تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الأبعاد علي تعلم مهارتي الجري بالكرة والمحاورة في كرة القدم لدي تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي

* د / منتصر سعدي احمد

**محمود كمال الدين أبو القاسم محمد

المقدمة ومشكلة البحث :

يعيش العالم اليوم ثورة علمية معرفية وتكنولوجية متنامية أدت إلى إحداث تغيرات وتحويلات جذرية إيجابية وسلبية في مختلف المجالات على الصعيد العالمي والإقليمي والمحلي وكان لابد من مواجهة هذه التغيرات في مختلف المجالات (١١ :٤٤) .

وقد اضاف التطور العلمي التقني كثيرا من مستحدثات تكنولوجية التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للمتعلمين حتي يتم اعدادها بدرجة عالية من الكفاءة التي تؤهلهم لمواجهة تحديات العصر ، لذا اصبح استخدام المستحدثات التكنولوجية امرا ضروريا لأنها تنقل التعلم إلى المتعلمين وتبسطه وتسهله وتوفر لهم خبرات قد يصعب الحصول عليها بدونها .

وتعد التربيه الرياضية أحد الميادين الهامة فى التربية والتى يجب أن تنال حظها من تكنولوجيا التعليم وخاصة فى تعلم المهارات الرياضية فينتقل التدريس من طرق وأساليب تعتمد على سلبية المتعلم والمعلم إلى أساليب متطورة تحترم كلاهما، وأساليب يقبل فيها المعلم على العطاء بحب واقتناع ،ويتفاعل فيها المتعلم مع تعلم المهارات بميل ورغبة صادقين ،وتنتقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم ويكون دور المعلم هو الموجة والمرشد.

حيث يساعد استخدام تكنولوجيا التعلم في مجال التربية الرياضية اثناء عملية التعلم الحركي علي بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم ، فمن خلال عمليات العرض ثم استخدام عائد المعلومات " التغذية الراجعة " يمكن التاثير الايجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم وتحسين مواصفات الاداء وسرعة التعلم ، كما تساعد علي اداء المهارات المعروضة بصورة موحدة لجميع المتعلمين وبالتالي تمكن من حسن تقييم مدي استيعابهم لها بدلا من ان تعرض باكثر من نموذج بشري يتفاوت فيه طريقة الاداء (٨ : ٢٢، ٢٣) .

وفي برامج الوسائط المتعددة يمكن انتاج الرسوم المتحركة بواسطة ادوات الرسم بالكمبيوتر وعن طريق برامجها يتم التحكم في تحريكها ونقلها من نقطة الي اخري علي شاشة العرض ، وقد تكون ذات ابعاد مختلفة " ثنائية الابعاد او ثلاثية الابعاد " ويضيف البعد الثالث عمقا للصور ويجعلها تظهر كشئ مجسم مما يجعلها شبيهة بالشئ الواقعي ولذا تساعد علي توضيح المحتوي العلمي المعروض ، فمعظم البرامج ثلاثية الابعاد تعطي المستخدم القدرة علي تكوين المجسمات او الخامات المناسبة ثم تحريك المجسم عند الرغبة وذلك عندما يسمح البرنامج لمطوري عالم المؤثرات الخاصة ان يجدوا لانفسهم طريقا الي داخل البرنامج تكون هذه هي القفزات . وذلك لان المؤثرات الخاصة هي التي تضفي علي المشاهد الدهشة والاستمتاع عند المشاهدة (١٢: ٣٦٥) .

---

*مدرس بقسم المناهج وتدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة جنوب الوادي

** اخصائي رياضي بكلية الآداب جامعة جنوب الوادى

وتعتبر الرسوم ثلاثية الابعاد المولدة عن طريق الكمبيوتر بلاشك عمل شيق ومسلي حيث انها تجمع بين التعبير الفني والتحدي الفكري ، ولقد ثبت مدي اهمية الرسوم ثلاثية الابعاد في المجال العلمي ومجال التصميمات وانشاء التأثيرات الخاصة ، كما ان الرسوم ثلاثية الابعاد تحتوي علي امكانيات لا حصر لها ، هذا ما يدفعنا الي السعي لمعرفة افضل البرامج التي تحتوي علي تلك الامكانيات من بين برامج الرسوم ثلاثية الابعاد . وقد تكون الرسوم ثنائية الابعاد او ثلاثية الابعاد حتي تكون الاخيرة اكثر اثارة وتاثيرا علي المستخدم وتساعد علي جذب انتباهه مما يضفي الطابع الحيوي علي العرض (٣ : ٧٨) .

ورياضة كرة القدم تعد أحد الأنشطة الرياضية المقررة على تلاميذ المرحلة الابتدائيه وهى من الأنشطة المحببة إلى نفوس التلاميذ ، وفى هذا الصدد يؤكد "محمد عبده صالح" ، "مفتى إبراهيم"(١٩٨٥) أن المهارات في كرة القدم هي الأساس في شعبية اللعبة حيث أنها متنوعة وتمارس بكل جزء من أجزاء الجسم وبطرق مختلفة فهي تمارس بالقدم والفخذ والرأس (٩:٢٤) .

و تبذل كثير من الدول المتقدمة في لعبة كرة القدم جهوداً مستمرة لإعداد وتنمية لاعبي فرق كرة القدم الناشئين على أسس علمية واضحة باعتبارها القاعدة العريضة التي تعتمد عليها لنمو وازدهار اللعبة(٤:٢٠٠) ٠

مشكلة البحث :

تنبثق مُشكلة البحث في أن التعلم حق لكل فرد فى المجتمع لكي تتاح له الفرصة لتنميه قدراته إلى أقصى حد ممكن فهو يعتبر بمثابة إعداد الفرد للحياة وأداه لتحسنه ورقيه ، ونظراً لأهمية تعلم المهارات والخبرات الحركية للمتعلم فإن ذلك يتطلب التدريس الجيد والصقل المستمر لاستقرارها وثباتها بصوره سليمة.

حيث أن طبيعية النشاط الرياضى تتطلب قدراً كبيراً من القدرات البدنية والذهنية الخاصة، فضلاً عن صعوبة اكتساب التوافق الجيد للمهارات التى يتضمنها فى بداية التعلم فإن استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم يعد أمراً بالغ الأهمية لتحسين ناتج التعلم الحركى.

وقد لاحظ الباحث اثناء عمله كمدرس تربية رياضية سابقا بالمرحلة الابتدائية وجد ان معلمي التربية بهذه المدارس الابتدائية يستخدمون الاسلوب التقليدي الامر الذي جعل الباحث يحاول تجريب استخدام اساليب حديثة في تدريس هذا النشاط المحبب الي تلاميذ هذه المرحلة ، فقام الباحث بالاطلاع علي طرق واساليب التدريس الحديثة فوجد ان الرسوم ثلاثية الابعاد قد تسهم في تعليم الانشطة الرياضية المختلفه بطريقة اكثر فاعلية من الاسلوب التقليدي نظرا لان الرسوم ثلاثية الابعاد تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ الامر الذي لا يتوافر في الاسلوب التقليدي . كما انها تعتبر محاولة لعلاج بعض جوانب القصور في تدريس درس التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية، واضاف في مجال طرق تدريس التربية الرياضية .

وقد وجد الباحث ان معظم الابحاث التي تناولت استخدام طرق واساليب التدريس الحديثة وقياس اثرها علي المتغيرات المختلفة لم تتطرق اي منها وعلي حد علم الباحث لمعرفة "تاثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد علي تعلم بعض مهارات كرة القدم لدي تلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي " مما دفع الباحث الي اجراء هذا البحث كأحد المحاولات العلمية لمعرفة فاعلية الرسوم ثلاثية الابعاد في تدريس نشاط كرة القدم بدرس التربية الرياضية لدي تلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي .

أهميه البحث والحاجة إليه:

١- يعد هذا البحث استجابة لما ينادى به التربويون من ضرورة استخدام أساليب تدريس حديثة لرفع كفاءة العملية التعليمية.

٢- التعلم من خلال وسائل جديدة ومستحدثة وبإستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد قد يؤدى إلى حدوث تقدم فى التعلم.

٣- يقدم هذا البحث نموذج لإستخدام الكمبيوتر الذي يلعب دورا هاما في عملية تصميم الرسوم ثلاثية الابعاد والذى أصبح جهاز فاعل فى جميع المجالات حيث أصبح ينظر إلية على أنه من آليات التدريس فى مجال التربية الرياضية.

٤- يساعد في المشاركة الإيجابية للمتعلمين وزيادة الانتباة والتركيز واهتمامهم وتشوقهم للدرس.

٥- يساعد في عملية تعلم المهارات الحركية في مجال التربية الرياضية اضافة الي البرامج الخاصة بتصميمات هذه الرسوم حيث توفر لنا صورة جديدة للتعلم في اقل زمن ممكن لا يوفرها رسام محترف.

هدف البحث :

يهدف البحث التعرف على :

تاثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد ومعرفة تأثيره علي تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى رياضة كرة القدم لدي تلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة في كرة القدم قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة في كرة القدم قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة على تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة في كرة القدم قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات الواردة بالبحث :

البرنامج:

البرنامج هو مجموعة خبرات نابعة من المنهاج ومعدة وفق تنظيم يزيد من امكانية تنفيذها ويتطلب ذلك ان يضم البرنامج بالإضافة الي مجموعة الخبرات التعليمية والمختارة من المناهج كل ما يتعلق بتنفيذها من وقت ومكان وطرق تدريس ودور كل من المدرس والتلميذ في تنفيذها (٤:٥).

تكنولوجيا التعليم:

هي نظام تعليمي متكامل تعتمد فيه عملية التدريس علي التكنولوجيا. وفي ضوء ذلك تحدد ادوار المعلم ومسئولياته فيصبح مصمماً لمتضمنات المواد التعليمية ومنتجاً لها ومحدداً لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في الموقف التعليمي مستعيناً في ذلك بالأدوات الاجهزة التعليمية اللازمة لتطبيق المعرفة وتعامل المتعلمين معها علي هيئة خبرات ومقوماً لجوانب الموقف التعليمي ومصادره المختلفة (٢: ٣٢).

الرسوم ثلاثية الابعاد:

هي تلك الرسوم المجسمة التي تقدم الابعاد الثلاثة من حيث الطول (الارتفاع) والعرض والعمق وتعطي لمسة واقعية تجسيدية من خلال مؤثرات توحي بوجود هذا العمق (البعد الثالث) وتعطي للنموذج صورة شاملة يمكن مشاهدتها من الامام والجانب ومن اعلي واللف حولها (١٧٩:٦)

الدراسات السابقة:

١- **قام رضا مصطفي شلبي** (٢٠٠٦) بدارسة بعنوان تأثير برنامج تعليمي في استخدام الحاسب الآلي علي تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم ' استخدم فيها المنهج التجريبى لمجموعتين أحداهما تجريبية والاخري ضابطة ، بلغ حجم العينة ٥٠ مبتدئ من مبتدئي كرة القدم بأندية محافظة الشرقية للمرحلة السنية من ١٠ الي١٢ سنة ، وكانت اهم النتائج انه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي قياسات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢- **قام رشيد عامر محمد (٢٠٠٣)** بدراسة استهدفت معرفة أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ، استخدم فيها الباحث المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة ٣٠ لاعب من الناشئين تحت ١٠سنوات ، وكانت اهم النتائج هي وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطي القياسات البعدية لكل من المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الرسوم المتحركة .

٣- **قام الامير عبد العظيم محمد (٢٠٠٦)** بدراسة استهدفت التعرف علي تاثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة علي مستوي التحصيل المعرفي واداء المهارات ، استخدم فيها المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة ٢٤ تلميذا ، وكانت اهم النتائج اشارات اهم النتائج الي ان البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة له تاثير ايجابي علي تعلم بعض مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما تجريبية وأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث من تلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي بمدرسة الازهر النموذجي بقنا.

عينة البحث :

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي وعددهم ٤٠ طالب.

اعتدالية التوزيع التكراري:

قام الباحث بحساب اعتدالية التوزيع التكراري لمجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتجانس للعينة للمتغيرات قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		النسبة الفائية	الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	السن	سنة	١٢.٢٠	٠.٦٢	١١.٩٥	٠.٨٣	١.٨٠	غير دال
٢	الوزن	كجم	٣٣.٦٥	٤.٣٨	٣٢.٧٠	٣.٨٣	١.٣١	غير دال
٣	الطول	سم	١٣٨.١٠	٤.٦٠	١٣٦.٥٥	٤.١٥	١.٢٣	غير دال
٤	الجلوس من الرقود	عدد	١٤.٠٥	٢.٦٣	١٣.٠٠	٢.٦٤	١.٠١	غير دال
٥	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٤.٧٠	١٠.٣٢	١٦٩.٩٠	٨.٨٠	١.٣٨	غير دال
٦	عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٨.٢٥	١.٤٥	٩.٥٠	١.٨٢	١.٥٩	غير دال
٧	ميل الجذع اماما اسفل	سم	٤.٣٠	١.٢٦	٣.٩٠	١.٥٥	١.٥٢	غير دال
٨	الجري بالكرة	زمن	١٨.٧٦	١.١٧	٢٣.٤٢	١.١٥	٠.٩٦	غير دال
٩	المحاورة	درجة	١.٥٠	١.١٠	١.١٠	٠.٩٧	٠.٧٧	غير دال

قيمة "ف" عند مستوى ٠.٠٥= ٢.١٢

يتضح من جدول (٢) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث، وهي أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى "٠.٠٥"مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع متغيرات البحث.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ لمجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث وجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
			م	ع	م	ع	
١	السن	سنة	١٢.٢٠	٠.٦٢	١١.٩٥	٠.٨٣	١.٨٠
٢	الوزن	كجم	٣٣.٦٥	٤.٣٨	٣٢.٧٠	٣.٨٣	١.٣١
٣	الطول	سم	١٣٨.١٠	٤.٦٠	١٣٦.٥٥	٤.١٥	١.٢٣
٤	الجلوس من الرقود	عدد	١٤.٠٥	٢.٦٣	١٣.٠٠	٢.٦٤	١.٠١
٥	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٤.٧٠	١٠.٣٢	١٦٩.٩٠	٨.٨٠	١.٣٨
٦	عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٨.٢٥	١.٤٥	٩.٥٠	١.٨٢	١.٥٩
٧	ميل الجذع اماما اسفل	سم	٤.٣٠	١.٢٦	٣.٩٠	١.٥٥	١.٥٢
٨	الجري بالكرة	زمن	١٨.٧٦	١.١٧	٢٣.٤٢	١.١٥	٠.٩٦
٩	المحاورة	درجة	١.٥٠	١.١٠	١.١٠	٠.٩٧	٠.٧٧

أدوات جمع البيانات:

استعان الباحث لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بالبحث بالوسائل التالية:

١ – الاجهزة:

– الوزن: باستخدام ميزان طبي تم حساب الوزن بالكيلو جرام.

– الطول: باستخدام جهاز الرستاميتر تم قياس الطول لأقرب سنتيمتر.

٢ – الادوات المستخدمة لتطبيق البرنامج التعليمي:

– ساعة إيقاف. – صفارة. – كرة قدم.

– شريط قياس مرن (بالسنتيمتر). – حبال. – أقماع بلاستيك.

– كاميرا تصوير فيديو. – ملعب كرة قدم. – معمل حاسب الي.

– جهاز قياس الطول والوزن.

٣ – استمارات تسجيل القياسات بالبحث:

أ–استمارة تسجيل البيانات المتعلقة بمعدلات النمو (السن – الطول – الوزن).

ب– استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية قيد البحث.

ج–استمارة تسجيل نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث.

٤ – الاستبيان:

أ–استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد الصفات البدنية التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث وكذلك أهم الاختبارات التي تقيسها

ب– استمارة استطلاع رأى الخبراء لترتيب المهارات الأساسية لكرة القدم المقررة على تلاميذ الصف السادس الابتدائي حسب أهميتها للمرحلة السنية والمهارات الفرعية لها وانسب الاختبارات التي تقيسها.

٥ – الاختبارات البدنية:

قام الباحث بأجراء مسح مرجعي للدارسات والمراجع العلمية، وذلك للتعرف على الصفات البدنية والاختبارات التي تقيس هذه الصفات والتي تتناسب مع طبيعة هذا البحث والمرحلة السنية قيد البحث ثم قام بوضع هذه الاختبارات في استمارة لاستطلاع رأى الخبراء

ويوضح جدول (٤) نتائج استمارة استطلاع أراء الخبراء للصفات البدنية التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث وكذلك أهم الاختبارات التي تقيسها.

جدول (٤)

النسبة المئوية لأراء الخبراء حول أهم الصفات البدنية وأهم الاختبارات التي تقيسها (ن=٧)

الصفات البدنية	أراء الخبراء %	انسب الاختبارات	أراء الخبراء %
القوة المميزة بالسرعة	١٠٠%	الوثب العريض من الثبات	٨٥.٧%
التحمل العضلي	١٠٠%	الجلوس من الرقود في ٣٠ ث	٧١.٤%
السرعة	١٠٠%	العدو ٣٠م من البدء العالي من الزمن	١٠٠%
الرشاقة	١٠٠%	الجري الارتدادي ٤×١٠متر	٨٥.٧%
المرونة	١٠٠%	ثنى الجذع إماما أسفل من الوقوف	١٠٠%

يتضح من جدول (٤) أن نسبة موافقة الخبراء تراوحت ما بين ١٠٠% إلي ٧١.٤% وقد ارتضي الباحث نسبة ٧٠% من موافقة الخبراء لقبول الاختبارات، وعلى ذلك تم قبول جميع الاختبارات البدنية السابق ذكرها

– المعاملات العلمية لاختبار القدرات البدنية:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات في الفترة من ٢٠١٤/٩/٢٣م إلى ٢٠١٤/٩/٢٥م.

أ– معامل الصدق:

استعان الباحث بصدق التمايز لإيجاد معامل الصدق حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية المختارة على مجموعتين أحداهما مميزة وهم (١٠) تلاميذ والأخرى غير مميزة (١٠) تلاميذ من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة"ت" المحسوبة
			س	ع	س	ع	
١	الجلوس من الرقود ٣٠ ث	عدد	١٨.٩٠	١.٣٧	١٢.٠٠	٢.٥٤	٧.٥٦
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩١.٢٠	٣.٧٤	١٧٤.٥٠	٩.٤١	٥.٢٢
٣	العدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٦.٤٠	٠.٧٠	٩.٥٠	١.٩٦	-٤.٧٢
٤	اختبار الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٧.٧٠	٠.٨٢	٣.٨٠	١.٤٨	٧.٣٠
٥	الجري الارتدادى ٤×١٠	ثانية	١٧	١.٨٩	٢٣.٠٠	٢.٠٠	-٦.٩٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (-٦.٩٠: ٧.٥٦) مما يشير إلى أن الاختبارات البدنية تميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها.

ب– معامل الثبات:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق على نفس العينة المستخدمة في الصدق (المجموعة غير المميزة) وفارق زمني (٣) ثلاثة أيام وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية (ن=١٠)

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
			س	ع	س	ع	
١	الجلوس من الرقود ٣٠ ث	عدد	١٢.٠٠	٢.٥٤	١٢.٧٠	٢.٩٨	٠.٩٧
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٤.٥٠	٩.٤١	١٧٥.٥٠	١١.٧٢	٠.٩٢
٣	العدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٩.٥٠	١.٩٦	٩.٣٠	١.٤٩	٠.٩٣
٤	اختبار الجذع أماما أسفل من الوقوف	سم	٣.٨٠	١.٤٨	٤.٢٠	١.٠٣	٠.٩٠
٥	الجري الارتدادى ٤×١٠	ثانية	٢٣.٠٠	٢.٠٠	٢٢.٤٠	١.٤٣	٠.٨٩

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣

يتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائيا في الاختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٨٩: ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

تحديد أهم المهارات الأساسية في كرة القدم:

جدول (٧)

النسبة المئوية لأراء الخبراء حول تحديد أهم المهارات الأساسية والاختبارات التي تقسيها (ن=٧)

انسب الاختبارات	التكرار	النسبة المئوية لأراء الخبراء %
الجري المتعرج بين القوائم	٧	%١٠٠
المحاورة الكرة داخل مساحة محددة	٦	%٨٥

يتضح من جدول (٧) أن نسبة موافقة الخبراء تراوحت ما بين ١٠٠% إلي ٨٥% وقد ارتضي الباحث نسبة ٧٠% من موافقة الخبراء لقبول الاختبارات.

- **المعاملات العلمية لاختبارات المهارية:**

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات.

معامل الصدق:

استعان الباحث بصدق التمايز لإيجاد معامل الصدق حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات على مجموعتين أحداهما مميزة وهم (١٠) تلاميذ والأخرى غير مميزة (١٠) تلاميذ من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت" المحسوبة
			س	ع	س	ع	
١	الجري بالكرة	زمن	٢٠.٣٣	١.١٧	٢٤.٠٥	٢.٠٠	-٥.٠٧
٢	المحاورة بالكرة	درجة	٥.٦٠	٠.٧٠	١.٠٠	١.٤١	٩.٢٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (-٥.٠٧: ٩.٢٢) مما يشير إلى أن الاختبارات المهارية تميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها.

ب- معامل الثبات:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق على نفس العينة المستخدمة في الصدق (المجموعة غير المميزة) بفارق زمني (٣) ثلاثة أيام وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات المهارية (ن=١٠)

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
			س	ع	س	ع	
١	الجري بالكرة	زمن	٢٤.٠٥	٢	٢٣.٨٢	٢.٠٤	٠.٩٩
٢	المحاورة بالكرة	درجة	١	١.٤١	٢.٢٠	١.٧٥	٠.٨١

قيمة " ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣

أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائيا في الاختبارات المهارية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٨١: ٠.٩٩) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد:

أ- الهدف العام من البرنامج:

يهدف هذا البرنامج الي تعلم التلاميذ مهارات امتصاص الكرة بباطن القدم وبوجه القدم – الجري بالكرة – المحاورة بالكرة بمنهج التربية الرياضية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي وذلك باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد.

ب- أغراض البرنامج:

يمكن توضيح اغراض البرنامج فيما يلي:

- ان يكتسب التلميذ طريقة اداء المهارات بطريقة صحيحة كما شاهدها.
- ان يفهم التلميذ تسلسل الاداء للمهارات والتسلسل الحركي قيد البحث.
- ان يساعد البرنامج التلميذ علي اكتشاف الحقائق بنفسه.
- ان ينمي لدي التلميذ القدرة علي الانتباه والادراك وتخيل الاداء الصحيح.
- ان يكتسب التلميذ القدرة علي التفكير العلمي المنتظم للمهرات الحركية.
- ان يكتسب التلميذ الروح الرياضية السليمة.

جـ- أسس البرنامج:

- مراعاة الفروق الفردية.
- استثارة دوافع التلاميذ.
- مناسبة محتوي البرنامج مع اهدافه ومع المجتمع الذي وضع من اجله.
- مراعاة عوامل الامن والسلامة.
- مراعاة الخصائص السنية لتلاميذ هذه المرحلة.
- مراعاة التدرج من السهل الي الصعب.
- مراعاة البساطة والمرونة والشمول والتنوع لإشباع حاجات التلاميذ.
- مراعاة توفير الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- ان يحفز التلاميذ علي تعلم مهارات كرة القدم قيد البحث.

د- محتوي البرنامج:

يتضمن البرنامج المقترح باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد قيد البحث مهارات (الجري بالكرة – المحاورة بالكرة).

هـ- الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

قام الباحث بالإلمام بالإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج من حيث مكان تنفيذ البرنامج والاجهزة والادوات المطلوبة وقد استعان الباحث بالاتي:

- ملعب كرة قدم.
- معمل حاسب الي.
- شريط قياس.
- جهاز قياس الطول والوزن.
- ساعة ايقاف.
- برمجية الرسوم ثلاثية الابعاد، واسطوانات مدمجة CD.
- كاميرا فيديو.
- اقماع بلاستيك.
- صفارة.
- كرات قدم.

و- الاسلوب التعليمي المستخدم:

استخدم الباحث اسلوب التعلم الذاتي الموجه بالرسوم ثلاثية الابعاد باستخدام الحاسب الالي للمجموعة التجريبية، والاسلوب التقليدي (الشرح واداء النموذج) لتلاميذ المجموعة الضابطة، وذلك تحت اشراف الباحث.

الاطار العام لتنفيذ البرنامج:

قام الباحث بوضع الدروس التعليمية للمهارات قيد البحث طبقا للخطة الدراسية للمرحلة الابتدائية والتي تحدد زمن درس التربية الرياضية وهي (٩٠) دقيقة بواقع درس اسبوعياً.

كما قام الباحث باستطلاع راي الخبراء من الساده اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك لتحديد زمن المشاهدة داخل درس التربية الرياضية، وقد اتفقت اراء الخبراء بنسبة... علي ان يكون زمن المشاهدة (١٥) دقيقة وان تكون المشاهدة في بداية الدرس وذلك حفاظا علي استمراريته نظرا لطبيعة هذا الاسلوب وما يتطلبه من ممارسة عملية علي الحاسب الالي، وقد اتفقوا علي ان يكون شكل وتوزيع الدرس كالاتي:

- الاعمال الادارية (٥) دقائق
- مشاهدة البرمجية من خلال الحاسب الالي (١٥) دقيقة
- الاحماء والاعداد البدني (١٥) دقيقة
- التطبيق العملي للبرنامج التعليمي (٥٠) دقيقة
- الختام (٥) دقائق

اسلوب تقويم البرنامج:

من اجل تقويم البرنامج قام الباحث باختيار مجموعة من الاختبارات المهارية (الجري المتعرج بين القوائم – المحاورة بالكرة داخل مساحة محددة).

٢- تصميم وانتاج البرنامج التعليمي:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع العلمية التي تناولت تصميم برنامج الرسوم ثلاثية الابعاد، وذلك للوقوف علي كيفية تصميم برامج الرسوم ثلاثية الابعاد باستخدام الحاسب الالي، وقام الباحث بالاطلاع علي المراجع العليمة المتخصصة في كرة القدم، وذلك بغرض وضع المادة العلمية المتعلقة بالمهارات الحركية قيد البحث فيما يختص بطريقة الاداء الحركي والوقوف علي الوصول للأداء السليم للمهارات قيد البحث ثم قام بالخطوات الاتية:

- تجهيز المهارات الحركية قيد البحث في شكل رسومات وصور مسلسلة ومتدرجة توضح طريقة الاداء الفني والخطوات التعليمية لها.
- اعداد وتجهيز برمجية ثلاثي الابعاد لمهارات كرة القدم قيد البحث.
- الاستعانة بمجموعة الصور وشرائط الفيديو التعليمي الخاصة بالمهارات قيد البحث وذلك للوقوف علي طريقة الاداء الامثل لكل مهارة.
- نقل الصور والاشكال والرسوم لكل المهارات الحركية قيد البحث الي جهاز الحاسب الالي.
- اضافة السيناريو المكتوب الخاص بطريقة الاداء والخطوات التعليمية لكل مهارة وتم كتابتها بطريقة سهلة وواضحة علي الجزء الخاص بذلك في البرمجية.
- وبذلك اصبحت البرمجية جاهزة في اطار العمل ووضعه داخل برمجية الرسوم ثلاثية الابعاد بعد عرضها علي السادة الخبراء من السادة اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية للوقوف علي مدي صلاحيتها ومناسبتها للمرحلة السنية قيد البحث.

تنفيذ الجزء التعليمي عمليا بالدرس:

ويشتمل هذا الجزء من الدرس علي تعلم المهارات الحركية قيد البحث والتي سوف يتعلمها التلاميذ، بالنسبة لتلاميذ المجموعة التجريبية فمن خلال مشاهدة البرمجية الخاصة بالمهارة ثم تنفيذ باقي اجزاء الدرس مع تصحيح الاخطاء عند اداء المهارة للمرة الاولي مع مراعاة تطبيق ما تم مشاهدته حتي يتم الوصول الي الاداء الصحيح للمهارة، اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد استبدل الباحث زمن المشاهدة الخاص بالمجمعة التجريبية بالشرح واعطاء نموذج للمهارة المتعلمة.

الدراسات الاستطلاعية:

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى

هدفت الدراسة الاستطلاعية الأولى إلى:

١- تدريب المساعدين على كيفية تطبيق الاختبارات وأجراء القياس.

٢- اكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء عميلة التطبيق.

٣- التأكد من سهولة ووضوح محتويات الاستمارة.

٤-أجراء المعاملات العلمية " الصدق- الثبات" لأدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث

٥- تجريب البرنامج التعليمي المقترح:

بعد أن قام الباحث بتعديل البرنامج بناء على أراء الخبراء قام الباحث بأجراء الدراسة الاستطلاعية بعرض وحدة تعليمية من البرنامج التعليمي وذلك في الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٠م إلى ٢٠١٥/١٠/١٥م، بهدف التأكد من خلو البرنامج من اى أخطاء خلال التطبيق.

٢- التجربة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في الفترة من ٢٠١٥/١٠/٢٤م إلي ٢٠١٥/١٠/٢٥م وكانت تهدف إلى تجريب البرنامج التعليمي وتجربة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث للتأكد من صلاحيتها.

١- القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية في الاختبارات المهارية في كرة قدم قيد البحث في الفترة من ٢٠١٥/١١/١م إلي ٢٠١٥/١١/٥م.

٢- تنفيذ البرنامج:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج على العينة قيد البحث بمدرسة الازهر النموذجي الابتدائي بمحافظة قنا وكانت مدة تنفيذ البرنامج (٦) أسابيع بواقع (١) وحدة في الأسبوع وكان زمن الوحدة (٩٠) دقيقة في الفترة من ٢٠١٥/١١/٧م إلي ٢٠١٥/١٢/١٢م.

٣- القياسات البعدية:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التعليمي بإجراء القياس البعدي للاختبارات المهارية فى كرة القدم قيد البحث في الفترة من ٢٠١٥/١٢/١٣م إلي ٢٠١٥/١٢/١٦م.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بجمع البيانات وجدولتها ومعالجتها إحصائيا باستخدام المعاملات الإحصائية التالية

١- المتوسط الحسابي. ٢- الانحراف المعياري. ٣- معامل الالتواء.

٤- معامل الارتباط. ٥- الوسيط. ٦- اختبار (ت).

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج

سيتم عرض نتائج هذا البحث في عدد من الجداول التي تم التوصل إليها من خلال معالجتها إحصائياً وفقاً للقوانين الإحصائية المناسبة في محاولة لتحقيق الفروض المطروحة في المقدمات النظرية لهذا البحث.

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	قبلي		بعدي		نسبة التحسن	قيمة "ت " المحسوبة
			م	ع	م	ع		
١	الجري بالكرة	ثانية	١٨.٧٦	١.١٧	١٧.٣٥	٠.٨٣	٨.١٤	١١.١٢
٢	المحاورة بالكرة	عدد	١.٥٠	١.١٠	٦.٨٠	١.٩٩	٣٥٣.٣٣	-١٣.٥٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١١.١٢: ١٦.٣٣) وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (٨.١٤%: ٣٥٣.٣٣%).

ويرجع الباحث الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد كان له تأثيره الايجابي والتي ساعدت على تحسين مستوى المهارات الأساسية في كرة القدم وبالتالي أدى إلى تحسن المستوى المعرفي للمهارات.

كما يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي، ويرجع الباحث الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد كان له تأثيره الايجابي والتي ساعدت على تحسين مستوى المهارات الأساسية في كرة القدم (قيد البحث)، حيث ان البرنامج التعليمي المقترح بيئة تعليمية جديدة من خلال اشتراك جميع الحواس واستثارة دافعيتهم نحو التعلم واتاحه الفرصة لتعلم المهارات وفقا لرغباتهم، كما ان المشاهدة من خلال قراءة النص ساعد التلاميذ في الحصول علي تفاصيل دقيقة وواضحة للمهارات المتعلمة مما ادي وضوح وبساطة كيفية الاداء، كما ساعد علي استثارة تفكير التلاميذ وتشويقهم وجعلهم اكثر ايجابية نحو التعلم مما ادي الي استيعاب المهارات قيد البحث الذي ادي بدوره الي تحفيزهم علي بذل الجهد وعد الشعور بالملل، ويتفق ذلك مع دراسة "**هشام عبد الحليم**" (٢٠٠٨) (١٣) **ودراسة** "**عثمان مصطفي والامير عمر**" (٢٠٠٨) (٦) **ودراسة** "**احمد محمد عبد العزيز**" (٢٠١٠) (١)، حيث اشارت الي ان الرسوم ثلاثية الابعاد بما تتضمنه من امكانية اظهار نموذج الاداء

للمهارة المتعلمة للتلاميذ ليشاهدوا المهارة من الامام ومن الجانبين ومن العمق اعطي الفرصة للتلاميذ لمشاهدة هذا النموذج بصورة جيدة الامر الذي ادي الي انطباع صور الاداء في ذهن التلاميذ بقوة نتيجة لمشاهدتهم تفاصيل الاداء من كل اتجاه.

كما يتفق ذلك مع اشارت اليه دراسة "**فنرايش بي**" "**Ferich P**" **(١٩٩٢) (١٥)** حيث اشار الي انه بإضافة التظليل 3D للتأثيرات الواقعية ومشاهدة التلاميذ للمهارات من مناظر مختلفة من الامام والجانب بدعم عملية تدريبهم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى كرة القدم المرحلة الإبتدائية لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥.) بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى تعلم الأداء المهارى لبعض مهارات كرة القدم المرحلة الإبتدائية لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	قبلي		بعدي		نسبة التحسن	قيمة "ت " المحسوبة
			م	ع	م	ع		
١	الجري بالكرة	ثانية	٢٣.٤٢	١.٨٩	٢٢.٣١	١.٩٩	٤.٩٧	٥.٧٤
٢	المحاورة بالكرة	عدد	١.١٠	٠.٩٧	٣.٢٠	١.٧٧	١٩٠.٩١	-٥.٣٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (-٥.٧٤: ٥.٣٩) وبنسبة تحسن تراوحت قيمتها ما بين (٤.٩٧%: ١٩٠.٩١%) مما يشير إلى أن التدريس بالأسلوب التقليدي "الشرح مع أداء نموذج" له تأثير ايجابي على مستوى الأداء المهارى في كرة القدم.

ويعزو الباحث هذه النتيجة الي ان الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) جاءت مناسبة لتعلم مهارات كرة القدم قيد البحث، بما تحتويه من قيام المعلم بأداء نموذج للمهارة المتعلمة وتصحيح الاخطاء واعطاء التغذية الراجعة اثناء عملية التعلم وقيام التلاميذ بالتكرار للأداء وكل هذا يتيح للتلاميذ فرصة للتعلم الجيد، ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه نتائج دراسة كلا من: دراسة "وفاء علي طلب" (٢٠١٣) (١٤)، ودراسة "مصطفي الجيلاني" (٢٠٠٠) (١٠)، ودراسة "هشام عبد الحليم" (٢٠٠٨) (١٣)، ودراسة "احمد محمد عبد العزيز" (٢٠١٠) (١)، ودراسة "عثمان مصطفي وامير عمر" (٢٠٠٨) (٦)، حيث ان الطريقة التقليدية (الشرح واداء النموذج) وقيام المعلم بتصحيح الاخطاء اثناء عملية التعلم ادي الي حدوث تقدم ايجابي للمجموعة الضابطة قيد ابحاثهم والتي استخدمت الطريقة التقليدية.

كما يعزو الباحث التقدم الحادث للمجموعة الضابطة الي ان اعطاء المعلم الخطوات التعليمية المتدرجة والمناسبة لتعلم المهارات قيد البحث، وانتظام التلاميذ في عملية التدريب ساعد علي تعليمهم بصورة جيدة، ويتفق ذلك مع

دراسة "هشام عبد الحليم" (٢٠٠٨) (١٣)، ودراسة "احمد محمد عبد العزيز" (٢٠١٠) (١)، حيث ان الطريقة التقليدية تتصف بان الباحث هو الذي يتخذ جميع القرارات الخاصة بالأداء، بإشارة من المعلم قبل كل حركة ليؤدي التلاميذ ما هو مطلوب حسب النموذج.

ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى أن استخدام أسلوب الشرح وأداء نموذج مع أفراد المجموعة الضابطة له تأثير ايجابي على تعلم مهارات كرة القدم قيد البحث حيث يعتمد هذا الأسلوب على الشرح اللفظي لطريقة أداء المهارة المتعلمة، ثم قيام المعلم بأداء نموذج لها، وإعطاء التغذية الراجعة لهم الأمر الذي أدى إلى سهولة استيعاب وفهم الطلاب وتعلمهم للمهارات قيد البحث.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثانى والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسيين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى كرة القدم لطلاب المرحلة الإبتدائية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية (ن=٤٠)

م	المتغير	وحدة القياس	تجريبية		ضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
			م	ع	م	ع	
١	الجري بالكرة	ثانية	١٧.٣٥	٠.٨٣	٢٢.٣١	١.٩٩	-١٠.٢٩
٢	المحاورة بالكرة	عدد	٦.٨٠	١.٩٩	٣.٢٠	١.٧٧	٦.٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٠٥: ١٠.٢٩).

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث هذا التقدم لأفراد المجموعة التجريبية علي افراد المجموعة الضابطة لبرمجية الرسوم ثلاثية الابعاد والتي احدثت تقدم المستوي المهاري لمهارات كرة القدم قيد البحث، وهذا لان الرسوم ثلاثية الابعاد تجعل المتعلم يشاهد الشخصية المؤدية لمهارات كرة القدم قيد البحث من الابعاد الثلاثة الامامي والجانبي والعمق (العلوي) وفقا للتسلسل الحركي للمهارات المتعلمة وهذا ما جعل افراد المجموعة التجريبية يتفهموا بسرعة شكل الاداء الفني لمهارات كرة القدم قيد البحث، وكذلك ساهمت الرسوم ثلاثية الابعاد المتحركة في اكتساب التصور الحركي للمهارة وتطورها وادائها علي نحو

افضل حيث انه يمكن رؤية الشخصية من جميع الاتجاهات وإمكانية دوران الكاميرا حولها اثناء عرض المهارات المطلوب تعلمها، مما ادي الي تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في تعلم مهارات كرة القدم علي تلاميذ المجموعة الضابطة التي لم يتوافر لها سوي الشرح اللفظي واداء النموذج العملي للمهارة من خلال المعلم، ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه نتائج دراسة "احمد محمد عبد العزيز " (٢٠١٠) (١) و"عثمان مصطفي والامير عبد العظيم " (٢٠٠٨) (٦) و"علاء الدين محمدي (٢٠٠٢) (٧).

كما اشارت دراسة " احمد محمد عبد العزيز" (٢٠١٠) (١)، الي ان نتيجة اعداد الباحث للسيناريو الخاص ببرمجية الرسوم ثلاثية الابعاد تتيح له فرصة تجميع المعلومات والمعارف عن المهارات المطلوبة وتزيد من التفاعل والاتصال بين المعلم وتلاميذ المجموعة التجريبية اثناء مشاهدة برمجية الرسوم ثلاثية الابعاد والتي تتم ترجمتها في صورة اداء عملي للمهارات المطلوبة بناءا علي توجيهات وارشادات المعلم، علي العكس من تلاميذ المجموعة الضابطة التي استخدمت الاسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) الذي يجعل التلاميذ في حالة سلبية في انتظار المعلومة ولا يوجد تفاعل بين المعلم والمتعلم ولا يعطي استثارة لدوافع التلاميذ اثناء العملية التعليمية.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم مهارتى الجرى بالكرة والمحاورة فى كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية قيد البحث ولصالح المجموعة الضابطة.

اولا: الاستخلاصات

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الي الاستخلاصات الاتية:

١- الاسلوب التقليدي (الشرح واداء النموذج) اثر ايجابيا علي تعلم بعض مهارات كرة القدم قيد البحث.

٢- البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد له تأثيرا ايجابيا علي تعلم بعض مهارات كرة القدم قيد البحث.

٣- التعلم باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد كان افضل من التعلم بالأسلوب التقليدي (الشرح واداء النموذج) بواسطة المعلم في تعلم بعض مهارات كرة القدم قيد البحث.

ثانيا: التوصيات

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة استخدام الرسوم ثلاثية الابعاد لتعلم مهارات الانشطة الرياضية الأخرى بدرس التربية الرياضية، وان تتضمن برامج إعداد معلمي التربية الرياضية علي استخدام تكنولوجيا التعليم.

٢- دعوة القائمين علي تدريس التربية الرياضية بكافة المراحل التعليمية الي العمل علي ضرورة التوسع في استخدام الحاسب الالي والرسوم ثلاثية الابعاد في برمجة وتدريس مناهج التربية الرياضية.

٣- إجراء دراسات متشابهة باستخدام برامج مختلفة لأثبات مدي فاعلية التعلم بالرسوم ثلاثية الابعاد بواسطة الحاسب الالي علي عينات من مراحل تعليمية مختلفة وعلي انشطة رياضية اخري.

أولاً– المراجع العربية :

١ **احمد محمد عبد العزيز (٢٠١٠م):** تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد بالحاسب الالي علي تعلم مهارات الجمباز لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، المنيا .

٢ **الغريب زاهر ، وإقبال بهبهاني (١٩٩٩م):** تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية ، ط٢ ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .

٣ **جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٥م) :** سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٤ **رمزية الغريب (١٩٩٠م) :** التعلم " دراسة نفسية– تفسيرية –توجيهية "، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

٥ **عبد الله إبراهيم عبد العزيز المقيمى(٢٠١١ م):** تصميم برنامج بإستخدام الكمبيوتر جرافيك لتعلم المهارات الهجومية للمبتدئين فى رياضة الملاكمة، رسالة ماجستير غير منشوره، كليه التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

٦ **عثمان مصطفي عثمان ، الامير عمر عبد العظيم (٢٠٠٨م) :** تأثير الرسوم ثلاثية الابعاد باستخدام الحاسب الالي في جوانب تعلم بعض مهارات الجمباز بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

٧ **محمد حسن علاوي (١٩٨٦م) :** علم التدريب الرياضي ،ط٧،دار المعارف ، القاهرة .

٨ **محمد عبده صالح ، مفتي ابراهيم (١٩٨٥) :** اساسيات كرة القدم ، دار المعارف ، القاهرة .

٩ **محمد خميس ابو نمرة ، نايف سعاده (٢٠٠٩م) :** التربية الرياضية وطرق تدريسها ، الشركة العربية المتحدة للتسويق ، القاهرة .

١٠ **مصطفى عبد القادر الجيلاني، صلاح محسن نجا (٢٠٠٥ م):** تقنيات الكمبيوتر جرافيك وتأثيرها على مستوى أداء مهارة التصويب في كرة القدم لطلبة كلية التربية الرياضية،بجامعة المنوفية، إنتاج علمي.

١١ **مشعل عدي النمري (٢٠١٣م) :** مهارات كرة القدم وقوانينها ، دار اسامه للنشر والتوزيع ،عمان ، الاردن .

١٢ **نورا عبد المجيد نبوي (٢٠١٠م) :** تأثير برنامج الكمبيوتر جرافيك علي تعلم بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية .

١٣ **هشام عبد الحليم (٢٠٠٨م) :** تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم ثلاثية الابعاد بالحاسب الالي علي بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية في كرة اليد لتلاميذ الحلقة الاولي من التعليم الاساسي .

١٤ **وفاء علي طلب (٢٠١٣م) :** تأثير برنامج مقترح باستخدام التصوير ثلاثي الابعاد علي تعلم بعض مهارات التعبير الحركي لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا .

ثانياً- المراجع الأجنبية.

١٥ **Fenrich p (1992) :** Practical guidelines for grating instructional multimedia applications .