

التدريب باستخدام اداة اقراص الانزلاق و تأثيرها علي بعض المتغيرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة

ا.د . رشا مصطفى مبروك

ا.د . هند فاروق عبدالله

استاذ تدريب الكرة الطائرة بقسم تدريب الالعب الرياضية
كلية علوم الرياضة للبنات بالقاهرة -جامعة حلوان

drrashammms@yahoo.com

hendfarouk76@gmail.com

نانيس محمد عصام الدين فؤاد محمد

nanes.essam@pef.helwan.edu.eg

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف علي تأثيرالتدريب باستخدام اقراص الانزلاق علي مستوى بعض المتغيرات البدنية (قدرة الرجلين -قدرة الذراعين- السرعة الحركية- الرشاقة- التوافق العام-الاتزان الحركي، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينة بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بطريقة القياس القبلي والبيني والبعدي،تم اختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بنادي الشرقية للدخان تحت ١٧ سنة واشتملت عينة البحث الاساسية علي ٢٠ لاعب وعينة استطلاعية اخري و عددها (١٦) لاعب من لاعبي نادي الزمالك من نفس مجتمع البحث وخارج حدود عينة البحث الاساسية ,ولجمع البيانات المراجع و الدراسات السابقة.استمارة استطلاع رأي الخبراء،المقابلة الشخصية،استمارة جمع و تحليل بيانات اللاعبين. الاجهزة و الادوات ،الاختبارات البدنية ،ومن اهم النتائج التي تقصل اليها البحث تأثير البرنامج التدريبي المقترح ومدى فاعلية هذا البرنامج والذي طبق في فترة الاعداد البدني العام حتي نهاية فترة الاعداد البدني الخاص حيث اشتمل علي تدريبات تهدف الي تحسين الاداء الرياضي في مختلف النواحي ، و من خلاله يمكن تطوير المتغيرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الاداء البدني.

training using the gliding discs tool and its effect on some physical variables for volleyball players

Abstract :

This study aims to identify the effect of training using sliding discs on the level of some physical variables (leg strength - arm strength - motor speed - agility - general coordination - motor balance). The researcher used the experimental method, using one of the experimental designs, which is the single-group experimental design, using the pre-, inter- and post-measurement method. The primary research sample was chosen intentionally from volleyball players at the Sharkia Tobacco Club under 17 years old. The primary research sample included 20 players and another survey sample numbering (16) players from the Zamalek Club from the same research community and outside the sample limits. To collect data, references and previous studies were used. Expert opinion poll form, personal interview, player data collection and analysis form, equipment and tools, physical tests. One of the most important results reached by the research is the impact of the proposed training program and the extent of the effectiveness of this program, which was applied during the general physical preparation period until the end of the special physical preparation period, as it included training aimed at improving athletic performance in various aspects, and through it, the physical variables specific to the game can be developed in a way that contributes to the development of physical performance.

Key words :

Training, gliding, Discs, Physical

التدريب بأستخدام اداة اقراص الانزلاق و تأثيرها علي بعض المتغيرات البدنية
للاعبي الكرة الطائرة

مقدمة البحث :-

يلعب التدريب الرياضي دورا كبيرا و فعالا في تحقيق المستويات العليا و المتقدمة ومن خلال التخطيط الجيد للبرامج التدريبية و لقد ظهر مؤخرا الاهتمام المتزايد بعناصر اللياقة البدنية و مكوناتها باعتبارها من اهم ركائز و متطلبات الرياضات المختلفة ، و ما يترتب عليها من تقدم في مستوي الاداء

البدني و ما ينتج عنها من تطوير في الاداء الخططي مما يؤدي للوصول الي الاهداف المراد تحقيقها. (عبدالسلام ف ، ٢٠٠١ ، صفحة ٤٠)

ويعد التدريب الرياضي المبني علي الأسس العلمية السليمة الأساس للوصول بالفرد الرياضي لأعلي مستوي رياضي ممكن، وهو عملية متكاملة تتضمن التنمية البدنية والخططية والنفسية والمعرفية، وإن كانت التنمية البدنية هي حجرة الزاوية التي يبني عليها باقي العناصر السابقة. (عبدالخالق ع ، ٢٠٠٥ ، صفحة ٦٠)

اما بالنسبة للمستويات الرياضية العليا فنجد ان الكرة الطائرة تحتاج الي مستوي عالي من اللياقة البدنية فعلي الرغم من ان ملعب الكرة الطائرة يعد اصغر ملعب في الالعاب الجماعية ، الا انه اذا تأملنا التحركات الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة و الجهد الذي يبذله اللاعبين نجد ان اللاعب يتحرك في الملعب سواء كانت الكرة في ملعبه او في ملعب المنافس و سواء اذا كان الفريق في حالة دفاع او هجوم ، وجميع المهارات و التحركات الخاصة في مباراة الكرة الطائرة تكون من الوضع الثابت او المتحرك بالاضافة الي الحركات العكسية العنيفة الناتجة من لمس الكرة لحائط الصد او الدفاع ضد الضربات الساحقة القوية و السريعة، كل هذا يتطلب من اللاعب المقدرة علي التوازن و التوافق العام و الرشاقة بالاضافة الي التوقيت السليم للحركة و هذا الي جانب عناصر اللياقة البدنية الاخرى و أهمهم قدرة الرجلين و الذراعين. (حامد أ ، ٢٠١٥ ، صفحة ١٥)

و تعد تمارينات قرص الانزلاق Glidingdisk احد الاتجاهات الحديثة التي تهدف الي تحسين الاداء الرياضي في مختلف النواحي ، و من خلاله يمكن تطوير المتغيرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الاداء البدني و يكون له اثر كبير في الارتقاء بالمستوي البدني و تكمن اهمية هذه التمارينات في كونها انزلاق يشرك مجموعة او اكثر من العضلات بهدف تعزيز و اطالة العضلات الرئيسية في الجسم و من امثلتها (-Biceps- Hamatring - Triceps - Quadriceps) (عضلات الفخذ الامامية - عضلات الفخذ الخلفية - العضلة ذات رأسين - العضلات ذات ثلاث رؤوس) . (خليفة ح ، ٢٠١٨ ، صفحة ١١)

مشكلة البحث و اهميته :-

من خلال عمل الباحثة كمساعد مدرب في نادي الشرقية للدخان تحت ١٧ سنة اولاد و متابعتها لنتائج الفريق وجدت تراجع مستوى الفريق و خروجة من بطولة المنطقة حيث لاحظت قصور في مستوى اللاعبين من الجانب الدفاعي مما اثر علي عدم اتمام الهجمات و بالتالي ضعف في تسجيل النقاط و بالتالي يؤثر سلبا علي فوز الفريق مما دعي الباحثة الي استخدام اداة جديدة تسمى (اقراص الانزلاق Gliding disc) تحاكي في ادائها نفس شكل الاداء المهاري للدفاع عن الملعب و استقبال الارسال والتي قد تسفر الي تحسن في المستوى البدني للاعبين ، و من هنا جاءت مشكلة البحث في كونها محاولة منهجية للتعرف علي التدريب باستخدام اداة اقراص الانزلاق diskGliding و تأثيرها علي بعض المتغيرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة .

هدف البحث :-

تهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تأثيرالتدريب باستخدام اقراص الانزلاق علي مستوى كلا من:
١- بعض المتغيرات البدنية (قدرة الرجلين -قدرة الذراعين- السرعة الحركية- الرشاقة- التوافق العام- الاتزان الحركي).

فروض البحث :-

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) لمجموعة البحث التجريبية. لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية (قدرة الرجلين -قدرة الذراعين- السرعة الحركية- الرشاقة- التوافق العام-التوازن الحركي).

مصطلحات البحث :-

عناصر اللياقة البدنية :-

هي العناصر التي من خلالها يكون الشخص الرياضي قادر علي القيام بأي مجهود او نشاط بدني قوي دون ان يتعرض لاي ضرر او اعراض جانبية سيئة كالشعور بالتعب الشديد .
(بسطويسي أ ، ١٩٩٩ ، صفحة ٨٧)

قرص الانزلاق :-

هي اداة جديده للتدريب بأستخدام اقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة علي اداء كم من التمرينات تشبه حركات عملية التزلج علي الجليد و التي يمكن تأديتها في مساحة صغيرة و بقدرات ممارسة متعدده. (griza، ٢٠٢٣، صفحة ٤٠)

أجراءات البحث

اولا : المنهج المستخدم :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينة بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بطريقة القياس القبلي والبيني والبعدي لعينة البحث نظرا لملائمته لطبيعته الدراسة .

مجالات الدراسة :

ثانيا : مجتمع البحث :

تم اختيار مجتمع البحث من لاعبي الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة للموسم الرياضي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ وعدددهم ١٢٠ لاعب لعدد ٦ فرق لمنطقة الجيزة المسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة .

ثالثا: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بنادي الشرقية للدخان تحت ١٧ سنة واشتملت عينة البحث الاساسية علي ٢٠ لاعب وعينة استطلاعية اخري و عددها (١٦) لاعب من لاعبي نادي الزمالك من نفس مجتمع البحث وخارج حدود عينة البحث الاساسية بنسبة ٣٠% من مجتمع البحث الكلي

جدول (١) يوضح توصيف العينة الاستطلاعية والاساسية.

وترجع أسباب اختيار عينة البحث إلى ما يلي:-

- ضعف المستوى البدني للاعبين.
- العمر التدريبي لجميع افراد العينة لايقل عن ٦ سنوات .
- امكانية تطبيق البرنامج علي افراد العينة من قبل الباحثة وبالاتفاق مع مدرب الفريق.
- لا يخضعون لأي برنامج تدريبي آخر خلال تنفيذ البرنامج المقترح .

- موافقة ادارة النادي.
- موافقة اولياء الامور

جدول (١)
توصيف عينة البحث

الإجمالي		عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة الدراسة الأساسية		المجتمع
النسبة المئوية %	العدد	النسبة المئوية %	العدد	النسبة المئوية %	العدد	١٢٠
٣٠%	٣٦	١٣.٣%	١٦	١٦.٦%	٢٠	
٣٦						المجموع

جدول (٢)

تجانس عينة البحث الاساسية في متغيرات الوزن و العمر التدريبي المتغيرات البدنية

ن = ٢٠

المتغير	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الوزن	٧٨.٨٠	٧٧.٥٠	١٠.٤٢	٢.٢٨
العمر التدريبي	٦.٠٠	٠.٠٦٦	٦.٢٦	-١.٧٨٠
قدرة الرجلين	٣٩.٧٠	٤٠.٠٠	٥.٨٠	١.٤٣-
قدرة الذراعين	١٤.٨٠	١٥.٠٠	١.٩٤	٠.٠٢
السرعة الحركية	١٢.٤٤	١٢.١٩	١.٧٥	٠.١٥
الرشاقة	٩.٨٥	٩.٠٠	٢.١٦	٠.٦٧
التوازن الحركي	٩.٦١	٩.٠٠	٢.٠٩	١.٠٦
التوافق العام (نط الحبل)	٧٠.١٥	٧٠.٠٠	١٢.٣٦	٠.٢٥-
التوافق (استقبال الكرات)	١٠.٨٥	١٠.٥٠	٣.٠٠	٠.١٧

يتضح من الجدول (٢) ان المتوسط الحسابي لمتغير الوزن للمجموعة الاساسية كان ٧٨.٨٠ كجم، وكانت قيمة معامل الالتواء لجميع المتغيرات تتراوح ما بين (٣±) مما يدل علي تجانس العينة لجميع المتغيرات البدنية ، مما يدل على تجانس عينة البحث .

رابعا : صدق الاختبارات :

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية (الفروق بين الربيع الاعلي و الادني) للاختبارات قيد البحث علي عينة استطلاعية عددها (١٦) لاعب كرة طائرة تحت ١٧ سنة بنين من نادي الزمالك من داخل مجتمع البحث و خارج حدود عينة البحث الاساسية ، و قد تم تطبيق الاختبارات البدنية يوم ١٤ / ٦ / ٢٠٢٣ من الموسم الرياضي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ .

جدول (٣)

اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين الربيع الادنى والربيع الأعلى

الاختبارات	المجموعات	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة "z" الدلالة
قدرة الرجلين	الربيع الاعلى	4	6.50	26.00	0.000	-2.397
	الربيع الادنى	4	2.50	10.00		
	المجموع الكلى	8				
قدرة الذراعين	الربيع الاعلى	4	6.50	26.00	0.000	-2.381
	الربيع الادنى	4	2.50	10.00		
	المجموع الكلى	8				
السرعة الحركية	الربيع الاعلى	4	6.50	26.00	0.000	-2.309
	الربيع الادنى	4	2.50	10.00		
	المجموع الكلى	8				
الرشاقة	الربيع الاعلى	4	6.50	26.00	0.000	-2.381
	الربيع الادنى	4	2.50	10.00		

					8	المجموع الكلي	
دال	-2.309	0.000	26.00	6.50	4	الربيع الاعلى	التوازن الحركي
			10.00	2.50	4	الربيع الادنى	
					8	المجموع الكلي	
دال	-2.309	0.000	26.00	6.50	4	الربيع الاعلى	التوافق العام (نظ الحبل)
			10.00	2.50	4	الربيع الادنى	
					8	المجموع الكلي	
دال	-2.397	0.000	26.00	6.50	4	الربيع الاعلى	التوافق (استقبال الكرات)
			10.00	2.50	4	الربيع الادنى	
					8	المجموع الكلي	

قيمة Z الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.96$

يتضح من الجدول (٣) ان هناك فروق دالة احصائيا بين كل من الربيع الادنى والربيع الاعلى في درجات الاختبارات مما يدل على قدرة الاختبارات على المقارنة الطرفية وبالتالي صدق الاختبارات

خامسا : ثبات الإختبارات قيد البحث (Test- re test):-

لتحقق من ثبات الأختبارات إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه (Test- Retest) بعد أربع أيام من نهاية التطبيق الأول وتم إعتبار بيانات الصدق بمثابة التطبيق الأول للثبات وذلك على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٦) لاعب للكرة الطائرة تحت ١٧ سنة اولاد من نادي الزمالك ومن خارج حدود عينة البحث الأساسية وذلك في يومي ١٩ / ٦ / ٢٠٢٣م ثم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين بإستخدام معادلة بيرسون كما هو موضح في جدول (٣).

ثبات الاختبارات

قامت الباحثة باستخدام اسلوب التطبيق واعادة التطبيق لحساب الثبات

وكانت النتائج كالتالي

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق للعينة الاستطلاعية

لحساب الثبات

ن = ١٦

قيمة "ر"	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغير
	ع	م	ع	م	
٠.٩١٨	٥.٨٣	٣٩.٨١	٦.٢٦	٤٠.٠٠	قدرة الرجلين
٠.٩٣٦	١.٩٣	١٤.٤٤	١.٨٩	١٤.٦٩	قدرة الذراعين
٠.٨٨٤	١.٦٧	١٢.٧١	١.٦٤	١٢.٥١	السرعة الحركية
٠.٨٩٥	١.٧٥	١٠.٠٠	١.٩٦	١٠.٣١	الرشاقة
٠.٩٠٤	٢.٠٨	٩.٦٥	٢.١٣	١٠.٠٢	التوازن الحركي
٠.٩٨٢	١٢.١٤	٦٧.٣٨	١١.٦٨	٦٧.٥٠	التوافق العام (نط الحبل)
٠.٨٧٤	٢.٦٣	١٠.٣١	٢.٩٠	١٠.٨٨	التوافق (استقبال الكرات)

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٢٦

يتضح من الجدول (٤) ثبات جميع الاختبارات

سادسا : وسائل و ادوات جمع البيانات :

لجمع بيانات هذا البحث استعانت الباحثة بالاتي :

- المراجع و الدراسات السابقة.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء .
- المقابلة الشخصية.
- استمارة جمع و تحليل بيانات اللاعبين.
- الاجهزة و الادوات .
- الاختبارات المستخدمة .

وسوف تتناول الباحثه تلك الادوات بالشرح فيما يلي:-

أ- المراجع العربية والاجنبية :-

- قامت الباحثة بعمل دراسة مسحية لجميع المراجع العربية والاجنبية والبحوث والدراسات المرجعية بهذا البحث وذلك حتي يمكن تحديد:
- المتغيرات البدنية قيد البحث.
 - التدريبات البدنيه لمتغيرات (القدرة العضلية للرجلين -القدرة العضلية للذراعين - السرعة الحركية - التوافق-الرشاقة - الاتزان الحركي).
 - انسب مدة لإجراء البرنامج.

ب- أستمارة استطلاع رأي الخبراء :-

- قامت الباحثة بتصميم استمارتان استبيان لاستطلاع رأي الخبراء في
- تحديد الاختبارات البدنية للمتغيرات قيد البحث .
 - الاطار العام لتنفيذ البرنامج .

ج- المقابلة الشخصية:-

- قامت الباحثة بإجراء المقابلة الشخصية مع بعض الخبراء بكليات علوم الرياضة وبعض مدربي فرق الناشئين للتوصل إلي افضل فترة زمنية للبرنامج المقترح وتحديد شدة وحجم التدريبات ومدى مناسبتها لعينة البحث.

د- أستمارة جمع بيانات اللاعبين:-

تم استخدام استمارة لتفريغ البيانات الشخصية الخاصة باللاعبين

هـ - الاجهزه والادوات:-

- لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث استخدمت الباحثه العديد من الأدوات والأجهزة لتحقيق أهداف البحث وتتمثل ادوات البحث وطريقه أستخدامها فى الأتى:
- ١- الميزان الطبي لقياس الوزن.

٢- جهاز الريستاميتير لقياس الطول.

٣- كور تنس

٤- كرة طبيهه زنة ٥ كيلو لقياس قدرة الذراعين.

٥- ساعه أيقاف.

٦- اداة اقراص الانزلاق.

٧- اقماع .

٨- مقعد خشبي.

٩- حبل.

و-الاختبارات المستخدمه:-

اولا:- الاختبارات البدنيه:

١- (اختبار سارجنت للوثب العمودي من الثبات) لقياس قدرة عضلات الرجلين .

٢- (دفع كرة طبيهه زنة ٥ كيلو لأقصى مسافة ممكنة) لقياس قدرة عضلات الذراعين.

٣- (اختبار الجري الجانبي) لقياس السرعه الحركية .

٤- (اختبار الجرى المكوكي) لقياس الرشاقه.

٥- (اختبار نط الحبل) لقياس التوافق العام.

٦- (اختبار التوازن الحركي) لقياس الاتزان الحركي .

سابعاً : الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية:-

قامت الباحثة بإجراء الدراسة استطلاعية الأولى يومي ٢٣ / ٦ / ٢٠٢٣م وذلك على عينة عددها

(١٦) لاعب للكرة الطائرة بنادي الزمالك من داخل مجتمع البحث وخارج حدود عينة البحث الأساسية

بهدف:-

١- التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم اجراء القياسات البدنية .

- ٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس وتدريب المساعدين على إجراء الاختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.
- ٣- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

نتائج الدراسة الأستطلاعية:-

- مناسبة عدد التدريبات لزمن الوحدة.
- تحديد زمن الإداء الفعلي لكل تمرين ومتوسط عدد التكرارات.

ثامنا : خطوات تنفيذ تجربة البحث:-

خطوات بناء البرنامج:-

- استعانت الباحثة بالعديد بما استطاعت التوصل اليه من مراجع علمية ودراسات مرتبطه ونتاج علمي وتحليلها بهدف المساعدة في حصر الاتي:-
- متغيرات البحث (البدنية) وكذلك الاختبارات الخاصة بها واعداد التدريبات المقترحة للبرنامج
 - وتم عرضها علي الخبراء والمختصين لابداء الراي حول محتوى البرنامج المقترح.
 - تم اختيار مجموعة من التمرينات المتنوعة والموجهة لتنمية للقدرة - القوة - السرعة الحركية- الرشاقة - الاتزان الحركي-التوافق، وتم عرضها علي الخبراء المتخصصين لإبداء الرأي حول البرنامج المقترح الذي تم وضعة من قبل الباحثة تم تحديد مدة البرنامج (٨) اسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية في الاسبوع، زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة.

وتم التحكم في مكونات الحمل عن طريق قياس الحد الأقصى لعدد التكرار لكل تدريب من التدريبات المستخدمة لكل لاعب علي حدي وتسجيلها في البطاقة الخاصة به لتحديد نسبة ١٠٠% لكل تمرين، تم استخدام النبض كمؤشر لشدة الحمل بحيث بدأت الباحثة بالعمل علي استخدام عنصر (الحمل الدوري التنفسي) ليكون هذا بمثابة التأسيس لعنصري القدرة العضلية والقوة، وقد راعت الباحثة التأكد من حدوث التكيف للاداء من خلال التقدم بعدد مرات التكرار في المجموعة الواحدة وكذلك عدد المجموعات وحصول اللاعبين علي فترات راحة متناقصة مع مراعاة ان تبدأ الوحدة التدريبية بعنصر

الرشاقة بعد الإحماء حيث أشار ياستتن (٢٠١٢) (٨) إلي ضرورة أداء تدريبات الرشاقة في بداية الوحدة التدريبية عندما يكون الجهاز العصبي نشط إلي درجة عالية عكس بقية العناصر الخاصة بالقوة العضلية والتي تعتمد علي وصول المجموعات العضلية إلي درجة من التعب يبني عليها الأداءات المتعاقبة التالية في نهاية الوحدة التدريبية

خطوات بناء البرنامج:

استعانت الباحثة بما استطاعت التوصل اليه من مراجع علمية ودراسات مرجعية ونتاج علمي ومواقع علي شبكة المعلومات الدولية، بعد الاطلاع عليها وتحليلها بهدف المساعدة في حصر الاتي:

١- هدف البرنامج:-

- تحسين و تطوير الصفات البدنية الخاصة (القدرة العضلية - السرعة الحركية- الرشاقة - التوافق العام- الاتزان الحركي) وذلك من خلال برنامج تدريب باستخدام اقراص الانزلاق والتي تسهم في تنمية و ارتفاع الاداء البدني و تكمن اهمية هذه التمرينات في كونها تمرينات انزلاقية تشترك فيها مجموعة او اكثر من العضلات بهدف تعزيز و اطالة العضلات الرئيسية في الجسم و من امثلتها (Triceps - Hamatring -Biceps- Quadriceps) (عضلات الفخذ الامامية - عضلات الفخذ الخلفية - العضلة ذات رأسين - العضلات ذات ثلاث رؤوس) ، حيث انها تعتبر منبع الحركة، والتي تنتقل من خلالها اثر القوة الي عضلات الذراعين .(رجائي م ، ٢٠٠١ ، صفة ٢٥)

٢- محتوى البرنامج :-

- يحتوي البرنامج علي مجموعة من التمرينات المتنوعة والموجهة بأستخدام تدريبات القراص الانزلاق ، وذلك عن طريق استخدام بعض الادوات المساعدة مثل (اقراص الانزلاق باستخدام وزن الجسم) وذلك خلال فترة الاعداد العام و الخاص.

- وضع عدد من تدريبات اقراص الانزلاق والتي تعمل علي القدرة العضلية للرجلين و الذراعين.

- تم اختيار مجموعة من التمرينات المتنوعة والموجهة بأستخدام التدريبات اقراص الانزلاق ، وذلك عن طريق استخدام بعض الادوات المساعدة مثل (اقراص الانزلاق و وزن الجسم) وذلك خلال فترة الاعداد البدني العام و الخاص.

- قامت الباحثة بعرض التدريبات التي تم جمعها علي خبراء لابداء الرأي حول مدى تناسبها لعينة البحث وزمن الوحدة وعدد التدريبات داخل الوحدة .

٣- أسس وضع البرنامج:-

- قمت الباحثة بإتباع الاسس العلمية عند وضع البرنامج والتي تتمثل في (الفروق الفردية - التدرج - التكافؤ - التكيف - التكامل والخصوصية) في وضع محتويات البرنامج التدريبي المقترح وفي أسلوب التنفيذ والتطبيق .
- مراعاة ترتيب التمرينات بطريقة تساعد علي تتابع العمل العضلي بين المجموعات العضلية المستخدمة وفقا لهدف البحث لتحسين الصفات البدنية قيد البحث وملائمتها مع المرحلة السنية.
- اختيار تدريبات متدرجة في الصعوبة.

٤- تشكيل حمل التدريب:-

- استخدمت الباحثة الشدة المتوسطة ثم الارتفاع التدريجي في اداء التمرينات حيث كانت بنسبة من ٦٥% : ٩٥% من اقصي مستوي للاعب عند اداء التمرينات مع اسلوب مقنن للتنفس حيث قامت الباحثة بتقنين التمرينات وذلك بتحديد الجرعة المناسبة لكل تمرين بقسمة اقصي عدد من التكرارات علي ٢ وتسجيل الزمن الذي يستغرقه اللاعب في اداء كل تمرين والحمل الخاص به كما تم تسجيل زمن الراحة البينية بين كل تمرين والذي يليه حيث تم استخدام معدل النبض كمؤشر لشدة الحمل

علي النحو التالي:

- حمل متوسط من ٥٠ - ٧٥% من أقصى قدرة للاعب ويتراوح معدل النبض فيه من ١٢٠ - ١٤٥ ن/ق.
- حمل اقل من الاقصى من ٧٥ : ٨٥% ويتراوح معدل النبض فيه من ١٤٥ : ١٧٠ نبضة/ق.
- حمل عالي من ٨٥ - ٩٥% ويتراوح معدل النبض فيه من ١٧٠ - ١٨٠ نبضة/ق.

٥- فترة الراحة:-

تم اعطاء اللاعبين فترات راحة كافية لعودة معدل النبض لمعدلة الإيجابي ١٢٠ نبضة في الدقيقة.

خطة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (اقراض الانزلاق):-

لما كان الهدف من هذا البرنامج هو وضع برنامج تدريبي ومعرفة تأثيره على مستوى لاعب كرة الطائرة ، ومن خلال استطلاع رأي الخبراء والمسح المرجعي.

قامت الباحثة بتقسيم فترة الإعداد كالاتي :

المرحلة الأولى : (الإعداد العام) :

تهدف مرحلة التأسيس إلى رفع مستوى الإمكانات الوظيفية للاعبين من خلال تنمية مكونات اللياقة البدنية العامة ومدتها ٣ أسابيع .

المرحلة الثانية : (الإعداد الخاص)

تهدف هذه المرحلة إلى تنمية وتطوير وتحسين مكونات اللياقة البدنية الخاصة وبجانب الإعداد المهاري الجيد وتحسين مستوى الأداء الهجومي باستخدام التدريبات المشابهة للأداء ومدتها ٤ أسابيع.

خطوات تخطيط البرنامج التدريبي المقترح :

- قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء للمساعدة في تحديد البرنامج التدريبي المقترح .

- تخطيط فترة الإعداد وذلك عن طريق الخطوات التالية :

بما يتناسب مع هدف التدريب .

- تشكيل دورة حمل التدريب

بالطريقة التموجية (٢) : (١) مع مراعاة مبدأ التدرج في الحمل التدريبي من حيث " الشدة - الحجم - الراحة . - تحديد عدد الأسابيع المكونة لفترة الإعداد ثم تقسيم هذه الأسابيع إلى مرحلتين ،مرحلة إعداد عام ومدته ٣ أسابيع - وإعداد خاص ومدته ٥ أسابيع) .. تحديد دورة الحمل وعدد ساعات التدريب الأسبوعية وذلك بجمع عدد ساعات التدريب خلال كل الأسابيع وفقاً لدرجات الحمل .

- وضع متطلبات الإعداد البدني بنوعية العام والخاص وفقاً للهدف الموضوع .

- وضع أولويات عناصر اللياقة البدنية ومحتوي الإعداد المهاري.

- وضع تدريبات المهارات قيد البحث داخل البرنامج التدريبي المقترح بصورة منظمة تساعد على تطوير الأداء الهجومي.
- تحديد عدد أيام الأسبوع التدريبية ثم وضع دورة الحمل الأسبوعية ثم توزيع زمن التدريب الأسبوعي لكل من النواحي " البدنية " على أيام الأسبوع وفقاً لدورة الحمل الأسبوعية. اختيار محتوى التمرينات داخل البرنامج التدريبي بحيث تتناسب مع أهداف البرنامج التدريبي المقترح .
- الاستعانة بالأجهزة والأدوات أثناء أداء التدريب لما لها من أهمية في رفع مستوى الأداء وزيادة قابلية اللاعبين وإقدامهم على التدريب .
- الاستعانة بالألعاب الصغيرة وتمارين الاسترخاء في نهاية التدريب لمساعدة اللاعبين على استعادة الشفاء .
- استخدام طرق التدريب المختلفة

متغيرات البرنامج التدريبي :

- بعد أن تم وضع البرنامج التدريبي العام للمجموعة الاستطلاعية ،حيث قامت الباحثة بوضع الأسلوب التدريبي المتمثل في استخدام تدريبات اقراص الانزلاق في رياضة الكرة الطائرة التي قام بتصميمها ، وقد راعت الباحثة بعض النقاط الهامة عند تصميمها للبرنامج أهمها :
- الأهداف الموضوعية للمجموعة الاستطلاعية تكون واقعية وملائمة لقدرات وإمكانات اللاعبين .
- مناسبة الأحمال الموضوعية لقدرات اللاعبين .
- اختيار الطرق والوسائل التدريبية والأدوات المناسبة لتحقيق أهداف البرنامج وأهداف كل وحدة تدريبية على حدة .
- مرونة البرنامج ومناسبته للتطبيق العملي .
- توافر عنصر التشويق للتمرينات المستخدمة من خلال تنوعها .
- ملائمة التمرينات لطبيعة ومتطلبات مراحل البرنامج وأهدافها وحداتها .
- مناسبة دورة الحمل المستخدمة لقدرات اللاعبين .
- من خلال رأى الخبراء ملحق (٢) وإطلاع الباحث على بعض المراجع تم تحديد فترة التنفيذ للبرنامج لمدة شهرين بواقع (٤)وحدات أسبوعياً بإجمالي عدد الوحدات (٣٢) وحدة . وتم

تحديد الزمن المخصص للوحدة (١٢٠) تم تثبيت جميع ظروف مجموعة البحث ، كما قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح خلال فترة الإعداد البدني العام و الخاص المكونة من (٨) أسابيع .

التخطيط الزمني للبرنامج :

الخطة الكلية للبرنامج التدريبي المقترح :

- ١- فترة البرنامج التدريبي المقترح (٨) أسبوع .
 - ٢ - عدد مرات التدريب في الأسبوع (4) أيام بواقع وحدة تدريبية يومياً .
 - ٣- تحديد (حجم) الحمل الأقصى - من ١١٠ : ١٤٠ دقيقة
 - العالى - من ١٠٠ : ١٢٠ دقيقة .
 - المتوسط - من ٩٠ : ١٠٠ دقيقة .
 - ٤- تحديد (شدة) الحمل الأقصى - ٨٠ - ١٠٠ %).
 - العالى - ٦٥ - ٧٩
 - المتوسط - ٥٠ - ٦٤ .
 - ٥ - حددت الباحثة دورة حمل التدريب الأسبوعية بنسبة (٢) : (١) بمعنى أن يكون يومان حمل التدريب مرتفع الشدة ويوم حمل التدريب متوسط الشدة ، كما حددت الباحثة دورة حمل التدريب الفترية بنسبة (٢) : (١) بمعنى أن يكون أسبوعين حمل التدريب مرتفع الشدة وأسبوع حمل التدريب متوسط الشدة ، بالنسبة لدورة حمل التدريب الكبيرة (١ : ١) بمعنى ان يكون شهر حمل التدريب مرتفع الشدة و شهر حمل التدريب متوسط الشدة .
- ويتضح أن دورة الحمل المستخدمة هي (١ : ١) ، كما يوضح مراحل فترة الإعداد وعدد أسابيع كل مرحلة وزمن كل أسبوع وكذلك درجة حمل الأسبوع .

- تحديد الزمن الكلي للبرنامج:-

يتم تحديد الزمن الكلي للبرنامج وفقاً لدرجات الأحمال ودورات الحمل كالاتي:

- ١ - الحمل الأقصى : بلغ عدد أسابيع الحمل الأقصى أربع أسابيع موزعة كالاتي: -
الأسبوع الخامس، الأسبوع الثامن، والأسبوع العاشر، و الأسبوع الحادي عشر، وبذلك يصبح من الحمل الأقصى بالبرنامج = ٣٧٠ + ٣٦٠ + ٣٧٠ + ٣٧٠ = ١٤٧٠ دقيقة.

٢- الحمل العالي: بلغ عدد أسابيع الحمل العالي أربع أسابيع موزعة كالآتي: -
الأسبوع الأول، والأسبوع الثاني، والأسبوع الرابع، والأسبوع السابع، وبذلك يصبح زمن الحمل العالي -
٣٠٠ - ٣١٠ - ٣١٠ - ٣١٠ دقيقة

٣- الحمل المتوسط بلغ عدد أسابيع الحمل المتوسط أربع أسابيع موزعة كالآتي: -
الأسبوع الثالث، الأسبوع السادس، الأسبوع التاسع، الأسبوع الثاني عشر، وبذلك يصبح زمن الحمل
المتوسط في البرنامج = ٢٧٠ - ٢٩٠ - ٢٩٠ - ٢٩٠ - ١١٤٠ دقيقة . ومن هنا يكون الزمن الكلي
للبرنامج هو ناتج مجموع أزمنة الأسابيع الاثني عشر، أي ان:-
الزمن الكلي = ١٤٧٠ دقيقة + ١٢٣٠ دقيقة + ١١٤٠ دقيقة - ٣٨٤٠ دقيقة.
- توزيع الزمن الكلي للبرنامج على واجباته :

تم توزيع زمن البرنامج الكلي (٣٨٤٠) ق على واجباته الإعداد البدني والإعداد المهاري أما
الإعداد الذهني فغالباً ما يتم خارج الملعب في محاضرات نظرية، أما الإعداد النفسي فيكون أثناء
التطبيق العملي.

وقد تم توزيع زمن كل من الإعداد البدني طبقاً للتسبب الآتية:

- زمن الإعداد البدني يمثل ٣٠% من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي - ١١٥٢ ق.
توزيع زمن الإعداد البدني على عناصره الأساسية:

قامت الباحثة بتوزيع زمن الإعداد البدني (١٣٢ق) على كل من الإعداد البدني العام والإعداد البدني
الخاص كما بالجدول التالي:

١- زمن الإعداد البدني العام ٥٠% من إجمالي زمن الإعداد البدني - ٥٦٦ ق

٢- زمن الإعداد البدني الخاص ٥٠% من إجمالي زمن الإعداد البدني - ٥٦٦ ق

تحديد محتوى البرنامج

تم تحديد محتوى البرنامج فيه البحث بناء على المراجع العلمية ، وقد راعت الباحثة أن يكون
المحتوي مرتبطاً بالهدف الذي يسمى البرنامج إلى الحقيقة ، صادقاً و لة دلالة ، و به توازن بين
شموله وعمقه، ملائماً لخبرات اللاعبين وحاجاتهم وقدراتهم و به صفة التتابع والاستمرارية و التكامل ،
مراعياً للدقة العلمية .

تحديد المحتوى (التمرينات) :

حدد الباحث التمرينات بمختلف أنواعها :

١- التمرينات البدائية العامة.

٢- التمرينات البنائية الخاصة

٣- تمرينات الراحة الإيجابية.

التمرينات البنائية العامة:-

وقد قامت الباحثة بتنفيذها في أول فترة الإعداد، حيث تهدف إلى تقوية العضلات عبر العاملة في اللعبة، كما أنها تعمل على تطوير ورفع مستوى كفاءة القلب والرئتين وباقي الأجهزة الحساسة بالجسم.

التمرينات البنائية الخاصة:-

تلك التمرينات تعمل على تنمية الصفات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس بالإضافة إلى تطوير المهارات الأساسية والوصول بها إلى الدقة والتكامل، كما أنها تلعب دوراً هاماً في الأداء المهاري و الخططي .

القياس القبلي:

قامت الباحثة وإجراء القياس القبلي العينة البحث في متغيرات (القدرة العضلية للرجلين - القدرة العضلية للذراعين للرجلين - السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق - الاتزان الحركي) يوم ٢٧ / ٦ / ٢٠٢٣ .

التجربة الأساسية:

تم إجرائها في يوم ٢٠٢٣/٧/٣ بعد الانتهاء من القياس القبلي قامت الباحثة بتنفيذ برنامج تمرينات قرض الانزلاق GLIDING " على العينة قيد البحث وذلك بواقع (4) وحدات تدريبية اسبوعياً، زمن الوحدة (١٢٠) ولمدة (٨) أسبوع بواقع (٣٢) وحدة تدريبية.

القياس البيني:-

تم إجراء القياسات البينية لمجموعة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث (البدنية) وذلك من يوم ٢٧ / ٧ / ٢٠٢٣ وذلك في نهاية الأسبوع الرابع وبداية الأسبوع الخامس من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (اقراص الانزلاق).

القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياس يوم ٢٨ / ٨ / ٢٠٢٣ إلى الجمعة الموافق ١ / ٩ / ٢٠٢٣ وبعد الانتهاء من تنفيذ التجربة على عينة البحث قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي في متغيرات القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين - المرونة الرشاقة - التوازن

ثامنا: المعالجات الإحصائية:-

قامت الباحثة بتفريغ نتائج البحث ومعالجتها إحصائيا باستخدام:-

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معاملات الارتباط .
- معامل الالتواء
- اختبار دلالة الفروق (ت).
- تحليل التباين.
- دلالة الفروق L.S.D.

أولا: عرض وتفسير النتائج:-

من منطلق مشكلة البحث وتحقيقا لاهدافه وفي حدود عينة البحث وما قامت به الباحثة من اجراءات ومعالجات احصائية يمكن عرض النتائج علي النحو التالي:-
سوف يتم عرض النتائج بالمناقشة والتفسير وفقا للترتيب التالي :-
١- تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة(القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات البدنية.
٢- دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات البدنية.

٣- نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات البدنية.

جدول (٥)

التوصيف الاحصائي لقياسات البحث المختلفة (القبلي-البينية-البعدي)

ن = ٢٠

ع	م	المتغيرات / القياسات	
5.80472	39.7000	القياسات القبلية	قدرة الرجلين
5.72253	42.3000	القياسات البينية	
5.11834	43.7500	القياسات البعدية	
1.93581	14.8000	القياسات القبلية	قدرة الذراعين
2.10950	16.3500	القياسات البينية	
2.70039	17.6500	القياسات البعدية	
1.74511	12.4370	القياسات القبلية	السرعة الحركية
1.48955	11.8620	القياسات البينية	
25.13866	16.8665	القياسات البعدية	
2.15883	9.8500	القياسات القبلية	الرشاقة
1.96281	8.8000	القياسات البينية	
1.55935	7.7000	القياسات البعدية	
2.09328	9.6125	القياسات القبلية	التوازن الحركي
2.23000	8.5000	القياسات البينية	
2.11514	7.6225	القياسات البعدية	
12.35985	70.1500	القياسات القبلية	التوافق العام (نط الحبل)
11.41963	74.2500	القياسات البينية	
10.64548	78.8000	القياسات البعدية	
2.99605	10.8500	القياسات القبلية	التوافق (استقبال الكرات)
2.71981	12.6500	القياسات البينية	
2.55209	14.2500	القياسات البعدية	

جدول (٦)

تحليل التباين بين قياسات البحث المختلفة (القبلية-البيئية-البعدية)

ن = ٦٠

الدلالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠.٠٧٤	٢.٧٢٧	٨٤.٢١٧	٢	١٦٨.٤٣	بين المجموعات
		٣٠.٨٨٠	٥٧	١٧٦٠.١٥	داخل المجموعات
			٥٩	١٩٢٨.٥٨	المجموع الكلي
*٠.٠٠١	٧.٨٨٦	٤٠.٧١٧	٢	٨١.٤٣	بين المجموعات
		٥.١٦٣	٥٧	٢٩٤.٣٠	داخل المجموعات
			٥٩	٣٧٥.٧٣	المجموع الكلي
٠.٤٩٨	٠.٧٠٦	١٤٩.٩٨٧	٢	٢٩٩.٩٧	بين المجموعات
		٢١٢.٤٠٦	٥٧	١٢١٠.٧١٢	داخل المجموعات
			٥٩	١٢٤٠.٧٠٩	المجموع الكلي
٠.٠٠٣*	٦.٣٣٦	٢٣.١١٧	٢	٤٦.٢٣	بين المجموعات
		٣.٦٤٨	٥٧	٢٠٧.٩٥	داخل المجموعات
			٥٩	٢٥٤.١٨	المجموع الكلي
*٠.٠١٨	٤.٣١٦	١٩.٨٩٣	٢	٣٩.٧٩	بين المجموعات
		٤.٦١٠	٥٧	٢٦٢.٧٤	داخل المجموعات
			٥٩	٣٠٢.٥٣	المجموع الكلي
٠.٠٦٧	٢.٨٣٣	٣٧٤.٤٥٠	٢	٧٤٨.٩٠	بين المجموعات
		١٣٢.١٦٧	٥٧	٧٥٣٣.٥٠	داخل المجموعات
			٥٩	٨٢٨٢.٤٠	المجموع الكلي
٠.٠٠١*	٧.٥٨٥	٥٧.٨٦٧	٢	١١٥.٧٣	بين المجموعات
		٧.٦٢٩	٥٧	٤٣٤.٨٥	داخل المجموعات
			٥٩	٥٥٠.٥٨	المجموع الكلي

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ ، ٥٧ = ٣.١٥

يتضح من الجدول (٦) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات الثلاث (القبليّة - البيئية - البعدية) في متغيرات قدرة الذراعين ، الرشاقة ، التوازن الحركي ، التوافق (استقبال الكرات) ، حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة لهذه المتغيرات اكبر من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ،

في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات قدرة الرجلين ، السرعة الحركية ، التوافق العام (نط الحبل) وسوف تستخدم الباحثة اختبار اقل فرق معنوي لتحديد دلالة الفروق في اتجاه أي قياس في المتغيرات التي حصلت على دلالة في الفروق في اختبار تحليل التباين بالجدول السابق (٦)

جدول (٧)

اختبار اقل فرق معنوي LSD لحساب دلالة الفروق بين القياسات المختلفة في المتغيرات

ن = ٢٠

القياسات البعيدة	القياسات البينية	القياسات القبلية	ع	م	ن	المجموعات	المتغيرات
4.05	2.60		5.80	39.70	20	القياسات القبلية	قدرة الرجلين
1.4500			5.72	42.30	20	القياسات البينية	
			5.12	43.75	20	القياسات البعيدة	
2.85*	1.55*		1.94	14.80	20	القياسات القبلية	قدرة الذراعين
1.3000			2.11	16.35	20	القياسات البينية	
			2.70	17.65	20	القياسات البعيدة	
4.43	-0.58		1.75	12.44	20	القياسات القبلية	السرعة الحركية
5.0045			1.49	11.86	20	القياسات البينية	
			25.14	16.87	20	القياسات البعيدة	
-2.15*	-1.05		2.16	9.85	20	القياسات القبلية	الرشاقة
-1.1000			1.96	8.80	20	القياسات البينية	
			1.56	7.70	20	القياسات البعيدة	
-1.99*	-1.11		2.09	9.61	20	القياسات القبلية	التوازن الحركي
-0.8775			2.23	8.50	20	القياسات البينية	
			2.12	7.62	20	القياسات البعيدة	
8.65	4.10		12.36	70.15	20	القياسات القبلية	التوافق العام (نط)

4.5500			11.42	74.25	20	القياساتالبينية	(الحبل)
			10.65	78.80	20	القياساتالبعديّة	
3.40*	1.80*		3.00	10.85	20	القياسات القبليّة	التوافق (استقبال الكرات)
1.6000			2.72	12.65	20	القياساتالبينية	
			2.55	14.25	20	القياساتالبعديّة	

* تعني ان الفروق دالة

يتضح من الجدول (٧) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة وكلا من القياسات البينية والبعديّة في متغير قوة الذراعين لصالح القياسات البينية والبعديّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات البينية والبعديّة افضل من القياسات القبليّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة ١٤.٨٠ وكان للبينية ١٦.٣٥ وللبعديّة ١٧.٦٥ ، في حين لم تظهر فروق دالة احصائيا بين القياسات البينية والبعديّة .

يتضح من الجدول (٧) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والقياسات البعديّة فقط في متغير الرشاقة لصالح القياسات البعديّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات البعديّة افضل من القياسات القبليّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة ٩.٨٥ وكان للبينية ٨.٨٥ وللبعديّة ٧.٧٠ ، في حين لم تظهر فروق دالة احصائيا بين القياسات البينية والبعديّة ولا بين القبليّة والبينية .

يتضح من الجدول (٧) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والقياسات البعديّة فقط في متغير التوازن الحركي لصالح القياسات البعديّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات البعديّة افضل من القياسات القبليّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة ٩.٦١ وكان للبينية ٨.٥ وللبعديّة ٧.٦٢ ، في حين لم تظهر فروق دالة احصائيا بين القياسات البينية والبعديّة ولا بين القبليّة والبينية .

يتضح من الجدول (٧) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة وكلا من القياسات البينية والبعديّة في متغير التوافق (استقبال الكرات) لصالح القياسات البينية والبعديّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات البينية والبعديّة افضل من القياسات القبليّة حيث كان المتوسط الحسابي للقياسات القبليّة ١٠.٨٥ وكان للبينية ١٢.٦٥ وللبعديّة ١٤.٢٥، في حين لم تظهر فروق دالة احصائيا بين القياسات البينية والبعديّة .

دول (٨)

حساب نسب التغير بين القياسات المختلفة في متغيرات البحث

ن = ٢٠

القياسات البعديّة	القياسات البينية	القياسات القبليّة	ع	م	ن	المجموعات	المتغيرات
10.2%	6.5%		5.80	39.70	20	القياسات القبليّة	قدرة الرجلين
3.4%			5.72	42.30	20	القياسات البينية	
			5.12	43.75	20	القياسات البعديّة	
19.3%	10.5%		1.94	14.80	20	القياسات القبليّة	قدرة الذراعين
8.0%			2.11	16.35	20	القياسات البينية	
			2.70	17.65	20	القياسات البعديّة	
35.6%	-4.6%		1.75	12.44	20	القياسات القبليّة	السرعة الحركية
42.2%			1.49	11.86	20	القياسات البينية	
			25.14	16.87	20	القياسات البعديّة	
-21.8%	-10.7%		2.16	9.85	20	القياسات القبليّة	الرشاقة
-12.5%			1.96	8.80	20	القياسات البينية	
			1.56	7.70	20	القياسات البعديّة	
-20.7%	-11.6%		2.09	9.61	20	القياسات القبليّة	التوازن

-10.3%			2.23	8.50	20	القياساتالبينية	الحركي
			2.12	7.62	20	القياساتالبعديية	
12.3%	5.8%		12.36	70.15	20	القياسات القبليية	التوافق
6.1%			11.42	74.25	20	القياساتالبينية	العام (نط الحبل)
			10.65	78.80	20	القياساتالبعديية	
31.3%	16.6%		3.00	10.85	20	القياسات القبليية	التوافق
12.6%			2.72	12.65	20	القياساتالبينية	استقبال الكرات)
			2.55	14.25	20	القياساتالبعديية	

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير قدرة الرجلين كان بين القياسات القبليية والبينية بنسبة ٦.٥% وكان بين البيني والبعدي ٣.٤% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبليية والبعديية بنسبة تحسن ١٠.٢%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير قدرة الذراعين كان بين القياسات القبليية والبينية بنسبة ١٠.٥% وكان بين البيني والبعدي ٨% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبليية والبعديية بنسبة تحسن ١٩.٣%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير السرعة الحركية كان بين القياسات القبليية والبينية بنسبة ٤.٦-% وكان بين البيني والبعدي ٣٥.٦% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبليية والبعديية بنسبة تحسن ٤٢.٢%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير الرشاقة كان بين القياسات القبليية والبينية بنسبة ١٠.٧-% وكان بين البيني والبعدي -١٢.٥% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبليية والبعديية بنسبة تحسن -٢١.٥%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير التوازن الحركي كان بين القياسات القبلية والبينية بنسبة -١١.٦% وكان بين البيني والبعدي -١٠.٣% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبلية والبعدي بنسبة تحسن -٢٠.٧%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير التوافق العام (نط الحبل) كان بين القياسات القبلية والبينية بنسبة ٥.٨% وكان بين البيني والبعدي ٦.١% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبلية والبعدي بنسبة تحسن ١٢.٣%

يتضح من الجدول ان نسب التحسن في متغير التوافق (استقبال الكرات) كان بين القياسات القبلية والبينية بنسبة ١٦.٦% وكان بين البيني والبعدي ١٢.٦% وكانت افضل نسبة تحسن بين القياسات القبلية والبعدي بنسبة تحسن ٣١.٣%

ومن خلال ما سبق عرضه يتضح ان افضل نسب تحسن كانت ما بين القياسات البعدي والقبلية مما يؤكد على تأثير البرنامج .

ثانياً: مناقشة النتائج:

أ- مناقشة نتائج الفرض الأول للمتغيرات البدنية:

في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم والعينة والقياسات المختارة وبناء علي المعالجات الإحصائية وعرض النتائج يتضح ما يلي:

يتضح من نتائج جدول (٧) ان دلالة الفروق بين القياسات البدنية قد تراوحت في القياسات القبلية بين (٧٠.١٥، ٩.٦١)، والقياسات البينية (٧٤.٢٥، ٨.٥٠)، والقياسات البعدي (٧٨.٨٠، ٧.٦٢) لصالح القياسات البعدي في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويشير جدول (٨) الخاص بنسبة التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي-البيني-البعدي) قد تراوحت في المتغيرات البدنية بين (٤.٦%:١٦.٦%) في القياس القبلية عن البيني في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح

القياس القياس البيني عن البعدي ولصالح القياس البعدي وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٣.٤% : ١٧.٤٦%) في القياس البيني عن البعدي ولصالح القياس البعدي وتراوحت نسبة التحسن ما بين (١٠.٢% : ٤٢.٢%) في القياس البعدي عن القبلي في جميع المتغيرات البدنية لمجموعة البحث التجريبية.

وترجع الباحثة هذه النتيجة الي تأثير البرنامج التدريبي المقترح ومدى فاعلية هذا البرنامج والذي طبق في فترة الاعداد البدني العام حتي نهاية فترة الاعداد البدني الخاص حيث اشتمل علي تدريبات تهدف الي تحسين الاداء الرياضي في مختلف النواحي ، و من خلاله يمكن تطوير المتغيرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الاداء البدني و يكون له اثر كبير في الارتقاء بالمستوي المهاري و تكمن اهمية هذه التمرينات في كونها انزلاق يشرك مجموعة او اكثر من العضلات بهدف تعزيز و اطالة العضلات الرئيسية في الجسم و من امثلتها (Triceps – Hamatring – Biceps –) (Quadriceps) (عضلات الفخذ الامامية – عضلات الفخذ الخلفية – العضلة ذات رأسين – العضلات ذات ثلاث رؤوس) .

و هذا يدل علي وهذا يدل علي ان تمرينات التدريبات اقرص الانزلاق ادت الي تحسن كبير في تدريب علي المهارة المرتبطة بصفة القدرة العضلية والقوة العضلية و السرعة الحركية و الرشاقة والتوافق العام و الاتزان في الاداء ، ففي هذا التدريب يقوم اللاعب بأداء المهارة برشاقة و بسرعة وفقا لمقدرة اللاعب وذلك يتفق مع . (حسن أميرة ، ٢٠٠٨ ، صفحة ٣٠)

وهذا يدل علي ان تدريبات اقرص الانزلاق ادت الي تحسن قدرة الجهاز العصبي في زيادة توافق العمل العضلي بين عضلات الطرفين العلوي والسفلي ويتفق ذلك علي ما اشار اليه ياستين (٢٠١٢) (١٠) من ان لاعب الكرة الطائرة غالبا ما يحتاج اثناء الاداء الحركي اثناء المباريات الي التوافق الكبير بين اجزاء جسمه خلال الاداء وهذا يرتبط بقدرة الجهاز العصبي المركزي علي توفير النغمة العضلية او التوتر العضلي بما يتناسب وطبيعة الاداء المستهدف كما تعمل ردود الافعال المنعكسة reflexors علي تحقيق التوازن المطلوب بين الاستثارة والكف خلال منظومة العضلات العاملة داخل الاداء وهذا ما يطلق عليه التناغم العضلي. (yastin A ، ٢٠١٢ ، ٨٣)

كما يتضمن البرنامج تدريبات بأستخدام وزن الجسم الموضوعه بأسس علمية مقننة من حيث الشدة والحجم والتكرارات وفترات الراحة بما يتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث.

وتري الباحثة ان نسبة التحسن في مقدار عناصر اللياقة البدنية متمثلة (قدرة الرجلين - قدرة الذراعين - السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق العام - التوازن الحركي). في القياس البعدي عن القبلي والبيني كان سببه احتواء البرنامج علي تدريبات حرة وعامة وخاصة فردية وزوجيه بأستخدام وزن الجسم والتي كانت تهدف بشكل مباشر علي تنمية وتطوير (قدرة الرجلين - قدرة الذراعين - السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق العام - التوازن الحركي) باعتبارها اهم عناصر اللياقة البدنية التي يحتاج اليها لاعب الكرة الطائرة بصورة فعالة تسمح له بالانجاز وكذلك التنوع في التمرينات والتدرج من السهل البسيط الي الصعب المركب وبناء البرنامج وفقا للاسس الاعداد البدني المهاري والاعتماد علي الدراسات والابحاث العلمية في بناء وتخطيط الاحمال البدنية لتحقيق اهداف البحث.

و يتفق هذا مع دراسة خليفة احمد (٢٠١٨) (٤) ان ادت تدريبات اقراص الانزلاق الي تحسن ملحوظ في (قدرة الرجلين - قدرة الذراعين - السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق العام - التوازن الحركي) حيث انها تعمل علي المساعدة المباشرة رفع قدرة العضلات و علي الامتداد الكامل لها ، هذا بالاضافة الي رفع كفاءة الجسم الرياضي فسيولوجيا فهو بالنسبة للعمل يرفع من نغمة العضلات للجهاز العضلي العصبي و انظمتة .

كما يتفق مع نتيجة scoot zaira (٢٠٢٤) (١٠) التي اشارت الي ان استخدام تدريبات اقراص الانزلاق تعمل علي تحسين اللياقة البدنية مثل (القدرة العضلية - الرشاقة - السرعة الحركية - الرشاقة) و تقلل الاصابة بالاصابات و ذلك عن طريق تحسين القوة و المرونة لتحسين العضلات الرئيسية المستخدمة في الكرة الطائرة و تحقيق الثقة بالنفس و اكساب الصحة و القوام المتناسق و يجعل القلب يعمل بكفاءة اكبر و يزيد من كفاءة الرئتين و يساعد علي وضع تمرينات بطريقة جديدة و يمكن من خلالها ادائ حركة او اكثر في نفس الوقت لتشغيل اكثر من عضلة

وترجع الباحثة ذلك إلى ممارسة افراد عينة البحث للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجليدنغ والذي اشتمل على تمرينات ذات طبيعة خاصة، مما أدى إلى تحسن القدرات البدنية بشكل عام هذا بالإضافة إلى تحسن العناصر قيد البحث، كما أن التدريب المستمر باستخدام تمرينات الجليدنغ له أثر فعال في تنمية التوافق العصبي وتدريب الناشئ على الاداء البدني والمهارى والذي انعكس بدوره على مستوى الاداء المهارى وهذا يفسر تحسن مستوى الاداء البدنى .

كما أن تدريبات الجليدنغ تهدف إلى تطوير وتنمية الثقة الرياضية للاعبين ، تطوير الكفاءة البدنية أثناء الاداء البدنى ، تحسين التوازن الديناميكي ، تحسين الاداء الحركى ، المهارى ، تنمية سرعه رد الفعل ، كما أنه أسلوب تدريب يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الحركية الاساسية والتوازن الديناميكي والتحكم فى أجزاء الجسم.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص علي:-

"توجد فروق دالة احصائيا بين القياسات الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) لمجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية (قدرة الرجلين - قوة الذراعين - السرعة الحركية - الرشاقة - التوافق - الاتزان الحركي) .

اولاً: الاستخلاصات:-

فى ضوء أهداف البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها، ومن خلال المعالجات الإحصائية المستخدمة توصلت الباحثة إلي الإستخلاصات التالية:-

١- استخدام تدريبات اقراص الانزلاق أدى إلي الأرتقاء بمستوي عناصر اللياقة الدبنية وهي

كالتالي:-

- القدرة العضلية للرجلين وكانت نسبة التحسن (١.٢ %) فيالقياس البعدي عن القبلي.
- القدرة العضلية الذراعين كانت نسبة التحسن (١٩.٣ %) في القياس البعدي عن القبلي.

- السرعة الحركية كانت نسبة التحسن (٤٢.٢%) في القياس البعدي عن القبلي .
- الرشاقة وكانت نسبة التحسن (-١٢.٥%) في القياس البعدي عن القبلي .
- الإرتقاء بمستوي التوافق العام حيث كانت نسبة التحسن (١٢.٣%) في القياس البعدي عن القبلي .
- يؤدي استخدام تدريبات اقراص الانزلاق إلي الإرتقاء بمستوي عنصر الاتزان الحركي حيث إدي إلي التحسن بنسبة (-٢٠.٧%) في القياس البعدي عن القبلي.
- الإرتقاء بمستوي التوافق الخاص حيث كانت نسبة التحسن (٣١.٣%) في القياس البعدي عن القبلي

ثانياً: التوصيات:-

- في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود عينة البحث واسترشادا بالإستنتاجات التي أستخلصتها الباحثة فإنها توصي إلي:
- ١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام (اداة اقراص الانزلاق) لما له من تأثيراً إيجابيا علي بعض المتغيرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة وما يماثلهم في العمر التدريبي.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول أثر التدريب باستخدام اقراص الانزلاق علي رياضات أخرى وعلی عينات مختلفة

قائمة المراجع

اولا المراجع العربية

- ١- احمد بسطويسي (١٩٩٩م): اسس و نظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، ط٢.
- ٢- حامد اميمة ، فاروق هند (٢٠١٥م): الكرة الطائرة (نظريات تطبيقية - خطية - تعليم - تدريب) ، دار الاسراء للطباعة ، القاهرة
- ٣- حسن اميرة محمود، حسن ماهر محمود (٢٠٠٨م) : الاتجاهات الحديثة في علم التدريب، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٤- خليفة احمد (٢٠١٨م) : " تأثير استخدام اقراص الانزلاق علي بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين لتأشئ كرة اليد، بحث منشور ، مجلة اسيوط للعلوم و الفنون التربوية الرياضية العدد السابع و الاربعون ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط
<https://dx.doi.org/10.21608/ssj.2019.232434>"
- ٥- رجائي محمود (٢٠٠١م) : "اثر استخدام تدريبات البليومتر ك علي تنمية القدرة العضلية للرجلين و الذراعين و علاقتها بمستوي اداء الضرب الساحق في الكرة الطائرة " ، بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول علي درجة الدكتوراة في التربية الرياضية البدنية ، بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا عام .
- ٦- عبدالخالق عصام (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ، ط١١ ، منشأة المعارف، القاهرة
- ٧- عبدالسلام فؤاد (٢٠٠١م) : دراسة تحليلية لفاعليات التشكيلات الهجومية في الكرة الطائرة ، دار الفكر ، العربي ، ط٤، القاهرة .

ثانيا: المراجع الاجنبية:

8-A , yasstien , protefield carl derosa (2012): Mecanical perspectives in funcnional anatomy, second ed, sounder co usa.

9 -Alp mahmut·baris baydemir (2019): "the effect of quich stength training on agilty performance in soccar، "demirel univeresty ،turky ،schools of physical education and sports ،turky .

<https://dx.doi.org/10.13189/ujer.2019.070411>

10-Griza (2023): Biomechanical differences in vertical jumps performed on rigid surface and on the sand by beach volleyball players : Aristotle university of the ssaloniki

11- scoot zaira (2024) : gliding disc world ، third ed ، london .