

مقارنة بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر 18 سنة وفق اهم المتغيرات البيئية في العراق

أ.م. د ثيان عبدالله نوري

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة, كلية التربية الاساسية, الجامعة المستنصرية

الكلمات المفتاحية: المؤشرات البدنية, لاعبات الكرة الطائرة, المتغيرات البيئية

ملخص البحث

تعد لعبة الكرة الطائرة واحدة من الالعاب التي ساهم الاسلوب العلمي المنظم في تطوير جزئياتها والذي ساهم في رفع مستوى اللعبة من حيث المناهج التدريبية واللاعبين, اذ يعد اللاعبون هم النواة المهمة لهذه اللعبة. لذا تعتبر عملية اختيارهم منذ وقت مبكر يساعد في تطوير جميع مؤشراتهم الفسلجية والبدنية والمهارية والخطوية والمعرفية والنفسية, اذ تتأثر هذه المؤشرات بمؤثرات و عوامل خارجية والتي تؤثر بصورة مباشرة بالعملية التدريبية ومن هذه المؤثرات والظروف الخارجية هي البيئة ونواحيها المختلفة. لذلك تجلت مشكلة البحث بمعرفة التأثيرات الاساسية للمتغيرات البيئية ومدى تأثيرها على بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18 سنة) نتيجة ممارسة اللعبة تحت ظروف مختلفة في مناطق العراق المختلفة. تم استخدام المنهج الوصفي وبأسلوب دراسة المقارنة النسبية. وتم اختيار عينة البحث بالاسلوب الطبقي العشوائي من لاعبات الاندية الرياضية تحت عمر 18 سنة وبواقع 41 لاعبة. تم استخدام مجموعة من الوسائل الاحصائية والمناسبة بما يضمن معالجة واستخراج النتائج. حيث ظهر وجود فروق معنوية للمؤشرات البدنية المختارة لدى اللاعبات وبدرجات مختلفة للمناطق الشمالية والوسطى وعلى ضوءها تم وضع بعض التوصيات التي تساعد على رفع مستوى التدريب على اساس مدة التدريب والمناطق.





Some of the Physical Indicators of Female Volleyball Players according to the most important environmental variables

Assist. Prof. Dr. Jian Abdullah Noori

Department of Physical Education and Sports Sciences, Faculty of Basic Education, AL Mustansiriya University

Key words: Physical Indicators, Female Volleyball Players, environmental variables

Abstract

Volleyball is one of the games that the scientific method contributed to organize and develop its components, which contributed to raising the level of the game in terms of training and players. Where the players are the nucleus of the game. Therefore, the process of selecting them from an early stage helps in developing all their physical, physiological, skill, and planning, cognitive and psychological indicators. As these indicators are affected by influences and external factors that directly affect the process of training, and one of these influences and external conditions is the environment and its various aspects. Therefore, the research problem manifested by the effects of environmental variables and the extent of its impact on some physical indicators among the volleyball players under the age (18 years) as a result of playing the game under different circumstances in different areas of Iraq. Descriptive design in the comparative study method was used, the participants were 41 players selected by random class style from sports clubs under the age of 18. A set of statistical methods have been used to analyse data and achieve the study objectives. The research found that there were significant differences in the selected physical indicators and in different degrees between the northern and central regions. In light of this, some recommendations have been made that help to raise the level of training .on the basis of training period and areas

1- المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة الطائرة واحدة من الالعاب الرياضية التي لاقت اقبالا كبيرا في جميع دول العالم, لكونها لعبة جماعية بسيطة تعتمد في اللعب على فريقين كل فريق يتكون من (6) لاعبين يلعبون على ملعب محدد بقياسات خاصة, وكان الهدف منها الترويح والترفيه, وأظهرت هذه اللعبة شعبية عالية جدا وأنتشرت في جميع انحاء العالم ونتيجة لهذا الانتشار كان لزاما على المهتمين بهذه اللعبة ان يتجهوا الى التخطيط العلمي الدقيق سعيا الى التقدم والنجاح, وهذا الانتشار لم يكن وليد الصدفة بل بسبب المزايا المتعددة لهذه اللعبة. اذا تعد من الالعاب الجماعية التي تعتبر مناسبة لكل المراحل العمرية اضافة الى يمكن مزاولتها من كلا الجنسين, وممكن مزاولتها في كل فصول السنة وفي الهواء الطلق او الصالات المغلقة ويمكن ممارستها ليلا او نهارا, ولهذه اللعبة دور كبير في تنشيط الدورة الدموية والجهاز التنفسي والقدرة الوظيفية لأعضاء الجسم المختلفة, اضافة الى تطوير الجهاز الحركي والامكانية الحركية.(1) اضافة الى هذه المميزات فقد تم " تعميم هذه اللعبة للصغار لممارستها واشتقت لعبة الكرة الطائرة المضغرة لتلائم قدرات ومهارات الناشئين مابين (9-12 سنة) لكي لا يحرموا من ممارستها بعد وضع قوانين خاصة بهم".(2)

واستمر التعديل والتغيير لحين ظهور اللاعب الليبرو مع تطور اساليب تدريبها ولعبها. ونظرا لتحول اللعبة من المجال الترفيهي الى لعبة اولمبيات ذات طابع متطلبات عالية التي جعلت الخبراء يحددون العناصر الاساسية (لياقة بدنية عالية, اتقان تام للمهارات الاساسية للعبة, توافر خطط جيدة وطرق مناسبة للعب, لياقة نفسية عالية و الظروف الاجتماعية المناسبة) كمقومات ضرورية لنجاح الممارسة والتفوق في لعبة الكرة الطائرة.(3) اضافة الى ما ذكر من مقومات هناك بعض المقومات الاخرى التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار منها الفروقات بين اللاعبين حيث ان هناك بعض الصفات الخاصة بالاناث من الناحيتين التشريحية والبدنية اضافة الى اللياقة البدنية التي يجب مراعاتها في برنامج التمرين, ومع تزايد البحوث والدراسات تم وضع نماذج مختلفة من قبل مجموعة من العلماء التي اجمع من خلالها على اهم المكونات التالية كمؤشرات اساسية في اللياقة البدنية مرتبة كالتالي(3):

1. القوة العضلية
2. المطاولة وتشمل:
 - المطاولة العضلية
 - مطاولة الجهاز الدوري التنفسي
3. المرونة
4. الرشاقة
5. السرعة

أن مبدأ الشمولية له أهمية في تدريب الرياضيين المبتدئين بسبب نمو هيكل الجسم وبنائه في عمر المراهقة المختلفة, لذا يعد اختيار التخطيط الصحيح في العملية التعليمية التدريبية الركيزة المهمة في المراحل العمرية (عمر الطفولة , المراهقة , الشباب) كونه يؤدي دورا مهما في تطوير المؤشرات البدنية والتي تتناسب ونوع الفعالية الرياضية.

1. سعد قطب ولؤي غانم سعيد: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق : (الموصل, مطابع جامعة الموصل, 1985) ص14.

2. اكرم زكي خطابية : موسوعة الكرة الطائرة ، ط1 : (عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1996) ص62.

3. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين: اللياقة البدنية, ط2: (القاهرة, دار الفكر العربي للطباعة والنشر, 1985) ص55.

من ناحية أخرى تعتبر التأثيرات البيئية من المقومات المهمة التي لا بد من ان يأخذ بها المدرب, ومن اجل معرفة خصائص ومميزات البيئية يجب معرفة ماهية المتغيرات البيئية التي تؤثر بالانسان سواء كان في المنطقة الشمالية او الوسطى في العراق فهي كل ما يحيط بالانسان من ظروف خارجية مثل درجة الحرارة والبرودة والضغط الجوي والرطوبة النسبية والرياح والتلوث سواء كانت تلوثات جوية او في التربة فضلا عن طبيعة السطح وارتفاعه وانخفاضه عن مستوى السطح البحر, حيث تتميز المنطقة الشمالية التي تعد الجبال فيها من المظاهر الطبيعية الرئيسية فضلا عن وجود السهول التي تكون محصورة بين الجبال, أذ يظهر ان اعلى نقطة في المنطقة الشمالية مأهولة بالسكان هي بأرتفاع (827م) في محافظة السليمانية.(1) اما المنطقة الوسطى فهي عبارة عن منطقة سهلية تكونت نتيجة الترسيبات النهرية التي جلبتها نهري دجلة والفرات حيث ان اعظم ارتفاع له لا يزيد عن (80م) اما العاصمة بغداد لارتفاع سوى (33م) عن مستوى سطح البحر. أن هذا التباين في ظواهر السطح له تأثير كبير على المناخ وبالتالي له تأثير على نواحي مختلفة منها الاداء البدني والحركي والتكيف الفسلجي.(2) لذا ارتأى الباحث الخوض في هكذا دراسة لمعرفة تأثير المتغيرات البيئية على بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18) سنة. **مشكلة البحث** ما من شك هناك العديد من الانشطة و الالعب و الفعاليات الرياضية التي تمارس على مدار السنة وفي مختلف أنحاء القطر بظروفه البيئية التي تشمل الارتفاع عن مستوى سطح البحر وما يرافقها من تباين بين شمال و وسط العراق والظروف المناخية والتي نعني بها التغيرات التي تحدث في درجة الحرارة والرطوبة والضغط الجوي وهذه التغيرات تعد من الامور الضرورية التي يجب ان تأخذ بنظر الاعتبار. ومن خلال ممارسة هذه اللعبة وتحت الظروف المشار اليها اصبح من الضروري دراسة هذه المشكلة لمعرفة التأثيرات الاساسية للمتغيرات البيئية الملازمة للعملية التدريبية, ومدى تأثير المؤشرات البدنية للاعبات تحت عمر (18) سنة نتيجة ممارسة هذه اللعبة في مناطق مختلفة في العراق. هدفا للبحث التعرف على بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18) سنة. مقارنة بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات



الكرة الطائرة تحت عمر (18 سنة) وفق أهم المتغيرات البيئية في العراق للمناطق (الشمالية والوسطى). **فرض البحث** هناك فروق ذات دلالة احصائية بين بعض المؤشرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18 سنة) وفق أهم المتغيرات البيئية للمناطق (الشمالية والوسطى) في العراق. **مجالات البحث** المجال البشري: : لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18 سنة) لبعض اندية المنطقتين الشمالية والوسطى. المجال الزمني: 2019/6/9 الى 2019/8/18المجال المكاني: الملاعب والقاعات للاندية المشمولة بالبحث في المنطقتين الوسطى والشمالية. صلاح الدين عمر باشا و أديب باغ : الوجيز في الجغرافية الاقتصادية للبلاد العربية : (دمشق, مطبعة جامعة دمشق, 1965) ص11. ابراهيم المشهداني : محاضرات في جغرافيا العالم العربي , ج1, ط2 : (بغداد, مطبعة شفيق, 1971) ص30-31.

2- منهج البحث

لكون طبيعة المشكلة هي التي تحدد نوع المنهج المستخدم, لذا أختار الباحث المنهج الوصفي بأسلوب دراسة المقارنة السببية, اذ تبنى على اساس على مقارنة الظواهر مع بعضها لكشف العوامل والظروف , اذ لا تبحث عن ماهية الظاهرة وانما تقوم بمحاولة الكشف عن الاسباب التي ادت الى هذه الظاهرة وكيف حدثت.

2-1 مجتمع البحث وعينته

تم اختيار عينة البحث بالاسلوب الطبقي العشوائي(*) اذ اشتملت عينة البحث على اللاعبات تحت عمر (18 سنة) وكان عددهن (41) لاعبة ينتمون الى اربعة اندية في المنطقتين الشمالية والوسطى في العراق وكما في الجدول (1).

جدول (1)

يبين حجم عينة البحث من الاندية الرياضية في ضوء مناطقهم الجغرافية.

ت	المنطقة	اسم النادي	عدد اللاعبات
1	المنطقة الشمالية	درينديخان	12
		كوية	12
2	المنطقة الوسطى	الشباب	10
		الامانة	7
	المجموع	4	41



2-2 تحديد المؤشرات البدنية

لغرض تحديد واختيار أهم المؤشرات البدنية قام الباحث بتصميم استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء في تحديد أهم المؤشرات البدنية، حيث اظهرت نسبة الاتفاق على المؤشرات التي تتعلق بأهداف البحث ولان للباحث الحق في اختيار النسبة التي براها مناسبة للمؤشرات (1) تم اعتماد نسبة (80%) وكحد ادنى لاختيار المؤشرات البدنية وكما موضح في الجدول رقم (2).

جدول (2)

يبين المؤشرات البدنية المعنية بالبحث من وجهة نظر الخبراء ونسبة درجة الاهمية

ت	المؤشرات البدنية	نسبة الاتفاق	نسبة مقبولة	نسبة غير مقبولة
1	القوة الانفجارية	67,96%	√	
2	القوة المميزة بالسرعة	7.66%8	√	
3	سرعة رد الفعل	%86.61	√	
4	الرشاقة	85.04%	√	
5	السرعة الانتقالية	%83.38	√	
6	المرونة	%81.36	√	
7	الدقة	%78.3		×
8	السرعة الحركية	%71.6		×
9	مطاولة القوة	%65		×
10	التوافق	%63.3		×
11	مطاولة السرعة	%56.6		×
12	المطاولة	%53.3		×
13	التوازن	%46.6		×
14	القوة القسوى	%43.3		×

لأجل ترشيح الاختبارات المناسبة تم اخذ رأي الخبراء والمختصين لا استخراج الاختبارات مع مراعاة الوضوح والصلاحية والاكثر ملائمة لأعمار عينة البحث حيث تم تحديد (6) اختبارات لقياس المؤشرات المحدد قيد الدراسة، فضلا عن تمتعها بصدق وثبات وموضوعية عالية، حيث اكتفى الباحث بأستخدام صدق المحتوى وذلك من خلال ما تم عرضه على الخبراء والمختصين الذين اكدوا على ان هذه الاختبارات هي فعلا تقيس ما تدعي قياسه. وللتأكد من موضوعية الاختبارات فقد اجريت الاختبارات بأشراف محكمين حيادين مع مراعاة تثبيت كافة الظروف وطريقة اجراء الاختبارات وتم معالجتها احصائيا عن طريق حساب معامل الاتباط (بيرسون) للتعبير عن معاملات الموضوعية وقد جاءت النتائج لجميع الاختبارات بموضوعية عالية وكما موضح بالجدول (3).

الجدول (3)

يبين معاملات الثبات والموضوعية للأختبارات المحددة

ت	المؤشرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	الثبات	الموضوعية
1	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	الوثب العمودي من الحركة	السننتيمتر	0.983	0.977
2	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي كرة طبية (2كغم) اماما فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي	السننتيمتر	0.902	0.901
3	القوة المميزة بالسرعة	الوثبات الثلاثة المتتالية للامام	المتر	0.956	0.988
4	سرعة رد الفعل	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية للرجلين	الثانية وأجزائها	0.988	0.991
5	المرونة	اختبار ثني الجذع من الوقوف أماما-اسفل	السننتيمتر	0.975	0.972
6	الرشاقة	الجري الزجراج بين المقاعد	الثانية وأجزائها	0.809	0.871
7	السرعة الانتقالية	العدو (20م) من بداية متحركة	الثانية وأجزائها	0.916	0.972

3-2 تحديد أهم المتغيرات البيئية

لغرض تحديد أهم المتغيرات البيئية استعان الباحث بأراء (9) خبراء ومختصين من قسم الجيولوجي/ كلية العلوم – جامعة بغداد ومديرية الانواء الجوية العراقية ومديرية المساحة – وزارة الموارد المائية, حيث ظهرت نسبة الاتفاق على المتغيرات البيئية (80%) وكما موضح بالجدول (4)

جدول (4)

يبين أهم المتغيرات البيئية من وجهة نظر الخبراء ونسبة اتفاقهم.

ت	المتغيرات البيئية	نسبة الاتفاق	نسبة مقبولة	نسبة غير مقبولة
1	درجة الحرارة العظمى	96.67%	√	
2	درجة الحرارة الصغر	86.81%	√	
3	الرطوبة النسبية	85.04%	√	
4	الضغط الجوي	81.36%	√	
5	نسبة الارتفاع عن مستوى سطح البحر	80.67%	√	
6	أعلى و أوطئ منسوب مائي	65%		×
7	التلوث الجوي	46.6%		×
8	سرعة الرياح	40.3%		×

4-2 التجربة الرئيسية

نظراً لاستكمال الإجراءات التي تؤهل القيام بأجراء التجربة الأساسية التي أكدت صلاحية الاختبارات لقياس المؤشرات الفسيولوجية والمتغيرات البيئية باشر الباحث بأجرائه على أفراد عينة البحث والبالغ عددهن (41) لاعبة ينتمون إلى فرق الكرة الطائرة في المنطقة الشمالية والوسطى وقد تم إجراءها في القاعات وملاعب الاندية الرياضية المختارة اذ طبقت جميع الاختبارات المرشحة على العينة خلال المدة المرسومة والمحددة للبحث، بعدها اتجه إلى تفرغ البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية.

الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث مجموعة من الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وكما الاتي:

- الوسط الحسابي
- الوسط الحسابي الموزون
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- تحليل التباين
- قانون ايجاد اقل فرق معنوي للعينات الغير متساوية العدد L.S.D
- قانون مربع (كا2)

3- عرض نتائج الاختبارات البدنية وتحليلها

بعد إجراء اختبارات المؤشرات البدنية والحصول على البيانات وتحقيق هدف الدراسة الاول المتضمن (التعرف على بعض المؤشرات البدنية وأختباراتها لدى لاعبات الكرة الطائرة تحت عمر (18 سنة) وكما موضح بالجدول رقم (5) . وللوقوف على حقيقة الفروق للمؤشرات البدنية لدى اللاعبات قام الباحث باستخراج (L.S.D) لايجاد اقل فرق معنوي لاختبارات المؤشرات البدنية والجدول (6) يبين ذلك.

جدول (5)

يبين المعالم الإحصائية للاختبارات البدنية التي حققتها عينة البحث

ت	الاختبارات	المعالم الاحصائية		المنطقة الشمالية		المنطقة الوسطى	
		ع	س	ع	س	ع	س
1	الوثب العمودي من الحركة	28.87	2.50	23.82	5.58		
2	رمي كرة طبية (2كغم) اماما فوق الرأس من وضع الجلوس	4.07	0.41	3.52	0.35		
3	الوثبات الثلاث المتتالية للأمام	5.20	0.33	4.86	0.55		
4	نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية للرجلين	4.89	0.35	4.56	0.20		
5	الجري الزجراج بين المقاعد	6.47	0.62	6.87	0.56		
6	العدو (20)م من البدء الطائر	3.53	0.53	3.49	0.39		
7	ثني الجذع من الوقوف اماما - اسفل	13.83	4.07	7.47	4.74		

جدول (6)

يبين اختبار (L.S.D) لايجاد أقل فرق معنوي لاختبارات المؤشرات البدنية

ت	المؤشرات البدنية	المقارنة	فرق الاوساط	قيمة (L.S.D)	الدلالة
1	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	الشمالية * الوسطى	5.05	4.57	معنوي
2	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	الشمالية * الوسطى	0.55	0.35	معنوي
3	القوة المميزة بالسرعة	الشمالية * الوسطى	0.33	0.30	معنوي
4	قوة الاستجابة الحركية والتحرك بسرعة ودقة	الشمالية * الوسطى	0.33	0.69	غير معنوي
5	الرشاقة	الشمالية * الوسطى	0.40-	0.40	غير معنوي
6	السرعة الانتقالية	الشمالية * الوسطى	0.04	0.31	غير معنوي
7	المرونة	الشمالية * الوسطى	6.36	5.33	معنوي

نلاحظ من الجدول (6) ان القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة قد اظهرت فرق معنوي ولصالح المنطقة الشمالية، وذلك نتيجة الى طبيعة المنطقة وتميزها بالجبال والارتفاع عن سطح البحر، إذ يؤكد اسامة رياض بأنه "تقل الجاذبية الارضية في المرتفعات بنحو 0.3 سم/ثا أس-2 لكل 1000 متر ارتفاع عن سطح البحر" (1). اي بمعنى ان الحركات التي تحتاج قوة انفجارية يكون ادائها احسن في المناطق الشمالية عما في المناطق الوسطى، اضافة الى الحركات التي تمتاز بالسرعة والقوة تكون احسن في المناطق الشمالية بسبب لقلة الجاذبية الارضية. اما فيما يخص مؤشر قدرة الاستجابة الحركية والرشاقة فقد أظهرتا فرقا غير معنوي لدى اللعابات بين المنطقتين الشمالية والوسطى والذي جاء سببه تركيز مدربي الفرق المنطقة الوسطى

على هذا المؤشر أكثر من المؤشرات الأخرى, اما مؤشر السرعة الانتقالية فقد كانت الفرق غير معنوي نتيجة نقص كثافة الهواء نسبة لسطح البحر مما يزيد نظريا من من اللياقة البدنية والكفاءة وهذا ما يفسره اسامة رياض " اذ نظرا لانخفاض الكثافة الهوائية في المناطق المرتفعة عن سطح البحر بنسبة قد تصل الى 14.3% والتي بدورها تؤثر على الرياضات التي تحتاج الى السرعة مثل سباقات السرعة (العدو 100 متر وما يمثلهم من الرياضات الأخرى مثل الكرة الطائرة وكرة اليد وكرة السلة" (1) , لكون المنطقتين أعلى من مستوى سطح البحر, لذلك لم يظهر اي فرق معنوي بين المنطقتين.

1-3 عرض نتائج المتغيرات البيئية وتحليلها

بعد ان تم جمع المعلومات الأولية والدرجات الخام للمتغيرات البيئية, تم معالجتها احصائيا كما موضح في الجدول رقم (7)

جدول (7)

يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري للمتغيرات البيئية

الارتفاع عن مستوى سطح البحر (م)	الضغط الجوي (ملي بار)	الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة الصغرى (°)	درجة الحرارة العظمى (°)	المتغيرات البيئية المعامل الاحصائية
287.98	963.53	44.56	16.18	29.72	س
468.68	40.29	2.79	2.75	3.91	ع

ولكون هذه المتغيرات تقاس بوسائل مختلفة, لذا ارتأى الباحث الى تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية وكمل مبيّن بالجدول (8)

جدول (8)

يبين الدرجات المعيارية للمتغيرات البيئية

المجموع	الارتفاع عن مستوى سطح البحر	الضغط الجوي	الرطوبة النسبية	درجة الحرارة الصغرى	درجة الحرارة العظمى	المتغيرات المناطق
23	6	4	4	5	4	الشمالية
24	4	5	6	4	5	الوسطى
47	10	9	10	9	9	المجموع



وبأستخدام مربع (كا2) ظهرت الالقيمة المحسوبة اصغر من الجدولية, وبما ان القيمة المحسوبة اصغر من الجدولية مما يؤشر تطابق التوزيعين المتوقع والمشاهد اي لا فرق بينهما, مما يؤشر حقيقة الفرق, فدرجة الحرارة العظمى اقل لصالح المنطقة الشمالية, اما درجة الحرارة الصغر فقد كانت اقل لصالح المنطقى الوسطى. الرطوبة النسبية فكانت لصالح المنطق الشمالية لكونها اقل رطوبة من المنطقة الوسطى, وكذلك بالنسبة للضغط الجوي فقد كان اقل ضغط محسوب لصالح المنطقة الشمالية. أما بالنسبة لدرجة الارتفاع عن مستوى سطح البحر فقد ظهر أوطأ ارتفاع في المنطقة الوسطى.

من هنا يمكن القول بأن المنطقة الشمالية تمتاز بأنخفاض بمستوى درجة الحرارة العظمى (اي درجة حرارة النهار) وأيضا انخفاض في نسبة الرطوبة النسبية والضغط الجوي وذلك بسبب الارتفاع عن مستوى سطح البحر ويمكن عزوه الى الابتعاد عن خط الاستواء حيث كلما ابتعدنا عن خط درجة الاستواء أنخفضت الحرارة وكذلك طبيعة التضاريس الموجودة في المنطقة الشمالية وخاصة وجود الجبال. أما المنطقة الوسطى فتمتاز بأنخفاض درجة الحرارة العظمى والصغرى ولكنها تكون أكثر حرارة من المنطقة الشمالية لكونها منطقة سهلية تمتاز بشدة الانبساط وأن اعظم ارتفاع لها يصل الى (80م) , أذ اظهرت المنطقة الوسطى ارتفاع (33م) فقط وهذا يترتب عليه تغيرات المناخ حسب طبيعة المنطقة, أذ تكون أكثر حرارة لخلوها من الجبال ولقربها من خط الاستواء مقارنة بالمنطقة الشمالية مما يجعلها أكثر حرارة في ساعات النهار عنه بالمنطقة الشمالية. اما بالنسبة للرطوبة النسبية وكونها اعلى مما هي عليه في المنطقة الشمالية لكون الرياح التي تهب على هذه المنطقة تتميز بحرارتها و ارتفاع رطوبتها وهذا ما يؤكد بسام عبد الرحمن عبيد و(آخرون) " المنطقة الوسطى والجنوبية تهب عليها رياح تأتي من الخليج العربي تمتاز بحرارتها وطوبتها النسبية العالية"(1) , اما الضغط الجوي فيزداد لكون المنطقة الوسطى اقل ارتفاعا عن المنطقة الشمالية وبالتالي سوف يزيد من الضغط الجوي في هذه المنطقة.

أن هذا الاختلاف في المتغيرات البيئية التي ظهرت لآبد وان يكون لها علاقة بالانسان وتكيفه لكل منطقة من المناطق, لان هذا التغير في البيئة سوف ينعكس على الانسان من حيث المآكل والملبس وكذلك من حيث العادات والتصرفات وحتى الحالة النفسية, فضلا عن أنه سوف يؤثر على النمو والتطور أي سوف يؤثر بصورة أو بأخرى على الناحية البدنية والفسولوجية.

الخاتمة :

توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية تميز لاعبات المنطقة الشمالية في مؤشر القوة الانفجارية عضلات الرجلين والذراعين و القوة المميزة بالسرعة والمرونة على لاعبات المنطقة الوسطى عدم وجود فروق بين لاعبات المنطقة الشمالية والوسطى في مؤشر قدرة الاستجابة الحركية والرشاقة والسرعة الانتقالية. تميز المنطقة الشمالية بدرجات حرارة أوطأ من المنطقة الوسطى. تميز المنطقة الوسطى برطوبة نسبية اعلى من المنطقة الشمالية. و يوصي الباحث بما يلي ضرورة وضع مناهج تدريبية على اساس مدة التدريب سواء صيفا او شتاءا وكذلك على اساس المنطقة في شمال او وسط العراق.

ضرورة اجراء معسكرات تدريبيه ولمختلف المناطق وخاصة قبل فترة المنافسات وذلك لتكيف وتأقلم اللاعبين للعب في تلك المناطق وخاصة اذا كانت المباريات تستوجب سفر اللاعبين الى مناطق مختلفة.

المصادر

- ابراهيم المشهداني : محاضرات في جغرافيا العالم العربي , ج1, ط2 : بغداد, مطبعة شفيق, 1971.
- اسامة رياض: الجديد في الطب الرياضي وكرة القدم , ط1: الرياض , مطبعة الحميضي, 1988.
- اكرم زكي خطابية : موسوعة الكرة الطائرة ، ط1 : عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1996 .
- بسام عبد الرحمن عبيد و (آخرون): جغرافية العراق وبعض الدول المجاورة , ط15: بغداد, المطبعة الوطنية, 1995.
- سعد قطب ولؤي غانم سعيد: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق : الموصل, مطابع جامعة الموصل, 1985.
- صلاح الدين عمر باشا و أديب باغ : الوجيز في الجغرافية الاقتصادية للبلاد العربية : دمشق, مطبعة جامعة دمشق, 1965.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية, ط2: القاهرة, دار الفكر العربي للطباعة والنشر, 1985.
- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي , ط1: القاهرة, دار الفكر العربي, 1979.

