

تأثير استخدام نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة على تعلم بعض مهارات ألعاب المضرب لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

أ.م.د. فاطمة محمد سليمة

أستاذ مساعد كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

- المقدمة ومشكلة البحث:

يتميز العصر الحالي بالتغيرات المتسارعة والتسابق للارتقاء بالعملية التعليمية في جميع عناصرها، سواء اكانت في المناهج أم الوسائل أم التقنيات أم طرق التدريس، وهذا يتطلب نظاماً تعليمياً ذا جودة عالية، وهذا ما ادي إلى ظهور العديد من النظريات التي تقود إلى معتقدات جديدة من التمييز والإبداع في التعليم، ويكون فيها المتعلمون نشيطين، والمعلمون مساندين وميسرين للمعرفة.

وجاء اهتمام العملية التعليمية بهذه النظريات لتحقيق أهدافها من خلال تنمية المعلم في جميع الجوانب المختلفة: المعرفية والمهارية والوجدانية، وذلك بأساليب وطرائق تدريسية تعتمد على فلسفات ونظريات التعلم المناسبة لها ومن بينها النظرية البنائية التي انتشر استخدامها في الأوساط التربوية. (٩: ٢٣)

وعلى الرغم من ان النظرية البنائية قد حققت انتشارات كبيراً في السنوات الاخيرة إلا أن فكرة البنائية ليست جديدة، إذ أن ملامح النظرية البنائية موجودة في أعمال سقراط، وأفلاطون، وأرسطو، إذ تحدثوا عن تشكيل المعرفة والاعتماد على التجربة الحسية وأن المعرفة عند الإنسان لا يمكن أن تذهب إلى أبعد من تجربته. (١٢: ٢١٣)

ويعد نموذج التعلم البنائي في التدريس من أكثر الأساليب إبداعاً في العملية التربوية خلال السنوات الماضية، وانه سيكون أكثر وسائل الربط للفتنات المختلفة في البحث في التربية العملية، فقد جرت محاولات عديدة لبلورة أساليب تنفيذية يتبعها المعلم في الدرس ليتعلم تلاميذه المفاهيم العلمية وفق الركائز الأساسية لهذه الفلسفة، حيث يقوم المتعلمون بإجراء العديد من الانشطة والتجارب العملية ضمن مجموعات أو فرق عمل، كما تؤكد على المشاركة الفكرية التعليمية في النشاط بحيث يحدث تعلم ذو أثر فعال قائم على الفهم. (٣: ٣٨)

ولقد انبثق عن النظرية البنائية العديد من النماذج والاستراتيجيات التعليمية منها نموذج بوسنر ونموذج وودز ونموذج بايبي ونموذج بيركنز وبلايت ونموذج دورة التعلم ونموذج ويتلي.

(٢٥٦ :٤)

وصمم هذا النموذج "جريسون ويتلى Wheatly" (١٩٩٥م) وقد انبثقت فكرته من النظرية البنائية كواحدة من استراتيجيات التدريس الحديثة حيث توصل كثير من الباحثين إلى أهمية هذا النموذج في تعلم المفاهيم وما يتعلق به من تطبيقات، وزيادة الاهتمام بالمهام التعليمية، وتنمية الرغبة في العمل الجماعي داخل الفصل. (٣٥٠ :٢١)

ويعد نموذج ويتلى أحد نماذج النظرية البنائية والذي يعتمد على العمل الجماعي فهو يتيح للطالبات صنع فهم ذي معنى من خلال ربط المعرفة السابقة ودمجها مع ما تم تعلمه، حيث يؤكد هذا النموذج على وجود الطالبات في مواقف مشكلة وذات معنى والتي يمكن أن تستخدم كنقطة انطلاق للاستقصاء والاكتشاف، ويبدأ بتقديم مشكلة حقيقية يواجهها الطالبات ويقومون بتحليلها والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها من خلال المعرفة والمهارات التي يتم اكتسابها ويتكون هذا النموذج من ثلاثة عناصر أساسية هي: المهام، والمجموعات الصغيرة، والمشاركة. (٤٦ :١٥)

ويعد المتعلمون في نموذج ويتلى هم محور العملية التعليمية نظراً لكونهم يضعون حلولاً محتملة للمشكلات التي تواجههم بما يتقل شخصياتهم ويكسبهم القدرة على اتخاذ القرار، وينمي مبدأ التعلم الذاتي. (٤٢٨ :١١)

ويهدف نموذج ويتلى إلى ربط العملية التعليمية التعلمية بالحياة الواقعية للطلبة حيث يبدأ المدرس من مشكلة تتصل بواقع وخبرات الطالبات ومن خلال العمل على إيجاد حل لهذه المشكلة تتم مجموعة من العمليات الذهنية التي تؤدي بدورها إلى إكسابهم مجموعة من المعارف والمهارات، وفي الوقت نفسه تعمل على جذب انتباههم وتشتير عمليات التفكير لديهم وتقودهم إلى حل المشكلة. (٢٩١ :٧)

ويساعد نموذج ويتلى على تطوير مهارات عمليات العلم لدى الطالبات كالملاحظة والتفسير والتنبؤ وضبط المتغيرات، كما يعمل على تنمية المهارات الضرورية لحل المشكلة مثل دمج البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج. (٣٦٤ :٦)

وتأكيداً على الأهمية التربوية لنموذج ويتلى، فقد استخدمه العديد من الباحثين في مجال التربية الرياضية على المستوي العربي والاجنبي وعلى سبيل المثال دراسة "محمد سالم، تامر عبد الرحمن" (٢٠٢١م) (١٦)، ودراسة "محمد الصغير، محمد راضي" (٢٠٢٠م) (١٤)، ودراسة "محمود رفعت أحمد" (٢٠٢٠م) (١٧)، ودراسة "زين العابدين معروف الخولي" (٢٠١٩م) (٥)، والتي اكدت جميع نتائجهم على فاعليته

ومن خلال نتائج الدراسات السابقة وجدت الباحثة أهمية كبيرة لاستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في العملية التعليمية وهذا ما دفعها الى استخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في تعلم المهارات الأساسية في العاب المضرب حيث تمثل المهارات الاساسية الأساس المهم في تكوين العاب المضرب، حيث لا يستطيع أي لاعب ممارسة هذه الرياضة أو التقدم إلى المستويات العليا إلا بعد أن يمتلك القاعدة الأساسية لهذه المهارات إضافة إلى امتلاكه القدرات البدنية والمهارية والخطوية والقدرة العالية على التركيز وسرعة اتخاذ القرار لأداء الحركات الهادفة والاقتصادية التي تسمح باستمرار اللعب وانجازه بكفاءة عالية وذلك في جميع المواقف المتعددة والمتغيرة بطريقة قانونية. (٢: ٧٣)

ونظرا لاحتواء منهج العاب المضرب لطالبات الفرقة الاولى على العاب مختلفة وهي (التنس الارضي - تنس الطاولة) وهي العاب تتطلب التفكير وفهم الطالبات لطريقة اداء المهارات المختلفة لهذه الالعاب فلم تجد الباحثة أفضل من نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في تنمية التفكير لدي الطالبات وتحويل جميع المهارات الحركية الى عدد من المهام (مشكلات) تقوم الطالبات بالتفكير فيها ووضع حلول لها وبالتالي الوصول الى الشكل والاداء الصحيح للمهارة.

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مادة العاب المضرب للفرقة الأولى فقد لاحظت أن الطالبات تقع في العديد من الأخطاء اثناء التعلم، واداء المهارة بعصبية زائدة وبدقة أقل، فضلاً عن التمارين الكبيرة في مستويات التعلم مع قلة عدد الساعات التعليمية في المنهج الدراسي، لذا ترى الباحثة ضرورة البحث عن اساليب وطرق جديدة في عملية التعلم للوصول بالطالبات إلي أفضل مستوى في العملية التعليمية من خلال إيجاد طرق تعليمية بما يناسب كل مهارة من المهارات الأساسية في العاب المضرب، لأن الطرق المستخدمة قد تتلائم مع نوع معين من المهارات وقد لا تتلائم مع نوع اخر.

كما أنه من خلال اطلاع الباحثة على العديد من المراجع العربية المتخصصة والدراسات العلمية السابقة، وكذلك شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) لم تجد دراسة علمية واحدة في حدود علم الباحثة تناولت تعليم لمهارات الأساسية لألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارض) باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة، لذا فإن إجراء هذه الدراسة يعد أمراً في غاية الأهمية.

- هدف البحث:

التعرف على تأثير استخدام نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة على تعلم بعض مهارات العاب المضرب لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

- فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة على تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

- نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة:

هو "نموذج تعليمي وإطار للتعلم البنائي وهو يتمثل في تصميم وممارسة التعلم النشط بعرض مشكلة أو مهمة تحفز المتعلم للبحث عن الحل بطريقة بناءة من خلال العمل في مجموعات صغيرة والتفاوض بحيث يكون المتعلم مركز العملية التعليمية". (١٩ : ٣)

- الدراسات السابقة:

- 1- دراسة "محمد سالم، تامر عبد الرحمن" (٢٠٢١م) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي علي مستوي اداء بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية"، وهدفت إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي علي مستوي اداء بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) تلميذ مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحثان اختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القلبية والقياسات البعدية للاختبارات المهارية قيد البحث (التمريرة الصدرية - المحاوره-

الرمية الحرة) للمجموعة التجريبية (نموذج ويتلي) ولصالح القياس البعدي، تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث (التمريرة الصدرية - المحاورة- الرمية الحرة). (١٦)

٢- دراسة "محمد الصغير، محمد راضي" (٢٠٢٠م) بعنوان "فاعلية استخدام نموذج ويتلي على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز"، وهدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج ويتلي على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٦٠) طالب مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحثان اختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلي أفضل من البرنامج التعليمي المتبع (الشرح اللفظي وإداء النموذج) في نسب تحسن أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز. (١٤)

٣- دراسة "محمود رفعت" (٢٠٢٠م) بعنوان "تأثير نموذج ويتلي المدعم إلكترونيًا على نواتج التعلم لبعض مهارات الكرة الطائرة للمرحلة الإعدادية"، وهدفت إلى التعرف على تأثير نموذج ويتلي المدعم إلكترونيًا على نواتج التعلم لبعض مهارات الكرة الطائرة للمرحلة الإعدادية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) تلميذ مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث اختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية والاختبار المعرفي لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلي المدعم إلكترونيًا ولصالح القياس البعدي. (١٧)

٤- دراسة "زين العابدين معروف الخولي" (٢٠١٩م) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي والمصاحب ببرمجية في تعلم مهارة الكليل والنظر لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا"، وهدفت إلى بناء برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي القائم على حل المشكلات ومصاحب ببرمجية والتعرف على تأثيره في تعلم مهارة الكليل والنظر لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) طالب مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث الاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت من أهم تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلي القائم على حل المشكلة والمصاحب بالبرمجية التعليمية على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في مخرجات التعلم مما يدل على فاعليته وتأثيره الايجابي على تعلم المهارات قيد البحث. (٥)

٥- دراسة "مروة مسعد" (٢٠١٩م) بعنوان "فعالية برنامج تعليمي لبعض مهارات كرة السلة باستخدام نموذج ويتلى على نواتج التعلم لتلميذات المرحلة الثانوية"، وهدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تعليمي لبعض مهارات كرة السلة باستخدام نموذج ويتلى على نواتج التعلم لتلميذات المرحلة الثانوية، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٦٠) تلميذة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الباحثة اختبار الذكاء والاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في اراء وانطباعات المجموعة التجريبية. (١٨)

٦- دراسة "يورك Yurick" (٢٠١١م) بعنوان "أثر توظيف استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة "ويتلي" باستخدام الإنترنت في تعليم "تكنولوجيا النانو"، وهدفت إلى التعرف على أثر توظيف استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة "ويتلي" باستخدام الإنترنت في تعليم "تكنولوجيا النانو" على اكتساب مفاهيم العلوم ومعرفة اتجاهات الطلاب في المرحلة الابتدائية نحو مادة العلوم العامة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار قبلي بعدي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية؛ كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية. (٢٢)

٧- دراسة "ويسو لويسكي Wesolowski" (٢٠٠٨م) بعنوان "فاعلية استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة "ويتلي" بمساعدة الانترنت على تسهيل العمل المخبري في مادة علم الاحياء وذلك في المناطق المتباعدة جغرافياً"، وهدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة "ويتلي" بمساعدة الانترنت على تسهيل العمل المخبري في مادة علم الاحياء وذلك في المناطق المتباعدة جغرافياً واثره في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الناقد، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وجرت الدراسة في جامعة (ديليوبر) على طلبة الجامعة في كلية العلوم قسم علم الأحياء، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة على الانترنت في تحسين انجاز الطلبة إضافة إلى تنمية مهارات التفكير الناقد. (٢٠)

- الاستفادة من الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في اختيار منهجية البحث وتحديد أهداف البرنامج التعليمي وكذلك تصميم البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة بالإضافة

الى اختيار أدوات جمع البيانات سواء بدنية، مهارية، بالإضافة الى تحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج وعدد الوحدات التعليمية وزمن كل وحدة، وكذلك أفضل الاساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة بيانات البحث المائل، كما استفادت الباحثة من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة نتائج البحث المائل.

- إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإتباع التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبليّة والبعديّة.

- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي (٢٠٢١م/٢٠٢٢م) والبالغ عددهم (١٩٢) طالبة، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية والبالغ عددهم (٥٢) طالبة بنسبة مئوية قدرها (٢٧.٠٨٪)، حيث قامت الباحثة باختيار (١٢) طالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك اصبحت عينة البحث الاساسية (٤٠) طالبة قسمت الى مجموعتين، مجموعة تجريبية قوامها (٢٠) طالبة واتبع معها نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة، ومجموعة ضابطة قوامها (٢٠) طالبة واتبع معها طريقة (الشرح والنموذج)، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

العينة الاستطلاعية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		العينة الكلية		مجتمع البحث	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٢	٦.٢٥	٢٠	١٠.٤٢	٢٠	١٠.٤٢	٥٢	٢٧.٠٨	١٩٢	١٠٠

أ- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد العينة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو "السن، الطول، الوزن"، الذكاء، بجانب القدرات البدنية الخاصة ببعض المهارات الاساسية لألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، وبعض المهارات الاساسية لألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، وذلك وفقاً لما تبين من بعض الدراسات السابقة حيث أوضحت عملية ضبط المتغيرات البحثية وطرق اعتدالية توزيع أفراد العينة، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو والذكاء

والمغيرات البدنية والمهارية لتنس الطاولة

ن = ٥٢

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات	
١.٤٣	١٨.٥٠	٠.٢٣	١٨.٦١	سنة	العمر الزمني	النمو
٠.٥٤-	١٦٦.٠٠	٣.٩٦	١٦٥.٢٩	سم	الطول	
٠.٧٤-	٦٥.٠٠	٣.٦٧	٦٤.١٠	كجم	الوزن	
٠.٣٠-	٣٣.٠٠	٢.٠٧	٣٢.٧٩	درجة	اختبار القدرات العقلية	
٠.٤٣	٤.٢٥	٠.١٤	٤.٢٧	متر	القدرة العضلية للذراعين	البدني
٠.٧٢	٤.٠٠	٠.٨٧	٤.٢١	عدد/ث	السرعة الحركية للذراع الضاربة	
٠.٥٥	١٧.٠٠	١.٨٠	١٧.٣٣	عدد	المرونة الديناميكية	
١.٥١	٤١.٠٠	٢.٤٨	٤٢.٢٥	ثانية	التوافق بين العين واليد	
١.٠٩-	٨.٠٠	١.١٦	٧.٥٨	عدد/ث	سرعة الإستجابة للذراع الضاربة	
٠.١٣	٦.٠٠	١.٨١	٦.٠٨	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	المهاري
١.٤٤	٤.٠٠	٠.٩٦	٤.٤٦	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	
٠.٨٨	٤.٠٠	٠.٨٥	٤.٢٥	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
٠.٥٣	٢.٠٠	٠.٧٤	٢.١٣	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو والبدنية والمهارية) لتنس الطاولة، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١.٠٩، ١.٤٤) إي إنها انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

جدول (٣)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات

ن = ٥٢

البدنية والمهارية لتنس الارضي

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات البدنية والمهارية	
٠.٣٠	١.٢٥	٠.١٠	١.٢٦	متر	القدرة العضلية للرجلين	البدني
٠.٤٧	٢.٠٠	٠.٧٠	٢.١١	عدد	الدقة	

٠.١٨	١٤.٠٠	١.٣٦	١٤.٠٨	عدد	التوافق بين العين واليد	المهارى
١.٢١-	٥.٠٠	١.٠٩	٤.٥٦	سم	مرونة الجذع والفتحة	
٢.٥٣	١.٠٠	٠.٦٤	١.٥٤	ثانية	السرعة الانتقالية	
١.٣٩-	١.٠٠	٠.٦٧	٠.٦٩	درجة	دقة الارسال	
٠.٠٧	٤.٠٠	٠.٨٥	٤.٠٢	درجة	دقة الضربة الارضية المستقيمة	

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (البدنية والمهارية) للتنس الارضي، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١.٣٩، ٢.٥٣) إي إنها انحصرت ما بين (± 3) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعات البحث في القدرات البدنية الخاصة بالألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، ومتغيرات الأداء المهارى الخاص بالألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، و جدول (٤) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات

النمو - القدرات البدنية - المهارية لتنس الطاولة $n=2=20$

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
اختبار القدرات العقلية	درجة	٣٢.٧٠	٢.٣٠	٣٢.٨٥	٢.٠٨	٠.٢١	
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.٢٤	٠.١٣	٤.٣١	٠.١٥	١.٥٤	
السرعة الحركية للذراع الضاربة	عدد/ث	٤.٢٠	٠.٨٩	٤.٣٠	٠.٩٢	٠.٣٤	
المرونة الديناميكية	عدد	١٧.٢٥	١.٩٤	١٧.٤٥	١.٨٢	٠.٣٣	
التوافق بين العين واليد	ثانية	٤١.٦٥	٢.٦٢	٤١.٤٠	٢.٤٦	٠.٣٠	
سرعة الإستجابة للذراع الضاربة	عدد/ث	٧.٦٥	١.٠٩	٧.٤٥	١.٣٢	٠.٥١	
دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	درجة	٦.١٥	١.٦٦	٦.٢٥	١.٨٣	٠.١٨	
دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	درجة	٤.٤٥	٠.٩٩	٤.٥٥	١.٠٠	٠.٣١	
الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	درجة	٤.٢٥	١.٠٢	٤.٣٠	٠.٩٨	٠.١٥	
الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	درجة	٢.٢٠	٠.٦٢	٢.١٠	٠.٨٥	٠.٤١	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي $0.05 = 2.042$

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في جميع المتغيرات النمو والبدنية والمهارية لتنس الطاولة، الأمر الذي يشير إلى تكافؤ هذه المجموعات في هذه المتغيرات.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات

القدرات البدنية - المهارة لتنس الارضي ن=١ ن=٢ = ٢٠

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
القدرة العضلية للرجلين		متر	١.٢٨	٠.١٢	١.٢٤	٠.٠٩	١.١٦
الدقة		عدد	٢.١٥	٠.٦٧	٢.٠٥	٠.٧٦	٠.٤٣
التوافق بين العين واليد		عدد	١٣.٨٥	١.٥٧	١٤.٠٠	١.٢١	٠.٣٣
مرونة الجذع والفخذ		سم	٤.٥٥	١.١٠	٤.٣٠	١.١٣	٠.٦٩
السرعة الإنتقالية		ثانية	١.٦٠	٠.٦٨	١.٤٥	٠.٦٠	٠.٧٢
دقة الارسل		درجة	٠.٦٠	٠.٦٨	٠.٨٠	٠.٦٠	٠.٩٦
دقة الضربة الارضية المستقيمة		درجة	٣.٩٥	٠.٩٤	٤.٠٥	٠.٨٣	٠.٣٥

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في جميع المتغيرات البدنية والمهارية لتنس الارضي، الأمر الذي يشير إلى تكافؤ هذه المجموعات في هذه المتغيرات.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- وسائل جمع البيانات:

أستعانت الباحثة لجمع البيانات بالوسائل التالية:

أولاً: قياس معدلات النمو:

وتشمل (السن - الطول - الوزن).

ثانياً: اختبار القدرات العقلية (الذكاء):

استخدمت الباحثة اختبار الذكاء العالي إعداد "السيد محمد خيرى" (١٩٨٩م) مرفق (٢) وهو اختبار يهدف الى قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء)، وهو صالح للتطبيق على الجنسين، ولجميع الاعمار السنية وبخاصة المرحلة الجامعية.

ثالثاً: القدرات البدنية واختباراتها:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من الدراسات السابقة في مجال (تنس الطاولة - التنس الارضي) مثل دراسة "ماجدة ابو اليزيد الغباشي" (٢٠٢١م) (١٣)، ودراسة "فاطمة محمد سليمة" (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة "طارق محمد خليل" (٢٠١٦م) (٨) وذلك لتحديد المتغيرات البدنية الأكثر ارتباطاً بالمهارات الأساسية لرياضة (تنس الطاولة والتنس الارضي) وتوصلت الباحثة الى عدد من القدرات البدنية لتنس الطاولة وهي (القدرة العضلية - السرعة الحركية - المرونة الديناميكية - التوافق - سرعة الاستجابة) ، والمتغيرات البدنية للتنس الأرض وهي (القدرة العضلية للرجلين - الدقة - التوافق - المرونة- السرعة)، ثم قامت الباحثة بوضعهم في استمارة لاستطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية المرتبطة برياضة (تنس الطاولة والتنس الارضي) والاختبارات التي تقيس تلك القدرات، مرفق (٣)، ثم قامت بعرضها على الخبراء مرفق (١)، وتوصلت الباحثة الى اهم الاختبارات البدنية لرياضة تنس الطاولة:

- إختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم. لقياس القدرة العضلية للذراعين
- إختبار تمرير الكرة على الحائط. لقياس السرعة الحركية للذراع
- إختبار اللمس السفلى والجانبى. لقياس قياس المرونة الديناميكية
- إختبار الدوائر المرقمة السريعة. لقياس التوافق بين اليد والعين
- إختبار الكرة المدفوعة من الماكينة. لقياس سرعة استجابة اليد الممسكة بالمضرب

واهم الاختبارات البدنية لرياضة التنس الارضي:

- إختبار الوثب العريض من الثبات. لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- إختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه في أماكن مختلفة من الملعب. لقياس قياس دقة التمريرات.
- إختبار تمرير كره تنس على حائط. لقياس التوافق.
- إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف. لقياس مدى مرونة الجذع والفخذ.
- إختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال. لقياس السرعة الحركية. مرفق (٤)

رابعاً: المهارات الأساسية واختباراتها:

بناء على المنهج المقرر على طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية وهي رياضة تنس الطاولة (مسك المضرب - تحركات القدمين - وقفة الاستعداد- الارسال المواجه الامامي والخلفي - الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي والخلفي) والتي يتم تدريسها في بداية الفصل الدراسي الاول (شهر ونصف)، ورياضة التنس الارضي (مسك المضرب - تحركات

القدمين - وقفة الاستعداد- الارسال - الضربة الارضية المستقيمة بوجه المضرب الامامي) والتي يتم تدريسها في بعد الانتهاء من تدريس مهارات تنس الطاولة في النصف الثاني من الترم (شهر ونصف)، حيث قامت الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس تلك المهارات مرفق (٥)، ثم قامت بعرضها على الخبراء مرفق (١)، وتوصلت الباحثة الى اختبارات قياس مهارات تنس الطاولة:

- اختبار دقة الارسال بوجه المضرب الامامي لقياس مهارة الارسال المواجه الامامي.
- اختبار دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي لقياس مهارة الارسال المواجه الخلفي
- اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب لقياس الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي
- اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب لقياس الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي

واختبارات قياس التنس الارضي:

- اختبار دقة الارسال لقياس الارسال في التنس الارضي
- اختبار دقة الضربة الارضية الامامية لقياس الضرب الارضية المستقيمة ملحق (٦)

- الدراسة الاستطلاعية:

اجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الاحد ٢٠/٢/٢٠٢٢م الي الاثنين ٢٨/٢/٢٠٢٢م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وقوامهم (١٢) طالبة، حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الادارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث، وهي التأكد من سهولة الاختبارات، اختيار الاماكن المناسبة لإجراء الاختبارات، التأكد من المعاملات العلمية للاختبار (الثبات - الصدق).

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات):

أ- الصدق:

تم حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية عن طريق صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة المميزة، وهم طالبات الفرقة الثالثة تخصص العاب مضرب وبلغ عددهم

(١٢) طالبة، والأخرى مجموعة غير مميزة من طالبات الفرقة الأولى، وهي عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) طالبة، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية في تنس الطاولة ن=١ ن=٢ = ١٢

قيمة "ت"	العينة غير المميزة		العينة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
	ع	س	ع	س		
*٦.٩٨	٠.١٥	٤.٢٧	٠.٣٩	٥.١٥	متر	القدرة العضلية للذراعين
*١١.٢٧	٠.٧٩	٤.٠٨	٠.٨٨	٨.١٠	عدد/ث	السرعة الحركية للذراع الضاربة
*٨.٨٨	١.٦٦	١٧.٢٥	٠.٩١	٢٢.٣٢	عدد	المرونة الديناميكية
*٤.٧٢	٢.٢٣	٤٠.٣٣	١.٠٥	٣٦.٨٢	ثانية	التوافق بين العين واليد
*١٧.٠٢	١.٠٧	٧.٦٧	٠.٨٣	١٤.٦٢	عدد/ث	سرعة الإستجابة للذراع الضاربة
*٣١.٨٨	٢.١٠	٥.٦٧	١.٦٢	٣١.١٦	درجة	دقة الإرسال بوجه المضرب الامامي
*٥٣.٤١	٠.٨٩	٤.٣٣	٠.٩٦	٢٥.٤١	درجة	دقة الإرسال بوجه المضرب الخلفي
*٣٢.١٣	٠.٨٣	٤.١٧	٠.٧٩	١٥.٢٧	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي
*٣١.٨٩	٠.٧٩	٢.٠٨	٠.٦٧	١٢.٠٤	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٧٤

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في الاختبارات البدنية والمهارية في تنس الطاولة، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

جدول (٧)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية في التنس الارضي ن=١ ن=٢ = ١٢

قيمة "ت"	العينة غير المميزة		العينة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
	ع	س	ع	س		
*٣.٢٠	٠.٠٨	١.٢٣	٠.١٨	١.٤٢	متر	القدرة العضلية للرجلين
*٣.٠٩	٠.٧٢	٢.١٧	٠.٦٩	٣.١٠	عدد	الدقة
*٣.٤٣	١.١٦	١٤.٥٨	٠.٥١	١٥.٨٩	عدد	التوافق بين العين واليد
*٢.٤٤	٠.٩٥	٥.٠٠	٠.٨١	٥.٩٢	سم	مرونة الجذع والفخذ
*٢.٧٦	٠.٢٧	١.٥٨	٠.٠٦	١.٣٥	ثانية	السرعة الإنتقالية

دقة الارسال	درجة	١٩.٨٨	٠.٨٩	٠.٦٧	٠.٦٥	*٥٧.٨١
دقة الضربة الارضية المستقيمة	درجة	١٢.٩٥	١.٢٥	٤.٠٨	٠.٧٩	*١٩.٨٩

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوي $0.05 = 0.074$

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي معنوية 0.05 بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في الاختبارات البدنية والمهارية في التنس الارضي، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

ب- ثبات الاختبار:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارات الاساسية بألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، عن طريق تطبيق الاستمارة واعادة التطبيق Test - Retest على افراد العينة الاستطلاعية وعددهن (١٢) طالبة، وبفارق زمني قدره (٣) أيام، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية في تنس الطاولة ن = ١٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
	ع	س	ع	س		
*٠.٩٥	٠.١٣	٤.٢٩	٠.١٥	٤.٢٧	متر	القدرة العضلية للذراعين
*٠.٩٣	٠.٧٢	٤.١٧	٠.٧٩	٤.٠٨	عدد/ث	السرعة الحركية للذراع الضاربة
*٠.٨٥	١.٥١	١٧.٥٠	١.٦٦	١٧.٢٥	عدد	المرونة الديناميكية
*٠.٩٦	٢.٢٧	٤٠.٠٨	٢.٢٣	٤٠.٣٣	ثانية	التوافق بين العين واليد
*٠.٨٤	٠.٩٤	٧.٨٣	١.٠٧	٧.٦٧	عدد/ث	سرعة الإستجابة للذراع الضاربة
*٠.٩٦	١.٩٥	٥.٨٣	٢.١٠	٥.٦٧	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الامامي
*٠.٩٥	٠.٧٩	٤.٤٢	٠.٨٩	٤.٣٣	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي
*٠.٨٩	٠.٦٥	٤.٣٣	٠.٨٣	٤.١٧	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي
*٠.٩٣	٠.٧٢	٢.١٧	٠.٧٩	٢.٠٨	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي $0.05 = 0.076$

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي 0.05 بين نتائج التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية والمهارات الاساسية في تنس الطاولة، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

جدول (٩)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية في التنس الارضي ن = ١٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
	ع	س	ع	س		
*٠.٩٧	٠.٠٩	١.٢٥	٠.٠٨	١.٢٣	متر	القدرة العضلية للرجلين
*٠.٩٢	٠.٦٢	٢.٢٥	٠.٧٢	٢.١٧	عدد	الدقة
*٠.٨٧	١.٠٦	١٤.٧٥	١.١٦	١٤.٥٨	عدد	التوافق بين العين واليد
*٠.٨١	٠.٩٤	٥.١٧	٠.٩٥	٥.٠٠	سم	مرونة الجذع والفخذ
*٠.٩١	٠.٦٧	١.٥٠	٠.٢٧	١.٥٨	ثانية	السرعة الإنتقالية
*٠.٨٩	٠.٦٢	٠.٧٥	٠.٦٥	٠.٦٧	درجة	دقة الارسال
*٠.٩٣	٠.٧٢	٤.١٧	٠.٧٩	٤.٠٨	درجة	دقة الضربة الارضية المستقيمة

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية والمهارات الاساسية بألعاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي)، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

- بناء البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من المراجع والدراسات السابقة في مجال نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة مثل دراسة "محمد سالم، تامر عبد الرحمن" (٢٠٢١م) (١٦)، ودراسة "محمد الصغير، محمد راضي" (٢٠٢٠م) (١٤)، ودراسة "محمود رفعت" (٢٠٢٠م) (١٧)، ودراسة "زين العابدين الخولي" (٢٠١٩م) (٥) وذلك لتحديد مكونات البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة، ثم قامت الباحثة بوضع محتوى البرنامج التعليمي في استمارة استطلاع رأي الخبراء مرفق (٧)، ثم قامت بعرضها على الخبراء مرفق (١)، وتوصلت الباحثة الى:

- هدف البرنامج:

تم تحديد الهدف العام من البرنامج في إكساب طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، كيفية أداء المهارات التالية بدقة وبسرعة:

- مهارة الارسال بوجه المضرب الامامي والخلفي. (تنس طاولة)
- مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي والخلفي. (تنس طاولة)

- مهارة الارسال (تنس ارضي).
 - مهارة الضربة الارضية المستقيمة بوجه المضرب الامامي. (تنس ارضي)
- ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:
- بعد انتهاء الطالبة من البرنامج التعليمي تكون قادر على:
- **هدف عام مهاري:**

- أداء مهارة الارسال بوجه المضرب الامامي والخلفي في تنس الطاولة بطريقة صحيحة.
- أداء مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي والخلفي في تنس الطاولة بطريقة صحيحة.
- أداء مهارة الارسال في التنس الارضي بطريقة صحيحة.
- أداء مهارة الضربة الارضية المستقيمة بوجه المضرب الامامي في التنس الارضي بطريقة صحيحة.

٢- أسس وضع البرنامج:

١. ان يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
٢. ان يتبع الخطوات الصحيحة في حل المشكلات.
٣. أن تراعى الفروق الفردية بين الطالبات.
٤. أن تراعى عوامل الأمن والسلامة.
٥. ان يراعى البرنامج احتياجات الطالبات من الحركة والنشاط.
٦. ان يعمل على تحقيق الفرص الملائمة للنواحي العقلية والاجتماعية والخلقية والنفسية للطالبات.
٧. أن يراعى ربط النشاط بالتعاون وتحمل المسؤولية والنظام واحترام الزميلة.
٨. ان يتبع عناصر نموذج ويتلى الثلاثة في حل المشكلات.

٣- محتوى البرنامج:

- وتضمن محتوى البرنامج مهارات تنس الطاولة (مهارة الارسال بوجه المضرب الامامي والخلفي
- مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي والخلفي)، ومهارات التنس الارضي (مهارة الارسال - مهارة الضربة الارضية المستقيمة بوجه المضرب الامامي) وقد قامت الباحثة بوضع محتوى ما سبق في صورة مهام طبقاً لنموذج ويتلى وكان عددها على النحو التالي:
- ١- الارسال بوجه المضرب الامامي في تنس الطاولة (٤) مهام.
 - ٢- الارسال بوجه المضرب الخلفي في تنس الطاولة (٤) مهام.

- ٣- الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي في تنس الطاولة (٥) مهام.
 ٤- الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي في تنس الطاولة (٥) مهام.
 ٥- مهارة الارسال في التنس الارضي (٣) مهام.
 ٦- مهارة الضربة الارضية المستقيمة بوجه المضرب الامامي في التنس الارضي (٣) مهام
 ٤- الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- مضارب تنس طاولة
 - مضارب تنس ارضي
 - كرات تنس طاولة
 - كرات تنس ارضي
 - تراييزات تنس طاولة
 - ملعب تنس ارضي
 - اقماع ومراتب
 - ساعة إيقاف

٥- نمط التعليم المستخدم في تنفيذ البرنامج:

استخدمت الباحثة نمط التعلم الفردي من خلال الصور التعليمية والتعلم التعاوني من خلال اداء الطالبات في المجموعات المتعاونة والمشاركة على طالبات المجموعة التجريبية لتعليم (تنس الطاولة - التنس الارضي)، في حين استخدمت المجموعة الضابطة أسلوب الأوامر في تعليم (تنس الطاولة - التنس الارضي).

٦- الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج:

تم وضع الوحدات التعليمية لتعليم بعض مهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة) وقسمت إلى (١٦) وحدة تعليمية بواقع وحدتين تعليميتين كل أسبوع مع العلم أن زمن المحاضرة (٦٠) دقيقة، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٨) أسابيع، والجدول التالي يوضح التوزيع الزمني للبرنامج وكذلك أجزاء الوحدة التعليمية (العملية)، وأجزاء الوحدة (النظرية) لطالبات المجموعة التجريبية.

جدول (١٠)

التوزيع الزمني للوحدات التعليمية في البرنامج التعليمي قيد البحث

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الاسبوع	٨ أسابيع
٢	عدد الوحدات التعليمية	١٦ وحدة
٣	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	واحدتين
٤	زمن التطبيق في الوحدة	٦٠ دقيقة
٥	زمن التطبيق في الاسبوع	١٢٠ دقيقة
٦	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	٩٦٠ دقيقة (١٦ ساعة)

جدول (١١)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التعليمية في البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج ويتلى في تعلم مهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة)

م	البيان	التوزيع الزمني
١	اعمال ادارية	٥ق
٢	مشاهدة الصور التعليمية (المهام) بالإضافة الى اداء الطالبات في المجموعات المتعاونة والمشاركة.	١٠ق
٣	إحماء والتهيئة العامة	٥ق
٤	التطبيق العملي	٣٥ق
٥	الختام	٥ق
المجموع		٦٠ دقيقة

٧- قيادات التنفيذ:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج بنفسها ومعها (٢) مساعدين، وكذلك قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة بنفسها. مرفق (٨)

٨- طرق واساليب تقويم البرنامج:

تمثلت طرق واساليب تقويم البرنامج فيما يلي:

- التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويساعد على تصنيف الطالبات الي مجموعات متجانسة وتحديد نقاط القوة والضعف منذ بداية التنفيذ وقد يتم ذلك من خلال التطبيق القبلي لوسائل القياس والتي اشتملت على ما يلي:

- معدلات النمو (الطول - الوزن - السن).

- القدرات العقلية (الذكاء).

- قياس مستوى الأداء المهارى لمهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة).

- التقويم الختامي (النهائي):

ويتم هذا النوع في نهاية التفاعل مع البرنامج والوقوف على مدى ما تحقق من اهداف وتقدير أثرها بعد ان يتم اكتمال التطبيق، ويتم هذا التقويم من خلال استخدام قياس مستوى الاداء المهارى لمهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة)، ومن خلاله يتم قياس مدى تقدم الطالبات.

٩- أعداد دليل المعلم:

يعتبر دليل المعلم المرشد الذي تستعين به المعلمة في تعليم مهارات العاب المضرب وفق استراتيجيات أو نماذج تدريسية معينة، فيساعدتها في تحديد الأهداف التعليمية وتجهيز الأدوات اللازمة لتنفيذ الأنشطة ويجعلها على بصيرة أثناء سير في تنفيذ الدروس. وقد قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم دليل وفقاً لنموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة، حتى يتسنى تدريس الوحدة المختارة وفقاً لنموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة ويضمن الدليل الجوانب التالية: (مقدمة الدليل - أهداف دليل المعلم - نبذة مختصرة عن نموذج التدريس المتبع - توجيهات عامة تتعلق بتدريس المهارات الأساسية لمهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة) - الاهداف العامة المرتبطة بتدريس الوحدة - الخطة الزمنية لتدريس الدرس - تخطيط وتنفيذ الدرس وفقاً لمراحل النموذج البنائي المراد توظيفه في الدرس). مرفق (٩)

١٠- عرض البرنامج على المحكمين:

بعد انتهاء الباحثة من وضع البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة قامت بعرضه على (٩) خبراء متخصصين في مجال العاب المضرب ومجال المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية مرفق (١)، في صورته الأولية لاستطلاع آرائهم حول صلاحية البرنامج من خلال مناسبة الاهداف العامة والسلوكية، وقد حرصت الباحثة على مقابلة الخبراء أثناء فحصهم للبرنامج حتى تتمكن من مناقشتهم والإجابة على استفساراتهم، ومن خلال استعراض آرائهم وتحليلها اتضح موافقتهم على صلاحية البرنامج للتطبيق بكل ما تتضمن وذلك بنسبة مئوية ١٠٠٪.

- الدراسة الأساسية:

١- القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على طالبات الفرقة الاولى على مرحلتين المرحلة الاولى في بداية الترم الثاني يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٣/٢م حتى الخميس الموافق ٢٠٢٢/٣/٣م وذلك لقياس مهارات التنس الارضي، والمرحلة الثانية تبدأ بعد نهاية مرحلة تعليم مهارات التنس الارضي في منتصف الترم الثاني في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/٤/٦م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٤/٧م، وذلك لقياس مهارات تنس الطاولة، طبقاً للمواصفات وشروط الاداء الخاصة بكل اختبار.

٢- التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الاساسية للبحث على أفراد عينة البحث، باستخدام نموذج وبتلى المتمركز حول المشكلة، وقد استغرق تطبيق البرنامج (٨) أسابيع تم تقسيمهم الى فترتين الفترة الأولى تبدأ من يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٣/٥م، وحتى الخميس الموافق ٢٠٢٢/٣/٣١م، ولمدة (٤) اسابيع وذلك لتعليم مهارات التنس الارضي، والفترة الثانية من السبت الموافق ٢٠٢٢/٤/٩م وحتى الخميس الموافق ٢٠٢٢/٥/٥م، ولمدة (٤) اسابيع وذلك لتعليم مهارات تنس الطاولة، بواقع وحدتين تعليمية كل اسبوع، وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة مرفق (١٠).

٣- القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي على طالبات الفرقة الاولى على مرحلتين المرحلة الاولى في نهاية تعليم مهارات التنس الأرضي يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/٤/٣م، حتى الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٤/٤م، وذلك لقياس مهارات التنس الارضي، والمرحلة الثانية تبدأ بعد نهاية تعليم مهارات التنس الارضي في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/٥/٨م، وحتى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٥/٩م، وذلك لقياس مهارات تنس الطاولة، وبنفس شروط القياس القبلي.

- المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعالجات الإحصائية وتمثلت في:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط
- اختبار "ت" T-test
- نسبة التحسن.

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في

بعض مهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة) ن = ٢٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المهارات الاساسية	العاب المضرب
	ع	س	ع	س			
*٤٥.٤١	٠.٩٢	٢٥.٩٢	١.٦٦	٦.١٥	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	تنس

*٥٥.٣٤	٠.٨٦	٢١.١٠	٠.٩٩	٤.٤٥	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	الطاولة
*٢٣.٧٠	٠.٨٧	١١.٥٤	١.٠٢	٤.٢٥	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
*٢٦.٨٧	٠.٩٣	٩.٠٩	٠.٦٢	٢.٢٠	درجة		
*٦٩.٤٧	٠.٦١	١٥.١٦	٠.٦٨	٠.٦٠	درجة	الارسال	التنس
*١٩.٣٧	٠.٧٣	٩.٢٤	٠.٩٤	٣.٩٥	درجة	الضربة الارضية المستقيمة	الارضى

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسات القبليّة والبعديّة لأفراد المجموعة التجريبية في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة لأفراد المجموعة الضابطة في

بعض مهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة) ن = ٢٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المهارات الاساسية	العاب المضرب
	ع	س	ع	س			
*٢٩.٧٧	٠.٨٩	٢٠.١٥	١.٨٣	٦.٢٥	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	تنس الطاولة
*٤١.١٤	٠.٩٩	١٧.٨٣	١.٠٠	٤.٥٥	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	
*١٧.١٩	٠.٧٦	٩.١٩	٠.٩٨	٤.٣٠	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
*٢١.١٦	٠.٧٣	٧.٥٤	٠.٨٥	٢.١٠	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	التنس الارضي
*٤٦.٩٩	٠.٦٣	١٠.١٨	٠.٦٠	٠.٨٠	درجة	الارسال	
*٩.٨٠	٠.٧٢	٦.٥٢	٠.٨٣	٤.٠٥	درجة	الضربة الارضية المستقيمة	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسات القبليّة والبعديّة لأفراد المجموعة الضابطة في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسات البعديّة لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة في

بعض مهارات العاب المضرب (التنس الارضي - تنس الطاولة) ن = ٢٠

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المهارات الاساسية	العاب المضرب
	ع	س	ع	س			
*١٩.٦٥	٠.٨٩	٢٠.١٥	٠.٩٢	٢٥.٩٢	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الامامي	تنس

*١٠.٨٧	٠.٩٩	١٧.٨٣	٠.٨٦	٢١.١٠	درجة	دقة الارسال بوجه المضرب الخلفي	الطاولة
*٨.٨٧	٠.٧٦	٩.١٩	٠.٨٧	١١.٥٤	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
*٥.٧١	٠.٧٣	٧.٥٤	٠.٩٣	٩.٠٩	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	
*٢٤.٧٥	٠.٦٣	١٠.١٨	٠.٦١	١٥.١٦	درجة	الارسال	التنس
*١١.٥٦	٠.٧٢	٦.٥٢	٠.٧٣	٩.٢٤	درجة	الضربة الارضية المستقيمة	الارضى

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل اليها والتي تمت معالجتها احصائياً توصلت الباحثة إلى ما يلي:

١- مناقشة الفرض الأول:

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياسات البعدية، وترجع الباحثة هذا التقدم الي البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة حيث ساعد الطالبات على استخدام أنشطة متنوعة في كل مرحلة من مراحل النموذج مما ساعد الطالبات على التفاعل أكثر مع مهارات العاب المضرب، والقيام بالأنشطة المختلفة والمتنوعة المرتبطة بالمهارات قيد البحث، كما أن نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة يقوم على التعلم التعاوني الذي يتصف بالمشاركة الجماعية وتبادل المعلومات والحوار ومساعدة كل طالبة على عمل نموذج قريب من الاداء الصحيح للمهارة حتي يتم الوصول الى الاداء الصحيح للمهارة واجماع جميع الطالبات عليه، كما يعمل نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة على زيادة الربط بين المعلومات السابقة والمعلومات الحالية.

كما ترجع الباحثة تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي لأفراد المجموعة التجريبية الى استخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة حيث ساعد هذا النموذج الطالبات على اكتساب المعارف وفهم طريقة اداء المهارات من خلال عرض المشكلة، حيث تقوم الطالبات بالمناقشة والحوار والسؤال وكذلك البحث والملاحظة والاستماع الى وجهة نظر زملائها في المجموعة ولا

تكون روتينياً في أداء المهام، وهذا يظهر دور الطالبات النشط في مرحلة المهام وذلك من خلال التأمل في النموذج المقدم ومحاولة فهم اجزاء المهارة وكذلك وضع الحلول لحل المشكلة المقدمة اليها.

ويتفق ذلك مع "صالح ابوجادو ومحمد نوفل" (٢٠١٠م) في ان نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة يزود الطالبات بالاشارات والمصادر اللازمة ليطوروا مهارات حل المشكلات التي تواجههم، حيث يتم في هذا النوع من التعلم مواجهة الطالبات بقضايا ومشكلات ويبدلون جهدهم في سبيل ايجاد حلول فعالة لها. (٧: ٢٩١)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: "محمد سالم، تامر عبد الرحمن" (٢٠٢١م) (١٦)، ودراسة "محمد الصغير، محمد راضي" (٢٠٢٠م) (١٤)، ودراسة "محمود رفعت" (٢٠٢٠م) (١٧)، ودراسة "زين العابدين معروف الخولي" (٢٠١٩م) (٥) على أن البرامج التعليمية المستخدمة نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة لها تأثير ايجابي على تعلم المهارات الحركية المختلفة. وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة على تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح القياس البعدي".

٢- مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي واعطاء نموذج) في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياسات البعدي، وترجع الباحثة هذا التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة إلى الدور الإيجابي التي تقوم به المعلمة في الطريقة المتبعة والتي تعتمد على التقديم اللفظي من قبل المعلمة عن المهارة ووصفها وصفاً دقيقاً بالإضافة إلى عرض نموذج للمهارة المتعلمة بطريقة صحيحة ودقيقة من قبل المعلمة مع تكرار النموذج من عدة زوايا لمشاهدة الطالبات المهارة كاملة بطريقة صحيحة وقيامها بإصلاح الأخطاء الفنية للمهارات الحركية المراد تعلمها وكذلك تقديم التغذية الراجعة وإتاحة الفرصة الكافية للممارسة، كل هذا يؤدي إلى وضوح فكرة التعلم عن الأداء وهذا يجعله أكثر فاعلية، كما ساعد ذلك أيضاً على تكوين صورة واضحة لتلك المهارات من منطلق أن البيئة الحركية دائماً ديناميكية وتساعد باستمرار على أن يكون لدى الطالبات قدراً من المعرفة والتي تمثل الأساس قبل الممارسة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: "ماجدة ابواليزيد الغباشي" (٢٠٢١م) (١٣)، ودراسة "فاطمة محمد سليمة" (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة "طارق محمد خليل" (٢٠١٦م) (٨)، على أن البرامج التعليمية المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي واعطاء نموذج) لها تأثير ايجابي على تعلم المهارات الحركية المختلفة.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح القياس البعدي".

٣- مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة والمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي واعطاء نموذج) في بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية، وترجع الباحثة هذا التقدم الي البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة المستخدم مع افراد المجموعة التجريبية حيث ان نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة من ابرز النماذج التي تستخدم في تدريس المهارات لما له من امكانيات متعددة حيث يجعل الطالبات محور العملية التعليمية، فالطالبة هي التي تبحث وتجرب وتكتشف كما يتيح الفرصة لممارسة عمليات التعلم مثل الملاحظة والقياس والاتصال وغيرها، ويعمل على تنمية التفكير الابداعي لدي الطالبات حيث يتيح لهم الفرصة للتفكير في اكبر عدد من الحلول للمشكلة الواحدة، كما يتيح الفرصة أمام الطالبات بطريقة علمية.

وتعزى الباحثة ايضاً التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة إلى محتوى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة، والتي أتاحت الفرصة للطالبات لتعلم وإتقان مستوى أداء المهارات الاساسية في العاب المضرب، حيث أنها تتميز بمراعاة الفروق الفردية بين الطالبات، كما تم تقسيم المهارة إلى مراحل فنية سهلة التعلم مما ساعد الطالبات على تفهم كل جزء من أجزاء المهارة مما كان له الأثر الفعال في تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى أداء بعض مهارات العاب المضرب المقررة على طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

وفي هذا الصدد يذكر "إبراهيم وجيه" (٢٠٠٣م) ان نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة يؤدي الى اتقان وجودة العملية التعليمية، حيث ان المعلومات والمعارف التي يحصل عليها المتعلم من خلاله تبقى دوما في ذهنه ويستخدمها بعد ذلك في الاستفادة منها، كما يضيف انه ليس المهم من المادة الدراسية كميتها التي يحصل عليها المتعلم وانما المهم نوع المعلومات والمعارف التي يكتسبها طالما كانت ذات أهمية وتحقق حاجته الاساسية في التعليم وتبقى لفترة اطول.

(١: ٢٣٠)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: "محمد سالم، تامر عبد الرحمن" (٢٠٢١م) (١٦)، ودراسة "محمد الصغير، محمد راضي" (٢٠٢٠م) (١٤)، ودراسة "محمود رفعت" (٢٠٢٠م) (١٧)، ودراسة "زين العابدين معروف الخولي" (٢٠١٩م) (٥) على أن البرامج التعليمية المستخدمة نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة لها تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل من الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لصالح المجموعة التجريبية".

- الإستخلاصات والتوصيات

أولاً: الإستخلاصات:

بناء على أهداف البحث وفي حدود العينة وفي ضوء النتائج الإحصائية، توصلت الباحثة للاستنتاجات التالية:

- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج ويتلي المتمركز حول المشكلة في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ولصالح القياس البعدي.

- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ولصالح القياس البعدي.

- تفوقت المجموعة التجريبية والمتبع معها نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة على المجموعة الضابطة والمتبع معها طريقة (الشرح والنموذج) في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

ثانياً: التوصيات:

١- ضرورة استخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في تعلم بعض مهارات العاب المضرب (تنس الطاولة - التنس الارضي) لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

٢- الاهتمام بأساليب ونماذج النظرية البنائية المختلفة بكليات التربية الرياضية بجامعة المنوفية من خلال تدريب اعضاء هيئة التدريس على بناء المعرفة الذاتية.

٣- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على أهمية وتأثير استخدام نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة في تعلم المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية الأخرى للطالبات.

٤- تصميم وإنتاج نموذج ويتلى المتمركز حول المشكلة لتتناسب مع المراحل السنية المختلفة وتغطي جميع أنواع المهارات الأخرى.

٥- إعداد ورش عمل لمعاوني وأعضاء هيئة التدريس قسم تطبيقات الالعاب الجماعية والعب المضرب بكلية لتدريبهم على كيفية استخدام نموذج وتلي المتمركز حول المشكلة في تعلم الجوانب المختلفة في مقررات القسم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم وجيه محمود (٢٠٠٣م): **التعلم اساسه ونظرياته وتطبيقاته**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- ٢- الين وديع فرج وسلوى عز الدين فكري (٢٠٠٢م): **المرجع في تنس الطاولة - تعليم وتدريب**، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ٣- حسام الدين نبيه عبد الفتاح (٢٠٠٥م): **تأثير أسلوب التعلم البنائي على المجال المعرفي والانفعالي ومستوى الاداء المهارى لكرة اليد رسالة دكتوراه**، كلية التربية، شعبة التربية الرياضية، جامعة الأزهر، القاهرة.
- ٤- خليل يوسف الخليلى واخرون (١٩٩٦م): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، دار العلم للنشر والتوزيع، دبي.
- ٥- زين العابدين معروف الخولي (٢٠١٩م): **تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج وينلى والمصاحب ببرمجية في تعلم مهارة الكلين والنظر لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا**، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، عدد ٤٨، جزء ٢، مارس.
- ٦- سليمان بن محمد البلوشي، عبد الله بن خميس امبو سعدي (٢٠١١م): **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية**، ط٢ دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- ٧- صالح محمد أبو جادو ومحمد بكر نوفل (٢٠١٧م): **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- ٨- طارق محمد خليل (٢٠١٦م): **برنامج تعليمي باستخدام الألعاب التمهيدية للتغلب على صعوبات التعلم لبعض مهارات رياضات المضرب لدى طلاب كلية التربية الرياضية**، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد (٢٦)، العدد (٢).
- ٩- علي بن هوشيل الشعيلي وعلي بن سالم الغافري (٢٠٠٦م): **فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلبة الثانوية في الكيمياء في سلطنة عمان**، المحلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، مجلد (٢٠)، العدد (٧٨).
- ١٠- فاطمة محمد سليمة (٢٠٢٠م): **تأثير برنامج تعليمي باستخدام اسلوبي (الثابت والمتغير) علي تعلم بعض مهارات رياضات المضرب لطالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، الجزء (٢٤)، العدد (٢٤)، فبراير.

- ١١- فائزة أحمد محمد (٢٠٠٥م): فعالية استخدام نموذج ويتلى البنائي المعدل في تنمية مهارة حل المشكلات والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر، مج ٢١، ع ١٤.
- ١٢- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٤م): تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية، ط ٢، عالم الكتاب، القاهرة.
- ١٣- ماجدة ابو اليزيد الغباشي (٢٠٢١م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الانفوجرافيك في تعلم بعض مهارات رياضات المضرب، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٤- محمد أحمد راضي، محمد محمود الصغير (٢٠٢٠م): فعالية استخدام نموذج ويتلى على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، مجلد (٦٦)، العدد (١٢٤).
- ١٥- محمد برجس الشهراني (٢٠١٠م): أثر استخدام أنموذج ويتلي في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة ام القري.
- ١٦- محمد سالم، تامر عبد الرحمن (٢٠٢١م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلى على مستوي اداء بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٢)، العدد (٥).
- ١٧- محمود رفعت أحمد (٢٠٢٠م): تأثير نموذج ويتلى المدعم إلكترونياً على نواتج التعلم لبعض مهارات الكرة الطائرة للمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- ١٨- مروة مسعد جمعة (٢٠١٩م): فعالية برنامج تعليمي لبعض مهارات كرة السلة باستخدام نموذج ويتلى على نواتج التعلم لتلميذات المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 19- Savery, J. & Duffy, T. (2001): problem Based learning: An instructional model and constructivist framework, Indiana University , WWW. Wright Education Building, (ED 22 01).
- 20- Wesolowski , Meredith. (2008): **Facilitating problem based learning in an online biology laboratory course**, Doctoral Dissertation , University Delaware
- 21- Wheatley, Grayson Blamsacks, Jakubo Waki, E. (1995): Radical constructivism as a basis or mathematics reform, the annual meeting of the north American enapter of the psychology of mathematics education, Florida state University Erik ed 239-561.
- 22- Yurick, Karla Anne (2011): **Effects of Problem- Based Learning with Web- Anchored Instruction in Nanotechnology on the Science Conceptual Understanding**, the Attitude towards Science, and the Perception of Science in Society of Elementary Students, ProQues LLC, Ed.D. Dissertation, Florida Atlantic University, ED533853.