تأثير البيئة على ديناميكية نمو بعض المقاييس الجسمية والمهارات الحركية لدى المتمدرسين

من إعداد الأستاذ: مدني رقيق جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

الملخص:

تحتل دراسة النمو عامة، والنمو الجسمي والحركي خاصة أهمية كبرى للمربي الرياضي،حيث تمكنه من تقويم نمو وتطور الطفل، فضلا على إتاحة الفرص وتهيئة الظروف المناسبة التي تسمح للنمو أن يبلغ غايته في سرعته الطبيعية، دون أن تعجله أو تقف في سبيل تقدمه، وذلك من خلال إعداد البرامج الرياضية والأنشطة الحركية الملائمة لكل مرحلة من مراحل النمو المختلفة. ولا يتم تحقيق ذلك إلا من خلال مراعاة مختلف العوامل البيئية منها و الوراثية و التي بدورها تمثل المحدد الرئيسي لمختلف الفرو قا ت الفردية بين الأفراد، حيث أن اختلاف الأفراد في مقاييسهم و ألوانهم و ميولا تهم يعود بالأساس إلى تأثرهم بمختلف المؤثرات البيئية المحيطة بهم . و تعتبر البيئة و ما يرتبط بها من متغيرات مناخية أحد الموضوعات الهامة على المستوى العلمي لما لها من تأثير مباشر على صحة الإنسان و كفاءته حيث أنه يتأثر بها و يؤثر فيها مما يفرض علينا مراعاة ذلك خلال مختلف العمليات التربوية .

و إن دراسة النمو الحركي تسمح لنا بتحديد المعايير والمقاييس المناسبة للنمو الحركي لكل عمر بما يفيد تحديد مستوى الطفل بين أقرانه في عمر معين، كما يمكننا أن نعرف العوامل التي تؤدي إلى أن يتحقق النمو الحركي بصورة إيجابية فيمكننا من تفسير كل ظاهرة من ظواهر النمو الحركي والتنبؤ بما يمكن حدوثه في المستقبل. و على هذا الأساس جاءت دراستنا هذه لتبيان مدى أهمية مختلف المتغيرات المناخية التي تميز بلادنا و علاقتها بمختلف المقاييس و الأنماط الجسمية و التي تمثل الأساس في الأداء الحركي لمختلف الفعاليات الرياضية و خاصة في الفئات العمرية الأولية التي تضمن نجاح الانطلاقة الصحيحة لأي مسار رياضي.

الكلمات الأساسية: النمو – النمو الحركي – البيئة – المناخ

Résumée:
Occupies a study of growth in general, and physical growth and motor particularly great importance to the breeders of sports, where being able to evaluate the growth and development of children, as well as the opportunities and the creation of appropriate conditions that allow for growth to reach than the speed of natural, without the rush or stand in the way progress, and that of through the development of sports programs and activities appropriate for each kinetic phase of the various stages of growth.
Is not achieved only by taking into account various factors including environmental and genetic, which in turn represents a major determinant of the various fur that individual among individuals, as individuals differ in their standards and their colors and tendencies of interest primarily due to the susceptibility to various environmental influences that surroun And considers the environment and the associated climatic variables, one important topics at the scientific level because of their direct impact on human health and efficiency as it is affected by and affects which requires that we take this into account through various educational processes.
And that a study of motor development allow us to define criteria and standards appropriate to the growth motor for each age to the effect to determine the level of the child among his peers in a certain age, as we can know the factors that lead to that achieved motor development in a positive way we can from the interpretation of all phenomena of motor development and forecasting what can happen in the futur them.
And on this basis of this study was to demonstrate the importance of various climatic variables that characterize our country and its relationship with the various standards and patterns of physical and which is the basis in the motor performance of the various sporting events, especially in the age groups to ensure the success of the initial launch of the correct path for any athlete.

KeyWords : Growth - Enveronoment - Climate - Motor evelopment

1 المقدمة:

يمثل الارتقاء بمستوى الأداء الحركي أحد أهم الغايات التي تسعى مختلف علوم التربية الرياضية إلى تحقيقها، وذلك من خلال ضبط مختلف العوامل البيولوجية والبيئية المحددة لذلك، ويعتبر النمو عامة والحركي على وجه الخصوص الأساس في تحقيق أفضل الإنجازات، ولذلك يحظى موضوع النمو باهتمام كبير من قبل الباحثين والمسؤولين في مختلف الدول والمنظمات العالمية لما له من أهمية بالغة على كيان المجتمع من جميع النواحي، وقد جاء تعريف "أكاديمية النمو الحركي" مفاده على أنّه عبارة عن التغيرات في السلوك الحركي والعمليات المسؤولة عنها(أسامة كامل راتب ،1994،ص33)، وتؤكد نتائج الدراسات على أنّ مستوى الأداء الحركي يتأثر بصورة مباشرة بنسب النمو لكلّ من المقاييس الجسمية (النمو التكويني)، وكذا الأعضاء الداخلية (النمو الوظيفي)، حيث يؤكد كل من – Larson et Miller، على أنّ التكوين الجسمي والتركيب الهيكلي من أهم صفات المستويات العالية، وهو ما يؤكده Jonson-Hirst بأنّ القياسات الجسمية قياسات موضوعية، تحدد أبعاد الجسم وتؤثر في أدائه الحركي(بسطويس أحمد بسطويس،1996،ص36) ويتفق العلماء على أنّ نمو الجسم يتأثر بصفة دائمة

بالعديد من المؤثرات منها ما يتعلق بالنواحي الوراثية، وأخرى مكتسبة من خلال البيئة التي ينشأ فيها، وكما قال "ابن خلدون" في مقدمته:«أنّ البيئة الجغرافية لها أثرها في اختلاف البشر جسميا وعقليا ونفسيا وحيوية» (عبد الرحمن ابن خلدون ،2002،ص214)، وأكد "ياسر نافعي 1989 نقلا عن Tenner 1982"بأنّ البيئة تعتبر أحد العوامل الهامة التي تؤثر على المقاييس الأنتروبومترية، ونسب أجزاء الجسم (كالموقع الجغرافي- درجة الحرارة- الارتفاع عن سطح البحر...(مروان عبد المجيد إبراهيم،1994،ص167). وكلّ هذه العوامل تتداخل في تأثيرها لتحديد ما يمتلكه الفرد من مميزات جسمية وفسيولوجية وحتى نفسية واجتماعية....، ولهذا فالأفراد يختلفون في ألوانهم وأشكالهم وخصائصهم، وذلك تبعا لاختلاف الظروف البيئية، حيث يتفق خبراء "الأنتربولوجيا" على أنّ القياسات الجسمية تتفاوت باختلاف المجتمعات البيئية. وإذا كنّا نقتنع بعدم قدرتنا على تغيير الصفات الوراثية الأساسية كالغدد والجينات هذا من جهة، ومن ناحية أخرى وبالرغم من أنّ الأفراد يخضعون خلال نموهم البدني والحركي لتتابع منتظم لا تتقدم فيه أي مرحلة عن أخرى أو إلغاء إحداهما، إلاّ أنّهم يختلفون من حيث سرعة نموهم كمًا وكيفًا، خاصة في ظل تعدد الفروق الفردية واختلاف الظروف البيئية، ممّا يدفعنا إلى التقصي والبحث للكشف عن هذه المتغيرات واستغلالها لتطوير مستوى الأداء الحركي للأفراد، والذي يمثل الدلالة على مستوى تسارع أو تأخر النمو بصفة عامة، وعلى هذا الأساس فإنّ تفوق الدول وتقدمها في مختلف الفعاليات الرياضية يعتمد أساسا على تنظيم وحسن استثمار الثروة البشرية المتوفرة لديها، ويتضح لنا ممّا سبق أنّ هناك ارتباط وثيق بين التركيب الجسمي والأداء الحركي والبيئة الطبيعية، ولذا فإنّ اختلاف ظروف هذه البيئة يؤدي إلى اختلاف نسب النمو والأداء الحركي سواء، والذي يجب أخذه بالعين الاعتبار أثناء تخطيط وتنفيذ العملية التربوية وتطوير مناهجها والعمل على تنفيذها.

2 – إشكالية البحث:

يتعرض الجسم الإنساني بصفة دائمة خلال مراحل نموه للعديد من المؤثرات منها ما يتعلق بالنواحي الوراثية و منها ما يتعلق بالنواحي المكتسبة من خلال البيئة التي ينشأ بها الإنسان،حيث أن هناك العديد من العوامل البيئية مثل العوامل الطبيعية (درجة الحرارة،البرودة،الارتفاع عن مستوى سطح البحر)،حيث تتحد هذه العوامل و تتداخل لتكون مع ما يمتلكه الفرد من نواحي وراثية كيفية نمو الفرد و تطوره.

وأثبتت الدراسات العلمية أنّ تركيب الجسم يختلف من بيئة إلى أخرى اختلافا واضحا، حيث يعود تفوق بعض الأجناس البشرية في بعض الفعاليات الرياضية إلى تأثير البيئة على قياساتهم الجسمية وقدراتهم الوظيفية، كتفوق الزنوج في ألعاب القوى بصفة عامة، وعلى هذا الأساس حظيت البيئة ومدى تأثيرها وتفسيرها اهتمام متزايد من طرف الباحثين، خاصة مع ظهور العديد من العوامل المؤثرة في البيئة كالتلوث و الاحتباس الحراري. وبالرغم من أنّ نظريات النمو وبعض الدراسات لم تغفل الجانب الحركي لأهميته في

عملية النمو، إلاّ أنّ مقدار الاهتمام به يعتبر محدودا قياسا بمظاهر النمو النفسي والعقلي...، إضافة إلى عدم توفر نظرية متكاملة لتفسير النمو الحركي. وبالنظر إلى تنوع السلالات البشرية في بلادنا، نتيجة التنوع البيئي مما يؤدي إلى تعدد و اختلاف المؤشرات المترولوجية والأقاليم المناخية (الساحلية، الصحراوية...) وذلك نظرا للموقع الجغرافي للجزائر ومساحتها الشاسعة، والتي تمتد من ساحل البحر الأبيض المتوسط إلى غاية الصحراء الإفريقية. وعلى أساس ما سبق ذكره، فقد ظهرت الحاجة لهذه الدراسة، وذلك بهدف الكشف عن ديناميكية نمو بعض المقاييس الجسمية والمهارات الحركية لأفراد البحث مع الأخذ بعين الاعتبار العامل البيئي كأحد المتغيرات الأساسية في ذلك.ولهذا ارتأى الباحث إلى طرح التساؤلات التالية للمساهمة في حل إشكالية البحث:

– هل هناك تباين في ديناميكية نمو بعض المقاييس الجسمية لعينة البحث بين البيئة الصحراوية والساحلية ؟

-هل أنّ اختلاف البيئة قيد الدراسة يؤثر على مستوى تطور المهارات الحركية الأساسية ؟

3– أهداف البحث:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى ما يلي:

ـ التعرف على المتغيرات المناخية الخاصة بالبيئة الساحلية و الصحراوية.

– كشف تأثير اختلاف البيئة (الساحلية، الصحراوية) على ديناميكية نمو بعض المقاييس الجسمية لعينة البحث.

– تحديد ديناميكية نمو بعض المهارات الحركية الرياضية طبقا لاختلاف الظروف البيئية.

4– فرضيات البحث:

يفترض الباحث مايلي

– هناك فروق ذات دلالة إحصائية في بعض المقاييس الجسمية بين أفراد عينة البحث.

– وجود تباين في تأثير كل من البيئة الساحلية و الصحراوية على مستوى الأداء الحركي لبعض المهارات الحركية.

5– المصطلحات الأساسية المستخدمة في البحث:

– النمو: هو سلسلة متتابعة ومتكاملة من التغيرات تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره من خلال إمكانات الفرد، حيث تظهر في شكل قدرات ومهارات وخصائص شخصية.

– النضج: هو التغيرات البدنية والسلوكية الناتجة عن عمليات فطرية للنمو، والتي لم تتأثر بالخبرة المكتسبة من البيئة(بهاء الدين سلامة،1992،ص200).

– النمو الحركي: هو أحد أنواع التغيرات التي تطرأ على السلوك الحركي مع مرور فترة زمنية معينة، فالطفل ينمو وينضج ويتعلم ويحدث تغيرا كميا وكيفيا في كفاءته الحركية((بسطويس أحمد بسطويس،1996،ص36)).

– ديناميكية النمو: هي تلك التغيرات التي تحدث في مسار عملية التطور سوى كانت كمية أو كيفية، خلال مختلف مراحل عمر الفرد.

– المهارات الحركية: هي المكونات التي تدل على مدى كفاءة الطفل في أداء المهارات الحركية الأساسية والمهارات المرتبطة بنشاط رياضي معين(Edgar Thille ;1998 , p35).

– القياسات الأنتروبومترية: هي مجموعة من وحدات القياس العلمية، تقيس الجسم الإنساني وأجزاؤه

– البيئة: هي دلالة على المحيط الحيوي (Biosphère) والذي يضم شبكة الحياة (Weber Life) والتي يتحكم فيها نظام طبيعي دقيق معقد التركيب، يدعى نظام التوازن البيئي (Ecosystème)(محمد عبد القادر ألفت،1999،ص21)

6_مفهوم النمو الحركي:

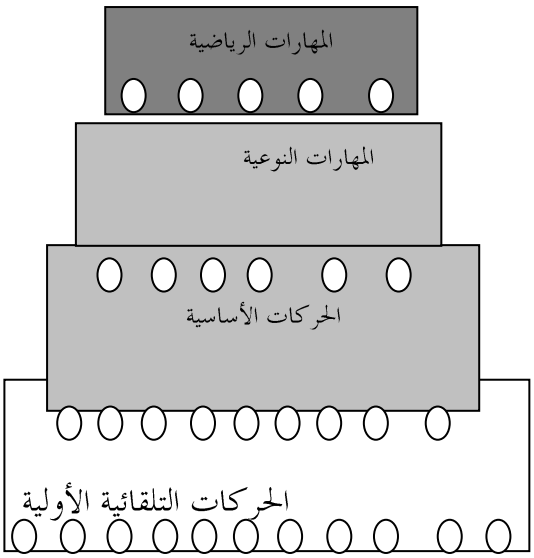
تخضع مظاهر ال نمو للعديد من المبادئ وتتضمن كثيرا من المجالات لذلك يستخدم هذا المصطلح في العديد من العلوم مثل البيولوجيا، التشريح، علم النفس، التاريخ ،إذ نجد أن المفاهيم حول مصطلح ا لنمو مختلفة فمن ناحية يتم التسوية بينه وبين مصطلح النضج وطبقا لهذا المفهوم يتم ال نمو نتيجة لتغيرات كمية تتم على دفعات (مراحل –درجات) ويعرف ممثلو ا هذا المفهوم النمو على أنه "سلسلة متتابعة متكاملة من التغيرات تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره وبدء انحداره" ويتضمن هذا التعريف التغيرات الجسمية والفسيولوجية من حيث الطول والوزن والحجم والتغيرات التي تحدث في أجهزة الجسم المختلفة والتغيرات العقلية والمعرفية والتغيرات السلوكية والانفعالية والاجتماعية . ولقد تم في هذا التعريف الفصل بين التغيرات التي تحدث نتيجة لتأثير العوامل الداخلية وتلك التي تحدث نتيجة لتأثير العوامل الخارجية وتم التأكيد على أن التطور يحدث نتيجة لتأثير العاملين معا. ويشير (Michael Wade and John Baker 1995 إلى أن أبحاث النمو الحركي تعتمد أساسا على التغير في مراحل النمو للأطفال من الميلاد مرورا بمرحلة المراهقة والنضج ووصف وتسجيل الأحداث الحركية الهامة لهذا ال نمو(أمال الصادق، 1999، ص22).مما سبق ومن خلال مفاهيم ال نمو الحركي التي تم ذكرها يمكن استخلاص أن النمو الحركي هو التغيرات التي تحدث في السلوك الحركي للإنسان والتي ترتبط بشكل أساسي بعملية النضج وهو يتأثر بالعوامل الوراثية والبيئية وأجهزة الجسم الداخلية والخبرات المكتسبة.

7_المبادئ والقوانين العامة للنمو عامة و _النمو الجسمي خاصة: في السنوات الأخيرة توصل العلماء والباحثين المهتمين بالنمو إلى مجموعة من المبادئ والقوانين العامة التي تحكم هذه الظاهرة، و التي تتمثل في:

7–1 يتضمن النمو تغيرات كمية وكيفية :لا يقف مفهوم النمو بمعناه الشامل عند مجرد التغيرات الكمية التي تحدث للفرد خلال مراحل النمو المختلفة مثل الزيادة في الطول والوزن، ولكن يتضمن أيضا التغيرات النوعية أو الكيفية والتي تعني تغيير في الوظائف المختلفة مهم تكن جسمية وعقلية واجتماعية وانفعالية .

7–2 يحدث النمو في مراحل متعاقبة :على الرغم من أن النمو عملية دائمة ومتصلة ليس فيها وقفات إلا أن النمو يسير في مراحل تتميز كل منها بسمات وخصائص واضحة، وهي تتداخل مع بعضها حتى يصعب

التمييز بين نهاية مرحلة وبداية المرحلة التي تليها، إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية تتضح في منتصف كل مرحلة والمرحلة السابقة والتالية لها كما هو مبين في الشكل الأتي :



الشكل رقم _ 01 _ النمو عملية متصلة، فالحركات التلقائية الأولية تسبق الحركات الأساسية والمهارات النوعية والرياضية لا يستطيع أن يكتسبها التلميذ على نحو جيد قبل اكتساب الحركات الأساسية(أسامة كامل راتب، 1999، ص65)

3-7 لكل مرحلة من مراحل النمو خصائصها ومميزاتها : رغم أن حياة الفرد تشكل وحدة واحدة إلا أن النمو يسير في مراحل يتميز كل منها بسمات وخصائص واضحة، وهذا المبدأ له فائدة كبيرة في عملية التقويم والتوجيه التربوي، مما جعل المتخصصين والمهتمين بدراسة النمو يقومون باكتشاف ووضع المعايير الخاصة بمظاهر النمو المختلفة لكل مرحلة من مراحله .

4-7 يتأثر النمو بالعوامل الداخلية والخارجية والتفاعل بينهما :يتأثر نمو الفرد بمجموعتين من العوامل إحداهما عوامل وراثية، والأخرى بيئية والعلاقة بين هاتين المجموعتين من العوامل علاقة تفاعل وتأثير متبادل فالوراثة تمنح الفرد الاستعدادات الفطرية

لمختلف أنواع السلوك، والبيئة تتناول هذه الاستعدادات بالتنمية والتطوير والتعديل وتعطيه شكله النهائي الذي يكون في صورة قدرة على أداء السلوك.

5-7 معدلات النمو غير ثابتة خلال المراحل المختلفة:

للنمو مظاهر مختلفة منها النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعال

وكلها مترابطة مع بعضها البعض ومؤثرة في بعضها إلا أن معدلات النمو، في أحد المراحل لا تسير بنفس المعدل خلال المراحل التالية فالنمو الجسمي لا يسير بسرعة واحدة في كل مراحل العمر، ولا ينمو كل مظهر بالسرعة التي تنمو بها مظهر آخر، وإن سرعة النمو تختلف باختلاف المجال وتبعا للمرحلة السنية التي يحدث فيها .

7-6 يخضع النمو لمبدأ الفروق الفردية :إن كل طفل ينمو وفقا المعايير الخاصة به ولكل طفل درجته من التطور ، فالفروق الفردية مبدأ واضح في النمو الإنساني، وأشارت كثيرا من الدراسات التي تناولت الطول والوزن عند الأطفال وجود فروق فردية بينهم، وفهم هذا المبدأ في غاية الأهمية للمعلمين والآباء، بل إن الفشل في التعرف على هذه الفروق في معدلات النمو يمكن أن يكون مصدرا لسوء الفهم والإرشاد الخاطئ.

7-7 مظاهر النمو مترابطة و متشابكة ومتداخلة: عندما نتناول المظاهر المختلفة للنمو بالشرح والتحليل ونصف مثلا النمو الجسمي من حيث الطول أ و الوزن أو نمو العضلات و العظام، أو نصف النمو العقلي بأبعاده المختلفة أو الانفعالي وغير ذلك يجب أن ندرك أن كل هذه المظاهر تدور حول فرد واحد وأن هذا الفرد ينمو ككل وكل مظهر من المظاهر المختلفة لابد وأن يؤثر ويتأثر بالمجالات الأخرى.

8- العوامل المؤثرة في النمو: تتأثر عملية النمو منذ مرحلة ما قبل الولادة إلى باقي المراحل العمرية بالعديد من العوامل، منها ما هي مرتبط بالخصائص البيولوجية للجسم والتي لا يمكن تغييرها، ومنها ما هو خارجي والتي لا يمكن التحكم فيها، وقد أجمع العلماء والباحثون على أنّ هذه العوامل تتمثل في ما يلي:

العوامل الداخلية.-الوراثة - الأمراض - خصائص الأم - الغدد

العوامـــــل الخـــارجيـــة: - البيـــئة - التغذيـــة - التدخين والعقـــاقير

و سوف نحاول باختصار تبيان مدى تأثير كل عامل من العوامل السابقة على ديناميكية النمو، سواء من الناحية الكمية أو الكيفية طبقا لما ورد في العديد من المصادر والدراسات العلمية.

8-1- الوراثة: تعتبر الوراثة من أهم العوامل المؤثرة في صفات ومظاهر النمو بصفة عامة، وخاصة الجسمي والداخلي، وبالرغم من أنّ الوراثة تعتبر من بين المحددات الرئيسية لنمو الطفل، إلاّ أنّه لا يمكن إغفال دور البيئة في التقدم بمعدلات النمو للمستويات المحتملة. ومن المسلمات العلمية في ميدان الوراثة- هو أنّ الجنين يتكون من خليتين إحداهما خلية الذكر (SPERM) والثانية خلية الأنثى أو البويضة (EGC)، وأنّ كلّ منهما يحتوي على 23 كروموزوم والتي تمثل المورثات أو الجينات (Gentics) والتي تحمل جميع الصفات الوراثية، وتقوم كلّ مورثة بوظيفة خاصة بالنسبة للصفات الوراثية، حيث تضمن بعضها خصائص النوع، وتضمن الأخرى الخصائص الفردية كاللون الشعر والجلد والعيون...والتي هي محمولة فيها مجموعة 46 كروموزوم في البويضة الملقحة والتي تحمل مختلف صفات وخصائص الأبوين.(عباس حسن معوض،1999،ص33) . و يمثل شكل الجسم وهيئته الخصائص الوراثية الخاصة التي تحملها الجينات،

والتي تظهر في الولد مباشرة و على هذا الأساس تهدف الوراثة إلى المحافظة على الصفات العامة للنوع البشري و سلالاته، وهكذا تنتقل هذه الصفات حتى تصل الفرد بالنوع الإنساني كله(مكرم ضياء،2002، ص92).

8-2- الأمراض: أكدت مختلف الدراسات بأنّ نمو الفرد يتأثر تأثيرا مباشرا بالأمراض التي تتعرض لها الأم، ومادام أنّ النمو يبدأ من لحظة انقسام البويضة المخصبة، فإنّ إصابة الأم بأي مرض أثناء فترة الحمل تؤثر مباشرة على نمو الجنين والتي سوف تنتقل أثاره خلال المراحل العمرية المتقدمة.

8-3- خصائص الأم: أثبتت نتائج العديد من الدراسات في علم الأجنة بصورة خاصة، والميدان الطبي عامة على أنّ هنالك العديد من الخصائص أو العادات السلبية التي تقوم بها الأم تؤثر تأثيرا مباشرا على مستوى نمو الجنين، ومن بينها:

- تناول العقاقير وشرب الخمور. - استهلاك المخدرات والتدخين. - القلق النفسي للأم.
- اتجاهات الأم. - حالات اختلاف الدم RH. - عمر الأم

8-4- الغدد: إنّ من أهم العوامل التكوينية والفسيولوجية المرتبطة بالنمو والتي لها تأثير على سرعة النمو أحيانا أو حدوث النمو نفسه الغدد Glands. ويحتوي جسم الإنسان على العديد من الغدد، والتي هي عبارة عن خلايا داخلية تقع معظمها في الجزء العلوي من الجسم بالترتيب، وتتمثل وظيفتها في تكوين مركبات كيميائية يصطلح عليها "الهورمونات Hormones" والتي لها قدرة فائقة على التحكم في نشاط مختلف أعضاء ووظائف الجسم الحيوية. وتصنف الغدد حسب وظيفة كل منها إلى نوعين رئيسيين:

- الغدد القنوية Canal Glands -الغدد الصماء Endocrine Glands

وحتى نكون أكثر دقة في موضوع بحثنا، فسوف نتناول في هذا الجانب كل من الغدة النخامية، وذلك لأنّها المسئولة على إفراز هرمون النمو، إضافة إلى الغدة الدرقية.

8-5- الغدة النخامية: توجد هذه الغدة، في منتصف الرأس على شكل بصلة صغيرة، تتدلى من السطح السفلي الخلفي للمخ، وتستقر في فراغ عظمي في قاع الجمجمة، ويتراوح وزنها بين (350-1100 ملغ)، موضوعة بشكل مستعرض، طولها (12)مم، وعرضها 8ملم، وتتكون الغدة من جزئين: الفص الأمامي والخلفي، وهما متصلان بمنطقة Hypothalamus، والفص الأمامي هو المسئول عن إفراز هرمون النمو (Somatotrophine (CH) والذي بدوره يبدأ دوره من الشهر الأول لتكوين الجنين.

8-6- الغدة الدرقية: Tyroid Gland توجد هذه الغدة أسفل الرقبة أمام القصبة الهوائية، ووظيفتها إفراز هرمون –التيروكسين Thyroxine-، وأيضا Tridothyronine -T3- و Didothyronine -T3- وهرمون التيروكسين، هو عبارة عن حمض أميني يحتوي على عنصر اليود، حيث يحتوي على 1/5 كمية

اليود الموجودة في الجسم، وهو مخزن في الغدة على شكل مركب بروتيني يسمى ب- Thyroglobine-(بهاء الدين سلامة،1992،ص200)

8-7- هرمون النمو: Growth Hormone (أمال الصادق، 1999، ص22)

يعتبر هرمون النمو أحد أهم الهرمونات الموجودة في الجسم، وذلك باعتباره أحد العوامل الأساسية المحددة لديناميكية عملية النمو بصفة عامة وخاصة الجسمي، ويذكر —Marbi Elain- 1995- أنّ هرمون النمو يعتبر من أهم الهرمونات التي يفرزها الفص الأمامي للغدة النخامية، وهو يفرز من خلايا تعرف باسم خلايا — Somatotrophicأو Somatotrophine، لذا يطلق عليه أحيانا —Somatotrophic وهوما يؤكده كل من —Mecardle .D.William- 1998- أنّ هرمون النمو له نشاط فسيولوجي واسع حيث أنّه يحث الخلية على الانقسام والتكاثر في كافة أنحاء الجسم، وعلى هذا الأساس يذهب — Johorndson et Bengtsson- على أنّ هرمون النمو ذو أهمية كبيرة في نمو الهيكل العظمي وزيادة كتلة العظام والعضلات...نتيجة تنظيمه للعديد من العمليات الحيوية الداخلية. وبناءا على ما سبق ذكره، فإنّه يتفق كل الخبراء والباحثين في هذا الجانب على مدى أهمية هرمون النمو (Somatotrophine (CH)) في تحديد معدلات النمو من جميع النواحي وخاصة المظهر الجسمي (العظام-العضلات- الغضاريف)، وأنّ ديناميكية النمو تتأثر بأي اختلال في إفراز نسبة الهرمون سواء بالزيادة أو النقصان، في أي مرحلة عمرية وخاصة قبل البلوغ، بالإضافة إلى التأثير على العديد من الوظائف الهامة واللازمة لنمو الجسم كوحدة واحدة. ويجب الإشارة في هذا الصدد أنّه هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى حدوث اضطراب في إفراز نسبة هرمون النمو و من بينها:

-النظام الغذائي. -نسبة الأحماض الذهنية في الدم. - نسبة الغلوكوز في الدم.

ويؤكد — Sherword Lauralu-2000- على أنّ هرمون — Thyroxine- له دور كبير في عمليات التمثيل الغذائي سواء من حيث سرعتها أو تنظيمها، ويشير — Lamb David-1985 إلى أنّ نسبة هرمون التيروكسين تساعد على زيادة سرعة استهلاك العضلات للأكسجين، والمساهمة في زيادة نسب نمو الجهاز الهيكلي، وفي حالة اضطراب عمل الغدة الدرقية والذي يؤدي إلى نقص نسبة الهرمون فإنّ ذلك يؤدي إلى الأعراض التالية: (عاصم إبراهيم حسن،2004،ص78)

- ضعف النمو الطبيعي للجسم. - الحد من تطور القوى العقلية - زيادة سعة نبض القلب وعدم انتظامها.

ولهذا يرى الباحث مدى أهمية التحليلات البيولوجية، وذلك من أجل الكشف عن أي اختلال في إفراز مختلف الهرمونات وخاصة منها هرمون النمو، الذي يعتبر أحد المحددات الرئيسية لديناميكية النمو الجسمي

والحركي للفرد، إضافة إلى باقي العوامل الأساسية السابقة الذكر كالتغذية، سلامة الجسم...والتي يجب مراعاتها من أجل ضمان النمو السوي للأفراد خلال مختلف المراحل العمرية.

8-8- التغذية: تمثل التغذية الكاملة أحد أهم الأسباب التي تساعد على نمو الفرد خلال مختلف مراحل عمره بصورة منتظمة(Ming Worth 1989)، ويجب الإشارة هنا إلى تأثير ظروف سوء التغذية تؤثر في مرحلتين مرحلة الحمل (قبل الولادة) و مراحل النمو(بعد الولادة). إلى أنّ سوء التغذية (Mal nutrition) خلال الشهور الأولى من الحمل، والنقص الشديد في الفيتامينات والبروتينات، وبعض العناصر الأخرى كالكالسيوم و الفوسفور...يؤدي إلى إصابة الجنين بعيوب خلقية أو أمراض عضوية، والتي أثبتته العديد من الدراسات أنّ الآثار السلبية لسوء التغذية، والتي يصعب التحكم فيها، بسبب اختلاف الظروف الاقتصادية بين الأسر، تؤثر تأثيرا مباشرا على معدلات النمو، وخاصة منها الجسمي والعقلي خلال المراحل العمرية الموالية.

9- خصائص النمو الحركي والبدني: باعتبار النمو الحركي أحد أهم مظاهر نمو السلوك الإنساني، فإنّه من المتوقع أن يسير وفقا لمنحنى الخصائص العامة لعملية النمو والمتمثلة في الخصائص التي ذكرها كلّ من "Keogh et Sugden"1989 وهي كالآتي:

-الإضافة Addition:. -الإحلال Substitution - التوسط Médiation

- التعديل Modification:. -التضمين:Inclusion .

ونؤكد في هذا الإطار على أن هذه الخصائص تتجلى بصورة واضحة في معدلات النمو بمختلف مظاهره الجسمية و الحركية...خلال المراحل العمرية للفرد.

10_مراحل النمو: ينظر إلى النمو على أنّه عملية مستمرة متدرجة في زيادتها ونقصانها، لا تخضع في جوهرها للطفرات المفاجئة، وبالرغم من ذلك فإنّ هذا النمو يأخذ في كل جانب من جوانبه خصائص معينة تختلف في الشدة والعدد والنوع والشكل على مر الزمن ، وهنالك العديد من التصنيفات لمراحل النمو حسب هدف و اتجاه الدراسات التي أنجزت حول النمو و مختلف مظاهره (النفسي ، الانفعالي، الجنسي ، العقلي ...) وبالنظر إلى الأهداف التي نصبو إليها من دراستنا فقد لجأنا إلى اعتماد التقسيم المبين في الجدول الآتي و الذي يراعي مراحل النمو الحركي طبقا للعمر الزمني .

مراحل النمو	العمر الزمني
– السلوك الانعكاسي (سنوات المهد)	5 أشهر إلى سنة
– الحركات الأولية (سنوات المهد).	الميلاد إلى 2 سنة
– الحركات الأساسية (الطفولة المبكرة).	2 سنة إلى 7 سنوات
– القدرات الحركية العامة (الطفولة المتوسطة).	7 سنوات إلى 10 سنوات
– القدرات الحركية الخاصة (الطفولة المتأخرة).	11 إلى 13 سنة
– القدرات الحركية المتميزة (المراهقة).	14 سنة فأكثر

الجدول رقم: –01 – يبين مراحل النمو الحركي حسب العمر الزمني
(أسامة كامل راتب، 1997، ص 27)

11– البيـــــئة Environnement

11–1– البيئة: تعد البيئة وما يرتبط بها من متغيرات أحد الموضوعات الهامة على المستوى العلمي لما لها من تأثير مباشر على صحة الإنسان وكفاءته في مواجهة المتطلبات الأساسية لحياته، حيث أنّه يتأثر بها ويؤثر فيها بدرجات متفاوتة ومن تم تعددت وجهات نظر العلماء في دراستها من حيث مكوناتها وأنواعها ومشكلاتها، وذلك من أجل الاستفادة من الإمكانيات والظروف البيئية المتاحة لنا.

11_2– مفهوم البيئة: تعتبر البيئة أحد المصطلحات الشائعة الاستخدام، ويرتبط مدلولها بينها وبين مستخدمها أو المجال المقصود، فنقول البيئة الزراعية، والبيئة الصحية، والبيئة الاجتماعية...، ويعني علاقة النشاطات البشرية في بيئة معينة والمتعلقة بهذه المجالات، والبيئة لغويا مشتقة من كلمة "بيئة" من "بوأ" و"تبوأ"، أي اتخذ مكانا وجعله مستقرا له، فالبيئة هي الوسط الذي يحي فيه الفرد،والبيئة بصفة عامة "هي اصطلاح عام يشمل الأشياء والعوامل والشروط التي تؤثر في والكيميائية للأرض والماء والهواء. وتؤكد "انتصار يونس" على أنّ البيئة هي كل العوامل التي يتفاعل معها الفرد، ويشار إليها على أنّها جميع المواقف والمثيرات التي يستجيب لها .الفرد،كما تعرّف البيئة " L'ensemble des éléments "Environnement constitutifs du milieu d'un être vivant. (Henriette Walter, 2009, p547)ويجب

الإشارة بأنّه يوجد العديد من المفاهيم والآراء الخاصة بالبيئة...إلاّ أنّه وحسب مجال دراستنا، ومن خلال استقرائنا للعديد من المفاهيم، فقد خلصنا إلى تبني تعريف الإتحاد الأوربي (U.E 2003) والذي عرّفها بأنّها إجمالي الأشياء التي تحيط بحياة الإنسان، وتؤثر في الأفراد والجماعات (Vernet Jean-Pierre،2003,p43). وبصورة عامة، فإنّ البيئة –Environnement– هي دلالة على المكان بخصائصه الطبيعية وملامحه البشرية، منه يمكن القول بأنّ الحديث عن البيئة هو التطرق إلى مكوناتها الطبيعية، والمتمثلة في العوامل المناخية (درجة

الحرارة، نسبة الرطوبة، الضغط الجوي...) إضافة إلى الموقع الجغرافي والذي يعتبر المحدد الرئيسي للنظام البيئي

(Ecosystème) واختلافه على سطح الأرض.

11-3- أنواع البيئة: تعددت وجهات نظر البيئيون من حيث تصنيفها ومكوناتها ومشكلاتها، وذلك طبقا لمدلولها ومجال البحث، ويؤكد الخبراء في مجال البيئة على تعدد وتنوع البيئات، وذلك تبعا لمبدأ التصنيف المستعمل الخاص بالدراسات، والتي تتمثل في:

- البيئة الطبيعية Environnement naturel - البيئة المشيدة Environnement artificiel

يشير كل من –Murthor 1978- و-Ballin 1979- و-Grutzen 1983– على أنّ البيئة بصورة عامة، تتمثل في مظهرين: الطبيعي والمشيد.(p52، François Ramonde, 1995) فالبيئة الطبيعية هي التي تتمثل في مختلف المظاهر التي لا دخل للإنسان في وجودها، كالصحراء، والبحار، والمحيطات والمناخ.وعليه فإنّه يمكن القول بأنّ الحديث عن البيئة، هو التطرق إلى مكوناتها الطبيعية وعن الظروف والعوامل التي تعيش فيها الكائنات الحية والتي من بينها الإنسان،، فالبيئة الطبيعية هي المقصودة هنا بما تمثله من مختلف الظروف المناخية (الحرارة، الأمطار، الرياح...) وذلك للوقوف على مدى تأثيرها على مظاهر السلوك الحركي للفرد، حيث يشير تقرير "اللجنة العالمية للبيئة والتنمية WCED" بأنّ البيئة الطبيعية كما هي فوق سطح الكرة الأرضية، تشكل أحد أهم عوامل التنمية المستدامة(Odil Faure-Rochet,2005،p25)، وذلك من خلال استثمار الفرد لمختلف العناصر التي توفرها،الجبال،البحار، الهواء...، والتي تساهم في تعديل سلوكا ته ونمط حياته بصورة جيدة.

11_4 مكونات البيئة: وإنّ مكونات البيئة الطبيعية (فوق سطح الأرض) حسب – Rotton 1979– تتمثل في غلاف الهواء المحيط بنا ومكوناته، بالإضافة إلى عناصرها الأساسية الموجودة فوق سطحها سواء في اليابسة أو الماء. (Odil Faure-Rochet,2005،p61) و يذكر –Gifford 1988– و–Body Ro 1982– على أنّ مكونات الهواء كما تبينها تجاربهما والتي تتطابق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، تتمثل في الجدول الآتي :(Gérard Beltrande,2004, p68)

مكونات الهواء	أوكسجين	نيتروجين	ثاني أوكسيد الكربون	أرقون خامل
النسبة	%21	% 78	% 0.03	% 0.93

- الجدول رقم " 02 " يبين نسب الغازات المكونة للهواء

مع الإشارة إلى أنّ نسب الغازات المشار إليها هي في الحالة الطبيعية العادية قبل ظهور مختلف مظاهر التلوث طبيعية أو بشرية، كالبراكين- والزلازل...وغازات المصانع، إضافة إلى المكونات السابقة فيحتوي الهواء على غازات أخرى: كالهليوم والهيدروجين، و الكرنيتون والتي تتواجد بنسب ضئيلة جدا،ويشير -

Ratton- و- Bell – إلى جانب العديد من الباحثين البيئيين، أنّه يمكن تمييز ثلاث طبقات جوية مكونة للهواء، والمبينة كالآتي(Gérard Beltrande,2004, p70)

الطبقة	Troposphère	Stratosphère	Ionosphère
سمك الطبقة في الجو	من السطح إلى 8–15 كلم	من نهاية Trop إلى 55–76 كلم	تبدأ من ارتفاع 90 كلم عن الأرض

– الجدول رقم " 03 " يبين طبقات الغلاف الجوي المشكلة للهواء

وعلى هذا فقد تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بآثار تلوث طبقة Stratosphère وذلك لتواجد غاز الأوزون في محيطها، حيث أشارت نتائج العديد من الأبحاث إلى وجود نقص في كميته بسبب التفاعلات الشمسية فوق البنفسجية التي تؤثر مباشرة على طبقة Troposphère الملامسة للأرض، حيث أنّ للغاز الأوزون أهمية كبرى بحيث هو المسؤول عن التوازن الحراري والدورة العامة للرياح بفضل خاصية امتصاصه للإشعاع فوق البنفسجي، بحيث أنّ هذا التغير يؤثر بصورة مباشرة على مختلف أنشطة الإنسان مسببة له العديد من الأمراض العصبية والتنفسية، والتي تؤثر لا محالة على مختلف سلوكات الفرد ومعدلات نموه الجسمية والعقلية والوظيفية... وبالرغم من هذا كلّه إلاّ أنّه بقي توازن الهواء بمكوناته ثابتة بمرور مئات الملايين من السنين، فيحدث تغير في نسب مكوناته كما أشرنا سابقا إلاّ أنّه لابد أن تعود حالة التوازن للهواء من جديد والتي هي أساس الحياة بصورة عامة.

11–5– التصنيفات المناخية: لقد وجدت محاولات كثيرة لتصنيف أنماط المناخ إلى أنماط مختلفة، وذلك اعتمادا على أسس وضعها البيئيون والجغرافيين المهتمين بهذا المجال، والواقع أنّ التصنيف المناخي ليس هدف في حد ذاته، بل أنّه وسيلة لأجل فهم كثير من الظواهر التي تميز بيئة عن أخرى، حيث تعتبر دراسة المناخ والأحوال الجوية مهمة جدا بالنسبة للإنسان، وذلك بالنظر إلى العلاقة الوثيقة والمتداخلة بينهما، فقد ظهر أنّ هناك علاقة بين بعض النواحي الفسيولوجية وبين طبيعة المناخ الذي نعيش فيه، فالمناخ الجاف الحار يزيد من نشاط الغدد الدرقية، بينما البارد يقلل من نشاطها، كما أنّ هنالك بعض الأمراض التي تكون ملازمة لأنواع مناخية معينة، وأثبتت العديد من الدراسات على اختلاف الأفراد فيما بينهم في العديد من الصفات الجسمية والصحية والاجتماعية، طبقا لنوع المناخ السائد في البيئة الخاصة بهم، وهنالك العديد من المحاولات الجادة والتي قدمت في هذا المجال والتي من بينها: – تصنيف – Supon 1936– تصنيف – Koeppend 1945–.

– تصنيف– Beily 1949– تصنيف– Austin Millev 1946–.

لكن يتفق معظم الباحثين والدارسين في هذا الجانب على أنّ تصنيف Koeppend يعد أهمها وأكثرها شيوعا واستخداما في العديد من الدراسات، ويشمل هذا التصنيف خمسة أقاليم رئيسية أعطاها رموزا

بالحروف الأبجدية (A-B-C-D-E)، بحيث عدل إلى تقسيم الأقاليم الرئيسية إلى أقاليم فرعية مرتكزا في ذلك على عاملين اثنين هما: * كمية التساقط * درجة الحرارة.

11- 6 عناصر المناخ :

-درجة حرارة الهواء La temperature de l'air - الضغط الجوي pression atmosphérique

- سرعة الريح Vitesse de Vent - الرطوبة Humidité - نسبة التساقط proportion de précipitations

وتعتبر دراسة المناخ و مختلف معدلاته على درجة عالية من الأهمية بالنسبة للإنسان نظر ا للعلاقة الوثيقة بين مختلف المقاييس المترولوجية و مختلف مقاييس الجسم ، جسمية كانت أو حركية و خاصة في المناطق ذات الطقس و المناخ القاسيين، فالوظائف الفسيولوجية تستجيب لتغيرات الطقس حيث أن صحة الإنسان و حركته و نشاطه تتأثر إلى حد كبير بدرجة و نسب الأحوال المناخية السائدة و في ما يخص مثلا درجة الحرارة فجسم الإنسان يحافظ دائما تحت الظروف الصحية العادية على درجة حرارة ثابتة هي 37°م (98.7)°فر و هي عبارة عن التوازن الذي ينظمه الجسم بين الحرارة المكتسبة و المفقودة و يحافظ الجسم على مستوى حرارته عن طريق التعرف و دورة الدم.

كما أن الجسم بتأثر بالضغط الجوي المنخفض إذا انخفض انخفاضا شديدا فيصاب الإنسان بالإغماء و إدماء الأنف مما يؤثر على قدراته الوظيفية و يحد من قوته و نشاطه خلال أدائه لمختلف المهارات ، إضافة إلى تأثر الجسم بنسبة بخار الماء (الرطوبة) حيث أن أنسب درجات الرطوبة ه ي التي تتراوح بين 40 % و 60 % و إذا نقصت هذه النسبة أو زادت تؤثر بصورة مباشرة على درجة تحمل الإنسان لحرارة الجو إلا أنه بالرغم من التباين في معدلات المقاييس المناخية تبعا للعديد من العوامل الجغرافية و الطبيعية إلا أنه بجمع الباحثين في هذا الجانب على قدرة الفرد في التكييف مع البيئة التي يعيش فيها و ليس العكس حيث أشار Solye 1974 على أن الإنسان لديه قدرات غير محددة على التكييف مع المتغيرات البيئية و من بينها ضغط درجة الحرارة المرتفعة أو المتدنية فيفرز الجسم عرقا في الأولى و يرتعد بشدة في الثانية. و ما يهمنا في هذا الجانب هو الفر وقات المسجلة بين الأفراد في مختلف المقاييس الجسمية و الخصائص الحركية طبقا لتنوع الظروف المناخية و البيئية.

12- الدراسات المشابهة

1 - **دراسة ميرفت إبراهيم رخا** :تأثير بعض العوامل البيئية على النمو البدني للتلميذات في المرحلة السنية (14/12سنة) بالريف و الحضر ، رسالة دكتوراه غير منشورة 1989 ،كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان الإسكندرية

و هدفت الدراسة إلى:

مقارنة بين بعض المؤثرات الجسمية لعينة البحث

تحديد النمط الجسمي السائد في كل بيئة(الريفية و الحضرية)

كشف الفرو قات في نسب بعض المتغيرات البيئية.

و تمثلت نتائج البحث في :

أن تلميذات الحضر أكبر وزنا من غيرهن في الريف في نهاية الفترة العمرية بالنسبة 40%

عدم وجود فروقات في طول الجسم و الأطراف بين أفراد العينة.

تلميذات البيئة الحضرية يتميزن بزيادة معدل السمنة بمعدل 26%

زيادة مكونات هواء البيئة الحضرية بغازات C حوالي 4% و الغبار 10% مقارنة بالبيئة الريفية.

2 – **دراسة عبد الباسط صديق عبد الجواد**: أثر اختلاف البيئة على بعض المتغيرات الفسيولوجية و المورفولوجية لطلاب الجامعة(دراسة مقارنة بين بيئتي الإسكندرية و أسوان). رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنين الإسكندرية، 1995

و هدفت الدراسة إلى :

تحديد أثر البيئة الداخلية على بعض المتغيرات الفسيولوجية و المورفولوجية.

كشف مدى تأثير البيئة الصحراوية على المتغيرات الفسيولوجية و المورفولوجية.

تحديد المؤشرات المناخية المميزة لكل من البيئة الساحلية و الصحراوية

و تمثلت نتائج الدراسة في مايلي:

زيادة معدل الوزن لدى طلاب الإسكندرية مقارنة بنظرائهم في أسوان بنسبة 15%

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نسب أطوال الجسم

تباين في السعة الحيوية للرئتين بنسبة 5%لصالح طلاب أسوان

التباين بين نسب المؤشرات المناخية خاصة درجة الحرارة و الرطوبة بين البيئتين

13_ منهجية البحث:

13-1- منهج البحث: بالنظر إلى طبيعة المشكلة المطروحة للبحث وكذا الإجراءات التنفيذية

السن / المؤسسة		10 سنوات	12 سنة	14 سنة	16 سنة
ولاية مستغانم	مدرسة خروبة	30	30		
	متوسطة بوشاشة محمد			30	
	ثانوية بن زازة				30
ولاية بشار	مدرسة علالي العربي	30	30		
	متوسطة جيلالي اليابس			30	
	ثانوية أبي محمدالاشعري				30
المجموع		240			

الواجب إتباعها طبقا للمنهجية العلمية فقد استخدمنا المنهج المسحي لتناسبه مع الأهداف العامة للبحث.

13-2- عينة البحث: شملت عينة البحث 240 تلميذ موزعين كالأتي:

- 120 تلميذ من ولاية مستغانم (البيئة الساحلية) - 120 تلميذ من ولاية بشار (البيئة الصحراوية).

وكل من العينتين مقسمتين إلى أربعة أفواج، كل فوج بـــ30 تلميذ كما يبينه الجدول الأتي:

13-3- مجالات البحث:

المجال البشري: مثل عينة البحث والتي تم تحديدها بالدقة وذلك بعد الاطلاع على قوائم التلاميذ من أجل تحديد أفراد العينة الذين تتقارب تواريخ ميلادهم.

المجال المكاني: أجريت كل الاختبارات بملاعب وساحات المؤسسات التربوية

المجال الزمني: تم انجاز البحث في الفترة الممتدة 2009/04/15 إلى غاية 2009/11/20

14- الاختبارات والقياسات: بالنظر للأهداف التي نصبوا إليها وكذا المحاور الرئيسية للدراسة فقد لجأنا إلى إعداد و تطبيق نوعين من الاختبارات والمتمثلة في: - بطارية اختبارات وقياسات مورفولوجية

- بطارية اختبارات القدرات الحركية

فالأولى خاصة بإيجاد القياسات الجسمية لأفراد عينة البحث والمتمثلة في :

- الوزن (كلغ) - طول الطرف العلوي - الطول (متر) - طول الطرف السفليا

أما الثانية فهي خاصة بتقويم تطور القدرات الحركية الأساسية وتمثلت في:

- اختبار الوثب العريض من الثبات - اختبار الجري على شكل ثمانية
- العدو 30 متر من البداية المتحركة - اختبار Cooper (12 دقيقة – 06 دقائق)

15- الدراسة الاستطلاعية:

قبل الشروع في تنفيذ مختلف الاختبارات الخاصة بالبحث لجأنا إلى إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من عشرة تلاميذ و ذلك من أجل الوقوف على مدى دقة و فاعلية الاختبارات المختارة و كيفية تطبيقها ميدانيا و التأكد من توفر الشروط العلمية (الصدق - الثبات - الموضوعية) في الاختبارات و التي تم التأكد منها إضافة إلى تحديد أهم الصعوبات الميدانية حتى يمكن تفاديها خلال الدراسة الأساسية .

16- وسائل البحث : بالنظر إلى تعدد وتنوع الاختبارات المراد تطبيقها فقد تطلب من ذلك استخدام الوسائل الثالية.

- ميزان طبي لقياس الوزن -جهاز لقياس الطول(La toise) - جهاز لقياس نبض القلب
- شريط متري و شواخص - ومقاييس جهاز لقياس طول التلميذ - ميقاتي

17- الأساليب الإحصائية: من أجل تحليل المعطيات المستخلصة من تطبيق الاختبارات و القياسات فقد استخدم الباحث المعدلات الإحصائية

-النسبة المئوية % - المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري -معامل الارتباط لبيرسون

18- النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم ــ 05ــ يبين التوزيع السنوي للمتغيرات المناخية (درجة الحرارة- نسبة الأمطار- الرطوبة) لولاية مستغان

الشهور المناخية	يناير	فبراير	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة	10,2	13,2	17,4	22,5	25,2	31,2	35,5	34,6	28,1	18,4	12,3	8,8
نسبة الأمطار	00	2,35	3.56	0.25	6.6	00	3.5	4.6	12.21	7.9	10.67	8.89
نسبة الرطوبة	51.7	45	29	21	23.4	20	18.3	22.1	40.2	65.1	60.2	61.7
الضغط الجوي	930.5	928	929.5	927.3	917.3	920.2	925.2	925.2	926	921.5	918.1	921.1
الرياح	4.6	10.4	12.9	17.8	22.5	12.9	15.5	12.7	13.6	11.6	11	9.2

جدول رقم ــ06 ــ يبين التوزيع السنوي للمتغيرات المناخية (درجة الحرارة– نسبة الأمطار– الرطوبة) لولاية بشار

الشهور المناخية	يناير	فبراير	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة	11,1	13,2	13,4	16,6	18,1	22,4	25,7	26,1	23,3	19,9	12,8	10,8
نسبة الأمطار	29,72	5,59	16,1	06,1	16	11,18	06,68	00	36,57	46,73	158,44	133,1
نسبة الرطوبة	80,8	75,7	72,9	61,2	74,3	65,3	64,9	69,8	70,7	75,3	78	78,4
الضغط الجوي	1024,5	1023,2	1016,2	1014,4	1012,4	1015	1014,2	1013,2	1014,3	1016,3	1017,3	1018,4
الرياح	04,9	07,5	10,8	09,1	10,3	08	07,6	07,5	07,1	09,3	08,6	09,9

مفاتيح الجدول:–درجة الحرارة: C° – سرعة الرياح:كلم/سا –نسبة الأمطار: ملم –نسبة الرطوبة: %

الجدول رقم ــ07ــ يوضح القيم المتحصل عليها للفئة العمرية (10 سنوات) ف المقاييس المورفولوجية

العينات	الوسائل الإحصائية القياسات المورفولوجية	الطول	الوزن	طول الطرف السفلي	طول الطرف العلوي
ذكور	المتوسط الحسابي	154.16	44.09	92.86	68.23
		149.02	40.10	75.01	61.05
	الانحراف المعياري	06.02	04.10	03.20	04.75
		05.16	03.35	03.14	04.23

الجدول رقم ــ08ــ يوضح القيم المتحصل عليها للفئة العمرية (12 سنة) في المقاييس المورفولوجية

العينات	الوسائل الإحصائية القياسات المورفولوجية	الطول	الوزن	طول الطرف السفلي	طول الطرف العلوي
ذكور	المتوسط الحسابي	159.02	47.20	93.87	68.88
		157.03	49.07	89.07	68.36
	الانحراف المعياري	07.15	10.15	08.75	06.20
		06.77	10.28	08.12	05.96

الجدول رقم ــ09 ــ يوضح القيم المتحصل عليها للفئة العمرية (14 سنة) في المقاييس المورفولوجية

العينات	الوسائل الإحصائية القياسات المورفولوجية	الطول	الوزن	طول الطرف السفلي	طول الطرف العلوي
ذكور	المتوسط الحسابي	168.96	57.03	93.20	72.10
		164.83	58.08	94.73	71.83
	الانحراف المعياري	08.10	07.95	05.80	05.45
		07.71	08.30	05.66	04.03

الجدول رقم ــ10ــ يوضح القيم المتحصل عليها للفئة العمرية (16 سنة) في المقاييس المورفولوجية

العينات	الوسائل الإحصائية القياسات المورفولوجية	القدرة	التوافق	السرعة	التحمل
ذكور	المتوسط الحسابي	135.12	20.19	11.02	942
		136.76	22.08	10.67	925.83
	الانحراف المعياري	12.08	02.06	00.93	135
		13.67	02.18	00.84	120.40

الجدول رقم ــ11ــ وضح القيم المتحصل عليها للفئة العمرية (10 سنوات) في المهارات الحركي

العينات	لوسائل الإحصائية المهارات الحركية	القدرة	التوافق	السرعة	التحمل
ذكور	المتوسط الحسابي	144.50	24.12	10.02	1180
		146.73	25.89	09.15	1148. 05
	الانحراف المعياري	07.95	01.30	00.61	234
		08.02	01.88	00.72	221.93

19–مقارنة النتائج بالفرضيات :

من خلال النتائج المتحصل عليها من تطبيق الاختبارات و الفرضيات المقترحة فنستنتج ما يلي :

تحقق الفرضية الأولى من خلال الأرقام و النتائج المبينة في الجدول 07-08-09-10 وخاصة في صفة الطول و الوزن

تحقق الفرضية الثانية فيما يخص بعض المهارات الحركية و المتمثلة في السرعة و القوة.

20– الاستنتاجات :

من خلال المعالجة الإحصائية لمختلف النتائج و الأرقام المتحصل عليها خلصنا إلى مايلي:

. سجلت الحرارة بالبيئة الصحراوية أكبر درجات مقارنة بالبيئة الساحلية (41°-25°)

. مثلت نسبة الأمطار 350 ملم أكبر مؤشر مناخي مقارنة بالبيئة الصحراوية أقل من 100 ملم سنويا

. سجل الضغط الجوي أكبر مقياس بيئي بـــ 1015 mb بالبيئة الساحلية مقارنة بالبيئة الصحراوية

.سجل مقياسHygrometer نسبة مئوية للرطوبة بالمنطقة الساحلية ضعف ما سجل بالصحراء 65 % - 27 %

. مثل تسارع معدل نمو صفة الطول لأفراد العينة أكبر نسبة مقارنة بالمقاييس الأخرى بين الفئة العمرية – 10-12 سنة- بـــ 12.07 سم

. سجلت صفة القدرة أكبر نسبة مقارنة بالصفات الأخرى بـــ 28 سم بين الفئة العمرية - 12-14 سنة-.

. مثل مقياس الوزن أكبر نسبة بالنسبة لعينة البيئة الساحلية - 12-14 سنة- بـــ 16 كلغ مقارنة بالفئات العمرية الأخرى

. وجود ارتباط غير دال إحصائيا بين درجة الحرارة وصفة الطول عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 28°.

. وجود ارتباط عكسي بين متغير الرطوبة و باقي المقاييس الجسمية

. انعدام العلاقة الدالة إحصائيا بين صفة الطول للأطراف العلوية و السفلية و المتغيرات المناخية .

21-التوصيات:

من خلال النتائج المستخلصة من الدراسة و الاستنتاجات النهائية فقد خلصنا إلى التوصيات التالية:

تفادي برمجة تمارين الجهد الأقصى في المراحل السنية الأولى .

وجوب الإطلاع على مقاييس النمو المسجلة في المجتمعات الأخرى .

دراسة دور الألعاب الرياضية في تطوير المقاييس الجسمية .

الاعتماد على المقاييس المورفولوجية والمهارات الحركية في الانتقاء و التوجيه

اعتماد الظروف البيئية كمؤثر أساسي خلال تخطيط و تنفيذ البرامج التعليمية أو التدريبية.

مراعاة البرمجة النوعية لحصص التربية البدنية و التي تتماشى مع مميزات و خصائص كل مرحلة عمرية.

المصادر والمراجع

الكتب باللغة العربية:

1د.أسامة كامل راتب / النمو الحركي- القاهرة:دار الفكر العربي، 1997،ط2،

2د.أسامة كامل راتب ،إبراهيم عبد ربه خلفة/ النمو و الدافعية –القاهرة: دار الفكر العربي ، 1999 ،ط1،

3د.أسامة كامل راتب /النمو الحركي-القاهرة: دار الفكر العربي، 1994،ط1،

4د.أمال الصادق /فؤاد أبو حطب /نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين - مكتبة لأنجلو:1999 ،ط2،

5د.بسطويسي أحمد بسطويسي / أسس و نظريات الحركة -القاهرة:دار الفكر العربي ، 1996 ،ط1

6د.بهاء الدين سلامة/ بيولوجيا الرياضة والأداء الحركي- القاهرة:دار الفكر العربي، 1992، ط1،

7د. عبد الرحمن ابن خلدون- مقدمة ابن خلدون، دار الأرقم، ط1 لبنان:2002،

8د. عباس حسن معوض/ علم نفس النمو- دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1999.

9د. مروان عبد المجيد إبراهيم / النمو و التعلم الحركي - ط 1،عمان: الدار الدولية للنشر ،2002 ؛

10د.مروان عبد المجيد إبراهيم / الاختبارات و القياس و التقويم في ت.ب.ر- دار الفكر للطباعة، ط 1، عمان:1994

11د.مكرم ضياء/علم الوراثة:دار المسيرة للنشر، ط2 عمان، 2002

12د.محمد عبد القادر ألفقي / البيئة مشاكلها و حمايتها- مكتبة ابن سينا،القاهرة: 1999
13د.يوسف عبد المجيد قايد/ جغرافية المناخ والنبات- دار النهضة العربية، ط1، 1990، بيروت.
البحوث و الدراسات:
14 عاصم إبراهيم حسن/ تأثير تمرينات المقاومة و الشدة على تحفيز هرمون النمو للمرضى من (9-12) سنة: رسالة دكتوراه
غير منشورة، جامعة الإسكندرية 2004،
15 عبد الباسط صديق عبد الجواد حماد/أثر اختلاف البيئة على بعض المتغيرات الفسيولوجية و المورفولوجية لطلاب الجامعة :رسالة ماجيستر غير منشورة ، كلية التربية البدنية و الرياضية جامعة حلوان 1995، .
16 ميرفت إبراهيم رخا : تأثير بعض العوامل البيئية على النمو البدني للتلميذات في المرحلة (12-14)سنة بالريف و الحضر،
رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية البدنية و الرياضية جامعة حلوان، 1985 .

المراجع باللغة الفرنسية:

1- Edgar Thille et Autre…, Manuel de L'éducateur sportif,10eme éd Vigot,Paris,1998
2 -François Ramonde: éléments d'écologie, 5ème Ed, ediscience, Paris 1995
3 -Gérard Beltrande: les Climats, éd .Armand Colin, Paris2004
4- Henriette Walter, Dictionnaire Fr/Fr Ed Hachette ,Paris 2009
5-Odil Faure-Rochet: Analyse Environnement, Éd.Afnor, Paris 2005
6- Thomas R- Eclachej.P, Les aptitudes motrices structures et évaluation, éd Vigot, Paris : 1985
7- .Vernet Jean-Pierre : écologie et technologie éd. UE, 2003 : Paris-
8- WWW.météo.net/http./météo mosta-info climat
9-www.google.com/http/météo Algérie-/