فاعلية استخدام دورة التعلم الخماسية (5E's) المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي علي مستوي أداء بعض مهارات كرة السلة

م.د/ محمد منير محمد عبد المجيد النمر

كلية التربية الرياضية بنين
جامعة حلوان

مقدمة:

يعيش العالم المعاصر ثورة جديدة من نوع خاص، فاقت في إمكاناتها وآثارها كل ما حققه الإنسان من تقدم حضاري خلال وجوده على الأرض، هذه الثورة هي الثورة المعرفية أو ثورة المعلومات. ومن المعلوم أن كمية المعارف الجديدة التي يتم توليدها أو إنتاجها ونشرها في المنظمات العربية هي من الضخامة بحيث تفوق قدرة العاملين فيها على السيطرة عليها، أو متابعتها، أو حتى متابعة جزء يسير منها، وعليه فإن أغلب المنظمات العربية تمتلك المعرفة، لكنها تواجه صعوبات جمة في تنظيمها وإتاحتها، أو أنها لم تستخدمها أو أنها استخدمتها بأسلوب غير ملائم، أو أن العاملين فيها لا يستطيعون اكتشافها والوصول إليها والإفادة منها، لأنهم غير مؤهلين أو لأنهم لا يعرفون الوسائل الملائمة لذلك، لذا كان لابد من إيجاد الوسائل أو التقنيات الحديثة التي تساعدهم في الوصول إلى المعارف المطلوبة والإفادة منها في عملهم بغرض حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة، ومن أهم هذه التقنيات خرائط تمثيل المعرفة وتوصيفها.

ويعتبر التعليم هو السبيل الوحيد لمقابلة تحديات القرن الحادي والعشرين، و يجب أن نعترف أن التغيرات التي حدثت في المؤسسة التعليمية في القرن الأخير مسألة لا نستطيع أن نتجنبها ، ومع ذلك فإن التغيير يصبح مسألة أساسية لتخريج إنسان يعيش في القرن الحادي والعشرين بعقلية القرن الحادي والعشرين، فكان لا بد أن تواجه المواد المختلفة ولا سيما الجغرافيا مجموعة التحديات والمتغيرات. (٢٠ :١٣)

ان الهدف الجوهري من التعلم هو احداث تكيفات تتلائم مع الضغوط المعرفية الممارسة علي خبرة الطالب , و ان هدف التعلم البنائي هو احداث التوافق و التكيف مع الضغوط المعرفية لديه (١٧ :١٠٤)

وتزيد الثورة العلميّة إلى الحضارة الإنسانيّة حصيلة ضخمة من المعرفة في مجالات مختلفة، وتتزايد هذه الحصيلة كماً وكيفاً، الأمر الذي فرض على المعنيين بالدراسات في مجال اللغة خاصّة البحث عن استراتيجيات جديدة للتعليم والتعلّم تؤدي إلى العائد من التعليم(٤ :١٧٠)

ان عملية التدريس تحتاج إلى عوامل كثيرة حتى تحقق أهدفها، ولا تقتصر تلك العوامل على وجود المعلم والمتعلم والمادة العلمية التي هي محور هذه العملية ، بل لابد من الاهتمام بالكيفية التي يكتسب بها المتعلمون المعرفة ، ومحاولة اكتشاف طاقتهم وإمكاناتهم العقلية والسلوكية والوجدانية وتنميتها ، ولا يكون ذلك إلا بمواكبة التطور العلمي الذي يشهده العالم ، ولاستفادة من هذا الكم الهائل من المعلومات ، والخبرات، وخاصة في مجال التدريس، حيث ظهرت طرائق ، واساليب ، واستراتيجيات، ووسائل ،وتقنيات ، تجعل من عملية التعليم والتعلم فناّ لا يخوض فيه إلا من اتقنه وعرف كيف يتعامل معه،والتدريس عملية معقدة توثر فيها عوامل ومتغيرات كثيرة.
(٢٠: ٥٥)

كما أصبحت تنمية المهارات والمعارف والمعلومات في العصر الحديث والاحتفاظ بها ضرورة قصوة وملحة لتخريج جيل جديد قادر علي التعامل مع متغيرات العصر ومواجهة مشكلاته وحلها، حيث جاءت الحاجة إلى استخدام طرق وأساليب حديثة في التدريس تعمل على تنمية المهارات لدى الطالب من خلال بناء المعارف العلمية من مفاهيم وتعميمات، ويتطلب ذلك مجموعة من المبادئ كمبادئ النظرية البنائية المنطلقة من أفكار "بياجية" في النمو المعرفي (٢٢: ٤) (٣٢: ١٢٧)

وتعد إستراتيجيات التعلم البنائي التي يقوم الطالب من خلالها بعملية الإستقصاء، والتي تؤدي بدورها إلى التعلم، ومن هذه الإستراتيجيات إستراتيجية دورة التعلم، التي توفر البيئة الملائمة لتدعيم التعلم النشط الذي يقوم به المتعلم فيكتشف

وينقب، وتساعد في سرعة دمج المعرفة السابقة بالخبرات الجديدة المقدمة للمتعلم، وتعطي المتعلم الفرصة لكي يكتشف المفاهيم بنفسه، كما أنها تهتم بالتوازن بين دور المعلم والمتعلم (٣ :١٧٩)

ولقد جاءت الفلسفة البنائية مُدعمة ومُكملة لما جاءت به النظرية المعرفية، إذ اهتمت بتغيير دور كل من المعلم والمتعلم، فلم يعد دور المعلم مجرد ناقل للمعرفة، والمتعلم مجرد متلقِ لها، بل قدمت الكثير من النماذج التعليمية التي تجعل من الطالب مركز العملية المعرفية باعتباره باحثا عن المعرفة وبانيا لها، والمعلم موجه، ومُسهِّل (Facilitator)، وداعم لها.(٥٧:٣٢)

وقد أوضح (**ضياء الدين محمد العزب**، (٢٠٠٩م))أن هذا الكم الهائل والمتنامي من المعرفة يحتاج إلى تنظيم سريع لمن يريد أن يستخدمه، وهذا التنظيم السريع لتدفق المعلومات، والتعرف على طرق استخدامها هو محك التقدم، والعقل البشرى هو محور تلك الثورة لأنه يمثل طاقة متجددة لا تنضب. (١٥: ٥٥)

فقد ظهر الواقع الافتراضي فعلياً بل و استخدام كثيراً حتى قبل ان يطلق عليه اسم من الاسماء التي نعرفها عنه اليوم، لقد كان اول ظهور لهذا المفهوم في أوائل الستينيات من القرن العشرين في شكل محاكيات Flight Simulators تعلم فيها الطيارون كيف يقودون في الثمانينيات من القرن العشرين عندما بدأت القوات المسلحة والطيران الاميركي وبعض المؤسسات العلمية الأوروبية ووكالة ناسا للفضاء في خلق انظمة جديدة لحاسب تفاعلي مولد للصور ثلاثية الابعاد. (٢٤: ٨)

ان التعليم الافتراضي هو ثورة حديثة في أساليب وتقنيات التعليم التي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعلم، فهو يقوم بمزج الواقع بالخيال وإنشاء محيط مشابه بالواقع الذي نعيشه، يتمثل ذلك في إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في عالمها الحقيقي من حيث تجسيدها وحركتها والإحساس بها فهناك المدن الافتراضية والطرق الافتراضية والرحلات الافتراضية والصف الافتراضي.(٢٨: ٣١٩)

وتقدم البيئة الافتراضية صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة، فهي تستطيع خلق جو تعليمي يجذب التلميذ بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية، وتمكنه من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة إضافة للتفاعلات الحركية، فإمكانية عرض الأشياء بأبعادها الثلاث تساعد التلميذ على التعرف على العلاقة التي تربط هذه الأشياء وأجزاؤها مع بعضها البعض إضافة لعملية تفاعلها. (٣٣: ١٥)

كما ان البيئة الافتراضية تزود التلاميذ بإشارات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة، وبذلك يحصل على فرصة تعليمية عظيمة تعزز وتصقل قدراته الاستكشافية وتبني لديه مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية المهارات. (٣٥: ١٢٤)

ويتميز التعليم الافتراضي بمرونة أوقاته وجداوله والحصول على أحدث التعديلات المدخلة على المناهج واختزال المسافات وتدني التكاليف بالإضافة إلى توافر مبدأ التعلم المستمر، وتنوع وسائله التعليمية مثل النصوص، الصوت، والصورة، والفيديو، ومجموعات الدراسة والنقاش فهو يتيح الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى مع تقنيات الانترنت ومؤتمرات الفيديو.(٣٣: ٣٢١-٣٢٣)

و يضيف "**أمين الخولى**"و"**ضياء الدين العزب**" (٢٠٠٩م) أن الأساس السيكولوجى للوسائل التكنولوجية السمعية البصرية يقوم على تقديم خبرات حسية إدراكية للمتعلم, ذلك لأن المداخل الحسية هى الأساس فى إستيعاب ما يحيط بنا و من ثم فهمه, فالعين البشرية السليمة تدرك الأشعة والألوان و درجاتها و شدة إضائتها, كما أن الأذن البشرية السليمة تستطيع التمييز بين الأصوات المختلفة, حتى قيل أنها تميز بين عشرة ألاف صوت مختلف ، كما تمكننا الحاسة الحركية من التمييز بين الأوزان والأثقال لمختلف الأشياء التى نحملها فضلا عن إدراكنا لوضعية أجسامنا فى الفراغ, ومن خلال جلد الإنسان نستطيع أن نميز بين الدرجات المختلفة للألم والبروده والسخونة والضغط وهذه

مداخل فى مجملها تشكل الأساس الإدراكى الحسى للوسائل التعليمية على إعتبار أنها تقدم تعليما بعيدا عن اللفظية و التجريد والرمز.(١٥ :٥٩)

مشكلة البحث:

تعد البنائية إحدى نظريات المعرفة الحديثة, التي يشتق منها طرائق تعلم متعددة, وتقوم عليها نماذج تدريسية متنوعة, وتهتم هذه النظرية ببناء المعرفه , وخطوات أكتسابها , لانها تركز على دور المتعلم في بناء المعرفه وتشكيلها , ويرى "زيتون" أن البنائية تقود إلى معتقدات جديدة حول التميز والابداع في التعلم والتعليم , والتجديد في أدوار المعلمين والمتعلمين, ففي البنائية يكون المتعلمون نشيطين بدلا من كونهم سلبيين, والمعلمون ميسرين أو مساندين للتعلم بدلا من كونهم ناقلين للمعرفة العلمية,وبهذا يؤكد التعلم البنائي والتعلم النشط على الثياق الذي يحدث فيه التعلم ويشجع استقلالية التعلم, ويركز على التفكير والفهم والاستدلال, وتطبيق المعرفه وتوظيفها (٦: ٢٨)

و تشكل الواقعية الافتراضية فى ميدان التعلم بيئة تعليم اصطناعية وتكنولوجية تحاكى ما يتوافر فى بيئة التعلم التقليدية وتتجاوز ما يصعب تحقيقه فيها عن طريق التخيل المرئى وذلك بالاستخدام المكثف والمتنوع لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة فى جوانب المحاكاة والمؤثرات الحركية والمرئية والسمعية والمركبة والإيهامية بما يساعد فى تمثيل الواقع الفعلى وتمثله وزيادة جاذبيته التعليمية وزيادة التفاعل معه. (٢ : ٢٠٨)

كما تعتبر رياضة كرة السلة من الرياضات الاساسية داخل المدارس حيث انها من الرياضات المتميزة بمتعتها وقوتها ، كما أن اكتساب مهاراتها يعد من أهم الأهداف التى تسعى برامج التعليم الرياضي إلى تحقيقها لما لها من فوائد نفسحركية و اكساب لاعبيها عناصر لياقة بدنية مهمه .

فقد لاحظ الباحث من خلال اشرافة على طلاب التدريب الميداني عدم قدرة التلاميذ على الإلمام بالمهارات الحركية الاساسية في وحدات المقرر على تلاميذ المرحلة الاعدادية ونتيجة لوجود أوجه قصور فى تعليم مهارات كرة السلة باستخدام الطرق

التقليدية المعتاده التي تفتقر الى عامل التشويق, ولإن كرة السلة تحتل ركنا أساسيا فى برنامج التربية الرياضية المدرسية، فأصبح من الضروري ايجاد طرق واساليب جديدة في عملية تعليم مهارات كرة السلة لتلاميذ المرحلة الاعدادية .

كذلك عدم الالمام بالمفاهيم المتشعبة وكذلك عدم القدرة على الربط بين الأجزاء المختلفة للوحدات التعليمية والعلاقة بينهما، وعدم وجود تصور عام للموضوعات وتسلسلها من الكليات إلى الجزئيات وخاصة في الجانب المهاري والمعرفي كما لاحظا الباحث قلة إقبال التلاميذ نحو دراسة بعض وحدات مقرر التربية الرياضية.

بناء على ما تقدم سعى الباحث الى اجراء هذا البحث كمحاولة علمية مقننة للتعرف على تاثير استخدام نموذج دورة التعلم الخماسية (5E's) المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي علي مستوي أداء بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية وإكساب التلاميذ بعض المفاهيم من خلال الخطة الموضوعة طبقاً للمنهج المطور للتربية الرياضية ضمن مشروع تحسين التعليم – وزارة التربية والتعليم ، دليل المدرب، ٢٠١٠) (٢٥:٢٦)

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تاثير استخدام دورة التعلم الخماسية (5E's) المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي علي مستوي أداء بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري للمهارات " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري للمهارات" قيد البحث" ، لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

دورة التعلم :هي نموذج تدريسي يمكن استخدامه في تصميم مواد محتوى المنهج واستراتيجيات التعليم ، ويؤكد على التفاعل بين المعلم والطالب ويعتمد على الانشطة الكشفية لتنمية انماط الاستدلال الحسي والشكلي لدى الطالب.(٣:٢٥)

دورة التعلم الخماسية :هي عبارة عن نموذج تدريسي يساعد التلاميذ على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق عدة مراحل وهي (التهيئة – الاستكشاف – الشرح والتفسير – التوسع – التقويم) . (٢٧ :٩٨)

الواقع الافتراضي:"**Virtual Realty**" هو المصطلح الذي ينطبق على بيئات المحاكاة بالحاسوب حيث يمكن محاكاة الأماكن في العالم الحقيقي، وكذلك في عوالم وهمية. تعرض على شاشة الكمبيوتر أو من خلال عرض مجسم خاص. (٢٤ : ٢٤)

تكنولوجيا الواقع الافتراضي :تعرف تكنولوجيا الواقع الافتراضي بأنها بيئة تركيبية كمبيوترية تفاعلية متعددة الاستخدام، تحاكي واقع مادي ما تسمح للمستخدم أن يكون منغمسًا تمامًا فيها يولده الكمبيوتر من بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، كما تسمح له بالمشاركة في النشاطات مشاركة فعالة (١١: ٥٠)

نموذج الواقع الإفتراضي Virtual Reality : (تعريف اجرائي)هو أحد مصطلحات تكنولوجيا المعلومات و يعبر عن عالم مصطنع بواسطة الحاسب الالي يكون شبيه بالواقع ويجعل المتعامل معه يندمج تماماً كأنه مغموس في بيئة الواقع ذاته كلياً او جزئياً.

اجراءات البحث

منهج البحث :

تحقيقا لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المنهج شبة التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باتباع القياسات القبلية البعدية نظرا لملائمتة لطبيعة البحث.

مجتمع البحث :

أشتمل مجتمع البحث على جميع تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة المشير الاعدادية والتابعة لإدارة الهرم التعليمية، البالغ عددهم (٧٠) تلميذ والمقيدون بالسجلات للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الأول الاعدادي بمدرسة المشير الإعدادية والتابعة لإدارة الهرم التعليمية، والمقيدون بالسجلات للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ،والبالغ قوامها (٦٥) تلميذ كعينة اساسية موزعين بالتساوي على مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع تصنيفي (٢٥) تلميذ لكل مجموعة ، كما تم اختيار عينه قوامها (١٥) تلميذ كعينة تقنين استطلاعية لضبط بعض المتغيرات المختارة " قيد البحث" من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية.

شروط اختيار عينة البحث:

راعى الباحث عدة شروط عند اختياره لعينة البحث وهى :

١- استبعاد التلاميذ الذين لم ينتظموا بالبرنامج التعليمي، البالغ عددهم (٣) تلاميذ.

٢- استبعاد التلاميذ المشاركون الذين تغيبوا عن أداء الاختبارات أعذار طبية ، البالغ عددهم (٢) تلميذ.

التوصيف الاحصائي لمجتمع وعينة البحث:

جدول (١)

توصيف مجتمـــع وعينـــة البحث الكليـــة

البيانات	العينة الكلية	عينة البحث الأساسية		العينة الأستطلاعية	المستبعدين
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية		
العـــــدد	٧٠	٢٥	٢٥	١٥	٥
النسبـــــة	%١٠٠	%٣٥.٧١٤	%٣٥.٧١٤	%٢١.٤٢٩	%٧.١٤٣

أسباب اختيار عينة البحث:

تعمد الباحث اختيار مدرسة المشير الاعدادية بإدارة الجيزة التعليمية لهذا :-

- توافر الإمكانيات والأدوات اللازمة لتطبيق البحث.
- موافقـة إدارة المدرســـــة وتعاونها مـع الباحث.

أ/ **اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث** "**تجانس العينة**" :تحقق الباحث من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو (**السن,الطول,الوزن، الذكاء**),(**والمتغيرات البدنية، والمهارية**) قيد البحث، نظراً لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي عمليتي التعليم والتعلم، **كما يتضح من جدول (٢).**

جدول (٢)

توصيف عينة البحث الضابطة فى القياسات قيد البحث ن = (٦٥)

المتغيرات		وحدة القياس	م	ع	معاملالاالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	13.338	0.477	0.699
	الطول	سم	146.262	0.713	-0.431
	الوزن	كجم	47.231	1.487	0.178
القدرة العقلية (الذكاء)		درجة	37.138	1.424	0.184
المتغيرات البدنية	القدرة	المتر	4.492	0.504	0.032
	اختبار رمي كرة طبية زنة ٢ كجم بالـيدين.	سـم	106.862	7.500	1.266
	اختبار الوثب الطويل من الثبـــات.	ثانية	5.431	0.499	0.286
	السرعة اختبار عـدو (٣٠م) من البدء العالـي.	سـم	1.738	0.594	0.143
	المرونة اختبار ثني الجـذع أماما أسفل من الوقـوف.	الثانية	24.523	0.954	-0.012
	الرشاقة اختبار الجري الزجزاجى (بارو)	درجة	7.892	0.753	0.181
	التوافق اختبار رمي واستقبال الكرات من الحائط.	عدد	4.738	0.594	0.143
المتغيرات المهارية	اختبار سرعة ودقة التمرير	عدد	1.908	0.765	0.159
	اختبار سرعة التصويب	ث	12.000	0.810	0.910
	اختبار المحاورة حول مجموعة من العوائق				

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على أن مجتمع البحث اعتدالي طبيعي في جميع قياسات معدلات النمو (**السن – الطول – الوزن**) – واختبار (الذكاء) والمتغيرات (البدنية، والمهارية) " قيد البحث".

أ/ **تكافؤ مجموعتي البحث:**

بعد أن تأكد الباحث من أن عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس وتقع تحت المنحني الاعتدالي، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين أحداهما تجريبية، بواقع **(٢٥)** تلميذاً، والأخرى ضابطة، بواقع **(٢٥)** تلميذاً، وتحقق الباحث من التكافؤ من خلال إيجاد**(التكافؤ)** بين مجموعتي البحث ، وذلك باستخدام اختبار " **T** " **كما يتضح من جدول (٣).**

جدول (٣)

جدول (1) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة – التجريبية) في القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث ن = (٥٠)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم(T)
			م	ع	م	ع	
معدلات النمو	السن	سنة	13.320	0.476	13.320	0.476	٠.٠٠
	الطول	سم	146.240	0.723	146.280	0.737	٠.١٩٤
	الوزن	كجم	47.200	1.472	47.240	1.508	٠.٠٩٥
	القدرة العقلية (الذكاء)	درجة	37.200	1.500	37.000	1.443	٠.٤٨٠
الاختبارات البدنية	القدرة: اختبار رمي كرة طبية زنة ٢ كجم بالـيدين.	المتر	4.480	0.510	4.520	0.510	٠.٢٧٧
	القدرة: اختبار الوثب الطويل من الثبات.	سم	107.240	7.699	107.280	7.776	٠.٠١٨
	السرعة: اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	ثانية	5.400	0.500	5.440	0.507	٠.٢٨١
	المرونة: اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف.	سم	1.720	0.614	1.760	0.597	٠.٢٣٤
	الرشاقة: اختبار الجري الزجزاجى (بارو).	الثانية	24.480	0.963	24.520	0.963	٠.١٤٧
	التوافق: اختبار رمي واستقبال الكرات من الحائط.	درجة	7.920	0.759	7.920	0.759	٠.٠٠
الاختبارات المهارية	اختبار سرعة ودقة التمرير.	عدد	4.720	0.614	4.760	0.597	٠.٢٣٤
	اختبار سرعة التصويب.	عدد	1.920	0.759	1.880	0.781	٠.١٨٤
	اختبار المحاورة حول مجموعة من العوائق.	ث	12.000	0.816	11.960	0.841	٠.١٧١

قيمة ت الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ = 2.021

يتضح من جدول (٣) أن قيمة ت جاءت غير دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث الضابطة – التجريبية علي جميع قياسات معدلات النمو (**السن**

– **الطول – الوزن**) – واختبار (الذكاء) والمتغيرات (البدنية، والمهارية) في القياسات القبلية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه القياسات.

أدوات البحث ووسائل جمع البيانات:-

قام الباحث بجمع البيانات اللازمة باستخدام الوسائل المناسبة لطبيعة البحث التجريبية وهى كالآتي :

أ- **المقابلات الشخصية:**

قام الباحث بإجراء بعض المقابلات الشخصية مع مدير المدرسة ومدرسي المرحلة الإعدادية وأولياء الأمور وذلك لإبداء موافقتهم على إجراء البحث والتعرف على مدى تعاونهم مع الباحث وخاصة عند تطبيق الاختبارات الخاصة بالبحث.

ب- **الوثائق والسجلات والأجهزة وذلك كالتالي:**

١- الأجهـــــزة والأدوات:

–كاميرا فيديو DV ديجيتال. –شريط قياس مرن (بالسنتيمتر).

–جهـــاز الرســـتاميتر لقيـــاس الطـــول (بالسنتيمتر). –ميـزان طبـي لقيـاس الـوزن (بـالكيلو جرام).

– ساعة إيقاف لحساب الزمن . –أقماع بلاستيك.

– كرات طبية – جهاز الديناموميتر.

٢- استمارات استطلاع أراء الخبراء:

١- استمارة تسجيل المتغيرات الانثروبومترية والمتغيرات قيد البحث. مرفق (٢-٣-٤-٥)

٢- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول العناصر البدنية والخاصة بالمهارات الأساسية في كرة السلة للتلاميذ عينة البحث.مرفق (٦)

٣- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول انسب الاختبارات البدنية للمهارات الأساسية في كرة السلة للتلاميذ عينة البحث . مرفق (٧)

٤- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول المهارات الأساسية في كرة السلة لتلاميذ عينة البحث . مرفق (٨)

٥- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول انسب الاختبارات المهارية للمهارات الأساسية في كرة السلة للتلاميذ عينة البحث . مرفق (٩)

٦- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول البرنامج التعليمي المقترح خلال فترة الإعداد . مرفق (١٠)

١- الاختبارات والمقاييس المستخدمة:

قام الباحث بدراسة مسحية للعديد من المراجع والدراسات والبحوث العلمية السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث للتعرف على المتغيرات البدنية والمهارية بالإضافة إلى التعرف على القياسات والاختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات وذلك تمهيدا لتصميم استمارة استبيان لعرضها على الخبراء لتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث ، وما يمكن أن يقيسها من اختبارات حيث تم التوصل إلى عدد من المتغيرات البدنية والمهارية المرتبطة ببعض مهارات كرة السلة " قيد البحث" لتلاميذ الصف الأول الاعدادية ، وقام الباحث بعرض هذه المتغيرات من خلال استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء وذلك لتحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية لبعض مهارات كرة السلة "قيد البحث".

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٥) تلميذ من مجتمع البحث، ومن خارج عينة البحث الاساسية خلال في الفترة من يوم **الاثنين الموافق ٢٣/ ٩ / ٢٠١٩م** الى يوم **الاثنين الموافق ٢٠١٩/٩/٣٠م** بإجراء دراسات استطلاعية بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات "قيد البحث".

اختبار القدرات العقلية(الذكاء).

أستخدم الباحث اختبار الذكاء المصور من إعداد " أحمد ذكي صالح"

المعاملات العلمية للقدرات العقلية(الذكاء): مرفق (٥)

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لاختبار الذكاء خلال في الفترة من يوم الى يوم **على النحو التالي:-**

أولا: صدق الاختبار :-

تحقق الباحث من صدق اختبار القدرات العقلية (الذكاء)" **قيد البحث** "باستخدام الصدق التجريبي(**التمايز**)، وذألك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (**١٥**) تلاميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (**مجموعة غير مميزة**)، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات (**المجموعة المميزة**)والتي تمثلت في تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الاعدادية،وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار "**مان-وتني**" ، **كما يتضح من جدول (٤).**

جدول(4)

دلالةالفروق بين المجموعتين (المميزة – غير المميزة) فالاختبارات القدرات العقلية قيد البحث بطريقة " مان – وتني" ن١=ن٢=(١٥)

المتغيـــــــــــرات	وحـدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
القدرات العقلية- الذكاء	درجة	المميـــــزة	٢٢.٩٧	٣٤٤.٥٠	٠.٥٠٠	٤.٦٨٩	٠.٠٠٠
		غيـر المميزة	٨.٠٣	١٢٠.٥٠			

قمية (z) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ١.٩٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات العقلية.

ثانيا: ثبات الاختبارات : -

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على تلاميذ عينة البحث الاستطلاعية، البالغ قوامها (**١٥**) **تلميذ**، بفارق زمني قدرة أسبوع وبنفس ظروف التطبيق الأول, وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، **كما يتضح من جدول (٥)**

جدول (5)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في القدرات العقلية(الذكاء)

ن = (١٥)

المتغيـــــــــــرات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		ر
	م	ع	م	ع	
القدرات العقلية– الذكاء	37.2667	١.٣٣٥	٣٧.٣٣٣	١.٢٩١	٠.٩٨١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٨٢

يتضح من الجدول رقم (٥) أن معامل الارتباط بين القياس الاول والثانى للذكاء بلغ ٠.٩٨١ مما يشير الى ان الاختبار المستخدم ذات معامل ثبات عالي.

الاختبارات البدنية "قيد البحث"مرفق (٧)

ثم تحديد أهم العناصر المرتبطةبمهارات كرة السلة "قيد البحث" من خلال اختيار مجموعة من الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية المرتبطة بالمهارات "قيد البحث"، وذلك من خلال المراجع والدراسات السابقة وقد طبقت هذه الاختبارات في العديد من الدراسات والأبحاث المماثلة، وثبت أنها ذو معاملات علمية عالية.

جدول (٦)

آراء الخبراء حول ترشيح الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية الخاصة بالمهارات الأساسية " قيد البحث" لتلاميذ المرحلة الاعدادية

القدرات البدنية	الاختبارات	آراء الخبراء		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة ٢ كجم باليدين.	٤	١	%٨٠
	اختبار الوثب الطويل من الثبات.	٤	١	%٨٠
	اختبار الوثب العمودي من الثبات.	١	٤	%٢٠
السرعة الانتقالية	اختبار عدو ٢٠ م من البدء العالي.	٥	٠	%١٠٠
	اختبار العدو لمدة (٥) ثواني من البدء العالي.	٢	٣	%٢٠
المرونة	اختبار ثني الجذع أماما أسفل من وضع الجلوس طولاً.	٢	٤	%٤٠
	اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف.	٥	٠	%١٠٠
الرشاقة	اختبار الجري الزجزاجى (بارو)	٤	١	%٨٠
	اختبار الجري المكوكي مختلف المحاور.	٢	٣	%٢٠
التوافق	اختبار رمي واستقبال الكرات من الحائط. لقياس التوافق بين العين والذراع	٥	٠	%١٠٠
	اختبار الدوائر المرقمة	٢	٣	%٢٠

يتضح من جدول (٦) إن النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد أهم العناصر البدنية الخاصة بالمهارات الحركية الاساسية لتلاميذ الصف الأول الاعدادي ما بين

(٨٠ : ١٠٠%) وعليه فقد أرتضى الباحث بالاختبارات التي حصلت على ٨٠%فأكثر.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

أولاً : صدق الاختبارات : استخدم الباحث نوعان لحساب الصدق كالتالي:-

أ/ صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحث من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق :

عرض استمارة استطلاع رأي تحتوي على جميع الاختبارات السابقة قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت من أجله **مرفق (١)**وقد اتفقوا أنها مناسبة بنسبة (٨٠%) للاختبارات البدنية والخاصة بالمهارات الأساسية في كرة السلة " قيد البحث".

ب/ صـــــدق التمايز:

تحقق الباحث من صدق الاختبارات البدنية "**قيد البحث**"باستخدام الصدق التجريبي **(التمايز)**، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم**(١٥) تلميذ**، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية **(مجموعة غير مميزة)**، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات **(المجموعة المميزة)**والتي تمثلت في تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الاعدادية، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار "**مان-وتني**" ، **كما يتضح من جدول (٧).**

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة – غير المميزة) في الاختبارات البدنية قيد البحث بطريقة " مان – وتني" ن=ن٢=(١٥)

المتغيرات			وحدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
الاختبارات البدنية "قيد البحث"	القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة ٢ كجم باليدين.	المتر	المميزة	20.67	310.00	35.000	-3.605	.001b
				غيرالمميزة	10.33	155.00			
		اختبار الوثب الطويل من الثبات.	سم	المميزة	19.87	298.00	47.000	-2.731	.006b
				غير المميزة	11.13	167.00			
	السرعة	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	ثانية	المميزة	10.93	164.00	44.000	-3.322	.004b
				غير المميزة	20.07	301.00			
	المرونة	اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف.	سم	المميزة	18.83	282.50	62.500	-2.487	.037b
				غير المميزة	12.17	182.50			
	الرشاقة	اختبار الجري الزجزاجي (بارو)	الثانية	المميزة	11.77	176.50	56.500	-2.453	.019b
				غير المميزة	19.23	288.50			
	التوافق	اختبار رمي واستقبال الكرات من الحائط.	درجة	المميزة	20.60	309.00	36.000	-3.460	.001b
				غير المميزة	10.40	156.00			

قمية (Z) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦

يتضح من جدول (٧) دالة احصائياً عند مستوى معنوية **(٠.٠٥)** مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على جميع الاختبارات البدنية " قيد البحث"، والذي يشير إلي ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامـــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه **Test, Retest**، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها **(١٥) تلميذ**، ،واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني

(٧) أيام وعلى نفس العينة، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون)، كما يتضح من جدول** (٨).

جدول (٨)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبارات الاختبارات البدنية " قيد البحث" ن= (١٥)

م	المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
				م	ع	م	ع	
١-	القدرة	اختبار رمي كرة طبية زنة ٢ كجم باليدين.	المتر	٤.٤٦٧	٠.٥١٦	٤.٦٦٧	٠.٧٢٣	٠.٦٣٧
		اختبار الوثب الطويل من الثبات.	سم	١٠٥.٥٣٣	٧.٠٢٩	١٠٥.٦٦٧	٧.١٥٨	٠.٩٩٨
٢-	السرعة	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	الثانية	٥.٤٦٦٧	٠.٥١٦	٥.٥٣٣	٠.٥١٦	٠.٨٧٥
٣-	المرونة	اختبار ثني الجذع أماماأسفل من الوقوف.	سم	١.٧٣٣	٠.٥٩٤	١.٨٦٧	٠.٦٣٩	٠.٦٥٢
٤-	الرشاقة	إختبار الجري الزجزاجى (بارو)	الثانية	٢٤.٤٠٠	٠.٩٨٥	٢٤.٤٠٠	٠.٩٨٥	١.٠٠٠
٥-	التوافق	اختبار رمي واستقبال الكرات من الحائط.	درجة	٧.٨٠٠	٠.٧٧٥	٧.٧٣٣	٠.٧٠٤	٠.٩٤٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٨٢

يتضح من جدول(٨) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية **(٠.٠٥)** بين التطبيقيين الأول والثاني على جميع المتغيرات البدنية ، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق (**الأول – الثاني**) على اختبارات البدنية " قيد البحث"، والذي يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

الاختبارات المهارية " قيد البحث": مرفق (٩)

بعد الاطلاع على منهاج كرة السلة المقرر على تلاميذالصف الأول الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م وكذلك العديد من المراجع والدراسات والبحوث الخاصة بكرة السلة تم تحديد الاختبارات المهارية لقياس المهارات قيد البحث، ثم قام الباحث بعرضها على الخبراء لتحديد أنسبها للتطبيق على عينة البحث، وتم التوصل للاختبارات التالية كما هو بجدول.(9)

جدول(9)

الاختبارات المهارية لكرة السلة للصف الثاني الإعدادي

م	المهارات الفنية	الاختبارات المناسبة	وحدة القياس	عدد الخبراء	نسبة الاتفاق
١-	التمـــرير	اختبـــار ســـرعة ودقـــة التمرير.	عدد	٤	%٨٠
٢-	التصويب	اختبـــــار ســـــــرعة التصويب.	عدد	٥	%١٠٠
٣-	المحاورة	اختبـــار المحـــاورة حـــول مجموعة من العوائق.	ثانية	٥	%١٠٠

وقد قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات للتأكد من صلاحيتها للإجراء على عينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية:

اولاً : صدق الاختبارات : -

استخدم الباحث نوعان لحساب الصدق كالتالي:-

ج/ صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحث من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق :

عرض استمارة استطلاع رأي تحتوي على جميع الاختبارات السابقة قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت

لقياسه**مرفق (١)**وقد ارتضى الباحث بالاختبارات التي حصلت على (٨٠%) للاختبارات المهارية الخاصة بالمهارات الأساسية في كرة السلة "قيد البحث".

د/ صـــــدق التمايز:

تحقق الباحث من صدق الاختبارات البدنية "**قيد البحث** "باستخدام الصدق التجريبي **(التمايز)**، وذالك عن طريق تطبيق الاختبارات "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم **(١٥)** تلميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية **(مجموعة غير مميزة)**، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات **(المجموعة المميزة)**والتي تمثلت في تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الاعدادية، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار "**مان– وتني" ، كما يتضح من جدول (١٠).**

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة – غير المميزة) في الاختبارات المهارية قيد البحث بطريقة " مان – وتني" ن=ن٢=(١٥)

م	المتغيـــــــــــرات		وحـدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
١–	التمـــرير التصويب	اختبـــار ســـرعة ودقة التمرير.	عدد	المميـــــزة	21.67	325.00	20.000	-4.025	.000b
			عدد	غيـــر المميزة	9.33	140.00			
٢–	التصويب	اختبـار ســـرعة التصويب.	ثانية	المميـــــزة	22.47	337.00	8.000	-4.519	.000b
			عدد	غيـــر المميزة	8.53	128.00			
٣–	المحاورة التمـــرير	اختبـــار المحـــاورة حول مجموعة من العوائق.	عدد	المميـــــزة	9.10	136.50	16.500	-4.157	.000b
				غيـــر المميزة	21.90	328.50			

قمية (z) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ١.٩٦

يتضح من جدول (١٠) دالة احصائياً عند مستوى معنوية **(٠.٠٥)** مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على الاختبارات المهارية "قيد البحث" "، والذي يشير إلي ان الاختبارات على على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامـــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه **Test,Retest**، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها **(١٥)** تلميذ، ،واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني **(٧)** أيام وعلى نفس العينة، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون)، كما يتضح من جدول (١١).**

جدول (١١)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبارات الاختبارات البدنية " قيد البحث" ن= (١٥)

م	المتغيـــــــــــرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيم(T)
			م	ع	م	ع	
١.	سـرعة ودقـة التـمرير	عدد	٤.٧٣٣	٠.٥٩٤	٤.٨٦٧	٠.٦٣٩٠	٠.٦٥٢
٢.	سـرعة التصـويب	عدد	١.٩٣٣	٠.٧٩٨	٢.٠٦٦	٠.٧٠٤	٠.٨٩٨
٣.	المحاورة حول مجموعة من العوائق	الثانية	١٢.٠٦٦	٠.٧٩٨	١٢.١٣٣	٠.٧٤٣	٠.٩٤٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٨٢

يتضح من جدول(١١) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية **(٠.٠٥)** بين التطبيق الأول والثاني على جميع المتغيرات البدنية ، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق **(الأول – الثاني)** على الاختبارات المهارية " قيد البحث"، والذي يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

البرنامج التعليمي المقترح:

أ/ الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج إلى التعرف على تأثير استراتيجية دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي على مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية.

ب/ أسس بناء البرنامج:

- أن يتناسب المحتوي مع هدف البرنامج الذي وضعه من أجله.
- مراعاة تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يقوم البرنامج على اهتمامات التلميذ وحاجاته وميولهم في هذه المرحلة.
- مراعاة تقليل المثيرات المشتتة لانتباه التلاميذ واستثاره دوافع التلاميذ للتعلم.
- مراعاة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج حتى يكون أكثر تأثيرا وإيجابية.
- مراعاة خصائص النمو الحركي ومتطلباته، وعوامل الامن والسلامة.
- مراعاة إشباع حاجات التلاميذ من الحركة والنشاط والتفاعلية.

ج/ محتوي البرنامج:

تم تحديد المهارات الحركية المراد تعلمها والمقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي، كما تم وضع برنامج البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي.

د/ تنظيم محتوي البرنامج

في ضوء خصائص البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية دورة التعلم الخماسية قام الباحث بتحديد محتوي البرنامج في جزئيين رئيسين:

الجزء الأول: المقدمة

وهي الصفحات التي يتم عرضها بصورة متتالية وتتضمن التقديم، الأعداد، الإشراف، الأهداف العامة، تعليمات الاستخدام على أن تنتهي بعرض قائمة الاختيارات الرئيسية وتعتبر النقطة الفاصلة بين الجزء الأول والجزء الثاني.

الجزء الثاني: المحتوي التعليمي:

ويتضمن المحتوي التعليمي المهارات الحركية الأساسية قيد البحث وهي:

(مهارة التمريرة– مهارة التصويب – مهارة المحاورة)

ويتكون المحتوي التعليمي لكل مهارة من الآتي:

- تعريف ومقدمه عن المهارة.
- طريقة أداء المهارة.
- بعض النقاط التي يجب التركيز عليها.
- تدريبات متدرجة على المهارة.
- أسئلة تقويميه.

على أن يقوم الباحث بتحديد الجزء التعليمي المراد تعلمه حسب تسلسله بالبرنامج.

ه/ تحديد الأنشطة التعليمية:

تضمن البرنامج نوعان من الأنشطة التعليمية نوع يقوم بها المعلم والأخر يقوم به التلميذ بغيه تحقيق أهدافه وهما:

١) أنشطة يقوم بها المعلم:

قبل البدء في تدريس البرنامج:

يقوم بالتأكيد على مدى قدرة التلاميذ على اداء بعض المهارات الاساسية " قيد البحث" والوقوف على الوضح الحالي لمتطلبات الاداء.

أثناء تدريس البرنامج:

يتمثل في شرحة لمحتوي البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية دورة

التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي واستغلال إمكانيه لاستعراض ما به من لقطات فيديو وصور تعليمية وتوضيحيه ثلاثية الابعاد من خلال نظارات الواقع الافتراضي بالإضافة إلى توجيه التلاميذ نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقديمهم وتصحيحها أخطائهم التعليمية والإجابة على التساؤلات التي قد تظهر أثناء التعليم.

بعد الانتهاء من تدريس البرنامج:

- تتحدد في تكليف التلاميذ بأداء النشاط المطلوب منهم والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة.
- ينتقل من وحدة تعليمية لأخرى وفقا لسرعته الخاصة وقدراته وإمكانياته.
- يمارس المهارات قيد البحث تطبيقا.

و/ الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث بوضع الوحدات التعليمية لبعض المهارات الاساسية فى كرة السلة "قيد البحث "وذلك بالرجوع إلى المراجع النظرية والخبراء مصحوبة بأهداف سلوكية وقسمت إلى (١٢) وحدة تعليمية بواقع درس واحد أسبوعياً وفقاً للجدل الدراسي والزمن المخصص لكل وحدة تعليمية ، وبزمن (٩٠) دقيقة ، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٦) أسابيع وكان الشكل النهائي للوحدة التعليمية على النحو التالي :

جدول (١٢)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية

أجزاء الوحدة	المحتـــوى	الزمن
اعمال ادارية	— التحية واخذ الغياب. — تجهيز الأدوات المستخدمة في الأداء. — العاب صغيرة أو جمباز موانع أو إحماء حر.	٥ق
الجزء التمهيدي/ ومشاهدة النشاط التعليمي	— تنمية اللياقة البدنية بصفة عامة واللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة المراد تعليمها بصفة خاصة. — عن طريق مشاهدة المهارة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي من خلال نظارة البعد الثالث (3D)	٣٠ق
الجزء الرئيسي	— يقوم المتعلمين بتطبيق ما شاهدوه في المعمل تحت إشراف وتوجيهات المعلم.	٤٠ق
الجزء الختامي	— يقوم المتعلمين بتطبيق ما شاهدوه في المعمل تحت إشراف وتوجيهات المعلم.	١٥ق
المجموع	.....	٩٠ ق

ز/ تقويم محتوى البرنامج :

من أجل تقويم فاعلية محتوى البرنامج قام الباحث باستخدام الاختبارات المهارية والخاصة ببعض مهارات كرة السلة والتي تقيس مستوى التلاميذ فى اداء بعض مهارات كرة السلة "قيد البحث".

ح/ تجريب البرنامج التعليمي :

بعد الانتهاء من مرحلة التصميم وتحديد مكونات البرنامج التعليمي المقترح قام الباحث بتجريب البرنامج على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية والبالغ قوامها (١٥) تلميذ، وذلك خلال في الفترة من يوم **الاثنين الموافق ٢٣/ ٩ / ٢٠١٩م**الى يوم **الاثنين الموافق**

٢٠١٩/٩/٣٠م، التأكد من معايير المادة التعليمية (المهارات) التي سوف تقدم للتلاميذ عينة البحث لمعرفة مدى فهم التلاميذ للبرنامج المقترح ، وبناء على نتائج مرحلة التجريب تم إجراء التعديلات، وبذلك اصبح البرنامج مجهزاً ومكتملاً للتطبيق على العينة الأصلية قيد البحث، وعلى هذا قام الباحث بالتنفيذ الفعلي للبرنامج التعليمي المقترح .

تنفيذ تجـــــــــربة البحث:

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية لبعض مهارات كرة السلة " قيد البحث" وذلك خلال الفترة من **يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/١٠/١٤**الى يوم –**الخميس الموافق ٢٠١٩/١٠/١٧م** على عينة البحث .

تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح :

قام الباحث بتطبيق استراتيجية دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي(البرنامج التعليمي المقترح) لتعلم بعض مهارات كرة السلة " قيد البحث" لتلاميذ للمجموعة التجريبية ، بينما اتبعت المجموعة الضابطةالطريقة التقليدية (الشرح– العرض) في التدريس وذلك عقب القياس القبلي وفي خلال الفترة من **يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/١٠/٢٠م الى يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/١٢/١**بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً، وبزمن (٩٠) دقيقة لكل وحدة تعليمية ، بناء على ذلك استغرق تنفيذ التجربة (٦) أسابيع .

القياس البعدي :

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج التعليمي المقترح تم إجراء القياس المحوري على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية " قيد البحث" وذلك خلال الفترة من **يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/١٢/٢م الي** يوم **الخميس الموافق ٢٠١٩/١٢/٥م**، وقد تم القياس للاختبارات المهارية على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي .

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية :

(SPSS) (Statistical Package for Social Science).

١- المتوسط الحسابيMean

٢- الوسيط .Median

٣- الانحراف المعياري.Standard Deviation

٤- معامل الالتواء.Skewness

٥- معامل الارتباط.Correlation Coefficient

٦- اختبار "ت" T test.

٧- معامل التغيير (التحسن) Change Ratio

عرض ومناقشة وتفسير النتائج:

أولا: عرض النتائج:

فى ضوء أهداف و وفروض البحث، وفى اطار المعالجة الإحصائية سيتم عرض نتائج البحث بالترتيب التالى:

١. **عرض نتائج الفرضية الاولى من فروض البحث** والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية " قيد البحث" ، لصالح القياس البعدي .

جدول(١٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= (٢٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيم(T)	نسب التغير
			م	ع	م	ع		
١.	سرعة ودقة التمرير	عدد	4.720	0.614	5.400	0.500	٤.٢٩٥	٩٤.٦
٢.	سرعة التصويب	عدد	1.920	0.759	3.240	0.723	٦.٢٩٣	٩٦.٧٦
٣.	المحاورة حول مجموعة من العوائق	الثانية	12.000	0.816	11.280	0.678	٣.٣٩٢	٨٨.٧٢

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.045

يتضح من جدول(١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ، كما تراوحت نسب التغير ما بين (٨٨.٧٢– ٩٦.٧٦) ولصالح القياسات البعدية.

٢.عرض نتائج الفرضية الثاني من فروض البحث والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية " في المتغيرات المهارية " قيد البحث"، لصالح القياس البعدية .

جدول(١٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= (٢٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيم(T)	نسب التغير
			م	ع	م	ع		
١.	سرعة ودقة التمرير	عدد	2.420	٠.٦١٤	٦.٢٨٠	٠.٥٤٢	٩.٥٢٩	٩٣.٧٢
٢.	سرعة التصويب	عدد	١.٩٢٠	٠.٧٥٩	٤.٣٢٠	٠.٦٩٠	١١.٦٩٢	٩٥.٦٨
٣.	المحاورة حول مجموعة من العوائق	الثانية	١٢.٠٠	٠.٨١٦	١٠.٤٨٠	٠.٥٨٦	٧.٥٦٢	٨٩.٥٢

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.064

يتضح من جدول(١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات "قيد البحث"، كما تراوحت نسب التغيرما بين (٨٩.٥٢- ٩٥.٦٨) ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

٣. **عرض نتائج الفرضية الثالثة من فروض البحث والذي ينص** على فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية ف المتغيرات المهارية " قيد البحث"، لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

جدول(١٥)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن= (٥٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم(T)
			م	ع	م	ع	
١.	سرعة ودقه التمرير	عدد	5.400	٠.٥٠٠	٦.٢٨٠	٠.٥٤٢	٥.٩٦٩
٢.	سرعة التصويب	عدد	٣.٢٤٠	٠.٧٢٤	٤.٣٢٠	٠.٦٩٠	٥.٤٠٠
٣.	المحاورة حول مجموعة من العوائق	الثانية	١١.٢٨٠	٠.٦٧٨	١٠.٤٨٠	٠.٥٨٦	٤.٤٦٣

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.064

يتضح من جدول(١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج البحث:

يتضح من جدول(١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ، كما تراوحت نسب التغير ما بين (٨٨.٧٢- ٩٦.٧٦) ولصالح القياسات البعدية.

ويرى الباحث أن الطريقة المتبعة باستخدام أسلوب الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي التي خضعت له تلاميذ المجموعة الضابطة قد يرجع إلى تقديم المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات قيد البحث حيث ساعد ذلك على تكوين تصور حركي واضح عن المهارة المطلوب أدائها وهذا يمثل الأساس قبل الممارسة فالمعرفة تأتي قبل الممارسة، ويشير **عايش زيتون المولى** (٢٠٠٧م)(١٦) إلى أن اكتساب المعارف النظرية يساهم في زيادة فاعلية التعلم وأن درجة أداء المتعلم للمهارة يتوقف على مقدرة المعلم على تقديم الحصيلة المعرفية للمتعلم بشكل جيد يعمل على تعلمها بسهولة وسرعة.

وهذا يشير إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية قيد الدراسة ويرجع ذلك إلى وجود المتعلم وقيامه بالشرح وأداء النموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة **سالم عبد العزيز الخوالده،** (٢٠٠٧م)(١٢), ودراسة :**Bascoul, P (2008)**،(٢٨) **Eren, c. & Omer, G,200931)**، **Mardiny, Walid; Abu-Al- Kishk, Mohammed A,2003**(٣٤)في أن الطريقة المتبعة المستخدمة في الدراستين أدت إلى تاثير إيجابي في عمليتي التعليم والتعلم لدى الافراد عينة البحث.

يتضح من جدول(١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات "قيد البحث"، كما تراوحت نسب التغير ما بين (٨٩.٥٢- ٩٥.٦٨) ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم الذي طرا علي مجموعة البحث التجريبية نتيجة البرنامج التعليمي باستخدام دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي حيث انها خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال اشتراك جميع حواس طلبة المرحة الاعدادية وأثارة دوافعهم التعليمية نحو اكتساب المهارات.

وكذلك يرجع الباحث الفرق والتحسن في القياس ألبعدي في مستوي الأداء المهاري لمهارات كرة السلة قيد البحث إلي زيادة فاعلية وايجابية البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الواقع الافتراضي عن باقي الطرق التقليدية, حيث تم تحديد المحتوي التعليمي لمهارات كرة السلة وصياغة هذا المحتوي بشكل يتناسب مع طبيعة المرحلة السنية للمتعلمين مع مراعاة مراحل التعلم الحركي عند تحديد الخطوات التعليمية المناسبة لمهارات كرة السلة، والتي تضمنتها البرمجية التعليمية المقترحة المصممة مع ترك الفرصة لتحكم المتعلمين في البرمجية التعليمية المقترحة بحيث يمكن للمتعلم اختيار الجزء الذي يريد تعلمه وتتابع أحداثه، مع توفر الإثارة والتشويق وجذب انتباه المتعلمين, مع بساطة شاشة العرض وعرض المعلومات بطريقة منسقة.

وقد جاءت النتائج المتعلقة بدورة التعلم الخماسية منسجمة مع دراسة كل من **عائشة محمد الفاتح، (٢٠٠٥م) (١٧)؛ حسام عبد الحي ابراهيم ، (٢٠٠٥م) (٨) ، بشرى هباد الظفيري، (٢٠١٠م) (٥) ، أحمد محمد محمد روحى، (٢٠٠٨م) (٢)، وجدي محمد عبد الوهاب، (٢٠١٩م) (٢٥)**، عبد الحميد، ٢٠٠٧؛ أحمد، ٢٠١٠؛ Montelongo, et al, ٢٠١٠؛ الأزرق، ٢٠١١. ولكن جاءت نتيجة هذه الدراسة مخالفة مع نتائج دراسة حليبة (٢٠٠٢)، في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة عينة الدراسة تعزى لنموذج التدريس، في مستوى التذكر، ولكنها جاءت متفقة في مستويي الفهم والتطبيق.

يتضح من جدول(١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا الفرق والتحسن الواضح في مستوي الأداء المهاري لمهارات كرة السلة قيد البحث في القياس ألبعدي إلي تأثير استخدام البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الواقع الافتراضي علي تعلم مهارات كرة السلة, حيث تميزت البرمجية التعليمية المقترحة بتقسيم مهارات كرة السلة إلي أجزاء صغيرة بتسلسل منطقي, وبطريقة منظمة ومتتابعة, وربطها بالمعلومات بطريقة خطية في صورة رسوم وصور وتسجيلات

فيديو, وأخري صوتية مما يساعد المتعلمين علي تركيز الانتباه وتفهم كل جزء وتعلمه بسهولة.

وفي ضوء ما سبق أن سبب تفوق دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي على الطريقة الاعتيادية في تحصيل الطلبة، يعزى إلى الإجراءات التدريسية لكل منها، إذ أسهمت مرحلة التهيئة في إثارة الانتباه والاهتمام بموضوع الدرس ومعرفة المعلومات البديلة والخطأ التي يحملها الطلبة، وهي تمهيد لمرحلة الاستكشاف التي أسهمت في زيادة دافعيتهم نحو البحث والتقصي والقيام بالأنشطة والتجارب، ثم مرحلة التفسير حيث شجعت الطلبة على إعطاء إجابات وحلول مناسبة وتفسيرات للمعلومات بكلماتهم الخاصة ثم مرحلة التطبيق لهذه المعلومات في مواقف أخرى مشابهة، باستخدام مجموعة من المهارات مثل طرح أسئلة واقتراح الحلول، واتخاذ القرارات، وتصميم التجارب، وتسجيل الملاحظات، انتهاء بالتقييم والتي تكون عملية مستمرة طيلة وقت الدروس، من خلال الملاحظة المباشرة للطلبة وطرح الأسئلة مفتوحة النهاية التي تحتاج إلى استخدام القدرات العقلية العليا.

كما يعزى الباحث الفرق والتحسن الواضح في مستوي الأداء المهاري لمهارات كرة السلة قيد البحث في القياس البعدي للأسلوب العلمي الذي استخدم في تصميم البرمجية التعليمية المقترحة باستخدام تقنية الواقع الافتراضي, حيث اشتملت البرمجية التعليمية المقترحة علي كم كبير من المعلومات والوسائط المتعددة المختلفة التي ترتبط فيما بينها بروابط منظمة, كما توفرت مناظر كاملة للمعلومات information landscapes التي ساعدت المتعلمين علي تكوين رؤية كاملة عن المحتوي التعليمي بالجزء الرئيسي للوحدة التعليمية, كما تم تصميم البرمجية التعليمية المقترحة بنظام شبكي يضم مجموعة من المحطات المترابطة يسهل الوصول إلي أي محطة من محطات المعلومات بأشكالها المختلفة, واسترجاعها بسرعة كبيرة من أي موقع بالبرنامج, مما يدعم ويزيد من فاعلية استرجاع المعلومات, كما زادت فاعلية البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الوسائط الفائقة, والتي تميزت بتوفير بيئة تعليمية نشطة يتحكم فيها المتعلم وتتمركز حوله, وتشجع المتعلم علي المشاركة والتفاعل الايجابي مع المعلومات المقدمة,

حيث توفر له فرصة اتخاذ القرار وحرية التجوال داخل المعلومات وصياغتها, والتحاور مع البرنامج, كما تضمنت البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الواقع الافتراضي علي بيئة تعلم متنوعة تشتمل علي عروض لوسائل متعددة ومتباينة يجد فيها كل متعلم ما يريده, ويختار ما يناسب حاجاته.

كما أن البرمجية التعليمية المقترحة راعت احتياجات المتعلمين, وتسمح لهم بالسير في التعلم حسب قدرتهم الذاتية, واختيار ما يناسبهم وإعادة تنظيم المعلومات بما يناسب حاجاتهم للوصول إلي مستوي التمكن المطلوب كما تساعد البرمجية التعليمية المقترحة علي عمل المتعلمين معاً في مجموعات صغيرة, يتشاورون ويتشاركون ويتعاونون في بناء المعلومات من خلال الممارسة, مما يساهم في زيادة التمكن وتنمية التفكير الناقد ألابتكاري ويزيد بقاء اثر التعلم.

ويتفق ماسبق مع دراسات كلا من "**سوزان بدران محمد سليمان**" عام (٢٠٠٢م) (١٣)، "**محمد احمد فتحي جزر**" عام (٢٠٠٤م)(٢١)، **فؤاد عبد السلام أحمد** "عام(٢٠٠٦م)(١٩)، "**حسام الدين عبد العزيز و عطية محمد عيسوي**"عام(٢٠٠٧م) (٧)،"**نجاح السعدي عرفات** ، (٢٠٠٨م) (٢٣)،**عوض حسين التودري**، (٢٠٠٤م) (١٨)،**catalinaGracia M,2005**"(30)،**Appamarka,2009(27)**، **Belkada, J;** (٢٩) **Okamoto, T ,2004**

ويري الباحث أن التعلم باستخدام أسلوب التفاعل المباشر بين المتعلم والتقنيات التكنولوجية الحديثة لا يؤدي إلي الاستغناء عن دور المعلم لأنه حجر الزاوية في العملية التعليمية, وإنما يؤدي إلي تغير دوره من المصدر الرئيسي للمعلومات والناقل لها إلي موجه ومشرف ومرشد وقبل ذلك مصمم للمواقف التعليمية تماشياً مع هذا العصر الذي يتميز بالتطور التكنولوجي.

حيث يعد استخدام الوسائل المتعددة المختلفة بتقنية تكنولوجية, والوحدات المصممة باستخدام الوسائط الفائقة والبرامج الكمبيوترية تساعد علي زيادة فاعلية العملية التعليمية بصفة عامة وتحسن مستوي تعلم المهارات الأساسية للرياضيات المختلفة

بصفة خاصة, وان تقنية تكنولوجيا التعليم بوسائلها المختلفة تساعد وتوفر بيئة تعليمية تسهم في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مستوي الأداء المهاري للرياضيات المختلفة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في حدود هدف البحث والنتائج التي تم التوصل إليها، استخلص الباحث ما يلي:

١. البرنامج المقترح باستخدام دورة التعلم الخماسية المدعم بنموذج الواقع الافتراضي ساهم بشكل فعال في تعلم مهارات كرة السلة" قيد البحث" المقررة على تلاميذ الصف الأول الاعدادي .

٢. البرنامج المقترح باستخدام دورة التعلم الخماسية المدعم بنموذج الواقع الافتراضي ساهم بشكل فعال في تعلم مهارات كرة السلةذو فاعلية في تحسين أداء مهارات كرة السلة قيد البحث.

٣. تقنية الواقع الافتراضي آدت إلي التفاعل الايجابي للمتعلمين تجاه البرمجية المقترحة.

٤. ساهم البرنامج المقترح باستخدام دورة التعلم الخماسية المدعم بنموذج الواقع الافتراضي في توفير الجهد والوقت للباحث في شرح المهارات وإتاحة الفرصة لان يكون دوره ايجابياً في تصحيح الأخطاء وتوجيه المبتدئين أثناء تطبيق البرنامج.

٥. استخدام نموذج الواقع الافتراضي من خلال التفاعل المباشر بين المتعلم ونظارة الواقع الافتراضي .VR يعمل علي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

التوصيات:

في ضوء ما توصل اليه الباحث وفي ضوء مناقشة النتائج يوصي الباحث ما يلي:

١.تدريب معلمي التربية الرياضية علي كيفية استخدام دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي وكيفية الاستفادة منها في تعليم المهارات الحركية بصفة عامة ومهارات كرة السلة بصفة خاصة.

٢.العمل علي قيام متخصصين بتصميم برمجيات لتعليم مهارات كرة السلةباستخدام دورة التعلم الخماسية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضيلتحقيق مستويات متقدمة في الأداء.

٣.اجراء دراسات مماثلة على انشطة رياضية مختلفة وعلى مراحل سنية متنوعة لمواكبة التطور التطور الموجود بالدول المتقدمة ورفع كفاءة العملية التعليمية والتدريبية .

٤.ضرورة توفير البنية الاساسية والاجهزة اللازمة داخل كليات التربية الرياضية لانتاج برامج الواقع الافتراضي .

٥.اجراء المزيد من الدراسات في معوقات استخدام بيئات الواقع الافتراضي، وتحديد معايير تطبيق بيئات الواقع الافتراضي التعليمية في الدول العربية .

٦.تصميم البرامج التعليمية بشكل يساهم في تفعيل دور المتعلم ليكون أكثر ايجابياً في العملية التعليمية من خلال تفاعله مع الوسائل التعليمية.

٧.الاستفادة من نتائج البحث الحالية على المستوى التطبيقي بكليات التربية الرياضية بالجامعات المختلفة

قائمه المراجع

قائمـــــه المراجـــع:

اولاً: المراجع باللغه العربية:

١. إبراهيم خليل صبحا وشكري نزال : فاعليـة برنـامج تعليمـي مقتـرح قـائم علـى استراتيجيتي دورة الـتعلم والعصـف الـذهني فـي تحصـيل طلبـة المرحلـة الأساسـية للمفـاهيم الأخلاقيـة فـي التربيـة الإسـلامية واتجاهـاتهم نحوها في الأردن ، ص ٤٢٧ ، (٢٠٠٨م)

٢. أحمـــــد محمد محمد روحـــــى، : نحو مبادرة عربية للجامعة الافتراضية فى ضوء النموذج الدولى والاقليمى" ، مؤتمر التعليم من بعد فى الوطن العربىالواقع والمأمول ، الجمعية المصرية للتربيـة المقارنـة والإداريـة التعليميـة بالتعاون مع كلية التربية ببورسعيد ، بورسعيد ، القاهرة. (٢٠٠٨م)

٣. آمال محمد احمد ، (٢٠٠٦م) : "اثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس العلـوم لتعـديل التصـورات البديلـة حـول بعـض المفاهيم العلمية وتنمية عمليات العلم الأساسية لـدى تلاميـذ الصـف الأول الاعـدادي" ، بحـث منشـور ، المـؤتمر العلمـي العاشـر ، الجمعيـة المصرية للتربيـة العلميـة ،جامعـة عين شمس ، القاهرة .

٤. أميرة محمد أمير، (٢٠١١م) : إستراتجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي وإثرها على المستوى المهاري في الكرة الطائرة , بحث علمي منشور, مجلة علوم وفنون الرياضية, كلية التربيـة الرياضية, جامعة أسيوط.

٥. بشرى هباد الظفيري، (٢٠١٠م) : " تـأثير استراتيجية دورة التعلم E's ٥ علـى

التحصيل الدراسي والتفكير الابداعي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم في دولة الكويت " رسالة ماجستير , غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط ، الكويت.

٦. تامر سويلم العيسى ، (٢٠١٢م) : "فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير والابداع والتواصل الرياضي لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط " رسالة دكتوراة غير منشورة كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية .

٧. حسام الدين عبد العزيز، عطية محمد عيسوى ، (٢٠٠٧م) : وضع برنامج للإعداد الفني لصانع اللعب في الكرة الطائرة باستخدام الحاسب الآلي (القاهرة : جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة .

٨. حسام عبد الحي ابراهيم ، (٢٠٠٥م) : " فاعلية برنامج تدريسي قائم على استخدام استراتيجي دورة التعلم المعدلة (5E's) وويتلي في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير التأملي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الاساسي " ، بحث منشور ،كلية التربية جامعة دمشق ، .

٩. حسن حسين زيتون ، (٢٠٠٣م) : استراتيجيات التدريس , رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم , عالم الكتب للنشر , القاهره, ,

١٠. حسن حسين زيتون , كمال عبد الحميد زيتون ، (٢٠٠٣م) : التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية , عالم الكتاب للنشر , القاهره .

١١. خالد محمود نوفل، (٢٠١١م) : تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية، عمان، دار المناهج.

١٢. سالم عبد العزيز الخوالده، (٢٠٠٧م) : فاعلية إستراتيجيتي دورة التعلم المعدلة وخريطة المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي

العلمي في الأحياء واكتسابهم لمهارات عمليات العلم ، ص ٣٣٥.

١٣. سوزان بدران سليمان، (٢٠٠٢م) : فاعلية استخدام أساليب تكنولوجيا التعليم على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (المنوفية : جامعة المنوفية ، كلية التربية الرياضية بالسادات ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة .

١٤. صلاح الدين الكبيسي، (٢٠٠٥م) : المنظمة العربية للتنمية الإداريةإدارة المعرفة. القاهرة.

١٥. ضياء الدين محمد العزب، (٢٠٠٩م) : تكنولوجيا التعليم و التدريب الرياضى دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٦. عايش زيتون المولى (٢٠٠٧م) : النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم ، دار الشروق ، القاهرة

١٧. عائشة محمد الفاتح، (٢٠٠٥م) : " فاعلية استخدام التعلم البنائي على المفاهيم المعرفية ومستوى الأداء لبعض الهجمات في رياضة المبارزة " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة .

١٨. عوض حسين التودري، (٢٠٠٤م) : فاعلية استخدام دورة التعلم كنموذج من نماذج النظرية البنائية لتدريس حساب المثلثات في التحصيل والتفوق الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية ، ص ٩.

١٩. فؤاد عبد السلام أحمد شكري، (٢٠٠٦م) : تصميم برنامج تقني باستخدام الجرافيك لتحليل المهارات الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة (الاسكندرية : جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة .

٢٠. مجدي عزيز إبراهيم، : استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة

(٢٠٠٤م) الأنجلو المصرية، القاهرة.

٢١. محمد أحمد فتحى جزر، (٢٠٠٤م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (دمياط : جامعة المنصورة ، كلية التربية الرياضية بدمياط، رسالة ماجستير ، غير منشورة .

٢٢. ناهد محمد عبد الفتاح،(٢٠١١م) : "فعالية استراتيجية مقترحة واستراتيجية الشكل (V) لتكوين مفاهيم كيميائية صحيحة، وتنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية، جامعة حلوان.

٢٣. نجاح السعدي عرفات ، (٢٠٠٨م) : فعالية دورة التعلم الخماسية في تدريس الاحياء على تنمية التخصيب وتوليد المعلومات وتقييمها والاتجاه نحو مادة الاحياء لدى تلاميذ المرحلة الثانوية , بحث منشور , مجلة كلية التربية بالفيوم , العدد (٨).

٢٤. نجوى خباز، (٢٠٠٢م) : تعرف على الواقع الافتراضي (موقع المنابر www.maxforums.net

٢٥. وجدي محمد عبد الوهاب، (٢٠١٩م) : اثر استخدام استراتيجية دورة التعلم الخماسية في منهج التربية البدنية علي مستوي التحصيل وتنمية مهارات التفكير العلمي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. بحث منشور. مجلة كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان.

٢٦. وزارة التربية والتعليم ، (٢٠١٠م) : المادة التدريبية للمنهج المطور لرياض الأطفال– دليل المدرب. القاهرة: الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الاساسي.

ثانياً: المراجع باللغه الاجنبية:

27. Appamarka,2009 "Effects of learning environmental education using the : 5 E's learning cycle approach on metacognitive moves and the teacher's handbook approach on learning achievement , integrated science process skills and critical thinking of high school (grade9) students , journal of social sciences, 6(5),287-291,Pakistan 2009.

28. Bascoul, P (2008): L Virtual reality: which contribution for machine design, in talaba, D. and amdilis, A. (eds), product engineering: tools and methods based on virtual reality Springer science business media B.V.

29. Belkada, J; Okamoto, T ,2004 How a web-based course facilitates acquisition of English for academic purpose, language learning & technology V. 8, N. 2, May.

30. catalinaGracia M,2005 comparing the 5 E's and traditional approach to teaching evaluation in a Hispanic middle school science classroom. Master thesis. California state university , Fullerton, 2005.

31. Eren, c. & Omer, G,2009 Facilitating conceptual changing understanding state of matter and solubility concepts by using 5E's learning cycle Model , ERIC, No . , EJ

84932, 2009.

32. Jonathan, Glazewaki , Krista,2000 " Hypermedia – based problem based Learning in the upper element tarry grades A development study research report , conference paper " , http://ericae.met/ericae/ed455760.htmp .p (150 . 2000 .

33. Koppelman, H; Dijk, B (2004): Internet flexibility of a web–based course in user inter design, proceedings of information technology education, joint conference, Finland, June 23–27.

34. Mardiny, Walid; Abu–Al– Kishk, Mohammed A,2003 The Effect of Proposed Mental Training program on the Stability of Emotional Situation and Results of Performance in Basketball Skills among the Students at the Faculty of Physical Education– Yarmulke University: Educational Sciences, Vol. 30(2) Sep 2003, and No Pagination Specified.

35. Zhou, x–y, coach,2000 Research on application of multimedia technique in physical education teaching", journal of Beijing University of physical education, 2000