فاعلية التعلم البنائي المدعم إلكترونيا على مستوى أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية

***د/ هبة محمد سعيد ابو زيد**

المقدمة ومشكلة البحث:

يلعب التعليم دورا هاما فى تحديد مستقبل الامة ، ومن اللافت للنظر اشتمال فروع العلم المختلفه على عدد غير محدود من النظريات التى تهدف إلى تقديم تفسيرات وتوضيحات للظواهر والاحداث التى نتعرض لها والتى تمكنا من التفكير وتنفيذ الطرق المثلى للتواصل إلى استنتاجات ومستخلصات تساعدنا على استكشاف نماذج تدريسة جديدة وذلك للارتقاء والتقدم بالتدريس ، وقد شهد البحث فى المجال التربوى فى السنوات الاخيرة تحولاً رئيسيا فى رؤيته لعمليتى التعليم والتعلم من خلال التركيز على العوامل الخارجية والداخلية على حد سواء والتى تؤثر فى الطالب وحماسة وعقلة متضمنا خبراته السابقة ودافعية للتعلم ، انماط تفكيرة ، اسلوب تعلمه بالاضافة الى بيئة التعلم ، وقد واكب هذا التحول ظهور ما يسمى بالتعلم البنائى . (٢٣:٢٤)

حيث ينظر للتعلم البنائي على أنه نتيجة لبناء عقلى يحدث من خلال ربط الطالب بما لدية من معلومات وافكار بالاضافة إلى المعلومات الجديدة التى يكتسبها ، كما أن الطلاب يتعلمون بصورة افضل عندما ينشطون فى بناء معارفهم . (١٨:٣٤)(٦٦:٣٢)

وأشار جلاسر سفيلد **Glasser Sfeld (٢٠٠٨م)** الى النظرية البنائية بأنها تعد من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلقى رواجاً واهتماماً متزايداً في الفكر التدريسي المعاصر، فهى تمثل نظرية جديدة في التدريس والتعلم تقوم على فكرة التدريس من أجل الفهم ، واعتبار الطالب مركزاً للعملية التعليمية ، أي أن التدريس البنائي مبني على مبدأ أن الطالب متعلم نشط وإيجابي ، أما المعلم فهو مدرب وقائد لعمليات التعلم . (٢٨: ١٠٢-١١١)

واتفق كلا من **زيد الهويدي (٢٠٠٢م)** ، **وديع مكسيموس (٢٠٠٣م)** ، جلاسر سفيلد **Glasser Sfeld (٢٠٠٨م)** على ان نموذج التعلم البنائي من أبرز النماذج التي تستخدم في تدريس المهارات لما له من إمكانيات متعددة فهو يجعل الطالب محور العملية التعليمية، حيث يبحث ويجرب ويكتشف كما أنه يتيح الفرصة لممارسة عمليات التعلم مثل الملاحظة والقياس والاتصال وغيرها، مما يتيح لهم الفرصة للتفكير في أكبر عدد من الحلول للمشكلة الواحدة، كما أنه يتيح الفرصة أمام الطلاب للتفكير بطريقة علمية، كما انه يعد عملية فردية تتطلب تفاعل المعرفة السابقة مع الأفكار الحالية في سياق بيئة محيطة مناسبة تساعد الطالب على بناء المعرفة" (١٢٩:١١)(٢٧: ٥٥-٥٦)(١٢١:٢٨)

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي – كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق .

فالنموذج البنائى يؤكد على التعلم ذو المعنى القائم على الفهم من خلال المشاركه الفكرية للطالب وكيف يفسر المعلومات والعالم من حوله بناء على رؤيته الشخصية ، وأن التعلم يتم من خلال الملاحظة والمعالجة من خلال مناقشة المشكلات وجمع المعلومات ثم مناقشة الحلول المقترحة مع الزملاء التى تساهم فى حلها وتطبيق هذه الحلول بطريقة علمية ، فالنموذج البنائى يعتبر الطالب مكتشفا من خلال ممارسته للتفكير العلمى كما يراعى الفروق الفردية ويعطى التغذيه المرتدة المناسبة فالطالب هو محور العملية التعليمية ، ومركز اهتمامها ويلعب المعلم دورالمنظم لبيئة التعلم والمشرف والميسر من خلال اعطاء بعض المهام للطالب للقيام بها امامه وتحت ملاحظة دقيقه منه ، كما يوفر لهم أدوات التعلم والاجهزة المطلوبة لإنجاز مهام التعلم بالتعاون معهم ليشاركهم عملية ادارة التعلم وتقويمه ، لذلك يناسب نموذج التعلم البنائى جميع الاعمار والمستويات . (١٩:١١-١٣)

ويوضح كلا من **أحمد النجدى ومنى سعودى وعلى راشد (٢٠٠٥م)** أن النموذج البنائى يمر باربعة مراحل تبدأ بالدعوة ثم الاستكشاف والابتكار مرورا باقتراح التفسيرات والحلول وصولا إلى مرحلة اتخاذ الاجراءات وتسير هذه المراحل بشكل متتابع فى خطة سير الدرس ، كما انها تعتبر متداخلة ومتكاملة مع بعضها البعض ، لذا فإن خطة سير الدرس تتوقف على الموقف التعليمى فإذا جد جديد كظهور مهارة او تمرين جديد سيؤدى إلى دعوة جديدة . (٢:٢٩٤)

وتأتى اهمية التعلم البنائى فى دعم المعرفة الرياضية والتعلم القائم على القدرات العقليه فعقلنة الانشطة وربطها بالتفكير والمعرفة والفهم سيثرى تعليم المهارات لمختلف الانشطة الرياضية فيجب مساعدة الطالب على تخزين اساسيات المعرفة فى ذاكرته ، وذلك لبناء ركيزة فى فهم الظواهر المحيطة به ، وهذا غير قائم على الاحتفاظ بالمعرفة فحسب ، بل ايضا على فهم المعرفة وطبيعتها حتى يكون المعنى المعطى سليما من الناحية العلمية ، ولأن على الطالب أن يعرف قبل ان يمارس فإن دور المعرفة الرياضية لايمكن اعتباره دورا هامشيا . (٥:١٦٤) ، وترى الباحثة أن التعلم البنائى يعد تقنية تربوية ينسجم مع التقدم المستمر ومع طبيعة التربية الرياضية بصفة خاصة فى تعلمها ، ويجب الدمج بين أسلوب التعلم البنائى وبعض وسائل تكنولوجيا التعليم لما له من أهمية فى إكساب المهارات والخبرات التعليمية للطلاب بمختلف أساليبها للارتقاء بهم إلى مستويات مرتفعة من التعلم والخبرة .

ويري كلا من **كوثر حسين (٢٠٠١م) ، مورتنز Mortens ,R (١٩٩٧م)** أن وسائل تكنولوجيا التعليم تساعد على استثارة دافعية الطلاب واسترجاع ما سبق تعلمه ، وتقديم مثيرات جديدة، وتنشيط استجابتهم فهي تعمل علي زيادة تحفيز المشاركة الإيجابية للطلاب من خلال التنويع في استخدام الوسائل الحديثة وأساليب التعليم والتقويم بالإضافة إلى أنها تنشط عملية توصيل المعلومات إليهم ، فالاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم تؤدى إلي تحسين العملية التعليمية وزيادة

فاعليتها فتؤثر علي شكل الأداء المهاري فتصبح مواصفات المهارات الحركية أكثر دقة وإتقان ، وذلك عن طريق توظيف الحواس المختلفة لدي الطلاب وإشراكهم بشكل مباشر في إدراك معني المادة التعليمية المعروضة بالموقف التعليمي ، فمفهومها أصبح يحمل في طياته بذور التجديد التي تستدعي تهيئة مواقف جديدة تحتاج إلي تطوير طرق واستراتيجيات وأدوات حديثة تتناسب مع طبيعة هذا المفهوم . (١٠٧:٢٣)(٢٥١:٣٠)

ويؤكد ذلك **حسن حسين زيتون (٢٠٠٣م)** أن درس التربية الرياضية يحتاج الى تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة حتى يتمكن أن تتحقق أهدافه بطريقة مثلى ، حيث أن إدخال التكنولوجيا الحديثة في مجال التعلم من الممكن أن تعطينا الفرصة للتخلص من الطرق التقليدية في التدريس ، حيث أصبحت معظم أساليب تنفيذ البرامج الحالية للتربية الرياضية بالمدارس غير قادرة على مسايرة الفلسفات التربوية الحديثة والتى تعتمد في تقدمها المستمر على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة التى تجعل الطلاب أكثر فاعلية وإستجابة داخل العملية التعليمية مما يؤدي للوصول إلى الأهداف المنشودة . (١٧٧:٧)

وتحتل التمرينات الإيقاعية كأحد أنواع الأنشطة الحركية مكانة لائقة واهتمام كبير من معظم الدول المتقدمة نظراً لأهميتها الكبرى لقطاعات المجتمع المختلفة ، وتؤكد **سامية الهجرسي (٢٠٠٤م)** علي أن تلك التمرينات هي جوهر بل والحجر الأساسي للأنشطة الرياضية المختلفة في شتي مجالات الحياة المختلفة كما أنها تعد انعكاساً علمياً للدول المتقدمة في مختلف الأنشطة الرياضية عامة والتمرينات الإيقاعية خاصة نظراً لارتباطها بالعلوم التطبيقية المختلفة . (٥:١٢)

وتعد التوازنات من أهم عناصر حركات الجسم الأساسية في التمرينات الإيقاعية ، حيث تشير " **عنايات على لبيب وبروكسان عثمان حسين** (٢٠٠١م) إلى أهمية التوازنات في الجمل الحركية للتمرينات الإيقاعية ، حيث أنها تمثل (٥٠%) منها سواء كانت جمل حرة أو جمل باستخدام أداوت ، كما أن التوازنات تتميز بالصعوبة العالية في الأداء لذلك فهي تتطلب توفر قدر كبير من المهارة والبراعة أثناء الأداء . (٤١:٢٠)

وفي هذا الصدد تشير **عطيات خطاب ومها فكري وشهيرة شقير (٢٠٠٦م)** إلى أن الدورانات واللفات عبارة عن حركات توازن معقدة من نوع خاص تتطلبان القدرة علي حسن استخدام خاصية القصور الذاتي ، كما تعملان علي تدريب جهاز حفظ التوازن الموجود بالأذن الوسطي . (٣٢٣:١٨)

كما تضيف **عنايات فرج وفاتن البطل (٢٠٠٤م)** أنه يمكن إضافة حركات إتزان ثابت بعد أداء الدوران أو يؤدي من ثني أحدي الركبتين مع الاهتمام بوضع الذراعين والرأسي عند أداء الحركة، كما أن الارتقاء بالدورانات واللفات يعتمد اساساً علي تنمية القدرة العضلة (القوة المميزة بالسرعة)

والسرعة الحركية والتوافق العضلي العصبي ، والتوازن والمرونة ، كما أن الدوران واللف يحتاجان قدر كبير من الرشاقة أذ أن الحركة تؤدي بسرعة مع تغيير الاتجاه . (١٥:٢١)

ومن خلال عمل الباحثة كعضو هئية تدريس بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق ، وتدريسها لمادة التمرينات الإيقاعية بالكلية ، لاحظت أن هناك تحديا في تلبية احتياجات الطالبات التعليمية ومراعاة ميولهن ودوافعهن في تعلم المهارات الحركية ، و تظهر الأدبيات الحالية أن النجاح في تعلم المهارات الحركية يتأثر بعوامل التحفيز والاستكشاف والتعاون بين الطالبات ، وهذه العوامل يمكن تعزيزها من خلال نموذج التعلم البنائي ، ومع ذلك ، تفتقر الدراسات الحالية إلى استكشاف كيفية تأثير تطبيق نموذج التعلم البنائي ، المدعوم بالتكنولوجيا التعليمية الحديثة ، على تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية مثل (**توازن ارابيسك خلفي، توازن الجلوس زاوية، دوران باسيه جانباً، دوران ارابيسك خلفي**) لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

لذلك ، تسعى هذه الدراسة إلى فحص فعالية برنامج تعليمي يستخدم نموذج التعلم البنائي ويقدم المحتوى بطريقة إلكترونية في تحسين مستوى الأداء المهاري لدى الطالبات في المهارات الحركية المذكورة ، مع التركيز على زيادة التفاعل الذاتي ، التفكير العلمي ، وتوفير بيئة تعليمية مشوقة ومناسبة للفروق الفردية بين الطالبات ، حيث تهدف الدراسة إلى تقديم حلول تعليمية تساهم في رفع مستوى الأداء المهاري للطالبة وتعزيز الرضا عن التعلم في المجال الرياضي.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات المرجعية المرتبطة التى اجريت فى هذا المجال كدراسة **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩) ، سينتورك وشاملي Senturk and Camliye (٢٠١٦م)(٣٣) ، ريهام محمود محمد (٢٠١٧م)(١٠) ، محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥) ، أحمد صالح السعيد (٢٠٢٢م)(٤)** ، وجدت الباحثة ان نموذج التعلم البنائي له دورا كبير فى تحسين وتطوير الجوانب المهاريه والمعرفيه حيث أسفرت نتائج تلك الدراسات عن إيجابية استخدام التعلم البنائى فى مختلف الانشطة الرياضيه ، ومن خلال تحليل ما أطلعت عليه الباحثة من دراسات في هذا المجال ، وجدت ندرة في الدراسات التي قامت باستخدام التعلم البنائى مدعم ببعض وسائل تكنولوجيا التعليم ، مما دفع الباحثة الى عمل دراسة للتعرف على " **فاعلية التعلم البنائي المدعم إلكترونيا على مستوى أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية** "

أهمية البحث :

- تتضح أهمية هذا البحث فى انه تناسب مع التطورات الحادثة فى مجال التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم وانه يعتبر محاولة علمية لتنفيذ التعلم البنائى باستخدام الوسائل الحديثة المتوفرة الان فى الجامعات لتعليم مهارات التمرينات الإيقاعية .

- تشجيع الطالبات فى هذه المرحله من تعلم مهارات التمرينات الإيقاعية والتى تعتبر من اصعب الرياضات التى يمكن ممارستها داخل كليات التربية الرياضية .
- اكساب الطالبات القدرة على التفكير والابتكاروالتخيل واعطاء الحلول والاعتماد على النفس والثقه فى قدراتهم الخاصة وتوظيف ما لديهم من معرفة من خلال تطبيق نموذج التعلم البنائى واستغلال الوسائل التكنولوجيه الحديثة التى تذيد من دافعيتهم للتعلم .
- يقدم لمعلمى التربية الرياضية والباحثين المستفيدين نماذج اجرائية لكيفية تنفيذ نموذج التعلم البنائى فى التدريس بما يعينهم على استخدامها وتوجيهها والاسترشاد بها فى العملية التعليمية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية التعلم البنائي المدعم إلكترونيا على مستوى أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية لطالبات الفرقة الثالثة للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة :

١- التعلم البنائي :

هو أسلوب يعتمد على خبرات كشفية حيث يمر الطالب بمراحل كشف وعرض وتطبيق مستعينا بمجموعة من الأنشطة والمواقف التعليمية التى تساعده على تحقيق ذلك . (٩٤:٣) ، وهو

أسلوب يتم فيه مساعدة الطلاب على يناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية من خلال (الاثارة والدعوة – الاستكشاف – اقتراح التفسيرات والحلول –اتخاذ الإجراءات –التقويم) . (٢١٤:١٩)

٣- التعلم البنائي المدعم إلكترونيا: (تعريف إجرائي)

هو عملية الدمج بين خصائص كل من نموذج التعلم البنائي والتكنولوجيا ، سواء كان هذا الدمج في احدي مراحلة أو مجموعة منها ، ويتم عن طريق عرض مراحل الاداء فى اشكال مختلفة منها الرسومات والصور الثابتة والمتحركة بالأضافة إلى النص المكتوب ويصاحب ذلك خلفية من الموسيقى التصويرية ، بهدف جذب الطالبة واستثارت حواسها بما يجعل رؤية الحركة بصورة كاملة .

الدراسات المرجعية :

١- قامت **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩)** ، بدراسة بعنوان " **تأثير أسلوب التعلم البنائى على الجانب المعرفى والمهارى فى رياضة الجمباز لتلميذات المرحلة الإعدادية** " ، بهدف التعرف على " تأثير أسلوب التعلم البنائى على الجانب المعرفى والمهارى فى رياضة الجمباز لتلميذات المرحلة الاعدادية ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى ، وقد بلغ حجم العينة (٣٠) تلميذة من تلميذات المرحلة الإعدادية ، وتوصلت الدراسة إلي أن استخدام اسلوب التعلم البنائى المقترح له تأثير ايجابى في تحسين مستوى الأداء وتعلم بعض المهارات الأساسية في الحركات الأرضية لرياضة الجمباز لدى تلميذات المرحلة الإعدادية بنات قيد البحث وكذلك التحصيل المعرفي .

٢- قام سينتورك وشاملي **Senturk and Camliye (٢٠١٦م)(٣٣)** ، بداسة بعنوان " **نموذج تعليمى جديد في التربية الرياضية : دورة التعلم الخماسية** " ، بهدف التعرف على استخدام نموذج تعليمى جديد في التربية الرياضية : دورة التعلم الخماسية 5 E's كمنهج تعليمى جديد لتدريس مفاهيم التربية البدنية والتعليم الرياضي والمهارات ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى ، وقد بلغ حجم العينة (٥٠) طالب ، وتوصلت الدراسة إلى أن هذا النموذج فكرة جديدة فى التعلم البنائى لتعليم التربية البدنية .

٣- قامت **ريهام محمود محمد (٢٠١٧م)(١٠)** بدراسة بعنوان " **فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا** " ، بهدف التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى ، وقد بلغ حجم العينة (١٥٠) طالب ، وتوصلت الدراسة إلي فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا وتفوق المجموعة التجريبية

الاولى التى استخدمت نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على باقي المجموعات .

٤- قام **محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥)** بدراسة بعنوان " **فاعلية نموذج التعلم البنائى على التحصيل المعرفى والاداء المهارى فى رفع الاثقال** " بهدف التعرف على فاعلية نموذج التعلم البنائى على التحصيل المعرفى والاداء المهارى فى رفع الاثقال ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى ، وقد بلغ حجم العينة (٤٠) طالب من طلاب الفرقة الاولى لكلية التربية الرياضية ، وتوصلت الدراسة إلي تفوقت المجموعة التجريبية المستخدمة لنموذج التعلم البنائى على المجموعة الضابطة المستخدمة (الاسلوب المتبع) فى تحسين المهارات الاساسية قيد البحث .

٥- قام **أحمد صالح السعيد (٢٠٢٢م)(٤)** ، بدارسة بعنوان " **فعالية استراتيجية دورة التعلم البنائية علي نواتج تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية** " ، بهدف تصميم استراتيجيه دوره التعلم البنائية الثلاثية المراحل ومعرفة تأثيرها على المعارف والمعلومات والمهارات المرتبطة للمرحلة الإعدادية ، مستوي الاداء المهاري لمهارات كره القدم (قيد البحث) ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى ، وقد بلغ حجم العينة (٦٠) تلميذ ، وتوصلت الدراسة إلي أن إستخدام نموذج دورة التعلم الثلاثية البنائية ساهم بطريقة إيجابية في تنمية التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة القدم للأفراد المجموعة التجريبية ، كما أن نموذج دورة التعلم الثلاثية البنائية يعالج الكثير من المشكلات التي تعوق العملية التعليمية وخاصة التي يكون السبب فيها الكثرة العددية للطلاب وقلة اعداد المعلمين عند تقسيم التلاميذ الي مجموعات عمل .

إجراءات البحث :

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي على مجموعتين إحداهما تجريبية طبق عليها التعلم البنائي المدعم ألكترونياً ، والأخرى ضابطة طبق عليها الطريقة التقليدية ، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع هذا البحث من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢١م والبالغ عددهن (٦٨٠) طالبة ، وقد تم إختيار عينة البحث الكلية (الأساسية ، والاستطلاعية) والبالغ عددهم (٨٠) طالبة بنسبة (١١,٨%) من مجتمع البحث ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة ، كما تم

إختيار (٢٠) طالبة كعينة إستطلاعية ، وذلك لحساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث ، ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث الكلية (الأساسية – الاستطلاعية) .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

العينة الكلية		عينة الدراسة الأساسية				عينة الدراسة الاستطلاعية	
		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٨٠	١٠٠	٣٠	%٣٧,٥٠	٣٠	%٣٧,٥٠	٢٠	%٢٥

التكافؤ بين مجموعتى البحث :

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (**التجريبية – الضابطة**) بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبليين في متغيرات النمو ، والاختبارات البدنية ، ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) ، وقد أعتبر هذا القياس بمثابة القياس القبلي لمجموعتي البحث ، كما يتضح فيجدول (٢) .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة ن = ٣٠		المجموعة التجريبية ن = ٣٠		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	العمر الزمني	سنة	١٩,٢٦	٠,٧٣	٩,٣٠	٠,٧٤	٠,١٧٣
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٦١,٤٠	٣,٤٥	١٦١,٥٠	٢,٣٣	٠,١١٤
٣	وزن الجسم	كجم	٥٩,٣٦	٣,١٨	٥٩,٥٠	٣,٠٥	٠,١٦٥
٤	الذكـــــاء	درجة	٣١,١٣	١,٦٣	٣١,٢٣	١,٦٧	٠,٢٣٤
٥	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٧٠	١,٦٤	٧٨,٦٦	١,٦٢	٠,٠٧٩
٦	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٩٣	١,٢٠	١٢,٨٣	١,٢٣	٠,٣١٨
٧	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٤٣	٣,٦٦	١٣٩,٥٠	٣,٦٥	٠,٠٧١
٨	إختبار الجري الزجزاجى	ثانية	١٤,٠٣	٠,٧١	١٣,٩٠	٠,٧١	٠,٧٢٢
٩	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٣٠	١,٤١	٥,٤٣	١,٥٢	٠,٣٥١
١	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٣	٠,٥٠	٢,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة ن = ٣٠		المجموعة التجريبية ن = ٣٠		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
٠							
١١	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢٠,٨٣	١,٧٤	٢٠,٩٦	١,٧٩	٠,٢٩٢
١٢	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٣٣	٠,٦٦	٣,٤٦	٠,٧٧	٠,٧١٦
١٣	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٤٦	٠,٥٠	٢,٦٠	٠,٦٢	٠,٩١٠
١٤	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٣٠	٠,٤٦	٢,٢٦	٠,٤٤	٠,٢٨٢
١٥	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,٢٢	٠,٨٤	٢,١٦	٠,٦٩	٠,١٦٦

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو ، والاختبارات البدنية ، ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) ، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث .

أ- اختبار الذكاء العالي – مرفق (٣)

استخدمت الباحثة اختبار الذكاء العالي إعداد **أ.د / سيد محمد خيري (٢٠٠٢م)(١٣)** ، ويتكون الاختبار من (٤٢) بند متدرجة في الصعوبة تقيس الوظائف الذهنية الآتية (القدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال – القدرة على تركيز الانتباه – الاستعداد اللفظي – الاستدلال اللفظي – الاستدلال العددي) ، ويقيس هذا الاختبار ما يطلق عليه " الذكاء العام " ، والاختبار بوضعه الحالي يقيس القدرة على الحكم والاستنتاج من خلال ثلاثة أنواع من المواقف : مواقف لفظية ، ومواقف عددية ، ومواقف تتناول الأشكال المرسومة ، ويتضمن هذا المفهوم إدراك العلاقات والمتعلقات ، كما يصلح هذا الاختبار لقياس الذكاء في المستويات التعليمية الجامعية بما في ذلك الدراسات العلمية أو الأدبية ، النظرية أو العملية ، ونظراً لطبيعة العينة التي يطبق عليها وعدم صلاحية استخدام العمر العقلي للتعبير عن مستوى الذكاء في هذه الأعمار فقد استخدم الاختبار الرتب المئينية في المعايير التي توصل إليها ، ويعد الوقت المحدد لإجراء هذا الاختبار ٣٠ دقيقة ، ويمكن تطبيق هذا الاختبار فردياً وجمعياً ، كما يصحح هذا الاختبار بأن يعطى لكل سؤال يجاب عليه إجابة كاملة درجة واحدة ، ولا تعطى الدرجة في حالة إجابة

بعض أجزاء السؤال حتى ولو كانت صحيحة وبعضها خطأ مهما كان الجزء الصحيح ، ويلاحظ أن بعض الأسئلة تتطلب عددا من الإجابات ينبغي أن تكون جميعها صحيحة للحصول على الدرجة .

ب- <u>قياس مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) – مرفق (٤)</u>

قامت الباحثة بتقييم مستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) عن طريق لجنة تتكون من ثلاثة محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق ، وتم ذلك عن طريق تصوير فيديو لكل طالبة ، وتم عرض فديوهات تلك المهارات على المحكمين ، وتم الاستعانة باستمارة تقييم مستوى الأداء ، وتحتوي هذه الاستمارة على مراحل الأداء الفني لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية (توازن ارابيسك خلفي – توازن الجلوس زاوية – دوران باسيه جانباً – دوران ارابيسك خلفي) ، ولكل مهارة من المهارات (١٠) درجات في التقييم بالاستمارة وفقا لأراء الخبراء ثم قامت الباحثة بإيجاد المتوسط الحسابي لدرجات المحكمين لكل مهارة من المهارات قيد البحث .

ج- <u>الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث – مرفق (٢) .</u>

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للعديد من الكتب والمراجع بهدف تحديد القدرات البدنية الخاصة ببعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) حيث إتفقت الآراء على أن المتغيرات البدنية هي (**القوة العضلية – القدرة العضلية – الرشاقة – المرونة – التوافق – التوازن**) ، ثم قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) ، وتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من الساده الخبراء من أساتذة كليات التربية الرياضية المتخصصين في مجال التمرينات والجمباز والتعبير الحركي ، وطرق التدريس – مرفق (١) ، وعددهم (١٠) خبراء ، وقد إرتضت الباحثة بالمتغيرات البدنية التي حصلت على نسبة مئوية ٨٠% فأكثر من رأى السادة الخبراء حيث أنها تمثل أهم المتغيرات قيد البحث ، وقد تمثلت في (**إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر – إختبار ثني الجذع من الرقود في (٣٠ث) – إختبار الوثب العريض من الثبات – إختبار الجري الزجزاجى – إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف – إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل) – إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي**) .

الدراسة الاستطلاعية .

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الاولى والثانية على المجموعة الاستطلاعية والتي قوامها (٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م ، وذلك يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/٢/١٣م ، إلي يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٦م ، حيث تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مدى مناسبة البرنامج لقدرات الطالبات

ومدى فهمهم وإستيعابهم له ومعرفة آرائهم في مدى سهولة وصعوبة المحتوى الذى يتضمنه وإكتشاف ما به من أخطاء فنية ، وإكتشاف أي مشكلات أخرى في التصميم ومدى وضوح الصور والفيديو ومختلف الوسائط ، كما تم التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات البدنية ، وتدريب المساعدين ، وتنفيذ بعض اجزاء المحتوى التعليمي ، وتحديد مدة البرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة ، حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق – الثبات) قيد البحث .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية ومستوي أداءمهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) .

معامل الصدق :

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين في العدد أحداهما مميزة وعددهم (٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق ، والمجموعة الأخرى غير المميزة وعددهم (٢٠) طالبة وهي عينة البحث الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، كما يتضح في جدول (٣) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية ومستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) ن١=ن٢=٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٧٥	١,٥٨	٨٠,٥٥	١,٩٨	٣,١٦٨
٢	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٨٠	١,١٩	١٤	١,٠٢	٣,٤٠٥
٣	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٣٠	٣,٦٤	١٤٢,٤٠	٢,٨٣	٣,٠٠٣
٤	إختبار الجري الزجزاجي	ثانية	١٤,١٥	٠,٦٧	١٣,٢٥	١,٠٦	٣,١٨٧
٥	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٦٥	١,٤٩	٥,٧٥	٠,٨٥	٢,٨٥٨
٦	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٠	٠,٥١	٢,٩٠	٠,٣٠	٢,٩٩٠
٧	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢١,٠٥	١,٦٦	٢٢,٢٠	١,٢٣	٢,٤٧٣
٨	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٤٥	٠,٥١	٣,٩٠	٠,٣٠	٣,٣٧٦
٩	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٤٠	٠,٥٠	٢,٩٠	٠,٦٤	٢,٧٤٦
١٠	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٢٥	٠,٤٤	٢,٦٥	٠,٤٨	٢,٧٠٧
١١	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,١٠	٠,٨٥	٢,٧٠	٠,٧٣	٢,٣٨٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٣٢

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الغير مميزة والمميز في الاختبارات البدنية ومستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات لقياس الصفات التي وضعت من اجلها .

معامل الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الإختبارات البدنية ومستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق ، حيث تم التطبيق على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (٢٠) طالبة ، وتم إعادة الإختبار بفارق زمني مدته (٣) أيام ، يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/٢/١٣م ، إلي يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٦م كما هو موضح بجدول (٤) :

جدول (٤)

معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية ومستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية ن =٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٧٥	١,٥٨	٧٩,٢٠	٢,٦٠	*٠,٦٣٧
٢	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٨٠	١,١٩	١٢,٩٠	١,٢٠	*٠,٨٩٩
٣	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٣٠	٣,٦٤	١٣٩,٤٠	٣,٦٣	*٠,٩٩٢
٤	إختبار الجري الزجزاجي	ثانية	١٤,١٥	٠,٦٧	١٤	٠,٧٢	*٠,٧٥٧
٥	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٦٥	١,٤٩	٥,٧٠	١,٤٩	*٠,٩٨٩
٦	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٠	٠,٥١	٢,٥٥	٠,٥١	*٠,٩٠٥
٧	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢١,٠٥	١,٦٦	٢١,٢٥	١,٨٨	*٠,٨٨١
٨	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٤٥	٠,٥١	٣,٥٥	٠,٥١	*٠,٨١٨
٩	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٤٠	٠,٥٠	٢,٤٥	٠,٥١	*٠,٩٠٣
١٠	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٢٥	٠,٤٤	٢,٣٠	٠,٤٧	*٠,٨٨٢
١١	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,١٠	٠,٨٥	٢,١٥	٠,٨١	٠,٩٦٥

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق وإعادة التطبيق في في الاختبارات البدنية ومستوي أداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية – مرفق (٦) .

قامت الباحثة بتحليل محتوي البرامج التعليمية للمراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرجعية بالبحث ومقابلة السادة الخبراء والمتخصصين في مجال رياضة التمرينات والجمباز والتعبير الحركي وطرق التدريس ، حيث أمكن للباحثة البدء في تصميم البرنامج التعليمي المقترح .

١- الهدف العام للبرنامج التعليمي المقترح بأستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونيا ً:

يهدف البرنامج الى تعلم طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية والمتمثلة في (**مهارة توازن ارابيسك خلفي – مهارة توازن الجلوس زاوية – مهارة دوران باسيه جانبا – مهارة دوران ارابيسك خلفي**) ، بالإضافة الى الحقائق والمعلومات المرتبطة بها ، حيث قامت الباحثة بتقسيم الاهداف العامة للبرنامج الى ثلاث أهداف طبقا لجوانب التعلم ، وتتمثل فيما يلي :

- هدف معرفي :

إكتساب الطالبات البحث المعلومات الاساسية عن مفاهيم وحقائق مرتبطة بالمحتوى الفني لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، وكذلك بعض الجوانب القانونية لها .

- هدف عام مهارى :

إكتساب الطالبات كيفية أداء الخطوات الفنية لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث بدقة وتوقيت سليم وسرعة الوصول للإحساس الحركي والاتزان من خلال التوافق العصبي .

- هدف عام وجداني :

إكتساب الطالبات اتجاهات ايجابية نحو تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث من خلال البرنامج التعليمي المتبع .

صياغة الاهداف العامة للبرنامج التعليمي في صورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها ووصفها وصفا دقيقا يوضح أشكال الاداء المختلفة والمتوقعة من الطالبات وتمثلت فيما يلي :

- أن تؤدي الطالبة بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث في وجود أكثر من محاولة بالطريقة الصحيحة .
- أن تؤدي الطالبة لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث وفقا لشروط الاداء الصحيح .

- أن تكتسب الطالبة القدرة على الربط بين أكثر من مرحلة من مراحل المهارة بشكل صحيح .
- أن تؤدي الطالبة تدريبات مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث بصورة متدرجة في الصعوبة .

٢- معايير البرنامج :

- أن يعمل البرنامج على تحقيق الاهداف الموضوعة من اجله من خلال محتواه .
- أن يتناسب مع استعدادات وقدرات الطالبات في هذه المرحلة السنية .
- أن يعمل البرنامج على زيادة عاملي التشويق والدافعية .
- أن يتدرج البرنامج عند تطبيقه من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب .
- أن يراعى الفروق الفردية بين الطالبات .

٣- أغراض البرنامج :

- أدراك الطالبات للمراحل الفنية لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية وفهم وأستيعاب جزئيات الاداء الفني .
- فهم وأتقان الخطوات التعليمية من تمرينات تمهديه وأساسية تساعد على تعلم واتقان طريقة الاداء لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .
- قدرة الطالبات على تصحيح أخطاء الاداء والذي ينبع من الفهم الجيد لطبيعة المسار الحركي لأداء لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .
- أداء الطالبات لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية بشكل صحيح من الناحية الفنية .

٤- أسس بناء البرنامج :

- أن يتناسب التسلسل المنطقي لمحتويات البرنامج مع أهدافه وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- أن يتم تقديم المعلومات التي يتضمنها البرنامج التعليمي في أطار متكامل ومترابط وفعال يستخدم جميع حواس الطالبات ، ومراعاة التدرج بمحتوى البرنامج من السهل الى الصعب .

٥- الإطار الزمني للبرنامج التعليمي المقترح :

تم تحديد الاطار الزمنى للبرنامج التعليمي المقترح بناءاً على الوحدات التعليمية المحدد من قبل إدارة كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م ، والتي كانت علي النحو التالي (**عدد الأسابيع : (٦) أسابيع – عدد الوحدات التعليمية أسبوعيا :(٢) واحدة تعليمية – زمن الوحدة التعليمية : (٩٠) ق – إجمالي زمن البرنامج = 1080دقيقة = ١٨ ساعة)** ، وقد قامت الباحثة بإعداد استمارة لاستطلاع رأى الخبراء حول التوزيع الزمني لمحتويات

الوحدة التعليمية الـ ٩٠ ق بناء على متغيرات البحث ، حيث تم قبول المتغيرات التي بلغت أهميتها النسبية ٨٠% فأكثر ، وقد انحصرت في : زمن الاعمال الإدارية (٥) ق ، زمن مشاهدة مراحل الأداء الفني لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية ، والتمرينات المرتبطه ووضع تدرج مناسب لكل مهارة باستخدام تمرينات متنوعه (٢٠) ق ، زمن الاحماء (١٠) ق ، زمن الإعداد البدني (١٥) ق ، زمن الجزء الرئيسي (تطبيق عملي) (٣٥) ق ، زمن الجزء الختامي (٥) ق .

٦- محتوي البرنامج التعليمي :

قامت الباحثة بتحليل محتوي البرامج التعليمية للمراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرجعية بالبحث ومقابلة السادة الخبراء والمتخصصين في مجال التمرينات والجمباز والتعبير الحركي وطرق التدريس لتحديد الجوانب الرئيسية للبرنامج التعليمي لمجموعة البحث التجريبية ، وقد تضمن محتوي البرنامج علي الاتي :

- مشاهدة البرمجية التعليمية لتعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية – مرفق (٥)

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات التي تناولت استخدام وبناء وتصميم ، واعداد وانتاج البرمجيات ، وذلك للتعرف على كيفية تصميم السيناريو المقترح ، وتمر مرحلة تصميم واعداد البرمجية ومرحلة كتابة السيناريو بالخطوات الاتية :

- تصميم السيناريو المقترح للبرمجية .

يعبر السيناريو عن الكيفية التي ستكون عليها شاشات البرمجية ، وقد روعي عند بناء البرمجية أن تحتوى على مجموعة من الشاشات ومنها :

شاشة مقدمة البرمجية :

تعتبر المقدمة هي المدخل إلى الخطوات التالية للبرمجية ، وهو جزء يعرض بطريقة تتابعيه دون تدخل من الطالبات ، وهو يتضمن (الافتتاحية – البسملة – العنوان – الإعداد – الترحيب بالطالبات – كلمة الباحثة) .

الشاشة الرئيسية للبرمجية :

تعكس الشاشة الرئيسية للبرمجية كل ما تشتمل عليه البرمجية حيث يظهر فى يمين الصفحة ثلاث أزرار (الأول) الهدف من البرنامج التعليمي ، (الثاني) ماهية التمرينات الفنية الإيقاعية ، (الثالث) النواحي الفنية لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، وهذا الجزء هو بداية استخدام الطالبات للحاسب الآ لي من خلال أتباع الترتيب المناسب لعرض هذا المحتوى بناء على توجيهات الباحثة ، وقد راعت الباحثة عند عرض هذا المحتوى أن يكون منظماً بحيث يتناسب مع طبيعة البرنامج التعليمي وخصائص الطالبات السنية بحيث يتم توزيع المحتوى التعليمي بطريقة متنوعة حتى

تراعي الفروق الفردية بحيث تشتمل على (المواد السمعية – المواد البصرية) ، كما راعت الباحثة ايضاً سهولة التعامل مع الشرائح وسهولة الانتقال بينها والعودة .

شاشة عرض المحتوى الخاص بكل مهارة من مهارات التمرينات الإيقاعية :

بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة من مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث تظهر شاشة بها خريطة الأداء الحركي للمهارة وأعلى الصفحة ازرار (شرح المهارة – فيديوللمهارة – صور مسلسلة لاجزاء المهارة – تدريبات) ، وعند اختيار احد هذه الازرار يتم الانتقال لشاشة اخري موضح بها الجزء المراد عرضه .

– متطلبات إنتاج البرمجية التعليمية :

تم تصميم البرمجية بمساعدة متخصص لتصميم البرامج حيث تم اختيار أفضل البرمجيات التي تمكنه من إعداد وتنفيذ وتجهيز البرمجية على هيئة ملفات رقمية Digital يسهل التعامل معها عند استخدامها في تنفيذ برنامج الحاسب الآلي التعليمي بواسطة أحد نظم تأليف وتصميم البرمجيات المستخدمة قيد البحث ، فهي تتيح لمستخدمها أن يصمم وينفذ برامج تعليمية وفقاً لحاجاته، وتقدم بيئة تعليمية متكاملة تربط بين المحتوى المقدم والوظائف التي يهدف إليها البرنامج.

تم استخدام برنامج **AutoPlay Media Studio** الذي يعتبر أحد أنظمة التأليف لإنتاج البرمجية التعليمية ، بالإضافة إلى أنه يوفر الكثير من السهولة في ترجمة السيناريو التعليمي إلى برنامج للحاسب الآلي ، وبرنامج**Photo Shop** لتصميم خلفيات البرمجية ، وقد تم تنفيذ البرمجية على جهاز حاسب آلي متوافق مع أجهزة IBM.

– تقويم البرمجية التعليمية :

قامت الباحثة بعرض البرمجية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال طرق التدريس للتأكد من مدى وضوح جوانب البرمجية ، وإبداء رأيهم في مدى تحقيقها للأهداف المطلوبة ، ولقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة ، ثم قامت الباحثة بعد الانتهاء من مرحلة تصميم وإنتاج البرمجية بتجريب وحدتين على عينة البحث الاستطلاعية ، من أجل التأكد من مدى ملائمة البرمجية لتعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، والتعرف على مدى صلاحية أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في تنفيذ محتوى البرمجية ، والزمن اللازم لتنفيذ البرمجية.

- الجزء التمهيدي (الاحماء- الاعداد البدني) :

حيث يحقق هذا الجزء (التهيئة العامة والامتداد والاطالة) لجميع عضلات الجسم ، كما يتضمن تمرينات (جري خفيف) وتمرينات (للمفاصل العامة) وتمرينات (مرونه) بحيث تسهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية ، وقد قامت الباحثة بتقسيم الاحماء إلي مجموعات لسهولة

التطبيق أثناء إجراء التجربة ، وكل مجموعة تحتوي علي تمرينات(الرأس– الذراعين– الجذع – الرجلين) .

- الجزء الرئيسي (النشـــاط التعليمـــي والتطبيقـــي) :

يتضمن الخطوات التعليمية ومواصفات الأداء الفني لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث الي جانب المعارف والمعلومات المرتبطة بتلك المهارات ، وبلغ الزمن المخصص لهذا الجزء (٣٥ق) ، وتم توضح دور كلا من المعلمة والطالبة فى كل مرحلة من مراحل التعلم البنائى كالاتى :

– مرحلة الاثارة الدعوة :

قامت المعلمة ببدء الحوار مع الطالبات حول خبراتهم والمعلومات التى توصلوا اليها عن المهارات قيد البحث وعرض فيديوهات عن مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) على الداتا شو بمعمل الحاسب .

– مرحلة الاستكشاف :

قامت المعلمة بتجهيز ما يتعلق بالمهام من الادوات والوسائل التعليمية الازمة وتوزيع الطالبات الى مجموعات من (٦:٤) طالبة ، ثم توزيع بطاقات العمل والطلب منهم بتنفيذ الانشطه ، والمعلمة موجهه ومرشده ومشجعه لهم فى هذه المرحلة ، ويتم عرض مجموعة من الأسئلة الغير مجاب عنها لإتاحة فرصة للطالبات للتعرف على الإجابة الصحيحة من خلال خبراتهم السابقة ، مثل (كيف تؤدى المرحلة التمهيدية لمهارة توازن أرابيسك خلفي) .

– مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول :

قامت المعلمة بإدارة وتنظيم المناقشة ودعم الاستجابات الصحيحة والحلول للسؤال الرئيسى للدرس والتوقع من الطالبات الوصول الى حلول مناسبة ، وقامت الطالبة بالنقاش بين اعضاء المجموعة والوصول الى حلول مناسبة وتطوير وتعديل الحلول للوصول الى الشكل السليم للاداء النهائى لموضوع الدرس .

– مرحلة مرحلة التوسع والتمديد (إتخاذ الإجراءات) :

قامت المعلمة بمساعدة الطالبات تنفيذ التطبيقات المناسبة لما توصل له الطالبات من حلول واستنتاجات ، وفيها قام الطالبات بتنفيذ مجموعة التمرينات المتعلقة بالمهارة حتي ينتهى الطالبات من بناء معرفته وامكانية تطبيق ما تعلموه فى مواقف جديده ، وقد يؤدى ذلك الى تساؤل بعض الطالبات عن معلومات جديدة وبالتالى يؤدى الى دعوة جديدة .

- الجزء الختامي (التهدئة) :

الزمن المخصص له (٥) دقائق في نهاية كل وحدة تعليمية يومية ، بهدف تنظيم عملية التنفس التي تؤدي إلي انتظام معدل دقات القلب ، وعودة أجهزة الجسم المختلفة لحالتها الطبيعية .

تنفيذ تجربة البحث الاساسية :

١- القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية على مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات قيد البحث، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٢/٢٠م .

٢- تطبيق البرنامج التعليمى :

تم تطبيق البرنامجٍ المقترح – مرفق (٦) على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة بواقع وحدتين أسبوعياً لكل مجموعة وقد راعت الباحثة ان يكون محتوى النشاط موحد للمجموعتين في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/٢/٢١م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٣/٣١م ، بحيث تقوم الباحثة بتطبيق البرنامج للمجموعةٍ التجريبية يومي الاثنين والخميس من كل أسبوع وذلك بواقع (٦) أسابيع لكل مجموعة التزاماً بالتوقيت الزمنى المخصص لتعلم المهارات قد البحث والمحدد من قبل إدارة الكلية ، وقد تم تعليم المجموعة الضابطة بأسلوب (الشرح – أداء النموذج الحي) ويتم التدريس داخل الوحدات الذى يتمثل فى الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ، وقد تم مراعاة الأسس العلمية السليمة أثناء التطبيق ، كما تم مراعاة قيام الباحثة بالعملية التعليمية لتوحيد متغير التعلم ، مع مراعاة عامل الوقت للمجموعتين حتى لا تتأثر مجموعة دون الأخرى بفارق التوقيت ، مع تجهيز الأدوات اللازمة ومكان التطبيق .

٣- القياس البعدى :

تم القياس البعدى بعد نهاية الأسبوع السادس وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٤/٤م ، وذلك لكل من المجموعتين معاً وتم استخدام نفس القياسات التى استخدمت فى القياس القبلى.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخداماالبرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي (**المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري – الوسيط – معامل الإلتواء – النسبة المئوية للتحسن – إختبار دلالة الفروق (ت) – معامل الارتباط البسيط (بيرسون)**) .

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث

ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة

			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٧٠	١,٦٤	٨٣,٤٦	٤,١٨	٥,٨٢
٢	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٩٣	١,٢٠	١٤,٥٠	٠,٩٣	٥,٧٧
٣	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٤٣	٣,٦٦	١٤٣,٣٦	٣,١٤	٤,٤٥
٤	إختبار الجري الزجزاجى	ثانية	١٤,٠٣	٠,٧١	١٢,٩٦	٠,٦٦	٦,٠٥
٥	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٣٠	١,٤١	٦,٢٠	٠,٨٨	٢,٩٩
٦	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٣	٠,٥٠	٣,٢٣	٠,٥٠	٥,٤٣
٧	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢٠,٨٣	١,٧٤	٢٣,٠٦	١,٨٣	٤,٨٩
٨	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٣٣	٠,٦٦	٤,٦٠	٠,٦٧	٦,٢٦
٩	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٣٠	٠,٤٦	٣,٤٦	٠,٨٦	٦,٥٥
١٠	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٤٦	٠,٥٠	٣,٧٠	١,٠٢	٥,٩٨
١١	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,٢٢	٠,٨٤	٣,٤٣	٠,٩٧	٥,١٩

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، وترجع الباحثة هذه النتائج إلى أن الطريقة التقليدية (المعتادة) تقوم علي الشرح وكذلك تقديم المعلومات والمعارف التي يتم تدريسها أثناء الدرس وأداء نموذج للمهارة والممارسة والتكرار ثم تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء وتوجيه التلاميذ أثناء الأداء ساهم بشكل إيجابي في تكوين الصورة الواضحة وساعد علي أن يكون لدي التلاميذ قدر من المعرفة وفرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدور إيجابي علي التحصيل المعرفي وتحسين المستوى المهاري لتلك المهارات .

ويوضح الباحث أيضا أنه بالرغم من أننا نعيش في وقت يكثر فيه استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم إلا أن الأسلوب المتبع والتقليدي والذى يعتبر من أسهل الأساليب والطرق المستخدمة في عملية التعلم ، قد لا يلاقي تحسنا ملحوظا بشكل أكبر وذلك لأن هذا الأسلوب من أكثر الأساليب التي لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ، ومن ناحية أخري قد لا يكون لهذا الأسلوب المتبع عامل من عوامل التشويق والتي تعمل على جذب إنتباه المتعلم وتساعده في إخراج كل الطاقات الكامنة بداخلة تجاه عملية التعلم ، كما يساعد هذا الأسلوب في إعطاء بعض النواحي

المعرفية المرتبطة بتعلم المهارات الأساسية بناءا على قدرة المعلم على إيصال المعلومات الصحيحة إلى المتعلم .

ويشير **موستون وأشورث Ashworth & Mosston (٢٠٠٢م)** أن الأسلوب التقليدي يقتصر دور المعلم فيه على متابعة الدرس ثم الأداء التقليدي دون القدرة على اتخاذ القرارات والمبادرة في أداء الواجب الحركي من قبل المتعلمين مما يؤثر على فاعلية العملية التعليمية ، كما أن عملية التعليم بكافة إستراتيجيات التدريس تلعب دور فاعل في تنمية شخصية المتعلم من كافة جوانبها البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية ، وأن هذه الاستراتيجيات قد تنوعت وتطورت في مجال التربية البدنية مما أتيح للمعلم بإستخدام أكثر من استراتيجية لنقل المعلومات ، فلكل إستراتيجية متضمنتاها وتطبيقاتها ومشاركاتها ومساهماتها في تطوير استقلالية المتعلم كلياً على الوضع والموقف التعليمي ، وعلى مدرس التربية الرياضية أن يكون ذا علم ومعرفة أكثر من أسلوب في تدريس المهارة لحدوث التفاعل والانسجام بينه وبين المتعلمين . (١٢:٣٠)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **وحيد جبران (٢٠١٢م)** حيث أن اكتساب المهارات يرتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم من معارف ومعلومات ومبادئ متصلة به ، كما أن الإعداد المعرفي يؤدي دوراً هاماً وفاعلاً في عملية التعليم ، كون أن زيادة المعرفة تؤثر بشكل إيجابي في تطوير المقدرة العلمية لاسيما أن تلك المقدرة تعنى أن يستخدم الرياضي عقله وذكائه في محاولة إكتشاف أخطائه الفنية من أجل التصحيح وهذا ما يحتاج إلى متطلبات عقلية عالية يوفرها إمتلاك المعلومات والمعارف التي تعمق الرؤيا في متطلبات الأداء . (٦١:٢٦)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩) ، محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥)** ، حيث أشاروا إلى أن التقدم إلى أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء نموذج للمهارة) لها تأثير ايجابي على تعلم المهارات الاساسية قيد البحث ، حيث يتم التعليم باتخاذ جميع القرارات الخاصة بالعملية التعليمية من تخيط وتنفيذ وتقويم حيث يتم التدرج في الخطوات التعليمية ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وتصحيح الأخطاء مما يكون له تأثير إيجابي في الأداء المهارى للمهارات قيد البحث .

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي** " .

جدول (٦)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث
ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٦٦	١,٦٢	٨٦,٣٣	٣,٣٢	**8.03**
٢	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٨٣	١,٢٣	١٥,٦٦	١,١٨	**6.43**
٣	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٥٠	٣,٦٥	١٤٦,٥٠	٣,٤٩	٥,٣٧
٤	إختبار الجري الزجزاجى	ثانية	١٣,٩٠	٠,٧١	١٢,٣٠	٠,٥٣	٧,٦٠
٥	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٤٣	١,٥٢	٧,٢٠	٠,٧٦	**4.05**
٦	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٠	٠,٥٠	٤,٣٣	٠,٥٤	**9.63**
٧	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢٠,٩٦	١,٧٩	٢٤,٨٦	١,٨٨	**5.82**
٨	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٤٦	٠,٧٧	٧,٣٦	١,٣٥	**7.94**
٩	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٢٦	٠,٤٤	٦,٤٦	١,٠٧	**11.48**
١٠	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٦٠	٠,٦٢	٧,١٦	١,٢٦	**10.27**
١١	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,١٦	٠,٦٩	٥,٢٦	٠,٧٣	**9.74**

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، وترجع الباحثة هذه النتائج إلى البرنامج التعليمي القائم على التعلم البنائي والمدعوم إلكترونياً والذي يحدث تأثيراً كبيراً في تعلم المهارات قيد البحث من خلال دمج المبادئ الأساسية للتعلم البنائي مع الوسائل التكنولوجية الحديثة ، كما يعتمد التعلم البنائي على بناء المعرفة من خلال التفاعل النشط والتجربة العملية ، مما يسمح للطالبات ببناء فهم عميق ومستدام للمهارات من خلال ممارستها وتطبيقها في سياقات متنوعة ، وفي هذا السياق تدعم التكنولوجيا مثل الفيديوهات التوضيحية والتطبيقات التفاعلية هذا النهج التعليمي من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية تحفز الطالبات على استكشاف المفاهيم وتطبيقها بشكل عملي ، وتساعد الوسائل الإلكترونية في تعزيز تجربة التعلم من خلال تقديم تغذية راجعة فورية ومباشرة ، مما يعزز فهم الطالبات وتصحيح الأخطاء في الوقت المناسب ، كما يتيح التعلم البنائي المدعوم إلكترونياً للطالبات التعامل مع المهام التعليمية بشكل مخصص ومتعدد الأبعاد ، مما يعزز من قدرتهم على تعلم المهارات بطرق إبداعية وفعالة ، وهذا التكامل بين التعلم البنائي والتكنولوجيا يوفر بيئة

تعليمية غنية ومشجعة ، مما يؤدي إلى تحسين الأداء في المهارات الحركية من خلال تجارب تعلم فعالة ومترابطة .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه جلاسر سفيلد **Glasser Sfeld (٢٠٠٨م)** حيث أن نموذج التعلم البنائي يتعرف فيه المعلم علي المعلومات والمعارف السابقة لدي الطلاب وذلك من خلال مجموعة من الأسئلة للكشف عن هذه المعلومات وبالتالي يستطيع المعلم تحديد التعلم القبلي لدي الطلاب كما يمكنه ربطه بالمعرفة الجديدة ، وهذا يؤدي إلي خلق جو تعليمي يساعد علي فهم وأستيعاب المفاهيم المرتبطة بموضوع الوحدة والبعد عن الحفظ مما يؤدي الي زيادة تحصيل هذه المفاهيم . (٩٥:٢٨)

ويؤكد **جونسون وآخرين Johnson (٢٠٢٢م)** أن التعلم البنائي يعتبر أحد الأساليب التعليمية الرئيسية التي تساهم في تعزيز فهم الطلاب من خلال بناء المعرفة تدريجياً ، كما أن التعلم البنائي يركز على تفعيل مشاركة الطلاب النشطة في عملية التعلم ، حيث يمكّنهم من ربط المعلومات الجديدة بتجاربهم ومعرفتهم السابقة ، وهذا الأسلوب يعزز التفكير النقدي ويشجع على الاستكشاف المستقل ، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي وتنمية مهارات حل المشكلات ، كما يؤكدون على أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في دعم التعلم البنائي يعزز من فعالية هذا النموذج من خلال توفير أدوات تفاعلية تساعد الطلاب على تطبيق المفاهيم وتلقي تغذية راجعة فورية ، مما يساهم في تحسين جودة التعلم وتقديم تجربة تعليمية أكثر تفاعلاً وفعالية . (١١٢:٢٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩)** ، **Senturk and Camliye (٢٠١٦م)(٣٣)** ، **ريهام محمود محمد (٢٠١٧م)(١٠)** ، **محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥)** ، **أحمد صالح السعيد (٢٠٢٢م)(٤)** ، والتي أشارت الي أن استخدام برامج التعلم البنائي لها تأثير إيجابي علي تحسن مستوي وتعلم المهارات المختلفة وزيادة التحصيل المعرفي في كل رياضة علي حدة .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي** " .

جدول (٧)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث
ن١=ن٢=٣٠

م	المتغيرات	وحدة	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	قيمة

			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٨٣,٤٦	٤,١٨	٨٦,٣٣	٣,٣٢	٢,٩٣٨
٢	إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٤,٥٠	٠,٩٣	١٥,٦٦	١,١٨	٤,٢٣٠
٣	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٤٣,٣٦	٣,١٤	١٤٦,٥٠	٣,٤٩	٣,٦٥٢
٤	إختبار الجري الزجزاجى	ثانية	١٢,٩٦	٠,٦٦	١٢,٣٠	٠,٥٣	٤,٢٦٤
٥	إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٦,٢٠	٠,٨٨	٧,٢٠	٠,٧٦	٤,٦٨٧
٦	إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٣,٢٣	٠,٥٠	٤,٣٣	٠,٥٤	٨,١٠٣
٧	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢٣,٠٦	١,٨٣	٢٤,٨٦	١,٨٨	٣,٧٤٢
٨	مهارة توازن ارابيسك خلفي	درجة	٤,٦٠	٠,٦٧	٧,٣٦	١,٣٥	١٠,١٣٤
٩	مهارة توازن الجلوس زاوية	درجة	٣,٧٠	١,٠٢	٧,١٦	١,٢٦	١١,٦٩٣
١٠	مهارة دوران باسيه جانبا	درجة	٣,٤٦	٠,٨٦	٦,٤٦	١,٠٧	١١,٩٣٩
١١	مهارة دوران ارابيسك خلفي	درجة	٣,٤٣	٠,٩٧	٥,٢٦	٠,٧٣	٨,٢٢٤

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية الخاصة ببعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر (٨٦,٣٣ كجم) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (٨٣,٤٦ كجم) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث (١٥,٦٦ مرة) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (١٤,٥٠ مرة) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار الوثب العريض من الثبات (١٤٦,٥٠ سم) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (١٤٣,٣٦ سم) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار الجري الزجزاجى (١٢,٣٠ ث) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (١٢,٩٦ ث) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف (٧,٢٠ سم) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (٦,٢٠ سم) ، حيث كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل) (٤,٣٣ مرة) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (٣,٢٣ مرة) ،

وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي (٢٤,٨٦ ث) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيه (٢٣,٠٦ ث) .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى البرنامج المتبع بإستخدام التعلم البنائي ، والذي يشتمل على مجموعة تمرينات للإحماء العام الذي يشمل جميع أجزاء الجسم من رجلين وجذع وذراعين ، كما يشمل مجموعات مختلفة من التمرينات المتنوعة بهدف تحسين المهارات المقررة مما يعطي الطابع الجمالي للأداء مع زيادة الإحساس الحركي للحركات والمهارات المؤداة ، حيث ساعدت تلك التمرينات على تحسن عنصر التوازن والذي أدي إلى تحسن إحساس الطالبة بالفراغ وتحسن المستقبلات الحسية في عضلات ومفاصل الجسم ، كما إشتمل البرنامج على مجموعة متنوعة ومترابطة من المهارات كالجري والوثب بأنواعه المختلفة والحجل والارتداد والمرونات بصور وأشكال مختلفة للأداء مما ساعد على تحسن القدرة العضلية لديهن ، كما ساعد البرنامج على تحسن المرونة لديهن وتحسن قدرتهن على القيام بالحركات والتمرينات المختلفة في مدى واسع لها ، كما أن العمل بمصاحبة الموسيقى ساعد على تحسن الإحساس بالحركة وعملها بتوقيت سليم مما أعطى لها مدى أكبر ، كما إشتمل البرنامج على التمرينات التي يشترك للعمل فيها بأكثر من جزء في الجسم كالتوافق بين عمل الرجلين والجذع والذراعين والعين والرأس ، وهذا يؤكد مفهوم التوافق وبالتالي ظهر تحسن في هذه الصفة ، وأشتمل البرنامج أيضا على تمرينات الإحماء والتي تشمل الجسم كله ، وكذلك يشمل على تمرينات لتحسين المهارات المختلفة بشكل مترابط ومتتابع مع المصاحبة الموسيقية والتي ساعدت على الارتقاء بصفة الرشاقة وتحسن قدرة الطالبات على تغيير اتجاه جسمهن في اتجاهات مختلفة لتأدية الحركات والمهارات والجمل المقررة عليهن وبسرعة .

ويتفق ذلك مع كلا من **كمال عبدالحميد ، وصبحي حسانين (٢٠٠١م)** إلى أن تنمية الصفات البدنية بشكل جيد وعلى أسس علميه يسهم في النجاح في أداء المهارات الحركية المختلفة . (٧٦:٢٢)

كما يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة توازن ارابيسك خلفي (٧,٣٦ درجة) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (٤,٦٠ درجة) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة توازن الجلوس زاوية (٧,١٦ درجة) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (٣,٧٠ درجة) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة دوران باسيه جانبا (٦,٤٦) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (٣,٤٦ درجة) ، وكانت قيمة القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة

دوران ارابيسك خلفي (٥,٢٦ درجة) ، بينما كانت قيمة القياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (٣,٤٣ درجة) .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي (التعلم البنائى المدعم ببعض وسائل تكنولوجيا التعليم) ، والذي يسمح للطالبات بالتفاعل فى عملية التعلم ، واكتشاف الحلول للمشكلات ، والاسئلة والمهام المطلوبة منهم داخل البرنامج ، وعليهم تطبيقها ، واخذ التغذية المرتدة من المعلم ومن خلال الوسائل التكنولوجيه المعروضة عليهم من فديو وصور وبطاقات مصورة وجمع المعلومات ومناقشة التساؤلات مع المعلمة والزميلات ، فاستخدام مراحل التعلم البنائى الاربعه فى ضوء الوسائل التكنولوجية فى التعليم تساعد فى تحسين الاداء المهارى لمهارات التمرينات الايقاعية قيد البحث .

وفي هذا الصدد يشير **أحمد النجدي واخرون (٢٠٠٥م)** أن نموذج التعلم البنائي أحد الأساليب التدريسية الحديثة والذى يربط بين دور المعلم والطالب في العملية التعليمية في عدة مراحل تتضمن عدد من الإجراءات لضمان تنفيذها في الموقف التعليمي ، وتتلخص هذه الإجراءات في أن يقوم المعلم بدوره الإشرافي وتوجيه الطلاب والدعوة للتعلم من خلال الطرح الفعال ، وإستخدام التقنيات التعليمية المناسبة والقيادة السليمة والإشراف على عملية البحث والتقصي لاختيار الحلول السليمة وصولاً لإتخاذ القرارات لإتقان محتوى الوحدة التعليمية . (٩٥:٢)

ويضيف **عايش محمود زيتون (٢٠٠٧م)** أن النموذج البنائي اتاح الفرصة أمام الطالبات للتفكير والبحث عن المعلومات والالمام بها مما يساعد الوصول للحل الأمثل للمشكلات التي تواجههم وتبادل الخبرات والأفكار مما يساعد على تذكر المعلومات واستدعائها حين الحاجة اليها اثناء اداء المهارات الحركية المختلفة الامر الذى يساعدهن فى تصحيح اخطائهن والتجويد والارتفاع بمستوى الاداء والتركيز فى المراحل التالية على كيفية الاداء الجمالى وليس فقط مجرد الأداء . (٥٨:١٤)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **مصطفى عبد السلام (٢٠٠٩م)** على أن نموذج التعلم البنائى فيه الطالب لا يستقبل المعرفة بشكل سلبي ، ولكنه يبنيها من خلال نشاطه ومشاركته الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم ، ويستحضر فهمه السابق إلى مواقف التعلم ، ويؤثر هذا الفهم في اكتسابه المعرفة الجديدة ، ويتم التعلم بشكل أفضل عند مواجهة الطالب بمشكلة أو موقف حقيقي ، كما يتفاعل الطالب مع غيره من الطلاب ، وتبادله الخبرات معهم يؤدي إلى تعديل ونمو مهاراته . (٦٨:١٦)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩)** ، **Senturk and Camliye (٢٠١٦م)(٣٣)** ، **ريهام محمود محمد (٢٠١٧م)(١٠)** ، **محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥)** ، **أحمد صالح السعيد (٢٠٢٢م)(٤)** ، والتي أشارت الي أن تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت برامج التعلم البنائي على المجموعة الضابطة (التقليدية) في تحسن مستوي تعلم المهارات المختلفة وزيادة التحصيل المعرفي .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية** " .

جدول (٨)

الفروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث

ن١=ن٢=٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الفروق في نسب التحسن
			المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة التحسن	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة التحسن	
١	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٧٨,٧٠	83,46	%٦,٠٤	٧٨,٦٦	٨٦,٣٣	%٩,٧٥	%٣,٧١
٢	ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث	عدد	١٢,٩٣	14,50	%١٢,١٤	١٢,٨٣	١٥,٦٦	%٢٢,٠٥	%٩,٩١
٣	الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٩,٤٣	143,36	%٢,٨١	١٣٩,٥٠	١٤٦,٥٠	%٥,١٧	%٢,٣٦
٤	الجري الزجزاجى	ثانية	١٤,٠٣	12,96	%٨,٢٥-	١٣,٩٠	١٢,٣٠	%١٣,٠٨-	%٤,٨٣-
٥	ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٥,٣٠	6,20	%١٦,٩٨	٥,٤٣	٧,٢٠	%٣٢,٥٩	%١٥,٦١
٦	الوثب على الحبل (نط الحبل)	عدد	٢,٥٣	3,23	%٢٧,٦٦	٢,٥٠	٤,٣٣	%٧٣,٢٠	%٤٥,٥٤
٧	باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	٢٠,٨٣	23,06	%١٠,٧٠	٢٠,٩٦	٢٤,٨٦	%١٨,٦٠	%٧,٩
٨	توازن ارابيسك خلفي	درجة	٣,٣٣	٤,٦٠	%٣٨,١٣	٣,٤٦	٧,٣٦	%١١٢,٧١	%٧٤,٥٨
٩	توازن الجلوس زاوية	درجة	٢,٤٦	٣,٧٠	%٥٠,٤٠	٢,٦٠	٧,١٦	%١٧٥,٣٨	%١٢٤,٩٨
١٠	دوران باسيه جانبا	درجة	٢,٣٠	٣,٤٦	%٥٠,٤٣	٢,٢٦	٦,٤٦	%١٨٥,٨٤	%١٣٥,٤١
١١	دوران ارابيسك خلفي	درجة	٢,٢٠	٣,٤٣	%٥٥,٩٠	٢,١٦	٥,٢٦	%١٣٤,٥١	%٧٨,٦١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية الخاصة ببعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر (٣,٧١%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار ثني الجذع من الرقود في ٣٠ ث (٩,٩١%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق

في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار الوثب العريض من الثبات (٢,٣٦%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار الجري الزجزاجي (-٤,٨٣%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف (١٥,٦١%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار الوثب على الحبل (نط الحبل) (٤٥,٥٤%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي (٧,٩%) لصالح المجموعة التجريبية .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى نوعية التمرينات المقننة والمستخدمة في الجزء الرئيسي من برنامج التعلم البنائي ، سواء كانت حرة أو بإستخدام أدوات وأجهزة مختلفة ، وتوظيفها بشكل جيد تبعاً للهدف الذي وضعت من أجله ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **بهاء الدين سلامة (٢٠٠٣م)** على أن التدريبات المقننة والمناسبة لقدرات اللاعبين تعمل على تحسن مستوى الحالة البدنية ، وتؤهل اللاعبين إلى أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية ، بحيث يكون الهدف من التدريب واضح ، والواجبات الخاصة بعملية التنفيذ محددة . (٩٨:٦)

كما يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث كان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة توازن ارابيسك خلفي (٧٤,٥٨%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة توازن الجلوس زاوية (١٢٤,٩٨%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة دوران باسيه جانبا (١٣٥,٤١%) لصالح المجموعة التجريبية ، وكان الفرق في نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة دوران ارابيسك خلفي (٧٨,٦١%) لصالح المجموعة التجريبية .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى فاعلية برنامج التعلم البنائي المدعم إلكترونياً حيث يعمل علي أستثارة المعلومات السابقة للطالبات من خلال التساؤلات التي توجهها المعلمة في المرحلة الأولي من مراحل التعلم البنائي (مرحلة الدعوة) فمن خلال هذه التساؤلات تستطيع المعلمة أن تتعرف علي المعلومات السابقة للطالبات والتصور الحركي الذي يوجد عندهم عن كيفية أداء المهارات قيد البحث ، كما تستطيع المعلمة من خلال هذه المرحلة أن تتعرف علي المعلومات السابقة عند الطالبات فتستطيع

ان تعدلها وتصححها لهم ، وفيها يتم تشجيع الطالبة على المنافسة والتجريب والمناقشة مع المعلمة والزميلات ، وبعد ذلك تأتى (مرحلة الإستكشاف) وفي هذه المرحلة يتم تقسيم الطالبات الي مجموعات صغيرة حيث تقدم لهم المعلمة أنشطة تركز أنتباههم علي المهارات المراد تعلمها حيث تحاول كل طالبة ان تخرج ما عندها من أفكار ومعلومات لمحاولة الوصول الي الأداء الحركي السليم ، كما أن المعلمة تستطيع أن تكتشف الطالبات اللاتي لم يستطيعوا الوصول إلي الأداء الحركي المنشود فتقدم لهن الدعم والتوجيه المناسب من شرح وأداء نموذج تعليمي جيد لهم لمساعدتهن علي التعلم والأداء السليم ، وهذا يتم من خلال المرحلة الثالثة (مرحلة اقتراح التفسيرات وايجاد الحلول) ، كما أن التعلم البنائي يتيح الفرصة للطالبات أن يطبقوا المهارات التي توصلوا إليها من خلال أعطائهم أنشطة ومواقف تعليمية تحسن من مستواهم وتساعدهم علي الأداء الحركي السليم ، وهذا يظهر في المرحلة الرابعة (مرحلة اتخاذ الاجراءات) ، وفى كل مراحل التعلم البنائي تم إستخدام مجموعة من وسائل تكنولوجيا التعليم الأمر الذى أتاح الفرصة للطالبات السير في تعلمهم وفقا لخطوات منظمة ومتسلسلة مع مراعاة الفروق الفردية مما ساعدهم على اكتساب المعارف والمعلومات حيث بلورت المفاهيم الفنية والعلمية للمهارات وتحسينها في أذهانهم مما أدي تحسن مستوي أداء مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **حسين الكامل (٢٠٠٣م)** في أن استخدام هذا النموذج ساعد فى خلق روابط بين المفاهيم والمعارف والمساعدة عند التدريس فى مراعاة عوامل هامة كالتركيز على اهم النقاط عند الاداء وكيفية الحفاظ على درجة التركيز وتنمية المقدرة فى توزيع الانتباه والابداع فى كيفية تحويل الانتباه فى ظروف ومتغيرات غير ثابتة ، بالإضافة الى التسلسل في صعوبة المواقف التي يختلقها المعلم كبيئة تخيلية لما قد يواجه الطالب مستقبلا ، مما يزيد من الأفكار والخبرات التي يكتسبها الطالب . (٥٩:٨)

حيث أن نموذج التعلم البنائي يؤكد علي الدور النشط للطلاب أثناء عملية التعلم ومسئولياتهم عن تحقيق أهداف التعلم والعلاقات والوصلات بين المعرفة الموجودة لديهم والمعرفة الجديدة ، مما يساعدهم علي تحقيق الفهم ، ويمكن للمعلم أن يزيد من دافعية الطلاب في تحقيق الفهم عن طريق إرجاع التعلم إلي مجهود الطلاب وتحقيق الفهم إلي مجهودهم سوف يزيد ذلك من الدافعية للتعلم لديهم ولكن عندما يعزي الطلاب النجاح في التعلم إلي آخرين أو عوامل خارجية ، فالجهد الذي يوظفونه في التعلم يقل وتنخفض دافعيتهم ، كما أن معرفة المعلمين لاهتمامات الطلاب تساعدهم علي ابتكار طرق وأساليب تزيد من دافعيتهم نحو التعلم . (٢٩١:١٧)

ويشير **عبد السلام مصطفي (٢٠١٦م)** إلي أن نموذج التعلم البنائي يعتمد علي المشاركة الاجتماعية التي تظهر خلال المناقشة الحوارية والتفاوض والتحاور بين الطلاب ، ومن خلال

هذا النموذج يتم التعرف علي المعلومات والمفاهيم والمهارات الجديدة اعتماداً علي خبرات الطلاب السابقة من خلال مجموعات عمل تعاونية تجمعهم ، وبالتالي يتم ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة لديهم والوصل إلي التعلم المنشود . (١٦٥:١٥)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **دينا عادل أحمد (٢٠١٥م)(٩)** ، **Senturk and Camliye (٢٠١٦م)(٣٣)** ، **ريهام محمود محمد (٢٠١٧م)(١٠)** ، **محمود مهدى عبد الفتاح (٢٠١٨م)(٢٥)** ، **أحمد صالح السعيد (٢٠٢٢م)(٤)** ، حيث أشاروا إلى أن المجموعة التجريبية المتبعة لبرامج التعلم باستخدام برامج التعلم البنائي حققت نسبة تحسن أعلي من المجموعة الضابطة والمتبعة للبرنامج التقليدي في كل رياضة علي حدة .

وبذلك يتحقق الفرض الرابع الذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائياً في نسب التحسن بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى آداء بعض مهارات التمرينات الإيقاعية (قيد البحث) لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية** " .

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات:

فى ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التى توصلت إليها الباحثة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- البرنامج التعليمي التقليدي ساهم في تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، حيث توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي .
- إستخدام البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونيا أظهر تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، حيث توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي .
- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي المتبع في تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث ، مما يدل على فاعلية هذا الأسلوب في عملية التعلم .

التوصيات:

- العمل علي تطبيق برنامج التعليم بإستخدا التعلم البنائي المدعم إلكترونيا على تعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية قيد البحث لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق .

- إجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام طرق أخرى من تكنولوجيا التعلم ومقارنتها بأسلوب أو نموذج التعلم البنائى للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن فى تعلم المهارات المختلفة .
- تنظيم دورات تدريبية للمعلمين في مجال تعليم التربية الرياضية بصفة عامة علي كيفية استخدام وتطبيق التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في تنفيذ دروس التربية الرياضية ، عن طريق إتاحة الفرص المتعددة أمام الطلاب لخلق الحلول الممكنة للمشكلات وتدريبهم على كيفية الحوار والمناقشة من خلال مراحل نموذج التعلم ابنائى وكيفية تناول المشكلة والعمل على حلها .

قـــائمة المراجـــع والمصادر :

المراجع والمصادر العربية :

١- إبراهيم عبدربه خليفة ، أسامة كامل راتب : **النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٥م .

٢- أحمد النجدى ومنى سعودى وعلى راشد : **اتجاهات حديثة فى تعليم العلوم فى ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٥م .

٣- أحمد حسين اللقاني : **معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس** ، ط٢، علم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

٤- أحمد صالح السعيد : **فعالية استراتيجية دورة التعلم البنائية علي نواتج تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٢٢م .

٥- أمين أنور الخولى : **أصول التربية البدنية والرياضة** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٦- بهاء الدين سلامة : **فسيولوجيا الرياضة والأداء البدنى** ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٣م

٧- حسن حسين زيتون : **إستراتيجيات التدريس " رؤية معاصرة لطرق العليم والتعلم "** ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٨- حسنين الكامل : **البنائية كمدخل للمنظومة** ، المؤتمر العلمي الثالث " المدخل المنظومي في التدريس والتعلم"، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٩- دينا عادل أحمد : **تأثير أسلوب التعلم البنائي على الجانب المعرفي والمهارى في رياضة الجمباز لتلميذات المرحلة الإعدادية** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٥م

١٠- ريهام محمود محمد : **فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكي لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا** ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط، العدد (٤٤) المجلد(٣) ، ٢٠١٧م .

١١- زيد الهويدي : **مهارات التدريس الفعال** ، دار الكتاب الجامعي ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٢م .

١٢- سامية كامل الهجرسى : **مقدمة في التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعي : المفاهيم العلمية والفنية** ، دار الغد للنشر والدعاية والاعلان ، القاهرة ، ٢٠٠٤م .

١٣- سيد محمد خيرى : إختبار الذكاء العالي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

١٤- عايش محمود زيتون : **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**، دار الشرق، القاهرة ، ٢٠٠٧م .

١٥- عبد السلام مصطفى عبد السلام : **تدريس العلوم ومتطلبات العصر** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٩م

١٦- عبد السلام مصطفى عبد السلام : **أساسيات التدريس والتطور المهني للمعلم** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٦م .

١٧- عزو إسماعيل عفانة ، يوسف الجيش : **التدريس والتعلم بالدماغ ذو الجانبين** ، مكتبة أفاق ، غزة ، فلسطين ، ٢٠٠٨ .

١٨- عطيات محمد خطاب ، مها محمد فكرى ، شهيرة عبد الوهاب شقير: **أساسيات التمرينات والتمرينات الايقاعية** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٦م .

١٩- عفت مصطفى الطنطاوي : **أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها فى البحوث التربوية** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٦م .

٢٠- عنايات على لبيب وبروكسان عثمان حسين : **التمرينات والجمباز الإيقاعي** ، كلية التربية الرياضية بنات ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١م .

٢١- عنايات فرج وفاتن البطل : **التمرينات الايقاعية والجمباز الفني والعروض الرياضية** ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٤م

٢٢- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : **اللياقة البدنية ومكوناتها** ، ط٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٢٣- كوثر حسين كوجاك : **اتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس** ، الطبعة الثانية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٢٤- مجدى عزيز محمد : **استراتيجيات التعلم واساليب التعلم** ، دار الانجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٤م .

٢٥- محمود مهدى عبد الفتاح : **فاعلية نموذج التعلم البنائي على التحصيل المعرفي والاداء المهارى في رفع الإثقال** ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٨م .

٢٦- وحيد جبران : التعلم النشط " الصف كمركز تعلم حقيقي " ، الطبعة الثانية ، مركز الاعلام والتنسيق ، رام الله ، فلسطين ، ٢٠١٢م .

٢٧- وديع مكسيموس : **البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات** ، المؤتمر العربي الثالث ، المدخل المنظومي في التدريس والتعلم ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

المراجع والمصادر الأجنبية :

28- Glasser Sfeld, V., : Understanding Learning : In fluences and Outcome,London,Chapman publishing Ltd.,In association with the open University,2008.

29- Johnson, J., Smith, L., & Taylor, K. : Applications of Constructivist Learning in Modern Education: Strategies and Methods. Educational Review Press. p. 112,2022.

30- Mortens ,R : Introduction to technology in Kinesiology And physical Education ,Quest .49(3) , 1997.

31- Mosston, M. and Ashworth, S : Praise for teaching physical education , first online edition ، Pearson education , 2002 .

32- Prater,k. : The Constructivist approach used in teaching College level Mathematics to liberal arts Majors.D.A.I.A v0160,n06,2009.

33- Senturk H. E. and Camliyer H. : New Learning Model on Physical Education: 5E Learning Cycle, Universal Journal of Educational Research 4(1): 26-29 , 2016.

34- Wilson,R. & Lowry,M : Constructivist Learning on the web . Available on October , 12 tine www.ceo.cudenver.edu,2002.

مراجع ومصادر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) :

35- https:// www .ar.wikipedia.org/wiki.

36- https:// www .ci576.wordpress.com/A9-constructivist-learnin/

37- https:// www .sites.google.com/view/learn2/constructivist-theory-of-learning

38- https:// www.alarbyllmaaref.com/product.

39- https:// www.faculty.mu.edu.sa/mebrahim/

40- https://www.asjp.cerist.dz/en/article/150049