

## الضبط الإيقاعى المتباين كمؤشر للقدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء جمل التمرينات الفنية فى العروض الرياضية

أ.م.د/ محمد صلاح حرب  
أستاذ مساعد، قسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية، كلية التربية  
الرياضية، جامعة قناة السويس  
المقدمة ومشكلة البحث

تطورت المستويات الرياضية خلال السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً ، وأصبح الوصول إليها من المؤشرات الدالة على تقدم الدول ورفيها فى مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية بما فيها المجال الرياضى، ومما لا شك فيه أن أصحاب هذه المستويات العالية ليسوا أفراد عاديين وأنهم يتمتعون بصفات بدنية وجسمية ومهارية ونفسية تميزهم عن أقرانهم.

والعروض الرياضية تعتبر مرآة تتعكس عليها صورة المجتمع فيما وصل إليه من تقدم فى المستوى الثقافى والعلمى والبدنى والعقلى ثم المستوى الرياضى ، كما تمتد أهمية العروض الرياضية إلى كونها تكسب ممارسيها مختلف الصفات التربوية الحميدة كالخلق والنظام والطاعة والثقة بالنفس والانتماء للجماعة وإنكار الذات والثبات الإنفعالى إلى غير ذلك من الصفات الحسنة. (5: 115)

ويشير "السيد درباله" (2000م) إلى أن العروض الرياضية هى فكر متطور وخيال مبدع لواعى العروض مع ترجمة هذا الفكر وذلك الخيال فى شكل لوحة فنية بشرية متحركة تتضمن مجموعة من الحركات البدنية المختلفة بهدف إظهار القدرة والتناسق والجمال لهذه اللوحة مما يؤدي ذلك إلى إبهار المشاهدين وإيقاظ الوعى الرياضى لديهم . ( 2 : 1 )

والعروض الرياضية كما يعرفها "كراخت" "Kracht" هى عبارة عن مجموعة من الحركات البدنية المعدة والمكونة طبقاً للمبادئ التربوية والفسولوجية والحركية والجمالية والتي تؤدي بواسطة مجموعة كبيرة من الأفراد فى وقت واحد مع إرتباط الأداء بالمصاحبة الموسيقية أو الغنائية المعبرة وذلك بغرض عرضها أمام الجماهير أو المشاهدين لكى تعبر أصدق تعبير عن مستوى المشتركين ومدى تطورهم فى الأداء الرياضى . ( 12 : 275 )

وتشير "عطيّات خطاب" (1997م) إلى أن العروض الرياضية من الأنشطة الرياضية التي تتميز بالشمول لعناصر الحركة الرئيسية المختلفة مثل المشى والجرى والدوران والحجل وتتيح للمشاركين إظهار مدى توافقهم فى الحركة ومدى مرونتهم بجانب التوافق التام بين الحركة وعمل أعضاء الجسم الداخلية. (6: 276)

وترتبط عناصر الموسيقى بعناصر الحركة بعلاقة وثيقة متبادلة فكلاهما يؤثر فى الآخر ويتأثر به , هذه العلاقة تظهر بوضوح فى السير الزمنى للإيقاعات الموسيقية وحركات الجمل الحركية أى بين إيقاع الحركة وإيقاع الموسيقى ونبرهما الديناميكي. (11: 192)

وتذكر "ليلى فرحات" (2003م) أن الإيقاع أحد العناصر الرئيسية للأداء الجيد , فالإيقاع يسمع أولاً ثم يتبعه دفع حركى عن طريق الفعل المنعكس. (8 : 323)

وتعرفه بأنه "النظام الديناميكي للجهد المبذول فى الحركة". (8 : 155)

وتتفق كل من "ليلى زهران" (1997م) (9) و"ليلى السيد فرحات" (2003م) (8) و"عطيات خطاب" (2006م) (6) على إرتباط الإيقاع الحركى بالإيقاع الموسيقى كذلك على إرتباط الإيقاع الحركى بالإحساس الحركى وأيضاً على أن استخدام المصاحبة الموسيقية من أهم الوسائل التى تساعد الإنسان على إدراك إيقاع الحركة وإتقانه. (15 : 225) (14 : 161) (9 : 186)

وتؤكد "عطيات خطاب" (2006م) على أهمية الإيقاع فى أنه يستثير الذكاء والقدرة على التركيز وينمى الحاسة السمعية وملكة التذوق والإحساس بالتناسق والتناسق. (6 : 23)

وللموسيقى دور هام فى توحيد الأداء خاصة للمجموعات الكبيرة وتوفير الوقت والجهد وتحسين الإيقاع الحركى للمشاركين وبذلك يتحسن أدائهم ويزيد انتباههم وتؤخر من ظهور التعب لديهم. (6 : 132)

والجمل الحركية فى التمرينات هي الأساس لمادة العروض الرياضية .والجمل الحركية فى التمرينات عبارة عن عدة جمل كل جملة فى مضمونها تتكون من مجموعة من التمرينات المركبة مفردة الأجزاء وغالباً ما تكون عداتها ثمان عدات مختلفة أو متشابهة يمثل كل منها تمرين بحيث يكون الوضع النهائي لكل تمرين هو الوضع الإبتدائي للتمرين الذى يليه .

فالجمل الحركية تتكون من مجموعة من الحركات الغير متماثلة والتمارين المختلفة ولا بد من ربط هذه الحركات والتمارين المتباينة مع بعضها ربطاً إنسيابياً جميلاً يجعل الجملة كلها متواصلة الأداء وإقتصادية المجهود . وفى هذه الجملة تتدمج المرحلة النهائية للتمرين السابق مع المرحلة الإعدادية للتمرين اللاحق . (7 : 91)

وجهاز المترونوم "metronome" هو جهاز ضابط للإيقاع لمساعدة الموسيقيين المبتدئين فى أثناء التمرين، ويساعد فى تحديد سرعة المقطوعة الموسيقية، إذ يقوم على أساس إصدار دقاتٍ بتسارعٍ ثابت عن طريق وقت محدد (مثلاً 60 دقةً بالدقيقة)؛ ممّا يمكّن الموسيقي من ضبط سرعة النغمات التي يعزفها، واللاحق بركب الإيقاع.

وتتألف كلمة مترونوم من مقطعين باللغة اليونانية: الأولى (مترون) وهي مقدار أو مقياس، والثانية (نوموس) وتعني ناموس أى قانون.

أختره الألماني ديتريش نيولاوس فَنكَل في سنة 1814 وأسماه "كرونوميتر" ثم طوره المهندس والمخترع الألماني "يوهان نبوموك مُتْسَل" بوضع مسطرة لتحديد السرعة خلف الساق العلوية سنة 1816 وأسماه مترونوم ملتسل نسبة له ويرمز له (MM). (3 : 32)

ومن خلال عمل الباحث كمحاضر وقيامه بتدريس مقرر اختياري طرق تدريس التمرينات والعروض الرياضية للفرقة الرابعة لاحظ انخفاض في مستوى قدرة الطلاب على الإحساس بالإيقاعات الموسيقية المصاحبة لجمل التمرينات الإبتكارية (التي يقوموا بتصميمها كجزأ من أعباء المقرر الدراسي) وعدم قدرتهم على التجاوب معها , كذلك لاحظ ضعف واضح في قدرة الطلاب على التمييز بين الإيقاعات المتباينة (من حيث السرعة) وبخاصة المتقاربة منها , فضلاً عن وجود خلل واضح أثناء تصميم الجملة الإبتكارية حيث يتم الدمج بين التمرينات ذات الإيقاع السريع والبطيء في جملة واحدة بالشكل الذى يؤدي إلى وجود خلل واضح أثناء الأداء المصاحب بالموسيقى.

#### هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أهمية الضبط الإيقاعى المتباين كمؤشر للقدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء جمل التمرينات الفنية فى العروض الرياضية وذلك من خلال:

- 1- تصميم ثلاثة جمل تمرينات فنية (كرة طبية - عصا - حرة).
- 2- تقنين سرعات الجمل الثلاث **Tempo** باستخدام جهاز الضبط الإيقاعى مترونوم "metronome" بثلاث سرعات متباينة (كرة طبية MM / 80 - عصا MM / 100 - حرة MM / 120).

3- قياس مدى تأثير هذه الجمل على قدرة الطلاب على الإحساس بالإيقاع الموسيقى.

#### فروض البحث

- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء الجمل الحركية ولصالح القياس البعدى.
- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء الجمل الحركية ولصالح القياس البعدى.
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء الجمل الحركية ولصالح المجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث

### • الضبط الإيقاعى : \*تعريف إجرائى "

"هو التحكم فى سرعة "Tempo" أداء التمرينات داخل الجمل الحركية للعروض الرياضية وذلك من خلال الإستعانة بجهاز الضبط الإيقاعى مترونوم "metronome" ويرمز له بالرمز "MM".

### • جمل التمرينات الفنية :

"هي عبارة عن عدة جمل كل جملة في مضمونها تتكون من مجموعة من التمرينات المركبة مفردة الأجزاء وغالباً ما تكون عداتها ثمانى عدات مختلفة أو متشابهة يمثل كل منها تمرين بحيث يكون الوضع النهائي لكل تمرين هو الوضع الإبتدائي للتمرين الذي يليه". ( 7 : 210 )  
الدراسات السابقة:

1- أجرى "مروان على محمد شمش" (2017) (10) دراسة استهدفت التعرف على "تأثير التمرينات الزوجية بالإيقاع باستخدام المقعد السويدى على تحسين مستوى بعض الصفات البدنية والتحصيل العلى لطلاب كلية التربية الرياضية" وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ، باستخدام القياس القبلى البعدى على مجموعتين (تجريبية - ضابطة) لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، واشتملت عينة البحث على 40 طالب من طالب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية . تم تقسيمهم عشوائياً الى مجموعتين احدهما تجريبية وقوامها (20) طالب والأخرى ضابطة وقوامها (20) طالب ، وكانت أهم الإستنتاجات أن برنامج التمرينات الزوجية بالإيقاع باستخدام المقعد السويدى أثر إيجابياً على تحسين بعض الصفات البدنية ومستوى التحصيل العلى للطالب بصورة أفضل من المجموعة الضابطة.

2- أجرت " إنتصار رشيد حميد (2017) (1) " دراسة استهدفت التعرف على "تمرينات الإيقاع باستخدام " metronome " وتأثيرها في الإيقاع الزمني بين الحواجز والأزمان الفاصلة وانجاز ركض 110م حواجز للمتقدمين" وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم العينة الواحدة لحل مشكلة هذه الدراسة ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم عدائوا النخبة لفعالية 110م حواجز للمتقدمين المسجلين لعام 2017 في بطولة اندية القطر من ذوي المستويات المتقاربة البالغ عددهم (6) من أصل (8) لاعبين لهذه الفئة يمثلون نسبة (75 %) من المجتمع الأصلي وجاءت أهم النتائج أن تمرينات الإيقاع باستخدام metronome لها تأثير في زيادة سرعة الخطوات الثلاث بين الحواجز لمراحل مختلفة وزيادة سرعة الإجتياز وهذا يعني ازمان فاصلة اقل وانجاز افضل ، أن تقليل ازمان المسافات الإعتيادية كمسافة البدء الى الحاجز الأول والمسافات بين الحواجز ومسافة الحاجز الأخير الى خط النهاية اثرت في ازمان اجتياز الحواجز ، أن تقليل الأزمان الفاصلة لها دور كبير في

زيادة الإيقاع بين الحواجز لمراحل مختلفة ، أن زيادة سرعة الركض في مرحلة تزايد السرعة لها دور في زيادة سرعة مرحلة السرعة القصوى ومرحلة تحمل السرعة.

### إجراءات البحث

### منهج البحث

إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائتهما لطبيعة البحث.

### مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الرابعة (اختيارى طرق تدريس التمرينات والعروض الرياضية بالفرقة الرابعة) بالفصل الدراسى الأول بكلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس للعام الجامعي 2021 / 2022 م والبالغ عددهم 32 طالباً وقد قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم 24 طالب ويمثلون نسبة قدرها 75% من مجتمع البحث بواقع 12 طالب لكل مجموعة ، بالإضافة لعدد 8 طلاب من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لإجراء التجربة الإستطلاعية وجدول (1) يوضح تصنيف مجتمع وعينة البحث.

### جدول (1)

#### توصيف عينة البحث

العينة الكلية		العينة التجريبية		العينة الضابطة		العينة الإستطلاعية		عينة البحث
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
100	32	37.50	12	37.50	12	25.00	8	مجتمع البحث

وقام الباحث بإجراء التجانس لهم فى متغيرات النمو (السن ، الوزن ، الطول) والمتغيرات البدنية (التحمل العضلى ، القدرة العضلية ، الرشاقة ، المرونة ، التوافق ، التوازن)، و (القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى) ومستوى أداء الجمل الحركية (كرة طبية ، عصا ، حرة) والجدولان (2) ، (3) يوضحان ذلك.

### جدول (2)

#### تجانس عينة البحث الكلية فى متغيرات (العمر- الوزن- الطول) ن=32

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإحتراف المعياري $\pm$	الوسيط	معامل الإلتواء
العمر	سنة	21.58	0.20	21.60	0.37-
الوزن	كجم	64.53	1.54	64.80	0.54-
الطول	سم	172.48	1.56	172.50	0.04-

يتضح من الجدول ( 2 ) أن قيم معاملات الالتواء تتحصر ما بين ( - 0.54 : -0.04 ) وأن جميعها تقع ما بين  $\pm 3$  ، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي فى (العمر - الوزن - الطول) مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث .

### جدول (3)

تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات (البدنية - الإحساس بالإيقاع الموسيقى -

مستوي أداء الجمل الحركية ) قيد البحث ن=32

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنتواء	الوسيط	الإلتواء
التنسيق	عدد	23.25	0.51	23.00	1.48
	سم	197.13	1.90	196.75	0.59
	ث	10.22	0.22	10.20	0.21
	سم	15.44	4.26	17.00	1.10-
	ث	10.99	0.56	11.10	0.59-
	ث	27.66	2.28	28.00	0.45-
الإحساس بالإيقاع الموسيقى					
مستوي أداء جملة الكرة	درجة	31.06	1.98	31.00	0.09
	درجة	4.16	0.37	4.00	1.27
	درجة	4.13	0.49	4.00	0.76
	درجة	4.28	0.68	4.00	1.24
	درجة	12.56	1.01	12.00	1.66
مستوي أداء جملة العصا	درجة	4.13	0.49	4.00	0.76
	درجة	4.16	0.57	4.00	0.82
	درجة	3.97	0.59	4.00	0.16-
	درجة	12.25	1.22	12.00	0.62
مستوي أداء الجملة الحرة	درجة	3.84	0.37	4.00	1.28-
	درجة	4.06	0.56	4.00	0.33
	درجة	4.09	0.47	4.00	0.60
	درجة	11.97	0.65	12.00	0.14-

يتضح من الجدول ( 3 ) أن قيم معاملات الالتواء تتحصر ما بين (-1.28 : 1.66) وأن جميعها تقع ما بين  $\pm 3$  ، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي فى المتغيرات (البدنية - الإحساس بالإيقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية ) مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث .

تكافؤ مجموعتى البحث:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث وعدد كل منهما (12) طالب فى متغيرات البحث، والجدول (4) يوضح ذلك.

#### جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (النمو - البدنية - الإحساس بالإيقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث (التكافؤ) ن=1 ن=2=12

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت "	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	
		الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي			
0.227	1.25	0.17	21.64	0.25	21.53	سنة	العمر	النمو
0.445	0.78	1.58	64.20	1.57	64.70	كجم	الوزن	
0.364	0.93	1.42	172.88	1.61	172.31	سم	الطول	
0.720	0.36	0.65	23.33	0.45	23.25	عدد	انبطاح مائل من الوقوف	البدنية
0.388	0.88	1.93	196.83	2.23	197.58	سم	الوثب العريض من الثبات	
0.651	0.46	0.25	10.20	0.19	10.16	ث	إختبار بارو	
0.532	0.63	3.68	16.50	4.03	15.50	سم	انحناء الجذع أماما أسفل	
0.234	1.23	0.56	10.98	0.50	11.25	ث	توافق الدوائر الرقمية	
0.544	0.62	2.12	27.83	2.49	27.25	ث	باس المعدل للتوازن الديناميكي	
0.602	0.53	1.50	31.33	2.27	30.92	درجة	الإحساس بالإيقاع الموسيقى	مستوي أداء جملة الكرة
0.558	0.60	0.29	4.08	0.39	4.17	درجة	مستوي حفظ العارضين	
0.178	1.39	0.43	4.00	0.45	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.410	0.84	0.90	4.08	0.49	4.33	درجة	توافق مع الكرة	
0.167	1.43	0.94	12.17	1.06	12.75	درجة	إجمالي جملة الكرة (30)	مستوي أداء جملة العصا
0.713	0.37	0.58	4.17	0.51	4.08	درجة	مستوي حفظ العارضين	
0.535	0.63	0.79	4.08	0.45	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.752	0.32	0.79	3.92	0.43	4.00	درجة	توافق مع العصا	
0.754	0.32	1.47	12.17	1.07	12.33	درجة	إجمالي جملة العصا (30)	مستوي أداء الجملة الحررة
0.558	0.60	0.29	3.92	0.39	3.83	درجة	مستوي حفظ العارضين	
0.720	0.36	0.43	4.00	0.67	4.08	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.194	1.34	0.51	3.92	0.39	4.17	درجة	إنسيابية الأداء	
0.338	0.98	0.58	11.83	0.67	12.08	درجة	إجمالي الجملة الحررة (30)	

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 22 = 2.07

\* دال إحصائيا عند Sig (p.value) > 0.05

يتضح من الجدول ( 4 ) عدم وجود فروق إحصائية بين القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات (النمو - البدنية - الإحساس بالإيقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية)

الحركية) قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة مابين (0.32 : 1.43) وتراوحت قيم (p.value) مابين (0.178 : 0.752) وذلك عند مستوي معنوية 0.05.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- \* جهاز رستاميتتر
- \* اطواق
- \* ميزان طبي معايير
- \* ساعة إيقاف
- \* صندوق خشبي مدرج
- \* مقعد سويدي
- \* شريط قياس
- \* \* مقعد سويدي
- \* أقماع
- \* جهاز مترونوم

ثالثاً : اختبار آشتون للإيقاع الموسيقى. مرفق (1)

رابعاً : الإختبارات البدنية قيد البحث : مرفق (1)

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى مجالى التمرينات والعروض الرياضية والإختبارات والمقاييس ثم قام بعرضها على السادة الخبراء مرفق (7) وذلك لتحديد القدرات البدنية الأنسب للقياس وكذلك تحديد أنسب الإختبارات التى تقيسها ، وقد أسفر ذلك عن موافقة السادة الخبراء وبنسبة 80 % على إختيار الإختبارات البدنية الآتية:

- 1- القدرة العضلية. (اختبار الوثب العريض من الثبات)
- 2- التحمل العضلى. (اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف)
- 3- الرشاقة. (اختبار الجرى الزجزاجى "بارو" 3 × 4.75 متر).
- 4- المرونة. (اختبار انحناء الجذع من الوقوف)
- 5- التوافق. (اختبار Fleishman للدوائر المرقمة)
- 6- التوازن. (اختبار Bass المعدل للتوازن الديناميكي)

خامساً : تقييم مستوى القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى ومستوى أداء الجمل الحركية قيد البحث:

- تم تقييم مستوى القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى قيد البحث بواسطة اختبار آشتون للإيقاع الموسيقى وهو عبارة عن شريط مسجل عليه ثلاثة مقطوعات موسيقية ويجب أن يكون الطالب على علم بأن الجزء الأول من الشريط مسجل عليه موسيقى خاصة بحركات المشى والجرى والإنزلاق.

- كما أن كل قطعة موسيقى مختارة فى هذا الجزء تعزف مرتين وعلى الطالب الاستماع للموسيقى فى المرة الأولى ثم الأداء فى المرة الثانية حتى تنتهى الموسيقى.
- فى الجزء الثانى من الشريط : تعاد الموسيقى للمرة الثانية وفيها يودى الطلاب الحركات التى يرون أنها تتناسب معهم.
- يجب على الطلاب أداء أفضل ما لديهم من تحركات لأن أى حركة سوف تقاس أو تقدر تبعاً لقيمتها.
- فى الجزء الثالث من الموسيقى المسجلة يكون مسجل على الشريط موسيقى الشتشر , ولتزر , البولكا Polka – Waltz – Schottische (أنواع إيقاعية مختلفة) مع أكثر من مقطوعة موسيقية تناسب عدة حركات مختلفة.
- تم تقييم الجمل الحركية مرفق (4) قيد البحث بواسطة ثلاثة محكمين مرفق (6) على النحو التالى:

- جملة الحبل : 10 درجات
- جملة الطوق : 10 درجات
- جملة العصا : 10 درجات

#### سادساً : البرنامج التعليمى المقترح: مرفق (4)

##### 1- هدف البرنامج التعليمى المقترح:

1- تصميم ثلاثة جمل تمرينات متفاوتة فى سرعتها الإيقاعية (80 MM , 100 MM , 120 MM)

2- قياس مدى تأثير هذه الجمل على قدرة الطلاب على الإحساس بالإيقاع الموسيقى.

##### 2- أسس وضع البرنامج التعليمى المقترح:

عندما قام الباحث بوضع البرنامج التعليمى المقترح أخذ فى اعتباره الأسس العلمية التالية:

- أن يحقق البرنامج الأهداف المرجوة منه.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات الطلاب عينة البحث.
- مراعاة التنوع والشمول لعناصر الحركة فى محتوى البرنامج.
- أن يراعى محتوى البرنامج مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب.
- مراعاة أن يتدرج البرنامج التعليمى المقترح من السهل إلى الصعب.
- مراعاة تقديم التعليمات والإرشادات التى توضح النواحي الفنية الصحيحة لكل تمرين.
- أن يساعد البرنامج فى إثارة الطلاب وزيادة دافعيتهم للإنجاز.

### 3- محتوى البرنامج التعليمى المقترح:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة فى مجال الموسيقى والإيقاع وفى مجال العروض الرياضية، وذلك بغرض وضع جمل التمرينات قيد البحث وقد أتبع الباحث الخطوات التالية:

- تصميم جملة تمرينات بالكرة الطبية من 10 تمرينات بسرعة إيقاع " **Tempo** " / 80 MM .
- تصميم جملة تمرينات بالعصا تتكون من 10 تمرينات بسرعة إيقاع " **Tempo** " / 100 MM .
- تصميم جملة تمرينات حرة تتكون من 10 تمرينات بسرعة إيقاع " **Tempo** " / 120 MM .
- تم استخدام جهاز **metronome** "المترونوم" لضبط السرعات الإيقاعية " **Tempo** " السابق ذكرها للجمل الثلاث.

- عرض محتوى البرنامج التعليمى على مجموعة من الخبراء فى مجال طرق التدريس مرفق (7) لبيان مدى صلاحية محتوى البرنامج التعليمى المقترح للتطبيق الأمتل، وقد أوصى المختصين بإجراء بعض التعديلات وقام الباحث بتنفيذها ثم تم عرضها مرة أخرى على الخبراء فأقروا بصلاحية البرنامج التعليمى بنسبة قدرها 80%.

### 4- التوزيع الزمنى لمحتوى البرنامج التعليمى: مرفق (4)

قام الباحث بتحديد المدة الزمنية للبرنامج بـ (16) أسبوع ، بواقع وحدتين أسبوعياً ، ومدة الوحدة التعليمية (90) دقيقة مقسمة على النحو التالى:

- الإحماء . (10) دقائق
- الجزء التعليمى التطبيقى . (75) دقيقة
- الختام . (5) دقائق

### 5- الأسلوب التعليمى المستخدم :

- استخدم الباحث أسلوب التعلم بالوامر (طريقة التلقين المتزامن) فى التعليم بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة.

### سادساً : الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (8) طلاب من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث ، وذلك بغرض التعرف على الآتى :

- 1- مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة للطلاب أفراد عينة البحث.
- 2- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

**المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:**

### معامل الصدق :

استخدم الباحث صدق التمايز لإيجاد معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث على عينة قوامها (8) طلاب من الفرقة الرابعة (طلاب التخصص) وخارج العينة الأساسية (مجموعة مميزة) ، وعينة أخرى قوامها (8) طلاب من الفرقة الأولى بالكلية (مجموعة غير مميزة) يومي السبت 2021/10/9م، والأحد 2021/10/10م ، وتم ذلك عن طريق حساب دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة ، وجدول (5) يوضح ذلك.

### جدول (5)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات

(البدنية) قيد البحث ن = 1 = 2 = 8

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت "	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
		الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي			
0.001	*14.59	0.35	23.13	0.74	27.38	عدد	انبطاح مائل من الوقوف	المتغيرات
0.001	*7.71	1.30	196.88	1.47	202.22	سم	الوثب العريض من الثبات	
0.001	*4.77	0.21	10.33	0.23	9.81	ث	إختبار بارو	
0.043	*2.22	5.34	13.75	5.23	19.63	سم	انحناء الجذع أماما أسفل	
0.014	*2.81	0.47	10.62	0.44	9.98	ث	توافق الدوائر الرقمية	
0.002	*3.82	2.39	28.00	2.05	32.25	ث	باس المعدل للتوازن الديناميكي	

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 14 = 2.14

يتضح من جدول رقم (5) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات (البدنية) قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة وهذا يدل على أن الاختبارات المستخدمة صالحة للتطبيق وأيضا صادقة في التمييز بين المجموعتين المميزة والغير مميزة حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة بين ( 2.22 : 14.59 ) ، وتراوحت قيم Sig (p.value) المحسوبة ما بين ( 0.001 : 0.043 ) وجميعها أقل من مستوي المعنوية 0.05 .

### معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات على أفراد العينة الاستطلاعية ، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفواصل زمنية قدره (3) أيام في الفترة من السبت الموافق 2021/10/2م وحتى الثلاثاء 2021/10/5م ، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني ، وجدول (6) يوضح ذلك.

### جدول (6)

### معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني فى المتغيرات (البدنية) قيد البحث ن=8

معامل الثبات	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي		
*0.756	0.53	23.00	0.35	23.13	عدد	انبطاح مائل من الوقوف
*0.774	2.47	196.22	1.30	196.88	سم	الوثب العريض من الثبات
*0.849	0.31	10.39	0.21	10.33	ث	إختبار بارو
*0.992	5.04	13.50	5.34	13.75	سم	انحناء الجذع أماما أسفل
*0.809	0.45	10.72	0.47	10.62	ث	توافق الدوائر الرقمية
*0.955	2.25	27.75	2.39	28.00	ث	باس المعدل للتوازن الديناميكي

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 6 = 0.707

يتضح من الجدول رقم ( 6 ) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 بين قياسات التطبيق الأول والثاني للاختبارات (البدنية) قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ( ر ) المحسوبة ما بين ( 0.756 : 0.992 ) ما يدل على ثبات هذه الإختبارات .

#### نتائج الدراسة الاستطلاعية :

1- تم التأكد من ملائمة الاختبارات البدنية والذكاء لقدرات أفراد عينة البحث.

2- تم التحقق من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث.

#### القياسات القبليّة:

قام الباحث بإجراء القياسات يوم الخميس الموافق 14 / 10 / 2021 م لجميع أفراد المجموعتين

التجريبية والضابطة ويعتبر هذا القياس بمثابة إيجاد التكافؤ فى المتغيرات بين مجموعتي البحث.

#### تطبيق البرنامج التعليمي:

تم تنفيذ محتوى البرنامج التعليمي المقترح لأفراد المجموعة التجريبية مرفق (4) فى الفترة من الأحد 17 /

10 / 2021 م وحتى الأربعاء 8 / 12 / 2021 م وتم توزيعهما على (8) أسابيع لكل برنامج مشتملا على

(16) وحدة تعليمية بواقع وحدتين فى الأسبوع الواحد.

#### القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث يوم الخميس الموافق 9 / 12 / 2021 م بعد

الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي المقترح .

#### المعالجات الإحصائية

إستخدم الباحث المعالجة الإحصائية المناسبة فى بحثه وهي الأسلوب الإحصائي البارامتري وقد  
 إستخدم العمليات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط "بيرسون" .
- إختبار (t-test) لمجموعتين متساويتين .
- نسبة التحسن المئوية

وقد تبني الباحثه مستوى معنوية 0.05 حدا للدلالة الإحصائية

عرض ومناقشة النتائج

أولا : عرض النتائج

### جدول (7)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في (الإحساس بالإيقاع  
 الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث ن=12

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت "	البعدى		القبلى		وحدة القياس	المتغيرات	
		الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابى			
0.001	*7.03	9.73	52.17	2.27	30.92	درجة	الإحساس بالإيقاع الموسيقى	
0.001	*11.47	0.35	5.25	0.39	4.17	درجة	مستوي أداء جملة الكرة	مستوي أداء جملة الكرة
0.001	*8.04	0.53	5.46	0.45	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*5.38	0.69	5.75	0.49	4.33	درجة	توافق مع الكرة	
0.001	*12.64	0.94	16.46	1.06	12.75	درجة	إجمالي جملة الكرة(30)	
0.001	*4.81	0.82	5.53	0.51	4.08	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة العصا
0.005	*3.45	0.80	5.51	0.45	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.000	*6.42	0.78	6.19	0.43	4.00	درجة	توافق مع العصا	
0.000	*7.23	1.29	17.23	1.07	12.33	درجة	إجمالي جملة العصا(30)	
0.000	*7.86	0.94	6.07	0.39	3.83	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة الكرة
0.001	*4.31	1.16	5.50	0.67	4.08	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*11.41	0.72	6.88	0.39	4.17	درجة	إنسيابية الأداء	
0.001	*17.34	1.26	18.45	0.67	12.08	درجة	إجمالي الجملة الحرة(30)	

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 11 = 2.20



يتضح من الجدول ( 7 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى جميع متغيرات (الإحساس بالايقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية) ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين ( 3.45 : 17.34 ) وهي أكبر من ت الجدولية التي تساوي 2.20 ، وكانت جميع قيم (p.value) تتراوح ما بين ( 0.001 : 0.005 ) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

### جدول (8)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في (الإحساس بالإيقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث ن=12

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت "	البعدى		القبلى		وحدة القياس	المتغيرات	
		الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي			
0.001	*11.44	12.19	67.67	1.50	31.33	درجة	الإحساس بالإيقاع الموسيقى	
0.001	*15.37	0.50	7.13	0.29	4.08	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة الكرة
0.001	*14.10	0.66	7.26	0.43	4.00	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*17.81	0.58	7.46	0.90	4.08	درجة	توافق مع الكرة	
0.001	*26.30	0.94	21.84	0.94	12.17	درجة	إجمالي جملة الكرة(30)	
0.001	*13.68	0.83	7.38	0.58	4.17	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة العصا
0.001	*9.46	1.30	7.40	0.79	4.08	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*16.17	0.97	8.08	0.79	3.92	درجة	توافق مع العصا	
0.001	*25.59	1.74	22.87	1.47	12.17	درجة	إجمالي جملة العصا(30)	
0.001	*11.14	1.04	7.63	0.29	3.92	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء الجملة الحررة
0.001	*12.19	1.18	7.70	0.43	4.00	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*14.00	0.78	8.37	0.51	3.92	درجة	إنسيابية الأداء	
0.001	*28.82	1.58	23.69	0.58	11.83	درجة	إجمالي الجملة الحررة(30)	

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 11 = 2.20

ينتضح من الجدول ( 8 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى جميع متغيرات (الإحساس بالإيقاع الموسيقى - مستوى أداء الجمل الحركية) ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين ( 9.46 : 28.82 ) وهي أكبر من ت الجدولية التي تساوي 2.20 ، وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

### جدول (9)

نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة- التجريبية) في (الإحساس بالإيقاع الموسيقي - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث

نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية		نسبة التحسن %	المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
	متوسط البعدي	متوسط القبلي		متوسط البعدي	متوسط القبلي		
118.87	67.67	31.33	66.49	52.17	30.92	درجة	الإحساس بالإيقاع الموسيقي
71.00	7.13	4.08	28.57	5.25	4.17	درجة	مستوي حفظ العارضين
70.78	7.26	4.00	36.46	5.46	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع
72.12	7.46	4.08	40.82	5.75	4.33	درجة	توافق مع الكرة
71.31	21.84	12.17	35.27	16.46	12.75	درجة	إجمالي جملة الكرة (30)
80.82	7.38	4.17	32.80	5.53	4.08	درجة	مستوي حفظ العارضين
74.12	7.40	4.08	34.86	5.51	4.25	درجة	توافق العارض مع الإيقاع
102.08	8.08	3.92	58.09	6.19	4.00	درجة	توافق مع العصا
85.41	22.87	12.17	41.63	17.23	12.33	درجة	إجمالي جملة العصا (30)
98.91	7.63	3.92	54.89	6.07	3.83	درجة	مستوي حفظ العارضين
88.57	7.70	4.00	37.38	5.50	4.08	درجة	توافق العارض مع الإيقاع
100.80	8.37	3.92	75.74	6.88	4.17	درجة	إنسيابية الأداء
96.07	23.69	11.83	55.87	18.45	12.08	درجة	إجمالي الجملة الحرة (30)

يتضح من الجدول رقم ( 9 ) وجود فروق في نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية قيد البحث ، حيث كانت أعلى فروق في نسب التحسن في الإحساس بالإيقاع الموسيقي للمجموعة التجريبية بنسبة 118.87% ، وكانت أقل فروق في نسب التحسن في مستوى حفظ العارضين لمستوي أداء جملة الكرة للمجموعة الضابطة بنسبة 28.57% .

جدول (10) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الإحساس بالإيقاع الموسيقي - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث ن=1 ن=2=12

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة ت "	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±			
0.002	*3.44	12.19	67.67	9.73	52.17	درجة	الإحساس بالإيقاع الموسيقي	
0.001	*10.68	0.50	7.13	0.35	5.25	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة الكرة
0.001	*7.33	0.66	7.26	0.53	5.46	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*6.55	0.58	7.46	0.69	5.75	درجة	توافق مع الكرة	
0.001	*13.99	0.94	21.84	0.94	16.46	درجة	إجمالي جملة الكرة(30)	
0.001	*5.48	0.83	7.38	0.82	5.53	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء جملة العصا
0.001	*4.29	1.30	7.40	0.80	5.51	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*5.26	0.97	8.08	0.78	6.19	درجة	توافق مع العصا	
0.001	*9.01	1.74	22.87	1.29	17.23	درجة	إجمالي جملة العصا(30)	
0.001	*3.85	1.04	7.63	0.94	6.07	درجة	مستوي حفظ العارضين	مستوي أداء الجملة الحررة
0.001	*4.61	1.18	7.70	1.16	5.50	درجة	توافق العارض مع الإيقاع	
0.001	*4.82	0.78	8.37	0.72	6.88	درجة	إنسيابية الأداء	
0.001	*8.99	1.58	23.69	1.26	18.45	درجة	إجمالي الجملة الحررة(30)	

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 22 = 2.07

\* دال إحصائيا عند 0.05 > Sig (p.value)

يتضح من الجدول (10) عدم وجود فروق إحصائية بين بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في (الإحساس بالإيقاع الموسيقي - مستوى أداء الجمل الحركية) قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (3.44 : 13.99) وتراوحت قيم (p.value) ما بين (0.001 : 0.002) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

#### ثانيا : مناقشة النتائج وتفسيرها

إن المدخل الرئيسي لمناقشة نتائج هذا البحث ينطلق من أهمية المصاحبة الموسيقية في العروض الرياضية ودورها الهام سواء في جذب أذان المستمعين من خلال الألحان العذبة التي تشنف الأذان وتعبر عن فكرة ومناسبة العرض أو من خلال الإيقاعات القوية والواضحة التي تلهب حماس الجماهير وتساعد العارضين على توحيد الأداء والتوافق بين الإيقاعين الحركي والموسيقى ، ووجود الإيقاع أمر لا بد منه داخل المقطوعة الموسيقية فلا موسيقى بدون إيقاع ، وفي مجال المصاحبة الموسيقية للعروض الرياضية يلعب الإيقاع الدور الحاكم والمسيطر على توافق العارضين مع الأداء وتوحيد حركتهم .

وتختلف سرعة الإيقاع ونوع الموسيقى المصاحبة باختلاف نوع الحركة ومداهها وسرعتها ودرجة صعوبتها ودرجة صعوبة التمرين وطبيعته من حيث كونه حر أو باستخدام أداة يدوية أو على أجهزة كبيرة كذلك الغرض من الفقرة المؤداة ومن العرض ككل والمناسبة التي يعبر عنها فالتمرينات التي تؤدي باستخدام الأطراف (الذراعين والرجلين) غالباً ما تحتاج إلى إيقاع سريع يتوافق مع سرعتها ومداهها الحركي الواسع مثل تمرينات الرشاقة والمرونة على العكس من التمرينات التي تستخدم الجذع أو يتم فيها السقوط على الأرض أو الدرجات فتحتاج إلى إيقاع متوسط , كذلك وجود الأدوات أو العمل الزوجي يؤثر على سرعة أداء التمرين ومن ثم على سرعة الإيقاع المصاحب له فالأدوات اليدوية الصغيرة تتوافق مع الإيقاع السريع أما الأدوات الكبيرة مثل المقاعد السويدية والصناديق المقسمة فتحتاج إيقاعات متوسطة وربما بطيئة في بعض الأحيان أيضاً التمرينات التي يوجد فيها حمل للزميل أو عمل تكوينات وتشكيلات رأسية تحتاج لإيقاعات منخفضة السرعة.

ويرتبط نوع الموسيقى المستخدم بالفكرة الرئيسية للعرض والغرض من إقامته وتتنوع طرق وضع موسيقى العروض فعلى الرغم من وجود ثلاثة أنواع من الموسيقى المصاحبة للتمرينات (المؤلفة – الجاهزة – الإرتجالية) إلا أن الباحث يرى من خلال خبرته العملية أن الموسيقى المصاحبة للعروض الرياضية تقتصر على نوعين فقط منهم وهما (الموسيقى المؤلفة والموسيقى الجاهزة) ويرى استبعاد النوع الثالث (الموسيقى الإرتجالية) والتي تتناسب بشكل أساسى مع تمرينات المدارس أو حصص ودروس التمرينات حيث لا يضمن ثبات سرعة الإيقاع فيها وتعتمد فى الأساس على مهارة العازف الموسيقى , كما يرى الباحث أن الموسيقى المؤلفة هى أفضل أنواع الموسيقى وأفضلها للعروض الرياضية فهى تلبى احتياجات فقرات العرض كاملة دون زيادة أو نقصان.

ويستخدم مصمم العروض الرياضية جهاز الضبط الإيقاعى **Metronome** سواء كجهاز فى وحدة منفصلة أو كتطبيق أصبح متاحاً على الهواتف الذكية فى ضبط سرعات فقرات العرض المختلفها وضبطها إيقاعياً بما يتوافق مع سرعة الأداء المناسبة للتمرينات والمدى الحركى لها وامكانات العارضين وما إلى ذلك من اعتبارات فنية سبق ذكرها ليصل بمعدل الأداء الحركى للجمل الحركية المؤداة للدرجة المثلى , ثم بعد ذلك يقوم بتصوير المصاحبة اللحنية لكل فقرة بما يتناسب مع مضمونها والغرض منها ثم يلتقى بالمصمم الموسيقى لإخراج المصاحبة الموسيقية والإيقاعية بشكل جيد.

ومن خلال خبرة الباحث نستطيع القول ان تمرينات الإيقاع البطيء تتراوح سرعتها **Tempo** ما بين **70 : 90 / MM** وهو إيقاع تعليمى ويناسب التمرينات التي تعتمد على القوة والتحمل أو تلك التي تستخدم الأدوات الكبيرة أو ذات الوزن الثقيل أو التي تعتمد على العمل الزوجي أو التكوينات الهرمية.

أما تمارينات الإيقاع المتوسط فتترواح سرعتها **Tempo** ما بين **90 : 110 / MM** وهو إيقاع جيد ويناسب التمارينات التي تعتمد على القوة المميزة بالسرعة والمرونة أو تلك التي تستخدم الأدوات الصغيرة أو ذات الوزن الخفيف أو التي تعتمد على العمل الزوجى البسيط.

وأما تمارينات الإيقاع السريع فتترواح سرعتها **Tempo** ما بين **110 : 140 / MM** وهو إيقاع سريع ويناسب تمارينات الرشاقة والتوافق والسرعة الحركية وكذلك حركات الجرى والانتقالات.

ويتفق كلاً من "مروان على محمد شمش" (10) ، "إنتصار رشيد حميد" (2) " على أن وجود الإيقاع الموسيقى يساعد على تحفيز الأداء ويحسن من مستوى جودته كما أنه عامل مساعد فى ترقية الجوانب التوافقية لدى اللاعبين من خلال اكسابهم القدرة على التزامن الحركى الموسيقى عن طريق التقسيم المتساوى للأزمنة بين الحركات.

ويتفق كل من "خامد عبد الخالق" (2014) (4) ، "عنايات محمد فرج" (1995) (7) "ليلى زهران" (1997) (9) ، "ليلى فرحات" (2003) (8) ، "عظيات خطاب" (2006) (6) على أهمية الإيقاع الموسيقى للعروض الرياضية وأهمية اختيار المصاحبة الموسيقية المناسبة لنوع العرض والحركات والأدوات المستخدمة.

وتشير " ليلى فرحات" (2003) (8) إلى أن القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى تعد أحد أهم العوامل التي يتم على أساسها إنتقاء العارض الرياضى ويرتبط الإيقاع الحركى ارتباطا وثيقا بالإيقاع الموسيقى فكلاهما يؤثر فى الآخر ويتأثر به فالتبادل الإنسيابى بين الشد والإرتخاء الذى يميز الإيقاع الحركى يجب أن يتناسب مع التكوين الديناميكي للإيقاع الموسيقى. إذ يجب على الإيقاع الموسيقى إيضاح وتنظيم مراحل الحركة وأن يبرز بوضوح إيقاع الجزء الرئيسى فيها.

### الإستنتاجات والتوصيات

#### أولا : الإستنتاجات

- الضبط الإيقاعى المتباين لجمل التمارينات الفنية فى العروض الرياضية أدى إلى تحسن القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى لدى المجموعة التجريبية بصورة أفضل من المجموعة الضابطة
- الضبط الإيقاعى المتباين لجمل التمارينات الفنية فى العروض الرياضية أدى إلى تحسن مستوى أداء جمل التمارينات الفنية الثلاث (البطيئة - المتوسطة - السريعة) لدى المجموعة التجريبية بصورة أفضل من المجموعة الضابطة
- أن الإختبارات التي تم استخدامها لقياس المتغيرات قيد البحث هي إختبارات مناسبة وصادقة لقياسها وذلك وفق استطلاع رأى الخبراء ووفق نتائج الدراسة.

### ثانيا : التوصيات

- أهمية استخدام المترونوم **Metronome** كوسيلة دقيقة لتحديد السرعات الإيقاعية لجمل التمرينات الحركية فى العروض الرياضية.
- أهمية استخدام التمرينات بالمصاحبة الإيقاعية لترقية الجوانب التوافقية لدى العارضين الرياضيين بصفة خاصة ولدى الرياضيين بصفة عامة.
- القدرة على الإحساس بالإيقاع الموسيقى واحدة من أهم محددات إنتقاء العارضين الرياضيين،
- استخدام الإيقاعات المتباينة فى سرعات الأداء يزيد من مهارة العارضين وقدرتهم على التوافق مع الإيقاع الموسيقى المصاحب.
- استخدام المترونوم **Metronome** كوسيلة دقيقة لتحديد السرعات الإيقاعية لجمل التمرينات الحركية يساعد على حساب زمن العرض بدقة متناهية.

### المراجع

#### أولا : المراجع العربية

- 1- إنتصار رشيد حميد : "تمرينات الإيقاع باستخدام " metronome " وتأثيرها فى الإيقاع الزمني بين الحواجز والأزمان الفاصلة وانجاز ركض 110م حواجز للمتقدمين" , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , جامعة بغداد , 2017 م.
- 2- السيد عبد العظيم دربالة : "العروض الرياضية القومية ودورها فى زيادة الدافعية للممارسة الترويحية والرياضية لدى الجماهير" , مقال ترقية لوظيفة أستاذ مساعد 2000م.
- 3- ثيودور فينى : تاريخ الموسيقى والغناء , الجزء الأول , ترجمة د. سمحة الخولي , محمد جمال عبد الرحيم , 2015 م
- 4- حامد أحمد عبد الخالق: المهرجانات والعروض الرياضية , القاهرة , 2014م.
- 5- صلاح سليمان: "التمرينات والتمرينات المصورة" , دار الكتب , القاهرة , 1996م.
- 6- عطيات خطاب : "أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية" , مركز الكتاب للنشر , القاهرة – 2006م.
- 7- عنايات محمد احمد فرج : "التمرينات الايقاعيه والتنافسيه والعروض الرياضية" , ط1 , دار الفكر العربى , القاهرة , 1995م.
- 8- ليلي السيد فرحات : "القياس والإختبار فى التربية الرياضية" , ط1 , مركز الكتاب للنشر , القاهرة , 2003م.
- 9- ليلي زهران : "الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية" , دار الفكر العربى , القاهرة , 1997م.



**10- مروان على محمد شمش :** "تأثير التمرينات الزوجية بالإيقاع باستخدام المقعد السويدى على تحسين مستوى بعض الصفات البدنية والتحصيل العملى لطلاب كلية التربية الرياضية" , مجلة مجلة تطبيقات علوم الرياضة , كلية التربية الرياضية , جامعة الإسكندرية , 2017 م.  
ثانيا : المراجع الأجنبية

**11- Erbach G.,:** Erayklopotie korperkuture und sport ver- lag Enzyklopudie ,lipzig,1972.

**12-Kracht, W.,** "Dos system sporticher massenubungen, wiss". Zeist shift der dhfk, Leipzig, H3, 1961.