣٣,٢٧	٥٦٨	٣٧,٨٧	٤٤٩٠	٧٤,٨٣	٣٥١,١٩
٧	أستمتع بفك وتركيب الألعاب وإعادة	٤٥٩	٣٠,٦٠	٥٩٩	٣٩,٩٣	١٥٤	١٠,٢٧	٢٨٨	١٩,٢٠	٤٢٢٩	٧٠,٤٨	٣٥٢,٢٨

تجميعها											
٥٨٣,٢٦	٨٠,٣٢	٤٨١٩	٤٦,٦٠	٦٩٩	٣٢,٤٧	٤٨٧	١٦,٥٣	٢٤٨	٤,٤٠	٦٦	٨ تضايقتي دعوات أصدقائي لمشاركتهم الرياضة
مرتفع	٧٧,١٠	٣٧٠٠٧	٢٢,٩١	٢٧٤٩	٢١,٩٨	٢٦٣٨	٢٤,٠٧	٢٨٨٨	٣١,٠٤	٣٧٢٥	البعد الرابع الذكاء البدني الحركي

قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٩٩١

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

- تراوحت قيمة الوزن النسبي في عبارات البعد الرابع (الذكاء البدني الحركي) ما بين (٤٩,٩٣% : ٨٥,٦٣%).
- تراوحت قيمة كا في عبارات البعد الرابع (الذكاء البدني الحركي) ما بين (١٣,٦٣ : ١٦٤,١٦) وجميعها دال إحصائياً لأنها أكبر من قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٥,٩٩١).
- جاءت قيمة الوزن النسبي للبعد الرابع ككل (الذكاء البدني الحركي) (٧٧,٤٣%) مما يشير إلى أن البعد الرابع يتمتع بمستوى مرتفع وفقاً لاستجابات عينة البحث.



شكل (٣) الوزن النسبي للبعد الرابع (الذكاء البدني الحركي للرياضيين الهواة)

- عرض نتائج التساؤل الرابع والذي ينص على.

- ما مستوى الذكاء الاجتماعي لدى الرياضيين الهواة؟

جدول (١٢)

التكرار والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا لاستجابات عينة البحث في البعد الخامس

(الذكاء الاجتماعي) لدى الرياضيين الهواة (ن=١٥٠٠)

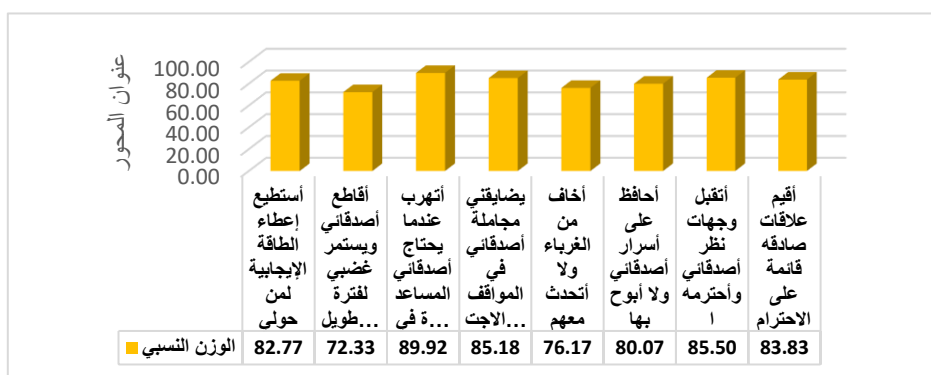
م	المفردات	استجابات عينة البحث									
		موافق بشدة		أرفض بشدة		موافق		أرفض		الدرجات الإحصائية	
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	الوزن النسبي	كا
١	أستطيع إعطاء الطاقة الإيجابية لمن حولي	٥٠,٧٣	٧٦١	١٦,٣٣	٢٤٥	٣١,٢٧	٤٦٩	١٦,٦٧	٢٥	٨٢,٧٧	٧١٩,٤٦
٢	أقاطع أصدقائي ويستمر غضبي لفترة طويلة عند أي مشكلة	١١,٢٧	١٦٩	٢٨,٠٧	٤٢١	٢٤,٤٠	٣٦٦	٣٦,٢٧	٥٤٤	٧٢,٣٣	٢٧١,٣٩
٣	أتهرب عندما يحتاج	٣,٠٠	٤٥	٢٦,٥٣	٣٩٨	٢,٤٠	٣٦	٦٨,٠٧	١٠٢١	٨٩,٩٢	١٤٠٨,٣٣

أصدقائي المساعدة في حل مشكلاتهم											
٤	٦٥	٤,٣٣	٤٩	٣,٢٧	٥٩٦	٣٩,٧٣	٧٩٠	٥٢,٦٧	٥١١١	٨٥,١٨	٩٧١,٨٨
٥	١٨٩	١٢,٦٠	٢٤٨	١٦,٥٣	٣٦٧	٢٤,٤٧	٦٩٦	٤٦,٤٠	٤٥٧٠	٧٦,١٧	٤٣٢,٦٦
٦	٦٩٨	٤٦,٥٣	٥٣٤	٣٥,٦٠	١٤٢	٩,٤٧	١٢٦	٨,٤٠	٤٨٠٤	٨٠,٠٧	٦١٦,٨٠
٧	٩٦٥	٦٤,٣٣	٣١٢	٢٠,٨٠	١١١	٧,٤٠	١١٢	٧,٤٧	٥١٣٠	٨٥,٥٠	١١٠٦,٨٧
٨	٩١٤	٦٠,٩٣	٣٤١	٢٢,٧٣	١٠٦	٧,٠٧	١٣٩	٩,٢٧	٥٠٣٠	٨٣,٨٣	٩٦٤,٤٧
البعد الخامس الذكاء الاجتماعي	٣٨٠.٦	٣١,٧٢	٢٣٥٥	١٩,٦٣	٢٣٨٦	١٩,٨٨	٣٤٥٣	٢٨,٧٨	٣٩٣٤٦	٨١,٩٧	مرتفع

قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٩٩١

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

- تراوحت قيمة الوزن النسبي في عبارات البعد الخامس (الذكاء الاجتماعي) ما بين (٤٩,٩٣% : ٨٥,٦٣%).
- تراوحت قيمة كا في عبارات البعد الخامس (الذكاء الاجتماعي) ما بين (١٣,٦٣ : ١٦٤,١٦) وجميعها دال إحصائياً لأنها أكبر من قيمة كا الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٥,٩٩١).
- جاءت قيمة الوزن النسبي للبعد الخامس ككل (الذكاء الاجتماعي) (٧٧,٤٣%) مما يشير إلى أن البعد الخامس يتمتع بمستوى مرتفع وفقاً لاستجابات عينة البحث.



شكل (٤) الوزن النسبي للبعد الخامس (الذكاء الاجتماعي) للرياضيين الهواة

- عرض نتائج التساؤل الخامس والذي ينص على.

- ما مستوى الذكاء الطبيعي لدى الرياضيين الهواة؟

جدول (١٣)

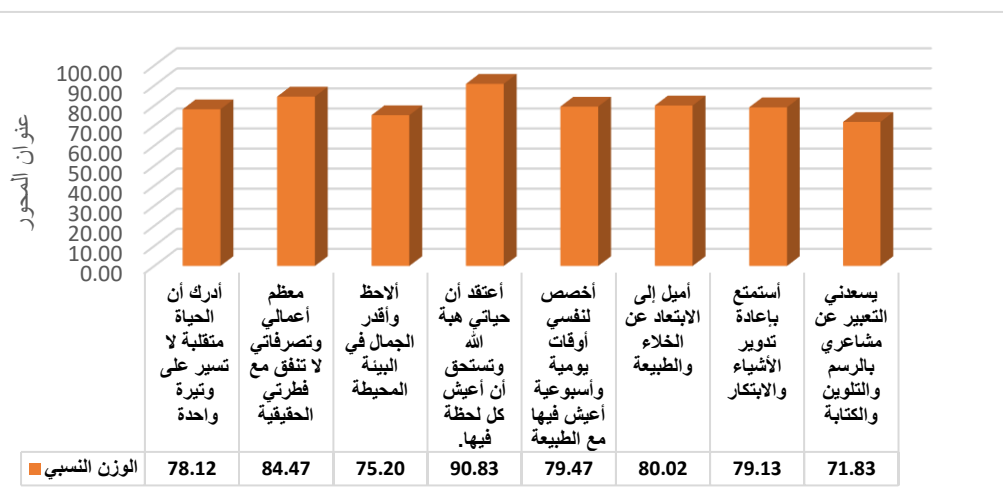
التكرار والدرجة المقدره والوزن النسبي وقيمة كا ٢ لاستجابات عينة البحث في البعد السادس (الذكاء الطبيعي) لدى الرياضيين الهواة (ن=١٥٠٠)

م	المفردات	استجابات عينة البحث								الدلالات الإحصائية		
		موافق بشدة		أرفض		موافق		أرفض بشدة		الدرجة المقدره	الوزن النسبي	
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
١	أدرك أن الحياة متقلبة لا تسير على وتيرة واحدة	٣٤,٨٠	٥٢٢	٤٥,٩٣	٦٨٩	١٦,٢٠	٢٤٣	٤٦	٣,٠٧	٤٦٨٧	٧٨,١٢	٦١٦,٧٤
٢	معظم أعمالي وتصرفاتي لا تنفق مع فطرتي الحقيقية	٩,٠٧	١٣٦	١,٩٣	٢٩	٣١,٠٧	٤٦٦	٨٦٩	٥٧,٩٣	٥٠٦٨	٨٤,٤٧	٩٨٣,٣١
٣	ألاحظ وأقدر الجمال في البيئة المحيطة	٣٣,٠٠	٤٩٥	٤٥,٩٣	٦٨٩	٩,٩٣	١٤٩	١٦٧	١١,١٣	٤٥١٢	٧٥,٢٠	٥٣٩,٦٧
٤	أعتقد أن حياتي هبة الله وتستحق أن أعيش كل لحظة فيها.	٧١,٨٧	١٠٧٨	٢٣,٠٧	٣٤٦	١,٦٠	٢٤	٥٢	٣,٤٧	٥٤٥٠	٩٠,٨٣	١٥٧٠,١٦
٥	أخصص لنفسي أوقات يومية وأسبوعية أعيش فيها مع الطبيعة	٣٩,٢٧	٥٨٩	٤٥,٢٠	٦٧٨	٩,٦٧	١٤٥	٨٨	٥,٨٧	٤٧٦٨	٧٩,٤٧	٦٧٠,٧٥
٦	أميل إلى الابتعاد عن الخلاء والطبيعة	١٠,٩٣	١٦٤	٦,٩٣	١٠٤	٣٣,٢٧	٤٩٩	٧٣٣	٤٨,٨٧	٤٨٠١	٨٠,٠٢	٦٤٨,٠٠
٧	أستمتع بإعادة تدوير الأشياء والابتكار	٤٥,٩٣	٦٨٩	٣٤,٢٧	٥١٤	١٠,٢٠	١٥٣	١٤٤	٩,٦٠	٤٧٤٨	٧٩,١٣	٥٦٦,١٢
٨	يسعدني التعبير عن مشاعري بالرسم والتلوين والكتابة	٣٦,٤٧	٥٤٧	٢٧,٤٧	٤١٢	٢٣,٠٠	٣٤٥	١٩٦	١٣,٠٧	٤٣١٠	٧١,٨٣	٢٥٢,٧٩
	البعد الخامس الذكاء الطبيعي	٣٥,١٧	٤٢٢٠	٢٨,٨٤	٣٤٦١	١٦,٨٧	٢٠٢٤	٢٢٩٥	١٩,١٣	٣٨٣٤٤	٧٩,٨٨	مرتفع

قيمة كا ٢ الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٥,٩٩١

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

- تراوحت قيمة الوزن النسبي في عبارات البعد السادس (الذكاء الطبيعي) ما بين (٤٩,٩٣% : ٨٥,٦٣%).
- تراوحت قيمة كا ٢ في عبارات البعد السادس (الذكاء الطبيعي) ما بين (١٣,٦٣ : ١٦٤,١٦) وجميعها دال إحصائياً لأنها أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) (٥,٩٩١).
- جاءت قيمة الوزن النسبي للبعد السادس ككل (الذكاء الطبيعي) (٧٧,٤٣%) مما يشير إلى أن البعد السادس يتمتع بمستوى مرتفع وفقاً لاستجابات عينة البحث.



شكل (٥) الوزن النسبي للبعد السادس (الذكاء الاجتماعي للرياضيين الهواة)

-تفسير النتائج ومناقشتها.

يتضح من جدول (٩) وجود دلالة إحصائية في اتجاه الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الأول (الذكاء الشخصي) التالية:

١. أحدد المشكلة التي تواجهني بشكل واضح
٢. أفكر بحلول جديدة لأية مشكلة تواجهني
٣. أتصرف بشكل لائق ومسؤول في المواقف المختلفة
٤. أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة للمهام الموكلة إلي.

كما يتضح وجود دلالة إحصائية في اتجاه عدم الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الأول (الذكاء الشخصي) التالية:

١. أعتد على آراء الآخرين عند شراء أدواتي الشخصية
٢. أنتبأ بما سوف تكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلاً معيناً
٣. الاهتمام بمظهري اللائق عند الخروج لا يشغلني
٤. من الصعب أن أميز بين الخطأ والصواب

ومما سبق يرى الباحثان أن العينة قيد البحث قد وافقت بنسب مرتفعة على المفردات في اتجاه البعد كما رفضت العينة قيد البحث المفردات عكس اتجاه البعد الأول الذي اتضح بارتفاع مستوى (الذكاء الشخصي) لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة والتي بلغت نسبتها المئوية (٤٣, ٧٧%) وهي نسبة ذات مستوى مرتفع.

ويعزو الباحثان ارتفاع مستوى الذكاء الشخصي لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة إلى ممارسة الهوايات والتي يتم من خلالها اكتساب المهارات والقدرات الشخصية التي تسهم في تكوين شخصية الفرد النمو الشامل المتزن.

وفي هذا الصدد يذكر (Hoff, Kevin, et al, 2020) أهمية الهوايات الشخصية الرياضية في الإسهام في التأثير على شخصية الممارس لها إيجابياً حيث أنه من خلال ممارسة الهوايات الرياضية بأنواعها يتم التفاعل مع العديد من الخبرات الاجتماعية التي تكسب الفرد قدرات ومهارات اجتماعية تمكنه من التوافق الشخصي بشكل مناسب الأمر الذي يساعد في تحسين الذكاء الشخصي لدى ممارسي الهوايات بشكل عام.

كما استنتج كل من (Katja Pässler, et al, 2015) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائية بين ممارسة الهوايات الرياضية والذكاء لدى الممارسين لتلك الهوايات.

ويتضح من جدول (١٠) وجود دلالة إحصائية في اتجاه الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي)) التالية:

١. أحسب ما أشتريه وأجيد ترتيب نفقاتي
٢. أستمتع بالتمييز بسهولة بين الأشكال والأحجام والألوان
٣. يمكنني تصميم أشكال هندسية أكثر صعوبة بالمقصد
٤. أستطيع أن أربط بين العملات النقدية وأسعار السلع
٥. من السهل القيام بعمليات حسابية في ذهني

كما يتضح وجود دلالة إحصائية في اتجاه عدم الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الثالث (الذكاء المنطقي (الرياضي)) التالية:

١. أستطيع القيام بأداء بعض العمليات الحسابية المعقدة
٢. أتهرب من ممارسة الأنشطة التي تحتاج إلى تفكير
٣. أبتعد عن المعاملات النقدية الخاصة بتعاملات البيع والشراء

ومما سبق يرى الباحثان أن العينة قيد البحث قد وافقت بنسب مرتفعة على المفردات في اتجاه البعد كما رفضت العينة قيد البحث المفردات عكس اتجاه البعد الثالث الذي اتضح بارتفاع مستوى (الذكاء المنطقي (الرياضي)) لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة والتي بلغت نسبتها المئوية (٧٢,٧٨%) وهي نسبة ذات مستوى مرتفع. ويعزو الباحثان اتجاه الموافقة في استجابات عينة البحث وارتفاع مستوى الذكاء المنطقي الرياضي إلى ممارسة الرياضة على اختلاف أنواعها الجماعية والفردية والتي تتطلب مهاراتها في الغالب على الذكاء الخططي والمهاري الذي يعتبر من مكونات الذكاء المنطقي والذي يعبر بشكل واضح عن ارتفاع مستوى الذكاء المنطقي الرياضي لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة.

وبشأن ذلك يشير كل من (Manuel Bellanger & Harold Levrel, 2017, p21) إلى أنه أصبح هناك اختلافات في تفضيلات أوقات فراغ بالنسبة للأفراد على أساس ثقافتهم، وذلك على الرغم من الجهود المبذولة في محاولة اشراك مجموعات مختلفة الثقافات من الأفراد في أنشطة رياضية جماعية، إلا أن هناك عدد قليل جداً من الدراسات التي بحثت في كيفية تشكيل الثقافة لواقع الأفراد تجاه الممارسات الترويحية والتي يمكن تصنيف الأفراد من خلال تحديد أوجه الانخراط في الهوايات التي يفضلونها والتي تسهم في تكوين ثقافتهم.

وفي هذا الصدد فقد أجرى كل من (Albertas Skurvydas, et al, 2022) دراسة هدفت إلى التعرف على علاقة ممارسة التمارين الرياضية بالذكاء المنطقي الرياضي، وتم استنتاج أن هناك علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين ممارسة الأنواع المختلفة للتمرينات الرياضية والذكاء المنطقي لدى عينة الدراسة وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسة الحالية.

ويتضح من جدول (١١) وجود دلالة إحصائية في اتجاه الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الرابع (الذكاء البدني الحركي) التالية:

١. يوجد تناسق دائم في حركتي البدنية
٢. أختار الملابس الرياضية المناسبة تبعاً لطبيعة الهواية الرياضية
٣. أمارس النشاط البدني في أوقات الفراغ بانتظام
٤. لدي القدرة على اجتياز التحديات البدنية والحركية المختلفة
٥. أستمتع بفك وتركيب الألعاب وإعادة تجميعها

كما يتضح وجود دلالة إحصائية في اتجاه عدم الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الرابع (الذكاء البدني الحركي) التالية:

١. أواجه صعوبة في اتقان وتعلم المهارات الرياضية

٢. أعتبر الوقت الذي أقضيه في هوايتي الرياضية وقت ضائع

٣. تضايقتني دعوات أصدقائي لمشاركتهم الرياضة

ومما سبق يتضح أن العينة قيد البحث قد وافقت بنسب مرتفعة على المفردات في اتجاه البعد كما رفضت العينة قيد البحث المفردات عكس اتجاه البعد الرابع والذي اتضح بارتفاع مستوى (الذكاء البدني الحركي) لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة والتي بلغت نسبتها المئوية (٧٧,١٠%) وهي نسبة ذات مستوى مرتفع.

ويعزو الباحثان النتائج سالفة الذكر إلى طبيعة الهوايات التي يقبل عليها أفراد عينة البحث التي يغلب عليها الطابع الرياضي الحركي والبدني، الأمر الذي يفسر ارتفاع مستوى الذكاء البدني الحركي لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة ويظهر في النسبة المئوية للبعد الرابع ككل والتي بلغت (٧٧,١٠%) من استجابات عينة البحث وهو مستوى مرتفع.

وفي هذا الصدد يؤكد كل من **محمد العجمي، عمر بن غيث، حامد جاسم (٢٠٢٢) (١٢)** أن هناك علاقة طردية قوية بين الذكاء البدني وممارسة النشاط الرياضي، حيث استهدفت دراستهم الكشف عن مستوى الذكاء البدني لدى طلبة قسم التربية البدنية في كلية التربية الأساسية الموهوبين وغير الموهوبين والتي توصلت إلى وجود مستوى مرتفع للذكاء البدني لدى طلاب قسم التربية البدنية الموهوبين وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية.

ويتضح من جدول (١٢) وجود دلالة إحصائية في اتجاه الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الخامس (الذكاء الاجتماعي) التالية:

١. أستطيع إعطاء الطاقة الإيجابية لمن حولي

٢. أحافظ على أسرار أصدقائي ولا أبوح بها

٣. أتقبل وجهات نظر أصدقائي وأحترمها

٤. أقيم علاقات صادقة قائمة على الاحترام

كما يتضح وجود دلالة إحصائية في اتجاه عدم الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد الخامس (الذكاء الاجتماعي) التالية:

٥. أقاطع أصدقائي ويستمر غضبي لفترة طويلة عند أي مشكلة

٦. أتهرب عندما يحتاج أصدقائي المساعدة في حل مشكلاتهم

٧. يضايقتني مجاملة أصدقائي في المواقف الاجتماعية

٨. أخاف من الغرباء ولا أتحدث معهم

يتضح مما سبق أن العينة قيد البحث قد وافقت بنسب مرتفعة على المفردات في اتجاه البعد كما رفضت العينة قيد البحث المفردات عكس اتجاه البعد الخامس والذي اتضح بارتفاع مستوى (الذكاء الاجتماعي) لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة والتي بلغت نسبتها المئوية (٨١,٩٧%) وهي نسبة ذات مستوى مرتفع.

ويعزو الباحثان ارتفاع مستوى الذكاء الاجتماعي لدى عينة البحث إلى طبيعة الهوايات الرياضية وما تتضمنه من تفاعل اجتماعي بين الممارسين، حيث لا يمكن ممارسة أي رياضة دون وجود منافسين ومدربين وأصدقاء تحدث بينهم مواقف وخبرات تسهم في تكوين الخبرات الاجتماعية لدى الممارسين للهوايات الرياضية.

وهذا ما أشار إليه كلا من **(Hromek & Roffey, 2009, p75)** عن أهمية ودور الهوايات والألعاب الرياضية في تحقيق النمو النفسي والاجتماعي وفي زيادة الفاعلية الذاتية والاجتماعية وتطوير المهارات الاجتماعية وتحسين مهارات التفكير ورفع مستوى الحالة المزاجية والقدرة على التنظيم الانفعالي والتحكم في الانفعالات ودعم الثقة بالنفس والنجاح في العمل.

كما يتضح من جدول (١٣) وجود دلالة إحصائية في اتجاه الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد السادس (الذكاء الطبيعي) التالية:

١. أدرك أن الحياة متقلبة لا تسير على وتيرة واحدة

٢. الأخط وأقدر الجمال في البيئة المحيطة
٣. أعتقد أن حياتي هبة الله وتستحق أن أعيش كل لحظة فيها.
٤. أخصص لنفسي أوقات يومية وأسبوعية أعيش فيها مع الطبيعة
٥. أستمتع بإعادة تدوير الأشياء والابتكار
٦. يسعدني التعبير عن مشاعري بالرسم والتلوين والكتابة
كما يتضح وجود دلالة إحصائية في اتجاه عدم الموافقة من عينة البحث في مفردات البعد السادس (الذكاء الطبيعي) التالية:

١. معظم أعمالي وتصرفاتي لا تتفق مع فطرتي الحقيقية
٢. أميل إلى الابتعاد عن الخلاء والطبيعة
يتضح مما سبق أن العينة قيد البحث قد وافقت بنسب مرتفعة على المفردات في اتجاه البعد كما رفضت العينة قيد البحث المفردات عكس اتجاه البعد السادس والذي اتضح بارتفاع مستوى (الذكاء الطبيعي) لدى عينة البحث من الرياضيين الهواة والتي بلغت نسبتها المئوية (٧٩,٨٨%) وهي نسبة ذات مستوى مرتفع.
ويرجع الباحثان النتائج التي تم التوصل إليها إلى أماكن ممارسة الهوايات الرياضية التي تشتمل على الطبيعة والملاعب المفتوحة في معظم الرياضات والألعاب الجماعية الفردية لاسيما تلك الألعاب والرياضات التي تحتاج إلى صالات مغلقة، حيث تسهم ممارسة الهوايات الرياضية في تحسين الذكاء الطبيعي لدى ممارسيها لاحتوائها على العديد من الفرص للاحتكاك بالطبيعة الخلابة وملاحظة الجمال في شتى مكونات المنشآت الترويحية والرياضية.
وفي هذا السياق توصي "إيمان عبد العزيز" (٢٠١٥: ص ٤٦) بوجود تنوع البرامج والتي من أهمها البرامج الترويحية والرياضات المتنوعة التي توفر أنشطة وألعاب متنوعة لتنمية الجوانب النفسية والاجتماعية والمهارية لممارسيها والتي من ممارستها يتحقق التوازن العضلي والعصبي بين أجهزة الجسم، وتساهم في تكوين الاتجاهات الإيجابية واكتساب القيم والعادات التربوية السليمة.

ومما سبق يمكن تحديد مستوى الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين الهواة قيد البحث فيما يلي:

١. في الترتيب الأول الذكاء الاجتماعي بنسبة مئوية قدرها (٨١,٩٧%).
٢. في الترتيب الثاني الذكاء الطبيعي بنسبة مئوية قدرها (٧٩,٨٨%).
٣. في الترتيب الثالث الذكاء الشخصي بنسبة مئوية قدرها (٧٧,٤٣%).
٤. في الترتيب الرابع الذكاء البدني الحركي بنسبة مئوية قدرها (٧٧,١٠%).
٥. في الترتيب الخامس الذكاء المنطقي (الرياضي) بنسبة مئوية قدرها (٧٢,٧٨%).

-الاستنتاجات-

في ضوء هدف البحث وفي حدود عينة البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يستنتج الباحثان ما يلي:
مستوى الذكاءات المتعددة لدى الرياضيين الهواة قيد البحث فيما يلي:

١. في الترتيب الأول الذكاء الاجتماعي بنسبة مئوية قدرها (٨١,٩٧%).
٢. في الترتيب الثاني الذكاء الطبيعي بنسبة مئوية قدرها (٧٩,٨٨%).
٣. في الترتيب الثالث الذكاء الشخصي بنسبة مئوية قدرها (٧٧,٤٣%).
٤. في الترتيب الرابع الذكاء البدني الحركي بنسبة مئوية قدرها (٧٧,١٠%).
٥. في الترتيب الخامس الذكاء المنطقي (الرياضي) بنسبة مئوية قدرها (٧٢,٧٨%).

-التوصيات-

في ضوء هدف البحث وفي حدود عينة البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحثان بما يلي:
١. الاستعانة بالمقياس قيد البحث للذكاءات المتعددة في دراسات علمية متنوعة حيث أنه ذو يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات ويواكب التطورات الاجتماعية المتلاحقة.

٢. الاهتمام بالهوايات الرياضية بالأندية الرياضية وتوفير كافة الإمكانيات المادية والبشرية التي تسهل ممارستها لعلاقتها الإيجابية بالذكاءات المتعددة.
٣. نشر ثقافة الهوايات من خلال وسائل الإعلان ومنصات التواصل الاجتماعي المختلفة للمؤسسات الشبابية والحكومية المهمة باكتشاف المواهب وتنمية الهوايات الرياضية.
٤. إجراء المزيد من الدراسات العلمية التي تستهدف الرياضيين الهواة
٥. تطبيق الذكاءات المتعددة على عينات بحثية أخرى ومتغيرات مختلفة.

-المراجع-

١. ايمان محمد عبد العزيز (٢٠١٠): تأثير برنامج تروحي على سلوك اطفال الشوارع (فاقدى الرعاية) بمحافظة الاسكندرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.
٢. حمدي عبد الله عبد العظيم (٢٠١٤م): موسوعة الاختبارات والمقاييس، القسم الأول، مطبعة أولاد الشيخ للتراث، الجيزة، مصر.
٣. رامي صالح حلاوة (٢٠١٩): الذكاءات المتعددة في تطبيق المهارات الحركية وعلاقتها بمستوى التعلم لبعض فعاليات ألعاب القوى، بحث منشور، ٤٥٤، مجلة كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية.
٤. رزق سند إبراهيم، صفوت عبد الحميد صفوت، منى حسين الدهان، أسماء عيد عبد الغني (٢٠١٨): الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالمتغيرات الشخصية والتوافق البيئي- دراسة مقارنة بين الريف والحضر، بحث منشور، مج ٤١، ج ٢، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
٥. زينب مسعود البلطي (٢٠١٩): برنامج تروحي لتنمية بعض الذكاءات المتعددة للمعاقين حركياً، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٦. سلام السيد توفيق (٢٠٢٢): تأثير العروض الرياضية علي تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية والذكاءات المتعددة للمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، بحث منشور، ١١٣ع، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية أبو قير، جامعة الإسكندرية.
٧. سمير عبد النبي شعبان (٢٠١٧): أثر ممارسة العروض الرياضية في بعض الذكاءات المتعددة وعلاقتها بمستوى الأداء لدى طلاب كلية التربية الرياضية، بحث منشور، ٩٢ع، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية أبو قير، جامعة الإسكندرية.
٨. صلاح أحمد مراد (٢٠٢٠م): الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
٩. عمر بدر محمد (٢٠٢١م): نموذج للنهوض بممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية بجمهورية مصر العربية في ضوء بعض التجارب العالمية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
١٠. عمر طارق الريماوي (٢٠١٧م): بناء وتصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١١. محمد جمال كامل (٢٠١٩): دور ممارسة الأنشطة الترويحية بقصور الثقافة على الانتماء في محافظة اسيوط، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.
١٢. محمد سعود العجمي، عمر أحمد بن غيث، حامد جاسم السهو (٢٠٢٢): مستوى الذكاء البدني لدى طلبة قسم التربية البدنية في كلية التربية الاساسية الموهوبين وغير الموهوبين، بحث منشور، مج ٣٨، ع ٥٢٤، مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط.
١٣. محمد محمد الحماحمي، عايدة عبد العزيز مصطفى (٢٠٠٧م): الترويح بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٤. هناء حسن سدخان (٢٠١٩م): العزوف عن القراءة لدى الشباب- دراسة اجتماعية ميدانية في محافظة الديوانية، بحث علمي منشور، مج ٣، ٣٣٤، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، كلية الآداب، جامعة واسط، العراق.
١٥. Albertas Skurvydas, Ausra Lisinskiene, Daiva Majauskiene, Dovile Valanciene, Ruta Dadeliene, Natalja Istomina, Asta Sarkauskiene, Gediminas Buccinas (2022): What Types of Exercise Are Best for Emotional Intelligence and Logical Thinking? Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 10076. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610076>
١٦. Dani Yogatama and Cyprien de Masson d'Autume and Jerome Connor and Tomas Kocisky and Mike Chrzanowski and Lingpeng Kong and Angeliki Lazaridou and Wang Ling and Lei Yu and Chris Dyer and Phil Blunsom (2019): Learning and Evaluating General Linguistic Intelligence, arXiv:1901.11373v1 [cs. LG] 31 Jan 2019
١٧. Hoff, Kevin & Song, Q. Chelsea & Einarsdóttir, Sif & Briley, Daniel & Rounds, James. (2020). Developmental structure of personality and interests: A four-wave, 8-year longitudinal study. Journal of Personality and Social Psychology. 118. 1044–1064. 10.1037/pspp0000228.
١٨. Hromek, R., & Roffey, S. (2009). Promoting Social and Emotional Learning with Games: “It’s Fun and We Learn Things”. Simulation & gaming,
١٩. Katja Pässler, Andrea Beinicke, Benedikt Hell (2015): Interests and intelligence: A meta-analysis, Elsevier, Intelligence 50 (2015) 30–51
٢٠. Manuel Bellanger & Harold Levrel (2017): A cost-effectiveness analysis of alternative survey methods used for the monitoring of marine recreational fishing in France, Ocean & Coastal Management, Volume 138, 15 March 2017, Pages 19-28
٢١. Melissa Kelly (2019): Teaching Students Who Have a Naturalist Intelligence, Marc Zimmermann Naturalist & Ethnographic, <https://www.thoughtco.com/naturalist-intelligence-8098>, 29/3/2023, 9:00pm.
٢٢. Miroslav Frankovský, Zuzana Birknerová (2014): Measuring Social Intelligence-The MESI Methodology, Asian Social Science, Volume: 10, Issue: 6, Pages: 90, Feb 26, 2014.
٢٣. Sawaliha, A. S., Owaimir, Y., & Alimat, A. M. (2016). Relationship between violent electronic games and aggressive behavior and social behavior of Preschool children. Al-Quds Open University Journal for Educational and Psychological Research and Studies, 4(16), 177–196
٢٤. Seghers, Myles M. & Baker, Jane O. (2005). Multiple Intelligence Theory: Cognitive Development Young Adolescents: <http://www.Tec.Nsula.Edu/LMSA/MI.Theory.htm>
٢٥. Smith mark (2002): Howard Gardner, multiple intelligences and education, The encyclopedia of informal education.
٢٦. Ugwu, L. I. (2011). Emotional and General Intelligence: Characteristics, Meeting Points and Asian Social Science, 7(7), 137-140. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v7n7p137> Missing Links.
٢٧. Wang K, Yang Y, Zhang T, Ouyang Y, Liu B, Luo J. The Relationship Between Physical Activity and Emotional Intelligence in College Students: The Mediating Role of Self-Efficacy. Front Psychol. 2020 Jun 9; 11:967. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00967. PMID: 32581908; PMCID: PMC7296084
٢٨. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289615000197>, 1/12/20229:00pm