

تأثير تمارين ذهنية مصاحبة للتمرينات المهارية في تطوير الانتباه المركز وفق منظومة (VTS.s) لدى
بعض لاعبي نادي الشباب للكرة الطائرة

م.م. منتظر صاحب النويني

أ.د. حسين سبهان صخي

جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

تضمنت الدراسة خمسة أبواب: خصص الاول منها لمقدمة البحث وأهميته إذ أشار الباحث الى اعتماد الطرائق والأساليب العلمية التدريبية خصوصاً ما يتصل بالتدريب الذهني في مراحل الإعداد والمنافسات كافة يضمن تحقيق الأهداف بوقت وكلفة وطاقة أقل، خصوصاً بعد إذ ظهرت العلاقة بين العلوم الرياضية المختلفة بشكل أكثر وثاقة وقوة وتداخل من جهة، واكتشاف أنماط جديدة للتأثير المتبادل من جهة أخرى. كما تضمن مشكلة البحث والتي تمثلت بالتساؤل: هل ان التمرينات الذهنية الخاصة ستسهم في رفع مستوى الانتباه المركز لدى عينة البحث؟ وتضمنت أهداف البحث: اعداد تمارين ذهنية لتطوير الانتباه المركز لدى بعض لاعبي نادي الشباب للكرة الطائرة. كما افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية. أما الباب الثاني فأشتمل على الدراسات النظرية والسابقة، إذ تطرق الباحث الى استخدام التكنولوجيا المحوسبة في مجال علم النفس الرياضي ومنظومة اختبارات فيينا والانتباه في المجال الرياضي والعديد من الموضوعات ذات الصلة، هذا وتضمنت الدراسات السابقة عرض ومناقشة دراسة زمان الكناني (2012)؛ أما الباب الثالث فاشتمل على منهجية البحث وإجراءاته الميدانية، فاعتمد الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث، وإجرى بحثه على لاعبي نادي الشباب للكرة الطائرة، وقام بشرح منظومة (VTS) الألكترونية المستخدمة لقياس الانتباه المركز وتفصيل التجربة الرئيسية وصولاً الى الأساليب الإحصائية المستخدمة. أما الباب الرابع فيشتمل على عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها بعد معالجتها احصائياً باستخدام برنامج معالجة البيانات (SPSS)، ليتوصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات أدلى بها في الباب الخامس.

Abstract

The effect of mental- skillful exercises in the development of Concentration attention according to the (VTS.s system) for some players in Al-Sahbab volleyball club

By

Hussein Sabhan Sakhi, PhD, Prof.

Muntadher Sahib Al- Nuwaini, MSc.

College of Physical Education and Sports Science

Baghdad University

The study aimed to prepare an mental- skillful exercises in the development of Concentration attention according to the (VTS.s system) for some players in Al-Sahbab volleyball club. However, the researchers used the experimental approach (Equal groups design) with pre and post-tests. The research sample involved Alshabab volleyball players. The researchers explained the importance of the electronic VTS system used to measure focused attention and details of the main experiment to the statistical methods used.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن للتدريبات الذهنية والنفسية الدور الأبرز للمدربين في حسم المباريات في مختلف الألعاب، لذا كان لعلم النفس دوراً بالغ الأهمية في العلوم الرياضية التعليمية والتدريبية، إذ دخلت دراسات علم النفس الرياضي في جميع مفردات الوحدة التعليمية والتدريبية الرياضية سواء في القاعات الدراسية أو الملاعب، وفي مرحلة ما قبل الإعداد (مرحلة الانتقاء) وفي مرحلتي الإعداد العام والخاص ومرحلة المنافسات والمرحلة الانتقالية.

وانطلاقاً من تلك المكانة المتميزة لعلم النفس الرياضي في صناعة الانجاز الرياضي، تجد أن علماء التكنولوجيا والتقنيات الالكترونية قدموا للمجتمع الرياضي بأفراده ومؤسساته الحكومية وغير الحكومية، أروع الابتكارات التكنولوجية المرتبطة بالكمبيوتر، والتي توافر عشرات الاختبارات لقياس العديد من عوامل القدرة الذهنية مثل إختبار التتبع البصري الخاص بقياس الانتباه المركز الخاص بالألعاب الجماعية.

وتكمن أهمية البحث في استعمال الباحث اختبار محوسب متطور وهو اختبار (signal) لقياس الانتباه المركز على وفق منظومة اختبارات فيينا Vienna Test System لبعض لاعبي نادي الشباب لكرة الطائرة، وتطويره في تمارين ذهنية مصاحبة للتمرينات مهارية الخاصة ببعض المهارات الفنية في لعبة الكرة الطائرة.

1-2 مشكلة البحث: يحاول الباحث من خلال بحثه الاجابة على التساؤل الآتي:

هل للتمرينات الخاصة تأثير في تطوير الانتباه المركز لدى عينة البحث؟ خصوصاً وإن الباحث سيستخدم وسائل قياس حديثة ودقيقة وذات معاملات علمية عالمية متخصصة في الألعاب الفرقية.

1-3 أهداف البحث: يحاول الباحث من خلال بحثه تحقيق الأهداف الآتية:

1-1 اعداد تمارين ذهنية مصاحبة للمهارية في تطوير الانتباه المركز لبعض لاعبي نادي الشباب في لعبة الكرة الطائرة.

2- التعرف إلى الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث.

1-4 فرض البحث: يفرض الباحث الفرض الآتي:

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدى في الانتباه المركز لدى عينة البحث.

1-5 مجالات البحث: وقد شملت مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبي نادي الشباب لكرة الطائرة.

2-5-1 المجال الزمني: الفترة من 2/ 4 / 2016م لغاية 1/ 7 / 2016م.

3-5-1 المجال المكاني: قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية.

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

2-1 الدراسات النظرية:

2-1-1 لمحة تاريخية عن تطوّر المختبرات النفسية: (7 : 22-26)

يعدّ المختبر النفسي من الموضوعات القديمة قدم علم النفس بفروعه وميادينه المختلفة، إذ تم تصميم أول أداة (جهاز) بوصفها جزء من أول مختبر نفسي مسجل رسمياً من العالم (فرانسيز غالتون Francis Galton) في عام 1822م التي سميت بصفارة غالتون Galton Whistle ، وهي أداة خاصة بقياس الترددات المختلفة للصوت وأثرها في الضغوط التي يتعرّض لها الفرد. ثمّ تبع ذلك صناعة واختراع العديد من الأدوات والأجهزة... ومنها الأجهزة الخاصة بفحص التأزر الحركي البصري مثلاً وفحص شدة

وقوة العضلات... وغيرها' أما (ويلهيلم فونت Wilhelm Wundt) 1832م-1920م فقد قام بتصميم وتأسيس أول مختبر نفسي وذلك في عام 1879م في جامعة لايبزج Leipzig في ألمانيا، الذي أكتسب سمعة لكونه الأكبر والأفضل تجهيزاً في العالم ذلك الوقت، والذي أصبح بعدها معياراً لمختبرات علم النفس العلمية في جميع أنحاء العالم، وبمرور الوقت وبحلول عام 1900، أصبح هنالك أكثر من (100) مئة مختبر نفسي قد تم تأسيسه في دول العالم المختلفة، أما اليوم وبعد مرور أكثر من قرن بقليل بعد أن بدأ (فونت) مختبره في لايبزج، أصبح علم النفس التجريبي أحد أهم وأكثر المواضيع المدروسة في الجامعات الغربية.

2-1-2 المختبر النفسي المعاصر وأهدافه: (7 : 27)

قام (ويلهيلم فونت Wilhelm Wundt) 1832م-1920م بتصميم وتأسيس أول مختبر نفسي وذلك في عام 1879م في جامعة لايبزج Leipzig في ألمانيا، الذي أكتسب سمعة لكونه الأكبر والأفضل تجهيزاً في العالم ذلك الوقت، والذي أصبح بعدها معياراً لمختبرات علم النفس العلمية في جميع أنحاء العالم، وبمرور الوقت وبحلول عام 1900، أصبح هنالك أكثر من (100) مئة مختبر نفسي قد تم تأسيسه في دول العالم المختلفة، أما اليوم وبعد مرور أكثر من قرن بقليل بعد أن بدأ (فونت) مختبره في لايبزج، أصبح علم النفس التجريبي أحد أهم وأكثر المواضيع المدروسة في الجامعات الغربية. ويشهد المختبر النفسي المعاصر تطبيق أساليب وتقنيات وبرامج وأدوات واختبارات نفسية حديثة متعددة، مستعينة بالتقدم الحاصل بالثورة الصناعية والتطور في تكنولوجيا الحاسوب وتقنيات المعلومات، وعالم الانترنت اللامحدود... إذ لا يمكن أن تتم عملية تطوير أي مركز أو مؤسسة بحثية متخصصة في علم النفس بفروعه وميادينه المختلفة إلا بامتلاكه أدوات ووسائل حديثة وأن يكون لديه إطلاع كامل على أهم التطورات الحاصلة في بلدان العالم المتقدم في مجال الفحص والتجريب والاختبار. ويعدّ المختبر النفسي في مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية، أول مختبر نفسي معاصر من نوعه في العراق، إذ يختلف عما سبقه من مختبرات كانت غاياتها الأساس مجرد إجراء التجارب والبحوث والدراسات المختبرية فحسب، أما المختبر الحالي فيستهدف إرساء قواعد علمية رصينة في مجالات (الفحص، والتشخيص، والعلاج، والتأهيل المعرفي)، عن طريق استعمال المنظومات الخبيرة والأجهزة المختبرية الموجودة حالياً، فضلاً عن إجراء التجارب والبحوث والدراسات المختبرية والتطبيقية المتعلقة بمجالات عديدة (7 : 31). [أما أهداف المختبر النفسي فتتسجم مع مهام علم النفس الرياضي] والتي من بينها (رفع مستوى الرياضي، تطوير السمات الشخصية للرياضي، الصحة النفسية، ثبات مستوى الرياضي، الكشف عن المواهب الرياضية والمساهمة في إرساء أسس البحث العلمي في التربية الرياضية) (18 : 23-28). إذ يهدف المختبر إلى إجراء وتطبيق مختلف الفحوص والاختبارات والمقاييس النفسية والعقلية واختبارات ومقاييس الذكاء واختبارات الاستعدادات المهنية والاختبارات السريرية التشخيصية واختبارات اللياقة البدنية والعقلية للرياضيين وقوة تحمل الضغوط والمواقف الضاغطة، والتدريب على استعمال الأساليب والوسائل الحديثة في الاسترخاء، والتأمل، والتنفس الصحيح ضمن فرع علم النفس الرياضي، وغيرها (7 : 31-32).

2-1-3 استخدام الحاسوب في المختبر النفسي المعاصر:

شاع استخدام الحاسوب في تطبيق الاختبارات النفسية منذ بدايات عام (1959) منذ أول برنامج وضع لاختبار (MMPI) اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية على الحاسوب أعدته عيادة مايو MayoClinic (7 : 40). وأعدت أنظمة الحاسوب الآلية Automated Computer Systems بصورة متكاملة لتفسير الصفحات النفسية للاختبارات والمقاييس النفسية عن طريق الحاسوب مباشرة ومن الممكن إيجاد عدد من هذه الأنظمة في الكتب السنوية للاختبارات والمقاييس العقلية (24 : 502). وتكمن أهمية استعمال الحاسوب في تقليل أو الحد نهائياً من الأخطاء، وكذلك قابلية الاختبارات المبرمجة على الحاسوب للتعامل مع بيانات كثيرة جداً، والأهمية الأخرى تكمن في تقليل تأثير الفاحص وتحيزه عند تفريغ البيانات وتسجيل الدرجات، إذ

بإفراط استعمال الحاسوب أعلى النسب الممكنة من الدقة والموضوعية، بطريقة تجعل من استعمال الاختبارات النفسية المعقدة والمعقدة بسيطاً ومريحاً، كما يمكنه قياس قيم لا يمكن قياسها باختبار الورقة والقلم (8 : 7).

2-1-4 المنظومات النفسية والعلاجية التخصصية الحديثة (7 : 55):

هناك خمس منظومات نفسية حديثة متوفرة هي:

1. منظومة اختبارات فيينا (الفحص والتقييم النفسي) Vienna Test System
2. منظومة الكوجني بلس (التدريب والتأهيل المعرفي) Cogni Plus
3. منظومة البيوفيدباك (التغذية الراجعة الحيوية) العلاجية الخبيرة Biofeedback 2000^{x-pert}
4. منظومة الريهاكوم (الفحص والتدريب والتأهيل المعرفي) RehaCom
5. منظومة البوليفراف لكشف الكذب Polygraph System

2-1-5 الانتباه:

2-1-5-1 مدخل في الانتباه: (14 : 96)

اختلفت تصورات الباحثين والمنظرين حول موضوع الانتباه اختلافاً شديداً سواء في مجال علم النفس العام أو في المجال الرياضي بوجه خاص، ذلك أن مدارس علم النفس المختلفة كانت لها مواقف متباينة من موضوع الانتباه حيث اهتمت بعض المدارس بدراسته وأهمته بعض المدارس الأخرى، ومن ذلك أن المدرسة البنائية الألمانية الاستنباطية اعتبرت إن الانتباه موضوع أساسي في علم النفس وأقامت دراسات الإحساس على أساس الانتباه، وكانت البنائية ترى أن الانتباه هو تركيز الشعور في شيء ما نعينه بوحدة أو أكثر من الحواس، كما اهتمت المدرسة الوظيفية الأمريكية بموضوع الانتباه كإحدى الوظائف التكيفية للكائن الحي، والانتباه عند هذه المدرسة هو عملية انتقائية يركز فيها الشعور لبعض المثيرات التي تحيط بنا في البيئة.

فهو صلة بين الكائن الحي وبيئته، وهناك العديد من الآراء والنظريات الوضعية في المدارس النفسية والسلوكية العالمية، ولكن كان الرأي الأخير من بين تلك المفاهيم المتكاثرة قد اجتذب نظر واهتمام الباحث ومفاده: فكرة انتقاء المثيرات التي تعتبر من التحليلات الموضوعية التي تشير إلى أن الطاقة الاستيعابية للفرد أقل من المادة الواردة إليه من خلال النوافذ أو القنوات الحسية (والاحساسية) المختلفة والتي عبر عنها الباحث في احد التقارير بأجهزة الإدخال في الحاسبة الالكترونية. من هنا يكون الانتباه بمثابة البوابة الثانية أو المصفاة أو الفلتر الذي يسمح لبعض هذه المادة بالوصول إلى الفرد ويستبعد بقية هذه المادة أو يتجاهلها بحيث تمر مرور الكرام فلا ينتبه الشخص إليها، والفروق الفردية (تكوينية كانت أو وراثية أو مكتسبة) في حجم الطاقة الاستيعابية تلعب الدور الأساس في تحديد كم ونوع الانتباه.

2-1-5-2 مفاهيم وتعريف الانتباه:

يعد الانتباه الميزان بين سائر العمليات العقلية، إذ من دونه لا يستطيع الإنسان أن يتعلم أو يميز في شيء ما، فعندما ينتبه الإنسان إلى ما حوله فإن أفكاره تتفاعل مع المحيط الذي حوله.

والانتباه هو :-

- " العملية العقلية أو المعرفية التي توجه وعي الفرد نحو الموضوعات المدركة" (19 : 55).
- عملية تركيز العقل على موضوع من بين موضوعات مختلفة أو على فكرة معينة من بين العديد من الأفكار" (17 : 173).
- صفة نفسية مهمة تقوم عليها أغلب العمليات العقلية والجسمية المهمة" (23 : 49).
- نوع من التهيؤ يشير بصورة خاصة إلى تكيفات حسية أو عقلية تساهم في إحداث استجابات إدراكية أو حركية أو تتداخل فيها" (15 : 143).

- أجزاء معينة من خبرة بحيث تصبح هذه أجزاء أكثر جلاءً " (16 : 116).
- تركيز الذهن تركيزاً شعورياً على شيء موضوعي أو فكرة تتصل بشيء موضوعي، أو التركيز على فكرة مجردة " (10 : 177).
- مصفاة لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك " (6 : 88).
- يعرفه (رعد رمضان) نقلاً عن (انتصار يونس) " عمل أولى للتكيف من جانب الفرد يقود إلى المعرفة الصحيحة المثبتة إليه " (2 : 7).
- الانتباه يسبق الإدراك ويعد له، أي انه يهيء الفرد للإدراك، فإذا كان الانتباه يرتاد ويتحسس، فإن الإدراك يكشف ويتعرف " (5 : 16).
- أنّ هذه التعاريف تنطبق على الانتباه في علم النفس العام، إلا أنّها لا تنطبق عليه تماماً كأحد مواضيع علم النفس الرياضي، لأنها لم تتطرق إلى الاستجابات الحركية وعملية الأداء، وعليه فإنّ الباحث يتفق مع التعاريف الآتية:
- " فهو العملية الأولى لنجاح عملية التعليم أو التدريب أو المنافسة " (11 : 21).
- " قدرة الفرد على أداء النشاط الحركي ومعرفة ما يحدث " (21 : 25).
- يعرفه (فاضل حسين) نقلاً عن (محمد مختار) بأنه " تكيف حركي عقلي معاً لشيء من الأشياء، لأنّ الانتباه تصاحبه ردود أفعال تعمل على كفّ جميع الحركات التي لا تلائم الموقف، وهو تكيف عقلي في اختيار وكفّ في آن واحد " (12 : 12).
- " القدرة على التركيز على الرموز المرتبطة في البيئة، والاحتفاظ بهذا التركيز طوال مدة المنافسة " (13 : 172).
- " تهيئة الفرد لجميع حواسه كي يستقبل المثيرات " (22 : 48).
- " العملية التي يقوم الرياضي من خلالها بتركيز انتباهه على شيء محدد عن طريق استخدام أعضاء الحس المختلفة " (9 : 33).
- " تهيؤ ذهني من قبل الرياضي وهو مفتاح الإدراك، إذا أراد الرياضي أن يؤدي حركة ما فعليه أن يعيرها قدرًا من الانتباه " (4 : 13).

ويمكن تلخيص مفهوم الانتباه بما يلي (20 : 40) :-

- 1-اجتذاب الفرد لشيء معين.
- 2-الانتباه مربوط بالحواس وخاصة السمع والبصر.
- 3-قدرة الرياضي على أداء حركات رياضية بدون التفكير بعمليات أخرى.
- 4-تكيف الرياضي مع الأداء.
- 5-الانتباه يتطور خلال التجربة.
- 6-استثارة وتوقف العمليات العقلية.
- 7-في حالة الأوتوماتيكية يتجانس المركز العصبي مع العضلات ويسبب ردود فعل متجانسة تؤدي إلى تطوير الانتباه.

2-1-5-3 أنواع الانتباه :-

وقد قسم الانتباه وفقاً لنوع مثيراته إلى :-

1. الانتباه التلقائي: من الفرد ينتبه إلى المثير رغماً عنه، ويتضح هذا النوع من الانتباه إلى لجوء المعلم في بعض الأحيان إلى رفع الصوت أو الضرب على المنضدة أو السبورة لجلب انتباه الطلاب في حالة إحساسه بفقدانهم التركيز معه (1 : 228).
2. الانتباه الانتقائي : هو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه، ومن الأمثلة على ذلك انتباه الفرد لمباراة كرة القدم باعتبارها لعبة شيقة له (3 : 126).
3. الانتباه الإرادي: هو الانتباه الذي يقضي من الفرد بذل جهد قد يكون كبيراً كانتباهه إلى محاضرة أو إلى حديث جاف أو ممل يدعوا إلى الضجر (16 : 117).

وصنف شحاته الانتباه الى تسعة انواع نذكرها بدون الخوض في التفاصيل: (14 : 102-106)

1. الانتباه الانتقائي selective.
2. الانتباه التلقائي voluntary.
3. الانتباه الإرادي التعمدي involuntary.
4. الانتباه الاعتيادي habitual.
5. الانتباه القسري compulsory.
6. الانتباه المركز focused.
7. الانتباه الموزع divided.
8. الانتباه للخطر sustained.
9. الانتباه المشتت dispersive.

1-2-1-3-5-1-2 الانتباه المركز focused

✓ هو القدرة على عزل جزء من المحيط لغرض تثبيت الانتباه على مثير او أكثر وإن مفتاح هذه القدرة هو الحفاظ على التركيز ضد المشتتات (26 : 18).

✓ وذكر (محمد شحاتة ربيع) (14 : 103):

انه في الانتباه المركز يكون الشخص مطالباً بتوجيه انتباهه إلى عدد قليل من المثيرات أو قنوات المعلومات.
2-2 الدراسات السابقة:

1-2-2 دراسة زمان صالح الكناني (2012م):

عنوان الدراسة: تأثير برنامج تدريبي محوسب في تطوير عتبة تحمل رد فعل الإجهاد النفسي لدى بعض لاعبي أندية دوري النخبة- بغداد- لكرة القدم.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على عتبة تحمل رد فعل الإجهاد النفسي لدى بعض لاعبي أندية دوري النخبة- بغداد لكرة القدم باستخدام منظومة VTS.

2. استعمال البرنامج التدريبي المحوسب الفيجيلنس Vigilance لتطوير عتبة تحمل رد فعل الإجهاد النفسي لدى عينة البحث.

3. التعرف على تأثير استخدام البرنامج التدريبي المحوسب Vigilance في تطوير عتبة تحمل رد فعل الإجهاد النفسي لدى عينة البحث.

فرض الدراسة: وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في عتبة تحمل رد فعل الإجهاد النفسي لدى عينة البحث.

عينة الدراسة: بعض لاعبي أندية بغداد المشاركة في دوري النخبة العراقي لكرة القدم للموسم 2011-2012م.

أهم الاستنتاجات: ان الاختبار المحوسب DT ضمن منظومة VTS تمكن من تحديد عتبة تحمل رد فعل الاجهاد النفسي للاعبين الاندية ضمن عينة البحث الرئيسية بدقة عالية مقارنة باختبارات الورقة والقلم، لأنه اختبار نفسي تفاعلي.

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي، لكونه يلائم طبيعة مشكلة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

يتمثل مجتمع الأصل بأندية بغداد المشاركة في دوري الشباب لكرة الطائرة، تم اختيار نادي الشباب كعينة تجريبية بطريقة عمدية لأسباب موضوعية منها رغبة وتفاعل إدارة ومدربي ولاعبين النادي عند مفاتحتهم بموضوع البحث وشرح أهميته وما يوفره من بيانات ومعلومات تدعم الجهاز الفني، إذ بلغ عدد لاعبي المجموعة التجريبية (8) لاعبين كعينة رئيسة نهائية.

3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

استعان الباحث بما يلي:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).
- الاختبارات المستخدمة.
- الوسائل الإحصائية.

3-3-2 الأدوات المستخدمة:

- ملعب كرة طائرة.
- مسطبة ارتفاع 1 متر عدد 3.
- كرة طائرة عدد 25.
- أشرطة تحديد مناطق اللعب.
- صافرة عدد 2.
- ساعة توقيت عدد 2.

3-3-3 الأجهزة المستخدمة:

3-3-3-1 منظومة اختبارات فيينا Vienna test system (7 : 58-77)

- التعريف بالمنظومة:

تعد منظومة اختبارات فيينا للقياس والتقييم النفسي، إحدى المنظومات التي تنتجها شركة شوفريد النمساوية الأصل المعدة على الحاسوب، إحدى أهم منظومات المختبر النفسي المعاصر، والمختبر المحمول (الجوال)، التي يطلق عليها اختصاراً منظومة vts. وتعد أيضاً إحدى الإجراءات العالمية الرائدة في مجال الفحص والتقييم والتشخيص الطبي والنفسي المدعم بالحاسب ، ويمكن عن طريقها تطبيق مختلف أنواع الفحوص والاختبارات والمقاييس عن طريق تطوير وتوظيف أحدث ما توصلت إليها التكنولوجيا ضمن هذه المنظومة، إذ يعطينا استعمال الحاسوب هنا، ويوفر لنا أعلى النسب الممكنة من الدقة والموضوعية، ويوفر لنا أيضاً تقييماً لنتائج الاختبار خال من الأخطاء، كما يمكنه قياس قيم لا يمكن قياسها بطريقة اختبار الورقة والقلم التقليدية. كما صنعت

منظومة اختبارات فيينا للفحص والتقييم النفسي وأعدت بطريقة تجعل من استعمال الاختبارات النفسية المعقدة والمعقدة بسيطاً ومريحاً وذلك عن طريق تطوير وتوظيف أحدث ما توصلت إليها التكنولوجيا ضمن هذه المنظومة.

مميزات المنظومة: تتميز منظومة اختبارات فيينا بعدة مميزات منها:

- تعد المنظومة منتجاً حديثاً عالي الجودة.
 - تعد منظومة مركزية أساسية لأي مركز أو مختبر نفسي معاصر.
 - يمكن حمل المنظومة بسهولة في حقيبة خاصة أعدت لهذا الغرض، لإجراء الاختبارات خارج المختبر النفسي، لتصبح إحدى منظومات المختبر النفسي المحمول (الجوال).
 - يمكن تشغيلها وتطبيق مختلف الاختبارات فيها بلغات عدة، كما يتوافر البرنامج الأساسي للمنظومة بثمان لغات مختلفة، وأن العديد من الاختبارات متوافرة بحدود أكثر من 24 لغة مختلفة منها لغتنا العربية.
 - استقبال وإرسال البيانات من وإلى منظومات أو برمجيات أخرى مثل الحقيبة الإحصائية Spss أو برنامج Ms-Excel .
 - إنشاء تلقائي للتقارير فوراً بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات.
 - من المنظومات الآمنة صحياً وطبياً ومطابقة للمواصفات المعيارية الدولية.
- مكونات المنظومة: تتكون منظومة اختبارات فيينا من برنامج (نظام) أساسي basic software، وأداة الحماية dongle، ومجموعة الفحوص والاختبارات التي نرغب في استعمالها، إذ يتم هنا الاختيار من بين أكثر من 130 اختبار، وباللغة التي نريدها للتطبيق.

خطوات العمل على المنظومة:

- للتعرف على كيفية العمل على المنظومة، يمكن أن نجمل ذلك بالخطوات الآتية:
- أولاً: إدخال بيانات المفحوص الكاملة مع تاريخ الحالة: وذلك ضمن شاشة إدخال معدة لهذا الغرض، يتم إدخال كل ما له صلة بالمفحوصين، ليتكون لدينا بنك معلومات متكامل يمكن الرجوع إليه عند الحاجة.
- ثانياً: اختيار نوع الاختبار: تحتوي منظومة vts على مجموعة متكاملة من الاختبارات الحديثة والمعاصرة في مجال الفحص والتشخيص والتقييم النفسي، فهناك الاختبارات التشخيصية واختبارات خاصة بالضغط فضلاً عن اختبارات الأطفال فوق عمر 4 سنوات وغيرها من الاختبارات التي تعمل على تقنية الوسائط المتعددة والمستندة على أحدث تكنولوجيا.
- ثالثاً: تطبيق الاختبار: بعد الانتهاء من إدخال بيانات المفحوص والانتهاء من عملية انتقاء الاختبارات المراد تطبيقها، تتم المباشرة بتطبيق الاختبار وجهاً لوجه أمام شاشة الحاسوب مباشرة (الحاسوب الثابت أو المحمول) وحسب المختبر النفسي فيما إذا كان ثابتاً أو جوالاً.
- رابعاً: تقييم الاختبار: بعد أن يكمل المفحوص إجابته عن الاختبار، تقوم منظومة vts بتقييم الاختبار تلقائياً، ولدى الفاحص إمكانية أن يشاهد النتائج على شاشة الحاسوب أو أن يقوم بطباعتها مباشرة على أي طابعة متوفرة، وتعرض نتائج الاختبار بصورة موحدة على هيئة جداول ومقاطع، مع الأخذ بنظر الحسبان عوامل الجنس والعمر والتحصيل العلمي وعوامل أخرى، كما يمكن الحصول على بيانات النتائج على شكل نسب مئوية وقيم تائية؛ (الدرجة التائية المعيارية)، و/ أو قيم زائية (الدرجة الزائية) وغيرها.
- خامساً: عرض وطباعة نتائج الاختبار: تعرض نتائج الاختبارات بصورة واضحة على شاشة الحاسوب، ويمكن طباعتها حالاً بعد الانتهاء من جلسة الاختبار كما أشرنا في الخطوة السابقة، كما يمكن تصدير النتائج مباشرة إلى برامج معالجة الكلمات word processing، كما يمكن تخزين النتائج ومعالجتها بالبرامج الإحصائية الشائعة مثل Excel و Spss.

3-4 الاختبارات المستخدمة:

3-4-1 اختبار تحري الإشارة SIGNAL : (7 : 97-98)

مستندة على نظرية التحري عن الإشارة، إذ يقيّم هذا الاختبار التسجيل البصري المفصل للمحفزات المعقدة تحت ضغوط الوقت على مدى أطول مدّة من الزمن.

الهدف من الاختبار: قياس قدرة الانتباه المركز.

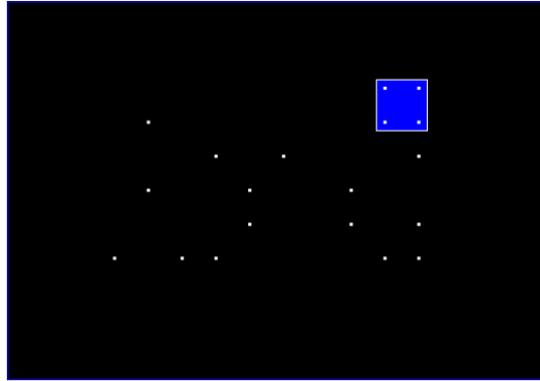
التطبيق:

تقييم الانتباه الانتقائي طويل الأمد، يقيس الاختبار التمايز البصري من الإشارات ذات الصلة داخل إشارات غير ذات صلة. وهو مناسب للاستعمال مع الأطفال ابتداءً من عمر سبع سنوات ولمستويات متعددة.

المجالات الرئيسية للتطبيق: علم نفس الموظفين (انتقاء وتصنيف الأفراد)، علم نفس الطيران، علم النفس الإكلينيكي والصحي، علم النفس الرياضي، علم النفس التربوي.

الأساس النظري:

نظرية تحري الإشارة (مرادفة لنظرية تحري الإشارة لجرين Green وسويتس Swets (1966) تصف فهم الإشارة الضعيفة على خلفية متغيرة بشكل مستمر (خلفية صاخبة) فهي غير معنية فقط لتمييز الإشارات البصرية لنوع معين وهو القريب من عتبة الإدراك ويشكل عام فانه يعطي سؤال. تحت أي ظرف يمكن للشخص أن يكشف وجود إشارة ضعيفة على خلفية الإشارات غير ذات صلة أو بين إشارات أخرى يمكن أن تشوش على الإشارة ذات الصلة. كما أن هناك ارتباط وثيق بين نظرية القرارات الإحصائية. كما أن رد الفعل (إشارة بارزة) أو (عدم وجود إشارة) لا ينظر له كقضية ذات حساسية للفروق لكن كمشكلة في اتخاذ القرارات، يجب أن يقرر بين بديلين للإجابة المختلفة الاحتمالات.



تطبيق الاختبار :

يتم عرض النقاط على الشاشة بأكملها، وبطريقه شبه عشوائية البعض من النقاط تختفي وأخرى تظهر، ويتطلب من المستجيب الكشف عن مجموعة من المثيرات المتنوعة وذلك بالاستجابة عن طريق الضغط على المفتاح المطلوب في لوحة الاستجابة كلما يحدث ذلك، وتتكوّن هذه المجموعة من المثيرات المتنوعة من أربع نقاط وتشكل شكلاً مربعاً.

أشكال الاختبار:

S1: قياسي (إشارات بيضاء على خلفيه سوداء).

S2: القياسي المعكوس (إشارات سوداء على خلفيه بيضاء).

S3: اكتشاف الإشارة القصير.

S4: إشارات متوازنة (تقييم الإهمال).

التسجيل (تصحيح استجابات المفحوص):

إن المتغيرات الرئيسية المحسوبة هي أعداد ردود الأفعال الخاطئة والمتأخرة والصحيحة كمقياس لمدى موثوقية عملية الكشف، والكشف عن متوسط وقت السرعة.

الثبات:

للمتغير عدداً من ردود الأفعال الصحيحة والمتأخرة، تقسم نصف معاملات الثبات (الطريقة الفردية) بين $r = 0,74$ و $r = 0,85$ تم الحصول عليه، وذلك اعتماداً على شكل الاختبار وعينة المقارنة. للكشف عن متوسط الوقت، الثبات يحسب بنفس الطريقة ما بين $r = 0,78$ و $r = 0,84$

الصدق:

يمكن أن تفترض بسبب جوانب قياس الأداء يمكن أن تشكل معايير لتركيب الإشارة على وفق نظرية الكشف عن الإشارة، دراسات المجموعات المتطرفة أظهرت نتائج جيدة جداً أيضاً.

المعايير:

أشكال الاختبار S1-S3: العينة المعيارية تكون بين $n = 76$ إلى $n = 904$ وتوجد أيضاً مقسمة حسب النوع والعمر والتعليم.

S4: معايير متوافرة للمرضى العصائبيون هنا $n = 71$

مدة الاختبار:

ما بين 14 و 20 دقيقة (بضمن ذلك التدريب والاختبار الفعلي)، اعتماداً على شكل الاختبار المطبق.

3-5 إجراءات البحث الميدانية:

3-5-1 الاختبار القبلي:

أجرى الباحث الاختبار القبلي على عينة البحث الرئيسية بتاريخ 2016/4/2 لغاية 2016/4/9م، من الساعة (2) بعد الظهر وحتى الساعة (5:30) عصراً في قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، وقام الباحث بتدوين وتثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبار من حيث الزمان والمكان والأجهزة وطريقة تنفيذ الاختبار وذلك لتهيئة الظروف نفسها أو ما يشابهها عند إجراء الاختبار البعدي.

3-5-2 التجربة الرئيسية:

3-5-2-1 اعداد التمرينات الذهنية:

قام الباحث باعداد بعض التمرينات الذهنية المصاحبة للتمرينات المهارية والتي تهدف الى تطوير الانتباه المركز وقد استخدم الباحث مجموعة من الادوات والمتحكمات الالكترونية المرتبطة بالاجهزة الضوئية لغرض تطوير هذه العملية المركبة من مجموعة عمليات وقدرات عقلية ومهارية تعزز دقة الاداء المهاري وبعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة. ملحق (1)

3-5-2-2 تطبيق التدريب الذهني:

بعد الانتهاء من اجراء الاختبار القبلي بواسطة جهاز الاردوينو قام الباحث بإجراء التجربة الرئيسية والبدء بتطبيق التمرينات الذهنية على عينة البحث للفترة من 2016/4/10 م ولغاية 2016/6/20م. إذ تم فيها تدريب أفراد العينة التجريبية بشكل منتظم ومتسلسل، إذ قام اللاعبون بتطبيق التمرينات بشكل متدرج ضمن المنهاج التدريبي اليومي المخصص لهم من قبل المدرب.

3-5-3 الاختبارات البعدية: بعد أن أكملت المجموعة التجريبية الفترة المخصصة لتطبيق التمرينات ضمن المنهاج التدريبي للفريق، تم إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2016/6/22 م لغاية 2016/7/1 م. في قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية التابع لوزارة الشباب والرياضة، وحرص الباحث على إجراء الاختبارات البعدية في ظروف مشابهة للاختبارات القبلية.

3-10 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الضرورية في معالجة النتائج واختبار فرضية البحث، فالوسائل الإحصائية تساعد الباحثين في وصف البيانات واستخلاص الاستنتاجات لكميات كبيرة من البيانات، واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة في برنامج معالجة البيانات الإحصائية (Spss)، لاستخراج العديد من القيم: كالوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - متوسط الفروق - الخطأ المعياري للفروق - قيمة (ت) المحسوبة . من خلال استخدام اختبار (T-test) للمجاميع المتناظرة ضمن برنامج تحليل ومعالجة البيانات الإحصائية.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض وتحليل نتائج الفروق القبلية والبعدية (للمجموعة التجريبية) في اختبار الانتباه المركز

SIGNAL منظومة (VTS):

قام الباحث بتحليل بيانات البحث لمعرفة الفروق القبلية والبعدية وذلك باستعمال اختبار (t) للعينات المرتبطة وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (1) والشكل (2):

الجدول (1)

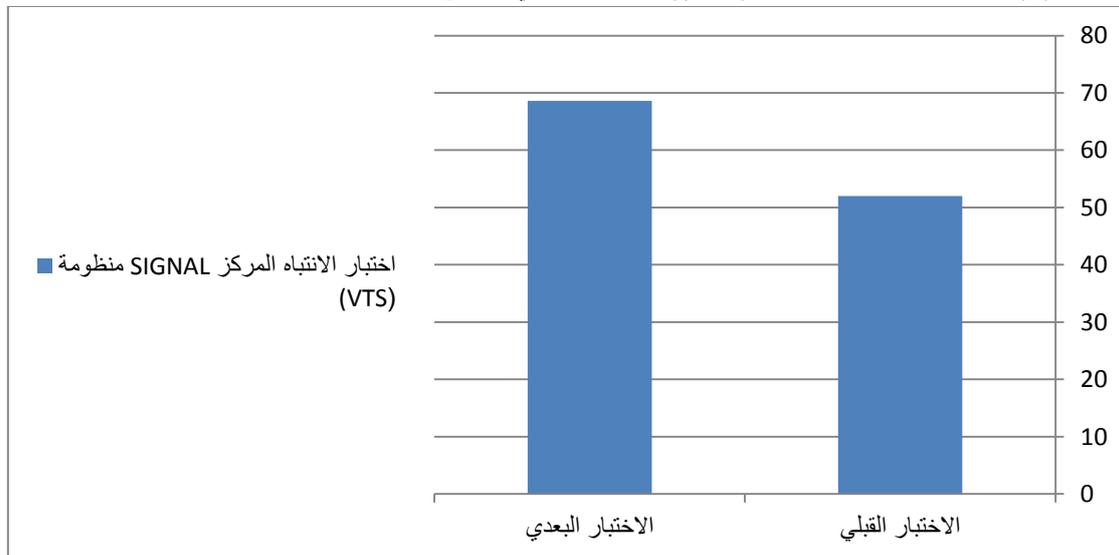
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للاختبار القبلي والبعدى للانتباه المركز SIGNAL منظومة (VTS)

نوع الفرق	المعنوية الحقيقية	قيمة ت المحسوبة	ف هـ	فـ	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
					ع	س	ع	س	
مغوي	.000	39.590	.41993	16.62500	1.92261	68.6250	1.51186	52.0000	اختبار الانتباه

									المركز SIGNAL منظومة (VTS)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

معنوي ≥ 0.05 عند درجة حرية (7).

من خلال الجدول (1) نجد انه في اختبار (الانتباه المركز) كان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بقيمة (52.0000) وبتباين معياري قدره (1.51186) في الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي بقيمة (68.6250) وبتباين معياري قدره (1.92261) وعند حساب قيمة (ت) ظهرت بقيمة (39.590) وبمعنوية حقيقية قدرها (0.00) وهي (اصغر) من (0.05) عند درجة حرية (7) وهذا يدل على ان الفرق (معنوي). والشكل الاتي يوضح ذلك:



الشكل (1)

يوضح الاوساط الحسابية للاختبار القبلي والبعدي في اختبار الانتباه المركز SIGNAL منظومة (VTS)

2-4 مناقشة نتائج الفروق القبلية والبعديّة (للمجموعة التجريبية) في اختبار الانتباه المركز SIGNAL

منظومة (VTS):

لما كانت قيمة (T) المحسوبة (اكبر) من قيمة (T) الجدولية، وان مستوى الخطأ كان اقل من (0,05) فهذا يعني اننا نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة التي ترى ان تمارينات الرؤية البصرية المصاحبة للتمارين البدنية لها أثرها الواضح في تطوير الانتباه المركز. ويرى الباحث ان تدريبات الرؤية البصرية هي احدى مهارات التعلم المعرفي . التي اصبحت خبرات تدريبية تؤدي دورها في اعداد وتهيأت برامج حركية متعددة من خلال الخبرة والممارسة في اداء المهارات الحركية المصحوبة بتمارين الرؤية البصرية وتعكس الخبرات المتراكمة واستراتيجيات العمليات العقلية كالانتباه والتركيز والحفظ في الذاكرة و تقع تحت سيطرة اللاعب وبالتالي عملت على رفع مستوى ادراك اللاعبين في اختيار الانتباه وتطور انتقاء الانتباه اذ " أن المثيرات الكثيرة موجودة في الشعور (الاحساس) الا أنها لم تدخل بشكل مناسب إلى خبرة الشخص لأنه لم يكن مهتما في تسجيل هذه المثيرات وتمييزها وادراكها " (25) : (111) وهذا ما عملته تدريبات الرؤية البصرية في المقدره البصرية وبالتالي عملت على رفع مستوى ادراك اللاعبين في اختيار الانتباه وتطور انتقاء الانتباه و لذلك كانت النتائج منطقية .

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث خلص إلى الاستنتاجات الآتية:

1. إن الاختبارات المحوسبة ضمن منظومة (VTS) تمكنت من قياس الانتباه المركز لدى عينة البحث بشكل دقيق.
2. إن التمرينات الخاصة لها تأثير إيجابي كبير في تطوير الانتباه المركز لدى أفراد عينة البحث، وفقاً لبيانات اختبار (SIGNAL) العالية الدقة.

5-2 التوصيات:

في ضوء نتائج البحث التي تم التوصل إليها وما خلص إليه الباحث من استنتاجات يوصي بالآتي:

1. ضرورة استخدام الباحثين الاختبارات المحوسبة مثل اختبار (SIGNAL) وباقي الاختبارات الرياضية عالية الدقة ضمن منظومة اختبارات فيينا (VTS. SPORT) في دراسات وابحاث علم النفس الرياضي.
2. على المدربين الاهتمام بتطوير الجانب النفسي الذهني عند اللاعبين (قياساً وتدريباً) بقدر اهتمامهم في الجوانب البدنية والمهارية والوظيفية.
3. يمكن لمدربي المنتخبات الوطنية للفئات العمرية تطبيق هذه التمرينات بعد تغيير المساحة والوقت وتقليل الصعوبات والشروط الاضافية.

المصادر

1. جمال حسين الالوسي؛ علم النفس العام، جامعة بغداد، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
2. رعد رمضان؛ تأثير تمارين تركيز وتحويل الانتباه لتطوير أداء بعض المهارات الأساسية للاعبين سلاح الشيش، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2004.
3. سامي محسن الختاتنة (آخرون)؛ مبادئ علم النفس، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2010.
4. ساهرة رزاق كاظم؛ تأثير برنامج تعليمي في تطوير بعض المدركات الحسية ومستوى الأداء في الجمناستيك الإيقاعي، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000.
5. السيد علي وفانقة محمد؛ اضطراب الانتباه لدى الأطفال (أسبابه وتشخيصه وعلاجه)، ط1، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1999.
6. صالح حسن احمد؛ سيكولوجية الإبداع والشخصية، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008.
7. عادل عبد الرحمن صديق الصالحي وآخرون؛ المختبر النفسي أسسه، مكوناته، تطبيقاته العلمية والعملية، ط1: (بغداد، مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية، 2012).
8. عادل عبد الرحمن صديق الصالحي؛ دراسة مقارنة بين طريقتي تطبيق اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية MMPI التقليدية وباستعمال الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية/ كلية الآداب، 1997.
9. عبد العزيز عبد الكريم؛ التطور الحركي للطفل، ط2، الرياض، دار روائع للطباعة والنشر، 1996.
10. عمر حسن مساد؛ سيكولوجية الإبداع، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
11. فاخر عاقل؛ علم النفس، ط7، بيروت، دار العلم للملايين، 1981.
12. فاضل حسين؛ بعض أنواع القلق ومظاهر الانتباه وعلاقتها بمستوى أداء حكام الدرجة الأولى بالكرة الطائرة في العراق، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2005.
13. محمد العربي شمعون؛ التدريب العقلي في المجال الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1996.
14. محمد شحاته ربيع؛ المرجع في علم النفس التجريبي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2009.
15. مروان أبو حويج وسمير أبو مغلي؛ المدخل إلى علم نفس التربوي، ط1، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2004.
16. مصطفى باهي (آخرون)؛ العمليات العقلية العليا (نظريات. تحليلات. تطبيقات)، ط1، القاهرة، دار الأحمدي للنشر، 2004.
17. مصطفى حسين ومحمود صديقة محمد؛ مظاهر الانتباه لدى لاعبي بعض الأنشطة الرياضية (دراسة مقارنة)، جامعة حلوان، العدد الأول، المجلة العلمية للتربية الرياضية، 1989.
18. نزار الطالب وكامل لويس؛ علم النفس الرياضي، ط2: (بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000).
19. هلال عبد الكريم؛ علم النفس الرياضي في التعلم الانجاز القياس النفسي، ط1، بغداد، المكتبة الرياضية، 2010.
20. وجيه محجوب (آخرون)؛ نظريات التعلم والتطور الحركي، ط2، بغداد، دار الكتب والوثائق، 2000.
21. وجيه محجوب؛ علم الحركة - التعلم الحركي، بغداد، بيت الحكمة، 1989.
22. يعرب خيون؛ التعليم الحركي بين المبدأ والتطبيق، بغداد، مكتب الصخرة للطباعة، 2002.

23. يوسف عبد الأمير؛ واقع الناحية النفسية الرياضية عند لاعبي الدرجة الأولى لكرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1984.

24. Anastasi, Anne: Psychological Testing, 4th ed, Collier Macmillan International Editions, New York, 1976.

25. Lyle . E Bourne & others (1981) cognition processes 2nd prentice – Hul Newgtersey.

26. Schuhfried GmbH, (2013): Vienna TEST SYSTEM Sport: Sport Psychological Assessment & Biofeedback. Vienna – Austria.

الملاحق

ملحق (1)

أنموذج من التمرينات الذهنية التي أعدها وطبقها الباحث ضمن التدريب الذهني لنادي الشباب

أسم التمرين: تركيز الانتباه الفراغي وسرعة تغيير الاتجاه.

هدف التمرين: تطوير الانتباه المركز والقدرة على صد الضرب الساحق.

عدد اللاعبين: 5 لاعبين.

الأدوات المستخدمة: (شبكة، منصة عدد 3، كرات عدد 6).

مدة التمرين: 15 دقيقة.

المساحة المطلوبة: ملعب كامل.

طريقة أداء التمرين: (يقوم الممرن برمي الكرة الى اللاعب رقم (1) الذي يستقبل الكرة ليوصلها الى اللاعب المعد رقم (2) والذي يقوم بتهيئة الكرة الى اللاعب المهاجم رقم (3) ليقوم بالضرب الساحق من حالة الوقوف على المنصة الخاصة باللاعب المهاجم، ليقوم اللاعب رقم (4) بصد الكرة، وتكرار هذا التمرين من الجهات الثلاثة (اليمين واليسار والوسط). ويحق للمدرب إضافة صعوبات أخرى وتفصيل تناسب امكانية اللاعبين ومستوى انسجامهم وتفاعلهم. كما في الشكل (2)



شكل (2) يوضح تمرين تركيز الانتباه الفراغي وسرعة تغيير الاتجاه 5 لاعبين