

تأثير برنامج للتدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على مستوى بعض القدرات البدنية والمهارات الدفاعية والهجومية للاعبى كرة اليد.

د/ عبدالرحمن رجب عبدالبصير

ملخص البحث :

للبحث العلمي في المجال الرياضي دوراً هاماً في تطوير مستوى الاداء الرياضي وصولاً للفورمة الرياضية في مختلف الأنشطة الرياضية ، هذا وتعتبر كرة اليد أحد أهم الأنشطة الرياضية للألعاب الجماعية والتي كونها تتمتع بشعبية كبيرة وفي معظم دول العالم حيث حققت انتشاراً واسعاً في شتى الدول لمميزاتها التربوية والبدنية الكبيرة ، ولقد تطور الأداء فيها بشكل كبير وأصبح الإعداد البدني واحد من أهم مقومات النجاح فيها ليشكل القاعدة الأساسية للأداء الفني والخططي الرفيع المستوى .

ويذكر " محمد إبراهيم ، مدحت قاسم " (٢٠٠١م) أن لعبة كرة اليد أحد الألعاب الجماعية التي تتسم مبارياتها بالمتعة والإثارة والتشويق ، وقد حظيت اللعبة بشعبية كبيرة في الآونة الأخيرة ، فأصبحت قريبة الى حد كبير في شعبيتها مع كرة القدم خاصة في مصر ويرجع ذلك للتطور الهائل لمستوى الفرق لقومية المصرية بعد الإنجازات التي حققتها في الآونة الأخيرة. (١١ : ٥)

هذا ويُشير كلاً من " كمال درويش ، قدرى مرسى ، عماد عباس " (٢٠٠٢م) أن كرة اليد الحديثة تتطلب أن يكون اللاعب متمتعاً بلياقة بدنية عالية - ولقد أصبحت الصفات البدنية الضرورية للاعب كرة اليد أحد الجوانب الهامة في خطة التدريب فكرة اليد الحديثة تتصف بالسرعة في اللعب والمهارة في الأداء الفني والخططي والقاعدة الأساسية لبلوغ اللاعب للمميزات التي تؤهله لذلك هو تنمية الصفات البدنية. (٩ : ٧٣)

تشير نتائج دراسة " هشام أبو ريه " (٢٠١٠) (٢٠) إلى أن القوة العضلية هي احد القدرات الأساسية في كرة اليد وإنما السبب في أداء كل الحركات المختلفة فهي تؤثر على الجسم الحر فأما تزيد من سرعته أو تبطنها والحركة هي نتاج القوة والقوة في ابسط صورها عبارة عن عملية شد أو دفع ونحن لا نراها ولكننا ندركها من خلال الأثر الذي ينتج عنها.

ويشير كلا من " كمال درويش وعماد الدين عباس ومحمد عبده وسامى محمد " (١٩٩٨) الى أهمية القدرة العضلية للاعب كرة اليد حيث تتطلب طبيعة أداء اللعبة أن يتميز اللاعب بالقدرة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين لتساعده على الوثب والتحركات والتمرير السريع والتصويب. (٧ : ١٦٨)

وكرة اليد تتميز بالأداء الحاد والمتنوع فى التغلب على المقاومات المختلفة خلال الأداء فهى تحتاج لجميع أنواع القوة العضلية وبنسب متفاوتة طبقاً لمواقف اللعب لذلك فالقوة العضلية هى الأساس الذى يبنى عليه الأداء الفنى وتزداد الحاجة للقوة عند مواجهه المنافس ومحاولة إعاقته أو إيقافه وأثناء أداء مختلف مهارات اللعبة حيث إن كرة اليد يتخللها الكثير من الاحتكاك الجسمانى بين اللاعبين .

يرى "عاطف عبد المتجلى" (٢٠١٦ م) و"نيفين حسين" (٢٠١٨ م) أن تدريب القوة العضلية بأنواعها باستخدام المقاومات بالأسلوب المشابهة للمسار الحركى للأداء المهارى يعمل على تنمية قوة المجموعات العضلية العاملة بصفة أساسية وتحسين فاعلية الأداء المهارى . (١٨٣ : ١٨ : ٥٢)

ورياضة كرة اليد من الرياضات التى تتضمن العديد من المهارات الأساسية الهجومية والدفاعية والتى يتم تأديتها تحت ضغوط وظروف متغيرة سواء أديت بصورة مركبة او منفردة حيث تتطلب لعبة كرة اليد من اللاعبين الذين يمارسونها أداء المهارات الحركية ذات مواصفات معينة تتميز بأداء فنى دقيق يحتاج الى إمكانيات ومتطلبات حركية مركبة فالأداء المهارى يتطلب تنمية قدرات بدنية وحركية بطريقة سليمة ومتوازنة تمكن اللاعب من الأداء بفاعلية وإتقان .

ويشير "عمرو صابر" (٢٠٢١ م) أن أصل التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية (FCM) يرجع إلى المدرب الفرنسى "جيللى كوميتى Gilly Cometti" حيث قام بدمج كلا من طريقتى التدريب المركب والمتباين معا فى أربع تمارين متتالية : تمرين القوة الذى يتم إجراؤه بأقصى شدة تقريبا ، يتبعه تمرين البليومترك المشابهة لنفس نمط الحركة السابقة ، ثم تمرين القوة الذى يسعى إلى إنتاج مستويات قصوى من القدرة العضلية وأخيرا تمرين البليومترك بالمساعد . (٣٧ : ٦)

ويشير " كال ديتز وبين بيترسون Cal Dietz & Ben Peterson" (٢٠١٢) أن طريقة التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية تؤدى باستخدام بروتوكول يتكون من أربع تمارين ، تكون فيهم الاستجابة الفسيولوجية للرياضى بشكل أكبر من المعتاد مما يجبر العضلة على زيادة القدرة .

ويضيف أيضا أن الأربع تمارين المتتالية المكونة لطريقة التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية (FCM) هى تمرين مقاومة (أثقال) يتم إجراءه عند الحمل الأقصى تقريبا ، يتبعه مباشرة تمرين (بليومترك) يحاكي نفس نمط الحركة ، ثم تمرين مقاومة لمحاولة تعظيم إنتاج الطاقة ، وأخيرا تمرين بليومترك أو تسارع . (٣٣-٣٢ : ٢١)

ويضيف " إنيكو باز وآخرون **Eneko Baz,et al.** " (٢٠١٨) أن طريقة التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية (FCM) تجعل الرياضى قويا لفترات زمنية طويلة مما يعمل على تحفيز أكبر للقوة ، فهي استراتيجية فعالة وأقل استهلاك للوقت لتحسين الأداء البدنى ، والتي يتم تطبيقها حاليا فى الألعاب الرياضية التى تتطلب مستويات عالية من القدرة والقوة العضلية . (٢٣ : ١٩٠٩)

وتشير " **نجلاء البدرى وآخرون Naglaa Elbadry,et,all** " (٢٠١٩م) أن من مميزات التدريب المتباين بالأسلوب الفرنسى (FCM) أنها لا تتطلب وقت طويل لملاحظة التحسينات فى الأداء البدنى ، لذا فهي تعد طريقة تدريب فعالة ، فهي طريقة تدريب خاصة لفترات تدريب محدد من الموسم حيث تسعى إلى تحفيز الأستجابة الفسيولوجية للرياضى على استخدام القدرة الهوائية أو اللاهوائية لتحسين الأداء البدنى وتطوير المكاسب فى الأداءات الانفجارية .

وتضيف أيضا أن التدريب المتباين بالاسلوب الفرنسى يخضع لظاهرة التقوية بعد التنشيط **Post Activation Potentiation (PAP)** وهو التحسن قصير المدى فى القدرة الانقباضية للعضلة على توليد الطاقة ، ويرجع هذا التحسن إلى توظيف وحدة حركية عالية العتبة وتحسين التوافق العصبى لعضلى وانخفاض فى تثبيط ما قبل التشابك العصبى (٢٥ : ٧٧)

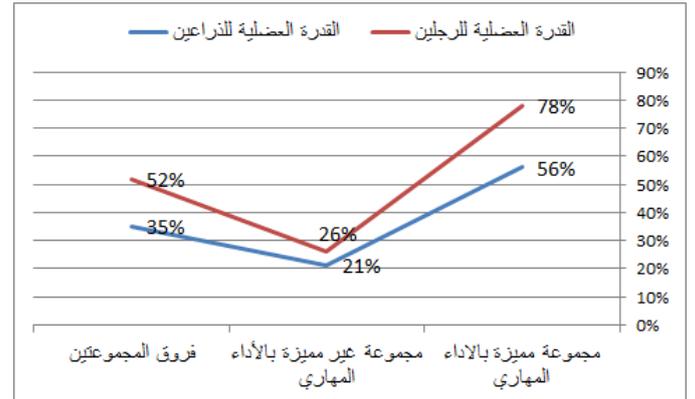
وفى هذا الصدد يشير " **كونترياس Contreras** " (٢٠١٧م) أن ظاهرة التقوية بعد التنشيط توصف على أنها ظاهرة فسيولوجية تنتج فيها سلسلة مكثفة من الانقباضات العضلية الطوعية التى تنتج زيادات مؤقتة فى ذروة القدرة والقوة أثناء أداء الأنشطة المتفجرة . (٢٢ : ٩٩٩)

هذا وفى حدود خبرة الباحث العلمية والتطبيقية فى مجال تدريب كرة اليد ، وبملاحظة مستوى الأداء المهاري للاعبى كرة اليد ببني سوف خلال المباريات ، تبين أن هناك قصور واضح فى مستوى الاداء المهاري للعديد من المهارات كأداء مهارة "حائط الصد" ، التصويب ، أو أداء التمير والإستلام بفاعلية خاصة خلال الهجوم الخاطف ، وبمتابعة بعض لاعبي كرة اليد من لديهم إنخفاض واضح فى مستوى الأداء المهاري السالف ذكره ، تبين أن لديهم قصور واضح فى بعض القدرات البدنية وخاصة القدرة العضلية للذراعين والرجلين ، ومن هنا يمكن إستنتاج أن القصور الواضح فى مستوى أداء التصويب بالوثب قد يكون نتيجة لإنخفاض القدرة العضلية للرجلين وكذلك قصور تنفيذ حائط الصد خلال تنفيذ الواجبات الدفاعية يتطلب أن يتمتع اللاعب بقدر عالي من القدرة العضلية للرجلين والذراعين ، وهذا ما دفع الباحث للقيام بدراسة

إستطلاعية للتأكد من صدق وجود إنخفاض واضح في مستوى القدرة العضلية تسبب مشكلة في مستوى الاداء المهاري للاعبين كرة اليد ، فقد قام الباحث بإختيار مجموعتين عمدياً إحداها مميزة والأخرى غير مميزة في الاداء المهاري ومن نفس الفريق للمقارنة بينهما في بعض إختبارات القدرة العضلية فقد تبين أن هناك فروق واضحة بينهما في نتائج إختبارات القدرة العضلية بفروق مئوية تتراوح ما بين (٣٥% : ٥٢%) ولصالح المجموعة المميزة في الاداء المهاري كما هو موضح في الشكل التالي.

مما يؤكد على أن مشكلة البحث تكمن في انخفاض القدرة العضلية لدى لاعبي كرة اليد تؤثر سلباً على مستوى الأداء المهاري قيد البحث.

ومن خلال العرض السابق وفي حدود إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة في مجال التدريب الرياضي التي تناولت التدريب المتباين بالأسلوب



الفرنسي كدراسة "هبه محمد" (٢٠٢١م) (١٩) ، ودراسة "إنكو وآخرون Eneko & all" (٢٠١٨م) (٢٣) ، والتي أشارت جميعها على أهمية هذا الأسلوب التدريبي لتطوير القدرة العضلية خلال الأداء الوظيفي المتوافق لطبيعة الأداء المهاري ولما له من نتائج إيجابية في تحسين مستوى الاداء المهاري في العديد من الأنشطة الرياضية وهذا ما أكده " كال وبين Cal & Ben" (٢٠١٢م) أن طريقة التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية تؤدي باستخدام بروتوكول يتكون من أربع تمارين ، تكون فيهم الاستجابة الفسيولوجية للرياضي بشكل أكبر من المعتاد مما يجبر العضلة على زيادة القدرة العضلية .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى إعداد برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية للاعبين كرة اليد ومعرفة تأثيره على :

- المتغيرات البدنية (القوة العضلية - القدرة العضلية - السرعة الانتقالية) قيد البحث
- المتغيرات مهارية (التصويب بالوثب عاليا - التمرير والاستلام - حائط الصد - التظيط) قيد البحث .

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القوة العضلية - القدرة العضلية - السرعة الانتقالية) قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية (التطيط -التصويب بالوثب عاليا - التمرير والاستلام - حائط الصد) قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية " French Contrast Method " :

هو عبارة عن أسلوب يخضع لظاهرة التقوية بعد التنشيط Post Activation Potentiation (PAP) يجمع بين كلا من طريقتي التدريب المركب والمتباين معا فى أربع تمارين متتالية : تمرين القوة الذى يتم إجراؤه بأقصى شدة تقريبا ،يتبعه تمرين البليومترك المشابهة لنفس نمط الحركة السابقة ، ثم تمرين القوة الذى يسعى إلى إنتاج مستويات قصوى من القدرة العضلية وأخيرا تمرين البليومترك بالمساعد . (٢٥ : ٢٢٦)

الدراسات السابقة :

- دراسة " إنيكو باز وآخرون Eneko Baz,et al. " (٢٠١٨) (٢٣) بعنوان " تأثيرات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على قدرة الوثب العمودى " استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٣١) رياضى (١٧ مجموعة تجريبية ، ١٤ مجموعة ضابطة) وكان من أهم النتائج حدوث تحسن للمجموعة التجريبية بلغ ١١% مما يجعل التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية أسلوب تدريبي استراتيجى .
- دراسة " ماثيو ويلش وآخرون Mathew Welch,et al. " (٢٠١٩م) (٢٤) بعنوان "تأثيرات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على القوة القصوى وأداء الوثب العمودى " استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (١٠) رياضيين مستوى عالى ،، وكان من أهم النتائج حدوث تحسن بلغ ١١.٨٧% فى أداء الوثب العمودى ، ٦.٢١% للقوة القصوة للمجموعة التجريبية .
- دراسة " نجلاء البدرى وآخرون Naglaa Elbadry,et,all " (٢٠١٩م) (٢٥) بعنوان "تأثيرات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على القوة الانفجارية والمتغيرات الكينماتيكية لمسابقة الوثب الثلاثى " استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة بلغ

قوامها (١٠) لاعبات وثب ثلاثى من ذوى المستوى العالى ، وم أهم النتائج حدوث تحسن فى متغيرات القوة الانفجارية والمتغيرات الكينماتيكية والمستوى الرقى لمسابقة الوثب الثلاثى .

- دراسة "محمود عبدالمجيد" (٢٠٢١م) (١٤) بعنوان "تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية وسرعة الاستجابة الحركية للمسكات النصلية لناشئ سلاح سيف المبارزة" ويهدف البحث التعرف على تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية وسرعة الاستجابة الحركية للمسكات النصلية لناشئ سلاح سيف المبارزة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينه بلغ قوامها (١٦) ناشئ مبارزة ، ومن أهم النتائج أن التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية ساهم فى تحسن المتغيرات البدنية ، التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية لم يساهم فى سرعة الاستجابة الحركية للمسكات النصلية لناشئ سلاح سيف المبارزة .
- دراسة " هبه عبدالمنعم" (٢٠٢١م) (١٩) بعنوان "تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى ناشئات الجمباز" يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، ومن أهم النتائج أن التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية ساهم فى تحسن المتغيرات البدنية ، التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية ساهم فى تحسن مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية .

- خطة وإجراءات البحث :

أولاً منهج البحث :

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه اتبع الباحث المنهج التجريبي

التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة بإتباع القياس القبلى والبعدى للعينة قيد البحث .

ثانياً :مجتمع وعينة البحث :

١. مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في لاعبي كرة اليد والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة اليد للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م بدوري مرتبط الممتاز (٢٠٠٤م) لكرة اليد بمحافظة (بني سويف - الفيوم - المنيا) والبالغ عددهم (٦٤) لاعب كرة يد.

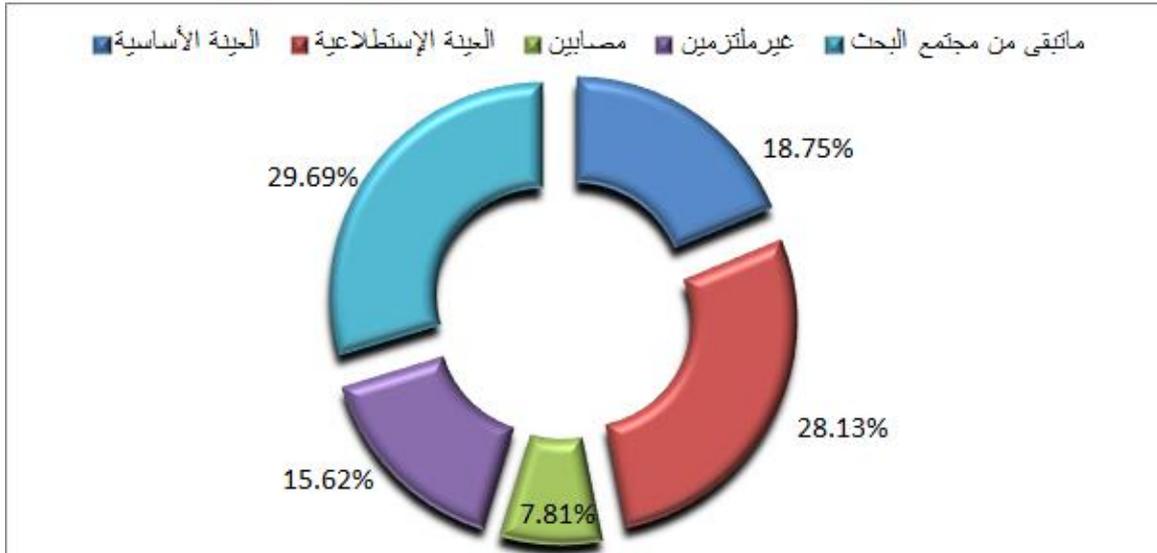
كما قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مرتبط فريق نادى بنى سويف الرياضى ويبلغ قوام العينة (١٢) لاعب والمسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد للموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، كما أستعان الباحث بعدد (١٢) ناشئ كعينة إستطلاعية من خارج العينة الأساسية وداخل مجتمع البحث ، ومن خلال جدول (١) وشكل (١) يتضح مجتمع وعينة البحث

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

مستبعدون		العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية		مجتمع البحث	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
7.81%	5	34	18	18.75%	12	%100	64
15.62%	10						
29.69%	19						

يتضح من جدول (1) توصيف مجتمع وعينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (18.75%) بواقع (12) لاعب ، كما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (28.13%) بواقع (18) لاعب تم إختيارهم عمدياً وفقاً للمستوى وتقسيمهم إلى مجموعتين مميزة وغير مميزة كل منهما (9) لاعبين للتأكد من المعاملات العلمية (صدق التمايز)، وبذلك يتمثل عيني البحث (الأساسية ، الإستطلاعية) نسبة مئوية بلغت (46.87%) من المجتمع الكلي للبحث ، كما إستبعد الباحث عدد (15) لاعب من مجتمع البحث نظراً لإصابة (5) وعدم التزام حضور (10) وتمثل ماتبقى من مجتمع البحث (29.69%)، ويتضح توصيف مجتمع وعينة البحث من الشكل التالي.



شكل (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

جدول (2)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في بعض متغيرات النمو

والعمر التدريبي قيد البحث

ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغيرات	العمر	18.58	19.00	0.59	-2.13
	الطول	177.08	177.00	1.16	0.20
	الوزن	74.75	75.00	1.68	-0.44
	العمر التدريبي	5.58	5.00	1.06	-0.45

يتضح من جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري في بعض متغيرات معدلات النمو والعمر التدريبي قيد البحث ، حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً ، وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في بعض متغيرات النمو (العمر ،الطول ،الوزن) والعمر التدريبي قيد البحث.

جدول (3)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في نتائج إختبارات

بعض المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث

ن=٣٠

الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
عدو ٣٠ متر	ثانية	5.15	5.0	1.15	0.39
الوثب العريض من الثبات	متر	1.77	1.70	0.31	0.67
رمي كرة اليد لأبعد مسافة	متر	30.36	30.0	2.11	0.51
ضغط البار الحديدي باليدين	تكرار	55.85	56.0	2.38	-0.19
الجلوس على المقعد بالبار	تكرار	65.43	65.0	2.28	0.56
الوثب العمودي	سم	29.75	29.0	1.38	1.63

يتضح من جدول (3) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً ، وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (4)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في نتائج إختبارات

بعض المتغيرات المهارية المختارة قيد البحث

ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
التنطيط	ثانية	8.93	8.50	1.75	0.73
حائط الصد	مرة	5.61	6.00	1.29	-0.91
التمرير والإستلام من الجري	درجة	3.54	4.00	0.57	-2.42
	ثانية	13.81	14.00	1.49	-0.38
التصويب بالوثب عالياً	درجة	5.47	5.00	0.61	2.31

يتضح من جدول (4) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري في نتائج إختبارات بعض المتغيرات المهارية في رياضة كرة اليد قيد البحث ، حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً ، وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في بعض المتغيرات المهارية قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- المراجع والبحوث المتخصصة :

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع والبحوث والدراسات العلمية المتخصصة في مجال كرة اليد وذلك لإستكشاف وصياغة مشكلة البحث وعرض الجوانب المحيطة بها والوقوف على الأبعاد المختلفة التي تساهم في حلها وإستخدام الدراسات والبحوث السابقة في توجيه الدراسة وطرق معالجتها وكيفية مناقشة وتفسير النتائج والاستفادة من تلك المراجع والدراسات عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية واختيار التدريبات المناسبة وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات المحددة .

٢- الاجهزة والادوات المستخدمه فى البحث :

إعتمد الباحث في قياسات الطول والوزن على جهاز الرستاميتير ، كما كان أبرز الأدوات المستخدمة (أجهزة التدريب بالأنقال ، بار حديدى ، كرات يد ، أقماع بلاستيكية ، كرات طبية ، جهاز وثب عالى ، صناديق ، شريط قياس لقياس المسافة (سم) ، صفارة ، طباشير ، ساعة إيقاف ، أطواق) .

٣- الاستثمارات :

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين في القياس القبلي ، البعدي .مرفق (١)
- استمارة تسجيل قياسات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .مرفق (٢ ، ٣)

٤- الاختبارات قيد البحث :

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة فى كرة اليد والمراجع العلمية (١٦) (١٧) (٤) (١) (٩)(١٢) (١٣) أمكن التوصل إلى :

الاختبارات البدنية :

- اختبار الوثب العمودي من الثبات
- اختبار الوثب العريض من الثبات
- اختبار رمى الكرة من الثبات لأقصى مسافة
- اختبار العدو ٣٠ متر من البدء العالى

- اختبار ضغط البار الحديدي باليدين "البنش"
 - اختبار الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين
- الاختبارات المهارية :**

- التمرير والاستلام من الجري (ذهابا وعودة لليمين واليسار)
 - التصويب بالوثب عاليا (١٠ كرات)
 - حائط الصد في اتجاهين
 - اختبار التنطيط لمسافة ٣٠ متر في خط متعرج
- الدراسة الإستطلاعية :**

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية علي عينة قوامها (١٢) لاعب من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الاساسية في الفترة من (٨ - ١/٢١ / ٢٠٢٢م) وذلك بهدف :

- تدريب الأيدي المساعدة علي طريقة القياس والتأكد من طريقة التسجيل.
- التأكد من ملائمة الإختبارات ومناسبتها لعينة البحث .
- حساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة (الصدق - الثبات).
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- التأكد من مناسبة تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية للاعبى كرة اليد قيد البحث.
- التأكد من تفهم اللاعبين لطريقة أداء التدريبات التخصصية.

-نتائج الدراسة الإستطلاعية :

- تفهم الايدي المساعدة لطبيعة عملها في القياسات
- تفهم اللاعبين لطريقة أداء تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية .
- مناسبة الأدوات والإختبارات والبرنامج التدريبى للعينة قيد البحث .
- دقة إجراء تنفيذ البرنامج وتنظيم وتنسيق سير العمل أثناء تطبيق الإختبارات والقياسات والتدريبات التخصصية على العينة قيد البحث .
- التأكد من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية:-

صدق الإختبار Validity :

- صدق الاختبارات قيد البحث .

قام الباحث بالتأكد من صدق الغختبارات بتطبيقها على عدد (18) لاعب من العينة الإستطلاعية بإستخدام أحد أساليب صدق التكوين الفرضي وهو ما يعرف بصدق التمايز بين مجموعتين أحدهما مميزة وعددهم (9) لاعبين والأخرى غير مميزة وعددهم (9) لاعبين تم

اختيارهم عمدياً وفقاً للمستوى المميز والغير مميز من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك للتأكد من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث ، كما يتضح من الجدول التالي

جدول رقم (5)

دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $n=9$

قيمة T	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات
	٢٤	٢٣	١٤	١٣		
*1.98	1.36	5.85	1.22	4.57	ثانية	عدو ٣٠ متر
*1.83	0.28	1.60	0.35	1.89	متر	الوثب العريض من الثبات
*6.04	2.11	27.24	2.45	34.15	متر	رمي كرة اليد لأبعد مسافة
*8.65	2.52	51.99	2.19	62.21	تكرار	ضغط البار الحديدي باليدين
*6.57	2.75	60.55	2.57	69.30	تكرار	الجلوس على المقعد بالبار
*11.77	1.35	25.99	1.22	33.56	سم	الوثب العمودي

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (16) = 1.74

يتضح من جدول (5) وبتطبيق اختبار "T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين "Independent sample" (المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتي بلغت (1.74) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة ، وبذلك يؤكد على صدق هذه الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

جدول رقم (6)

دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $n=9$

قيمة T	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات
	٢٤	٢٣	١٤	١٣		
*2.63	1.28	9.17	1.39	7.41	ثانية	التنطيط
*2.96	1.27	4.56	1.81	6.88	مرة	حائط الصد
*6.83	0.39	2.75	0.44	4.17	درجة	التمرير والإستلام من الجري
*5.34	1.46	15.85	1.75	11.55	ثانية	
*8.68	0.39	4.8	0.48	6.7	درجة	التصويب بالوثب عالياً

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوى (0.05) = 1.74

يتضح من جدول (6) وتطبيق اختبار "T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين "Independent sample" (المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتي بلغت (1.74) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة ، وبذلك يؤكد على صدق هذه الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

ثبات الإختبار Reliability :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى بعد أسبوع كفاصل زمني بين التطبيقين ، وذلك تطبيقاً على المجموعة المميزة من العينة الإستطلاعية السابق إختبارها فى التأكد من معامل صدق الإختبارات بإعتبارها التطبيق الأول، ومن ثم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول رقم (7)

معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني

في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = 9

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	٢ع	٢م	١ع	١م		
0.87	1.17	4.48	1.22	4.57	ثانية	عدو ٣٠ متر
0.89	0.29	1.82	0.35	1.89	متر	الوثب العريض من الثبات
0.81	1.28	33.21	2.45	34.15	متر	رمي كرة اليد لأبعد مسافة
0.84	1.58	61.34	2.19	62.21	تكرار	ضغط البار الحديدي باليدين
0.86	1.68	68.22	2.57	69.30	تكرار	الجلوس على المقعد بالبار
0.87	1.38	32.47	1.22	33.56	سم	الوثب العمودي

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.66

يتضح من جدول (7) انه يوجد إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ، مما يعطى دلالة على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول رقم (8)

معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني

في إختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = 9

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	٢٤	٢٣	١٤	١٣		
0.84	1.40	7.49	1.39	7.41	ثانية	التنطيط
0.75	1.75	6.69	1.81	6.88	مرة	حائط الصد
0.86	0.37	4.22	0.44	4.17	درجة	التمرير والإستلام من الجري
0.79	1.67	11.41	1.75	11.55	ثانية	
0.82	0.38	6.8	0.48	6.7	درجة	التصويب بالوثب عالياً

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.66$

يتضح من جدول (8) أنه يوجد إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) ، مما يعطي دلالة على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث .

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث وذلك في اليوم الموافق ٢ - ٣ / ٢ / ٢٠٢٢م ، واشتملت هذه القياسات على (الطول ، الوزن) ، والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

- برنامج تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية :

أولاً : أهداف برنامج تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية:

- رفع مستوى وتطوير القدرات البدنية .

- تطوير المستوى المهاري

ثانياً : محتوى برنامج تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية:

- لتحقيق الهدف من البرنامج المقترح تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح من حيث المدة، عدد وحدات التدريب الأسبوعية، عدد وحدات التدريب اليومية، دورة الحمل، زمن الوحدة، النسب الزمنية للإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري .

- يشتمل محتوى البرنامج على مجموعة من التدريبات البدنية والمهارية ومتدرجة من حيث شدة وصعوبة الأداء ، وتم مراعاة الشروط التالية عند اختيار وتصميم التدريبات :
 - الاهتمام بتدريبات المرونة والاطالة للمجموعات العضلية لتهيئة العضلات للعمل العضلي
 - التدرج في شدة ومسافة أداء التدريبات
 - أن تتشابه مع نفس أداء العمل الحركي للمهارة والمباريات
 - اختيار التدريبات التخصصية للمهارات الاساسية قيد البحث
 - شدة الحمل التدريبي لتدريبات المتباين بالطريقة الفرنسية ما بين (٨٠ - ٩٠ %) من أقصى شدة لعينة البحث
 - تتراوح عدد التكرارات داخل الجزء الرئيسي من (٦ - ٨) تكرار ومجموعات من (٣ - ٤) مجموعات
 - تم تحديد مدة البرنامج (٩) أسبوع بمعدل (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، ووحدة تدريبية واحدة في اليوم مدتها (٩٠ دقيقة) للجزء الرئيسي وزمن الاحماء خارج زمن البرنامج التدريبي، ودورة الحمل (٢ : ١) بنسبة زمنية للإعداد المهاري (٤٠ %)، وللإعداد البدني (٦٠ %) قُسمت إلى (٤٠ %) من زمن الإعداد للإعداد العام، (٦٠ %) منه للإعداد الخاص .
 - تم تنفيذ برنامج التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية من الاسبوع الثالث من البرنامج على أن يكون أول أسبوعين فترة تأسيس وذلك لتجنب الأصابة وتراوحت الشدة خلال تلك الفترة من (٥٠ : ٦٠ %) وبتكرارات تراوحت من (١٠ : ١٥) تكرار للمجموعة الواحدة ولعدد ٣ مجموعات .
 - بلغ الزمن الخاص ببرنامج التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية (١٨٩٠) دقيقة المتمثلة في زمن تدريب التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث
- ثانيا : تنفيذ البرنامج التدريبي :**
- قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على العينة قيد البحث وذلك باستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية حيث استغرقت (٩ أسابيع) في الفترة من ٥ / ٢ / ٢٠٢٢م الى ٧ / ٤ / ٢٠٢٢م للبرنامج التدريبي ككل .

القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك على يومين ٩ - ١٠ / ٤ / ٢٠٢٢ م .

المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :
 " المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . اختبار (ت) . معامل الارتباط . النسبة المئوية لمعدل التغير " ، وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب المعاملات الإحصائية قيد البحث .
 عرض ومناقشة النتائج:-

أولاً: عرض النتائج:

جدول رقم (9)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث

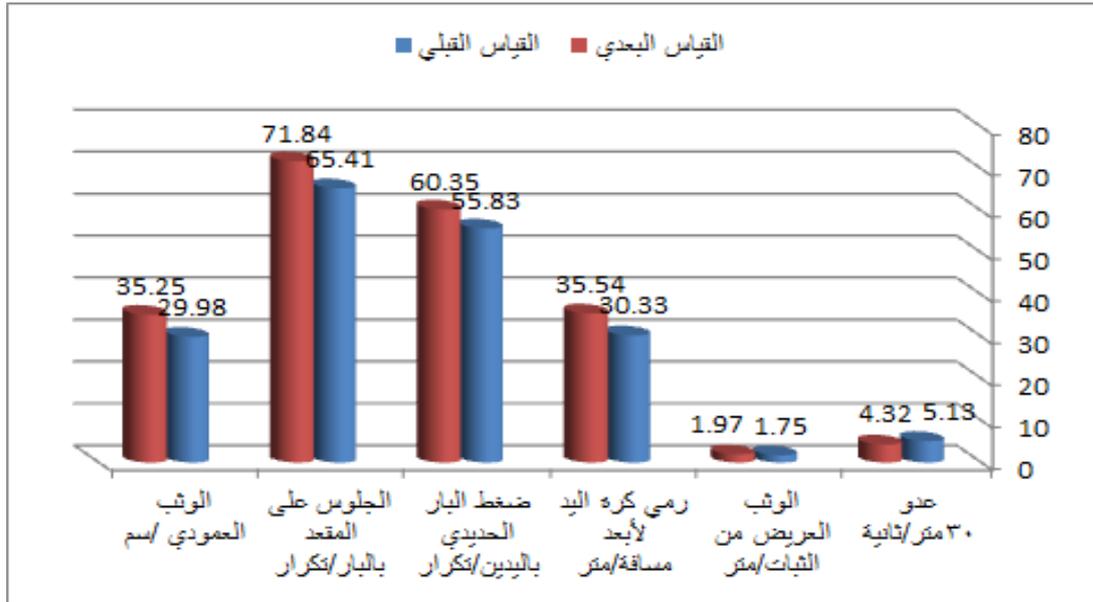
في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = 12

قيمة T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	٢٤	٢٦	١٤	١٦		
*2.02	0.81	4.32	1.05	5.13	ثانية	عدو ٣٠ متر
*2.11	0.25	1.97	0.24	1.75	متر	الوثب العريض من الثبات
*6.44	1.68	35.54	2.09	30.33	متر	رمي كرة اليد لأبعد مسافة
*4.92	1.84	60.35	2.43	55.83	تكرار	ضغط البار الحديدي باليدين
*7.35	1.69	71.84	2.36	65.41	تكرار	الجلوس على المقعد بالبار
*8.42	1.55	35.25	1.38	29.98	سم	الوثب العمودي

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.79

يتضح من جدول (9) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي ويتضح ذلك من الشكل التالي.



شكل رقم (2)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

جدول رقم (10)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء

المهاري في كرة اليد قيد البحث

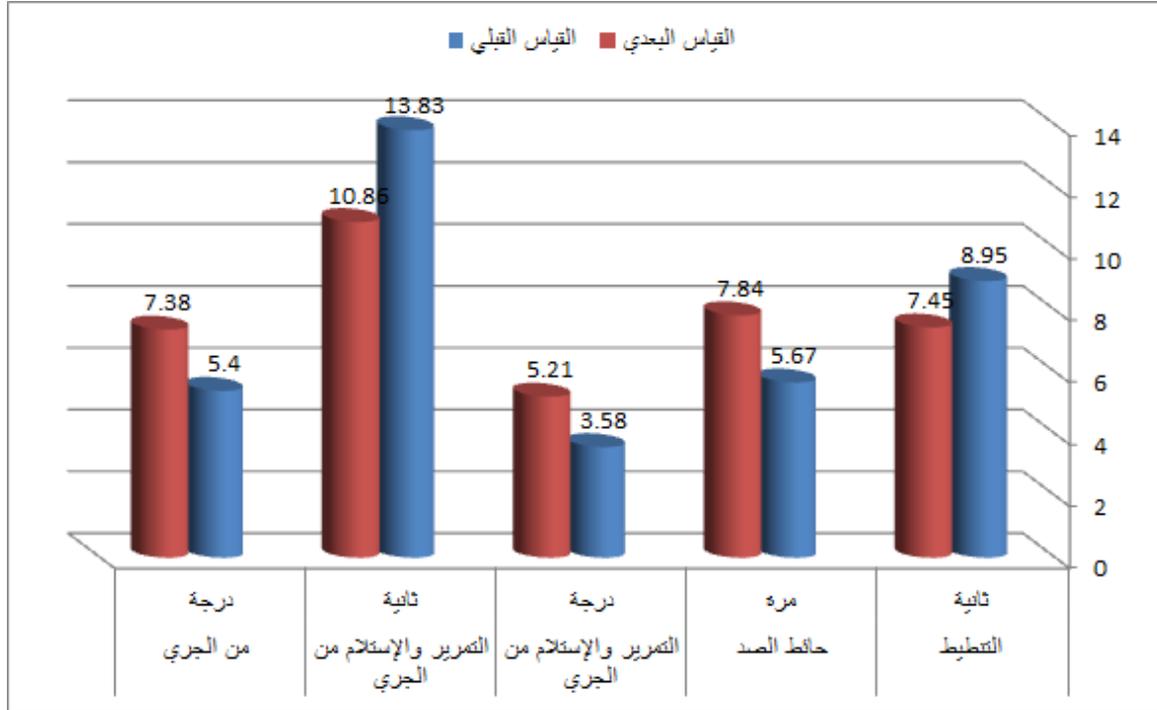
ن=12

قيمة T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	٢٤	٢٢	١٤	١٢		
*2.24	1.23	7.45	1.84	8.95	ثانية	التنطيط
*3.96	1.17	7.84	1.39	5.67	مرة	حائط الصد
*8.40	0.35	5.21	0.54	3.58	درجة	التمرير والإستلام من الجري
*4.95	1.42	10.86	1.39	13.83	ثانية	
*6.54	0.84	7.38	0.55	5.4	درجة	التصويب بالوثب عالياً

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.79$

يتضح من جدول (10) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في نتائج الإختبارات المهاريّة في كرة اليد قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق

بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي ويتضح ذلك من الشكل التالي.



شكل رقم (3)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث

جدول رقم (11)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في إختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

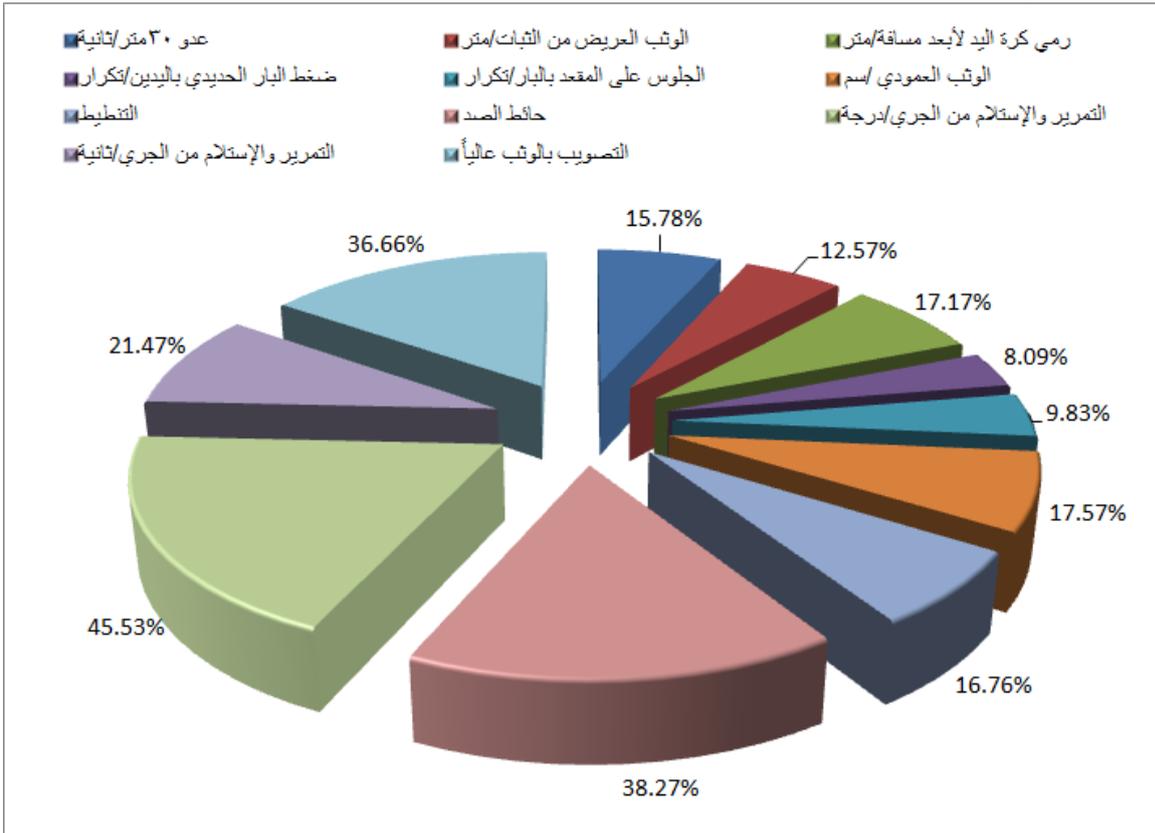
ن = 12

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفروق بين القياسين	نسبة التحسن %
عدو ٣٠ متر	ثانية	5.13	4.32	-0.81	15.78%
الوثب العريض من الثبات	متر	1.75	1.97	0.22	12.57%
رمي كرة اليد لأبعد مسافة	متر	30.33	35.54	5.21	17.17%
ضغط البار الحديدي باليدين	تكرار	55.83	60.35	4.52	8.09%
الجلوس على المقعد بالبار	تكرار	65.41	71.84	6.43	9.83%
الوثب العمودي	سم	29.98	35.25	5.27	17.57%
التنطيط	ثانية	8.95	7.45	-1.5	16.76%
حائط الصد	مرة	5.67	7.84	2.17	38.27%
التصريف والإستلام من الجري	درجة	3.58	5.21	1.63	45.53%
	ثانية	13.83	10.86	-2.97	21.47%

التصويب بالوثب عالياً	درجة	5.4	7.38	1.98	36.66%
-----------------------	------	-----	------	------	--------

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.79$

يتضح من جدول (11) أن هناك تحسن واضح بالقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث تراوح ما بين (8.09% : 17.57%) في المتغيرات البدنية ، كما تراوح ما بين (16.765 : 45.53%) في المتغيرات المهارية ويتضح ذلك من الشكل التالي.



شكل رقم (4)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي

في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

مناقشة النتائج :

أولاً مناقشة نتائج الفرض الأول :

أظهرت النتائج التي تم عرضها في جدول (٩) والشكل رقم (٢) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التحسن لأفراد العينة فى المتغيرات البدنية قيد البحث فى القياس البعدى بعد تطبيق البرنامج التدريبى المتباين بالطريقة الفرنسية الى التخطيط الجيد لبرنامج التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمى طبقاً لأهداف كل مرحلة من مراحل التدريب ويرجع الباحث هذا التحسن فى مستوى القدرة العضلية بعد تنفيذ برنامج التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية الذى أشتمل على تدريبات الأثقال وتدريبات البليومتريك ويعمل على زيادة مساحة المقطع العضلى وقطر الليفة العضلية ، ويعزو الباحث هذا التحسن الى التنوع فى اختيار تمارين التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية للذراعين والرجلين وتوزيعهما خلال فترات البرنامج تبعاً لهدف كل فترة ويرى الباحث أن الزيادة الناتجة فى القوة والقدرة العضلية نتيجة استخدام تدريبات البليومتريك والتي تعمل على استثارة الوحدات الحركية مما يؤدى الى اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوى وسريع يعمل على زيادة الأداء المتفجر بالإضافة الى استجابة المغازل العضلية الموجوده فى العضلات والتي من خلالها يمكن تحديد كفاءة القوة المطاطة للعضلة ، وكذلك اختيار التمارين المشابهة لنفس أداء العمل الحركى لمهارات كرة اليد ولطبيعة المنافسة التى تحتاج الى القوة والقدرة العضلية والسرعة .

يتفق ذلك مع ما توصل اليه كلا من " هبه عبدالمنعم " (٢٠٢١م) (١٩) و"محمود عبدالمجيد " (٢٠٢١م) (١٤) و" نجلاء البدرى وآخرون Naglaa Elbadry,et,all (٢٠١٩م) (٢٥) و" ماثيو ويلش وآخرون Mathew Welch,et al. (٢٠١٩م) (٢٤) و" إنيكو باز وآخرون Eneko Baz,et al. (٢٠١٨) (٢٣) أن التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية يحسبهم فى تحسن أداء الوثب والقدرة العضلية وزمن التسارع .

وهذا ما يؤكد " إنيكو باز وآخرون Eneko Baz,et al. (٢٠١٨) (٢٣) أن التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية يعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالى فى الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب فى زيادة القوة الناتجة .

وتضيف " نجلاء البدرى وآخرون Naglaa Elbadry,et,all (٢٠١٩م) (٢٥) إلى أن التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية يعمل على زيادة مساحة المقطع العضلى وقطر الليفة العضلية السميكه فى العضلة المدربة ، فتتمو الليفة العضلية مع حدوث زيادة فى خيوط الأكتين والميوسين مع الانخفاض المصاحب للساكوبلازم وبالتالي زيادة كمية البروتين فى العضلات ، الذى يؤدى الى اكتساب النغمة العضلية . ويؤكد صحة هذه النتائج ما ذكره "مدحت قاسم" (١٩٩٦) أن التدريب بالأثقال له تأثير ايجابي على العديد من الصفات البدنية الخاصة لكرة اليد كالقوة والقدرة العضلية . (١٥ : ٤٣)

ويضيف "طلحة حسين" (١٩٩٧) ان الدمج بين مميزات التدريب بالأثقال ومميزات التدريب البليومتريك يتيح الفرصة لأداء القدرة العضلية بنفس الأسلوب الذى تتم فيه الاداءات الرياضية المختلفة . (٢ : ٩٣)

وفى حدود أهداف البحث وفروضه والمعاملات الإحصائية وعرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صدق الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القوة العضلية - القدرة العضلية - السرعة الانتقالية) قيد البحث ولصالح القياس البعدي" .

- مناقشة نتائج الفرض الثانى

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي فى المستوى المهاري لعينه قيد البحث في اتجاه القياس البعدي.

أظهرت النتائج التى تم عرضها فى جدول (١٠) والشكل رقم (٣) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات المهارة قيد البحث لصالح القياس البعدي ، ويرجع الباحث هذه الفروق الداله احصائيا فى الاختبارات المهارة قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبى باستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية والذي اشتمل على العديد من تدريبات الأثقال وتدريبات البليومتريك حيث أن الباحث عند وضع تلك التدريبات أن تتشابه تلك التدريبات مع العمل العضلى الخاص بأداء المهارات الأساسية فى كرة اليد وكذلك هدفت تلك التدريبات إلى تنمية المجموعات العضلية الأساسية والمساعدة فى أداء مهارات كرة اليد وان يتشابه أداء التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية من الناحية الميكانيكية مع أداء المهارات الأساسية كما يعزو الباحث هذا التحسن فى مستوى المهارات الهجومية والدفاعية الى ان التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية يعمل على استثارة الخلايا العصبية الحركية وبالتالي يؤدي إلى تحسن السرعة وتحسن الاستجابة العضلية مما نتج عنه تحسن الأداء المهارى ويرجع الباحث أن التحسن فى الأداء المهارى انعكس للتحسن فى المستوى البدنى وأن العلاقة بين الأداء المهارى ومتطلباتها البدنية علاقة وثيقة لا يمكن الفصل بينهم وكذلك تتشابه المسار الحركى للمهارات مع مسار التدريب البليومتري والأثقال، ونظراً لمبدأ النقل الحركى فإن اللاعب استطاع أن يقوم بتجميع القوة المستخدمة فى التصويب والتمرير وحائط الصد من الرجلين إلى الجذع إلى الذراعين حيث أن جسم الإنسان عبارة عن سلسلة كينماتيكية تسهم فى النقل الحركى المطلوب مما يزيد من مقدار القدرة العضلية للذراعين ، حيث أن لعبة كرة اليد غنية بالمواقف التى تتطلب أن يكون اللاعب على درجة عالية من القوة كاتخاذ المكان المناسب أثناء الدفاع والهجوم وحائط الصد وأثناء التمرير والاستلام والتصويب لاتخاذ الأوضاع المناسبة دفاعاً وهجوماً مما يؤكد على الأهمية المطلقة للقوة العضلية للاعبى كرة اليد وبالتالي تحسن من مستوى الاداء المهارى .

ويؤكد كل من " كمال عبد الحميد وصبحي حسنين " (٢٠٠٢م) على أن النجاح فى أى مهارة أساسية دفاعية أو هجومية يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية ضرورية تسهم فى أدائها بصورة مثالية وأن كل مهارة أساسية يسهم فى أدائها وفقاً لطبيعتها أكثر من مكون بدنى . (١٠ : ٧٦)

وتضيف " نجلاء البدرى وآخرون Naglaa Elbadry,et,all " (٢٠١٩م) (٢٥) إلى أن استخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية بصورة منتظمة أدى إلى الإقلال من زمن انقباض الألياف العضلية وتحسين التوافق بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة . ويشير " كمال درويش وصبحي حسنين " (١٩٩٩ م) إلى أن طبيعة أداء كرة اليد تتطلب أن يتميز اللاعب بالقدرة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين تساعده على التحركات والتصويب بالإضافة إلى التمرير السريع . (٨ : ١٦٨)

ويتفق هذا مع ما أشار إليه "عبدالعزیز النمر ، ناريمان الخطيب" (١٩٩٦م) إلى أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاص بنوع وطبيعة الأداء المهاري وتكون في اتجاه العمل العضلي وبنفس سرعات الحركات المطلوبة للمنافسة حيث إن أفضل أسلوب لتحسين الجانب البدني وهو الأسلوب الذي يتشابه فيه المسار العضلي أثناء التدريب مع المسار العضلي العصبي أثناء المنافسة. (٥ : ١٩٠)

وفى حدود أهداف البحث وفروضه والمعاملات الإحصائية وعرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صدق الفرض الثانى والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية (التصويب بالوثب عالياً - التمرير والاستلام - حائط الصد - التنطيط) قيد البحث ولصالح القياس البعدي".

الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه ، عينة البحث، والمنهج المستخدم، وأسلوب التحليل الإحصائي، وبعد عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل للإستنتاجات الآتية:

- ١- أثر البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية تأثيراً إيجابياً فى تحسين القدرات البدنية للاعبى كرة اليد (عينة البحث) .
- ٢- أثر البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية تأثيراً إيجابياً فى تحسين المستوى المهارى للاعبى كرة اليد (عينة البحث) .

٣- أن البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية والذي اشتمل على التدريبات التخصصية والمشابهة للأداء الحركى تساهم بشكل كبير فى تنمية وتطوير مستوى أداء لاعبي كرة اليد عينة البحث

التوصيات

فى حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضوء اهداف البحث وفروضه وما تم التوصل اليه من نتائج يوصى الباحث بما يلى :

١- استخدام تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية فى المراحل السنية المختلفة وعلى رياضات مختلفة

٢- استخدام تدريبات التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية بشكل رئيسى فى فترة الاعداد الخاص وفترة ما قبل المنافسات لما له من اهمية فى تحسين الحالة الوظيفية للاعبى كرة اليد .

٣- استخدام التدريبات التخصصية والمشابهة للأداء الحركى لما لها من أثر فعال وواضح فى تحسن الجوانب البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد.

٤- استخدام التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية مع متغيرات فسيولوجية وبدنية أخرى فى رياضة كرة اليد ورياضات أخرى .

المراجع:-

أولا المراجع العربية :

السيد سامى السيد (٢٠١٨م)	: تأثير التدريب المتباين لتنمية القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية والدفاعية لناشئ كرة اليد ،مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (٤٧) الجزء (٢) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
طلحة حسين حسام الدين (١٩٩٧م)	: الموسوعة العلمية فى التدريب الرياضى الجزء الأول ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
عاطف على عبدالمجلى (٢٠١٦م)	: التدريب باستخدام بعض أنواع القوة للمهارات الحركية للرمى من أعلى (ناجى-وازا) لناشئ الجودو ، عالم الرياضة والنشر ، الاسكندرية .

عبدالرحمن رجب عبدالبصير (٢٠١٦م)	: تأثير التدريب المتباين على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف
عبد العزيز أحمد النمر ، وناريمان أحمد الخطيب(١٩٩٦م)	: تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
عمرو صابر حمزه (٢٠٢١م)	: نظريات التدريب الرياضى الحديث ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
كمال الدين عبد الرحمن درويش ، عماد الدين عباس ابو زيد ، محمد أحمد عبده ، سامى محمد على (١٩٩٨)	: حارس المرمى فى كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
كمال الدين عبد الرحمن درويش ، محمد صبحي حسانين(١٩٩٩م)	: الجديد فى التدريب الدائرى " الطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
كمال الدين عبد الرحمن ، قدرى السيد مرسى ، عماد عباس (٢٠٠٢م)	: القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد " نظريات وتطبيقات " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
كمال عبد الحميد اسماعيل ، محمد صبحى حسنين (٢٠٠٢م)	: رباعية كرة اليد الحديثة (الجزء الثالث) ، مركز الكتاب للنشر .
محمد ابراهيم ابو عاصى ومدحت قاسم عبد الرازق (٢٠٠١م)	: كرة اليد إدارة - تدريب - تدريس، دار الأصدقاء للطباعة، المنصورة .
محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان(٢٠٠١م)	: اختبارات الأداء الحركي ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
محمد صبحي حسانين(٢٠٠٤م)	: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول ، ط٦ ، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة .
محمود عبدالمجيد محمد (٢٠٢١م)	: تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية وسرعة الاستجابة الحركية

للمسكات النصلية لناشئ سلاح سيف المبارزة ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، (٥٦)(٤) ، (٢٠٠٩ - ٢٠٣١) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط		
تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال على بعض الصفات البدنية للاعبى كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان .	مدحت قاسم عبد الرازق (١٩٩٦م)	
تأثير تدريبات الأثقال والبليومترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للاعبى كرة اليد، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة المنيا .	مروان على عبدالله (٢٠٠٣م)	
فاعلية التدريب المتباين على تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبى كرة اليد ، بحث منشور، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية، كلية تربية رياضية جامعة أسيوط، ديسمبر	مروان على عبدالله (٢٠١٢م)	
رياضة الجودو : تعليميا وتدريبيا وتخطيطا ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .	نيفين حسين محمود (٢٠١٨م)	
تأثير التدريب المتباين بالطريقة الفرنسية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى ناشئات الجمباز ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية ، مج ٢٦ ، ع ١٢٤ ، ١-١٥ .	هبه عبد المنعم محمد (٢٠٢١ م)	
بروفيل القوة العضلية للاعب كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان	هشام احمد عبدو ابورية (٢٠١٠م)	

ثانيا المراجع الأجنبية :

21-	Dietz C & Peterson B(2012)	:	Triphasic training :a systematic approach to elite speed and explosive strength performance.Hudson
-----	----------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------

22-	Contreras,B,Vigotsky,A, Schoenfeld,B,Beardsley,C, McMaster,D,Reyneke,J,Cronion,J(2017)	:	Effects of a Six-Week Hip Thrust vs.Front squat Resistance Training Program on Performance in Adolescent Males .journal of strength and conditioning Research,31(4),999-1008.
23-	Eneko Baz ,Joseba Andoni ,Hernandez-Preciado , Carlos Balsalobre-Fernandaz , David Marchante, Joedan Santos-Concejero(2018)	:	Potential Effects of the French Contrast Method on the Vertical jumping Ability,journal of Strength and Conditioning,Volume 32-Issue 7-p1909-1914.
24-	Mathew L Welch ,Eric T.Lopatofsky , Jared R.Morris , Christopher B.Taber (2019)	:	Effects of the French contrast Method on Maximum Strength and Vertical Jumping Performans . exercise science faculty publications . college of Health professions.
25-	Naglaa Elbadry,Amr Hamaza,Przemyslaw Pietraszewski,Alexe Dan Iulian,Lupu Gabriel (2019)	:	Effect Of the French Contrast Method On Explosive Strength and Kinematic Parameters of the Triple Jump Among Female College Athletes ,Journal of Human Kinetics Volume 69/2019,225-230