

تأثير برنامج ألعاب غرضية ممزوج بتدريبات الساكيو S.A.Q على مستوى الاداء البدنى والمهارى لدى لاعبي المبارزة بسلاح الشيش

أ.م.د/ تامر ابراهيم نبيل

استاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر الاعداد البدنى احد الجوانب الهامة للاداء الفنى فى رياضة المبارزة اذ يتأسس عليه قدرة اللاعبين على القيام بمتطلبات وواجبات الاداء سواء فى التدريب او المنافسات فى الفترة الاخيرة تعددت اساليب التدريب الرياضى التى تهدف الى تحسين المستوى البدنى بحيث تتخلص من النظم التقليدية لمواكبة التطور الفنى ومسايرة روح العصر وما يتسم به من انفجار معرفى وتقدم علمى .

وعليه تطورت طرق التدريب الرياضى تطوار هائلا خلال السنوات السابقة بحيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل جديد فى مجال التدريب بشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم الشيء الأفضل والأحسن فى هذا المجال ويرفع من مستوى وأداء لاعبيه سواء من الناحية المهارية أو الرقمية ولان الهدف الاساس للمدربين هو الوصول الى المستويات العليا المؤهلة لدخول المنافسات وامكانية تحقيق نتائج ايجابية عن طريق تطور طرق التدبب وتخطيط الاحمال والاجهزة والاداء وغيرها ويمكن النظر إلى التدريب الرياضى على انه عملية يتم فيها تطوير واستخدام أساليب ووسائل تدريبية مختلفة بهدف تغيير حالة المتدرب وفقا لهدف تم تحديده مسبقا (٨ : ٢)

لذا وجب على المدرب ان يستخدم طرق التدريب الحديثة شديدة التوافق مع متطلبات النشاط الرياضى التخصصى ومراعاتها عند تخطيط التدريب ، ومن التدريبات التى تسهم فى تنمية وتحسين مستوى الاداء لدى اللاعبين تدريبات الساكيو S.A.Q حيث يمارسها المبتدئين وذوى المستويات العليا ، حيث اصبحت من التدريبات شائعة الاستخدام حديثا فى المجال الرياضى ، وقد اثبتت فاعليتها فى تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين فى العديد من الفاعليات الرياضية . (٥ : ٩)

ويشير ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic, et al. (٢٠١١)

الى ان مصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (١٥ : ١٢٨٥)

ويضيف فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan& Palanisamy (٢٠١٣)

الى ان تدريبات السايكو نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. (١٣ : ٤٣٢)

ويشير ريمكو بولمان وآخرون (Remco Polman, et al) (٢٠٠٩) الى أن تدريبات السايكو نظام تدريبي متكامل يهدف إلى تحسين التسارع، التوافق بين العين واليد، القدرة الانفجارية، سرعة الاستجابة (١٩ : ٤٩٤)

ويوضح باشلي وآخرون Baechle, et al. (٢٠٠٨) أن هناك علاقة ارتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة (السرعة الانتقالية، الرشاقة والسرعة الحركية) حيث تعتبر السرعة الانتقالية هي قدرة اللاعب على اداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، بينما الرشاقة فهي قدرة اللاعب على تغيير أوضاعه في الهواء، والسرعة الحركية هي اقصى انقباض او استجابة حركية للعضلية في اقل زمن ممكن. (١١ : ١٤)

ويشير عمرو صابر وآخرون (٢٠١٧) أن تدريبات السايكو نظام تدريبي تكميلي متكامل يهدف الى محاكاة مواقف اللعب التنافسية من خلال تجزئة السرعة الى ثلاث رئيسية هي السرعة الخطية وسرعة تغير الاتجاه والسرعة الحركية التفاعلية وأن من فوائد (التسارع - حركات الذراعين - التحركات - زمن الاستجابة - الانفجارية - الوعي البصري - توافق العين واليد - القدرة العضلية) (٥ : ١٣-١٤)

وتتميز تدريبات السايكو بتعدد استعمالاتها ضمن الوحدة التدريبية فقد تكون جزءاً من الاحماء البدني لتمييزها بالديناميكية والمرونة او كجزء من القسم الرئيسي لبرنامج التدريب او كبرنامج مستقل او منفرد، اي التدريب على كل عنصر او استخدامها بشكل متعدد داخل الوحدة التدريبية، لذلك نلاحظ ان هذه التدريبات صممت لتلائم متطلبات الرياضيين ذوي المستوى العالي لغرض الوصول الى قمة الاداء، كما يمكن استخدامها مع الناشئين والشباب بشكل يتناسب وقدراتهم وامكاناتهم، إذ ان هذه التدريبات تسهم في " تقليل الفجوة بين تدريبات المقاومة التقليدية والحركات النوعية الوظيفية لاعتمادها على دورة الاطالة والتقصير بشكل كبير وتسهم في اعطاء الفرصة للمدربين للتبوع والابتكار في اعداد وتنفيذ التمرينات كما انها تمثل تدريبات وظيفية كونها تسهم في تحسين القدرة الحركية والكفاءة العصبية والعضلية.

(٥ : ٧)

ومن فوائد تدريبات السايكو انها تستخدم في المجال الرياضي عامة او في مجال المبارزة بصفة خاصة للاستفادة منها في تحسين التسارع وحركات الذراع والتحمل الخاص والتحركات الخاصة بالقدمين وزمن الاستجابة للاعب وكذلك القدرة الانفجارية والوعي البصري واخير القدرة العضلية.

ويرى الباحث ان تدريبات الساكيو S.A.Q تتيح لمعظم المدربين الرياضيين التنوع والابتكار في تنفيذ تمريناتها لاحتوائها على اشكال حركية متعددة فهي لا تهتم فقط بالحركات الخطية في اتجاه واحد بل تحتوى على الحركات الجانبية والحركات العمودية بالاضافة الى الحركات العكسية ايضا والتي تتلائم مع متطلبات رياضة المبارزة ، حيث تظهر هذه التدريبات فى تحركات القدمين سواء للامام ثم للخلف وحركات الطعن المختلفة واعتمادها على السرعة الانتقالية والحركية والرشاقة بصورة كبيرة ، وهذا ما دفع الباحث للقيام بهذا البحث فى محاولة منه للتعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهارى للاعبى المبارزة .

بما ان المدربين واللاعبين وذوي الاختصاص يبحثون بشكل دائم ومستمر عن طرائق تدريبية حديثة بهدف تحسين مستوى الاداء الرياضي واكتساب الميزات التنافسية وجد الباحث ان تدريبات الساكيو تعد من احدث الطرائق والتقنيات المستخدمة في المجال الرياضي كونها تحسن من كفاءة الاداء من خلال تنمية القدرة على اداء الحركات السريعة ولها فاعلية واضحة في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ومنها المبارزة، إذ تمارس تدريبات الساكيو كبرنامج اضافي وتكميلي بجانب تدريبات المقاومة للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة من تدريب المقاومات ونقلها للاداء الميداني من خلال هذه التدريبات.

وهنا تكمن اهمية البحث العلمى فى قدرته على الوصول الى نتائج تشكل اضافة علمية جديدة يمكن استخدامها فى الميدان العلمى لتحقيق طفرة رياضية ، ويتضح ذلك من خلال تطبيق نتائج الدراسات والابحاث العلمية من كافة المجالات لتطوير رياضة المبارزة والتي ادت الى ظهور وسائل واساليب جديدة فى التدريب جعلت هذه الرياضة تأخذ شكلا مختلفا .

هدف البحث :

- ١- تصميم البرنامج التدريبى المقترح باستخدام الالعب الغرضية الممزوجة بتدريبات S.A.Q للاعبى سلاح الشيش تحت ١٧ سنة .
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على المستوى البدنى لافراد عينة البحث ونسب التحسن
- ٣- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على المستوى المهارى لافراد عينة البحث ونسب التحسن.

٤- فروض البحث :

- ١- التوصل الى البرنامج المقترح

- ٢- يوجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلية والبعديّة للعينة في المتغيرات البدنية قيد البحث وهذه الفروق لصالح القياس البعدي
- ٣- يوجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلية والبعديّة للعينة في المتغيرات المهارية قيد البحث وهذه الفروق لصالح القياس البعدي
- ٤- تباين نسب التحسن في كل من المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث
- مصطلحات البحث :**
- الالعب الغرضية :**

هي أي نشاط أو حركات أو تمرينات يؤديها أكثر من لاعب ويكون لها قوانين خاصة من حيث الأدوات المستخدمة ولا تتطلب مساحات كبيرة عند تطبيقها ويمكن أن يمارسها كل الأفراد في جميع مراحل العمر ، ويغلب عليها طابع المنافسة الموجهة والشريفة ، والتي تضي على مشاركتها الحماس والسرور والبهجة

تدريبات الساكيو S.A.Q

شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية (٣ : ٢٣)

الدراسات السابقة :

اولا الدراسات العربية :

١- اجرت بديعة عبد السميع (٢٠١٢) : بحث بعنوان فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م ، واستخدمت الباحث المنهج التجريبي ، واسفرت النتائج عن وجود فروق داله احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البيوكيميائية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م (٣)

٢- أجرى كلاً من عمرو صابر حمزة، بيداء طارق " (٢٠١٤م) دراسة بعنوان " فاعلية تدريبات الساكيو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز " ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة بغداد، وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) طالبة، تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (١٠) طالبات، وبلغت مدة البرنامج (١٠) أسابيع، وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٢) وحدة تدريبية بإجمالي (٢٠) وحدة تدريبية، ومن أهم النتائج وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية (السرعة - الرشاقة-رشاقة رد الفعل -

- مستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. (٦)
- ٣- قامت **نفين حسين محمود** (٢٠١٦) بدراسة بعنوان تأثير تدريبات الساكيو على تطوير اداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات الجودو ، وبلغت العينة قوامها (٣٤) من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق للعام ٢٠١٦/٢٠١٥ عينة اساسية قسمت الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبلغ قوامها (١٧) لاعبة استخدمت المنهج التجريبي لمدة (٨) اسابيع ، واسفرت النتائج على تطوير اداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات رياضة الجودو . (٩)
- ٤- قام **أحمد نور الدين محمد سليم** (٢٠١٦) بدراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الاداء الخططي الهجومي الفردي لناشئ كرة القدم ، وبلغ حجم العينة (١٦) لاعب اختيرت بالطريقة العمدية من ناشئ نادي اسوان والمسجلين بمنطقة اسوان لكرة القدم واستخدم الباحث المنهج التجريبي، حيث اظهرت نتائج البرنامج تحسن في نتائج القياس لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية ومستوى الاداء الخططي الهجومي الفردي قيد البحث . (٢)
- ٥- قام **احمد عاصم عثمان** (٢٠١٧) : تأثير تدريبات السرة والرشاقة وسرعة الانطلاق (SAQ) على تطوير اداء مجموعات (الناجي نوكاتا) لدى لاعبي رياضة الجودو ، وهدفت هذه الدراسة الى تصميم برنامج للتعرف على تأثير تدريبات الساكيو على لاعبي رياضة الجودو ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على لاعبي الجودو بنادي الصيد القطامية ، واسفرت نتائج البحث عن تنمية السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق لدى اللاعبين وتحسين مستوى اداء مجموعات (الناجي نوكاتا) . (١)
- ٦- قام **محمد عباس صفوت** (٢٠١٨) بدراسة بعنوان تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبي السيف ، وهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبي السيف تحت (١٥) سنة واشتملت عينة البحث على لاعبي سلاح السيف تحت (١٥) سنة والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للمبارزة للموسم الرياضي ٢٠١٤/٢٠١٥م، والبالغ عددهم (٣٧) لاعب يمثلون (٥) أندية. ، وكانت من اهم النتائج تنمية بعض المتغيرات البدنية مستوى الاداء المهاري للاعبي سلاح السيف تحت (١٥) سنة. (١٧)
- ٧- اجرت **راوية محمد مصباح** (٢٠١٩) دراسة بعنوان تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري في التتس الأرضي ، هدف هذا

البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q للتعرف علي تأثيره في تطوير بعض القدرات البدنية (السرعة الإنتقالية ، السرعة الحركية للذراع الضاربة ، سرعة الإستجابة الحركية ، الرشاقة) ومستوي أداء (دقة ، وسرعة) الضربة الأمامية المستقيمة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينه بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٢) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة تخصص التنس الأرضي بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م، وقامت الباحثة بقياس القدرات البدنية - قيد البحث - ، والأداء المهاري لمستوي دقة وسرعة مهارة الضربة الأمامية المستقيمة. وكانت من أهم النتائج تطور القدرات البدنية ومستوى الاداء قيد البحث . (٤)

ثانيا : الدراسات الاجنبية :

٨- قام كلاً من " فيلمورجان، بالانيسامي Velmurugan & Palanisamy" (٢٠١٣م) بدراسة عنوانها " تأثيرات تدريبات الساكيو وتدريبات البليومتريك على تحسين السرعة الانتقالية لدى الطلاب الجامعيين "، وبلغ قوام العينة (٣٠) رياضي من جامعة كبادي، تم تقسيمهم بالتساوي إلى ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة التجريبية الأولى (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (٦) أسابيع، والمجموعة التجريبية الثانية (١٠) رياضيين قاموا بأداء تدريبات البليومتريك لمدة (٦) أسابيع، والمجموعة لأخرى ضابطة (١٠) رياضيين، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات في اختبارات السرعة الانتقالية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى. (١٣)

٩- أجرى كل من " زوران ميلانوفيتش وآخرون Zoran Milanović, et al. (2013) دراسة بعنوان " تأثيرات تدريبات الساكيو لمدة (١٢) أسبوع على الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم "، وبلغ قوام العينة (١٣٢) موهوب كرة قدم، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (١٢) أسبوع، والأخرى ضابطة (٦٦) موهوب كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية. (٢٠)

١٠- قام بينتو ديفراج Bento Devaraj (٢٠١٣م) بدراسة عنوانها " تأثيرات تدريبات الساكيو والبليومتريك على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الهوكي "، وبلغ قوام

العينة (٣٠) لاعب هوكي، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين المجموعة الأولى تجريبية (١٥) لاعب هوكي مارسوا تدريبات السايكو لمدة (٨) أسابيع بواقع (٤) مرات أسبوعياً، والمجموعة الضابطة (١٥) لاعب مارسوا التدريب التقليدي، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في متغيرات السرعة، القوة العضلية، القوة الانفجارية، الرشاقة مقارنة بالمجموعة الضابطة. (١٢)

١١- أجرى أرجونان Arjunan, (٢٠١٥م) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات السرعة والرشاقة والسرعة الحركية التفاعلية (السايكو) على بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئ مدارس كرة القدم"، وبلغ قوام العينة (٦٠) ناشئ كرة قدم في المرحلة الثانوية، تم تقسيمهم بالتساوي إلى (٤) مجموعات قوام كل مجموعة (١٥) ناشئ كرة قدم، ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة الأولى مارسوا تدريبات السرعة، والمجموعة الثانية مارسوا تدريبات الرشاقة، والمجموعة الثالثة مارسوا تدريبات السايكو، والمجموعة الرابعة مجموعة ضابطة، وتم تنفيذ البرنامج لمدة (٦) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً، وكان من أهم النتائج تفوق مجموعة السايكو في المتغيرات البدنية قيد البحث (اختبارات السرعة والرشاقة والتحمل العضلي). (١٠)

١٢- قام كوداي Kodai (٢٠١٥) دراسة بعنوان تأثير تدريبات السايكو على مستوى الرشاقة لدى المصارعين، وبلغ قوام العينة (١٣) لاعب ولاعبة (١١ لاعب - ٢ لاعبات) من المرحلة الابتدائية ومارسو تدريبات المصارعة لمدة لا تقل عن عامين وبلغ متوسط أعمارهم ١٠,٢ عام، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية (٥ لاعبين - ١ لاعبة) والآخرى ضابطة (٦ لاعبين - ١ لاعبة)، حيث مارسوا تدريبات السايكو لمدة شهرين، واستخدم المنهج التجريبي، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في اختبارات الرشاقة والسرعة الحركية التفاعلية مقارنة بالمجموعة الضابطة. (١٤)

١٣- قام كلا من نافع شرابورت Nafih Cherappurath و الياراجا Elayaraja (٢٠١٧) تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات السايكو على التحمل اللاهوائي و المرونة لدى لاعبي التنس المبتدئين، وهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير تدريب السايكو على التحمل اللاهوائي والمرونة للاعبين التنس الأرضي للمبتدئين وتم اختيار العينة من أكاديمية Ramanadan Krishnan Tennis Academy وكان قوام العينة ١٠ لاعبين تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وكانت الفئة العمرية تتراوح بين ١٠ - ١١ سنة، وبعد ١٢ اسبوع من التدريب، اوضحت النتائج تفوق

المجموعة التجريبية في متغيرات البحث بصورة واضحة . (١٨)

١٤- أجرى كلا من محمد شابي Mohamad Shapie و راجا روهيزام Rohizam

Raja (٢٠١٨) دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكيو على توافق العين واليد والتوازن الديناميكي لدى الاطفال ، حيث استخدموا الباحثين المنهج التجريبي، وبلغ قوام العينة ٦٠ طفل من المدارس الابتدائية تتراوح اعمارهم من ٧- ١١ سنة ، تم تقسيمهم الى مجموعتين ٣٠ تجريبية و ٣٠ ضابطة ، حيث مارست المجموعة التجريبية البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو لمدة ٦ اسابيع بواقع وحدتين في الاسبوع ، وكانت هناك تحسينات كبيرة على توافق العين واليد والتوازن الديناميكي لصالح المجموعة التجريبية . (١٦)

الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية :

من خلال عرض الباحث للدراسات السابقة والتحليل لتلك الدراسات فقد استفاد الباحث

من هذه الدراسات في تحديد بعض النواحي الاجرائية للبحث وهي :

- اختيار المنهج المناسب للبحث وهو المنهج التجريبي
- اختيار وسائل جمع البيانات المناسبة لطبيعة الدراسة
- اختيار الاسلوب الاحصائي المناسب لطبيعة البحث
- تحديد الطريقة المناسبة لعرض البيانات وتحليلها
- تحديد كيفية اختيار عينة البحث
- الاستفادة من الدراسات السابقة في مناقشة النتائج والوقوف على ما توصلت اليه نتائج هذه الدراسات لتفسير وتعزيز نتائج البحث .

اجراءات البحث :

اولا: منهج البحث :

وفقا لطبيعة ومشكلة البحث وتحقيقا لأهدافه استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام

التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس (القبلي والبعدي) .

ثانيا : مجتمع وعينه البحث :

أ- مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث من لاعبي سلاح الشيش المقيدون تحت ١٧ سنة بنادي السلاح

المصري لموسم ٢٠١٨-٢٠١٩ وكان قوامهم ٢٤ لاعب

ب- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي سلاح الشيش بنادي السلاح

المصرى تحت (١٧) سنة للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩، وقد بلغ قوام عينة البحث الأساسية (١٠) لاعبين، وقد تم الإستعانة بعدد (٨) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية كعينة استطلاعية، وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.

وقد قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع افراد العينة الكلية في ضوء متغيرات النمو والاختبارات البدنية والاختبارات المهارية

جدول (١)

الدلالات الاحصائية لتوصيف العينة الكلية فى (متغيرات النمو والمتغيرات الاختيارية)

ن=١٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
	معدلات دلالات النمو					
١	السن	سنة	١٦,٤	١٦	١,٧	٠,١٨ -
٢	الطول	سم	١٧٢,٧	١٧٣	٨,٣٢	١,١١ -
٣	الوزن	كجم	٧٢,١	٧١	٣,٨٤	٠,٨٥٩
٤	العمر التدريبي	سنة	٦,٦	٧	٠,٧٣	١,٦٤ -
	الاختبارات البدنية					
١	القدرة العضلية	متر	٢,٣٠	٢,٢٥	٠,٢٤	٠,٦٢٥
٢	الرشاقة	ثانية	٨,٣٠	٨,٣٥	١,١٨	٠,١٣٠ -
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	٦,٣٥	٦,٤٠	١,٠٣	٠,١٥٠ -
	الاختبارات المهارية					
١	الطعن	تكرار	١٠,١٤	١٠,١٠	٢,٠٦	٠,٠٥٨
٢	السهم الطائر	متر	٢,٦٠	٢,٥٠	٠,٤٤	٠,٦٨٢
٣	التقدم للامام	ثانية	٤,٤٩	٤,٥٠	٠,٨٩	٠,٠٣٠ -
٤	التقهقر للخلف	ثانية	٥,٢٥	٥,١٥	٠,٩٣	٠,٣٢٣

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف ومعامل الالتواء فى متغيرات النمو والمتغيرات الاختبارية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (-١,٦٤ ، +٠,٨٥٩) اى انحسرت قيمة معاملات الالتواء بين (-٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية وتجانس عينة البحث الكلية

ثالثاً : شروط اختيار العينة :

- الموافقة على اجراء البرنامج والانتظام فيه.
- ان يكون اللاعبين مقيدين بالاتحاد المصرى للسلاح من الذكور تحت ١٧ سنه .
- الخلو من اى امراض او اصابات تعيقهم خلال فترة البرنامج.
- عدم الاشتراك فى اى برامج بحثية اخرى اثناء فترة البرنامج .

رابعاً : ادوات ووسائل جمع البيانات :

١- الاجهزة والادوات المستخدمة :

جهاز الريساميتر لقياس الطول بالسّم - ميزان طبي لقياس الوزن - ساعة إيقاف لقياس الزمن شريط قياس - حبال مطاطية - سلاح رشاقة - اقماع تدريبية - كرات طبية - صناديق بارتفاعات مختلفة - ائقال باوزان مختلفة - مقاعد سويدية - مراتب

٢- استمارات جمع البيانات الخاصة بعينة البحث :

استمارة تسجيل البيانات الاولية (الاسم - السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

مرفق (١) .

٣- المقابله الشخصية :

تم إجراء عدة مقابلات شخصية مع مجموعة من السادة الخبراء في مجال رياضة المبارزة وعددهم (٥) خبراء مرفق (٢)، وذلك لاستطلاع آرائهم حول المتغيرات البدنية والمهارية والاختبارات التي تقيسها، وكذلك تحديد الجوانب الأساسية للبرنامج التدريبي، وأيضاً تحديد زمن تدريبات الساكيو S.A.Q داخل الوحدة التدريبية، واختيار أنسبها.

٤-الاختبارات البدنية:

○ اختبار القدرة العضلية للرجلين (الوثب الطويل من الثبات)

○ اختبار الرشاقة (الجرى الترددى)

○ اختبار السرعة الانتقالية (العدو ٣٠ م) مرفق (٣)

٥-اختبارات مستوى الأداء المهاري:

○ اختبار سرعة الطعن (اكثر عدد تكرارات فى مدة ١٠ ثوانى)

○ اختبار السهم الطائر (ابعد مسافة)

○ اختبار التقدم للامام (قطع مسافة ١٢ م فى اقصى زمن)

○ اختبار التفهقر للخلف (قطع مسافة ١٢ م فى اقصى زمن) مرفق (٤)

٦- البرنامج المقترح مرفق (٥)

تم تصميم البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الساكيو S.A.Q من خلال المسح

المرجعي لبعض المراجع والدراسات والابحاث التي تناولت هذا الموضوع (بالاضافة الى المقابلة الشخصية للسادة الخبراء للوقوف على الشكل النهائي للبرنامج واختيار انسب التدريبات لعينة البحث ، حيث قام الباحث باجراء البرنامج فى الفترة من يوم السبت ٢٠١٨/٨/١١ حتى يوم الخميس ٢٠١٨/١٠/١١ وقد تم استخلاص محددات البرنامج فيما يلى:

- مدة البرنامج : شهرين بواقع ٨ اسابيع (فترة الاعداد)
- عدد الوحدات التدريبية : ٣٢ وحدة تدريبية بواقع ٤ وحدات تدريبية فى الاسبوع
- زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة
- زمن تدريبات الساكيو داخل الوحدة : ٤٥ دقيقة من اجمالى الوحدة
- درجات الحمل : تم تشكيل الحمل بالطريقة التمرجية (٢ : ١ : ١)
- تشكيل درجات الحمل التدريبي خلال اسابيع البرنامج يوضحها شكل (١)

شكل (١)

تشكيل درجات الحمل التدريبي خلال اسابيع البرنامج

الأسابيع	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
الحمل الأقصى							•	
الحمل العالى					•			•
الحمل المتوسط								•

- تشكيل درجات الحمل الاسبوعية للاحمال المتباينة يوضحها شكل (٢)

شكل (٢)

تشكيل درجات الحمل الاسبوعية للاحمال المتباينة يوضحها

درجة الحمل	المتوسط				العالى				الاقصى			
	سبت	احد	ثلاثاء	اربعاء	سبت	احد	ثلاثاء	اربعاء	سبت	احد	ثلاثاء	اربعاء
الاقصى												•
العالى											•	
المتوسط												•

خامسا: المساعدین:

إستعان الباحث بعدد (٢) من الزملاء من أعضاء هيئة التدريس بشعبة المبارزة بكلية التربية الرياضية - جامعة حلوان، وذلك لمساعدته في تنفيذ إجراءات البحث.

سادسا: الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٨/٤ إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٨/٨ على عينة الدراسة الاستطلاعية التي كان عددها ٨ لاعبين من لاعبي سلاح الشيش تحت (١٧) سنة بنادي السلاح المصري ، وذلك بهدف :

- ١-التحقق من مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات البدنية والمهارية.
- ٢-تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.
- ٣-تحديد الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البيئية لتقنين الأحمال.
- ٤ تحديد التمرينات داخل الوحدة التدريبية وكذلك الفترة الزمنية المناسبة لكل جزء من أجزائها.
- ٥-التأكد من توافر المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية

وقام الباحث بحساب صدق التمايز للمتغيرات الاختبارية قيد البحث والجدول (٢) التالى يوضح دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة فى المتغيرات الاختبارية (البدنية والمهارية)

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات الاختبارية

قيد البحث لدى عينة البحث الاستطلاعية

$$n=2=4$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المميزة		غير المميزة		فروق المتوسطات	قيمة (ت) ودالاتها
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
المتغيرات البدنية								
١	القدرة العضلية	متر	٢,٥٥	٠,٢٥	٢,١٠	٠,٣٣	٠,٤٥	*٢,٨٨
٢	الرشاقة	ثانية	٧,٠١	١,٠٣	٨,٩٠	٠,٩٩	١,٨٩	*٣,٥٠
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	٥,٨٠	٠,٩١	٧,١٠	٠,٨٨	١,٣٠	*٢,٧٢
المتغيرات المهارية								
١	الطعن	تكرار	١١,٩٠	٢,٠٠	٩,٠٠	١,٣١	٢,٩٠	*٣,٢١
٢	السهم الطائر	متر	٢,٨٠	٠,٢٥	٢,٤٠	٠,٢٤	٠,٤٠	*٣,٠٥
٣	التقدم للامام	ثانية	٤,٢٠	٠,٥٠	٤,٩٠	٠,٤٨	٠,٧٠	*٢,٦٧
٤	التقهقر للخلف	ثانية	٥,٠٠	٠,٤٥	٥,٧٠	٠,٤٣	٠,٧٠	*٣,١٥

*قيمة (ت) الجدولية ٦ ، ٠,٠٥ = ٢,٤٤٧

يتضح من جدول (٢) وجود فروق داله احصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات الاختبارية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٢,٦٧ ، ٣,٥٠) وهى قيمة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل

على قدرة الاختبارات قيد البحث في التفريق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة مما يشير الى صدق الاختبارات قيد البحث (صدق التميز)

تم ايجاد معاملات ثبات الاختبارات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه على العينه الاستطلاعية وهذا ما يوضحه جدول (٣) .

وتم تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية يوم ٥ / ٨ / ٢٠١٨ وتم اعادة تطبيق الاختبارات مرة اخرى يوم ٧ / ٨ / ٢٠١٨ للتأكد من ثبات الاختبارات .

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لمتغيرات البحث الاختبارية لعينة البحث الاستطلاعية (ثبات الاختبارات)

ن = ٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		اعادة التطبيق		قيمة (ر) ودلالاتها
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
المتغيرات البدنية							
١	القدرة العضلية	متر	٢,٣٣	٠,٢٣	٢,٤٠	٠,٢٥	*٠,٨٩١
٢	الرشاقة	ثانية	٨,٤١	١,١٧	٨,٣٨	١,١٦	*٠,٨١١
٣	السرعة الانتقالية	ثانية	٦,٤٠	١,١١	٦,٣٧	١,٠٨	*٠,٩٠١
المتغيرات المهارية							
١	الطعن	تكرار	١٠,١٥	٢,٠٠	١٠,١٨	١,٨١	*٠,٨١٥
٢	السهم الطائر	متر	٢,٥٤	٠,٤٥	٢,٥١	٠,٤٤	*٠,٧٦٧
٣	التقدم للامام	ثانية	٤,٥١	٠,٧٥	٤,٥٣	٠,٦٦	*٠,٨٣٣
٤	التفوق للخلف	ثانية	٥,٣٠	٠,٦٣	٥,٢٧	٠,٦٥	*٠,٨٤١

*قيمة (ر) الجدولية ٦ ، ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (٣) وجود معاملات ارتباط داله احصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين كلا من التطبيق الاول واعادة التطبيق فى نتائج عينة البحث الاستطلاعية فى متغيرات البحث الاختبارية قيد البحث وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٧٦٧ ، ٠,٩٠١) وهى قيمة اكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يشير الى ثبات الاختبارات قيد البحث .

خطوات تطبيق البحث :

١- القياسات القبليه :

تم إجراء القياسات القبليه للعينة فى متغيرات (الطول، الوزن، العمر الزمني، العمر التدريبي، والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث) وذلك يومي الخميس والجمعة

٢٠١٨/٨/١٠ ، ٩

٢- تنفيذ التجربة الاساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبيات الساكيو على مجموعة البحث خلال الفترة من يوم السبت ٢٠١٨/٨/١١ حتى يوم الاربعاء ٢٠١٨/١٠/١٠

٣- القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للعينة في (المتغيرات البدنية المتغيرات المهارية قيد البحث) في نهاية المدة المحددة للبرنامج التدريبي وتحت نفس ظروف القياس القبلي وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/١٠/١١.

عرض النتائج ومناقشتها :

اولا : عرض النتائج

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى فى المتغيرات الاختبارية
لافراد عينة البحث الاساسية

ن = ١٠

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات	قيمة ت الجدولية	نسبة التحسن %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
المتغيرات البدنية								
١	القدرة العضلية	٢,٢٨	٠,٢٥	٢,٥٤	٠,٢٣	٠,٢٦	*٢,٣٠	١١,٤
٢	الرشاقة	٨,٤٠	١,٠٧	٧,١٠	٠,٨٨	١,٣٠	*٢,٨٢	١٥,٥
٣	السرعة الانتقالية	٦,٣١	٠,٦٥	٥,٦١	٠,٥٥	٠,٧٠	*٢,٤٧	١١,١
المتغيرات المهارية								
١	الطعن	١٠,١٠	١,٨٨	١١,٨٤	١,١٣	١,٧٤	*٢,٣٨	١٧,٢
٢	السهم الطائر	٢,٥٣	٠,٤٢	٢,٩٨	٠,٤٠	٠,٤٥	*٢,٣٣	١٧,٨
٣	التقدم للامام	٤,٥٨	٠,٤٠	٤,٠٧	٠,٤٥	٠,٥١	*٢,٥٤	١١,١
٤	التقهقر للخلف	٥,٣٧	٠,٤١	٤,٨٠	٠,٥٢	٠,٥٧	*٢,٥٨	١٠,٦

قيمة ت الجدولية = ٩ ، ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (٤) وجود فروقا داله احصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياسات البعدية وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٢,٣٠ ، ٢,٨٢) وهى قيمة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على التأثير الايجابى للبرنامج قيد البحث على افراد عينة البحث الاساسية وكذلك يتضح من جدول (٤) تباين نسب التحسن او معدل التغيير لصالح القياسات

البعديّة حيث تراوحت نسب التحسن بين (١٠,٦ % ، ١٧,٨ %)

ثانيا : مناقشته وتفسير النتائج

• فيما يتعلق بالمتغيرات البدنية

يتضح من جدول (٤) وجود فروقا داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في كل من المتغيرات البدنية التالية القدرة العضلية والرشاقة والسرعة الانتقالية وذلك يتفق مع نتائج دراسات كل من بديعة عبد السميع (٢٠١٢) ، وكذلك دراسة عمرو صابر وبيداء طارق (٢٠١٤) وكذا دراسة احمد نور الدين (٢٠١٦) كما تتفق مع نتائج دراسة كل من احمد عاصم عثمان (٢٠١٧) فيما يتعلق بالرشاقة والسرعة ، كما تتفق النتائج مع دراسة محمد عباس صفوت (٢٠١٨) فيما يتعلق بالسرعة الحركية والرشاقة ايضا وكذلك دراسة راوية محمد مصباح (٢٠١٩) فيما يتعلق بتاثير تدريبات الساكيو على تنمية السرعة الانتقالية والسرعة الحركية وكذا الرشاقة ، كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع بعض نتائج الدراسات الاجنية مثل فيلمورجان وبالانيسامى (٢٠١٣) وكذا دراسة بينتوديفراج (٢٠١٣) وكذلك دراسة كوادى (٢٠١٥) حول تنمية متغيرات السرعة والقدرة العضلية والانفجارية والرشاقة خلال ممارسة تدريبات الساكيو

ويرجع الباحث هذا التقدم في القدرات البدنية الى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الساكيو وتقنين احوال هذه التدريبات باسلوب علمى مناسب لعينة البحث من حيث توجيه اهدافها الى عناصر القدرة العضلية والرشاقة والسرعة الانتقالية

كذلك يتضح من الجدول ان اكثر نسب تحسن حدثت لافراد عينة البحث كانت في متغير الرشاقة حيث بلغت ١٥,٥ % وتلاها نسبة التحسن في متغير القدرة العضلية حيث بلغت نسبة التحسن فيها ١١,٤ % واخيرا احتلت السرعة الانتقالية المستوى الثالث في التحسن حيث بلغت ١١,١٠ % بين القياسين القبلي والبعدي

• فيما يتعلق بالمتغيرات المهارية

يتضح من جدول (٤) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فيما يتعلق بالمتغيرات المهارية الاربعة قيد البحث والمتمثلة في (حركة الطعن وحركة السهم الطائر و التقدم للامام والتقهقر للخلف) وهذه الفروق كانت لصالح القياس البعدي وذلك يتفق مع الدراسات نفين حسين (٢٠١٦) حول تطوير اداء بعض مهارات الهجوم لدى لاعبات الجودو من خلال تدريبات الساكيو وكذلك تتفق مع نتائج دراسات محمد عباس صفوت (٢٠١٨) حول تطوير مستوى الاداء المهارى للاعبى سلاح السيف من خلال تدريبات الساكيو ويرى الباحث ان القدرات البدنية الخاصة قيد البحث تشكل عاملا هاما واساسيا لرفع

مستوى الاداء المهارى ، حيث يتفق كل من عمرو صابر وبيداء طارق (٢٠١٤) حيث يشير الى ان استخدام تدريبات الساكبو لها تأثير ايجابي على مستوى الاداء المهارى والبدنى للاعبين. كذلك يتضح من الجدول ان اكثر نسب تحسن حدثت لافراد عينة البحث كانت فى متغير حركة السهم الطائر حيث بلغت ١٧,٨ % وتلاها نسبة التحسن فى متغير حركة الطعن حيث بلغت نسبة التحسن فيها ١٧,٢ % ثم التقدم للامام حيث بلغت نسبة التحسن ١١,١ % واخيرا احتلت التفهقر للخلف المستوى الرابع فى التحسن حيث بلغت ١٠,٦ % بين القياسين القبلى والبعدى

ومن خلال تفسير ومناقشة النتائج يتضح تحقيق الهدف الثانى والثالث من اهداف البحث الذى ينص على :

- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على المستوى البدنى لافراد عينة البحث ونسب التحسن
- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على المستوى المهارى لافراد عينة البحث ونسب التحسن

كما يتضح ايضا التحقق من صحة الفروض الثانى والثالث والرابع الذى ينصوا على :

- يوجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلىة والبعدية للعينة فى المتغيرات البدنية قيد البحث وهذه الفروق لصالح القياس البعدى
 - يوجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلىة والبعدية للعينة فى المتغيرات المهارية قيد البحث وهذه الفروق لصالح القياس البعدى
 - تباين نسب التحسن فى كل من المتغيرات البدنيه والمهارية قيد البحث
- الاستنتاجات :**

فى ضوء أهداف البحث و فروضه يمكن استخلاص الآتي :

- ١- ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكبو ادى الى تنمية وتطوير المتغيرات البدنية قيد البحث والمتمثلة فى (القدرة العضلية والرشاقة والسرعة الانتقالية) لدى لاعبي سلاح الشيش تحت ١٧ سنة
 - ٢- ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الساكبو ادى الى تنمية وتطوير المتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة فى (حركة الطعن وحركة السهم الطائر و التقدم للامام والتفهقر للخلف) لدى لاعبي سلاح الشيش تحت ١٧ سنة
- التوصيات :**

تبعاً للاستنتاجات السابقة يوصى الباحث بما يلى :

- ١- التوصية بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبيات السايكو على لاعبي الاسلحة الثلاثة في الاندية المختلفة
 - ٢- التركيز على تدريبيات السايكو قيد البحث خلال البرامج التدريبية في الاندية المختلفة مع مراعاة التدرج في الشدة والحجم لدى وحدات البرنامج
 - ٣- الاهتمام باللعب الغرضية في ضوء تدريبيات السايكو المقترحة
 - ٤- اجراء دراسات مشابهه على لاعبي الاسلحة الثلاثة في الاعمار السنية المختلفة
- قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية

- ١- احمد عاصم عثمان (٢٠١٧) : تأثير تدريبيات السرة والرشاقة وسرعة الانطلاق (SAQ) على تطوير اداء مجموعات (الناجي نوكتا) لدى لاعبي رياضة الجودو ، رساله ماجستير - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها
- ٢- أحمد نور الدين محمد سليم (٢٠١٦) تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبيات السايكو على تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الاداء الخطى الهجومي الفردي لناشئ كرة القدم ، رساله ماجستير - كلية تربية رياضية - جامعة جنوب الوادي
- ٣- بديعة على عبد السميع (٢٠١٢م): فاعلية تدريبيات السايكو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية
- ٤- راوية محمد مصباح (٢٠١٩) : تأثير تدريبيات السايكو S.A.Q علي بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري في التنس الارضى ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - المجلد ٨٦ العدد ٤
- ٥- عمرو صابر حمزة ، نجلاء البدرى نور الدين ، بديعة على عبد السميع ٢٠١٧ : تدريبيات السايكو ... الرشاقة التفاعلية السرعة الحركية التفاعلية - الطبعة الاولى ، دار الفكر العربى
- ٦- عمرو صابر حمزة، بيداء طارق (٢٠١٤م): فعالية تدريبيات السايكو على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حصان القفز، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، المجلد ١ ، العدد ٥ مجلة جامعة البصرة، العراق.

- ٧- **فاضل دحام منصور ٢٠١٨** : تأثير تدريبات الساكيو في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكيميوية على وفق خطوط اللعب للاعبين منتخب جامعة واسط بكرة القدم ، بحث منشور ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة واسط كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
- ٨- **كمال عبد الحميد اسماعيل ، محمد صبحي حسنين ٢٠٠١** : رباعية كرة اليد الحديثة الماهية والابعاد التربوية - اسس القياس والتقييم - اللياقة البدنية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- ٩- **نفين حسين محمود (٢٠١٦)** : تأثير تدريبات الساكيو على تطوير اداء بعض مهارات الهجوم المركب لدى لاعبات الجودو ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي السابع المرأة والرياضة رهانات وتحديات جامعة بوضياف الجزائر المسيله

ثانيا : المراجع الاجنبية

- 10- **Arjunan,M. (2015)**: Effect of Speed, Agility and Quickness (S.A.Q) Training on Selected Physical Fitness Variables Among School Soccer Players, International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature, Vol. 3, Issue 10, Oct,15-22
- 11- **Baechle,Thomas R., Earle, Roger W. (2008)** : Essentials of strength training and conditioning , Champaign, IL : Human Kinetics
- 12- **Bento Devaraj (2013)**: Influence of S.A.Q and Plyometric Training on Selected Physical Fitness Components Among Hockey Players Journal of International Academic Research for Multidisciplinary Vol. I No Issue 5 (June 2013) Issn: 2320 – 5083.
- 13- **G.Velmurugan , A.Palanisamy (2013)** : Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players , IJAR , Volume : 3 , Issue : 11 , 432 , Nov 2013 ,
- 14- **Kodai (2015)** :The effect of Sakyu training on wrestling agility level
- 15- **Mario Jovanovic, GoranSporis, DarijaOmrcen, FrediFiorentini (2011)**: Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285–1292
- 16- **Mohamad Shapie ,Rohizam Raja (2018)** : A Case Study: The Effects of Speed, Agility and Quickness (SAQ) Training Program on Hand-Eye Coordination and Dynamic Balance among Children , JPFMTS , Volume 2 Issue 4

- 17- **MOHAMED Safwt Abbas , LARION Alin (2018)** : EFFECT OF S.A.Q TRAINING ON CERTAIN PHYSICAL VARIABLES AND PERFORMANCE LEVEL FOR SABRE FENCERS , Science, Movement and Health , Vol. XVIII, ISSUE 1
- 18- **Nafih Cherappurath , Elayaraja (2017)** : EFFECTS OF SPEED, AGILITY AND QUICKNESS (SAQ) TRAINING ON ANAEROBIC ENDURANCE AND FLEXIBILITY OF NOVICE TENNIS PLAYERS , European Journal of Physical Education and Sport Science, Volume 3, Issue 12
- 19- **Remco Polman, Jonathan Bloomfield and Andrew Edwards (2009)** : Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects , International Journal of Sports Physiology and Performance , Volume 4: Issue 4 , 494 , 2009 Dec
- 20- **Zoran Milanović Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James and Krešimir Šamija (2013)** : Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players , Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-103.