

## اثر الإيقاعات الموسيقية في سرعة تعلم بعض المهارة الأساسية في التنس الأرضي للمبتدئين

الباحثان

علي فيصل علوان

أ.د. نصير صفاء محمد علي

### ملخص البحث

أشتملت الرسالة على خمسة ابواب:-  
أحتوى الباب الأول :

المقدمة وأهمية البحث: تعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية التي حظيت باهتمام المختصين والباحثين مما أدى إلى سرعة انتشارها وتطورها وتحقيق أفضل المستويات على الصعيد العالمي بالشكل الذي أعطاها خصوصية عن باقي الألعاب الرياضية لإمكانية ممارستها والاستمتاع بها من كلا الجنسين ومن خلال التخطيط وإعداد المناهج التدريبية والتعليمية. ونظراً لتأثير الإيقاع الموسيقي الإيجابي في مجالات التعلم الحركي لاسيما إنه يعمل على ضبط سرعة أداء الحركات والمهارات "فإن الموسيقى هامة جداً لتعلم المهارات الحركية حيث تساعد على إعطائها الإحساس المطلوب ويتطلب العمل بالموسيقى على الشعور بالإيقاع الذي يُعد عاملاً أساسياً لإتقان المهارات الحركية، من هنا تكتسب هذه الدراسة أهميتها كونها تتناول موضوعاً حيوياً يهم القائمين بالعملية التعليمية من خلال الموسيقى في تعلم بعض مهارات التنس الأرضي كوسيلة مساعدة ضمن المنهج التعليمي، ويمكن أن يكون هذا الموضوع مادةً جديدة لإثراء هذا الجانب في مجال البحوث من أجل الوصول إلى أفضل المستويات التعلم ولاسيما الفئة العمرية (9-12) سنة. إما مشكله البحث وبحسب اعتقاد الباحثان أن هذا الأسلوب لم يُستخدم محلياً في السابق فارتأى الباحثان دراسة هذه المشكلة بوضع طرق تتناسب مع أساليب التعلم الحديثة. وهدفت الدراسة التعرف على أثر الإيقاعات الموسيقية المختلفة في سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس و التعرف على أي الإيقاعات الموسيقية هو الأنسب لسرعة التعلم. أما الباب الثاني فيختص بالدراسات النظرية والمشابهة، فقد تطرق الباحثان إلى المواضيع المتعلقة بالبحث، وتكلم عنها بالتفصيل، ووضع بعض الدراسات المشابهة. وأما الباب الثالث فجاء في منهجية البحث. إذ استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث للاعبين (مبتدئين من لاعبي نادي ميسان الرياضي للتنس الأرضي بأعمار (9-12) وقد قُسمت عينة البحث البالغة (9) لاعبين إلى ثلاث مجاميع على وفق الإيقاعات الموسيقية. وأما الباب الرابع فقد تم عرض النتائج الخاصة بالبحث بجداول خاصة وتحليلها ومناقشتها. وأحتوى الباب الخامس على الاستنتاجات والتوصيات فقد جاءت الاستنتاجات كالاتي استنتج الباحثان بأن نتائج تقديرات متوسطات القياس الهامشية لمهارة الضربة الأمامية والخلفية مرتفعة عند الإيقاع الموسيقي المتوسط وبدرجة كبيرة من التطور بتقادم الفترات الزمنية لتسجيل نتائج الضربة الأمامية والخلفية. أما التوصيات فهي:- يُفضل استعمال الإيقاع الموسيقي المتوسط في سرعة تعلم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية و يوصي الباحثان بضرورة الاستمرار بفترات تطبيق البرنامج، الفترات (السادسة والسابعة) لغرض الوقوف على الحد الحرج الذي يحقق أقصى درجة من الإنجاز.

### Abstract

The impact of musical tunes at the speed of learning some  
basic skills in tennis for beginners

Researchers

Prof. Nassir Safaa Mohammed Ali

Ali Faisal Alwan

The message included on the five chapters:-  
chapter one contains:

Provided and the importance of research: The game tennis sports which attracted the attention of specialists and researchers which led to the rapid spread and development and to achieve the best levels of global form in which it gave her privacy from the rest of sports for the possibility of exercise and enjoy it from both sexes and through the planning and development of training and educational curricula . Due to the influence of rhythm music positive in motor learning areas, especially he is working on tuning the performance of

movements and skills, speed, "the music are very important to learn motor skills as help to give it the desired sensation and requires action music a sense of rhythm, which is a key factor to master motor skills, from here is gaining This study their importance as dealing with a vital subject matter based educational process through the music to learn some tennis skills as an aid within the curriculum, and could be the subject have new material to enrich this aspect in the field of research in order to access to the best learning levels, particularly age group (9-12 years). The problem of research, according to the researcher's belief that this method has not been used locally in the past. To notice researcher studying this problem develop ways to suit the learning styles modern . The study aimed to identify the impact of different musical rhythms in the speed of learning some basic skills in tennis and recognition In any musical tunes is best suited to the speed of learning. The second section is concerned with the theory and similar studies, the researcher discussed topics related to the research, and spoke in detail, and put some similar studies. The third chapter came in research methodology: the researcher used the experimental method, the sample consisted Find players (beginners players Maysan Sports Club Ground Tennis ages (9-12) has divided the sample amount (9) players into three groups according musical tunes. and Part IV has been presented results of research private tables and analyzed and discussed. and consisted Title V on the conclusions and recommendations were conclusions were as follows researcher concluded that the results of averages measurement marginal skill front strike estimates and rear high when the average musician rhythm large degree of development of the passage of time periods to record results front and rear strike. The recommendations are: prefer to use the medium of music rhythm in the speed of learning my skills front corner and rear and researcher recommends the need to continue to periods of application of the program, periods (sixth and seventh) for the purpose of standing on the critical limit that achieves the maximum degree of achievement.

### الباب الاول

#### ١- التعريف بالبحث:

#### ١-١ المقدمة واهمية البحث:-

تعد لعبة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية التي حظيت باهتمام المختصين والباحثان مما أدى إلى سرعة انتشارها وتطورها وتحقيق أفضل المستويات على الصعيد العالمي بالشكل الذي أعطاه خصوصية عن باقي الألعاب الرياضية لإمكانية ممارستها والاستمتاع بها من كلا الجنسين ومن خلال التخطيط وإعداد المناهج التدريسية والتعليمية. ونظراً لتأثير الإيقاع الموسيقي الإيجابي في مجالات التعلم الحركي لاسيما إنه يعمل على ضبط سرعة أداء الحركات والمهارات "فإن الموسيقى هامة جداً لتعلم المهارات الحركية حيث تساعد على إعطائها الإحساس المطلوب ويتطلب العمل بالموسيقى على الشعور بالإيقاع الذي يُعد عاملاً أساسياً لإتقان المهارات الحركية، من هنا تكتسب هذه الدراسة أهميتها كونها تتناول موضوعاً حيويًا يهم القائمين بالعملية التعليمية من خلال الموسيقى في تعلم بعض مهارات التنس الأرضي كوسيلة مساعدة ضمن المنهج التعليمي، ويمكن أن يكون هذا الموضوع مادةً جديدة لإثراء هذا الجانب في مجال البحوث من أجل الوصول إلى أفضل المستويات التعلّم ولإسيما الفئة العمرية (٩-١٢) سنة.

#### ٢-١ مشكلة البحث:-

تكمّن مشكلة البحث في الموسيقية المختلفة فهناك عدة طرق لتعلم بعض المهارات الأساسية باستخدام الإيقاعات الموسيقية المختلفة، مما لها تأثير انفعالي محبب على النفس، إذ تعمل حافزاً ودافعاً نحو تكرار الحركة وأنها وسيلة للتحرك من التوتر العصبي وتساعد على تنمية التوازن والتحكم في أجزاء الجسم مما ينمي الإحساس الحركي، وتؤخر ظهور التعب، وبحسب اعتقاد الباحثان أن هذا الأسلوب لم يُستخدم محلياً في السابق فارتأتى الباحثان دراسة هذه المشكلة بوضع طرق تتناسب مع أساليب التعلم الحديثة.

#### ٣-١ هدف البحث:-

- ١- التعرف على أثر الإيقاعات الموسيقية المختلفة في سرعة تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس.
- ٢- التعرف على أي الإيقاعات الموسيقية هو الأنسب لسرعة التعلم.

#### ٤-١ فرض البحث:-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمجاميع البحث في الاختبار القبلي والبعدي.

#### ٥-١ مجالات البحث:-

- ١-٥-١ المجال البشري: لاعبو نادي ميسان الرياضي للتنس الأرضي/ المبتدئين للأعمار (٩-١٢) سنة.  
٢-٥-١ المجال الزمني: من المدة / ٢٠١٥\٧\٢٥ / ولغاية / ٩\٢٢\ ٢٠١٥,١  
٣-٥-١ المجال المكاني: قاعة نادي ميسان الرياضي للتنس الأرضي.

٦-١ تحديد المصطلحات: الإيقاع الموسيقي: " هو الأصوات المتتالية المتعاقبة خلال فترة زمنية معينة أي أنها انتظام الوزن للحركات المتتابعة للأنغام<sup>(١)</sup> .

#### الباب الثاني:

يفتخص بالدراسات النظرية والمشابهة، فقد تطرق الباحثان إلى المواضيع المتعلقة بالبحث، وتكلم عنها بالتفصيل.

#### الباب الثالث

#### ١-٣ منهج البحث:

وهو الأسلوب الذي يتبعه الباحثان لتحديد خطوات بحثه والذي يتمكن من خلاله التوصل إلى حل المشكلة<sup>(٢)</sup>. وفي ضوء ذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة مشكلة البحث ، فضلاً عن ذلك أن أهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو أسلوب التجربة<sup>(٣)</sup>.

#### ٢-٣ مجتمع البحث وعينة:-

تم تحديد مجتمع البحث على نادي ميسان وكانت العينة العمرية بهذا البحث هم من (٩-١٢) سنة وتسمى هذه العينة مبتدئين. كان عددهم ١٥ لاعباً وهم أنفسهم عينة البحث تقسم على ثلاث مجاميع على وفق عرض الإيقاعات الموسيقية على المتعلمين فاختار المتعلمون كل إيقاع بحسب رغبته من الإيقاع الموسيقي والجدول (١) يوضح تفاصيل العينة

#### الجدول (١)

يوضح العدد الكلي للعينة وتوزيعها

العدد الكلي	النسبة المئوية	عدد المجموعة التجريبية الأولى	عدد المجموعة التجريبية الثانية	عدد المجموعة التجريبية الثالثة	عدد اللاعبين المبتدئين المستبعدين	المجموع الكلي	مجتمع الأصل
١٥	٦٠%	٣	٣	٣	(٦) لاعبين مبتدئين أجريت عليهم التجربة الاستطلاعية	١٥	٩

#### ٣-٣ الأدوات والأجهزة والوسائل المستخدمة بالبحث:-

تعد أدوات البحث الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع الباحثان من خلالها حل مشكلة ما مهما كانت تلك الأدوات، بيانات وأجهزة<sup>(٤)</sup>.

#### ١-٣-٣ الاجهزة:-

- ١- ساعة إلكترونية عدد (٣) نوع.
- ٢- حاسوب نوع (hp) عدد (٣) لعرض الإيقاعات الموسيقية لكل مجموعة.
- ٣- جهاز مكبر الصوت (Mp3) عدد (٣).

(١) حنان سلمان محمد: اثر ضبط الإيقاع على سرعة اكتمال بعض أنظمة التوافق، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية، ١٩٩٣م، ص٢٤.

(٢) وجيه محبوب جاسم: البحث العلمي ومناهجه، بغداد، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٢، ص٨١.

(٣) وجيه محبوب: طرائق البحث العلمي، بغداد، دارا لحكمه للطباعة والنشر، ١٩٩٣، ص٣.

(٤) وجيه محبوب واحمد بدر حسن: البحث العلمي، جامعة بابل - كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢، ص٦٥.

٣-٣-٢ الأدوات:-

- ٣ ملاعب التنس الأرضي.
  - كرات عدد (١٠٠).
  - CD خاص للموسيقى عدد (٣).
- ٣-٣-٣ وسائل جمع المعلومات :-
- المصادر والمراجع العلمية.
  - المقابلات الشخصية.
  - آراء الخبراء والمختصين.

٣-٤-٤ الإجراءات الميدانية للبحث:

٣-٤-٣ ١- تحديد المهارات الأساسية بالتنس الأرضي لعينة البحث:-

يعد البحث والاطلاع من الوسائل لجمع المعلومات عن مشكلة ما إذ قام الباحثان بتحديد المهارات الأساسية بالتنس الأرضي (الضربة الأمامية والضربة الخلفية) وبعد الاطلاع على عدد من المراجع والمصادر.

٣-٤-٣ ٢- تحديد الاختبار لمهارات البحث وتوصيفها:-

اختبار (Hensley)

هدف الاختبار: مقياس التقدير لتقويم الأداء الفني للضربتين الأمامية والخلفية.

٣-٤-٣ ٣- التجربة الاستطلاعية:-

قام الباحثان بالجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (١٠-١١/٧/٢٠١٥) الموافق يومي الجمعة والسبت على عينة من خارج عينة البحث لنادي ميسان الرياضي والمكونة من (٦) لاعبين.

٣-٤-٣ ٤- المعاملات العلمية للاختبارات:-

الصدق والثبات والموضوعية شروط يجب أن يتمتع بها كل اختبار لذا لجأ الباحثان إلى تحديدها ليتمكن من تطبيق مفردات الاختبارات على عينة البحث.

٣-٤-٣ ١- الصدق:-

أستخدم الباحثان المحتوى أو صدق المضمون بالاعتماد على الخبراء والمختصين والذي يبين فحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً ويعتمد على الاحتكام لرأي الخبراء في مدى تمثيل الاختبار لجوانب القدرة أو السمة أو المعارف المقيسة، الأمر الذي يعكس مستوى عالٍ من الصدق وتحققاً لما تقدم فقد تم تطبيق الصيغة الآتية.  
الكفاءة النسبية للصدق الظاهري = [١- عدد الفقرات الملغاة] × ١٠٠ (\*)  
عدد الفقرات المقترحة

وقد بلغت نسبة الإحصاء (٩٢%) وهذا يعني درجة عالية لبناء المقياس لموضوع التمرينات الأمامية والخلفية.

٣-٤-٣ ٥- الاختبارات القبليّة:-

بعد الاجتماع بعينة البحث من المجاميع الثلاثة التجريبية، والتوضيح ماهي البحث ثم إجراء الاختبارات القبليّة في يوم السبت الموافق ٢٠١٥/٧/٢٥ في ملعب نادي ميسان للتنس الأرضي.

٣-٤-٣ ٦- التجربة الرئيسية:-

بدا العمل بالتجربة الرئيسية في يوم ٢٥/٧/٢٠١٥ وانتهت يوم ٢٢/٩/٢٠١٥ حيث كانت الوحدة التعليمية الأولى لمهارات البحث وقد حرص الباحثان على مراعاة توحيد الظروف من حيث الأجهزة والأدوات وكانت المجموعة الأولى يطبق عليها الإيقاع الموسيقي المنخفض بينما كانت المجموعة التجريبية الثانية يطبق عليها الإيقاع الموسيقي المتوسط

(\*) AL- NaqeebAbdulkhaleq A.. "Suggested Technique for estimation of relative smoothed grade for contaminate data in spectral analysis by usibg Robust General Maximum Likelihood methods of AL- Naqeeb and Tgomson", ALRafedianScientific Journal- Iraq, 2007

بينما المجموعة التجريبية الثالثة يطبق الإيقاع الموسيقي العالي حيث استخدمت الإيقاعات الموسيقية في القسم الرئيسي الجانب التطبيقي حيث استخدم الإيقاع الموسيقي المنخفض مع الضربة الأمامية والخلفية في المجموعة التجريبية الأولى بينما استخدم الإيقاع الموسيقي المتوسط مع الضربة الأمامية والخلفية في المجموعة التجريبية الثانية بينما استخدم الإيقاع الموسيقي السريع في الضربة الأمامية والخلفية من المجموعة التجريبية الثالثة.

### ٣-٤-٧ الاختبار البعدية:-

بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التعليمية تم إجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث يوم الثلاثاء في الساعة السادسة ونصف عصراً مع مراعاة تطبيق الاختبارات في نفس الظروف الزمانية والمكانية التي أجريت الاختبارات القبلية فيها.

### ٣-٥ الوسائل الإحصائية:-

- لقد تم استخدام و تطبيق الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة وكما يأتي:-
- أ- الجداول الإحصائية الوصفية: (متوسط القياس، الخطأ المعياري، الانحراف المعياري، تقدير ٩٥% فترة ثقة متوسط القياس، أصغر وأكبر درجة).
- ب- الأشكال والرسوم البيانية متمثلة بطريقة:
- ج- الأشرطة البيانية.
- د- الخط البياني.

### الباب الرابع

### ٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالبحث:-

#### جدول (٢)

يبين نتائج بعض الإحصاءات الوصفية لمستويات الاستجابات الملاحظة لاختبار الضربة الامامية المصنفة بحسب مصادر الاختلاف المبعوثة، والمتمثلة بـ (الإيقاع الموسيقي، اللاعب والفترة الزمنية)

الإيقاع الموسيقي	اللاعب	الأسبوع	المكرر	متوسط القياس	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فترة ثقة ٩٥%		أعلى درجة
							الحد الأدنى	الحد الأعلى	
المنخفض	اللاعب الأول	الأول	15	1.2	0.4	0.1	1.0	1.4	1
		الثاني	15	1.3	0.5	0.1	1.1	1.6	1
		الثالث	15	1.6	0.5	0.1	1.3	1.9	1
		الرابع	15	1.8	0.7	0.2	1.4	2.2	1
		الخامس	15	2.4	0.5	0.1	2.1	2.7	2
المنخفض	اللاعب الثاني	الأول	15	1.2	0.4	0.1	1.0	1.4	1
		الثاني	15	1.3	0.5	0.1	1.1	1.6	1
		الثالث	15	1.3	0.5	0.1	1.0	1.5	1
		الرابع	15	1.7	0.5	0.1	1.4	1.9	1
		الخامس	15	2.3	0.6	0.2	1.9	2.6	1
المنخفض	اللاعب الثالث	الأول	15	1.4	0.5	0.1	1.1	1.7	1
		الثاني	15	1.5	0.5	0.1	1.2	1.8	1
		الثالث	15	1.7	0.7	0.2	1.3	2.1	1
		الرابع	15	2.1	0.5	0.1	1.9	2.4	1
		الخامس	15	2.5	0.5	0.1	2.2	2.8	2
المتوسط	اللاعب الأول	الأول	15	1.5	0.5	0.1	1.3	1.8	1
		الثاني	15	1.5	0.5	0.1	1.3	1.8	1
		الثالث	15	3.1	0.9	0.2	2.6	3.6	2
		الرابع	15	3.3	1.0	0.3	2.8	3.9	1
		الخامس	15	4.4	0.7	0.2	4.0	4.8	3
المتوسط	اللاعب الثاني	الأول	15	1.3	0.5	0.1	1.0	1.5	1
		الثاني	15	1.7	0.5	0.1	1.5	2.0	1
		الثالث	15	2.3	0.5	0.1	2.0	2.5	2
		الرابع	15	3.0	0.9	0.2	2.5	3.5	1
		الخامس	15	3.9	0.6	0.2	3.6	4.3	3
المتوسط	اللاعب الثالث	الأول	15	2.3	0.5	0.1	2.0	2.5	2
		الثاني	15	2.3	0.5	0.1	2.0	2.5	2

3	1	2.4	1.6	0.2	0.7	2.0	15	الثاني
4	2	3.0	2.3	0.2	0.6	2.7	15	الثالث
3	1	2.8	2.1	0.2	0.6	2.5	15	الرابع
5	4	4.4	4.0	0.1	0.4	4.2	15	الخامس
2	1	1.5	1.0	0.1	0.5	1.3	15	الأول
2	1	1.7	1.1	0.1	0.5	1.4	15	الثاني
2	1	1.6	1.1	0.1	0.5	1.3	15	الثالث
3	1	2.2	1.4	0.2	0.7	1.8	15	الرابع
3	2	2.8	2.2	0.1	0.5	2.5	15	الخامس
2	1	1.3	0.9	0.1	0.4	1.1	15	الأول
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الثاني
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الثالث
2	1	1.8	1.2	0.1	0.5	1.5	15	الرابع
3	1	2.6	1.8	0.2	0.7	2.2	15	الخامس
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الأول
2	1	1.3	0.9	0.1	0.4	1.1	15	الثاني
2	1	1.5	1.0	0.1	0.5	1.3	15	الثالث
2	1	1.8	1.2	0.1	0.5	1.5	15	الرابع
3	2	2.4	2.0	0.1	0.4	2.2	15	الخامس

الجدول (٣)

يبين الوصفية لمستويات الاستجابات الملاحظة لاختبار الضربة الأمامية المصنفة بحسب

فترة ثقة ٩٥% للمتوسط الحسابي		الخطأ المعياري	متوسط القياس	الفئات	مصادر الأثر
الحد الأدنى	الحد الأعلى				
1.757	1.612	0.037	1.684	المنخفض	الإيقاع الموسيقي
2.717	2.572	0.037	2.644	المتوسط	
1.588	1.443	0.037	1.516	السريع	
2.104	1.959	0.037	2.031	اللاعب الأول	اللاعب
1.881	1.736	0.037	1.809	اللاعب الثاني	
2.077	1.932	0.037	2.004	اللاعب الثالث	
1.479	1.292	0.048	1.385	الأسبوع الأول	الأسابيع
1.553	1.366	0.048	1.459	الأسبوع الثاني	
1.916	1.729	0.048	1.822	الأسبوع الثالث	
2.220	2.032	0.048	2.126	الأسبوع الرابع	
3.042	2.855	0.048	2.948	الأسبوع الخامس	

الجدول (٤)

يبين تحليل التباين المتعدد أنموذج التأثيرات الثابتة (الأنموذج الخطي العام) لمهارة الضربة الأمامية في ضوء مصادر الأثر المصنفة وتفاعلاتها المختلفة

القرار	مستوى الدلالة	قيمة-F	متوسط المربعات	د.ح	مجموع المربعات	المصادر
HS	0.000	8348.0	2562	1	2562	الحد الثابت
HS	0.000	271.8	83.42	2	166.8	الإيقاع الموسيقي
HS	0.000	10.8	3.313	2	6.60	اللاعب
HS	0.000	176.3	54.12	4	216.5	الفترة
S	0.021	2.9	0.897	4	3.60	الإيقاع الموسيقي * اللاعب
HS	0.000	17.8	5.458	8	43.7	الإيقاع الموسيقي * الفترة
HS	0.008	2.6	0.807	8	6.50	اللاعب * الفترة
HS	0.001	2.5	0.764	16	12.2	الإيقاع الموسيقي * اللاعب * الفترة

			0.307	630	193.3	الخطأ
				675	3211	الكلي
معامل التحديد = 0.702 (معامل التحديد المصحح = 0.681)						

الجدول (٥)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات الإيقاعات الموسيقية ومستويات دلالاتها

القرار الإحصائي	مستوى الدلالة	متوسط الفروق	الإيقاع الموسيقي (J)	الإيقاع الموسيقي (I)
HS	0.000	-0.960	المتوسط	المنخفض
HS	0.001	0.170	السريع	
HS	0.000	1.130	السريع	المتوسط

جدول (٦)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات اللاعبين ومستويات دلالاتها

القرار الإحصائي	مستوى الدلالة	متوسط الفروق	اللاعب (J)	اللاعب (I)
HS	0.000	-0.960	اللاعب الثاني	اللاعب الأول
HS	0.001	0.170	اللاعب الثالث	
HS	0.000	1.130	اللاعب الثالث	اللاعب الثاني

جدول (٧)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات الإيقاعات الموسيقية ومستويات دلالاتها

القرار الإحصائي	مستوى الدلالة	متوسط الفروق	الأسابيع (J)	الأسابيع (I)
NS	0.272	-0.074	الثاني	الأول
HS	0.000	-0.440	الثالث	
HS	0.000	-0.740	الرابع	
HS	0.000	-1.560	الخامس	
HS	0.000	-0.360	الثالث	الثاني
HS	0.000	-0.670	الرابع	
HS	0.000	-1.490	الخامس	
HS	0.000	-0.300	الرابع	الثالث
HS	0.000	-1.130	الخامس	
HS	0.000	-0.820	الخامس	

جدول (٨)

يبين الإحصاءات الوصفية لمستويات الاستجابات الملاحظة لاختبار الضربة الخلفية المصنفة بحسب مصادر الاختلاف المبحوثة

أعلى درجة	أدنى درجة	فترة ثقة ٩٥%		الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المكرر	الأسبوع	اللاعب	الإيقاع الموسيقي
		الحد الأعلى	الحد الأدنى							
2	1	1.3	0.9	0.1	0.4	1.1	15	الأول	اللاعب الأول	المنخفض
2	1	1.6	1.1	0.1	0.5	1.3	15	الثاني		
2	1	1.8	1.2	0.1	0.5	1.5	15	الثالث		
3	1	2.4	1.6	0.2	0.8	2.0	15	الرابع		
3	2	2.9	2.4	0.1	0.5	2.7	15	الخامس		
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الأول	اللاعب الثاني	
2	1	1.8	1.2	0.1	0.5	1.5	15	الثاني		
2	1	1.5	1.0	0.1	0.5	1.3	15	الثالث		
3	1	2.2	1.6	0.1	0.5	1.9	15	الرابع		

3	1	2.7	1.9	0.2	0.7	2.3	15	الخامس	
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الأول	
2	1	1.5	1.0	0.1	0.5	1.3	15	الثاني	
3	1	2.4	1.6	0.2	0.7	2.0	15	الثالث	اللاعب الثالث
3	1	2.2	1.5	0.2	0.6	1.9	15	الرابع	
3	1	2.5	1.9	0.1	0.6	2.2	15	الخامس	
4	1	2.8	1.7	0.3	1.0	2.3	15	الأول	
4	1	2.9	1.8	0.3	1.0	2.3	15	الثاني	
4	2	3.7	2.9	0.2	0.7	3.3	15	الثالث	اللاعب الأول
5	2	4.1	3.3	0.2	0.7	3.7	15	الرابع	
5	4	4.8	4.3	0.1	0.5	4.5	15	الخامس	
2	1	1.9	1.4	0.1	0.5	1.7	15	الأول	
3	1	2.5	1.7	0.2	0.7	2.1	15	الثاني	
4	2	3.0	2.2	0.2	0.7	2.6	15	الثالث	اللاعب الثاني
4	2	3.7	3.0	0.2	0.6	3.3	15	الرابع	المتوسط
5	3	4.4	3.6	0.2	0.7	4.0	15	الخامس	
3	1	2.6	1.9	0.2	0.6	2.3	15	الأول	
3	2	2.5	2.0	0.1	0.5	2.3	15	الثاني	
4	2	3.4	2.6	0.2	0.7	3.0	15	الثالث	اللاعب الثالث
4	2	3.7	2.7	0.2	0.9	3.2	15	الرابع	
5	3	4.5	3.5	0.2	0.9	4.0	15	الخامس	
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الأول	
2	1	1.7	1.1	0.1	0.5	1.4	15	الثاني	
2	1	1.7	1.1	0.1	0.5	1.4	15	الثالث	اللاعب الأول
2	1	1.9	1.3	0.1	0.5	1.6	15	الرابع	
3	1	2.2	1.4	0.2	0.7	1.8	15	الخامس	
2	1	1.4	1.0	0.1	0.4	1.2	15	الأول	
3	1	1.9	1.2	0.2	0.6	1.5	15	الثاني	
2	1	1.8	1.2	0.1	0.5	1.5	15	الثالث	اللاعب الثاني
3	1	2.3	1.4	0.2	0.8	1.9	15	الرابع	السريع
3	2	2.4	2.0	0.1	0.4	2.2	15	الخامس	
2	1	1.2	0.9	0.1	0.3	1.1	15	الأول	
2	1	1.2	0.9	0.1	0.3	1.1	15	الثاني	
2	1	1.5	1.0	0.1	0.5	1.3	15	الثالث	اللاعب الثالث
2	1	1.7	1.1	0.1	0.5	1.4	15	الرابع	
3	2	2.8	2.3	0.1	0.5	2.5	15	الخامس	

جدول (٩)

يبين الإحصاءات الوصفية لمستويات الاستجابات الملاحظة لاختبار الضربة الخلفية المصنفة بحسب مصادر الاختلاف المبجوتة

فترة ثقة ٩٥ % للمتوسط الحسابي		الخطأ المعياري	متوسط القياس	الفئات	مصادر الأثر
الحد الأعلى	الحد الأدنى				
1.763	1.606	0.040	1.684	المنخفض	الإيقاع الموسيقي
3.043	2.886	0.040	2.964	المتوسط	
1.612	1.455	0.040	1.533	السريع	
2.216	2.060	0.040	2.138	اللاعب الأول	اللاعب
2.083	1.926	0.040	2.004	اللاعب الثاني	
2.118	1.962	0.040	2.040	اللاعب الثالث	
1.568	1.366	0.051	1.467	الأسبوع الأول	الأسابيع
1.738	1.536	0.051	1.637	الأسبوع الثاني	
2.071	1.869	0.051	1.970	الأسبوع الثالث	
2.412	2.210	0.051	2.311	الأسبوع الرابع	
3.020	2.817	0.051	2.919	الأسبوع الخامس	

جدول (١٠)

يبين تحليل التباين المتعدد أنموذج التأثيرات الثابتة (الأنموذج الخطي العام) لمهارة الضربة الخلفية في ضوء مصادر الأثر المصنفة وتفاعلاتها المختلفة

المصادر	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	قيمة-F	مستوى الدلالة	القرار
الحد الثابت	2866	1	2866	8019	0.000	HS
الإيقاع الموسيقي	278	2	139	389	0.000	HS
اللاعب	2.1	2	1.07	3.0	0.050	NS
الفترة	181	4	45.2	126.4	0.000	HS
الإيقاع الموسيقي * اللاعب	8.5	4	2.14	6.0	0.000	HS
الإيقاع الموسيقي * الفترة	25.7	8	3.21	9.0	0.000	HS
اللاعب * الفترة	4.3	8	0.53	1.5	0.158	NS
الإيقاع الموسيقي * اللاعب * الفترة	11.7	16	0.73	2.0	0.009	HS
الخطأ	225	630	0.36			
الكلية	3603	675				

معامل التحديد = 0.694 (معامل التحديد المصحح = 0.673)

جدول (١١)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات الإيقاعات الموسيقية ومستويات دلالتها

الإيقاع الموسيقي (I)	الإيقاع الموسيقي (J)	متوسط الفروق	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
المنخفض	المتوسط	-1.280	0.000	HS
المتوسط	السريع	0.150	0.008	HS
المتوسط	السريع	1.430	0.000	HS

جدول (١٢)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات اللاعبين ومستويات دلالتها

اللاعب (I)	اللاعب (J)	متوسط الفروق	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
اللاعب الأول	اللاعب الثاني	0.130	0.018	S
اللاعب الأول	اللاعب الثالث	0.098	0.083	NS
اللاعب الثاني	اللاعب الثالث	-0.036	0.528	NS

جدول (١٣)

يبين المقارنات الزوجية ما بين مستويات الإيقاعات الموسيقية ومستويات دلالتها

الأسابيع (I)	الأسابيع (J)	متوسط الفروق	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
الأول	الثاني	-0.170	0.020	S
	الثالث	-0.500	0.000	HS
	الرابع	-0.840	0.000	HS
الثاني	الخامس	-1.450	0.000	HS
	الثالث	-0.330	0.000	HS
	الرابع	-0.670	0.000	HS
	الخامس	-1.280	0.000	HS
	الرابع	-0.340	0.000	HS
الثالث	الخامس	-0.950	0.000	HS
	الخامس	-0.610	0.000	HS

ظهر لدينا ان الايقاع الموسيقي المتوسط هو افضل النتائج الحاصلة ويعزو الباحثان لذلك الى ان الايقاع الموسيقي المتوسط والذي هو معدل سرعته (٧٢) والايقاع الموسيقي السريع الذي معدل سرعته (٨٢) والايقاع الموسيقي البطيء الذي معدل سرعته (٥٥) حيث ذكر الخبير الموسيقي للايقاع بتاريخ(\*) (٢٠١٥/١٠/١٥) ان الايقاع الموسيقي المتوسط هو يتناغم مع ضربات القلب الاعتيادية التي هي بمعدل (٦٨-٧٢) ضاد ولكون المهارة التعليمية لم تتطلب سرعة للأداء فقط احتجنا نضبط المهارة ولكن كان توقعنا باختلاف الايقاعات الموسيقية ان يكون هناك سرع في التعلم ولكن ظهر في التعلم في كل الايقاعات بتناغم مضطرب وكان افضلها كما ذكر الباحثان انفا الايقاع الموسيقي المتوسط وكذلك يعزو الباحثان<sup>(١)</sup> الى ان الايقاع المتوسط يتناغم مع الموجات الدماغية ويتناغم مع الموجة الدماغية (بيتا) وهي الموجة التي تكون بين (١٢-١٦) هرتز وهذه الموجة تعمل عندما يكون عقلنا يقضاً ومركزاً وواعياً

#### الباب الخامس

##### ١-٥ الاستنتاجات:-

- ١- استنتج الباحثان بأن نتائج تقديرات متوسطات القياس الهامشية لمهارة الضربة الأمامية والخلفية مرتفعة عند الإيقاع الموسيقي المتوسط وبدرجة كبيرة من التطور بتقدم الفترات الزمنية لتسجيل نتائج الضربة الأمامية والخلفية.
- ٢- نقص المواءمة للنموذج المعتمد لا يشكل إلا نسبة ضئيلة من مصادر الخطأ في النموذج، الأمر الذي يعكس درجة عالية في مستوى اعتمادية نتائج البحث الحالي.
- ٣- استنتج الباحثان من خلال مجريات البحث أن الفترة الخامسة لا تشكل ذروة الإنجاز سواء أكانت الضربة الأمامية ام الخلفية، والامتيازات ما زالت مضطربة بشكل إيجابي.

##### ٢-٥ التوصيات:-

- ١- يُفضل استعمال الإيقاع الموسيقي المتوسط في سرعة تعلم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية.
- ٢- يوصي الباحثان بضرورة الاستمرار بفترات تطبيق البرنامج، الفترات (السادسة والسابعة) لغرض الوقوف على الحد الحرج الذي يحقق أقصى درجة من الإنجاز.
- ٣- يوصي الباحثان بضرورة البحث عن تلك المصادر غير المشخصة بالنموذج في الدراسات المستقبلية، ومنها الفروق الفردية، والحالة الاجتماعية والاقتصادية ... الخ.

#### المصادر

١. حنان سلمان محمد: اثر ضبط الايقاع على سرعة اكمال بعض انظمة التوافق، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٣م.
٢. وجيه محجوب جاسم: البحث العلمي ومناهجه، بغداد، مديره دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٢.
٣. وجيه محجوب واحمد بدر حسن: البحث العلمي، جامعة بابل - كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢.
٤. وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣.
٥. نصير صفاء: كيف تكون عقولنا اكثر تعلمًا، بغداد، ديوان الوقف السني دائرة البحوث والدراسات، ط ١، ٢٠١٥.
٦. عقيل عبد السلام: خبير موسيقي/ الفرقة السيمفونية العراقية.

7. AL- Nageeb Abdulkhaleq A: Suggested Technique for estimation of relative smoothed grade for contaminate data in spectral analysis by usibg Robust General Maximum Likelihood methods of AL-Nageeb and Tgomson, AL-Rafedian Scintific Journal- Iraq, 2007.

(\*) عقيل عبد السلام: خبير موسيقي/ الفرقة السيمفونية العراقية.

(١) نصير صفاء: كيف تكون عقولنا اكثر تعلمًا، بغداد ديوان الوقف السني دائرة البحوث والدراسات، ط ١، ٢٠١٥، ص ٩٥-٩٦.