

ديناميكية تطور بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (12/14 سنة)

Dynamics of the Development of Some Physical Fitness Components Among Handball Players During the Age Stage (12-14 Years)

بوعسلة عادل¹، بورنان شريف مصطفى²

¹ جامعة الجزائر 3 إبراهيم سلطان شيبوط / البلد: الجزائر / bouaslaadel32@gmail.com

² جامعة الجزائر 3 إبراهيم سلطان شيبوط / البلد: الجزائر / bourenane.cherif@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2024/03/16

تاريخ القبول: 2024/02/09

تاريخ الاستلام: 2023/08/12

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ديناميكية تطور بعض عناصر اللياقة البدنية (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية للأطراف السفلية) لدى لاعبي كرة اليد (الذكور والإناث) خلال المرحلة العمرية (12/14 سنة)، حيث اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي كما استعملتا الطريقة المستعرضة لدراسة تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية للأطراف السفلية)، وتمثلت عينة البحث في 180 لاعب ولاعبة (90 لاعب، 90 لاعبة) من لاعبي كرة اليد المدرسية بعمر (12، 13، 14 سنة) بولاية سكيكدة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية واعتمد الباحثان على الاختبارات البدنية (اختبار 30 م من البدء العالي، اختبار القفز العرضي من الثبات) كوسيلة لجمع البيانات وتوصل الباحثان إلى تحديد الفروق في عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية للأطراف السفلية) بين الذكور والإناث لمختلف الأعمار خلال المرحلة العمرية المدروسة كما تمكنا من التعرف على مدى تطور هذه العناصر (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية للأطراف السفلية) لدى لاعبي ولاعبات كرة اليد خلال المرحلة العمرية (12/14 سنة)

الكلمات الدالة: الديناميكية، التطور، اللياقة البدنية، عناصر اللياقة البدنية، لاعبي كرة اليد

Abstract:

The aim of this study was to investigate the dynamics of the development of some physical fitness components (transitional speed, lower limb explosive strength) among male and female handball players aged 12 to 14 years. The researchers adopted a descriptive approach and used the longitudinal method to study the development of the physical fitness components under investigation (transitional speed, lower limb explosive strength). The research sample consisted of 180 male and female players (90 males, 90 females) from school handball players aged 12, 13, and 14 years in Skikda State, who were selected using stratified random sampling. The researchers used physical tests (30m high start test, standing long jump test) as a means of data collection. The researchers identified differences in the physical fitness components under study (transitional speed, lower limb explosive strength) between males and females of different ages during the studied age period. Additionally, they were able to determine the developmental progression of these components (transitional speed, lower limb explosive strength) among male and female handball players during the age stage of 12 to 14 years

Keywords: dynamics, development, fitness, fitness elements, handball players

مقدمة :

يعد التدريب الرياضي المستند على الأسس العلمية من أهم عوامل الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية في مختلف الألعاب الرياضية الفردية والجماعية، وذلك من أجل الوصول بالرياضي أو مجموع الرياضيين إلى أعلى قدرة إنجاز رياضي ممكنة من خلال الارتقاء بمختلف مكونات قدرة الإنجاز. وفي هذا الصدد نسجل بأن رياضة كرة اليد تعد من بين أكثر الرياضات التي تأثرت إيجابيا بالتقدم العلمي المرتبط بالمجال الرياضي وسخرته من أجل الارتقاء بمستوى الأداء وصولاً إلى أعلى المستويات (عبدالمحسن، 2002).

و تعتبر اللياقة البدنية بشقيها العام والخاص من العوامل الرئيسية المحددة لمستوى الإنجاز حيث تلعب دورا بارزا في جميع الأنشطة الرياضية دون استثناء ويختلف هذا الدور تبعا لنوع النشاط الرياضي الممارس وطبيعة متطلباته وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة (أغا، 2017، الصفحات 286-297)، كما يعد الجانب البدني لدى لاعب كرة اليد من بين أهم الجوانب التي تحظى باهتمام المختصين، حيث أن التكامل البدني لدى لاعب كرة اليد يساعد على الوصول إلى المستويات العليا، إذ أن التوازن بين عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة يساعد اللاعب على الارتقاء بمتطلبات الأداء المهاري والخططي (هيدان، 2017، الصفحات 182-198).

وتجسيدا لهذا الهدف يستعين المدرب في رياضة كرة اليد بعملية القياس التي تعتمد على فكرة التحديد الكمي لمقدار ما يتمتع به اللاعبون من مستويات على فترات مختلفة في إطار عملية تقويم شاملة، وتعتبر الاختبارات البدنية أداة من الأدوات الهامة في عملية القياس العامة والتي تسعى إلى التحسين المستمر للمستوى البدني للاعب عن طريق متابعة معدلات التطور عبر الزمن وتحديد نقاط القوة والضعف وهذا ما يبين ما تكتسبه هذه العملية من أهمية بالنسبة للاعب و للمدرب لأن التقدم في المستوى بمعدلات جيدة يعتبر مؤشر لصلاحية اللاعب وعمل المدرب من حيث طريقة و أسلوب التدريب خاصة (إسماعيل و حسانين، 2001، الصفحات 27-28).

و ضمن هذا الإطار يذكر (حسانين) بأن تحديد مستوى عناصر اللياقة البدنية الحالية يساهم في عملية التصنيف و وضع الدرجات مما يساعد في اكتشاف العناصر الممتازة ومن خلال دراسة معدلات التطور البدني يمكن التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل وبالتالي تفعيل عملية التوجيه لتحديد أنجع الطرق لرفع المستوى (حسانين، 1995، صفحة 37)، كما يؤكد (مورو) أيضا على أن التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية يساهم في تحقيق العديد من الأغراض حيث يساعد في بناء البرامج الرياضية والحركية المناسبة بل وتحديد الأهداف وكذلك تحديد التقدم المطلوب ويسمح كذلك بمتابعة معدلات نموه مما يعطي اطمئنانا للقائمين على تنفيذه وكذلك إتاحة الفرصة لمعالجة جوانب الضعف وتداركها بتعديل مسار التقدم وفقا لما هو مطلوب (مورو و آخرون، 2002، صفحة 8).

إذن فإن عمليات القياس التي تستهدف التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى الرياضيين عامة ولدى لاعبي كرة اليد خاصة و كذلك دراسة معدلات التطور البدني لهم عبر الزمن تكتسي جانب كبير من الأهمية في إطار عملية التقويم الشاملة خلال مختلف المراحل العمرية ومن بين أكثر هذه المراحل أهمية هي "مرحلة المراهقة المبكرة التي تصبحها تغيرات واضحة على المستوى الجسدي والعقلي والانفعالي، وتمتد هذه المرحلة منذ النمو السريع الذي يصاحب البلوغ إلى حوالي سنة إلى ثلاث سنوات بعد البلوغ واستقرار التغيرات البيولوجية الجديدة عند الفرد" (زهران، 1971، صفحة 33).

1. إشكالية الدراسة :

بناء على اطلاعنا على بعض المصادر العربية و الأجنبية ذات الصلة وبحكم اهتمامنا بمجال التدريب عامة ورياضة كرة اليد خاصة ما تعلق منه بالقياس والتقويم في المجال الرياضي لاحظنا عدم اعتماد المدربين على القياس باستخدام

الاختبارات البدنية عبر فترات زمنية مختلفة من أجل التعرف على المستوى الحالي لمختلف عناصر اللياقة البدنية وكذلك من أجل متابعة تطور هذه العناصر عبر الزمن رغم ما تكتسبه هذه العملية من أهمية وهذا ما يجعل عملية الحكم على العملية التدريبية في إطار عملية تقويم شاملة تستغل نتائج عمليات القياس والمتابعة من أجل التقييم والتعديل والتغيير عملية صعبة إن لم نقل مستحيلة، و استنادا على الإطار النظري وكذلك على هذا الواقع التدريبي المعاش وفي ظل شح الدراسات التي تناولت هذا الموضوع حسب حدود اطلالعنا ظهرت الحاجة لإجراء دراسات تهتم بمتابعة تطور عناصر اللياقة البدنية في الرياضة عامة وفي كرة اليد بشكل خاص و على هذا الأساس أثار هذا الموضوع اهتمامنا ومن هذا المنطلق فرضت إشكالية الدراسة نفسها والتي يمكن صياغتها في التساؤل العام والتساؤلات الفرعية التالية:

1. إشكالية الدراسة :

1.1. التساؤل العام :

هل يوجد تطور في عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة)؟

2.1. التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (ذكور) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة)؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد (إناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة)؟

2. فروض الدراسة:

1.2. الفرض العام:

يوجد تطور في عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة).

2.2. الفروض الجزئية:

- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس.
- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (الذكور) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر.
- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد (الإناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر.

3. أهداف الدراسة:

- التعرف على الفروق في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس.

- التعرف على مدى تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (ذكور) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة).
- التعرف على مدى تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (إناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة).
- التعرف على الاختلاف في معدلات تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير السن.
- التعرف على الاختلاف في معدلات تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس.

4. أهمية الدراسة :

1.4. من الناحية النظرية :

- التعرف على التصنيفات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية .
- التعرف على مختلف عناصر اللياقة البدنية وكذلك التعرف على بعض الاختبارات الخاصة بها.
- التعرف على أهم المتطلبات البدنية للاعبي كرة اليد عامة وكذلك التعرف على خصائص لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية قيد الدراسة خاصة .
- التعرف على أهم العوامل المؤثرة على تطور مختلف عناصر اللياقة البدنية عبر مختلف المراحل العمرية عامة وخلال مرحلة المراهقة خاصة .
- التعرف على مختلف الوسائل و الطرق المعتمدة في سبيل تطويل مختلف عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد وخاصة أثناء مرحلة المراهقة .

2.4. من الناحية التطبيقية :

- الحاجة إلى التعرف على مستوى مختلف عناصر اللياقة البدنية خلال المراحل السنية المختلفة و خلال مرحلة المراهقة خاصة .
- الحاجة إلى التعرف على معدلات تطور مختلف عناصر اللياقة البدنية وما تمثله من أهمية في بناء البرامج الرياضية والحركية المناسبة بل وتحديد الأهداف وكذلك تحديد التقدم المطلوب وكذلك متابعة معدلات نموه .
- ضرورة تحديد معدلات التطور لنتمكن من التنبؤ بالمستقبل وبالتالي تفعيل عملية التوجيه لتحديد أنجع الطرق لرفع المستوى .
- فهم الاختلافات المسجلة في معدلات تطور عناصر اللياقة البدنية خلال مرحلة المراهقة و محاولة تقديم تفسير علمي لتلك الاختلافات مما يساعد في عملية التخطيط والبرمجة بما يتناسب والمستوى الحالي وكذلك المستوى المتوقع مستقبلا .

5. تحديد المفاهيم والمصطلحات :

1.5. تعريف التطور :

اصطلاحا: التطور "هو سلسلة مستمرة ومتصلة من التغيرات النمائية المرحلية نحو اكتمال تحول وتغير نمائي نحو نضج شامل وانتقال من طور لآخر في المجالات المختلفة البدنية والحركية والنفسية والانفعالية والجنسية والفسولوجية والاجتماعية و اللغوية..... إلخ" (إبراهيم، 2002، صفحة 16)

إجرائيا: يعرفه الباحث بأنه التغير الكمي الذي يسجل أثناء عملية القياس و الذي يمثل الزيادة المسجلة التي تعبر عن التقدم في مستوى عنصر من عناصر اللياقة البدنية المقاس عبر فترة زمنية معينة.

2.5. تعريف اللياقة البدنية :

اصطلاحا: "مقدرة يتسم بها الفرد تتمكن من خلالها أجهزته الفسيولوجية من الوفاء بمتطلبات بعض الواجبات البدنية والحياة بكفاءة و فعالية" (حماد، 2009، صفحة 32)

إجرائيا: مستوى مجموع العناصر والتي يمكن تقديرها كميا عن طريق الاختبارات البدنية مما يسمح بتحديد مدى إمكانية الرياضي من القيام بواجباته بكفاءة وفعالية .

6. الدراسات السابقة والمساهمة :

الدراسة الأولى:

"دراسة بعض عناصر القدرات البدنية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة الإسكندرية" (القصبي، 1980) وهدفت الدراسة إلى :

- وضع مستويات للطول والوزن لأطفال المرحلة الابتدائية.

- دراسة تطور نمو العناصر "مجال البحث" خلال المرحلة من 6-12 سنة لكل من البنين والبنات.

- دراسة مدى الفرق إن وجد بينهم في قياسات العناصر في مجال البحث.

واشتملت عينة البحث على 3810 تلميذ وتلميذة من مدارس المرحلة الابتدائية بالإسكندرية. وقد استخدم الباحث القياسات الأنثروبومترية متمثلة في الطول والوزن وقياسات لعناصر اللياقة البدنية اشتملت على قياس السرعة، والقوة المميزة بالسرعة، والرشاقة والقوة والتوازن.

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات من أهمها:

- إن عناصر القدرات البدنية: القوة والسرعة والرشاقة، تتطور وتحسن مع الزيادة في السن للبنين والبنات على حد سواء ما عدا عنصر الرشاقة للبنات في سن (11-12) سنة.

- إن تطور نمو الطول والوزن للأطفال عينة البحث يتمشى مع التطور الطبيعي لنمو الطفل في هذه المرحلة.

الدراسة الثانية:

"دراسة ديناميكية تطور بعض القدرات البدنية ومستوياتها المعيارية لتلاميذ المرحلة الابتدائية" (الباسطي، 1996) وهدفت الدراسة إلى :

- التعرف على مستوى بعض القدرات البدنية (السرعة، والرشاقة، والقوة، وتحمل القوة لعضلات البطن) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

- التعرف على معدلات التطور الكمي لهاته القدرات.

- وضع مستويات معيارية لهاته القدرات.

واشتملت عينة الدراسة على (1151) تلميذا من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة دمياط بجمهورية مصر. وقد استخدم الباحث الاختبارات التالية (اختبار عدو 30 متر، اختبار الجلوس من الرقود، اختبار الجري الارتدادي، اختبار القفز العرضي من الثبات).

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات من أهمها:

- وجود علاقة طردية بين مستوى القدرات البدنية قيد الدراسة وزيادة العمر إلا أنها غير منتظمة.

- وجود فروق معنوية بين معظم الفئات السنية في مستوى القدرات البدنية للعينة مقارنة بالمستوى الأجنبي لنفس المراحل السنية.

- وضع مستويات معيارية للمراحل السنية من (6-9 سنوات) و (9-12 سنة).

الدراسة الثالثة :

"اللياقة البدنية والقياسات الجسمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين" (سيار، 1996)

هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على القدرات البدنية والقياسات الجسمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين .

وتكونت عينة البحث من (909) تلميذ عبارة عن (303) عينة تحليل حيث سحبت بالأسلوب الطبقي العشوائي من تلاميذ الصفوف الدراسية (الرابع – الخامس – السادس) الابتدائية، من جميع مناطق البحرين حيث تمثل 2.5% من المجتمع الأصلي، واشتملت العينة كذلك على عينة المعايير وبلغ حجمها (606) تلميذاً حيث سحبت بالأسلوب الطبقي من الصفوف الدراسية (رابع ، خامس ، سادس) الابتدائية من جميع مناطق البحرين حيث تمثل 5% من المجتمع الأصلي المدرس. واستخدم الباحث المنهج الوصفي لحل مشكلة البحث واستخدم بطارية الاختبار الكندي للياقة البدنية .

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات عديدة أهمها:

- وجود ارتباطات بين مكونات اللياقة البدنية .

- وجود فروق دالة إحصائية لصالح الصف الدراسي الأعلى سواء في مكونات اللياقة البدنية أو متغيرات القياسات الجسمية .

- كما تم التوصل إلى جداول معيارية خاصة .

الدراسة الرابعة:

"دراسة مقارنة في ديناميكية الجهد البدني وبعض الخصائص البدنية و الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد" (درويش، 2011).

تمحور موضوع الدراسي حول إجراء دراسة مقارنة في ديناميكية الجهد البدني وبعض الخصائص البدنية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد ذكور بين القسم الممتاز والقسم الأول، حيث قام الباحث بتتبع ديناميكية الجهد

البدني وكذلك بعض الصفات البدنية و الفسيولوجية على مدى فترة من فترات المنافسة وانطلاقا من هذا تلخصت إشكالية الدراسة في التساؤل العام التالي :

هل توجد فروق في ديناميكية الجهد البدني وبعض الخصائص البدنية والفسيولوجية أثناء مرحلة المنافسة لدى لاعبي كرة اليد ذكور قسم ممتاز وقسم أول ؟

كما هدفت الدراسة إلى :

- تحديد اتجاه المنافسة وهذا من خلال خصائص ديناميكية الجهد البدني (فترات بدل الجهد البدني و الراحة) لكل من منافسات القسم الممتاز والقسم الأول .
 - المقارنة بين فترات بدل الجهد البدني لكل من القسم الممتاز والقسم الأول .
 - المقارنة بين الخصائص البدنية و الفسيولوجية من خلال إجراء الاختبارات على لاعبي القسم الممتاز والقسم الأول .
- اعتمد الباحث على المنهج الوصفي و تمثلت عينة الدراسة في 40 لاعب من القسم الممتاز و القسم الأول تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، في حين اعتمد الباحث على الملاحظة البيداغوجية من أجل تتبع فترات الجهد والراحة أثناء المنافسة كما اعتمد أيضا على الاختبارات الميدانية والمعملية من أجل تتبع بعض الصفات البدنية و المؤشرات الفسيولوجية ثم عمد الباحث إلى معالجة النتائج إحصائيا وذلك بحساب كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين واختبار (t) ستودنت أما أهم النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال هذه الدراسة فقد تلخصت فيما يلي :
- عدم وجود فروق دالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين لاعبي كرة اليد قسم ممتاز وقسم أول أثناء فترة تتبعهم خلال مرحلة المنافسة .
 - وجود فروق دالة إحصائية في القوة الانفجارية للذراعين بين لاعبي كرة اليد قسم ممتاز وقسم أول أثناء فترة تتبعهم خلال مرحلة المنافسة .
 - وجود فروق دالة إحصائية في القوة الانفجارية للأطراف السفلية بين لاعبي كرة اليد قسم ممتاز وقسم أول أثناء فترة تتبعهم خلال مرحلة المنافسة .
 - عدم وجود فروق دالة إحصائية في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين لاعبي كرة اليد القسم الممتاز و القسم الأول خلال فترة تتبعهم في مرحلة المنافسة .

الدراسة الخامسة :

"دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية صنف أكابر"(زياني و فضلاوي، 2014)

تمحور موضوع الدراسة حول دراسة الفروق في بعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب بعض المتغيرات التعريفية والتي تمثلت في كل من (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي)، وعلى هذا الأساس تلخصت إشكالية الدراسة في التساؤل العام التالي :

هل توجد فروق دالة إحصائية في مختلف الصفات البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) ؟
كما هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على الفروق في صفة التحمل الدوري التنفسي لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي).
- التعرف على الفروق في صفة تحمل السرعة التنفسي لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي).
- التعرف على الفروق في صفة تحمل القوة التنفسي لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي).
- دراسة العلاقة بين صفة التحمل الدوري التنفسي ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- دراسة العلاقة بين صفة تحمل السرعة ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- دراسة العلاقة بين صفة تحمل القوة ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- و اعتمد الباحث على المنهج الوصفي وتمثلت عينة الدراسة في 18 لاعب من لاعبي الكرة الطائرة الممارسين بمدينة البيض تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة كما اعتمد الباحث على الاختبارات البدنية كأداة لجمع البيانات كما قام بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة والتي شملت كل من (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون اختبار تحليل التباين، اختبار كولجروف، الانحدار الخطي المتعدد)، أما أهم النتائج التي توصل إليها الباحث فقد تلخصت فيما يلي :
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج اختبار التحمل الدوري التنفسي لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- هناك علاقة بين نتائج اختبار التحمل الدوري التنفسي ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج اختبار تحمل القوة لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- لا توجد علاقة بين نتائج اختبار تحمل القوة ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج تحمل السرعة التنفسي لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- هناك علاقة بين نتائج اختبار تحمل السرعة ومختلف المتغيرات التعريفية (الطور، الوزن، العمر، العمر التدريبي) لدى لاعبي الكرة الطائرة .

7. الإجراءات المنهجية للدراسة :

1.7. منهج الدراسة :

يعرف المنهج بأنه "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيم على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة" (بدوي، 2010، صفحة 9) واعتمد الباحث على المنهج الوصفي وذلك نظرا لمناسبته وطبيعة البحث حيث "يتبع الباحث تلقيا الوصف في العرض و الترتيب والتصنيف" (الزرواتي، 2008، الصفحات 177-178)

ولقد قام الباحث باستخدام الطريقة المستعرضة التي نعتبر إحدى الطرق الرئيسية للمنهج الوصفي في دراسة النمو والتطور وأكثرها استخداما، ففي البحوث التي يستخدم فيها الأسلوب المستعرض يؤخذ عادة قطاع من الأفراد في سن معينة وفي قطاع معين وغيرها من المستويات ومحاولة وصف هذا القطاع في عوامل محددة أو لمقارنته بأفراد من قطاع آخر في مستويات أعلى أو أقل في السن أو المستوى وما يليها من العوامل لبيان الفروق بين أفراد القطاعات المختلفة في العوامل التي نحاول اكتشافها(علاوي، 1998، صفحة 15).

2.7. مجتمع الدراسة :

تمثل مجتمع البحث في مجموع لاعبي ولاعبات الفرق المدرسية لكرة اليد بعمر (12 و 13 و 14 سنة) بولاية سكيكدة خلال السنة الدراسية (2021/2022) و الموزعين على مستوى أربعة مقاطعات على مستوى الولاية (مقاطعة سكيكدة وسط، مقاطعة سكيكدة شرق، مقاطعة سكيكدة غرب).

3.7. عينة الدراسة :

تمثلت عينة البحث في مجموع 180 لاعب ولاعبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من بين جميع اللاعبين واللاعبات بسن (12 و 13 و 14 سنة) الممثلين لمختلف الفرق المدرسية لكرة اليد في ولاية سكيكدة خلال الموسم الدراسي 2021/2022 و الموزعين على المقاطعات الثلاثة في الولاية (سكيكدة وسط، سكيكدة شرق، سكيكدة غرب) والجدول رقم (01) يبين حجم وخصائص مفردات عينة الدراسة وتوزيعها حسب متغيري الجنس والسن :

جدول رقم (01) يبين حجم وخصائص مفردات عينة الدراسة وتوزيعها حسب متغيري الجنس والسن

المقاطعة	سكيكدة وسط		سكيكدة شرق		سكيكدة غرب	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
الجنس/السن	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
12 سنة	10	10	10	10	10	10
13 سنة	10	10	10	10	10	10
14 سنة	10	10	10	10	10	10
المجموع	30	30	30	30	30	30

4-7- وسائل وأدوات البحث :استعمل الباحث أثناء هذا البحث الوسائل والأدوات التالية :

- مقياتي إلكتروني (عدد02)- شريط لقياس المسافات (عدد02)- صفارة (عدد 01)- أقماع وعوارض بلاستيكية- شبكة الأنترنت- المصادر والمراجع العربية والأجنبية- استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات- الاختبارات البدنية - برنامج spss من أجل المعالجة الإحصائية .

5.7. إجراءات تنفيذ البحث :

1.5.7. تحديد القدرات البدنية والحركية واختباراتها المناسبة :

بعد الإطلاع على المصادر والمراجع العلمية، وبعد تحليل محتوى بعض الدراسات المشابهة وكذلك الأخذ برأي بعض الخبراء، تم اختيار مجموعة من عناصر اللياقة البدنية وعددها (02) كما تم وبنفس الطريقة تحديد الاختبارات المناسبة لها والتي تتلاءم مع الفئة العمرية قيد الدراسة كما قام الباحث بالأخذ بعين الاعتبار إمكانية تنفيذ هذه الاختبارات من حيث المكان المتوفر والوسائل المتاحة وفي ما يلي عناصر اللياقة البدنية المختارة و اختباراتها :

- القوة الانفجارية للأطراف السفلية : اختبار القفز العرضي من الثبات

- السرعة الانتقالية : اختبار 30م جري من البدء العالي

2.5.7. الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قمنا بإجراء دراسة استطلاعية أولى على عينة قوامها (20) لاعب من الجنسين ومن الفئات العمرية الثلاثة ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك يوم 2022/04/07 حيث تم تطبيق جميع الاختبارات البدنية وكان الهدف من هذه الدراسة الاستطلاعية هو :

- التعرف على مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة

- التعرف على مدى ملائمة الميدان لإجراء الاختبارات واكتشاف الصعوبات الممكنة مواجهتها

- معرفة الوقت المستغرق من أجل تطبيق الاختبارات وبالتالي معرفة عدد الاختبارات الممكنة تطبيقها وكذلك عدد التلاميذ الممكن اختبارهم في اليوم

- التأكد من مدى مناسبة الاختبارات لأفراد عينة البحث

- التدريب على إجراء الاختبارات والتسجيل في الاستمارات الخاصة

3.5.7. الدراسة الاستطلاعية الثانية :

من أجل التعرف على الثقل العلمي للاختبارات (الثبات، الصدق، الموضوعية) قمنا بإجراء دراسة استطلاعية ثانية وذلك بتاريخ 2022/04/11 حيث طبقت الاختبارات على عينة قوامها (20) لاعب و لاعبة من الأعمار الثلاثة من خارج عينة البحث، ثم أعيد تطبيق هذه الاختبارات على نفس العينة بعد ثلاثة أيام ثم قام الباحث بعد ذلك بحساب معامل الارتباط البسيط لبيروسون بين نتائج الاختبار الأول والثاني والنتائج مبينة في الجدول رقم (2) .

الجدول (2) يبين معامل الثبات والصدق والموضوعية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة

معامل الارتباط (الموضوعية)	معامل الارتباط (الصدق)	معامل الارتباط (الثبات)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		
			إ/المعياري	م/الحسابي	إ/المعياري	م/الحسابي	
*0.998	*0.991	*0.984	0.209	1.48	0.218	1.47	القوة الانفجارية للرجلين
*0.966	*0.990	*0.982	0.568	6.09	0.576	6.12	السرعة الانتقالية

من ملاحظتنا لنتائج الجدول (2) يتبين لنا بأن جميع معاملات الارتباط معنوية لأن قيمة (ر) المحسوبة لمعاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات عناصر اللياقة البدنية كلها أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)، (ر) الجدولية (0.468) ومنه نستنتج أن جميع الاختبارات تتمتع بثبات عالي .

و من أجل التأكد من صدق الاختبارات قام الباحث باستخراج معامل الصدق الذاتي وقد تبين بأن الاختبارات جميعها تتمتع بدرجة صدق عالية كما هو مبين في الجدول (2) كذلك، أما من أجل التأكد من موضوعية الاختبارات قام الباحث بالاستعانة بمحكمين أثناء تطبيق الاختبارات في الدراسة الاستطلاعية ومن خلال استخراج معامل الارتباط البسيط بيرسون بين درجات الحكمين الأول والثاني تم التوصل إلى أنها تتمتع بموضوعية عالية لأن قيم (ر) المحسوبة كلها كانت أكبر من القيمة (ر) الجدولية (ر 0.468) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18).

7-5-4- الدراسة الأساسية :

انطلاقاً من نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى والثانية وبعد قيام الباحث بالتأكد من مدى إمكانية تطبيق الاختبارات ميدانياً وكذلك التأكد من الأسس العلمية للاختبارات (الصدق، الثبات، الموضوعية)، قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية على عينة البحث الأساسية والتي بلغ حجمها (180) لاعب بواقع (60) لاعب لكل فئة عمرية (30 ذكور و 30 إناث)، حيث تم إجراء هذه الاختبارات خلال الفترة الممتدة من 2022/04/15 إلى 2022/05/21 وقد تم تسجيل نتائج هذه الاختبارات في استمارات التسجيل الخاصة والمعدة مسبقاً وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

7-5-5- المعالجة الإحصائية :

قام الباحث بتحليل نتائج الدراسة إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) مستخرجاً المعاملات التالية :

- الوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الارتباط البسيط بيرسون- اختبار تحليل التباين أحادي الإتجاه (ANOVA)- اختبار (LSD) لأقل فرق معنوي .

8- عرض ومناقشة النتائج :

8-1- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الجزئية الأولى :

- توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس .

من أجل التأكد من مدى تحقق الفرضية الجزئية الأولى قام الباحث بحساب كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (ذكور و إناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ثم قام الباحث بعد ذلك باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين وذلك من أجل المقارنة بين المتوسطات الحسابية لنتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة لدى كل من الذكور والإناث خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) والنتائج مبينة في الجدول رقم (03)

جدول رقم (03) يبين الفرق بين المتوسطات الحسابية وقيمة (ت) المحتسبة ودلالاتها الإحصائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى الذكور والإناث

	12 سنة			13 سنة			14 سنة		
	الفرق بين المتوسطين	(ت) المحسوبة	الدلالة	الفرق بين المتوسطين	(ت) المحسوبة	الدلالة	الفرق بين المتوسطين	(ت) المحسوبة	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	0.19	*4.219	دال	0.19	*3.836	دال	0.27	*6.578	دال
السرعة الانتقالية	0.32	*2.461	دال	0.45	*2.138	دال	0.52	*5.387	دال

يمثل الجدول رقم (03) الفرق بين المتوسطات الحسابية وقيمة (ت) المحتسبة ودلالاتها الإحصائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبي الفرق (ذكور، إناث) خلال المرحلة العمرية (14-12 سنة) بولاية سكيكدة.

يظهر من نتائج الجدول رقم (03) بأن الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (12 سنة) لكل من اختبارات (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) قد بلغت على الترتيب (0.19م، 0.45ثا)، كما بلغت قيمة (ت) المحتسبة لنتائج الاختبارات أيضا (4.219، 2.461) على التوالي وجميعها قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)، ومنه فجميع الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (12 سنة) في الاختبارات المطبقة فروق دالة إحصائية، ومنه فالذكور يتفوقون على الإناث بسن (12 سنة) في كل من اختبار (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية).

كما يظهر كذلك من نتائج الجدول رقم (03) بأن الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (13 سنة) لكل من اختبارات (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) قد بلغت على الترتيب (0.19م، 0.32ثا)، كما بلغت قيمة (ت) المحتسبة لنتائج الاختبارات أيضا (3.836، 2.138) على التوالي وجميعها قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)، ومنه فجميع الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (13 سنة) في الاختبارات المطبقة فروق دالة إحصائية، ومنه فالذكور يتفوقون على الإناث بعمر (13 سنة) في كل من اختبار (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية).

كما يظهر أيضا من نتائج الجدول رقم (03) بأن الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (14 سنة) لكل من اختبارات (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) قد بلغت على الترتيب (0.27م، 0.52ثا)، كما بلغت قيمة (ت) المحتسبة لنتائج الاختبارات أيضا (6.578، 5.387) على التوالي وجميعها قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)، ومنه فجميع الفروق في المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث بعمر (14 سنة) في الاختبارات المطبقة فروق دالة إحصائية، ومنه فالذكور يتفوقون على الإناث بعمر (14 سنة) في كل من اختبار (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) وهذا ما يتفق مع الحقائق العلمية المذكورة في هذا المجال حيث يشير (أسامة كامل راتب) إلى تفوق الذكور على الإناث في السرعة الانتقالية في جميع الأعمار ويكون هذا التفوق أكثر وضوحا بعد سن (12 سنة) وكذلك الأمر بالنسبة للقوة الانفجارية حيث يشير إلى احتفاظ الذكور بالتفوق على الإناث خلال المرحلة العمرية (17-7 سنة) ويزداد هذا التفوق بشكل خاص خلال المرحلة (11-17 سنة) (راتب، 1999، الصفحات 232-297).

من خلال عرض و مناقشة النتائج المبينة في الجدول رقم (03) والذي يمثل الفرق بين المتوسطات الحسابية وقيمة (ت) المحتسبة ودلالاتها الإحصائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى الذكور والإناث بأعمار (12 و 13 و 14 سنة) نستنتج بأن الفرضية الجزئية الأولى (توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد المدرسية خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) حسب متغير الجنس) قد تحققت.

2-8- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الجزئية الثانية :

- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (الذكور) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر.

من أجل التأكد من مدى تحقق الفرضية الجزئية الثانية قام الباحث في مرحلة أولى باستخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه من أجل الكشف عن دلالة الفروق بين نتائج اختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (الذكور) بعمر (12 و 13 و 14 سنة) والنتائج مبينة في الجدول رقم (04).

جدول رقم (04) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ودلالاتها لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد (ذكور) للأعمار الثلاثة (12، 13، 14 سنة)

الذكور					
الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	م المربعات	مصدر التباين
معنوي	*10.253	0.302	2	0.604	بين المجموعات
		0.029	87	2.561	داخل المجموعات
			89	3.164	المجموع
الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	م المربعات	مصدر التباين
معنوي	*12.065	1.615	2	3.229	بين المجموعات
		0.134	87	11.643	داخل المجموعات
					المجموع

يظهر من نتائج الجدول رقم (04) وجود فروق معنوية بين اللاعبين في الأعمار الثلاثة ذكور في كل من (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية)، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة لهما (10.25، 12.06) على الترتيب وهما أكبر من قيمة (ف) الجدولية (3.15) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (2، 87).

ومن أجل معرفة دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البدنية للأعمار الثلاثة (12، 13، 14 سنة) لدى الذكور في كل من (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) قام الباحث في مرحلة ثانية بحساب الفرق في المتوسطات الحسابية لنتائج اختبار كل من (القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية) بين الفئات العمرية الثلاثة وكذلك حساب قيمة (LSD) لأقل فرق معنوي لنتائج هاذين الاختبارين ومن تم مقارنتها مع قيمة الفرق بين المتوسطات لكل مجموعتين والنتائج مبينة في الجدول رقم (05).

جدول رقم (05) يبين نتائج اختبار (LSD) لأقل فرق معنوي لكل منا اختبار القوة الانفجارية والسرعة الانتقالية لدى الذكور بعمر (12 و 13 و 14 سنة)، (*) معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (2، 87)

الذكور				
الدلالة	قيمة lsd	الفروق بين المتوسطات	مجاميع المقارنة	
غير معنوي	0.08805	0.00467	13 سنة-12 سنة	القوة الانفجارية
معنوي		0.17133*	14 سنة-12 سنة	
معنوي		0.17600*	14 سنة-13 سنة	
غير معنوي	0.18775	0.16667	13 سنة-12 سنة	السرعة
معنوي		0.45833*	14 سنة-12 سنة	
معنوي		0.29167*	14 سنة-13 سنة	

يظهر من نتائج الجدول رقم (05) عدم وجود فروق معنوية بين اللاعبين بعمر (12 سنة) واللاعبين بعمر (13 سنة) في كل من القوة الانفجارية والسرعة الانتقالية حيث بلغت الفروق بين المتوسطات الحسابية للفئتين العمريتين في هذين الاختبارين (0.00467، 0.16667) على الترتيب وهي قيم أقل من قيم (LSD) (0.08805، 0.18775) على التوالي، بينما يظهر من خلال نتائج الجدول رقم (05) وجود فروق معنوية بين اللاعبين بعمر (12 سنة) و اللاعبين بعمر (14 سنة) في كل من القوة الانفجارية للرجلين والسرعة الانتقالية وذلك لصالح تلاميذ الفئة العمرية الأكبر (14 سنة)، حيث بلغت الفروق بين المتوسطات الحسابية للفئتين العمريتين في هذين الاختبارين (0.17، 0.45) على الترتيب وهي قيم أكبر من قيم (LSD) (0.088، 0.18) على التوالي .

كما يبين الجدول رقم (05) كذلك وجود فروق معنوية بين اللاعبين بعمر (13 سنة) واللاعبين بعمر (14 سنة) ولصالح الفئة العمرية الأكبر (14 سنة) وهذا في كل من القوة الانفجارية للرجلين والسرعة الانتقالية، حيث بلغت الفروق بين المتوسطات الحسابية للفئتين العمريتين في هذين الاختبارين (0.17، 0.29) على الترتيب وهي قيم أكبر من قيم (LSD) (0.088، 0.18) على التوالي . هذا ما يؤكد على وجود علاقة طردية بين زيادة العمر وتطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (ذكور) خلال الفترة الممتدة (من 13 إلى 14 سنة) و كذلك خلال الفترة الممتدة (من 12 إلى 14 سنة) و هذا ما يتفق مع ما أورده (أسامة كامل راتب) من أن هناك علاقة طردية بين زيادة العمر وتحسن قدرة الجري للأطفال الذكور بعمر (7-17 سنة) ، كما تشهد هاته الفترة نموا منتظما للقوة الانفجارية عند الذكور (راتب، 1999، الصفحات 237-292) كما يتفق أيضا مع ما ورد في الدراسات السابقة لكل من القصعي (1980م)، البساطي (1996م)، سيار (1996م) والذين أجمعوا على وجود علاقة

طردية أيضا بين زيادة العمر وتطور مختلف عناصر اللياقة البدنية عند الذكور حيث أكدوا على أن هذا التطور يتبع النمو الطبيعي للإنسان رغم الاختلاف في عينة الدراسة، بينما تبين النتائج بأنه لا يوجد تطور لعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) خلال الفترة الممتدة (من 12 إلى 13 سنة) ويعزو الباحث هذا الاستثناء إلى أن التطور في مختلف عناصر اللياقة البدنية لا يكون منتظما في أغلب مراحلها وهذا ما يتفق مع ما أوردها البساطي (1996م) في دراسته، كما يعزو الباحث هذه النتيجة كذلك إلى القصور في الاهتمام بتطوير هذين العنصرين خاصة فيما تعلق بمراقبة أهم العوامل والمؤشرات الخاصة والمؤثرة مباشرة عليهما خاصة الوزن حيث غالبا ما يعاني بعض اللاعبين من وزن زائد خلال هذه الفترة يؤثر سلبا على نتائج الاختبارات الخاصة بكل من (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، و السرعة الانتقالية) .

مما سبق نستنتج بأن الفرضية الجزئية الثانية (توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (الذكور) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر) قد تحققت جزئيا فقط حيث سجلنا وجود فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبي كرة اليد (الذكور) خلال الفترتين الممتدتين (من 13 إلى 14 سنة) و (من 12 إلى 14 سنة) بينما لم نسجل وجود فروق دالة إحصائية خلال الفترة الممتدة (من 12 إلى 13 سنة) أي أن عملية تطور عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) بدأت فقط بعمر 13 سنة في حين لم نسجل أي تطور يذكر خلال الفترة الممتدة من 12 إلى 13 سنة .

3-8- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالفرضية الجزئية الثالثة :

- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد (الإناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر.

من أجل التأكد من مدى تحقق الفرضية الجزئية الثالثة قام الباحث في مرحلة أولى باستخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه من أجل الكشف عن دلالة الفروق بين نتائج اختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد المدرسية (الإناث) بعمر (12 و 13 و 14 سنة) ذكور وإناث والنتائج مبينة في الجدول رقم (06) .

جدول رقم (06) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي ودلالاتها لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد المدرسية (الإناث) للأعمار الثلاثة (12، 13، 14 سنة)

الإناث					
الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	م المربعات	مصدر التباين
غير معنوي	2.032	0.069	2	0.139	بين المجموعات
		0.034	87	2.967	داخل المجموعات
			89	3,106	المجموع
الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	م المربعات	مصدر التباين
غير معنوي	2.129	0.566	2	1.132	بين المجموعات
		0.266	87	23.120	داخل المجموعات
			89	24.252	المجموع

يظهر من خلال نتائج الجدول رقم (06) بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبات كرة اليد (الإناث) خلال كل فترات المرحلة العمرية (14/12 سنة) حيث بلغت قيم (ف) المحسوبة لنتائج الاختبارات البدنية (2.032، 2.129) على الترتيب وهي قيم أقل من قيم (ف) الجدولية (3.15) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (2، 87). ومنه نستنتج بأنه لا يوجد تطور في عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) لدى لاعبات كرة اليد المدرسية (الإناث) وهذا ما يختلف مع ما أورده القصصي (1980م) في دراسته حيث أكد على وجود تطور لمختلف عناصر اللياقة البدنية بزيادة العمر لدى الإناث هذا رغم اختلاف العينة المدروسة، ويعزو الباحث هذه النتائج أيضا إلى القصور في الاهتمام بتطوير هذين العنصرين خاصة فيما تعلق بمراقبة أهم العوامل والمؤشرات الخاصة والمؤثرة مباشرة عليهما خاصة الوزن حيث غالبا ما تعاني أغلب اللاعبات من وزن زائد خلال هذه الفترة يؤثر سلبا على نتائج الاختبارات الخاصة بكل من (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، و السرعة الانتقالية).

مما سبق نستنتج بن الفرضية الجزئية الثالثة (توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة لدى لاعبات كرة اليد المدرسية (الإناث) خلال المرحلة العمرية (14/12 سنة) ولصالح العمر الأكبر) لم تتحقق.

9.1 الاستنتاجات :

في حدود عينة البحث والإجراءات المستخدمة، ومن خلال المعالجات الإحصائية المستعملة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

- توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) بين لاعبي كرة اليد (الذكور) وللاعبات كرة اليد (الإناث) بعمر (12 و 13 و 14 سنة) ولمصلحة اللاعبين الذكور .
 - يوجد تفوق للاعبين (الذكور) على اللاعبات (الإناث) في كل من القوة الانفجارية للأطراف السفلية و السرعة الانتقالية خلال المرحلة العمرية (12/14 سنة) .
 - توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (الذكور) خلال الفترتين الممتدتي (من 13 إلى 14 سنة) و (من 12 إلى 14 سنة)
 - وجود تطور لكل من القوة الانفجارية للأطراف السفلية والسرعة الانتقالية خلال الفترات الممتدة من عمر 13 سنة إلى عمر 14 سنة وكذلك من عمر 12 سنة إلى عمر 14 سنة .
 - لا توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبي كرة اليد المدرسية (الذكور) خلال الفترة الممتدة (12 إلى 13 سنة)
 - على عدم وجود تطور لعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) خلال الفترة الممتدة من 12 إلى 13 سنة .
 - لا توجد فروق دالة إحصائية في نتائج الاختبارات البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبات كرة اليد (الإناث) خلال كل فترات المرحلة العمرية (12/14 سنة)
 - عدم وجود تطور لعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى لاعبات كرة اليد (الإناث) خلال المرحلة العمرية (12/14 سنة) .
- 10.التوصيات :**

- من خلال النتائج المتحصل عليها وفي حدود عينة البحث يتقدم الباحث بالتوصيات التالية :
- الاهتمام أكثر بتطوير عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى الذكور خاصة بعمر 12 سنة .
- الاهتمام أكثر بتطوير عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) لدى الإناث في كل فترات المرحلة العمرية (12/14 سنة) مع الأخذ بعين الاعتبار خصائص النمو الجسدي والتطور البدني لدى الإناث خلال هذه المرحلة .
- العمل على زرع ثقافة التغذية السليمة لدى الرياضيين وخاصة الإناث منهم من أجل تجنب ظاهرة الوزن الزائد و نظرا لما تشكله من أهمية في عملية تطوير كل عناصر اللياقة البدنية .
- إجراء عملية تقويم شاملة في ضوء نتائج البحث والاسترشاد بها من أجل إعادة توجيه أو تغيير تخطيط وبرمجة التدريب سواء تعلق الأمر بالمحتوى أو الطرق من أجل الارتقاء أكثر بمستوى كل عناصر اللياقة البدنية عامة والعناصر قيد الدراسة (القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الانتقالية) خاصة .
- إجراء دراسات مشابهة أخرى تشمل عينات أكبر و فترات زمنية مختلفة مع التنوع في استعمال الطريقة العرضية والطريقة الطولية لدراسة تطور عناصر اللياقة البدنية سواء في رياضة كرة اليد أو في رياضات أخرى .

- إجراء دراسات أخرى للكشف عن مدى تأثير ممارسة مختلف الرياضات عامة وكرة اليد خاصة على تطور مختلف عناصر اللياقة البدنية وكذلك للكشف عن مدى تأثير مختلف مراحل النمو عليها .

11. قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة:

1. أسامة كامل راتب. (1999). *مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق*. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. أشرف عبدالمحسن. (2002). تحديد المستويات البدنية والفسولوجية كدالة لتطوير الأداء المهاري للاعبي كرة اليد. *أطروحة دكتوراه غير منشورة*. كلية التربية البدنية للبنين جامعة، حلوان: جامعة حلوان.
3. أمر الله الباسطي. (1996). دراسة ديناميكية تطور بعض القدرات البدنية ومستوياتها المعيارية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. (كلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية، المحرر) *مجلة نظريات وتطبيقات* (27).
4. جيمس مورو، و آخرون. (2002). *القياس والتقويم في الأداء الإنساني* (الإصدار 1). (سعيد بن أحمد الرفاعي، المترجمون)
5. حامد عبد السلام زهران. (1971). *علم نفس النمو الطفولة والمراهقة*. القاهرة: عالم الكتاب.
6. حسام محمد هيدان. (2017). تأثير تمارين الإطالة العضلية المصاحبة للمقاومات في تطوير القوة الانفجارية ومرونة الأكتاف والجدع وعلاقتها بقوة التصويب للاعبي كرة اليد. *مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية* (50)، الصفحات 182-198.
7. رشيد الزرواتي. (2008). *تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية* (الإصدار 3).
8. زكرياء زباني، و حسني فضلاوي. (15، 12، 2014). دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة حسب المتغيرات التعريفية (صنف أكابر). *التحدي*، 6 (2)، الصفحات 11-38.
9. عبد الرحمان سيار. (1996). اللياقة البدنية والقياسات الجسمانية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين. *رسالة ماجستير غير منشورة*. القاهرة، كلية التربية الرياضية للبنين، مصر: جامعة حلوان.
10. علي حسن القصبي. (1980). دراسة بعض عناصر القدرات البدنية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة الإسكندرية. *رسالة دكتوراه غير منشورة*. الإسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنين، مصر: جامعة حلوان.
11. عمر مجيد آغا. (2017). مقارنة بعض عناصر اللياقة البدنية والحركية للاعبي الألعاب الفرقية بجامعة أربيل. (جامعة بغداد، المحرر) *مجلة التربية الرياضية*، 29 (1)، الصفحات 286-297.
12. كمال عبد الحميد إسماعيل، و محمد صبحي حسانين. (2001). *رباعية كرة اليد الحديثة* (الإصدار الأولي). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
13. محمد حسن علاوي. (1998). *سيكولوجية النمو للمربي الرياضي* (الإصدار 1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
14. محمد درويش. (1 جويلية، 2011). دراسة مقارنة في ديناميكية الجهد البدني وبعض الخصائص البدنية و الفزيولوجية لدى لاعبي كرة اليد. *التحدي*، 3 (2)، الصفحات 205-219.
15. محمد صبحي حسانين. (1995). *القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
16. محمد عبد الرحمان بدوي. (2010). *المنهجية في البحوث والدراسات الأدبية*. سوسة: دار الطباعة للنشر والتوزيع.
17. مروان عبد المجيد إبراهيم. (2002). *النمو البدني والتعلم الحركي*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
18. مفتي إبراهيم حماد. (2009). *اللياقة البدنية للصحة والرياضة*. مصر: دار الكتاب الحديث.