مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤٤) العدد (٣) / سبتمبر ٢٠٢٤
ISSN : : 2636-3860 (print)

تأثير استخدام الانفوجرافيك علي تعليم مهارة البدء المنخفض في العاب القوي لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

أ.د/ عصام الدين متولي عبد الله
أستاذ المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

أ.د/ عزة محمد عبد الحميد العمري
أستاذ العاب القوي بقسم نظريات وتطبيقات العاب القوي
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

م.د/ محمد شحات عبد العظيم
مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

الباحث/ ياسر منير رسلان محمد
باحث دكتوراه بكلية التربية الرياضية-جامعة مدينة السادات

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير اســتخدام الانفوجرافيك علي تعليم مهارة البدء المنخفض لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ،، ،وإستخدم **الباحث** المنهج التجريبي وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية "من تلاميذ الصـف الأول الاعدادي بمدرسـة الزيتون الاعدادية حيث بلغت عدد العينة ٢٠ تلميذ كمجموعة ضابطة و٢٠ تلميذ كمجموعة تجريبية "،وإستخدم الباحث البرنامج الإحصائي لمُعالجة البيانات ،وكانت أهم الإستنتاجات هي ان البرنامج التعليمي باستخدام الانفوجرافيك له تاثيرا ايجابيا علي تعلم ومستوي اداء مهارة البدء المنخفض في العاب القوي بفروق دالة احصـــائيا في القياس البعدي بين المجموعة الضـــابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية

الكلمات الاستدلالية للبحث:
(الانفوجرافيك ، البدء المنخفض ، التعليم الالكتروني)

مقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر الانفوجرافيك احدي الوسائل البصرية الفعالة هذه الايام واكثرها جاذبية لعرض المعلومات فهي دمج بين السهولة والسرعة في عرض المعلومة وتوصيلها الي المتلقي ،ومصطلح الانفوجرافيك هو تعريب للمصطلح الانجليزي "Info-graphic" والذي هو اساسا دمج للمصطلحين "Information" وتعني معلومات وحقائق و"Graphic" وتعني ايضا تصويري وبالتالي فهي البيانات التصويرية ،كما يمكن ان يطلق عليها التصاميم المعلوماتية ، فالإنفوجرافيك بشكل عام يشير الي تحويل البيانات والمعلومات المعقدة الي رسوم مصوره يسهل علي من يراها استيعابها بوضوح وتشويق دون الحاجة الي قراءه الكثير من النصوص مما يوفر تواصل بصري فعال بين كل من المرسل والمستقبل (٦ : ٨)

وقد ظهر فن الانفوجرافيك بتصميماته المتنوعة في محاولة لاضفاء شكل مرئي جديد لتجميع وعرض المعلومات او نقل البيانات في صورة جذابة للقارئ، حيث ان تصميمات الانفوجرافيك مهمه جدا لانها تعمل علي تغير طريقة المتعلم في التفكير تجاه المعلومات المعقدة، وهو من الفنون التي تساعد القائمين علي العملية التعليمية في تقديم المناهج الدراسية باسلوب جديد وشيق (٥: ١٦)

وتتجلي اهمية تقنية الانفوجرافيك ومميزاته في تنظيم الافكار بطريقة مفيدة، واظهار العلاقات المعقدة بطريقة مرئية، ومقارنه المعلومات بطريقة فعالة ،وجعل البيانات ذات مغزي مع القياس والامثلة ،وتتمثل الافكار والكلمات مع الصور بطريقة مثيرة بدلا من استخدام الكلمات فقط ،كما تمتاز تقنية الانفوجرافيك باعتمادها علي المؤثرات البصرية في توصيل المعلزمة ،وقدرته علي تحويل المعلومات والبيانات من ارقام وحروف مملة الي صور ورسوم شائقة تساعد علي تعلم الطلاب بسرعه (٥ :٣٣)

ومن مميزات استخدامه في العملية التعليمية انه يتسم بايصاله للمعلومات المعقدة بطريقة سلسلة، ويقوم بمخاطبة العقل بما يناسبة من ميل معظم المتعلقين الي التعلم من خلال الرؤية والتمثيل البصري ،وتساهم علي تكوين نظرة اجمالية للمعلومات المقدمة ومعرفة العلاقات فيما بينها ،مما يوفر تكامل المعرفة داخل المجال الواحد ،وربط للمعارف في مجالات مختلفة ،ومساعدته في توجيه المعلمين والطلاب الي التركيز علي المفهوم وليس الكم والحفظ ،وكذلك توفير عنصر التشويق والمتعة في العملية التعليمية والتعلمية (٣ :٧٤)

فالإنفوجرافيك يمزج المعلومات مع التصميم الرسومي لتمكين التعلم البصري وتساعد عملية الدمج هذه في تقديم المعلومات المعقدة بطريقة اسهل واسرع في الفهم ،وبذلك فهو يعتبر نوع من انواع الرسوم التعليمية ويمكن ان يتضمن بداخله اي نوع اخر من هذه الرسوم او حتي الصور التعليمية

وبعبارة اخري فان الانفوجرافيك يجمع البيانات وينظمها بعد ذلك الي معلومات سهلة الفهم والادراك بصريا ،واكتشفت الدراسات ان ٩٠٪ من المعلومات التي يمكننا تذكرها تكون مبنية علي التاثير البصري (١: ٢٩)

ومن خلال اطلاع وملاحظة **الباحثون** راي قلة استخدام هذه الطريقة من قبل مدرسي التربية الرياضية في تعليم مراحل مسابقات البدء المنخفض وبالشكل الذي يتناسب مع اهميتها ،مما ادي الي انحسار استخدام هذه الطريقة ،كما قلة توفر الوسائل التعليمية التي تساهم في تعلم هذه الطريقة وفق اسس علمية صحيحة والتي تعد من أهم مراحل البدء المنخفض والسرعة فى مسابقات ال ٥٠ متر عدو، مما دفع الباحثون إلى دراسة هذه المشكلة من خلال استخدام تقنية الانفوجرافيك في تعليم مراحل البدء المنخفض والسرعة فى تحسين المستوى المهاري للطلاب

أهمية البحث

- معرفة مدي استخدام الانفوجرافيك علي تعليم مهارة البدء المنخفض لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

أهداف البحث

- التعرف علي تأثير استخدام الانفوجرافيك علي تعليم مهارة البدء المنخفض لدي طلاب الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعتين

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة الزيتون الاعدادية والمقيدين بالعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م والبالغ عددهم (١١٠) تلميذ

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ الصف الأول بمدرسة الزيتون الاعدادية وبلغ عددهم (٤٠) تلميذ بنسبة ٣٦٪ من إجمالي مجتمع البحث، في حين بلغ حجم عينة الدراسة الاستطلاعية (١٥) تلميذ بنسبة ١٤٪ من إجمالي مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك لحساب المعاملات العلمية لمتغيرات البحث، وتجريب (الانفوجرافيك "قيد البحث")

وقد تم تقسيم مجتمع البحث كالتالي:

١. **المجموعة التجريبية:** عددهم (٢٠) تلميذ والتي استخدمت الانفوجرافيك "قيد البحث"
٢. **المجموعة الضابطة:** عددهم (٢٠) تلميذ والتي استخدم الأسلوب التقليدي "الأسلوب الاعتيادي المتبع في التدريس" والمتمثل في الشرح والعرض
٣. **المجموعة الاستطلاعية:** عددهم (١٥) تلميذ لإجراء المعاملات العلمية
   - لإجراء المعاملات العلمية لاختبار الذكاء على عدد (١٥) تلميذ
   - لإجراء المعاملات العلمية لباقي متغيرات الدراسة على عدد (١٥) تلميذ (المجموعة غير المميزة)، بالمقارنة مع (١٥) تلميذ بالصف الثالث الإعدادي (المجموعة المميزة)

وبذلك اشتملت عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) على (٥٥) تلميذة بنسبة ٥٠٪ من إجمالي مجتمع البحث والجدول التالي يوضح توصيف عينة البحث الأساسية والاستطلاعية:

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

العينة	مجموعات البحث	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	المجموعة التجريبية	٢٠	١٨٪
	المجموعة الضابطة	٢٠	١٨٪
الاستطلاعية	المجموعة الاستطلاعية	١٥	١٤٪
مجموع عينة الدراسة الأساسية والاستطلاعية		٥٥	٥٠٪
باقي المجتمع		٥٥	٥٠٪
الإجمالي		١١٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية قد بلغت (٤٠) تلميذ بنسبة مئوية ٣٦٪ من إجمالي مجتمع البحث، في حين بلغت العينة الاستطلاعية (١٥) تلميذ بنسبة مئوية ١٤٪ من إجمالي مجتمع البحث ومن خارج أفراد العينة الأساسية، وبذلك يكون إجمالي العينة الأساسية والاستطلاعية (٥٥) تلميذ بنسبة مئوية ٥٠٪

اعتدالية توزيع عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة:

جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن)، ومعدل الذكاء

ن = ٤٠

معدلات النمو		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	١٢ ٢٥	١٢ ٠٠	٠ ٤٤	١ ٧٤
	الطول	سنتيمتر	١٥٣ ٤٣	١٥٣ ٣٤	٠ ٩٧	٠ ٢٩
	الوزن	كيلوجرام	٥١ ٠٤	٥١ ٠٠	٠ ٧٩	٠ ١٤
معدل الذكاء		الدرجة	٣٦ ٩١	٣٧ ٠٠	٠ ٩١	٠٫٣٠

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن)، ومعدل الذكاء قيد البحث انحصرت ما بين (± ٣)، حيث تراوحت القيم بين (- ٠ ٣٠ إلى ١ ٧٤)، مما يعني تجانس أفراد عينة البحث المختارة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، ووقوعها تحت المنحني الطبيعي والتوزيع الاعتدالي

ثالثا: وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحثون بتحديد الوسائل المستخدمة لجمع البيانات ومراعاة توافر الشروط التالية عند اختيارها:

- سهلة التنفيذ
- أن تتوافر فيها المعاملات العلمية

وقد تمثلت تلك الوسائل والأدوات في التالي:

١. المقابلة الشخصية
٢. تحليل المحتوى والوثائق
٣. استمارات تسجيل البيانات
٤. الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث
٥. استمارات استطلاع رأى الخبراء

٦. اختبار مستوى القدرات العقلية (الذكاء)

٧. اختبارات عناصر اللياقة البدنية لمهارة البدء المنخفض "قيد البحث"

أ. تحديد عناصر اللياقة البدنية

ب. تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية (الاختبارات البدنية)

٨. استمارة تقييم لمهارة البدء المنخفض "قيد البحث"

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

(١) المقابلة الشخصية:

حيث تمت المقابلة الشخصية مع بعض خبراء التربية الرياضية من أساتذة ألعاب القوى، ومناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية

(٢) تحليل المحتوي والوثائق:

وذلك من خلال الاطلاع على التالي:

أ. الدراسات المرتبطة، والبحوث العلمية، والإنتاج العلمي، والمؤتمرات

ب. المراجع العلمية (العربية، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع البحث، حيث قام **الباحثون** بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بهدف تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث" ، وكذلك الاختبارات الخاصة بهذه العناصر "الاختبارات البدنية"

(٣) استمارات تسجيل البيانات:

قام الباحثون بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث حيث احتوت هذه الاستمارات على البيانات الأتية:

- استمارة تسجيل قياسات التلاميذ في متغيرات (السن، الطول، الوزن، الذكاء)
- استمارة تسجيل قياسات التلاميذ في اختبارات عناصر اللياقة البدنية
- استمارة تسجيل خاصة بالقياسات موضوع البحث (– اختبارات المهارات "قيد البحث")

(٤) الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثون مجموعة من الأدوات والأجهزة أثناء تطبيق البحث للتعرف على قياسات البحث كالتالي:

- تاريخ الميلاد لقياس العمر الزمنى "لأقرب سنة"
- استخدام جهاز الرستامير لقياس الطول والوزن "لأقرب سنتيمتر"
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة "بالسنتيميتر"

- شريط قياس للمسافة "بالمتر"
- ساعة ايقاف لقياس الزمن "بالثانية"
- أقماع
- طباشير

(٥) استمارات استطلاع رأي الخبراء :

حيث تم إعداد استمارات لاستطلاع رأى السادة الخبراء في كل من:

- تحديد عناصر اللياقة البدنية
- الاختبارات البدنية
- الاختبار المهارى
- الانفوجرافيك "قيد البحث"

(٧) اختبارات عناصر اللياقة البدنية للمهارات "قيد البحث":

أ. تحديد عناصر اللياقة البدنية:

حدد **الباحثون** عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث" من خلال الرجوع إلي الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية رقم (٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧) ثم قام **الباحثون** بوضع تلك العناصر في استمارة روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأي الخبير، وتم عرضها على عدد (٥) خبراء في مجال ألعاب القوى وذلك لتحديد أهم هذه العناصر، والجدول التالي يوضح آراء الخبراء حول تحديد أهم العناصر البدنية الخاصة بمهارة الوثب الطويل:

جدول (٥)

آراء الخبراء حول تحديد أهم العناصر البدنية الخاصة بالمهارات "قيدالبحث"

ن = ٥

م	عناصر اللياقة البدنية	التكرار	النسبة المئوية
١	القدرة	٥	١٠٠٪
٢	القوة	٣	٦٠٪
٣	السرعة	٥	١٠٠٪
٤	المرونة	٥	١٠٠٪
٥	الدقة	١	١٣٪

تابع جدول (٥)

آراء الخبراء حول تحديد أهم العناصر البدنية الخاصة بالمهارات "قيدالبحث"

ن = ٥

م	عناصر اللياقة البدنية	التكرار	النسبة المئوية
٦	الرشاقة	٥	١٠٠٪
٧	التوافق	٥	١٠٠٪
٨	الاتزان	٥	١٠٠٪

يتضح من جدول (٥) أن النسبة المئوية لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث" وفقاً لآراء السادة الخبراء قد تراوحت ما بين (٦٠: ١٠٠ ٪) وقد ارتض الباحثون نسبة اتفاق (٧٥٪) فأكثر لاختيار العناصر البدنية، وهي كما يلى: (القدرة، السرعة، المرونة، الرشاقة، التوافق، الاتزان)

ب. تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية (الاختبارات البدنية):

قام الباحثون بإجراء مسح مرجعي للدراسات المرتبطة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال ألعاب القوى والاختبارات والمقاييس رقم (٣٠، ٣٩، ٤٠، ٤١) وبناءاً على ذلك تم تحديد الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث"، واستخلص الباحثون أكثر هذه الاختبارات استخداما لقياس تلك العناصر البدنية

ثم قام **الباحثون** بوضع تلك الاختبارات في استمارة روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير وتم عرض الاختبارات علي (٥) من الخبراء في مجال ألعاب القوى وذلك لتحديد أنسب تلك الاختبارات والجدول التالي يوضح آراء الخبراء حول أنسب الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث" والنسبة المئوية لكل منها:

جدول (٦)

آراء الخبراء حول أنسب الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارة البدء المنخفض والنسبة المئوية لكل منها

ن = ٥

م	العناصر البدنية	الاختبارات	التكرار	النسبة المئوية	الاختبارات المرشحة من قبل الخبراء
١.	القدرة	اختبار الوثب العريض من الثبات *	٣	٦٠٪	اختبار الوثب العريض من الثبات
		اختبار الوثب العمودي لسارجنت	٢	٤٠٪	
٢.	السرعة	اختبار العدو ١٥ث	-	-	اختبار عدو ٣٠م من البدء الطائر
		اختبار الجري ٥م	-	-	

		اختبار عدو ٣٠م من البدء الطائر *	٥	١٠٠٪	
٣.	المرونة	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف *	٣	٦٠٪	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف
		اختبار ثنى الجذع أماما من الجلوس الطويل	٢	٤٠%	
٤.	التوافق	اختبار الدوائر المرقمة *	٤	٨٠٪	اختبار الدوائر المرقمة
		اختبار نط الحبل ٥ مرات	١	٢٠٪	
٥.	الاتزان	اختبار الوقوف على قدم واحدة *	٣	٦٠٪	اختبار الوقوف على قدم واحدة
		الوقوف على قدم واحدة مع ثنى ومد الجذع للمس الذراعين للأرض	٢	٤٠٪	

* الاختبارات المرشحة من قبل الخبراء

يتضح من الجدول السابق جدول (٦) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية الخاصة بالمهارات "قيد البحث" تراوحت ما بين (صفر: ١٠٠٪) وقد ارتضى الباحثون نسبة (٥٠٪) فأكثر من آراء السادة الخبراء لاختيار الاختبارات البدنية

- **المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:**

- **صدق الاختبارات البدنية**

تم حساب مُعاملات صدق الاختبارات البدنية (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، البالغ عددهم (١٥) تلميذ (كمجموعة غير مميزة)، وعدد (١٥) من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي (كمجموعة مميزة) كما هو موضح بالجدول (٧)

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية (قيد البحث)

ن١ = ن٢ = ١٥

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س	±ع	س	±ع		
اختبار عدو ٣٠م	ثانية	٥ ٠٤	٠ ٥٢	٤ ١٧	٠ ٦٤	٠ ٨٨	٣ ٩٧*
اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٢٢ ٧٣	٠ ٤٤	١٧٢ ٤٢	١ ٠٤	٤٩ ٦٩	١٦٤ ٩٧*
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	١١ ٩٥	٠ ٦٣	١٧ ٢٥	٠ ٦٣	٥ ٣٠	٢٢ ٣٢*
اختبار بارو ٣× ٤ ٥	ثانية	١٣ ١١	٠ ٥٦	٩ ٠٧	٠ ٥٠	٤ ٠٥	٢٠ ٠٤*
اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٦ ٩٨	٠ ٤٧	٤ ٥٦	٠ ٦٩	٢ ٤١	١٠ ٨١*
اختبار الوقوف على قدم واحدة	ثانية	٤ ٠٠	٠ ٦٤	٧ ١٦	٠ ٦٣	٣ ١٦	١٣ ١٣*

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح (ن١+ن٢) - ٢ = (٢٨)، ومستوي معنوية (٠ ٥٠) = ٢ ٠٤٨

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠ ٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة المميز وغير المميزة في الاختبارات البدنية (قيد البحث)، ولصالح متوسطات درجات المجموعة المميزة مما يدل على أن هذه الاختبارات البدنية تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله

- **ثبات الاختبارات البدنية:**

تم إيجاد مُعاملات ثبات الاختبارات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٥) تلميذ من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، حيث اعتبر الباحثون القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قام بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره أسبوع واحد) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، والجدول (٨) يوضح مُعاملات الثبات بين التطبيق وإعادة التطبيق

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية (قيد البحث)

ن = ١٥

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر" المحسوبة
		س	±ع	س	±ع		
اختبار عدو ٣٠م	ثانية	٠٤ ٥	٠ ٥٢	١٠ ٥	٠ ٤٣	٠ ٠٦	٠ ٩٦*
اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٧٣ ١٢٢	٠ ٤٤	٧٥ ١٢٢	٠ ٤٣	٠ ٠٢	٠ ٩٨*
اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٩٥ ١١	٠ ٦٣	٠١ ١٢	٠ ٥٧	٠ ٠٦	٠ ٩٤*
اختبار بارو ٣× ٤ ٥	ثانية	١١ ١٣	٠ ٥٦	١٤ ١٣	٠ ٥٧	٠ ٠٣	٠ ٩٨*
اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٩٨ ٦	٠ ٤٧	٠٠ ٧	٠ ٥٠	٠ ٠٢	٠ ٩٨*
اختبار الوقوف على قدم واحدة	ثانية	٠٠ ٤	٠ ٦٤	٠٢ ٤	٠ ٦٥	٠ ٠٢	٠ ٩٧*

*** قيمة "ر" الجدولية عند د ح (ن - ٢) = (١٣)، ومستوي معنوية (٠ ٠٥) = ٠ ٥١٤**

يتضح من جدول (٨) أن قيم مُعاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية (قيد البحث) قد تراوحت ما بين (٠ ٩٤ إلى ٠ ٩٨)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠ ٠٥) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات البدنية

(٨) استمارة تقييم المهارات "قيد البحث":

تقييم مستوى الأداء المهاري لمهارة العدو من البدء المنخفض وتحتوي هذه الاستمارة على مراحل المهارة والمتمثلة في (البدء المنخفض – بداية السباق – مسافة السباق – نهاية السباق) ،

ولكل عنصر (١٠) درجات في التقييم بالاستمارة وفقاً لآراء الخبراء ثم قام الباحثون بإيجاد المتوسط الحسابي لدرجات المحكمين لكل مرحلة من مراحل الأداء للمهارات قيد البحث

قام الباحثون بقياس مســـتوي الأداء المهاري عن طريق لجنة من المحكمين تتكون من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس بقسم نظريات وتطبيقات ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم المهارات "قيد البحث":

- **صدق استمارة تقييم المهارات "قيد البحث":**

تم حساب مُعاملات صدق استمارة تقييم المهارات (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، البالغ عددهم (١٥) تلميذ (كمجموعة غير مميزة)، وعدد (١٥) من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي (كمجموعة مميزة) كما هو موضح بالجدول (٩)

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة المميزة وغير المميزة

في استمارة تقييم المهارات (قيد البحث) ن١ = ن٢ = ١٥

	استمارة تقييم الأداء المهاري	الدرجة الكلية	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
مهارة العدو من البدء المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٢ ٥٣	٠ ٥٢	٥ ٤٧	٠ ٥٢	٢ ٩٤	١٥ ٠٣*
	بداية السباق	١٠ درجات	٢ ٦٠	٠ ٥١	٥ ٢٠	٠ ٤١	٢ ٦٠	١٤ ٨٦*
	مسافة السباق	١٠ درجات	٣ ٦٠	٠ ٥١	٦ ٤٠	٠ ٥١	٢ ٨٠	١٤ ٦١*
	نهاية السباق	١٠ درجات	٢ ٥٣	٠ ٥٢	٥ ٤٠	٠ ٥١	٢ ٨٧	١٤ ٨٢*

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح: (ن١+ن٢) - ٢ = (٢٨)، ومستوي معنوية (٠ ٠٥) = ٢ ٠٤٨

يتضـح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصـائياً عند مسـتوى دلالة (٠ ٠٥) بين متوسـطات درجات المجموعة المميز وغير المميزة في استمارة تقييم المهارات (قيد البحث)، ولصـالح متوسطات

درجات المجموعة المميزة مما يدل على أن هذه الاستمارة تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي استمارة صادقة فيما وضعت من أجله

- **ثبات استمارة تقييم المهارات "قيد البحث":**

تم إيجاد مُعاملات ثبات الاختبارات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٥) تلميذ من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، حيث اعتبر الباحثون القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قام بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره أسبوع واحد) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، والجدول (١٠) يوضح مُعاملات الثبات بين التطبيق وإعادة التطبيق

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في استمارة تقييم المهارات (قيد البحث)

ن = ١٥

استمارة تقييم الأداء المهاري		الدرجة الكلية	التطبيق		إعادة التطبيق		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
مهارة العدو من البدء المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٥٣ ٢	٥٢ ٠	٦٠ ٢	٥١ ٠	٠٧ ٠	٨٧ ٠*
	بداية السباق	١٠ درجات	٦٠ ٢	٥١ ٠	٥٣ ٢	٦٤ ٠	٠٧ ٠	٩٢ ٠*
	مسافة السباق	١٠ درجات	٦٠ ٣	٥١ ٠	٦٧ ٣	٤٩ ٠	٠٧ ٠	٨٧ ٠*
	نهاية السباق	١٠ درجات	٥٣ ٢	٥٢ ٠	٦٠ ٢	٥١ ٠	٠٧ ٠	٨٧ ٠*

* قيمة "ر" الجدولية عند د ح (ن - ٢) = (١٣)، ومستوي معنوية (٠ ٠٥) = ٥١٤ ٠

يتضح من جدول (١٠) أن قيم مُعاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاستمارة تقييم المهارات (قيد البحث) قد تراوحت ما بين (٠ ٨٧ إلى ٠ ٩٢)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠ ٠٥) مما يدل على ثبات هذه الاستمارة

رابعاً: تصميم الانفوجرافيك "قيد البحث":

١- مراحل إنتاج تقنية الانفوجرافيك" قيد البحث":

أ. مرحلة التصميم:

تعتبر مرحلة التصميم من أهم مراحل إنتاج تقنية الانفوجرافيك حيث إنها بمثابة خريطة لما سيتم تنفيذه في المرحلة التالية ويتضمن التصميم المراحل التالية:

- **الأساس العلمي:**

يتمثل في تحديد واختيار المادة العلمية حول موضوع تعليم بعض المهارات الأساسية في ألعاب القوى والتي يتم تقديمها لتزويد المتعلمين بالمعارف والخبرات والمهارات المتعلقة بالمحتوى التعليمي

- **الأسلوب التقني:**

يتمثل في كتابة النص التعليمي لتقنية الانفوجرافيك وتحديد متطلبات الإنتاج المادية والجوانب اللفظية والجوانب غير اللفظية التي يتضمنها الانفوجرافيك

وفى ضـــوء النظريات الحديثة لعملية التعلم، قام الباحثون بمراعاة بعض المعايير لمجموعة من الكفاءات المتنوعة للبرمجية أثناء عملية التصميم على النحو التالي:

- أن يكون الهدف من واضحاً ومصاغاً صياغة سليمة
- أن يكون محتوى الانفوجرافيك دقيقاً ومناسباً لسن ومستوى المتعلم
- عرض المادة التعليمية بشكل منطقي ومتسلسل
- توافر التدريبات التي سيمارسها المتعلم المبتدئ
- عرض المعلومات بطريقة مختصرة وشيقة ومتناسقة

- **تنظيم المحتوى بتقنية الانفوجرافيك:**

- **الجزء الأول: المقدمة:**

وهو الجزء الذي يعرض على الشاشة وبدون تدخل من الطالب أثناء العرض ويتضمن هذا الجزء التقديم، الإعداد، الإشراف، الهدف العام، بعض الملاحظات الهامة للطالب، ثم عرض المحتوى

- **الجزء الثاني: المحتوى التعليمي:**
  - مهارة العدو من البدء المنخفض
  - مهارة الوثب الطويل
  - بعض من مواد القانون

- **إنتاج الوسائل:**

تم إعداد كافة أنواع الوسـائل من نصـوص مكتوبة، صـور ، ملفات صـوتية، رسـوم والتأكد من صلاحيتها لتقييم المعلومات المطلوبة وتسجيل جميع الملفات بالنوعية المطلوبة لاستخدامها

- **اختيار أداة التصميم:**

تم اختيار أداة التأليف وذلك لسـهولة اسـتخدامه في إعداد البرامج التعليمية المختلفة، بالإضـافة

إلى المميزات التي تتوافر في هذه النوعية من تطبيقات البرمجة من سهولة في التصميم والمرونة في التعديل وغيرها من المميزات

شكل (١)
نموذج للانفوجرافيك المصمم

خامساً: إجراءات التطبيق:

١. تم عرض الانفوجرافيك المتحرك على الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وتم الإجماع على صلاحية الانفوجرافيك المتحرك للمهارات "قيد البحث"

٢. تم تجريب البرنامج على عينة دراسة استطلاعية مكوّنة من (١٥) تلميذ بهدف التعرف على مدى استجابتهم أثناء عرض البرنامج، بالإضافة إلى التعرف على مدى وضوح وملاءمة المؤثرات ومدى وضوح النماذج، وقد أسفرت تلك التجربة عن وضوح جميع محتويات البرنامج لدى التلاميذ بالإضافة إلى التشويق والدافعية التي ظهرت على عينة الدراسة الاستطلاعية عند مشاهدتهم للانفوجرافيك، وبذلك تم قبول وصلاحية (الانفوجرافيك "قيد البحث") بعد عرضها على الخبراء وتجريبها على عينة الدراسة الاستطلاعية

٣. قام الباحثون بتنفيذ تجربة البحث على عينة الدراسة الأساسية البالغ عددهم (١٥) تلميذ وذلك حسب التوزيع الزمنى للبرنامج، وقد قام الباحثون بالإجراءات التالية الخاصة بعينة البحث:

أ- إجراء التجانس قبل البدء في تنفيذ البرنامج في متغيرات: (الاختبارات البدنية- الاختبار المهارى)

ب-إجراء التكافؤ قبل البدء في تنفيذ البرنامج في متغيرات: (السن – الطول – الوزن – الذكاء – الاختبارات البدنية- الاختبار المهارى)

ج-إجراء القياسات القبلية في كلٍ من (الاختبار المهارى) للتعرف على مستوى التلاميذ قبل البدء في تنفيذ البرنامج

د- إجراء القياسات البعدية في كلٍ من (الاختبار المهارى) للتعرف على مستوى التلاميذ بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج

وفيما يلى توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

أ- التجانس (اعتدالية توزيع العينة):

قام **الباحثون** بإجراء التجانس على أفراد عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية البالغ عددهم ٥٥ تلميذ) وذلك للتأكد من اعتدالية توزيع العينة تحت المنحنى الطبيعي (±٣) وذلك في متغيرات البحث التالية:

الاختبارات البدنية (القدرة العضلية، السرعة، المرونة، التوافق، الاتزان، الرشاقة) واختبار ، واستمارة تقييم المهارات "قيد البحث"، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث (الأساسية، الاستطلاعية) في العناصر البدنية، واستمارة تقييم الأداء المهاري (قيد البحث) ن = ٤٠

	المتغيرات "قيد البحث"	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الاختبارات البدنية	اختبار عدو ٣٠م	ثانية	٩٨ ٤	٠٨ ٥	٥٠ ٠	٦٠ ٠-
	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٢٥ ١٢٢	٣٦ ١٢٢	٦١ ٠	٥٥ ٠-
	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٣٠ ١٢	٤٥ ١٢	٦٣ ٠	٧٠ ٠-
	اختبار بارو ٣× ٤ ٥	ثانية	٠٦ ١٣	٠٣ ١٣	٥٤ ٠	١٣ ٠
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٩٦ ٦	٠١ ٧	٥٥ ٠	٣١ ٠-
	اختبار الوقوف على قدم واحدة	ثانية	٠٩ ٤	١١ ٤	٥٤ ٠	١٤ ٠-
مهارة العدو من البدء المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٥٦ ٢	٠٠ ٣	٥٠ ٠	٦٢ ٢-
	بداية السباق	١٠ درجات	٥٥ ٢	٠٠ ٣	٥٠ ٠	٧١ ٢-
	مسافة السباق	١٠ درجات	٤٥ ٣	٠٠ ٣	٥٠ ٠	٧١ ٢
	نهاية السباق	١٠ درجات	٤٢ ٢	٠٠ ٢	٥٠ ٠	٥٢ ٢

يتضح من جدول (١٧) أن معاملات الالتواء للعناصر البدنية واختباراتها، واستمارة تقييم الأداء المهاري، واختبار (قيد البحث) انحصرت ما بين (± ٣)، حيث تراوحت القيم بين (- ٢ ٩٢ إلى ٢ ٩٢)، مما يعني تجانس أفراد عينة البحث الكلية (الأساسية، الاستطلاعية) من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في العناصر البدنية واختباراتها، واستمارة تقييم الأداء المهاري، واختبار (قيد البحث)، وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الاعتدالي

ب-تكافؤ عينة البحث:

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضـــابطة في ضـــوء نفس المتغيرات الســـابقة وهى: معدلات النمو (الســـن، الطول، الوزن) واختبار الذكاء، والاختبارات البدنية (القدرة العضلية، السرعة، المرونة، التوافق، الاتزان، الرشاقة) واختبار ، والاختبار المهارى، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية لمجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية) في بعض معدلات النمو ومعدل الذكاء، والقدرات البدنية، واستمارة تقييم الأداء المهاري، (قيد البحث)

ن١ = ن٢ = ٢٠

المتغيرات "قيد البحث"		وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
معدلات النمو	السن	الدرجة	١٠ ١٢	٣١ ٠	٢٥ ١٢	٤٤ ٠	١٥ ٠	٢١ ١
	الطول	الدرجة	٦١ ١٥٣	٨٦ ٠	٢٦ ١٥٣	٠٨ ١	٣٥ ٠	١٠ ١
	الوزن	الدرجة	١٥ ٥١	٧٥ ٠	٠٥ ٥١	٨٣ ٠	١٠ ٠	٣٩ ٠
معدل الذكاء		الدرجة	٠٠ ٣٧	٩٢ ٠	٦٥ ٣٦	٨١ ٠	٣٥ ٠	٢٤ ١
الاختبارات البدنية	اختبار عدو ٣٠م	ثانية	٩٣ ٤	٤٧ ٠	٩٧ ٤	٥٣ ٠	٠٤ ٠	٢٦ ٠
	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	٩٦ ١٢١	٦١ ٠	١٨ ١٢٢	٥١ ٠	٢٢ ٠	٢٣ ١
	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٣٦ ١٢	٦٦ ٠	٥١ ١٢	٥٣ ٠	١٥ ٠	٧٩ ٠
	اختبار بارو ٣× ٤ ٥	ثانية	٠٠ ١٣	٥٣ ٠	٠٨ ١٣	٥٧ ٠	٠٨ ٠	٤٥ ٠
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٠٨ ٧	٥٥ ٠	٨٢ ٦	٦١ ٠	٢٥ ٠	٣٥ ١
	اختبار الوقوف على قدم واحدة	ثانية	١٩ ٤	٥٩ ٠	٠٥ ٤	٤٢ ٠	١٤ ٠	٨٧ ٠
مهارة العدو من البدء المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٥٥ ٢	٥١ ٠	٦٠ ٢	٥٠ ٠	٠٥ ٠	٣٠ ٠
	بداية السباق	١٠ درجات	٥٥ ٢	٥١ ٠	٥٠ ٢	٥١ ٠	٠٥ ٠	٣٠ ٠
	مسافة السباق	١٠ درجات	٤٥ ٣	٥١ ٠	٣٥ ٣	٤٩ ٠	١٠ ٠	٦٢ ٠
	نهاية السباق	١٠ درجات	٤٥ ٢	٥١ ٠	٣٠ ٢	٤٧ ٠	١٥ ٠	٩٤ ٠

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح (ن١+ن٢) - ٢ = (٣٨)، ومستوي معنوية (٠٥ ٠) = ٠٤٢ ٢

يتضـــح من جدول (١٨) وجود فروق غير دالة إحصـــائياً عند مســـتوى معنوية (٠٥ ٠) بين القياســات القبلية لمجموعتي البحث في بعض معدلات النمو (الســن، الطول، الوزن)، معدل الذكاء، القدرات البدنية واختباراتها، واســـتمارة تقييم الأداء المهاري، واختبار (قيد البحث)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في القياسات القبلية للمتغيرات (قيد البحث)

ج- القياسات القبلية:

قام الباحثون بإجراء القياســات القبلية على مجموعتي البحث التجريبية والضــابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك ١٠/١٠/٢٠٢٣م

د- تطبيق البرنامج:

قام **الباحثون** عقب انتهاء القياســـات القبلية باســـتخدام الانفوجرافيك المتحرك لتعليم المجموعة التجريبية والأسلوب التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١١م إلى ٢٠٢٣/١١/٢٩م بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً، وزمن الوحدة (٤٥) دقيقة، ولمدة (٨) أسابيع، وبناءاً على ذلك استغرق تنفيذ البرنامج شهرين

الموقف التعليمي للمجموعة التجريبية:

تم التدريس للمجموعة التجريبية من خلال الخطوات التالية:

- الذهاب إلى معمل الكمبيوتر بالمدرسة تحت إشراف الباحثون
- الشرح اللفظي للمهارة
- عرض الانفوجرافيك المتحرك على التلاميذ (مجموعة البحث التجريبية)، متضمناً المهارات "قيد البحث"، ومصحوباً بتوضيح النقاط الفنية للمهارة من قبل الباحثون
- مشاهدة الانفوجرافيك المتحرك أكثر من مرة حتي يثبت شكل الأداء المهاري في أذهانهم
- الخروج إلى الملعب وإعطاء التدريبات الخاصة بالمهارات "قيد البحث"
- يقوم التلاميذ بأداء المهارات " قيد البحث"، ويقوم الباحثون بتصحيح الأخطاء وإعطاء التغذية الراجعة

نموذج لوحدة تعليمية
جدول (١٩)
نموذج لوحدة العمل المستخدمة مع عينة البحث (التجريبية)

اليوم: الأربعاء من الوحدة: ٤٥ق الصف: الأول الإعدادي الاسبوع: الثالث
التاريخ: ٢٥ /١٠/ ٢٠٢٣م
الهدف المهارى: تعليم مهارة البدء المنخفض
الهدف البدني: (سرعة - مرونة –قدرة – قوة)
الهدف المعرفي: تعليم مهارة البدء المنخفض في سباقات العاب القوي
الهدف الوجداني: تنمية الثقة بالنفس

أجزاء الوحدة التعليمية	الزمن	مكونات الوحدة التعليمية	الأدوات والأجهزة
الأعمال الإدارية	٣	– تجهيز جهاز الداتا شو – التحية وأخذ الغياب	بدون أدوات
الـذهـاب إلى معمـل الحاسب الآلي بالمدرسة	١٥	– التقديم الشفهي للمهارة – مشاهدة الانفوجرافيك المتحرك	جهاز الداتا شو

الجزء التمهيدي	الإحماء	٥	- الجري المتنوع حول الملعب - الجري مع رفع الركبتين - الجري العادي - الجري مع لمس المقعدة - الجري مع دوران الذراعين	بدون أدوات
	الإعداد البدني	١٠	- سرعة:(الوقوف) الجري بأقصى سرعة مسافة ٣٠م - مرونة (وقوف –الذراعان أماما مســـك كرة (:) تمرير الكرة من على الجانين للزميل - قدرة (وقوف–ثبات الوسط) الوثب العريض - قوة (الوقوف) الوثب داخل وخارج الأطواق	كرات وأقماع وأطواق
الجزء الرئيسي	النشاط التطبيقي	٢٠	- بدء سباقات قصيرة ٣٠ م - استخدام إيقاع سرعة رد الفعل - التطبيق القانوني على خط البدء - استخدام القدمين للدفع بداية السباق	صافرة
الجزء الختامي		٢	- (الوقوف) أداء مرجحات بالذراعين - أداء التحية والانصراف	بدون أدوات

هـ- القياسات البعدية:

قام الباحثون بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث للتعرف على ومستوى الأداء المهارى من خلال الاستمارة المعدة لذلك وذلك يوم ٢٠٢٣/١٢/٣م وذلك عن طريق لجنة مكونة من (٣) محكمين من المتخصصين في مجال ألعاب القوى

٤. التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي:

جدول (٢٠)
التوزيع الزمنى لمحتوى البرنامج

م	المحتوى	التوزيع الزمنى
١	مدة تطبيق البرنامج	شهرين
٢	عدد الأسابيع	٨ أسابيع
٣	عدد الوحدات	وحدة واحدة أسبوعياً
٤	العدد الكلى لوحدات البرنامج	٨ وحدة
٥	زمن الوحدة الواحدة	٤٥ق
٦	الزمن الكلى لوحدات البرنامج	٣٦٠ق (١٥ ساعة)

يتضح من جدول (٢٠) أن مدة تطبيق البرنامج التعليمي قد استغرقت ٨ أسابيع، وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع

٥. الإطار الزمني للتطبيق

جدول (٢١)
الإطار الزمنى للتطبيق

الإجراء		من		إلى	
		اليوم	التاريخ	اليوم	التاريخ
صدق وثبات الاختبارات البدنية		الأحد	١/ ١٠/ ٢٠٢٣م	الأحد	٨/ ١٠/ ٢٠٢٣م
صدق وثبات الاختبارات المهارية		الاثنين	٢/ ١٠/ ٢٠٢٣م	الاثنين	٩/ ١٠/ ٢٠٢٣م
صدق وثبات اختبار		الثلاثاء	٣/ ١٠/ ٢٠٢٣م		
صدق وثبات اختبار الذكاء		الأحد	١/ ١٠/ ٢٠٢٣م	الأحد	٨/ ١٠/ ٢٠٢٣م
القياسات القبلية		الثلاثاء	١٠/ ١٠/ ٢٠٢٣م		
استخدام الانفوجرافيك في تعليم المهارات "قيد البحث"	مهارة العدو من البدء المنخفض	الأربعاء	١١/ ١٠/ ٢٠٢٣م	الأربعاء	١٨/ ١٠/ ٢٠٢٣م
القياسات البعدية		الأحد	٣/ ١٢/ ٢٠٢٣م		

سادساً: المعالجات الإحصائية:

قام **الباحثون** بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً، وتم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

١. المتوسط الحسابي
٢. الانحراف المعياري
٣. معامل الالتواء
٤. معاملات السهولة والصعوبة والتمييز
٥. اختبار (ت)
٦. معاملات الارتباط

عرض ومناقشة النتائج:

تحقيقاً لهدف البحث واختباراً لفروضه، سوف يستعرض **الباحثون** نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

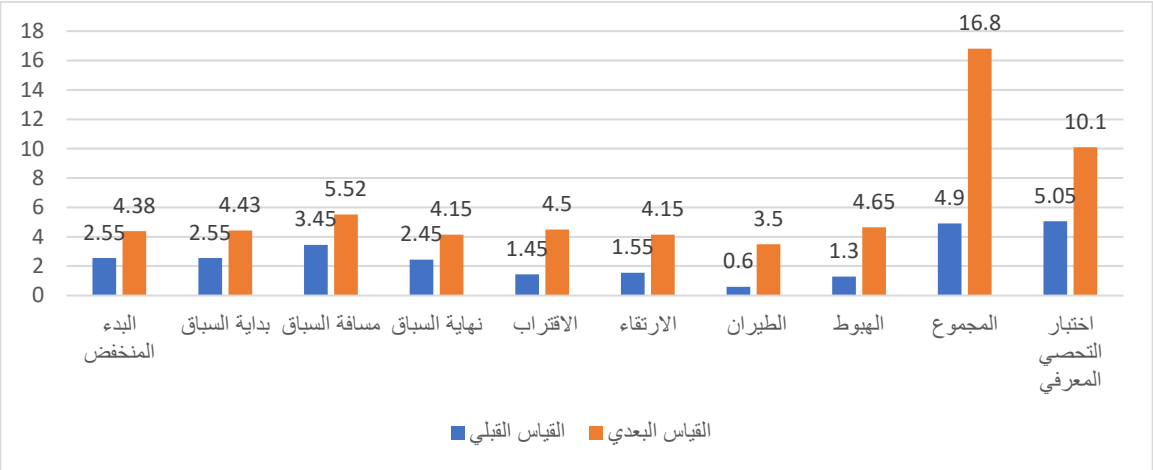
(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي)

مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤٤) العدد (٣) / سبتمبر ٢٠٢٤
ISSN : : 2636-3860 (print)

جدول (٢٢)
دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في والأداء المهارى للمجموعة الضابطة
ن= ٢٠

المتغيرات "قيد البحث"		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
مهارة الطاولى من الأعلى المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٢ ٥٥	٠ ٥١	٤ ٣٨	٠ ٢٥	١ ٨٣	١٣ ٠٧*
	بداية السباق	١٠ درجات	٢ ٥٥	٠ ٥١	٤ ٤٣	٠ ٣١	١ ٨٨	١٨ ٧٧*
	مسافة السباق	١٠ درجات	٣ ٤٥	٠ ٥١	٥ ٥٢	٠ ٥٤	٢ ٠٧	١٤ ٠٥*
	نهاية السباق	١٠ درجات	٢ ٤٥	٠ ٥١	٤ ١٥	٠ ١٨	١ ٧٠	١٣ ١١*

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح (ن) - ١ = (١٩)، ومستوي معنوية (٠ ٠٥) = ١ ٩٢٧



شكل (٢)
يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في الأداء المهاري للمهارات "قيد البحث" للمجموعة الضابطة

يتضح من جدول (٢٢) وشكل (٢) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠ ٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ، ومستوى الأداء المهارى للمهارات "قيد البحث" لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات، حيث تتراوح قيمة (ت) ما بين (١٣ ٠٧) كأصغر قيمة ، و (٢٦ ٣٠) كأكبر قيمة، وهذا يشير إلى أن البرنامج التقليدي له أثر إيجابي على مستوى الأداء الفني للمهارات "قيد البحث"، ويعزو الباحثون ذلك التقدم على المجموعة الضابطة إلى أن الأسلوب التقليدي المتبع (الشرح والعرض) يقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل معلم التربية الرياضية، والممارسة والتكرار من جهة التلميذ مما يؤدى إلى التعلم بصورة سليمة

مطابقة للأداء الفني للمهارة ومن ثم تؤثر تأثيراً إيجابياً على التعلم وكفاءة الأداء للمهارات "قيد البحث"، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من **"وليد زغلول ٢٠١٦م" (٥٢)، "وائل خليفة ٢٠١٥م" (٥١)**

ويعزو الباحثون مستوى التقدم والتحسن في هذه النتائج إلى استخدام الطريقة الاعتيادية المتبعة في التدريس "الشرح والعرض"، وهذا يشير إلى أن التعلم باستخدام أسلوب الشرح والعرض له تأثير إيجابي على تعلم المهارة "قيد البحث" لدى التلاميذ ومعرفتهم لمضمون الأداء الخاص بالمهارات "قيد البحث" وذلك من خلال الشرح اللفظي والمعلومات التي تساعد على تكوين الصورة الواضحة لتلك المهارات

كما أن سبب هذه الفروق يدل على أن الأسلوب المتبع في التدريس أدى إلى تدعيم الأداء عن طريق المعلم أثناء العملية التدريسية وبالتالي استفادة التلاميذ من المعلومات والمفاهيم الخاصة بالمهارة المراد تنفيذها من قِبَل المعلم، وهذا يشير إلى أن التعلم بهذا الأسلوب له تأثير إيجابي على تعلم المهارات قيد البحث

وتعتبر الطريقة التقليدية الشرح والنموذج هي الطريقة الأساسية المتبعة في حصص التربية الرياضية بالمدارس والتي تعتمد على الشرح اللفظي للأداء وذلك لقلة الإمكانيات المتاحة من المستحدثات التكنولوجية في عملية التعلم، وأيضا لقلة الكوادر المدربة على استخدام الوسائل الحديثة في التدريس، مما أدى إلى تعود التلاميذ على التعليم والفهم بهذه الطريقة، وهذا ما ساعد على حدوث التقدم في القياس البعدي مما يشير إلى تأثير الطريقة التقليدية على تحسن مستوى الأداء المهاري و للمهارات "قيد البحث"

ويعزو الباحثون سبب هذا التقدم إلى معرفة المتعلم لمضمون الأداء المهارى وقانونيته من خلال الشرح اللفظي للمعلم للمعلومات المعرفية المرتبطة بالمهارات "قيد البحث" مما ساعد على أن يتكون لدى التلاميذ قدراً من المعارف العلمية الخاصة بالمهارات "قيد البحث"، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من **"وليد زغلول"** ٢٠١٦م (٥٢)، **"وائل خليفة"** ٢٠١٥م(٥١)

وهذا يتفق مع دراسة **شيماء عوض الله ابو عصبة ٢٠١٥م** (٣٣) ،ودراسة **عصام محمد عمر ٢٠١٦م** (٣٥) ،ودراسة **ماريان ميلاد منصور ٢٠١٥م** (٣٤) في التأثير الإيجابي للطريقة التقليدية على والأداء المهاري

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأداء المهاري و للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي"**

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي)

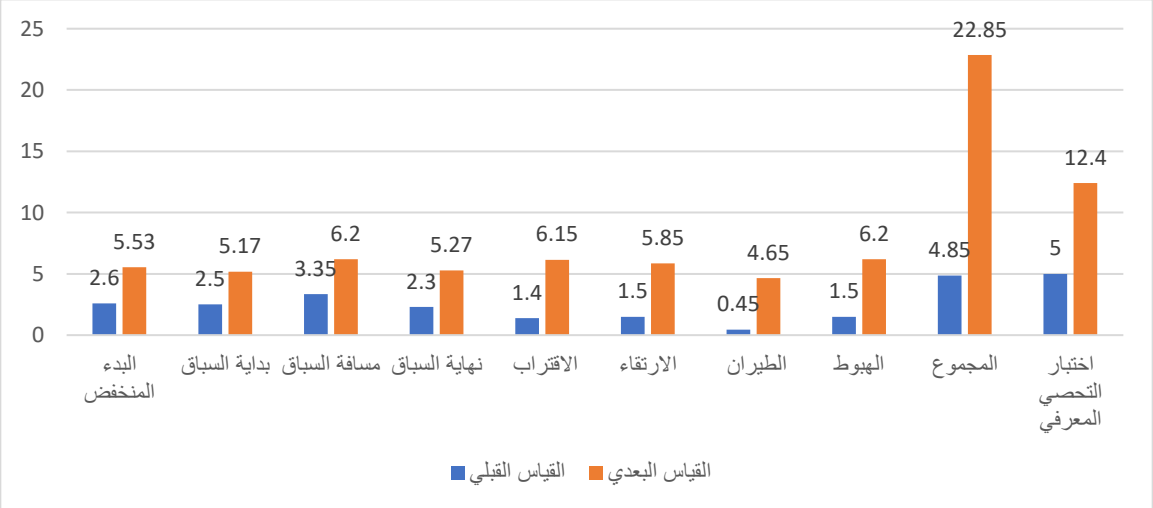
جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في الأداء المهارى للمجموعة التجريبية

ن= ٢٠

المتغيرات "قيد البحث"		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
مهارة الطوق من الثبات المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٦٠ ٢	٥٠ ٠	٥٣ ٥	٢٧ ٠	٩٣ ٢	٧١ ٢٣*
	بداية السباق	١٠ درجات	٥٠ ٢	٥١ ٠	١٧ ٥	٢٢ ٠	٦٧ ٢	٩٣ ٢٢*
	مسافة السباق	١٠ درجات	٣٥ ٣	٤٩ ٠	٢٠ ٦	٥٩ ٠	٨٥ ٢	٣٥ ١٩*
	نهاية السباق	١٠ درجات	٣٠ ٢	٤٧ ٠	٢٧ ٥	٢٩ ٠	٩٧ ٢	٩٣ ٢٢*

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح (ن) - ١ = (١٩)، ومستوي معنوية (٠ ٠٥) = ١ ٩٢٧



شكل (٣)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في الأداء المهاري للمهارات "قيد البحث" للمجموعة التجريبية

يتضح من جدول (٢٣) وشكل (٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠ ٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ، ومستوى الأداء المهارى للمهارات "قيد البحث" لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات، حيث تتراوح قيمة (ت) ما بين (١٩ ٣٥) كأصغر قيمة، و (٧١ ٦٢) كأكبر قيمة، ويرجع الباحثون التقدم في الجانب المعرفي إلى شمول وتكامل المحتوى المعرفي لتقنية الانفوجرافيك المتحرك من خلال الشرح الوافي للنواحي الفنية للمهارات "قيد البحث"

إضافة إلى بعض مواد القانون، بالإضافة إلى العرض المنظم والمنسق للك المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات "قيد البحث"، كما أن أسلوب عرض المحتوى المعرفي جاء سهلاً وبسيطاً وخالي من الحشو للمعارف التي لن تفيد المتعلم

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره **محمد شلتوت (٢٠١٤م)** (٥٣) أن التعلم أكثر فعالية بتوظيف الانفوجرافيك حيث يمكن دمج الانفوجرافيك في المناهج الدراسية وتوظيفه بشكل فعال في المواقف التعليمية من خلال تصميمه في صورة تجذب تركيز وانتباه المتعلم وتشجيعه علي التعلم الذي يتناسب مع قدراته وتقدم له المقرر الدراسي بأسلوب جديد

ويعزو الباحثون هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المستوى المهاري و للمهارات "قيد البحث" للمجموعة التجريبية إلى أن دور المعلم في الشرح وكذلك تقديم المعلومات والمعارف التي يتم تدريسها أثناء الحصة وتوجيه التلاميذ أثناء الأداء ساهم والممارسة والتكرار ثم تقديم التغذية الراجعة وتصحيح بشكل إيجابي في تكوين الصورة الواضحة وساعد علي أن يكون لدي التلميذ قدر من المعرفة وفرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدور إيجابي علي وتحسين المستوى المهاري لتلك المهارات

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **زينب علي وغادة جلال (٢٠٠٨م)** (٥٤) أن قيام المعلم بعمل نموذج مع شرح المهارة وعرض صورة لها فان هذا يعد من أفضل الطرق في تنمية أداء المهارات، وأن درجة أداء الطلاب للمهارة تتوقف علي مقدرة المعلم علي الشرح الجيد الدقيق لأجزاء المهارة من حيث صحة الأوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعليم

كما يرجع الباحثون الفروق التي طرأت على المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي في تعليم المهارات "قيد البحث" إلى استخدامهم تقنية الانفوجرافيك المتحرك حيث ساعد الانفوجرافيك إلى تبسيط المهارات من حيث الخطوات الفنية وجعلها سهلة الفهم وذلك راجع إلى اعتماده على المؤثرات البصرية في توصيل المعلومة وليس المكتوبة فقط وكذلك النموذج الجيد المقدم من خلال الانفوجرافيك

وتتفق هذه النتائج مع "**تامر الملاح، ياسر الحميداوى**" **(٢٠١٨م)** (٥٥) في أن الانفوجرافيك كمثير بصري وكأداة بصرية يمكنه أن يحسن الاستيعاب ويزيد الفهم، وخاصة لأنه لا يعتمد على اللغة اللفظية فقط، ولكنه أيضا يعتمد على الصورة والاشكال فمن خلال الدمج بين اللغة المكتوبة والتمثيل البصري للمهارات تصبح عملية تعلم المهارات أسهل وأسرع

وهذا يتفق مع دراسة **سهام بنت سالمان الجويري ٢٠١٤م** (٣١) ودراسة **عصام شوقي نبيل وياسر سعد محمود ٢٠١٦م** (٣٠) ودراسة **صلاح محمد ابو زيد ٢٠١٦م** (٣٧) في التأثير الإيجابي للانفوجرافيك المتحرك على الأداء المهاري

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس القبلي**"

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

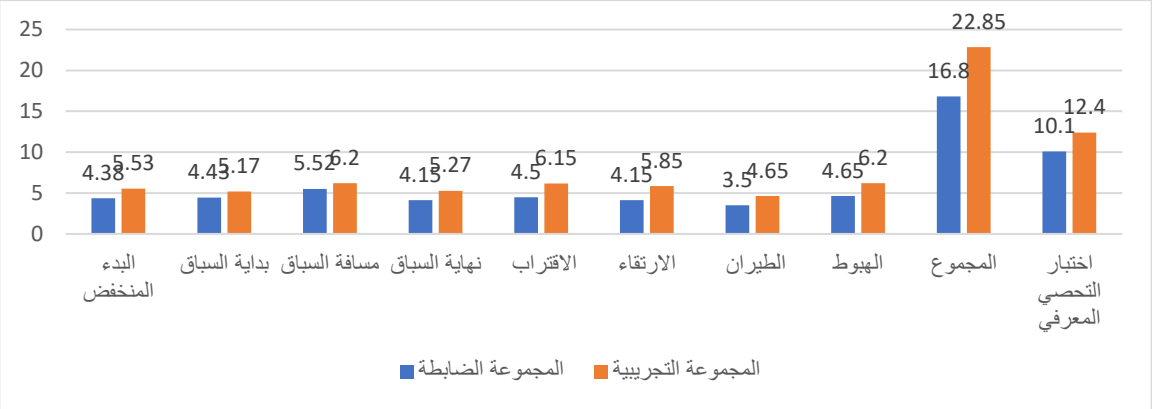
(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية)

جدول (٢٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الأداء المهارى (قيد البحث) ن١ = ن٢ = ٢٠

	المتغيرات "قيد البحث"	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س	±ع	س	±ع		
مهارة الجلوس من الإرتفاع المنخفض	البدء المنخفض	١٠ درجات	٣٨ ٤	٢٥ ٠	٥٣ ٥	٢٧ ٠	١٥ ١	٤١ ١٣*
	بداية السباق	١٠ درجات	٤٣ ٤	٣١ ٠	١٧ ٥	٢٢ ٠	٧٣ ٠	٣٤ ٨*
	مسافة السباق	١٠ درجات	٥٢ ٥	٥٤ ٠	٢٠ ٦	٥٩ ٠	٦٨ ٠	٧١ ٣*
	نهاية السباق	١٠ درجات	١٥ ٤	١٧ ٠	٢٧ ٥	٢٩ ٠	١٢ ١	٢٥ ١٤*

* قيمة "ت" الجدولية عند د ح (ن١+ن٢) - ٢ = (٣٨)، ومستوي معنوية (٠٥ ٠) = ٠٤٢ ٢



شكل (٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في الأداء المهاري للمهارات "قيد البحث" للمجموعة التجريبية

يتضح من جدول (٢٤) وشكل (٤) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٥٠) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ، ومستوى الأداء المهارى للمهارات "قيد البحث" لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات، حيث تتراوح قيمة (ت) ما بين (٣ ٧١) كأصغر قيمة، و (١٦ ٦٣) كأكبر قيمة،

ويعزو الباحثون الى أن سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في مستوى والأداء المهارى إلى استخدام الانفوجرافيك المتحرك والذي راعى مستوى وقدرات وميول وحاجات التلاميذ والفروق الفردية بينهم بالإضافة إلى مساعدة التلاميذ على رؤية الأداء الجيد من خلاله لكى يستطيع التلاميذ رؤية زوايا الجسم المختلفة مثل ميل الجذع وانثناء الركبة ووضع الذراعين

كما يعزو الباحثون تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في إلى أن التدريس باستخدام الانفوجرافيك المتحرك سهل على التلاميذ فتوفير عنصر الصوت والحركة التي يتميز بها نمط الانفوجرافيك المتحرك والتي بدورها تضفي نوع من الحيوية مع جذب انتباه التلاميذ وزيادة دافعيتهم، حيث إن الانفوجرافيك المتحرك يستطيع أن يوصل المعلومة بسهولة من خلال ما يتميز به من حركات وألوان بحيث يربط المعلومات بطريقة لا يمكن نسيانها بسهولة

كما أن استخدام نمط الانفوجرافيك المتحرك يغير من الطريقة الروتينية في عرض المعلومات وبالتالي ساعد ذلك التلاميذ على تغيير استجاباتهم وتفاعلهم مع هذه المعلومات مما ساهم إيجابياً في الارتقاء بمستوى تحصيلهم المعرفي وتحسين كفاءة عملية التعليم، فهو عبارة عن رسومات متحركة وأداة اتصال مليئة بالمثيرات، بحيث تجذب الانتباه طوال الوقت

والسرد الصوتي المصاحب للحركة خلال الانفوجرافيك المتحرك وفر بيئة تعليمية قوية لشرح الموضوع المعقد من خلال مزيج من الرسوم التوضيحية، والنص الحركي مما يسمح للتلاميذ بالتفكير فيما يشاهدوه من شرح أو عرض للأفكار المقدمة لهم من خلاله

وهذا ما يؤكده "**عادل عبد الرحمن، ايناس عبد الرؤوف، عبير عادل السيد**" (٢٠١٦م) (٥٦) أن الانفوجرافيك عبارة تمثيل بصري لمجوعة من المعلومات والبيانات والمعارف، في شكل مخططات وخرائط ورسوم بيانية، بالإضافة إلى العناصر البصرية من الصور والرموز، فهو يعرض كمية كبيرة من هذه المعلومات في شكل نصي، ثابت أو متحرك او تفاعلي، ومن ثم تحويلها إلى مزيج من الصور والنصوص والفيديو هات، مزودة بالمؤثرات البصرية والسمعية، فهي مصممة لجعل البيانات المعقدة واضحة، ومفهومة، مما يسمح للمشاهد باستقبال وفهم المحتوى الأساسي لهذه البيانات بشكل مشوق

كما أن وجود المعلم وقيامه بعملية التقويم والتعديل وتصحيح الأخطاء وإعطاء التغذية الراجعة الفورية ساهم بطريقة إيجابية على تفوق المجموعة التجريبية في أداء المهارات "قيد البحث"

وفي هذا الصدد تشير **رانيا المرسي (٢٠٠٠م)** (٥٧) إلى أن التغذية الراجعة تلعب دوراً هاماً في التعلم الحركي حيث تساعد المتعلم علي تصحيح اخطائه لان دقة معلومات التغذية الراجعة تساعد علي تعليم المهارات الحركية خاصة اذا ما قدمت بالطريقة المناسبة للمهارة المتعلمة

وهذا يتفق مع دراسة **صلاح محمد ابو زيد ٢٠١٦م** (٣٧) ودراسة **نهلة المتولي ابراهيم ٢٠١٧م** (٣٨) ودراسة **شريف عادل جابر ٢٠١٧م** (٣٩) في التأثير الإيجابي للانفوجرافيك المتحرك على والأداء المهاري

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية** "

الاستنتاجات:

١- البرنامج التعليمي باستخدام الانفوجرافيك له تاثيرا ايجابيا علي تعلم ومستوي اداء مهارة البدء المنخفض في العاب القوي بفروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعه التجريبية

٢- البرنامج التعليمي بالاسلوب التقليدي "الشرح اللفظي واداء النموذج العلمي " له تاثيرا ايجابيا علي تعلم ومستوي اداء مهارة البدء المنخفض في العاب القوي بالبحث بفروق داله احصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة

التوصيات:

١. استخدام البرنامج التعليمي بواسطة الانفوجرافيك في تعلم مهارة البدء المنخفض في العاب القوي في المدارس

٢. زيادة الاهتمام بتوظيف واستخدام المثيرات البصرية في العملية التعليمية وخاصة فيما يرتبط بتعليم مهارة البدء المنخفض في العاب القوي

المراجع:

١- **حسين محمد احمد عبدالباسط(٢٠١٦م):** المرتكزات الاساسية لتفعيل استخدام الانفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم ،مجلة التعليم الالكتروني ،العدد١٥

٢- **زينب علي عمر، غادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨م):** طرق تدريس التربية الرياضية (الأسس النظرية والتطبيقات العملية)، دار الفكر العربي، القاهرة

٣- **شرعاء الشمراني(٢٠١٩م):** "التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية للتربية والعلوم والاداب" ،عدد ٩ ،١١٩-١٢٤

٤- **محمد شوقي شلتوت(٢٠١٤م):** فن الانفوجرافيك بين التشويق والتحفيز على التعلم، مجلة التعلم الإلكتروني، ع ١٣ أبريل، ٢٠١٤م

٥-_____**(٢٠١٦م):** فن الانفوجرافيك بين التشـــويق والتحفيز علي التعلم ،مجلة التعليم الالكتروني ،ع١٣ ،ابريل ١-٦

٦- **معتز عيسي(٢٠١٤م):** ما هو الانفوجرافيك "تعريف ،نصائح ،ادوات" ،٢٤-٤-٢٠١٤