

٥ / ٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥ / ١ الاستخلاصات:

٥ / ٢ التوصيات

٥ / ٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥ / ١ الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وحدود عينة البحث والإجراءات المستخدمة والمعالجة الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج تم التوصل إلى الاستخلاصات الآتية:

• المتغيرات الوظيفية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي ومتغيرات حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR) ، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي (VO_2) ، معامل التنفس (R) ، معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة (O_2p) واللياقة التنفسية (METS) ، والسعة الحيوية في القياسات الصباحية، وتوجد علاقات ارتباطية غير دالة لباقي المتغيرات.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم ومتغيرات حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR) ، معدل استهلاك الأكسجين (Op_2) ، اللياقة التنفسية (METS) ، والسعة الحيوية في القياس النهاري، وحجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) في القياس الصباحي ، وحجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، وعدد مرات التنفس (FA) في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين النمط المسائي والمتغيرات الوظيفية في القياسات الثلاثة.

• المتغيرات البدنية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي وسرعة رد الفعل والسرعة الحركية وقوة عضلات الرجلين، التوافق، الجلد العضلي، بطن-ظهر في القياس الصباحي وتوجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً في القياس المسائي لمتغير التوافق.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم ومتغيرات الرشاقة، قوة عضلات الظهر، القدرة على الرمي، الدقة، جلد عضلي ظهر في القياس الصباحي. ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم والوثب العريض، الوثب العمودي، القدرة على الرمي، المرونة في القياس النهاري ووجود علاقة ارتباطية دالة

إحصائياً بين النمط الغير منتظم والقدرة على الرمي، جلد عضلي ظهر في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط المسائي والتوافق والدقة في القياس الصباحي، وقوة القبضة يمين، قوة عضلات الرجلين في القياس النهاري، وقوة عضلات الرجلين في القياس المسائي أما باقي المتغيرات فالارتباط غير دال إحصائياً.

• المتغيرات المهارية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي وكلاً من مهارة الإرسال، الضرب الساحق، وذلك في القياس الصباحي ومهارة الإرسال والاستقبال و الإعداد في القياس النهاري والإرسال، والاستقبال، الإعداد، الدفاع عن الملعب في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم والإرسال والضرب الساحق في القياس الصباحي ومهارة الإرسال في القياس النهاري، ومهارة الإرسال، الاستقبال، الضرب الساحق، الدفاع عن الملعب في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين النمط المسائي والمتغيرات المهارية في القياسات الثلاثة.

النمط الصباحي:

- بالنسبة للمتغيرات الوظيفية أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح النمط الصباحي في حجم هواء الزفير (VE)، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، اللياقة التنفسية، معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة.

- أثناء فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين النمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح النمط الصباحي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، حجم التهوية الرئوية (ME-Ed)، اللياقة التنفسية (METS).

- فترة ما بعد المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الصباحي والغير منتظم لصالح الصباحي في حجم هواء الزفير ، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS).
- توجد فروق دالة إحصائياً لصالح النمط الصباحي في القياس الصباحي لمتوسط القياسات حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، حجم التهوية الرئوية (VE-Ed) معدل النبض (FH)، معدل اللياقة التنفسية (METS).
- بالنسبة للمتغيرات المهارية أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح النمط الصباحي في كل من مهارة الاستقبال، الإعداد، الضرب الساحق وذلك في القياسات الصباحية.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط المسائي لصالح النمط الصباحي في جميع المتغيرات المهارية.
- أثناء فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح الصباحي في مهارة الاستقبال ، الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والمسائي لصالح الصباحي في جميع المتغيرات وأيضاً أثناء فترة ما بعد المنافسات.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والنهاري ولصالح الصباحي في جميع المتغيرات المهارية عدا مهارة الإعداد وذلك للنمط الصباحي في فترة الإعداد وفي فترة المنافسات وما بعد المنافسات وجدت فروق بين القياسات الثلاثة لصالح القياس الصباحي في جميع المتغيرات المهارية.
- تتميز لاعبات النمط الصباحي عن لاعبات النمط الغير منتظم والمسائي في جميع المتغيرات المهارية لأدائها في الفترة الصباحية نتيجة لتزامن الأداء مع نمط الإيقاع الحيوي لتلك المجموعة وفي فترة المنافسات وما بعد المنافسات تميزن لأن أصحاب هذا النمط يستجيبون بسرعة لكل المثيرات وسرعة وقوة للتكيف مع الظروف الخارجية.

النمط الغير منتظم:

- بالنسبة للمتغيرات الوظيفية أثناء فترة الإعداد في القياس الصباحي وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والغير منتظم لصالح النمط الصباحي في معدل استهلاك الأوكسجين لكل نبضة (O_2p)، حجم التهوية الرئوية (VE-ED).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم وكلاً من النمط الصباحي والمسائي لصالح النمط الغير منتظم في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS).
- أثناء فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح النمط الغير منتظم في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، اللياقة التنفسية (METS).
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح النمط الغير منتظم في معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات الثلاثة (الصباح، النهاري، المسائي) لصالح القياس النهاري في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FA)، الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي (VO_2)، معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS) وذلك أثناء فترة الإعداد.
- أثناء فترة المنافسات كانت الفروق دالة إحصائياً لصالح القياس النهاري في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، عدد مرات التنفس (FA)، اللياقة التنفسية، وفروق دالة إحصائياً بين القياس الصباحي والنهاري لصالح الصباحي في معدل النبض (FH)، معدل استهلاك الأوكسجين لكل نبضة (O_2p) وفروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والمسائي لصالح القياس المسائي في معدل النبض (FH)، معدل استهلاك الأوكسجين لكل نبضة (O_2p)، حجم التهوية الرئوية (VE-ED).
- بالنسبة للمتغيرات المهارية أثناء فترة الإعداد تووجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح النمط الغير منتظم في المتغيرات المهارية عدا مهارة الإعداد.

- أثناء فترة المنافسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط الغير منتظم لصالح النمط الغير منتظم في كل من مهارتي الاستقبال والضرب الساحق.
- فترة ما بعد المنافسات وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والغير منتظم لصالح النمط الصباحي في كل من مهارة الاستقبال، الإعداد، حائط الصد، وفروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح النمط الغير منتظم في كل من مهارة الدفاع عن الملعب ولصالح النمط المسائي في كلاً من مهارة الاستقبال، الإعداد.
- أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري وكلاً من القياس الصباحي والمسائي ولصالح القياس النهاري في جميع المتغيرات المهارية.
- فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والقياس النهاري لصالح القياس النهاري في كل من مهارة الإرسال، الاستقبال، الإعداد، الضرب الساحق، الدفاع عن الملعب، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والمسائي ولصالح القياس النهاري في جميع المتغيرات المهارية.
- فترة ما بعد المنافسات وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والقياس النهاري ولصالح الصباحي في كلاً من مهارة الإرسال، الإعداد، وفروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والمسائي ولصالح المسائي في جميع المتغيرات عدا الدفاع عن الملعب.

النمط المسائي:

- بالنسبة للمتغيرات الوظيفية أثناء فترة الإعداد في القياس المسائي وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات للنمط الصباحي والنمط المسائي لصالح النمط المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، معدل النبض (FH) اللياقة التنفسية (METS)، وجود فروق دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح النمط المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة (O_2p)، اللياقة التنفسية (METS).

- أثناء فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS).
- فترة ما بعد المنافسات وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس لأنماط الإيقاع الحيوي الثلاثة لصالح النمط المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، معدل النبض (FH)، حجم التهوية الرئوية (VE-ED)، اللياقة التنفسية (METS).
- أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والقياس المسائي لصالح القياس المسائي للنمط المسائي في حجم النبض (FH)، معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة (O_2p)، حجم التهوية الرئوية (VE-ED)، اللياقة التنفسية (METS)، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والقياس المسائي لصالح القياس المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، اللياقة التنفسية (METS).
- أثناء فترة المنافسات توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والمسائي لصالح القياس المسائي في حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE)، معدل النبض (FH)، اللياقة التنفسية (METS)، ووجود فروق لصالح القياس المسائي بين القياس النهاري والمسائي في معدل النبض (FH)، حجم التهوية الرئوية (VE-ED)، اللياقة التنفسية (METS).
- بالنسبة للمتغيرات المهارية أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط المسائي والنمط الصباحي لصالح النمط المسائي في كل من مهارة الإرسال، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح المسائي في جميع المتغيرات عدا الدفاع عن الملعب.
- أثناء فترة المنافسات وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والمسائي لصالح المسائي في جميع المهارات عدا مهارتي الإعداد وحائط الصد.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الغير منتظم والنمط المسائي لصالح النمط المسائي في جميع المتغيرات.

- أثناء فترة ما بعد المنافسات وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الصباحي والنمط المسائي لصالح النمط المسائي في جميع المتغيرات المهارية عدا حائط الصد.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس للنمط الغير منتظم والنمط المسائي.
- أثناء فترة الإعداد وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والقياس المسائي لصالح القياس المسائي في جميع المتغيرات المهارية، وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والقياس المسائي لصالح القياس المسائي في كلاً من مهارتي الاستقبال، الدفاع عن الملعب.
- أثناء فترة المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والقياس المسائي لصالح المسائي في جميع المتغيرات عدا الإرسال وفروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والمسائي لصالح المسائي في مهارتي الإرسال، الدفاع عن الملعب.
- أثناء فترة ما بعد المنافسات وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس الصباحي والمسائي ولصالح المسائي في جميع المتغيرات المهارية ووجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس النهاري والمسائي ولصالح المسائي في جميع المتغيرات عدا مهارتي الاستقبال والضرب.

٥ / ٢ التوصيات:

- ضرورة اهتمام المدربين بتحديد نمط الإيقاع الحيوي للاعبات في بداية العملية التدريبية.
- يجب أن يراعى المدربون نزامن نمط الإيقاع الحيوي للاعبات مع توقيت التدريب لضمان فعالية برامج التدريب.
- يعمل المدربون على جعل مواعيد التدريب تتزامن مع نفس توقيت المنافسة.
- إجراء بحوث ودراسات تبحث في الإيقاع الحيوي في مجال التدريب والاستفادة من الإيقاع الحيوي عند وضع البرامج والأحمال التدريبية لمعرفة علاقة الإيقاع الحيوي بتذبذب مستوى اللاعبات.
- تعرف المدربين على الإيقاع الحيوي للقدرات البدنية ومعرفة أفضل توقيت للحصول على قيم عالية لتلك القدرات البدنية وذلك لتحديد فترات إجراءات القياس والاختبارات خلال عملية التدريب.
- ضرورة معرفة المدربين بعامل الإيقاع الحيوي وأنذره في الاعتبار عند تحديد المستوى المهاري للاعبات.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

- ١- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٢م.
- ٢- _____: بيولوجيا الرياضة، ط٣، دار المعارف، ١٩٨٥م.
- ٣- _____: التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٤- _____: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٥- أبو العلاء عبد الفتاح، إبراهيم شعلان: فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ٦- أبو العلاء عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٧- أحمد خاطر و علي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، ط٤، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٨- أحمد فتحي الزيات، عمر زكي: مبادئ علم وظائف الأعضاء، مكتبة الكيلاني، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ٩- أحمد عادل الشيشاني: تأثير اختلاف التوقيت المحلي على الإنجاز الرياضي، بحث منشور، المجلة العلمية، نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٢م.
- ١٠- أحمد محمود إبراهيم وأمر الله البساطي: تأثير توجيه أحمال تدريبية وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على قيم بعض الدلالات الوظيفية ومستوى الأداء المهاري للجملة الحركية الدولية للاعب الكاراتية، ١٩٩٩م.
- ١١- أحمد محمود محمد إبراهيم: مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية-رياضة الكاراتية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م.

- ١٢- السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي، -الجوانب الأساسية للعملية التدريبية، مكتبة الحساء، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ١٣- إيلين وديع فرج: الكرة الطائرة، دليل المعلم والمدرّب واللاعب، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٩م.
- ١٤- _____: الكرة الطائرة دليل المعلم و المدرّب واللاعب، منشأة المعارف بالإسكندرية، ١٩٩٠م.
- ١٥- بكر محمد أحمد سلام: تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض وظائف الرئتين والمستوى الرقمي للمسافات القصيرة في مسابقات الميدان والضمار، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٢م.
- ١٦- بهاء الدين إبراهيم سلامة: فسيولوجيا الرياضة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ١٧- جميل عبد الحميد علي الديب: تقويم الكفاية البدنية للاعبين كرة الطائرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، ١٩٩١م.
- ١٨- حسام الدين عبد الرازق: العلاقة بين نمط الإيقاع الحيوي و كل من القدرات البدنية الخاصة وبعض الخصائص الوظيفية ومستوى الإنجاز للاعبين المصارعة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، ١٩٩٩م.
- ١٩- حمدي عبد المنعم أحمد: الكرة الطائرة مهارات ، خطط، قانون، مؤسسة كليوباترا، ١٩٨٤م.
- ٢٠- زكي محمد حسن: الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخطية، منشأة المعارف، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٢١- _____: الكرة الطائرة استراتيجية تدريب الدفاع والهجوم، منشأة المعارف، ١٩٩٨م.
- ٢٢- زينب فهمي ، جورج اسكندر ، علي عبد المعطي، بطرس رزق الله: الكرة الطائرة، الجزء الأول، دار المعارف، ١٩٩٤م.

- ٢٣- سعد كمال طه :الرياضة ومبادئ البيولوجي، مطبعة المعاي، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٢٤- _____:الرياضة ومبادئ البيولوجي، مطبعة المعادي ، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢٥- سهير محمد بسيوني: تأثير برنامج مقترح على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري فى الكرة الطائرة وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي، بحث منشور، المؤتمر العلمي، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
- ٢٦- عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٢٧- عباس عبد الفتاح الرملي، محمد إبراهيم شحاته: اللياقة والصحة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩١م.
- ٢٨- عبير أحمد بدير: أثر تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة الموجهة وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على فاعلية التصويب من منطقة الثلاث نقاط في كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥م.
- ٢٩- _____: الإيقاع الحيوي لبعض القدرات الوظيفية والبدنية الخاصة في كرة السلة كمحدد لفترات الانتقاء والتدريب، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، جامعة الزقازيق، ١٩٩٩م.
- ٣٠- علي البيك: الرتم البيولوجي والإنجاز الرياضي، بحث منشور، المؤتمر العلمي، ندوة عن دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٠م.
- ٣١- علي البيك ، محمد صبري عمر: الإيقاع الحوي والإنجاز الرياضي، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ٣٢- علي مصطفى طه: الكرة الطائرة تاريخ-تعليم-تدريب-تحليل-قانون، دار الفكر العربي، ١٩٩٩م.

- ٣٣- غادة محمد عبد الحميد: تخطيط برنامج التدريب الرياضي وفقاً لديناميكية الإيقاع الحيوي وأثره على زمن ١٠٠م عدو لتلاميذ المرحلة الإعدادية بالإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة طنطا، ١٩٩٦م.
- ٣٤- فؤاد عبد السلام أحمد: دراسة تحليلية لفاعلية التشكيلات الهجومية في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، ١٩٩٨م.
- ٣٥- مایسة فؤاد أحمد: تأثير اختلاف الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البيولوجية والمستوى المهاري في السباحة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات بالزقازيق، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.
- ٣٦- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط١٢، دار المعارف، ١٩٩٢م.
- ٣٧- محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٤م.
- ٣٨- محمد حسن علاوي ونصر الدين رضوان: إختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ٣٩- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٤٠- _____: الأسس العلمية للكرة الطائرة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٤١- محمد صبحي حسانين، أحمد كسرى معاني: موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨م.
- ٤٢- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، دار روز اليوسف، ١٩٩٧م.
- ٤٣- محمد صلاح الدين محمد: تصميم برنامج خطى تقنى لفاعلية إتخاذ القرار في مباريات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

- ٤٤ - محمد عادل رشدي: موسوعة الطب الرياضي، علم إصابات الرياضة، الطبعة الثانية، مطبعة شباب الجامعة الإسكندرية، ١٩٩٥م.
- ٤٥ - مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث - تخطيط - تطبيق - قيادة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، ١٩٩٨م.
- ٤٦ - منى محمد كمال حجازي: نمط الإيقاع الحيوي وتأثيره على بعض الدلالات الفسيولوجية ومستوى الأداء في رياضة المبارزة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
- ٤٧ - نزار سيد نزار: العلاقة بين الإيقاع الحيوي والقوة العضلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.
- ٤٨ - هند محمد إبراهيم فرحان: مستوى الأداء وعلاقته بنمط الإيقاع الحيوي للطالبات المتقدمات لاختبارات القدرات الرياضية بالزقازيق، بحث منشور، المؤتمر العلمي للتربية الرياضية والرياضة العربية، نحو آفاق العالمية، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
- ٤٩ - هويدا عبد الحميد إسماعيل: تأثير مجهود بدني موجه وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي على بعض مظاهر الانتباه وعلاقته بمستوى الكفاية البدنية في كرة اليد، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.
- ٥٠ - ياسمين حسن البحار: علاقة الإيقاع الحيوي بمستوى الإنجاز الرياضي للاعبات الإيقاع ذات المستوى العالمي، بحث منشور، المؤتمر العلمي الأول للجمباز والتمرينات واللياقة البدنية للجميع، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣م.
- ٥١ - يوسف دهب على: فسيولوجيا الرياضي، مكتبة الحرية، القاهرة، ١٩٩٣م.

- ٥٢- يوسف ذهب على: الرتم البيولوجى لجسم الرياضي كمؤشر لمعدلات التحصيل الدراسى والنشاط البدنى، بحث منشور، المؤتمر العلمى الأول للجماز والتمرينات والياقة البدنية للجميع، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣م.
- ٥٣- _____: الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة، مكتبة الحرية، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ٥٤- يوسف ذهب ، محمد بريقع، أحمد محمود إبراهيم: تقريب وتقنين مقياس Ostbirg لتحديد نمط الإيقاع الحيوي، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية الرياضية والرياضة فى الوطن العربى، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٣م.
- ٥٥- يوسف ذهب ، محمد بريقع، غادة عبد الحميد: موسوعة الإيقاع الحيوي، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- 56- Counsilman, J.E.: **The Science of Swimming** 8th ed., London, Peleham Box Ltd, 1988.
- 57- Hill Smith,: **Effect of time of day on the relation ship between modstar, anaerobic power and capacity, perceptual and motoriskills**, 72,82,87, 1991.
- 58- Hollander A.P.: **Circasiomrhy them forshort distances seimmers Duemec chamics and medicine insmmimming science**, Vol, 65, U.S.A, 1992.
- 59- Knapp, B., **Skill in sport the attainment of proficiency** Rourl edge, & Poul, 1983.
- 60- Koutedakis, Y.: **Cemeral variation in fitness parmerers in competitive athletess sports** Kuchland.M.Z.England, 1995.
- 61- Lamp, B.: **Physiolgy of Exercise responses and adaptation** 2nd **Dmacmillan**, Publishing company New your, London, 1984.
- 62- Mckinght & Sutton: **Social psychology** , lational library of Austalia catalogilg in publicotion dato: 1994 .
- 63- Quiquley B.: **Biorhytms and mens Track and Field world recorde** Medicine Sciences sport and exercise, vol., Part II., U.S.A, 1982.

- 64- Reilly, T.: **Selective of circadian rhythms in physiology** Centre for sport and exercise vol, 14, part4, U.S.A, 1995.
- 65- _____: **Human circadian rhythm and exercise** Centre for sport and exercise. Levens pool, England, 1990,
- 66- Szumanski L.: **Effect of exercise intensity duration and time of day on submaximal activity on physical activity men** Journal of medicine and science in sports and exercise 1994.
- 67- Tori, M.& Nakayama et al.: **The morning rise and evening fall phases of internal temperature** British journal of sport medicine vol 29, part2, 1995.
- 68- Trim.M, Morgan, W.P.: **Influence of sports Medicine** Auchland, N.z.(U.K), Vol.20, Part 5, 1995.
- 69- Williks. N. **Circadian influences and possible trigger of sudden cardiac death** Journal of sports science review vol 4 part 2,1995.

مرفق (أ)

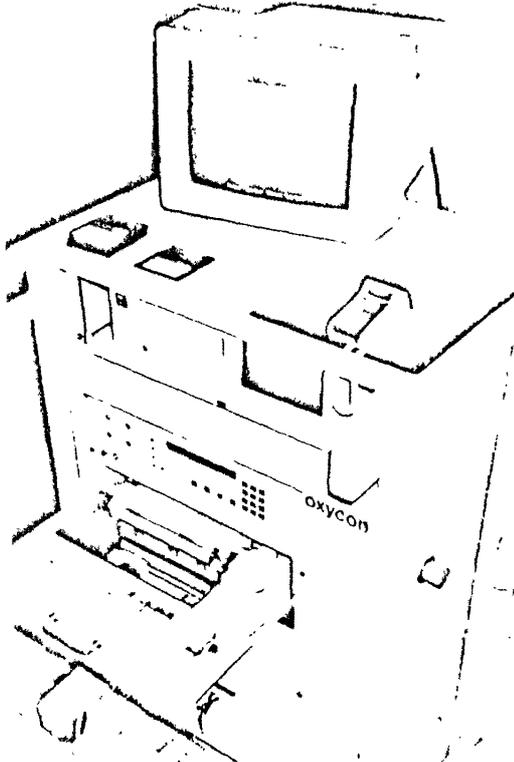
المتغيرات الفسيولوجية

مواصفات جهاز Oxcan/5

- ١- الجهاز لا يحتاج لأعمال المعايرة اليومية بغازات الأكسجين والنتروجين ، بل يتم معايرته على فترات متباعدة Calibration
- ٢- الجهاز مع الكمبيوتر يعتبر وحدة واحدة ، محمل على عجل وذلك لسهولة تحريكه من معمل إلى آخر .
- ٣- الجهاز سهل التشغيل ولا يحتاج لأشخاص لهم علم بأجهزة الكمبيوتر .
- ٤- الجهاز الوحيد الذى يقيس اللياقة البدنية (Metabolic units (Mets) والخاصة بتميز كفاءة اللاعب الرياضى .
- ٥- يمكن إستخدام الجهاز بمفرده بدون توصيله بجهاز كمبيوتر ، حيث أنه مزود بجهاز طباعة أوتوماتيكي ، لإخراج البيانات Auto printer
- ٦- الجهاز يعمل على أجهزة الكمبيوتر IBM وكذلك على أى جهاز بشرط أن يكون متوافق مع أجهزة IBM .
- ٧- صيانة وقطع غيار هذه النوعية من الكمبيوتر متوفرة ورخيصة .
- ٨- الجهاز يحتوى على وحدة أتماتيكية لتصحيح حجم غاز النتروجين فى هواء الزفير والشهيق Volume correction

يقبل الجهاز التوصيل بالأجهزة التالية :

- ١- عجلة أرجومترية Ergometer أتماتيكية ذات خرج كهربى أو بدون (عند التوصيل لعجلة بدون خرج كهربائى ، يتم إدخال بيانات الحمل والسرعة من الكمبيوتر) .
- ٢- جهاز للجري كهربائى Treadmill
- ٣- جهاز رسم القلب ECG
- ٤- مجس لنبض القلب Pulse Meter
- ٥- جهاز لضغط الدم .
- ٦- جهاز متابعة اللاعب لرسم القلب بالشاشة



مواصفات الجهاز At Compatible

يحتوى على ما يلى :

- ١- وحدة إدخال بيانات Alphanumeric Keyboard
- ٢- شاشة ملونة EGA Screen

- ٣- وحدة طباعة ملونة Colour Printer
- ٤- وحدة كمبيوتر AT تحتوي على عدد ٢ وحدة قراءة أقراص ممغنطة ١/٤ بوصة
- ٥- وحدة EGA لتحسين إظهار البيانات والمنحنيات .
- ٦- وحدة Turbo لسرعة تخزين وقراءة المعلومات .
- ٧- يمكن استخدام الكمبيوتر فى أغراض أخرى مثل :
 - كتابة الرسائل العلمية
 - عمل قاعدة بيانات للمترددين على الجهاز DBIII
 - تشغيل أجهزة أخرى فى المعمل متوافقة .

خطوات تشغيل الجهاز :

يمكنك بمساعدة جهاز الكمبيوتر أن تحصل على شريطين للصور (فوتوغرافيين) أحدهما عريض (مرن) والآخر ضيق (صلب) (رفيع)

وعند التشغيل يكون محرك الشريط الأعلى فى وضع A كما يكون المحرك السفلى فى وضع B

تعود دائماً أن تضع شريط البرنامج فى وضع المحرك A وشريط التخزين فى وضع B

وعند استعمال الجهاز لنظام الأشرطة الضيقة يجب عليك أن تضع البرامج فى نظام الأشرطة الضيقة (الرفيعة) مع مراعاة التخزين فى الأشرطة العريضة .

إذا كان لديك أسئلة بصدد هذا الموضوع فعليك الاتصال بعميل المبيعات قبل إجراء التشغيل ، ولكى يتم تخزين التدريب عليين أن تضع المشغل فى وضع A كما يجب أن تضع شريط المعلومات فى وضع B وفى هذه الحالة يتم تخزين البرنامج بالضغط على زر A وفى حالة إستخدامك للكمبيوتر من قبل أو سبق لك إستخدامه وتريد أن تخزن برنامج جديد فعليك أن تقوم بعملية البدء بوضع الأشرطة فى المشغلات المناسبة .

كما يتم الضغط على مجموعة المفاتيح الآتية فى أن واحد وهى CTRL, ALT, DEL

وسيقى الضوء الأحمر ظاهراً في المفتاح رقم (٨) حتى يتم تخزين البرنامج ، وبعد تشغيل البرنامج (Ox) تأتي عملية الإدخال حيث يظهر رمز Mijnhardt في البداية على الشاشة ثم تتبعه لوحة التشغيل الرئيسية .

برامج التشغيل :

- ١- تخزين معلومات المختبر .
- ٢- إختبارات الحركة .
- ٣- إختبارات المعلومات في الصور (الإختبارات والتسجيل والترجييع) .
- ٤- شريط المعلومات المختصرة المطبوعة .
- ٥- إختبارات المعلومات المطبوعة (السعة الحيوية والتنفس) .
- ٦- تخزين المعلومات وإختبارها .
- ٧- تقييد المعلومات عملياً .
- ٨- إضافة المعلومات الجديدة .
- ٩- تصنيف المعلومات .
- ١٠- المعلومات الأساسية وتصنيفها .
- ١١- طبع التعليقات .
- ١٢- المعلومات النهائية للمختبر وشطبها (مسحها) .

إذا أردت أن تقوم بمراجعة معلومات المختبر والتي تم تخزينها من قبل في شريط معلوماتك أدخل ١ # في شريط معلومات المختبر ثم اضغط على زر الترجيع ، فسيكون بإمكانك رؤية كل معلومات المختبر مخزنة باسمه .

أما إذا ضغطت على الزر الموجب (١) فإن المعلومات سيتم تصنيفها برمز LD # ثم بالضغط مرة ثانية على نفس الزر ستعود المعلومات إلى التخزين باسم المختبر مرة أخرى .

إن زر (+) الموجب يصبح في وضع التشغيل عند رقم ١٢ # حيث يتم شطب (مسح) معلومات المختبر من لوحة التشغيل الرئيسية .

نرجو العودة من فضلك إلى معلومات المختبر .

إذا احتجت إلى تغيير الوضع الأساسى أو أى أنظمة أخرى إرجع إلى نظام التقسيم والتنسيق .

إختبار المختبر (إمتحان المختبر) :

فى الأقسام المناسبة ستجد معلومات مفصلة تغطى التنسيق ... وسوف نشير إلى هذ الأقسام عند الضرورة وهذا سيجعل عملية إعطاء المعلومات قصيرة وسهلة .

وفى البداية يجب أن تتبع خطة الاختبار الآتية :

- إفتح الجهاز .
- سجل البرنامج عن طريق الطباعة (V.X) .
- قيس المحلات .
- اختبر القياس بالتنفس الدقيق .
- أدخل المعلومات للمختبر .
- اتصل بالمختبر وتأكد أن جميع الأجهزة مستعدة للإختبار .
- إجمع المعلومات المتبقية .
- تأكد أن كل المعلومات صحيحة ومناسبة .
- إبدأ بتنفيذ إختبار التدريبات .
- إجمع الكشف عن الطول المناسب .
- خزن معلومات المختبر .
- لا تتصل بالمختبر (إنفصل عن المختبر) .
- أدخل التعليقات و التفسيرات إن أردت ذلك .
- إطبغ تقارير وصور المختبر .
- جهاز المختبر التالى .
- استمر مع E .
- أنظر عمليات قياس نسبة الأكسجين .

كلما أصبحت معنادا على إستخدام هذه الاختبارات بإجراءاتها كلما أمكنك تعديلها حتى تناسب إحتياجاتك .

ويجب أن تكون على دراية بالمصطلح دائما أن تختبر المرشحات حتى تتأكد من صلاحيتها لأنها تجفف عمليات الغاز قبل أن تدخل المحلات .

أن الفشل في تجفيف هذه العينات سيؤثر على دقة معلومات الاختبار لأنه بعد استخدام المرشحات يمكن أن توجد أجسام صلبة تعوق عينات الغاز من التدفق كما تخفق في إمرار العينات .

أما في بيئة معامل الاختبار نلاحظ دائما تقدم المختبرين نحو الأمام مما يسبب تسهيل الإجراءات . أن فنية الاختبار تجعلنا متأكدين أن المستوى الأرفع للمعلومات قد تم جمعه . وذلك لأن اختبار التمرينات يسبب تغيرات جوهرية بالنسبة للمختبر . كما أنه من الضروري أن تتأكد من أن المعلومات الباقية صالحة قبل بداية اختبار التدريب وفي النهاية يجب اختبار تخزين معلومات اختبار المختبر في الحال حتى نتفادى فقد المعلومات .

إذ قمت بعمل أى إضافات لقسم التعليقات أو أى تغيرات في ملف المعلومات ما عليك إلا أن تخزن الملف مرة أخرى وكذلك بوضع الملف الأحدث بدلا من الملف الرئيسي .

تقييد معلومات المختبر :

يجب أن يتم نظام القياس قبل تقييد معلومات المختبر . من فضلك إرجع إلى قسم المعايرة في قياس نسبة الأكسجين ، وبعد تسجيل برنامج التمرين كما يظهر ذلك في عملية البرمجة تستطيع أن ترى لوحة العمليات الرئيسية والتي تعطى كل الأنظمة الفرعية لهذه الوظائف ، اضغط على زر ٢ حتى تدخل في اختبار الحركة اضغط على زر التراجع وإدخلك معلومات المختبر الديمجرافية وبعد كل تقييد اضغط على زر التراجع وستظهر الشاشة كما يلي :

بيانات المختبر	
الاسم :	درجة الحرارة :
التاريخ :	الجنس :
رقم :	
السن :	
الارتفاع :	
الوزن :	

اضغط على زر الترجيع حتى تستمر في السهم المشير إلى أعلى وحتى تصميم القرارات الداخلية ، اضغط على السهم الأعلى ، و الآن يمكنك ببساطة أن تدخل القيمة الصحيحة ثم اضغط على الترجيع ، ويمكنك أن تغير أى من التقديرات بهذه الطريقة . إن الضغط على الترجيع يتم أثناء النقييد كما يؤدي بك إلى عرض الشاشة القادم مع إنه يجب أن تلاحظ أن رقم ١٠٢٢٢ مطبوع مسح (شطب) رقم ٢٠٠٩٣ الذى سيتم استخدامه .

ويمكنك الآن أن تجتاز مرحلة تقييد المعلومات أثناء الاختبار وبواسطة الضغط على YES = ويمكنك طبع المعلومات على خط الطباعة كما يظهر ذلك على الشاشة ، وسوف تسأل بعد ذلك أن تدخل اختبار التدريب بمقدار الوقت . ان عرض الشاشة سيظهر فى الشكل القادم .

اختبار (الجرى) الحركة	
- المعلومات المطبوعة أثناء الاختبار	لا يوجد .
- مقدار الوقت من أجل تغيير التخزين بالدقائق	٣ ق
أرجوميتز - الاسطوانة الدائرية - أو لاشئ	

مقدار الوات (وحدة قياس كهربى) فى كل وقفة ٣٠ ثانية .

وسوف يطلب منك أن تستخدم الأرجوميتر أو الاسطوانة الدائرية ورمزها E للأرجوميتر T للأسطوانة الدائرية ، أدخل ٨ أو T ، وإذا كنت تقوم بعمل اختبار بالأرجوميتر فتزيد سرعتك بالنسبة لمقدار الوقت في كل خطوة ، و عليك أن تدخل مقدار عملية التخزين بالوات (٥ ، ١٠ ، ١٥ إلخ) أثناء عملية التخزين واختبارها ستحدث زيادة أثناء التمرين وذلك بسبب زيادة مقدار الفواصل المشار إليها وهكذا إن أضفت دقيقة لمقدار الوقت وعشرة وات بالنسبة لهذه الكمية فستكون الفواصل بين المعلومات موجودة بعد ضغط مسطرة المسافات حتى تبدأ عملية التمرين وعملية أو أداء التمرينات تظهر عملية التخزين بالوات (١٠ وات) وفي خلال دقيقة من التمرين يرتفع نسبة التخزين إلى ٢٠ وات وبعد إدخال المواد السابقة ستعطيك الشاشة عرضاً للصور الباروميترية (الكتابة الباروميترية) سيكون مطلوب منك وضع البرنامج الباروميترى المستقل (x) (AXIS) وكذلك يجب إدخال ٢ باروميتر مستقلين (Y, I, Y) أدخل رقم البارميتر المستقل أولاً (x) ثم إتبعه بـ (فاصلة) ثم يتم إدخال رقم الباروميترات المستقلة ونفصل بينهما بـ (فاصلة) . وبعد هذا التقييد اضغط على زر الترجيع الذى يتبعه كتابة سريعة أوتوماتيكية (Y - N) وإذا لم يتم إدخال باروميترات سيتم استعمال الاختبار السابق وتشكيله عن طريق زر واحد T

عليك أن تشير الآن إذا كنت تريد مقياساً أوتوماتيكياً (Y) أو أن تدخل (N) ثم قم بتعريف ميزان كل محور ، وبعد هذه الاختبارات سيتم عرض الصور المختارة (الكتابة المختارة) على الشاشة. كما يلي :

- ١- الوقت بالدقيقة Time min .
- ٢- حجم هواء الزفير فى الدقيقة VI: l/min .
- ٣- عدد مرات التنفس فى الدقيقة FR .
- ٤- حجم هواء الشهيق فى المرة VII .
- ٥- نسبة الأكسجين فى هواء الزفير ٢% ، ٠% .
- ٦- نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الزفير CO2 % .
- ٧- الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين VO2 l/min .
- ٨- الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين النسبى Vo2 / kg M l/kg .
- ٩- حجم ثانى أكسيد الكربون المنتج فى الدقيقة VCO2 l/min .

- ١٠- معامل التنفس R .
- ١١- معدل النبض FHHB M .
- ١٢- معدل إستهلاك الأوكسجين لكل نبضة O2 P M I /b .
- ١٣- حجم التهوية الرئوية VE- I:Q .
- ١٤- معامل اللياقة التنفسية METS .

والآن يمكنك أن تبدأ الاختبار عمليا . أن المعلومات يتم كتابتها في تقرير تحت الباروميتر الرئيسي بالإضافة إلى نقاطها الرئيسية التي تظهر في الفواصل (٣٠ إلى ٦٠ ثانية) من فضلك إرجع إلى قسم التنسيق من أجل الحصول على معلومات تفيد في وضع التقرير .

وأثناء إجراء عملية الاختبار يمكن تغيير الفاصل الزمني عن طريق ضغط زر D ودفعه حوالي ٣٠ ثانية وكذلك دفع زر $\% \approx$ حوالي ٦٠ ثانية وفي البداية ستكون في مرحلة اختبار (فحص) ، فعندما تصبح متأكدا من صحة جمع المعلومات عليك أن تضغط على مسطرة المسافات حيث يتم شطب المعلومات القديمة كلها ثم تدخل في عملية تجميع المعلومات الجديدة . وبعد أن تكون كونت الخط الرئيسي للمقياس المختبر يمكنك أن تبدأ عملية التدريب و عليك أن تخبر المختبر أن يبدأ في التبديل على جهاز الأرجوميتر وتحريكه .

كما يجب أن تخبره عن طريق إجراء الاختبار ، وسيبدأ التدريب مباشرة بعد أن يضغط المختبر على مسطرة المسافات ستأخذ معلومات الاختبارات دورتها في أدنى الشاشة بينما تكون كتابة مقدار الوقت في أعلاها .

وأن أردت أن تشير إلى المعلومات المذكورة ثالثا يجب أن تضغط على مفتاح السهم حيث تعود المعلومات التي ظهرت أثناء الاختبار .

عندما توجد فواصل التقرير سيتم عرضها على الشاشة في نفس الوقت الذي تتم فيه مراجعة المعلومات كما ان الكتابة الصغيرة سيتم قياسها في كل ٥ دقائق مرة .

إن عملية التخزين ستزداد بزيادة كميتها وذلك عند مرور الفاصل الزمني المناسب وأن أردت لأي سبب أن تؤجل هذه العملية فإن زيادة عملية التخزين تضغط على زر II قبل نهاية الفصل الزمني . أن زيادة عملية التخزين سوف ترفع حتى يتم الضغط على مفتاح II كما ينقص الفاصل الزمني عند هذه النقطة .

و أثناء التمرين يمكنك أن تعدل التخزين على الشاشة وذلك بالضغط على (السالب أو الموجب) حتى تزيد أو تنقص سرعة التخزين بالوات ، كما أن السهم الذي يشير إلى أسفل يمكن أن يزيد أو ينقص مقدار الدوران . ويمكن أن - تتغير الصورة المعروضة أثناء الاختبار عن الضغط على مفتاح التشغيل .

من فضلك يرجى الرجوع إلى قسم الصياغة من أجل الحصول على المعلومات الخاصة بهذه البارومتريات .

وإذا أردت أن تنتهي أداء التمرين ، يجب أن تضغط على مفتاح المسافات حيث تكون الآن في مرحلة نهاية التمرين ، ستسمر المعلومات في الكتابة على الشاشة حتى تضغط مرة أخرى على مفتاح المسافات كما سيتم إكمال تجميع المعلومات حتى يطلب منك أن تضغط على مفتاح تخزين المعلومات ، و الآن يرجع مرة أخرى إلى لوحة التشغيل ، فإذا أردت أي تعديل أو تعليق اختياري أو أي تفسير يجب أن تضغط على مفتاح ١١ #

إدخال وطبع (تصميم) تعليقات ، ثم اضغط على التراجع و الآن يمكن أن تصمم حوالي عشرة خطوط من التعليقات ، وعلى الخط الثاني سيتم عرض المعلومات (أو مسحها) ولكي تلغى التاريخ إرجع إلى خط رقم ٢ مستخدماً السهم المشير إلى أعلى ثم أدخل النص الخاص بك .

إذا أردت أن تضيف أي تعليقات بعد تسجيل المعلومات في شريط معلوماتك عليك أن تخزن أولاً دوسيه تقرير المعلومات في الذاكرة من خلال ١ # وذلك بالنسبة لتخزين معلومات المختبر .

قم بعمل التغييرات كما وصفنا سابقا . ثم نفذ تصحيحات للمعلومات باستخدام مفاتيح الأسهم ثم اضغط على التراجع لإكمال العرض وتخزين التغييرات (y-N) وبالضغط على Y سيتم إضافة التغييرات إلى معلومات المختبر وذلك على شريط المعلومات .

ولكى تتم مراجعة الصور وإنتاج تقرير مطبوع يجب أن ترجع إلى معلومات اختبار الكتابة وأقسام التقرير المطبوعة .

طباعة التقارير :

الجهاز يحتوى على وحدة خاصة بطباعة التقارير أوتوماتيكا ، ومن هذه الوحدة يمكن طباعة كل البيانات الشخصية الخاصة باللاعب الرياضية وكذلك التقارير الفنية ونتائج الاختبار ، ويحتوى التقرير على ١٣ عامل هام من عوامل اللياقة البدنية والحالة الصحية ، يتم طباعة التقرير على ورق طباعة عادى من حجم ٨ ٤ على ورق حساس حرارى كما هو مستخدم فى بعض الأجهزة .

ولهذا فإن الجهاز يمكنه إخراج بيانات الاختبار بدون الحاجة إلى جهاز كمبيوتر ، وإما إذا احتاجت الكلية لإخراج علاقات بيانية لأغراض البحوث فيمكن استخدام جهاز الكمبيوتر .

سعر الجهاز يحتوى على جهاز الطباعة الأوتوماتيكي ، وعند إضافة سعر جهاز الكمبيوتر يكون الكمبيوتر مزود بجهاز طباعة ملون ولا يتم تسليم جهاز الطباعة الوارد مع جهاز Oxycan /5

التقرير المطبوع :

يمكن طبع تقرير الاختبار أثناء إجراء الاختبار نفسه بالإشارة إلى Y نعم بمعنى (إطبع المعلومات أثناء إجراء الاختبار) وإلا فباستطاعتك أن تختار طباعة معلومات الاختبار بعد إجراء الاختبار أو فى أى وقت آخر .

١ / ٢٤٢

وقبل أن تطبع تقرير الاختبار يجب أن تخزن معلومات المختبر في الذاكرة كما سبق وصف ذلك ، وبعد ذلك اضغط على مفتاح تخزين المعلومات # ٥ أو # ٤ بمعنى قم بطبع شريط مختصر للمعلومات ثم اضغط على التراجع # ٤ تعطيك ملخص لمعلومات الاختبار في المراحل المختلفة ، حيث تكون طبق الأصل كما في الطريقة رقم # ٥ .

إن عملية التقييم Y N تظهر الآن على الشاشة ، وبإدخال Y ستحصل على متوسط مقدار المعلومات في التقرير المطبوع وإلا سيتم طبع تقرير على مستوى أرفع وإن طلبت تقديرات أخرى فستحصل على الشاشة على عبارة مقدار (الوات) أو الزمن واختصارها W.T وهذا سيسمح لك أن تخرج متوسط معلومات الاختبار المؤسسة على مقدار الوقت ٣،٢،١ . . . إلخ دقيقة أو تغيير عملية التخزين (مرحلة الدوران) ٢٥ وات ثم اضغط على الفاصل الزمني أو عملية التخزين حتى يتم استخدام هذا الفاصل الزمني.

عليك بعد ذلك أن تشير إلى رقم نقاط -- المتوسطات ، في حين تقرر المعلومات في خلال ٣٠ دقيقة تكون هناك نقطتين للمعلومات في كل دقيقة .

إن مقدار تخزين المعلومات في خلال ٤ دقائق بنسبة ٨ معلومات يمكنك أن تختار متوسط نقاط المعلومات بمتوسط فعلى بناء على مقدار المعلومات السابقة .

(جهاز آلة طباعة في مسطرة الفواصل حيث تظهر لديك اختبارات عديدة)

إضغط على S - المعلومات تظهر على الشاشة .

إضغط على التراجع -- تطبع بقية التقرير فقط .

إضغط على مسطرة المسافات -- تطبع التقرير مطبوع بكتابة أو صورة تم تشكيلها من قبل ، ومن فضلك إنظر قسم باب صياغة المعلومات .

عند تجهيز الآلة الطابعة اضغط على مفتاح المسافات وتأكد من أن الآلة الطابعة تعمل وتقوم بالتسجيل بطريقة صحيحة .

إن وصلة كابل الطباعة المتوازنة يجب أن توصل بين النقطة المتوازنة في الكمبيوتر والآلة الطابعة ويجب أن تكون الآلة الطابعة في خط التشغيل وذلك بالضغط على مفتاح العمل (1) (أى الاستمرار) عندما يتم طبع التقرير سيخرج الكمبيوتر الورقة المطبوعة .

ولكى يتم ذلك يجب أن توقف الآلة الطابعة عن العمل ثم يتم تعديل أعلى الورقة وعند تشغيل الآلة الطابعة ستخرج الورقة عند هذه النقطة .

اقرأ التعليمات الخاصة بالطباعة أن كان لديك أى إستفسارات فيما يخص ذلك

معلومات الاختبار المكتوبة (المصورة) :

يمكن عرض معلومات الاختبار مباشرة بعد الاختبار أو من خلال ملف المعلومات الذى تم تخزينه .

وتشير معلومات الاختبار المطبوعة ٥ # على شاشة (لوحة) - العمليات إلى أن عملية الاختبار مستمرة وإن كانت ذات لون واحد .

إن الضغط على السالب يغير طريقة الكتابة ، إن كتابة معلومات الاختبار #٣ (الثلاثة هي المراجعة ، الاختبار ، التسجيل) وستظهر عملية إنهاء التدريب والتمرين فى الصورة كما أن الضغط على مفتاح التدوين (الكتابة) سيغير طريقة الصياغة .

ولكى تخزن دوسيه (المعلومات) مخبر ادخل معلومات المختبر عن طريق #١ ثم اضغط على التراجع وسيكون باستطاعتك الآن أن ترى ملف معلومات المختبر كلها مخزونة على شريط المعلومات ، إستخدم مفاتيح الأسهم حتى تشير إلى الملف المطلوب ، اضغط على المسافات حتى يتم إرجاع الملفات للذاكرة ، ادخل معلومات المختبر المكتوبة ثم اضغط على التراجع سترى قائمة بالبارومترات بجانب الرقم المطبوعة ، والآن أدخل الباروميتر المستقبل (المقياس المستقل) X ثم اجعله (فاصلة) يمكنك أن تدخل باروميترين مستقلين (Y,Y واحد) بينهما فاصلة (،) .

إن أردت أن تقيس الكتابة بالوقت ومدى ظهورها فإن المعلومات تشير إلى ذلك من وقت إلى آخر ثم عليك أن تدخل فاصلة (،) ثم أخرى متبوعة بالزمن المبدئي ثم فاصلة (،) ثم الزمن النهائي اضغط على زر التراجع وستظهر لك عملية الوزن الأتوماتيكي كما يلي :

NO تسمح لك بخط في حدود القياس أو إدخال حدود مقاييسك التراجع - يتم عرض الصورة (الكتابة) المختارة .

في حالة طريقة العمل ذات اللون الواحد ستكون الصورة بلونين أحدهما أسود والآخر أبيض .



السعة الحيوية Lung Capacity

غرض الاختبار :-

قياس كمية الهواء التي يستطيع المختبر اخراجها بعد ان ياخذ شهيقا عميقا.

الادوات اللازمة :-

جهاز الاسبيروميتر الجاف Spirometer

وصف الاداء :-

يقوم المختبر بمسك الاسبيروميتر باصبع اليدين وياخذ شهيقا عميقا ثم يضع ميسم

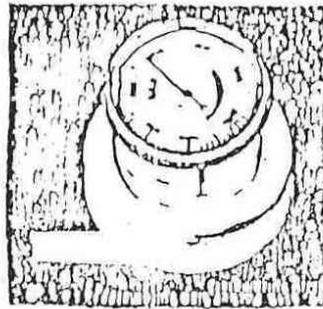
الجهاز فى فمه ويخرج هواء الزفير باقصى قوة ممكنة.

تعليمات الاختبار :-

- يفضل التدريب على الاختبار قبل الاداء
- ممنوع اخراج هواء الزفير من الانف اثناء النفخ فى الجهاز
- يكرر القياس (3) مرات

حساب الدرجات

يسجل للمختبر احسن قراءة.



مرفق (٢)

الإختبارات البدنية

الاختبارات الهندية

١- اختبار قوة القبضة.

غرض الاختبار :

قياس قوة عضلات القبضة اليمنى أو اليسرى (العضلات المثنية للأصابع)

الأدوات اللازمة :

جهاز ديناموميتر اليد Hand dynamometer به مقياس مدرج مع ملاحظة أن

التدريج يختلف باختلاف السن .

وصف الأداء :

- يمسك المختبر الديناموميتر بقبضة يده .

- يقوم بالضغط بقبضة اليد على الديناموميتر لمحاولة إخراج أقصى قوة ممكنة .

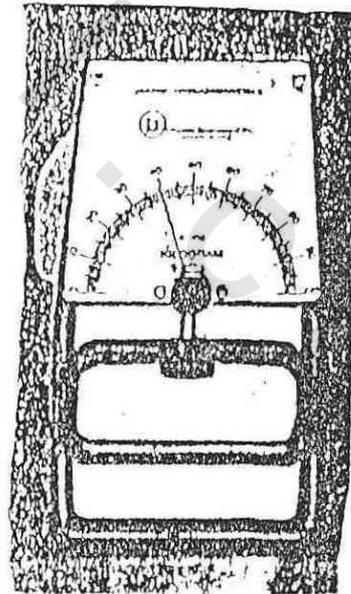
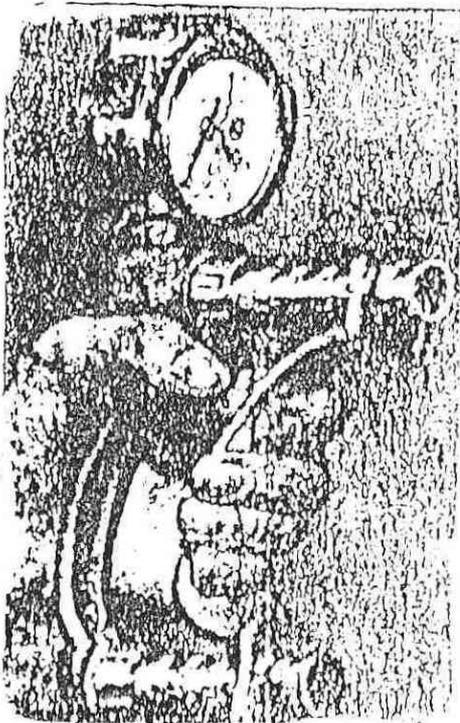
تعليمات الاختبار :

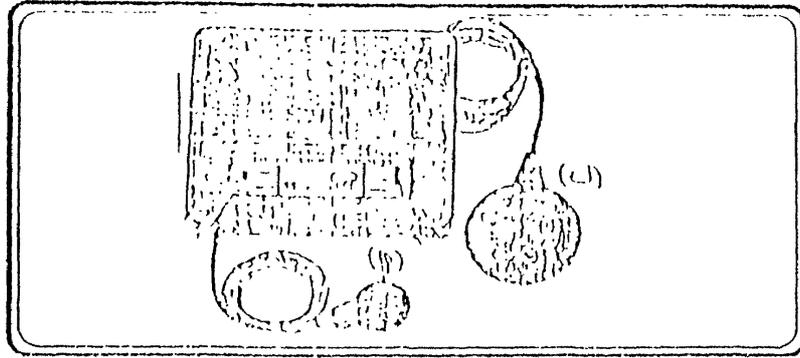
- يجب على المختبر ألا يلمس باليدين أى جزء من جسمه أو شىء خارجى .

- يودى الاختبار مرة باليد اليمنى ومرة أخرى باليد اليسرى .

حساب الدرجات :

- يعطى لكل مختبر محاولتين متتاليتين ، وتحتسب له نتائج أفضلهما .





➤ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز رد الفعل Reaction Time لأقرب ١/١٠٠ من الثانية مكون من جزئين (أ، ب).
- عازل بين أجزاء (أى بين اللاعب والمحكم)
- منضدة، مقاعد، سلك كهربائى وتوصيلة.
- إستمارة تسجيل، أقلام رصاص.

➤ الخطوات العملية:

- يجلس اللاعب أعلى جزء الجهاز (ب) ويوضع أصبع السبابة لليد المفضلة (اليمنى) على ضاغط فى إنتظار رؤية الضوء (المثير).
- يطلب من اللاعب أن يضغط على الضاغط لحظة رؤية الضوء الأبيض على لوحة المصابيح التى أمامه فى أسرع وقت ممكن.
- يقوم المحكم بإضاءة الضوء الأبيض من جزء الجهاز (أ) والمعزول عن بصر اللاعب.
- يقوم اللاعب بالضغط على الضاغط لحظة رؤيته للضوء الأبيض (المثير).
- يحسب الزمن من لحظة ظهور الضوء (المثير) الى لحظة ضغط اللاعب على الضاغط (لحظة الاستجابة) وذلك من خلال ساعة نوقيت بجزء الجهاز (أ) التى تعمل من لحظة ظهور الضوء وتقف عند ضغط اللاعب على الضاغط (لحظة الاستجابة) (الساعة تعطى التوقيت لأقرب ١/١٠٠ من الثانية) وتعتبر الفترة من لحظة الضوء حتى لحظة ضغط اللاعب على فترة رد الفعل.
- يكرر اللاعب (٥) محاولات تجريبية بفواصل غير منتظمة.

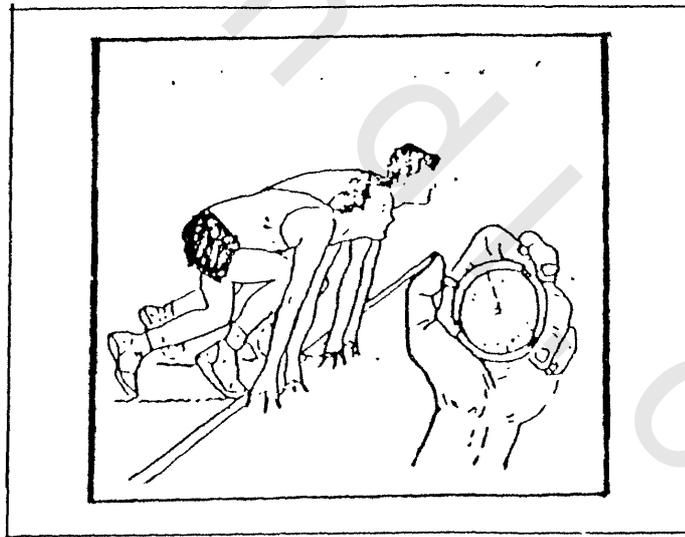
طريقة الحساب :

يتم حساب رد الفعل البسيط (Sp. Re. Time) طبقاً للآتى :

- ١ - يتم حذف أكبر زمن وأقل زمن تم حصول اللاعب عليهم أثناء المحاولات التجريبية.
- يتم حساب متوسط أزمنة الـ (٣) محاولات التحريية للاعب.
- الرقم المتحصل عليه يدل على مستوى رد الفعل البسيط للاعب.

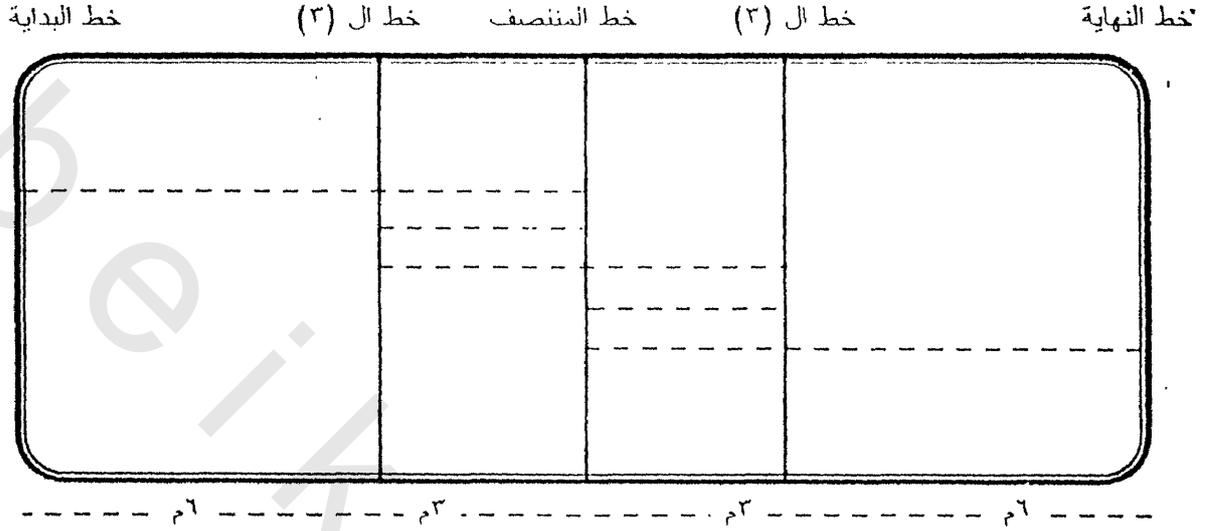
٣- السرعة

عدو ٢٠ متر



- غرض الاختبار : قياس السرعة
- الادوات : ساعة ايقاف ، طريق للجري طوله (٢٠ م) قوام للنهاية .
- مواصفات الاداء : بمجرد اعطاء اشارة خذ مكانك تقف المختبرة خلف خط البداية متخذة وضع البدء العالى وبعد سماع اشارة البدء تبدأ فى عدو المسافة المحددة باقصى سرعة.
- التسجيل : تعطى للمختبرة محاولتين بحيث يسجل لها الر من الاقل

٤- الجرى المكوكى المختلف الأبعاد



➤ الغرض من الاختبار :

قياس الرشاقة.

➤ الأدوات :

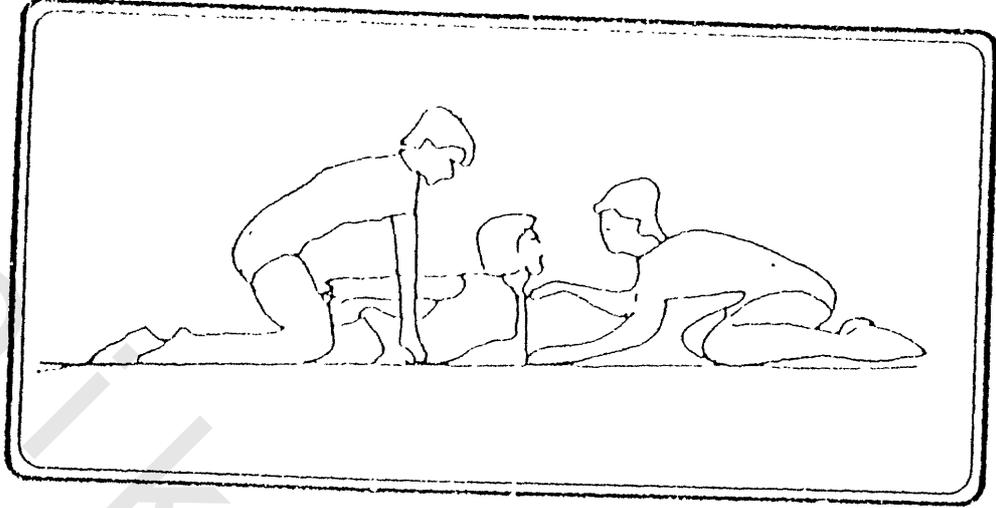
ملعب كرة طائرة قانونى بدون شبكة، ساعة ايقاف.

➤ طريقة الأداء :

تقف المختبرة خلف خط البداية للملعب، وعند سماع اشارة البدء تقوم بالجرى فى اتجاه مستقيم لتلمس خط المنتصف تسعة أمتار، باليد اليمنى ثم تستدير لتجرى تجاه خط الثلاثة أمتار الموجود فى نصف الملعب الذى بدأت منه الجرى لتلمسه باليد اليمنى، ثم تستدير لتجرى تجاه خط الثلاثة أمتار الموجود فى النصف الثانى من الملعب، حيث تلمسه باليد اليمنى و ثم تستدير لتجرى تجاه خط النهاية لتتجاوزه بكلتا القدمين.

➤ التسجيل :

تسجيل للمختبرة الزمن الذى قطعت فيه المسافه المحددة وفقا لخط السير الموضوع ابتداء من إعلان إشارة البدء حتى تتجاوزه لخط النهاية.



➤ الغرض من الاختبار :

قياس مرونة العمود الفقري (القدرة على إطالة الجذع)

➤ الأدوات :

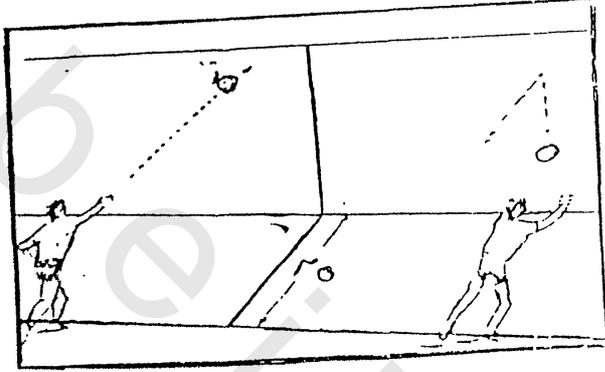
مسطرة مدرجة

➤ طريقة الأداء :

تتخذ المختبرة وضع الانبطاح على البطن مع تشبيك الذراعين خلف الظهر ثم تقوم برفع الجذع لأعلى وللخلف لأقصى ما يمكن.

➤ التسجيل :

تقاس المسافة من الأرض حتى الحفرة فوق العص بحيث يبدأ ترقيم القياس من أعلى لأسفل وتسجل نتائج أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى دقيقة للراحة.



٦- التوافق

➤ الغرض من الاختبار:
' قياس التوافق بين العين واليد.

➤ الأدوات :
' كرات تنس - حائط أملس - يرسم خط على عبد (٥) أمتار من الحائط.

➤ طريقة الأداء :

تقف المختبرة أما الحائط وخلف الخط المرسوم على الأرض حيث يتم الاختبار وفقاً للتسلسل

الآتي :

- رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليمنى على أن تستقبل المختبرة الكرة بعد إرتدادها من الحائط بنفس اليد.
- رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليسرى على أن تستقبل المختبرة الكرة بعد إرتدادها من الحائط بنفس اليد.
- رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليمنى على أن تستقبل المختبرة الكرة بعد إرتدادها من الحائط باليد اليسرى.
- رمى الكرة (٥) مرات متتالية باليد اليسرى على أن تستقبل المختبرة الكرة بعد إرتدادها من الحائط باليد اليمنى.

➤ التسجيل :

- لكل محاولة صحيحة تحتسب للمختبرة درجة.
- الدرجة النهائية للاختبار هي (٢٠) درجة.

٧ - اختبار قوة عضلات الرجلين:

غرض الاختبار:

قياس القوة الأيزومترية للعضلات المادة (الباسطة) للرجلين، حيث تدل نتائجه على القوة الكلية لهما.

الأدوات اللازمة:

جهاز ديناموميتر مثبت على قاعدة مناسبة وبه مقياس مدرج، مثبت به سلسلة حديدية طولها ٦٠ سم تنتهي ببار حديدي طوله يتراوح من ٥٠ إلى ٥٥ سم.

وصف الأداء:

- يثبت الديناموميتر بالقاعدة ويثبت به من أعلى السلسلة الحديدية التي تنتهي بالبار الحديد.
- يلف حزام عريض من الجلد حول وسط المختبر بطريقة تمكنه من ربط طرفاه في نهايتي البار الحديدي.
- يتخذ المختبر وضع الوقوف على القاعدة، ثم يقبض على البار الحديدي بكليتا اليدين بحيث يكون ظهرا اليدين للخارج.
- يقوم المختبر بثني الرجلين قليلاً حتى يصل بالبار الحديدي فوق الفخذين بحيث يثبت حزام الوسط بالبار الحديدي والمختبر في هذا الوضع.
- عند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بمد الرجلين لأعلى لإخراج أقصى قوة ممكنة.
- يجب على المختبر أن يحافظ على وضع الظهر والذراعين باستقامة واحدة في وضع متعامد على الأرض.
- عدم الميل بالرأس للأمام أو للخلف.
- يتم الشد على جهاز الديناموميتر ببطء وبدون الدفع فجأة أو مرة واحدة.

إدارة الاختبار:

محكم: يقوم بملاحظة الأداء وإعطاء إشارة البدء.

مسجل: يقوم بالنداء على المختبرين وقراءة الدرجات وتسجيلها.

حساب الدرجات:

- يعطى لكل مختبر محاولتين متتاليتين تحسب له نتائج أفضلهما مقربة إلى أقرب

نصف كيلو جرام.

- يعتمد التقويم في هذا الاختبار على مقارنة درجات الأفراد بعضهم، أو درجات

المختبر الواحد بعضها مع بعض.



٨- اختبار قوة عضلات الظهر:

غرض الاختبار:

قياس قوة العضلات المادية (الباسطة) للجذع (عضلات الظهر).

الأدوات اللازمة:

جهاز ديناموميتر.

وصف الأداء:

- يتخذ المختبر وضع الوقوف على قاعدة الديناموميتر، ثم يقوم بثني الجذع للأمام

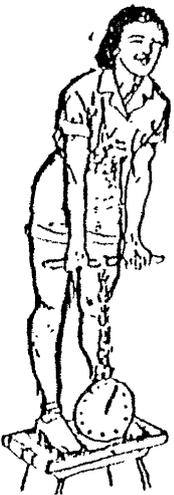
ولسفل ليقبض على البار الحديدي باليدين.

- يعدل طول السلسلة الحديدية التي تصل البار الحديدي بالديناموميتر بالصورة التي

تمكن المختبر من الشد لأعلى من وضع ثني الجذع وفرد الركبتين

- عند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالشد باليدين لأعلى بحيث تكون حركة الشد

من الجذع وليس من الرجلين، ويكون الشد ببطء لإخراج أقصى قوة ممكنة.



تعليمات الاختبار:

- يجب الاحتفاظ بالركبتين مفردتين، والقدمين على قاعدة الديناموميتر.
- القبض على البار الحديدي بالطريقة العكسية، أي تكون ظهير إحدى اليدين للخارج.
- يجب أن يكون الرأس مع الجذع على استقامة واحدة.
- إدارة الاختبار: كما في الاختبار السابق.
- حساب الدرجات: كما في الاختبار السابق.

٩ - اختبار الوثب العمودي لسارجنت:

غرض الاختبار:

قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي لأعلى.

مستوى السن والجنس:

مراحل السن من ٩ سنوات فأكثر للبنين والبنات.

الأدوات اللازمة:

- لوحة من الخشب (سبورة) مدهونة باللون الأسود عرضها ٠,٥ متر وطولها ١,٥ متر، ترسم عليها خطوط باللون الأبيض والمسافة بين كل خط والآخر ٢سم.
- حائط أملس لا يقل ارتفاعه من الأرض عن ٣,٦ متر.
- قطع طباشير أو مسحوق جير، قطعة من القماش لمسح علامات الجير بعد كل محاولة يقوم بها المختبر.

الإجراءات:

- تثبت السبورة على الحائط بحيث تكون الحافة السفلى ليا على ارتفاع يسمح لأقصر مختبر بأن يؤدي الاختبار، ويراعى أن تثبت اللوحة بعيداً عن الحائط بمسافة لا تقل عن ١٥سم، حتى لا يحدث احتكاك بالحائط أثناء الوثب لأعلى.
- يرسم خط على الأرض متعامد على الحائط بطول ٣٠سم.

وصف الأداء:

- يمسك المختبر قطع من الطباشير طولها لا يقل عن ٢,٥سم، ثم يقف مواجهاً للوحة، ويمد يده عالياً لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالطباشير أو مسحوق الماغنسيوم على اللوحة، مع ملاحظة ملاصقة العقبين للأرض.
- يقف المختبر بعد ذلك مواجهاً للوحة بالجانب، بحيث تكون القدمين على خط الـ

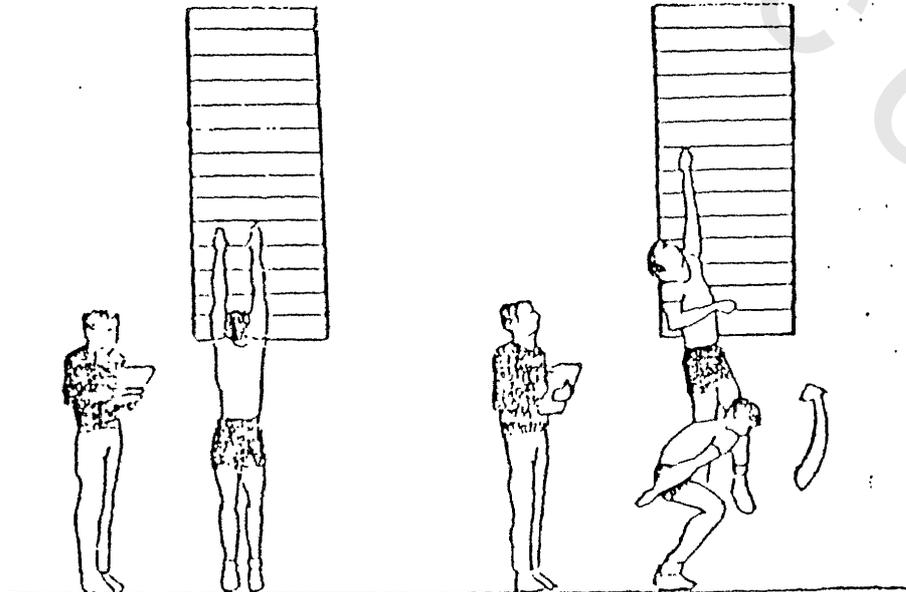
- يقوم المختبر بمرجحة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع أماماً ولأسفل وثنى الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة فقط.
- يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن، حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوحة أو الحائط في أعلى نقطة يصل إليها.
- يقوم المختبر بمرجحة الذراع القريبة للأمام ولأسفل عند الهبوط.

تعليمات الاختبار:

- يجب أن يتم الدفع بالقدمين معاً من وضع الثبات.
- قبل القيام بالوثب لأعلى، يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأمام ولأسفل لضبط توقيت الحركة، وذلك للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن.
- يعطى المختبر من ثلاث محاولات إلى خمس محاولات متتالية وتحسب له نتيجة أحسن محاولة.
- تؤخذ القياسات لأقرب اسم.
- الوثب لأعلى يكون بالقدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة أو الارتقاء.
- عدم مد قطعة الطباشير خارج أصابع اليد حتى لا يؤثر ذلك على النتائج.
- يفضل وقوف المحكم على منضدة أو سلم بالقرب من اللوحة حتى يستطيع قراءة نتائج المحاولات المختلفة بوضوح.

إدارة الاختبار:

- مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء وتسجيل النتائج.
- مراقب: يقوم بحساب الدرجات وملاحظة الأداء.



٦- اختبار الوثب العريض من الثبات

غرض الاختبار:

قياس القدرة العضلية للرجلين.

مستوى السن والجنس:

من ١٠ سنوات وحتى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات.

الأدوات اللازمة:

أرض مسطحة مستوية متدرجة القياس بوحدة السنتيمتر بدءاً من الصفر حتى أربعة أمتار.
بطاقة تسجيل.

عدد (٢) ممتحنين واحد للقياس والآخر للتسجيل.

وصف الأداء:

- يقف المختبر خلف خط البداية مباشرة والقدمان متباعدتان وفق مركز الثقل، والذراعان خلفاً أسفل مع ثني نصفاً للركبتين وميل خفيف للجذع للأمام.
- تمرجح الذراعان من الوضع خلفاً أسفل إلى الوضع أماماً عالياً مع دفع الرجلين للأرض وامتداد الجذع بحركة واحدة وبقوة محاولاً الوثب أماماً لأطول مسافة.

تعليمات الاختبار:

يعطى المختبر ثلاثة محاولات.

إدارة الاختبار:

مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء وإعطاء التنبيهات وتسجيل النتائج.

مراقب: يقوم بحساب الدرجات وملاحظة الأداء.

حساب الدرجات:

يتم احتساب أفضل محاولة للمختبر مقاسة بوحدة السنتيمترات.

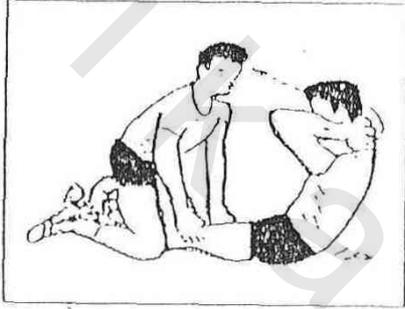
١١- اختبار جلد البطن

• عرض الاختبار : قياس جلد عضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ

• الادوات : مرتبة ارض مستوية

• مواصفات الاداء : من وضع الرقود والكفان متساويان خلف الرقبة تقوم المختبرة بثني الجذع اماما اسفل للمس الركبتين بالتبادل . يكرر الاداء لأكبر عدد من المرات على ان تقوم زميلة بتثبيت قدمي المختبرة .

• التسجيل : تسجيل للمختبرة عدد المحاولات الصحيحة .



جلد البطن

١٢- اختبار جلد الظهر

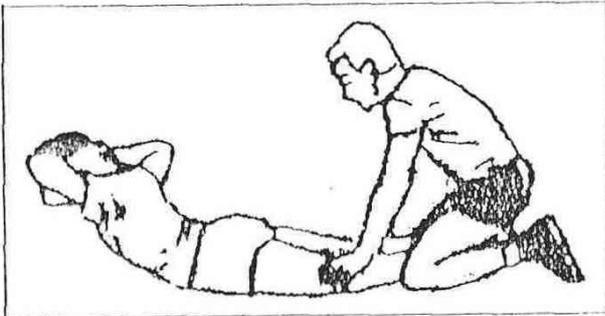
• عرض الاختبار : قياس جلد عضلات الظهر

• الادوات : مرتبة ارض مستوية

• مواصفات الاداء : من وضع الرقود والكفان متساويان خلف الرقبة تقوم المختبرة بثني الجذع خلفا . يكرر الاداء لأكبر عدد من المرات على ان

تقوم زميلة بتثبيت قدمي المختبرة .

• التسجيل : تسجيل للمختبرة عدد المحاولات الصحيحة .



جلد الظهر

١٣ - اختبار دفع كرة طبية (٣ كجم) باليدين:

غرض الاختبار:

قياس القدرة العضلية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

مستوى السن والجنس:

من ١٢ سنة وحتى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات.

الأدوات اللازمة:

- منطقة فضاء مستوية

- حب صغير.

- كرات طبية زنة الواحدة من (٢,٧-٣,٠ كجم)

- كرسي.

- عدد مناسب من الرايات أو الأعلام.

- شريط قياس.

وصف الأداء:

- يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر وتحت مستوى الزمن، كما يجب أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي.
- يوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك بغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين.
- تتم حركة دفع الكرة باستخدام اليدين فقط

تعليمات الاختبار:

- يعطى المختبر ثلاثة محاولات متتالية.
- يعطى المختبر محاولة مستقلة في بداية الاختبار كتدريب على الأداء.
- عندما يهتز المختبر أو يتحرك على الكرسي أثناء أداء إحدى المحاولات لا تحسب النتيجة ويعطى محاولة أخرى بدلاً منها.

إدارة الاختبار:

مسجل: يقوم بالنداء على المختبرين وتسجيل النتائج.

محكم: يقوم بتثبيت الحبل وملاحظة الأداء.

مراقب: يقوم بتعيين مكان سقوط الكرة والقياس.

حساب الدرجات:

- درجة كل محاولة هي المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تصنعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب ٥ سم.
- درجة المختبر هي درجة أحسن محاولة من المحاولات الثلاثة.

مرفق (٣)

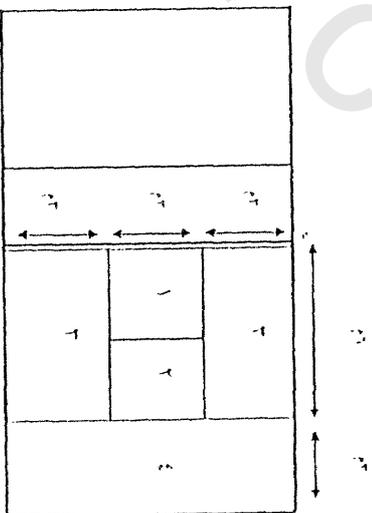
الإختبارات المهارية

الإرسال (١٠ مسابقات)

الاختبارات المصاريفية

مباراة الإرسال

قياس دقة توجيه الإرسال لتقاطع محددة



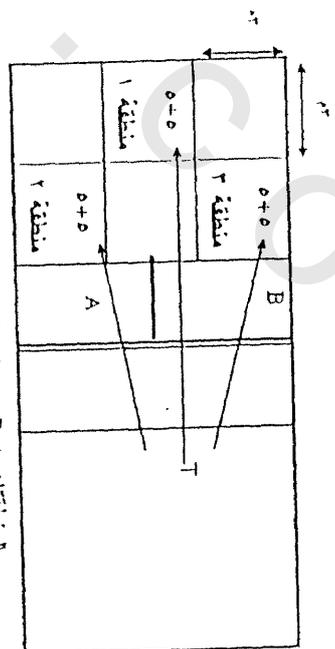
- ينادى اللاعب (١٠ مسابقات).
- يترك للاعب حرية التوقف في أي مكان خلف خط الإرسال.
- التسميل:- يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة.

الاسم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	مجم
											١
											٢
											٣
											٤
											٥
											٦
											٧
											٨
											٩
											١٠
											١١
											١٢
											١٣
											١٤
											١٥
											١٦
											١٧
											١٨
											١٩
											٢٠

المنطقة (A) من (B)

الاسم	منطقة (١)	منطقة (٢)	منطقة (٣)	مجموع
١	١	١	١	٣
٢	١	١	١	٣
٣	١	١	١	٣
٤	١	١	١	٣
٥	١	١	١	٣
٦	١	١	١	٣
٧	١	١	١	٣
٨	١	١	١	٣
٩	١	١	١	٣
١٠	١	١	١	٣
١١	١	١	١	٣
١٢	١	١	١	٣
١٣	١	١	١	٣
١٤	١	١	١	٣
١٥	١	١	١	٣
١٦	١	١	١	٣
١٧	١	١	١	٣
١٨	١	١	١	٣
١٩	١	١	١	٣
٢٠	١	١	١	٣

مباراة التصيير من أعلى من المنطقة الخلفية نحو الشبكة

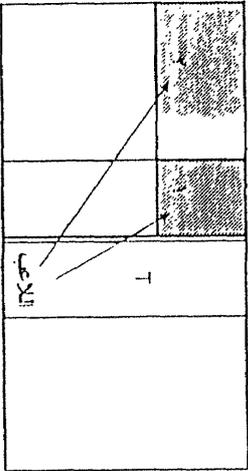


المنطقتين B, A = ٣x٣
 المناطق ٣, ٢, ١ = ٣x٣

- يقوم اللاعب بتصيير الكرة من أعلى يتناوب على الحائسين A & B من كل من المناطق ٣, ٢, ١ (أكرات)، أي من كل منطقة (٥ كرات) لكل من A ، (٥ كرات) B ويكون عدد المحاولات كلها (٣٠ محاولة).
- حساب الدرجات: - تصيب نقطة لكل محاولة تصير فيها الكرة ففوق الجبل وتخط الهدف.
- ملاحظات:
 - يوضع حبل فوق خط الهجوم ومواز له وعلى ارتفاع ٣م.
 - يمكن أن يغير المدرب من ارتفاع الجبل كما يريد.
 - يقوم المدرب بترسي الكرة لتصر فوق الجبل وتصل للاعب في وضعية يسمح له بتصييرها من أعلى.

مباراة الضرب الساحق

(الضرب القطري)



المجموعة رقم (١) = ٣ م × ٣ م
المجموعة رقم (٢) = ٣ م × ٤ م

- (١٥ محاولة) تبيخ رقم (١)
- (١٥ محاولة) للبيخ رقم (٢)

التسليم:- عدد المحاولات المسموحة من مجموع (٢٠ محاولة)

ملاحظات:

- يعطى اللاعب فترة راحة ٣٠ ثا بعد كل ٥ محاولات.
- لا تختص الكرة السهلة (اللوبي) المنطقة في أي منطقة.
- محاولة الضرب بقدر الإمكان بتثبيت ارتفاع وقوس وبعد الكرة عن الشبكة.
- يمكن أداء نفس الاختبار من مركز (٢).

عدد (١٥ محاولة) على الهدف رقم (٦) C (٣)

رقم	الإسم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	مجم
١																	
٢																	
٣																	
٤																	
٥																	
٦																	
٧																	
٨																	
٩																	
١٠																	
١١																	
١٢																	
١٣																	
١٤																	
١٥																	
١٦																	
١٧																	
١٨																	
١٩																	
٢٠																	

الشفاع من مركز (٥)

مجم	الشفاع من مركز (٥)										م		
	مجم	٥	٤	٣	٢	١	مجم	٥	٤	٣		٢	١
١													١
٢													٢
٣													٣
٤													٤
٥													٥
٦													٦
٧													٧
٨													٨
٩													٩
١٠													١٠
١١													١١
١٢													١٢
١٣													١٣
١٤													١٤
١٥													١٥
١٦													١٦
١٧													١٧
١٨													١٨
١٩													١٩
٢٠													٢٠
مجموع													

مباراة الشفاع من المنطقة الخلفية عن الضرب السابق

P	صفر	١		
	صفر	١	٢	
				٠ ←

P	صفر	١		
	صفر	١	٣	
				٠ ←

صفر	صفر	١		
صفر		٢		
				٠ ←

← = اتجاه ضرب الكرة

- (٥ محاورات) ضرب من المراکز الأمامية في اتجاه المراکز الخلفية في الملعب الأخر على كل مركز (٥، ٢، ١).
- التسجيل: - - يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة كما هو موضح بالرسم.
- يحسب المجموع الكلي لكل مركز، ثم المجموع الكلي للمراکز الثلاثة.

عدد (٥ مسابقات) على كل مركز

مركز	مركز (٢)					مركز (٣)					مركز (٤)				
	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١	٥	٤	٣	٢	١
١															
٢															
٣															
٤															
٥															
٦															
٧															
٨															
٩															
١٠															
١١															
١٢															
١٣															
١٤															
١٥															
١٦															
١٧															
١٨															
١٩															
٢٠															
مجموع															

مباراة حائطية الصند (الجموسي)

P	٣	T	P
	٢		
	١		
P	٣	T	P
	٢		
	١		
P	٣	T	P
	٢		
	١		

(٥ مباريات) من كل مركز (٤ ، ٣ ، ٢)

- التسجيل :- يأخذ اللاعب درجة كل منطقة تقع بها الكرة في الملعب الأخر . ويحسب المجموع الكلي لكل مركز ، ثم المجموع الكلي للمركز الثلاثة .
- ملحوظة :- يقف المررب فوق منطقة لكي يعطي الوضع الطبيعي لأداء الضمرب السائق .
- تعطى فترة راحة ٣٠ دت بعد كل ٥ مباريات .

مرفق (٤)

**إستمارة مقياس أوستبرنج OSTBERG المعدل بواسطة
إستيبانوف Stipanov والمترجمة بواسطة أبو العلا عبد الفتاح
وصبحى حسنين لتحديد نمط الإيقاع الحيوى**

قياس الايقاع الحيوى اختبار نوعية الايقاع الحيوى (المعدل)

اعد هذا الاختبار Ostbirg وقام بتعديله Stipanov وهو اختبار يستهدف تحديد نوعية الايقاع الحيوى لدى الافراد .

* مقدمة :

١. قبل الاجابة على اى سوال يجب قراءته جيدا ، وبانتباه.
 ٢. رجاء الاجابة على جميع الاسئلة .
 ٣. يجب الاجابة على الاسئلة تبعا لترتيب ورودها فى الاختبار .
 ٤. عند الاجابة على كل سوال لا يجب التأثر بالاجابة عن الاسئلة الاخرى .
 ٥. يوجد عدة اجابات مقترحة على كل سوال ، يجب اختيار احدى الاجابات المقترحة فقط .
 ٦. يجب ان تكون الاجابات بمنتهى الصدق .
- الجزء الاساسى :

١- متى تستيقظ من النوم اذا كان ليس لديك عمل (مثل ايام الاجازة) ؟

الدرجة	شتاء	صيفاً
٥	٦.٤٥-٥,٠٠	٥,٥٤-٤,٠٠
٤	٨,١٥-٦,٤٦	٧,١٥-٥,٤٦
٣	١٠,٤٥-٨,١٦	٩,٤٥-٧,١٦
٢	١٢,٠٠-١٠,٤٦	١١,٠٠-٩,٤٦
١	١٣,٠٠-١٢,٠١	١٢,٠٠-١١,٠١

٢- متى تذهب الى النوم فى حالة اذا لم يكن لديك اى عمل يشغلك ؟

الدرجة	شتاء	صيفاً
٥	٨,٤٥-٨,٠٠ مساء	٩,٤٥-٩,٠٠ مساء
٤	٩,٣٠-٨,٤٦ مساء	١٠,٣٠-٩,٤٦ مساء
٣	١٢,١٥-٩,١٣ صباحا	١٠,٣١-١٠,١٥ مساء
٢	١٢,١٦-١,٣٠ صباحا	١,١٦-٢,٣٠ صباحا
١	٣,٠٠-١,٣١ صباحا	٤,٠٠-٢,٣١ صباحا

٣- مامدى استخدامك للمنبه (ساعة الاستيقاظ) اذا كان يجب ان تستيقظ صباحا فى موعد محدد؟

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| ٤ درجات | - لا استخدم المنبه مطلقا |
| ٣ درجات | - استخدمه فى بعض الاحيان |
| ٢ درجة | - احتاج الى استخدامه بدرجة قوية |
| ١ درجة (واحدة) | - احتاج اليه بشكل ضرورى جدا |

٤- اذا كان لديك امتحان تستعد له ...، فهل تستعد له ليلا خلال الفترة الزمنية من الساعة ١١ مساء حتى الساعة الثانية صباحا ؟

- | | |
|---------|---|
| ٤ درجات | - لا استطيع العمل فى هذا الوقت مطلقا |
| ٣ درجات | - يمكن العمل قليلا لتحقيق بعض الاستفادة |
| ٢ درجة | - يمكن ان يكون العمل فى هذا الوقت كافيا |
| ١ درجة | - العمل فى هذا الوقت كاف بدرجة عالية |

٥- هل تستيقظ مبكرا بسهولة فى الظروف العادية ؟

- | | |
|---------|--------------|
| ١ درجة | - صعب جدا |
| ٢ درجة | - صعب لحد ما |
| ٣ درجات | - سهل لحد ما |
| ٤ درجات | - سهل جدا |

٦- هل تشعر بالاستيقاظ التام خلال اول نصف ساعة عقب استيقاظك من النوم؟

- اشعر بنعاس شديد جدا ١ درجة
- اشعر بنعاس غير شديد ٢ درجة
- اشعر بدرجة مرضية من الاستيقاظ ٣ درجات
- اشعر بدرجة كاملة من الاستيقاظ ٤ درجات

٧- ما حالة شهيتك للطعام خلال النصف الاول من اليوم؟

- لا توجد شهية نهائيا ١ درجة
- شهية منخفضة ٢ درجة
- شهية جيدة الى حد ما ٣ درجات
- شهية رائعة ٤ درجات

٨- فى حالة استعدادك لاداء امتحان ..، هل تستخدم الفترة الصباحية من الساعة

٤-٧ صباحا للعمل؟

- العمل خلال هذه الفترة غير مفيد اطلاقا ولا استطيع ان اعمل فيها ١ درجة
- يمكن الحصول على بعض الفائدة ٢ درجة
- العمل يكون ذا فاعلية كافية ٣ درجات
- العمل يكون ذا فاعلية كبيرة ٤ درجات

٩- عقب استيقاظك .. هل تشعر بتعب بدنى خلال النصف الاول من اليوم؟

- اشعر بتعب شديد جدا ١ درجة
- اشعر بتعب غير شديد ٢ درجة
- اشعر بنشاط غير كبير ٣ درجات
- اشعر بنشاط كبير ٤ درجات

١٠- متى تنام اذا كان اليوم التالى اجازة من العمل؟

- ليس متأخرا عن الموعد المعتاد عليه ٤ درجات
- متأخرا لمدة ساعة او اقل ٣ درجات
- متأخرا لمدة ساعة الى ساعتين ٢ درجة

١١- هل من السهل عليك النوم فى الظروف العادية ؟

- صعب جدا ١ درجة
- صعب لدرجة ما ٢ درجة
- سهل لدرجة ما ٣ درجات
- سهل جدا ٤ درجات

١٢- قررت تحسين حالتك الصحية بواسطة الرياضة ، اقترح عليك صديق المشاركة معه والتدريب من ساعة الى ساعتين فى الاسبوع ، يعتبر الوقت المناسب لصديقك من الساعة ٧-٨ صباحا . هل يعتبر هذا الموعد هو الانسب بالنسبة لك؟

- فى هذا الوقت اكون فى افضل حالاتى ٤ درجات
- اكون فى حالة جيدة الى حد ما ٣ درجات
- يصعب على التدريب فى هذا الوقت ٢ درجة
- من الصعب جدا التدريب فى هذا الوقت ١ درجة

١٣- متى تشعر بالتعب والرغبة فى النوم ليلا ؟

الدرجة	الساعة
٥	٨-٩ مساء
٤	٩,١٠ - ١٠,١٥ مساء
٣	١٠,١٦ - ١٢,٤٥ صباحا
٢	١٢,٤٦ - ٢,٠٠ صباحا
١	٢,٠١ - ٣,٠٠ صباحا

١٤- عند العمل لمدة ساعتين فى عمل يتطلب تعبئة كاملة لقواك العقلية اى فترة من

الفترات الاربع التالية تختارها لاجاز هذا العمل؟

- ٨,٠٠ - ١٠,٠٠ صباحا ٦ درجات
- ١١,٠٠ - ١,٠٠ ظهرا ٤ درجات
- ٣,٠٠ - ٥,٠٠ مساء ٢ درجة
- ٧,٠٠ - ٩,٠٠ مساء ٠ درجة (صفر)

١٥- مامدى احساسك بانتعب حتى الساعة الحادية عشرة مساء؟

- اشعر بتعب شديد جدا ٥ درجات
- اشعر ببعض التعب ٣ درجات
- اشعر بتعب خفيف ٢ درجة
- لا اشعر بتعب اطلاقا ٠ درجة (صفر)

١٦- اى الاسباب التالية تدعوك الى النوم متأخرا عن موعدك المعتاد بعدة ساعات؟

- استلقى للنوم فى الموعد المعتاد غير انى استمر فترة كبيرة بدون نوم ٤ درجات
- استلقى للنوم فى الموعد المعتاد غير انى افكر ٣ درجات
- استلقى للنوم فى الموعد المعتاد ومرة اخرى ٢ درجة
- استنى نوم متحررا عن العادة ١ درجة

١٧- اذا كان لديك وردية عمل من الساعة الرابعة الى الساعة السادسة واليوم التالى لهذه الوردية اجازة . فآى من الخيارات التالية تفضل؟

- لا انام الا بعد الانتهاء من الوردية ١ درجة
- قبل الوردية استلقى مستريحا (اغفو) وبعد الوردية انام ٢ درجة
- قبل الوردية انام جيدا وبعدما استلقى مستريحا (اغفو) مرة اخرى ٣ درجة
- انام نوما كاملا قبل الوردية ٤ درجات

١٨- اذا كان يجب عليك خلال ساعتين القيام بعمل بدنى مجهود فآى الاوقات تختارها للقيام بهذا العمل اذا كنت لا ترتبط بأى شئ طوال اليوم؟

- ٨.٠٠ - ١٠.٠٠ صباحا ٤ درجات
- ١١.٠٠ - ١.٠٠ ظهرا ٣ درجات
- ٣.٠٠ - ٥.٠٠ مساء ٢ درجة
- ٧.٠٠ - ٩.٠٠ مساء ١ درجة

١٩- اذا قررت بجديفة ممارسة الرياضة ، واقترح عليك صديق التدريب مرتين اسبوعيا لمدة ساعة ، وان افضل وقت بالنسبة له من الساعة العاشرة مساء حتى الحادية عشرة مساء .. ، فما هو مدى شعورك نحو اختيار هذا الموعد:

- نعم ساكون فى احسن حالاتى فى هذا الوقت ١ درجة
 - اتمنى ان اكون فى حالة جيدة فى هذا الوقت ٢ درجة
 - اكون فى حالة غير جيدة ٣ درجات
 - لا استطيع التدريب مطلقا فى هذا الوقت ٤ درجات

٢٠- فى اى ساعة كنت تستيقظ فى فترة الطفولة خلال العطلة الصيفية حيث كنت تختار بنفسك الاستيقاظ؟

الساعة	الدرجة
٥,٠٠-٦,٤٥ صباحا	٥ درجات
٦,٤٦-٧,٤٥ صباحا	٤ درجات
٧,٤٦-٩,٢٥ صباحا	٣ درجات
٩,٤٦-١٠,٤٥ صباحا	٢ درجة
١٠,٤٦-١٢,٠٠ صباحا	١ درجة

٢١- تخيل انك تستطيع تحديد مواعيد العمل بالنسبة لك ، وعليك ان تحدد خمس ساعات عمل يومية بما فيها فترات الراحة البينية ، اختار افضل فترة زمنية تستطيع خلالها ان تودى عملك بكفاءة .

الساعة	الدرجة
٥,٠٠-١٢,٠١ صباحا	١ درجة
٨,٠٠-٥,٠١ صباحا	٥ درجات
١٠,٠٠-٨,٠١ صباحا	٤ درجات
٤,٠٠-١٠,٠١ ظهرا	٣ درجات
٩,٠٠-٤,٠١ مساء	٢ درجة
١٢,٠٠-٩,٠١ مساء	١ درجة

٢٢- فى اى وقت من اليوم تصل الى قمة نشاطك فى العمل ؟

الدرجة	الساعة
١ درجة	٤-١٢,٠١ صباحا
٥ درجات	٨,٠٠-٤,٠١ صباحا
٤ درجات	٩,٠٠ - ٨,٠١ صباحا
٣ درجات	٢,٠٠ - ٩,٠١ ظهرا
٢ درجة	٥,٠٠-٢,٠١ مساء
١ درجة	١٢,٠٠ - ٥,٠١ مساء

٢٣- تسمع احيانا عن بعض انواع من الافراد يطلق عليهم صباحيين او مسائين .. الى اى نوع تنتسب انت ؟

- انتسب الى الصباحيين بشكل مطلق
 - اميل الى الصباحيين اكثر من المسائين
 - اميل الى المسائين اكثر من الصباحيين
 - انتسب الى المسائين بشكل مطلق
- ٦ درجات
٤ درجات
٢ درجة
١ درجة

الخلاصة :

يمكن تحديد نوعية نمط المختبر عن طريق مجموع الدرجات كما يلى :

الدرجة	الساعة
يتميز بالنمط الصباحى المطلق	اكثر من ٩٢ درجة
يتميز بالنمط الصباحى بدرجة ضعيفة	من ٧٧-٩١ درجة
نمط غير منتظم	من ٥٨-٧٦ درجة
يميل الى المسائى	من ٤٢-٥٧ درجة
يتميز بالنمط المسائى المطلق	اقل من ٤١ درجة

موقف (۵)

السيد الاستاذ الدكتور / عميد كلية التربية الرياضية
لابنين - جامعة الزقازيق

تحية طيبة وسعد

الرجاء من سيادتكم تسهيل مهمة الباحثه / جيهان محمد فؤاد المدرس المساعد
بالكلية . لتطبيق البحث المقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه الفلسفة
في التربية الرياضية . بعنوان " العلاقة بين انماط الايقاع الحيوي وبعض المتغيرات
الوظيفية والبدنية والمهارة للاعبات الكرة الطائرة " .
وذلك على جهاز تحليل الغازات خلال الجهد جهاز Oxycon /5
وذلك لعدم توافر الجهاز بكليةنا ولحاجة البحث اليه .
شاكرين لسيادتكم صادق حسن تعاونكم معنا
ونفذه لولا سيادتكم بقبول وانصر الاحترام

سيرة

١٩٩٩/١٢/٢٠

عميدة الكلية

د. سارة

د. سارة



الدكتور / كريمة الهادي

١٩٩٩/١٢/٢٠

الدكتور / محمد / زقازيق
الدكتور / الهادي / زقازيق
مع استلامها بتاريخ ٢٧/١٢/٢٠١٠
٢٠١٠
٢٠١٠

السيد الاستاذ الدكتور / كريمة الهادي
أرادت مع د. سارة / عميد الكلية
١٩٩٩/١٢/٢٠

٥/٢٧٨

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنات

السيد الاستاذ / مدير عام نادى الشرقية الرياضى

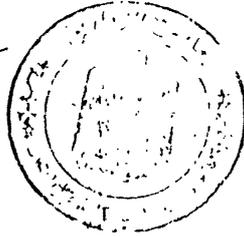
تحية طيبة وبعد

برجاء التكرم من سيادتكم بالموافقة على تسهيل مهمة الباحثة / جيهان محمد فواد المسجلة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية فى تطبيق بحثها وموضوعه " العلاقة بين انماط الايقاع الحيوى وبعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارة للاعبات الكرة الطائرة "

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

مدير عام الكلية

٩٩٩
٨
١٥



٨/١٥
٩٩

٥/٢٧٩

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنات

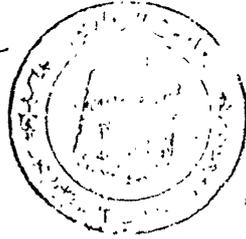
السيد الاستاذ / مدير عام نادى السكة الحديد بالشرقية

تحية طيبة وبعد

برجاء التكرم من سيادتكم بالموافقة على تسهيل مهمة الباحثة / جيهان محمد فواد المسجلة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية في تطبيق بحثها وموضوعه " العلاقة بين انماط الايقاع الحيوى وبعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارة للاعبات الكرة الطائرة "

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

مدير عام الكلية
٩٩٩
٨
١٥



٥/١٥
٩٩٩

R.A.E
FEDERATION EGYPTIENNE
DE VOLLEY BALL



جمهورية مصر العربية
الاتحاد المصري لكرة الطائرة

التاريخ : ١٩٩٩/١٠/٢١

القيده : ١١١٤

الـمـيـد / مـدـير عام للتـمـهـيد / مـدـير عام
نحبه طيبه ٠٠٠ وبعد

ترفق لكم جدول مباريات الدور التمهيدي للمباراة الممتاز (أ) أزمات موسم ١٩٩٩/٢٠٠٠ والذي

يقام بمشيئة الله خلال المده من ١١/٥ حتى ١٢/١٢/٩٩ طبقا للشروط الاتيه : -

- عدد الفرق المشتركه ١٢ فريق مقسمه لمجموعتين

- تقام المباريات بنظام الدورى من دور واحد

- يصعد الاول والثانى والثالث من كل مجموعه = ٢ فرق

- يقام دورى من دورين - دورتين مجموعتين او دوره مجموعه واحده لتحديد المراكز من ١ - ٢

- تقام مباراه بين الرابع من كل مجموعه لتحديد المراكز من ٧ - ٨

- تقام مباراه بين الخامس من كل مجموعه لتحديد المراكز من ٩ - ١٠

- تقام دوره من دور واحد بين السادس من كل مجموعه مع السابع من المجموعه الثانيه لتحديد المراكز من ١١ - ١٢

يرجى الاخطه بأنه توجّل مباريات النادى الاهلى لاشتراكه فى البطوله العربيه والافريقيه

و يحدد ميعاد اقامه المباريات بعد عوده الفريق ان شاء الله ..

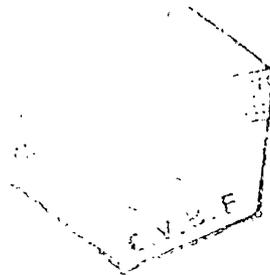
مرام للتفضل بالاحاطه واتخاذ اللازم ،،،

مع وافر التحيه ،،،

مدير عام الاتحاد

عميد / طلبه محمد الرحيم

التوقيع :



جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنات
قسم الألعاب

ملخص البحث

العلاقة بين أنماط الايقاع الحيوي وبعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في التربية الرياضية

إعداد

جيهان محمد فؤاد عبدالحليم محمد

المدرس المساعد بقسم الألعاب بكلية التربية

الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

إشراف

د/نبيلة عبد الله محمد عمران

أستاذ بقسم العلوم الصحية ووكيلة كلية

التربية الرياضية للبنات للدراسات

العليا - جامعة الزقازيق

د/علي حسنين محمد حسب الله

أستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس

بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

جامعة حلوان

د/اجلال علي حسن جبر

استاذ مساعد بقسم الألعاب

بكلية التربية الرياضية للبنات

جامعة الزقازيق

عام ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٠م

المقدمة

يشهد العالم تطورا ملحوظا في مختلف مجالات الحياة وقد استفادت الرياضة من التطور العلمي الحديث وارتبطت بالكثير من التخصصات العلمية المختلفة، ومجال علم التدريب يعتبر من أهم الأمور التي تشغل عقل وفكر جميع الرياضيين، لأن التدريب الرياضي عملية تربوية منظمة تخضع للأساليب والمبادئ والقوانين العلمية.

ولذا فقد تقدمت أساليب التدريب الرياضي بما حقق طفرة في المجالات الرياضية المختلفة بشكل يثير الانتباه مستفيدة من ذلك بمبدأ التكامل بين العلوم والمعارف المختلفة والتي تهدف الى الوصول باللاعب لتحقيق أفضل الإنجازات الرياضية في المواقف التنافسية في مجال تخصصه وفي حدود ما تسمح به قدراته البدنية والفسولوجية والمهارية والخططية والنفسية والعقلية.

ومن المعروف أن حالة الرياضي تختلف خلال اليوم تبعا لشكل الحياة التي يعيشها حيث الإيقاع الحيوي اليومي لأجهزة الجسم المختلفة فكفاءة العمل تختلف إذا ما أديت الأعمال في أوقات مختلفة من اليوم طبقا للإيقاع الحيوي (٣١ : ٤١، ١٠٩)

ويقصد بالإيقاع الحيوي التغيرات التي تحدث في مستوى حالة أجهزة الجسم المختلفة ما بين الارتفاع والانخفاض حيث لا يستطيع الجسم البشري ان يظل يعمل بكامل طاقة أجهزته وبمستوى عالي من الكفاءة الفسولوجية لفترات زمنية طويلة حيث يتغير الحال ما بين الارتفاع والانخفاض في جميع وظائف الجسم على مدار حياة الفرد وهذه ظاهرة بيولوجية تتفق فيها الكائنات الحية.

والتدريب الرياضي من وجهة النظر البيولوجية ما هو إلا وضع أجهزة الجسم الحيوية تحت تأثير أحمال بدنية تؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية ومورفولوجية ينتج عنها زيادة كفاءة الجسم وقدرته على التكيف ومواجهة المتطلبات الفسولوجية والبنائية تبعا لنوع النشاط الرياضي الممارس.

ويؤكد بهاء الدين سلامة (١٩٩٤م) على أن ما نراه من قدرات بدنية ومهارية لدى بعض اللاعبين العالميين إنما هي في حقيقتها انعكاس طبيعي لمدى ما يتمتع به هؤلاء اللاعبون من قدرات وظيفية عالية وما كان لهؤلاء اللاعبين القدرة على الوصول الى مثل هذه المستويات ما لم يكن مدربوهم قد اعتمدوا في تدريبهم على القدرات الوظيفية المختلفة.

ولعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي لها طابع خاص يميزها عن غيرها من الألعاب الجماعية الأخرى مثل عدم وجود الاحتكاك الجسماني بين لاعبي الفريقين المتنافسين كذلك في كيفية التعامل مع الكرة فهي تلعب عن طريق اللمس وليس مسك الكرة كمعظم اللعبات كما ان عدد لمسات الفريق للكرة محدود لا تتجاوز ثلاث لمسات وتلعب الكرة في الهواء بشرط عدم سقوطها على الأرض ونظرا للتطور السريع للعبة أصبحت تتسم بالديناميكية التي ينتج عنها ارتفاع مستوى الإثارة عند ممارسة متطلبات اللعبة، فنحن نلاحظ ان هناك تباين في الإيقاع الحركي لها ويتضح ذلك من خلال التشكيلات الحركية والهجوم السريع والدفاع الفدائي الأمر الذي دعا إلى ضرورة توافر قدرات خلاقة تتفق والأداء المطلوب أثناء المنافسة . (٢٠ : ٩)

إن الوصول للمستويات العالية يتطلب التركيز على قدرات بدنية معينة حيث يهدف الإعداد البدني إلى تنميه عناصر اللياقة البدنية لما له من أهمية أثناء المنافسة.

حيث يذكر لاري كيش Larryiche أن الإعداد البدني يكون دائما العامل الرئيسي ذو التأثير الإيجابي المؤثر في نتيجة المباراة عندما تتساوى جميع الفرق في مستوى الأداء التكتيكي والتكتيكي ، والأداء الفني (التكتيك) Tacinical والأداء الخططي (التكتيك) Tactical وكذا عوامل التدريب الأخرى هي في مجموعها محصلات الإعداد البدني. ويهدف الإعداد البدني العام إلى خلق وتطوير الأسس ومواصفات التخصص الرياضي من خلال تطوير عام للإمكانات الوظيفية للأعضاء الداخلية ومن خلال اكتساب قدرات ومهارات عديدة تؤدي إلى التقدم في نوع النشاط الممارس. بينما يهدف الإعداد البدني الخاص إلى تطوير الصفات والقدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس ويعمل على تحسين المستوى المهاري والخططي . (٢١ : ٦٩)

والمهارات الحركية في الكرة الطائرة تختلف عنها في الألعاب الأخرى بسبب الطبيعة الخاصة للعبة مما أضاف إلى اللعبة ديناميكية وإثارة في تحرك اللاعب وادائه ضد الخصم رغم وجود الشبكة أو الحركة مع الزميل للتغطية أو الخداع على الشبكة ، تتطلب سرعة في أداء المهارات مع الدقة والقدرة على تغيير السرعة والاتجاه ، ولذا كان لزاما على اللاعبين أن يؤديوا جميع المهارات بمستوى كاف من المقدرة حيث يمكن لكل لاعب مقابلة احتياجات موقفه في اللعب فكلما زادت قدرة اللاعبين زادت بالتالي

قدرتهم على حسن تنفيذ وتطبيق الواجب الخطى سواء الدفاعي أو الهجومي وبالتالي تزيد فرص الفريق في إحراز البطولات .

وكما يشير سعد كمال (١٩٩٥م) أنه أصبح من الأهمية بمكان أن يتعرف ويتفهم العاملون في المجال الرياضي ما يحدث داخل أجسامنا من وظائف وعمليات تقوم بها أجهزة الجسم المختلفة حتى يستطيع الجسم ان يتكيف مع العمل الرياضي لتحقيق التفوق البدني والمهاري.

مشكلة البحث وأهميته

الكرة الطائرة حظيت بالكثير من نتاج التقدم العلمي والتكنولوجي مما كان له اكبر الأثر في التطور الملحوظ الذي طرأ على فنونها في السنوات الأخيرة وتعتبر لعبة الكرة الطائرة من الأنشطة الرياضية التي تذخر بأنواع متعددة من المهارات والتي تصاغ في أشكال متباينه ومتنوعة من الخطط والتي تهدف الى ربط وتكامل المهارات الحركية في الكرة الطائرة وذلك لتحقيق أفضل النتائج. حيث أن النتائج الرياضية من أرقام ومستويات للأداء خلال البطولات الدولية والدورات الأولمبية تظهر لنا الحاجة حول استخدام البحث العلمي حتى يمكن رفع فعالية طرق التدريب الرياضي واستحداث اتجاهات جديدة مرتبطة بطبيعة النشاط الرياضي التخصصي. فنجد ان كفاءة العمل للأفراد تختلف إذا ما أديت الأعمال في أوقات مختلفة من اليوم ولذلك تظهر أهمية الإيقاع الحيوي.

ويتفق كل من كونسلمان Counsilman (١٩٨٨م) ومحمد حسن علاوي ، أبو العلا عبدالفتاح (١٩٨٤م) أن التدريب الرياضي يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم تقريبا ويتقدم مستوى أداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات ايجابية بما يحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد (٥٦ : ٣٤٨) (٣٧ : ٢٤)

ويذكر على البيك (١٩٩٠م) أن تحديد نوع نمط الإيقاع الحيوي يساعد على التخطيط للأحمال التدريبية بما يتناسب مع افضل الظروف لاستيعابها وكذلك يساعد في إنجاز متطلبات برامج التدريب بكفاءة كما يعطى أساساً لاختيار المجموعات المتجانسة لتحقيق اكبر الإنجازات.

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها بالتدريس في كلية التربية الرياضية وعملها كمدربه ولاعبة سابقة أن هناك تذبذب في مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبات فيمكن في أحسن مستوى في أيام وأيام أخرى دون المستوى أو باختلاف موعد التدريب فهناك لاعبات يكن في قمة مستوى الأداء في التدريب في الفترة الصباحية وعندما يحين تدريب الفترة المسائية نلاحظ تذبذب المستوى طبقا لمتطلبات التدريب في كل فترة وبالتالي تغيرات فسيولوجية تشمل جميع أجهزة الجسم الحيوية وقد يكون العكس تكون قمة الأداء أو أحسن مستوى من الأداء في الفترة المسائية ومن خلال متابعة الباحثة لمباريات الكرة الطائرة سواء للفريق الذي تقوم بتدريبه أو لبعض الفرق الأخرى لاحظت أن اختلاف مواعيد المباريات وتغيير مواعيدها نظرا لأي ظروف عن موعد التدريب أو تغيير مواعيد المباريات خلال فترة المنافسات له تأثير في تذبذب المستوى وحيث أن متغيرات الأداء كثيرا ما تخضع للبحث والاهتمام من الخبراء والباحثين وفي حدود علم الباحثة ندرت الأبحاث التي تناولت موضوع الإيقاع الحيوي في مجال تدريب الكرة الطائرة عامة أو بالنسبة للاعبات الكرة الطائرة وعلاقته بالمتغيرات التي تؤثر في مستوى الأداء مثل بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارية ومن ثم فإن مشكلة البحث تنبثق من مسلمة الفروق الفردية بين الأفراد ومحاولة الدراسة والتحليل من أجل الاستفادة من القدرات الخاصة بكل لاعب ومحاولة تنميتها للوصول إلى أحسن المستويات المتاحة .

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :

- ١- العلاقة بين أنماط الإيقاع الحيوي وبعض المتغيرات الوظيفية للاعبات الكرة الطائرة.
- ٢- العلاقة بين أنماط الإيقاع الحيوي والقدرات البدنية قيد الدراسة للاعبات الكرة الطائرة.
- ٣- العلاقة بين أنماط الإيقاع الحيوي والمتغيرات المهارية قيد الدراسة للاعبات الكرة الطائرة.
- ٤- الفروق بين أنماط الإيقاع الحيوي للاعبات الكرة الطائرة في بعض المتغيرات الوظيفية والمهارية أثناء الموسم التدريبي.

فروض البحث

- ١- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط الإيقاع الحيوي والمتغيرات الوظيفية للاعبات الكرة الطائرة.
- ٢- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط الإيقاع الحيوي والمتغيرات البدنية للاعبات الكرة الطائرة.
- ٣- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين أنماط الإيقاع الحيوي والمتغيرات المهارية للاعبات الكرة الطائرة.
- ٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين أنماط الإيقاع الحيوي للاعبات الكرة الطائرة في المتغيرات الوظيفية والمهارية أثناء الموسم التدريبي.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث قيد الدراسة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات فريق نادي الشرقية ونادي السكة الحديد للكرة الطائرة وعددهم (٣٠) لاعبة أى بنسبة ٢٥% من المجتمع الأصلي للبحث والبالغ عددهم ٨ فرق، وقد تم استبعاد ثلاث لاعبات نظراً لعدم انتظامهم في قياسات البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

قامت الباحثة بجمع البيانات عن طريق إجراء الاختبارات والمقاييس للمتغيرات قيد البحث كالتالي:

القياسات الفسيولوجية:

قياس كفاءة الجهاز الدوري التنفسي باستخدام جهاز (Oxycon/5) ويشمل الوظائف التالية:

- حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) لتر/ دقيقة
- عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR) عدد / دقيقة

- حجم هواء الشهيق في المرة الواحدة (VT) لتر / دقيقة
 - نسبة الأوكسجين في هواء الزفير (%O₂) لتر / دقيقة
 - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق (VO₂) لتر / دقيقة
 - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي (VO/kg) مليلتر / كجم / دقيقة
 - حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج في الدقيقة (VCO₂) لتر / دقيقة
 - معامل التنفس (R) لتر / دقيقة
 - معدل النبض (نبض القلب) (FH) نبض / دقيقة
 - معدل استهلاك الأوكسجين لكل نبضة (O₂P) مليلتر / دقيقة
 - حجم التهوية الرئوية (VE-ED) لتر / دقيقة
 - معامل اللياقة التنفسية (تكافؤ التمثيل الغذائي) (Mets) مليلتر / الحجم / دقيقة
- وتم قياس السعة الحيوية باستخدام جهاز الأسبيروميتر الجاف.

الاختبارات البدنية:

- اختبار قوة القبضة باستخدام جهاز ديناموميتر القبضة.
- اختبار قوة عضلات الظهر باستخدام جهاز ديناموميتر.
- اختبار قوة عضلات الرجلين باستخدام جهاز ديناموميتر.
- اختبار سرعة رد الفعل باستخدام جهاز قياس سرعة رد الفعل الكهربائي.
- اختبار ٢٠م عدو لقياس السرعة الحركية.
- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس قدرة عضلات الرجلين.
- اختبار الوثب العمودي من الثبات لقياس قدرة عضلات الرجلين.
- اختبار رمى كرة طبية (٣كجم) لقياس القدرة العضلية للذراعين.
- اختبار إطالة الجذع لقياس المرونة.
- اختبار الجري المكوكي مختلف الأبعاد لقياس الرشاقة.
- اختبار كرات التنس لقياس التوافق بين العين واليد.
- اختبار التمرير في مربع لقياس الدقة.
- اختبار الجلوس من الرقود لقياس الجلد العضلي للبطن.
- اختبار دفع الجذع من الانبطاح لأكبر عدد لقياس الجلد العضلي للظهر.

الاختبارات المهارية:

الاختبارات الخاصة بقياس مستوى أداء كلاً من المهارات الآتية:

- الإرسال.
- الاستقبال.
- الإعداد.
- الضرب الساحق.
- الدفاع عن الملعب.

الدراسة الأساسية:

كما قامت بإجراء تجربة البحث بأخذ القياسات وتطبيق الاختبارات على مجموعات البحث بحيث كان لكل مجموعة ثلاث قياسات، قياس في الفترة الصباحية (١٠-١٢)، وقياس في الفترة النهارية (٤-٦) وقياس في الفترة المسائية (٨-٦) وذلك في كل من المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية. على مدار الموسم التدريبي بحيث يصبح لكل لاعبة ثلاث قياسات لكل متغير وذلك في كلاً من الفترات الآتية:

-الإعداد. -المنافسات. -ما بعد المنافسات.

وذلك في الفترة الزمنية من ١٩٩٩/٧/٢٥ م إلى ٢٠٠٠/١/١٢ م.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- تحليل التباين.
- إختبار دلالة الفروق بين المتوسطات L.S.D

الاستخلاصات والتوصيات

الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وحدود عينة البحث والإجراءات المستخدمة والمعالجة الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج تم التوصل إلى الاستخلاصات الآتية:

• المتغيرات الوظيفية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي ومتغيرات حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين النسبي (VO_2)، معامل التنفس (R)، معدل استهلاك الأكسجين لكل نبضة (O_2p) واللياقة التنفسية (METS)، والسعة الحيوية في القياسات الصباحية، وتوجد علاقات ارتباطية غير دالة لباقي المتغيرات.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم ومتغيرات حجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، عدد مرات التنفس في الدقيقة (FR)، معدل استهلاك الأكسجين (Op_2) ، اللياقة التنفسية (METS) ، والسعة الحيوية في القياس النهاري، وحجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) في القياس الصباحي ، وحجم هواء الزفير في الدقيقة (VE) ، وعدد مرات التنفس (FA) في القياس المسائي.
- توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين النمط المسائي والمتغيرات الوظيفية في القياسات الثلاثة.

• المتغيرات البدنية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي وسرعة رد الفعل والسرعة الحركية وقوة عضلات الرجلين، التوافق، الجلد العضلي، بطن-ظهر في القياس الصباحي وتوجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً في القياس المسائي لمتغير التوافق.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم ومتغيرات الرشاقة، قوة عضلات الظهر، القدرة على الرمي، الدقة، جلد عضلي ظهر في القياس الصباحي. ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم والوثب العريض، الوثب العمودي، القدرة على الرمي، المرونة في القياس النهاري ووجود علاقة ارتباطية دالة

إحصائياً بين النمط الغير منتظم والقدرة على الرمي، جلد عضلي ظهر في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط المسائي والتوافق والدقة في القياس الصباحي، وقوة القبضة يمين، قوة عضلات الرجلين في القياس النهاري، وقوة عضلات الرجلين في القياس المسائي أما باقي المتغيرات فالارتباط غير دال إحصائياً.

• المتغيرات المهارية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الصباحي وكلاً من مهارة الإرسال، الضرب الساحق، وذلك في القياس الصباحي ومهارة الإرسال والاستقبال و الإعداد في القياس النهاري والإرسال، والاستقبال، الإعداد، الدفاع عن الملعب في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الغير منتظم والإرسال والضرب الساحق في القياس الصباحي ومهارة الإرسال في القياس النهاري، ومهارة الإرسال، الاستقبال، الضرب الساحق، الدفاع عن الملعب في القياس المسائي.

- توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين النمط المسائي والمتغيرات المهارية في القياسات الثلاثة.

التوصيات:

- ضرورة اهتمام المدربين بتحديد نمط الإيقاع الحيوي للاعبات في بداية العملية التدريبية.

- تعريف المدربين على الإيقاع الحيوي للقدرات البدنية ومعرفة أفضل توقيت للحصول على قيم عالية لتلك القدرات البدنية وذلك لتحديد فترات إجراءات القياس والاختبارات خلال عملية التدريب.

- يجب أن يراعى المدربين تزامن نمط الإيقاع الحيوي للاعبات مع توقيت التدريب لضمان فعالية برامج التدريب.

Zagazig University
Faculty of Physical Education For girls
Games Department

Research Summary

The Relationship between the biological Patterns and Some Physiological Variables and Physical and Skillful for Volleyball Players

Part of The Requirements of achievement of the Doctor
Degree in Physical Education

By

Gehan Mohamed Fouad Abdelhalim Mohamed

Assistant Lecturer, Department of Games
Faculty of Physical Education for Girls
Zagazig University

Supervised By

Dr.

Aly Hassanein Mohamed Hasballah
Prof. In dep. Of Curriculum and
Methodology in Faculty of
Physical Education
Helwan University

Dr.

Nabila Abdallah Mohamed
Prof. In Dep. of Health
Sciences and Deanship
for High Studies in Faculty of
Physical Education for Girls
Zagazig University

Dr. Iglal Ali Hassan Gagr

Prof. Assistant in dep. Of Games
Faculty of Physical Education for Girls
Zagazig University

Introduction :

The world witnesses a noticed development in different fields of life, and sport make a good use of this scientific development. It related also with different scientific specialiaztions. And the trained science fieldis considered an important matter that make the minds of athletes disturbed; because the sportive training is an organized educational process that submits to styles, principals and scientific laws.

So the styles of sportive training have developed asitachieved a mutation in the different sportive fields in a manner that attracts the attention. It also make a good use of the integration principal between science and different knauledges thatcim to make the athlete achieved the best sportive achievementi in the compitative situations, inhis specialization field and in the limit of his physical and psychological abilities, also his skillful, physiological and intellectual abilities.

It is knawn that the athletic mood changes in the same day according to life shape that helives where the dialy routine the different parts of the body. And if we working different parts of the day, we will find that the wark efficiency is differred..

Wemean by vital tumble the changes that happen to the different part of the body between raising and falling where the human body can't work all the day with the same physiology efficiency for long times where the mode changes between raising and falling in all the functions of the body through out hium life, and this biological phenomenor agreed in it all creatures.

From the biological view – the sportive training, is nothing but the inffluence of physical loads on vital body systems which leads to physiology and morphological changes result in body efficiency increase and its ability to adapt and face physiological and structural needs according to sportive activity kind.

Bahaa Al-Din Salama focused on that we see of phydical and skillful abilites of some international players in natural reflection of those player's high functional abilites. Those players can't be able to achieve these levels unless their coaches rely on different functional abilities in training tehm.

Volleyball has speical features that distinguish it from other collective games, as there is not a physical friction between players of competing teams; also in dealing with the ball which is played by

touching not by holding as most plays; the team's number of touches to the ball is limited which isn't exceed 3 touches; the ball is played in air on one condition that it isn't fall down on the ground. According to rapid development of the play, it is marked by dynamic which results in increasing excitement level during practicing game's requirements. We notice that there's difference in kinetic tumble which appears throughout kinetic collections and fast attack and heroic defence that require the necessity of availability of creative abilities agree with required performance during competition.

Achieving high levels require focusing on certain physical abilities, that physical preparation aims at developing physical fitness elements as it is very important during competition.

Larrysiech mentions that physical preparation is the basic factory of effective positive effect on match result when all teams became equal in the level of technical and tactical performance. Technical performance, tactical performance, and other training factors are all a result of physical preparation. General physical preparation aims at creating and developing basics and sportive speciality specifications throughout general development of functional abilities of inner organs and acquiring multiple skills and abilities cause progress in the activity. Special physical preparation aims at developing abilities and qualities of practiced activity; and develop tactical and skillful level.

Kinetic skills in volleyball differ from those in other games according to the special nature of the play which added dynamic and excitement in player's movement and performance against opponent. The movement with mat for covering or deception on net requires quickness in performing skills with accuracy and ability to change speed and direction.

The players has to performe all skills with sufficient level of ability. As player's ability increased, their ability increased too to apply tactical duty whether offensive or defensive to yaise the team chance to achieve competitions.

Saad Kamal refers that it is important for sportive field's workers to realize what happened inside our bodies of functions and processes has been done by different body systems.

Research problem and importance:

Volleyball acquired much of technological and scientific development which affects the remarkable development in its types in the latest years. Volleyball has several skills. We need scientific research to increase the effectiveness of sportive training ways and invent new aims associated with the nature of specific sportive activity. Individual work efficiency differs if activities is done in different times of the day, so the importance of vital tumble appears.

Counsilman 1988, and Mohamed Hassan Alawy and Abo Al-Alla Abd El-Fatah 1984 are agreed on that sportive training leads to different physiological differences included all body systems. Athlet'es performance level develops as these changes are positive that achieve physiological adaptation to body system to perform physical load.

Ali Al-Baik 1990 metnioned that determining the type of vital tumble mode helps in achieving training program's requirements effectively.

Researcher observed throughout her work as a teacher in faculty of physical education and trainer and preveious player, that there's hesitation in the level of skillful and physical performance of femal players; that according to training time. Some players performe well in morning period and became lower in evening period according to physiological changes include all vital systems in body and vice versa. Throughout researcher observe to her team or other teams, she noticed that the variation in matches, time from training time or during competitions affects in level hesitabtion. Within researcher knowledge, researches deal with vital tumble activity in volleyball training in genera, or according to volleyball femal players and its relation with variables affected in performance level asome skillfull, physical, and functional variables. So, research problem emanates from postulate of individual differences between individuals; and trying to analyse to be benefit from special abilities of each player.

Research aims:

This research aims at discovering:

- 1- the relation between vital tumble modes and some functional variables of volleyball femal players.

- 2- The relation between vital tumble modes and physical abilities of volleyball femal players.
- 3- The relation between vital tumble modes and skillful variables of volleyball femal players.
- 4- The differences between vital tumble modes of volleyball femal players in some skillful and functional variables during training season.

Research hypotheses:

- 1- statistical significant correlation relation were found between vital tumble modes and functional variables for volleyball femal players.
- 2- Statistical significant correlation relation were fownd between vital tumble modes and physical variables for volleyball femal players.
- 3- Statistical significant correlation relation were found between vital tumble modes and skillful variables for volleyball femal players.
- 4- Statistical significant differences were found between vital tumble modes in functional and skillful variables for femal players during training season.

Research procedures:

Research methods:

The researcher used the descriptive method as it suites research nature.

Research Sample:

Research sample was selected by intentional way from El-Sharkia club's team femal players and el-Ska El-Hadeed club for volleyball who were (30) players, 15.3% of orginal number of research who were 13 teams, 3 players were taken away as they were not regular in research measurements.

Data collect tools and ways:

Researcher has collected data by performing tests and measurements for variables of research as follows:

Physiological measurements:

Measuring respiratory system efficiency by using (Oxcon/5) which contains the following functions:

- Exhalation air size per minute. (VE) liter/min.
- Number of breathing per minute (FR) num/min.
- Inhalation air size per one time. (VT) liter/min.
- Oxygen rate in exhalation air. (O₂%) liter/min.
- Maximum ultimate oxygen consumption. (V_{O₂}) liter/min
- Maximum relative Oxygen consumption. (vo/kg) mil liter kg/min.
- Carbon dioxide size per minute (V_{co2}) liter/min.
- Respiratory coefficient. ® liter/min.
- Pulse average (heart pulse) (FH) pulse/min.
- Oxygen consumption average per pulse (O₂p) mil.liter/min
- Pulmonic airing size. (VE-ED) liter/min.
- Respiratory fitness coefficient (assimilation equality) (Mets) mil.liter/size/min.
- Vital amplitude were measured by Dry Aspirometer.

Physical tests:

- fist strength test by using fist Dinamometer machine.
- Back muscular strength test by using Dinamometer machine.
- Legs muscular strength test by using Dinamometer machine.
- Reaction quickness test by using Electric Reaction quickness measurement machine.
- Running 20 meter test for measuring kinetic speed.
- Wide jump test from stability for measuring legs muscular capacity.
- Vertical jump test from stability for measuring legs muscular capacity.
- Medical ball throwing test (3 kg) for measuring arms muscular capacity.
- Trunk extension test for measuring flexibility.
- Shuttle yunning test of different dimensions for measuring elegance.
- Tennis balls test for measuring agreement between eye and hand.
- Passing test in square for measuring accuracy.
- The test of sitting from layin for measuring abdomen muscular skin.

- The test of trunk push from prostration of maximum number for measuring back muscular skin.

Skillful tests:

Tests which concerns with measuring the level of performing each of the following skills:

- Releasing.
- Receiving.
- Preparing.
- Smash.
- Playground defending

Basic Study:

She performed research experiment by measuring and applying tests on research groups so that each group has 3 measurements, morning period measurements (10-12), diurnal period measurement (4-6) and evening period measurement (6-8) in each physiological, physical and skillful variables, throughout training season so that each player has 3 measurements of each variable in each of the following periods:

-preparing. -competitions. -after competitions from
25/7/1999 to 12/1/2000.

Statistics:

The researcher use the following statistics:

- Arithmetic mean.
- Skew coefficient.
- Standard deviation.
- Medium.
- Coefficient of correlation.
- Variation analysis.
- L.S.D.

Deductions and recommendations:

Deductions:

In the light of research aims, research sample, used procedures, statistics and through discussing and explaining results, the following deduction were achieved:

***Functional variables:**

- Statistical significant correlation relation were found between mourning mode and exhalation air size variables per minute (VE), number of breathing per minute (FR), maximum ultimate oxygen consumption (vo₂), respiratory coefficient \mathbb{R} , Oxygen consumption average per pulse (52 P), respiratory fitness (Mets), and vital amplitude in mourning measurements; and there is correlation relation which isn't significant for other variables.
- Statistical significant correlation relation were found between. Irregular mode and exhalation air size variables per minute (VE), number of breathing per minute (FR), Oxygen consumption average (Op₂), respiratory fitness (Mets), vital amplitude in diurnal measurement, exhalation air size per minute (VE) in mourning measurement, exhalation air size per minute (VE), and number of breathing (FA) in evening measurement.
- Unstatistical significant correlation relation were found between mourning mode and functional variable in the three measurements.

Physical variables:

- Statistical significant correlation relation were found between mourning mode, reaction quickness, kinetic speed, legs muscular strength, agreement, muscular skin, abdomen-back in mourning measurement and statistical significant correlation relation were found in evening measurement for agreement variable.
- Statistical significant correlation relation were found between irregular mode and elegance variable, back muscular strength, ability to throw, accuracy, back muscular skin in mourning measurement. Statistical significant correlation relation were found between irregular mode and wide jump, vertical jump, ability to throw, flexibility in diurnal measurement and statistical significant correlation relation were found between irregular mode and the ability to throw, back muscular skin in evening measurement.
- Statistical significant correlation relation were found between evening mode, agreement, accuracy in mourning measurement, right fist strength, legs muscular strength in mourning measurement, and legs muscular strength in evening measurement; as for other variables.

***Skillful variables:**

- Statistical significant correlation relations were found between morning mode and each releasing and smash skill in morning measurement; releasing, receiving and preparing skill in divranl measurement; releasing, receiving, preparing, and playe ground defence in evening measurement.
- Statistical significant correlation relations were found between irregular mode, releasing, smash in morning measurement; releasing skill in divuranl measurement; releasing, receiving, smash, and playground defence skill in evening measurement.
- Statistical significant correlation relations were found between evening mode and skillful variables in the three measurements.

Recommendations:

- The necessity of coache's interest in determining vital tumble mode for players in the beginning of training process.
- Coaches knowing the vital tumble of physical abilities and the best time achieveing high values of these physical abilities in order to determining measurement procedures periods and tests during training process.
- Coaches must observe the synchronism of vital tumble mode of players with training timing to assure training program efficiency.