



استخدام التدريبات التصادمية لتطوير القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئ كرة اليد

١ م.م.د/ أحمد محمد علي شحاتة

١ أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

ملخص البحث

ان التدريبات التصادمية نشاط عضلي مركز من اجل تحسين مستوى القوة اعتمادا علي حقيقة فسيولوجية وهي ان العضلة يمكن ان تبذل قوة او جهد اكبر اذا ماتم اطالتها قبل الحركة وان تدريبات التصادم تعمل علي استثارة القوة في حركات التدريب من خلال استغلال النشاط الحركي الناتج من سقوط ثقل في عكس اتجاه عمل العضلات , والعلاقة بين تدريبات القوة وتدريب التصادم لايمكن تجاهلها حيث اوصي العلماء بأهمية وضرورة المزج بين كل من تدريبات القوة العضلية وتدريب التصادم ، حيث يتيح ذلك الوصول الي اقصي حد للكفاءة البدنية وتطورها اثناء التدريب ويساهم ذلك في تطوير وبناء البرامج المختلفة , يهدف البحث إلى استخدام التدريبات التصادمية لتطوير القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئ كرة اليد (قيد البحث) ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة مع قياس قبلي وقياس بعدى وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث ، يشتمل مجتمع البحث على ناشئ كرة اليد مواليد 2008م بمنطقة القليوبية لكرة اليد والمسجلون بالإتحاد المصرى لكرة اليد للموسم الرياضى (2022/2023م) ويبلغ عددهم(20) ناشئ ، وأشارت أهم النتائج إلي استخدام التدريبات التصادمية ادت الي تحسين القدرة العضلية للرجلين و تحسين سرعة التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف وسرعة التحرك الدفاعي لتغطية للهجوم الخاطف لدى ناشئ كرة اليد تحت (16 سنة).

الكلمات الافتتاحية: التدريبات التصادمية; القدرة العضلية; التحرك الدفاعي; الهجوم الخاطف; كرة اليد

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العصر الحديث تقدم علمي وسريع في المجال الرياضي ، وما يحدث من تطور في مختلف الميادين الرياضية ما هو الا حصيلة لأبحاث ودراسات علمية مختلفة ومستمرة ومعتمدة علي عدة علوم مرتبطة بالمجال



الرياضي ، فالتطور الكبير الذي حدث هو نتيجة الاهتمام المتزايد بالبحث عن اساليب جديدة في تدريب اللاعبين ، تجعلهم قادرين علي تحقيق المستويات المتقدمة.

وتعتبر كرة اليد من الانشطة التي تتطور بشكل دائم ومستمر لاعتبارات كثيرة يبقي اهمها علي الاطلاق التطور الهائل في طرق وخطط واساليب اللعب نتيجة للتعديلات الحديثة التي طرأت علي قانون كرة اليد والتي يتطلب تنفيذها خروج اللاعب عن حدود الخطة والاسلوب التقليدي)، وهذا ما أشار اليه ياسر دبور (1996م) انه نظرا لهذا التقدم اصبحت هناك حاجة ماسة لاستحداث اساليب جديدة وطرق حديثة للارتقاء بالمستوي البدني والمهاري والخططي وذلك لمسايرة هذا التقدم والتطور الحادث في كرة اليد.(21:268)

ومع التقدم العلمي لعلوم التدريب ظهر العديد من طرق التدريب الحديثة في مجال التدريب الرياضي ومن هذه الطرق التدريبات التصادمية حيث تشير الجمعية الامريكية للطب الرياضي ان التدريبات التصادمية تعتبر تدريبات امنة ومفيدة بالإضافة لكونها نشاط ممتع وتعمل علي تحسين القدرة الديناميكية لممارسيها.(6:74)

ويعزي مفهوم التدريبات التصادمية لخبير من الاتحاد السوفيتي السابق فيرخوشانسكي والذي اطلق علي هذا النوع من التمارين بتدريب الصدمة shock training كما عرفت ايضا بتمارين القوة العضلية الارتدادية واستمدت هذه التسمية من طبيعة تمارين البليومتر. (22:14)

ويؤكد جوبيتا **gambeeta (2009)** ان التدريبات التصادمية نشاط عضلي مركز من اجل تحسين مستوي القوة اعتمادا علي حقيقة فسيولوجية وهي ان العضلة يمكن ان تبذل قوة او جهد اكبر اذا ماتم اطالتها قبل الحركة وان تدريبات التصادم تعمل علي استثارة القوة في حركات التدريب من خلال استغلال النشاط الحركي الناتج من سقوط ثقل في عكس اتجاه عمل العضلات.(22: 81)

ويشير "زكي محمد حسن" (2004م) الي ان العلاقة بين تدريبات القوة وتدريب التصادم لايمكن تجاهلها حيث اوصي العلماء بأهمية وضرورة المزج بين كل من تدريبات القوة العضلية وتدريب التصادم ، حيث يتيح ذلك الوصول الي اقصي حد للكفاءة البدنية وتطورها اثناء التدريب ويساهم ذلك في تطوير وبناء البرامج المختلفة.(7:145,146)



ويذكر **Joseph (2007م)** ان التدريبات التصادمية تزيد من قدرة العضلات علي الاداء المتفجر وهذا يؤدي بدوره الي الارتقاء بمستوي مهاري وكلما ارتفع مستوي قدرة العضلات في الاداء المتفجر لدي الفرد كلما امكنه الي الوصول الي مستوي اعلي في اداؤه الحركي المنشود. (61:24)

كما انها تحقق نتائج هائلة في تحسين فنيات الاداء المهاري عند التدريب عليها بشكل متكامل لذلك فهي تصل بلاعبي المستويات العليا الي قمة الاداء الرياضي ومع تقنين الشدات والاحمال التدريبية بشكل مناسب فنتلائم مع المبتدئين والناشئين. (11 : 11)

ويري **خالد حمودة (2014م)** أن بطء تردد الحركات الدفاعية المفردة خلال العمل الفردي عند اللاعبين يؤدي باستمرار الي بطء الايقاع الجماعي لأداء الفريق المدافع وتقنيته كذلك بطء الايقاع الجماعي للنظام الدفاعي ككل وخصوصا اثناء تنفيذ تصور خططي معين . (3 : 364)

ويقوم مدافع كرة اليد بالجري مع تغيير الاتجاهات بغرض الانتقال السريع لملاحقة المهاجم الذي يقوم بعمليات عدو سريع مما يستوجب علي المدافع الجري في اتجاهات مختلفة وبسرعات متباينة مع فقدان مؤقت لأوضاع الاستعداد الدفاعية التي سوف يعود اليها بمجرد وصوله للمكان الدفاعي الجديد وهذه المهارة تتضح بصورة جلية عند تحركات اللاعب المدافع ضد مهاجم يقوم بعمل هجوم خاطف سواء كان سريعا او موسعا كما انها تظهر خلال ملازمة المهاجم عند قطع الجناح العكسي. (3 : 315)

وقام الباحث بإطلاع علي الدراسات المرجعية التي تناولت استخدام التدريبات التصادمية مثل دراسة كلا من **محمد فهاد سالم عبيد (2021م) (15)**، **مهاب محمد رضا موسي (2021م) (19)**، **محمود عبدالعال عكاشه (2020م) (16)**، **رحاب رشاد سالم (2018م) (4)**، **عبير جمال شحاتة (2018م) (9)**، **ياسر محمد احمد (2018م) (20)**، **شيرين محمد خيرى (2017م) (8)** وقد أوصوا بضرورة اجراء دراسات اخري مشابهه باستخدام التدريبات التصادمية في مجالات اخري.

وجد الباحث بعد الاطلاع علي الدراسات التي اشارت الي الاهتمام بسرعة التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف وجد دراستين في حدود علم الباحث وهما **أحمد محمد السيد القط (2020) (1)**، **رفعت**



عبداللطيف مصطفى (2018م) (5) حيث أوصي بضرورة الاهتمام بسرعة التحركات الدفاعية وربطها بالانطلاق للهجوم الخاطف ، ويشير الباحث الي ان انسب التدريبات التي تستخدم لتطوير ذلك هي التدريبات التصادمية لما لها تأثير في تطوير بعض القدرات البدنية المساهمة كالسرعة الانتقالية والرشاقة وسرعة رد الفعل وسرعة تردد حركات الرجلين المتمثلة في الجري بتغيير الاتجاهات لتغطية الهجوم الخاطف و تحركات دفاعية مختلفة علي دائرة منطقة المرمي للانطلاق والتغطية للهجوم الخاطف .

ويري الباحث ان مشكلة هذا البحث تكمن في ضعف مستوي التحرك الدفاعي للانطلاق من ناحية ومن ناحية أخرى لتغطية الهجوم الخاطف أثناء مباريات ناشئي كرة اليد بنادي بنها الرياضي بالموسم السابق ، وعلي اساس ذلك جاء هذا البحث لاستخدام التدريبات التصادمية لما لها من فاعلية لمحاولة لتطوير هذا الاداء ولا يتحقق ذلك إلا بتطوير القدرة العضلية للرجلين المساهمة لذلك باستخدام التدريبات التصادمية المقترحة (قيد البحث) من ناحية ، ومن ناحية اخرى وفي حدود اطلاع الباحث علي الشبكة الدولية للمعلومات (المكتبات الرقمية) لم يجد الباحث دراسات تناولت استخدام التدريبات التصادمية مرتبطة بالتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف في كرة اليد وهذا ما دفع الباحث لإجراء هذا البحث لتحسين مستوي الناشئين والذين هم الان نواه للفريق الاول بالنادي .

ومن خلال العرض السابق قد تبلورت مشكلة البحث من خلال الإجابة علي التساؤل التالي :-

– هل تؤثر التدريبات التصادمية علي تطوير القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئي كرة اليد؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى استخدام التدريبات التصادمية لتطوير القدره العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئي كرة اليد (قيد البحث) .

فروض البحث :

– توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) في مستوى القدرة العضلية للرجلين (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .



- توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) في التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) لصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث:

التدريبات التصادمية: the- shock training

هي تدريبات تهدف الي تطوير القدرة العضلية للرجلين والذراعين تعمل علي اثاره العمل العضلي والعصبي والقدرة علي استخدام وزن الجسم في شد الانتباه لصدمة جيدة علي السطوح المختلفة للجسام. (32:25)

هي مجموعة من التدريبات صممت من اجل تنمية القوة المطاطية العضلية وحيث تجعل العضلة قادرة علي انتاج الحد الاقصى من القوة في اقل زمن ممكن وتحويل هذه الطاقة بالعضلات الي طاقة تستخدم في رد الفعل بالاتجاه المعاكس. (33:23)

الدراسات المرجعية :

1- دراسة " محمد فهاد سالم عبيد" (2021م) (15) بعنوان "تأثير التدريبات التصادمية علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الاداء المهاري لدي ناشئ كرة القدم" استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة) وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقا لاهدافه وفروضه، اشتملت عينة البحث علي (32) ناشئ تحت (19) سنة بنادي الكويت الرياضي وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم تقسيمهم الي مجموعتين بالتساوي قوام كل مجموعة (11) ناشئ بالاضافة الي (10) ناشئين لاجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث.

2- دراسة " مهاب محمد رضا موسي" (2021م) (19) بعنوان "تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي مؤشر القوة الارتدادية وسرعة تحركات القدمين وتغير الاتجاه لدي لاعبي الاسكواش تحت 15 سنة" استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، والقياس القبلي والبعدي نظرا لملائمته لطبيعة البحث، ويمثل مجتمع البحث ناشئين نادي بلدية المحلة بالا اسكواش، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الناشئين تحت (15) سنة وعددهم (8) ناشئين وتم اختيار (6) ناشئين من داخل مجتمع البحث ومن خارج

العينة الاساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية الاولي والثانية عليهن مما اسفرت النتائج الي وجود نتائج ايجابية في تحسين مؤشر القوة الارتدادية والقدرة العضلية وتحسين سرعة تحركات القدمين.

3- دراسة " **محمود عبدالعال عكاشة** (2020م) (16) بعنوان " تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي تنمية القدرة العضلية ومستوي اداء الشقبة الامامية علي اليدين بالارتقاء الفردي علي جهاز الحركات الارضية" استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسين (القبلي والبعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة البحث، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب تخصص تدريب الجمباز جامعة سوهاج للعام الجامعي 2021/2020م ، حيث بلغ قوام العينة الاساسية (12) من الطلاب المتميزين والمنتظمين في الدراسة، بالإضافة الي عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وعددهم (8) ليصبح اجمالي العينة الكلية (20) طالب ، وقام الباحث بإيجاد التجانس.

4- دراسة " **رحاب رشاد سالم** (2018م) (4) بعنوان "تأثير التدريبات التصادمية علي مستوي القدرة العضلية ومستوي الاداء المهارى لدي لاعبات جمباز الايروبيك" استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة بأسلوب القياس البعدي ، اشتملت عينة الدراسة علي ناشئات جمباز الايروبيك بمحافظة طنطا وقوامهم (28) ناشئة للمرحلة العمرية تحت (12) سنة وتم تقسيمهم الي مجموعتين متساويتين قوام كلا منهم (10) ناشئات (8) عينة استطلاعية ، وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات التصادمية اثر تأثيرا ايجابيا علي مستوي الصفات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

5- دراسة " **عبير جمال شحاتة** (2018م) (9) بعنوان "تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي مستوي القدرة العضلية وتحسين زمن مسافة البدء في سباحة الزحف علي الظهر للسباحين الناشئين" استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي بنظام المجموعتين متساويتين متكافئتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وكانت عينة الدراسة بالطريقة العمدية من السباحين للفئة (13-14) سنة والبالغ قوامها (24) سباح وتم تقسيمهم الي مجموعتين متساويتين، وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التصادمية ادي الي تحسين مستوي القدرة العضلية لدي السباحين عينة البحث.

6- دراسة " **شيرين محمد خيرى** (2019م) (8) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات التصادمية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لطلاب التخصص في الوثب الثلاثي" حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم تجريبي مجموعة واحدة ، يمثل مجتمع البحث طلاب تخصص الفرقة الرابعة بكلية



التربية الرياضية جامعة اسوان ، وعددهم (8) طلاب من المتميزين والمنتظمين في الدراسة، وأسفرت النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات التصادمية له تاثير ايجابي لدي عينة البحث.
أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية :

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات المرجعية تمكن من تحديد هدف البحث ، واختيار المنهج المناسب ، ومساعدة الباحث في اجراءات ضبط العينة ، ووضع واختبار الفروض ، واختيار الأجهزة والوسائل المختلفة لجمع البيانات للبحث ، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة .

إجراءات البحث

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة مع قياس قبلي وقياس بعدى .

مجتمع البحث :

يشتمل مجتمع البحث على ناشئ كرة اليد مواليد 2008م بمنطقة القليوبية لكرة اليد والمسجلون بالإتحاد المصرى لكرة اليد للموسم الرياضى (2023/2022م).

عينة البحث:

إختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ كرة اليد مواليد 2008م ، والمسجلين بنادى بنها الرياضى ، والمسجلين بالإتحاد المصرى لكرة اليد للموسم الرياضى (2023/2022م) حيث بلغ حجم العينة الكلى قبل إجراء التجربة الأساسية (20) ناشئ وقام الباحث بإستبعاد عدد (6) ناشئين لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم لتصبح عينة البحث الأساسية (14) ناشئ.

تجانس عينة البحث (اعتدالية عينة البحث) :

جدول (1)

تجانس عينة البحث فى خصائص النمو والعمر التدريبي القدره العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث)

ن = 20

الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
1,25-	14	0,299	13,80	سنة		السن	خصائص النمو والعمر التدريبي
0,426	169	3,40	169,30	سم		الطول	
1,73	67,5	4,43	68,60	كجم		الوزن	
0,398	4	0,761	4,50	سنة		العمر التدريبي	
0,168-	1,98	0,127	1,97	سم	أختبار الوثب العمودي لسارجنت	فى الوثب العمودى	القدره العضلية للرجلين
0,144	46	6,21	44,80	متر	أختبار الوثب العريض من الثبات	فى الوثب العريض	
0,041	5,25	1,46	5,03	متر	أختبار الوثب الثلاثى	فى الوثب الثلاثى	
0,114	44,50	6,58	45,10	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة		التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف
1,13	18	1,34	18,30	ثانية	التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف		
1,38	16	1,23	16,40	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الاول)		
1,21	15	1,24	15,50	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الثاني)		

يتضح من جدول (1) أن معامل الإلتواء ينحصر بين $3 \pm$ مما يشير إلى تجانس العينة قيد البحث فى خصائص النمو والعمر التدريبي و القدرات البدنية (قيد البحث) و التحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث).



وسائل وأدوات جمع البيانات :

قام الباحث بجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث بالوسائل والأدوات التالية:-

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث:

(جهاز الرستاميتير ، ميزان طبي، كرات يد ، علامات ، حواجز موانع ، أقماع كبيرة وصغيرة ، عصيان ، مرمي كرة يد ، أطباق، حبال ، أطواق ، مقعد سويدي ، قمصان تدريب ، سلم الرشاقة ، ساعة إيقاف ، شريط قياس ، مسطرة مدرجة ، طباشير).

الإستمارات :

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية ومتغيرات النمو . مرفق (1)
- استمارات تسجيل نتائج الإختبارات (قيد البحث) . مرفق (2)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات المستخدمة (قيد البحث) مرفق (3)

الإختبارات :

إختبارات متغيرات النمو (الطول / الوزن) : مرفق (4)

إختبارات القدره العضلية للرجلين : مرفق (5)

قام الباحث بالإطلاع علي المراجع والدراسات المرجعية في مجال كرة اليد للتوصل إلى القدره العضلية للرجلين الخاصة بلاعبي كرة اليد والمساهمة في تطوير التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف وكذلك الإختبارات التي تقيس هذه القدره العضلية للرجلين مثل مراجع ودراسات كلا من كمال درويش وآخرون (1998م)(12)، كمال الدين عبد الرحمن درويش وآخرون (2002م)(13)، كمال عبدالحميد أسماعيل ، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٢م)(14)، أحمد مختار إبراهيم أبوالعنين (2015م)(2)، محمود محمد محمد أبوالعطا (2019م)(18)، ثم قام الباحث بوضعهم في استمارة مرفق (3) لعرضهم علي السادة الخبراء في كرة اليد لإبداء رأيهم في اختيار القدرات البدنية الخاصة وإختباراتها المختلفة والتي تتناسب مع المرحلة السنوية

(قيد البحث) واختبارات التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف في كرة اليد وخلصت موافقة الخبراء علي استخدام الإختبارات التالية :-

جدول (2) اختبارات القدره العضلية للرجلين المختارة قيد البحث. ن=5

م	اسم الاختبار	المرجع	نسبة موافقة الخبراء
1	الوثب العمودي لسارجنت	(13)	%100
2	الوثب العريض من الثبات	(13)	%100
3	أختبار الوثب الثلاثي	(14)	%80

يتضح من جدول (2) نتيجة إستطلاع رأى الخبراء حول القدره العضلية للرجلين بلاعبي كرة اليد والإختبارات التي تقيسها، حيث ارتضى الباحث بنسبة (80%) فأكثر لقبول الاختبار .

اختبارات التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف : مرفق (7)

قام الباحث بالإطلاع علي العديد من المراجع والدراسات في مجال كرة اليد للتوصل الي الاختبارات التي تقيس متغير(التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف في كرة اليد) كمرجع: كمال الدين عبد الرحمن درويش وآخرون(2002م)(13)، ودراسة رفعت عبد اللطيف مصطفى(2018م)(5)، ودراسة أحمد محمد القط (2020)(1)، وتم وضعهم في استمارة مرفق (3) لعرضهم علي نفس السادة الخبراء وتم موافقة الخبراء علي استخدام الإختبارات التالية :-

جدول (3) اختبارات القدرات المهارية المختارة قيد البحث. ن=5

م	الإختبارات	المرجع	وحدة القياس	نسبة موافقة الخبراء
1	التحركات الدفاعية المتنوعة	(9)	ثانية	%80
2	التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف	(9)	ثانية/درجة	%100
3	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الاول)	(9)	عدد في ث	%100
4	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الثاني)	(9)	عدد في ث	%80

يتضح من جدول (3) نتيجة إستطلاع رأى الخبراء حول اختبارات التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف ، حيث ارتضى الباحث أيضا بنسبة (80%) فأكثر لقبول الإختبار .



الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى فى الفترة من السبت الموافق 2022/6/18م حتي

الاثنين الموافق 2022/6/20م وذلك بهدف الآتي :-

- التأكد من مدي مناسبة الإختبارات (قيد البحث) للمرحلة السنية قيد البحث .
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الإختبارات لتلافيها فى الدراسة الأساسية.
- تدريب المساعدين علي كيفية اجراء الاختبارات .

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من يوم الخميس الموافق 2022/6/23م حتي

يوم الثلاثاء الموافق 2022/6/28م وذلك بهدف الآتي :-

- إيجاد معامل الثبات للإختبارات قيد البحث وذلك بتطبيقها على عينة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية عددها (6) ناشئين مواليد 2008م من خارج عينة البحث الأساسية .
- إيجاد معامل الصدق للإختبارات قيد البحث وذلك بتطبيقها على نفس عينة ايجاد معامل الثبات بالإضافة الي عدد (6) ناشئين من فريق مستقبل بنها (نفس المرحلة السنية بعمر تدريبي أقل ومستوى أقل) (مجموعة غير مميزة).

ثبات الاختبارات (قيد البحث) :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test Retest بفارق زمنى

(7) أيام ، ويدل معامل إرتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول و التطبيق الثانى على لحساب ثبات الإختبارات .

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني
 في الاختبارات (قيد البحث) ن=6

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*0,984	3,42	53	3,52	51	سم	فى الوثب العمودى
*0,880	0,103	1,95	0,129	1,97	متر	فى الوثب العريض
*0,955	0,817	5,67	0,983	6,17	متر	فى الوثب الثلاثى
**0,996	5,91	46,83	5,89	48,33	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة
**0,903	1,75	17,67	1,26	18,01	ثانية	التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف
**0,963	1,52	15,50	1,09	16,02	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الاول)
**0,918	1,37	14,67	1,17	15,17	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الثاني)

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.754$

يتضح من جدول (4) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط بين (0.880 – 0.996) وكانت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على ثبات الإختبارات (قيد البحث) .

صدق الاختبارات (قيد البحث) :

تم إيجاد معامل الصدق عن طريق صدق التمايز ، حيث قام الباحث بإستخدام نفس نتائج إختبارات عينة الدراسة الإستطلاعية عند إيجاد الثبات ومقارنتها بمجموعة أخرى قوامها (6) لاعبين فريق مستقبل بنها) نفس المرحلة السنوية بعمر تدريبي أقل ومستوى أقل (مجموعة غير مميزة) .

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات (قيد البحث) ن=1 ن=2=6

قيمة ت	الفرق بين متوسطين	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
3,82	7,5	3,27	43,5	3,52	51	سم	فى الوثب العمودى
3,29	0,29	0,167	1,68	0,129	1,97	متر	فى الوثب العريض
3,10	1,62	0,814	4,55	0,983	6,17	متر	فى الوثب الثلاثى
2,64	10,5	7,76	37,83	5,89	48,33	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة
2,49	2,37	2,48	20,38	1,26	18,01	ثانية	التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف
2,89	2	1,31	18,02	1,09	16,02	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الاول)
3,40	2,16	1,03	17,33	1,17	15,17	ثانية	التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الثاني)

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية (10) = 2.228

يتضح من جدول (5) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (2.49 – 3.82) مما يدل على وجود فروق دالة احصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على صدق الإختبارات (قيد البحث).

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثالثة فى الفترة من يوم الجمعة الموافق 2022/7/1م حتى يوم السبت الموافق 2022/7/2م علي عينة البحث الاستطلاعية (6) ناشئين بهدف تقنين التدريبات المستخدمة لتحديد درجة حمل التدريب أثناء أداء تلك التدريبات الخاصة ، وقد قام الباحث بتجميع التدريبات التي تتشابه في الأداء والمستوي للاختبار من بينها لتنفيذها ، وقد إتمد الباحث على حساب معدلات النبض باستخدام طريقة كارفونين لتحديد زمن الراحة من استخدام التدريبات التصادمية .

التدريبات التصادمية المقترحة :

تهدف التدريبات التصادمية إلي " تطوير القدره العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئي كرة اليد" من خلال تدريبات تصادمية مقترحة .

حيث قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية و توصل الباحث إلى مجموعة من الأسس العلمية والتي يجب مراعاتها عند وضع التدريبات التصادمية المقترحة وهي كالتالي :-

- مراعاة الهدف من التدريبات .
- أن تناسب التدريبات المقترحة مستوى وقدرات عينة البحث.
- تدرج التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة الفروق الفردية لناشئي كرة اليد (عينة البحث).
- مرونة التدريبات وقابليته للتعديل والتطبيق العملي .
- مراعاة حمل التدريب من حيث الشدة والحجم والراحة.
- التدرج فى زيادة الحمل .
- الإهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.

تخطيط التدريبات التصادمية :

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية واستطلاع رأي الخبراء

مرفق (4) وإجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة وتوصل الباحث الي الاتي :-

- فترة تطبيق التدريبات التأسيسية (2) أسبوع من 2022/7/9م حتي 2022/7/22م .
- فترة تطبيق التدريبات التصادمية (6) أسابيع من 2022/7/23م حتي 2022/9/2م .
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (4) وحدات .
- عدد مرات التدريبية اليومية (1) مرة .
- عدد الوحدات التدريبية التأسيسية = $2 \times 4 = 8$ وحدات تدريبية تأسيسية.
- عدد الوحدات التدريبية التصادمية = $6 \times 4 = 24$ وحدة تدريبية .
- عدد الوحدات التدريبية ككل = $8 \times 4 = 32$ وحدة تدريبية.

- زمن الوحدة التدريبية اليومية من (70 - 90) دقيقة .
- الزمن الكلي للبرنامج **مرفق(8)** ويوضح نموذج تخطيط أسابيع التدريبات التأسيسية و التدريبات التصادمية موزعا بالأزمنة ودرجات الحمل المستخدمة .

خطوات إجراء تجربة البحث :

القياسات القبليّة:

قام الباحث بإجراء القياس القبلى على عينة الدراسة الأساسية للقدرات العضلية للرجلين بعد فترة تطبيق التدريبات التأسيسية يوم الثلاثاء الخميس/2022/7/7م وقياس التحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف قيد البحث يوم الجمعة 2022/7/22م .

البرنامج التدريبى:

قام الباحث بتطبيق التدريبات التصادمية المقترح (قيد البحث) على عينة الدراسة الأساسية بعد تطبيق التدريبات التأسيسية من يوم السبت الموافق 2022/7/23م حتى يوم الجمعة الموافق 2022/9/2م .

القياسات البعديّة:

قام الباحث بإجراء القياس القبلى على عينة الدراسة الأساسية للقدرات العضلية للرجلين يوم الاحد 2022/9/4م وقياس التحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف قيد البحث يوم الثلاثاء 2022/9/6م .

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية مستخدماً جهاز الحاسب الآلى وذلك من خلال برنامج

Spss ، وقد إستعان الباحث خلال هذا البحث بالمعاملات الإحصائية التالية :-

(النسبة المئوية / متوسط الحسابى / الإنحراف المعياري / الوسيط / معامل الإلتواء / معامل الإرتباط لبيرسون / إختبار "ت") .

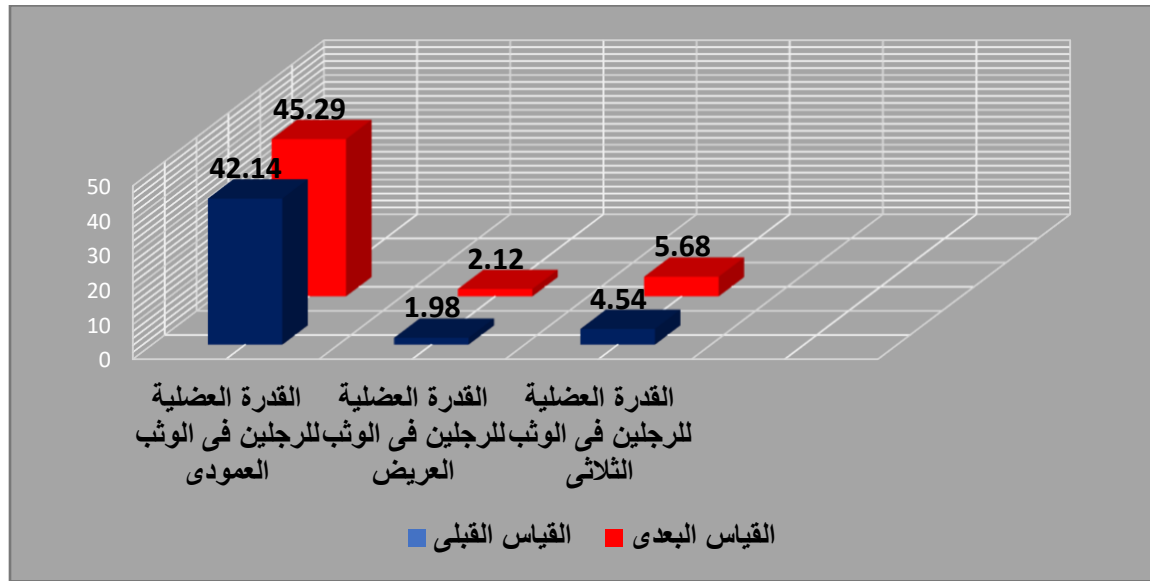
عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول :

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسين القبلي والبعدى وقيمة "ت" للقدرة العضلية للرجلين (قيد البحث). ن=14

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين متوسطين	قيمة ت
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة العضلية للرجلين	سم	42,14	5,13	45,29	4,53	3,15	7,09
القدرة العضلية للرجلين	متر	1,98	0,131	2,12	0,119	0,14	5,15
القدرة العضلية للرجلين	متر	4,54	1,38	5,68	1,31	1,1	6,19

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (13) = 2,160



شكل (1)

متوسط القياسات القبليّة والبعدية في القدرات البدنية (قيد البحث)



يتضح من جدول (6) أن قيمة ت المحسوبة إنحصرت بين (5,15 – 7,09) للفروق بين القياس القبلى والبعدى للقدرة العضلية للرجلين (قيد البحث) وقيمتها أكبر من قيمة ت الجدولية عند معنوية (0.05) ومما يدل على وجود فروق بين القياسين ولصالح القياس البعدى.

وتتفق هذه النتائج مع ما اشارت اليه دراسة محمود عبدالله ابراهيم (2021م) (17) علي أن استخدام التدريبات التصادمية المقترحة والذي اشتملت علي تمرينات ذات طبيعة خاصة ادي الي تطوير القدرة العضلية للرجلين كما, كشف البحث عن فاعلية استخدام التدريبات التصادمية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة.

ويرجع الباحث الفضل في في هذه الفروق ونسب التحسن في القياس البعدي إلى تأثير استخدام التدريبات التصادمية المقترحة والتي تم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية سليمة ومنظمة وتم تقنين حمل التدريب بما يتلائم مع قدرات أفراد عينة البحث والتدرج بالتدريبات من السهل الى الصعب والفترة الزمنية المناسبة مما أثر ايجابياً في تطوير القدرة العضلية للرجلين (قيد البحث) الامر الذى أسهم بشكل إيجابى فى تحسين المستوى المهارى ايضا .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من من شيرين محمد خيرى (2019م) (8) ، محمد فهاد سالم عبيد (2021م) (15) ، مهاب محمد رضا موسي (2021م) (19)، محمود عبدالعال عكاشة (2020م) (16)، رحاب رشاد سالم (2018م) (4)، عبير جمال شحاتة (2018م) (9) من أن التدريبات التصادمية هي مجموعة من التدريبات التي صممت من أجل تطوير القدرة العضلية للرجلين بحيث تجعل العضلة قادرة على إنتاج الحد الأقصى من القوة في أقل زمن ممكن وتحويل هذه الطاقة بالعضلات إلى طاقة تستخدم في رد الفعل بالإتجاه المعاكس .

ويعزو الباحث هذا التقدم الحادث في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث إلى التخطيط الجيد للتدريبات التصادمية، حيث ان التدريبات التصادمية أدت إلي زيادة مقدرة العضلات عمى الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجيراً خلال مدي الحركة في المفصل مما كان لو بالغ الأثر فى تنمية القدرة العضلية وأنعكس هذا أيضا على تحسين مستوى الأداء البدني وبالتالي تحسن المستوى المهارى .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول الذي ينص على:

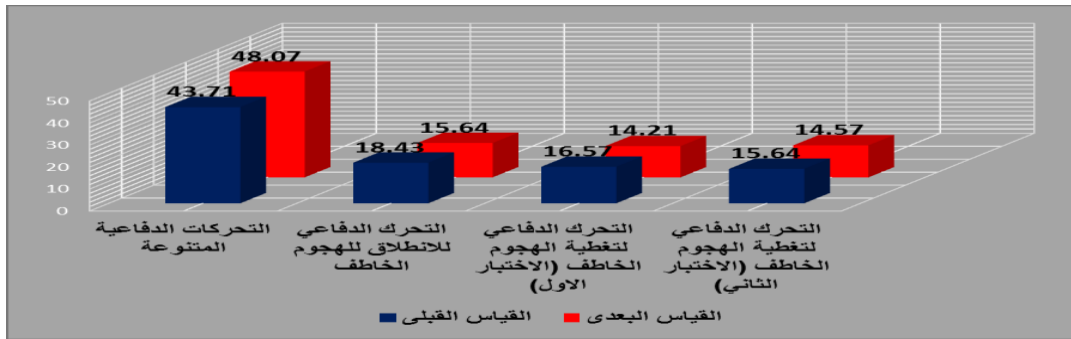
“ توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) في مستوى القدرة العضلية للرجلين (قيد البحث) لصالح القياس البعدي ”

ثانيا : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسين القبلي والبعدي وقيمة "ت" للتحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث. ن=14)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التحركات الدفاعية المتنوعة	درجة	43,71	6,56	48,07	7,05	4,36	6,44
التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف	ثانية	18,43	1,39	15,64	1,69	2,79	5,52
التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الاول)	ثانية	16,57	1,28	14,21	1,42	2,36	6,33
التحرك الدفاعي لتغطية الهجوم الخاطف (الاختبار الثاني)	ثانية	15,64	1,27	14,57	0,852	1,07	4,37

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ودرجة حرية (13) = 2,160



شكل (2)

متوسط القياسات القبلي والبعدي في التحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث)



يتضح من جدول (6) أن قيمة ت المحسوبة إنحصرت بين (4,37 – 6,44) للفروق بين القياس القبلى والبعدى للتحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) وكانت قيمتها أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على وجود فروق بين القياسين ولصالح القياس البعدى .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من **مهاب محمد رضا موسى (2021م) (19)**، **شيرين محمد خيرى (2019م) (8)** علي ان استخدام التدريبات التصادمية ومعرفة تأثيرها على مستوى القدرة العضلية، حيث قدمت النتائج إطاراً مفهوماً تضمن مفهوم التدريبات التصادمية، وتطوير القدرة العضلية للرجلين، وأكدت توصيات الدراسة على استخدام التدريبات التصادمية بأسلوب يتوافق مع طبيعية العمل العضلي واتجاهه في النشاط الرياضي الممارس والذي أظهر تأثيراً إيجابياً وادي الي تحسين مستوى الاداء المهاري .

ويرجع الباحث الفضل في فى هذه الفروق ونسب التحسن في القياس البعدى التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف إلى تأثير استخدام التدريبات التصادمية المقترحة والتي تم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية سليمة ومنتظمة وتم تقنين حمل التدريب بما يتلائم مع قدرات أفراد عينة البحث والتدرج بالتدريبات من السهل الى الصعب والفترة الزمنية المناسبة مما أثر ايجابياً فى تطوير التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) .

ويشير **عفت رشاد شاكر (2018م) (10)** أنه من أهداف الدفاع المرن النشط استرجاع الكرة وسلبها من المهاجم ودفع المهاجم لارتكاب اخطاء ، ويشير **الباحث** بأنه لا يتم ذلك اثناء الدفاع الا بوجود لاعب مدافع يمتلك قدر عال من السرعة الحركية لحركات القدمين أثناء التحرك الدفاعي والذي يؤدي بدوره الي الانطلاق لهجوم خاطف لاحراز الاهداف ولتطوير ذلك يجب ان يمتلك اللاعب القدرة العضلية للرجلين لاستخدامها في التحول من الدفاع الي الهجوم واستغلالها في اتجاه العمل الدفاعي داخل الوحدات التدريبية في شكل متكامل باستخدام التدريبات التصادمية .

ويذكر **ريد (2002م)** علي ان التدريبات التصادمية تعمل علي استثارة القوة في حركات التدريب من خلال استغلالها في النشاط الحركي الممارس . (24:26)



ويشير الباحث بأن التدريبات التصادمية تعمل علي تنمية سرعة التحرك الدفاعي لمختلف الاتجاهات حيث يشير **كمال الدين درويش وأخرون (2002م)** أن التحركات الدفاعية من أهم المهارات الدفاعية حتي يمكن للمدافع مقابلة المهاجم الحائز علي الكرة لمحاولة منعة من التصويب وسرعة الهبوط لدائرة 6م للتغطية وأداء المهارات الدفاعية ويتوقف ذلك علي سرعة اداء مهارة التحرك الدفاعي . (13 : 134)

حيث اتفق هذا البحث مع دراسة **كلا من أحمد محمد السيد القط (2020م) (1)** ، رفعت **عبداللطيف مصطفى (2018م) (5)** من حيث تطوير التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف احدهما باستخدام التدريب المتباين والآخر باستخدام تدريبات الساكيو مما اثر علي حدوث تطوير في قوة الاداء الدفاعي والتحول الي الهجوم الخاطف السريع .

ويشير الباحث بأنه خلال استخدام التدريبات التصادمية ، حرص علي ان تكون التدريبات المعطاه في نفس اتجاه الأداء الدفاعي في كرة اليد وفي نفس اتجاه الهدف من الوحدة التدريبية ، لأن كل تطور يحدث في الأداء المهاري لابد ان يسبقه تطور في القدرات البدنية المساهمة لهذا الأداء وأدي ذلك الي تحسن ووجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني الذي ينص علي أنه :-

توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) في التحركات الدفاعية للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) لصالح القياس البعدي " .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الإستنتاجات:

في حدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم والاختبارات قيد البحث وفى ضوء الأهداف والفروض و التحليل الإحصائي للبيانات، أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- 1- وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) في القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
- 2- استخدام التدريبات التصادمية ادت الي تحسين القدرة العضلية للرجلين لدى ناشئى كرة اليد تحت (14 سنة).
- 3- استخدام التدريبات التصادمية ادت الي تحسين سرعة التحرك الدفاعي للانطلاق للهجوم الخاطف لدى ناشئى كرة اليد تحت (14 سنة).
- 4- استخدام التدريبات التصادمية ادت الي تحسين سرعة التحرك الدفاعي لتغطية للهجوم الخاطف لدى ناشئى كرة اليد تحت (14 سنة).

ثانياً : التوصيات :

- 1- لابد من استخدام التدريبات التصادمية داخل برامج التدريب المختلفة لما لها من فعالية في تطوير القدرة العضلية للرجلين في الرياضات المختلفة.
- 2- استخدام البرنامج التدريبي المقترح للتدريبات التصادمية للتطبيق علي عينات اخري ومراحل سنية مختلفة مع مراعاة اختلاف شدد وأحمال البرنامج التدريبي .
- 3- اجراء دراسات مشابهه باستخدام وسائل وأساليب أخري لتحسين سرعة التحرك الدفاعي والانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لما له من أهمية كبيرة للفوز بمباريات كرة اليد.
- 4- الاهتمام بإجراء دراسات تهتم بالجانب الهجومي باستخدام التدريبات التصادمية في رياضة كرة اليد.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :-

- 1- أحمد محمد السيد القط (2020م): استخدام تدريبات الساكيو S.A.Q لتطوير بعض القدرات البدنية و التحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئي كرة اليد، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها.
- 2- أحمد مختار إبراهيم أبوالعنين(2015م): فاعلية التدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية للرجلين ومستوى أداء بعض المهارات لناشئي كرة السلة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها.
- 3- خالد حمودة (2014م) : الهجوم والدفاع في كرة اليد ، ماهي للنشر والتوزيع ، الاسكندرية .
- 4- رحاب رشاد سالم (2018م): "تأثير التدريبات التصادمية علي مستوى القدرة العضلية ومستوي الاداء المهاري لدي لاعبات جمباز الايروبيك" ، بحث علمي منشور، العدد47، الجزء4، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- 5- رفعت عبد اللطيف مصطفى (2018م) : تأثير إستخدام التدريب المتباين باستخدام الاثقال والبليومتري لتنمية القدرة العضلية على سرعة التحرك الدفاعي والانطلاق للهجوم الخاطف لناشئي كرة اليد ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- 6- ريسان مجيد خريط (2014م): "المجموعة المختارة في التدريب وفسولوجيا الرياضة" ،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 7- زكي محمد حسن (2004م): التدريب المتقاطع اتجاه حديث في التدريب الرياضي ، المكتبة المصرية، الاسكندرية.
- 8- شيرين محمد خيرى (2019م): تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات التصادمية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لطلاب التخصص في الوثب الثلاثي ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (48) ، الجزء (3) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.
- 9- عبير جمال شحاتة (2018م): "تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي مستوى القدرة العضلية وتحسين زمن مسافة البدء في سباحة الزحف علي الظهر للسباحين الناشئين" بحث علمي منشور، مج 51، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.



- 10- **عفت رشاد شاكر (2018م)** : الاتجاهات الحديثة لتطوير اللعبة من خلال التحليل الفني لأولمبياد لندن 2012م و ريو 2016م وبطولات العالم بإسبانيا 2013م وقطر 2015م وفرنسا 2017م وأمم أوروبا بكرواتيا 2018م ، مذكرات غير منشورة ، الدراسة الدولية للمدربين بالاتحاد العربي لكرة اليد، الاسكندرية ، 2018م .
- 11- **عمرو صابر حمزة ، نجلاء البديري نور الدين ، بديعة علي عبد السميع (2017م)**: تدريبات الساكيو " الرشاقة التفاعلية ، السرعة الحركية التفاعلية " دار الفكرالعربي ، القاهرة.
- 12- **كمال الدين عبدالرحمن درويش ، عماد الدين عباس ، سامي محمد علي (1998م)** : الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات وتطبيقات ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- 13- **كمال الدين عبدالرحمن درويش ، قدرى سيد مرسي ، عماد الدين عباس ابوزيد (2002م)**: القياس والتقييم وتحليل المباراة في كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- 14- **كمال عبدالحميد أسماعيل ، محمد صبحي حسنين (2002م)** : رباعية كرة اليد الحديثة ، الجزء الثالث ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- 15- **محمد فهاد سالم عبید (2021م)**: "تأثير التدريبات التصادمية علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الاداء المهاري لدي ناشئ كرة القدم" مجلد3، العدد56، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- 16- **محمود عبدالعال عكاشة (2020م)**: "تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي تنمية القدرة العضلية ومستوي اداء الشقلبة الامامية علي اليدين بالارتقاء الفردي علي جهاز الحركات الارضية"، مجلد2، العدد55، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضي، جامعة اسيوط.
- 17- **محمود عبدالله ابراهيم (2021م)**: فاعلية استخدام التدريبات التصادمية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة الأزهر ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ، العدد(4) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ.
- 18- **محمود محمد محمد أبو العطا (2019م)**: تأثير استخدام التدريب على الرمال لتنمية القدرة العضلية للرجلين وعلاقتها ببعض المهارات الدفاعية في كرة السلة، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها.



- 19- **مهاب محمد رضا موسى (2021م):** "تأثير استخدام التدريبات التصادمية علي مؤشر القوة الارتدادية وسرعة تحركات القدمين وتغير الاتجاه لدي لاعبي الاسكواش تحت 15 سنة"، مجلد3، العدد56، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط
- 20- **ياسر محمد احمد(2018م):** "تأثير التدريبات التصادمية الخاصة علي تنمية القدرة العضلية للرجلين بالوثب والطعن وزمن الهجوم البسيط لدي المبارزين الناشئين"، بحث علمي منشور، مج 51، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- 21- **ياسر محمد دبور(1996م):** "كرة اليد الحديثة"، منشأة المعارف، الاسكندرية.

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

- 22- **Gambetta, r (2001):** plyometric training, track and field 60 manual new studies in athletics march usa,.
- 23- **Healy,r.keeny, i.c& Harrison, a.j (2016):** assessing reactive strength measures in jumping and hooping using the optojump system. Journl of human kenetics 54(1) 23- 32.
- 24- **Joseph,e.n.c and Charles ,r.e. burp(2002):** basic tale, tic, bell human, London,.
- 25- **Mc evo, k and nuten,r (1998):**basebool throwing speed and base running speed the effect of ballistic resestans training,research journal of strength and condithioning,.
- 26- **Read,m te et al (2002):** caparison of hamstring quadriceps is knits strength rations and power in tennis, squash and track athlets british journal of sport medecin vol 24 no.3 london.