

## الفصل الرابع عرض النتائج وتحليلها

عينة الممارسين للأنشطة الجماعية (قدم - يد - طائره - سله - هوكى)

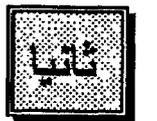


عينة غير الممارسين

- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء

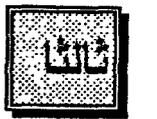
لاختبارات المرشحة قيد البحث للمراحل

السنية (٩-١٠) ، (١٠-١١) ، (١١-١٢) سنه



معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية

(الطبيعة) بين المستويات السنية قيد البحث .



## الفصل الرابع

### عرض نتائج الدراسة وتحليلها

#### أولا :- عينة الممارسين

للأنشطة الجماعية ( قدم - يد - طائره - سله - هوكى )

١- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات

المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )

جداول ( ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ )

٢- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات

المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنه )

جداول ( ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ )

٣- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات

المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنه )

جداول ( ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ )

(٤٢)

١- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية من (٩ - ١٠) لعينة الممارسين وتوضحها الجداول (٨) (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) و التي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتنالي حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ، وتتحصر بين ( ٣ + , ٣ - )

### جدول ( ٨ )

معامل الالتواء لاختبار ٢٥ متر عدو للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٥,٤٤٤	٠,٤٠٧	٠,٢٣٨
٢	كرة اليد	٥,٤٧٧	٠,٣٩٧	٠,١٣٠-
٣	الكرة الطائرة	٥,٥٦٨	٠,٤٢٤	١,٥٥٥
٤	كرة السلة	٥,٤٠٧	٠,٤٣٤	٠,٧٩٢
٥	الهوكي	٥,٧٢٥	٠,٤١٦	١,٥٥١

يوضح الجدول رقم ( ٨ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار ٢٥ م عدو حيث كانت القيم الاعتنالية تقع بين ( ٣ + , ٣ - ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ١,٥٥٥ ، ٠,١٣٠- )

## جدول ( ٩ )

معامل الالتواء لاختبار الوثب العريض للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١٣٧,٥	٢٠,٥٩٧	٠,٨٢٠-
٢	كرة اليد	١١٧,٢١٤	١٢,٢٣٦	٠,٤١٢
٣	الكرة الطائرة	١٢٩,٨٥٧	١٠,٤٦٦	٠,١٢٢-
٤	كرة السلة	١٣٠,٢١٤	١٧,٩٤٩	٠,٤٨١-
٥	الهوكي	١١١,٤١٨	١١,٤١٨	٠,٧٩١-

يوضح الجدول رقم ( ٩ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الوثب العريض من الثبات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( - ٣ , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( - ٠,٨٢٠ - ٠,٤١٢ )

## جدول ( ١٠ )

معامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٥٢٢	٠,٣١٥	٠,٣١٢
٢	كرة اليد	٣,٧٤٨	٠,٢٧٨	١,٠٤٠-
٣	الكرة الطائرة	٣,١٠٦	٠,٢٣٢	٠,٤٩٠
٤	كرة السلة	٣,٥٣١	٠,٣٤٦	٠,١١٤
٥	الهوكي	٣,٨٥١	٠,٢٠٥	٢,٠٢٥-

يوضح الجدول رقم ( ١٠ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( - ٣ , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( - ٢,٠٢٥ , ٠,٤٩٠ )

## جدول ( ١١ )

معامل الالتواء لاختبار الحجل ١٠ متر للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ )

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٥٩٢	٠,٢٢٣	٠,٤٦٣-
٢	كرة اليد	٣,٧١١	٠,٢٧٥	٠,١٦٤-
٣	الكرة الطائرة	٣,٦٣٢	٠,٢٨٠	٠,٥١٦
٤	كرة السلة	٣,٠٦٢	٠,٢٦٠	٠,١٥٨
٥	الهوكي	٣,٦٩٣	٠,٣١٧	٠,٢٢٦

يوضح الجدول رقم ( ١١ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الحجل ١٠ م حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار ( ٠,٤٦٣- , ٠,٥١٦ )

## جدول ( ١٢ )

معامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٩٢,٥٠٠	٧,٩٦١	٠,٥٣٠-
٢	كرة اليد	٨٩,٢٨٥	٩,٧٩٣	٠,٢٥٦-
٣	الكرة الطائرة	٨٨,٥٧١	١٠,٢٥١	٠,٣٠٨-
٤	كرة السلة	٨٩,٦٤٢	١٠,٤٣٠	٠,٧٠٧-
٥	الهوكي	٨٥	١٠,٨٥٦	٠,١٦٧

يوضح الجدول رقم ( ١٢ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٧٠٧- , ٠,١٦٧ )

## جدول ( ١٣ )

معامل الالتواء لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة للمرحلة السنوية (٩-١٠) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١٢,٥٧١	١,١٩١٦	٠,٧١٨-
٢	كرة اليد	١٠,٠٧١	٢,٨٤٠	٠,٢٢٦
٣	الكرة الطائرة	١١,٠٧١	١,٧٥١	٠,٥٢٩
٤	كرة السلة	١٢,٢١٤	١,٦٩٧	٠,١٠٠
٥	الهوكي	١٠,٤٢٨	٣,١٥٥	١,٠٩١-

يوضح الجدول رقم ( ١٣ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ١,٠٩١- , ٠,٥٢٩ )

## جدول ( ١٤ )

معامل الالتواء لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٩,٢٨٥	٢,٩١٣	٠,٥٧٨-
٢	كرة اليد	٨,٢١٤	١,٩٧٠	٠,٥٩٦
٣	الكرة الطائرة	٩,٧٨٥	١,٨١٩	٠,٢٤٨
٤	كرة السلة	٩,٧٨٥	٢,٣٩٥	٠,٨٦٨-
٥	الهوكي	٧	٣,١١٦	٠,٣٥٣

يوضح الجدول رقم ( ١٤ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٨٦٨- , ٠,٥٩٦ )

(٤٦)

٢- المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية من (١٠ - ١١) لعينة الممارسين توضحها الجداول (١٥) ، (١٦) ، (١٧) ، (١٨) ، (١٩) ، (٢٠) ، (٢١) والتي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالى حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ، وتتحصر بين (٣- ، ٣+)

### جدول ( ١٥ )

معامل الالتواء لاختبار ٢٥ متر عدو للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ )

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٥,٦٨٣	٠,٤٢٨	٠,٥٩٢
٢	كرة اليد	٥,٥٩١	٠,٤٨٩	١,٣٧٠
٣	الكرة الطائرة	٥,٣١٣	٠,٣٤١	٠,٢٣٩-
٤	كرة السلة	٥,٤٩٧	٠,٢٤٩	٠,٧١٧
٥	الهوكى	٥,٤١٧	٠,٣٩٠	١,٣٠٤

يوضح الجدول رقم (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار ٢٥ متر عدو حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( - ، ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( -٠,٢٣٩ ، ١,٣٧٠ )

(٤٧)

جدول ( ١٦ )

معامل الالتواء لاختبار الوثب العريض من الثبات للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١٣٦	١٤,٠٤٠	٠,٢٢٧
٢	كرة اليد	١٣١	٢٢,٤٤٢	٠,٨٩٣-
٣	الكرة الطائرة	١٤٠	٨,٩١٧	٠,٤٧٤
٤	كرة السلة	١٣٤,٤٢٨	١٢,٤١٩	٠,٣٦٦-
٥	الهوكي	١٢٨	١٥,٧٧٠	١,٧٩٧-

يوضح الجدول رقم ( ١٦ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الوثب العريض من الثبات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ١,٧٩٧- , ٠,٤٧٤ )

جدول ( ١٧ )

معامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٦٧٨	٠,٣٤٠	٠,٨٤٤-
٢	كرة اليد	٣,٢١٧	٠,١٩٩	٠,٧٤٧
٣	الكرة الطائرة	٣,٢٩٥	٠,٢٧٢	٠,٦٥٩
٤	كرة السلة	٣,٠٩٢	٠,٢٢٦	١,١٨٣
٥	الهوكي	٣,٦٥٣	٠,٣٨٦	٠,٣٢٨-

يوضح الجدول رقم ( ١٧ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ١,١٨٣ , ٠,٨٤٤- )

## جدول ( ١٨ )

معامل الالتواء لاختبار الحبل ١٠ متر للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٥٣٤	٠,٢٥٦	٢,٧٠٠
٢	كرة اليد	٣,٥٥	٠,٢٢٥	٠,١٤٨-
٣	الكرة الطائرة	٣,٥١٢	٠,٢٣٢	٠,٥٢٨
٤	كرة السلة	٣,٦٣٥	٠,٣٦٩	١,٣٣٧
٥	الهوكي	٣,٥٥٧	٠,٢٢٢	٠,٤١٠

يوضح الجدول رقم (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الحبل ١٠ م حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٢,٧٠٠ , ٠,١٤٨- )

## جدول ( ١٩ )

معامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٩٠,٣٥٧	٦,١١٦	٠,٢٤١
٢	كرة اليد	٨٨,٩٢٨	٦,٥٩٥	٠,٢١١
٣	الكرة الطائرة	٩٠,٣٥٧	٥,٨١٣	٠,٤٠٦
٤	كرة السلة	٨٩,٢٨٥	٧,٧٥٩	٠,٥٦٤-
٥	الهوكي	٩١,٧٨٥	٦,٩٧١	٢,٠٩٧-

يوضح الجدول رقم (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٢,٠٩٧- , ٠,٤٠٦ )

## جدول ( ٢٠ )

معامل الالتواء لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة للمرحلة السنوية (١٠-١١) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١١,٩٢٨	٢,٢٨٢	١,٧٨٦-
٢	كرة اليد	١٠,٩٢٨	١,٦٦٧	٠,٢٥٦-
٣	الكرة الطائرة	١٢,٤٢٨	١,٠٧٦	٠,٢٧٣-
٤	كرة السلة	١٠,٧٨٥	١,٨٥٨	٢,٦٥١-
٥	الهوكي	١١,٧٨٥	٢,٢٢٣	١,٥٢٤-

يوضح الجدول رقم (٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٢,٦٥١ - , ٠,٢٥٦ - )

## جدول ( ٢١ )

معامل الالتواء لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط للمرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١١,٤٢٨	٢,٥٥٥	١,٠٤٧-
٢	كرة اليد	١١,١٤٢	٢,٨٧٤	٠,٥٢١-
٣	الكرة الطائرة	١٠,٥	١,٦٣٦	٢,٨٨٨
٤	كرة السلة	١١,١٤٢	١,٤٥٦	٠,٥٢٦-
٥	الهوكي	٨,٤٢٨	١,٧٢٠	١,٠١٥-

يوضح الجدول رقم (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٢,٨٨٨ , ١,٠٤٧- )

٣ - المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المرشحة قيد البحث للمرحلة السنوية من (١١ - ١٢) لعينة الممارسين وتوضحها الجداول (٢٢) ، (٢٣) ، (٢٤) ، (٢٥) ، (٢٦) ، (٢٧) ، والتي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالي حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ، وتتحصر بين (٣- ، ٣+)

### جدول ( ٢٢ )

معامل الالتواء لاختبار ٢٥ متر للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٥,١٣٥	٠,٢٧٢	٠,٩٥٩
٢	كرة اليد	٥,٣٩٧	٠,٢٦٧	٠,٨٥٤
٣	الكرة الطائرة	٥,٢٠٧	٠,٢١٣	١,٠٥٣
٤	كرة السلة	٥,١٥٢	٠,٢٧٣	٢,٨٩٣
٥	الهوكي	٤,٦٥٩	٠,٢٥٤	٢,٥٤٤

يوضح الجدول رقم (٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار ٢٥ م عدو حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين (٣- ، ٣+) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٨٥٤ ، ٢,٥٤٤ )

## جدول ( ٢٣ )

معامل الالتواء لاختبار الوثب العريض من الثبات للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١٥٧,٥٧١	١٦,٧٤٠	٠,٦٩٥-
٢	كرة اليد	١٣٨	١٧,٣٤١	١,١٥٨-
٣	الكرة الطائرة	١٤٢	٢٥,٥٦٣	٠,٤٢٢-
٤	كرة السلة	١٤٩,٤٢٨	١٤,٤٤٥	٠,٣١٧
٥	الهوكي	١٣٨	١٥,٩١١	١,٠٣٣-

يوضح الجدول رقم (٢٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الوثب العريض من الثبات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٣١٧ , ١,١٥٨ )

## جدول ( ٢٤ )

معامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٣٢٦	٠,٢٨٨	١,٢٩٤
٢	كرة اليد	٣,٤٠٧	٠,٢٨٥	١,٠١٦
٣	الكرة الطائرة	٣,٣٢٥	٠,٣٥٣	٠,٢٦٠
٤	كرة السلة	٢,٧٣٧	٠,٤٢١	١,٠٢٩
٥	الهوكي	٣,٣٠٨	٠,٥٠٧	١,٢٧٧-

يوضح الجدول رقم (٢٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الجري المتعرج حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ١,٢٧٧- , ١,٢٩٤ )

## جدول ( ٢٥ )

معامل الالتواء لاختبار الحبل ١٠ متر للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٣,٤١٠	٠,٤٤٥	٠,٢٧٠
٢	كرة اليد	٣,٧٠٧	٠,٢٧٣	٠,٦٩٨
٣	الكرة الطائرة	٣,٦٢١	٠,٤٧٠	٠,١٦٧-
٤	كرة السلة	٣,٥١٤	٠,٣٣١	٢,٠٨٦
٥	الهوكي	٣,٥٢٨	٠,٢٥٧	٠,٢٩٢-

يوضح الجدول رقم ( ٢٥ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الحبل ١٠ م حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٢٩٢ , ٢,٠٨٦ )

## جدول ( ٢٦ )

معامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات للمرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	٩١,٤٢٨	٨,٩٤٩	٠,٩٥٦-
٢	كرة اليد	٩٣,٢١٤	٦,٧١٠	٠,٧٤٩-
٣	الكرة الطائرة	٩٤,٦٤٢	٤,٩٣٤	١,١٥٧-
٤	كرة السلة	٩٦,٠٧١	٥,٧٢٥	١,٥٦٦-
٥	الهوكي	٩٣,٢١٤	٧,٢٢٢	٠,٦٤١-

يوضح الجدول رقم ( ٢٦ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار الانتقال فوق العلامات حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣ - , ٣ + ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( ٠,٦٤١ - , ١,٥٦٦ )

## جدول ( ٢٧ )

معامل الالتواء لأختبار التصويب على الدوائر المتداخلة للمرحلة السنوية ( ١١-١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١٣,٤٢٨	١,٢٣٧	٠,٤٠١-
٢	كرة اليد	١٤,٠٢١	٠,٩٣٩	٠,٩٥٤-
٣	الكرة الطائرة	١٤	١	٠,٤٢٨.-
٤	كرة السلة	١٣,٣٥٧	١,٢٣٠	٠,٢٤٣-
٥	الهوكي	١٤,١٤٢	٨٣٢.	٠,٢٧٢-

يوضح الجدول رقم ( ٢٧ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( -٠,٩٥٤ , -٠,٢٤٣ )

## جدول ( ٢٨ )

معامل الالتواء لأختبار تمرير كرة سلة على الحائط للمرحلة السنوية ( ١١-١٢ ) سنة

م	المهارة	المتوسط	الانحراف	الالتواء
١	كرة القدم	١١,٨٥٧	١,١٥٥	٠,٣٥٣
٢	كرة اليد	١٠,١٤٢	١,٧٦٧	٠,٢٤٨
٣	الكرة الطائرة	٩,٨٥٧	٢,٢٩٤	٠,٧٨٢-
٤	كرة السلة	١٣,٠٧١	١,٤٨٦	١,١٨٢
٥	الهوكي	١١,٥	٢,٠٦١	٠,٨٨٠-

يوضح الجدول رقم ( ٢٨ ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذا الاختبار بين ( -٠,٨٨٠ , ١,١٨٢ )

من واقع البيانات وفي ضوء المعالجات الإحصائية السابقة توصل الباحث إلى تفسير نتائج على النحو التالي :-

- المتوسط الحسابي الأفضل لاختبارات التي تقيس المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) و التي تعتمد على قياس الزمن هو المتوسط الحسابي الأقل وهذا ينطبق على الاختبارات التالية

أ) المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنوات

\* اختبار الجري ٢٥ م نشاط كرة السلة

\* اختبار الجري المتعرج نشاط الكرة الطائرة

\* الحجل ١٠ م نشاط كرة السلة

ب) المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنه

\* اختبار الجري ٢٥ م نشاط الكرة الطائرة

\* اختبار الجري المتعرج نشاط كرة السلة

\* الحجل ١٠ م نشاط الكرة الطائرة

ج) المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنه

\* اختبار الجري ٢٥ م نشاط الهوكي

\* اختبار الجري المتعرج نشاط الهوكي

\* الحجل ١٠ م نشاط كرة القدم

- ويتضح لنا أيضا أن المتوسط الحسابي الأفضل لاختبارات التي تقيس المهارات الحركية الأساسية والتي تعتمد على العد أو (التقدير) هو المتوسط الحسابي ذات القيم الأكبر وهي تتمثل في الاختبارات التالية :-

أ) المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) سنه

\* الوثب العريض من الثبات نشاط كرة القدم

\* الانتقال فوق العلامات نشاط كرة القدم

\* التصويب على الدوائر المتداخلة نشاط كرة القدم

\* تمرير كرة سله على الحائط نشاط كرة السلة و الكرة الطائرة

ب ( المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ ) سنه

\* الوثب العريض من الثبات نشاط الكرة الطائرة

\* الانتقال فوق العلامات نشاط الهوكى

\* التصويب على الدوائر المتداخلة نشاط الكرة الطائرة

\* تمرير كرة سله على الحائط نشاط كرة القدم

ج ( المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ ) سنه

\* الوثب العريض من الثبات نشاط كرة القدم

\* الانتقال فوق العلامات نشاط كرة السلة

\* التصويب على الدوائر المتداخلة نشاط الهوكى

\* تمرير كرة سله على الحائط نشاط كرة السلة

- ويتضح لنا أن جميع معاملات الالتواء في جميع الاختبارات أبتدأ من جدول

( ٨ إلى ٢٨ ) تمثل المنحنى الاعتنالى حيث أن جميع القيم تتحصر ما بين (-٣, ٣+)

## ثانياً : - عينة غير الممارسين

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المرشحة قيد البحث للمرحلة السنية من (٩-١٠) (١٠-١١) (١١-١٢) لعينة غير الممارسين ويوضحها الجداول (٢٩) و التي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالي حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ، وتتحصر بين ( ٣- , ٣+ )

## جدول ( ٢٩ )

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعاملات الالتواء لعينة غير الممارسين

م	الاختبارات	المرحلة ( ٩ - ١٠ )			المرحلة ( ١٠ - ١١ )			المرحلة ( ١١ - ١٢ )		
		م	ع	التواء	م	ع	التواء	م	ع	التواء
١	٢٥ م عدو	٥,٥٦	٠,٢٥٠	٠,٨٥٤	٥,٦٦	٠,٦٣	١,٠٢٥	٥,٤٥	٠,٣٥	١,٠٢٥
٢	الوثب العريض الجري المتعرج	١٢٧	١٢,٠٩	٠,٨٥٧	١٨٣,٥	٢٢,٢	١,٢٥٩	١٣٦,٨	٣٩,٠	٢,٤٢٥
٣	الحجل ١٠ م	٣,٢٨	٠,٢٦٣	٢,٠٢١	٣,٨٨	٠,٥٩	٠,٢٥٨	٣,٢٢	٠,٣٧	٢,٩٤١
٤	الانتقال فوق العلامات	٨٩,٣	٩,٧٩	١,٠١٠	٨٧,٧	١٨,١	٠,١٠٤	٨٢,٨٤	٢٠,٧	١,٠٢١
٥	التصويب على الدوائر	١١,٣	١,٧٦	٠,٩٨٥	١١,٠	٥,٩٨	٠,٢١-	١٠,٤٧	٢,٩٨	٢,٠٥١
٦	تمرير كرة سلة	٩,٢١	٣,٠٤	١,٠٢٤	٧,٨٣	٢,٦٩	١,٢٤-	٩,٢١	٣,٠٤	١,٠١٩

يوضح لنا الجدول (٢٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة قيد البحث حيث كانت القيم الاعتدالية تقع بين ( ٣- , ٣+ ) وقد تراوحت معاملات الالتواء لهذه الاختبارات ( -١,٢٤ , ٢,٩٤١ )

**ثالثاً :-** معدل التغير في الإنجاز الرقمي للاختبارات المهارات الحركية الأساسية بين المستويات السنية قيد البحث ( ٩ - ١٠ ) ، ( ١٠ - ١١ ) ، ( ١١ - ١٢ ) سنة

١ - معدلات التغير في الإنجاز الرقمي للاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين المستويات السنية قيد البحث لعينة الممارسين جدول ( ٣٠ ) .

٢ - معدلات التغير في الإنجاز الرقمي للاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين المستويات السنية قيد البحث بين عينة الممارسين وغير الممارسين جدول ( ٣١ ) .

٣ - معدلات التغير في الإنجاز الرقمي للاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين المستويات السنية قيد البحث لكل نشاط رياضي جداول ( ٣٢ ) ، ( ٣٣ ) ، ( ٣٤ ) ، ( ٣٥ ) ، ( ٣٦ )

١ - معدلات التغير في الإنجاز الرقمي لاختبارات المهارات الحركية الأساسية  
(الطبيعية) بين المستويات السنوية قيد البحث لعينة الممارسين

جدول ( ٣٠ )

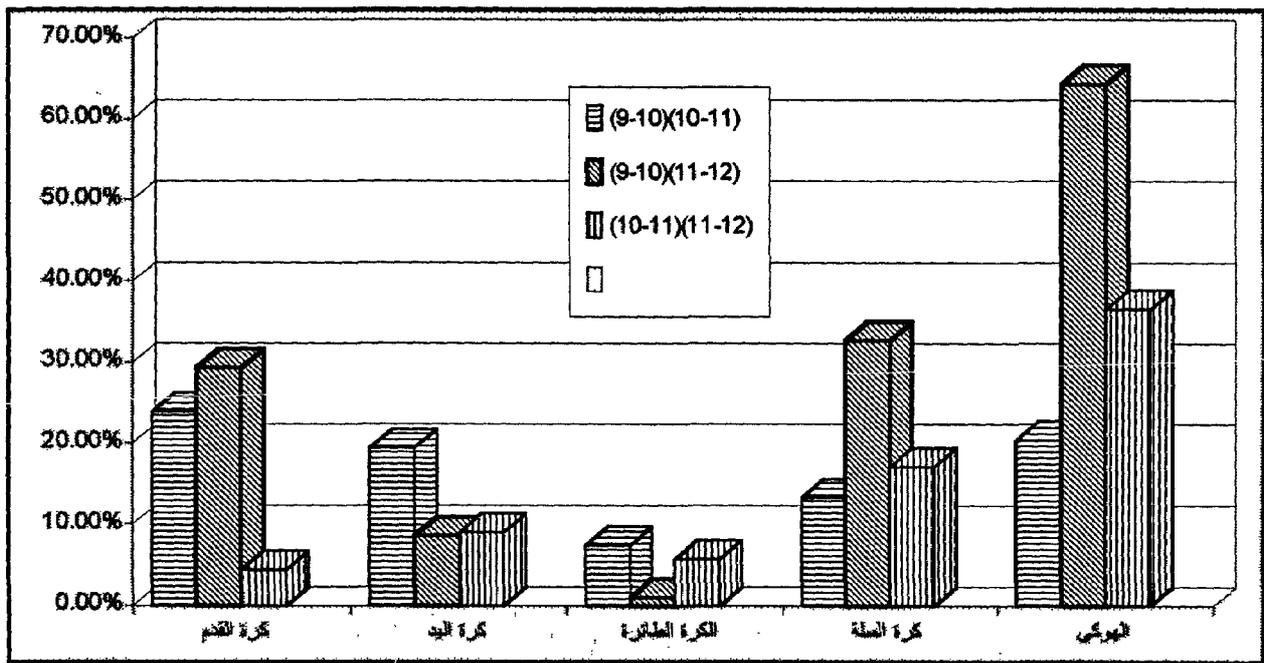
م	المهارة الحركية	اسم الاختبار	الأنشطة	معدل التغير في الإنجاز الرقمي بين المستويات السنوية الثلاثة		
				بين (١٠ - ٩)	بين (١٠ - ٩)	بين (١١ - ١٠)
١	المسك الاستلام-الاستقبال	تمرير كرة سلة على الحائط	كرة القدم	%٢٣,٩	%٢٩,٣	%٤,٤
			كرة اليد	%١٩,٤	%٨,٦	%٩
			الكرة الطائرة	%٧,١	%١	%٥,٧
			كرة السلة	%١٣,٣	%٣٢,٧	%١٧,١
			الهوكي	%٢٠	%٦٤,٣	%٣٦,٩
٢	الجري	عدو ٢٥ م	كرة القدم	%٥,٦	%٥,٦	%١٠,٥
			كرة اليد	%١,٨	%١,٨	%٣,٦
			الكرة الطائرة	%٥,٤	%٧,١	%١,٩
			كرة السلة	%١,٩	%٣,٧	%٥,٥
			الهوكي	%٥,٣	%١٧,٥	%١٣
٣	الوثب	الوثب العريض من الثبات	كرة القدم	%١,١	%١٥,٩	%١٤,٦
			كرة اليد	%٤,٨	%٠,٢٩٠	%٥,٣
			الكرة الطائرة	%٧,٨	%٩,٣	%١,٤
			كرة السلة	%٣,٢	%١٤,٧	%١١,٢
			الهوكي	%١٥,٣	%٢٤,٣	%٧,٨

## تابع جدول ( ٣٠ )

م	المهارة الحركية	اسم الاختبار	الأنشطة	معدل التغير في الإنجاز الرقمي بين المستويات السنوية الثلاثة		
				بين (١٠ - ٩)	بين (١١ - ١٠)	بين (١٢ - ١١)
٤	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	كرة القدم	%٢,٥	%١,٣	%١,٢
			كرة اليد	%٤	%٠,٦٥٨	%٤,٨
			الكرة الطائرة	%١,٩	%٦,٨	%٤,٨
			كرة السلة	%٠,٣٣٤	%٧,١	%٧,٥
			الهوكي	%٨	%٩,٦	%١,٥
٥	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	كرة القدم	%٤,٨	%٦,٣	%١١,٧
			كرة اليد	%١٣,٥	%١١,١	%٢٨,٤
			الكرة الطائرة	%١٢,٧	%٢٧,٣	%١٢,٩
			كرة السلة	%١١,٥	%٩,٨	%٢٤,١
			الهوكي	%١٣,٥	%٣٥,٦	%١٩,٥
٦	المحاورة والتنطيط	الجري المتعرج	كرة القدم	%٥,٧	%٥,٧	%١٠,٨
			كرة اليد	%٨,٦	%٢,٩	%٦,٣
			الكرة الطائرة	%٦,٥	%٦,٥	صفر
			كرة السلة	%١٤,٣	%٢٢,٨	%١٠
			الهوكي	%٥,١	%١٥,٤	%١٠,٨
٧	الحجل	الحجل ١٠ م	كرة القدم	%٢,٨	%٥,٦	%٢,٩
			كرة اليد	صفر	%٢,٨	%٢,٨
			الكرة الطائرة	%٢,٨	صفر	%٢,٩
			كرة السلة	%٢٠	%١٦,٧	%٢,٨
			الهوكي	%٢,٧	%٥,٤	%٢,٨

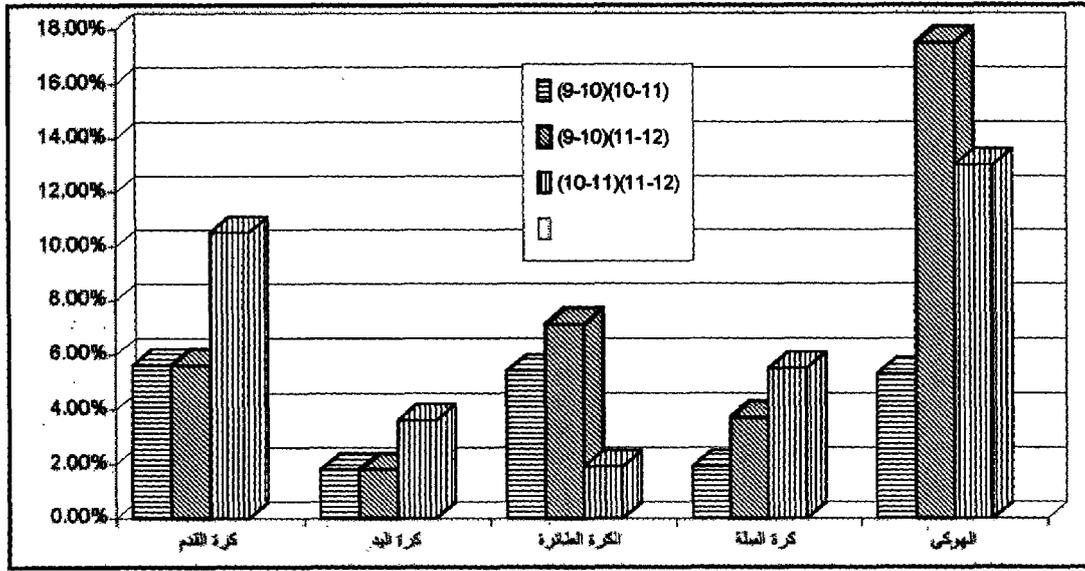
(٦٠)

- الرسم البياني الذي يوضح معدلات التغيير في نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) المتمثلة في الإنجاز الرقمي لكل اختبار منفصل بين الممارسين وطبقا لتقسيمات المراحل قيد البحث .



شكل ( ٤ )

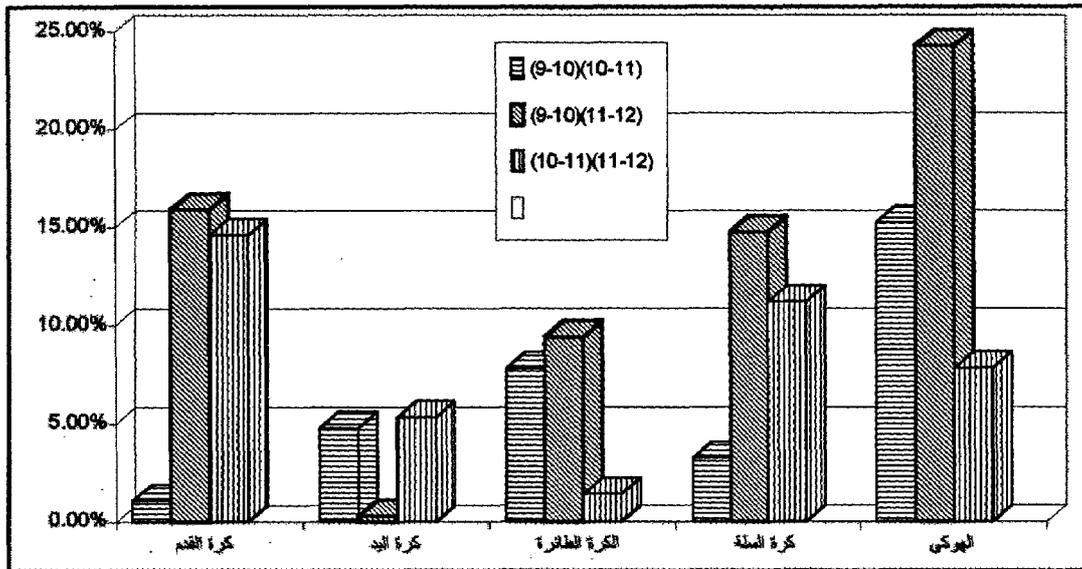
معدل التغيير في الإنجاز الرقمي لاختبار تمرير كرة سلة على الحائط للمراحل السنوية  
(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ٥ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار عدو ٢٥ متر للمراحل السنوية

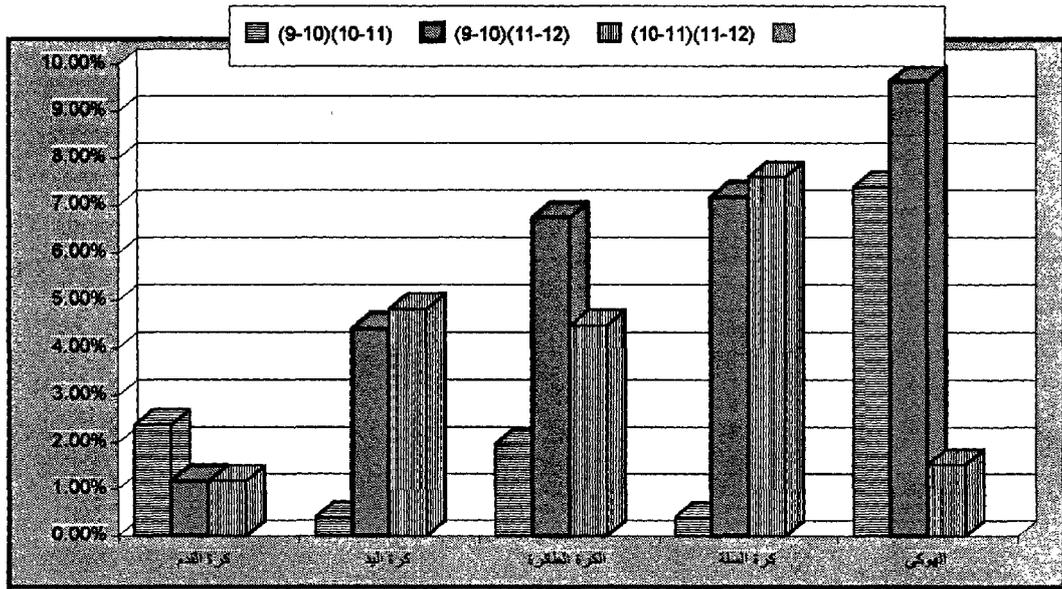
(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ٦ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الوثب العريض من الثبات للمراحل السنوية

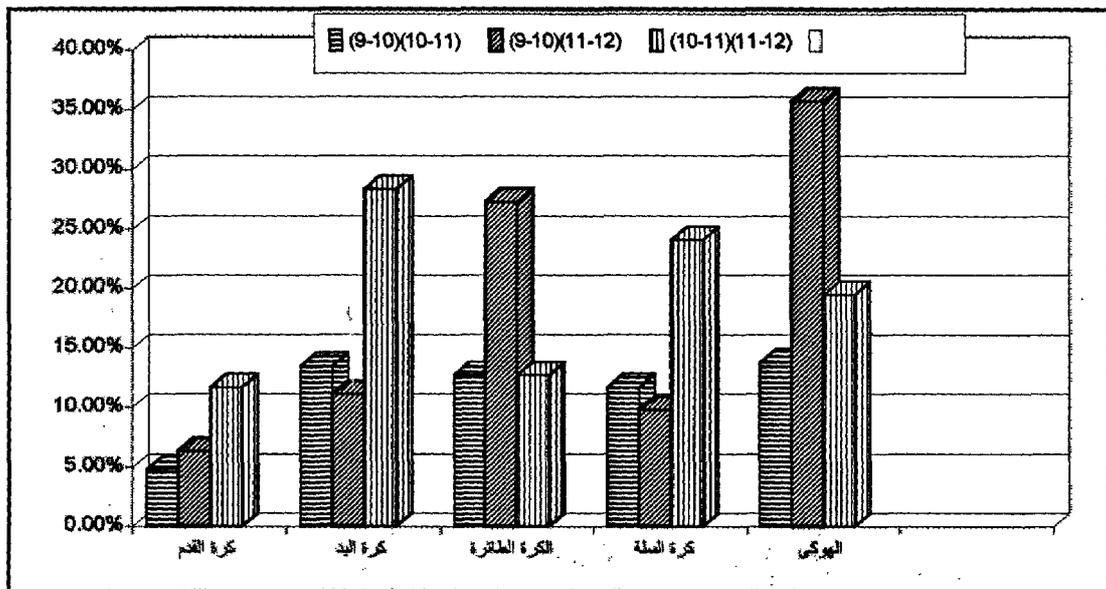
(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ٧ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الانتقال فوق العلامات للمراحل السنوية

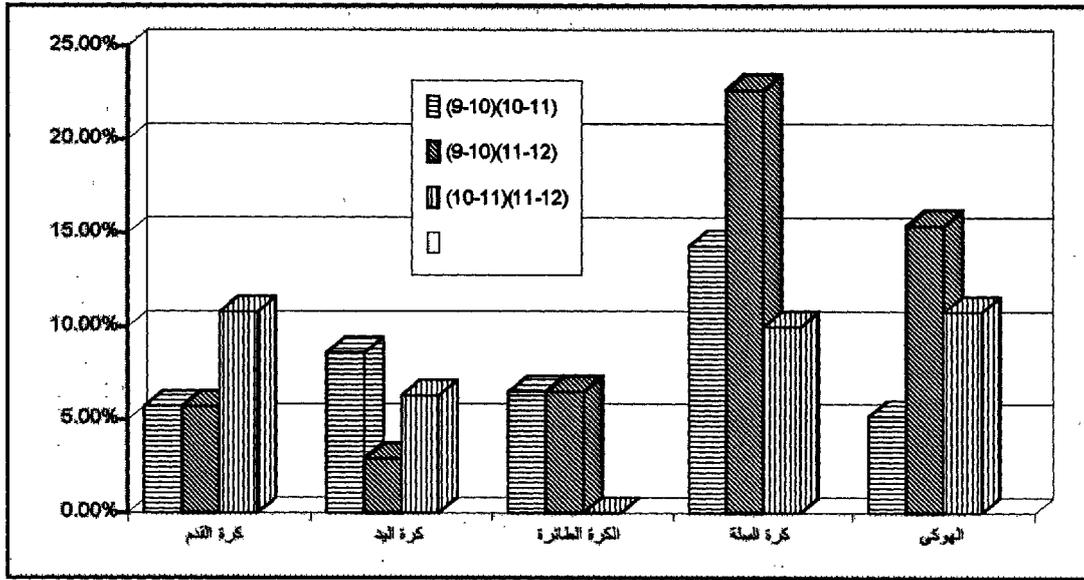
(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ٨ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة للمراحل السنوية

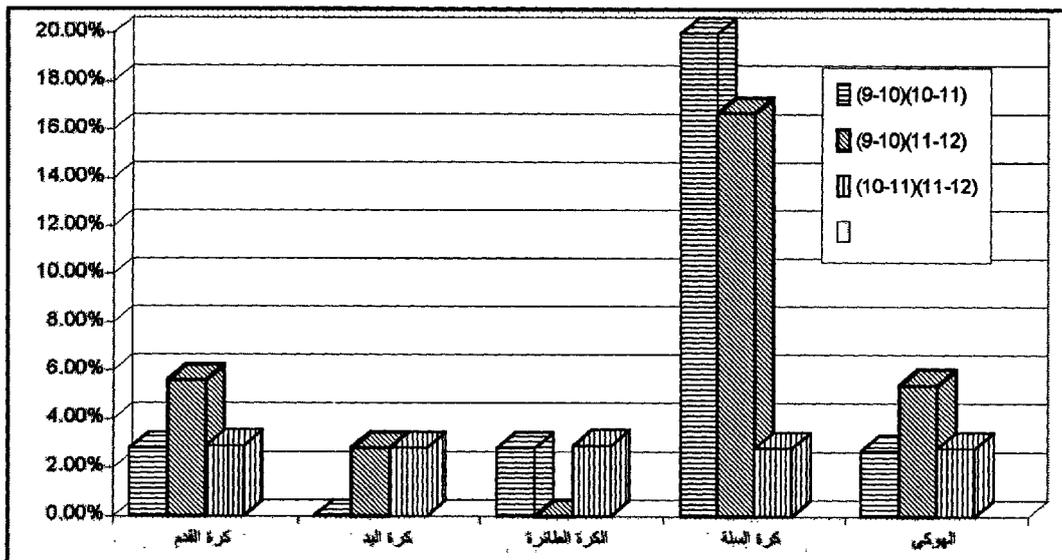
(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ٩ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الجري المتعرج

(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)



شكل ( ١٠ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الحجل ١٠ متر للمراحل السنوية

(١٢-١١)(١١-١٠)      (١٢-١١)(١٠-٩)      (١١-١٠)(١٠-٩)

من واقع البيانات وفى ضوء المعالجات الإحصائية السابقة توصل الباحث إلى تفسير نتائج على النحو التالي

- معدل التغير فى النمو الحركى للممارسين

يوضح جدول ( ٣٠ ) شكل رقم (٤) (٥) (٦) (٧) (٨) (٩) (١٠) معدل التغير فى الإنجاز الرقمى لاختبارات المهارات المختارة قيد البحث ، وفيما يتعلق بالتساؤل الأول هل ممارسة الأنشطة الجماعية لها تأثير على معدل التغير فى نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) ؟

وفى ضوء الهدف الأول من أهداف البحث وهو التعرف على تأثير ممارسة الأنشطة الجماعية على معدل التغير فى نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) للناشئين (٩-١٢ سنة)

- توضح لنا النتائج التى تم التوصل إليها أن معدلات التغير فى النمو الحركى المتمثلة فى المهارات الحركية الأساسية لدى عينة البحث تختلف من مهارة إلى أخرى . وكذلك تختلف من مستوى سننى إلى مستوى سننى آخر ، و أن معدل التغير مختلف وغير ثابت فى المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) المختارة قيد البحث بين المستويات السننية الثلاثة (٩-١٠) (١٠-١١) (١١-١٢) سنة من الممارسين - كما يتبين أيضا أن معدل التغير بين كل مهارة وأخرى مختلف وغير ثابت أيضا حيث بلغ معدل التغير فى اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة ١٥ ث نسبة مئوية قدرها ٦٤,٢٨ بين المستوى السننى (٩-١٠) و (١١-١٢) لصالح المرحلة السننية (١١-١٢) سنة فى لعبة الهوكى وكانت هذه النسبة أعلى نسبة تحققت فى معدلات التغير بينما لم تحدث أى تغيرات بين المراحل السننية التالية فى بعض الأنشطة الجماعية قيد البحث .

- المرحلة السننية (٩-١٠) ، (١٠-١١) سنة فى نشاط كرة اليد فى مهارة

الحبل

- المرحلة السننية (٩-١٠) ، (١١-١٢) سنة فى نشاط الكرة الطائرة فى مهارة

الحبل

- المرحلة السننية (١٠-١١) ، (١١-١٢) سنة فى نشاط الكره الطائرة فى مهارة

الجري المتعرج

- ومن خلال معرفة معدل التغيير في النمو الحركي جدول ( ٣٠ ) للعينة قيد البحث فأنه يتبين لنا أن معدلات التغيير بشكل عام متفاوتة بشكل ملحوظ فقد تراوحت نسب معدلات التغيير في اختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) في الألعاب ( قدم - يد - طائرة - سلة - هوكي ) للمراحل السنية على النحو التالي

- اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة ١٥ ث فقد تراوح معدل التغيير من ( ١ % - ٦٤,٣ % ) شكل ( ٤ )
- اختبار ٢٥ عدو فقد تراوح معدلات التغيير من ( ١,٨ % - ١٧,٥ % ) شكل ( ٥ )
- اختبار الوثب العريض من الثبات فقد تراوح معدلات التغيير من ( ٠,٢٩٠ % - ٢٤,٣ % ) شكل ( ٦ )
- اختبار الانتقال فوق العلامات فقد تراوح معدلات التغيير من ( ٠,٣٣٤ % - ٩,٦ % ) شكل ( ٧ )
- اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة لمدة ١٥ ث فقد تراوح معدلات التغيير من ( ٤,٨ % - ٣٥,٦ % ) شكل ( ٨ )
- اختبار الجري المتعرج ( المتعرج ) فقد تراوح معدلات التغيير من ( صفر - ٢٢,٨ % ) شكل ( ٩ )
- اختبار الحجل ١٠ م فقد تراوح معدلات التغيير من ( صفر - ٢٠ % ) شكل ( ١٠ )

وهكذا يتبين لنا أن هناك تفاوت بشكل ملحوظ في معدلات التغيير بين المستويات السنية قيد البحث في الألعاب الجماعية ففي اختبار تمرير كرة السلة على الحائط نجد أن أقل نسبة وجدد بين المرحلة السنية من ( ٩ - ١٠ ) و ( ١١ - ١٢ ) سنة في نشاط الكرة الطائرة هي ١% وأكبر نسبة وجدت في نفس المرحلة ولكن في نشاط الهوكي هي ٦٤,٣% وقد يرجع هذا الانخفاض إلى عدم توافر الفرص والظروف المساعدة لهذه الفئة من العينة في نشاط الكرة الطائرة إلى الإلتقان النسبي لهذه المهارة أو بأسباب تتعلق بطرق التدريب . ويفسر الارتفاع الكبير في نشاط الهوكي إلى تأثير الممارسة على مهارة المسك ( الاستلام - الاستقبال )

- أما مهارة الجري التي تقاس باختبار ٢٥ م عدو فإن معدل التغيير في النمو الحركي لم يتعد ١٠ ٪ آلا في نشاط الهوكى في المرحلة السنوية من (٩ - ١٠) و (١١ - ١٢) كانت النسبة ١٧,٥ ٪ والمرحلة السنوية من (١٠ - ١١) و (١١ - ١٢) سنة كانت النسبة ١٣ ٪ ويشير علاوى أن الأطفال هذه المرحلة من (٩ - ١٢) سنة تتصف بالسرعة في مختلف الأنشطة والتي تحتوى على الجري ( ٢٤ : ١٣٥ )

- ويتبين أيضا من الجدول ( ٣٠ ) أن مهارة الوثب التي تقاس باختبار الوثب العريض من الثبات أن معدلات التغيير فيها تعتبر منخفضة لهذه العينة أنه كما أشار علاوى أن هذه المرحلة ( ٩ - ١٢ ) سنة تصطبغ حركات الطفل بقدر كبير بالقوة وكثير ما يستخدم مصطلح رشاقة الهر ( القط) ليميز أو يصف سلوك طفل الثانية عشرة عندما يقوم بالوثب فوق عائق طبيعي أو وثبة من فوق صندوق جهاز رياضي كصندوق القفز ( ٢٤ : ١٣٥ ) كما يشير علاوى أن الطفل في سن ٩ سنوات يمكنه بالتعليم والتدريب أن يثب عاليا أو طولا باستخدام الجري من الاقتراب لما يزيد عن حوالي ٥٠ سنتيمتر ( ٢٤ : ١٢٩ ) كما يظهر في هذه المرحلة الفروق الفردية بشكل واضح .

- أما بالنسبة لمهارة الاتزان فقد أوضحت النتائج بالجدول ( ٣٠ ) أن معدل التغيير لاختبار الانتقال فوق العلامات بلغ قيمة قدرها ٠,٣٣٤ ٪ في المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) و ( ١٠ - ١١ ) سنة في نشاط كرة السلة وارتفع إلى قيمة قدرها ٩,٦ ٪ في المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ ) و ( ١١ - ١٢ ) سنة في نشاط الهوكى ويشير علاوى أن انحصار نقطة مركز ثقل جسم الطفل في منطقة بالقرب من قمة العظم الحرقفي يساعد على حسن احتفاظ الطفل في هذه المرحلة ( ٩ - ١٢ ) بتوازنه ويسهم بقدر كبير في تأمين حركاته ( ٢٤ : ١٦٣ )

- أما بالنسبة لمهارة الرمي واللقف التي تقاس باختبار التصويب على الدوائر المتداخلة التي يوضحها لنا الجدول ( ٣٠ ) نجد أن اختبار التصويب في الألعاب التي تعتمد على اليد بشكل أساسي في معظم المهارات الأساسية لنوع النشاط الممارس قيد البحث مثل ( نشاط كرة اليد - الكرة الطائرة - كرة السلة - الهوكى ) سجلت نسب عالية في جميع المراحل السنوية قيد البحث عن نشاط كرة القدم الذي يستخدم اليد بشكل ثانوي .

(٦٧)

- أما بالنسبة لمهارة المحاورة والتنطيط التي تقاس باختبار الجري المتعرج ( المتعرج ) الموضحة بالجدول ( ٣٠ ) نجد أن نشاط الكرة الطائرة في المرحلة السنية (١١-١٠) ، (١١-١٠) سنة لم يسجل أي معدل تغير أما باقي النسب فقد تراوحت ما بين ٢,٩ % إلى ٢٢,٨ % ويعتبر الجري المتعرج كأحد اختبارات الجري في اتجاهات مختلفة إذا ما قورن بمعدلات التغير في اختبار ٢٥ م عدو فنجد أن معدلات التغير أفضل في مهارة الجري المتعرج (المتعرج) عن مهارة الجري في خط مستقيم بأقصى سرعة ويشير علاوى هنا أن طفل هذه المرحلة ( ٩ - ١٢ ) سنة يزداد تطور النمو الحركي بصورة ملحوظة إذ نجد أن الطفل يتمكن بدرجة كبيرة من التوجيه الهادف لحركاته ومن القدرة على التحكم فيها إذ تصبح حركاته أكثر هادفية وأكثر اقتصادا في بذل الجهد ( ٢٤ : ١٣٥ )

- ويتبين أيضا من الجدول ( ٣٠ ) أن معدلات التغير في اختبار مهارة الحجل لا تسير في شكل منتظم من خلال أفراد العينة موضوع البحث بينما وصل معدل التغير إلى قيمة قدرها ٢٠ % بين المستويات السنية من ( ٩ - ١٠ ) و ( ١٠ - ١١ ) سنة في نشاط كرة السلة و ١٦,٧ % في نفس النشاط ، ولكن في مرحلة سنية مختلفة ( ٩ - ١٠ ) و ( ١١ - ١٢ ) فقد أنخفض المعدل إلى قيمة قدرها ٠,٢٧٥ % عند المقارنة بين المستويات السنية ( ٩ - ١٠ ) و ( ١١ - ١٢ ) سنة في نشاط الكرة الطائرة .

(٦٨)

٢ - معدل التغيير في الإنجاز الرقمي لاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية بين الممارسين وغير الممارسين قيد البحث (٩-١٠) ، (١٠-١١) ، (١١-١٢) سنة

جدول ( ٣١ )

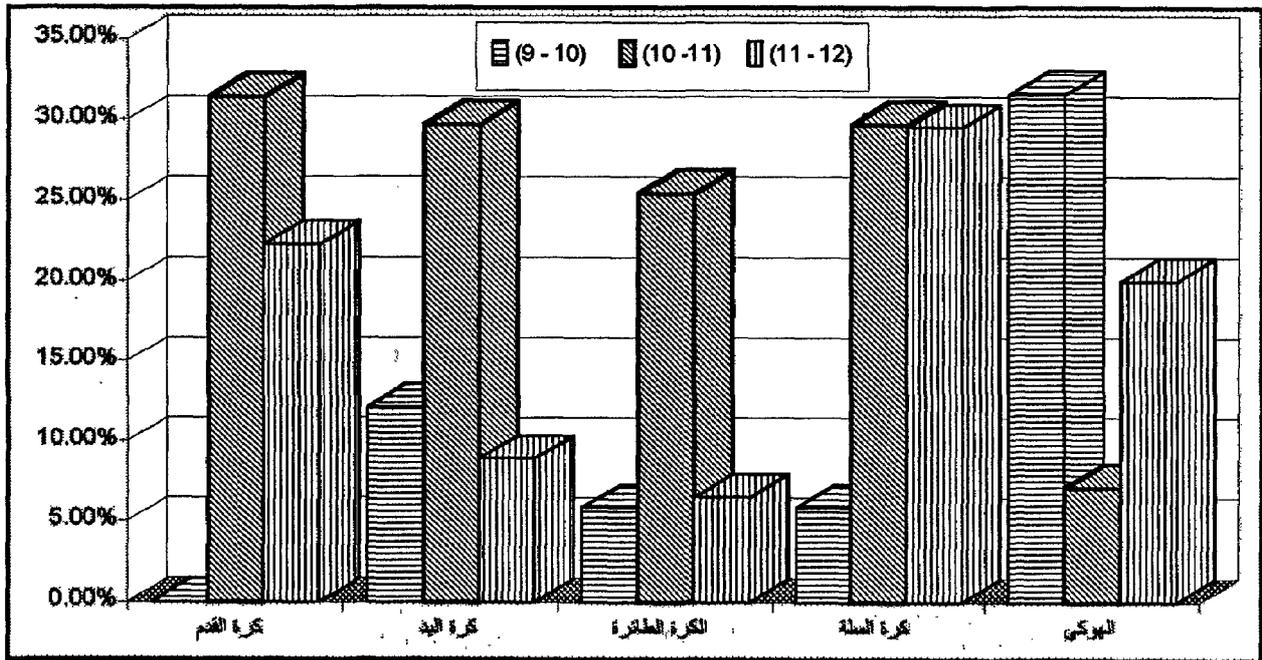
م	المهارة الحركية	اسم الاختبار	الأنشطة	معدل التغيير في الإنجاز الرقمي بين الممارسين (م) وغير الممارسين (غ)		
				بين (٩-١٠) م	بين (١٠-١١) م	بين (١١-١٢) م
١	المسك (الاستلام-الاستقبال)	تمرير كرة سلة على الحائط	كرة القدم	صفر	٣١,٥	%٢٢
			كرة اليد	١٢,١٩	%٢٩,٧١	% ٨,٩
			الكرة الطائرة	%٥,١٤	%٢٩,٧	%٢٩,٢
			كرة السلة	% ٥,١٤	%٢٩,٧١	% ٢٩,٢
			الهوكي	% ٣١,٤	%٧,١٤	%٢٠
٢	الجري	عدو ٢٥ م	كرة القدم	%٢,١٣	صفر	%٥,٨
			كرة اليد	%٣,٢٩	%١,٢٣٤	%١,١١٣
			الكرة الطائرة	صفر	%٥,٦٦	%٣,٨
			كرة السلة	%٢,٩٦	%٣,٧	%٥,٨
			الهوكي	%٢,٧٩	%٣,٦٩	%١٧,٣
٣	الوثب	الوثب العريض من الثبات	كرة القدم	%٧,٦	%٢٨,٦٠	%١٣,١٨
			كرة اليد	%٨,٣٥٢	%٣٦,١٩٨	%٣,٨
			الكرة الطائرة	%٢,١٩٤	%٤٠,٤	%٣,٧
			كرة السلة	%٢,٤٦٥	%٣٧,٨٢٥	%٨,٤٤٥
			الهوكي	%١٤,٣٥	%٣٤,٧	%٠,٨٦٩

## تابع جدول ( ٣١ )

م	المهارة الحركية	اسم الاختبار	الأنشطة	معدل التغير في الإنجاز الرقمي بين الممارسين (م) وغير الممارسين (غ)		
				بين (٩ - ١٠) م	بين (١٠ - ١١) م	بين (١١ - ١٢) م
٤	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	كرة القدم	٣,٤٥%	٢,٩%	٩,٣%
			كرة اليد	٠,١١٢%	١,٣%	١١,١%
			الكرة الطائرة	٠,٩٠٣%	٢,٩%	١٢,٤%
			كرة السلة	٠,٣٣٤%	١,٧%	١٣,٧%
			الهوكي	٥,٢%	٤,٤%	١١,١%
٥	واللقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	كرة القدم	٩,٥%	٧,٦%	٢٢,٤%
			كرة اليد	١٣%	٠,٩١٧%	٢٥,٧%
			الكرة الطائرة	٢,٧%	١١,٣%	٢٥%
			كرة السلة	٧,٣%	٢,٨%	٢١,٣%
			الهوكي	٨,٦%	٦%	٢٥,٧%
٦	المحاورة والتنظيط	الجري المتعرج	كرة القدم	٨,٥%	٥,٦%	٣%
			كرة اليد	١٣,٥%	١٨,٨%	٥,٨%
			الكرة الطائرة	٣,٢١%	١٨,٨%	٣%
			كرة السلة	٨,٥٧%	٢٦,٦%	١٨,٥%
			الهوكي	١٥,٧٨%	٥,٦%	٣%
٧	الحجل	الحجل ١٠ م	كرة القدم	٨,٥٧%	٥,٧%	١١,٨%
			كرة اليد	٢,٧%	٥,٧%	٢,٧%
			الكرة الطائرة	٥,٥٥%	٥,٧%	٥,٦%
			كرة السلة	٢٦,٦٦%	٢,٨%	٨,٦%
			الهوكي	٥,٥٥%	٣,٥%	٨,٥%

(٧٠)

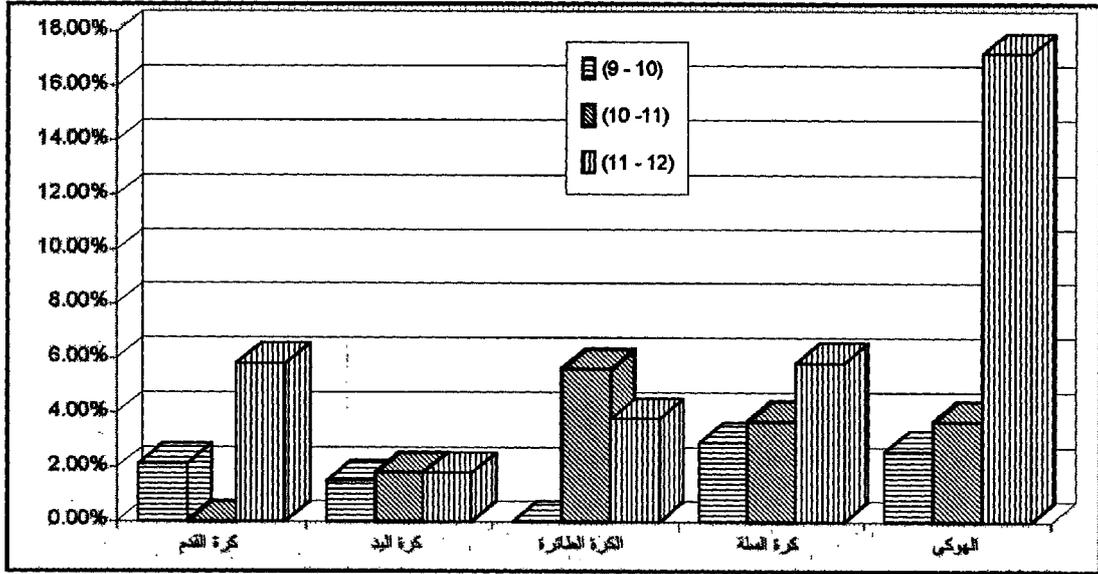
- الرسم البياني الذي يوضح معدلات التغير في نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) المتمثلة في الإنجاز الرقمي لكل اختبار منفصل بين الممارسين وغير الممارسين وطبقا لتقسيمات المراحل قيد البحث



شكل ( ١١ )

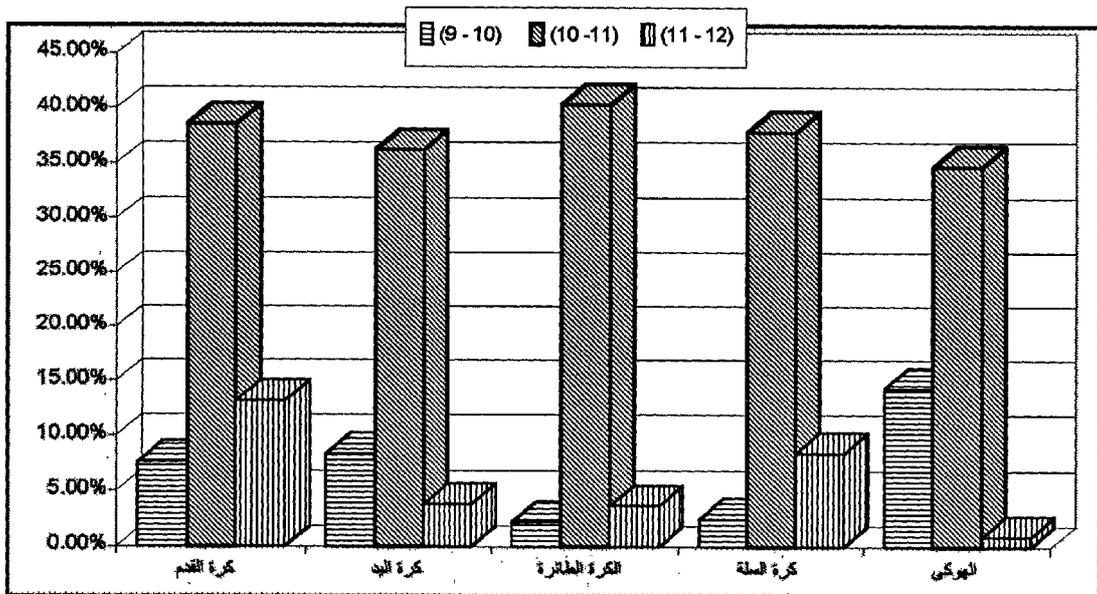
معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار تمرير كرة سله على الحائط لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (٩-١٠) (١٠-١١) (١١-١٢)

( ٧١ )



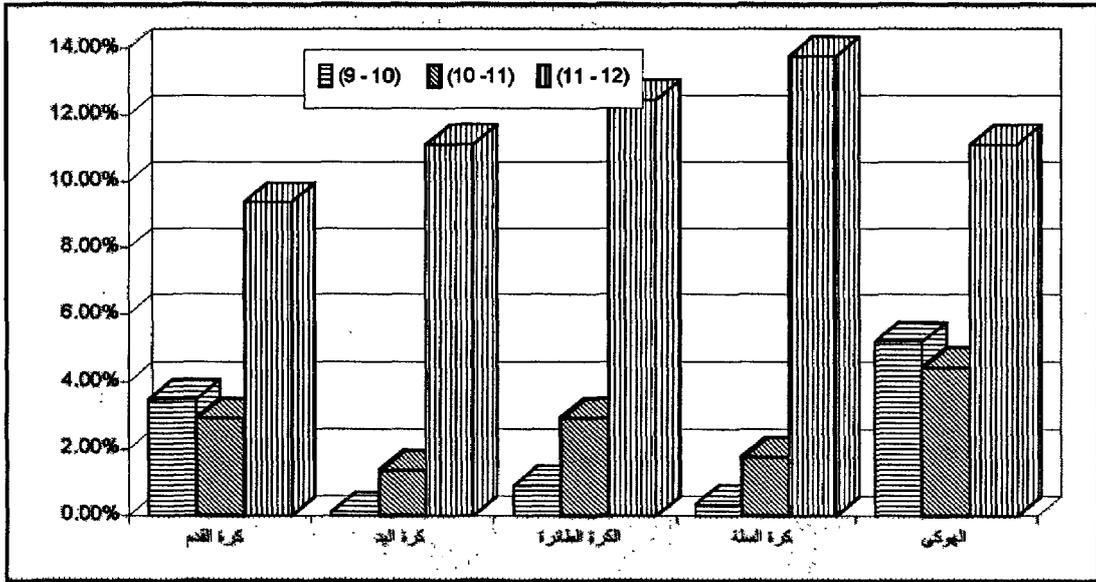
شكل ( ١٢ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الجري ٢٥ متر لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (١٠-٩) (١١-١٠) (١٢-١١)



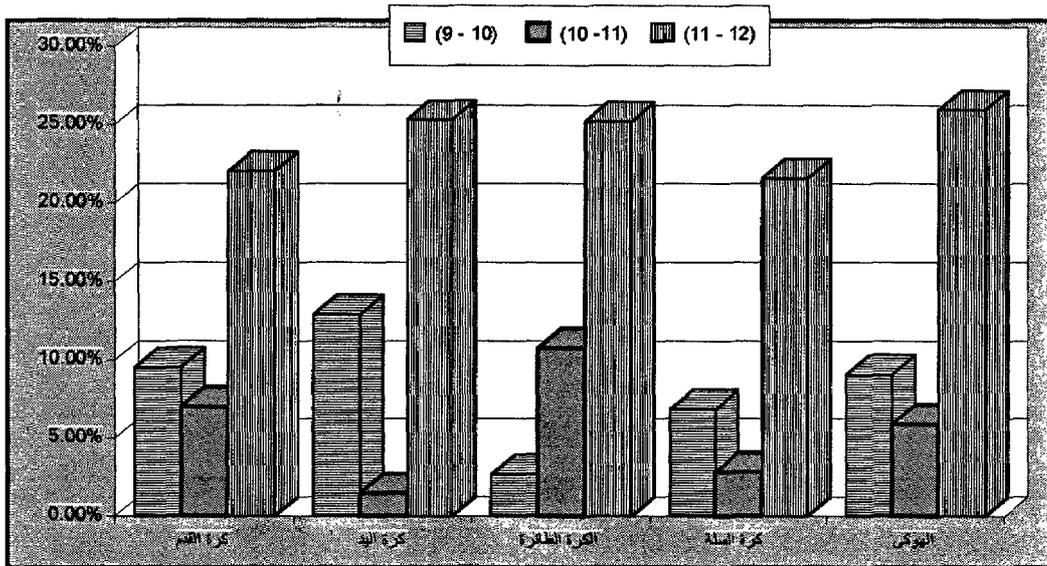
شكل ( ١٣ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الوثب العريض من الثبات لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (١٠-٩) (١١-١٠) (١٢-١١)



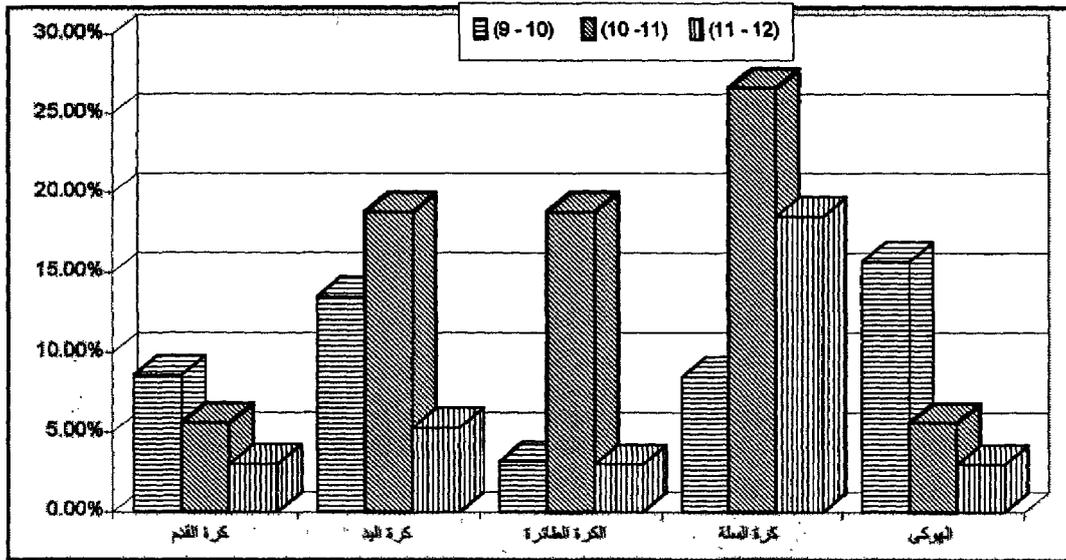
شكل ( ١٤ )

معدل التغيير في الإنجاز الرقمي لاختبار الانتقال فوق العلامات لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (١٠-٩) (١١-١٠) (١٢-١١)



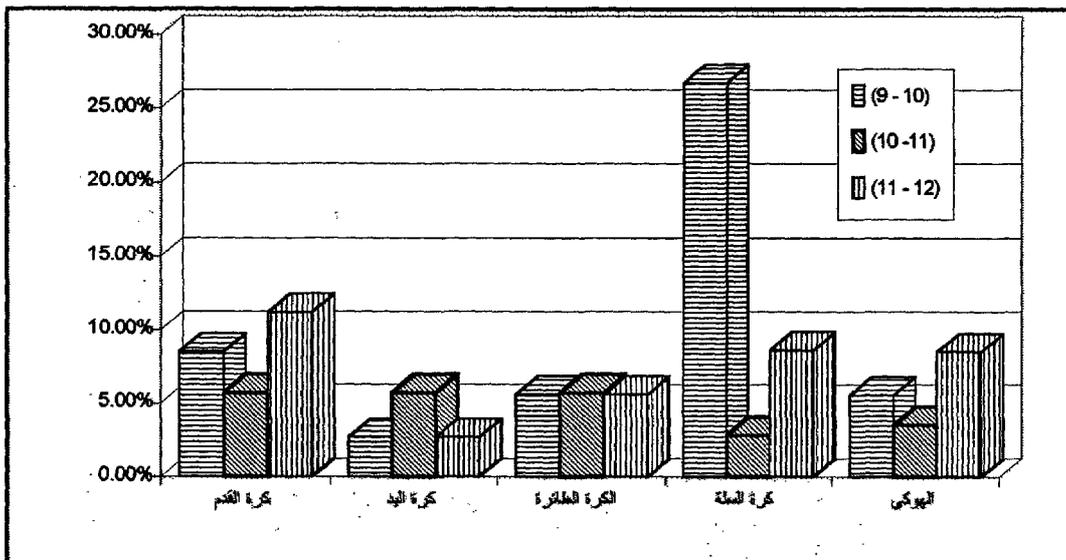
شكل ( ١٥ )

معدل التغيير في الإنجاز الرقمي لاختبار التصويب على الدوائر المتداخلة لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (١٠-٩) (١١-١٠) (١٢-١١)



شكل ( ١٦ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الجري المتعرج لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (٩-١٠) (١٠-١١) (١١-١٢)



شكل ( ١٧ )

معدل التغير في الإنجاز الرقمي لاختبار الحجل ١٠ متر لعينة الممارسين وغير الممارسين للمراحل السنوية (٩-١٠) (١٠-١١) (١١-١٢)

من واقع البيانات وفي ضوء الملاحظات الإحصائية السابقة توصل الباحث إلى تفسير نتائج على النحو التالي

ثانياً :- معدلات التغيير في النمو الحركي لعينة الممارسين وغير الممارسين ويوضح جدول ( ٣١ ) أشكال رقم ( ١١ ) ، ( ١٢ ) ، ( ١٣ ) ، ( ١٤ ) ، ( ١٥ ) ، ( ١٦ ) ، ( ١٧ ) معدل التغيير في الإنجاز الرقمي لاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) قيد البحث لعينة الممارسين وغير الممارسين وفيما يتعلق بالتساؤل الثالث . " هل الفروق في نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين الممارسين وغير الممارسين ذات دلالة إحصائية "

وفي ضوء الهدف الثاني من البحث وهو " التعرف على الفروق في نمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين الممارسين وغير الممارسين للأنشطة الجماعية " ويتبين من جدول ٣١ أن معدلات التغيير تتراوح ما بين ( ٠,٤٠٤% و ٤٠,٤% ) في الاختبارات المختارة قيد البحث كالتالي

- اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة ١٥ ث تراوحت معدلات التغيير من صفر إلى ٣١,٥% شكل (١١)
- اختبار عدو ٢٥ م تراوحت معدلات التغيير من صفر إلى ١٧,٣% شكل (١٢)
- اختبار الوثب العريض من الثبات تراوحت معدلات التغيير من ٠,٨٦٩% إلى ٤٠,٤% شكل (١٣)
- اختبار الانتقال فوق العلامات تراوحت معدلات التغيير من ٠,١١٢% إلى ١٣,٧% شكل (١٤)
- اختبار التصويب على الدوائر المتداخلة تراوحت معدلات التغيير من ٠,٩١٧% إلى ٢٥,٧% شكل (١٥)
- اختبار الجري المتعرج تراوحت معدلات التغيير من ٣% إلى ٢٦,٦% شكل (١٦)
- اختبار الحبل ١٠ م تراوحت معدلات التغيير من ٢,٧% إلى ٢٦,٦% شكل (١٧)

وتوضح النتائج أن معدلات التغيير في النمو الحركي لدى عينة البحث تختلف من مهارة إلى أخرى وكذلك من مرحلة سنوية إلى مرحلة سنوية أخرى ومن نشاط إلى نشاط آخر ويبين لنا أيضا أن معدلات التغيير مختلفة وغير ثابتة في المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين المراحل السنوية والأنشطة الجماعية قيد البحث .

ويتبين ذلك عند عقد مقارنة بين اختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) بين الممارسين وغير الممارسين في كل مرحلة سنوية.

١ - معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة المسك (الاستلام - الاستقبال) التي تقاس باختبار تمرير كرة سله على الحائط

أ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير صفر
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١٢,١٩ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٥,١٤ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٥,١٤ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٣١,٤ % لصالح غير الممارسين

ب) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٣١,٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٢٩,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٢٥,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢٩,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٧,١٤ % لصالح الممارسين

ج) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٢٢ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٨,٩ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٦,١ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢٩,٢ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٢٠ % لصالح الممارسين

- معدل التغير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة الجري التي تقاس باختبار العدو ٢٥ م

( أ ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغير هي ٢,١٣ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغير هي ١,٥١ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغير هي صفر
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغير هي ٢,٩٦ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغير هي ٢,٧٩ % لصالح غير الممارسين

( ب ) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغير هي صفر
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغير هي ١,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغير هي ٥,٦٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغير هي ٣,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغير هي ٣,٦٩ % لصالح الممارسين

( ج ) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغير هي ٥,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغير هي ١,٨١ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغير هي ٣,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغير هي ٥,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغير هي ١٧,٣ % لصالح الممارسين

- معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة الوثب التي تقاس باختبار الوثب العريض من الثبات

أ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٧,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٨,٣٥ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٢,١٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢,٤٥ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ١٤ % لصالح غير الممارسين

ب) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس الممارسين

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٣٨,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٣٦,٢ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٤٠,٤ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٣٧,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٣٤,٨ % لصالح الممارسين

ج) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ١٣,٢ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٣,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٣,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٨,٤ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٠,٨٦٩ % لصالح الممارسين

- معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة الاتزان التي تقاس باختبار الانتقال فوق العلامات

( أ ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٣,٤٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٠,١١٢ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٠,٩٠٣ % لصالح غير الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٠,٣٣٤ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٥,٠٢ % لصالح غير الممارسين

( ب ) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٢٩ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١,٣ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٢,٩ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ١,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٤,٤ % لصالح الممارسين

( ج ) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٩,٤ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١١,٢ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ١٢,٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ١٣,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ١١,٢ % لصالح الممارسين

- معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة اللقف التي تقاس باختبار التصويب على الدوائر المتداخلة

أ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٩,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١٣ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٢,٧٢ % لصالح غير الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٧,٣٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٨,٦٥ % لصالح غير الممارسين

ب) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٧,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٠,٩١٧ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ١١,٣ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢,٨ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٦ % لصالح الممارسين

ج) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٢٢,٤ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٢٥,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٢٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢١,٣ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٢٥,٧ % لصالح الممارسين

- معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة المحاوره والتطيط التي تقاس باختبار الجري المتعرج

( أ ) المرحلة السنية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٨,٥٧ % لصالح غير الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١٣,٥ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٣,٢١ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٨,٥٧ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ١٥,٧٨ % لصالح غير الممارسين

( ب ) المرحلة السنية من ( ١٠ - ١١ ) سنه ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٥,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ١٨,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ١٨,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢٦,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٥,٦ % لصالح الممارسين

( ج ) المرحلة السنية من ( ١١ - ١٢ ) سنه ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٣ % غير الممارسين لصالح
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٥,٨ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٣ % لصالح غير الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ١٨,٥ % لصالح غير الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٣ % لصالح غير الممارسين

- معدل التغيير في النمو الحركي بين الممارسين وغير الممارسين في مهارة الحجل التي تقاس باختبار الحجل ١٠ متر

أ) المرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) سنوات ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٨,٥٧ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٢,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٥,٥ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢٦,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٥,٥ % لصالح الممارسين

ب) المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ٥,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٥,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٥,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٢,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٣,٥ % لصالح الممارسين

ج) المرحلة السنوية من ( ١١ - ١٢ ) سنة ممارس وغير ممارس

- نشاط كرة القدم نسبة معدل التغيير هي ١١,٨ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة اليد نسبة معدل التغيير هي ٢,٧ % لصالح الممارسين
- نشاط الكرة الطائرة نسبة معدل التغيير هي ٥,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط كرة السلة نسبة معدل التغيير هي ٨,٦ % لصالح الممارسين
- نشاط الهوكي نسبة معدل التغيير هي ٨,٥ % لصالح الممارسين

3 - معدلات التغيير في الإجاز الرقمي لاختبارات المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لعينة البحث للممارسين للأنشطة الجماعية (قدم - يد - سلة - طائرة - هوكي) في المرحلة السنوية (٩ - ١٢ سنة) بقسمتها قيد البحث

### نشاط كرة القدم :-

معدلات التغيير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة القدم في الاختبارات المرشحة للمرحلة السنوية من (٩ - ١٢ سنة) وتقسيماتها

جدول ( ٣٢ )

م	المهارات	الاختبارات	معدل التغيير بين (٩ - ١٠) (١٠ - ١١)	معدل التغيير بين (٩ - ١٠) (١١ - ١٢)	معدل التغيير بين (١٠ - ١١) (١١ - ١٢)
١	الجري	الجري ٢٥ م	%٥,٦	%٥,٦	%١٠,٥
٢	الوثب	الوثب العريض	%١,١	%١٥,٦	%١٤,٦
٣	المحاورة و التنطيط	الجري المتعرج	%٥,٧	%٥,٧	%١٠,٨
٤	الحجل	الحجل ١٠ م	%٢,٨	%٥,٦	%٢,٩
٥	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	%٢,٥	%١,٣	%١,٢
٦	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	%٤,٨	%٦,٣	%١١,٧
٧	المسك (الاستلام - الاستقبال)	تمرير كرة سلة على الحائط	%٢٣,٩	%٢٩,٣	%٤,٤

- يتضح لنا من الجدول ( ٣٢ ) معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة القدم وهي كالتالي

أ - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١٠-١١ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٦% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١,١% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٥,٧% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٢,٥% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي لصالح ٤,٨% المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي لصالح ٢٣,٩% المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )

ب - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي 5.6% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١٥,٩% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٥,٧% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )

- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٦٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي لصالح ١,٣٪ المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٦,٣٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٢٩,٣٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- ج - معدل التغير بين المرحلتين ( ١٠ - ١١ سنة ) و ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١٠,٥٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١٤,٦٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ١٠,٨٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٩٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ١,٢٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١١,٧٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٤,٤٪ لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )

نشاط كرة اليد : -

معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة اليد في الاختبارات المرشحة للمرحلة السنوية من ( ٩ - ١٢ سنة) وتقسيماتها

جدول ( ٣٣ )

م	المهارات	الاختبارات	معدل التغير بين ( ٩ - ١٠ )	معدل التغير بين ( ١٠ - ١١ )	معدل التغير بين ( ١١ - ١٢ )
١	الجري	الجري ٢٥ م	%١,٨	%١,٨	%٣,٦
٢	الوثب	الوثب العريض	%٤,٨	%٠,٢٩٠	%٥,٣
٣	المحاورة و التنطيط	الجري المتعرج	%٨,٦	%٢,٩	%٦,٣
٤	الحجل	الحجل ١٠ م	صفر	%٢,٨	٢,٨٥
٥	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	%٤	%٠,٦٤٨	%٤,٨
٦	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	%١٣,٥	%١١,١	%٤٨,٤
٧	المسك (الاستلام - الاستقبال)	تمرير كرة سلة على الحائط	%١٩,٤	%٨,٩	%٩

- يتضح لنا من الجدول ( ٣٣ ) معدل التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة اليد كالتالي

أ - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١٠-١١ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٤,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٨,٦% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي صفر
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٤% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنة )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١٣,٥% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنة )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ١٩,٤% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )

ب - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٠,٢٩٠% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٢,٩% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )

- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٠,٦٤٨% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١١,١% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٨,٩% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)

ج - معدل التغير بين المرحلتين (١٠-١١ سنة) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٣,٦% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٥,٣% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٦,٣% لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨% لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٤,٨% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٤٨,٤% لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٩% لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)

نشاط كرة السلة : -

معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة السلة في الاختبارات المرشحة للمرحلة السنوية من ( ٩ - ١٢ سنة) وتقسيماتها

جدول ( ٣٤ )

م	المهارات	الاختبارات	معدل التغير بين ( ٩ - ١٠ )	معدل التغير بين ( ١٠ - ١١ )	معدل التغير بين ( ١١ - ١٢ )
١	الجري	الجري ٢٥ م	%١.٩	%٣,٧	%٥,٥
٢	الوثب	الوثب العريض	%٣,٢	%١٤,٧	%١١,٢
٣	المحاورة و التنطيط	الجري المتعرج	%١٤,٣	%٢٢,٨	%١٠
٤	الحجل	الحجل ١٠ م	%٢٠	%١٦,٧	%٢,٨
٥	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	%٠,٣٣٤	%٧,١	%٧,٥
٦	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	%١١,٥	%٩,٨	%٢٤,١
٧	المسك (الاستلام - الاستقبال)	تمرير كرة سلة على الحائط	%١٣,٣	%٣٢,٧	%١٧,١

- يتضح لنا من الجدول ( ٣٤ ) معدل التغيير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط كرة السلة كالتالي

أ - معدلات التغيير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١٠-١١ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١,٩% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٣,٢% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ١٤,٣% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢٠% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٠,٣٣٤% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١١,٥% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ١٣,٣% لصالح المرحلة السنوية ( ١٠ - ١١ سنة )

ب - معدلات التغيير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٣,٧% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١٤,٧% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٢٢,٨% لصالح المرحلة السنوية ( ١١ - ١٢ سنة )
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ١٦,٣% لصالح المرحلة السنوية ( ٩ - ١٠ سنوات )

(٩٠)

- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٧,١٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٩,٨٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٣٢,٧٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)

ج - معدل التغير بين المرحلتين (١٠-١١ سنة) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٥٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١١,٢٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ١٠٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٧,٥٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٢٤,١٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ١٧,١٪ لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)

نشاط الكرة الطائرة : -

معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط الكرة الطائرة في الاختبارات المرشحة للمرحلة السنوية من (٩ - ١٢ سنة) وتقسيماتها

جدول ( ٣٥ )

م	المهارات	الاختبارات	معدل التغير بين (٩ - ١٠) (١٠ - ١١)	معدل التغير بين (٩ - ١٠) (١١ - ١٢)	معدل التغير بين (١٠ - ١١) (١١ - ١٢)
١	الجري	الجري ٢٥ م	%٥,٤	%٧,١	%١,٩
٢	الوثب	الوثب العريض	%٧,٨	%٩,٣	%١,٤
٣	المحاورة و التتطيط	الجري المتعرج	%٦,٥	%٦,٥	صفر
٤	الحجل	الحجل ١٠ م	%٢,٨	صفر	%٢,٩
٥	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	%١,٩	%٦,٨	%٤,٨
٦	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	%١٢,٧	%٢٧,٣	%١٢,٩
٧	المسك (الاستلام - الاستقبال)	تمرير كرة سنه على الحائط	%٧,١٤	%١	%٥,٧

- يتضح لنا من الجدول ( ٣٥ ) معدل التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط الكرة الطائرة كالتالي

أ - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١٠-١١ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٤% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٧,٨% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٦,٥% لصالح المرحلة السنوية (٩-١٠ سنوات)
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ١,٩% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١٢,٧% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٧,١% لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)

ب - معدلات التغير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٧,١% لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٩,٣% لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٦,٥% لصالح المرحلة السنوية (٩-١٠ سنوات)
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي صفر

(٩٣)

- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٦,٨ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٢٧,٣ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ١ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)

ج - معدل التغير بين المرحلتين (١٠-١١ سنة) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١,٩ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١,٤ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي صفر
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٩ % لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٤,٨ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١٢,٩ % لصالح المرحلة السنوية (١١-١٢ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٥,٧ % لصالح المرحلة السنوية (١٠-١١ سنة)

نشاط الهوكي :-

معدلات التغير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط الهوكي في الاختبارات المرشحة للمرحلة السنية من ( ٩ - ١٢ سنة) وتقسيماتها

جدول ( ٣٦ )

م	المهارات	الاختبارات	معدل التغير بين ( ٩ - ١٠ )	معدل التغير بين ( ١٠ - ١١ )	معدل التغير بين ( ١١ - ١٢ )
١	الجرى	الجرى ٢٥ م	%٥,٣	%١٧,٥	%١٣
٢	الوثب	الوثب العريض	%١٥,٣	%٢٤,٣	%٧,٨
٣	المحاورة و التنطيط	الجرى المتعرج	%٥,١	%١٥,٤	%١٠,٨
٤	الحجل	الحجل ١٠ م	%٢,٧	%٥,٤	%٢,٨
٥	الاتزان	الانتقال فوق العلامات	%٨	%٩,٦	%١,٥
٦	الرمي والقف	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	%١٣,٥	%٣٥,٦	%١٩,٥
٧	المسك (الاستلام - الاستقبال)	تمرير كرة سله على الحائط	%٢٠	%٦٤,٣	%٣٦,٩

- يتضح لنا من الجدول ( ٣٦ ) معدل التغيير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) لممارسي نشاط الهوكي كالتالي

أ - معدلات التغيير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١٠-١١ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٣ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ١٥,٣ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ٥,١ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٧ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٨ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١٣,٥ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٢٠ % لصالح المرحلة السنوية (١٠ - ١١ سنة)

ب - معدلات التغيير بين المرحلتين (٩-١٠ سنوات) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١٧,٦ % لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٢٤,٣ % لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ١٥,٤ % لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)
- اختبار الحبل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٥,٤ % لصالح المرحلة السنوية (١١ - ١٢ سنة)

- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ٩,٦ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ٣٥,٦ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٦٤,٣ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )

ج - معدل التغير بين المرحلتين (١٠-١١ سنة) و (١١-١٢ سنة)

- اختبار الجري ٢٥ متر نسبة معدل النمو هي ١٣ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار الوثب العريض نسبة معدل النمو هي ٧,٨ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار الجري المتعرج نسبة معدل النمو هي ١٠,٨ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار الحجل ١٠ متر نسبة معدل النمو هي ٢,٨ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار الانتقال فوق العلامات نسبة معدل النمو هي ١,٥ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار التصويب على الدوائر نسبة معدل النمو هي ١٩,٥ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )
- اختبار تمرير كرة سلة نسبة معدل النمو هي ٣٦,٩ % لصالح المرحلة السنوية ( ١١-١٢ سنة )



بالنسبة لنشاط كرة السلة :-

من خلال عرض نتائج جدول ( ٣٤ ) تبين لنا أن المهارات التالية سجلت ارتفاع في نسبة معدلات التغيير بين جميع المراحل السنوية في نشاط كرة السلة وهى مهارة المحاوره والتخطيط ومهارة الرمي واللقف ومهارة المسك (الاستلام - الاستقبال ) حيث معدلات التغيير ما بين ( ٩,٨% - ٣٢,٧% ) . وسجلت المهارات التالية ارتفاع في معدلات التغيير لبعض المراحل السنوية وهى مهارة الوثب للمرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) ، ( ١١ - ١٢ ) سنة و المرحلة السنوية من ( ١٠ - ١١ ) ، ( ١١ - ١٢ ) . ومهارة الحجل للمرحلة السنوية من ( ٩ - ١٠ ) ، ( ١٠ - ١١ ) سنة . ويرجع السبب في ارتفاع معدلات التغيير لمعظم المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) في نشاط كرة السلة إلى تأثير التدريب وسنوات الممارسة مما يكون له الأثر في ارتفاع مستوى لاعبي كرة السلة في هذه المرحلة ومن ناحية أخرى سجلت مهارة الاتزان ومهارة الجري انخفاض في معدلات التغيير في جميع المراحل السنوية لهذا النشاط

بالنسبة لنشاط الكرة الطائرة :-

يتضح لنا من خلال جدول ( ٣٥ ) أن مهارة الرمي واللقف سجلت ارتفاع في نسبة معدل التغيير لعينة البحث في جميع المراحل السنوية قيد البحث لنشاط الكرة الطائرة حيث تراوحت ما بين ( ١٢% - ٢٧% ) . وسجلت باقي المهارات انخفاض في نسبة معدلات التغيير لنمو المهارات الحركية الأساسية (الطبيعية) وهى مهارة الجري ، الوثب ، المحاوره والتخطيط ، الحجل ، الاتزان ، ومهارة المسك ( الاستلام - الاستقبال )

بالنسبة لنشاط الهوكى :-

بتبين لنا من خلال عرض نتائج جدول ( ٣٦ ) أن مهارة الرمي واللقف ومهارة المسك (الاستلام - الاستقبال ) سجلت ارتفاع في معدلات التغيير بين جميع المراحل السنوية قيد البحث حيث تراوحت النسبة ما بين ( ١٣,٥% - ٦٤,٣% ) وبمقارنة هذه المعدلات بباقي الألعاب الجماعية الأخرى نجد أن نشاط الهوكى هو افضل نشاط حقق مستوى تغيير عالي في مهارة الرمي واللقف ومهارة المسك ( الاستلام - الاستقبال ) . بينما

سجلت بعض المهارات التالية ارتفاع في بعض المراحل السنية وانخفاض في المراحل الأخرى فنجد أن مهارة الجري سجلت ارتفاع في المرحلة السنية من ( ٩ - ١٠ - ) ، ( ١١ - ١٢ ) سنة نسبه قدرها ١٧ . ٥ % . والمرحلة السنية من ( ١٠ - ١١ ) ، ( ١١ - ١٢ ) سنة ارتفاع في مهارة الوثب قدرها ٢٤,٣ % أما مهارة المحاوره والتنطيط فسجلت المرحلة السنية من ( ٩ - ١٠ ) ، ( ١١ - ١٢ ) سنة ارتفاع بلغ ١٥,٤ % . وسجلت مهارة الاتزان انخفاض في جميع المراحل السنية قيد البحث في نشاط الهوكى .