"تأثير استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها"

*أ.م.د/ مصطفى طه محمود طه

- المقدمة ومشكلة البحث:

يتسم العصر الذي نعيشه الان بسرعة التطور المعرفي في شتى مجالات الحياة وهذا يدفع مؤسسات التعليم والافراد الى امتلاك قدراً من المعرفة والاتجاهات والمهارات والقيم، والبحث عن طرق وتقنيات تعليمية حديثة تجذب المتعلم إلى بيئة تعليمية تفاعلية تساعده على فهم واكتساب المهارات التطبيقية والعملية بفاعلية.

ويعد المنظور البنائي من أحدث الاتجاهات في التدريس، وقد برز هذا المنظور نتيجة التحول الكبير في البحث التربوي خلال العقود الثلاثة الماضية، فقد تحول التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعليم الطالب مثل متغيرات المعلم والمدرسة، والمنهج، والأقران، وغيرها من العوامل، إلى التركيز على العوامل التي تؤثر على هذا المتعلم، أي على ما يحدث داخل عقل الطالب حينما يتعرض للمواقف المختلفة، كخبرته السابقة، وفهمه السابق، وقدرته على التذكر، وقدرته على معالجة المعلومات، ودافعيته للتعلم، وأنماط تفكيره، فالطالب يبني معنى لما يتعلمه بناء ذاتية، حيث يشكل المعني داخل بنيته المعرفية من خلال تفاعل حواسة مع البيئة الخارجية من خلال تزويده بمعلومات وخبرات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بما لديه من معلومات سابقة وكل ما يجعل التعلم لديه ذا معنى. (٢٢: ١٠٢)

ولقد تعددت تطبيقات النظرية البنائية في مجال التربية الرياضة وظهرت العديد من الاستراتيجيات في هذا المجال منها نموذج الشكل (V) واستراتيجية التعلم البنائي والتي اكنت فاعليتها في تعلم المهارات الرياضية، ومن الاستراتيجيات التابعة لنظرية البنائية استراتيجية السقالات التعليمية، والتي يتم من خلالها تقديم المساعدة والدعم للطلاب في بداية تعلمهم وحسب احتياجاتهم لإتقان التعلم، ومن ثم يتناقص هذا الدعم إلى أن ينعدم ليصبح الطالب معتمداً على نفسه، وبهذا يتحقق مفهوم التعلم الفعال الذي تسعى لتحقيقه جميع استراتيجيات التدريس الحديثة. (٢٣: ٨٥)

وتعد استراتيجية السقالات التعليمية من أحد التطبيقات التربوية للنظرية البنائية واحدي تطبيقاتها وهي طريقة حديثة تساعد المعلم والطالب على فهم العملية التعليمية والتربوية، حيث تعتبر السقالات التعليمية عن عمليات دعم تقدم للمتعلمين من أجل مساعدتهم على حل المشكلات

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها.

وانجاز المهام والاهداف المرجوة وفقا لحاجة المتعلم، حيث يقوم المعلم بتقديم المساعدة على شكل دعائم تختلف من حيث النوع والمستوى، وذلك لتحقيق فهم أكبر للمحتوى التعليمي واكتساب مهارات جديدة يحتاجها المتعلم بهدف اكسابه المهارات والقدرات التي تساعده على حل المشكلات بشكل ذاتي ومنفرد بقصد إكسابة بعض المهارات والقدرات التي تمكنه من تعلمه منفرداً. (٢٣: ٨٥)

ويشير "**لاجوي Lajoie**" (٢٠٠٥) أن سقالات التعلم تجعل التعلم أكثر دينامية واستمرارية للمتعلمين حيث يتيح لهم مستوى الدعم الكافي لمساعدتهم على فهم المحتوى المقدم والوصول بقدراتهم إلى أقصى درجات الفاعلية، وبالتالي تقدم هذه السقالات عندما يكون ذلك ضروريا واختفائها عند وجود الدليل على الوصول للمستويات المطلوب تحقيقها. (٢١: ٤٣)

والسقالات التعليمية هي استراتيجية تدريس تتضمن مجموعة من الخطوات الإجرائية القائمة على عدة مراحل تشمل التقديم وتنظيم تدرج صعوبة المهمة، ودعم المتعلم بمحتوى تعليمي متنوع وإعطاء التغذية الراجعة وزيادة مسؤوليات الطالب وتقديم ممارسة مستقلة للطلاب وفق الخطة المعدة لذلك. (٨: ١٥٣)

كما أن السقالات التعليمية طريقة تدريسية يستخدمها المعلم مؤقتاً يقدم من خلالها مساعدة وقتية يحتاجها المتعلم، لإكسابه بعض القدرات والمهارات التي تؤهله وتمكنه من مواصلة عملية التعلم ذاتياً، بالإضافة إلى التركيز على البعد الاجتماعي للمتعلم، والاستفادة من الأقران في عمليات التعلم، ولتمكنه من بناء جسر من التواصل بين المعلم والطلاب، ويستطيع من خلالها المعلم الوقوف على احتياجات الطلاب على اختلافها ونقل خبراته المهارية والمعرفية لهم. (٦: ٤)

وتعتبر رياضة التنس رياضة محببة ومفضلة لدي الجميع حيث يمكن للجميع ممارسة التنس في مختلف الأعمار وأيضا يمكن ممارسته بطريقة فردية وزوجية فهو ينمى المشاركة مع الاخرين كما ينمى الصحة واللياقة. (٤: ٢٣)

وتعد رياضة التنس من الألعاب الرياضية التي شغلت بال الكثير من الرياضيين والمتابعين، لما تحمله هذه اللعبة من متعة خاصة ومنافسة قوية، إضافة إلى قابلية أداء اللاعب البدنية والمهارية والخططية، كما أن التطور العلمي الحاصل في مجال هذه الفعالية وصل إلى ذروته، ودليل ذلك أن هناك بعض المباريات تصل بوقتها حتى أربع ساعات أو أكثر، وبذلك يمكننا القول أن هذه الفعالية تنال حيز واسع من المتابعين والمهتمين والرياضيين، حيث أنها تتميز بتعدد مهاراتها كمتطلبات أساسية لممارستها، ولذا يجب على المتعلم أن يتقنها بمستوى جيد، كما أن رياضة التنس الأرضي من الألعاب التي تجعل المتعلم يشعر بالرضا والسرور أثناء تعلمها. (١: ٢٩)

ومن منطلق استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية في مجال تعلم المهارات الحركية المختلفة فقد أكدت الكثير من نتائج البحوث والدراسات ومنها دراسة كلا من "**على محمد عبد الحميد واخرون**" (٢٠٢١م) (٩)، ودراسة "**وائل مبروك ابراهيم**" (٢٠٢١م) (١٧)، ودراسة "**احمد عيد عدلي**" (٢٠٢٠م) (٢)، ودراسة "**أمينة محمد حسين**" (٢٠٢٠م) (٥)، ودراسة "**سميث وتشن Smith & Chen**" (٢٠١٧م) (٢٤)، على فاعلية استراتيجية السقالات التعليمية البنائية في تعلم المهارات الحركية بصورة جيدة كما اوصت على استخدامه في تعلم مهارات جديدة لألعاب مختلفة غير المستخدمة في هذه الدراسات.

ومن خلال العرض السابق وكذلك من خلال قيام الباحث بتدريس مادة التنس الأرضي لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، فقد لاحظ تباين مستوى الطلاب بالرغم من الجهود المبذولة في العملية التعليمية والوقت المستغرق في التعليم، والذي قد يعزيه الباحث إلى أن المناهج التعليمية المتبعة في تدريس مادة التنس الارضي لا تحمل بين طياتها تنمية التفكير وتطويره، مما ينتج عنه ظاهرة ضعف استخدام التفكير عند معظم الطلاب ويصبح الكل يفكر بطريقة نمطية تقليدية، وبالتالي أصبحت الحاجة ملحة للخروج من هذا النمط من التفكير ومحاولة اكتساب مهارات متطورة في التفكير.

ويتفق ذلك مع ما ذكره "**مصطفي السايح**" (٢٠٠٤م) أنه في نطاق العملية التعليمية هناك العديد من المشكلات ومن بينها صعوبة عملية التعليم والتعلم للطلاب والتي تعزى إلى ازدياد أعداد المتعلمين والى استخدام الطرق التقليدية في التدريس بما يؤدى إلى أن تتم العملية التعليمية في وقت أطول وبجهد أكبر وقد لا تتحقق النتيجة المرجوة، إلا أن ظهور التكنولوجيا بشكل عام ومن بينها تكنولوجيا التعليم بشكل خاص أدى إلى فاعلية نقل وتعليم المناهج المقررة سواء كانت نظرية أو تطبيقية. (١٤: ٢٦٩)

وباطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال رياضة التنس والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (Internet)، فقد لاحظ عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال التنس – على حد علم الباحث – مما دفع الباحث إلى القيام بتصميم استراتيجية السقالات التعليمية البنائية لمعرفة تأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- **هدف البحث**:

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- **فروض البحث**:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية.

- **مصطلحات البحث**:

١- السقالات التعليمية:

هي "محاولات الدعم المستمر من المعلم لتلاميذه أو من خلال الزملاء بالفصل لحل بعض المشكلات أثناء التعلم أو مساعدتهم لإنجاز مهمة لا يستطيعون انجازها بشكل فردي مستقل". (١٨: ٥٥٤)

- **الدراسات المرجعية**:

١- أجرى "**على محمد عبد الحميد واخرون**" (٢٠٢١م) (٩) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استراتيجية السقالات التعليمية الرقمية علي مستوي الأداء البدني لمبتدئات جمباز الآيروبك، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) مبتدئة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (١٠) مبتدئات، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: أن محتوي الأداء البدني وتقديمه بصورة استراتيجية السقالات التعليمية الرقمية يسهم في رفع مستوى الأداء المبتدئات جمباز الأيروبك حيث تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٦,٠٩٦٪ إلى ١٤٢.٥٩٨٪).

٢- أجرى "**وائل مبروك ابراهيم**" (٢٠٢١م) (١٧) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الألى على تعلم بعض المهارات الدفاعية في رياضة الملاكمة وتنمية عادات العقل لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٥٠) طالب، ومن أدوات جمع

البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية المقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الألى له تأثير إيجابي على تعلم بعض المهارات الدفاعية في رياضة الملاكمة وتنمية عادات العقل للمجموعة التجريبية قيد البحث.

٣- أجري "**احمد عيد عدلي**" (٢٠٢٠م) (٢) دراسة هدفت الى التعرف على أثر استخدام السقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الآلي وبعض أنشطة الذكاءات المتعددة على الأداء المهارى السباحة الفراشة والتحصيل المعرفي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٥) طالب، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: أن البرنامج المقترح باستخدام السقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الآلي وبعض أنشطة الذكاءات المتعددة له تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهارى وتحسين مستوى التحصيل المعرفي المجموعة التجريبية في البحث.

٤- أجرت "**أمينة محمد حسين**" (٢٠٢٠م) (٥) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في بعض جوانب تعلم مقرر كرة السلة لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٤) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية، ومن أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات كرة السلة من خلال استخدام استراتيجية السقالات التعليمية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق في اتجاهات الطالبات في استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية نحو استخدام استراتيجية السقالات التعليمية تجاه الموافقون.

٥- دراسة "**سميث وتشن Smith & Chen**" (٢٠١٧م) (٢٤) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية المرتكزة على البرامج الرقمية على التحصيل العملي لمهارات الحاسب الالي لدي تلاميذ المرحلة المتوسطة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من تلاميذ المرحلة الثانوية والبالغ عددهم (٣٢) تلميذ، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، وكانت اهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت في التدريس الدعائم التعليمية على المجموعة الضابطة التي استخدمت في التدريس الطريقة المعتادة في التحصيل العملي لمهارات الحاسب الآلي.

٦- دراسة "**بجوننيس وكولستو Bjonness & Kolsto**" (٢٠١٥م) (١٩) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية على التحصيل لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية بمدارس النرويج، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من تلاميذ المرحلة الثانوية

والبالغ عددهم (١٢٠) تلميذ، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، وكانت اهم النتائج تفوق افراد المجموعة التجريبية (التقنيات التعليمية) على افراد المجموعة الضابطة (الطريقة المعتادة) في التحصيل لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية.

٧- دراسة "**فاطمة بكمز Fatma H. BIKMAZ**" (٢٠١٠م) (٢٠) إستهدفت الدراسة إلى تحليل استراتيجيات السقالات التي استخدمها المعلمون في تدريس الرياضيات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ عددها (٣٠) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي، ومن أهم النتائج: جود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي السقالات التي استخدمها المعلمون في تدريس الرياضة لصالح المجموعة التجريبية.

- **التعليق على الدراسات المرجعية**:

باستعراض الدراسات المرجعية التي استعان بها الباحث وجد أنها تلقي الضوء على العديد من النقاط الهامة وذلك فيما يتعلق بتحديد أهمية وأهداف البحث، والمنهج المستخدم، عينة البحث، وتحديد خطوات إجراء البحث، وتحديد الاختبارات البدنية والمهارية والأجهزة والأدوات المناسبة، تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لطبيعة البحث، كما استعان بها الباحث لمناقشة وتفسير نتائج البحث.

- **إجراءات البحث**:

- **منهج البحث**:

استخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة.

- **مجتمع وعينة البحث**:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٨٥٢) طالب، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠٠) طالب بنسبة مئوية قدرها (١١.٧٤٪)، حيث تم إختيار عدد (٢٠) طالب، وهم المشتركين في الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبح حجم العينة الأساسية للبحث (٨٠) طالب، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٤٠) طالب واتبع معها استراتيجية السقالات التعليمية البنائية، والأخرى ضابطة قوامها (٤٠) طالب ولقد اتبع معها طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج)، والجدول التالي يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث		العينة		الدراسة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٨٥٢	٪١٠٠	١٠٠	٪١١.٧٤	٢٠	٪٢.٣٥	٤٠	٪٤.٦٩	٤٠	٪٤.٦٩

أ- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قام الباحث بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء)، وبعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين – السرعة الحركية للذراع الضاربة – المرونة الديناميكية – التوافق – سرعة الإستجابة للذراع الضاربة)، ومستوى أداء مهارة الضربة الامامية والضربة الخلفية وضربة الارسال في التنس، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو

والذكاء والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن = ١٠٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	العمر الزمني	سنة	١٩.٥٧	٠.٢١	١٩.٦٠	-٠.٤٣
	الطول	سم	١٧٠.٠٥	٣.٦٩	١٧٠.٠٠	٠.٠٤
	الوزن	كجم	٦٩.٧٠	٣.٥٤	٧٠.٠٠	-٠.٢٥
اختبار القدرات العقلية		درجة	٢٧.٥٢	١.١٤	٢٨.٠٠	-١.٢٦
بدني	القدرة العضلية للذراعين	متر	٨.٥٣	٠.٧٠	٨.٥٠	٠.١٣
	القدرة العضلية للرجلين	سم	١٥٩.٢٧	٢.٩٦	١٥٩.٠٠	٠.٢٧
	الدقة	عدد	٢.١١	٠.٧٢	٢.٠٠	٠.٤٦
	التوافق بين العين واليد	عدد	٩.٨٨	٠.٧٨	١٠.٠٠	-٠.٤٦
	مرونة الجذع والفخذ	سم	٢.٦٢	٠.٦٦	٣.٠٠	-١.٧٣
	السرعة الإنتقالية	ثانية	١.٢٧	٠.٤٤	١.٠٠	١.٨٤
مهاري	دقة الضربة الامامية	درجة	٠.٩٨	٠.٧٠	١.٠٠	-٠.٠٩
	دقة الضربة الخلفية	درجة	٠.٧٦	٠.٤٦	١.٠٠	-١.٥٦
	دقة ضربة الارسال	درجة	٤.٩١	٠.٦٨	٥.٠٠	-٠.٤٠

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 (-١.٧٣، ١.٨٤) إي إنها انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع المتغيرات قيد البحث.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) والذكاء، وبعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين – السرعة الحركية للذراع الضاربة – المرونة الديناميكية – التوافق – سرعة الإستجابة للذراع الضاربة)، ومستوى أداء مهارة الضربة الامامية والضربة الخلفية وضربة الارسال في التنس، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية – الضابطة)، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات

(النمو – القدرات البدنية – مهارات التنس الارضي) ن١=ن٢=٤٠

البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س	ع	س	ع	
السن	سنة	١٩.٥٤	٠.٢٤	١٩.٦٠	٠.١٩	١.٢٢
الطول	سم	١٧٠.١٣	٣.٤٦	١٧٠.٢٠	٣.٦٧	٠.٠٩
الوزن	كجم	٧٠.٠٠	٢.٩٩	٦٩.٦٣	٣.٨٢	٠.٤٨
اختبار القدرات العقلية	درجة	٢٧.٥٥	١.١١	٢٧.٤٨	١.٢٠	٠.٢٧
القدرة العضلية للذراعين	متر	٨.٤٨	٠.٨٠	٨.٥٨	٠.٦٧	٠.٦٠
القدرة العضلية للرجلين	سم	١٥٩.٢٥	٣.١٠	١٥٩.٤٣	٣.٠٤	٠.٢٦
الدقة	عدد	٢.١٨	٠.٦٨	٢.٠٨	٠.٧٦	٠.٦١
التوافق بين العين واليد	عدد	٩.٩٠	٠.٧٨	٩.٨٥	٠.٨٠	٠.٢٨
مرونة الجذع والفخذ	سم	٢.٦٥	٠.٦٢	٢.٦٠	٠.٧١	٠.٣٣
السرعة الإنتقالية	ثانية	١.٢٩	٠.٤٥	١.٢٦	٠.٤٤	٠.٣٠
دقة الضربة الامامية	درجة	٠.٩٣	٠.٧٢	١.٠٠	٠.٦٨	٠.٤٤
دقة الضربة الخلفية	درجة	٠.٧٤	٠.٤٧	٠.٧٩	٠.٤٨	٠.٤٦
دقة ضربة الارسال	درجة	٤.٩٨	٠.٧٠	٤.٩٠	٠.٦٧	٠.٥٢

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٠**

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٥بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات (النمو – القدرات البدنية – مهارات التنس الارضي)، مما يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

- **وسائل وادوات جمع البيانات**:

١- وسائل جمع البيانات:

أستعان الباحث لجمع البيانات بالوسائل التالية:

أولاً: قياس معدلات النمو:

- العمر الزمني: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد "سنة".
- الطول: بواسطة استخدام الرستاميتر لقياس الطول "سنتيمتر".
- الوزن: بواسطة ميزان طبي معاير "كيلوجرام".

ثانياً: اختبار القدرات العقلية (الذكاء):

استخدم الباحث اختبار الذكاء العالي إعداد "**السيد محمد خيري**" (١٩٨٩م) (٣) 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 والاختبارات التي تقيسها والتي تؤثر على مستوى تعلم مهارات التنس لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، قام الباحث بالرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "**لمياء عبد الامير علوش**" (٢٠٢٠م) (١٢)، دراسة "**تصير صفاء محمد، علي فيصل علوان**" (٢٠١٧م) (١٦)، ودراسة "**احمد المسالمة وقاسم إبراهيم خليل**" (٢٠١٤م) (١)، ودراسة "**رائد مهوس زغير**" (٢٠١٤م) (٧) وقد وجد الباحث أن أكثر القدرات البدنية ارتباطاً بمهارات التنس الارضي والاختبارات التي تقيسها هي:

- اختبار رمى ثقل (٣٠٠٠) جرام من مستوى الكتف لقياس القدرة العضلية للذراعين
- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين
- اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه في أماكن مختلفة من الملعب لقياس الدقة
- اختبار تمرير كره تنس على حائط لقياس التوافق بين العين واليد
- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف لقياس مرونة الجذع والفخذ
- اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال لقياس السرعة الانتقالية مرفق(٣)

رابعاً: الاختبارات التي تقيس المهارات الاساسية:

بناء على منهج التنس المقرر على طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها والذي يحتوي على مهارات (مهارة الضربة الامامية، ومهارة الضربة الخلفية، ومهارة الارسال)

ولتحديد الاختبارات التي تقيس تلك المهارات قام الباحث بالرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "**لمياء عبد الامير علوش**" (٢٠٢٠م) (١٢)، دراسة "**تصير صفاء محمد، علي فيصل علوان**" (٢٠١٧م) (١٦)، ودراسة "**احمد المسالمة وقاسم إبراهيم خليل**" (٢٠١٤م) (١)، ودراسة "**رائد مهوس زغير**" (٢٠١٤م) (٧) وقد أسفر ذلك عن الاختبارات التالية:

١- اختبار دقة الضربة الامامية لقياس مهارة الضربة الامامية.
٢- اختبار دقة الضربة الخلفية لقياس مهارة الضربة الخلفية.
٣- اختبار دقة الارسال لقياس مهارة الارسال. مرفق(٤)

- **الدراسة الاستطلاعية**:

اجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الاحد ٢٠٢٣/٢/١٢م الي الخميس ٢٠٢٣/٢/١٦م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وقوامها (٢٠) طالب، حيث قام الباحث 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 مهارات التنس قيد البحث عن طريق صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة الغير مميزة، وهم طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها وهي عينة البحث الاستطلاعية وبلغ عددهم (٢٠) مطالب، والأخرى مجموعة مميزة من تخصص التنس بالكلية وعددهم (٢٠) طالب، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية ن١=ن٢= ٢٠

الاختبارات البدنية والمهارية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
	س	ع	س	ع	
اختبار رمى ثقل (٣كم) من مستوى الكتف	١١.١٦	٠.٤٣	٨.٥٣	٠.٥٧	*١٦.٠٦
إختبار الوثب العريض من الثبات	١٧٦	١.١٢	١٥٩.٠٠	٢.٦٠	*٢٦.١٨
اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه	٣.١٢	٠.٥٧	٢.٠٥	٠.٧٦	*٤.٩١
اختبار تمرير كره تنس على حائط	١١.٣٦	٠.٦٦	٩.٩٠	٠.٧٩	*٦.١٨
إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٣.٦٩	٠.٤١	٢.٦٠	٠.٦٨	*٥.٩٨
اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال	١.٠٥	٠.١٠	١.٢٥	٠.٢٢	*٣.٦١
دقة الضربة الامامية	١٤.١٠	٠.٩٠	١.٠٥	٠.٦٩	*٥٠.١٦
دقة الضربة الخلفية	١٢.١٦	١.١٢	٠.٧٥	٠.٤٤	*٤١.٣٣
دقة الارسال	٢١.٠٦	١.٩٥	٤.٨٠	٠.٧٠	*٣٤.٢١

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٨٦

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث، ولصالح المجموعة المميزة مما يشير إلي صدق الاختبارات البدنية فيما تقيس.

ب- معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ومستوي اداء مهارات التنس قيد البحث، عن طريق تطبيق الاختبار واعادة التطبيق Test – Retest على افراد العينة الاستطلاعية وعددهم (٢٠) طالب، وبفارق زمني قدره (٣) أيام في الفترة من الاحد ٢٠٢٣/٢/١٢م الى الثلاثاء ٢٠٢٣/٢/١٤م، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن= ٢٠

الاختبارات البدنية والمهارية	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع	س	ع	
اختبار رمى ثقل (٣كم) من مستوى الكتف	متر	٨.٥٣	٠.٥٧	٨.٦٠	٠.٦٠	*٠.٩٥
إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٥٩.٠٠	٢.٦٠	١٥٩.٣٠	٢.٩٢	*٠.٨٩
اختبار تصويب كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمه	عدد	٢.٠٥	٠.٧٦	٢.١٥	٠.٨١	*٠.٩٣
اختبار تمرير كره تنس على حائط	عدد	٩.٩٠	٠.٧٩	١٠.٠٥	٠.٦٩	*٠.٨٨
إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٢.٦٠	٠.٦٨	٢.٦٨	٠.٦٧	*٠.٩٦
اختبار العدو من خط القاعدة إلى خط الإرسال	ثانية	١.٢٥	٠.٢٢	١.١٨	٠.٣٤	*٠.٩٣
دقة الضربة الامامية	درجة	١.٠٥	٠.٦٩	١.١٠	٠.٦٤	*٠.٩٤
دقة الضربة الخلفية	درجة	٠.٧٥	٠.٤٤	٠.٨٠	٠.٤١	*٠.٨٧
دقة الارسال	درجة	٤.٨٠	٠.٧٠	٤.٩٠	٠.٦٤	*٠.٩٠

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥= ٠.٤٣٣

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

- **البرنامج التعليمي (استراتيجية السقالات التعليمية البنائية)**: مرفق(٥)

١- هدف البرنامج التعليمي:

تعليم بعض مهارات التنس (مهارة الضربة الامامية، ومهارة الضربة الخلفية، ومهارة الارسال) لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية.

٢- اسس وضع البرنامج:

- ان يحقق الهدف الذي وضع من اجله.
- ان يكون مناسباً لإمكانات الطلاب افراد عينة البحث.
- أن يراعى في وضع البرنامج الفروق الفردية للطلاب.
- ان يساعد على إشاعة جو من الطمأنينة والمرح والمتعة اثناء التعلم.
- ان تتنوع مصادر التعلم في البرنامج التعليمي.
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعل بين الطلاب.

- أن يتمشى البرنامج مع خصائص الطلاب وأن يحقق حاجتهم.

٣- محتويات البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على المنهج المقرر على طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، وهو مهارة الضربة الامامية، ومهارة الضربة الخلفية، ومهارة الارسال.

٤- نمط التعليم المستخدم في تنفيذ البرنامج:

استخدم الباحث نمط التعلم الذاتي القائم على استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية ثم النمط التعاوني على افراد المجموعة التجريبية قيد البحث، في حين استخدمت المجموعة الضابطة أسلوب الأوامر (الشرح وإعطاء نموذج) في تعليم مهارات التنس.

٥- الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- ملعب تنس ارضي.
- كرات تنس ارضي.
- مضارب تنس ارضي.
- حائط مستوي.
- مقاعد سويدية.

٦- الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج:

قام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية، ويستغرق تطبيقه (٦) أسابيع بواقع وحدة تعليمية كل أسبوع بإجمالي (٦) وحدات تعليمية، وزمن الوحدة التعليمية (١٢٠) دقيقة، وتفاصيل الوحدة التعليمية على النحو التالي:

- اعمال ادارية (١٠) دقائق
- الإحماء (١٠) دقائق.
- الجزء التعليمي (٦٠) دقيقة.
- الجزء التفكيرى (٣٠) دقيقة
- الختام (١٠) دقائق.

٧- قيادات التنفيذ:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج بنفسه ومعه (٢) مساعدين، وكذلك قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع (الشرح والنموذج) مع المجموعة الضابطة. مرفق(٦)

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 وتشتمل على الاختبار البدنية، والاختبارات المهارية.

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 قياس الاختبارات المهارية، والتي استخدمت في التقويم القبلي.

- **خطوات بناء البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية**:

يتطلب من المعلم عند استخدامه سقالات التعلم أن يتعرف على ما يملكه الطلاب من المعارف والمعلومات والخبرات السابقة ليستخدمها لتكون محتوى المحاضرة الجديد داخل منطقة النمو التقريبي للطالب فتنطلق سقالات التعلم مما هو واقع داخل خبرته ويبني عليها معارف ومعلومات جديدة.

واستطاع الباحث تحديد مراحل إعداد البرنامج التعليمي باستخدام السقالات التعليمية البنائية في الخطوات والمراحل التالية:

أولاً: التهيئة:

وتكون قبل المحاضرة فيتعرف المعلم على ما يمتلكه الطلاب من خبرات ومعلومات ومعارف سابقة ويربطها بالدرس الجديد.

ثانياً: تقديم النموذج التدريسي الجديد:

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- استخدام التلميحات والمحسوسات والتساؤلات.
- كتابة الخطوات التي سوف يتبعها.
- إعطاء نموذج لتعلم المهارات العقلية والعملية المستهدفة.
- عند اختياره لفكرة ما يفكر بصوتٍ عالي.

ثالثاً: الممارسة الجماعية الموجهة:

وهذه المرحلة تتطلب:

- أن يبدأ المعلم باستخدام مواد وأفكار بسيطة ثم يزيد الصعوبة بالتدريج.

- يشارك المعلم طالباته جزئياً وتكمل الأجزاء الصعبة عند الضرورة.
- يستخدم المعلم بعض التلميحات والكلمات المساعدة مثل (السبب، وذلك حتى، هذه النتيجة) لإكمال هذه المهمة (أنا بحاجة إلى ...) أو كيفية طرح السؤال.
- يجعل المعلم الطلاب يعملوا في مجموعات عمل صغيرة ثم طالب وزميله تمهيداً للعمل بمفرده.

رابعاً: ممارسة موجهة لمحتوى علمي ومهام متنوعة:

وهذه المرحلة تتطلب:

- ممارسة المهام والأنشطة لمجموعات الطلاب تحت إشراف المعلم.
- يشترك المعلم مع طلابه في تدريس تبادلي.

خامساً: إعطاء التغذية الراجعة:

- يعطي المعلم تغذية راجعة مصححة للطلاب.
- يستخدم المعلم قوائم التصحيح Check List والتي تتضمن جميع الخطوات، وتكون معدة جيداً ويشرحها للطلاب.
- يقدم المعلم نماذج لأعمال معدة سابقاً.
- مساعدة الطلاب في تقويم عملها بنماذج معدة سابقاً.
- يستخدم الطالب المراجعة الذاتية لزيادة استقلاليته.

سادساً: زيادة مسؤوليات الطالب:

وتتطلب هذه المرحلة من المعلم:

- إلغاء جميع التلميحات والنماذج بمجرد تحمل الطالب المسؤولية الكاملة للمهمة.
- يزيد المعلم تدريجياً المواد والمهام.
- إلغاء الدعم المقدم للطالب تدريجياً.
- يعزز المعلم للطلاب ممارسة جميع الخطوات.
- مراجعة أداء الطلاب حتى تتقن المهمة.

سابعاً: إعطاء ممارسة مستقلة لكل طالب:

وتتطلب هذه المرحلة من المعلم أن:

- يعطي للطالب فرصاً لممارسة التعلم بطريقة مكثفة وشاملة.
- يعمل على تيسير التطبيق للطالب لمهمة أخرى ومثال جديد.

- **الدراسة الاساسية**:

١- القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات البدنية والمهارية، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٢م وحتى ٢٠٢٣/٢/١٦م.

٢- التجربة الأساسية:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية – الضابطة) لمدة (٦) أسابيع وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٨م إلى ٢٠٢٣/٣/٢٥م، بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً، زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة مرفق(٧)، كما قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتين البحث (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٤/١م إلى ٢٠٢٣/٤/٦م، وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار (ت).
- نسب التحسن٪.

- **عرض ومناقشة النتائج**:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في بعض مهارات التنس لعينة البحث التجريبية ن=٤٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
دقة الضربة الامامية	درجة	٠.٩٣	٠.٧٢	١٢.٩٧	٠.٦٧	*٧٦.٤٥
دقة الضربة الخلفية	درجة	٠.٧٤	٠.٤٧	١١.٥٦	٠.٥٤	*٩٤.٣٩
دقة ضربة الارسال	درجة	٤.٩٨	٠.٧٠	٢١.٦٩	١.٢٤	*٧٣.٢٩

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في بعض مهارات التنس، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في بعض مهارات التنس لعينة البحث الضابطة ن=٤٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
دقة الضربة الامامية	درجة	١.٠٥	٠.٦٩	٩.٩٥	٠.٤٩	*٦٥.٦٨
دقة الضربة الخلفية	درجة	٠.٧٥	٠.٤٤	٨.٩١	٠.٧١	*٦١.٠١
دقة ضربة الارسال	درجة	٤.٨٠	٠.٧٠	١٧.٩٧	١.١٠	*٦٣.٠٨

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في بعض مهارات التنس، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين البعديين في بعض مهارات التنس لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ن= ٤٠

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
دقة الضربة الامامية	درجة	١٢.٩٧	٠.٦٧	٩.٩٥	٠.٤٩	*٢٢.٧٢
دقة الضربة الخلفية	درجة	١١.٥٦	٠.٥٤	٨.٩١	٠.٧١	*١٨.٥٥
دقة ضربة الارسال	درجة	٢١.٦٩	١.٢٤	١٧.٩٧	١.١٠	*١٤.٠٢

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في بعض مهارات التنس، ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في بعض المهارات الاساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس، مما يدل على وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لعينة البحث التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس القبلي والبعدي إلى استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية والتي كانت لها فاعلية في تعلم المهارات للطلاب، حيث أن فكرة السقالات التعليمية تستند في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط، وفاعلية الطلاب ومشاركتهم، وتصميم مختلط للدرس، وبث للمحتوى التعليمي، فقيمة استراتيجية السقالات التعليمية تكمن في تحويل وقت المحاضرة بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يتناقش الطلاب ما يريدوا بحثه واستقصاءه حول المحتوى العلمي، كما تمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما تؤكده "**تاجي النواب ومحمد حسين**" (٢٠١٣م) في أن أصبحت الحاجة ماسة إلى تربية جيل متسلح بعادات العقل من اجل حل ما يواجهه من مشكلات في هذا العصر المتسارع، وان يمتلكون فاعلية ذاتية للبحث عن المعرفة بكافة حقولها والتي من نتائجها ان تعود عليهم بالفائدة خلال حياتهم الاكاديمية والمهنية سواء في المؤسسات التعليمية أو خارجها.

(١٥: ١٥٠)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة "**على محمد عبد الحميد واخرون**" (٢٠٢١م) (٩)، ودراسة "**وائل مبروك ابراهيم**" (٢٠٢١م) (١٧)، ودراسة "**احمد عيد عدلي**" (٢٠٢٠م) (٢)، ودراسة "**أمينة محمد حسين**" (٢٠٢٠م) (٥)، على أن البرامج التعليمة المستخدمة استراتيجية السقالات التعليمية البنائية لها تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على:

"**توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي**".

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في بعض المهارات الاساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس، مما يدل على وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لعينة البحث الضابطة.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس القبلي والبعدي إلى الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في التعليم، حيث تعمل على اعطاء فكرة واضحة عن كيفية الاداء الصحيح للمهارات، وكذلك عمل النموذج الصحيح من قبل الباحث ثم يقوم الطلاب بتكرار الأداء ومن ثم عمل تغذية راجعة من جانب الباحث وذلك من خلال تصحيح الاخطاء وتكرار النموذج وهذا يؤدي إلى التأثير الايجابي على رفع مستوى أداء مهارات التنس قيد البحث، بالإضافة إلى الشرح اللفظي من جانب الباحث لتعليم المهارات وهذا ساعد على تكوين قاعدة معرفية لدي الطلاب مما ساعد على وجود فروق في القياس البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما اشار اليه كلا من "**فايزة مراد والامين عبد الحفيظ**" (٢٠٠٣م)، "**فكرى حسن**" (٢٠٠٤م) ان اسلوب التعليم بالأوامر من الاساليب المباشرة لسرعة وصول المعلومات واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتياز والسيطرة على الموقف التعليمي ويستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم.(١٠: ١٧٦)، (١١: ١٢٨)

وتتفق هذه النتائج مع هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا منوتتفق هذه النتيجة مع نتائجدراسة كلاً من: دراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة **محمد سعد زغلول، لمياء فوزى محروس**"(٢٠٠٢م)(١٢) دراسة "**لمياء عبد الامير علوش**" (٢٠٢٠م)(١٢)، ودراسة "**تصير صفاء محمد، علي فيصل علوان**" (٢٠١٧م)(١٦)، ودراسة "**احمد المسالمة، قاسم إبراهيم**

خليل، نائل ديوب" (٢٠١٤م)(١) على أن البرامج التعليمية المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على:

"**توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي**".

أظهرت نتاج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في بعض المهارات الاساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس ولصاح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي للمجموعة الضابطة إلى استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية والذي ساعدت في جذب انتباه الطلاب واهتماماتهم نحو عملية التعلم فهو يساعد على القضاء على الملل في عملية التعلم والتي قد تصيب الطلاب اثناء التعلم وذلك غالبا جراء تعلمهم في جو روتيني وعن طريق اساليب وطرق تعليمية نمطية، بينما تقدم السقالات التعليمية البنائية جو تعليمي مليء بالمتعة والتشويق والمنافسة والتعزيز، مما يساعد في اكتساب الطلاب لهذه المهارة بسرعة أكبر وبشكل أفضل من الطريقة التقليدية التي اعتادوا عليها، كما يتيح الفرصة لاشتراك جميع الطلاب على اختلاف مستواهم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره "**محمد حمادة**" (٢٠١١م) في ان السقالات التعليمية نظام تعليمي يركز على ديناميكية وحركة وتفاعل ومشاركة الطالبات في مواقف التعليم والتعلم المختلفة، من خلال توفير مجموعة متنوعة من الانشطة والمواد التعليمية التي تراعي امكاناتهم وميولهم، وتتوافق مع استعداداتهم، وخلفيتهم المعرفية بهدف تعميق خبراتهم بشكل يؤدي إلى اشباع الحاجات، ويزيد من دافعيتهم نحو تحصيل مختلف المعارف مما يتيح لهم فرصة تنمية مهاراتهم العقلية، وقدراتهم الخاصة. (١٣: ١٧٧)

وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من "**على محمد عبد الحميد واخرون**" (٢٠٢١م) (٩)، ودراسة "**وائل مبروك ابراهيم**" (٢٠٢١م) (١٧)، ودراسة "**احمد عيد عدلي**" (٢٠٢٠م) (٢)، ودراسة "**أمينة محمد حسين**" (٢٠٢٠م) (٥)، في أن البرامج التعليمية المستخدمة استراتيجية السقالات التعليمية البنائية تساعد في عملية التعلم ورفع مستوي الاداء المهارى.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية".

- **الاستنتاجات والتوصيات**:

١- الاستنتاجات:

بناء على أهداف البحث وفي حدود العينة وفي ضوء النتائج الاحصائية، توصل الباحث للاستنتاجات التالية:

١- استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في تعلم بعض المهارات الأساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٢- استخدام اسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في تعلم بعض المهارات الأساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٣- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية السقالات التعليمية البنائية على المجموعة الضابطة التي استخدمت اسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) في تعلم بعض المهارات الأساسية (مهارة الضربة الامامية – مهارة الضربة الخلفية – مهارة الارسال) في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٢- التوصيات:

استناداً الى ما اشارت اليه نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي:

١- ضرورة استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية في تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لما ثبت من تأثيره في عملية التعلم.

٢- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على اهمية وتأثير استخدام استراتيجية السقالات التعليمية البنائية في تعلم مهارات اخري بالتنس.

٣- يجب على أعضاء هيئة التدريس عدم التقيد بالطرق التقليدية في التعلم واستخدام الطرق الحديثة في تعلم المهارات الحركية.

٤- الاهتمام بضرورة تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في عملية التعلم الجماعي تمشياً مع الاتجاهات المعاصرة للدولة.

٥- تضمين برامج إعداد معلم التربية الرياضية قبل الخدمة وأثنائها التدريب على استخدام التقنيات التكنولوجية بصفة عامة واستراتيجية السقالات التعليمية المدعومة تكنولوجيا بصفة خاصة في معالجة مشكلات التعلم المختلفة.

المراجع

أولاً: المراجع العربي:

١. احمد المسالمة، قاسم إبراهيم خليل، نائل ديوب (٢٠١٤م): **أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم مهارة الضربة الأمامية في التنس الأرضي**، بحث منشور، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الصحية، مجلد (٣٦)، العدد (٢).

٢. احمد عيد عدلي(٢٠٢٠م): **أثر استخدام السقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الآلي وبعض أنشطة الذكاءات المتعددة على الأداء المهارى السباحة الفراشة والتحصيل المعرفي**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مجلد (٢٥).

٣. السيد محمد خيري (١٩٨٧م): **اختبار الذكاء العالي**، دار النهضة العربية، القاهرة.

٤. الين وديع فرج (٢٠٠٧م): **الجديد في التنس (الطريق الى البطولة)**، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٥. أمينة محمد حسين (٢٠٢٠م): **تأثير استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في بعض جوانب تعلم مقرر كرة السلة لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الإسكندرية**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٤٥)، العدد (٤٥)، أكتوبر.

٦. جميلة علي شرف الشهري (٢٠١٥م): **فاعلية السقالات التعليمية في تدريس العلوم على تنمية التحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

٧. رائد مهوس زغير (٢٠١٤م): **تأثير استراتيجية التعلم التعاوني باستعمال تمرينات تطبيقية بأدوات مساعدة في تطوير دقة الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس**، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق، المجلد (٧)، العدد (١)، الصفحات ١-١٦.

٨. زينب حمزة راجي (٢٠١٦): **أثر استراتيجية السقالات التعليمية و (swom) في تحصيل مادة طرق التدريس والتفكير عالي الرتبة لدى طلبة كلية التربية**، مجلة الأستاذ، المجلد الثاني، العدد ٢١٨.

٩. على محمد عبد الحميد واخرون (٢٠٢١م): **تأثير استراتيجية السقالات التعليمية الرقمية على مستوي الأداء البدني لمبتدئات جمباز الآيروبك**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مجلد (٩١)،

١٠. فايز مراد والأمين عبد الحفيظ (٢٠٠٣م): **دليل التربية العملية وإعداد المعلمين**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

١١. فكري حسن ريان (٢٠٠٤م): **التدريس" أهدافه – أسسه– تقويم نتائجه – تطبيقاته"**، عالم الكتاب، القاهرة.

١٢. لمياء عبد الأمير علوش(٢٠٢٠م): **تأثير استراتيجية فيجوتسكي في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس الأرضي للطلاب**، بحث منشور، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة المستنصرة، العراق، المجلد (٢)، العدد (٣)، الصفحات ٣١-٣٨.

١٣. محمد محمود حمادة (٢٠١١م): **فاعلية استراتيجية المقالات التعليمية في تنمية التفكير التأمل والاداء الكتابي والتحصيل في مادة الرياضة لتلاميذ الصف الاول الاعدادي ذوي اساليب التعلم المختلفة**، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (١٤)، العدد (٢)، يناير.

١٤. مصطفي السايح محمد (٢٠٠٤م): **المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

١٥. ناجي محمود النواب ومحمد ابراهيم حسين (٢٠١٣م): **عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتهما بالفاعلية الذاتية لدي طلبة كلية التربية**، مجلة العلوم الانسانية، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل، العراق، ١(١٩).

١٦. نصير صفاء محمد، علي فيصل علوان (٢٠١٧م): **أثر الإيقاعات الموسيقية في سرعة تعلم بعض المهارة الأساسية في التنس الأرضي للمبتدئين**، بحث منشور، مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، كلية التربية، جامعة ميسان، العراق، المجلد (١٥)، العدد (١٥)، الصفحات ٦٨-٧٧.

١٧. وائل مبروك ابراهيم (٢٠٢١م): **تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية السقالات التعليمية المدعومة بالحاسب الألى على تعلم بعض المهارات الدفاعية في**

رياضة الملاكمة وتنمية عادات العقل لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، مجلد (٦٩)، العدد (١٣٤)، أغسطس.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

18. An, Y. & Cao, L. (2014): **Examining the Effects of Meta Cognitive Scaffolding on Students Design Problem Solving and Meta Cognitive Skills in an Online Environment**. , MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, V. (10), N. (4), December.
19. Bjonness, B., & Kolsto, S., (2015): **Scaffolding Open Inquiry: Howa Teacher Provide Students with Structure and Space"**, NoRdia, Vol., (11), No. (3).
20. Fatma, H., (2010): **Scaffolding Strategies Applied by Student Teachers to Teach Mathematics**, the International Journal of Research in Teacher Education, No.3, Ankara University.
21. Lajoie, S.P. (2005): **Extending the Scaffolding metaphor**, Instructional Science, vol.33
22. Sharon, R. Collins, B. (2008). **Enhanched Student Learning Through Applied Constructivist Theory**. Teaching and learning Journal, 2.(6)
23. Shih, K, Chen, H., Chang, C., & Kao, T. (2010). **The Development and Implementation of Scaffolding-Based Self-Regulated Learning System for e/m**-Learning Educational Technology & Society, 13 (1), 80-93
24. Smith, B., Shen, J., (2017): **"Scaffolding Digital Literacies for Disciplinary Learning: Adolescents Collaboratively Composing multimodal Science fictions"**, Journal of Adolescent & Adult Literacy, Vol. (61), No. (1).