

تأثير أسلوبى العرض المتصل والمتقطع باستخدام الحاسب الآلى على تعلم جملة جهاز المتوازيين فى الجمباز

* أ.م.د/ محمود محمد السعيد الشحات

المقدمة ومشكلة البحث :

لقد أكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية وترقيتها ، فعلى الرغم مما قدمته التكنولوجيا من وسائل تعليمية تكنولوجية يمكن أن تخدم العملية التعليمية إلا أن التعليم فى كافة المراحل المختلفة لم يستفد من هذه الوسائل حيث أن إستخدامها مازال محدوداً، حيث يتطلب ذلك من جانب المعلم معرفة وفهم التغيرات العلمية والتكنولوجية والإستفادة من الإنجازات التكنولوجية فى العملية التعليمية.

ويتفق كل من : **عاطف السيد محمد (٢٠٠٢)**، **محمد السيد على (٢٠٠٢)** على أن إستخدام الوسائل التعليمية يسهم فى تبسيط عملية التعلم ، ويزيد من دافعية المتعلم على زيادة الفهم والإستبصار لديه بالإضافة إلى تمكنه من الإحتفاظ بما تعلمه لأطول فترة ممكنة.

(١٢:١٠٤)،(١٩:٦٢)

ويضيف كل من : **بونى Bonnie (٢٠٠٢)**، **دونال Donal (٢٠٠٦)** أن التعليم بمساعدة وسائل تكنولوجيا التعليم أصبح يستخدم كمعلم مساعد فى التدريس، حيث يمثل استخدامها فى الشرح ، والتدريبات ، والألعاب التعليمية كمعزز يساعد على تقوية المتعلمين من خلال إمدادهم بتغذية راجعة متنوعة ، حيث يتيح لهم الفرصة للعمل بسرعتهم الخاصة ، ويمدهم بعنصر التشويق، كما يوفر بيئة تعليمية أقرب ما تكون إلى الموقف التعليمي.(٢٤:٤،٣)،(٢٥:٢٠،٢١)

ويتفق كل من : **ماكلين و دانييل MacLean & Daniel (٢٠٠٣)**، **وليامز Williams (٢٠٠٨)** ، **جاردنير Gardner (٢٠١٠)** على أن الحاسب الآلى يعد ناتجاً من نواتج التقدم العلمي والتقني المعاصر، وأحد الدعائم التي تقود هذا التقدم ، مما جعله فى الآونة الأخيرة محور اهتمام المربين ، والمهتمين بالعملية التعليمية ، وقد أهتمت النظم التربوية بالحاسب ، ودعت إلى

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

استخدامه سواء في الإدارة المدرسية أو التدريس. وقد تطورت أساليب استخدام الحاسب في التعليم وأصبح الاهتمام الآن منصباً على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الحاسب، أو استحداث أساليب جديدة يمكن أن يسهم من خلالها الحاسب الآلى في تحقيق ، ودعم بعض أهداف المناهج الدراسية.(١:٣٠)،(٣٦:١٤١)،(٢٦:٣٤)

ويسهم استخدام الحاسب الآلى في التربية الرياضية بصورة فاعلة في تعليم وتعلم المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة ، ويسمح للطلبة التعلم حسب قدراتهم الخاصة، كما يراعي الفروق الفردية بين الطلبة ، ويعمل على إشراكهم في العملية التعليمية ، ويسمح لهم باختيار وتنفيذ الأنشطة والتجارب الملائمة لميولهم ورغباتهم ، كما يعمل الحاسب الآلى على توفير الجهد في شرح المهارات الصعبة ، ويوفر الوقت الذي تستغرقه عملية التعلم مقارنة بالطريقة التقليدية.(٩:١٧٣)

ويتفق كل من: **جوهنسون Johnson (٢٠١٢)** ، **بلينجر Bellinger (٢٠١٥)** على أن الصورة التعليمية تقدم الحقائق العملية فى صورة معلومات بصرية ، وتعطى فرصة للمقارنة بين الأحجام والأشكال والأبعاد ، وتمده بالتصور الكامل عن المهارة المعروضة ، كما أنها متعددة أساليب العرض ، وأنها العامل المشترك فى معظم العروض التعليمية، وأن تحقيق الهدف من الصورة يتوقف على قدرة المتعلم على إلتقاط المعرفة المعنية فى الصورة ، والمقارنة بين معلوماته السابقة، والمعلومات التى تقدمها الصورة.(٢٨: ٢٢ - ٢٣)،(٢٣: ٥٢)

وتعد البرمجية التعليمية مصطلح يستخدم للدلالة علي جميع المكونات غير المادية لنظم الكمبيوتر ، والتي تكون وحدة قائمة بذاتها تمكنا من تشغيله باستخدام الأوامر.(١: ١١٩)

ويضيف **عبد الله بن عثمان المغيرة (٢٠١٣)** أن البرمجية التعليمية تعرض بأسلوبين الأول أسلوب العرض المتصل ، وفيه يتم عرض الواجبات التعليمية التي سوف يمارسها المتعلمين يلي ذلك تطبيق المتعلمين لهذه الواجبات ، وهذا يتطلب قدرة كبيرة على التركيز ، والحفظ والقدرة على الإسترجاع ، أما الأسلوب الثانى هو أسلوب العرض المتقطع حيث يتم عرض الواجبات التعليمية ثم يليه تنفيذ المتعلمين للواجبات التعليمية المحددة ، والعودة لمشاهدة كل تدريب من التدريبات المرتبطة قبل تطبيق كل تدريب علي حده ، وهذا الأسلوب يناسب كثير من المتعلمين أصحاب القدرات العقلية فوق المتوسطة ، ويلائم هذا الأسلوب المهارات العملية المختلفة ، كما أنه يناسب المبتدئين فى التعلم.(١٥:١٣١)

وتعتبر رياضة الجمباز أحد الأنشطة الرياضية التي لها أهميتها في المجال التنافسي المحلي والأولمبي نظراً لتعدد أنواعها ، وتباين الأجهزة المستخدمة ، ويعد تحديد متطلبات النشاط الرياضي الممارس المحور الرئيسي في الوصول إلي المستويات الرياضية العليا.(٢ : ٦١)

ويعد جهاز المتوازيين للرجال أحد أهم الأجهزة الأساسية في برنامج المنافسات للبطولات المختلفة للجمباز سواء المحلية أو الدولية ، ويعتبر من أهم وأصعب الأجهزة الستة ، وذلك نظراً لتنوع المجموعات الحركية عليه.(٣٢ : ٥٠)

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من الدراسات المرجعية المرتبطة بموضوع البحث مثل دراسة كل من : فيرناداكس وآخرون Vernadakis, et., al (٢٠٠٩)(٣٥)، أسعد حسين عبد الرزاق وفراس كسوب راشد (٢٠١١)(٤)، أحمد حمدي فتحي (٢٠١٢)(٣)، سالي عبد التواب محمود (٢٠١٢)(١١)، چاين وإيجينج Jin & Aijing (٢٠١٤)(٢٧)، محسن محمد دوريش ومحمد عاصم غازي (٢٠١٦)(١٧)، رحاب عادل جبل ودعاء حسنى الشلفاني (٢٠١٧) (٧) ، زغلول على على (٢٠١٨)(٨) لاحظ عدم وجود دراسة - في حدود علم الباحث - تناولت دراسة تأثير أسلوب العرض المتصل والمتقطع بإستخدام الحاسب الآلى على تعلم مهارات جهاز المتوازيين فى الجمباز لطلاب كليات التربية الرياضية.

ومن خلال خبرة الباحث العلمية والعملية في تدريس مقرر الجمباز لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق لاحظ إنخفاض مستوي أداء الجملة على جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بالكلية فى الإختبارات التطبيقية فى نهاية الفصل الدراسى بالرغم من توافر الأدوات ، والأجهزة اللازمة لتعلم المهارات على جهاز المتوازيين.

ويرى الباحث أن السبب في ذلك قد يرجع إلي عدم مناسبة أسلوب التدريس المتبع (أسلوب التعلم بالأمر) مع طلاب الفرقة الثانية بالكلية ، وعدم استخدام أساليب العرض المختلفة بالحاسب الآلى في تعلم مهارات الجملة على جهاز المتوازيين فأسلوب التعلم بالأمر يقوم فيها المعلم بشرح المهارة لفظياً ثم أداء النموذج دون مشاركة المتعلمين مشاركة إيجابية في الموقف التعليمي ، بالإضافة إلى عدم إستخدام أساليب التدريس الحديثة بإمكانياتها الهائلة لتصميم البرامج التعليمية ، وتنفيذها خلال الوحدات التعليمية لتعليم مهارات الجملة على جهاز المتوازيين باستخدام إمكانيات الحاسب الآلى ، وبالتالي تنخفض دافعية الطالب لتعلم مهارات جهاز المتوازيين مما قد يؤثر بالسلب علي أدائه لهذه المهارات الصعبة.

مما تقدم دعا الباحث إلي إجراء هذا البحث الحالى للتعرف علي تأثير أسلوب العرض المتصل والعرض المتقطع باستخدام الحاسب الآلي في تعلم مهارات الجملة على جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى وضع برمجية تعليمية باستخدام الحاسب الآلي تتضمن أسلوب العرض المتصل والمتقطع ، وذلك للتعرف علي :

- ١- تأثير أسلوب العرض المتصل - العرض المتقطع باستخدام الحاسب الآلي على أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبي للنزول) لطلاب الفرقة الثانية بالكلية.
- ٢- تأثير استخدام أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة التقليدية) على أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لطلاب الفرقة الثانية بالكلية.
- ٣- أفضلية أساليب التدريس المستخدمة (العرض المتصل - العرض المتقطع - التعلم بالأمر) للتطبيق علي عينة البحث في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لطلاب الفرقة الثانية بالكلية.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل) والمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع) في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية - الضابطة) في متوسطات القياسات البعدية في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع).

المصطلحات المستخدمة في البحث :

الحاسب الآلي Computer :

هو "جهاز إلكتروني يستخدم في معالجة وتشغيل البيانات تبعاً لمجموعة من القواعد أو العمليات تتم كتابتها بأحادي لغات الحاسب وتسمى برامج، وذلك لتمويل البيانات إلي معلومات صالحة للاستخدام واستخراج النتائج المطلوبة لاتخاذ القرار". (٥: ٢٢٣)

أسلوب العرض المتصل * Connected display style :

هي أسلوب عرض متصل علي جهاز الحاسب الآلي للمهارة المراد تعلمها يليه عرض التدريبات التي سوف يمارسها المتعلم لإتقان أداء المهارة مخزن علي قرص مدمج CD يلي ذلك تطبيق المتعلمين لهذه التدريبات.

أسلوب العرض المتقطع * Choppy view style :

هي أسلوب عرض متقطع للمهارة المراد تعلمها، والذي يليه تجربة المتعلمين لأداء هذه المهارة ، ثم العودة لرؤية كل تدريب من التدريبات المرتبطة قبل تطبيق كل تدريب علي حده، مخزن علي قرص مدمج CD.

الدراسات المرجعية :

١- دراسة فيرناداكس وآخرون Vernadakis, et., al (٢٠٠٩) (٣٥) أستهدفت التعرف علي تأثير استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطريقة الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارة الإعداد في الكرة الطائرة ، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٨٤) طالباً بالمرحلة المتوسطة لصفوف السابع والثامن وزعوا عشوائياً علي ثلاث مجموعات ، ومن أهم النتائج : استخدام الكمبيوتر يسهم بصورة فاعلة في تعليم وتعلم مهارة الإعداد في الكرة الطائرة.

٢- دراسة أسعد حسين عبد الرزاق وفراس كسوب راشد (٢٠١١) (٤) أستهدفت التعرف علي تأثير أساليب عرض متنوعة في تعلم مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة ، وأستخدم

* تعريف إجرائي.

الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) طالباً بالمرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة ذي قار، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب العرض المتصل والمنقطع فى تعلم حائط الصد بالكرة الطائرة.

٣- دراسة **أحمد حمدى فتحى** (٢٠١٢)(٣) أستهذفت التعرف على فاعلية استخدام أسلوب الهبيرميديا لتعليم المهارات الأساسية فى السباحة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالباً ، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب العرض المتصل والمنقطع فى تعليم المهارات الأساسية فى السباحة كما تفوق أسلوب العرض المنقطع على أسلوب العرض المتصل فى تعلم مهارات السباحة قيد البحث.

٤- دراسة **سالى عبد التواب محمود** (٢٠١٢)(١١) أستهذفت التعرف على فاعلية أسلوب العرض المتصل والمنقطع بإستخدام الحاسب الآلى على مستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة الوثب العالى، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وبلغ حجم عينة البحث على عدد (٣٠) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب العرض المتصل والمنقطع بإستخدام الحاسب الآلى فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة الوثب العالى مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

٥- دراسة **چاين وإيجينج Jin & Aijing** (٢٠١٤)(٢٧) أستهذفت التعرف على أفضل الأساليب التدريسية التى تساعد على تطوير المناهج الدراسية للتربية البدنية من وجهة نظر معلمى التربية البدنية بالصين، وأستخدم الباحثان المنهج الوصفى ، وبلغ حجم عينة البحث على عدد (٦٠٠) معلما للتربية البدنية فى المرحلة العليا ، ومن أهم النتائج : إستخدام الحاسب الآلى من أساليب العرض المختلفة تساعد على تطوير المناهج الدراسية للتربية البدنية مقارنة بالطريقة المعتادة.

٦- دراسة **محسن محمد دوريش ومحمد عاصم غازي** (٢٠١٦)(١٧) أستهذفت التعرف على تأثير استخدام برمجية تعليمية مقترحة على تحسين أداء بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ الصفوف الأولية الابتدائية ، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) تلميذاً بالصفوف الأولية بمدارس الأناجال الأهلية بجدة ، ومن أهم النتائج : إن استخدام البرمجية التعليمية كان لها الأثر الإيجابي نحو عملية التعليم واكتساب المهارات الحركية

الأساسية في كرة القدم ، كما تفوق أسلوب العرض المتقطع على أسلوب العرض المتصل باستخدام الحاسب الآلى فى إتقان المهارات الحركية الأساسية فى كرة القدم .

٧- دراسة **رحاب عادل جبل ودعاء حسنى الشلقانى (٢٠١٧)(٧)** أستهدفت التعرف على تأثير برنامج تعليمى باستخدام الحاسب الآلى على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الإعدادية بدرس التربية الرياضية ، وأستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٤٧) تلميذة بالصف الأول الإعدادى ، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوبى العرض المتصل والمتقطع باستخدام الحاسب الآلى فى تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر .

٨- دراسة **زغلول على على (٢٠١٨)(٨)** أستهدفت التعرف على تأثير نماذج التحركات الفنية للحكام باستخدام أسلوب العرض المتصل - المتقطع على مستوى التحصيل المعرفى والقدرات الحركية لمبتدئى تحكيم كرة القدم ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٢٠) حكم مبتدئى ، ومن أهم النتائج : تفوق أسلوب العرض المتقطع على أسلوب العرض المتصل فى مستوى التحصيل المعرفى والقدرات الحركية لمبتدئى تحكيم كرة القدم .

إجراءات البحث:

منهج البحث :

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية ، باستخدام التصميم التجريبي الذي يعتمد علي القياس القبلي والبعدي لثلاث مجموعات منها مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠٢٠/٢٠٢١ ، والبالغ عددهم (٧٠٢) طالباً ، وقد أشتملت عينة البحث على عدد (٧٧) طالباً بنسبة مئوية قدرها (١٠.٩٧%) ، وقد تم إستبعاد عدد (٣٢) طالباً للدراسة الإستطلاعية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٤٥) طالباً ، تم تقسيمهم إلي ثلاث مجموعات . مجموعتين تجريبيتين .

التجريبية الأولى (العرض المتصل) ، والتجريبية الثانية (العرض المتقطع) ، ومجموعة ضابطة (التعلم بالأمر) قوام كل منهم (١٥) طالب.

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث :

تم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية : معدلات النمو والذكاء - المتغيرات البدنية - مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث ، والجدولين (١)،(٢) يوضحان ذلك.

جدول (١)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو
(السن - الطول - الوزن - الذكاء)
ن = ٧٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٩.٥٠	٠.٨٣	١٩.٣٠	٠.٧٢
الطول	سم	١٧٣.٠٠	٩.١١	١٧١.٠٠	٠.٦٦
الوزن	كجم	٧٦.٢٦	٦.٩٣	٧٤.٠٠	٠.٩٨
الذكاء	درجة	٦٨.٠٠	٨.٥١	٦٦.٠٠	٠.٧١

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والذكاء قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٦٦ : ٠.٩٨) أي أنها تتحصر ما بين (+٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية
ومستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين
ن = ٧٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
القدرة العضلية للذراعين	عدد	٥.٨١	٢.٦٩	٥.٠٠	٠.٩١
التحمل العضلي للذراعين	عدد	٤.٩١	٠.٨٣	٤.٧٣	٠.٦٥
القدرة العضلية للرجلين	متر	٢.٠٠	٠.٣٥	١.٩٠	٠.٨٦
العدو لمسافة (٢٠) متر	ث	٣.٤١	٠.٦٢	٣.٢٧	٠.٦٨
المرونة الديناميكية	عدد	١٧.٨٩	٥.٨٤	١٦.٠٠	٠.٩٧
مهارات جملة المتوازيين : الطلوع بالمرجحة الأمامية	درجة	١.٣٠	٠.٩١	١.٥٠	٠.٦٦ -
الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية	درجة	١.١٠	٠.٨٥	١.٠٠	٠.٣٥
كب العضد	درجة	١.٢٠	٠.٩٩	١.٥٠	٠.٩١ -
التلويح الجانبي للنزول	درجة	١.٤٠	١.٠٢	١.٥٠	٠.٢٩ -
مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين	درجة	٥.٠٠	٣.٧٧	٥.٥٠	٠.٤١ -

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث تراوحت ما بين (-٠.٩١ : ٠.٩٧) أي أنها تنحصر ما بين (+٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعات البحث:

قام الباحث بالتأكد من تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات السابقة، والتي تم إجراء التجانس فيها ، وجدولى (٣)، (٤) يوضحان ذلك.

جدول (٣)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث في معدلات النمو
(السن - الطول - الوزن - الذكاء)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "
السن	بين المجموعات	٧.٣٥	٢	٣.٦٨	٠.٨٣
	داخل المجموعات	١٨٥.١٧	٤٢	٤.٤١	
الطول	بين المجموعات	١٦.٩١	٢	٨.٤٦	٠.٦٩
	داخل المجموعات	٥١٠.٢٢	٤٢	١٢.١٥	
الوزن	بين المجموعات	١٢.٧٤	٢	٦.٣٧	٠.٧٦
	داخل المجموعات	٣٥٢.٢٨	٤٢	٨.٣٩	
الذكاء	بين المجموعات	١٠.١٥	٢	٥.٠٨	٠.٥٥
	داخل المجموعات	٣٩١.٠٠	٤٢	٩.٣١	

قيمة " ف " الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٣.٢٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث في معدلات النمو والذكاء مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٤)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات البدنية
ومستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "
القدرة العضلية للذراعين	بين المجموعات	٦.٩٤	٢	٣.٤٧	٠.٩٦
	داخل المجموعات	١٥١.٨٥	٤٢	٣.٦٢	
التحمل العضلي للذراعين	بين المجموعات	٨.٠٢	٢	٤.٠١	٠.٦٢
	داخل المجموعات	٢٧٣.٦١	٤٢	٦.٥١	
القدرة العضلية للرجلين	بين المجموعات	٤.٩٩	٢	٢.٤٩	٠.٤١
	داخل المجموعات	٢٦٣.٠٠	٤٢	٦.٢٦	
العدو لمسافة (٢٠) متر	بين المجموعات	٥.١٧	٢	٢.٥٩	٠.٦٧
	داخل المجموعات	١٦٢.٣٥	٤٢	٣.٨٧	
المرونة الديناميكية	بين المجموعات	٨.٤٦	٢	٤.٢٣	٠.٧٩
	داخل المجموعات	٢٢٥.١٩	٤٢	٥.٣٦	
الطلوع بالمرجحة الأمامية	بين المجموعات	٣.٩٧	٢	١.٩٩	٠.٦٥
	داخل المجموعات	١٢٨.٠٢	٤٢	٣.٠٥	
الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية	بين المجموعات	٣.٦١	٢	١.٨١	٠.٥٤
	داخل المجموعات	١٤١.٢٣	٤٢	٣.٣٦	
كعب العضد	بين المجموعات	٣.٩٣	٢	١.٩٧	٠.٤٩

	٣.٩٦	٤٢	١٦٦.١٥	داخل المجموعات	
	١.٨٣	٢	٣.٦٦	بين المجموعات	
٠.٤٤	٤.١٧	٤٢	١٧٥.٢٩	داخل المجموعات	التلويح الجانبى للنزول
	٤.٥٦	٢	٩.١١	بين المجموعات	
٠.٨١	٥.٦٨	٤٢	٢٣٨.٤٧	داخل المجموعات	مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين

قيمة " ف " الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣.٢٣

يتضح من جدول (٤) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

يشير الباحث إلى أنه تم تحديد القدرات البدنية الخاصة بمستوى أداء مهارات الجملة على جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بالكلية ، والإختبارات البدنية قيد البحث من خلال إستطلاع رأى أساتذة تدريب الجمناز بكليات التربية الرياضية ملحق (١) فكانت النتيجة كما يلي :

أولاً : الإختبارات البدنية قيد البحث : ملحق (٢)

- ١- إختبار الدفع على المتوازيين.
- ٢- إختبار الشد على العقلة.
- ٣- إختبار الوثب العريض من الثبات.
- ٤- إختبار العدو (٢٠م) من البدء العالى.
- ٥- إختبار اللمس السفلى والجانبى.

ثانياً : تقييم مستوى أداء مهارات الجملة على جهاز المتوازيين :

تم تقييم مستوى أداء مهارات الجملة على جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبى للنزول) لطلاب الفرقة الثانية بالكلية ، بإستخدام طريقة المحكمين بواسطة (٤) محكمين ورئيس (ملحق ٣) ممن لهم خبرة فى تحكيم الجمناز وفقاً لإستمارة التقييم الموضوعية والمقننة (ملحق ٣) ، وكل واحد منهم يعطى درجة واحدة للطالب ثم يقوم الرئيس بحذف الدرجتين العليا والسفلى ، وتحتسب

الدرجة من متوسط الدرجتين المتوسطتين ، وقد تم تقييم كل مهارة من مهارات الجملة الإجبارية على جهاز المتوازيين من (١٠) درجات.

ثالثاً : إختبار القدرات العقلية "الذكاء" : ملحق (٤)

قام بوضعه فاروق عبد الفتاح (٢٠١٥)(١٦)، ويتكون هذا الإختبار من (٩٠) سؤالاً من الأسئلة الذهنية التي تبين قدرة المختبر على التفكير (الذكاء)، من خلال قياس القدرات العقلية المتعددة مثل (القدرة اللغوية - القدرة الحسابية - القدرة العددية) وهو صالح لكلا الجنسين، والمرحلة السنية المناسبة لتطبيقه مرحلة الشباب ، وزمن هذا الإختبار (٣٠) دقيقة.

رابعاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- أجهزة حاسب آلي وشاشة عرض.
- شريط قياس.
- ساعة إيقاف رقمية **Stop Watch** ١/١٠٠ من الثانية ومزودة بذاكرة.
- صالة الجمباز بالكلية بأجهزتها المختلفة.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات المستخدمة :

أولاً : معامل الصدق:

أستخدم الباحث صدق التمايز ، وذلك لإيجاد معامل صدق الإختبارات البدنية وإستمارة التقييم قيد البحث ، وإختبار الذكاء على عينة قوامها (٣٢) طالباً من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١٩ وحتى ٢٠٢٠/١٠/٢٢ ، وتم ذلك عن طريق حساب دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى ، والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى في المتغيرات قيد البحث

قيمة "ت"	الربيعي الأدنى ن=٨		الربيعي الأعلى ن=٨		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٤.٠٦	١.٢٩	٤.٠٠	١.٣٦	٦.٨٨	عدد	القدرة العضلية للذراعين
*٧.٢٧	٠.٧٥	٣.٢٥	٠.٩١	٦.٥٠	عدد	التحمل العضلي للذراعين
*٣.٩٨	٠.٢١	١.٨٥	٠.١٠	٢.٢٠	متر	القدرة العضلية للرجلين
*٢.٥٧	٠.٣٥	٣.٦٢	٠.٢٧	٣.١٩	ث	العدو لمسافة (٢٠) متر

عدد	١٩.٥٠	١.٩٢	١٥.١٣	١.٧١	*٤.٤٩
مهارات جملة المتوازيين : الطلوع بالمرجحة الأمامية	٢.١٣	٠.٧٢	١.١٠	٠.٩٣	*٢.٣١
الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية	٢.٠٠	٠.٦٩	١.٠٠	٠.٧٧	*٢.٥٦
كب العضد	٢.٢٥	٠.٨١	١.١٥	٠.٧٥	*٢.٦٣
التلويح الجانبي للنزول	٢.٥٠	٠.٩٣	١.٣٨	٠.٨٩	*٢.٣١
مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين	٨.٨٨	٢.٧٥	٤.٦٣	٢.٩١	*٢.٨١
الذكاء	٧١.٥٠	٢.٣٦	٦٦.٠٠	٢.٥٩	*٤.١٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى في الإختبارات البدنية وإستمارة التقييم وإختبار الذكاء لصالح الربيعي الأعلى مما يعطي دلالة مباشرة على صدق تلك الإختبارات لما وضعت من أجله.

ثانياً : معامل الثبات:

ولحساب معامل الثبات قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى، وذلك عن طريق تطبيق الإختبارات البدنية ، وإستمارة التقييم ، وإختبار الذكاء على العينة الاستطلاعية ، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني قدره (٧) أيام ، وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الثبات للإختبارات البدنية وإستمارة التقييم وإختبار الذكاء قيد البحث

ن = ٣٢

قيمة "ر"	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٠.٧٣٩	١.١٣	٥.٠٠	٣.١١	٥.٨١	عدد	القدرة العضلية للذراعين
*٠.٧٩١	١.٠١	٤.٥٠	٠.٨٣	٤.٩١	عدد	التحمل العضلي للذراعين
*٠.٧٥٠	١.٩٠	١.٩٠	٠.٣٥	٢.٠٠	متر	القدرة العضلية للرجلين
*٠.٨٢٦	٣.٤٤	٣.٤٤	٠.٦٢	٣.٤١	ث	العدو لمسافة (٢٠) متر
*٠.٧١١	١٧.٠٠	١٧.٠٠	٥.٨٤	١٧.٨٩	عدد	المرونة الديناميكية
*٠.٧٨٣	١.٢٠	١.٢٠	٠.٩١	١.٣٣	درجة	مهارات جملة المتوازيين : الطلوع بالمرجحة الأمامية
*٠.٧٧٩	١.١٠	١.١٠	٠.٨٥	١.٢٠	درجة	الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية
*٠.٨٢٥	١.١٥	١.١٥	٠.٩٩	١.٢٥	درجة	كب العضد
*٠.٨١٤	١.٣٣	١.٣٣	١.٠٢	١.٤٠	درجة	التلويح الجانبي للنزول
٠.٨٠٠	٤.٧٨	٤.٧٨	٢.٦٣	٥.١٨	درجة	مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين
*٠.٧٠٢	٦٧.٠٠	٦٧.٠٠	٣.٥٧	٦٨.٢٠	درجة	الذكاء

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٤٩

يتضح من الجدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية ، وإستمارة التقييم ، وإختبار الذكاء قيد البحث مما يشير إلى ثبات الاختبارات عند التطبيق.

البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلى :

الهدف من البرنامج التعليمي المقترح:

- تعليم مهارات جملة جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبي للنزول) بإستخدام أسلوبى العرض المتصل والمنقطع عن طريق الحاسب الآلى لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

أسس البرنامج التعليمي المقترح:

أعتمد الباحث عند وضع البرنامج التعليمى على بعض الأسس التالية:

- ١- أن يناسب محتواه أهداف البرنامج.
- ٢- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث.
- ٣- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- ٤- مراعاة شكل وحجم الصور ومقاطع الفيديو بما يتناسب وحجم الشاشة.
- ٥- تحدى محتوى البرمجية إمكانيات وقدرات المتعلمين بما يراعى الفروق الفردية ويثير دافعيتهم للتعلم.
- ٦- عرض جميع الصور ومقاطع الفيديو بواسطة الحاسب الآلى بجانب النص المعرفى.
- ٧- خلق بيئة مشوقة للتعليم والتعلم تقود المتعلم إلى إتقان ما يتعلمه مما يزيد من فعالية التعليم من حيث الفهم والتحليل والتقويم.

٨- أن تكون سمة البرنامج هي التنوع والشمول والبساطة لإشباع رغبات المتعلم الحركية.

محتوى البرنامج التعليمي :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للخطوات التعليمية ، ومراحل الأداء الفني لمهارات جملة جهاز المتوازيين ، وذلك من المراجع العلمية المتخصصة في الجمناز مثل : أحمد الهادي يوسف (١٩٩٧)(٢)، محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٣)(١٨) وقد أسفر ذلك على التعرف على الخطوات التعليمية ، ومراحل الأداء الفني للمهارات قيد البحث ، ودرجة الأهمية لكل خطوة تعليمية حتى يمكن ترتيبها من البسيط إلى المركب.

كما أنه من خلال الاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة مثل : عبد العظيم الفرجاتي (٢٠٠٧)(١٣) ، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠١٠) (١)، عبد الله بن عثمان (٢٠١٣)(١٥)، الغريب زاهر (٢٠١٤)(٥) والدراسات المرجعية التي تناولت أساليب العرض بالحاسب الآلى مثل (٣)،(٤)،(٧)،(٨)،(١١)،(١٧) وذلك بغرض تصميم البرمجية التعليمية فى ضوء الأهداف المحددة كما يلى :

أ - إعداد السيناريو الخاص بالبرمجية التعليمية :

قام الباحث بإعداد محتوى السيناريو الخاص بالبرمجية التعليمية فى صورته الأولية ، وعرضه على أساتذة الجمناز وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (٥)، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فى الهدف العام للبرمجية التعليمية ، أسس البرمجية التعليمية ،محتوى البرمجية التعليمية ، وأسلوب العرض داخل البرمجية ، وقد أشار الخبراء ببعض التعديلات اللازمة حتى تصبح البرمجية التعليمية صالحة للتطبيق.

بعد إجراء التعديلات اللازمة والتي أشار إليها الخبراء ، وبذلك أصبحت البرمجية فى صورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

ب - أساليب عرض البرمجية التعليمية:

١ - أسلوب العرض المتصل :

هو الأسلوب الذي تم تطبيقه علي المجموعة التجريبية الأولى ، والذي يتمثل في عرض المهارات المراد تعلمها يليه عرض الخطوات التعليمية والتدريبات الفنية ، والتي سوف يمارسها المتعلمون لإتقان أداء المهارات لمدة (١٠) دقائق يلي ذلك تطبيق الطلاب لتلك التدريبات.

٢ - أسلوب العرض المتقطع :

هو الأسلوب الذي تم تطبيقه علي المجموعة التجريبية الثانية، والذي يتمثل في عرض المهارات المراد تعلمها يليه عرض الخطوات التعليمية والتدريبات الفنية ، والعودة لرؤية كل تدريب من التدريبات الفنية قبل تطبيق كل تدريب علي حده لمدة (١٠) دقيقة موزعة.

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي :

- إجمالي عدد الأسابيع (٦) أسابيع هي فترة تطبيق التجربة.
- عدد الوحدات التعليمية الأسبوعية وحدتين.
- الزمن المخصص لكل وحدة (٩٠) دقيقة موزعة كما يلي :
- مشاهدة البرمجية بالحاسب الآلي (١٠) دقيقة.
- التهيئة والإعداد البدني (٢٥) دقائق.
- الجزء التعليمي والتطبيقي (٥٠) دقيقة.
- الجزء الختامي (٥) دقائق.

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعات الثلاث (التجريبية الأولى والثانية والضابطة) في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين خلال الفترة الزمنية من ٢٤/١٠/٢٠٢٠ وحتى ٢٦/١٠/٢٠٢٠.

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي على أفراد المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية ملحق (٦) ، ولمدة (٦) أسابيع متصلة ، بينما أتبعَت المجموعة

الضابطة أسلوب التعلم بالأمر ملحق (٧) ، وذلك فى الفترة من ٢٩/١٠/٢٠٢٠ وحتى ٩/١٢/٢٠٢٠.

القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمجموعات الثلاث (التجريبية الأولى والثانية والضبطة) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين خلال الفترة الزمنية من ١٢/١٢/٢٠٢٠ وحتى ١٤/١٢/٢٠٢٠ بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

الأساليب الإحصائية قيد البحث:

أستخدم الباحث لمعالجة البيانات إحصائياً الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعيارى
- الوسيط.
- معامل الارتباط البسيط.
- معامل الإلتواء.
- إختبار "ت".
- تحليل التباين.
- أقل فرق معنوى L.S.D

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الطلوع بالمرجحة الأمامية	درجة	١.٢٧	٠.٨١	٧.٨٠	٠.٥٩	*٢١.١٤
الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية	درجة	١.٠٠	٠.٦٩	٧.٣٣	٠.٥٢	*٢٣.٩٩
كب العضد	درجة	١.١٣	٠.٧٥	٧.٥٠	٠.٦٠	*٢١.٦٢
التلويح الجانبي للنزول	درجة	١.٣٣	٠.٩٢	٨.٠٠	٠.٧١	*١٩.٨٥
مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين	درجة	٤.٧٣	٢.٥١	٣٠.٦٣	٢.٢٩	*٢١.٦٥

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل) فى مستوى أداء

مهارات جملة جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبي للنزول) لصالح متوسطات القياسات البعدية.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

ن = ١٥

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٢٢.١٦	٠.٥١	٨.٢٧	٠.٧٩	١.٢٠	درجة	الطلوع بالمرجحة الأمامية
*٢٥.٩٣	٠.٤٦	٧.٩٠	٠.٧١	١.٠٧	درجة	الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية
*٢٣.٤٨	٠.٥٣	٨.١٣	٠.٨٣	١.١٠	درجة	كب العضد
*٢١.٣٦	٠.٦٧	٨.٥٠	٠.٩٥	١.٢٧	درجة	التلويح الجانبي للنزول
*٢٣.٢٣	٢.١٤	٣٢.٨٠	٢.٦٢	٤.٦٤	درجة	مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لصالح متوسطات القياسات البعدية.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

ن = ١٥

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*١٩.٧٤	٠.٦١	٧.١٣	٠.٨٤	١.٢٥	درجة	الطلوع بالمرجحة الأمامية
*٢٢.١٩	٠.٥٥	٦.٩٠	٠.٧٣	١.١٠	درجة	الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية
*٢٠.٤٦	٠.٥٢	٧.٠٠	٠.٨٦	١.٢٠	درجة	كب العضد
*١٨.٩٢	٠.٧٤	٧.٢٥	٠.٩١	١.٣٠	درجة	التلويح الجانبي للنزول
*٢٠.٣٣	٢.١١	٢٨.٢٨	٢.٧٣	٤.٨٠	درجة	مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة (أسلوب التعلم بالأمر) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لصالح متوسطات القياسات البعدية.

جدول (١٠)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث فى القياس البعدى فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "
الطلوع بالمرجحة الأمامية	بين المجموعات	٨.٣١	٢	٤.١٦	*١٣.٤١
	داخل المجموعات	١٢.٨٤	٤٢	٠.٣١	
الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية	بين المجموعات	٥.٩٢	٢	٢.٩٦	*١١.٣٨
	داخل المجموعات	١١.٠١	٤٢	٠.٢٦	
كب العضد	بين المجموعات	٧.٤٦	٢	٣.٧٣	*١٠.٦٦
	داخل المجموعات	١٤.٥١	٤٢	٠.٣٥	
التلويح الجانبي للنزول	بين المجموعات	١٠.١٧	٢	٥.٠٩	*١٣.٠٤
	داخل المجموعات	١٦.٣٩	٤٢	٠.٣٩	
مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين	بين المجموعات	٢٥.٨٠	٢	١٢.٩٠	*٩.٤٩
	داخل المجموعات	٥٧.٢١	٤٢	١.٣٦	

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة " ف " الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣.٢٣

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث (أسلوب العرض المتصل - أسلوب العرض المنقطع - التعلم بالأمر) في القياس البعدي في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين وبناءً على ذلك تم حساب دلالة الفروق بين المتوسطات باختبار أقل فرق معنوي **L.S.D**.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين المتوسطات لمجموعات البحث الثلاث في القياس البعدي في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين

L.S.D	الفروق بين المتوسطات			المتوسط الحسابي	مجموعات البحث	المتغيرات
	٣	٢	١			
٠.٤٢	٠.٦٧*	٠.٤٧*		٧.٨٠	التجريبية الأولى	الطلوع بالمرجحة الأمامية
	*١.١٤			٨.٢٧	التجريبية الثانية	
				٧.١٣	الضابطة	
٠.٣٨	*٠.٤٣	*٠.٥٧		٧.٣٣	التجريبية الأولى	الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية
	*١.٠٠			٧.٩٠	التجريبية الثانية	
				٦.٩٠	الضابطة	
٠.٤٠	*٠.٥٠	*٠.٦٣		٧.٥٠	التجريبية الأولى	كب العضد
	*١.١٣			٨.١٣	التجريبية الثانية	
				٧.٠٠	الضابطة	
٠.٤٦	*٠.٧٥	*٠.٥٠		٨.٠٠	التجريبية الأولى	التلويح الجانبي للنزول
	*١.٢٥			٨.٥٠	التجريبية الثانية	
				٧.٢٥	الضابطة	
٠.٨٧	*٢.٣٥	*٢.١٧		٣٠.٦٣	التجريبية الأولى	مستوى أداء جملة جهاز المتوازيين
	*٤.٥٢			٣٢.٨٠	التجريبية الثانية	
				٢٨.٢٨	الضابطة	

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث في القياس البعدي في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين، ولصالح المجموعة التجريبية

الثانية (أسلوب العرض المتقطع)، ووجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل) ، والمجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.

ثانياً: مناقشة النتائج :

أ- مناقشة نتائج فرض البحث الأول :

أسفرت نتائج الجدول (٧) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبي للنزول) لصالح متوسطات القياسات البعدية.

كما أشارت نتائج الجدول (٨) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لصالح متوسطات القياسات البعدية.

ويعزى الباحث التحسن فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين للمجموعتين التجريبتين الأولى (أسلوب العرض المتصل) والثانية (أسلوب العرض المتقطع) إلى فاعلية استخدام الحاسب الآلى من خلال البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الوسائط الفائقة ، والتي ساعدت علي خلق جو من الاهتمام ، والانتباه لدي المتعلمين ، وكذلك تفهم كل جزء من أجزاء المهارة وتعلمها بسهولة ، كما أن تقسيم الموقف التعليمي من خلال لقطات الفيديو لجملة جهاز المتوازيين أدى إلي زيادة فرص النجاح ، وتجنب سلبية المتعلم ، وزيادة مشاركته الايجابية ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عبد اللطيف بن حمد ومهدى سالم (٢٠٠٤)، إمام مختار وآخرون (٢٠٠٦) أن الوسائل التعليمية تثير إهتمام المتعلم ، وتزيد من خبرته، وتجعله أكثر إستعداداً للتعلم وإقبالاً عليه، وأنه إذا استخدمت بشكل صحيح فإن المتعلمين يسرعون فى تعلمهم مع تحسن نتائج التعلم.

(١٤ : ٣٨٧)، (٦:٣١)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : فيرناداكس وآخرون Vernadakis, et., al (٢٠٠٩) (٣٥)، أسعد حسين عبد الرزاق وفراس كسوب راشد (٢٠١١) (٤)، أحمد حمدى فتحى (٢٠١٢) (٣)، سالى عبد التواب محمود (٢٠١٢) (١١)، چاين وإيجينج Aijing

Jin & (٢٠١٤) (٢٧)، محسن محمد دوريش ومحمد عاصم غازي (٢٠١٦) (١٧)، رحاب عادل جبل ودعاء حسنى الشلقانى (٢٠١٧) (٧)، زغلول على على (٢٠١٨) (٨) على أهمية إستخدام أساليب العرض المختلفة (المتصل - المنقطع) لإتقان المهارات الحركية فى الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف ستوفر وآخرون **Stover** (٢٠٠٦) (٣٤)، مكاسي وآخرون **Makasci,et.,al** (٢٠٠٦) (٣١) أن استخدام الحاسب الآلى يساعد علي تحفيز حواس المتعلم بشكل كبير فهو يعتمد علي المداخل الحسية للمتعم حيث يخاطب حاسة السمع والبصر واللمس بالإضافة إلي عنصر الحركة لديه ، وبالتالي فهو يساعد علي تحسين كفاءة هذه الحواس للمتعم، كما يشيرون إلي إعادة واسترجاع المعلومات داخل برنامج الوسائط الفائقة مع إمداد المتعلم بتغذية راجعة بتعزيز فوري يعتمد علي سرعة المتعلم الذاتية.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل) والمجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المنقطع) فى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة".

ب - مناقشة نتائج فرض البحث الثانى:

أشارت نتائج الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة (أسلوب التعلم بالأمر) فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث التحسن فى مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابى لاستخدام أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة المعتادة) فى التعليم ، والمتمثل فى الشرح اللفظى ، وإعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء الصحيح ، وكذلك عمل نموذج للمهارات قيد البحث المراد تعليمها بواسطة المعلم ، ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ثم تأتي الممارسة والتكرار من جهة المتعلمين ، ثم التغذية الراجعة من جانب المعلم وتصحيح الأخطاء ، وهذا يتيح للمتعلمين فرصة التعلم بصورة سليمة مطابقة للأداء الفنى لمهارات جملة جهاز المتوازيين ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧) (٢٢) أن الطريقة المعتادة فى التعليم تعود عليها

المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل بعض المقررات النظرية والتطبيقية لقيام المعلم بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف في المواقف الجديدة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية".

ج - مناقشة نتائج فرض البحث الثالث :

أظهرت نتائج الجدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث في القياس البعدي في مستوى أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع)، ووجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية الأولى (أسلوب العرض المتصل)، والمجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.

ويرجع الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية الثانية (عرض مهارات جملة جهاز المتوازيين بصورة متقطعة بالحاسب الآلي) حيث راعت الفروق الفردية بين المتعلمين، كما ساعدت البرمجية التعليمية المتعلمين علي التذكر التام لتفاصيل الموقف التعليمي حيث تم مشاهدته قبل الأداء، وبالتالي راعى التذكر ، والإسترجاع ، والإستدعاء للصور المشاهدة ، كما ساعد الحاسب الآلي علي زيادة التفاعل بين المتعلمين ، والبرنامج بحيث يقف المتعلم موقف ايجابي في البحث عن المعلومات ، ولا يقف موقف سلبي في عملية التعليم ، بينما استخدام أسلوب عرض مهارات جملة جهاز المتوازيين علي الحاسب الآلي بصورة متصلة علي الرغم أنه وسيلة فعالة إلا انه لا يساعد المتعلم علي التذكر ، والتصور الصحيح لتفاصيل الجملة الحركية ، والتدريبات الفنية ، بينما أستخدمت المجموعة الضابطة الطريقة المعتادة في تعلم مهارات جملة جهاز المتوازيين حيث الإعتماد الكلي على المعلم ، ويقف المتعلم سلبي من حيث المشاركة في الموقف التعليمي سوى الأداء فقط ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : زكية كامل وإبراهيم شلتوت ونوال إبراهيم (٢٠٠٣)(١٠)، مهدي محمود سالم (٢٠١٢)(٢١) أن إدخال أساليب العرض المختلفة بإستخدام الحاسب الآلي إلى العملية التعليمية أدى إلى إكساب المتعلم مهارات جديدة تزيد من دوره في عملية التعلم ، مما يؤدي إلى تحسين المخرجات التعليمية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: أحمد حمدي فتحي (٢٠١٢)(٣)، سالى عبد التواب محمود (٢٠١٢)(١١)، محسن محمد دوريش ومحمد عاصم غازي (٢٠١٦)(١٧)، رحاب عادل جبل ودعاء حسنى الشلقاني (٢٠١٧) (٧)، زغول على على (٢٠١٨)(٨) على زيادة فاعلية أسلوب العرض المتقطع على أسلوبى العرض المتصل والتعلم بالأمر فى تعلم المهارات الحركية فى الرياضات الفردية والجماعية.

وفى هذا الصدد يشير كل من : شاشاني Shashanni (٢٠٠٦)، كيركباترك وكوبان Kirkpatrick & Caban (٢٠١٠) أن استخدام أساليب العرض المختلفة بالحاسب الآلى كوسيلة تعليمية ، له أثره الإيجابي على تحصيل الطلاب فى المقررات الدراسية المختلفة، بالإضافة إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو استخدام الحاسب الآلى في التعليم.

(٥٧:٢٩)،(٣٤:٣٣)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية - الضابطة) في متوسطات القياسات البعدية في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية الثانية (أسلوب العرض المتقطع).

الإستخلاصات:

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج تمكن من إستخلاص ما يلي :

١- يؤثر أسلوب العرض المتصل بإستخدام الحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين (الطلوع بالمرجحة الأمامية - الوقوف على الكتفين من المرجحة الخلفية - كب العضد - التلويح الجانبي للنزول) لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

٢- يؤثر أسلوب العرض المتقطع بإستخدام الحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

٣- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

٤- تفوقت المجموعة التجريبية الثانية (العرض المتقطع) علي كل من المجموعة التجريبية الأولى (العرض المتصل) والمجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين.

٥- تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (العرض المتصل) على المجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) في أداء مهارات جملة جهاز المتوازيين.

التوصيات:

في ضوء نتائج وإستخلاصات البحث يوصي الباحث بما يلي:

١- إستخدام أسلوب العرض المتقطع بإستخدام الحاسب الآلي لما له من فعالية في تعلم وإتقان مهارات جملة جهاز المتوازيين لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.

٢- العمل على استخدام أساليب العرض (المتقطع - المتصل) بالحاسب الآلي في تقديم وعرض مهارات الجمباز باعتباره وسيلة جذابة تسهم في زيادة دافعية الطلاب لتعلم المهارات على أجهزة الجمباز المختلفة.

٣- أهمية الأخذ بالأساليب التدريسية الحديثة التي تعطي دوراً فعالاً لتكنولوجيا التعليم عند تعليم المهارات على أجهزة الجمباز المختلفة لطلاب كليات التربية الرياضية.

٤- تعاون الخبراء في رياضة الجمباز وتكنولوجيا التعليم في إنتاج العديد من البرمجيات التعليمية في المهارات على أجهزة الجمباز لما لها من مردود إيجابي علي جودة المخرجات التعليمية.

٥- ضرورة توعية أعضاء هيئة التدريس (الجمباز) بكليات التربية الرياضية بأهمية توظيف الحاسب الآلي في تعليم المهارات على أجهزة الجمباز المختلفة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠١٠) : تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- ٢- أحمد الهادى يوسف (١٩٩٧): أساليب منهجية فى تعليم وتدريب الجمباز، دار المعارف، القاهرة.
- ٣- أحمد حمدى فتحى (٢٠١٢): "فاعلية استخدام أسلوب الهبيرميديا لتعليم المهارات الأساسية فى السباحة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ٤- أسعد حسين عبد الرزاق ، فراس كسوب راشد (٢٠١١): "تأثير أساليب عرض متنوعة فى تعلم مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة"، مجلة علوم التربية الرياضية ، المجلد الرابع، العدد الأول ، جامعة بابل ، العراق.
- ٥- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠١٤): تكنولوجيا التعليم (نظرة مستقبلية) ، ط٣ ، دار الكتاب الحديثة ، القاهرة.
- ٦- إمام مختار ، أحمد النجدى ، صلاح عرفه ، على راشد ، حسن القرش (٢٠٠٦) : مهارات التدريس ، مكتبة زهراء الشروق ، القاهرة.
- ٧- رحاب عادل جبل ، دعاء حسنى الشلفانى (٢٠١٧): "تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الحاسب الآلى على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الإعدادية بدرس التربية الرياضية" ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، العدد (٩١) ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان.
- ٨- زغلول على على (٢٠١٨): "تأثير نماذج التحركات الفنية للحكام باستخدام أسلوب العرض المتصل - المتقطع على مستوى التحصيل المعرفى والقدرات الحركية لمبتدئى تحكيم كرة القدم" ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ٩- زكى محمد حسن (٢٠٠٢): طرق تدريس الكرة الطائرة تعليم - تدريس - تطبيق - تقويم، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الإسكندرية.
- ١٠- زكية كامل ، ابراهيم شلتوت ، نوال ابراهيم (٢٠٠٣): طرق التدريس فى التربية الرياضية ، الجزء الأول ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الإسكندرية.
- ١١- سالى عبد التواب محمود (٢٠١٢): "فاعلية أسلوبى العرض المتصل والمتقطع بإستخدام الحاسب الآلى على مستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة الوثب العالى"، المجلة

العلمية لبحوث التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة
بنها.

١٢- عاطف السيد (٢٠٠٢): تكنولوجيا التعليم والمعلومات بإستخدام الكمبيوتر والفيديو فى
التعليم والتعلم ، مطبعة رمضان و أولاده، القاهرة.

١٣- عبد العظيم عبدالسلام الفرجانى (٢٠٠٧): التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية ، ط٢ ،
دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة.

١٤- عبد اللطيف بن حمد ، مهدي سالم (٢٠٠٤): التربية الميدانية ومهارات التدريس، مكتبة
العبيكان ، الرياض ، السعودية.

١٥- عبد الله بن عثمان المغيرة (٢٠١٣): الحاسب والتعليم ، جامعة الملك سعود ، الرياض،
المملكة العربية السعودية.

١٦- فاروق عبد الفتاح موسى (٢٠١٥): إختبار القدرة العقلية وتعليماته ، مكتبة الأنجلو
المصرية ، القاهرة.

١٧- محسن محمد دوريش ، محمد عاصم غازي (٢٠١٦): " تأثير استخدام برمجية تعليمية
مقترحة على تحسين أداء بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ الصفوف
الأولية الابتدائية" ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية ، العدد
(٢٨) ، جامعة بابل ، العراق.

١٨- محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٣): أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربى، القاهرة.

١٩- محمد السيد على (٢٠٠٢): تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، دار الفكر العربى ،
القاهرة.

٢٠- محمد صبحى حسانين (٢٠٠١): التقويم والقياس فى التربية البدنية ، ج١ ، ط٤ ، دار
الفكر العربى ، القاهرة.

٢١- مهدي محمود سالم (٢٠١٢): تقنيات ووسائل التعليم، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٢- وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧): تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية فى التربية
البدنية والرياضية ، الكتاب الثانى، منشأة المعارف، الإسكندرية.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 23-Bellinger, G.,(2015):** "Modeling and Simulation:Simulation Made Easy Out Sight Promodel Corporation", ERIC.No.EJ 563897.
- 24-Bonnie, S., et.,al., (2002) :**Teaching Middle School physical Education Humankineties, United States Human Kinetic, p . o . Box 506 , Book Champion , London.
- 25-Donal, S., (2006) :** Teaching by Multimedia as Systems Approach Spot Media, Stuttgart, New York, U.S.A.
- 26-Gardner, R., (2010):** “Psychological Statistics Using SPSS for Windows: Prentice Hall, New Jersey, U.S.A.
- 27-Jin, Aijing (2014):** Physical education curriculum reform in China: a perspective from physical education teachers, Physical education and sport pedagogy, vol., 18 Issue : 1, P., 15-27.
- 28-Johnson, D., (2012):**"Internet Skill Rubrics for Teacher". ERIC.No.E J 589897.
- 29-Kirkpatrick, H., & Cubar., L., (2010):** Should we be worried? What the Research Says About Gender Differences in Access, vs. Attitudes, and Achievement with Computers. Educational Technology. 38(4): 56-58.
- 30-Maclean & Daniel (2003) :** Use of Computer _ Based Technology in Health , Physical Education , Recreation , and Dance . Eric Digests, No., ED390874 , <http://www.ericdigests.org> .
- 31-Makasci, K.,(2006):** Effects of Interactive, Computer Based, CD Rom Instruction on Improving Psychoment or Skill Analysis Ability of Soccer Skills.
- 32-Men's Artistic Gymnastic (2006):** International gymnastic federation code of points, New Version.

- 33-Shashanni.,L., (2006):** Gender Differences in Mathematics Experience and Attitude Toward Computer, Educational Technology, 32-38.
- 34-Stover, D., & Really, A., (2006):** On Applying Multimedia, to College, P., E., Teaching, Journal of Sports Science, in China .
- 35-Vernadakis1, et.,al (2009):** The effects of multimedia computer-assisted instruction on middle school students' volleyball performance, Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Scienc.
- 36-Williams, Karen L, (2008):** “The Effects of a Self-paced Modular Computer- Training Program on In-service Teachers' Attitudes and Sense of Computer Self- efficacy”, Dissertation Abstracts International. No 611,p.,141.