٣/٠ إجراءات الدراسة

٣/١ منهج الدراسة

٣/٢ عينة الدراسة

٣/٣ وسائل جمع البيانات

٣/٤ الدراسة الاستطلاعية

٣/٥ الدراسة الأساسية

٣/٦ المعالجات الإحصائية

obeikandl.com

٣/٠ إجراءات الدراسة

١/٣ منهج الدراسة :

- استخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة .

٢/٣ عينة الدراسة :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب مصر لسلاح الشيش والذين يؤدون المهارة بإتقان (محمود منصور) ، وقد أدى اللاعب المهارة قيد الدراسة أربعة مرات داخل المباريات ، وأربعة مرات بعد المباريات ، وكان عدد العينة لاعب واحد ، ويوضح جدول (٥) خصائص عينة البحث :

جدول (٥)

السن والوزن والطول والعمر التدريبي

والعمر الزمني لعينة البحث .

م	البيان	وحدة القياس
١	العمر الزمني	١٧ سنة
٢	العمر التدريبي	١٠٨ شهر
٣	الطول	١٧٧ سم
٤	الوزن	٦٩ ثقل . كجم

١/٢/٣ أسباب اختيار عينة الدراسة :

١/١/٢/٣ اللاعب مسجل بالاتحاد المصري لسلاح الشيش ، وعضو بمنتخب مصر لسلاح الشيش .

٢/١/٢/٣ اللاعب عينة الدراسة ذات مستوى عالي ومارس اللعبة على المستوى الدولي .

٣/١/٢/٣ تم تصنيف اللاعب (الأول) على جمهورية مصر العربية منذ عام ٢٠٠٤م .

٤/١/٢/٣ تم تصنيف اللاعب (الخامس والعشرون) على العالم في عام ٢٠٠٤م .

٥/١/٢/٣ حصل على المركز الثاني في بطولة العالم للناشئين عام ٢٠٠٦م .

٣/٣ وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات :

١/٣/٣ التصوير بالفيديو (ثلاثي الأبعاد) .

٢/٣/٣ نظـــام التحلـــيل الحركـــي الفوري باستخدام مسجل الفيديو والحاسب الآلي وجهاز الطبع باستخدام محلل وين Winanalysis بمعمل الميكانيكا الحيوية بكلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس .

١/٣/٣ التصوير بالفيديو (ثلاثي الأبعاد) :

وفيما يلي سوف نوضح إجراءات التصوير بالفيديو (ثلاثي الأبعاد) :

١/١/٣/٣ الأجهزة والمعدات :

- عدد (٢) كاميرا Panasonic ذات تردد (٢٥) مجال في الثانية 25 field / second تعمل بمصدر كهربائي واحد .
- أفلام فيديو ماركة VHC .
- عدد (٢) حامل ثلاثي بواقع حامل واحد لكل كاميرا .
- مكعب المعايرة Calibration (٢x٢x١).
- شريط قياس صلب (١٠م) لتحديد أبعاد التصوير .
- شريط من البلاستيك اللاصق لتحديد بداية ونهاية مكعب المعايرة (أبيض – ازرق).
- لوحات مرقمة لتحديد ترتيب المحاولات في الأداء المنفرد .
- مصدر للإضاءة مناسب .
- ميزان مائي .
- مقص .

obeikandl.com

٣/٣/١/٢ إعداد مكان التصوير :

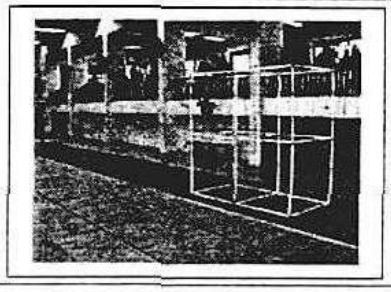
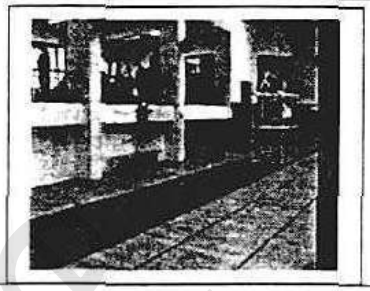
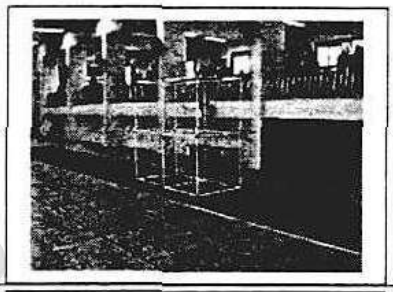
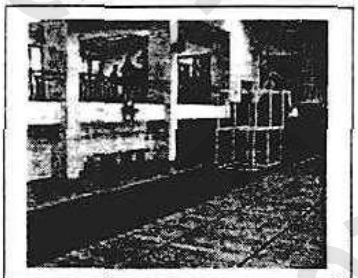
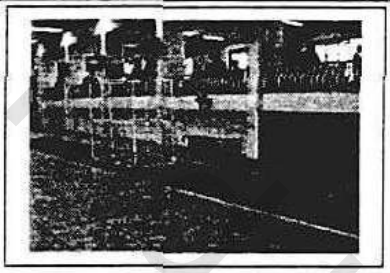
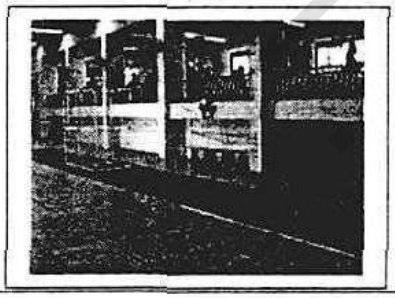
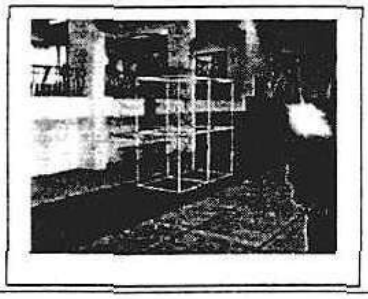
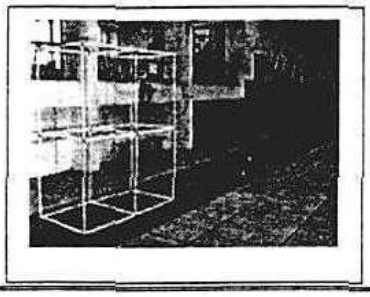
٣/٣/١/٢/١ إعداد مكان التصوير في الأداء خارج ظروف المباراة :

- تم تحديد المجال الذي يتم تصوير اللعب فيه .
- التأكد من إضاءة المكان .
- وضع مكعب المعايرة في مكان التصوير وتسجيله على شرائط الفيديو .
- التأكد من عدم وجود أي انحرافات في مجال التصوير باستخدام الميزان المائي .

٣/٣/١/٢/٢ إعداد مكان التصوير في الأداء داخل ظروف المباراة :

- تركـــز الكاميراتـــان على الملعب بأكمله بحيث يظهر مكعب المعايرة واضحاً في جميع أوضاعه كما في الشكل (١٣)

obeikandl.com

الأوضاع	كاميرا (١) يمين	كاميرا (٢) يسار
Calibration 1		
Calibration 2		
Calibration 3		
Calibration 4		
Calibration 5		

شكل (١٣)

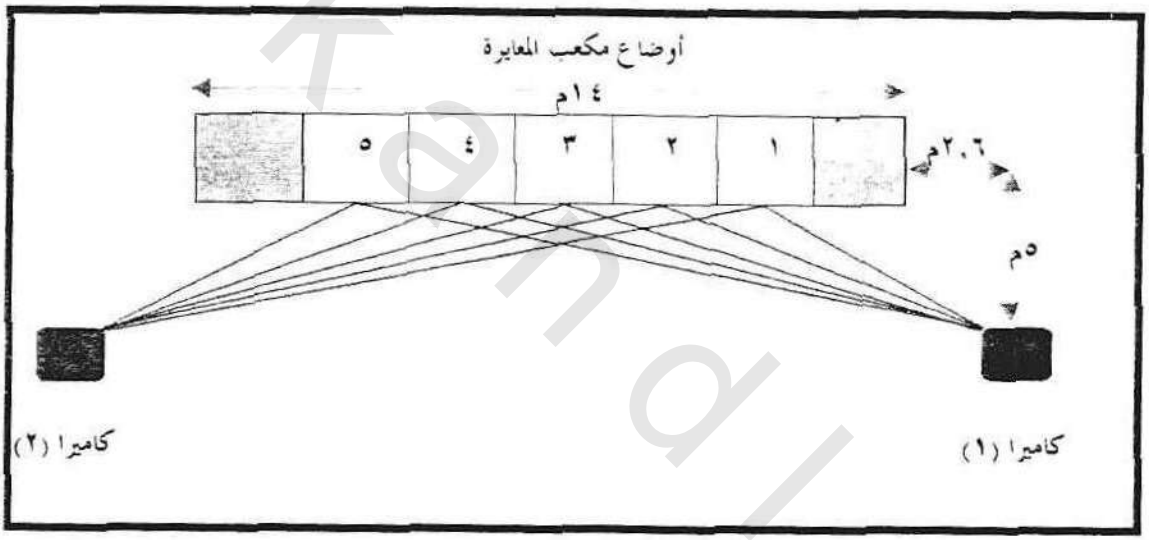
أوضاع مكعب المعايرة أثناء القيام بعملية التصوير

-التأكد من عدم وجود أي انحرافات بمكان التصوير .

- التأكد من أن درجة إضاءة مكان التصوير مناسبة .

٣/١/٣/٣ إعداد وضع كاميرات التصوير :

- التأكد من أن الكاميراتين تعملان في تزامن واحد .
- التأكد من أن الكاميراتين تعملان بسرعة واحدة .
- أبعـاد الكـاميراتين عن مكعب المعايرة كما في الشكل (١٤) وجدول (٦) ، ويكون ارتفاع الكاميراتين عن الأرض (١,٥ م) .



شكل (١٤)

أوضاع مكعب المعايرة ، وأبعاد الكاميراتين

يوضح جدول (٦) أبعاد الكاميراتين عن أوضاع مكعب المعايرة

جدول (٦)

أبعاد الكاميراتين عن أوضاع مكعب المعايرة

م	الأوضاع	كاميرا (١) يمين	كاميرا (٢) يسار
١	١	٧,٦م	١٤,٦م
٢	٢	٩,١م	١٢,٧م
٣	٣	١٠,٨م	١٠,٨م
٤	٤	١٢,٧م	٩,١م
٥	٥	١٤,٦م	٧,٦م

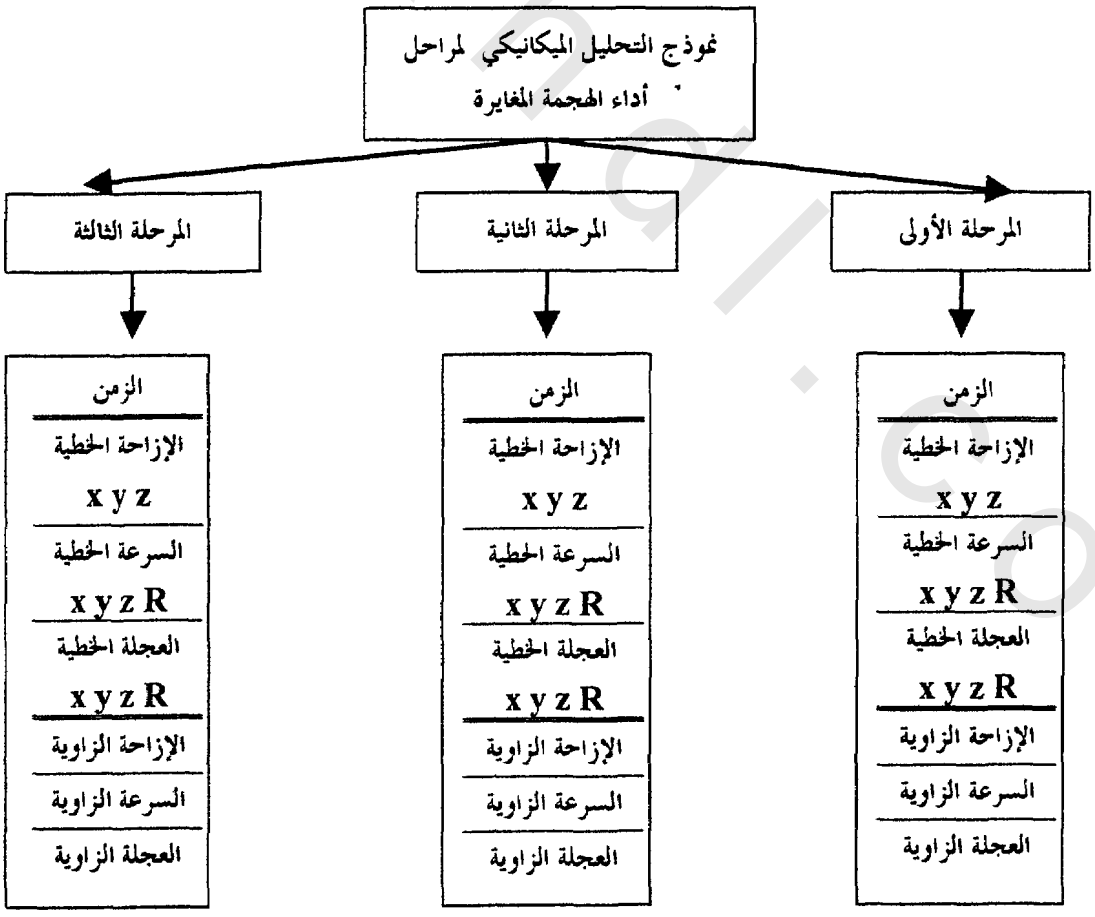
obeikandl.com

٢/٣/٣ التحليل الحركي باستخدام محلل وين Winanalysis :

استخدم الباحث في عملية التحليل الحركي للمهارة قيد البحث الأجهزة والأدوات التالية :

١/٢/٣/٣ نظام تحليل الحركات الرياضية ويتكون من جهاز فيديو لعرض فيلم الفيديو والذي تم تصويره متصل بجهاز الحاسب الآلي ويقوم الحاسب الآلي بدوره بجمع البيانات والرسومات المطلوبة أثناء عملية التحليل الحركي للمهارة قيد البحث .

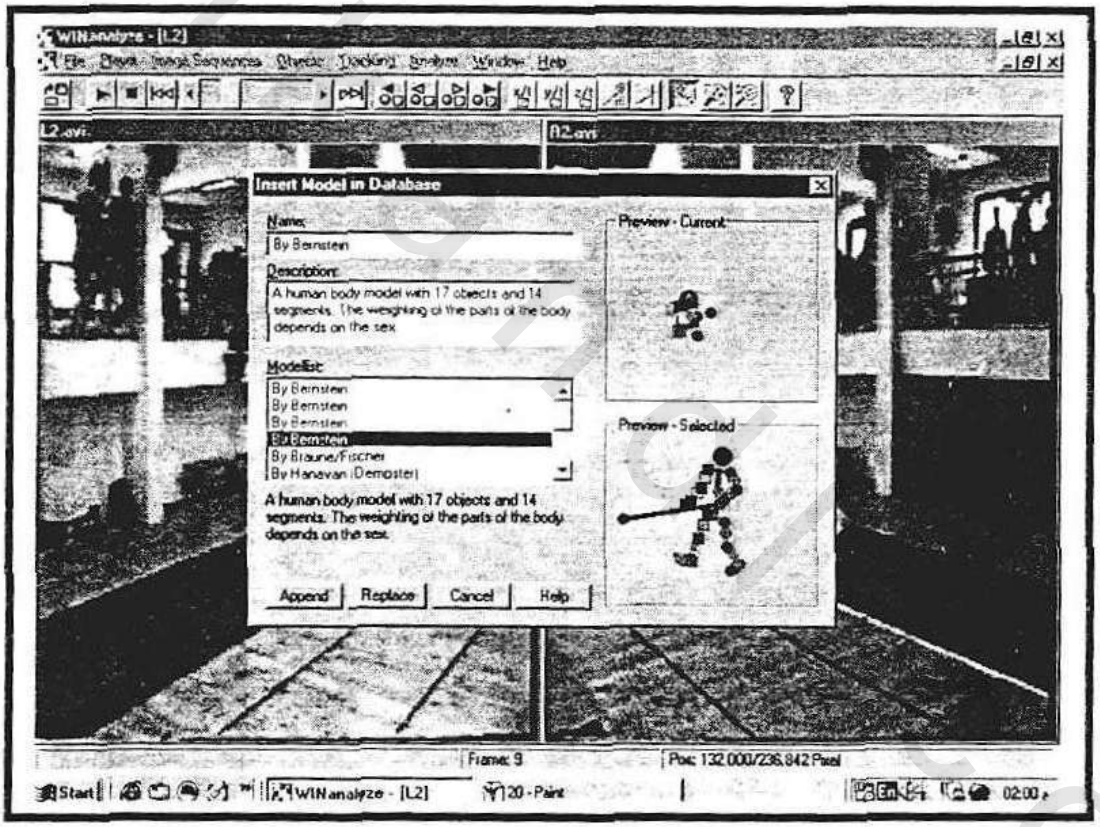
٢/٢/٣/٣ برنامج الحاسب الآلي Winanalysis الخاص بتحليل المهارة قيد البحث في اتجاه الثلاث محاور (الأفقي x ، الرأسي y ، السهمي z) والمحصلة للحصول على المدلولات الكينماتيكية كما في الشكل (١٥) .



شكل (١٥)

نموذج التحليل الكينماتيكي للبحث

٣/٢/٣/٣ استخدم الباحث نموذج برنشتين للتحليل الحركي By Bernstein model وهذا النموذج يتكون من ١٧ هدف تمثل المفاصل و١٤ جزء يمثلوا أعضاء جسم اللاعب . وقد أضاف الباحث نقطة إضافية تمثل ذبابة السلاح وبناءاً عليها أضيف الجزء رقم ١٥ والذي يمثل السلاح ، وشكل (١٦) يوضح نموذج برنشتين المعدل للتحليل الحركي الخاص بالمبارزة . وقد تم تحديد مركز يقل السيف يدوياً ثم تم وضعها على النموذج المعدل لبرنشيتن .



شكل (١٦)

نموذج برنشتين لتحليل حركات جسم الإنسان

٤/٣ الدراسة الاستطلاعية :

أجرى الباحث دراسة استطلاعية للتعرف على الظروف والمشكلات التي قد تواجه الباحث أثناء الدراسة الأساسية وتم تنفيذها في يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٦/٢/٢٢م وذلك بكلية التربية الرياضية ببورسعيد – جامعة قناة السويس .

تم إجـــراء التجـــربة الاســـتطلاعية علـــى طالـــبين مـــن طلاب الكلية مارسا اللعبة على المستوى المحلي .

استهدفت الدراسة الاستطلاعية التعرف على :

٣/٤/١ الأبعاد الخاصة بالكاميراتين ومكعب المعايرة .
٣/٤/٢ عدد مرات تكرار وضع مكعب المعايرة .
٣/٤/٣ مدى وضوح الرؤية من خلال الكاميراتين لتسهيل عملية التحليل فيما بعد .
٣/٤/٤ تم إجـــراء تحلـــيل كينماتيكي لعدد واحد محاولة من الهجمات المغايرة المؤداة في الدراســـة الاســـتطلاعية للـــتأكد من إمكانية التحليل واستخراج البيانات بالشكل المناسب .

وقد حققت الدراسة الاستطلاعية أهدافها .

٣/٥ الدراسة الأساسية :

تم تنفـــيذ الدراســـة الأساســـية خـــلال بطـــولة الجامعـــات المقامـــة في الفتـــرة من ٣/٢٧ وحتى تاريخ ٢٠٠٦/٣/٢٩م ، وتم التصوير في يوم الاثنين الموافق ٢٧/ ٣/ ٢٠٠٦م . بنادي (السلاح السكندري) بالإسكندرية .

٣/٦ المعالجات الإحصائية :

اســـتخدم الـــباحث بـــرنامج (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) (SPSS 13) (Statistical Package for Social Science) في معالجة البيانات إحصائياً باستخدام المعاملات التالية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار فريدمان Friedman .