

برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة

أ د - أمل الزغبى السعید السجینی

أ م د - أحمد شوقی محمد

الباحث - أيمن أحمد عبدالرحمن سعد

يهدف البحث إلي التعرف علي " أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة ، استخدم الباحثين المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث ذو التصميم التجريبي للمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياس القلبي والبعدي يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ المرحلة الإعدادية الصف الثالث الإعدادي بمعهد قلوب الإعدادي الثانوي الأزهرى بنين بمحافظة القليوبية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ، وقد اختار الباحثين عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددها (٤٠) تلميذ ، وذلك من إجمالي مجتمع البحث الأصلي والبالغ عدده (٨٠) تلميذ .
وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلي الاستنتاجات والتوصيات الآتية :

- الطريقة التقليدية (الشرح وأداء نموذج) أدت الي تحسن في مستوى شكل الأداء الفني في رياضة تنس الطاولة لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة .
 - البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال ساهم بطريقة إيجابية وفعالة في تحسن مستوى شكل الأداء الفني والتحصيل المعرفي في رياضة تنس الطاولة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .
 - استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة لتلاميذ المرحلة الإعدادية .
 - تطوير التعلم باستخدام تقنية الهواتف المتنقلة (الموبايل) وجعلها ضمن طرق وأساليب التدريس الحديثة المستخدمة في تعلم المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة بصفة خاصة وباقي الألعاب بصفة عامه بجانب طرق التدريس المتبعة .
 - توفير برمجيات تعليمية معدة بتقنية الهواتف المتنقلة (الموبايل) في المدارس وإعداد المدرسين علي كيفية التعامل مع هذه البرمجيات .
- الكلمات المفتاحية:

(التعلم النقال - المهارات الأساسية - رياضة تنس الطاولة)

Search Summary

A proposed education program using mobile learning to learn some basic skills in table tennis.

Prof. Dr. Aml Al Zoghby Al Saeed

Dr. Ahmed Shawky Mohamed

Researcher Ayman Ahmed Abdurrahman

The research aims to identify "the impact of a proposed educational program using mobile learning to learn some basic skills in table tennis, the researchers used the experimental method due to its suitability for the nature of the research with the experimental design of the two groups one experimental and the other controlled by following the cardiac and dimension measurement is the research community in the middle school students of the class The researchers chose the sample of the research in the deliberate way (40) students, from the total original research community of (80) students.

After collecting the data and statistical treatments and the researcher's findings, the following conclusions and recommendations were reached:

- The traditional method (explanation and model performance) led to an improvement in the level of the technical performance in table tennis in favor of the dimensional measurement of the control group.
- The proposed tutorial using mobile learning contributed in a positive and effective way to improving the level of technical performance and cognitive achievement in table tennis in favor of the dimension measurement of the experimental group.
- Use the proposed education program using mobile learning to learn some basic skills of table tennis for preparatory students.
- Developing learning using mobile phone technology and making it within modern teaching methods and methods used in learning the basic skills of table tennis in particular and the rest of the games in general besides the teaching methods followed.

Providing educational software equipped with mobile phone technology in schools and preparing teachers on how to deal with this software.

Keywords:

(Mobile learning - basic skills - table tennis)

A proposed education program using mobile learning to learn some basic skills

In table tennis.

برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة

أ د - أمل الزغبى السعيد السجيني

أم د - أحمد شوقي محمد

الباحث - أيمن أحمد عبدالرحمن سعد

- المقدمة ومشكلة البحث :

إن العالم الآن يشهد تقدما كبيرا في مختلف المجالات وبخاصة مجال تكنولوجيا التعليم ، حيث تتسابق الأمم لإحداث تطورات في المجالات مستخدمة سلاح العلم والتكنولوجيا، فأصبح التعليم الآن ليس قاصرا على الطريقة التقليدية ولكنه تطور بطريقة سريعة واخذ خطوات متقدمة لاستخدام جميع الوسائط التكنولوجية المتاحة في التعليم ، ولقد حرصت مصر على أن يأتي التعليم في أولويتها وجعلت من تطوير مشروعها القومي لإعداد الجيل الحالى والأجيال القادمة في كافة المجالات العلمية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية هدف أساسي مع دراسة واعية لطبيعة التأثيرات المتزايدة للعولمة وعصر المعرفة و الفضائيات التي تتفاعل لإحداث ثورات تقنية ومعرفية تغير مسار حركات التعليم بشكل عام فينهال في كل لحظة إلى الوجود فيض غزير من المعارف نتيجة لثورة البحث العلمى الذى نعاصره والتي أدت بدورها إلى التقدم التكنولوجي الهائل في كافة المجالات . (٢٥:٢)

وقد أدت الثورة التكنولوجية التى يشهدها القرن الواحد والعشرون إلى إعادة النظر فى استخدام تكنولوجيا التعليم ، فلم يعد ينظر إليها كوسائل تعليم فقط ، بل أصبح ينظر إليها كنظم كاملة تستخدم فى العملية التعليمية لتحقيق أهداف محددة وتتيح للمتعلم في كل مستويات التعليم الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة فى التعليم الحركى واكتسابه للمعارف والمهارات التى تتفق مع طبيعة العصر الذى يعيش فيه . (٢٨:٣)

وأن إدخال التكنولوجيا الحديثة في التعليم يمكن أن يخلصنا من الأنظمة التعليمية البالية قبل فوات الأوان، بشرط استخدامها استخداما منظوميا متسقا في عملية التعليم الأساسية والمتمثلة في حصول المتعلم على حقائق ينفع بها. (٨٢ :٤)

كما تشير " زينب أمين " (٢٠١٥م) إلى أنه من الضروري ان يفكر المسئولون عن العملية التعليمية ويتأملون بعض الوقت في المستقبل وكيف تساعد التكنولوجيا في دعم العملية التعليمية والتربوية، وأن الاهتمام بمجال التكنولوجيا وربطه بتعليم سوف يساعد على تحول المجتمع من استخدام التكنولوجيا إلى المشاركة في تطويرها. (١٠:٨)

ومن أحدث الوسائل التكنولوجية التعليمية هو التعلم الإلكتروني ويقوم التعلم الإلكتروني على مبدأ تفريد التعليم أو ما يسمى التعليم الفردي أو المفرد والمتعلق بتقديم تعليم يتوافق مع خصائص المتعلم وفقاً للمعدل الفردي المناسب (لكل متعلم) ويمكن تمييز نمو تقدم التعليم والتدريب عن بعد بوصفه انه انتقال من التعلم الإلكتروني إلى التعلم عن بعد ثم إلى التعلم الجوال (المحمول) وتتوافق هذه المراحل الثلاثة من التنمية مع تأثير المجتمع بالثورة الصناعية من القرن الثامن عشر إلى القرن التاسع عشر ثم قوة الإلكترونيات في التسعينات ثم ثورة الاتصالات اللاسلكية في السنوات الأخيرة من القرن العشرين . (٢٩:١٠)

ويعتبر التعلم النقال شكلاً جديداً من أشكال نظم التعلم تميزه انفصال المحاضر عن المتعلم مكانياً وزمانياً ، وتاريخياً بدأ هذا التعلم من أكثر من مائة عام وأخذ شكل المراسلات الورقية، ثم ظهر التعلم الإلكتروني موفراً للتعليم عن بعد طرائق جديدة تعتمد على الحواسيب وتقنيات الشبكات الحاسوبية فتقنيات الشبكات اللاسلكية والنقالة يمكن ان توفر فرص بتعليم مهمة للأفراد الذين لا تتوفر في مناطقهم البنية التحتية اللازمة لتحقيق فرص التعلم الإلكتروني مثل المناطق الريفية أو الأفراد المتنقلين دائماً بسبب نمط عملهم والراغبين في التعليم ، لذلك يتضمن تعريفنا للتعلم النقال القدرة على التعلم في أي مكان وفي أي وقت وذلك دون الحاجة الى اتصال دائم بالشبكات اللاسلكية مع وجود تكامل بين تقنيات كافة أنواع الشبكات السلكية واللاسلكية .

(٦ : ٢٥)

ويعتبر التعلم النقال هو التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني ولكن مع وجود بعض الاختلافات، فالتعلم الإلكتروني يحدث من خلال أجهزة الكمبيوتر بينما التعلم المتنقل يحدث من خلال الأجهزة المتنقلة والتي تعتمد على الاتصال اللاسلكي مثل الحاسبات الشخصية الصغيرة، الهواتف الذكية أو النقالة. (١٩ ؛ ١٥٥)

فالمقصود بالتعلم النقال أو الجوال هو ذلك النوع من التعلم الذي يحدث نتيجة الاعتماد على بعض الأدوات الرقمية التي يمكن حملها باليد والتي من خلالها يمكن الاطلاع على محتويات التعلم دون أي اعتبارات زمنية أو مكانية. (٢ : ٣٧)

وتعتبر رياضة تنس الطاولة من الرياضات التي انتشرت في جميع أرجاء العالم انتشاراً كبيراً ، فهي تلعب في كل قارة بل وكل دولة ، وكل مدينة ، وكل قرية ، فإنه من المحال أن تمضي دقيقة في تاريخ البشرية يتوقف فيها المضرب عن الحركة ، أو تكف الكرة هي الاخرى عن توالي الارتطام بسطح المضرب والطاولة ومن مميزات أنها لعبة سهلة وغير مكلفة ، ولا تتطلب مساحات شاسعة كما هو الحال في بعض الرياضات الأخرى . (١١ : ١٩-١٨)

وقد لاحظ الباحث ان البعض من معلمي التربية الرياضية لا يستخدموا التعلم التكنولوجي الحديث في تعليم بعض المهارات الرياضية كأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة التي يمكن ان تساهم بشكل إيجابي في تعليم المهارات الرياضية حيث يتم عرض المهارات المراد تعليمها عن طريق أكثر من وسيط تعليمي بالإضافة إلى الطرق المختلفة لعرض تلك الوسائط مما يؤدي إلى إتاحة الوقت الكافي والرؤية الواضحة للمهارة سواء كان ذلك عن طريق الصور المسلسلة الثابتة او المتحركة والشرح اللفظي للمهارة والنص المكتوب لطريقة الأداء وأداء نموذج للمهارة لتسهيل على المتعلم عملية التغذية الراجعة في أى وقت ، حيث أنه من أهم الاتجاهات الحديثة في عملية التعليم استخدام أكثر من وسيط واحد لعرض الموضوع التعليمي الواحد بحيث تعمل كل منها على تدعيم عملية التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين لاكتساب الخبرة التعليمية. ونظرا لما يتميز به التعلم النقال من مميزات متعددة والتي من أهمها أنه يتم كل وقت وكل مكان ، وهذا يتناسب مع طبيعة العمل داخل الحقل الرياضى ، فقد قام الباحثين بالاطلاع على الأبحاث والدراسات المرجعية ، فوجد أنه لم يتطرق أحد إلى استخدام التعلم النقال " الأجهزة النقالية " في تعليم بعض المهارات الأساسية في رياضة تنس الطاولة خاصة في الحقل الرياضى مما دفع الباحث لمعرفة تأثير استخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة .

- هدف البحث :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة للمبتدئين .

- فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

التعلم النقال :

هو ذلك النوع من التعلم الذى يمكن أن يحدث نتيجة الاعتماد على بعض الأدوات الرقمية التى يمكن حملها باليد والتي من خلالها يتم الإطلاع على محتويات التعلم المتنوعة دون أى اعتبارات زمانية أو مكانية . (١٣ : ١٥٣)

- إجراءات البحث :

- منهج البحث :-

استخدم الباحثين المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث ذو التصميم التجريبي للمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياس القلبي والبعدي .

- مجتمع وعينة البحث :-

يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ المرحلة الإعدادية الصف الثالث الإعدادي بمعهد قليوب الإعدادي الثانوي الأزهرى بنين بمحافظة القليوبية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ، وقد اختار الباحثين عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددها (٤٠) تلميذ ، وذلك من إجمالي مجتمع البحث الأصلي والبالغ عدده (٨٠) تلميذ ، وقد قسم الباحث العينة إلى مجموعتين

- المجموعة التجريبية:- وعددها (٢٠) تلميذ وتطبق عليهم البرنامج التعليمي باستخدام

التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة .

- المجموعة الضابطة :- وعددها (٢٠) تلميذ وتطبق عليهم البرنامج المتبع .

وتم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية ، والبالغ عددها (٢٠) تلميذ ، وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية (الصدق - والثبات) للاختبارات والاستمارات المستخدمة في الدراسة .

- التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

قام الباحثين بالتأكد من اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات (معدلات النمو- الطول - الوزن - السن - القدرات البدنية - شكل الاداء الفني في مهارات تنس الطاولة) ويتضح من الجدول (١) تجانس واعتدالية توزيع البيانات .

جدول (١)

تجانس واعتدالية توزيع البيانات في متغيرات السن والطول والوزن

ن = ٤٠

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	السن	السنة	١٧٤,٧٣	١٧٥,٠٠	٣,٩٣	١,٧٩	٠,٠٩٩-
٢	الطول	سم	١٦٣,٧٨	١٦٣,٥٠	٣,٤٥	٠,٥٨٣-	٠,١٥٦-
٣	الوزن	كجم	٥٤,٩٥	٥٤,١٣	٤,١٩	٠,٥٤٠-	٠,٤٧٥

يتضح من الجدول (١) أن معامل الالتواء يتراوح بين (-٠.٠٩٩-٠.٣٣٠) حيث تتراوح بين (-٣ ، ٣+) مما يعني وجود اعتدالية في توزيع البيانات في متغيرات السن والطول والوزن .

جدول (٢)

تجانس واعتدالية توزيع البيانات في المتغيرات البدنية

ن = ٤٠

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	اختبار رمى الكرة باليد	المتر	٧,٧٣	٧,٠٠	١,١٣	٠,٦٦٥-	٠,٤٦٦
٢	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٧,٦٣	٨,٠٠	١,٢١	٠,٣٢٣-	٠,٠٣٥-
٣	اختبار الدوائر الرقمية	زمن	٨,٠٨	٨,٠٠	١,٠٧	٠,٥٧٧-	٠,١٥٦-
٤	اختبار الجري الزجاجة	زمن	٨,٢٥	٨,٠٠	١,٠٨	٠,٨٣٩-	٠,١١٢
٥	اختبار الجري في المكان	زمن	٧,٤٥	٧,٠٠	١,١٥	٠,٦١٨-	٠,٠٧٥

يتضح من الجدول (٢) أن معامل الالتواء يتراوح بين (-٠.١٥٦ - ٠.٤٦٦) حيث تتراوح بين (٣- ، ٣+) مما يعني وجود إعتدالية في توزيع البيانات مما يدل على وجود تجانس في المتغيرات البدنية

جدول (٣)

تجانس واعتدالية توزيع البيانات لمستوي الأداء المهاري

ن = ٤٠

م	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء	ف
١	واقفة الاستعداد	درجة	٢,٩٣	٢,٩٥	١,٤١	١,٦٤-	٠,٠٥١	٠,٢٩٥
٢	القبضة على المضرب	درجة	٢,٨٧	٣,٠٠	١,١٨	١,٣١-	٠,٠٧٥	٠,٦٤٧
٣	حركات القدمين	درجة	٢,٦٣	٢,٣٠	١,١٠	٠,٥٩٩-	٠,٦٥٤	٠,٣٤٩
٤	ضربة الارسال	درجة	٢,٨٥	٢,٧٥	١,١٨	١,٣٢-	٠,٠٥٤	٠,٢١٤
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	٢,٧٨	٢,٨٥	١,٣١	١,٥٩-	٠,٠٧١	٠,٠٠٣
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	درجة	٣,١٤	٣,١٠	١,٠٦	٠,٩٩٢-	٠,٠٩٦-	٠,٣٩٢

يتضح من الجدول (٣) أن معامل الالتواء يتراوح بين (-٠.٠٩٦ - ٠.٦٥٤) حيث تتراوح بين (٣- ، ٣+) مما يدل على وجود تجانس في مستوي الأداء المهاري .

- تكافؤ عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في ضوء المتغيرات التالية : (معدلات النمو - الطول - الوزن - السن - القدرات البدنية - شكل الاداء الفني في مهارات تنس الطاولة - اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تنس الطاولة قيد البحث) ويتضح من الجدول الاتية (٢،٣،٤،٥) التكافؤ بين المجموعتين في ضوء المتغيرات قيد البحث .

جدول (٤)

اختبار (ت) لبيان التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات السن والطول والوزن

$$n_1 = n_2 = 20$$

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م			
١	السن	السنة	١٧٤,١	٤,٩٩	١٧٥,٣	٢,٤٧	١,١٥	٠,٩٢٤	٠,٣٦١
٢	الطول	سم	١٦٣,٧	٣,٨١	١٦٣,٨	٣,١٣	٠,١٥٠	٠,١٣٦	٠,٨٩٣
٣	الوزن	كجم	٥٥,٥٥	٤,٥٢	٥٤,٣٥	٣,٨٦	١,٢٠	٠,٩٠٣	٠,٣٧٣

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢,٠٢١

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٠,١٣٦ - ١,١٤) وهي أكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ومستوي الدلالة يتراوح بين (٠,٢٧٣ - ٠,٨٩٣) مما يدل علي وجود تكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والقدرات العقلية .

جدول (٥)

اختبار (ت) لبيان التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات البدنية

$$٢٠ = ٢ن = ١ن$$

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م			
١	اختبار رمى الكرة باليد	المتر	٨,٠٠	١,٢٦	٧,٤٥	٠,٩٤٥	٠,٥٥٠	١,٥٧	٠,١٢ ٧
٢	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٧,٩٠	١,٢٥	٧,٣٥	١,١٤	٠,٥٥٠	١,٤٥	٠,١٥ ٤
٣	اختبار الدوائر الرقمية	ث	٨,٢٠	١,٠١	٧,٩٥	١,١٥	٠,٢٥٠	٠,٧٣	٠,٤٦ ٨
٤	اختبار الجري الزجاجي	ث	٨,٣٥	١,٢٧	٨,١٥	٠,٨٧٥	٠,٢٠٠	٠,٨٥	٠,٥٦ ٥
٥	اختبار الجري في المكان	ث	٧,٧٠	١,١٣	٧,٢٠	١,١٥	٠,٥٠٠	١,٣٩	٠,١٧ ٤

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٠.٧٣٣ - ١.٥٧) وهي اكبر من ت

الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ومستوي الدلالة يتراوح بين (٠.١٢٧ - ٠.٥٦٥) مما يدل

علي وجود تكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات البدنية

جدول (٦)

اختبار (ت) لبيان التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمستوي الأداء المهاري

$$ن = ٢ = ٢٠$$

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م			
١	واقفة الاستعداد	درجة	١,٣٨	٢,٩١	١,٤٧	٢,٩٦	٠,٠٤٥	٠,١٠٠	٠,٩٢١
٢	القبضة على المضرب	درجة	١,١٣	٢,٨٤	١,٢٦	٢,٨٩	٠,٠٥٠	٠,١٣٢	٠,٨٩٦
٣	حركات القدمين	درجة	١,٠٢	٢,٤٥	١,١٨	٢,٨٢	٠,٣٦٥	١,٠٥	٠,٣٠٢
٤	ضربة الارسال	درجة	١,٢٣	٣,٠١	١,١٤	٢,٧٠	٠,٣٠٥	٠,٨١٤	٠,٤٢٠
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	١,٢٨	٢,٥٢	١,٣١	٣,٠٥	٠,٥٣٠	١,٣٠	٠,٢٠٣
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١,٠٦	٣,٣٦	١,٠٣	٢,٩٣	٠,٤٣٥	١,٣٢	٠,١٩٦

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٠.١٠٠ - ١.٣٢) وهي اكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ومستوي الدلالة يتراوح بين (٠.١٩٦ - ٠.٨٩٦) مما يدل علي وجود تكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوي الأداء المهاري

- وسائل جمع البيانات : وتشتمل على ما يلي :

١- معدلات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن) .

٢- اختبارات القدرات البدنية .

٣- استمارة تقييم شكل الأداء لمهارات تنس الطاولة قيد البحث .

١- معدلات النمو :-

- العمر الزمني : تم حساب العمر بالسنة .

- الطول : تم استخدام شريط قياس مرقم لقياس الطول وحدة (السنتمتر) .

- الوزن : تم استخدام ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام) .

- اختبارات القدرات البدنية :-

قام الباحث بتحديد القدرات البدنية المرتبطة بالمهارات الأساسية لرياضة تنس

الطاولة قيد البحث وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والمراجع العلمية مثل

كلا من محمد سعد الدين السيد (١٩٩٢) (١٤) ، روحية أمين عبد الله (١٩٩٣) (٧) ،
إلين وديع فرج ، سلوي عز الدين فكري (٢٠٠٢) (٥) ، طارق محمد علي (٢٠٠٣) ،
(٩) ، أحمد صبحي سالم (٢٠٠٤) (١) ، وتم التوصل إلي إختيار الأختبارات البدنية التالية .

- اختبار رمى كرة اليد لأقصى مسافة من الثبات .
 - اختبار مرونة الكتف والرسغ .
 - اختبار الدوائر الرقمية كقياس توافق الرجلين والقدمين .
 - اختبار الجري الزجزاجي .
- المعاملات العلمية لقياس اختبارات القدرات البدنية الخاصة بمهارات رياضة تنس الطاولة
(قيد البحث) . مرفق ٤

٢- استمارة تقييم مستوى شكل الأداء المهارى لمهارات تنس الطاولة قيد البحث :

قام الباحث بتصميم استمارة لتقييم مستوى شكل الأداء المهارى للمهارات الأساسية فى
رياضة تنس الطاولة (قيد البحث) وذلك بالرجوع الى المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل
محمد سعد الدين السيد (١٩٩٢) (١٤) ، روحية أمين عبد الله (١٩٩٣) (٧) ، إلين
وديع فرج ، سلوي عز الدين فكري (٢٠٠٢) (٥) ، طارق محمد علي (٢٠٠٣) (٩) ،
أحمد صبحي سالم (٢٠٠٤) (١) وقد تم مراعاة ما يلي عند تصميم الاستمارة:

(أ) تحديد الاستمارة :

تم تحديد الهدف من الاستمارة تبعاً لأهداف البحث وهو قياس مستوى الأداء المهارى للتلاميذ
فى المهارات الأساسية لتنس الطاولة قيد البحث (وقفة الاستعداد- القبضه على المضرب -
حركات القدمين - ضربة الإرسال - دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي - دفع الكرة بوجه المضرب
الأمامي).

ب (تحديد المراحل الفنية لشكل الأداء المهارى

تم تحديد مكونات الاستمارة متضمنة تحليل المهارات إلى أجزاء والتي سوف يتم ملاحظتها أثناء
أداء التلاميذ وتقييم كل جزء على حده .

ج (الصورة المبدئية للاستمارة :

تم عرض الصورة المبدئية للاستمارة على السادة الخبراء والمتخصصين فى المجال ملحق (أ) ،
وقد وافقوا عليها بنسبة ١٠٠٪ وبذلك أصبحت الاستمارة فى صورتها النهائية ملحق (و) .

د (كيفية القياس :

تم القياس باستخدام استمارة تقييم مستوى شكل الأداء من خلال لجنه ثلاثية من المحكمين المتخصصين فى مجال تنس الطاولة ، وذلك من خلال عرض فيديوهات مصورة للتلاميذ لتقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات تنس الطاولة (قيد البحث) لكل تلميذ على حده .

- المعاملات العلمية لاستمارة تقييم شكل الأداء الفني لمهارات تنس الطاولة (قيد البحث):

- صدق الاستمارة:

قام الباحث بحساب الصدق وذلك عن طريق صدق التمييز بين الربيعي الأعلى والأدنى والجدول (٩) يوضح حساب قيمة (ت) بين الربيع الأعلى والأدنى لبيان الصدق لاختبارات مستوى الأداء المهارى.

جدول رقم (٩)

اختبار (ت) بين الربيعي الأعلى والأدنى لاختبارات مستوى الأداء المهارى

م	الاختبار	وحدة القياس	الربيعي الأعلى ن=٢٠		الربيعي الأدنى ن=٢٠		ت	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	وقفة الاستعداد	درجة	٠,٣٥٤	٦,٠٠	٤,٤٠	٠,٢٢٤	٨,٥٥	٠,٠٠٠
٢	القبضة على المضرب	درجة	٠,٤٤٨	٦,٨٠	٤,٩٠	٠,٢٢٤	٨,٤٥	٠,٠٠٠
٣	حركات القدمين	درجة	٠,٦٥٢	٦,٦٠	٤,٥٠	٠,٣٥٤	٦,٣٣	٠٠,٠٠٠
٤	ضربة الارسال	درجة	٠,٥٠٠	٦,٥٠	٤,٧٠	٠,٤٤٦	٦,٠٠	٠,٠٠٠
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	٠,٧٠٧	٦,٥٠	٤,٧١	٠,٤٤٧	٤,٨١	٠,٠٠١
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	٠,٥٧٠	٦,٧٠	٤,٨٠	٠,٢٧٤	٦,٧٢	٠,٠٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢.٣٠٦

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة تتراوح بين (٤.٨١ - ٨.٥٥) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٠٥) وقيمة مستوي الدلالة تساوي (٠.٠٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طرفي الاختبار أي أن الاختبار ميز بين طرفيه مما يدل علي وجود صدق في اختبارات مستوى الأداء المهارى

- ثبات الاستمارة :

تم حساب الثبات لمتغير شكل الأداء الفني باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني (٧) سبعة أيام على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذ من المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث ، وذلك في الفترة من ٢٠١٩/10/2م إلى ٢٠١٩/10/9م ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمستوي الأداء المهاري

ن = ٢٠

م	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		ر	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	واقفة الاستعداد	درجة	٥,١٨	٥,٦٣٤	٥,٢٨	٥,٥٧٣	٠,٨٣٩	٠,٠٠٠
٢	القبضة على المضرب	درجة	٥,٨٣	٥,٧٦٦	٥,٨٠	٥,٦٧٧	٠,٨٦٩	٠,٠٠٠
٣	حركات القدمين	درجة	٥,٣٥	٥,٨٧٥	٥,٤٥	٥,٨٤١	٠,٩٥٤	٠,٠٠٠
٤	ضربة الارسال	درجة	٥,٥٣	٥,٧٥٦	٥,٥٥	٥,٧٧٦	٠,٩٤٧	٠,٠٠٠
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	٥,٥٠	٥,٨١١	٥,٦٣	٥,٩٠١	٠,٩١٨	٠,٠٠٠
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	٥,٦٥	٥,٧٩٦	٥,٨٣	٥,٨١٦	٠,٨٧٣	٠,٠٠٠

قيمة ر الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٠.٤٤٣٨

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة (ر) المحسوبة تتراوح بين (٠.٨٣٩ - ٠.٩٥٤) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) وقيمة مستوي الدلالة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) أي أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين التطبيق وإعادة التطبيق مما يدل علي ثبات الاختبارات لمستوي الأداء المهاري.

- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال :

تعتبر برمجية الجوال التعليمية المعدة بتقنية الهيرميد يا لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي وقد قام أحد المتخصصين في تكنولوجيا التعليم بإعداد البرمجية المقترحة باستخدام برنامج " Visual Basic " أحد البرامج التطبيقية ، وهو برنامج جاهز في عملية إعداد برمجيات تعليمية قائمة على استخدام الجوال ، وهي ليست عملية سهلة بل غاية في الصعوبة ، وتتطلب وقتا وجهدا ومالا وخبرة ، كما أنه تمر بعدة مراحل قبل أن تظهر بالصورة التي تراها عليها وتتضمن إعداد البرمجية الخطوات التالية :

١- تحديد الأهداف العامة للبرنامج :

يعد تحديد الأهداف هي أول خطوة لأي برنامج تعليمي ، ولا بد أن تتسم الأهداف بالوضوح والواقعية كما يجب أن تكون محددة حتى يسهل اختيار الأنشطة التي تؤثر في التعلم وتحقق الأهداف ، وهذه الأهداف يجب أن تصاغ في صورة أغراض تربوية سلوكية يمكن قياسها لأن هذه الأهداف تعبر بصورة عامة عن التعلم الذي يتوقع أن يحققه المتعلم .

٢- صياغة الأهداف العامة في صورة سلوكية :

أ) - الأهداف السلوكية المعرفية :

- أن يعرف الخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث .
- أن يتقن المراحل الفنية للمهارات قيد البحث .
- أن يفهم ويطبق الأداء الصحيح للمهارات قيد البحث .
- (ب) - الأهداف السلوكية المهارية : بعد الانتهاء من دراسته للبرنامج يجب أن يكون قادراً على
- أداء مهارة ضربة الإرسال بالصورة الصحيحة .
- أداء مهارة دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي بالطريقة الصحيحة .
- أداء التدريبات المخصصة لكل مهارة قيد البحث بمستوى الإتقان المطلوب .

ج) - الأهداف السلوكية الوجدانية :

- أن يقبل التلميذ على تعلم مهارات تنس الطاولة قيد البحث بسعادة نتيجة لاستخدامه البرنامج .
- أن يشارك التلميذ بإيجابية أثناء تعلم المهارات قيد البحث .
- أن يتجه التلميذ للاعتماد على النفس وينمي السمات الشخصية .

٣- أسس بناء البرنامج :

راعى الباحث عند وضع البرنامج التعليمي مراعاة الأسس التالية :

- (١) أن يناسب محتواه أهداف البرنامج .
- (٢) مراعاة خصائص المتعلمين .
- (٣) أن يكون البرنامج في مستوى قدرات المتعلمين .
- (٤) أن يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين .

- تحديد خصائص ومستوى التلاميذ :

قام الباحث بدراسة الخصائص والسمات المميزة لعينة البحث من حيث (السن - مستوى الذكاء - الصفات البدنية - المستوى المعرفي - المستوى المهارى) وذلك لإعداد البرنامج بصورة تناسبهم .

٥- تحديد محتوى البرنامج :

تعتبر عملية اختيار المحتوى من أهم خطوات بناء البرنامج ، وتتمثل هذه الأهمية في اختيار الحقائق والمفاهيم والمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات تنس الطاولة ، وكذلك تحديد مقاطع الفيديو ، والصور الثابتة والتوضيحية ، ومقاطع الصوت وغيرها من المواد والأدوات التعليمية التي وقع عليها الاختيار وتنظيمها على نحو تربوي معين وتحديد طريقة السير فيها بما يسهم في تحقيق أهداف البرنامج .

- تحديد الأنشطة التعليمية (استراتيجيه التدريس) للبرنامج :

تضمنت البرنامج نوعين من الأنشطة التعليمية (وذلك للمجموعة التجريبية) نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم بغاية تحقيق أهداف البرمجية وهما :

- مراحل بناء البرمجية التعليمية :

تعتبر برمجية الموبايل "الجوال" التعليمية هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي ، وقد قام احد المتخصصين في تكنولوجيا التعليم بإنتاجها باستخدام برنامج فيجوال بيسك Visual Basic أحد البرامج التطبيقية ويستخدم في اعداد برمجيات تعليمية قائمة على استخدام الجوال وتتضمن مراحل بناء البرمجية التعليمية ما يلي :

أ) - مرحلة التصميم :

تعتبر مرحلة التصميم من أهم مراحل إنتاج البرمجية حيث أنها بمثابة خريطة لما سيتم تنفذه في المراحل التالية ويتضمن التصميم الخطوات التالية :

- الأساس العلمي :

يتمثل في تحديد واختيار المادة العلمية حول موضوع تعليم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة والتي تقدمها البرمجية المعدة باستخدام الموبايل لتزويد بالمعارف والخبرات والمهارات المتعلقة بالمحتوى التعليمي .

- الأساس التربوي :

يتمثل في تحديد الأهداف العامة والسلوكية في البرمجية كما يتضح في اسلوب تقديم عرض المحتوى العلمي للبرمجية والأمثلة والتدريبات والتغذية الراجعة وتنظيم المحتوى في تسلسل منطقي وتحديد العلاقات الداخلية بين وحداته .

- الأساس التقني :

يتمثل في كتابة النص التعليمي للبرمجية وتحديد متطلبات الإنتاج المادية والجوانب اللفظية والغير لفظية التي تتضمنها البرمجية .

الكفاءة التعليمية للبرمجية :

- أن يكون الهدف من البرمجية واضحا ومصاغا صياغة سلوكية سليمة وبالإمكان قياسه .
- أن تتلائم اهداف البرمجية مع اهداف الموضوع محل الدراسة .
- ان تكون محتوى البرامجية دقيقا ومناسبا لسن ومستوى التلاميذ .
- ان تراعى البرمجية استثارة دوافع التلاميذ وزيادة دافعيتهم نحو التعليم .
- عرض المادة العلمية بشكل منطقي ومتسلسل .
- الكفاءة الفنية للبرمجية :
- الاستفادة من مساحة شاشة الموبايل بشكل جيد .
- عرض المعلومات على الموبايل بطريقة شيقة ومتناسقة .
- مراعاة توزيع مواقع العناصر المختلفة بطريقة سليمة وصحيحة .

- اجراءات الدراسة الأساسية:

القياسات القبلية :

بعد التأكد من المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث قام الباحث بإجراء القياسات القبلية للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متغيرات (معدلات النمو- الطول - الوزن - السن - القدرات العقلية - القدرات البدنية - شكل الاداء الفني في مهارات تنس الطاولة) .

-تنفيذ التجربة الأساسية :

قام الباحثين بتطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم النقال على المجموعة التجريبية وإسلوب الشرح والنموذج على المجموعة الضابطة فى الفترة من فى الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٧ / ١٠ / ٢٠١٩ الى يوم الخميس الموافق ٥ / ١٢ / ٢٠١٩م .

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية الملائمة لطبيعة البحث :

- ١- المتوسط الحسابي .
- ٢- الوسيط .
- ٣- الانحراف المعياري .
- ٤- معامل الالتواء .
- ٥- معامل التقلطح
- ٦- الفاكرونباخ
- ٧- معامل ارتباط بيرسون
- ٨- اختبار (ت)

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى شكل الأداء الفني لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري

ن = ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة	Cohen's d
			ع	م	ع	م				
١	واقفة الاستعداد	درجة	١,٣٨	٦,٠٣	١,٢٢	٦,٠٣	٣,١٢	٨,٣٥	٠,٠٠٠	٢,٣٩
٢	القبضة على المضرب	درجة	١,١٣	٦,٠٠	١,٤٠	٦,٠٠	٣,١٦	٦,٩٥	٠,٠٠٠	٢,٤٩
٣	حركات القدمين	درجة	١,٠٢	٦,١٣	١,٢١	٦,١٣	٣,٦٨	٩,٥٥	٠,٠٠٠	٣,٢٩
٤	ضربة الإرسال	درجة	١,٢٣	٥,٨٤	١,٢٦	٥,٨٤	٢,٨٤	٧,٨١	٠,٠٠٠	٢,٢٨
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	١,٢٨	٦,١٢	٠,٩٩	٦,١٢	٣,٦٠	١٣,٢٢	٠,٠٠٠	٣,١٠
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١,٠٦	٥,٦٥	١,٠٨	٥,٦٥	٢,٢٩	٦,٧٠	٠,٠٠٠	٢,١٤

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٩٣

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة ت المحسوبة يتراوح بين (٦.٧٠ - ١٣.٢٢) وهي أكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ومستوي الدلالة يساوي (٠.٠٠٠٠) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس البعدي ومعامل كوهين (d) يتراوح بين (٢.١٤ - ٣.٢٩) وهو حجم أثر عالي في مستوى الأداء المهاري

وبمقارنة المتوسطات وجد ان الفروق لصالح القياس البعدي في مستوى شكل الأداء الفني لمهارات تنس الطاولة قيد البحث (وقف الاستعداد- القبضة على المضرب - حركات القدمين - ضربة الإرسال - دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي - دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي)، ويرى الباحث ان ذلك التحسن الذي طرأ على المجموعة الضابطة إلى ما يقوم به المعلم من شرح وأداء النموذج لطريقة الأداء لمهارات تنس الطاولة قيد البحث، كما ان التلاميذ قد تتعود خلال فترة تعلمها المختلفة على ان تتلقى المعلومات دون ان تبحث عنها وان تنظر الى نموذج ثم تبدأ في التقليد وأداء المهارة،



كما ان الطريقة المتبعة تقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم والممارسة والتكرار من جانب التلاميذ ، وهذا يوفر للمبتدئ فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدور إيجابي على تعلم مهارات تنس الطاولة لدى التلاميذ .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من محسن حسيب السيد (٢٠٠٦م) (١٢) ، أحمد عبد المنعم محمد (٢٠١٣م) (٣) ، أحمد عيد عدلي (٢٠١٥ م) (٤) ، محمود أحمد دسوقي (٢٠١٥م) (١٥) ، والتي تشير الى أهمية الشرح وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء في المهارات الحركية وتحسين مستوى الأداء وان الطريقة المتبعة لها تأثير إيجابي في مستوى الأداء المهاري للمتعلمين في مهارات الأنشطة الرياضية .

عرض نتائج الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى شكل الأداء الفني لبعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة قيد البحث (وقفه الاستعداد- القبضة على المضرب - حركات القدمين - ضربة الإرسال - دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي - دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي) لصالح القياس البعدي

جدول (١٣)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمستوي الأداء المهاري

ن = ٢٠

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة	Cohen' s d
			ع	م	ع	م				
١	واقفة الاستعداد	درجة	١,٤٧	٧,٤١	١,٢٥	٧,٤١	٤,٤٥	١٠,٠٩	٠,٠٠٠	٣,٢٦
٢	القبضة على المضرب	درجة	١,٢٦	٧,٤٠	١,٢٧	٧,٤٠	٤,٥١	٩,٩٨	٠,٠٠٠	٣,٥٦
٣	حركات القدمين	درجة	١,١٨	٦,٨٧	١,٠٤	٦,٨٧	٤,٠٦	١٠,٣٧	٠,٠٠٠	٣,٦٥
٤	ضربة الإرسال	درجة	١,١٤	٧,١٣	١,١٢	٧,١٣	٤,٤٣	١١,٦٦	٠,٠٠٠	٣,٩٣
٥	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	١,٣١	٧,٢٨	١,١٢	٧,٢٨	٤,٢٤	١٠,٢٦	٠,٠٠٠	٣,٤٧
٦	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١,٠٣	٧,٠٠	١,٢٠	٧,٠٠	٤,٠٨	١٤,٠٥	٠,٠٠٠	٣,٦٣

قيمة ت الجدولية عند

يتضح من الجدول (٢٨) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٩.٩٨ - ١٤.٠٥) وهي اكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ومستوي الدلالة يساوي (٠,٠٠٠) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس البعدي ومعامل كوهن (d) يتراوح بين (٣.٢٦ - ٣.٩٣) وهو حجم أثر عالي في مستوي الأداء المهاري .

وبمقارنة المتوسطات وجد ان الفروق لصالح القياس البعدي في مستوى شكل الأداء الفني لمهارات تنس الطاولة قيد البحث (وقفة الاستعداد- القبضة على المضرب - حركات القدمين - ضربة الإرسال - دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي - دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي)، ويعزو الباحث ذلك التحسن الذي طرأ على المجموعة التجريبية إلى الانتظام في تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال (الموبايل) والذي تم اعداده باستخدام اكثر من وسيط (الفيديو، الصور، التعليق الصوتي، النص المكتوب) بالإضافة الى استخدام الألوان والاضاءات المختلفة وكذلك المميزات الخاصة بالموبايل من صغر الحجم وخفة الوزن وتوافر الاثارة والتشويق مع بساطة شاشة العرض وتقديم المعلومات بطريقة منسقة وجذابة مما اثار الرغبة لدى التلاميذ للتعامل مع هذه التقنية الحديثة والتي تحقق لهم حرية التعلم و الاختلاط مع الوسائل التكنولوجية الحديث

ويتفق ذلك مع دراسة كلا **Brown, Kiely c.)Feledichuk, D & Wong, A**

' أحمد عبد المنعم محمد (٢٠١٣م) (٣) , أحمد عيد عدلي (٢٠١٥ م) (٤) , (2015) محمود أحمد دسوقي (٢٠١٥م) (١٥) محمد سرحان الطيب (٢٠١٥م) (١٣) التي اشارت الي ان التعلم المتقل يعمل علي خلق بيئة تعليمية نشطة ، حيث يستطيع المتعلم تحصيل المعلومات والمعارف والقدرات العقلية المتنوعة بسهولة وبوضوح اكثر من الطريقة التقليدية .

- عرض نتائج الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين

(التجريبية والضابطة) في مستوي شكل الأداء الفني لبعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة قيد البحث (وقفة الاستعداد- القبضة على المضرب - حركات القدمين - ضربة الإرسال - دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي - دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي) لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (١٤)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمستوي الأداء المهاري

$$n_1 = n_2 = 20$$

Cohen's d	مستوي الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغير	م
				ع	م	ع	م			
١,١١	٠,٠٠١	٣,٥٢	١,٣٨	١,٢٥	٧,٤١	١,٢٢	٦,٠٣	درجة	واقفة الاستعداد	١
١,٠٣	٠,٠٠٢	٣,٣١	١,٤٠	١,٢٧	٧,٤٠	١,٤٠	٦,٠٠	درجة	القبضة على المضرب	٢
٠,٦٦٣	٠,٠٤٢	٢,٠٩	٠,٧٤٠	١,٠٤	٦,٨٧	١,٢١	٦,١٣	درجة	حركات القدمين	٣
١,٠٩	٠,٠٠١	٣,٤٣	١,٢٩	١,١٢	٧,١٣	١,٢٦	٥,٨٤	درجة	ضربة الارسال	٤
١,٠٩	٠,٠٠١	٣,٤٧	١,١٦	١,١٢	٧,٢٨	٠,٩٩ ٩	٦,١٢	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	٥
١,١٩	٠,٠٠١	٣,٧٥	١,٣٥	١,٢٠	٧,٠٠	١,٠٨	٥,٦٥	درجة	دفع الكرة بوجه المضرب الامامي	٦

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من الجدول (٣٠) والشكل (٥) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٢.٠٩ - ٣.٧٥) وهي اكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ومستوي الدلالة يتراوح بين (٠.٠٠١ - ٠.٠٤٢) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة و التجريبية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح المجموعة التجريبية ومعامل كوهن (d) يتراوح بين (٠.٦٦٣ - ١.١٩) وهو حجم أثر يتراوح بين متوسط وعالي في مستوي الأداء المهاري

وبمقارنة المتوسطات وجد ان الفروق لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات مستوى

التحصيل المعرفي لمهارات تنس الطاولة ويعزو الباحث ذلك الي تأثير استخدام البرمجية التعليمية باستخدام التعلم النقال (الموبايل) والتي عملت على توفير المناخ التعليمي الجيد والذي استطع التلاميذ من خلاله معرفة وفهم واستيعاب المعارف والمعلومات بصورة أفضل ، وذلك من خلال طرق وأساليب جذب شيقة وسهلة ، والتي من الصعب عرضها بالأساليب التقليدية .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من أحمد عبد المنعم محمد (٢٠١٣م) (٣) ، أحمد عيد

عدي (٢٠١٥م) (٤) ، محمود أحمد دسوقي (٢٠١٥م) (١٥) محمد سرحان الطيب

(٢٠١٥م) (١٣) التي أشارت إلي استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية تساعد

على التحصيل المعرفي للمعلومات بسهولة ووضوح أكثر من الطرق التقليدية

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى شكل الأداء الفني ومستوي التحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

-الاستنتاجات والتوصيات :

- **الاستنتاجات** في ضوء الأهداف والفروض الخاصة بالبحث واستنادا علي الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث ، ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها ، فقد توصل الباحث إلي الاستنتاجات التالية :

- الطريقة التقليدية (الشرح وأداء نموذج) أدت الي تحسن في مستوى شكل الأداء الفني في رياضة تنس الطاولة لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة .

- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال ساهم بطريقة إيجابية وفعالة في تحسن مستوى شكل الأداء الفني والتحصيل المعرفي في رياضة تنس الطاولة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

-التوصيات:

بناء على الإستخلاصات الخاصة بموضوع البحث يوصي الباحث بما يلي :

- استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال لتعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

- تطوير التعلم باستخدام تقنية الهواتف المتنقلة (الموبايل) وجعلها ضمن طرق وأساليب التدريس الحديثة المستخدمة في تعلم المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة بصفة خاصة وباقي الألعاب بصفة عامه بجانب طرق التدريس المتبعة .

- توفير برمجيات تعليمية معدة بتقنية الهواتف المتنقلة (الموبايل) في المدارس وإعداد المدرسين علي كيفية التعامل مع هذه البرمجيات .



- المراجع العربية والأجنبية:

١. أحمد صبحي سالم : تأثير التدريب العقلي على تطوير بعض المهارات الحركية لناشئ تنس الطاولة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية ، ٢٠٠٤م.
٢. أحمد محمد سالم : التعلم الجوال رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات الاسلكية، المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية الرياضية للبنات، الرياض، ٢٠٠٦م
٣. أحمد عبد المنعم محمد: " برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيره في تعلم بعض مهارات الجباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا، ٢٠١٣م
٤. أحمد عيد عدلي : تأثير برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب التعلم المتنقل M-learning بطريقة قارئ الكود علي تعلم بعض مهارات الانقاذ في السباحة ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية ، العدد (١٨) كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، ٢٠١٥م
٥. آيلين وديع فرج ، سلوي عز الدين فكري : المرجع فى تنس الطاولة (تعليم -تدريب) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢م.
٦. جمال على الدهشان، مجدى محمد يونس : التعليم بالمحمول " Mobil Learning " صيغة جديدة للتعليم عن بعد، القاهرة، ٢٠١٠م .
٧. روحية أمين عبد الله : الألعاب الصغيرة والألعاب التمهيدية وألعاب المضرب ، نظريات الألعاب ،تنس المضرب الخشبي ، تنس الطاولة ، الطبعة الثالثة ، مطبعة العمرانية ، الجيزة ، ١٩٩٣م.
٨. زينب أمين محمد : المستحدثات التكنولوجية روى وتطبيقات، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، القاهرة، ٢٠١٥م .
٩. طارق محمد على : تطوير سرعة ودقة بعض المهارات الهجومية والدفاعية لناشئ تنس الطاولة تحت ١٤ سنة بمحافظة الشرقية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٣م.
١٠. فتح الباب عبد الحليم : نحو فهم أفضل لتكنولوجيا التعليم والوسائل المتعددة في حجرات الدراسة، سلسلة دراسات وبحوث الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الخامس، الكتاب الثالث، ١٩٩٥م.



١١. مجدي أحمد شوقي : بناء بطارية اختبار لقياس الصفات البنية والمهارات الأساسية لنادي تنس الطاولة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ١٩٩٦م.
١٢. محسن حسيب السيد :تأثير التعليم عن بعد على الكفايات التدريسية والمستوى المعرفي والتطبيقي للطالب المعلم، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م .
١٣. محمد سرحان الطيب :فاعلية نموذج التعلم المعكوس باستخدام المنصة التعليمية إدمودو Edmodo فى تنمية مهارات التعلم الذاتى والتحصيل الدراسي فى مقرر الاحياء، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام، ٢٠١٥م.
١٤. محمد سعد الدين السيد : سلسلة المناهج الرياضية ، منهاج تنس الطاولة، إدارة النشر بمركز المعلومات والتوثيق ، قطاع إعداد القادة ، المجلس الأعلى للشباب والرياضية، الجيزة ، ١٩٩٢م.
١٥. محمود أحمد دسوقي : تأثير التعلم النقال على التحصيل المعرفي وبعض المهارات الحركية وإختزال قلق التعلم فى كرة اليد للمعاقين سمعياً "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٥م
١٦. مروى إسماعيل : فاعلية استخدام التعلم المعكوس فى الجغرافيا لتنمية البحث الجغرافى، مجلة الجمعية التربوية للدراسات، عمان ، ٢٠١٥م
١٧. وليد سالم محمد : التعليم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١١م.

18- **Brown, Kiely c. (2015):** Evaluating student performance and perception in a flipped introductory undergraduate biology classroom, Master of science, University of Massachusetts.

19- **Feledichuk, D & Wong, A. (2015):** the impact of a flipped classroom on international student achievement in an undergraduate economics course, Faculty of arts, University of Alberta.