الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسي، تبسة
LARBI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
Institute of Sciences and Technics for Sport and Physical Activities

قسم: التدريب الرياضي

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر ل.م.د أكاديمي في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

فرع :تدريب رياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

العنوان:

مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15سنة)

دراسة ميدانية بولاية تبسة

إعداد الطلبة:

عبد الحكيم صافي

عمر شرفي

إشراف:

الدكتور: محمد بوته

لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
عبد القادر بوخالفة	أستاذ محاضر ب	رئيسا
محمد بوته	أستاذ محاضر ب	مشرفا و مقررا
سليم لعمارة	أستاذ محاضر ب	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسي، تبسة
LARBI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
Institute of Sciences and Technics for Sport and Physical Activities

قسم: التدريب الرياضي

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر ل.م.د أكاديمي في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

فرع :تدريب رياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

العنوان:

مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15سنة)

دراسة ميدانية بولاية تبسة

إعداد الطلبة:

عبد الحكيم صافي

عمر شرفي

إشراف:

الدكتور: محمد بوته

لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
عبد القادر بوخالفة	أستاذ محاضر ب	رئيسا
محمد بوته	أستاذ محاضر ب	مشرفا و مقررا
سليم لعمارة	أستاذ محاضر ب	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021/2020

شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين محمد سيد الخلق أجمعين

نشكر الله عز وجل الذي يسر لنا إتمام هذا العمل ونتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في درب عملنا، وإلى كل من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا.

نتقدم بأسمى معاني الشكر والعرفان إلى **الدكتور: بوته محمد** المشرف على هذه المذكرة وعلى الجهد والوقت اللذان خصصهما لنا من أجل إتمام هذا العمل من خلال المتابعة الجادة لكل خطوة من خطوات هذا العمل والتي كانت تتبعها توجيهات علمية كانت بمثابة النور الذي أنار لنا طريق البحث العلمي.

كما نقدم بالشكر إلى أعضاء اللجنة الموقرة لقبولهم مناقشة هذه المذكرة وتخصيصهم الوقت لقراءتها وإثرها بملاحظاتهم القيمة.

إلى الأساتذة الكرام في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

إهداء

الحمد لله الذي تتم بنعمه الصالحات

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى زهرة البساتين. إلى أقحوانة المروج. إلى التي حملتني وهنا على وهن، واسطبرت على حملي 9 أشهر إلى روضة من رياض الجنة إلى أمي العزيزة أطال الله في عمرها ورعاها.

إلى سراج الدروب. إلى القمر المنير. إلى الشعلة التي لا تنطفأ. إلى من ضحى بالنفس والنفيس حتى نسعد نحن في حياتنا إلى أبي الغالي أطال الله في عمره ورعاه.

إلى شريكة عمري. ورفيقة دربي. ومأنستي في دنياي. إلى من تتحمل معي مشاق الحياة صابرة وراضية. إلى أم اولادي. إلى زوجتي الحبيبة أطال الله في عمرها ورعاها.

إلى فلذات كبدي "غفران"، "يوسف" إلى من تزهو الدنيا لي في وجودهم إلى أبنائي بارك الله لنا فيهم وحفظها ورعاهم وجعلهم ذخرا للإسلام.

إلى اخوتي "فهيم" و"هشام" سندي في الحياة ومشد الله عضدي بهم

عبد الحكيم صافي

إهداء

الحمد لله الذي تتم بنعمه الصالحات

أهدي هذا العمل المتواضع إلى والدي العزيزين حفظهما الله ورعاهم وغفر لهما، إن شاء الله

إلى عائلتي الكبيرة (أخوتي واخواتي)

إلى جميع أصدقائي

إلى من ساندني من قريب أو بعيد

عمر شرفي

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
شكر وعرفان	أ
الإهداء	ب
فهرس المحتويات	د
قائمة الجداول	و
قائمة الأشكال	ز
مقدمة	1
الجانب التمهيدي	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1. الاشكالية	4
2. أهداف الدراسة	6
3. أهمية الدراسة	7
4. تحديد المصطلحات	7
5. الصعوبات	7
الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة	
I- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	10
1- اللياقة البدنية	10
2- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	10
3- عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	11
3-1- اللياقة القلبية التنفسية	11
3-2- اللياقة العضلية الهيكلية	11
3-3- تركيب الجسم	12
4- الاختبارات المستعملة لقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	13
5- البطاريات المستعملة لقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	14
5-1- بطارية اختبار اللياقة البدنية "ألفا" (ALPHA)	14
5-2- بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة FITNESSGRAM	15
5-3- بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة "يوروفيت" "Eurofit"	15
II- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ الطور المتوسط	18

الجانب التطبيقي	
الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة	
1- الدراسة الاستطلاعية	25
2- المنهج	25
3- مجتمع الدراسة والعينة	25
3-1- المجتمع	25
3-2- عينة الدراسة	26
3-3- طريقة إختيار العينة	26
4- مجالات البحث	26
5- أدوات البحث	26
5-1- الاستبيان	26
5-2- بطارية الاختبار يوروفيت	27
6- الوسائل الاحصائية المستعملة	36
الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
1- عرض وتحليل نتائج الدراسة	38
2- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤلات الفرعية	71
3- النتائج العامة	74
خاتمة	76
التوصيات والاقتراحات	77
قائمة المصادر والمراجع	79
قائمة الملاحق	//
الملخص	//

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	إختبارات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب البطارية	16
02	تحليل مكونات بطاريات اللياقة البدنة المرتبطة بالصحة	17
03	يبين تصنيف الأفراد وفقا للمؤشر الكتلة الجسمية	29
04	يبين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تم استخراجه وفقا للعمر	35
05	يبين متغير الجنس	38
06	يبين متغير السن حسب السنوات	38
07	يبين متغير المحيط السكني	39
08	يبين وسيلة التنقل إلى المدرسة	39
09	يبين ممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة	39
10	يبين التلاميذ الممارسين للرياضة خارج اوقات المدرسة مقارنة بالجنس	40
11	يبين إصابة التلاميذ بأمراض مزمنة	40
12	يبين الدرجات المعيارية المستخرجة من الدرجات الميئينية لمكونات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	42
13	يبين المستويات المعيارية المستخرجة من الدرجات الميئينية لأفراد العينة في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	43
14	يبين المستويات المعيارية لأفراد العينة في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	46
15	يبين نتائج اختبار "ت" ستودنت للفروق في (الجنس، المحيط السكني، وسيلة التنقل للمدرسة)	48
16	يبين نتائج اختبار التباين الأحادي ANOVA للفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمتغير (السن، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة)	51
17	نتائج الفروق البعدية (اختبار شفيه) للفئة العمرية ، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة	52
18	يبين العلاقات الارتباطية بين إختبارات بطارية يوروفيت وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (معامل الارتباط بيرسون)	56
19	يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج إختبارات بطارية يوروفيت وفقا السن	61
20	تصنيف أفراد العينة وفقا للمؤشر الكتلة الجسمية	63

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	12
02	توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	13
03	يوضح تطور الطول وفقا للسن	62
04	يوضح تطور الوزن وفقا للسن	62
05	يبين تطور الكتلة الجسمية وفقا للسن	63
06	يبين تطور التوازن وفقا للسن	64
07	يبين تطور سرعة الأطراف العلوية وفقا للسن	65
08	يبين تطور قوة القبضة وفقا للسن	66
09	يبين تطور المرونة وفقا للسن	66
10	يبين تطور القوة الانفجارية للأطراف السفلية وفقا للسن	67
11	يبين تطور القوة العضلية للبطن والجذع وفقا للسن	68
12	يبين تطور قدرة الأطراف العلوية على التحمل وفقا للسن	68
13	يبين تطور الرشاقة وفقا للسن	69
14	يبين تطور السرعة القصوى الهوائية وفقا للسن	70
15	يبين تطور الاستهلاك الأقصى للأكسجين وفقا للسن	70

مقدمة

في ظل التسارع الكبير للتقدم العلمي التكنولوجي وإعتماد الإنسان بكثرة على الآلة في معظم نواحي الحياة، إنجر عن هذا الأسلوب الحياتي إنتشار الخمول وظهور العديد من الأمراض بسبب قلة الحركة، لذا اتجهت العديد من الدول والحكومات إلى رفع مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من أجل إعداد جيل يتمتع بالنشاط والصحة الجيدة (أبو صلاح، 2011).

ومن أجل الحفاظ على صحة الجيل الصاعد وجب التركيز على اللياقة البدنية التي تشكل الركن الأساسي من أركان النشاط البدني (اللجنة الأولمبية البحرينية، 2011)، والتي تعد إحدى المكونات الأساسية لصحة الفرد حتى تمكنه من أداء متطلبات الحياة ووظائفها على اكمل وجه، وكذا ارتباطها الطردي بالصحة الشخصية والقوام السليم (قلاتي، 2010).

وفي ضوء ذلك نجد ان هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفق بطاريات الاختبار مثل بطارية فتنس قرام، ألفا فيت، يوروفيت أو غيرها من البطاريات لتحديد إما مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة أو بهدف وضع معايير للياقة البدنية المرتبطة بالصحة كدراسة (Popović, 2017) ودراسة (Manual, 2009).

وتلامذتنا اليوم ليسوا في منآى عن الأمراض والخمول بل هم أكثر عرضة لذلك بسبب انتشار الأوبئة والأمراض والفيروسات (فيروس كورونا المستجد (COVID 19))، وكذلك عدم توفر برامج لتطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، إضافة إلى ان حصة التربية البدنية والرياضية بمعدل حصة في الأسبوع لمدة ساعتين غير كافية بالمرة للحفاظ على لياقة التلاميذ وصحتهم، لذا إرتأينا إلى دراسة محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من مستوى وعلاقات ارتباطية وفروق ذات دلالات إحصائية وكذا منحى تطور اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة) بالتوازي مع دراستين بنفس الموضوع لكل من الطور الابتدائي والطور الثانوي. .

و لهذا الغرض قمنا بتقسيم الدراسة إلى جانبين:

الجانب التمهيدي: الذي يشتمل على الفصل الأول: الإطار العام للدراسة، والذي طرحنا فيه إشكالية البحث والفرضيات التي تحيط بجوانب الموضوع واهداف واهمية الدراسة، إضافة إلى تحديد المصطلحات. أما الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة واشتمل على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واهم الدراسات التي تناولت الموضوع في الفئة العمرية المحددة، والدراسات السابقة.

الجانب التطبيقي: يحتوي على الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة، المتمثلة في تحديد منهج الدراسة و عينة البحث و مجالاته و الطرق المتبعة و وسائل جمع البيانات المتمثلة في استبيان وإختبارات بطارية يوروفيت، والوسائل الإحصائية و الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة، تم فيه عرض و قراءة النتائج المتحصل عليها، ثم عرضها وتحليلها، ومناقشة النتائج على ضوء التساؤلات .

الجانب التمهيدي

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

1. الاشكالية

مما لاشك فيه أن الاهتمام بالأطفال و المراهقين و رعايتهم و الاعتناء بهم أصبحت من أهم المهام في المجتمعات المتطورة، كون الأطفال والمراهقين هم البنية الأساسية في بناء المجتمعات وهم الركيزة الأساسية للمستقبل (عبود هزاع، 2011)، وهناك جوانب كثيرة لابد من الاهتمام بها وإعطائها أولوية كبيرة، مثل الجانب الاجتماعي، النفسي، الاقتصادي، البدني والصحي، وقد لاقت اللياقة البدنية حظا كبيرا من أولويات المنظمات العالمية.

واللياقة البدنية هي القدرة على تلبية متطلبات الحياة مع توفير ما يكفي من الطاقة للاستجابة للأحداث غير المخطط لها، بمعنى القدرة على أداء المهام اليومية بكل قوة دون التعرض للإرهاق الذي لا مبرر له (Abdullah O. Bafail, 2012) ، وتتعلق اللياقة البدنية باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي(Suhaimi, 2018) .

وقد عرفت المنظمة الأمريكية للرياضة والصحة (AGM,S) اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بأنها المكونات التي لا علاقة بالصحة الجيدة (American_College_of_Sports_Medicine, 2014) وتتمثل هذه العناصر في اللياقة القلبية والتنفسية، اللياقة العضلية والهيكلية، المرونة وتركيب الجسم (عومري، 2017 ; Zhao et al., 2019).

وقد تناولت عديد الدراسات موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من عدة جوانب مثل دراسة (بختاوي وآخرون، 2019) حيث قام الباحث بوضع بطارية اختبار خاصة و مناسبة بالبيئة الجزائرية، في حين جاءت دراسة (بن عراج وزرق، 2015) حيث قام الباحث بإعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي لمستوى المتوسط و الثانوي (13-19 سنة) معتمدا على بطارية كوبر الأمريكية (FITNESSGRAM).

في حين تناولت دراسة (العرجان، 2013) القياسات الانثربومترية وعلاقتها باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند أطفال و شباب الأردن حيث قام بمقارنة التغيرات الانثربومترية مع المجتمعات الأخرى مستعينا بالاختبارات. أما دراسة (Antonio, 2019) فتمحورت حول الوزن و اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال و المراهقين الأوربيين (13-15 سنة) مستعينا بالاختبارات .

أما دراسة (Dehong, 2019) فاهتمت بعلاقة اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و الأنشطة البدنية الرياضية أيام الأسبوع بعد دوام المدرسة مقارنة بالأنشطة داخل المدرسة مستعينا بالاختبارات.

أما دراسة (Plam, 2011) فكانت عبارة عن مقارنة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى المراهقين القاطنين بالحضر و البدو في اسبانيا و تم ذلك من خلال إجراء الاختبارات.

في حين أجريت دراسات متعلقة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقا لمتغيرات الجنس مثل دراسة (عومري وآخرون، 2019)، بينما دراسة (جرورو، 2017) اعتمدت على برنامج مقترح للمراهقين المصابين بالسمنة.

أما دراستنا فاعتمدت على بطارية الاختبارات يوروفيت من اجل دراسة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و التي تحتوي على 09 اختبارات إضافة إلى الطول و الوزن و تركيب الجسم. و من هنا نطرح التساؤل الرئيسي : **ما مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ الطور المتوسط ؟**

التساؤلات الفرعية

1- ما مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة)؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير (الجنس، الفئة العمرية، المحيط السكني، وسلة التنقل إلى المدرسة، ممارسة الرياضة خارج أوقات الفراغ)؟
3- هل توجد علاقة ارتباطية بين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة؟
4- هل هناك تطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) و مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن؟

2. أهداف الدراسة

- معرفة الفروق بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير الفئة العمرية.
- معرفة الفروق بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير الجنس.
- معرفة الفروق بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير المحيط السكني (حضري، ريفي).
- معرفة الفروق بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير وسيلة التنقل للمدرسة.
- معرفة الفروق بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير ممارسة الرياضة
- معرفة العلاقة بين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة .
- معرفة التطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) و مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن.

3. أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ الطور المتوسط حيث نبرر أهمية الدراسة في ثبات أهمية دور اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في حماية الطفولة من الأمراض و الأوبئة كذا مع المحافظة على الحد الأدنى من الياقة البدنية.

- تسليط الضوء على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط في ولاية تبسة.
- إثراء المكتبة الجامعية.
- تحديد مستويات معيارية لتلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة)

4. تحديد المفاهيم و المصطلحات

- **اللياقة البدنية**

- اصطلاحا

مجموعة الخصائص أو الصفات التي يتمتع بها الفرد أو يحققها فيما يتعلق بالقدرة على أداء النشاط البدني (Suhaimi, 2018).

- إجرائيا

هي الصفات البدنية التي يتمتع بها تلاميذ الطور المتوسط وتمكنهم من اداء الأنشطة الرياضية والحياتية.

- **اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة**

- اصطلاحا

تلك العناصر التي ترتبط أو تؤثر في الصحة و تتضمن اللياقة القلبية و التنفسية و التركيب الجسمي و اللياقة العضلية (American_College_of_Sports_Medicine, 2014).

- إجرائيا

دراسة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط في ضل جائحة كورونا.

5. الصعوبات

- عدم توفر المؤسسة على الوسائل المتعلقة بالاختبارات ما تطلب صنعها.
- صعوبة الحصول على جهاز قياس قوة القبضة لإنعدامه في الأسواق الجزائرية ما تطلب اقتناء عن طريق الأنترنت من خارج البلاد بثمن باهظ.

- رفض مدير المؤسسة استقبالنا رغم تقديمنا طلب تسهيل مهمة ممضي من المعهد، بل طلب أن تكون ممضية من طرف مدير التربية، ما تطلب منا طلب التدخل من أطراف أخرى للتأثير على قرار المدير.
- إجراء الإختبارات في الساحة ما أثر سلبا على أداء الاختبارات بسبب ارتفاع درجة الحرارة خاصة في الفترة المسائية.

الفصل الثاني:

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

I- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

1- اللياقة البدنية

اللياقة البدنية هي مقياس تحصيلي جيد لقدرة الجسم على القيام بنشاط بدني وممارسة التمارين الرياضية ، وتعتبر بشكل واضح مؤشرا هاما على الصحة الجيدة (García-Hermoso et al., 2019).

وتعرف أيضا بأنها مجموعة من الخصائص أو الصفات التي يتمتع بها الفرد أو يحققها فيما يتعلق بالقدرة على أداء النشاط البدني ، ويمكن وصف اللياقة البدنية بأنها اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة (الأداء الرياضي) (Suhaimi, 2018). ويمكن التفكير في اللياقة البدنية بوصفها مقياسا متكاملا لمعظم وظائف الجسم التي ينطوي عليها أداء النشاط البدني اليومي أو ممارسة الرياضة البدنية ، التي اعتبرت علامة هامة ذات صلة بالصحة في مرحلة الطفولة والمراهقة (Mayorga, Viciana, و Cocca, 2012).

وتعرف اللياقة البدنية على أنها قدرة الفرد على أداء المهام اليومية بكفاءة واقتدار من دون إرهاق مفرط، ويمكن النظر إليها على أنها مقياس متكامل لوظائف معظم الجسم (الهيكل العظمي، الجهاز الدوري التنفسي، الجهاز العصبي، الأيض والغدد الصماء)(Cvejić, Pejović, et Ostojić, 2013).

2- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

يقصد بمصطلح اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المكونات المحددة للياقة البدنية التي لها علاقة بالصحة الجيدة (American_College_of_Sports_Medicine, 2014)

وقد عرفها دحون أن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تلك العناصر التي تؤثر وترتبط بالصحة، أي مقدرة الفرد على أداء اختبارات متعلقة بالتحمل الدوري والتنفسي، وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها، وكذا التركيب الجسمي (دحون، 20192017 ; Zhao et al.) .

وتتألف اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من المكونات التي لها علاقة بالصحة وتعززها، فتقي الفرد من الأمراض وتنسجم عناصرها مع الصحة مدى الحياة (Suhaimi,2018) وتتمثل مكونات اللياقة المرتبطة بالصحة في: اللياقة القلبية التنفسية، وتكوين الجسم، وقوة العضلات، وتحمل العضلات، والمرونة (Suhaimi, 2018); (Yang et al. 2019) ، وهذه العناصر يمكن تنميتها بالتدريب والممارسة (صيام، 2006).

ومن التعاريف السابقة يمكن القول: أن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة هي عناصر اللياقة البدنية التي لها علاقة بصحة التلاميذ من أجل حمايتهم من التعرض للأمراض والأوبئة من خلال مزاولة الأنشطة الرياضية.

3- عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

3-1- اللياقة القلبية التنفسية

وتعرف على أنها: "قدرة الجهاز القلبي التنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي (بواسطة الجهاز التنفسي)، ثم نقله (بواسطة القلب والأوعية الدموية)، ومن ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم (وخاصة العضلات) لتوفير الطاقة اللازمة للانقباض العضلي"(العربي وحريتي، 2018، ص 3)

ويقصد بها أيضا القدرة على ممارسة التمارين الرياضية الديناميكية التي تشمل مجموعات عضلية كبيرة لفترات طويلة في كثافة متوسطة إلى عالية (Ramesh, 2011)

3-2- اللياقة العضلية الهيكلية

وتتكون من

- **القوة العضلية**

تعرف القوة العضلية بأنها قدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ما(بغداد بن عراج و زرق، 2015).

وتعني أيضا أقصى قوة يمكن أن تنتجها عضلة أو مجموعة عضلات أثناء انقباض عضلي إرادي أقصى لمرة واحدة (العربي و حريتي، 2018).

وتعرف كذلك بأنها قدرة مجموعة العضلات على تطوير قوة انقباضية قصوى ضد مقاومة في انقباض واحد (Vivian Heyward, 2002).

- **التحمل العضلي**

التحمل العضلي هو مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية على مواجهة التعب، وأداء انقباضات عضلية متتالية للتغلب على مقاومات ذات شدة متوسطة أو أقل من القصوى، وقد يكون التحمل العضلي عبارة عن قدرة العضلة أو مجموعة عضلية على الاستمرار في بذل مجهود ضد مقاومة في وضع معين لأطول مدة زمنية ممكنة (حسين الطائي وعبود، 2013).

كما يعرف التحمل بأنه مقدرة اللاعب على الاستمرار في الأداء بفعالية دون الهبوط في كفاءته، وكذا قدرة العضلة على عمل انقباضات متعاقبة شدتها دون الأقصى لعدد معين من التكرارات ولها ارتباط

باللياقة القلبية التنفسية التي توفر للعضلات الطاقة الأوكسيجينية اللازمة للانقباض العضلي (مصطفى وزوياي، 2017).

- **المرونة المفصلية**

المرونة كمصطلح في التربية البدنية تعني قدرة العضلات والأوتار المتصلة بها والأربطة المحيطة بالمفاصل بالتمدد بما يسمح لها بأداء حركاتها بالمدى الحركي الكامل أو الأوسع (مصطفى وزوياي، 2017)

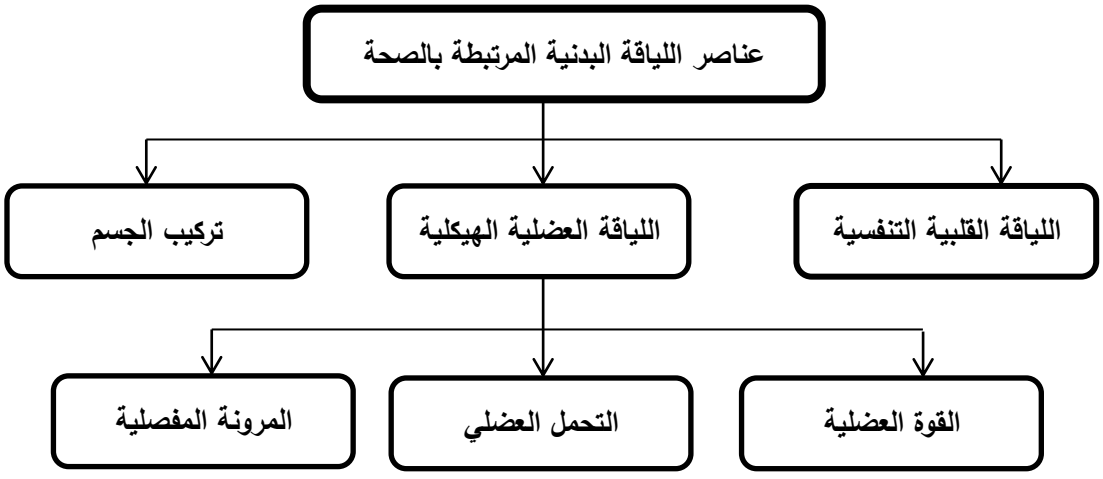
وتعرف بأنها قدرة المفاصل على الحركة بحرية في جميع الاتجاهات خلال المدى الطبيعي للحركة، وتوجد عوامل معينة تتحكم في مجال حركة المفاصل كالعوامل الجينية، البناء الوظيفي وكمية الأنسجة الدهنية حول المفصل، وكذا درجة حرارة الجسم(صيام، 2006).

3-3- تركيب الجسم

يشير تكوين الجسم إلى الكمية النسبية أو النسبة المئوية للأنواع المختلفة من أنسجة الجسم (العظام، الدهون، العضلات) التي ترتبط بالصحة. ويتلخص في النسبة المئوية الإجمالية للدهون في الجسم حسب التدبير الأكثر شيوعاً المرتبط بالصحة (American_College_of_Sports_Medicine, 2014) .

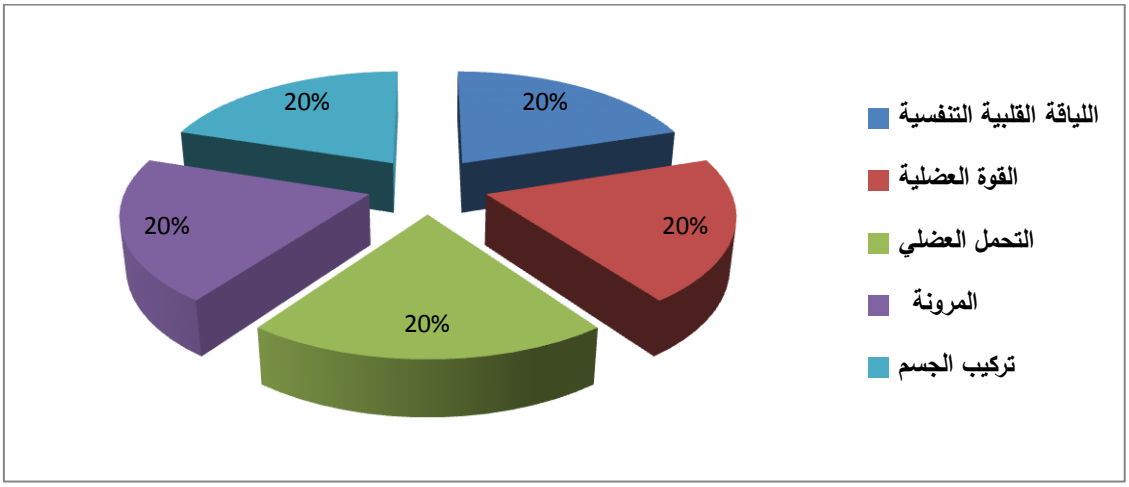
ويسمى أيضا بمسمى البناء الجسمي وهو يشير إلى نوعية كتلة الجسم، حيث يتكون من كتلة الجسم اللحمية، والكتلة الدهنية، إذ تتكون كتلة الجسم اللحمية من العظام، والعضلات، والأعضاء والماء، اما الكتلة الدهنية فهي الدهن، والنسيج الدهني، ومن خلال نسبة معينة بين الكتلة اللحمية والكتلة الدهنية يتحدد البناء الجسمي(صيام، 2006).

الشكل رقم 01: مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة



المصدر: من إعداد الطلبة

الشكل رقم 02: توزيع نسب عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة



المصدر: (American_College_of_Sports_Medicine, ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment (Manual,2 ed, 2008,p3

من خلال الشكل رقم 02 نلاحظ ان نسبب مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة متساوية بنسبة 20% لكلل عنصر من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وهذا إن دل فإنه يدل على الأهمية المتساوية لكل مكون فلا يجب الاهتمام بعنصر واهمال العنصر الأخر فالعلاقة بين المكونات علاقة تكاملية .

4- الاختبارات المستعملة لقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

تعتبر اختبارات اللياقة البدنية المتصل بالصحة أحد الطرق المستخدمة لقياس مستوى صحة الإنسان، بما في ذلك التحمل القلبي والرئوي ، وقوة العضلات وتحملها ، وتكوين الجسم، وقد أظهرت الدراسات أن اختبارات اللياقة البدنية المتصلة بالصحة والتقييمات الشاملة للحالة الصحية للجسم مهمة في تحديد عوامل الخطر المبكر للأمراض التي قد تصيب الإنسان (Yang et al., 2019)

1- اختبارات اللياقة القلبية التنفسية

- اختبار الجري متعدد المراحل 20م
- اختبار الجري السريع (10x5م)/ (10x4م)
- اختبار الجري/مشي 1 ميل
- اختبار الدراجة
- اختبار الأقراص

2- اختبارات اللياقة العضلية الهيكلية

- **اختبارات القوة العضلية**

- اختبار قوة القبضة: (حسين الطائي وعبود، 2013 ; Batista et al, 2020)
- اختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين (30، 60، 90 درجة)
- اختبار الوثب العريض من الثبات

- **إختبارات التحمل العضلي**

- اختبار الجلوس من الرقود بثني الركبتين
- اختبار التعلق

- **اختبارات المرونة المفصلية**

- اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل.

(حسين الطائي وعبود، 2013)؛ (العرجان، 2013)

3- التركيب الجسمي

- مؤشر كتلة الجسم
- قياس طيات الجلد (الدهون)

5- البطاريات المستعملة لقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

عادة ما يتم تقييم اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة باستخدام البطاريات التي تشتمل على مزيج من الاختبار المتعلق بالصحة والأداء، بما في ذلك قياسات القدرة الهوائية ، وقوة العضلات وتحملها ، ووزن الجسم وتكوينه ، والمرونة، لذلك تعمل البطاريات على تقييم الخصائص الفيزيولوجية التي تدعم الوظائف السلوكية اللازمة لأداء الأنشطة اليومية (Varela, Ayán, and Cancela, 2008).

وتوجد انواع كثيرة من ببطاريات الاختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة اخترنا منها:

1-بطارية اختبار اللياقة البدنية "ألفا" (ALPHA)

ALPHA (Assessing Levels of Physical Activity and Fitness) : (تقييم مستويات النشاط البدني واللياقة البدنية)/الاتحاد الأوربي 2009.

تم تطوير بطارية اختبار اللياقة البدنية "ألفا" (ALPHA) لتوفير مجموعة من اختبارات اللياقة البدنية السليمة والموثوقة والممكنة والمأمونة في الميدان لتقييم اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والمراهقين ، وتستخدم لرصد الصحة العامة بطريقة مثالية داخل الاتحاد الأوروبي، وهي بطارية فعالة ولا

تتطلب زمنيا كبيرا، ومنخفضة التكلفة ، ومتوفرة المعدات، ويمكن إدارتها بسهولة من عدد كبير من الأشخاص في آن واحد .(Manual, 2006).

وتقدم بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة "ألفا"" ثلاثة نسخ مختلفة قليلا تبعا للوقت المتاح لإدارة الاختبارات.

- **بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ألفا على أساس الأدلة:** والوقت اللازم لإدارة هذه البطارية لمجموعة من الأفراد تتكون من 20 فرد بواسطة مختبر واحد هو حوالي 2 ساعة و 30 دقيقة.
- **بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ألفا أولوية قصوى:** والوقت المطلوب لإدارة مجموعة من 20 طفل بواسطة مدرب بدني أو محترف صحي أقل من 2 ساعات.
- **بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ألفا الموسعة:** ليست مرتبطة بزمن محدد. (Manual, 2009)

2- بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة FITNESSGRAM(USA, 1982)

وضعها معهد كوبر في عام 1982 من اجل وضع بروتوكول تقييم شامل متعلق بالتربية البدنية، وهي عبارة عن رؤية مساعدة على تعزيز فعالية التربية البدنية في المدارس(Sampson, 2008).

FITNESSGRAM هي بطارية اختبارات اللياقة البدنية التي تقيّم مستوى اللياقة البدنية الصحية للطفل وفقا لمعيار صحي وتشمل هذه الاختبارات المكونات الخمسة للياقة الصحية: التحمل الهوائي ، وقوة العضلات ، وتحمل العضلات ، والمرونة ، وتكوين الجسم. ولا يقارن الطلاب بعضهم ببعض، بل بمعايير اللياقة الصحية الخاصة بسنهم ونوع جنسهم التي تشير إلى صحة جيدة (Sampso, 2008).

3- بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة "يوروفيت" "Eurofit"

في عام 1978 ، بدأت لجنة تطوير الرياضة التابعة لمجلس أوروبا في مشروع يوروفيت. وكان الهدف من هذا المشروع هو إرساء مبدأ الرياضة للجميع من أجل تحسين صحة الأطفال ولياقتهم من خلال ممارسة النشاط البدني. وتم توسيع نطاق هذا النهج ليشمل تقييم اللياقة البدنية لدى البالغين. ومن الناحية العملية ، أدى ذلك إلى إنشاء بطارية من الاختبارات الموحدة عام 1983، مما أتاح معرفة اللياقة البدنية للشخص (Kohl, 2001).

وتتألف من اختبارات بسيطة ورخيصة نسبيا يمكن أن يجريها معلمو التربية البدنية أو غيرهم ، كجزء من برنامج التربية البدنية للمدارس كما يمكن استخدامها في النوادي الرياضية أو في المراكز الطبية الرياضية (Coe, 2011). وهي مصممة لتشجيع المراهقين على فهم هويتهم وشعورهم بالمسؤولية، ورغم أنها مصممة

أساسا للأطفال في سن الدراسة الذين تتراوح أعمارهم بين (6 سنوات و 18 سنة) ، فقد طبقت بنجاح على الفئات العمرية الأكبر سنا، ويمكن بالتالي أن توفر للفرد نقطة مرجعية مستقرة خلال هذه الفترة الصعبة من الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة البلوغ(Kohler, 2001).

الجدول رقم 01: إختبارات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب البطارية

عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	أوروفيت (Eurofit)	فيتنس غرام (FitnessGram)	ألفا فيت (Alpha-fit)
التركيب الجسمي	الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم BMI. دهون الجسم (5 طيات).	الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم BMI. دهون الجسم (2 طيات). اختبارات مخبرية.	الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم BMI، محيط الخصر، دهون الجسم (2 طيات).
اللياقة القلبية التنفسية	جري متعدد المراحل 20 م . اختبار الدراجة.	جري متعدد المراحل 20 م جري/مشي 1 ميل. مشي 1 ميل.	جري متعدد المراحل 20 م
القوة العضلية والتحملية	قوة القبضة. الوثب العريض من الثبات. اختبار رفع الجذع (التعلق في عمود). الجلوس من الرقود	الجلوس من الرقود مع ثني القدمين. اختبار رفع الجذع (التعلق في عمود). اختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين. اختبار رفع الجذع (الرفع والخفض). اختبار رفع الجذع من الانبطاح	قوة القبضة. الوثب العريض من الثبات.
اللياقة الحركية	الجري السريع (5x10م) اختبار الأقراص		الجري السريع (4x10م)
المرونة المفصلية	اختبار ثني الجذع من الجلوس	اختبار مرونة خلف الفخذ واسفل الظهر مع ثني الرجل.	
التوازن	اختبار التوازن فلامينغو		

الجدول من إنجاز الطلبة

الجدول رقم 02: تحليل مكونات بطاريات اللياقة البدنة المرتبطة بالصحة

الرقم	مكونات البطارية اسم البطارية	القوة العضلية	التحمل العضلي العام	التحمل الدوري التنفسي	المرونة	تركيب الجسم	الرشاقة	القدرة	التوازن
01	FITNESS GRAM	*	*	*	*	*			
02	Connecticut physical file test	*	*	*	*	*			
03	AAHHPERD	*	*	*	*	*			
04	President challenge	*	*	*	*	*			
05	Fit youth today	*	*	*	*	*			
06	Manitoba physical performance test candy	*	*	*	*	*			
07	South Caroline test	*	*	*	*	*			
08	يوروفييت	*	*	*	*	*	*	*	*
09	اختبارات لجنة البحث واللياقة الأمريكية	*	*	*	*	*			
10	اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة الدول مجلس التعاون الخليجي	*	*	*	*	*			
11	بطارية اللياقة البداية المرتبطة بالصحة لتلاميذ المرحلة الاعدادية بالبحرين	*	*	*	*	*			
12	National physical fitness award	*	*	*	*		*		

المصدر: (حشيش (2019)، "المحددات الصحية كمؤشر لمستوى اللياقة البدنية للناشئين"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر، 7(49):63-64)

II- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ الطور المتوسط

تناولت العديد من الدراسات الوطنية والعربية والأجنبية موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في مختلف الفئات العمرية والمراحل الدراسية (الابتدائي، المتوسط، الثانوي)، وهذا بغرض معرفة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة أو العلاقات الإرتباطية أو حتى الفروق، ولأن دراستنا تناولت الفئة العمرية (11-15 سنة) ففي هذا الجزء سوف نقوم بعرض لبعض الدراسات السابقة التي تناولت هذه الفئة العمرية.

الدراسة1

دراسة بختاوي أبو بكر، الحاج محمد بن قاصد علي، طاهر طاهر، عطا الله أحمد (2019): التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر، جامعة مستغانم، الجزائر، هدفت الدراسة الى استخلاص العوامل الكامنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلميذات المرحلة المتوسطة والوصول الى بطارية اختبار خاصة ومناسبة بالبيئة الجزائرية من خلال ادخال 11 اختبار للتحليل العاملي ، استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية شملت 204 من فتيات المرحلة المتوسطة(12-15 سنة)، اجريت على العينة إختبارات القوة العضلية اختبار الانبطاح المائل مد وثني الذراعين وفق إيقاع، التحمل العضلي، الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين وفق ايقاع، المرونة المفصلية، ثني الجذع للأمام الخاص بالفيتنس غرام، اللياقة القلبية التنفسية الجري متعدد المراحل 20م، التركيب الجسمي طيات الجلد المناطق الثلاثة وخلصت النتائج الى 3 عوامل قام الباحثون بتفسيرها وتسميتها وفق شروط محددة ،كما أوصى الباحثون بضرورة الاعتماد على البطارية المقترحة لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المقترحة.

الدراسة 2

دراسة بغداد بن عراج أمين ميلود، زرق عبد الحليم (2015)، بعنوان: إعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي لمستوى المتوسط والثانوي (13-19 سنة)، جامعة مستغانم، الجزائر ، هدفت الدراسة إلى تشخيص مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، افترض الباحثان بأن مجموع التلاميذ يتميزون بمستوى مقبول إلى ضعيف من حيث عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. استعمل الباحث المنهج الوصفي والعينة (852 تلميذ) ذكور وإناث اختيار العينة كان بطريقة مقصودة عشوائيا نسبتها 69.72 % من المجتمع الأصلي، الأداة المستخدمة بطارية كوبر الأمريكية للأبحاث الهوائية و التي تحتوي على 7 اختبارات هي مؤشر الكتلة واختبار جري 01 ميل و اختبار الجلوس من الرقود و اختبار رفع الجدع من الرقود و

اختبار ثني و مد الذراعين من الانبطاح المائل و اختبار ثني الجذع من الجلوس و اختبار قياس قوة القبضة فكان أهم استنتاج توصل إليه هو ضعف اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى العينة المستهدفة فكانت لياقتهم محصورة بين التصنيف مقبول والتصنيف ضعيف وأهم اقتراح تم طرحه من طرف الباحثان هو تعميم البحث على المستوى الوطني للوقوف على نتائج أكبر دقة و معرفة رتبة تلامذة الجزائر دوليا من حيث اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

الدراسة 3

دراسة جعفر فارس العرجان (2013) بعنوان: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الانثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (7–18) سنة، مجلة دراسات العلوم التربوية، الأردن هدفت الدراسة إلى تعرف التغيرات الحاصلة في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الانثربومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين للفئة العمرية (7–18) سنة، ثم مقارنة تلك التغيرات مع نتائج القيم المتحصلة في تلك القياسات مع المجتمعات الأخرى، وذلك على عينة مكونة من (1823) طفلا وشابة أردنية تم اختيارهم عشوائية من مدينة عمان، قيمت لهم متغيرات النمو الهيكلي (الوزن، الطول) ومتغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المتمثلة في (نسبة الشحوم في الجسم، كتلة الجسم الخالية من الشحوم، قوة القبضة اليمنى واليسرى، اللياقة القلبية التنفسية، مرونة عضلات أسفل الظهر والفخذ الخلفية قوة وتحمل عضلات البطن). أشارت النتائج إلى أن العتبة الفارقة في متغيرات الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم ومساحة سطح الجسم) تحدث بعد (12) سنة، وأن هناك زيادة طردية بزيادة السن في متغيرات اللياقة العضلية الهيكلية والمرونة المفصلية حيث أن أعلى تطور يحدث يكون بعد عمر (12) سنة، فيما كانت النقطة الفارقة في تزايد اللياقة القلبية التنفسية أكثر وضوحا بين (13–14) سنة، كما أشارت النتائج إلى وجود ارتفاع نسبي في منحى انتشار البدانة حيث كانت أعلى نسبة لدى الأطفال في سن (12) بنسبة (37.14%)، وأقلها لدى الشباب في سن (18) بنسبة (28.19%). ومن ثم أمكن للباحث التوصية بضرورة ايلاء انتشار البدانة وانخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والشباب الأردنيين عناية كبيرة خاصة في مراحل الطفولة المبكرة والمراهقة من خلال زيادة وتفعيل مستوى النشاطات الرياضية الموجهة نحو مكافحة انتشار تلك المظاهر السلبية على الصعيد المدرسي والمجتمعي، والعمل على زيادة مستوى الوعي الصحي ببنهم بوسائل علمية مبسطة وضرورة إجراء دراسات مسحية دورية موسعة لتقييم عام لمستويات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

الدراسة 4

Antonio García-Hermoso, Jorge E. Correa-Bautista, Jordi Olloquequi, Robinson, Ramírez-Vélez (2019), Health-related physical fitness and weight status in 13- to 15-year-old Latino adolescents. A pooled analysis, jornal de pediatria,

بعنوان: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وحالة الوزن عند الأطفال والمراهقين الأوروبيين (13–15 سنة)، دراسة تحليلية، مجلة طب الأطفال، 2019، وكان الهدف من هذه الدراسة هو دراسة العلاقة بين اللياقة البدنية المتصلة بالصحة وحالة الوزن لدى المراهقين اللاتينيين الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 15 سنة. تكونت العينة من 73561 مراهق موزعين على (48771) من الشيلي، و(24790) من كولمبيا، من بينهم (35175) فتات، استعان الباحث باختبار 20 م جري متعدد (shuttle run) لقياس اللياقة القلبية والتنفسية (VO2Max)، اختبار الوثب العريض من الثبات (standing broad jump test) لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية، وقد استخدم تعريف منظمة العمل الدولية المعنية بالسمنة لتحديد وضع الوزن (إنقاص الوزن ، والوزن العادي ، وزيادة الوزن ، والبدانة). وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين مؤشر كتلة الجسم ، واللياقة القلبية التنفسية ، واللياقة البدنية العضلية في كل من الجنسين وكل الفئات العمرية ($p<0.01$)، وتشير النتائج أيضاً إلى أن المراهقين الذين يعانون من نقص الوزن ، وليس فقط المراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن والبدانة ، لديهم احتمالات أقل في الحصول على ملامح صحية للياقة القلبية (استناداً إلى المعايير الدولية الجديدة المرجعية) عند مقارنتهم مع أقرانهم من ذوي الوزن الطبيعي، باستثناء الفتيات في 14 و15 من العمر .

الدراسة 5

Dehong Yang et all (2019), The Association between Health-Related Fitness Physical Activity during Weekdays: Do Fit Students Exercise More after School?

العلاقة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والأنشطة البدنية الرياضية أيام الأسبوع، هل يمارس الطلاب المزيد من التمارين الرياضية بعد المدرسة ؟ وهدفت الدراسة إلى مقارنة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بالأنشطة الرياضية الممارسة داخل المدرسة ، وأثرها على ممارسة التلاميذ للأنشطة خارج أوقات الدراسة، حيث أجريت الدراسة على عينة قدرها 97 تلميذ ، 49 أنثى، 48 ذكر(11–13 سنة) ، استعان الباحث باختبار متعدد المراحل 20 م (اللياقة القلبية التنفسية)، اختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين 90 درجة، اختبار الجلوس من الرقود (اللياقة العضلية الهيكلية)، رفع الجذع من الانبطاح ، اختبار ثني الجذع من الجلوس مع ثني الرجل (المرونة)، الوزن والطول (تركيب الجسم)، حيث أسفرت الدراسة على أن كانت

الدرجات التقدمية في مجال التحمل الهوائي للقلب والأوعية الدموية (PACER) هي المتنبئ الوحيد ذو الأهمية الإحصائية (β=047, p<0.01). ويميل الطلاب إلى ممارسة المزيد من الأنشطة بعد المدرسة. ويعتبر تعزيز اللياقة البدنية في المدرسة عاملاً هاماً في مشاركة الطلاب في النشاط البدني بعد المدرسة خلال أيام الأسبوع.

الدراسة 6:

Palma Chillón et all (2011), Physical fitness in rural and urban children and adolescents from Spain, Journal of Science and Medicine in Sport, Spain

اللياقة البدنية لدى مراهقي البدو والحضر الاسباني، وهدفت الدراسة إلى دراسة الاختلافات في عناصر اللياقة البدنية بين الأطفال والمراهقين الإسبان في المناطق الريفية والحضرية. أجريت الدراسة على عينة من 2569 من أطفال المدارس (1068)، (1501) من المراهقين، من المناطق الحضرية والريفية من منطقة أراغون (أسبانيا). تم تقييم اللياقة البدنية من خلال 7 اختبارات: الجري المتعدد 20م ، الجري السريع (10x5م) ، إختبار مرونة خلف الفخذ وأسفل الظهر، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار قوة القبضة، اختبار رفع الجذع، اختبار الجلوس من الرقود 30ثا، واسفرت الدراسة على أن الأطفال والمراهقين في المناطق الريفية في اسبانيا بشكل عام يتمتعون بصحة أفضل من نظرائهم في المناطق الحضرية من حيث اللياقة القلبية واللياقة العضلية للأطراف العلوية والسفلية والقوة، في حين أن ادائهم أسوء في السرعة والمرونة.

الدراسة 7:

FB Ortega et all , (2008), Reliability of health-related physical fitness tests in European adolescents. The HELENA Study .

موثوقية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند المراهقين الأوروبيين. هدفت الدراسة إلى معرفة مدى موثوقية مجموعة من اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي استخدمت في نمط الحياة الصحي في أوروبا الذي يموله الاتحاد الأوروبي من خلال دراسة التغذية في سن المراهقة حول نمط الحياة والتغذية بين المراهقين،. أجريت مجموعة من اختبارات اللياقة البدنية مرتين على عينة الدراسة ، على بعد 2 أسابيع ، من قبل نفس الباحثين. شارك في الدراسة ما مجموعه 123 مراهقاً (69 من الذكور و 54 من الإناث ، تتراوح أعمارهم بين (12–15 سنة) من 10 مدن أوروبية. و تم إجراء اختبارات على المرونة ، واللياقة العضلية ، والسرعة/السعة الهوائية ، والقدرة الهوائية ، باستخدام ثني الجذع من الجلوس مع ثني رجل، اختيار قوة القبضة، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار قفز باسكو (قفز القرفصاء، قفزة ضد الحركة، قفز بالاكوف)، اختبار رفع الجذع، اختبار الجري السريع 4x10م، اختبار الجري متعدد المراحل 20 م، حيث

أسفرت الدراسة على أنه لا توجد فروق بين الجنسين في نتائج الاختبارات باستثناء اختبار الجلوس من الرقود بثني رجل واحدة.

التعليق على الدراسات السابقة:

1- من حيث الهدف :

تشاركت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في موضوع الدراسة ألا و هو عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للفترة العمرية (11- 15 سنة).

2- من حيث الطريقة :

اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج الوصفي بهدف تشخيص و تقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و هو تقنيين المنهج الذي اعتمدناه في دراستنا كونه الملائم لهدف البحث، ففي حين جاءت العينات محصورة بين (97 الى 73561) فردا حيث جاءت الدراسة الأقل عددا في اللعينة دراسة (Dehong, 2019) بـ: 97 مفردة أما أكبرها عددا فكانت دراسة (Antonio, 2019) بتعداد 73561 بينما دراستنا جاءت بعينة قدرها 61 تلميذ، بينما استعملت أدوات جمع البيانات بين الاختبارات والبطاريات في دراستنا والدراسات السابقة

3- من حيث النتائج :

أظهرت كل الدراسة عن أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال و المراهقين من أجل الحفاظ على صحة التلاميذ من الأمراض والأوبئة.

ماذا استفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة ؟

- تحديد مشكلة البحث
- التعرف على الأداة المناسبة
- وضع أهداف و تساؤلات الدراسة
- مساعدة الباحث في صياغة الخلفية النظرية
- مساعدة الباحث في تحديد المصطلحات و صياغة الإشكالية و تحليل البيانات.

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث:

الإجراءات الميدانية للدراسة

1- الدراسة الاستطلاعية

بعد استلام عنوان المذكرة قمنا بمايلي:

- إجراء بحث من اجل تحديد مفاهيم الدراسة و جمع المعلومات وحصر البيانات مع ما يتوافق مع دراستنا.
- مراجعة الدراسات السابقة وتحديد الأهداف المتعلقة بالدراسة .
- اختيار بطارية يوروفيت كبطرية لدراسة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
- تصميم استبيان وارساله للمشرف من اجل التصحيح والتعديل.
- تصميم بطاقة معلومات خاصة بالمختبريين من أجل تسجيل البيانات.
- توزيع الاستبيان واجراء الاختبارات وتسجيل البيانات.

2- المنهج

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي وهو المنهج الذي يستخدم في دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها، اشكالها، وعلاقاتها، والعوامل المؤثرة في ذلك، وهذا يعني أن المنهج الوصفي يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث و يشمل في كثير من الأحيان على عمليات تنبؤ لمستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها أما هدفه الأساسي فهو فهم الحاضر لتوجيه المستقبل وذلك من خلال وصف الحاضر بتوفير بيانات كافية لتوضيحه وفهمه ثم إجراء المقارنات وتحديد العلاقات بين العوامل وتطوير الاستنتاجات من خلال ما تشير إليه البيانات. ويقوم المنهج الوصفي على رصد ومتابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات، من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى والمضمون، والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره (ربحي، 2001).

3- مجتمع الدراسة والعينة

3-1- المجتمع

هو مجموعة من الوحدات الإحصائية المعرفة بصورة واضحة والتي يراد منها الحصول على بيانات (العزاوي، 2008). وتمثل مجتمع دراستنا في تلاميذ الطور المتوسط في ولاية تبسة.

3-1- عينة الدراسة

هي جزء من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة، يختارها الباحث لإجراء دراسته عليه على وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا (العزاوي، 2008). وتمثلت العينة في 61 تلميذ من الطور المتوسط ، متوسطة غريبي الحفناوي/الشريعة، موزعين على الفترة العمرية (11-15 سنة).

3-2- طريقة إختيار العينة

تم اختيار العينة بالطريقة الصدفية يوم إجراء الاختبار حيث تم اختيار التلاميذ من طرف أستاذ التربية البدنية والرياضية من الأقسام التي تدرس في ذلك اليوم حصة التربية البدنية والمسائية للفترة الصباحية والفترة المسائية.

4- مجالات البحث

4-1- المجال البشري: أجريت الدراسة على تلاميذ الطور المتوسط والمقدر عددهم بستة وستين (61) تلميذ

4-2- المجال المكاني: تم جمع المعلومات من خلال مواقع الانترنت ، أما فيما يتعلق الجانب التطبيقي تم تطبيق الاختبارات وتوزيع الاستبيان على تلاميذ متوسطة غريبي الحفناوي/الشريعة

4-3- المجال الزماني: تم تقسيم الدراسة إلى قسمين:

- **النظري:** من خلال جمع المعلومات المتعلقة بمصطلحات الدراسة من خلال الاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات السابقة وضبط متغيرات الدراسة مع الأستاذ المشرف من يوم اختيار الموضوع من شهر فيفري 2021 إلى غاية شهر نهاية ماي 2021
- **التطبيقي:** تصميم الاستبيان واختيار البطارية المناسبة والاختبارات اللازمة لذلك، وتم تحكيم الاستبيان مع الأستاذ المشرف، حيث ثم اجراء الاختبارات يوم 29 مارس 2021، ثم توزيع الاستبيان واسترجاعه في الفترة ما بين 05 -13 أفريل2021.

5- أدوات البحث

5-1- الاستبيان

من أجل الإحاطة بالموضوع من كل جوانبه تم استخدام استمارة الاستبيان التي تعد أداة رئيسية لجمع البيانات الكلية عن وقائع محدودة وعدد كبير نسبيا من الأشخاص، وهي مجموعة الأسئلة المترابطة بطريقة منهجية وتعرف استمارة الاستبيان بأنها: مجموعة من الأسئلة المرتبطة حول موضوع معين تم

وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو الكترونيا أو تسليمها باليد تمهيدا للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها وبواسطتها يمكن التوصل إلى حقائق جديدة عن الموضوع والتأكد من معلومات متعارف عليها لكنها غير مدعمة بحقائق (عيشور، 2017)

انطلاقا من الدراسات السابقة والمعلومات المجموعة قمنا بناء وتصميم أداة جمع المعلومات المتمثلة في الاستبيان وارسالها للأستاذ المشرف من اجل تحكيمها.

ومن أجل تصميم وبناء الاستبيان اتبعنا الخطوات التالية:

- حددنا نوع المعلومات المطلوبة (المعلومات الشخصية). التي تمثلت في الجنس، السن، المحيط السكني (حضري ، ريفي)، وكذا وسيلة التنقل إلى المدرسة (على القدمين، وسلة نقل)، إضافة إلى متغير ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة (لا امارس، ممارسة في وقت الفراغ، منخرط في نادي رياضي). والاصابة بأمراض مزمنة.
- تحديد نوع الاستبيان وكان عبارة عن أسئلة مغلقة ومفتوحة وواضحة ومفهومة متعلقة بإشكالية الدراسة.
- بدأنا بالأسئلة السهلة ثم التدرج نحو الأصعب.
- وضوح الأسئلة والابتعاد عن الأسئلة المركبة.
- قمنا بعرض الاستبيان على الأستاذ المشرف الذي أجرى عليه بعض التعديلات حتى جاء في حلته الأخيرة.

5-1- بطارية الاختبار يوروفيت

بطارية يوروفيت للياقة البدنية (Euro fit Fitness Test Battery) هى مجموعة من تسعة اختبارات للياقة البدنية التي تغطي المرونة والسرعة وقوة التحمل والطاقة. وقد وضعت هذه البطارية بواسطة المجلس الأوربي من أجل الأطفال في سن المدرسة، واستخدمت في العديد من المدارس بأوروبا منذ عام 1988م. وقد صممت الاختبارات بحيث يمكن أن يؤديها الفرد في غضون 35 إلى 40 دقيقة، باستخدام معدات بسيطة للغاية. وتم استخدام بطارية يوروفيت للبالغين ونشرت في عام 1995م.

ويسبق تطبيق هذه الاختبارات قياسات جسمية متمثلة في الطول الكلي والوزن وكذلك مؤشر كتلة الجسم.

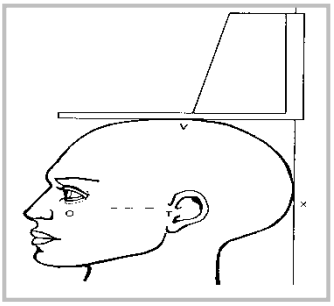
ولأن المؤسسات التي أجريت بها الدراسة الميدانية لا تحتوي وسائل لقياس الاختبارات، ما أجبرنا على صنع بعض الأدوات وإقتناء أدوات اخرى من السوق، حيث تم صنع أداة اختبار التوازن (03 أجهزة)، وجهاز قياس مرونة الجذع (01 جهاز) عند النجار، إضافة إلى صنع جهاز التعلق عند الحداد (01 جهاز)،

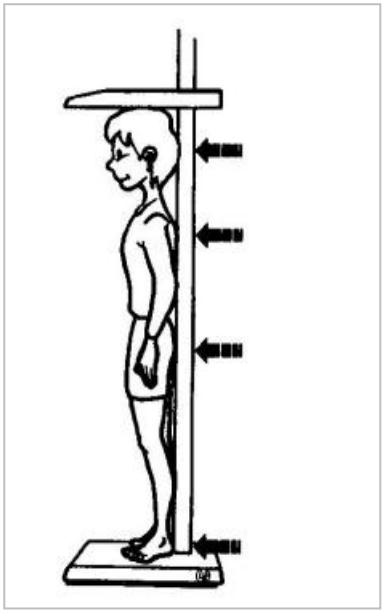
وكذا صنع جهاز طرق الأقراص من طرفنا، وشراء الميزان من السوق المحلية، وشراء جهاز قوة القبضة من خلال التسوق الالكتروني من سوق أجنبية، إضافة إلى شراء أدوات تتعلق بالاختبارات من أداة قياس (03)، شريط لاصق ملون، مسطرة، مع إستغلال بعض أدوات أساتذة التربية البدنية والرياضية في المؤسسات التي تمت فيها الدراسة الميدانية (أقماع، بساط جمباز، ساعات ميقاتية، صفارات، طاولات، وأفرشة)، كما قمنا بتوفير حاسوب ومكبر صوت من وسائلنا الشخصية، واستغلال الهواتف الشخصية في حالة نقص الساعات الميقاتية.

5-2- مواصفات الاختبارات البدنية حسب بطارية يوروفيت

1- الطول

- **كيفية قياس طول الفرد**





يتم قياس الطول بنفس الجهاز الخاص بقياس الوزن إن أمكن بحيث يحتوي على مسطرة مدرجة عمودية على الأرض تسمح بالقراءة الصحيحة، ووحدة القياس هي السنتمتر، بدقة 0.1 (مثال 152.2سم) والصور المقابلة توضح الوضعية الصحيحة

لقياس الطول :

حيث يجب أن يقف الفرد باستقامة، ويضم رجليه وهو حافي القدمين، ممدود الذراعين للأسفل باسترخاء ، النظر للأمام وتكون العناصر التالية (العقبين، الحوض، الظهر، خلف الرأس) كلها ملامسة للمساحة العمودية. أما وضعية الرأس فلابد أن تكون الحافة العلوية للأذن الخارجية في نفس الخط الأفقي مع الحافة السفلية للعين. تم إجراء القياس من خلال تثبيت أداة قياس على حائط مستوى على ارتفاع 2.5م، حيث الفر في الأرض، يقوم التلاميذ بنزع الأحذية والجراب، مع تطبيق بروتكول القياس المذكور أعلاه. يقف التلميذ في الوضعية الصحيحة ويتم وضع مسطرة أعلى رأسه وتسجيل الطول.

2- الوزن

يتم قياس الوزن بالكلغ وبدقة 0.1 (مثال 46.5كلغ)، حيث يكون فيها الفرد في وضعية الوقوف مستقيم الجسم على ميزان طبي دقيق وسبق تجريبه قبل عملية القياس. يجب على الرياضي الثبات أثناء عملية القياس، كما يفترض أن يلبس الرياضي ملابس خفيفة.

يضم وزن جسم الإنسان الناضج مجموع أوزان مختلف العناصر المكونة للجسم مثل :الهيكل العظمي، الجهاز العصبي، الجلد، الأحشاء، العضلات، الدهون، مكونات المعدة والبول...إلخ.

والجهاز المستعمل في قياس الوزن هو ميزان زجاجي microlite (Weight Scale WS 50)

3-مؤشر الكتلة الجسمية (Body Mass Index BMI)

يعرف كذلك بمؤشر Quetelet وهو مؤشر يستعمل من طرف الباحثين والأطباء حيث يتناول العلاقة بين الطول والوزن ، إذ نقوم بقسمة الوزن بالكيلوغرام على الطول مربع مع احتساب هذا الأخير بالمتر. وقد قدم الباحثون مستويات لتصنيف الأفراد وفقا لمؤشر الكتلة الجسمية، وارتبط ذلك بالصحة العامة وإمكانية الإصابة بالأمراض.

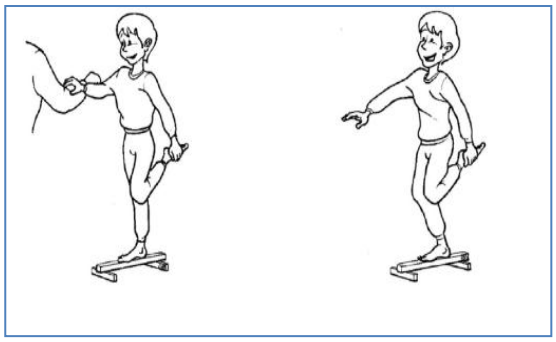
قانون الكتلة الجسمية **الكتلة الجسمية = الوزن (كلغ) ÷ الطول (م)^2**

جدول رقم: 03 يبين تصنيف الأفراد وفقا للمؤشر الكتلة الجسمية

التصنيف	مؤشر الكتلة الجسمية	خطر الإصابة بالمرض
نحافة زائدة	أقل من 16	**مرتفع**
نحيف	أقل من 18.5	**مرتفع**
وزن عادي	24,9–18,5	**ضعيف**
وزن زائد	29,9–25,0	**متوسط**
سمنة درجة1	34,9–30,0	**مرتفع**
سمنة درجة 2	39,9–35,0	**مرتفع جدا**
سمنة درجة 3 (سمنة قاتلة)	+40	**خطر كبير**

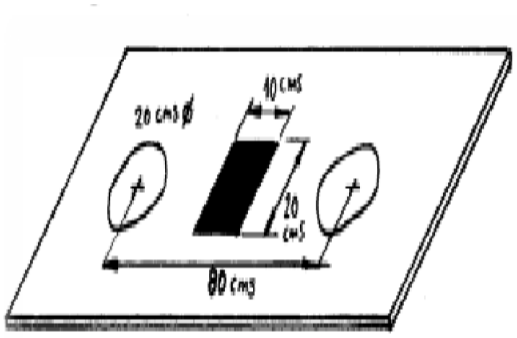
4- التوازن الكلي للجسم (اختبار توازن فلامينغو) Flamingo Balance test

- **الهدف:** قياس التوازن العام للجسم
- **الوسائل:** لوحة : طولها 50 سم ، عرضها 03 سم وارتفاعها 04 سم، مثبتة فوق لوحتين طولهما 15 سم وعرضهما 2سم. بالإضافة إلى ساعة إيقاف Chronomètre

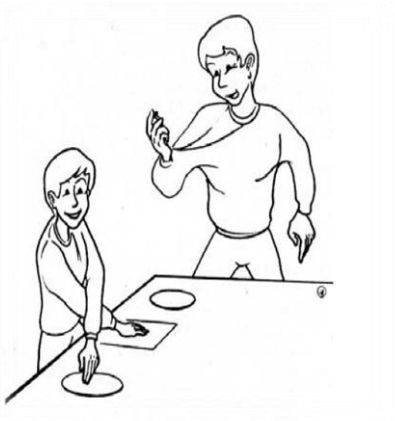


- **طريقة الأداء:** يقف التلميذ برجل واحدة (حافي القدم) فوق لوحة الاختبار، على المحور الطولي، حيث يختار الرجل المفضلة لديه، ويحاول الحفاظ على وضعية التوازن لأطول مدة ممكنة. يبدأ احتساب الوقت بمجرد بدء وضع التوازن ويستمر لمدة دقيقة كاملة وفي حالة سقوط التلميذ فوق اللوحة أو إطلاق الرجل الحرة يتم توقيف الوقت، وإعادة تشغيله بعد الرجوع للوضعية الصحيحة.
- **طريقة التسجيل:** يتم احتساب عدد المحاولات التي قام بها التلميذ إلى غاية استكمال دقيقة واحدة. أما إذا تعثر التلميذ 15 مرة خلال 30 ثانية فتحسب له نتيجة 30 ويتوقف عن الاستمرار في الاختبار.

5- سرعة الأطراف العلوية (طرق الأقراص) Plate Tapping



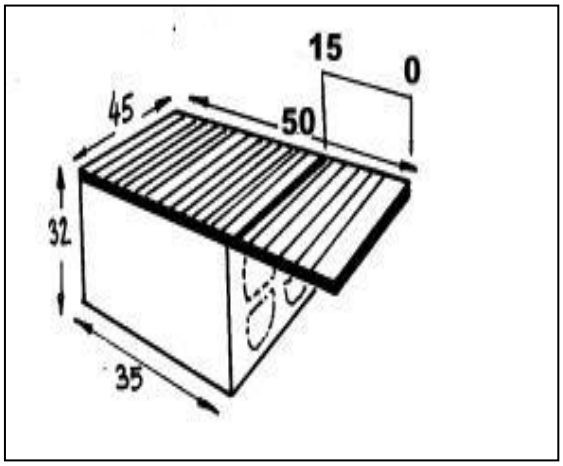
- **الهدف:** قياس سرعة الأطراف العلوية
- **الوسائل:** طاولة ذات ارتفاع مناسب لطول التلاميذ، قرصين من البلاستيك قطر كل واحد منهما 20 سم مثبتين فوق الطاولة، تفصل بينهما مسافة 80 سم بدءا من المركز. وضع لوحة مستطيلة بينهما (20سمX 10 سم) . ساعة إيقاف.



طريقة الأداء: يقف التلميذ مواجها للطاولة، حيث يضع يدا على اللوحة الوسطى واليد الأخرى فوق أحد الأقراص. عند إعطاء الإشارة يقوم التلميذ بنقل يده من قرص لآخر بسرعة 25 مرة في كل قرص. (50 مرة لكلا القرصين) ، ثم يحتسب الوقت المستغرق في ذلك. يؤدي التلميذ محاولتين وتحتسب له الأحسن.

- **طريقة التسجيل:** يتم احتساب أحسن وقت محقق وفي حالة عدم ملامسة القرص يضاف للتلميذ ضربة أخرى حيث يجب أن يبلغ 25 ضربة في كل قرص.

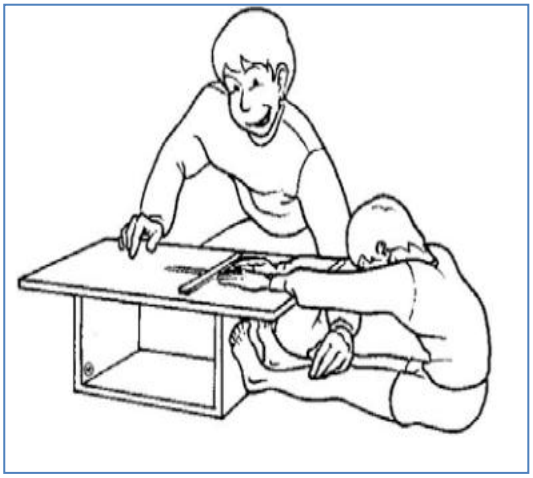
6- ثني الجذع من الجلوس مع مد الذراعين للأمام sit-and-Reach



- **الهدف:** قياس مرونة الجذع
- **الوسائل:** طاولة صغيرة مصممة بمقاييس معروفة حيث يكون طولها 35 سم وعرضها 45 سم وارتفاعها 32 سم. توضع فوقها لوحة بطول 55سم وعرض 45 سم، وهذه اللوحة تخرج عن الجهة التي توضع عليها الأرجل بمقدار 15 سم.

يرسم فوق اللوحة سلم مدرج من 0 إلى 50 سم.

توضع فوق اللوحة مسطرة بطول 30 سم بحيث تكون عمودية على السلم المدرج وتمكن اللاعب من تحريكها بواسطة أصابعه.



- **وصف الاختبار**

- يجلس اللاعب على الأرض ورجليه عموديتان على الصندوق، نهاية أصابع يديه مع بداية اللوحة الأفقية.
- عند الإشارة يدفع اللاعب المسطرة الموضوعة فوق اللوحة بأصابعه ويميل بجذعه لأطول مسافة ممكنة للأمام بدون إنثناء الركبتين.

-يكون الدفع تدريجيا وبطريقة بطيئة، وعند الوصول إلى الحد الأقصى تترك الأيدي ممتدة إلى حين أخذ القراءة الصحيحة.

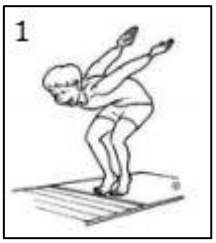
- **طريقة التسجيل:**

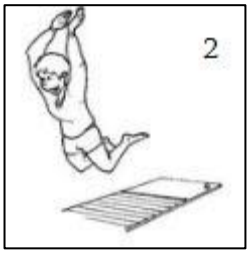
- تسجيل النتيجة يكون بالسنتيمتر.
- تعطى للاعب محاولة ثانية بعد راحة قصيرة وتأخذ أحسن نتيجة محققة.

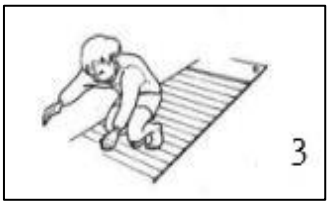
7- اختبار الوثب العريض من الثبات standing Broad Jump

- **الهدف من الإختبار:** قياس القوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلية بالقفز للأمام.
- **الأدوات المستخدمة:** أرضية صلبة غير زلجة + شريط قياس يوضع على الأرض.
- **وصف الاختبار:** الوثب لأطول مسافة ممكنة من وضع الثبات.

- يقف اللاعب وأصابع القدمين وراء الخط مباشرة ومتباعدتين باتساع الحوض.
- ثني الركبتين مع وضع الذراعين أماما موازيين للأرض.
- عند مرجحة كلا الذراعين؛ يقوم اللاعب بدفع الأرض بقوة والوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة.
- الهبوط يكون بكلتا القدمين معا ويحاول اللاعب الوقوف في مكان السقوط لأخذ القياس الصحيح.

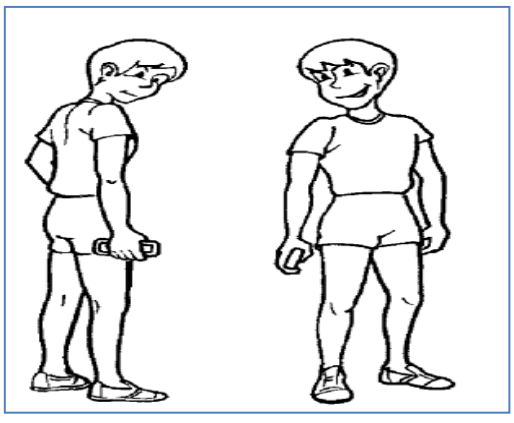






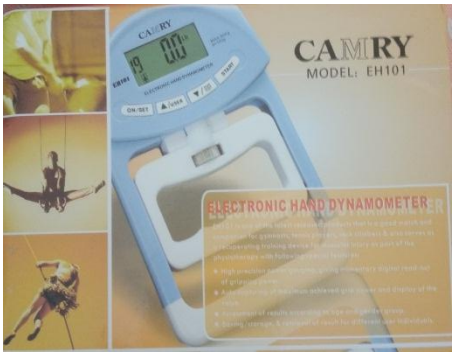
طريقة التسجيل: قياس مسافة القفز، يؤدى الاختبار مرتين وتحسب النتيجة الأفضل.

8- اختبار قوة القبضة Handgrip Test



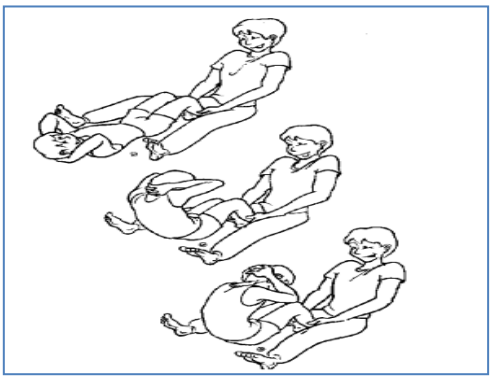
- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الثابتة (قبضة اليد)
- **الوسائل المستخدمة:** جهاز ديناموميتر يدوي
- **وصف الاختبار:** يمسك التلميذ جهاز الديناموميتر في اليد القوية بالنسبة إليه، القيام بالضغط على الجهاز بأقصى قوة مع إبعاده عن الجسم. يستمر التمرين خلال 2 ثا

من أجل اخذ القياسات استعملنا جهاز قوة القبضة CAMRY MODEL :EH101



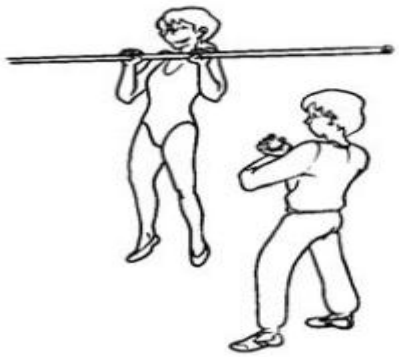
- **طريقة التسجيل:** يؤدى التمرين مرتين وتحتسب أحسن نتيجة مسجلة.

9- اختبار الجلوس من الرقود على الظهر خلال 30 ثا sit-Ups in 30 seconds

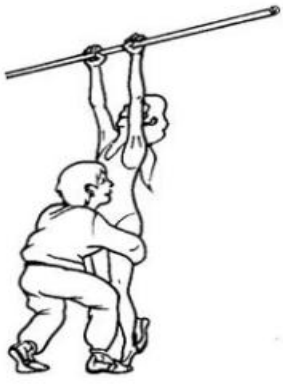


- **الهدف من الاختبار:** قياس التحمل العضلي لعضلات الجذع
- **الوسائل المستخدمة:** بساط أرضي، ساعة إيقاف، تلميذ مساعد
- **وصف الاختبار:** خلال 30 ثا يحاول التلميذ القيام بأكبر عدد من الانثناءات الجذعية ، حيث تكون اليدان خلف الرقبة، والركبتين مثنيتين 90 °، القدمان على الأرض.
- **طريقة التسجيل:** تحتسب في الأخير عدد مرات الإنثناء الصحيحة لكل تلميذ.

10- اختبار ثني الذراعين للتعلق والثبات <u>Bent Arm Hang</u>



- **الهدف من الاختبار:** قياس التحمل العضلي للذراعين
- **الوسائل المستخدمة:** عارضة أفقية مستديرة قطرها 2.5 سم توضع بشكل يسمح للتلميذ من الوصول إليها عند الوقوف تحتها دون الوثب. ساعة إيقاف. بساط تحت العارضة لامتصاص الصدمات في حالة السقوط. منشفة لتنظيف العارضة.



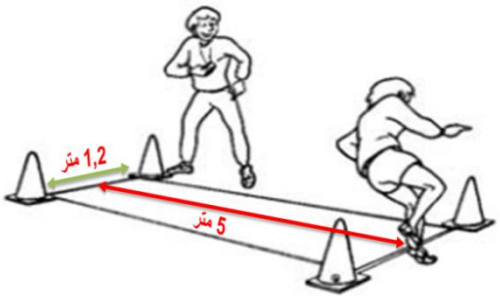
- **وصف الاختبار:** يقف التلميذ تحت العارضة، الأصابع فوقها بحيث يكون الإبهام لأسفل مع وضع اليدين باتساع الكتفين والقبضة للأمام.

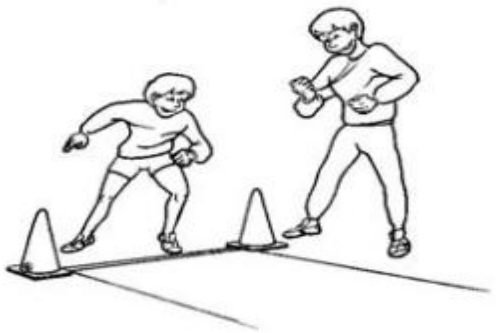
يقوم الأستاذ بمساعدة التلميذ على التعلق بالعارضة إلى غاية وصول الذقن أعلى العارضة ويحتفظ بهذه الوضعية لأطول فترة ممكنة، بدون إسناد الذقن على العارضة. ينتهي الاختبار بمجرد وصول العينين أسفل العارضة.

- **طريقة التسجيل:** تسجيل زمن التعلق (يكون الزمن بالثانية وأجزاء الثانية) مثال (1 دقيقة و 3 ثوان و5 أجزاء من الثانية، تسجل: 63.5 ثا)

11- اختبار الجري الارتدادي 10x 5 م 10x5 meter shuttle Run

- **الهدف من الاختبار:** سرعة الجري – الرشاقة
- **الوسائل المستخدمة:** أرضية ملائمة للجري ، ساعة إيقاف، شريط قياس. أقماع، طباشير.
- **وصف الاختبار:** الوقوف في وضع الاستعداد وراء خط الانطلاق، عند سماع الإشارة يكون الجري بأقصى سرعة وتجاوز الخط الثاني بالقدمين ثم العودة. وهكذا يكرر التمرير 10 مرات. (10x 5 م).
- **طريقة التسجيل:** يسجل الوقت المحقق في نهاية الاختبار.



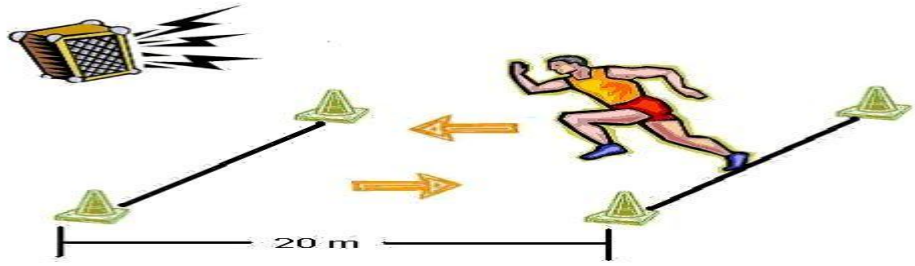


12- اختبار الجري متعدد المراحل 20 متر

- **الهدف من الاختبار:** قياس السرعة الهوائية القصوى (vma) والاستهلاك الأقصى للأكسجين (vo_2max)
- **الأدوات المستخدمة**
  - ملعب يسمح بتحديد مسافة 20 متر.
  - شريط قياس طوله 20 متر.
  - شريط لاصق أو جير أو أقماع صغيرة لتحديد بداية ونهاية 20 متر.
  - شريط سبق تسجيله لنظام الاختبار
  - جهاز كمبيوتر مرفق بأجهزة إخراج الصوت.
- **وصف الاختبار:** اختبار الجري المكوكي يمثل مؤشرا لمقدرة الرياضي الهوائية القصوى (تحمل دوري تنفسي) ويتضمن هذا الاختبار الجري ذهابا وإيابا عبر مسافة 20 متر، والسرعة في هذا الاختبار يتم التحكم فيها بواسطة شريط ينبعث منه أصوات على فترات محددة سابقا.

فعلى الرياضي تنظيم خطواته وإيقاعه لكي تكون عند إحدى نهايتي مسار 20 متر عند سماع صوت الشريط وحدود الدقة تتراوح ما بين 1 متر إلى مترين، ويقوم الرياضي بوضع إحدى رجليه خلف الخط ثم يستدير سريعا ليجري في الاتجاه العكسي.

في البداية تكون السرعة بطيئة نسبيا (8 كلم/سا) ولكن تزداد ببطء وبانتظام مع كل دقيقة (0,5 كلم/سا)، وعلى الرياضي الحفاظ على الإيقاع المضبوط لأطول فترة ممكنة، وإذا لم يستطع الاستمرار في أداء الاختبار حسب الإيقاع المحدد فيجب إيقافه.



• **طريقة التسجيل:** نقوم بتسجيل نتيجته في جدول خاص حسب ما أعلنه الجهاز الصوتي قبل توقفه. وطول الاختبار يتباين ما بين مفحوص وآخر طبقا للياقته فكلما زادت لياقته كلما استمر زمن الأداء. يتم استخراج السرعة الهوائية القصوى من الجدول الخاص بالاختبار وكذلك نفس الشيء بالنسبة للإستهلاك الأقصى للأكسوجين مع العمر الخاص بكل لاعب- **أنظر الجدول أسفله**

الجدول رقم04: يبين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تم استخراجه وفقا للعمر

المستويات المسجلة	السرعات المناسبة (كلم/سا)	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين تم استخراجه وفقا للعمر VO2max (ملل/د.كغ)								
		10 سنوات	11 سنة	12 سنة	13 سنة	14 سنة	15 سنة	16 سنة	17 سنة	18 سنة
		بداية الاختبار تكون بعد دقيقتين(2 دقيقة) لتعديل السرعة وفق المنبهات								
المستوى1	**8.5** كم/سا	**39.1**	**37.2**	**35.2**	**33.3**	**31.4**	**29.4**	**27.5**	**25.5**	**23.6**
15ثا.	8.6	39.7	37.8	36.0	34.0	32.0	30.1	28.2	26.3	24.3
30ثا.	8.8	40.3	38.4	36.5	34.6	32.7	30.8	28.9	27.0	25.1
45ثا.	8.9	40.9	39.0	37.1	35.3	33.4	31.5	29.6	27.7	25.8
المستوى2	**9.0** كم/سا	**41.5**	**39.6**	**37.8**	**35.9**	**34.0**	**32.2**	**30.3**	**28.5**	**26.6**
15ثا.	9.1	42.1	40.3	38.4	36.6	34.7	32.9	31.0	29.2	27.3
30ثا.	9.3	42.7	40.9	39.1	37.2	35.4	33.6	31.7	29.9	28.1
45ثا.	9.4	43.3	41.5	39.7	37.9	36.1	34.3	32.5	30.6	28.8
المستوى3	**9.5** كم/سا	**43.9**	**42.1**	**40.3**	**38.5**	**36.7**	**35.0**	**33.2**	**31.4**	**29.6**
15ثا.	9.6	44.5	42.7	41.0	39.2	37.4	35.6	33.9	32.1	30.3
30ثا.	9.8	45.1	43.3	41.6	39.8	38.1	36.3	34.6	32.8	31.1
45ثا.	9.9	45.7	44.0	42.2	40.5	38.8	37.0	35.3	33.6	31.8
المستوى4	**10** كم/سا	**46.3**	**44.6**	**42.9**	**41.1**	**39.4**	**37.7**	**36.0**	**34.3**	**32.6**

33.3	35.0	36.7	38.4	40.1	41.8	43.5	45.2	46.9	10.1	15ثا.
34.1	35.8	37.4	39.1	40.8	42.5	44.1	45.8	47.5	10.3	30ثا.
34.8	36.5	38.1	39.8	41.5	43.1	44.8	46.4	48.1	10.4	45ثا.
35.6	**37.2**	**38.9**	**40.5**	**42.1**	**43.8**	**45.4**	**47.0**	**48.7**	**10.5** كم/سا	**المستوى5**
36.3	38.0	39.6	41.2	42.8	44.4	46.0	47.7	49.3	10.6	15ثا.
37.1	38.7	40.3	41.9	43.5	45.1	46.7	48.3	49.9	10.8	30ثا.
37.8	39.4	41.0	42.6	44.2	45.7	47.3	48.9	50.5	10.9	45ثا.
38.6	**40.2**	**41.7**	**43.3**	**44.8**	**46.4**	**47.9**	**49.5**	**51.1**	**11** كم/سا	**المستوى6**
39.3	40.9	42.4	44.0	45.5	47.0	48.6	50.1	51.7	11.1	15ثا.
40.1	41.6	43.1	44.7	46.2	47.7	49.2	50.7	52.3	11.3	30ثا.
40.8	42.3	43.8	45.3	46.8	48.3	49.8	51.3	52.8	11.4	45ثا.
41.6	**43.1**	**44.6**	**46.0**	**47.5**	**49.0**	**50.5**	**52.0**	**53.4**	**11.5** كم/سا	**المستوى7**
42.3	43.8	45.3	46.7	48.2	49.7	51.1	52.6	54.0	11.6	15ثا.
43.1	44.5	46.0	47.4	48.9	50.3	51.8	53.2	54.6	11.8	30ثا.
43.8	45.3	46.7	48.1	49.5	51.0	52.4	53.8	55.2	11.9	45ثا.
44.6	**46.0**	**47.4**	**48.8**	**50.2**	**51.6**	**53.0**	**54.4**	**55.8**	**12** كم/سا	**المستوى8**
45.3	46.7	48.1	49.5	50.9	52.3	53.7	55.0	56.4	12.1	15ثا.
46.1	47.5	48.8	50.2	51.6	52.9	54.3	55.7	57.0	12.3	30ثا.
46.8	48.2	49.5	50.9	52.2	53.6	54.9	56.3	57.6	12.4	45ثا.
47.6	**48.9**	**50.3**	**51.6**	**52.9**	**54.2**	**55.6**	**56.9**	**58.2**	**12.5** كم/سا	**المستوى9**
48.3	49.6	50.9	52.2	53.5	54.8	56.1	57.4	58.7	12.6	15ثا.
49.1	50.4	51.7	53.0	54.3	55.6	56.7	58.2	59.4	12.8	30ثا.
49.8	51.1	52.4	53.7	55.0	56.3	57.6	58.9	60.2	12.9	45ثا.
50.6	**51.9**	**53.2**	**54.5**	**55.8**	**57.0**	**58.2**	**59.5**	**60.7**	**13** كم/سا	**المستوى10**

6- الوسائل الاحصائية المستعملة

استعملنا في دراستنا برنامج **SPSS 25** من أجل تحليل النتائج المتحصل عليها، وهو من أقوى البرامج وأنجعها لمثل هذه الدراسات.

- المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري
- الدرجة المعيارية z
- الدرجة التائية t
- الدرجة الميئينية
- معامل الارتباط بيرسون
- ت ستودنت لمجموعتين مستقلتين
- اختبار التباين الأحادي ANOVA

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

1- عرض وتحليل النتائج

1-1- عرض وتحليل المعلومات الشخصية:

الجدول رقم 05: يبين متغير الجنس

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	28	%45.9
أنثى	33	%54.1
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الإناث قدرت بـ54.1%، بينما نسبة الذكور قدرت بـ45.9%.

الجدول رقم 06: يبين متغير السن حسب السنوات

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
11	11	%18
12	15	%24.6
13	13	%21.3
14	15	%24.6
15	07	%11.5
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان أعلى نسبة عادت لسن 14 و12 بنسبة قدرها 24.6%، وتلتها نسبة 21.3% لسن 13، بينما سن 11 جاءت نسبته مقدرة بـ 18%، وجاءت في الترتيب الأخير سن 15 بنسبة 11.5%. حيث تم اختيار عدد متساوي من التلاميذ لكل مستوى(أولى، ثانية، ثالثة، رابعة) ويعود هذا التبيان في طريقة الاختيار للتلاميذ من الأقسام، إلا أن وجود تلاميذ معيدين، وكذا التلاميذ الذين التحقوا بالطور الابتدائي قبل السن القانوني انعكس على تعداد التلاميذ حسب السن.

الجدول رقم 07: يبين متغير المحيط السكني

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
حضري	59	%96.7
ريفي	02	%3.3
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان نسبة التلاميذ القاطنين في محيط حضري بلغت 96.7%، في حين جاءت نسبة القاطنين في محيط ريفي مقدرة بـ3.3%، وهذا يرجع إلى أن المدارس الابتدائية التي توجه إلى هذه المتوسطة تقع كلها في محيط حضري باستثناء ابتدائية واحدة تقع في محيط ريفي، وهذه الابتدائية يدرس فيها عدد قليل جدا من التلاميذ.

الجدول رقم 08: يبين وسيلة التنقل إلى المدرسة

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
على القدمين	54	%88.5
وسيلة نقل	07	%11.5
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان نسبة التلاميذ الذين ينتقلون على القدمين بلغت 88.5%، في حين جاءت نسبة المتنقلين باستعمال وسيلة نقل مقدرة بـ11.5%، وهذا يرجع إلى أن التلاميذ الذين يزاولون دراستهم بهذه المتوسطة يقطنون بالقرب منها، بينما تباينت وسيلة النقل بين سيارة العائلة بتكرار (06) وحافلة النقل العمومي بتكرار (1).

الجدول رقم 09: يبين ممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
لا امارس	30	%49.2
ممارسة في وقت الفراغ	27	%44.3
منخرط في نادي رياضي	04	%6.6
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان نسبة التلاميذ الذين لا يمارسون الرياضة خارج أوقات المدرسة بلغت 49.2%، في حين جاءت نسبة الممارسين للرياضة في وقت الفراغ مقدرة بـ44.3%، في حين جاءت نسبة المنخرطين في نادي رياضي مقدرة بـ 6.6%، ونرجع سبب ارتفاع نسبة غير الممارسين إلى أن أغلبهم إناث حسب الجدول رقم 10، أما نوع الرياضة الممارسة في وقت الفراغ فتباينت بين لعب كرة القدم والجري، وركوب الدراجة للذكور، والنط بالحبل وركوب الدراجة وألعاب شبه رياضية للإناث، أما عن النوادي المنخرطين فيها فتمثل في نادي كرة القدم، ونادي رياضة كمال الأجسام.

الجدول رقم 10: يبين التلاميذ الممارسين للرياضة خارج اوقات المدرسة مقارنة بالجنس

ممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة	ذكر		أنثى	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
لا امارس	08	%13.11	22	%36.07
ممارسة في وقت الفراغ	18	%25.51	09	%14.75
منخرط في نادي رياضي	02	%3.28	02	%3.28
المجموع	**61**		**%100**	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن النسبة الأعلى عادت للإناث اللاتي لا يمرسن الرياضة بنسبة (36.07%) وهو ما أنعكس على النسبة الأعلى في الجدول رقم 09، ونرجع سبب عدم ممارسة البنات للرياضة إلى عدم إمتلاك المنطقة مراكز رياضة خاصة بالبنات، وكذا منع العائلة لهن من الخروج مساءا والحد من حريتهم، على عكس الذكور الذين يتمتعون بحرية أكثر ما سمح لهم بممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة، إذ ان البلدية وفرت ملاعب جوارية وقاعات خاصة بكرة القدم وكذا وجود صالات لرياضية كمال الأجسام.

الجدول رقم 11: يبين إصابة التلاميذ بأمراض مزمنة

التعيين	التكرار	النسبة المئوية
نعم	02	%3.3
لا	59	%96.7
المجموع	**61**	**%100**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان نسبة التلاميذ غير المصابين بمرض مزمن بلغت 96.7%، في حين جاءت نسبة المصابين بأمراض مزمنة مقدرة بـ3.3%، وهذا يدل على ان التلاميذ بصحة جيدة، أما نوع المرض المزمن فتمثل في إلتهاب الكبد نوع (B) وإلتهاب المفاصل.

1-2- عرض وتحليل نتائج التساؤل الأول: ما مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة)؟

جدول رقم 12: يبين الدرجات المعيارية المستخرجة من الدرجات الميئينية لمكونات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

الدرجات المعيارية	اختبار التوازن فلامينجو	إختبار طرق الأقراص	اختبار قوة القبضة	إختبار ثني الجذع من الجلوس	اختبار الوثب العريض من الثبات	اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	اختبار التعلق	اختبار الجري المكوكي (105x)م	السرعة الهوائية القصوى	الاستهلاك الأقصى للأكسجين
ضعيف جدا	14<	16.5<	16.7>	4.5>	119>	12>	1.10<	23.16<	9.1>	35.9>
ضعيف	11	15.03	20.4	12.5	134	14	1.72	22.24	9.4	39.1
تحت المتوسط	7	14.34	21.3	17	138	15	4.96	21.83	10	41.6
متوسط	-	13.91	22.4	18	148	16	6.36	21.60	10.4	43.1
فوق المتوسط	6	13.33	23.4	20	152	17	7.82	21.38	10.5	45.4
جيد	5	12.81	24.3	22	164	19	15.15	20.77	11.5	49.0
جيد جدا	2	11.71	26.2	28	174	21	26.12	19.92	12	52.0
ممتاز	2>	11.71>	26.2<	28<	174<	21<	26.12<	19.92>	12<	52.0<

	اللياقة القلبية والتنفسية	اللياقة العضلية والهيكلية	اللياقة الحركية	التوازن	المرونة	تركيب الجسم	اللياقة ب م بالصحة
ضعيف جدا	38.2>	40.61>	42.01>	39.78>	33.39>	37.87>	46.07>
ضعيف	40.63	43.81	42.01	43.85	43.25	43.2	47.25
تحت المتوسط	46.44	46.44	45.62	46.60	48.8	46.94	48.78
متوسط	48.72	48.72	47.85	47.00	50.04	49.49	50.28
فوق المتوسط	50.99	50.99	49.87	47.97	52.50	52.9	50.87
جيد	58.35	58.35	51.68	52.1	54.97	55.02	52.5
جيد جدا	62.83	62.83	54.7	54.84	62.37	59.61	54.0
ممتاز	62.83<	62.83<	57.89<	54.84<	62.37<	59.61<	54.0<

جدول رقم 13: يبين المستويات المعيارية المستخرجة من الدرجات الميئينية لأفراد العينة في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

	اختبار التوازن فلامينجو		إختبار طرق الأقراص		اختبار قوة القبضة		إختبار ثني الجذع من الجلوس		اختبار الوثب العريض من الثبات		اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)		اختبار التعلق		اختبار الجري المكوكي (x105)م		السرعة الهوائية القصوى		الاستهلاك الأقصى للأكسجين	
	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن
ضعيف جدا	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	5	8,20%
ضعيف	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	8	13,11%	9	14,75%	10	16,39%	10	16,39%
تحت المتوسط	13	21,31%	9	14,75%	10	16,39%	9	14,75%	8	13,11%	10	16,39%	10	16,39%	9	14,75%	8	13,11%	9	14,75%
متوسط	0	0,00%	5	8,20%	5	8,20%	6	9,84%	7	11,48%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%
فوق المتوسط	8	13,11%	7	11,48%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	4	6,56%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	7	11,48%
جيد	12	19,67%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	10	16,39%	9	14,75%	9	14,75%	11	18,03%	9	14,75%
جيد جدا	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	8	13,11%
ممتاز	6	9,84%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	5	8,20%	7	11,48%

	اللياقة القلبية والتنفسية		اللياقة العضلية والهيكلية		اللياقة الحركية		التوازن		المرونة		تركيب الجسم		اللياقة ب م بالصحة	
	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن
ضعيف جدا	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%
ضعيف	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%
تحت المتوسط	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	13	21,31%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%
متوسط	7	11,48%	6	9,84%	6	9,84%	0	0,00%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%
فوق المتوسط	7	11,48%	6	9,84%	6	9,84%	8	13,11%	6	9,84%	6	9,84%	6	9,84%
جيد	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%	12	19,67%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%
جيد جدا	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	8	13,11%	9	14,75%	9	14,75%	9	14,75%
ممتاز	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%	6	9,84%	7	11,48%	7	11,48%	7	11,48%

في الجدول رقم 12 تم استخراج الدرجات التائية من اختبارات بطارية يوروفيت لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة،(كل مكون من الاختبارات المتعلقة به)، ثم استخراج الدرجات الميئينية لمكونات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة: (p10,p25,p40,p50,p60,p70,p90)، هذه الدرجات الميئينية تم منها استخراج 08 درجات معيارية تقابلها حسب الآتي:

الدرجة الميئينية	P10>	P25-p10	P25-p10	P25-p10	P25-p10	P25-p10	P25-p10	>P90
الدرجة المعيارية	ضعيف	ضعيف جدا	تحت المتوسط	متوسط	فوق المتوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز

ومن خلال الجدول رقم 13 نلاحظ أن النسبة الأعلى في اختبار التوازن وعنصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة التوازن عادت لدرجة تحت المتوسط بنسبة 21.31%ثم تلتها نسبة 19.67% لدرجة جيد، وقدرت النسبة الأقل بـ00% لدرجة متوسط أي أنه لا يوجد أي تلميذ نتائجه في معدل متوسط، أي أن مستوى التلاميذ في اختبار التوازن وعنصر التوازن متوسط.

وأما اختبار طرق الأقراص فأعلى نسبة عادت لكل من درجة ضعيف، تحت المتوسط، جيد وجيد جدا مقدرة بـ 14.75%، بينما أقل نسبة عادت لدرجة متوسط مقدرة بـ8.20%، أي أن مستوى التلاميذ في اختبار طرق الأقراص ليس ثابتا فأفراد العينة توزعوا تقريبا بنسب متفاوتة في مختلف الدرجات المعيارية، في حين عادت أعلى نسبة في اختبار الجري المكوكي لكل من درجة (ضعيف، تحت متوسط، جيد ، وجيد جدا) مقدرة بـ14.75%، بينما عادت أقل نسبة 9.84% إلى درجة (ضعيف جدا، متوسط ، وفوق المتوسط)، ما يجعل الحكم صعب من أجل تحديد مستواهم في اختبار الجري المكوكي، وملاحظات الجري المكوكي عي نفسها ما تم ملاحظته في اللياقة الحركية التي تتكون من اختبار طرق الأقراص واختبار الجري المكوكي، حيث تأثرت اللياقة الحركية باختبار الجري المكوكي أكثر من اختبار طرق الأقراص وهو نفس الحكم الذي أصدرناه في النتائج السابقة المتعلقة بالعلاقات الارتباطية والفروق الاحصائية.

أما عن المرونة و الإختبار المتعلق بها (اختبار ثني الجذع من الجلوس)، فأعلى نسبة قدرت بـ14.75% في كل من درجة ضعيف، تحت المتوسط، جيد وجيد جدا، اما أقل نسبة فعادت لدرجة ضعيف جدا، متوسط، وفوق المتوسط، بنسبة 9.84%، وفي هذا العنصر أيضا يصعب تحديد مستوى التلاميذ بالضبط.

كما جات أعلى نسبة في اللياقة القلبية التنفسية مقدرة بـ14.75% في كل من درجة ضعيف، وجيد، كما جاءت أعلى نسبة في الاختبارات المتعلقة باللياقة القلبية التنفسية (السرعة الهوائية القصوى، الاستهلاك الأقصى للإكسجين) مقدرة بـ 18.03% في درجة جيد، و 16.39% في درجة ضعيف على الترتيب، أما

عن أقل نسبة فجاءت في اللياقة القلبية التنفسية فعادت لدرجة ضعيف جدا بنسبة 9.84%، ونسبة 8.20% بدرجة ممتاز ودرجة ضعيف جدا في كل من السرعة الهوائية القصوى، الاستهلاك الأقصى للاكسجين على التوالي. حيث جاء مستوى التلاميذ في السرعة الهوائية القصوى جيد، وفي الاستهلاك الأقصى للاكسجين جاء المستوى ضعيف، ما جعل الحكم على مستوى التلاميذ في اللياقة القلبية التنفسية صعب، ولا يمكن تحديده بالضبط.

أما عن اللياقة العضلية الهيكلية المتكونة من اختبار [قوة القبضة (16.39%: ضعيف وتحت المتوسط- 9.84%:ضعيف جدا وفوق المتوسط)، الوثب العريض من الثبات (14.75%: ضعيف، جيد وجيد جدا- 9.84%:ضعيف جدا وفوق المتوسط)، الجلوس من الرقود (16.39%: تحت المتوسط- 6.56%:فوق المتوسط)، التعلق (16.39%: تحت المتوسط- 9.84%: ضعيف جدا وفوق المتوسط)]، جاءت أعلى نسبة مقدرة بـ14.75% في كل من درجة ضعيف، تحت المتوسط، جيد وجيد جدا، في حين عادت أقل نسبة إلى درجة ضعيف جدا، متوسط وفوق المتوسط بنسبة 9.84%. وهي نفس الملاحظات المشاهدة في تركيب الجسم، وفي هذا المكونين أيضا يصعب إصدار حكم عن مستوى اللياقة العضلية والهيكلية، وتركيب الجسم.

أما عن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة) فيصعب تحديده وإصدار حكم عليه فقد جاءت ألعى نسبة مقدرة بـ 14.75% في كل من درجة ضعيف، تحت المتوسط، جيد وجيد جدا، في حين أقل نسبة عادت لدرجة ضعيف جدا، متوسط، فوق المتوسط. أين نجد أن التلاميذ جيدين في مكونات من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وضعفاء في مكونات آخرى، ما جعل إصدار حكم دقيق وصريح صعب.

لذا تم وضع مستويات معيارية ذات ثلاث (03) مستويات (ضعيف، متوسط، جيد) مستخرجة من الدرجات المعيارية الدرجة في الجدول رقم (12)، حيث تم ضم ضعيف وضعيف جدا تحت درجة ضعيف، وتحت المتوسط، ومتوسط وفوق المتوسط ضمن درجة متوسط، أما درجة جيد فاشتملت على جيد، جيد جدا وممتاز والجدول رقم (14) أدناه يوضح ذلك:

جدول رقم 14: يبين المستويات المعيارية لأفراد العينة في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

	اختبار التوازن فلامينجو		إختبار طرق الأقراص		اختبار قوة القبضة		إختبار ثني الجذع من الجلوس		اختبار الوثب العريض من الثبات		اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)		اختبار التعلق		اختبار الجري المكوكي (105x)م		السرعة الهوائية القصوى		الاستهلاك الأقصى للأكسجين	
	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
ضعيف	14	%22,95	15	%24,59	15	%24,59	15	%24,59	15	%24,59	15	%24,59	14	%22,95	15	%24,59	16	%26,23	15	%24,59
متوسط	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	20	%32,79	22	%36,07	21	%34,43	20	%32,79	22	%36,07
جيد	26	%42,62	25	%40,98	25	%40,98	25	%40,98	25	%40,98	26	%42,62	25	%40,98	25	%40,98	25	%40,98	27	%44,26

	اللياقة القلبية والتنفسية		اللياقة العضلية الهيكلية		اللياقة الحركية		التوازن		المرونة		تركيب الجسم		اللياقة البدنية المرتبة بالصحة	
	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
ضعيف	15	%24,59	15	%24,59	15	%24,59	14	%22,95	15	%24,59	15	%24,59	15	%24,59
متوسط	22	%36,07	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43	21	%34,43
جيد	24	%39,34	25	%40,98	25	%40,98	26	%42,62	25	%40,98	25	%40,98	25	%40,98

من خلال الجدول رقم 14 نلاحظ أن مستوى جيد حاز على أعلى النسب في كل إختبارات بطارية يوروفيت ومكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، حيث عادت نسبة 44.26% للاستهلاك الأقصى للاكسجين، ونسبة 42.62% في اختبار التوازن ونسبة 39.34% في اللياقة القلبية التنفسية، وباقي الاختبارات والمكونات جاءت نسبتهم مقدرة بـ 40.98%، في حين جاءت النسب الأقل في درجة ضعيف في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حيث تباينت النسب بين (22.95%، 24.59%، و 26.33%). أما عن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة فجاءت النسبة الأعلى في درجة جيد بنسبة قدرت بـ 40.98%.

من خلال ما سبق يمكننا إصدار حكم أن مستوى اللياقة البدنية بالمرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15)سنة المبحوثين جيد على العموم، وهذا راجع إلى أن التلاميذ يمارسون الرياضة كانت منتظمة أو دورية سواءا حرة أو ضمن نادي رياضي أو أثناء حصة التربية البدنية والرياضية، وكذا الأنشطة اليومية، انعكس بالإيجاب على مستوى اللياقة، إضافة إلى الخصائص المرفولوجية، وكتلة الجسم التي جاءت محصورة بين نحيف ووزن عادي، هذا التصنيف يجعل خطر الإصابة بالأمراض ضعيف حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية، إضافة إلى ان التلاميذ في هذه المرحلة العمرية (11-15 سنة) أو ما يسمى بالمراهقة الأولى، يجنحون إلى التقليد والتأثر بالغير، وفي هذه الفترة نشهد تألق الفريق الوطني، وكذا توفر الوسائل متعددة الوسائط ومواقع التواصل الاجتماعي التي تنقل المباريات، هذا ما جعل التلاميذ يهتمون كثيرا بكرة القدم وأخبارها والتوجه نحو ممارستها. البلدية بدورها وفرت ملاعب جوارية وقاعات رياضية من أجل هذا الشأن، إضافة إلى ركوب الدرجات التي نجد أغلب الأطفال يملكونها، وكذا وجود محلات لكراء الدرجات للأطفال، وكذا تنقل التلاميذ على القدمين من وإلى المدرسة بالمحفظة التي لها وزن معتبر، هذا النشاط أكسب التلاميذ مستوى لياقة بدنية مرتبطة بالصحة جيد.

1-3- عرض وتحليل نتائج التساؤل الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى للمتغيرات (الجنس، الفئة العمرية، المحيط السكني، وسلة التنقل إلى المدرسة، ممارسة الرياضة خارج أوقات الفراغ)؟

الجدول رقم 15: يبين نتائج اختبار "ت" ستودنت للفروق في (الجنس، المحيط السكني، وسيلة التنقل للمدرسة)

	الجنس						المحيط السكني						وسيلة التنقل للمدرسة					
	ذكر		أنثى		t	p	حضري		ريفي		t	p	على القدمين		وسيلة نقل		t	p
	م ح	إ م	م ح	إ م			م ح	إ م	م ح	إ م			م ح	إ م	م ح	إ م		
الطول	1,61	0,09	1,58	0,09	-1,26	0,212	1,59	0,09	1,53	0,08	-0,99	0,323	1,60	0,09	1,56	0,07	0,95	0,344
الوزن	43,09	7,53	47,39	10,04	1,87	0,067	45,56	9,25	41,10	6,36	-0,67	0,503	45,78	9,27	42,59	8,37	0,87	0,389
الكتلة الجسمية	16,63	2,17	18,89	3,10	3,34	0,001**	17,87	2,97	17,49	0,78	-0,17	0,859	17,92	2,97	17,38	2,68	0,45	0,655
اختبار التوازن فلامينجو	6,93	5,56	9,79	8,33	1,55	0,127	8,47	7,33	8,50	7,78	0,005	0,996	8,00	7,04	12,14	8,61	-1,43	0,158
إختبار طرق الأقراص	13,51	1,69	14,13	1,64	1,45	0,152	13,85	1,63	13,82	3,80	-0,01	0,993	13,87	1,61	13,62	2,28	0,37	0,710
اختبار قوة القبضة	23,24	3,93	21,72	3,58	-1,57	0,121	22,38	3,85	23,55	0,64	0,42	0,671	22,49	3,93	21,84	2,64	0,42	0,673
إختبار ثني الجذع من الجلوس	14,07	6,34	21,28	8,05	3,83	0,000***	17,79	8,17	23,25	3,89	0,93	0,353	17,41	8,39	22,29	3,39	-1,51	0,011*
اختبار الوثب العريض من الثبات	156,61	21,47	143,91	20,02	-2,39	0,020*	149,54	21,81	155,50	7,78	0,38	0,703	149,31	22,37	153,00	13,56	-0,42	0,673
اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	18,36	3,14	15,42	4,16	-3,06	0,003**	16,66	3,96	20,00	4,24	1,17	0,247	16,89	3,76	15,86	5,70	0,64	0,523
اختبار التعلق	17,18	12,15	5,55	6,68	-4,52	0,000***	10,94	11,32	9,42	4,67	-0,18	0,851	11,24	11,25	8,18	10,75	0,68	0,499
اختبار الجري المكوكي (105x)م	20,84	1,13	22,09	1,11	4,34	0,000***	21,52	1,29	21,37	0,80	-0,17	0,864	21,46	1,29	21,96	1,13	-0,97	0,338
السرعة الهوائية القصوى	11,02	1,22	10,08	0,80	-3,47	0,001**	10,47	1,10	11,70	0,57	1,55	0,124	10,52	1,10	10,46	1,29	0,14	0,888
الاستهلاك الأقصى للأكسجين	46,40	6,77	42,11	5,25	-2,78	0,007**	43,85	6,28	50,70	4,24	1,52	0,133	43,98	6,24	44,84	7,38	-0,34	0,737
اللياقة القلبية التنفسية	54,11	10,68	46,51	7,59	-3,15	0,003**	49,64	9,77	60,60	5,91	1,56	0,122	49,95	9,71	50,35	11,57	-0,10	0,921
اللياقة العضلية الهيكلية	53,75	6,68	46,82	5,86	-4,31	0,000***	49,89	7,19	53,12	3,23	0,62	0,533	50,15	7,28	48,82	5,87	0,46	0,644
اللياقة الحركية	51,28	6,79	48,92	5,96	-1,45	0,153	49,82	6,18	55,27	13,87	1,18	0,240	50,12	6,14	49,08	8,73	0,40	0,690
التوازن	47,87	7,64	51,80	11,44	1,55	0,127	50,00	10,07	50,03	10,69	0,005	0,996	49,35	9,67	55,04	11,83	-1,43	0,158
المرونة	45,19	7,82	54,08	9,92	3,83	0,000***	49,78	10,08	56,51	4,80	0,93	0,353	49,31	10,34	55,32	4,18	-1,51	0,011*
تركيب الجسم	48,34	6,92	51,41	8,92	1,48	0,143	50,15	8,20	45,70	6,38	-0,75	0,453	50,35	8,22	47,30	7,60	0,93	0,356
اللياقة ب م بالصحة	50,09	3,22	49,92	3,52	-0,19	0,850	49,88	3,31	53,54	3,75	1,53	0,131	49,87	3,33	50,99	3,68	-0,82	0,414

*** مستوى الدلالة عند 0.001 | ** مستوى الدلالة عند 0.01 | *مستوى الدلالة عند 0.05

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح الذكور:

عند مستوى P<0.001 في الجري المكوكي (20.84±1.13) مقابل (22.09±1.11) و في اللياقة العضلية الهيكلية (53.75±6.68) مقابل (46.82±5.86) التي تتكون من 4 اختبارات (التعلق (17.18±12.15) مقابل (5.55±6.68)، p<0.001، الجلوس من الرقود (18.36±3.14) مقابل (15.42±4.16)، p<0.01، الوثب العريض من الثبات (156.61±21.47) مقابل (143.91±20.02)، p<0.05 وقوة القبضة p>0.05)، أي توجد توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات المكونة للياقة العضلية الهيكلية لصالح الذكور باستثناء اختبار قوة القبضة الذي لا توجد فيه فروق.

عند مستوى p<0.01 في اللياقة القلبية التنفسية (54.11±10.68) مقابل (46.51±7.59) و السرعة الهوائية القصوى (11.02±1.22) مقابل (10.08±0.80)، والاستهلاك الأقصى للإكسجين (46.40±6.77) مقابل (42.11±5.25).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح الإناث:

عند مستوى P<0.001 في اختبار ثني الجذع من الجلوس (21.28±8.05) مقابل (14.07±6.34). والمرونة (54.08±9.92) مقابل (45.19±7.82)

عند مستوى p<0.01 في الكتلة الجسمية (18.89±3.10) مقابل (16.63±2.17).

أما باقي الاختبارات(طول، وزن، اختبار التوازن، طرق الأقراص، قوة القبضة، اللياقة الحركية، التوازن، تركيب الجسم) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

والملاحظ أيضا أنه توجد مكونات للياقة البدنية مثل اللياقة الحركية لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير السن رغم وجود فروق في أحد اختباراتها (الجري المكوكي) ولا توجد فروق في اختبار (طرق الأقراص)، بمعنى أن اختبار طرق الأقراص له تأثير على اللياقة الحركية أكثر منه من اختبار الجري المكوكي.

ومرد وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور إلى أن لياقة الذكور أحسن من لياقة الإناث وهذه الاختبارات تعتمد على القوة العضلية وقوة التحمل الأمر الذي نجده عند الذكور أكثر من الإناث بسبب أن الذكور يمارسون الرياضة سواء كانت ممارسة حرة أو من خلال الانخراط في نادي رياضي، وهو ما يؤكده الجدول المتعلق بتاريخ اختبار التباين الحادي ANOVA، الذي يبين وجود

فروق في اللياقة العضلية الهيكلية تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة لصالح (ممارسة في وقت الفراغ، منخرط في نادي).

أما الفروق لصالح الإناث في الكتلة الجسمية التي يتميز فيها الإناث عن الذكور، راجع إلى نسبة الدهون في الاناث أكثر من الذكور، وكذا بسبب مكوث البنات في البيت، وقلة الحركة، والأكل، وعدم ممارسة الرياضة، ما ينعكس على وزنهم، أما أسباب ظهور الفروق في المرونة لصالح الإناث بسبب خاصية جسم المرأة

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $p<0.01$ تعزى لمتغير وسيلة التنقل للمدرسة لصالح وسلة نقل في اختبار ثني الجذع من الجلوس والمرونة (22.29±3.39) مقابل (5.55±6.68)، (55.32±4.18) مقابل (49.31±10.34). حيث أن التنقل على القدمين يقلل من مرونة الجسم لذلك نجد أن المرونة تتأثر بالحركة أو قلة وهو ما توصلنا إليه سابقا فيما يتعلق بالفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير الجنس التي جاءت فيها المرونة لصالح الإناث (قلة الحركة، عدم ممارسة الرياضة)، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزي لمتغير وسيلة التنقل للمدرسة في باقي مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واختبارات بطارية يروفيت.
- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزي لمتغير المحيط السكني في باقي مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واختبارات بطارية يروفيت.

وما يجذب الانتباه أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير الجنس، المحيط السكني، وسيلة التنقل للمدرسة.

الجدول رقم 16: يبين نتائج اختبار التباين الأحادي ANOVA للفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمتغير (السن، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة)

السن (11-15) سنة								
التعيين	القيمة	الدلالة	التعيين	القيمة	الدلالة	التعيين	القيمة	الدلالة
الطول	0,000***	دالة	اختبار الوثب العريض من الثبات	0,000***	دالة	اللياقة القلبية التنفسية	0,011*	دالة
الوزن	0,000***	دالة	اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	0,215	غير دالة	اللياقة العضلية الهيكلية	0,000***	دالة
الكتلة الجسمية	0,018*	دالة	اختبار التعلق	0,022*	دالة	اللياقة الحركية	0,105	غير دالة
اختبار التوازن فلامينجو	0,284	غير دالة	اختبار الجري المكوكي (105x)م	0,202	غير دالة	التوازن	0,284	غير دالة
إختبار طرق الأقراص	0,008**	دالة	السرعة الهوائية القصوى	0,035*	دالة	المرونة	0,247	غير دالة
اختبار قوة القبضة	0,000***	دالة	الاستهلاك الأقصى للأكسجين	0,001**	دالة	تركيب الجسم	0,000***	دالة
إختبار ثني الجذع من الجلوس	0,247	غير دالة				اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	0,433	غير دالة
ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة (لا أمارس، ممارسة في وقت الفراغ، منخرط في نادي)								
التعيين	الاحتمالية	الدلالة	التعيين	القيمة	الدلالة	التعيين	القيمة	الدلالة
الطول	0,553	غير دالة	اختبار الوثب العريض من الثبات	0,083	غير دالة	اللياقة القلبية التنفسية	0,106	غير دالة
الوزن	0,762	غير دالة	اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	0,249	غير دالة	اللياقة العضلية الهيكلية	0,019*	دالة
الكتلة الجسمية	0,972	غير دالة	اختبار التعلق	0,032*	دالة	اللياقة الحركية	0,634	غير دالة
اختبار التوازن فلامينجو	0,805	غير دالة	اختبار الجري المكوكي (105x)م	0,472	غير دالة	التوازن	0,805	غير دالة
إختبار طرق الأقراص	0,262	غير دالة	السرعة الهوائية القصوى	0,080	غير دالة	المرونة	0,950	غير دالة
اختبار قوة القبضة	0,154	غير دالة	الاستهلاك الأقصى للأكسجين	0,095	غير دالة	تركيب الجسم	0,713	غير دالة
إختبار ثني الجذع من الجلوس	0,950	غير دالة				اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	0,340	غير دالة

الجدول رقم 17: نتائج الفروق البعدية (اختبار شفيه) للفئة العمرية ، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة

	السن		الفرق (م ح)	p		السن		الفرق (م ح)	p		السن		الفرق (م ح)	p
الطول	11	12	−0,007	0,999	الكتلة الجسمية	11	12	0,362	0,998	اختبار قوة القبضة	11	12	1,285	0,893
		13	−0,067	0,191			13	−0,919	0,953			13	−3,651	0,095
		14	−,119*	0,001			14	−2,833	0,160			14	−2,428	0,424
		15	−,180*	0,000			15	0,193	1,000			15	−5,581*	0,013
	12	13	−0,060	0,221		12	13	−1,282	0,818		12	13	−4,935*	0,003
		14	−,112*	0,001			14	−3,196*	0,047			14	−3,713*	0,039
		15	−,173*	0,000			15	−0,169	1,000			15	−6,866*	0,000
	13	14	−0,051	0,376		13	14	−1,914	0,495		13	14	1,223	0,894
		15	−,112*	0,016			15	1,113	0,943			15	−1,931	0,775
	14	15	−0,061	0,397		14	15	3,027	0,223		14	15	−3,153	0,302
الوزن	11	12	0,704	1,000	إختبار طرق الأقراص	11	12	−0,860	0,739	اختبار الوثب العريض من الثبات	11	12	3,794	0,989
		13	−5,732	0,459			13	0,899	0,730			13	−14,503	0,382
		14	−13,809*	0,001			14	−0,463	0,965			14	8,461	0,817
		15	−9,423	0,145			15	1,280	0,569			15	−34,272*	0,004
	12	13	−6,436	0,261		12	13	1,759	0,072		12	13	−18,297	0,109
		14	−14,513*	0,000			14	0,397	0,973			14	4,667	0,967
		15	−10,127	0,070			15	2,140	0,069			15	−38,066*	0,001
	13	14	−8,076	0,089		13	14	−1,362*	0,008		13	14	22,964*	0,022
		15	−3,691	0,883			15	0,381	0,991			15	−19,769	0,211
	14	15	4,385	0,786		14	15	1,744	0,205		14	15	−42,733*	0,000

	السنوات	السن	الفرق (م ح)	p		السنوات	السن	الفرق (م ح)	p		السنوات	السن	الفرق (م ح)	p
اختبار التعلق	11	12	−1,594	0,997	الاستهلاك الأقصى للأكسجين	11	12	−0,619	0,999	اللياقة العضلية الهيكلية	11	12	1,354	0,986
		13	−5,532	0,795			13	−1,722	0,964			13	−5,696	0,225
		14	0,700	1,000			14	6,335	0,094			14	1,050	0,995
		15	−14,568	0,095			15	5,555	0,373			15	−11,661*	0,004
	12	13	−3,938	0,910		12	13	−1,104	0,991		12	13	−7,050*	0,044
		14	2,295	0,985			14	6,953*	0,027			14	−0,304	1,000
		15	−12,974	0,134			15	6,173	0,217			15	−13,015*	0,000
	13	14	6,232	0,650		13	14	8,056*	0,009		13	14	6,746	0,061
		15	−9,036	0,499			15	7,277	0,110			15	−5,965	0,310
	14	15	−15,268*	0,049		14	15	−0,780	0,999		14	15	−12,711*	0,001
السرعة الهوائية القصوى	11	12	−0,424	0,903	اللياقة القلبية التنفسية	11	12	−2,401	0,978	تركيب الجسم	11	12	0,400	1,000
		13	−0,994	0,265			13	−5,850	0,651			13	−5,669	0,315
		14	0,263	0,982			14	6,199	0,569			14	−12,724*	0,000
		15	−0,221	0,996			15	3,398	0,962			15	−9,966*	0,040
	12	13	−0,571*	0,023		12	13	−3,449	0,908		12	13	−6,069	0,180
		14	0,687	0,526			14	8,600	0,167			14	−13,124*	0,000
		15	0,203	0,996			15	5,800	0,745			15	−10,365*	0,018
	13	14	1,257	0,052		13	14	12,049*	0,023		13	14	−7,056	0,081
		15	0,774	0,649			15	9,249	0,329			15	−4,297	0,712
	14	15	−0,484	0,906		14	15	−2,801	0,977		14	15	2,759	0,920

	الممارسة خارج اوقات المدرسة		الفرق (م ح)	p		الممارسة خارج اوقات المدرسة		الفرق (م ح)	p
اختبار التعلق	لا أمارس	ممارسة في وقت الفراغ	−6,577*	0,046	اللياقة العضلية الهيكلية	لا أمارس	ممارسة في وقت الفراغ	−4,147*	0,027
		منخرط في نادي	−10,808*	0,004			منخرط في نادي	−8,104*	0,018
	ممارسة في وقت الفراغ	منخرط في نادي	−4,231	0,762		ممارسة في وقت الفراغ	منخرط في نادي	−3,957	0,553

من خلال الجدول أعلاه:

- نلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السن (11-15 سنة) في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة التالية: اختبار التوازن فلامينجو، إختبار ثني الجذع من الجلوس، اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)، اختبار الجري المكوكي (5x10)م، اللياقة الحركية ، التوازن، المرونة، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، حيث جاءت ($p>0.05$)، بينما نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في باقي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير السن في كل من الطول ، الوزن، اختبار قوة القبضة اختبار الوثب العريض من الثبات، اللياقة العضلية الهيكلية وتركيب الجسم حيث جاءت قيمة ($p<0.001$)، إختبار طرق القراص، الاستهلاك الأقصى للأكسجين حيث جاءت قيمة ($p<0.01$)، الكتلة الجسمية اختبار التعلق ($p=0.022$)، السرعة الهوائية القصوى، اللياقة القلبية التنفسية، حيث جاءت قيمة ($p<0.05$).

حيث جاءت الفروق لصالح الفئة العمرية (13-14-15 سنة) أي أن التلاميذ الأكثر سنا لهم أفضلية عن من دونهم في السن في كل الاختبارات التي ظهرت فيها فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السن.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المتمثلة في كل من الطول، الوزن، الكتلة الجسمية، اختبار التوازن فلامينجو، إختبار طرق القراص، اختبار قوة القبضة، إختبار ثني الجذع من الجلوس، اختبار الوثب العريض من الثبات، اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)، اختبار الجري المكوكي (5x10)م، السرعة الهوائية القصوى، الاستهلاك الأقصى للأكسجين، اللياقة القلبية التنفسية، اللياقة الحركية، التوازن، المرونة، تركيب الجسم، واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، حيث جاءت قيمة ($p>0.05$). كما نلاحظ أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة في كل من اختبار التعلق ،اللياقة العضلية الهيكلية ، حيث جاءت قيمة ($p<0.05$)، وهذه الفروق عادت لصالح ممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة، ومنخرط في نادي (انظر الجدول رقم (17)).

مما سبق نلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السن، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

1-4- عرض وتحليل نتائج التساؤل الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية بين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة؟

الجدول رقم 18 : يبين العلاقات الارتباطية بين إختبارات بطارية يوروفيت وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (معامل الارتباط بيرسون)

	السن	الطول	الوزن	الكتلة	إخ1	إخ2	إخ3	إخ4	إخ5	إخ6	إخ7	إخ8	إخ9	إخ10	لياقة1	لياقة2	لياقة3	لياقة4	لياقة5	لياقة6	لياقة م ص
السن	1																				
الطول	,647**	1																			
الوزن	,543**	,596**	1																		
الكتلة الجسمية	0,238	0,059	,833**	1																	
إخ1	0,070	0,134	0,233	0,183	1																
إخ2	-0,180	-0,194	-0,053	0,050	0,097	1															
إخ3	,498**	,355**	,282*	0,119	-0,029	-,452**	1														
إخ4	-0,056	-0,206	0,164	,353**	-0,007	-0,134	0,190	1													
إخ5	,273*	0,157	0,014	-0,081	-0,042	-0,200	,394**	0,005	1												
إخ6	-0,029	-0,160	-0,097	-0,001	-,341**	-,262*	,324*	-0,007	0,152	1											
إخ7	0,245	0,127	-,289*	-,432**	-0,151	-,323*	,319*	-0,069	,413**	,438**	1										
إخ8	-,301*	-0,114	0,005	0,067	0,187	0,195	-,409**	0,142	-,268*	-,394**	-,555**	1									
إخ9	-0,030	-0,115	-,370**	-,364**	-,345**	-0,179	0,116	-0,068	,272*	,432**	,565**	-,396**	1								
إخ10	-,364**	-,345**	-,515**	-,388**	-,334**	-0,112	-0,051	-0,030	0,159	,429**	,438**	-,278*	,934**	1							
لياقة1	-0,200	-0,234	-,450**	-,382**	-,345**	-0,148	0,033	-0,050	0,219	,438**	,510**	-,343**	,983**	,983**	1						
لياقة2	,347**	0,169	-0,032	-0,139	-0,198	-,435**	,717**	0,042	,689**	,673**	,763**	-,572**	,487**	,343**	,422**	1					
لياقة3	-0,163	-0,242	-,330**	-0,244	-0,193	,641**	-,262*	-0,158	0,056	0,132	0,189	-0,157	,641**	,641**	,652**	0,041	1				
لياقة4	0,070	0,134	0,233	0,183	1,000**	0,097	-0,029	-0,007	-0,042	-,341**	-0,151	0,187	-,345**	-,334**	-,345**	-0,198	-0,193	1			
لياقة5	-0,056	-0,206	0,164	,353**	-0,007	-0,134	0,190	1,000**	0.005	-0.007	-0.069	0.142	-0.068	-0,030	-0,050	0,042	-0,158	-0,007	1		
لياقة6	,584**	,677**	,994**	,774**	,284*	-0,081	,309*	0,127	0,037	-0,106	-0,243	-0,017	-,347**	-,511**	-,436**	-0,001	-,334**	0,225	0,127	1	
لياقة م ص	0,215	0,106	,263*	,266*	,284*	-0,073	,391**	,485**	,364**	,278*	,371**	-,262*	,510**	,418**	,472**	,494**	,341**	,284*	,485**	,260*	1

- مستوى معنوية عند (0.05) ** مستوى معنوية عند (0.01)

توجد علاقة إرتباطية طردية عند مستوى معنوية (0.01)

توجد علاقة إرتباطية طردية عند مستوى معنوية (0.05)

توجد علاقة إرتباطية عكسية عند مستوى معنوية (0.01)

توجد علاقة إرتباطية عكسية عند مستوى معنوية (0.05)

المفتاح:

إخ1	إخ2	إخ3	إخ4	إخ5	إخ6	إخ7	إخ8	إخ9	إخ10
اختبار التوازن فلامينجو	إختبار طرق الأقراص	اختبار قوة القبضة	إختبار ثني الجذع من الجلوس	اختبار الوثب العريض من الثبات	اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	اختبار التعلق	اختبار الجري المكوكي (105x)م	السرعة الهوائية القصوى	الاستهلاك الأقصى للأكسجين

لياقة1	لياقة2	لياقة3	لياقة4	لياقة5	لياقة6	لياقة ب م ص
اللياقة القلبية التنفسية	اللياقة العضلية الهيكلية	اللياقة الحركية	التوازن	المرونة	تركيب الجسم	اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ:

وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين السن واللياقة العضلية الهيكلية عند مستوى معنوية (0.01)، هذه الأخيرة لها علاقة طردية قوية مع الاختبارات المتعلقة بها(قوة القبضة، الوثب العريض من الثبات، الجلوس من الرقود، التعلق عند مستوى معنوية (0.01))، كما نلاحظ وجود علاقة طردية بين المتوسطة والضعيفة بين السن واختبار قوة القبضة، واختبار الوثب العريض من الثبات عند مستوى معنوية (0.01) و(0.05) على الترتيب، وهذه العلاقة مثبتة ، حيث كلما كبر التلميذ زادت بنيته الجسدية –في الحالة الطبيعية– بما في ذلك أطرافه وقبضته ما ينعكس على قوة قبضته وعلى قوته الانفجارية للأطراف السفلية خاصة الذين يمارسون الرياضة بصفة نظامية أو دورية سواء كانت الممارسة حرة او ضمن نادري رياضي. في حين لا توجد علاقة ارتباطية بين السن واختبار ثني الجذع من الجلوس واختبار الجلوس من الرقود وهو الأمر الذي أثر على قوة العلاقة بين السن واللياقة الهيكلية وجعلها متوسطة، التي بدورها (اللياقة العضلية الهيكلية) لها علاقة ارتباطية طردية متوسطة مع اللياقة القلبية التنفسية والاختبارات المتعلقة بها (السرعة الهوائية القصوى، الاستهلاك الأقصى للأكسجين) عند مستوى معنوية (0.01)، في حين نلاحظ أن اللياقة القلبية التنفسية لها علاقة ارتباطية متوسطة مع اختبارين من اختبارات اللياقة العضلية (اختبار الجلوس من الرقود واختبار التعلق عند مستوى معنوية (0.01)) وعدم وجود علاقة ارتباطية مع الاختبارين الآخرين (قوة القبضة، الوثب العريض من الثبات)، حيث أن هذين الاختبارين الذين فيهما علاقة ارتباطية يحتجان لياقة قلبية تنفسية لانهما مرتبطان بالزمن (حتى 30 ثانية) ما يتطلب سعة هوائية ومعدل نبض قلبي لايصال الأكسجين والوقود إلى العضلات العاملة (النظام الهوائي والنظام اللاهوائي اللاكتيكي)، على عكس الاختبارين الآخرين الذين زمنهما لا يتجاوز (2ثا)، ما لا يتطلب تدخل عمل القلب والجهاز التنفسي (نظام لاهوائي فوسفاتي)، مع ملاحظة وجود علاقة ارتباطية متوسطة بين اختبارات اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية الهيكلية عند مستوى معنوية (0.01) باستثناء اختبار الوثب مع السرعة الهوائية القصوى التي توجد بينهما علاقة ارتباطية ضعيفة عند مستوى معنوية (0.05)، وكذا عدم وجود علاقة بين اختبار الوثب العريض من الثبات والاستهلاك الأقصى للأكسجين.

وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين السن وتركيب الجسم عند مستوى معنوية (0.01)، هذا الأخير له علاقة طردية قوية مع الاختبارات المتعلقة بها(الطول، الوزن، الكتلة الجسمية عند مستوى معنوية (0.01))، وكذا وجود علاقة طردية عكسية متوسطة بين تركيب الجسم والاختبارات المتعلقة به (الطول، الوزن، الكتلة الجسمية) واللياقة الحركية ، واللياقة القلبية التنفسية والاختبارات المتعلقة بها (السرعة الهوائية

القصوى، والاستهلاك الأقصى للاكسجين) عند مستوى معنوية (0.01)، ماعدا السرعة الهوائية القصوى و الطول لا توجد علاقة ارتباطية ، كما لوحظ وجود علاقة ارتباطية عكسية متوسطة بين اللياقة الحركية والوزن بمعنى أنه كلما زاد تركيب الجسم خاصة الوزن وتركيب الجسم قلة اللياقة البدنية والتنفسية واللياقة الحركية، وهذا لأن الأشخاص الذين يعانون من سمنة أو وزن زائد لا يملكون قدرة قلبية وتنفسية جيدة فنجدهم سرعي التعب مع زيادة عدد ضربات القلب خاصة عند ممارسة النشاط البدني ولا يملكون رشاقة بسبب نسبة الدهون الزائدة في أجسامهم، ولتركيب الجسم أيضا علاقة ارتباطية طردية ضعيفة مع اختبار قوة القبضة عند مستوى معنوية (0.05)، وعلاقة ارتباطية عكسية ضعيفة بين اللياقة الحركية واختبار قوة القبضة عند مستوى (0.05)، كما لوحظ وجود علاقة طردية متوسطة بين اللياقة الحركية واللياقة القلبية التنفسية والاختبارات المتعلقة بها (السرعة الهوائية القصوى، والاستهلاك الأقصى للاكسجين) عند مستوى معنوية (0.01). بمعنى أنه كلما امتلك التلميذ لياقة حركية انعكست على لياقته القلبية التنفسية، فالأشخاص الذين يملكون لياقة حركية جيدة يتميزون بسرعة هوائية قصوى واستهلاك أقصى للأكسجين أكثر من الأشخاص دونهم.

وجود علاقة ارتباطية عكسية متوسطة بين التوازن واللياقة القلبية التنفسية والاختبارات المتعلقة بها (السرعة الهوائية القصوى، والاستهلاك الأقصى للاكسجين)، واختبار الجلوس من الرقود عند مستوى معنوية (0.01). لان التوازن يعتمد كثيرا على قوة التحمل وقوة عضلات البطن التي تظهر جليا في اختبار الجلوس من الرقود. كما لوحظ وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين المرونة والكتلة الجسمية، حيث أنه كلما كان الوزن عادي كانت المرونة جيدة وكلما زاد تصنيف الوزن إلى السمنة قلة المرونة.

ومما سبق ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن للياقة البدنية المرتبطة بالصحة علاقة ارتباطية طردية متوسطة مع مكوناتها والاختبارات المتعلقة بها (اللياقة القلبية التنفسية، اللياقة العضلية الهيكلية، اللياقة الحركية، المرونة) عند مستوى معنوية (0.01)، باستثناء التوازن وتركيب الجسم، واختبار الجلوس من الرقود، حيث جاءت العلاقة الارتباطية طردية ضعيفة عند مستوى معنوية (0.05)، وكذا اختبار الجري المكوكي حيث جاءت العلاقة الارتباطية عكسية ضعيفة عند مستوى معنوية (0.05)، في حين لا توجد علاقة ارتباطية بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واختبار طرق الأقراص، والطول والسن. فالسن في هذه المرحلة العمرية (11-15 سنة)، فمن خلال تحليل النتائج السابقة تبين أن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تزيد عند تلميذ في سن ما وتنقص في السن الذي يليه، ولربما تزايدت في السن الموالي ثم تنخفض في السن التالي، وهذا التذبذب هو من جعل العلاقة غير ارتباطية، كما يبينه الجدول المتعلق بنتائج اختبار التباين

الأحادي ANOVA للفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمتغير (السن، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة) الذي جاءت فيه عدم وجود فروق في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير السن.

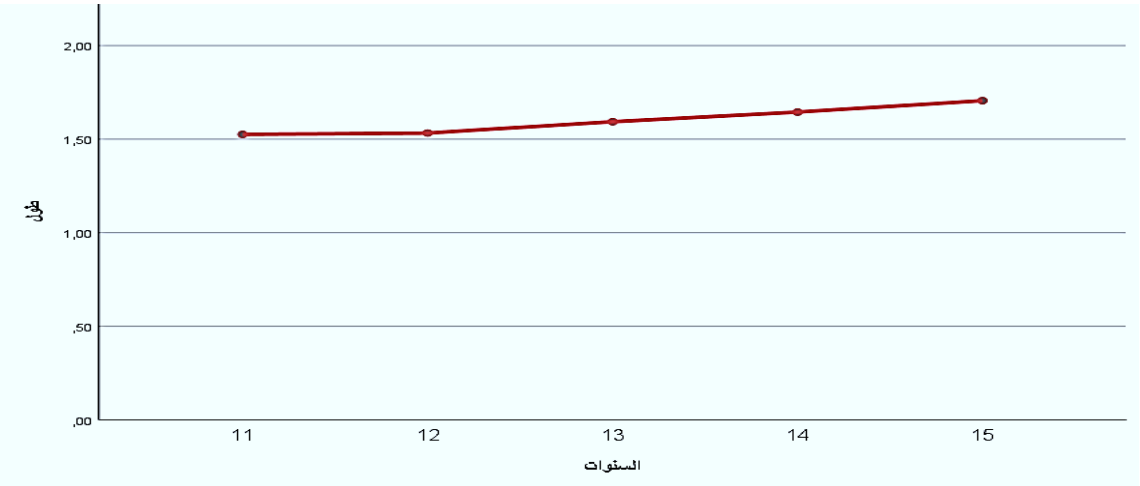
1-5- عرض وتحليل نتائج التساؤل الرابع: هل هناك تطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) و مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن؟

الجدول رقم 19: يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج إختبارات بطارية يوروفيت وفقا السن

	السن									
	11		12		13		14		15	
التكرار	11		15		13		15		07	
/	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطول	1,53	0,04	1,53	0,08	1,59	0,05	1,64	0,08	1,71	0,07
الوزن	39,89	8,67	39,19	6,84	45,62	4,48	53,70	7,34	49,31	9,82
الكتلة الجسمية	17,07	3,16	16,71	2,75	17,99	1,83	19,91	2,86	16,88	3,05
اختبار التوازن فلامينجو	8,36	7,65	8,60	6,63	4,92	3,95	11,00	8,27	9,57	9,69
إختبار طرق الأقراص	13,86	1,78	14,72	1,79	12,96	1,68	14,32	1,12	12,58	0,87
اختبار قوة القبضة	20,72	1,16	19,43	3,90	24,37	2,77	23,15	3,35	26,30	3,09
إختبار ثني الجذع من الجلوس	20,59	5,34	15,70	8,77	18,42	6,65	20,01	9,56	13,50	8,31
اختبار الوثب العريض من الثبات	145,73	16,91	141,93	14,20	160,23	16,20	137,27	20,46	180,00	17,12
اختبار الجلوس من الرقود(30ثا)	17,27	3,29	16,60	3,52	17,85	2,73	14,87	5,25	18,43	4,12
اختبار التعلق	7,82	8,59	9,41	7,69	13,35	11,92	7,12	10,80	22,38	14,17
اختبار الجري المكوكي (x105)م	22,20	1,41	21,54	0,71	21,39	1,20	21,48	1,47	20,72	1,48
السرعة الهوائية القصوى	10,24	0,86	10,66	1,06	11,23	1,06	9,97	0,99	10,46	1,36
الاستهلاك الأقصى للأكسجين	45,75	4,21	46,37	5,63	47,48	5,47	39,42	5,25	40,20	7,52

من خلال الجدول أعلاه:

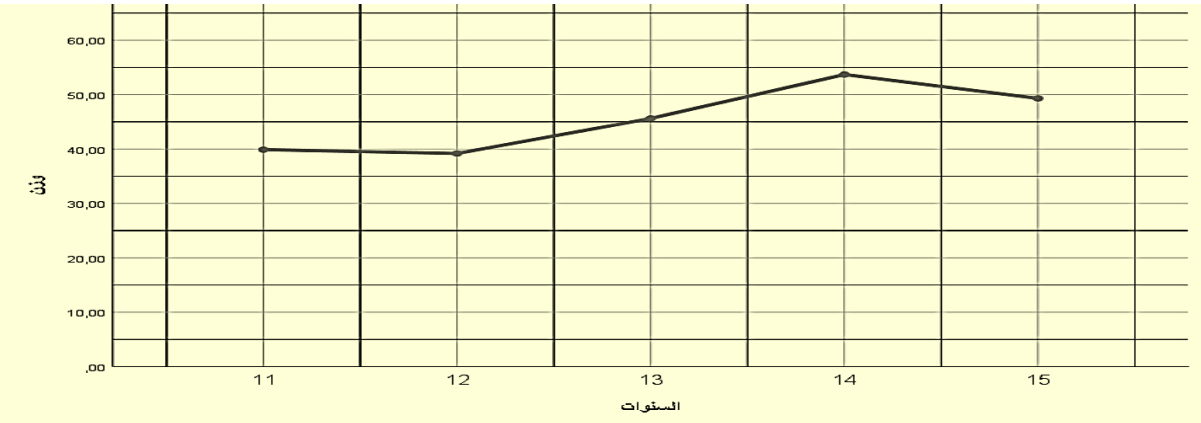
- نلاحظ أن أقل متوسط حسابي في الطول عاد لسن 11 سنة و12 سنة (1.53±0.04) و(1.53±0.08) على الترتيب، بينما أكبر متوسط حسابي عاد لسن 15 سنة (1.71±0.07)، والملاحظ هو التطور التدريجي في الطول وفقا للسن في وهذا ما يظهره الشكل الموالي:



الشكل رقم 03: يوضح تطور الطول وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود علاقة طردية بين الطول والسن، فنجد ان الطول يزداد تدريجيا حسب السن إبتداء من سن 11 إلى سن 15، وهذه الزيادة راجعة إلى نمو العظام للتلاميذ في هذه المرحلة العمرية (11-15 سنة) ما ينتج عنه زيادة في الطول.

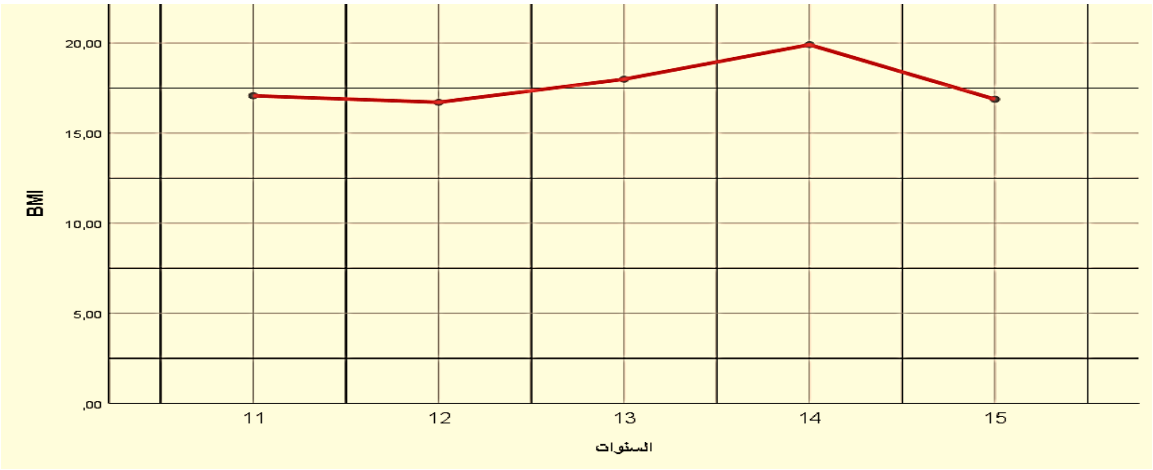
- نلاحظ أن وزن تلاميذ سن 14 سنة هو الأعلى بمتوسط حسابي (7.34±35.70)، بينما عاد أقل وزن لسن 12 سنة بمتوسط حسابي (6.84±39.19)، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وإنفخاض) في الوزن حسب السن والشكل أدناه يوضح ذلك:



الشكل رقم 04: يوضح تطور الوزن وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ أن وزن التلاميذ انخفض في سن 12 سنة ليصل لأقل متوسط حسابي، ثم الزيادة تدريجيا حتى سن 14، حيث بلغ أعلى متوسط حسابي، ثم إنخفاض الوزن في سن 15، ونرجع هذا التذبذب في الوزن إلى المرحلة العمرية، التي تتميز بزيادة الطول (مرحلة البلوغ)، وتذبذب في الوزن حسب السن، كما أن التغذية لها دور فعال في التحكم في وزن التلاميذ، وكذا المستوى المعيشي الذي له دور فعال في وزن أفراد العينة الذي أنعكس على الزيادة أو النقص في الوزن.

- نلاحظ ان أكبر قيمة للكتلة الجسمية صنف عادت لسن 14 سنة بمتوسط حسابي (19.91±2.86)، بينما أقل قيمة للكتلة الجسمية عادت لسن 12 سنة بمتوسط حسابي (16.71±2.75)، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في المتوسطات الحسابية للكتلة الجسمية حسب السن والشكل أدناه يوضح ذلك:



الشكل رقم 05: يبين تطور الكتلة الجسمية وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن قيمة الكتلة الجسمية في تذبذب مرة في نقصان ومرة في زيادة حسب السن (11-15 سنة) حيث نشاهد أن قيمة الكتلة الجسمية تنقص حتى سن 12 ثم زيادة تدريجية حتى سن 14 ثم تنخفض في سن 15 سنة، والملاحظ للشكلين رقم 04 ورقم 05 يلاحظ تقارب بين الشكلين وهذا راجع أن الكتلة الجسمية تتأثر بالوزن اكثر منها من الطول (حسب قانون الكتلة الجسمية) والجدول أدناه يوضح تصنيف أفراد العينة وفقا لمؤشر الكتلة الجسمية (أنظر الجدول رقم 03)

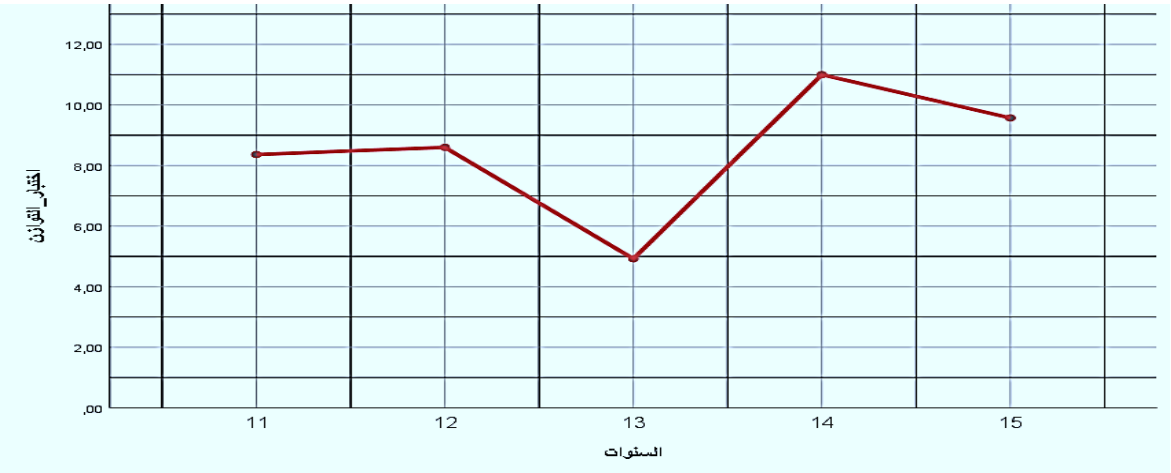
الجدول رقم 20: تصنيف أفراد العينة وفقا للمؤشر الكتلة الجسمية

التصنيف	التكرار	النسبة المئوية	خطر الإصابة بالمرض
نحافة زائدة	14	%22.95	**مرتفع**
نحيف	29	%47.54	**مرتفع**
وزن عادي	17	%27.87	**ضعيف**

وزن زائد	01	%1.64	متوسط
المجموع	**61**	**%100**	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن النسبة الأعلى عادت لتصنيف نحيف بنسبة 47.54% مع مؤشر مرتفع لخطر الإصابة بالمرض، ثم تلتها نسبة وزن عادي بنسبة 27.87% بمؤشر ضعيف لخطر الإصابة بالمرض، في حين حل ثالثا نحافة زائدة بنسبة 22.95% من أفراد العينة المبحوثين، بمؤشر مرتفع لخطر الإصابة بالمرض، في حين حل آخرا وزن زائد بنسبة 1.64% بمؤشر متوسط لخطر الإصابة بالمرض، ونرجع سبب ارتفاع نسبة تصنيف أفراد العينة المبحوثين بنحيف إلى أن أغلب التلاميذ يمتازون بالطول، ونقص في الوزن، وهذا أمر جد طبيعي للمرحلة العمرية (11-15) سنة.

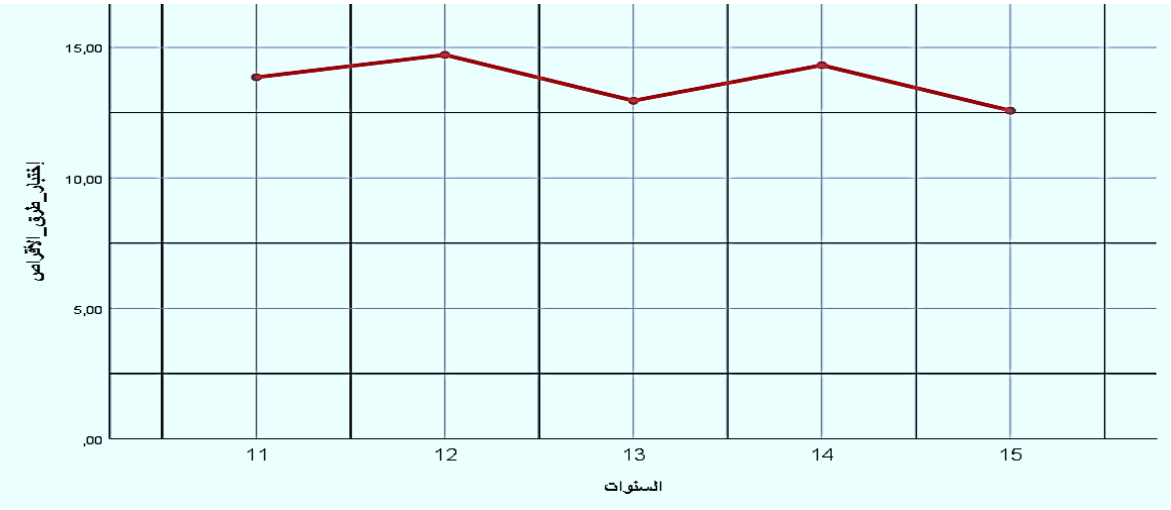
- نلاحظ أن أقل مرات السقوط في اختبار التوازن (فلامينجو) قدرت بمتوسط حسابي (4.92±3.95) عادت لسن 13 سنة، بينما جاءت أكثر مرات السقوط بمتوسط حسابي (11.00±8.27)، لسن 14 سنة، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في المتوسطات الحسابية حسب الشكل أدناه.



الشكل رقم 06: يبين تطور التوازن وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن قدرة التوازن تتباين بين الزيادة والنقصان، حيث نجد أن التوازن يقل من سن 11 إلى 12، ثم تزيد هذه القدرة لتصل لأقل مرات السقوط في سن 13 لترتفع لتصل لأكبر عدد مرات السقوط في سن 14 ثم تنخفض نوعا ما في سن 15، حيث سجلت أقل وأكبر قيمة لعدد مرات السقوط بين (0-30)، أما عن عدد مرات السقوط 30 ترجع إلى تعثر التلميذ 15 مرة خلال 30 ثانية فتحسب له نتيجة 30 (حسب قانون الاختبار). وهذا التباين راجع لقدرة كل تلميذ على حفظ توازنه. وطوله ووزنه وكذا مساحة القدم.

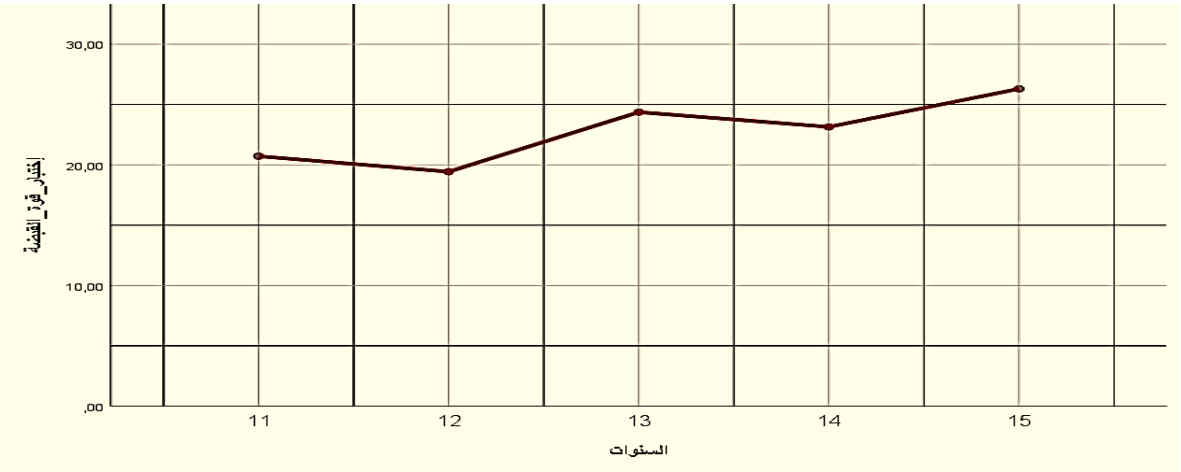
- نلاحظ أن أقل زمن مسجل في إختبار طرق الأقراص عاد لسن 15 سنة بمتوسط حسابي (0.87±12.58)، بينما أعلى زمن مسجل عاد لسن 12 سنة بمتوسط حسابي (1.79±14.72)، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في سرعة أداء إختبار طرق الأقراص للفئة العمرية (11-15) سنة والشكل أدناه يوضح ذلك:



الشكل رقم 07: يبين تطور سرعة الأطراف العلوية وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الزمن المستغرق في أداء إختبار طرق الأقراص يزداد حتى سن 12 سنة ثم ينخفض في سن 13 سنة ويرتفع في سن 14 سنة لكنه لا يتجاوز الزمن المستغرق في سن 12 سنة ليصل إلى أعلى متوسط حسابي للزمن في سن 15 سنة. وهذا التباين يرجع لاختلاف سرعة الاطراف العلوية لكل تلميذ ولياقته الحركية، حيث أن تلاميذ في سن 15 سنة لهم وعي أكبر لطريقة أداء التمرين، حيث لوحظ فشل بعض التلاميذ الأقل سنا في أداء الاختبار من المرة الأولى وعدم تنفيذه بالطريقة الصحيحة.

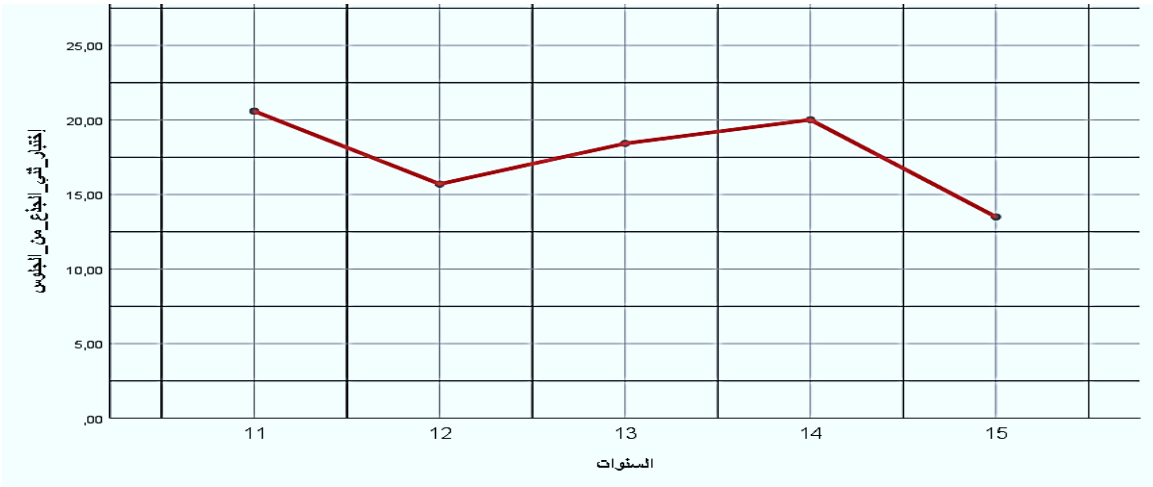
- نلاحظ أكبر قيمة مسجلة في إختبار قوة القبضة عادت لسن 15 سنة بمتوسط حسابي (3.09±26.30)، بينما أقل قيمة مسجلة عاد لسن 12 سنة بمتوسط حسابي (3.90±19.43)، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في قيم المتوسطات الحسابية لاختبار قوة القبضة من سن (11-15) سنة والشكل أدناه يوضح ذلك.



الشكل رقم 08: يبين تطور قوة القبضة وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لقوة القبضة يتناقص حتى سن 12 سنة ثم يزداد حتى سن 13 سنة، ثم ينخفض نسبيا حتى سن 14 سنة دون النزول تحت مستوى سن 11 سنة، ثم يزداد محققا أعلى متوسط حسابي في سن 15 سنة، وهذا التباين يرجع لاختلاف الصفاة المرفولوجية وحجم القبضة وكذا القوة العضلية للذراع، وعوامل وراثية، والمشاهد للأشكال السابقة يلاحظ ان تلاميذ سن 12 سنة مسجلين دائما هم الأضعف، بينما تلاميذ في سن 15 سنة مسجلين هم الأحسن، ونرجع هذا إلى أن التلاميذ في سن 12 سنة هم الأقل طولا ووزنا وكتلة جسمية.

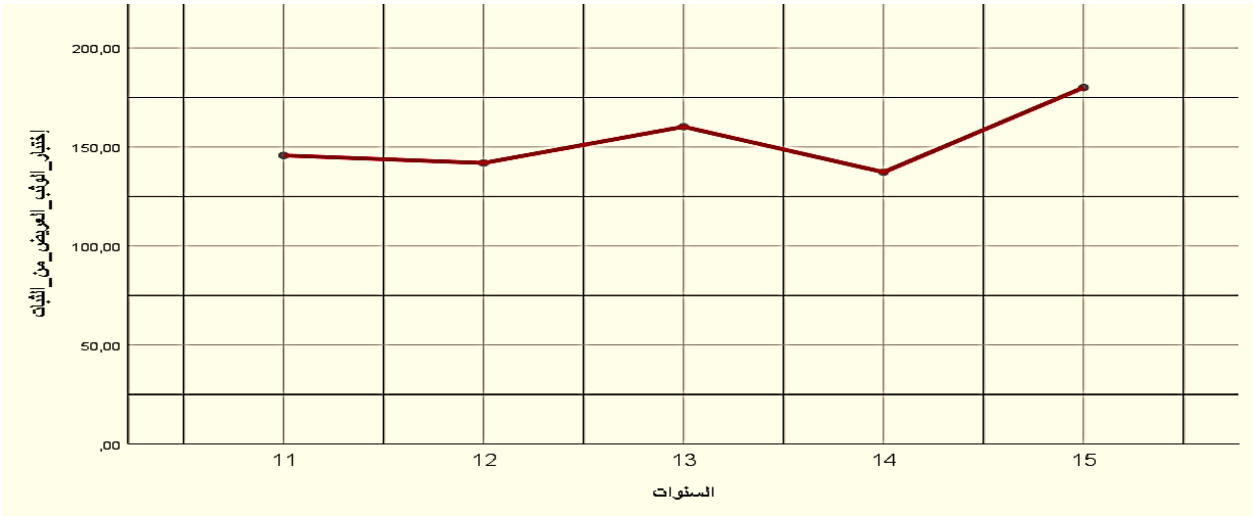
- نلاحظ أن أقل متوسط حسابي في اختبار المرونة عاد لسن 15 سنة بمتوسط حسابي (13.50±8.31)، بينما أكبر متوسط حسابي عاد لسن 11 سنة بمتوسط حسابي (20.59±5.34)، مع ملاحظة تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في المرونة (ثني الجذع من الجلوس) للفئة العمرية (11–15) سنة والشكل أدناه يوضح ذلك:



الشكل رقم 09: يبين تطور المرونة وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ مسافة مد الذراعين في اختبار ثني الجذع من الجلوس بلغت أعلى متوسط حسابي عند سن 11 سنة ثم ينخفض في سن 12 سنة ويرتفع تدريجيا حتى سن 14 سنة مرورا بسن 13 سنة ، إلا انه لا يصل إلى متوسط حسابي 11 سنة ثم لينخفض في سن 15 سنة محققا لأقل متوسط حسابي. وهذا التباين يرجع لاختلاف مرونة الجذع لدى التلاميذ وكذا عدم تناسق بين الطرف العلوي والطرف السفلي للجسم (سياقان طويلة وجذع قصير، او العكس)، والملاحظ أيضا أن التلاميذ الأقل سنا أكثر مرونة من الأكبر سنا وهذا ان التلميذ كلما كبر سنه قلة مرونته خاصة إذا لم يخضع لتمارين لتنمية المرونة.

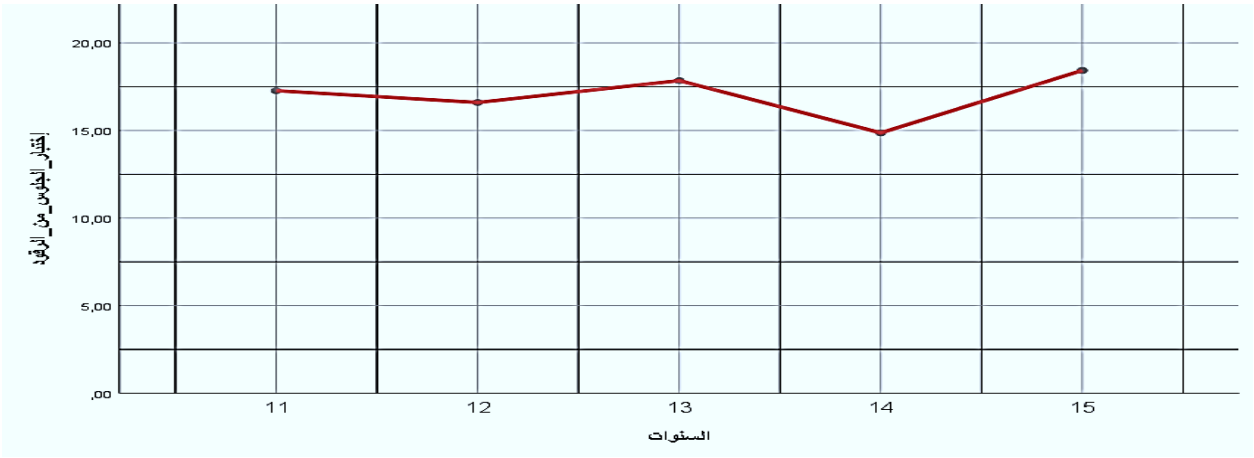
- نلاحظ أن أقل متوسط حسابي في اختبار الوثب العريض من الثبات عاد لسن 14 سنة (14.20±141.93)، بينما أكبر متوسط حسابي عاد لسن 15 سنة (17.12±180.00)، والملاحظ تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في تطور القوة الانفجارية للأطراف السفلية وفقا للسن والشكل أدناه يوضح ذلك:



الشكل رقم 10: يبين تطور القوة الانفجارية للأطراف السفلية وفقا للسن

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ تطور القوة الانفجارية للاطراف السفلية ينقص في سن 12 سنة عن سنة 11 سنة ثم تزداد في سن 13 سنة ثم تتضاءل في سن 14 سنة محققة أقل متوسط حسابي، ثم تزداد لتصل إلى أعلى متوسط حسابي في سن 15 سنة، وهذا التذبذب راجع للقوة الانفجارية للاطراف السفلية للتلاميذ وكذا القوة العضلية التي تختلف من تلميذ إلى أخر حسب النشاط أو الرياضة الممارسة.

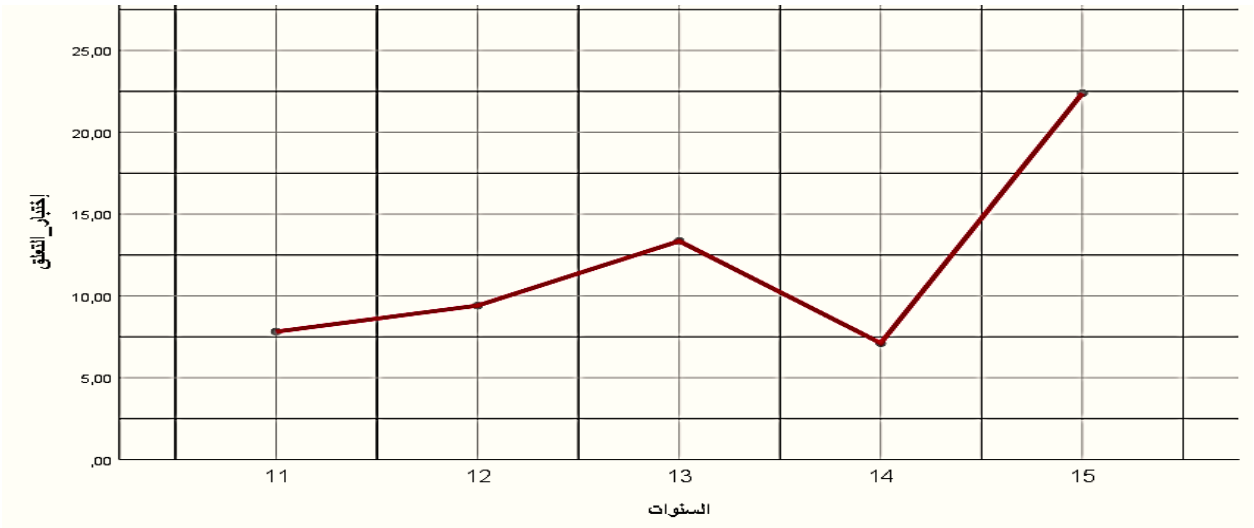
- نلاحظ أن أقل متوسط حسابي لاختبار الجلوس من الرقود(30ثا) عاد لسن 12 سنة (3.52±16.60)، بينما أكبر متوسط حسابي عاد لسن 15 سنة بمتوسط حسابي (4.12±18.43)، ونلاحظ تقارب في نتائج الاختبار والشكل أدناه يوضح:



الشكل رقم 11: يبين تطور القوة العضلية للبطن والجذع وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في منحنى اختبار الجلوس من الرقود مع السن، حيث أن لوحظ انخفاض في متوسط الحسابي لعدد مرات الجلوس من الرقود من سن 11 سنة إلى 12 سنة ثم يزيد المتوسط الحسابي في سن 13 سنة ثم ينخفض في سنة 14 سنة ثم يزداد ليحقق أكبر متوسط حسابي في سن 15 سنة، وهذا التذبذب راجع إلى اختلاف في القدرة العضلية والهيكلية لكل تلميذ، بناءا على ممارسته الحرة للرياضة من خلال إجراء تمارين تقوية عضلات البطن وآخرين منخرطين في نادي كرة قدم، او نادي لكمال الأجسام، يقومون بالتدريبات دوريا.

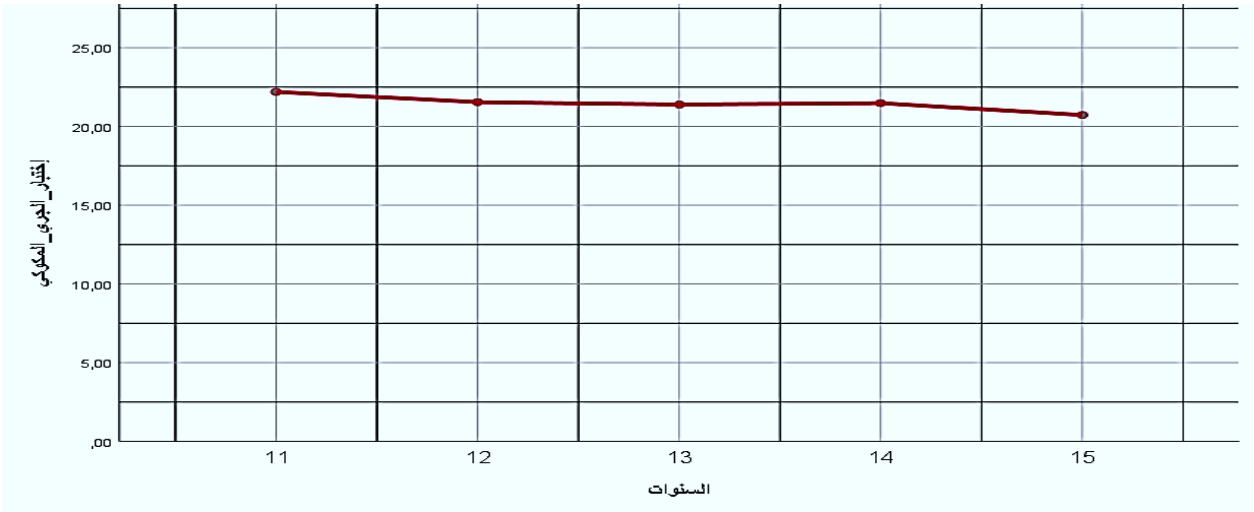
- نلاحظ أن أكبر متوسط حسابي عاد لسن 15 سنة (22.38±14.17) في اختبار التعلق، بينما أقل متوسط حسابي عاد لسن 14 سنة بمتوسط حسابي (7.12±10.80)، وهذ التذبذب في زمن التعلق راجع لقدرة التحمل التي يتميز بها كل تلميذ وكذا قوة الأطراف العلوية والشكل الآتي يوضح ذلك:



الشكل رقم 12: يبين تطور قدرة الأطراف العلوية على التحمل وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ تذبذب (ارتفاع وانخفاض) في منحنى تطور قدرة الأطراف العلوية على التحمل مقارنة بالسن، حيث أن لوحظ تزايد في متوسط الحسابي للزمن المستغرق في التعلق من سن 11 سنة إلى 13 سنة ثم انخفاض في المنحى حتى سن 14 سنة ، أين سجل أقل متوسط حسابي في زمن التعلق، ثم يرتفع في سنة 15 محققا أعلى متوسط حسابي في زمن التعلق، وهذا التذبذب راجع إلى اختلاف في قدرة التحمل لكل تلميذ، استنادا على الممارسة الحرة من خلال إجراء تمارين تقوية الجسم أو النشاطات اليومية وآخرين في نادي لكمال الأجسام، يقومون بالتدريبات دوريا.

- نلاحظ أن أكبر متوسط حسابي عاد لسن 15 سنة (1.48±20.72) في اختبار الجري المكوكي، بينما أقل متوسط حسابي عاد لسن 11 سنة بمتوسط حسابي (1.48±22.20)، وهذ التذبذب في زمن المستغلق في قطع مسافة (5x10م) راجع لإختلاف في رشاقة كل تلميذ وكذا سرعته الانتقالية، ولياقته الحركية و والشكل الآتي يوضح ذلك:

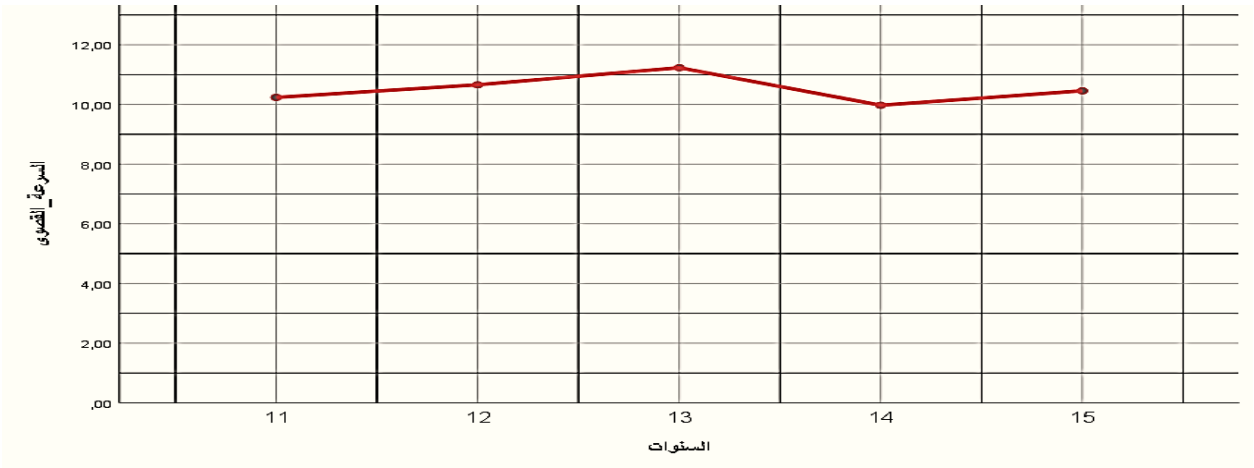


الشكل رقم 13: يبين تطور الرشاقة وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ انخفاض في منحنى تطور قدرة الرشاقة مقارنة بالسن، حيث أن لوحظ انخفض تدريجي من سن 11 إلى سن 15 سنة في المتوسطات الحسابية للزمن المستغرق في اختبار الجري، ومرد هذا إلى أن الرشاقة لها علاقة عكسية مع السن بمعنى أن التلميذ كلما زاد سنه قلة رشاقته، إضافة إلى زيادة البنية الجسدية للتلاميذ مع قلة ممارسة تمارينات الرشاقة، خاصة في الحصص النظامية التي تكون تعليمية أكثر منها تدريبية، وكذا الاعتماد على الممارسة الحرة لكرة القدم دون تدريبات أو تسخينات ، وكذا ممارسة رياضة كمال الأجسام التي تؤثر سلبا على الرشاقة.

- نلاحظ أن أكبر متوسط حسابي عاد لسن 13 سنة (1.06±11.23) للسرعة الهوائية القصوى، بينما أقل متوسط حسابي عاد لسن 14 سنة بمتوسط حسابي (0.99±9.97)، وهذ التذبذب في التحمل الهوائي

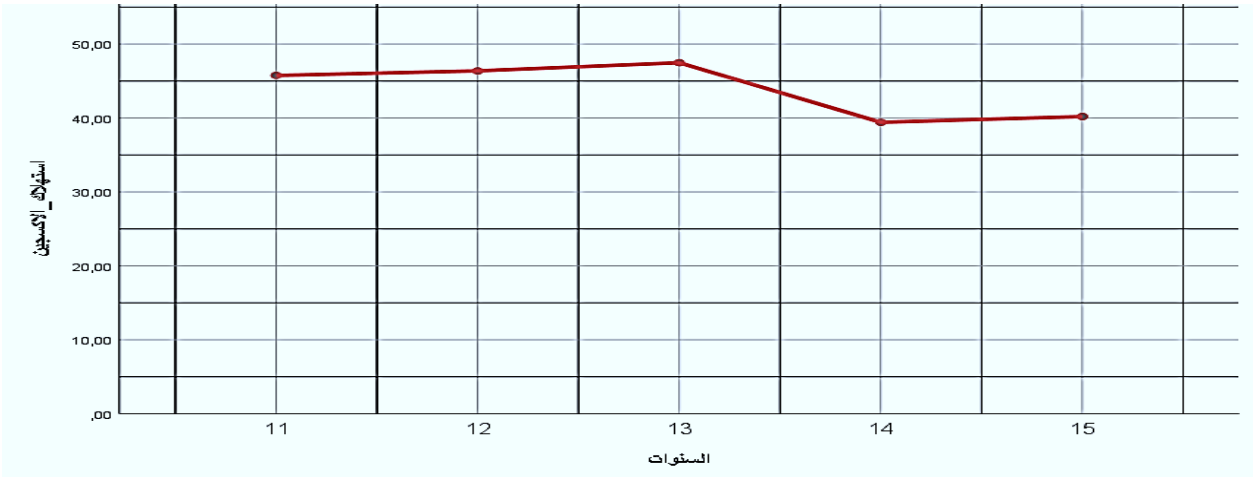
(السرعة الهوائية القصوى) راجع لإختلاف في قدرة التحمل، وكذا خاصية الجهاز الدوري الدموي والجهاز الدوري التنفسي لكل تلميذ والشكل الآتي يوضح ذلك:



الشكل رقم 14: يبين تطور السرعة القصوى الهوائية وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ تزايد في منحنى تطور السرعة الهوائية القصوى بدلالة السن، حيث لوحظ ارتفاع تدريجي من سن 11 إلى سن 13 سنة في المتوسطات الحسابية للسرعة الهوائية القصوى، ثم إنخفاض في المنحى حتى سن 14 سنة، ثم زيادة حتى سن 15 سنة، لكنه لا يتجاوز قيمة المتوسط الحسابي لسن 13 سنة، ونرجع السبب إلى درجة الاهتمام بالممارسة الرياضة، والتي تختلف من تلميذ لأخر ، وهو ما يعكس عمل الجهاز الدوري التنفسي .

- نلاحظ أن أكبر متوسط حسابي عاد لسن 13 سنة (47.48±5.47) في الاستهلاك الأقصى للأكسجين ، بينما أقل متوسط حسابي عاد لسن 14 سنة مقدر ب (39.42±5.25)، وهذا التذبذب في الاستهلاك الأقصى للأكسجين راجع للاختلاف عمل الجهاز الدوري التنفسي لكل تلميذ والشكل الآتي يوضح ذلك:



الشكل رقم 15: يبين تطور الاستهلاك الأقصى للأكسجين وفقا للسن

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ تزايد في منحنى تطور الاستهلاك الأقصى للأكسجين بدلالة السن، حيث لوحظ ارتفاع تدريجي من سن 11 إلى سن 13 سنة في المتوسطات الحسابية للاستهلاك الأقصى للأكسجين ، ثم إنخفاض في المنحى حتى سن 14 سنة، في حين نلاحظ زيادة حتى سن 15 سنة، لكنه لا يتجاوز قيمة المتوسط الحسابي لسن 13 سنة، ونرجع السبب إلى الارتباط المباشر بالسرعة الهوائية القصوى ، والتي تختلف من تلميذ لأخر ، وهو ما يعكس الاستهلاك الأقصى للأكسجين بالنسبة لك تلميذ وكذلك قدرة التحمل الهوائي للجسم .

2- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤلات الفرعية

2-1- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤل الأول

من خلال عرض النتائج يتضح أن عينة البحث حققت مستوى جيد في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومكوناتها، حيث حلت النسبة الأعلى لصالح مستوى جيد: الاستهلاك الأقصى للاكسجين بنسبة 44.26%، وتلتها نسبة 42.62% في اختبار التوازن والتوازن، واختبار الجلوس من الرقود، بينما عادت نسبة 39.34% إلى اللياقة القلبية التنفسية، اما نسبة 40.98% فعادت لباقي مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. في المستويات المعيارية (ضعيف، متوسط، جيد)، هذه المستويات تم وضعها بعد أن جاءت المستويات متباينة النسب في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في المستويات المعيارية (ضعيف جدا، ضعيف، تحت المتوسط، متوسط، فوق المتوسط، جيد، جيد جدا، ممتاز) المستخرجة من الدرجات الميئينية، بإستثناء اختبار التوازن والتوازن جاء مستواه تحت المتوسط بنسبة 21.31%، واختبار قوة القبضة، واختبار التعلق بنسبة 16.39% ، والسرعة الهوائية القصوى بنسبة 18.03% في مستوى جيد.

إن النتائج المتوصل إليها هي نتائج مقبولة نوعا ما تعزى لخصوصيات الفئة العمرية (11-15سنة)، حيث جاء مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة جيد، رغم عدم وجود برامج تهتم بتطور عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي أو الاجتماعي، هذا ما جاء في دراسة (مشعان، 1433هـ): مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدني لدى تلاميذ (12-15 سنة) بمدينة الرياض، ومن هنا تبرز أهمية قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، لما لها من أهمية في إبراز نقاط الضعف لدى التلاميذ وتداركها، وفي هذا الصدد أشار (عومري، 2017)، لذا وجب على القائمون على القطاع التربوي الجزائري رصد مستوى اللياقة البدنية دوريا، وذلك لمعرفة مستوى النشاط البدني للحد من درجة الخمول لدى المراهقين في الوسط المدرسي، وكذا العمل على تشجيع الأنشطة الرياضية داخل المؤسسات التربوية الجزائرية، وفي هذا الصدد اوصى (بختاوي وآخرون، 2019) في دراسته التحليل العاملي الاستكشافي

لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر، إلى ضرورة الاعتماد على البطارية المقترحة من طرفهم لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وتعميمها على كامل التراب الجزائري. ، في حين جاء مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مقبول إلى ضعيف في دراسة (بغداد بن عراج وزرق، 2015): اعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، في الوسط المدرسي لمستوى المتوسط والثانوي (13-19سنة)، حيث اقترح الباحثين تعميم البحث على المستوى الوطني وإجراء دراسة جادة وشاملة من أجل نتائج أكبر دقة ومعرفة رتبة تلامذة الجزائر دوليا، من حيث اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

2-2- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤل الثاني

من خلال عرض النتائج تبين انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير الجنس، إلا انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور في كل من اختبار التعلق، اختبار الجري المكوكي، اللياقة العضلية الهيكلية عند مستوى معنوية (0.001)، وكذا اختبار الجلوس من السرعة الهوائية، الاستهلاك الأقصى للأكسجين، اللياقة القلبية التنفسية عند مستوى معنوية (0.01)، واختبار الوثب العريض من الثبات عند مستوى معنوية (0.05).

إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار ثني الجذع من الجلوس والمرونة عند مستوى (0.001) و (0.05) تعزى لمتغير السن ووسيلة التنقل للمدرسة لصالح الإناث على الترتيب، في حين لا توجد فروق في باقي الاختبارات تعزى لمتغير السن ووسيلة التنقل للمدرسة، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير المحيط السكني.

كما بين اختبار التباين الحادي ANOVA إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.001) في الطول، الوزن، اختبار قوة القبضة، اختبار الوثب العريض من الثبات، اللياقة العضلية الهيكلية وتركيب الجسم. وعند مستوى معنوية (0.01) في اختبار طرق الأقراص، الاستهلاك الأقصى للاكسجين. وعند مستوى معنوية (0.05) في الكتلة الجسمية، اختبار التعلق، السرعة الهوائية القصوى، اللياقة القلبية التنفسية لصالح سن (13-14-15 سنة)، في حين ظهرت الفروق لصالح ممارسة وقت الفراغ، ومنخرط في نادي تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج اوقات المدرسة في اختبار اللياقة العضلية الهيكلية عند مستوى معنوية (0.05)، هذا ما اكدته دراسة (العرجان، 2003) إلى ان العتبة الفارقة في متغيرات الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم يحدث بعد سن 12 سنة، وأن هناك زيادة طردية في زيادة السن في متغيرات اللياقة العضلية الهيكلية والمرونة المفصلية. كما توصلت دراسة (DEHONG ET ALL,2019)

إلى أن الطلاب يميلون إلى ممارسة المزيد من الأنشطة بعد المدرسة من أجل تعزيز ودعم اللياقة البدنية وأن المشاركة في النشاط البدني بعد المدرسة خلال أيام الأسبوع يعد عاملا هاما في تحسين مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

على عكس الدراسة الحالية التي لم تظهر أي فروق تعزى لمتغير المحيط السكني، أثبتت دراسة (Palma et all, 2011) أن الأطفال والمراهقين في المناطق الريفية في إسبانيا بشكل عام يتمتعون بصحة أفضل من نظرائهم في المناطق الحضرية، من حيث اللياقة القلبية واللياقة العضلية للأطراف العلوية والسفلية والقوة، في حين أدائهم أسوأ في السرعة والمرونة، ويجدر الإشارة إلى أنه من أسباب عدم وجود فروق تعزى لمتغير المحيط السكني إلى العدد القليل لأفراد العينة (61) في الدراسة الحالية، في حين عينة دراسة Palma تكونت من 2569 طفل ومراهق، أما دراسة (Ortiga et all,2008) توصلت إلى عدم وجود فروق بين الجنسين بإستثناء إختبار الجلوس من الرقود بثني رجل واحدة.

2-3- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤل الثالث

من خلال النتائج المتعلقة بالعلاقات الارتباطية تبين أنه توجد علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية (0.01) تراوحت بين ضعيفة ومتوسطة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و المرونة، اللياقة القلبية التنفسية، واللياقة العضلية الهيكلية، وعند مستوى (0.05) بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتوازن، وتركيب الجسم، في حين توجد علاقة ارتباطية عكسية بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة واختبار الجري المكوكي عند مستوى معنوية (0.05)، بينما لا توجد علاقة ارتباطية بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والسن، الطول، وإختبار طرق الأقراص، كما توجد علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين السن والطول والوزن، واختبار قوة القبضة، واللياقة العضلية الهيكلية وتركيب الجسم عند مستوى معنوية (0.01) وضعيفة بين السن وإختبار الوثب العريض من الثبات عند مستوى معنوية (0.05)، بينما توجد علاقة عكسية ضعيفة بين السن واختبار الجري المكوكي عند مستوى معنوية (0.05)، كما تبين أنه توجد علاقة ارتباطية طردية بين متوسطة إلى ضعيفة بين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند مستوى معنوية (0.01) وهذا ما تأكده دراسة (Antonio) بوجود علاقة عكسية بين مؤشر كتلة الجسم واللياقة القلبية التنفسية واللياقة البدنية العضلية.

2-4- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء التساؤل الرابع

أما عن تطور منحى مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من خلال الأشكال المتعلقة بالتطور تبين أن التطور متذبذب بين الزيادة والانخفاض في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة باستثناء منحى

الطول الذي يزيد تدريجيا وكذا منحى تطور الرشاقة، وسبب التذبذب في منحى تطور مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة راجع إلى العدد القليل للعينة مما جعل منحى يزداد في سن وينخفض في سن أكبر ويزيد في السن الموالي.

مما سبق يتبين جليا أن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة جيد لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة) وكذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغيرات (الجنس والسن، وسيلة التنقل للمدرسة، وممارسة الرياضة خارج اوقات الدراسة)، وكذا وجود علاقات ارتباطية بين المتوسطة إلى الضعيفة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومكوناتها.

3- نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى أن:

- مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة جيد لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة).
- وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة إلى متوسطة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومكوناتها.
- وجود علاقة ارتباطية طردية أو عكسية بين متوسطة إلى ضعيفة مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اللياقة القلبية التنفسية، واللياقة العضلية الهيكلية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المرونة لصالح الإناث تعزى لمتغير الجنس ووسيلة التنقل للمدرسة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اللياقة القلبية التنفسية، واللياقة العضلية الهيكلية وتركيب الجسم تعزى لمتغير السن لصالح (13-14-15 سنة).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اللياقة العضلية الهيكلية تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج اوقات الدراسة لصالح (ممارسة وقت الفراغ، ومنخرط في نادي).
- لا توجد فروق في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغيرات الجنس والسن، وسيلة التنقل للمدرسة، وممارسة الرياضة خارج اوقات الدراسة.
- لا توجد فروق في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير المحيط السكني.

الخاتمة

الخاتمة

تطرقنا في هذه الدراسة إلى محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والمتمثلة في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والعلاقات الارتباطية والفروق ذات الدلالة الإحصائية لدى تلاميذ الطور المتوسط دراسة ميدانية بولاية تبسة. وفي سبيل تحقيق هذا الغرض كان لزاما علينا عرض الدراسات السابقة التي توافقت أو اختلفت مع هذا الطرح، حيث قمنا بعرضها في الفصل الثاني، كل من الدراسات التي اشتملت المستوى والعلاقات والفروق.

إلا أنه ليس من اليسير النزول بهذا الزخم المفاهيمي إلى الواقع، بل تطلب ذلك منا التدقيق من أجل إعطاء صورة وقراءة موضوعية لمحددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وقد اعتمدنا في هذه الدراسة أداة جمع البيانات الإستبيان وإختبارات بطارية يوروفيت، وقد توصلنا في الأخير إلى أن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة جيد لدى تلاميذ الطور المتوسط (11-15 سنة). وكذا وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة إلى متوسطة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومكوناتها، إضافة إلى عدم وجود فروق في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغيرات الجنس والسن، وسيلة التنقل للمدرسة، وممارسة الرياضة خارج أوقات الدراسة. إلا أنه توجد فروق في مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعزى لمتغير الجنس والسن، وسيلة التنقل للمدرسة، وممارسة الرياضة خارج اوقات الدراسة باستثناء المحيط السكني.

بالرغم من أهمية النتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة إلا اننا سجلنا بعض النقائص الخاصة من الجوانب المنهجية، ووكذا صعوبة توفير أدوات القياس التي تطلب صنعها أو إقتنائها من السوق المحلية أو من خلال التسوق الالكتروني (جهاز قوة القبضة)

بالرغم من كل النقائص إلا أننا حاولنا تقديم عمل جاد ومساهمة في مجال البحث العلمي من خلال تحديد مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط في ظل كوفيد 19.

التوصيات والاقتراحات:

- إعداد برنامج ولائي ولما لا وطني لتحديد مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس في الأطوار الابتدائي، المتوسط، الثانوي.
- توفير أدوات ووسائل القياس المتعلقة بإختبارات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في المدارس تحت تصرف أستاذ التربية البدنية والرياضية.
- إعداد سجل يحتوي ملمح تطور التلميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مثل الدفتر الصحي يرافق التلميذ مدة تمدرسه.
- تسهيل الأمر للأساتذة والطلبة الجامعيين والباحثين إجراء دراسات حول موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
- إعداد بطاريات إختبار متعلقة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تتوافق مع البيئة الجزائرية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

1. أبو صلاح, محمد لطفي يوسف. 2011. "بناء مستويات معيارية لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الثانوية في محافظة طولكوم".
2. العربي, محمد ,و حكيم حريتي. 2018. "الوعي الصحي وعلاقته باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة." *مجلة علوم وممارسة الأنشطة البدنية والرياضية والفنية، جامعة الجزائر3* 2(14):1–10.
3. العرجان, جعفر فارس. 2013. "اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الانثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (7–18) سنة." *دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية* 40(4):1381–1406.
4. العزاوي, رحيم يونس كرو. 2008. "مقدمة في منهج البحث العلمي." 161.
5. اللجنة الأولمبية البحرينية. 2011. "اختبارات اللياقة البدنية." *قسم التدريب والتطوير الرياضي*, 3.
6. بغداد بن عراج, أمين ميلود ,و عبد الحليم زرق. 2015. "إعداد مستويات معيارية لتقويم عناصر اللياقة المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي لمستوى المتوسط والثانوي (13–19) سنة، مذكرة ماستر." جامعة مستغانم، الجزائر.
7. حسين الطائي, أسامة أحمد ,و مصطفى عبد الزهرة عبود. 2013. "تحديد معايير ومستويات لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبة بالصحة للتلاميذ بعمر (11–12) سنة في مدينة بغداد." *مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، العراق* 8(8):123–39.
8. حشيش, كارم أحمد أبو زيد. 2019. "المحددات الصحية كمؤشر لمستوى اللياقة البدنية للناشئين." *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر* 1(49):58–85.
9. ربحي, مصطفى عليان. 2001. *البحث العلمي: أسسه، مناهجه وأساليبه، اجراءاته*. عمان، الأردن: بيت الأفكار الدولية.
10. صيام, يعقوب إسحاق محمود. 2006. "أثر برنامج تربوي للياقة البدنية المرتبطة بالصحة في مفهوم الذات والكفاية الاجتماعية لدى التلاميذ المعاقين بصريا، أطروحة دكتوراه." جامهة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
11. عبود هزاع, مصطفى عبد الزهرة. 2011. "نسب الشحوم وعلاقتعا ببعض القدرات البدنيية بعمر (11–12) سنة في مدينة بغداد(المركز)." *مجلة كلية التربية، جامعة بغداد* 23(2):417–38

12. عومري, دحون. 2017. "تحديد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة الثانوية باستخدام برنامج حاسوبي، أطروحة دكتوراه علوم." جامعة مستغانم، الجزائر.

13. عيشور, نادية سعيد. 2017. *منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. قسنطينة، الجزائر: مؤسسة حسين راس الجبل للنشر والتوزيع.

14. قلاتي, يزيد. 2010. "التدريب المائي بالأدوات الخاصة لتحسين مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة." *مجلة الابداع الرياضي* (01):57–69.

15. مصطفى, الطيب ,و عبد الحميد زوياي. 2017. "برنامج رياضي مقترح لتحسين مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة الثانوية اناث، مذكرة ماستر." جاممعة مستغانم، الجزائر.

المراجع باللغة الأجنبية

16. Abdullah O. Bafail, Abdullah O. Bafail. 2012. "Physical Fitness and Psychological Wellness of Saudi Engineering Students as Related to Academic Achievement." *Journal of King Abdulaziz University Engineering Sciences* 23(1):149–83. doi: 10.4197/eng.23-1.7.

17. American_College_of_Sports_Medicine. 2008. *ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual*. 2nd ed. Medicine & Science in Sports & Exercise.

18. American_College_of_Sports_Medicine. 2014. *ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual*. 4th ed. American College of Sports Medicine.

19. Batista, Joana, De Castro Pinto, Joana Patricia, Santos Cruz, Tânia Maria, and Pereira De Pinho. 2020. "Children and Youth Services Review Health-Related Physical Fi Tness of Children and Adolescents in Portugal ☆." *Contents Lists Available at ScienceDirect* 117(July).

20. Coe, Council Of Europe. 2011. "Testing Physical Fitness: Eurofit." *Education* 1–18.

21. Cvejić, Dragan, Tamara Pejović, and Sergej Ostojić. 2013. "Assessment of Physical Fitness in Children and Adolescents." *Facta Universitatis – Series: Physical Education and Sport* 11(2):135–45.

22. García-Hermoso, Antonio, Jorge E. Correa-Bautista, J. Olloquequi, and Robinson Ramírez-Vélez. 2019. "Health-Related Physical Fitness and Weight Status in 13- to 15-Year-Old Latino Adolescents. A Pooled Analysis." *Jornal de Pediatria* 95(4):435–42. doi: 10.1016/j.jped.2018.04.002.

23. Kohler, Michel. 2001. "Tests de Condition Physique Pour Les Structures « Sports-Arts-Etudes » Du Secondaire de La République et Canton Du Jura." *Coordinateur Sportif Des Structture SAE* 1–23.

24. Manual, Test. 2009. *The ALPHA Health - Related Fitness Test Battery for Children and Adolescents*.

25. Mayorga, Daniel, Jesús Viciana, and Armando Cocca. 2012. "Relationship between Physical Self-Concept and Health-Related Physical Fitness in Spanish Schoolchildren." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 69(Iceepsy):659–68. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.458.

26. Popović, Ružena. 2017. "Evaluation of the Physical Fitness Level in Physical Education Female Students Using "Eurofit-Test"" *International Journal of Sports Science and Physical Education* 2(1):1. doi: 10.11648/j.ijsspe.20170201.11.

27. Ramesh, v. 2011. "EFFECT OF PHYSICAL EXERCISES AND YOGIC PRACTICES ON HEALTH RELATED PHYSICAL FITNESS , BASAL METABOLIC RATE AND LIPID PROFILE VARIABLES OF OBESE ADOLESCENTS DOCTOR OF PHILOSOPHY IN Under the Guidance of DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS EXERCISES." PONDICHERRY UNIVERSITY, INDIA.

28. Sampson, Barbara Boone. 2008. "Children ' s Perceptions of the FITNESSGRAM Fitness Test."

29. Suhaimi, Muhammad Zuhaili. 2018. "Comparison of Health-Related Fitness between Male Students of Exercise and Sports Science Program and Students of Other Programs in Universiti Sains Malaysia." *International Journal of Business and Social Science* 9(2):153–63.

30. Varela, S., C. Ayán, and J. M. Cancela. 2008. “Batteries Assessing Health Related Fitness in the Elderly: A Brief Review.” *European Review of Aging and Physical Activity* 5(2):97–105. doi: 10.1007/s11556-008-0037-2.

31. Vivian Heyward, Ann Gibson. 2002. *Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription 4th Edition*. 4th ed. new mexico: Human Kinetics.

32. Yang, Dehong, Xihe Zhu, Justin A. Haegele, and Patrick B. Wilson. 2019. “The Association between Health-Related Fitness and Physical Activity during Weekdays : Do Fit Students Exercise More after School ?”

33. Zhao, Fang, Shanshan Sun, Jian Xiong, and Guohua Zheng. 2019. “The Effect of Baduanjin Exercise on Health- Related Physical Fitness of College Students : Study Protocol for a Randomized Controlled Trial.” 1–9.

الملاحق

الملحق 1

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسي، تبسة
LARBI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
Institute of Sciences and Technics for Sport and Physical Activities

قسم: تدريب رياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

إستبيان موجه لتلاميذ الطور المتوسط

في إطار إعداد مذكرة تخرج الموسومة بـ "دراسة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ الطور المتوسط في ظل كوفيد 19" وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة ماستر في التدريب الرياضي النخبوي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية/جامعة تبسة.

يرجى منك عزيزي التلميذ(ة) التكرم بتعبئة الاستبان المرفق بكل دقة وموضوعية وحسب فهمك ومعرفتك، بوضع علامة (X) أو كتابة ما يجب كتابته بما يتفق مع إجابتك بالنسبة لكل عبارة. علما بأن كافة المعلومات ستعامل بسرية تامة ولغايات البحث العلمي.

ملاحظة:

- يتكون الاستبيان من 08 فقرات.
- لا تترك أي عبارة دون إجابة.
- لا توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة، المهم صدق إجابتك بما يتناسب مع حالتك.

شاكر لكم حسن تعاونكم

إعداد الطلبة:

- **صافي عبد الحكيم**
- **شرفي عمر**

الأستاذ المشرف:

- **الدكتور: بوته محمد**

السنة الجامعية 2021/2020

01- الاسم واللقب:.....

02- المستوى الدراسي:.....

03- تاريخ الميلاد (يوم/شهر/سنة):.....

04- الجنس: **ذكر** ☐ **أنثى** ☐

05- المحيط السكني:

* ريفي ☐
* حضري ☐

06- وسيلة التنقل للمدرسة

* على القدمين ☐
* وسائل النقل ☐

* إذا كانت الإجابة وسائل النقل أذكر وسيلة تنقلك:.....

07- هل تمارس الرياضة خارج أوقات المدرسة؟

* نعم ☐
* لا ☐

إذا كانت الاجابة بنعم: حدد:

* منخرط في نادي ☐
* ممارس في وقت الفراغ ☐

08- هل تعاني من أمراض مزمنة؟

* نعم ☐
* لا ☐

* إذا كانت الاجابة بنعم، أذكر نوع المرض:.....

الملحق 2:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي التبسي – تبسة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

إلى السيد: مدير متوسطة غريبي الحفناوي- الشريعة

الموضوع: طلب تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد

في إطار عملية إنجاز مذكرة تخرج ماستر: تخصص تدريب رياضي نخبوي والموسومة بـ: **دراسة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لتلاميذ الطور المتوسط في ظل وباء كوفيد 19.**

نلتمس من سيادتكم المحترمة تقديم التسهيلات لفريق البحث الأتية أسماؤهم في الجدول أسفله، من أجل الحصول على المعطيات والبيانات في حدود مقتضيات البحث.

الاسم واللقب	الصفة
د. محمد بوته	مشرف
أ. قذيفة يحى	مشرف
شرقي أحمد عبد الجواد	طالب
حفاظ زكرياء	طالب
صافي عبد الحكيم	طالب
شرفي عمر	طالب
زايدي أيمن	طالب
ناصر موراد	طالب

وفي الأخير لكم منا فائق التقدير والاحترام.

تبسة في: 25 مارس 2021

الإدارة
مدير مساعد مكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي و العلاقات الخارجية بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
د. محمد بوته

جامعة العربي التبسي تبسة
المديرية المساعدة لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

الملحق 3

نتائج الاختبارات والقياسات الأنثروبومترية

الرقم	الجنس	السن	السن معدل	المحيط السكني	وسيلة التنقل	ممارسة الرياضة	الامراض المزمنة	الطول	الوزن	الكتلة الجسمية	اختبار فلامينجو	طرق الأقراص	قوة القبضة	ثني الجذع من الجلوس	الوثب العريض من لثبات	الجلوس من الرقود	التعلق	الجري المكوكي	الجري متعدد المراحل	VMA	VO2max
1	أنثى	12	12,58	حضري	وسيلة نقل	لا أمارس	لا	1,55	54	22,48	12	16,7	16,5	19	170	12	2,07	22,65	1	9	37,8
2	أنثى	11	11,75	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,48	30,8	14,06	7	16,19	19,7	21	137	10	2,56	23,19	2,3	9,8	43,3
3	أنثى	12	12	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,51	42,6	18,68	30	14,65	20,9	24	136	14	9,49	21,9	2,3	9,8	41,6
4	أنثى	12	12,67	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,4	33,3	16,99	5	15,03	19	3	136	15	3,16	21,27	5,3	11,3	49,2
5	أنثى	14	14,67	حضري	على القدمين	منخرط في نادي	لا	1,55	42,2	17,57	1	15,94	26,7	21	171	17	26,78	21,88	3,45	10,4	41,5
6	أنثى	12	12,33	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,5	35	15,56	6	14,63	11,8	4,5	135	14	1,34	22,16	1,3	9,3	39,1
7	أنثى	12	12,5	حضري	وسيلة نقل	لا أمارس	لا	1,57	40,2	16,31	8	12	22,8	20	150	14	3,16	21,6	2	9,5	40,3
8	أنثى	12	12,67	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,65	48,8	17,92	4	14,84	16,3	19	126	15	2,28	21,59	4	10,5	45,4
9	أنثى	11	11,17	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,5	38,5	17,11	30	14,88	21,3	23	150	15	3,5	23,14	3,15	10,1	45,2

10	أنثى	11	11,5	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,55	34,2	14,24	1	16,36	17,9	21	155	15	14,5	22,87	4,15	10,6	47,7
11	أنثى	12	12,67	ريفي	وسيلة نقل	لا أمارس	لا	1,47	36,6	16,94	14	16,5	24	20,5	150	23	12,72	20,8	7,15	12,1	53,7
12	أنثى	11	11	حضري	وسيلة نقل	لا أمارس	لا	1,58	36,3	14,54	8	11,6	21,4	22	129	19	1,66	23,47	3,15	10,1	45,2
13	أنثى	12	12	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,57	42,6	17,28	8	13,67	22,4	29	162	17	17,33	21,38	4,15	10,6	46
14	أنثى	11	11,83	حضري	على القدمين	لا أمارس	نعم	1,51	35,6	15,61	6	11,79	20,9	29,5	150	15	7,17	23,02	3,15	10,1	45,2
15	أنثى	12	12,08	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,45	33,2	15,79	7	16,79	20,2	20	134	19	5,57	23,16	3	10	42,9
16	أنثى	11	11,5	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,57	61,2	24,83	9	11,89	21,3	27	130	20	2,07	24,33	2	9,5	42,1
17	أنثى	12	12,42	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,5	47,4	21,07	9	13,02	26,7	25	161	24	13,64	21,17	6,15	11,6	54,1
18	أنثى	13	13,75	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,62	49,4	18,82	7	12,98	24,6	21	175	15	22,61	21,2	6	11,5	49
19	أنثى	14	14	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,65	58	21,3	7	15,75	18,6	17	129	14	0,68	22,34	1,45	9,4	36,1
20	أنثى	13	13,42	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,53	51,7	22,09	1	12,66	23,6	32,5	135	16	0,53	21,69	4	10,5	43,8

21	أنثى	14	14,33	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,54	57	24,03	6	15,29	20,6	31	148	16	1,1	21,4	4,15	10,6	42,8
22	أنثى	14	14,08	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,69	60,6	21,22	12	13,77	25	21	152	15	0,2	22,07	1,45	9,4	36,1
23	أنثى	13	13,75	ريفي	وسيلة نقل	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,59	45,6	18,04	3	11,13	23,1	26	161	17	6,11	21,93	5,3	11,3	47,7
24	أنثى	14	14,83	حضري	وسيلة نقل	لا أمارس	لا	1,69	52,7	18,45	30	14,21	24,1	28	147	6	0,78	22,89	1,3	9,3	35,4
25	أنثى	13	13,58	حضري	على القدمين	منخرط في نادي	لا	1,61	46,1	17,78	0	11,69	24,8	24	140	20	0,68	22,73	2,15	9,6	39,2
26	أنثى	14	14,92	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,49	53,8	24,23	5	14,34	23,4	31	114	15	3,12	19,8	1,45	9,4	36,1
27	أنثى	14	14,58	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,71	55,8	19,08	7	15,26	19,1	19	132	4	1,22	21,7	1,45	9,4	36,1
28	أنثى	15	15,83	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,63	56	21,08	10	13,77	23,2	12	218	19	2,22	21,5	1,45	9,4	34,3
29	أنثى	14	14,75	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,72	56,8	19,2	11	14,4	16,7	15	110	16	6,44	28,4	3,3	10,3	40,8
30	أنثى	14	14,75	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,62	57,7	21,99	30	13,22	21,2	8	137	14	1,21	20,5	1,15	9,1	37,7
31	أنثى	14	14,67	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,68	49,3	17,47	7	12,28	28,9	36,5	162	9	4,8	20,8	4	10,5	42,1
32	أنثى	14	14,75	حضري	على	لا أمارس	لا	1,69	71,5	25,03	11	14,97	26,7	30	119	22	1,22	20,6	1,45	9,4	36,1

					القدمين															
33	أنثى	14	14,33	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,72	49,5	16,73	11	14,05	23,5	4	106	11	1,13	31,1	1,45	9,4	36,1
34	ذكر	15	15,75	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,61	29	11,19	5	11,36	25,5	23	167	19	39,38	20,52	3,45	9,9	37
35	ذكر	12	12	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,63	29,4	11,07	7	14,75	18,5	2	143	14	5,86	20,91	6,3	11,8	51,8
36	ذكر	12	12	حضري	على القدمين	لا أمارس	نعم	1,63	37,6	14,15	2	22,87	9,7	19	138	15	11,33	21,73	7	12	53
37	ذكر	13	13,92	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,61	44,4	17,13	10	13,2	21,3	13	148	18	21,85	19,77	7,15	12,1	50,9
38	ذكر	13	13,33	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,69	51	17,86	3	13,55	32,6	13	154	20	11,9	19,53	1	9	35,9
39	ذكر	12	12,83	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,58	39,5	15,82	6	17,16	15,2	5	132	18	22,01	20,78	3	10	42,9
40	ذكر	14	14,08	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,68	49,8	17,64	10	15,16	25,4	0	163	18	7,18	19,92	1	9	34
41	ذكر	13	13,5	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,55	38,2	15,9	2	10,93	23,5	17	176	19	42,52	19,5	8,15	12,6	54,8
42	ذكر	11	11	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,54	44,1	18,6	8	14,79	20,4	14,5	119	18	1,72	20,77	1,15	9,1	40,3
43	ذكر	11	11,67	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,58	48,6	19,47	5	12,4	21,7	10	167	20	4,69	20,33	4	10,5	47

44	ذكر	11	11,92	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,46	38,5	18,06	3	15,42	20,2	18	168	21	7,7	20,86	6	11,5	52
45	ذكر	12	12,58	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,56	34,5	14,18	5	11,71	20,9	17,5	138	20	26,12	20,63	6,45	11,9	52,4
46	ذكر	11	11,92	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,53	38,3	16,36	5	13,91	22,1	20	134	17	9,67	21,81	1,45	9,4	41,5
47	ذكر	11	11,67	حضري	وسيلة نقل	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,48	32,7	14,93	10	13,2	21	20,5	164	20	30,74	20,36	6,45	11,9	53,8
48	ذكر	13	13	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,53	41,8	17,86	1	10,32	23,1	19	164	23	15,81	22,22	6	11,5	49
49	ذكر	12	12	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,42	33,1	16,42	6	12,81	20,9	8	118	15	5,08	21,42	4	10,5	45,4
50	ذكر	15	15,75	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,81	58,3	17,8	7	13,04	24,3	2	174	14	7,82	21,41	4	10,5	40,5
51	ذكر	13	13,75	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,59	43	17,01	9	14,02	26,2	10,5	136	16	6,36	21,72	6	11,5	49
52	ذكر	13	13,25	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,65	43,6	16,01	12	14,18	22,4	10	174	13	15,15	22,04	7	12	51,6

53	ذكر	13	13,5	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,54	49,9	21,04	6	13,76	23,9	23	168	18	1,26	23,04	3,45	10,4	43,1
54	ذكر	15	15	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,74	52,2	17,24	11	12,99	25,1	12,5	186	16	16,85	21,83	4,15	10,6	41,2
55	ذكر	13	13,42	حضري	على القدمين	منخرط في نادي	لا	1,65	49,5	18,18	8	13,33	24,9	14,5	183	16	21,84	20,45	7	12	51,6
56	ذكر	15	15,5	حضري	على القدمين	منخرط في نادي	لا	1,72	54,1	18,29	30	13,02	24,6	16	183	14	23	22,21	0	8,5	29,4
57	ذكر	13	13,83	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,55	38,9	16,19	2	16,71	22,8	16	169	21	6,91	22,24	7	12	51,6
58	ذكر	14	14,67	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,69	47,3	16,56	11	12,37	23,7	17	122	24	36,55	19,3	8	12,5	52,9
59	ذكر	14	14,92	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,55	43,5	18,11	6	13,8	23,6	19	147	20	14,33	20,7	6	11,5	74,5
60	ذكر	15	15,5	حضري	على القدمين	لا أمارس	لا	1,74	46,2	15,26	3	11,61	30,6	5	152	25	31,57	19,6	6,45	11,9	48,1
61	ذكر	15	15,75	حضري	على القدمين	ممارسة في وقت الفراغ	لا	1,69	49,4	17,3	1	12,25	30,8	24	198	22	35,85	18	7,45	12,4	50,9

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ الطور المتوسط في متوسطات ولاية تبسة– الجزائر، استخدم الباحث المنهج الوصفي، واختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور وإناث، حيث بلغت عينة الدراسة 61 تلميذ ذكر وانثى، وتم استخدام 09 اختبارات تقيس مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (بطارية يوروفيت) (اللياقة القلبية التنفسية، اللياقة العضلية الهيكلية، اللياقة الحركية، التوازن، المرونة وتركيب الجسم) تم التوصل إلى تحديد مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

الكلمات المفتاحية: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، الطور المتوسط

Abstract

The objective of studies had been foccus on the level of Health-related physical fitness in some middle schools of the tebessa of Algeria .These studies used a descriptive method So it selected a sampel of studies in a randomway for both boys and giels. It tookin to 61 boys and girls.09 test had been clone in order to measure the following elements of physical fitness related (eurofit Battery) to (cardiacRespiratory fitness, Musculosketal fitness, Motor fitness, Balance, Agility, and physical structare). Data processing count had been dose where it was reached to bui standard levels for both boys and girls. Researcher recommended for the neccessarily of foccus on the level of Health-related physical fitness.

Keywords : .Health-related physical fitness, middle schools