

دراسة مقارنة لمستوى بعض عناصر اللياقة البدنية مع المعايير الدولية للاعبين نادي الهواة للسباحة بالمسيلة  
د.شويه بوجمة      أ.بلخير عبد القادر      أمين بار السعيد  
مقدمة ومشكلة الدراسة:

وتبرز أهمية اللياقة البدنية اليوم في عصرنا الحديث من خلال احتياج الإنسان إليها وعلى اختلاف المراحل العمرية، حيث أدى التقدم التكنولوجي في العالم إلى إحداث العديد من التغيرات في الأنماط الحياتية والسلوكية فأصبح النمط السائد في كل مناحي الحياة يتميز بالسرعة في كل شيء، وانعكس ذلك على ثقافة الطعام الجاهز واستخدام وسائل المواصلات بكثرة. وازداد الاعتماد كثيراً في معظم جوانب الحياة على التقنية والميكنة. كل ذلك جعل الفرد مقلداً في حركته، راعياً للخمول البدني أسيراً لوسائل الترف والرفاهية (Alwan, 1993, Al-Hazzaa, 2000)، مما أدى إلى ظهور العديد من الأمراض المرتبطة بتلك

التغيرات والتي أصبحت تعرف بأمراض قلة الحركة (Hypokinetic Disease) أو أمراض التغير الاجتماعي الثقافي.

وتمرجح أهمية اللياقة البدنية إلى أنها تعمل على تنمية وتطوير النمو البدني وتحسين الحالة الوظيفية للجهاز العضلي وتنظيم ضربات القلب ومعدل التنفس وضغط الدم .  
 ويشير لارسون LARSON" إلى إن مقدار السعة الحيوية يعكس سلامة أجهزة التنفس ،  
 ويؤكد " لامب LAMB ان فحص النبض يعد احد مؤشرات وظايف أجهزة الجسم  
 ويمكن عن طريقة معرفة نشاطات عضلة القلب وان كل ذلك له دلالات بمعدل اللياقة  
 البدنية .

ظهرت الكثير من التعاريف للياقة البدنية حيث نتعرف إلى البعض منها. حيث عرفها  
 (لامب 1984) " بأنها القدرة على مواجهة التحديات البدنية للحياة أو التحديات الطارئة (أبو  
 العلا احمد عبد الفتاح) . " اما (بيتر ج. ل. تومسون 1966) فعرفها " بانها مدى إمكانية الرياضي  
 للتكيف والقدرة لمواجهة المتطلبات الخاصة باداء المسابقة التي اختارها فضلا عن متطلبات  
 الحياة اليومية

و قد قسم الباحثون في مجال اللياقة البدنية الى عدة مكونات اساسية هي :

- القوة العضلية Musclar Strength
- المتانة Endarance
- المرونة EoeoibIity
- الرشاقة الحركية Ngility
- السرعة Speed
- التوافق Co-ordination
- التوازن BaIance
- القدرة العضلية Musclar Power
- الدقة Accuracy
- زمن رد الفعل R eaction time

أما اللياقة البدنية بمفهومها العام ولكل من الأنشطة الرياضية كلا على حدة فهي تتطلب بعض هذه العناصر حسب نوع النشاط الممارس وعلى المدرب ان يركز اثناء قيامه بتدريب على تدريب اللياقة العامة والخاصة لاجل الارتقاء بمستوى الرياضي .

### المفهوم الاوربي للياقة البدنية:

تحتوي اللياقة على ثلاث عوامل او ماو مقومات متساوية الاهمية هي :

1- العامل العضوي / هو احد العناصر او العوامل المرتبطة بالجسم والتي تخص عمليات توليد الطاقة / القابلية العملية ، وهذا العامل مرتبط ارتباطا مباشر بالصحة من خلال تحمل الجهاز الدوري التنفسي / كما يسهل القيام به بالدرس .

2- العامل الحركي / والذي يخص القابلية الحركية الذاتية من خلال اكتساب العضلي للأداء الحركي ويمكن قياس هذه الصفة بأختبار واحد ، ومساعد بقية الاختبارات ، مثل القوة ، التحمل العضلي الخ.

3- العامل التقاني : وهو فكرة لها تأثير في هذه العوامل ولها مكانة في نظام التربية البدنية وفي نظام التعليم ، والوادي الرياضية ، لتقييم وقياس نوع الحياة

هناك اختبار اللياقة البدنية الاوربي Euro Fit 1990

لقد نتج هذا الاختبار نتيجة اعمال عدة سنوات من البحث والاختبارات والتنسيق بين دول المجموعة الاوربية لاجاد ما هو مناسب وضروري لقياس تطور مستوى اللياقة البدنية ، واستخدامه الى حاجة المتخصصين في موضوع اللياقة البدنية وذلك لوجود الكثير من الاختبارات وعدة طرق للقياس ولهذا يتم تصميم اختبار دولي اوربي موحد يعبر الحدود الاقليمية ويتخطى عامل اللغة لتقييم مفهوم اللياقة وتشمينها في نفس الطريقة والاسلوب في جميع اوربا ، وقد وضعت هيئة الرياضة اهدافها في هذا المجال وكان اهم اهدافها هي :

1. وضع بطارية اختبار موحدة للمجموعة الاوربية .
2. مساعدة المدربين في تقييم مستوى اللياقة البدنية للاعبين
3. جعلها كدليل قياس الى مستوى اللياقة البدنية .

ومن خلال خبرة الباحثين وعمله لاحظ ان هناك تبايناً كبيراً في اللياقة البدنية للاعبين ، ومن هنا برزت مشكلة البحث، حيث ارتأى الباحثين القيام بالدراسة الحالية وقد دفع ذلك الباحثين للوقوف على مستوي

اللياقة البدنية لعينة البحث ومحاولة التعرف علي نواحي الضعف أو القصور لعالجها، يذكر سلامة أن الحاجة أصبحت ماسة إلي قياسات خاصة للياقة البدنية من أجل الارتفاع بالمستوي الرياضي ولا بد من القياس والتقويم كأسلوب من اجل ازدهار العملية التدريبية ومن أجل تخطيط أفضل لبرامج التدريب وأخيراً لا بد من البحث العلمي الهادف ووضع ما يستحق من نتائج موضع التنفيذ. (سلامة، 2000 : ص7)، مما يساعد علي تقييم الإعداد البدني لمعرفة مدي مناسبته لهم وللوقوف علي مقدار التطور والتحسن لقدراتهم البدنية. (الكيلاني، 2001ص3)

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى محاولة تحقيق الاتي :-

أولاً- تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى اللياقة البدنية للاعبي نادي الهواة للسباحة بالمسيلة مع المعايير الدولية بالمسيلة . .

ثانياً- تحديد المؤشرات الإيجابية والسلبية ومقارنتها مع المعايير الدولية ، بالإضافة إلى التعرف على الفروق في مستوى اللياقة البدنية ،

ثالثاً : معرفة الآليات المتبعة في تحسين اللياقة البدنية من خلال البرامج التدريبية

### تساؤلات الدراسة

-ما المستوى الحالي للياقة البدنية للاعبي نادي الهواة للسباحة بالمسيلة مع المعايير الدولية ؟

-هل هناك فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة ؟

### منهج الدراسة:

تبنت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المقارن الذي يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها، للوصول إلى تعميمات مقبولة". ( بدر ، عبد الرحمن 1984 ص 234

### مصطلحات الدراسة :

#### عينة الدراسة:

قام الباحثون باختيار عينة قصدية ، وبلغ قوامها ( 30 ) لاعب ، من للاعبي نادي الهواة للسباحة بالمسيلة مع المعايير الدولية

وسائل جمع البيانات : استخدم الباحث وسائل جمع البيانات الآتية :

#### أولاً : الأجهزة والأدوات :

- جهاز قياس المرونة - ساعة إيقاف - شريط قياس مرن - مكعبات خشبية - صافرة .

- استمارة اختبار القدرات البدنية .

#### ثانياً : الاختبارات البدنية :

اعتمد البحث الحالي على استخدام الاختبارات التي تتناول تحديد مستوى اللياقة البدنية بالاعتماد على بعض اختبارات بطارية يوروفيت للياقة البدنية ( [Euro fit Fitness Test](#) ) (Battery) أقل من 15 سنة

وقد تضمنت الاختبارات :-

- 1 - وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية)
- 2 - جري 25 متراً من البدء العالي.
- 3 - الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية
- 4 - ثنى الجذع أماماً أسفل لقياس المرونة Flexion du tron
- 5 - اختبار كوبر 12 دقيقة.

صدق الاختبارات وثباتها:

لقد اختيرت هذه الاختبارات بعد الإطلاع على العديد من الدراسات النظرية، وورودها في أكثر من مصدر موثوق به، وبعد عرضها على مجموعة من الخبراء في معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة المسيلة ومعهد التربية البدنية والرياضة جامعة دالي ابراهيم جامعة الجزائر 3، والذين اتفقوا على تحقيق هذه الاختبارات للأهداف المرجوة في هذه الدراسة. وتشير العديد من الأبحاث والمراجع العلمية التي استخدمت بعض هذه الاختبارات أو العديد منها إلى تميز هذه الاختبارات بمعاملات ثبات عالية وقد قام الباحث بتطبيق هذه الاختبارات على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة تكونت من (10) لاعبين وذلك للتأكد من صلاحيتها وثباتها، إذ استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار، فكانت معاملات الثبات مبنية في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1)

يبين معاملات الثبات لاختبارات اللياقة البدنية

الرقم	اختبارات اللياقة البدنية	معامل الثبات
1	وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية)	0.94
2	جري 25 متراً من البدء العالي	0.92
3	الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية	0.95
4	ثنى الجذع أماماً أسفل لقياس المرونة Flexion du tron	0.90
5	اختبار كوبر 12 دقيقة	0.80

المعالجات الإحصائية للبحث :

استعان الباحثون بكل من ( المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبارات )  
الجدول رقم (2)

يبين خصائص عينة الدراسة من حيث الطول والوزن والعمر. ( ن = 30 )

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
1	الطول / سم	150.38	7.26
2	الوزن / كغم	2353.	7.53
3	العمر / سنة	14.77	1.55

الجدول رقم (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبارات القدرات البدنية لفئة أقل من 15 سنة

القدرة	لاعبين في سن 13 سنة		لاعبين في سن 14 سنة		لاعبين في سن 15 سنة	
	ع	س	ع	س	ع	س
جري 25 متراً من البدء العالي	1.09	4.68	1.19	4.75	1.19	4.81
أختبار كوبر 12 دقيقة بالكيلومتر	1.12	1.54	1.74	1.58	1.19	1.59
الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية	3.67	10.12	11.25	1.54	0.79	12.79
وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية)	20.51	127.49	131.09	17.25	18.72	151.63
ثنى الجذع أماماً أسفل لقياس المرونة	4.01	9.87	10.49	5.16	3.48	11.61

يتضح من الجدول السابق رقم (3) مايلي:

ان لاعبين في سن 13 سنة جاء متوسط الاختبارات البدنية للقدرات (جري 25 متراً من البدء العالي - أختبار كوبر 12 دقيقة - الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية - وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية) - ثنى الجذع أماماً أسفل لقياس المرونة) على التوالي (4.68) ثانية - 1.54 كلم - 10.12 عدد - 127.49 سم - 10.87 سم). وجاء انحرافها المعياري على التوالي ايضا: (1.09 - 1.12 - 3.67 - 10.51 - 20.51 - 4.01).

ان لاعبين في سن 13 سنة جاءت المتوسطات بنفس الترتيب على التوالي (4.75 ثا - 1.58 كلم - 11.25 عدد - 131.09 سم - 10.49 سم)، وانحراف معياري (1.19 - 1.74 - 1.54 - 17.25 - 5.16).

ان لاعبين في سن 15 سنة بنفس الترتيب على التوالي ( 4.81 ثا - 1.59 كلم - 12.79 - عدد - 151.63 سم - 11.61 سم) ، وانحراف معياري ( 1.19 - 1.19 - 0.79 - 18.72 - 3.48) .  
**السؤال الثاني : هل هناك فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة البدنية بين اللاعبين ؟**  
 قبل الاجابة عن هذا السؤال يجب التطرق الى المعايير الدولية للياقة البدنية في هذه المرحلة السنية بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#))

### - بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#))

هي مجموعة من تسعة اختبارات للياقة البدنية التي تغطي المرونة والسرعة وقوة التحمل والطاقة. وقد وضعت هذه البطارية بواسطة المجلس الأوربي ، واستخدمت بأوروبا.  
 ويسبق تطبيق هذه الاختبارات قياسات جسمية ممتثلة في الطول الكلي والوزن وكذلك مؤشر كتلة الجسم.  
 الجدول رقم (4)

يبين مؤشر كتلة الجسم (BMI) بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#)) أقل من 15 سنة

Classification	Catégorie de l'IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Risque de développer des problèmes de santé
Poids insuffisant	18,5 >	Accru
Poids normal	à 24,9 18,5	Moindre
Surpoids ou pré obésité	à 29,9 25,0	Accru
Obésité		
Classe I (modérée)	à 34,9 30,0	Modéré
(Classe II (sévère	à 39,9 35,0	Élevé
Classe III (massive	et plus 40	Très élevé

مؤشر كتلة الجسم (BMI) = الوزن (كيلوجرام) / مربع الطول (متر).

الجدول رقم (5)

بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#)) أقل من 15 سنة

ENDURANCE VELOCITÉ FORCE  
P.AN.ALACT SOUPLESSE

” Cooper “ min 12	m -départ 25 debout	”Sit-up“ .sec 30	.Saut en long s. élan	Flex. Tr. Debout
de 1600 -	5.5	6	m 0.90	cm 20 +
M 2000-1600	5.0	12	1.25	cm 10+
M 2400-2000	4.6	17	1.55	cm 0
M 2800-2400	4.2	22	1.80	cm 10-
de 2800 M +	3.9	27	2.10	cm 20-

بعد عرض بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#)) أقل من 15 سنة مؤشر كتلة الجسم (BMI) لهذه الفئة السنوية يمكننا اجراء مقارنة وذلك بإيجاد متوسط الفروق لكل من مؤشر الكتلة والقدرات البدنية التي هي قيد الدراسة

1 - مؤشر كتلة الجسم (BMI) = الوزن (كيلوجرام) / مربع الطول (متر). :

ومن خلال حساب مؤشر الكتلة Body Mass Index الذي وجدناه يساوي 22.3 ومن الجدول رقم (4) نلاحظ ان وزن هذه الفئة طبيعي حيث يتراوح بين 18,5 الي 24,9 حسب مؤشر كتلة الجسم (BMI) بطارية يوروفيت للياقة البدنية ([Euro fit Fitness Test Battery](#)) أقل من 15 سنة

2 - مقارنة متوسط فروق القدرات البدنية التي هي قيد الدراسة :

جدول (6)

يبين دلالة الفروق لاختبارات القدرات البدنية للاعبين بسن 13 سنة مقارنة مع المعايير الدولية للياقة

البدنية للفترة السنوية الاقل من 15 سنة (ن = 90)

علماً بأن القيمة التجدولية دلالة 0.05 = 1.658

المتغير	وحدة القياس	س	ع	الفرق	قيمة (ت)	الدلالة
جري 25 متراً من البدء العالي	ثانية	4.68	1.09	0.08	1.01	غير دال
أختبار كوبر 12 دقيقة بالكيلومتر	كلم	1.54	1.12	0.86	6.24	دال
الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية	عدد	10.12	3.67	6.88	3.76	دال
وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية)	سم	127.49	20.51	27.51	10.87	دال
ثني الجذع أماماً أسفل لقياس المرونة	سم	9.87	4.01	0.13	1.12	غير دال

يتضح من الجدول السابق رقم ( 6 ) وجود فروق داله احصائيا في مستوى القدرات البدنية قيد البحث

عند مستوى دلالة 0.05 . في اختبار كوبر 12 دقيقة والجلوس الطويل من الرقود والوثب الطويل من

الثبات كما نلاحظ عدم وجود فروق دالة احصائيا في المرونة ثني الجسم للامام والسرعة 25 م

جدول ( 7 )

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق	قيمة (ت)	الدلالة
جري 25 متراً من البدء العالي	ثانية	4.75	1.19	0.15	1.37	دال غير
أختبار كوبر 12 دقيقة بالكيلومتر	كلم	1.58	1.74	.810	4.35	دال

دال	8.47	5.75	1.54	11.25	عدد	الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية
غير دال	3.17	0.25	17.25	131.09	سم	وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية)
دال غير	1.23	0.49	5.16	10.49	سم	ثني الجذع أماما أسفل لقياس المرونة

دلالة الفروق لاختبارات القدرات البدنية للاعبين بسن 14 سنة مقارنة مع المعايير الدولية لللياقة البدنية للفتة السنية الاقل من 15 سنة  
 علما بان قيمة ت الجدوليه = 1.658

يتضح من الجدول السابق رقم ( 7 ) وجود فروق داله احصائيا في مستوى القدرات البدنية قيد البحث عند مستوى دلاله 0.05 . في اختبار كوبر 12 دقيقة والجلوس الطويل من الرقود كما نلاحظ عدم وجود فروق دالة احصائيا في الوثب الطويل من الثبات المرونة ثني الجسم للامام والسرعة 25 م

جدول ( 8 )

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق	قيمة (ت)	الدلالة
جري 25 متراً من البدء العالي	ثانية	4.81	1.19	0,21	1.99	دال
أختبار كوبر 12 دقيقة بالكيلومتر	كلم	1.59	1.19	0.81	9.80	دال
الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية	عدد	12.79	0.79	2,97	2.61	دال

دال	10.47	29	18.72	151.63	سم	وثب طويل من النبات (قوة انفجارية)
غير دال	1.36	1,61	3.48	11.61	سم	ثني الجذع أماما أسفل لقياس المرونة

دلالة الفروق لاختبارات القدرات **البدنية** للاعبين بسن 15 سنة مقارنة مع المعايير الدولية للياقة البدنية للفتة السنية الاقل من 15 سنة

علما بان قيمة ت الجدوليه = 1.658

يتضح من الجدول السابق رقم ( 8 ) وجود فروق داله احصائيا في مستو القدرات **البدنية** قيد البحث عند مستوى دلاله 0.05 . في اختبار كوبر 12 دقيقة و الوثب الطويل من الثبات كما نلاحظ عدم وجود فروق دالة احصائيا في المرونة ثني الجسم للامام والسرعة 25 م و الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية

ومن نتائج الجداول السابقة ومقارنة النتائج التي حققها اللاعبون مع المستوي المعياري للقدرات **البدنية** العالمية فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض القدرات عند مستوى دلاله 0.05 ، ومن خلال استعراض الفروق بين المتوسطات بين العينة قيد البحث مع بعض المعايير الدولية للياقة البدنية يتضح وجود انخفاض في مستوى بعض القدرات **البدنية** للعينة قيد البحث عن مثيلها العالمية في ( التحمل في اختبار 12 دقيقة و الجلوس الطويل من الرقود ( 30 ) ثانية و وثب طويل من الثبات (قوة انفجارية) . بالمقابل نلاحظ ارتفاع بعض القدرات مثل المرونة والسرعة الى المستوي المطلوب

في الاخير يعزو الباحثين هذا الانخفاض في مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية الى الاساليب التدريبية التي يستعملها مدرب السباحة

المراجع:

- 1) ابو جعب، إيمان عبد الرحيم نافع (2001) اللياقة البدنية لدى طالبات الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة السودان.

- (2) حسين، قاسم حسن، آسيا كاظم (1985) "أثر برامج المرحلة الأولى على تطوير الصفات الحركية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد: كلية التربية الرياضية.
- (3) الخولي، امين نور، 1996، الرياضة والمجتمع، عالم المعرفة، 216، ص 146 - 155.
- (4) سلمان، محمود، مازن أحمد (1996) "علاقة المنهج الدراسي في تطوير اللياقة البدنية لطلبة كلية التربية الرياضية/ جامعة بابل"، الجامعة الأردنية: مجلة دراسات عدد خاص لوقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثالث)، 11-18.
- (5) العرجان، جعفر فارس وهاشم الكيلاني (2001) مستوى اللياقة البدنية وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة العمرية (16-18) عام، ملخصات بحوث المؤتمر الأول للأنشطة التربوية (جودة وإبداع)، (25-27) فبراير 2001، وزارة التربية والتعليم والشباب (الأنشطة والرعاية الطلابية)، الإمارات العربية المتحدة، دبي، (25-26).
- (6) العرجان، جعفر فارس عبد الرحيم، عمر الدراوي (2008) مؤشرات النمو الهيكلي واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والشباب التونسيون من عمر (12-20) سنة، مقبول للنشر الدورية السعودية للطب الرياضي، المملكة العربية السعودية، الاتحاد السعودي للطب الرياضي.
- (7) العرجان، جعفر فارس عبد الرحيم، غازي، محمد خير الكيلاني (2006) مؤشرات النمو الهيكلي واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين من عمر (7-15) سنة، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الخامس، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، المجلد الأول، 131-157.
- (8) العرجان، جعفر فارس عبد الرحيم، ميرفت عاهد ذيب (2008) مركز التحكم واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الاردنيين بعمر (14-15) سنة، محاضر مؤتمر نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والاداء، كلية التربية البدنية وعلوم الرياض، الجامعة الهاشمية، (14-15/5/2008)، الاردن.
- (9) العرجان، جعفر فارس عبد الرحيم، وليد الرحاحه (2004) دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الحكومية والخاصة للفئة العمرية (14-15) سنة، مجلة دراسات، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، المجلد (31)، عدد (2)، العلوم التربوية، أيلول، 2004، ص (348 - 365)

- (10) المغربي، عربي حمودة، وليد أحمد الرحاحلة (1996) "أثر عدد مرات تدريس مساق الإعداد البدني على مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية"، الجامعة الأردنية: مجلة دراسات (عدد خاص لوقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثالث)، 1996، 74-80.
- (11) الهدائي، بدرية (2001) بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطالبات جامعة السلطان قابوس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الاردنية.
- (12) يومسون ، بينرح - ل، المدخل الى نظريات لتدريب ( بترجمة ) مركز التنمية
- (13) القليبي / القاهرة / الاتحاد الدولي الالعب القوى القاهرة 1965 ص1-5
- (14) بدر، عبد الرحمن(1984): مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، 1984. ص (234)
- (15) (1-علي الديري واخرون. مناهج التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، دار الفرقان، 1993، اريد، ص 20 - 21
- (16) محمد عوض سيوني1990 " نظرية وطرق التربية البدنية والتربية ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ص 94.
- (17) مجيد، ريسان خريط، وبلفسكي ، الكسنديفنج (2000): العاب الحركة ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن ص11..
- (18) -الدليل التعليمي لمنهج التربية البدنية والرياضة في الجزائر بتصرف
- (19) أمين أنور الحولي، جمال الدين الشافعي (2000) : مناهج التربية البدنية المعاصرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ص28
- (20) علي بن محمد الصغير (2002) : تصور مقترح لبرنامج في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
- (21) في ضوء المنهج والتدريس دراسة تحليلية" ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة عين شمس - العدد الثاني
- (22) وزارة المعارف (1423 هـ): وثيقة منهج التربية البدنية في التعليم العام المملكة العربية السعودية ، المملكة العربية السعودية
- (23) مجلة الشرطة (1999): ، مجلة دورية تصدر عن المديرية العامة للأمن ، العدد 59 ، نوفمبر ، ص 54 ،

- 24) علي عمر المنصوري (1980): الرياضه للجميع ، المنشأة الشعبية للنشر و التوزيع و الإعلان ، الجماهيرية الليبية ، الطبعة 1، ص 20
- 25) محمد حسن علاوي (1998) ، سيكولوجية الجماعات الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ص 156
- 26) Al-Hazzaa, H. (2000) Patterns of physical activity among Saudi children, adolescents and adults with special reference to health. In: Musaiger A, Miladi S, eds. Nutrition and Physical Activity in the Arab Countries of the Near East. Manama: BCSR, 109-127.
- 27) Alwan, A. (1993): Disease of modern lifestyle. Eastern Mediterranean. Health J, 7: 24-34
- 28) American College of Sports Medicine ACSMS (2000), Guidelines For Exercise Testing and Prescription (6th Ed) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.