

تأثير تمارين بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) و بعض الادوات المساعدة في سرعة

الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17 سنة)

عباس سلمان حبيب¹ أ.د. محمد صالح محمد²

الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة²

(¹ abbas.sh@uomustansiriyah.edu.iq, ² Dr.ms56@uomustansiriyah.edu.iq)

المستخلص: وان رياضة كرة القدم وما شهدته من تطور في السنوات السابقة هي نتيجة التطور الكبير في علم التدريب الرياضي واحد مراكز فريق كرة قدم الذي شهد تطوراً لافتاً هو مركز حراسة المرمى، إذ يعد هذا المركز من اهم المراكز لما له من خصوصية تختلف عن بقية المراكز ويعدّه آخرون بمثابة نصف الفريق لأنه المركز الاخير وان عبور الكرة خط المرمى تعني الاقتراب من الخسارة وانقاذها يعني انقاذ الفريق و المساهمة في تحقيق الانجاز وتعد الاجهزة والادوات الحديثة التي تناسب تطور رياضة كرة القدم بصورة عامة ومركز حراسة المرمى بصورة خاصة ذات تأثير مهم جدا كونها تساعد حارس المرمى على تحسين الاداء وايجاد الحلول المناسبة للظروف المتغيرة التي قد تواجهه اثناء المباريات الرسمية إذ ان ما يحدث في التدريب يحدث في المباراة. اما مشكلة البحث تكمن في قلة استخدام الوسائل الحديثة من الاجهزة والادوات المساعدة وكذلك التأخر والبطء في الوصول الى الكرة للقيام بالتصدي المناسب. واما هدف البحث معرفة تأثير التمارين بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة في سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17 سنة) . وافترض الباحثان للتمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة تأثير في سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17 سنة) . اما منهج البحث فقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذات المجموعتين الضابطة والتجريبية والذين يمثلون اكاديميات كرة القدم التابعة لوزارة الشباب والرياضة وتم تقسيمهم الى مجموعتين وقد اجرا الاختبارات القبلية والبعدية للتعرف على مدى تأثير التمارين التي قام بوضعها، اما الوسائل الاحصائية فقد استخدم الباحثان حقيبة (spss) للحصول على النتائج، وقد استنتج الباحثان ان جهاز (Blaze pod) ساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وان الوسائل والادوات المستخدمة كان لها الاثر في تطور متغيرات البحث لما اوجدته من تدرج ومتعة وتنوع في التمارين . ويوصي الباحثان ضرورة اجراء دراسات وبحوث مماثلة على عينات أخرى والتأكيد على ربط التمارين بحالات اللعب التي يتعرض لها حارس المرمى.

الكلمات المفتاحية: مثيرات متنوعة - جهاز (Blaze pod) - سرعة الاستجابة الحركية - حراس المرمى - كرة القدم - تحت (17 سنة).

1-المقدمة:

نظراً لتداخله في عدة مجالات وعلوم أصبح التدريب علماً بحد ذاته لهذا يطلق عليه علم التدريب الرياضي والذي تنضوي تحته الكثير من العلوم منها علم النفس والبايوميكانيك وعلم الحركة... الخ، وإن رياضة كرة القدم وما شهدته من تطور في السنوات السابقة هي نتيجة التطور الكبير في علم التدريب الرياضي واحد مراكز فريق كرة قدم الذي شهد تطوراً لافتاً هو مركز حراسة المرمى، إذ يعد هذا المركز من أهم المراكز لما له من خصوصية تختلف عن بقية المراكز ويعدّه آخرون بمثابة نصف الفريق لأنه المركز الأخير وإن عبور الكرة خط المرمى تعني الاقتراب من الخسارة وانقاذها يعني انقاذ الفريق و المساهمة في تحقيق الانجاز.

وتعد الأجهزة والادوات الحديثة التي تناسب تطور رياضة كرة القدم بصورة عامة ومركز حراسة المرمى بصورة خاصة ذات تأثير مهم جداً كونها تساعد حارس المرمى على تحسين الأداء وإيجاد الحلول المناسبة للظروف المتغيرة التي قد تواجهه أثناء المباريات الرسمية إذ إن ما يحدث في التدريب يحدث في المباراة لذلك تكمن أهمية الأجهزة والادوات في تطوير أداء حارس المرمى بما توفره من حالات تدريبية مناسبة لما يتعرض له الحارس من مواقف متنوعة أثناء المباريات، لذا فقد استعمل الباحثان جهاز (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة التي من شأنها أن " تساعد على ثبات الأداء وتحسين التناسق والتوقيت وتطوير وتنمية القدرات والسيطرة على الانفعالات، حتى يزداد تركيزه تحت مختلف الظروف التي قد يتعرض لها اللاعب والاستجابة حسب متطلبات المواقف وكذلك امكانية الاستجابة الصحيحة والسريعة التي تحتاج الى دقة " (فراس كسوب و(آخرون): 2022، ص98)، أن القيام باستجابة حركية مناسبة لسرعة المثير يؤدي للفعل المناسب اتجاه الكرة إذ تعد سرعة الاستجابة الحركية من القدرات الحركية التي لها تأثير كبير في أداء حارس المرمى لتحقيق الانجاز. وتكمن أهمية البحث في التعرف على تأثير التمرينات التي وضعها الباحثان والتي تكون بالتمارين المتنوعة وباستعمال جهاز (Blaze pod) في سرعة الاستجابة الحركية.

مشكلة البحث:

إن خصوصية حارس المرمى تكمن في صعوبة سرعة مجريات اللعب وتعدد مثيراته الخارجية مثل اتجاه الكرة وارتفاعها وسرعتها ومكان تمرکز المنافس والكثير من المتغيرات والتي تتطلب من الحارس القدرة العالية لأداء التصديقات المطلوبة من خلال ملاحظاته وانتباهه في أجزاء الثانية وكون الباحثان حارس مرمى سابق مثل منتخبات العراق الوطنية للشباب والناشئين والشباب ومثل العديد من الاندية وهو حالياً مدرب، وكذلك نتيجة للزيارات الميدانية (ملحق 1) فقد حدد الباحثان مشكلته بقلة استخدام الوسائل الحديثة من الأجهزة والادوات المساعدة وكذلك التأخر في الوصول الى الكرة للقيام بالتصدي المناسب، لذا قام الباحثان بأعداد تمرينات ذات مثيرات متنوعة وباستعمال جهاز (Blazepod) وبعض الادوات المساعدة لأجل تطوير سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى .

أهداف البحث:

- اعداد تمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17سنة).
- التعرف على تأثير التمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة في سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17 سنة).

فرض البحث:

- للتمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال (Blaze pod) وبعض الادوات المساعدة تأثير في سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت (17سنة).

مجالات البحث:

المجال البشري: حراس المرمى بكرة القدم تحت (17سنة) وعددهم (18) حارس مرمى.

المجال الزماني: للمدة من 2021/11/29 ولغاية 2022/2/10.

المجال المكاني: ملاعب وزارة الشباب والرياضة.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي

لملائمته في تحقيق فرضية البحث فالمنهج التجريبي هو " محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة: (كرات قدم عدد

(18)، كرات تنس عدد (18)، كرات ركبي (6)، كرات ذات ارتداد متغير عدد (6)، أرماع تدريب (8)، عصي تدريب عدد (12)، أهداف صغيرة (6)، رباط للعين (9)، أطواق ملونه (9)، سلم من الحبال الملون عدد (3)، شواخص عدد (12) بارتفاع (15) سم، ترامبولين بقياس (120) سم، كرات مطاطية كبيرة الحجم محيطها (50) عدد (3)، حاجز خشبي مائل بارتفاعات مختلفة (10، 15، 20) سم، صندوق من الخشب بارتفاع (1) متر وعرض (60) سم، بورد، لتطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى عدد (3)، مصطبة لتغيير مسار الكرة الأرضية لتطوير رد الفعل الحركية لحراس المرمى عدد (3)، صبورة عدد (3) الطول (40) سم والعرض (75) سم، اقلام صبورة متعددة الالوان عدد (9)، ساعة توقيت الكترونية عدد (3) حاسبة الكترونية (laptop)، جهاز (BATAK MICRO) لقياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين، جهاز (Blaze pod)).

2-5 إجراءات البحث:

2-5-1 الاختبارات الخاصة بسرعة الاستجابة الحركية:

أولاً: اسم اختبار: اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين (محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان: 1987، ص363):

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة الحركية من لحظة الانطلاق الى نهاية الحركة.

الادوات المستخدمة: مساحة بطول (20) متر وعرض (2) متر، شريط قياس، شريط لاصق أبيض، ساعة توقيت.

مواصفات الاداء: يرسم خطان جانبيان يبعدان كل منهما مسافة (6.4) متر عن خط المنتصف الذي طوله (1) متر، ويقف حارس المرمى على خط المنتصف بمواجهة المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط ويمسك ساعة الايقاف بإحدى يديه ويرفعها الى الأعلى، ثم يقوم بسرعة تحريك ذراعه أما الى جهة اليسار أو الى جهة اليمين، وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة وفي ذلك الوقت يقوم المختبر بالركض في أقصى سرعة

المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحثان ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة " (نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي: 2004، ص59)، استخدم الباحثان المجموعة الضابطة والتجريبية المتكافئتين ذات الاختبارات القبلية والبعديّة إذ " تخضع إحدى المجموعتين للمتغير التجريبي بينما المجموعة الثانية تبقى كما هي في الواقع ومن ثم يلاحظ الفرق في الأداء الذي يعزى الى المتغير المستقل " (كاظم كريم رضا الجابري؛ 2011، ص317-320).

2-2 مجتمع البحث وعينه: مجتمع البحث يقصد به "

جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يكونون موضوع مشكلة البحث" (نوري الشوك ورافع صالح: 2012، ص137)، اما عينة البحث " هي النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحو عمله عليها " (محسن علي السعداوي وسلمان الحاج عكاب الجنابي: 2013، ص33)، تم اختيار العينة من مجتمع البحث المتمثلة بحراس المرمى تحت (17) سنة لأكاديميات بغداد المسجلة لدى وزارة الشباب والرياضة والبالغ عددها (19) اكاديمية، والتي تضم (62) حارس مرمى، إذ تم اختيار العينة التجريبية بالطريقة العمدية بواقع (9) حراس مرمى من اكاديمية التميز للمواهب الكروية، اما العينة الضابطة فقد كان اختيارها بالطريقة العشوائية (القرعة) وبنفس الطريقة تم اختيار حراس المرمى (من كل اكاديمية ليصبح عدد العينة الضابطة (9) وبهذا أصبحت العينة التجريبية والضابطة (18) حارس مرمى من مجموع (62) متمثلة بمجتمع البحث إذ بلغت نسبة عينة البحث (29.03)، وقد قام الباحثان بإجراء التجانس وكذلك التكافؤ للعينة .

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في

البحث: " هي الوسائل التي من خلالها يستطيع الباحثان جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة " (محمد صبحي حسانين: 1995، ص53).

2-3-1 وسائل جمع المعلومات والبيانات

المستخدمة: (المقابلات الشخصية، الشبكة الدولية (الانترنت)، المصادر والمراجع العلمية، الملاحظة العلمية، الاختبارات والقياسات، المجالات العلمية، فريق العمل المساعد).

2-6-2 التجربة الاستطلاعية الثانية: قام الباحثان

بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية لمعرفة ملائمة التمرينات المعدة لعينة البحث، وقد تم تطبيق التمرينات على عينة مكونة من (3) حراس مرمى من مجتمع البحث الاصلي، وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية، وعلى ملاعب وزارة الشباب والرياضة ملعب الراحل (علي كاظم) ليومين السبت والاثنين 2021/12/5 في تمام الساعة (3) مساء وكان الهدف من هذه التجربة هو:

- التعرف على قابلية العينة على استيعاب التمرينات مع الوسائل المساعدة في التجربة الرئيسية وتوقيتات التمرينات والمدى الزمنية لكل تمرين.

- تشخيص السبلات التي تظهر والعمل على تلافي حدوثها.
- التعرف على صلاحية الوسائل المساعدة المستخدمة في التجربة الرئيسية.

2-7 اجراءات البحث الميدانية:

3-7-1 الاختبارات القبلية: تم اجراء الاختبارات على

افراد عينة البحث في يوم الخميس والجمعة المصادف 2021/12/10 وفي تمام الساعة (9) صباحا وعلى ارضية ملاعب وزارة الشباب والرياضة وقد سعى الباحثان على تثبيت جميع الظروف المحيطة والخاصة بالاختبارات من اذ اماكن الاختبار والازمنة والادوات المستخدمة وكذلك طريقة تنفيذ الاختبار وفريق العمل المساعد، وذلك للسيطرة قدر الامكان وتوفير نفس الظروف عند القيام بالاختبارات البعدية .

2-7-2 التجربة الرئيسية: قام الباحثان بأعداد تمرينات

بمثيرات متنوعة تهتم لتطوير متغيرات البحث، بعد الرجوع للمصادر والمراجع الخاصة بعلم التدريب الرياضي والخاصة بتدريب كرة القدم (حراس المرمى)، فضلا عن الخبرة الشخصية كون الباحثان مثل منتخبات العراق الوطنية للفئات العمرية ومثل العديد من اندية كرة القدم وهو مدرب حالي لحراس المرمى، وقد راعا الباحثان توفير جميع المستلزمات والادوات والظروف المحيطة لعينة البحث وفيما يلي بعض الامور والايضاحات التي تخص التمرينات المقترحة:

- تم الاعتماد على طريقة التدريب التكراري تكون هذه الطريقة مناسبة لتنميتها إذ " بالإمكان استعمال التدريب التكراري بالشدة

الى خط الجانب الذي أشار اليه المحكم وعندما يصل يقوم المحكم بإيقاف الساعة، وكما هو موضح في الشكل (3).

طريقة التسجيل: يحتسب الزمن المستغرق من الإشارة إلى إن يعبر الحارس الخط الجانبي بأكمله وتعطى ثلاث محاولات على كل اتجاه لكل حارس مرمى ولكلا الاتجاهين وتسجل المحاولة الأفضل لكل اتجاه.

ثانياً: اسم الاختبار: اختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراعين (عمار عباس فاخر: 2012، ص59):

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين.
الادوات المستخدمة: جهاز (BATAK MICRO) قياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين.

مواصفات الاداء: يقف حارس المرمى المختبر مواجهاً للجهاز الذي يكون على شكل لوح فيه العديد من الازرار والتي تضىء بالتتابع ويحاول المختبر أطفاء الزر عندما يضيء بالضغط على الزر ويستمر المختبر بإطفاء الازرار المضاء لمدة (60) ثانية كما موضح بالشكل (4).

طريقة التسجيل: يحتسب عدد المرات التي اطفأها المختبر خلال (60) ثانية والأفضل هو الذي يطفئ أكثر عدد من الازرار خلال مدة الاختبار، وتعطى ثلاث محاولات لكل مختبر الاولى تجريبية وتسجل له المحاولة الأفضل، ويسمح للمختبر باستعمال كلتا يديه.

2-6 التجارب الاستطلاعية:

2-6-1 التجربة الاستطلاعية الاولى: قام الباحثان

بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الجمعة 2021/12/3 الساعة (9) صباحا على مجموعة مكونة من (9) حراس مرمى وهم من ضمن مجتمع الاصلي، وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية، وعلى ملاعب وزارة الشباب والرياضة، وقد تم تطبيق الاختبارات بإشراف الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد، وكان هدف هذه التجربة:

- معرفة الوقت المستغرق في أداء كل اختبار.

- التعرف على التقسيم المناسب للاختبارات.

- التعرف على المعوقات والأخطاء التي من الممكن ان ترافق سير العمل لغرض تلافيها في التجربة الرئيسية او معالجتها.

2-8 الوسائل الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (spss) (النسبة المئوية، معامل الالتواء، قانون (T-test) للعينات المتناظرة، قانون (T-test) للعينات الغير متناظرة)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات سرعة الاستجابة الحركية القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات سرعة الاستجابة الحركية القبلية والبعدية المبحوثة للمجموعة التجريبية:

الجدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري في الاختبارات (القبلية-البعدية) للمجموعة التجريبية

ت	الوسائل الإحصائية المتغيرات	N	وحدة القياس	وسط حسابي		انحراف معياري		الخطأ المعياري	
				قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
1	سرعة استجابة للفراغين	9	تكرار	83.88	121.55	2.147	4.798	0.715	1.599
2	سرعة استجابة للرجلين اليمن	9	ثانية	2.94	1.98	0.101	0.089	0.033	0.029
3	سرعة استجابة للرجلين جهة اليسار	9	ثانية	2.87	1.86	0.146	0.174	0.048	0.058

الجدول (2) يبين الوسائل الإحصائية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق للاختبارات (القبلية-البعدية) للمجموعة التجريبية

ت	الوسائل الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ع ف	T المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
1	سرعة استجابة للفراغين	تكرار	37.66-	3.968	28.473	0.000	معنوي
2	سرعة استجابة للرجلين جهة اليمن	ثانية	0.96	0.093	30.982	0.000	معنوي
3	سرعة استجابة للرجلين جهة اليسار	ثانية	1.004	0.113	26.658	0.000	معنوي

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$

ان الجدول (2) الذي يبين المعالم الإحصائية وقيمة (t) المحسوبة ونسب الخطأ للاختبارات القبلية والبعدية لسرعة الاستجابة الحركية لإفراد العينة وان قيمة متوسط الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للفراغين (-37.66) وانحراف الفروق (3.968) وكانت قيمة (T) المحسوبة (28.473) ونسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

العالية في مرحلة الأعداد الخاص الغرض إثارة الجهاز العصبي المركزي " (سعد منعم الشخيلي: 2010، ص73)، وتتميز طريقة التدريب التكراري بالشدة القصوى إذ " تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين (80-100%) وحجم الحمل يتراوح بين (1-6) تكرار والراحة حسب كل تمرين " (ليث ابراهيم جاسم: 2016، ص 154).

-التمرينات استمرت لمدة (8) اسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع للأيام (الجمعة، الاحد، الثلاثاء) بلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية وعدد التمرينات في الوحدة التدريبية (4) وقد راعى الباحثان التنوع في عمل المجاميع العضلية، تم تطبيق التمرينات في القسم الرئيس تتراوح مدة التدريب بين (40-50) دقيقة هو الوقت الذي طبق الباحثان فيه التمرينات، وقد ذكر (أبو العلا أحمد، 1997) " على أن عدد الوحدات في الاسبوع بين (2-3) وحدات وعدد الأسابيع لا يقل عن (6) أسابيع حتى يمكن ظهور التطور " (Shark: 1997، p115).

-ابتدأت التمرينات يوم الاحد الموافق 2021/12/12 وانتهت يوم الجمعة 2022/2/4.

-تم قياس الشدة بواسطة حساب النبض وكما هو مبين في المعادلة الاتية:

-تم قياس الشدة في التمرينات حسب المعادلة التالية (صباح قاسم، فاهم عبد الواحد: 2021، ص9):

$$\text{أقصى إنجاز} \times 100 \\ \text{الشدة المطلوبة}$$

-اعتمد الباحثان نظام تموج الحمل (1:3) في تطبيق الشدة في الوحدات التدريبية في الاسبوع وفي المنهج بصورة عامة.

-انموذج للوحدة التدريبية التي استخدمها الباحثان مع بعض التمرينات في ملحق (1) وملحق (2).

2-7-3 الاختبارات البعدية: بعد تطبيق التمرينات ضمن المدة المحدودة لها، تم إجراء الاختبارات البعدية في يوم الثلاثاء المصادف 2022/2/8 وعلى ملاعب وزارة الشباب والرياضة عند الساعة (9) صباحا وراعا الباحثان وفريق العمل المساعد توفير ظروف مشابهة للظروف التي تمت فيها اجراء الاختبارات القبلية وذلك لأجل الحصول على المصادقية العالية للنتائج.

3/2021)، وان هذا التنظيم للأفكار وعزل مشتتات الانتباه المتداخل مع الاداء البدني من خلال الوسائل والادوات وجهاز (blaze pod) التي استعملها الباحثان في التمرينات للبيئة التدريبية والتي كانت في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية عمل على تطور سرعة الاستجابة الحركية وقد اكد هذا (بلال خلف، 2011) " بان الأجهزة والادوات تعمل على تنمية مهارات المتدربين وتنويع مصادر المعرفة لديهم وتساهم الأدوات في زيادة المعرفة الإدراكية عند اللاعب وتزيد من انتباهه وتصوره الذهني كما وتساهم في زيادة قدرة اللاعب على اخذ ردود افعال ايجابية " (بلال خلف السكرانة: 2011، ص194)، فضلا عن اعداد الوحدات التدريبية بطريقة علمية سليمة اذ تم استخدام التدرج من البسيط الى المركب ومن السهل الى الصعب، وهذا ما اكد عليه (محمد صبحي حسانين، 1995) "من الملاحظ ان الوصول الى الاداء النموذجي مع نسبة قليلة من الاخطاء تأتي من خلال التمرين الفعال والمناسب اذ يصل المتعلم الى اداء سريع ودقيق وهذه احدى علامات اتقان التعلم والوصول الى مرحلة الآلية في الاداء الرياضي وبالتالي تسرع من امكانية استجابته فإذا تم التمرين مسبقاً على الاستجابة لمثير ستكون استجابته سريعة " (محمد صبحي حسانين: 1995، ص267)، وكذلك ما ابدوا العينة من التزام واضحاً في تطبيق التمرينات التي اعدت لهم الامر الذي ساعد في ظهور فروق ذات دلالة معنوية، ويرى الباحثان ان تدريبات حراس المرمى تحتاج دائماً الى تخطيط وتنظيم ومواكبة الى كل الاحداثيات التي تخص تدريب حراس المرمى وان الاهتمام بقدرة معينة او صفة واهمال اخرى مثل التأكيد على القدرات البدنية واهمال المهارية او اهمال القدرات العقلية يؤدي الى التخطي في قرارات حارس المرمى كون اداء حارس المرمى يخضع الى العديد من المتغيرات البدنية والنفسية والمهارية وغيرها لذلك اذا ما تم التأكيد على هذا التنوع وبأسلوب علمي فان ذلك يؤدي الى تطور حارس المرمى الذي يعد العنصر الحاسم في اغلب المباريات، وقد اكد ذلك (ريسان خريبط، 1998) " يحتاج التدريب الى التخطيط والتنظيم واستمرار العمل لأوقات محددة ومنظمة وعلى اسس علمية هذا يضمن التأثير الايجابي على مستوى اللاعب واستمرار تقدمه في الجوانب المختلفة كمبدأ للتدرج في ارتفاع الحالة البدنية " (ريسان خريبط: 1998، ص278).

فيما كانت قيمة متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للرجلين لجهة اليمين (0.96) وانحراف الفروق (0.093) وكانت قيمة (t) المحسوبة (30.982) وبنسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. فيما كانت قيمة متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للرجلين لجهة اليسار (1.004) وانحراف الفروق (0.113) وكانت قيمة (t) المحسوبة (26.658) وبنسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

4-1-2 مناقشة نتائج اختبارات سرعة الاستجابة الحركية القبلية والبعدي المبحوثة للمجموعة التجريبية:

يبين الجدول (2) نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية بانه يوجد فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي ويعزو الباحثان الى فاعلية استخدام التمرينات المتنوعة وجهاز (blaze pod) والوسائل والادوات الحديثة في التدريب كون علم التدريب بصورة عامة وتدريب حراسة المرمى بصورة خاصة يخضع للتعامل مع اجزاء الوقت واجزاء الحركة ولان التصديقات التي يقوم بها حارس المرمى تتطلب دقة وردود افعال سريعة إذ كان تأثير المثيرات المتنوعة وجهاز (blaze pod) في التمرينات له الاثر الواضح في الفروق المعنوية التي ظهرت إذ عملت الى تطوير القدرات العقلية والحركية وأشارت العديد من الدراسات ان اهمية القدرات العقلية تساوي وتكمل الجانب البدني والمهاري وان تطور الاداء يتوقف على الجانب العقلي بشكل كبير، (إذ يعمل تطور الجانب العقلي عند حارس المرمى الى استعمال طرق متعددة للتحكم بالأفكار وتعديل السلوك إذ يعد تطوره عامل مهم يمكن حارس المرمى من منع الافكار السلبية وتشيت الانتباه المتداخل مع الاداء البدني وهذا ما يؤدي الى التحكم الذاتي والانفعالي إذ يساهم في اعطاء مزيد من الثقة بالنفس والتركيز) (محسن محمد حسن الاسدي:

يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

4-1-4 مناقشة نتائج اختبارات تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية القبلية والبعدي المبحوثة للمجموعة الضابطة:

يبين الجدول (4) نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية وقد تبين بأن هنالك فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة ويعزو الباحثان ظهور هذه الفروق الى ان العينة الضابطة ابدوا التزاما واضحا في تطبيق التمرينات التي اعددها لهم مدربيهم الامر الذي ساعد في ظهور فروق ذات دلالة معنوية، وهذا ما اكد عليه (محمد صبحي حسانين، 1995) " من الملاحظ ان الوصول الى الاداء النموذجي مع نسبة قليلة من الاخطاء تأتي من خلال التمرين الفعال والمناسب اذ يصل المتعلم الى اداء سريع ودقيق وهذه احدى علامات اتقان التعلم والوصول الى مرحلة الآلية في الاداء، فضلا عن ان الخبرات السابقة تزيد من قابلية التوقع لدى الرياضي وبالتالي تسرع من امكانية استجابته فإذا تم التمرين مسبقاً على الاستجابة لمثير ستكون استجابته سريعة " (محمد صبحي حسانين: 1995، ص267)، وكانت الفروقات اقل بكثير من الفروقات التي ظهرت في العينة التجريبية.

4-1-5 عرض وتحليل نتائج اختبار تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:

الجدول (5) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البعدي وقيمة (t) المحسوبة للاختبارات للمجموعتين التجريبية و الضابطة

ت	المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		t	نسبة الخطأ	الدلالة
			س-ع	ع±	س-ع	ع±			
1	سرعة الاستجابة للزراعين	تكرار	121.55	4.798	89	2.345	18.286	0.000	معنوي
2	سرعة الاستجابة للرجلين جهة اليمين	ثانية	1.98	0.089	2.66	0.172	10.489	0.000	معنوي
3	سرعة استجابة للرجلين جهة اليسار	ثانية	1.86	0.174	2.64	0.145	10.248	0.000	معنوي

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$

4-1-3 عرض وتحليل نتائج اختبارات سرعة الاستجابة الحركية القبلية والبعدي المبحوثة للمجموعة الضابطة:

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري في الاختبارات (القبلية - البعدي) للمجموعة الضابطة

ت	الوسائل الاحصائية المتغيرات	N	وحدة القياس	وسط حسابي		انحراف معياري		الخطأ المعياري	
				قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
1	سرعة استجابة للزراعين	9	تكرار	82.22	89.00	2.538	2.345	0.846	0.781
2	سرعة استجابة للرجلين جهة اليمين	9	ثانية	2.90	2.66	0.156	0.172	0.052	0.057
3	سرعة استجابة للرجلين جهة اليسار	9	ثانية	2.88	2.64	0.149	0.145	0.049	0.048

الجدول (4) يبين الوسائل الإحصائية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق للاختبارات (القبلية-البعدي) للمجموعة الضابطة

ت	الوسائل الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ع ف	T	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
1	سرعة استجابة للزراعين	التكرار	0.833	0.277	24.400	0.000	معنوي
2	سرعة استجابة للرجلين جهة اليمين	ثانية	0.040	0.013	17.785	0.000	معنوي
3	سرعة استجابة للرجلين جهة اليسار	ثانية	0.030	0.010	24	0.000	معنوي

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$.

من الجدول (4) الذي يبين المعالم الاحصائية وقيمة (t) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبارات القبلية والبعدي لسرعة الاستجابة الحركية لعينة البحث وان قيمة متوسط الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للزراعين (0.833) وانحراف الفروق (0.277) وكانت قيمة (t) المحسوبة (24.400) ونسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

فيما كانت قيمة متوسط الفروق لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للرجلين جهة اليمين (0.040) وانحراف الفروق (0.013) وكانت قيمة (t) المحسوبة (17.785) ونسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

فيما كانت قيمة متوسط الفروق لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للرجلين جهة اليسار (0.030) وانحراف الفروق (0.010) وكانت قيمة (t) المحسوبة (24) ونسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) مما

4-1-6 مناقشة نتائج اختبار تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية البعيدة للمجموعتين التجريبية والضابطة:

ان الجداول (5) يوضح بان هنالك فروق معنوية بين الاختبارات البعيدة للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، اختبار سرعة الاستجابة الحركية: كانت نتائج الاختبارات اشارت الى وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعيدة والمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية، وكما هو مبين في الجداول (2، 4، 5) ويعزو الباحثان هذه الفروق وهذا التطور الذي ظهر لعدة امور منها تذكر في النقاط الآتية:

1-نوع التمرينات الذي وضعها الباحثان والذي كان لها الاثر في الربط الحركي من خلال الدمج بي القدرات العقلية والقدرات البدنية إذ يذكر (قاسم حسن حسين، 1991) (يجب التركيز في التدريب على التوافق والترابط الحركة ووضعه في برامج التدريب) (قاسم حسن حسين: 1991، ص47). وان تأثير التمرينات كان له الدور في تبادل الاستجابة العضلية بين الانقباض والانبساط عند ظهور المثير لزيادة الدقة والسرعة لدى حارس المرمى .

2-استخدام الاسس العلمية في التمرينات من إذ استخدام اسلوب التدريب المناسب لحراس المرمى والتدرج في الصعوبة واضفاء عنصر التشويق مما جعل حراس المرمى يتدربون بالتزام ودافعية ورغبة وقد اكد ذلك كل من (علاوي وأبو العلا، 1984) " على أن حمل التدريب هو الوسيلة الرئيسة لإحداث التأثيرات العقلية والفيولوجية للجسم مما يحقق تحسين الاستجابات، ومن ثم تكيف أجهزة الجسم والارتفاع بالمستوى، لذا يعد من أهم عوامل نجاح التمرينات الخاصة ومن ثم تحسين المستوى " (محمد حسن علاوي وأبو العلا احمد: 1984، ص22).

3-المثيرات المتنوعة التي استخدمها الباحثان في التمرينات من إذ الاشكال والالوان والمسافات كان لها الاثر في احداث هذه الفروق، إذ يؤكد ذلك (Jensen, 1998) " وتؤدي المثيرات التي يتعرض لها الدماغ اما الى عمل شيء ما يعرف الدماغ

الجدول (2، 4، 5) يوضح قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة لسرعة الاستجابة الحركية وقيمة (t) المحسوبة، إذ كانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للذراعين للمجموعة التجريبية (121.55) وانحراف معياري (4.798) فيما كانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للمجموعة الضابطة (89) وانحراف معياري (2.345) اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (18.286) و بنسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية.

فيما كانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين جهة اليمين للمجموعة التجريبية (1.98) وانحراف معياري (0.089) فيما كانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين لجهة اليمين للمجموعة الضابطة (2.66) وكان الانحراف المعياري (0.172) اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (10.489) ونسبة الخطأ فقد كانت (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية، وكانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين جهة اليسار للمجموعة التجريبية (1.86) وانحراف معياري (0.174) فيما كانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية للرجلين لجهة اليسار للمجموعة الضابطة (2.64) وكان الانحراف المعياري (0.145) اما قيمة (t) المحسوبة فقد بلغت (10.248) وبنسبة خطأ (0.000) وبما ان نسبة الخطأ كانت اصغر من (0.05) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية.

مستوى القدرات العقلية "نزار بن حسين الصالح: 2001، ص87).

ويرى الباحثان ان الواقعية واستخدام الاسس العلمية والاجهزة الحديثة لها الاثر في تطور سرعة الاستجابة الحركية إذ عملت على زيادة الربط بين القدرات العقلية والحركية وهذا ما أدى الى الدقة في اتخاذ القرار وسرعتها إذ ان تطور عمل الجهاز العصبي نتيجة التمرينات بالوسائل والاجهزة الحديثة وهذا التطور عمل على زيادة التوافق العصبي العضلي وان زيادة هذا التوافق ساعد على تطور سرعة الاستجابة الحركية، وهذا ما اكده (وجيه محجوب، 1989) "ومن خلال اداء الحركة بشكل متكرر سوف يخزن الجهاز العصبي المركزي المعلومات ولا يمكن ان يخزن الجهاز العصبي هذه المعلومات بأداء الحركة مرة واحدة ولكن الخزن يأتي من التكرار " (وجيه محجوب: 1989، ص44). وايضا (قاسم حسن حسين، 1979) " إن ارتباط التمرينات مع سرعة الأداء ضمن مواقف غير متوقعة تساعد على إثارة الجهاز العصبي المركزي الذي يؤدي دوراً كبيراً في إيجاد (التوافق) المطلوب بين الأعصاب والعضلات حتى يحدث الانقباض العضلي في اللحظة المطلوبة وبالسرعة الممكنة للأداء " (قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: 1979، ص315). كما يؤكد الباحثان ان كل النتائج التي تحققت والتي قام بمناقشتها سابقا قد حققت اهداف وفرضيات البحث.

4-الخاتمة:

في ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية:

1-ان جهاز (Blaze pod) ساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية.

2-ساهم جهاز (Blaze pod) في رغبة حراس المرمى في عملية التدريب.

3-ان الوسائل والادوات المستخدمة كان لها الاثر في تطور متغيرات البحث لما اوجدته من تدرج ومتعة وتنوع في التمرينات.

4-ان الوحدات التدريبية التي اعدّها الباحثين كانت ملائمة لعينة الناشئين بإعمار من (15-17) ومناسبة إذ كان لهم القدرة على التنسيق بين القدرات العقلية والقدرات الحركية

مسبقاً كيفية ادائه او ان يفعل الدماغ شيئاً جديداً، وعند تكرر الحركات الجديدة تكون هناك فرصة جيدة لتصبح الممرات العصبية اكثر فاعلية، وحالما يحدث ذلك فان الدماغ يصبح اكثر فاعلية " (ناديا سمح السلطي: ، ص99)، ويشير (وجيه محجوب واحمد لبدري، 2002) الى (بان جزء من الفعاليات الانعكاسية تصبح لاردية وقد يتأثر المركز الحركي في الدماغ بهذه الفعاليات نتيجة للتمرين المتواصل والتكرار الحركي فيكتسب الرياضي درجة عالية من الاتقان " (وجيه محجوب واحمد البديري: 2002، ص26).

4-كان لجهاز (Blaze pod) اثر كبير في تطور سرعة الاستجابة الحركية لما يحتويه من مثيرات بصرية وتوقيات دقيقة وما اضافها من تنوع في التمرينات من إذ التكرارات المناسبة وتدرج في صعوبات التمرينات، فضلاً عن التشويق والرغبة عند تدريب حراس المرمى، وهذا ما اكده (بلال خلف، 2011) بان الأجهزة " تعمل على تنمية مهارات المتدربين وتنوع مصادر المعرفة لديهم وتساهم الأجهزة في زيادة المعرفة الإدراكية عند اللاعب وتزيد من انتباهه وتصوره الذهني كما وتساهم في زيادة قدرة اللاعب على اخذ ردود افعال ايجابية " (بلال خلف السكرانة: 2011، ص194)، ويؤكد ذلك ايضا كل من. (محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح 2000) " ان المبدأ الأساس لتطوير سرعة لاستجابة الحركية هو تكرار الأداء، أي تكرار ظهور المثير والاستجابة لذلك المثير. إذ يتم تقصير زمن الاستجابة الحركية مع مراعاة التدريب عليها دون انفصالها عن طبيعة الحركة الأساسية او المهارة الرياضية " (محمد حسن علاوي وابو العلا عبد الفتاح: 2000، ص89).

5-تحسين القدرات العقلية له الاثر في تطور سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة التجريبية وهذا ما اكده (Bates, 1998) نقلاً عن نزار الصالح " هناك علاقة واضحة بين القدرات العقلية وزمن الاستجابة الحركية إذ أن الأشخاص الذين يتمتعون بقدرات عقلية عالية يتفوقون على من هم دونهم في زمن الاستجابة الحركية وهذا يعني أن زمن الاستجابة الحركية يكون في أفضل مستوياته إذا صاحب ذلك ارتفاع

- [6] قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف؛ علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة، ط2: (الموصل، دار الكتب، 1979).
- [7] قاسم حسن حسين؛ الفسيولوجيا مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي: (الموصل، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، 1991).
- [8] ليث ابراهيم جاسم؛ الهدف التدريبي تحليل لبعض المفاهيم المعتمدة: (ديالى، المطبعة المركزية، 2016).
- [9] محسن علي السعداوي وسلمان الحاج عكاب الجنابي؛ أدوات البحث العلمي في التربية الرياضية، ط1: (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2013).
- [10] محسن محمد حسن الاسدي، التدريب العقلي في المجال الرياضي (<https://youtu.be/gxwJLslnI50>) شبكة الانترنت العالمية، (2021).
- [11] محمد حسن علاوي وابو العلا عبد الفتاح؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000).
- [12] محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1995).
- [13] محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان؛ إختيارات الأداء الحركي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1987).
- [14] نزار بن حسين الصالح؛ العلاقة بين زمن الرجوع وبعض الأساليب المعرفية: (اطروحة دكتوراه، جامعة الملك سعود/كلية التربية علم النفس، 2001).
- [15] وجيه محجوب؛ علم الحركة: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1989).
- [16] وجيه محجوب واحمد البديري؛ اصول التعلم الحركي، ط1: (الموصل، الدار الجامعية، 2002).
- [17] Shark; fitness and health. Human kinetics U.S.A. 1997

على ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان يوصيان بالتالي:

- 1- ضرورة اجراء دراسات وبحوث مماثلة على عينات أخرى.
- 2- الاهتمام بمدرسين الفئات العمرية من إذ الدورات التدريبية المتقدمة فضلا عن الفئات نفسها وتوفير وسائل التدريب المناسبة بما يلائم التقدم الحاصل في حراسة المرمى.
- 3- التأكيد على ربط التمرينات بحالات اللعب التي يتعرض لها الحارس (التأكيد على التمرينات الواقعية).

المصادر:

- [1] بلال خلف السكرانة؛ اتجاهات حديثة في التدريب: (عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2011).
- [2] ريسان خريبط؛ التدريب الرياضي: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1998).
- [3] سعد منعم الشيلخي؛ تدريب كرة القدم المبادئ والتطبيقات: (بغداد، مطبعة به يوه ند للطباعة والنشر، 2010).
- [4] صباح قاسم، فاهم عبد الواحد؛ فن وتقنيين البرامج التدريبية، ط1: (بابل، مؤسسة دار الصادق الثقافية، 2021).
- [5] عمار عباس فاخر؛ استخدام بعض الأدوات المساعدة وتأثيرها في تطوير سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم للأعمار (13-15) سنة: رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، (2012).

الملاحق:

ملحق (1) يوضح بعض التمرينات التطبيقية

	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية ادوات التمرين: حراس عدد (9)، مقسمون الى ثلاث مجاميع ارماع عدد (2) اقماص ملونة عدد (6) كرة قدم عدد (1) نصف ملعب كرة قدم . طريقة اداء التمرين: يقف اللاعب وسط الارماح وينتقل الى الجوانب ذهابا وايابا وبالاتمرار يستلم ويسلم من المدرب كرة اثناء التسليم يطلب المدرب من الحارس لون فيقوم بمس لون القمع الذي قاله المدرب وهكذا حتى نهاية التكرارات التي وضعها الباحثان تكون المسافة بين الارماح (1) متر وبين الرمح والقمع (50) سم	22
	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية ادوات التمرين: اقماص ملونة عدد (8) كرات عدد (8) طريقة اداء التمرين: يوزع الاقماص على خطين مستقيمين اللون في الخط الامامي من اليمين الى اليسار اصفر احمر اخضر ازرق اللون في الخط الخلفي احمر ازرق اخضر اصفر المسافة بين الخط الامامي للشواخص والخط الخلفي متر ونصف والمسافة بين الشواخص (75) سم يقف الحارس بين الخطين يطلب المدرب من الحارس ان يمس اللون الاصفر في الخلف والامام بعد مسهما يستلم كرة عالية من المدرب وهكذا حتى نهاية التكرارات التي وضعها الباحثان.	23

	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية زمن اداء التمرين: كرة قدم عدد (5). طريقة اداء التمرين: يقسم الحراس الى مجموعتين يقف حارس مقابل حارس والمسافة بينهما (50) سم وبينهما كرة يأخذ الحراس وضع استعداد وينتهي للأوامر التي يقولها المدرب إذ يقول المدرب مثلا راسك يقوم كل حارس بلمس راسه وغيرها ذراعك ضهرك قدمك ويبقى تركيزهم على الكرة من سيأخذ الكرة قبل الحارس الاخر عندما يقول المدرب كرة يقوم الحارسان بالتسابق من يأخذ الكرة بأسرع وقت تحسب نقطة للحارس الذي يأخذ الكرة لإضفاء جو المرح والتنافس بين الحراس وهكذا حتى نهاية التكرارات التي وضعها الباحثان.	24
	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية ادوات التمرين: مصطبات عدد (2) ارتفاع (40) سم كرات قدم عدد (10) (Pod) عدد (2). طريقة اداء التمرين: المصطبات تكون اما الحارس على بعد (3) يجلس الحارس على ركبتيه يوزع انتباهه على المصطبتين يقف المدرب خلف الحارس ولا يعلم حارس المرمى على أي مصطبة سيسدد وعند التسديد يقوم بسرعة استجابة حركية مناسبة اتجاه الكرة وهكذا حتى نهاية التكرارات التي وضعها الباحثان.	25
	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية لمهارة مسك أدوات التمرين: حارس مرمى عدد(3)، مدربين عدد (3) كرة قدم عدد (18)، (1) من (pod) منطقة جزاء ملعب كرة القدم، أقماع، سلال عدد (1) . طريقة اداء التمرين: يقوم الحارس بأداء تردد امامي على السلال وإثناء الاداء ينظر اي لون ل (Pod) يضيء الاصفر يذهب الى لون القمع الاصفر ثلاث ألوان للأقماع الذي في الامام اصفر يستلم كرة عالية لعد الوصول بين الاقماع والى اليمين اللون الاحمر عند الوصول اليها يأخذ كرة جانبية والى اليسار زرقاء يأخذ كرة نزول جانبي وكما موضح في الشكل.	26
	هدف التمرين: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية ادوات التمرين: حراس عدد (9)، سلال تدريبية عدد (3) أقماع ملونة منطقة جزاء ملعب كرة قدم كرات تنس عدد (12) . طريقة اداء التمرين: يقف الحارس في منتصف مربع ابعاده (3) متر طول وعرض حدد المربع اربع شواخص باللون احمر اخضر اصفر ازرق يطلب المدرب من الحارس ان يمس لونين مثلا احمر اصفر بعدها يأخذ اماما كرتين بمستوى الراس تقريبا وهكذا حتى نهاية التكرارات المناسبة التي وضعها الباحثان.	27

الملحق (2) يوضح بعض الوحدات التدريبية.

الاسبوع: الثالث.

شدة الوحدة التدريبية: (80%)

الوحدة التدريبية: 8

مكان التدريب: ملعب وزارة الشباب والرياضة

اليوم: الثلاثاء

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية

القسم الرئيس	رقم التمرينات	الشدة	زمن اداء التمرين	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع الراحة الكلية بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	زمن الحمل الكلي في القسم الرئيس
التمرينات المستخدمة	15	75%	14ثا	4	168ثا	3	240ثا	35ثا	315ثا	723ثا	2811 ثانية
	16	80%	13ثا	4	156ثا	3	240ثا	35ثا	315ثا	711ثا	46.8 دقيقة
	17	85%	13ثا	5	195ثا	3	240ثا	30ثا	360ثا	765ثا	
	18	80%	18ثا	3	162ثا	3	240ثا	35ثا	210ثا	612ثا	

الاسبوع: الثالث

شدة الوحدة التدريبية: (85%)

الوحدة التدريبية: 9

مكان التدريب: ملعب وزارة الشباب والرياضة

اليوم: الجمعة

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية

القسم الرئيس	رقم التمرينات	الشدة	زمن اداء التمرين	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع الراحة الكلية بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	زمن الحمل الكلي في القسم الرئيس
التمرينات المستخدمة	17	80%	10ثا	4	120ثا	3	240ثا	35ثا	315ثا	675ثا	3096 ثانية
	18	85%	13ثا	4	156ثا	3	240ثا	30ثا	270ثا	666ثا	51.6 دقيقة
	19	90%	15ثا	6	270ثا	3	240ثا	30ثا	450ثا	960ثا	
	20	85%	13ثا	5	195ثا	3	240ثا	30ثا	360ثا	795ثا	

الاسبوع: الرابع

شدة الوحدة التدريبية: (75%)

الوحدة التدريبية: 10

مكان التدريب: ملعب وزارة الشباب والرياضة

اليوم: الاحد

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية

القسم الرئيس	رقم التمرينات	الشدة	زمن اداء التمرين	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع الراحة الكلية بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	زمن الحمل الكلي في القسم الرئيس
التمرينات المستخدمة	19	70%	12ثا	6	144ثا	2	180ثا	30ثا	300ثا	624ثا	2816 ثانية
	20	75%	14ثا	6	168ثا	2	180ثا	35ثا	350ثا	698ثا	46.9 دقيقة
	21	80%	18ثا	6	216ثا	2	180ثا	40ثا	400ثا	796ثا	
	22	75%	14ثا	6	168ثا	2	180ثا	35ثا	350ثا	698ثا	

الاسبوع: الرابع

شدة الوحدة التدريبية: (80%)

الوحدة التدريبية: 11

مكان التدريب: ملعب وزارة الشباب والرياضة

اليوم: الثلاثاء

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية

القسم الرئيس	رقم التمرينات	الشدة	زمن اداء التمرين	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع الراحة الكلية بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	زمن الحمل الكلي في القسم الرئيسي
التمرينات المستخدمة	21	75%	10ثا	10	200ثا	2	180ثا	20ثا	360ثا	740ثا	2976 ثانية
	22	80%	18ثا	6	216ثا	2	180ثا	40ثا	400ثا	796ثا	49.6 دقيقة
	23	85%	22ثا	5	220ثا	2	180ثا	45ثا	360ثا	760ثا	
	24	80%	18ثا	5	180ثا	2	180ثا	40ثا	320ثا	680ثا	

الاسبوع: الرابع

شدة الوحدة التدريبية: (85%)

الوحدة التدريبية: 12

مكان التدريب: ملعب وزارة الشباب والرياضة

اليوم: الجمعة

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية

القسم الرئيس	رقم التمرينات	الشدة	زمن اداء التمرين	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتمرينات	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	مجموع الراحة الكلية بين التكرارات	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	زمن الحمل الكلي في القسم الرئيس
التمرينات المستخدمة	23	80%	18ثا	6	216ثا	2	180ثا	40ثا	400ثا	648ثا	(3282) ثانية
	24	85%	18ثا	6	216ثا	2	180ثا	40ثا	400ثا	648ثا	(54.7) دقيقة
	25	90%	22ثا	6	264ثا	2	180ثا	45ثا	450ثا	894ثا	
	26	85%	18ثا	6	216ثا	2	180ثا	40ثا	400ثا	796ثا	

نموذج وحدة تدريبية

الهدف التدريبي: تطوير سرعة الاستجابة الحركية

زمن الوحدة التدريبية: 80 دقيقة

الفئة المستهدفة: ناشئين

إحماء عام + إحماء خاص 15 دقيقة							الجزء التمهيدي
الزمن الكلي	الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	الراحة بين التكرارات	زمن التكرار	عدد التكرار	اسم التمرين	الجزء الرئيس (50د)
11د	1د	2	30ثا	10ثا	8	التوافق مع توزيع الانتباه	
6د	1د	3	4ثا	3ثا	10	توزيع الانتباه بواسطة كرتين لكل حارس مرمى بالتبادل (ارضي ومتوسط و عالي)	
4د	2د	2	4ثا	3ثا	10	تمرينات توزيع الانتباه بواسطة كرات التنس بتقابل الحارسين ومحاولة مسك الكرتين بنفس الوقت	
14.5د	1د	3	30ثا	5ثا	8	تمرين تركيز الانتباه باستخدام الألوان	
14.5د	1د	3	30ثا	5ثا	8	تمرين تركيز الانتباه باستخدام الارقام	
الجزء الختامي العاب صغيرة + الاستشفاء 15 دقيقة							

