

التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة بعض القدرات التوافقية لدى ناشئي كرة القدم

د/ مصطفى عبدالله عبد المقصود

مشكلة البحث :

وتعد لعبة كرة القدم واحدة من الألعاب الجماعية الواسعة الإنتشار لكونها تتميز بالحماس والإثارة والتشويق لدى ممارسيها ومحبيها في كل مكان في العالم، ولقد تطورت اللعبة بشكل كبير عما كانت عليه سابقاً وفرض هذا التطور على البراعم والناشئين واجبات بدنية ومهارية وخططية كثيرة، كما أن تقارب هذه المستويات البدنية والمهارية والخططية للبراعم والناشئين قد أدى إلى صعوبة أداء بعض المهارات والواجبات أثناء المباراة، مما دفع المدربين والباحثين والدارسين والمتخصصين والمهتمين بشئون اللعبة إلى الإهتمام بالبحوث والدراسات النظرية والتجريبية التي تساعد على تطوير مستوى اللعبة، وكذلك البحث عن أساليب متنوعة ومتغيرة في التدريب تساعد على تحسين مستوى الأداء والإرتقاء به للوصول لأعلى مستوى بدني وفني ممكن يسهم في تحقيق نتائج جيدة.

وتحتل كرة القدم مكاناً بارزاً بين الأنشطة الرياضية المختلفة ويحرص الجميع على مشاهدة مبارياتها لما تضيفه تلك الرياضة من بهجة وإثارة، نظراً لما تتميز به من تنافس يشترك فيه فريقان يتبادلان من خلاله مواقف لعب متغيرة سواء كانت دفاعية أو هجومية وما تتطلبه من قدرات وإمكانيات من الناشئين لمواجهة أحداث ومتغيرات المباراة ذات المواقف المتغيرة السريعة من أجل تحقيق الفوز، كذلك المجهود الذي يبذله اللاعبين داخل الملعب نظراً لكبر مساحة الملعب وطول زمن المباراة.

ويرى مفتى إبراهيم (٢٠١١م) أن عملية تدريب الناشئين تنبثق من خلال برامج علمية منظمة طويلة ومتوسطة وقصيرة، كما يقسم الموسم التدريبي إلى فترات وتقسيم الفترات إلى مراحل، والمراحل إلى أسابيع، والأسابيع إلى وحدات تدريبية، كما أن العمل بالأسلوب العلمي المنظم يضمن الارتقاء بمستوى الناشئين والوصول بهم إلى أفضل مستوى ممكن. والتدريب الرياضي الحديث في كرة القدم للناشئين يعمل على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي بصورة تساهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين إلى أقصى درجة ممكنة، لذا يجب أن تلقى تلك البرامج التدريبية

عناية فائقة من جانب المدربين، حيث تتوفر الفرصة للارتقاء بمستوى أداء اللاعبين سواء كان بدنيا أو مهاريا أو خططيا. (٥ : ٤٨)

ويوضح فيتكوفيسكى وآخرون **Witkowski,etal.** (٢٠٢١م) أن القدرات التوافقية تعد أحد الدعائم الرئيسية للأداء المهارى حيث تشكل قاسما مشتركا مع العناصر الأخرى لتسهم فى الوصول باللعب لأعلى مستوى رياضى وفقا لإمكاناته الجسمانية، ويكتسب الناشئ القدرات التوافقية من خلال التعلم الحركى ويتطلب تنمية القدرات التوافقية تنشيط كلا من القدرات الإدراكية والحس حركية للتحكم الذاتى فى تأدية الحركات، كما أن القدرات التوافقية تسهم فى تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة إذا ما تم على مستوى التوافق الحركى العام المطلوب لانجاز المهارات الحركية، وتطور مستوى الأداء المهارى ليس واجبا على المبتدئين فقط بل هو أيضا واجبا على المتقدمين لضمان الاستمرار فى تحسين وتطوير الأداء وإتقانه وتثبيته، فنجد أن المبتدئين الذين يتميزون بالقدرات التوافقية بدرجة أعلى من أقرانهم يستطيعون تسجيل درجة أعلى من القدرات البدنية العامة، ولا ترتبط القدرات التوافقية بالمهارات الأساسية فقط بل وأيضا بالمهارات المركبة التى تتميز بدرجة من الصعوبة والتعقيد فى النواحي المهارية والخططية. (٣ : ١٦)

وكرة القدم الحديثة تتميز بالمستوى المهارى المرتفع والايقاع السريع، ويظهر ذلك من خلال المستويات العالمية المتقدمة فى البطولات المختلفة، وقد تحقق ذلك ولسنوات طويلة من خلال الاعداد الحديث والتميز للناشئين. وافترقاد الناشئ للدقة والسرعة (جودة الأداء قد تعيق تقدم الناشئ وانتقاله لمراحل أعلى أو مجموعات أفضل، ومن خلال خبرة الباحث فى مجال كرة قدم بقطاعات الناشئين بالعديد من الأندية ومتابعه وملاحظة هذه المرحلة السنية اتضح أن من ابرز اسباب تأخر المستوى المهارى هو عدم قيام المدربين بالتدرج فى تطوير سرعة الأداء للوصول لمرحلة الألية وكذلك التدرج بمراحل الدقة للوصول للمرحلة الفائقة مع ربط السرعة والدقة للأداء معا فى تدريب واحد لتحقيق الجودة وهو ما تتطلبه كرة القدم الحديثة. ونلخص مما سبق ان مشكلة البحث هو ضعف المستوى المهارى لناشئ كرة القدم (جودة الأداء أقل من المستوى المطلوب) ولما كانت القدرات التوافقية تسهم فى رفع مكونات الأداء المهارى من سرعة ودقة، وتنمية القدرات التوافقية الخاصة بكرة القدم أمر هام وضرورى لما لها من دور أساسى وهام فى تطوير وتنمية المستوى المهارى لناشئ كرة القدم حيث أن لكل مهارة متطلبات توافقية تختلف عن

المهارات الأخرى وان تشابهت المتطلبات التوافقية في مهارتين إلا أنها تختلف في النسب المعطاه ولاحظ الباحث أن تدريبات القدرات التوافقية يتم وضعها من قبل بعض المدربين بشكل يفتقد المنهجية الصحيحة. لذا فإن الباحث يحاول وضع نسب للقدرات التوافقية بمكوناتها ومحاورها المختلفة والتي تسهم في كل مهارة من مهارات كرة القدم والتي بدورها تسهم في الإرتقاء بالمستوى المهاري وبالتالي يظهر الناشئ بالمستوى المطلوب وهذا ما دفع الباحثون للقيام بهذا البحث.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة بعض القدرات التوافقية لدي ناشئي كرة القدم.

تساؤل البحث :

هل يمكن التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة بعض القدرات التوافقية لدي ناشئي كرة القدم؟

مصطلحات البحث :

- التنبؤ:

* هو التوقع او الإستشفاف للأداء المهاري للناشئ في ضوء ثبات السلوك الخاص بالناشئ نفسه وذلك من أجل الاقتصاد في الوقت والجهد والمال لتحديد البرامج المخططة والمناسبة لقدراتهم لتحقيق تقدم كبير في المستوى في المستقبل. (تعريف اجرائي)
- نسب المساهمة:

*هي درجة استمرار وظهور للمتغير التابع (بعض المهارات الأساسية) في تحقيق المتغير المستقل (القدرات التوافقية)، وتعتبر مؤشرا هام وحيوي (المراه الحقيقة) لمدي التأثير الواضح علي المتغير التابع حسب أهمية كل منها في تحقيق المتغير المستقل (المؤثر). (تعريف اجرائي)
- القدرات التوافقية:

هي قدرة الناشئ على اكتساب المهارات الأساسية بسرعه وبأقل مجهود وبشكل انسيابي ثم استخدامها الاستخدام الامثل أثناء المباريات بأقل قدر من الطاقة والجهد والسرعة المناسبة (الجودة) في الوقت والمكان المناسب مع إمكانية توظيفها واستخدامها حسب مواقف اللعب المختلفة خلال المباراة. (٩ : ٤)

إجراءات البحث:

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي متبع الأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث :

يشمل مجتمع البحث علي ناشئين كرة القدم بأندية محافظة القليوبية تحت ١٦ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم- فرع القليوبية والبالغ عددهم تقريبا ١٥ نادي ومركز شباب. حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وذلك من ناشئين تحت ١٦ سنة بأندية بنها وطوخ وبطا وبهتيم وقلوب حيث بلغ قوام العينة (٩٦) ناشئ كعينة أساسية ومركز شباب قها (٢٢) ناشئ كعينة استطلاعية ليكون العدد النهائي للعينة ككل (١١٦) ناشئ.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

العينة	الأندية	العدد	المجموع	المجموع الكلي
الأساسية	بنها	٢٠	٩٦	١١٨
	طوخ	١٩		
	بطا	١٩		
	بهتيم	٢٠		
	قلوب	١٨		
الاستطلاعية	م.ش قها	٢٢	٢٢	

جدول (٢)

اعتدالية عينة البحث الكلية من ناشئى كرة القدم (تحت ١٦ سنه) في متغيرات النمو والعمر

التدريبي ن = ١١٨

المتغيرات	وحده القياس	س	±م	الوسيط	الالتواء
العمر الزمنى	سنه	١٥,٢٨	٢,٠٨	١٥,٤	٠,١٧٣ -
الطول	سم	١٦٧,٨٠	٣,٣٩	١٦٦,٠٠	١,٥٩٣
الوزن	كجم	٦٣,٦٤	٢,١٧	٦٣,٥	٠,١٩٤
العمر التدريبي	سنه	٦,١٤	٢,٨١	٦,٠٠	١٤٩٠

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء في متغيرات النمو والعمر التدريبي قد

تراوحت ما بين ± 3 مما يشير إلى تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات المختارة.

جدول (٣)

اعتدالية عينة البحث الكلية من ناشئى كرة القدم (تحت ١٦ سنة) في بعض القدرات البدنية
ن = ١١٨

الالتواء	الوسيط	±م	س	وحده القياس	المتغيرات
٠,٢٣٣ -	٤,٧٢	٢,٥٧	٤,٥٢	ثانيه	إختبارعدو ٣٠ من الوقوف
٠,٣٨٥	٤٢,٠٠	٣,٨٢	٤٢,٤٩	عدد	إختبار تمرير الكرة على مقعد سويدي (٦٠ث)
٠,٥٧٦ -	٢١,٦٠	٢,٥٥	٢١,١١	ثانيه	إختبار الجرى الزجزاجي (بارو)
٠,٥٣٦	١٢٥,٠٠	٢,٢٤	١٢٥,٤	سم	إختبار الوثب العريض من الثبات
٠,٢٣٣	٢٦,٧٥	٢,٩٦	٢٦,٩٨	ثانيه	إختبار جري (٣٠* ٥ مرات)
٠,٤٢٢	٨,٠٠	٢,٧٠	٨,٣٨	عدد	إختبار تمرير الكرة على مقعد سويدي (٢٠ث)
٠,٤٢٠	٣٩,٠٠	٣,١٤	٣٩,٤٤	عدد	إختبار الجلوس من الرقود
٠,٥٨.	٤,٣٠	٣,٠٨	٤,٣٦	سم	إختبار ثنى الجذع أماما أسفل

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء في القدرات البدنية قد تراوحت ما بين ± 3 مما يشير إلى تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات المختارة.

جدول (٤)

اعتدالية عينة البحث الكلية من ناشئى كرة القدم (تحت ١٦ سنة) في بعض القدرات
التوافقية ن = ١١٨

الالتواء	الوسيط	±م	س	وحده القياس	المتغيرات
٠,٢٤٢	٤٠,٠٠	١,٤٩	٤٠,١٢	سم	إختبار تمرير الكرة بإتجاه صندوق
٠,٧٧٤	٣٣,٠٠	٢,١٧	٣٣,٥٦	عدد	إختبار الجرى بالكرة بباطن القدمين (٢٠ث)
٠,٣٦٨ -	٤,٥٢	٢,٠٤	٤,٢٧	ثانية	إختبار الجرى بالكرة على خط ٥٠سم X ١٠م
٠,١٣٨ -	٤,٥٠	٣,٤٨	٤,٣٤	درجة	إختبار دقة التمرير على مسافات متباينه
٠,٣٩٠	١٥,٣٣	٢,٩٢	١٥,٧١	ثانيه	إختبار مركب للجرى والتمرير والمراوغة

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الإلتواء في القدرات التوافقية قد تراوحت ما بين ± 3 مما يشير إلى تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات المختارة.

جدول (٥)

اعتدالية عينة البحث الكلية من ناشئ كرة القدم (تحت ١٦ سنة) في بعض القدرات المهارية
ن = ١١٨

المتغيرات	وحده القياس	س	±م	الوسيط	الالتواء
إختبار دقة التمرير القصير	درجة	٤,٣٢	٢,٦٨	٤,٢٥	٠,٧٨٠
إختبار دقة التصويب على المرمى المقسم	درجة	٤,١٠	٣,١٧	٤,٠٠	٠,٠٩٥
إختبار الجرى بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)	ثانيه	٥,١٦	٣,٥٩	٥,٨٣	٠,٥٦٠ -
إختبار الجرى بالكرة في خط متعرج بين الأقماع	ثانيه	١٠,٢٢	٢,٠٨	١٠,٦٦	٠,٦٣٥ -
إختبار تنطيط الكرة بأجزاء الجسم بالعدد	عدد	٢٧,٦٩	٢,٨١	٢٧,٠٠	٠,٧٣٧

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معاملات الالتواء في القدرات المهارية قد تراوحت ما بين $3 \pm$ مما يشير إلى تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات المختارة.

وسائل وأدوات جمع البيانات

١- المسح المرجعي :

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث المرجعية والمواقع البحثية المرتبطة بكرة القدم.

٢- استمارات تسجيل البيانات :

قام الباحث بتصميم استمارات تساعده في جمع وتسجيل البيانات.

- استمارة تسجيل بيانات افراد العينة. مرفق (١)
- استمارة تسجيل الاختبارات البدنية. مرفق (٢)
- استمارة تسجيل الاختبارات التوافقية. مرفق (٣)
- استمارة تسجيل الاختبارات المهارية. مرفق (٤)

٣- الاختبارات المستخدمة قيد البحث :

- الاختبارات التوافقية مرفق (٥)، الاختبارات المهارية مرفق (٦)

٤- الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة ١٦ / ١ / ٢٠٢٢م إلى ١٨ / ١ / ٢٠٢٢م علي عينة قوامها (٢٢) ناشئ من ناشئين مركز شباب قها من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات التوافقية والمهارية:

صدق اختبارات القدرات التوافقية والمهارية :

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات التوافقية عن طريق إيجاد صدق التمايز وذلك بتطبيقها على مجموعة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (٢٢) ناشئ تحت (١٦) سنة بمركز شباب قها - محافظه القليوبية، و إيجاد الفروق بين الأرباع الاعلى والأرباع الادنى للعينة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٢/١/١٩م إلى ٢٠٢٢/١/٢٠م.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأرباع الأدنى والأرباع الاعلى فى اختبارات القدرات التوافقية ن=٢٢

الاختبارات	وق.	الأرباع الأدنى		الأرباع الاعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع±	س	ع±		
إختبار تمرير الكرة بإتجاه صندوق	سم	٥٠,٧٦	٣,٤٢	٣١,٥٥	٢,٢٥	١٩,٢١-	٥,٤٣
إختبار الجرى بالكرة بباطن القدمين (٢٠)ث	عدد	٢٩,٢٩	٣,٨٤	٤٠,٦٣	٤,٥٧	١١,٣٤	٦,٩٧
إختبار الجرى بالكرة على خط ٥٠سم X ١٠م	ثانية	٥,٦٦	١,٠٧	٤,٨٢	٢,٨٥	٠,٨٤ -	٤,٠٧
إختبار دقة التمرير على مسافات متباينه	درجة	٣,٣٠	١,٣٦	٥,٤٨	٣,٦٩	٢,١٨	٤,٢١
إختبار مركب للجرى والتمرير والمراوغة	ثانيه	١٧,٧٣	٣,٢٢	١٣,٢٠	١,٣٨	٤,٥٣ -	٥,٣٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة $0,05 = 2,09$

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية $0,05$ بين متوسطي الأرباع الاعلى والأرباع الادنى للاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الاختبار.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأرباع الأدنى والأرباع الاعلى فى اختبارات المهارات الأساسية ن=٢٢

الاختبارات	وق.	الأرباع الأدنى		الأرباع الاعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع±	س	ع±		
إختبار دقة التمرير القصير	درجة	٢,٣٨	٢,١٣	٦,٤١	٤,٠٥	٤,٠٣	٤,٣٨
إختبار دقة التصويب على المرمى المقسم	درجة	٢,٦٥	١,٤٧	٦,٧٠	٢,٤٢	٤,٠٥	٤,٤٩

تابع جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأرباع الأدنى والأربع الأعلى في اختبارات المهارات الأساسية ن=٢٢

الاختبارات	وق	الأرباع الأدنى		الأرباع الأعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		ع±	س	ع±	س		
إختبار الجرى بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)	ثانيه	٦,٧٨	٢,٩٢	٤,٢٧	١,٥٧	- ٢,٥١	٣,٨٥
إختبار الجرى بالكرة في خط متعرج	ثانيه	١١,٢١	٢,٦٩	٩,٤٩	٢,٢٢	- ١,٧٢	٣,١١
إختبار تنطيط الكرة بأجزاء الجسم بالعدد	عدد	٢٣,٢٨	٤,٣٥	٣١,٥٢	٢,٧١	٨,٢٤	٥,٢٦

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة $0,05 = 2,09$

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين متوسطي الأرباع الأعلى والأربع الأدنى للاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الاختبار. ثبات اختبارات القدرات التوافقية والمهارية :

تم إيجاد ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها - Test Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (٢٢) ناشئ تحت (١٦) سنة بمركز شباب قها - محافظة القليوبية، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق للمجموعة الاستطلاعية التطبيق الأولى، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات بعد (٣) أيام من التطبيق الأولى، والجدول (٨-٩) توضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الفترة من ٢٠-١٩ / ٢٠٢٢م إلى ٢٤-٢٥ / ٢٠٢٢م.

جدول (٨)

معامل الارتباط لبيرسون بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات القدرات التوافقية ن = ٢٢

الاختبارات	وق	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		ع±	س	ع±	س	
إختبار تمرير الكرة بإتجاه صندوق	سم	٤٠,٨٣	٢,٨٤	٣٩,٦٠	٢,٩٣	٠,٨٣٦
إختبار الجرى بالكرة بباطن القدمين (٢٠) ث	عدد	٣٦,٥٢	٢,٢٠	٣٦,٢٦	٣,٠٧	٠,٧١٩
إختبار الجرى بالكرة على خط ٥٠ سم X	ثانية	٤,٥٩	٣,٣٧	٤,٤٧	٣,٦٢	٠,٧٨٨
إختبار دقة التمرير على مسافات متباينه	درجة	٤,٥٢	١,٠٨	٤,٦٢	٢,٧٤	٠,٧٤٠
إختبار مركب للجرى والتمرير والمراوغة	ثانيه	١٥,٤٨	٢,١١	١٥,٥٥	٢,٢٨	٠,٨٠٢

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة $(0,05) = 0,423$.

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل علي ثبات الاختبار بدرجة عالية.

جدول (٩)

معامل الارتباط لبيرسون بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات المهارات الأساسية ن = ٢٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وق.	الاختبارات
	ع±	س	ع±	س		
٠,٨١٣	٣,٠٤	٤,٣٧	٢,٧٢	٤,٦٢	درجة	إختبار دقة التمرير القصير
٠,٧٥٧	٢,٦١	٤,٤٧	٣,٨٥	٤,٣٥	درجة	إختبار دقة التصويب على المرمى المقسم
٠,٨٢٢	٢,٤٠	٥,٥٣	٣,٩٤	٥,٧٣	ثانيه	إختبار الجرى بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)
٠,٧٥٩	١,٦٣	١٠,٨١	٢,٠٥	١٠,٢٨	ثانيه	إختبار الجرى بالكرة في خط متعرج
٠,٧٩١	٣,٦٩	٢٧,٤٢	٢,٢٢	٢٨,٦٥	عدد	إختبار تنطيط الكرة بأجزاء الجسم بالعدد

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٤٢٣.

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل علي ثبات الاختبار بدرجة عالية.

الدراسة الاساسية :

قام الباحث بإجراء القياسات الأساسية للبحث بمعاونه ١٢ مساعد مرفق (٧) الخاصة بالقدرات التوافقية والمهارات الأساسية في كرة القدم في الفترة من الجمعة ٢٨/١/٢٠٢٢م وحتى الثلاثاء ١٥/٢/٢٠٢٢م علي عينه قوامها (٩٦) ناشئ تحت ١٦ سنة بأندية بنها وطوخ ويطا وبهتيم وقلوب.

المعالجات الاحصائية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط
- معامل الالتواء.

- الأرباع الاعلى والادني
- معاملات الارتباط ومصفوفة الارتباط البينية.
- معامل الانحدار .
- اختبار (ت).
- قيمه "ف".

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً: عرض النتائج

جدول (١٠)

مصفوفة الإرتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة التمرير

٥	٤	٣	٢	١	القدرات التوافقية
				-	القدرة على تحديد الوضع
			-	٠,٧٤	القدرة على الإيقاع الحركي
		-	٠,٧١	٠,٧٨	القدرة على الإلتزان الحركي
	-	٠,٨٠	٠,٨٣	٠,٨١	القدرة على التوجيه الحركي
-	٠,٧٧	٠,٨٤	٠,٧٥	٠,٧٣	القدرة على الربط الحركي

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 0,194$

يتضح من جدول (١٠) وجود عدد (١٠) معاملات ارتباط وجميعها موجبة، كما يتضح من الجدول إن هناك ارتباط دال إحصائياً بين مهارة (التمرير) وجميع القدرات التوافقية قيد البحث حيث قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية والتي تساوى (٠,١٩٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما يتضح وجود علاقات دالة إحصائياً بين جميع القدرات التوافقية.

جدول (١١)

التحليل المنطقي للإنحدار للقدرات التوافقية قيد البحث المساهمة في مهارة التمرير

م	الإختبارات	المقدار الثابت	معامل الإنحدار الجزئي	الخطأ المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	نسبة المساهمة %
١	القدرة على تحديد الوضع	-٥,٧٣٧	٠,٦٥٣	٠,٧٦٠	٤	٠,٢٦٤	٣٦%
٢	القدرة على التوجيه الحركي		٠,٤٠٨	٠,٢٢٧		١,٤٠٩	٢٥%
٣	القدرة على الإلتزان الحركي		٠,٣٢١	٠,٣٨٤		١,٤٧١	٢٠%
٤	القدرة على الربط الحركي		٠,٥٢٧	٠,٧٦٤		٠,٦٨٢	١١%
	الإجمالي						
							٩٢%

يتضح من جدول (١١) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث في مستوى أداء مهارة التمرير هي القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٦٪)، والمساهم الثاني هو القدرة على التوجيه الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٥٪)، والمساهم الثالث هو القدرة على الإلتزان الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٠٪)، والمساهم الرابع هو القدرة على الربط الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (١١٪)، وكان إجمالي نسبة المساهمة (٩٢٪) وهي نسبة مرتفعة

درجة اختبار مهارة التمرير = المقدار الثابت + الاختبار المساهم الأول (تحديد الوضع) + الاختبار المساهم الثاني (التوجيه الحركي) + الاختبار المساهم الثالث (الإلتزان الحركي) + الاختبار المساهم الرابع (الربط الحركي)

المعادلة : درجة اختبار مهارة المعادلة : درجة اختبار مهارة التمرير = (٥,٧٣٧) + (٠,٦٣٥) (اختبار تحديد الوضع) + (٠,٤٠٨) (اختبار التوجيه الحركي) + (٠,٣٢١) (اختبار الإلتزان الحركي) + (٠,٥٢٧) (اختبار الربط الحركي).

جدول (١٢)

مصفوفة الارتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة التصويب

القدرات التوافقية	١	٢	٣	٤	٥
القدرة على تحديد الوضع	-				
القدرة على الإيقاع الحركي	٠,٨٣	-			
القدرة على الإلتزان الحركي	٠,٨٠	٠,٨٤	-		
القدرة على التوجيه الحركي	٠,٧٤	٠,٨٢	٠,٧٧	-	
القدرة على الربط الحركي	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٧٥	٠,٧١	-

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,١٩٤

يتضح من جدول (١٢) وجود عدد (١٠) معاملات ارتباط وجميعها موجبة، كما يتضح من الجدول إن هناك ارتباط دال إحصائياً بين مهارة (التصويب) وجميع القدرات التوافقية قيد البحث حيث قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية والتي تساوى (٠,١٩٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما يتضح وجود علاقات دالة إحصائياً بين جميع القدرات التوافقية.

جدول (١٣)

التحليل المنطقي للإنحدار للقدرات التوافقية قيد البحث المساهمة في مهارة التصويب

م	الإختبارات	المقدار الثابت	معامل الإنحدار الجزئي	الخطأ المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	نسبة المساهمة %
١	القدرة على التوجيه الحركي	٤,٧١٢	٠,٧٤٣	٠,٤٨٧	٥	١,٧٦٣	٣٠%
٢	القدرة على الإتزان الحركي		٠,٥٥٨	٠,١٢٦		٠,٤٧٧	٢٤%
٣	القدرة على تحديد الوضع		٠,٣٩٦	٠,٤٧٩		٠,٦٣٢	١٦%
٤	القدرة على الربط الحركي		٠,٥٦٥	٠,٨٣٢		١,١٣٨	١٢%
٥	القدرة على الإيقاع الحركي		٠,٢٨٧	٠,٥٢٠		٢,١٧٦	٨%
		الإجمالي					
		٩٠%					

يتضح من جدول (١٣) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث في مستوى أداء مهارة التصويب هي القدرة على التوجيه الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٠٪)، والمساهم الثاني هو القدرة على الإتزان الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٤٪)، والمساهم الثالث هو القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٦٪)، والمساهم الرابع هو القدرة على الربط الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٢٪)، والمساهم الخامس هو القدرة على الإيقاع الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٨٪) وكان إجمالي نسبة المساهمة (٩٠٪) وهي نسبة مرتفعة.

درجة اختبار مهارة التصويب = المقدار الثابت + الاختبار المساهم الأول (التوجيه الحركي) + الاختبار المساهم الثاني (الإتزان الحركي) + الاختبار المساهم الثالث (تحديد الوضع) + الاختبار المساهم الرابع (الربط الحركي) + الاختبار المساهم الخامس (الإيقاع الحركي)

المعادلة : درجة اختبار مهارة المعادلة : درجة اختبار مهارة التصويب = (٤,٧١٢) + (٠,٧٤٣) (اختبار التوجيه الحركي) + (٠,٥٥٨) (اختبار الإتزان الحركي) + (٠,٣٩٦) (اختبار تحديد الوضع) + (٠,٥٦٥) (اختبار الربط الحركي) + (٠,٢٨٧) (اختبار الإيقاع الحركي).

جدول (١٤)

مصفوفة الارتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة الجري بالكرة

٥	٤	٣	٢	١	القدرات التوافقية
				-	القدرة على تحديد الوضع
			-	٠,٧٥	القدرة على الإيقاع الحركي
		-	٠,٧٣	٠,٧٨	القدرة على الإلتزان الحركي
	-	٠,٨١	٠,٨٥	٠,٨٢	القدرة على التوجيه الحركي
-	٠,٧٧	٠,٨٥	٠,٧٧	٠,٨٦	القدرة على الربط الحركي

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 0,194$

يتضح من جدول (١٤) وجود عدد (١٠) معاملات ارتباط وجميعها موجبة، كما يتضح من الجدول إن هناك ارتباط دال إحصائيا بين مهارة (الجري بالكرة) وجميع القدرات التوافقية قيد البحث حيث قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية والتي تساوى (٠,١٩٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما يتضح وجود علاقات دالة إحصائيا بين جميع القدرات التوافقية.

جدول (١٥)

التحليل المنطقي للإنحدار للقدرات التوافقية قيد البحث المساهمة في مهارة الجري بالكرة

٥	الإختبارات	المقدار الثابت	معامل الإنحدار الجزئي	الخطأ المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	نسبة المساهمة %
١	القدرة على الإيقاع الحركي	-	٠,٥٧٢	٠,٥٣٨	٥	٠,٩٣٦	٢٩%
٢	القدرة على الربط الحركي	-	٠,٥٢١	٠,٦٤٩		٠,٦٢٧	٢٤%
٣	القدرة على الإلتزان الحركي	-	٠,٤٠٨	٠,٦٦٠		١,٧٩٤	١٧%
٤	القدرة على تحديد الوضع	-	٠,٧٤٣	٠,٥٣٨		٠,٤٣٨	١٤%
٥	القدرة على التوجيه الحركي	-	٠,٤٦٩	٠,١٥٤		٠,٩٤٣	١٠%
	الإجمالي						
							٩٤%

يتضح من جدول (١٥) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث في مستوى أداء مهارة الجري بالكرة هي القدرة على الإيقاع الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٩%)، والمساهم الثاني هو القدرة على الربط الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٤%)، والمساهم الثالث هو القدرة على الإلتزان الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٧%)، والمساهم الرابع هو القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٤%)، والمساهم الخامس هو القدرة على

التوجيه الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٠٪) وكان إجمالي نسبة المساهمة (٩٤٪) وهي نسبة مرتفعة.

درجة اختبار مهارة الجري بالكرة = المقدار الثابت + الاختبار المساهم الأول (الايقاع الحركي) + الاختبار المساهم الثاني (الربط الحركي) + الاختبار المساهم الثالث (الإتزان الحركي) + الاختبار المساهم الرابع (تحديد الوضع) + الاختبار المساهم الخامس (التوجيه الحركي)

المعادلة : درجة اختبار مهارة المعادلة : درجة اختبار مهارة الجري بالكرة = (٤,٦٤٤) + (٠,٥٧٢) (اختبار الايقاع الحركي) + (٠,٥٢١) (اختبار الربط الحركي) + (٠,٤٠٨) (اختبار الإتزان الحركي) + (٠,٧٤٣) (اختبار تحديد الوضع) + (٠,٤٦٩) (اختبار التوجيه الحركي).

ثانياً: مناقشة النتائج :

بالنسبة بمهارة التمرير:

يتضح من نتائج جدول (١٠) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين القدرات التوافقية ومهارة التمرير، كما يتضح من جدول (١١) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث في مستوى أداء مهارة التمرير هي القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٦٪)، والمساهم الأخير هي القدرة على الربط الحركي حيث بلغت نسبة مساهمته (١١٪)، وكان إجمالي نسبة المساهمة (٩٢٪) وهي نسبة مرتفعة.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن مهارة التمرير تحتاج إلى تحديد الوضع حيث تتطلب تحديد الزملاء ومكانه وكيفية وصول الكرة إليه وكذلك مكان المنافس بالنسبة للاعب وللزملاء حيث أنها قدرة تتطلب إحساس بالمكان والزمان لان تحديد المكان والتوقيت السليم يحقق الهدف وبالتالي تصل الكرة للزميل بسهولة ويسر فهي قدرة هامة جداً للاعب المستحوذ على الكرة.

وهذا يتفق مع ما ذكره يوهانس ريس، أنفبورج ريتز (١٩٩٤م) (٧) إلى أنه يوجد ارتباط وثيق بين القدرات التوافقية والمهارات التكنيكية الرياضية إذ أن تنمية وصقل المهارات التكنيكية الرياضية يشترط أن يملك الرياضي أساساً معيناً من القدرات التوافقية، ومن ناحية أخرى يؤدي تدريب الرياضي على مهارات تكنيكية عديدة بوسائل تدريبية متنوعة إلى تحسين مستوى القدرات التوافقية. ويمكن وصف هذه العلاقة المتبادلة بأن القدرات التوافقية شرط ونتيجة لتنمية المهارات التكنيكية في آن واحد.

ويتفق مع ما ذكره عمرو أبو المجد، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١١م) (٣) أن نوعية الأداء الفني والتكتيكي لبراعم كرة القدم يتوقف بدرجة كبيرة على القدرات التوافقية للبرعم أو الناشئ. ومصطلح أو مفهوم القدرات التوافقية يتضمن شروطاً متباعدة عن المصطلح العام والمعروف بالرشاقة. فنحن نفرق بين قدرة الوصل والربط، وقدرة التوجيه، وقدرة تحديد الوضع، وقدرة حفظ التوازن، وقدرة التوقع الحركي، وقدرة التغيير والتكيف، وقدرة ملائمة الإيقاع.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من فلاديمير واخرون **Vladimir, etal** (٢٠١٤م) (١٤)، ماينل وشنابل **Meinel & Schnabel** (٢٠١٤م) (٨)، اسعد لازم (٢٠١٧م) (٢) إن القدرات التوافقية هي المفتاح لنجاح عمليات تعليم وتحسين وتطوير مستوى الأداء المهارى، فتوافر هذه القدرات على نحو صحيح ودقيق يساعد على حسن التفكير وسهولة تعلم المهارات الحركية وتطويرها، وان تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً عند اكتساب المهارة الحركية.

بالنسبة لمهارة التصويب:

يتضح من نتائج جدول (١٢) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين القدرات التوافقية ومهارة التصويب، كما يتضح من جدول (١٣) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث فى مستوى أداء مهارة التصويب هي القدرة على التوجيه الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٠٪)، والمساهم الأخير هي القدرة على الإيقاع الحركي حيث بلغت نسبة مساهمته (٨٪)، وكان إجمالى نسبة المساهمة (٩٠٪) وهي نسبة مرتفعة.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن مهارة التصويب تحتاج الي التوجيه الحركي لأن التصويب يتطلب قوة ودقة ولأن الدقة تكون مطلوبة في حال التصويب من مسافات قريبة وخلال الركلات الثابتة فهي هامة للاعبى كرة القدم ولعل الذي يميز بين اللاعبين المهاجمين القدرة على التوجيه واحراز الأهداف، وقدرة التوجيه تتطلب تحديد متقن للمكان المراد توصيل الكرة له وبالذقة العالية لتحقيق الهدف.

وهذا يتفق مع ما ذكره راتزيك **Raczek** (٢٠٠٠م) (٩)، شراينر **Schreiner** (٢٠٠٥م) (١١) أنه هناك نقاط هامة عند تدريب القدرات التوافقية هي التنوع والدقة وتصحيح الخطأ والتركيز على الأداء والدافع ومناسبة التدريبات المعطاه للمرحلة السنية والتركيز خلال الوحدات على التحكم فى الأداء وكذلك الإيقاع الجيد والإتزان الحركي فى المواقف المختلفة وكذلك الأداء

الجيد فى المهارات الصعبة كل هذا يصب فى صالح الأداء الفنى للناشئ وبالتالى يتحسن مستواه ويتطور أداءه بشكل أسرع.

ويتفق مع ما ذكره سولوفيسكي **Solowski** (٢٠١٠م) (١٢) أن القدرات التوافقية فى سرعة تعلم واجبات حركية جديدة غير معروفة، ولذلك فإن تعليم التوافق لا يؤدي إلى تعلم حركة معينة ذات مستوى توافقى عالى فقط ولكنة أيضاً يصلل القدرات التوافقية التى تكون الأساس لإكتساب المهارات والقدرات التوافقية الخاصة بسرعة وإجادة عالية ويمكن صياغة القدرات التوافقية اللازمة لتعليم وتنفيذ الحركات والقدرات المطورة على أنها هى أساس التعليم والتحسين والتثبيت والتنفيذ الخاص بالمهارات الحركية والإستغلال الإقتصادى للقدرات البدنية.

وهذا يتفق مع دراسة كلا من ياسر محفوظ (٢٠٠٨م) (٦)، فيتكوفيسكي وليجاك **Witkowski & Ljach** (٢٠١٠م) (١٥)، أحمد عبد المعز (٢٠١٩م) (١) أن الناشئ أو الناشئ الذى يفقد جزءاً من القدرات التوافقية يجد صعوبة شديدة فى الوصول إلى آلية الأداء المهارى وتنفيذ الواجبات المطلوبة منه بالسرعة والكفاءة العالية تحت ظروف متغيرة ومفاجأة. بالنسبة لمهارة الجري بالكرة:

يتضح من نتائج جدول (١٤) أن هناك إرتباط دال إحصائياً بين القدرات التوافقية ومهارة الجري بالكرة، كما يتضح من جدول (١٥) أن المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث فى مستوى أداء مهارة الجري بالكرة هى القدرة على الإيقاع الحركي حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٩٪)، والمساهم الأخير هى القدرة على التوجيه الحركي حيث بلغت نسبة مساهمته (١٠٪)، وكان إجمالى نسبة المساهمة (٩٤٪) وهى نسبة مرتفعة.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن مهارة الجري بالكرة تحتاج إلى الإيقاع الحركي لأن الجري بالكرة يعتمد على الرجل الدافعة ومن ثم الرجل الناقلة للحركة وبحركة سريعة ورتم واحد يتغير بتغير الحالة وضغط المنافس والمكان الذي يتم أداء المهارة فيه فعندما يكون هناك منافس يكون الإيقاع سريع وعندما يكون اللاعب بمفرده يكون الإيقاع متوسط.

وهذا يتفق مع ما ذكره مفتى إبراهيم (١٩٩٩م) (٤) أنه يجب أن تحتل تمرينات القدرات التوافقية جانبا كبيرا من البرامج التدريبية للناشئين حيث أنه خلال هذه المرحلة إذ لم يتوافر القدر الكافي من القدرات التوافقية لدى الناشئين ينتج عنه صعوبة بالغة فى الوصول إلى آلية فى الأداء فضلا عن عدم الموازنة بين الحركات ونواتجها من مهارات ذات مستوى من الصعوبة فى الأداء.

ويتفق مع ما ذكره ياسر محفوظ (٢٠٠٨م) (٦) أن التناسق والتوافق بين الجهازين العصبى والعضلى يأتى من خلال تنمية القدرات التوافقية وخاصة المرتبطة منها بنوع النشاط الممارس حيث يتطلب كل نشاط قدرات توافقية معينة ترتبط به أكثر من غيره، وأن الإهتمام بتلك القدرات والتدريب عليها وإدراك أهميتها تمكن الناشئ من الأداء بفاعليه وإتقان.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من فلاديمير وآخرون Vladimir,etal (٢٠١٠م) (١٣)، راتزك وآخرون Raczek,etal (٢٠١٨م) (١٠)، فيتكوفيسكى وآخرون Witkowski,etal. (٢٠٢١م) (١٦) أن القدرات التوافقية يجب تتميتها بصفة خاصة فى المهارات المعقدة أو الصعبة، حيث تحتاج تلك المهارات مستوى متقدم من التحكم والسيطرة على الأداء، وهذا ما توفره القدرات التوافقية عند تتميتها، الأمر الذى ينعكس على توفر معدل عالى من التحكم والضبط خلال الأداء الحركى.

الاستخلاصات:

- ١- أظهرت نتائج الجداول وجود الارتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة التمرير للعينه قيد البحث.
- ٢- أظهرت نتائج الجداول وجود الارتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة التصويب للعينه قيد البحث.
- ٣- أظهرت نتائج الجداول وجود الارتباط بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارة الجري بالكرة للعينه قيد البحث.
- ٤- المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث فى مستوى أداء مهارة التمرير هي القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٦٪)، والمساهم الثانى هو القدرة على التوجيه الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٥٪)، والمساهم الثالث هو القدرة على الإلتزان الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٠٪)، والمساهم الرابع هو القدرة على الربط الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (١١٪)، وكان إجمالى نسبة المساهمة (٩٢٪).
- ٥- المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث فى مستوى أداء مهارة التصويب هي القدرة على التوجيه الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٣٠٪)، والمساهم الثانى هو القدرة على الإلتزان الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٤٪)، والمساهم الثالث هو القدرة على

تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٦٪)، والمساهم الرابع هو القدرة على الربط الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٢٪)، والمساهم الخامس هو القدرة على الإيقاع الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٨٪) وكان إجمالى نسبة المساهمة (٩٠٪).

٦- المساهم الأول من القدرات التوافقية قيد البحث فى مستوى أداء مهارة الجري بالكرة هي القدرة على الإيقاع الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٩٪)، والمساهم الثانى هو القدرة على الربط الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (٢٤٪)، والمساهم الثالث هو القدرة على الإتزان الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٧٪)، والمساهم الرابع هو القدرة على تحديد الوضع حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٤٪)، والمساهم الخامس هو القدرة على التوجيه الحركى حيث بلغت نسبة مساهمتها (١٠٪) وكان إجمالى نسبة المساهمة (٩٤٪).

التوصيات:

- ١- الأستعانه بنسب مساهمه القدرات التوافقية لكل مهارة أساسية من مهارات كرة القدم.
- ٢- مراعاة النسب الخاصة بالقدرات التوافقية وضع عند البرامج التدريبية في كرة القدم
- ٣- الأستعانه بمعادلات التنبؤ التي توصل إليها الباحث خلال تطبيق البحث الحالي.
- ٤- الأستعانه باختبارات القدرات التوافقية والتي تم استخدامها من قبل الباحث لتصنيف وانتقاء البراعم والناشئين في كرة القدم
- ٥- إجراء العديد من الدراسات المشابهة للبحث الحالي على مراحل سنوية مختلفة وعقد مقارنات وتطبيقها على الجنسين.
- ٦- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي علي متغيرات أخرى مثل مساهمه المهارات في الخطط الهجومية أو مساهمه المهارات في الخطط الدفاعية أو مساهمه الخطط الفردية في الخطط الجماعية الهجومية أو الدفاعية.
- ٧- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي علي متغيرات أخرى مثل مساهمه الأداء البدني في الخطط الهجومية أو مساهمه الأداء البدني في الخطط الدفاعية أو مساهمه الأداء البدني في الخطط الجماعية الهجومية أو الدفاعية.

(1965-1995).Tendenzen,Ursachen und Konsequenzen. In: Sportwissenschaft (32) 2,201-216.

10-Raczek,J.,etal.(2018): Learning and coordination skills. Rivista culture sportive, Roma,Italy.

11-Schreiner,P.(2005): Coordination, agility, and speed training for soccer. Reedswain Publishing. Spring City: Pennsylvania, USA.

12-Solowiski,A.(2010): Coordination Battery Test and Training for Football Juniors, Uefa Grassroots Programme, Lectures for Polish Coaches , KKS Lech Poznan Club , Poland.

13-Vladimir,etal.(2010): Developing and training Coordination abilities for football juniors from (11: 19) years, Journal of Sports sciences, Vol. 1 Issue 4, p93-101.

14-Vladimir,etal.(2014): Coordination abilities level and its relationship with skillful & tactical for football juniors U16, Journal of Sport Kinesiology, Vol 39 Issue 2:154-160.

15-Witkowski & Ljach.(2010):Coordination abilities for football beginners, Journal of Sports Science and Medicine, Vol 3 Issue (2): 122-131.

16-Witkowski,etal.(2021): A Comparative Study of Selected Motor Coordinative Abilities Between Football young Players, International Journal of Sports Sciences & Fitness., Vol. 3 Issue 2, p15-25.