برنامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية من خلال منظومة اختلاف التفاعل وتأثيرها فى تعلم مهارات الدفاع الدائرى والتضاد لدى لاعبى سيف المبارزة

إعداد

د/ أمانى رفعت بسيونى البحيرى

مدرس دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية

جامعة طنطا

برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية من خلال منظومة اختلاف التفاعل وتأثيرها فى تعلم مهارات الدفاع الدائرى والتضاد لدى لاعبي سيف المبارزة

* د / أمانى رفعت بسيونى البحيرى

المقدمة ومشكلة البحث

تعد إيجابية المتعلم هدفا رئيسيا لعملية تطوير التعليم في مصر الأمر الذي أدى إلى الاستعانة بالعديد من أساليب التدريس الحديثة من خلال منظومات تكنولوجية وذلك من أجل إعداد أجيال من المتعلمين قادرين على استيعاب واستخدام هذه التكنولوجيا لمواجهة الحياة العصرية . وفى هذا الصدد اكدت مبادرة الجمعية الامريكية لتقدم العلوم ان تحسين مناخ واصلاح العملية التربوية يتطلب انتاج برمجيات تعليميةغير تقليدية تسهم فى تحسين المناخ التعليمى .(١٢ :٥)

ولمواكبة مصر للتطورات السريعة والمتلاحقة للمنظومات التعليمية فى العالم فقد برزت وثيقة " مبارك التعليم " القرن الحادي والعشرين لتطوير مناهج التعليم في مصر والتي اكدت على حاجتنا الماسة إلى إصلاح التعليم بما يتفق وتطورات العصر التي تسابق الزمن ومنذ أن أعلنت الدولة أن التعليم هو مشروع مصر القومي في العقد القادم وأهم ركائز نهضة الأمة فقد حظيت صناعة البرمجيات بالاهتمام حيث أنها المادة الشغالة للحياة العصرية نظرا لتقنية العصر الذي نعيشه وللاهتمام بتطوير أساليب التعليم والتدريس لرفع قدراتها جميعا في الاستجابة لرغبات وخصائص المتعلمين وزيادة إنتاجياتهم التحصيلية . (٥٥ : ٢) (٤٥ :٧)

ترتكز الاستراتيجيات التعليمية الحديثة في سعيها للتغلب على شتى مشكلاتها باستحداثات التكنولوجية الحديثة بما لها من إمكانات هائلة في تطوير أساليبها التعليمية وطرائقه القديمة بل وفي تطوير محتواه واستراتيجيتها وفى هذا الصدد تذكر سهير طلعت اللباني (١٩٩١) أن التعلم يتأثر إلى حد كبير بطرق التدريس التي يتبعها المعلم ، ولذا فإن التعلم الذي يقوم على أساس من التجريب والتطبيق ينتقل أثره أسهل وأسرع من التعلم الأصم الذي يلقن به المتعلم والأساليب التكنولوجية الحديثة من أهم أساليب التدريس التي تساعد على نقل مركز النشاط في عملية التعلم من المادة الدراسية على المتعلم والتربية الرياضية بطبيعتها تناسب هذا النوع من التعلم والذي يرتكز على التفكير واستخدام الأسلوب العلمي ، كما يؤكد محمد سعد زغلول و آخرون (٢٠٠١) لى شين وأخرون Lee Shien(٢٠٠١) على قيمة ارتباط الحاسب الالى بالوسائط التعليمية فى تعلم الانشطة الرياضية المختلفة وقيامه بعرض وتوضيح حركات الجسم والقيام بتحليل هذه الحركات وبيان هذه الحركات ردود الفعل كما يمكن من خلاله تعليم كيفية التركيز على الاجزاء او النقاط الهامه (٢٨ : ٥) (٢ : ١٠) (١٥ :١٨) ، (١٢٠ :٣٣) .

وقد اكدت نتائج دراسة كل من وترز Watters ،رون Ron (١٩٩٦) ،كرياجCriag (١٩٩٩) على ان استخدام الحاسب الآلى كوسيط تعليمى يمنح الافراد مهارات وقدرات تفيد فى مختلف التخصصات وبذلك اصبح عالا فى مجال التعليم وفى تقديم مفردات المناهج التعليمية عن طريق برمجيات تيسير التعليم الفردى Individual learning فى وقت مناسب وبكفاءة عالية وضوابط تقويم متميزة ويضيف مصطفى السايح وصلاح نس (٢٠٠٠)ان مناهج التربية الرياضية واشطتها المختلفة يغلب عليها الجانب التطبيقى وبالتالى فأن التقنيات التعليمية المتمثلة فى المواد والوسائل والادوات والاجهزة المختلفة المرئية او المسموعة تلعب دورا هاما فى براز المكونات المحددة للحركة بالاضافة الى الجانب المشوق والممتع فى العملية التدريسية الامر الذى يؤدى لى زيادة انتباه المتعلمين نحوها (٣٦:١٣٢) (٣٥: ١٢٧)(٣٠: ١٦٣) (١٧ :٢) .

---

* مدرس دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية جامعة المنيا

وتعتبر عملية التعلم الحركي عملية معقدة وغاية في الصعوبة وتحتاج إلى الكثير من الجهد وخصوصا في تعلم المهارات والحركات الرياضية المركبة، مما جعلها تواجه الكثير من التحديات ولعل أكثر هذه التحديات وضوحا هي الأساليب المستخدمة في تعلم المهارات الأساسية في الانشطة الرياضية المختلفة وخاصة رياضة المبارزة بمهاراتها المركبة مما يجعلها تحتاج إلى أسلوب تعلم خاص يركز على دقائق المهارة وفي هذا الصدد يذكر" محمد حسن علاوي " (١٩٨٣) أن الفرد قد لا تسنح له الفرصة لاستيعاب واكتساب القدر الكافي من الرؤية نظرا لأن المهارة تمر أمامه مرورا سريعا دون أن يعيرها الاهتمام الكافي ولا تترك في نفسه سوى بعض الانطباعات الباهتة مما يؤدي إلى اكتساب المبتدئ أداء خاطئ للمهارات الحركية .(٢ : ١٦) (١١٩ :٥)

ويعد الحاسب الالى ناتجا من نواتج التقدم العلمي ،كما انه في الوقت ذاته احد الدعائم التي تقود إلى هذا التقدم ، ومن هنا كان من الضروري إدخال تقنية الحاسب الالى في المناهج التعليمية للوصول بالمتعلمين إلى درجة عالية من الكفاءة والفاعلية لمواجهة تحديات العصر ، وفى هذا الصدد يشير" مصطفى عبد السميع (١٩٩٩) انه كان لزاما على التربويين مواكبة التطور مواكبة علمية جادة لا غنى فيها عن الاستعانة بالكمبيوتر وإمكانياته الهائلة من قدرة على التخزين والاسترجاع بسرعة ودقة دون خطأ ، لذا فهو يعتبر محور لا يمكن الاستغناء عنه في العملية التعليمية .(١٦٦: ٢١)

تتحدد مشكلة البحث الحالي في أن الباحثة وجدت ان هناك تعدد فى استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في رياضة المبارزة في الآونة الأخيرةكدراسة حازم مصطفى حلاوه (٢٠٠٤) ، نسرين محمد عيد (٢٠٠٣) ،اماني رفعت البحيرى (٢٠٠٢) ولم يتطرق أحد لمعرفة مستوى التفاعل الأفضل في هذه البرامج حيث يختلف مستوى التفاعل باختلاف درجة الحرية المتاحة للمتعلم والتي من خلالها تختلف مستويات تحكم المتعلم في البرنامج الكمبيوتري مما يؤثر على اكتساب المتعلم للمهارات الأدائية وحيث ان تعلم رياضة المبارزة يتوقف على مدى الارتقاء والتقدم بمستوى المتعلمين للوصول بهم الى ارقى المستويات الفنية وفى هذا الصدد يذكر كلا من" ابراهيم نبيل" (١٩٩٩) ، السيد سامى (٢٠٠٠) ان رياضة المبارزة تعتمد على المهارات الاساسية كقاعدة هامة للتقدم سواء كان ذلك على المستوى التعليمى او المستوى التدريبى كما يشير" اسامه راتب" (١٩٩٥) ان المتعلم يحتاج عشرات المرات لاداء احدى المهارات الاساسية حتى يقوى الممرات العصبية التى تسيطر على توجيه العضلات المسؤلة عن اداء المهارة وذلك للطبيعة المركبة لهذه المهارات ومما تتطلبه من اساليب علمية حديثة تساهم فى تعلم واتقان هذه المهارات (٣١٧: ٤) .

وتعد رياضة المبارزة من الرياضات التى تحتاج الى تطبيق الاساليب التكنولوجية الحديثة التى تسهل عملية فهم وادراك وتعلم مهاراتها المختلفة وذلك لتحقيق اهدافها وامكان تحليلها وتقويمها وبذلك تتحول العملية التعليمية من المعلم الى المتعلم ومن سلبية وعدم مشاركة من جانب المتعلم الى ايجابيتة وتفاعلة ومن منطلق ما سبق سوف تقوم الباحثة بمحاولة استخدام ثلاث برامج كمبيوترية لتعليم مهارتى الدفاع الدائرى والدفاع بالتضاد كى يتوصل الباحثة الى معرفة مستوى التفاعل الافضل فى هذه البرامج المتعددة الكمبيوترية فى اكتساب المهارات الادائية وايضا لتحديد اتجاهات المتعلمين نحو تصميم هذه البرامج متعددة الوسائط وللتوصل لمعرفة استراتيجيات التعلم المناسبة لكل فئة وكل مهارة .

أهمية البحث والحاجة إليه :

- يسهم في توضيح مستوى التفاعل الأفضل في برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية في اكتساب المهارات الأدائية .
- يسهم في وضع إطار للاستفادة من استخدام البرامج الكمبيوترية متعددة الوسائط .
- يسهم في تحديد اتجاهات المتعلمين نحو كيفية تصميم هذه البرامج متعددة الوسائط .
- تسهم في معرفة استراتيجيات التعلم المناسبة لكل فئة وكل مهارة .

هدف البحث :

بناء برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية من خلال منظومة اختلاف التفاعل ومعرفة تأثيرها على اكتساب مهاراتى الدفاع الدائرى والتضاد و التحصيل المعرفى والجانب الوجدانى لدى لاعبى سيف المبارزة.

فروض البحث :

فى ضوء البحث تضع الباحثة الفروض التالية :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى لمهارتي الدفاع الدائري والتضاد في سيف المبارزة لدى المجموعة التجريبية لبرنامج المستوى الأول للتفاعل لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى لمهارتي الدفاع الدائري والتضاد في سيف المبارزة لدى المجموعة التجريبية لبرنامج المستوى الثاني للتفاعل لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى لمهارتي الدفاع الدائري والتضاد في سيف المبارزة لدى المجموعة التجريبية لبرنامج المستوى الثالث للتفاعل لصالح القياس البعدى.

٤- يوجد تباين دال إحصائيا بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة (المستوى الأول – المستوى الثاني – المستوى الثالث) في المستوى المعرفي ومهارتي الدفاع الدائري والتضاد .

٥- نسبة الآراء والانطباعات الوجدانية للموافقات بالمجموعات التجريبية الثلاثة نحو استخدام الحاسب الالى في تعلم بعض مهارات المبارزة قيد البحث أعلى من نسبة غير الموافقات .

المصطلحات الواردة بالبحث

- برنامج المستوى الأول للتفاعل بالوسائط المتعددة باستخدام الكمبيوتر :

ويقتصر على تحكم المتعلم على سرعة الخطو الذاتي وحدة من خلال اخذ الوقت الكافي لعملية تعلمه (٢٧ : ٥) .

- برنامج المستوى الثاني للتفاعل بالوسائط المتعددة باستخدام الكمبيوتر

يستطيع المتعلم فيها أن يتحكم في الخطو الذاتي ، التتابع ،القفز إلى الأمام ، الرجوع إلى الخلف ، التكرار للمهارة ، الخروج (٢٧: ٥).

- برنامج المستوى الثالث للتفاعل بالوسائط المتعددة باستخدام الكمبيوتر

يستطيع المتعلم فيها أن يتحكم في لخطو الذاتي ، التتابع ،القفز إلى الأمام ، الرجوع إلى الخلف ، التكرار للمهارة ، الخروج والحصول على مساعدة إذا أخفق بعد محاولتين في التوصل إلى الإجابة الصحيحة على الأسئلة (٢٧ :٥).

- الوسائط المتعددة " Multimedia "

هى منتج من تطبيقات الكمبيوتر التي تستطيع تخزين المعلومات بأشكال متعددة تشمل النصوص والأصوات والرسومات والصور الثابتة والمتحركة وعرض هذه المعلومات بطريقة تفاعلية " Interactivity " وفقا لمسارات يتحكم فيها المتعلم(٨٦ : ٢)

- التفاعل " Interactive "

هو قيام المتعلم بنوع من الاستجابة خلال عملية التعلم مما يؤدي إلى استمرارها وهذا يعني مشاركة وإيجابية ونشاط التعلم ، ومن ثم يتم تصميم البرنامج بصورة تتلائم مع مختلف أساليب التعلم وأنماط الاستجابة المختلفة خلال البرنامج (١٠٤ :٢)

- الحاسب الآلى " Computer "

هو لب نظام التفاعل ، حيث أنه يتيح الذكاء والتفاعل فيقدم الأسئلة وينتظر استجابة المتعلم ويتفرع إلى الجزءالمناسب في البرنامج التعليمي تبعا لهذه الاستجابة .(٤١: ٢١)

- المبارزة " Fencing "

هى عبارة عن نزال شريف بين فردين كل منهما ضد الآخر بالمواجهة الأمامية بالسيوف يتبادلان بها الكر والفر والهجوم والدفاع ، كل يحاول أن يلامس بالوخز أو الضرب بنصل سيفه الهدف المحدد قانونا على سطح جسم المنافس تبعا لنوع السلاح داخل حدود الملعب المحدد قانونا بغرض تسجيل العدد القانوني من اللمسات . (٢١ ،٢٢ :٩) (٣٧ :٩)

- سلاح سيف المبارزة " Epee "

هو أحد أنواع الأسلحة المستخدمة في التبارز وأثقلها وزنا وأشدها صلابة ، ويتم توصيل اللمسات في هذا النوع بطريقة الوخز بذبابة السلاح في الهدف القانوني المسموح به والذي يشمل جميع أجزاء الجسم عدا السلاح . (٨ :١)

- الدفاع Parade

هو محاولة صد الهجوم بإغلاق الخط الذي تتجه إليه ذبابة المهاجم وتتم إما بدفاع ايجابي بمقابلة النصل ومحاولة أبعاده أو السيطرة عليه ، وإما بدفاع سلبي بالهروب من نصل المهاجم أو بالتقهقر للخلف لزيادة المسافة بين اللاعبين . (٦٣: ١)

- الدفاع الأفقي Parade Directe
ويتم بطريقة أفقية في خطوط التلاحم العليا أو السفلى . (٦٣ :١)
- الدفاع النصف دائري Paradedemi Circulaire
يتم رأسيا إما في الخطوط الخارجية وترسم فيه ذبابة السيف أثناء حركتها نصف دائرة للداخل أو للخارج . (٦٤ :١)
- الدفاع الدائري Parade Circulaire
يتم لحماية الوضع أو للعودة للوضع الذي فيه يتم التلاحم . (٦٥ :١)

الدراسات السابقة :

١- دراسة " راندل فيليب كورو (١٩٩١) (٢٩) Coorough , Randall , Phillip
استهدفت التعرف على أثر ثلاثة مستويات للتحكم في التحصيل ومقدار القلق حيث لا تتيح المعالجة الأولى للمتعلم أي اختيار ، حيث يرى الدرس بالتتابع الذي تم تحديده مسبقاً من قبل المصمم و تتيح المعالجتان الثانية والثالثة للمتعلم التحكم في التتابع و مراجعة المحتوى فيما يتعلق بما يجيب عليه من أسئلة اذا أجابها اجابة خاطئة كما تتيح له أيضاً التوقف عن الدراسة ، وذلك على عينة قوامها ١٠٦ من طلاب مرحلة البكالوريوس يدرسون مقرراً في العلوم الانسانية بجامعة فلوريدا .
وقد أظهرت نتائج الدراسة ، عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعات في التحصيل أو في مستوى القلق ولكن تناقص مقدار القلق في القياس البعدي ، واتضح أن معالجة تحكم المتعلم المصحوبة بالنصح قد استغرقت وقتاً طويلاً الا أن الزيادة في زمن التعلم لم يصاحبها زيادة في التحصيل .

٢- دراسة" سيسيليا لوبيز وماريا هاربر" (١٩٩٤) (٣٤) Harper Maria ، Lopizcecilia
استهدفت الى تحكم المتعلم على التحصيل والدافعية لدى الطلاب الاسبان وكانت مستويات تحكم المتعلم
- الأول : تحكم البرنامج ويمنح المتعلم محاولتين للتوصل إلى الإجابة الصحيحه
- الثاني : تحكم متعلم متوسط و يمنح المتعلم شاشات معلوماتية وبنود تدريبية وتعطي له الحرية في تجاوز مراجعة المحتوى .
- الثالث : تحكم متعلم مرتفع يتيح للمتعلم إغفال أي مجموعة من مجموعات الأسئلة التدريبية و مراجعة المحتوى وذلك على عينة قوامها ١٠١ تلميذ من تلاميذ الصفين السابع و الثامن الابتدائي الذين حضروا على دورة دراسية في علوم الكمبيوتر و أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة بالنسبة لنوع التحكم أو الجنس كما لم تظهر فروق دالة إحصائياً بالنسبة للعلاقة بين التحصيل وموضوع التحكم حيث كانت هناك فروق دالة لصالح الاناث في موضع التحكم الداخلي .

٣- دراسة " وفاء صلاح الدين إبراهيم " (١٩٩٩)(٢٧) :
استهدفت التعرف على أثر اختلاف مستوى التفاعل ، بمعنى مستوى تحكم المتعلم في برامج الوسائل المتعددة الكمبيوترية على تحصيل المتعلمين وعلى إكتسابهم المهارة الأدائية أيضاً في موضوع العروض الضوئية وذلك على عينة قوامها ٦٠ طالباً من طلاب كلية التربية جامعة المنيا قسمت الى ثلاث مجموعات . وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية (الأولى و الثانية و الثالثة) لصالح التطبيق البعدى ولا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات التطبيق البعدى قياسا بمعدل التعلم لأفراد المجموعات الثلاثة التجريبية في موضوع العروض الضوئية .

٤- دراسة " منى محمود جاد" (٢٠٠٠) (٢٢) :
استهدفت التعرف على الأسلوب الأمثل لتقديم عرض المهارات الحركية (رسوم متحركة) ، (صور متحركة) أو الاثنين معاً وكذلك التعرف على سرعة العرض المثلى لتقديم المهارات الحركية في برامج الكمبيوتر متعدد الوسائل وذلك على عينة قوامها ٩٦ طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة حلوان . وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعات التجريبية التي تستخدم اسلوب الجمع بين الرسوم المتحركة و الصور المتحركة معاً .

٥- دراسة " أحمد عبد الفتاح حسين " (٢٠٠١)(٢) :
استهدفت التعرف على فاعلية بعض أساليب استخدام الكمبيوتر في تعلم مسابقة ١١٠ م حواجز و ذلك على عينة قوامها ١١٠ طالباً من طلاب الفرقة الثانية كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق و قد تم تقسيمهم الى أربعة مجموعات (٣ مجموعات تجريبية . مجموعة ضابطة) ، وقد أظهرت النتائج وجود

فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة التي استخدمت أساليب الكمبيوتر في تعلم مسابقة ١٠٠ م . حواجز .

٦- دراسة " أسامة أحمد عبد العزيز " (٢٠٠١)(٣) :

استهدفت تصميم و إنتاج برمجية حاسب آلى تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا و دراسة مدى تاثيرها على مستوى الأداء المهاري و المعرفي لمسابقة الوثب العالي بالطريقة الظهرية و التعرف على آراء و انطباعات المبتدئين نحو استخدام هذه البرمجية التعليمية و ذلك على عينة قوامها (٢٠) تلميذا من تلاميذ مدرسة صفط الخمار الثانوية بالمنيا حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وقد أظهرت النتائج أن استخدام البرمجية التعليمية بواسطة الحاسب الآلي كانت ذو فاعلية على آراء وانطباعات أفراد العينة كذلك كانت البرمجية ذات تأثير على تعلم مسابقة الوثب العالي و مستوى التحصيل المعرفي عنها في البرنامج التقليدي .

٧- دراسة " نبوي عبد الخالق سلامة " (٢٠٠١)(٢٣) :

استهدفت التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضة الجمباز قيد البحث وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون مبتدئا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي و تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة و قد أظهرت النتائج أن طريقة التعلم بواسطة الحاسب الآلي متعدد الوسائط أكثر فاعلية وإيجابية للمتعلمين عن الطريقة التقليدية لتعلم المهارات قيد البحث وأن التعلم بواسطة الحاسب الآلي متعدد الوسائط لبعض مهارات تعلم رياضة الجمباز يؤدي الى نتائج أفضل مهاريا من تعلمها بالطريقة التقليدية .

إجراءات البحث :

منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث وقد استعانت الباحثة بأحدى تصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبى لثلاث مجموعات تجريبية ولقد استعانت بالقياس القبلى والبعدى لمجموعات الثلاثة .

مجتمع وعينة البحث : يمثل مجتمع هذا البحث لاعبي السلاح تحت ١٢ سنة بنادي الشبان المسلمين بمدينة طنطا في الموسم التدريبى٢٠٠٤،٢٠٠٥ .تم اختيار عينة عمدية قوامها (٣٠) لاعب يمثلون نسبة مئوية قدرها ٧١,٤٢ % من اجمالى مجتمع البحث الذى بلغ عدده(٤٢) لاعب وقد تم استبعاد اللاعبين الذين يتغيبون دائما (مرة كل ثلاث مرات تدريب) وكان عددهم (١٢) لاعب و تم تقسيمهم الى ثلاثة مجموعات تجريبية

- "المجموعة التجريبية الاولى " وتضم ١٠لاعبين ولقد استخدمت برنامج المستوى الاول للتفاعل والذى يعتمد على تحكم المتعلم فى سرعة الخطو الذاتى وحده .
- "المجموعة التجريبية الثانية " وتضم١٠لاعبين ولقد استخدمت برنامج المستوى الثانى للتفاعل والذى يعتمد على تحكم المتعلم فى سرعة الخطو الذاتى والتتابع والقفز للامام والرجوع للخلف وتكرار المهارة والخروج من البرنامج .
- "المجموعة التجريبية الثالثة " وتضم١٠لاعبين ولقد استخدمت برنامج المستوى الثالث للتفاعل والذى يعتمد على تحكم المتعلم فى سرعة الخطو الذاتى والتتابع والقفز للامام والرجوع للخلف وتكرار المهارة والخروج من البرنامج والحصول على مساعدة اذا اخفق بعد محاولتين فى التوصل الى الاجابة الصحيحة .

اعتدالية توزيع البيانات :

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابى ، الانحراف المعيارى ، الوسيط ، معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث وهى :-

١. معدلات النمو (الطول – العمر الزمنى – الوزن) .
٢. الذكاء كأحد القدرات العقلية . ملحق (١) .
٣. المتغيرات البدنية (الدقة – التوافق – سرعة رد الفعل – المرونة – قدرة الذراعين – قوة القبضة) ملحق (٢) .
٤. اختبار مستوى الاداء المهارى للمهارات قيد البحث .ملحق (٣) .
٥. اختبار التحصيل المعرفى . ملحق (٤) .

جدول (١)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوسيط و معامل الالتواءلمتغيرات (معدلات النمو- المتغيرات البدنية-المتغيرات المهارية- التحصيل المعرفى-الذكاء) ن=٣٠

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
معدلات النمو	العمر الزمنى	سنة	١١,٥٤	٣,٦٤	١١,٢٢	٠,٢٦
	الطول	سنة	١٤٣,٥٢	٧,٥٢	١٤٣,٠٤	٠,١٩
	الوزن	كجم	٣٩,٥٢	٤,٢٦	٤٠,٢١	-٠,٤٨
المتغيرات البدنية	الدقة	درجة	٣,٥٨	١,٢٢	٣,٦٤	-٠,١٤
	التوافق	ث	١٣,٥٤	٣,٩٥	١٣,٥٧	-٠,٠٢
	سرعة رد الفعل	ث	٠,١٧	٠,٠٨	٠,١٥	٠,٧٥
	المرونة	درجة	٨,٢٤	١,٢٤	٨,٠٤	٠,٤٣
	قدرة الذراعين	متر	٣,٥٤	١,٠٦	٣,٦٨	-٠,٣٩
	قوة القبضة	درجة	٢٢,٢٤	٤,٦٢	٢٣,٤١	-٠,١١
المتغيرات المهارية	وضع الاستعداد	درجة	٧,٨٥	٢,٩٥	٧,٩٥	-٠,١٠
	التقهقر	درجة	٨,٠٦	٢,٤٧	٨,٢٢	-٠,١٩
	التقدم للأمام	درجة	٧,٧٩	٢,٦٧	٧,٥١	٠,٣١
	الطعن	درجة	٨,٥٤	٢,١٥	٨,٦١	٠,٠٩
التحصيل المعرفى		درجة	٩,١٧	٢,٦٧	٩,٢٤	-٠,٠٧
الذكاء		درجة	٢١,٥٤	٣,٥١	٢٢,٠٦	-٠,٤٤

يتضح من جدول(١) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ، حيث تراوح م عامل الالتواء ما بين (±٣) وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

تكافؤ عينة البحث :

قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين مجموعات البحث التجريبية الثلاثة وذلك عن طريق تحليل التباين في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو – سرعة رد الفعل – المرونة – قدرة الذراعين – قوة القبضة ، المتغيرات المهارية (وضع الاستعداد – التقهقر) – التحصيل المعرفي – الذكاء كأحد القدرات العقلية . نظرا لأهميه هذه المتغيرات و تأثيرها على تعلم بعض مهارات الدفاع في المبارزة . ويوضح جدول رقم (٢) التكافؤ بين المجموعات في ضوء المتغيات قيد البحث .

جدول (٢)

تحليل التباين بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة في متغيرات معدلات النمو (العمر الزمنى-الطول- الوزن) ن=٣٠

المتغير	مصادر التباين	د . ح	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	ف
العمر الزمنى	بين المجموعات	٢	٠,٨١	٠,٤٠	٠,٠٤
	داخل المجموعات	٢٧	٣٠١,٨٨	١١,١٨	
	المجموع	٢٩	٣٠٢,٦٨		
الطول	بين المجموعات	٢	١٣٨,٢١	٦٩,١٠	١,٩٥
	داخل المجموعات	٢٧	٩٥٥,٣٠	٣٥,٣٨	
	المجموع	٢٩	١٠٩٣,٥١		
الوزن	بين المجموعات	٢	٥,٥٢	٢,٧٦	٠,١٤
	داخل المجمرعات	٢٧	٥٣٨,١٤	١٩,٩٣	
	المجموع	٢٩	٥٤٣,٦٦		

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث ، مما يعطى دلالة مباشرة على وجود التكافؤ بين المجموعات فى تلك القياسات .

جدول (٣)
تحليل التباين بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة
في المتغيرات البدنية للبحث ن=٣٠

المتغير	مصادر التباين	د . ح	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	ف
الدقة	بين المجموعات	٢	٠,٦٤	٠,٣٢	٠,٠٩
	داخل المجموعات	٢٧	١٠٠,٩٤	٣,٧٤	
	المجموع	٢٩	١٠١,٥٨		
التوافق	بين المجموعات	٢	٣,٤٤	١,٧٢	٠,١٩
	داخل المجموعات	٢٧	٢٤٦,٦٨	٩,١٤	
	المجموع	٢٩	٢٥٠,١٢		
سرعة رد الفعل	بين المجموعات	٢	٠,٠٠١	٠,٠٥	٠,٥٠
	داخل المجموعات	٢٧	٠,٠٣	٠,٠٠١	
	المجموع	٢٩	٠,٠٣		
المرونة	بين المجموعات	٢	٠,٣٦	٠,١٨	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٧	٣٣١,٢٣	١٢,٢٧	
	المجموع	٢٩	٣٣١,٥٩		
قدرة الذراعين	بين المجموعات	٢	٠,٠٥	٠,٠٣	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٧	٦٨,٨٢	٢,٥٥	
	المجموع	٢٩	٦٨,٨٨		
قوة القدمين	بين المجموعات	٢	١٥,٦٨	٧,٨٤	٠,٨٩
	داخل المجموعات	٢٧	٢٣٦,٧٧	٨,٧٧	
	المجموع	٢٩	٢٥٢,٤٥		

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٤

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة فى المتغيرات البدنية قيد البحث ، مما يعطى دلالة مباشرة على وجود التكافؤ بين المجموعات فى تلك القياسات .

جدول (٤)
تحليل التباين بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة
في المتغيرات المهارية للبحث ن=٣٠

المتغير	مصادر التباين	د . ح	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	ف
وضع الاستعداد	بين المجموعات	٢	٠,١٨	٠,٠٩	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٧	٢٣١,٩٧	٨,٥٩	
	المجموع	٢٩	٢٣٢,١٥		
التقهقر	بين المجموعات	٢	٠,٣٧	٠,١٩	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٧	٣٩١,٧٣	١٤,٥١	
	المجموع	٢٩	٣٩٢,١٠		
التقدم للأمام	بين المجموعات	٢	٢,٢٨	١,١٤	٠,٢٦
	داخل المجموعات	٢٧	١١٧,٣٩	٤,٣٥	
	المجموع	٢٩	١١٩,٦٧		
الطعن	بين المجموعات	٢	٠,٧٦	٠,٣٨	٠,٠٨
	داخل المجموعات	٢٧	١٣٦,٩٦	٥,٠٧	
	المجموع	٢٩	١٣٧,٧٢		
التحصيل المعرفى	بين المجموعات	٢	٠,٨٠	٠,٤٠	٠,٦٣
	داخل المجموعات	٢٧	١٧,٢٥	٠,٦٤	
	المجموع	٢٩	١٨,٠٥		
الذكاء	بين المجموعات	٢	١٠٧	٥٣,٥٠	٠,٧٨
	داخل المجموعات	٢٧	١٨٥٦,٨	٦٨,٨٢	
	المجموع	٢٩	١٩٦٣,٩		

• معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٤

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية لمجموعات البحث الثلاثة فى المتغيرات المهارية قيد البحث ، مما يعطى دلالة مباشرة على وجود التكافؤ بين المجموعات فى تلك القياسات .

إعداد مواد المعالجة التجريبية

تتضمن مواد المعالجة التجريبية ما يلى :

١- وسائل جمع البيانات .

٢- بناء البرامج التعليمية المقترحة.

٣- بناء البرمجية المقترحة.

وسائل جمع البيانات :

استعانت الباحثة بجمع البيانات و المعلومات الخاصة بالبحث :

١- الأدوات : أدوات للدلالة على معدلات النمو (السن – الطول – الوزن)

٢- الاختبارات وتشمل :

- اختبارات لقياس مستوى الذكاء
- اختبارات لقياس التحصيل المعرفي
- اختبارات لقياس القدرات البدنية
- بطاقة الملاحظة المقننة لقياس مستوى الأداء المهاري

٣- استبيان الاراء والانطباعات نحو استخدام الوسائل المتعددة الكمبيوترية .

أولاً : أدوات للدلالة على معدلات النمو :

١- تاريخ الميلاد لقياس العمر الزمني (أقرب سنة)

٢- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (أقرب سنتيمتر)

٣- الميزان الطبي لقياس الوزن (أقرب كجم)

ثانياً : الاختبارات :

١ – اختبار الذكاء لقياس القدرة العقلية العامة (لكاتل) ملحق (١) :

استخدمت الباحثة اختبار كامل " للذكاء " حيث يتكون من ٩٢ سؤالا متدرجا في الصعوبة وهو اختبار غير لفظي لأنه لا يعتمد على اللغة الفظية ولكن يخضع أداء الأفراد إلى قدرتهم على استنباط العلاقات بين الأشكال الموجودة بالاختبار وهو عبارة عن جزئين يستخدمان معا ويشتمل كل جزء على أربعة اختبارات ويمكن تطبيقه بصورة جماعية أو فردية ويتضمن الاختبار عينات مختلفة من الوظائف العقلية أهمها القدرة على الركيز والانتباه حيث أن هناك تعليمات يعطي دفعة واحدة وأيضا إدراك العلاقات بين الأشكال وتتمثل في المقارنة بين عدد من الأشكال للكشف عن العلاقات بينها .

المعاملات العلمية للاختبار الذكاء :

- معامل الصدق :

تم حساب معامل الارتباط بين نتائج اختبار الذكاء الثانوي : إعداد إسماعيل الضابي ونتائج تطبيق اختبار كاتل للذكاء " إعداد أحمد عبد العزيز وعبد السلام عبد الغفار باستخدم معامل بيرسون في ٣ /١٢/ ٢٠٠٤ على عينة قوامها (١٢) طالبة فكان معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين (٠,٨٧) وهذا يدل على صدق الاختبار .

- ثبات الاختبار

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق على عينة عددها (١٢) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث يومي ٢٠٠٤/١٢/٤، ١٨/ ٢٠٠٤/١٢ وكانت المدة الفاصلة بين التطبيقين أسبوعين وقد بلغ معامل الثبات للاختبار (٠,٨٢)

٢ - أختبار التحصيل المعرفي في مهارة المبارزة قيد البحث ملحق (٤)

قامت الباحث بتصميم الاختبار المعرفي وذلك لقياس مدى تحصيل اللاعبين للجانب المعرفي الخاص بالمهارات قيد البحث ومدى تحقيق البرنامج وأعتمد الباحث في بناء الاختبار علي الخطوات التالية :-

١- تحديد الهدف من الاختبار

يهدف هذا البحث قياس تحصيل الاعبين عينة البحث في المعلومات المعرفية الخاصة ببعض مهارات المبارزة (تاريخ رياضة المبارزة – قانون المبارزة – الجانب المهاري) مع مراعاة أن أهداف الاختبار تتمشى مع مستوى اللاعبين .

٢- إعداد الخطوات العريضة للاختبار

في ضوء أهداف الاختبار تم الرجوع للمراجع العلمية (٧) (١٠) (١٤) لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرامج التعليمي لتعليم بعض مهارات الدفاع في المبارزة والمراد تحديد عدد الأبعاد الرئيسية وأسئلة كل بعود

٣- تحديد المادة العلمية للاختبار

التي أشتمل عليها اختبار التحصيل المعرفي بناء على تحديد الأهداف في ثلاثة محاور رئيسين ويوضحها جدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

محاور اختبار التحمل المعرفي

	المحور	اتفاق الخبراء
١-	التطور التارخي	١٠٠ %
٢-	قانون اللعبة	١٠٠ %
٣-	الجانب المهارى	١٠٠ %

٤- تحديد الأهمية النسبية للاختبار

ثم عرض المادة العلمية للاختبار علي خبراء من أعضاء هيئة التدريس(فى مجال المبارزةوالمناهج وطرق التدريس) بكليات التربية الرياضية وذلك لإبداء الرأي في الموضوعات والأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها ، وتحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من هذه الموضوعات يوضح الجدول التالي ذلك .

جدول (٦)

الأهمية النسبية لمكونات اختبار التحمل المعرفي

الموضوع	الأهمية النسبية
أسئلة المحتوي التاريخي	٢٠ %
أسئلة المحتوى المهاري	٥٥ %
أسئلة القانون	٢٥ %
المجموع	١٠٠ %

تحديد وصياغة مفردات الاختبار

قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات الاختبار والشروط والمواصفات الواجب إثباتها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي تحددها الدراسات (١٠) (٧) (١٥) وتتمثل في (قياس أهداف محتوي البرنامج – الشمولية – الثقة العلمية مناسبتها المستوى الطالبات ووضوح الصياغة – الاختصام عدم احتمال الصياغة لأكثر من مدلول)

٦-تحديد نوع الأسئلة :

تم صياغة أسئلة الاختبار في نمط واحد وهو أسئلة الاختبار من متعدد وذلك لسهولة تصحيحها فضلا عن تقليل التخمين بها ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعا واستعمالا

٧- إعداد الصورة الأولية للاختبار

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار لقياس التحصيل المعرفي في رياضة المبارزة حيث اشتملت على (٣٠) ثلاثون مفردة وروعي أن تكون المفردات منها متنوعة و تضمنة عدد كبير من المعلومات ولقد وزعت مفردات الاختبار حسب كل محور من المحاور الرئيسية

٨- تعليمات الاختبار

تعد تعليمات الاختبار إحدى عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وضوح وصول المطلوب لاعب وبالتالي الإجابة الصحيحة وقد روعي أن تكتب التعليمات بلغة سليمة بعيدة عن الإطالة وبطريقة تسجيل بها الإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة في ورقة الإجابة وتشمل الاسم والسن

٩- صلاحية الصورة المبدئية للاختبار

ثم عرض الصورة الأولية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٥) خمسة من الأساتذة لمتخصصين في المبارزة وطرق التدريس وذلك للتأكد من صلاحية هذه الصورة واستطلاع رأي الخبراء في هذه الاختبار كان بغرض التأكد من مدى صلاحية هذه الصورة واستطلاع رأي الخبراء على موافقتهم على الأسئلة لمستوى اللاعبين ولقد أوضحت نتيجة استطلاع رأي الخبراء على موافقتهم على الأسئلة بنسبة ٨٠ % حيث كان

عددها (٣٠) ثلاثون مفردة وبعد إجراء الحذف في ضوء رأي الخبراء أصبحت (٢٤) أربعة وعشرون مفردة وهي الصورة النهائية للاختبار المعرفي الصالحة للاستخدام و التطبيق ، ويوضح الجدول (٧)المفردات التي حذفت

جدول (٧)

المفردات التي تم حذفها من الصوره الاولية لاختبار التحصيل المعرفي

م	المفردات التي تم حذفها
-٢٥	ظهر القناع في القرن الثامن عشر عام(١٧٨٠ - ١٧٩٠ - ١٧٧٠)
-٢٦	تم ادخال التحكيم الكهربائي في سلاح سيف المبارزة(١٩٣٣ - ١٩٥٥ - ١٩٩٠)
-٢٧	تم انشاء الاتحاد الدولي للمبارزة (١٩١٣ - ١٩١٧ - ١٩٢٨)
-٢٨	لتعامل المنشطات بعطي الحكم (كارت اسود - كارت احمر - كارت اصفر)
-٢٩	اقصي قمل للواقي للناشئين في سلاح سيف المبارزة (١١٥مم - ١٢٠مم - ١٣٠مم)
-٣٠	ينتهي الدفاع الدائري (في الخط الذي بدأ منه الهجوم - في الخط المقابل لخط التلاحم الذي بدأمنه الهجوم في الخط الذي ينتهي فيه الدفاع) .

ويوضح جدول (٧)المفردات التي تم حذفها من الصورة الاولية لاختبار التحصيل المعرفي

جدول (٨)

عدد اسئلة وارقام كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي

في ضوء مستويات (المعرفة - الفهم - التطبيق) للاختبار

م	المحاور	عدد المفردات	معرفة	فهم	تطبيق
١	التطور التاريخي	٦	٣ ، ٥	١ ، ٢	--
٢	قانون اللعبة	٧	٩/ ١٠ ، ١٣	٨ ، ١١	--
٣	الجانب المهاري	١١	--	-	٢٤، ٢٣ ، ١٧ ، ١٤

يوضح الجدول (٨) عدد مفردات محاور اختبار التحصيل المعرفي في ضوء (المعرفة - الفهم - التطبيق)

١٠ - تصحيح الاختبار : تم تصحيح الاختبار وذلك بأن أعطيت لكل إجابة درجة واحدة لكل بند من بنود الاختبار وكان إجمالي درجاتها (٢٤) أربعة وعشرون ، وقد تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار ملحق (٤)

١١- تحليلي مفردات الإختبار .

والغرض من تحليلي مفردات الاختبار هو تطبيقة على عينة أو نموذج مصغر من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلي وذلك بغرض الوقوف على صعوبة المفردات والوقوف على عدد الأسئلة ولذا تم تطبيقة على عينة قوامها (٧) لاعبين ممثلة لعينة البحث الأصلي ومن

خارج العينة الأصلية ، ولقد استخدمت الباحثة المعادلات التالية :

معامل السهولة = الإجابة الصحيحة للسؤال

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح اي ان

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة معامل الصعوبه = ١- معامل السهوله

الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة

جدول(٩)

معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار المعرفي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	٠,٦١	٠,٣٩	١٣	٠,٥٣	٠,٤٧
٢	٠,٥٤	٠,٤٦	١٤	٠,٥١	٠,٤٩
٣	٠,٥١	٠,٤٣	١٥	٠,٤٨	٠,٥٢
٤	٠,٥٢	٠,٤٨	١٦	٠,٥٢	٠,٤٨
٥	٠,٤٨م	٠,٥٢	١٧	٠,٦٣	٠,٣٧
٦	٠,٥٦	٠,٤٤	١٨	٠,٥٩	٠,٤١
٧	٠,٦٣	٠,٣٧	١٩	٠,٥٤	٠,٤٦
٨	٠,٦٤	٠,٣٦	٢٠	٠,٥٣	٠,٤٧
٩	٠,٥٩	٠,٤١	٢١	٠,٤٧	٠,٥٣
١٠	٠,٥٣	٠,٤٧	٢٢	٠,٥٦	٠,٤٤
١١	٠,٤٧	٠,٥٣	٢٣	٠,٥٢	٠,٤٨
١٢	٠,٥٦	٠,٤٤	٢٤	٠,٦٣	٠,٣٧

يوضح جدول(٩) أن معامل السهولة يتراوح مابين (٠,٤٧ – ٠,٦٣) ومعامل الصعوبة تتراوح مابين (٠,٣٦ – ٠,٥٣)

معامل التميز :

أستخدمت الباحثة معادلة التباين وذلك لحساب تميز مفردات الاختبار وذلك من خلال المعاملة التالية :-

التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة

جدول (١٠)

يوضح معامل التميز للاختيار المعرفي

م	معامل التميز	م	معامل التميز
١	٠,٢٣	١٣	٠,٢٤
٢	٠,٢٥	١٤	٠,٢٤
٣	٠,٢٥	١٥	٠,٢٤
٤	٠,٢٥	١٦	٠,٢٤
٥	٠,٢٤	١٧	٠,٢٣
٦	٠,٢٤	١٨	٠,٢٤
٧	٠,٢٣	١٩	٠,٢٤
٨	٠,٢٣	٢٠	٠,٢٤
٩	٠,٢٤	٢١	٠,٢٤
١٠	٠,٢٥	٢٢	٠,٢٤
١١	٠,٢٥	٢٣	٠,٢٤
١٢	٠,٢٤	٢٤	٠,٢٣

جدول (١٠) يوضح معامل التميز للاختيار المعرفي بتراوح مابين (٠,٢٣ – ٠,٢٥) وهي قوة تميز مناسبة وذلك يمكن استخدام الاختبار السابق كأداة لتقويم اختبار التحصيل المعرفي

١٢- تحديد الزمن اللازم للاختبار

في ضوء اجراء تجربة استطلاعية وذلك بتطبيق الاختبار على عينة مماثلة لعينة البحث، ولكنها من خارج عينة البحث الاصلية وكان عددها (٨) للاعبين تم تحديد زمن تم تحديد زمن الاختبار من المعادلة التالية .

زمن الاختبار = الزمن الذى استغرقة اول لاعب +الزمن الذى استغرقه اخر لاعب / ٢

زمن اول لاعب = ٢٥

زمن اخر لاعب = ١٥

زمن الاختبار = ٢٥+١٥ / ٢ = ٤٠ / ٢ = ٢٠ دقيقة

المعاملات العلمية للاختبار

١- ثبات الاختبار

لحساب ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة مماثلة لعينة البحث ولكنها من خارج العينة الاصلية وكان عددها (٧) لاعبين ثم اعادة نفس الاختبار مرة اخرى فى نفس الظروف وذلك بعد يومين وتم ايجادمعامل الثبات ويوضح جدول (١١)

جدول (١١)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق للاختبار المعرفى

ن=٧

الاختبار	التطبيق		اعادة التطبيق		ر
التطور التاريخي	٤,٦٥	١,٢٥	٤,٥٩	١,٠٨	٠,٧٧
قانون اللعبة	٥,٤٩	١,٨٧	٥,٩٤	٢,١٣	٠,٨١
الجانب المهاري	٨,١٧	٢,٠٩	٧,٨١	٢,٤٩	٠,٧٩

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٥٤

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباط دال احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق واعادة التطبيق فى الاختبار المعرفى مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات الاختبارات .

٢- صدق الاختبار .

استخدمت الباحثة نوعين من الصدق علي النحو التالي

صدق المحكمين

تم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين عددهم (٥) محكمين متخصصين في مجال المبارزة والمناهج وطرق التدريس حيث قاموا بالحكم علي الاختبار ومراجعة مفرداته وذلك من حيث الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوي اللاعبين ومدى مناسبتها لكل محور من محاور الاختبار والقدرة علي الوصول لصورة النهاية لتطبيق الاختبار ووضعه موضع التحليل واصبح الاختبار في شكل النهائي يحتوى علي (٢٠) أربعة وعشرين مفرده بدلا من (٣٠) ثلاثون لاعب مفرده

صدق التمايز :-

تم أستخدم اختبار دلالة الفروق بين الأرباع العالي والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيق علي عينة (٨) للاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاصلية ويوضح بوضوح ذلك جدول (١٢)

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلي والأرباع الأدنى الاختبار التحصيل المعرفي ن = ٨

المتغير	الرباع الاعلى		الرباع الادنى		الفروق بين المتوسطين	ت
	م	±ع	م	±ع		
الاختبار المعرفي	١٨,٥٤	٤,٥٩	٦,٨٧	٣,٠٧	١١,٦٧	*٩,٢١

معنوية عند مستوي ٠,٠٥ =

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دال إحصائيا عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين الأرباع الأعلي والأرباع الادني لصالح الأرباع الاعلي في التحصيل المعرفي للمهارات قيد البحث مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق ذلك الاختبار .

٣ -اختبارات لقياس القدرات البدنية

قامت الباحثة بعمل حصر للقدرات البدنية الخاصة بالمبارزة و تم وضعها في استمارة حيث أنها أكثر القدرات الحركية ارتباطاً بالمهارات الأساسية المختارة قيد البحث طبقاً لأراء الخبراءوجدول (١٣) ذلك .

جدول (١٣)

الأهمية النسبية لأراء الخبراء في تحديد أهم

القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ن = ٦

م	القدرات البدنية	الأهمية النسبية
١	الدقة	% ٨٣,٣٣
٢	التوافق	%١٠٠
٣	سرعة رد الفعل	% ١٠٠
٤	المرونة	%٨٣,٣٣
٥	قدرة الذراعين	%١٠٠
٦	قوة القبضة	%٨٣,٣٣

يوضح جدول (١٣) الأهمية النسبية للقدرات الحركية الخاصة بالمهارات قيد البحث وفقاً لرأي الخبراء قامت الباحثة باختيار بعض الاختبارات التي تقيس هذه القدرات الحركية وذلك بعد عرض هذه الاختبارات على الخبراء وجدول رقم (١٤)يوضح ذلك .

جدول (١٤)

الاختبارات البدنية قيد البحث

م	المتغير	الاختبارات	أدوات القياس	وحدة القياس
١	الدقة	التصويب على مربعات متداخلة	مربعات متداخلة	درجة
٢	التوافق	اختبار التوافق بين العين واليد	كرات تنس- سائط املس	درجة
٣	سرعة رد الفعل	جهاز قياس رد الفعل الالكتروني	جهاز قياس رد الفعل	١٠/١ ث
٤	المرونة	اختبار اطالة مد الجذع	مسطرة متدرجة	سم
٥	قدرة الذراعين	اختبار دفع كرة طبية ٣ كجم بيد واحدة	شريط قياس + كرات طبية	سم
٦	القوة العضلية	اختبار قوة القبضة	دنيامومتر قوة القبضة	درجة

يتضح من جدول (١٤) الاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث والادوات المستخدمة فى القياس ووحدات قياسها .

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية :

أ- صدق الاختبارات (الصدق الذاتي) :

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز للاختبارات قيد البحث وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين مجموعتين أحداهما مميزة والأخرى غير مميزة فى الاختبارات قيد البحث .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الاختبارات قيد البالبحث ن = ١٢

م	الاختبارات	المميزة		غير المميزة		م ف	ت
		س	±ع	س	±ع		
١	التصويب على مربعات متداخلة	٧,٨٧	١,٦٤	٣,٦٧	١,٦٨	٤,٢٠	*٤,٣٨
٢	اختبار التوافق بين العين واليد .	١٨,٦٣	٢,٠٨	١٢,٤٢	٢,٧٦	٦,٢١	*٤,٤٠
٣	اختبار رد الفعل الإلكتروني	٠,٠٩	٠,٠٢	٠,١٥	٠,٠٤	٠,٠٦	*٣,٢٨
٤	اختبار إطالة الجذع	١٦,٨٢	٣,١٨	٧,٤٢	٢,١١	٩,٤٠	*٦,٠٣
٥	اختبار دفع كرة طبية ٣ كجم بيد واحدة .	٥,١٧	١,٠٨	٣,٤١	١,١٨	١,٧٦	*٢,٦٩
٦	اختبار قوة القبضة	٣٢,٩٦	٤,١٦	٢١,١٤	٣,٧٨	١١,٨٢	*٥,١٥

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٢

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الاختبارات قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات.

ب- ثبات الاختبارات :

تم تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته يومين من إلى على عينة مماثلة لعينة البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية وقوامها (٦) لاعبة والجدول التالي (١٠) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (١٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية ن=٦

م	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	التصويب على مربعات متداخلة	٣,٦٧	١,٦٨	٣,٧١	١,٧٢	٠,٨٤٢
٢	اختبار التوافق بين العين واليد .	١٢,٤٢	٢,٧٦	١٣,٥٦	٢,٨٩	٠,٨٩٦
٣	اختبار رد الفعل الإلكتروني	٠,١٥	٠,٠٤	٠,١٦	٠,٠٣	٠,٨٤٣
٤	اختبار إطالة الجذع	٧,٤٢	٢,١١	٨,٠٦	٢,٥٤	٠,٨٧٩
٥	اختبار دفع كرة طبية ٣ كجم بيد واحدة	٣,٤١	١,١٨	٣,٤٧	١,٢٢	٠,٨٤٦
٦	اختبار قوة القبضة	٢١,١٤	٣,٧٨	٢٢,٠٦	٢,٩٤	٠,٨٩٢

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨١١

يتضح من جدول(١٦) وجود أرتباط دال احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق وأعادة التطبيق لاختبارات القدرات الحركية الخاصة بالمهارات قيد البحث ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات

بطاقة الملاحظة المقننة لقياس مستوى الأداء المهاري : ملحق (٣)

قامت الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة مقننة وذلك لقياس مستوى الأداء المهاري للمهارات المختارة : (الدفاع الدائري – الدفاع بالتضاد) ويتم القياس عن طريق اجنة مكونة من ثلاث محكمين من هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وتحتسب الدرجة الكلية لكل مهارة من (١٢) درجة . ملحق (٧)

وروعي عند تصميم البطاقة الخطوات التالية :

١- تحديد هدف بطاقة الملاحظة .

٢- تحديد المراحل الفنية للاداء الحركي وتحليلها .

٣- حساب المعاملات العلمية لبطاقة الملاحظة .

المعاملات العلمية للاستمارة :

ب- ثبات المهارات قيد البحث

جدول (١٧)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق

لاختبارات المهارات قيد البحث

ن = ٦

م	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	وضع الاستعداد	٧,٥٤	١,٢٤	٧,٦٢	١,٥٢	*٠,٨٥
٢	التقهقر	٧,٦٨	١,٠٦	٧,٤٩	٢,٠٤	*٠,٨٩
٣	التقدم للأمام	٨,٠٦	٢,٠٤	٨,١٦	٢,١٦	*٠,٨٤
٤	الطعن	٧,٩٣	١,٢٢	٧,٨٣	١,٥٣	*٠,٨٦
٥	الدفاع الدائرى	٨,٦٧	١,٦٢	٨,٩٢	٢,٠٧	*٠,٨١
٦	الدفاع بالتضاد	٧,٦٩	١,٤٨	٨,٠٦	١,٤٤	*٠,٨٣

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨١١

يتضح من جدول (١٧) وجود أرتباط دال احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين التطبيق وأعادة التطبيق للمتغيرات المهارية قيد البحث . وهذا يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات .

- صدق الاختبارات المهارية :

تم استخدام اختبار صدق التمايز دلالة الفرق بين الارباع الاعلي والارباع الادني لإجاد وصدق الاختبارات وذلك بتطبيقة علي عينة قوامها (٧) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاصلية وجدول (١٨) يوضح ذلك

جدول (١٨)

دلاله الفروق بين الارباع الاعلي والارباع الادني لاختبارات مهارات الدفاع في المبارزة قيد البحث

ن = ٧

م	المهارات	الارباع الاعلي		الارباع الادني		الفروق بين المتوسطين	ت
		م	±ع	م	±ع		
١	مهارة الدفاع الدائري	٢,٥٤	٠,٥٤	٧,٢٩	٢,٤٠	٤,٧٥	*٨,٤١
٢	مهارة الدفاع بالتضاد	٢,٨١	٠,٦٤	٦,٧١	٢,٢٣	٣,٩	*٧,٣٢

معنوية عند مستوي ٠,٠٥ =

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دال إحصائيا عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين الأرباع الأعلي والأرباع الادني لصالح الأرباع الاعلي للمتغيرات المهارية قيد البحث مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات

٤- أستمارة الاراء والانطباعات نحو استخدتم برامج الوسائط المتعدده للكمبيوتر من خلال الحاسب الالي (الجانب الوجداني) ملحق (٦)

١- تحديد الهدف من الاستبيان:

يهدف الي استطلاع اراء وانطباعات لاعبين المجموعات التجريبية نحو استخدام الوسائط المتعددة الكمبيوترية من خلال الحاسب الالي وأثر ذلك علي الجانب الوجداني .

٢- صياغة وتحديد العبارات .

انطلاق من عنوان البحث وهدفه واستنادا الي المراجع العلمية (٢٤) (٢٢) (١٧) ثم صياغته وتحديد عدد العبارات التي تعكس رأى اللاعبين نحو استخدام برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية من خلال الحاسب في تعليم بعض مهارات المبارزة حيث روعى في صياغة العبارات أن تكون بسيطة ومفهومة ولاتكون مركبة ولا تعطى للاعب أكثر من معني وأن تتوازن العبارات الموجه منها مع العبارات السالبة وان تكون قابلة للتعديل وأن تكون عبارتها مباشرة حتى تكون بيانتها محددة ودقيقة وللتأكد من صياغة العبارات ومدى صدقها في قياس الناحية الوجدانية للاعبين تم عرضها على (٣) ثلاثة من الخبراء في مجال علم النفس التربوي الرياضي وقد أجمعوا على أن العبارات جميعا متصلة بالناحية الوجدانية المطلوب قياسها وكان عدد العبارات (١٤) أربعة عشر عبارة منها (٩) تسع عبارات موجبة ، (٥) خمس عبارات سالبة في الصورة المبدئية (ملحق) وفي ضوء الملاحظات التي أبداها الخبراء ثم حذف بعض العبارات وتم عرضها مرة أخرى على الخبراء فوافقوا بالإجماع عليها وأصبح عددها (١٢) اثنى عشر عبارة في الصورة النهاية ملحق (٦) منها (٨) عبارة موجبة ، (٤) عبارات سالبة ويقوم اللاعبين بابداعه الرأي نحو عبارات الاستبيان وفق ميزان تقدير ثلاثي كالأتي أوافق (ثلاثة درجات) - الى حد ما (درجتان) لا أوافق (درجة واحدة)

أما العبارات التي كانت الإجابة عليها بعد الموافق ولكنها تدل على رأي موجب فكانت درجاتها بالعكس

لا أوافق (ثلاثة درجات)
الى حد ما (درجتان)
أوافق (درجة واحدة)

جدول (١٩)
العبارات التى تم حذفها فى الصورة المبدئية لاستبيان الاراء والانطباعات
للافراد نحو استخدام الحاسب الآلي

م	العبارات التى تم حذفها
١-	استخدام الحاسب الالى فى برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية مفيد ويشعرنى بالراحة .
٢-	استخدام الحاسب الالى فى برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية لم توفر لى الجهد اثناء الاداء التطبيقى.

المعاملات العلمية للاستبيان :

لاختبار مدى وضوح العبارات ومدى منهم اللاعبين لها وكذلك لاختبار درجة واقعية العبارات والاتساق الداخلي للاستبيان قامت الباحثة بما يلي :

تم اختيار عينة عشوائية من الطلبات قوامها (٦) ستة لاعبين من العينة الأصلية وذلك بعد أسبوعين من تنفيذ البرنامج حيث أنه لم يسبق أن تم استخدام هذا الأسلوب على أفراد مجتمع البحث وهذا ما جعل الباحثة تقوم بتطبيق الاستبيان على العينة التجريبية من أجل التأكد من وضوح وصدق وثبات الاستبيان النتائج التي أسفرت عنها المعاملات الإحصائية للاستبيان

١- بالنسبة لوضوح العبارات :

دلت إجابات المتعلمات على وضوح العبارات المستخدمة في الاستبيان وفهمهم لها

٢- صدق الاستبيان :

استخدمت الباحثة صدق التكوين الفرض بطريقة الاتساق الداخلي بن أبعاد المقياس و درجته الكلية ويوضح الجدول (٢٠) قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات عبارات الاستبيان

جدول (٢٠)
قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية الاستبيان
الاراء والانطباعات للإفراد نحو استخدام الحاسب الآلي ن=٧

رقم العبارة	قيمة المعامل	رقم العبارة	قيمة المعامل
١	٠,٧٨٤	٧	٠,٧٦٤
٢	٠,٧٩٢	٨	٠,٧٩٢
٣	٠,٧٩١	٩	٠,٨٠١
٤	٠,٨٤١	١٠	٠,٨١٤
٥	٠,٨٦٥	١١	٠,٨٤٠
٦	٠,٧٩٢	١٢	٠,٧٦٩

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٥٤

ويوضح جدول (٢٠) أن قيمة معامل الارتباط بين كل عبارة ومجموع درجات العبارات الكلية الاستبيان لها دلالة إحصائية عند درجة %

- صدق المحكمين:

تم استخدام صدق المحكمين بحساب نسبة اتفاق أراء المحكمين فى عبارات استبيان الاراء والانطباعات للافراد نحو استخدام الحاشب الالى

جدول (٢١)
قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة ن = ٨

م	معامل الاتفاق	م	معامل الاتفاق	م	معامل الاتفاق
١	%٧٨,٥	٥	%٦٢,٥	٩	%٧٥,٥
٢	%٧٥,٥	٦	%٧٨,٥	١٠	%٧٨,٥
٣	%٦٢,٥	٧	%٧٨,٥	١١	%٧٥,٥
٤	%٧٥,٥	٨	%٧٥,٥	١٢	%٧٨,٥

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦

يتضح من جدول (٢١) وجود أرتباط دال احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على وجود أتساق داخلى بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة .

ثبات الاستمارة :
قامت الباحثة بالتجزئة النصفيةللاستمارة على العينة وبحساب معامل الارتباط بين القياسين بلغ (٠,٨٣) ما يشير إلى ثبات الاستمارة .

يتطلب هذا البحث اعداد ثلاث برامج تعليمية مقترحة من خلال الحاسب الالى

- البرنامج الاول يعتمد على تحكم المتعلم فى سرعة الخطو الذاتى وحده
- البرنامج الثانى يعتمد على سرعة تحكم المتعلم فىسرعة الخطو الذاتى والتتابع والقفز للامام والرجوع للخلف وتكرار المهارة والخروج من البرنامج
- البرنامج الثالث يعتمد على تحكم المتعلم فىسرعة الخطو الذاتى والتتابع والقفز للامام والرجوع للخلف وتكرار المهارة والخروج من البرنامج والحصول على مساعده اذا اخفق بعد محاولتين فى التوصل للاجابة الصحيحة .

اشترك بناء البرامج الثلاثة فى الخطوات الاتية ملحق (٨)

١ – تحديد الاهداف العامة للبرامج

قامت الباحثة بتحديد الهدف العام للثلاث برامج فى ثلاثة اهداف طبقا لجوانب التعلم وتتمثل فيمايلى:

هدف عام معرفى

اكتساب ناشى فريق المبارزة تحت ١٢ سنه (بنادى الشبان المسلمين) المعلومات من مفاهيم وحقائق وقوانين مرتبطة بالتطور التاريخى للمبارزة والمحتوى المهارى للمهارات (الدفاع الدائرى – الدفاع بالتضاد) ، بعض مواد القانون .

هدف عام مهارى

اكتساب ناشى فريق المبارزة تحت ١٢ سنه (بنادى الشبان المسلمين) كيفية اداء مهارات (الدفاع الدائرى – الدفاع بالتضاد) بدقة وسرعة وتوقيت سليم

هدف عام وجدانى

اكتساب ناشى فريق المبارزة تحت ١٢ سنه (بنادى الشبان المسلمين) اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسب الالى فى عملية تعلم مهارتى (الدفاع الدائرى – الدفاع بالتضاد)

٢ – صياغة الاهداف العامة فى صورة سلوكية

تم صياغة الاهداف العامة للبرامج فى صورة اهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها ووصفها وصفا دقيقا يوضح الاداء للاعبين وتمثلت فيما يلى :-

الاهداف المعرفية

- ان يعرف الاعب معلومات عن التطور التاريخى لرياضة المبارزة .
- ان يعرف اللاعب معلومات عن ازمنة مباريات رياضة المبارزة .
- ان يفهم اللاعب معلومات عن المهارات قيد البحث .
- ان يكتسب اللاعب معلومات، عن الملعب لما له علاقة بالمهارات قيد البحث .
- ان يطبق اللاعب معارف عن قانون رياضة المبارزة .

الاهداف المهارية

- ان يعرف اللاعب القدرة على اداء خطوات الدفاع الدائرى .
- ان يعرف اللاعب كيفية اداء الدفاع بالتضاد .
- ان يكتسب اللاعب التوافق بين الذراعين والقدمين والعين .
- ان يفهم اللاعب التوتيت السليم لاداء المهارات .
- ان يطبق اللاعب دقة الاداء للدلالة على نجاح المهارة .
- ان يطبق اللاعب سرعة الاداء للوجه نحو نجاح اداء المهارة .

الاهداف الوجدانية

- ان يشعر اللاعب بالاثارة والتشويق .
- ان يكتسب اللاعب القدرة على التعامل مع الحاسب الالى .
- ان يتخلى اللاعب عن السلبية اثناء تعليم المهارة .
- ان يكتسب اللاعب القدرة على تدعيم نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف .

٣ – اسس بناء البرامج

- ان تتناسب البرامج مع المرحلة السنية للاعبين المبارزة
- ان يراعى الفروق الفردية للاعبين المبارزة
- ان يتوافق المحتوى مع الاهداف الخاصة للبرنامج .

- ان يتدرج من السهل الى الصعب .
- ان يكتسب اللاعب القدرة على استخدام الحاسب الالى بوسائطه .
- ان تتميز البرامج بالتنويع والتشويق .
- ان تتحدى البرامج قدرات اللاعبين مما يدفعهم للابتكار .
- ان تراعى البرامج الاحتياجات البدنية للاعبين .

٤ – تحديد محتوى البرامج

تعتبر عملية تحديد المحتوى من العمليات الصعبة والتى تمثل اهمية كبيرة حيث يتم جمع معلومات والقوانين الخاصة بالمهارات قيد البحث وكذلك اختيار المواد والادوات المتعلقة بالوسائط التى يعرض من خلالها (التطور التاريخى – بعض قوانين رياضة المبارزة – ابعاد الملعب – مهارة الدفاع الدائرى – مهارة الدفاع بالتضاد) .

٥ – الامكانات الازمةلتنفيذ البرنامج

أجهزة حاسب آلي بالمواصفات التالية : ..

- معالج طراز بنتيوم ٢ بسرعة ٢٣٣ ميجا هرتيز أو أسرع
- نظام ويندوز ٩٨ يدعم باللغة العربية
- كارت شاشة ذو تحليل لوني 16 bit
- كارت صوت 16 bit
- مشغل أقراص مضغوطة C.D . Rom .Player
- ذاكرة مؤقتة 16 MG
- لوحة مفاتيح (Keyboard) ، فارة (Mouse)
- سماعات خارجية
- معمل للدراسة مجهز لحاسب آلي لكل لاعب
- البرامج التعليمية
- أسلحة سيف مبارزة
- ملعب مبارزة
- أقنعة مبارزة
- قفازات للاعبين

٦ – نمط التعلم المستخدم في تنفيذ البرامج

استخدمت الباحثة نمط التعلم المنفرد من خلال الوسائط المتعددة (فيديو – صور فوتوغرافية – رسومات)والتي تنفذ من خلال الحاسب الآلي .

٧ – الإطار العام لتنفيذ البرامج

يتم تنفيذ البرامج من خلال وحدات تعليمية . وذلك بواقع وحدتان اسبوعيا لمدة (٤) أربعة أسابيع وبذلك يتضمن البرنامج (٨) ثمانية وحدات تعليمية وزمن تنفيذ الوحدة (٩٠) تسعون دقيقة علما بأن مشاهدة البرامج تكون قبل التطبيق مباشرة وتفاصيل الوحدة على النحو التالي .

- أعمال إدارية ٥ ق
- الإحماء ١٠ق
- الإعداد البدني ١٠ ق
- الجزء الرئيسي (التطبيق العملي للبرنامج) ٤٠ ق
- التطبيق مع الشاخص ٢٠ ق
- الختام ٥ق

٨- قيادات التنفيذ
سوف تقوم الباحثة بتنفيذ البرامج ومعها ستة من اللاعبين الدولين بالنادي حيث أن خبرتهم السابقة تؤهلهم في المساعدة في عملية التدريس
٩- التقويم في البرامج
تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرامج المقترحة فيما يلي : -
١- التقويم المبدئي
حيث يتم هذا النوع من التقويم قبل بداية تطبيق البرنامج المقترح حيث يعطي معلومات عن هذا المستوى ويتم ذلك من خلال التطبيق القبلي لأدوات القياس (اختبار التحصيل المعرفي - اختبارات الأداء المهاري) .
٢- التقويم المبدئي
ويتم هذا في كل وحدة مدار البرنامج ويتم من خلال التأكد من الأهداف السلوكية
٣- التقويم الختامي : ويتم هذا النوع في نهاية البرنامج حيث يتم التطبيق البعدي لأدوات القياس قيد البحث (التحصيل المعرفي - اختبارات مستوى الأداء المهاري - استمارة أراء والانطباعات تجاه الوسائط المستخدم في البرنامج)
١٠- عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين
بعد الانتهاء من إعداد البرنامج تم عرضها على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١٣) ثلاثة عشرمحكم فى المناهج وطرق التدريس والمبارزة وعلم النفس ببعض كليات التربية الرياضية وذلك لاستطلاع رأيهم نحو :
- مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج
- الدقة والوضوح لمحتوى البرنامج
- مدى مناسبة أسلوب العرض (للوسائط المستخدمة) لاحتياجات اللاعبين
- مناسبة أساليب التقويم لانتاج البرمجيات التعليمية
- صلاحية البرنامج للتطبيق

ثانيا : التصميم التعليمي المقترح لبرمجية :
اشتملت عملية التصميم على المراحل التالية :
- اختيار إستراتيجية التعليم

قامت الباحثة بتحديد الوسائط التعليمية التي سوف يستعان بها من خلال الحاسب الآلي وهي (الفيديو - الصور - النص - الصوت الرسومات التوضيحية للمهارة) ثم قامت الباحثة برسم خطة العمل ثم تقويم أداء اللاعبين وقد روعي عند تصميم البرمجيات الثلاثة تحتوى على العناصر التالية : -
١- مقدمة البرمجيات :
هو جزء يعرض بطريقة تتابعيه عند فتح البرنامج وهو يحتوي على (الافتتاحية - العنوان - الإعداد - الإشراف - الأهداف السلوكية - قائمة الاختبارات) ويعد جزء المقدمة هو المدخل الأساسي للبرامج الثلاثة
٢- خطوات عرض المحتوى :
هذا الجزء هو بداية استخدام اللاعبين للحاسب الآلي من خلال اتباع الترتيب المناسب لعرض المحتوى ويتكون من
- نبذة تاريخية عن المبارزة ويتكون من أهداف
- (معرفية ، مهارية ، وجدانية)
- نبذة عن قانون المبارزة ويتكون من أهداف
- (معرفية ، مهارية ، وجدانية)
- المهارات قيد البحث (الدفاع الدائري والدفاع بالتضاد)

ويتم عرض الأهداف السلوكية لكل مهارة وتنقسم إلى
(أهداف معرفية - أهداف مهارية - أهداف وجدانية)
مقدمة عن المهارات قيد البحث
- الخطوات التعليمية للمهارة
- الخطوات الفنية للمهارات
- تدريبات للتقدم بالمهارة للوصول إلى مرحلة التثبيت والإتقان وقد راعت الباحثة أن يتناسب المحتوى للبرنامج مع الفروق الفردية بحيث يشتمل على (الرسوم - الصور - لقطات فيديو - المصاحبة بتعليق صوتي)

ثالثا : إعداد مخطط للإنتاج البرامج

راعت الباحثة مجموعةٌ من الاعتبارات عند تصميمي البرامج وهي أن يقدم المحتوى باستخدام مجموعة من الوسائل

- النص المكتوب
- اللغة المنطوقة
- الموسيقى والمؤثرات الصوتية
- الرسومات الخططية
- الصور الثابتة
- لقطات الفيديو المصاحبة بتعليق صوتي

تصميم شاشة برنامج المستوى الأول

المكونات وطريقة العرض

لتصميم شاشة المستوى الأول للتفاعل استخدمت الباحثة الطريقة الخطية في التصميم حيث يتم عرض الشاشة الأولى الرسوم الثابتة والصور ثم تعرض لقطات الفيديو في الشاشة الثالثة ويتاح للمتعلم الخطو حيث يأخذ الوقت الكافي له في عملية التعلم وتمر عملية التعلم بالترتيب الذي حدده المصمم (الباحثة) سابقا

النقاط الفنية لتصميم الشاشة

- يتم عرض المحتوى المعرفي الذي يتناسب مع (الرسوم أو الصور أو لقطات الفيديو)
- احتواء الشاشة على الوسيلة ومعها التعليق عليها
- أن تتحكم المتعلمة في تحديد الزمن الكلي لتعلم الجزء المراد تعلمه ولكن للاعب حرية تامة في تحديد الزمن الذي يتناسب مع كل جزء من المهارة
- أن يكون الخلفية مريحة للعين
- استخدام أنواع الخطوط الواضحة
- أضواء شاشة المستوى الاول على مفتاحين (استمر -- خروج)

تصميم شاشة برنامج المستوى الثاني : -

المكونات وطريقة العرض :

تصميم شاشة المستوى الثاني للتفاعل استخدمت الباحثة طريقة القوائم حيث يتم عرض الشاشات مصحوبة بالوسائل المعينة (الصور- الرسوم – اقطات فيديو) وهذه الطريقة تتبع للمتعلم حرية الخطو والتحكم والتتابع عن طريق القفز للأمام أو الرجوع أو الوقوف على (تكرار) ويمكن أن يستغرق شاشة واحدة أو أكثر ويمكن أيضا لذلك المستوى التوقف والخروج من البرنامج

النقاط الفنية لتصميم الشاشة : -

- استخدمت الألوان للتميز بين العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية والخلفية
- أضواء الشاشة على مفاتيح (استمر – تكرار – قائمة – خروج)
- لسهولة تعامل المتعلم مع البرنامج ثبتت الباحثة أماكن القوائم والعنوانين الرئيسية والفرعية وألوان شاشات الأسئلة كما راعت الباحثة استخدام نمط واحد لشكل الشاشة في البرنامج
- قد راعت الباحثة أن تحتري على فكرة واحدة لا يتشتت المتعلم

تصميم شاشة برنامج المستوى الثالث

المكونات وطريقة العرض :

لتصميم شاشة المستوى الثالث للتفاعل استدعت الباحثة طريقة القوائم ولكن يمنح المتعلم المساعدة حيث يمنح محاولتين للتوصل إلى الإجابة الصحيحة وإن أخفق تقدم له المساعدة ثم يقدم له نفس السؤال الذي أخفق في الإجابة علية والمساعدة في شرح إضافي مختلف عن الوارد في البرنامج يضاف، إلية أحيانا رسوم ثابتة وتكون الشاشات مصحوبة بالوسائل المعينة (النصوص اللفظية – الرسومات – لقطات الفيديو – الصور)

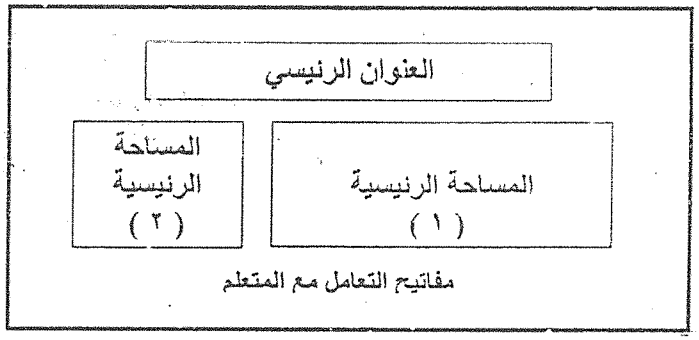
النقاط الفنية للشاشة : -

١- اتبعت الباحثة تصميم الشاشات لوك جرام (١٩٩٤) (١٠٧-١٣)

٢- استخدمت نوع الخط (Tradional Arabic) حيث يعد من أنواع الخطوط القياسية التي يمكن استخدامها مع أي كمبيوتر ثم الاكتفاء به لكي لا يربك المتعلم استخدام نبضات متعددة (عرف راشد ١٩٩٦)

٣- أضواء الشاشة على مفاتيح (استمر – تكرار – قائمة – خروج)

٤- أيضا يؤثر حجم الخط على وضوح الشاشة للقراءة مما يؤثر على توصيل الهدف التعليمي ولذلك يجب أن يكون العنوان الرئيسي أكبر من العناوين الفرعية



شكل (١) يوضح نمط شاشة العرض

ويؤثر نوع الخط المستخدم وحجمه ومدى وضوح الشاشة للقراءة على توصيل الهدف التعليمي . لذا استخدمت الباحثة أنماط متدرجة في الحجم بحيث يكون العنوان الرئيسي أكبر من بنط المحتوى وقد استخدم بنط من نوع " Tradional Arabic " حيث يعد من أنواع البنطات القياسية التي يمكن استخدامها م أي كمبيوتر وتم الاكتفاء به لكي لا يربك المتعلم استخدم بنطات متعددة (عارف رشاد ١٩٩٦: ٤٤)

- وقد راعت الباحثة أن تحتوي الشاشة على فكرة واحدة حتى لا يتشتت المتعلم
- استخدمت الألوان للتمييز بين العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية والخلفية .
- ولسهولة تعامل المتعلم مع البرنامج ثبتت الباحثة أمكان القوائم والعناوين الرئيسية والفرعية وألوان شاشات الأسئلة كما راعت استخدام نمط واحد لشكل الشاشة في البرنامج .
- أيضا فيما يتعلق بمفاتيح التعامل اقتصرت الباحثة على وضع مفتاحين في المستوى الأول وهم (استمر – خروج) وفي المستوى الثاني والثالث (استمر – تكرار – قائمة – خروج) .

الصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية

تم إدخال مجموعة من الأصوات المختلفة للبرامج من (موسيقى – تعليق صوت مؤثرات صوتية) وذلك من خلال كروت الصوت وتنقل الأصوات فيما يلي : -

١- موسيقى : تم إدخال بعض المقطوعات الموسيقية التعليمية المصاحبة للبرنامج وذلك في الثلاث مستويات

٢- التعليق الصوتي : قامت الباحثة بالتعليق الصوتي على المهارات قيد البحث

٣- المؤثرات الصوتية : قامت الباحثة بادخال بعض المؤثرات الصوتية أثناء عرض البرامج وذلك للتعزيز الإيجابي عندما تكون الإجابة صحيحة والتحطيم في حالة الإجابة خاطئة للعزيز السلبي

متطلبات البرنامج لإنتاج برنامج حاسب آلي تعليمي

لكي يتم تنفيذ برنامج حاسب آلي تعليمي نستخدم من خلالة مجموعة من الوسائط

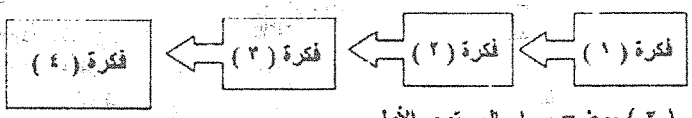
(صور ثابتة – رسومات خطية – لقطات فيديو – مصاحبة بتعليق صوتي – نص مكتوب – مؤثرات صوتية – لغة منطوقة)

وتلك الوسائط تتيح لمستخدمها أن يصمم وينفذ برامج تعليمية وفقا لحاجاته وتقدم بنية تعليمية متكاملة ترتبط بين المحتوى المقدم والوظائف التى يهدف إليها البرنامج

البرمجة

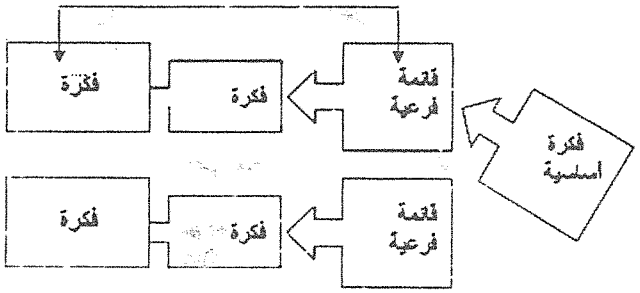
قامت الباحثة برسم خريطة التدفق التي يأخذ البرنامج منها تتابع تنفيذ الأوامر الخاصة به والتي توضح التسلسل المنطقي للموضوع بالإضافة إلى الأوامر التي تنتج للمتعلم التحكم في البرنامج كإعطائه الحرية في القفز للأمام والرجوع للخلف أو التكرار وكانت خرائط المستويات على النحو التالي

المستوى الأول :



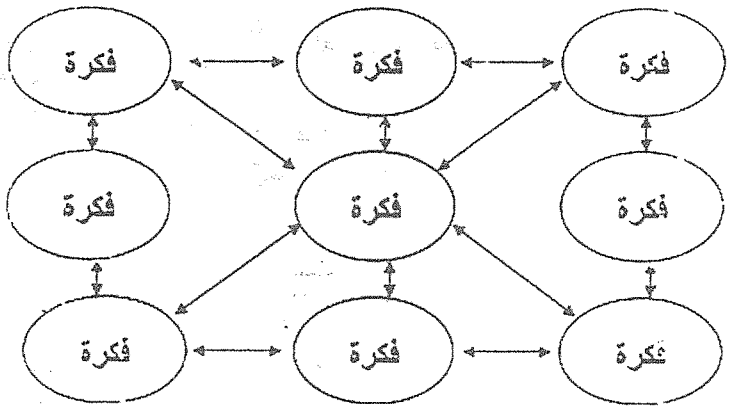
شكل (٢) يوضح مسار المستوى الأول

المستوى الثاني :



شكل (٣) يوضح مسار المستوى الثانى

المستوى الثالث :



شكل (٤) يوضح مسار المستوى الثالث

التغذية الراجعة:

- تقديم التعزيز الفورى للإجابة الصحيحة وصوت التحطم للإجابة الخاطئة
- فى حالة الخطأ يتم تقديم الإجابة فى صورة جملة صحيحة تشمل إجابة كل سؤالين متتالين
- إعطاء التقرير بالإجابة الصحيحة بمصاحبة الصورة التى توضح شكل أداء المهارة المنوطة بالتعلم ليصبح التقرير إكثر فاعليه فى تحقيق أهداف البرنامج

إعداد دليل البرنامج :

قامت الباحثة بإعداد دليل للبرنامج يتضمن مايلى

- متطلبات دراسة البرمجية:

إلمام اللاعبين بكيفية تشغيل الحاسب الآلى وكيفية وضع الإسطوانة التى يتواجد عليها البرنامج فى مكانها الصحيح ومعرفة كيفية إستخدام الفأرة ولوحة المفاتيح.

- صيانة البرمجيات:

تمت صيانة البرمجيات عن طريق متابعة الباحثة لأداء البرنامج طوال فترة التطبيق العملى للبرنامج فظهر خلو البرمجيات منأى عيوب، ولم تظهر أى مشكلة فى تشغيل واستخدام الحاسبات المستخدمة فى إجراء التجربة.

- العرض هذا النمط الذى يوضحه الشكل (١)

التجهيز :

في هذه المرحلة قامت الباحثة بتدوين ما ينبغي أن يعرض على الشاشة كتابة أو رسما بتخطيطه على الورق أي إعداد الصورة الأولية للبرنامج بنسخة الثلاثة والتي أعدت بعد صياغة الأهداف وتمديد الموضوع وإجازتهما وفيما يلي عرض لخطوات تجهيز البرنامج :

- الصورة الأولية للبرنامج – أعدت على الورق وأجيزت من الخبراء المتخصصين .
- الرسومات : تم إدخال الرسومات باستخدام الماسح الضوئي .
- الأصوات المستخدمة في التعزيز : استخدمت الباحثة أصواتا إنسانية للتعزيز مع اللغة اللفظية المكتوبة واستخدمت صوتية أحداهما للتعزيز الإيجابي والآخر للتعزيز السلبي .
- إنتاج لقطات الفيديو

- إجازة البرنامج :
- المرحلة الأولى :
- عرض البرنامج للصور الثلاثة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس لإبداء رأيهم فية :-
  - ما مدى صلاحية البرنامج لتعليم بعض الدفاعات في المبارزة
  - ان لم يكن صالحا فما هي التعديلات التي تراها في مكوناتة أو خدمها أو إضافة أي مكونات أخرى

تلقت الباحثة التعليمات وتم اضافة ايقونة (إعادة) لتتيح للمتعلم إعادة المعلومة مرة أخرى وفي ذلك تسهيل على المتعلم حيث أنه لا يقوم بالرجوع للقوائم مرة أخرى وقد اتفق الخبراء على صلاحية البرنامج

- المرحلة الثانية :

تم تطبيق مستويات البرنامج على لاعبين من غيرعينة البحث للتأكد من وضوح المحتوى مما أقتض توضيح بعض العبارات في شاشات المساعدة

- المرحلة الثالثة :

قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية على عينة قومها ٩لاعبين ثلاثة لكل مستوى في يوم٢٠٠٤/١٢/٥ حيث قامت الباحثة بإطلاع المتعلم على التعليمات الخاصة بالبرنامج وأدواتة وذلك وذلك للتأكد من وضع صياغة المحتوى التعليمات .

- القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس على مجموعة البحث وذلك يوم٢٠٠٥/١/١٠ وذلك عن طريق لجنة من الخبراء في المبارزة من خلال استمارة تقيم مستوى الاداء المهاريوأيضا اختبار التحصيل المعرفي على لاعبى المبارزة

- التجربة الأساسية :

تم تطبيق البرامج على افراد المجموعات الثلاثة عقب القياس القبلي وقد استغرق تطبيقه ستة اسابيع وذلك فى الفترة من ٢٠٠٥/١/١٣- ٢٠٠٥/٢/٢٥

- القياس البعدي :

قامت لجنة من الخبراء بتقييم القياس البعدي للاعبين لتقييم مستوى الأداء العملي وأيضا تم قياس أراء وانطباعات اللاعبات نحو البرنامج وكذلك اختبار التحصيل المعرفي وذلك يوم ٢٠٠٥/٢/٢٦ .

- المعالجات الإحصائية المستخدمة :

أستخدمت الباحثة بزنامج الحزم الاحصائية SPSS من خلال الحاسب الآلى وتمثلت المعالجات فى :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- الوسيط .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط بيرسون .
- أختبار ت .
- تحليل التباين .
- اختبار أقل فرق معنوى (L.S.D) .
- معدلات التغير .

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :-

اولاً:عرض النتائج

سوف تستعرض الباحثة نتائج بحثها وفقالترتيب التالى :

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمجموعات البحث الثلاثة فى التحصيل المعرفى ومستوى الاداء المهارى لبعض مهارات المبارزة قيد البحث لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاثة فى المهارات الدفاعية والمتمثلة فى (الدفاع الدائرى الدفاع بالتضاد) بين المجموعتين (الاولى – والثانية) لصالح المجموعة الثانية ، وبين كل من المجموعتين (الأولى – الثانية) و المجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة الثالثة.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات الثلاثة فى التحصيل المعرفى بين المجموعتين (الاولى – والثانية) لصالح المجموعة الثانية ، وبين كل من المجموعتين (الأولى – الثانية) و المجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة الثالثة.

٤- نسبة الاراء والانطباعات الوجدانية للموافقات فى المجموعات التجريبية على استخدام الحاسب الألى فى تعلم بعض مهارات المبارزة قيد البحث اعلى من نسبة الغير موافقات .

جدول (٢٢)

تحليل التباين بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة في المتغيرات الأساسية للبحث

المهارة	مصادر التباين	د . ح	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	ف
الدفاع الدائري	بين المجموعات	٢	١١٧,٢٦	٥٨,٦٣	*٢٢,٧٥
	داخل المجموعات	٢٧	٦٩,٥٧	٢,٥٨	
	المجموع	٢٩	١٨٦,٨٤		
الدفاع بالتضاد	بين المجموعات	٢	١٢٧,٠٢	٦٣,٥١	*١٨,٠٦
	داخل المجموعات	٢٧	٩٤,٩٤	٣,٥٢	
	المجموع	٢٩	٢٢١,٩٦		

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٤

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوي ٠,٠٥ وبين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاث في الدفاع الدائري ودفاع المسكات النصلية وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فروق معنوية (D.S.L) للتعرف على تلك الفروق

جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة فى الدفاع الدائرى – التضاد ب استخدام اختبار اقل فرق معنوى (L.S.D)

المتغيرات	المجموعات	المتوسط الحسابى	م.الولى	م. الثانية	م. الثالثة	L .S . D عند مستوى ٠,٠٥
الدفاع الدائرى	الاولى	٤,٠٦	–	*٢,١١	*٤,٨٣	١,٤٧
	الثانية	٦,١٧		–	*٢,٧٢	
	الثالثة	٨,٨٩			–	
الدفاع بالتضاد	الاولى	٣,١١	–	*١,٩٥	*٥	١,٧٢
	الثانية	٥,٠٦		–	*٣,٠٥	
	الثالثة	٨,١١			–	

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاثة فى المهارات الدفاعية والمتمثلة فى (الدفاع الدائرى – الدفاع بالتضاد) بين المجموعتين (الاولى – والثانية) لصالح المجموعة الثانية ، وبين كل من المجموعتين (الأولى – الثانية) و المجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة الثالثة.

جدول(٢٤)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للاختبار المعرفى
لمجموعات البحث الثلاثة
ن=١٠

م	المجموعات	القياس القبلى		القياس البعدى		ع ف	م ف	ت
		م	±ع	م	±ع			
١	الاولى	٣,٢٠	٠,٨٥	٦,٧٠	١,٥٤	٠.٦٧	٣,٥٠	*٦,٢٩
٢	الثانية	٢,٨٠	٠,٥٤	٨,١٤	٢,٦٤	١,٢٦	٥,٣٤	*٦,٢٦
٣	الثالثة	٣,٠١	٠,٩٥	١٢,٥٤	٣,٦٤	١,٥٨	٩,٥٣	*٨,٠١

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠

يتضح من جدول(٢٤) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعات البحث الثلاثة فى الاختبار المعرفى لصالح القياسات البعدية .

جدول (٢٥)
معدلات التغير بين القياسات القبلية والبعدية للاختبار المعرفى
لدى مجموعات البحث الثلاثة

م	المجموعات	المتوسط الحسابى		الفروق	معدل التغير %
		القياس القبلى	القياس البعدى		
١	الاولى	٣,٢٠	٦,٧٠	٣,٥٠	%١٠٩,٤
٢	الثانية	٢,٨٠	٨,١٤	٥,٣٤	%١٩٠,٧
٣	الثالثة	٣,٠١	١٢,٥٤	٩,٥٣	%٣١٦,٦

يتضح من جدول (٢٥) معدلات التغير (نسب التحسن) بين القياسات القبلية والبعدية فى الاختبار المعرفى لدى مجموعات البحث الثلاثة ، حيث بلغت تلك المعدلات ١٠٩,٤% للمجموعة التجريبية الاولى ، ١٩٠,٧% كنسبة تحسن للمجموعة التجريبية الثانية ، بينما بلغت نسب التحسن لدى المجموعة التجريبية الثالثة ٣١٦,٦%

جدول (٢٦)
تحليل التباين بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة
في الأختبار المعرفى

مصادر التباين	د . ح	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	ف
بين المجموعات	٢	١٨٥,١٣	٩٢,٥٧	*١٢,٢٩
داخل المجموعات	٢٧	٢٠٣,٣٢	٧,٥٣	
المجموع	٢٩	٣٨٨,٤٥		

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٤

يتضح من جدول (٢٦٠) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة في الاختبار المعرفى ، وسوف تستخدم الباحثة اختبار أقل فرق معنوى(L.S.D) للتعرف على تلك الفروق.

جدول (٢٧)
دلالة الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة فى الأختبار المعرفى
باستخدام اختبار اقل فرق معنوى (L.S.D)

المتغيرات	المجموعات	المتوسط الحسابى	م.الولى	م. الثانية	م. الثالثة	L.S.D عند مستوى ٠,٠٥
الاختبار المعرفى	الاولى	٦,٧	–	١,٤٤	*٥,٨٤	٢,٢٠
	الثانية	٨,١٤		–	*٤.٤٠	
	الثالثة	١٢,٥٤			–	

يتضح من جدول (٢٧) مجود فورق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعة التجريبية الثالثة وكل من المجموعتين الاولى والثانية لصالح المجموعة الثالثة ، بينما لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الاولى والثانية .

جدول (٢٨)

تحليل التباين بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة

في استبيان الاراء والانطباعات

مصادر التباين	د . ح	مجموعات المربعات	متوسط المربعات	ف
بين المجموعات	٢	٤٢,١٦	٢١,٠٨	٧,٥٩
داخل المجموعات	٢٧	٧٥,٠٤	٢,٧٨	
المجموع	٢٩	١١٧,٢٠		

• معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ١١٧,٢٠

يتضح من جدول (٢٨) مجود فورق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعة التجريبية الثلاثةوسوف تستخدم الباحثة اختبار اقل فرق معنوى (L.S.D) للتعرف عل تلك الفروق .

جدول (٢٩)

دلالة الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة فى استبيان الاراء والانطباعات

باستخدام اختبار اقل فرق معنوى (L.S.D)

المتغيرات	المجموعات	المتوسط الحسابى	م.الولى	م. الثانية	م. الثالثة	L . S . D عند مستوى ٠,٠٥
استبيان الاراء والانطباعات	الاولى	٦,١٢	–	٠,٨١	٢,٨٢	١,٥٣
	الثانية	٦,٩٣		–	٢,٠١	
	الثالثة	٨,٩٤			–	

يتضح من جدول (٢٩) مجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعة التجريبية الثالثة وكل من المجموعتين الاولى والثانية لصالح المجموعة الثالثة ، بينما لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الاولى والثانية .

ثانياً :مناقشة النتائج وتفسيرها

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائيا توصلت الباحثة إلى ما يلي :

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للاختبار المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدى وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعرفة تكتسب من خلال التعلم وأنها تختزن بالذاكرة وتساعد في عمليات التفكير حيث أن اكتساب المهارات يرتبط بما يقدم للمتعلم من معلومات ومعارف، وتعزو الباحثة تلك النتيجة أيضا إلى تشابه المجموعات الثلاثة في البيئة التعليمية فيمعرفة المتعلم لمضمون الأداء الخاص بالمهارات الحركية يساعد على تكوين الصورة الواضحة لتلك المهارات كما أن درجة أداء المتعام للمهارة تتوقف على مقدرة المعلم على تقديم الحصيلة المعرفية للمتعلم بشكل جيد من حيث صحة الأوضاع اكل أجزاء الجسم خلال عملية التعلم وإعطاء المعلومة الصحيحة للمهارات يعمل على تعلمها بسهولة وسرعة ويتفق ذلك مع دراسة كل من "امانى صلاح محمد" (١٩٩٨)، "وفاء صلاح الدين " (١٩٩٩) ، "أسامة احمد عبد العزيز" (٢٠٠١) واتى أكدت على أهمية الجانب المعرفي في عملية التعلم (٨) (٢٧) ، (٣) .

كما يتضح أيضا من جدول (٢٢) وجود فروق دالة احصائياعند مستوى معنوي ٠,٠٥ وبين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لمستوى الأداء المهارى لبعض مهارات المبارزة قيد البحث لصالح القياس البعدى وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية كانت ذو ايجابية وفاعلية في تعلم بعض مهارات المبارزة حيث أن تلك البرامج ساعدت على حسن توظيف جهود المتعلمين وبذل المزيد من الجهد وإعطائهم الحرية في التحكم في المسار والزمن المناسب لقدرتهم على التعلم هذا بالإضافة إلى مزايا الحاسب الالى من القدرة على استرجاع المهارة ورؤية اى جزء منها وكيفية السير في البرنامج وفقا لقدراتهم وسرعتهم الذاتية مما

انعكس بشكل ايجابي على أداء المهارات قيد البحث وحيث تتوافر بتلك البرامج الوسائط التعليمية التي تسمح بتوفير مبدأ التنوع حيث يجد المتعلمين ما يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم فهناك (الصوت- النص – الصور الفوتوغرافية – التعليق الحواري – الموسيقى) ، كما أن احتواء برامج الحاسب الالى على التعزيز الفوري للإجابة الصحيحة بطريقة جذابة وفى حالة الإجابة الخاطئة تعطى للمتعلم فرصة لإعادة الإجابة مرة أخرى حيث يصل إلى المعلومة الصحيحة مما يحقق التقدم في مستوى الأداء المهارى كما أن برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية باحتوائها على قدر كبير من الوسائط تخاطب أكثر من حاسة عند المتعلم وبالتالي تكون عملية التعلم واكتساب المعارف والمعلومات أبقى اثراويتفق ذلك مع دراسة كل من " فاطمة احمد سيونى " (٢٠٠٥) " ، فاطمة محمد فليفل " (٢٠٠٣) ، "حازم مصطفى حلاوة " (٢٠٠٥) والتي أكدت أن التعلم المرئي المصاحب بالتعليق الصوتي تكون الحصائل المعرفية والمهارية فيه أعلى من التعليم المرئي فقط وذلك، يؤكد على دور استخدام تكنولوجيا الوسائط التعليمية في التعلم لما تضفيه على المتعلمين من مخاطبة لحواسهم وفكرهم وتكسبهم المعاني والمعارف.(١٤) ، (١٥) ، (١٠) .

ولكي تتعرف الباحثة على اتجاه الفروق بين المجموعات فقد استخدمت اختبار اقل فرق معنوي L0S0D حيث يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة في المهارات الدفاعية والمتمثلة في (الدفاع الدائري الدفاع بالتضاد) بين المجموعتين (الأولى – والثانية) لصالح المجموعة الثانية ، وبين كل من المجموعتين (الأولى – الثانية) و المجموعة التجريبية الثالثة لصالح المجموعة الثالثة.وتعزو الباحثة سبب هذا التقدم إلى أن تأثير برنامج المستوى الثالث للتفاعل في برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية ساعد على حسن توظيف جهود اللاعبين ومساعتهم على بذل المزيد من الجهد وإعطائهم الحرية في التحكم في المسار والتتابع والزمن المناسب لقدراتهم هذا بالإضافة على استرجاع المهارة ورؤية اى جزء منها مرة أخرى وبذلك ساعد اللاعبين على اكتساب المهارات وفقا لقدراتهم وسرعتهم الذاتية مما انعكس بشكل ايجابي على أداء المهارات قيد البحث كما تعزو الباحثة تقدم برنامج المستوى الثاني للتفاعل في برامج الوسائل المتعددة الكمبيوترية عن المستوى الأول نتيجة إلى أن الفترة التي يستغرقها المتعلم في التفاعل مع مادة التعلم في المستوى الثاني تكون أطول من المستوى الأول كما أن المتعلم يتاح له حرية الخطو والتحكم والتتابع عن طريق القفز للأمام أو الرجوع أو الوقوف كما يمكنه الخروج من البرنامج بينما في المستوى الأول تمر عملية التعلم بالترتيب الذي حدده المصمم كما انه ساعد المتعلمين عل تمييز الأداء وتركيز الانتباه خصوصا على الاشياء التي تتميز بالإيقاع السريع مثل مهارات الدفاع في المبارزة .ويتفق مع هذا الرأي دراسة كل "منيرة جام" " Young James" (١٩٩٦) ودراسة كل من "راندل فيليب" " Crooks , SM kleinet al"(١٩٩١) ، " أحمد عبد الفتاح حسين" (٢٠٠١) ودراسة " النبوي عبد الخالق سلامة " (٢٠٠١) ودراسة " نجلاء أحمد علي " (١٩٩٧) والتي أكدت على دور التنوع في الوسائط التعليمية حيث يجد المتعلم ما يتناسب مع قدراته واستعداداته . (٣٧) ، (٢٩) ، (٢) ، (٢٣) ، (٢٥) .

ويتضح من جدول (٢٨) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين تحليل التباين بين القياسات البعدية لمجموعات البحث الثلاثة التجريبية في التحصيل المعرفي لصالح المجموعة الثالثة

وتعزو الباحثة سبب هذا التقدم إلى أن بعض أفراد العينة يقضي وقتا طويلا في استكشاف البرنامج لفهم كيفية عمله وأنواع الشاشات وما إلى ذلك ولم يهتموا كثيرا بمحاولة جمع المعلومات عن المحتوى العلمي كما أن بعض المتعلمين يقضي وقتا قصيرا في التفاعل مع مادة التعلم كما أن مسار الجارهم خطيا أكثر منه متفرعا وتتفق تلك النتائج مع نائج دراسة كل من : " أحمد عبد الفتاح حسين " (٢٠٠١) ، وفاء صلاح الدين ابراهيم(١٩٩٩)،دراسةيونجyoung James (١٩٩٦) حيث اكدت تلك الدراسات على ان أفراد العينة غير متخصصين في مجال تكنولوجيا التعلم رهذا يشير إلى افتقارهم للخلفية المعرفية عن موضوع التعليم وهذا يتفق مع نتائج دراسة (هوبر وآخرون)(Hooper,other) (١٩٩٣)ودراسة (لويس وبراون)Law less (١٩٩٧) والتي اكديت نتائجها تحكم المتعلم يكون اكثر فاعلية حين تكون المعرفة السابقة عالية لدى المتعلمين ، فالمتعلمون الذين يمتلكون معلومات سابقة تكون لديهم القدرة على اتخاذ قرارات تعليمية فعالة (٢) (٢٧) (٣٧) (٣١) (٣٢) كما يتفق هذا الرأي مع دراسة "نسرين محمد عيد الشرقاوى" (٢٠٠٣) حيث تشير إلى أن اكتساب المعارف النظرية تساهم في زيادة فاعلية التعليم وتعزو الباحثة تقدم المجموعة الثالثة على المجموعتين الثانية والأولى على أن المجموعتين الأولى والثانية تقضي وقتا قصيرا في التفاعل مع مادة التعلم كما لاحظت أن مسار الجارهم كان مسارا خطيا أكثر منه متفرعا مما جعل قدرتهم على جمع المعلومات عن الجانب المعرفي اقل بكثير من اقرانهم في المجموعة الثالثة (٢٧) .

ويتضح من جدول (٢٩) أن الآراء والانطباعات الوجدانية للموافقات بالمجموعات التجريبية على استخدام الوسائل المتعددة الكمبيوترية من خلال الحاسب الالي في تعلم بعض مهارات الدفاع في المبارزة قيد البحث أعلى من الغير موافقات ويؤكد ذلك على فاعلية البرامج المقترحة ودورها في بقاء اثر التعلم من خلال الوسائل المتعددة الكمبيوترية قيد البحث وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الوسائل المتعددة الكمبيوترية من خلال الحاسب الالى تتميز ببعض المميزات التربوية والتي تؤدى إلى بقاء اثر التعلم حيث أنها تثير اهتمام وانتباه المتعلم وتنمى في المتعلم حب الاستطلاع وتحفزه على الاستمرارية في التعليم كما تساعد المتعلم على تكرار الأداء والمشاهدة العديد من المرات كما أنها تثير معظم الحواس لدى المتعلم وأيضا يتغلب التعلم بواسطة الحاسب الالى على قلة عدد المعلمين وأيضا كثرة عدد المتعلمين وأيضا تتلاشى جميع العيوب اللفظية إثناء الشرح كما تجعل التعلم ابقي اثراً وتمده بالتغذية الراجعة مما يؤدى إلى زيادة التحصيل لدى المتعلم كماً ونوعاً وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسات كل من " محمد سعد زغلول ،مكارم حلمي " (١٩٩٥) "فاطمة محمد فليفل " (٢٠٠٣) ، "فاطمة احمد بسيونى ".(٢٠٠٥) والتي أكدت على أهمية الحاسب الالى كأحد المستحدثات التكنولوجية في مجال تعلم الأنشطة الرياضية حيث يحتوى على أكثر من لغة للتعامل مع المتعلمين سواء(صوت – صورة – نص – حركة) بالإضافة إلى قدرة المتعلم على التعلم بمفرده حسب قدرته الذاتية وميوله وحاجاته ورغباته ، وبذلك يحقق الحاسب الالى كوسيط تعليمي الأهداف التعليمية المرتبطة بالحركة في التربية الرياضية سواء كانت (نفس حركية – عقلية – انفعالية) بالإضافة إلى حسن توظيفه للوسائط المختلفة في مكانه المناسب وقدرته على خلق بناء تعليمي متكامل حيث يقوم بعرض وتوضيح حركات الجسم والقيام بتحليل هذه الحركات وبيان ردود الفعل ، كما يمكن من خلاله تعليم كيفية التركيز على الأجزاء والنقاط الفنية الهامة للمهارة وبذلك يتمكن المتعلم من الوصول بهذا الأداء إلى المرحلة الفائقة (١٨) ، (١٥) ، (١٤) .

- المراجـــــع :

أولا : المراجع العربية

١ إبراهيم نبيل عبد العزيز : الأسس الفنية للمبارزة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ م.

٢ أحمد عبد الفتاح حسين : " فاعلية بعض أساليب استخدام الكمبيوتر في تعليم مسابقة ١١٠ م حواجز " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضة بنين جامعة الزقازيق ، ٢٠٠١ م

٣ أسامه أحمد عبد العزيز : أثر استخدام برنامج تعليمي بالهيبر ميديا علي تعليم مسابقة الوثب العالي لدى المبتدئين " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة كلية التربية الرياضة جامعة المنيا ، ٢٠٠١ م

٤ اسامه كامل راتب : علم النفس الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥م .

٥ ألان بونية ترجمة د.على صرفى فرغلى : " الذكاء الاصطناعي دافعة ومنقولة ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٩٣ م .

٦ السيد سامى صلاح : "استراتيجية التوقيت الهجومى وتأثيرها على مستوى الانجاز لدى لاعبى المبارزة" رسالة دكتوراة غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ٢٠٠٠ م .

٧ امانى رفعت البحيرى : "تأثير التعلم الذكى بأستخدام الحاسب الآلى على بعض مهارات المبارزة لدى المعاقين حركيا" رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا٢٠٠٢ م .

٨ أماني صلاح محمد : "أثر استخدام الكمبيوتر علي تنقية مهارات الرسم الهندسي والفني لطلاب التعليم الثانوي الصناعي " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة . ١٩٩٨ م

٩ جمال عابدين : أصول المبارزة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٤ م

١٠ حازم مصطفى حلاوة : "فاعلية برنامج تعليمى بأستخدام اسلوب الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات المبارزة لدى المبتدئين" رسالة دكتوراه، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، ٢٠٠٥ م.

١١ زاهر أحمد : تكنولوجيا التعليم : الجزء الثاني ، المكتبة الأكاديمية ١٩٩٧ م القاهرة

١٢ سهر طلعت إبراهيم الباني : "أثر طريقة حل المشكلات علي تحقيق الأهداف التعليمية لبعض المهارات في التنس "، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ م

١٣ علي زين العابدين : مقدمة في تقنيات الهيبرميديا ، مجلة PC العربية،دبي،سبتمبر،١٩٩٦ م

١٤ فاطمة احمد بسيونى : "تأثير برنامج تعليمى بأستخدام اسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الآلى على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا " رسالة دكتوراه، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ٢٠٠٥م .

١٥ فاطمة محمد فليفل : "أثر برنامج تعليمى بأستخدام اسلوب الهيبرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسى " رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا٢٠٠٣م.

١٦ ماجد أبو جابر : " تصميم التعليم ، مفهوم دراسة ومبادرة ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد الخامس ، الكتاب الثاني ، القاهرة ، دار المعارف ، صيف ١٩٩٥ م

١٧ محمد حسن علاوي : علم النفس الرياضي ،الطبعة الخامسة ، دار المعارف ، القاهرة ،١٩٨٣م

١٨ محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى ابوهرجة ، هانى سعيد عبد المنعم : تكنولوجيا التعليم واساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .

١٩ محمد عاطف الأبحر : السلاح ، المجلس الأعلى للشباب والرياضة ، قطاع إعداد القادة ، ١٩٩٣ م