

## تأثير منهج تعليمي بأسلوب منحى النظم في تطوير ميكانيكية جسد الممثل المسرحي على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية .

م.م محمد نصير فالح محمد\*  
معهد الفنون الجميلة /  
وزارة التربية

أ.د طارق عبد الكاظم العذاري  
كلية الفنون الجميلة /  
جامعة البصرة

أ.د حاجم شاني عودة  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /  
جامعة البصرة

تاريخ استلام البحث: ٢٠١٥/٧/٢١  
تاريخ قبول البحث: ٢٠١٥/٧/٢٩

### الملخص :

هدف البحث على التعرف على اثر المنهج التعليمي بأسلوب منحى النظم في تطوير ميكانيكية جسد الممثل المسرحي من خلال معرفة الفروق في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في حركة الطعن بالمبارزة ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة . وتمثل مجتمع البحث بطلاب قسم المسرح من المرحلة الاولى في كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة واختيرت عينة البحث عشوائيا والمكونة من ١٢ طالب حيث مثلت نسبة ٣١.٥٧% من المجتمع الاصلي . اما اهم الاستنتاجات فكانت ان للمنهج التعليمي تأثيرا ايجابيا في تطوير ميكانيكية الاداء الجسدي للممثل المسرحي من خلال :-

- الاقتراب للزاوية القائمة في مفصل الركبة للرجل الامامية (القائدة) وهذا ما ينسجم والواجب الحركي المطلوب .
  - الاطالة في نصف القطر للذراع المسلحة في قيمة زاوية مفصل المرفق للذراع الحاملة للسيف مما يساعد على زيادة السرعة المحيطية .
  - المحافظة على قيمة زاوية ميل الجذع بالوضع شبه العمودي .
  - تحقيق دفع مثالي خلال فترة زمنية قصيرة جدا من خلال ترابط وتوافق مراحل الاداء الحركي ومساره والمتزامن مع قيم تلك المتغيرات
- الكلمات المفتاحية : مبارزة ، بايوميكانيك ، مسرح .

## The Effect of the Teaching Curriculum by the System Approach to Develop the Physical Mechanical of the Body of Theatrical Actor According To Some Biokinematic Variables

Prof Dr. Hachim Shani Auda

Prof Dr. Tariq Abid Alkadhim

AssisLucturer: Muhammed Naseer Falih

### Abstract

The research aims at identifying the effect of the teaching curriculum by the system approach to develop the physical mechanical of the body of theatrical actor by identifying the differences in value of some of the Biokinematic variables in the saber stabbing movement. The researcher uses the experimental curriculum to be suitable for the problem of the study. The sample of the study is (12) first year students of theatre department in Fine Arts College - Al Basra University. The sample is chosen randomly which represent 31.57% of the first stage. The most important results is that the system approach has a positive effect in developing the physical mechanical of the body of theatrical actor as follows:

- Obtaining the right angle in the knee joint of the front leg (leading) which is the ideal movement.
- Stretching the radius of armed hand in the joint elbow angle that helps the circumference speed.
- Keeping the value of the body-bending angle as the semi vertical position.
- Achieving an ideal pushing during a short period by the corresponding the performing stages and direction.

Keywords: Biomechanics. Fencing ,Theatre

**١- التعريف بالبحث****١-١ المقدمة واهمية البحث :**

إن التطور السريع الذي حدث في مختلف مجالات الحياة مثل العلوم والفنون والآداب والجوانب الفنية والرياضية منها ما هو الا نتيجة منطقية للعمل الجاد من قبل الباحثين والمفكرين . وعلم الحركة تحديدا قطع شوطا كبيرا في ذلك التطور إذ استخدمت النظريات الحركية وتطبيقاتها الميكانيكية في العديد من المجالات ومنها مجال المهارات الحركية . ومهارة جسد الممثل المسرحي احدى تلك المهارات التي تمثل حجر الزاوية في العرض المسرحي . ومن خلال أدائه على خشبة المسرح يخلق شخصوه لطبيعية حركته التي تميزه وتحقق إبداعه متناغما ذلك مع صوته وإفائه للوصول الى التعبير الحقيقي الذي يطرح فكرة ذلك العرض , وتعد حركته ولغته الجسدية ترجمه صادقة وواضحة لأفعاله , لذلك تعد الحركة من اغنى وسائل التعبير عن الافكار واكثرها مرونة , لهذا سعى العديد من المنظرين والمخرجين في المسرح الحديث الى النظر الى هذه الطاقة المتجددة الا وهي لغة الجسد وبدلوا ما يوسعهم في تطوير القابلية الحركية لجسد الممثل من خلال التدريبات والتمارين المعدة لذلك امثال (ستانسلافسكي وماير هولد)\* وغيرهم بغية الوصول الى تطوير التكنيك الحركي المهارى لدى الممثلين وتحقيق النموذج الامثل للأداء من خلال المدى الحركي والقوة المناسبة , والتوازن والرشاقة والتوافق المطلوب لتنفيذ الفعل الحركي واتقانه وبما ان ميكانيكية اداء الجسد تكمن كونها منجها متكامل في تدريب الممثلين (طلبة قسم المسرح في معاهد وكليات الفنون الجميلة) في مجال عملهم وكونها لم تحض بالأهمية القصوى من حيث التدريب والتعلم لدى تلك المؤسسات، وكون دور الكلمة في المسرح الحديث قد تراجع بعد ان كانت دعامة الرئيسية، فضلا عن افتتاح اقسام للفنون المسرحية في معاهد وكليات جديدة للفنون الجميلة، جاءت أهمية هذه الدراسة في إعداد منهج تعليمي باستخدام أسلوب منحى النظم كطريقه تسير في خطوات منظمه ومرتبطة الاجزاء تعمل معا لتحقيق الأهداف التعليمية من اجل تحقيق تطورا وتعلما منتجا ذا مردودات كمية ونوعية إذ يتم خلال تنفيذ هذا المنهج تكامل وترابط تلك القدرات المطلوبة مع بعضها البعض والتي يمكن ان تعطي دلالات علمية تكشف عن مدى التحسن في الأداء الجسدي خلال فترة تطبيق المنهج من اجل تعزيز الاتجاهات الايجابية للممثل والتي تسهم في تعزيز القدرات التي تحدث في السلوك الحركي والفني وتحقيق اداء ميكانيكي معبرا ينتج عنه الخطاب البصري المؤثر، اضافة الى كونه تجربة جديدة من نوعها من حيث دمج المهارات الحركية بالاداء الحركي المسرحي وتحليله حركيا لابرز الوجه الجمالي للفعالية المؤداة وصولا للأداء الميكانيكي الافضل.

**٢-١ مشكلة البحث :**

من خلال المتابعة الميدانية للعروض المسرحية والتدريبات والتمارين التي يجريها الممثلون قبل الصعود الى خشبة العرض المسرحي لاحظ الباحث وجود نقاط ضعف في الاداء المهارى والحركي الميكانيكي للجسد لدى الكثير من الممثلين المسرحيين وكذلك طلبة قسم الفنون المسرحية في كليات ومعاهد الفنون الجميلة ايضا، حيث يفتقر الاداء الجسدي لديهم لتلك الخاصية المهمة والتي تعكس فكرة العرض فضلا عن ذلك افتقار تلك المؤسسات التعليمية للمناهج والمقررات التي تفعل دور القدرات الحركية والبدنية في تطور واعداد طالب التمثيل بل ذهب البعض منها الى الغاء مادة اللياقة المسرحية من مقرراتها وكون الباحث مدرسا للتربية الرياضية ومشرفا للرياضة المسرحية في معهد الفنون الجميلة/ القادسية من هنا جاءت مشكلة

هذا البحث من اجل الوصول الى انسب الحلول الميكانيكية للمشكلة الحركية وذلك باستخدام احد احدث اساليب المناهج والطرق التعليمية الحديثة في تصميم التدريس من خلال تسخير تكنولوجيا التعليم ودور الوسيلة التعليمية كأساس للتعلم، الا وهو اسلوب منحى النظم والذي اعده الباحث لتطوير القدرات البدنية والحركية وصولا لتحقيق اداء حركيا متكامل فيه القدرات التعبيرية للممثل المسرحي وقدرة جسده على الاستجابة للمتطلبات التي تفرضها الشخصية.

**٣-١ اهداف البحث**

- ١- التعرف على تأثير المنهج التعليمي بأسلوب منحى النظم في تطوير ميكانيكية جسد الممثل المسرحي على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية .
- ٢- التعرف على الفروق في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية للممثل المسرحي في الاختبارات البعدية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

**٤-١ فروض البحث**

- ١- للمناهج التعليمي بأسلوب منحى النظم تأثير ايجابي في تطوير ميكانيكية وجسد الممثل المسرحي على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية .
- ٢- وجود فروق معنوية في قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين ( الضابطة والتجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية .

**٥-١ مجالات البحث**

- ١- المجال البشري : طلبة كلية الفنون الجميلة / قسم المسرح / جامعة البصرة للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ .
- ٢- المجال الزماني : ٢٠١٤/٣/٥ الى ٢٠١٤/٤/٢٠ .
- ٣- المجال المكاني : قاعة مسرح كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة + قاعة مسرح توفيق البصري في الكلية ذاتها .

**٦-١ مصطلحات البحث :**

- ١- اسلوب منحى النظم فيعرفه (كوريجان وكوفمان<sup>(٢)</sup>) (Corrigan & Cufman) بأنه:- طريقة تحليلية للتخطيط نظامية ، تمكننا من التقدم نحو الاهداف التي حددتها مهمة النظام لأجل تحقيقها، وذلك من خلال عمل منضبط ومرتب الاجزاء وفقا لوظائفها التي تقوم بها في النظام الكلي الذي يحقق الاهداف التي حددت للمهمة.
- ٢- ميكانيكية جسد الممثل المسرحي : هي منظومة تكاملية مرتبطة بالروح والعقل والجسد ، فمن خلاله ينقل الصورة التعبيرية الحية والفكرة الدرامية للمتلقى من خلال المعاني الدالة للإشارات والحركات والإيماءات التي بدورها تعكس صورا درامية تجعل من المشاهد متابعاً ومتشوقاً ومشغولاً اليها وتعد أقوى وسائل التعبير في خلق عرض مسرحي والجمهور يتعلم افكار ودوافع الممثل من خلال حركاته<sup>(٣)</sup> .

(٢) زيد سلمان العدوان، محمد فؤاد الحوامدة / تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، عمان، دار الميسرة، ٢٠١١، ص١٤٧.

(٣) جلال الشراوي/ الاسس في فن التمثيل والاخراج المسرحي/ الهيئة المصرية للكتاب، ٢٠٠٢، ص٢٩٥.

\*قسطنطين ستانسلافسكي وماير هولد :من منظري ومخرجي المسرح الروسي الحديث (١٨٦٣-١٩٣٨)

## ٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

## ١-٣ منهجية البحث

## استخدم الباحثون المنهج التجريبي للوصول الى تحقيق اهداف الدراسة .

## ٢-٣ عينة البحث

تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الاولى في كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة والبالغ عددهم ٣٨ طالب وطالبة ، تم استبعاد ٩ طالبات واثنتان من الطلبة كون احدهم من خريجي معهد الفنون الجميلة / قسم المسرح والاخر من المعلمين المستمرين في الخدمة، وبذلك يكون عدد افراد مجتمع البحث ٢٧ طالبا . وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية (القرعة) والتي يتم من خلالها اتاحة الفرص امام جميع افراد المجتمع الاصلي للظهور فيها بحيث تكون هذه الفرص متكافئة ولا تفسح مجالا للانحياز<sup>(١)</sup>. اذ بلغ عدد افراد العينة ١٢ طالبا مقسمة على مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبهذا تكون نسبة عينة الدراسة ٣١.٥٧% من المجتمع الاصلي .

## جدول (١)

يوضح تجانس عينة البحث الرئيسية

المؤشرات	وحدة القياس	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	م.الاختلاف
العمر	سنة	١٢	٢٠.٧٥	٠.٦٢	٢.٩٨
الوزن	كغم	١٢	٦٨.٤١	٤.١٨	٦.١١
الطول	سم	١٢	١٧٦.٤١	٤.٥٦	٢.٥٨

اتضح من النتائج في الجدول (١) أن قيمة معامل الاختلاف تراوحت (٢.٥٨-٦.١١) وهذا يعني ان اختيار عينة البحث كان موقفا ومتجانسا حيث ان قيمة معامل الاختلاف " كلما اقتربت من ١% يعني ان التجانس عاليا واذا ازداد عن ٣٠% يعني ان العينة غير متجانسة" (٢)، وبهذا يؤكد تجنب الباحث للعوامل الدخيلة التي تؤثر في نتائج العمل التجريبي وفق ما جاءت به نتائج معامل الاختلاف.

## جدول (٢)

يوضح تكافؤ عينة البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات البايوكيميائية والاداء الجسدي المسرحي .

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات البحثية	عدد الطلبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T" المحتسبة	الدلالة
١-	زاوية مفصل ركبة الرجل الامامية (الرجل القائدة)	درجة	التجريبية	٦	١١١.٢	٢.٩٥	٢.٠٩	غير معنوي
			الضابطة	٦	١١٣.٤	٢.١		
٢-	زاوية مفصل المرفق للذراع المسلحة	درجة	التجريبية	٦	١٥٢.٦	٥.٨	٠.٨٤١	غير معنوي
			الضابطة	٦	١٥٠.٩	٤.٣		
٣-	زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي	درجة	التجريبية	٦	٦٠.٨	٣.٥	١.٣٦	غير معنوي
			الضابطة	٦	٥٨.٧	٤.٢		
٤-	زمن اداء حركة الطعن	ثانية	التجريبية	٦	٠.٧٩	٠.٠٥	١	غير معنوي
			الضابطة	٦	٠.٨١	٠.٠٥		
٥-	الاداء الجسدي المسرحي	درجة	التجريبية	٦	٤.٧٧	٠.٤٠	١.٦٢٦	غير معنوي
			الضابطة	٦	٤.٥٠	٠.٤٣		

قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (١٠) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٢٢٨

(١) امطانيوس مخايل / القياس والتقويم في التربية الحديثة ، منشورات جامعة دمشق ، ٢٠٠٩ ، ص ١٠٥ .  
(٢) وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي / التطبيقات الاحصائية باستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ ، ص ١٥٠ .

العضد (من نقطة مفصل المرفق الى نقطة مفصل الكتف) للذراع الحاملة للسيف لحظة الطعن ومقاسة من الامام.  
٢- زاوية ميل الجذع : هي الزاوية المحصورة بين الخط الافقي الموازي للأرض والخط الواصل من نقطة مفصل الكتف الى نقطة مفصل الورك ومقاسة من الامام .  
٣-زاوية مفصل الركبة :هي الزاوية المحصورة بين خط الفخذ (من نقطة مفصل الورك الى نقطة مفصل الركبة) وخط الساق (من نقطة مفصل الركبة الى نقطة مفصل الكاحل) لحظة الطعن ومقاسه من الخلف .  
٤- زمن اداء الحركة : الزمن المستغرق من بداية حركة الطعن حتى نهايتها .

### ٥-٣ التجربة الاستطلاعية

اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٤/٣/١٧ وهدفت الى ما ياتي :  
١- معرفة مدى صلاحية الاختبارات المستخدمة لعينة البحث .  
٢- التأكد من كفاءة الاجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات .  
٣- التأكد من كفاءة آلة التصوير وزوايا التصوير .  
٤- تثبيت موقع آلة التصوير وارتفاعها من مستوى سطح الارض .  
٥- تحديد موقع اداء اللاعبين لحركة الطعن وتحديد مسافة (الشخص) اضافة لموقع آلة التصوير.

### ٦-٣ الاختبار الفني والتصوير الفيديوي القبلي لعينة البحث

قبل اجراء الأختبارات القبليّة قام الباحث بإعطاء الطلبة وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية) وحدثين (تعليمية وتعريفية) بالمهارات التي يتم الاختبار فيها (حركة الطعن و الاداء الفني) ، وذلك بسبب ان عينتي البحث من المبتدئين، ولمدى يومين متتالين ٢٠١٤/٣/١٩-١٨ .  
ثم جرت إجراءات الاختبارات القبليّة لعينة البحث بتاريخ ٢٠١٤/٣/٢٠ .  
أ/ الاختبار الفني (مشاهد مسرحية) .  
جرى الاختبار بعرض مشاهد مسرحية على خشبة مسرح كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة ، حيث يقوم مجموعة من الخبراء والمختصين بالإخراج المسرحي بتقويم أداء الطلبة الممثلين واعطائهم درجات تقديرية وفقا لأدائهم الجسدي من ١٠ درجات طبقا لاستمارة مخصصة لذلك (استمارة تقويم الاداء الجسدي) .  
ب/ التصوير القبلي لحركة الطعن بسلاح السيف .  
جرى التصوير القبلي في قاعة توفيق البصري داخل الكلية ذاتها وذلك في تمام الساعة الحادية عشر (قبل الظهر) من نفسه .

### ٧-٣ المنهج التعليمي المقترح

قام الباحثون بتطوير ميكانيكية الاداء الجسدي للممثل المسرحي من خلال تطوير مستوى الاداء الفني لحركة الطعن بسلاح السيف وذلك من خلال المنهج التعليمي المقترح والذي تم تنفيذه على افراد العينة (المجموعة التجريبية) . وتكون من ١٢ وحدة تعليمية لمدة اربعة اسابيع بواقع ٣ وحدات اسبوعيا وبزمن ٧٥ دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة وتمت المباشرة بتنفيذ الوحدات التعليمية بتاريخ ٢٠٠٤/٣/٢٣ . اما العينة الضابطة فتتبع المنهج

### ٣-٢ وسائل جمع المعلومات والادوات المستخدمة

#### ١-٣-٢ وسائل جمع المعلومات :

- ١- المصادر العلمية والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)
- ٢- الملاحظة العلمية والتجريب
- ٣- الاختبارات والقياس
- ٤- التصوير الفيديوي
- ٥- برامج الحاسوب

#### ٢-٣-٢ الاجهزة والادوات

- ١- سيف المبارزة عدد ٦
- ٢- شاخص (هدف للطعن ) عدد (٣)
- ٣- مرآة زجاجية قياس (١ × ١.٥)م عدد (٣)
- ٤- جهاز قياس الطول والوزن
- ٥- كاميرا فيديو نوع سوني سرعة التردد ٣٠ صورة /ثانية يابانية الصنع
- ٦- جهاز حاسوب بانتيوم ٤
- ٧- وسائل تعليمية مختلفة
- ٨- علامات مضيئة فوسفورية

#### ٤-٣ اجراءات البحث الميدانية

#### ١-٤-٣ ترشيح الاختبارات الفنية

لغرض تقويم الاداء الفني لجسد الممثل المسرحي ، تم اعداد بعض المشاهد المسرحية التمثيلية\* تؤدي على خشبة المسرح حيث يقوم خبراء من المختصين في الاخراج المسرحي بتقويم اداء الطلبة الممثلين وذلك بإعطاء من (١-١٠) درجات حد اعلى في تقويم الاداء وذلك من خلال استمارة تقويم الاداء الجسدي للممثل المسرحي

#### ٢-٤-٣ تحديد متغيرات البحث البايوكينماتيكية

اختار الباحثون الفعالية الاقرب للمثل المسرحي من خلال ممارسته العروض المسرحية الا وهي المبارزة المسرحية وخصوصا مهارة الطعن باعتبارها اهم الحركات في لعبة المبارزة والاكثر تكرارا والتي تعد العمود الفقري للمبارزة حيث تضيف هذه المهارة لمسة جمالية عند ادائها واتقانها من قبل الممثلين وفق الاداء الحركي المتقن للمهارة والتكنيك المتقن عليه حسب القوانين والانظمة المعمول بها في لعبة المبارزة . وبهذا يكون قد تم الجمع بين الاداء الجسدي المسرحي للممثل والاداء المهاري الرياضي الفني لحركة الطعن ولأجل ذلك تم تحديد اهم المتغيرات البايوكينماتيكية في تلك المهارة .

#### ٣-٤-٣ طرق استخراج المتغيرات البايوكينماتيكية

١- زاوية مفصل المرفق : هي الزاوية المحصورة بين خط المرفق(من نقطة مفصل الرسغ الى نقطة مفصل المرفق) وخط

\* مشاهد تمثيلية من مسرحية "هاملت" وليم شكسبير .

\*\* الخبراء والمختصين في الاخراج المسرحي :

١- أ.م.د شغاف كاظم خيون : اخراج مسرحي/ كلية الفنون الجميلة/ جامعة البصرة.

٢- م.د ماهر عبد الجبار الكتيباني : اخراج مسرحي / كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة .

٣- م.د حازم عبد المجيد اسماعيل : اخراج مسرحي / كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة

الرئيسية وتم تثبيت الكاميرا حيث ثبتت بشكل عمودي على جانب اللاعب من جهة اليمين على اساس رؤية كافة المتغيرات البيوكينماتيكية اثناء التصوير واثناء التحليل وكان البعد بين بؤرة عدسة الكاميرا الاولى واللاعب ٥.٨٠م وكان ارتفاع العدسة العمودي (١.١٠م) و تم تصوير مقياس الرسم بطول (١م) ليكون مرجعا للقياس عند اجراء التحليل الحركي للفعالية .

حيث تم تصوير افراد العينة (الضابطة والتجريبية) في التصوير القبلي من خلال قيام الطالب من وضع الاستعداد (الاونكارد) بتطبيق حركة الطعن على شاخص (هدف) إذ يمنح الطالب محاولتين متتاليتين وعمد الباحث بارتداء المختبر من الملابس الضيقة والمجسدة لمجمل اجزاء الجسم المراد تصويرها ، كما تم تثبيت العلامات الفسفورية على المفاصل والاجزاء المراد دراستها ضمن المتغيرات البيوكينماتيكية للبحث ، والشكل (١) يوضح الطريقة التي تم فيها التصوير الفيديوي .

التقليدي في قسم الفنون المسرحية والتي تتزامن مع الفترة نفسها التي يطبق بها المنهج التعليمي على العينة التجريبية.

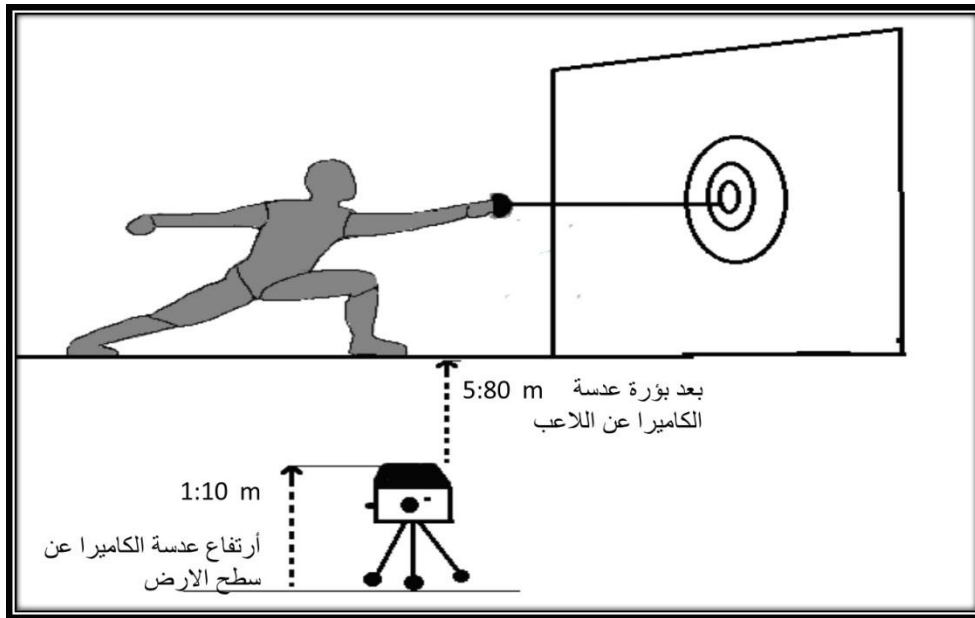
### ٨-٣ الاختبار الفني والتصوير الفيديوي البعدي العينة

#### البحث

بعد تنفيذ جميع الوحدات التعليمية من قبل عينة البحث (التجريبية) تم اجراء الاختبارات البعدي بتاريخ ٢٠١٤/٤/٢٠ الساعة التاسعة صباحا وذلك لمقارنة النتائج التي يحصل عليها الباحث في متغيرات البحث الفنية والبيوكينماتيكية في الاختبارين القبلي والبعدي واستنتاج الاحكام عليها مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية نفسها التي جرت بها الاختبارات القبلية .

### ٩-٣ التصوير الفيديوي

تم التصوير الفيديوي بكاميرا فيديو نوع Sony بسرعة تردد ٣٠ صورة /ثانية يابانية الصنع وكذلك استخدم الحامل الثلاثي (Tripod) خلال التجارب الاستطلاعية والتجربة



شكل (١)

يوضح الطريقة التي تم فيها التصوير الفيديوي

امتداد الكاميرا لا يمكن ان يتعامل معه برنامج التحليل بصورة صحيحة .

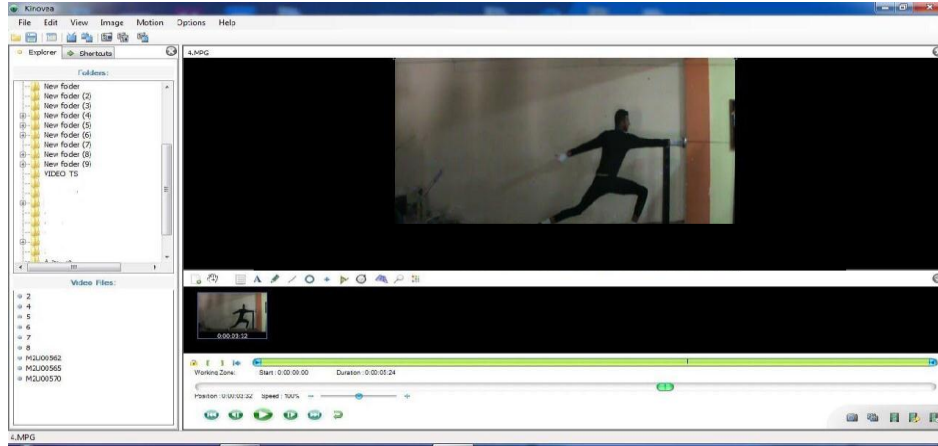
٣- تم خزن الفيلم على شكل مقاطع داخل الحاسبة ومن ثم نقل هذه الملفات الى برامج التحليل (Kinovea) الاصدار (0.8.19) وهو برنامج يخصص للتحليل الحركي للمهارات الرياضية والشكل (٢) يوضح واجهة البرنامج .

### ١٠-٣ التحليل الحركي بواسطة الحاسوب

تم إجراء التحليل الفيديوي باستخدام جهاز حاسبة الكترونية لابتوب (Pentium 4) نوع (Dell) ذو مواصفات عالية RAM (4)GB , Core I3 في الاختبارين القبلي والبعدي بعد نقله ومعالجته في جهاز الحاسوب على وفق الخطوات الآتية :

- ١- تم تحليل المادة المصورة من ذاكرة كاميرا التصوير الى اقراص (DVD) لتسهيل عملية التحليل .
- ٢- تم تحويل امتداد المقاطع الفيديوية الى امتداد (MKV) بواسطة برنامج التحليل نفسه Kinovea وذلك لان





شكل (٢)  
يوضح واجهة برنامج التحليل (Kinovea)

### ١١-٣ الوسائل الاحصائية

تمت الاستعانة بالقوانين المناسبة لتحليل النتائج .

### ٤- عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها

٤-١-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ونسبة مستوى التطور لقيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لحظة الطعن (زاوية مفصل ركبة الرجل الامامية "رجل القائدة"، زاوية مفصل المرفق للذراع المسلحة، زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي، زمن اداء حركة الطعن).

### جدول (٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط ومستوى التطور وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبارات القبلية والبعديّة لقيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية لحظة الطعن .

ت	المتغيرات البايوكينماتيكية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الاوساط	مستوى التطور	قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة الاحصائية
			س	ع+	س	ع+				
١	زاوية مفصل ركبة الرجل الامامية "الرجل القائدة"	درجة	١١١.٢	٢.٩٥	٩٨.٥	٤.٨٢	١٢.٧	١١.٤٢	١٠.٢٤	معنوي
٢	زاوية مفصل المرفق للذراع المسلحة	درجة	١٥٢.٦٠	٥.٨	١٧٠.٤٠	٣.٧	١٧.٨٠	١١.٦٦	٩.٦٨	معنوي
٣	زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي	درجة	٦٠.٨	٣.٥	٧٢.٤	٣.٠٨	١١.٦٠	١٩.٠٨	٥.٢١	معنوي
٤	زمن اداء حركة الطعن	ثانية	٠.٧٩	٠.٠٨	٠.٥٩	٠.٠٥	٠.٢٠	٢٥.٣١	١٢.٣٢٤	معنوي

قيمة (t) الجدولية تحت درجة حرية (٥) ومستوى معنوية (٠.٠٥) تساوي ٢.٥٧١ .

(T) المحسوبة للمتغيرات البايوكينماتيكية كانت على التوالي (١٠.٢٤، ٩.٦٨، ٥.٢١، ١٢.٣٢) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت درجة حرية (٥) ومستوى معنوية (٠.٠٥) والبالغة (٢.٥٧١) مما يدل على وجود فروق معنوية في قيم المتغيرات البايوكينماتيكية ولصالح الاختبار البعدي اما بالنسبة الى مستوى نسبة التطور .

فقد بلغت المتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية على التوالي (١١.٤٢، ١١.٦٦، ١٩.٠٨، ٢٥.٣١) % حيث بلغت اعلى نسبة لمتغير الزمن تليها زاوية ميل الجذع ثم زاوية مفصل المرفق واخيرا زاوية مفصل الركبة للرجل الامامية .

يتضح من نتائج الجدول (٣) بان قيم الاوساط الحسابية في الاختبار القبلي للمتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية بلغت على التوالي (١١١.٢، ١٥٢.٦، ٦٠.٨، ٠.٧٩).

بينما بلغت الانحرافات المعيارية على التوالي (٢.٩٥، ٥.٨، ٣.٥، ٠.٠٨) اما في الاختبار البعدي فكانت قيم الاوساط الحسابية على التوالي (٩٨.٥، ١٧٠.٤٠، ٧٢.٤، ٠.٥٩) والانحرافات المعيارية (٤.٨٢، ٣.٧، ٣.٠٨، ٠.٠٥) وللتعرف على معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لقيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية بمجموعة التجربة، قام الباحث بمعالجة النتائج باستخدام (T) للعينات المترابطة واتضح ان قيمة

## جدول (٤)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط وقيمة (ت) المحتسبة للاختبارات البعدية لعينتي البحث (التجريبية والضابطة) لقيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لحظة الطعن.

ت	المتغيرات البايوكينماتيكية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فرق الاوساط	قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة الاحصائية
			س	ع±	س	ع±			
١	زاوية مفصل ركبة الرجل الأمامية "الرجل القائدة"	درجة	٩٨.٥	٤.٨٢	١١٢.٨	٣.٠٤	١٤.٣	١١.٣٦	معنوي
٢	زاوية مفصل المرفق للذراع المسلحة	درجة	١٧٠.٤٠	٣.٧	١٥٤.٣٠	٢.٨	١٦.١٠	٢.٩٦١	معنوي
٣	زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي	درجة	٧٢.٤٠	٣.٠٨	٦١.٥٠	٤.١	١٠.٩	٤.٧٠	معنوي
٤	زمن اداء حركة الطعن	ثانية	٠.٥٩	٠.٠٥	٠.٧٥	٠.٠٧	٠.١٦	٣.١٧	معنوي

قيمة (t) الجدولية تحت درجة حرية (١٠) ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٢٨ .

تكون مثنية من مفصل الركبة، والركبة عمودية على منتصف القدم الأمامية. وهذا بدوره يساعد على إيقاف اللاعب من استمراره في اندفاعه الأمامي.

اما فيما يخص متغير زاوية مفصل المرفق للذراع المسلحة فقد حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً بين الاختبارات القبلية والبعدية وكذلك عند مقارنتها بنتائج المجموعة الضابطة، ويعزو هذا التطور لدى المجموعة التجريبية ان استخدام المنهج التعليمي وفقاً لأسلوب علمي فضلاً عن الصور التوضيحية التي توضح من خلال تسلسل التمارين المهارية من السهل الى الصعب ومن الجزء الى الكل مما يساعد ذلك في تجزئة المهارة التعليمية ثم تنفيذ الحركة الكاملة.

فضلاً عن الصور التوضيحية والتي توضح مد الذراع المسلحة بالكامل حيث ساهمت هذه الاجراءات في الزيادة الحاصلة في قيمة زاوية مد مفصل المرفق والتي فرضتها كذلك طبيعة وجود الشاخص، والتي بدورها ساهمت في تحسين زاوية المرفق للذراع المسلحة من خلال اطالة نصف قطرهما مما ادى الى زيادة السرعة المحيطية والتي تتناسب طردياً مع طول نصف القطر، حيث يؤثر هذا الاجراء ميكانيكياً من خلال تناسب السرعة المحيطية طردياً مع نصف القطر (٤)، باعتبار ان مفصل الكتف هو محورا للدوران.

اما متغير زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي فقد حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً بين الاختبارات القبلية والبعدية وكذلك مقارنتها بنتائج المجموعة الضابطة، ويعزو الباحث هذا التطور الى فاعلية التمارين التي تضمنها المنهج التعليمي باستخدام منحنى النظم بوصفه منظومة تكنولوجية تعليمية تعتمد على اسلوب النظم (System Approach) والذي يعني اتباع منهجي وطريقة اسلوب في العمل تسير في خطوات منتظمة وتستخدم كل الامكانيات التي تقدمها التكنولوجيا على وفق نظريات التعلم والتعليم لتحقيق اهداف هذا النظام، ويؤكد هذا المنحنى على النظرة المتكاملة لدور الوسيلة التعليمية وارتباطها بالعناصر الاخرى للموقف التعليمي

كما اظهرت نتائج الجدول (٤) بان فرق الاوساط الحسابية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لقيم المتغيرات البايوكينماتيكية بلغت على التوالي (١٤.٣، ١٦.١٠، ١٠.٩، ٠.١٦) وللتعرف على معنوية الفروق بين المجموعتين في نتائج الاختبارات البعدية لبعض قيم المتغيرات البايوكينماتيكية قام الباحث بمعالجة النتائج باستخدام اختبار (T) واتضح ان قيمة (T) المحتسبة للمتغيرات البايوكينماتيكية كانت على التوالي (١١.٣٦، ٢.٩٦١، ٤.٧٠، ٣.١٧) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت درجة حرية (١٠) ومستوى معنوية (٠.٠٥) وبالبالغة (٢.٢٢٨) مما يدل على وجود فروق معنوية في قيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث التطور المعنوي الذي حصل في قيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية والتي اظهرت هذه المتغيرات تطوراً معنوياً في الاختبار البعدي سواء أكان ذلك للمجموعة نفسها أم من خلال مقارنتها في نتائج المجموعة الضابطة، وكما اظهرته نتائج الجداول (٣، ٤) وذلك يعود الى فاعلية المنهج التعليمي وعلى وفق اسلوب منحنى النظم حيث يؤكد هذا المنحنى على النظرة التكاملية لدور الوسيلة التعليمية وارتباطها بالمواقف التعليمية والتي ادت الى خلق انسيابية لدى اللاعب وسهولة أداء تنفيذ التمارين المعطاة وفعاليتها ومعرفة للمتغيرات من خلال التغذية الراجعة البايوميكانيكية إذ يؤكد (مردان وعبد الرحمن) على ان معرفة المتعلم بنتائج تعلمه تساعده على تحسين انتاجه وتجعل بالامكان الحصول على التطور المعرفي والمهاري وتحقيق النتائج المطلوبة (١)، وخاصة الرجل الأمامية (الرجل القائدة) من خلال انخفاض قيمة زاوية مفصل الركبة نتيجة لاتساع خطوة الطعن، ويعود انخفاض مركز ثقل الجسم لدى اللاعب بشكل اكبر نتيجة لاتساع خطوة الطعن وهذا ما اكده كل من (Bob Andirson) (٢) و (الخاقاني و اخرون) (٣) ان الساق الامامية

(١) حسين مردان عمر وايد عبد الرحمن، البايوميكانيك في الحركات الارضية، مطبعة النجف الاشرف، ٢٠١١، ص ١٦١.

(٢) مصطفى عبد محي الشبيب ووسام فلاح عطيه / دراسة مقارنة لقيم بعض المتغيرات الكينماتيكية في الطعن بين الابطال الاولمبيين ولاعبين منتخب البصرة في سلاح شيش المبارزة، (بحث منشور) مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، م ٩٦، ٣٤، عدد خاص مؤتمر البايوميكانيك الاول، جامعة القادسية، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٩، ص ٧.

(٣) بيان علي الخاقاني وفاطمة عبد مالح واسراء قحطان، اسس رياضة المبارزة، دار الارقم للطباعة، بغداد، ٢٠٠٩، ص ٦٥.

التعلمي كالمعلم والمتعلم والمنهاج والاهداف السلوكية وطرق التعليم وغيرها. (١)

وعلى هذا الاساس يكون من الضروري اكتساب الممثل للمهارات الاساسية في المباراة كون ان مشاهد المباراة المسرحية التي تجمع بين الحركة الراقصة والحركة المسرحية في ان واحد، حيث تتحد فنون المباراة (مهاراتها الاساسية) بمهارات الرقص في تشكيل حركي معقد يتسم بالدقة الشديدة والقدرة على التحكم (٦).

ان تطور هذه المتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية من عينة البحث من طلبة قسم المسرح في كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة ، هو تحقيق وتطبيق فعلي لواقع البرنامج التعليمي من خلال ادخال البرامج والمناهج التعليمية والتدريبية في مادة اللياقة المسرحية وتنمية التربية الحركية الجسدية لطلبة الفنون المسرحية وادخال مفردات المباراة المسرحية في مناهجها لتنمية وتطوير الاداء الميكانيكي الجسدي لديهم على وجه العموم وادانهم الحركي في العروض المسرحية والمبارزة بالسيوف في العروض المسرحية التاريخية على وجه الخصوص ، وبذلك يكون تحقيقا للاهداف التي جاء من اجلها هذا المنهج .

#### ٤-٢-١-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج تقويم الخبراء للأداء المسرحي في الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة .

إذ ادت هذه التمارين التي يحتويها المنهج التعليمي الى التقليل من قيمة متغير زاوية ميل الجذع مع الخط الافقي لحظة الطعن والوصول الى قيمة الزاوية (الشبه عمودية) وهي المثالية حيث ان لكل لعبة او فعالية خصوصية تبعاً للهدف الميكانيكي للمهارة . وهذا ما يؤكد (الخاقاني واخرون) (٢) بانه يجب تثبيت باطن القدم الخلفية على وجه الارض وذلك للاحتفاظ بوضع الجسم ثابتاً دون الميل الى اي اتجاه اخر اي يكون مانعاً قليلاً للامام محاولاً جعل مركز ثقل الجسم في المنطقة بين القدمين للمحافظة على الاتزان .

اما متغير زمن اداء حركة الطعن فقد حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً بين الاختبارات القبلية والبعديّة وكذلك عند مقارنتها بنتائج المجموعة الضابطة ، إذ يعزو الباحث هذا التطور الى احتواء المنهج التعليمي على مجموعة من التمارين تساعد على زيادة سرعة الاداء الحركي لمهارة الطعن اضافة الى اداء الحركة كاملة من خلال التكتيك الصحيح والتكرارات المتعددة والتغذية الراجعة على قوة الدفع من قبل الرجلين وخصوصاً الرجل الخلفية (رجل الدفع) للحصول على السرعة الافقية ، وهذا ما اشار اليه (عادل فاضل) بشأن حركة الطعن التي تعتمد بشكل كبير على قوة دفع الجسم من خلال الرجلين وبالاتجاه الافقي وفقاً لزاوية معينة معتمداً على سرعة معينة ومسافة معينة كي يصل اللاعب للخصم بأسرع وقت للحصول على لمسة من خلال انتقال مسار مركز ثقل الجسم بكفاءة ومسار منتظم ، وهذا الاكتساب يعني الانتقال من الثبات الى الحركة بأقصى سرعة واقل زمن للوصول الى الهدف فضلاً عن محاولة اللاعب ابقاء مركز ثقل جسمه للأمام اثناء تأدية الحركة لضمان الاستمرار في اكتساب التسارع القصوى للتغلب على المسافة في اقل زمن وصولاً للهدف (٣)، حيث ان كمية حركة الجسم تتأثر برد فعل او قوة الدفع بشكل متساوي من المقدار ومتعاكس في الاتجاه فكمية الحركة المضادة تنتج دفعا يعرف برد فعل الدفع (٤)، وهذا بدوره يعمل على سرعة حركة الطعن وهذا ما يؤكد (الشبيب وعطية) ، ان زيادة السرعة الحركية للاداء تؤدي الى تقليل زمن اداء حركة الطعن ، ومعروف من طبيعة العلاقة العكسية بين كل من السرعة والزمن (٥).

#### جدول (٥)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط ونسبة التطور وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للاختبارات القبلية والبعديّة لنتائج تقويم الخبراء (درجة) للمجموعتين التجريبية والضابطة .

المجموعات	الاختبارات القبلية		الاختبارات البعديّة		فرق الاوساط	نسبة التطور	قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة الاحصائية
	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري				
المجموعة التجريبية	٤.٧٧	٠.٤٠	٦.٩٧	٠.٥٤	٢.٢	%٤٦.١٢	١٤.٧٩	معنوي
المجموعة الضابطة	٤.٥٠	٠.٤٣	٥.٣٠	٠.٧٠	٠.٨٠	%١٧.١٧	١.٤٤	غير معنوي

قيمة (t) الجدولية تحت درجة حرية (٥) ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٥٧١

(١) محمد محمود الحيلة ، تصميم وانتاج الوسائل التعليمية التعليمية ، عمان ، دار الحسين للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٧ ، ص ١٢٠ .

(٢) بيان علي الخاقاني وفاطمة عبد مالح واسراء قحطان ، مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٩ ، ص ٩٧ .

(٣) عادل فاضل ، التحليل الميكانيكي لأحركات الطعن في المباراة وطرائق التقويم (الأكاديمية الرياضية العراقية) ، ٢٠٠٩ .

(٤) نجاح مهدي شلش ، بايوميكانيكية الاداء الرياضي ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الرياضية ، النجف ، دار الضياء ، ٢٠١٠ ، ص ١٧٨ .

(٥) مصطفى عبد محي الشبيب ، وسام فلاح عطية ، مصدر سبق ذكره ، ص ٨ .

(٦) جوليان هلتون ، نظرية العرض المسرحي ، ترجمة : نهاد صليحة ، مركز الشارقة ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٠٩ .



في قيم هذا المتغير حيث حقق هذا التقدم المعنوي اطلالة في نصف القطر من خلال العلاقة الميكانيكية والتي توضح لنا مدى علاقة السرعة التي يدور بها الجسم مع بعد ذلك الجسم عن محور الدوران أي الزيادة في السرعة المحيطية .

٣- حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً في قيم زاوية ميل الجذع مقارنة بالنتائج البعدية للمجموعة نفسها إضافة الى تقدمها على المجموعة الضابطة في قيم هذا المتغير وان هذا التقدم المعنوي يتطلب المحافظة على الميكانيكية المتناسقة والمتوافقة لوصلات الجسم الحركية ومدى ترابط بعضها مع البعض الآخر ، والتي تتطلب المحافظة على الوضع شبه العمودي للجذع لتحقيق وضعا مانلا باتجاه الامام بما ينسجم والمتطلبات الميكانيكية .

٤- حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً في قيم زمن اداء حركة الطعن مقارنة بالنتائج البعدية للمجموعة نفسها إضافة الى تقدمها على المجموعة الضابطة في قيم هذا المتغير وان هذا التقدم المعنوي يتطلب المحافظة على المتطلبات البيوكينماتيكية لمراحل الاداء الحركي لتحقيق الترابط الحركي لمسار الحركة الانسيابي المتوافق والمتزامن مع قيم بعض المتغيرات من اجل تحقيق الدقة الزمنية المطلوبة وهذا يتطلب من تحقيق دفع مثالي وخلال فترة زمنية قصيرة جدا لتأثيرها في مستوى الاداء ومتطلباته البيوكينماتيكية .

٥- حققت تكنولوجيا التعليم باستخدام منحى النظم مجموعة من العناصر كوحدة واحدة متكاملة في تفاعل ذاتها وعلاقتها لتحقيق هدف معين وخاصة الوسائل التعليمية التي وظفت كنظام فرعي ادى الى زيادة فاعلية التعلم نحو الايجابية التي ساعدت في كفاءة ولياقة وميكانيكية اداء الممثل المسرحي خلال العروض المسرحية ، وهذا ما يتضح جليا من خلال حصول المجموعة التجريبية على اعلى تطور معنوي لكافة متغيرات الدراسة وعلى الاخص في تقويم الخبراء للاداء المسرحي والذي بلغ ٤٦.١٢% .

## ٢-٥ التوصيات

- ١- العمل على تطوير فيزيائية جسد الممثل المسرحي عن طريق الوحدات التعليمية والتدريبية ذات الطبيعة الميكانيكية والبدنية والحركية والتي تتضمنها مادة التمثيل والرياضة المسرحية .
- ٢- اجراء دراسات اخرى للارتقاء بمستوى كفاءة جسد الممثل المسرحي على ان تتضمن مجالات مختلفة سواء ضمن الفعاليات أم المهارات المختلفة والتي يحسن اجادتها من قبل الممثل المسرحي مثل (الجناساتك الايقاعي ، والكيروغراف ، والايروبك ، والباليه ، واليوغا ) للارتقاء بقدرات جسد الممثل على وفق الواجب الحركي المطلوب

يتضح من نتائج الجدول (٥) بان قيمة الوسط الحسابي لتقويم الاداء للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي بلغ (٤.٧٧) وبانحراف معياري (٠.٤٠) بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٦.٩٧) وبانحراف معياري مقداره (٠.٥٤) ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاوساط الحسابية فقد تمت معالجة النتائج احصائيا بواسطة اختبار (T) حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (١٤.٧٩) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٥٧١) تحت درجة حرية (٥) ومستوى معنوية (٠.٠٥) وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المتوسطين ولصالح الاختبار البعدي ، اما المجموعة الضابطة فقد كانت قيمة الوسط الحسابي لتقويم الاداء في الاختبار القبلي بلغ (٤.٥٠) وبانحراف معياري مقداره (٠.٤٣) بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٥.٣٠) وبانحراف معياري مقداره (٠.٧٠) ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاوساط الحسابية فقد تمت معالجة النتائج احصائيا بواسطة اختبار (T) حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (١.٤٤) وهي اصغر من قيمتها الحدودية تحت درجة حرية (٥) ومستوى معنوية (٠.٠٥) وبالبلغة (٢.٥٧١) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين المتوسطين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة .

اما نسبة التطور فقد بلغت للعينة التجريبية (٤٦.١٢%) وللينة الضابطة (١٧.١٧%) .

ويعزو الباحث التطور المعنوي الذي حصل في نتائج تقويم الخبراء للمجموعة التجريبية سواء كان ذلك خلال الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة نفسها أم من خلال نتائج الاختبارات البعدية من خلال مقارنتها مع نتائج المجموعة الضابطة وهنا يمكن ان نعد هذه النتائج المحصلة النهائية لخلاصة المنهاج التعليمي بوصفه متغيراً تجريبياً تم تطبيقه واستخدامه من قبل عينة البحث من المجموعة التجريبية والتي سجلت تطوراً في درجات تقويم الخبراء في الاختبارات البعدية سواء كان ذلك للمجموعة نفسها أم من خلال مقارنتها مع المجموعة الضابطة ، في حين ان المجموعة الضابطة لم تسجل اي تطور ملحوظ وذلك لاعتمادها على البرنامج التقليدي الذي سارت عليه خلال فترة تطبيق المنهاج من قبل المجموعة التجريبية وهذه هي الحقيقة العلمية .

## ٥-الاستنتاجات والتوصيات

### ١-٥ الاستنتاجات

- ١- حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً في قيم زاوية مفصل ركبة الرجل الامامية (الرجل القائدة) مقارنة بالنتائج البعدية للمجموعة نفسها إضافة الى تقدمها على المجموعة الضابطة في قيم هذا المتغير حيث حقق هذا التقدم المعنوي من خلال الاقتراب للزاوية القائمة في مفصل الركبة للرجل الامامية وهذا ينسجم والواجب الحركي المطلوب .
- ٢- حققت المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً في قيم زاوية مفصل مرفق الذراع الحاملة للسيف مقارنة بالنتائج البعدية للمجموعة نفسها إضافة الى تقدمها على المجموعة الضابطة

## المصادر والمراجع

- ١- امطانيوس مخائيل / القياس والتقويم في التربية الحديثة ، منشورات جامعة دمشق ، ٢٠٠٩ .
- ٢- بيان علي الخاقاني وفاطمة عبد مالح واسراء قحطان ، اسس رياضة المبارزة ، دار الارقم للطباعة ، بغداد ، ٢٠٠٩ .
- ٣- جلال الشراوي/ الاسس في فن التمثيل والاخراج المسرحي/ الهيئة المصرية للكتاب، ٢٠٠٢ .
- ٤- جوليان هلتون / نظرية العرض المسرحي، ترجمة : نهاد حليلة ، مركز الرشاقة ، ٢٠٠٢ .
- ٥- حسين مردان وايداد عبد الرحمن/ البايوميكانيك في الحركات الرياضية ، مطبعة النجف الاشرف، ٢٠١١ .
- ٦- زيد سلمان العدوان، محمد فؤاد الحوامدة / تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، عمان ، دار الميسرة، ٢٠١١ .
- ٧- عادل فاضل / التحليل الميكانيكي لحركة الطعن في المبارزة وطرائق التقديم ، الاكاديمية الرياضية العراقية ، ٢٠٠٨ .
- ٨- محمد محمود الحيلة ، تصميم وانتاج الوسائل التعليمية التعلمية ، عمان ، دار الحسين للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٧ .
- ٩- مصطفى عبد محي الشبيب ووسام فلاح عطيه / دراسة مقارنة لقيم بعض المتغيرات الكيميائية في الطعن بين الابطال الاولمبيين ولاعبي منتخب البصرة في سلاح شيش المبارزة، (بحث منشور) مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، م٩٤، عدد خاص، مؤتمر البايوميكانيك الاول، جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٩ .
- ١٠- نجاح مهدي شلش ، بايوميكانيكية الاداء الرياضي ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الرياضية ، النجف ، دار الضياء ، ٢٠١٠ .
- ١١- وحيه محجوب واخرون/ نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد ، ط٢، ٢٠٠٠ .
- ١٢- وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي / التطبيقات الاحصائية باستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر

## ملحق (١)

الزمن : ٧٥ د عدد الطلاب : ٦ طلاب القسم والمرحلة الدراسية : المسرح / المرحلة الاولى	الهدف التربوي : بث روح المنافسة وتعزيز الثقة بالنفس الهدف التعليمي : تعلم وضع الاستعداد وحركة الارجل التقدم والتقهقر وحركة الطعن	١٣- الوحدة التعليمية : ١ ١٤- المكان : قاعة توفيق البصري /كلية الفنون الجميلة /جامعة البصرة
---	--	--

اولا : الاهداف المعرفية  
في كل وحدة تعليمية يقوم المدرس بتوجيه عدة اسئلة يتم الاجابة عليها من قبل الطلبة وذلك لمعرفة مدى فهم وتطبيق وتحليل المعلومة في ضوء نتائج التقويم للطلاب حيث تتركز الاسئلة حول تعلم وضع الاستعداد وحركة الارجل التقدم والتقهقر وحركة الطعن .  
ثانيا : الاهداف (الحس حركية)  
يقوم المدرس في تحقيق الاهداف (الحس حركية) للوحدة التعليمية وذلك من خلال معرفة الطلبة لدور واهمية تعلم وضع الاستعداد وحركة الارجل التقدم والتقهقر وحركة الطعن ، وهذا يتأثر بمدى قدرة الطلبة من الناحية البدنية والعقلية ومدى استعدادهم تقبل الواجب الحركي واستجاباتهم للحركات والتمارين الفردية والثنائية حول تلك المهارات الاساسية في لعبة المبارزة ومدى تكليفهم من خلال الاداء الطبيعي وتنفيذ الواجب الحركي والميكانيكي المطلوب .  
ثالثا : الاهداف العاطفية والوجدانية  
التعرف على الجانب الانفعالي لدى الطلبة من خلال اتجاهاتهم نحو التعلم ومدى ميولهم ورغباتهم ودافعيتهم للتعلم الجديد وذلك على وفق النتائج التي يحصل عليها المدرب او المدرس اثناء الاداء في الوحدة التعليمية ، وكذلك في التقويم الختامي للواجب الحركي