

مقارنة بعض القدرات البيوحركية والاداء الفني وفق الإيقاع الحيوي اليومي المتفق وغير المتفق لبعض الحركات الارضية بالجمناستك الفني لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة السليمانية

Koln-2005@yahoo.com

م.م. كارزان قادر محمد

جامعة حلبجة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

DOI:10.52113/7/SJPE/2026-14-1/16-29

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٦/١/٤

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٦/١/١٨

الكلمات المفتاحية: القدرات البيوحركية، الاداء الفني، الايقاع الحيوي المتفق، الحركات الارضية بالجمناستك مستخلص البحث:

ذلك تم قياس العينة في متغيرات الدراسة ذلك بعد التأكد من الأسس العلمية للاختبارات وإجراء التجربة الاستطلاعية. واستخدم الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وتوصل الى استنتاجات عديدة أهمها: حقق اصحاب نمط الايقاع الحيوي الصباحي في (التقييم المتفق) نتائج افضل من (التقييم غير المتفق) في جميع متغيرات قيد الدراسة. واختلفت نتائج التقييمين لذوي النمط الحيوي صباحي في متغيرات (الغطس، القوة الانفجارية والرشاقة والمرونة) ولصالح القياسي الصباحي المتفق. واختلف نتائج التقييمين لذوي النمط الحيوي المسائي والمتغيرات (القوة العربية، الغطس، القوة الانفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة) ولصالح القياسي المسائي المتفق.

هدفت الدراسة الى التعرف على نمط الايقاع الحيوي اليومي (الصباحي والمسائي والليلي والتباين) لدى طلاب السنة الدراسية الثانية (2025-2026) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة السليمانية. التعرف على مستوى الاداء الفني والقدرات البدنية والحركية المتعلقة ببعض الحركات الارضية بالجمناستك لطلاب ذوي النمط الصباحي والمسائي المتفق وغير المتفق. التعرف على الفروقات بين الاختبارين في توقيتين المتفق وغير المتفق لعينة النمط الصباحي و المسائي في مستوى الاداء الفني والقدرات البدنية والحركية. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المقارنة السببية الملائمة مع طبيعة البحث، حددت مجمع البحث بطلاب السنة الدراسية الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة السليمانية، بلغ عددهم (63) طالبا وعينة البحث انحصرت على (43) طالبا، وبعد استخراج نمط الايقاع الحيوي بلغ (25) طالبا لذوي النمط الصباحي و (18) طالبا لذوي النمط المسائي. وبعد



patterns, (٢٥) students were identified as having the morning rhythm pattern and (١٨) as having the afternoon rhythm pattern. The sample was measured in the study variables after ensuring the scientific validity of the tests and conducting a pilot study. The researcher used appropriate statistical methods to process the data and reached several conclusions, the most important of which are:* Participants with a morning biorhythm achieved better results in the agreed-upon assessment than those with a non-agreed-upon assessment in all variables under study.* The results of the two assessments for participants with a morning biorhythm differed in the variables of diving, explosive power, agility, and flexibility, favoring the agreed-upon morning standard.

Keywords: Biomotor abilities, technical performance, agreed-upon biorhythm, floor gymnastics.

١ - التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

نتيجة التقديم العلمي الذي طرأ على كافة مجالات التربية الرياضية ومنها التعلم الحركي أصبح من الضروري اتباع اساليب حديثة للوصول الى المحافل وتحقيق النتائج المرموقة ومن تلك الاساليب الحديثة دراسة الايقاع الحيوي للفرد المتعلم بين العمل والراحة، فحال الرياضي يختلف خلال اليوم تبعاً لشكل واسلوب الحياة التي يحيها. أن تنظيم حياة الرياضي بصورة عامة والمتعلم بصورة

Comparing some biomechanical abilities and artistic performance according to the daily biological rhythm, both in accordance with and inconsistent with certain floor movements in artistic gymnastics for college students

**M.M. Karzan Qadir Mohammed
University of Halabja**

Abstract

This study aimed to identify the daily circadian rhythm patterns (morning, afternoon, night, and variations) of second-year students (٢٠٢٦-٢٠٢٥) at the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Sulaimani. It also aimed to identify the level of technical performance and physical and motor abilities related to certain floor gymnastics movements for students with the morning and afternoon rhythm patterns, both those with and without the same rhythm. Furthermore, it sought to identify the differences between the two tests, conducted at the same and different times, for the morning and afternoon rhythm groups in terms of technical performance and physical and motor abilities. The researcher used a descriptive methodology with a causal comparison approach, appropriate to the nature of the research. The research population consisted of second-year students at the College of Physical Education, University of Sulaimani, totaling (٦٣) students. The research sample was limited to (٤٣) students. After determining the circadian rhythm

مقرراتها المنهجية يتطلب من الطالب تعلم المهارات الفنية الاساسية وامكانية ادائها بصورة مثالية. وفي نفس الوقت يحاول المتعلم في نهاية العملية التعليمية ويبدل جهد كبير من اجل الحصول على الاداء الجيد بالتالي الحصول على مستوى دراسي مميز انطلاقاً مما تقدم تكمن أهمية البحث في تحديد نوع الايقاع الحيوي اليومي " الصباحي والمسائي " لدى طلاب السنة الدراسية الثانية - في بعض الجامعات في اقليم كوردستان ومعرفة مستوى الاداء الفني البدنية والحركية لديهم، ومعرفة الفروقات في نتيجة التعلم والمتغيرات الأخرى البدنية والحركية باختلاف توقيت التقييم صباحاً ومساءً متفقاً مع الايقاع الحيوي اليومي للمتعم وبعبكس ذلك، ومعرفة نوع العلاقات بين الاداء الفني وكل من القدرات البدنية والحركية بتوقيتين مختلفين وفقاً للإيقاع الحيوي اليومي الصباحي والمسائي المتفق وغير المتفق.

١-٢ : مشكلة البحث

إن نتيجة العملية التعليمية لها أهمية كبيرة لدى القائمين بالعملية التعليمية، فكما يسلكه المعلم من الأساليب والطرق والاستراتيجيات التعليمية المنوعة تهدف إلى الوصول بالمتعلم إلى الأداء المثلي وإمكانية كيفية الأداء بصورة صحيحة. أن كل ما يبذله المتعلم من الوقت والجهد والحضور المستمر في العملية التعليمية هو بهدف اتقان المهارات الفنية وقدرات العقلية والبدنية والحركية نحو الأفضل، وأن ذلك يحتاج إلى دراسات أكاديمية لمعرفة الوصول إلى تلك النتائج المرموقة والتي يطمح إليها كل من

خاصة ومعرفة نمط ايقاعه الحيوي اليومي والذي يساعد معرفة مدة نشاطه واستغلالها خلال التعلم وهذا ما يساعد المعلم من الاستفادة من هذه الظاهرة وتجنيدها بشكل ايجابي لتحقيق اعلى انجاز. ان الايقاع الحيوي " هو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المتميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية (خيون، 2010،صفحة 125) وقد اثبت العلماء أن الانسان يتألم لتأثير الايقاع الحيوي اليومي والاسبوعي والشهري والسنوي، ولا يقتصر الايقاع الحيوي على مجرد مستوى كفاءة اجهزة الجسم على مدار اليوم الكامل، بل يمتد ليشمل فترات زمنية قد تطول أو تقصر ويشمل الايقاع الحيوي كافة تكوينات الانسان البيولوجية والنفسية والاجتماعية. وان الهدف من العملية التعليمية هو الوصول بالفرد المتعلم الى اقصى درجة من الاتقان واداء المهارة بصورة مثالية اذ ان الاداء المهاري هو " واحد من أهم الوسائل التي يتوجب على الرياضي اتقانها في اثناء مزاولتها وتنفيذها الافعال الحركية المختلفة للوصول إلى المستويات العالية والمرضية" (محبوب، ٢٠٠٠ ، صفحة ٥١).ان القدرات البدنية والحركية هما من الاركان الرئيسية والهامة لإنجاح أية مهارة حركية والوصول بها إلى التكنيك الصحيح والامثل ويشير (عبد الغني،1987) بأن " كلما ارتفعت مستوى القابليات الحركية والبدنية لدى الفرد المتعلم، كلما ادى ذلك الى النجاح في العملية التعليمية ". (عبد الغني، 1987،صفحة 115) وان مادة الجمناستك هي احدى الدروس العملية الرئيسية في اقسام وكليات التربية الرياضية وان

١-٤ فروض البحث:

- هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين لذوي النمط الصباحي بتوقيت المتفق وغير المتفق في مستوى الأداء الفني وأهم القدرات البدنية والحركية في الجمناستك.

- هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين لذوي النمط المسائي بتوقيتين المتفق وغير المتفق في مستوى الأداء الفني وأهم القدرات البدنية والحركية في الجمناستك.

١-٥ مجالات البحث:

-المجال البشري / عينة من طلاب السنة الدراسية الثانية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة السليمانية، للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦)

-المجال الزمني/ (١٠/١٠/٢٠٢٥ - ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٥)

-المجال المكاني/ القاعة المغلقة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة السليمانية.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٢ - ١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المقارنات السببية لملاءمته مع طبيعة البحث والمشكلة المراد حلها.

٢ - ٢ مجتمع البحث وعينه:

تم تحديد مجتمع البحث الطلاب السنة الدراسية الثانية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - لجامعة السليمانية، للعام الدراسي (2025 - 2026)، والذي بلغ عددهم (63) طالبا بواقع (16)،

المعلم والمتعلم ومنها دراسة الإيقاع الحيوي اليومي، إذ لاحظ الباحث من خلال المتابعة الميدانية للاختبارات التحصيلية الدراسية العملية لطلاب اقسام وكليات التربية الرياضية بصورة عامة وفي مادة الجمناستك، بأن المدرسين لم يأخذوا بنظرة الاعتبار نوع أو نمط الإيقاع الحيوي اليومي للمتعلم وبالتحديد في عملية التعليم لهم، وإجراء الاختبارات لمستواهم وتحليلهم الدراسي، مما ادى بالباحث الخوض في هذه المشكلة لمعرفة دور الاختلاف في توقيت التقييم يؤثر في الأداء الفني وأهم القدرات البدنية والحركية لدى طلاب الكلية، وامكانية الإجابة على التساؤل الآتي:

هل أن هناك فروقات في التقييم بين توقيتين الصباحي والمسائي ووفق الإيقاع الحيوي للطلاب دور وتأثير في الأداء الفني وأهم القدرات الحركية والبدنية لديهم؟

١-٣ أهداف البحث :

- التعرف على نمط الإيقاع الحيوي اليومي " الصباحي والمسائي والتباين " لدى طلاب السنة الدراسية الثانية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة السليمانية.

- التعرف على مستوى الأداء الفني والقدرات البدنية والحركية لبعض الحركات الأرضية للجمناستك للطلاب ذوي النمط " الصباحي والمسائي " بتوقيتين المتفق وغير المتفق.

- التعرف على الفروقات بين الاختبارين في توقيتين المتفق وغير المتفق لعينة النمط الصباحي والمسائي في مستوى الأداء الفني والقدرات البدنية والحركية.

الجدول رقم (1)

يبين مجتمع البحث وعينته من حيث الشعب والعدد الكلي والمستبدون والراسبون وعينة التجارب الاستطلاعية وانماط الطلاب والعينة المتبقية في البحث.

ت	الشعب	العدد الكلي والمارسون	العينة الاستطلاعية	النمط غير المنتظم	النمط الليلي	النمط الصباحي	النمط المسائي
1	A	16	1	3	-	8	4
2	B	17	4	1	2	6	4
3	C	15	-	1	2	5	5
4	D	15	-	2	2	6	5
	المجموع	63	5	7	6	25	18

بذلك اقتضرت عينة البحث على (43) طالبا منهم (25) طالبا ذوي الايقاع الحيوي الصباحي، و(18) طالبا ذوي الايقاع الحيوي المسائي. ٢ - ٣ الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات: استعمل الباحث الاجهزة والادوات التالية:

- البساط الأرضي - كرة طبية وزنها 2 كغم
- شريط لاصق ملون - شريط قياس
- منطقة مستويات خالية بطول (20) متر وعرض (2) متر - صافرة عدد (2) نوع (FOX)
- كرتون عشر قطع - شواخص عدد (5) بارتفاع (40) سم - بساط عدد (4)
- كرات تنس عدد (10) - ساعة توقيت عدد (4) نوع (Casio).
- استعان الباحث بعدد من الوسائل لجمع المعلومات وكالاتي:

15، 17، 15) على التوالي للشعب (ABCD). وبعد استبعاد الطلاب الراسبين والممارسين من المجتمع الذين بلغ عددهم (2) طالبان. و (5) طلاب للتجارب الاستطلاعية، اصبح عدد طلاب (15، 13، 13، 15) على التوالي. وبعد استخراج انواع الايقاع الحيوي باستخدام مقياس (otsberg) المعدل ظهر بأن الطلاب يتمتعون بانماط مختلفة وحسب الشعب الأربعة وكالاتي:

- طلاب شعبة A عددهم (15) منهم (8) صباحي و (4) مسائي و (3) غير منتظم).
- طلاب شعبة B عددهم (13) منهم (6) صباحي و (4) مسائي و (2) ليلي و (1) غير منتظم).
- طلاب شعبة C عددهم (13) منهم (5) صباحي ، (5) مسائي ، (2) ليلي و (1) غير منتظم).
- طلاب شعبة D عددهم (15) منهم (6) صباحي ، (5) مسائي و (2) ليلي و (2) غير منتظم).

وبما أن موضوع البحث الحالي خُصص لنمطي الصباحي والمسائي، استقر الباحث على (25) طالباً ايقاعهم صباحي و(18) طالباً ايقاعهم مسائي، أي مجموعهما (43) طالباً. بذلك اصبحت نسبة العينة الى المجتمع (68.25 %) وهي نسبة قابلة للدراسة.

والجدول رقم (1) بين تفاصيل المجتمع وعينته من حيث العدد الكلي والمبتعدون وعينة التجربة الاستطلاعية والانماط الأربعة والعدد المتبقي.

- يستوجب الاجابة على جميع الاسئلة.
- يجب الاجابة على الاسئلة تبعاً لترتيب ورودها في الاختبار.
- عند الاجابة على كل سؤال يجب ان لا تؤثر بالإجابة على الاسئلة الأخرى.
- توجد عدة اجابات مقترحة على كل سؤال يجب اختيار احدى الاجابات المقترحة فقط.
- يستوجب على المجيب ان تكون الاجابات بمنتهى الصدق.
- التسجيل:** يتم احتساب القيمة النهائية (المجموع) على ضوء مجموع الاجابات ويصنف على ضوء المعايير التي تصف نمط ايقاع الفرد كما هو موضح في الشكل (1) .
- يبين مستويات درجات مقياس otsberg ونوعية نمط الايقاع الحيوي.

نوعية نمط الايقاع الحيوي	مستويات درجات المقياس
يتميز بالنمط الصباحي المطلق	أكثر من 92 درجة
يتميز بالنمط الصباحي بدرجة ضعيفة	أكثر من 77 - 91 درجة
نمط غير منتظم	من 58 - 76 درجة
يميل إلى المسائي	من 42 - 57 درجة
يتميز بالنمط المسائي المطلق	اقل من 41 درجة

الشكل رقم (1)

٢-٥ متغيرات البحث:

٢-٥-1 تحديد الحركات الأساسية المبحوثة:

لتحديد المهارات الأساسية المبحوثة: اعتمد الباحث على المهارات التي تم تدريسها وفق الجدول الزمني المنهاج مادة تعليم الحركات الأرضية بالجمناستك لطلاب السنة الدراسية الثانية في كلية

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية - الدراسات والبحوث المشابهة -شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) - مقياس (otesberg) ملحق (1) . - الاختبارات (البدنية والحركية) - استمارات الاستبيان
- اراء الخبراء والمختصين - استمارة تسجيل البيانات .

٢-٤ كيفية حساب الايقاع الصباحي والمسائي:

بعد اطلاع الباحث على المصادر المتوافرة التي تناولت موضوع الايقاع الحيوي بصورة عامة وطرائق حساب الايقاع الحيوي بصورة خاصة اختار الباحث المقياس الذي وضعه (osbirg) الخاصة بتحديد نمط الايقاعات الحيوية اليومية للفرد بتصنيفهم الى ذوي ايقاعات صباحية وايقاعات مسائية وقام بتعديله (sipano) وتم تعريبه من قبل (محمد حسن علاوي) .

وفيما يلي مواصفات المقياس (عبد الفتاح

حسنين: ١٩٧٧ ، صفحة ٢٦٤) :

الهدف من المقياس: هو تحديد نوعية

(نمط) الايقاع الحيوي لدى الفرد.

وصف المقياس: يتكون من (23) سؤالاً

فيه من (4-5) بدائل يختار المختبر أحد البدائل الملائمة.

شروط المقياس: اتفقت المصادر التي

تناولت المقياس على عدد من الشروط اذ يستوجب على المجيب مراعاتها وهي :

- على المجيب قبل الاجابة على أي سؤال

يجب قراءته جيداً.

يعتمد الباحث على الحصر الشامل في المصادر والمراجع و الدراسات المشابهة (علاوي، رضوان، 1982)، (الشوك، 2010)، (عبد المجيد، 2001)، (موسى، 2004)، (البناء، 2008)، (عبد الرزاق، 2022) وتم تحديد الاخبار الآتية:

- الاستناد الامامي ثني ومد الزراعين لمدة 60 ثا والقوة الانفجارية للذراعين، رمي الكرة الطبية 3 كغم.
- ركض بين 8 شواخص ذهابا واياباً ومرونة حركة الذراعين من السقوط. (الفرطوسي وآخرون، 2015، صفحة 98)

٢ - ٧ التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية " لا تعد للباحث تدريباً عملياً للوقوف بنفسه على الايجابيات والسلبيات التي قد تواجهه اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها ومستقبلاً" (المندلوي وآخرون، 1989، صفحة 107).

٢-٧-١ التجربة الاستطلاعية لمقياس تورانس (الايقاع الحيوي):

قام الباحث يوم الاربعاء الموافق (2025/12/10) بالتجربة الاستطلاعية لمقياس الايقاع الحيوي اليومي على (10) طلاب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث اي هم طلاب السنة الدراسية الثانية - قسم كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة السليمانية وبحضور السيد المشرف ومساعد فريق العمل وكان للتجربة الاهداف الآتية:

- التعرف على المعوقات والسلبيات التي قد تواجه الباحث وكفاءة المقياس وامكانية تطبيقه

التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة السليمانية، للعام الدراسي (2025 - 2026).

إذا تم تحديد الحركات الأساسية وأنواعها التي تم تدريسهم كالاتي:

1- مهارة العجلة البشرية 2- مهارة القفزة العربية 3- مهارة الغطس
٢ - ٥ - ٢ تحديد القدرات البايوحركية (البدنية الحركية)

من أجل تحديد القدرات البايوحركية (البدنية والحركية) المتعلقة بأداء الحركات الأساسية التي تم تحديدها، قام الباحث بتصميم استمارة الاستبيان وإدراج فيها جميع القدرات العقلية والبدنية والحركية. وتم توزيع الاستمارة على المختصين في مجال (التعليم الحركي، اللياقة البدنية والجمناستك)، ذلك بهدف تحديد تلك القدرات المتعلقة بالمهارات المحددة. بعد جمع الاستمارات وتفريغها وإعطاء درجة الاتفاق لإجابات المختصين، استطاع الباحث أن يحدد المتغيرات البدنية والحيوية قيد البحث وهي:

أولاً / القدرات البدنية وشملت:

- القوة المميزة بالسرعة للذراعين و القوة الانفجارية للذراعين
ثانياً/ القدرات الحركية وشملت :
- الرشاقة و المرونة .

٢ - ٦ ترشيح الاختبارات للمتغيرات البحث

بعد تحديد متغيرات البحث وبغية قياس تلك المتغيرات لابد وان يكون تحت ايدي الباحث الاختبارات الملائمة لقياس تلك المتغيرات عليه

التجربة الأولى والثانية والمقاييس البالغ عددهم (10) طلاب من طلاب قسم التربية الرياضية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة السليمانية وكان الغرض منها:

- معرفة المعوقات والاطء قد تواجه الباحث وفريق العمل وامكانية تطبيق الاختبارات وتفهم افراد العينة في الاختبارات كانت بمثابة تدريب الميدان الفريق العمل واستخدام نتائج التجربة والاختبارات لاستخراج ثبات الاختبارات الوصول الى البدائل قبل التجربة الرئيسية

٢-٨ تجره البحث الرئيسية (النهائية):

بعد تحديد متغيرات البحث (القدرات البدنية والحركية) وترشيح الاختبارات الملائمة لقياسها ومقياس الخاص لاستخراج الايقاعي الحيوي اليومي (الصباحية والمسائية) تم تهيئة جميع الأدوات والاجهزة التي استخدمت في اثناء تطبيق الاختبارات واستعداد فرقه العمل " المساعدة قام الباحث بدراسة، بتطبيق اختبارات وذلك في نهاية الكورس الدراسي، اي اثناء ايام الامتحانات العملية النهائية ووفق الجدول الزمني المدروس علما تم تطبيق الاختبارات الساعة (10:00) صباحا والاختبارات الاخرى الساعة : (4:00) عصرا جميع افراد عينة البحث.

٢ - ٩ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية الالكترونية (spss) لمعالجة البيانات تتم استخدام الوسائل الاحصائية الاتية:

- مدى امكانية العينة في تطبيق المقياس و الوقت المستغرق للإجابة على المقياس

- استخراج ثبات المقياس و الوصول الى البدائل اللازمة قبل التجربة (الاختبارات) الرئيسية.

٢ - ٧ - ٢ التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية

بعد تحديد المهارات الأساسية والترشيح للاختبارات الملائمة لقياسهم قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية وبمساعدته الفريق العمل يوم (2025/12/11).

للاختبارات المهارة المعدة على نفس عينه التجربة الأولى هم (10) طلاب وفي قسم التربية الرياضية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة السليمانية وكان الغرض من التجربة تعرف على معوقات والاطء التي قد تواجه البحث وفريق العمل عند تطبيق الاختبارات المهارة امكانية تعيين وتحديد اماكن تطبيق الاختبارات مدى تفهم العين لمفردات اختبارات المهارة:

- التأكد من امكانيه الفريق العمل وتفهمهم للاختبارات و استخدام نتائج الاختبارات كاختبار الأول لاستخراج ثبات الاختبارات والوصول الى البدائل اللازمة قبل التجربة الرئيسية.

٢ - ٧ - ٣ التجربة الاستطلاعية للقدرات البايوحرورية

بعد تحديد الاختبارات البدنية والحركية الملائمة لقياس المعدات قيد الدراسة قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية وبمساعدته فريق العمل المساعد يوم (2025/12/12) على نفس عينة

- النسب المئوية و الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و اختبار (t) العينات المترابطة و اختبار (t) العينات الغير مترابطة.
- اولاً / عرض نتائج الفروقات المتغيرات البحث بين التقييم صباحاً والتقييم مساءً لذوي الايقاع الصباحي وتحليلها.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

الجدول (2)

الوصف الاحصائي والوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) للزوج المرتبة المحتسبة والنسب المئوية (للقياس الصباحي المتفق وغير المتفق) وللداء الفني والقدرات البدنية والحركية لذوي (الايقاع الصباحي).

المتغيرات	الحركات والقدرات	القياس الصباحي (متفق)		القياس المسائي (غير المتفق)		قيمة (ت) المحتسبة	نسبة الخطأ
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الأداء الفني	العجلة البشرية	6.45	1.25	6.30	2.85	0.87	0.006
	القفزة العربية	6.18	6.64	6.25	2.24	0.95	0.006
	الغطس	5.82	2.64	6.00	2.04	2.15	0.002
القدرات البدنية	القوة الانفجارية للذراعين	2.94	0.15	2.64	0.19	2.72	0.003
	القوة المميزة بالسرعة	11.48	1.99	11.50	2.42	0.72	0.006
القدرات الحركية	الرشاقة	5.52	0.18	6.52	0.21	2.92	0.004
	المرونة	6.89	0.22	6.55	0.41	2.21	0.003

- من الجدول (2) نلاحظ ما يأتي :
- وجود فروق معنوية في الحركة الغطس ولصالح القياس الصباحي إذ بلغت نسبة الخطأ (0.002) وهي اصغر من الاحتمالية.
- وجود فروق معنوية في القوة الانفجارية للذراعين لصالح الصباحي، إذ بلغت نسبة الخطأ (0.003) وهي اصغر من الاحتمالية.
- وجود فروق معنوية في الرشاقة ولصالح القياس الصباحي، إذ بلغت نسبة الخطأ (0.004) وهي اصغر من الاحتمالية.
- وجود فروق معنوية في المرونة لصالح الصباحي إذ بلغت نسبة الخطأ (0.003) وهي اصغر من الاحتمالية.

ثانياً / عرض نتائج الفروقات لمتغيرات البحث بين التقييم مساءً والتقييم صباحاً لذوي الايقاع المسائي وتحليلها

الجدول (3)

المرتبة المحسوبة والنسب المئوية) للقياس المسائي
المتنق وغير المتنق وللداء الفني والقدرات البدنية
والحركية لذوي (الايقاع المسائي).

الوصف الاحصائي والوسط الحسابي
والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) للزوج

نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحتسبة	القياس المسائي (غير المتنق)		القياس الصباحي (متنق)		الحركات و القدرات	المتغيرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
0.006	1.21	2.22	6.00	1.82	6.15	العجلة البشرية	الأداء الفني
0.000	2.86	2.29	5.70	2.21	6.10	الفقرة العربية	
0.001	2.17	2.06	6.25	2.14	6.65	الغطس	
0.001	2.29	0.12	2.60	0.13	2.85	القوة الانفجارية للذراعين	القدرات البدنية
0.002	2.30	2.20	11.62	1.23	12.71	القوة المميزة بالسرعة	
0.006	1.26	0.19	6.20	0.27	6.51	الرشاقة	القدرات الحركية
0.007	0.92	0.17	6.55	0.34	6.56	المرونة	

وجود فروق معنوي في المرونة لصالح الصباحي إذ بلغت نسبة الخطأ (0.007) وهي اكبر من الاحتمالية.

٢-٣ مناقشة النتائج :

يتبين من الجدولين (2 و 3) والخاص بعرض الفروقات بين التقييمين الصباحي والمسائي للعينة ذوي ايقاعهم الحيوي الصباحي. والتقييمين المسائي والصباحي لذوي ايقاعهم المسائي لمتغيرات البحث اذ تبين بأن لذوي الايقاع الصباحي لا توجد فروقات معنوية بين التقييمين (المتنق وغير المتنق) ماعدا في مهارة (العجلة البشرية) ونفس الحالة لذوي الايقاع المسائي اذ توجد فروقات معنوية ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى التغيرات البيولوجية التي تحدث في التوقيت اليومي بين فترة وأخرى، اذ

من الجدول (3) نلاحظ ما يأتي :

- وجود فروق معنوي في الحركة الفقرة العربية ولصالح القياس الصباحي إذ بلغت نسبة الخطأ (0.000) وهي اصغر من الاحتمالية.
- وجود فروق معنوية في الحركة الغطس ولصالح القياس الصباحي إذ بلغت نسبة الخطأ (0.001) وهي اصغر من الاحتمالية.
- فروق معنوية في القوة الانفجارية للذراعين لصالح الصباحي، إذ بلغت نسبة الخطأ (0.001) وهي اصغر من الاحتمالية.
- وجود فروق معنوية في القوة المميزة بالسرعة ولصالح القياس الصباحي، إذ بلغت نسبة الخطأ (0.002) وهي اصغر من الاحتمالية.

يفضلون الاداء والعمل في الفترة المسائية " (أحمد، 2003 ، صفحة 48)، لكن بالنسبة الى الافراد الذين يتمتعون بالايقاع الحيوي اليومي المسائي والذين يتميزون بالاستيقاظ المبكر والنشاط المبكر حيث نجد ان قمة الاداء البدني والعقلي والانفعالي لديهم يكون في الفترة الصباحية ثم يقل نشاطهم تدريجيا مع حلول النصف الثاني من اليوم (البيك وعمر، 1994، صفحة ٨٧) وهذا يسبب في ظهور الفرق المعنوي بين التقيمين الصباحي - مساءً والمسائي صباحاً.

ويعزوه الباحث ايضاً الى : أن الإيقاع الحيوي اليومي وبالأخص عندما يتفاعل مع مرحلة النشاط الحيوي وهي المرحلة التي توصف بمستوى عالي من اليقظة العصبية والتي تسبب بأن يكون رد الفعل الحيوي للمثيرات الخارجية " إن مرحلة النشاط الحيوي هي مرحلة تصف بمستوى عالي من اليقظة العصبية ممثلاً في الايقاع العصبي العالي أثناء رد الفعل الحيوي للمثيرات الخارجية " (إبراهيم، 2008، صفحة ١٣٨) ويشير (أحمد الشيشاني) إلى أن الدماغ الأوسط وبالتحديد الجزء الأمامي للهيپوثلامس هو الذي يلعب دور منظم الإيقاع الحيوي للجسم وذلك من خلال تحكمه في كثير من وظائف الجسم الحيوية (الشيشاني، 1992، صفحة 96).

ويمكن ارجاع السبب في ذلك الى انه في مرحلة الاستشفاء ضمن الايقاع الحيوي اليومي والذي يشمل النصف الأول يزداد فيها افراز الهرمون والذي يؤدي الى التكوين البدني الذاتي والذي يؤدي

يؤكد (ذهب وبريقع و إبراهيم، 1995) بان " الايقاع الحيوي يمثل الركيزة الاساسية عند مناقشة نظم الايقاع الحيوي وعلاقته بالمجال الرياضي حيث يثبت أن مستوى الاداء يتأرجح ما بين العالي والمتوسط والمنخفض طبقاً للتوقيت اليومي " (ذهب وبريقع وإبراهيم ، 1995، صفحة 172).

وايضا يمكن ارجاع وجود الفرق الى ايجابيات المرحلة الثانية للايقاع الحيوي اليومي (مرحلة الاعداد للنشاط الفعال) والتي تتركز على ازدياد إفراز هرمونات الأدرينالين المنبه للغدة الكظرية مما يؤدي إلى ازدياد هورمون الكوريتكوسترويد الذي بدوره يقلل من التوتر العضلي " في مرحلة الاعداد للنشاط الفعال يتم فيها وخلال النصف الثاني من اليوم وفي بداية مرحلة اليقظة تلعب دوراً هاماً في تعديل إيداع المعلومات المجمع كما يزداد إفراز هرمونات الأدرينالين المنبه للغدة الكظرية وتبعاً لذلك يزداد هورمون الكوريتكوسترويد (هرمون الغدة الكظرية) الذي يقلل من نشاط التوتر العضلي للخلية " (طه، 1994، صفحة 184).

ويمكن أن نغزو السبب الى ان الافراد الذين لديهم الايقاع الحيوي اليومي المسائي يتميزون بالتدرج في النشاط اليومي من الصباح فترة الاستيقاظ ويصلون الى قمة الاداء في الفترة المسائية ويؤكد ذلك (احمد، 2003) إن " أفراد النمط المسائي يتميزون بالنوم متأخراً أو الاستيقاظ متأخراً بصعوبة وإن النشاط البدني والعقلي والانفعالي لديهم يزداد بالتدرج ويصل قمة الاداء في الفترة المسائية أي النصف الثاني من اليوم

الصباحي والمساءلي قد أثرت في كفاءة أداء الرياضي والذي يعتمد على توقيت اليوم وأن مستوى القوة العضلية والسرعة يحدث فيها التغيير خلال اليوم للأعلى أو للأسفل، وهذا ما يؤكد (ذهب، 1993) بأن الايقاعات الحيوية خلال الأداء الصباحي أو المسائي تؤثر على كفاءة أداء الرياضي والتي تعتمد على الوقت من اليوم الذي يتم فيه النشاط الرياضي. مما يمكن استغلاله وأن مستوى كل من القوة العضلية والسرعة يحدث التغيير فيها خلال الفترات اليومية أو الأسبوعية أو الشهرية اما للأعلى أو للأسفل (ذهب، 1993، صفحة 148).

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤ - ١ الاستنتاجات:

بعد معالجة البيانات في الوسائل الإحصائية المناسبة توصيل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- * يوجد تباين بين انماط الايقاع الحيوي اليومي فكان أكثرها شيوعا للنمط الصباحي ثم المسائي ومن ثم غير المنظم واخيرا الليلي.
- * ظهر ان اصحاب النمط الصباحي والمساءلي المتفق وغير المتفق يتسمون بدرجات معينة في متغيرات البحث قيد الدراسة.
- * حقق اصحاب النمط الايقاع الحيوي الصباحي في (التقييم المتفق) نتائج افضل من (التقييم غير المتفق) في جميع متغيرات قيد الدراسة.
- * اختلفت نتائج التقييمين لذوي النمط الحيوي صباحي في متغيرات (الغطس، القوة الانفجارية والرشاقة والمرونة) ولصالح القياسي الصباحي المتفق.

الى تنشيط البروتين في الدماغ وينشط التذكر لفترة طويلة " في مرحلة الاستشفاء ضمن النصف الأول من اليوم تزداد افراز هرمونات البناء والتكوين البدني الذاتي مما تنشيط بناء وتكوين البروتينات في المخ وتسبب تشكيل التذكر لفترة طويلة" (ذهب، بريق، ابراهيم، 1995، صفحة 112) وايضا يرجح الباحث السبب في وجود الارتباط المعنوي الى الارتفاع والانخفاض التي تحصل خلال القدرة العقلية لمستوى الذكاء والذاكرة واليقظة الذهنية والقدرة على التفاعل والطموح من خلال الايقاع العقلي الايجابي اذ يؤكد ذلك (طه، 1997) في " القدرة العقلية يحدث الارتفاع والانخفاض المستوى الذكاء والذاكرة واليقظة الذهنية والقدرة على تلقي المعلومات والتفاعل والطموح من خلال الايقاع العقلي الايجابي والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات " (طه، 1997، صفحة ٤٢).

ان السبب في وجود الفرق المعنوي للقدرة البدنية يرجع الى زيادة القدرة على القوة والتحمل وتزايد الطاقة والنشاط الأكثر حيوية في المرحلة الإيجابية للقدرة البدنية اذ يؤكد (احمد ، 2003) بان" المرحلة الإيجابية هي التي تتجه فيها الدورة البدنية للايقاع الحيوي للارتفاع للوصول الى القمة العليا حيث القوة المتزايدة والقدرة والتحمل وتزايد الطاقة وتزداد الثقة بالنفس والنشاط الأكثر حيوية والقدرة على تلقي المعلومات والذاكرة النشطة والقدرة على استعداد الشدة القصوى براحة نسبية " (احمد ، 2003، صفحة 68). ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى أن الايقاعات الحيوية خلال الأداء

المصادر

- 1- ابراهيم، بخلاء، 2008، الاتباع الحيوي لمتسابق (100- 200) متر عدو، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية - جامعة اسيوط.
- 2- أحمد، محمود محمد، 2002، دراسة بعض المتغيرات النفسية والفسولوجية وفقا لنمط الارتفاع الحيوي وعلاقته بالإنجاز الرقمي لعداء المسافات الفعيرة، رسالة ماجستير، تربية رياضية بين جامعة اسيوط.
- 3- أحمد، خالدة ابراهيم، 1992، مفاهيم مدنية في علم النفس الرياضي، ط: 1، بغداد، مكتب الدور.
- 4- النيك، علي فهمي وعمر، محمد الصبري، 1994، الايقاع الحيوي والانجاز الرياضي، منشأة المعارف الاسكندرية.
- 5- حسنين، محمد صبحي، 1997، الأسس العلمية للكرة الطائرة، مركز الكتاب للنشر.
- 6- خيون، يعرب، 2010، التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط: 2، مطبعة الكلمة الطيبة.
- 7- ذهب، يوسف وبريقع، محمد، 1995، موسوعة الاتباع الحيوي، منشأة المعارف، الاسكندرية، ج: 1.
- 7- الشوك، نوري ابراهيم، 2010، الاحصاء والاختبار الرياضي، ط: 1، اربيل.
- 8- الشيشاني، احمد عادل، 1992، تأثير اختلاف التوقيت المحلي على الانجاز الرياضي، مجلة نظريات وتطبيقات العدد 13، كلية التربية الرياضية للبنين الاسكندرية.

* اختلف نتائج التقييمين لذوي النمط الحيوي المسائي والمتغيرات (القفزة العربية، الغطس، القوة الانفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة) ولصالح القياسي المسائي المنفق.

٤ - ٢ التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث بما يأتي:

- تعميم نتائج هذا البحث على عمادة الكلية المشمولة في الدراسة الحالية (السليمانية) لمعرفة اهمية الايقاع الحيوي للطلاب بصورة عامة مادة تعليم الجمناستك بصورة خاصة.
- مراعاة تزامن الايقاع الحيوي اليومي مع اوقات التقييم (الامتحانات) لضمان المستوى الذي تصل فيه الاداء الفني الى اعلى مستوى لها.
- اجراء الاختبارات التقييمية وفق الفترات اليومية الايجابية لدى طلاب الكليات وبالتحديد في الدروس العملية بصورة عامة ومادة الجمناستك بصورة خاصة.
- اجراء بحوث ودراسات مماثلة على بقية الحركات الأساسية الأخرى والمتغيرات المتعلقة بهم وللطالبات.

لدى الاعبات أندية القطر للدرجة الأولى، رسالة ماجستير، جامعة الموصل.

17- محجوب، وجيه ، 1989، علم الحركة

- التعلم الحركي، جامعة بغداد، بيت الحكمة.

18- وزارة التعليم ، 2006، إدارة المناهج

والكتب المدرسية، عمان، الأردن.

9- عبدالرزاق، محمد، 2022، تأثير نمط الانتفاع الحيوي اليومي على الجهد البدني واداء بعض المهارات الهجومية لناشئي الكرة الطائرة، مجلة بني سويف العلوم التربوية البدنية والرياضية.

10- عبدالفتاح، ابو العلا، 1987، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقييم، جامعة حلوان، دار الفكر العربي، القاهرة.

11- عبدالغني، محمد عثمان، 1987، التعلم الحركي والتدريب الرياضي، الكويت، مطبعة الكويت.

12- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين، 1982، اختبارات الاداء الحركي، ط: 1، القاهرة، دار الفكر العربي.

13- عبدالمجيد، مروان ، 2001 ، الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، ط: 1، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

14- طه، سعد كمال، مقالة حول الاتباع الحيوي في النشاط الرياضي، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد: 2، كلية التربية الرياضية علوم وفنون.

15- محمد حسانين، 2000، الايقاع الحيوي لناشئي السباحة وعلاقتة بالانجاز الرقمي السباحة 100م صدر، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

16- موسى، عدنان هادي، 2004، علاقة بعض القدرات العقلية يقين الادار المهاري ومستوى الانجاز لبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة