دراسة مقارنة تركيز الانتباه بين البيئة المعتدلة (21 درجة مئوية) والبيئة الحارة (35 درجة مئوية) بعد الجري بشدة متوسطة

د. أسامه إبراهيم الشيخ

1- المقدمة واهمية الدراسة:

في أي اداء الرياضي تدخل عدة عمليات ومتغيرات تساهم برفع أو خفض الاداء، وقد تؤثر بالسلب أو بالايجاب على الاداء خلال المنافسات والوحدات التدريبية، فمن هذه الجوانب المهمة والمؤثرة هي الجانب النفسي والعقلي والبدني، ويتفق المختصين الى أن الجانب العقلي له أهميته في تحقيق الانجاز في بعض الرياضات وتعتبر عامل حسم، فمن عمليات العقلية المهمة والتي تساهم في الاداء الحركي هو الانتباه والتركيز والإدراك والتفكير والتصور ورد الفعل الحركي.

ويعتبر تركيز الانتباه من العمليات العقلية المهمة جدا في مجال الرياضة، إذ يعد من المتطلبات الأساسية للأداء الجيد والحاسم في أي لون من ألوان النشاط الرياضي. وكما يشير خبراء النفسانيين الى أهمية تركيز الانتباه في المساهمة للوصول إلى الاداء الامثل خلال الموقف الرياضي (علاوي، 2002)، وخاصة المواقف الحاسمة خلال الرياضات التي تتميز بإتخاذ قرارات لحظية تغير من سير المنافسة، وعادة تكون خلال المنافسات في الألعاب الجماعية مثل كرة القدم وكرة اليد وكذلك في الالعاب الفردية مثل تنس الطاولة وتنس الأرضي، حيث أن مع استمرار الاداء خلال المنافسة غالبا ما يؤدي الى انخفاض في تركيز الانتباه (مونيليا 1979) وذلك بسبب زيادة التعب وهذا ما يؤثر على الجهاز العصبي وبالتالي يعكس سلبا على العمليات العقلية، وهذا يكون واضح في الالعاب الجماعية وخاصة لعبة كرة القدم عندما يكون اللياقة البدنية للاعب ضعيفة وخاصة في عنصر التحمل الدوري التنفسي (Reilly 2003).

وقد اشار (مونيليا 1979) بان عنصر الانتباه ينخفض لدرجات يفقد اللاعب السيطرة على أداءه خلال المنافسة، فيؤدي الى البطء في الحركة ورد الفعل مع زيادة في الاخطاء المكلفة.

==========

أستاذ مساعد – قسم التربية الرياضية جامعة البحرين

كما ان هناك عامل آخر مهم ومؤثر ومساعد بشكل كبير على انخفاض وفقد التركيز الانتباه خلال النشاط الرياضي وهي متمثلة بالبيئة الحارة والرطبة، حيث يتفق كلا من (Persons, 2002) و(Daniel Wendt et al, 2007) الى ان البيئة الحارة لها تأثير سلبي ليس على عنصر التركيز الانتباه فقط بل على العناصر البدنية المرتبطة بالجهاز الدوري والتنفسي والجهاز العصبي إذا ما استمر اللاعب في النشاط البدني لفترة زمنية تصل الى الساعة او يتجاوزها.

ومن خلال ذلك يسعى الباحث من هذه الدراسة الى المقارنة بين البيئة الجيدة لممارسة النشاط الرياضي والبيئة الحارة وذلك للتعرف على مدى تاثيرهما على عنصر تركيز الانتباه حيث أن بيئة مملكة البحرين تتميز غالبا خلال السنة بإرتفاع في درجات الحرارة والرطوبة، وحيث أن ممارسة الانشطة المختلفة وخاصة لعبة كرة القدم في البيئة الخارجية بالمملكة تكون عادتا اجواء حارة ورطبة، فمن خلال هذه الدراسة يمكننا التعرف على مدى تاثير البيئة الحارة على التركيز والانتباه لدى اللاعبين. وامكانية وضع حلول ان وجدت مشكلة في انخفاض التركيز والانتباه.

2- مشكلة البحث

من خلال المتابعات المستمرة للدراسات التي تمت في مملكة البحرين وخاصة على اللاعبين الذين يمارسون النشاط الرياضي في البيئة الحارة التي تتميز بها المملكة لم يجد الباحث دراسة تتطرق إلى مدى تاثير البيئة الحارة على جانب تركيز الانتباه والذي يمثل جزء مهم لبعض الرياضات التي تمتد نشاطها لفترة زمنية اكثر من ساعة وخاصة لعبة كرة القدم.

وهنا برزت مشكلة البحث في عدم معرفة مدى تاثير البيئة الحارة على تركيز والانتباه لدى لاعبي كرة القدم بمملكة البحرين، إذ إن التعرف على هذه المشكلة يساعدنا في تطوير والمساعدة في نجاح العملية التدريبية.

3- هدف الدراسة

1- المقارنة لعامل تركيز الانتباه بين البيئة الجيدة والبيئة الحارة.

2- المقارنة في تركيز الانتباه بين العينتين خلال الفترات الزمنية للراحة بعد اداء الجري في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية 21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (الحارة).

4- فروض الدراسة:

1- أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاختبار تركيز الانتباه بين العينتين (البيئة الداخلية 21 درجة مئوية) و (البيئة الخارجية 35 درجة مئوية) عند تطبيقها بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة وبعد 10 دقائق من الراحة.

ب - توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاختبار تركيز الانتباه بين العينتين (البيئة الداخلية 21 درجة مئوية) و (البيئة الخارجية 35 درجة مئوية) عند تطبيقها بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة وبعد 10 دقائق من الراحة.

2- أ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

3- أ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 10 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 10 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

5- الاجراءات:

5-1- منهج الدراسة:

من خلال القراءات المتعددة للدراسات السابقة والملاحظات المستمرة لمنهجية استخدام الدراسات المشابهة لهذه الدراسة مثل دراسة (نعيم. بسمة، و عبدالكريم. هناء 2005) تم استخدام المنهج التجريبي .

5-2- مجالات البحث:

5-2-1- المجال البشري: لاعبي كرة القدم فئة الشباب والدرجة الاولى بالاندية البحرينية بواقع 10 لاعبين (6 لاعبين فئة الشباب) و (4 لاعبين فئة الدرجة الاولى)

5-2-2- المجال المكاني: الصالة الرياضية (البيئة الداخلية) والمضمار (البيئة الخارجية) بجامعة البحرين.

5-2-3- المجال الزماني: الفترة من 2014/5/11 – 2014/5/18، حيث كان التطبيق الاول في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية) بتاريخ 2014/5/11 في حين كان التطبيق الثاني في البيئة الخارجية (المضمار) بتاريخ 2014/5/18

5-3- الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية لبيان مدى سهولة اداء الجري لشدة متوسطة وقياس اختبار شبكة تركيز الانتباه بعد انتهاء من الجري في بيئتين داخلية وخارجية، وقد طبق هذه التجربة على عينة قوامها 4 لاعبين خارج عينة الدراسة وكان الغرض من إجراء التجربة ما يأتي:

- التاكد على رتم الجري الذي يضمن ان يكون في شدة متوسطة مع كيفية قياسها بعد السباق للتثبت.

- تطبيق اختبار شبكة تركيز الانتباه بعد الجري للتعرف على المشاكل التي قد تحصل خلال تطبيق التجربة.

- التاكد من درجات الحرارة في الصالة الرياضية (البيئة الداخلية) وفي المضمار (البيئة الخارجية)

- التأكد من وضوح تعليمات لتطبيق التجربة.

- التاكد من طريقة اجابة المختبرين على اختبار شبكة تركيز الانتباه .

4-5- تطبيق التجربة:

يقوم اللاعبين بالجري لمدة 20 دقيقة مستمر وبرتم متوسط (65 – 70 %) في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية) وبعد اسبوع (7 ايام) في البيئة الخارجية (المضمار)، وبعد انتهاء السباق يتم قياس نبض اللاعبين بجهاز Polar مع تقديم ورقة تحديد الحالة ليحدد كل لاعب حالته بعد الجري، ثم يقوم باداء اختبار شبكة تركيز الانتباه بعد السباق مباشرة، ثم يعيد الاختبار بعد 5 دقائق من انتهاء الجري، ويعيدها بعد 10 دقائق من انتهاء السباق.

1-4-5- درجات حرارة ونسبة الرطوبة للبيئتين :

- البيئة الداخلية (الصالة الرياضية) كانت درجة الحرارة (21 درجة مئوية ونسبة الرطوبة 44%).

- البيئة الخارجية (المضمار) كانت درجة الحرارة (35 درجة مئوية ونسبة الرطوبة 75%).

5-5- كيفية تطبيق اختبار شبكة تركيز الانتباه

أن المقياس الموضح في الملحق رقم (1) عبارة عن ورقة تحتوي على جدول فيه خانات، توجد فيها الارقام من 1 الى 100 موزعه بشكل عشوائي. يقوم القائم على الاختبار بتحديد مثلا رقم 22 فما فوق هذا الرقم فيقوم المختبرون بتحديد الرقم 22 وما فوقها بتسلسل خلال مدة دقيقة واحدة فقط، بعدها يحسب عدد المحاولات التي حققها المختبر (اللاعب)

يبدأ الاختبار بكلمة (استعد) وعند سماعها يأخذ (المختبر) ورقة الاختبار الموضوعة إمامه بصورة مقلوبة تعطى بعدها كلمة (أبدأ) فيقوم الطالب بشطب الأرقام المطلوبة وعند انتهاء وقت الاختبار وهو (دقيقة واحد) تعطى كلمة (قف)

ويؤدي اللاعب هذا الاختبار ثلاث مرات. الأول منها يكون بعد انهاء الجري مباشرة، أما الثاني فيكون بعد 5 دقائق من انهاء الجري، في حين يكون الاختبار الثالث بعد 10 دقائق من إنهاء الجري.

6-5- الوسائل الإحصائية:

1. الوسط الحسابي .
2. الانحراف المعياري.
3. اختبار (T.test).

6- النتائج ومناقشتها:

6-1: مقارنة تركيز الانتباه باستخدام اختبار شبكة التركيز في ثلاثة حالات بعد الجري لمدة 20 دقيقة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية " 21 درجة مئوية") والبيئة الخارجية (الحارة " 35 درجة مئوية")

جدول رقم (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين اختبار التركيز الانتباه باستخدام اختبار شبكة التركيز في الحالات الثلاثة بعد الجري لمدة 20 دقيقة وبشدة متوسطة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية") والبيئة الخارجية (35 درجة مئوية)

المجموعة	البيئة الداخلية (الصالة) (درجة الحرارة 21 درجة مئوية)		البيئة الخارجية (درجة الحرارة 35 درجة مئوية)		القيمة المحسوبة (t)	الدلالة
إجراء الاختبار	س	ع	س	ع		
بعد الجري مباشرة	8.1	3.03	6.5	2.51	1.47	غير دالة

بعد الجري بخمسة دقائق	5.8	2.94	6.2	2.15	-0.43	**غير دالة**
بعد الجري بعشرة دقائق	7	1.89	6.5	1.51	0.68	**غير دالة**

* معنوي عند نسبة خطأ ≤ ٠,٠٥

من الجدول (١) يتبين أن قيمة ت غير دالة (معنوي عند ≤ ٠,٠٥) بين مجموعة البيئة الداخلية (21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (35 درجة مئوية) عند تطبيق اختبار شبكة تركيز الانتباه مباشرة بعد الجري لمدة 20 دقيقة (1.47) وكذلك عند تطبيق الاختبار بعد 5 دقائق من الانتهاء من الجري(0.43-) وبعد مرور 10 دقائق من الانتهاء (0.68)، ويرجع سبب هذه النتائج الى أن الجري لمدة 20 دقيقة وبشدة متوسطة لم يشعر المختبرين بمجهود عالي سواء داخل الصالة وخارجها، كما أن المختبرين هم من بيئة تمتاز بارتفاع درجات الحرارة وهذا عامل مهم بانهم متأقليمن مع هذه البيئة وبالتالي فإن تطبيق الجري لمدة 20 دقيقة في البيئة الخارجية (35 درجة مئوية) لا يمثل لهم مجهود عالي يمكن أن يؤثر على تركيز الانتباه، وهذا يتفق الى ما أشار إليه (R.F. Johnson & J.L. Kobrick, 2001) بأن اللاعب المتأقلم على البيئة الحارة لا يؤثر الضغوط الحرارية على جانب تركيز الانتباه بدرجة كبيرة. وبالتالي هذه النتائج تتفق مع الفرضية الصفرية والتي تؤيد أن ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تركيز الانتباه بين لاعبي بعد الجري لمدة 20 دقيقة بشدة متوسطة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية) والبيئة الخارجية (الحارة) خلال الفترات الزمنية (بعد الجري مباشرة- بعد 5 دقائق – بعد 10 دقائق) .

2-6: مقارنة تركيز الانتباه باستخدام اختبار شبكة التركيز بين تطبيق الاختبار مباشرة بعد الجري وبعد 5 دقائق من فترة الراحة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (درجة الحرارة 35 مئوية)

جدول رقم (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين اختبار التركيز باستخدام اختبار شبكة التركيز بين تطبيق الاختبار مباشرة بعد الجري وبعد 5 دقائق من فترة الراحة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (درجة الحرارة 35 مئوية)

المجموعة	بعد الجري مباشرة		بعد الجري بخمسة دقائق		القيمة المحسوبة (t)	الدلالة
إجراء الاختبار	س	ع	س	ع		
داخل الصالة	8.1	3.03	5.8	2.9	1.61	غير دالة
خارج الصالة	6.5	2.5	6.2	2.1	0.419	غير دالة

* معنوي عند نسبة خطأ ≤ ٠,٠٥

من الجدول (2) يتبين أن ليس هناك فروق دالة احصائيا (معنوي عند ≤ ٠,٠٥) لاختبار تركيز الانتباه بين تطبيقها بعد الجري مباشرة وبعد راحة مدتها 5 دقائق في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية") (1.61). وكذلك في حالة البيئة الخارجية (35 درجة مئوية) (0.419) ، ويرجع سبب هذه النتائج الى أن الجري لمدة 20 دقيقة وبشدة متوسطة لم يشعر المختبرين بمجهود عالي سواء داخل الصالة وخارجها، وهذا يعبر عن عدم تاثر كبير لدى المختبرين بدرجات الحرارة المرتفعة ، وقد يعني هذا انهم متأقلمين ، كما أن هناك ثبات في المتوسط لاختبار تركيز الانتباه في المجموعة التي طبق عليها الاختبار بعد الجري في البيئة الخارجية (35 درجة مئوية) حيث كان متوسط الاختبار بعد الجري مباشرة (6.5) ومتوسط الاختبار بعد تطبيقها بخمسة دقائق كان (6.2) وهذا يعبر عن عدم تاثر المختبرين بدرجات الحرارة العالية. اما بالنسبة للبيئة الداخلية (الصالة الرياضية 21 درجة مئوية) نلاحظ أن متوسط اختبار تركيز الانتباه كان فيه اختلاف بين تطبيقها مباشرة بعد الجري (8.1) وبعد خمسة دقائق من الراحة (5.8) ، الا أن هذا الاختلاف كان معاكس للحالة، حيث كان يجب ان يكون المتوسط الاعلى لتطبيق الاختبار بعد خمس دقائق من الراحة، وليس بعد الجري مباشرة ، لان الفترة الزمنية البينية تساهم في خفض التعب وزيادة الراحة وبالتالي يعكس

على زيادة تركيز الانتباه عند تطبيق الاختبار، وقد يرجع سبب ذلك الى عدم الاكتراث من قبل العينة حيث كان الظن لديهم هو تحقيق اعلى درجات في الاختبار الذي طبق بعد الجري مباشرة.

3-6: مقارنة تركيز الانتباه باستخدام اختبار شبكة التركيز بين تطبيق الاختبار مباشرة بعد الجري وبعد 10 دقائق من فترة الراحة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (درجة الحرارة 35 مئوية)

جدول رقم (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين اختبار التركيز باستخدام اختبار شبكة التركيز بين تطبيق الاختبار مباشرة بعد الجري وبعد 10 دقائق من فترة الراحة في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية) والبيئة الخارجية (درجة الحرارة 35 مئوية)

المجموعة	بعد الجري مباشرة		بعد الجري عشر دقائق		القيمة المحسوبة (t)	الدلالة
إجراء الاختبار	س	ع	س	ع		
داخل الصالة	8.1	3.03	7	1.88	0.879	غير دالة
خارج الصالة	6.5	2.5	6.5	1.5	0.829	غير دالة

* معنوي عند نسبة خطأ ≤ ٠,٠٥

من الجدول (3) يتبين أن ليس هناك فروق دالة احصائيا (معنوي عند ≤ ٠,٠٥) لاختبار تركيز الانتباه بين تطبيقها بعد الجري مباشرة وبعد راحة مدتها 10 دقائق في البيئة الداخلية (الصالة الرياضية "21 درجة مئوية") (0.879). وكذلك في حالة في البيئة الخارجية (35 درجة مئوية) (0.829) ، ويرجع سبب هذه النتائج الى أن الجري لمدة 20 دقيقة وبشدة متوسطة لم يشعر المختبرين بمجهود عالي سواء داخل الصالة وخارجها، وهذا يعبر عن عدم تاثر كبير لدى المختبرين

بدرجات الحرارة المرتفعة، وهذا يعني لديهم تاقلم مع البيئة الحارة، كما يؤكد أن هناك ثبات في تركيز الانتباه سواء في البيئة الداخلية والبيئة الخارجية.

7- الاستنتاجات والتوصيات:

7-1- الاستنتاجات:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاختبار تركيز الانتباه بين العينتين (البيئة الداخلية 21 درجة مئوية) و (البيئة الخارجية 35 درجة مئوية) عند تطبيقها بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة وبعد 10 دقائق من الراحة.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 5 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند تطبيق أختبار تركيز الانتباه بعد الجري مباشرة وبعد 10 دقائق من الراحة للمجموعتين (البيئة الداخلية "21 درجة مئوية" والبيئة الخارجية "35 درجة مئوية")

7-2- التوصيات:

1- اجراء دراسات مشابة لهذه الدراسة مع تغيير شدة الاداء والفترة الزمنية للجري.

2- اجراء دراسات مشابة مع تطبيق عناصر اللياقة البدنية أخرى وذلك للتعرف على مدى تاثير البيئة الحارة على تركيز الانتباه بعد أداء عنصر بدني آخر

3- اجراء دراسات مشابة على لاعبين في العاب اخرى للتعرف على درجة تركيز الانتباه ومقارنتها مع هذه الدراسة

المراجع العربية:

- مونيليا، ينسكيا ر . س (1979)، أهمية الخصائص النموذجية للرياضيين ذوي المستويات العليا للانتقاء الرياضي وتوجيه عمليات التدريب ، موسكو، العدد 4، ص 197.

- علاوي، محمد حسن (2002)، علم النفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ناهدة عبد زيد الدليمي، سعد حماد صالح، أزاد حسن قادر (2011) تأثير تمرينات التوافق الحركي في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة وعلاقتها بتركيز الانتباه، المجلة العلمية، جامعة بابل، العراق.

- حمود خلف سالم (2002) فاعلية تمارين تركيز الانتباه وتشتيت الانتباه في تطوير دقة التهديف بكرة اليد ، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، جامعة البصرة، العدد14،ص49.

- سامي. شيماء، غالب. بشار (2009)، مقارنة في تركيز الانتباه بين لاعبي التنس الأرضي والمبارزة لفئتي الشباب والمتقدمين، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة ديالى، العدد الثالث، المجلد الثاني، العراق

- نعيم. بسمة، عبدالكريم. هناء،(2005)، دراسة مقارنة في تركيز الانتباه بين لاعبي كرة اليد والكرة الطائرة، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى، العراق.

- عبدالعزيز. أحمد فاروق (2005)، تاثير برنامج للتصور العقلي وتركيز الانتباه على الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي وبعض المهارات الاساسية لناشئ كرة القدم تحت 14 سنة، رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس. مصر

المراجع الاجنبية:

- T. Reilly (2003), Science and Soccer, Taylor & Francis.

- Parsons, Ken (2002), Human Thermal Environments: The Effects of Hot, Moderate, and Cold Environment on Human Health, Comfort, and Performance, Taylor & Francis London, 3 edition.

- Dani¨el Wendt, Luc J.C. van Loon and Wouter D. van Marken Lichtenbelt (2007), Thermoregulation during Exercise in the Heat: Strategies for Maintaining Health and Performance, Sports Med; 37 (8): 669-682.

- Iain Greenleesa, Richard Thelwellb, Tim Holdera, (2006), Examining the efficacy of the concentration grid exercise as a concentration enhancement exercise, Psychology of Sport and Exercise, Volume 7, Issue 1, Pages 29–39

R.F. Johnson and J.L. Kobrick (2001), Psychological Aspects of Military Performance in Hot Environments, US Army Research Institute of Environment Medicine, Natick, MA