

## تأثير برنامج تدريبات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي

أ.د/ منال طلعت محمد<sup>1</sup>

أ.د/ محروس محمد قنديل<sup>2</sup>

د/ حنان أحمد محمد الفقى<sup>3</sup>

### مقدمة ومشكلة البحث:

إن التوسع الهائل في حجم المعرفة العلمية والإنسانية وما يحدث من ثورة في مجال المعلومات إمتدت إلى جميع فروع و مجالات العلوم المختلفة مما جعل العاملين في مجال التربية البدنية و الرياضية إلى التوجه لمواكبة هذا التوسع و التطور ومسايرته حتى نصبح جزء لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية وقد احتلت العملية التعليمية مكانا بارزا ضمن أولويات التطور باعتبارها عملية شاملة ، لذا ينبغي البحث عن أفضل الطرق و الأساليب و استخدام أحدث الوسائل التي يمكن اتباعها في التدريس وذلك لاعداد الناشئين بدنياً ومهارياً ومعرفياً ووجدانياً في أسرع وقت وبأقل جهد لتحقيق أفضل النتائج .

وفي هذا الصدد يشير محمد محمد الحماحمي ، وأمين أنور الخولي (1990م) إلى أن برامج التربية الرياضية تسعى لتواكب التقدم العلمي الذي يتميز به العصر الحديث ، و التي تعتمد في بنائها على الأسس العلمية والتربوية والنفسية والإجتماعية الحديثة حتى تسهم في تحقيق احتياجات المجتمع والأفراد ، مسايرة في ذلك الفلسفة التربوية للمجتمع (14 : 37).

ويذكر جمال عبد الحليم (2005م) أن الأنشطة الرياضية تحتاج بشكل عام إلى قدر من الصفات البدنية تختلف باختلاف نوع النشاط الرياضي الممارس حتى يكون الأداء بالشكل السليم المطلوب وكلما تحسنت الحالة البدنية للاعب استطاع أن يقتصد في المجهود أثناء الأداء (5 : 231).

ويؤكد كلا من أبو العلا عبدالفتاح (1997م) وعصام عبدالخالق (2005م) على أن الأساليب الحديثة في التدريب الرياضي تهدف إلى الوصول باللاعب لمستوى الأداء الرياضي الأمثل حيث يعتبر التدريب الرياضي نواة عملية إعداد الرياضي باعتبارها العملية البدنية التربوية الخاصة و القائمة على تهيئته باستخدام التدريبات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي الممارس ( 1 : 13 ) ( 10 : 7 )  
وفي العصر الحديث اهتم الكثير من العلماء بوضع أساليب و أسس تحقق أغراض التمرينات باعتبارها أساس النواحي الرياضية و أصلا لكل الحركات البدنية كما أشار بذلك فتحى أحمد إبراهيم (2008م) ( 13 : 3 ).

<sup>1</sup> أستاذ التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية بنات جامعة حلوان

<sup>2</sup> أستاذ التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية بنات جامعة المنصورة

<sup>3</sup> اخصائى رياضى بوزارة الشباب والرياضة

ومن خلال إطلاع الباحثون على المراجع و الكتب العربية منها و الأجنبية و الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) فقد وجدوا أسلوب من أساليب التمرينات (تمرينات البيلاتس (Pilates Exercises)) التي تحتوي على مجموعة من الحركات البدنية المصممة لتقوية الجسم وتحقيق توازنه ولا تقتصر هذه التمرينات على تحقيق (القوة ، التحمل ، المرونة ، التوازن) فقط بل تمتد إلى إعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي . (30)

ولاحظ الباحثون شكوى مدرس وموجه التربية الرياضية من خلال تدريس فترات نشاط التربية الرياضية من عدم قدرة التلميذات على أداء المهارات الأساسية للكرة الطائرة بالمنهج المدرسي (الارسال من أعلى-الارسال من أسفل - التمير من أعلى- الضرب الساحق) مرفق (1) بكفاءة واتقان مما قد يشير ذلك إلى أن هناك انخفاض كبير في المتطلبات البدنية لأداء هذه المهارات ، مما استلزم من الباحثون القيام بعمل دراسة استطلاعية للوقوف على المتطلبات البدنية لهذه المهارات الحركية لهذه الفئة العمرية والتي قد تكون مدخلا للتعرف على أسباب هذه الظاهرة. مرفق (2)

كما أفاد الخبراء المتخصصين بمجال كرة الطائرة أن المتطلبات البدنية لمهارات كرة الطائرة قيد البحث هي (سرعة - قوة - رشاقة - مرونة - توافق - توازن ) التي سوف يبنى عليها برنامج تمرينات البيلاتس و التي تعمل على تنمية المهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث . مرفق (4)

وقام الباحثون بعمل دراسة استطلاعية أخرى على عدد (211) تلميذة بمدرسة ديسط الإعدادية بنات للصف الثاني الاعدادي لقياس مستوى اللياقة البدنية للعناصر المشار إليها بعاليه، وقد أظهرت نتيجة الدراسة هبوط في متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات الاساسيه في الكرة الطائرة قيد البحث. مرفق (5)

وعليه فقد رأى الباحثون أهمية البحث في التعرف على تأثيربرنامج تمرينات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة لتلميذات الصف الثاني الاعدادي، للوصول إلى أفضل المستويات في متغيرات اللياقة البدنية وما ينعكس ذلك من تحسن في مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة.

#### هدف البحث:

- يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تمرينات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة لتلميذات الصف الثاني الاعدادي من خلال التعرف على :
- 1) تأثير برنامج تمرينات الدرس التقليدية على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لتلميذات الصف الثاني الاعدادي لدى المجموعة الضابطة.
  - 2) تأثير برنامج تمرينات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لتلميذات الصف الثاني الاعدادي لدى المجموعة التجريبية.
  - 3) الفرق بين قياسات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث.

### فرض البحث:

- 1) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- 2) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- 3) توجد فروق دالة إحصائياً بين قياسات المجموعتين الضابطة والتجريبية البعدي في المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

### أهمية البحث:

- إلقاء الضوء على الأهمية النظرية و التطبيقية للبحث من خلال نتائج تأثير برنامج تمارينات البيلاتس على المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث لتلميذات المرحلة الإعدادية .
- إلقاء الضوء على تأثير استخدام تمارينات البيلاتس في مجال تعلم مهارات كرة الطائرة المختلفة نظرا لعدم وجود دراسة مرجعية في هذا المجال .
- إعداد التلميذات بدنياً ومهارياً في أسرع وقت وبأقل جهد حتى يتمكن من تحقيق أفضل النتائج.

### مصطلحات البحث:

#### 1. تمارينات البيلاتس (Pilates Exercises) نقلا عن Karon Karter (2001) :

مجموعة من الحركات البدنية المصممة لتطوير مرونة وقوة تحمل الجسم وتحقيق توازنه وتصاحبها أنماط من التنفس ولا يقتصر تأثيرها على الجانب البدني فقط بل يمتد لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي (22 : 17).

### الدراسات المرجعية:

1. دراسة مارك وآخرون (mark et al.,)(1998م) و التي هدفت إلى تحسين القدرة على الوثب لدى لاعبات الجمباز الايقاعى ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت عينة الدراسة على عدد (6) لاعبات ، أظهرت النتائج إن تمارينات البيلاتس أدت إلى تحسين القدرة على الوثب لدى لاعبات الجمباز الايقاعى. (23)
2. دراسة توم بارانوسكى و اخرون (Tom Baranowski et al) (2005م) و التي هدفت إلى التعرف على تأثير أربعة أسابيع من تمارينات البيلاتس على تركيب الجسم للفتيات ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي ، اشتملت عينة البحث على (30) فتاة من عمر (11) سنة ، أظهرت النتائج أن برنامج تمارينات البيلاتس أدت إلى أنقاص الوزن و تحسين النبض و ضغط الدم .(29)
3. دراسة سميث و اخرون (Smith et al) (2005م) و التي هدفت إلى التعرف على تأثير التدريب باستخدام تمارينات البيلاتس كطريقة لعلاج الالام المزمنة أسفل الظهر ، استخدم الباحثون المنهج

التجريبى، اشتملت عينة البحث على (39) فرد ، أظهرت النتائج أن العلاج باستخدام تمرينات البيلاتس أكثر كفاءة في العلاج بالرعاية العادية كطريقة لعلاج الالام أسفل الظهر المزمنة في مستوى العجز الوظيفى ومتوسط كثافة الألم .(26)

4. دراسة **سلوى موسى (2007م)** و التي هدفت إلى التعرف على تأثير تمرينات البيلاتس على الحالة النفسية و بعض المتغيرات الفسيولوجية و تتمثل في (النبض ، ضغط الدم الانقباضى ، ضغط الدم الانبساطى) و بعض المتغيرات البدنية و تتمثل في (القوة العضلية للذراعين و البطن و الظهر و الرجلين و التحمل العضلى العام و مرونة العمود الفقرى أماما وخلفا) ، استخدمت المنهج التجريبى ، أظهرت النتائج إن تمرينات البيلاتس المقترحة ان لها تأثير إيجابي على تحسين الحالة البدنية المتمثلة في (القوة العضلية للذراعين و البطن و الظهر و الرجلين و التحمل العضلى العام و مرونة مفصلى الكتف و مرونة العمود الفقرى أماما وخلفا). (6)

5. دراسة **شيرين احمد يوسف (2010م)** و التي هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على الإجهاد العصبي و بعض المتغيرات البدنية و المهارية فى رياضة المبارزة ، استخدمت المنهج التجريبى ، اشتملت عينة الدراسة على عدد (28) طالبة ، أظهرت النتائج إن تمرينات البيلاتس المقترحة ان لها تأثير إيجابي على تحسين مستوى الأداء. (8)

6. دراسة **سيدة على عبدالعال (2011م)** و التي هدفت إلى إعداد مجموعة مقننة من تدريبات البيلاتس كأساس لتطوير مستوى الأداء البدنى و المهارى فى البالية كأحد أنواع التعبير الحركى لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف ، و استخدمت المنهج التجريبى ، اشتملت عينة الدراسة على عدد (24) طالبة ، أظهرت النتائج تطور مستوى الأداء البدنى و المهارى فى البالية . (7)

7. دراسة **نسمة محمد فراج عبدالعظيم (2012م)** و التي هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام بعض تمرينات البيلاتس على مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، استخدمت المنهج التجريبى ، اشتملت عينة الدراسة على عدد (48) طالبة ، أظهرت النتائج إن تمرينات البيلاتس لها تأثيرا إيجابيا على تحسين مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل الدورى التنفسى - القوة العضلية - التحمل العضلى - المرونة - التكوين الجسمى) . (18)

8. دراسة **وطنية أحمد محمود (2014م)** و التي هدفت إلى التعرف على تأثير تمرينات البيلاتس على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئات ، استخدمت المنهج شبه التجريبى بالتصميم التجريبى ،

اشتملت عينة الدراسة على عدد (20) طالبة ، أظهرت النتائج إن تمارينات البيلاتس أدت إلى تحسن المتغيرات البدنية . (19)

#### تحليل الدراسات المرجعية:

في اطار الدراسات المرجعية التي قدمها الباحثين يمكن ملاحظة ما يلي:

- معظم الدراسات المرجعية استخدمت المنهج التجريبي .
- تناولت الدراسات المرجعية العديد من المعلومات حول أهمية تمارينات البيلاتس و تأثيرها على المتغيرات البدنية .
- اختلفت الدراسات المرجعية فيما بينها بالنسبة لإختيار أفراد العينة فبعض هذه الدراسات أجريت على عينات للكبار وبعضها أجريت على عينات من الناشئين أو الأطفال المبتدئين.
- إتفقت معظم نتائج الدراسات المرجعية على أن استخدام تمارينات البيلاتس أدى إلى وجود تحسن في مستوى المجموعات التجريبية بنسبة أكبر من المجموعات الضابطة .

#### أوجه الإستفادة من الدراسات المرجعية:

في ضوء ما أشارت إليه الدراسات المرجعية في نقاط أتفاق أو اختلاف أمكن الاستفادة في

المجالات الآتية :-

- صياغة أهداف وفروض البحث .
- اختيار حجم ونوع العينة الملائمة للبحث .
- اختيار المنهج المناسب .
- تحديد الأدوات والأجهزة والاختبارات المناسبة.
- اختيار طرق المعالجة الإحصائية المناسبة.
- تحديد فترة البرنامج وتقنين الحمل التدريبي له.
- اختيار الأسلوب الأمثل لعرض البيانات ومناقشتها وتحليلها وتفسيرها.
- تحديد الطريقة المناسبة لعرض الاستخلاصات .

### إجراءات البحث:

**المجال المكاني:** مدرسة ديسط الإعدادية - إدارة طلخا التعليمية - محافظة الدقهلية .  
**المجال الزمني:** - قام الباحثون بتدريب مجموعتي البحث بإستخدام برنامج تعليمي لمدة (8) أسابيع بواقع عدد (2) وحدة تعليمية أسبوعية بواقع زمني للوحدة 90 دقيقة وذلك خلال الفترة من 2018/9/23 إلى 2018/11/13 . مرفق (10)  
**منهج البحث:** تم استخدام المنهج التجريبي.  
**مجتمع البحث:** اشتمل مجتمع البحث على تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة ديسط الإعدادية بنات - إدارة طلخا التعليمية - محافظة الدقهلية للعام الدراسي (2017م - 2018م).

### عينة البحث:

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية لعدد (50) تلميذة (الصف 2/2 الإعدادي بمدرسة ديسط الإعدادية بنات - إدارة طلخا التعليمية - محافظة الدقهلية) وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (50) تلميذة، وتم إختيار عينة إستطلاعية من مجتمع البحث قوامها (211) تلميذة وخارج عينة البحث الأساسية.  
**تجانس عينة البحث:**

### جدول (1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لقياسات متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة

(ن = 50)

م	المتغيرات	المتوسط م	الانحراف المعياري (±ع)	الوسيط و	معامل الالتواء
1	سرعة	7.6	0.83	7.5	0.2
2	قوة	20.2	4.75	19.5	0.5
3	مرونة	0.49	- 9.00	10.81	- 6.9
4	رشاقة	11.08	.93	11.05	.4
5	توازن	32.96	15.27	35.00	.52
6	توافق	9.42	2.44	9.00	.08

يتضح من جدول (1) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة قد انحصرت بين (-3 : +3) مما يدل على أن عينة البحث تمثل مجتمعا اعتدالا متجانسا في هذه المهارات.  
تكافؤ عينة البحث:

## جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين قياسات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة القبلية لمتغيرات اللياقة البدنية للمهارات الأساسية قيد البحث في الكرة الطائرة (ن=1 ن=25)

ت	القياس القبلي للمجموعة التجريبية		القياس القبلي للمجموعة الضابطة		المتغيرات
	الانحراف المعياري (±ع)	المتوسط	الانحراف المعياري (±ع)	المتوسط	
- 1.5	.78	7.75	.86	7.39	سرعة
0.3	4.68	20.06	4.91	20.44	قوة
- .28	9.90	- 6.48	11.84	- 7.36	مرونة
- 1.3	.83	11.25	1.01	10.92	رشاقة
1.25	14.05	30.28	16.24	35.64	توازن
0.17	2.736	9.36	2.16	9.48	توافق

قيمة ت الجدولية (2,101) عند مستوى (0,5)

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي في عنصر السرعة والقوة والرشاقة والتوازن والتوافق، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه القياسات اما باقي المتغيرات فكانت دالة احصائية.

## أدوات جمع البيانات:

قام الباحثون بتصميم عدد من استمارات استطلاع الرأي حيث تم عرضها على السادة الخبراء وذلك لمعرفة:  
1- أهم عناصر اللياقة البدنية للمرحلة السنية من 12 - 15 سنة في رياضة كرة الطائرة للمهارات قيد البحث، حيث أفاد الخبراء بأن أهم عناصر اللياقة البدنية هي (قوة - سرعة - رشاقة - مرونة - توافق - توازن) للمرحلة السنية من 12-15 سنة للمهارات قيد البحث في الكرة الطائرة مرفق (2).  
2- لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية من 12 - 15 سنة في رياضة كرة الطائرة للمهارات قيد البحث مرفق (3)، حيث أفاد الخبراء بأهم الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية للمهارات قيد البحث في الكرة الطائرة مرفق (4) .

### خطوات تصميم البرنامج:

تم تحديد وإختيار محتوى البرنامج التعليمي بناءً علي المنهج الخاص بالصف الثاني الاعدادي مرفق(1)، واشتمل البرنامج التعليمي علي مجموعة من التمرينات الحرة للاحماء مرفق(6) و الاعداد البدني مرفق (7)، كما إحتوي البرنامج علي العديد من تمرينات البيلاتس مرفق (9) وكذلك التمرينات المهارية الخاصة بمهارات كرة الطائرة قيد البحث على ان يراعى عند التصميم أسس وضع البرنامج بالإضافة إلى أسس وقواعد التمرينات وذلك وفقا لما يلي :-

#### أسس وضع البرنامج التعليمي:

- أن يحدد الأهداف العامة للبرنامج وفقا للمنهج التعليمي .
- أن يتوافق محتوى البرنامج التعليمي مع الأهداف الموضوعه.
- أن يتدرج البرنامج التعليمي من السهل إلى الصعب.
- أن يراعي الفروق الفردية بين التلميذات عند التطبيق .
- أن يحقق البرنامج التعليمي التنوع في التمرينات والنماذج والتشويق في العرض .
- على ان يكون البرنامج و وفقا لما يلي :-
- زمن تطبيق البرنامج 8 أسابيع .
- عدد الوحدات في الأسبوع 2 وحدة تعليمية .
- عدد الوحدات في البرنامج 16 وحدة .

### جدول (3)

توزيع مواعيد وحدات التعليم اليومية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

عدد مرات التدريب في الأسبوع	مواعيد التدريب					المجموعة
	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	
مرتين	الفترة الدراسية المخصصة لتدريس حصة التربية الرياضية بالجدول ، مدتها 90 دقيقة					المجموعة التجريبية
						المجموعة الضابطة



### الأسس والقواعد العامة لتمارين البيلاتس:

- وضع تمارين البيلاتس وفق أسلوب علمي مقنن ومعتمد على آراء الخبراء في مجال التخصص.

#### مرفق (9)

- مراعاة تطبيق المبادئ الأساسية لتمارين البيلاتس وهي " التركيز ، التحكم ، التنفس ، المركزية

، الدقة ، التدفق " . مرفق (8)

- ملاءمة التمرينات بما يتناسب مع المرحلة السنية لدى التلميذات .
- ان تتماشى تمارين البيلاتس مع الأدوات المتاحة و مكان التنفيذ .
- التنوع في التمرينات ومكوناتها مع مراعاة الفروق الفردية لدى التلميذات .

#### القياس القبلي:

تم إجراء القياسات القبلية على عينة البحث عن طريق الاختبارات البدنية و مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث وقد راعت تطبيق الاختبارات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة .  
وذلك يوم السبت الموافق 2018/9/22 بمدرسة ديسط الإعدادية بنات - طلخا - محافظة الدقهلية بمساعدة طالبات التربية العملى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وذلك بعد أخذ الموافقات الإدارية مرفق (12).  
الدراسة الأساسية:

تم تنفيذ البرنامج من خلال (16) وحدة تعليمية، وذلك بواقع (2) وحدة أسبوعياً ولمدة (8) أسابيع و زمن الوحدة (90) دقيقة مع مراعاة ان تطبيق تمارين البيلاتس على التلميذات في المجموعة التجريبية والتمرينات التقليدية على تلميذات المجموعة الضابطة .

تم تطبيق البرنامج المقترح على المجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من يوم الأحد الموافق 2018/9/23 إلى يوم الثلاثاء الموافق 2018/11/13 مرفق (11) ، ويوضح جدول (4) نموذج لوحدة تعليمية من البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية والضابطة.

جدول (4)

الوحدة التعليمية رقم (1)

الهدف : تعليم مهارة التمير من أعلى (اليوم :الأحد) التاريخ : (2018/9/23) الزمن (90ق)

أجزاء البرنامج	الزمن	المحتوى	التكرار	المجموعات	تمارين المجموعة	
					الراحة البينية	التجريبية
الإحماء	5ق	(1)(2)(7)	2	3	10ث	√
الأعداد البدنية	35ق	(13)(15)(21)(34)(35) (49)(67)(68)(89)(9)(103)	2	3	10ث	√
		(2)(5)(21)(42)(46)(50)(66) (80)(94)(100)(12)(129)	2	3	10ث	√
تمارين فنية إيقاعية	10ق	المرجحة البندولية للذراعين	5	5	10ث	√
الجزء التعليمي	35ق	- شرح أهمية المهارة. - إعطاء نموذج . - تعليم حركة الرجلين :- (1) (وقوف) الجري في المكان ثم الوقوف وقفة الاستعداد . (2) نفس الخطوة السابقة مع أخذ خطوة للأمام ثم الوقوف وقفة الاستعداد . (3) نفس الخطوة السابقة مع أخذ خطوة للخلف و الوقوف وقفة الاستعداد . (4) نفس الخطوة السابقة مع أخذ خطوتين للأمام ثم الخلف و الوقوف وقفة الاستعداد . (5) (الوقوف) الجري البطيء بداية من مركز (1) مروراً بجميع المراكز (مع اتجاه عقارب الساعة) ليقف اللاعب وقفة الاستعداد .				√
		- تمارين تهدئة . - الاصطفاف - أداء التحية - الانتصاف .				
الختام	5ق					√

### القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية على عينة البحث وذلك يوم الأربعاء 2018/11/14 بمدرسة ديسط الإعدادية بنات - طلخا - محافظة الدقهلية عن طريق القياسات البدنية و مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث وقد روعي تطبيق القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة بمساعدة طالبات التربية العملى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .

### المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابى .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- اختبار (ت) الفروق .

### عرض النتائج:

الدلالات الإحصائية لقياسات المجموعة الضابطة في متغيرات الجانب البدنى :

### جدول (5)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي لمتغيرات الجانب البدنى للمجموعة الضابطة

$$n = 25$$

اختبار ت	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	المحور
	الانحراف المعياري ( $\pm$ )	المتوسط	الانحراف المعياري ( $\pm$ )	المتوسط		
*8.92	0.68	6.4	0.86	7.39	سرعة	متغيرات الجانب البدنى
*5.81	5.49	23.54	4.91	20.44	القوة المميزة بالسرعة	
0.44	9.73	-6.16	11.84	-7.36	مرونة	
*4.7	1.01	10.33	1.01	10.92	رشاقة	
*4.78	20.49	46.20	16.24	35.64	التوازن الثابت	
1.00	2.18	9.56	2.16	9.48	التوافق العضلى العصبى	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.26

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الجانب البدنى (السرعة - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - التوازن الثابت) أما عنصر (المرونة و التوافق العضلى العصبى) فكانت غير دالة إحصائياً.

جدول (6)

معدل التغير لعينة البحث في قياسات متغيرات الجانب البدني للمجموعة الضابطة

ن = 25

المحور	المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	معدل التغير %
متغيرات الجانب البدني	سرعة	7.39	6.4	11.8 %
	القوة المميزة بالسرعة	20.44	23.54	15.4 %
	مرونة	-7.36	-6.16	16.7 %
	رشاقة	10.92	10.33	5.2 %
	التوازن الثابت	35.64	46.20	29.8 %
	التوافق العضلي العصبي	9.48	9.56	0.8 %

يتضح من جدول (6) أن النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعة

الضابطة تراوحت بين ( 0.8% ، 29.8% ) .

الدلالات الإحصائية لقياسات المجموعة التجريبية في الجانب البدني:

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية في الجانب البدني

ن = 25

اختبارات	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	المحور
	الانحراف المعياري (ع±)	المتوسط	الانحراف المعياري (ع±)	المتوسط		
*12.45	0.72	6.3	0.78	7.75	سرعة	متغيرات الجانب البدني
*-6.67	6.68	25.80	4.68	20.06	القوة المميزة بالسرعة	
*-9.06	7.46	1.40	9.87	-6.52	مرونة	
*8.55	1.16	10.03	0.83	11.25	رشاقة	
*-5.60	15.21	48.00	14.05	30.28	التوازن الثابت	
*-5.77	2.06	11.40	2.73	9.36	التوافق العضلي العصبي	

يتضح من جدول (7) : وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة

التجريبية في متغيرات الجانب البدني (السرعة - القوة - المرونة - الرشاقة - التوازن - التوافق).

جدول (8)

معدل التغير لعينة البحث في قياسات الجانب البدني للمجموعة التجريبية

معدل التغير %	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	المتغيرات	المحور
18.7 %	6.3	7.75	السرعة	متغيرات الجانب البدني
28.6 %	25.80	20.06	القوة المميزة بالسرعة	
78.4 %	1.40	6.48	المرونة	
10.8 %	10.03	11.25	الرشاقة	
58.5 %	48.00	30.28	التوازن الثابت	
21.8 %	11.40	9.36	التوافق العضلي العصبي	

يتضح من جدول (8) أن النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعة التجريبية تراوحت بين (10.8 % ، - 58.5%) .

الدلالات الإحصائية للفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة:

جدول (9)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

للقياسات البعدية في الجانب البدني

(ن=1ن=2=25)

اختبارات	القياس البعدي للمجموعة التجريبية		القياس البعدي للمجموعة الضابطة		المتغيرات	المحور
	الانحراف المعياري (ع±)	المتوسط	الانحراف المعياري (ع±)	المتوسط		
0.57	0.72	6.3	0.68	6.44	السرعة	متغيرات الجانب البدني
-1.30	6.68	25.80	5.49	23.54	القوة المميزة بالسرعة	
*-3.23	7.46	1.40	9.72	-6.16	المرونة	
0.98	1.16	10.03	1.01	10.33	الرشاقة	
-.35	15.21	48.00	20.49	46.20	التوازن الثابت	
*-3.06	2.06	11.40	2.18	9.56	التوافق العضلي العصبي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.101

يتضح من جدول (9) انه يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في المرونة و التوافق، بينما كانت الفروق غير دالة إحصائية في السرعة - القوة-الرشاقة-التوازن

## مناقشة النتائج:

في ضوء النتائج الإحصائية للبحث وفي إطار الأهداف والفروض وفي حدود عينة البحث والإختبارات والقياسات المستخدمة يتم مناقشة نتائج البحث على النحو التالي:  
الدلالات الإحصائية لقياسات المجموعة الضابطة:

وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في متغيرات الجانب البدني (السرعة - القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة- التوازن الثابت) أما عنصر (المرونة و التوافق العضلي العصبي ) فكانت غير دالة إحصائياً.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من سلوى موسى (2007م) (6) وسميث و اخرون Tom Baranowski et al (2006م) (26) ، توم بارانوسكى واخرون (15) في ان الوحدات التدريبية التي استخدمت الأسلوب النمطي التقليدي المتبع كان لها تأثيراً إيجابياً في تحسين وتطوير ورفع مستوى الأداء البدني .

كما يرى عصام الدين عبد الخالق (1994م) (9) في ان التدريب عموماً ينمى ويحسن ولكن بصورة نسبية.

وتؤكد على ذلك نتائج دراسة سيدة على عبدالعال (2011م) الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلى التنافس المستمر بين الطالبات وتقديم أفضل أداء بدني ومهارى كان له أثر كبير في رفع مستوى بعض القدرات البدنية (7: 161)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول في ان هناك فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.

## الدلالات الإحصائية لقياسات لمجموعة التجريبية:

وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في متغيرات الجانب البدني (السرعة - القوة- المرونة- الرشاقة- التوازن - التوافق).

يتفق هذا مع ما اشارت إليه نتائج دراسة كلا من سلوى موسى (2007م) (6) وسميث و اخرون Smith et al (2006م) (26) و التي أشارت إلى ان ممارسة النشاط الرياضى المقنن و المنتظم من خلال تدريبات حديثة يساعد على رفع مستوى متغيرات اللياقة البدنية و الحركية و يحسن مستوى الأداء .  
وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة سيدة على عبدالعال (2011م) في أن تدريبات البيلاتس قد أعطت الفرصة للطالبات للاستمرار في الأداء دون الشعور بالتعب وذلك نتيجة احتواء التدريبات على جزء

خاص للاحماء و الاطالة و المرونة لجميع أجزاء الجسم استعدادا للعمل في الجزء الرئيسي للتدريبات فالاطالة و المرونة تساعد على تجنب الإصابة للعضلات و المفاصل برفع درجة حرارة العضلات وتنشيط الدورة الدموية وذلك بطريقة منظمة وتدرجية وحصول العضلات على كمية كبيرة من الدم المحمل بالاكسجين وزيادة معدل نبض القلب ببطئ استعدادا للعمل وتحسين مدى الحركة التي يتحرك فيها جزء من الجسم حول المفصل ومنع التقلص الذي يعقب أداء التمرينات وكذلك احتواء الوحدات على تدريبات البيلاتس و التي ساعدت على تحسين المتغيرات البدنية . (7 : 164)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني في أن هناك فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.

#### الدلالات الإحصائية للفروق بين القياسين البعديين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية:

وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدي لمجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في المرونة و التوافق، بينما كانت الفروق غير دالة إحصائياً في السرعة - القوة-الرشاقة-التوازن. يعزى الباحثون الفروق الدالة إحصائياً، ومعدل التغير إلى نسب التحسن الحادثة لدى تلميذات المجموعة التجريبية في متغيرات اللياقة البدنية إلى التأثير الإيجابي لبرنامج تمرينات البيلاتس المقترح والذي دفع التلميذات إلى بذل الكثير من الجهد لكونها تمرينات جديدة تقلل من حدة الملل من التمرينات التقليدية، وبالتالي زيادة سرعة ودقة أداء التمرينات داخل البرنامج أدى إلى تحسن مستوى اللياقة البدنية و المهارية.

ويؤكد كلاً من "مايكل كينج Michael King" (2001م)، "دينيس أوستن Denise Austin" (2002م)، على أن التدريب باستخدام تمرينات البيلاتس يعطى نتيجة افضل من التمرينات التقليدية، فهي تناسب قوة ومرونة وعمر كل فرد بدون ضرر أو ضغط على الجسم. (43: 14) (38: 65)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث بأن هناك فروق دالة احصائياً بين بين قياسات المجموعتين الضابطة والتجريبية البعدية لدى المتغيرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية.

### الاستنتاجات:

- في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم والعينة أمكن التوصل للنتائج التالية:
- التمرينات التقليدية التي طبقت على تلميذات المجموعة الضابطة أدت إلى تحسن في متغيرات اللياقة البدنية (السرعة ، القوة المميزة بالسرعة ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن الثابت ، التوافق العضلي العصبي ) ويرجع ذلك إلى مساهمة البرنامج التقليدي بطريقة إيجابية في تحسن مستوى هذه المتغيرات البدنية .
  - برنامج تمرينات البيلاتس التي طبقت على تلميذات المجموعة التجريبية أدت إلى تحسن في متغيرات اللياقة البدنية (السرعة ، القوة المميزة بالسرعة ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن الثابت ، التوافق العضلي العصبي ) قيد البحث قد ساهم بطريقة أكثر فاعلية في مستوى هذه المتغيرات البدنية .
  - برنامج تمرينات البيلاتس التي طبقت على تلميذات المجموعة التجريبية أدت إلى تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث بصورة أكبر من التمرينات التقليدية التي طبقت على المجموعة الضابطة.

### التوصيات:

- العمل على تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات البيلاتس قيد البحث على تلميذات المرحلة الإعدادية لما حققه من إيجابية في النتائج التي تم التوصل إليها.
- إلقاء الضوء على أهمية وضرورة وضع برامج تمرينات خاصة بتمرينات البيلاتس عند تصميم البرامج التعليمية في جميع مهارات كرة الطائرة المختلفة.
- العمل على استخدام تمرينات البيلاتس في الاعداد البدني بدرس التربية الرياضية حيث أنها تساعد على رفع مستوى اللياقة العامة للجسم.
- العمل على إجراء بحوث علمية أخرى تتناول تمرينات البيلاتس في رفع مستوى الأداء البدني للمهارات الرياضية في الأنشطة الرياضية المختلفة.
- ضرورة العمل على إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية على البرامج التعليمية في مختلف المراحل السنية، الرياضات الأخرى باستخدام تمرينات البيلاتس للارتقاء بعملية التعليم والتعلم ولاكتساب الاعداد البدني ومستوى الأداء الصحيح للمهارات المختلفة للرياضات المختلفة.



المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1 أبو العلا عبدالفتاح (1997م) : التدريب الرياضي و الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- 2 أحمد السيد الموفى ، أحمد طلعت أبوزيد ، محمد فتحى موفى ، ولاء عبدالفتاح أحمد (2018م) :
- 3 أحمد عبدالدايم الوزير ، على مصطفى طه (1999م) : دليل المدرب في الكرة الطائرة (أختبارات - تخطيط - سجلات) دار الفكر العربي، القاهرة.
- 4 تمارا الحمصي (2010م) : البيلاتس واليوجا التقاء العقل مع الجسد، مجلة الصحة الجسدية والنفسية، كلية الاداب جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.
- 5 جمال عبدالحليم نصر(2005م) : دراسة تجريبية للتخطيط لفترة الاعداد البدنى لرفع مستوى اللياقة البدنية العامة و الخاصة للاعبى كرة الماء ،مجلة العلوم البدنية و الرياضية ، العدد السابع ، المجلد الثانى ، جامعة المنوفية .
- 6 سلوى سيد موسى (2007م) : العلاقة المتبادلة بين الحالة النفسية و الفسيولوجية و البدنية كنتاجا لتمارينات البيلاتس لأمهات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، المجلد(1)، النصف الأول لعام 2003 ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق .
- 7 سيدة على عبدالعال (2011م) : تدريبات البيلاتس كأساس لتطوير مستوى الأداء البدنى و المهارى في التعبير الحركى لطالبات كلية التربية الرياضية 'مجلة العلوم البدنية و الرياضية ، العدد 63 ، المجلد الثالث ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان .
- 8 شيرين احمد يوسف (2010م) : تأثير استخدام تمارينات البيلاتس على الإجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهاريه فى رياضة المبارزة ، مجلة كلية التربية الرياضية بنات ، الزقازيق،2010م.
- 9 عصام عبدالخالق (1994م) : التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات ، ط8 ،دار الكتاب الجامعية ، القاهرة .
- 10 عصام عبدالخالق (2005م) : التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات ، ط13 ،دار المعارف ، الإسكندرية .
- 11 على سليمان عبدالطرفى (2013م) الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية (بدنية - جركية - مهارية) ، مكتبة النور للطباعة و النشر و التوزيع ، بغداد .

- 12 على مصطفى طه (1999م) : الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون) ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 13 فتحى أحمد إبراهيم (2008م) : المبادئ و الأسس العلمية للتمرينات البدنية و العروض الرياضية ، دار الوفاء للنشر ، الإسكندرية .
- 14 محمد الحماحمى، أمين أنور الخولي (1990م) : أسس بناء برامج التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 15 محمد السيد خليل ، على السعيد ریحان ، سامى محب حافظ (2008م) : التقويم و القياس (نظريات و تطبيقات) ، مطبعة 6 أكتوبر ، المنصورة .
- 16 محمد صبحى حسانين (2004م) : القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية ، الجزء الأول ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 17 محمد صبحى حسانين ، حمدى عبدالمنعم أحمد (1997م) : الأسس العلمية للكرة الطائرة (بدنى - مهارى - معرفى - نفسى - تحليلى) ، مركز الكتاب ، القاهرة .
- 18 نسمة محمد فراج عبدالعظيم (2012م) : تأثير استخدام بعض تمرينات البيلاتس على مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- 19 وطنية أحمد محمود (2014م) : تأثير تمرينات البيلاتس على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئات ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 20 Denise Austim (2002) : **Pilates for every body, streng then, lengthen, and tone-with this complete 3-week body make dyer**, Rodale, USA.
- 21 Emily Kelly (2001) : **Körpertraining nach pilates, einfache techniken füreinen kraftvollen, gesch meidigen und fesnden körper**, Neuer Honos verlag, Deutschland
- 22 Karon Karter (2001) : **The complete Idiot's Guide torte Pilates method** , Designer registered trademarks of pen gum croup (USA) .
- 23 Mark, Hu Tchinson Trt main, Linda, (1998) : **Improving leaping ability in elite rhythmic gymnasts**, medicine & science in sport &exercises .
- 24 (2001) : Michael King **Pilates work book illustrated step-by-step guide to mat work techniques**, library of congress, USA.
- 25 Roth K. ,Dydear T ,Leger A (1999) : **Bewegungswissenschaft** , Rowohlt , Reinbek .
- 26 Smith D , Dydeard T , Leger A (2006) : **Pilates Based therapeutic ecercise effect on subjects with ion specific chronic law back rein and dunctional disability a randomized controlled trial** , jouthap sports phys there .
- 27 Steinhofer D (2003) : **Das Athletic Training Theorie und Praxis zu Kondition** , Philippike Sportverleg , Muenster .
- 28 Susan sorosky (2007) : **Yoga and Pilates in the management of low back pain**, Curr Rev Musculoskeletal .
- 29 Tom Baranowski , Rusell Jago , Mariellel , Janker (2005) : **Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of vpung girls** , available online .

ثالثاً : شبكة المعلومات ( الانترنت ) :-

- 30 w104738.pug/c/images.lafemmebonita.com //Http:
- 31 Http://www.peteresa-sports.com/AB-exercise-equipment/p\_1\_541.htm
- 32 Http://www.pilates.com/BBAPP/v/about/pilates benefits.html

مستخلص البحث باللغة العربية:

" تأثير برنامج تمارينات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات

الكرة الطائرة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي "

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تمارينات بيلاتس على بعض المتطلبات البدنية لمهارات الكرة الطائرة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي ، تم اختيار عينة البحث الأساسية وعددهم (50) تلميذة من مدرسة ديسط الإعدادية بنات - إدارة طلخا التعليمية - محافظة الدقهلية، بالطريقة العمدية وتم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (25) تلميذة والآخرى ضابطة وعددها (25) تلميذة، استغرقت الدراسة ثمانية أسابيع (شهرين) وذلك بواقع (2) وحدة تعليمية أسبوعياً وزمن تنفيذ الوحدة (90) دقيقة وبذلك يتضمن تطبيق البرنامج (16) وحدة تعليمية، استخدم المنهج التجريبي بإستخدام تمارينات البيلاتس مع المجموعة التجريبية والتمارين التقليدية مع المجموعة الضابطة، وقد أظهرت النتائج فاعلية برنامج تمارينات البيلاتس وتأثيرها الايجابي على مستوى المتغيرات البدنية للمهارات قيد البحث في كرة الطائرة و لصالح المجموعة التجريبية.

مستخلص البحث باللغة الانجليزية:

## Abstract

**Effect of a program of Pilates exercises on some of the physical requirements for volleyball skills for 2nd graders**

The research aims to identify Effect of a program of Pilates exercises on some physical requirements for volleyball skills for 2nd graders , The basic research sample was selected and the number of (50) students from the school of Dyast Preparatory Girls - Department of Talkha educational - Dakahlia governorate and were divided into two groups, one of them experimental (25) student and the other officer (25) students , The study consisted of eight weeks (tow month) with 2 units per week and the unit implementation time was 90 minutes. The program included 16 teaching units. The experimental method was used using Pilates exercises with the experimental group and the traditional exercises with the control group. Results The effectiveness of the pilates exercise program and its positive effect on the on the level of physical variables of the skills under study in volleyball and for the experimental group.