

" تأثير إستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) لتعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها "

١. م. د/ أحمد محمد علي شحاتة (*)

م. د/ هدير مجدى حسين محمود (**)

- مقدمة ومشكلة البحث:

هناك تساؤل دائما نحو أفضل الطرق والتقنيات لجذب الطلاب الى بيئة تعليمية تفاعلية تعتمد على إكتساب المهارات التطبيقية والعملية بفاعلية معتمدة على تبادل الإراء والخبرات فالبيئات التعليمية الجيدة هي التي تتيح أمام المتعلم الفرص كي يتفاعل مع معلمه وأقرانه داخل حجرة الدراسة ، وتتيح له جو من الراحة والألفة لمساعدته على التعبير عن نفسه بطريقة حرة مباشرة ، ومن ثم تحقق نتائج التعلم فى صورة حقيقة فعالة ، ويُعد التفاعل الهادف مع البيئة التعليمية ضرورة لتحقيق التعلم الفعال.

والثورة الهائلة في المعلومات في عصرنا هذا يتطلب تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة وتطويرها إلى أساليب جديدة في التعليم لتلائم التقدم الحادث في عالمنا حيث تزداد أهمية طرق التدريس الحديثة في إعداد المتعلم لمواجهة تحديات العصر التي فرضتها العولمة والمتغيرات العلمية والتكنولوجية والثقافية وانتشار شبكات الاتصالات الدولية ، ومن هذا المنطلق فإن برامج إعداد المتعلم بحاجة ماسة إلى إعادة النظر لتواكب التغيرات في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات حيث أصبح إتقان المتعلم للمهارات المعلوماتية والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية مطلب أساسي لتطوير التعليم .(١٥:٤)

ويشهد العصر الحالي تطورات كبيرة في مجال التكنولوجيا الحديثة التي تخدم العملية التعليمية والانسان في مختلف جوانب الحياه ، وأعتد أغلب البشر في كل مجالات الحياه علي استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لما لها من دور كبير في تحقيق معظم الاهداف ، وجاءت الحاجة الملحة علي توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة لخدمة المتعلمين في مختلف المراحل السنية ويأتي توظيف تلك الوسائل لمختلف الاعمار حيث أن لكل مرحلة سنية خصائص تميزه عن مراحل سنية أخرى وأيضا الوسائل التكنولوجية تتنوع ، وتتنوع في المراحل السنية المختلفة فيوجد بعض من هذه الوسائل تصلح للأعمار السنية الصغيرة تؤثر وتتأثر بها كما لا يعود بالنفع استخدام هذه الوسائل مع الاعمار المتوسطة والكبيرة .(٩:٢٦)

(*) أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية علوم الرياضة جامعة بنها.

(**) مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب بكلية علوم الرياضة بنات جامعة الزقازيق.

ويعد أساليب التدريس التقليدية لم تعد تفي بالمتطلبات التربوية التي زادت خلال هذا القرن المستقبل القريب والبعيد ، فالحاجة إلى توسيع الخدمات التعليمية تضاعفت يوماً بعد يوم ، الأمر الذي يتطلب إستحداث أساليب تدريس جديدة لمقابلة هذه التحديات التي تقابل العملية التعليمية . (١ : ٤٢)

ومما لا شك فيه أن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يولد التشوق للبحث والحصول على المعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تعلم يتمركز حول المتعلم لا المعلم . (١٥ : ١٧)
ويُعد التعلم الإلكتروني من أهم أساليب التعلم الحديثة ، بسبب مساعدته على حل مشكلة الانفجار المعرفي الكبير الذي حدث مع ظهور ثورة الاتصالات ، ولطلب المتزايد على التعليم ، ولكونه يُستخدَم في بيئة تكنولوجيا الوسائط المتعددة المتفاعلة لتحقيق الأهداف التعليمية ، وإيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بالصوت والصورة والحركة ، دون إعتبار للحوجز الزمنية والمكانية . (٢ : ٣)

وتؤكد البحوث العلمية والتربوية على أهمية إشترك أكثر من حاسة في عملية التعلم ، وتعتبر حاستي السمع والبصر في مقدمة حواس الإنسان الخمسة أهمية من حيث تأثيرهما في عملية التعلم واستبقاء المعلومات لفترة طويلة ، وأشار "سليوستر Sylwester" على إشراك حاستي السمع والبصر في عملية التعلم وأن هذه الحاسة وحدها تحتوي على (٧٠ ٪) من المستقبلات الحسية في الجسم . (٢٢ : ١٢٢)

ويعتبر استخدام الموارد البصرية والسمعية من جانب التربويين لتعزيز عملية التعلم من الأساليب التعليمية الشائعة ، حيث أنهم أصبحوا مكوناً أساسياً للمساعدة في عبور المتعلم عديم الخبرة للواقع الفعلي والخبرات المحسوسة ، حيث أن هذه الوسائل فعاله في تدريس الحقائق والمفاهيم وجعل المعلومات المجردة ملموسة وأكثر واقعية . (١٠ : ٨٤)

ويُعد نمط فارك (VARK) (البصري - السمعي - المقروء - الحركي) رواجاً أكبر اليوم في وجود برامج الكترونية تعليمية تعدل عرضها للمواد بين لحظه واخري وفق ما يدخله المستخدم مما يجعلها بالفعل تحدث ثروه حقيقيه في تعليم المستقبل ولا شك في ان التعلم التكيفي سيساعد كل مستخدم في العثور علي المحتوى الذي يحتاج اليه بالتحديد بالصيغه التي يرغب فيها وفي الوقت المناسب وذلك بالاستناد الي انماط استخدام سابقة . (١٨ : ٦٧)

ويشير نمط فارك (VARK) الي تصميم تكنولوجيات تساعد علي تكييف أداءات تفضيلات المتعلمين وبمفهومه الواسع بانه هو عمليه تعلم حيث تتغير طريقه عرض المحتوى استنادا الي الاستجابات الفرديه لكل طالب علي حده وتعتبر انظمه التعلم الرقمي انظمه تكيفيه

عندما تحدث تغييراً حيوياً لافضل بدائل التعلم رداً علي المعلومات التي تم جمعها خلال التعلم وليس علي اساس المعلومات الموجوده مسبقا مثل الجنس والعمر ودرجه الاختبار التحصيلي للمتعلم .(٢١ : ٢)

ويتفق نمط فارك (VARK) مع مبدا وجود فروق فرديه بين المتعلمين وبعضهم في القدرات والثقافات والخلفيات والتفضيلات وانماط التعلم ويؤكد ان مبدا محتوي واحد يناسب الجميع لم يعد صحيحا ولذلك فمن الضروري والاهتمام بالتنوع من حيث المشاهدة والسمع للمحتوي التعليمي في عرض المعلومات للمتعلمين في المقررات المطروحة عبر الاجهزة التكنولوجية مع الاخذ في الاعتبار الجوانب المختلفه للمتعلمين بشكل فردي وذلك لجعل العملية التعليمية اكثر فعالية وتأثير وكفاءه بقدر الامكان .(٢٣ : ٢٤٦٤)

إن أهمية نمط فارك (VARK) والاتجاه نحو استخدامها لما تقدمه من دعم لعمليتي التعليم والتعلم ومراعاة الفردية حيث تؤكد علي ان إدراج أدوات اضافية الي نظام التكيفي مثل القوالب الخاصه بواجهه الاستخدام والتقويم وأداره الامتحانات تساعد المستخدم في الوصول الي اهدافه بسرعه .(١٩ : ٢٣٦)

ومع التعدد والتنوع في الأنماط المستخدمة في العملية التعليمية التي تهتم بالسمات الشخصية للمتعلم أصبحت من الأمور البالغة الأهمية بمعرفة المدرس ومراعاته لأنماط التعلم ، حيث أنه هناك الكثير والعديد من هذه الأنماط والتي يختلف كل طالب عن الآخر بالنمط المفضل والمحبيب لديه فمنها أنماط تعلم تتناسب مع الطلبة في حين لا تتناسب مع طلبة آخرين عند تعلمهم للمهارات الحركية وأدائها، لذا وجب على المدرس مراعاة الفروق بين الطلبة مع معرفة النمط المحبيب والمفضل لديهم والذي ينعكس ذلك إيجاباً على سرعة التعلم واكتساب الطلبة معلومات ومهارات جديدة وفقاً للنمط المفضل .(١٦ : ١١١)

وبما أن الطلبة يختلفون في اختيار الأسلوب الذي يفضلونه في دراستهم وتعلمهم فمنهم من يفضل التعلم بالاستماع للشرح وبعضهم يفضل الممارسة والتطبيق، لذا تكون مسئولية المعلم من تشخيص أساليب التعلم المحببة والمفضلة لديهم والعمل على مساعدتهم باختيار النمط المناسب للموقف التعليمي وأن يكون المعلم على دراية كافية بأنواع وأشكال أنماط التعلم .

(٢٠ : ٢٤٥)

وتعتبر كرة اليد احدي الالعاب الجماعية التي لاقت اهتمام كبير من العديد من الباحثين والمتخصصين لتقديم بعض المستحدثات التكنولوجية التي تخدم اللعبة في مجال التدريس والتدريب ، فبدأ معظم الباحثين يتطرقون الي انتاج البرمجيات التي تساعد القائمين علي العملية

التعليمية لتسهيل مهمتهم في الوصول الي عقل المتعلم لإنتاج بعض التمرينات والتدريبات لإكسابه العديد من المعلومات والمعارف دون الشعور بالملل والاحباط .(١٧ : ٢)

كما تُعد لعبة كرة اليد واحدة من الألعاب الجماعية الأساسية في إطار منهج كليات التربية الرياضية، وهي من الألعاب التي لها خصائص وميزات متنوعة لما فيها من مهارات متعددة تحتاج سرعة وتحرك فردي وجماعي وكذلك وجود احتكاك بدني وجسدي كبير، كل ذلك يتطلب اعداداً بدنياً ومهارياً.

حيث شهد العالم في الآونة الأخيرة تقدماً ملموساً في لعبة كرة اليد ، فوصول الفرق المصرية إلى مراكز مرموقة على خريطة كرة اليد العالمية سواء بالنسبة لمنتخبات الشباب أو الرجال يفرض على المتخصصين وخبراء كرة اليد تطوير الفكر العلمي للجوانب والموضوعات التطبيقية المختلفة المرتبطة بتعليم ونشر اللعبة ، حتى يمكن المحافظة على هذا المستوى إن لم يكن تطويره. (٢ : ٢)

ومن منطلق استخدام برمجية تعليمية كدعامة لتعزيز نمط فارك (VARK) لتعلم في مجال تعلم المهارات الحركية المختلفة فقد أكدت الكثير من نتائج البحوث والدراسات على فاعليتهم في تعلم جوانب المهارات الأساسية الحركية المختلفة ، وهذا ما دفع **الباحثان** لاستخدام برمجية كدعامة لتعزيز نمط فارك (VARK) (البصري - السمعي - المقروء - الحركي) في تعليم بعض مهارات كرة اليد لما اثبتته في فاعلية في عملية التعلم.

وباستعراض نتائج الدراسات المرجعية التي أسفرت عن استخدام أنماط فارك (VARK) في العملية التعليمية بما يتناسب حاجات المتعلمين كشرح المقررات ، ووسيلة في مشاركة المعلم أو تدريب المتعلمين على مهارات ومفاهيم محددة وتدعيم المعلومات وترسيخها ، أجرت " تغريد حسن محمد (٢٠٢٣م) (٤) دراسة بعنوان تأثير وحدة تعليمية وفقاً لأنموذج VARK في الانتباه الانتقائي وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للصالات ، توصلت فيها إلي تفوق المجموعة التجريبية في الانتباه الانتقائي وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للصالات بعد دراستهم بأنماط فارك (VARK) ، وأجرى واصل محمد عاطف (٢٠٢٣م) (١٥) دراسة بعنوان فاعلية برنامج قائم علي نموذج vark ونموذج gerlach & ely لتنمية بعض عادات العقل لتلاميذ المرحلة الاعدادية بدرس التربية الرياضية بمحافضة القليوبية ، وتوصلت فيها إلي تنمية بعض عادات العقل والتحصيل المهاري لتلاميذ المرحلة الاعدادية بعد استخدام نموذج vark ونموذج gerlach & ely ، أجرى كلا من ملاك فاروق عبدالله ، محمد شهاب احمد (٢٠٢٠م) (١٣) دراسة بعنوان تأثير تمرينات مهارية لبناء برامج حركية باستخدام وسائل تعليمية على وفق انموذج VARK في تعلم مهارة التصويب السلمي ، وتوصلت أهم نتائج الدراسة إلي

تحسن مستوى تعلم مهارة التصويب السلمي لدى أفراد عينة البحث التجريبية بعد تعلمهم من نموذج VARK .

ومن خلال أطلاع الباحثان على العديد من الدراسات العلمية المرجعية ، وكذلك شبكة المعلومات الدولية لم يجد دراسة علمية واحدة على حد علم الباحثان تناولت تعليم مهارات كرة اليد الهجومية باستخدام أنماط فارك (VARK) (البصري - السمعي - المقروء - الحركي) مع خلال استخدام برمجية تعليمية في كرة اليد من تصميم عمل الباحثين وهذا ما دفعهم لإجراء تلك الدراسة بعنوان تأثير إستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) لتعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

- هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير إستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) لتعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

- فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

- المصطلحات المستخدمة قيد البحث:

- أنماط التعلم:

هي أنماط تعلم تعتمد على استخدام جميع الواس الخمس في عملية التدريس والتعلم للحصول على المعلومات أو المعرفة . (١٥:١٧)

- أنماط فارك (VARK): (*)

هي من أنماط التعلم تعتمد علي الحواس الرئيسية البصرية السمعية والحركية بجانب المقروءة ، وهو من احدث طرق التدريس حيث يحدد المعلمون الفئة التي يقع فيها الطالب لتلبية

* تعريف إجرائي

قدراته الفردية ، سواء كانوا متعلمين بصريين او متعلمين صوتيين او متعلمين حركيين فكل طالب يستطيع الفهم بطريقة مختلفة.

- إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدم "الباحثان" المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، مستعيناً بإحدى التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين.

- مجتمع وعينة البحث:

- مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها ، للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م) والبالغ عددهم (٦٠٠) طالباً.

- عينة البحث:

تم إختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها ، للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م) ، حيث تكونت العينة من (١٥٠) طالبة بنسبة مئوية قدرها (٢٥%) من إجمالي مجتمع البحث ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٧٥) طالبة لكل مجموعة ، بالإضافة الى عدد (٥٠) طالبة لإجراء الدراسات الاستطلاعية بنسبة مئوية (٨.٣٣%) من إجمالي مجتمع البحث ، وقد قام الباحث باستبعاد (٥١) طالبة باقون لإعادة بنسبة مئوية (٨.٥%) من إجمالي مجتمع البحث، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول رقم (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

م	الوصف	نوع العينة	الفرقة	العدد	النسبة المئوية
١	المجموعة التجريبية	أساسية	الأولى	٧٥ طالبة	١٢.٥%
٢	المجموعة الضابطة		الأولى	٧٥ طالبة	١٢.٥%
٣	العينة الاستطلاعية	استطلاعية	الأولى	٥٠ طالبة	٨.٣٣%
٤	الطلاب المستبعدين	-	الأولى	٥١ طالبة	٨.٥%
٥	باقي مجتمع البحث	-	الأولى	٣٤٩ طالبة	٥٨.١٦%
٦	إجمالي مجتمع البحث	-	الأولى	٦٠٠ طالبة	١٠٠%

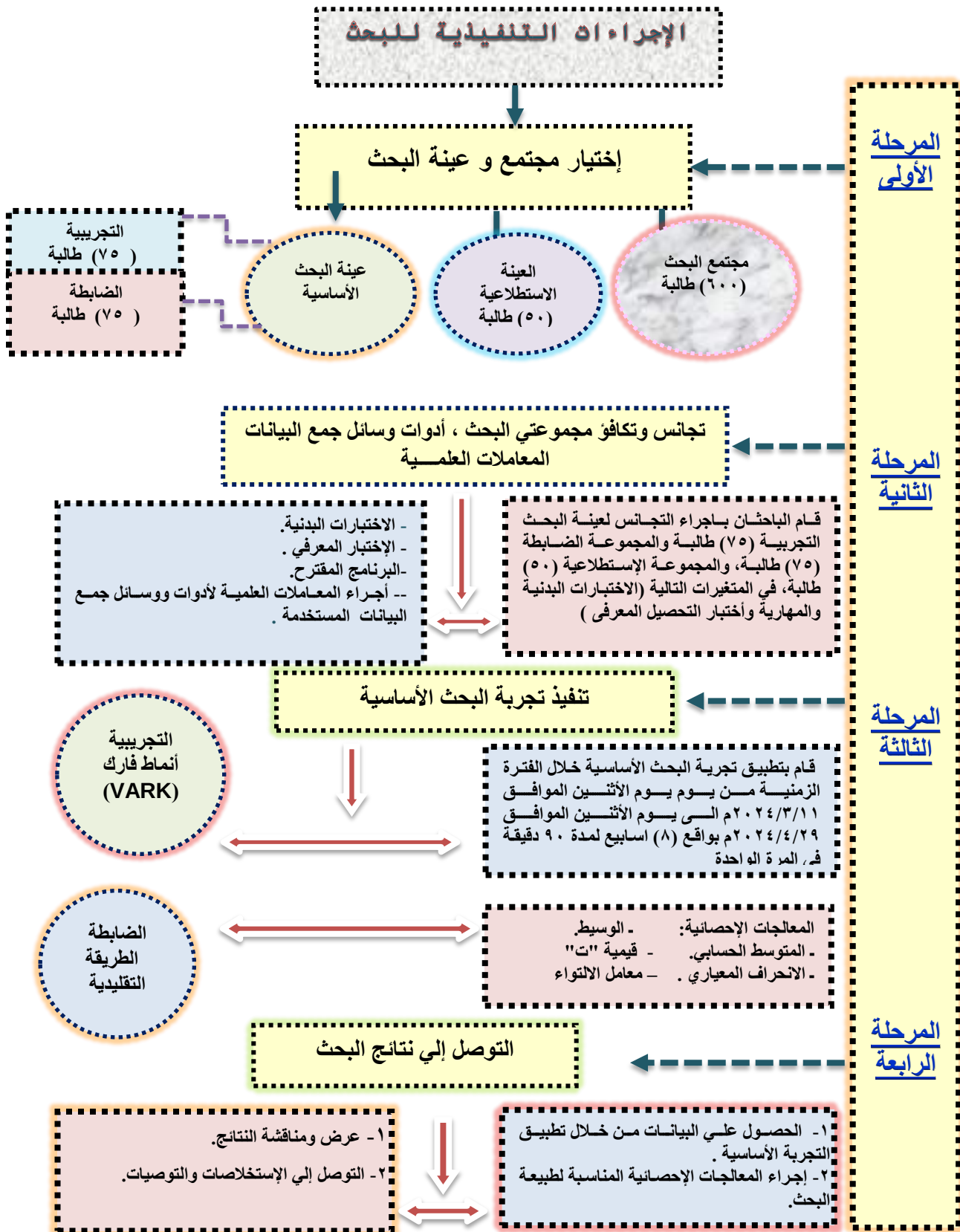
يتضح من جدول (١) أن عدد طالبات المجموعة التجريبية (٧٥) طالبة بنسبة (١٢.٥%) ، وأن عدد طالبات المجموعة الضابطة (٧٥) طالبة بنسبة (١٢.٥%) من مجتمع البحث ، وأن عدد طالبات المستبعدين (٥١) طالبة بنسبة (٨.٥%) من مجتمع البحث وعدد تلاميذ العينة الاستطلاعية وأن عدد طالبات العينة الاستطلاعية (٥٠) طالبة بنسبة (٨.٣٣%) من مجتمع البحث ، وباقي مجتمع البحث (٣٤٩) طالبة بنسبة (٥٨.١٦%) من مجتمع البحث. وقد تم تنفيذ خطوات البحث وإجراءاته وفقاً للخطة الزمنية التي يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢)

الخطة الزمنية لإجراءات البحث

م	الإجراءات البحثية	الفترة الزمنية	
		من	إلى
١	الدراسة الإستطلاعية الأولى .	٢٠٢٤/٢/٢٤ م	٢٠٢٤/٢/٢٩ م
٢	الدراسة الإستطلاعية الثانية.	٢٠٢٤/٣/٢ م	٢٠٢٤/٣/٧ م
٣	القياسات القبلة .	٢٠٢٤/٣/٩ م	٢٠٢٤/٣/١٠ م
٤	تنفيذ تجربة البحث الأساسية.	٢٠٢٤/٣/١١ م	٢٠٢٤/٣/٢٩ م
٥	القياسات البعده.	٢٠٢٤/٥/١ م	٢٠٢٤/٥/٢ م

يتضح من جدول (٢) أن الدراسة الإستطلاعية الأولى قد طبقت خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٢/٢٤ م إلى ٢٠٢٤/٢/٢٩ م بهدف إيجاد المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث ، وأن الدراسة الإستطلاعية الثانية قد طبقت خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٣/٢ م إلى ٢٠٢٤/٣/٧ م بهدف التأكد من صلاحية البرنامج التعليمي المقترح من قبل الباحثان ، وأن القياسات القبلة قد طبقت خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٣/٩ م إلى ٢٠٢٤/٣/١٠ م بهدف معرفة مستوى المتغيرات قيد البحث لدي عينة البحث التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج ، وأنتفيذ تجربة البحث الأساسية قد طبقت خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٣/١١ م إلى ٢٠٢٤/٣/٢٩ م ، والقياسات البعده قد طبقت خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٥/١ م إلى ٢٠٢٤/٥/٢ م بهدف مدي معرفة تأثير البرنامج على بعض المتغيرات قيد البحث .



شكل (١) الإجراءات التنفيذية لتحقيق هدف البحث

- تجانس عينة البحث في متغيرات النمو و المتغيرات البدنية والمهارية والأختبار المعرفي:

قام "الباحثان" بإجراء تجانس لأفراد عينة البحث (المجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة - المجموعة الاستطلاعية) والبالغ عددهم (٢٠٠) طالبة للمتغيرات التي قد يكون لها تأثير على دقة النتائج وسير الوحدات التعليمية المقترحة وهي معدلات النمو وبعض القدرات البدنية ، والاختبارات المهارية للمهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي باستخدام معامل الالتواء للتأكد من وقوعها تحت المنحنى ، كما يوضح جدول (٣) ، تجانس عينة مجتمع البحث.

جدول (٣)

دلالة قياس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث

ن=٢٠٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
النمو	السن	سنة	١٨.٣	١٨.٠	٠.٤	١.١
	الطول	سم	١٦١.٣	١٦٠.٠	٣.٤	٠.٦
	الوزن	كجم	٦١.٠	٦٠.٠	٣.٥	٠.٥
البدني	قوة القبضة.	كجم	٢٧.٧	٢٨.٠	١.٨	٠.٥
	دفع كرة طبية ٣ كجم.	متر	٣.٨	٣.٥	٠.٥	٠.٧
	الوثب العريض من الثبات.	سم	١.٢	١.٣	٠.١	١.١
	العدو ٢٠ متر من البدء العالي.	ث	٤.٧	٤.٥	٠.٤	١.٣
	اختبار جرى الزجاجة بطريقة (بارو)	ث	١١.١	١١.٣	٠.٣	٠.٧
	ثني الجذع أماماً أسفل.	سم	٨.١	٩.٠	١.١	٠.٩
	رمي واستقبال الكرات.	عدد	٨.٦	٩.٠	٠.٥	٠.٥
	التصويب على زوايا مرمي كرة اليد.	عدد	١.٧	٢.٠	٠.٥	٠.٩
مهاري	تنطيط الكرة في خط مستقيم	ث	٦.٠	٥.٨	٠.٤	٠.٨
	التمرير (٣٠) ثانية على حائط	عدد	١٠.٣	١٠.٠	٠.٧	٠.٥
	التصويب بالوثب الطويل	عدد	١.٧	٢.٠	٠.٥	٠.٧
التحصيل المعرفي		درجة	٧,٣٣	٨.٠٠	٢,٣٥	٠,٨٥٥

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث (التجريبية والضابطة والاستطلاعية) قد تراوحت ما بين (٠.٥ - ١.٣) وأن هذه القيم انحصرت ما بين (٣+) ما يشير

إلى تماثل البيانات حول محور المنحني تقريباً مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحني الاعتدالي الطبيعي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في المتغيرات قيد البحث.

- **التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والأختبار المعرفى:**

قام **الباحثان** بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بحساب دلالة الفروق في النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية ، وذلك للتأكد من تكافؤهما ، وقد أعتبر هذا القياس بمثابة القياس القبلي لمجموعتي البحث ، كما يتضح في **جدول (٤)** .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في (متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والمعرفي)

ن=١=٢=٧٥

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة تجريبية		المجموعة ضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
السن	سنة	١٨.٢٨	٠.٤٥	١٨.٢٣	٠.٤٢	٠.٠٥	٠.٧٥
الطول	سم	١٦١.٤٤	٣.٤٢	١٦١.٠١	٣.٢٧	٠.٤٣	٠.٨٧
الوزن	كجم	٦١.٢١	٣.٦٢	٦٠.٦٨	٣.٤٣	٠.٥٣	١.٠٣
قوة القبضة.	كجم	٢٧.٧٥	١.٩٠	٢٨.١٦	١.٨٤	٠.٤١	١.٤٧
دفع كرة طبية ٣ كجم.	متر	٣.٨٠	٠.٥٤	٣.٧٤	٠.٥٣	٠.٠٦	٠.٧٣
الوثب العريض من الثبات.	سم	١.٢٤	٠.٠٦	١.٢٦	٠.٠٥	٠.٠٢	١.٧٩
العدو ٢٠ متر من البدء العالي.	ث	٤.٦٦	٠.٣٨	٤.٦٣	٠.٣٨	٠.٠٣	٠.٥٢
اختبار جرى الزجراجى	ث	١١.١٣	٠.٣١	١١.١٢	٠.٢٩	٠.٠١	٠.١٧
ثني الجذع أماماً أسفل.	سم	٨.٠٨	١.١٨	٨.٢٤	١.١١	٠.١٦	٠.٨٣
رمي واستقبال الكرات.	عدد	٨.٦١	٠.٤٩	٨.٧١	٠.٤٦	٠.٠٩	١.٢٢
التصويب على زوايا مرمى اليد.	عدد	١.٧٢	٠.٤٥	١.٧٥	٠.٤٤	٠.٠٣	٠.٣٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤٨) = ١.٩٦

تابع جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في (متغيرات النمو
والمتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية)

$$n_1 = n_2 = 75$$

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة تجريبية		المجموعة ضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	ث	٥.٩٩	٠.٤١	٥.٩١	٠.٤١	٠.٠٧	١.١٣
التمرير (٣٠) ثانية .	عدد	١٠.٣٣	٠.٧٠	١٠.٤٠	٠.٧٤	٠.٠٧	٠.٥٥
التصويب بالوثب الطويل	عدد	١.٦٧	٠.٤٧	١.٧٧	٠.٤٢	٠.١١	١.٣٤
التحصيل المعرفي	درجة	٨,٠٠	٠,٨٥-	٧,٣٣	٢,٣٥	٢,٣٥	٨,٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤٨) = ١.٩٦

ويتضح من جدول (٤) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية للطرفين، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

- وسائل وأدوات جمع البيانات :

استند "الباحثان" لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث والتي تحقق

أهدافه من عدة شروط وهي:-

- أن تكون سهلة التنفيذ وأن تتوفر أجهزة القياس لها.
- أن تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث.
- أن تتوفر المعايير العلمية (الصدق - الثبات).

قسم "الباحثان" أدوات جمع البيانات إلى:

- أ. الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١. جهاز حاسب آلي حديث.
٢. جهاز قياس ريستاميتير.
٣. ساعة إيقاف.
٤. أقماع وكرات يد وصفارة .
- ٥ . شريط قياس.
- ٦ . مرمي كرة يد.
٧. ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
٨. شبكة لحمل الكرات.
٩. أطواق

- ب. أدوات للدلالة على معدلات النمو وتمثلت في القياسات التالية:
 - استخدام الميزان الطبي المعايير " لأقرب (٠.٥) كيلو جرام".
 - جهاز الرستاميتير لقياس طول الجسم مقدراً بالسنتيمتر.
 - ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
 - ج. الاستثمارات والمقابلات الشخصية:
 - قام "الباحثان" بإعداد مجموعة من الاستثمارات لتحديد البيانات اللازمة للدراسة:-
 - استثمار تسجيل البيانات مرفق (١).
 - استثمار استثمار رأي الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات البدنية المهارية الخاصة بعينة البحث مرفق (٢).
 - استثمار أسماء السادة الخبراء الذين إستعان بهم الباحثان مرفق (٣).
 - الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مرفق (٤).
 - الاختبار المعرفي في من أعداد الباحث أحمد محمد القط مرفق (٥).
 - استثمار استثمار رأي الخبراء حول تخطيط محتوى البرنامج التعليمي. مرفق (٦)
 - الاختبارات المستخدمة قيد البحث :
 - الاختبارات البدنية : مرفق (٤)
- بعد اطلاع "الباحثان" علي العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت الصفات البدنية واختبارتها الخاصة بكرة اليد مثل كلا من " كمال درويش وأخرون (٢٠٠٢م) (١١) ، " محمد عبد الله (٢٠١٣م) (١٢) ، " أية فتوح (٢٠١٩م) (٣) ، " سعاد حسن (٢٠١٩م) (٥) ، عمرو سيد (٢٠١٢م) (٨) ، (٢٠١٩م) (٢) ، ثم قام الباحثان بوضعهم في استثمار مرفق (٢) لعرضهم علي السادة الخبراء مرفق (٣) لإبداء رأيهم في اختيار الصفات البدنية الخاصة واختباراتها المختلفة وخلصت موافقة الخبراء علي استخدام الاختبارات التي جاءت نسبتها ٦٠% فأكثر والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٥)

الاختبارات البدنية المستخدمة ونسب موافقة الخبراء

ن=١٠

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	نسبة موافقة الخبراء
١	قوة القبضة.	كجم	٦٠%
٢	دفع كرة طبية ٣ كجم.	متر	٨٠%
٣	الوثب العريض من الثبات.	سم	١٠٠%
٤	العدو ٢٠ متر من البدء العالي.	ث	١٠٠%
٥	جري زجاجي. (الرشاقة)	ث	٨٠%
٦	ثني الجذع أماماً أسفل .	سم	٨٠%
٧	رمي واستقبال الكرات.	عدد	٨٠%
٨	التصويب على زوايا مرمي كرة اليد.	عدد	١٠٠%

- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث:

- صدق الاختبارات البدنية قيد البحث:

ولحساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث قام "الباحثان" باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة في كرة اليد وعددهم (٥٠) طالبة بنادي بنها الرياضى ونفس المرحلة السنية ، والثانية غير مميزة وعددهم (٥٠) طالبة العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث التجريبية ، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات البدنية تمت المقارنة بين المجموعتين خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤ م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤ م.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة
وغير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث

$$n=2=50$$

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسط	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة القبضة.	كجم	٣١.٧٦	٢.٢٧	٢٧.٨٠	١.٤٧	٣.٩٦	١١.٦٣
دفع كرة طبية ٣ كجم.	متر	٥.٦٠	٠.٥٣	٣.٨٤	٠.٥٨	١.٧٦	١٩.٤٢
الوثب العريض من الثبات.	سم	١.٦٩	٠.١٦	١.٢٤	٠.٠٦	٠.٤٥	١٩.٤١
العدو ٢٠ متر من البدء العالي.	ث	٣.٨٠	٠.٦٨	٤.٧٢	٠.٤٢	٠.٩٢	١٢.٧٤
جري زجراجي.	ث	١٠.٤٩	٠.٣٣	١١.١٦	٠.٢٧	٠.٦٦	١٢.٤٨
ثني الجذع أماماً أسفل.	سم	١١.٦٠	١.٧٤	٨.٣٠	٠.٩٩	٣.٣٠	١٣.١٤
رمي واستقبال الكرات.	عدد	١٢.٧٢	١.٣٩	٨.٦٢	٠.٤٩	٤.١٠	١٩.٦٧
التصويب على زوايا مرمي كرة اليد.	عدد	٣.٢٨	٠.٧٦	١.٦٦	٠.٤٨	١.٦٢	١٥.٢١

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨) $= 1.96$ ، أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (١٢.٤٨ : ١٩.٤٢) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات البدنية قيد البحث.

- ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث:

تم إيجاد الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه test_retest على عينة مكونة من (٥٠) طالبه من عينة من البحث الاستطلاعية وبفاصل زمني بين التطبيقين خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م، للعينة الاستطلاعية، وتم حساب معامل الثبات للاختبارات قيد البحث ومعامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين
التطبيقات الأول والثاني للاختبارات البدنية

ن = ٥٠

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ر)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة القبضة.	٢٧.٨٠	١.٤٧	٢٩.٣٤	٢.٣٨	١.٥٤	٠.٨٢
دفع كرة طبية ٣ كجم.	٣.٨٤	٠.٥٨	٥.٠٨	٠.٥٨	١.٢٤	٠.٩٩
الوثب العريض من الثبات.	١.٢٤	٠.٠٦	١.٤٨	٠.٠٧	٠.٢٤	٠.٨٧
العدو ٢٠ متر من البدء العالي.	٤.٧٢	٠.٤٢	٤.٣٧	٠.٤٢	٠.٣٥	٠.٨٤
جري زجراجي.	١١.١٦	٠.٢٧	١٠.٩٣	٠.٢٨	٠.٢٢	٠.٩١
ثني الجذع أماماً أسفل.	٨.٣٠	٠.٩٩	٩.٢٠	١.٣٩	٠.٩٠	٠.٨٤
رمي واستقبال الكرات.	٨.٦٢	٠.٤٩	١١.٢٨	٠.٦٧	٢.٦٦	٠.٧١
التصويب على زوايا مرمي كرة اليد.	١.٦٦	٠.٤٨	٢.٤٣-	٠.٤٨	٠.٧٧	٠.٧٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية (٤٨) = ٠.٢٨٨

يتضح من جدول (٧) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت
قيمة معامل الارتباط بين (٠.٧١ : ٠.٩٩) وجاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية
عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

- الاختبارات المهارية:

بعد اطلاع "الباحثان" علي العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تناولت
الاختبارات المهارية الهجومية بكرة اليد مثل مراجع ودراسة كلا من " كمال درويش وأخرون
(٢٠٠٢م) (١١) ، " عماد عباس و مدحت الشافعي (٢٠٠٧م) (٧) ، "أحمد أبوبكر
(٢٠١٧م) (١) ، سها السيد (٢٠٢٠م) (٦) ، غادة يحيي (٢٠٢٠م) (٩) .
ثم قام الباحث بوضعهم في أستمارة مرفق (٢) لعرضهم علي السادة الخبراء مرفق (٣)
لإبداء رأيهم في الاختبارات المهارية وخلصت موافقة الخبراء علي استخدام الاختبارات التي
جاءت نسبتها ٨٠% فأكثر والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٨)

اختبارات المهارات الهجومية المستخدمة ونسب موافقة الخبراء

ن=١٠

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	نسبة موافقة الخبراء
١	تنطيط الكرة في خط مستقيم	ثانية	٦٠%
٢	التمرير (٣٠) ثانية على حائط	عدد	٨٠%
٣	التصويب بالوثب الطويل	عدد	١٠٠%

- صدق الاختبارات المهارية قيد البحث:

ولحساب صدق الاختبارات المهارية قيد البحث قام "الباحثان" باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة في كرة اليد وعددهم (٥٠) طالبة بنادي بنها الرياضى ونفس المرحلة السنية ، والثانية غير مميزة وعددهم (٥٠) طالبة العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث التجريبية ، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات المهارية تمت المقارنة بين المجموعتين خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة

وغير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن=٢ = ٥٠

الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	٥.٠٥	٠.٧٢	٦.٠٣	٠.٤٤	٠.٩٨	٩.١٧
التمرير (٣٠) ثانية على حائط	١٤.٨٦	١.٥٧	١٠.٢٨	٠.٦٧	٤.٥٨	٢٢.٠٠
التصويب بالوثب الطويل	٣.٤٤	٠.٦٤	١.٦٨	٠.٤٧	١.٧٦	١٨.٩٦

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨) = ١٩٦ ، أقل من قيمة (ت) المحسوبة مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة و غير المميزة لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات المهارية قيد البحث.

- ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث:

قام **"الباحثان"** بتطبيق الاختبارات المهارية على عينة من البحث الاستطلاعية وعددهم (٥٠) طالبة وتم إعادة تطبيقها ، خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد البحث

ن=٥٠

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ر)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	٦.٠٣	٠.٤٤	٥.٧١	٠.٤٧	٠.٣٢	٠.٩٥
التمرير (٣٠) ثانية على حائط	١٠.٢٨	٠.٦٧	١٣.٧٨	٠.٨٤	٣.٥٠	٠.٨٠
التصويب بالوثب الطويل	١.٦٨	٠.٤٧	٣.٠٨	٠.٦٧	١.٤٠	٠.٦٧

يتضح من جدول (١٠) ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٤٨) = ٠.٢٨٨ ، أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط بين (٠.٦٧ : ٠.٩٥)، وجاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث.

- الاختبار المعرفي قيد البحث:

أستعان **الباحثان** باختبار التحصيل المعرفي الذي تم تصميمه من قبل لقياس المستوي المعرفي لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية ببها " أحمد محمد القط " (٢٠١٦م) (١٧) ويتكون الاختبار من عدد (٦٠) سؤال علي ثلاث محاور (المحور التاريخي/المهاري/القانوني) حيث يقيس هذا الاختبار نفس المحتوى التعليمي لطلاب الفرقة الاولى ، ويبين الجدول التالي عدد العبارات والنسبة المئوية لكل محور .

جدول (١١)

عدد العبارات والنسبة المئوية لمحاول اختبار التحصيل المعرفي

م	المحور	عدد العبارات	النسبة المئوية
١	المحور التاريخي	١٥	٢٥%
٢	المحور المهاري	٢٥	٤٢%
٣	المحور القانوني	٢٠	٣٣%

وقد قام الباحث بعرضه علي السادة الخبراء ووافق الخبراء علي هذا الاختبار ، وسوف يقوم الباحث بإيجاد المعاملات العلمية لهذا الاختبار .

- **المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :**

- **صدق الاختبار المعرفي :**

ولحساب صدق الاختبار المعرفي قام "**الباحثان**" باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداها مميزة في كرة اليد بكلية التربية الرياضية من الفرق الأعلى و تخصص كرة يد وعددهم (٥٠) طالبة ، والثانية غير مميزة وعددهم (٥٠) طالبة العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات المعرفي تمت المقارنة بين المجموعتين خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م.

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين

المميزة وغير المميزة في الاختبار المعرفي

$$٥٠ = ٢ \times ٢٥$$

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة غير مميزة		المجموعة المميزة	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار المعرفي	درجة	٥,٧٥	٨,٢٠	٢٣,٩٥	٤,٥٠
					٥٢,٧٠ *

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة فى الاختبار المعرفي وذلك لصالح المجموعة المميزة مما يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبار .

- ثبات الإختبار المعرفى :

قام "الباحثان" بتطبيق الاختبارات المعرفي على عينة من البحث الاستطلاعية وعددهم (٥٠) طالبة وتم إعادة تطبيقها، خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للإختبار المعرفي

ن=٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الإختبار المعرفى	درجة	٥,٧٥	٨,٢٠	٨,١٥	٥,٧٥	٠,٧٢٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٣٣

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية بين التطبيقين الأول والثاني حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبار المعرفى.

- المقرر التعليمي المقترح باستخدام برمجية كد عامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) أعداد الباحثان :مرفق (٨)

تم تصميم المحتوى التعليمي لعدد من الدروس التعليمية وفق أنماط فارك (VARK) ، وذلك لتعليم المهارات الهجومية فى كرة اليد لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها بمساعدة الحاسوب وذلك لأنه يتناسب مع أهداف وخصائص المتعلمين والإمكانات المتاحة وظروف التعلم ، وقد قام الباحثان بالأطلاع على العديد من الرجوع إلي المراجع العلمية والدراسات المرجعية والتي تناولت كرة اليد او بناء برامج تعليمية من خلال أنماط فارك (VARK) مثل كلا من "تغريد حسن محمد(٢٠٢٣م) (٤) ، " واصل محمد عاطف (٢٠٢٣م)

(١٥) ، "سها السيد رأفت (٢٠٢٠م) (٦) ، " غادة يحيى عبد السلام (٢٠٢٠م) (٩) ، ملاك فاروق عبدالله ، محمد شهاب احمد (٢٠٢٠م) (١٣) ، "أحمد محمد شحاتة (٢٠١٩م) (٢) ، "أية فتوح بدران (٢٠١٩م) (٣) ، " سعاد حسن محجوب (٢٠١٩م) (٥) ، "عماد الدين عباس ، مدحت الشافعي (٢٠٠٧م) (٧) ، حيث يرى الباحثان ان التصميم الفعال للمقررات التعليمية ينبغي أن تتوافر فيها عدة شروط كالتالي:-

- ✓ فاعلية الاستخدام في الاغراض التعليمية التي اعد من أجلها التصميم.
- ✓ الكفاءة في الاستخدام وتتحقق من خلال تحقيق كافة الاهداف التعليمية المحددة مسبقا.
- ✓ الأمان او السلامة في التصميم وخلوه من المشكلات التي قد تعوق أداء المتعلم.

- خطوات تصميم البرنامج المقترح:

- أسس البرنامج :

- ✓ أن يناسب محتوى البرنامج مع الهدف الموضوع من أجله.
- ✓ أن يراعى خصائص الطلاب واحتياجاتهم البدنية والمهارية والنفسية.
- ✓ أن يراعى البرنامج التسلسل المنطقي المنظم في البرمجية المقترحة.
- ✓ أن يراعى في البرنامج توفير الإمكانيات والأدوات والمكان المناسب لتنفيذ البرنامج.
- ✓ أن يتميز البرنامج بالتشويق والإثارة والفروق الفردية بين الطلاب.
- ✓ تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة الفورية التي تدعم استجابته الصحيحة أو الخاطئة.
- ✓ أن يراعى مبدأ التدرج في محتوى البرنامج من السهل إلى الصعب ، ومن البسيط إلى المركب.

- محتوى البرنامج:

قام الباحثان بتحديد محتوى البرنامج من المهارات الأساسية الهجومية والمعرفية لطلاب الفرقة الاولى بالكلية قيد الدراسة ، وفقاً لتوصيف المقرر الموضوع من قبل أستاذ المادة.

- تخطيط البرنامج التعليمي :

قام الباحثان باستطلاع رأي الخبراء مرفق (٣) في مجال كرة اليد وطرق التدريس لوضع تصور للبرنامج التعليمي في كرة اليد لطلاب الفرقة الاولى علوم الرياضة - جامعة بنها ، حيث

ان زمن الوحده التعليمية الكاملة (٩٠) دقيقة وأسفرت نتائج الخبراء الي تقسيم الوحده التعليمية الي الاتي :-

- + مشاهدة البرمجية (١٥ق).
- + الاحماء والاعمال الادارية (١٠ق).
- + الاعداد البدني (١٠ق).
- + الجزء الرئيسي(٤٥ق) تطبيق عملي.
- + الختام والتهنئة (١٠ق).
- عدد الوحدات التعليمية (٨) وحدات بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً طبقاً للجدول الدراسي.

- نمط التعليم المستخدم:

استخدم الباحثان أنماط فارك (VARK) المدعم من خلال برمجية لتعلم بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة اليد لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها كمجموعة تجريبية، في حين استخدمت المجموعة الضابطة الأسلوب المتبع في تعليم بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة اليد.

- تحديد الأنشطة التعليمية:

يتضمن البرنامج نوعان من الأنشطة التعليمية، نوع يقوم به الباحث والآخر يقوم به المبتدئين بغية تحقيق أهدافه وهما:-

- أنشطة يقوم بها الباحثان:

- قبل البدء في تدريس البرنامج:

مقابلة المجموعة التجريبية في جلستين على شكل مناقشة تمهيدية تعريفية للتعرف على كيفية الدخول إلى البرمجية ، إيضاح الخطوات التنفيذية اللازمة للتعامل مع البرنامج التعليمي.

- أثناء تدريس البرنامج:

يتمثل في ملاحظات الطلاب أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم التنفيذية والإجابة على التساؤلات التي قد تثار أثناء عرض اجزا الوحدة.

- بعد الانتهاء من تدريس البرنامج:

تحدد في تكليف الطلاب بالقيام بالأداء المطلوب والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة من البسيط إلى المركب ومن السهل للصعب.

- مراحل تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:-

أ- التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة على تحديد مستوى التعلم والنقاط التي يبدأ منها المتعلم وتشتمل على الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية للمهارات الأساسية الهجومية في كرة اليد قيد البحث.

ب- التقويم الختامي:

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدى ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه ويتم هذا التقويم من خلال استخدام نفس الاختبارات المهارية للمهارات الأساسية الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد قيد البحث التي استخدمت في التقويم القبلي.

- السادة المساعدین : مرفق (٩)

إستعان الباحث بعدد (١) من هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية (١) بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب ، وعدد (١) بقسم المناهج وطرق التدريس- جامعة بنها في تطبيق إجراءات البحث.

- الدراسات الاستطلاعية:

- الدراسة الاستطلاعية الاولى:

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى على (٥٠) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٢/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٢٩/٢/٢٠٢٤م ، بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.

- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى على (٥٠) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٤/٣/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ٧/٣/٢٠٢٤م ، بهدف للأسباب الآتية:-

🌟 تحديد مدى وضوح ومناسبة البرنامج التعليمي باستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك

(VARK) المصممة لقدرات الطالبات وعلى مدى استيعابهم له.

🌟 التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة وبعد إجراء التعديلات المناسبة، أصبح

البرنامج التعليمي جاهزا للاستخدام والتطبيق على عينة البحث التجريبية.

- الإجراءات التنفيذية للبحث :

- القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية في المتغيرات المهارية خلال الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٣/٩ م الى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٣/١٠ م.

- تطبيق تجربة البحث الأساسية:

قام الباحثان بتطبيق تجربة البحث الأساسية في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٣/١١ م الى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٤/٢٩ م بواقع (٨) اسابيع لمدة ٩٠ دقيقة في المرة الواحدة وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية.

- المجموعة الضابطة:

خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في اليوم التالي من تطبيق المجموعة التجريبية بواقع (٨) اسابيع لمدة ٩٠ دقيقة في المرة الواحدة ، وقد تم مراعاة الأسس العلمية السليمة أثناء التطبيق.

- المجموعة التجريبية:

خضعت المجموعة التجريبية الى البرنامج التعليمي والذي يحتوي على برمجة كد عامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) ، بواقع (٨) أسابيع مرة أسبوعيا لمدة ٩٠ دقيقة في المرة الواحدة ، وقد تم مراعاة الأسس العلمية.

- القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية في المتغيرات المهارية خلال الفترة الزمنية من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٥/١ م الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٥/٢ م.

- المعالجات الإحصائية:

قام الباحثان بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي :-

١. المتوسط الحسابي.

٢. الوسيط.

٣. الفرق بين المتوسطات.

٤. الانحراف المعياري.

٥. الانحراف المعياري.

٦. معامل الالتواء.

٧. معامل الارتباط.

٨. قيمة (ت).

٩. النسبة المئوية.

- عرض النتائج ومناقشتها :

- **عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على** : توجد فروق ذات دلالة إحصائية

بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.

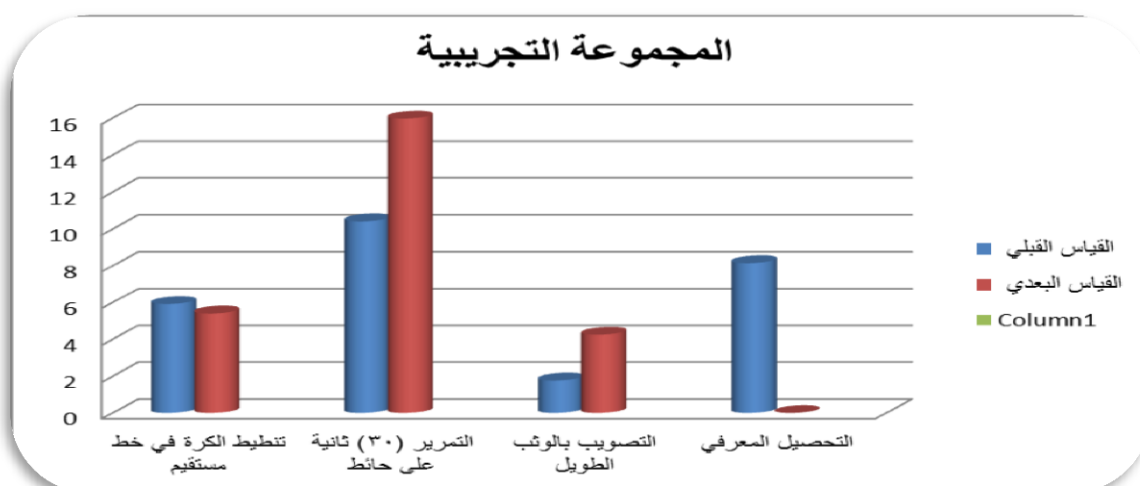
جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة
التجريبية في الاختبارات المهارية والمعرفية

ن=٧٥

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	ث	٥.٩١	٠.٤١	٥.٤٠	٠.٤٤	٠.٥١	*٣٠.٥٩
التمرير (٣٠) ثانية على حائط	عدد	١٠.٤٠	٠.٧٤	١٥.٩٧	١.٣٣	٥.٥٧	*٣٨.٤٩
التصويب بالوثب الطويل	عدد	١.٧٧	٠.٤٢	٤.٢٤	٠.٤٣	٢.٤٧	*٢٨.١٣
التحصيل المعرفي	درجة	٨.١٥	٥.٤٠	٥٤.٥	٢,٨١	٤٦,٣٥	*٣٤,٠١

يتضح من جدول (١٤) وشكل (٢) ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٧٣) = ١.٩٦ أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (٢٨.١٣ : ٣٨.٤٩)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث، لصالح القياس البعدي.



شكل (٢) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة
التجريبية في الاختبارات المهارية والمعرفية

ويعزو **الباحثان** تلك النتائج إلى أن البرنامج التعليمي المقترح باستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، قد أثر تأثيرا إيجابيا على مستوى الاداء المهارى للطلاب المجموعة التجريبية.

ويعزو **الباحثان** التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى والمعرفي الى البيئة التعليمية الجديدة التي توافرت للطلاب بما يحتويه من مثيرات بصرية وسمعية واطارات نظرية توضح الإداء النموذجي للمهارات المراد تعلمها وتوفر رؤية مجسمة وتعقب للرأس والجسد واليد ولإيضاح الإخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها من خلال تقديم مجموعة من التمرينات العملية التي من شأنها الوصول الى الاداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية لإداء المهارات المختلفة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للإداء الصحيح، وهذا يتفق مع دراسات كل من ملاك فاروق ، محمد شهاب (٢٠٢٠م) (١٣) ، واصل محمد (٢٠٢٣م) (١٥) والذي تشير نتائجهم على ان استخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، يقدم تفاعلا جديدا من نوعه يثير اهتمام الطالب ويحفزها على بذل المزيد من الجهد وعدم شعورهم بالملل، ومما يساعدهم على سرعة استيعاب المهارات المختلفة في كرة اليد قيد البحث، ومن ثم تحقيق معدلات أداء عالية.

ويذكر ان استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية يعمل على اتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الإداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم.

كما يعزو **الباحثان** ذلك التقدم في مستوى الأداء المهارى والمعرفي للمجموعة التجريبية الى ان البرنامج التعليمي باستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، قدم أسلوبا تربويا جيدا يسمح بالتعامل مع الطالب متفردا، حيث يتقدم كل طالب حسب سرعته الذاتية في كل خطوة تعليمية أي يتعامل طبقا لمعدل ادائه بمعنى ان الطالب يستطيع ان يتحكم في سرعة تتابع ورود المادة العلمية، ومن ثم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، بينما الطريقة التقليدية التي تعرض لها الطلاب (المجموعة الضابطة)، لا تراعى الفروق الفردية بين الطلاب لأنه من الصعب تنويع التدريس، حيث هناك بعض المبتدئين يتعلموا بطريقة جيدة عن طريق السمع والبعض عن طريق البصر وبعضهم يعتمد على النشاط الحركي والبعض الاخر يعتمد على التفاعل بينة وبين زملائه او بينة وبين المعلم، وانه لا توجد طريقة اخرى يجعل الطلاب يشعرون بالقرب من البيئة الطبيعية للفهم المجرد سوى بيئة استخدام البرمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، فهي تقدم صور حية للإشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة حيث يمكن

المتعلمين من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة بالإضافة للتفاعلات الحركية وعرض الأشياء بأبعادها الثلاثة.

وان استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل على إتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الإداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم، وهذا ينطبق مع دراسة **تغريد حسن (٢٠٢٣م) (٤)** والتي اشارت نتائجها الى أن استخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، ادى الى تعلم الطلاب واستيعابهم وصقلهم للمهارات المختلفة عن الطرق التقليدية.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على:-

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغيرات البحث قيد البحث ."

عرض نتائج ومناقشة الفرض الثاني:

- **عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح القياس البعدي.

جدول (١٥)

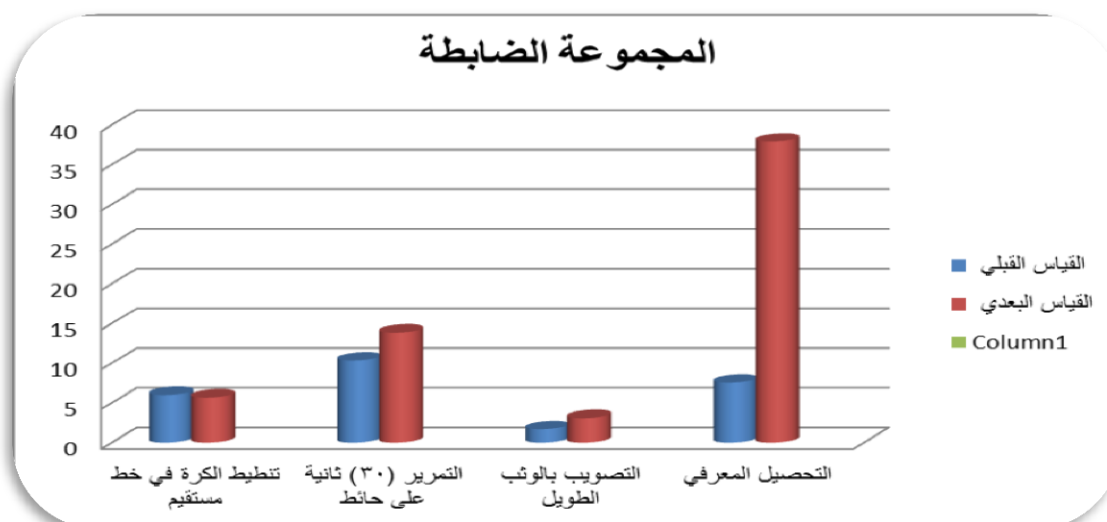
دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية

ن = ٧٥

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	ث	٥.٩٩	٠.٤١	٥.٦٧	٠.٤٤	٠.٣١	*١٩.٠٧
التمرير (٣٠) ثانية على حائط	عدد	١٠.٣٣	٠.٧٠	١٣.٨٤	٠.٧٩	٣.٥١	*٦٠.٣٤
التصويب بالوثب الطويل	عدد	١.٦٧	٠.٤٧	٣.٠٨	٠.٦٥	١.٤١	*٢٣.٤٤
التحصيل المعرفي	درجة	٧,٥٥	٣,٤٨	٣٧,٩٠	٥,٨٠	٣٠,٣٥	*٢٠,٠٥

يتضح من جدول (١٥) وشكل (٣) ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٧٤) = ١.٩٦ أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين

(١٩٠٠٧ : ٦٠.٣٤)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث، لصالح القياس البعدي.



شكل (٣) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية

ويرجع **الباحثان** هذه الفروق لوجود المعلم وقيامه بالشرح وأداء نموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين اثناء الإداء، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم، بالإضافة الى ان الطلاب عينة البحث من المبتدئين ومعرفتهم بمعلومات عن رياضة كرة اليد من حيث الخطوات الفنية والتعليمية وبعض مواد القانون الدولي لكرة اليد التي تساعد في اداء المهارة بدون خطأ قانوني قليلة جدا .

ويعزو **الباحثان** هذه النتيجة الى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذي طبق على طلاب المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة قيد البحث والمطلوب تعلمها، وكذلك النموذج والتزام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل الى الصعب والممارسة والتكرار من المتعلم، وتصحيح الاخطاء، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم ما يؤثر ايجابيا بدوره على كفاءة الاداء المهارى، وأن المحتوى التعليمي المعد للمجموعة الضابطة مصمم بطريقة جيدة، وهذا يتفق مع دراسة كل من **تغريد حسن (٢٠٢٣م) (٤)** ، واصل محمد (٢٠٢٣م) (١٥) على ان الشرح اللفظي أثر تأثيرا إيجابيا على تعلم واستيعاب وتنمية المهارات والتحصيل المعرفي.

كما يعزو **الباحثان** هذه الفروق في مستوي أداء المهاري والمعرفي الى أن استخدام الأسلوب المتبع في التدريس ساهم بطريقة إيجابية في تطوير كفاءة العمليات العقلية مثل الانتباه والإدراك والتذكر والوصول إلى درجة استثارة انفعالية ودافعية جيدة لدى هؤلاء اللاعبين لم تتوافر

لهم في القياس القبلي لذلك جاءت النتائج لصالح القياس البعدي وبالتالي الى تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في متغيرات البحث قيد البحث " .

- **عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص على :** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٦)

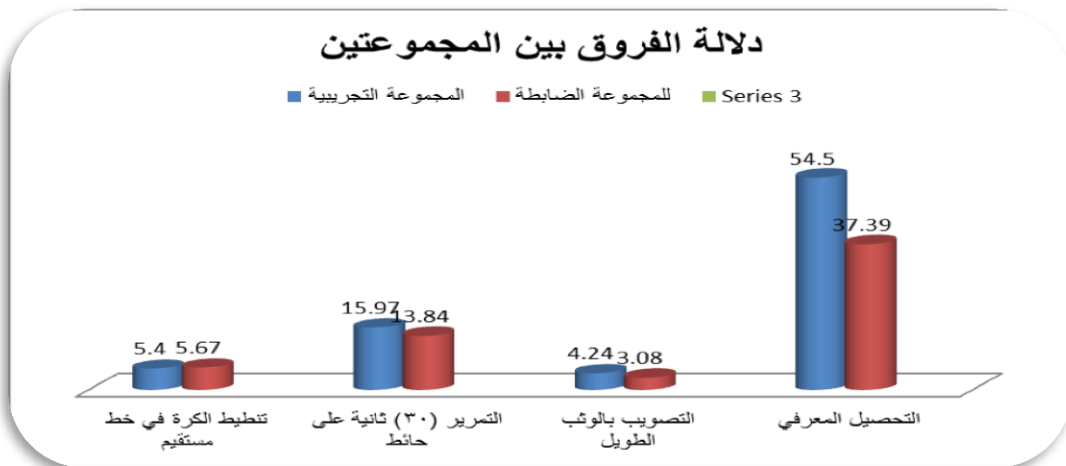
دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية

$$n=1=2=75$$

الاختبارات	وحدة القياس	للمجموعة التجريبية		للمجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة ت المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تنطيط الكرة في خط مستقيم	ث	٥.٤٠	٠.٤٤	٥.٦٧	٠.٤٤	٠.٢٧	*٣.٩٢
التمرير (٣٠) ثانية على حائط	عدد	١٥.٩٧	١.٣٣	١٣.٨٤	٠.٧٩	٢.١٣	*١١.٥١
التصويب بالوثب الطويل	عدد	٤.٢٤	٠.٤٣	٣.٠٨	٠.٦٥	١.١٦	*١١.٩٨
التحصيل المعرفي	درجة	٥٤,٥٠	٢,٨١	٣٧,٩٠	٥,٨٠	١٦,٦٠	*١١,٥٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، ودرجة حرية (١٤٨) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٦) وشكل (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث انحصرت بين (٣.٩٢ : ١١.٩٨) للقياسين البعديين في الاختبارات المهارية والمعرفية لعينتي البحث التجريبية والضابطة، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لصالح القياس البعدي لعينة البحث التجريبية.



شكل (٤) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية والمعرفية

ويرجع **الباحثان** تفوق المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والمعرفي الى تعرضهم لأنماط ومداخل جديدة تساعدهم في الإبحار لاكتساب المعلومات بطريقة فردية ويتتابع مناسب داخل البرنامج التعليمي باستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، وتوافر وسائل تقديم المحتوى بما يتناسب مع القدرات الشخصية للطلاب، حيث اشتمل البرنامج على عروض ساعدت الطلاب على تخيل الأشكال والمجسمات والمفاهيم بطريقة جيدة، مما أدى الى جذب انتباههم وزيادة التركيز وعدم الشعور بالملل واثارة اهتمامهم وحماستهم وتشويقهم وحثهم على بذل المزيد من الجهد عقليا وعمليا، مما كان أثر عظيم على تعلم مهارات كرة اليد قيد البحث وهذه الوسائل يصعب توفيرها في الاساليب التقليدية، ويتفق هذا مع دراسة ميلسون كامل (٢٠٢٤م) (١٤)

ويعزو **الباحثان** هذه الفروق الى أن استخدام الأسلوب المقترح في التدريس والذي أدى إلى تحسين مستوى الأداء المهارى والمعرفي لدى طلاب المجموعة التجريبية حيث يهدف استخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) ، الى أمداد الطالب بالمعلومات، والتي توزع على مفاهيم، وتم ترتيبها في موضوعات، كما توافق المعلومات النظرية في كل درس عدة أشكال توضيحية، بهدف إيجاد تفاعل أفضل بين الطالب عبر استخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK)، الذي تتدرب عليه من جانب آخر.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من " تغريد حسن محمد " (٢٠٢٣م) (٤) ، " واصل محمد عاطف (٢٠٢٣م) (١٥) ، "سها السيد رأفت" (٢٠٢٠م) (٦) ، " غادة يحيى عبد السلام" (٢٠٢٠م) (٩) ، " ملاك فاروق عبدالله ، محمد شهاب احمد" (٢٠٢٠م) (١٣) ، " سعاد حسن محبوب " (٢٠١٩م) (٥) حيث إشارو إلى أن استخدام أنماط فارك (VARK) عن طريق الوسائل التكنولوجية لها تاثير ايجابيا فى تعليم المهارات الرياضية وتنمية الجوانب والمفاهيم العلمية قيد أبحاثهم.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على:-

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد البحث".

- **الاستخلاصات والتوصيات:**

- **الاستخلاصات:**

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها ونتائج التحليل الإحصائي وفي حدود عينة البحث

توصل الباحثان الى الاستخلاصات التالية:-

- البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) له تأثير إيجابي علي بعض المهارات الهجومية في كرة اليد والمستوي المعرفي لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها .
- البرنامج التقليدي (الشرح - أداء النموذج) له تأثير إيجابي علي بعض المهارات الهجومية في كرة اليد والمستوي المعرفي لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها .
- تفوق البرنامج المقترح علي البرنامج التقليدي في تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد والمعرفية لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها .

- **التوصيات:**

استناداً إلى نتائج البحث التي توصل اليها الباحثان وفي حدود عينة البحث ، يوصى بالآتي:

- إستخدام برمجية كدعامة لتعزيز أنماط فارك (VARK) في تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد .
- الإهتمام بتطبيق أنماط فارك (VARK) على الأنشطة الحركية الأخرى ومراحل سنية مختلفة
- تدريب معلمى ومعلمات التربية الرياضية على كيفية استخدام أنماط فارك (VARK).
- أن يتم إعداد دورات تدريبية لمعلمي التربية الرياضية بمراحل التعليم المختلفة للتدريب على كيفية استخدام وتفعيل أنماط فارك (VARK) في عملية التعلم بواسطة التعاون مع كليات التربية الرياضية .
- ضرورة مراعاة أنماط التعلم وفق نموذج فارك (VARK) عند إجراء عمليات البناء والمراجعة والتطوير للمناهج الدراسية .
- عقد برامج تدريبية للمعلمين والمعلمات لمساعدتهم في الكشف عن أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة وكيفية التعامل معها.

- المراجع العربية والأجنبية :

- المراجع العربية :

- ١- أحمد أبو بكر أحمد (٢٠١٧م) : أثر استخدام أسلوب التعلم المتمايز علي تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة اليد لدي طلاب المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
- ٢- أحمد محمد علي شحاتة (٢٠١٩م) : تأثير التعلم المعكوس باستخدام الهاتف الذكي علي تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
- ٣- أية فتوح بدران (٢٠١٩م) : فاعلية مسرحية المناهج في تعليم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها)،
- ٤- تغريد حسن محمد (٢٠٢٣م): تأثير وحدة تعليمية وفقاً لأنموذج VARK في الانتباه الانتقائي وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للصالات ، رسالة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ، جامعة ديالى .
- ٥- سعاد حسن محجوب (٢٠١٩م) : فاعلية تدريس مقرر كرة اليد في ضوء استراتيجية خرائط المفاهيم الالكترونية علي التحصيل المعرفي والمهاري لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الزقازيق .
- ٦- سها السيد رأفت (٢٠٢٠م) : برنامج تعليمي باستخدام تقنية ثلاثية الابعاد علي مستوي التحصيل المعرفي والاداء المهاري في كرة اليد لتلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها
- ٧- عماد الدين عباس ، مدحت الشافعي (٢٠٠٧م) : تطبيقات الهجوم في كرة اليد (تعليم-تدريب) الطبعة الاولى ، القاهرة .
- ٨- عمرو سيد حسن (٢٠١٢م): تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات النوعية على مستوى الاداء البدني والمهاري لدى حراس مرمى كره اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه اسيوط .)،
- ٩- غادة يحيى عبد السلام (٢٠٢٠م) : استخدام خرائط المفاهيم الالكترونية وتأثيرها علي بعض مخرجات التعلم في كرة اليد لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها)
- ١٠- فرانسيس دوانر وديفيد مايك مور ، ترجمة نبيل جاد عزمي (٢٠١٥م): الثقافة البصرية ، ط ٢ ، مكتبة بيروت ، القاهرة.

١١- كمال الدين عبد الرحمن درويش، قدرى سيد مرسى، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٢م): القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات - تطبيقات، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢- محمد عبد الله عبد المرضى (٢٠١٣م): تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسب مساهمتها على مستوى الأداء المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة اليد ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها

١٣- ملاك فاروق عبدالله ، محمد شهاب احمد (٢٠٢٠م): تأثير تمارين مهارية لبناء برامج حركية باستخدام وسائل تعليمية على وفق انموذج VARK في تعلم مهارة التصويب السلمي ، مجلة كلية التربية الأساسية ، ع ١٠٦ ، كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية .

١٤- ميلسون كامل (٢٠٢٤م): أنماط التعلم السائدة وفق نموذج فارك "VARK" وعلاقتها بالذكاء الجسمي - الحركي لدى طلبة مساق الجواز في قسم التربية البدنية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية ، مج ٤٦ ، ع ١ ، جامعة تشرين .

١٥- واصل محمد عاطف (٢٠٢٣م): فاعلية برنامج قائم على نموذج vark ونموذج gerlach & ely لتنمية بعض عادات العقل لتلاميذ المرحلة الاعدادية بدرس التربية الرياضية بمحافظة القليوبية ، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة العدد ٢ ، كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس .

- المراجع الأجنبية :-

- 16- **Abu Al-Tayyib, M. (2017):** The impact of using individual and collective competitive learning strategies on skill performance and some kinematic variables in backstroke swimming and physical-motor intelligence among students of the College of Physical Education. Journal of the Arab Universities Union for Research in Higher Education.
- 17- **Ahmed Mohamed Elkot (2016):** Virtual learning environment and its impact on skillful and cognitive learning outcomes for defensive side in handball ,European journal for sports science technology .
- 18- **Brian, C & Tom, G .(2016):** Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions, Published April 19th 2016 by Henry Holt and Co.
- 19- **Carchiolo, V., Longheu, A., & Malgeri, M., (2002):** Adaptive formative paths in a web based learning environment. Educational Technology & Society, 5(4)

- 20- **Sabih, A. (2014):** Preferred learning styles of intermediate diploma students in the mathematics course at Oman University College and its relation to some variables. Journal of Education for Educational, Psychological, and Social Research, 2(159), 245-271. [8] Aldewan IH & Juror
- 21- **Sonwalker, N. (2005):** Adaptive learning technologies: From one-size-fits all to individualization. EDUCUSE,V.2005 (7), 1-11. Retrieved 15/9/2016 from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erb0507.pdf> .
- 22- **Sylwester , Robert ,(2000):** Abiological Brain in cultural classroom , Mc Models" , SAGE publications , New York Graw – Hall Co , New York .
- 23- **Wang, T.L.,Wang, K.L.&Huang, y.m.(2008):** Using a style -based ant colony system for adaptive learning.Expert System with Application,34(4),2449-2464 DOI:10.1016/j.ESWA.2007.04.014 .