

المرفقات

- مرفق (١) الاختبارات البدنية المستخدمة فى البحث
- مرفق (٢) استمارة استطلاع رأى الخبراء الخاصة بالتعرف على درجة صعوبة الجمل الحركية (الكاتا) الخاصة بمدرسة الشوتوكان
- مرفق (٣) أسماء السادة الخبراء المعنيين بتحديد درجة الصعوبة الخاصة بالجمل الحركية (الكاتا) والخاصة بمدرسة الشوتوكان
- مرفق (٤) استمارة استطلاع رأى الخبراء فى تحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه
- مرفق (٥) استمارة تقييم الأداء المهارى لمهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه
- مرفق (٦) أسماء السادة الحكام
- مرفق (٧) محتوى الإعداد البدنى داخل البرنامج التدريبى
- مرفق (٨) محتوى الإعداد المهارى داخل البرنامج التدريبى
- مرفق (٩) نماذج للوحدات التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبى والخاص بالمجموعة التجريبية
- مرفق (١٠) صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية ومنحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة لأفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى.
- مرفق (١١) صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية ومنحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة لأفراد المجموعة الضابطة فى القياس القبلى والبعدى.

مرفق (١)

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

- اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص بالمهارة قيد البحث :

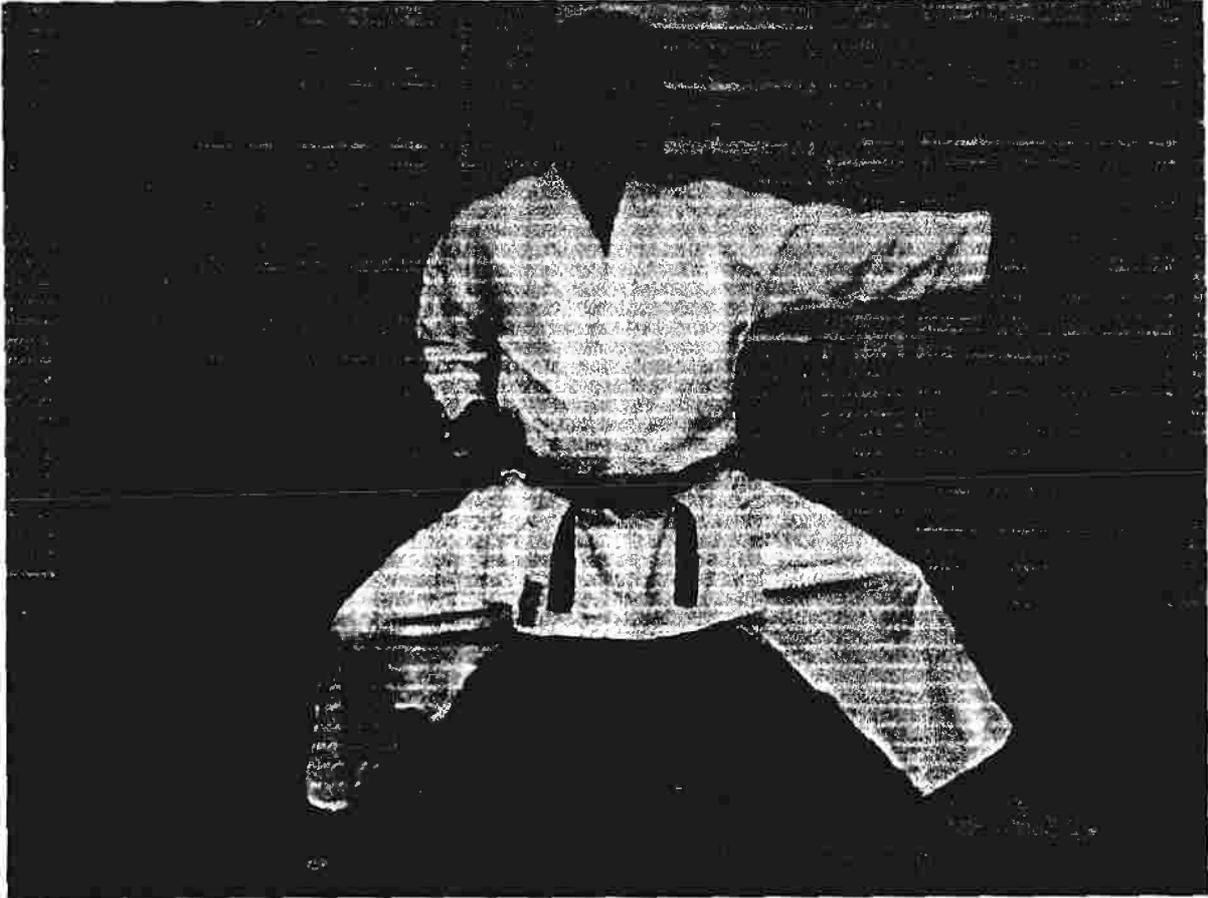
هدف الاختبار : قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاصة بالمهارة قيد البحث.
زمن الأداء التجريبي للاختبار : (٦٠ ث).

الأدوات والأجهزة المساعدة :

- ساعة إيقاف.

- استمارة تسجيل.

- علامات إرشادية لاصقة.



اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص بالمهارة قيد البحث

طريقة الأداء :

- من وضع هيدارى فودو داتشى يقوم اللاعب بأداء ركلة ميجى شودان ميكاً زوكى جبرى من وضع أشى داتشى.

- يقوم اللاعب بالقفز لأعلى فى اتجاه الدوران للخلف ولأعلى نقطة، يقوم عندها بمحاولة تقليل قصوره الذاتى من خلال تكور الجسم وضم أطرافه (الذراعين والرجلين) بالقرب من الجذع.
- وعندما يدور اللاعب ٣٦٠ تقريباً وأثناء الهبوط يقوم بفرد رجله اليسرى ويقوم بأداء ركلة هيدارى أو شيرو كيكومى.
- بعدها يسقط اللاعب على الأرض مستنداً على كلا كفيه وقدم الرجل اليمنى وهى منثنية لداخل الجسم والرجل اليسرى مفرودة خلفاً ومستندة على مشط القدم.
- ثم يرجع اللاعب إلى وضع البداية مرة أخرى وذلك استعداداً لتكرار الأداء.
- يبدأ اللاعب بعد سماع إشارة "إبدأ" ويتوقف عن الأداء بعد سماع إشارة "قف".

التسجيل : يتم تسجيل عدد مرات الأداء الصحيحة للمهارة خلال الزمن المحدد للاختبار وهو (٦٠ ثانية).

- اختبار ثنى الجذع من الوقوف :

هدف الاختبار : قياس مدى مرونة الجذع والفخذ.

الأدوات والأجهزة المساعدة :

- مقياس مدرج من الخشب أو (مسطرة) طولها حوالي (٥٠سم)، مقسمة بخطوط إلى وحدات كل وحدة تساوى (١سم).

- مقعد أو كرسي أو منضدة مسطحة تتحمل وزن المختبر بدون حدوث أى اهتزاز.

طريقة الأداء :

- يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة المقعد أو المنضدة بحيث تكون القدمان ملامتان لجانبى المقياس.

- يقوم المختبر بثنى الجذع أماماً أسفل بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس، ومن هذا الوضع يحاول المختبر ثنى الجذع لأقصى مدى ممكن بقوة وببطء، مع ملاحظة أن تكون أصابع اليدين فى مستوى واحد وأن تتحرك لأسفل موازية للمقياس.

التسجيل : درجة المختبر هى أقصى نقطة على المقياس يصل إليها المختبر من وضع ثنى الجذع أماماً أسفل.

(٤٨٧ : ٣٤١-٣٤٤)



اختبار ثنى الجذع من الوقوف

- اختبار الوثب الطويل من الثبات :

هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات والأجهزة المساعدة :

- أرض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق. - شريط قياس.

مواصفات الأداء :

- يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً والذراعان عالياً، تمرجح الذراعان أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماماً حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء في السباحة، من هذا الوضع تمرجح الذراعان أماماً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة مع محاولة الوثب أماماً أبعد مسافة ممكنة.

توجيهات

١- تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر أثر تركه اللاعب، أو

عد نقطة ملامسة الكعبين للأرض.

٢- يجب أن تكون القدمان ملامستين للأرض حتى لحظة الارتقاء.

٣- للاعب محاولتان يسجل له أفضلهما.

(٥٠ : ٤٠٠)



اختبار الوثب الطويل من الثبات

- اختبار سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ :

هدف الاختبار : قياس سرعة الفرد في قبض وبسط مفصل الفخذ.

زمن الأداء التجريبي للاختبار : (٦٠ ث).

الأدوات :

- لوحة خشبية مبطنه بالجلد مساحتها (١٢) بوصة تثبت على حائط، ترتفع حافتها

السفلى عن الأرض بمقدار ثمانى عشرة (١٨) بوصة.

- ساعة إيقاف.

مواصفات الأداء :

- يقف اللاعب أمام اللوحة، عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بلمس اللوحة بالقدم

اليمنى مرتين متتاليتين (دورة)، ثم يكرر العمل بالرجل اليسرى لأكبر عدد ممكن من

المرات فى خمس عشرة (١٥) ثانية.

التسجيل : يسجل للاعب عدد الدورات لمدة خمس عشرة (١٥) ثانية.

(٥٠ : ٣٨٦)



اختبار سرعة قبض وبسط مفصل الفخذ

- اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي :

هدف الاختبار : قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها.
الأدوات والأجهزة :

- ساعة إيقاف .
- شريط قياس .

- (١١) علامة مقاساتها ١ بوصة \times $\frac{3}{4}$ بوصة مع تثبيتهم على الأرض .



اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

طريقة الأداء :

- يقف المختبر على قدمه اليسرى على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب إلى العلامة الأولى بقدمه اليمنى محاولاً الثبات في وضعه على مشط قدمه اليمنى لأكبر فترة زمنية ممكنة بعد أقصى ٥ ثوان، بعدها يثب إلى العلامة الثانية بقدمه اليسرى، وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة لأخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مرة، مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامات بحيث لا يظهر منها أي جزء.

التسجيل :

- يمنح المختبر ٥ نقاط لكل علامة فى حالة الهبوط الصحيح.
 - يمنح المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى ٥ ثوان وبذلك تصبح الدرجة القصوى للاختبار ١٠٠ درجة.
 - لا يمنح المختبر الخمس نقاط الخاصة بالهبوط الصحيح للعلامة الواحدة فى حالة فشله فى التوقف أثناء الهبوط بعد الوثب على العلامة أو إذا لمس كعبه أو أى جزء من جسمه سطح الأرض فيما عدا مشط القدم التى عليها الدور، أو فشله فى تغطية العلامة بمشط القدم وفى حالة حدوث أى خطأ من أخطاء الهبوط السابقة يسمح للمختبر بإعادة اتخاذ وضع التوازن مشط القدم التى عليها الدور فوق العلامة ومحاولة الاحتفاظ بتوازنه بحد أقصى ٥ ثوان.
 - إذا ارتكب المختبر أى خطأ من أخطاء التوازن التالية قبل انتهاء فترة الخمس ثوان فإنه يفقد نقطة واحدة لكل ثانية :
- (أ) إذا لمس الأرض أى جزء من جسمه غير مشط القدم التى عليها الدور.
- (ب) تحريك القدم أثناء وضع التوازن.
- وعندما يفقد اللاعب توازنه فىجب عليه العودة إلى العلامة التى عليها الدور ثم يقوم بمحاولة القفز على العلامة الأخرى بالقدم التى عليها الدور.

- اختبار ثنى الركبتين كاملاً :

هدف الاختبار : قياس مستوى القوة القصوى للعضلات المادة للساقين.

الأدوات : - بار حديدي.

- إطارات أثقال مختلفة الأوزان.

- حامل للبار.

- لوح خشبي سمكه من ٢-٣ سم.

أداء الاختبار :

- يقف اللاعب بالقدمين متباعدتين بحيث تكون المسافة بين القدمين بعرض الكتفين تحت بار رفع أثقال محمول على قائمين، يرفع الرياضي البار على الكتفين ويثبت به باليدين، يثنى الرياضي الركبتين كاملاً ثم يقوم بمدهما من هذا الوضع. يجب أن يتم رفع الكعبين عن الأرض أثناء أداء الاختبار بوضع لوح من الخشب يبلغ سمكه من ٢ ٣ سم تحت الكعبين، تعطى فترة راحة من دقيقتين إلى ثلاثة بين كل محاولة وأخرى.

طريقة القياس : يتم تسجيل مقدار أعلى وزن للبار يستطيع اللاعب رفعه من وضع ثنى الركبتين كاملاً وحتى وضع الوقوف، يتم زيادة وزن البار في كل مرة يتمكن فيها اللاعب من رفع البار بمقدار من ١-٢,٥ كجم.

(٩ : ١٩٠، ١٩١)



اختبار ثنى الركبتين كاملاً

- اختبار القوة المميزة بالسرعة الخاص بالمهارة قيد البحث :

هدف الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة الخاصة بالمهارة قيد البحث.

زمن الأداء التجريبي للاختبار : (١٠ ث).

الأدوات والأجهزة المساعدة :

- ساعة إيقاف.

- استمارة تسجيل.

- علامات إرشادية لاصقة.

طريقة الأداء :

- نفس طريقة الأداء المذكورة في اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص بالمهارة قيد البحث.

التسجيل : يتم تسجيل عدد مرات الأداء الصحيحة للمهارة قيد البحث خلال الزمن المحدد للاختبار وهو (١٠ ث).

- اختبار تحمل القوة الخاص بالمهارة قيد البحث :

هدف الاختبار : قياس تحمل القوة الخاص بالمهارة قيد البحث.

زمن الأداء التجريبي للاختبار : (٥٤ ث).

الأدوات والأجهزة المساعدة :

- استمارة تسجيل.

- ساعة إيقاف.

- علامات إرشادية لاصقة.

طريقة الأداء :

- نفس طريقة الأداء المذكورة في اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص بالمهارة قيد البحث.

التسجيل : يتم تسجيل عدد مرات الأداء الصحيحة للمهارة قيد البحث خلال الزمن المحدد للاختبار وهو (٥٤ ثانية).

مرفق (٢)

استمارة استطلاع رأى الخبراء الخاصة بالتعرف على درجة صعوبة الجمل
الحركية (الكاتا) الخاصة بمدرسة الشوتوكان

جامعة قناة السويس
كلية التربية الرياضية ببورسعيد
قسم علوم الرياضة

استمارة استطلاع رأى الخبراء للتعرف على درجة صعوبة الجمل الحركية
(الكاتا) الخاصة بمدرسة الشوتوكان

إعداد

الباحث/ محمد حسن أحمد البشلاوى

إشراف

أ.د. / عادل عبد البصير على

أستاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ ورئيس قسم علوم الرياضة

والعميد المؤسس لكلية التربية الرياضية ببورسعيد

جامعة قناة السويس

د. / إيهاب عادل عبد البصير

مدرس بقسم علوم الرياضة بكلية

التربية الرياضية ببورسعيد

جامعة قناة السويس

أ.م.د. / علاء الدين حامد مصطفى

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى

بكلية التربية الرياضية ببورسعيد

جامعة قناة السويس

السيد الخبير /

يحاول الباحث من خلال هذه الاستمارة التعرف على درجة صعوبة المجموعات الحركية (الكاتا) من وجهة نظر سيادتكم حتى يتثنى لنا الاستفادة من رأيكم فى العديد من النواحي التى تخدم رياضة الكاراتيه.

رجاء التكرم بإبداء رأيكم حول درجة صعوبة كل كاتا من الكاتات المذكورة بوضع علامة (✓) فى الخانة التى ترى سيادتكم أنها تناسب درجة صعوبة هذه الكاتا.

علماً بأن درجات الصعوبة مرتبة تصاعدياً حيث (A) تمثل أقل درجة صعوبة و (E) تمثل أعلى درجة صعوبة.

برجاء إضافة أى رأى تراه سيادتكم مناسباً فى هذا الصدد.

ولسيادتكم وافر الشكر والتقدير.

الباحث

ملاحظات	درجات الصعوبة					شوتوكان Shotokan اسم الصعوبة	م
	E	D	C	B	A		
						هيان شودان Heian Shodan	١
						هيان نيدان Heian Nidan	٢
						هيان سندان Heian Sandan	٣
						هيان يوندان Heian Yondan	٤
						هيان جودان Heian Godan	٥
						تكي شودان Tekki Shodan	٦
						تكي نيدان Tekki Nidan	٧
						تكي سندان Tekki Sandan	٨
						باساي داي Bassai Dai	٩
						كانكوداي Kanku-Dai	١٠
						إمبي Empi	١١
						هانجيتسو Hangetsu	١٢
						جيون Jion	١٣
						جيتيه Ge Teh	١٤
						جانكاكو Gankaku	١٥
						كانكوشو Kaknu-Sho	١٦
						باساي شو Bassai- Sho	١٧

ملاحظات	درجات الصعوبة					شوتوكان Shotokan اسم الصعوبة	م
	E	D	C	B	A		
						نيجو شيهو Nijushiho	١٨
						جى إن Jiin	١٩
						شينتى Chinte	٢٠
						سوتشن Sochin	٢١
						ميكيو Meikyo	٢٢
						جوجيرو شيهو - داى Gojushiho Dai	٢٣
						جوجيرو - شيهو - شو Gojushiho Sho	٢٤
						أونسو Unsu	٢٥
						وانكان Wan Kan	٢٦

مرفق (٣)

أسماء السادة الخبراء المعنيين بتحديد درجة الصعوبة الخاصة بالجمل
الحركية (الكاتا) والخاصة بمدرسة الشوتوكان

أسماء السادة الخبراء

م	الاسم	البيانات الشخصية
١	منصور أحمد زاهر	رئيس الاتحاد المصرى للكراتيه والحكم الدولى
٢	أحمد رضوان	رئيس اللجنة العليا للحكام بالاتحاد المصرى للكراتيه
٣	صلاح الدين أحمد منير	حكم دولى
٤	السيد غريب محمد	حكم دولى
٥	عماد عبد الفتاح السرسى	مدرس بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا والحكم الدولى
٦	محمد البقساوى	المدير الفنى لفريق الكاراتيه بنادى بورسعيد الرياضى واللاعب الدولى
٧	فوزى محمد هيكل	المدير الفنى للفريق الكاراتيه بنادى بورفؤاد

مرفق (٤)

استمارة استطلاع رأى الخبراء فى تحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبى
الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه

جامعة قناة السويس
كلية التربية الرياضية ببورسعيد
قسم الدراسات العليا والبحوث

استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد القدرات البدنية الخاصة
بلاعبي الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه

إعداد

الباحث / محمد حسن أحمد البشلاوى
ضمن متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه
فى التربية الرياضية

إشراف

أ.د. / عادل عبد البصير على
أستاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ ورئيس قسم
علوم الرياضة والعميد المؤسسة لكلية التربية
الرياضية ببورسعيد سابقاً
جامعة قناة السويس

د. / إيهاب عادل عبد البصير

مدرس بقسم علوم الرياضة بكلية
التربية الرياضية ببورسعيد
جامعة قناة السويس

أ.م.د. / علاء الدين حامد مصطفى

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى
بكلية التربية الرياضية ببورسعيد
جامعة قناة السويس

السيد الخبير /

تحية طيبة وبعد.....،

يقوم الباحث بإجراء دراسة تحت عنوان "تأثير تنمية القوة العضلية للرجلين على كمية الحركة الدورانية الخاصة بأداء مهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه"

حيث يأمل الباحث فى الاستفادة من خبرة سيادتكم ورأيكم السديد فى تحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه.

برجاء التفضل بالاطلاع على الاستمارة المرفقة ووضع درجة من (١٠) فى خانة الأهمية النسبية للعنصر الذى ترون سيادتكم ضرورة توافره لدى لاعبى الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه.

كما يرجو الباحث من سيادتكم الإشارة إلى الاختبارات التى ترون سيادتكم مناسبتها لقياس تلك العناصر التى وقع اختيار سيادتكم عليها كونها تمثل القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الدرجة الأولى (كاتا) فى رياضة الكاراتيه.

وتفضلوا بقبول فائق احترامى واعتزازى على حسن تعاونكم ومساهمتم الهادفة فى المجال العلمى.

الباحث

الاختبار المرشح لقياس هذا العنصر	الأهمية النسبية	العناصر	م
		القوة العضلية القصوى	١
		القوة المميزة بالسرعة	٢
		القدرة الانفجارية	٣
		تحمل القوة العضلية	٤
		تحمل القوة القصوى	٥
		تحمل السرعة	٦
		تحمل السرعة القصوى	٧
		تحمل القوة المميزة بالسرعة	٨
		سرعة الحركة الوحيدة	٩
		سرعة التردد	١٠
		سرعة رد الفعل	١١
		سرعة الانتقال	١٢
		المرونة	١٣
		الرشاقة	١٤
		التوافق	١٥
		التوازن	١٦
		الدقة	١٧
			١٨
			١٩
			٢٠
			٢١
			٢٢
			٢٣
			٢٤
			٢٥

مرفق (٥)

استمارة تقييم الأداء المهارى لمهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه

استمارة تقييم الأداء المهارى لمهارة سنبو توبى جبرى
فى رياضة الكاراتيه

الطول :

اسم اللاعب :

الوزن :

درجة الحزام :

ملاحظات	الدرجة الممنوحة	مراحل الأداء	
		الأولى	المرحلة التمهيدية
		الثانية الثالثة	المرحلة الرئيسية
		الرابعة	المرحلة النهائية
		الإجمالى	

مرفق (٦)

أسماء السادة الحكام

- ٢٤٩ -

أسماء السادة الحكام

- ١ - خالد إبراهيم أبو وردة.
- ٢ - سامح محمد محمود.
- ٣ - إسلام طه شيخون.

مرفق (٧)

محتوى الإعداد البدنى داخل البرنامج التدريبى

العناصر البدنية	التمرين
القوة العضلية القصوى	١- (رقود. الذراعين أماماً. مسك البار بالقبض من أعلى) ثنى الذراعين. ٢- (وقوف. مسك البار بالقبض من أعلى أمام الصدر) مد الذراعين. ٣- (وقوف. البار على الكتفين خلف الرقبة) ثنى الركبتين نصفاً. ٤- (انبطاح عالي. الجهاز خلف العقبين) ثنى الركبتين. ٥- (جلوس عالي. الجهاز على المشطين) مد الركبتين.
القوة المميزة بالسرعة	١- (انبطاح مائل) ثنى الذراعين في (١٠ث). ٢- (تعلق) ثنى الذراعين (١٠ث). ٣- (وقوف) تبادل رفع الركبتين عالياً (١٠ث). ٤- (رقود) الوصول لوضع الجلوس (١٠ث). ٥- (وقوف) الحجل في المكان على قدم واحدة (١٠ث). ٦- (انبطاح) رفع الجذع (١٠ث).
القوة الانفجارية	١- (وقوف. كرة طبية أمام الصدر) دفع الكرة لأبعد مسافة. ٢- (وقوف فتحاً) الوثب الطويل من الثبات. ٣- (وقوف) التقدم خطوتين فالوثب لأعلى بالقدمين.
تحمل القوة	١- (وقوف) الحجل على قدم واحدة في خط مستقيم (٤٥ث). ٢- (وقوف ثنى الركبتين ومد القدمين خلفاً مع الاستناد باليدين ثم ثنى الركبتين للوقوف (٤٥ث). ٣- (رقود) الوصول لوضع الجلوس (٤٥ث). ٤- (انبطاح مائل) ثنى الذراعين (٤٥ث). ٥- (انبطاح) رفع الجذع (٤٥ث).
تحمل السرعة	المجموعة الأولى : عدو ٢٠٠ م × ٨ مرات، ٤٥ث راحة بتمرينات خفيفة. المجموعة الثانية : عدو ٢٠٠ م × ٦ مرات، ٦٠ث راحة بتمرينات خفيفة. المجموعة الثالثة : عدو ٢٠٠ م × ٤ مرات، ٩٠ث راحة بتمرينات خفيفة. ٣-٥ث راحة بين كل مجموعة وأخرى
تحمل القوة المميزة بالسرعة	١- خطف ونتر الأثقال : المجموعة الأولى : الشدة (٧٠%) من القصوى (٣٠كجم) (١٠ مرات خطف - ١٠ مرات نتر)، (٣٠ث) راحة بينية. المجموعة الثانية : الشدة (٨٠%) من القصوى (٣٥كجم) (١٠ مرات خطف - ١٠ مرات نتر)، (٤٠ث) راحة بينية.

التمرين	العناصر البنية
<p>المجموعة الثالثة : الشدة (٨٠%) من القصوى (٣٥كجم) (١٠ مرات خطف - ١٠ مرات نتر)، (٥٠ث) راحة بينية. - راحة ٣-٥ق بين كل مجموعة وأخرى. ٢- حجل على القدم اليمنى : - المجموعة الأولى : الشدة (٧٠%) من القصوى ٣٠م حجل على القدم اليمنى تكرر ٤-٦ مرات راحة ٣٠ث - المجموعة الثانية : الشدة (٨٠%) من القصوى ٣٠م حجل على القدم اليمنى تكرر ٤-٦ مرات راحة ٣٠ث - يعاد المثال السابق على القدم اليسرى. - راحة ٢-٣ق بين كل مجموعة وأخرى.</p>	
<p>١- من وضع الوقوف أداء مهارة أوى زوكى بالتبادل بين الذراعين. ٢- من نفس الوضع السابق أداء مهارة أجي أوكى. ٣- من نفس الوضع السابق أداء مهارة ستو أوكى. ٤- من نفس الوضع السابق أداء مهارة شوتو أوكى. ٥- من نفس الوضع السابق أداء مهارة أوتشى أوكى. ٦- من وضع الوقوف، ثنى الركبتين نصفاً وأداء مهارة ماى جبرى بالتبادل بأقصى سرعة. ٧- من وضع الوقوف، ثنى الركبتين نصفاً مواجه عقل الحائط أداء مهارة مواشى جبرى بالتبادل بأقصى سرعة. ٨- نفس الوضع السابق مع أداء مهارة يوكو جبرى.</p>	<p>السرعة الحركية</p>
<p>١- من وضع الاستعداد القتالى مواجه للزميل، يقوم أحد اللاعبين بعمل ضربة جودان أوى زوكى، حيث يقوم اللاعب الأخر بعمل الدفاع من أسفل إلى أعلى (أجي أوكى)، وذلك بشكل متفق عليه. ٢- نفس التمرين السابق، ولكن بأداء ضربة شودان أوى زوكى الدفاع من الخارج للداخل (ستو أوكى) بشكل متفق عليه. ٣- نفس التمرين السابق، ولكن بضرب ماى جبرى وصد جيدان برأى. ٤- نفس التمرين السابق، ولكن بضرب مواشى جبرى وصد أوتشى أوكى. ٥- نفس التمرين السابق، ولكن بضرب يوكو جبرى وصد شوتو أوكى ٦- يقوم أحد اللاعبين بالهجوم من خلال التمارين (١، ٢، ٣) ولكن بشكل غير متفق عليه.</p>	<p>سرعة رد الفعل</p>

العناصر البنئية	التمرين
	٧- نفس المثال السابق من خلال التمارين (١، ٢، ٣، ٤). ٨- نفس المثال السابق من خلال التمارين (١، ٢، ٣، ٤، ٥).
سرعة الانتقال	١- العدو مسافة ٣٠ متر. ٢- العدو مسافة ٥٠ متر.
المرونة	١- (جلوس طويل. ثنى إحدى الركبتين خلفاً) ثنى الجذع أماماً والضغط. ٢- نفس الوضع السابق مع ثنى الجذع جانباً ومسك الساق بالذراعين والضغط لأسفل. ٣- نفس الوضع السابق مع الرقود على الظهر. ٤- (جلوس طويل) ميل الجذع أماماً ومسك القدمين باليدين. ٥- (جلوس فتحاً) ميل الجذع أماماً ومسك القدمين باليدين. ٦- (رقود) رفع الجذع لأعلى والاستناد على اليدين والقدمين (الكويري).
الرشاقة	١- (وقوف) الجري المتعرج لمسافة ١٥ متر. ٢- (وقوف) الوثب من فوق ظهر الزميل ثم المرور بين رجليه. ٣- (وقوف) ثنى الركبتين ومد القدمين خلفاً مع الاستناد باليدين ثم ثنى الركبتين للوقوف.
التوافق	١- من وضع الاستعداد للقتال، يقوم اللاعب بأداء مهارة ماى جيرى، والنزول أماماً، ثم الرجوع خلفاً مع أداء مهارة أجي أوكى متبوعة بأداء مهارة أوى زوكى للأمام (يمين ويسار). ٢- من نفس الوضع السابق، يقوم اللاعب بأداء مهارة أوى زوكى للأمام ثم الرجوع خلفاً مع أداء مهارة ستو أوكى، ثم التقدم مع أداء مهارة ماى جيرى (يمين ويسار). ٣- من نفس الوضع السابق، يقوم اللاعب بأداء مهارة مواشى جيرى والنزول أماماً، ثم الرجوع خلفاً مع أداء مهارة شوتو أوكى متبوعة بأداء مهارة نوكيتيه (يمين ويسار). ٤- من نفس الوضع السابق، يقوم اللاعب بأداء مهارة ماى جيرى بالرجل اليمنى والنزول أماماً، وبنفس الرجل يقوم بأداء مهارة أوشيرو يوكو جيرى خلفاً، وبنفس الرجل يقوم بأداء مهارة مواشى جيرى جهة اليمين، ثم بنفس الرجل يقوم بأداء مهارة مواشى جيرى جهة اليمين، ثم بنفس الرجل يقوم بأداء مهارة يوكو جيرى جهة اليسار، ثم يقوم بأداء مهارة أوشيرو كاكاتو خلفاً ثم الرجوع لوضع البداية مرة أخرى (ويعاد بالرجل اليسرى).
التوازن	١- من وضع الوقوف نصفاً أداء مهارة أوى زوكى بالتبادل بين الزراعين. ٢- من وضع الوقوف نصفاً أداء مهارة أجي أوكى بالتبادل بين الزراعين. ٣- من وضع الوقوف نصفاً أداء مهارة ستو أوكى بالتبادل بين الزراعين. ٤- من وضع الوقوف نصفاً أداء مهارة شوتو أوكى بالتبادل بين الزراعين.

التمرين	العناصر البنية
<p>٥- من وضع الوقوف. خلق الغنين أداء مهارة أوى زوكى بالتبادل بين الذراعين. ٦- من وضع الوقوف. خلق الغنين أداء مهارة ماى جبرى بالتبادل بين الرجلين. ٧- من وضع الوقوف. خلق الغنين أداء مهارة مواشى جبرى بالتبادل بين الرجلين.</p>	
<p>١- أداء مهارة كزاسى زوكى على علامة ثابتة على الحائط (يمين، يسار). ٢- أداء مهارة جياكو زوكى على علامة ثابتة على الحائط (يمين، يسار). ٣- أداء مهارة ماى جبرى على علامة ثابتة على الحائط (يمين، يسار). ٤- أداء مهارة مواشى جبرى على علامة ثابتة على الحائط (يمين، يسار). ٥- أداء مهارة كزاسى زوكى على وسادة اللكم المتحركة. ٦- أداء مهارة جياكو زوكى على وسادة اللكم المتحركة. ٧- أداء مهارة ماى جبرى على وسادة اللكم المتحركة. ٨- أداء مهارة مواشى جبرى على وسادة اللكم المتحركة.</p>	الدقة
<p>١- الجرى حول الملعب.</p>	الجلد الدورى التنفسى

مرفق (٨)

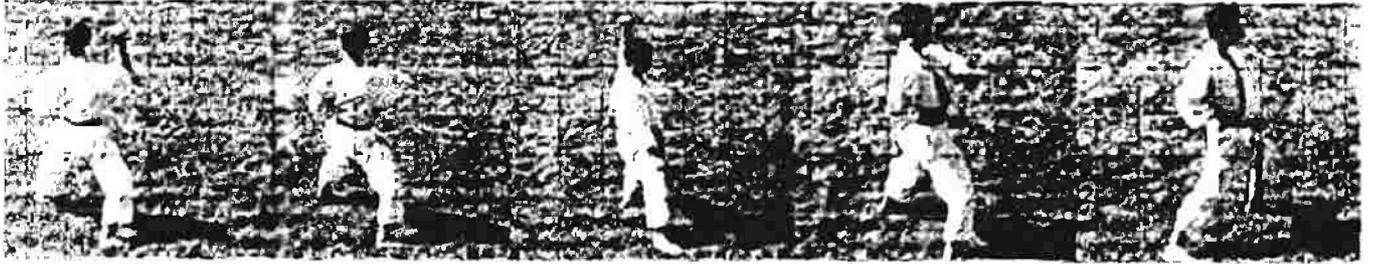
محتوى الإعداد المهارى داخل البرنامج التدريبى

Jion جيون

慈

恩





(25)

(26)

(27)

(28)

(29)



(30)

(31)

(32)

(33)

(34)



(35)

(36)

(37)

(38)

(39)



(40)

(41)

(42)

(43)

(44)



(45)

(46)

(47)

(48)

(49)



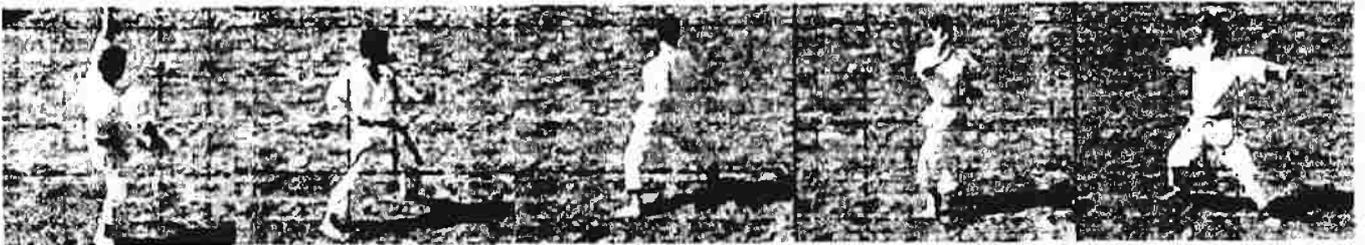
(50)

(51)

(52)

(53)

(54)



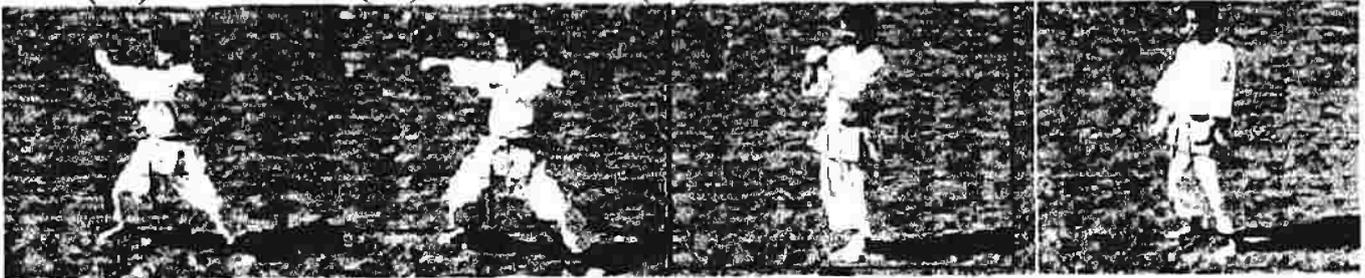
(55)

(56)

(57)

(58)

(59)



(60)

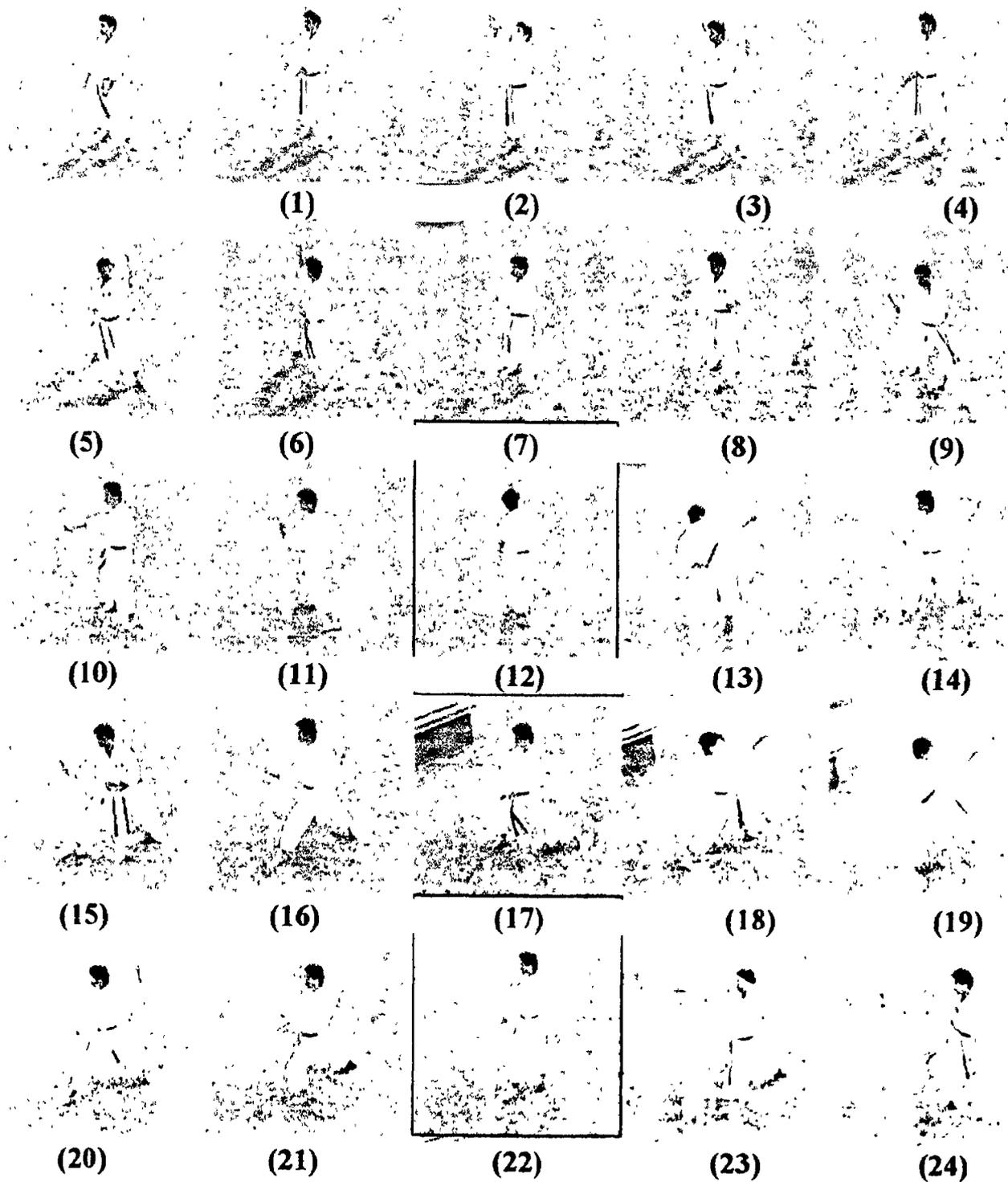
(61)

(62)

(63)

Kanku-Dai کانکودای

觀 空 大





(25)

(26)

(27)

(28)

(29)



(30)

(31)

(32)

(33)

(34)



(35)

(36)

(37)

(38)

(39)



(40)

(41)

(42)

(43)

(44)



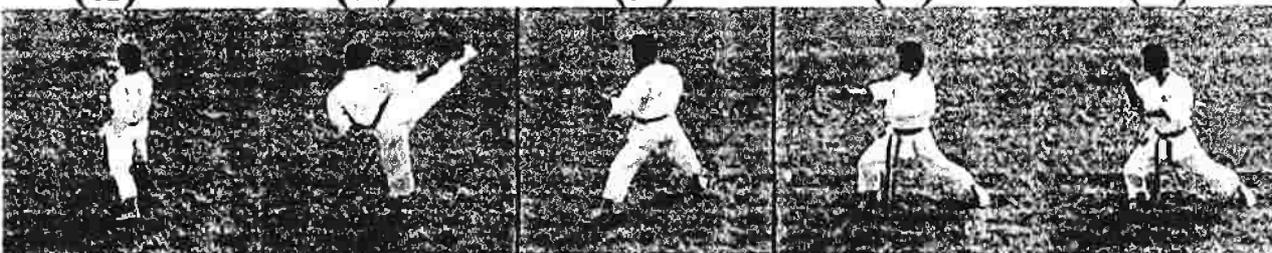
(45)

(46)

(47)

(48)

(49)



(50)

(51)

(52)

(53)

(54)



(55)

(56)

(57)

(58)

(59)



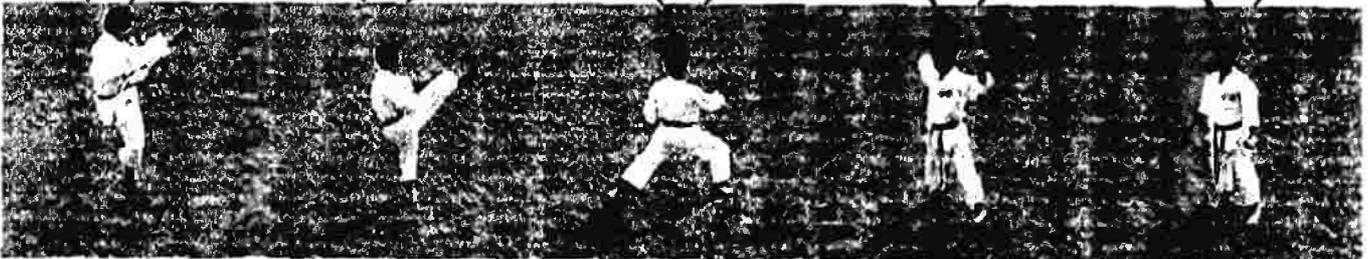
(60)

(61)

(62)

(63)

(64)



(65)

(66)

(67)

(68)

Empi امبی

燕

飛



(1)

(2)

(3)

(4)



(5)

(6)

(7)

(8)

(9)



(10)

(11)

(12)

(13)

(14)



(15)

(16)

(17)

(18)

(19)



(20)

(21)

(22)

(23)

(24)



(25)

(26)

(27)

(28)

(29)



(30)

(31)

(32)

(33)

(34)



(35)

(36)

(37)

(38)

(39)



(40)

(41)

(42)

(43)

(44)



(45)

(46)

(47)

(48)

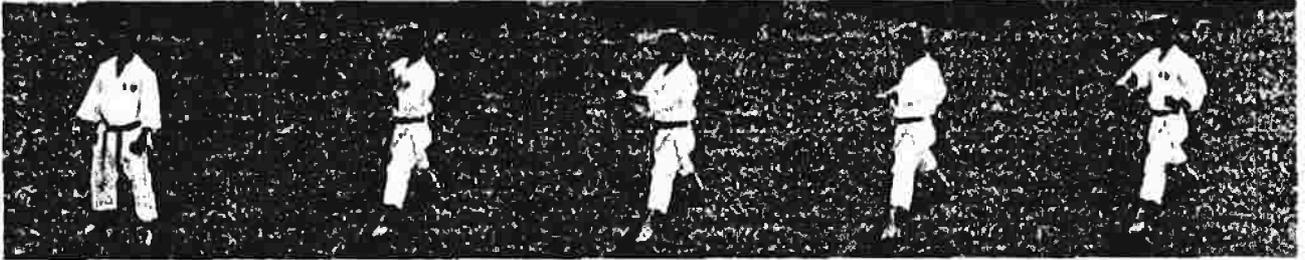
(49)



(50)

Gankaku جانکاکو

岩
鶴



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



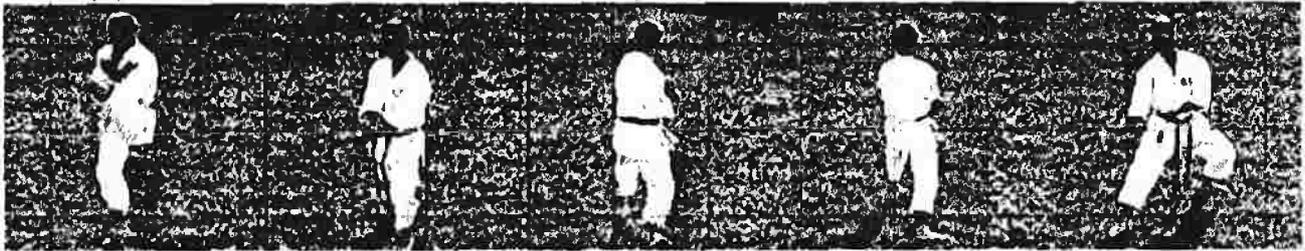
(7)



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)



(13)



(14)



(15)



(16)



(17)



(18)



(19)



(20)



(21)



(22)



(23)



(24)



(25)

(26)

(27)

(28)

(29)



(30)

(31)

(32)

(33)

(34)



(35)

(36)

(37)

(38)

(39)



(40)

(41)

(42)

(43)

(44)



(45)

(46)

(47)

(48)

(49)



اونسو Unsu

雲手



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

(6)



(7)



(8)



(9)



(10)

(11)



(12)



(13)



(14)



(15)

(16)



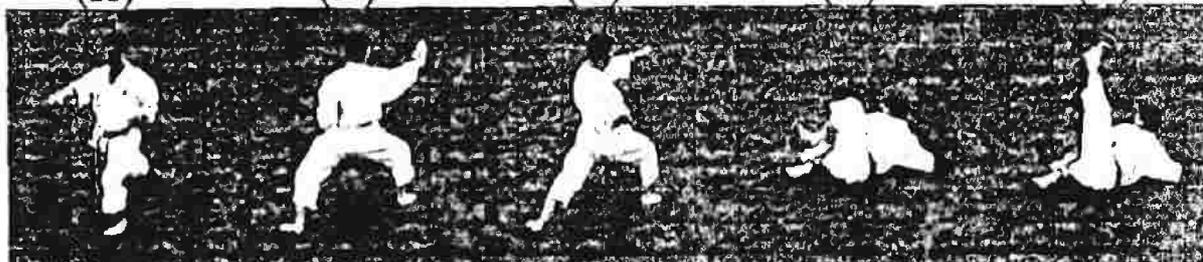
(17)



(18)



(19)



(20)

(21)



(22)



(23)



(24)





(25)

(26)

(27)

(28)

(29)



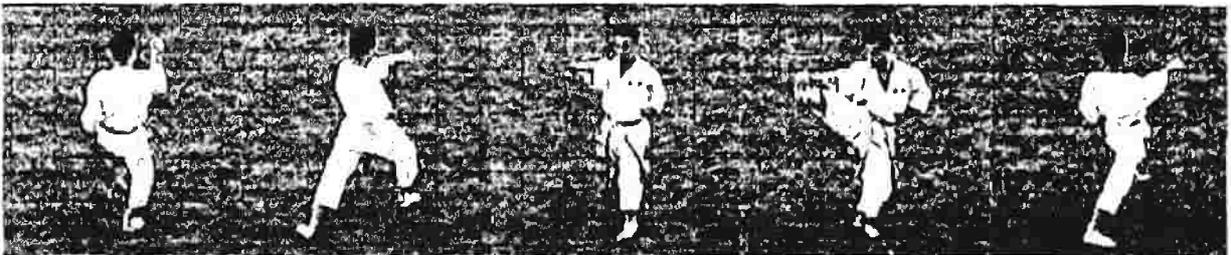
(30)

(31)

(32)

(33)

(34)



(35)

(36)

(37)

(38)

(39)



(40)

(41)

(42)

(43)

(44)



(45)

(46)

(47)

(48)

(49)



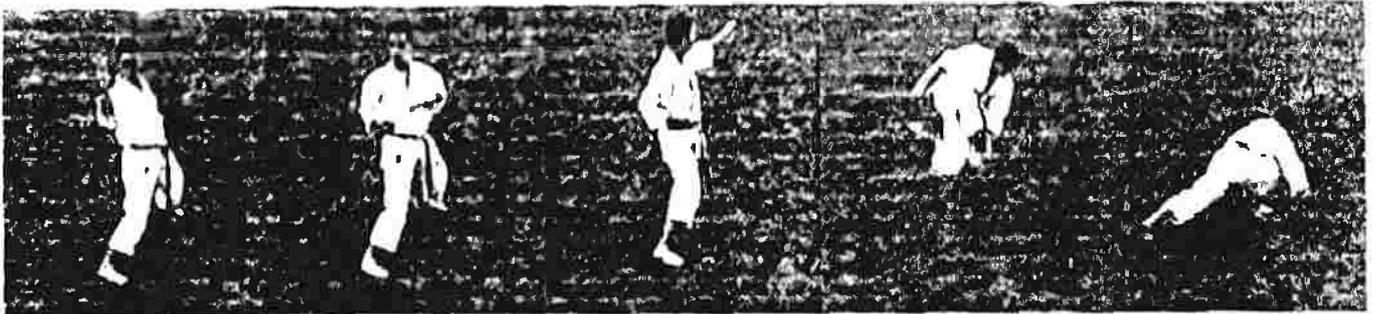
(50)

(51)

(52)

(53)

(54)



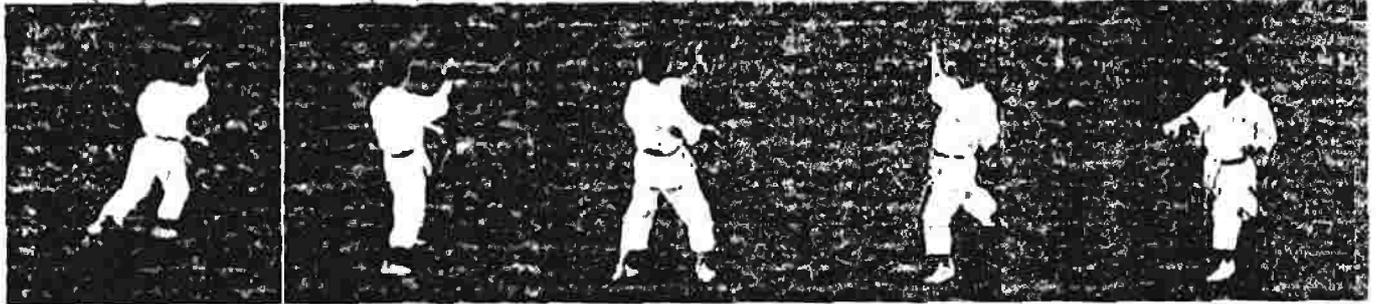
(55)

(56)

(57)

(58)

(59)



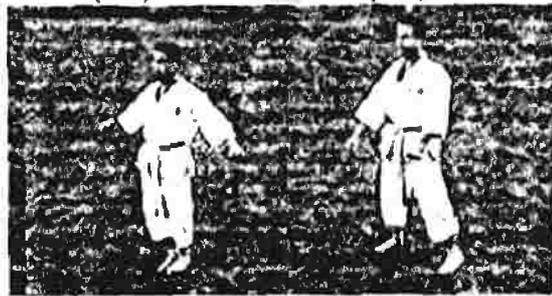
(60)

(61)

(62)

(63)

(64)



(65)

مرفق (٩)

نموذج للوحدات التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبي
والخاص بالمجموعة التجريبية

المرحلة : مرحلة الإعداد العام

زمن الوحدة : ١٢٠ دقيقة

رقم الوحدة : (١)

اليوم : السبت

التاريخ : ١٢/٦/٢٠٠٤م

درجة العمل : متوسط

الأسبوع : الأول

ملاحظات	التفصيل	طريقة التعريب	عدد المجموعات	تفاعل حمل التعريب			المحتوى	الزمن	معلومات فردية
				زمن الراحة	التفكير	الشفقة			
	كفشل حر	المستمر	-	-	غير محدد	٥٠% من الشفقة	- جري منظم - تدريبات مبرونة علمية	١٢٠ دقيقة	الإحصاء
	كفشل حر	التفصيلي	-	-	غير محدد	٦٠% من الشفقة	- مبرونة : تمرينات (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦) - سرعة التفاعل : تمرينات (١) - لغة : تمرينات (١)، (٢) - تواتر : تمرينات (١)، (٢)	٢٠.٥ دقيقة	إعداد بندي
	كفشل حر	الشفقة	-	١٢٠ ث	٦	١٠		١٠ ث	
	كفشل حر	الفترة منقطعة	٣	١٠ ث	٢٠			١٠ ث	
	كفشل حر	الفترة منقطعة	-	٦٠ ث	١٠-٨	١٠% من الشفقة	- هجوت : من (١) <-- (٣) - كالمعادن : من (١) <-- (١٧)	١١٨ دقيقة	إعداد مهلري
الراحة بين الجهتين المتكافئتين (٣-٤)	كفشل حر	الفترة منقطعة	-	١٨٠ ث	٤-١	١٠% من الشفقة	- لغة لغوية : تمرينات (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥) - لغة سرعة : لمجموعة (الأوليين والثانية والثالثة)	١١٥ دقيقة	إعداد بندي
تؤدى الأداة لمرة واحدة	كفشل حر	الشفقة	-	٤٥ ث	٨-٤	٧٥% من الشفقة		٥٥ ث	
	كفشل حر	الشفقة	-	١٠ ث	-	٦٠% من الشفقة	- جلد بوري تفلسي	١١٣ دقيقة	
	كفشل حر	المستمر				١٠% من الشفقة	تمرينات تساهم في عودة الجسم لحالته الطبيعية (تمرينات التحرك والمروجات).	٣٢ دقيقة	تهيئة

المرحلة : مرحلة الإعداد العام

زمن الوحدة : ١٢٠ دقيقة

رقم الوحدة : (٣)

اليوم : الأربعاء

التاريخ : ٢٠٠٤/٢/١٦ م

درجة التحمل : أقل من الأقصى

الأسبوع : الأول

ملاحظات	التفصيل	طريقة التدريب	عدد المجموعات	تفعيل عمل للتدريب			المعنى	الزمن	ملاحظات الوحدة	
				زمن الراحة	التكرار	الشدّة				
كل تمرين من تمارين القوة الالجابرية يمتد محطة تقريباً ١٠-١٥ دقيقة	قفز حر قفز حر	المستمر	-	-	غير محدد			الإحماء - جري منتظم - ترميم سرعة عمدة - سرعة : تمرين (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - قوة لظهيرية خصم : (١) ، (٢) ، (٣) - جهنم : من (١٢) ← (٣٨) - لؤسو : (١) ← (٢٢)	١٢ دقيقة ١٠٠ ١١١ ٧٥	إعداد بدني إعداد مهمل
الراحة بين التمرين الموزونين (٣-٤ دقائق)	صوف	القوة منخفضة		١٠-٨	١٠-٨	٧٥% من الشدّة القسوى			١١١ ٧٥	إعداد مهمل
يتم تكرار الدورة مرتين براحة بينية (٣-٤ دقائق)	تدريب أوتري صوف	القوة مرتفعة الشدّة	٧	١٨٠	٤-١	١٠% من الشدّة القسوى ٨٠% من الشدّة القسوى ٧٥% من الشدّة القسوى		سرعات تتناهم في عودة الجسم لحالته الطبيعية (سرعات استرخاء ومرتحات). - تحمل سرعة : مجموعة (الأوتري والتثنية والثالثة) - جلد دوري تقاسي	١٩٠ ١٧٧ ١١٤	إعداد بدني
	قفز حر	مستمر							٣٢	تهيئة

المرحلة : مرحلة الإعداد العام

زمن الوحدة : ١٢٠ دقيقة
التاريخ : ٢٠٠٤/٦/١٨ م

رقم الوحدة : (٤)
درجة الحبل : متوسط

اليوم : الجمعة
الأسبوع : الأول

ملاحظات	التفاعل	طريقة التدريب	عدد التمرينات	تفاعل حمل التدريب		المحتوى	الزمن	ملاحظات الوحدة
				زمن الراحة	التفاعل			
	التمرين	التمرين	-	-	غير محدد	٦٠%		
	التمرين	التمرين	-	غير محدد	غير محدد	-		
	التمرين	التمرين	٢	٢٥-٢٠	٨٠% من التمرين التمرين	٨٠%		
	التمرين	التمرين	-	١٠-٦	٥٢.٥%	٨٠%		
	التمرين	التمرين	-	١٠-٨	٦٠% من التمرين التمرين	٧٠%		
	التمرين	التمرين	-	١٠	٧٠-٨٠% من التمرين التمرين	٧٠%		
	التمرين	التمرين	-	١٠-٢٠	٦٠% من التمرين التمرين	٦٠%		
	التمرين	التمرين	-	-	-	-		

المرحلة : مرحلة الإعداد الخاص

رقم الوحدة : ١٢٠
التاريخ : ١٠/٧/٢٠٠٤م

الأيام : الأربعاء
درجة التحلل : أقصى

الأيام : الأربعاء
الأسبوع :

ملاحظات	التفصيل	طريقة التحريب	عدد المجموعات	التفصيل من التحريب			المستوى	الزمن بالثاني	ملاحظات الوحدة
				زمن القراءة	التكرار	النسبة			
	التمرين	التمرين	-	-	غير محدد	٩٠%	-	الإعداد	
	التمرين	التمرين	٢	٩٠-١٠	٢٥-٢٠	٨٠% من القصة القصوى	- تمرينات موزونة على - موزونة : تمرينات (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - سرعة حركة : (٧) ، (٨) - حوارات : (٩) ، (١٠) ، (١١)	١٢٠ ١٢٠ ١٢٠	
	التمرين	التمرين	٢	٩٠-١٠	٢٥-٢٠	٩٠% من القصة القصوى	- كالمعاد - ليس - جاذب	١٢٤ ١١٦ ١٢٢	
	التمرين	التمرين	٢	٩٠-١٠	٢٥-٢٠	٩٠% من القصة القصوى	- قوة القياسية خاصة : (١) ، (٥) ، (٦) - قوة موزونة بالموزونة خاصة : (١) ، (٥) ، (٦)	١٢٤ ١١٦ ١٢٢	
	التمرين	التمرين	٢	٩٠-١٠	٢٥-٢٠	٩٠% من القصة القصوى	- تمرينات تتناسب مع عودة الجسم لحالته الطبيعية (تمرينات استرخاء ومرحلتان)	١٢٤ ١١٦ ١٢٢	

المرحلة : مرحلة الإعداد الخاص

رقم الوحدة : ٢٠
 زمن الوحدة : ١٢٠ دقيقة
 التاريخ : ٢٠٠٤/٧/٩ م

الجمعة : (١٦)
 درجة العمل : متوسط

اليوم : الجمعة
 الأسبوع : الرابع

ملاحظات	التفصيل	طريقة التدريس	عدد المجموعات	تفصيل عمل التدريس			المحتوى	الأمثلة	مكونات الوحدة
				زمن	للقرار	للنقد			
	قلم	المسحور	-	-	غير محدد	١٠%	-	الإحصاء	
	تفكير حر	التفكير الحر	-	-	غير محدد	١٠% من النقد القصوي	-	أعداد	
	معلومات	النقد	٢	٢٠	٢٠	القصوي	-	بنفس	
	معلومات	النقد	٢	٢٠	١٠	١٠%	-	بنفس	
قراءة بين الجمل من (٣-٤)	معلومات	النقد		٢٠	١٠-٨	٧٠% من النقد القصوي	-	أعداد	
قراءة للنقد لمدة واحدة	قريب لقرن	النقد		١٢٠	١٠-٦	٣٣%	-	بنفس	
يلتزم الطلاب قراءة من مجموعتين من (٣-٤)		النقد		٢٠	١٠	٧٠-٨٠% من النقد القصوي	-	بنفس	
	تفكير حر	مستمر						بنفس	

١
 ٢
 ٣
 ٤
 ٥

ملاحظات مساهم في حصة القسم الخاصة بالمرحلة (المراتب المتكافئة ومرجعات).

١- خلف نظر الأهل : مجموعة (الأسبوع، الثانية، الثالثة)

- حصة قوة موزعة بالساعة :

- قوة قصوي : تمرين (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥)

- قصوي

المرحلة : مرحلة الإعداد الميداني
 زمن الوحدة : ٢٠ ايام
 التاريخ : ٢٠٠٤/٨/١٦ م

رقم الوحدة : (٣٨)
 درجة الصل : أقصى

اليوم : الاثنين
 الأسبوع : العاشر

ملاحظات	الانتقال	طريقة التدريب	عدد مجموعات	تفصيل حمل التدريب		المحتوى	الزمن بمناطق	ملاحظات الوحدة
				زمن الراحة	التدريب			
	الطنز	المستمر	-	-	لادة		١٢ ايام	الإحصاء
	انتظر حر	الطنز مرتفع	-	غير محدد	%٩٠ من اللادة	- جري منتظم - تمارين مروية صلبة	١٢ ايام	إعداد
	انتظر حر	الطلة	٢	٩٠	%٩٠ من اللادة	- مروية : تمرين (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - فولان : تمرين (١) ، (٥)	١٢ ايام	إعداد
بالف لاصب راحة بين الحمل من (٣-٢)	صوف	الفترة مرتفع الطلة	-	٩٠	%٩٠ من اللادة للصون	- حمل - كاتوران - إيس - جانتو - لانسو	١٢ ايام ١٢ ايام ١٢ ايام ١٢ ايام ١٢ ايام	إعداد
	صوف	الفترة مرتفعة	٣٠	٦-٤	%٨٠ من اللادة للصون	- حمل قوة متزايدة بالسرعة : ٢- حمل على الكم : المجموعة (الثالثة)	١٠ ايام	إعداد
	انتظر حر	مستمر				تمارين مساهم في عودة الجسم لحالته الطبيعية (تمارين استرخاء ومرجات)	٣ ايام	تثبيت

المرحلة : مرحلة الإعداد الميال إلى

زمن الوحدة : ٢٠ دقيقة

رقم الوحدة : (٣٩)

اليوم : الأربعاء

التاريخ : ٢٠٠٤/٨/١٨ م

درجة الحقل : أقصى

المعاصر : الأسبوع

ملاحظات	التفصيل	طريقة التدريب	عدد المجموعات	تفصيل حمل التدريب			المحتوى	الزمن بالملف	معلومات الوحدة
				زمن الراحة	التفكير	القدرة			
	كل تمرين	المستمر	-	-	غير محدد	٦٠%	-	الإحماء	
	تدوير	التفكير مرتفع القدرة	-	-	غير محدد	٦٠% من القدرة القصوى	-	إعداد	
	تدوير	القدرة مرتفع القدرة	٢	٤٠	٢٠	القصوى	تمرينات مرتبة على - تمرين : تمرين (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - سرعة هوائية : (٦) ، (٧) ، (٨)	٢٧ ١٠	إعداد بدني
بأقل اللازم واحدة بين التمرين (٢-٣)	تدوير	القدرة مرتفع القدرة	-	١٠	٨-١٠	٦٠% من القدرة القصوى	-	إعداد	
	تدوير	القدرة مرتفع القدرة	١	٢٠	١٠-٢٠	٢٠-٤٢%	-	إعداد	
	تدوير	القدرة مرتفع القدرة	١	٢٠	١٠-٢٠	٢٠-٤٢%	قوة هوائية خاصة : (١) ، (٢) ، (٣)	٢٧	إعداد بدني
	تدوير	القدرة مرتفع القدرة	١	٢٠	١٠-٢٠	٢٠-٤٢%	قوة هوائية خاصة : (١) ، (٢) ، (٣)	٢٧	إعداد بدني

المرحلة : مرحلة الإعداد المباركي

زمن الوحدة : ١٢٠ دقيقة

رقم الوحدة : (٤٠)

اليوم : الجمعة

التاريخ : ٢٠٠٤/٨/٢٠ م

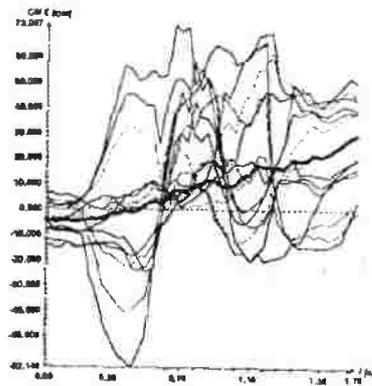
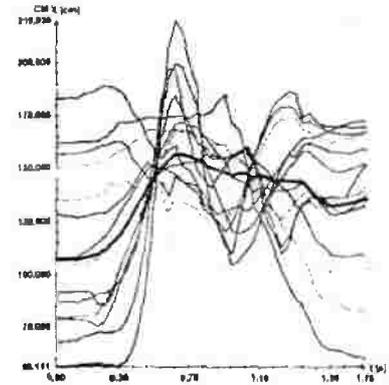
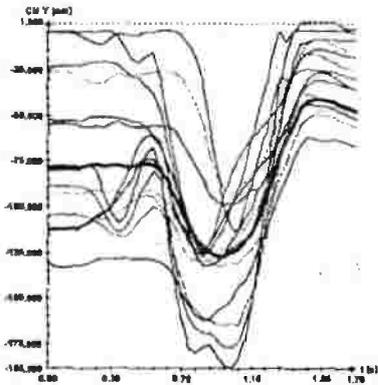
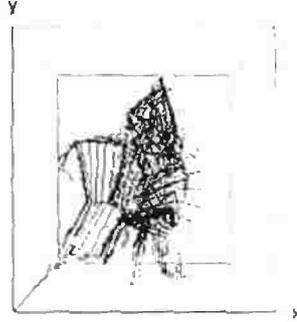
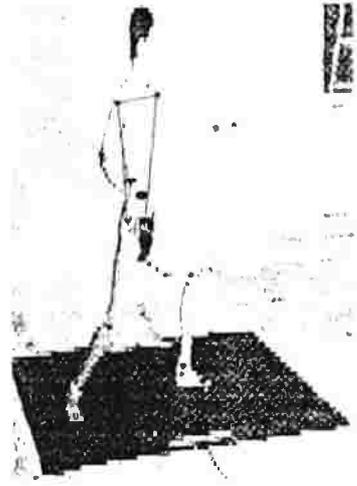
درجة الصل : متوسط

العناصر : الأستوعج :

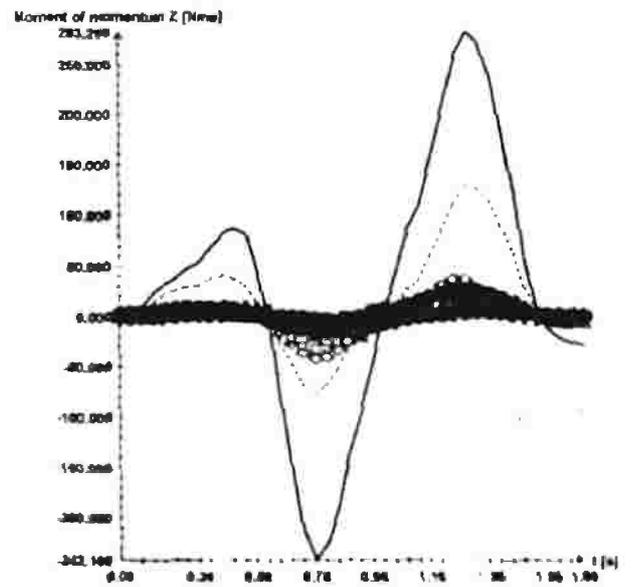
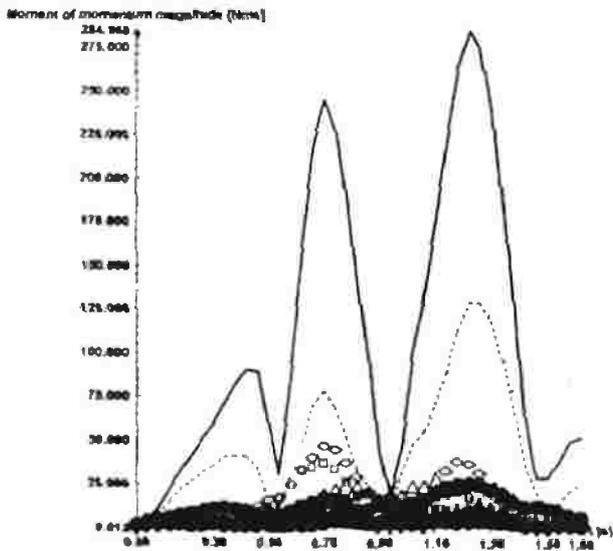
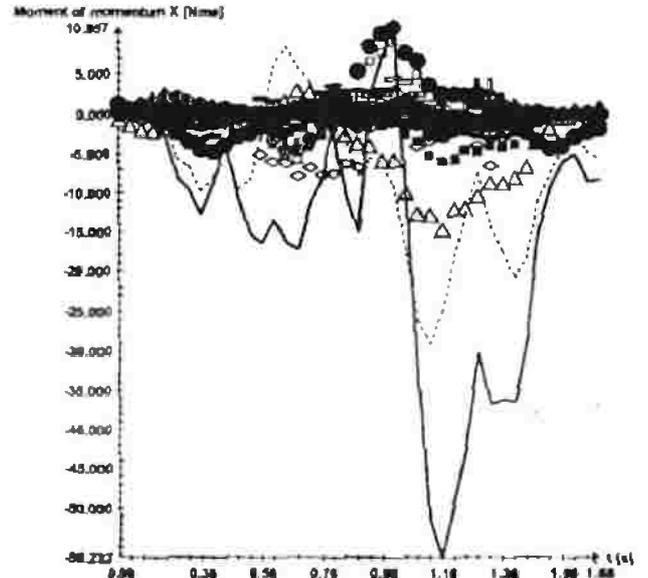
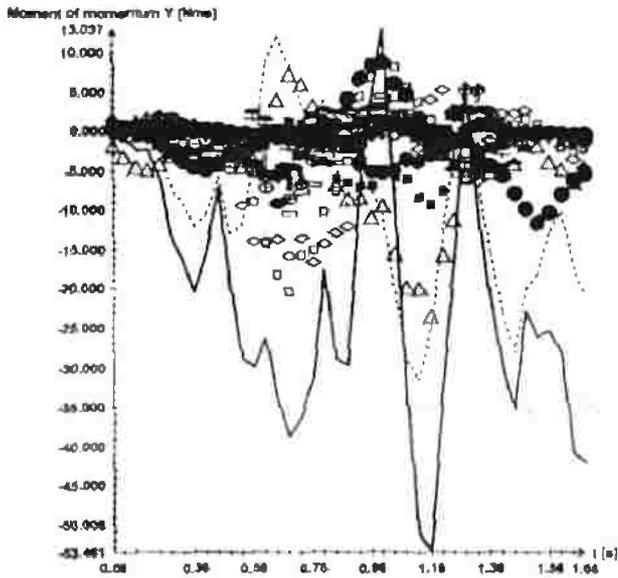
ملاحظات	التفصيل	طريقة التدريب	عدد المجموعات	تفصيل حول التدريب			المستوى	الزمن	ملاحظات
				زمن الراحة	التكرار	الشدّة			
	التمرين	المستمر	-	-	غير محددة	٦٠%			
	التمرين حر	التمرين متقطع	٢	٤٠	٢٠	٧٥% من الشدّة القصوى		- تمرينات مرونة عضلية - تمرينات : تمرينات (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - تمرينات : (١) ، (٢) ، (٣)	
	تمرين	التمرين متقطع	-	١٠	٨-١٠	٧٥% من الشدّة القصوى		- جردن منظّم - تمرينات مرونة عضلية - تمرينات : تمرينات (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - تمرينات : (١) ، (٢) ، (٣)	
	تمرين	التمرين متقطع	-	٣٠	٤-٦	٧٠% من الشدّة القصوى		- تمرينات مرونة عضلية - تمرينات : تمرينات (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - تمرينات : (١) ، (٢) ، (٣)	
	تمرين حر	المستمر						- تمرينات مرونة عضلية - تمرينات : تمرينات (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) - تمرينات : (١) ، (٢) ، (٣)	

مرفق (١٠)

صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابة ومنحنيات الإزاحة الخطية
لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية
ومنحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة فى اتجاه
كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة لأفراد
المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والبعدى



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٢) من المجموعة التجريبية فى القياس القبلى

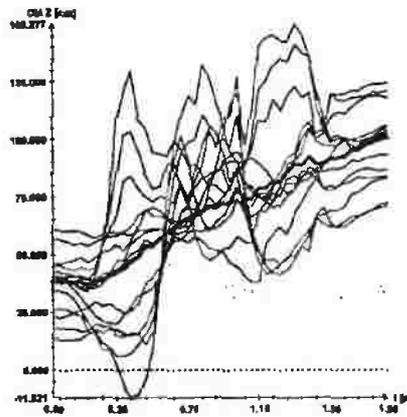
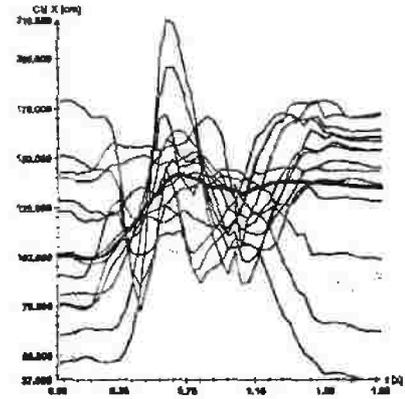
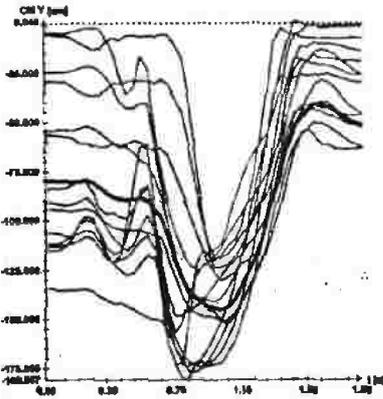
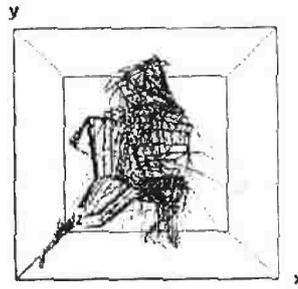


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|-----|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليمنى | • | اليمنى | ◇ | اليد اليمنى | ● | القدم الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد الأيمن | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز نقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | () | القدم اليمنى | △ | القدم الشمال |

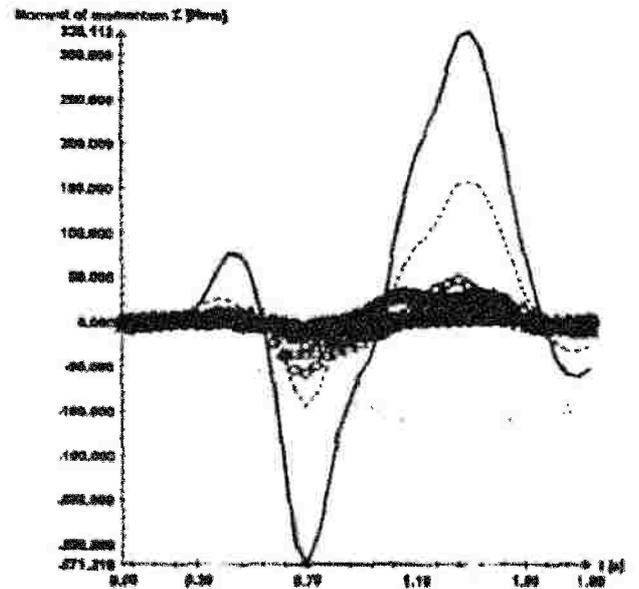
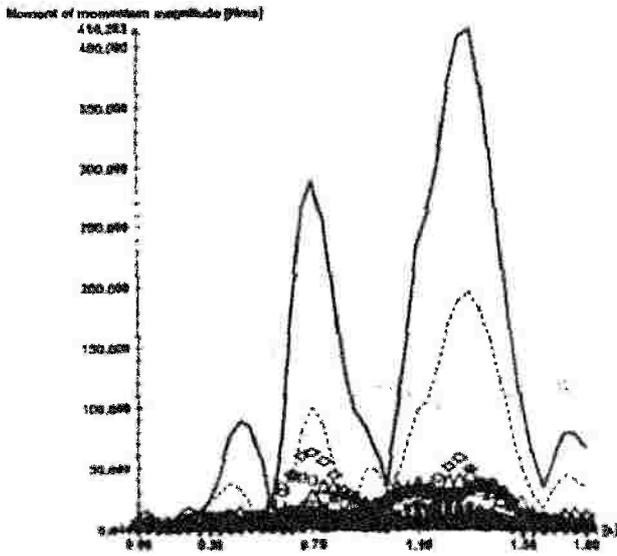
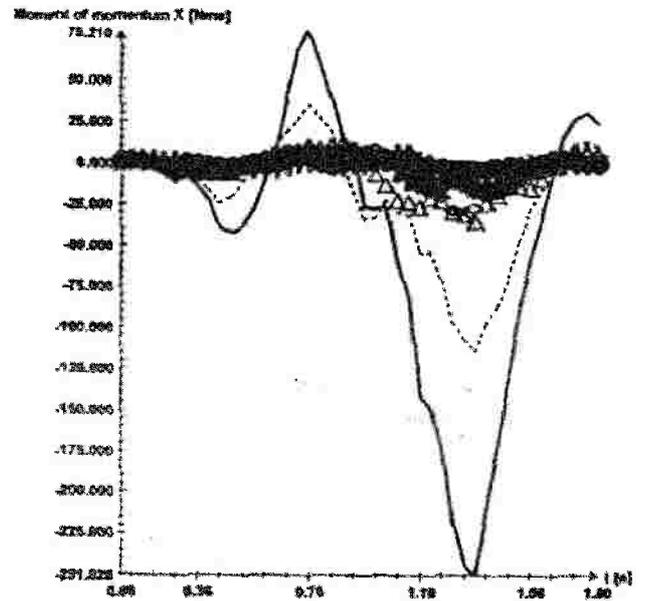
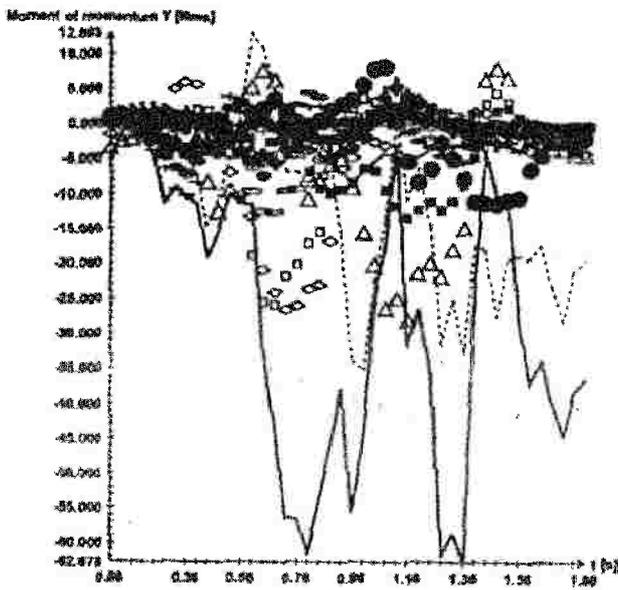
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٢) من المجموعة التجريبية

في القياس القبلي

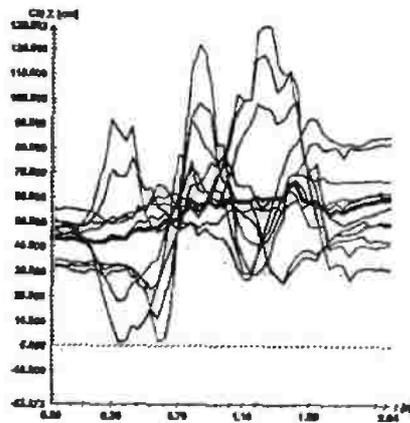
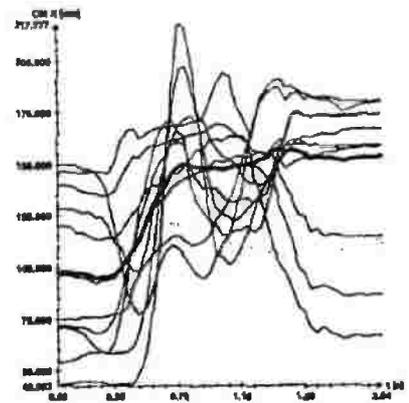
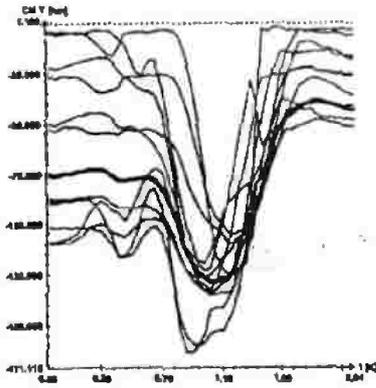
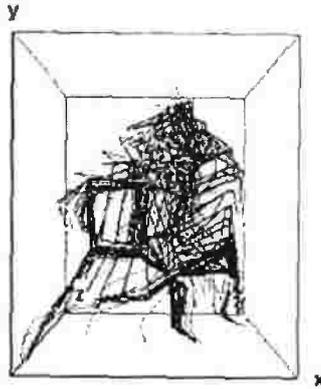
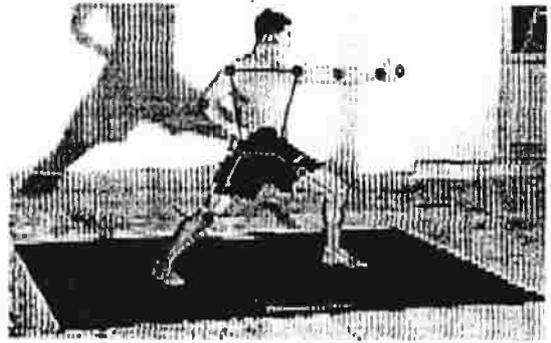
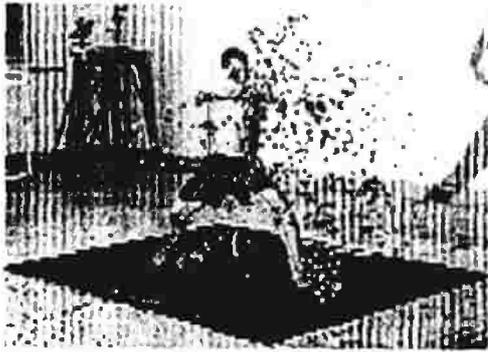


صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٢) من المجموعة التجريبية في القياس البعدي

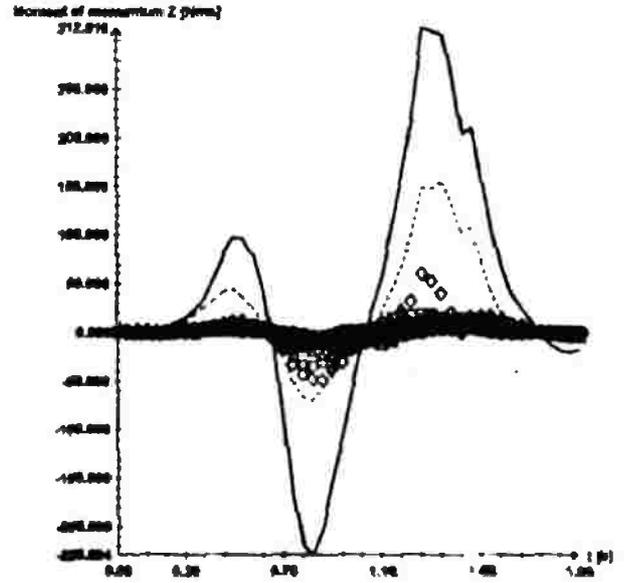
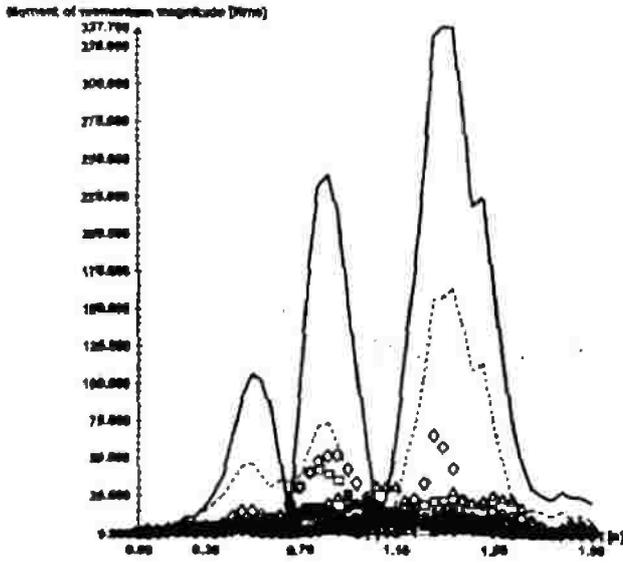
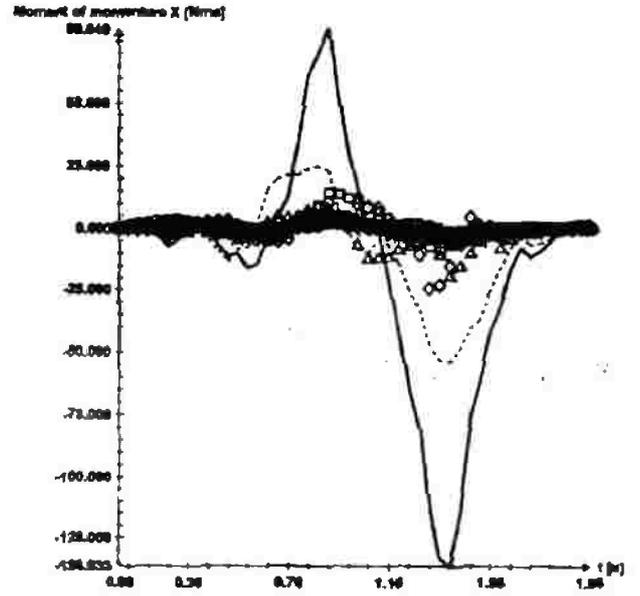
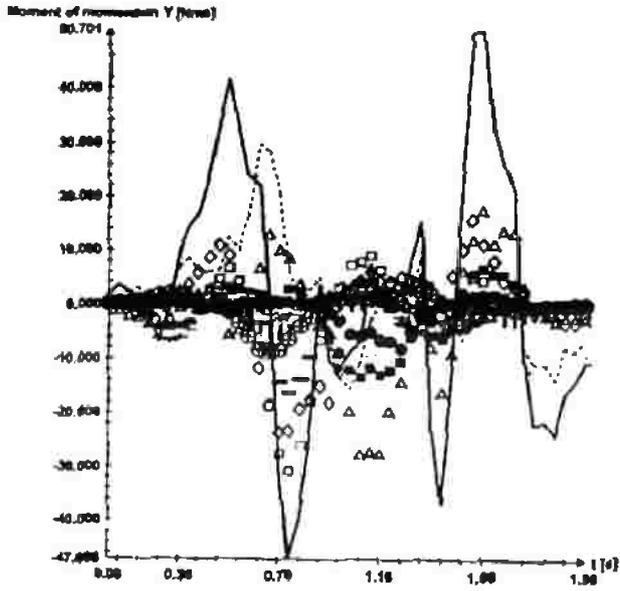


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|--------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | ● | اليد اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | الفخذ الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | △ | الفخذ الشمال |

منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والمهسية والمحصلة للاعب رقم (٢) من المجموعة التجريبية في القياس البعدي

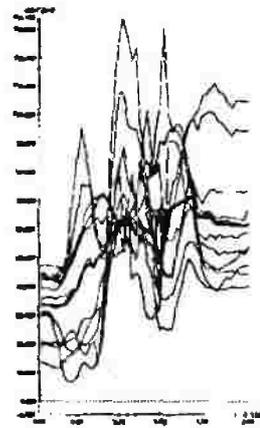
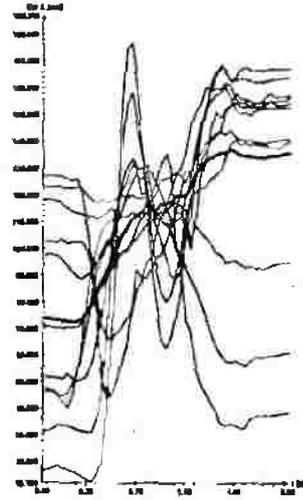
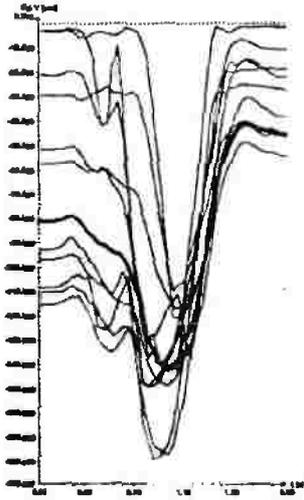
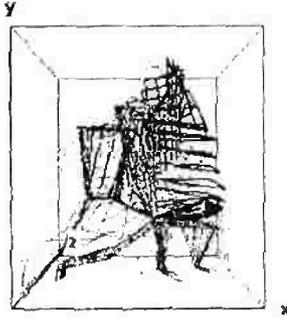
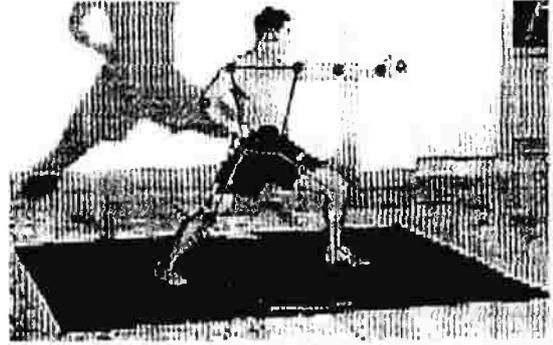


صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٣) من المجموعة التجريبية فى القياس القبلى

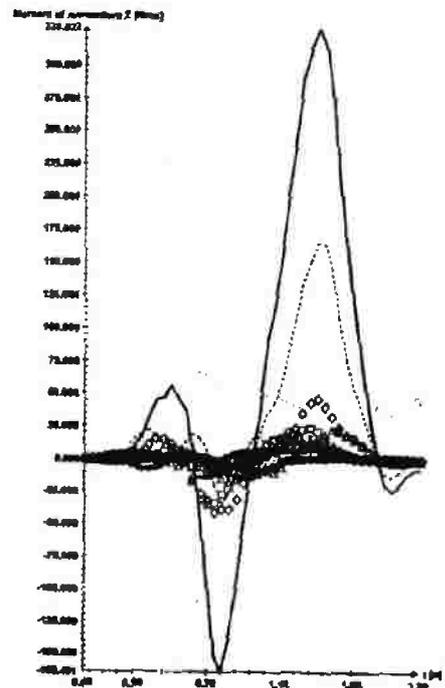
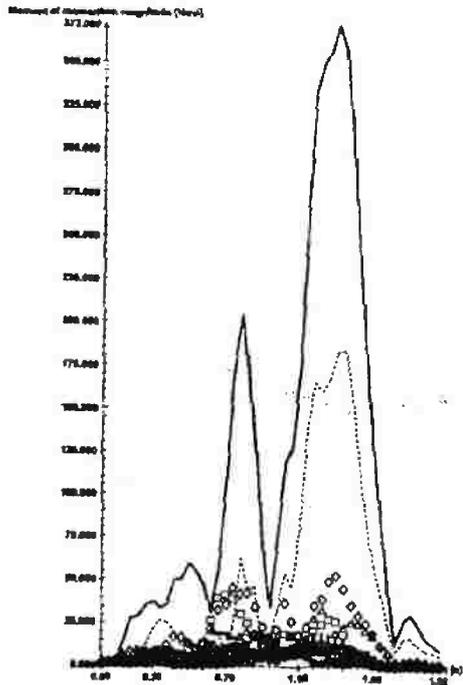
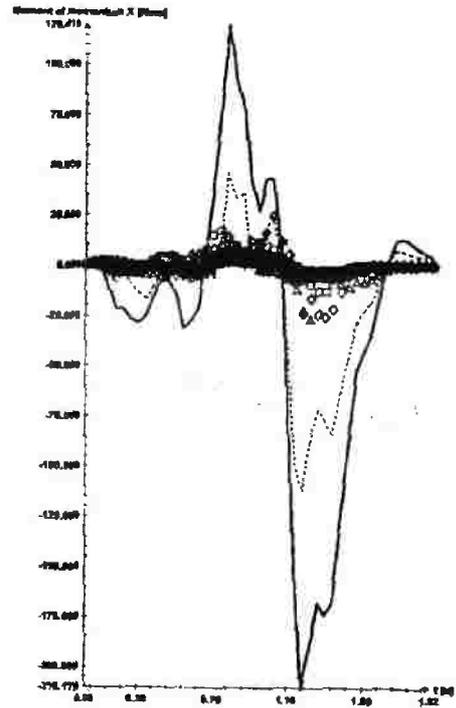
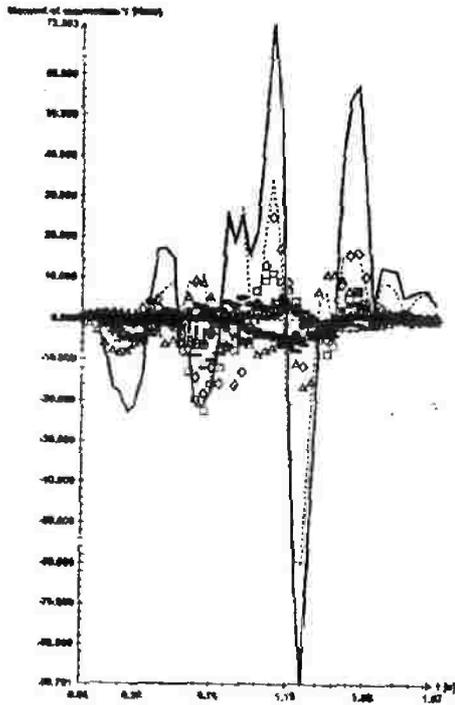


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | ● | اليد اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | الفخذ الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد اليمين | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | △ | الفخذ الشمال |

منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٣) من المجموعة التجريبية في القياس القبلي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٣) من المجموعة التجريبية في القياس البعدى

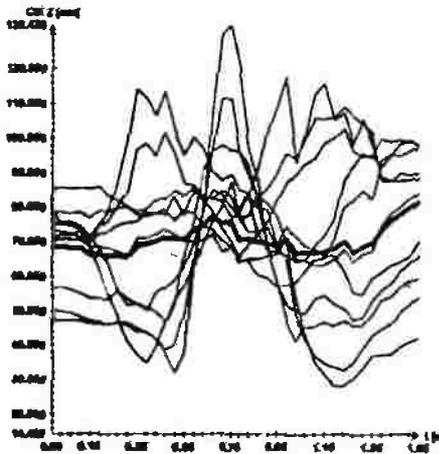
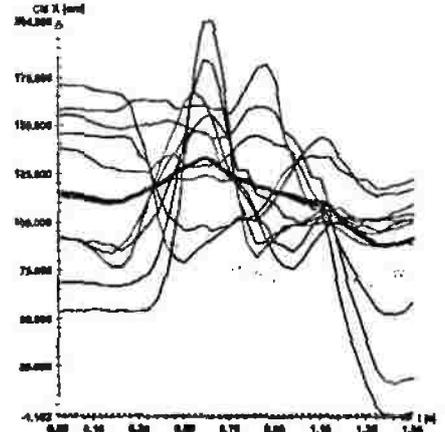
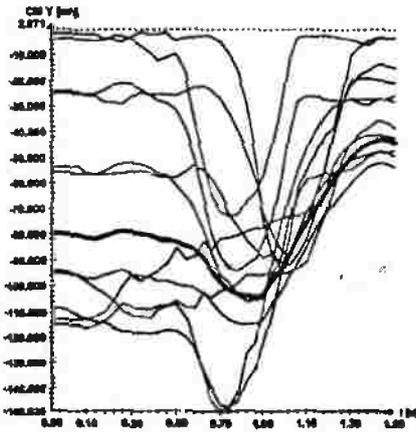
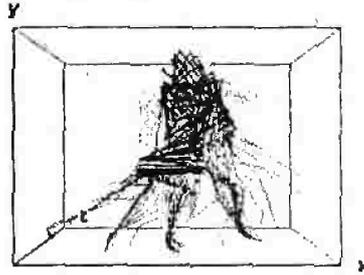
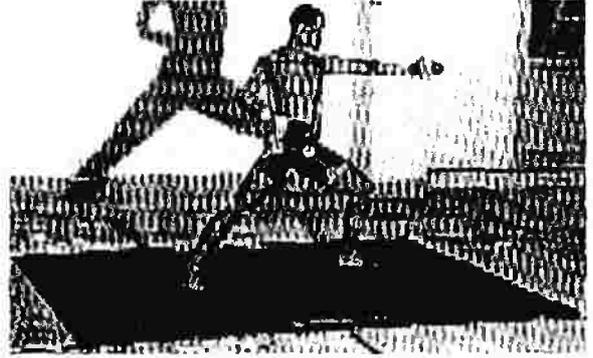
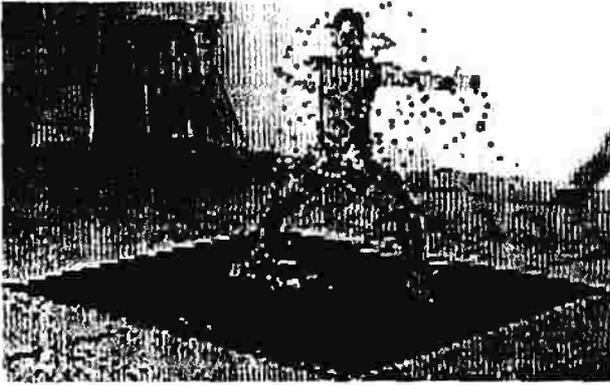


- | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ● الرأس | ○ اليد اليسرى | • اليد اليمنى | ◇ الفخذ اليمين | ● القدم الشمال |
| ----- الجذع | ⊗ العضد الأيسر | ⊕ المساعد الأيمن | □ المعالي اليمين | ■ المساعد الشمال |
| — مركز ثقل الجسم | + المساعد الأيسر | □ العضد الأيمن | □ القدم اليمين | △ الفخذ الشمال |

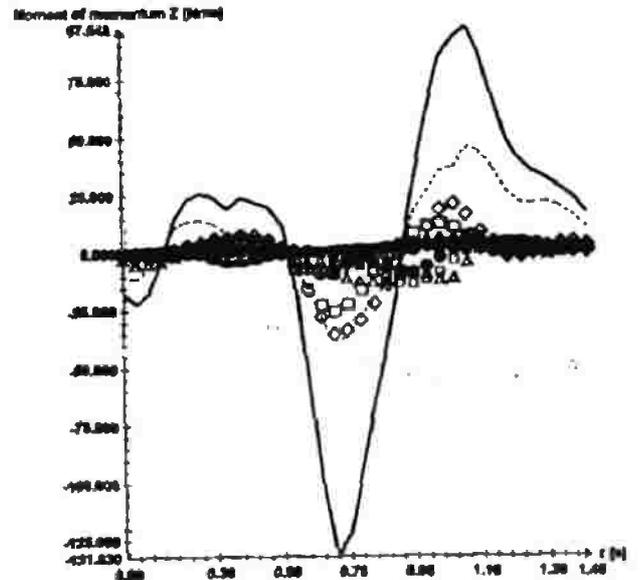
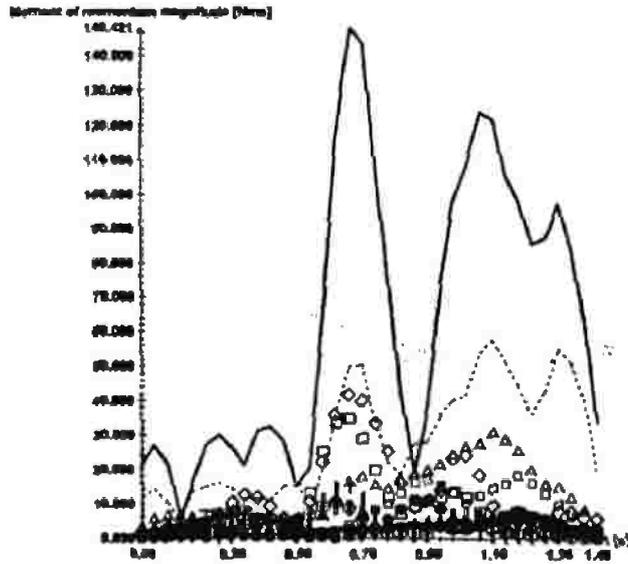
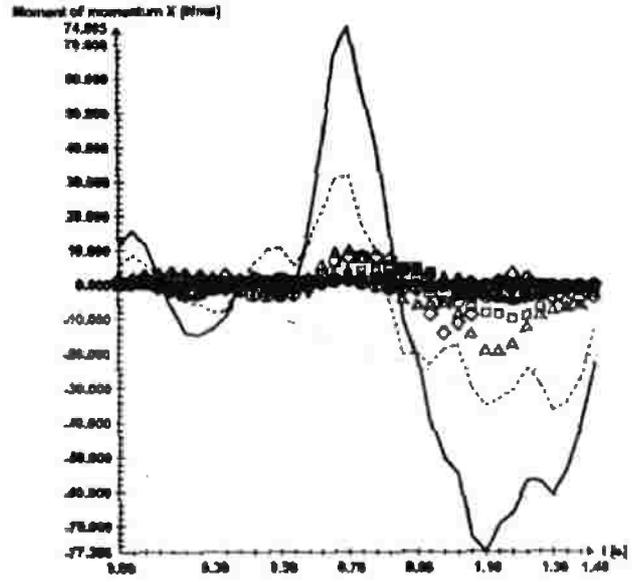
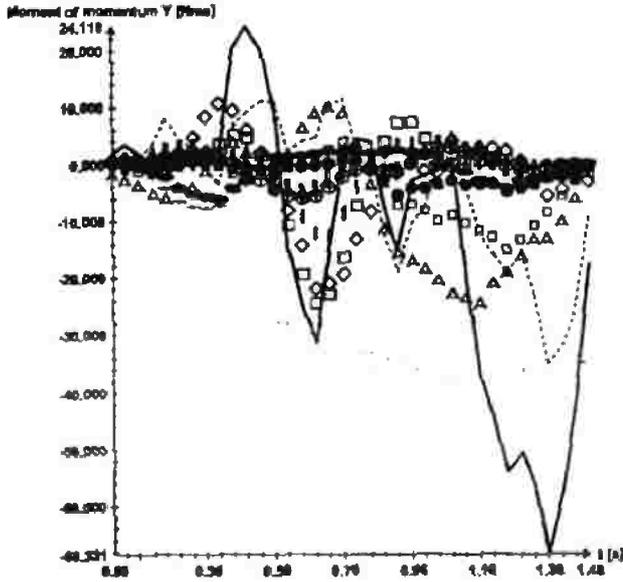
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٣) من المجموعة التجريبية

في القياس البعدي

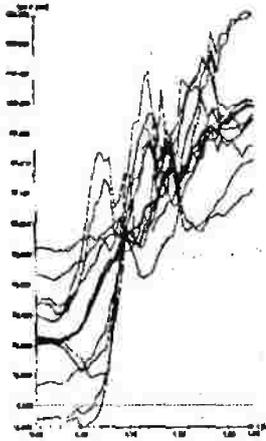
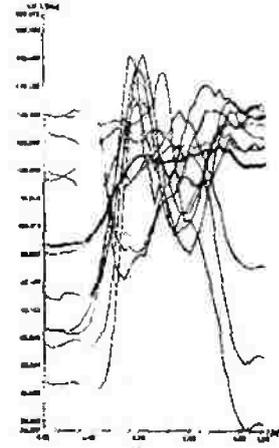
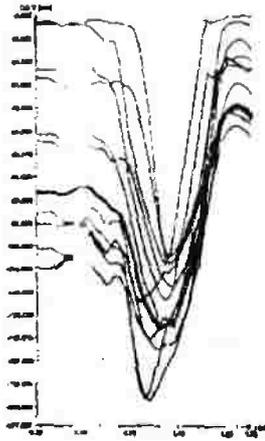
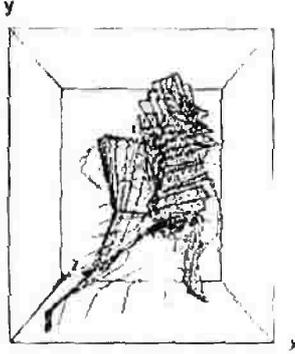
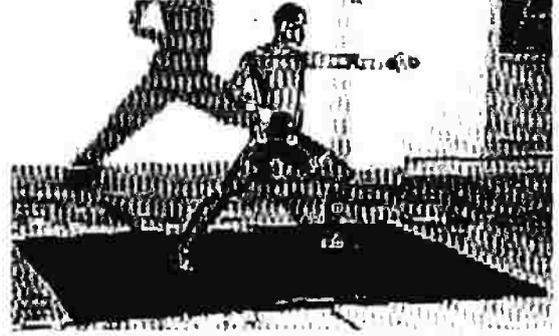
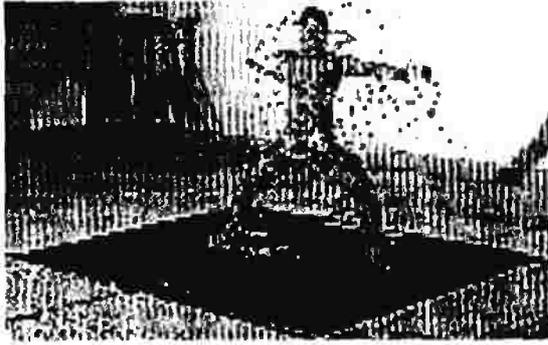


صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٤) من المجموعة التجريبية في القياس القبلي

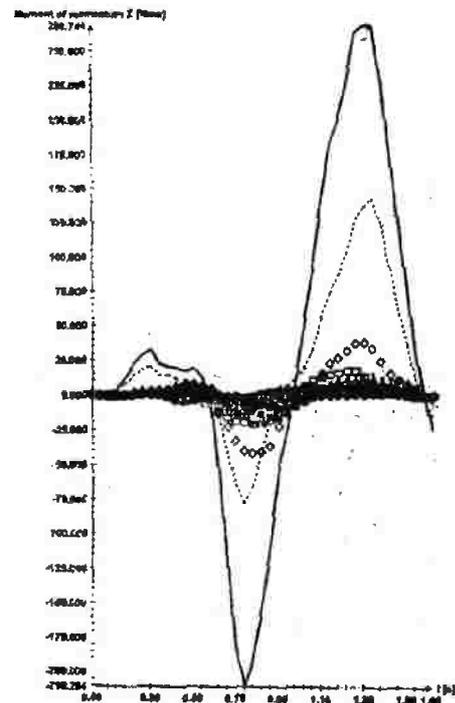
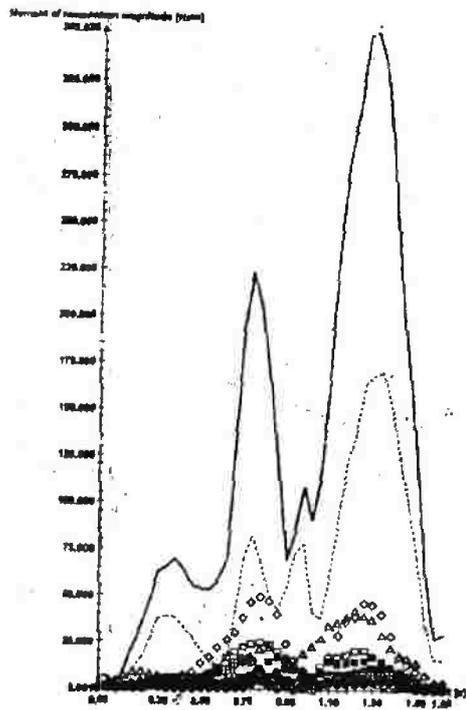
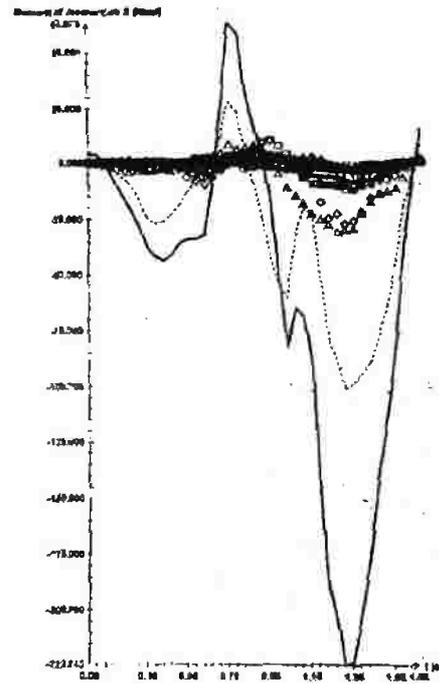
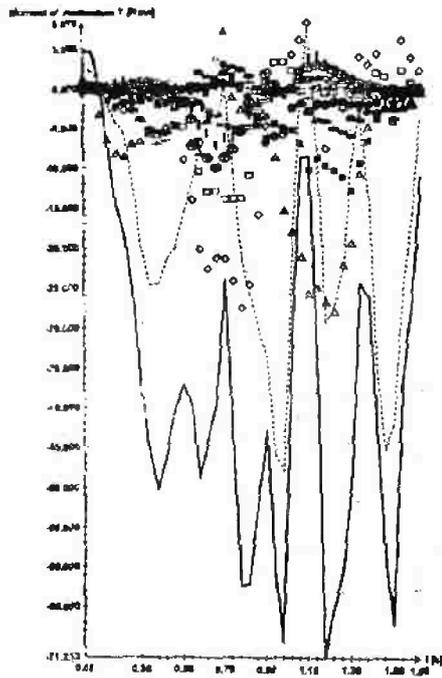


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|---------------|---|--------------|---|---------------|---|---------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | • | اليد اليمنى | ◇ | القدم اليمنى | ● | القدم الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | العضد الأيمن | □ | الساعد اليمنى | ■ | الساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | الساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | ○ | القدم اليمنى | △ | القدم الشمال |

منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والمهومية والمحصلة للاعب رقم (٤) من المجموعة التجريبية في القياس القبلي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٤) من المجموعة التجريبية في القياس البعدي



- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|---------------|---|--------------|---|---------------|---|--------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | • | اليد اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | الفخذ لشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | العضد الأيمن | □ | الساقي اليمين | ■ | الساقي لشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | الساقي الأيسر | □ | العضد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | △ | الفخذ لشمال |

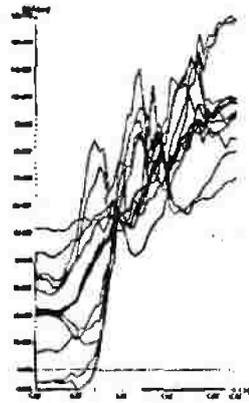
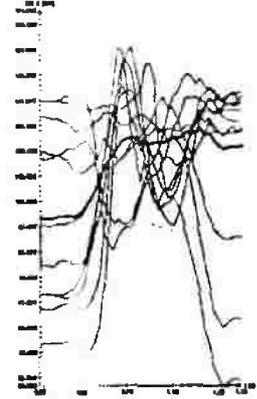
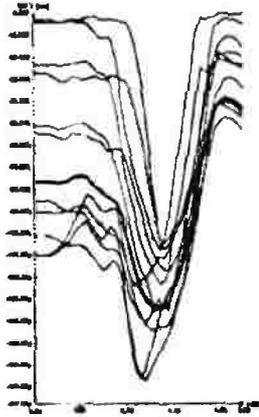
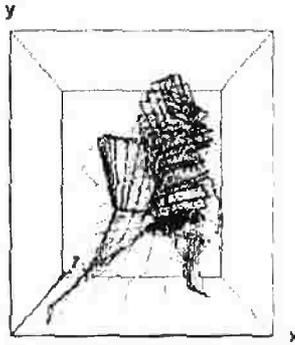
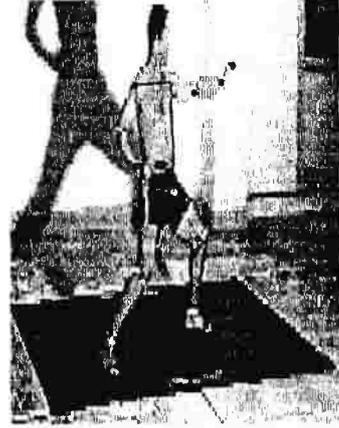
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٤) من المجموعة التجريبية

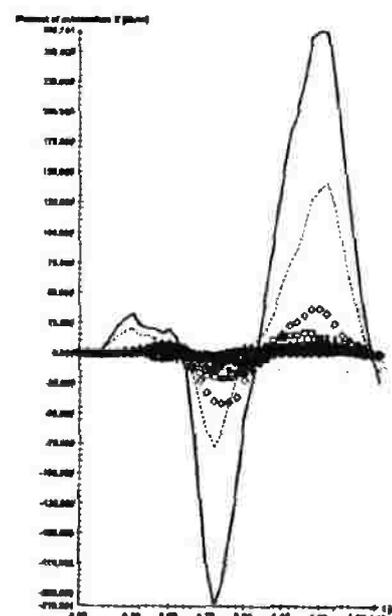
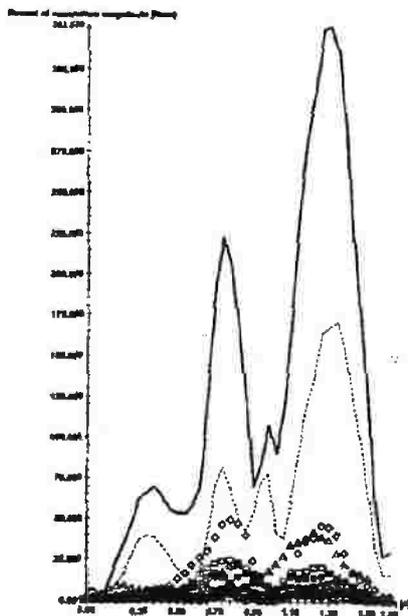
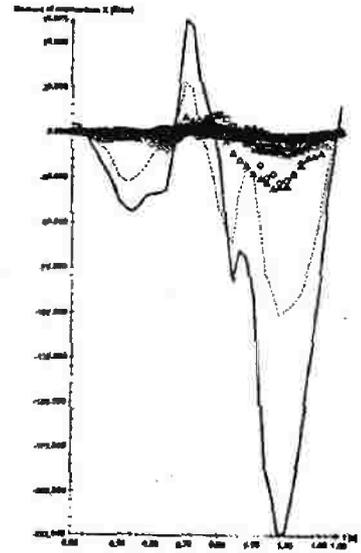
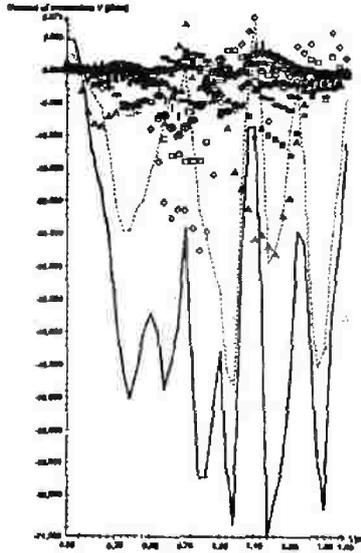
في القياس البعدي

مرفق (١١)

صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابة ومنحنيات الإزاحة الخطية
لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية
ومنحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة فى اتجاه
كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة لأفراد
المجموعة الضابطة فى القياس القبلى والبعدى



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٢) من المجموعة الضابطة فى القياس القبلى

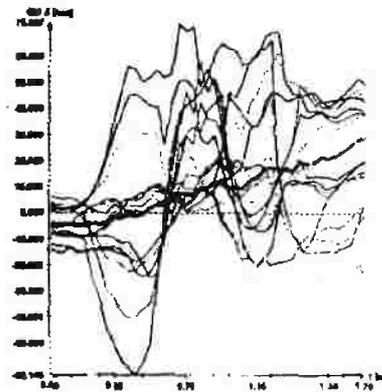
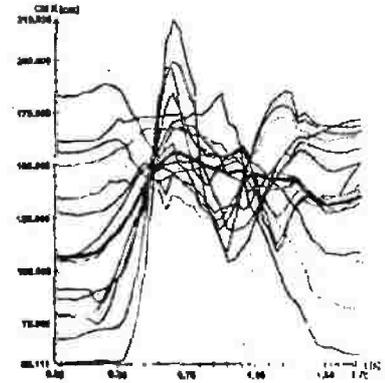
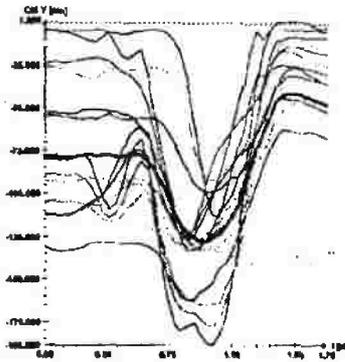
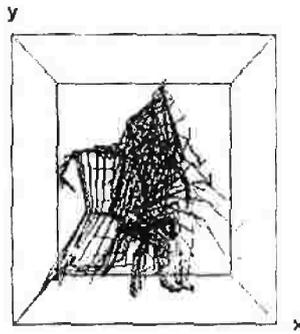
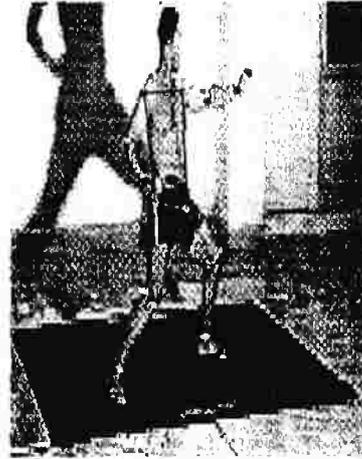


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليدين اليمنى | ● | اليدين اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | الفخذ الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد اليمين | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | △ | الفخذ الشمال |

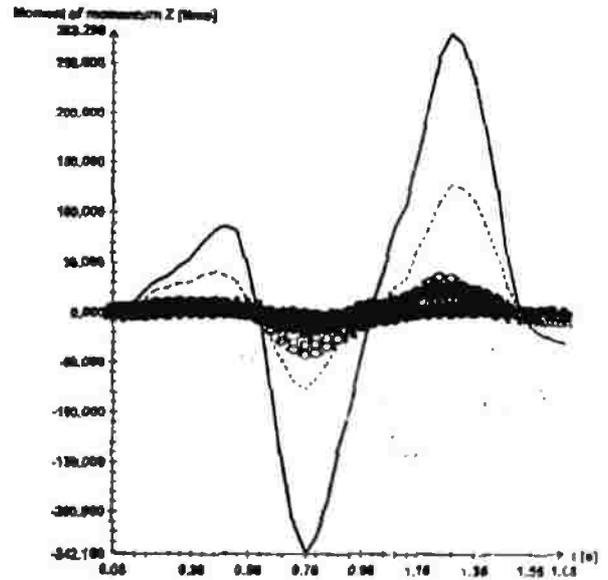
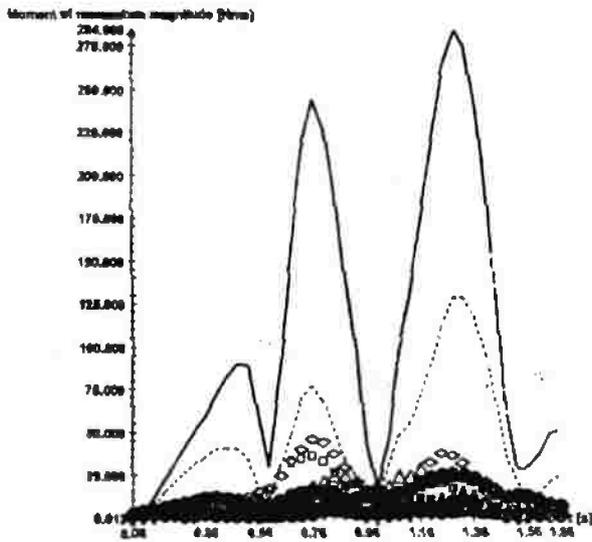
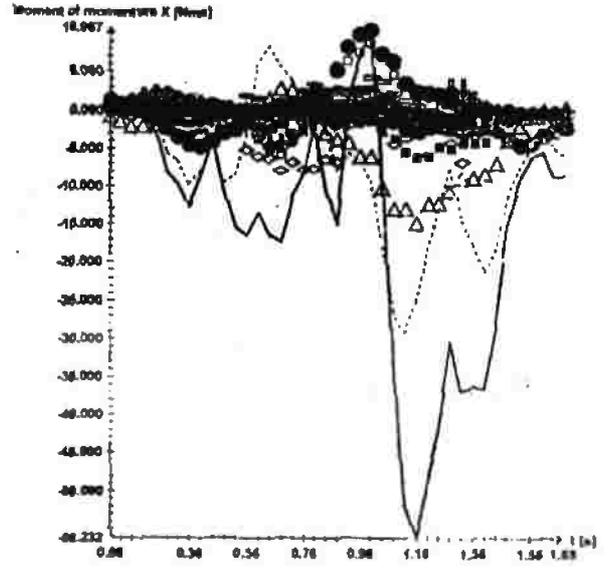
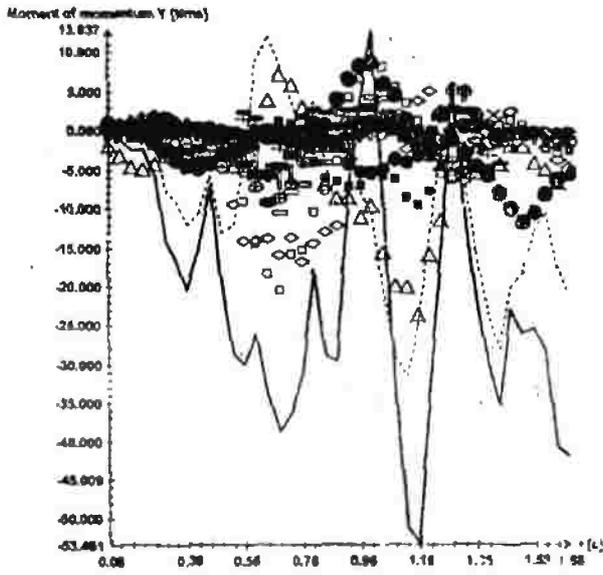
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٢) من المجموعة الضابطة

في القياس القبلي

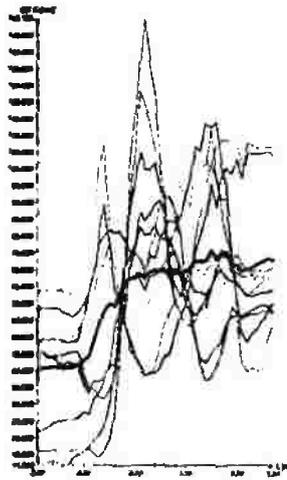
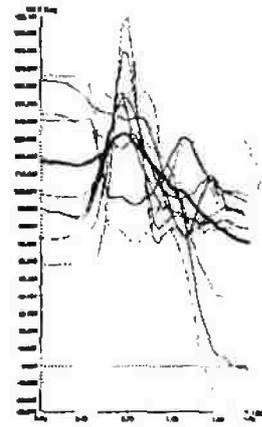
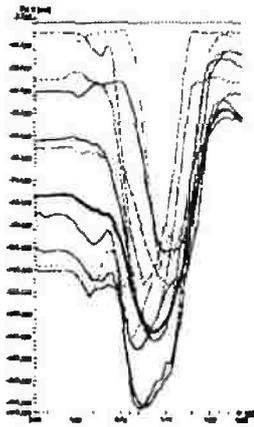
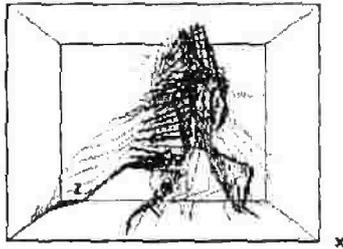
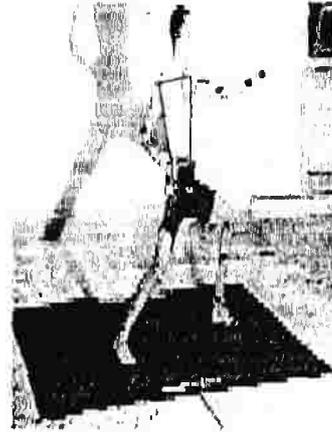
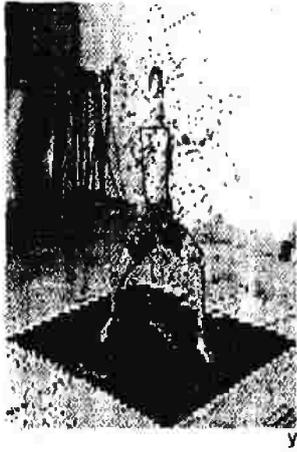


صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابة ومنحنيات الإراحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٢) من المجموعة الضابطة في القياس البعدي

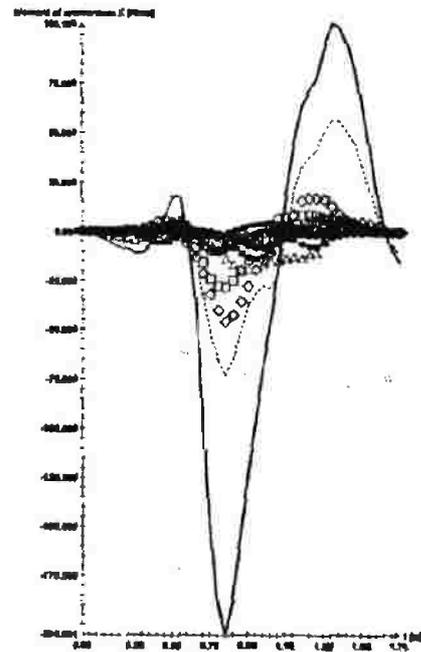
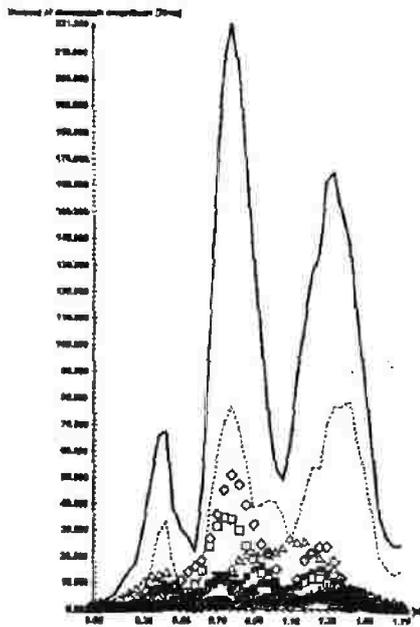
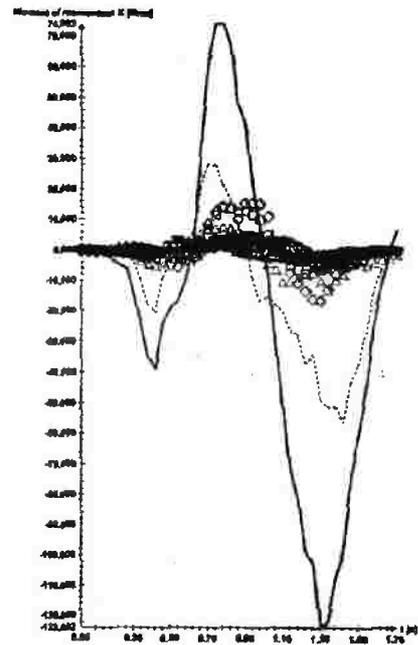
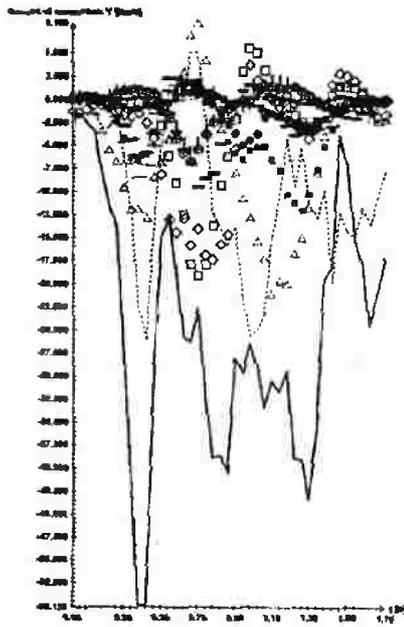


- | | | | | |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| ● الرأس | ○ اليد اليسرى | ● اليد اليمنى | ◇ الفخذ اليمين | ● القدم الشمال |
| ----- الجذع | ⊗ العضد الأيسر | ⊕ العضد الأيمن | □ الساق اليمين | ■ الساعد الشمال |
| — مركز ثقل الجسم | + الساعد الأيسر | □ العضد الأيمن | □ القدم اليمين | △ الفخذ الشمال |

منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٢) من المجموعة الضابطة في القياس البعدي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإراحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٣) من المجموعة الضابطة فى القياس القبلى

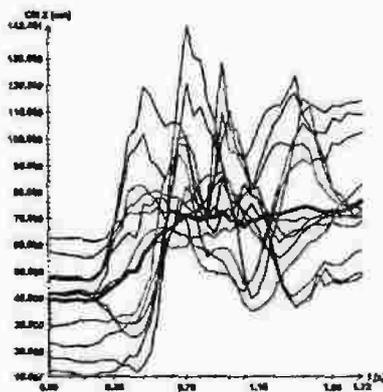
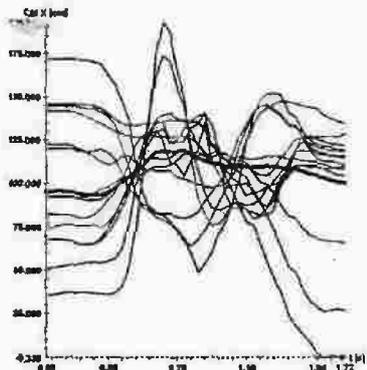
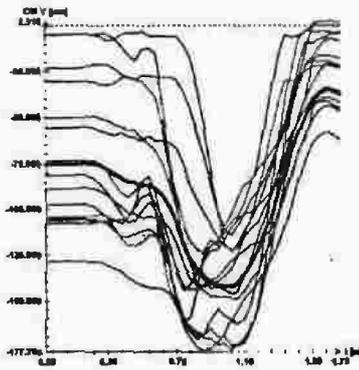
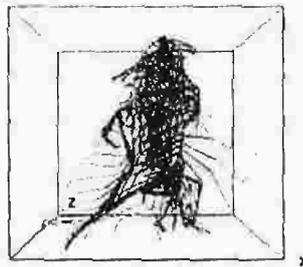


- | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليمنى | ● | اليمنى | ◇ | القدم اليمنى | ● | القدم الشمال |
| ⊕ | الجزع | ⊗ | المساعد الأيمن | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد الأيمن | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | المساعد الأيمن | □ | القدم اليمنى | △ | القدم الشمال |

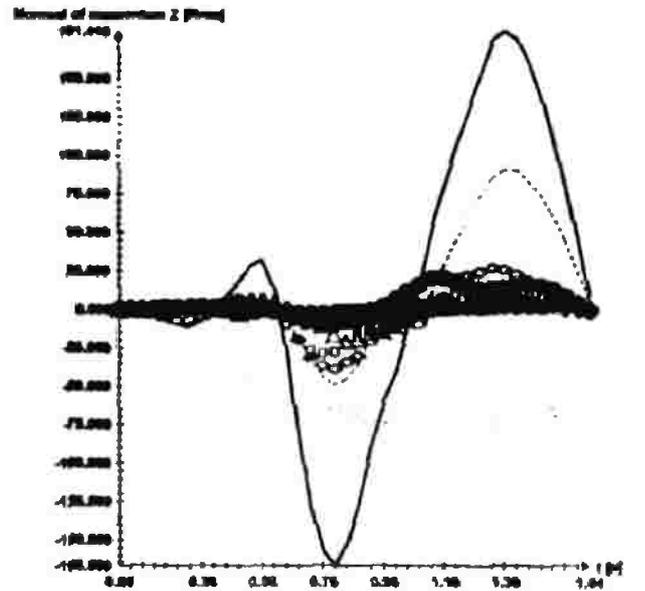
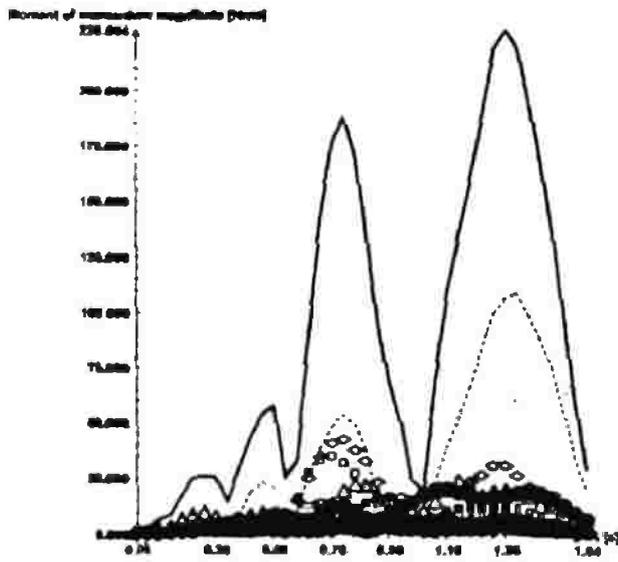
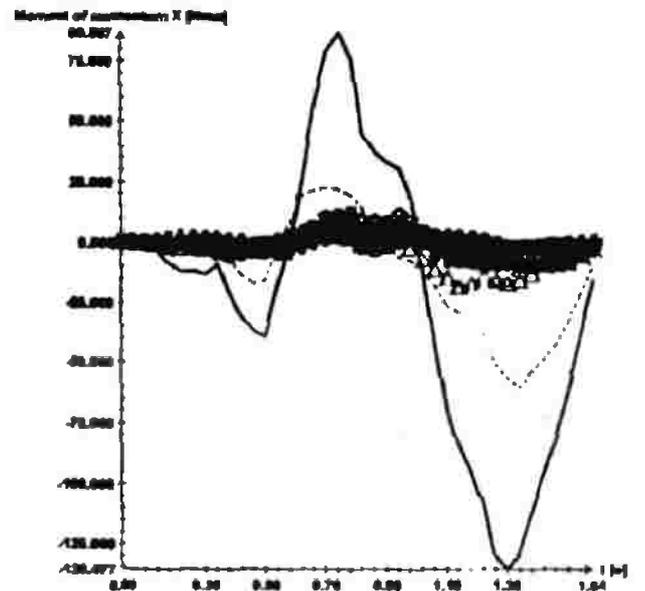
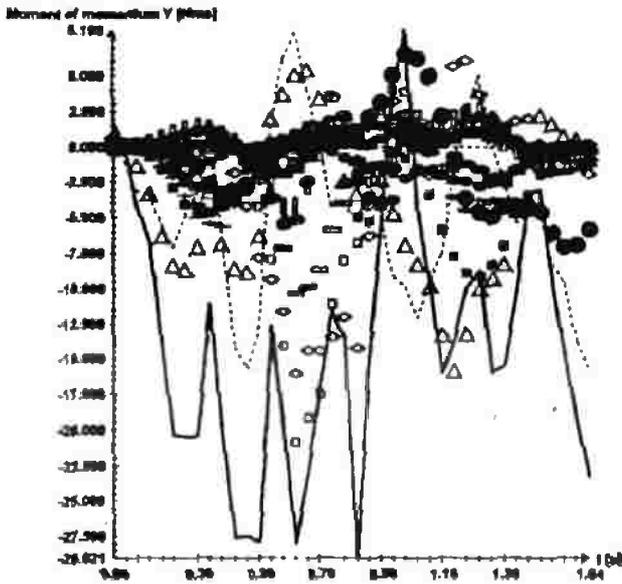
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٣) من المجموعة الضابطة

في القياس القبلي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم في اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٣) من المجموعة الضابطة في القياس البعدي

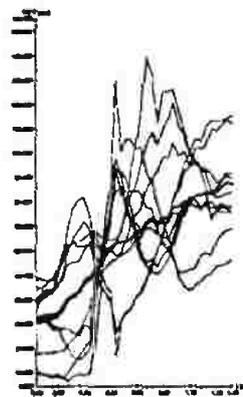
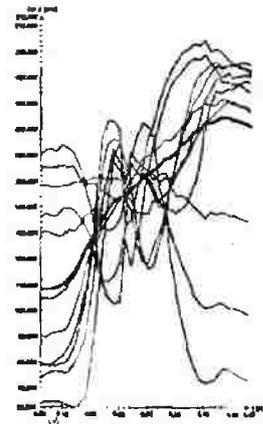
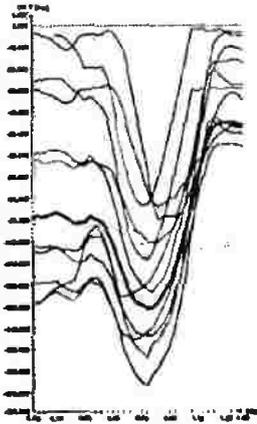
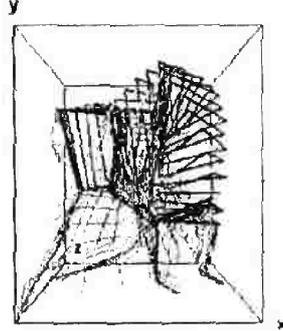
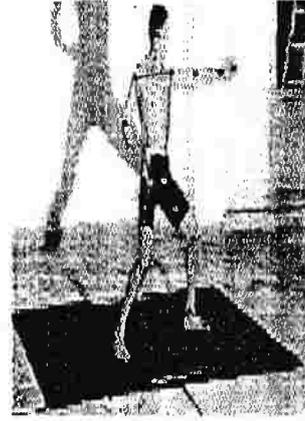


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | • | اليد اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | الفخذ الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | المساعد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد اليمين | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | المساعد الأيمن | □ | الفخذ اليمين | △ | الفخذ الشمال |

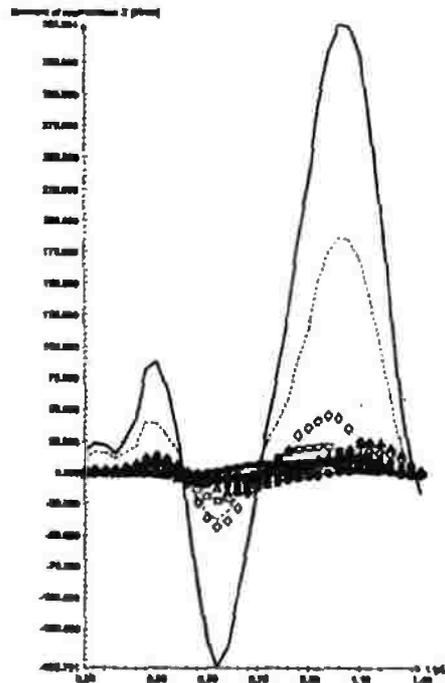
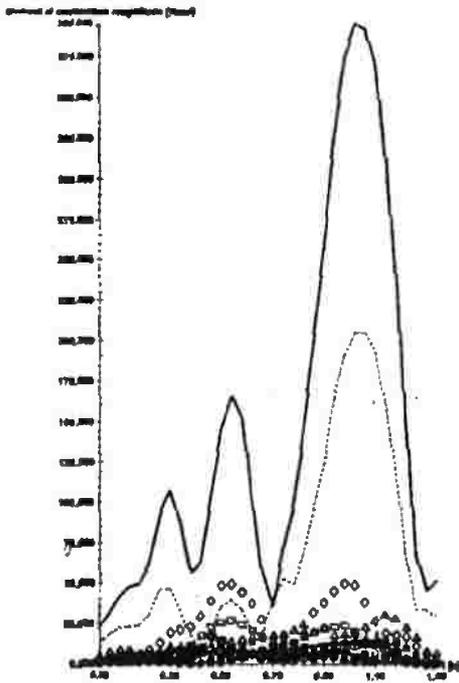
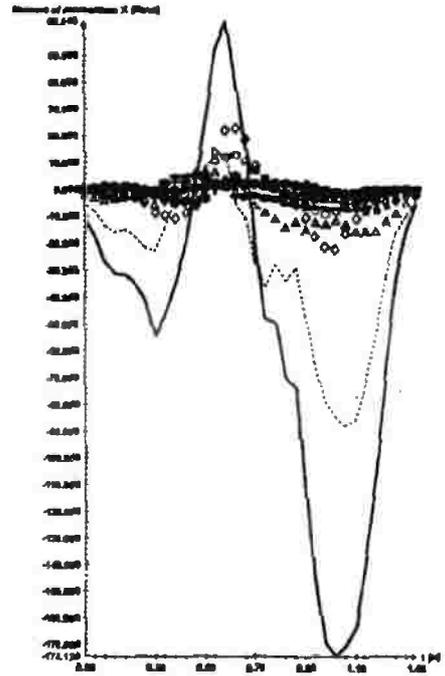
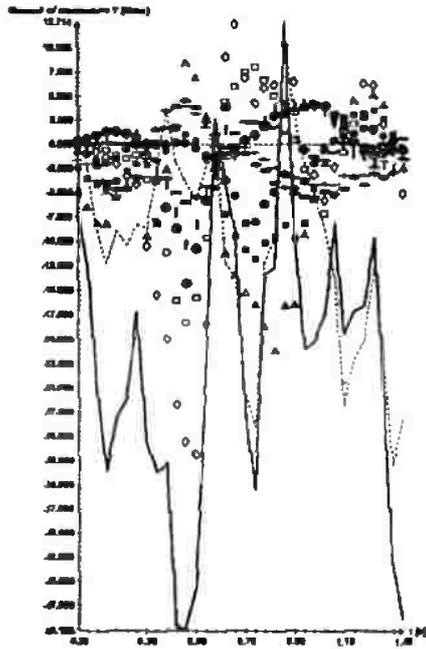
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والمساهمة والمحصلة للاعب رقم (٣) من المجموعة الضابطة

في القياس البعدي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٤) من المجموعة الضابطة فى القياس القبلى

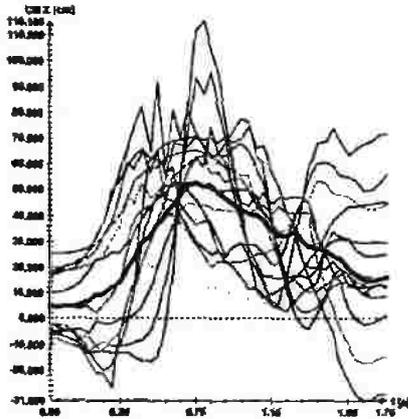
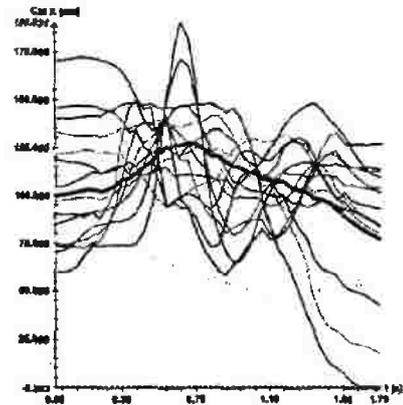
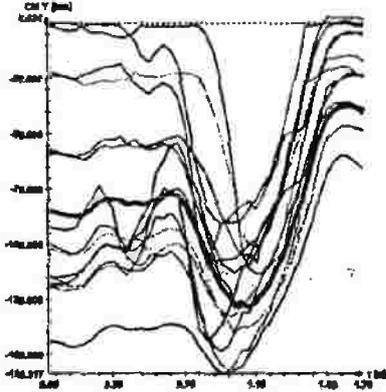
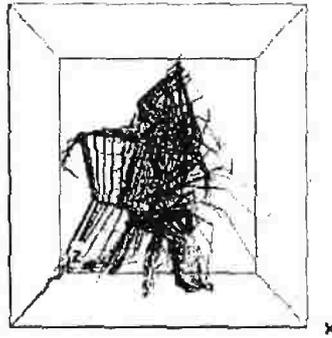
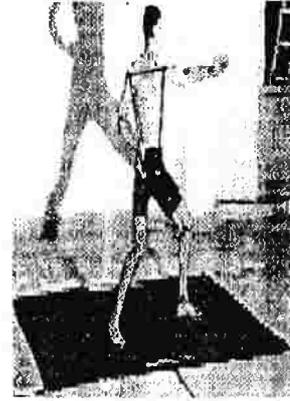


- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| ● | الرأس | ○ | اليد اليسرى | ● | اليد اليمنى | ◇ | الفخذ اليمين | ● | القدم الشمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | العضد الأيسر | ⊕ | المساعد الأيمن | □ | المساعد اليمين | ■ | المساعد الشمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | المساعد الأيسر | □ | العضد الأيمن | □ | القدم اليمين | △ | الفخذ الشمال |

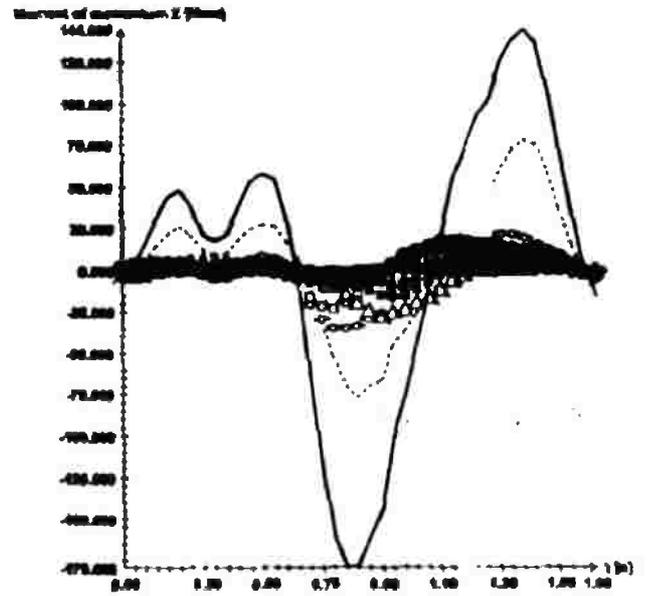
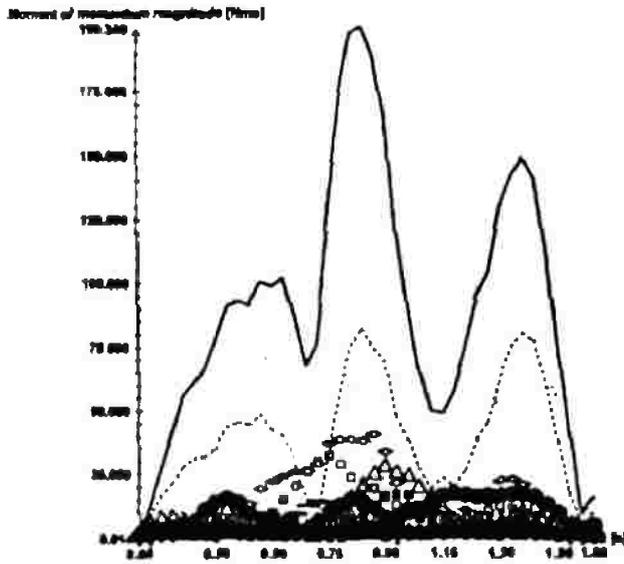
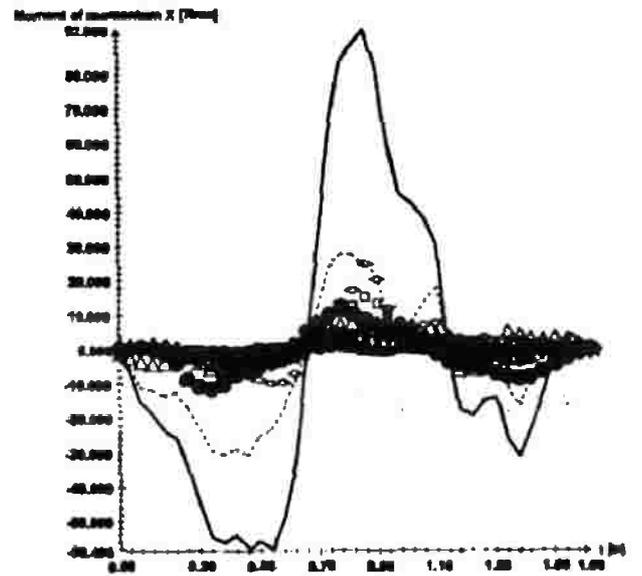
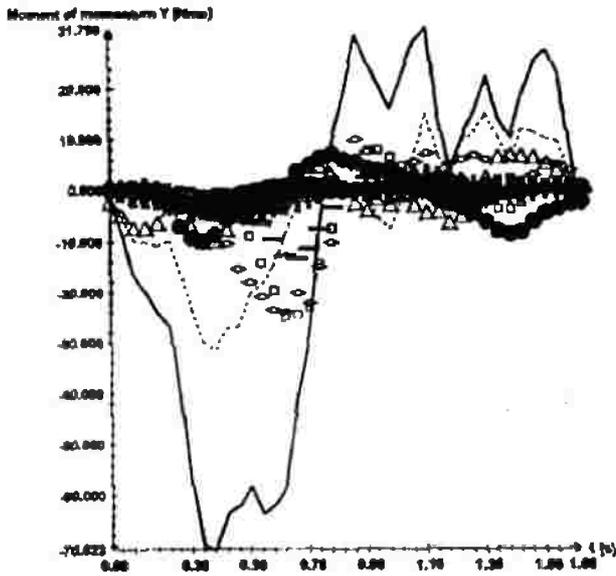
منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والسهمية والمحصلة للاعب رقم (٤) من المجموعة الضابطة

في القياس القبلي



صور الكاميرا اليسرى واليمنى والصور المتتابعة ومنحنيات الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى اتجاه كل من المركبة الأفقية والرأسية والسهمية للاعب رقم (٤) من المجموعة الضابطة فى القياس البعدى



- | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|---|--------|---|--------|---|--------|---|------|
| ● | الرأس | ○ | اليمنى | • | اليمنى | ◇ | اليمنى | ● | شمال |
| ----- | الجذع | ⊗ | اليمنى | ⊕ | اليمنى | □ | اليمنى | ■ | شمال |
| — | مركز ثقل الجسم | + | اليمنى | □ | اليمنى | □ | اليمنى | △ | شمال |

منحنيات كمية الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة في اتجاه كل من المركبة الأفقية

والرأسية والمسهمية والمحصلة للاعب رقم (٤) من المجموعة الضابطة

في القياس البعدي

ملخص البحث

- ملخص البحث باللغة العربية
- مستخلص البحث باللغة العربية
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية
- مستخلص البحث باللغة الإنجليزية

ملخص البحث

تأثير تنمية القوة العضلية للرجلين على كمية الحركة الدورانية الخاصة بأداء مهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه

تعتبر دراسة الأداء الحركى للإنسان فى الأنشطة الرياضية المتعددة من المجالات الهامة التى تستثير العاملين فى مجال التدريب والتدريس لدراسة العوامل المؤثرة فيه، سواء كانت عوامل نفسية أو بدنية أو ميكانيكية لمحاولة الوصول بعملية التعليم والتدريب إلى أفضل مستوى لها.

وتعد الميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضى من العلوم الأساسية التى تساهم فى وضع التطبيق العلمى وإيجاد البراهين الملائمة لتطوير التكنيك الرياضى وتنمية النظام الحركى.

مشكلة البحث وأهميته :

يرتبط الأداء المهارى بالقدرات البدنية الحركية الخاصة لرتباطاً وثيقاً، إذ يعتمد إتقان الأداء المهارى على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية. وتعد الكاتا فى رياضة الكاراتيه من ضمن الأنشطة التى لا بد وأن يتميز لاعبوها بالدقة فى الأداء مثلها فى ذلك رياضات الجمباز والتعبير الحركى والغطس، حيث يكون الأداء المهارى هو أساس تقييم المستوى لهذا الرياضى.

وتعتبر الجملة الحركية (أونسو Unsu) من أهم الكاتات وأصعبها فى رياضة الكاراتيه، لما تحتويه من العديد من المهارات الصعبة والتى يعتبر من أبرزها مهارة سنبو توبى جبرى.

وتعتبر مهارة سنبو توبى جبرى من الناحية الميكانيكية من الحركات الانتقالية الدورانية والتي يدور فيها جسم اللاعب أكثر من ٣٦٠ حول محوره الطولى، حيث يعتبر هذا الدوران نتيجة لغزوم دفع القوى الناتجة عن دفع القدمين خلال الارتكاز على الأرض.

هذا وقد أشار عادل عبد البصير (١٩٩٨م) إلى أن أى محاولة لتحسين اللفات أو الدورات الهوائية يجب أن يكون عن طريق زيادة كميته الدفع والسرعة والمرتبطتين بتوافر عنصر القوة العضلية للرجلين.

وبناءً عليه يتضح لنا حتمية توافر القوة العضلية بأشكالها المختلفة للرجلين، حيث أنها العنصر البدنى الأساسى فى إتمام هذا النوع من المهارات، بالإضافة إلى المتغيرات الميكانيكية المرتبطة بمقدار هذه القوة العضلية والتي لها تأثير فى أداء تلك المهارة والمتمثلة فى مقدار دفع الأرض لأعلى وفى اتجاه الدوران والناتج عن اكتساب الجسم لكمية حركة دورانية تتناسب ومقدار ذلك الدفع.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى :

- التعرف على تأثير تنمية القوة العضلية للرجلين على كمية الحركة الدورانية الخاصة بأجزاء الجسم المختلفة خلال مراحل أداء مهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه.

فروض البحث :

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلى والقياس البعدى لكمية الحركة الدورانية الخاصة بأجزاء الجسم المختلفة خلال مراحل أداء المهارة قيد البحث لدى المجموعة الضابطة.

- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلي والقياس البعدي لكمية الحركة الدورانية الخاصة بأجزاء الجسم المختلفة خلال مراحل أداء المهارة قيد البحث لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لكمية الحركة الدورانية الخاصة بأجزاء الجسم المختلفة خلال مراحل أداء المهارة قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث :

- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

- عينة البحث :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الدرجة الأولى (كاتا) بمنطقة بورسعيد للكاراتيه، وكان قوامها ثمانية لاعبين تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منهما (٤) لاعبين.

- أدوات جمع البيانات :

استخدم الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات :

- ١- التصوير بالفيديو ذو الأبعاد الثلاثة.
- ٢- التحكم بطريقة المحلفين.
- ٣- نظام التحليل الحركي باستخدام مسجل الفيديو والحاسب الآلي وجهاز الطبع باستخدام محلل ويندو.
- ٤- المسح المرجعي.
- ٥- استطلاع آراء الخبراء.

٦- الاختبارات والمقاييس.

٧- الحاسب الآلى.

الاستنتاجات :

فى ضوء أهداف البحث وفروضه، وفى ضوء طبيعة المنهج المستخدم والبرنامج التدريبى والعينة التى طبق عليها البحث، ومن خلال مناقشة وتحليل النتائج أمكن استنتاج ما يلى :

١- أدى استخدام البرنامج التدريبى المقترح لتنمية أشكال القوة الخاصة بلاعبى الكاراتيه إلى تطور وتحسن كمية الحركة الدورانية خلال أداء المهارة قيد البحث عن طريق ما يلى :

أ- زيادة توقيت زمن مرحلة الطيران.

ب- زيادة توقيت الأداء الكلى للمهارة قيد البحث.

ج- زيادة زاوية الانطلاق، بما أعطى فرصة للحصول على أكبر قدر ممكن من الإزاحة الرأسية لأعلى وكذلك زيادة زمن الطيران.

د- زيادة مقدار الإزاحة الخطية لمركز ثقل الجسم فى الاتجاه الرأسى لأعلى، وذلك خلال المرحلة الثالثة لأداء المهارة قيد البحث.

هـ- زيادة مقدار كمية الحركة الدورانية خلال المرحلة الأولى للأجزاء التالية :

- القدم اليسرى فى الاتجاه الرأسى والسهمى والمحصلة.

- الساق اليسرى فى الاتجاه السهمى.

- الفخذ الأيسر فى الاتجاه السهمى.

- الفخذ الأيمن فى الاتجاه الألفى.

- الساق اليمنى فى اتجاه المحصلة.

- القدم اليمنى فى اتجاه المحصلة.

- الساعد الأيسر فى الاتجاه الألفى.

- العضد الأيمن فى الاتجاه السهمى.

- الرأس فى الاتجاه الرأسى.

- الجذع فى الاتجاه الألفى.

و- زيادة مقدار كمية الحركة الدورانية خلال المرحلة الثانية للأجزاء التالية :

- الفخذ الأيمن فى الاتجاه الرأسى.
- الساق اليمنى فى الاتجاه الرأسى.
- المساعد الأيسر فى الاتجاه الرأسى والسهمى.
- العضد الأيسر فى الاتجاه السهمى والمحصلة.
- المساعد الأيمن فى الاتجاه الرأسى والسهمى.
- الجذع فى الاتجاه الرأسى.

ز- زيادة مقدار كمية الحركة الدورانية خلال المرحلة الثالثة (مرحلة الطيران) للأجزاء التالية :

- الساق اليسرى فى الاتجاه الأفقى والرأسى.
- الفخذ الأيسر فى الاتجاه الأفقى والمحصلة.
- الفخذ الأيمن فى الاتجاه الأفقى والمحصلة.
- الساق اليمنى فى الاتجاه الأفقى.
- القدم اليمنى فى الاتجاه الرأسى.
- المساعد الأيسر فى الاتجاه الأفقى.
- العضد الأيسر فى الاتجاه الأفقى والرأسى والمحصلة.
- اليد اليمنى فى الاتجاه السهمى.
- الرأسى فى الاتجاه الأفقى والسهمى والمحصلة.

ح- انخفاض مقدار كمية الحركة الدورانية خلال المرحلة الرابعة للأجزاء التالية :

- الساق اليسرى فى الاتجاه الرأسى.
- الفخذ الأيسر فى الاتجاه الأفقى.
- الفخذ الأيمن فى الاتجاه الأفقى والسهمى والمحصلة.
- الساق اليمنى فى الاتجاه السهمى والمحصلة.
- القدم اليمنى فى الاتجاه الرأسى.
- العضد الأيسر فى الاتجاه الأفقى والمحصلة.
- الرأس فى الاتجاه الأفقى والرأسى والسهمى والمحصلة.
- الجذع فى الاتجاه الرأسى والمحصلة.

- ٢- أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تنمية القوة العضلية للرجلين والخاصة بأداء المهارة قيد البحث، بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي على مستوى القدرات البدنية الخاصة.
- ٣- البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة لم يكن له تأثير إيجابي على أشكال القوة العضلية للرجلين، بالإضافة إلى أنه لم يكن هناك تحسناً ملحوظاً فى مستوى القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الكاتا فى رياضة الكاراتيه ودرجة الأداء المهارى لأفراد المجموعة الضابطة فى المهارة قيد البحث.
- ٤- لم يكن هناك تطور فى كمية الحركة الدورانية الخاصة بالمهارة قيد البحث بالنسبة للمجموعة الضابطة بما لم يكن له تأثير على باقى المتغيرات الميكانيكية المستخدمة لدراسة المهارة قيد البحث، الأمر الذى انعكس على درجة الأداء المهارى الذى لم يحدث فيه تطوراً ملحوظاً لأفراد هذه المجموعة.

التوصيات :

- استناداً على ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصى بما يلى :
- ١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة العضلية بأشكالها المختلفة الخاصة برياضة الكاراتيه.
- ٢- التركيز على البارامترات الديناميكية التى أدى البرنامج المقترح لتطويرها وتحسينها.
- ٣- الاهتمام باختيار وابتكار تمارين تهدف إلى تنمية القوة العضلية الخاصة بالأنشطة الرياضية، والتى تهتم بتطوير القوة العضلية فى إطار تمارين تعتمد إلى تطوير المتغيرات الخاصة بالمهارات الحركية فى ذلك النشاط، التى يتم فيها التدريب فى إطار تمارين تتشابه إلى حد كبير والمسار الحركى لهذه الأنشطة.
- ٤- إجراء التحليل العاملى لتحديد أهم البارامترات الديناميكية المؤثرة خلال مراحل أداء المهارات فى رياضة الكاراتيه بوجه عام والمهارة قيد البحث بشكل خاص.
- ٥- الاتجاه إلى تحليل المهارات الحركية ولكن بصورة غير منفردة، بمعنى ضرورة إجراء عمليات التحليل الحركى فى ظل ظروف المنافسة، وذلك لاستخلاص نتائج أكثر دقة.
- ٦- إجراء أبحاث مشابهة على عينات مختلفة وعلى مهارات حركية أخرى فى رياضة الكاراتيه.

مستخلص البحث

تأثير تنمية القوة العضلية للرجلين على كمية الحركة الدورانية الخاصة بأداء مهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تنمية القوة العضلية للرجلين على كمية الحركة الدورانية الخاصة بأداء مهارة سنبو توبى جبرى فى رياضة الكاراتيه. وأجريت الدراسة على عينة من لاعبي الدرجة الأولى (كاتا) بمنطقة بورسعيد للكاراتيه، وكان قوامها ثمانية لاعبين تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منهما (٤) لاعبين. وتم جمع البيانات باستخدام التصوير بالفيديو ذو الأبعاد الثلاثة والتحكيم بطريقة المحلفين ونظام التحليل الحركى باستخدام مسجل الفيديو والحاسب الآلى وجهاز الطبع باستخدام محلل ويندو والمسح المرجعى واستطلاع آراء الخبراء. وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً فى كميات الحركة الدورانية لأجزاء الجسم المختلفة بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى ولصالح المجموعة التجريبية فى اتجاهات متعددة وذلك خلال مراحل أداء المهارة قيد البحث ولصالح الأداء والذى دل عليه وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى فى درجة الأداء المهارى والذى كان لصالح المجموعة التجريبية.

Suez Canal University
Faculty of Physical Education
Port - Said
Sports Science Dep.

Effect of Development of Leg Muscular Strength on Rotational Movement Amount of Senpu tobi- geri skill performance in karate

By

Mohamed Hassan Ahmed El-Beshlawi

**Assistant Lecturer Sports Science Dep.
Port-Said Faculty of Physical Education,
Suez Canal University**

**Thesis Submitted For Partial Fulfillment For The
Requirement of Ph.D degree in Physical Education**

Supervisors

Prof Dr. Adel Abd El-Basir Aly

**Part-Time Professor of Biomechanics and Head of Sports
Science Dep., and Establishing Dean of Port-Said
Faculty of Physical Education,
Suez Canal University**

Dr.

Alaa El-Din Hamed Moustafa

**Assistant Professor in Sports Training Dep., Port-
Said Faculty of Physical Education
Suez Canal University**

Dr.

Ehab Adel Abd El-Basir

**Lecturer in Sports Science Dep., Port-
Said Faculty of Physical Education
Suez Canal University**

2005

THANKING

I wish to express my thanks to the Academy of Scintific Research and Technology for it's support in preparation of the thesis .

SUMMARY

Effect of Development of Leg Muscular Strength on Rotational Movement Amount of Senpu tobi- geri skill performance in karate

studying the motor performance of the human in various sports activities are considered of the most important fields that attract the workers in the fields of training and teaching to study the factors influencing it, whether were psychological or physical or mechanical factors to reach the highest possible level in learning and training.

Biomechanics in the sports fields is one of the main sciences that contribute to put scientific application and finding the proper evidences to develop the sports technique and development of motor system.

Research problem & Importance :

The skillful performance is linked to special motor physical qualities closely, the mastering of the skillful performance depends on the degree of development of physical and motor needs, kata in karate is one of the activities which players must be characterized by accuracy in performance like gymnastics, motor expression and diving, as the skillful performance is the base for evaluation of the level of this athletic.

The motor task (Unsu) is one of the most important and difficult kata in karate for the inclusion of many difficult skills, the prominent of which is senpu tobi geri .

Senpu tobi ger mechanically is one of the rotational movements in which the player rotate 360° around the longitudinal axis, this rotation is returned to torques of impulses resulting from foot pushing the land during pivoting.

The trial to improve turns or air turns must be through increase both impulse and speed linked to muscular strength of legs.

According to this appear the necessity of muscular strength in its different types in legs, as it is the main physical quality in completing this type of skills, in addition to the mechanical variables related to amount of this muscular strength that have an effect in performance of this skill presented in the amount of land pushing upward and the direction of turn resulting from the body acquirement of rotational movement that is proportionate to this push.

Research aim :

This research aims to :

- Knowing the effect of legs muscular strength development on the rotational movement of different body parts during phases of performance of senpu tobi geri in karate.**

Research hypotheses :

- 1- There are no statistically significant differences between the pre and post-measurements of the rotational movement of different body parts during performance of the skill under investigation in the control group.**
- 2- There are statistically significant differences between the pre and post-measurements of the rotational movement of different body parts during performance of the skill under investigation for the experimental group in favor of the post-measurements.**
- 3- There are statistically significant differences between the control and experimental groups in the post-measurements of the rotational movement of different body parts during performance of the skill under investigation in favour of the experimental group.**

Research procedures :

- Research method :

The researcher used the experimental method with experimental design of pre- and post-measurements on two groups one experimental and the other control.

- Research sample :

The sample was chosen purposely from first class kata players in Port-Said karate area, the sample was eight players divided randomly on two matched groups each of 4 players.

- Data collection tools :

The researcher used the following tools to collect data :

- 1- Three dimensional video recording.**
- 2- Judging by referees.**
- 3- Motor analysis using video recording, computer and printer using winanalysis.**
- 4- Review of literature.**
- 5- Experts questionnaire.**
- 6- Tests and measurements.**
- 7- Computer.**

Conclusions :

According to research aims and hypotheses, and the used method and suggested training program and the chosen samples, the researcher could conclude the following :

- 1- The use of the suggested training program leads to development and improvement of the rotational movement during the performance of the skill under investigation :**
 - a- Increase in timing of flight phase.**
 - b- Increase in total time for the skill under investigation.**
 - c- Increase in takeoff angle, which give more vertical displacement and increase in flight time.**
 - d- Increase in linear displacement of body mass of gravity in the vertical direction in the third phase of performance of the skill under investigation.**

e- Increase in rotational movement in the first phase of the following :

- The left foot in vertical, sagittal directions and resultant.**
- The left left in sagittal direction.**
- The left thigh in sagittal direction.**
- Right thigh in the horizontal direction.**
- Right leg in the resultant.**
- Right foot in the resultant.**
- Left forearm in the horizontal direction.**
- Right arm in sagittal direction**
- Head in the vertical direction.**
- Torso in the horizontal direction.**

f- Increase in rotational movement in the second phase in the following parts :

- Right thigh in the vertical direction.**
- Right left in the vertical direction.**
- Left forearm in the vertical and sagittal directions.**
- Left arm in the sagittal direction and resultant.**
- Right forearm in vertical and sagittal directions.**
- Torso in the vertical direction.**

g- Increase in the rotational movement in the third phase (flight) of the following parts :

- Left leg in horizontal and vertical directions.**
- Left thigh in the horizontal direction and resultant.**
- Right thigh in horizontal direction and resultant.**

- **Right leg in horizontal direction.**
 - **Right foot in vertical direction.**
 - **Left forearm in horizontal direction.**
 - **Left arm in the horizontal and vertical direction and resultant.**
 - **Right hand in the sagittal direction.**
 - **Head in the horizontal and sagittal directions and resultant.**
- h- Reduction in rotational movement in the fourth phase in the following parts :**
- **Left leg in vertical direction.**
 - **Left thigh in the horizontal direction.**
 - **Right thigh in the horizontal and sagittal directions and resultant.**
 - **Right leg in sagittal direction and resultant.**
 - **Right foot in vertical direction.**
 - **Left arm in horizontal direction and resultant.**
 - **Head in horizontal, vertical and sagittal directions and resultant.**
 - **Torso in vertical direction and resultant.**
- 2- The suggested training program lead to development of legs muscular strength for the skill under investigation in addition to its positive effect on the level of special physical qualities.**
- 3- The training program applied on the control group has no positive effect on types of muscular strength for legs in addition to absence of improvement in the level of special physical qualities for kata players in karate and skillful performance degree for control**

group members in the skill under investigation.

- 4- There is development in the rotational movement for the skill under investigation for the control group which did not affect the other mechanical variables used to study this skill which is reflected on the degree of skillful performance which did not show marked improvement for this group members.**

Recommendations :

According the results, the researcher recommends :

- 1- Using the suggested training program to develop different types of muscular strength for karate.**
- 2- Concentration on dynamic parameters which the suggested program leads to their development and improvement.**
- 3- Care for invention of exercises that develop the special muscular strength and that care for development of muscular strength through exercises that develop the special parameters of the motor skills in this activity, in which training mimic the motor pathway of this activity.**
- 4- Making factorial analysis to determine the most important dynamic parameters affecting the phases of skill performance in karate generally and in the skill under investigation specially.**
- 5- The trend for individual analysis of motor skills mainly in competitive situation to get more accurate results.**
- 6- Conducting similar researches on different samples and other motor skills in karate.**

ABSTRACT

Effect of Development of Leg Muscular Strength on Rotational Movement Amount of Senpu tobi- geri skill performance in karate

This groups aims to know the effect of legs muscular strength development on the rotational movement for senpu tobi geri skill performance in karate, the study was conducted on a sample of first class kata players in Port-Said area, it was eight players divided into two matched groups each of (4) players, the data was collected using three dimensional video recording, judging by jury, motor analysis system using video recording, computer and printer using winanalysis, review of literature, and experts questionnaire, the results showed the presence of statistically significant differences in rotational movement for the different body parts between control and experimental groups in the post-measurements in favour of the experimental group in various direction during the phases of performance of the skill under investigation in favour of the performance which showed statistically significant differences between the experimental and control groups in the degree of skillful performance which was in favour of the experimental group.