

# تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفي

## والمستوى البدني و أداء بعض مهارات

### تنس الطاولة لدى المبتدئين

\* رشا رفعت محمد

#### المقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر رياضة تنس الطاولة أحدي الأنشطة الرياضية التي يتعامل فيها اللاعب مع الطاولة والمضرب والكرة مستخدماً في ذلك المهارات الأساسية المتنوعة التي بدونها لا يظهر الطابع المميز لهذه الرياضة ، ويعتبر إتقان المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة من أهم العوامل التي تساعد اللاعب علي تحقيق الفوز حيث أنه لا يمكن تنفيذ واجب خططي سواء كان هجومي أو دفاعي إلا عن طريق الإتقان الجيد لهذه المهارات . ( 18 : 9 )

ويذكر **مصطفى زيدان (1997م)** أن اللاعب في حداثه عهده باللعبة قد لا يستطيع أحياناً أن يفرق بين الخطأ والصواب بالنسبة لأدائه للمهارات الأساسية فهو يبذل كل جهده لتعلم المهارات في اقصر وقت ممكن معتمداً في ذلك علي تقليد من يفضلهم من اللاعبين الكبار ، وهنا يبدأ الخطأ وقد يستمر إذا لم يتم التدريب على المهارات الأساسية للعبة علي أسس سليمة ، وعلي يد مدربين أكفاء يشبعون رغبة اللاعب في التعلم مراعين الأصول الصحيحة للتعلم وواضعين في برامجهم ما يفيد اللاعب المبتدئ من حيث تشويقه للعبة. ( 15 : 21 )

ويستخدم الكثير من القائمين على عملية التعليم والتدريب في مجال رياضة تنس الطاولة الطريقة التقليدية والتي يقوم فيها المدرب بشرح المهارة لفظياً (التلقين) ثم أداء نموذج دون مشاركة اللاعبين مشاركة فعلية في الموقف التعليمي مما يؤدي إلى عدم مراعاة الفروق الفردية وكذلك قد لا يتابع البعض الشرح أو يواجهون صعوبة في فهم ما يطلب فهمه كما أن هناك من لا يستطيع رؤية النموذج وبالتالي لا تتحقق دافعيتهم لتعلم المهارات كما يؤثر على مستوى أدائهم حيث يظهر ضعيفاً ودون المستوى المطلوب تحقيقه، وخاصة أن فرصة التغذية الرجعية ضئيلة في تلك الطريقة.

وهذا ما يؤكد **ويلكستون وباترسون Wilksten, & Patterson (2001م)** أن الإنسان يستطيع أن يتذكر 20% مما يسمعه، ويتذكر أيضاً 40% مما يسمعه ويراه، أما إن سمع ورأى وعمل فإن هذه النسبة ترتفع إلى حوالي 70% بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال هذه الطرق. ( 19 : 30 )

والتعلم النقال والذي يتم من خلال الهواتف النقالة يعد في مجمله ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعلم عن بعد التي تقوم على توسيع قاعدة الفرص التعليمية أمام الأفراد، وتخفيض تكلفته بالمقارنة مع

نظم التعليم التقليدي، بإعتبارها فلسفة تؤكد حق الأفراد في إغتنام الفرص التعليمية المتاحة وغير المقيدة بوقت أو مكان ولا بفئة من المتعلمين، والغير مقتصرة علي مستوى أو نوع معين من التعليم، حيث يتابع المتعلم تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة، بل ونجاحها في تقديم خدمة تعليمية تناسب بعض طالبي مثل هذه الخدمة، وتزيد من ترسيخ التعليم الفردي أو الذاتي، الأمر الذي يسهم في ترجمة مفهوم ديمقراطية التعليم الي واقع مشاهد.

( 1: 82 )

ومن الأسباب التي دعت إلى ضرورة استخدام الهاتف النقال في عمليات التعليم النمو المتزايد للأجهزة النقالة، وتعدد الخدمات التي تقدمها تلك الأجهزة والتي يمكن توظيفها في مجال التعليم وهي تسهم في حل مشكلة محدودية التعليم وتساعد كافة فئات المجتمع على التعليم.

( 6: 11 )

وترى الباحثة أن تكنولوجيا التعليم قد غزت مجال التربية الرياضية وخاصة المهارات الرياضية لذا يجب أن تتال مادة تنس الطاولة نصيبها منها وخصوصا في تعلم مهاراتها المتنوعة فينتقل التدريس من طرق وأساليب تعتمد علي سلبية المتعلم إلي أساليب متطورة يقبل فيها المعلم علي العطاء بحب واقتناع ويتفاعل فيها المتعلم مع تعلم المهارات بميل ورغبة صادقين .

ومن خلال خبرة الباحثة في مجال تدريب تنس الطاولة و خاصة مرحلة المبتدئين ، لاحظت الباحثة أن المبتدئين لديهم قصور وضعف في المستوى المهارى في رياضة تنس الطاولة نتيجة لأنه يصعب عليهم إدراك المراحل المختلفة لأداء المهارات الصعبة حيث تحتاج إلى التركيز على الأجزاء المكونة لها والشكل النهائى للمهارة ككل، وبالتالي فهي تحتاج إلى بذل جهد ووقت كبير خلال التعليم بدون وسائل معينة لعملية التعلم.

وترى الباحثة أنه لا يمكن إحداث تغيير في المبتدئ أثناء تعليم المهارات الحركية بدون خلق بيئة تعليمية إلكترونية مناسبة، وهذا يتحقق عن طريق استخدام تكنولوجيا التدريب و التعليم التي تصل بوسائلها على خلق بيئة جديدة وهي التي يستطيع المبتدئ من خلالها أن تكون خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية استخدام مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة لكي يصل إلى المعلومات بنفسه.

ومن العرض السابق ترى الباحثة أن استخدام التقنيات التعليمية الحديثة وتطويعها في عملية التدريب وخاصة تدريب المبتدئين أصبح أمراً يجب مسابته لمعالجة مشكلات هذه الفئة حيث أن استخدام هذه التقنيات تساعد في الوصول إلى جودة العملية التدريبية من خلال تقديم المثيرات الجديدة التي تعمل على تنشيط استجابات المبتدئ ومساعدته على استدعاء الخبرات والمفاهيم السابقة واستخدامها إستخداماً واعياً للوصول إلى أفضل الطرق الصحيحة للأداء السليم.

## أهمية البحث :

1. يتناول البحث مجالاً بحثياً مهماً يتمثل في استخدام بعض الطرق والأساليب والوسائل الحديثة في تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.
2. توجيه أنظار القائمين بعملية التدريب لمدى أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في عملية التعلم.
3. الاستفادة من شبكات الانترنت و الهاتف النقال في سهولة الحصول علي المعلومات المرتبطة برياضة تنس الطاولة وتداولها بين اللاعبين بأقل جهد ووقت وتكلفة.

## أهداف البحث :

1. يهدف البحث إلي التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال لكل من تحسين مستوى التحصيل المعرفي و المستوى البدني و أداء بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين .

## فروض البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث وضعت الباحثة الفروض التالية :-

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية و التحصيل المعرفي قيد الدراسة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية و التحصيل المعرفي قيد الدراسة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصي المعرفي قيد الدراسة

## مصطلحات البحث :

### - البرنامج التعليمي بالهاتف النقال

هو المحتوى التعليمي المصمم في شكل برنامج اندرويد باستخدام الهاتف النقال بتطبيق

(Google play) واستخدامها في عملية التدريس والتعلم . ( 8 : 12 )

## الدراسات السابقة

### الدراسات السابقة العربية

1. دراسة صلاح الدين محمد حسن ( 2020م ) (8) بعنوان تأثير استخدام التعلم المتنقل بطريقة قارئ الكود على تعلم بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وهدفت الدراسة تصميم برنامج باستخدام الهاتف المحمول لتحسين تعلم بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت عينة البحث 50 تلميذ ، وكانت من أهم نتائج الدراسة حقق أسلوب التعلم باستخدام التعلم المتنقل بطريقة قارئ الكود " نتائج إيجابية أفضل .

2. دراسة ريهام على محمد ( 2020م ) (7) بعنوان تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، وهدفت الدراسة تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، و استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وبلغت عينة البحث (60) طالب ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبتين في كلٍ من (مقياس المشاركة الإلكترونية، مقياس الدافعية للإنجاز ، الاختبار التحصيلي) لصالح المجموعة التجريبية الثانية .
3. دراسة عبد الرحمن أحمد محمد حمزة ( 2020م ) (9) بعنوان تأثير استخدام Mobile Learning بطريقة الأكواد على تعلم سباحة الفراشة ، يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام (Mobile Learning) بطريقة الأكواد ومعرفة تأثيره علي مستوى الأداء البدني والمهاري لسباحي الفراشة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث عدد ( 42) سباح ، وكانت من أهم نتائج الدراسة البرنامج المقترح باستخدام الهاتف النقال m-learning له تأثير ايجابي علي تعلم سباحة الفراشة للمجموعة التجريبية .

### التعليق علي الدراسات السابقة

باستعراض الدراسات السابقة التي استعانت بها الباحثة وجد أنها تلقي الضوء علي العديد من النقاط الهامة وذلك فيما يتعلق بتحديد أهمية وأهداف البحث ، والمنهج المستخدم، عينة البحث ، وتحديد خطوات إجراء البحث ، وتحديد الاختبار والأجهزة والأدوات المناسبة ، تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لطبيعة البحث ، و استعانت بها الباحثة في مناقشة وتفسير نتائج البحث .

### إجراءات البحث

#### منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعتين التجريبية و الضابطة .

#### مجتمع البحث:

قامت الباحثة باختيار مجتمع عينة البحث من تلميذات الصف الأول بالمرحلة الإعدادية من الأزهر الشريف بمحافظة الشرقية والبالغ عددهم (3258) تلميذة .

#### عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ المرحلة الإعدادية بالأزهر الشريف بمحافظة الشرقية والبالغ عددهم (40) تلميذة ، قامت الباحثة بتطبيق الدارسة استطلاعية على عدد (8)

تلميذات من خارج عينة البحث لحساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في الدراسة. وقد قامت الباحثة بإجراء قياسات البحث القبلية والبعديّة على عدد ( 32 ) تلميذة والمنتظمين في تطبيق التجربة الأساسية للدراسة مقسمين كالتالي ( 16 ) تلميذة للعينة التجريبية باستخدام البرمجية المعدة بالهاتف النقال ، ( 16 ) تلميذة للعينة الضابطة باستخدام البرنامج التقليدي .

#### - أسباب اختيار عينة الدراسة:

- تقوم الباحثة بالعمل بمنطقة الشرقية الأزهرية مما أعطى الباحثة فرصة إجراء القياسات و تطبيق تجربة البحث .
- استعداد جميع التلميذات على الانتظام في التدريب حيث أن فترة تنفيذ البرنامج باستخدام البرمجية تمت خلال فترة الدراسة .
- توافر العدد المناسب بعينة الدراسة.
- توافر الإمكانيات بالمرحلة الإعدادية مثل أماكن وأجهزة وأدوات التدريب المطلوبة .
- موافقة التلميذات وأولياء أمورهم على إجراء تجربة البحث عليهم وذلك بعد شرح أهمية البحث
- موافقة إدارة المعهد وتيسير الإجراءات أثناء فترة تطبيق التجربة الأساسية.

#### التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى تماثل واعتدالية المنحنى الطبيعي بين أفراد عينة الدراسة من خلال النتائج التي تم الحصول عليها من تطبيق أدوات جمع البيانات المستخدمة بالدراسة على تلك العينة. حيث تدل جميع النتائج على وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والجدول التالي يوضح ذلك :-

#### جدول (1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء  
لدى مجتمع الدراسة في المتغيرات قيد الدراسة

$$n = 40$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	متر	1.617	1.610	0.042	- 0.969
الوزن	كجم	59.143	58.500	1.554	0.416
العمر الزمني	سنة	12.839	13.000	0.804	0.304
مستوى الذكاء	درجة	48.250	48.000	1.443	- 0.344
التحصيل المعرفي	درجة	23.821	24.000	1.478	- 0.031

0.060 -	1.417	7.000	7.143	سم	ثنى الجذع من الوقوف	المتغيرات البدنية
0.215 -	0.986	4.000	3.714	عدد	التمرير 10 ث	
0.289 -	1.338	18.000	18.250	ث	الدوائر الرقمية السريعة	
0.018 -	1.332	6.000	6.161	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث	
0.243 -	1.394	8.000	7.643	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	
0.235 -	2.023	48.000	48.375	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	المتغيرات المهارية
0.185 -	0.678	1.000	1.146	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	
0.496 -	0.690	1.000	1.309	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
1.276	0.429	1.000	1.236	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
2.068	0.356	1.000	1.146	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
0.052	0.650	1.000	0.946	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	
1.403	0.417	1.000	1.218	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
1.870	0.373	1.000	1.164	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	
0.267 -	0.678	1.000	1.200	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي	

يتضح من جدول ( 1 ) أن قيمة معامل الالتواء إنحصرت ما بين القيمة (  $\pm 3$  ) في كل من متغيرات (معدلات النمو ، مستوى الذكاء ، التحصيل المعرفي ، المتغيرات البدنية ، المتغيرات المهارية) ، حيث إنحصرت قيمة معامل الالتواء ما بين ( - 0.969 ، 2.068 ) ، مما يدل على أن مجتمع الدراسة يتبع توزيعاً طبيعياً في هذه المتغيرات .

## جدول (2)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات قيد البحث (التكافؤ)

$$16 = 2n = 1n$$

قيمة " ت "	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	القياسات
	2ع	2س	1ع	1س		
0.754	0.554	1.624	0.587	1.696	متر	الطول

0.774	1.512	58.69	1.562	59.28	كجم	الوزن
0.650	0.836	12.987	0.841	12.983	سنه	السن
0.698	1.552	48.444	1.563	48.331	درجة	مستوى الذكاء
0.788	1.525	24.012	1.533	23.987	درجة	التحصيل المعرفى

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات الأنثروبومترية ومستوى الذكاء والتحصيل المعرفى، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات قيد البحث .

### جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البدنية قيد البحث (التكافؤ)  $n = 1 = n = 2$

16

قيمة " ت "	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	القياسات
	2ع	2س	1ع	1س		
0.698	1.398	7.332	1.458	7.256	سم	ثنى الجذع من الوقوف
0.458	0.991	3.669	0.978	3.711	عدد	التمرير 10 ث
0.113	1.451	18.569	1.458	18.354	ث	الدوائر الرقمية السريعة
0.292	1.411	6.321	1.369	6.233	عدد	الوثب المثلثى خلال 10 ث
0.032	1.413	7.499	1.399	7.552	متر	رمى ثقل زنة 1كجم
0.530	2.226	48.510	2.118	48.447	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

يتضح من جدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع الاختبارات البدنية قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى هذا المتغير قيد البحث .

### جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات المهارية قيد البحث (التكافؤ)  $n = 2 = n = 16$

قيمة " ت "	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	القياسات
	2ع	2س	1ع	1س		

1.159	0.661	1.265	0.659	1.225	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي
1.665	0.679	1.348	0.675	1.335	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي
0.356	0.440	1.329	0.432	1.314	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي
1.308	0.363	1.198	0.359	1.189	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي
0.959	0.665	0.970	0.663	0.965	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي
1.765	0.430	1.374	0.425	1.366	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي
1.654	0.389	1.292	0.381	1.289	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
1.585	0.694	1.266	0.683	1.257	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي

يتضح من جدول ( 4 ) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير قيد البحث .  
أدوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة وسائل متعددة ومتنوعة لجمع البيانات بما يتناسب مع طبيعة البحث والبيانات المراد الحصول عليها من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع الدراسة والتي تناولت أدوات ووسائل جمع البيانات التي استخدمت في قياس متغيرات مشابهة لمتغيرات الدراسة والتعرف على كيفية إعداد استمارات وبطاقات تسجيل البيانات واستمارات الخبراء وذلك لجمع البيانات لإجراء المعاملات الإحصائية والحصول على النتائج لعرضها وتفسيرها ومناقشتها. واستخدمت الباحثة اختبار مستوى الذكاء إعداد أحمد ذكي صالح وتكون من ( 60 ) سؤال لكل سؤال درجة واحدة ، واستخدمت اختبار التحصيل المعرفي من إعداد الباحثة وتكون من 47 عبارة وحساب درجة لكل عبارة عن الإجابة الصحيحة ، واستخدمت الاختبارات البدنية وتكونت من ( 6 ) اختبارات بدنية ، وأيضاً استخدمت اختبارات المستوى المهارى وتكونت من ( 8 ) اختبارات مهارية .

البرمجية التعليمية المقترحة والمعدة باستخدام الهاتف النقال :



تعتبر البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهاتف النقال لتعلم بعض مهارات تنس الطاولة للمبتدئين هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي وقد قام أحد المتخصصين في تكنولوجيا التعليم بإنتاج البرمجية المقترحة باستخدام برنامج (Elearn)، فعملية إعداد برمجيات تعليمية قائمة على استخدام الهاتف النقال ليست عملية سهلة بل هي عملية في غاية الصعوبة والتعقيد وتتطلب وقتاً وجهداً ومالاً وخبرة ، كما أنها تمر بمراحل عديدة قبل أن تظهر بالصورة التي نراها عليها .

### الدراسات الاستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد الموافق 2020/10/18م إلى يوم السبت الموافق 2020/10/31م على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم ( 8 ) تلميذات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بغرض:-

- التأكد من سهولة الاختبارات .
- اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات.
- المشكلات والصعوبات الموجودة في البرمجية التعليمية .
- درجة وضوح البرمجية التعليمية.
- مدى فهم التلميذات للبرمجية التعليمية.
- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المهارية المستخدمة.

حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة :

1/ حساب معامل الصدق للاختبارات قيد الدراسة :

لإيجاد معامل الصدق للاختبارات البدنية و المهارية ومستوى الذكاء والتحصيل المعرفي المستخدمة في الدراسة ، قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددها (8) من مبتدئي لعبة تنس الطاولة من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية ، وذلك يوم الثلاثاء الموافق 2020/ 10 / 20م ، ثم قام بتطبيق نفس الاختبارات وبنفس الظروف على عينة من منتخب منطقة الشرقية الأزهرية لتنس الطاولة ( مجموعة مميزة ) والتي يبلغ عددهم ( 8 ) لاعبات ، ثم بعد ذلك تم حساب صدق الاختبارات بإستخدام طريقة صدق التمايز عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين المجموعتين ( المميزة - غير المميزة ) ، وهو ما يتضح في جدول (5).

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين (المميزة ، غير المميزة)  
في الإختبارات قيد الدراسة

$$8 = 2n = 1n$$

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
		2ع	2س	1ع	1س			
0.01	** 3.442	1.642	49.125	1.553	51.875	درجة	مستوى الذكاء	
0.01	** 30.494	1.512	24.000	1.246	45.125	درجة	التحصيل المعرفي	
0.01	** 30.930	0.707	5.750	1.847	27.375	سم	ثنى الجذع من الوقوف	البدنية
0.01	** 9.989	0.744	3.625	0.707	7.250	عدد	التمرير 10 ث	
0.01	** 14.801	1.309	18.000	0.835	9.875	ث	الدوائر الرقمية السريعة	
0.01	** 16.015	1.069	6.000	0.744	13.375	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث	
0.01	** 12.343	1.282	7.750	0.916	14.625	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	
0.01	** 29.390	1.488	49.250	2.232	77.125	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	
0.01	** 9.000	0.535	1.000	0.463	3.250	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الإمامي	
0.01	** 7.483	0.535	1.500	0.535	3.500	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 9.899	0.354	1.125	0.354	2.875	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب	

							الامامي
0.01	**12.969	0.354	1.125	0.177	2.938	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي
0.01	**6.009	0.641	0.875	0.518	2.625	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي
0.01	**6.481	0.463	1.250	0.463	2.725	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي
0.01	**7.891	0.463	1.250	0.354	2.875	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
0.01	**10.801	0.463	1.250	0.463	3.750	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي

\* قيمة " ت " الجدولية عند ( 0.01 ، 14 ) = 2.977

يتضح من جدول (5) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( 0.01 ) بين متوسطي المجموعتين (المميزة وغير المميزة) في جميع الإختبارات البدنية والمهارية ومستوى الذكاء والتحصيل المعرفي قيد الدراسة وذلك لصالح المجموعة المميزة ، مما يدل على تمتع هذه الإختبارات بدرجة عالية من الصدق .

## 2/ حساب معامل الثبات للإختبارات قيد الدراسة :

تم حساب معامل الثبات للإختبارات البدنية والمهارية ومستوى الذكاء والتحصيل المعرفي المستخدمة في الدراسة بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه بفاصل زمني قدره ( 13 ) يوم بين التطبيقين ، حيث تم تطبيق القياس الأول يوم الاحد الموافق 2020 / 10 / 18 ، والقياس الثاني يوم السبت الموافق 2020 / 10 / 31 ، وذلك على عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددها (8) من مبتدئي لعبة تنس الطاولة من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية ، حيث تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني بإستخدام معامل الارتباط البسيط لـ " بيرسون " .

جدول (6)

حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لدى عينة الدراسة الإستطلاعية  
في الإختبارات قيد الدراسة

ن = 8

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
		2ع	س2	1ع	س1			
0.05	* 0.936	1.069	49.500	1.642	49.125	درجة	مستوى الذكاء	
0.05	* 0.816	0.926	24.500	1.512	24.000	درجة	التحصيل المعرفي	
0.05	* 0.709	0.641	6.125	0.707	5.750	سم	ثنى الجذع من الوقوف	البدنية
0.05	* 0.712	0.641	4.125	0.744	3.625	عدد	التمرير 10 ث	
0.05	* 0.784	0.835	18.125	1.309	18.000	ث	الدوائر الرقمية السريعة	
0.05	* 0.756	1.061	6.375	1.069	6.000	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث	
0.05	* 0.760	0.916	7.625	1.282	7.750	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	
0.01	** 0.881	1.035	49.250	1.488	49.250	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	
0.05	* 0.756	0.354	1.125	0.535	1.000	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	
0.05	* 0.775	0.518	1.375	0.535	1.500	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 0.998	0.354	1.125	0.354	1.125	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
0.05	* 0.746	0.420	1.225	0.354	1.125	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 0.834	0.535	1.000	0.641	0.875	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	** 0.974	0.594	1.313	0.463	1.250	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
0.05	* 0.745	0.518	1.375	0.463	1.250	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	

0.05	*0.745	0.518	1.375	0.463	1.250	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي
------	--------	-------	-------	-------	-------	------	----------------------------------

\*\* قيمة " ر " الجدولية عند ( 6 ، 01 ) = 0.834 \* قيمة " ر " الجدولية عند ( 6 ، 05 )

0.707=

يتضح من جدول ( 6 ) أنه توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للإختبارات البدنية والمهارية ومستوى الذكاء والتحصيل المعرفي لدى مبتدئي لعبة تنس الطاولة عينة الدراسة الإستطلاعية وأن قيم معاملات الإرتباط تتراوح ما بين ( 0.709-0.998 ) مما يدل على تمتع هذه الإختبارات بدرجة عالية من الثبات .

الدراسة الأساسية:-

1- القياس القبلي

قامت الباحثة ومساعدتها وعددهم ( 3 ) مساعدين بعد التأكد من قدراتهم وإعطائهم التعليمات المناسبة لتطبيق القياسات بإجراء القياس القبلي على مجموعات البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس المتغيرات قيد البحث يوم الأحد الموافق 2020/11/1م إلى يوم الاثنين الموافق 2020/11/2م طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس للمجموعتين التجريبية والضابطة.

2- تطبيق البرنامج

وبعد التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2020/11/3م حتى الاثنين الموافق 1/4/2021م ولمدة عشر أسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً ( الأحد - الثلاثاء ) وزمن الوحدة (45) دقيقة ، وقد تم التعلم لها عن طريق الهاتف النقال حيث قامت الباحثة بتعليم المجموعة التجريبية كيفية تشغيل البرنامج التعليمي على الهاتف النقال ومشاهدة المهارة ثم الأداء مباشرة بعد المشاهدة أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التقليدي المتبع معها بنفس المدة وذلك يومي الاثنين و الأربعاء وهو نفس البرنامج بدون استخدام البرمجية المقترحة على الهاتف النقال وذلك حرصاً على عزل المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث ولمدة عشر أسابيع وبواقع وحدتين أسبوعياً وزمن الوحدة ( 45 ) دقيقة. وقد التزم جميع التلاميذ و المعلمات بالإجراءات الاحترازية والتباعد الاجتماعي بين التلاميذ .

3- القياس البعدي

بعد الانتهاء من التطبيق تم إجراء القياس البعدي لمجموعات البحث التجريبية والضابطة في اختبارات الأداء البدني و الأداء المهارى و الاختبار المعرفي في رياضة تنس الطاولة يوم الثلاثاء الموافق 2021/1/5م إلى يوم الأربعاء 2021/1/6م حيث تم تطبيق نفس الاختبارات والتي تم قياسهما في القياس القبلي وبنفس الظروف والشروط وتم تفرغ البيانات في جداول معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

تم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:-

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الإنحراف المعياري .
- معامل الإلتواء .
- معامل الارتباط البسيط " بيرسون " .
- إختبار " ت " لمجموعتين " مستقلتين / مرتبطتين " .
- مُعدل التغير الحادث (%) .
- تحليل التباين أحادي الإتجاه (One Way Anova) .

عرض النتائج و مناقشتها

عرض نتائج الفرض الأول

### جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة

ن = 16

مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	المتغيرات البدنية
		ع2	س2	ع1	س1			
0.01	**36.692	2.655	36.875	1.124	7.063	سم	ثنى الجذع من الوقوف	
0.01	**22.934	0.447	9.750	1.025	3.875	عدد	التمرير 10 ث	
0.01	**27.529	0.512	7.563	1.471	18.188	ث	الدوائر الرقمية السريعة	
0.01	**21.667	0.655	14.188	1.340	6.063	عدد	الوثب المثلثي خلال	

							10 ث	
0.01	** 19.365	0.750	15.188	1.401	7.688	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	المتغيرات المهارة
0.01	** 49.440	2.029	79.875	2.007	47.813	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	
0.01	** 16.292	0.250	3.938	0.619	1.375	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	
0.01	** 11.979	0.342	3.875	0.629	1.438	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 14.100	0.000	3.000	0.479	1.313	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
0.01	** 21.958	0.000	3.000	0.342	1.125	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 9.798	0.250	2.938	0.680	0.938	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	** 15.652	0.000	3.000	0.447	1.250	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
0.01	** 21.958	0.000	3.000	0.342	1.125	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	
0.01	** 17.173	0.250	3.938	0.619	1.125	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	** 43.044	1.413	44.438	1.528	23.750	درجة	التحصيل المعرفي	

\*\* قيمة "ت" الجدولية عند (15 ، 0.01) = 2.947

يتضح من جدول (7) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0.01 ) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدي ، ويوضح جدول (5) مُعدل التغير الحادث بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة .

#### جدول (8)

مُعدل التغير الحادث بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة

ن = 16

مُعدل التغير الحادث (%)	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي	القياس القبلي	وحدة القياس	المتغيرات	
422.1%	29.81	36.875	7.063	سم	ثنى الجذع من الوقوف	المتغيرات البدنية
151.6%	5.88	9.750	3.875	عدد	التمرير 10 ث	
140.5%	10.63	7.563	18.188	ث	الدوائر الرقمية السريعة	
134%	8.13	14.188	6.063	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث	
97.6%	7.5	15.188	7.688	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	
67.1%	32.06	79.875	47.813	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	
186.4%	2.56	3.938	1.375	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	المتغيرات المهارية
169.5%	2.44	3.875	1.438	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
128.5%	1.69	3.000	1.313	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
166.7%	1.88	3.000	1.125	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
213.2%	2.00	2.938	0.938	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	



الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	درجة	1.250	3.000	1.75	140%
الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	درجة	1.125	3.000	1.88	166.7%
قطع الكرة بوجه المضرب الامامي	درجة	1.125	3.938	2.81	250%
التحصيل المعرفي	درجة	23.750	44.438	20.69	87.1%

يتضح من جدول (8) أن هناك مُعدل تغير حادث بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية و التحصيل المعرفي قيد الدراسة ، وكان أكبر مُعدل تغير حادث في إختبار ( ثني الجذع من الوقوف ) بنسبة مئوية تبلغ (422.1%) ، بينما كان أقل مُعدل تغير حادث بنسبة مئوية تبلغ ( 67.1%) وذلك في إختبار (باس المعدل للتوازن الديناميكي) .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدولين (7) ، (8) تتحقق صحة الفرض الأول لهذه الدراسة والذي ينص على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة )

- عرض نتائج الفرض الثاني:

### جدول (9)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة

ن = 16

مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	المتغيرات البدنية
		ع2	س2	ع1	س1			
0.01	**7.416	0.629	9.563	1.424	6.813	سم	ثني الجذع من الوقوف	
0.01	**5.680	0.512	5.563	1.065	3.750	عدد	التمرير 10 ث	

0.01	**7.000	0.892	15.563	1.471	18.188	ث	الدوائر الرقمية السريعة	المتغيرات المهارية
0.01	**4.291	0.655	8.188	1.342	6.250	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث	
0.01	**7.025	0.981	10.188	1.310	7.625	متر	رمى ثقل زنة 1كجم	
0.01	**23.750	1.760	63.813	1.962	48.875	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	
0.01	**3.503	0.544	1.813	0.772	1.063	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	
0.01	**3.467	0.250	2.063	0.719	1.375	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
0.01	**3.576	0.403	1.813	0.447	1.250	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
0.01	**4.568	0.342	1.875	0.403	1.188	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
0.01	**4.899	0.342	1.875	0.719	0.875	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	**3.416	0.500	1.625	0.403	1.188	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
0.01	*2.423	0.512	1.563	0.403	1.188	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	
0.01	**3.873	0.443	2.063	0.704	1.313	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي	

0.01	**8.199	1.672	26.563	1.515	23.813	درجة	التحصيل المعرفي
------	---------	-------	--------	-------	--------	------	-----------------

\*\* قيمة "ت" الجدولية عند (0.01 ، 15) = 2.947 \* قيمة "ت" الجدولية عند (0.05 ، 15) = 2.131

يتضح من جدول ( 9 ) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدي .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدول (9) تتحقق صحة الفرض الثاني لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة) .

- عرض نتائج الفرض الثالث:

#### جدول (10)

دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

للمتغيرات البدنية قيد الدراسة

$$16 = 2n = 1n$$

مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي للمجموعة الضابطة		القياس البعدي للمجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع2	س2	ع1	س1		
0.01	**3.053	0.629	9.563	2.655	36.875	سم	ثنى الجذع من الوقوف
0.01	**3.240	0.512	5.563	0.447	9.750	عدد	التمرير 10 ث
0.01	**4.067	0.892	15.563	0.512	7.563	ث	الدوائر الرقمية السريعة
0.01	**3.684	0.655	8.188	0.655	14.188	عدد	الوثب المثلثي خلال 10 ث
0.01	**3.943	0.981	10.188	0.750	15.188	متر	رمى ثقل زنة 1كجم
0.01	**3.584	1.760	63.813	2.029	79.875	درجة	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

المتغيرات  
البدنية

0.01	**4.255	0.544	1.813	0.250	3.938	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الامامي	المتغيرات المهارية
0.01	**3.694	0.250	2.063	0.342	3.875	درجة	الإرسال القاطع لوجه المضرب الخلفي	
0.01	**3.955	0.403	1.813	0.000	3.000	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الامامي	
0.01	**3.636	0.342	1.875	0.000	3.000	درجة	الإرسال المستقيم لوجه المضرب الخلفي	
0.01	**4.122	0.342	1.875	0.250	2.938	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	**4.598	0.500	1.625	0.000	3.000	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الامامي	
0.01	**4.998	0.512	1.563	0.000	3.000	درجة	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	
0.01	**3.694	0.443	2.063	0.250	3.938	درجة	قطع الكرة بوجه المضرب الامامي	
0.01	**3.887	1.672	26.563	1.413	44.438	درجة	التحصيل المعرفي	

يتضح من جدول (10) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدول (10) تتحقق صحة الفرض الثالث لهذه الدراسة والذي ينص على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة ) مناقشة النتائج:

#### مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول (7) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0.01 ) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدى ، ويوضح جدول (8) مُعدل التغير الحادث بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة . وترى الباحثة أن تفوق التلميذات في المجموعة التجريبية باستخدام الهاتف النقال قد يرجع إلي أن أسلوب البرمجية يمد التلميذات بالخبرات التي تأخذ في الاعتبار شخصية التلميذات التي تتقدم إليهم وتوفر تجميع المعلومات التي يتم تخزينها من مصادر متنوعة وبها يمكن ربط هذا الكم المعلوماتي باستخدام وجهات نظر مختلفة لمعلومة واحدة .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة صلاح الدين محمد حسن (2020م) ( 8 ) حقق أسلوب التعلم باستخدام التعلم المتنقل بطريقة قارئ الكود " نتائج إيجابية أفضل وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة حسام محمد أحمد إبراهيم(2019م) (3) وكانت أهم النتائج أن الهاتف النقال ساهم بطريقة إيجابية فى تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة القدم قيد البحث لتلاميذ المجموعة التجريبية من خلال البرمجية التعليمية الإلكترونية التي تم الاستعانة بها. - تفوقت المجموعة التجريبية التي إستخدمت الهاتف النقال فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة هبة الله عيد السيد الحديدي (2019م) (16) وأوضحت النتائج بأن تفوقت تلميذات المجموعة التجريبية الثالثة باستخدام استراتيجية الهاتف النقال التعليمي في درجات الاختبارات المهارية ودرجة الاختبار المعرفي في القياس البعدى، مما أدى إلي ارتفاع وتحسن الجانب المهاري والمعرفي في مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عرفه عبد الهادي شريف (2020م) ( 4 ) يؤثر البرنامج الإلكتروني تأثيرا إيجابيا فى تعليم مهارات سباحة الزحف على البطن بالزعانف . وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة محمد عزت محمد (2020 م) (13) توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0,05 بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية المستخدمة تصميم

تطبيق أندرويد بـ Google play في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لصالح القياس البعدي“.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **هشام محمد عبد الحليم** (2017م) (17) البرمجية التعليمية كانت لها تأثير كبير في تحسين ورفع مستوى الأداء الفني للمهارات قيد البحث و تحسين التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدولين (7) ، (8) تتحقق صحة الفرض الأول لهذه الدراسة والذي ينص على أنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية المستخدمة للهاتف النقال في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة) **مناقشة الفرض الثاني :**

يتضح من جدول (9) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدي .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **أمل جلال يوسف عبدالرحيم** (2019م) (2) وكانت من اهم نتائج الدراسة ان وتوصلت الباحثة الى ان الطريقة المتبعة ( الشرح واداء النموذج) ادى الى تحسين مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الحبل لطالبات المجموعة الضابطة

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **محمد عبد القادر الباز عبد القادر** (2018م) (12) توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية الأسلوب المتبع (أسلوب الشرح وعرض النموذج) ساهم بطريقة إيجابية في تعلم بعض الأداءات المهارية في كرة القدم، والتحصيل المعرفي لطلبة المجموعة الضابطة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **محمد باز محمد ابو الفرح** (2018م) (11) واستخلص الباحث أن استخدام الأسلوب التقليدي له تأثير ايجابي دال على تعلم مهارات الكرة الطائرة للصح قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **دينا السيد عبد الحميد** (2015م) (5) ان تأثير البرنامج التقليدي المتبع اثر بنسبة طفيفة على تحسين مستوى اداء بعض مسابقات العاب القوى لتلاميذ مرحله التعليم الاساسي بمحافظه المنوفية

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلاً من دراسة **محمد احمد السيد** (2015م) (10) أن الأسلوب التقليدي ( الشرح اللفظي وأداء نموذج ) ساهم بطريقة ايجابية في تعلم بعض المهارات الأساسية قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدولين (9) تتحقق صحة الفرض الثاني لهذه الدراسة والذي ينص على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة)

### مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من جدول ( 10) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لدى المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي، وذلك لصالح متوسط درجات القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

تعزو الباحثة هذا التقدم الذي طرأ على المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي الذي يتمثل في البرمجية التعليمية والتي خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس المتعلم واستثارة دوافعه نحو التعلم ومساعدته على التفكير العلمي المنظم وجعله يسير في العملية التعليمية ، وفقاً لـرغبته وسرعته وقدراته مما دفع التلميذة للشعور بذاته وقيمه ودوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بتعلم المهارات الأساسية في تنس الطاولة قيد البحث بشكل صحيح. وقد يرجع تفوق القياس البعدي للمجموعة التجريبية إلى استخدام الهاتف النقال يوفر المثير المضبوط الذي يحقق الاستجابة المضبوطة وأما استخدام الهاتف النقال أتاح الفرصة للتلميذات لتعلم وإتقان المهارات قيد البحث لما تتميز به من تسلسل منطقي بطريقة منظمة ومتتابعة مما يساعد على التركيز والانتباه وتفهم كل جزء وتعلمه بسهولة ولسهولة وجود وتوفير الهاتف النقال باستمرار مع التلميذات .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة صلاح الدين محمد حسن ( 2020م ) (8) وكانت من اهم نتائج الدراسة حيث ظهرت فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين الأربع مجموعات الثلاث التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثالثة باستخدام استراتيجية الهاتف النقال التعليمي.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج ريهام علي محمد ( 2020م ) (7) وقد استنتج الباحثان تفوق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الاختبار المهاري مما أدى الى ارتفاع وتحسن المستوى الرقمي في مسابقة الوثب الطويل لدى تلميذات المجموعة التجريبية حيث ظهرت فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة دينا السيد عبد الحميد (2015م) (5) انه توجد فروق دالة إحصائيا ومُعدل تغير حاد بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري لبعض مسابقات العاب القوى لتلاميذ مرحله التعليم الاساسي بمحافظة المنوفية .

مما سبق وفي ضوء نتائج الجدول (10) تتحقق صحة الفرض الثالث لهذه الدراسة والذي ينص على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة )

#### الإستخلاصات والتوصيات :

#### الإستخلاصات :

- فى ضوء هدف البحث وما توصلت إليه الباحثة من الأسلوب الإحصائي المستخدم وما أسفرت عنه الدراسة من الفروق والعلاقات استخلصت الباحثة الإستخلاصات التالية:
- البرمجية التعليمية المعدة باستخدام الهاتف النقال لها تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي فى رياضة تنس الطاولة للمبتدئات بمحافظة الشرقية
- البرمجية التعليمية المعدة باستخدام الهاتف النقال كانت أكثر فاعلية و تأثيراً على تعلم مهارات تنس الطاولة عن البرنامج التقليدي .
- هناك تحسن طفيف للمجموعة الضابطة فى مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي فى تنس الطاولة للمبتدئات بمحافظة الشرقية .
- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى نسب التحسن لجميع المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي فى تنس الطاولة قيد البحث .

#### التوصيات:

فى ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج البحث توصي بما يلي :

1. استخدام البرمجية التعليمية عن طريق الهاتف النقال فى تعليم المهارات الأساسية فى رياضة تنس الطاولة .
2. ضرورة تصميم برمجيات تعليمية باستخدام الهاتف النقال للمهارات الأساسية فى رياضة تنس الطاولة ووضعها فى الاتحاد المصري لتنس الطاولة ومشیخة الأزهر الشريف.
3. ضرورة اهتمام كليات التربية الرياضية بتعليم طلابها كيفية استخدام تكنولوجيا التعليم لما له من تأثير على تعلم المهارات الحركية .
4. توصی الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الهاتف النقال خلال المرحلة السنية قيد البحث وتطبيقه على عينات مماثلة لنفس المرحلة السنية .
5. إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام التقنيات التكنولوجية الأخرى على مهارات تنس الطاولة وعينات مختلفة للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن فى التدريب والتعليم.



المراجع العلمية  
المراجع العربية :

- 1 إبراهيم عبد الوكيل الفار ( 2004م) : تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2 أمل جلال يوسف عبدالرحيم ( 2019م) : " تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي على تعلم بعض مهارات الحبل لطالبات كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- 3 حسام محمد أحمد إبراهيم. ( 2019م) : "فعالية استخدام الهاتف النقال على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد .
- 4 حسن عرفه عبد الهادي شريف (2020م) : " برنامج الكتروني مقترح لتعليم السباحة بالزعانف للبراعم من 8 سنوات إلى 10 سنوات " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- 5 حينا السيد عبد الحميد ( 2015م) : " الفيديو التفاعلي كأسلوب لتصحيح أخطاء بعض مسابقات العاب القوى لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات .
- 6 رمزي أحمد عبد الحي (2005م) : التعليم الإلكتروني محدداته ومبرراته ووسائله ، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- 7 -ريهام على محمد ( 2020م ) : " تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- 8 صلاح الدين محمد حسن (2020م) : " تأثير استخدام التعلم المتنقل بطريقة قارئ الكود على تعلم بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .

- 9 عبد الرحمن أحمد محمد حمزة (2020م) : " تأثير استخدام Mobile Learning بطريقة الأكواد على تعلم سباحة الفراشة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .
- 10 محمد احمد السيد (2015م) : " تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة على جوانب تعلم بعض المهارات الأساسية لبراعم الكرة الطائرة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .
- 11 محمد باز محمد أبو الفرح ( 2018م) : " تأثير برنامج باستخدام الفيديو التفاعلي بلغة الإشارة على تعلم مهارات الكرة الطائرة للتلاميذ الصم بمدرسة الأمل للصم بمحافظة الدقهلية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- 12 محمد عبد القادر الباز عبد القادر ( 2018م) : " تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي على تعلم بعض الأداءات المهارية والتحصيل المعرفي فى كرة القدم " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- 13 محمد عزت محمد (2020م) : " تصميم تطبيق أندرويد بـ ( Google play ) لتعلم بعض مهارات كرة الماء " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .
- 14 محمد محمد الهادي (2005م) : التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .
- 15 مصطفى محمد زيدان (1997م) : كرة السلة للمدرس والمدرّب ، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 16 هبة الله عيد السيد الحديدي ( 2019م) : " تأثير استخدام الهيبريميديا والفيديو التفاعلي والموبايل التعليمي على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لتلميذات المرحلة الإعدادية " ، إنتاج علمي ، مجله كليه التربية الرياضية المجلد السادس ، ع.50 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ،
- 17 هشام محمد عبد الحليم ( 2017م) : " تأثير برمجية تعليمية باستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض المهارات المنهجية في ألعاب المضرب " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

18- Jill hammersley Donald(2003): top- class table tennis , ep publishing limited west Yorkshire ,uk .

19- Wilksten, D.L. & Patterson, P. (2001): " The effectiveness of on Interactive89 computer program versus traditional lecture in athletic training sport express" , Published research. Issue 1, Volume 9, October.