

## تأثير تدريبات البيلاتس على المستوى البدنى والمهارى لطلاب تخصص التمرينات و العروض الرياضية

م.د/ حسين عبد الونيس حسين

مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى كلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف

### مقدمة ومشكلة البحث

تعد العروض الرياضية من المجالات الهامة لمعظم الدول المتقدمة رياضيا لارتباطها بافتتاح وختام المناسبات والأعياد والبطولات والدورات الرياضية المحلية أو العالمية و الاولمبية فنجد ان العالم ينتظر الدولة المنظمة لبطولة أو لدورة أولمبية للوقوف على ما وصلت إليه تلك الدولة من تقدم وإزدهار فى هذا المجال ولعل افتتاح الدورة الاولمبية ٢٠١٦ بالبرازيل اصدق دليل على تطور المجال الرياضى والعلوم المرتبطة به حيث عكس العرض الرياضى لافتتاح الدورة مدى التقدم والتكامل بين العلوم وتوظيفها فى المجال الرياضى، فالعروض الرياضية تعتبر انعكاسا حقيقيا لتطور الثقافة الرياضية لمختلف دول العالم المتحضر ومقياسا لصحة النظم السياسية والاجتماعية والاقتصادية للدولة.

ويؤكد ما سبق كل من ليلي محمد زهران (١٩٩٧) ، حازم جاد عيسى (٢٠٠٣م) ، عنايات محمد فرج وفاتن محمد البطل (٢٠٠٤) ، على ان العروض الرياضية تعتبر واجهه لقياس تقدم الشعوب بنيا ورياضيا ولذلك تهتم الدول المتقدمة بها فالعروض الرياضية هي مرآة تعكس صورة المجتمع ولها تأثير قوى من الناحية القومية وإظهارمدي التقدم الحضارى والثقافة الرياضية ونموذج لصحة النظم الاجتماعية والسياسية فى المجتمع ، كما ان لها أهمية ودور فعال فى خلق المواطن الصالح ، والتربية الشاملة المتكاملة والارتقاء بالمستوى الصحى للفرد وتطوير العمل وزيادة الانتاج والوصول إلى المستويات الرياضية العالية وذلك من استخدام التمرينات الجماعية . (١٩ : ٢١) ، (١ : ٩) ، (١٧ : ٧٧) .

وتشير عطيات خطاب (١٩٩٧) إلى أن عروض التمرينات هي العروض التى تتكون مادتها من حركات وأوضاع وتمرينات مختلفة كالتمرينات الأساسية أو التمرينات الحديثة الفنية ذات المستوى الراقى للأداء الحركى ويمكن أداء هذا النوع من العروض بدون ادوات أو مع استخدام الأدوات أو على الأجهزة الكبيرة ولا يقتصر الأمر على استخدام الأجهزة المعروفة بل كثير ما تستخدم بعض الأدوات المبتكرة الحديثة. (١٦ : ٢٧)

فالعروض الرياضية بما تحتويه من تمرينات حرة أو بأدوات بمصاحبة الايقاع لها دور كبير فى تطوير الصفات البدنية والارتقاء بمستوى الاداء الحركى والصحى والنفسى للمشاركين من خلال التدريب المنتظم والمستمر ، بهدف النمو الشامل

المتزن وتحسين القوام. (١٤ : ٤٥)

وتمثل المتغيرات البدنية وتنميتها أحد الموضوعات الهامة في مجال علم التدريب بصفة عامة والأنشطة الرياضية بصفة خاصة، وذلك لارتباطها الوثيق بعملية تنمية المهارات الحركية ومستوى الأداء المهارى لكل رياضة. (١٥ : ٦٥)

وهناك نوع من التمرينات الهوائية والتي تم التوصل إليها وتعرف بتمرينات البيلاتس ويشير **ميشيل كينج** (٢٠٠١م) إلى انها عبارة عن ممارسة منظمة لمجموعة من التمرينات مع تنظيم لعملية التنفس والتي تعتمد على مختلف المجموعات العضلية معا، ويهدف هذا النوع من التمرينات الى إيجاد التوازن في الشكل الطبيعي للجسم مع الأخذ في الاعتبار كل العوامل المشاركة في الحصول على جسم صحي. (٣٤ : ٨٥)

وقد ذكر **Jane Paterson** (٢٠٠٩) أن حركات البيلاتس تنسب إلى الألماني **جوزيف بيلاتس Joseph H. Pilates** الذي ابتكر وطور هذا النوع من الحركات من خلال خبراته في الجمباز، التمرينات، اليوجا ورياضات الدفاع عن النفس. (٣٧ : ٨٠)

وحركات البيلاتس هي أحد أساليب الإعداد البدني الحديث لتدريب عضلات الجسم كوحده واحده، وتتميز حركات البيلاتس بإمكانية ممارسة الرجال والسيدات لها بمختلف الأعمار السنية بالإضافة إلى أنه يمكن ممارستها في أى مكان بأدوات وبدونها. (٢٩ : ٥)

وهي عبارة عن تمارين لياقة بدنية انتشرت بكثرة في الأونة الأخيرة ، واصبحت من أكثر التمرينات المطلوبة في مراكز اللياقة البدنية بمختلف أنحاء العالم، قام بتطويرها الألماني **جوزيف بيلاتس** في بداية القرن العشرين، وقد كان يعتمدها الراقصون في الولايات المتحدة كوسيلة للتخلص من الإصابات، وبعد ازدياد شعبيتها أصبحت تمارس في جميع أنحاء العالم، فبحلول عام ٢٠٠٥ هناك مليون شخص يمارس تمارين البيلاتس في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا، ويوجد أكثر من ١٤ ألف مدرب في الولايات المتحدة فقط للتدريب على ممارسة البيلاتس. (٣٩ : ٤٦)

وتعتبر حركات البيلاتس من الأساليب الحديثة المنتشرة في المجال الرياضي والتي تهدف إلى تنمية وتطوير القوة العضلية والقدرة على التحكم في الأداء عن طريق عضلات الجسم المختلفة بصفة عامة وعضلات الجذع بصفة خاصة من خلال التوافق والدقة بين كل من الجهازين العصبى والعضلى، حيث تقوم حركات البيلاتس بحشد أكبر عدد من المجموعات العضلية من خلال الحركة المستمرة بشكل انسيابى والتركيز الدقيق في قوة وتوازن عضلات الجذع المختلفة مثل عضلات البطن والظهر وعضلات مفصل الحوض. (٢٠ : ٢٦)

وهناك عدة مبادئ أساسية لتمارين البيلاتس وهى :

١ - **التركيز**: تعمل تمارين البيلاتس من خلال إدراك كل حركة والسيطرة عليها بواسطة العقل الذى يجب أن يكون فى حالة تركيز كلى دائم على الهدف من الأداء. (٣٩: ٥٢)(٣٢: ٨٥)

٢ - **المركز**: تساعد تمارين البيلاتس فى بناء مركز قوى للجسم مع تقليل محيط الخصر، وبطن مسطحة والتحرك بسهولة مع تدفق الحركة من الداخل للخارج، حيث أن جميع الحركات تبدأ من المركز حيث أن عضلات المركز تدعم العمود الفقرى والأعضاء الداخلية وتحسين الأداء. (٣٢: ٨٨)(٣٧: ٤٦)

٣ - **التنفس**: تساعد تمارين البيلاتس على التحكم والإستمرار فى التنفس والذى ينعكس على تحسن الأداء والكفاءة فى إستخدام طاقة الجسم، والتنفس بشكل صحيح يساعد فى التخلص من الشدة النفسية والتوتر وتعزيز الطاقة وزيادة نشاط الجسم. (٣٤: ١٤٤)(٣٧: ٤٥)

٤ - **الدقة**: وهى إستخدام العضلات المراد تميمتها فى التمرين بشكل متناسق ، حيث تساعد تمارين البيلاتس على التحرك بمزيد من الدقة وصحيح والكشف عن الأبعاد الطبيعية للجسم. (٣٩: ٥٩)(٣٧: ٤٤)

٥ - **التحكم والسيطرة**: فى تمارين البيلاتس يتعلم الممارس التحكم فى عضلات البطن أولاً ثم يبدأ فى تعلم المزيد من الحركات الجادة المتقدمة، التحكم فى الجسم أثناء الأداء ويكون أداء الحركات ببطء وتحكم.

٦ - **التدفق الحركى**: وهى عبارة عن التحكم الداخلى عن طريق العقل فى جميع الأجزاء المستخدمة فى التمرين حيث الانتقال من حركة إلى أخرى بسهولة ويسر دون توقف أثناء الأداء حتى الإنتهاء من الحركة. (٣٩: ٦٢)

وتتمثل فوائد تمارين البيلاتس فى تحسين كل من القوة والإطالة والتوازن العضلى، ويعتبر التوازن العضلى على جانبي الجسم هو الأساس الفعلى لقوام جيد، وتؤدى تدريبات البيلاتس إلى زيادة وعى وإدراك واحساس الفرد بالوضع المثالى لعضلات ومفاصل الجسم، كما أن تدريبات البيلاتس تعدل شكل الجسم من الوضع الحالى الموجود عليه إلى الوضع المثالى الذى يجب أن يكون. (٣٢: ٤٥)(٣٤: ٢٥)

وتعتبر العروض الرياضية احد الانشطة الرياضية البدنية التى تتطلب توافر قدرات بدنية وحركية تمكن الفرد من القدرة على أداء الحركات البدنية أو المهارات الحركية فى مختلف أنشطة الحياه اليومية أو الأنشطة الرياضية حيث تشكل هذه القدرات حجر الزاوية

لوصول الفرد إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الممارس وتظهر المشكلة من خلال ملاحظة الباحث انخفاض مستوى الأداء المهارى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية وخاصة التي تعتمد على القوة والتحكم في أجزاء الجسم أثناء الأداء ويظهر ذلك جليا خلال أداء بعض التمرينات والتشكيلات والصعوبات داخل العرض الرياضى والذي يتطلب تحكم اللاعب في جميع أجزاء الجسم سواء في التمرينات والتحركات والمرجات أو الصعوبات التي تتطلب ثبات الجسم ، وحيث ان الأهتمام فى المقام الأول على الجانب المهارى وتعلم المهارات المختلفة وكذلك التركيز على الجانب البدنى وخاصة التدريبات التي تهتم بتقوية عضلات الجذع التي تؤثر فى التحكم فى الأداء، ونظرا لأن الفصل الدراسى الجامعى لايسمح بفترات تدريب كبيرة وهذا ما يتناسب بشكل واضح مع تدريبات البيلاتس حيث لا تحتاج إلى زمن كبير للتأثير على الجانب البدنى للاعب.

ومن خلال أهمية تدريبات البيلاتس فى تنمية قوة وإطالة عضلات البطن والظهر والحوض وانها تتناسب مع الفترة الزمنية القصيرة خلال الفصل الدراسى قام الباحث باستخدام هذه التدريبات فى محاولة لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية وتحسين مستوى الأداء المهارى لطلاب التمرينات وخاصة أن طبيعة العروض الرياضية تعتمد على التحكم فى الجسم وهو ما يتناسب مع الهدف من تدريبات البيلاتس. (٦٢:٢٠)

#### - أهداف البحث :

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات البيلاتس ومعرفة تأثيرها على :

١. المستوى البدنى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية افراد عينة البحث التجريبية .

٢. مستوى الاداء المهارى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية افراد عينة البحث التجريبية .

#### - فروض البحث :

١. توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المستوى البدنى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفي اتجاه القياس البعدى .

٢. توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى البدنى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفي اتجاه القياس البعدى .

٣. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المستوى البدنى للطلاب افراد عينة البحث وفي اتجاه المجموعة التجريبية

٤. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيه والضابطة في مستوى الاداء المهارى للطلاب افراد عينة البحث وفي اتجاه المجموعة التجريبيه

- مصطلحات البحث.

• العروض الرياضية.

تعرفها ليلي زهران (١٩٩٧) بأنها " مجموعة من الحركات البدنية الجماعية المعدة للتعبير عن فكرة معينة تصاحبها موسيقى مناسبة ، ويقوم بها مجموعة من الأفراد بهدف عرضها أمام جمهور المشاهدين للتعبير عن مستوى الأداء الرياضى للمشاركين فيها ، ولذلك فهذه العروض يجب أن تعد وفقا للأسس التربوية والبدنية والحركية والجمالية . (٢١: ١١٩)

• تدريبات البيلاتس.

ويعرفها كرسيتين رومانى وبين روتر (٢٠٠٦م) إلى أنها عبارة عن برنامج متكامل لتدريب عضلات الجسم من خلال أداء حركات الهدف الأساسى منها هو تنمية وزيادة قوة العضلات العميقة للجذع بصفة خاصة مثل عضلات البطن والظهر وعضلات مفصل الحوض والمسؤلة عن التحكم والتثبيت العضلى لتحسين وضع، توازن وتوافق الجسم، كما تعتمد حركات البيلاتس على التوافق العضلى العصبى ما بين اليدين والعينين والرجلين، حيث تستخدم تمرينات البيلاتس الجاذبية الأرضية ووزن الجسم كمقاومة لزيادة شدة التدريب أثناء الأداء. (٣١: ٨٣)

- الدراسات السابقة المرتبطة.

لقد اجريت العديد من الدراسات السابقة العروض الرياضية مثل دراسة علاء الدين احمد سالم (٢٠١٦م) ودراسة اسلام محمد محمود سالم (٢٠١٥م) ودراسة ايمان عبدالله عبد الحميد قطب (٢٠١٤م) ودراسة مروان على محمد شمش " (٢٠٠٨م) ودراسة خالد نسيم سيد محمود (١٩٩٤م) واستخدمت هذه الدراسات العديد من الاساليب العلمية والبرامج المختلفة لتنمية المستوى البدنى والمهارى لطلاب المدارس والجامعات لكن الى حد علم الباحث لم يتطرق احد الى استخدام تدريبات البيلاتس في العروض الرياضية .

فى حين استخدم عدد من الباحثين تدريبات البيلاتس في الانشطة الرياضية الاخرى مثل دراسة محمد أبو الحمد عبد الوهاب (٢٠١٩م) ، غيداء عبد الشكور محمد (٢٠٠٩م) وكلا من سامر الرفاعي ومحمد ابو الطيب (٢٠١٨م) ، ناصر محمد شعبان (٢٠١٨م) وقد اثبتت هذه الدراسات فعالية تدريبات البيلاتس فى تنمية الجانب البدنى للاعبين مما يؤثر

بالإيجاب على المستوى المهارى.

- خطة اجراءات البحث.

• منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمسابته لطبيعة الدراسة وتم الاستعانة بالتصميم التجريبي ذو القياس القبلى البعدى لمجموعتين تجريبية وضابطة .

• مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على طلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية بالفرقتين الثالثة والرابعة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب التخصص بالفرقة الرابعة والبالغ عددهم (٣٠) طالب وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين (١٥) طالب مجموعة تجريبية و(١٥) طالب مجموعة ضابطة كما تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية الاولى والثانية على (٢٠) طالب من الفرقة الثالثة.

• اعتدالية توزيع أفراد العينة في الاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بالإطلاع على العديد من الدراسات والمراجع العلمية المختصة بهذا المجال للتعرف على أنسب الإختبارات المناسبة لطبيعة البحث للتأكد من سلامة العينة وخلوها من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، فكانت الاختبارات الخاصة بمتغيرات النمو واختبارات المستوى البدني الخاص بالعروض الرياضية ، وقام الباحث بحساب معامل الألتواء لنتائج هذه الاختبارات وهو موضح بجدول رقم (١).

جدول (١) الدلالات الإحصائية لتجانس عينة البحث في متغيرات ن=٣٠  
النمو والاختبارات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	العمر	سنة	٢٠,٨٥	0.36	-2.12
٢	الطول	سم	171.60	6.92	1.16
٣	الوزن	كجم	67.00	3.46	-0.00
٤	الانبطاح من الوقوف ٣٠ ث	عدد	11.75	3.19	0.64
٥	الجرى الارتدادي ٤* ١٠ م	ثانية	11.05	9.58	1.49
٦	الدوائر الرقمية	ثانية	10.98	4.03	0.86
٧	الوثب بالحبل للتكور	عدد	23.84	2.42	-2.04
٨	الرجلين الخلفية	سم	3.74	6.72	1.56
٩	الظهر	سم	71.12	4.42	2.05
١٠	الرجلين بالديناموميتر	كجم	74.56	11.66	-0.54
١١	الظهر بالديناموميتر	كجم	64.86	3.50	-0.39
١٢	انبطاح ثنى الذراعين	عدد	27.95	2.03	1.25
١٣	الجلوس من الرقود في ٣٠ ث	عدد	31.96	5.12	2.05
١٤	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	سم	175.31	1.03	0.38
١٥	الاتزان الثابت على مشط القدم	ثانية	7.21	1.58	1.40

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ويتضح قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين  $(\pm 3)$  مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

#### تكافؤ عينة البحث

قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والاختبارات البدنية الخاصة بالدراسة.

جدول (٢) التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في  
ن=١٥=٢=١٥

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T)
	الرشاقة	التوافق		ع±	س	ع±	س	
1	الرشاقة	الانبطاح من الوقوف ٣٠ ث	عدد	1.45	9.75	1.65	9.88	1.61
2	الرشاقة	الجرى الارتدادى ٤*١٠ م	ثانية	2.75	12.21	2.45	12.83	0.61
3	التوافق	الدوائر الرقمية	ثانية	3.54	10.42	2.01	11.72	0.95
4	التوافق	الوثب بالحبل للتكور	عدد	2.84	24.87	2.44	23.57	1.45
5	المرونة	الرجلين الخلفية	سم	-2.04	3.57	2.14	3.28	1.76
6	المرونة	الظهر	سم	-1.51	70.82	-2.71	69.75	1.65
7	القوة	الرجلين بالديناموميتر	كجم	0.85	67.51	0.85	67.89	0.58
8	القوة	الظهر بالديناموميتر	كجم	1.64	59.75	1.64	58.05	0.94
9	تحمل	انبطاح ثنى الذراعين	عدد	-2.84	24.13	2.37	23.89	1.09
10	تحمل	الجلوس من الرقود فى ٣٠ ث	عدد	1.64	25.05	1.64	24.56	1.57
11		القدرة العضلية للرجلين للوثب العريض	سم	1.84	159.88	0.84	151.99	0.86
12		الاتزان الثابت على مشط القدم	ثانية	2.05	5.99	1.89	5.45	1.52

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من جدول (٢) انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة لهذا الاختبارات تراوحت من ( ٠,٥٨ : ١,٧٦ ) وهي أقل من قيمة (T) الجدولية ، عند مستوي معنوية (٠,٠٥) مما يشير الى تكافؤ المجموعتين ( الضابطة ، التجريبية ) في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولاً : أسلوب المسح المرجعي :

قام الباحث قدر استطاعته بالإطلاع على المؤلفات العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية، وذلك بهدف تحديد ما يلي :

١. تحديد الإطار العام للبحث.

٢. تحديد تدريبات البيلاتس التي تتناسب مع طبيعة البحث ومستوى العينة .

٣. تحديد نسب الأختبارات البدنية الخاصة بمستوى الأداء العروض الرياضية للطلاب عينة البحث.

ثانياً: إستمارات البحث.

١ - إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول المحاور والفترات الزمنية الخاصة بتدريبات



البيلاتس داخل البرنامج. مرفق (٢)

٢ - إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية ( الطول، الوزن، السن) ونتائج الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بكل طالب. مرفق (٣)  
ثالثاً: الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر)
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن .
- صناديق مقسمة .
- كرات طبية.
- عقل حائط .
- كاميرا تصوير فيديو .
- أساتك مطاطة .
- مراتب اسفنجية شخصية
- الواح خشبية ملونة ٤٠\*٦٠سم

رابعاً : الاختبارات المستخدمة في البحث :

بعد قيام الباحث بإجراء مسح مرجعي للعديد من المراجع والدراسات والبحوث العلمية والتي لها علاقة بموضوع البحث للتعرف على أهم المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ، قام بعرض هذه الاختبارات على مجموعة من الخبراء للتأكد من مدى مناسبة هذه الاختبارات لطبيعة البحث ، وفي ضوء الدراسات والمراجع المتخصصة تم اختيار الاختبارات الآتية :-  
أولاً الاختبارات البدنية :-

١. الرشاقة ( اختبار الانبطاح من الوقوف - الجرى الارتدادى)
٢. التوافق (اختبار الدوائر الرقمية - الوثب بالحبل )
٣. المرونة ( عضلات الرجلين الخلفية - عضلات الظهر الكوبرى)
٤. القوة ( عضلات الرجلين والظهر بالديناموميتر)
٥. التحمل العضلى (انبطاح مائل ثنى الذراعين - الجلوس من الرقود)
٦. القدرة (اختبار الوثب الطويل)
٧. الاتزان ( الوقوف على مشط القدم)

ثانياً إختبار مستوى الأداء المهاري :-

تم استخدام استمارة تقييم العروض الرياضية لتقييم مستوى الاداء لطلاب العروض الرياضية عن طريقة المحلفين بواسطة (٣) من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في العروض الرياضية والحاصلين على درجة الدكتوراه على الاقل مرفق ( ٥ ) لتقييم مستوى أداء مكونات جملة العرض وكذلك تحديد الدرجة النهائية عن طريق حساب متوسط

الدرجات للمحكّمين.

### الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بعمل اثنتين دراسة استطلاعية لحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك في الفترة من الاثنتين ٩/٢٣ الى الاثنتين ٩/٣٠ / ٢٠١٩م وكانت الدراسة الاستطلاعية الاولى لحساب معامل صدق التمايز بين مجموعتين احدهما مميزة والاخرى غير مميزة ، وكانت الدراسة الاستطلاعية الثانية لحساب معامل الثبات وذلك باعادة تطبيق الاختبارات البدنية على طلاب التخصص بالفرقة الثالثة .

### - المعاملات العلمية للاختبارات :

#### أ - الصدق :

للتأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على العينة الاستطلاعية بين المجموعة المميزة (١٠) طلاب سبق اشتراكهم في العروض الرياضية والمجموعة غير المميزة (١٠) طلاب لم يشاركوا في عروض رياضية من قبل من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك يوم الاثنتين ٩/٢٣ / ٢٠١٩م، والجدول ( ٣ ) يوضح ذلك .

جدول ( ٣ ) دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة ن=١ ن=٢

للاختبارات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ( T )
			س	ع±	س	ع±	
1	الرشاقة	عدد	10.62	1.62	6.8	1.54	6.2
2	الرشاقة	ثانية	11.84	2.05	15.87	-1.67	5.7
3	التوافق	ثانية	9.49	1.36	12.31	-0.98	3.5
4	التوافق	عدد	26.62	2.05	18.91	0.98	4.1
5	المرونة	سم	3.89	1.69	2.64	1.36	5.8
6	المرونة	سم	75.24	1.28	57.36	1.51	6.8
7	القوة	كجم	71.41	2.65	51.25	0.95	7.1
8	القوة	كجم	62.20	2.19	43.51	0.84	3.6
9	تحمل	عدد	25.64	2.96	17.24	1.02	4.2
10	تحمل	عدد	29.96	3.18	21.84	2.36	7.6
11	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	سم	161.89	2.98	114.4	1.02	6.5
12	الاتزان الثابت على مشط القدم	ثانية	6.69	1.65	3.54	0.95	4.6

مستوي الدلالة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من جدول (٣) بتطبيق اختبار (T) يتضح انه يوجد فروق ذات دلالة

احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطى دلالة مباشرة على صدق هذه الاختبارات .

### ثبات الإختبار Reliability:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق تلك الإختبارات ثم إعاد تطبيق الإختبارات على نفس العينة بعد سبع أيام كفاصل زمني بين التطبيقين وذلك يوم الاثنين ٣٠/٩/٢٠١٩م وتم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرون  $r=0.72$  لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج تطبيق الإختبارات فى المرة الأولى والثانية، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول (٤) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للإختبارات البدنية قيد البحث بطريقة بيرسون

قيمة (ر)	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س			
0.76	1.25	10.55	1.62	10.62	عدد	الانبطاح من الوقوف ٣٠ث	1
0.81	2.12	11.80	2.05	11.84	ثانية	الجرى الارتدادى ٤*١٠م	2
0.78	1.85	9.38	1.36	9.49	ثانية	الدوائر الرقمية	3
0.86	2.56	26.58	2.05	26.62	عدد	الوثب بالحبل للتكور	4
0.91	1.45	3.75	1.69	3.89	سم	الرجلين الخلفية	5
0.92	1.25	74.84	1.28	75.24	سم	الظهر	6
0.75	2.88	72.89	2.65	71.41	كجم	الرجلين بالديناموميتر	7
0.91	2.52	65.75	2.19	62.20	كجم	الظهر بالديناموميتر	8
0.95	2.51	25.64	2.96	25.64	عدد	انبطاح ثنى الذراعين	9
0.87	3.25	29.96	3.18	29.96	عدد	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث	10
0.86	2.77	163.1	2.98	161.89	سم	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	11
0.86	1.42	6.42	1.65	6.69	ثانية	الاتزان الثابت على مشط القدم	12

مستوي الدلالة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٤) انه يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات نتائج هذه الأختبارات .

### القياسات القبليّة:

تم إجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية يوم الاربعاء وتم إجراء القياس القبلي للمجموعة الضابطة يوم الخميس الموافق ٢ ، ٣ ، ١٠ / ٢٠١٩م وذلك لإجراء اختبارات

المستوى البدنى.

. تطبيق البرنامج:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بصالة التمرينات والجمباز كلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف شرق النيل وذلك باستخدام تدريبات البيلاتس لتحسين المستوى البدنى والمهارى للمجموعة التجريبية من طلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية وذلك في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وذلك من ٦/١٠/٢٠١٩م إلى ٢٦/ ١٢/ ٢٠١٩م وكانت مدة تطبيق البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع بواقع وحدتين اسبوعياً.

أ. هدف البرنامج.

• يهدف البحث إلى استخدام تدريبات البيلاتس ومعرفة تأثيرها على :

١. المستوى البدنى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية افراد عينة البحث التجريبية .

٢. مستوى الاداء المهارى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية افراد عينة البحث التجريبية .

ب. أسس بناء البرنامج.

ومن خلال قراءات الباحث لاحظ أن عملية التدريب تتطلب للوصول للمستويات الرياضية العالمية الإعداد لسنوات عديدة ، والإعداد لسنوات عديدة لا يتأتى جزافاً وإنما يأتي عن طريق التخطيط القائم على أسس علمية سليمة تضمن الوصول بعملية التدريب إلى أفضل النتائج وأرقى المستويات ، وليس معنى ذلك أن التخطيط يرتبط دائماً بالفترات الطويلة ولكن يتحتم ضرورة التخطيط لفترة قصيرة تحتوى على تحديد الأهداف والواجبات التفصيلية لكل مرحلة ولذلك راعى الباحث عند وضع البرنامج التدريبي الأسس التالية :-

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يشتمل على تحديد الواجبات المنبثقة من الأهداف المطلوب تحقيقها.
- تحديد مختلف الطرق والنظريات التي تؤدي إلى تحقيق أهم هذه الواجبات .
- أن يراعى البرنامج خصائص المرحلة السنوية قيد البحث .
- بناء البرنامج طبقاً للأسس العلمية.
- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج .
- أن يساير محتوى البرنامج قدرات اللاعبين ويراعي الفروق الفردية بينهم.
- أن يتصف البرنامج بالمرونة أثناء التطبيق العملي لإمكانية التعديل أثناء التطبيق .

- مراعاة أن يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب .
- تحديد التوقيت الزمني لمراحل الأداء المختلفة.
- أن يتضمن تنفيذ البرنامج عوامل الأمن والسلامة .
- أن يتصف البرنامج بالبساطة والتنوع والشمول لإشباع حاجات اللاعبين من الحركة والنشاط .
- الاستفادة من الدراسات السابقة التي قامت بتصميم برامج تدريبية.
- الاستمرار والانتظام في ممارسة البرنامج التدريبي حتى يعود بالفائدة المرجوة.
- مراعاة مبادئ وأسس التدريب عند وضع وكتابة البرنامج للوحدات التدريبية .

### ج. الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء لتحديد زمن وشكل أجزاء الوحدة التدريبية ، وقد اتفقوا على أن يكون شكل وتوزيع الوحدات كالتالي : مرفق (٣)

جدول (٥) أجزاء الوحدة التدريبية ونسبتها من زمن الوحدة

أجزاء الوحدة	الإحماء	الجزء الرئيسي	الختام	الاجمالي
النسبة المئوية	١٥ %	٨٠ %	٥ %	١٠٠ %
الزمن	١٨ ق	٩٦ ق	٦ ق	١٢٠ ق

جدول (٦) توزيع عدد الوحدات على مدار البرنامج التدريبي وزمنها

مدة التطبيق	عدد الأسابيع	عدد وحدات الأسبوع	عدد الوحدات الكلي	زمن الوحدة	الزمن الكلي	مكان تطبيق الدراسة
(٣) اشهر	(١٢) أسبوع	(٢) وحدة	(٢٤) وحدة	(١٢٠) دقيقة	٢٨٨٠ دقيقة	كلية التربية الرياضية بنى سويف

### د. زمن تدريبات البيلاتس من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي

قام الباحث باستخدام تمرينات البيلاتس التي تم عرضها على السادة الخبراء واستقطاع الجزء (التجريبي) الرئيسي من الوحدة التدريبية لتطبيق تلك التمرينات والمتضمنة بالبرنامج التدريبي المقترح وذلك من خلال الاستمارة التي تم عرضها على السادة الخبراء مرفق (٣) ، حيث تم التوصل الى أن زمن تدريبات داخل الجزء الرئيسي خلال البرنامج = ١٥ : ٣٠ ق خلال الوحدات التدريبية

جدول (٧) توزيع زمن تدريبات البيلاتس خلال البرنامج

الاسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
زمن تدريبات البيلاتس	١٠ق	١٥ق	١٥ق	٢٠ق	٢٠ق	٢٥ق	٢٥ق	٢٥ق	٢٥ق	٣٠ق	٣٠ق	٣٠ق

الزمن الكلي لتدريبات البيلاتس داخل الوحدات البرنامج التدريبية = ٥٤٠ ق

#### القياسات البعدية: -

تم إجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بنفس ترتيب وإجراءات القياس القبلي حيث تم خلال يومين السبت والاحد في ٢٨، ٢٩ / ١٢ / ٢٠١٩ م اليوم الأول قياس الجانب المهارى المتمثل في جملة العرض الرياضى للمجموعتين التجريبية والضابطة واليوم الثاني لإجراء قياس الاختبارات البدنية وذلك أيضاً للمجموعتين التجريبية والضابطة .

#### المعالجات الإحصائية: -

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض ونظراً لطبيعة البحث والعينة المتاحة استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:-

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- نسب التحسن
- اختبار الفروق T test قيمة (ت)
- اختبار Mann-Whitney اللامعلمي.

- عرض النتائج ومناقشتها.

أولاً : عرض ومناقشة نتائج اختبارات المستوى البدني.

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في = ١٥

الاختبارات البدنية قيد البحث

قيمة ( T )	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س			
3.75	1.25	11.21	1.65	9.88	عدد	الانبطاح من الوقوف ٣٠ث	1

4.15	2.07	10.99	2.45	12.83	ثانية	الجرى الارتدادى * ١٠م		2
3.95	2.21	9.89	2.01	11.72	ثانية	الدوائر الرقمية	التوقف	3
3.05	2.05	27.30	2.44	23.57	عدد	الوثب بالحبل للتكور		4
5.84	2.15	3.64	2.14	3.28	سم	الرجلين الخلفية	المرونة	5
3.86	1.08	75.04	-2.71	69.75	سم	الظهر		6
4.84	0.95	72.51	0.85	67.89	كجم	الرجلين بالديناموميتر	القوة	7
7.51	1.77	62.51	1.64	58.05	كجم	الظهر بالديناموميتر		8
8.80	2.07	25.67	2.37	23.89	عدد	انبطاح ثنى الذراعين	تحمل	9
5.41	1.24	27.05	1.64	24.56	عدد	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث		10
3.94	0.75	171.5	0.84	151.99	سم	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض		11
6.84	1.66	5.91	1.89	5.45	ثانية	الاتزان الثابت على مشط القدم		12

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية  $\alpha = 0,05 = 2,14$

يتضح من جدول (٨) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في ١٥

الاختبارات البدنية قيد البحث

قيمة (T)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س			
7.25	0.89	13.45	1.45	9.75	عدد	الانبطاح من الوقوف ٣٠ث	1
11.2	1.65	9.34	2.75	12.21	ثانية	الجرى الارتدادى * ١٠م	2
9.25	1.22	8.44	3.54	10.42	ثانية	الدوائر الرقمية	3
7.25	2.05	34.28	2.84	24.87	عدد	الوثب بالحبل للتكور	4
6.62	3.54	4.08	-2.04	3.57	سم	الرجلين الخلفية	5
5.02	2.84	81.79	-1.51	70.82	سم	الظهر	6
4.25	1.95	77.33	0.85	67.51	كجم	الرجلين بالديناموميتر	7
6.58	2.05	68.87	1.64	59.75	كجم	الظهر بالديناموميتر	8
7.95	2.84	28.37	-2.84	24.13	عدد	انبطاح ثنى الذراعين	9
6.58	3.04	32.19	1.64	25.05	عدد	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث	10
11.3	3.05	189.5	1.84	159.88	سم	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	11
9.25	4.05	6.82	2.05	5.99	ثانية	الاتزان الثابت على مشط القدم	12

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية  $\alpha = 0,05 = 2,14$

يتضح من جدول (٩) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي

حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .  
جدول (١٠) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة  
التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث  
٣٠ = ٢ + ١ ن

قيمة (T)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س			
9.36	0.89	13.45	1.25	11.21	عدد	الانبطاح من الوقوف ٣٠ث	1
8.34	1.65	9.34	2.07	10.99	ثانية	الجرى الارتدادي ٤*١٠م	2
11.58	1.22	8.44	2.21	9.89	ثانية	الدوائر الرقمية	3
10.36	2.05	34.28	2.05	27.30	عدد	الوثب بالحبل للتكور	4
7.85	3.54	4.08	2.15	3.64	سم	الرجلين الخلفية	5
5.68	2.84	81.79	1.08	75.04	سم	الظهر	6
8.24	1.95	77.33	0.95	72.51	كجم	الرجلين بالديناموميتر	7
9.68	2.05	68.87	1.77	62.51	كجم	الظهر بالديناموميتر	8
10.58	2.84	28.37	2.07	25.67	عدد	انبطاح ثنى الذراعين	9
9.38	3.04	32.19	1.24	27.05	عدد	الجلوس من الرقود في ٣٠ث	10
9.35	3.05	189.5	0.75	171.5	سم	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	11
7.58	4.05	6.82	1.66	5.91	ثانية	الاتزان الثابت على مشط القدم	12

مستوى الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من جدول (١٠) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعديين  
للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة  
التجريبية حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية  
(٠,٠٥)

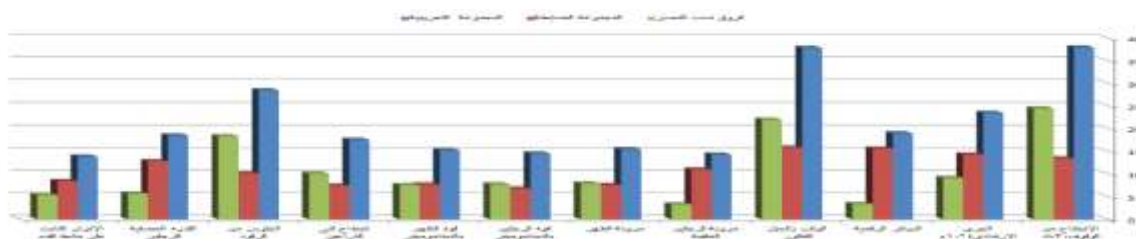
جدول (١١) نسبة التحسن المنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية  
والضابطة والفروق بينهما في الاختبارات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	نسبة التحسن %		
			المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	فروق نسب التحسن
1	الانبطاح من الوقوف ٣٠ث	عدد	37.95	13.46	24.49
2	الجرى الارتدادي ٤*١٠م	ثانية	23.5	14.3	9.164
3	الدوائر الرقمية	ثانية	19	15.6	3.388
4	الوثب بالحبل للتكور	عدد	37.84	15.83	22.01
5	الرجلين الخلفية	سم	14.29	10.98	3.31
6	الظهر	سم	15.49	7.584	7.90
7	الرجلين بالديناموميتر	كجم	14.55	6.805	7.741
8	الظهر بالديناموميتر	كجم	15.26	7.683	7.581
9	انبطاح ثنى الذراعين	عدد	17.57	7.451	10.12



التجريبية	18.36	10.14	28.5	عدد	الجلوس من الرقود في ٣٠ ث	10
التجريبية	5.69	12.84	18.53	سم	القدرة العضلية للرجلين الوثب العريض	11
التجريبية	5.416	8.44	13.86	ثانية	الاتزان الثابت على مشط القدم	12

يتضح من جدول (١١) نسب تحسن المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث حققت كلا المجموعتين نسب تحسن تراوحت ما بين ( ٦,٨% : ١٥,٨٣% ) وذلك للمجموعة الضابطة ، بينما تراوحت نسب التحسن للمجموعة التجريبية ما بين ( ١٣,٨٦% : ٣٧,٩٥% ) ، كما بلغت فروق نسب التحسن بين المجموعتين ما بين ( ٣,٣١ : ٢٤,٤٩ ) وذلك في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .



شكل (١) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والفروق بينهما في الاختبارات البدنية قيد البحث

ويرجع الباحث تلك النتيجة أيضاً إلى طبيعة تمارينات البيلاتس تقوم على عملية التمرکز والتحكم والتدفق والتنفس والدقة والتركيز، فهي تمثل المفاتيح الأساسية للنجاح وتقدم المستوى وتحقيق الاهداف المرجوه ، ومن الملاحظ عند أداء هذه التدريبات بأنها لا تعتمد على الكم لتعطي النتائج الإيجابية بل تعتمد على نوعية التمارين وهذا ما يميزها عن باقي التدريبات الأخرى،

كما تؤكد دراسة **ايهاب أحمد المتولي** (٢٠١٣م) (٨) على أن البرنامج الذي إشتمل على تدريبات البيلاتس أدى إلى تحسن ملحوظ في بعض عناصر اللياقة البدنية (القوة العضلية- المرونة).

وبشير **كارون كارتر** (٢٠٠١م) (٣٢) إلى أن تدريبات البيلاتس تتميز بقدرتها على تنمية القوة العضلية بدون ظهور الضخامة العضلية لعضلات الجسم المختلفة وبدون الزيادة الواضحة للمقطع الفسيولوجي للعضلات وبالتالي تعطى شكل وقوام أفضل للجسم.

وهذا ما أكده **سكوت** (٢٠٠٧) (٣٣) بأن تدريبات البيلاتس تحسن من معدل الإطالة العضلية عندما تؤدي بالصورة المطلوبة واتباع اسس التدريب الخاصة بها .

كما تشير دراسة كلا من **منال طلعت** (٢٠١٤) (٢٧) ودراسة **أحمد حسين محمد** (٢٠١٦) (٤) الى أن تدريبات البيلاتس تزيد من القوة العضلية وخاصة عضلات الجذع

وذلك لانه عند التحكم فى تدريبات البيلاتس تقوم بحشد أكبر قدر من الألياف العضلية فى المنطقة التى تؤدى التمرين مما يزيد من القوة العضلية لهذه المنطقة .

ويرى الباحث بأن تدريبات البيلاتس تعمل على تحسين القوة العضلية لعضلات الجسم بشكل افضل من التدريبات العادية وخاصة فى منطقة الجرع ويتضح ذلك من خلال نتائج الاختبارات حيث كانت نسبة التحسن ملحوظة فى بعض الاختبارات مثل قوة عضلات البطن والظهر وكذلك تحسن ملحوظ فى درجة المرونة الخاصة بالمفاصل التى تم تطبيق بعض التدريبات عليها.

وتمرينات البيلاتس لها العديد من الفوائد حيث لا تقتصر فقط على الجسم بل أيضا لها فوائد عقلية ونفسية حيث أنها تحسن المزاج، وتخفف من التوتر والضغط النفسى الناتج عن يوم عمل شاق، وتقوي عضلات الجسم من بطن وحوض وظهر وغيرها، وتخفف من آلام المفاصل والعضلات وآلام الظهر وآلام العمود الفقري، وتمنح الجسم مرونة وقوة عالية، وتعمل على تنسيق الجسم بشكل مناسب، وتكسب الجسم قدرة على انسيابية الحركة الجسدية، وتكسب الجسم قدرة على التحمل دون أن تسبب آلام، كما أنها تمنح الجسم طاقة وحيوية تساعد على التنفس الجيد وتحريك الدورة الدموية وتحفز عضلات الجسم والعمود الفقري، وتساعد على حرق الدهون وبالتالي الحصول على جسم رشيق ومتوازن ، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة **Karter Karon** (٢٠٠١) (٣٢) ودراسة **شيرين احمد يوسف** (٢٠١٠) (١٢) ، دراسة **سامر الرفاعى، محد أبو الطيب** (٢٠١٨) (١١) إلى أن تمرينات البيلاتس أثرت تأثير ايجابي على بعض المتغيرات البدنية .

وبذلك يتم تحقيق الفرض الأول والذى ينص على: توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى اختبارات المستوى البدنى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفى اتجاه القياس البعدى .

وكذلك يتم تحقيق الفرض الثانى والذى ينص على: توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات المستوى البدنى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفى اتجاه القياس البعدى.

وايضا تم تحقيق الفرض الثالث والذى ينص على: توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبارات المستوى البدنى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفى اتجاه القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ثانيا : عرض ومناقشة نتائج المستوى المهارى.

جدول (١٢) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة

## التجريبية في المستوى المهاري قيد البحث بطريقة Mann-whitney اللامعلمية

P. Value	قيمة (U)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	م
		مجموع الترتيب	متوسط الترتيب	مجموع الترتيب	متوسط الترتيب			
0.26	3.95	1.60	1.07	1.40	0.93	درجة	فكرة العرض	1
*0.03	0.35	2.10	1.4	0.90	0.6	درجة	دخول مساحة العرض	2
*0.021	0.86	2.66	1.77	1.61	1.07	درجة	التشكيلات والتكوينات	3
0.51	5.41	1.59	1.06	1.41	0.94	درجة	الملابس	4
0.53	4.27	1.52	1.01	1.48	0.99	درجة	الادوات	5
0.35	5.61	1.46	0.97	1.54	1.03	درجة	الموسيقى	6
0.01 *	0.94	2.40	1.6	0.60	0.4	درجة	زمن العرض	7
*0.01	1.10	1.90	1.27	1.10	0.73	درجة	المستوى الفني للفقرات والجمل الحركية	8
*0.02	1.06	2.11	1.41	0.89	0.59	درجة	الابتكار والاداء الفائق والصعوبة	9
*0.02	0.84	2.26	1.51	0.74	0.49	درجة	الخروج من ساحة العرض	10
*0.001	0.64	2.38	1.59	0.62	0.41	درجة	المجموع الكلي	11

يتضح من جدول (١٢) نتائج اختبار ( مان وتتي : Mann-whitney ) اللامعلمية والتي أظهرت وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات الخاصة بإستمارة تقييم العرض ماعدا ( فكرة العرض ، الملابس ، الادوات ، الموسيقى) حيث كانت قيمة P أكبر من ٠,٠٥ بينما كانت قيمة P أقل من ٠,٠٥ في باقي المتغيرات .

ويرجع الباحث الفروق ذات الدلالات الاحصائية بين القياسات البعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء بالعرض الرياضى ، ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية إلى طبيعة البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس، فالتدريب المنتظم وتكرار الأداء الحركى لتمرينات البيلاتس للعرض الرياضى أدى الى تحسين مستوى الأداء لدى الطلاب .

كما يرجع الباحث التحسن في مستوى الأداء لدى الطلاب الي طبيعة البرنامج التدريبي المقترح ذو الشدة والحمل المقنن في التدريب علي العروض الرياضية وهذا يتفق وما أشار إليه كل من صلاح السيد قادوس عبد المنعم سليمان برهم، محمد أبو نمره (١٩٩٣) (١٣)، وعزى عبد الخالق (٢٠١٥) (١٤) حيث ان التدريب المقنن والمبني علي أساس علمي سليم يعمل علي تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين، والقيام بأداء المتطلبات الخاصة بفاعلية وكفاءة عالية ، حيث أكدت كل منهما علي فاعلية التدريب المستمر مع ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من أميمة أنور (١٩٩٠) (٦)، هبة الله محمود (٢٠٠٤)(٢٨) في ان الأرتقاء المتدرج بالمستوي يؤدي الي تطوير مستوي الأداء.

وفى هذا الصدد يتفق كل من ويلمور وكوستيل **Costill** و **Wilmore** (١٩٩٤) (٣٨)، عصام أمين ومحمد بريقع (١٩٩٧) (١٥)، وموريتاني **Moritani** (١٩٩٩) (٣٥) علي أن التدريب البدني الذي يشتمل علي تمارين مقننة الأحمال تؤدي الي تحسين في نتائج مستوى الأداء المهارى ، وذلك بوضوح الهدف من التدريب، وتحديد الواجبات الخاصة ويعرف ذلك بانتقال الأثر الإيجابي للتدريب.

كما ان استخدام الادوات في التمارين بهدف الي تحسين المستوى البدنى والمهارى وذلك يتفق أيضا وما أورده كل من صلاح السيد قادوس عبد المنعم سليمان برهم، محمد أبو نمره (١٩٩٥) (١٣)، عطيات خطاب (١٩٩٧) (١٦)، وأحمد الشاذلى ويوسف بوعباس (٢٠٠١) (٥) مكارم حلمى ومحمد سعد ورضوان محمد (٢٠٠٠) (٢٦) في أن التمارين البدنية باستخدام الأدوات لها أهمية كبيرة في تحسين المستوى الرياضي، حيث تساعد في عملية التهيئة البدنية والنفسية لتقبل المزيد من الجهد وتزيد من درجة الحماس والإقبال علي الممارسة والأداء، كما أنها تضيء جو من السرور والمرح، وتزيد من التشويق والإثارة. بالإضافة الي انها تسهم في تنمية التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة، كما تعمل علي تنمية الأحساس بالحركة والإيقاع مما يساعد علي اتقان الحركات ودقة الأداء، وذلك يتفق وما أشارت إليه نتائج دراسات كل من محمود مرعي (١٩٩٧) (٢٤)، ابراهيم فتحي (٢٠٠٤) (١) .

ومن خلال النتائج السابقة يتضح وجود علاقة إيجابية بين استخدام تدريبات البيلاتس وتحسين مستوى الأداء فى العروض الرياضية للطلاب وذلك يتفق مع نتائج معظم الدراسات السابقة والتي أكدت على أهمية استخدام تمارين البيلاتس. وبذلك يتم تحقيق الفرض الثانى والذى ينص على: توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى (قيد الدراسة) لدى أفراد العينة وفي اتجاه القياس البعدي. للمجموعة التجريبية.

## -مراجع البحث.

١. ابراهيم فتحي محمد : تصميم اداة للتمارين متعددة الأغراض وتأثيرها على القدرات الحركية الخاصة ببعض مهارات الجمباز لتلاميذ الصفين الرابع والخامس الإبتدائي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠٠٤م.

٢. اسلام محمد محمود  
سالم  
: أثر ممارسة العروض الرياضية في تحسين القلق (حالة -  
سمة) لدى طلاب كلية التربية الرياضية. مجلة علوم الرياضة ،  
جامعة الاسكندرية، ٢٠١٥م
٣. \_\_\_\_\_،  
سمير عبد النبي  
شعبان  
: تأثير التدريب بالتنوع في سرعة الايقاع الموسيقي علي مستوي  
الأداء في العروض الرياضية، المؤتمر الاقليمي الرابع للمجلس  
الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير  
الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، الجزء الثالث، كلية التربية  
الرياضية- أبو قير، جامعه الإسكندرية مصر ٢٠٠٨م .
٤. احمد حسين محم  
على  
: تأثير المزج بين تدريبات البيلاتس والتدريب البليومتري على  
القدرة العضلية ودقة التصويب بالوثب لدى لاعبي كرة اليد،  
بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية،  
٢٠١٦م.
٥. أحمد فؤاد الشاذلي،  
يوسف بوعباس  
: الأسس العلمية لتدريس التمرينات البدنية، ذات السلاسل،  
الكويت، ٢٠٠١م .
٦. أميمة محمد أنور  
عقدة  
: أثر برنامج مقترح للتمرينات الفنية علي تنمية الإدراك الحس  
حركي وبعض العمليات المعرفية والوجدانية لتلاميذ المرحلة  
الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للذوات، جامعة  
الإسكندرية، ١٩٩٩م.
٧. إيمان عبدالله  
عبدالحميد قطب  
: برنامج مقترح باستخدام الوسائط التكنولوجية لتصميم العروض  
الرياضية وتأثيره على التفكير الإبداعي لطالبات التدريب  
الميداني والأداء الفني للعروض الرياضية في المدارس، مؤتمر  
الاسكندرية، ٢٠١٤م
٨. ايهاب احمد المتولى  
: فعالية تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية  
ووظائف التنفس للملاكمين، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية  
البدنية والرياضية، ٢٠١٣م .
٩. حازم جاد عيسى  
: فاعلية الاشتراك في العروض الرياضية على تنمية وترتيب  
القيم الأخلاقية لدى الأطفال من سن (١١) سنة، المؤتمر العلمي  
السنوي الرابع استراتيجيات التعليم النوعي في مصر ، كلية التربية  
النوعية ، جامعه المنصورة ، ٢٠٠٣م .

١٠. خالد نسيم سيد  
محمود  
تأثير العروض الرياضية على بعض المتغيرات البدنية لطلاب المرحلة الثانوية بصلالة بسلطنة عمان ، المؤتمر الأول في مصر الواقع والمستقبل ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط ، ١٩٩٤ .
١١. سامر الرفاعي،  
محمد أبو الطيب  
: أثر تمارين البيلاتس والأثقال على بعض المتغيرات البدنية والكينماتيكية في سباحة الفراشة، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن، ٢٠١٨م
١٢. شيرين أحمد  
يوسف  
: تأثير استخدام تمارين البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة، مجلة كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠م.
١٣. صلاح السيد  
قادوس عبد المنعم  
سليمان برهم، محمد  
أبو نمره  
: موسوعة التمارين الرياضية، الجزء الأول، الطبعة الثانية ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٥م
١٤. عزمى عبدالخالق  
مصطفى  
: الجديد في المهرجانات الرياضية والمعاصرة للقطاعين التعليمي والأهلي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠١٥م
١٥. عصام محمد  
أمين، محمد جابر  
بريقع  
: التدريب الرياضي (أسس - مفاهيم - اتجاهات) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ١٩٩٧م .
١٦. عطيات محمد  
خطاب  
: التمارين للبنات، الطبعة الثامنة، دار المعارف، القاهرة ١٩٩٧م .
١٧. عنايات محمد  
فرج ،  
فاتن محمد البطل  
غيداء  
: التمارين الايقاعية والجمباز الايقاعي والعروض الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٤م .
١٨. غيداء  
عبدالشكور محمد،  
وليد احمد جبر  
: فاعلية برنامج لتمارين البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، ٢٠٠٩م
١٩. قدرى سيد مرسى  
: تخطيط التدريب الرياضي، محاضرات دراسية غير منشورة، الإتحاد الدولي لكرة اليد، القاهرة ٢٠٠٨م

- ٢٠ . كاشى ميبويس  
سالى سيرل  
: أسرار البيلاتس لجسم متناسق مستقيم ومرن، ترجمة مركز  
التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، لبنان، أغسطس  
٢٠٠٦م.
- ٢١ . نيلي عبد العزيز  
زهران  
: الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية، دار  
الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م .
- ٢٢ . محمد حسن  
علاوى  
محمد نصر الدين  
رضوان  
: اختبارات الأداء الحركى ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ،  
القاهرة ، ١٩٩٤م .
- ٢٣ . محمد صبحى  
حسائين  
: القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية الجزء الأول،  
الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٤م
- ٢٤ . محمود ابراهيم  
مرعى  
: أثر برنامج تمرينات باستخدام أحد وسائل تكنولوجيا التعليم  
علي بعض المتغيرات المرتبطة بجمله التمرينات الإجبارية  
لطلاب كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير، كلية التربية  
الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧م
- ٢٥ . مروان على  
محمد شمش  
: تأثير استخدام العروض الرياضية على رفع مستوى بعض  
القدرات الحركية لطلاب جامعة الاسكندرية، مؤتمر  
الاسكندرية، ٢٠٠٨م
- ٢٦ . مكارم حلمي ،  
محمد سعد زغلول،  
رضوان محمد  
: موسوعة التدريب الميدانى للتربية الرياضية، مركز الكتاب  
للتشر، القاهرة ، ٢٠٠٠م
- ٢٧ . منال طلعت محمد  
: فاعلية تمرينات البيلاتس بالكرة السويسرية على القدرات  
الحركية للسيدات، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية  
والرياضية، ٢٠١٤م .
- ٢٨ . هبه الله عبد  
المنعم  
: أثر استخدام العروض الرياضية علي الجانب الوجدانى  
لتلاميذ الحلقة الأولى بمنطقة شرق طنطا التعليمية ، رسالة  
ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية  
، ٢٠٠٤م .

٢٩. ناهد خير عبدالله : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس Pilates على بعض المتغيرات البدنية والفيسيولوجية والثقة بالنفس ومستوى الأداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية بحث منشور، المؤتمر العلمى الدولى الثالث عشر (التربية الرياضية تحديات الالفية الثالثة) ٢٠١٠م .

٣٠. ناصر محمد شعبان : تأثير تدريبات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي الفراشة بمحافظة أسوان ،مجلة علوم الرياضة ، جامعة اسيوط، ٢٠١٨م

### ثانيا: المراجع الاجنبية:

- 31- Christine Romani- Ruby, and Ben Reuter Front, long stretch and hundred exercises on the Pilates reformer and mat. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy: Volume 30| Number 2, 2006.
- 32- Karon Karter : The complete Guide to Pilates method, Designer registered trademarks of pen gum croup (USA) (2001).
- 33- Scott J. Butcher, Bruce R. Craven The Effect of Trunk Stability Training on Vertical Takeoff Velocity: Journal of Orthopedic & Sports Physical Therapy, VOLUME 37 | NUMBER 5 MAY 2007.
- 34- Michael King : Pilates work book illustrated step – by – step guide to mat work technious , library of congress , U.S.A , 2001.
- 35- Moritani , T. : Time course of adaptation during strength and power in sport Blakwell scientific publishers, London, 1999.
- 36- Joseph Muscolino and Simona Cipriani Cipriani: Pilates and the “powerhouse”—I, Journal of Bodywork and Movement Therapies, Volume 8, Issue 1, January, 2004, Pages 15–24
- 37- Jane Paterson Paterson: Teaching Pilates for postural faults, Illness and Injury, 1nd, British Library, China, (2009).
- 38- Wilmore, H., & Costill, L. : Physiology of sport and exercise, Human Kinetics, Champion, U.S.A., 1994.
- ٣٩- Denise Austin Pilates for every body, strengthen, lengthen, and tonewith the complete 3- week body make dyer, rodale, Usa. Uvuluvik. Tvvt (2002)