

علاقة سرعة رد الفعل حسب منظومة فينا النفسية بالهجوم المركب
بسلاح الشيش بالمبارزة

هلا كاظم مكي

أ.د عبد الستار جبار الضمد

كلية التربية الرياضية

جامعة البصرة

المخلص العربي:

الباب الأول تضمن المقدمة والأهمية والمشكلة ، اذ تبلورت في أن معظم المدربين لم يعطوا الاهتمام الكافي لبعض الصفات في إعداد اللاعبين وتطوير تلك الصفات من خلال التدريب ومن بين هذه الصفات سرعة رد الفعل ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على سرعة رد الفعل لدى المبارزين والمبارزات حسب منظومة فينا والمقارنة بين المبارزين والمبارزات في سرعة رد الفعل والعلاقة بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب لدى المبارزين والمبارزات ، وحدد الباحثان المجتمع أندية الدرجة الاولى لمحافظة بغداد والبالغ (٣٧) مبارز وكانت العينة متمثلة بـ (٢٠) لاعبة مبارزة و (٧) لاعب مبارزة ، بعد ذلك تم اجراء اختبار سرعة رد الفعل واختبار الهجوم المركب على العينة ومن ثم معالجة البيانات واسفرت النتائج عن ان المبارزين والمبارزات يمتلكون مستوى طبيعي من سرعة رد الفعل وان هناك فروق معنوية في سرعة رد الفعل بين المبارزين والمبارزات ولصالح المبارزين كما ان هناك علاقة معنوية بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب للمبارزين والمبارزات بسلاح الشيش وقد اوصا الباحثان بعد هذه النتائج الاهتمام بسرعة رد الفعل لما له من اهمية في مستوى الاداء المهاري بسلاح الشيش و زيادة الاهتمام في سرعة رد الفعل في المبارزة وخصوصا للمبارزات والتشجيع على استخدام منظومة فينا النفسية والاستفادة منها ، والقيام بدراسات وبحوث مشابهة .

**Relationship of the speed of the reaction system by us psychological weapon to
attack the compound fencing Blinds**

Research Summary :

Part I guarantee provided and important problem , as crystallized in that most of the coaches did not give adequate attention to some of the qualities in the preparation of the players and the development of those qualities through training Among these qualities reaction speed , the study aimed to identify the reaction speed when Alambarzyn duels by the system in us the comparison between Alambarzyn duels in the speed of the reaction and the relationship between the speed of the reaction and attack the compound with Alambarzyn and duels , and select the researchers community first division clubs of the province of Baghdad and adult (37) Swordsman sample was represented by (20) player duel and (7) player duel , then was a test reaction speed and test attack the compound on the sample and then process the data and yielded results that Alambarzyn duels have a normal level of reaction speed and there are significant differences in the speed of the reaction between Alambarzyn duels and in favor of Alambarzyn there is also a correlation between the speed of the reaction the attack composite Mbarzyn duels weapon Blinds has Aossa researchers after these results attention fast reaction because of its importance in the level of performance skill with a weapon Blinds and increased interest in the reaction speed in fencing, especially for duels and encourage the use of the system in us psychological and benefit from them , and to carry out studies and research similar .

١-التعريف بالبحث :

١-١ المقدمة واهمية البحث :

يعد علم النفس الرياضي من أكثر فروع علم النفس تطورا و انتشارا في العالم لما له من أهمية نظرية و تطبيقية في العملية التدريبية و التعليمية فهو يقدم المعلومات و المبادئ النفسية للمدرب و المعلم كي يساعدهم على تطوير العملية التربوية و فهم سلوك المتعلم و تقديم المعرفة له ، و تنمية شخصيته من مختلف الجوانب ليكون متعلما ناجحا و قادرا على الاستفادة من الخبرات التعليمية .

أن رياضة المبارزة تتطلب من المبارز سرعة الاستجابة الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن في اللحظة التي يظهر فيها هذا المثير .

أن رياضة المبارزة تتطلب تنمية سرعة رد الفعل لدى المبارزين كصفة من الصفات لما لهذه الرياضة من طبيعة خاصة من حيث صغر ساحة اللعب و قصر زمن التنافس و تعدد المثيرات الحركية التي تظهر من كل لاعب أثناء المنافسه ، و تعد سرعة رد الفعل الحركي من المتطلبات الهامة لأي نشاط رياضي و لكن

تختلف درجات الحاجة إليها من نشاط لآخر حسب المتطلبات المهارية و الخططية لكل نشاط و تظهر أهميتها في كثير من الألعاب التي تشمل الهجوم الخاطف و التغير السريع لظروف المنافسة^(١) .

ان التطور الذي يحصل بصورة مستمرة في مجال التربية الرياضية يدفع البحوث العلمية إلى التوصل إلى انسب الحلول لحل المشكلات التي تواجه اللاعبين والمدربين وحتى الأكاديميين وذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات متعددة، في محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة من النظريات العلمية الحديثة في المجال الرياضي .

و تبرز أهمية البحث فيما يأتي :

- استخدام الأجهزة العلمية الحديثة في قياس سرعة رد الفعل حسب منظومة فينا النفسية.
- معالجة واحدة من الرياضات التي لم يتطرق لها كثيرا في الدراسات و البحوث و هي رياضة المبارزة .
- مقارنة سرعة رد الفعل بين المبارزين و المبارزات الأمر الذي لم يدرس بشكل علمي واسع مسبقا .

١-٢ مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحثان لمستوى رياضة المبارزة على الصعيد التدريبي والنظري ، لاحظا أن معظم المدربين لم يعطوا الاهتمام الكافي لبعض الصفات المهمة منها سرعة رد الفعل وتطوير تلك الصفات من خلال التدريب .

وفي رياضة المبارزة يتعرض المبارز في إثناء النزال إلى مثيرات متنوعة تتطلب منه استجابات سريعة ، فهو يتعامل ضمن محيط مفتوح يحتاج فيه إلى قدرة عالية للتصرف يساعده على اختيار الحل المناسب لكل مثير يواجهه ومن ثم القدرة على التصرف الحركي الامثل.

ورعاية المبارزة واحدة من الألعاب الرياضية الفردية التي تتطلب من اللاعب مجهوداً كبيراً نظراً لما تميزها بأنها من الألعاب التي يواجه خلالها المبارز مواقف مختلفة و متنوعة تتطلب منه أن يتصرف بسرعة ودقة للمس المنافس خلال النزال للحصول على لمسة صحيحة وفق خطط متنوعة وسريعة تعتمد في الأساس على ردود أفعال مختلفة ومركبة بين المتنافسين .

و قد تعودنا من خلال الدراسات السابقة أن نعلم على المقاييس و الاستبيانات كوسيلة لجمع البيانات و هي بالتأكيد ليست بالدقة المتناهية التي توصل للنائج الدقيقة ، و عليه سنعمد في دراستنا هذه على الأجهزة العلمية الحديثة في قياس الصفة النفسية التي تعالج في هذه الدراسة ، فضلا عن أن أغلب السمات النفسية مهمة في عملية الأعداد النفسي للاعبين مما ينعكس سلبا على مستوى الأداء الرياضي خصوصا عند الهجوم المركب لما يتطلبه من تمييز الرياضي بمجموعة من السمات النفسية تؤهله إلى القيام بالهجوم على أحسن وجه

١-٣ أهداف البحث : يهدف البحث إلى التعرف على :

- ١- سرعة رد الفعل حسب منظمة فينا النفسية لدى المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الأولى في محافظة بغداد .
- ٢- المقارنة بسرعة رد الفعل بين المبارزين و المبارزات لأندية الدرجة الأولى لبعض اندية محافظة بغداد .
- ٣- العلاقة بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب لدى المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الأولى في محافظة بغداد .

١- ٤ تساؤلات البحث : وضع الباحثان التساؤلات التالية :

- ١- ما هي درجة سرعة رد الفعل حسب منظومة فينا النفسية لدى المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الأولى لبعض أندية محافظة بغداد .
- ٢- هل هناك فروق في سرعة رد الفعل بين المبارزين و المبارزات لأندية الدرجة الأولى .
- ٣- هل هناك فرق في الهجوم المركب بين المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الأولى.
- ٤- هل هناك علاقة بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب لدى المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الأولى لبعض أندية محافظة بغداد .

١-٥ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري : مبارزو اندية الدرجة الأولى لبعض أندية محافظة بغداد بسلاح الشيش
- ١-٥-٢ المجال الزمني: من ١٢/٤ / ٢٠١٣ ولغاية ١٥ / ١٢ / ٢٠١٣ .
- ١-٥-٣ المجال المكاني: مختبر علم النفس جامعة بغداد والاندية قيد البحث .

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والمشابهة :

٢-١ الدراسات النظرية :

٢-١-١ رد الفعل :-

يطلق على سرعة الاستجابة عدة مصطلحات منها زمن الرجوع او زمن رد الفعل ويقصد بها "القدرة على الاستجابة لمثير معين في اقصر زمن وبمعنى اخر يقصد بزمن الرجوع الفترة الزمنية التي تمر بين حدوث المثير والاستجابة وعند قيامنا بأداء حركة رياضية ما، او في الحياة العامة نتيجة لمثير معين فأنا نلاحظ ان الحركة الصادرة نتيجة هذا المثير لا تتم بصورة مباشرة عقب حدوث المثير ولكن تمر فترة زمنية بين حدوث المثير والاستجابة او رد الفعل لهذا المثير وهذه الفترة الزمنية تختلف من فرد الى اخر من حيث القدرة على الرد على المثير والاستجابة وكذلك تختلف من مثير الى اخر بالنسبة للفرد الواحد^(١).

ويذكر بان هناك الكثير من المواقف الرياضية التي تتطلب سرعة الاداء وقد يكون ذلك على حساب دقة الحركات وتوافقها ولذلك يجب تدريب الرياضيين على سرعة الاداء أي تقصير زمن رد الفعل وعلى المدرب

^١ عبد الستار جبار الضمد : فسولوجيا العمليات العقلية : ط١ : عمان : دارا لفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠٠ : ص٢١٩ .

اداء التمرينات بطريقة النداء فالمدرّب يشرح الحركة اولا او يبينها بالنموذج ثم يلقي الامر على اللاعبين بتنفيذها وفي تلك العملية يمر مؤثر عصبي الى المخ حيث مراكز الانتباه والتفكير وبعد فترة وجيزة يصدر المخ مؤثرا اراديا عن طريق العصب الحركي الى عضلات معينة لتقوم بأداء الحركة وتسمى الفترة بين استلام المؤثر العصبي والأداء بزمن رد الفعل^(١) .

ويعد زمن رد الفعل الحركي ضروريا في رياضة المبارزة التي تعتمد على سرعة الاداء وخاصة تلك التي يكون فيها زمن اداء الحركة واحد مثل حركة الطعن وتشير الدراسات الى ان عند ممارسة الرياضة تقلل من زمن القرار وذلك عن طريق الغاء القرارات غير الصحيحة وتمكنه من اداء القرار الصحيح بشكل اكثر فاعلية^(٢) .

٢-١-٢ أنواع رد الفعل ومراحله^(٣) :-

يقسم الخبراء في هذا المجال رد الفعل على نوعين مختلفين هما :

اولا : رد الفعل البسيط ويقسم الى:

- ١- ظهور الاشارة في اجهزة الاستقبال .
- ٢- إرسال الاشارة إلى الجهاز العصبي المركزي .
- ٣- انتقال الاشارة في المراكز العصبية وتكوين الاشارة الصادرة .
- ٤- ارسال الاشارة من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات.

ثانيا : رد الفعل المركب :

يحدث رد الفعل المركب في حالة وجود مثيرين او اكثر ومطلوبة الفرد الاستجابة لمثير واحد فقط بعد اجراء عملية التمييز بين المثيرات .

ويذكر ان رد الفعل المعقد او المركب يتضمن الوقت منذ وصول الاشارة المفاجئة غير المتوقعة إلى بداية الاستجابة لها.

ويحدث رد الفعل المركب في الالعاب الرياضية حيث يتميز رد الفعل المركب بوجود اكثر من مثير واحد. ان مراحل رد الفعل المركب هي نفسها في رد الفعل البسيط ماعدا المرحلة الثالثة حيث تكون فترتها اطول وهي التي تتضمن انتقال الاشارة في المراكز وتكوين الاشارة الصادرة أي اعداد وتهيئة المنهاج الحركي المناسب , ويعرف بأنه " عملية الاستجابة لعدة اشارات وحوافز مختلفة وغير معروفة مسبقا وفيه يتم اشراك حركات نفسية وردود الفعل البسيطة والحركة المنتخبة".

٢-١-٣ الهجوم المركب^(١) :-

١ عبد الستار جبار الضمد : التعلم عند الاسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة ط١ عمان دار الفرقان للنشر والتوزيع ٢٠٠٧ ص ٩٨ .

٢ بيان علي عبد علي (واخرون) : اسس رياضة المبارزة (بغداد دار الارقم للطباعة ٢٠٠٩ ص ٥٥ .

forum.iraqacad.org

١ فاطمه عبد مالح (واخرون) : اسس رياضة المبارزة عمان ، مكتبة المجتمع العربي ، ٢٠١١ (ص١٢٦) .

"هو اداء عدة حركات مختلفة لغرض الوصول الى هدف الخصم واخذ لمسه او قيام اللاعب بعمل هجوم بسيط وحركه او اكثر" والتحليل الحركي للهجوم المركب هو اداء ايه هجمه من حركات الهجوم البسيط مسبوقه بتهويشه بالذراع او اكثر(مستقيمة المغيرة (القاطعة)ويربط بين التهويشه والهجمات دفاع مخدوع حتى تكتمل هذه الحركات الثلاث لتكوين الهجوم المركب أي يصبح الهجوم المركب تهويشه او اكثر بالذراع مع السلاح +ودفاع مخدوع +احدى حركات الهجوم البسيط. ويقسم الهجوم المركب الى الهجمة العديدية و الهجمة الدائرية .

الباب الثالث

٣- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :-

٣-١ منهج البحث :- ان اختيار المنهج المناسب يعتمد على طبيعة مشكلة البحث نفسها وذلك لأن المشاكل المختلفة لا يتم حلها بطريقة واحدة فتحديد المنهج يرتبط الى حد كبير بنوع المشكلة وطبيعة البيانات و المعلومات المتوفرة (٢) . وطبيعة مشكلتنا تحتم علينا استخدام المنهج الوصفي كونه ملائماً لمشكلة البحث بأسلوب الدراسة المسحية الارتباطية .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث :- العينة هي النموذج الذي يجري عليه البحث وعلى الباحث أن يختار عينة بحثه بحيث تكون ممثلة للمجتمع الاصلي تمثيلاً حقيقياً^(٣) . وبعد تحديد مجتمع البحث والمتمثل بالمبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الاولى في محافظة بغداد فقد اختار الباحثان عينتهما بشكل عشوائي وتمثلت (٢٠) لاعبة مبارزة و (٧) لاعبين مبارزة يشكلون (٢٧) مبارز ومبارزة من مجتمع البحث البالغ (٣٧) وبذلك تكون نسبة العينة ٧٣ % وكما يتضح من خلال الجدول (١) وقد عمل الباحثان على إجراء التجانس للمبارزين والمبارزات وكما يتضح من خلال الجداول (٢،٣،٤،٥)

(١)

يبين مجتمع و عينة البحث من المبارزين و المبارزات من أندية الدرجة الأولى في محافظة بغداد

عينة الب		مجتمع البحث		الأندية
مبارزات	مبارزين	مبارزات	مبارزين	
٦	٤	٨	٦	الارمني
٢	٣	٤	٧	الحرية
١٢		١٢		الفتاة
٢٠	٧	٢٤	١٣	المجموع
%٧٣	٢٧	٣٧		

يتضح من خلال الجدول (١) ان نسبة العينة بلغت ٧٣% من مجتمع البحث البالغ ٣٧ مبارز ومبارزة

(٢)

^٢ عبد الستار جبار الضمد : البحث العلمي وتطبيقات الاحصاء الرياضي ١ ، ليبيا ، دار شموع الثقافة ، ٢٠٠٢ ، ٦٣ .
^٣ ذوقان عبيدات (وآخرون) : البحث العلمي (مفهومه - ادواته - اساليبه) ، عمان دار الفكر للنشر والطبع ، ١٩٨٨ ، ١٠٩ .

يبين التجانس بين المبارزات في بعض المتغيرات الاساسية والعمر التدريبي

الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات المتغيرات
٠.٥٤٢	٢٠	٢.٦٥	٢١	العمر (سنة)
١.٥٣٩	١٦١	١.٤٢	١٦٥	الطول (سم)
-٠.٤٦٨	٦٧	٣.٦٥	٦٥	الوزن (كغم)
١.٢٢	٦	١.٤٨	٧.٥٤	العمر التدريبي

يتضح من خلال الجدول (٢) أن قيم الالتواء تراوحت بين (-٠.٤٦٨-١.٥٣٩)

وهي أقل من ($3 \pm$) مما يعني أن عينة المبارزات متجانسة في جميع المتغيرات الاساسية .

(٣)

يبين التجانس بين المبارزين في بعض المتغيرات الاساسية والعمر التدريبي

الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات المتغيرات
٠.٤٤٢	٢١	٢.٨٧	٢٣	العمر (سنة)
١.٦٢٣	١٧٠	٢.٤٢	١٧٥	الطول (سم)
٠.٥٦٨	٧٠	٤.٦٥	٧١	الوزن (كغم)
٠.٦٥٤-	٩	٢.٥٤	٨.٥٤	العمر التدريبي

يتضح من خلال الجدول (٣) ان قيمة الالتواء تراوحت بين (-٠,٦٥٤ - ١,٦٢٣) وهي أقل من ($3 \pm$) مما

يعني ان عينة المبارزين متجانسة في جميع المتغيرات الاساسية .

(٤) □

يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوسيط و الالتواء لمتغيرات البحث

لعينة المبارزات (التجانس)

الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات المتغيرات
٠.٠٢٧	٠.٧٥	٠.١١	٠.٧٤	سرعة رد الفعل
٠.٢٣٤-	٩	٠.٩٤	٨.٧	الهجوم المركب

يتضح من خلال الجدول (٤) ان قيمة الالتواء تراوحت بين (-٠.٢٣٤ - ٠.٠٢٧) وهي أقل من ($3 \pm$) مما

يعني ان عينة المبارزين متجانسة في جميع المتغيرات الاساسية .

(٥) □

يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوسيط و الالتواء لمتغيرات البحث

لعينة المبارزين (التجانس)

الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات المتغيرات
٠.٠٤٥	٠.٧٧	٠.١٢	٠.٧٢	سرعة رد الفعل
٠.٢٧٦-	٩	٠.٨٨	٩.٠٢	الهجوم المركب

يتضح من خلال الجدول (٥) ان قيمة الالتواء تراوحت بين (٠.٢٧٦- - ٠.٠٤٥) وهي اقل من ($3 \pm$) مما يعني ان عينة المبارزين متجانسة في جميع المتغيرات الاساسية .

٣-٣ وسائل جمع المعلومات :-

هي الوسيلة او الطريقة التي يستطيع الباحث بها حل مشكلته مهما كانت تلك الادوات (عينات ، بيانات ، اجهزة) ^(١) . ولتحقيق الاهداف التي وضعها الباحثان والتي تتضمن حلاً مناسباً لمشكلة البحث وللحصول على بيانات صادقة تم استخدام العديد من الادوات والاجهزة الضرورية لأداء القياس وهي:-

٣-٣-١ الادوات :-

- ١- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
- ٢- نماذج صور لكيفية تسجيل البيانات الخاصة باختبار منظومة فينا (ملحق ١) .
- ٣- نموذج استمارة نتائج اختبار ادراك المحيط لمنظومة فينا (ملحق ٢) .
- ٤- نموذج استمارة لتفريغ البيانات (ملحق ٣) .

٣-٣-٢ الاجهزة المستخدمة :-

- ١- منظومة اختبارات فينا .
 - ٢- آلة تصوير نوع ikon .
 - ٣- جهاز حاسوب نوع Dell واقرص ليزرية CD .
- ٣-٤ الدراسة الاستطلاعية: من اجل الحصول على المعلومات الصحيحة والنتائج المضمونة للاستفادة منها عند إجراء الدراسة الرئيسية قام الباحثان بأجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة خارج عينة البحث الأصلية ، من نادي الشعلة الرياضي والبالغ عددهم (٧) بتاريخ ٢٠١٣ / ١٢ / ٤ جرت هذه الدراسة في قاعة مختبر علم النفس في جامعة بغداد حيث تم إجراء جميع الاختبارات قيد الدراسة ، وكان الهدف من الدراسة الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثان مستقبلا وتهدف أيضا إلى ما يلي:-

- ١- التأكد من ملائمة منظومة فينا النفسية.
- ٢- التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة
- ٣- التأكد من استيعاب افراد العينة لمفردات الاختبار .
- ٤- التعرف على وقت كل اختبار .

٥- التعرف على كيفية تفرغ البيانات .

٣-٥ الاختبارات المستخدمة في البحث :-

٣-٥-١ اختبار سرعة رد الفعل :

لقد استخدم الباحثان اختبار ادراك المحيط ويعد هذا الاختبار جزء من منظومة اختبارات فينا المدعمة بالحواسيب (Vienna Test System) التابع لشركة شوفريد Schuhfried النمساوية^(١) . ولقد اعد هذا الاختبار كل من جير نوت شوفريد Gernot Schuhfried . وجولرغبريلر Gory Prieler وفيرنر بوير Werner Bauer. ويعد اختبار ادراك المحيط موضوعيا لتقييم ادراك المحيط في اثناء مهمات المتابعة فضلا عن كونه قياسا موضوعيا ودقيقا لمجال الادراك البصري. وقد تم تصميم هذا الاختبار لتقييم مدى ادراك ومعالجة المعلومات المرئية المحيطة بالفرد. كما ويتكون جهاز فحص ادراك المحيط (Peripheral Perception Hardwar) من ثلاث مكونات (الجهاز الرئيسي) لوحة الاستجابة الشاملة] دواسات القدم الرقمية) (ملحق ٤)

اما المتغيرات التي يمكن قياسها ضمن اختبار ادراك المحيط المقاس بجهاز فحص ادراك المحيط (Peripheral Perception) ضمن منظومة فينا فهي كثيرة ولكن تم قياس جزء من هذه المتغيرات ذات العلاقة بهذا البحث فقط) وكما يأتي :-

_ متوسط زمن رد الفعل للمثير Median reaction time to stimuli (اليمين _ اليسار):-

وتستعمل هنا ردود الافعال الصحيحة فقط من اجل حساب متوسط زمن رد الفعل استجابة للمثيرات التي تظهر على الجناح اليسر (كل على حده) لوحدة القياس التابعة لجهاز ادراك المحيط. أي بمعنى حساب متوسط الزمن المستغرق (بمئة جزء من اجزاء الثانية) من لحظة ظهور المثير (المحفز الحرج) على احد جناحي وحدة القياس التابعة لجهاز ادراك المحيط وصولا الى اللحظة التي يضغط بها المفحوص دواسة القدم الموجودة على الارض.

- متوسط زمن رد الفعل الكلي للمثير :-

وتستعمل هنا ردود الافعال الصحيحة فقط من اجل حساب متوسط التأزر وذلك عن طريق استخراج الوسط الحسابي لكل متوسطي التأزر للمثير (محسوبا بمئة جزء من الثانية) من جهة اليمين ومن جهة اليسار.

_ تطبيق الاختبار:-

بعد ان يتم تهيئة المفحوص -ينبغي ان يكون مستوى جلوسه بحيث تكون عينه بمستوى واحد مع العلامات الخضراء الموجودة الى يمين ويسار اطار وحدة جهاز ادراك المحيط وبالطريقة ذاتها ينبغي ان يكون جلوس المفحوص بحيث يكون رأسه (الموقع الافقي لمنتصف العين) موجه لمنتصف الاطار (المؤشر باللون الازرق

^١ Schuhfried GmbH. Vienna Test System :Computerized Psychological Assessment Catalog. Modeling Austria. 2007_2008 P11.

الموجود على الاطار) أي بمعنى ان يكون رأسه بالضبط في منتصف الجهاز كما ينبغي ايضا التأكد عند تركيب وتهيئة جهاز ادراك المحيط من أن الصفيحة المعدنية (القاعدة المربعة التي تحمل جهاز ادراك المحيط والموضوعة على المنضدة) ان تكون ضمن مستوى حافة المنضدة ومن أن شاشة الحاسوب تكون متوسطة ومتمركزة ضمن الاطار المعدني المربع للجهاز وعند البدء بالفحص يجلس المفحوص بالطريقة الملائمة) سيتحرك مثير ضوئي_ الذي يحدث عن طريق انبعاث اشارات تبرز في الجهاز_ وبسرعة محددة سلفا (عند حدوث التغييرات) اما المثير الحرج (الخط الضوئي على جانبي اللوحة) الذي يبرز في اثناء المدة الزمنية الفاصلة فهو الذي يجب أن يتفاعل مع المفحوص عن طريق الضغط على دواسرة القدم الموضوعة تحت قدمه على الأرض أذ يقوم المفحوص بالجلوس والنظر الى شاشة الحاسوب وتركيز انتباهه الى مركز الشاشة التي ينبغي أن يبتعد عنها مسافة ما بين (٤٠_٦٠ سم)) وعند تحرك المفحوص اقل او أكثر من المسافة المسموح بها سوف يظهر تنبيه على شاشة الحاسوب لتنبية المفحوص للرجوع ضمن المدى القياسي للفحص) وبعد ذلك يقيس لنا الجهاز زاوية مجال رؤية المفحوص الكلي ملحق (٦)

مراحل الاختبار:-

ان اختبار ادراك المحيط الي يتم تطبيقه ضمن منظومة اختبار فينا يمر بثلاث مراحل رئيسية قامت الباحثة بها يمكن ايجازها بما يأتي :-

١- مرحلة التعليمات Instruction Phase:-

يتم هنا اعطاء المفحوص تعليمات ومعلومات ضرورية خطوة خطوة عن الاختبار وعما سوف يواجهه المفحوص من مثيرات أو أسئلة وغير ذلك وعن كيفية استعمال لوحة المفاتيح الشاملة فضلا عن كيفية استعماله لدواسرات القدم وهكذا كما يمكن استعمال لوحة المفاتيح أو دواسرات القدم باليد والقدم اليمنى- أو اليد والقدم اليسرى وحسب رغبة المفحوص .

٢- مرحلة التمرين Practice Phase:-

وهي المرحلة التي تتبع مرحلة التعليمات ويتم فيها تمرين المفحوص على كيفية الاستجابة للاختبار عن طريق بعض الامثلة التوضيحية الفعلية- فاذا قام المفحوص بارتكاب ثلاثة اخطاء أو أذا لم يقوم باي استجابة نهائيا ضمن مدة (٥) دقائق (فان مرحلة التمرين سوف تتوقف ويقوم البرنامج بالطلب الى المختبر بالرجوع لتلقي مزيد من التعليمات وبعدها تتخذ الاجراءات المناسبة أي أما بأعادة المرحلة برمتها من جديد (لم يحدث لأحد من العينة) أو العودة الى مرحلة التعليمات وهكذا) وبذلك يتم التأكد من انه لا يتم القيام بالاختبار الفعلي الا بعد أن يتبين ان المفحوص قد فهم واستوعب التعليمات بدقة.

٣- مرحلة الاختبار Test Phase:-

وهي المرحلة التي تتبع التمرين مباشرة التي ينبغي فيها استعمال المقبض الدوار الموجود في لوحة الاستجابة الشاملة (انفة الذكر) مع استعمال دواسرة القدم اليمنى أو اليسرى وحسب الرغبة على أن يتم تنبيه المفحوص

على عدم استعمال كلتا الدواستين في ان واحد) وبعد الانتهاء من الاختبار يتم اظهار شاشة مساعدة تطلب منا أما اظهار نتائج الاختبار على شاشة الحاسوب مباشرة أو طباعتها على الطابعة ويشمل التقرير كافة المعلومات الديمغرافية الخاصة بالمفحوص فضلا عن درجاته الخام (Raw Scores) والدرجات المعيارية (T_ Scores) و الزائية (z_ Scores) والتسلسل النسبي (PR_ Percentile Rank) لكل فقرة مع الزمن المستغرق للإجابة على الاختبار مع اظهار بروفيل (Profile) الاختبار التفصيلي بالاستناد على الدرجات المعيارية وكما موضح في الشكل (١) .

T	20	30	40	50	60	70	8.0
Field of vision							
Tracking deviation							
PR	0.1	2.3	15.9	50.9	84.1	97.7	99.9

شكل (١)

يوضح مقطع من احد النماذج لبروفيل نتائج الاختبار

علما أن البروفيل يعد تمثيلا بيانيا للدرجات المعيارية للاختبار (ويمكن عن طريق موازنة اداء المفحوص بسهولة مع عينات معيارية مختارة وتشير المنطقة الرمادية (٤٠_٦٠) الى المدى المتوسط وتغطي المتوسط \pm انحراف معياري واحد أما الدرجات الأقل من (٤٠) الموجودة في المنطقة البيضاء في الجانب الايسر تعد ضمن المستوى دون المعدل (أما الدرجة فوق ال(٦٠) الموجودة في المنطقة البيضاء من الجانب الايمن تعد ضمن المستوى فوق المعدل (كما يتم الإشارة الى درجة المفحوص بنقطة أما المدى المؤشر الى يسار ويمين هذه المنطقة فيشير الى المدى ضمن أي أداء للمفحوص أخذين مسألة الثبات بنظر الحسيان ضمن مستوى ثقة ٩٥% .

٣-٥-٢ اختبار الهجوم المركب :- قام الباحثان بأجراء نزال وذلك بأداء هجمة مستقيمة مع دفاع ثم هجمة قاطعة بين المبارزين ومن خلاله يقيم المحكمون الدرجة المناسبة لذلك وذلك من خلال ثلاث محكمين^(*) ، ثم تقسيم الدرجة على ثلاثة لاستخراج متوسط الدرجة والتي تمثل قدرة اللاعب في الهجوم المركب .

٣-٦-١ الاسس العلمية لأختبار سرعة رد الفعل :-

٣-٦-١ الصدق Validity :-

* المحكمون :

- ١- فاطمة عبد مالخ .
- ٢- إشراق غالب .
- ٣- نور حاتم .

ان الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يحقق الوظيفة التي وضع من اجلها الاختبار بشكل جيد- وبالدرجة التي يكون فيها قادرا على تحقيق اهداف محددةWوالصدق يعكس قابلية الاختبار على قياس ما قد صمم لقياسه^(١) . ويتمتع اختبار ادراك المحيط بأنواع عدة من الصدق:-

اولا. **الصدق الميداني(التجريبي)(Empirical Validity)** :-تحقق هذا النوع من الصدق من خلال الطريق الميداني التجريبي في تحليل واعداد الاختبار من الشركة المصنعة (ملحق ٥) .

ثانيا. **صدق المحتوى(Content Validity)**:- ويتحقق هذا النوع ن طريق التحليل العقلاني (Rational Analysis) لمحتوى الاختبار وتحديداه الى احكام ذاتية وهناك نوعان من هذا الصدق: الصدق المنطقي والصدق الظاهري وقد تحققا في اداة البحث كما يأتي

١. **الصدق المنطقي(Logical Validity)** :-يشير كل من (الن وبن) الى أن هذا النوع من الصدق يتحقق عن طريق التعريف الدقيق بالمجال الذي يقيسه الاختبار وكذلك عن طريق التصميم المنطقي للقرات بحيث تغطي المساحات المهمة لهذا المجال وقد كان هذا النوع من الصدق متوافرا في اداة البحث الحالي لأنه تبنى تعريفا واضحا كما ذكر سابقا .

٢. **الصدق الظاهري (Face Validity)** :-أن افضل طريقة في استخراج الصدق الظاهري هي عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين للحكم على صلاحيتها في قياس الخاصية المراد قياسها وقد تحقق هذا النوع من الصدق بدرجة عالية عندما عرض المقياسين على مجموعة من المحكمين لغرض تقويمها عند تصميم واعداد أداة البحث من الشركة المصنعة.

ثالثا. **صدق البناء (Construct Validity)** :-يقصد به تحليل درجات الاختبار استنادا الى البناء النفسي للظاهرة المراد قياسها أو في ضوء مفهوم نفسي معين (وهو المدى الذي يمكن أن نقرر بموجبه أن الاختبار يقيس خاصية معينة وقد تحقق ذلك عن طريق المؤشر الآتي :-

أن بناء (ادراك المحيط Peripheral Perception) تم بطريقة لا لبس فيها وبمستوى عالي من الدقة لاستخراج الدرجات الكلية الخام والمعدية للاختبار التي تعد بمثابة قياسات محكية انية Immediate Criterion Measures عن طريق ارتباطها بدرجات الافراد على الاستجابات .والمقياس أو الاختبار الذي تنتخب فقراته على وفق هذا المؤشر يمتلك صدقا بنائيا وقد كانت اداة البحث صادقة بنائيا على وفق هذا المؤشر وذلك عند القيام بأجراء تصميم الاختبار من الشركة المصنعة في بادئ الامر .

٣_٦_٢ **الثبات(Reliability)**:-هو الاتساق في نتائج الاختبار والاختبار الثابت هو اختبار موثوق فيه ويعتمد عليه ويتحقق الثبات اذا كانت فقرات الاختبار تقيس المفهوم نفسه والاختبار الثابت هو الذي يعطي النتائج نفسها بعد تطبيقه على الافراد ذاتهمWويتمتع اختبار ادراك المحيط بثبات عال جدا ضمن جميع

^١ Weiten Wayne, ioyd, Margaret A.& ashley Robin ,Psychology Applied to Modern life Adjustment in the 90s 3rded .Brooks/Cole Publishing Company ,Pacific Grove ,Caledonia ,1991.P.57.

الدراسات المتوافرة التي درسته منذ اعداد هذا الاختبار ولغاية الان أذ يتمتع هذا الاختبار باتساق داخلي (Internal consistency) (ألفا _ كرونباخ Cronbach's Alpha) ما بين (٩٦ .) _ (٠,٩٨) ^(١) .

٣-٧ الدراسة الرئيسية:- لقد أجرى الباحثان الدراسة الرئيسية بتاريخ ١١ / ١٢ / ٢٠١٣ وتم اجراءها في المختبر النفسي التابع الى مركز البحوث النفسية في جامعة بغداد الذي يعد اول مختبر نفسي معاصر من نوعه في العراق .

٣-٨ الوسائل الاحصائية ^(٢) :-

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية التالية :-

- ١- الوسط الحسابي .
- ٢- الانحراف المعياري .
- ٣- الوسيط .
- ٤- الالتواء .
- ٥- اختبار (T) للمجموعات غير المرتبطة .
- ٦- معامل الارتباط .

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض نتائج العينة في المتغيرات وتحليلها ومناقشتها :

٤-١-١ عرض نتائج المبارزات في متغير سرعة رد الفعل :-

□ (٦)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر لمتغير سرعة رد الفعل للمبارزات

المعالجات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اصغر قيمة	اكبر قيمة
سرعة رد الفعل	٠.٧٤	٠.١١	٠.٥٤	٠.٩٤

^١ SchuhfriedGmbh ,Manual peripheral perception Modeling ,July ,2011.P3.

^٢ عبد الستار جبار الضمد : البحث العلمي و تطبيقات الاحصاء الرياضي ٢٠٠٢ : ص Cronbach's Alpha .

يبين الجدول (٦) كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للمبارزات في متغير سرعة رد الفعل (حيث اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي كان (٠.٧٤) والانحراف المعياري (٠.١١) واصغر قيمة (٠.٥٤) واكبر قيمة (٠.٩٤) .

٤-١-٢ عرض نتائج المبارزات في متغير الهجوم المركب :-

□ (٧)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للهجوم المركب للمبارزات

المعالجات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اصغر قيمة	اكبر قيمة
الهجوم المركب	٨.٧	٠.٩٤	٧.٠٠	١٠.٠٠

يبين الجدول (٧) قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للمبارزات في متغير الهجوم المركب (حيث اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي للهجوم المركب هو (٨.٧) والانحراف المعياري (٠.٩٤) واصغر قيمة (٧.٠٠) واكبر قيمة (١٠.٠٠) .

٤-١-٣ عرض نتائج المبارزين في متغير سرعة رد الفعل:-

□ (٨)

الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و أصغر قيمة و أكبر قيمة لمتغير سرعة رد الفعل للمبارزين

المعالجات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر قيمة	أكبر قيمة
سرعة رد الفعل	٠.٧٢	٠.١٢	٠.٥٥	٠.٨٨

يبين الجدول (٨) قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للمبارزين في متغير سرعة رد الفعل حيث اظهرت النتائج ان قيمة الوسط الحسابي للمبارزين في متغير سرعة رد الفعل بلغت (٠.٧٢) والانحراف المعياري (٠.١٢) واصغر قيمة (٠.٥٥) واكبر قيمة (٠.٨٨) .

٤-١-٤ عرض نتائج المبارزين في متغير الهجوم المركب :-

جدول (٩)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للهجوم المركب للمبارزين

المعالجات المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر قيمة	أكبر قيمة
الهجوم المركب	٩.٠٢	٠.٨٨	٨	١٠

يوضح لنا الجدول () قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري واصغر قيمة واكبر قيمة للمبارزين في الهجوم المركب (حيث يتبين من خلال الجدول ان قيمة الوسط الحسابي بلغت (.) والانحراف المعياري (..) واصغر قيمة () واكبر قيمة () .

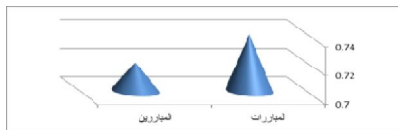
- - عرض نتائج الفروق بين المبارزات والمبارزين في متغير سرعة رد الفعل :-

الجدول ()

دلالة الفروق بين المبارزات والمبارزين في متغير سرعة رد الفعل

الاختبار	المبارزات		المبارزين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية
	'□	±±	'	±±		
سرعة رد الفعل □

يبين الجدول () قيمة كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة لمتغير سرعة رد الفعل عند المبارزات والمبارزين (فعند المبارزات بلغت قيمة الوسط الحسابي للمتغير (.) والانحراف المعياري (.) وعند المبارزين كانت قيمة الوسط الحسابي للمتغير (.) والانحراف المعياري (.) اما قيمة (T) المحسوبة فبلغت (.) وهي اكبر من القيمة الجدولية لها وباللغة (. □) ومستوى دلالة (..) ومن هذا يتضح ان هناك فرق بين المبارزات والمبارزين في متغير سرعة رد الفعل ولصالح المبارزين



شكل ()

سرعة رد الفعل للمبارزات والمبارزين

-) -) عرض نتائج الفروق بين المبارزات والمبارزين في متغير الهجوم المركب :-

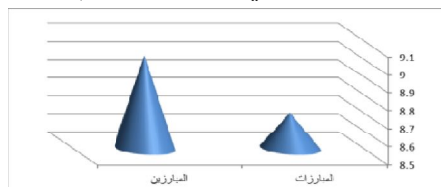
□ ()

دلالة الفروق بين المبارزات والمبارزين في متغير الهجوم المركب

الاختبار	المبارزات		المبارزين		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية
	'	±±	'	±±		
الهجوم المركب

يبين الجدول () قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة لمتغير الهجوم المركب عند المبارزات والمبارزين فعند المبارزات بلغت قيمة الوسط الحسابي للمتغير (.) والانحراف المعياري (..) وعند المبارزين كانت قيمة الوسط الحسابي للمتغير (□ .) والانحراف المعياري (..) اما قيمة

(T) المحسوبة فبلغت (.) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (. □) ومستوى دلالة (.) ومن هذا يتضح ان هناك فرق بين المبارزات والمبارزين في متغير الهجوم المركب ولصالح المبارزين.



شكل ()

الهجوم المركب للمبارزات والمبارزين

T-T-T عرض نتائج الارتباط بين متغير سرعة رد الفعل والهجوم المركب في المباراة :-
(.) □

معامل الارتباط بين متغير سرعة رد الفعل والهجوم المركب

قيمة R الجدولية	قيمة R المحسوبة	المتغير
. □	.	سرعة رد الفعل

يبين لنا الجدول () أن معامل الارتباط ما بين متغير سرعة رد الفعل والهجوم المركب في المباراة حيث يتضح من خلال الجدول ان قيمة (R) المحسوبة قد بلغت (.) وهي اكبر من القيمة الجدولية لها وباللغة (. □) ومستوى دلالة (.) ومن خلال هذا يتضح ان هناك ارتباط ما بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب .

-- مناقشة النتائج :-

-- مناقشة نتائج الفرق بين المبارزين والمبارزات في متغير سرعة رد الفعل :-

ظهرت نتائج التطبيق الاحصائي من خلال ملاحظة الجدول () ومن خلال عرض نتائج الفروق نلاحظ مقدار الفرق واضح بين المبارزين والمبارزات في متغير سرعة رد الفعل وهذا دليل على ان سرعة رد الفعل التي كانت تتمتع بها المبارزين أفضل من المبارزات وهذا ناتج من عدة أسباب أهمها ، أن المبارزين يتعرضون اثناء التمرينات إلى مثيرات غير متوقعة وبأستمرار ادى ذلك إلى تحسين صفة سرعة رد الفعل لديهم أكثر من المبارزات ، أضافه إلى كثرة التدريبات التي يتعرضون لها ساهمت في تمتعهم بسرعة رد الفعل مما ادى ذلك ايضاً إلى القدرة على اتخاذ القرار الصحيح كما اكد ذلك شمت⁽⁰⁾ (2000) SCHIMTH "انه فترة

⁰Schmidt ,A.Richard , and wrisberg Grig ,Motor Learning mFer formance Human, A.Richard &, Internet 2000,p,p:60

الوقت التي تقضى من عرض المثير أو الحافز غير المتوقع إلى بداية الاستجابة الشخصية ، ويعتبر أهم مقياس للأداء ويشير إلى السرعة وتأثيرها في اتخاذ القرارات " .

ويرى الباحثان أن المواقف المتغيرة والمتتابعة التي تحدث خلال المباريات وخاصة في لعبة المباراة وبالتأكيد يقوم خلال ذلك اللاعبون بالكثير من المهارات الحركية ترتبط بظروف لا يحددها اللاعب وعليه يجب ان يكون لاعب المباراة سريع التصرف في هكذا مواقف ليكون أكثر استعداداً لاتخاذ القرارات الصحيحة في اللحظة نفسها .وبذلك تمت الاجابة على التساؤل الثاني بالبحث هل هناك فروق بين المبارزين و المبارزات لأندية الدرجة الاولى في سرعة رد الفعل .

٤-٢-٢ مناقشة نتائج الفرق بين المبارزين والمبارزات في متغير الهجوم المركب :-

من خلال عرض نتائج اختبار الفروق بين المبارزين والمبارزات في الجدول (١١) في متغير الهجوم المركب نلاحظ ان مقدار الفروق واضحة فيما بينهما ومن أسباب ذلك ، ان التمرينات المكثفة للمبارزين اعطت القدرة على ترسيخ الاداء الصحيح للهجوم المركب ونتيجة التكرارات داخل الوحدات التدريبية ساعدت على عدم نسيان التسلسل الحركي الصحيح لأداء هذه المهارة بالإضافة إلى العوامل النفسية للمبارزين التي اكتسبها نتيجة احتكاكهم مع اللاعبين اثناء المنافسات الودية او اثناء المنافسات ، كل هذه الامور اعطتهم القدرة على تحقيق نتائج مرضية أدت إلى وضوح الفرق بينهما .ويرى الباحثان ان مهارة الهجوم المركب والتي تفوق بها المبارزين على المبارزات نتيجة تفوقهم بسرعة رد الفعل الذي وصل إليه المبارزين وبسبب التعليمات المكثفة من قبل المدربين وكذلك التمرينات التي تخص المهارة بحد ذاتها التي تعلموها "تعلم المهارات الحركية في المجال الرياضي يستوجب النضوج الانفعالي والعقلي والبدني على حد سواء"^(٢) .وبهذا تمت الاجابة على التساؤل الثالث بالبحث هل هناك فرق بين المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الاولى في الهجوم المركب .

٤-٢-٣ مناقشة قيمة معامل الارتباط بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب في المباراة:-

يتضح من خلال الجدول (١٢) ان هناك معامل ارتباط معنوي بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب بالمبارزة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٣) وهي قيمة ارتباط معنوية حيث انها اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.٢٧٣) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) وبذلك تتضح اهمية سرعة رد الفعل في اداء الهجوم المركب حيث لا بد ان يكون هناك سرعة رد فعل عالية لكي يقوم بالحركة المناسبة بالهجوم وتسديد اللمسة المناسبة للمنافس) وبذلك تمت الاجابة على التساؤل الرابع الذي وضعه الباحثان هل هناك علاقة بين سرعة رد الفعل والهجوم المركب لدى المبارزين والمبارزات لأندية الدرجة الاولى لبعض أندية محافظة بغداد .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :-

٥-١ الاستنتاجات :-

^٢ نجاح مهدي شلش ، اكرم محمد صبحي : التعلم الحركي ، ط٢ ، بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ٢٠٠٠ .

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثان وتحليل البيانات احصائياً توصلنا الى عدة استنتاجات :-

- ١- يمتلك المبارزين والمبارزات مستوى طبيعي من سرعة رد الفعل .
 - ٢- تميز المبارزين بسرعة رد الفعل عن المبارزات .
 - ٣- تلعب سرعة رد الفعل دوراً كبيراً في أداء الهجوم المركب للمبارزين والمبارزات بسلاح الشيش.
- ٥-٢ التوصيات :-

توصل الباحثان الى عدة توصيات من خلال النتائج التي ظهرت وكانت كالآتي :-

- ١- الاهتمام بسرعة رد الفعل لما له من اهمية في مستوى الاداء المهاري بسلاح الشيش .
- ٢- زيادة الاهتمام في سرعة رد الفعل في المباراة وخصوصاً للمبارزات .
- ٣- التشجيع على استخدام منظومة فينا النفسية وباقي المنظومات والاستفادة منها .
- ٤- إجراء دراسات مشابهة على عينات أخرى تساهم في المعرفة العلمية .

اولاً : المصادر العربية :

- ١- بيان علي عبد علي (وآخرون) : اسس رياضة المبارزة (بغداد دار الارقم للطباعة ٢٠٠٩ .
- ٢- ذوقان عبيدات (وآخرون) : البحث العلمي (مفهومه - ادواته - اساليبه) ، عمان (دار الفكر للنشر والطبع ، ١٩٨٨ .
- ٣- عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية ط ١ عمان دارا لفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠٠٠ .
- ٤- عبد الستار جبار الضمد : التعلم عند الاسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة ط ١ عمان دار الفرقان للنشر والتوزيع ٢٠٠٧ .
- ٥- عبد الستار جبار الضمد : البحث العلمي وتطبيقات الاحصاء الرياضي : ١ ، ليبيا ، دار شموع الثقافة : ٢٠٠٢ .
- ٦- فاطمه عبد مالح (وآخرون) : اسس رياضة المبارزة (عمان ، مكتبة المجتمع العربي ، ٢٠١١ .
- ٧- نجاح مهدي شلش ، اكرم محمد صبحي : التعلم الحركي : ٢ ، بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ٢٠٠٠ .
- ٨- وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه (٢ ، موصل ، دار الكتب ، ١٩٨٨ .

ثانياً : المصادر الأجنبية

- 1- Schuhfried GmbH. Vienna Test System :Computerized Psychological Assessment Catalog. Modeling Austria. 2007_2008 P11.
- 2- dvd4arab.maktoob.com
- 3- forum.iraqacad.orgv
- 4- Weiten Wayne, Ioyd, Margaret A.& Ashley Robin ,Psychology Applied to Modern life Adjustment in the 90s 3rded .Brooks/Cole Publishing Company ,Pacific Grove ,Caledonia ,1991.P.57
- 5- Schuhfried GmbH ,Manual peripheral perception Modeling ,July ,2011.P3.
- 6- Schmidt ,A.Richard , and wrisberg Grig ,Motor learning mFer formance Human, A.Richard &, Internet 2000,p.p:60