

تقنية الانفوجرافيك وتأثيرها على الرضا الحركي وتعلم مهاراتي

(Devloppe, Ballonne) في الباليه

م.د. / غدير عزت عبد السلام

مدرس بقسم التمرينات والجمباز-كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

المقدمة :

يشهد العالم في العصر الحديث تطوراً ملحوظاً في مختلف المجالات، حيث يلعب البحث العلمي الدور الأساسي في معالجة كثير من مشكلات الحياة، ويسعى العلماء جاهدين إلى تطوير العلوم المرتبطة بالرياضة حيث يؤثر هذا التطور بصورة مباشرة على العملية التدريبية، حيث يرتبط التدريب الرياضي ارتباطاً وثيقاً بكفاءة الأجهزة الحيوية التي تميز الفرد الرياضي باللياقة البدنية والفسولوجية والنفسية، والتي تساعده على الاستمرار في بذل الجهد وتطوير الأداء

ومن سمات عصرنا الزاهن أنه " عصر الصورة " مما يعني هيمنة وسيطرة الصورة، لتكون إحدى أهم أدوات عالمنا المعرفية والثقافية، والصورة ليست أمراً مستجداً في التاريخ الإنساني، وإنما تحولت من الهامش إلى المركز، ومن الحضور الجزئي إلى موقع الهيمنة والسيادة على غيرها من العناصر والأدوات الثقافية والمعرفية. (٣١)

ونتيجة للانفجار المعرفي في الوقت الحالي وتراكم المعلومات والبيانات في جميع المجالات، أصبحنا أمام كم كبير من المعلومات والبيانات بعضها يصل إلينا بشكل معقد يصعب فهمه، وبعضها يعطي شعوراً لدي القارئ بالملل والتشتت، فظهرت هذه التقنية " الانفوجرافيك " لتحليل هذه المعلومات وتبسيطها وتحويلها بطريقة منظمة إلى معلومات يسهل استيعابها وقراءتها بوضوح من قبل الجميع وبأسلوب جميل ومشوق وجذاب أمتزج فيه عناصر عدة (الصور - الرسوم - النصوص - الألوان). (٣٠)

والمقطع info يعني معلومة و graphic تعني صورة ، اي هو فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلي صور و رسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق ، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة وسهلة وواضحة للقارئ ، ولأن الانفوجرافيك يتكون عادة من " نص + صورة " ، وهو ما يجعل المعلم قادراً علي الدمج بين أساليب التعليم اللفظية والبصرية ، الأمر الذي يعزز من المهارات الأساسية للطلاب. (١٧ : ٣٣)

كما يشير معتز عيسى (٢٠١٤م) أن الانفوجرافيك مصطلح تقني يشير إلي تحويل المعلومات والبيانات المعقدة إلي رسوم مصورة يسهل على من يراها استيعابها بوضوح وتشويق دون الحاجة إلي قراءة الكثير من النصوص مما يوفر تواصل بصري فعال بين المرسل والمستقبل. (١٩ : ٣)

وهناك شبه إجماع على تفوق الصورة التعليمية على النص التعليمي المجرد، في توضيح المراد وعرض التفاصيل الدقيقة، بحيث لا تتشابه مع غيرها في ذهن المتلقي، ونسبة فهم الفكرة الأساسية وصولاً

وصولاً إلى قوة ورسوخ المعلومة ومدى القدرة على استذكارها مع مرور الزمن، ولأن الصورة أكثر ثراءً ثراءً بالتفاصيل، لذا تتجاوز العناصر التعليمية الأخرى في الدقة والوضوح، كما أن حضور الصورة أساسي لا غنى عنه في عملية "الاتصال التعليمي" وبدونه لا تكتمل أركان هذه العملية، وبالتالي تذهب المخرجات التعليمية في اتجاه سلبي. (٢٩)

ويشير حسين محمد (٢٠١٥م) أن حوالي ٩٠% من المعلومات التي تنتقل إلى المخ هي معلومات مصورة وأن حوالي ٤٠% من الناس يستخدمون المعلومات المصورة بشكل أفضل مقارنة بالمعلومات النصية، وأن المخ يعالج المعلومات المصورة بشكل أسرع من المعلومات النصية ويفضل استخدام بشكل أكبر. (٤ : ١٥)

وأثبتت دراسة ديفيدسون Davidson (٢٠١٤م) أن الإنفوجرافيك ساعد علي اشتراك الطلاب بنجاح في التعلم، وأشارت دراسة ميغان كيلي Meghan Kelly (٢٠١٥) إلي أن تصميم الاتصالات البصرية تعد شكلاً من أشكال أصول التدريس العامة، ودراسة لكسيان جو lixian Guo (٢٠١٥م) (٢١) التي أشارت إلي تطوير فن تصميم المناهج التعليمية بناء علي تكنولوجيا الاتصال البصري. (٢٦)(٢٧)(٢٨)

ويتوقف نجاح العملية التعليمية على عدة عوامل منها أسلوب التدريس المتبع في التعليم وكذا أسلوب عرض الخبرات التعليمية، وظروف الموقف التعليمي، ومدى إيجابية المتعلم وقدراته واستعداده ونشاطه في الحصول على الخبرة التعليمية، ولذا تنادي الاتجاهات الحديثة لطرق التدريس بالبعد عن الأساليب التعليمية التي تعتمد فقط على الشرح وأداء النموذج، والاتجاه إلى استخدام أساليب تدريس حديثة تعتمد على مشاركة وإيجابية المتعلم في العملية التعليمية، والاهتمام بالتفاعل بين المعلم والمتعلمين والمادة التعليمية. (٢١ : ٢٤٧)

ويشير محمد حسن علاوى (٢٠٠٠) أن الدراسة العملية للسلوك والخبرة والعمليات العقلية المرتبطة بالرياضة على مختلف مجالاتها ومستوياتها تهدف إلى الوصف والتفسير والتنبؤ والافادة من المعارف والمعلومات المكتسبة في التطبيق العملي " (١٣ : ٢٠). ومن بين الابعاد النفسية المؤثرة على الأداء الحركي للحركات الرياضية الرضا الحركي.

كما يعرفه خالد فيصل الشيخون، الاء عبد الله (٢٠٠٢) بأنه حصيلة المشاعر الوجدانية التي يشعر بها الفرد نحو نشاط معين وتعبّر عن مدى الأشباع المناسب لحاجاته وتحقيق أهدافه التي من أجلها التحق بهذا النشاط (٥ : ١١٤).

تذكر رولا مقداد (٢٠١٠) أن الرضا الحركي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بدافعية الطالبات نحو نشاط معين، معين، فالطلبة الذين يتوافر لديهم الدافع الأساسي نحو التحصيل تكون درجة دافعتهم نحو التعلم عندهم في أعلى مستوياتها، وأن اهتمام الطالبة بالمادة الدراسية يتأثر بشكل أساسي بدرجة حماس المعلم لها فالإنسان يشعر بالرضا عندما يقوم بحل مشكلة ما أو تطوير مهارات معينة يريد تطويرها والوصول بها

بها إلى الهدف المطلوب منه وذلك من خلال تنظيم سلوكه الذي يعتبر القاعدة الأساسية للتعلم والأبداع والصحة النفسية لديه (٨:٧).

وبالباية أحد الفروع الأساسية للتعبير الحركي حيث أنه لغة عالمية يتفاهم بها الجميع ونشاطاً حركياً متكاملاً يعبر عن آراء الناس وأفكارهم ومعتقداتهم واحتياجاتهم والقيمة الحقيقية للباية تكمن في الفرص المتاحة لمن يزاول هذا الفن فهو يمد بالقوة المعنوية والعقلية والبدنية بجانب الناحية النفسية والصحية والجمالية والاجتماعية. (٤٩:١)

وبناءً على تعدد المهارات في جمل الباية فإن ذلك يتطلب من الطالب إتقان أداء المهاري حتى يتسنى لهن الاداء بصورة جيدة وهذا يتطلب فترة طويلة من التدريب ومقدرة عالية علي العمل لإتقان هذه الاداءات وذلك يتطلب زيادة القدرة في مستوى المتغيرات البدنية والقدرة العضلية لهن. (٦٨:١٠)

مشكلة البحث

ومن خلال ما اطلعت عليه الباحثة من الدراسات السابقة كدراسة إسماعيل عمر حسونة (٢٠١٧م) (٢) بعنوان فعالية تصميم بيئة تعليم شخصية قائمة على الإنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى ، ودراسة رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠١٧م) (٦) بعنوان اثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الانفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية ، ودراسة سهام سليمان محمد الحويوي (٢٠١٤م) (١٢) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإليكترونية من خلال تقنية الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدي معلمات قبل الخدمة ودراسة عمرو درويش، وأماني الدخني (٢٠١٥م) (١٢) بعنوان نمطا تقديم الإنفوجرافيك(الثابت-المتحرك) عبر الويب وأثرها في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعليم والتي أشارت جميع نتائجها الى أهمية استخدام الانفوجرافيك في تحسين الأداء المهاري.

ومن خلال تدريس الباحثة لمادة الباية خلال الفصل الدراسي لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، ومن خلال طبيعة الأداء المهاري لمهارات الباية من حيث التنوع والتركييب لتكوين جملة مهارية ومحاولة الباحثة الى التوصل الى أساليب تتيح اتقان واكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بمهارات الباية، ومن هنا سعت الباحثة إلي استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تدريس مهارات الباية ، وعدم الاعتماد علي الطريقة التقليدية في التدريس كمحاولة لتبسيط وتيسير تعلم المهارات واكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بها ، وجعلها سهلة الفهم ، حيث تعتمد تقنية الإنفوجرافيك علي المؤثرات البصرية في تقديم المعلومة من خلال (صور - فيديو- رسوم - كلمات كلمات) والتي تقوم بدورها في توجيه الرسالة التعليمية وتنظيم البيانات المعرفية المقدمة للطالبات مع

مراعاة الفروق الفردية لهن ، من خلال تحويل المعلومات والبيانات إلي رسوم مصورة وفيديوهات يسهل يسهل علي الطالبات استيعابها دون الحاجة إلي قراءة الكثير من النصوص ، لتحقق السهولة ، والسرعة والسرعة في عرض المحتوى التعليمي وتوصيلة إليهن ، مما سيساعدهن في الوصول إلي تحقيق نواتج التعلم المستهدفة لهن.

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على استخدام تقنية الانفوجرافيك وتأثيرها على مستوى الرضا الحركي وبعض مهارات البالية وذلك من خلال: -

- تأثير استخدام تقنية الانفوجرافيك على مستوى الرضا الحركي في البالية.
- تأثير استخدام تقنية الانفوجرافيك على مستوى تعلم بعض مهارات البالية.

فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الرضا الحركي والمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الرضا الحركي والمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الرضا الحركي والمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث

الإنفوجرافيك Infographic

الإنفوجرافيك كمصطلح يطلق على فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم إلي صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهذا الأسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسلة وواضحة. (١٧ : ١١١)

الإنفوجرافيك المتحرك Motion Infographic:

وهو بدوره ينقسم إلى نوعين

- تصوير فيديو عادي: يوضع عليه البيانات والتوضيحات بشكل جرافيك متحرك؛ لإظهار بعض الحقائق والمفاهيم على الفيديو نفسه.
- تصميم البيانات والتوضيحات والمعلومات بشكل متحرك كامل؛ حيث يتطلب هذا النوع الكثير الكثير من الإبداع واختيار الحركات المعبرة التي تساعد في إخراجه بطريقة شيقة وممتعة،

وكذلك يكون لها سيناريو كامل لإخراج الشكل النهائي لهذا النوع، وهذا أكثر الأنواع استخداماً (٢٨٥:١٢)

الباليه The ballet

فن رفيع المستوى يعبر عن فكرة واقعية أو خيالية مستخدماً قدرات جسمية عالية في التعبير عن هذه الفكرة مستعيناً بعناصر فنية متعددة مثل الموسيقى، الديكور، الإضاءة والملابس". (٢٠ : ١)

الرضا الحركي

الرضا الحركي بمفهومه العام يعنى رضا الفرد عن حركاته وصفاته الحركية والبدنية ووصوله الى مستوى جيد من الاداء (١٤ : ١٧١).

الدراسات السابقة:

١- سهام سليمان محمد الحريوي (٢٠١٤م) (٨) وهدفت الى فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدي معلمات قبل الخدمة واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على معلمات قبل الخدمة في التعليم ما قبل الجامعي وكانت من اهم النتائج ان استخدام البرنامج التدريبي المقترح تأثير ايجابي على تحسن مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية ومهارات الثقافة البصرية لعينة البحث التجريبية.

٢- دراسة (Buket ,A & Pinar N , 2014) (٢٣) وهدفت إلي التعرف علي أكثر التصميمات فاعلية للإنفوجرافيك الثابت كأداة تعليمية في تعليم وتعلم المقررات الدراسية المختلفة ، ونمت المقارنة بين هذه التصميمات من حيث : المكونات المرئية ، العناوين ، النصوص ، الخطوط والألوان ، تنظيم المعلومات ، وكان من أهم النتائج أن المكونات المرئية والألوان والخطوط وتنظيم البيانات أكثر أهمية لدي الطلاب .

٣- دراسة (et.al 2015، M. N. Mohd Amin) (٢٧) وهدفت إلي التعرف علي أهمية استخدام الإنفوجرافيك لتسهيل عملية التعلم، وكان من أهم النتائج أن الصور والرموز والألوان والتصاميم الجذابة للإنفوجرافيك أدت إلي تشجيع المتعلم علي فهم أفضل للمعلومات المقدمة له، وأوصت الدراسة باعتبار الإنفوجرافيك من الأدوات التي يمكن الاعتماد عليها لحل المشكلات التعليمية المرتبطة بأنماط محددة للمتعلمين .

٤- دراسة (محمد سالم حسين درويش ٢٠١٦م) (١١) وهدفت إلي التعرف علي فاعلية استخدام الإنفوجرافيك علي تعلم الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية على أبعاد بطاقة ملاحظة الأداء الفني لمسابقة الوثب الطويل وأداء حركة المشي في الهواء ولصالح المجموعة التجريبية.

٥-دراسة إسماعيل عمر حسونة (٢٠١٧م) (٢) وهدفت الى التعرف على فعالية تصميم بيئة تعليم شخصية قائمة على الانفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة وكانت من اهم النتائج الى فعالية البيئة التعليمية القائمة على الانفوجرافيك نحو التحصيل الدراسي للمقررات الخاصة بالطالبات بجامعة الأقصى.

٦-رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠١٧م) (٦) وهدفت الدراسة الى التعرف على إثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الانفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية واستخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وكانت من اهم النتائج ان لاستخدام البرنامج التعليمي المقترح والقائم على تقنية الانفوجرافيك تأثير إيجابي على تحسن مستوى التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً.

٧-شريف عادل جابر (٢٠١٧م) (٩) هدفت الدراسة التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات اعداد ملف الإنجاز والاتجاه نحو لدى الطلاب المعلمين بمدارس التربية الفكرية بالأحساء واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وكانت من اهم النتائج ان لاستخدام البرنامج التعليمي المقترح تأثير إيجابي على تحسن مهارات اعداد ملف الإنجاز والاتجاه نحو لدى الطلاب المعلمين بمدارس التربية الفكرية.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث Research method :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هدف وفروض وعينة الدراسة قيد البحث، مع تحديد التصميم التجريبي للمجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياسات القبلية والبعدي لمتغيرات البحث.

ثانياً: مجتمع البحث Research Society:

تم إختيار مجتمع البحث من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨ من إجمالي مجتمع البحث والبالغ عددهن (١٦٣) طالبة.

ثالثاً: عينة البحث Research Sample:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها (٦٦) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية الرياضية جامعة مدينة السادات في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨ وقد تم إستبعاد عدد (١٦) طالبة للدراسة الإستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٥٠) طالبة، وقد تم

تقسيمهن عشوائيا إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.
اعتدالية توزيع العينة

جدول (١) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية والاستطلاعية
في متغيرات النمو ومستوى الذكاء ن=٦٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
الطول	سم	١٦١,٢٥	٢,٨٨	١٦٠,٠٠	١,٣٠
الوزن	كجم	٦٦,٦٢	١,٣٢	٦٦,٥٠	٠,٢٧٢
السن	سنة	٢٠,٢١	٠,٥٠	٢٠,١٠	٠,٦٦
الذكاء	درجة	٣٢,٥٨	١,١١	٣٢,٥٠	٠,٢١٦

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لمتغيرات النمو ومستوى الذكاء لأفراد العينة ككل (الضابطة - التجريبية - الاستطلاعية) ، كما يتضح من الجدول إعتدالية أفراد العينة في هذه المتغيرات حيث يتراوح معامل الإلتواء بين (± 3) .

جدول (٢) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية والفنية قيد البحث ن = ٦٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٥,٣٢	١,٢٠	٢٥,٣٠	٠,٠٤٩٩
الوقوف على لوحة الاتزان	ث	١٢,٢٠	٠,٦٥	١٢,٠٠	٠,٩٢٣
ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٧,٦٢	٠,٢٨	٧,٦٠	٠,٢١٤
مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء	درجة	٢,١١	٠,١٢	٢,١٠	٠,٢٤٩
مهارة البالونيه	درجة	٢,١٧	٠,١١	٢,١٥	٠,٥٤٥

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء للمتغيرات البدنية والفنية قيد البحث تراوحت ما بين $(-1,08 : 0,96)$ أي أنها تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى خلو أفراد عينة البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية في هذه المتغيرات.

جدول (٣) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في مستوى الرضا الحركي قيد البحث ن = ٦٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
الرضا الحركي	درجة	١٠٨,٦٥	٥,٦٢	١٠٥,٠٠	١,٩٤٨

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء في مستوى الرضا الحركي قيد البحث بلغت $(1,948)$ أي أنها تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى خلو أفراد عينة البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية في هذه المتغيرات.

كما قامت الباحثة بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعة البحث (التجريبية - الضابطة) في

المتغيرات السابقة، والتي تم إجراء اعتدالية العينة عليها، وجدولي (٤)، (٥)، (٦) يوضحان ذلك.
جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة القياسات القبليّة في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=٢٥		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الطول	السنة	١٥٩,٦٥	٠,٢١	١٥٨,١٠	٠,٢٤	٠,٦٩
الوزن	سم	٦٥,٢٨	٠,١٧	٦٥,١٠	٠,١٥	٠,٥٢
السن	كجم	٢٠,١٣	٠,٣٣	٢٠,١٧	٠,٥٢	٠,١٥
الذكاء	درجة	٣٢,٤٢	٠,٥٢	٣٣,١٠	٠,١١	٠,٠٦٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٧١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة القياسات القبليّة في المتغيرات البدنية والفنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=٢٥		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٥,٢٠	٠,٢١	٢٥,١٧	٠,٢٠	٠,٣٩
الوقوف على لوحة الاتزان	ث	١٤,١١	٠,١٥	١٤,١٠	٠,١٧	٠,٢١
ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٧,٥١	٠,١١	٧,٤٨	٠,٢٦	٠,١٧
مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء	درجة	٢,١٠	٠,٣١	٢,٠٩	٠,١٢	٠,٢١
مهارة البالونيه	درجة	٢,١٦	٠,١٧	٢,١٤	٠,٢٧	٠,٢٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٧١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفنية قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٦) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة القياسات القبليّة في مستوى الرضا الحركي قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=٢٥		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	

الرضا الحركي	درجة	١٠٦,٨٥	٢,١٢	١٠٧,٦٢	٢,١٩	٠,٦٩
قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٧١						* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الرضا الحركي قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

وتنقسم إلى ما يلي:

أولاً: إستطلاع رأى الخبراء:

قامت الباحثة من خلال الاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة في التعبير الحركي والقياس (١)،(٩)،(١٥) بتصميم إستمارة إستطلاع رأي ، وتم عرضها علي عدد (٥) من الخبراء في التعبير الحركي، ملحق (١) لإستطلاع رأيهم في ما يلي :

- أهم القدرات البدنية الخاصة بمهارات (مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء - مهارة البالونيه) وأهم الإختبارات التي تقيسها.

وقامت الباحثة بتحديد الإختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية ملحق (١) وفقاً لآراء الخبراء فكانت كما يلي :

١- إختبار الوثب العمودي. لقياس القدرة العضلية على المحور الرأسي

٣- إختبار التوازن الديناميكي. لقياس التوازن الديناميكي.

٤- إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف. لقياس مرونة الجذع والفخذ.

ثانياً : تقييم مستوى أداء مهارات (فرد الرجل مع الوضع البطيء - البالونيه) قيد البحث:

تم تقييم مستوى الأداء عن طريق لجنة مكونة من عدد (٣) أعضاء هيئة التدريس (تخصص

تعبير حركي) بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بالكلية ملحق (٢)، على أن تحسب الدرجة من

(٥) درجات لكل مهارة قيد البحث، وتم قسمة مجموع الدرجات على كل حركة داخل المهارة بواقع (١)

درجة لكل حركة

ثالثاً: إختبار الذكاء العالي: ملحق (٢)

أعد هذا الإختبار السيد محمد خيرى (١٩٨٩) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو

صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية.

رابعاً: اختبار الرضا الحركي : ملحق (٣)

مقياس الرضا الحركي تصميم نيلسون Nelson وألن Alien اقتباس محمد حسن علاوى وهو صالح

للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية

رابعاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

استتدت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى ما يلي:

اشتملت أدوات جمع البيانات علي

- جهاز رستامير لقياس الطول (سم)
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم)
- شريط لقياس الأطوال ، مسطرة مدرجة ، ساعة إيقاف ، كرة طبية (٢كجم)
- جهاز كمبيوتر ، شاشة عرض (Data show)

- الحزمة المكتبية Microsoft office 2013

- أدوبي فوتوشوب Adobe Photoshop

- أدوبي إيلستريتر Adobe Illustrator

- أدوبي فايروركس Adobe Fireworks

- اي دور ماكس Edraw max

- مواقع لأدوات الإنفوجرافيك

○ <http://www.clker.com>

○ <https://www.iconfinder.com>

○ <http://all-free-download.com>

○ <http://www.freepik.com>

- مواقع مجانية لتصميم الإنفوجرافيك Online

○ <https://infogr.am>

○ <http://visual.ly>

○ <http://venngage.com>

○ <https://inkscape.org/en>

○ <https://canva.com>

○ <http://www.easel.ly>

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الاحد الموافق ١٠/١٧/٢٠١٧م، وحتى

الاحد ٨/١٠/٢٠١٧ على العينة الاستطلاعية وعددهن (١٦) طالبة بالفرقة الثالثة بالكلية من مجتمع

البحث وخارج العينة الأساسية وأستهدفت التحقق من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات

البدنية والذكاء قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق:

أستخدمت الباحثة صدق التمايز للتحقق من صدق الاختبارات البدنية والمهارية ومستوى الرضا الحركي قيد البحث، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما طالبات بالفرقة الثالثة وإيجاد دلالة الفرق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين هذه القياسات، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) دلالة الفروق في المتغيرات قيد البحث بطريقة مان ويتي اللاباراميتريّة (ن = ٤)

احتمالية الخطأ	قيمة z	U	المجموعة الاستطلاعية		المجموعات	وحدة القياس	المتغيرات
			مجموع الرتب	متوسط الرتب			
٠,٠٣٧	٢,٠٨٧-	٠,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأعلى	سم	الوثب العمودي من الثبات
			٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأدنى		
٠,٠٢٥	٢,٢٣٦-	٠,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأعلى	ث	الوقوف على لوحة الاتزان
			٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأدنى		
٠,٠٤٣	٢,٠٢٣-	٠,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأعلى	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
			٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأدنى		
٠,٠٤٦	١,٩٩٣-	٠,٠٠	٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأعلى	درجة	مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء
			١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأدنى		
٠,٠٤٩	١,٦٥١-	٠,٠٠	٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأعلى	درجة	مهارة البالونيه
			١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأدنى		
٠,٠٨٨	١,٦٦٨-	٠,٠٠	٦,٠٠	٢,٠٠	الارباع الأعلى	درجة	الرضا الحركي
			١٥,٠٠	٥,٠٠	الارباع الأدنى		

يتضح من جدول (٧) توجد فروق دالة إحصائياً بين الربع الأعلى، والربع الأدنى في المتغيرات قيد البحث وفي اتجاه الربع الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يشير الى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.
ثانياً : معامل الثبات:

لحساب معامل الثبات تم إجراء تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية ومستوى الرضا الحركي قيد البحث على أفراد العينة الإستطلاعية ثم إعادة التطبيق على نفس العينة، وبفاصل زمني قدره (٣) أيام من التطبيق الأول، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ومستوى الرضا الحركي قيد البحث ن = ١٦

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
٠,٩٥٨	٠,١٧	٢٥,٣٠	٠,٢٠	٢٥,١٢	سم	الوثب العمودي من الثبات
٠,٩٤٥	٠,١١	١٤,٥٠	٠,١٤	١٤,١٠	ث	الوقوف على لوحة الاتزان
٠,٩٦٦	٠,٢١	٧,٥١	٠,٣١٠,٢٥	٧,٤٥	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
٠,٩٤٨	٠,١٤	٢,١١	٠,١١	٢,٠٦	درجة	مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء
٠,٩٨٠	٠,٢٠	٢,٢١	٠,٣١	٢,١٢	درجة	مهارة البالونيه
٠,٩٥٠	١,٣٢	١١٠,١٢	١,١١	١٠٨,٦٢	درجة	الرضا الحركي

* دال عند مستوي ٠,٠٥

قيمة "ر" عند مستوي ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين نتائج التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى ثبات الاختبارات عند إجراء القياس.

وتشير الباحثة إلى أنه تم حساب معامل الثبات لإختبار الذكاء العالي بطريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه بفواصل زمني قدره (٧) أيام بين التطبيق الأول والثاني ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بينهما، ولحساب الصدق للاختبار تم عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات (الصدق الذاتي)، وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المعاملات العلمية للصدق لإختبار الذكاء العالي ن = ٤

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	المجموعة الاستطلاعية		قيمة z	احتمالية الخطأ
			متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الذكاء العالي	درجة	الارباع الأعلى	١٥,٠٠	٤٥,٠٠	٢,٦١٤-	٠,٣٢٤
		الارباع الأدنى	٥,٠٠	١٥,٠٠		

يتضح من جدول (٩) توجد فروق دالة إحصائياً بين الربع الأعلى، والربع الأدنى في اختبار الذكاء العالي قيد البحث وفي اتجاه الربع الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

جدول (١٠) المعاملات العلمية الثبات لإختبار الذكاء العالي ن = ١٦

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات
		ع	م	ع	م	
الذكاء العالي	درجة	٣٢,٨٥	٢,٣٢	٣٣,١٠	٢,٦٥	٠,٧٦٦

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والثاني لإختبار الذكاء العالي وبلغ معامل الثبات (٠,٧٦٦) مما يشير إلى ثبات الإختبار عند إجراء القياس.

التجربة الأساسية:

الإنفوجرافيك المقترح

قامت الباحثة بإعداد الإنفوجرافيك التعليمي المقترح لمهارات البالية (فرد الرجل مع الوضع البطيء - البالونيه) المنهجية المقررة علي طالبات الفرقة التالية، في ضوء المنهج المقرر واتباع الأسس والخطوات التالية.

هدف الإنفوجرافيك المقترح

يهدف الإنفوجرافيك التعليمي المقترح إلى مستوى الرضا الحركي وتعليم مهارات (فرد الرجل مع الوضع

الوضع البطيء-البالونيه) المنهجية المقررة على طالبات الفرقة باستخدام الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك، والمتحرك، لتحقيق الأهداف التالية:

أهداف معرفية:

- تزويد الطالبة بالمعارف والمعلومات المرتبطة بمهارات الباليه المنهجية.
- إلمام الطالبة بالجوانب الفنية المقررة لمهارات (فرد الرجل مع الوضع البطيء-البالونيه)
- تعرف الطالبة الخطوات التعليمية للمهارات المنهجية المقررة قيد البحث
- فهم طريقة الأداء الصحية (المراحل الفنية) للمهارات المنهجية المقررة قيد البحث.
- تحسين مستوى الرضا الحركي لدى الطالبات عينة البحث.

أهداف مهارية :

تعليم واتقان طالبات الفرقة الثالثة المهارات المنهجية المقررة في الباليه والمتمثلة في (فرد الرجل مع الوضع البطيء-البالونيه)

أسس بناء الإنفوجرافيك

- أن يتناسب محتوى الإنفوجرافيك المقترح مع أهدافه
- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات
- أن تتحدي محتويات الإنفوجرافيك إمكانات وقدرات الطالبات
- أن يسمح الإنفوجرافيك باستثارة دافعية الطالبات للتعلم
- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب
- أن يتيح الفرصة للمشاركة والممارسة لكل طالبة في أن واحد
- أن يوفر الإنفوجرافيك التنوع في عرض المادة العلمية
- وإعداد مكونات الإنفوجرافيك التعليمي المقترح قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية:
- اختيار وتحديد الموضوع
- جمع البيانات
- وضع العنوان والعناوين الفرعية
- تحديد الصور والرسوم والألوان
- تنقيح التصميم وبناء إطار أو هيكل للمعلومات والبيانات التي سيتم عرضها
- تحديد التسميق البصري المتبع (أفقي - رأسي - مختلط)
- التأكد من صحة الرسوم - الصور النصوص
- التأكد من أن كل المحتوي تم تمثيله
- العرض على الخبراء لإبداء الرأي
- التجريب والتقويم والتحسين

- الإخراج النهائي والصلاحية للتطبيق

كما روعي في الإخراج الفني للإنفوجرافيك ما يلي:

- وجود عنوان رئيسي بخط واضح للفكرة الأساسية للصورة

- الدقة اللغوية للنصوص الموجودة

- صياغة المعلومات بلغة يسهل استيعابها

- وضوح الصورة وجاذبيتها (رسوم مسلسلة - صور فيديو مقطعة)

- الإيجاز في النصوص المستخدمة بما لا يخل بالمحتوي العلمي

- بساطة التصميم، وعدم تعقيده مع تناسق الألوان المستخدمة

محتوي الإنفوجرافيك التعليمي المقترح

قامت الباحثة بتنظيم محتوى الإنفوجرافيك التعليمي بحيث اشتمل على ما يلي:

- عرض الجوانب المعرفية للمنهج المقرر على جهاز عارضة التوازن

- عرض نموذج لأداء المهارة يتضمن (رسوم مسلسلة - صور فيديو مقطعة - نصوص مختصرة لطريقة الأداء)

- عرض التدرج التعليمي لمراحل الأداء المهارى (المرحلة التمهيديّة - المرحلة الرئيسيّة - المرحلة النهائيّة)

وقد استعانت الباحثة بالحاسب الآلي، وجهاز عرض (Data show) لتقديم الإنفوجرافيك

تقييم الإنفوجرافيك التعليمي المقترح

قامت الباحثة بعرض الإنفوجرافيك التعليمي المقترح علي مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال (التعبير الحركي - طرق التدريس)، وذلك بغرض استطلاع آراءهم حول مدى صلاحية الإنفوجرافيك المقترح للتطبيق، وكفاية العناصر والمحتوي المتضمن، وتم مراعاة الاقتراحات المقدمة من قبل المحكمين .

الخطة الزمنية

قامت الباحثة بإعداد الوحدات التعليمية بحيث اشتملت على (٦) أسابيع بواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة.

جدول (١١) التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية

محتوي الوحدة		الزمن	
المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية		
أعمال إدارية		٥ق	
إحماء + أعداد بدني		٢٠ق	
الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي	مشاهدة الإنفوجرافيك التعليمي	١٥ق	٦٠ق
التطبيق العملي للمهارة مع تصحيح الأخطاء	تنفيذ ما تم مشاهدته مع إصلاح الأخطاء، والرجوع إلي شاشة الكمبيوتر كلما احتاجت الطالبة	٤٥ق	
تهدئة		٥ق	

القياسات القبليّة :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة علي عينة البحث الأساسية (الضابطة . التجريبية) في مستوي الأداء المهاري للمهارات المنهجية في البالية، في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ١٧/١٠/٢٠١٧م إلي يوم الخميس الموافق ١٩/١٠/٢٠١٧م.

التجربة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق الإنفوجرافيك التعليمي علي المجموعة التجريبية، والأسلوب التقليدي المتبع علي المجموعة الضابطة وذلك في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٢/١٠/٢٠١٧م إلي يوم الموافق ٣/١٢/٢٠١٧م وبواقع ستة أسابيع.

القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية قامت الباحثة بإجراء القياسات البعديّة وذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٤/١٢/٢٠١٧م إلى يوم الاربعاء الموافق ٦/١٢/٢٠١٧م على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مستوي الأداء المهاري للمهارات المنهجية في البالية.

المعالجات الإحصائية

في ضوء أهداف البحث وفروضه، وحجم عينة البحث، وأيضاً في ضوء ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة، تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS على النحو التالي:

- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار مان ويتني
- نسبة التغير
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار "ت"
- وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة (٠,٠٥) لقبول نتائج البحث.

عرض ومناقشة النتائج

عرض نتائج الفرض الأول

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمستوي الرضا الحركي والأداء المهاري للمهارات المنهجية في البالية للمجموعة الضابطة ن=٢٥

قياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	نسبة التغير	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س			
مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء	درجة	٠,١٢	٣,١٠	٠,١٠	٣,١٠	١,٠١	٣٢,٥٨%	٣,٦٢
مهارة الباليونية		٠,٢٧	٣,١٧	٠,١٢	٣,١٧	١,٠٣	٣٢,٤٩%	٣,٨١
الرضا الحركي	درجة	١٠٧,٦٢	١١٧,٣٢	٢,١٥	١١٧,٣٢	٩,٧٠	٩,٠١%	٣,٦٤

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٠٨

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمستوي الرضا الحركي والأداء المهاري لمهاتري (مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء - مهارة الباليونية) للمهارات المنهجية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الأول

يتضح من خلال جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الرضا الحركي ومستوى تعلم (مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء - مهارة الباليونية) للمهارات المنهجية علي في البالية، ولصالح القياس البعدي ، حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهاري أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي ، وترجع الباحثة تلك النتائج إلي الأسلوب المتبع في التعليم (الشرح - عرض النموذج) ، وكذلك إلي انتظام واستمرارية الممارسة من قبل الطالبات ، كما ترجع ذلك أيضا إلي الفارق الزمني بين القياسين ، حيث أنه في خلال هذه الفترة الزمنية مارست الطالبات المنهج التطبيقي للمهارات قيد البحث مع تصحيح الأخطاء التي تظهر لديهن وتوجيههن للأداء الصحيح ، حيث ساهم ذلك في تحسن مستوى الأداء المهاري للمهارات الحركية في البالية وإحداث فروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

وتتفق هذه النتائج مع وفيقة سالم (٢٠٠١م) أن استخدام المعلم الأساليب التعليمية الحديثة يسهم في تنمية التحصيل المعرفي وتحسن الأداء المهاري للمهارات المراد تدريسها بالإضافة الي تقليل جهد المعلم والمتعلم في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري. (١٧ : ٢٨)
وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الرضا الحركي والأداء للمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمستوي الرضا الحركي والأداء المهاري للمهارات المنهجية في البالبة للمجموعة التجريبية ن=٢٥

القياسات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	نسبة التغير	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س			
مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء	درجة	٠,٣١	٤,١٧	٠,١٥	٢,٠٧	٤٩,٦٤%	٦,٥٨	
		٠,١٧	٤,٢٢	٠,١٢	٢,٠٦	٤٨,٨١%	٦,٦١	
مهارة البالونيه	درجة	٢,١٢	١٣٤,٢٦	١,٣٣	٢٧,٤١	٢٠,٤١%	٦,٢٨	

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٠٨

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمستوي الرضا الحركي والأداء المهاري لمهاتري (مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء - مهارة البالونيه) للمهارات المنهجية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من خلال جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري لمهاتري (فرد الرجل مع الوضع البطيء - البالونيه) (البالونيه) للمهارات المنهجية في البالبة، ولصالح القياس البعدي، حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الرضا الحركي ومستوي الأداء المهاري لمهارات البالبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي، وترجع الباحثة النتائج تلك إلي استخدام الإنفوجرافيك التعليمي الذي يوفر استخدام ألوان متنوعة وأسهم وخطوط وخطوط مختلفة، والتي من شأنها أن تزيد من انتباه وتركيز الطالبات للمادة العلمية المعروضة، كما ساعد ترتيب الخطوات التعليمية من خلال الصور والرسوم ألتابعيه باستخدام الإنفوجرافيك وعرضها من خلال الحاسب الآلي إلي إتاحة الوقت الكافي والرؤية الواضحة، وكذلك استيعاب مراحل الأداء للمهارات قيد البحث بشكل متميز، مما زاد من قدرة الطالبات علي إدراك واستيعاب الحركة المراد تعلمها تعلمها نتيجة لوضوح شكل الأداء وإمكانية العودة للجهاز لرؤية النموذج الصحيح أكثر من مرة، مما ساعد علي تكوين التصور السليم للمهارة في ذهن الطالبة والمساعدة علي الاحتفاظ بالمعلومة وقتاً أكبر، فضلا عن المشاركة الإيجابية والتفاعل من قبل الطالبات مع محتوى الإنفوجرافيك، مما ساهم في تقدم تقدم مستوي أداء طالبات المجموعة التجريبية للمهارات المنهجية قيد البحث، كما أن تغيير الطريقة الروتينية واستخدام الإنفوجرافيك في التعليم وما يحتويه من صور ورسوم وتصاميم وألوان جذابة شجعت شجعت الطالبات علي فهم أفضل لطريقة الأداء الصحيحة، وكذلك فهم كافة المعلومات والمعارف النظرية المقررة الخاصة بمنهج البالبة، حيث تضمن الإنفوجرافيك محتوى تعليمي منظم ومرتب ساعد

علي تكوين قاعدة معرفية لدي الطالبات يسهل عليهن استرجاعها وظهر ذلك في حدوث فروق واضحة في مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي .

وهنا يشير محمد شلتوت (٢٠١٧) أن فن الإنفوجرافيك ظهر بتصميماته المتنوعة في محاولة لإضفاء شكل مرئي جديد لتجميع وعرض المعلومات أو نقل البيانات في صورة جذابة إلى القارئ، حيث ان تصميمات الإنفوجرافيك مهمة جداً لأنها تعمل على تغيير طريقة الناس في التفكير تجاه البيانات و المعلومات المعقدة ، وأنه من الفنون التي تساعد القائمين علي العملية التعليمية في تقديم المناهج الدراسية بأسلوب جديد وشيق. (٢٩:١٢)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من محمد سالم (٢٠١٦م) (١١)، عمرو درويش، وأماني الدخني (٢٠١٥م) (١٠) و داي سيتينج (٢٠١٤) Dai , siting (١٩) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلي الأثر الإيجابي لاستخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية ، وتحسن مستوى الأداء والتحصيل المعرفي للمتعلمين .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء للمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الرضا الحركي والأداء المهارى للمهارات المنهجية في البالية ن=١=٢=٢٥

القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
		ع	س	ع	س	
مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء	درجة	٠,١٠	٤,١٧	٠,١٥	٤,٤٤	
مهارة البالونيه		٠,١٢	٤,٢٢	٠,١٢	٤,٣٦	
الرضا الحركي	درجة	١١٧,٣٢	٢,١٥	١٣٤,٢٦	١,٣٣	٤,٥١

اقيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٧١

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الرضا الحركي والأداء المهارى للمهارات المنهجية في البالية لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من خلال جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس البعدي لمجموعتي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الرضا الحركي والأداء المهارى لمهاراتي (فرد الرجل مع الرجل مع الوضع البطيء - البالونيه) للمهارات المنهجية في البالية، ولصالح القياس البعدي للمجموعة

التجريبية، حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهاري أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى مستوي معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة هذا التقدم في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري الي استخدام تقنية الإنفوجرافيك والتي ساعدت علي إكساب الطالبات التصور الحركي الصحيح للأداء المهاري للمهارات المنهجية قيد البحث ، وأيضاً استيعاب مراحل الأداء للمهارات بشكل متميز حيث وفرت الوحدات التعليمية المعدة بتقنية الإنفوجرافيك رسوم سلسلة وصور فيديو مقطعة لمراحل الأداء المهاري للمهارات المنهجية قيد البحث مدعمة بالشرح المنظم لتغطية المراحل الفنية للأداء من جوانبها المختلفة ، فضلاً عن إتاحة الفرصة للطالبات لرؤية النموذج الصحيح أكثر من مرة في الوقت الذي تريده ، واستخدام عائد المعلومات التي تحصل عليها كتغذية راجعة إيجابياً في تحسين وتعزيز مواصفات الأداء وسرعة التعلم عند الطالبات .

مما ساهم بدرجة كبيرة في تحسين مستوى الأداء المهاري لدي طالبات المجموعة التجريبية بدرجة تفوق طالبات المجموعة الضابطة التي كانت تستخدم الأسلوب التقليدي والتي تعتمد فيه الطالبة علي ذاكرتها بشكل كبير للحصول علي المعلومات المطلوبة لتحسين الأداء .

وهنا يشير الغريب زاهي إسماعيل (٢٠١١م) إلي أن استخدام تكنولوجيا التعليم والتعلم وما توفره من تقنيات حديثة وتطويعها في معالجة مشكلات ومعوقات التدريس وبصفة خاصة تدريس التربية الرياضية أصبح أمراً يجب مسابته ، فهي تسهم في تجديد طرق وأساليب التعلم من خلال تقديم مثيرات ومهارات جديدة ، تنشيط استجابات الطالبات وتساعدن اكتساب الخبرات والمفاهيم ، وتتيح لهن التفكير والانتباه بطريقة منهجية منظمة.(٣ : ٤٥)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة إفان سوداكوف وآخرون Ivan Sudakov ,.et.al (2015) (٢٠) ، و ليكسيان جو Guo Lixian (2015) (٢١) ، محمد سالم (٢٠١٦م) (١١) علي أن الإنفوجرافيك تقنية جيدة للتعلم الفعال ، فهو يساعد علي تحسين مهارات ومعارف الدارسين .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء للمتغيرات المهارية المختارة "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية.

الإستخلاصات والتوصيات

الإستخلاصات

في حدود أهداف البحث وفروضه وفي حدود العينة ومن خلال النتائج توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات التالية:

١- الأسلوب التقليدي المتبع لطالبات المجموعة الضابطة ساهم بشكل إيجابي في تعلم المهارات المنهجية

المقررة في البالية مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء مهارة البالونيه لدى طالبات المجموعة الضابطة. الضابطة.

٢- الإنفوجرافيك التعليمي ساهم بشكل إيجابي في تعلم المهارات المنهجية المقررة في البالية مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء مهارة البالونيه لدى طالبات المجموعة التجريبية.

٣- ٢- الإنفوجرافيك التعليمي ساهم بشكل إيجابي في تحسن مستوى الرضا الحركي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

٤- تفوق الإنفوجرافيك التعليمي عن الأسلوب التقليدي المتبع في تعلم المهارات المنهجية المقررة في البالية لمهارة مهارة فرد الرجل مع الوضع البطيء مهارة البالونيه ومستوى الرضا الحركي مما يدل على فاعليته وتأثيره الإيجابي في العملية التعليمية.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- ١- تطبيق البرنامج المقترح بتقنية الإنفوجرافيك لما لها من تأثير إيجابي على تحسن مهارات البالية
- ٢- استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تصميم البرامج التعليمية لتدريس مهارات البالية.
- ٣- التوسع في تطوير الوحدات التعليمية لمهارات البالية بصياغة الصورة المختلفة الإنفوجرافيك (الثبات- والمتحرك).
- ٤- اجراء دراسات مماثلة باستخدام أساليب تعليمية مبتكرة على طالبات كلية التربية الرياضية

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- احمد حسن جمعة: (٢٠١٠م) الحركة في فن البالية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- ٢- إسماعيل عمر حسونة (٢٠١٧م) فعالية تصميم بيئة تعليم شخصية قائمة على الإنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى، كلية التربية ، المجلد ١٨ ، العدد ٤ ، جمعة الأقصى.
- ٣- جابر عبد الحميد جابر ، محمود أحمد عمر (٢٠٠٧م) : اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية ، دار النهضة العربية ، القاهرة .
- ٤- حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠١٥): المرتكزات الأساسية لتفعيل استخدام الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم ، مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد ٥ .
- ٥- خالد فيصل الشيوخون الاء عبد الله (٢٠٠٢): دراسة الفروق في مستوى الرضا الحركي في مادة العاب الساحة والميدان بين كلية التربية الرياضية ، مجلد التربية الرياضية، المجلد الحادي عشر ، العدد الثاني
- ٦- رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠١٧م) اثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في

اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية، بحث علمي منشور، مجلة كلية التربية، العجج ١٧٥، جامعة الأزهر.

٧- رولا مقداد عبيد (٢٠١٠): أثر التعلم التعاوني على تطوير الرضا الحركي في بعض الحركات الدفاعية والهجومية بسلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية العدد الرابع، المجلد الثالث، جامعة القادسية.

٨- سهام سليمان محمد الحريوي (٢٠١٤م): " فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدي معلمات قبل الخدمة ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، المجلد ٤ العدد ٤٥ ، السعودية .

٩- شريف عادل جابر (٢٠١٧م) فاعلية برنامج تدريبي قائم على تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات اعداد ملف الإنجاز والاتجاه نحو لدى الطلاب المعلمين بمدارس التربية الفكرية بالأحساء، بحث علمي منشور، مجلة كلية التربية، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية.

١٠- صفية أحمد محيي الدين، سامية ربيع محمد (٢٠٠٢): الباليه والرقص الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة.

١١- علياء عادل شمس الدين (٢٠١٢) أثر استخدام التعلم للإتقان على تطوير الرضا الحركي ومستوى الأداء في الرقص الحديث، بحث علمي منشور، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

١٢- عمرو درويش، وأماني الدخني (٢٠١٥م) نمطا تقديم الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) عبر الويب وأثرها في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة العدد الثاني المجلد الخامس والعشرون، عين شمس.

١٣- محمد حسن علاوى (١٩٩٨): موسوعة الاختبارات النفسية للرياضة، القاهرة مركز الكليات للنشر.

١٤- محمد حسن علاوى (٢٠٠٠): مدخل في علم النفس الرياضي، مركز الكتب للنشر ، القاهرة.

١٥- محمد صبحى حسانين (٢٠٠٣م) القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج١، ط٤، دار الفكر العربي ، القاهرة.

١٦- محمد سالم حسين درويش (٢٠١٦م) : فعالية استخدام تقنية الإنفوجرافيك علي تعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية

- والرياضية ، مايو العدد ٧٧ . مصر
- ١٧- محمد شلتوت (٢٠١٤) : فن الإنفوجرافيك بين التشويق والتحفيز علي التعلم ، مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد (١٣) امارس ٢٠١٤م .
- ١٨- محمد شلتوت (٢٠١٦م) : الإنفوجرافيك من التخطيط إلي الإنتاج ، وكالة أساس للدعاية والإعلان ، الرياض .
- ١٩- معتز عيسي (٢٠١٤): ما هو الإنفوجرافيك ، تعريف ونصائح وأدوات إنتاج الإنفوجرافيك ، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر . القاهرة
- ٢٠- نجاح التهامي (٢٠٠٢م) : الباليه، الجهاز المركزي للكتب الجامعية، القاهرة.
- ٢١- نجلاء محمد سلامة (٢٠١٠م) : تأثير استخدام أسلوب الواجبات الحركية والعمل التبادلي علي مستوي الأداء المهاري علي جهاز عارضة التوازن ، مجلة الرياضة (علوم وفنون) ، أكتوبر ، مجلد ٣٧ ، القاهرة .
- ٢٢- وفيفة مصطفى سالم (٢٠٠١م) : تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، الجزء الأول ، منشأة المعارف الإسكندرية .

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 23-Buket ,A & Pinar N , (2014) a new approach to equip students with visual literacy skills: use of infographics in education , Hacettepe university , faculty of education .
- 24-Dai ,siting (2014): why should PR professionals embrace Infographics? faculty of the USC graduate school , university of southern California ,USA.
- 25-Ivan Sudakov ,.et.al (2015) : Infographics and Mathematics: A Mechanism for Effective Learning in the Classroom, Mathematics Undergraduate Studies, Volume 26, Issue 2
- 26-lixian Guo (2015) : developing an art design courseware based on visual communication technology and computer aided instruction technology ,international journal of emerging technologies in learning (IJET) , Vol 10, No 3 .
- 27-M. N. Mohd Amin ,.et.al (2015) the use of infographics as a tool for facilitating learning , Oskar Hasdinor Hassan , Singapore.
- 28-Meghan Kelly (2015) visual communication design as a farm of public pedagogy, Australian journal of adult learning .

ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات

- 29-www.hipa.ae
- 30-www.makalcloud.com
- 31-www.saudimediaeducation.org