

تأثير تدريبات ثبات الجذع علي درجة أداء بعض جمل
التمرينات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضية"

**"Effect of core stability exercises on performance degree to some
exercises routines using equipment for students of Physical
Education Faculty"**

الباحث : أحمد مصطفى السيد محمد

المعيد بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات ثبات الجذع علي درجة أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية، و قد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، و قد بلغ حجم العينة (٤٠ طالب) أربعون طالباً، و قد أشارت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات ثبات الجذع على المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج المتبع في درجة أداء بعض جمل التمرينات باستخدام الأدوات، و يوصي الباحث إلي الاهتمام باستخدام تدريبات ثبات الجذع علي جمل التمرينات باستخدام أدوات أخرى في مادة التمرينات والعروض الرياضية بصفه خاصة والألعاب الرياضية بصفة عامة وذلك لمعرفة مدي تأثيرها في الارتقاء بالمستوي البدني والمهاري، و كذلك استخدام تدريبات ثبات الجذع لتنمية القدرات البدنية (العامة والخاصة) في مختلف الألعاب الرياضية، وابتكار أشكال متعددة للأدوات التي يمكن توظيفها في تدريبات ثبات الجذع والتي من شأنها التأثير علي القدرات البدنية والمهارات الفنية الأخرى.

الكلمات المفتاحية: تدريبات ثبات الجذع - درجة أداء

Abstract

The aim of this study was to Effect of core stability exercises on performance degree to some exercises routines using equipment for students of Physical Education Faculty. The experimental method of control and experimental design was used to investigate the study variables. The participants were 40 students. The study has found that the experimental group has exceeded the control one in core stability training exercises included in proposed program for exercising on training with tools. The study concluded that It is important to include core stability exercises in the exercise sections with other tools included in the subject of sports exercises and performances in particular, and in sports in general. That is to investigate its effectiveness on improving levels of physics and skills. This study recommends to use core stability exercises to develop physical abilities (public and private) in Various sports, and to create multiple forms of tools that can be used in the training on core stability to affect students' physical abilities and other technical skills.

Keywords: core stability training - performance score

أولاً: مشكلة البحث:

يري كل من علاوي (٢٠٠٤)، وعبد الخالق (٢٠٠٥) أن التدريب الرياضي عملية تهدف إلى الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن تسمح به قدراته واستعداداته حتى يمكن إكسابه الأسس الفنية والبدنية التي تسهم في الارتقاء بمستواه إلى أقصى درجة ممكنة، لذلك تتطلب عملية التخطيط للتدريب الإلمام التام بالأسس النظرية والعلمية لعلم التدريب الرياضي بالإضافة إلى الجديد من المعارف والمعلومات العلمية الأساسية، ولهذا كرست الكثير من دول العالم علمائها لبحث العوامل المؤثرة لارتفاع بمستوى الإنجاز الرياضي.

ويشير كل من غنيم، و شعلان (٢٠١٤) إلى أن عملية التدريب الرياضي هي عملية تربية منظمة تخضع للأسلوب العلمي وتعتمد على القوانين العلمية وتهدف إلى إعداد الرياضي إعداد كامل من جميع النواحي ورفع له للوصول للمستويات العالمية.

ويري البطل (٢٠٠٩) أنه مع التقدم المستمر في عملية التدريب تعددت طرق وأساليب التدريب الرياضي المنظم والتمرينات المستخدمة والتي لها تأثير كبير في تنمية القدرات البدنية والمهارية والخطية وأصبح الشغل الشاغل لكل المهتمين بالتدريب الرياضي البحث والتطوير لعملية التدريب الرياضي ومحاولة تلافي النقص والقصور في البرامج التدريبية وابتكار وسائل تدريبية وتمرينات حديثة لتطوير كافة جوانب الفورمة الرياضية ومن هذه التدريبات تدريبات ثبات الجذع "Core Stability".

ويشير King, Majorie (٢٠٠٢) إلى أن مصطلح ثبات الجذع يستخدم للتعبير عن كيفية قيام العضلات الموجودة في منطقة الجذع بالمحافظة على أوزان العمود الفقري والحوض وتشمل هذه المجموعة العضلية عضلات البطن وعضلات مفصل الحوض وعضلات العمود الفقري والجسم بصفه عامة.

ويشير Sanderson-Hull (٢٠٠٣) إلى أن تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثباتاً بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة والمساهمة في أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها وتقليل العبء الواقع على الأجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركة، وزيادة كفاءة التنفس ومنع التشوهات والوقاية من الإصابة وإعادة التأهيل وتحسين الأداء الرياضي.

ويري Bliss (٢٠٠٥) أن تمرينات ثبات وتقوية الجذع أصبحت المفتاح الرئيسي لبرامج تدريب الرياضيين لكل المستويات، حيث تعمل عضلات الجذع كجسر يقوم بالربط بين الطرف العلوي والطرف السفلي للجسم، وعادةً تسمى القوة الناجمة عن الجذع بمصدر الطاقة للأطراف ولحدوث الثبات المبدئي للجسم فإن ذلك يحتاج إلى تجهيز عمود فقري سليم.

وفي هذا الصدد يشير العامري (٢٠٠٤) إلى أن العناية بمنطقة الجذع والإهتمام بها من خلال أداء التمارين تؤدي إلى الوصول إلى درجة جيدة من اللياقة وشكل أفضل للجسم، وأن عضلات الجذع القوية تساعد في النهاية على تقوية الجسم لأداء أي تمرين أو أي حركة رياضية من شأنها الحفاظ على توازن الجسم، علاوة على ذلك أن تمرينات تقوية تلك المنطقة تعد ذات أهمية في منع الإصابات في منطقة الجذع، كما أن عضلات تلك المنطقة تحافظ على توازن الحوض والتي تحافظ بدورها على أن يكون العمود الفقري في الوضع المناسب، وأن توازن محور الجسم أو منطقة المركز يشير إلى القدرة على التحكم في الربط بين الحركات والأوضاع المتعلقة بالجزء العلوي والجزء السفلي من الجسم.

وتذكر كل من خطاب، فكري، شقير (٢٠٠٦) "أن التمرينات البدنية (التشكيلية) تهدف إلى بناء وتشكيل أجزاء الجسم المختلفة وإكساب مختلف عضلاته القوة والمرونة والتحمل والرشاقة مما يعمل على ترقية النمو الشامل المتزن المتكامل للجسم، كما تهدف أيضاً إلى تحسين القوام بإصلاح العيوب الجسمانية". (ص. ١١١)

كما يشير حبيب (٢٠١٧) إلى أن التمرينات الموزعة المنظمة لعملية الإعداد البدني تحتل أهمية كبيرة، حيث يقصد باستخدامها إعداد الفرد الرياضي بدنياً من خلال النشاط الحركي، وهذا يخضع إلى نوع الرياضة الممارسة ومتطلباتها بالإضافة إلى الكم والكيف للتمرينات المعطاة حسب البرنامج والخطة التدريبية الموضوعية والمدروسة، لذا يجب الاهتمام بالإعداد الشامل لكل أعضاء الجسم، وعلى المدرب والمعلم استخدام كافة التمرينات بأدواتها وأجهزتها المختلفة لتحقيق هذا الغرض.

واستخلاقاً مما سبق تبرز الحاجة إلى إعداد طالب يتمتع بالقدرات البدنية العالية التي تساعد على أداء متطلبات الواجب الحركي لجميع المواد والمقررات التي يدرسها بالكلية بصفة عامة ومادة التمرينات والعروض الرياضية بصفة خاصة، وأن استخدام الطرق والأساليب الحديثة في التدريب لتنفيذ أي نوع من أنواع التمرينات الحديثة يُعتبر السبيل الأمثل لوضع الفرد على طريق التنمية الشاملة المستدامة لتطوير لياقته بصورة مستمرة في نشاطه التخصصي.

ومن خلال مشاركة الباحث في تدريس محتوى مقرر التمرينات والعروض الرياضية (٣) لطلاب الفرقة الثانية (بنين) والذي يحتوي الجزء العملي منه على قدرة الطلاب على أداء مجموعة من الجمل الحركية بالأدوات وهي (الكرة الطبية - صندوق الخطو - المقعد السويدي)، وعليه ومن خلال متابعة نتائج الاختبارات الدورية للفصل الدراسي والتي يتم من خلالها تقييم مستوى الطالب والتنبؤ بمستواه في الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثاني وخاصة درجات جمل التمرينات بالأدوات تبين للباحث تدني درجات الطلاب في مستوى أداء هذه الجمل، وتحديد الأوضاع والحركات المكونة للجمل الحركية، أتضح أن المجموعات العضلية العاملة والمقابلة والعضلات المساعدة التي تستخدم في أداء هذه الأوضاع والحركات تتمركز حول منطقة الجذع، الأمر الذي قد ينعكس أثره على ضعف مستوى الطلاب في أداء جمل التمرينات بالأدوات والذي يرجع إلى ضعف هذه المجموعات العضلية مما يؤثر على أداء الجمل الحركية المطلوبة بصورة جيدة عالية المستوى، مما دفع الباحث إلى محاولة تجريب مجموعة من التدريبات الحديثة والمقترحة والمتمثلة في تدريبات ثبات الجذع وإعدادها داخل برنامج مقنن يتناسب مع خصائص المرحلة السنية ويتناسب مع قدراتهم البدنية والحركية، لمعرفة تأثيرها على مستوى أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات (الكرة الطبية - صندوق الخطو - المقعد السويدي) لطلاب الفرقة الثانية بالكلية.

ثانياً: هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على:

" تأثير تدريبات ثبات الجذع على درجة أداء بعض جمل التمرينات بالأدوات لطلاب كلية التربية الرياضية".

ثالثاً: فروض البحث:

- توجد فروق داله إحصائيا بين كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لدرجة اداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات ولصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً: مصطلحات البحث:

١- تدريبات ثبات الجذع: Core Stability training

يعرفها كينج، وماجوري (٢٠٠٢) بأنها "هي أحدث تدريبات استخدمت لتنمية القوة العضلية حيث أنها تعمل على العضلات الداخلية والخارجية، ويكون هدفها تحقيق الاستقرار والتوازن للمجموعات العضلية للبطن من الداخل والخارج وأسفل اللوح والظهر". (ص. ٣١)

٢- مستوي الأداء: (*) performance level

" هو الدرجة او القيمة التي يحصل عليها الطالب من خلال أداء مجموعة من الحركات والاضاع ويتم وضعها من خلال لجنة التحكيم (المقيمين)".

(*) تعريف إجرائي للباحث

خامساً : الدراسات السابقة :

١- أجري مرجان (٢٠٠٤) دراسة تهدف إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات الكرة الطبية على مستوى بعض القدرات البدنية الحركية وميكانيزم التغيير في التركيب الجسمي، وذلك بإستخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية، على عينة قوامها (٣٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (١٥) طالب، وكانت أهم النتائج أن هناك تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي على زيادة معدلات القياسات البدنية و الحركية وميكانيزم التغيير في التركيب الجسمي.

٢- أجرت جبر (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية وأداء مهارة نظر الكرة لناشئات الهوكي، وذلك بإستخدام المنهج التجريبي لمجموعة واحدة، على عينة قوامها (١٠) لاعبات، وكانت أهم النتائج أن تدريبات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثبات بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة والمساهمة في أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها وتقليل العبء الواقع على الأجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركة.

٣- أجرى shprawi (٢٠١١) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا الإجباريه للاعب الكاراتيه، وذلك بإستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، على عينة قوامها (١٢) لاعب، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المضاف إليه تدريبات ثبات الجذع في جزء الأعداد البدني الخاص المطبق على المجموعة التجريبية أكثر تأثيراً من التدريب بدون إضافة تدريبات ثبات الجذع والذي أدى الى تحسين مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء الكاتا الإجباريه للاعب الكاتا بمعدل مرتفع.

٤- قام Sharma&Others (٢٠١٢) بدراسة هدفت إلى معرفة تأثير برنامج تدريبات تقوية الجذع تسعة أسابيع على أداء الوثب العمودي والتوازن الإستاتيكي لدى لاعبي الكرة الطائرة، وذلك بإستخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، على عينة قوامها (٤٠) لاعب مقسمين إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٠) لاعب، وكانت أهم النتائج تحسنت المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة وهذا يشير إلى التأثير الجوهري لبرنامج تدريبات ثبات الجذع.

سادساً : إجراءات البحث :

١ - منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحدهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبه لطبيعة البحث.

٢- مجتمع وعينة البحث:

أ- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الثانية (بنين) بكلية التربية الرياضية (بنين - بنات)، جامعة بورسعيد، والمسجلين بمقرر التمرينات والعروض الرياضية (٣) في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠١٨م / ٢٠١٩م) وفق نظام لائحة الساعات المعتمدة، وقد بلغ عددهم (٧٠) طالباً.

ب- عينة البحث:

قام الباحث بسحب عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية (بنين) بالكلية، وبلغ عددهم (٦٠) طالباً، تم تقسيمهم كما يلي:

- المجموعة الضابطة : وقوامها (٢٠) طالب والتي استخدمت البرنامج التقليدي.

- المجموعة التجريبية : وقوامها (٢٠) طالب والتي استخدمت برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح.

- العينة الاستطلاعية:

بلغ عدد العينة الاستطلاعية (٢٠) طالباً، وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث، و تجريب برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح قيد البحث وذلك بتطبيق ثلاثة وحدات عليهم.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث.

التصنيف	إجمالي مجتمع البحث	العينة الأساسية		العينة الإسطلاعية	المستبعدين
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية		
العدد	٧٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٠
النسبة	%١٠٠	%٢٨,٥٧	%٢٨,٥٧	%٢٨,٥٧	%١٤,٢٨

ج- تجانس وتكافؤ العينة الأساسية:

تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والبالغ عددهم (٤٠) طالباً من طلاب الفرقة الثانية (بنين) بكلية التربية الرياضية ببورسعيد في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٢/١٩م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٢/٢١م في الآتي:

- معدلات النمو: عن طريق حساب متغيرات (السن - الطول - الوزن)

- عناصر اللياقة البدنية: وقد استخدم الباحث الاختبارات البدنية الآتية وفقاً للمسح المرجعي

ونتائج استمارة استطلاع رأي الخبراء وهذه الاختبارات هي: (الجري مسافة (٤٠٠م) -

الجري المكوكي ٤×١٠م - تمرير الكرة على الحائط لمدة (٢٥ث) - اختبار باس المعدل للتوازن - الوثب العريض من

الثبات). مرفق (٣)

د- تجانس عينة البحث الأساسية:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية قبل إجراء التجربة.

$$n_1 = n_2 = 20$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
		س	ع ±	معامل الالتواء	س	ع ±	معامل الالتواء
النمو معدلات	السن	٢٠,٨١	٠,٢٥٩	٠,٤٢١	٢٠,٧٥	٠,٤١٦	٠,٠٦٢
	الطول	١٧٢,٣٠	٤,١١	٠,٢٥٤	١٧٣,٢	٠,٠٣٣	-١,٤٠١
	الوزن	٧٣,٩٥	٣,٠٢	٠,١٦٨	٧٤,٨٥	٢,٠٥	-٠,٩٨٣
البدنية اختبارات المتغيرات	الجري مسافة ٤٠٠م	١,١٤٨	٠,٠١٥	-٠,١٣٥	١,١٤	٠,٠١٣	-٠,١٢٨
	الجري المكوكي ٤×١٠م	٢٣,١٥٠	١,٤٩	-٠,٥٩٧	٢٢,٩٠	١,٧١	-٠,٣٨٦
	تمرير كرة علي الحائط	٣٧,٣٥	١,٧٢	٠,٢١٤	٣٧,٥٥	٢,٤١	١,٣٥
	اختبار باس المعدل للتوازن	٥٠,٤٠	٣,٩٢	-٠,٠١٢	٥١,٥٦	٣,٧٥	-٠,٧٢٠
	الوثب العريض من الثبات	٢,٣٨	٠,١٠	-٠,٦٧٨	٢,٤٢	٠,٠٨٧	-٠,٨٣٩

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للسن والطول والوزن والمتغيرات البدنية حيث تراوح بين (-٠,٦٧٨، ٠,٤٢١) للمجموعة الضابطة، أما المجموعة التجريبية تراوح ما بين (-١,٤٠١، ١,٣٥) أي أن معامل الالتواء يقع ما بين ± 3 مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

هـ- تكافؤ عينة البحث الأساسية:

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطات القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في معدلات النمو والمتغيرات البدنية.

$$n_1 = n_2 = 20$$

الاختبارات	البيانات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	قيمة P
			س	ع ±	س	ع ±			
النمو معدلات	السن	سنة	٢٠,٨١	٠,٢٥٩	٢٠,٧٥	٠,٤١٦	٠,٠٦	٠,٣٦٦	٠,٧١٦
	الطول	سم	١٧٢,٣٠	٤,١١	١٧٣,٢	٠,٠٣٣	-١,٧	٠,٤٢٥	٠,٦٤٧
	الوزن	كجم	٧٣,٩٥	٣,٠٢	٧٤,٨٥	٢,٠٥	-٠,٠٩	٠,٩٩١	٠,٣٢٨
البدنية اختبارات المتغيرات	الجري مسافة ٤٠٠م	دقيقة	١,١٥	٠,٠١٥	١,١٤	٠,٠١٣	٠,٠١	-٠,٢٥٢	٠,٨٠٤
	الجري المكوكي ٤×١٠م	ث	٢٣,١٥٠	١,٤٩	٢٢,٩٠	١,٧١	٠,٢٥	١,٤٢	٠,١٧١
	تمرير كرة علي الحائط	عدد	٣٧,٣٥	١,٧٢	٣٧,٥٥	٢,٤١	-٠,٢٠	-٠,٣٠٣	٠,٧٦٥
	اختبار باس المعدل للتوازن	درجة	٥٠,٤٠	٣,٩٢	٥١,٥٦	٣,٧٥	-١,١٦	-٠,١٠٦	٠,٢٨٣
	الوثب العريض من الثبات	سم	٢,٣٨	٠,١٠	٢,٤٢	٠,٠٨٧	٠,٠٤	-١,٤٠٤	٠,١٧٧

يوضح جدول (٣) أن دلالة الفروق الإحصائية لاختبار (ت) في القياس القبلي لمتغيرات السن والطول والوزن والمتغيرات البدنية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية. حيث أن قيمة $p < (٠,٠٥)$ في جميع المتغيرات قيد البحث مما

يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات قيد البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ويعني ذلك تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة.

٣- أدوات البحث (وسائل جمع البيانات):

أ- الملاعب المفتوحة بالكلية	ط- الديناموميتر
ب- كرات طائرة	ي- أقماع
ج- علامات لاصقة	ك- جهاز الريستاميتير لقياس الطول
د- قطع ملونة من الطباشير	ل- ميزان طبي لقياس الوزن
هـ- مسطرة مدرجة	م- حائط مناسب
و- شريط قياس	ن- أجهزة الحاسب الآلي
ز- ساعة إيقاف	س- كرات سويسرية
ح- مقعد بارتفاع ٥٠ سم	

المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء المسح المرجعي في حدود ما تم التوصل إليه من المراجع العلمية والدراسات والبحوث العلمية السابقة المرتبطة بجميع متغيرات البحث، والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وذلك بهدف:

- تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
- تحديد التصميم التجريبي المناسب الذي يحقق أهداف البحث.
- تجهيز الإطار النظري للبحث .
- الوقوف على (الاختبارات البدنية) التي سيتم استخدامها .
- تحديد مكونات وأجزاء وزمن البرنامج التدريبي.

- استمارة استطلاع رأي الخبراء:

قام الباحث بإعداد استمارة استطلاع آراء الخبراء بناءً على المسح المرجعي الذي قام به، وقد تم عرضها على (١٠) خبراء. مرفق (١)، وذلك بهدف تحديد الآتي:

- مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالتمرينات والاختبارات المناسبة لها. مرفق (٢)، (٣)
- تحديد مكونات وأجزاء وزمن البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث. مرفق (٦)

- القياسات الخاصة بمعدلات النمو:

- السن (الرجوع إلى تاريخ الميلاد من السجلات "وثائقي").
- الطول باستخدام جهاز الريستاميتير لأقرب ٢/١ سم.
- الوزن باستخدام الميزان الطبي المعايير لأقرب ٢/١ كجم.

- الاختبارات البدنية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد البحث:

تم تحديد الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث وذلك بعد تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالأداء الحركي للتمرينات بالأدوات والتي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث وذلك من خلال نتائج استمارة استطلاع آراء الخبراء، وقد ارتضى الباحث باختيار عناصر اللياقة البدنية والاختبارات البدنية التي تقيسها التي حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر بناءً على استطلاع آراء الخبراء وكانت كالآتي:

جدول رقم (٤)

النسبة المئوية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالأداء الحركي للتمرينات بالأدوات والتي تم تحديدها وفق آراء الخبراء.

م	عناصر اللياقة البدنية	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	تحمل دوري تنفسي	٩	%٩٠,٠٠
٢	الرشاقة	٩	%٩٠,٠٠
٣	التوازن	٩	%٩٠,٠٠
٤	التوافق	١٠	%١٠٠,٠٠
٥	القوة المميزة بالسرعة	٨	%٨٠,٠٠

يتضح من جدول (٤) أن عناصر اللياقة البدنية التي تم اختيارها وتحديدها وفقاً لآراء الخبراء هي: (تحمل دوري تنفسي، الرشاقة، التوازن، التوافق، القوة المميزة بالسرعة) والتي حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر.

جدول رقم (٥)

النسبة المئوية للاختبارات البدنية التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالأداء الحركي للتمرينات بالأدوات والتي تم تحديدها وفق آراء الخبراء.

م	الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي.	٨	%٨٠,٠٠
٢	اختبار الوثب العريض من الثبات.	٩	%٩٠,٠٠
٣	اختبار تمرير كرة الطائرة على الحائط لمدة ٢٥ ث.	٨	%٨٠,٠٠
٤	اختبار الجري المكوكي ٤X١٠م.	٨	%٨٠,٠٠
٥	الجري مسافة ٤٠٠م	٨	%٨٠,٠٠

يتضح من جدول (٥) أن الاختبارات البدنية التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالأداء الحركي للتمرينات بالأدوات والتي تم اختيارها وتحديدها وفقاً لآراء الخبراء هي: (اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ث، اختبار الجري المكوكي ٤X١٠م، اختبار الجري مسافة ٤٠٠م) والتي حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر.

٤ - الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث، و تجريب برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح قيد البحث وذلك بتطبيق ثلاثة وحدات عليهم. حيث تم إجراء وحساب المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للاختبارات المستخدمة في البحث وهي: (الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث)، على عينة قوامها (٢٠) طالباً تم تقسيمهم إلى (١٠) طلاب لحساب الصدق، و(١٠) طلاب لحساب الثبات من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ولها نفس مواصفات العينة الأساسية، وإعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد مضي أسبوع لحساب معامل الثبات، حيث يشير حسانين (٢٠٠٣) إلى أنه يمكن إيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق

الإختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مضي أسبوع بين التطبيق الأول وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، وقد تمت في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٢/١١م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٢/٢١م. (ص. ٤٢٣)

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لثبات الاختبارات قيد البحث. (ن = ١٠)

قيمة P مستوي الدلالة	معامل الارتباط	أعاده تطبيق الاختبار		تطبيق الاختبار		وحدة القياس	البيانات	الإحصائية الاختبارات	اختبارات المتغيرات البدنية
		ع±	س	ع±	س				
٠,٠٠٠**	.٩٥١**	٠,٠١٧	١,١٥٢	٠,٠١٥	١,١٥٠	(سم)	الجري مسافة ٤٠٠م		
٠,٠٠٠**	.٩٨٦**	١,٦٨	٢٢,٢٠	٢,٠٧	٢٢,٦٠	(ث)	الجري المكوكي ١٠×٤م		
٠,٠٠٠**	.٩٨٩**	١,٥١	٣٧,٦٠	١,٧٤	٣٧,٨٤	عدد	تمرير كرة علي حائط		
٠,٠٠٠**	.٩٨٧**	٠,٠٧	٢,٤٢	٠,٠٧	٢,٤٢	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن		
٠,٠٠١**	.٨٨٨**	٣,٨٣	٥٢,٨٠	٤,٠٨	٥٢,٢٠	سم	الوثب العريض من الثبات		

** (P) تعني مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠,٠١) لدلالة الطرفين

يوضح جدول (٦) أن معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بدلالة الطرفين حيث أن قيمة $P >$ (٠,٠٥) وقد تراوحت قيمة معامل الارتباط للاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٠,٨٨٨)، (٠,٩٩٣) مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات.

٥- حساب معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث:

قام الباحث بإيجاد معامل صدق التمايز باستخدام المجموعة المميزة وغير المميزة عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث على عينة قوامها (١٠) طلاب من نفس مجتمع البحث وخارج عينته الأساسية ولها نفس مواصفات العينة الأساسية، تم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما مجموعة مميزة وهم طلاب مشتركين في أندية رياضية وممارسين لرياضات مختلفة بالدرجة الأولى، والأخرى مجموعة غير مميزة وغير مشتركين في أي أندية رياضية قوام كل مجموعة (٥) طلاب والجدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي حساب معامل صدق التمايز (مجموعة مميزة وغير مميزة) للاختبارات البدنية قيد البحث.

(ن=١=٢=٥)

الاختبارات	البيانات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة غير مميزة		المجموعة المميزة		معامل صدق التمايز / آيتا ^٢
			س	ع±	س	ع±	
الجري مسافة ٤٠٠ م	(سم)	١,١٥٠	٠,٠١٥	١,٠٩٦	٠,٠١	٩,٤٨	٠,٩٦٥
الجري المكوكي ١٠×٤ م	(ث)	٢٢,٦٠	٢,٠٧	١٨,٤٠	٠,٥٤	١٠,٥٩	٠,٨٧٨
تمرير كرة علي حائط	عدد	٣٧,٨٤	١,٧٤	٤٨,٠٠	٢,١٢	١٠,٩٢-	٠,٨٩٠
اختبار باس المعدل للتوازن	درجة	٥٢,٢٠	٤,٠٨	٧٩,٠٠	٦,٥١	٦,٥٥-	٠,٨٩٢
الوثب العريض من الثبات	سم	٢,٤٢	٠,٠٧	٢,٨٦	٠,١٠	٧,٩٥-	٠,٩٠٠

اختبارات التمرينات البدنية

*معامل الصدق داله عند مستوي دلالة إحصائية ٠,٠٥ (دلالة الطرفين)

يوضح جدول (٧) أن معامل الصدق للاختبارات البدنية دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) لدلالة الطرفين بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة، حيث بلغت قيمة معامل الصدق ما بين (٠,٨٧٨)، (٠,٩٦٥) مما يدل على ارتفاع معامل الصدق والذي يشير إلى أن هذه الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله.

٦- الخطوات التنفيذية للبحث:

أ- إعداد برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح:

يُعتبر برنامج التمرينات الخاص بتدريبات ثبات الجذع المقترح. مرفق (٨)، هو عبارة عن المحور الرئيسي الذي يدور حوله موضوع البحث الحالي، وبالتالي يجب أن تتم عملية إعداد هذا البرنامج من خلال مجموعة من المراحل والخطوات التي لا بد وأن تأخذ في تخطيطها وتنفيذها الشكل العلمي المقتن حتى يظهر في صورته النهائية والتي تتناسب مع تحقيق أهدافه الذي وضع من أجلها، وقد تم تنفيذ البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات الجذع علي طلاب المستوي الثاني (نظام الساعات المعتمدة) وذلك لمدة (٨) أسابيع في الفترة من الأحد الموافق ٢٤/٢/٢٠١٩م إلي الخميس الموافق ١٨/٤/٢٠١٩م بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً ويتضح ذلك كله في الآتي:

- هدف برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح:

يهدف برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح (قيد البحث) إلى التعرف علي تأثير هذه التدريبات من خلال الجزء الرئيسي بالبرنامج علي درجة أداء جمل التمرينات بالأدوات (الكرة الطبية - صندوق الخطو - المقعد السويدي) لطلاب المستوى الثاني (بنين) بكلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.

- أسس وضع تدريبات ثبات الجذع في البرنامج:

- التأكد من أن بيئة الممارسة هادئة والمكان آمن وخالي من أي عوائق.
- أداء كل تدريب بأسلوب هادئ ومتحكم فيه.

- الاهتمام بالشكل والوظيفة **Form and function** هو العامل الأكثر أهمية لهذا البرنامج ولا يوجد مرحلة يجب التضحية بالكيف لتحقيق الكم. "No stage should quality be sacrificed for Quantity"
- يجب التخيل والتفكير والتدقيق **Think about each exercise carefully** لكل تدريب كجزء معرفي إدراكي.
- التأكد من استمرار وتواصل عملية التنفس والقيام بالزفير في مرحلة الجهد **Exhaling on the effort phase** مثلما يحدث أثناء عملية التدريب بالأنفقال ولا يوجد مرحلة يجب فيها كتم التنفس.
- التدريبات تحقق الهدف من البرنامج.
- التدريبات تكون مناسبة لكل مرحلة من مراحل البرنامج.
- مراعاة التدرج من السهل للصعب ومن البسيط للمركب.
- تحقيق التنمية الشاملة والمتزنة للعضلات المشاركة في الأداء.
- تناسب درجة صعوبة التدريبات مع إمكانيات الطلاب (عينة البحث).
- وتشمل علي تدريبات بدون أدوات، بأدوات، من الثبات، ومن الحركة.
- محتوى البرنامج التدريبي قيد البحث والإطار الزمني العام للتنفيذ:

قام الباحث بوضع محتوى البرنامج التدريبي الخاص بتدريبات ثبات الجذع وتحديد الإطار الزمني العام لتنفيذ هذا البرنامج من خلال مجموعة من الوحدات التدريبية، وذلك من خلال كل من المسح المرجعي الذي قام به الباحث ونتائج استمارة استطلاع رأي الخبراء، فكان محتوى البرنامج كالتالي:

- تدريبات الإعداد البدني العام والخاص التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي، علاوى (١٩٩٤) زاهر (٢٠٠٠) ، Lovelace, B (٢٠٠٩).
- تدريبات الإعداد المهاري التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي والتي تتمثل في الأوضاع الحركات المكونة لجمل التمرينات بالأدوات (الكرة الطبية - صندوق الخطو - المقعد السويدي) حبيب (٢٠١٧)، زهران (١٩٩٧)
- تدريبات ثبات الجذع التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي. مرفق(٤)، Gamble (٢٠٠٧) AbdAlfatah (٢٠١٣)، Paul (٢٠٠٧)، Niemuth (٢٠٠٥)، Ludmila at all (٢٠٠٣)

- التقسيم العام للبرنامج التدريبي علي النحو التالي:
- المرحلة الأولى: ومدتها ثلاثة أسابيع وهدفها الإعداد العام.
- المرحلة الثانية: ومدتها ثلاثة أسابيع وهدفها الإعداد الخاص.
- المرحلة الثالثة: ومدتها اسبوعان وهدفها الإعداد للمنافسات.
- المحددات الأساسية لهيكل البرنامج التدريبي:
- الجدول التالي يوضح المحددات الأساسية والخطة الزمنية العامة للبرنامج التدريبي المقترح قيد البحث:

جدول (٨)

المحددات الأساسية والخطة الزمنية العامة لبرنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح.

إجمالي زمن البرنامج	تشكيل دورة الحمل	الأحمال التدريبية	زمن الوحدة	عدد الوحدات	عدد الأسابيع	المدة الكلية للبرنامج
(٢١٦٠) دقيقة	(٢ : ١)	متوسط عالي - أقصى	(٩٠) دقيقة	(٢٤) وحدة	(٨) أسابيع	(٢) شهرين

• زمن الجزء التمهيدي والجزء الختامي خارج زمن الوحدة التدريبية.

يوضح جدول (٨) ما يلي:

- تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (٨) أسابيع تبدأ هذه الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٢/٢٤م إلى الخميس الموافق ٢٠١٩/٤/١٨م. مرفق (٨)
- تم تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.
- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية من (٩٠) دقيقة لكل وحدة تدريبية.
- تم تحديد دورة الحمل المستخدمة خلال البرنامج التدريبي وهي (٢:١) من خلال الأحمال التدريبية (متوسط - عالي - أقصى).
- تم تحديد زمن الإحماء في الوحدة التدريبية اليومية بواقع (١٥) دقيقة في كل وحدة تدريبية .
- تم تحديد زمن الختام في الوحدة التدريبية اليومية بواقع (٥) دقائق لكل وحدة تدريبية مع مراعاة أن زمن كلاً من الإحماء والختام في الوحدة التدريبية خارج زمن الوحدة.

- الجزء التمهيدي (الإحماء):

هذا الجزء خاص بتهيئة وإعداد الطلاب عينة البحث لباقي أجزاء الوحدة ويتضمن مجموعة من الأعمال الإدارية وأنشطة حركية لتهيئة الطلاب مرتبطة بباقي أجزاء الوحدة وزمن هذا الجزء (١٥) ق، ويكون زمن هذا الجزء خارج زمن الوحدة التدريبية.

- الجزء الرئيسي:

يتكون هذا الجزء من مجموعة من التمرينات والتي تهدف إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة قيد البحث والتي تتناسب مع خصائص النمو المختلفة لعينة البحث والتي تم توزيعها في وحدات برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح وزمن هذا الجزء (٩٠) دقيقة، وتم تقسيم هذا الجزء إلى الإعداد البدني العام ، الإعداد البدني الخاص، تدريبات ثبات الجذع، والإعداد المهاري، ويختلف زمن كل جزء عن الآخر باختلاف مراحل البرنامج.

– الجزء الختامي (التهدئة):

أما هذا الجزء فهو خاص بتهدئة طلاب عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ مجموعة التمرينات في الجزء الرئيسي والوصول بهم إلى الحالة الطبيعية واستعدادهم للإنصراف من خلال أداء تمرينات التهدئة والاسترخاء، وزمن هذا الجزء (٥) دقائق، ويكون زمن هذا الجزء خارج زمن الوحدة التدريبية، وجدول (١٥) يوضح نموذج للوحدة الأولى من برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح للمجموعة التجريبية قيد البحث:

جدول (٩)

نموذج للوحدة الأولى من برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح للمجموعة التجريبية قيد البحث.

– المرحلة : الأولى – الأسبوع : الأول – زمن الوحدة : (٩٠) دقيقة – رقم الوحدة : (١)

– اليوم : الأحد – هدف الوحدة : بدني : سرعة انتقالية – تحمل اداء – تحمل دوري تنفسي – تحمل قوة

مهاري : تعليم جملة الكرة الطبية

الراحة	المجموعات	التكرار	الشدة	التدريب التطبيقي	الزمن ق	مكونات الوحدة
				- تمرينات الإحماء الحركي .	١٥	الجزء التمهيدي
٣٠ ث	٢	٤	٤ ث	- عدو ٢٠ م.		الإعداد البدني العام
٣٠ ث	٢	٣	٦ ث	- عدو ٣٠ م.	٢٩	
٣٠ ث	٢	٢	٧ ث	- عدو ٤٠ م.		
			٣ اق	- تمرينات على شكل جمل حركية		الإعداد البدني الخاص
–	–	–	٥ ق	- الجري بسرعة منتظمة ٦٠ % .		
–	–	–	٥ ق	- صعود مدرجات .	١٠	
٣٠ ث		٢	٦٠ ث	- تدريب رقم (١)	٩	ثبات الجذع تدريبات
٣٠ ث		٢	٦٠ ث	- تدريب رقم (٢)		
٣٠ ث		٢	٦٠ ث	- تدريب رقم (٤)		
١٥ ث		٤	٦٠ ث	- تعلم المجموعة الاولى من جملة التمرينات بالكرة الطبية والتدريب عليها .	٤٢	الإعداد المهاري
١٥ ث		٤	٦٠ ث	- تعلم المجموعة الثانية من جملة التمرينات بالكرة الطبية والتدريب عليها.		
١٥ ث		٤	٦٠ ث	- تعلم المجموعة الثالثة من جملة التمرينات بالكرة الطبية والتدريب عليها.		
١٥ ث		٤	٦٠ ث	- تعلم المجموعة الرابعة من جملة التمرينات بالكرة الطبية والتدريب عليها.		
١٥ ث		٤	٦٠ ث	- الربط بين الاربع مجموعات من جملة التمرينات بالكرة الطبية.		
١٥ ث		٢	١٠ اق	- تمرينات إطالات ثابتة.	٥	جزء الختام

– مع مراعاة أن زمن الإحماء والختام خارج الزمن الكلي للوحدة التدريبية.

ب- تنفيذ محتوى برنامج مقرر التمرينات المتبع للمستوى الثاني:

قام الباحث بتنفيذ محتوى برنامج مقرر التمرينات المتبع على المجموعة الضابطة، حيث يتم التطبيق والتنفيذ بنفس الطريقة والأسلوب الذي يتم بها كل عام، ولقد راعى الباحث عند تنفيذ وتطبيق هذا المحتوى أن تكون عدد الوحدات واحد لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وأيضاً زمن الوحدة واحد للمجموعتين وذلك بهدف ضبط متغير الزمن، مع مراعاة أن يكون مكان التدريب واحد سواء كان هذا المكان داخل الصالة أو خارجها وذلك بهدف ضبط متغير المكان، ولقد تم مراعاة بعض النقاط الهامة عند تنفيذ محتوى برنامج مقرر التمرينات المتبع وهذه النقاط هي:

- أن يقوم المعلم باتخاذ جميع قرارات التخطيط والتنفيذ والتقييم وحده.
- يقوم المعلم بتحديد الهدف من الوحدة.
- أن يقوم المعلم بالشرح اللفظي للأداء الحركي للمتعلم.
- يقوم المعلم بأداء نموذج لجميع الواجبات الحركية بصورة صحيحة للأداء الحركي السليم.
- أمر الجميع بالأداء على شكل أجزاء أو عدات مع نداء المعلم أو الأداء بصورة كلية وذلك حسب ما يتطلبه العمل الحركي، وأن يكون الأداءات في معظم الأحيان تأخذ رتم العد المتوسط.

ج- تصميم جمل التمرينات بالأدوات قيد البحث:

من خلال مطالعة الباحث لتوصيف مقرر (مادة التمرينات والعروض الرياضية(٣)) والمقرر دراسته في الفصل الدراسي الثاني لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد للعام الجامعي ٢٠١٨م/٢٠١٩م، اتضح أنه يتم تقييم الطلاب المسجلين بالمقرر من خلال أداء ثلاث جمل للتمرينات باستخدام الأدوات التالية (كرة طبية - صندوق الخطو - المقعد السويدي)، ومن خلال ما سبق قام الباحث بتصميم (٣) جمل حركية تعليمية باستخدام الأدوات السابقة وبما يتماشى مع أجزاء مقرر التمرينات والعروض الرياضية (٣) وتم تقييم درجة الجمل الحركية من (٣٠) درجة وهي درجة تقييم الطلاب في الامتحان العملي من خلال تشكيل لجنة تقييم من قسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية. مرفق (٧)، حيث راعى الباحث عند تصميم جمل التمرينات بالأدوات بعض النقاط وهي:

- أن تتميز الحركات بالتنوع والابتكار.
- أن تتميز الحركات بشمولها لجميع أجزاء الجسم.
- أن تتميز الحركات بقدرتها على تحسين مستوى اللياقة البدنية والحركية.
- أن تتميز التمرينات بالتدرج من السهل إلى الصعب.
- أن تتميز التمرينات بشمولها على أوضاع مختلفة ومتنوعة (أساسية - مشتقة - خاصة).

د- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية على عينة الدراسة الأساسية (المجموعة الضابطة، و المجموعة التجريبية) في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٩م/٢/٢٠ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٥م/٢/٢١، وكانت القياسات القبلية في المتغيرات الآتية:

- القياسات القبلية الخاصة بمعدلات النمو (السن - الطول - الوزن).
- القياسات القبلية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية: عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث.
- القياسات القبلية الخاصة بمكونات التوازن العضلي: عن طريق الاختبارات التي تقيس التوازن العضلي

- قيد البحث وذلك لإجراء التكافؤ والتجانس الخاص بعينة البحث.

هـ- تطبيق الدراسة الأساسية (تطبيق البرنامج المقترح):

قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية في الفصل الدراسي الثاني بكلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد، والذي يستغرق شهرين بواقع (٨) ثمانية أسابيع وهو الوقت الفعلي لتطبيق التجربة الأساسية على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وبدأ تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية (البرنامج التدريبي المقترح) في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٤/٢/٢٠١٩م إلي يوم الخميس الموافق ١٨/٤/٢٠١٩م، بواقع (٣) ثلاثة وحدات أسبوعياً، وبالتالي أصبح عدد الوحدات التدريبية والذي تم تطبيقه على المجموعتين الضابطة والتجريبية (٢٤) أربعة وعشرون وحدة، وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة، وذلك بتطبيق محتوى برنامج مقرر التمرينات المتبع على المجموعة الضابطة، وتطبيق محتوى برنامج تدريبات ثبات الجذع المقترح على المجموعة التجريبية.

وتبدأ عملية التطبيق في أيام (الأحد - الاثنين - الأربعاء) بالنسبة للمجموعة الضابطة، وأيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس) بالنسبة للمجموعة التجريبية، وذلك في الأسبوع الأول، ثم يتم التبديل في الأسبوع الثاني، بمعنى أن المجموعة الضابطة يتم تدريبها في أيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس) والمجموعة التجريبية يتم تدريبها في أيام (الأحد - الاثنين - الأربعاء) وتتم هذه العملية حتى نهاية البرنامج بنهاية التجربة الأساسية، مع ملاحظة أن التطبيق يوم الأحد يتم للمجموعتين الضابطة والتجريبية على فترتين ويتم التبديل بينهما كل أسبوع حتى نهاية البرنامج لكي يتحقق ضبط متغير الزمن.

و- القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ وتطبيق الدراسة الأساسية قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للعينة الأساسية للبحث (طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية)، حيث تمت في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٢/٤/٢٠١٩م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٤/٤/٢٠١٩م، وذلك في درجة الأداء الخاصة بجمل التمرينات بالأدوات قيد البحث: وقد تمت هذه القياسات خلال فترة الامتحانات العملية المعتمدة بالكلية عن طريق لجنة المحكمين (لجنة الامتحان العملي)، بشرط أن يُقيم كل طالب من طلاب العينة داخل شعبته الخاصة به دون معرفة اللجنة بأنه أحد أفراد العينة الأساسية للمجموعة الضابطة والتجريبية على السواء، حيث ان طلاب الفرقة الثانية (بنين) مقسمين إلى ثلاثة شعب، وبعد ذلك قام الباحث بأخذ درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لوضع درجة الطالب بعد أخذ المتوسط لدرجات الثلاثة محكمين أعضاء لجنة الامتحان العملي.

سابعاً: عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض نتائج فرض البحث والذي ينص علي :

" توجد فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية - صندوق الخطو- المقعد السويدي) لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (قيد البحث).

(ن=١=٢=٢٠)

قيمة P مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	الفرق بين المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	البيانات الإحصائية الاختبارات
			ع±	س	ع±	س		
٠,٠٠٠	٨,٣٢٠	-٢,٦٥	٠,٤٤	٩,٢٥	١,٤٦٥	٦,٦٠	درجة	جملة الكرة الطبية
٠,٠٠٠	١٠,٠٣٠	-٣,٤٥	٠,٤٧	٩,١٠	١,٤٢	٥,٦٥	درجة	جملة المقعد السويدي
٠,٠٠٠	١١,٠٢٧	-٤,٠٠	٠,٦٧	٨,٥٦	١,٥٩	٤,٦٥	درجة	جملة صندوق الخطو
٠,٠٠٠	٢١,٠١٢	-١٠,١٠	٠,٦٤٨	٢٧,٠٠	٢,٣٥	١٦,٩٠	درجة	المجموع الكلي للجمل

يتضح من جدول (١١) أن المتوسط الحسابي قد بلغ للمجموعة الضابطة في درجة أداء جمل التمرينات البدنية بالأدوات (الكرة الطبية - المقعد السويدي - صندوق الخطو) في القياس البعدي علي التوالي، (٦,٦٠)، (٥,٦٥)، (٤,٦٥)، وبيجمالي مجموع درجات (١٦,٩٠)، وقد بلغ للمجموعة التجريبية في القياس البعدي علي التوالي (٩,٢٥)، (٩,١٠)، (٨,٦٥)، وبيجمالي مجموع درجات (٢٧,٠٠)، حيث أن قيمة (P) > (٠,٠٥) في جميع المتغيرات قيد البحث مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

٢ - مناقشة نتائج فرض البحث:

ويشير جدول (١١) والخاص بتطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة أداء جمل التمرينات بالأدوات (قيد البحث)، إلى أن هناك تفوقاً ملحوظاً لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث أظهرت المجموعة التجريبية ارتفاعاً ملحوظاً في درجة أداء جمل التمرينات بالأدوات.

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في درجة أداء جمل التمرينات بالأدوات (جملة الكرة الطبية - جملة المقعد السويدي - جملة صندوق الخطو) إلي استخدام تدريبات ثبات الجذع علي المجموعة التجريبية دون الضابطة، حيث إن ممارسة تدريبات ثبات الجذع أدت إلي زيادة قوة عضلات أسفل الظهر والبطن والحوض، هذا بالإضافة إلي أن تقوية عضلات الجذع تعمل علي زيادة الكفاءة الحركية للجسم أثناء أداء الحركات المختلفة، كما تساعد علي زيادة استقرار الجسم في كل من الجذع والحوض، وزيادة التحكم في الجسم والتوازن أثناء الحركة، الأمر الذي ساهم بشكل كبير في تطوير درجة أداء الجمل الحركية في التمرينات قيد البحث.

كما يرجع الباحث ذلك التحسن الذي طرأ علي أفراد المجموعة التجريبية في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات إلي فاعلية البرنامج التدريبي حيث اشتمل علي تمرينات للذراعين والرجلين والجذع، وقد روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلائم مع طبيعة وخصائص المرحلة السنوية لأفراد عينة البحث، والتدرج بالتدريبات من السهل إلي الصعب الأمر الذي أدى إلي استثارة إهتمام الطلاب ودفعم إلي المزيد من بذل الجهد، وبالتالي

رفع كفاءة الجهاز العصبي والعضلي، مما عمل على تطور وتحسين درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات قيد البحث.

حيث أثرت تدريبات ثبات الجذع علي مجموعة عضلات البطن بحيث توفر الحماية للأعضاء الداخلية وتحقيق الثبات في منطقة الصدر والحوض وهو ما يؤثر في ثبات الأداء كما تساعد عضلات منطقة البطن في تدوير الحوض لأداء الحركات والأوضاع المطلوبة أثناء أداء الجمل الحركية بالأدوات قيد البحث.

كما أثرت تدريبات ثبات الجذع علي مجموعة عضلات الظهر والتي تساعد في حركات مد وانحناء واستدارة العمود الفقري في أي اتجاه والتي تعطي الدعم للعمود الفقري حيث تقوم بتحقيق الثبات لمركز الجسم وتساعد في حركات التقوس للخلف والدوران علي الجانبين وحماية العمود الفقري من الاصابة وتتيح هذه العضلات للطالب أداء الحركات والأوضاع المختلفة والتي تتطلب مرونة العمود الفقري خاصة عند أداء الحركات باستخدام الأدوات الكبيرة.

ويذكر كل من مارك (٢٠٠٩) ، مايو (٢٠١١) أن من أهمية تدريبات ثبات الجذع أنها تسمح للعمود الفقري بنقل القوة من وإلى أطراف الجسم بشكل محايد بدون المشاركة في الأداء وهذا أمر في غاية الأهمية لمعظم الأنشطة الرياضية، كما تسهم هذه التدريبات في رفع مستوى اللياقة البدنية ومستوي الأداء المهاري فضلا عن دورها في العلاج من الاصابات والوقاية منها.

كما تساهم تدريبات ثبات الجذع في التأثير علي عضلات الفخذ والتي تقوم بزيادة قوة الاداء والوقاية من الاصابة وحماية أوتار الركبة أثناء أداء الأوضاع والحركات المختلفة داخل الجملة الحركية من جلوس طويل وجثو وجلوس نصفاً وغيرها من الأوضاع التي تحتاج إلي الارتكاز علي مفصل الركبة، لذا تسهم هذه العضلات في الإلتزان والثبات عند أداء الحركات المختلفة.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه Bompa (١٩٩٩) أن منطقة الجذع هي منطقة التحكم في الأداء المهاري خاصة إذا ما كان هذا الأداء يعتمد علي قوة الاطراف وبناء علي ذلك يجب علي المدربين الإلتزام بمبادئ ثلاث هي تنمية القوة العضلية لعضلات الجذع قبل الاطراف، وتنمية قوة الأربطة قبل تنمية العضلات وتنمية التوازن في العضلات الأمامية والخلفية للجذع وهذا يعد أول أسباب سهولة ويسر تنمية القوة للأطراف.

ويري الباحث أن التحسن في درجة أداء جمل التمرينات بالأدوات قيد البحث يعتبر منطقياً وطبيعياً فتحسن منطقة الجذع نتيجة استخدام تدريبات ثبات الجذع قيد البحث قد انتقل أثره إلي تحسن درجة أداء الجمل بالأدوات قيد البحث، ويتفق ذلك مع رأي لفلاس (٢٠٠٩) أن قوة هذه المنطقة في الجسم توفر الثبات والتوازن Balance&Stability وهما أساسيان في حركات الجذع أثناء أداء الحركات الرياضية (الضرب، اللف، المرجحة، والدوران) فقوة هذه المنطقة تسمح للجسم بالمحافظة علي أساس متين مع نقل هذه الطاقة من مركز الجسم للخارج إلي الأطراف الذراعين والرجلين.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة التي توفرت للباحث وبخاصة ذات الطبيعة التجريبية كدراسة كل من Panjabi (١٩٨٩)، Samson (٢٠٠٥)، Geovinson، Sharma، Sandhu (٢٠١٢)، Shehata (٢٠١٣) على أن البرامج التدريبية المقترحة بالأساليب الحديثة لها تأثيراً إيجابياً على المتغيرات البدنية والحركية، وبناءً على ما سبق يرى الباحث أن فرض البحث قد تحقق والذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية - صندوق الخطو- المقعد السويدي) لصالح المجموعة التجريبية.

ثامناً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود طبيعة المنهج المستخدم والعينة التي طبق عليها البحث والاختبارات المستخدمة ومن خلال مناقشة وتحليل النتائج التي توصل إليها الباحث تم استنتاج التالي :

- ١- حققت المجموعة الضابطة تحسناً في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية- المقعد السويدي - صندوق الخطو) قيد البحث في القياسات البعدية .
- ٢- حققت المجموعة التجريبية تحسناً في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية- المقعد السويدي - صندوق الخطو) قيد البحث في القياسات البعدية .
- ٣- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية- المقعد السويدي - صندوق الخطو) قيد البحث في القياسات البعدية .
- ٤- البرنامج التدريبي المقترح من قبل الباحث باستخدام تدرجات ثبات الجذع على المجموعة التجريبية كان له تأثيراً ايجابياً في درجة أداء جمل التمرينات باستخدام الأدوات (الكرة الطبية- المقعد السويدي - صندوق الخطو) قيد البحث.
- ٥- إن استخدام تدرجات ثبات الجذع لها أثر واضح على تطوير القوة في منطقة الجذع التي انعكست بشكل واضح على تحسن درجة أداء الجمل قيد البحث.
- ٦- تدرجات ثبات الجذع تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثباتاً بالنسبة لمقاومة الجاذبية الأرضية أثناء الحركة والمساهمة في أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالشكل الأمثل والتوزيع المناسب للقوة واستيعابها وتقليل العبء الواقع على الأجزاء المشاركة للعمود الفقري في الحركات الموائمة بالجمل قيد البحث.

تاسعاً: التوصيات:

في ضوء ما قام به الباحث من دراسة وما توصل إليه من نتائج واعتماداً على منهج البحث والبرنامج المقترح والعينة التي طبقت عليها الدراسة أمكن التوصيل إلى التوصيات التالية:

- ١- الاهتمام باستخدام تدرجات ثبات الجذع وذلك لما لها من تأثير واضح على النواحي البدنية التي تنعكس على تنمية مستوي الأداء الحركي والمهاري.
- ٢- الاهتمام باستخدام تدرجات ثبات الجذع على جمل التمرينات باستخدام أدوات أخرى في مادة التمرينات والعروض الرياضية بصفه خاصة والألعاب الرياضية بصفة عامة وذلك لمعرفة مدى تأثيرها في الارتقاء بالمستوي البدني والمهاري.
- ٣- الاهتمام بنشر استخدام تدرجات ثبات الجذع في جميع الكتب والمجالات الرياضية.
- ٤- ابتكار أشكال متعددة للأدوات التي يمكن توظيفها في تدرجات ثبات الجذع والتي من شأنها التأثير على القدرات البدنية والمهارات الفنية الأخرى.
- ٥- مراعاة الاستفادة من نتائج هذه الدراسة عند استخدام تدرجات ثبات الجذع في الأنشطة الرياضية المختلفة.
- ٦- استخدام تدرجات ثبات الجذع لتنمية القدرات البدنية (العامة والخاصة) في مختلف الألعاب الرياضية.
- ٧- ينبغي أن تحظى تدرجات ثبات الجذع بالاهتمام داخل برامج التدريب لمعظم الرياضيين باستخدام أساليب وأدوات متنوعة استناداً لمراحل التدريب والحالة الصحية للرياضيين.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية :

العامري، خالد . (٢٠٠٤)، مرشد التدريب - تدريبات بناء العضلات وزيادة القوة ، الطبعة الثانية ، دار الفاروق للنشر والتوزيع ، القاهرة .

Al Army, Khalid:(2004), Training Guide - Muscle Building and Strength Training, 2nd Edition, Dar El Farouk for Publishing and Distribution, Cairo.

بطل، أحمد . (٢٠٠٩)، تأثير تدريبات القوة العضلية على التكيف العصبي العضلي وتركيز هرمون النمو ومستوى أداء بعض مهارات التصويب لناشئ الهوكي تحت ١٢ سنة"، (دكتوراه)، جامعه قناة السويس .

Ahmed, Batal: (2009), Effect of muscle strength training on neuromuscular adaptation, growth hormone concentration and level of performance of some skill Aim for Junior Hockey Under 12 Years, (PhD), Suez Canal University.

جبر، فاطمة. (٢٠١٦)، تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة نظر الكرة لناشئ الهوكي، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ، بورسعيد.

Gaber, Fatima: (2016), The Effect of core Stability Exercises on Physical Abilities and Performance Level of Ball Jerk Skill for Hockey Junior, (Master, unpublished), Faculty of Physical Education, Port Said University, Port Said.

حبيب، يس. (٢٠١٧م)، أصول التمرينات بين النظرية والتطبيق، الجزء الثاني، التركي للكمبيوتر والطباعة، طنطا.

Habib, Yassin: (2017), The origins of exercises between theory and practice, Part II, the Turkish computer and printing, Tanta.

حسانين، محمد . (٢٠٠٣)، القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية، ط٥، دار الفكر العربي، القاهرة.

Hassaneen, Mohamed: (2003), Measurement and Evaluation in Physical and Sports Education, 5th edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

خطاب، عطيات، فكري، مها، شقير، شهيرة . (٢٠٠٦)، أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب ، القاهرة .

Khattab, Attiat, Fikry, Maha, Choucair, shahera: (2006), Fundamentals of Exercises and Rhythmic Exercises, Book Center, Cairo.

زاهر، عبد الرحمن. (٢٠٠٠)، فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

Zaher, Abdulrahman: (2000), Physiology of Jumping and Jumping Competitions, Book Center for Publishing, Cairo.

زهران، ليلي . (١٩٩٧)، الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية"، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة.

Zahran, Lila: (1997), "The Scientific and Practical Foundations of Exercises and Artistic Exercises", Dar Al Fikr Al Arabi for Printing and Publishing, Cairo.

عبد الخالق، عصام . (٢٠٠٥)، *التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات*، ط ١٢، دار المعارف، القاهرة.

Abd Elkhalek, essam: (2005), Mathematical Training - Theories and Applications, i 12, Dar Al Maaref, Cairo.

علاوي، محمد . (١٩٩٤)، *علم التدريب الرياضي*، ط ١٣، دار المعارف، القاهرة.

Allawi, Mohamed: (1994), Mathematical Training Science, I 13, Dar Al Maaref, Cairo.

علاوي، محمد . (٢٠٠٤)، *سيكولوجية المدرب الرياضي*، دار الفكر العربي، القاهرة.

Allawi, Mohamed: (2004), The Psychology of the Sports Coach, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

غنيمة، محمد، شعلان، عاطف . (٢٠١٤)، *المرجع العلمي في الملاكمة (تدريب - تعليم - إدارة - تحكيم)*، دار الفكر العربي، القاهرة.

Ghoneim, Mohammed, Shaalan, Atef: (2014), Scientific Reference in Boxing (Training - Education - Management - Arbitration), Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo.

مرجان، نادر . (٢٠٠٤)، *تأثير استخدام تدريبات الكرة الطبية على مستوى بعض القدرات البدنية الحركية وميكانيزم التغيير في التركيب الجسمي*، مجلة بحوث التربية الرياضية، مجلد (٢٧)، العدد (٦٦)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

Morgan, nadeer: (2004), The Effect of Using Medical Ball Training on Some Physical Motor Capabilities and Structure Change Mechanisms body, Journal of Physical Education Research, Vol. 27, No. 66, Faculty of Physical Education for Boys, Zagazig University.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Bliss , Lisa. S : (2005) , Core Stability : The Centerpiece of any Training program", American College of Sports Medicine .

Dean Brittenham ,a ، Greg Brittenham : (2003) Stronger ABS and Back ", Human Kinetics , USA .

Shehata . E : (2013) "Effect of core stability exercise on some physical apiltf , strength and death of fore hand and back hand ground strokes for the tennis blayers ,the 4 international conference on sport and exercise since 26-29 march 2013 , Bangkok, Thailand .

Gamble, P. : (2007). An Integrated Approach to Training CoreStability.Strength and Conditioning Journal, 29(1) 58-68.

King , Majorie : (2002) Core Stability : Creating a foundation for functional Rehabilitation .

Lovelace,B : (2009) ,training for volley ball resources e Book .retrieved march 15.2017 from <http://www.barrylovelace.com>.

Ludmila M.cosio , Lima, Katy, L.Reynolds, Christa Winter, Vincent, Paolone and ,Margaret T.jones : (2003) Effects of physioball and conventional floor exercises on early phase adaptations in back and Abdominal core stability and balance in women.

Mayo Clinic Staff : (2011) Core exercises :why you should strengthen your core Muscles. From Mayo clinic .

Niemuth , P . E . , J . Johnson , M . J . Mgers and T . J . Thieman .: (2005) Hip muscle weakness and over injuries in recreational runners. clinical Journal of sport medicine.

Panjabi M,Abumik, Duranceaul, et al: (1989) spinal stability and intersegment al muscle forces : abio mechanical model . spine .

Paul Roetert , Todds Ellenbecke : (2007) Complete Conditioning For Tennis , Human Kinetics, ISBN-13: 9781492519331.

Tantawi .S : (2011) ,”Effect of Core Stability Training on some Physical Variables and The performance Level of The Compulsory Kata for Karate players” ,Journal of sport sciences & IDos ipublications.

Samson M,K,: (2005) The effect of core stability of the trunk for five weeks on the dynamic equilibrium of the tennis players training program impact. West Virginia University

Sanderson-Hull : (2003) The Effect of Core Training on Tennis Serve Velocity “, Journal of Strength&Conditioning Research .

Sharma, A. , Geovinson, S.G. & Sandhu, J.S. : (2012). Effects of a nine week core strengthening exercise program on vertical jump performances and Static balance in volleyball players with trunk instability. The Journal of \ sports medicine and physical fitness, 52(6),606-615.

Tudor o bomba : (1999) ,periodization rtaining for sports.champaign,il , human kinetics,usa.