



المصاحبة الموسيقية وأثرها في بعض المتغيرات الوظيفية والأنجاز في فعالية ركض 1500 متر

م.د زينب قحطان

أ.م.د أنتصار كاظم عبد الكريم

entsarkadhim@hotmail.com

2016 م

1437 هـ

ملخص البحث

بالرغم من أن المصاحبة الموسيقية تمثل جزء من الأداء في رياضة الجمناستك إلا أنها تعد وسيلة من الوسائل المساعدة في العملية التدريسية والتدريبية وذلك لأرتباط الموسيقى بالأحاساس والتدريب الحركي. وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الموسيقى في الأنجاز و بعض المتغيرات الوظيفية في فعالية ركض 1500 متر لدى طالبات المرحلة الثانية وقد أفترضت الباحثتين أولاً وجود فروق دالة أحصائياً في أنجاز ركض 1500 متر مع وبدون المصاحبة الموسيقية وكذلك وجود فروق دالة أحصائياً في بعض المتغيرات الوظيفية مع وبدون المصاحبة الموسيقية لدى الطالبات المرحلة الثانية.

قامت الباحثتين باستخدام المنهج المسحي وقد أشتملت عينة البحث على 8 من طالبات المرحلة الثانية، وقد استخدم جهاز (Jog Style) لقياس كمية السرعات المحروقة وكذلك طول الخطوة أثناء الجري إضافة إلى معدل السرعة.

ومن أجل معالجة النتائج أحصائياً استخدمت الباحثتين (Spss). وقد تم عرض النتائج ومناقشتها حيث تبين من خلالها وجود فروق دالة أحصائياً في زمن انجاز ركض 1500 متر وكذلك كمية السرعات المحروقة ومتوسط معدل السرعة بين الركض بمصاحبة الموسيقى و بدون مصاحبة الموسيقى، وكذلك فروق دالة أحصائية في معدل ضربات القلب. أما أهم الإستنتاجات فقد تبين أن تناغم الإيقاع الموسيقي مع خطوات الركض أدت إلى زيادة رغبة الفرد في الأستمرار بالعمل لأطول فترة زمنية دون الشعور بالملل.

الكلمات المفتاحية: الساحة والميدان



Research Summary

Impact musical on some functional variables and achievement in effectively ran
1,500 meters

Assistant Professor. Dr. Entsar Kadhim

Dr. Zynib Kahtan

entsarkadhim@hotmail.com

Although the music accompanying it is a part of the performance in the sport of gymnastics, but it is one of the means to assist in the teaching and training process in order to Jiont music sensation and motor training. The study aimed to identify the impact of music in the dressing and some functional changes in the effectiveness ran 1,500 meters to the students the second phase has assumed the researchers first and statistically significant differences in the completion ran 1,500 meters with and without musical attendant, as well as the presence of statistically significant differences in some functional variables with without music accompanying the students the second phase

The researchers using the survey method included a sample search on the eight students from the second phase has been used device (Jog style) to measure the amount of calories burned as well as stride length while running in addition to the average speed. In order to address the researchers used a statistically (Spss). The results were displayed and discussed in terms of the show, during which the presence of statistically significant differences in achievement ran 1,500 meters as well as the amount of calories burned and average speed rate between running accompanied by music and without the accompanying music time, as well as significant differences in heart rate. The main conclusions were found to be harmony with the rhythm of music sprinting steps led to increased individual's desire to continue to work for a longer period of time without feeling bored

Key Words. Track and field



1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة

إن الموسيقى موجودة في جميع الثقافات كما إنها لازمت حياة الإنسان منذ فترة طويلة فنجدها في الفرح والحزن وكذلك في الراحة والطقوس الدينية. ويصف **Björkvold Joar (2005م)** الموسيقى مع الاصوات والأيقاعات الخاصة بها بأنها مفتاح لتجارب أبداعية في مجالات مختلفة. (17:2) أن الموسيقى تؤثر إيجابيا على حركة الفرد حيث يمكن استخدامها كعامل محفز خلال مزاوله الأنشطة الرياضية. ونرى أن التطور والتغير السريع في مستوى الأداء والأنجاز و لمختلف الفعاليات الرياضية كان نتيجة الأستغلال الأمثل للقابليات البدنية، إضافة إلى البحث المستمر عن الوسائل والأساليب التي تساعد المدرب واللاعب في تحقيق أفضل أنجاز. ويرى الباحثان أن الطالبات تحتاج وبشكل خاص وفي مختلف الأركاض إلى توافق عصبي عضلي، تحكم في أعضاء الجسم وقدرات بدنية جيدة إضافة إلى الإحساس بالتوقيت ، لذلك لابد من زيادة الأهتمام بمصاحبة الموسيقى للأداء الذي يعطي اللاعب راحة النفس ويحرر الجهاز العصبي من التوتر ويزيد من مقدرة اللاعب للوصول إلى الهدف بطريقة سريعة وبأسلوب سلس يساعد على تأخير ظهور التعب. (23:7) وبالرغم من أن الموسيقى تمثل جزء من الأداء في رياضة الجمناستك الى أنها تعد من الوسائل المساعدة في العملية التدريبية وكذلك لأرتباط الموسيقى بالأحساس الحركي. ويرى الباحثان أن أستخدام الإيقاع الموسيقي في المجال الرياضي بالنسبة للمدرب والمدرسة والطالب لاتزال محدودة وغير مستغلة بالشكل الذي يتناسب ودورها في تطوير قابلية الجسم في العمل لأطول فترة دون الشعور بالتعب وتحقيق أفضل أنجاز.

ومن خلال أطلاع الباحثين على عدد كبير من الدراسات والمصادر الذي تؤكد على أن الموسيقى وسيلة مساعدة يمكن من خلالها تحقيق أنتاج حركي كبير، حيث يؤكد كل من **priest Karageorhis (2008م)** إلى أن الموسيقى تساعد المشارك في النشاط الرياضي بالعمل بكثافة عالية ولفترة طويلة. (366-347:8)

كما يشير بعض المختصين إلى أن الموسيقى لاتؤثر على العضلة بأي شكل من الأشكال ولكنها في المقابل تخفي العوامل التي تجعلك تذكر نفسك بالتعب مثل التنفس أي تحفيز العضلة على العمل اكثر دون الشعور بالتعب (3:4)



ومن أجل الوقوف على الأثر الذي تلعبه الموسيقى في الأنجاز وكذلك بعض المتغيرات الوظيفية ومقدار التباين في المتغيرات المذكورة بين الركض مع وبدون المصاحبة الموسيقية قامت الباحثتان بالدراسة الحالية.

1- 2 هدف البحث

- التعرف على أثر المصاحبة الموسيقية في الأنجاز و بعض المتغيرات الوظيفية في الركض 1500 متر لدى طالبات المرحلة الثانية

1- 3 فروض البحث

1. وجود فروق دالة أحصائيا بين أنجاز ركض 1500 متر مع وبدون المصاحبة الموسيقية
2. وجود فروق دالة أحصائيا في بعض المتغيرات الوظيفية بين الركض 1500 متر مع وبدون المصاحبة الموسيقية

1- 4 مجالات البحث

المجال البشري: طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

المجال المكاني: ملعب الكشافة.

المجال الزمني: من 18-1-2016 الى 2-5-2016 م.

2- منهج البحث وأجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

أستخدمت الباحثتين المنهج الوصفي لملائمته للدراسة الحالية.

2-2 مجتمع وعينة البحث

شملت مجتمع البحث طالبات المرحلة الثانية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات والبالغ عددهم (32) طالبة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (8) وقد مثلت العينة نسبة 32% من مجتمع الأصل وقد قامت الباحثتين بأجراء التجانس الأحصائي في كل من متغيرات الوزن، العمر والطول وكما موضح في جدول (1).



جدول (1)

تجانس عينة البحث في متغيرات (العمر الزمني ، الوزن ، الطول)

ت	البيانات الأحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	الوسيط	معامل الألتواء
1	العمر الزمني	سنة	19	3.7	22	0.14-
2	الوزن	كجم	66.9	3.2	67	0.06
3	الطول	سم	168.8	2.2	67.2	0.12

2 - 3 ادوات ووسائل جمع المعلومات

- المراجع والمصادر، الملاحظة والتجريب، حاسوب الي ، جهاز (Jog Style) omoron ، فريق عمل مساعد. ، جهاز لقياس الضغط والنبض نوع MEDISANA ، MP3

2 - 4 الدراسة الإستطلاعية

أجرت الباحثين الدراسة الإستطلاعية في الفترة (18 / 1 / 2016م) على عينة من الطالبات وعددهم (3) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية وإستهدفت ما يلي:

- التعرف على المعوقات التي تظهر ومحاولة تلافيتها.
- التأكد من صلاحية الجهاز المستخدم في التجربة الأساسية.
- التأكد من سهولة التعامل مع الجهاز من قبل الطالبات
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد.

2-5 التجربة الرئيسية

تم تنفيذ الأختبار ركض 1500 متر على أفراد عينة البحث بدون المصاحبة الموسيقية يوم الأثنين المصادف 2016/1/24 وقامت الباحثتان بقياس النبض والضغط لأفراد العينة قبل البدء بالأختبار كما تم تثبيت جهاز Omoron على ذراع الطالبة بواسطة شريط خاص بالجهاز أذ بواسطة الجهاز يمكن قراءة المتغيرات المتعلقة بالنبض ومعدل طول الخطوة ومعدل متوسط السرعة ونسبة الدهون المحروقة خلال المسافة المقررة (1500) م ركض. وبعد مرور اسبوع واحد تم اعادة نفس الأختبار وبنفس الشروط وعلى العينة ذاتها وبأستخدام الجهاز ذاته ولكن مع المصاحبة الموسيقية بأستعمال MP3 .



2- 6 المعالجات الإحصائية

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS

3- عرض النتائج ومناقشتها

1-3 عرض النتائج

بعد جمع البيانات ومعالجة النتائج إحصائياً لاحظت الباحثان ومن خلال الجدول (2) الذي يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري للمتغيرات في اختبار ركض 1500 بدون المصاحبة الموسيقية أذ نرى أن الوسط الحسابي لمعدل طول الخطوة (61) وانحراف معياري (1.88) كما بلغ الوسط الحسابي لمتوسط السرعة (2.73) وانحراف معياري (0.76) أما متغير نسبة الدهون المحروقة خلال المسافة ركض (1500) م كان الوسط الحسابي (44) وانحراف معياري (2.33)، وبالنسبة لأنجاز ركض 1500 متر فقد كان الوسط الحسابي (9.17) ثانية وانحراف معياري (1.53).

جدول (2)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات قيد البحث في ركض 1500 متر بدون المصاحبة الموسيقية

ع	س	البيانات الإحصائية المتغيرات
0.85	80.2	النبض قبل بدء الاختبار (ض/د)
3.26	155	النبض بعد الاختبار (ض/د)
1.88	61	طول الخطوة سم
0.76	2.73	معدل السرعة (م/ث)
2.33	44	كمية السعرات المحروقة
1.53	9.17	زمن ركض 1500 متر



جدول (3)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات قيد البحث في ركض 1500 متر مع المصاحبة الموسيقية

ع	س	البيانات الأحصائية المتغيرات
0,89	79	النبض قبل البدء بالأختبار (ض/د)
2.31	150	النبض بعد أختبار الركض (ضربة/دقيقة)
1.88	71	طول الخطوة سم
0.95	3.01	معدل السرعة (م/ث)
4.52	53	كمية السرعات المحروقة
1.67	8.3	زمن 1500 م

كما يتبين من الجدول (3) وللمتغيرات ذاتها في ركض 1500 متر مع المصاحبة الموسيقية فقد كان مقدار الوسط الحسابي لمتغير النبض قبل بدء الأختبار كان (79) ضربة / دقيقة وانحراف معياري (0.89) بينما بلغ الوسط الحسابي لمعدل طول الخطوة (71) وانحراف معياري (1.88) كما بلغ الوسط الحسابي لمتوسط السرعة (3.01) وانحراف معياري (0.95) اما متغير نسبة الدهون المحروقة خلال المسافة ركض (1500) م كان الوسط الحسابي (53) وانحراف معياري (4.52)، وبالنسبة لإنجاز ركض 1500 متر فقد كان الوسط الحسابي (8.3) وانحراف معياري (1.67)



جدول (4)
يوضح قيمة " ت " المحتسبة لبعض المتغيرات الوظيفية في ركض 1500 متر مع وبدون المصاحبة الموسيقية

قيمة "ت" المحتسبة	ف ع	ف س	مع الموسيقى		بدون الموسيقى		البيانات الأحصائية المتغيرات
			ع	س	ع	س	
0.06	0.53	1.2	0.89	79	0.85	80.2	النبض قبل بدء الاختبار (ضربة/ دقيقة)
7.73	1.83	5	2.31	155	3.26	155	النبض بعد اختبار 1500 متر (ضربة/ دقيقة)
11.32	2.5	10	1.88	71	1.88	61	طول الخطوة(سم)
2.83	0.52	0.28	0.95	3.01	0.76	2.73	معدل السرعة (م/ثا)
6.58	3.87	9	4.52	53	2.33	44	كمية السرعات الحرارية المحروقة
2.69	0.83	0.87	1.67	8.3	1.53	9.17	زمن ركض 1500 متر

* قيمة (ت) الجدولية (2.63) تحت درجة حرية (7) ومستوى دلالة 0.05



ومن أجل الوقوف على معنوية الفروق في المتغيرات قيد البحث بين الركض 1500 متر مع وبدون المصاحبة الموسيقية قامت الباحثتان بتطبيق اختبار (ت) حيث يتبين من الجدول (4) وعند مقارنة ت المحسوبة مع القيمة الجدولية يتبين عدم وجود فروق معنوية في متغير النبض قبل بدء اختبار 1500 متر مع وبدون الموسيقى كذلك يتبين ومن الجدول ذاته وجود فروق معنوية في متغير طول الخطوة، معدل السرعة (م/ثا) كمية السرعات الحرارية المحروقة، متر النبض بعد اختبار 1500 متر (ضربة/ دقيقة) وكذلك زمن ركض 1500

3 - 2 مناقشة النتائج

من خلال تلك النتائج تؤكد الباحثتان على أهمية المصاحبة الموسيقية أثناء تنفيذ النشاط الحركي حيث يرى إن للمصاحبة الموسيقية دور إيجابي ساعد في تقليل ظهور التعب وكذلك الشعور الفرح الذي لازم عينة البحث أثناء تنفيذ اختبار ركض 1500 متر مع المصاحبة الموسيقية . وتؤكد Annika Kullborg (2011 م) على إن الإيقاع الموسيقي ينظم العلاقة بين التحمل والسرعة وزمن الاداء، وهي بمثابة تصريح بأن يشعر الفرد بالراحة.(2: 78)

كما أن الموسيقى لها تأثير مختلف على المشتركين فقد يتأثر البعض بشكل كبير بالموسيقى كحافز خلال أداء التمرين أكثر من غيره بالرغم من أنهم يسمعون نفس الموسيقى. (9: 220 - 225) وتشير بعض المصادر إلى أن المصاحبة الموسيقية للحركة سوف تعطي الفرد راحة نفسية وسوف يحرر الجهاز العصبي من التوتر ويزيد من مقدرته على الحركة ومن ثم الوصول إلى الهدف بطريقة سريعة يساعد على تأخير ظهور التعب. (7: 22)

أن عدم معنوية الفروق في متغير النبض قبل بدء اختبار ركض 1500 يؤكد الى ان العينة تبءء في تنفيذ الأختبار في كلا الحالتين بنفس المستوى بالنسبة لضربات القلب أما الفروق الذي ظهرت في المتغير ذاته ولكن بعد أداء الأختبار اختبار الركض 1500 متر فنشير بعض المصادر الى أن الموسيقى لاتؤثر على العضلة بأي شكل من الأشكال ولكنها في المقابل تخفي العوامل التي تجعلك تذكر نفسك بالتعب مثل التنفس أي تحفز العضلة على العمل أكثر دون الشعور بالتعب . (4 : 3)

كما وتعزوا الباحثتين إلى أن السبب في الشعور الإيجابي والفرح والرغبة المستمرة في الركض الذي لازمت نسبة كبيرة من الطالبات ومحاوله المحافظة على نفس المستوى فسرت من بعض الطالبات إلى أن السبب في عدم الشعور بالتعب ومشاعر الفرح الذي ظهرت عليهن هو رغبتهم في



سماع الموسيقى وتؤكد الباحثان الى ان الموسيقى كانت احدى أسباب تفوقهن في تحقيق مستوى انجاز افضل من الركض بدون سماع الموسيقى .

الخاتمة

إن مصاحبة الإيقاع الموسيقي أعطى نتائج أفضل في أنجاز ركض 1500 متر. وأن الإيقاع الموسيقي ساهم بأن يكون هناك شعور إيجابي وفرح عند أفراد العينة اثناء اختبار الركض. كذلك تبين إن تناغم الإيقاع الموسيقي خلال ركض 1500 متر أدت إلى زيادة رغبة الفرد في العمل وعدم التوقف دون الشعور بالملل وهذا ما انعكس على انخفاض ضربات القلب لذلك يوصي الباحثان على ضرورة التأكيد على استخدام الموسيقى مع الدروس التطبيقية لما لها من أهمية في زيادة رغبة الطلبة في الاستمرار في العمل بأقصر فترة ممكنة إضافة الى إجراء المزيد من الدراسات على الطالبات لمعرفة أثر الموسيقى في الألعاب الفردية الأخرى وكذلك الألعاب الفرعية المختلفة.

المصادر العربية والأجنبية :

1. عماد صالح عبد الحق: أثر مصاحبة الإيقاع الموسيقي على تعلم بعض المهارات الحركية على بساط الحركات الأرضية لطالبات التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية، المجلد 117، نابلس، فلسطين، 2003.
2. Annika Kullborg, Sandra Persson: Styrd rörelse aktivitet i förskolan, Malmö högskolan, Lärare utbildning, 2011.
3. Britta, Holles: Barn motoriskutveckling, Stockholm, naturen kultur, 1978.
4. Costas karageorghis: Music in Sport and exercise, application, the sport journal of united states sport academy 11(3), 2008.
5. Egli, T., Bland, H., Melton, B. & Czech, D: Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity, Journal of American College Health, 59 (5), 2011.
6. Gustav, P: Gymnastik med musik, Stockholm, idrotts högskola, 2007.
7. Labotone A: "Learning Sports Movement, Esdarwvia", 1996.



8. Priest, D. & Karageorghis, C. : A Qualitative Investigation into the Characteristics and Effects of Music Accompanying Exercise, European Physical Education Review, 14:3, 2008.
9. Szabo, A., Small, A.& Leigh, M: The effects of slow-and fast-rhythm classical music on progressive cycling to voluntary physical exhaustion. The Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness, 39 (3), 1999.