

فاعلية تنمية بعض القدرات التوافقية المرتبطة بالأداء وعلاقتها بالمستوى الرقمي لمتسابقى الرمي بدولة الكويت

أ . مانع منصور مانع

١/مقدمة البحث :-

سباقات الميدان والمضمار من الرياضات العريقة فهي عصب الألعاب الاولمبية القديمة وعرس الألعاب الاولمبية الحديثة فضلا على أنها تخلق في الفرد التكامل البدني والمهاري والنفسي والأخلاقي لذلك اعتبرت الرياضة الأساسية الأولى في العالم وركن هام من أركان الرياضة في مجال التربية العامة (٤ : ٥) وتعتبر مسابقات الرمي ضمن سباقات الميدان والمضمار والتي تتحطم فيها الأرقام بشكل مذهل وسريع نتيجة للتقدم الهائل في علم التدريب والعلوم الأخرى وتختلف مسابقات الرمي عن باقي المسابقات الأخرى حيث ترتبط فيها حركة الجسم وقدرته على الانجاز الرقمي بالأداة التي ترمى لتصبح المسافة التي تقطعها الأداة هي التي تعبر عن قدرة الفرد على الانجاز الرقمي(٣ : ١٩١)

ويشير " كمال الرضى " (١٩٩٨) إلى إن عملية إعداد الرماة في سباقات الميدان والمضمار عملية مستمرة بلا انقطاع وتتبدل بالتدرج بين الحين والآخر حيث من الضروري العمل على تطوير لياقة الرامي ووظائفه البدنية والنفسية وهي عملية أساسية لا يمكن الاستغناء عنها ويرافق هذا البناء تطوير المبادئ التكنيكية بصورة سليمة ، وان بناء وتطوير هذه المتطلبات عند الرماة من الأمور الصعبة وتتطلب العمل المستمر والمتواصل كما أن الصفات الخاصة لتكنيك الرمي تحتاج إلى توافقا حركيا كبيرا وعضلات مطاوية وقوة انفجارية كبيرة وقدرة حركية لتحريك الأطراف السفلية في الاتجاه السليم وبيافق حركي مناسب .(١١ : ٢٢)

ويشير عويس الجبالي أن الرياضات التي تعتمد في أدائها على القوة تحتاج إلى تنمية التوافق وبخاصة الرياضات التي يظهر فيها الأداء بقوة كالرمي في سباقات الميدان والمضمار ورفع الأثقال وإن دقة وسهولة وسرعة أداء المهارات الحركية في هذه الرياضات يتطلب التوافق بين عمل القوة والقوة السريعة (٩ : ٤٥٩) وتعد هذه المتطلبات الخاصة بكل نشاط شرطاً لأداء مهارات هذا النشاط والتي يستطيع الرياضي من خلالها أن ينفذ الواجبات المطلوبة منه بسهولة ويسر محققاً الهدف الحقيقي من خلال الأداء الصحيح للمهارة والتي يتوقف أدائها على وجود مثل هذه المتطلبات والقدرات الخاصة والتي يطلق عليها القدرات التوافقية .(٣ : ٨)

ويذكر كلاً من "محمود حسين(٢٠٠٦)" ، "هوهمان وآخرون (٢٠٠٢) Hohmann et al " إلى أن قدرات الأداء الحركي الرياضي تنقسم إلى قدرات بدنية، وقدرات توافقية، وقدرات مختلطة وتعتبر هذه القدرات هي القاعدة العريضة للوصول إلى الأداء المهارى الجيد.(٢٥ : ٢٩) (٢٤ : ٥٥) وتعد القدرات التوافقية من أهم مظاهر النمو الحركي فمن خلالها تعمل كل العضلات التي تتضمنها الحركة بتعاون وتناسق وهي دليل على نشاط المجموعات العضلية فهي تعمل في نشاط مُسلسل من حيث الزمان والمكان وبذلك تُصبح الحركة مفيدة (١٢ : ٣٣٦).

٢/١ مشكلة البحث :-

يشير تشيكيه (1984) "Tshek" إلى أن الاهتمام الواعي والهادف بتطوير القدرات التوافقية قد أصبح أكثر ضرورة، إذ كثيراً ما تحقق الأهداف الموضوعية بالدرجة المطلوبة في تدريب الناشئين في الوقت

الحاضر، ويؤكد أن النقص الفني الموجود في الأداء ترجع أسبابه في معظم الحالات قبل أي شئ للمستوى الضئيل جداً للكفاءة التوافقية، وما ينتج عنه من تثبيت للمهارات الخاطئة، وينعكس الضعف التوافقي في التطوير القليل أو الركود في تحسن الأداء الفني الرياضي من ناحية تقليل الحمل البدني المحتمل وتوثر أيضاً في المنافسة من ناحية تحجيم الانجاز الرياضي (٢٧: ٦١).

لقد تبين أن الرياضي الذي لديه مستوى عالي من القدرات التوافقية يستطيع القيام بعمليات ملاحظة وتحليل الأوضاع الخاصة والتصرف المناسب والأخذ في التنفيذ الفعلي بسرعة فائقة ويعنى ذلك أن وجود قاعدة كافية من القدرات التوافقية على مستوى عالي من التطور شرط أساسي لتعلم المهارات التكنيكية والتكنيكية وتطبيقها وفق ظروف المنافسة بصورة مثالية. (٢٦: ٢١)

ويشير هوكي (١٩٨١م) "hockey" إلى أن توافر القدرات التوافقية الحركية لدى الأفراد على نحو صحيح يساعد على حسن التفكير وسهولة التعلم للمهارات الحركية وتطويرها ولذلك فإن القدرات التوافقية ضرورية ولازمة لجميع الأنشطة الرياضية حيث أن توافرها يساعد على تحسين الأداء وتحقيق نتائج أفضل. (٢٣: ٢٩٤)

من خلال عمل الباحث في مجال مسابقات الميدان والمضمار وخبرته في ممارسة مسابقات الرمي لاحظ أن معظم اللاعبين يواجهوا بعض الصعوبات أثناء أداء مسابقات الرمي وتمثل ذلك في عدة عوامل :

- ضعف مستوى الربط الحركي لأجزاء المهارة خلال مراحل الأداء الحركي .
- القصور في دقة وانسيابية أدائهم للمهارة .
- كثرة الأخطاء وزيادة الجهد المبذول في أداء المهارة نتيجة إشراك مجموعات عضلية غير مطلوب في الأداء والذي - أدى إلى اضطراب وخلل في الأداء الفني للمهارة .
- ضعف المستوى الرقمي في مسابقات الرمي.

٣/١ أهداف البحث:

- التعرف على تأثير تنمية القدرات التوافقية المرتبطة بالأداء علي المستوى الرقمي لناشئي الرمي (المطرقة . الرمح . القرص . الجلة) .
 - التعرف علي العلاقة بين القدرات التوافقية المرتبطة بالأداء و المستوى الرقمي لناشئي الرمي (المطرقة . الرمح . القرص . الجلة) .
- ٥/١ فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لناشئي الرمي (المطرقة . الرمح . القرص . الجلة) لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد علاقة ارتباطيه بين المستوى الرقمي والقدرات التوافقية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

٦/١ المصطلحات المستخدمة :

- ١/٦- القدرات التوافقية coordination abilities :- هي شروط حركية ونفسية للانجاز الرياضي يستطيع الفرد عن طريقها التحكم في الأداء الحركي لمختلف الأنشطة الرياضية وتنبتق هذه القدرات التوافقية من متطلبات الأداء الرياضي وتحدد من مقدار ذخيرة الفرد من دقه وإتقان المهارات الحركية. (٢٧: ١٧١)

٢/٦/١- قدرة الربط الحركي : هو قدرة الرياضي على تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية (١٤ : ١٣١)

٣/٦/١- قدرة الإيقاع الحركي : هي القدرة على المحافظة على الأداء الحركي الجيد والذي يتضح فيه الإحساس السمعي والبصري والشكل الخارجي حيث يشعر اللاعب بالإيقاع الداخلي وينظمه مع الحركة الخارجية لتحقيق الهدف الحركي . (٢٢ : ٣٠٥)

٤/٦/١- القدرة على بذل أقصى جهد : هي استطاعة الرياضي أداء حركاته بصورة منسقة من حيث مقدار القوة والزمن والمكان بما يخدم تحقيق الهدف المنشود (٤٦ : ١٣٢)

٥/٦/١- قدرة الإحساس الحركي : هو التمييز الدقيق لكل مرحلة من مراحل الحركة ولكل جزء من أجزاء الجسم أثناء الحركة وذلك لتحقيق الواجب الحركي بدقة عالية واقتصادية في الجهد . (٢٦ : ٢٤٨)

٦/٦/١- قدرة التوازن : يعنى المقدرة على المحافظة على ثبات وضبط الحركة خلال التنفيذ الخاص بالحركات المتعددة الأشكال . (١١ : ١٨٨)

٧/٦/١- القدرة على الدقة accuracy

هو القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين . (١٢ : ٣٥٧)

٨/٦/١- التوافق الحركي : هو قدرة الفرد على إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد واتجاهات مختلفة (١٠ : ٣٨٣)

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث ، بإتباع التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، مستخدماً القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة.

عينة البحث:

عينة البحث الأساسية :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العمدية من متسابقى (المطرقه - الرمح - القرص - الجلة) بواقع (٤) لاعبين في كل مسابقة من هذه المسابقات قسمت إلي مجموعتين (تجريبية - ضابطة) في بطولات الكويت تحت ١٨ سنة للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩ . أسباب اختيار العينة:

١- موافقة النادي على تنفيذ البرنامج ووجود علاقة طيبة داخل إدارة النادي وذلك لمساعدة الباحث في

تنفيذ البرنامج

٢- توافر هذه العينة من لاعبين في هذه المرحلة السنية تحت يد الباحث

تجانس عينة البحث:

للتأكد من وقوع أفراد عيني البحث تحت المنحنى الإعتدالي قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات (الطول - الوزن - السن - المستوى الرقمي).

- دفع الجلة (٥كجم) والجدول (٣) يوضح التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في المتغيرات الأساسية قيد البحث

جدول (٣)

التوصيف الاحصائي لمتغيرات النمو والمستوى الرقمي للاعبين المطرقة ن = ٤

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.00	0.50	16.25	السن
-0.54	4.90	182.00	الطول
1.44	5.60	91.00	الوزن
1.45	7.28	65.24	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن والمستوى الرقمي، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء بين (٣+، ٣-).

جدول (٤)

التوصيف الاحصائي لمتغيرات النمو والمستوى الرقمي للاعبين الرمح ن = ٤

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.00	0.00	16.00	السن
-0.17	6.75	177.25	الطول
0.00	1.73	74.50	الوزن
-0.98	4.58	56.26	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن والمستوى الرقمي، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء

بين (٣+، ٣-) جدول (٥)

التوصيف الاحصائي لمتغيرات النمو والمستوى الرقمي للاعبين القرص ن = ٤

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.00	0.50	16.25	السن
-1.41	2.83	178.00	الطول
0.06	7.55	81.50	الوزن
0.39	2.16	42.62	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن والمستوى الرقمي، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات حيث تراوح

معامل الالتواء بين (٣+، ٣-) جدول (٦)

التوصيف الاحصائي لمتغيرات النمو والمستوى الرقمي للاعبين الجلة ن = ٤

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.00	0.50	16.25	السن
1.13	2.52	185.50	الطول
1.14	5.68	114.25	الوزن
0.41	0.85	15.42	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن والمستوى الرقمي ، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات حيث تراوح بين (+ ٣ ، - ٣)

وسائل وأدوات جمع البيانات

المسح المرجعي:

قام الباحث بدراسة مسحية للعديد من البحوث والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك لاختيار الأدوات والاختبارات والمهارات التي تتناسب مع طبيعة الدراسة.

الاستبيان:

قام الباحث بتصميم واستخدام استمارات استطلاع رأي السادة الخبراء من خلال المقابلات الشخصية كل على حدي لإبداء الرأي وذلك بغرض التعرف على:

القدرات التوافقية المرتبطة بالأداء لناشئي الرمي تحت (٨ سنة) . - اختبارات القدرات التوافقية.

البيانات المستخدمة في البحث:

لتحديد العمر بالسن (من خلال الإطلاع على تاريخ الميلاد). - لتحديد الطول بالسنتيمتر (من خلال استخدام جهاز الريستاميتير).

لتحديد الوزن بالكيلوجرام (من خلال استخدام جهاز الميزان الطبي).

وسائل تسجيل البيانات لإفراد العينة: بيانات شخصية (السن - الطول - الوزن) الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت تلك الدراسة في الفترة من السبت ٢٠١٨/١١/١٠م إلى يوم ٢٠١٨/١١/١٥ وقد تم تطبيق الاختبارات علي عينة من لاعبي نادي الفحاحيل الرياضي وكان قوامها (٨ لاعبين) بواقع لاعبان من لكل مسابقة (المطرقة- الرمح- القرص- الجلة) وقد ساعد الباحث عدد ٢ من مدربي منتخب الكويت للرمي في وضع الدرجات الخاصة بتقييم اللاعبين .

واستهدفت الآتي:

١- مدى صلاحية الملاعب لتنفيذ البرنامج وإجراءات الاختبارات المختارة قيد الدراسة.

٢- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس ومدى ملائمتها.

٣- معرفة الطرق الصحيحة التي تستخدم لإجراء القياسات بطريقة سليمة.

٤- ترتيب الاختبارات المختارة وذلك لتحقيق النتائج المرجوة وتوفير الوقت وتوزيعها على أيام الاختبارات.

٥- تصميم استمارة تسجيل بيانات العينة بأسلوب مقنن.

استطلاع رأي الخبراء

قام الباحث بعرض القدرات التوافقية على مجموعة من الخبراء وذلك بعد عمل دراسة مسحية للمراجع والأبحاث العلمية في تحديد مدى صلاحية هذه الاختبارات وملاءمتها للمرحلة السنوية (قيد البحث).

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة (القدرات التوافقية) والتي قام الباحث بتحديدتها بعد إجراء دراسة مسحية للمراجع والدراسات العلمية السابقة ورأي السادة الخبراء في البحث .

كذلك تم إيجاد ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث يوم الأحد الموافق ١٢/١ إلى يوم الأحد الموافق ١٢/٨ باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها بفواصل زمني قدرة ٧ أيام بين التطبيقين على عينة لاعبي الفحاحيل ونادي الجهراء ونادي حولي تحت ١٨ سنة وبلغ عدد العينة (١٦ لاعب) وبنفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات ، ومن خلال العرض السابق و تم إيجاد معاملي الصدق والثبات للاختبارات قيد الدراسة حيث يتوافر فيهم درجة صدق وثبات عالية وتم التأكد من أن الاختبارات تخلو من التوزيعات غير الاعتدالية من خلال إيجاد معامل الالتواء.

جدول (٩)

صدق وثبات اختبارات القدرات التوافقية المستخدمة في البحث

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.99	0.99	0.84	7.80	0.50	7.50	الربط الحركي
0.94	0.89	0.55	6.90	0.45	7.20	الإيقاع الحركي
0.99	0.99	3.09	31.84	3.40	31.57	القدرة على بذل أقصى جهد
0.97	0.94	0.84	7.20	1.02	7.10	الإحساس الحركي
0.95	0.89	1.82	53.60	2.24	54.00	القدرة على ضبط التوازن(المتحرك)
0.98	0.96	1.14	15.40	1.58	15.00	القدرة على ضبط التوازن(الثابت)
0.95	0.90	0.84	6.20	0.84	6.20	القدرة على الدقة

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي (٠.٨٧٨)

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لمتغيرات البحث ، مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث ، كما تشير نتائج الجدول إلى صدق الاختبارات المستخدمة في البحث .

تصميم البرنامج التدريبي :

تحديد هدف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي :-

هدف البرنامج:

يهدف تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام القدرات التوافقية إلى:

- المساهمة في تطوير المستوى الرقمي لناشئي الرمي .
- المساهمة في تطوير القدرات التوافقية لناشئي الرمي

أسس تصميم البرنامج :

راعي الباحث عند تصميم البرنامج التدريبي ما يلي:

- مراعاة الخصائص والصفات البدنية والمهارية والنفسية لهذه المرحلة تحت (١٨ سنة)
- يجب أن يتدرب الناشئ على التركيز في الأداء أثناء التدريب.
- تحقيق أهداف البحث.
- يجب أن تتصف وحدة التدريب بالشمولية وأن يضاف عليها عامل البهجة والسرور والمتعة التي يجدها الناشئ في اللعب الحر خارج النادي.

- مراعاة عوامل الأمن والسلامة في تعليم وتدريب اللاعبين للمهارات ذات الصعوبة.
- الكشف الطبي قبل ممارسة النشاط.
- مراعاة الفروق الفردية في البرنامج.
- ومن البسيط إلى المركب .
- خطوات تصميم البرنامج التدريبي:
- الرجوع إلى المسح المرجعي والاطلاع على الأبحاث والمراجع العلمية والمصادر المتخصصة والبرامج التي وضعت لهذا الهدف وتلك المرحلة العمرية .
- اختيار وتحديد القدرات التوافقية والبدنية المرتبطة بالأداء لناشئي الرمي
- وقد قام الباحث بتحديد الأهمية النسبية القدرات التوافقية ، بناء على استطلاع رأي الخبراء (من ٧٠٪- إلى أعلى
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث.
- تحديد القياسات القبلية والبعديّة لهذه القدرات.
- وفي ضوء اطلاع الباحث على الآراء العلمية حول أسس وضع البرنامج التدريبي من خلال بعض المراجع العلمية استفاد الباحث من تلك الدراسات والمراجع في وضع البرنامج التدريبي الخاص ببحثه وذلك من خلال تحديد الآتي:

التخطيط الزمني لمحتوى البرنامج التدريبي ويشمل الآتي:

- ١- تحديد الفترة الزمنية المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي:
حيث حدد الباحث الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج التدريبي حيث بدأت أول وحدة تدريبية يوم الخميس الموافق ٢/٣ حتى يوم السبت الموافق ٤/٢٣ وقد تم تنفيذ البرنامج في فترة الأعداد الخاص وتراوحت الشدة ما بين ٧٠ : ٩٠٪.
- ٢- تحديد عدد أسابيع البرنامج التدريبي وقد حدد الباحث عدد أسابيع الفترة لتطبيق البرنامج التدريبي وهي (١٢) أثنى عشر أسبوعاً.
- ٣- تحديد عدد مرات التدريب الأسبوعية وقد حدد الباحث عدد (٣) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية
- ٤- تحديد الزمن الكلي للوحدة التدريبية وقد حدد الباحث زمن الوحدة التدريبية وهو (١٢٠ق) ساعتين ويتم تدريب القدرات التوافقية لمدة (٣٠) دقيقة على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي .
وقد حدد الباحث الزمن الكلي للبرنامج التدريبي (القدرات التوافقية) كما يلي: ٣٠ق × ٣٦ (وحدة تدريبية) = ١٠٨٠ق.

القياسات القبلية:

أجرى الباحث القياسات القبلية على عينة البحث الأساسية وقوامها ستة عشر لاعبا وذلك خلال الفترة من ١/٢٩ إلى ١/٣١

المرحلة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على اللاعبين (عينة البحث) كانت عينة البحث التي تم تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة قوامها ثمانية لاعبين بواقع لاعبان من كل مسابقة من مسابقات الرمي (المطرقة -

الرمح - القرص - الجلة) وجميعهم من لاعبي نادي حولي الرياضي وقد تم تخصيص فترة زمنية (٣٠ دقيقة) لتدريب القدرات التوافقية وكانت المدة ثابتة في كل الوحدات التدريبية .

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي يوم ٤/٢٤ إلى يوم ٤/٢٦ وذلك بعد الأسبوع الثاني عشر

الخطة الإحصائية المستخدمة في البحث

استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً ، واستعان بالأساليب الإحصائية الآتية

Mean - المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري Standard Deviation
Skewness - معامل الالتواء - معامل الارتباط Correlation Coefficients

عرض النتائج

عرض نتائج لاعبي المطرقة

جدول (١٠)

متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة للاعبي المطرقة في متغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي ن=٨

فروق معدل التغير	ضابطة			تجريبية			وحدة القياس	المتغيرات
	معدل التغير	بعدي	قبلي	معدل التغير	بعدي	قبلي		
6.67	١٣.٣٣	٨.٥٠	٧.٥٠	٢٠.٠٠	٩.٠٠	٧.٥٠	درجة	الربط الحركي
24.25	٣.٣٣	٧.٧٥	٧.٥٠	٢٧.٥٩	٩.٢٥	٧.٢٥	درجة	الإيقاع الحركي
6.26	٥.٠١	١٨.٨٨	١٧.٩٨	١١.٢٦	٢٠.٢٥	١٨.٢٠	المتر وسم	بذل أقصى جهد
15.32	٩.٦٨	٨.٥٠	٧.٧٥	٢٥.٠٠	١٠.٠٠	٨.٠٠	درجة	الإحساس الحركي
3.22	٥.٦١	٥٠.٥٠	٥٣.٥٠	٨.٨٢	٤٦.٥٠	٥١.٠٠	الثواني	التوازن المتحرك
25.71	١٤.٢٩	١٦.٠٠	١٤.٠٠	٤٠.٠٠	١٧.٥٠	١٢.٥٠	الثواني	التوازن الثابت
11.28	١٥.٣٩	٧.٥٠	٦.٥٠	٢٦.٦٧	٩.٥٠	٧.٥٠	الثواني	القدرة على الدقة
1.36	٢.١٥	٦٦.٢٣	٦٥.٠٠	٣.٥٠	٦٧.٧٨	٦٥.٤٨	المتر سم	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبي المطرقة في المتغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي.

عرض نتائج لاعبي الرمح

جدول (١١)

متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة للاعبي الرمح في متغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي ن=٨

فروق معدل التغير	ضابطة			تجريبية			وحدة القياس	المتغيرات
	معدل التغير	بعدي	قبلي	معدل التغير	بعدي	قبلي		
6.99	٩.٦٨	٨.٥٠	٧.٧٥	١٦.٦٧	٨.٧٥	٧.٥٠	درجة	الربط الحركي
6.32	١٠.٣٥	٨.٠٠	٧.٢٥	١٦.٦٧	٨.٧٥	٧.٥٠	درجة	الإيقاع الحركي
5.58	٣.٧٥	٣٢.٥٠	٣١.٣٣	٩.٣٤	٣٤.٥٥	٣١.٦٠	المتر وسم	القدرة على بذل الجهد
23.63	١٩.٢٣	٧.٧٥	٦.٥٠	٤٢.٨٦	١٠.٠٠	٧.٠٠	درجة	الإحساس الحركي
3.13	٤.٩٥	٤٨.٠٠	٥٠.٥٠	٨.٠٨	٤٥.٥٠	٤٩.٥٠	الثواني	التوازن المتحرك
26.26	٢١.٧٤	١٤.٠٠	١١.٥٠	٤٨.٠٠	١٨.٥٠	١٢.٥٠	الثواني	التوازن الثابت
11.28	١٥.٣٩	٧.٥٠	٦.٥٠	٢٦.٦٧	٩.٥٠	٧.٥٠	الثواني	القدرة على الدقة
0.96	٣.٣٤	٥٨.١٨	٥٦.٥٢	٤.٣٠	٥٨.٩٥	٥٦.٥٢	المتر سم	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين الرمح في المتغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي .

عرض نتائج لاعبي القرص (جدول ١٢)

متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة للاعبين القرص في متغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي ن=٨

فروق معدل التغير	ضابطة			تجريبية			وحدة القياس	المتغيرات
	معدل التغير	بعدي	قبلي	معدل التغير	بعدي	قبلي		
6.24	٦.٦٧	٨.٠٠	٧.٥٠	١٢.٩٠	٨.٧٥	٧.٧٥	درجة	الربط الحركي
6.67	١٣.٣٣	٨.٥٠	٧.٥٠	٢٠.٠٠	٩.٠٠	٧.٥٠	درجة	الإيقاع الحركي
٤.٠٦	٥.٤٥	١٨.٨٨	١٧.٩٠	٩.٥١	١٩.٥٩	١٧.٨٨	المتر وسم	بذل أقصى جهد
9.34	١٩.٢٣	٧.٧٥	٦.٥٠	٢٨.٥٧	٩.٠٠	٧.٠٠	درجة	الإحساس الحركي
3.10	٥.٥٦	٥١.٠٠	٥٤.٠٠	٨.٦٥	٤٧.٥٠	٥٢.٠٠	الثواني	التوازن المتحرك
12.97	١٥.١٥	١٩.٠٠	١٦.٥٠	٢٨.١٣	٢٠.٥٠	١٦.٠٠	الثواني	التوازن الثابت
23.08	٧.٦٩	٧.٠٠	٦.٥٠	٣٠.٧٧	٨.٥٠	٦.٥٠	الثواني	القدرة علي الدقة
5.98	٩.٥٧	٤١.٦٩	٣٨.٠٥	١٥.٥٥	٤٥.٦٩	٣٩.٥٤	المتر سم	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين القرص في المتغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي .

عرض نتائج لاعبي الجلة (جدول ١٣)

متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدل التغير للمجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة للاعبين الجلة في متغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي ن=٨

فروق معدل التغير	ضابطة			تجريبية			وحدة القياس	المتغيرات
	معدل التغير	بعدي	قبلي	معدل التغير	بعدي	قبلي		
10.63	٩.٣٨	٨.٧٥	٨.٠٠	٢٠.٠٠	٩.٠٠	٧.٥٠	درجة	الربط الحركي
٤.٦١	١٥.٣٩	٧.٥٠	٦.٥٠	٢٠.٠٠	٩.٠٠	٧.٥٠	درجة	الإيقاع الحركي
5.58	٣.٧٥	٣٢.٥٠	٣١.٣٣	٩.٣٤	٣٤.٥٥	٣١.٦٠	المتر وسم	بذل أقصى جهد
31.48	١٨.٥٢	٨.٠٠	٦.٧٥	٥٠.٠٠	٩.٠٠	٦.٠٠	درجة	الإحساس الحركي
3.61	٤.٤٢	٥٤.٠٠	٥٦.٥٠	٨.٠٤	٥١.٥٠	٥٦.٠٠	الثواني	التوازن المتحرك
11.48	١٨.٥٢	١٦.٠٠	١٣.٥٠	٣٠.٠٠	١٩.٥٠	١٥.٠٠	الثواني	التوازن الثابت
18.18	٢٧.٢٧	٧.٠٠	٥.٥٠	٤٥.٤٦	٨.٠٠	٥.٥٠	الثواني	القدرة علي الدقة
2.26	٢.٦١	١٥.٧٣	١٥.٣٣	٤.٨٧	١٦.٢٦	١٥.٥١	المتر سم	المستوى الرقمي

تشير نتائج الجدول إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين الجلة في المتغيرات القدرات التوافقية والمستوي الرقمي .

مناقشة النتائج

مناقشة الفرض الأول والذي ينص علي توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لناشئي الرمي (المطرقة . الرمح . القرص . الجلة) لصالح المجموعة التجريبية.

تشير نتائج الجدول رقم (١٠) إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين المطرقة في متغير القدرات التوافقية والمستوي الرقمي حيث تراوح معدل التغير للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي ٢٠.٠٠ % و الإيقاع الحركي ٢٧.٥٩ والقدرة على بذل أقصى جهد ١١.٢٦ والإحساس الحركي ٢٥.٠٠ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٨.٨٢ وضبط الاتزان الثابت ٤٠.٠٠ والقدرة على الدقة ٢٦.٦٧. وكذلك تراوح معدل التغير للمجموعة الضابطة في القدرة على الربط الحركي ١٣.٣٣ و الإيقاع الحركي ٣.٣٣ والقدرة على بذل أقصى جهد ٥.٠١ والإحساس الحركي ٩.٦٨ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٥.٦١ وضبط الاتزان الثابت ١٤.٢٩ والقدرة على الدقة ١٥.٣٩.

كما بلغ معدل تغير المستوى الرقمي للاعبين المطرقة للمجموعة التجريبية ٣.٥٠ كما بلغ معدل تغير المجموعة الضابطة إلى ٢.١٥.

(القدرة على ضبط التوازن المتحرك - القدرة على بذل أقصى جهد - الربط الحركي - الإحساس الحركي - القدرة على الدقة - الإيقاع الحركي - القدرة على ضبط التوازن الثابت).

كما تشير نتائج الجدول رقم (١١) إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين الرمح في متغير القدرات التوافقية والمستوي الرقمي حيث تراوح معدل التغير للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي ١٦.٦٧ والإيقاع الحركي ١٦.٦٧ والقدرة على بذل أقصى جهد ٩.٣٤ والإحساس الحركي ٢٠.٨٦ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٨.٠٨ وضبط الاتزان الثابت ٤٨.٠٠ والقدرة على الدقة ٢٦.٦٧. وكذلك تراوح معدل التغير للمجموعة الضابطة في القدرة على الربط الحركي ٩.٦٨ والإيقاع الحركي ١٠.٣٥ والقدرة على بذل أقصى جهد ٣.٧٥ والإحساس الحركي ١٩.٢٣ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٤.٩٥ وضبط الاتزان الثابت ٢١.٧٤ والقدرة على الدقة ١٥.٣٩.

كما بلغ معدل تغير المستوى الرقمي للاعبين الرمح للمجموعة التجريبية ٤.٣٠ كما بلغ معدل تغير المجموعة الضابطة إلى ٣.٣٤.

(القدرة على ضبط التوازن المتحرك - القدرة على بذل أقصى جهد - الربط الحركي - الإيقاع الحركي - القدرة على الدقة - الإحساس الحركي - القدرة على ضبط التوازن الثابت)

كما تشير نتائج الجدول رقم (١٢) إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين القرص في متغير القدرات التوافقية والمستوي الرقمي حيث تراوح معدل التغير للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي ٢٠.٩٠ والإيقاع الحركي ٢٠.٠٠ والقدرة على بذل أقصى جهد ٩.٥١ والإحساس الحركي ٢٨.٥٧ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٨.٦٥ وضبط الاتزان الثابت ٢٨.١٣ والقدرة على الدقة ٣٠.٧٧. وكذلك تراوح معدل التغير للمجموعة الضابطة في القدرة على الربط الحركي ٦.٦٧ والإيقاع الحركي ١٣.٣٣ والقدرة على بذل أقصى جهد ٥.٤٥ والإحساس الحركي ١٩.٢٣ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٥.٥٦ وضبط الاتزان الثابت ١٥.١٥ والقدرة على الدقة ٧.٦٩.

كما بلغت معدل تغير المستوى الرقمي للاعبين رمي القرص للمجموعة التجريبية ١٥.٥٥ كما بلغ معدل تغير المجموعة الضابطة إلى ٩.٥٧.

تشير نتائج الجدول رقم (١٣) إلى متوسط القياس القبلي والقياس البعدي ومعدل التغير والفروق في معدلات التغير للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاعبين في متغير القدرات التوافقية والمستوى الرقمي حيث تراوح معدل التغير للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي ٢٠.٠٠ والإيقاع الحركي ٢٠.٠٠ والقدرة على بذل أقصى جهد ٩.٣٤ والإحساس الحركي ٥٠.٠٠ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٨.٠٤ وضبط الاتزان الثابت ٣٠.٠٠ والقدرة على الدقة ٤٥.٤٦. وكذلك تراوح معدل التغير للمجموعة الضابطة القدرة على الربط الحركي ٩.٣٨ والإيقاع الحركي ١٥.٣٩ والقدرة على بذل أقصى جهد ٣.٧٥ والإحساس الحركي ١٨.٥٢ والقدرة على ضبط الاتزان المتحرك ٤.٤٢ وضبط الاتزان الثابت ١٨.٥٢ والقدرة على الدقة ٢٧.٢٧.

كما بلغ معدل تغير المستوى الرقمي للاعبين دفع الجلة للمجموعة التجريبية ٤.٨٧ كما بلغ معدل تغير المجموعة الضابطة إلى ٢.٦١

(القدرة على ضبط التوازن المتحرك - القدرة على بذل أقصى جهد - والإيقاع الحركي - الربط الحركي - القدرة على ضبط التوازن الثابت - القدرة على الدقة - الإحساس الحركي)

ومن خلال العرض السابق للنتائج قد تبين أن أقل معدل للتغير كان للقدرة على ضبط التوازن المتحرك حيث بلغ معدل التغير في مسابقة المطرقة ٨.٨٢ والرمح ٨.٠٨ والقرص ٨.٦٥ والجلة ٨.٠٤ ويشير الباحث ضعف مستوى التوازن المتحرك على الرغم من ارتباطه بالمستوى الرقمي ذلك لارتفاع مستوى التوازن المتحرك لدى اللاعبين لأنهم مستواهم عالياً وظهر ذلك في القياس القبلي ثم تلي ذلك القدرة على الربط الحركي حيث بلغ معدل التغير لمسابقة المطرقة ٢٠.٠٠ والرمح ١٦.٦٧ والقرص ١٢.٩٠ والجلة ٢٠.٠٠ وقد تحسنت تلك القدرة بنسبة قليلة نتيجة لارتفاع مستوى الربط الحركي للاعبين في القياس القبلي . ثم تلي ذلك القدرة على الدقة حيث بلغ معدل التغير لمسابقة المطرقة ٢٦.٦٧ والرمح ٢٦.٦٧ والقرص ٣٠.٧٧ وارتفعت للاعبين الجلة إلى ٥٠.٢٦ فمن خلال ملاحظة القياس القبلي تبين أن مستوى التحسن أقل نتيجة لعدم التدريب عليها مسبقاً بطريقة مباشرة لذا تبين معدل التغير نتيجة للتدريبات الخاصة لكل مسابقة. ثم تلي ذلك القدرة على الإحساس الحركي حيث بلغ معدل التغير لمسابقة المطرقة ٢٥.٠٠ والرمح ٤٢.٨٦ والقرص ٢٨.٢٧ وقد ارتفعت للاعبين الجلة إلى ٥٠.٠٠ وذلك نظراً لأهمية الإحساس الحركي والإدراك المكاني خاصة للناشئين فقد يقع الكثير من اللاعبين في خطأ قانوني نتيجة الخروج عن منطقة الرمي أثناء الأداء مما يؤدي إلى فشل المحاولة لذا فقد ركز الباحث على تمارين الإحساس الحركي أما بالنسبة للقدرة على ضبط التوازن الثابت فقد بلغ معدل التغير لمسابقة المطرقة ٤٠.٠٠ والرمح ٤٨.٠٠ والقرص ٢٨.١٣ والجلة ٣٠.٠٠ وقد تحسنت تلك القدرة بنسبة كبيرة نتيجة ضعف مستوى التوازن الثابت لدى الناشئين ونتيجة إهمال الكثير من المدربين تدريب التوازن فمن خلال التدريبات الموجهة لهذه القدرة في البرنامج تبين مستوى التحسن وعلاقتها بالمستوى الرقمي.

ويعزو الباحث تحسن المجموعة التجريبية في متغيرات القدرات التوافقية نتيجة اهتمام الباحث بتدريب كل قدرة بتمرينات موجهة لتنمية كل قدرة من القدرات التوافقية قيد البحث ، حيث أن تنمية القدرات التوافقية تحتاج إلى عملية تدريب موجهة نحو الهدف المراد تحقيقه فاستخدام تمارين (ضبط التوازن الحركي والثابت) أدت إلى وجود فروق في معدل التغير للقياسات البعدية عن القبلية

واتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من " نيفين حسين محمود " (٢٠٠٤) ، (١٨) ، " نسرين محمود نبيه " (٢٠٠٤) (١٦) حيث أشارت إلى إن تحسن القدرات التوافقية للمجموعة التجريبية نتيجة لاستخدامهم تمارين الربط الحركي وتمارين التوازن حسنت من قدرة الربط الحركي والتوازن بنوعية (الثابت والمتحرك) كما يعزو الباحث نسبة التحسن القياسات البعدية عن القبلية في قدرة الإحساس الحركي نتيجة لتنظيم عملية التدريب فقد قام الباحث باستخدام تمارين متنوعة وموجهة لتحسين مستوى تلك القدرة لما لها من أهمية في مستوى تطور مستوى الأداء.

وفي هذا الصدد تذكر " خيرية إبراهيم السكري " (١٩٨٨) ان تدريبات الإحساس الحركي بسرعة واتجاه الرمي لها أهمية كبيرة ويجب الاهتمام بتطويرها. (٢ : ٢١٤)

كما يؤكد " وجدي الفاتح "، محمد لطفي السيد " (٢٠٠٢) أن من خلال تنظيم عمليات التدريب يتحسن الإحساس الحركي وينتج عن ذلك تحسن في الأداء (٢٠ : ١٤٥).

كما يرجع الباحث نسبة التحسن للقياسات البعدية عن القبلية في قدرة الإيقاع الحركي لدي مسابقة المطرقة والرمح نتيجة لاستخدام مجموعة كبيرة من تمارين تتميز بالتنظيم والإيقاع كما راع الباحث في تطبيقها أن تعمل التمارين على تنمية وضبط الإيقاع الحركي لمهارة الرمي وذلك بتنمية قدرة اللاعبين على إدراك المراحل الحركية من حيث بذل الجهد المناسب في الوقت المناسب .

ويتفق ذلك مع " محمد لطفي السيد " (٢٠٠٦) حيث أشار إلى أن التدريب الخاص بالقدرة الإيقاعية لابد وان تتضمن تنمية قدرة الرياضي على إدراك المراحل الحركية الحرجة لحركة معينة من حيث بذل الجهد (١٣ : ١٣٣)

كما أن نسب التحسن الخاصة بمتغير الإيقاع الحركي للمجموعة التجريبية نتيجة لاحتواء البرنامج على مجموعة من تمارين الإيقاع الحركي والتي أثرت ايجابيا على تحسن مستوى قدرة الإيقاع الحركي لدى لاعبين المجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث نسبة التحسن في هذه الفروق الدالة إحصائيا للمجموعة التجريبية نتيجة تأثير برنامج القدرات التوافقية الذي اثر ايجابيا على ارتفاع مستوى القدرات التوافقية ، حيث احتوى البرنامج على مجموعة كبيرة من التمارين خاصة بكل قدرة من القدرات التوافقية . تنوعت فيها التمارين (فردية ، زوجية ، تشكيلات ، وتمارين بأدوات ، وتمارين بدون أدوات ، تمارين بموسيقى ، تمارين بدون موسيقى) وكذلك راع الباحث التنوع في التمارين من حيث طريقة أداء التمرين ومكان تنفيذ التمارين (فمنها ما يؤدي على ارض الملعب ومنها في صالة مغطاة ومنها في النجيلة وغيرها على ارض رملية) تلك العوامل استتارة اهتمام اللاعبين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد مما عمل على تطور وتحسن القدرات التوافقية. قيد البحث

كما حرص الباحث على مراعاة مبدأ التدرج في شدة وحجم الأحمال المستخدمة وكذلك تدرج التمارين المستخدمة من السهل للصعب ومن البسيط للمركب ومن المعلوم للمجهول ، وكان لهذا التدرج أثر ايجابيا على مستوى القدرات التوافقية ، ويؤكد ذلك " وجدي الفاتح " و " محمد لطفي " (٢٠٠٢) أن احدي المبادئ العامة لتنمية هي الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل . ويؤكد أن الزيادة في مستوى الفرد لأتحدث ألا تدريجيا (٢٠ : ١٠٠).

كما راع الباحث أن تتشابه تمرينات القدرات التوافقية مع نوعية الحركات ومتطلبات الأداء المهارية والبدنية الأمر الذي أدى إلى تحسن مستوى القدرات التوافقية وتتنفق مع ذلك "تراجى عبد الرحمن" (١٩٨٣) أن تنمية القدرات التوافقية ترتبط أيضا بتطوير مختلف الصفات البدنية والمهارية التي ترتبط بها (١: ٢٣٥) .

ويعزو الباحث أن استخدام مجموعة كبيرة من التمرينات خاصة بكل قدرة من القدرات التوافقية أدى إلى تحسن وتنمية مستوى القدرات التوافقية ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من " شيرين أحمد " (٢٠٠١) (٥)، " نسرین محمود " (٢٠٠٤) (١٦) ، " نیفین حسین " (٢٠٠٤) (١٨) ، " هبة عبد العظيم " (٢٠٠٥) (١٩) ، " نهی محمود الصواف " (٢٠٠٨) (١٧) ، " عصام أحمد حلمي " (١٩٩٨) (٦) ، " محمود حسین " (٢٠٠٦) (٢٥) حيث أشاروا إلى أن تنمية القدرات التوافقية يتم من خلال استخدام تمرينات خاصة موجهة لهذا الغرض حيث اتفقوا على أن تنمية القدرات التوافقية الخاصة بالمسابقة تؤدي إلى تحسن في مستوى الأداء أو المستوي الرقمي.

ويعزو الباحث نسب تحسن المجموعة الضابطة في القدرات التوافقية إلى البرنامج التقليدي المتبع للمجموعة الضابطة كما يرجع الباحث أيضا تحسن المستوى الرقمي للمجموعة الضابطة نتيجة إلى استخدامها البرنامج التقليدي .

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على :- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي لناشئي الرمي (المطرقة . الرمح . القرص . الجلة) لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في ضوء العينة والبرنامج التدريبي والاساليب الاحصائية المستخدمة قد توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١/١/٥ تطوير القدرات التوافقية كان له اثر ايجابي على تحسن المستوى الرقمي لمسابقة اطاحة المطرقة حيث بلغ معدل التغير (٣.٥٠%)

٢/١/٥ معدل التغير للاعب رمي الرمح في القدرات التوافقية كان كالتالي (القدرة على ضبط التوازن الثابت (٤٨.٠٠%) - الاحساس الحركي (٤٢.٨٦%) - القدرة على الدقة (٢٦.٦٧%) - الربط الحركي (١٦.٦٧%) - الايقاع الحركي (١٦.٦٧%) - القدرة على بذل أقصى جهد (٩.٣٤%) - القدرة على ضبط التوازن المتحرك (٨.٠٨%)

٣/١/٥ تطوير القدرات التوافقية كان له اثر ايجابي على تحسن المستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح حيث بلغ معدل التغير (٤.٣٠%)

٤/١/٥ تطوير القدرات التوافقية كان له اثر ايجابي على تحسن المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص حيث بلغ معدل التغير (١٥.٥٥%)

٥/١/٥ تطوير القدرات التوافقية كان له اثر ايجابي على تحسن المستوى الرقمي لمسابقة دفع الجلة حيث بلغ معدل التغير (٤.٨٧%)

٦/١/٥ توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين المستوى الرقمي و كل من القدرة علي بذل أقصى جهد والقدرة على ضبط التوازن المتحرك والقدرة على الدقة للمجموعة التجريبية .

٢/٥ التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، يوصى الباحث :
- ١/٢/٥ ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمسابقات الرمي لما لها الأثر الإيجابي على مستوى الأنجاز الرقمي .
- ٢/٢/٥ العمل على تطوير قدرة التوازن والاحساس الحركي والقدرة على بذل أقصى جهد والقدرة علي الدقة لما لهم من تأثير جيد على عملية الرمي
- ٣/٢/٥ استخدام الاختبارات المصممة قيد البحث لمتغيرات القدرات التوافقية (اختبار الربط الحركي - اختبار الإيقاع الحركي - اختبار الإحساس الحركي - اختبار القدرة علي الدقة) ، لقياس مستوى الانجاز الرقمي.

المراجع

- ١- تراجي محمد عبد الرحمن : "دراسة علمية للقدرات التوافقية"، المؤتمر العلمي الأول، الرياضة والمرأة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، بالأسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ م .
- ٢- خيرية ابراهيم السكري : " تنمية المستوى الرقمي لمسابقات رمي الرمح للناشئات بترقية الأحساس بسرعة واتجاه الأفتراق" مجلة علمية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الأسكندرية ، ١٩٨٨ م.
- ٣- سليمان علي حجر : العاب القوى (النظرية والتطبيق)، مطبعة التيسير، القاهرة ، ١٩٨٨ م
- ٤- سليمان علي حسن : التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار " دار المعارف، الإسكندرية (١٩٨٣م)".
- ٥- شيرين أحمد يوسف : "تنمية القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق" (٢٠٠١ م)
- ٦- عصام أحمد حلمي : "أثر القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والانجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع للسباحين الناشئين"، رسالة دكتوراه ، جامعة قناة السويس (١٩٩٨ م).
- ٧- — : التدريب الرياضي - نظريات تطبيقات ط ٩ دار المعارف، الإسكندرية (١٩٩٩ م).
- ٨- عمرو محمد مصطفى : "دراسة علمية للقدرات التوافقية للاعبين المصارعة في جمهورية مصر العربية"، دراسة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان(١٩٩٩م).
- ٩- عويس الجبالي : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، دار GMC القاهرة(٢٠٠٣)
- ١٠- — : موسوعة التمرينات البدنية بالعصا ، دار الوفاء ، ٢٠٠٧ م
- ١١- كمال جميل الرضى : الجديد فى ألعاب القوى، دار المطبوعات والنشر ، عمان ، ١٩٩٨ م.
- ١٢- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ م
- ١٣- محمد لطفى السيد : الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٦ م
- ١٤- محمد نصر الدين رضوان : ٩٩ تمرينا للقوة العضلية والمرونة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، (تمرينات)
- ١٥- نبيلة احمد عبد الرحمن : العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار، دار المعارف ١٩٨٦ م
- ١٦- نسرين محمود نبيهة : " اثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات ، رسالة ماجستير ،جامعة الإسكندرية٢٠٠٤م
- ١٧- نهى محمود محمد الصواف : " تأثير تنمية القدرات التوافقية على تحسين المستوى الرقمي للوثب الثلاثي لدى الصم البكم" رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية(٢٠٠٨)

١٨	نيفين حسين محمود	" تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو"، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق (٢٠٠٤م).
١٩	هبة أحمد بليغ	" دراسة عاملية للقدرات التوافقية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية بمحافظة الشرقية" رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق (١٩٩٩م).
٢٠	وجدي مصطفى الفاتح	:الأسس العلمية للتدريب للاعب والمدرّب، دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ .
٢١	والتر غاين	:موضوعات مختارة من المصارعة، ترجمة يورغن شريف، ليبزغ (١٩٨٨ م).
المراجع الأجنبية		
22	Brill, D. & Prinz, F.	: Die ersten Schritte. Basketball- Trainingspraxis. Handbuch für das – und in Verein und. Kuehne Verlag, Langen.1993.
23	Hockey,	: Phsical fitness, pathway to healthful living, , the c.v , Mosby Compony (1981
24	-Hohmann,	: Einführung in die Trainingswissenschaft, Limpert, , 2002 .
25	Schnabel,	2006 . : Jugendbasketball; zur Trainierbarkeit der und zur Bedeutung der G.
26	Meinel, K. &	: Bewegungslehre – sportmotorik. Abreiss einer theorie der sportlichen paedagogischem. 9. Auflage , Berlin, 2007.
27	SCHICKE.	:zur entwicklung wesentlicher koordinativer fahigkeiten im der, in wissenschaftlicher zeitschrift der dhfk, heft 2, s. 61 (2009)