



فاعلية برنامج تربية حركية قائم على بعض أنشطة الساكيو (S.A.Q) لتنمية اللياقة الحركية والذكاء الحركي لأطفال الروضة.

د/ محمد عاطف هيكل^(*)

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد التربية الحركية مجالاً تطبيقياً لتنمية شخصية الطفل، وتعديل سلوكه عن طريق النشاط الحركي واللعب، فالتربية الحركية محورها الحركة، والحركة ذات تأثير كبير في سلوك الطفل، وتشكيل وعيه، وضبط انفعالاته وتوسيع خبراته، فهو يكتسب من خلالها خبرات حركية، وقيماً اجتماعية، ووعياً صحياً وبيئياً، وضبطاً انفعالياً، ولياقة حركية وبدنية، ومهارات لغوية، وبناء مفاهيم إيجابية عن الذات من أهمها بناء الثقة بالنفس، وهذا يعنى أن التربية الحركية ليست مجرد حركات تؤدى، ولا أنشطة وتدريبات تمارس فحسب، بل هي حركات هادفة غايتها تكامل جوانب النمو الجسمي والحركي والعقلي والاجتماعي والانفعالي للطفل، وتكامل شخصيته واتزانها. والتربية الحركية هي ذلك النشاط الذي يعمل على توفير المناخ الخصب لاكتساب الأطفال النواحي المعرفية والوجدانية من خلال الحركية، وهي أكثر برامج التربية الرياضية تحقيقاً لأهداف التربية العامة بمفهومها الشامل؛ حيث تعد التربية الحركية أهدافاً وبرنامجاً تمهيداً ملائماً للتربية الرياضية، باعتبار أن الأولى تبدأ مبكرة من الميلاد حتى البلوغ تقريباً. (٢: ٤٠، ٥٣)

ومن هنا تبدو أهمية برامج التربية الحركية في مرحلة ما قبل المدرسة، ودورها في تنمية مختلف جوانب شخصية الطفل- وبخاصة النمو العقلي- الذي يتأثر بشكل كبير بالأنشطة الحركية، فهو يوفر فرصاً للطفل لتعرف قدراته الحركية، وتنمية مداركه، والإسهام في بناء شخصيته السوية. (٨: ٤)

ومرحلة الطفولة المبكرة أو ما قبل المدرسة تعد من أهم الفترات في تكوين شخصية الطفل، إذ يبدأ في اكتساب التوافق الصحيح مع البيئة الخارجية، وتتشكل فيها اتجاهاته، وتنمو ميوله واستعداداته، وتتفتح قدراته، وتتكون مهاراته، ويكتسب القيم الروحية، والعادات والتقاليد، والأنماط السلوكية من خلال ما توفره له البيئة المحيطة بعناصرها التربوية والثقافية والصحية والاجتماعية من خبرات، وتعد رياض الأطفال من أهم المؤسسات التربوية والتعليمية والاجتماعية القادرة على القيام بدور مهم وفعال في استثمار الطاقات العقلية، والجسمية، والنفسية، والاجتماعية

^(*) مدرس بقسم رياض الأطفال بكلية التربية جامعة دمياط



عند الأطفال، إذ تقوم أساليب التربية والتعليم فيها على أساس من النشاط واللعب المنظم، والخبرة العلمية والعملية، والاستجابة لخصائص الأطفال وحاجاتهم وميولهم، فضلا عن أنه يتم الكشف من خلالها عن الأطفال الموهوبين في شتى المجالات المهمة، ومنها المجال الرياضي.

(٧: ١٢٧)

ويمكن القول: إن مرحلة الطفولة المبكرة تعد مرحلة اكتمال الأشكال الحركية الأساسية وامتلاك وسائل الاتصال الحركي المرتبط بالحواس؛ لذا يجب تنمية قدرات الطفل في سن مبكرة، كما يجب تنبيه مراكز الجهاز العصبي المركزي المختصة بالتحكم في حركات الجسم، وأطرافه في هذا السن المبكر؛ لأن الجهاز العصبي في مرحلة الطفولة المبكرة يتميز بسهولة التأثير عليه، الأمر الذي يجعل تنمية قدرات الطفل ممكنة، ويتطلب هذا ضرورة تعرف ذكاءات الأفراد ودراستها؛ لأنها ذات تأثير كبير في المجالات التربوية والاجتماعية، بل إنها تتصل -أيضا- ببرامج التعليم والمناهج والعلاقات الاجتماعية. (١٥: ٢٦١)

ويعد الذكاء جانباً من الجوانب العقلية المعرفية المهمة، وهو محدد بعاملين: الأول وراثي لا نستطيع التلاعب فيه، أما الآخر فهو بيئي نستطيع اكتشافه وتنميته وتطويره للأطفال، وتعد السنوات الأولى من حياة الطفل ذات أثر بالغ؛ حيث تتفاعل العوامل الوراثية مع البيئية؛ لتحدد كفاءة عمل العقل، فنجد أن تنمية ذكاء الطفل عملية ممتدة عبر مراحل حياته المختلفة وإن كان أكثر أثراً في الطفولة المبكرة، فالطفل الذكي متميز عن غيره، والذكاء يعنى المرونة في التكيف، أو القدرة على التعلم، أو مجموع المعارف التي اكتسبها الفرد، وهو يتأثر بالعامل الوراثي، كما أنه يؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعيش فيها الفرد. (٧: ١٢٦)

مع مراعاة أن الذكاء له أنواع منها الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء الموسيقي، والذكاء البصري المكاني، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي، والذكاء الحركي. فالذكاء الحركي أحد أنواع الذكاءات المتعددة وفقاً لنظرية جاردنر (Gardner) وهو يركز على أن الأطفال الذين يتعلمون ويطورون قدراتهم الحركية من خلال مستقبلاتهم الحسية يحبون الحركة، ويمتلكون القدرة على التحكم في نشاط الجسم وحركاته بشكل بديع؛ حيث يرتبط هذا الذكاء بالمهارات الحركية والتي بدورها تتطلب نمطاً أو أكثر من أنماط المستقبلات الحسية، وترتبط كفاءات المستقبلات الحسية بنمط أداء حركة الطفل، وتشير إلى مستوى ذكائه الحركي الذي يعكس درجة تميزه في الأداء الرياضي فيما بعد. (١٠: ٣٠)

ومما سبق يتضح أن مستوى الذكاء الحركي للطفل يتوقف على المستقبلات الحسية المرتبطة بنمط أداء حركة للطفل، وهنا تبدو أهمية تفاعل الطفل مع البيئة بحواسه المختلفة التي



تعد نقطة البداية لاستقبال المعلومات، وفي البرامج الرياضية يتفاعل الطفل مع أداة، وزميل، ومساحة ملعب، وزمن، ومسافة، وارتفاع، وعوائق، وغيرها من مشبعات الغرائز الحركية عند الطفل؛ حيث يؤدي التركيز والاستخدام الصحيح للمستقبلات الحسية دوراً أساسياً في نجاح المهارات الحركية، واكتساب اللياقة الحركية.

وتشير الدراسات والبحوث إلى أهمية اللياقة البدنية وعلاقتها باللياقة الحركية، ويعتبر مصطلحات (اللياقة بدنية) و (اللياقة حركية) وثيقا الصلة ببعضها البعض، كما أنهما وثيقا الصلة بالتربية الرياضية والتربية الحركية على اعتبار أنهما من الأهداف الرئيسية في برنامج التربية البدنية والرياضة، وتعد اللياقة الحركية تعبيراً وصيفياً مرناً لما يمكن أن يحدث من خلال المحاولة والفهم والممارسة، فبقدر ما يمارس من أنشطة في التربية الحركية وبقدر ما يكتشف من حقائق علمية تستخدم في توجيه هذه الأنشطة تزيد اللياقة الحركية أو تقل، واللياقة الحركية تعد هدفاً رئيساً للتربية الحركية بمكوناتها: السرعة، والتوافق، والرشاقة، والقدرة، والالتزان...، وتعد شرطاً أساسياً لصحة البدن، ولياقة الجسم، فبقدر ما يملك الطفل من اللياقة الحركية بمكونات السابقة يرتفع مستوى لياقته البدنية والصحية، ويستمتع بأوقات فراغه، وبذلك يمكن أن يحقق من خلال الأداء ذاته وكيانه حتى يصبح عضواً نافعاً في مجتمعه. (٢: ٣١٨)

وتعد أنشطة الساكيو من الأنشطة التي أصبحت شائعة الاستخدام في المجال الرياضي يمارسها الأطفال والكبار، وهي نظام تدريب حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة في النواحي البدنية، ومصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكل من السرعة الانتقالية Speed، والرشاقة Agility والسرعة الحركية Quickness. (١٤: ١٢٨٥)

وأنشطة الساكيو تعد من الأشكال التدريبية الحديثة في المجال الرياضي، وقد تباينت نتائج الدراسات والبحوث التي ركزت على تأثيراتها البدنية والفسولوجية في الأطفال، كما تباينت طريقة تناولها في المجال الرياضي. (١٧: ٤٣٢)

وهناك علاقة ارتباطية بين العناصر التدريبية الثلاثة: السرعة الانتقالية، والرشاقة، والسرعة الحركية؛ فالسرعة الانتقالية تعنى قدرة الطفل على أداء حركات متتابعة ومتشابهة في أقصر زمن ممكن، والرشاقة تعنى قدرة الطفل على تغيير أوضاعه في الهواء، أما السرعة الحركية فهي أقصى انقباض أو استجابة حركية للعضلية في أقل زمن ممكن. (١٢ : ١٤)

وأنشطة الساكيو تعد نظاماً تدريبياً متكاملًا يهدف إلى تحسين مستوى السرعة، وكذلك درجة التوافق بالإضافة إلى القوة المميزة بالسرعة، وسرعة الاستجابة للأطفال. (١٦: ٤٩٤)



وبحكم عمل الباحث، وفي أثناء إشرافه على طالبات رياض الأطفال في التربية العملية، وفي أثناء مشاهداته لممارسات الأطفال للأنشطة الحركية في درس التربية الحركية لاحظ أن هناك ضعفاً ملموساً في مستوى التوافق الحركي، وانخفاضاً في معدلات النمو البدني والحركي، وضعفاً شديداً في القدرات الحركية لدى الأطفال، ويرجع السبب في ذلك إلى قلة الاهتمام بالتربية الحركية والبدنية، وغياب البرامج التربوية والحركية الهادفة والفاعلة؛ من أجل تحقيق الأهداف العامة والخاصة التي تسهم في التنمية البدنية والعقلية لأطفال الروضة.

ويمكن القول: إن بعض رياض الأطفال قد أصبحت مجرد أماكن إيواء للأطفال في غياب أمهاتهم، وانشغالهن في أعمالهن، وهناك قصور واضح في أداء الروضة سواء في تشجيع الأطفال على الإبداع مع الحركة وممارسة الألعاب الحس-حركية، أم في نوعية البرامج المقدمة فيها؛ حيث لم تتطور منذ فترة طويلة.

ومن خلال المسح المرجعي للدراسات العربية والأجنبية (٣)، (٦)، (١٤)، (١٨) وجد الباحث أن أنشطة الساكيو تتميز بتعدد استخداماتها، ويمكن استخدامها مع الأطفال بشكل يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم في برامج التربية الحركية؛ إذ إن هذه التدريبات تسهم في تحسين القدرة على تغيير الاتجاهات، والانتقال من التسارع التباطؤ بشكل انسيابي، بالإضافة إلى التوقع، وصفاء الذهن، وسرعة رد الفعل، والكفاءة العصبية والعضلية.

لذا يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة العملية التعرف تأثير برنامج تربية حركية قائم على بعض أنشطة الساكيو S.A.Q لتتمية اللياقة الحركية والذكاء الحركي لأطفال الروضة.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في الآتي:

- تنمية اللياقة الحركية مثل (السرعة الرشاقة التوازن) لطفل الروضة.
 - تنمية الذكاء الحركي لطفل الروضة.
 - يقدم البحث برنامج تربية حركية قائم على بعض أنشطة الساكيو (S.A.Q) لمعلمات رياض الأطفال لأسترشاد به والاستفادة منه في تنمية اللياقة الحركية والذكاء الحركي لأطفال الروضة
- هدف البحث:**

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تربية حركية قائم على أنشطة الساكيو

S.A.Q لتتمية اللياقة الحركية والذكاء الحركي لأطفال الروضة، وذلك من خلال:

١. التعرف تأثير البرنامج المقترح في تنمية اللياقة الحركية لأطفال الروضة .

٢. التعرف تأثير البرنامج المقترح في الذكاء الحركي لأطفال الروضة.

٣. العلاقة بين متغيرات اللياقة الحركية، والذكاء الحركي .



فروض البحث:

1. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين: القبلى والبعدى فى متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث، لصالح القياس البعدى.
 2. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين القياسين: القبلى والبعدى فى اختبارات الذكاء الحركى قيد البحث، لصالح القياس البعدى.
 3. توجد علاقة ارتباطية بين متغيرات اللياقة الحركية، والذكاء الحركى.
- مصطلحات البحث: يعرف الباحث المصطلحات إجرائياً على النحو التالي:

1. **الذكاء الحركى:** إمكانية استخدام كامل الجسم أو أجزاء منه لحل المشكلات والكفاءة فى إتقان المهارات الحركية مثل التوافق والتوازن والقوة والمرونة والسرعة وذلك باستخدام القدرات العقلية المختلفة.
2. **اللياقة الحركية:** مجموعة الصفات مثل (السرعة الرشاقة التوازن) وتعتبر من أحد مظاهر القدرة الحركية للطفل التى تساعده على أداء الحركات الاساسية بسهولة ويسر.
3. **أنشطة الساكيو (S.A.Q):** أنشطة متكاملة يتم فيه التناوب بين استخدام الرشاقة والسرعة الحركية؛ حيث تهدف إلى تحسين مستوى السرعة، ودرجة التوافق، بالإضافة إلى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة للأطفال، وهى لا تحتاج إلى إعداد كبير أو أدوات كثيرة أو مكان خاص بها.

دراسات سابقة:

(أ) دراسات العربية :

- دراسة هاني محمد فتحي (٢٠٠٣) (٩) استهدفت هذه الدراسة تعرف أثر برنامج تعليمي مقترح للتربية الحركية فى بعض مكونات اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (٤٠) تلميذ بالصف الرابع الابتدائي، واشتملت أدوات البحث على اختبارات اللياقة الحركية، وبرنامج التربية الحركية المقترح، وأشارت النتائج إلى أن البرنامج التعليمي المقترح للتربية الحركية له تأثير إيجابي على تنمية جميع مكونات اللياقة الحركية (التوازن - التوافق - الرشاقة - السرعة - القدرة).
- دراسة: عبد العزيز عبد الحكيم بلاطة (٢٠٠٩) (٤) استهدفت هذه الدراسة تعرف أثر برنامج تربية حركية مقترح فى الإدراك الحركي بمكوناته (التوازن الحركي الثابت- والتوافق بين أجزاء الجسم- والوعي بالجسم والاتجاه- والحد من الإصابات الرياضية) لدى تلاميذ الصف الابتدائي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٤٢) تلميذاً من الصف الأول الابتدائي وطبقت مقياس دايتون للوعي الحركي، وأشارت نتائجها إلى أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات الإدراك الحركي، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.



- دراسة إكرام السيد، وهدى عبد الوهاب (٢٠١١م) (١) : استهدفت هذه الدراسة تعرف أثر برنامج تربية حركية باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة فى الذكاء الحركى والسلوك الاستقلالى واللياقة الحركية لأطفال ما قبل المدرسة واستخدمت الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٥٠) طفلاً، قسموا إلى مجموعتين: إحداهما: تجريبية، والأخرى ضابطة، وتشير النتائج إلى أن برنامج التربية الحركية باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة المقترحة له تأثير إيجابى فى الذكاء الحركى والسلوك الاستقلالى واللياقة الحركية لأطفال ما قبل المدرسة عينة التجريب.
- دراسة محمد حسنى مصطفى (٢٠١٦م) (٦) اختبرت هذه الدراسة أثر تدريبات الساكيو s.a.q فى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومى بمحافظة الدقهلية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت العينة (٤٠) طالباً بالمرحلة الإعدادية بالمدرسة الرياضية بمدينة المنصورة خلال العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م قسموا إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، وأثبتت الدراسة أن تدريبات الساكيو لها تأثير إيجابى دال إحصائياً فى مكونات القدرات التوافقية لدى طلاب المجموعة التجريبية.
- دراسات الأجنبية :
- دراسة كلير سيدا جارسيا وآخرين (Clersida Garcia; etal,2002) (١٣) استهدفت تعرف أثر برنامج للتربية الحركية فى مستوى الصحة العامة، والذكاء لأطفال ما قبل المدرسة، وأجريت الدراسة على مجموعة من أطفال دور الحضانه أعمارهم تتراوح بين (٣ و٤) سنوات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وطبق اختبارات اللياقة البدنية، واختبار ذكاء، وتشير النتائج إلى أن البرنامج المقترح كان له أثر إيجابى فى تنمية الصحة العامة، ومستوى الذكاء، وتحسين مستوى الأداء الحركى لدى عينة البحث.
- دراسة فيكرام سينغ، Vikram Singh (٢٠٠٨م) (١٨) اختبرت هذه الدراسة أثر أنشطة الساكيو فى مستوى الأداء المهارى فى الكرة الطائرة، وأجريت على عينة قوامها (٥٠) ناشئاً فى الكرة الطائرة من نادى دلهى الرياضى، قسموا إلى مجموعتين: الأولى: تجريبية (٢٥) ناشئاً قاموا بأداء تدريبات الساكيو لمدة (١٢) أسبوعاً، والأخرى ضابطة (٢٥) ناشئاً قاموا بأداء التدريبات التقليدية فى المدة نفسها، وتشير النتائج إلى أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية فى المتغيرات البدنية (السرعة، المرونة، الرشاقة، القدرة العضلية للرجلين) ومستوى الأداء المهارى (الضرب الساحق، حائط الصد) لصالح مجموعة تدريبات الساكيو.



دراسة ريمكو بولمان وآخرين: (Remco Polman, et al,2009) (١٦) اختبرت أثر أنشطة السايكو والألعاب الصغيرة في بعض المتغيرات البدنية لدى غير المتدربين، وبلغ قوام العينة (٢٠) فرداً من غير الممارسين لأية أنشطة رياضية، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: إحداها تجريبية (١٠) أفراد قاموا بأداء تدريبات السايكو والألعاب الصغيرة لمدة (٦) أسابيع، والأخرى ضابطة (١٠) أفراد لم يمارسوا أية أنشطة تدريبية في نفس المدة، وكان من أهم النتائج حدوث تحسن في زمن التسارع، والقدرة العضلية للرجلين، لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة ماريو جوفانوفيتش وآخرين (Mario Jovanovic, et al,2011) (١٤) استهدفت تعرف أثر أنشطة السايكو في القدرة العضلية لعينة من موهوبى كرة القدم بلغت مائة موهوب، قسموا إلى مجموعتين : إحداها: تجريبية (٥٠) موهوباً في كرة قدم قاموا بأداء تدريبات السايكو لمدة (٨) أسابيع، والأخرى ضابطة (٥٠) موهوباً كرة قدم قاموا بأداء التدريبات التقليدية خلال المدة نفسها، وكان من أبرز النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات (الوثب العريض، عدو ٥م، عدو ١٠م، عدو ٣٠م، الجرى المكوكى بالكرة) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

١. منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج (شبه التجريبي) وفق التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ، باستخدام القياسين القبلي والبعدي، نظراً لملاءمته لطبيعة البحث.

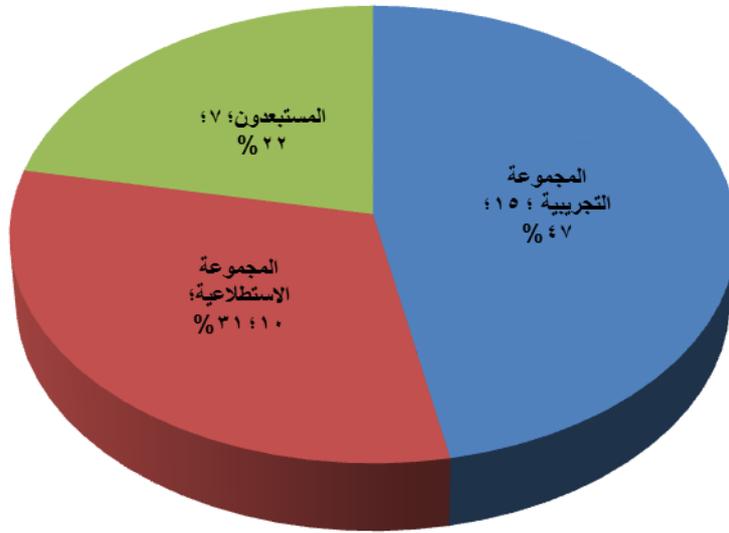
مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث مرحلة رياض الأطفال بالمدرسة المتميزة التجريبية للغات ، وهي المدرسة الوحيدة المتميزة بإدارة دمياط الجديدة التعليمية بمحافظة دمياط للعام الدراسي (٢٠١٧م-٢٠١٨م) للمرحلة العمرية (٦: ٧.٥) سنوات حيث يتم قبول الطفل الأكبر سناً في المدارس المتميزة للغات.

وعددهم (٣٢) طفلاً، وقد اختار من بينهم (١٠) أطفال لإجراء الدراسة الاستطلاعية؛ ليصبح عدد أفراد العينة الأساسية (١٥) طفلاً بعد استبعاد الباحث (٧) أطفال، كما في جدول (١)، وشكل (١)

جدول (١) توصيف عينة البحث.

البرنامج	العينة			م
	النسبة	العدد	نوع العينة	
البرنامج المقترح	٤٦.٨٨	١٥	المجموعة التجريبية	١
التحقق من الخصائص السيكومترية	٣١.٢٥	١٠	المجموعة الاستطلاعية	٢
-	٢١.٨٨	٧	المستبعدون	-
-	%١٠٠	٣٢	العينة الكلية للبحث	

**شكل (١) توصيف عينة البحث.**

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للدراسة:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للدراسة (٢٥) طفلاً (المجموعة التجريبية والمجموعة الاستطلاعية)؛ أجرى الباحث بعض القياسات؛ للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث، كما هو موضح في جدول (٢)، وشكل (٢).

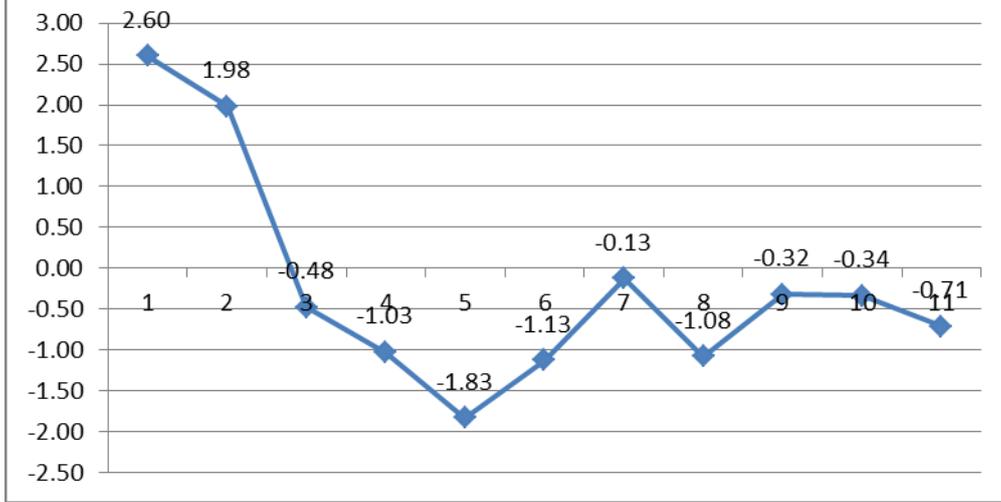


جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٥)

المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
الأساسية	العمر الزمني (السن)	سنة	٦.٩٥	٦.٥٠	٠.٥٢	٢.٦٠
	الطول	سم	١١٢.٣	١١٠.٠٠	٣.٥٢	١.٩٨
	الوزن	كجم	١٨.٤٠	١٨.٥٠	٠.٦٣	٠.٤٨
متغيرات اللياقة الحركية	السرعة	العدو ٢٠م	٦.١٥	٦.٥٠	١.٠٢	١.٠٣
	الرشاقة	الجري المكوكي ٣٠م	٢٠.٦١	٢١.٨٧	٢.٠٦	١.٨٣
	التوازن	الوقوف على قدم واحدة	٤.١٢	٤.١٥	٠.٠٨	١.١٣
اختبارات الذكاء الحركي	الإدراك الحسي العضلي	اختبار إسقاط الكرة	٥٠.٢١	٥٠.٤٠	٤.٥٠	٠.١٣
	الإدراك الحسي الدهليزي	اختبار اللف حول الدائرة	٢٨.٢١	٢٩.٣٠	٣.٠٢	١.٠٨
	الإدراك الحسي البصري	اختبار المسطرة الملونة واليدين	١.٥٢	١.٦٠	٠.٧٤	٠.٣٢
	الإدراك الحسي السمعي	اختبار الصوت والحركة	٦.٣٢	٦.٤٥	١.١٥	٠.٣٤
	الإدراك الحسي	اختبار المشي للدائرة	١.٤٥	١.٥٠	٠.٢١	-



شكل (٢) معامل الارتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

يتضح من جدول (٢)، وشكل (٢) أن قيم معاملات الارتواء انحصرت ما بين (-٣) و(٣+) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.
اختيار المساعدين :

تم اختيار المساعدين من معاوني أعضاء هيئة التدريس ومجموعات التدريب الميداني، ومعلمات الروضة ومن مدرسي التربية الرياضية بالمدرسة، واستعان بهم الباحث في تطبيق البرنامج، وفي أثناء إجراء الاختبارات والقياسات قيد البحث.
أدوات ووسائل جمع البيانات:
المسح المرجعي:

قام الباحث بتحليل الإطار المرجعي، والاطلاع على المؤلفات العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية وآراء الخبراء والاتصال بشبكة المعلومات الالكترونية الدولية، بهدف:

١. وضع الإطار النظري المحقق لهدف البحث وصياغة المشكلة وأهدافها وفروضها .
٢. تحديد اختبارات اللياقة الحركية.
٣. تحديد اختبارات الذكاء الحركي.
٤. وضع محتوى برنامج التربية الحركية المقترح القائم على أنشطة الساكيو.

استمارات تسجيل البيانات :



استمارات تسجيل بيانات الشخصية للأطفال والقياسات الإنثروبومترية واختبارات الذكاء الحركي واختبارات اللياقة الحركية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

أ. الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياسات:

- رستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكليو جرام (Restameter).
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب جزء للثانية (stopwatch).
- شريط قياس ومسطرة مدرجة لقياس المسافة بالسنتيمتر.

ب-الأجهزة والأدوات والملاعب المستخدمة في التدريب:

أقمار	كرات طبية	كرات سلة
أطواق	عصا	أقمار
كرات قدم	حبال	كراسي خشبية
أكياس حب	مقاعد سويدى	أساتيك مطاط

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية المستخدمة :

أجرى الباحث مسحاً مرجعياً للدراسات والبحوث في مجال رياض الأطفال، وذلك لاختيار اختبارات اللياقة الحركية واختبارات الذكاء الحركي قيد البحث وتوصل للاختبارات الواردة في الجدولين: (٣) و (٤) .

بطارية اختبارات مكونات اللياقة الحركية إعداد "نادية أبو السعود" ١٩٩٦م (٨) اختبارات لقياس (٣) عناصر من عناصر اللياقة الحركية واختار منها (السرعة والرشاقة والتوازن).

جدول (٣)

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس
١	السعة	العدو ٢٠م	ثانية
٢	الرشاقة	الجري المكوكي ٣٠م	ثانية
٣	التوازن	الوقوف على قدم واحدة	ثانية



بطارية قياس الذكاء الحركي للأطفال تحت ٩ سنوات إعداد عصام الدين شعبان
حسن (٥) وتضم البطارية خمسة اختبارات لقياس مكونات الذكاء الحركي وهذه الاختبارات هي:-

جدول (٤)

اختبارات الذكاء الحركي المستخدمة في البحث

م	المهارات الفنية	الاختبارات	وحدة القياس
١	الإدراك الحسي العضلي	اختبار إسقاط الكرة	سم
٢	الإدراك الحسي الدهليزي	اختبار اللف حول الدائرة	ثوان
٣	الإدراك الحسي البصري	اختبار المسطرة الملونة واليدين	عدد
٤	الإدراك الحسي السمعي	اختبار الصوت والحركة	ثوان
٥	الإدراك الحسي الحركي	اختبار المشي للدائرة	عدد

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من (٢٠١٨/٢/١٨ م) الى (٢٠١٨/٢/٢١ م) ؛ للتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة، وطريقة استخدامها، وتسلسل إجراء الاختبارات، وطريقة تسجيل نتائجها، والتأكد من صلاحية استمارات التسجيل الخاصة بالقياسات، وتدريب المساعدين على طريقة إجراء وتسجيل القياسات الخاصة بالبحث، وتحديد تدريبات الساكيو المناسبة لهذه المرحلة، ولتحسين المتغيرات قيد البحث، ومدى ملاءمة طريقة أدائها للأطفال بالمرحلة السنية قيد البحث.

وكان من أهم نتائجها تحديد ما يلي:

١. اختبارات اللياقة الحركية، واختبارات الذكاء الحركي المناسبة لعينة البحث.
٢. التدريبات المناسبة لعينة البحث.
٣. المشكلات التي قد تواجه الباحث في أثناء التطبيق، وتعرف كيفية التغلب عليها.
٤. التأكد من صلاحية أجهزة التدريب والقياس .
٥. التأكد من ملاءمة محتوى الدرس وزمنه، وفترات الراحة لعينة البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجرى الباحث هذه الدراسة الاستطلاعية في الفترة (٢٠١٨/٢/٢٥) إلى (٢٠١٨/٣/٤) على عينة الدراسة الاستطلاعية ولكنهم بنفس مواصفات عينه البحث، وقد راعى الباحث توحيد ظروف القياس ، وتعرف الجوانب المختلفة التي يتطلبها البحث؛ حيث استهدفت هذه الدراسة إجراء المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لاختبارات اللياقة الحركية والذكاء الحركي.

رقم المجلد (٢٦) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء الثالث عشر) (١٢)



التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبارات قيد البحث:

بعد التوصل إلى الاختبارات قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة

للتحقق من ثباتها وصدقها، وذلك على النحو التالي:

١- حساب معامل صدق الاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز (Discriminat Validation) بين مجموعتين: إحداهما هي عينة البحث الاستطلاعية (المميزة) وعددها (١٠) أطفال من المستوى الثاني، والمجموعة الأخرى غير المميزة (١٠) أطفال من المستوى الأول، ويوضح جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعة الاستطلاعية (المميزة) والمجموعة

غير المميزة في متغيرات اللياقة الحركية، والذكاء الحركي

(ن=١٠=٢=١٠)

قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة الاستطلاعية (المميزة)		وحدة القياس	الاختبار	المتغيرات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٨.٦٢	٠.٢٠	٧.٠٤	٠.٢٥	٦.١٢	ثانية	العدو ٢٠م	السرعة
٢.٣١	٠.٩٥	٤.٢٠	١.٩٢	٢.٥٥	ثانية	الجري المكوكي ٣٠م	الرشاقة
٣.٨٩	٠.٥٧	٣.٤٠	٠.١٠	٤.١٥	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن
٢.٢٩	٣.٠٢	٤٦.٢٩	٤.٢٥	٥٠.٢٧	سم	اختبار إسقاط الكرة	الإدراك الحسي العضلي
٢.٦٢	١.٩٠	٣١.١١	٢.٧٥	٢٨.١٩	ثانية	اختبار اللف حول الدائرة	الذكاء الإدراك الحسي الدهليزي
٢.١١	٠.٣٦	٠.٩٠	٠.٨٨	١.٥٧	عدد	اختبار المسطرة	الإدراك الحسي

رقم المجلد (٢٦) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء الثالث عشر) (١٣)



						الملونة واليدين	البصري
٢.٣٤	١.٥٠	٧.٧٠	١.١٠	٦.٢٥	ثانية	اختبار الصوت والحركة	الإدراك الحسي السمعي
٣.٨٧	٠.٢٥	٠.٩٩	٠.١٧	١.٣٨	عدد	اختبار المشي للدائرة	الإدراك الحسي الحركي

$$ت ج (١٨, ٠.٠٥) = ٢.١٠$$

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية (المميزة) والمجموعة غير المميزة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الاختبارات قيد البحث، وهذا يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أى أنها تعد اختبارات صادقة لقياس المتغيرات التى وضعت من أجلها.

٢- حساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث:

لحساب معامل الثبات قام الباحث باستخدام طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method)، بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين؛ في ظروف التطبيق نفسها ؛ ويوضح جدول

جدول (٦)

معامل الاستقرار بين التطبيقين: الأول والثاني للعيينة
الاستطلاعية في الاختبارات البدنية المستهدفة

(ن=١٠)

قيمة (ر)	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبار	المتغيرات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٠.٨٥٣	٠.٢٧	٦.١٧	٠.٢٥	٦.١٢	ثانية	العدو ٢٠ م	السرعة
٠.٧٣٠	١.٩٥	٢٠.٦٣	١.٩٢	٢.٥٥	ثانية	الجري المكوكي ٣٠ م	الرشاقة
٠.٨٨٦	٠.١٣	٤.١٧	٠.١٠	٤.١٥	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن

رقم المجلد (٢٦) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢٠ م) (الجزء الثالث عشر) (١٤)



٠.٧٨٠	٤.٣٠	٥٠.٢٥	٤.٢٥	٥٠.٢٧	سم	اختبار إسقاط الكرة	الإدراك الحسي العضلي	اختبارات الذكاء الحركي
٠.٨٣٧	٢.٨٠	٢٨.٣٣	٢.٧٥	٢٨.١٩	ثانية	اختبار اللف حول الدائرة	الإدراك الحسي الدهليزي	
٠.٧٨٢	٠.٨٠	١.٦١	٠.٨٨	١.٥٧	عدد	اختبار المسطرة الملونة واليدين	الإدراك الحسي البصري	
٠.٧١٣	١.١٧	٦.٣٠	١.١٠	٦.٢٥	ثانية	اختبار الصوت والحركة	الإدراك الحسي السمعي	
٠.٧٣٧	٠.١٥	١.٤٠	٠.١٧	١.٣٨	عدد	اختبار المشي للدائرة	الإدراك الحسي الحركي	

$$٠.٦٣٢ = (٠.٠٥, ٨) \text{ ر ج}$$

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يدل على ثبات درجات الاختبارات عند إعادة تطبيقها تحت الظروف نفسها.

أسس تنظيم أنشطة الساكيو داخل برنامج التربية الحركية لأطفال الروضة:

تحتاج هذه النوعية من البرامج إلى تنظيم وتصميم في تنفيذها مع الخصائص السنية التي يتصف بها أطفال ما قبل المدرسة فهي تحتاج إلى مزيد من الصبر وكذلك العناية والرعاية حتى يتحقق العائد المرجو من البرنامج وهي:

١. أن تتوفر عوامل الأمن والسلامة للأطفال.
٢. أن يكون مناسباً لنضج الأطفال ودرجة فهمهم.
٣. اختيار الأنشطة التي لا تعتمد على العمليات العقلية الصعبة.
٤. الإقلال من الشرح اللفظي وأداء النموذج.
٥. مراعاة الأسس الفسيولوجية للبرنامج.

محتوى البرنامج المقترح:

في ضوء المسح المرجعي للمصادر والمراجع المتخصصة، تم إعداد البرنامج المقترح بعد الإطلاع على برامج التربية الحركية السابقة فيما يتماشى مع البيئة المحيطة وكذلك الرجوع إلى بعض المراجع و الدراسات والبحوث السابقة منها (٣)، (١١)، (١٦)، (١٧) ومقابلة الخبراء ؛



لاستطلاع آرائهم في الأسس الخاصة بالبرنامج المقترح ومناسبته لهذه الفئة، ومدة البرنامج، وعدد مرات الممارسة أسبوعياً، وزمن الوحدة الدراسية كالتالي وتوصل الباحث إلى اختيار محتوى البرنامج موزع على النحو التالي:

- الجزء التمهيدي ومدته (٨) دقائق
- الجزء الرئيس ومدته (٣٠) دقيقة .
- الجزء الختامي ومدته (٧) دقائق.
- دعم برنامج التربية الحركية المقترح القائم على بعض أنشطة الساكيو بوسائل تعليمية من مجسمات وأشكال وصور إرشادية وأغان، وتحتوي هذه الأجزاء على أنشطة حركية بمصاحبة الموسيقى، ومقاطع فيديو، وأغان حركية ، وتمارين النظام، وقصص حركية، وأنشطة حركية حرة، وألعاب ترويحية، وأغان إيقاعية، وتعليمات.

مدته تنفيذ البرنامج

استغرق تطبيق البرنامج (٨) أسابيع، وهي المدة الملائمة للبرنامج من وجهة نظر المحكمين، والبرنامج يتضمن (٨) وحدات، كل وحدة لها أهدافها الخاصة التي ترتبط بالأهداف العامة للبرنامج، ويتم تنفيذ كل وحدة في أسبوع أي بواقع نشاطين في الأسبوع.

الدراسة الأساسية

١. بعد أن قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية في الفترة ما بين (٢٠١٨/٣/٧) حتى (٢٠١٨/٣/٨)
٢. قام الباحث بتطبيق برنامج التربية الحركية المقترح القائم على أنشطة الساكيو على عينة البحث الأساسية، في الفترة (٢٠١٨/٣/١١) حتى (٢٠١٨/٥/١٤).
٣. وبعد الانتهاء من التطبيق قام الباحث بإجراء القياس البعدي خلال الفترة من (٢٠١٨/٥/١٥) حتى (٢٠١٨/٥/١٦).

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٣) مستعيناً بالمعاملات التالية:

١. المتوسط الحسابي (*Mean*)، الوسيط (*Median*)، الانحراف المعياري (*Standard Deviation*)، الالتواء (*Kurtosis*).
٢. معامل ارتباط بيرسون (*Pearson Correlation Coefficient*)



٣. اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*).
٤. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (*Independent Samples t-Test*).
٥. حجم التأثير (*Effect Size*) في حالة اختبار (ت) باستخدام (*ES*) ويفسر طبقاً لمحكات كوهين
٦. معدل التغيير/ التحسن (معدل التغيير) *Change Ratio*

$$\text{معدل التغيير} = \frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times 100$$

٧. حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام معامل التحديد (*Coefficient Of Determination*) (r^2).

تفسير النتائج ومناقشتها:

التحقق من صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات القياسين: القبلى والبعدى فى متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث، لصالح القياس البعدى" وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات فى القياس القبلى والقياس البعدى فى متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام (*ES*) ويفسر طبقاً لمحكات كوهين، بالإضافة إلى معدل التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما فى جدول (٧) و(٨)، وشكل (٣) و(٤).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث.

(ن=١٥)

حجم التأثير (ES)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبار	المتغيرات
		الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٢.١	٦.٥٦	١.١٩	٥.٧٩	٠.١٩	٦.٢٥	ثانية	العدو ٢٠م	السرعة
٢.٤	٨.٥٤	١.١٥	١٧.٢٠	٢.١٠	٢٠.٥٧	ثانية	الجري المكوكي ٣٠م	الرشاقة
٢.٤	٧.٣٩	١.١٠	٦.١٥	٠.٠٧	٤.١٠	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن

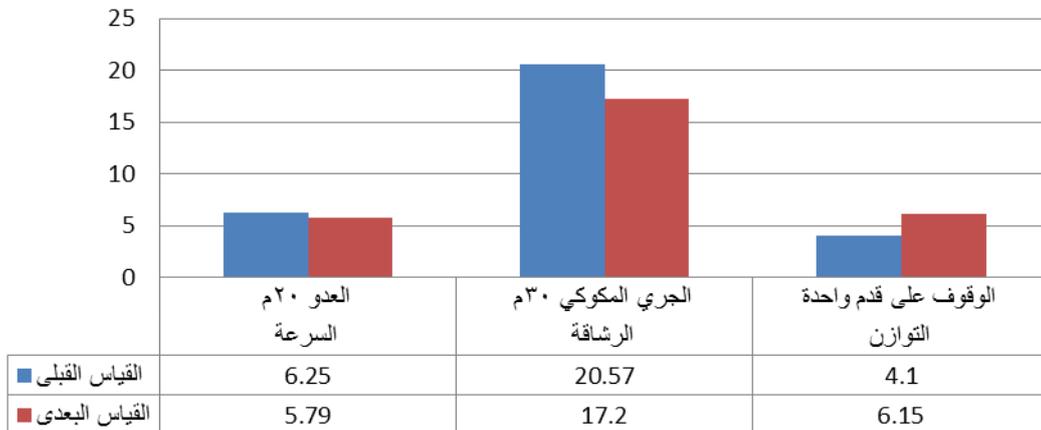
تج (١٤، ٠.٠٥) = ٢.١٤

يتضح من جدول (٧) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٦.٥٦) و(٨.٥٤).

ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير

باستخدام (ES) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (ES)

بين (٢.٠١) و(٢.٤) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge).



شكل (٣) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث

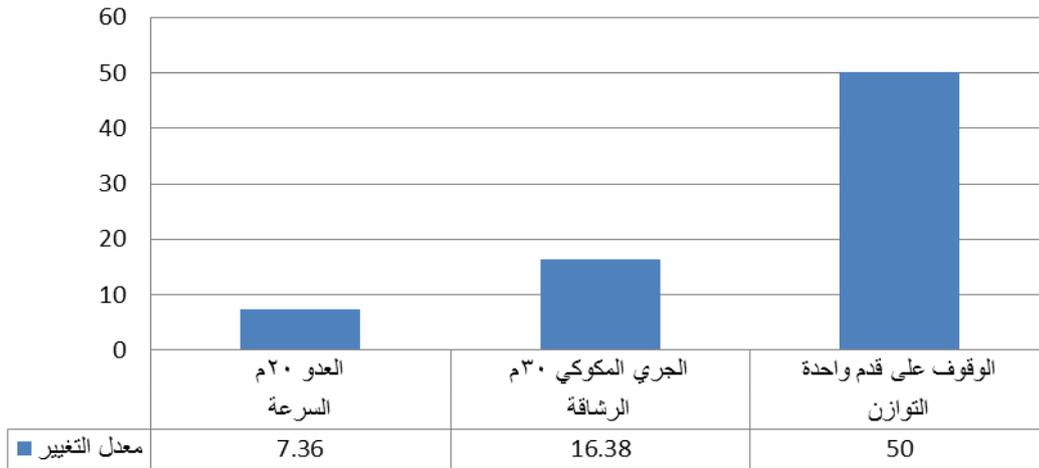
جدول (٨)

معدل التغيير في متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث.

(ن=١٥)

معدل التغيير (Change) (Ratio)	الفرق بين القياسين	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	وحدة القياس	الاختبار	المتغيرات
٧.٣٦	٠.٤٦-	٥.٧٩	٦.٢٥	ثانية	العدو ٢٠م	السرعة
١٦.٣٨	٣.٣٧-	١٧.٢٠	٢٠.٥٧	ثانية	الجري المكوكي ٣٠م	الرشاقة
٥٠.٠٠٠	٢.٠٥	٦.١٥	٤.١٠	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن

يتضح من جدول (٨) أن قيم (معدل التغيير) تراوحت بين (٧.٣٦) و(٥٠.٠٠٠).



شكل (٤) معدل التغيير في متغيرات اللياقة الحركية قيد البحث.

التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات

القياسين: القبلي والبعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث، لصالح القياس البعدي" وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات؛ لحساب دلالة الفرق بين القياسين: القبلي والبعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام (ES) ويفسر طبقاً لمحكات كوهين، بالإضافة إلى معدل التغيير/ التحسن (Change Ratio)، كما في جدول (٩) و(١٠)، وشكل (٥) و(٦).

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي

في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث.

(ن=١٥)

حجم التأثير (ES)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبار	المتغيرات
		الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
١.٣	٤.٥٥	٤.٧٧	٦٣.٤٠	٤.٤٠	٥٠.٣١	سم	اختبار إسقاط الكرة	الإدراك الحسي العضلي
١.٦	٥.٧٤	٢.٨٣	٢٥.٠٠	٢.٩٠	٢٨.٢٧	ثانية	اختبار اللف حول الدائرة	الإدراك الحسي الدهليزي
١.٦	٥.٧٥	٠.٨٨	٢.٧٧	٠.٧٣	١.٥٥	عدد	اختبار المسطرة الملونة واليدين	الإدراك الحسي البصري
١.٣	٤.٣٨	١.٥٠	٥.٤٠	١.١٠	٦.٢١	ثانية	اختبار الصوت والحركة	الإدراك الحسي السمي
١.٢	٣.٥٧	٠.٤٠	٢.٤٤	٠.٢٥	١.٤٢	عدد	اختبار المشي للدائرة	الإدراك الحسي الحركي

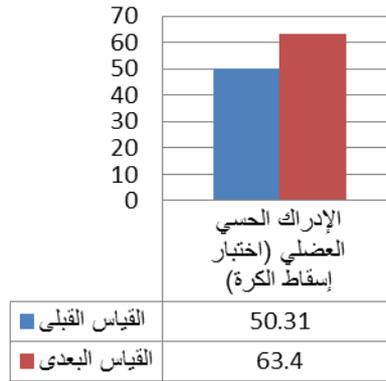
ت_ج (١٤، ٠.٠٥) = ٢.١٤

يتضح من جدول (٩) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٣.٥٧) و(٥.٧٥).

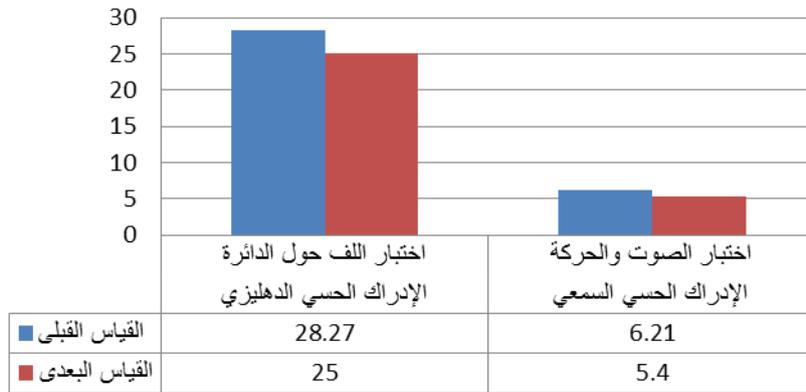
ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابعتم حساب حجم التأثير

باستخدام (ES) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (ES)

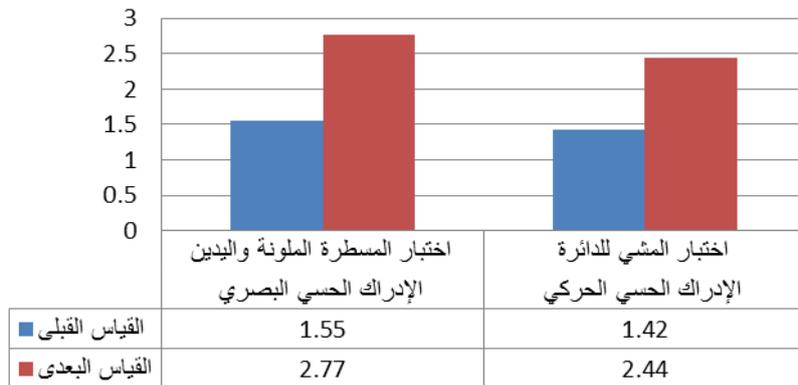
بين (١.٢) و(١.٦) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا Very Large) إلى (ضخم Huge).



شكل (أ/٥) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث (سم)



شكل (ب/٥) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث (ثانية)



شكل (ج/٥) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث (عدد)

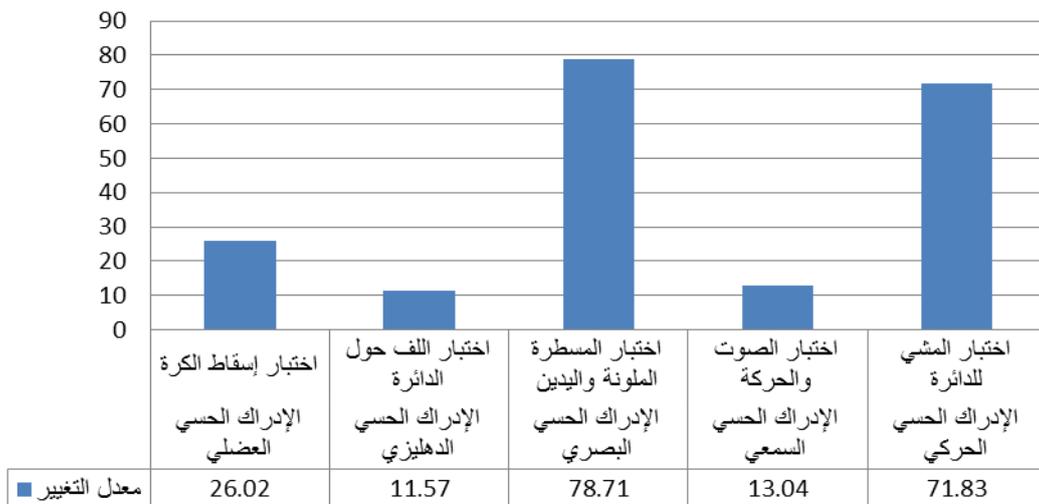
جدول (١٠)

معدل التغيير في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث.

(ن=١٥)

المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	معدل التغيير (Change) (Ratio)
الإدراك الحسي العضلي	اختبار إسقاط الكرة	سم	٥٠.٣١	٦٣.٤٠	١٣.٠٩	٢٦.٠٢
الإدراك الحسي الدهليزي	اختبار اللف حول الدائرة	ثانية	٢٨.٢٧	٢٥.٠٠	٣.٢٧-	١١.٥٧
الإدراك الحسي البصري	اختبار المسطرة الملونة واليدين	عدد	١.٥٥	٢.٧٧	١.٢٢	٧٨.٧١
الإدراك الحسي السمعي	اختبار الصوت والحركة	ثانية	٦.٢١	٥.٤٠	٠.٨١-	١٣.٠٤
الإدراك الحسي الحركي	اختبار المشي للدائرة	عدد	١.٤٢	٢.٤٤	١.٠٢	٧١.٨٣

يتضح من جدول (١٠) أن قيم (معدل التغيير) تراوحت بين (١١.٥٧) و(٧٨.٧١).



شكل (٦) معدل التغيير في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث.

عرض نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: "توجد علاقة ارتباطية بين متغيرات (اللياقة الحركية) وبين اختبارات (الذكاء الحركي)؛ وللتحقق من صحة الفرض الثالث استخدم الباحث مصفوفة الارتباط بين متغيرات (اللياقة الحركية) وبين اختبارات (الذكاء الحركي)، وتم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام معامل التحديد (*Coefficient Of Determination*) (r^2)، ويتم تفسير (r^2) في ضوء المحكات التي وضعها كوهين (*Cohen, 1988*) كما يلي:

- إذا كان $r^2 = 0.01$ فيدل على حجم تأثير ضعيف.
 - إذا كان $r^2 = 0.09$ فيدل على حجم تأثير متوسط.
 - إذا كان $r^2 = 0.25$ فيدل على حجم تأثير كبير.
- كما في جدول (١١).

جدول (١١)

نتائج مصفوفة الارتباط (*Correlation Matrix*) وقيمة (ر)، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل التحديد (r^2)، بين متغيرات (اللياقة الحركية) واختبارات (الذكاء الحركي) (ن=١٥)

متغيرات اللياقة الحركية			الارتباط	المتغيرات	
التوازن (الوقوف على قدم واحدة)	الرشاقة (الجري (المكوكي ٣٠م))	السرعة (العدو (٢٠م))			
٠.٧٢٩	٠.٥٣٦	٠.٥٥٤	قيمة (ر)	اختبار إسقاط	الإدراك الحسي
٠.٥٣	٠.٢٩	٠.٣١	$ES (r^2)$	الكرة	العضلي
٠.٧٨١	٠.٧٦١	٠.٧٢٩	قيمة (ر)	اختبار اللف حول	الإدراك الحسي
٠.٦١	٠.٥٨	٠.٥٣	$ES (r^2)$	الدائرة	الداهليزي
٠.٥١١	٠.٥٦٨	٠.٥٥٥	قيمة (ر)	اختبار المسطرة	الإدراك الحسي
٠.٢٦	٠.٣٢	٠.٣١	$ES (r^2)$	الملونة واليدين	البصري
٠.٦٧١	٠.٧٨٣	٠.٧٥٣	قيمة (ر)	اختبار الصوت	الإدراك الحسي
٠.٤٥	٠.٦١	٠.٥٧	$ES (r^2)$	والحركة	السمعي
٠.٧٨٩	٠.٨٤٥	٠.٧٤٩	قيمة (ر)	اختبار المشي	الإدراك الحسي



٠.٦٢	٠.٧١	٠.٥٦	ES (r ²)	للدائرة	الحركي
------	------	------	----------------------	---------	--------

$$r = (0.05, 13) = 0.514$$

يتضح من جدول (١١) أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يعنى أن قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً، ويتضح أن قيمة حجم التأثير (r²) تراوحت بين (٠.٢٦) و(٠.٧١) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير Large).

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول :

أظهرت البيانات التي تضمنها جدول (٧) وشكل (٣)، جدول (٨) وشكل (٤) وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية فى بعض اختبارات اللياقة الحركية لعينة البحث لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند ٠.٥.

ويعزى الباحث ذلك إلى التخطيط الجيد لبرنامج التربية الحركية القائم على أنشطة الساكوي بأسلوب علمي مناسب للمرحلة العمرية لعينة البحث مما نتج عنه تحسن بدني فى متغيرات التوازن والسرعة والرشاقة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير أنشطة الساكوي الإيجابي على القياسات الإنثروبومترية والمتغيرات البدنية (١١)، (١٦)، (١٨)، (١٧) وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير أنشطة الساكوي الإيجابي على (اختبارات الوثب العريض، عدو ٥م، عدو ١٠م، عدو ٣٠م، الجري المكوكي بالكرة) (١٤) وبذلك تتحقق نتائج الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فى (متغيرات اللياقة الحركية) قيد البحث لصالح القياس البعدي".

مناقشة نتائج الفرض الثانى :

أظهرت البيانات التي تضمنها جدول (٩) وشكل (٥)، وجدول (١٠) وشكل (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى الذكاء الحركي لمرحلة رياض الأطفال لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند ٠.٥.

كما يرجع الباحث التحسن فى الأداء المهارى إلى أن أنشطة الساكوي قامت بتنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين والتي أسهمت بشكل كبير ومباشر فى سرعة الأداء حيث أن الزيادة التي



حدثت في القوة المميزة بالسرعة نتيجة استخدام تدريبات الساكوي والتي تعمل على استثارة الوحدات الحركية انعكس بصورة إيجابية على تحسن مستوى الأداء الحركي لعينة البحث.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير أنشطة الساكوي الإيجابي

على الأداء الحركي. (٣)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير برامج التربية الحركية على

الذكاء الحركي للأطفال. (١)، (١٨)

وبذلك تتحقق نتائج الفرض الثاني الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين

القياسين: القبلي والبعدي في اختبارات الذكاء الحركي قيد البحث لصالح القياس البعدي ."

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

أظهرت البيانات التي تضمنها جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية بين متغيرات (اللياقة

الحركية) وبين اختبارات (الذكاء الحركي) حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر)

الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)،

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير الأنشطة الحركية على

(الذكاء الحركي) (١)

ويعزى الباحث ذلك إلى أن الأطفال الذين يمتلكون اللياقة الحركية والقدرة على التحكم في

نشاط الجسم وحركاته بشكل جيد؛ ويرجع ذلك إلى كفاءات المستقبلات الحسية، التي ترتبط

بالذكاء الحركي والمهارات الحركية، والتي بدورها تتطلب نمطاً أو أكثر من أنماط المستقبلات

الحسية، الذي يعكس درجة تميز الطفل في الأداء الرياضي فيما بعد.

أي أنه كلما توفرت مكونات اللياقة الحركية، زادت قدرة الطفل على أداء الحركات بسهولة

ويسر، وبدون حركات زائدة وفي التوقيت المناسب.

وبذلك تتحقق نتائج الفرض الثالث الذي ينص على أنه "توجد علاقة ارتباطية بين متغيرات

(اللياقة الحركية) وبين اختبارات (الذكاء الحركي)

الاستخلاصات:

في حدود أهداف وفروض البحث وفي حدود العينة ونطاق مجتمع البحث واستناداً على ما

أسفرت عنه المعالجات الإحصائية ، وتفسير النتائج ومناقشتها فقد توصل الباحث إلى

الاستخلاصات التالية:

١. أدى برنامج التربية الحركية القائم على أنشطة الساكوي إلى تحسن متغيرات اللياقة الحركية قيد

البحث لعينة الدراسة .



٢. أدى برنامج التربية الحركية القائم على أنشطة إلى تحسن مستوى الذكاء الحركي قيد البحث لعينة الدراسة .

٣. وجود علاقة ارتباطية بين متغيرات (اللياقة الحركية) وبين اختبارات (الذكاء الحركي)

التوصيات:

في ضوء ما أظهرته نتائج هذه الدراسة التي توصل إليها الباحث، وفي حدود العينة التي

أجريت عليها الدراسة يوصى الباحث بما يلي:

١. تطبيق برنامج التربية الحركية المقترح القائم على بعض أنشطة الساكيو في رياض الأطفال.

٢. حسن اختيار أنشطة الساكيو التي تناسب مع أطفال الروضة ومراعاة الفروق الفردية والدافعية لكل طفل .



المراجع

المراجع العربية:

١. إكرام السيد، هدى عبد الوهاب (٢٠١١): تأثير برنامج تربية حركية باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على الذكاء الحركي والسلوك الاستقلالي واللياقة الحركية لأطفال ما قبل المدرسة. مجلة بحوث التربية الرياضية: جامعة الزقازيق - كلية التربية الرياضية للبنين، المجلد (٤٥) العدد (٨٧)
٢. أمين أنور الخولى، أسامة كامل راتب (١٩٩٨): التربية الحركية للطفل. الطبعة الثالثة، القاهرة: دار الفكر العربي .
٣. بديعة على عبد السميع (٢٠١١): فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠ م حواجز، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١١م
٤. عبد العزيز عبد الحكيم بلاطة (٢٠٠٩): تأثير برنامج تربية حركية على الإدراك الحركي والحد من الإصابات الرياضية لتلاميذ الصف الأول الابتدائي، المؤتمر العلمي الثالث لدراسات التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
٥. عصام الدين شعبان، مصطفى أحمد عبد الوهاب (٢٠٠٦): تصميم بطارية قياس الذكاء الحركي للأطفال، المؤتمر الدولي التاسع لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
٦. محمد حسنى مصطفى (٢٠١٦): تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٧٦، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٧. مكي محمود حسين، محمد على حسين (٢٠١٣): تقنين اختبارات الذكاء الحركي على أطفال الرياض (٥ - ٦) سنوات في مدينة الموصل. مجلة الرافدين للعلوم الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل - العراق، مجلد (١٩) العدد (٦١).
٨. نادية أبو السعود درويش (١٩٩٦): تأثير برنامج للتربية الحركية بمصاحبة الموسيقى على تنمية الإدراك الحس - حركي واللياقة الحركية لأطفال ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.



٩. هاني محمد فتحى (٢٠٠٣): تأثير برنامج تعليمي مقترح للتربية الحركية على بعض مكونات اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.

المراجع الأجنبية:

- 10- **Aissen- Grewtt, M.:** Der ausbruch avs den Ghetto der rationallogischen intelligenz: Howard Gardners of Fnung Zur vielfalt der intelligenzen – chance und her avs for derung intelligenzen, uni, post fur padagogik, in : M.(HRSG), Multiple.1998
- 11- **Akhil Mehrotra, Vikram Singh, Shyam Lal, M.N.Rai:** Effect of six weeks S.A.Q. drills training programme on selected anthropometrical variables, Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences, Vol. I No. 1, PP.121–129.2011.
- 12- **Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D.:** Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics. 2000.
- 13- **Clersida Garcia, et al:** Improving Profile health through early childhood movement programs, the journal of physical education recreation, dance, January vol., 73, No. 2, Feb,2002
- 14- **Mario Jovanovic. Goran Sporis. Darija Omrcen. Fredi Fiorentini:** Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285–1292,2011
- 15- **Meinel, K.& Scnabel, G:** Bewegungslehre– sportmotorik, volkseigener verlag, Berline, 261 F,2004.
- 16- **Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards:** Effects of S.A.Q Training and Small-Sided Games on Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494–505,2009.



- 17- **Velmurugan G. & Palanisamy A.:** Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Among College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research, Volume : 3 ,Issue : 11, 432,2011.
- 18- **Vikram Singh:** Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmbai National Institute of Physical Education, Gwalior. ،2008.