



"تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الربط الحركي بين بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية للاعبين الجمناز تحت 12 سنة"

م.م/ مصطفى السيد مصطفى منسي

مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة
كلية التربية الرياضية - جامعة العريش

الملخص



تعد القدرات التوافقية أحد أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء الفني للاعبين حيث تنبثق من التحليل النوعي للنشاط الرياضي التخصصي، كما تعد أحد وسائل الضبط والتحكم في الأداءات الحركية المختلفة، ولهذا يهدف هذا البحث إلى على تعرف "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الربط الحركي بين بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية للاعبين الجمناز تحت (12) سنة". وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لهدف وفروض البحث، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (6) ناشئين يمثلون المرحلة العمرية تحت (12) سنة، كما استند الباحث إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث. وأشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي المتبع في جميع المتغيرات (قيد البحث)، ويوصي الباحث بالاستفادة من برنامج القدرات التوافقية المقترح لتنمية القدرات التوافقية (قيد البحث) وتطبيقه على مستوى قطاع الناشئين في رياضة الجمناز، وضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة الجمناز، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء الفني.

الوحدات التدريبية الخاصة بالنواحي البدنية والمهارية. (17: 129)، (3: 11، 12).

ومن خلال متابعة الباحث لتدريب فرق الجمناز بمنطقة بورسعيد، قد لاحظ الباحث وجود قصور كبير في مستوى الأداء الفني في القدرة على الربط الحركي بين بعض المهارات على جهاز الحركات الأرضية للاعبين الجمناز تحت (12) سنة، الأمر الذي يؤثر بالسلب على درجة اللاعب في

المقدمة ومشكلة البحث

ينفق "جولوس كاسا" "Julius Kasa" (2005) مع "جمال إسماعيل" (2002) على أن القدرات التوافقية ذات أهمية كبيرة في كل من السرعة والدقة وزمن إكتساب المهارات الحركية، كما أنها تتأسس بصورة مباشرة على مستوى الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية، ويمكن التدريب على القدرات التوافقية بصورة منفردة أو خلال

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث).

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث).

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين فرق الفروق للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث).

مصطلحات البحث:

القدرات التوافقية:

هي عبارة عن شروط بدنية وحركية ونفسية عامة للإنجاز الرياضي تمكن اللاعب في جميع أنواع الأنشطة الرياضية من التحكم في الأداء الحركي. (3: 12)

القدرة على الربط الحركي:

هي قدرة الرياضي على تركيب الحركات الكلية من الحركات الجزئية والتقنيات المنفردة، بما يتناسب وطبيعة الموقف وأثناء التنافس. (3: 15)

الجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية، ويفترض الباحث أن هذا القصور بسبب:

إفتقار المرحلة السنية (قيد البحث) لبرامج التدريب المقننة والمصممة لتنمية وتطوير القدرة على الربط الحركي على جهاز الحركات الأرضية للاعبين هذه المرحلة.

لذا لجأ الباحث إلى تصميم برنامج تدريبي يهدف إلى تطوير الأداء الفني للاعب في القدرة على الربط الحركي بين بعض المهارات داخل الجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية، وبالتالي الإرتقاء بدرجة اللاعب على الجهاز والتي تعكس مستوى الأداء الفني لجملة الحركات الأرضية للاعبين الجمناز تحت (12) سنة، ولعله يكون بمثابة المرجع العلمي المقنن الذي يمكن الإستناد عليه من قبل العاملين في مجال التدريب الرياضي والجمناز، إسهاماً في تطوير أداء اللاعب، بما يتماشى مع التطور المذهل في رياضة الجمناز.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الربط الحركي بين بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية للاعبين الجمناز (تحت 12 سنة).

الدراسات العربية:

| م | إسم الباحث | عنوان الدراسة | النوع | السنة | هدف الدراسة | المنهج | العينة | أهم الاستنتاجات |
|---|----------------------|--|----------------|--------|---|----------|-------------------------------|---|
| 1 | تراجي عبد الرحمن (2) | دراسة عاملية للقدرات التوافقية | إنتاج علمي | (1983) | التعرف على إختبارات قياس بعض القدرات التوافقية لبعض طالبات الفرقة الرابعة من كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية | الوصفي | (100) طالبة في الفرقة الرابعة | الرشاقة وتقاس بإختبار B.L.T، التوازن ويقاس بالقدم طويلاً على العارضة، الإحساس الحركي العضلي، ويقاس بالوثب بمسافة والعينين مغلقتين، السرعة ويقاس بالعدو مسافة (50) م. |
| 2 | سامية عبد الكريم (4) | دراسة تحليلية للقدرات الإيقاعية والتوافقية المرتبطة بالأداء في التعبير الحركي لطالبات التربية الرياضية | أطروحة تكتوراه | (1989) | تحديد الإختبارات التي تقيس القدرات التوافقية لطالبات الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية. | الوصفي | (338) طالبة | تحديد نتائج التحليل العملي للتوافق في حدود تشيعات الإختبارات المستخدمة وأكثر هذه العوامل تشيعاً على التوافق كانت (التوازن - الرشاقة - المرونة - القدرة - الدقة - القدرة على التعلم). |
| 3 | إيمان الجبيلي (1) | فعالية استخدام جوائز الموانع على مستوى القدرات التوافقية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. | إنتاج علمي | (1998) | التعرف على فعالية استخدام جوائز الموانع على مستوى القدرات التوافقية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. | التجريبي | (60) طفل | ممارسة برنامج جوائز الموانع له تأثير إيجابي على مستوى القدرات التوافقية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. |
| | هبة بليغ (13) | دراسة عاملية للقدرات التوافقية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية الرياضية بمحافظة الدقهلية. | ماجستير | (1999) | 1- التعرف على أهم القدرات المميزة لتلميذات المرحلة الإعدادية للصفوف الثلاثة. 2- التعرف على الفروق بين التلميذات في القدرات التوافقية خلال سنوات مرحلة المراهقة. | الوصفي | (130) تلميذة | 1- تحديد أهم القدرات التوافقية لكل فصل رأسي من الفصول الثلاثة. 2- تطوير القدرات التوافقية من العام إلى الخاص خلال سنوات الممارسة الرياضية المنتظمة، حيث تتكون القدرة على توافق العين واليد بعد التوافق الكلي. |

| م | إسم الباحث | عنوان الدراسة | النوع | السنة | هدف الدراسة | المنهج | العينة | أهم الإستنتاجات |
|---|-----------------------|--|----------------|--------|--|----------|------------------------------|--|
| 4 | نسرين محمود نبية (12) | أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمناز تحت 8 سنوات. | مجسنيتر | (2004) | التعرف على أثر تطوير بعض القدرات التوافقية (قدرة التوازن بنوعيه - قدرة الربط الحركي) في رفع مستوى العناصر البدنية ومستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمناز تحت 8 سنوات. | التجريبي | (16) لاعبة جمناز | فاعلية البرنامج المقترح لتنمية القدرات التوافقية (قدرة التوازن بنوعيه، قدرة الربط) للمجموعة التجريبية في رفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمناز تحت 8 سنوات. |
| 5 | هبة حسن (14) | تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لطالبات كلية التربية الرياضية. | أطروحة دكتوراه | (2005) | التعرف على تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري للطالبات بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط. | التجريبي | (30) طالبة من العرقة الثانية | التأثير الإيجابي للبرنامج التجريبي المقترح على القدرات التوافقية (قيد البحث) وهي التوازن - الرشاقة - السرعة - الإحساس الحركي. |

ثانياً: الدراسات الأجنبية

| م | إسم الباحث | عنوان الدراسة | النوع | السنة | هدف الدراسة | المنهج | العينة | أهم الإستنتاجات |
|---|---|---|------------|--------|--|----------|------------------------------------|--|
| 6 | Vladimir (20 Starosa) | التوافق الحركي كعامل في نظام الإنتقاء الرياضي. | إنتاج علمي | (1984) | إختبار الفروض التالية: - مستوى الحركة التوافقية تأخذ في التغيير أثناء فترات مختلفة من التدريب. | الوصفي | رياضات مختلفة (246) لاعب من (7) | وضع العينة تحت الإختبار من خلال مقاييس مختلفة وكانت أهم النتائج قياس الحركة الدائرية التوافقية التي حددها البحث. |
| 7 | Jerzy Eidrel, Pawel Cleszczyk (16) | مستوى بعض القدرات التوافقية كمعيار لإنتقاء الأولاد في عمر 10 سنوات للرياضات المختلفة | إنتاج علمي | (2004) | تقييم مستوى القدرات التوافقية المختارة للأولاد في عمر 10 سنوات من أجل إنتقاء وتوجيه اللاعبين للرياضات التي تناسب قدراتهم. | الوصفي | (136) تلميذ عمر (10) سنوات | هناك فروق معنوية بين أفراد العينة في بعض القدرات التوافقية مثل القدرة على بذل الجهد المناسب والتكيف مع الأوضاع المتغيرة، بينما كانت الفروق غير معنوية في القدرة على التوازن. |
| 8 | Wladyslaw Machnacz (21) | ديناميكية تنمية التوافق للحركات البسيطة والمركبة للأطفال من 7 - 14 سنة. | إنتاج علمي | (2006) | مقارنة التوافق الحركي للأطفال في المرحلة السنية (قيد البحث) من خلال نوعية من الحركات البسيطة والمركبة. | التجريبي | (679) طفل (14:7 سنة) | هناك علاقة معنوية بين العمر وبين زمن أداء الحركات سواء كانت بسيطة أو مركبة. |
| | Vladimir Liakh, Janusz Jaworski, Tomasz Wieczorek (19) | الموهبة الجينية للقدرة التوافقية | إنتاج علمي | (2007) | التعرف على تأثير كل من الوراثة والبيئة على مستوى القدرات الحركية التوافقية. | الوصفي | (74) شخص (19 سنة -7) | هناك علاقة طردية بين الجوانب الوراثية (الجينية) ومستوى القدرات الحركية التوافقية لل فرد. |

التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت نتائج الدراسات السابقة ما يلي:

أهمية القدرات الحركية التوافقية وعلاقتها المباشرة بمستوى الأداء الفني في الأنشطة الرياضية المختلفة مما يسهم في الوصول إلى المستوى الفائق في الأداء، وقد أتفقت معظم نتائج الدراسات السابقة على ذلك، ففي دراسات كل من إيمان الجبيلي (1998)، غادة عبد الحميد (1990)، نسرین نبيه (2004)، "هبة حسن" (2005)، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) في متغيرات القدرات التوافقية وفي الأداء الفني للمهارات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي مما يدل على تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تنمية القدرات التوافقية والأداء الفني للاعب.

تحديد وتقنين مجموعة من الإختبارات التي يمكن من خلالها قياس القدرات التوافقية لبعض الأنشطة الرياضية، فقد أظهرت نتائج دراسات كل من "تراحي عبد الرحمن" (1982)، "سامية عبد الكريم" (1989)، "هبة بلنغ" (1999)، أهمية بناء بطاريات إختبار لقياس القدرات التوافقية لكل نشاط رياضي تخصصي والعلاقة الطردية بين مستوى القدرات التوافقية والمستوى الفني للاعب، فقد أتفقت نتائج كل من:

"Vladimir Tsarists" (20), "Jerzy Eiderl", "Pawel Cieszczyk" (16), "Vladimir Liakh", "Janusz Jaworski", "Tomasz" (19), "Wladyslaw Machnac" (21).

على أهمية تنمية وتطوير القدرات التوافقية بالنسبة للأداء الفني، حيث كانت جميع نتائج هذه الدراسات دالة إحصائياً لصالح استخدام تمارينات القدرات التوافقية في تقدم مستوى الأداء الفني للألعاب الرياضية المختلفة بشكل عام وفي رياضة الجمناز بشكل خاص وقد إستفاد الباحث من الدراسات فيما يلي:

1- إنتقاء تمارينات البرنامج التدريبي المناسبة والإختبارات المناسبة للقدرة التوافقية (قيد البحث).

2- صياغة أهداف البحث وفروضه وإختيار المنهج ذو التصميم المناسب للبحث.

3- التعرف على كيفية تنفيذ إجراءات البحث وإختيار المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث.

4- تحديد الطريقة المناسبة لعرض وتفسير النتائج ومناقشتها.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبية وضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث من لاعبي الجمناز تحت (12) سنة، والمسجلين بالإتحاد المصري للجمناز، وبلغ مجتمع البحث (24) لاعباً بمنطقة بورسعيد، وتم إختيار عدد (12) لاعباً لعينة البحث الأساسية من نادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد، تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين بالطريقة العشوائية، قوام كل منها كما يلي:

لكل لاعب، وتم حذف أعلى وأقل درجة لتصبح درجة اللاعب هي متوسط الدرجتين المتوسطتين.

وفي هذا الصدد يشير كل من "محمد حساتين" (1995)، "محمد خليل" (1998) إلى أن التقييم الإعتباري "Subjective Evaluation" هو نوع من التقييم الذي لا يعتمد على المعايير والمستويات والمحكات ولكن يعتمد على خبرات القائمين بالقياس، ويستخدم التقييم الإعتباري في العديد من الأنشطة الرياضية وبخاصة الجمناز والغطس والجمناز الإيقاعي والباليه المائي، حيث توضع شروط موحدة يتم الإتفاق عليها مسبقاً بين المحكمين، حتى يمكن الوصول إلى قدر عالي من الموضوعية في تقدير الدرجة. (8: 42)، (9: 9).

- التجارب الإستطلاعية:

- التجربة الإستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء هذه التجربة في الفترة من السبت الموافق (2018/8/18م) إلى الثلاثاء الموافق (2018/8/21م) على عينة البحث الأساسية من نادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد وعددهم (12) لاعب بهدف:

- أ- تقنين التدريبات الخاصة.
- ب- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- ج- التأكد من إستيعاب اللاعبين للتمرينات المستخدمة وسهولة إستجابتهم لها.
- د- شرح الإختبارات المستخدمة للمساعدین وتدريب المساعدین على كيفية القياس والتسجيل.

المجموعة التجريبية:

- وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

المجموعة الضابطة:

- وتم تطبيق البرنامج التقليدي عليها، وتم إجراء التجانس والتكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.

يتضح من خلال النتائج المشار إليها في جدول (2) أن قيم معامل الإلتواء تتحصر بين (+3، -3) مما يدل على تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) وأنها تقع في حدود المنحنى الإعتدالي.

يتضح من جدول (3) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات التوافقية والمهارية (قيد البحث) حيث أن قيمة "U" المحسوبة أعلى من قيمة "U" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 وقيمة "Z" المحسوبة أقل من قيمة "Z" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث).

طرق تقييم الأداء الفني:

تم تصوير مواضع الربط الحركي الثلاثة (قيد البحث) باستخدام "كاميرا الفيديو" مرتين المرة الأولى قبل بداية البرنامج التدريبي والمرة الثانية بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي وتم عرض شريط الفيديو على أربعة محكمين معتمدين من الإتحاد المصري للجمناز حيث أعطى كل حكم درجة من عشر درجات لتقييم الأداء الفني للقدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث)

جدول (1)
توزيع عينة البحث

| العدد | العينة | |
|-------|--------------------------|-----------------------|
| 6 | المجموعة التجريبية | عينة الدراسة الأساسية |
| 6 | المجموعة الضابطة | |
| 12 | عينة الدراسة الإستطلاعية | |
| 24 | مجتمع البحث | |

جدول (2)

تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية (ن=12)

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الإنحراف | الإلتواء |
|----------------|-------------|---------|--------|----------|----------|
| الطول | سم | 129.167 | 128.5 | 2.949 | 0.239 |
| الوزن | كجم | 27 | 27.5 | 2.374 | 0.293- |
| السن | سنة | 8.3 | 8.3 | 0.14 | 0 |
| العمر التدريبي | سنة | 3.38 | 3.38 | 0.14 | 0 |

جدول (3)

تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في القدرة على الربط الحركي

(ن=1=2=6)

| Z | U | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | الإختبار | المتغير |
|-------|----|------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | مجموع رتب | متوسط رتب | مجموع رتب | متوسط رتب | | | |
| 0.811 | 13 | 34 | 5.667 | 44 | 7.333 | درجة | موضع الربط الحركي الأول | تقييم القدرة على الربط الحركي |
| 0 | 18 | 39 | 6.5 | 39 | 6.5 | درجة | موضع الربط الحركي الثاني | |
| 0.323 | 16 | 37 | 6.167 | 41 | 6.833 | درجة | موضع الربط الحركي الثالث | |

قيمة "U" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 5 * دال
 قيمة "Z" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.98 * دال

وقد استخدم الباحث مجموعة من اللاعبين وعددهم (12) لاعب وهم المجموعة المميزة التي طبقت عليهم الإختبارات لإيجاد معامل الصدق وهم من نادي بورسعيد الرياضي ومن نفس المرحلة السنوية لعينة البحث الأساسية وقد تم تطبيق الإختبارات (القياس الأول) في يوم السبت الموافق (2018/8/18م)، ثم إعادة تطبيق الإختبارات (القياس الثاني) في يوم الثلاثاء الموافق (2018/8/21م) وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج القياسين (الأول والثاني).

القياسات القبليّة:

إعتبر الباحث التوصيف الإحصائي للعينة الأساسية في المتغيرات (قيد البحث)

وقد حققت التجربة الإستطلاعية الأولى أهدافها.

الصدق

قام الباحث بتطبيق الإختبارات (قيد البحث) في يوم السبت الموافق 2018/8/18م وذلك لحساب الصدق عن طريق صدق التمايز ويوضح جدول (5) صدق التمايز للإختبارات الربط الحركي (قيد البحث).

الثبات:

تم حساب معامل الثبات للإختبارات الربط الحركي (قيد البحث) عن طريق تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها بعد مرور إسبوع من تاريخ القياس الأول.

2-صالة جمناز مجهزة لأداء الإختبارات والمهارات (قيد البحث).

3-قياس المتغيرات البدنية عن طريق الإختبارات البدنية (قيد البحث).

4-قياس مستوى الأداء المهاري للمهارات المستخدمة (قيد البحث) للاعبين (تحت 14 سنة) بإستخدام طريقة المحلفين وفقاً لإرشادات قانون التحكيم الدولي عن طريق حكام معتمدين بالإتحاد المصري للجمناز.

أسس وضع البرنامج:

مدة البرنامج:

يتفق "تيري أوبراين" " Teri S. O, "Brien" (1997) مع "محمد إسماعيل" (1998)، "عبد العزيز النمر"، "ناريمان الخطيب" (2000)، "مفتي إبراهيم حماد" (2000)، على أنه يمكن تحديد مدة البرنامج التدريبي للقدرات التوافقية للاعبين الجمناز تحت (12) سنة (في مرحلة ما قبل البلوغ) ب (12) إسبوع، بواقع (3) وحدات تدريبية في الإسبوع لمدة زمنية من (40) إلى (90) دقيقة ويمكن أن يزيد زمن الوحدة التدريبية عن ذلك مع مراعاة حساب أزمدة فترات الراحة البينية. (18: 39)، (10: 66)، (6: 53)، (11: 101).

ويذكر كلاً من "شارون هوجر" و"ويرنر هوجر" "Werner Hoeger" &"Sharon Hoeger" (1996) والإتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والرقص، (1999).

وعند تنمية المكونات البدنية يجب أن تكون الوحدات التدريبية من (2-3) مرات إسبوعياً. (8: 116)، (15: 98).

قياساً قديلاً لمجموعة البحث، حيث تم إجراء (القياس القبلي) بصالة الجمناز بنادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد يوم الأربعاء، الخميس الموافق (22-23/8/2018م) وذلك في المتغيرات الأساسية ومتغيرات الربط الحركي لأداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية.

البرنامج التدريبي:

قام الباحث بإعداد البرنامج التدريبي وفقاً للأسس العلمية من خلال إستطلاع رأي الخبراء المتخصصين في مجال الجمناز وعلم التدريب الرياضي على مجموعة البحث.

التجربة الأساسية:

بعد الدراسة الإستطلاعية بدأت الدراسة الأساسية بتطبيق البرنامج التدريبي يوم الجمعة الموافق (24/8/2018م) وحتى يوم الأربعاء الموافق (14/11/2018م).

القياسات البعدية:

إعتبر الباحث التوصيف الإحصائي للعينة الأساسية في المتغيرات (قيد البحث) قياساً قديلاً لمجموعة البحث، حيث تم إجراء (القياس القبلي) بصالة الجمناز بنادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد يوم الأربعاء، الخميس الموافق (15-16/8/2018م) وذلك في المتغيرات الأساسية ومتغيرات الربط الحركي لأداء بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية.

وسائل جمع البيانات:

إستخدم الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات:

1-إستطلاع رأي الخبراء.

جدول (4): متغيرات حمل التدريب

| فترات الراحة البيئية | | الحجم | | | زمن أداء التمرين |
|----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------------|------------------|
| بين المجموعات | بين التكرارات | مجموع التكرارات | عدد المجموعات | تكرارات التمرين في المجموعة | |

متغيرات حمل التدريب:

بناءً على نتائج إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد عدد الوحدات التدريبية الإسيوعية مرفق (2)، أرتضى الباحث أعلى نسبة مئوية (90%) وهى ستة وحدات تدريبية أسبوعية لمجموعة البحث.

تحديد زمن الوحدة التدريبية:

تم تحديد زمن الوحدة التدريبية بالبرنامج التدريبي وفقاً لنتائج إستطلاع رأي الخبراء مرفق (2) حيث أرتضى الباحث أعلى نسبة مئوية (90%) وهى (180 دقيقة) للوحدة التدريبية الواحدة حيث تم تخصيص (10 دقائق) للإحماء، (5 دقائق) للتهئية من زمن كل وحدة تدريبية، وبذلك يصبح الزمن الكلي للبرنامج التدريبي (12960ق) أى ما يعادل (216) ساعة علماً بأنه قد تم خصم زمن كلاً من الإحماء والتهئية من الزمن الكلي للبرنامج قبل تقسيم الإعداد البدني والمهاري.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي - الوسيط
- الإنحراف المعياري - معامل الإلتواء
- معامل الإرتباط

تم التحكم في متغيرات حمل التدريب بما يتناسب مع الهدف من كل تمرين ومن كل مرحلة بالبرنامج وكذلك بما يتناسب مع المرحلة السنوية (قيد البحث) وذلك بإستخدام أسلوب التدريب الدائري وتطبيقاً لمبدأ التدرج والتموج في شدة حمل التدريب، تم تشكيل حمل التدريب من خلال:

تحديد الفترة الزمنية للبرنامج:

بناءً على نتائج إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي مرفق (2)، قد أرتضى الباحث أعلى نسبة مئوية (90%) وهى إثني عشر إسبوعاً، وقد قام الباحث بتقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: ومدتها ثلاث أسابيع وهدفها الإعداد العام.
- المرحلة الثانية: ومدتها ستة أسابيع وهدفها الإعداد الخاص.
- المرحلة الثالثة: ومدتها ثلاث أسابيع وهدفها الإعداد للمنافسات.

تحديد عدد الوحدات التدريبية الإسيوعية:

البحث) لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى معنوية 0.05 حيث أن قيمة "U" المحسوبة أعلى من قيمة "U" الجدولية، كما أن قيمة "W" المحسوبة أقل من قيمة "W" الجدولية.

نسبة التحسن في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث) للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح جدول (8) نسب التحسن للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للقدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث) والذي يوضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن.

1-إيمان الجبيلي: فعالية استخدام جميز الموانع على مستوى القدرات التوافقية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، المؤتمر العملي للبحوث الرياضية والمجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، 7-9 أكتوبر، 1998م.

2-تراجي عبدالرحمن: دراسة عملية للقدرات التوافقية. المؤتمر العلمي الأول، الرياضة والمرأة، كلية التربية الرياضية للبنات فلمينج، جامعة الإسكندرية، 1983.

3-جمال إسماعيل: الإعداد البدني، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2002م.

4-سامية عبد الكريم: دراسة تحليلية للقدرات الإيقاعية والتوافقية المرتبطة بالأداء في التعبير الحركي لطالبات التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، 1989م.

- إختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين (-U Test)

Mann-Whitney Rank- Sum Test

- إختبار ويلكوسن لعينتين مرتبطتين (W – Test)

Wilcoxon Matched- Pairs Signed- Ranks Test

- إختبار القيمة الحرجة (Z).

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

عرض النتائج

عرض نتائج الفرض الأول:

عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية 0.05 حيث أن قيمة "Z" المحسوبة أعلى من قيمة "Z" الجدولية، كما أن قيمة "W" المحسوبة أقل من قيمة "W" الجدولية.

عرض نتائج الفرض الثاني:

عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة:

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات لمجموعة الضابطة في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد

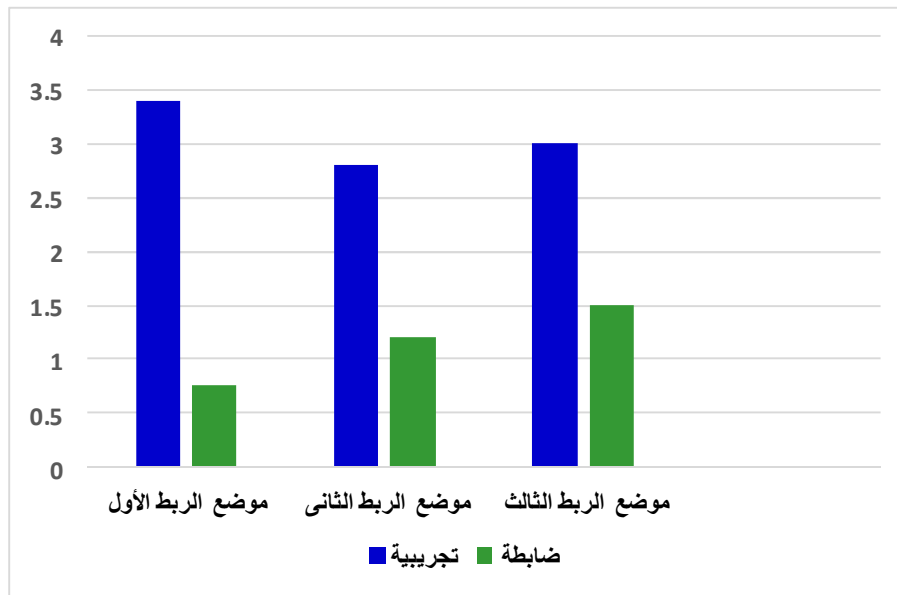
(جدول 5)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث)

(ن=6)

| Z | W | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | الإختبار | المتغير |
|--------|----|------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | مجموع رتب | متوسط رتب | مجموع رتب | متوسط رتب | | | |
| *2.214 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الأول | تقييم القدرة على الربط الحركي |
| *2.226 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الثاني | |
| *2.207 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الثالث | |

قيمة "W" الجدولية عند مستوى معنوية $5 = 0.05$ * دال
قيمة "Z" الجدولية عند مستوى معنوية $1.96 = 0.05$ * دال



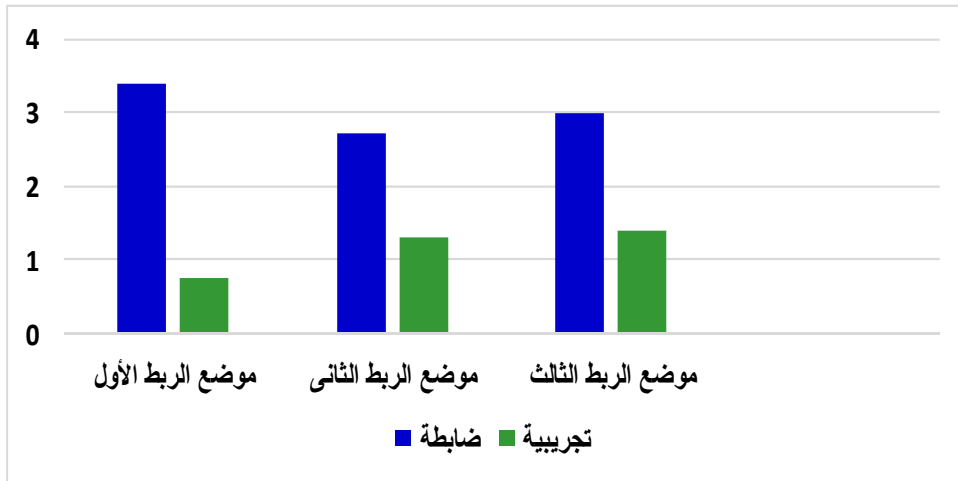
شكل 1: الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث)

(جدول 6)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة على الربط
الحركي بين المهارات (قيد البحث) (ن=6)

| Z | W | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | الإختبار | المتغير |
|--------|----|------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | مجموع رتب | متوسط رتب | مجموع رتب | متوسط رتب | | | |
| *2.226 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الأول | تقييم القدرة على الربط الحركي |
| *2.201 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الثاني | |
| *2.207 | *0 | 21 | 3.5 | 0 | 0 | درجة | موضع الربط الحركي الثالث | |

قيمة "W" الجدولية عند مستوى معنوية 5 = 0.05 * دال
قيمة "Z" الجدولية عند مستوى معنوية 1.96 = 0.05 * دال

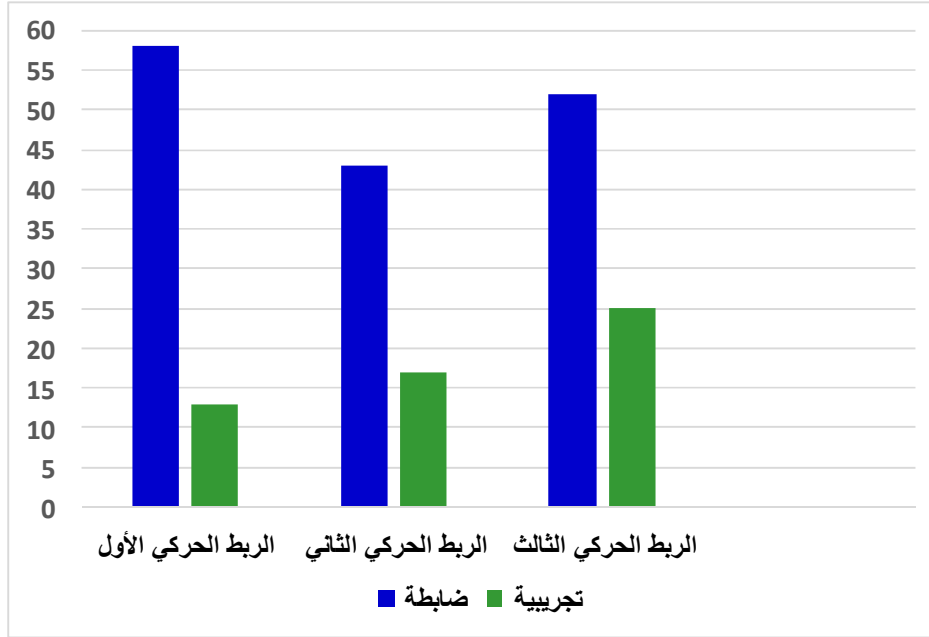


شكل 3: الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث)

جدول (8)

نسبة التحسن في القدرة على الربط الحركي بين المهارات (قيد البحث) للمجموعتين التجريبية والضابطة

| الفرق في نسب التحسن | المجموعة الضابطة | | | | المجموعة التجريبية | | | | وحدة القياس | الإختبار | المتغير |
|---------------------|------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|-------------|---------------------|-------------------------------|
| | نسبة تحسن | فرق | بعدي | قبلي | نسبة تحسن | فرق | بعدي | قبلي | | | |
| %45.17 | %13.33 | 0.73 | 6.23 | 5.5 | %58.51 | 3.27 | 8.85 | 5.58 | درجة | موضع الربط الحركي 1 | تقييم القدرة على الربط الحركي |
| %25.95 | %17.28 | 1.1 | 7.47 | 6.37 | %43.23 | 2.77 | 9.17 | 6.4 | درجة | موضع الربط الحركي 2 | |
| %26.62 | %24.50 | 1.43 | 7.28 | 5.85 | %51.12 | 3.03 | 8.97 | 5.93 | درجة | موضع الربط الحركي 3 | |



شكل 4: نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في القدرة على الربط الحركي بين المهارات قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

- 5- **شيماء محمود**: توظيف الحاسب الآلي في وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، 2004م.
- 6- **عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب**: الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الطبعة الأولى، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة، 2000م.
- 7- **محمد إسماعيل**: تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998م.
- 8- **محمد حسنين**: القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995م.
- 9- **محمد خليل**: الإختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 1998م.
- 10- **محمد شحاتة**: دليل الجمناز الحديث، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1992م.
- 11- **مفتي إبراهيم**: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلة الابتدائية والإعدادية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000م.
- 12- **نسرين نبيه**: أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمناز تحت 8 سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، 2004م.
- 13- **هبة بليغ**: دراسة عاملية للقدرات التوافقية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، 1999م.
- 14- **هبة حسن**: تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2005م.
- المراجع الأجنبية:**
- 15- **American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Danc Physical Education for Lifelong Fitness, Human Kinetics Publisher, USA, 1999**
- 16- **Jerzy Eiderl, Pawel Cieszyk**: The Level of Chosen Coordination Abilities in 10 Year Old Boys as Selection Criteria for Sport Classes, Journal of Human Kinetics, Volume 12, 2004
- 17- **Julius Kasa**: Relationship of Motor Abilities and Motor Skills in Sport Games.

-
- 20-**Vladimir Starosta:** Journal of Human Kinetics, Volume H12 , 2005
Movement Co-ordination as an Element in Sport Selection System, Journal of Human Kinetics, Volume 7,2002
- 18-**Teri S. O'Brien:**The Personal Trainer's Handbook, Human Kinetics Publisher, USA , 1997.
- 20-**Wladyslaw Machnacz:**
The Dynamics of Simple and Complex Movement Coordination Development in Children Between the Age of 7-14 Journal of Human Kinetics , Volume 15, H2006
- 19- **Vladimir Liakh, Janusz Jaworski, Tomasz Wieczorek:** Genetic Endowment of Coordination Motor Abilities - Review of Family and Twin Research, Journal of Human Kinetics, Volume 17 , 2007

