

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية التربية الرياضية

تمريبات الاوتوترينيك وتأثيرها على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية
والبايوميكانيكية لدقة وسرعة حركة الطعن لدى لاعبات المبارزة

بحث تجريبي مقدم من قبل

أ.م.د. شيماء علي خميس

م.د. زينة عبد السلام

م.د. اشراق غالب

١- التعريف بالبحث :-

١-١ مقدمة البحث واهميته :-

تعد لعبة المبارزة من الالعاب التي استندت في تطورها الى العلوم الاخرى ،اذ يتم استخدام السلاح بطرائق واساليب مختلفة في اثناء الهجوم والدفاع بين المنافسين فهي تعد واحدة من الالعاب التي تتطلب العديد من القدرات الحركية والمهارية والنفسية والوظيفية التي يستند اليها لاعب المبارزة .

اذ تتطلب المبارزة سرعة الهجوم نحو الخصم وبشكل مفاجيء ودقة في توجيه ذبابة السلاح الى هدف المنافس لغرض الحصول على لمسة كذلك الحركة الدائمة والمتواصلة ما بين التقدم والرجوع والطعن واخذ اللمسة تلو الاخرى بأسرع وقت ممكن من اللاعب المنافس .

وهذا ما يعرض لاعب المبارزة الى بعض مظاهر الانفعالات البدنية والذهنية قبل المشاركة في النزالات الرياضية او في اثنائها وتكون النتيجة قد يشعر اللاعب بطاقة نفسية سلبية عالية وعدم القدرة على الاداء بأقصى طاقة ممكنة^١ .

فأن حركة الطعن في المبارزة لا تتطلب مجهودا لا يقف على تعلم النواحي الفنية فحسب بل يتعدى ذلك الى امورا اخرى تتعلق بالنواحي الحركية لها واتخاذ الاوضاع المناسبة على وفق الشروط الميكانيكية الصحيحة للاداء .

وهنا تكمن اهمية بحثنا في استخدام تمرينات (الاوتوترينيك) وهي تمرينات شحن الطاقة النفسية والوظيفية والبايوكيكانيكية لدقة وسرعة حركة الطعن .

٢-١ مشكلة البحث :-

من خلال خبرة الباحثات في لعبة المبارزة وكون احدى الباحثات لاعبة مبارزة ، لذا فقد لاحظن حدوث ظاهرة التعب المبكر وانخفاض مستوى القدرة على الاداء ، والذي من اسبابه الهبوط في مستوى بعض القدرات لدى اللاعبات .

وتتضمن القدرات الحركية والوظيفية والبدنية والمهارية والبايوميكانيكية والانفعالية الخاصة لاداء دقة وسرعة مهارة الطعن مما يتعذر عليهم تسجيل اللمسات قبل المنافس وحسم نتيجة النزالات لصالحها .

لذا ارتأت الباحثات احتواء الوحدات التدريبية الخاصة بالفريق الى تمرينات (الاوتوترينيك) وهي تمرينات تعمل على اعطاء وتوفير الطاقة النفسية والايجابية للاعبة وهذا ما يساعدها على

^١ صلاح السقا . التهيئة النفسية والتوجه نحو الاجهاض النفسي الهامس في نظر الرياضيين السعوديين ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٤ ، ص٦-٩ .

التغلب على حالات التعب المبكر وارتفاع مستوى القدرات الوظيفية والبدنية والبايوميكانيكية الخاصة بالمهارة وهذا ما ينعكس بدوره على المستوى المهاري وعلى نتائج النزال ككل .

٣-١ أهداف البحث :-

- ١- اعداد تمارين خاصة بشحن الطاقة النفسية الايجابية (الاوتوترينيك) لدى لاعبات نادي الفتاة بغداد في لعبة المبارزة .
- ٢- التعرف على تأثير تمارين (الاوتوترينيك) على تطوير بعض القدرات الوظيفية والنفسية والبايوميكانيكية لدى لاعبات نادي فتاة بغداد في لعبة المبارزة .
- ٣- التعرف على العلاقة بين بعض القدرات الوظيفية والنفسية والبايوميكانيكية لدقة وسرعة حركة الطعن لدى لاعبات نادي فتاة بغداد في لعبة المبارزة .

٤-١ فرض البحث :-

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي بتأثير تمارين (الاوتوترينيك) على المتغيرات الوظيفية والنفسية والبايوميكانيكية .

٥-١ مجالات البحث :-

- ١- المجال البشري : عينة من لاعبات نادي فتاة بغداد في لعبة المبارزة والبالغ عددهن (١٦ لاعبة) .
- ٢- المجال الزمني : من ٢٠١٣/٣/٩ الى ٢٠١٣/٥/٢١ .
- ٣- المجال المكاني : قاعة المبارزة في كلية التربية الرياضية للبنات جامعة بغداد .
- ٢- الدراسات النظرية والمشابهة :-
- ١-٢ الدراسات النظرية :-

١-١-٢ تمارين الاوتوترينيك (Auto Training) :-

وهي تمارين شحن نفسية كما تعد احد تمارين اليوغا حيث ان اساس هذه التمارين هو الوعي والتركيز عند التنفس ثم توجيه الطاقة بالفكر في المكان المطلوب وباستخدام اوضاع جسمية مختلفة تصاحبها في بعض التمارين اصوات مختلفة .

والتركيز حالة من حالات الاستعداد الرياضي لتوجيه نشاطه العقلي نحو هدف معين وكيفية الاستجابة له ، ويستطيع اللاعب طرد ما يشنت انتباهه وان يركز على النقاط الاساسية للاداء

^١ ماري ستوارت . علم نفس اليوغا ، ط٢ ، المملكة العربية السعودية ، مطبعة جرير ، ٢٠٠٧ ، ص ٦ .

كون التركيز اساس الانجاز الجيد وان كان الانتباه مفهوما عاما فيعد التركيز جوهره^١. هناك حالات من التركيز تتطلب زيادة الوعي بالاشياء المحيطة فيجب ان تحافظ على استرخاء اللاعب وصفاء ذهنه بغية استعداده للاداء لذلك فعندما يقوم بعملية الزفير والاسترخاء الكامل لعضلات الجسم فانه سيصير على مشاعره وانفعالاته وتوجية افكاره الداخلية من اجل ثبات الاداء وتحسين التناسق والتوثيق الحركي^٢.

٢-١-٢ اهمية التحليل الحركي والطاقة النفسية في لعبة المبارزة :-

ان اهمية التحليل الحركي الميكانيكي للمهارات الحركية في لعبة المبارزة تكمن في تجزئة الحركة او المهارة المراد تحليلها ، ودراستها من اجل توضيح الاسباب الميكانيكية للنجاح والفشل في ادائها فعن طريق التصوير الفيديوي يمكن تسجيل المهارة وعرضها ثابتة في اي وقت امام اللاعب عرضا اعتياديا او بطيئا .

وفي حالات اخرى تثبت الصورة لمعرفة مكان الخطأ والاشارة اليه وبذلك يتيح التسجيل الفيديوي الفرصة لتكرار الملاحظة في اي وقت من دون معاناة اللاعب من التكرار لاجراء الملاحظة عليا وعن طريق استخدام الحاسوب الألي يتم التحليل من اجل اعطاء الفكرة الواضحة عن الاداء زمعرفة نقاط القوة والضعف في ذلك الاداء لتقوية فالتحليل البايوميكانيكية لحركة الطعن يلقي الضوء على اهمية القوانين والمتغيرات البايوميكانيكي وتأثيرها المباشر في مستوى الاداء ومن ثم استغلال تلك القوانين في الاتجاه الذي يسرع في عملية تعلم المهارات الحركية وتدريبها في المبارزة . هذا من جانب اما من جانب اخر نرى ان هنالك بعض الحقائق التي يعيرها المدربون اهمية عند اداء وتطبيق وحداتهم التدريبية الا وهي العلاقة الوثيقة والازلية ما بين الطاقة النفسية والاداء الرياضي فكلنا نعلم ان لعبة المبارزة من الالعب المثيرة والحماسية والتي تمتزج في ادائها البدني او المهاري عدة عوامل نفسية ربما تؤثر بعضها ايجابا على الاداء او تؤثر سلبا في احيان اخرى فهناك ما يعرف بظاهرة (الزخم النفسي) وهي من الظواهر المهمة التي تظهر احداثياتها في النزالات والمنافسات القوية وهذه الظاهرة تكون معروفة لدى معظم المدربين واللاعبين حيث انهم يلاحظونها بالاتجاهين الايجابي والسلبي .

فمن الناحية الايجابية تعمل هذه الظاهرة على زيادة الدافع والتحفيز لدى المبارز كذلك رسم وتخطيط الاهداف وتطبيقها بسهولة ويسر مع تحرير العقل من اي مؤثر سلبي او توقع غير سليم فالثقة تكون واضحة على اداء المبارز ونتيجة .

اما من الناحية السلبية نلاحظ ان هذه الظاهرة تسير بالاتجاه الغير صحيح والذي يؤثر سلبا على اداء المبارز كقلة الثقة بالنفس واليأس والقنوط والشعور بالهزيمة والانكسار وفي احيان كثيرة يبدأ (الزخم النفسي السلبي) بالتصاعد ولايمكن ايقافة بأي حال من الاحوال وبالتالي يكون الاداء غير موفق والنتيجة غير مرضية لذا فان الفوز والتألق في النزالات وبلوغ

^١ وجية محجوب . علم الحركة ، ط١ ، الموصل ، مطبعة مديرية جامعة الموصل ، ١٩٨٩ ، ص٢٧ .

^٢Dovothy,v.harris and Beuiuer and harries;the athletes jude to sport phyhology merital skills for physica people.leisur press, new york 1984,p.80.

الاهداف لا يعتمد فقط على القابليات البدنية والوظيفية للمبارز بل على مستوى طاقاته النفسية ومدى اهمية في التأثير الكبير على مستوى النزالات وتحقيق الفوز فيها .

٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث

استخدمت الباحثات المنهج التجريبي نظرا لملائمته طبيعة البحث والمشكلة المراد دراستها .

٣-٢ عينة البحث

اذ تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية المتمثلة بلاعبات نادي الفتاة الرياضي (بغداد) والبالغ عددهن (١٩) لاعبة اذ تم استبعاد (٤) لاعبات شاركن في التجربة الاستطلاعية وتم تجانس عينة البحث وقد اظهرت النتائج تجانس افراد العينة .

جدول (١)

يبين تجانس عينة البحث

ت	مؤشرات النمو	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٦١,٥	١٦,١	٣,٢	٠,٢
٢	الكتلة	كغم	٥٨,٧٢	٥,٨٣	٢,٥	٠,١٢٤
٣	العمر	سنة	٢١,٥٠	٢,١٢	١,٠٢	٠,٠٣
٤	العمر الزمني	سنة	٢,٠٥	٢,٠٣	٠,٠٧	٠,٠٤

٣-٤ الاجهزة والادوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات

٣-٤-١ وسائل جمع المعلومات

-المصادر العربية والاجنبية .

- استمارة استبانة .

- استمارة الطاقة النفسية .

- اراء الخبراء المختصين .

-الاختبار والقياس .

٣-٤-٢ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :-

- جهاز لقياس الوزن والطول والنبض .
- صندوق .
- مقياس رسم .
- سلاح الشيش عدد (٨) .
- ملعب مبارزة .
- كامرة فيديو عدد (١) نوع (sony) حامل ثلاثي .

٣-٥ مواصفات الاختبار :-

٣-٥-١ الاختبارات الوظيفية :-

٣-٥-١-١ اختبار معدل نبض القلب وقت راحة :-^١

الهدف من الاختبار : قياس معدل النبض وقت الراحة .

الادوات : جهاز عالمي خاص بقياس النبض نوع (nonin) انكليزي المنشأ موديل (8600) .

مواصفات الاختبار :-

يقوم المختبر بوضع ماسك على اصبع السبابة للاعبة بجهاز خاص يعمل بالليزر اذ يحتوي الماسك على قاذف ليزري يتحسس النبض من طرف السبابة اذ يوضع القاذف على الجبهه المواجهه للاظفر حيث يقوم الجهاز المرتبط بالماسك باظهار قيمة النبض على شاشة رقمية مع اصدار صوت الكتروني يرافق نبضات القلب فيستطيع المستخدم للجهاز اخذ النتيجة مباشرة من الشاشة او التأكد منها خلال حساب ضربات القلب من الصوت الالكتروني المسموع .

٣-٥-١-٢ اختبار القدرة اللاهوائية اللاكتيكية :-^٢

هدف الاختبار : قياس القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لمدة (٦٠ ثا) .

الادوات المستعملة في الاختبار :-

صندوق بارترفاع (٤٠ سم) ، ميزان طبي لقياس الوزن ، ساعة توقيت الكترونية ، صافرة لبدء العمل .

وصف الاداء : يقف المختبر مواجهه من الجانب للصندوق وليس مواجهها اه من الامام اذ يتم وضع احدى القدمين على الصندوق (حسب القدم التي يفضلها المختبر) والآخرى على الارض نلاحظ بأن وزن الجسم قبل بدء الاختبار يكون مسلطا على القدم الحرة وبعد الاختبار يصبح وزن الجسم مسلطا على القدم الموضوعة على الصندوق وفي جميع الاحوال يجب ان تكون القدم الحرة على استقامة واحدة مع الجذع اي لا يسمح بثني الجذع او الركبة بالنسبة للقدم الحرة وعند الاشارة بالبدء يقوم المختبر برفع القدم الحرة ووضعها الى جانب القدم التي تكون فوق الصندوق

^١ اشراق غالب . بعض المتغيرات الوظيفية واللياقة الحركية وعلاقتها بمستوى الانجاز في لعبة المبارزة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص ٧٨ .
^٢ محمد نصر الدين رضوان . قياس الجهد البدني في الرياضة ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٨٨ ، ص ١٥٧-١٦٧ .

مع تكرار الاداء بايقاع عدتين (واحد اعلى ، اثنين اسفل) اذ يجب على المختبر ان يؤدي عدد الخطوات خلال (٦٠ ثا) .

يتم حساب السعة اللاهوائية عن طريق المعادلة الاتية :

السعة اللاهوائية = وزن الجسم × ٤٠ سم (ارتفاع الصندوق) × عدد الخطوات × ١,٣٣ (وحدة القياس تكون بـ (كغم . متر / دقيقة) خلال ٦٠ ثا

٣-١-٥-٣ اختبار حبس النفس :-^١

الهدف من الاختبار : قياس معدل حبس النفس .

الادوات : ساعة توقيت ، ماسكة انف ، كرسي لجلوس اللاعبة .

وصف الاختبار : بعد جلوس اللاعبة على الكرسي تقوم بأخذ شهيق عميق ثم تضع ماسكة الانف وتغلق الفم مؤشرة بذلك ببداية عمل ساعة التوقيت وتستمر بحبس النفس الى ان تعلن نهاية قدرتها على المطاولة عن طريق فتح الفم وتوقف عمل الساعة والتسجيل يكون مقاسا بالثانية .

٣-٥-٢ الاختبارات النفسية :-

٣-٥-٢-١ اختبار الطاقة النفسية :-

قامت الباحثات بقياس مستوى الطاقة النفسية لعينة البحث من خلال الاستعانة باستبيان قامت باعداده امل سلومي^٢ . اذ تكون المقياس من (١٩) فقرة تم توزيعها على لاعبات المبارزة وتم التقنين على الالعب الرياضية كافة .

٣-٥-٣ الاختبارات المهارية :-

٣-٥-٣-١ اختبار دقة وسرعة حركة الطعن :-

وصف الاختبار : يقف المختبر في وضع الاستعداد امام الدوائر المتداخلة التي توضع امامه وعند سماع كلمة ابدأ يقوم بأداء (١٠) طعنات متتالية بأقصى سرعة مع التأكيد على الدقة .

طريقة التسجيل : تسجل الدقة من خلال تسجيل اللمسات التي يصيها المختبر على الدوائر المتداخلة اذ يقوم بتسجيل رقم الدائرة بكل محاولة .

اما السرعة فكانت عن طريق التصوير الفيديوي .

٣-٥-٤ اختبار مؤشرات البايوميكانيكية فطريقة استخراجها :

١- مسافة الخطوة : المسافة التي يقطعها اللاعب بالقدم الطاعنة من لحظة الاونكارد الى لحظة الطعن .

^١ كمال درويش . الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد ، ط١ ، القاهرة ، مكر الكتاب للنشر ، ١٩٨٨ ، ص ٥٨ .
^٢ امل علي سلومي . بناء وتقنين الطاقة النفسية على لاعبي اندية الدرجة الممتازة بكرة السلة ، اطروحة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص ٨٢ .

- ٢- سرعة الطعن : المسافة الافقية التي يقطعها اللاعب خلال وحدة الزمن .
 ٣- ارتفاع م.ن.ج : وهي المسافة العمودية المحصورة بين نقطة الورك ومركز ثقل الجسم
 وسطح الارض وقيست لمرحلة الاستعداد ومرحلة الطعن .

٣-٦ التجربة الاستطلاعية :-

اجرت الباحثات هذه التجربة للاختبارات الموضوعية للمتغيرات الوظيفية والنفسية ولتمرينات الاوتوترينيك والبايوميكانيكية على عينة مكونة من (٨) لاعبات في يوم الاربعاء ٢٠١٢/١١/٢٨ ومن خلال هذه التجربة يتم التعرف والتوصل الى ما يلي :

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة .
- معرفة الصعوبات والمشكلات التي تواجه الباحثات عند تنفيذ الاختبار .
- اختبار صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث .
- ملائمة التمرينات مع وقت الوحدات التدريبية المحددة .
- التأكد من صلاحية كاميرة الفيديو وتجديد الموقع النهائي للكامرة مع الابعاد والارتفاع .

٣-٧ الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث :-

٣-٧-١ صدق الاختبار :-

قامت الباحثات بايجاد معامل صدق الاختبار عن طريق استخدام معامل الصدق الذاتي وهو (صدق الدرجات التجريبية للاداة بالنسبة الى الدرجات الحقيقية بعد تصحيحها من اثار التخمين وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاداة هي الميزان او المحك الذي ينسب الية صدق الاداة .^١

٣-٧-٢ ثبات الاختبار :-

اعتمدت الباحثات لاجاد معامل الثبات طريقة الاختبار واعادته لانها من انسب الطرق المتبعة في ثبات الاختبار وتم اجراء الاختبار الاول يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٢/١١/٢١ واعيد الاختبار نفسه مرة ثانية بعد (٦) ايام في يوم الثلاثاء ٢٠١٢/١٢/٤ كما موضح في الجدول .

جدول (٢)

يبين معامل الثبات والصدق ودرجة الحرية للاختبارات المستخدمة

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
١	نبض القلب وقت الراحة	٠,٨٥	٠,٩٣
٢	القدرة اللاهوائية اللاكتيكية	٠,٩٩	٠,٩٣
٣	اختبار حبس النفس	٠,٩٦	٠,٩٩
٤	اختبار الطاقة النفسية	٠,٩٠	٠,٩٥

^١ مصطفى حسين باهي . المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق (الثبات والصدق والموضوعية والمعايير) ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ ، ص ٥٠ .

٠,٩٨	٠,٩٥	اختبار دقة الطعن	٥
------	------	------------------	---

القيمة الجدولية (٠,٧٠٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٧) .

٣-٧-٣ موضوعية الاختبار :-

نقصد بموضوعية الاختبار " التحرر من التمييز او التعصب وعدم ادخال العوامل الشخصية للمختبر كأرائه واهوائه الذاتية وميولة الشخصية وحتى تحيزة او تعصبه فهي تعني ان تصف الفرد كما هو موجود مفصلا لا كما نريدها تكون "١

بما ان الاختبارات التي استخدمها تعتمد على ادوات مقياس واضحة لان نتائج الاختبارات يتم تسجيلها بوحدات (زمن ، ثا، درجة) الامر الذي جعل الباحثات تعد الاختبارات المستخدمة في البحث موضوعية عالية .

٣-٨ اجراءات البحث :-

٣-٨-١ الاختبارات القبليّة :-

اجرت الباحثات الاختبارات القبليّة على لاعبات نادي فتاة بغداد والبالغ عددهن (١٦) لاعبة بتاريخ ٢٠١٢/١٢/٥ من يوم الاربعاء على مختبر الفسلجة وقاعة المبارزة في كلية التربية الرياضية للبنات بعد ان اعطاء شرح موجز عن كيفية اداء الاختبارات الوظيفية والبايوميكانيكية وتسلسلها وبعد ذلك تم التصوير الفيديوي لاداء اختبار دقة وسرعة الطعن وقد استخدمت الباحثات ارقام اللاعبات فضلا عن التسلسل في استمارة جمع المعلومات عن العينة وكذلك تم وضع علامات دالة على مفاصل جسم اللاعبات داخل فلم التصوير وقد استخدمت مقياس الرسم بطول الجسم الذي تم تصويره قبل البدء بالمهارة كعلامة ضابطة للمسافات والارتفاعات .

وقد قامت الباحثات بتثبيت الظروف وطريقة اجراء الاختبارات وفريق العمل المساعد من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية .

٣-٧-٢ التجربة الرئيسية :-

تم العمل بالتجربة الرئيسية (الميدانية) لعينة البحث في يوم الاثنين الموافق ٢٠١٢/١٢/١٠ والانتهاؤها منها في يوم الاربعاء ٢٠١٣/٤/١٠ اذ استكملت تمرينات الاوتوترينيك والوظيفية على (٣٦) وحده تدريبيّة لمدة (١٢) اسبوعا وبواقع ثلاث وحدات تدريبيّة في الاسبوع وبزمن قدرة (١٠) دقيقة للوحدة التدريبيّة الواحدة ، اذ تم العمل بتمرينات الاوتوترينيك في الجزء الوسطي (بعد عمل كل تمرين بدني) والجزء الختامي الذي زمنه (١٠) دقيقة وتم اعطاء (١-٥) تمرين

^١ مروان عبد المجيد . الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، ١٩٩٩ ، ٤٥ .

في الوحدة الواحدة وكان زمن التمرين الواحد (٥٥-١٥ د) وبين تمرين واخر راحة زمنها (٥٥-٥٥ ثا) لتهيئة اللاعب للتمرين الاخر .

وقد استخدمت الباحثات معدل النبض للاعبة في تحديد مستويات شدة الحمل وفترات الراحة عند تأدية تمرينات الاوتوترينينك وذلك لان معدل النبض هو احد مؤشرات الفسيولوجي الهامة والسهلة الاستخدام في المجال التطبيقي .

٣-٨-٣ الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج المعد تم اجراء الاختبارات البعدية والتصوير الفيديوي للمهارة المختارة لعينة البحث والبالغة (٨) لاعبات في يوم الاحد الموافق ٢٠١٣/٤/١٤ وقد حرصت الباحثات على اجراء الاختبارات والتصوير الفيديوي للمهارة والاجواء المناخية والمكان والادوات التي اجريت فيها الاختبارات القبلية .

٣-٩ الوسائل الاحصائية :-

اعتمدت الباحثات الوسائل الاحصائية في معالجة النتائج من خلال برنامج (spss) .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

٤-١-١ عرض وتحليل ومناقشة الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث في الاختبارات الوظيفية :-

٤-١-١ عرض وتحليل ومناقشة الاختبار القبلي والبعدى لعينة البحث في اختبار معدل ضربات القلب (وقت الراحة) :-

جدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للاختبارين القبلي والبعدى لنتائج معدل ضربات القلب (وقت الراحة) والقدرة اللاهوائية وحبس النفس

الفرق	T		ع ف	س ف	الاختبار البعدى		الاختبار القبلى		وحده القياس	المتغيرات
	جدولية	محسوبة			ع	س	ع	س		
معنوي	٢,١٤	١٤,٥	٤,٩١	١,٤٦	٤,٣٧	٥٤,٥	٣,٦٤٤	٦٩,١٤٣	دقيقة	معدل ضربات القلب
معنوي	٢,١٤	١٢,٨	٠,٥٨	٠,١٤	٠,٧٥	٨,٤٥	٠,٨١	٦,٨٧	سم	القدرة اللاهوائية
معنوي	٢,١٤	٣,٦٠	٢٤٣,٤ ٩	٢١,٨٦	١٢,٢٣	٤٢,٥٠	١٤,٦	٤٠,٧	ثانية	حبس النفس

قيمة T الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) هي (٢,١٤)

بعد الاطلاع على الجدول (٣) وما تم عرضه وتحليله لنتائج الاختبارات الوظيفية يتضح لنا ان اختبار معدل ضربات القلب وقت الراحة اظهرت فرقا معنويا بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وتعزو الباحثات هذا الفرق الى التكيف الذي حصل لعضلة القلب من جراء التأثير الايجابي الملموس لتمارين الاوتوترينينك وهذا ما يؤكد (رافع صالح) اذ يذكر "ان تكيف عمل القلب يجعل قلب اللاعب اقتصاديا في العمل اذ ينخفض الحد الاقصى لسرعة القلب من (٢٠٠ ض/د) (١٨٥-١٩٠ ض/د) مثلما ينخفض في وضع الراحة الى (١٥٠ و ٦٠ ض/د) مما يدل على تطور مستوى اللياقة لهذا اللاعب " ^١.

وترى الباحثات ومن وجهه نظرتهن ان الانخفاض او التقليل في معدل ضربات القلب يرجع الى تطور العمل العصبي الباراسمبثاوي على حساب العمل العصبي السمبثاوي اذ يؤثر هذا في تطور سعة القلب الرياضي وهذا ما يذكره (رافع صالح) ^٢.

اما اختبار حبس النفس فترى الباحثات بان متغير حبس النفس يرتبط ارتباط كبير بتطور متغيرات الجهاز التنفسي كما ان له علاقة بالحالة التدريبية للمبارزة اذ تشير (LARSON) "ان حبس النفس اختبار يقيس قدرة الفرد على الثبات في حالة نقص الاوكسجين في الانسجة وهذا نجدة لدى الرياضيين المتدربين تدريبا عاليا ومستمر" ^٣.

٢-٤ عرض وتحليل ومناقشة الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث في الاختبارات النفسية

١-٢-٤ عرض وتحليل ومناقشة الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار الطاقة النفسية

جدول (٤)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) للاختبارين القبلي والبعدي لنتائج اختبار الطاقة النفسية

مستوى الدلالة ٠,٠٥	T		ف ع	ف س	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة							
معنوي	٢,١٤	٥,١٢	٣,٧	٤,٥	٥,٦٠	٥٤,٤٤	٥,٩٠	٥٢,٣٠	اختبار الطاقة النفسية

يشير الجدول (٤) في اختبار الطاقة النفسية الى وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وهذا يعني ان الانتظام في تأدية تمارين الاوتوترينينك ادت

^١ رافع صالح الكبيسي. تطوير العمل الوظيفي والصفات القياسية للقلب بتأثير تدريب المطاولة ، اطروحة دكتوراة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٣ ، ص٥٨ .

^٢ رافع صالح الكبيسي وحسين العلي : نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية ، ط١ ، بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص١١٨-١١٩ .

^٣ Larson, L.A.; *Fitness health and work capacity* , macmillan publishing com . Newyork, 1974 .

الى وصول لاعبة المباراة الى حالة التحكم بالطاقة النفسية واصبح لديه القدرة والسيطرة على توجيه الاستثارة الانفعالية والانتقال من حالة عدم التوازن الى التوازن .

وترى الباحثات ان لاعبة المباراة تتأثر بشكل كبير بالاستثارة العالية (قبل واثناء المشاركة في السباقات الرياضية) والتي من احد مظاهرها الفسيولوجية ارتفاع نبض القلب وسرعة التنفس التي تنتج من تنشيط الجهاز العصبي السمبثاوي لمواجهة تحدي السباق ، فمن خلال التدريب المنتظم على تمرينات شحن الطاقة النفسية لخفض مستوى النبض والتنفس الذي يساعد العملية بينة وبين السمبثاوي بالشكل الذي تؤدي بلاعبة المباراة الى استعادة طاقته والعودة الى المستوى المطلوب من السيطرة والاتزان في اللعب .

٣-٤ عرض وتحليل نتائج المتغيرات البايوميكانيكية ومناقشتها :-

١-٣-٣ عرض وتحليل نتائج متغيرات قيد البحث البايوميكانيكية ومناقشتها :-

الجدول (٥)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T الجدولية للاختبارين القبلي والبعدى لنتائج متغيرات البايوميكانيكية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		T	
		ع	س	ع	س	الجدولية	المحسوبة
مسافة الخطوة	متر	٠,٠٦	١,٠٣	٠,٠٥	١,٠٣	٢,١٤	٥,٩
سرعة الخطوة	متر/ثا	٠,١٥	٢,١٦	٠,٠١٨	٢,١٦	٢,١٤	٨,٥
ارتفاع م.ث.ج	سم	٠,٠٩	٠,٦٥	٠,٠٤	٠,٦٥	٢,١٤	٥,٢٣

قيمة T الجدولية عند درجة الحرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) هي (٢,١٤) .

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (٥) ان هناك فرقا معنويا بين نتائج الاختبارات الميكانيكية فان مسافة الخطوة اظهرت نتائج معنوية لصالح الاختبار البعدى مما يؤكد الاثر الفعال والايجابي للتمرين المستخدم خلال الوحدات التدريبية ادى الى زيادة قوة العضلات العاملة على المفاصل التي زادت كفاءتها في مقاومة الانثناءات التي تحدث من لحظة الطعن بالقدم الامامية وهذه الانثناءات تكون عادة في مفصل الركبة الامامية والحوض والتي كانت كبيرة يبذل اللاعب زما اطول في الرجوع السريع الى الخلف وهذا ما اكد عليه كل من (عبد الهادي حميد ، عبد الكريم فاضل) ، انه من الاخطاء التي يرتكبها اللاعب في حركة الطعن هو

ميل الجذع الى الامام مما يعوق الرجوع السريع. فضلا من جعل جسم اللاعب كهدف قريب على المنافس^١.

وتعزو الباحثات الذي حدث في مسافة خطوة الطعن الى اتساع قاعدة الاتزان لدى افراد عينة البحث والتي تهىء اللاعب سيطرة وتوافق عاليين فضلا عن تحقيق مدى حركي واسع للجذع والذراع المسلحة اثناء عملية التقدم والطعن بالذراع المسلحة بأعلى ما يمكن من سرعة هذه الاجزاء فضلا عن التثبيت الجيد للقدمين وهذا ما يعطي ميزة ميكانيكية لعملية الهجوم التي تنفذها اللاعب اما سرعة الخطوة فتظهر ان هناك فروقا معنويا بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى فترى الباحثات ان افراد عينة البحث كانوا جيدين بالتطبيق الصحيح لاداء المهارة الى الربط الصحيح والجيد لخطوات الاقتراب والتقدم للطعن وبأقل ما يمكن من فقدان لهذه السرعة وهذا ما اظهرته نتائج الاختبارات البعدية مما ادى الى انخفاض في زمن خطوة الطعن ومن ثم زيادة سرعة الخطوة ومسافتها استنادا الى القانون الميكانيكي ($s = m/n$) أي كلما قل زمن الاداء زادت السرعة .

اما ارتفاع م.ث.ج. اظهرت فروق معنوية لصالح الاختبار البعدى وتعزو الباحثات ان انخفاض مركز ثقل الجسم في الاختبار البعدى ثم عن طريق اتساع المسافة بين القدمين عن طريق تمكن اللاعبات من فتح مفاصل الجسم من اجل زيادة مساحة قاعدة الاستناد بين القدمين للحصول على وضع متزن يؤهلها للشروع بالحركة بالمرحلة التالية في المهارة ولكي لا يخرج م.ث.ج. خارج قاعدة الارتكاز خلال هذه المرحلة وهذا ما أكدته (سمير مسلط) في انه كلما ارتفع م.ث.ج. قلت الزاوية بين الفخذين وبالتالي كلما اتسعت قاعدة الاستناد زادت درجة الثبات^٢.

٤-٣-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبار المهاري (دقة حركة الطعن) ومناقشتها :-

جدول (٦)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T المحسوبة والجدولية لاختبار دقة وحركة الطعن للاختبار القبلي والبعدى

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		T		الدلالة
	ع	س	ع	س	المحسوبة	الجدولية	
دقة حركة الطعن	١,٢٠	٧	١,١٩	٧	٩	٢,١٤	معنوي

قيمة T الجدولية عند درجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (٦) ان هناك فروقا بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح البعدى وتعزو الباحثات الى ان تطور الدقة سببه تطور المجاميع العضلية العاملة وهذا ما أكدته (وجية محجوب) من ان الوصول الى القمة في الالعاب الرياضية لا بد من ان تتوفر فيها القوة الحركية

^١ عبد الهادي حميد ، عبد الكريم فاضل : رياضة المبارزة اسس فنية تعلم تدريب تحكيم ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٠٨ .

^٢ سمير مسلط . الميكانيكا الحيوية ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ ، ص ٢٠٨ .

١. وكذلك اعطاء الارشادات والتوجيهات التصحيحية وفق الشروط الميكانيكية الصحيحة من حيث ثني مفصل الركبة والمحافظة على وضعية الجذع والتأكيد على انسيابية الحركة ومتابعة الذراع للمنافس الاخر .

- المصادر :-

- ١- امل علي سلومي .بناء وتقنين مقياس الطاقة النفسية على لاعبي اندية الدرجة الممتازة بكرة السلة ، اطروحة دكتوراة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠٠٥ .
- ٢- رافع صالح الكبيسي . تطوير العمل الوظيفي والصفات القياسية للقلب بتأثير تدريب المطاولة ، اطروحة دكتوراة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٣ .
- ٣- رافع صالح الكبيسي ، حسين علي العلي : نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية ، ط١ ، بغداد ، ٢٠٠٨ .
- ٤- سمير مسلط . الميكانيكا الحيوية ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ .
- ٥- صلاح السقا . التهنية النفسية والتوجه نحو الاجهاض النفسي الهامس في وجهه نظر الرياضيين السعوديين ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٤ .
- ٦- كمال درويش . الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ .
- ٧- عبد الهادي حميد ، عبد الكريم فاضل : رياضة المبارزة اسس فنية (تعلم تدريب تحكيم) ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٨ .
- ٨- مروان عبد المجيد . الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، ١٩٩٩ .
- ٩- مصطفى حسين باهي . المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق (الثبات ، الصدق ، الموضوعية ، المعايير) ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ .
- ١٠- مكي محمود ضياء . نسب مساهمة السرعة الحركية ومرونة بعض المفاصل في سرعة ودقة الطعن للسلاح الشيش ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، مجلد ١٢ ، العدد ٤٢ ، ٢٠٠٦ .
- ١١- ماري ستيوارت . علم النفس اليوغا ، ط٢ ، المملكة العربية السعودية ، مطبعة جرير ، ٢٠٠٧ .
- ١٢- وجية محجوب . علم الحركة ، ط١ ، الموصل ، مطبعة مديرية جامعة الموصل ، ١٩٨٩ .
- ١٣- وجية محجوب . التعلم و جدولة التدريب الرياضي ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠١ .

14-Dovothy,v.harris and Beiuier and harries;the athletes juide to sport phychology merital skills for physica people.leisur press, new york 1984.

^١ وجية محجوب . التعلم و جدولة التدريب الرياضي ، عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠١ ، ص ١٤٥ .

15- Larson,L.A.;Fitness heath and work copacity , macmillan publishing com . Newyork, 1974 .

ملحق (١)

استمارة استبانة لتحديد أهم المتغيرات الوظيفية التي لها علاقة بموضوع الدراسة

تحية طيبة استاذي الفاضل

تود الباحثة باجراء بحث تجريبي بعنوان (تمرينات الاوتوترينيك وتأثيرها على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية والبايوميكانيكية لدقة وسرعة حركة الطعن لدى لاعبات المبارزة)

نظرا لمكانتكم العلمية يرجى التفضل بتحديد بعض المتغيرات الوظيفية التي لها علاقة بموضوع الدراسة .

اسم الخبير :

اللقب العلمي :

مكان العمل :

التاريخ :

الباحثات

استمارة تحديد المتغيرات الوظيفية الخاصة بموضوع الدراسة

الاشارة	المتغيرات الوظيفية	ت
	القابلية اللاوكسجينية	١
	القابلية الاوكسجينية	٢
	V02 max	٣
	معدل نبض القلب الراحة	٤
	حبس النفس	٥
	ضغط الدم	٦

ملحق (٢)

استمارة استبانة لمقياس الطاقة النفسية

عزيزتي اللاعبة

تحية طيبة

ارجو الاجابة عن فقرات الاستبانة الاتية بمنتهى الدقة والوضوح لمعرفة وجهه نظرك واداء رأيك في الفقرات التي تنطبق عليك او لا تنطبق مع مراعاة قراءتها بشكل جيد

الملاحظات :

١- لا تترك ايه فقرة بدون اجابة .

٢- ضع اشارة (*) امام الفقرة التي تكون مناسبة لك .

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثات

التمارين الخاصة بالعمل :-

هذه التماري تسمح لنا بالقيام بوظائفنا بصورة اكثر كفاءة وكما وان طاقتنا تتغير وتعيد توازنها على المستوى البدني فانها تتغير ايضا على المستوى النفسي وعندما تتغير الطاقة النفسية فان القوة تتجلى والتوازن يحدث من جديد^١ . وتعطى هذه التمارين في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية :

-التمرين الاول :-

وانت واقف ركز على عملية التنفس وحاول ان تجعل الطاقة العلوية تدخل جسمك عن طريق المركز التاجي في اعلى الرأس والطاقة الارضية من نقطتي القدمين مجموع الطاقة يتجمع عند منطقة السرة اثناء الشهيق الصق لسانك في الحلق وراء الاسنان الامامية واثناء الزفير اترك لسانك يعود الى وضعه كرر تلك الطريقة بالنفس ، اطلق الصوت الكوني وهو كلمة (اوم) تلفظ ببطء ، ان تأخذ نفس تبدأ بحرف أووووو ثم م م م بصوت عالي وتشعر بانك مغمور بالطاقة الكونية وادخل الابتسامة على وجهك واشعر بان جسمك يبتسم باكلمة .

- التمرين الثاني :-

^١ جمان السيد . الريكي واختبار الحياة الصحية السعيدة ، ط١ ، الكويت ، دار الخيار للطباعة والنشر ، ٢٠٠٧ ، ص٤٠-٤١ .

خذ نفسا عميقا واملأ منطقة السرة ثم اثناء الزفير تخرج الطاقة باتجاه الكليتين وهي باردة مثل برودة الشتاء وبلون اسود وبصوت (هووو) ذلك الصوت يمكنك ان تصدره بصوت عال .

- التمرين الثالث :-

خذ نفسا عميقا واملأ نقطة السرة ثم اثناء الزفير تخرج الطاقة باتجاه الكبد وهي لطيفة مثل هواء الربيع بلون اخضر وصوت (ش ش ش) ذلك الصوت يمكنك ان تصدره عال او تنخيلة .

- التمرين الرابع :-

خذ نفسا عميقا واملأ نقطة السرة ثم اثناء الزفير تخرج الطاقة باتجاه القلب وهي حارة مثل هواء الصيف بلون احمر وبصوت (قاقاقا) ذلك الصوت يمكنك ان تصدره بصوت عال او تنخيله .

- التمرين الخامس :-

خذ نفسا واملأ نقطة السرة ثم اثناء الزفير تخرج الطاقة باتجاه المعدة وهي حارة نوعا ما ، لطيفة مثل هواء فصل الصيف بلون اصفر وبصوت (خااا) ذلك الصوت يمكنك ان تصدره بصوت عال او تنخيلة .

-التمرين السادس :-

هذا التمرين يساعد على التخلص من الضغوط النفسية من خلال تحريك الطاقة بشكل دائري بين خلف وامام الجسم وانت جالس على الركب ، خذ نفسا عميقا الصق اللسان في خلف الاسنان الامامية (نقطة اللسان) ، ثم اثناء الزفير تصور ان الطاقة موجودة امام وجهك وهي تسير باتجاه الاسفل لترتفع من جديد في حركة دائرية .

- التمرين السابع :-

في الشهيق تنزل الطاقة الى اسفل البطن مارة من امام المركز ٥ و٤ و٣ لتستقر امام المركز ٢

- التمرين الثامن :-

قف بحيث يكون ثقل جسمك على رجلك اليسار اما القدم اليمين فهي تكاد تلمس الارض برؤوس الاصابع والركبتين بشكل خفيف تصور ان هناك بالونا كبيرا تعانقة بذراعيك بحيث تكون كتفيك مقابل جسمك (اي كانك تنظر الى كفيك) ، واطاء الزفير تصور الطاقة تنزل في الساق من الناحية الداخلية لتصل الى القدم .

ملحق (٣)

الوحدات التدريبية

الملاحظات	الزمن الكلي	الراحة	التكرار	زمن التمرين	الوحدات التدريبية	الايام
تمرين (١)	١٠ د	٦ ثا	١٠	٥ ثا	١	السبت
تمرين (٢)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٤)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٥)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٦)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (١)		٦ ثا	١٠	٥ ثا	٢	الاثنين
تمرين (٣)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٤)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٥)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٦)		٥ ثا	٨	١٠ ثا		
تمرين (٢٥)	٣ ثا	١٠	٦ ثا	٣	الاربعاء	
تمرين (٧)	٥ ثا	٨	١٠ ثا			
تمرين (٨)	٥ ثا	٨	١٠ ثا			
تمرين (٩)	٥ ثا	٨	١٠ ثا			
تمرين (١٠)	٥ ثا	٨	١٠ ثا			
تمرين (١١)	٥ ثا	٨	١٠ ثا			

