

جامعة محمد لمين دباغين سطيف
قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
المستوى أولى جذع مشترك علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
السداسي الثاني



المقياس :

مرفولوجيا الرياضة

المحاضرة الأولى :

مدخل الى مرفولوجيا الرياضة

السنة الجامعية : 2025/2024

د. لواتي عبد السلام

المحاضرة الأولى:مدخل الى المرفولوجيا

مقدمة :

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

المورفولوجيا الرياضية تعد من أبرز العلوم التي فتحت أبوابا واسعة ومجالات كبرى للبحث والتدقيق في خفايا التفوق الرياضي لأجل استكشاف متطلبات كل اختصاص رياضي، ومن ثمة تحديد الأنماط الجسمية لكل ممارس للرياضة.

1- تعريفات ومصطلحات :

1-1- تعريف المورفولوجيا لغة: حسب التعريف القاموسي فالمورفولوجيا تعنى بدراسة الأشكال البشرية.

مورفولوجيا (Morphology) هو مصطلح ذو أصل يوناني يتكون من كلمتي:

Morph : وتعني الشكل أو البنية.

Logy . وتعني الدراسة أو العلم.

1-2- التعريف الاصطلاحي:

مورفولوجيا تعني "علم دراسة الشكل أو البنية". ويُستخدم هذا المصطلح في مجالات مختلفة، ولكل مجال مفهومه الخاص، مثل:

- في علم الأحياء **Biologie** :

مورفولوجيا تعني دراسة أشكال وهياكل الكائنات الحية، سواء كانت نباتات أو حيوانات أو بشر. وتشمل دراسة الأعضاء الخارجية والداخلية، وكيفية تكوينها وعلاقتها بالوظيفة الحيوية.

- في الطب **Médecine**.

مورفولوجيا تُستخدم لوصف الشكل الخارجي للأعضاء أو الأنسجة، ودراسة التغيرات الشكلية الناتجة عن الأمراض أو التشوهات.

إذن فهو علم يدرس الأشكال البشرية، ويتضمن عوامل عديدة ومحددة، هيكل الجسم نجده مزودا بالهيكل العظمي، أما أحجام الجسم فهي مزودة بالعضلات والدهن تحت الجلد.

هو علم يهتم بدراسة شكل وبنية الكائنات الحية وخصائصها المميزة من ناحية المظهر الخارجي (الشكل، الهيكل ، اللون، النمط، الحجم) وكذلك شكل وبنية الأجزاء الداخلية

المورفولوجيا مصطلح يوناني مكون من قسمين MORPHO و LOGOS ، القسم الأول التي تدل على البنية أو الشكل أو الصيغة أو الصورة أو الهيئة أو الحالة والثاني علم أي علم دراسة الشكل الخارجي للكائن الحي وبالتالي فهي العلم الذي يدرس شكل الكائنات الحية وتكويناتها وصورها و أشكال أجسادها ومساحتها ونسب أعضائها وبنيتها الداخلية .

2- مفهوم المورفولوجية الرياضية : Morphologie du sport

مورفولوجيا الرياضة هي العلم الذي يختص بدراسة التغيرات البنوية للجسم تحت تأثير التمرين البدني وكذا بمظاهر التكيف والاسترجاع الملاحظة بالجسم في مختلف مراحل البناء

يهتم بدراسة خصائص العوامل المغيرة للجسم تحت تأثير الحمولة البدنية وتقييم قدرة الجسم والخصائص الفردية للرياضي .

هي فرع من العلوم الرياضية يركز على دراسة الشكل والبنية الجسدية للأفراد وعلاقتها بالأداء الرياضي. تهتم هذه الدراسة بالخصائص الجسمانية مثل الطول، الوزن، نسبة العضلات والدهون، وحجم الأطراف، ومدى تأثيرها على اختيار اللاعبين وتخصصهم في أنواع معينة من الرياضات.

3- أهمية مرفولوجيا الرياضة : L'importance de la morphologie du sport

إن الهدف الأساسي لمورفولوجية الرياضة يتمثل في الوصول إلى تحقيق المستويات العالية، وذلك تماشيا مع باقي العلوم التي تساعد على فهم وتحليل متطلبات الرياضة في آن واحد. لذلك فالمورفولوجيا الرياضية تركز على التنمية البدنية لكل فرد، بمعنى تنمية مجموع المقاييس البدنية المرتبطة بقدرات العمل، هذه المقاييس تتمثل في الطول، الوزن، الكتلة العضلية والدهنية والعظيمة ، وتتمثل أهمية مرفولوجيا الرياضة في :

✓ تحليل الأداء والتكيف مع المنافسات:

Analyse de la performance et adaptation aux compétitions

- أن المورفولوجيا تعمل في سبيل إيجاد الحلول للمشاكل المطروحة في الرياضة والخاصة بعمليات التكيف، التأقلم والإسترجاع، وذلك من خلال فهم العلاقة بين التكوين الجسماني ومتطلبات المنافسة الرياضية مما يساعد على تحسين الأداء في البيئات التنافسية

✓ إنتقاء المواهب الرياضية : Sélection des talents sportifs

- إن المورفولوجيا تعمل في سبيل وضع معايير لإنتقاء النخبة الإبتدائية للأطفال في التخصصات الرياضية.
- العمل على التكوين المورفولوجي للرياضيين في مختلف الرياضات إبتداءا من المبتدئ البسيط إلى رياضي النخبة.
- تساعد مورفولوجيا الرياضة في اكتشاف الرياضيين الموهوبين وتوجيههم نحو الرياضات المناسبة بناءً على خصائصهم الجسمانية.
- تسهل عملية التخصص الرياضي منذ المراحل العمرية المبكرة، مما يزيد من فرص النجاح والتفوق.
- التكوين الفردي السليم لكل رياضي مع أخذ بعين الإعتبار الخصائص المورفولوجية.

✓ تحسين الأداء الرياضي Amélioration de la performance sportive

- من خلال تحليل البنية الجسمانية للرياضيين، يمكن تحديد نقاط القوة والضعف في أجسامهم، مما يساهم في تحسين أدائهم.
- تُستخدم هذه الدراسة لتحديد المتطلبات البدنية الدقيقة لرياضات معينة (مثل التحمل في الماراثون أو القوة في رفع الأثقال).

✓ تصميم برامج تدريبية مخصصة

Conception de programmes d'entraînement personnalisés

- تتيح دراسة مورفولوجيا الرياضة إعداد برامج تدريب تتناسب مع خصائص كل رياضي، مما يزيد من كفاءة التدريبات ويقلل من خطر الإرهاق.

- تعمل للوصول إلى فردية التدريب ووضع معايير الإنتقاء التخصصي في نشاط رياضي معين خلال دراسة إمكانية الفرد واختباره في الممارسة الرياضية.

✓ الوقاية من الإصابات الرياضية Prévention des blessures sportives

- من خلال دراسة الهيكل الجسماني التي تساعد في تحديد المناطق الضعيفة في الجسم الأكثر عرضة للإصابات.
- تساهم في تصميم استراتيجيات وقائية لتقليل خطر الإصابات، خاصة في الرياضات التي تتطلب مجهودًا بدنيًا كبيرًا.

✓ تعزيز الاستشفاء بعد التمارين والمباريات

Amélioration de la récupération après les entraînements et les matchs

- معرفة نوعية الأنسجة العضلية ومستوى الدهون واللياقة العامة للجسم يساعد في تصميم استراتيجيات استشفاء مخصصة تحسن من سرعة تعافي الرياضيين.

❖ الأنماط المورفولوجية : Morphological types

- إن التصنيف إلى ثلاثة أنواع رئيسية من الأنماط المورفولوجية - الإكتومورف، الميزومورف، والإندومورف
- يوفر أساسًا لفهم كيفية تأثير البنية الجسدية على الأداء الرياضي وكيف يمكن للرياضي أن يعتني بصحته.

• الإكتومورف Ectomorph :

يتميز أصحاب هذا النمط بالجسم النحيف والأطراف الطويلة، وغالبًا ما يكونون مؤهلين للتفوق في الرياضات التي تتطلب القدرة على التحمل والرشاقة، مثل سباق الماراثون أو ركوب الدراجات لمسافات طويلة. ومع ذلك، فإن انخفاض الكتلة العضلية والدهنية لديهم قد يشكل عائقًا في الرياضات التي تحتاج إلى قوة كبيرة أو طاقة متفجرة.

• الميزومورف Mesomorph :

يتميز أصحاب هذا النمط **بجسم قوي، عضلات واضحة**، ونسبة دهون منخفضة، مما يجعلهم مؤهلين بشكل طبيعي للتفوق في الرياضات التي تتطلب القوة، السرعة، والطاقة المتفجرة. قدرتهم على بناء العضلات بسرعة مع الحفاظ على نسبة دهون منخفضة تجعلهم مرشحين مثاليين لرياضات مثل الجري السريع، كمال الأجسام، وكرة القدم.

• الإندومورف Endomorph

يتميز أصحاب هذا النمط بجسم أكثر امتلاءً **واستعداد لتخزين الدهون**. ورغم أن ذلك قد يبدو كعائق في العديد من الرياضات، إلا أن بنية أجسامهم تمنحهم أساسًا قويًا للقوة والطاقة، مما يجعلهم مميزين في رياضات مثل رمي الجلة أو الجودو. التحدي الأساسي بالنسبة لهم هو تحقيق التوازن بين تطوير القوة والحفاظ على مستوى الدهون في الجسم بما لا يؤثر على أدائهم.

4-الوسائل المرفولوجية : Les moyens morphologiques

كقاعدة عامة المورفولوجيا الرياضية تركز على طريقتين أساسيتين:

1- البيو متري: Biométrie

هي علم استغلال المعطيات الرقمية الكمية والنوعية للفرد أو لمجموعة الأفراد من خلال ترجمتها، مرتكزة في ذلك على حسابات إحصائية ، ويعرف كذلك على أنه العلم الذي يدرس القياسات الجسمية للفرد عن طريق التحليل الرياضي والإحصائي

✓ البيومتري هي مجموع الطرق التي تستعمل عدد من القياسات الجسمية لمحاولة الإجابة عن مختلف الأسئلة التطبيقية بما في ذلك الممارسة الرياضية.

✓ يتمحور حول القياسات التي تستند إلى البيانات البيولوجية والمورفولوجية للأفراد. يستخدم البيومتري بشكل أكبر في دراسة تنوع الأفراد في مجموعات سكانية أو في البحث العلمي حول التوريث البيولوجي.

✓ يستخدم في الطب وعلم الوراثة والطب الشرعي وعلم الأحياء، مثل فحص خصائص الجسم لتمييز الأفراد أو دراسة تطور الكائنات الحية.

2- القياسات الأنثروبومترية: (Anthropometry)

هي فرع من العلوم التي تركز على قياس خصائص الجسم البشري بشكل دقيق، مثل الطول، الوزن، محيط الخصر، محيط الصدر، ونسب الأطراف. وهي تدرس الشكل الخارجي لجسم الإنسان وتستخدم بشكل خاص لفهم التوزيع الجسماني بين الأفراد.

✓ القياسات الأنثروبومترية تركز بشكل خاص على قياسات الجسم الخارجي، مثل التناسبات بين الأبعاد المختلفة للجسم. هي أداة رئيسية في تحديد أنواع الجسم وتصميم الملابس أو حتى في دراسة اللياقة البدنية.

✓ تستخدم القياسات الأنثروبومترية في مجموعة واسعة من المجالات مثل الرياضة، تصميم الملابس، علم الأوبئة، وتحديد الصحة العامة للأفراد.

❖ الفرق بين القياسات البيومترية والقياسات الأنثروبومترية :

➤ **المجال:** البيومتري يمكن أن يشمل دراسة جميع الأنماط البيولوجية والفيزيائية للأفراد، بينما الأنثروبومترية تركز فقط على قياسات الجسم البشري الخارجي.

➤ **الأدوات والتطبيقات:** البيومتري غالبًا ما يستخدم في الدراسات البيولوجية والجينية المتعمقة، بينما الأنثروبومترية تركز على القياسات العملية مثل الطول، الوزن، ونسب الجسم لاستخدامها في الرياضة أو تصميم الملابس أو فحص الصحة البدنية.