تأثير استخدام التعلم النقال على مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الأرضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

*د/ فاطمة محمد سليمة

المقدمة ومشكلة البحث:

بعد أن تعرضت جميع دول العالم لجائحة كورونا (كوفيد ١٩) فأصبح التعلم الرقمي يفرض نفسه على الانظمة التعليمية المختلفة، وهذا ليس بجديد حيث كانت تنادي التوجهات العالمية الى اهمية وضرورة التحول الرقمي للمقررات والمحتوي التعليمي، ونتيجة هذه الجائحة أصبحت التوجهات واقعاً حقيقياً مفروضاً على جميع المتعلمين، ومن هذه التحولات استخدام التعلم النقال في العملية التعليمية.

والتعلم النقال ظهر في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين الثورة اللاسلكية، حيث ظهر الهاتف الجوال Telephone Mobile، والأجهزة اللاسلكية Devices Wireless التي انتشرت بسرعة فائقة وبأعداد كبيرة في العالم أجمع، وكان لتلك الثورات تأثيراً كبيراً على العملية التربوية، فلم يعد النموذج التقليدي في التعليم والتدريب الذي يعتمد على الحفظ والتلقين والاعتماد على المعلم كمحور للعملية التعليمية، بل كان للثورة الصناعية والتطور التقني الذي لازمها الفضل في ميلاد نموذج جديد هو التعلم عن بعد(eLearning) Learning Distance، وكان للثورة الإلكترونية في الثمانينات الفضل في استخدام الحاسبات وشبكات الاتصال المحلية والعالمية في التعليم فظهر نموذج التعلم الإلكتروني Learning Electronic (eLearning) الذي ساعد في جعل التعلم عن بعد وجها لوجه أمراً ممكناً، وأدت الثورة اللاسلكية إلى ظهور نموذج جديد هو التعلم الجوال أو التعلم المتنقل Learning Mobile (Learning m) الذي يعتمد على استخدام التقنيات اللاسلكية في التعلم والتدريب عن بعد مثل الهاتف المحمول، والمساعد الرقمي الشخصي، والحاسبات الآلية المصغرة مما أدى إلى التحول من بيئة التعلم السلكية إلى بيئة التعلم اللاسلكية. (١٠: ٨٤)

ويعد التعلم النقال شكلاً جديداً من اشكال نظم التعليم والذي يتسم بانفصال المعلم عن المتعلم مكانياً وزمانياً، والتعلم النقال مصطلح لغوي جديد يشير الى استخدام الاجهزة المحمولة في عملية التعليم، هذا الأسلوب متعلق إلى حد كبير بالتعلم الإلكتروني والتعليم من بعد، ويركز هذا المصطلح على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس. (١٨: ١٤)

* كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

ويمكن اعتبار التعلم النقال هو الموجه التالية في بيئات التعلم الالكتروني والمدمج، ويتميز بعدة خصائص وامكانيات مثل: يتم الاتصال فيه بالإنترنت لاسلكياً بطرق متنوعة، وجعل التعلم أكثر توفراً ومرونة، حيث يتم الوصول للمصادر المعرفية في أي مكان بطريقة سهلة في أي وقت ومكان، كما انه يشارك في رفع جودة التعليم، فهو يقدم فرصاً مثالية للتفاعل بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم البعض، كما تزيد من الدافعية والالتزام الشخصي بالتعلم، بالإضافة الى تحسين طرق عرض المحتوي بترتيب اجزائه وفق علاقات معينة، مما أتاح إمكانية التعلم بطرق متعددة متزامنة وغير متزامنة.(٢٢: ١٧٥-١٧٧)

ويقصد بالتعلم النقال Mobile Learning التعلم في أي وقت واي مكان بمساعدة إمكانيات الهواتف النقالة أو أجهزة الحاسب المحولة او أجهزة الحاسب اللوحية او المساعدات الشخصية الرقمية وغيرها من الأجهزة بالإضافة الى خدمات الانترنت اللاسلكية مما يجعل بيئة التعلم متحركة. (٢٥: ٣٦٥)

وتتميز الاجهزة النقالة بسهولة الاستخدام وسهولة التنقل، كما انها تحتوي على قدرات تخزينية عالية ويمكنها التعامل مع برمجيات عديدة، وايضا تمكن تلك الاجهزة من وصول التعليم لعدد كبير من الطلاب في أي وقت واي مكان ويسهل من حلالها ادارة العملية التعليمية بسهولة ويسر لعدد هائل من الطلاب في اماكن مختلفة وبتكلفة بسيطة الى حد ما. (٢٦: ٤١)

ويعد الهاتف النقال من أهم الوسائل التعليمية في التعلم النقال، لأنه عبارة عن وسائل تعليمية كثيرة في وسيلة واحدة، فضالاً عن إمكانية قيامه بوظائف جديدة لا يمكن تحقيقها بأي وسيلة أخرى، إذ يمكن استثمار قدرته على توليد الحركة وشدة الإضاءة وعرض الرسوم والأفلام والأشكال التوضيحية وغيرها من القدرات الأخرى التي تساعد على انخراط الطالب في التعلم. (٤: ٨٦)

وهناك الكثير من الدراسات التي اتجهت الى استخدام التعلم النقال في تعلم بعض المهارات الأساسية في مختلف الألعاب مثل دراسة "**رشا رفعت محمد**" (٢٠٢١م) (٧)، ودراسة "**احمد عبد الحكيم احمد**" (٢٠٢٠م) (١)، ودراسة "**ريهام أحمد فاضل**" (٢٠٢٠م) (٨)، ودراسة "**ريهام مجدي جرجس**" (٢٠٢٠م) (٩) والتي اكدت جميع نتائجها على فاعلية وتأثير استخدام التعلم النقال في تعلم المهارات المختلفة.

ومن خلال نتائج الدراسات السابقة وجدت الباحثة اهمية كبيرة لاستخدام التعلم النقال في العملية التعليمية وهذا ما دفعها الى استخدام التعلم النقال في تعلم المهارات المتقدم في التنس الارضي حيث ان التنس رياضة محببة ومفضلة لدي الجميع حيث يمكن للجميع ممارسة التنس

في مختلف الأعمار وأيضا يمكن ممارسته بطريقة فردية وزوجية فهي تنمى المشاركة مع الآخرين كما تنمى الصحة واللياقة. (٣: ٢٣)

وتنقسم مهارات التنس الارضي الى مهارات أساسية (الضربات الامامية الارضية بأنواعها– الضربات الخلفية الارضية بأنواعها– ضربات الارسال بأنواعها)، ومهارات متقدمة (الضربات الطائرة بأنواعها– الضربات المرفوعة بأنواعها– الضربات الساقطة– الضربات الساحقة). (٢: ٣٠٢-٣٠٥)، (٢١: ١٧-١٩)

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مادة التنس الأرضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة، فقد لاحظت ضعف مستوى أداء الطالبات للمهارات المتقدمة بالتنس الارضي، وترجع الباحثة ذلك إلى صعوبة تعلم المهارات المتقدمة للطالبات وإنها تحتاج الى طريقة تدريس مختلفة وجديدة وذلك راجع الى قيام الباحثة ببذل مجهود كبير اثناء تعليم المهارات المتقدمة للطالبات وكذلك اضاعت وقت كبير في عملية التعليم بالطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، وفي نهاية المحاضرة عند قيام الباحثة بعمل اختبار للتعرف على مستوي الطالبات تجد انخفاض مستوي الاداء لديهم رغم الجهد المبذول من الطرفين، هذا من ناحية، اما الناحية الثانية ففي ظل جائحة كورونا اصبح من الضروري البحث عن اساليب جديدة للتعلم عن بعد لتفادي الاصابة بالأمراض وتري الباحثة انه نتيجة الدراسات السابقة في مجال التعلم النقال انه من الممكن ان يكون طريقة جديدة وشيقة في عملية تعلم المهارات المتقدمة لطالبات التخصص.

وباطلاع الباحثة على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال رياضة التنس الارضي والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية، فقد لاحظت عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال التنس الارضي بالرغم من أهمية التعلم النقال في عملية التعلم لما لها من اثار جذب انتباه للمتعلمين بالإضافة الى عنصر التشويق والاثارة.

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي لوضع برنامج تعليمي باستخدام التعلم النقال والتعرف على مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة من خلاله.

هدف البحث:

تصميم برنامج تعليمي باستخدام جهاز النقال ومعرفة تأثيره على مستوى بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التعلم النقال على مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

١- التعلم النقال:

هو "التعلم القائم على استخدام تقنية الهاتف المحمول أو النقال في إيصال المحتوي التعليمي بأي مكان وكل وقت أو في زيادة نسبة التواصل سواء بشكل متزامن أو غير متزامن". (٥: ٨٧)

٢- المهارات المتقدمة في التنس الارضي:*

هي مهارات تستخدم بشكل قليل اثناء ممارسة رياضة التنس نظراً لدرجة صعوبتها وحاجتها الي اتقان اللاعب التام للمهارات الأساسية لأنها تعتمد عليها بشكل كلي.

الدراسات السابقة:

١- اجرت "**رشا رفعت محمد**" (٢٠٢١م) (٧) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفي والمستوى البدني وأداء بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين"، وهدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفي والمستوى البدني وأداء بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) تلميذة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج ان البرمجية التعليمية المعدة باستخدام الهاتف النقال لها تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوي أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي في رياضة تنس الطاولة للمبتدئات بمحافظة الشرقية.

* تعريف اجرائي.

٢- اجري "**احمد عبد الحكيم احمد**" (٢٠٢٠م) (١) دراسة بعنوان "فعالية استخدام استراتيجية التعلم النقال علي نواتج التعلم لبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الدقهلية"، وهدفت الدراسة الى التعرف على فعالية استخدام استراتيجية التعلم النقال علي نواتج التعلم لبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الدقهلية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٤٠) تلميذ مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج أن تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلم النقال باستخدام الهاتف الذكي(البرنامج التعليمي) على المجموعة الضابطة والتي استخدمت أسلوب الشرح وعرض النموذج في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لكل من مهارتي الوثب الطويل ودفع الجلة.

٣- اجرت "**ريهام أحمد فاضل**" (٢٠٢٠م) (٨) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالأجهزة اللوحية الذكية على مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ في السباحة"، وهدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالأجهزة اللوحية الذكية على مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ في السباحة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٣٠) طالبة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج زيادة فاعلية التعلم النقال المدعم بالأجهزة اللوحية الذكية على التعلم بالأمر في مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ في السباحة قيد البحث.

٤- اجرت "**ريهام مجدي جرجس**" (٢٠٢٠م) (٩) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التعلم النقال على تعلم بعض المهارات الاساسية لتلميذات المرحلة الاعدادية بدرس التربية الرياضية"، وهدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال على تعلم بعض المهارات الاساسية لتلميذات المرحلة الاعدادية بدرس التربية الرياضية، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٣٠) تلميذة مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت التعلم النقال على المجموعة الضابطة التي استخدمت أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) في مستوي التحصيل المعرفي، مما يدل على فاعلية التعلم النقال وتأثيره على زيادة مستوي التحصيل المعرفي.

٥- اجري "**عمرو سعيد ابراهيم**" (٢٠٢٠م) (١٤) دراسة بعنوان "تأثير التعلم النقال باستخدام برنامج تعليمي ثلاثي الأبعاد على التحصيل المعرفي لمقرر مبادئ فسيولوجية الرياضة لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة بنها"، وهدفت إلى التعرف على تأثير التعلم النقال باستخدام برنامج تعليمي ثلاثي الأبعاد على التحصيل المعرفي لمقرر مبادئ فسيولوجية الرياضة لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (١٢٠) طالب مقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية لجمع البيانات، وكانت من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي، وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعات البحث المجموعة الضابطة المستخدمة الأسلوب التقليدي (الأوامر) والمجموعة التجريبية المستخدمة أسلوب الأوامر بالإضافة لبرنامج ثلاثي الابعاد في اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٦- اجري " **كاجومبوال Kajumbulla**" (**٢٠١٦م**) (٢٣) دراسة بعنوان "فاعلية تقنيات الجوال بخدمة الرسائل القصيرة (SMS) في دعم طلبة التعلم عن بعد بجامعة ماكرر بأوغندا"، هدفت إلى معرفة فاعلية تقنيات الجوال بخدمة الرسائل القصيرة (SMS) في دعم طلبة التعلم عن بعد بجامعة ماكرر بأوغندا، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (١٠٠) طالب مقسمين الى مجموعتين، وكانت من أهم النتائج فاعلية مستقبل استخدام تقنيات المحمول في التعلم عن بعد، كما أكدت على فاعلية الاتصالات بخدمة (SMS) بنقل المعلومات وتبادلها بين الطلبة والجامعة.

٧- اجري "**مايكل ماهون وجوزيف كولينز Michael McMahon, Joseph Collins**" (**٢٠١١م**) (٢٤) دراسة بعنوان "استخدام موبيل الوسائط المتعددة ومدربي كرة السلة"، هدفت إلى معرفة أثر استخدام موبيل الوسائط المتعددة على معارف مدربي كرة السلة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على (٥٠) مدرب كرة سلة، وكانت من أهم النتائج استخدام موبيل الوسائط المتعددة على معارف مدربي كرة السلة كان له أثر أكبر على تطور اسلوبهم في التدريب عن الطرق التقليدية.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في اختيار منهجية البحث وتحديد أهداف البرنامج التعليمي وكذلك تصميم البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال 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 الماثل، كما استفادت الباحثة من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة نتائج البحث الماثل.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

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

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث من طالبات الفرقة الرابعة (تخصص تدريس التنس الارضي) بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي (٢٠٢١م/٢٠٢٢م) والبالغ عددهم (٢٩) طالبة، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٢٩) طالبة بنسبة مئوية (١٠٠٪)، حيث قامت الباحثة بسحب (٥) طالبات من عينة البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك اصبحت عينة البحث الاساسية (٢٤) طالبة قسمت الى مجموعتين، مجموعة تجريبية قوامها (١٢) طالبة واستخدام معهم التعلم النقال، ومجموعة ضابطة قوامها (١٢) طالبة ولقد اتبع معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

مجتمع البحث		العينة الكلية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		العينة الاستطلاعية	
العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
٢٩	١٠٠	٢٩	١٠٠	١٢	٤١.٣٨	١٢	٤١.٣٨	٥	١٧.٢٤

أ- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في معدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء)، وبعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين- القدرة العضلية للرجلين- الدقة- التوافق بين العين واليد- مرونة الجذع والفخذ- السرعة الإنتقالية)، ومستوى أداء المهارة المتقدمة في التنس الارضي (مهارة الضربة الساحقة الامامية والخلفية

والضربة الساقطة الامامية والخلفية والضربة الطائرة الامامية والخلفية والضربة المرفوعة الامامية والخلفية في التنس)، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن= ٢٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	العمر الزمنى	سنة	٢١.٤٨	٠.٢٥	٢١.٥٠	-٠.٢٤
	الطول	سم	١٦٩.٨٦	٥.٤٠	١٧٠.٠٠	-٠.٠٨
	الوزن	كجم	٦٨.٦٩	٤.٩٦	٦٩.٠٠	-٠.١٩
اختبار القدرات العقلية		درجة	٣٢.٧٦	١.٩٠	٣٣.٠٠	-٠.٣٨
البدنى	القدرة العضلية للذراعين	متر	١٤.٥٢	٠.٤٠	١٤.٥٠	٠.١٥
	القدرة العضلية للرجلين	متر	١.٤٨	٠.٠٣	١.٤٩	-١.٠٠
	الدقة	عدد	٢.٢٤	٠.٩١	٢.٠٠	٠.٧٩
	التوافق بين العين واليد	عدد	١٤.٦٨	١.٣٧	١٥.٠٠	-٠.٧٠
	مرونة الجذع والفخذ	سم	٤.٨٣	٠.٨٥	٥.٠٠	-٠.٦٠
	السرعة الإنتقالية	ثانية	١.٩٠	٠.٦٦	٢.٠٠	-٠.٤٥
المهارى	مهارة الضربة الساحقة الامامية	درجة	٦.١٧	٠.٧١	٦.٠٠	٠.٧٢
	مهارة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	٥.٢٨	٠.٦٥	٥.٠٠	١.٢٩
	الضربة الساقطة الامامية	عدد	١.٥١	٠.٦٩	١.٠٠	٢.٢٢
	الضربة الساقطة الخلفية	عدد	١.٢٨	٠.٤٥	١.٠٠	١.٨٧
	الضربة الطائرة الامامية	عدد	١.١٤	٠.٥٢	١.٠٠	٠.٨١
	الضربة الطائرة الخلفية	عدد	٠.٩٣	٠.٥٣	١.٠٠	-٠.٤٠
	الضربة المرفوعة الامامية	عدد	٦.٥٢	٠.٩٩	٦.٠٠	١.٥٨
	الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	٦.٠٣	٠.٨٢	٦.٠٠	٠.١١

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو– الذكاء– البدنية– المهارية)، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١.٠٠٠، ٢.٢٢) إي إنها انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع المتغيرات قيد البحث.

ب– تكافؤ أفراد العينة:

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات قيد البحث متغيرات معدلات النمو، والذكاء، والقدرات البدنية الخاصة بالمهارات المتقدمة في التنس الارضي، ومستوى الأداء المهارى للمهارات المتقدمة في التنس الارضي، وجدول (٣) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٣)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات (النمو – القدرات البدنية – المهارات المتقدمة فى التنس) ن١=ن٢=١٢

البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س	ع	س	ع	
العمر الزمنى	سنة	٢١.٤٣	٠.٢١	٢١.٥٣	٠.٢٩	٠.٩٣
الطول	سم	١٦٩.٢٥	٦.٣١	١٦٩.٥٠	٥.٠٧	٠.١٠
الوزن	كجم	٦٨.١٧	٥.٨٤	٦٨.٣٣	٤.٦٤	٠.٠٧
اختبار القدرات العقلية	درجة	٣٢.٧٥	١.٨٦	٣٢.٥٨	١.٨٨	٠.٢١
القدرة العضلية للذراعين	متر	١٤.٣١	١.٣٢	١٤.٧٤	١.٣١	٠.٧٧
القدرة العضلية للرجلين	متر	١.٤٨	٠.٠٣	١.٤٧	٠.٠٩	٠.٣٥
الدقة	عدد	٢.٢٥	٠.٨٧	٢.١٧	١.٠٣	٠.٢٠
التوافق بين العين واليد	عدد	١٤.٧٥	١.٧٦	١٤.٥٨	١.٠٨	٠.٢٧
مرونة الجذع والفخذ	سم	٤.٩٢	٠.٧٩	٤.٨٣	٠.٩٤	٠.٢٤
السرعة الإنتقالية	ثانية	١.٩٢	٠.٧٠	١.٨٣	٠.٦١	٠.٣٢
مهارة الضربة الساحقة الامامية	درجة	٦.١٧	٠.٧٢	٦.٠٨	٠.٧٩	٠.٢٨
مهارة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	٥.٣٣	٠.٦٥	٥.٢٥	٠.٦٢	٠.٣٠
الضربة الساقطة الامامية	عدد	١.٥٠	٠.٦٧	١.٦٧	٠.٧٨	٠.٥٥
الضربة الساقطة الخلفية	عدد	١.٣٣	٠.٤٩	١.٢٥	٠.٤٥	٠.٤٠
الضربة الطائرة الامامية	عدد	١.١٧	٠.٥٨	١.٠٨	٠.٥١	٠.٣٩
الضربة الطائرة الخلفية	عدد	١.٠٠	٠.٦٠	٠.٩٢	٠.٥١	٠.٣٤
الضربة المرفوعة الامامية	عدد	٦.٤٢	٠.٩٩	٦.٦٧	١.١٥	٠.٥٥
الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	٥.٩٢	٠.٦٧	٦.١٧	١.٠٣	٠.٦٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥= ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات (النمو– القدرات البدنية– المهارات المتقدمة في التنس)، مما يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث 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 خيري**" (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:

لتحديد أهم القدرات البدنية المرتبطة بالمهارات المتقدمة في التنس والاختبارات التي تقيسها لطالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة قامت الباحثة بالرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "**ماجدة أبو اليزيد الغباشى**" (٢٠٢١م)(١٦)، دراسة "**فاطمة محمد سليمة**" (٢٠٢١م) (١٥)، دراسة "**حبيب رضا حبيب**" (٢٠١٨م) (٦)، ودراسة "**محمد بدر الدين صالح**" (٢٠١٨م) (١٧)، وقد وجدت الباحثة أن أكثر القدرات البدنية ارتباطاً بالمهارات المتقدمة في التنس الارضي هي (القدرة العضلية للذراعين- القدرة العضلية للرجلين- الدقة- التوافق بين العين واليد- مرونة الجذع والفخذ- السرعة الإنتقالية)، وقد تم تحديد الاختبارات التي تقيس هذه القدرات وهى: (إختبار اختبار رمى ثقل (٣٠٠٠) جرام من مستوى الكتف- إختبار الوثب العريض من الثبات- اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه- اختبار تمرير كره تنس على حائط- إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف- اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال). مرفق (٣)

رابعاً: الاختبارات المهارية التي تقيس المهارات المتقدمة في التنس:

بناء على المنهج المقرر على طالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة (مهارة الضربة الساحقة الامامية- مهارة الضربة الساحقة الخلفية- الضربة الساقطة الامامية- الضربة الساقطة الخلفية- الضربة الطائرة الامامية - الضربة الطائرة الخلفية- الضربة المرفوعة الامامية- الضربة المرفوعة الخلفية) قامت الباحثة باستعراض المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال التنس لاختيار الاختبارات المناسبة لقياس المهارات المتقدمة في التنس، ومنها على سبيل المثال دراسة "**ماجدة أبو اليزيد الغباشى**" (٢٠٢١م) (١٦)، دراسة "**فاطمة محمد سليمة**" (٢٠٢١م) (١٥)، دراسة "**حبيب رضا حبيب**" (٢٠١٨م) (٦)، ودراسة "**محمد بدر الدين صالح**" (٢٠١٨م) (١٧)، وفى ضوء ذلك تم تحديد الاختبارات التالية:

- مهارة الضربة الساحقة الامامية إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية
- مهارة الضربة الساحقة الخلفية إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية
- مهارة الضربة الساقطة الامامية اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية
- مهارة الضربة الساقطة الخلفية اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية
- مهارة الضربة الطائرة الامامية اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية
- مهارة الضربة الطائرة الخلفية اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية
- مهارة الضربة المرفوعة الامامية اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية

– مهارة الضربة المرفوعة الخلفية اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية مرفق (٤)

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الاحد ٢٠٢١/١٠/٩م الي الخميس ٢٠٢١/١٠/١٤م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من طالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وقوامها (٥) طالبات، 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 ومستوي اداء المهارات المتقدمة في التنس قيد البحث عن طريق صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة الغير مميزة، وهم طالبات تخصص تدريس الفرقة الرابعة وهي عينة البحث الاستطلاعية وبلغ عددهم (٥) طالبات، والأخرى مجموعة مميزة من لاعبات منتخب جامعة المنوفية في التنس الارضي وعددهم (٥) طالبات، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية ن١=ن٢= ٥

الاختبارات البدنية والمهارية	العينة المميزة		العينة غير المميزة		اختبار مان ويتني		
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة (P)
اختبار رمى ثقل (٣٠٠٠) جرام من مستوى الكتف	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٢	٠.٠٨
إختبار الوثب العريض من الثبات	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٣	٠.٠٨
اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه	٧.١٠	٣٥.٥٠	٣.٩٠	١٩.٥٠	٤.٥٠	١.٨٩	٠.١٠
اختبار تمرير كره تنس على حائط	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٧	٠.٠٨
إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٧.٩٠	٣٩.٥٠	٣.١٠	١٥.٥٠	٥.٠٠	٢.٥٨	٠.٠٨
اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال	٣.٠٠	١٥.٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٧	٠.٠٨
إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٩	٠.٠٧
إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٦	٠.٠٨
اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٧٣	٠.٠٦
اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٩	٠.٠٧
اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٧٣	٠.٠٦
اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٧٩	٠.٠٩
اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٩	٠.٠٧
اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية	٨.٠٠	٤.٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٦	٠.٠٨

يتضح من جدول (٤) ان الفروق بين المجموعة المميزة والغير مميزة لجميع الاختبارات البدنية والمهارية دالة احصائياً حيث (P<0.05)، مما يعني أن الاختبارات صادقة وتميز بين المستويات المختلفة.

ب- معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ومستوي اداء المهارات المتقدمة في التنس قيد البحث، عن طريق تطبيق الاختبار واعادة التطبيق Retest – Test على افراد العينة الاستطلاعية وعددهم (٥) طالبات، وبفارق زمني قدره (٣) أيام في الفترة من الاحد ٢٠٢١/١٠/١٠م الى الخميس ٢٠٢١/١٠/١٤م، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن= ٥

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
اختبار رمى ثقل (٣٠٠٠) جرام من مستوى الكتف	متر	١٤.٤٥	٠.٥١	١٤.٤٩	٠.٥٠	٠.٩٨*
إختبار الوثب العريض من الثبات	متر	١.٥١	٠.٠٢	١.٥٢	٠.٠٤	٠.٩٤*
اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب فى دوائر مرقمه	عدد	٢.٤٠	٠.٨٩	٢.٦٠	٠.٥٥	٠.٩٢*
اختبار تمرير كره تنس على حائط	عدد	١٤.٨٠	١.١٠	١٥.٠٠	١.٠٠	٠.٩١*
إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤.٦٠	٠.٨٩	٤.٨٠	١.٣٠	٠.٩٩*
اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال	ثانية	٢.٠٠	٠.٦١	١.٩٠	٠.٤٢	٠.٩٨*
إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية	درجة	٦.٤٠	٠.٥٥	٦.٦٠	٠.٨٩	٠.٩٢*
إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	٥.٢٠	٠.٨٤	٥.٤٠	١.١٤	٠.٩٤*
اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية	عدد	١.٢٠	٠.٤٥	١.٦٠	٠.٨٩	٠.٨٨*
اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية	عدد	١.٤٠	٠.٥٥	١.٦٠	٠.٨٩	٠.٩٢*
اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية	عدد	١.٢٠	٠.٤٥	١.٤٠	٠.٥٥	٠.٩١*
اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية	عدد	٠.٨٠	٠.٤٥	١.٠٠	٠.٧١	٠.٨٩*
اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية	عدد	٦.٤٠	٠.٥٥	٦.٦٠	٠.٨٩	٠.٩٢*
اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	٦.٠٠	٠.٧١	٦.٢٠	١.١٠	٠.٩٧*

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥= ٠.٨٧٨

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية ومستوي اداء المهارات المتقدمة في التنس قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

بناء البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من المراجع والدراسات السابقة في مجال التعلم النقال مثل دراسة "**رشا رفعت محمد**" (٢٠٢١م) (٧)، ودراسة "**احمد عبد الحكيم احمد**" (٢٠٢٠م)

(١)، ودراسة "**ريهام أحمد فاضل**" (٢٠٢٠م) (٨)، ودراسة "**ريهام مجدي جرجس**" (٢٠٢٠م) (٩) وذلك لتحديد مكونات البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال، وقامت الباحثة بوضع محتوي البرنامج التعليمي في استمارة استطلاع راي الخبراء مرفق (٥)، ثم قامت بعرضها على الخبراء مرفق (١)، وتوصلت الباحثة الى:

١- هدف البرنامج التعليمي:

يهدف البرنامج التعليمي الى تعلم بعض المهارات المتقدمة في التنس (مهارة الضربة الساحقة الامامية- مهارة الضربة الساحقة الخلفية- الضربة الساقطة الامامية- الضربة الساقطة الخلفية- الضربة الطائرة الامامية- الضربة الطائرة الخلفية- الضربة المرفوعة الامامية- الضربة المرفوعة الخلفية) لطالبات تخصص الفرقة الرابعة من خلال التعلم النقال.

٢- أسس وضع البرنامج التعليمي:

١- أن يناسب البرنامج محتوي المنهج الدراسي.
٢- ان يتناسب محتوي البرنامج مع أهدافه.
٣- أن يحقق البرنامج عامل التشويق والإثارة للطالبات.
٤- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.
٥- مراعاة مبدأ التدرج في التعلم من السهل إلى الصعب.
٦- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
٧- أن يعمل البرنامج على استثارة دوافع الطالبات.

٣- محتوي البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال تعليم بعض المهارات المتقدمة في التنس الأرضي (مهارة الضربة الساحقة الامامية- مهارة الضربة الساحقة الخلفية- الضربة الساقطة الامامية- الضربة الساقطة الخلفية- الضربة الطائرة الامامية- الضربة الطائرة الخلفية- الضربة المرفوعة الامامية- الضربة المرفوعة الخلفية).

٤- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- ملعب تنس ارضي.
- كرات تنس ارضي.
- مضارب تنس ارضي.
- عدد من الاجهزة النقالة (تليفونات – تابلت – كمبيوتر محمول)
- شريط لاصق لعمل العلامات.

- مقاعد سويدية.

٥- نمط التعليم المستخدم:

استخدمت الباحثة نمط التعليم الفردي من خلال (التعلم النقال) والذي تم تنفذه من خلال الحاسب الالي المحمول أو التليفون النقال وكذلك التابلت.

٦- الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع وحدتين اسبوعياً لمدة (٨) اسابيع، وبذلك يتضمن البرنامج (١٦) وحدة تعليمية، وزمن تنفيذ الوحدة (٩٠) دقيقة وهي زمن محاضرة التخصص في التنس الارضي، وتفاصيل الوحدة التعليمية على النحو التالي:

- مشاهدة البرنامج التعليمي عبر الهاتف النقال (١٥) دقيقة
- الإحماء (٥) دقائق.
- الجزء الرئيسي (٦٥) دقيقة تطبيق ما تم مشاهدته واداء التدريبات.
- الختام (٥) دقائق.

جدول (٦)
التوقيت الزمني للبرنامج التعليمي

م	المحتوي	الزمن
١	عدد الاسابيع	٨
٢	عدد الوحدات التعليمية في الاسبوع	٢
٣	اجمالي عدد الوحدات	١٦
٤	زمن الوحدة التعليمية	٩٠ق
٥	اجمالي زمن البرنامج في الاسبوع	١٨٠ق
٦	اجمال الزمن الكلي للبرنامج	١٤٤٠ق
٧	إجمالي زمن المشاهدة	٢٤٠ق
٨	إجمالي زمن الاحماء في البرنامج	٨٠ق
٩	إجمالي زمن الاعداد البدني في البرنامج	١٦٠ق
١٠	إجمالي زمن الجزء الرئيسي في البرنامج	٨٨٠ق
١١	إجمالي زمن الختام في البرنامج	٨٠ق

٧- قيادات التنفيذ:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج بنفسها ومعها (٢) مساعدين مرفق (٦)، وكذلك قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة.

٨- مراحل تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:

أ- التقويم المبدئي:

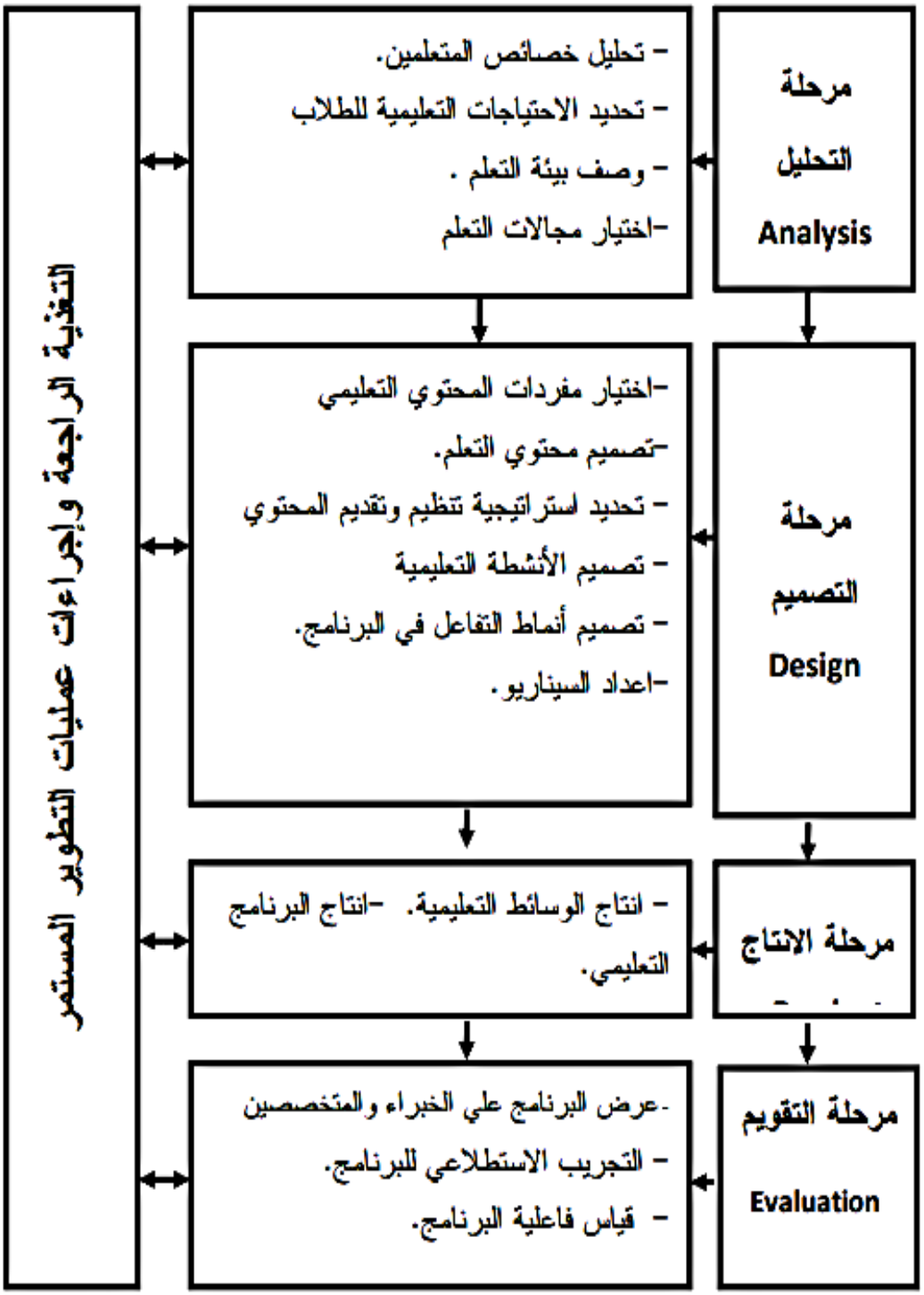
ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة على تحديد مستوي التعلم والنقاط التي تبدأ منها الطالبة وتشتمل على اختبار الذكاء، والاختبارات البدنية، ومستوي الاداء المهارى للمهارات المتقدمة في التنس قيد البحث.

ب- التقويم الختامي:

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدي ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه، ويتم هذا التقويم من خلال استخدام نفس اختبارات قياس مستوي الاداء المهارى للمهارات المتقدمة في التنس الارضي قيد البحث، والتي استخدمت في التقويم القبلي.

- التصميم التعليمي للبرنامج المستخدم عبر التعلم النقال:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من الدراسات السابقة في مجال انشاء نماذج تصميم برامج التعلم النقال، ومن خلال هذا المسح توصلت الباحثة الى ان أفضل نموذج في انشاء التصاميم هو نموذج "**محمد محمد عبد الهادي**" (٢٠١٩م) (١٩) والذي يتكون من اربعة مراحل رئيسية وهي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة الانتاج، مرحلة التقويم، وقد قامت الباحثة باختيار هذا النموذج لاستناده على تقنيات الهاتف الذكية في بناء ونشر محتوي التعلم، كما ان درجة الموثوقية من النموذج ارتكزت على انه مجرب علي عينة من الطلاب في نفس المرحلة السنية ولكن في مجال اخر، وشكل (١) يوضح هذا النموذج:



شكل (١)

نموذج تصميم برامج التعلم النقال

١- مرحلة التحليل:

واشتملت على الخطوات التالية:

- تحليل خصائص الفئة المستهدفة:

نظراً لكون عينة البحث الحالي من طالبات تخصص الفرقة الرابعة فإنه يشملهم مجموعة من الخصائص هي: تقارب مستواهم المهاري السابق عن مهارات التنس إلي حد كبير وتقارب فئاتهم العمرية والعقلية ومتطلباتهم التدريبية واحدة إلى حد ما).

- تحديد الاحتياجات التعليمية للطالبات:

لتحديد الاحتياجات التعليمية لأفراد عينة البحث تم اتباع الخطوات التالية:

١- الاطلاع على المراجع السابقة في مجال التنس وذلك لتحديد كل ما يخص المهارات المتقدمة من معلومات مثل اهمية المهارة والخطوات الفنية والخطوات التعليمية وكذلك تدريبات تنمية وتطوير المهارة.

٢- إجراء مقابلات شخصية مع بعض طالبات التخصص لتحديد اهم التطبيقات المستخدمة عبر الهاتف النقال ويقبل عليه الطالبات، وكذلك اجراء مقابلات مع اعضاء هيئة التدريس تخصص العاب مضرب وطرق التدريس وذلك للتعرف على أهم تطبيقات التعلم النقال التعليمية والتي تعد أكثر مناسبة لتعليم الطالبات.

- وصف بيئة التعلم:

اعتمدت الدراسة الحالية على تقديم المحتوي التعليمي والمهارات والأنشطة الخاصة بكل درس من خلال بيئة إلكترونية قائمة علي التعلم النقال.

- اختيار مجالات التعلم:

تم تحديد مجالات التعلم بناء علي تقديرات احتياجات طالبات تخصص الفرقة الرابعة وذلك من خلال صياغة الأهداف التعليمية للبرنامج وتحديد المعارف والمهارات بناء علي تلك الأهداف وإعداد قائمة بمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال في التعليم.

٢- مرحلة التصميم:

واشتملت على الخطوات التالية:

- اختيار مفردات المحتوي التعليمي:

تم اختيار مفردات المحتوي التعليمي للبرنامج في ضوء موضوع التعلم والأهداف التعليمية وقائمة المهارات، وذلك بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بتنس الارضي.

- تصميم محتوي البرنامج التعليمي:

تم تصميم المحتوي التعليمي الخاص بالمهارات المتقدمة في صورة (١٦) درس يشتمل على (٨) مهارات (مهارة الضربة الساحقة الامامية – مهارة الضربة الساحقة الخلفية – الضربة الساقطة الامامية – الضربة الساقطة الخلفية – الضربة الطائرة الامامية – الضربة الطائرة الخلفية – الضربة المرفوعة الامامية – الضربة المرفوعة الخلفية)، وقد قامت الباحثة باختيار منصة تطوير تطبيقات الهواتف الذكية https://snappy.appypie.com/appbuilder/creator-software وذلك لتنفيذ برنامج التعلم النقال، واختارت الباحثة هذه المنصة لسهولة التعامل في اختيار شكل التطبيق وكذلك الاوان واضافة الشروحات والفيديوهات.

- تحديد استراتيجية تنظيم وتقديم المحتوي:

في ضوء طبيعة البحث الحالي تم توظيف المحتوي التعليمي من خلال:

أ- منصة تطوير تطبيقات الهواتف الذكية https://snappy.appypie.com/appbuilder/creator-software

ب- استخدام برنامج الواتس اب Whats app في اجراء المناقشات والحوارات بين الطالبات بعضهم وبعض وبين الطالبات والباحثة.

- تصميم الانشطة التعليمية:

تم تصميم الأنشطة التعليمية بكل درس من الدروس ال (١٦) مع مراعاة أن تحقق تلك الأنشطة الأهداف التعليمية للبرنامج، وذلك بالاتساق مع المحتوي التعليمي للبرنامج وتقوم كل طالبة بأداء كل نشاط من خلال التعلم النقال.

- تصميم انماط التفاعل في البرنامج:

هناك أنماط للتفاعل داخل البرنامج منها التفاعل بين الطالبات والوسائط المعروضة داخل البرنامج، والتفاعل بين الطالبات بعضهن بعض، وبين الطالبات والباحثة؛ بإرسال تعليقاتهم والرد عليها من خلال برنامج الواتس اب Whats app

- إعداد السيناريو:

تم بناء سيناريو يوضح الإطار العام لسير عملة التعلم عبر التعلم النقال في شكل صفحة واحدة متكاملة تتضمن (الصور – والرسوم– لقطات الفيديو) مع التعليقات وللتحقق من السيناريو تم عرضه علي مجموعة من الخبراء في مجال (رياضات المضرب– والمناهج وطرق التدريس) للتأكد من صلاحيته وبعد عمل كافة التعديلات اصبح السيناريو جاهزا لتحويله الي برنامج مقترح.

٣- مرحلة الانتاج:

في ضوء المراحل السابقة تم إنتاج البرنامج وفقًا الخطوات التالية:

إنتاج النصوص:

استخدم الباحثة برنامج Microsoft Words 2010 في تحرير النص الخاص بالبرنامج التعليمي وراعى الباحث أنواع وأحجام الخطوط التي يسهل قراءتها.

إنتاج الصور:

استخدم الباحثة برنامج AdobePhotoshop10 في إنتاج الصور وقصها وتنظيفها لتظهر الخطوات الفنية بصورة واضحة.

إنتاج الفيديو:

قام الباحثة بتصوير المهارات الخاصة بألعاب المضرب قيد البحث على شرائط فيديو ثم قام بتجزئة كل مهارة على حدة عن طريق برنامج Windows Movie Maker.

٤- مرحلة التقويم:

وقد قامت الباحثة بتقويم برنامج التعلم النقال بطريقتين:

الطريقة الأولى:

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التعليمي وقامت بعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال (رياضات المضرب- والمناهج وطرق التدريس) لتحديد مدى مناسبته وإبداء رأيهم في كيفية استخدام البرنامج التعليمي عبر التعلم النقال واقتراح أي تعديلات.

الطريقة الثانية:

وفيها قامت الباحثة بتطبيق وحدتين من البرنامج التعليمي على العينة الاستطلاعية وعددهم (٥) طالبات وذلك بهدف التعرف على ملاحظات الطالبات حول البرنامج التعليمي عبر التعلم النقال ومدى مناسبته لهن وقد حققت هذه المرحلة الهدف منها.

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث يوم السبت ٢٠٢١/١٠/١٦م إلى الاثنين ٢٠٢١/١٠/١٨م طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار.

التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث على مجموعتي البحث، المجموعة التجريبية باستخدام التعلم النقال، والمجموعة الضابطة باستخدام الأسلوب المتبع (الشرح والنموذج)، وقد استغرق تطبيق البرنامج (٨) أسابيع في الفترة من السبت ٢٠٢١/١٠/٢٣م إلى الخميس٢٠٢١/١٢/١٦م بواقع وحدتين تعليميتين كل أسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة. مرفق (٧)

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي في الاختبارات المهارية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وذلك يوم السبت ٢٠٢١/١٢/١٨م الى الاثنين ٢٠٢١/١٢/٢٠م، وبنفس شروط القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعالجات الإحصائية وتمثلت في:

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

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية ن=١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		س	± ع	س	± ع	
إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية	درجة	٦.١٧	٠.٧٢	١١.٦٥	٠.٧١	*١٧.٩٧
إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	٥.٣٣	٠.٦٥	١٠.٧٢	٠.٥٤	*٢١.١٦
اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية	عدد	١.٥٠	٠.٦٧	٤.٠٥	٠.٥٩	*٩.٤٧
اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية	عدد	١.٣٣	٠.٤٩	٣.٩٢	٠.٧٣	*٩.٧٧
اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية	عدد	١.١٧	٠.٥٨	٤.١٠	٠.٦٦	*١١.٠٦
اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية	عدد	١.٠٠	٠.٦٠	٣.٨١	٠.٧٩	*٩.٣٩
اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية	عدد	٦.٤٢	٠.٩٩	١٣.١٩	٠.٩٢	*١٦.٦١
اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	٥.٩٢	٠.٦٧	١٢.٧٨	٠.٨٣	*٢١.٣٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥=٢١٤٥

يوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية، حيث يتضح وجود فروق دالة

إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى الاختبارات المهارية ن=١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		س	± ع	س	± ع	
إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية	درجة	٦.٠٨	٠.٧٩	٩.٦٩	٠.٩٢	*٩.٨٧
إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	٥.٢٥	٠.٦٢	٨.٣٦	٠.٨٨	*٩.٥٨
اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية	عدد	١.٦٧	٠.٧٨	٣.٢٦	٠.٦٩	*٥.٠٦
اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية	عدد	١.٢٥	٠.٤٥	٢.٩٠	٠.٩٦	*٥.١٦
اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية	عدد	١.٠٨	٠.٥١	٣.٢٥	٠.٧٣	*٨.٠٨
اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية	عدد	٠.٩٢	٠.٥١	٣.٠٥	٠.٧٤	*٧.٨٦
اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية	عدد	٦.٦٧	١.١٥	١٠.٢١	٠.٦٢	*٨.٩٩
اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	٦.١٧	١.٠٣	٩.٥٠	٠.٨١	*٨.٤٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥=٢.١٤٥

يوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبارات المهارية ن١=ن٢=١٢

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س	± ع	س	± ع	
إختبار دقة الضربة الساحقة الامامية	درجة	١١.٦٥	٠.٧١	٩.٦٩	٠.٩٢	*٥.٥٩
إختبار دقة الضربة الساحقة الخلفية	درجة	١٠.٧٢	٠.٥٤	٨.٣٦	٠.٨٨	*٧.٥٨
اختبار دقة الضربة الساقطة الامامية	عدد	٤.٠٥	٠.٥٩	٣.٢٦	٠.٦٩	*٢.٨٩
اختبار دقة الضربة الساقطة الخلفية	عدد	٣.٩٢	٠.٧٣	٢.٩٠	٠.٩٦	*٢.٨١
اختبار دقة الضربة الطائرة الامامية	عدد	٤.١٠	٠.٦٦	٣.٢٥	٠.٧٣	*٢.٨٦
اختبار دقة الضربة الطائرة الخلفية	عدد	٣.٨١	٠.٧٩	٣.٠٥	٠.٧٤	*٢.٣٣
اختبار دقة الضربة المرفوعة الامامية	عدد	١٣.١٩	٠.٩٢	١٠.٢١	٠.٦٢	*٨.٩١
اختبار دقة الضربة المرفوعة الخلفية	عدد	١٢.٧٨	٠.٨٣	٩.٥٠	٠.٨١	*٩.٣٨

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥=٢.٠٧٤

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات المهارية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

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

١- مناقشة الفرض الأول:

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية (دقة الضربة الساحقة الامامية- دقة الضربة الساحقة الخلفية- دقة الضربة الساقطة الامامية- دقة الضربة الساقطة الخلفية- دقة الضربة الطائرة الامامية- دقة الضربة الطائرة الخلفية- دقة الضربة المرفوعة الامامية- دقة الضربة المرفوعة الخلفية) ولصالح القياسات البعدية، وترجع الباحثة هذا التقدم الي فاعلية التعلم النقال حيث احتوي التعلم النقال على المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات المتقدمة بالتنس الارضي من نواحي فنية وقانونية وتمرينات للارتقاء بمستوي المهارة في شكل مبهر بالإضافة الى تناول التعلم النقال المعلومات داخله من صور للمهارة وكذلك الفيديوهات التعليمية والصور المتحركة والتي تبين المفاهيم والمعارف في عرض مرتب ومنظم ومشوق للطالبة، كل ذلك ساعد الطالبات على بذل مزيد من الجهد وإعطاءه الحرية في تناول المهارات وفقاً لزمن محدد يناسب قدراتها الذاتية على التعلم بالإضافة الى مزايا التي يوفرها التعلم النقال من الشات وغيرها من الادوات المتوفرة على البرنامج التعليمي عبر التعلم النقال والتي استفادت منها الطالبة وكل ذلك انعكس بشكل ايجابي على الطالبة وساعدها على تعلم المهارات المتقدمة فى التنس الارضي بصورة سهلة وسريعة وتتفق مع امكانيات كل طالبة.

كما ترجع الباحثة تلك النتيجة الى استخدام الهاتف النقال في عملية التعلم حيث انه له العديد من الفوائد الايجابية في عملية التعليم والتي يمكن من خلاله الاستفادة من تطبيقاته المختلفة وإمكانياته الواسعة لغرض التواصل مع معلمة المادة والسؤال على كل ما تريد ان تتعرف عليه الطالبة والحصول على معلومات تعزيزية إضافية وتوضيحية عن المهارات التي تم دراستهم، وكذلك التعلم النقال يعتبر اسلوباً نافعاً وميسراً ومشوقاً لتسهيل مهمة المعلمة وتعميق تواصلها مع طاباتها خارج وقت المحاضرة الاصلي، وحسب احتياجات الطالبة وامكانيتها.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "**ديســموند Desmond**"(٢٠١٠م) أن التعلم النقال يخلق بيئة تعلم جديدة في إطار المواقف التعليمية تقوم على التعلم التشاركي، وسهولة تبادل المعلومات بين المتعلمين أنفسهم من جهة، والمحاضر من جهة أخرى، كما أنه يصل إلى عدد أكبر من الطلبة، ويتميز بسهولة تطبيقه، واستخدامه على أي نوع من الاجهزة الجوالة، إلا أنه ليس امتدادا فقط للتعلم الالكتروني بل هو مستقبل التعلم الالكروني. (٢٠)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: "**رشا رفعت محمد**" (٢٠٢١م) (٧)، ودراسة "**احمد عبد الحكيم احمد**" (٢٠٢٠م) (١)، ودراسة "**ريهام أحمد فاضل**" (٢٠٢٠م) (٨)، ودراسة "**ريهام مجدي جرجس**" (٢٠٢٠م) (٩) على أن البرامج التعليمة المستخدمة التعلم النقال 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 التعلم النقال على مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة لصالح القياس البعدي".

٢- مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية (دقة الضربة الساحقة الامامية- دقة الضربة الساحقة الخلفية- دقة الضربة الساقطة الامامية- دقة الضربة الساقطة الخلفية- دقة الضربة الطائرة الامامية- دقة الضربة الطائرة الخلفية- دقة الضربة المرفوعة الامامية- دقة الضربة المرفوعة الخلفية) ولصالح القياسات البعدية، وترجع الباحثة هذا التقدم الي البرنامج التعليمي باستخدام الطريقة المتبعة (الشرح النظري والنموذج العملي) حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلمة هي التي تتخذ جميع القرارات في بنية هذه الطريقة من شرح واعطاء نموذج ومشاهدة الاداء الاولي وتصحيح الاخطاء، وأن دور الطالبة هو الأداء حسب النموذج الذي تقدمه المعلمة دون تفكير هل النموذج صحيح هل به خلل من حيث الاداء من قبل المعلمة، بالإضافة إلى أن الطالبات قد تعودن خلال مراحل التعليم السابقة على أن يتلقون المعلومات من المعلمة بدون البحث عنها كما تعودت الطالبات أيضاً على أن يتعلمن المهارات عن طريق المعلمة التي تقوم بكل شيء وتقف الطالبة في وضع سلبي والمتلقي للمعلومات فقط ولا يبذلن أي مجهود في تعلمهن ويقمن بتقليد ما تقوم به المعلمة أمامهن بل يصل فى بعض الاحيان الى شرود الطالبة اثناء شرح المعلمة للمهارة لانه ليس لها دور فى العملية التعليمية.

وتتفق هذه النتيجة مع كل من "**زينب على عمر، غادة جلال عبد الحكيم**" (٢٠٠٨م)، "**عفاف محمد عبد الكريم**" (١٩٩٠م) فى ان اسلوب الشرح واداء النموذج على المعلم في اتخاذ جميع قرارات (التخيطيط– التنفيذ– التقويم) بدأ من إعداد الدرس ثم تقديم وصياغة المفاهيم أو المهارات التى يجب تعلمها وتقديم أمثلة ونماذج عملية مع الشرح ومنهياً باخختبار الطالبات أما دور المتعلم من الناحية الاخري هو ان يؤدي ويتابع ويطيع مما يدل على أهمية المعلم فى هذا الاسلوب ويزيد من فاعلية العملية التعليمية. (١١: ١٢٣)، (١٣: ٩٠)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: "**فاطمة محمد سليمة**" (٢٠٢١م) (١٥)، ودراسة "**ماجدة أبو اليزيد الغباشى**" (٢٠٢١م)(١٦)، ودراسة "**حبيب رضا حبيب**" (٢٠١٨م)(٦)، ودراسة "**محمد بدر الدين صالح**" (٢٠١٨م) (١٧) حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) تتصف بأن وجود المعلمة لها أهمية كبيرة، وتعليماتها بناءة كما أشاروا أيضا إلى أن هذا الأسلوب له تأثير إيجابي في عملية التعليم.

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 مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة لصالح القياس البعدي".

مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية (دقة الضربة الساحقة الامامية– دقة الضربة الساحقة الخلفية– دقة الضربة الساقطة الامامية– دقة الضربة الساقطة الخلفية– دقة الضربة الطائرة الامامية– دقة الضربة الطائرة الخلفية– دقة الضربة المرفوعة الامامية– دقة الضربة المرفوعة الخلفية) ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية، وترجع الباحثة هذا التقدم الي استخدام المجموعة التجريبية الي التعلم النقال الذي ساعد في تعلم المهارات المتقدمة فى التنس الارضي حيث تكون الطالبات في التعلم النقال لهم الحرية المطلقة في تطبيق ما تم مشاهدته عبر التعلم النقال علي اداء المهارات كلاً حسب مستواها وبالتالي فان التعلم باستخدام التعلم النقال يساعد علي الاستكشاف والتجربة والانطلاق واظهار خلفية كل طالبة ومقدرتهن، ولهذا فان استخدام التعلم النقال يراعي الفروق الفردية ويظهر المواهب التي تحتاج الي رعاية وتوجيه وهذا ما تناشده الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال الاهتمام بالفرد المتعلم ليصبح جزءاً اساسياً من العملية التعليمية من خلال التنفيذ والتقويم لنفسه

عند ادائه للجزء الخاص المراد تعلمه والتغلب علي مشاكل التعلم من حيث تأثير ذاتية المعلم علي المتعلم واستغلال الفروق الفردية بين التلميذات وتحقيق مستوي افضل في حدود المتعلم بالمقارنة بالأسلوب المتبع (الشرح – النموذج)، بالإضافة الى التغذية الراجعة التي تحصل عليها الطالبات من خلال التعلم النقال والذي يساعد على فهم الطالبات للمهارات المتقدمة فى التنس الارضي.

كما ترجع الباحثة هذا التقدم بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال وما يمتاز به من مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات ومقارنة مستوى الطالبات بقدراتهن الذاتية، وبالتالي التعلم طبقاً لقدراتهن الخاصة وسرعتهن الذاتية في التعلم دون خوف ولا إحباط عند العمل مع مستويات أعلى منهم وبالتالي يكون عندهن القدرة على التعلم بسهولة ويسر وهذا يساعد على زيادة قدرة الطالبات على التعلم والتقدم في المهارات وتحقيق مستويات مرتفعة عند أدائهن وتقليل الوقت والجهد المبذول في تعليم المهارة وبالتالي يساعد على تقليل من شعور الطالبة بالإحباط وعدم القدرة على الاستمرار والتقدم في أداء المهارات وبالتالي يقلل من محاولات الفشل في عملية التعلم.

ويتفق ذلك مع "**عبد الحميد بسيوني**" (٢٠١٧م) فى ان تقنية الاجهزة النقالة تقدم من الخدمات للمتعلم ما تجعلة على اتصال مع المؤسسة التعليمية، ومع زملائه المتعلمين من أي مكان وفي أي وقت، كما انه تجعله ممتعاً للمتعلم فى جميع المراحل الدراسية فهي لا ترتبط بفصل دراسي، بل تتجاوزة لتسمح للطالب بمواصلة التعلم، وتشجعه على التعلم الذاتي. (١٢: ١٨)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: **رشا رفعت محمد**" (٢٠٢١م) (٧)، ودراسة "**احمد عبد الحكيم احمد**" (٢٠٢٠م) (١)، ودراسة "**ريهام أحمد فاضل**" (٢٠٢٠م) (٨)، ودراسة "**ريهام مجدي جرجس**" (٢٠٢٠م) (١٤) على أن البرامج التعليمة المستخدمة التعلم النقال 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 مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الارضي لطالبات تخصص الفرقة الرابعة لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

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

- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التعلم النقال في مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الأرضي لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ولصالح القياس البعدي.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الأرضي لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ولصالح القياس البعدي.
- تفوقت المجموعة التجريبية والمتبع معها التعلم النقال على المجموعة الضابطة والمتبع معها طريقة (الشرح والنموذج) في مستوي أداء بعض المهارات المتقدمة في التنس الأرضي لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

التوصيات:

١- ضرورة استخدام التعلم النقال في تعلم المهارات المتقدمة في التنس الأرضي لما أثبتته نتائج هذه الدراسة من وجود تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى الأداء المهارى لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

٢- ضرورة استخدام منصة تطوير تطبيقات الهواتف الذكية https://snappy. appypie.com/appbuilder/creator-software لما لها من اهمية في انشاء برامج التعلم النقال.

٣- إجراء المزيد من الدراسات العلمية في مجال التعلم النقال على مراحل سنية مختلفة وكذلك على مهارات اخري.

٤- ضرورة اهتمام كليات التربية الرياضية بالتعلم النقال بصفة عامة وفي مقررات التنس الارضي بصفة خاصة، وانشاء مراكز لبرمجة المقررات الدراسية الكترونيا لنشرها عبر الهواتف النقالة

٥- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بقسم رياضات المضرب بالكلية ومعاونيم للاطلاع على أحدث الأساليب التدريسية في تدريس مقرر التنس الارضي وأكثرها فاعلية.

((المراجـــــــــع))

أولاً: المراجع العربية:

١- **احمد عبد الحكيم احمد (٢٠٠٠م):** فعالية استخدام استراتيجية التعلم النقال على نواتج التعلم لبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

٢- **أمين انور الخولي، جمال الشافعي (٢٠٠١م):** التنس- التاريخ- المهارات والخطط- قواعد اللعب، سلسلة العاب المضرب المصورة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣- **ايلين وديع فرج (٢٠٠٧م):** التنس تعليم – تدريب – تقييم – تحكيم، ط٢، منشأة المعارف، الاسكندرية.

٤- **ايمن عادل العطار (٢٠١٤م):** التعلم النقال وتطبيقاته التشاركية، نقلة نوعية في تنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى معلمات رياض الأطفال، مجلة التعليم الالكتروني، المنصورة، العدد (١٣)، مارس.

٥- **جمال علي الدهشان (٢٠١٠م):** استخدام الهاتف المحمول Mobil Phone في التدريب والتعلم لماذا؟ وفي ماذا؟ وكيف؟، الندوة الاولي في تطبيقات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب ١٢-١٤ ابريل ٢٠١٠م، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم، الرياض

٦- **حبيب رضا حبيب (٢٠١٨م):** تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة التنس الأرضي، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الجزء (٨٢)، الجزء الثاني، يناير.

٧- **رشا رفعت محمد (٢٠٢١م):** تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفي والمستوى البدني وأداء بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، المجلد الأول، العدد الأول.

٨- **ريهام أحمد فاضل (٢٠٢٠م):** تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالأجهزة اللوحية الذكية على مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ في السباحة، بحث منشور، المجلة

العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٢٥) العدد (٢٥).

٩- **ريهام مجدي جرجس (٢٠٢٠م):** تأثير استخدام التعلم النقال على تعلم بعض المهارات الاساسية لتلميذات المرحلة الاعدادية بدرس التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

١٠- **زينب حسن الشربيني (٢٠١٢م):** استخدام التليفون المحمول في بيئة التعليم الالكتروني وأثره على تنمية مهارات تصميم المحتوى الالكتروني ونشره، ملخص رسالة دكتوراه، منشورة، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٧٩)، الجزء الاول، مايو.

١١- **زينب على عمر، غادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨م):** طرق تدريس التربية (الاسس النظرية والتطبيقات العملية)، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢- **عبد الحميد بسيوني (٢٠١٧م):** التعليم الالكتروني والتعليم النقال، مكتبة ابن سينا، القاهرة.

١٣- **عفاف محمد عبد الكريم (١٩٩٠م):** التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية "اساليب – استراتيجيات – تقويم"، منشأة المعارف، القاهرة.

١٤- **عمرو سعيد ابراهيم (٢٠٢٠م):** تأثير التعلم النقال باستخدام برنامج تعليمي ثلاثي الأبعاد على التحصيل المعرفي لمقرر مبادئ فسيولوجية الرياضة لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة بنها، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، المجل (١٤)، العدد (١٤).

١٥- **فاطمة محمد سليمة (٢٠٢١م):** تأثير استخدام المنصة التعليمية علي تحسين مستوي أداء بعض مهارات التنس الأرضي لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٦٥)، العدد (٦٥).

١٦- **ماجدة أبو اليزيد الغباشى (٢٠٢١م):** تأثير برنامج تعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الانفوجرافيك في تعلم بعض مهارات رياضات المضرب، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٧- **محمد بدر الدين صالح (٢٠١٨م):** تأثير دوائر التعلم والمجاميع المرنة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، المجلد (٤٦)، العدد الثاني.

١٨- **محمد عطية خميس (٢٠١٤م):** مصادر التعلم الالكتروني، الجزء الاول الافراد والوسائط، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٩- **محمد محمد عبد الهادي (٢٠١٩م):** فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية والدافعية نحو التعلم لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد (١٠٨)، الجزء الثالث.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

20- **Desmond, K.,(2010):** The future of learning :From E-learning to Mlearning. Available on line at http://learning. ericsson.net/ 21

21- **Gakson., (1999):** Learn tennis in a weekend, Dorling Kindersley limited, London.

22- **Goh, T.K. (2006):** Getting ready for mobil learning adaptation perspective. Journal of educational multimedia and hypermedia. 15(2), 175-198

23- **Kajumbulla, R., (2006):** The effectiveness of mobile Short Messaging Service (SMS) technologies. In The Support of Selected Distance Education Students of Makerere University, Uganda. Paper presented at the fourth Pan-Commonwealth Forum (PCF4) on Open Learning, Ochio Rios, Jamaica. Retrieved from: http://pcf4.dec.uwi.edu/viewpaper.php?id=98.

24- **Michael McMahon, Joseph Collins (2011):** Mobile multimedia learning and basketball coaching, 8th Conference of the International Sports Engineering Association (ISEA), pp: 187.

25- **Shi, Q. (2010):** Design and Implementation of Mobile Learning System Based on Mobile Phone, Advances in Wireless Networks and Information Systems. Lecture Note in Electrical Engineering (LNEE) 72, Springer Verlag Berlin Heidelberg, pp. 365–369.

26- **Wagner, E.D (2005):** Enabling mobile learning, Journal of Educause Review, 40(3). 40–53