

## تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المحور علي بعض القدرات البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

د. رامي محمد مبارك

مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية -

كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

[dr.ramy.moubark@icloud.com](mailto:dr.ramy.moubark@icloud.com)

### المستخلص :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المحور على بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية- القوة العضلية) والمهارية (الوقوف على الرأس- الميزان الأمامي- الدرجة الخلفية- التمير والاستلام- التتطيط- التصويب) في درس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة من مجموعتي البحث ، و تم اختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية من تلاميذ المرحلة الاعدادية الصف الأول الاعداي، بمدرسه المنصورة الإعدادية بمحافظة الدقهلية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ، وقد بلغ عددهم (٤٠) تلميذ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة (٢٠) تلميذ، ومجموعة تجريبية (٢٠) تلميذ، كما تم اختيار عينة اخري استطلاعية وقد بلغ عددهم (١٥) تلميذ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية .

و تمت المعالجات الإحصائية لبيانات البحث باستخدام برنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS، وقد استخدم الباحثة المعالجات التالية :

- المتوسط الحسابي. -الإنحراف المعياري. -الوسيط. -معامل الالتواء.
- معادلة الارتباط بيرسون. - اختبار(ت) لدلالة الفروق . -معدل التغير

و في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود طبيعة المنهج المستخدم والعينة التي طبق عليها البحث والاختبارات المستخدمة ومن خلال مناقشة وتحليل النتائج التي توصلت إليها الباحثة تم استخلاص التالي:

- ١- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (١١.١٦%) ، (٢٢.٦٤%)
- ٢- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (١١.١١%) الي (٥٣.٧٠٤%)
- ٣- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (٢١.١٦٤%) ، (٤٦.٩٨٥%)
- ٤- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (٣٥.٤١٧%) الي (١١٧.٥٤٤%)
- ٥- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعديتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوح فروق معدل التغير ما بين (٨.٩٧%) ، (٢٨.٣٧%)
- ٦- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعديتين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوحت فروق معدل التغير (٢٤.٣٠٦%) الي (٦٣.٨٤٠%)

### The effect of an educational program using pivot exercises on some physical and skill abilities in a physical education lesson for middle school students

#### Abstract:

This study aims to identify the effect of an educational program using pivot exercises on some physical abilities (muscular ability - muscle strength) and skills (standing on the head - front balance - back roll - passing and receiving - dribbling - shooting) in the physical education lesson for middle school students.

The researcher used the experimental approach using the experimental design with two groups, one experimental and the other a control one, by pre and post measurement for each of the two research groups.

The basic research sample was chosen by the intentional method from middle school students, first year of middle school, at Mansoura Preparatory School in Dakahlia Governorate for the academic year 2022/2023 AD, and they numbered (40) students, as they were divided into two groups, a control group (20) students, and an experimental group (20) students. 20) students, and another exploratory sample was chosen, and they numbered (15) students from the same research community and outside the main sample.

The statistical treatments of the research data were done using the SPSS statistical program for social sciences, and the researcher used the following treatments:

- SMA. -standard deviation. -Mediator. - Torsion coefficient.
- Pearson correlation equation. T-test for the significance of differences. The rate of change

In the light of the research objectives and its hypotheses, and within the limits of the nature of the curriculum used, the sample to which the research was applied, and the tests used, and through discussion and analysis of the results reached by the researcher, the following was concluded:

- 1- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the control group in the physical variables under study in favor of the post measurement, and the rate of change ranged between (11.16%) and (22.64%)
- 2- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the control group in the skill variables under study in favor of the post measurement, and the rate of change ranged from (11.11%) to (53.704%)
- 3- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group in the physical variables under study in favor of the post measurement, and the rate of change ranged between (21.164%) and (46.985%)
- 4- There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group in the skill variables under study in favor of the post measurement, and the rate of change ranged from (35.417%) to (117.544%)
- 5- There are statistically significant differences between the post-measurements of the control and experimental groups in the physical

variables under study in favor of the post-measurement of the experimental group, and the differences in the rate of change ranged between (8.97%) and (28.37%)

- 6- There are statistically significant differences between the post-measurements of the control and experimental groups in the skill variables under study in favor of the post-measurement of the experimental group, and the differences in the rate of change ranged from (24.306%) to (63.840%).

### تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المحور علي بعض القدرات البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية

#### قدمة ومشكلة البحث:

أن التقدم المستمر في المجال الرياضي أدى إلى تعدد طرق وأساليب التدريس المستخدمة في البرامج التعليمية، والتي لها تأثير كبير في تنمية القدرات البدنية والمهارية، وأصبح الشغل الشاغل لكل المهتمين بالمجال الرياضي هو البحث والتطوير ومحاولة تلافى النقص والقصور في البرامج التعليمية، وابتكار أساليب تعليمية ووسائل تدريبية وتمرينات حديثة لتطوير كافة جوانب الشخصية الرياضية، ومن هذه التمرينات تمارينات المحور.

ويشير هاندزيل ( ٢٠٠٨ ) Handzel, الي أهمية تنمية القوة في تلك المنطقة باعتبارها المسؤولة عن ثبات واستقرار الجسم، وأثر تنمية هذه القوة على مستوى الإنجاز في العديد من الأنشطة الرياضية بالإضافة إلى الوقاية من الإصابات، والوصول إلى مستوى مثالي من القوة، والتحكم في عضلات الجذع، وتطوير فاعلية الأداء، وتحقيق التوازن العضلي في تلك المنطقة المحورية مما يؤدي إلى الإقتصاد في الجهد وتقليل أخطاء الأداء، وعدم إهدار القوة بعيداً عن مسار الحركة، وفي ضوء ذلك أصبحت تمارينات المحور أحد العناصر الرئيسية في برامج التدريب للرياضيين وكذلك في البرامج التعليمية والعلاجية. (٢٠ : ٢٦)

ويري ويلر ديسون ( ٢٠٠٧ ) Willardson, أن منطقة محور الجسم تُعد من أكثر الوصلات التي تميل بطبيعتها إلى الضعف وأوصت بضرورة إهتمام المدربين خلال وضع البرامج التعليمية والتدريبية والعلاجية بتدريب وتقوية هذه الوصلات الضعيفة لتحسين مستوى الأداء الرياضي والوقاية من الإصابات، حيث أن ضعف العضلات المحيطة بمنطقة محور الجسم كعضلات البطن وأسفل الظهر والحوض، في مقابل قوة العضلات في منطقة الرجلين وأعلى الجذع والذراعين يؤدي إلى نقل ضعيف للقوة، فالقوة ستمر من الطرف السفلي إلى الطرف العلوي عبر وصلة ضعيفة من الجسم مما ينتج عنه سرعة الإصابات وإهدار القوة المكتسبة وانخفاض مستوى الأداء. (٢٨ : ٩٧٩)

ويوضح ساندرسن وهول (2003) Sanderson, Hull أن تمارينات المحور هي عبارة عن تمارينات تعمل على جعل العمود الفقري أكثر ثباتاً أثناء مقاومة الجاذبية الأرضية خلال أداء الأنواع المختلفة من الحركات بالإضافة إلى تقليل العبء الواقع عليه في الحركة ومنع التشوهات والوقاية من الإصابات وتحسين الأداء الرياضي وإعادة التأهيل بعد الإصابة. (٢٦ : ١٩٧)

ويذكر كينج ماجور (2002) King Majorie أن مصطلح ثبات المحور يقصد به قيام العضلات الموجودة في منطقة محور الجسم بالحفاظ على ثبات وإتزان العمود الفقري والحوض والجسم بشكل عام، أن هذه المجموعات العضلية التي تساهم في تثبيت الحوض والجذع وتعمل على تحقيق التوازن العضلي في تلك المنطقة تشمل عضلات من البطن وأسفل الظهر بالإضافة إلى عضلات الحوض، ومن الناحية الوظيفية أن أهم هذه العضلات، هي العضلات الماددة للعمود الفقري، وعديدة الفلوج، والمربعة القطنية، والبطنية المستعرضة، والمستقيمة البطنية، والمائلة البطنية. (٢٣ : ٣٣)

ويشير احمد عبد الحميد العميري (٢٠١٥) أن منطقة المحور هي المنطقة التي يوجد بها مركز ثقل الجسم، والتي تبدأ منها معظم الحركات الرياضية، بالإضافة إلى أنها مسئولة عن تطوير القدرة، والإحتفاظ بتوازن الجسم واستقراره، وتحسين التوافق، وتوليد القوة وكذلك نقلها عبر الجسم.

(٢ : ٣)

ويرى هودجيس (2003) Hodges أن محور الجسم يوصف على أنه صندوق عضلي يتكون من عضلات البطن في الأمام، وعضلات الحوض في الأسفل، وعضلات تثبيت العمود الفقري

في الخلف، والحجاب الحاجز في الأعلى، وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح العمود الفقري غير مستقر وغير قادر على حمل الطرف العلوي للجسم، لذلك كان ثبات منطقة المحور وصلابتها يتيح مزيد من التحكم والسيطرة خلال الأداء وبالتالي الوصول إلى مستوى أداء مثالي يتسم بنوع من الإستقرار، كما يحافظ أيضاً على عدم انحراف منطقة الحوض وثباته بالإضافة إلى تقديم المزيد من الحماية للمنطقة القطنية للعمود الفقري. (٢١ : ٢٤٥)

ومما سبق يتضح لنا أن عضلات المحور هي المسئولة عن عملية نقل القوة الناتجة من الطرف السفلي إلى الأطراف العليا وأحياناً إلى الأداة المحمولة باليد لذلك فإن عضلات المحور القوية تساعد على تقوية الجسم لأداء أي تمرين أو أي حركة رياضية، وأن عضلات تلك المنطقة تحافظ على توازن الحوض وأن يكون العمود الفقري في الوضع المناسب، وأن توازن محور الجسم يؤدي إلى القدرة على التحكم في الربط بين الحركات والأوضاع المتعلقة بالجزء العلوي والجزء السفلي من الجسم، وأن العناية بمنطقة المحور والإهتمام بها من خلال أداء التمارين يؤدي إلى الوصول إلى درجة جيدة من اللياقة وإلى شكل أفضل للجسم، بالإضافة إلى أن تمارين المحور ذات أهمية في منع الإصابات، كما أن هناك دلالات تشير إلى أن تحسين قوة وثبات المحور سيؤدي بالتأكيد إلى تحسين الأداء الرياضي، لذلك أصبحت تمارين المحور شائعة الاستخدام في جميع الألعاب الرياضية. (١٣ : ٨٥)

ويشير **ابوالنجا احمد عز الدين ( ٢٠٠٧ )** الى ان التربية الرياضية لم تعد مجرد تدريب بدني او رياضى يمارسه الفرد او الجماعة على شكل تدريبات او تمارينات لتحريك اعضاء الجسم اكبر عدد من المرات بل هي محاولة لتربية الفرد تربية كاملة عن طريق نشاط وظيفي وسيلته الاولى حركة الجسم ، ويتميز هذا النوع من النشاط بشموله للفرد كله جسماً و عقلاً ووجداناً ، كما يتميز باستخدامه لاحداث النظريات التربوية وأعمقها اثرا و هي التربية عن طريق الممارسة . ( ١ : ٥)

يمثل درس التربية الرياضية الجزء الهام من مجموع اجزاء البرنامج المدرسى للتربية الرياضية ومن خلاله تقدم كافة الخبرات والمواد التعليمية التي تحقق أهداف المنهج ويفترض ان يستفيد منها كل التلاميذ، ونظرا للطبيعة التعليمية و التربوية للدرس يجب ان يراعى فيه المدرس كافة الاعتبارات

المتعلقة بطرق التدريس و الوسائل التعليمية و التدرج التعليمي لتتابع الخبرات المتعلمة و طرق القياس والتقييم . ( ٥ : ١١٩ )

ويعتبر درس التربية الرياضية الوحدة المصغرة التي تحقق البناء المتكامل لمنهاج التربية الرياضية الموزع على العام الدراسي الى وحدات صغيرة تنتهي بتحقيق اهداف المنهاج ككل و تنفيذ دروس التربية الرياضية اهم واجبات المدرس التربوية وتعتمد عملية التدريس على تنظيم الخبرات التعليمية لزيادة فعالية التعليم ، حيث يخطط المدرس لتوصيل المعلومات للتلاميذ . ( ٦ : ٢٥ )

يعتبر التدريس محور العملية التعليمية و الذى يجب على التربويين الاهتمام بها والعمل على زيادة حيويتها و تأثيرها، وقد تعددت اساليب وطرق التدريس ولم تعد العملية التعليمية تعتمد على طريقة بعينها للتدريس تفرض او تلقن يتبعها المعلمون وينفذونها دون تفكير بل ان نجاح اى طريقة من طرق التدريس يتوقف على مدى ما ينتج عنها من تقدم فى مستوى التلاميذ ، ولذا يجب العناية باختيار طريقة او اسلوب التدريس الملائم بما يتناسب مع ميول واهتمامات واحتياجات التلاميذ وكذلك الادوات و الامكانات المتاحة .

ويجب ان يشمل اعداد الدرس على اوجه نشاط تمثل فى تنوعها اوجه النشاط التي تكون المنهج كله مع مراعاة تناسبها وطول مدة الدرس ويتوقف نجاح اى درس من دروس اى مادة على مدى ما بذل من عناية فى التحضير و الاعداد للدرس . ( ١ : ١٢٧ )

ومن هنا يري الباحث أن استخدام تمارين لتقوية منطقة الجذع والحوض يمكن أن يكون أحد الحلول التي قد تساهم في تنمية القوة والأداء المهاري للتلاميذ ، ومن ثم يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة .

كما لاحظ الباحث قلة الدراسات التي استخدمت تمارين المحور للتلاميذ، حيث يشير ويلردسون (2007) Willardson أن هناك نقص في الدراسات التي اهتمت ببناء برامج تدريب القوة لعضلات المحور لدى الأصحاء "في مجال تعليم وتدريب الرياضيين"، كما أشارت نتائجها أن الزيادة

في استخدام تدريب القوة/الثبات لمنطقة المحور يجب أن يكون له الأولوية داخل برامج تعليم المهارات الرياضية. (٢٨: ٩٨٤)

ومن خلال عمل الباحث كمشرف علي طلاب التدريب الميداني بالمدارس وجد ان هناك الكثير من المشكلات التي تواجه القائمين على تدريس مناهج التربية الرياضية بالمراحل المختلفة وتقف حائلا امام تحقيق الاهداف التربوية والتعليمية لدرس التربية الرياضية، وبما ان لدرس التربية الرياضية اهداف متعددة يجب تحقيقها من خلال تنفيذ الدرس وايضا فإن طبيعة اجزاء الحصة بوضعها الحالي لا تحقق الهدف المرجو منها، كما لاحظ الباحث ان هناك انخفاض في مستوى تعلم التلاميذ لبعض المهارات الحركية والمقررة عليهم بمنهاج التربية الرياضية والتي قد اتضح ذلك من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قد قام بها الباحث من خلال تطبيق بعض الاختبارات البدنية والمهارية للوقوف علي مستوى التلاميذ وتقييم المستوى التعليمي لديهم.

ومن ثم يرى الباحث اهمية دراسة تأثير التدريس باستخدام تمارينات المحور على مستوى الاداء المهارى و البدنى لتلاميذ المرحلة الإعدادية وخاصة تلاميذ الصف الأول الاعدادي، الامر الذى دعى الباحث الى تطبيق هذه التمارينات فى درس التربية الرياضية كبديل للطريقة التقليدية المتبعة حاليا فى تدريس درس التربية الرياضية وهذا ما سيخضعه الباحث للبحث التجريبي للتعرف على تأثير استخدام تمارينات المحور فى درس التربية الرياضية على الاداء المهارى والبدنى لتلاميذ المرحلة الاعدادية .

### هدف البحث

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المحور على بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية- القوة العضلية) والمهارية (الوقوف على الرأس- الميزان الأمامى- الدرجة الخلفية- التميرير والاستلام- التنطيط- التصويب) في درس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.



### فروض البحث:

١. يوجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة التجريبية في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.
٤. توجد فروق في نسب التغير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.

### مصطلحات الدراسة

#### محور الجسم:

"هو مجموعة عظام المنطقة القطنية للعمود الفقري، والحوض، ومفاصل الفخذ، وجميع الأنسجة الرخوية (العضلات والأربطة) ذات الصلة به والقريبة منه". (١٥ : ٩٢)

#### تمرينات المحور:

"هي عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أفقي/ سهمي/ رأسي) تعتمد على التسارع والتثبيث والتباطؤ بهدف تحسين القوة المركزية للعمود الفقري ومنتصف الجسم بالإضافة إلى تحسين الكفاءة العضلية والعصبية". (١٨ : ٨٤)

## الدراسات المرجعية:

 جدول (١)  
 الدراسات المرجعية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
١	هبة رضوان (٢٠١٣م).	تأثير تدريبات القوة المركزية للجسم على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة اليد.	التعرف على تأثير تدريبات القوة المركزية للجسم على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة اليد لطالبات الفرقة الرابعة.	التجريبية	(٤٨) طالبة.	البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة المركزية أدى إلى تحسن القوة والقدرة العضلية وأداء مهارة التصويب الطويل والعالي ومسافة الطيران للأمام والإرتقاء والدقة على الرمي.
٢	خالد عبد القادر (٢٠١٥م).	تأثير تمرينات قوة وثبات مركز الجسم على نسبة التصويب بالوثب لناشئ كرة السلة.	يهدف البحث على وضع برنامج تدريبي لتطوير قوة وثبات مركز الجسم والتعرف على تأثيره على نسبة التصويب بالوثب في كرة السلة.	التجريبية	(١٥) ناشئ كرة سلة.	أدى البرنامج المقترح إلى تحسين القدرات البدنية قيد البحث بنسب مختلفة وكان ترتيب القدرات هو قوة ثبات عضلات الجزء المركزي للجسم، ثم القوة العضلية لعضلات أمام الجذع.
٣	Nicole Kahle (2009).	تأثير تدريبات القوة المحور على اختبار التوازن لدى الناشئين.	معرفة تأثير تدريبات قوة المحور على اختبار التوازن لدى الناشئين.	التجريبية	(٣٠) ناشئ.	وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في جميع اختبارات التوازن الثابت والمتحرك.

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
	Justin Shinkle (2010).	تأثير قوة المحور على الحدود القصوى للقوة العضلية.	التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام قوة المحور على الحدود القصوى للقوة العضلية.	كيفية	(٢٥) لاعب كرة قدم.	وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين قوة المحور وجميع اختبارات القوة العضلية لباقي اجزاء الجسم.

### طرق وإجراءات البحث

#### منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة من مجموعتي البحث .  
مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية الصف الأول الإعدادي والبالغ عددهم (١٤٦) طالب بمدرسة المنصورة الإعدادية بمحافظة الدقهلية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.  
عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من تلاميذ المرحلة الإعدادية الصف الأول الإعدادي، بمدرسه المنصورة الإعدادية بمحافظة الدقهلية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ، وقد بلغ عددهم (٤٠) تلميذ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة (٢٠) تلميذ، ومجموعة تجريبية (٢٠) تلميذ، كما تم اختيار عينة أخرى استطلاعية وقد بلغ عددهم (١٥) تلميذ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، كما هو موضح بالجدول (٢).

جدول (٢): توصيف عينة البحث

الاجمالي		النسبة	العدد	عينة البحث	
النسبة	العدد	%٣٦.٣٦	٢٠	التجريبية	الاساسية
		%٣٦.٣٦	٢٠	الضابطة	
%١٠٠	٥٥	%٢٧.٢٨	١٥	الاستطلاعية	

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استخدم الباحث بعض الوسائل والأدوات لجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث وهي :

١- الاختبارات الخاصة بمعدل النمو:

- السن ( تاريخ الميلاد ) لأقرب شهر
- الطول ( باستخدام الريستاميتز ) لأقرب سم وكجم علي التوالي

٢- الاختبارات البدنية: مرفق (٨)

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد الاختبارات البدنية لقياس القدرات البدنية وبناءً عليه تم تحديد الاختبارات ثم وضعها في استمارة لاستطلاع رأي الخبراء من أعضاء هيئة التدريس تخصص المناهج وطرق تدريس وكرة يد وجمباز والتمرينات مرفق (٧) كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٣) : اراء الخبراء في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=٧

م	العنصر	الاختبارات المرشحة	تكرار الموافق	نسب الموافق
١	القدرة العضلية	اختبار الوثب الطويل من الثبات	٥	٧١.٤%
		اختبار سارجنت sargent	٤	٥٧.١%
		اختبار دفع كرة طبية من الجلوس	٦	٨٥.٧%
٢	القوة العضلية	قوة الظهر بالديناموميتر	٧	٨٥.٧%
		قوة الرجلين بالديناموميتر	٦	٨٥.٧%
		ثني الجذع جانباً من الوقوف	٦	٨٥.٧%
		ثني الجذع من الرقود	٦	٨٥.٧%

ويوضح جدول (٣) نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء في تحديد الاختبارات البدنية بها التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث والتي حصلت على نسبة موافقة ٨٥ % فاكثراً .

٢- الاختبارات المهارية:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد الاختبارات التالية لقياس مستوى الأداء المهاري للمهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية كالتالي:

- اختبارات خاصة بكرة اليد:
  - اختبار التمرير والاستلام.
  - اختبار التنطيط.
  - اختبار التصويب من الثبات.
- اختبارات خاصة بالجمباز:
  - اختبار الميزان الأمامي.
  - اختبار الوقوف على الرأس.
  - اختبار الدرجة الخلفية.

### البرنامج التعليمي: مرفق (١١)

قام الباحث بالاطلاع علي العديد من الدراسات المرجعية والمرجعية والقراءات النظرية (٢)(٤)(٧)(٨)(٩)(١١) (١٢) (١٤)(١٦)(١٨)(٢٠)(٢١)(٢٢)(٢٣)(٢٤)(٢٥)(٢٦)(٢٧)(٢٨) بهدف تحديد واختيار محتوى البرنامج التعليمي.

#### ١- الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج الي تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية.

#### ٢- أسس تصميم البرنامج:

- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ
- إن يساعد البرنامج على رفع كفاءة التلاميذ.
- بناء البرنامج ومراعاة ملائمة للمرحلة السنوية لأفراد عينة البحث.
- مراعاة توفير الإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج.
- مراعاة التكرارات المناسبة لتعلم المهارات قيد البحث.
- مراعاة فترات الراحة البنينة للوصول بأفراد العينة إلى الحالة الطبيعية
- مراعاة تقديم تعليمات وإرشادات ومعلومات معرفية توضح النواحي الفنية .

#### ٣- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التعليمي المقترح:

قام الباحث بإعداد (استمارة استطلاع رأي المحكمين حول البرنامج) وذلك لتحديد النقاط التالية:

- مدة البرنامج ككل.
  - عدد الوحدات التعليمية المكونة للبرنامج .
  - توزيع الزمن لأجزاء الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية.
  - إبداء الراي في الوحدات التعليمية المقترحة.
- وبناءً علي ما سبق تم تحديد الزمن اللازم لبرنامج التعليم المقترح من خلال طبيعة البرنامج والمراجع والدراسات والأبحاث المرجعية، في ضوء آراء السادة المحكمين الذين تم عرض البرنامج عليهم وكانت نتائجها كالتالي:

#### جدول (٤)

##### الإطار الزمني للبرنامج التعليمي

م	المحتوى	العدد
١-	الزمن الكلي للبرنامج	٨ أسابيع
٢-	عدد الوحدات	١٦ وحدة
٣-	عدد الوحدات إسبوعياً	وحدتين
٤-	زمن الوحدة	٤٥ ق
٥-	زمن الجزء التمهيدي	١٠ ق
٦-	زمن الجزء الرئيسي	٣٠ ق
٧-	زمن الجزء الختامي	٥ ق

#### الدراسات الاستطلاعية:

##### ١- الدراسة الاستطلاعية الأولى

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في يوم ١٦ / ٢ / ٢٠٢٣ على (١٥) تلميذ ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف:
- أ- التأكد من مناسبة الأدوات والأجهزة للمرحلة السنوية التي سيطبق عليها البرنامج.
  - ب- التأكد من مناسبة محتوى البرنامج التعليمي لعينة البحث .

##### ٢- التجربة الاستطلاعية الثانية:

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من ٢٣ / ٢ / ٢٠٢٣ الي ٣ / ٢ / ٢٠٢٣ على عينة قوامها (١٥) تلميذ من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية ويمثلون العينة

غير مميزة، كما تم اختيار عينة اخري مميزة وبلغ عددهم (١٥) تلميذ من الممارسين لرياضة كرة اليد والجمباز (مجموعة مميزة)، وذلك بهدف:

- التحقق من صدق وثبات الاختبارات البدنية و المهارية المستخدمة.

أولاً: صدق الاختبارات قيد البحث:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٥) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وعينة قوامها (١٥) تلميذ الممارسين لرياضة الجمباز وكرة اليد، كما موضح بالجدول التالية:

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية

(ن=١٥، ن=٢٠)

م	المتغيرات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		فرق المتوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٢	دفع كرة طبية من الجلوس	٢.٣١٣	٠.٢٥٩	٣.٥٨٠	٠.٤٠٦	١.٢٦٧-	*١٠.١٩٦
٣	قوة الظهر	٢٠.٥٥٩	١.٤١٤	٢٥.٥٣٣	٢.٢	٤.٩٧٤-	*٦.٧١٤
٤	قوة الرجلين	٢٢.٤٨٣	١.١٩٥	٢٧.٣٣٣	١.٤٩٦	٤.٨٥-	*٨.٧٦٥
٥	ثني الجذع جانباً من الوقوف	١٨.٦٢٦٤	١.٤٨٤٤	٢٦.٥٥	٢.٦٣٤	٧.٩٢٣٦-	*٧.٥٥٩
٦	ثني الجذع من الرقود	٢٤.٥٦٣٤	١.٨٩٩٤	٢٩.٥٨٧	٢.٧٩٢	٥.٠٢٣٦-	*٦.٩٩٨
٧	الميزان الأمامي	٤.٢٠٠	٠.٧٨٩	٨.٢٠٠	٠.٤٢٢	٤.٠٠٠-	*١٣.٤١٦
٨	الوقوف على الرأس	٣.٦٠٠	٠.٨٤٣	٦.٥٠٠	١.١٧٩	٢.٩٠٠-	*٦.٠٠٤
٩	الدحرجة الخلفية	٥.٢٠٠	٠.٧٨٩	٧.٩٠٠	٠.٥٦٨	٢.٧٠٠-	*٨.٣٣٥
١٠	التمرير والاستلام	١٢.٤٠٠	١.٢٦٥	٢١.٨٠٠	١.٢٢٩	٩.٤٠٠-	*١٥.٩٨٨
١١	التنطيط	٥.٠٠٠	١.١٥٥	٣.١٠٠	٠.٥٦٨	١.٩٠٠-	*٤.٤٣٠
١٢	التصويب	٦.٠٠٠	٠.٩٤٣	١٢.٧٠٠	٠.٤٨٣	٦.٧٠٠-	*١٨.٩٧٤

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى مغنوية (٠.٠٥) = ١.٧٠٧

يتضح من الجدول (٥)، أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على صدق الاختبارات.

#### ثبات الاختبارات قيد البحث:

قام الباحث باستخدام طريقة التطبيق وإعادة على عينة الدراسة الإستطلاعية وعددهم (١٥) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وبفارق (٧) أيام من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما موضح بالجدول (٦).

#### جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن=١٥)

مستوي الدلالة	قيمة (ر)	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		المتغيرات	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠.٠٠٠	٠.٩٢٧	٠.٢٤٧	٢.٢٤٧	٠.٢٥٩	٢.٣١٣	دفع كرة طبية من الجلوس	٢
٠.٠٠٠	٠.٨٩٩	٢.٠٢٤	٢٠.٣٣٣	١.٤١٤	٢٠.٥٥٩	قوة الظهر	٣
٠.٠٠٠	٠.٧١١	١.٣٤٥	٢٢.٣٣٣	١.١٩٥	٢٢.٤٨٣	قوة الرجلين	٤
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢.٣٣٦	١٩.١٢٥	١.٤٨٤٤	١٨.٦٢٦٤	ثني الجذع جانباً من الوقوف	٥
٠.٠٠٠	٠.٨٨٢	١.٨٦٢	٢٤.١١٢	١.٨٩٩٤	٢٤.٥٦٣٤	ثني الجذع من الرقود	٦
٠.٠٠٠	٠.٨٥٩	٠.٨٩٥	٤.٣٩٢	٠.٧٨٩	٤.٢٠٠	الميزان الأمامي	٧
٠.٠٠٠	٠.٩٠٥	٠.٨٨٤	٣.٤٤٥	٠.٨٤٣	٣.٦٠٠	الوقوف على الرأس	
٠.٠٠٠	٠.٩١٢	٠.٧٦٦	٥.٦١٤	٠.٧٨٩	٥.٢٠٠	الدرجة الخلفية	
٠.٠٠٠	٠.٩٥٤	١.٢٢٨	١١.٩٦٥	١.٢٦٥	١٢.٤٠٠	التمرير والاستلام	
٠.٠٠٠	٠.٨٩٧	١.٢٠١	٥.٢٦٦	١.١٥٥	٥.٠٠٠	التنطيط	
٠.٠٠٠	٠.٨٨٣	٠.٩٩٨	٦.١٤٨	٠.٩٤٣	٦.٠٠٠	التصويب	

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٤٤١



يتضح من الجدول (٦)، وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول واعدة التطبيق في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على ثبات الاختبارات.

#### الدراسة الأساسية:

#### ١ - القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي للقياسات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٥ / ٣ / ٢٠٢٣ الي ٦ / ٣ / ٢٠٢٣.

#### اعتداليه توزيع عينة البحث:

للتأكد من اعتدالية توزيع عينة البحث، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات (قيد البحث) كما هو موضح بالجدول (٧).

#### جدول (٧)

اعتدالية توزيع البيانات لعينة البحث في متغيرات ( النمو - البدنية - المهارية)

(ن=٥٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	النمو	السن	١٢.٨٥٠	١٣.٠٠٠	٠.٧٤٥	٠.٥٩١-
٢		الوزن	٤٩.٥٩٦	٤٨.١٥٠	٥.٠٥٧	٠.٨٦٨
٣		الطول	١٥٥.٣٠٠	١٥٥.٠٠٠	٦.٥٠٦	٠.٣٣٣
٥	البدنية	دفع كرة طبية من الجلوس	٢.٣٠٨	٢.٣٥٠	٠.٢٦٩	٠.٤٦٨-
٦		قوة الظهر	٢٠.٨٩٧	٢٠.٥٠٠	١.٢٣٢	٠.٩٦٧
٧		قوة الرجلين	٢٢.٩٠٠	٢٣.٠٠٠	١.٢٩٦	٠.٢٣١-
٨		ثني الجذع جانباً من الوقوف	١٩.٩٥٢	٢٠.٠٠٠	١.٧١٢	٠.٥١١-
٩		ثني الجذع من الرقود	٢٤.٢٩٥	٢٤.٥٠٠	١.٩٤٥	٠.٦٦٣-
١٠	المهاري	الميزان الامامي	٤.١٠٠	١.٠٥١	٤.٠٠٠	٠.٢٨٦

٠.٢١٤	٣.٥٠٠	١.٤٠٥	٣.٦٠٠	درجة	الوقوف على الراس		١١
١.٣٤٥-	٥.٠٠٠	١.١١٦	٤.٥٠٠	درجة	الدرجة الخلفية		١٢
٠.٤١٨-	١١.٥٠٠	٢.٨٦٩	١١.١٠٠	عدد	التمرير والاستلام		١٣
٠.٣٧٤	٤.٥٠٠	١.٢٠٤	٤.٦٥٠	ثانية	التنطيط		١٤
٠.١١٦	٥.٥٠٠	١.٢٩٨	٥.٥٥٠	درجة	التصويب		١٥

يتضح من الجدول (٧)، أن قيم معاملات الالتواء للعينة الأساسية والاستطلاعية في متغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة الأساسية والاستطلاعية في هذه المتغيرات.

#### تكافؤ مجموعتي البحث:

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدلالة الفروق بين المجموعات للمتغيرات (قيد البحث) كما هو موضح بالجدول (٨):

#### جدول (٨)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات (النمو - البدنية - المهارية) قيد البحث (ن=٢٠، ن=٢٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فرق المتوسطين	قيمة(ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	١٢.٥٠٠	٠.٧٠٧	١٣.٢٠٠	٠.٦٣٢	٠.٧٠٠-	١.٣٣٣
٢	٤٩.٩٢٠	٤.٧٤٠	٤٩.٢٧٢	٥.٥٩٤	٠.٦٤٨	٠.٢٧٩
٣	١٥٤.٩٠٠	٨.٠٦٢	١٥٥.٧٠٠	٤.٩٠٠	٠.٨٠٠-	٠.٢٦٨
٤	٢.٣٢٢	٠.٢٤٩	٢.٢٩٣	٠.٢٩٦	٠.٠٢٩	٠.٢٨٧
٦	٢٠.٧٣٣	١.٤٣٨	٢١.٢٦٧	٠.٩٦١	٠.٥٣٤-	١.١٩٤
٧	٢٢.٩٣٣	٠.٨٨٤	٢٢.٨٦٧	١.٦٤٢	٠.٠٦٦	٠.١٣٨
٨	١٨.٦٩٥	١.٥٥٣	١٩.٢١٠	١.٨٤٧	٠.٥١٥-	٠.٩٧٧

						الوقوف	
١.٠٦٣	٠.٦٧٥	١.٩٢٢	٢٣.٩٥٧٣	١.٩٦٨	٢٤.٦٣٢	ثني الجذع من الرقود	٩
١.٢٠٧	٠.٦٠٠	١.١٣٥	٣.٨٠٠	٠.٩٦٦	٤.٤٠٠	الميزان الامامي	١٠
٠.٥٨٤	٠.٤٠٠	١.٧٧٦	٣.٤٠٠	١.٠٣٣	٣.٨٠٠	الوقوف على الراس	١١
٠.٣٧٧	٠.٢٠٠	١.٢٦٥	٤.٤٠٠	٠.٩٦٦	٤.٦٠٠	الدرجة الخلفية	١٢
٠.٨٢٢	١.٢٠٠	٤.٠٣٥	١٠.٥٠٠	١.٧٠٣	١١.٧٠٠	التمرير والاستلام	١٣
٠.٥٢٨	٠.٣٠٠	١.١٧٩	٤.٥٠٠	١.٢٢٩	٤.٨٠٠	التنطيط	١٤
٠.٤٧٤	٠.٣٠٠	١.٦٤٧	٥.٤٠٠	٠.٩٤٩	٥.٧٠٠	التصويب	١٥

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من الجدول (٨)، عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

## ٢- تطبيق التجربة الأساسية

تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من ٢٠٢٣ / ٣ / ٧ إلى ٢٠٢٣ / ٥ / ٢م بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة وذلك لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد تم التدريس للمجموعة الضابطة باستخدام البرنامج التقليدي، والمجموعة التجريبية تم التدريس لها باستخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الأثقال لعضلات المحور، داخل اليوم الدراسي .

## ٣- القياسات البعدية

تم إجراء القياس البعدي للقياسات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٣ / ٥ / ٣ إلى ٢٠٢٣ / ٥ / ٤م

## ٨/٣ المعالجات الإحصائية

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات البحث باستخدام برنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS، وقد استخدمت الباحثة المعالجات التالية:

- المتوسط الحسابي . - الانحراف المعياري . - الوسيط . - معامل الالتواء .
- معادلة الارتباط بيرسون . - اختبار (ت) لدلالة الفروق . - معدل التغير .

### عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول ونص علي: يوجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية

(ن = ٢٠)

معدل التغير	قيمة (ت)	فرق المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١٨.٦٢%	*٤.٦٧٥	٠.٤٢٧-	٠.١٣٢	٢.٧٢٠	٠.٢٩٦	٢.٢٩٣	دفع كرة طبية من الجلوس	١
١١.٦٠%	*٦.٢٠٥	٢.٤٦٦-	٠.٧٩٩	٢٣.٧٣٣	٠.٩٦١	٢١.٢٦٧	قوة الظهر	٢
١٥.٤٥%	*٢.٩٢٤	٣.٥٣٣-	١.٠٥٦	٢٦.٤٠٠	١.٦٤٢	٢٢.٨٦٧	قوة الرجلين	٣
٢٢.٦٤%	٤.٥٥٢	٤.٣٤٩-	٢.٠٦١	٢٣.٥٥٩	١.٨٤٧	١٩.٢١٠	ثني الجذع جانباً من الوقوف	٤
١١.١٦%	٣.٣٣٥	٢.٦٧٣-	٢.٣٥٠	٢٦.٦٣٠	١.٩٢٢	٢٣.٩٥٧	ثني الجذع من الرقود	٥

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من الجدول (٩)، وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما تراوح معدل التغير ما بين (١١.١٦%) ، (٢٢.٦٤%) .

## جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة(ت)	معدل التغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	الميزان الامامي	٣.٨٠٠	١.١٣٥	٥.٢٠٠	١.٧٥١	١.٤٠٠-	*٣.٠٥٨	٣٦.٨٤٢%
٢	الوقوف على الرأس	٣.٤٠٠	١.٧٧٦	٤.٩٠٠	١.٥٢٤	١.٥٠٠-	*٣.٦٦٢	٤٤.١١٨%
٣	الدرجة الخلفية	٤.٤٠٠	١.٢٦٥	٦.٢٠٠	٠.٦٣٢	١.٨٠٠-	*٣.٣٩٥	٤٠.٩٠٩%
٤	التمرير والاستلام	١٠.٥٠٠	٤.٠٣٥	١٥.٨٠٠	٤.٦١٤	٥.٣٠٠-	*٤.١٩٠	٥٠.٤٧٦%
٥	التنطيط	٤.٥٠٠	١.١٧٩	٤.٠٠٠	١.١٥٥	٠.٥٠٠	٠.٩٢٢	١١.١١١%
٦	التصويب	٥.٤٠٠	١.٦٤٧	٨.٣٠٠	٢.٠٥٨	٢.٩٠٠-	*٤.٤٥٧	٥٣.٧٠٤%

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)=١.٧٢٩

يتضح من الجدول (١٠)، وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)، كما تراوح معدل التغير (١١.١١%) الي (٥٣.٧٠٤%).

كما يتضح انه لا توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مهارة التنطيط في كرة اليد قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥).

وباستعراض نتائج الجدول (٩) يتضح وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (١١.١٦%) ، (٢٢.٦٤%) .

كما يتضح من الجدول (١٠)، انه توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (١١.١١%) الي (٥٣.٧٠٤%).

ويعزو الباحث دلالة الفروق بين القياسات البعدية والقبلية لصالح القياس البعدي، ونسب التغير الحادثة في مستوى القدرات البدنية والأداء للمهارات الحركية قيد البحث لدى افراد المجموعة الضابطة الي ان الاسلوب المتبع والقائم علي توفير التغذية الراجعة الفورية والتقييم المستمر خلال تعلم تلك المهارات وكذلك التكاليف والواجبات التي يتم تكليف التلاميذ بها في نهاية الوحدة التعليمية قد ساعد هذا علي تحسن ادائهم في المهارات قيد البحث ولكن ليس بالمستوي المرغوب به، كما يرجع ايضاً سبب هذا التحسن الي استمرارية انتظام تلاميذ المجموعة الضابطة داخل البرنامج التعليمي أدى إلى حدوث عملية التكيف وبالتالي الارتفاع في مستوى القدرات البدنية والمهارات الحركية.

حيث يري إسماعيل عبدالحميد (٢٠١٥م) إلى أن ارتفاع وتحسن مستوى الاداء لا يمكن أن يتم أو يتطور إلا عن طريق التدريب المستمر والمتواصل لإحداث عملية التكيف وبالتالي الارتقاء بالمستوى. (٣)

كما يرجع الباحث وجود فروق دالة احصائياً في المتغيرات ( قيد البحث) الى البرنامج المتبع الذي يعتمد على التكرار، ويتفق ذلك مع ما اشار الية افيون (٢٠١٤) الي ان عملية تكرار الاداء من قبل اللاعب يعمل على تحسين المسابقة . (١٣)

ومن خلال ما سبق تم التحقق من صحة الفرض الاول .  
**عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني ونص علي:** توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة التجريبية في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.

### جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

معدل التغير	قيمة(ت)	فرق المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٤٦.٩٨٥%	*١٠.٣٨٨	١.٠٩١-	٠.٢١٠	٣.٤١٣	٠.٢٤٩	٢.٣٢٢	١ دفع كرة طبية من الجلوس
٢٨.٩٣٩%	*٧.٦١١	٦.٠٠٠-	١.٣٨٧	٢٦.٧٣٣	١.٤٣٨	٢٠.٧٣٣	٢ قوة الظهر

٣	قوة الرجلين	٢٢.٩٣٣	٠.٨٨٤	٢٨.٥٣٣	١.١٢٥	٥.٦٠٠-	*٩.٠٠٠	%٢٤.٤١٩
٤	ثني الجذع جانباً من الوقوف	١٨.٦٩٥	١.٥٥٣	٢٦.٩٩٣	٢.١٥٥	٨.٢٩٨-	*٤.٥٥٢	%٤٤.٣٨٦
٥	ثني الجذع من الرقود	٢٤.٦٣٢	١.٩٦٨	٢٩.٨٤٥	٢.٦١٨	٥.٢١٣-	*٣.٣٣٥	%٢١.١٦٤

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من الجدول (١١)، وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما تراوح معدل التغير ما بين (٢١.١٦٤%) ، (٤٦.٩٨٥%)

### جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطي ن	قيمة (ت)	معدل التغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	الميزان الامامي	٤.٤٠٠	٠.٩٦٦	٧.٩٠٠	٠.٥٦٨	٣.٥٠٠-	*٦.٦٠٢	%٧٩.٥٤٥
٢	الوقوف على الرأس	٣.٨٠٠	١.٠٣٣	٦.٤٠٠	٠.٩٦٦	٢.٦٠٠-	*٥.٦٧٩	%٦٨.٤٢١
٣	الدرجة الخلفية	٤.٦٠٠	٠.٩٦٦	٨.٠٠٠	٠.٤٧١	٣.٤٠٠-	*٦.١٣٥	%٧٣.٩١٣
٤	التمرير والاستلام	١١.٧٠٠	١.٧٠٣	٢١.٤٠٠	١.٠٧٥	٩.٧٠٠-	*٦.٨٨١	%٨٢.٩٠٦
٥	التنطيط	٤.٨٠٠	١.٢٢٩	٣.١٠٠	٠.٥٦٨	١.٧٠٠	*٢.٩٤٠	%٣٥.٤١٧
٦	التصويب	٥.٧٠٠	٠.٩٤٩	١٢.٤٠٠	٠.٩٦٦	٦.٧٠٠-	*٩.٧٥٦	%١١٧.٥٤٤

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من الجدول (١٢)، وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما تراوح معدل التغير (٣٥.٤١٧%) الي (١١٧.٥٤٤%).

وباستعراض نتائج الجدول (١١) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (٢١.١٦٤%) ، (٤٦.٩٨٥%) .

ويعزو الباحث هذه الفروق في متغيرات القدرة البدنية الي القدرة العالية للبرنامج التعليمي المقترح القائم على تمارينات المحور فضلاً عن استخدام التدريبات الخاصة بالفعالية مع التمرين المتغير في تطوير مستوى القدرات البدنية كالقدرة العضلية للذراعين والرجلين بشكل خاص، ويرى الباحث أن التقدم الحاصل في القدرات البدنية قيد الدراسة يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في تطوير هذه القدرات وان دمج التدريبات البدنية مع الجوانب التعليمية والتغذية الراجعة (النماذج المستخدمة قد أعطى مردوداً إيجابياً للجوانب البدنية والجوانب التعليمية).

وهذا يتفق مع ما اشار إليه صلاح سليمان (٢٠٠٠م) أنه يمكن الدمج بين التمارين التعليمية والتدريبية وتوحيدها لإنتاج اكتساب تعليمي ذا يساعد علي تحسين الجوانب التعليمية المختلفة سواء البدنية والمهارية.(٨)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من محمود رفعت صبحي (٢٠٢١م) والتي أظهرت ان البرنامج التدريبي باستخدام تمارينات المحور المركزية أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التغير في القدرة العضلية والتوازن قيد البحث للناشئين تحت ١٤ سنة.(١١)

ودراسة جو عيمرا (2012) والتي اشارت نتائجها الي ان تدريبات المحور إلى زيادة في قوة واستقرار منطقة المحور، كما أدت إلى تحسين السلسلة الحركية الخاصة بسرعة التمرير لناشئي كرة اليد من ١٤ - ١٦ سنة.(١٣)

كما يتضح من الجدول (١٢) انه توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (٣٥.٤١٧%) الي (١١٧.٥٤٤%)



ويعزو الباحث هذه النتائج الي البرنامج التعليمي القائم علي تمارينات المحور والتي تم وضعها بتكرارات عالية نسبيا والمصحوب بتعب للمجموعة العضلية العاملة، ادت إلى تعزيز القوة والقدرة العضلية، وهذا ما جعل نتائج المجموعة تظهر جيدة في الاختبارات البعدية والتقدم في مستوى أداء المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية، نتيجة تدريبات القوة البدنية الخاصة التي استخدمت ضمن مفردات البرنامج التعليمي.

ويشير **اجرين وآخرون (٢٠١٢)** إلى أن احتياج المبتدئين في بداية التعلم إلى معرفة كيفية أداء المهارات بالصورة الاعتيادية والبطيئة والتي قد لا يوفرها التمارينات العادية لتعقيد الحركات وسرعتها وهذا يمكن أن توفره التمارينات الخاصة حول الاداء والتي تعطي بعدا تقنيا جديدا ليبعد فيها المبتدئ عن الطريقة التقليدية، إذ تساعد هذه التمارينات في حل مشاكلهم بجميع أنواعها والوصول إلى أهدافهم وتحقيقها واكتساب المهارات التعليمية. (١٤: ٢٠٩)

ويري **سيد المرسي (٢٠١٨م)** أن التمرين المتواصل والمستمر يؤدي إلى زيادة قدرة التلميذ على التركيز والانتباه ودقة الأداء المهارى، إذ كلما زادت فترة التمرين بالنسبة للاعب كلما زادت خبراته ومهاراته في مواقف اللعب المختلفة. (٧)

ودراسة **احمد العميري (٢٠١٥)** والتي اظهرت ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارينات المحور كان له تأثير أفضل على تطوير مكونات اللياقة البدنية وتحسين أداء المهارات قيد البحث. (٢) ومن خلال ما سبق تم التحقق من صحة الفرض الثاني .

**عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث ونص علي:** توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية ومستوى بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٣): دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية

(ن = ٢٠ = ٢٠)

فروق معدل التغير	قيمة(ت)	فرق المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات	م
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٢٨.٣٧%	*١٠.٨٢٦	٠.٦٩٣-	٠.٢١٠	٣.٤١٣	٠.١٣٢	٢.٧٢٠	دفع كرة طبية من الجلوس	١
١٧.٣٤%	*٤.٨٣٩	٣.٠٠٠-	١.٣٨٧	٢٦.٧٣٣	٠.٧٩٩	٢٣.٧٣٣	قوة الظهر	٢
٨.٩٧%	*٥.٣٥٥	٢.١٣٣-	١.١٢٥	٢٨.٥٣٣	١.٠٥٦	٢٦.٤٠٠	قوة الرجلين	٣
٢١.٧٥%	*٧.٩٢٦	٣.٤٣٤-	٢.١٥٥	٢٦.٩٩٣	٢.٠٦١	٢٣.٥٥٩	ثني الجذع جانباً من الوقوف	٤
١٠.٠٠%	*٦.٣٣٦	٣.٢١٥-	٢.٦١٨	٢٩.٨٤٥	٢.٣٥٠	٢٦.٦٣٠	ثني الجذع من الرقود	٥

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من الجدول (١٣)، وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)، كما تراوح فروق معدل التغير ما بين (٨.٩٧%) ، (٢٨.٣٧%)

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية

(ن = ٢٠ = ٢٠)

فروق معدل التغير	قيمة(ت)	فرق المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	م
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٤٢.٧٠٣%	*٩.٣٥٩	٢.٧٠٠	١.٧٥١	٥.٢٠٠	٠.٥٦٨	٧.٩٠٠	الميزان الامامي	١
٢٤.٣٠٣%	*٦.١٥٧	١.٥٠٠	١.٥٢٤	٤.٩٠٠	٠.٩٦٦	٦.٤٠٠	الوقوف على الرأس	٢
٣٣.٠٠٤%	*٦.٩٨٧	١.٨٠٠	٠.٦٣٢	٦.٢٠٠	٠.٤٧١	٨.٠٠٠	الدحرجة الخلفية	٣

٤	التمرير والاستلام	٢١.٤٠٠	١.٠٧٥	١٥.٨٠٠	٤.٦١٤	٥.٦٠٠	*٦.٦٨٧	%٣٢.٤٣٠
٥	التنطيط	٣.١٠٠	٠.٥٦٨	٤.٠٠٠	١.١٥٥	٠.٩٠٠	*١١.٣٧٧	%٢٤.٣٠٦
٦	التصويب	١٢.٤٠٠	٠.٩٦٦	٨.٣٠٠	٢.٠٥٨	٤.١٠٠	*٨.٧٤٤	%٦٣.٨٤٠

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من الجدول (١٤)، وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما تراوحت فروق معدل التغير (٢٤.٣٠٦%) الي (٦٣.٨٤٠%).

ويستعرض نتائج الجدول (١٣) يتضح وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات العضلية والتوازن قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوح فروق معدل التغير ما بين (٨.٩٧%) ، (٢٨.٣٧%)

كما يتضح من الجدول (١٤) انه توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوح فروق معدل التغير (٢٤.٣٠٦%) الي (٦٣.٨٤٠%).

ويعزو الباحث هذه النتائج الي أهمية تنمية القوة في منطقة المحور بإعتبارها المسؤولة عن ثبات واستقرار الجسم، وأثر تنمية هذه القوة على مستوى الأداء المهاري في العديد من الأنشطة الرياضية بالإضافة إلى الوقاية من الإصابات، والوصول إلى مستوى مثالي من القوة، كما ان التحكم في عضلات الجذع، وتطوير فاعلية الأداء، وتحقيق التوازن العضلي في تلك المنطقة المحورية يؤدي إلى الإقتصاد في الجهد وتقليل أخطاء الأداء، وعدم إهدار القوة بعيداً عن مسار الحركة، وفي ضوء ذلك أصبحت تمارينات المحور لها فاعلية في تنمية القدرة العضلية والتوازن الحركي وبالتالي التطور في مستوى الأداء المهاري.

ويتفق ذلك مع ما شار اليه كل من **Richardson , Hodges** (١٩٩٧) أن استخدام

تمارين المحور تساعد علي الوصول إلى درجة عالية من التحكم والسيطرة على حركات الجزء العلوي من الجسم مما يحسن من عملية النقل الحركي بالإضافة إلى إنتاج المزيد من القوة خلال الأداء، كما وجدوا أن ثبات واستقرار عضلات منطقة محور الجسم والتي تسهم بشكل كبير في ثبات واستقرار الجسم ككل، مما يحقق المزيد من الثبات والإستقرار في الجسم خلال الأداء حيث تعد بمثابة مركز الجسم محوره، وتقود حركة العضلات الرئيسية المشتركة في العمل العضلي. (٢٢)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من **محمود رفعت صبحي (٢٠٢١م)** والتي أظهرت ان البرنامج التدريبي باستخدام تمارين المحور المركزية أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التغير في القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء المهارات قيد البحث للناشئين تحت ١٤ سنة. (١١)

و**دراسة افيون كומר (2014)** البرنامج المقترح باستخدام تدريبات ثبات وقوة المحور له تأثيرات معنوية على المتغيرات البدنية وهي القدرة العضلية والسرعة والرشاقة والتوازن. (١٣)

ومن خلال ما سبق تم التحقق من صحة الفرض الثالث .

## الاستخلاصات والتوصيات

### الاستخلاصات.

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

١- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (١١.١٦%) ، (٢٢.٦٤%).

٢- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (١١.١١%) الي (٥٣.٧٠٤%).

٣- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير ما بين (٢١.١٦٤%) ، (٤٦.٩٨٥%).

٤- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما تراوح معدل التغير (٣٥.٤١٧%) الي (١١٧.٥٤٤%).

٥- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوح فروق معدل التغير ما بين (٨.٩٧%) ، (٢٨.٣٧%).

٦- وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كما تراوحت فروق معدل التغير (٢٤.٣٠٦%) الي (٦٣.٨٤٠%).

#### التوصيات:

في ضوء ما قام به الباحث من دراسة وما توصل إليه من نتائج واعتمادا علي منهج البحث والبرنامج المقترح والعينة التي طبقت عليها الدراسة أمكن التوصل إلي التوصيات التالية :

١- الاهتمام باستخدام تمارينات المحور وذلك لما لها من تأثير واضح علي النواحي البدنية التي تنعكس علي تنمية مستوي الاداء المهاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية.

٢- ينبغي أن تحظى تمارينات المحور بالاهتمام داخل برامج التعليم لمعظم الرياضيين باستخدام أساليب وأدوات متنوعة استنادا لمراحل التعليم المختلفة والحالة البدنية والذهنية للتلاميذ

## قائمة المراجع

### المراجع العربية:

- ١- أبو النجا عز الدين
- ٢- أحمد عبد الحميد العميري : تأثير برنامج تمارينات لتقوية عضلات المحور علي التوازن ومخرجات القوة ومستوي أداء رفعة الكلين والنظر للرباعيين المبتدئين (١٢- ١٤ سنة)، بحث، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٥م.
- ٣- إسماعيل عبد الحميد : أساسيات التمارينات، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٥م.
- ٤- خالد عبد القادر عبد الوهاب : تأثير تمارينات قوة وثبات مركز الجسم على نسبة التصويب بالوثب لناشئ كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠١٥م.
- ٥- ذكية كامل ، نوال إبراهيم ، مرفت خفاجة : أساسيات تدريس التربية الرياضية ، مطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية، ٢٠٠٠م
- ٦- ريتشارد بيلي دليل تدريس التربية الرياضية في المدارس ، دار الفاروق للنشر ، القاهرة، ٢٠٠٣
- ٧- سيد محمد المرسي : تأثير تمارينات المنطقة الوسطى من الجسم على بعض المتغيرات البدنية وأداء مسابقة الركلة المركبة لمتسابقي التايكوندو في ضوء تعديلات القانون الدولي، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٧٨)، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠١٨م.
- ٨- صلاح سليمان : التمارينات والتمارينات المصورة، دار GMS للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٩- عبد العزيز أحمد النمر : تأثير التوازن في القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على سرعة العدو، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين ، العدد الثامن، حلوان، ٢٠١٢.

- ١٠- عقيل جرح صبري : تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام الانتقال لتطوير القوة القصوى لدى متسابقى الطائرة. المؤتمر العلمي الثالث لعلوم التدريب والفلسفة الرياضية. كلية التربية الرياضية. جامعة البصرة. العراق. ٢٠١١ ،
- ١١- محمود رفعت صبحي : تأثير تمارينات المحور على تنمية القدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض مهارات التنس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها، ٢٠٢١م.
- ١٢- نزار محمد خير الويسي، محمد فايز ابو محمد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الإنجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى طلبة تخصص ألعاب القوى في جامعة اليرموك، مجلة المنارة، العدد (٢)، ٢٠١٤

### المراجع الأجنبية:

- 13- Afyon, Y., : Effect of core training on 16 years-old soccer players, The academic journal of educational research and reviews, 2014.
- 14- Ågren, C., Barr, E. R., : Unga truggymnaster rörelse kontroll beskrivet med ett screeningtest – Performance Base Matrix, Linneuniversitetet, Institutionen för Pedagogik, psykologi och idrottsvetenskap, 2012.
- 15- Behm, D. & Colado, JC. : Effectiveness of resistance training using unstable surfaces on core power to Basketball juniors. The International Journal of Sports Physical, 7( 2): 226-241, April 2008.

- 16- Behm, D., Drinkwater, E., Willardson, J. & Cowley, : The use of instability to train the core musculature. Appl Physiol Nutr Metab, 2010
- 17- Cuğ, M., Emre, Özdemir, R., Korkusuz, F., Behm, D. : The effect of instability training on knee joint proprioception and core strength. Journal of Sports Science and Medicine, 11: 468-474, 2012.
- 18- Fabio comana : Function training for sports, human kinetics, Champaign IL, England, 2004.
- 19- Granacher, U., Schellbach, J., Klein, K., Prieske, O., Baeyens, JP.&Muehlba, T : Effects of core strength training using stable versus unstable surfaces on physical fitness in adolescents: a randomized controlled trial. BMC Sports Science, Medicine, and Rehabilitation, 6:40, 2014.
- 20- Handzel, M : Core Training for Improved Performance, NSCA's Performance Training Journal 2(6)2008.
- 21- Hodges, P.W : Core Stability Exercise In Chronic Low Back Pain, Orthop, Clin, North Am, 2003.
- 22- Hodges, Pw and Richardson : Contraction Of The Abdominal Muscles Associtaes With Movement Of The Lower Limb, Phys Ther77, 1997.
- 23- King, Majorie : Creating a foundation For functional Rehabilitation, 2002.



- 24- Marinković, M., : Eight weeks of instability resistance training effects on muscular outputs. Facta Universitatis, Physical Education and Sport, 9( 3): 321 – 327, 2011.
- 25- Nicole Kahle : The effects of core stability training on balance testing in young, healthy adults, partial fulfillment of the requirements for the bachelor of science degree, the university of Toledo, 2009.
- 26- Sanderson-Hull : The Effect Of Core Training On Tennis Serve Velocity, Journal Of Strength&Conditioning Research, 2003.
- 27- Subramanian, A.,`` : Investigation of core strength training induced adaptations on selected physical and physiological parameters of cricket players. International Journal of Physical Education, Fitness and Sports,3(1)March 2014.
- 28- Willardson, J.M: : Core stability training: Applications to sports conditioning programs, J. Strength Cond. Res. 21(3), 2007.