DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

Beni-Suef Journal of Physical Education and Sports Sciences

مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية

The effect of using directed motor speed exercises on some physical and physiological variables and the level of skill performance in handball

Dr. mohamed ahmed elamir

Head of a department in the Ministry of Education and supervisor of the Handball Center in the School and Higher Education Union - State of Kuwait.

The research aims to identify the effectiveness of directed motor speed training on some physical and physiological variables and the level of skill performance in handball through: -

1- Some physical variables (muscular ability - agility - coordination - motor speed) among handball players in the State of Kuwait.

2- Some physiological variables (maximum oxygen consumption - vital capacity - pulse rate) among handball players in the State of Kuwait.

3- Some skill variables (shooting, passing, dribbling) among handball players in the State of Kuwait.

The researcher used the experimental method with an experimental design for two groups, one experimental and the other control. The research population is represented by the handball players at the Kuwaiti Al-Qadisiyah Club for the training year (2021-2023), who number (35) players between the ages of (17-19) years, and the researcher chose a sample. A team consisting of (20) players, and the researcher concluded the following:

1- There are statistically significant differences in the level of some physical variables (muscular ability - agility - coordination - motor speed) among handball players as a result of using the directed motor speed exercises under study.

2- There are statistically significant differences in the level of some physiological variables (maximum oxygen consumption - vital capacity - pulse rate) among handball players as a result of using the directed motor speed exercises under study.

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS
Beni-Suef Journal of Physical Education and Sports Sciences
مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية

تاثير استخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى في كرة اليد

د/ محمد أحمد عبدالله الأمير
رئيس قسم في وزارة التربية ومشرف مركز كرة اليد في الاتحاد المدرسي والتعليم العالي؛ دولة الكويت.

مقدمة البحث :

تعتبر اللياقة البدنية ومكوناتها من أهم ما يحاول اللاعب أن يمتلكه كي يستطيع تقديم موهبته في جميع الأنشطة الرياضية، و تعد الاستجابات الفسيولوجية والبدنية الهدف الرئيسي لأي برنامج تدريبي حيث تطويرها يعنى تحسن مستوى الأداء وزيادة الكفاءة الفسيولوجية والبدنية تؤثر بشكل فعال على مستوى النشاط المهارى.

وتعد لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تأثرت بشكل واضح بتطور العلوم المختلفة والمرتبطة بالمجال الرياضي وكذلك حداثة طرق وأساليب تدريب وإعداد الفرق الأمر الذي ساهم في ارتفاع مستوى لعبة كرة اليد خلال البطولات المختلفة.(25:5)

ويتفق كلا من " عبد العزيز النمر ونايمان الخطيب " (1996م) كمال درويش(2002م) إلى أن الإعداد البدنى في الدول المتقدمة رياضياً أصبح على قمة جوانب الإعداد الأخرى كالإعداد الفني والإعداد النفسي حيث يجب تنمية عناصر اللياقة البدنية أولاً وبدرجة مناسبة لأن الأهداف الفنية (المهارية – الخططية) تصاغ للأفراد والفرق في الأنشطة الرياضية المختلفة وفقاً للقدرات البدنية للاعبين (4: 7)(62:7).

ويذكر كل من " جوناث وكريمبل " Jonath & Krempl (1999م) أن لعبة كرة اليد تعتبر من الالعاب الفنية التي تحتاج إلى مستوى عالي من القدرات البدنية والفسيولوجية التي تسهم في إنجاز الواجبات المهارية (19: 2).

وتتميز لعبة كرة اليد بطبيعة الحركة ذات القوة المميزة بالسرعة المرتبطة بالأداء المهارى الذي يعتمد على العمل العضلي المتحرك وتتميز أيضاً بسرعة إيقاعها والتتابع الديناميكي المتبادل بين عمليات الدفاع والهجوم المتواصل دون توقف طوال شوطي المباراة.(102:17)

وفى إطار تنمية وتطوير مستويات الأداء في كرة اليد تعددت طرق وأساليب التدريب الهادفة لذلك يعد التدريبات التي تؤدى في اتجاه الحركة المهارية من أفضل أساليب التدريب المؤثرة والهادفة والتي تعمل على إكساب اللاعب القدرات الحركية المختلفة كالقدرة العضلية والسرعة وكذلك اكتساب الصفات الفسيولوجية الهامة التي تساعد اللاعبين على الأداء طوال شوطي المباراة بنفس الكفاءة حتى النهاية.(62:6)

ويعتبر ميدان لعبة كرة اليد ضمن الميادين التي تأثرت إيجابياً بشكل كبير من خلال تطور علم التدريب الرياضي وتحديث طرق وأساليب التدريب حيث أن لعبة كرة اليد من الألعاب التي تعتمد إلى حد كبير على اللياقة البدنية العالية إلى جانب إتقان الأداء المهارى والخططي لذلك خصتها الأبحاث والتجارب العلمية التي استهدفت التعرف على عناصر إعداد اللاعب والفريق بكل اهتمام.(32:9)(32:14)

والتخطيط لبرامج التدريب وفقاً للأسس العلمية يعد من أهم العوامل التي تساعد على التقدم ولعبة كرة اليد في احتياج لمزيد من الدراسات والبحوث التجريبية العديدة للكشف عن أفضل الطرق والأساليب الحديثة المتبعة في إعداد اللاعب بدنياً ومهارياً عن طريق التخطيط العلمي للعملية التدريبية ووضع البرامج المقننة الخاصة بتنمية الصفات البدنية والفسيولوجية ودمجها مع الجوانب المهارية بحيث تصبح حركة موحدة ومنسجمة لتمكن اللاعب من أداء وأجباته المهارية والخططية في مواجهة مختلف الظروف التي يتعرض لها أثناء المباراة.(35:8)

ولقد تطور في الأوانه الأخيرة مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية واتسع ليشمل أدوات وأساليب عديدة تمتلك إمكانيات هائلة ، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها ، حيث انه من ابرز أسباب ارتفاع مستوي أداء اللاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب.(95:6)

وفي سبيل ذلك ومن أهم التدريبات التي ظهرت في الاوانه الأخيرة هي تدريبات السرعة الحركية الموجهة وهي من التدريبات التي يستطيع بها المدرب إعداد برامج تدريبية فعالة لإعداد لاعبي كرة اليد حيث طبيعة أللعبه ذات المواقف المتغيرة من هجوم ودفاع.

ويشير"داني توماس dany thmas " (2005م) أن تدريبات السرعة الموجهة طريقة تطبيقيه من أدوات التدريب الرياضي والتي صممت لتحسين التحكم في الجسم وزيادة سرعته وهي أداة هامة يمكن من خلالها زيادة القدرة علي الأداء في الرياضات التخصصية وتعمل علي

تنمية القدرات البدنية للاعبين بعد ذلك ينتقل آثرها إلي المهارات العامة ثم إلي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية فهي تهيئ الجهاز العصبي أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر، فكلما استخدمت العضلات في حركاتها وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الانقباض العضلي ، والانقباض العضلي القوي يؤدي إلي أنتاج قدرا كبيرا لكل من السرعة والرشاقة والتوافق ويساعد في أيجاد رياضي متميز (16: 23).

ويشير "توني راينوادس TonyRoynolds " (2006م) أن تدريبات السرعة الموجة تمثل طرق وظيفية لتطوير القدرات البدنية والمهارات الحركية كما أن الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيوميكانيكيه وأن ضمها أو جمعها يمكن أن يكون مركب وفي كثير من الأحيان يكون رائعا للرياضيين ، من خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدم واليدين فان ذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء لأنها تعمل من خلال إجبار الجهاز العصبي لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء علي درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر (22: 19).

ويشير "مايثو Matthew " (2009م) أنه من خلال تدريبات السرعة الحركية الموجهة ينمي كل من الجري Runs والوثب Jumps والحجل بقدم واحدة Hops ومن الأهمية ممارسة كل المهارات السابقة لان الرياضي يحتاج إلي حافز التغيير والتنوع في الأداء وكل مهارة تساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة لتنمية هامة في تعليم المهارات الرياضية أيضا تقسيم العمل إلي مجموعات وتكرارات هامة للغاية لتطوير مستوي الرياضي لأقصي درجة ممكنة(20 :11) .

ويضيف روبرت لندز Robert Lindsey (2009) (21) أن تدريبات السرعة الحركية الموجهة سهلة وطبيعية وتشترك فيها كتل عضلية عديدة كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى ، نتيجة لاستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك الذي يتم فيه استخدام الرجلين فقط.(85:21)

ويؤكد " هومان ، لامس ، لتزلتر Hohmonn& lomes& Letzeelter " (2002) أن مستوي الأداء المهاري يتوقف علي ما يتمتع به اللاعب من مختلف قدرات الأداء الحركي ومدي ارتباطها بالمهارة والتي تنقسم بدورها ألي قدرات فسيولوجية، قدرات بدنية ، قدرات مختلطة وهذه القدرات تعتبر القاعدة العريضة للوصول إلي الأداء المهاري الأمثل لكل رياضي(18 : 55).

ويشير " كمال درويش " (2002) أن أداء المهارة بنجاح يتطلب تواجد عنصرا بدنيا أو أكثر خاص بهذه المهارة وان تكرار أداء هذه المهارة بأساليب وطرق مختلفة يعتبر من أنسب الوسائل لتنمية الصفات البدنية الخاصة التي تطلبها اللعبة (7 : 135) .

ويشير كل من " محمد توفيق الوليلي "(1995) أن الإعداد البدني يرتبط بالإعداد المهاري ارتباطا وثيقا وان تحقيق الفوز في المباريات أنما يكون راجعا ألي أعداد الناشئين أعداد جيدا وبمستوي يكون أفضل بالمقارنة بغيرهم فغالبا يكون الفوز دائما حليف الفريق الأكثر أعداد في الناحية البدنية والمهارية عن غيره الأقل أعداد نظرا لاعتماد كل منهم علي الأخر والتقدم في مستوي احدهما يكون مبنيا علي تطوير مستوي الأخر وتحسنه ولذلك فلاعب كرة اليد يحتاج إلي قدر كبير من القدرات التوافقية التي تساعده علي دمج الأداء البدني والمهاري والخططي معاً في شكل جيد من خلاله يستطيع اللاعب تنفيذ الواجبات الخططية بكفاءة عالية (9 : 25) (18 :73).

والجدير بالذكر أنه في الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية واتسع ليشمل أدوات وأساليب عديدة تمتلك إمكانيات هائلة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها، حيث أنه من أبرز أسباب ارتفاع المستوي البدني والمهاري للاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب.

ومن خلال خبرة الباحث وعملة بتدريب فرق اليد بدولة الكويت ومن خلال ملاحظته للاعبى كرة اليد بدولة الكويت أثناء الأداء في المحاضرات العملية والإطلاع علي العديد من الدراسات (2)،(5)،(15) تبين أن هناك قصوراً في استخدام الأدوات والأساليب الحديثة في التدريب ، والتي يساعد اللاعب على تحسين مستوى الاداءات المهارية والقدرات البدنية لذا راء الباحث التعرف على تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجة باستخدام اداة السلم الارضى والأطواق والحواجز علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبى كرة اليد بدولة الكويت.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعية تدريبات السـرعة الحركية الموجهة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى في كرة اليد وذلك من خلال:-

1- بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضـلية – الرشـاقة–التوافق- السـرعة الحركية) لدى لاعبى كرة اليد بدولة الكويت.

2- بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين- السعة الحيوية- معدل النبض) لدى لاعبى كرة اليد بدولة الكويت.

3- بعض المتغيرات المهارية (التصويب- التمرير- المحاورة) لدى لاعبى كرة اليد بدولة الكويت.

فروض البحث:

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبى كرة اليد بدولة الكويت لصالح القياسات البعدية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لدى مجموعة البحث الضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لدى لاعبى كرة اليد لصالح القياسات البعدية.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدى لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لدى لاعبى كرة اليد لصالح القياسات البعدية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

السرعة الحركية الموجة: Speed motor oriented

هى السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي مثير برد فعل إرادي نوعي.(65:22)

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقا لطبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه واختبارا لفروضه فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسين القبلي والبعدى لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث في لاعبى كرة اليد بنادى القادسية الكويتى للعام التدريبى (2021-2023) والبالغ عددهم (35) لاعب ممن تتراوح أعمارهم ما بين (17-19) سنة ، واختار الباحث عينة عمدية قوامها (20) لاعب ثم قام الباحث بتقسيمهم إلى مجموعتين

متساويتين قوام كل منهن (10) لاعبين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بالإضافة إلى (10) لاعبين لإجراء المعاملات العلمية للبحث.

أولا: تجانس عينة البحث

جدول(1)

تجانس إفراد العينة في معدلات النمو والمتغيرات الفسيولوجية والبدنية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبين عينة البحث ن= 20

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	18.2	2.05	18.00	0.65
	الطول	سم	166.8	2.41	165.0	0.14
	الوزن	كجم	65.1	1.36	65.00	0.5
الاختبارات البدنية	القدرة العضلية	سم	28.3	0.94	28.00	0.24
	رشاقة	ث	63.8	0.41	63.00	0.32
	توافق	ث	17.2	0.63	17.00	0.15
	السرعة الحركية	ث	3.2	0.69	3.00	0.98
الاختبارات الفسيولوجية	الحد الأقصى لأكسجين	درجة	54.2	1.28	54.00	1.01
	السعة الحيوية	لتر	1.8	1.62	1.50	.13
	معدل النبض	ن/ق	77.9	0.47	77.50	0.65
الاختبارات المهارية	التصويب على المستطيلات	درجة	36.2	0.62	36.00	0.47
	التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	36.7	0.17	36.50	0.65
	المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	14.80	0.65	14.60	0.74

يتضـــح من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية والفســيولوجية والمهارية قيد البحث لمجموعتي البحث الضــابطة والتجريبية تنحصــر ما بين (±3) مما يشير إلى اعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضــابطة والتجريبية في ضــوء المتغيرات التالية: معدلات النمو " الســن ، الطول ، الوزن " والمتغيرات البدنية والفســيولوجية والمهارية قيد البحث والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن = 20

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = 10)		المجموعة الضابطة (ن = 10)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س	ع	س	ع		
معدلات النمو	السن	سنة	185	±4.25	184.5	±6.06	0.94	غير دال
	الطول	سم	166.2	±4.11	166.3	±5.51	0.15	غير دال
	الوزن	كجم	65.2	±1.15	63.9	±1.34	0.60	غير دال

الاختبارات البدنية	القدرة العضلية	سم	28.6	2.9	28.4	3.11	0.87	غير دال
	رشاقة	ث	63.2	1.4	63.4	1.3	0.53	غير دال
	توافق	ث	17.6	1.2	17.50	2.81	0.30	غير دال
	السرعة الحركية	ث	3.11	2.11	3.08	3.21	0.17	غير دال
الاختبارات الفسيولوجية	الحد الأقصى لأكسجين	درجة	54.6	3.15	54.3	3.21	0.77	غير دال
	السعة الحيوية	لتر	1.68	3.9	1.66	4.6	0.47	غير دال
	معدل النبض	ن/ق	77.3	0.65	77.2	0.85	0.98	غير دال
الاختبارات المهارية	التصويب على المستطيلات	درجة	36.3	0.47	36.2	0.64	0.25	غير دال
	التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	36.5	0.32	36.4	0.45	0.62	غير دال
	المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	14.68	0.71	14.65	0.691	1.12	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.725

يتضح من الجدول (2) أنة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

1. جهاز رستاميتر Resta Meter Pe3000 لقياس الطول والوزن .
2. قام الباحث بتصميم عدد (سلم- أطواق) تدريب لاستخدامها في تطبيق البرنامج .
3. لجمع البيانات الخاصة بالاختبارات تم استخدام الأدوات التالية :-

مقاعد سويدية – مراتب – اسطوانات بكرات – شرائط لاصقه – ساعات إيقاف – مجموعه كروت ورقيه لتحديد المحاولات – كرات طبية – صناديق مقسمة – طباشير –جهاز عقل حائط – شرائط قياس – صفارة – مسطرة – حائط مقسم – مانزيا – إعلام – كرات يد – ملاعب كرة يد قانونية– مستطيلات متداخله– استمارات تسجيل .

4- صندوق خشبي 50× 50سم لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

5- جهاز الاسبيروميتر لقياس السعة الحيوية.

ثانيا: الاختبارات المستخدمة في البحث:

1- الوثب العمودى من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.

2- الجري المكوكي 55×4 لقياس الرشاقة.

3- اختبار الدوائر الرقمية لقياس مستوى التوافق.

4- اختبار نيلسون للقياس سرعة الاستجابة الحركية.

5- اختبار هارفارد للخطو لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

6- جهاز الاسبيروميتر الجاف لقياس السعة الحيوية للرئتين.

7- الجس عند الشريان السباتى لقياس معدل النبض في الدقيقة.

8- اختبار التصويب على المستطيلات لقياس دقة التصويب.

9- اختبار التمرير من الجري لليمين واليسار لقياس مستوى التمرير.

10- اختبار المحاورة مسافة 30م في خط متعرج لقياس مستوى المحاورة.

ثالثا: استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء المستخدمة:

1- استمارة استطلاع أرأء السادة الخبراء حول محتوى البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات السرعة الحركية الموجهة.

2- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول الاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية المستخدمة في البحث.

جدول (3)

الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات البحث البدنية ن=6

المتغيرات	الاختبار	عدد التكرارات	وحدة القياس	النسبة المئوية
البدنية	الوثب العمودى من الثبات	6	سم	%100
	الجري المكوكي 55×4	6	ث	%100
	اختبار الدوائر الرقمية	6	ث	%100
	نيلسون للقياس سرعة الاستجابة الحركية	6	ث	%100
الفسيولوجية	اختبار هارفارد لتقدير vo2Max	6	درجة	%100
	الاسبيروميتر الجاف للسعة الحيوية	6	لتر	%100
	الجس عند الشريان السابتى	6	ن/ق	%100
المهارية	اختبار التصويب على المستطيلات	6	درجة	%100
	اختبار التمرير من الجري لليمين واليسار	6	درجة	%100
	اختبار المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	6	ث	%100

يتضح من جدول (3) أن النسب المئوية لاتفاق الخبراء حول الاختبارات قيد البحث بلغت (100%) وقد ارتضى الباحث هذه النسب لقبول الاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

صدق التمايز

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس متغيرات البحث البدنية والفسيولوجية(قيد البحث) للعينة الاستطلاعية للبحث استخدم الباحث صدق التمايز، فقام

الباحث بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس علي عينة استطلاعية عددها(10) لاعبين، وذلك في يوم 2022/9/21 من خلال إيجاد دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة باستخدام اختبار(ت) ، ويوضح ذلك جدول(4).

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات لإفراد المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة (صدق التمايز) للاختبارات البدنية (قيد البحث)

ن 1= ن2= (5)

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
		س	±ع	س	±ع			
القدرة العضلية	سم	30.2	2.9	28.2	0.95	2.00	3.15	دال
رشاقة	ث	60.5	1.4	61.2	1.25	0.70	3.20	دال
توافق	ث	15.9	1.2	16.8	0.47	0.90	4.11	دال
السرعة الحركية	ث	2.90	2.11	3.01	0.98	0.11	3.90	دال
الحد الأقصى لأكسجين	درجة	60.1	3.15	58.6	0.85	1.50	3.12	دال
السعة الحيوية	لتر	1.80	3.9	1.66	1.01	0.14	3.95	دال
معدل النبض	ن/ق	75.2	0.65	77.2	1.65	2.00	2.99	دال
التصويب على المستطيلات	درجة	38.2	0.47	36.1	1.85	2.10	2.81	دال
التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	39.5	0.32	35.2	1.62	4.30	3.11	دال
المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	13.5	0.71	14.8	0.32	1.30	3.20	دال

- قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) =2.015

يتضح من جدول (4) أنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) في الاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث كانت قيمت (ت) المحسوبة أكبر من قيمة(ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على صدق الاختبارات (قيد البحث) وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين.

ثبات الاختبارات

قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه(Test – Re test) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي أن يكون التطبيق الأحد الموافق 2022/9/21م على العينة الاستطلاعية (المميزة والغير مميزة) البالغ عددهم (10) لاعبين وتم أعادة تطبيق

الاختبار للمرة الثانية على ذات العينة الأحد 2022/10/5 بفارق (13) يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول(5)الأتي.

جدول(5)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول و الثاني للاختبارات (قيد البحث) (ن = 10)

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط	مستوي الدلالة
		س	±ع	س	±ع			
القدرة العضلية	سم	29.2	0.65	30.2	0.25	1.00	0.930	دال
رشاقة	ث	60.5	0.77	58.2	0.65	2.30	0.960	دال
توافق	ث	16.3	0.69	15.6	0.84	0.70	0.961	دال
السرعة الحركية	ث	2.95	1.02	2.90	0.14	0.05	0.940	دال
الحد الأقصى لأكسجين	درجة	59.3	1.65	60.1	1.01	0.80	0.931	دال
السعة الحيوية	لتر	1.73	1.24	1.88	1.36	0.15	0.980	دال
معدل النبض	ن/ق	76.2	1.68	75.8	0.24	0.40	0.992	دال
التصويب على المستطيلات	درجة	37.1	1.75	37.5	0.98	0.40	0.900	دال
التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	37.3	1.65	38.1	0.46	0.80	0.964	دال
المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	14.1	1.62	14.9	0.47	0.80	0.960	دال

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) =0.567

يتضح من الجدول (5) ان قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني التي تراوحت ما بين(0.930 إلى0.992) مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من 2022/9/21م إلى 2022/10/5م وذلك على عينة قوامها (10) لاعبين من عينة مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف.

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الاختبارات .
- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس .
- التعرف على وجود أي معوقات ومحاولة تلافيها .
- الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات .

برنامج التدريب لتمرينات السرعة الحركية الموجهة :

يهدف البرنامج المقترح إلى التعرف على تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبين كرة اليد.

أسس وضع وتصميم تدريبات السلم قيد البحث :-

1. أن يتناسب محتوي البرنامج مع أهدافه ومع المجتمع الذي وضع من أجله .
2. أن يساير محتوي التدريبات قدرات اللاعبين ويراعي الفروق الفردية بين عينة البحث .
3. مراعاة أن تتدرج التدريبات من السهل إلي الصعب ، ومن البسيط إلي المركب ، ومن المعلوم إلي المجهول.
4. أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
5. مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء الخاص بكرة اليد .
6. يتم الأداء علي الأدوات (السلم-الأطواق) بالمشي ثم زيادة سرعة الأداء ويتم التقدم بمستوي التدريبات وزيادة الصعوبة بعد النجاح في الأداء الكامل وبشكل صحيح .
7. مراعاة المبادئ الخاصة باستخدام تدريبات السرعة الموجة والمهارات الخاصة سواء للتدريبات الطولية أو الجانبية بالأداء علي جانبي الجسم .

المحتوي التدريبي لتدريبات السرعة الحركية الموجة علي :

أولا : تدريبات السرعة الحركية الموجهة للرجلين :

ثانيا : تدريبات السرعة الحركية الموجة لليدين hand walk drills :

مكونات الحمل :

- زمن تنفيذ تدريبات الرجلين (15) ق ،وتدريبات الذراعين (10) ق
- زمن أداء التدريب الواحد من (1 إلي 3) ق
- الأداء مرة واحدة علي طول (السلم- الأطواق) يعتبر تكرار .
- عدد مرات التكرار في المجموعة الواحدة (2-4) مرات ، وعدد المجموعة من (1 إلي 3) مجموعة

- زمن الراحة في المجموعة الواحدة يتراوح من (20 إلي 40) ثانية ، وبين المجموعات راحة كامل من (3 -م) ق.

خطوات تنفيذ البحث :

القياسات القبلية :

قام الباحث بإجراء القياســـات القبلية في الاختبارات قيد البحث علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من 2022/10/23 حتي 2022/10/26

تطبيق المحتوي التدريبي :

تم تطبيق تدريبات السلم المقترحة لمدة 8 أسابيع بدأت من يوم 2022/10/28 وحتي 2022/12/19م بواقع أربع وحدات تدريبية من كل أسبوع علي أفراد المجموعة التجريبية في بداية كل وحدة وعقب الإحماء مباشرة ، بينما تقوم المجموعة الضابطة في نفس الوقت بأداء نفس تدريبات الرجلين مثل (الجري Runs والوثب Jumps والحجل بقدم واحدة Hops والتزحلق skips ، الخلط والمراوغة shuffle) بشكل حر وبدون استخدام السلم علي الأرض وعمل تكرارات من تمرين الانبطاح المائل والمشي علي الأربع بالنسبة للذراعين.

القياسات البعدية :

قام الباحث بالقياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث في الفترة من 2022/12/21 حتي 2022/12/23 لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة .

المعالجات الإحصائية :

المتوسط الحسابي ــ الوسيط ــ الانحراف المعياري ــ معامل الالتواء ــ اختبار (ت) – معامل الارتباط ـ النسبة المئوية لمعدل التغير ، وقد ارتضت الباحث مستوى الدلالة عند مستوى دلالة (0.05) ، كما استخدمت الباحث برنامج Spss الإحصائي لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة الفرض الأول:

جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث

(ن= 10)

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	نسب التحسن	قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
		س	±ع	س	±ع				
القدرة العضلية	سم	28.6	2.9	33.8	0.32	5.20	%18.18	*3.28	دال
رشاقة	ث	63.2	1.4	55.8	0.45	7.40	%13.26	*3.26	دال
توافق	ث	17.6	1.2	14.3	0.98	3.30	%23.07	*3.38	دال
السرعة الحركية	ث	3.11	2.11	2.60	0.45	0.51	%19.61	*3.78	دال
الحد الأقصى لأكسجين	درجة	54.6	3.15	66.2	0.36	11.6	%21.24	*3.45	دال
السعة الحيوية	لتر	1.68	3.9	1.98	0.78	0.30	%17.85	*3.12	دال
معدل النبض	ن/ق	77.3	0.65	74.2	1.36	3.10	%4.17	*2.90	دال
التصويب على المستطيلات	درجة	36.3	0.47	41.2	0.65	4.90	%13.49	*3.51	دال
التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	36.5	0.32	42.8	1.32	6.30	%17.26	*3.24	دال

المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	14.6	0.71	11.8	0.82	2.80	%23.72	*3.32	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05)= 1.812

ويتضـــح من جدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفســـيولوجية والمهارية ويعزى الباحث ذلك التحسـن إلى تأثير البرنامج المقترح باسـتخدام تدريبات السـرعة الحركية الموجهة في تحسـين المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث.

ويعزو الباحث ذلك التحســن في المتغيرات البدنية والفســيولوجية والمهارية إلي تأثير تدريبات السـرعة الحركية الموجهة ذات الأحمال البسـيطة والتي تتناسـب مع خصـائص المرحلة الســـنية للاعبين في كرة اليد وتكرار الأداء لمرات كثيرة وبكفاءة عالية مع التقدم بالحمل هذا بالإضـافة إلي تنوع وتعدد تدريبات البرنامج المقترح والتي راعت الباحث عند تصـميمها المبادئ الخاصـــة لتنفيذ تدريبات الســـرعة الحركية مما انعكس تأثيره علي تحســـن المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية والذي انتقل أثرة بصورة مباشرة إلي تحسن المستوي المهاري.

وفي هذا الصدد يذكر كل من حسام السيد العربي (2000م)(1)،عادل أبو قريش عبد المعبود(2022م)(3) أن الصـفات البدنية والفسـيولوجية من العوامل الهامة التي تسـهم في الإرتقاء بمستوى الأداء المهارى للاعب كرة اليد ، وأن الأداء المهارى الفائق يتطلب مستوى عالٍ من اللياقة البدنية ، فاللاعب ذو الكفاءة العالية يســـتطيع أن يقوم بالعديد من المتطلبات المهارية طوال المباراة ، فلا شـك أن المتطلبات الحديثة للعبة كرة اليد تتطلب من اللاعب لياقة بدنية عالية تجعله قادراً على أداء وظائفه بكفاءة وحيوية.

ويشـــير على محمود معوض (2001م)(5) أنة بتحليل الأداء المهارى للعبة كرة اليد يلاحظ أنها تتطلب صـفات بدنية خاصـة تميزها عن غيرها من الأنشـطة الرياضـية الأخرى ، لذا فإن توافر مثل هذه المتطلبات في من يمارسها يمكن أن يعطيه فرصة أكبر في إمكانية الوصول للمستويات العليا خاصة إذا تم ربطها بالأداء المهارى.

كما يعزو الباحث ذلك إلي التأثير الايجابي لتدريبات الســـرعة الحركية الموجهة والتي احتوت علي تمرينـات نوعيـه موجهـة لتنميـة القدرات البدنيـة والتي راعت البـاحث فيهـا التنوع والتغيير وتقســـيم العمل إلي مجموعات وتكرارات وذلك للبعد عن عامل الملل بما يتناســـب مع طبيعة الأداء في كرة اليد وكذلك المرحلة السنية للعينة قيد البحث وتمثل هذا التنوع في تدريبات

الاســـتجابة المطاطية ، وتدريبات الســـرعة والرشـــاقة للرجلين وكذلك تنوع في نوع المقاومة المسـتخدمة مع تدريبات الذراعين (زوجية مع الزميل – رباط مطاط حول الظهر – حزام الوسـط – المشـــي علي أربع) فهذا التنوع والتغيير كان له أكبر أثر في زيادة التشـــويق والدافعيه لدي اللاعبين كرة اليد للأداء بحماس وبدون انقطاع مما كان لـه أكبر الأثر علي الأداء البدني والمهاري.

ويذكر كلا من كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين(2001م) أن النجاح في أداء مهارات كرة اليد يحتاج لتنمية صفات بدنية ضرورية تُسهم في أدائها بصورة مثالية ، وأن هناك أكثر من صـفة بدنية تسـهم في أداء كل مهارة وفقاً لطبيعتها ، وأن الصـفات البدنية الخاصـة لا تظهر بصـورة منفصـلة عند أداء الحركات بل ترتبط معها بصـورة واقعية ، كما يجب أن يؤدى التدريب خلال برامج الإعداد البدنى بنفس خصـوصـية الأداء المهارى ، حيث يسـاعد ذلك على حدوث التكيف المطلوب لنوع وطبيعة العمل المطلوب في الأداء المهارى ، وتطوير الكفاءة الوظيفية بمكوناتها المناسـبة لنوع العمل وتُعد دراسـة العمليات والتغيرات الوظيفية التي تصـاحب عملية التدريب في كرة اليد من أهم الدراسـات التي تحظى باهتمام الكثير من الباحثين في عصرنا الحاضر.(52:6)

وفي هذا الصـــدد يشـــير " توني راينوادس TonyRoynolds"(2006) أن تدريبات الســـرعة الحركية الموجهة تمثل طرق وظيفية لتنمية القدرات البدنية والمهارات الحركية وهو أفضـل من التدريب بشـكل حر حيث وجد أن الرياضـيين يكون لديهم دقة أكثر عند اسـتخدام الأدوات الأرضـية مثل السـلم والأطواق ويمكنهم من الشـعور متي تكون خطواتهم غير دقيقه ويقومون بالتعديل والتكيف وفقا لذلك (22 : 19) .

وتتفق نتائج هذة الدراسة مع دراسة كلا من حسام السيد العربي (2000م)(1)، عادل أبو قريش عبد المعبود(2022م)(3)، على محمود معوض (2001م)(5) في أنـة يتناســب مستوى تحسن الأداء المهارى مع ارتفاع القدرات البدنية والفسيولوجية.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص الفرض الأول على أنة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبين.

2- عرض ومناقشة الفرض الثاني:

جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث

(ن= 10)

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	نسب التحسن	قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
		س	±ع	س	±ع				
القدرة العضلية	سم	28.4	3.11	30.1	0.25	1.70	%5.98	*2.10	دال
رشاقة	ث	63.4	1.3	61.2	0.85	2.20	%3.59	*2.02	دال
توافق	ث	17.5	2.81	15.3	0.75	2.20	%14.37	*2.52	دال
السرعة الحركية	ث	3.08	3.21	2.91	0.65	0.17	%5.84	*2.34	دال
الحد الأقصى لأكسجين	درجة	54.3	3.21	56.9	0.84	2.60	%4.78	*2.24	دال
السعة الحيوية	لتر	1.66	4.6	1.80	1.01	0.14	%8.43	*2.92	دال
معدل النبض	ن/ق	77.2	0.85	76.2	1.65	1.00	%1.31	*2.10	دال
التصويب على المستطيلات	درجة	36.2	0.64	38.4	0.62	2.20	%6.07	*2.43	دال
التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	36.4	0.45	39.1	0.45	2.70	%6.90	*2.44	دال
المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	14.6	0.69	13.6	0.95	1.00	%6.84	*2.49	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05)= 1.812

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحث بمقارنة نتائج الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية (قيد البحث) فكانت لصالح القياسات البعدية للعينة قيد البحث(للمجموعة الضابطة) وقام الباحث باستخدام اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات(T-Test)، واختبار نسبة التحسن على القياسات القبلية والبعدية وذلك للتعرف على مستوى التحسن في بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية لصالح القياسات البعدية ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية

ويتضح من جدول رقم (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية وترجع الباحث هذا التقدم في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث إلي انتظام إفراد المجموعة الضابطة في التدريب دون انقطاع وبدافعيه وحماس للأداء حيث أن الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلي التنافس المستمر بين أفراد المجموعة لتقديم أفضل أداء بدني ومهاري

كان له اكبر الأثر في رفع مستوي القدرات الفسيولوجية والبدنية والذي انعكس أثرة علي تطوير النواحي المهارية ، كذلك ترجع الباحث هذا التقدم إلي تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص في المحاضـــرات العملية ودور المدربة في تدريب المجموعة الضـــابطة وتقديمة لمجموعه من التدريبات المتدرجة في الصعوبة وبما يتناسب مع خصائص لاعبين كرة اليد .

وفي هذا الصدد يشير محمد عبد الله (2022م)(11) أنه أصبح من الأهمية أن يتعرف ويتفهم العاملون في مجال التدريب الرياضي على ما يحدث داخل أجسامنا من وظائف وعمليات تقوم بها أجهزة الجسم المختلفة حتى تستطيع أن تتكيف مع العمل الرياضي لكي يواجه اللاعب التعب ويكتسب صفة التحمل ويحقق التفوق الفني والمهارى ، وهذه التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في الجســم هي الأســاس الهام الذي يقوم عليه تقنين حمل التدريب الذي يُعد الوســيلة الأساسية للتدريب الرياضي.

وكرة اليد تختلف في طبيعتها كلعبة جماعية عن الكثير من الألعاب الجماعية الأخرى من حيث سرعة إيقاعها وتتابع الأداءات الحركية المتبادلة بين عمليات الدفاع والهجوم المستمر دون توقف طوال زمن المباراة ، وهذا يتطلب ضـــرورة إتقان لاعبي كرة اليد للمهارات الهجومية والمهارات الدفاعية على حد سواء إذ من الضروري وخلال تنفيذهم للمهارات الهجومية المختلفة في أي فترة من فترات الهجوم أثناء المباراة لاتمام الاســـتعداد لأداء واجباتهم الدفاعية والقيام بها بمجرد انتهاء الهجمة سواء كانت مؤثرة (تسجل هدف) أو غير مؤثره.(52:20)

كذلك ترجع الباحث هذا التقدم إلي قيام المجموعة الضـــابطة بأداء نفس تدريبات الرجلين(الجري Runs والوثـب Jumps والحجـل بقـدم واحـدة Hops والتزحلق skips ، الخلط والمراوغة shuffle) بشـــكل حر وعمل تكرارات من تمرين المشـــي علي الأربع والانبطاح المائل للذراعين.

وتتفق نتائج هذة الدراسـة مع دراسـة نسـرين على محمد (2011م)(13)، يحيى علاء الدين احمد (2000م) (15) أن المتعلم الذي يدرك المهارة المتعلمة إدراكا كاملاً يكون قادراً علي أدائها بالطريقة الصـــحيحة ، فالتصـــور يلعب دورا هاما في عملية الأداء الحركي ففي حالة اسـتطاعه المتعلم أداء المهارة وفهمها فانه يدل علي انه قد تمكن من تصـورها وهذا التصـور الحركي يلعب دورا هاما في جميع الرياضات.

3- عرض ومناقشة الفرض الثالث:

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية قيد البحث

(ن= 10)

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
		س	±ع	س	±ع		
القدرة العضلية	سم	33.8	0.32	30.1	0.25	*3.82	دال
رشاقة	ث	55.8	0.45	61.2	0.85	*3.80	دال
توافق	ث	14.3	0.98	15.3	0.75	*3.42	دال
السرعة الحركية	ث	2.60	0.45	2.91	0.65	*3.43	دال
الحد الأقصى لأكسجين	درجة	66.2	0.36	56.9	0.84	*3.02	دال
السعة الحيوية	لتر	1.98	0.78	1.80	1.01	*3.46	دال
معدل النبض	ن/ق	74.2	1.36	76.2	1.65	*3.09	دال
التصويب على المستطيلات	درجة	41.2	0.65	38.4	0.62	*3.73	دال
التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	42.8	1.32	39.1	0.45	*3.92	دال
المحاورة مسافة 30م في خط متعرج	ث	11.8	0.82	13.6	0.95	*3.16	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05)= 1.725

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحث بمقارنة نتائج الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية (قيد البحث) فكانت لصالح القياسات البعدية للعينة قيد البحث(للمجموعة التجريبية).

ويتضح من جدول (8) توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبةمستوى الدلالة اكبر من مستوى الدلالة (0.05).

وتعزو الباحث هذا التحسن إلي التأثير الايجابي لتدريبات السرعة الحركية الموجة المقترحة والتي احتوت علي تمرينات نوعيه موجهة لتنمية القدرات الفسيولوجية والبدنية حيث

راعت الباحث عند تصميمها لتدريبات السرعة الحركية أن يكون هناك تنوع وتغيير وان يهدف هذا التنوع إلي تنمية أكثر من قدرة في نفس الوقت.

ويشـير " داني توماس Donny Thomas" (2005) أن تدريبات السـرعة الحركية تعتبر طريقة تطبيقيه والتي صـممت لتحسـين التحكم في الجسـم وتسـاعد في تنمية كثير من القدرات والتي يمكن أن ينتقل أثرها بعد ذلك إلي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية سواء الفردية أو الجماعية (16: 23).

وفي هذا الصـدد يشـير"توني راينوادس Tony Reynolds " (2006) إلي أفضـلية استخدام تدريبات السرعة الحركية الموجة عن التدريب بشكل حر حيث وجد أن الرياضيين يكون لديهم دقة أكثر عند اسـتخدام الأدوات (الأطواق –السـلالم الأرضـية) كذلك التغيير والتنوع والتشـكيلات المختلفة في اسـتخدام تدريبات السـرعة الحركية يسـاعد في رفع مسـتوي مختلف القدرات مما ينعكس أثرة علي تطوير المستوي المهاري (22 : 30)

وتتفق هذ النتـائج مع مـا ذكره هومـان ، لامس ، لتزلتر Hohmonn& lomes& Letzeelter " (2002) أن الوصـول باللاعب إلي المسـتويات الرياضـية العالية يتطلب ان يتمتع اللاعب بالعديد من القدرات والمهارات وان يكون علي درجة عالية لاتقانه لهذه القدرات وتعتبر هذه القدرات القاعده العريضة للوصول إلي الأداء المهاري الجيد (18 :11)

الاستنتاجات

1- وجود فروق ذات دلالة إحصـائية في مسـتوى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضـلية – الرشاقة–التوافق– السرعة الحركية) لدى لاعبين كرة اليد نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين– السعة الحيوية– معدل النبض) لدى لاعبين كرة اليد نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصـائية في مسـتوى بعض المتغيرات المهارية (التصـويب– التمرير– المحاورة)لدى لاعبين كرة اليد نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.

التوصيات

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضـــوء أهداف البحث وفروضـــة وما تم التوصل إلية من نتائج توصى الباحث بما يلي:

1- تطبيق البرنامج التدريبي باسـتخدام تدريبات السـرعة الحركية الموجة لما له من تأثير ايجابي على تحسن بعض القدرات البدنية والفسيولوجية والمهارى لدى لاعبين كرة اليد.
2- إجراء دراسـات وبحوث أخرى للتعرف على اثر تدريبات السـرعة الحركية الموجهة على مراكز اللاعب في كرة اليد.
3- الاهتمام بتدريبات السرعة الحركية الموجهة وفقا لكل رياضة تخصصية.

المراجع

1- حســـام الســـيد العربي (2000م) " اثر التدريب الهوائي واللاهوائى على بعض الصـــفات البدنية الخاصة والأداء المهاري والكفاءة التنفسية لناشئي كرة اليد" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
2- حسام سعد السيد (2001م) " تأثير برنامج تدريبي لتنمية المكونات البدنية الخاصة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والمتغيرات الفسيولوجية للناشئين في كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
3- عادل أبو قريش عبد المعبود:"بروفيل بعض متغيرات الحالة الصـــحية للاعبي كرة اليد رجال مســـتويات مختلفة، رســـالة ماجســـتير، كلية التربية الرياضـــية، جامعة حلوان،2022م.
4-عبد العزيز أحمد عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب(1996م) : تدريب الأثقال " تصـــميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
5- على محمود معوض (2001م) " اثر برنـامج تـدريبي على بعض المتغيرات الكيميوحيويـة والفسـيولوجية لدى لاعبي كرة اليد، رسـالة دكتوراه، كلية التربية الرياضـية، جامعة قناة السويس.
6- كمال عبد الحميد إسـماعيل ومحمد صـبحي حسـانين(2001م) : رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية – أسـس القياس والتقويم – اللياقة البدنية " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

7- كمال عبد الرحمن درويش (2002م) : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد " نظريات وتطبيقات " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

8-محمد توفيق الوليلي(2000م) : تدريب المنافسات ، دار GMS ، القاهرة.

9- محمد توفيق الوليلي(1995م) كرة اليد " تعلم – تدريب – تكنيك "دار المعارف ،القاهرة

10-محمد عبد المجيد المرسى (2009م)" تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فعالية الأداء المهاري للاعبي كرة اليد في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية الحديثة " رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

11- محمد عبد الله عبد المرضى (2022) " تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسبة مساهمتها على مستوى الأداء المهارى وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد،رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

12- محمود إبراهيم محمود (2022م)" تأثير برنامج تدريبي مقنن على تغير إيقاعات القلب ونشاطة العصبي ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئي كرة اليد،رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات.

13- نسرين على محمد (2011م):" فاعلية استخدام الاداءات المهارية المركبة كمنظومة لتنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد للاعبين كلية التربية الرياضية – بالإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

14- ياسر محمد حسن دبور(1997م) : كرة اليد الحديثة ، منشأة دار المعارف ، الإسكندرية.

15- يحيى علاء الدين احمد (2000م) " تأثير فترات المنافسة على مستوى الجلوكوز وحامض اللاكتيك وعلاقتها بالأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

16 -Danny Thomas (2005) : Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder. Sport ladder

17 - Hafez, A. M. & El Nagger,(1998) A.L : Effect of Plyometric Training on Vertical Jump Performance in Elite Track and Field Scince Sports Facully of Physical Education for Men Elmania, Vol.1, No2

18 -Hohmann A., Lamcs & Let.ellr 1\'1.: Einfuehrllng in die tra inings- wissenschaft, 2 Aufl, Limpert, wieelsheim, 2002.

19 -Jonath Rolf, Krempl(1999) : Condition Training, Rouhit Taschenbuch Ver Log Couch, Reinbeck Bei, Hamburg

20 -MathewSchirm (2009):Agility Ladder drills & Exercises. htlp://www.livestrong.eonvartiele/1384 7 5-agility-ladder -drills- cxcrcises

21 -Robert Lindsey (2009): Agility Ladder Exercises & Dnlls http://www.power-systems.com

22 -Tony Reynolds (2006): The Ultimate Agility Ladder Guide. Complements of Progressive Sporting Systems, Inc