

علاقة نمط الجسم ببعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة معهد علوم وتقنيات
النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة)
-دراسة ميدانية أجريت على مستوى طلبة السنة الأولى ليسانس بجامعة البويرة-

قويقح نسرين، 3 University of algiers

توهامي بوزكرية، 3 University of algiers

سكارنة جمال، 3 University of algiers

تاريخ الإيداع: 2019-03-01 تاريخ القبول: 2019-04-11 تاريخ النشر: 2019-05-19

الملخص:

استهدفت هذه الدراسة علاقة نمط الجسم ببعض متغيرات اللياقة البدنية لدى بعض طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24) سنة، من خلال التعرف على النمط الجسمي لعناصر العينة، وما يتميز به كل نمط من متغيرات اللياقة البدنية (قوة، سرعة، مداومة).

شملت عينة البحث على 45 طالبا من طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة البويرة، واعتمدنا على المنهج الوصفي بالأسلوب الإرتباطي من خلال استعمال القياسات المورفولوجية (تحديد النقاط الأنتروبومترية، العروض، المحيطات، وسمك ثنايا الجلد)، والإختبارات البدنية (بريكسي للمداومة، اختبار السرعة 30م، اختبار رفع الجذع من الإنبطاح المائل، اختبار القفز العريض من الثبات).

يحتوي بحثنا على ثلاث محاور رئيسية، وتم استخدام برنامج SPSS، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، مستوى الدلالة، معامل الاختلاف، وكذا معامل الإرتباط كوسائل إحصائية لتحليل ما تم جمعه من معلومات، ومن بين نتائج بحثنا وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين نمط الجسم وبعض متغيرات اللياقة البدنية، وان النمط السائد هو النمط العضلي النحيف.

الكلمات الدالة: نمط الجسم، اللياقة البدنية، طلبة الجامعة.

La relation entre la somatotypie et certaines variables de la condition physique chez quelque étudiant a l'institut des sciences et techniques des activités physiques et sportifs(18-24 an)

Résumé :

Cette étude a pour objectif de vérifier la relation entre la somatotypie et certaines variables de la condition physique chez un groupe de 45 étudiants en 1ere année, âgés entre 18-24ans de l'ISTAPS de l'UAMOB., a travers la connaissance de la somatotypie des individus du groupe, et ce qui caractérise chaque type de variable de la condition physique (force, vitesse, endurance).

- La méthode descriptive nous a permis à travers l'utilisation des mesures morphologiques de récolter des résultats concernant les points anthropométriques, diamètres, périmètres, poids, plis cutané et des tests physiques (briksi 5min, 30m, pompes, saut broad). Notre étude a 3 axes essentiel et on a utilisé le programme SPSS, les pourcentages, la moyenne, la déviation standard, le niveau de signification, le coefficient de variation, et le coefficient de corrélation comme moyens statistique pour analyser nos résultats qui étaient comme suit :
- il existe une corrélation significative entre les somatotype et quelques variables de la condition physique. -le somatotype dominant est le mesomorphe avec une présence significative du somatotype secondaire de l'ectomorphe .
- **Mots clé** :Somatotype, Condition physique, Etudiants universitaire .

1 - مقدمة واشكالية البحث:

إن تداخل العلوم المختلفة وتطورها الهائل أضفى تطورا في كافة مجالات الحياة، ونظرا للاهتمام بالرياضة والسعي للوصول للمستويات العليا في المجال الرياضي، عمل الخبراء والعلماء في هذا المجال على دراسة كل ما يتعلق بتحقيق الانجاز وتحسينه، وكان لعلم القياس والتقويم والعلوم الأخرى المتعلقة بالرياضة الأثر في تحديد متطلبات الأداء لأي رياضة من حيث القدرات البدنية والمهارية والأبعاد الجسمية، هذه الأخيرة تعتبر من الأولويات التي توصل اليها الرياضي إلى المستوى العالي من اللياقة البدنية، لأن الرياضي الذي لا يمتلك الأبعاد الجسمية والمواصفات الوظيفية المناسبة لنوع النشاط الذي يمارسه، يتعرض إلى مشاكل حركية وفيزيولوجية، تقود إلى بذل المزيد من الجهد والوقت يفوق ما يبذله زميله الذي يمتاز بقياسات جسمية تؤهله إلى الإنجاز المطلوب بنفس الزمن، ويتفق كل من ماثيوس كاربوفيتش وسيمينغ ووارين على أن هناك علاقة مؤكدة بين شكل الجسم واللياقة البدنية. (حسن، 1983، ص16)

أصبحت اللياقة البدنية في وقتنا الحاضر ذات تأثير كبير في حياة الفرد وذلك نظرا لتأثيرها الملحوظ على تحسين الصحة، ودورها الفعال في تحسين وتطوير مستوى الأداء، إلا أن هناك عوامل متعددة تؤثر على مستوى اللياقة البدنية ككل أو إحدى عناصرها ومن بينها النمط الجسمي للفرد.

يختلف نمط الجسم من فرد لآخر، فهناك النمط السمين endomorphe، العضلي mésomorphe، والنحيف ectomorphe. فالسمين يتميز باستدارة أعضائه الجسمية حيث يكثر فيه الدهن في مختلف المناطق، وكذا البطء الشديد في رد الفعل، في حين أن في النمط النحيف يبدو الجلد كما لو كان فوق العظام مباشرة إلا في بعض العضلات، إضافة إلى أنه يمتلك سرعة عالية في رد الفعل، أما النمط العضلي فهو أكثر

الأنماط قابلية للممارسة الرياضية، وعلامته المميزة هي استقامة القامة وقوة البنية. (حسانين، 1998، ص229)

يشير كاربوفيتش karpovich إلى أن إختيار النمط الجسمي المناسب قبل البدء في عمليات التدريب يتطلب تحديد النمط الجسمي لكل ممارس للرياضة، (حسانين، أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين، 1995)، أظهرت البحوث والدراسات أن هناك ارتباط بين بناء الجسم والإستعداد البدني، فلنمط الجسم أهمية في صناعة الرياضي البطل، ومن هنا أضحي من الضروري وضع الجانب المورفولوجي منطلقا مبدئيا في جميع العمليات الإنتقائية التي تساهم في بناء البرامج التدريبية بطريقة أكثر دقة وفعالية، وهذا ما تؤكد N,Mimouni 1996 "بأن المعطيات المورفولوجية يمكنها التحكم في عملية تحضير الرياضيين للمستويات العليا كون أن أغلبية الرياضيين لا يمكنهم الوصول إلى قمة التفوق حتى باستعمال أرقى التكنولوجيات الرياضية" (حمو، 2012/2011، ص04) وعلى اعتبار اللياقة البدنية من أهم العناصر التي تمكن الفرد من القيام بمعظم أعماله سواء كانت رياضية أو أعماله اليومية العادية فمن الضروري اكتسابها وتطويرها .

وبالنظر إلى البرنامج التكويني المتبع في معاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية الذي يحوي ممارسة العديد من الرياضات والتخصصات فعلى طلبة هذه المعاهد التمتع بالقدر الكافي من مختلف عناصر اللياقة البدنية وكذا من نمط الجسم وذلك ليتمكنوا من مجابهة برنامجهم التعليمي والتدريبي. وانطلاقا من الدراسة الإستطلاعية التي قمنا بها، لفت انتباهنا أن أغلبية طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية يتمتعون بأنماط جسمية غير متجانسة وغير متوافقة مع متطلبات نمط الفرد الممارس لأي من التخصصات الرياضية وهو ما دفعنا إلى طرح التساؤل العام التالي:

❖ هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين نمط الجسم وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة)؟

التساؤلات الفرعية:

- ❖ هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط السمين وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة)؟
- ❖ هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط العضلي وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة)؟

❖ هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط النحيف وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة)؟

2- أهداف البحث:

- ❖ معرفة النمط الجسمي لطلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24).
- ❖ تقييم القدرات البدنية لطلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24).
- ❖ معرفة علاقة النمط السمين بمتغيرات اللياقة البدنية.
- ❖ معرفة علاقة النمط العضلي بمتغيرات اللياقة البدنية.
- ❖ معرفة علاقة النمط النحيف بمتغيرات اللياقة البدنية.

3- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

في مختلف البحوث التي يتناولها الباحث، يجد نفسه أمام صعوبات تتمثل في عموميات اللغة، وتداخل المصطلحات، وهذا راجع إلى النزعة الأدبية، حيث يقول (الطاهر سعد الله): "لعل أخطر الصعوبات التي يعاني منها الباحثون في ميادين العلوم الإنسانية عموميات لغتنا" (الطاهر سعد الله، 1991، ص 29)، ومن ثم فإن أول ما يواجه الباحثين تداخل مصطلحات اللغة المستعملة، ولقد ورد في البحث عدة مفاهيم ومصطلحات حددت في بحثنا لغويا ونظريا واجرائيا من أجل تحقيق القدر الكافي من الوضوح، وهذا على النحو التالي:

3-1- نمط الجسم:

لغة: تتكون من كلمتين:

-النمط: جمع نمط ونمط، وهو الطريقة أو المذهب والنوع من الشيء أو الأمر. (لسان العرب: قاموس عربي ربي، ص 391)

ويمكن تعريف النمط Typologie كذلك على أنه دراسة السمات المميزة في مجموعة من البيانات، وذلك بغية تحديد أنواع، أو نظم. وهي أيضا عملية تصنيف العناصر البشرية حسب المعايير المورفولوجية، الطبية، أو النفسية. (larousse , 2008 , p1043)

-الجسم: جمعه أجسام، أجسم وجسوم، وهو الجسد، البدن، وكل ما له طول وعرض وعمق. (لسان العرب: قاموس عربي ربي، ص 119)

اصطلاحا: هو تحديد كمي للعناصر الثلاثة الأصلية التي تحدد الشكل الخارجي لشخص ما، ويعبر عنه بثلاث أرقام متتالية، يشير الرقم الأول منها إلى عنصر السمعة أو البدانة، والثاني إلى عنصر العضلية، أما الثالث فيشير إلى عنصر النحافة. (محمد صبحي حسنين، ومحمد عبد السلام، 1995، ص 119)

ولقد عرف **شيلدون** نمط الجسم بقوله: يعرف نمط الجسم بكونه تنبؤ بالتتابع المقبل للأنماط الظاهرية التي سيبدو عليها الشخص الحي إذا ظلت التغذية عاملاً ثابتاً أو تغيرت في الحدود العادية فحسب، ونحن نعرف نمط الجسم بشكل أكثر دقة بأنه المسار أو الممر الذي سيسلكه الكائن في ظل ظروف التغذية العادية وانعدام حالات الإضطراب المرضي الشديد. (محمد صبحي حسنين، 1981، ص 43)

إجرائياً: هو التحديد الكمي لشكل ومكونات الجسم، ويعبر عنه بثلاثة أنماط، النمط السمين الذي تغلب فيه سمة الإستدارة، والنمط العضلي الذي تسود فيه العضلات ويتمتع بقوة البنية الجسمية، والنمط النحيف الذي تغلب عليه سمة النحافة وضعف البنية.

2-3- اللياقة البدنية:

لغة: وتتكون من كلمتين وهي:

- **اللياقة:** مصدرها لاق وهي تناسب جسماني واستعداد.

- **البدنية:** مأخوذة من (بَدَن) : و (يَدُنْ) الإنسان جسده.

اصطلاحاً: تعتبر اللياقة البدنية أحد مكونات اللياقة الشاملة التي تتضمن اللياقة العقلية والنفسية والإجتماعية وغيرها من اللياقات، واللياقة البدنية تعني سلامة البدن وكفاءته في مواجهة التحديات التي تواجه الإنسان خلال تعامله في الحياة. (محمد صبحي حسنين و كمال عبد الحميد، 1997، ص 226)

كما تعرف بأنها مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجهزته الفيزيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة وفعالية. (مفتي حماد، 2009، ص 32)

إجرائياً: هي مستوى الحالة البدنية التي يمتلكها الرياضي، وهي قدرة الفرد وكفاءته البدنية للقيام بعمله أي قدرته الأدائية في مختلف الاختبارات البدنية.

3-3- الأنتروبومي:

لغة: حسب قاموس "جروليار grolier" الأنتروبومي *anthropometry* هو عبارة عن الدراسة والأسلوب الفني المتبع في قياس الجسم البشري لاستخدامه لأغراض التصنيف والمقارنة الأنتروبومترية (محمد نصر، 1997، ص 20)

هو أحد فروع الأنتروبولوجيا الجسمية هدفها كل ما يخص هيئة الجسم الممكن قياسها، كالطول، الوزن، ضغط الدم..... (larousse, 2008, P50)

اصطلاحاً: هو فرع من فروع الأنتروبولوجيا الطبيعية وهو مصطلح يشير إلى قياسات الجمجمة وطول القامة وبقية الخصائص الجسمية.

يعرفه (MATHEWS 1973) بكونه علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له شكلا. (محمد نصر الدين رضوان، 1994، ص35)

أما (Verducci 1980) فيرى بأنه العلم الذي يهتم في قياس أجزاء جسم الإنسان من الخارج، و يوضح أما معنى كلمة ANTHROPOMETRIE على أنها قياس الجسم، ومن هذا فالقياس الأنثروبومتري هو علم قياس أبعاد الجسم، حيث أن القياس هو تقدير للأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة (إيلاء رياض المسدي، 1994، ص47)

المورفولوجية الرياضية تركز على طريقتين أساسيتين هما:
• الطريقة الأولى تتمثل في قياس الأبعاد الجسمية وذلك من خلال استعمال وسائل القياس الأنثروبومتري.

• الطريقة الثانية تعرف بنمط الجسم ، التي توصل لها هيث Heath وكارتر Carter والتي تعتبر جسم الإنسان كوحدة كمية.

إجراءيا: هي علم قياس الفرد، القياسات الأنثروبومترية هي قياسات جسمية مقننة تؤخذ انطلاقا من نقاط أنثروبومترية محددة، حيث تكون قياسات أطوال أو عروض تعبر عن مسافة بين نقطتين أنثروبومتريتين، أو قياسات محيطات من على فوق مستوى نقطة أنثروبومترية أو أكثر، أو سمك ثنية جلدية من فوق نقطة أنثروبومترية محددة.

3-4- القياس الجسمي:

لغة: وتنقسم إلى قسمين:

- **القياس:** قاس، يقيس، قياسا، وهو تقدير الشيء المادي بوحدة معينة كالذراع والباع والميل لمعرفة عدد ما يحتويه هذه الوحدة (جوزيف إلياس، 2004، ص683)
- **الجسم:** وقد تم تعريفه مسبقا كالتالي: جمعه أجسام، أجسم وجسوم، وهو الجسد، البدن، وكل ما له طول وعرض وعمق. (لسان العرب: قاموس عربي ربي، ص119)
اصطلاحا: هي " فرع من الأنثروبومترية تبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الهيكلية الخارجية فقط ، أي إنها علم قياس البنية. " (محمد صبحي حساين، 1981، ص43)

وعرفها نزار الطالب ومحمود السامرائي بأنها " دراسة مقاييس جسم الإنسان ، وهذا يشتمل على قياسات الطول ، الوزن، الحجم والمحيطات للجسم ككل ، ولأجزاء الجسم المختلفة. (نزار الطالب ومحمود السامرائي، 1989، ص236)
ويعرفه Miller 1994 بأنه مصطلح يشير إلى قياس البنيان الجسماني ونسبه المختلفة ، ويبين أن الاهتمام بالقياسات الأنثروبومترية قد بدأ مبكرا بالمقارنة بموضوعات القياس الأخرى في التربية الرياضية. (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص20)

إجرائيا: هي دراسة مقاييس جسم الإنسان، وهذا من حيث قياسات الطول ، الوزن، الحجم والمحيطات والعروض وقياسات سمك ثنايا الدهن.

3-5- الاختبارات البدنية:

لغة: تتكون من كلمتين:

- **الاختبار:** اختبر يختبر ويعني جربه أو أخضعه للتجربة، امتحنه، عرفه على حقيقته. (جوزيف الياس، 2004، ص 26)

- **البدن:** مأخوذة من (بَدَن) : و (بَدَنُ) الإنسان جسده.

اصطلاحا: -تقول " **ليلي السيد فرحات** : "الاختبار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد، في السلوك أو في عينة منه، في ضوء معيار أو مستوى أو محك. (ليلي السيد الفرحات، 2003، ص36)

وتعرف الاختبارات البدنية بأنها اختبارات مصممة لقياس الصفات البدنية الضرورية لنشاط رياضي معين، والهدف منها قياس النواحي البدنية (كالقوة، السرعة، التحمل...الخ). (بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، 2009، ص 103)

إجرائيا: هو أسلوب أو وسيلة يتم تصميمها ووضعها لقياس صفات بدنية محددة حسب احتياجات القائم بالقياس.

وهو أداة قياس مصممة بطريقة منظمة تحوي مجموعة من الإجراءات الخاضعة لشروط وقواعد محددة لغرض تحديد درجة امتلاك الفرد لقدرة بدنية معينة.

وهذه المصطلحات تصب في قالب واحد وهو **القياسات الحيوية** والآتي تعريفها:

3-6- القياسات الحيوية:

لغة: biométrie وهي دراسة إحصائية للأبعاد أو نمو الكائن الحي، وهي قياس أبعاد جسم الإنسان أو العضو.

كما تعرف بأنها تقنية تسمح بالتحكم بهوية الفرد عن طريق التعرف الذاتي (الأوتوماتيكي) لبعض المحددات البدنية أو السلوكية المسجلة مسبقا (كبصمة الأصبع، الصوت، الوجه.....) (larousse,2008, p117)

اصطلاحا: وهي تعنى قديما بتطبيق الطرق الإحصائية والرياضية لتحليل البيانات في العلوم البيولوجية، أما الآن إن المصطلح يشير إلى تقنيات تحديد هوية الأفراد من خلال الخصائص البيولوجية الموجودة في الجسد أو السلوك، مثل قزحية العين وشبكيتها، الصوت... لتمييز الفرد عن بقية الناس.

إجرائيا: هو تطبيق قياسات على مجموعة من المواضيع في علم الأحياء، ويشمل تصميم الاختبارات الحيوية وجمع وتحليل وتفسير النتائج، ويستخدم لتحديد هوية الأشخاص بناء على خصائصه الجسمية.

4-إجراءات البحث:

4-1-عينة البحث:

حرصا على الوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية ومطابقة للواقع، قمنا باختيار عينة بحثنا بطريقة عشوائية

تمثلت العينة في 22.5% من طلبة الليسانس الذكور في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة البويرة (المجتمع الأصلي المتمثل في 200 طالب ما بين 18 و 24 سنة) أي ما يعادل 45 طالب، تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

الجدول 01: الجدول يمثل مواصفات عينة البحث

الجنس	ذكور
السن	من 18 إلى 24 سنة
المستوى الدراسي	طلبة السنة الأولى ليسانس

4-2-أداة البحث:

أ- المصادر والمراجع:

لا بد في أي بحث من استعمال مجموعة من المصادر لجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات بطريقة علمية على أن تكون هذه المعلومات من مصادر موثوقة كالكتب والمجلات والمذكرات والمنشورات واستخدمنا في بحثنا مجموعة من الكتب والمنشورات والموسوعات إضافة إلى عدد من المذكرات ذات العلاقة بموضوع البحث الذي نحن في صدد القيام به.

ب- القياسات المورفولوجية :

* أجهزة القياس المورفولوجي المتمثلة في الحقيبة الأنثروبومترية " جهاز هاربندين كالبيير (HARPENDEN CALIPER)، شريط متري (RUBAN METRE)، قياس الوزن، جهاز الأنثروبومتر ذو القوائم لقياس الأطوال و علو النقاط الأنثروبومترية، المدور الكبير والمدور الصغير "

*قياس النقاط والمقاطع الأنثروبومترية، وتشمل قياس: الأطوال الجسمية، الاتساعات الجسمية، المحيطات الجسمية، وسمك ثنايا الجلد.

ومن بين القياسات المورفولوجية المستخدمة الوزن، طول الجسم، طول الذراعين، عرض الكتفين، قياس عرض الحوض، عرض القفص الصدري، محيط الكتفين، محيط الصدر.....

* تحديد النمط الجسم وذلك بطاقة تحديد نمط الجسم لهيث و كارتير، وهي مقسمة كما يلي:
-تضم على الجانب الأيسر القياسات السابق الإشارة إليها.
-تضم على اليمين تدريجات حساب المكونات الثلاثة لنمط الجسم.
-الجزء العلوي من الاستشارة يتضمن البيانات الخاصة بالمختبر والبيانات الضرورية الأخرى.

ج- إختبارات بعض متغيرات اللياقة البدنية:

- استعملنا مجموعة إختبارات تعمل على دراسة بعض متغيرات اللياقة البدنية المتمثلة في السرعة، القوة، والمداومة حيث تم تقنيها وتعديلها وعرضها على بعض أساتذة المعهد لدراستها وإبداء آرائهم حولها، ومن بين هذه الإختبارات نجد:
- اختبار سرعة 30م لقياس سرعة الإنطلاق.
 - اختبار standing board jump لقياس القوة الانفجارية للعضلات السفلية.
 - اختبار رفع الذراعين من الإنبطاح المائل لقياس قوة الذراعين.
 - اختبار بريكسي 5د للمداومة.

د- الوسائل الإحصائية:

- بعد عملية جمع البيانات، قمنا بعملية تفرغها وفرزها حيث اعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من الإحصائيات وتمت عن طريق الحزمة الإحصائية لبرنامج spss19 و excel 2007، excel stat.
- القيمة الأدنى: أصغر قيمة بالمجموعة.
 - القيمة الأعلى: أكبر قيمة بالمجموعة.
 - بالإضافة إلى العمليات التالية
 - المتوسط الحسابي: هو حاصل جمع مفردات القيم على عددها، ويرمز في العادة إلى الوسط الحسابي بالرمز $(\bar{X})$.
 - الانحراف المعياري: يعتبر الانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت وأكثرها استخداما نظرا لدقته و هو يساوي الجذر التربيعي لمجموع مربع انحرافات القيم عن متوسطاتها مقسوما على عددها.
 - معامل التشتت = (الانحراف المعياري / المتوسط الحسابي) * 100.
 - حساب الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط البسيط بيرسون: بين الأنماط الجسمية وبعض متغيرات اللياقة البدنية المذكورة سالفًا، في المجال المحصور بين $\{-1, +1\}$ ، وذلك عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي spss19

5- عرض ومناقشة نتائج البحث:

5-1- عرض نتائج النمط الجسمي للعينة: الجدول رقم (2) يمثل النمط الجسمي لمختلف عناصر العينة

المقياس	النمط	الضعيف	العضلي	السمين
العدد	15	19	11	
النسبة المئوية	33,33%	42,22%	24,44%	

5-2 نتائج الإختبارات البدنية: من خلال قراءة النتائج نستنتج أن العينة يتمتعون بقدر من اللياقة البدنية وذلك لأنهم يمارسون عددا من الأنشطة التي تعمل على تطوير مختلف الصفات البدنية، لكن ذلك لا يعني ثبات تلك النتائج وهذا بعيدا عن تدخل عامل التدريب،

فبالنسبة للجري يتوقف تطوره في سن (20-29) سنة حيث يصل إلى 9,77م/ثا لدى رياضيي المستوى العالي، في حين أن نمو طول القفزة يتوقف ف عمر 18 سنة وذلك يتطلب نمو كبير في القوة العضلية والسرعة، أما بالنسبة للمداومة وقوة عضلات الذراعين فيتم التحكم في تطويرهما عن طريق التدريب باستخدام طرق وأساليب متنوعة حيث أن نمو قوة العضلات يتوقف في سن 17 أي أن جميع عناصر العينة قد اكتمل نمو قوة عضلاتهم.

3-5- العلاقة بين النمط السمين والإختبارات البدنية: الجدول رقم (3) يبين العلاقة الإرتباطية بين النمط السمين واختبارات اللياقة البدنية

الإختبار	الإرتباط المحسوب	مستوى الدلالة	α
بريكسي 5	-0,400	0,078	0,05
ثني ومد الذراعين	0,748	0,100	
القفز العريض	0,570	0,237	
السرعة 30م	0,558	0,091	

4-5- العلاقة بين النمط العضلي والإختبارات البدنية: الجدول رقم (4) يبين العلاقة الإرتباطية بين النمط العضلي واختبارات اللياقة البدنية

الإختبار	الإرتباط المحسوب	مستوى الدلالة	α
بريكسي 5	0,252	0,095	0,05
ثني ومد الذراعين	0,735	0,081	
القفز العريض	0,959	0,405	
السرعة 30م	0,448	0,105	

5-5- العلاقة بين النمط النحيف والإختبارات البدنية: الجدول رقم (5) يبين العلاقة الإرتباطية بين النمط النحيف واختبارات اللياقة البدنية

الإختبار	الإرتباط المحسوب	مستوى الدلالة	α
بريكسي 5	0,916	0,548	0,05
ثني ومد الذراعين	-0,481	0,986	
القفز العريض	0,166	0,535	
السرعة 30م	0,630	0,348	

6-5- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات:

6-5-1- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضية الأولى:

من خلال دراسة النتائج والتي تعبر عن الترجمة الكيفية لمستوى اللياقة والنمط الجسمي لجميع عناصر العينة يتبين أن هناك علاقة ارتباطية طردية قوية بين النمط السمين واختبار قوة الذراعين، ومتوسطة مع اختبار قوة السرعة واختبار قوة الرجلين في حين

أنها أظهرت علاقة ارتباطية عكسية بين النمط السمين واختبار المداومة لبريكسي، ويظهر هذا من خلال تحليل النتائج.

وهذا يتعاكس مع دراسة توماس وكورتز اللذان وجدا أن النمط العضلي والنجيف العضلي نتائج في اختبارات اللياقة البدنية أفضل من التي سجلها باقي الأنماط البدنية الأخرى، وأن النمط السمين لا يوجد بينه وبين اختبارات اللياقة أي علاقة ارتباطية. (محمد صبحي حسنين، 2005، ص255)، وتؤكد سحر سمير كاظم في دراستها على وجود تفاوت في ارتباط بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية وذلك لاختلاف القياسات الجسمية.

كما تأتي هذه الفرضية مؤكدة لبعض الدراسات المرتبطة بالبحث، ومعاكسة لأخرى لدراسة إيداد محمد عبد الله تحت عنوان بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة الذي دلت نتائجه على أن هناك ارتباط طردي ذو دلالة معنوية بين مطولة الجهازين الدوري والتنفسي وكل من وزن الجسم وطول الجسم وطول الطرف السفلي ومحيط الصدر ومحيط الفخذ.

وأكدت نتائج الباحث مسعود نيكيت تحت عنوان العلاقة بين نمط الجسم والقياسات الجسمية ومتغيرات اللياقة البدنية لدى طلاب الجامعة غير المدربين الذي دلت نتائجه على أن العلاقة بين الدهون واللياقة البدنية الهوائية كان سالبا وأن العلاقة بين حجم الذراعين وقوة اليدين كانت موجبة

كما تؤكد نتائج كرتشمير وهيوجر وفلبرت الذين وجدوا بأن أصحاب النمط السمين يتميزون بالبطء في الحركة، ولكن مع القوة والقدرة على التوافق في الأداء، ويسعون لمحاولة الابتكار في أداء الحركات. (أبو العلاء عبد الفتاح، محمد صبحي حسنين، 2002، ص 216)

وعليه يمكن القول أن الفرضية الأولى والتي تنص على أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط السمين وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى بعض طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة) قد تحققت.

5-6-2- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضية الثانية:

من خلال النتائج التي تبصر عن الترجمة الكيفية لمستوى اللياقة والنمط الجسمي لجميع عناصر العينة يتبين أن هناك علاقة ارتباطية طردية قوية جدا بين النمط العضلي ونتائج اختبار قوة عضلات الرجلين وقوية مع اختبار قوة الذراعين، في حين أنها ضعيفة مع اختبار السرعة، وعكسية ضعيفة مع اختبار بريكسي للمداومة، ويظهر هذا من خلال تحليل النتائج.

توصل شيلدون وكاربوتش إلى وجود معامل ارتباط بين أصحاب النمط العضلي وبين درجات اختبار للياقة البدنية، وأثبت هوثوم أن النمط العضلي أفضل الأنماط الثلاثة في

القوة والرشاقة ووجد أن النوع السمين أقل الجميع في القوة والرشاقة والقدرة وسرعة رد الفعل والمقدرة الحركية. (محمد صبحي حسنين، 2005، ص 256)
كما تأتي هذه الفرضية مؤكدة لبعض الدراسات المرتبطة بالبحث كدراسة الباحث دمدم حمو تحت عنوان علاقة الأنماط الجسمية ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة صنف أكابر والذي دلت نتائجه على وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة وضعيفة بين النمط العضلي واختبارات القوة والرشاقة والمرونة، وارتباط عكسي ضعيف مع المداومة وكذا اختبار سرعة الإنطلاق وسرعة رد فعل الأطراف السفلية والعلوية.

كما تؤكد نتائج دراسة كرتشمير وهيوجر وفلبرت الذين بينوا أن النمط العضلي يتميزون بقوة الأداء المرتبط بقدر من البطء، مع الميل لاستخدام الاحتكاك الجسماني، ويميلون إلى تغليب القوة العضلية على الرشاقة. (أبو العلاء عبد الفتاح، محمد صبحي حسنين، 2002، ص 2015)

وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية التي تنص على أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط العضلي وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة) قد تحققت.

5-6-3- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضية الثالثة:

من خلال النتائج التي تعبر عن الترجمة الكيفية لمستوى اللياقة والنمط الجسمي لجميع عناصر العينة يتبين أن هناك علاقة طردية قوية جدا مع اختبار المداومة، ومتوسطة مع اختبار السرعة وضعيفة مع اختبار قوة القدمين، في حين كانت هناك علاقة عكسية ضعيفة بين النمط النحيف واختبار قوة الذراعين.

وحسب محمد صبحي حسنين، 2005 فقد تبين من الدراسة التي قام بها هيث وكارتر أن معظم رياضيي أولمبياد 1984 كانوا يتمتعون بنمط نحيف عضلي، كما وجد شيلدون أن النمط النحيف يتمتع بارتباط سلبي ضعيف بين النمط النحيف واختبار القوة وارتباط طردي متوسط بينه وبين اختبار السرعة، كما تأتي هذه الفرضية مؤكدة لبعض الدراسات المرتبطة بالبحث كدراسة الباحث بنور معمر تحت عنوان دراسة علاقة الإختبارات البدنية بالقياسات الجسمية عند رياضي ألعاب القوى الشاب إختصاص جري المسافات والذي دلت نتائجه على أن معظم عناصر العينة والذين يختصون بسباقات السرعة (المسافات القصيرة) يتمتعون بالنمط العضلي-النحيف وهو ما أشار إليه شيلدون وكاربوفيتش "وجود معامل ارتباط بين أصحاب النمط النحيف وبين درجات اختبار اللياقة البدنية"

وكذا دراسة الباحث مسعود نيكبخت تحت عنوان العلاقة بين نمط الجسم والقياسات الجسمية ومتغيرات اللياقة البدنية لدى طلاب الجامعة غير المدربين الذي دلت نتائجه

على أن الأفراد الذين يتمتعون بالنمط النحيف يتمتعون بالمطاولة وبأن هناك علاقة ارتباطية طردية بين النحافة والسرعة وعكسية بين النحافة والقوة. ودراسة بن شيخ يوسف تحت عنوان تحديد النمط الجسمي لرياضيي المنتخب الوطني الجزائرية والتي توصل من خلالها إلى أن رياضيي المسافات الطويلة أظهروا نمط نحيف عضلي بفروق دالة إحصائية لمكون النحافة والعضلة في حين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمكون السمنة.

كما تعاكس نتائج دراسة كرتشمير وهيوجر وفلبرت الذين بينوا أن النمط النحيف يتميزون بالسرعة في الأداء الحركي والدقة في الحركات ويتميزون أيضا بإجادة حركات الخداع. (أبو العلاء عبد الفتاح، محمد صبحي حسنين، 2002، ص 2014) وعليه يمكن القول أن الفرضية الثالثة التي تنص على أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط النحيف وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة) قد تحققت.

5-6-4 مناقشة ومقارنة النتائج بالفرضية العامة:

في ظل نتائج الدراسة ومناقشتها، ومن خلال النتائج المتحصل عليها في الفرضيات الجزئية، يمكن القول أنها جاءت في صالح الفرضية العامة، ومنه يمكن القول أن الفرضية العامة والتي تنص على أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين نمط الجسم وبعض متغيرات اللياقة البدنية لدى طلبة السنة الأولى ليسانس بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية (18-24 سنة) قد تحققت.

من بين أهم نتائج البحث ما يلي:

- لكل نمط جسمي يتميز بمتغير من متغيرات اللياقة البدنية، فعند دراستنا للمتغيرات الثلاثة (سرعة، وقوة، ومدامومة) تمكننا من ربط هذه الأخيرة مع أنماط الجسم الثلاثة (سمين، عضلي، ونحيف) وذلك على النحو التالي:
- الذين يتمتعون بالنمط النحيف يتميزون بقدرتهم الكبيرة عند أداء اختبارات المدامومة، ومستواهم ضعيف بالنسبة لاختبارات قوة الذراعين.
- من يمتلكون النمط العضلي يتمتعون بقدرتهم وتميزهم في اختبارات القوة سواء قوة الذراعين أو قوة الرجلين، كما أنهم يمتلكون قدرا من السرعة والمدامومة.
- أما أصحاب النمط السمين فيبرزون في اختبارات قوة الذراعين، في حين أن مستواهم ضعيف في المدامومة.

أ - المراجع باللغة العربية

- 01 أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين. — فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي. — ط 1. — دار الفكر العربي: نصر، مصر ، 2002.
 - 02 سليمان علي حسن. — مدخل للتدريب الرياضي. — العراق: دار الكتب للطباعة والنشر، 1983.
 - 03 فريد كامل، أبو زينة وآخرون. — مناهج البحث العلمي. — ط 1. — دار الميسرة: عمان، 2006.
 - 04 محمد صبحي حسانين، محمد عبد السلام. — القوام السليم للجميع. — دار الفكر العربي، مصر، 1995.
 - 05 محمد صبحي حسانين. — أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين. — دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
 - 06 محمد صبحي حسانين. — أطلس: تصنيف وتوصيف أنماط الجسم. — دار الكتاب للنشر، القاهرة، 1998.
 - 07 محمد صبحي حسانين. — القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. — دار الفكر العربي، ط 3، القاهرة، 2008.
 - 08 محمد نصر الدين رضوان. — الإحصاء الاستدلالي في التربية البدنية والرياضية. — دار الفكر العربي: مصر، 2003
 - 09 مختار أحمد: — الأسس العلمية في تطوير اللياقة البدنية. — الكويت، 1989.
 - 10 مفتي حماد. — اللياقة البدنية للصحة والرياضة. — دار الكتاب الحديث، مصر، 2009.
 - 11 مصطفى محمود، أحمد عبد الله. — مناهج البحث العلمي. — الدار الجامعية، القاهرة، 2007.
 - 12 مورييس أنجريس، بوزيد صحراوي وغيرهم. — تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية. — ط 1. — دار هومة: الجزائر، 2002.
- 2- قائمة المنشورات والمطبوعات
- 01 الطاهر سعد الله. — علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي. — ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1991.
 - 02 هدى محمد محمد الخضري. — التقنيات الحديثة لانتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة. — المكتبة المصرية للطباعة والنشر، 2004.

1-les livres

- 01 Akramov —.selection et preparation des jeunes—. Edition Paris, 1983.
- 02 Cattenoy—. **ecole de football**—. edition Amphora, paris, 2002.

2-Les publications

- 01 Cazorla, G—. **Evaluation Physique Et Physiologique Du Footballeur Et Orientation De Sa Préparation Physique**—. Univ Bordeaux2, 2006
- 02 MIMOUNI. N—. **Contributions des méthodes biométriques à l'analyse de la morphotypologie des sportifs**—. These de doctorat ,(1996)