

تأثير استخدام تمارين التايجي على تنمية بعض متغيرات الإحساس
الحركي ومستوى تعلم المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو
أ.م.د/ غادة عمر محمد (*)

المقدمة ومشكلة البحث :

إن التقدم الحضاري في مختلف الألعاب الرياضية وفي معظم دول العالم لم يكن ارتجالاً، بل نتيجة لاستخدام كثير من الوسائل في التدريب والتعليم والتربية الرياضية التي تُعد ميداناً مهماً وأداة فعالة في إعداد الفرد وتربيته بدنياً وذهنياً.

وقد تأثر التعلم الحركي في السنوات الأخيرة بالتطور العلمي والتقني إلى حد كبير التي تضاف إلى الجديد في أساليب وطرق التعليم إذ تُمكن من دفع العملية التدريبية ولها تأثير إيجابي في تنمية مهارات الطلاب واللاعبين حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية في الكفاية تؤهلهم لمواجهة تحديات العصر. وتُعد رياضة التايكوندو أحد فنون الدفاع عن النفس والنزال التي تتميز بالمهارة الحركية واللياقة البدنية، وتعتمد رياضة التايكوندو على المبادأة وسرعة البديهة واليقظة وحسن تقدير المواقف دفاعاً وهجوماً، كما تثير رياضة التايكوندو الطاقات النفسية والروحية الكامنة في الممارس، وتساعد على تحسين الحالة الصحية للفرد وبالتالي المستوى الصحي للمجتمع، كما تساعد ممارسة التايكوندو كأحد الرياضات الدولية والأولمبية على إعلاء قيم الولاء للمجتمع وتحمل المسؤولية تجاه الوطن (١٠:١٣)

ويُعتبر التايكوندو فن من فنون القتال ليس فقط للدفاع عن النفس ولكنه أيضاً يضيف إحساساً خاصاً لممارسيه وهو الثقة في النفس. كما أن ممارسة

(*) أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية.

التايكوندو تكسب الفرد سلوك التواضع، وكرم الخلق المبني على الثقة بالنفس، وهذه السلوكيات ذات منفعة للحياة الذهنية للأفراد. والتايكوندو نوع من أنواع رياضات النزال الكورية الدفاعية والهجومية وتهدف إلى انتصار اللاعب على منافسيه ببلوغ أقصى مقدرة بأقل مجهود مستخدماً الفنون المختلفة المستندة إلى قواعد وأصول علمية لتحقيق الكفاءة القصوى للعقل والجسم (٣:١٤-١٥)

كما أن الإحساس الحركي ينشأ عن تأثير المستقبلات الحسية الخاصة بالعضلات والأوتار والأربطة والمفاصل التي تزود المراكز الحسية في المخ بمعلومات عن درجة انقباض العضلة أو انبساطها، وكذلك تغيير أوضاع الجسم بالنسبة لبعضها البعض والإحساس بالحركة عملية معقدة نظراً لاستثارة بعض الأعضاء الحسية المختلفة في وقت واحد (٨:٣٨٥)

ولهذا ترتبط رياضات الدفاع عن النفس بأنواع عدة من مدركات حس - حركية يمكن تمييزها وتطويرها من خلال المناهج التدريسية والتدريبية الخاصة والتي لها علاقة وطيدة بالأداء المهاري الخاص باللعبة من ناحية الدفاع والهجوم. (٤:١٢٣)

وتتطلب رياضة التايكوندو أداء العديد من الركلات والضربات التي تتطلب الوثب ونقل وزن الجسم، وهذه الحركات عالية الديناميكية تحتاج إلى الاستفادة القصوى من المدركات الحس حركية التي ترتبط بالأداء المهاري الخاص بهذه الرياضة. (١٥)

ورياضة "التايجي" تعد إحدى أنواع التدريبات الصينية والتي تعرف جيداً بحركاتها الهادئة والبطيئة. كما أشارت الدراسات التي أجريت مؤخراً إلى أن هذه التدريبات مفيدة جداً للجهاز الدوري والتنفسي والقوة واللاتزان والمرونة والحالة النفسية. كما تعد هذه التدريبات مناسبة للأشخاص متوسطي وكبار السن ولها منافع جوهرية في تحسين الصحة وضرورية بالنسبة للمجتمع (١٦:٢١٧)

وتساعد تدريبات "التايجي" علي تحسين الاتزان والإحساس الحركي والقوة وبالتالي فإنها تؤدي إلى تقليل مخاوف السقوط ويؤدي برنامج تدريبي خاص بتدريبات " التايجي" لمدة ٨ أسابيع إلى تحسين نتائج اختبار الإحساس بالمكان والدوار في المرضى الذين يعانون من اضطرابات معتدلة في الاتزان (٢٢١:١٦)

وقد أشارت بعض الدراسات إلى تأثير تدريبات التايجي على تنمية متغيرات الإحساس الحركي مثل دراسة جاكوبسون وآخرون Jakobson et al (١٩٩٧) (١٧)، يان Yan (١٩٩٨) (٢٠)، نهلة عبد العظيم (٢٠٠٧) (١١).

وقد لاحظت الباحثة من خلال تدريسها مادة التايكوندو للفرقة الثانية بالكلية صعوبة تعلم المهارات الأساسية، وكذلك افتقاد طريقة التدريس المتبعة إلى عنصر التشويق والإثارة والدافعية للطلّبات، وهذا ما دعا الباحثة إلى التفكير في بحث تجريبي يتم من خلاله تعليم المهارات الأساسية لرياضة التايكوندو بشكل جديد ومتطور ومشوق ويقصد في الوقت والجهد، ويحقق أهداف المنهج باستخدام تمارينات التايجي كنوع من الرياضات الصينية التي تهتم بصحة العقل والجسم وتساعد على تنمية الإحساس الحركي، بالإضافة إلى عدم وجود دراسات سابقة- في حدود علم الباحثة- تهدف إلى: "دراسة تأثير استخدام تمارينات التايجي على تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي ومستوى تعلم المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو"

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :
- دراسة تأثير استخدام تمارينات التايجي على تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي.

- دراسة تأثير استخدام تمرينات التايجي على مستوى تعلم المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو.

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائياً في متغيرات الإحساس الحركي بعد تطبيق التجربة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائياً في مستوى أداء المهارات الأساسية في التايكوندو بعد تطبيق التجربة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

- رياضة التايجي الصينية. **Tai chi**

هي شكل من أشكال التمارين البطيئة والهادئة وتتسم بالدائرية والحركات المتواصلة التي تؤدي في مسارات دائرية (١٤:٧).

- الإحساس الحركي

هو مقدرة الفرد على تحديد وضع الجسم وحالته وامتداده واتجاهاته في الحركة وكذلك الوضع الكلي للجسم. (١٣:١٥٦)

- مستوى التعلم:

يقصد به في البحث الحالي درجة الطالبة في الاختبار التطبيقي لنهاية العام في مقرر التايكوندو. (تعريف إجرائي)

- المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو:

يقصد بها في البحث الحالي المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو المقررة على طالبات الفرقة الثانية بالكلية وهي القدمان متلاصقتان (ماسوجي)، وقفة الانتباه (شاريوت سوجي)، وقفة الاستعداد (بيانهي سوجي)، الوقوف في وضع الخطوة الأمامية (ابسوجي)، القبضة، التحية، الضربة لأمامية المستقيمة بقبضة اليد بمستوى الصدر (مومتج جيروجي)، الضربة لأمامية المستقيمة

بقبضة اليد بمستوى الرأس (أولجل جيروجي)، الدفاع عن منطقة الصدر (مومتج ماكي)، الدفاع عن منطقة الرأس (أولجل ماكي)، سونال ماك تشاجي، آري ماكي، اب تشاجي، نارا تشاجي. (تعريف إجرائي).

خطة البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبيتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة نظرا لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية للعام الجامعي (٢٠١٦ / ٢٠١٧) الفصل الدراسي الثاني والبالغ عددهم نحو (٤٧٠) طالبة.

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة عمدية قوامها (٨٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية تمثل نسبة ١٧.٠٢% من مجتمع البحث وقد قامت الباحثة باستبعاد الطالبات غير المنتظمات والباقيات للإعادة واللاعبات وقد تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٤٠) طالبة تمثل نسبة ٨.٥١% من مجتمع البحث والأخرى ضابطة قوامها (٤٠) طالبة تمثل نسبة ٨.٥١% من مجتمع البحث

كما تم اختيار (٣٠) طالبة بالطريقة العشوائية تمثل نسبة ٦.٣٨% من مجتمع البحث كعينة دراسة استطلاعية لتقنين الاختبارات المستخدمة في البحث.

وقد تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من

خلال القياسات القبليّة مثل:

أ- المتغيرات الأساسية مثل (العمر الزمني - الطول الكلي - الوزن).

ب- اختبارات القدرات البدنية الخاصة برياضة التايكوندو. (ملحق ٢)

ج- اختبارات الإحساس الحركي (ملحق ٣)

د- بالنسبة لمستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو فقد تم التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث باستبعاد اللاعبين والطلبات الباقيات للإعادة فأصبحت جميع الطالبات في عينة البحث الأساسية لم يدرسن أو يتدرين على المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو قبل أداء التجربة

أ- المتغيرات الأساسية :

تم تسجيل العمر الزمني لأقرب سنة لطلبات مجموعتي البحث، كما تم قياس الطول لأقرب سم والوزن لأقرب كجم لكل منهن.

جدول (١)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية

| ت الفروق | المجموعة الضابطة (ن = ٤٠) | | المجموعة التجريبية (ن = ٤٠) | | المعالجات الإحصائية المتغيرات |
|-------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------|
| | انحراف معياري | متوسط حسابي | انحراف معياري | متوسط حسابي | |
| ٠.٠٠٦ | ٠.٧٣٥ | ١٩.٨٣٥ | ٠.٧٣٩ | ١٩.٨٣٦ | العمر الزمني (سنة) |
| ٠.٢٠٤ | ١.١٣٨ | ١٥٨.٥٤٦ | ١.١٤٦ | ١٥٨.٥١٣ | الطول الكلي (سم) |
| ٠.٥٢٠ | ١.١٧٥ | ٥٨.٤٦١ | ١.١٨٩ | ٥٨.٥٤٨ | الوزن (كجم) |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.991$

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الأساسية قبل تطبيق تجربة البحث.

ب- اختبارات القدرات البدنية المرتبطة بمهارات رياضة التايكوندو "قيد البحث" (ملحق ٢)

قامت الباحثة في دراسة سابقة بتحديد القدرات البدنية المرتبطة برياضة التايكوندو والاختبارات الملائمة لها (٧:٥-٨)، وقد ثبت صدق وثبات هذه الاختبارات على عينة مماثلة لعينة الدراسة الحالية وللتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في القدرات البدنية قبل تطبيق التجربة قامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات على المجموعتين التجريبيّة والضابطة

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البدنية قبل تطبيق التجربة

| ت الفروق | المجموعة الضابطة (ن = ٣٠) | | المجموعة التجريبية (ن = ٣٠) | | المعالجات الإحصائية الاختبار |
|-------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| ١.٨٨٥ | ٣.٤٧٦ | ٣.٩٥ | ٠.٦٠٦ | ٥.٠٠ | ١- القوة المميزة بالسرعة |
| ٠.٩٧٢ | ٨.٨٥٦ | ١٠.٠٦ | ٠.٤٤٩ | ١٠.٩٢ | ٢- السرعة |
| ٠.٢٥٤ | ١١.٧٣٤ | ١٣.٣٢ | ١.١٩٦ | ١٣.٠٢ | ٣- التوافق |
| ٠.٥١٣ | ٤.٠٠٨ | ٤.٥٥ | ٠.٣٩٨ | ٤.٧٦ | ٤- الرشاقة. |
| ٠.٥٧٥ | ٦٩.٣١٧ | ٧٨.٧٠ | ٠.١٢٩ | ٨٢.٦٩ | ٥- التحمل الدوري التنفسي. |
| ٠.١٤٢ | ٣٢.٢٩٧ | ٣٦.٦٧ | ٠.٣٩٨ | ٣٧.١٣ | ٦- المرونة |
| ٠.٥٠١ | ٥٣.٥٨٠ | ٦٠.٨٤ | ٠.٣٩٨ | ٦٣.٥٢ | ٧- التوازن |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $٠.٠٥ = ١.٩٩١$

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين في القدرات البدنية قبل تطبيق تجربة البحث

ج- اختبارات الإحساس الحركي

قامت الباحثة بحصر اختبارات الإحساس الحركي وعرضتها على مجموعة من الخبراء (ملحق ١) لتحديد الاختبارات ذات العلاقة بالمهارات الأساسية في رياضة التايكوندو وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)

آراء الخبراء في اختبارات الإحساس الحركي ذات العلاقة بالمهارات الأساسية في رياضة التايكوندو (ن=٥)

| غير موافق | | موافق | | الاختبار |
|-----------|-------|--------|-------|---------------------------------|
| % | تكرار | % | تكرار | |
| ٤٠.٠٠ | ٢ | ٦٠.٠٠ | ٣ | الإحساس بالمسافة |
| ٢٠.٠٠ | ١ | ٨٠.٠٠ | ٤ | الإحساس بالتوازن |
| ٢٠.٠٠ | ١ | ٨٠.٠٠ | ٤ | الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة |
| ٠.٠٠ | ٠ | ١٠٠.٠٠ | ٥ | الإحساس بالزمن |
| ٠.٠٠ | ٠ | ١٠٠.٠٠ | ٥ | الإحساس بالاتجاه |
| ٤٠.٠٠ | ٢ | ٦٠.٠٠ | ٣ | الإحساس بقوة عضلات الرجلين |
| ٤٠.٠٠ | ٢ | ٦٠.٠٠ | ٣ | الإحساس بقوة عضلات الظهر |
| ٦٠.٠٠ | ٣ | ٤٠.٠٠ | ٢ | الإحساس بالإيقاع الحركي |
| ٦٠.٠٠ | ٣ | ٤٠.٠٠ | ٢ | الإحساس بقوة عضلات القبضة |
| ٤٠.٠٠ | ٢ | ٦٠.٠٠ | ٣ | الإحساس العضلي الحركي |

وبناء على نتائج جدول (٣) استقرت الباحثة على اختيار الاختبارات التي لا تقل نسبة الموافقة عليها عن ٨٠% وبذلك أصبحت اختبارات الإحساس الحركي المستخدمة في البحث هي (ملحق ٣):

١. الإحساس بالزمن (١٠ ثوان) (١١:١٩٥)

٢. الإحساس بالاتجاه: المشي في الممر (١١:١٩٤)

٣. الإحساس بالتوازن: اختبار باس المعدل (٩:٣٠٩)

٤. الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة (١:١٦٤)

قياس صدق الاختبارات الخاصة بالإحساس الحركي

تم حساب الصدق التجريبي Empirical validity عن طريق مقارنة

الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى لطالبات العينة الاستطلاعية

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لاختبارات الإحساس الحركي (ن=٣٠)

| اختبار مان ويتني | | الإرباع الأعلى (ن=٨) | | الإرباع الأدنى (ن=٨) | | المعالجات الإحصائية |
|------------------|-------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| U | الدلالة (P) | | | | | الاختبار |
| ٠.٠٠١ | ٠.٠٠٠ | ٣٨.٩٣ | ٠.٧٤٢ | ٣٠.٢٧٦ | ٢٦.٦٠ | الإحساس بالزمن (١٠ ثوان) (متوسط الزمن) |
| ٠.٠٠١ | ٠.٠٠٠ | ٠.٨٢ | ٠.٠٠١ | ٠.٤٨٣ | ١.٩٠ | الإحساس بالاتجاه: المشي في الممر (درجة) |
| ٠.٠٠١ | ٠.٠٠٠ | ٣٠.٩٠ | ٧.٠٤٣ | ٠.٠٠٢ | ٥٠.٣٥ | الإحساس بالتوازن: اختبار باس المعدل (درجة) |
| ٠.٠٠١ | ٠.٠٠٠ | ٢٥.٧٥ | ٢.٨٧٦ | ٠.٠٠٥ | ٣٥.١٥ | الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة (درجة) |

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإرباعي الأعلى والأدنى عند مستوى (٠.٠٥) حيث ($p < ٠.٠٥$) في جميع اختبارات الإحساس الحركي مما يدل أن الاختبارات صادقة وتميز بين المستويات المختلفة.

ثبات الاختبارات :

تم إيجاد معاملات الثبات للاختبارات الإحساس الحركي وذلك على نفس العينة الاستطلاعية والتي قوامها (٢٠ طالبة) وتم حساب الثبات عن طريق إعادة تطبيق الاختبارات بفواصل زمني أسبوع وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٥)
معاملات الثبات لاختبارات الإحساس الحركي الخاصة بالمهارات "قيد
البحث" (ن = ٣٠)

| معامل الارتباط بين التطبيقات (ر) | التطبيق الثاني | | التطبيق الأول | | المعالجات الإحصائية الاختبار |
|--|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| *٠.٩٨٦ | ٤.٢٦٢ | ٣.٠٠٠ | ٤.٢١٨ | ٢٩.٨٠ | الإحساس بالزمن (١٠ ثوان) (متوسط الزمن) |
| *٠.٧١٣ | ٠.٤٧٥ | ١.٦٥ | ٠.٥٣٢ | ١.٥٠ | الإحساس بالاتجاه: المشي في الممر (درجة) |
| *٠.٩٨٨ | ١٠.٦٢٢ | ٣٦.٧٥ | ١٠.٧٦٦ | ٣٦.٧٥ | الإحساس بالتوازن: اختبار باس المعدل (درجة) |
| *٠.٨٨٩ | ٧.١٨٢ | ٣٢.٠٠ | ٥.٦٣٥ | ٣٠.٧٥ | الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة (درجة) |

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (قيمة ر الجدولية = ٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني دالة إحصائياً مما يدل على ثبات هذه الاختبارات. وللتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات الإحساس الحركي قبل تطبيق التجربة قامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات على المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٦)
تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات الإحساس
الحركي قبل تطبيق التجربة

| ت الفروق | المجموعة الضابطة ن = ٤٠ | | المجموعة التجريبية ن = ٤٠ | | المعالجات الإحصائية الاختبار |
|-------------|----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|---|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| ٠.٣٢٥ | ٣.٥٨٩ | ٢٩.١٥٨ | ٣.٥٠٦ | ٢٨.٩٠ | الإحساس بالزمن (١٠ ثوان) (متوسط الزمن) |
| ١.٢١٩ | ٠.٥٥١ | ١.٣٩٢ | ٠.٥٢١ | ١.٣٠ | الإحساس بالاتجاه: المشي في الممر (درجة) |
| ١.١٦٢ | ١٢.٢٩٨ | ٤١.٠٠٢ | ١٢.٠٧١ | ٣٩.٠٠ | الإحساس بالتوازن: اختبار باس المعدل (درجة) |
| ٠.٥٣٢ | ٤.٣٨٩ | ٢٩.٦٧٣ | ٤.٣٠٥ | ٣٠.٠٠ | الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة (درجة) |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩١

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث مما يدل على تكافؤ المجموعتين في اختبارات الإحساس الحركي قبل تطبيق تجربة البحث

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

• الأجهزة المستخدمة في البحث

١- جهاز الريستامتر لقياس الطول.

٢- ميزان طبي معايير لقياس الوزن

• أدوات البحث:

١- برنامج تمارينات التايجي المقترح. (إعداد الباحثة)

٢- اختبارات الإحساس الحركي (ملحق ٣)

٣- استخدمت الباحثة نتائج الاختبار التطبيقي في نهاية الفصل الدراسي لتقييم مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو.

برنامج تمارينات التايجي المقترح

تم تحديد خطوات البرنامج بالرجوع للدراسات النظرية والمراجع العلمية والدراسات السابقة المرتبطة بوضع برامج تعليمية في مجال التايكوندو والمقابلات الشخصية لبعض أعضاء هيئة التدريس وخبراء التايجي (ملحق ١) وقد مر البرنامج بالخطوات الآتية:

(أ) تحديد الهدف العام للبرنامج:

هدف البرنامج هو إعداد مجموعة من التمارينات لطالبات الفرقة الثانية بالكلية لرفع مستوى الإحساس الحركي ومستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو.

(ب) الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

تتطلب العملية التعليمية مراعاة بعض الأسس التي تساعد في تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية بفعالية وكفاءة فتشمل على ما يلي:

- ١- تحديد برنامج تمارين التايجي (ملحق ٤)
- ٢- تم تحديد الفترة الزمنية الملائمة للبرنامج تبعا للدراسات السابقة كدراسة ليانج Liang (٢٠٠١) (١٨) نهلة عبد العظيم (٢٠٠٧) (١١) وبالعرض على الخبراء (ملحق ١) وكانت الفترة الزمنية ثلاثة شهور أي ١٢ أسبوع بواقع ١٢ وحدة.
- ٣- اتسام البرنامج التعليمي بمبدأ الشمول بحيث تشمل الوحدة التعليمية على مجموعة من التمارين المتنوعة لإثارة دافعية الطالبات.
- ٤- يتناسب البرنامج مع خصائص عينة البحث.
- ٥- كما روعي في البرنامج مبدأ التدرج حيث يراعى التدرج في أداء التمارين من السهل إلى الصعب.
- ٦- أداء التمارين بملابس تسمح بحرية الحركة (الزى الرياضي).
- ٧- مراعاة عوامل الأمن والسلامة للطالبات أثناء الأداء.

(ج) تحديد محتوى البرنامج :

- تم تحديد محتوى البرنامج التعليمي مع ما يحققه البرنامج من رفع مستوى الأداء للطالبات بناء على آراء الخبراء على النحو التالي:
- تقسيم محتوى البرنامج إلى وحدات تعليمية تتضمن أداء تمارين التايجي بالتدرج.
 - تحديد زمن أداء تمارين التايجي وفي أي جزء من المحاضرة يمكن تطبيقها.
 - تم عرض تمارين التايجي من خلال (اللاب توب) على الطالبات وذلك لتوضيح بعض المفاهيم.
 - مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.
 - زيادة دوافع التعلم لدى الطالبات بتوضيح أهمية ممارسة التايجي لهن.
- وقد تم تقسيم الوحدة التعليمية إلى الأجزاء الآتية :
- ١- المقدمة (جزء الإحماء العام والإحماء الخاص باستخدام تمارين التايجي) بزمن (٣٠ - ٤٥) ق.

٢- الجزء الأساسي (تعليم المهارة الجديدة - تثبيت مهارة سابقة) بزمن (٤٠) ق.

٣- الجزء الختامي بزمن (٥) ق.

ويوضح جدول (٧) أسلوب تنفيذ الوحدة التدريبية للمجموعتين
التجريبية والضابطة

جدول (٧)

نموذج لتنفيذ الوحدة التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة

| المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | | نوع الإعداد | |
|---|-------|--|--------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| طريقة التنفيذ | الزمن | طريقة التنفيذ | الزمن | | | |
| | | | الوحدة الخامسة إلى الثانية عشر | الوحدة الثالث والرابعة | الوحدة الأولى والثانية | |
| نفس الأسلوب التقليدي المتبع | ١٠ق | إحماء عام لتهيئة أجهزة الجسم المختلفة | ١٠ق | ١٥ق | ٢٠ق | جزء تمهيدي وينقسم إلى: أ- الإحماء |
| إعداد بدني خاص للمهارة التي يتم تعلمها بنفس الأسلوب التقليدي المتبع | ٣٥ق | إعداد خاص باستخدام تمرينات التايجي | ٣٥ق | ٣٠ق | ٢٥ق | ب- الإعداد البدني الخاص |
| نفس الأسلوب التقليدي المتبع | ٤٠ق | - مراجعة بعض مهارات التايكوندو التي تم تعلمها. - تعليم إحدى مهارات التايكوندو طبقاً لمقرر التايكوندو بالفرقة الثانية بالكلية. | ٤٠ق | ٤٠ق | ٤٠ق | الجزء الرئيسي |
| تمرينات التهيئة بالأسلوب التقليدي | ٥ق | ممارسة تمرينات التايجي | ٥ق | ٥ق | ٥ق | الجزء الختامي |

وجداول (٨) يوضح برنامج تدريبات التايجي بجزء الإعداد البدني الخاص بالوحدات التعليمية

جدول (٨)
برنامج التايجي بجزء الإعداد البدني الخاص بالوحدات التعليمية

| الوحدات | رقم التمرين (ملحق ٤) |
|---------|----------------------|
| ١ | ٣ ، ٢ ، ١ |
| ٢ | ٣ ، ٢ ، ١ |
| ٣ | ٦ ، ٥ ، ٤ |
| ٤ | ٦ ، ٥ ، ٤ |
| ٥ | ٨ ، ٧ |
| ٦ | ٨ ، ٧ |
| ٧ | ٨ ، ٧ ، ٣ ، ٢ ، ١ |
| ٨ | ٨ ، ٧ ، ٣ ، ٢ ، ١ |
| ٩ | ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٢ ، ١ |
| ١٠ | ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ |
| ١١ | ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ |
| ١٢ | ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ |

تطبيق الدراسة الأساسية :

تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي

(٢٠١٧/٢٠١٦).

(أ) القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعتي البحث في:

- القدرات البدنية.

- الإحساس الحركي.

(ب) تطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج المقترح باستخدام تدريبات التايجي على المجموعة

التجريبية وعددها ٤٠ طالبة حيث استغرق البرنامج ١٢ أسبوعاً بواقع وحدة

تعليمية أسبوعياً.

مكان التطبيق: كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية.

(ج) القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج طبقت الباحثة اختبارات الإحساس الحركي، كما استخدمت نتائج الاختبار التطبيقي في نهاية الفصل الدراسي لتقييم مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو كقياس بعدي وتم التقييم عن طريق ثلاث محكمات من أعضاء هيئة التدريس.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار مان ويتني.
- معامل ارتباط بيرسون
- اختبارات الفروق بين المتوسطات
- عرض ومناقشة النتائج :

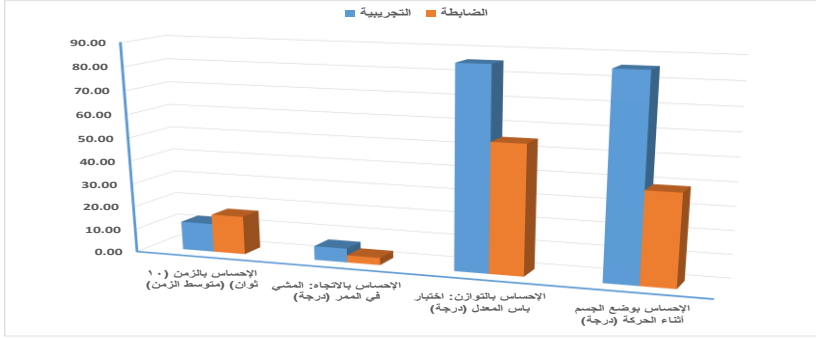
يوضح جدول (٩)، (١٠) الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في نتائج اختبارات الإحساس الحركي ومستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو طبقاً لدرجات الاختبار التطبيقي في نهاية الفصل الدراسي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات الإحساس الحركي بعد تطبيق التجربة

| ت الفروق | المجموعة الضابطة ن = ٤٠ | | المجموعة التجريبية ن = ٤٠ | | المعالجات الإحصائية الاختبار |
|-------------|----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|--|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| *٤.٢٥٠- | ٤.٣٣٠ | ١٦.٦٣ | ٤.٥١١ | ١٢.٤٣ | الإحساس بالزمن (١٠ ثوان) (متوسط الزمن) |
| *١٥.٠٢٨ | ١.١٩٤ | ٣.١٢ | ١.٥٣٠ | ٦.٠٣ | الإحساس بالاتجاه: المشي في الممر (درجة) |
| *١٤.٢٤٠ | ١٣.٣٠١ | ٥٤.٩٥ | ١٦.٩٤٦ | ٨٥.٦٢ | الإحساس بالتوازن: اختبار باس المعدل (درجة) |
| *٣٠.٥٢٥ | ٥.٨٨٤ | ٣٩.١١ | ١٤.٠٥٧ | ٨٥.٦٢ | الإحساس بوضع الجسم أثناء الحركة (درجة) |

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (قيمة ت الجدولية = ١.٩٩١)



شكل (١) متوسطات مجموعتي البحث في اختبارات الإحساس الحركي بعد التجربة

يتضح من جدول (٩) وشكل (١) أن الفروق بين مجموعتي البحث بعد تطبيق البرنامج في نتائج اختبارات الإحساس الحركي دالة إحصائياً مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج تمارين التايجي.

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متغيرات الإحساس الحركي بعد التجربة إلى أثر البرنامج المقترح لتمارين التايجي التي تعمل على تحسين أداء الجهاز العصبي مما يؤثر على عملية الإحساس الحركي، وتتفق هذه النتائج مع أن رياضة التايجي تعتبر تمرين مثالي بدني عقلي للصحة والاسترخاء، والتوازن والمرونة والتأمل، والقوة والدافع عن النفس والتغلب على الإجهاد والتوتر وتحسين التركيز، وينتج عنها الشعور بالاسترخاء والحيوية، وأن تمارين الاسترخاء من أهم التمارين التي تنمي الإحساس الحركي لأنها تعمل على استرخاء العضلات مما يؤدي إلى سرعة إمدادها بالدم، الأمر الذي ينتج عنه زيادة القدرة على العمل وتحسين الاستجابة الحركية (٢١٨:١٦) (٣٣:٨)

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع نتائج دراسة كل من جاكوبسون وآخرون Jakobson et al (١٩٩٧) (١٧)، يان Yan (١٩٩٨) (١٩)، نهلة عبد العظيم (٢٠٠٧) (١١) التي أشارت إلى التأثير الإيجابي لتمارين التايجي في تحسين متغيرات الإحساس الحركي.

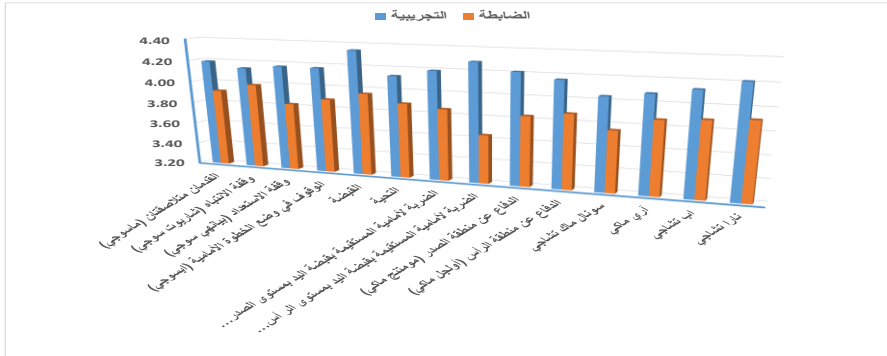
وبهذا يتحقق الفرض الأول الذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً في متغيرات الإحساس الحركي بعد تطبيق التجربة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية"

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث في مستوى المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو بعد تطبيق التجربة

| الفروق | المجموعة الضابطة ن = ٤٠ | | المجموعة التجريبية ن = ٤٠ | | المعالجات الإحصائية المهارات الأساسية |
|--------|----------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|---|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| *٢.٣١٤ | ٠.٦٣٥ | ٣.٩٢ | ٠.٤٠٤ | ٤.١٩ | القدمان متلاصقتان (ماسوجي) |
| ١.٣٦٣ | ٠.٦١٢ | ٣.٩٩ | ٠.٣٦٠ | ٤.١٤ | وقفة الانتباه (شاريوت سوجي) |
| *٢.٧٧٨ | ٠.٦٨٩ | ٣.٨٣ | ٠.٣٨٦ | ٤.١٧ | وقفة الاستعداد (بيانهي سوجي) |
| *٢.٤٦٣ | ٠.٦٣٦ | ٣.٨٩ | ٠.٣٦٥ | ٤.١٧ | الوقوف في وضع الخطوة الأمامية (ابسوجي) |
| *٣.١٧١ | ٠.٦٥١ | ٣.٩٦ | ٠.٤١٦ | ٤.٣٥ | القبضة |
| *٢.٠٨٤ | ٠.٦٥٣ | ٣.٨٩ | ٠.٣٥٤ | ٤.١٣ | التحية |
| *٢.٨٢٩ | ٠.٦٣٧ | ٣.٨٦ | ٠.٤٠٠ | ٤.١٩ | الضربة لأمامية المستقيمة بقبضة اليد بمستوى الصدر (مومتج جيروجي) |
| *٤.٣٠١ | ٠.٩١١ | ٣.٦٤ | ٠.٢٥٠ | ٤.٢٨ | الضربة لأمامية المستقيمة بقبضة اليد بمستوى الرأس (أولجل جيروجي) |
| *٣.٠٣٠ | ٠.٧٠٠ | ٣.٨٤ | ٠.٣٦٢ | ٤.٢١ | الدفاع عن منطقة الصدر (مومتج ماکي) |
| *٢.٢١٥ | ٠.٧٣٢ | ٣.٨٨ | ٠.٣٥٩ | ٤.١٦ | الدفاع عن منطقة الرأس (أولجل ماکي) |
| *٢.١٢٢ | ٠.٧٥٦ | ٣.٧٥ | ٠.٣٩٠ | ٤.٠٤ | سونال ماك تشاجي |
| *٢.١٢١ | ٠.٥٢٠ | ٣.٨٧ | ٠.٣٧١ | ٤.٠٨ | أري ماکي |
| *٢.٣٥٩ | ٠.٥٣٥ | ٣.٨٩ | ٠.٣٨٠ | ٤.١٣ | اب تشاجي |
| *٣.٣١٩ | ٠.٥٢٤ | ٣.٩١ | ٠.٢٥٦ | ٤.٢١ | نارا تشاجي |

* دال إحصائياً عند ٠.٠٥ (قيمة ت الجدولية = ١.٩٩١)



شكل (٢) متوسطات مجموعتي البحث في مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو بعد التجربة

يتضح من جدول (١٠) وشكل (٢) أن الفروق بين مجموعتي البحث بعد تطبيق البرنامج في مستوى المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو دالة إحصائياً (فيما عدا وقفه الانتباه) مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج تمارين التايجي.

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية إلى استخدام برنامج تمارين التايجي الذي ساعد على تحسين الإحساس الحركي وبالتالي رفع مستوى أداء المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه "أبو العلا أحمد عبد الفتاح" (١٩٩٩) أن التدريب والتعليم الحديث يتميز بزيادة الاتجاه إلى التخصصية Specific وبالتركيز على متطلبات الأداء التخصصي في نوع النشاط الرياضي وبناء على ذلك ازداد حجم تمارين الإعداد الخاصة لكل خطط التدريب والتعليم، ويضيف أيضاً أنه بازدياد انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية تزداد فاعلية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي مثل الأجهزة الحديثة والتدريب والتعليم علي المرتفعات لزيادة مستوى القوة العضلية (٢:١٤-١٥)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من فاطمة صلاح جمعة (٢٠٠٩) (٦) ونهلة عبد الله (٢٠٠٩) (١٢) والتي أشارت إلى أن استخدام برنامج تدريبات التايجي أثر إيجابيا على مستوى الأداء المهاري في رياضتي التايكوندو والكاراتيه.

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع ما يشير إليه قاسم لزام (٢٠١٥) من أن النمو بالقدرة على الإحساس الحركي تؤدي إلى تغيرات نسبية في قدرة الفرد على الأداء المهاري (٢١٥:٧)

وتتفق أيضاً مع ما يشير إليه شميدت ولي Schmidt & Lee (٢٠١٣) أن المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل تقوم بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة أو إطالتها، وعن مدى توترها وارتخائها، وعن سرعة الانقباض العضلي وقوته، وعن أوضاع أجزاء الجسم المختلفة ككل، وعن التغيرات الحاصلة في هذه الأجزاء، وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن أدائها، بذلك تساعد هذه المعلومات على دقة تقدير اللاعب للأداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة وإتقانها في أثناء عمليات التعلم الحركي (١٩).

ومما سبق يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على: " توجد فروق دالة إحصائية في مستوى المهارات الأساسية في رياضة التايكوندو بعد تطبيق التجربة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات :

١- لبرنامج تمارين التايجي المقترح تأثير إيجابي في تحسين متغيرات الإحساس الحركي لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية

- نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، ع ٧٣. ص ٢٥٢٨
- ٦- فاطمة صلاح جمعة (٢٠٠٩): تأثير برنامج بدني عقلي باستخدام تمارينات التاييتشي على تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي ومستوي أداء البومزا في رياضة التايكوندو (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- ٧- قاسم لزام حسين صبر (٢٠١٠): موضوعات في التعلم الحركي. عمان: دار الخليج للنشر والطبع.
- ٨- ليلى حامد زهران (١٩٩٧): الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية. القاهرة: دار الفكر العربي، القاهرة
- ٩- محمد حسن علاوي، نصر الدين رضوان (١٩٩٤): اختبارات الأداء الحركي، ط٣، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ١٠- محروسة على حسن، وفاء درويش، صباح صقر (٢٠١٠): التايكوندو بين النظرية والتطبيق. الطبعة الثالثة. الإسكندرية: شركة المشرق للطباعة.
- ١١- نهلة عبد العظيم إبراهيم (٢٠٠٧): تأثير تمارينات التاييتشي علي تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي ومستوى الأداء في التمارينات (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، مصر.
- ١٢- نهلة عبد الله عمرو (٢٠٠): تأثير تدريبات التاييتشي على عنصر التوازن لدى لاعبات الكاتا في رياضة الكاراتيه (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

- ١٣- يحيى السيد الحاوي (٢٠٠٥): الملاكمة أسس نظرية وتطبيقات علمية. الزقازيق: جامعة الزقازيق.
- ١٤- يحيى فوزي محمد (١٩٩٩): سلسلة أساليب رياضة الوشو الدولية ٢ - أسلوب التايجي شوان، القاهرة: مكتبة مديولي.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 15- Brudnak, M., Dundero, D., & Van Hecke, F. (2002). Are the 'hard' martial arts, such as the Korean martial art, TaeKwon-Do, of benefit to senior citizens? *Medical Hypotheses*, 59 (4), 485-491. doi:10. 1016/s0306- 9877 (02) 00203-7
- 16- Chinglan, J,m , Shil Lai & Su-Yuan Chen (2002). Taichi Chuan Ancient Wisdom on Exercises and Health Promotion, *Sport Med* 32(4), 217-224.
- 17- Jacobson B.H, Chen H.C., Cashele & Guerrer (1997). The effect of Tai Chi Chuan training on balance, kinesthetic sense, and strength. *Percept Mot Skills* 84 (1), 27-33.
- 18- Liang, Y . W(2001).: Effects of exercises for Taiji quan of many years on cardiopulmonary function on senior people, *journal of physical education Chanqzhou, PRC*.

- 19- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2013).** *Motor learning and performance: From principles to application* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 20- Yan, J. H (1998).** Taichi Practice improves senior citizens balance and arm movement control, *Journal of aging and physical activity*, 6, p271-284.