

تأثير منهج تعليمي وفق انماط الايقاع الحيوي اليومي في تطوير عدد من القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة
لدى مدرسة نادي بيشمه ركة السليمانية

وليد عارب عبد الله ، أ.د. آزاد حسن قادر

العراق. جامعة صلاح الدين - اربيل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Azad Hassan_97@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث الى:

١- التعرف على انماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى المتعلمين المبتدئين.

٢- التعرف علي تأثير المناهج التعليمية على وفق انماط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحية ، المسائية ،
المتباين) في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية لدى لاعبي المبتدئين بالكرة الطائرة في مدرسة نادي بيشمه
ركة السليمانية

٣- الفروق في الاختبارات البعدية بين مجاميع البحث الأربعة في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية بالكرة
الطائرة لدى لاعبي المبتدئين في مدرسة نادي بيشمه ركة السليمانية

واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث واهدافه. تكون مجتمع البحث من اللاعبين المبتدئين
في مدرسة نادي بيشمة ركة الرياضي بالكرة الطائرة في محافظة السليمانية لعام ٢٠١٦ - ٢٠١٧ والبالغ عددهم
(٤٧) لاعباً مبتدئاً من الذين تتراوح اعمارهم ما بين (١٢-١٤) سنة وتم اختيار عينة وفق مقاييس اوستبرج
لاستخراج انماط الايقاع الحيوي اليومي (الصباحي ، المسائي، المتباين) . فلتمت والبالغ عدد فقراته (٢٣) فقرة.

الكلمات المفتاحية: منهج تعليمي ، الايقاع الحيوي ، القدرات البدنية والحركية ، الكرة الطائرة

The effect of an educational curriculum according to the patterns of daily vital rhythm on developing a number of physical and motor abilities in volleyball at the Peshmerga Al-Sulaymaniyah Club School

Walid Areb Abdullah, Prof.Dr. Azad Hassan Qadir

Iraq. Salah Al-Din University - Erbil. College of Physical Education and Sports Science

Azad Hassan_97@yahoo.com

Abstract

The research aims to:

1. Identify the patterns of daily vital rhythm among junior learners .
2. Identify the effect of the educational curricula according to the patterns of daily vital rhythm (morning, evening, and contrasting) on developing some physical and motor abilities among the junior players in volleyball at the Peshmerga Al-Sulaymaniyah Club School.
3. Identify Differences in posttests between the four research groups on developing some physical and motor abilities in volleyball among junior players at the Peshmerga Al-Sulaymaniyah Club School.

The researchers used the experimental approach to its relevance to the nature and objectives of the research. The research community consisted of junior players in the Peshmerga Sports Club School in volleyball in the Governorate of Sulaymaniyah for the year 2016-2017 whose number (47) junior players at the ages of (12-14) years and a sample was chosen according to measures or would be sought to extract patterns of daily vital rhythm (morning, evening, and contrast), a total of (23) items.

Key words: educational curriculum, vital rhythm, physical and motor abilities, volleyball

يعد التقدم الرياضي هدفاً يسعى اليه الكثير من لمختصين في المجال الرياضي لذا فقد سعى البعض الى تقديم المعلومات والمعارف تقديماً مبسطاً للرياضيين والمتعلمين بهدف اعداد والتتمية لبلوغ المستويات العالية ، وان التعلم الحركي هو أحد العلوم الذي اهتم به الباحثون في مجال التربية الرياضية وذلك لأهميته في تعلم المهارات الحركية بهدف التغيير والتطوير لتحقيق أداء أفضل داخل العملية التعليمية في الكثير من الالعب الرياضية ولاسيما لعبة الكرة الطائرة، وان تلك العملية التعليمية تساعد المتعلم في الحصول على الاستجابات والمواقف المناسبة من خلال الاستعانة ببعض النظريات التي تعمل على زيادة سرعة التعلم والاقتصاد بالجهد وصولاً للهدف المنشود.

درس الانسان جميع الظواهر وفي كافة المجالات من اجل تحقيق وتعلم افضل عن طريق التعرف على الطاقات العديدة التي وهبها الله لنبي البشر ومن هذه الظواهر الايقاع الحيوي وهو العلم الذي يدرس الدورات الحيوية المميزة لطبيعة جميع الكائنات الحية.

وقد اثبت العماء ان الانسان يتألم لتأثير الايقاع الحيوي اليومي، والاسبوعي والشهري والسنوي، ولا يقتصر الايقاع الحيوي على مجرد في مستوى كفاءة اجهزة الجسم على مدار اليوم الكامل بل يمتد ليشمل فترات زمنية قد تطول أو تقصر، ويشمل الايقاع الحيوي كافة تكوينات الانسان البايولوجية والنفسية والاجتماعية.

تلعب المناهج التعليمية دوراً هاماً في مجال اعداد اللاعب اذ انها الوسيلة الرئيسية لرفع مستوى اداء اللاعب في الالعب الرياضية العامة والكرة الطائرة خاصة، اذ انها تهدف الى تطوير كفاءة اللاعب والقدرات البدنية الخاصة وتحقيق النتيجة المطلوبة في اقل زمن ممكن مع اقتصاد الجهد المبذول، لان لعبة الكرة الطائرة تعد شكلاً من اشكال العاب الكرة وأحد الانشطة الرياضية ذات الطبيعة الخاصة التي تتميز بحدة الاثارة من خلال القدرة على التحكم والتمكن في المهارات الحركية الاساسية الخاصة.

ونتيجة التقدم العلمي الذي طرا على كافة مجالات التربية الرياضية ومنها التعلم الحركي والتدريب الرياضي أصبح من الضروري اتباع اساليب حديثة للوصول الى المحافل وتحقيق النتائج المرموقة ومن تلك الأساليب الحديثة دراسة الايقاع الحيوي للفرد بين العمل والراحة ، فحالة الرياضي تختلف خلال اليوم تبعاً لشكل وأسلوب الحياة التي يحييها . ان تنظيم حياة الرياضي ومعرفة نمط ايقاعه الحيوي اليومي والذي يساعد معرفة مدة نشاطه واستغلالها خلال التعلم وهذا ما يساعد المدرب والمعلم من الاستفادة من هذه الظاهرة وتجنيدتها بشكل إيجابي لتحقيق اعلى انجاز ومن خلال اطلاع الباحث على ظروف المتعلمين لاحظ ان عملية التعلم تكون في وقت واحد لجميع الالعب الفرقية والفردية دون معرفة انماطهم اليومية وهل ان هذه المدة هي مدة نشاط او خمول لديهم ومما عزز مشكلة البحث قلة الدراسات التي تناولت انماط الايقاع الحيوي اليومي وربطها بالقدرات البدنية للمتعلمين وهذا ما دفع الباحث الى دراسة هذه الظاهرة للمتعلمين المبتدئين بالكرة الطائرة للتوصل الى

بعض الحقائق العلمية ووضعها في متناول يد المدربين والمعلمين لاستثمار اوقات التعليم والتدريب بالشكل الامثل . لطبيعة الحال يجعلنا اقام بعدد من التساؤلات والتي تحتاج الى اجابات علمية دقيقة منهل هل استخدام انماط الايقاع الحيوي اليومي تؤثر في تطوير عدد من القدرات البدنية ، وأي نمط من أنماط (الصباحية ، المسائية ، المتباين) هي أفضل في تطوير بعض القدرات البدنية ،لذا يسعى الباحثان الى اجابة على تلك التساؤلات لإظهار اهمية انماط الايقاع الحيوي اليومي ومعرفة تأثيره على تطوير عدد من القدرات البدنية بالكرة الطائرة .

ويهدف البحث الى:

- ١- التعرف على انماط الإيقاع الحيوي اليومي لدى المتعلمين المبتدئين.
- ٢- التعرف على تأثير المناهج التعليمية على وفق انماط الإيقاع الحيوي اليومي (الصباحية ، المسائية ، المتباين) في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية لدى لاعبي المبتدئين بالكرة الطائرة في مدرسة نادي بيشمه ركة السليمانية
- ٣- الفروق في الاختبارات البعدية بين مجاميع البحث الأربعة في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة لدى المتعلمين المبتدئين في مدرسة نادي بيشمه ركة السليمانية

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث واهدافه.

٢-٢ مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث المتعلمين المبتدئين في مدرسة نادي بيشمة ركة الرياضي بالكرة الطائرة في محافظة السليمانية لعام ٢٠١٦ - ٢٠١٧ والبالغ عددهم (٤٧) متعلما مبتدئاً من الذين تتراوح اعمارهم ما بين (١٢-١٤) سنة وتم اختيار عينة وفق مقاييس اوستبرج لاستخراج انماط الايقاع الحيوي اليومي (الصباحي ، المسائي، المتباين) والمدة من قبل (ابو العلا ومحمد صبحي ، ١٩٩٧). فلمت والبالغ عدد فقراته (٢٣) فقرة، وعليه فقد مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله ، اذ تم توزيع المقياس على المتعلمين للإجابة على اسئلة المقياس، وبعد جمعها وتفرغ الاستمارات تم الحصول من المقياس على اربعة مجاميع ثلاثة منها تجريبية وواحدة ضابطة بواقع (٩) متعلماً لكل مجموعة، علماً بأنه المجموعة الضابطة مكونة من جميع الانماط لكل نمط (٣) المتعلمين مبتدئين، اما الباقي فاستخدموا لعينة التجارب الاستطلاعية والبالغ عددها (١١) متعلماً وبذلك بلغت النسبة المئوية لعينة البحث (٧٦,٥٩%) من المجتمع الأصلي.

الجدول (١) يبين عدد افراد عينة البحث والاسلوب التعليمي المستخدم

المجاميع	الاسلوب التعليمي	العدد الكلي	العدد المستبعد والضابطة	عدد افراد العينة
مجموعة النمط الصباحي	منهج وفق نمط الصباحي	١٤	٥	٩
مجموعة النمط المسائي	منهج وفق نمط المسائي	١٦	٧	٩
مجموعة النمط التباين	منهج وفق نمط التباين	١٧	٨	٩
مجموعة الضابطة	المنهج المتبع			٩

٣-٢ التصميم التجريبي

استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم التصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبارات القبلية والبعدية ، والشكل (١) يوضح ذلك.

ت	المجاميع	الاختبار القبلي	المتغيرات	الاختبار البعدي
١	النمط الصباحي	اختبار القدرات البدنية والحركية	التعلم وفق نمط الايقاع الحيوي الصباحي	اختبار القدرات البدنية والحركية
٢	النمط المسائي		التعلم وفق نمط الايقاع الحيوي المسائي	
٣	النمط التباين		التعلم وفق نمط الايقاع الحيوي المتباين	

الشكل (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

٤-٢ وسائل جمع المعلومات:

١-٤-٢ المقابلات الشخصية:

تمت المقابلة الشخصية مع عدد من السادة المتخصصين في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس والكرة الطائرة ، وعلم التدريب للاستفادة من آرائهم العلمية فيما يخص المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية.

٢-٤-٢ استمارات الاستبيان

٢-٤-١-٢ استبيان لتحديد بعض القدرات البدنية والحركية المؤثرة

قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان المحلق (١) وتحتوي على مجموعة من العناصر والقدرات البدنية والحركية المؤثرة بالكرة الطائرة والاختبارات المناسبة لها من اقل تكافؤ بين مجموعات البحث الاربع، ومن ثم تم توزيعها على مجموعة من السادة المتخصصين في مجال (علم التدريب والقياس والتقويم والتعلم الحركي والكرة الطائرة)، وبعد جمع الاستمارات وتفرغها حصل الباحثان على اهم القدرات البدنية والحركية المؤثرة وتحديد الاختبارات التي تقيس هذه القدرات من قبل المتخصصين واقتصرت على القدرات او العناصر الستة الاكثر تكراراً واختباراتها المختارة

٢-٤-٣ الاختبارات والمقاييس

٢-٤-٣-١ مقياس كل من الطول والكتلة والعمر الزمني

٢-٤-٣-٢ مقياس استبرج لاستخراج الانماط الحيوي (عبد الفتاح وحسانين، ١٩٩٧، ص ٤٢١)

٢-٤-٣-٣ اختبارات بعض القدرات البدنية والحركية المؤثرة بالكرة الطائرة

٢-٥ الاجهزة والادوات المستخدمة:

للحصول على البيانات الخاصة في البحث أستخدم الباحثان الاجهزة والأدوات الآتية :

- شريط قياس معدني (٧) م
- كرات الطائرة عدد (٢٤) كرة
- كرات طبية وزنها (٢ كغم)
- ميزان طبي حساس يقيس الى أقرب غرام
- جهاز حاسوب نوع (Dell)
- صناديق خشبية عدد واحد (٥٠) سم مربع
- شريط لاصق
- ساعة توقيت الكترونية نوع Sony .

٢-٦ التجانس والتكافؤ لمجموعات البحث:

٢-٦-١ تجانس عينة البحث:

ينبغي على الباحثان تكوين مجموعات متكافئة في الاقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث

(ديوبولد ، ١٩٨٤ ، ص٣٩٨)

ولا يستطيع الباحثان ان يرفع الفرق بين نتائج البحث ان وجدت الى العوامل المستقلة الاربعة لجأ الباحثان الى تحقق من تجانس مجموعات البحث ، اذ تمت عملية التجانس بين المجموعات البحث الاربعة لضبط المتغيرات الاتية:

الجدول (٢) يبين تحليل التباين لمجموعات البحث الاربعة في متغيرات (العمر ، الطول ، الوزن)

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف المحتسبة	الاحتمالية Sig	الدلالة
العمر	شهر	بين المجموعات	٠,٥٨١	٣	٠,١٩٤	٠,٠١٤	٠,٩٩٨	غير معنوي
		داخل المجموعات	٤٣٩,٩٧٥	٣٢	١٣,٦٥٥			
الطول	سم	بين المجموعات	٣١,٤١٩	٣	١٥,٤٧٣	٠,٨٣٥	٠,٤٨٥	غير معنوي
		داخل المجموعات	٤٠١,٣٣١	٣٢	١٣,٥٤٣			
الوزن	كغم	بين المجموعات	٨,٣٣٣	٣	٢٥,٠٠	٠,٢٦٥	٠,٨٥٠	غير معنوي
		داخل المجموعات	٣١,٤٢٤	٣٢	١٠٠٥,٥٥			

ان قيمة الاحتمالية تكون غير معنوية عندما تكون اكبر من (٠,٠٥)

يبين الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجموعات البحث الاربعة في كل من (العمر ، الطول ، الوزن) مما يشير الى تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

٢-٦-٢ التكافؤ في بعض القدرات البدنية والحركية:

لغرض تحقيق التكافؤ في بعض القدرات البدنية والحركية المؤثرة في تطوير القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة، وبعد جمع الاستبيانات وتفرغها والتي وزعت على السادة المتخصصين و توصل الباحثان الى اهم القدرات البدنية والحركية واختباراتها المقننة الاتية:-

الجدول (٣) يبين نتائج تحليل التباين بين مجموعات البحث الاربعة في بعض القدرات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم عدد من المهارات الاساسية بالكرة الطائرة

المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف المحتسبة	الاحتمالية Sig	الدلالة
القوة الانفجارية للذراعين	م	بين المجموعات	٠,٠٠٦	٣	٠,٠٠٢	٠,٠٥٠	٠,٩٨	غير معنوي
		داخل المجموعات	١,٢٠٦	٣٢	٠,٠٣٨			
القوة الانفجارية للرجلين	م	بين المجموعات	٠,١٩٧	٣	٠,٥٩٢	٠,١٣٣	٠,٩٤٠	غير معنوي
		داخل المجموعات	٤٧,٠٩٧	٣٢	٤٧,٤٨٠			
السرعة الانتقالية	ثانية	بين المجموعات	٠,٥٧١	٣	٠,١٩٠	٠,٤٢٤	٠,٧٣٧	غير معنوي
		داخل المجموعات	١٤,٣٨٤	٣٢	٠,٤٥٠			
الرشاقة	ثانية	بين المجموعات	٢,١٦٥	٣	٠,٧٢٢	٠,٥٤٧	٠,٦٥٤	غير معنوي
		داخل المجموعات	٤٢,٢١٣	٣٢	١,٣١٩			
مرونة العمود الفقري	سم	بين المجموعات	١٤٢,٨٧٢	٣	٤٧,٦٥٧	٤,١٤٤	٠,١٤	غير معنوي
		داخل المجموعات	٣٦٨	٣٢	١١,٥			

ان قيمة الاحتمالية تكون غير معنوية عندما تكون اكبر من (٠,٠٥)

يبين الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجموعات البحث الاربعة في بعض المهارات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم عدد من المهارات الفنية الاساسية بالكرة الطائرة ، مما يدل على تكافؤ عينة البحث في تلك المتغيرات.

٧-٢ التجربة الرئيسية للبحث:

٢-٧-١ أجريت مقياس أوستبرج لاستخراج نمط الإيقاع الحيوي اليومي علي افراد المجتمع في يوم واحد اليوم الثلاثاء بتاريخ (٢٠١٧/١/٣)

٢-٧-٢ الاختبارات البدنية القبلية :

أجريت الاختبارات البدنية القبلية على أفراد عينة البحث خلال يوم (٢٠١٧/١/١٥) .

٢-٨ الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS.12) لاستخراج النتائج وتم الاعتماد على القوانين الإحصائية الآتية :
(الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الاختلاف ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) ، النسبة المئوية ، اختبار (T) للعينات المرتبطة ، اختبار (T) للعينات غير المرتبطة ، تحليل تباين (اختبار F) ، اختبار (L.S.D) التي ساعدت في معالجة نتائج البحث .

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية لمجاميع البحث وتحليلها

٣-١-١ عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الاولى (النمط الصباحي)

الجدول (٤) يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الاولى (النمط الصباحي)

المعالم الاحصائية المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	الاحتمالية Sig	الدالة	وحدة القياس
	س	ع±	س	ع±				
الرشاقة	٩,٥٣١	١,١٥٧	٧,٧١١	٠,٧٢٢	٥,٧٠٢	٠,٠٠٠	معنوي	ث
السرعة الانتقالية	٤,٩٧٨	٠,٣٤١	٤,١١١	٠,٢٠٢	١٣,٣٢٨	٠,٠٠٠	معنوي	ث
المرونة	٥,٣٨٨	١,٧٦٣	١٠,٤٤٢	١,٥٩٣	١٦,٤٨٣	٠,٠٠٠	معنوي	سم
القوة الانفجارية للرجلين	٢٦,٨١	١,٣٤٨	٣١,٥٥	٠,٩٥١	٧,٤٤٨	٠,٠٠٠	معنوي	سم
القوة الانفجارية للذراعين	٤,٦٤٠	٠,١٨١	٤,٧٩٧	١,٦٥	٢١,٧٦٤	٠,٠٠٠	معنوي	م

*قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى (النمط الصباحي) في متغيرات القدرات البدنية والحركية، اذ بلغت قيم (t) المحسوبة على التوالي

(٥,٧٠٢ ، ١٣,٣٢٨ ، ١٦,٤٨٣، 7.448، ٢١,٧٦٤) أما قيم الاحتمالية متساوي (٠,٠٠٠) لجميع المتغيرات وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي في جميع المتغيرات

٣-١-٢ عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثانية (النمط المسائي)

الجدول (٥) يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثانية (النمط المسائي)

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	الاحتمالية Sig	الدلالة
		س	ع±	س	ع±			
الرشاقة	ث	٩,٥١٣	٠,٩٥١	٨,٤٥٥	٠,٨٥٣	٣,٠٠٥	٠,٠١٧	معنوي
السرعة الانتقالية	ث	٤,٩٧١	٠,٣٥٨	٤,٢٢٢	٠,٤٧٩	٥,٩١٢	٠,٠٠٠	معنوي
المرونة	سم	٤,٦٦٦	٢,٠٦١	٨,٩١١	١,٧٨٢	١٢,١٨١	٠,٠٠٠	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٢٦,٨٣٣	١,١٤٥	٣٠,٢٧٧	١,١٢١	٩,١٤١	٠,٠٠٠	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	م	٣,٦٤٠	٠,٧١	٤,٧٢٣	٠,٢٣٤	١٣,٠٠٣	٠,٠٠٠	معنوي

*قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (النمط المسائي) في متغيرات القدرات البدنية والحركية قيد البحث، اذ بلغت قيم (t) المحسوبة على التوالي (٣,٠٠٥ ، ٥,٩١٢ ، ١٢,١٨١ ، ٩,١٤١ ، ١٣,٠٠٣) أما قيم الاحتمالية متساوي

(٠,٠١٧ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي

٣-١-٣ عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثالثة (النمط غير منتظم)

الجدول (٦) يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدى في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية الثالثة (النمط غير منتظم)

المتغيرات	المعالم الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	الاحتمالية Sig	الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
الرشاقة	ث	٩,٤٩٠	١,١١٦	٨,٤١١	١,١١٨	٥,٩٢٠	٠,٠٠٠	معنوي	
السرعة الانتقالية	ث	٥,٠٤١	٠,٧٣٥	٤,١٨٨	٠,٤٧٨	٧,٢١٣	٠,٠٥	معنوي	
المرونة	سم	٤,٦٦٦	٣,٠٦١	٨,٤٣٣	١,٤٢٨	٦,٨٥٨	٠,٠٠٠	معنوي	
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٢٦,٥٥٥	١,٢٥٢	٣٠,٥٢٢	١,١٨٧	٧,١٥٠	٠,٠٠٠	معنوي	
	م	٣,٦٦٣	٠,٣٣٦	٤,٧٨٥	٠,١٢٦	١٨,٠٩٤	٠,٠٠٠	معنوي	
القوة الانفجارية للذراعين									

*قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

يتبين من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الثالثة (النمط غير منتظم) في متغيرات القدرات البدنية والحركية قيد البحث، اذ بلغت قيم (t) المحسوبة على التوالي (٥,٩٢٠ ، ٧,٢١٣ ، ٦,٨٥٨ ، ٧,١٥٠ ، ١٨,٠٩٤) وان قيم الاحتمالية بلغت على التوالي

(٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدى

الجدول (٧) يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والاحتمالية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من القدرات البدنية والحركية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	المعالم الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	الاحتمالية Sig	الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
الرشاقة	ث	٩,٨٧٤	١,٠٢٥	٠,٩١	٩,١٠٠	٠,٩١	٣,٠٧٣	٠,٠١٥	معنوي
السرعة الانتقالية	ث	٥,٠٤١	١,٠٠٦	٠,٧٢	٤,٩٢٢	٠,٧٢	١,٩٧٠	٠,٠٠٠	معنوي
المرونة	سم	٥,٢٢٢	١,٠٦٣	٠,٥٣	٧,٣١١	١,٥٣	١٣,٢٥	٠,٠٠٠	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٢٦,٨٨	١,١١١	٠,٦٣٤	٢٨,٥٥	٠,٦٣٤	٤,٤٧٢	٠,٠٠٠	معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	م	٣,٦٦٦	٠,١٨٠	٠,١٤٣	٤,٠٩٧	٠,١٤٣	٦,٦١٦	٠,٠٠٠	معنوي

*ان قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الرابعة (الضابطة) في متغيرات القدرات البدنية والحركية قيد الدراسة، اذ بلغت قيم (t) المحسوبة على التوالي

(٣,٠٧٣ ، ١,٩٧٠ ، ١٣,٢٥٢ ، ٤,٤٧٢ ، ٦,٦١٦) وان قيم الاحتمالية بلغت على التوالي

(٠,٠١٥ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي ، وهذا يحقق صحة الجزء الاول من الفرض الاول للبحث فيما يخص تطوير عدد من القدرات البدنية والحركية

٣-١-٥ عرض نتائج الفروق في قيم عدد من القدرات البدنية والحركية في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الاربع

الجدول (٨) يبين نتائج تحليل التباين (F) في متغيرات القدرات البدنية والحركية في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الرابع

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F الجدولية	الاحتمالية Sig	الدالة
الرشاقة	ث	بين المجموعات	٨,٦٩٦	٣	٢,٨٩٩	٣,٣٩٥	٠,٠٣٠	معنوي
		داخل المجموعات	٢٧,٣٣٠	٣٣	٠,٨٥٤			
السرعة الانتقالية	ث	بين المجموعات	٣,٨٣٧	٣	١,٢٧٩	٤,٦٦٧	٠,٠٠٨	معنوي
		داخل المجموعات	٨,٧٦٩	٣٣	٠,٢٧٤			
المرونة	سم	بين المجموعات	٤٥,٥٢١	٣	١٥,١٧٤	٦,٠٠٧	٠,٠٠٢	معنوي
		داخل المجموعات	٨٠,٨٣٨	٣٣	١,٥٢٦			
القوة الانفجارية للرجلين	سم	بين المجموعات	١١,٤٨٢	٣	٣٤,٤٤٧	١١,٥٦٣	٠,٠٠٠	معنوي
		داخل المجموعات	٠,٩٩٣	٣٣	٣١,٧٧٦			
القوة الانفجارية للذراعين	م	بين المجموعات	١,٠٢٣	٣	٣,٠٦٩	٣٨,٦٦	٠,٠٠٠	معنوي
		داخل المجموعات	٠,٠٢٧	٣٣	٠,٨٦٠			

*ان قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

يتبين من الجدول (٨) الخاص بنتائج اختبار التباين (F) في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الرابع في متغيرات القدرات البدنية والحركية، اذ بلغت قيم (F) المحسوبة على التوالي

(٣,٣٩٥ ، ٤,٦٦٧ ، ٦,٠٠٧ ، ١١,٥٦٣ ، ٣٨,٠٦٦) وان قيم الاحتمالية بلغت على التوالي

(٠,٠٣٠ ، ٠,٠٠٨ ، ٠,٠٠٢ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) وهي اصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على ان هناك فروق معنوية لقيمة الاختبارات بين المجاميع ، لذا لجأ الباحثان الى استعمال اختبار اقل فرق معنوياً (L.S.D) للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعات الاربعة للكشف عن فروق المعنوية وغير معنوية لكل متغير من متغيرات البحث في القدرات البدنية والحركية، وهذا يحقق الجزء الاول من الفرض الثاني فيما يخص تطوير عدد من القدرات البدنية والحركية.

٣-١-٦ عرض نتائج مقارنة فروقات الاوساط الحسابية بقيمة اقل فرق معنوي (L.S.D) في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الرابع في متغيرات القدرات البدنية والحركية

جدول (٩) يبين نتائج اختبار (L.S.D) بين المجموعات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموعة (٢) المسائي		مجموعة (٣) غير المنتظم		مجموعة (٤) الضابطة	
					Sig	متوسط الفرق	Sig	متوسط الفرق	Sig	متوسط الفرق
الرشاقة	ث	مج ١	٧,٧١١	٠,٧٢٢	٠,٠٩٧	٠,٧٤٤	٠,١١٨	٠,٧٠٠	١,٣٨٨	٠,٠٠٣
	ث	مج ٢	٨,٤٥٥	٠,٨٥٣			٠,٩١٩	٠,٠٤٤	٠,٦٤٤	٠,١٤٩
	ث	مج ٣	٨,٤١١	١,١١٨					٠,٦٨٨	٠,١٢٤
	ث	مج ٤	٩,١٠٠	٠,٩١٦						
السرعة الانتقالية	ث	مج ١	٤,١١١	٠,٢٠٢	٠,١١١	٠,٦٦٨	٠,٧٦٤	٠,٠٧٧	٠,٦٧٧	٠,٠١٣
	ث	مج ٢	٤,٢٢٢	٠,٤٧٩			٠,٨٩٧	٠,٣٣٣	٠,٥٦٦	٠,٠٣٤
	ث	مج ٣	٤,١٨٨	٠,٤٧٨					٠,٦٠٠	٠,٢٦٠
	ث	مج ٤	٤,٩٢٢	٠,٧٢٢						
المرونة	سم	مج ١	١٠,٤٤٢	١,٥٩٣	١,٥٣١	٠,٤٩٠	٢,٠٠٨	٠,٠٢١	٣,١٣١	٠,٠٠٠
	سم	مج ٢	٨,٩١١	١,٧٨٢			٠,٤٧٧	٠,٥٢٨	١,٦٠٠	٠,٤٠٠
	سم	مج ٣	٨,٤٣٣	١,٤٢٨					١,١٢٢	٠,١٤٤
	سم	مج ٤	٧,٣١١	١,٥٣٢						
القوة الانفجارية للرجلين	سم	مج ١	٣١,٥٥٥	٠,٩٥١	٠,٧٧٧	٠,١٠٨	٠,٢٣٣	٠,٦٢٣	٢,٥٠٠	٠,٠٠٠
	سم	مج ٢	٣٠,٢٧٧	١,١٢١			٠,٥٤٤	٠,٢٥٥	١,٧٣٢	٠,٠٠١
	سم	مج ٣	٣٠,٥٢٢	١,١٨٧					٢,٢٦٦	٠,٠٠٠
	سم	مج ٤	٢٨,٥٥٥	٠,٦٤٣						
القوة الانفجارية للذراعين	م	مج ١	٤,٧٩٧	٠,٦٥٠	٠,٠٧٤٤	٠,٣٤٣	٠,١٢٢	٠,٨٧٥	٠,٧٠٠	٠,٠٠٠
	م	مج ٢	٤,٧٢٣	٠,٢٣٤			٠,٠٦٢٢	٠,٤٢٧	٠,٦٢٥	٠,٠٠٠
	م	مج ٣	٤,٧٨٥	٠,١٢٦					٠,٦٨٧	٠,٠٠٠
	م	مج ٤	٤,٠٩٧	٠,١٤٣						

*ان قيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq ٠,٠٥$

مج ١ = النمط الصباحي مج ٣ = النمط غير المنتظم مج ٢ = النمط المسائي مج ٤ = الضابطة

٢-٣ مناقشة النتائج بعض القدرات البدنية والحركية

١-٢-٣ مناقشة نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع البحث الاربع في تطوير القدرات البدنية والحركية

يتبين من نتائج الجداول (٧,٦,٥,٤) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير عدد من القدرات البدنية لمجاميع البحث الرابع ولمصلحة الاختبار البعدي، بشكل متفاوت فالمجموعة التجريبية الاولى جدول (٤) نفذت وفق (النمط الصباحي) والذي كان له دور فعال والايجابي في تحسين وتطوير القدرات البدنية المبحوثة، يعزو الباحثان سبب ذلك الى فاعلية المنهج التعليمي الذي تم وضعه من قبل الباحثان وبمتابعة المشرف والذي تضمن التمرينات البدنية بدون الكرات وبمصاحبة الكرات والتي تشابه اغلب حركاتها لحركات التي تؤديها لاعب كرة الطائرة سواء كانت للذراعين أم للرجلين بالكرة وبدون كرة ضمن فترة دوام معينة للعمل ولعدد التكرارات والتي تتخللها فترات الراحة المناسبة بين التكرارات وهذه العملية التدريبية وتحديد مكوناتها ترتبط بأهداف معينة لكل مرحلة تدريبية والتدريبات الخاصة التي تعمل على تطوير الجوانب البدنية.

وهذا ما يراه الباحثان اذ اتبع اسلوب استخدام التمرينات السهلة الى الصعبة واعطاء الوقت الكافي بين المجموعات والتنوع فيها واللجوء الى التمرينات التي يشارك فيها اليدين والقدمان معاً واختيار التمرينات التي يشابه لأداء الحركي وهذا ما اكده (كاجاني وكورسكي) انه يجب اختيار التمارين المعطاة بشكل يكون تركيبها وتطويرها منسجماً مع الحركات التي تقوم بها اللاعب في المباراة (كاجاني وكورسكي ، ١٩٩٠ ، ص٣٨)

وهذا ما اعطى الفائدة الاولى لحصول التطور المعنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي واما السبب الآخر اختلاف الكفاءة البدنية للإنسان على مدار اليوم الواحد فهي عادة ما تكون مرتفعة من الساعة العاشرة صباحاً حتى الساعة الثانية عشر، واكد (سعودي وآخرون) ان هذا النمط يتميزون بسرعة وقوة التكيف مع الظروف الخارجية وهم دائماً يكتشفون الافكار الجديدة ، ومحبون للعمل وبذل الجهد في هذا الوقت

(سعودي وآخرون ، ٢٠١٨ ، ص١٩٤)

اما المجموعة التجريبية الثانية جدول (٥) فقد نفذت المنهج التعليمي على وفق (نمط الايقاع المسائي) وكان المنهج المطبق كان نفس المنهج الذي طبقت على المجموعة الاولى ، ولكن الاختلاف كان من وقت تنفيذ المنهج، حيث نفذ هذه المجموعة الوحدة التعليمية في الساعة ٤ عصراً. وهناك تطوير الحاصل للقدرات البدنية لهذه المجموعة ايضاً ولكن بنسبة اقل في جميع المتغيرات البدنية مقارنة مع المجموعة التجريبية الاولى ويعزو الباحثان سبب ذلك الى فاعلية المنهج التعليمي بالدرجة الاولى ووقت تنفيذ المنهج ثانياً كان له دور فعال في تطوير القدرات البدنية ، ويرى الباحثان ان التطور الحاصل في القوة الانفجارية الرشاقة والمرونة والسرعة الى طبيعة التمارين التي تم تطبيقها والتي تضمن الكثير من الحركات السريعة التي غلب عليها السرعة والقوة وتنفيذ الحركات لأجزاء الجسم المختلفة وباتجاهات مختلفة التي ساعد في تطوير الرشاقة واتباع المدى الحركي وزيادة المرونة. والتي تتسم بصعوبة الاداء والربط بين عنصرين بدنيين او اكثر ولأكثر من عنصر يعمل فيه الجسم للوصول الى اداء حركة ذات توافق جيد او عال الناتجة عن تطوير قدرة الجهاز العصبي العضلي على المقاومة من خلال تحشيد اكبر عدد من الوحدات الحركية لغرض المشاركة في الاداء للوحدات الحركية العاملة ومحاولة استرخاء العضلات المقابلة او ابطال عملها حيث يشير (البشتاوي واسماعيل) بهذا الخصوص "ان التوافق بين

العضلات العاملة في الحركة يتوقف على مقدار القوة الناتجة في حال عدم وجود هذا التوافق ستكون النتيجة هي الحد من القوة التي تخرجها العضلة المقابلة في وقت عمل العضلات المحركة (في اتجاهين متضادين) نفسه حتى ولو كانت القوة المبذولة من العضلات المحركة اكبر فان الحركة الناتجة يطلق عليها حركة مقيدة (البشتاوي واسماعيل ، ٢٠٠٦ ، ص ٢١٧)

ويرى الباحثان ايضاً ان هذه المجموعة اتبع نظام ثابت لتوقيات أنشطة اليوم الواحد اي التزام اللاعب والمدرّب بتوقيات محددة الطاقة مثل تحديد مواعيد الراحة والتمرين حسب نمط الايقاع الحيوي لهذه المجموعة، ويرى (سعودي وآخرون) "ان الامكانيات الحركية للأشخاص تتغير ما بين الارتفاع والانخفاض على مدى الاربع وعشرين ساعة، ويرتبط هذا التغير بالإيقاع الحيوي، ويؤدي التدريب دوراً هاماً في التغيرات الوقتية للكفاءة اذ تزداد درجة كفاءة فترة التدريب وتقل فترة الغذاء

(سعودي وآخرون ، ٢٠١٨ ، ص ٢٠٠)

اما بالنسبة للمجموعة التجريبية الثالثة جدول (٦) ايضاً نفذت المنهج التعليمي وبنفس اسلوب التي نفذها المجموعتين الاولى والثانية ولكن الاختلاف كان في وقت تنفيذ المنهج حيث كان تنفيذ المنهج لهذه المجموعة في يومين مختلفين يوماً واحداً كان تدريبهم صباحاً والآخر تدريبهم مساءً وذلك لان نمطهم متباين اي ليس لديهم نمط معين ويشير (السعودي) "هؤلاء الافراد ليس لديهم نمط معين للإيقاع الحيوي وهم يتميزون بزيادة الموجات النشطة على مدار اليوم دون التقيد بالإيقاع الصباحي والمساءلي

(سعودي وآخرون ، ٢٠١٨ ، ص ١٩٥)

ويرى الباحثان ان التطور الحاصل لهذه المجموعة في القدرات البدنية يعدد الى اتباع نظام الثابت من حيث وقت التدريب والمنهج التعليمي الذي وضعه الباحثان التي تضمن التمارين البدنية قيد البحث وحرص الباحثان على حث افراد العينة على عدم الانقطاع عن التدريب لان فقدان الوحدة التدريبية واحدة يؤثر سلباً في عملية التقدم والتطور يشير (حماد) الى مبدأ الاستمرارية بانه "لا يرتقي ولا يتقدم اللاعب الا مع الاستمرار في العمل على تطوير هذه الصفات ، ويعد التكرار المستمر لأي تمرين عاملاً مهماً في اكتساب اللاعب معرفة وخبرة جيد"

(الجميل، ٢٠٠٦ ، ص ١٠)

اما مبدأ الخصوصية التي برأي الباحثان بأنها من اهم المبادئ العملية التدريبية سواء كانت في خصوصية (نظام الطاقة) ام خصوصية (التمرين) او خصوصية (العضلات) والذي يعد مدخل الصحيح لتحقيق مستوى المطلوب شكلياً كان او وظيفياً وما اشار اليه (Brain) "ان القاعدة الذهبية لأي برنامج للأعداد او التهيئة تكون الخصوصية وهي تعني ان الحركات التي يؤديها البرنامج تكون مقارنة بقدر الامكان للحركات التي سيواجهها في اثناء السباق"

(brain.2002)

وان عملية التدريب لجميع الانشطة الرياضية بشكلها العام ورياضة الكرة الطائرة بشكل خاص تستهدف الوصول باللاعبين الى اعلى مستوى للأداء البدني فمبدأ التنظيم الذي اتبعه الباحثان هو عملية الربط بين اهداف الوحدة التعليمية بأهداف الوحدات التعليمية السابقة والتي تليها والاساليب والوسائل الخاصة واختبار الادوات المساعدة الملائمة للوصول الى الهدف الرئيسي. ولهذه الاسباب كان هناك وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح المجموعة التجريبية الثالثة.

اما المجموعة الرابعة (الضابطة) جدول (٧) التي نفذت المنهج المتبع من قبل المدرب فقد ظهرت فروق معنوية ايضاً بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبارات القدرات البدنية ، ويعزو الباحثان سبب هذا الفروق الى انتظام المجموعة الضابطة بالوحدات التعليمية لهم على وفق المنهج المقرر وكذلك تكرارات في الاداء والاستمرار في تطبيق الوحدات المخصصة لتطوير القدرات البدنية ، وكذلك هذا التطور الحاصل هو امر طبيعي لاستمرار العينة في التدريب وتركيز المدرب على التمارين التي تؤدي الى تطوير هذه القدرات.

اذ ان من "الظواهر الطبيعية لعملية التعلم هو انه لا بد ان يكون هناك تطور في التعلم مادام المدرب يتبع الخطوات والاسس السليمة لعملية التعلم والتمرن على الاداء الصحيح والتركيز عليه لحين ترسخ الاداء وثباته" (Magill. 2004.p273)

كذلك التطور الذي حصلت عليه المجموعة الضابطة جاءت نتيجة الرغبة والدافعية للمتعلمين اذ ان تولد الرغبة والدافعية لدى المتعلم يجعلها تصل الى الاداء الجيد اذ توجد "اساليب عدة لإثارة دوافع المتعلم نحو الفعالية او اللعبة لتطوير قدراتها ومن هذه الاساليب هي تسهيل فرص التعلم الحركي ووضوح الهدف المناسب لتطوير القدرة ، فضلاً عن التوازن في اشباع حاجات المتعلم" (الدليمي ، ٢٠١٠ ، ص٢٩)

٣-٢-٢ مناقشة نتائج المقارنة في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الاربع في تطوير القدرات البدنية والحركية

من خلال نتائج الجدولين (٨ ، ٩) في اختبار (الرشاقة) نلاحظ تفوق المجموعة الاولى (الايقاع الصباحي) على المجاميع البحث الثلاثة (المسائي) و(غير منتظمة) و(الضابطة) بينما جاءت المجموعة الثالثة

(غير المنتظم) ومن ثم المجموعة الثانية (المسائي) في هذا الاختبار . اما في اختبار (السرعة الانتقالية) جاءت المجموعة الاولى (الصباحي) افضل من المجموعة الثانية (النمط المسائي) والمجموعة الثالثة

(غير منتظم) والرابعة (الضابطة) في هذا الاختبار أيضاً. أما في اختبار (المرونة) حققت المجموعة الاولى (النمط الصباحي) افضل نتائج من المجاميع الثانية (المسائي) و (غير منتظم) ثم تأتي المجموعة الثالثة ومن ثم الثانية وبعدها الرابعة (الضابطة). أما في اختبار (القوة الانفجارية للرجلين) فقد كانت المجموعة الثالثة (غير منتظم) افضل مجموعة تليها المجموعة الثانية (النمط المسائي) ثم الاولى (الصباحي) ثم الرابعة (الضابطة). أما في اختبار (القوة الانفجارية للذراعين) جاءت المجموعة الاولى (الصباحي) ثم المجموعة الثالثة (غير منتظم) ثم المجموعة الثانية (المسائي) ثم (الضابطة). ويعزو الباحثان سبب تقوت المجموعة الاولى (الصباحي) في اختبارين وتباين نتائج المجاميع في اختبارين الآخرين الى ان الايقاع الحيوي عبارة عن تموجات التي تحدث في مستوى حالة اجهزة الجسم المختلفة ما بين الارتفاع والانخفاض. حيث لا يستطيع الجسم البشري ان يظل بكامل طاقة اجهزته وبمستوى عال من الكفاءة الفسيولوجية لفترات زمنية طويلة، حيث يتغير الحال ما بين الارتفاع والانخفاض في جميع الوظائف الجسم على مدار حياة الفرد وهذه ظاهرة بيولوجية طبيعية (قادر، ٢٠٠٣، ص ١٢)

كما ان اجهزة الجسم المختلفة تتباين في ايقاعها ، فالقلب يتغير ايقاعه في غضون عدة ثوان او حتى اجزاء من الثانية والتنفس يحتاج الى عدة ثواني ، في حين ان ايقاع افرازات المعدة والامعاء الرقيقة يحتاج الى عدة ساعات لتغير ايقاعاتها ، في حين ان تغير ايقاعات النوم واليقظة يحتاج الى عدة ايام.

ان الاسباب الحقيقية لوجود الايقاع الحيوي اليومي هو التغيرات الخاصة بالجهاز العصبي والجهاز الهرموني من الغدد الصماء التي تفرز الهرمونات في الدم مباشرة وهي مواد كيميائية لها نشاط بايولوجي عالي يؤدي الى كثير من التغيرات الجسم (عبد الفتاح وحسانين ، ١٩٩٧ ، ص ١٧٤)

ان المتغيرات البدنية للمجاميع التجريبية اظهرت قيم (F) المحسوبة ارجحية هذه المتغيرات على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، ويرى الباحثان بأن السبب يعود بالدرجة الاساس الى الايقاع الحيوي اليومي الذي تم اعتماده من قبل الباحثان اذ ان العينة في هذه المرحلة تكتسب طاقة وميزات اخرى لا تتمتع بها المجموعة الضابطة التي لم تراعي الايقاع الحيوي. ان هذه المرحلة تتطور فيها الصفات البدنية كون ان النشاط الهرموني في هذه المرحلة يكون في اعلى مستويات ، ولاحظ العلماء ان لاعبين في هذه المرحلة يزداد لديهم نشاط الجهاز الهرموني ليصل الى اقصى نشاطه ، فضلاً ما تتمتع به هذه الفئة العمرية من نشاط وحيوية ونمو سريع واقبال على التمرين خاصة اذا ما اقترن ذلك مرورهم بالايقاع الحيوي اليومي

(البك وعمر ، ١٩٩٤ ، ص ٥١)

هذا بالإضافة الى ان الرشاقة والسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية للرجلين والذراعين تعتمد على مستوى كفاءة عمل الخلايا العصبية وان مستوى كفاءة هذه الخلايا تتغير خلال اليوم الواحد ما بين الارتفاع والانخفاض تبعاً للإيقاع الحيوي وعملية التوازن ما بين الوسط الداخلي والظروف الخارجية ، اذ ان اعلى مستوى كفاءة للجهاز العصبي المركزي يكون من الساعة (١٠) صباحاً و(٦) مساءً وان الجهاز العصبي والجهاز الهرموني هي

الليزان ينظمان النشاط الكيميائي لخلايا وانسجة الجسم وان هاذين النشاطين يظهران بشكل واضح خلال المرحلة الايجابية للدورة البدنية.

كما وان للمنهج المعد الفضل في تطوير المجاميع التجريبية كون المنهج احتوى على تمارين مقننة ادت الى تطور هذه الصفات البدنية وخصوصاً اذا اقترن ذلك بأنماط الايقاع الحيوي اليومي للاعبين، يمكن للمدرب اعطاء تمرينات بدنية مرتفعة مع تنوع انماط الايقاع الحيوي اليومي وبالعكس لأن تأثيره سيكون كبيراً.

هذا بالإضافة الى التغيرات الفسيولوجية التي تحصل للرياضي خلال مروره بأنماط الايقاع الحيوي اليومي والتي تعتمد على امداد العمل البدني بالأوكسجين وايصاله الى الانسجة العاملة وان الايقاع الحيوي للجهاز التنفسي تزداد كفاءته خلال ساعات النهار وتحديداً في النصف الثاني من النهار ، اذ ان حجم هواء الشهيق والزفير يكون في اعلى مستوى ، كما ان ايقاع القلب خلال ساعات النهار يتميز بفاعلية في الانقباض وانخفاضه في الليل فضلاً عن حجم الدفع وزمن الدفع القلبي في النهار افضل منه في الليل.

(قادر ، ٢٠٠٣ ، ص١٣)

واذا ما علمنا مما تقدم اننا بانه ينطبق على عينة البحث لا سيما وقت التعلم هو في النصف الثاني من النهار حيث تمتاز هذه المرحلة بما تقدمه من نشاط وحيوية ساعدت على تطوير المجاميع التجريبية على العكس من المجموعة الضابطة والتي هي يدورها ايضاً قد تطورت ولكن عند المقارنة مع المجاميع التجريبية نجد الارجحية للتجريبية كونها تعلمت وفق منهج مقنن على اساس التحكم بالمحاولات التكرارية ما بين زيادتها وتقليلها بحسب نمط الايقاع الحيوي التي يمر فيها الرياضي.

كما وان للعوامل الخارجية والداخلية الدور الكبير في تقدم المرحلة الايجابية لان للمتغيرات الوظيفية الداخلية الدور الفعال في تكيف وظائف هذه الاجهزة مع متطلبات الحمل الذي يتدرب عليه اللاعب، حيث تعمل الاجهزة الوظيفية للاعبين تحت تلك الايقاعات المختلفة ما بين الارتفاع والانخفاض ليس على مدار اليوم التدريبي فقط بل على مدار الاسبوع والشهر والسنة.

اما بالنسبة للعوامل الخارجية فهي الاخرى تساهم بشكل فعال في عملية التطور البدني والمهاري وزمن الوحدة التعليمية او التدريبية وكذلك تقنين فترات الراحة والعمل فضلاً عن دور المنهج التعليمي او التدريبي " ان الحساب الاقل بين العمل والراحة خلال اليوم مع مراعاة الايقاع الحيوي يعتبر اهم شروط نجاح عملية التدريب الرياضي" (بلال الدين ، ٢٠١٠ ، ص٥٨) ان

خصوصية التعلم وفق انماط الايقاع الحيوي اليومي يتميز بأن النشاط البدني يكون في قمته وتزداد قدرة الرياضي على الاستيعاب ومقاومة المرض وتحمل الالم التدريبي كل هذه العوامل مجتمعة في هذه المرحلة جعلت الرياضي يحقق نتائج تفوق نتائج المرحلة السابقة التي يسودها خمول وهبوط في الكفاءة البدنية والمهارية ، التدريب الذكي والمعقول في تدريب الالعاب الرياضية تمكن ان تؤخذ منحني الايقاع الحيوي البدني كمؤشر

لتطور القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة الذي يسمح للجسم للتكيف والمصاحبة الاعطاء نتائج ايجابية وتحقيق الانجاز الافضل.

بالإضافة الى العديد من الانشطة الفسيولوجية تحصل داخل الجسم الرياضي وتعمل على زيادة الكفاءة البدنية والمهارية لديه في المرحلة الايجابية، ومن ابرز هذه الانشطة هو النشاط الهرموني والجهاز العصبي حيث ان الايقاع الحيوي يعمل على وفق هذه الاجهزة من حيث الارتفاع والانخفاض في النشاط الحيوي "ان الجهاز العصبي والجهاز الهرموني يقومان بتنظيم النشاط الكيميائي لخلايا وانسجة الجسم المختلفة ، ويتكون الجهاز الهرموني من الغدد الصماء التي تفرز الهرمونات في الدم مباشرة وهي عبارة عن مواد كيميائية لها نشاط بايولوجي عال يؤدي الى الكثير من المتغيرات في الجسم ولها اهمية كبيرة بالنسبة لعملية التمثيل الغذائي ويتميز كل هرمون بنوعية في التأثير على بعض أعضاء الجسم بصفة خاصة للقيام ببعض الوظائف".^١ والرياضي الذي يتبع منحى الايقاع الحيوي في التدريب يكون اقل عرضة لعملية التذبذب الحاصلة في عمل هذه الانشطة خلال انتقالها من نمط الى نمط آخر. لذا سعى الباحثان الى استغلال انماط الايقاع الحيوي احسن استغلال ومن اجل تحقيق افضل النتائج ، وقد اثبت ارجحية المجاميع البحثية من خلال البرنامج التعليمي المستخدم من قبل الباحثان وفق انماط الايقاع الحيوي اليومي ، وبذلك تكون المجاميع التجريبية قد حققت الافضلية في التطور

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- ان المنهج التجريبي على وفق انماط الايقاع الحيوي اليومي له تأثير ايجابي في تطوير عدد من القدرات البدنية بالكرة الطائرة.

٢- تفوقت افراد المجموعة التجريبية الاولى على افراد المجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية

(الرشاقة - السرعة الانتقالية - المرونة - القوة الانفجارية للذراعين - القوة الانفجارية للرجلين).

٣- تكافؤ افراد المجموعة التجريبية الاولى والثانية والثالثة في الاختبارات البدنية (الرشاقة - السرعة الانتقالية - القوة الانفجارية للرجلين).

٤- حققت افراد المجموعتين التجريبتين الثانية والثالثة مستوى متكافئ لأفراد المجموعة الضابطة في الرشاقة.

٥- سجلت افراد المجموعة التجريبية الثانية الافضلية في اختبارات (السرعة الانتقالية - القوة الانفجارية للذراعين - القوة الانفجارية للرجلين) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

٦- افضلية افراد المجموعة التجريبية الاولى مقارنة بأفراد المجموعة التجريبية الثالثة في اختباري المرونة والقوة الانفجارية للذراعين.

٧- تفوقت افراد المجموعة التجريبية الثالثة على افراد المجموعة الضابطة في اختبار القوة الانفجارية للرجلين ، في حين كان مستوى افراد المجموعتين متكافئاً في بقية الاختبارات البدنية.

٨- تفوقت افراد المجموعة التجريبية الاولى على افراد المجموعة التجريبية الثانية في اختبار القوة الانفجارية للذراعين.

٤-٢ التوصيات:

١- تعميم نتائج هذا البحث على مدربي جميع الالعاب الفرقية والفردية لمعرفة اهمية الايقاع الحيوي اليومي للاعبين.

٢- مراعاة تضامن الايقاع الحيوي اليومي مع اوقات التدريب او التعلم لضمان المستوى الذي تصل فيه القدرات البدنية الى اعلى مستوى لها.

٣- اجراء التدريبات على وفق نمط اللاعب اي لأصحاب النمط الصباحي صباحاً ولنمط المسائي مساءً وغير المنتظم (المتباين) في الظهر في حالة توفير البدائل من اللاعبين.

٤- اجراء ابحاث مشابهة في بقية المهارات الاساسية والقدرات البدنية التي لم يتناولها هذا البحث، وعلى الفئات العمرية الاخرى ، ولكلا الجنسين.

٥- اجراء الابحاث التجريبية الاخرى المشابهة في الفعاليات والالعاب الرياضية المختلفة، الفردية والفرقية المرتبطة بأنماط الايقاع الحيوي اليومي، وذلك بغية الاستفادة منها في المجال الرياضي.

المصادر

- أبراهيم ، مروان عبد المجيد (٢٠٠١): الموسوعة العلمية لكرة الطائرة ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع .

- ابراهيم مروان عبد المجيد (٢٠٠٢)؛ النحو البدني والتعلم الحركي، ط١: (عمان، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع)

- ازاد حسن قادر، (٢٠٠٣) الإيقاع الحيوي للدورة البدنية والانفعالية والذهنية لدى لاعبي الكرة الطائرة وعلاقته في مستوى الانجاز المهارى".: (اطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين، كلية التربية الرياضية).

- الأشوان ، عادل عزالدين(١٩٨١) سلسلة ملخصات شوم نظريات ومشكلات في سيكولوجية التعلم(القاهرة ، دار كجر)

- الجميلي ، سعد حماد (١٩٩٧) : الكرة الطائرة، تعلم وتدريب وتحكيم ، ط١، ليبيا، مطابع السابع من أبريل .
- بسطويسى احمد (١٩٩٤): أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي)
- بسطويسى احمد (١٩٩٩): أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي)
- بسيم عيسى يوسف(٢٠٠٩): عدد من اساليب جدولة الممارسة وتأثيرهما في تعلم والاحتفاظ وتنمية الرضا الحركي لبعض المهارات الفنية الاساسية في الكرة الطائرة، (أطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين اربيل).
- البشتاوي مهند حسين واسماعيل احمد محمود (٢٠٠٦)، فسيولوجيا التدريب البدني ، ط١ (دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان)
- البناء ليث محمد داود (٢٠٠٨) الكرة الطائرة من الاداء المهاري(الموصل، دار ابن الاثير للطباعة والنشر،)
- الببيك علي وعمر صبري(١٩٩٤) : الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي : (الإسكندرية، منشأة المعارف،) .
- الببيك، على فهمي (١٩٩٢): أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية : (الإسكندرية ، مطبعة التوني بالإسكندرية)
- التكريتي ، وديع ياسين ، فقي، ثاوات احمد(٢٠١٣) تأثير التمرينات المتغير على وفق الإيقاع الحيوي اليومي في الدقة وفق الأداء التهديف بالقفز اماما وعاليا بكرة اليد الناشئين، رسالة التربية (المؤتمر الدوري الثامن عشر الكليات، أقسام التربية الرياضية في العراق)
- الجميلي ، سعد حماد (١٩٩٨) : الكرة الطائرة، تعليم ، تدريب ، تحكيم: (طرابلس، منشورات جامعة السابع من أبريل.
- الجميلي سعد حماد (٢٠٠٢):الكرة الطائرة والاعداد المهاري والخططي، (عمان، دار زهران،)
- الدليمي ، ناهدة عبد زيد . (٢٠٠٨) . اساسيات في التعلم الحركي ، ط١ (النجف ، دار الضياء للطباعة والتصاميم) .
- الهيتي ، محمد صالح فليح حسن (٢٠٠٤) : تأثير منهج تدريبي لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارية والوظيفية لناشئي الكرة الطائرة بأعمار (١٦-١٤) سنة (اطروحة دكتوراه)
- وديع ياسين التكريتي (٢٠٠٦) تأثير التمرينات المتغيرة عمى وفق الايقاع الحيوي اليومي في دقة وفن اداء التهديف بالقفز اماما وعاليا بكرة اليد للناشئين(كلية التربية الرياضية ، جامعة السليمانية)

الملحق (١)

استمارة استبيان لتحديد اهم القدرات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم مهارات الاساسية بالكرة الطائرة

الأستاذ الفاضلالمحترم

تحية طيبة

يروم الباحثان إجراء البحث الموسوم (تأثير منهج التعليمي وفق انماط الإيقاع الحيوي اليومي في تطوير عدد من القدرات البدنية والحركية بالكرة الطائرة لدى مدرسة نادي بيشمه ركة السلیمانية) على عينة من المتعلمين المبتدئين ، ولكونكم من ذوي الخبراء والاختصاص ، يرجى بيان رأيكم بالاتي :-

- تحديد لعناصر اللياقة البدنية والحركية والتي سوف تحددها .

- إضافة أو حذف أي عنصر آخر أو اختبار ترونه مناسباً .

مع فائق شكرنا وتقديرنا

الاسم :

اللقب العلمي :

مكان العمل :

الاختصاص:

التوقيع :

الباحثان

وليد عارب عبدالله

أ.د. ازاد حسن قادر

ت	الصفات البدنية والحركية	الاختبارات	موافق	غير موافق	الملاحظات
١	القوة المميزة بالسرعة	١- ثني ومد الذراعين (شناو) أقصى عدد في (١٠) ثواني			
		٢- اختبار الاستناد الأمامي (تصنيفات متتالية بالكفين) (١٠ ثا)			
		٣- ثلاث وثبات متتالية للأمام (قياس المسافة م)			
		القوة المميزة بالسرعة			

٢	التوافق	١- اختبار الدوائر المرقمة			
		٢- نط الحبل			
		٣- رمي واستقبال الكرات			
٣	السرعة الانتقالية	١- اختبار ركض ٢٠م من البدء الطائر			
		٢- اختبار ركض ٣٠م من البدء المتحرك			
		٣- اختبار ركض ٤٠م من البدء الواطئ			
٤	سرعة الاستجابة	١- عصا نيلوس بيد واحدة .			
		٢- عصا نيلوس باليدين .			
		٣- اختبار الاستجابة الحركية (نيلسون)			
٥	القوة الانفجارية للرجلين	١- القفز العمودي من الثبات			
		٢- القفز العريض من الثبات			
		٣- حبل على ساق واحدة لأبعد مسافة			
٦	مطاوله القوة	١- اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء حتى استنفاد الجهد.			
		٢- اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء الركبتين مثنيتين.			
		٣- اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء العالي .			
٧	الرشاقة	١- اختبار (كوبن) للرشاقة .			
		٢- اختبار الركض المتعرج لقياس الرشاقة			
		٣- اختبار الركض المكوكي في ساحة الريشة الطائرة.			
٨	القوة الانفجارية للذراعين	١- رمي كرة طبية وزنة ٣كغم لأبعد مسافة.			
		٢- رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة.			
		٣- رمي كرة ١,٥ كغم بيد واحدة لأبعد مسافة.			
٩	المرونة	١- إطالة ومد الجذع			
		٢- اختبار رفع الركبتين			
		٣- اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف			