

فاعلية برنامج تدريبي باستخدام القدرات التوافقية على الكفاءة الوظيفية والاداء المهارى المركب لدى ناشئ كرة القدم

**أ.د/ اشرف مصطفى احمد

* جابر فالج

تعتبر كرة القدم من الرياضات التي تتصف بالتغير المستمر والسريع في التوقيت والأداء الحركي، كما تعتبر من الرياضات التنافسية ذات المواقف المتغيرة، والتي تتطلب قدرات توافقية حتى يستطيع ممارستها من أداء مهارتهم المختلفة، وكونها رياضة تتميز بمهارات متغيرة فإنها تتطلب الارتقاء بمستوى براعم كرة القدم البدنية والمهارية والخطية والفسولوجي. (٦٥:٨) (٢٠:١٠)

ويتفق كلا من محمد شوقي كشك وأمر الله احمد البساطي (٢٠٠٠م) إلى أن طبيعة اللعب خلال مباريات كرة القدم بمواقفها المتغيرة تفرض على اللاعبين استخدام أشكال مركبة للمهارات وهي تمثل شكل من البناء يتكون من عدة مهارات مترابطة تؤدي بالتوالي ويؤثر كل منهما في الآخر ويعد امتلاك اللاعب للمهارات المنفردة وإتقانه لها (تمرير - استلام - مراوغة) ليست بأهمية توافر القدرة لديه على أدائها بصورة مركبة (استلام ثم جرى ثم مراوغة ثم تمرير - استلام ثم تصويب) وبصورة بسيطة تتناسب مع طبيعة المواقف خلال المباريات. (١٧: ٧٧)

وأن النشاط الحركي للاعب كرة القدم أثناء المباريات أو التدريب ليس مجموعة من المهارات المجردة التي تؤدي بصورة ثابتة أو لمرة واحدة فقط ولكن أداء مهارى متعدد ومتصل ومتربط فيما بينه حيث يتجه اللاعبون المتميزون لعملية دمج وانصهار الأداءات المهارية داخل إطار جملة مركبة مثل السيطرة على الكرة والجرى بها ثم التمرير حيث يتضمن ذلك أداءات مهارية مندمجة أي مختصرة من حيث زمنها الأجمالى والمساحة الكلية لتأديتها، هذه الأداءات تقوم بوظيفة مرحلة تمهيدية مرتبة

نوع الأداء وبذلك يصبح أدائها أكثر تواسلاً وتوافقاً واقتصادياً. (٤ : ١٨-١٩)
(٤٥:٢١)

ويذكر أبو العلا احمد عبد الفتاح، إبراهيم حنفي شعلان (١٩٩٤م) أن الظاهرة التي تميز لاعبي كرة القدم الممتازين الآن هي مقدرتهم الفائقة على الأداء المهارى الدقيق أثناء تحركهم، وهذا يرجع إلى زيادة قوة وسرعة الأداء، واللاعب الآن يجب أن يستطيع التميرير أثناء الجري بالكرة وأيضا أن يقوم بالتصويب الدقيق أثناء تحركه بالكرة. (٢ : ١١)

ويتفق كلام من حسن السيد (٢٠٠١م) حنفي مختار (١٩٩٧م) أن الأداء المهارى في كرة القدم بمجموعة من الأداء الحركي الفردي والمندمج بالكرة وبدونها يتطلب تنفيذها من اللاعب قدرات بدنية ومعرفية ونفسية تتكامل معا لإخراج هذا الأداء بالصورة والشكل المناسب للموقف اللعبي ، والقدرة الخاصة للاعب كرة القدم في المستوى العالي لا ترتبط فقط بامتلاكهم لمهارات اللعب ، ولكن بقدرتهم على الاختبار المناسب والدمج لتلك المهارات مع بعضها البعض وأدائها تبعاً لمتطلبات موقف اللعب . (٥ : ١٦٣)(٧:٦٢)

ويذكر كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسائين (١٩٩٧م) أن القدرات التوافقية هي المكون الأساسي للوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن (الفورمة الرياضية) وتختلف عن بعضها البعض في اتجاهاتها الحركية، ولا تظهر كقدرات منفردة وإنما ترتبط دائماً ببعضها كشرط من شروط الأداء المهارى والإنجاز الرياضى، وإذا تم تنسيق عمل هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب لإنجاز المهارات الحركية المختلفة. (٢٩:١٣)

ويشير محمد عطا بركات Mahmoud Attia Bekhit (٢٠٠١م) أنه تنبثق القدرات التوافقية من متطلبات الأداء المهارى ، وتختلف عن بعضها في اتجاهها الديناميكي ولا تظهر القدرات التوافقية كقدرات منفردة بل ترتبط دائماً مع بعضها البعض كي تخدم في مضمونها تركيب الحركة الكلية بصورة متناسقة ، كما ترتبط

القدرات التوافقية بغيرها من شروط الإنجاز الرياضي والمتمثلة في القدرات البدنية والمهارية والخطية والنفسية ، وإذا ما تم تنسيق العمل بين هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوى من التوافق الحركي العام المطلوب لأداء المهارات الحركية المتميزة بالضبط والتحكم الحركي (٢٧: ١٣)

كما ترى جولياس كاسا **Julius kasa** (٢٠٠٥م) القدرات التوافقية بأنها تتأسس بصورة مباشرة على مستوى كل من الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية للاعب ، حيث يمكن تقسيم القدرات التوافقية إلى محورين رئيسين ويتضمن المحور الأول القدرة على التنظيم الحركي وهو ينبثق من العمليات التنظيمية للأداء الحركي ويمكن أن نطلق على هذا المحور الأساس أو القاعدة الفسيولوجية أما المحور الثاني فيتضمن القدرات الحس حركية وهي تنبثق من النواحي الوظيفية والمورفولوجية والعمليات المعرفية ويمثل كلا المحورين أهمية قصوى في المجال الرياضي.(٢٦ : ١٢٩)

ويضيف ميشلنج **Mechling** (١٩٩٩م) بأن القدرات التوافقية يمكن النظر إليها من خلال نظامها المركب أو اتجاهها الحركي أو شكلها الأنقباضي الخاص حيث تتكامل تلك الجوانب في إطار واحد عند تنمية القدرات التوافقية .(٢٨ : ١٦٠)

ويتفق كل من ستاروستا **Starosta** (١٩٩٨م) ، فلاديمير لياخ **Vladimir liakh** (٢٠٠١م) ، ستانيسلوا ، هنريك **Stanislaw & Henrk** (٢٠٠٥م) ، اجنسكا جادك **Agnienszka Jadach** (٢٠٠٥م) ، تيريسا زيوركو **Teresa Zwiernk** (٢٠٠٥م) على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهارى في مختلف الأنشطة الرياضية حيث أن الفرد الرياضي الذي لديه مستوى عال من القدرات التوافقية يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء المهارى.(٩٨:٣٠) (٣٢: ٢٥٥) (٢٩: ١٨٧) (٢٥: ١٥٠) (٣١: ١٨٣)

بينما يرى محمد لطفي (٢٠٠٦م) أن توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية لدى اللاعب يؤدي إلى اختزال الزمن اللازم لتعلم واكتساب المهارات الحركية

وبالتالي يتم أداء المهارات الحركية بشكل اقتصادي في الطاقة المبذولة ، كما أن المستوى التوافقي العالي يمكن اللاعب من تنوع الأداء المهارى في مختلف الأنشطة الرياضية . (٢٠ : ١٢٤)

وإن أهمية القدرات التوافقية تتضح في كونها تشترك مع المهارات الحركية لتشكيل الأسس التوافقية اللازمة لتطوير مستوى الفرد ، حيث تلعب القدرات التوافقية دوراً هاماً في اكتساب المهارات الحركية ، حيث يتوقف الزمن اللازم لتعلم أى مهارة حركية على مستوى تلك القدرات عند بداية التعلم ، ولذلك فإنه من الضروري توافر مستوى مناسب من القدرات التوافقية عند تعلم المهارات الحركية . (٢٣ : ١٠٦) (١٢ : ٣٣) (٦ : ١٠٦) (٣)

ويشير محمد حسن علاوى (٢٠٠٢م) أن كرة القدم لها تأثيرها القوي والفعال على جميع المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية والخطية والنفسية فهي تعمل على تنشيط الدورة الدموية والمتغيرات الفسيولوجية وتنشط الأجهزة الداخلية للاعب وترتبط ارتباطاً وثيقاً بخصائص وقدرته وطاقته . (١٢ : ١٦)

ويتفق كلا من إبراهيم حنفي شعلان ، عمرو علي أبو المجد (١٩٩٦م) أن لعبة كرة القدم من الألعاب التي تتميز بكثرة الأداء المهارى المركب داخلها مما يعتمد عليه اللاعبون في حسم نتيجة المباراة لصالحهم وعلى ذلك فإن امتلاك اللاعب لها يعد أمراً ضرورياً وهاماً لتنفيذ خطط اللعب أثناء المباراة . (١ : ١٣)

ويتفق كلا من علي البيك (١٩٩٢م) عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) أنه في ظل التطورات التي طرأت على كرة القدم عامة وخطط اللعب الدفاعية خاصة مما يتطلب من اللاعب أن يتقن الأداء المهارى المركب حتى يستطيع التغلب على هذه الخطط الدفاعية وتنفيذ الواجب الهجومي المطلوب منه على أعلى مستوى وبشكل مؤثر . (١٠ : ٢٨٧) (١٢ : ٢٥)

ويذكر كلا من **علي فهمي البيك (٢٠٠١م)** أن اشتراك عدد مناسب من اللاعبين في الهجمات وتمتعهم بالأداء الحركي المركب يجعل المدافعين غير قادرين على تحديد من سيقوم بالإنتهاء وأن الكثير من المدربين يدرّبون اللاعب على التصويب ، أو ما يطلق عليه تدريبات الإنتهاء في نهاية الوحدة التدريبية ، وهذا يجعل اتصال التصويب بباقي أجزاء الوحدة التدريبية ضعيفا جدا ، الإنتهاء ليس مجرد مهارة منفصلة ليس لها اتصال بالمهارات الأخرى ولكنه ينتمى إلى بنیان الوحدة التدريبية داخل بنیان اكبر. (١١: ٤٦)

وعلى عكس الكثير من الرياضات الأخرى، التي يتم فيها أداء الجهد البدني بوتيرة واحدة متواصلة، مثل الماراثون أو جرى ١٥٠٠ متر، أو سباحة ١٠٠ متر، فإن رياضة كرة القدم تجمع في أدائها بين عناصر القوة والقدرة والسرعة والتحمل والرشاقة والعديد من الصفات الأخرى الأمر الذي يجعلها رياضة ذات متطلبات فسيولوجية مركبة. (١٦:٦٨)(١٨:٢٠)

ونظراً للشدة المرتفعة نوعاً ما أثناء ممارسة رياضة كرة القدم الحديثة فأنة من المتوقع حدوث التعب للاعبين في الشوط الثاني، خاصة عندما تكون لياقتهم البدنية ليست في أحسن حالتها، إضافة إلى أن انخفاض المخزون الجلايكوجيني في العضلات يقود إلى خفض وتيرة حركة اللاعب، خاصة في النصف الثاني من الشوط الثاني الأمر الذي بدور يؤثر على الاداءات المهارية لدى اللاعبين ويضعف من مستوى أدائهم خلال الهجمات على الفريق المنافس. (١٥:٣٦)

ومن خلال ما اطلع عليه الباحث من الدراسات السابقة (٣)،(٩)،(١٤)،(١٩)،(٢٢) والتي أشارت إلى أهمية تدريبات القدرات التوافقية على تحسن مستوى الأداء المهارى وتحسين مستوى اللياقة البدنية والفسولوجية للاعبين وقد لاحظ الباحث انخفاض مستوى الأداء المهارى لفرق الناشئين بنادي القادسية الكويتي وخاصة في الشوط الثاني وإنهاء الجمل المهارية المركبة بصورة خاطئة مما دفع

الباحث إلى القيام بهذه الدراسة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء المهارى المركب لدى ناشئ كرة القدم

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداء المهارى المركب لدى ناشئ كرة القدم وذلك من خلال:-

- 1- مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض- السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين- حامض اللاكتيك في الراحة- حامض اللاكتيك بعد المجهود) لدى ناشئ كرة القدم.
- 2- مستوى بعض القدرات التوافقية (الرشاقة- السرعة الحركية- التوازن- الإحساس الحركي) لدى ناشئ كرة القدم.
- 3- مستوى بعض الجملة المهارية المركبة (استلام ثم تمرير- استلام ثم جرى ثم تمرير- استلام ثم مراوغة ثم تمرير- استلام ثم مراوغة ثم تصويب) لدى ناشئ كرة القدم.

فروض البحث

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث الضابطة.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية

والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة ولصالح المجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

القدرات التوافقية Coordination Abilities

هي قدرات توضح مستوى قدرة الفرد على الربط بين عدد من القدرات المنفصلة والتنسيق وسرعة الربط لعدد من المهارات الحركية في إطار حركي توافقي واحد والقدرة على التغيير من مهارة لأخرى بسلاسة وانسيابية مع بذل أقل جهد ممكن. (٦٥:٢٢).

الأداء المهارى المركب the combined skilful Performance

وهو مجموعة من الأداءات المهارية المنفردة والتي تم دمجها بكيفية تجعل أدائها داخل إطار جملة مهارية مركبة تتسم بالسرعة والدقة في الأداء بحيث تكون إحدى أو بعض من هذه الأداءات مرحلة تمهيدية للجزء الرئيسي من الحركة. (٢٢: ٣٣).

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضة.

عينة البحث:

ناشئ كرة القدم بنادي القادسية الكويتي والمسجلين في الاتحاد الكويتي لكرة القدم تحت (١٦) سنة للموسم التدريبي (٢٠١٧-٢٠١٨) وعددهم (٣٠) ناشئاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (٨) لاعبين بالإضافة إلى (١٠) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث وتم استبعاد (٤) ناشئين لعدم انتظامهم في التدريب.

جدول (١)

ن=٢٦

توصيف عينة البحث

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الجسمية	السن	سنة	١٥.٢	١.١٧	١٥.٠	٠.٩٦
	الطول	سم	١٥٨.٧	٠.٦٢	١٥٨	٠.٦٥
	الوزن	كجم	٥٤.٢	١.٠١	٥٤	٠.٤٨
	العمر التدريبي	سنة	٦.٢	١.٢٦	٦.٠٠	٠.٤٨
الفسولوجية	معدل النبض	ن/ق	٧٧.٢	٠.٣٦	٧٧	١.١٢
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	درجة	٥٥.٢	٠.٢٤	٥٥	٠.٢٣
	السعة الحيوية	لتر	٢.١	٠.٢٥	٢.٠	٠.١٤
	اللاكتيك في الراحة	ملل مول	١.١٢	٠.٥٤	١.١٠	٠.٣٦
	حامض اللاكتيك بعد المجهود	ملل مول	٥.٣	٠.٤٧	٥.٠٠	١.٣
القدرات التوافقية	الرشاقة	عدد/ث	٦.١	٠.٣٦٦	٦.٠	٠.٦٤
	السرعة الحركية	ث	٦.٢	٠.٢٤	٦.٠	٠.٤١٨
	التوازن	ث	١٢.٣	٠.٤٥	١٢.١	٠.٨٤
	الإحساس الحركي	سم	١٢٩.٣	٠.١٤	١٢٩.٠	٠.٥٨
الجمال المهارية المركبة	استلام ثم تمرير	زمن	٤.١٠	٠.٦٢	٤.٠٠	٠.٣٦
		أداء	٣.٢٠	٠.١٥	٣.١٠	٠.٥٨
	استلام ثم جرى ثم تمرير	زمن	٤.٢٠	٠.٤٥	٤.٠٠	١.١٢
		أداء	٣.١٠	٠.٤٥	٣.٠٠	٠.٤٥
	استلام ثم مراوغة ثم تمرير	زمن	٤.١٢	٠.٩٨	٤.٠٠	١.٢٥
		أداء	٣.٦٩	١.١٢	٣.٥٠	١.٠٢
	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	زمن	٥.١٤	١.٣٦	٥.٠	١.٣٦
		أداء	٣.٣٠	١.٥٤	٣.١٠	١.٠٢

يتضح من جدول رقم (١) أن معاملات الالتواء إنحصرت ما بين (-٣،٣+) مما يشير إلى وقوعها في المنحنى الإعتدالي.

جدول (٢)

تكافؤ عينة البحث في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء جمل المهارة المركبة لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

$$n_1 = n_2 = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
معدلات النمو	السن	سنة	١٥.٣	١٣.٦	١٥.٦	٠.٣٦	غير دال
	الطول	سم	١٥٦.٥	١٣٠	١٦٦.٠	٠.٨٥	غير دال
	الوزن	كجم	٥٣.٦	٠.٩٨	٥٣.٩	٠.٤٦	غير دال
	العمر التدريبي	سنة	٦.٨	٠.٣٦	٦.٦	٠.٤٨	غير دال
المتغيرات الفسيولوجية	معدل النبض	ن/ق	٧٨.٣	٠.١٥	٧٧.٢	١.٠٣	غير دال
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	درجة	٥٦.٣	٠.٥٤	٥٣.٢	٠.٩٨	غير دال
	السعة الحيوية	لتر	٢.٢	٠.٨٥	٢.١	٠.٢٥	غير دال
	اللاكتيك في الراحة	ملل مول	١.١٦	٠.٤٧	١.٩١	٠.٨٥	غير دال
	حامض اللاكتيك بعد المجهود	ملل مول	٥.٦	٠.٤٦	٥.٢	٠.١٤	غير دال
القدرات التوافقية	الرشاقة	عدد/ث	٦.٣	٠.٩٤	٦.٢	٠.٦٩	غير دال
	السرعة الحركية	ث	٦.٥	١.٠١	٦.٣	٠.٨٥	غير دال
	التوازن	ث	١٢.٧	١.٣٦	١٢.٦	٠.٤٥	غير دال
	الإحساس الحركي	سم	١٢٩.٩	٠.٦٩	١٢٩.٢	٠.٤٨	غير دال
الجمل المهارة المركبة	استلام ثم تمرير	زمن	٤.١٦	٠.٤٧	٤.٣٢	٠.١٤	غير دال
		أداء	٣.٢٨	٠.١٦	٣.٢٠	٠.٥٤	غير دال
	استلام ثم جرى ثم تمرير	زمن	٤.٢٦	٠.٩٨	٤.٣٠	٠.٣٦	غير دال
		أداء	٣.١٧	٠.٤٨	٣.١٩	٠.٩٨	غير دال
	استلام ثم مراوغة ثم تمرير	زمن	٤.١٣	٠.٤٧	٤.١٩	٠.٤٧	غير دال
		أداء	٣.٦٠	٠.٣٦	٣.٥٥	٠.٤٥	غير دال
	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	زمن	٥.٢٠	٠.٩٥	٥.١٥	٠.٩٨	غير دال
		أداء	٣.٣٦	٠.٥٤	٣.٣٠	٠.٤٧	غير دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:-

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز ريستاميتز لقياس الطول والوزن.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن بالثانية.
- شريط قياس بالسنتيمتر.
- عصا خشبية - سلم أرضي - حواجز ارتفاع ٢٠سم، ٣٠سم - أطواق بلاستيك.
- جهاز الاسبيروميتر لقياس السعة الحيوية.
- جهاز أكوسبورت لقياس حامض اللاكتيك.
- صندوق خشبي ٥٠×٥٠ سم لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة في البحث:-

- الجس عند الشريان السباتي لقياس معدل النبض.
- اختبار هارفارد للخطو لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- قياس السعة الحيوية باستخدام الاسبيروميتر الجاف.
- قياس حامض اللاكتيك باستخدام الاكوسبورت.
- اختبار الانبطاح المائل من وضع الوقوف لقياس الرشاقة.
- اختبار الوقوف على العارضة بمشط القدم متعامداً طولياً لقياس التوازن.
- اختبار ٣٠م عدو من البدء العالي لقياس السرعة الحركية.
- اختبار الوثب لمسافة والعينان مغلفتان لقياس الإحساس الحركي.

ثالثاً: استمارات جمع البيانات المستخدمة:

- استمارة استبيان لتحديد أهم الجمل المركبة والقدرات التوافقية والبرنامج المقترح.
- مرفق (٢)
- استمارة استبيان لتحديد أهم اختبارات القدرات التوافقية والجمل المركبة. مرفق (٣)
 - اختبار المتغيرات الفسيولوجية. مرفق (٤)
 - استمارة تفرغ البيانات (الاسم - الوزن - لطول - العمر التدريبي). مرفق (٥)

- التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي. مرفق (٦)
 - تدريبات القدرات التوافقية . مرفق (٧)
 - نماذج من الوحدات التدريبية. مرفق (٨)
- المعاملات العلمية لاختبارات القدرات التوافقية والجملة المركبة المستخدمة في البحث:

أولاً: الصدق

قام الباحث بحساب صدق التمايز لمتغيرات القدرات التوافقية والجملة المركبة على مجموعتين إحداهما مميزة قوامها (٤) ناشئين وعينة غير مميزة قوامها (٤) ناشئين من ناشئ نادي راس البر لكرة القدم لحساب الفروق بينهما وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة لاختبارات القدرات التوافقية والجملة المركبة ن = ١٠

الدالة	قيمة ت	المجموعة الغير المتميزة ن=٥		المجموعة المتميزة ن=٥		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	س	ع	س			
دال	٧.٦٥	٠.٤٣-	٥.٦٢	٠.٧٢	٤.١٢	ث	زمن	الاداء المهارى المركب.
دال	٢.٧٩	٠.٥١	١.٤٠	٠.٩٤	٣.٣٠	درجة	دقة	
دال	٦.٦٥	٠.٥٥-	٥.٩٥	٠.٢٨٩	٤.٣٨	ث	زمن	الاداء المهارى المركب.
دال	٩.٢٥	٠.٤٨	١.٣٠	٠.٦٩٩	٣.٦٠	درجة	دقة	
دال	٥.٤٩	١.٥٩-	٦	١.٤١-	٤.٥٥	ث	زمن	الاداء المهارى المركب.
دال	٢.٦٣	٠.٤٢	١.٢٠	٠.٦٣	٣.٨٠	درجة	دقة	
دال	٣.٧٨	١.١١-	٦.٨٥	٠.٣٧-	٥.٢١	ث	زمن	الاداء المهارى المركب.
دال	٤.٨٣	٠.٦٩	١.٤٠	٠.٩٦	٣.٤٠	درجة	دقة	
دال	٨.١٢	٠.٤٨	٣.٧٠	١.٢٨	٥.٩٠	عدد/ث	رشاقة	التوافقية
دال	٨.٤٤	٠.٢١	٦.٤٠	٠.٤٤	٥.٤٥	ث	سرعة حركية	
دال	٣.٩٠	١.٧٩	٧.١٠	٢.٨٣	١٥.٣٠	ث	توازن	
دال	٩.٧٢	١٠.٠١	١٢٣.١	١٢.٦٦	١٥٤.١٠	سم	إحساس حركى	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المتميزة وغير متميزة ولصالح المجموعة المتميزة مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعتين وبالتالي تصبح هذه الاختبارات صادقة.

ثانياً: الثبات

قام الباحث بحساب ثبات اختبارات القدرات التوافقية والجمال المركبة على عينة قوامها (٨) ناشئين من ناشئ القادسية الكويتي واستخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مرور (٧) أيام في الفترة من ٢٠١٨/١٠/٢ إلى ٢٠١٨/١٠/٨ م

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات

القدرات التوافقية والجمال المركبة ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات		
	ع	س	ع	س		زمن	درجة	
٠.٨٤٤	٠.٣٥	٥.٥٠	٠.٣٨	٥.٦٢	ث	زمن	استلام ثم تمرير	الأداء المهارى المركب
٠.٨٠١	٠.٤٨	١.٣٠	٠.٥١	١.٤٠	درجة	دقة	استلام ثم جرى ثم تمرير	
٠.٩١٨	٠.٥٤	٤.٧٤	٠.٥٥	٤.٥٨	ث	زمن	استلام ثم مراوغة	
٠.٧٥٨	٠.٧٩	١.٨٠	٠.٤٨	١.٣٠	درجة	دقة	ثم تمرير	
٠.٧٩٥	٠.٥٠	٦.٤١	٠.٣٨	٦	ث	زمن	استلام ثم مراوغة	
٠.٧٨٥	٠.٧٤	١.٩٠	٠.٤٢	١.٢٠	درجة	دقة	ثم تمرير	
٠.٧٥٩	٠.٢٨	٦.٦٤	٠.١٨	٦.٨٥	ث	زمن	استلام ثم مراوغة	التوافقية
٠.٧٨٥	٠.٧٣	١.٩٠	٠.٤٢	١.٢٠	درجة	دقة	ثم تصويب	
٠.٨٠١	٠.٥١	٣.٨	٠.٤٨	٣.٧	عدد/ث		رشاقة	
٠.٨٩٨	٠.١٤	٦.٤٠	٠.٢١	٦.٤٠	ث		سرعة حركية	
٠.٧٨٩	١.٤٧	٦.٢٠	١.٧٩	٧.١٠	ث		توازن	
٠.٧٧١	٩.٦٠	١٢٥	١٠.٠١	١٢٣.١٠	سم		إحساس حركى	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قد تراوحت ما بين (٠.٧٥ إلى ٠.٩٣) مما يدل على أن الاختبارات ذات ثبات عالي.

البرنامج التدريبي المقترح

تم الاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في كرة القدم والتدريب والاختبارات و المقاييس لتحديد عناصر البرنامج التدريبي مرفق (٢) من حيث (مدة البرنامج- عدد وحدات التدريب الأسبوعية- زمن الوحدة التدريبية- دورة الحمل- الأحمال المناسبة للبرنامج - طريقة التدريب البدنية العامة المناسبة للبرنامج ثم تم عرضها على السادة الخبراء ، لاختيار عناصر البرنامج التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث.

جدول (٥)

نتائج استطلاع رأى الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي المقترح

المتغيرات	الاختبار	النسبة المئوية
١ مدة البرنامج	١٢ أسبوع	٪١٠٠
٢ عدد الوحدات التدريبية	٣ وحدات أسبوعية	٪٨٧.٥
٣ زمن وحدة التدريب	٨٠-٩٠ ق	٪٨٧.٥
٤ العناصر الأساسية للبرنامج	عام + خاص + مباريات تدريبية	٪١٠٠
٥ دورة الحمل	٢:١	٪٧٥
٦ الأحمال المناسبة	متوسط - أقل من الأقصى (عالي)	٪١٠٠
٧ طريقة التدريب البدنية المناسبة	الفتري (منخفض - مرتفع) الشدة- المستمر	٪٨٧.٥

الهدف من البرنامج

يهدف البحث إلى التعرف تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء الجمل مهارية المركبة لدى ناشي كرة القدم.

أسس وضع البرنامج

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.
- مراعاة خصائص المرحلة السنوية والفروق الفردية بين أفراد العينة.
- الاهتمام باختيار التمرينات المناسبة لكل مرحلة .
- وضع البرنامج التدريبي مستخدماً الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث (شدة الحمل - زمن الأداء - فترة الراحة البينية - المجموعات - التكرارات) لكل وحدة تدريبية يومية وكل أسبوع على حدة تجنباً لظاهرة الحمل الزائد هذا بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة بذلك.
- الاستمرارية في التدريب.
- مرونة البرنامج بالقدر المناسب أثناء فترة تطبيقه .
- الاستعانة ببعض البرامج التي وضعت في هذا المجال .
- تم تنمية العناصر البدنية بصفة عامة ثم التركيز على القدرات التوافقية بصفة خاصة .
- ومن خلال تحليل المراجع العلمية المتخصصة تم تقسيم فترة الأعداد إلى، من الأسبوع الأول حتى الثالث إعداد عام ومن الأسبوع الرابع حتى الثامن كإعداد خاص ومن الأسبوع التاسع حتى الأثني عشر كإعداد للمباريات.
- قام الباحث بإعداد مجموعات من التدريبات للقدرات التوافقية بدون كرة ومجموعة من التدريبات للقدرات التوافقية المرتبطة مع الأداء المهارى بالكرة لأدائها في الوحدات التدريبية مرفق(٦).

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

القياسات القبلية

أجريت القياسات القبلية على مجموعة البحث للمتغيرات الفسيولوجية والمهارية وكذلك القدرات التوافقية وذلك أيام ١١-١٢/١٠/٢٠١٨ م .

تطبيق البرنامج

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين وتحت إشراف الباحث، وكانت مدة التطبيق (١٢ أسبوع) بواقع ثلاث وحدات أسبوعية اعتباراً

من يوم ١٤/١٠/٢٠١٨ حتى ٤/١/٢٠١٩م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٣٦) وحدة أيام الأحد، الثلاثاء، الخميس .

القياسات البعدية

أجريت القياسات البعدية بعد (١٢ أسبوع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يومي ٦، ٧/١/٢٠١٩م وذلك لجميع الاختبارات قيد البحث وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ثم تم جمع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط .
- اختبار (ت).

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

دلال الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى القدرات التوافقية وبعض

المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المركبة لدى ناشي كرة القدم

مجموعة البحث التجريبية ن=٨

مستوى الدلالة	نسبة التحسن	فروق بين المتوسطين	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				ع	س	ع	س		
دال	%٩.٩	٧.١	٣.٢٠	٠.٣٦	٧١.٢	٠.١٥	٧٨.٣	ن/ق	معدل النبض
دال	%١٨.٨	١٠.٦	٣.١٥	٠.٥٤	٦٦.٩	٠.٥٤	٥٦.٣	درجة	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
دال	%٢٧.٧	٠.٦٠	٣.٥٤	٠.٤٧	٢.٨	٠.٨٥	٢.٢	لتر	السعة الحوية
دال	%٣.٤٤	٠.٠٤	٣.٦٩	٠.١٥	١.٢	٠.٤٧	١.١٦	ملل مول	اللاكتيك في الراحة
دال	%٤٣.٥	١.٧	٣.٢٤	٠.٨٥	٣.٩	٠.٤٦	٥.٦	ملل مول	حامض اللاكتيك بعد المجهود
دال	%٥٠.٧	٣.٢	٣.٢٥	٠.٤٥	٩.٥	٠.٩٤	٦.٣	عدد/ث	الرشاقة
دال	%٢٠.٣	١.١	٢.٩٠	٠.٤٥	٥.٤	١.٠١	٦.٥	ث	السرعة الحركية
دال	%٣٢.٢	٤.١	٣.٢٤	٠.٥٨	١٦.٨	١.٣٦	١٢.٧	ث	التوازن
دال	%١٣.٩	١٨.١	٣.٠١	٠.٧٤	١٤٨	٠.٦٩	١٢٩.٩	سم	الإحساس الحركي
دال	%٦.٦٠	٠.٢٦	٣.٥٤	٠.٦٤	٣.٩٠	٠.٤٧	٤.١٦	ث	زمن
دال	%٤٦.٣	١.٥٢	٤.٠١	٠.٤٨	٤.٨	٠.١٦	٣.٢٨	درجة	أداء
دال	%٩.٥١	٠.٣٧	٢.٩٨	٠.٥٢	٣.٨٩	٠.٩٨	٤.٢٦	ث	زمن
دال	%٤١.٩	١.٣٣	٢.٩٨	٠.٨٢	٤.٥	٠.٤٨	٣.١٧	درجة	أداء
دال	%١٤.٧	٠.٥٣	٣.٢٥	٠.٤٧	٣.٦٠	٠.٤٧	٤.١٣	ث	زمن
دال	%١٦.٦	٠.٦٠	٣.٥٤	٠.٩٨	٤.٢٠	٠.٣٦	٣.٦٠	درجة	أداء
دال	%٢١.١	١.١	٣.٥٤	٠.٤٧	٤.١٠	٠.٩٥	٥.٢٠	ث	زمن
دال	%٤٢.٨	١.٤٤	٢.٩٦	٠.٦٥	٤.٨٠	٠.٥٤	٣.٣٦	درجة	أداء

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢١

يتضح من جدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

القياسات الفسيولوجية ومستوى القدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى

مجموعة البحث التجريبية ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلال الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى القدرات التوافقية وبعض

المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المركبة لدى ناشئ كرة القدم

مجموعة البحث الضابطة ن=٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	فروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع				
المتغيرات الفسيولوجية	معدل النبض	ن/ق	٧٧.٢	١.٠٣	٧٥.١	٠.٨٤	٢.٦٠	٢.٧٩%	دال
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	درجة	٥٣.٢	٠.٩٨	٥٨.٢	١.١٢	٢.٩٨	٨.٥٩%	دال
	السعة الحيوية	لتر	٢.١	٠.٢٥	٢.٤	١.٥٨	٢.٥٦	١٢.٥%	دال
	اللاكتيك في الراحة	ملل مول	١.٩١	٠.٨٥	١.٥٥	١.٤٦	٢.٥٤	٢٣.٢%	دال
	حامض اللاكتيك بعد المجهود	ملل مول	٥.٢	٠.١٤	٤.٩٠	٠.٣٦	٢.٦٧	٦.١٢%	دال
القدرات التوافقية	الرشاقة	عدد/ث	٦.٢	٠.٦٩	٨.١	٠.٥٤	٢.٧١	١.٦٨%	دال
	السرعة الحركية	ث	٦.٣	٠.٨٥	٦.١	٠.٤٧	٢.٣٦	٣.١٧%	دال
	التوازن	ث	١٢.٦	٠.٤٥	١٣.٨	٠.٢٥	٢.٨٤	٩.٥٢%	دال
	الإحساس الحركي	سم	١٢٩.٢	٠.٤٨	١٣٢	٠.٨٥	٢.٦٤	٢.١٧%	دال
الجمل المهارية المركبة	استلام ثم تمرير	زمن أداء	٤.٣٢	٠.١٤	٤.١٠	٠.٤٩	٢.٤٨	٥.٠٩%	دال
	استلام ثم جرى ثم تمرير	زمن أداء	٤.٣٠	٠.٣٦	٤.٩	٠.٤٦	٢.٤٥	١٢.٢%	دال
	استلام ثم مراوغة ثم تمرير	زمن أداء	٤.١٩	٠.٤٧	٣.٩٨	٠.٩٤	٢.٢١	٠.٢٥%	دال
	استلام ثم مراوغة	زمن أداء	٣.٥٥	٠.٤٥	٣.٢٢	٠.٣٠	٢.٥٤	٩.٢٩%	دال
	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	زمن أداء	٥.١٥	٠.٩٨	٤.٩٠	٠.٨٥	٢.١٤	٥.١٠%	دال
	استلام ثم تصويب	زمن أداء	٣.٣٠	٠.٤٧	٣.١٢	٠.٦٤	٢.٧٤	٥.٥٧%	دال
	استلام ثم تصويب	زمن أداء	٣.٣٠	٠.٤٧	٣.١٢	٠.٦٤	٢.٧٤	٥.٥٧%	دال
	استلام ثم تصويب	زمن أداء	٣.٣٠	٠.٤٧	٣.١٢	٠.٦٤	٢.٧٤	٥.٥٧%	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢١

يتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

القياسات الفسيولوجية ومستوى القدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى

مجموعة البحث الضابطة ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

دلال الفروق بين القياسيين البعدين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى القدرات التوافقية وبعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المركبة لدى ناشئ كرة القدم ن=٢=٨

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
دال	*٣.١٠	٠.٨٤	٧٥.١	٠.٣٦	٧١.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	*٣.٢٥	١.١٢	٥٨.٢	٠.٥٤	٦٦.٩	درجة	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
دال	*٣.١٥	١.٥٨	٢.٤	٠.٤٧	٢.٨	لتر	السعة الحيوية
دال	*٢.٩٠	١.٤٦	١.٥٥	٠.١٥	١.٢	ملل مول	اللاكتيك في الراحة
دال	*٢.٩٨	٠.٣٦	٤.٩٠	٠.٨٥	٣.٩	ملل مول	حامض اللاكتيك بعد المجهود
دال	*٣.١٩	٠.٥٤	٨.١	٠.٤٥	٩.٥	عدد/ث	الرشاقة
دال	*٣.٦٤	٠.٤٧	٦.١	٠.٤٥	٥.٤	ث	السرعة الحركية
دال	*٣.٢١	٠.٢٥	١٣.٨	٠.٥٨	١٦.٨	ث	التوازن
دال	*٢.٦٩	٠.٨٥	١٣٢	٠.٧٤	١٤٨	سم	الإحساس الحركي
دال	*٢.٨٧	٠.٤٩	٤.١٠	٠.٦٤	٣.٩٠	ث	استلام ثم تمرير
دال	*٢.٤١	٠.٤٧	٣.٣٠	٠.٤٨	٤.٨	درجة	
دال	*٢.٥٤	٠.٤٦	٤.٩	٠.٥٢	٣.٨٩	ث	استلام ثم جرى ثم تمرير
دال	*٢.٤١	٠.٨٤	٣.٠١	٠.٨٢	٤.٥	درجة	
دال	*٢.٤٧	٠.٩٤	٣.٩٨	٠.٤٧	٣.٦٠	ث	استلام ثم مراوغة ثم تمرير
دال	*٣.١٠	٠.٣٠	٣.٢٢	٠.٩٨	٤.٢٠	درجة	
دال	*٣.١٤	٠.٨٥	٤.٩٠	٠.٤٧	٤.١٠	ث	استلام ثم مراوغة ثم تصويب
دال	*٣.٨٧	٠.٦٤	٣.١٢	٠.٦٥	٤.٨٠	درجة	

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥

يتضح من جدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسيين البعدين لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض الفسيولوجية ومستوى القدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القلبية والقياسات البعدية للمتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض- السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين -مستوى حامض اللاكتيك في الراحة وبعد المجهود) ومستوى للقدرات التوافقية (الرشاقة- السرعة الحركية-التوازن-الإحساس الحركي) والجمل مهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.

ويرجع الباحث التحسن في المتغيرات الفسيولوجية إلى الشدات المنتزعة والمتدرجة داخل البرنامج التدريبي المقترح باختلاف شداته والتدرج في الأحمال التدريبية الخاصة باللاعبين

ويشير أبو العلا احمد عبد الفتاح، إبراهيم حنفي شعلان (١٩٩٤م) إن القياسات الفسيولوجية واحده من أهم الوسائل التي تساعد المدرب الرياضي للوقوف على مستوى اللاعبين وكذلك إعداد اللاعبين لإشراكهم في المباريات طبقاً لمستوى كفاءتهم الوظيفية التي تعتبر مؤشراً على مستوى لياقتهم البدنية وبما يتمشى مع طرق ووسائل التدريب المناسبة.(٥٥:٢)

إلى أنه عندما يتجمع حامض اللاكتيك بدرجة كبيرة فإن ذلك يسبب زيادة في حموضة الدم وعندئذ يشعر الرياضي بالألم والتعب والشعور بالإرهاق وعدم القدرة علي مواصلة واستمرارية الأداء حتى أن اللاعب قد يصل إلي مرحلة الرفض للأداء نهائياً.(٩٨:١٦)

ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام التدريبات التوافقية المقننة المتنوعة والموجهة بصورة مباشرة نحو تنفيذ طريقة الحركة وتنويع التنبيهات والإشارات كذلك تأدية الحركات بعد القيام بأعمال متعبة بدنياً أو نفسياً وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والاتجاه ووضع الجسم ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين هذه المناطق والعضلات من جهة أخرى وهو ما تم مراعاته أثناء تأدية التدريبات والحركات في

وقت ضيق كذلك تأدية حركات مترابطة والتحسن لمتغير (الإحساس) بالمسافات والزمن قد نتج عن كثرة التدريبات المستخدمة في البرنامج من تغيير وتنويع تنفيذ الحركات كذلك تغيير وتنويع ظروف التنفيذ وهو ما ظهر من خلال تمارين مناسبة لتنمية الإحساس بالزمن من خلال (تغيير السرعة أثناء تأدية الحركة -تنفيذ واجب حركي في وقت محدد -تأدية الواجب الحركي باستخدام أجهزة مختلفة الأحجام والأوزان).

وارتفاع نسب التحسن للقدرات التوافقية يرجع إلى التأثير الإيجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمارينات فردية وزوجية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمثيرات الموجودة داخل البرنامج وتربطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين القدرات التوافقية قيد البحث وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه وليم محمد إبراهيم سلطان (٢٠٠٤م) إلى أن ارتفاع المستوى التوافقي يتم من خلال أحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة (١٤: ٨) ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من محمد إبراهيم سلطان (١٤) (٢٠٠٤) ، ستانيسلوا وهنريك Stanislaw & Henrk (٢٩) (٢٠٠٥م) ، هبة عبد العظيم (٢٢) (٢٠٠٥م) ، تيريسا زيوركو Teresa Zwierko (٣١) (٢٠٠٥م) ، حيث أشاروا إلى أن رفع مستوى القدرات التوافقية يتم من خلال تدريبات خاصة موجهة إلى هذا الغرض.

ويؤكد مفتى إبراهيم (١٩٩٧م) على أن تمرير الكرة من لمسة واحدة أو لمسة ولعبة أحد الطرق التي يستطيع بها الفريق التغلب على فريق آخر يجيد لاعبه الضغط على المنافس. (٢١: ١٥٩)

وهذا يتفق مع محمد كشك و أمر الله البساطي (٢٠٠٠م) بأن الجمل المهارية التي تنتهي بالتصويب هي أقل نسبة في الأداء المهارى المركب والأكثر استخداما هو التصويب المباشر من الجري أو الاستلام و التصويب المباشر. (١٧: ٧٨)

بينما يرجع الباحث التحسن في باقي متغيرات البحث إلى ما احتوى عليه البرنامج التدريبي من تمرينات توافقية متنوعة والتي أثرت بالإيجاب على المهارات الحركية كذلك طرق التدريب والخطوات المتدرجة والأدوات المساعدة مع الانتظام في التدريب بصورة مستمرة.

وأيضاً قد ترجع نسبة التحسن إلى استخدام مجموعة من التدريبات التي تنمى قدرة الناشئين على استقبال ومعالجة المعلومات عن طريق الوضع المتغير لجسمه والأشياء المتحركة والأوضاع المتغيرة للأشخاص الآخرين (الزملاء والمنافس) بشكل صحيح وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغير السرعة والاتجاه ووضع الجسم، ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين المناطق والعضلات من جهة أخرى وقد راعى الباحث بأن تؤدي الحركات التوافقية مع الأداء المهارى في صورة تدريبات للحركة في وقت ضيق وكذلك تأدية الحركات المترابطة يعقبها أداء فني.

ويرجع الباحث الفروق الدالة إحصائياً ونسب التحسن الحادثة لدى ناشئ المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح ، و الذي ساعد على وضوح التصور الحركي للمهارات قيد البحث بشكل أكثر دقة من خلال الممارسة وكثرة تكرار الأداء كما راعى البرنامج المقترح الفروق الفردية بين الناشئين و بالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة الأداء فحدث تقدم في المستوى.

وبلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية

ومستوى أداء الجمل المهارية لدى مجموعة ابحت الضابطة ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى البرنامج التقليدي المقترح والمطبق على المجموعة الضابطة.

ويذكر **جمال إسماعيل النمكى (٢٠٠٢م)** أن الجهاز العصبي **nervous system** يلعب دوراً كبيراً في تكوين التوافق المطلوب بين العضلات والأعصاب حيث أنه المسئول عن الربط بين وظائف الأجهزة وتحقيق وحدة تكامل الفرد (٤: ١٨٥)

وأن امتلاك الفرد الرياضي للقدرات التوافقية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء الفني (٧: ١٣١)

ويرى الباحث أن الزيادة التي طرأت على القدرات التوافقية قد نتج عن مراعاة التدريبات المستخدمة في الوحدات التدريبية التقليدية لتنمية قدرة اللاعبين على حفظ الجسم في وضع معين واستعادة هذا الوضع بسرعة في حالة الانحراف عنه وبالتالي تتحسن الخطوط العصبية بين مستقبلات التنبيهات الخاصة لحالة التوازن وبين المناطق المختصة في الجهاز العصبي المركزي والعضلات باعتبارها الأعضاء المنفذة وقد تبين ذلك من خلال (تمارين جرى مع تغيير الاتجاه واللف حول النفس- تمارين وثب من مكان مرتفع من أعلى لأسفل - رفع الرأس أثناء تأدية الحركات- إغلاق العينين أثناء بعض التدريبات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع كلا من **محمد إبراهيم سلطان (٢٠٠٤م)** (١٤)، **محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥م)** (١٩) **جيلك كاس Julius kasa (٢٠٠٥م)** في أن للتدريبات البدنية تأثير إيجابي في تحسن القدرات التوافقية لدى لاعبي كرة القدم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث الضابطة.

ويتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى القدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى المجموعة التجريبية ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى البرنامج المقترح المطبق على ناشئ المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه طارق محمد جابر (٩) (٢٠٠٢م) ، محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥م) (١٩) حيث كانت نتائجهم أن البرنامج التدريبي قد أثر تأثيراً إيجابياً في تنمية الأداءات المهارية المركبة من خلال تناقص الزمن الكلي للأداء وتحسن كل من سرعة ودقة الأداءات المهارية المركبة من خلال اتباع أسلوب تدريبي يعتمد على تنمية الأداء الحركي في ظروف تماثل ظروف تأديتها في المباراة .

كما إن نسبة التحسن الحادثة في متغيرات مستوى الأداء المهارى المركب قيد البحث يرجع إلى التأثير الايجابي للبرنامج المقترح وما اشتمله على وحدات تدريبية متعددة ومتنوعة مما ساعد على تثبيت المسار الحركي للمهارات المركبة قيد البحث داخل الممرات العصبية للناشئ وانعكس ذلك على وضوح التصور الحركي للمهارات المركبة بشكل أفضل ، وخاصة التي تتميز بصعوبة الأداء مما أدى إلى تطوير مستوى الأداء الفني للناشئين كنتيجة لدمج القدرات التوافقية مع الأداء المهارى في إطار حركي واحد.

حيث يؤكد كل من ستانيسلوا ، هنريك Stanislaw & Henrk (٢٩) (٢٠٠٥م)، ستاروستا Starosta (٣٠) (١٩٩٨م) ، على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهارى، حيث يؤدي دمج القدرات التوافقية مع المهارات الحركية إلى تشكيل الأسس التوافقية الواجب توافرها بمستوى الأداء الفني المتميز بالضبط والتحكم الحركي.

ويعزى الباحث نتائج العلاقات الارتباطية بين القدرات التوافقية (السرعة - الرشاقة - التوازن - الإحساس الحركي) ومتغير (الزمن و الدرجة) للأداء المهارى المركب قيد البحث إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي ساهم في تحسن

القدرات التوافقية (قيد البحث) لدى ناشئ المجموعة التجريبية بشكل جيد حيث أشتمل البرنامج التدريبي المقترح على تدريبات لتنمية الرشاقة والتوازن والسرعة الحركية والإحساس الحركي من خلال ما تتطلبه هذه القدرات من سرعة ودقة وما يصاحبها من دورانات وتغير مفاجئ في الاتجاهات والذي يكون بعده الناشئ مطالباً إما بالعدو بالكرة أو بدونها أو التصويب أو تمرير الكرة لزميل محدد أو تصويبها على المرمى ، ويرى الباحث أن القدرات التوافقية تعد أحد متطلبات الأداء في لعبة كرة القدم ، حيث توافر القدرات التوافقية لدى الناشئين يؤدي لتأسيق قاعدة المهارات الحركية وارتفاع مستوى الأداء التكنيكي للاعب .

ويؤكد ذلك السيد عبد العظيم (٢٠٠٥) بأنه توجد علاقة متبادلة بين القدرات التوافقية واكتساب المهارات الحركية ، ويتوقف مستوى كل منهما على الآخر. (٢٨٥:٣)

كما تؤكد جولياس كاسا **Juluis Kasa** (٢٠٠٥م) على أن امتلاك الفرد الرياضي للقدرات التوافقية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية حيث ينعكس ذلك على ارتفاع مستوى الأداء الفني. (١١٢:٢٦)

ويتفق ذلك مع دراسة ستانيسلوا وهنريك **Stanislaw & Henrk** (٢٩) (٢٠٠٥م) ، هبة عبد العظيم (٢٢) (٢٠٠٥م) ، تيريسا زيوركو **Teresa Zwierko** (٣١) (٢٠٠٥م) ، حيث أشاروا إلى وجود علاقة ارتباطية بين تنمية مكونات القدرات التوافقية وارتفاع مستوى الأداء المهارى .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية وأداء الجمل المهارية المركبة ولصالح المجموعة التجريبية

الاستنتاجات

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين-السعة الحيوية-حامض اللاكتيك في الراحة وبعد المجهود) لدى ناشئ كرة القدم.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات القدرات التوافقية (الرشاقة- التوازن-السرعة الحركية-الإحساس الحركي) لدى ناشئ كرة القدم.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الجمل المركبة لدى ناشئ كرة القدم.

التوصيات

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي الخاص بالقدرات التوافقية على مستوى قطاع الناشئين في لعبة كرة القدم .
- ٢- تنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين وذلك لما لها تأثير على رفع مستوى الأداء المهارى المركب .
- ٣- تنمية الجمل المهارية المركبة داخل الوحدات التدريبية في مرحلة الناشئين وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء المهارى المركب .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم حنفي شعلان، عمرو علي أبو المجد" استراتيجيات الدفاع في كرة القدم " دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٢- أبو العلا احمد عبد الفتاح، إبراهيم حنفي شعلان : "فسيولوجيا التدريب في كرة القدم" دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م

- ٣- السيد عبد العظيم دربالة : " تدريس منهج التمرينات بطريقة العروض الرياضية وأثرها في بعض القدرات التوافقية والرضا الحركي لطلبة المعهد العالي لإعداد المعلمين بالجماهيرية الليبية" بحث منشور ضمن بحوث المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثامن والعشرون، ٢٠٠٥م.
- ٤- جمال إسماعيل النمكي: " الأعداد البدني " ، مكتبة شجرة الدر ، ج٢، المنصورة، ٢٠٠٢م.
- ٥- حسن السيد أبو عبده : "الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم" الطبعة الأولى، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية. ٢٠٠١م.
- ٦- حنفي محمود مختار: "الأسس العلمية في تدريب كرة القدم" دار الفكر العربي، القاهرة. ١٩٩٤م.
- ٧- حنفي محمود مختار: "برنامج التدريب السنوي في كرة القدم" دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٨- خليفة الشلبي: الإلية في المهارات الأساسية في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١١م.
- ٩- طارق محمد جابر ٢٠٠٢م: "تأثير برنامج تدريبي للأداء المهارى المركب على فاعلية بعض المبادئ الخططية الهجومية لناشئ كرة القدم "، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط، ٢٠٠٢م.
- ١٠- علي فهمي البيك : "أسس أعداد لاعبي كرة القدم (الألعاب الجماعية)" مطبعة التوني، الإسكندرية، ١٩٩٢م.
- ١١- علي فهمي البيك : "تخطيط التدريب الرياضي" منشأة المعارف الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ١٢- عصام عبد الخالق مصطفى(٢٠٠٣م): "التدريب الرياضي، نظريات- تطبيقات" دار الفكر العربي، القاهرة.

- ١٣- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسنين : " أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات" دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٤- محمد إبراهيم سلطان: "نسبة مساهمة المهارات الأساسية المركبة المندمجة على أداء بعض المبادئ الخططية لناشئ كرة القدم_"،مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٥٣، كلية التربية الرياضية، للبنين بأبوقير ، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ١٥- محمد إبراهيم سلطان: "برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية المركبة لبراعم كرة القدم تحت ١٠ سنوات " بحث علمي منشور، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية- كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط، ٢٠٠٧م.
- ١٦- محمد حسن علاوى :علم النفس التدريب والمنافسة الرياضية "دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٧- محمد شوقي كشك ، أمر الله احمد البساطي: "أسس الأعداد المهارى والخططي فى كرة القدم، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١٨- محمد صبحي حسنين: " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة "ج ٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٩- محمد عبد الستار محمود :تأثير تنمية الأداءات الحركية المركبة على بعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين فى كرة القدم_" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.
- ٢٠- محمد لطفى السيد: "الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي" ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦م.

- ٢١- مفتي إبراهيم محمد : " البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم " الجزء الأول، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢٢- هبة عبد العظيم حسن: "تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى لطالبات كلية التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط، ٢٠٠٥م.
- ٢٣- نسرين محمود نبيه : " أثر تطوير بعض القدرات الخاصة لرفع مستوى الأداء الفنى على التوازن لناشئات الجباز تحت ٨ سنوات "، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ٢٤- نيفين حسين محمود : تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو"رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٤م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 25 - Agnienszka Jadach : " Connection between particular motor Abilities and Game Efficiency of young Female Hand Ball player" . Team games in Physical Education and sport , Poland . 2005 . http://tkocek.net/konferencja_0_spis_Wprowad_zeine.pdf .
- 26- Julius kasa : Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team " .Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia. 2005" ..
- 27- Mahmoud Attia Bekhit Ali.,: Talentsuche im Sport. Ein Vergleich von Konzepten in Deutschland und Ägypten und Entwicklung Eines Training Sprogrammes zur Talentfindung in Ägypten. Inaugural-Dissertation. 2001.

- 28- Mechling, H.: Coordinative Abilities Chapter (7) in Psychology for physical Educators, By Auweeleet al, Human Kinetic, Cinetic, Champaing, 1999.**
- 29 - Stanislaw.Zak, Henrk Duda: Level Coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players Team games in Physical Education and sport , Poland , 2005. http://tkocek.net/konferencja05_0_spis Wprowad zeine . pdf .**
- 30- Starosta Wlodzimierz.,: Correlation between coordination and physical abilities the theory and practice of sport training Sport Kinetics,Homburg,1998 .**
- 31 - Teresa Zwierko Pitor Lesiakowski , Beata Florkiewicz : Motorcoordination level of young playmakers in basket ball . team games in physical Education and sort , Poland , 2005 http://tkocek.net/konferencja05_0_spis Wprowad zeine**
- 32 - Vladimir liakh., : Coordination Training in Sport Games " Selected Theoretic and Methodic Principles" Human Movement , Poland, 2001.**
- 33- Zibgniew Witkowski (2005) : Spoeific coordination properties as criterties as criterion of forecasting of soccer players sport achievements Team games in physical Education and sport,Poland**