

أثر زج تمرينات توافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية في تطوير التأزر الحس حركي وبعض القدرات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

م. حسنين جواد عبدالله
المديرية العامة لتربية كربلاء

م. ايمان درويش جاري
المديرية العامة لتربية كربلاء

أ.د حاسم عبد الجبار صالح
جامعة كربلاء كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د نائرة عبد الجبار صالح
المعهد التقني/كربلاء

تأريخ قبول النشر : 2025/5/18

تأريخ الاستلام : 2025/3/27

المستخلص

قد تجلت اهمية البحث بالتعرف على مدى افضلية زج التمرينات التوافقية في خطة درس التربية الرياضية في تطوير التأزر الحس حركي وكذلك دور التمرينات التوافقية في القدرات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. وكون الباحثون يعملون في المجال التربوي والعلمي، لأحظو في إن هناك ضعف في استخدام التمرينات التوافقية في درس التربية الرياضية واقتصار خطة درس التربية الرياضية على الخطة الاعتيادية المعمول بها من قبل المعلمين والتي يؤكد عليها مشرفين التربية الرياضية، وكذلك هناك ضعف في الاهتمام بالجانب البدني نتيجة الاهتمام غير الكافي في هذه الفئة العمرية. بالإضافة الى اعتماد المعلمين على التمارين التقليدية والابتعاد عن استعمال التمرينات والطرق والأساليب الحديثة في التعليم والتدريب التدريس، ان الفئة العمرية التي عمل معها الباحثون هي فئات عمرية صغيرة تحتاج الى جهد مضاعف عن باقي التلاميذ الأكبر عمراً وما يحتاجه من قدرات بيوحركية ومهارات أساسية خاصة حتى يتم وصوله الى مستوى عالي وهذا الجهد يحتاج الى فترة طويلة للحصول على هذه النتائج وان استعمال التمرينات التوافقية لها دور أساسي ومهم في العملية التدريبية والتعليمية بالأخص الفئات العمرية الصغيرة ولهذا ارتنا الباحثون زج تمرينات توافقية لتطوير التأزر الحس حركي والقدرات البيوحركية ومعرفة نتائجها في درس التربية الرياضية التي تخص صف الخامس الابتدائي بهدف الارتقاء بمستوى البدني والحركي والعقلي والأداء.

حيث يهدف البحث الى

- اعداد تمرينات توافقية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- زج التمرينات التوافقية المعدة ضمن خطة درس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- التعرف على إثر التمرينات التوافقية في التأزر الحس حركي وبعض القابليات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

حيث أستخدم الباحثون التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة المشكلة المدروسة.

حدد الباحثون مجتمع البحث بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة خير البرية في محافظة كربلاء والبالغ شعبتين تتكون كل شعبة من ٤٠ تلميذ. ويتم اختيار (٦٠) تلميذ كعينة للبحث وتم تقسيمهم عشوائياً وبالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة وواقع (٣٠) تلميذ لكل مجموعة، اذ استعملت المجموعة الاولى خطة درس التربية الرياضية المقرر والمتبع في كل المدارس ، واستعملت المجموعة الثانية تمرينات توافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية.

اما اهم الاستنتاجات التي توصل لها الباحثون فما يلي:

1. ان لزج التمرينات التوافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية في تطوير الجانب البدني والمهاري للتلاميذ.

2. ان التمرينات التوافقية كان لها الأثر الإيجابي في تطور التأزر الحس حركي
 3. ان لتمرينات التوافقية الأثر الكبير في تطور القابليات البيوحركية (القدرة الانفجارية للرجلين، القدرة الانفجارية للذراعين، التوافق، التوازن)
 4. ان لتغير النمط المتبع في خطة درس التربية الرياضية من خلال ادخال تمارين توافقية في قسم الاعداد كان له الدور في التغلب على الملل وتكرار نفس نمط التمرينات.
- أما أهم التوصيات:
1. ضرورة استعمال تمرينات تدريبية حديثة كالتمرينات التوافقية من قبل المعلمين والمدرسين لتحقيق اهداف الخطة .
 2. العمل على التنوع في الأساليب والطرائق المتبعة في خطة درس التربية الرياضية سواء في القسم الاعدادي او الرئيسي وعدم استخدام طريقة واحدة او أسلوب واحد.
 3. اعتماد تمرينات توافقية لتطوير التأزر الحس حركي.
 4. اعتماد التمرينات التوافقية لتطوير القابليات (القدرة الانفجارية للرجلين، القدرة الانفجارية للذراعين، التوافق، التوازن).
 5. إجراء دراسات وبحوث أخرى بجز تمرينات توافقية على خطة درس التربية الرياضية لمرحل دراسية مختلفة ومهارات مختلفة ولكلا الجنسين.

الفصل الاول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان التطور الهائل الذي شهده العالم في العديد من مجالات الحياة بشكل عام والمجال الرياضي بشكل خاص في يومنا هذا قد ساهم في تطبيق الأسس العلمية والتكنولوجيا المعاصرة ، اذ أدى هذا تطور في المستوى البدني والمهاري للفعاليات الرياضية بشكل خاص والأداء الرياضي بشكل عام، ولا شك أن تكامل التقنيات هو ما أتاح هذا الأداء عالي المهارة والمتطور، وقد أدى الاستفادة منها في التدريب إلى رفع مستوى أداء اللاعبين، وقد أرسى انتشار العلوم والتكنولوجيا المعاصرة في العديد من مجالات الحياة الأساسية لتقدم نوعي جديد في حل العديد من القضايا المتعلقة بالنشاط البشري، بما في ذلك التعلم الحركي والتدريب وطرائق التدريس الرياضي.

فإن جميع العلوم الرياضية هي العميات الأكثر أهمية التي تهدف إلى الوصول بالرياضيين إلى المستويات اللازمة، مما يؤهل هؤلاء الرياضيين ليكونوا على أعلى المستويات من ما يؤهلهم الى الاستعداد للمشاركة في المسابقات الرياضية والبطولات المختلفة، بما يتناسب مع قدراتهم البدنية والمهارة، كما شهدت مجالات علوم الرياضة في السنوات الأخيرة، تقدم ملحوظ في التخطيط للتعلم والتدريب والاهتمام بكل جانب من جوانب العلمية لتحقيق نتائج واضحة وهامة في الإنجاز الرياضي، بحيث أصبح جميع العاملين والمهتمين في المجال الرياضي يتوقعون مستقبل أفضل للألعاب من خلال التعرف على تقنيات التعلم و التدريب والفلسفة وطرائق التدريس المعاصرة والأساليب التي تلعب دورا حاسما ومهما في المجال الرياضي.

وإن هذا التطور الهائل في المستوى الفني والبدني وفي ضوء معطيات هذا العصر الرياضي ما هو الا تفاعل وتمازج العلوم الرياضية فيما بينها الامر الذي أدى إلى عملية التغير المستمر في الأساليب التمرينات المستخدمة في التعلم والتدريب الرياضي وكل حسب مستوى أدائه، وهذا ما يدل إلى أن هناك تطورا في مستوى الأداء المهاري والحركي والبدني والفني للتلاميذ واللاعبين في هذه الفعاليات والألعاب.

ان جميع الألعاب والفعاليات يجب ان يمتلك فيها اللاعبين والتلاميذ مجموعة واسعة من المهارات الحركية والقدرات البايوحركية من اجل تحقيق مستوى عالي يؤهلهم في أداء جميع المهارات فلتطوير القدرات البايوحركية او التأزر الحس حركي نحتاج الى تمرينات توافقية حيث تعد هذه التمرينات بمثابة الأساس لنجاح عملية التدريب وتطوير الأداء المهاري كما ان تطوير مستوى القدرات البايوحركية تلعب دورا هاما في تعلم واكتساب المهارة الحركية، علاوة على ذلك، فقد ثبت نجاحها في اختصار الوقت اللازم لاكتساب المهارات الحركية وان القدرات البايوحركية تسرع في عملية التعلم واتقان المهارات الحركية المركبة والمعقدة. حيث ان كلما تكون قدرات التلميذ البايوحركية عالية كلما يرتكب أخطاء اقل وأداء أفضل وتكمن أهمية البحث بجز تمرينات توافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية عسى ان يكون لها دور بارز في تطوير التأزر الحس حركي وبعض القدرات البايوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي حتى تكون وسيلة معبرة لضمان وحصول نتائج أفضل واختصار بالجهد وبالوقت ان شاء الله.

2-1 مشكلة البحث:

تعد المدرسة هي اللبنة الاسيسية لجميع المنتخبات والفرق في جميع الألعاب والفعاليات من اهم مقومات نجاح البلد رياضياً لذا بادر الباحثون الى الاهتمام بهذه الفئة المهمة كون مجهودها يكون مضاعفاً عن باقي الفئات وان زيادة المستوى وقدرات التلاميذ يساهم في تحسين جميع النواحي لديهم سواء كانت بدنية او حركية او عقلية. وكون الباحثون يعملون في المجالي التربوي والعلمي، لأحظو في إن هناك ضعف في استخدام التمرينات التوافقية في درس التربية الرياضية واقتصار خطة درس التربية الرياضية على الخطة الاعتيادية المعمول بها من قبل المعلمين والتي يؤكد عليها مشرفين التربية الرياضية، وكذلك هناك ضعف في الاهتمام بالجانب البدني نتيجة الاهتمام غير الكافي في هذه الفئة العمرية. بالإضافة الى اعتماد المعلمين على التمارين التقليدية والابتعاد عن استعمال التمرينات والطرق والأساليب الحديثة في التعليم والتدريب التدريس، ان الفئة العمرية التي عمل معها الباحثون هي فئات عمرية صغيرة تحتاج الى جهد مضاعف عن باقي التلاميذ الأكبر عمراً وما يحتاجه من قدرات بيوحركية ومهارات أساسية خاصة حتى يتم وصوله الى مستوى عالي وهذا الجهد يحتاج الى فترة طويلة للحصول على هذه النتائج وان استعمال التمرينات التوافقية لها دور أساسي ومهم في العملية التدريبية والتعليمية بالأخص الفئات العمرية الصغيرة ولهذا ارتى الباحثون زج تمرينات توافقية لتطوير التأزر الحس حركي والقدرات البيوحركية ومعرفة نتائجها في درس التربية الرياضية التي تخص صف الخامس الابتدائي بهدف الارتقاء بمستوى البدني والحركي والعقلي والأداء.

1 - 3 اهداف البحث:

- 1- اعداد تمرينات توافقية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- 2- زج التمرينات التوافقية المعدة ضمن خطة درس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- 3- التعرف على إثر التمرينات التوافقية في التأزر الحس حركي وبعض القابليات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

1 - 4 فرضا البحث:

- 1- يوجد أثر إيجابي في زج التمرينات التوافقية في درس التربية الرياضية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- 2- يوجد أثر إيجابي للتمرينات التوافقية في التأزر الحس حركي وبعض القدرات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

1 - 5 مجالات البحث:

- 1- المجال البشري: تلاميذ الصف الخامس في مدرسة خير البرية الابتدائية.
- 2- المجال الزماني: من تاريخ (2023/10/8) ولغاية (2024/4/1).
- 3- المجال المكاني: مدرسة خير البرية الابتدائية في محافظة كربلاء.

1 - 6 تحديد المصطلحات:

1. التمرينات التوافقية: هي تمرينات تساعد على اكتساب المتعلم القدرة على التنظيم والتنسيق والترتيب للإيعازات و السيلات العصبية المرسله من الدماغ إلى العضلات والأجزاء العاملة من الجسم بحيث ساهم التكرار المستمر لتلك التمرينات المعقدة على تنمية القدرة على إرسال وتنظيم إيعازات عصبية محددة ومختلفة من حيث اتجاه الحركة والقوة إلى أجزاء متعددة من الجسم في نفس الوقت. (محجوب وبدری، 2002: ص113)
2. ضعف التأزر الحس حركي: هي صعوبة تعليمية تتمثل بعدم مقدرة التلميذ والطفل على تنفيذ المهارات المركبة والمتداخلة كاستخدام العين والرجل واليد او هو صعوبة أداء الأنشطة الرياضية التي تعتمد على مهارات حركية دقيقة ومتراطة. (المسعودي: ٢٠٠٩، ص٢٦)

الفصل الثاني

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث:

- أستخدم الباحثون التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة المشكلة المدروسة
- ### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحثون مجتمع البحث بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة خير البرية في محافظة كربلاء والبالغ شعبتين تتكون كل شعبة من ٤٠ تلميذ. ويتم اختيار (٦٠) تلميذ كعينة للبحث وتم تقسيمهم عشوائيا وبالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (٣٠) تلميذ لكل مجموعة، اذ استعملت المجموعة الاولى خطة درس التربية الرياضية المقرر والمتبع في كل المدارس ، واستعملت المجموعة الثانية تمرينات توافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية

3-2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث

2-3-2 وسائل جمع المعلومات

- الاختبارات والمقاييس الموضوعية.

- الملاحظة.

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة:

- أقلام سبورة

- بالون

- لوح القفز العمودي (30×150سم) (تؤشر بالسنتيمترات وتثبت على الحائط على ارتفاع متر واحد عن الارض)

- كاميرا

- شريط قياس وشريط لاسق

- شواخص عدد (٥) بارتفاع (٣٠) سم

- علامتين لاصقتين على الأرض قطر كل منها (١٠) سم

- أوراق واقلام للتسجيل.

- ترسم على الارض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها (60sm) وترقم الدوائر من (1-8)

2-4 إجراءات البحث الميدانية

2-4-1 توصيف الاختبارات

1. الاختبار الأول: اختبار كشف ضعف التأزر الحس حركي: (يتكون من ثلاث اختبارات) (صابر، ٢٠١٨: ص ٢٣٨)

أ. اختبار قلم السبورة:

الغرض من الاختبار: قياس القدره على التحكم في اطراف الجسم اثناء حركتها مفردة ومجمعه وتقييم الاتجاهية والتزامن والمزاوجة الحركية.

أداء الاختبار: يطلب من التلميذ ان يمسك في كلتا يديه قلمين سبورة ويقوم برسم دائرتين بكتا اليدين وبنفس الوقت، بالنسبة للأطفال الذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة يكون رسم الدائرة عكس اتجاه عقرب الساعة اما بالنسبة للذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة يكون الرسم في اتجاه عقرب الساعة.

شروط الاختبار:

1 - يقف التلميذ في منتصف واما السبورة.

2 - يجب ان يكون رسم الأداء لكلا الدائرتين بشكل متساوي.

3 - يجب التأكيد على اتجاه رسم الدائرتين بالنسبة لليد اليمنى واليسرى.

التقييم:

الدرجة	التفاصيل
١	لا يستطيع أداء الرسم او أدى الرسم بحجم غير مناسب وأخطأ في وضع اليد او انتبه ليد واحدة فقط ورسم دائرة منبعجة
٢	عانى التلميذ صعوبة في أداء أي جزء واتجاه الرسم غير صحيح وغير مقبول بعد محاولتين او ثلاث.
٣	أدى الطفل محاولتين او ثلاثة حتى يحقق الرسم المطلوب وغير مستمر بالأداء ومتصلب
٤	أدى التلميذ بسهولة وثقة مع توجيه بسيط لتعديل الحجم والوضع خلال المحاولة واحدة

علماً ان الدرجة هي (٤)

د. اختبار الكتابة الایقاعية:

الغرض من الاختبار: الترابط الحركي، الإيقاع وتوجيه الحركة.

أداء الاختبار: يطلب من المختبر أداء ثمانية نماذج على التوالي بعد ان تعرض هذه النماذج الثمانية امام التلاميذ بالرسم التوضيحي على الورقة.

التقييم

الدرجة	التفاصيل
١	إذا لم يستطع التلميذ أداء النماذج
٢	إذا عانى التلميذ صعوبة بالغة في أي جزء من الأداء
٣	إذا أدى التلميذ النماذج بثلاث أو أربع محاولات
٤	إذا كان أداء التلميذ ناعم ومتناسق بالسماح له بمحاولة اضافية

علماً ان الدرجة من (٤)

هـ. اختبار البالون:

الغرض من الاختبار: القدرة على التحكم بأطراف الجسم اثناء حركة الأطراف منفردة او متجمعة والمزاوجة الحركية والتزامن، الترابط بين أطراف الجسم اثناء الحركة.

أداء الاختبار: ترسم دائرة نصف قطرها (٢) متر ويطلب من التلميذ إبقاء البالون في الهواء ويقوم بضرب البالون بالرأس واليدين والقدم خلال زمن قدره (٢) ثانية دون أسقط البالون ويجب على التلميذ عدم الخروج من الدائرة او مس خط لدائرة.

التقييم:

الدرجة	التفاصيل
١٠	أدى التلميذ الحركة بسهولة دون اسقاط البالون مستخدم الرأس واليدين والقدمين اثناء الأداء وعدم خروجه من الدائرة بنفس الزمن المحدد
٩	أسقط التلميذ البالون مرة واحدة مع استخدامه اثناء الأداء الرأس واليدين بنفس الزمن المحدد
٨	خرج التلميذ من الدائرة مرة واحدة اثناء الأداء وكان أدائه مقبول
٧	خرج التلميذ من الدائرة مرتين واحدة اثناء الأداء وكان أدائه مقبول
٦	استخدم اليدين والرأس فقط ولم تسقط البالون اثناء الاداء
٥	استخدم القدمين والرأس فقط ولم تسقط البالون اثناء الاداء
٤	أسقط لبالونه مرتين اثناء الأداء
٣	أسقط لبالونه ثلاث اثناء الأداء
٢	أسقط البالون أكثر من مرة وخرج من الدائرة أكثر من مرة
١	لم يتمكن من أداء الاختبار

علماً ان الدرجة من (١٠)

ملاحظة: ان عملية التقييم للتلميذ اثناء الأداء ومنح الدرجة المطلوبة للأداء في اختبار ضعف التأزر الحس حركي يكون من قبل محكمين ومقيمين مختصين.

2. الاختبار الثاني: اختبار الوثب العمودي من الثبات لسارجنت. (جبر، ٢٠٢٣: ص٩٦)

الهدف من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للرجلين.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: جدار ارتفاعه (3.50م) وشريط قياس وسبورة مثبتة على حائط عرضها (0.5م) وطولها (1.50م) ترسم عليها خطوط باللون الأبيض وتكون المسافة بين خط وآخر (2 سم)، كذلك يستخدم قطع من الطباشير وقطع من القماش لمسح السبورة بعد قراءة كل محاولة يقوم بها المختبر، يمكن أيضاً استخدام السبورة بحيث تثبت على الحائط وتكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (1.50م)، كما يمكن أن تكون السبورة متحركة وتثبت حسب طول المختبر مع الذراع وبعد ذلك يتم قفز المختبر.

طريقة أداء الاختبار: يمسك المختبر قطعة من الطباشير ويقف مواجه السبورة ثم يقوم المختبر بمد ذراعه الماسكة لقطعة الطباشير للأعلى بكامل امتدادها لعمل علامة على السبورة ثم يسجل الرقم بعدئذ يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام والأسفل مع ثني الركبتين بعدها يقوم بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على السبورة في أعلى نقطة يصل إليها.

شروط الاختبار:

- 1- الوثب للأعلى يكون بواسطة القدمين معاً من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة.
- 2- يجب أخذ القياسات لأقرب سم واحد.
- 3- لكل مختبر محاولتا تسجيل أفضلهما.
- 4- عدم مد قطعة الطباشير خارج أصابع اليد.
- 5- عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع العقبين من الأرض كما يجب عدم رفع كتف الذراع المؤدي للحركة عن مستوى الكتف الآخر.

التسجيل: يتم التسجيل بعدد السنتمترات التي توصل اليها المختبر من وضع الوقوف والعلامة التي يصل اليها نتيجة الوثب للأعلى، حيث تعد العلامة (المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار القدرة العضلية للرجلين).

3. الاختبار الثالث: رمي الكرة الطبية زنة (1 كغم) باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي.

(كاظم، 1999: ص 64 – 66)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراعين.
الأدوات: منطقة فضاء مستوية، حبل صغير، كرسي، كرة طبية زنة (1 كغم)، شريط قياس.

وصف الأداء:

يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين فوق الرأس على أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي، ويوضع حول الصدر حبل صغير بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم لغرض منع المختبر من الحركة إلى الأمام في أثناء رمي الكرة باليدين، ويتم عملية رمي الكرة باستعمال اليدين فقط (بدون استعمال الجذع).

الشروط:

- يعطي للمختبر محاولة مستقلة في الاختبار كتدريب على الأداء.
- يعطي للمختبر محاولتين متتاليتين.
- عندما يهتز المختبر أو يتحرك الكرسي أثناء أداء إحدى المحاولات لا تحتسب النتيجة ويعطي محاولة أخرى بدلاً منها.

التسجيل:

- درجة كل محاولة هي: المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي
- درجة المختبر هي: درجة أحسن محاولة من المحاولتين.

4. الاختبار الرابع: اختبار القدرة على التوازن: (شبابا واخرون، ٢٠١٧: ص ٧٤)

- اسم الاختبار: اختبار التوازن الحركي
- الغرض من الاختبار: قياس القدرة على التوازن
- الأدوات المستخدمة: شريط لاصق، شريط قياس معدني (٠.٣) متر، شواخص عدد (٥) بارتفاع (٣٠) سم، علامتين لاصقتين على الأرض قطر كل منها (١٠) سم، صافرة، أوراق واقلام للتسجيل.
- إجراءات الاختبار: انظر الشكل (١٢/أ، ب):

- المسافة بين العلامتين على الأرض (١٠٠) سم، ويتم وضع شاخص واحد ينصفها على مسافة (٥٠) سم.
- وضع شاخصين موزعة للأمام وللخلف وتتوسط العلامة الأولى بينهما علماً ان المسافة بين الشاخص والعلامة (٦٠) سم.
- وضع شاخصين موزعة للأمام وللخلف وتتوسط العلامة الأولى بينهما علماً ان المسافة بين الشاخص والعلامة (٦٠) سم.
- وصف الأداء: يقف التلميذ على العلامة الدائرية الأولى والذراعين للجانب مع مراعاة قدم اليمين تكون على العلامة والأخرى بجانبها من الداخل، وعند سماع إشارة البدء عبر الصافرة يقوم الطالب برفع قدم اليسار التي لا تمس العلامة على الأرض بهدف لمس الشاخص للأمام والعودة لمس الشاخص للخلف والعودة دون مس الأرض، ومن ثم ثني الرجل الثابتة لقدم اليمين والقفز والنزول على قدم اليسار فوق العلامة الدائرية الثانية وتأدية مس الشاخص للأمام والعودة لمس الشاخص للخلف دون مس الأرض، ويستمر حتى يخطئ التلميذ من خلال مس القدم الحرة للأرض، وكما في الشكل (١٢/أ، ب).

• شروط الاختبار:

- ثبات قدم اليمين على العلامة الأولى مع عدم ثني الركبة عند مس قدم اليسار الحرة للشاخصين في الامام والخلف، وثبات قدم اليسار على العلامة الثانية مع عدم ثني الركبة عند مس قدم اليمين الحرة للشاخصين في الامام والخلف.

- ثنی ركبة رجل اليمين فقط عند القفز باتجاه العلامة الدائرية الثانية، وثنی ركبة رجل اليسار فقط عند القفز باتجاه العلامة الدائرية الأولى.
- يؤدي اللاعب الاختبار وهو حافي القدمين.
- ينتهي الاختبار بمجرد مس القدم الحرة للأرض.
- ينتهي الاختبار بمجرد مس أي من القدمين عند القفز باتجاه الدائرتين الأولى والثانية للشخص الموجود بينهما.
- ينتهي الاختبار عند النزول على القدم غير الصحيحة عند القفز باتجاه الدائرتين الأولى والثانية.
- إعطاء محاولة واحدة على سبيل التجربة.
- إعطاء محاولتين لتنفيذ متطلبات الاختبار ويتم اعتماد المحاولة الأفضل.
- **التسجيل:**

- نقطة لكل مس للشخص سواء كان للأمام أو للخلف بالقدم الحرة ومن الجهتين.
- نقطتين لكل تحول صحيح عبر القفز باتجاه العلامتين الدائرتين، ولا تسجل له أي نقطة في حالة النزول خارج العلامتين.
- **نهاية التسجيل:** مجموع النقاط لأفضل محاولة من محاولتين.

5. **الاختبار الخامس:** يوضح اختبار التوجيه الحركي القفز على الدوائر المرقمة. (عباس، ٢٠١٨: ص ٧٤٠)

الهدف من الاختبار: قياس التوافق الحركي .

الادوات المستخدمة: ساعة إيقاف، ترسم على الأرض ثماني دوائر على أن يكون قطر كل منها (sm60) وترقم الدوائر من (8-1) كما هو وارد بالشكل (5) .

توصيف الاختبار: يقف التلميذ داخل الدائرة رقم واحد وعند سماع صافرة إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً إلى الدائرة رقم (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) وهكذا إلى الدائرة رقم (8) ويؤدي ذلك بأقصى سرعة.

التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه التلميذ في الانتقال عبر الدوائر الثمانية.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية

أجرى الباحثون تجربة استطلاعية يوم (الأحد) الموافق (8/ 10/ 2023)، على مجموعة من أفراد العينة والبالغ عددهم (٨) تلاميذ على ملعب مدرسة خير البرية الابتدائية.

2-4-3 الاختبار القبلي

تم إجراء الاختبار القبلي على عينة البحث يوم يوم (الأحد) الموافق 12/ 10/ 2023، على ملعب مدرسة خير البرية الابتدائية للبنين.

2-4-4 التجربة الرئيسية

بعد الانتهاء من تنفيذ الاختبارات القبليّة ادخل الباحثون التمارين التوافقية التي اعدوها ضمن خطة درس التربية الرياضية، المخصص لعينة البحث في القسم التحضيري من خطة درس التربية الرياضية ثم يتم تكملة الجزء الرئيس معاً بنفس الخطة، وتم حسب ما يأتي:

- 1- كان موعد ابتداء تنفيذ التمرينات يوم (الخميس) الموافق 2023/ 10/ 15.
- 2- تم تطبيق التمرينات في القسم التحضيري من الدرس.
- 3- بلغت مدة التجربة (10) أسابيع موزعة على (20) درس بمعدل درسين في الأسبوع.
- 4- بلغ الحجم التدريبي (وقت التمرينات) للتمرينات (10-15) دقيقة من وقت الدرس.
- 5- كان موعد انتهاء التجربة يوم (الأحد) الموافق 2022/ 1 / 23.
- 6- حدد الباحثون شدة التمرينات ما بين (٧٥-٨٥) %.
- 7- استعمل الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع ومتوسط الشدة.
- 8- كان موعد انتهاء التجربة يوم (الأحد) الموافق 2024/ 1 / 17.

2-4-5 الاختبار البعدي

تم إجراء الاختبار البعدي على عينة البحث يوم (الثلاثاء) الموافق (2024/ 1/ 19)، على ملعب مدرسة خير البرية الابتدائية.

2-5 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية SPSS.

الفصل الثالث

المتغیرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
قدرة انفجارية للرجلين	القبلي	184.0000	7.08568	-1.26667-	.15111	-8.382-	.000	معنوي
	البعدي	185.2667	7.05610					
قدرة انفجارية للذراعين	القبلي	154.6667	11.81271	-1.53333-	.62281	-2.462-	.020	معنوي
	البعدي	156.2000	9.58231					
التوازن	القبلي	6.8000	2.20345	-2.10000-	.27270	-7.701-	.000	معنوي
	البعدي	8.9000	2.10664					
التوافق	القبلي	20.9457	2.26065	.98367	.08360	11.766	.000	معنوي
	البعدي	19.9620	2.31259					
تأزر حس حركي اختبار القلم	القبلي	1.6667	.66089	-.60000-	.10283	-5.835-	.000	معنوي
	البعدي	2.2667	.63968					
تأزر حس حركي اختبار ايقاعية	القبلي	1.8333	.74664	-.90000-	.5571	-16.1055-	.000	معنوي
	البعدي	2.7333	.63968					
تأزر حس حركي اختبار البالون	القبلي	3.9000	.88474	-1.50000-	.10450	-14.355-	.000	معنوي
	البعدي	5.4000	.67466					

3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

يحتوي هذا الفصل على عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها التي تم الحصول عليها من عينة البحث، بعد ان تم معالجة البيانات إحصائياً.

3-1 عرض نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعي البحث وتحليلها

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث الضابطة وتحليلها

لغرض اختبار الفرضية الاولى والثانية أستخدم الباحث اختبار (T) للعينات المتناظرة لاستخراج معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعي البحث، وكما مبين في الجدولين (1، 2)

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات للبحث للمجموعة الضابطة تحت مستوى دلالة (0,05) وحجم عينة (29)

يبين الجدول (1) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمتغيرات البحث التي خضع لها أفراد المجموعة الضابطة حيث استخدم الباحث قانون (T) للعينات المستقلة.

أظهرت النتائج أن قيم الأوساط الحسابية لمتغيري (التأزر الحس حركي والقدرة الانفجاري للذراعين والقدرة الانفجارية للرجلين والتوازن الحركي) كانت اعلى في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي كون أن كلما زاد الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل. اما بالنسبة لمتغير (التوافق الحركي) فقد كانت قيمة الوسط الحسابي اصغر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي، كون أن هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية أي كلما قل الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0,05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين.

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات للبحث للمجموعة التجريبية

المتغیرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
قدرة انفجارية للرجلين	القبلي	184.5333	6.25180	-5.10000	.25975	-19.634	.000	معنوي
	البعدي	189.6333	5.92763					
قدرة انفجارية للذراعين	القبلي	155.2667	9.61297	-5.66667	.73864	-7.672	.000	معنوي
	البعدي	160.9333	6.20308					
التوازن	القبلي	7.2000	2.49689	-4.73333	.26232	-18.044	.000	معنوي
	البعدي	11.9333	2.70291					
التوافق	القبلي	21.0100	2.17566	2.05500	.20620	9.966	.000	معنوي
	البعدي	18.9550	1.25420					
تأزر حس حركي اختبار القلم	القبلي	1.7333	.63968	-1.06667	.06667	-16.000	.000	معنوي
	البعدي	2.8000	.66436					
تأزر حس حركي اختبار ايقاعية	القبلي	1.9000	.80301	-1.30000	.08510	-15.277	.000	معنوي
	البعدي	3.2000	.71438					
تأزر حس حركي اختبار البالون	القبلي	3.9333	1.11211	-2.93333	.15111	-19.411	.000	معنوي
	البعدي	6.8667	1.19578					

تحت مستوى دلالة (0,05) وحجم عينة (29)

يبين الجدول (7) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمتغيرات البحث التي خضع لها أفراد المجموعة التجريبية حيث استخدم الباحث قانون (T) للعينات المستقلة.

أظهرت النتائج أن قيم الاوساط الحسابية لمتغيري (التأزر الحس حركي والقدرة الانفجاري للذراعين والقدرة الانفجارية للرجلين والتوازن الحركي) كانت اعلى في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي كون أن كلما زاد الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل.

اما بالنسبة لمتغير (التوافق الحركي) فقد كانت قيمة الوسط الحسابي اصغر في الاختبار البعدي عن القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي، كون أن هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية أي كلما قل الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل، وهذا ما أشارت إليه مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0.05) ولجميع متغيرات البحث، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين وهذا يتفق مع ما جاء في الفرض الأول للبحث.

3-2-1 مناقشة نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث

يعزو الباحثون سبب التطور الذي حدث لأفراد المجموعتين الى أن الجهد البدني الذي يتعرضون له والذي يشكل الحمل التدريبي اليومي خلال الدرس وبمختلف أهدافه حيث يؤثر بشكل مباشر في تطوير الجانب البدني والمهاري للتلاميذ وبالتالي يؤثر في حدوث تكيفات لأجهزتهم الوظيفية بما يعزز تطور الجانب البدني، وتتفق هذه الدراسة مع كل من دراسة (الزهاوي، 2004: ص78). و(الطائي، 2001: ص90). والتي أجمعت على أن التدريب بصورة منظمة يعمل على تطوير المتغيرات البدنية. وكذلك فإن التعليم والتدريب المنظم باعتماد قواعده الصحيحة وبما يناسب مستوى التلميذ الفني ومرحلته العمرية يعمل على تطويره بشكل جيد ومنظم "أذ يجب تحديد عدد مرات تكرار الاداء المهاري والبدني بدقة في كل تمرين، وكذلك تكرارها في الوحدات التدريبية (الدرس) التالية وأن يتناسب هذا العدد مع المراحل السنية للتلاميذ ومستوى أدائهم". (حمادة، 1994: ص24) كما ويرى الباحثون أن نج التمارين التوافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية والتي تتفق مع مستوى اللاعب، تساعد على تطوير التأزر الحس حركي وبناء البرامج الحركية مما يؤدي الى التحرك الصحيح وضبط التوقيت المناسب والانسجام والتوافق مع حركة الزميل، والتعرف على أسباب الاخطاء التي يرتكبها التلميذ وبشكل دقيق، كما ان للقدرة البيوحركية الدور في تطوير قدراته العقلية وذاكرته لأجل تطبيق التمرينات والمهارات والحركات بالشكل الذي يحقق النجاح مع زملائه وبأقل وقت وجهد، أذ يشير (شلس، 2011: ص118) بأن "البرامج الحركية تساعد التلميذ في أن يتعرف

على مقدار النضج الذي وصل اليه لكي يتمكن من تنظيم المواقف الحركية التي توصله الى النتائج الصحيحة كما وأنه يتمكن من معرفة أسباب الاخطاء التي يرتكبها عند اكتساب المهارة، والتدريب المناسب لهذه المواقف يعني التدريب الفاعل الذي يحقق النتائج الصحيحة". وكذلك أن التمرينات التوافقية تعمل على تطوير العلاقة بين الجانب العقلي والحركي، أذ يشير (الداهري، 2005: ص 244) بأن "العلاقة بين الجانب العقلي والحركي لا تقتصر على أثر ردود الافعال في الوظائف العقلية فقط إنما تتعداها الى أثر مستوى النمو العقلي في انفعالات الفرد، فيستحسن أن تعرض لهؤلاء مواقف حركية مناسبة لإدراكهم ومستوى ذكائهم مما يساعد في تحسين تصرفاتهم الحركية وبما يناسب من تحقيق الهدف من هذه الحركات"، بالإضافة الى أن "المهارات الحركية أو التمرينات التوافقية التي نكرها ونمارسها بصورة مستمرة تكون أسهل استدعائها وتذكرها من التي نمارسها ونكرها بصورة متقطعة أو نادرا". (الضمد، 2000: ص 161) كما وان زج التمرينات التوافقية عملت تطوير التوازن من اوضاع مختلفة والسيطرة والتحكم العالي على اجزاء الجسم في هذه الاوضاع من خلال تحسين المستقبلات الحسية المختلفة مما يعطي للرياضي حرية الحركة واستثماره لمصادره الحسية، إذ يؤكد (Karem, 1995: p90) على أهمية العلاقة بين المصادر الحسية (الدلهيزية، الطرفية، البصرية) والتحكم في اتران الجسم واعتداله، وإن الإشارات العصبية الدهليزية والبصرية والإحساسات الجسدية الطرفية تلعب دوراً هاماً في اكتشاف الاهتزازات والعمل على إمداد الجهاز العصبي بالمعلومات المختلفة عن اتجاهات وسرعة هذه الاهتزازات، والتكامل في العمل بين هذه المصادر الحسية والجهاز العصبي يؤدي إلى ارتفاع قدرة الجسم على التوازن والتحكم في القوام، كما وتسهل تفاعلات التوازن (المصادر الحسية) عملية الانقباض العضلي وتطور توافق العضلات العاملة للمحافظة على التوازن والاحتفاظ باعتدال الجسم (البساطي، 1998: ص 384)، ويتفق العلماء على اعتبار الاحتفاظ بتوازن الجسم في المجال الرياضي يتحقق نتيجة إلى التوافقات بين نشاطات مجموعات مركبة من الأجهزة الحيوية وأنظمتها داخل الجسم والتي تعطي ميكانيكية عمل موحدة والتي تشتمل بداخلها على الناحية الوظيفية الحركية للجهاز الحسي.

وكذلك فان تمرينات التوافقية عملت على تطوير العمليات البصرية من خلال توزيع البصر على مثيرات مختلفة اثناء الاداء وبالتالي فان هذا التحسن صب في خدمة عمليات التوازن، اذ إن الجهاز البصري يمثل المؤشر الرئيس للتوازن إذ يزود الجسم بالمعلومات عن المحيط البيئي والموقع وسرعة حركة الأشياء والأشخاص، وان الأفعال المنعكسة القوية المختلفة تتم بواسطة التنبيه البصري. كما و يرى الباحثون ان زج هذه التمرينات عملت على تطور التوافق العام لدى اللاعبين مما ساعد في نقل هذه القدرة التوافقية العامة المكتسبة إلى اكتساب التوافق الحركي الخاص بالفعالية ولاسيما إن هناك تشابه بين هذه الحركات والتمارين المقترحة من حيث أجزاء الجسم المتحركة في اتجاهات مختلفة في وقت واحد، وان هذه التمرينات عملت على تطوير التوافق ايضا نتيجة لتطور كفاءة الجهازين العصبي والعضلي في الحركة، اذ يتطلب التوافق تعاوناً كاملاً بين الجهازين العضلي والعصبي لأمكن اداء الحركات التي يستخدم في ادائها أكثر من جزء من اجزاء الجسم في وقت واحد. (حسنين، 1987: ص 389)

2-3 عرض وتحليل نتائج قياس الاختبارات البعدية لمجموعي البحث ومناقشتها

1-2-3 عرض نتائج قياس الاختبارات البعدية لمجموعي البحث وتحليلها

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t المحسوبة ومستوى المعنوية ونوع الدلالة الإحصائية للاختبارات

البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات البيوحركية

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
قدرة انفجارية للرجلين	الضابطة	185.2667	7.05610	-2.595-	.012	معنوي
	التجريبية	189.6333	5.92763			
قدرة انفجارية للذراعين	الضابطة	156.2000	9.58231	-2.271-	.027	معنوي
	التجريبية	160.9333	6.20308			
التوازن	الضابطة	8.9000	2.10664	-4.848-	.000	معنوي
	التجريبية	11.9333	2.70291			
التوافق	الضابطة	19.9620	2.31259	2.097	.040	معنوي
	التجريبية	18.9550	1.25420			
تأزر حس حركي اختبار القلم	الضابطة	2.2667	.63968	-2.825-	.006	معنوي
	التجريبية	2.8000	.66436			
	الضابطة	2.7333	.63968	-2.666-	.010	معنوي

تأزر حس حركي اختبار ايقاعية	التجريبية	3.2000	.71438		
تأزر حس حركي اختبار البالون	الضابطة	5.4000	.67466	-5.851-	.000
	التجريبية	6.8667	1.19578		

تحت مستوى دلالة (0.05)، وحجم عينة (58)

يبين الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث استخدم الباحث قانون (T) للعينات المستقلة، وعند مراجعة نتائج الاختبارات التي تم التوصل إليها يتضح لنا أن هناك فروقا معنوية بين قياس الاختبارات البعدية ولمصلحة المجموعة التجريبية كون أن قيم مستوى الدلالة كانت أقل من مستوى خطأ 0,05 وهذا يتفق مع ما جاء في الفرض الثاني للبحث.

2-2-3 مناقشة نتائج قياس الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث

يعزو الباحثون سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى زج التمرينات التوافقية في خطة درس التربية الرياضية عملت على تطوير التأزر الحس حركي وبعض القدرات البيوحركية، وان هذه القدرات تعمل على تطور اداء التلاميذ في الوصول إلى اعلى المستويات من التعلم والتدريب، وهذا يتفق مع ما اشارت اليه (العزاوي، 2002: ص74) بأنه "كلما تحسن عنصر القوة والسرعة لعضلات الرجلين كلما زاد ارتفاع القفز وبالتالي ارتفع مستوى اداء المهارة كون هذه القدرة تعطي فرصة الاداء الكامل والمناسب إلى جانب التصرف بالمهارة بحسب ظروف اللعب ومستوى الفريق" فذلك من المنطقي ان يكون هناك تطور في القدرة الانفجارية ووصول اليد إلى اعلى ارتفاع فضلا عن تطور التوافق والتوازن الحركي والتأزر الحس حركي يكون مردود إيجابي في عملية التعلم.

بالإضافة إلى ان استخدام التمرينات التوافقية عملت على تحسين عمل الجهازين العصبي والعضلي، وان هذا التحسن جعل القدرة الانفجارية التوازن والتوافق التأزر الحس حركي يكون افضل لدى التلاميذ، اذ يشير (سعد محسن اسماعيل) "ان من الامور التي تؤدي إلى تطوير القدرة الانفجارية للرجلين هي التغيرات الحاصلة في تركيب الجهاز العصبي العضلي ومسالك الاعصاب الحسية الحركية، اذ أن هذه التغيرات تؤدي إلى تحسين قدرة المجموعات العضلية العاملة على الاستجابة بسرعة وقوة أكثر، أي حدوث تطور في سرعة الفعل الانعكاسي" (اسماعيل، 1996: ص88) من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية كما يبين في الجدول (3) ظهرت هنالك فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) للمجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على انه هنالك تطور في متغير القدرة الانفجارية للرجلين ولصالح الاختبار البعدي، فيعزو الباحث التطور الحاصل في المجموعة التجريبية إلى انتظام التلاميذ على التمرينات (التوافقية) فضلاً عن تركيز الباحث على الأداء المكثف للتمرينات التي بطبيعتها تتسم بطابع القوة المتفجرة، والتي أسهمت في إحداث تغيرات كبيرة على مستوى العضلات ومن ثم أدت إلى حدوث تغيرات في تطور القدرة الانفجارية لديهم، والتي تشكل أهمية كبيرة لكافة المهارات، إذ "يؤدي الاستمرار عملاً مهماً في وصول التلاميذ إلى المستوى العالي من حيث الأداء الفني للمهارة والدقة والتكامل وتثبيت الية الأداء الفني العالي" (مختار، 1994: ص54)، وهذا ما أكدته (عقيل عبد الله) أن "القوة الانفجارية تعتبر واحدة من بين أهم المتطلبات الواجب توفرها في اللاعب ليصل إلى المستوى العالي والأمثل للأداء ولأن اللعب الحديث ازداد صعوبة وتعقيدا في جميع الفعاليات الرياضية أصبحت القوة الانفجارية التي يحتاجها اللاعب كبيرة وضرورية لملاءمة مختلف المهارات" (الكاتب، 1988: ص55)، وكذلك ركز الباحثون على ان تكون زج التمرينات التوافقية في خطة درس التربية الرياضية بردود افعال انفجارية لحظية لدى الانقباض مع التأكيد على تنفيذ التدريبات بقوة وبأسرع ما يمكن وبالتكنيك الصحيح والتي اعطت مردودات ايجابية للتلاميذ لتحقيق افضل مستوى في القدرة الانفجارية وهذه يتفق مع ما جاء به Crossly (ان لم يكن هنالك تأخير بين عملية التقصص المركزي (الاطالة) والانقباض المركزي (التقصير) فان كمية العمل المنجز تحت هذه الحالة تكون مترجمة بطاقة مرنة محرره في العضلة اثناء التمدد). (Crossly, 1994: p26)

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبتين كما في الجدول (1) و(2) ظهرت هنالك فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) ولكلا المجموعتين (التجريبية الاولى - التجريبية الثانية) مما يدل على انه هنالك تطور في متغير القدرة الانفجارية للذراعين ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين، ويعزو الباحث معنوية الفروق الى استخدام تدريبات بالأثقال والمتمثلة بأسلوب (التعجيل التعويضي) ضمن المنهج التدريبي الذي يخضع للأسس العلمية في تنظيم الاحمال والتكرارات وأوقات الراحة وبمعدل (3) وحدات تدريبية خلال الأسبوع الواحد فضلا عن استخدام مبدأ التدرج بالحمل، وهذا ما أكدت (Donella A) "ان التدريب المنتظم على وفق أسس علمية يؤدي إلى تطوير القدرات البدنية فأخذ كمية مناسبة من الراحة بعد جهد بدني عالي سوف يساعد على استعادة جزء اساسي من الطاقة، اي

بمعنى سوف يساعد على الاستمرار بالتدريب قدر المستطاع وبعدها يكون الجسم بأعظم استعداداته لإداء التمرينات القصوى المصاحبة لعنصري القوة والسرعة" (Donald,1996:P141)

اما (Bill forna,2001: p84) فيرى " أن استمرارية التدريب تعمل على تطوير القابلية الجسدية له تأثير كبير على تطوير القدرة الانفجارية " ، فضلاً عن ذلك يعزو الباحث معنوية الفروق الى الاسلوب التدريبي المستخدم ضمن المنهج المتبع وما لها من دور مهم في تطوير القدرات الخاصة وهذا ما اشار اليه (Dave Bellomo 2010: p24) " ان تدريبات الاثقال هي من التدريبات الصعبة ولكنها تحقق قيمة للجهد البدني لمبدول اذ تعمل على تطوير القدرات الخاصة ومن اهمها هي القوة الانفجارية ". اما بالنسبة للقدرة الانفجارية للذراعين فهناك فروق معنوية والتي ظهرت في الاختبارات البعدية على أفراد المجموعة التجريبية ترجع إلى التمرينات (زج التمرينات التوافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية) والمعدة من قبل الباحثون وتقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب وعينة البحث، ولما تتضمنه من تمرينات ذات العلاقة في تطوير هذه القدرات والى التدرج في شدة الحمل التدريبي مرة، وهذا ما ذهب إليه (طلحة حسام الدين وآخرون) من أنه يمكن زيادة القوة العضلية القصوى من خلال زيادة حجم الحمل ، وزيادة شدة الحمل المُستخدم زيادة الأوزان و زيادة سرعة أداء التمرينات (الدين وآخرون، 1997: ص44)، كما أن اختلاف الشدد والأحجام التدريبية أدت بدورها الى زيادة القدرة العضلية بصورة عامة وزيادة قوة وقدرة العضلات المُستهدفة بصورة خاصة عند الاعداد المنظم والمستمر وهذا الامر الذي ادى الى تحسينها وتطويرها، وهذا يتفق مع ما اشير اليه ان التدريب الرياضي هو " عملية الاعداد المنظم المستمر لتطوير قدرات الفرد ورفع مستوى كفاءته لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين، لبلوغ هدف محدد ولزيادة الانتاجية للفرد والمجتمع (محسن، 2011: ص98)، ان تنمية التوافق تعد من المتطلبات الهامة لحارس المرمى في كرة اليد وتبرز أهميته في الحركات المركبة التي تتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد كما أكد درويش بأن التوافق من الصفات أو العناصر البدنية الهامة والضرورية لحارس مرمى كرة اليد وخاصة بالنسبة لحارس المرمى الناشئين أو بداية ممارسة اللعبة". (درويـش وآخرون، 1999: ص26) يرى الباحثون ان التطور الحاصل لدى افراد عينة البحث في التأزر الحس حركي من خلال أداء التمرينات التوافقية والمهارات والحركات الأساسية يحتاج الى توافق وتوازن في القدرات الحركية للأجهزة الداخلية والخارجية مما يعمل على تطوير التأزر الحس حركي لدى التلاميذ بصورة مباشرة. (عبدالحسين وعلي، 2007: ص81) ان لتحقيق معالجة مضمونة في ضعف التأزر الحس حركي لدى الأطفال بصورة عامة والتلاميذ بصورة خاصة يجب الاعتماد على أداء تمرينات بدنية سواء كانت ترويحوية او توافقية تعمل على رفع مستوى التوافق الحركي بين الأطراف والرأس وإزالة كل المعوقات والصعوبات التي يعانون منها التلاميذ قبل واثناء أداء التمرينات والتي كانت تقف عائق وحاجز دون تعلمهم وادائهم التمرينات الرياضية مما يسهم بصورة مباشرة في تطوير التأزر الحس حركي ومعالجة الضعف لدى عينة البحث (فيروز، 2014: ص74).

اما التطور الحاصل في متغير التوافق فيرى الباحثون أن التطور في التوافق جاء نتيجة التمرينات التوافقية المستخدمة مما يدل على مدى أهمية هذه التمرينات المتنوعة في تنمية بعض القدرات البيوالمحركية المهمة التي يحتاجها الرياضي وهذا ما أشار اليه محمود موافي "لتنمية التوافق عند اللاعب يجب التدرج بتنمية هذه القدرة (التوافق) العامة والبسيطة والسهلة ثم المركبة في مرحلة بدء المزاولة أو مرحلة التأسيس" (موافي، 2010: ص84)، ويذكر أبو العلا احمد "أن عملية التدريب المنظم تعمل على تنظيم عمليات التوافق العصبي العضلي وتحسينها بما يحقق تنظيم عمل الوحدات الحركية ودقة تقدير المقاومة التي تواجه العضلة وتعبئة العدد المناسب من الوحدات الحركية التي تشارك الانقباض العضلي". (عبدالفتاح والسيد، 2003: ص144).

كما ويرى الباحثون ان التحسن في القدرات البيوالمحركية قيد الدراسة جاء بشكل متزن ومتناسب مع نتائج الاداء البدني وهذا يعني ان مفردات العمل التدريبي وطبيعة أداء التمرينات التوافقية التي أسهمت في زيادة تلك القدرات لكون ما يؤديه التلميذ من مهارات وحركات لبعض أجزاء جسمه بغية أداء التمرينات والحركات لابد ان تكون بشكل متناسق ومتوازن بغية اتمام العمل المهاري والبدني على اتم وجه وهذا ما يوكده كمال درويش "ان أهمية التوازن للتلاميذ في درس التربية الرياضية في المساهمة في قدرته على التحرك من نقطة لأخرى لأداء الواجبات الرياضية مع الاحتفاظ باتزان" (درويـش وآخرون، 1999: ص339) ، فنلاحظ ان جميع الرياضيين يودي حركات تحتاج الى توازن حركي عالي وهذا يظهر بشكل واضح عند اداء الحركات الرياضية في أي مكان ووقت من الدرس يضطر التلميذ على الاستناد على قدم واحدة مع تحريك اجزاء الجسم الاخرى وهذا هو الاتزان بعينه ومن جانب اخر نلاحظ ان عملية نقل اجزاء الجسم العلوية والسفلية باتجاه الكرات تتطلب من التلاميذ ان يكون هناك تناسق عالي في التوقيت الصحيح لأداء تلك المهارة مع استخدام الاجهزة المطلوبة بانسيابية عالية وهذا يعني ان تلك الحركات التي يؤديها التلاميذ هي متوافقة في اصل التنفيذ ولذلك نلاحظ ان درس التربية الرياضية من خلال زج التمرينات التوافقية من قبل الباحثون فقد اسهم في شكل فعال من تطوير القدرة على التوازن لدى افراد وعينة البحث بشكل يتلاءم

ومستوى الأداء المهارى والبدنى الذى وصلوا إليه ويقصد بالتوازن قدرة الفرد على الاحتفاظ بجسمه فى حالة توازن أثناء الثبات أو الحركة.

ويرى الباحثون أن متطلبات الواجبات للرياضيين بشكل عام وللتلاميذ بشكل خاص يتزايد احتياجها للتوازن بدرجة كبيرة (فمقدرة التلميذ على تحديد وضعه فى الفراغ وعلاقة ذلك بالزمن وسرعة ودقة الأداء للحركات الصعبة يتحقق نتيجة للتطور ونمو الأجهزة الحسية التى لها دور فى عملية التوازن وتظهر أهمية التوازن بالنسبة للتلاميذ عند أداء الحركات الرياضية سواء من وضع الثبات أو الحركة أو الوثب فى الهواء الخ مع الاحتفاظ بتوازن الجسم من دون اهتزاز). (درويش وآخرون، 1998: ص26)

ويرى الباحثون أن التمرينات التوافقية زادت من تطوير التوازن لدى عينة البحث عن طريق تحسين الحركة والتوازن ووقت رد الفعل عن طريق إزالة المعلومات المرئية حتى يتمكن حارس المرمى من معالجة المحفزات البصرية بسرعة أكبر وهذا ما أشار إليه حنفي مختار أن المؤثرات الدالة على حالة الجسم وأعضائه عند تحركه على الأرض أو فى الهواء مع تحديد أوضاعه وحركته ووضع أجزاء بعضها بالنسبة للبعض الآخر تصدر كلها من نهاية الأعصاب فى الأنسجة العضلية والمفاصل ومن القنوات الهلالية فى الأذن ومن العين حيث تجتمع هذا المؤثرات وترسل إشارات من مركز الحركة فى المخ إلى العضلات لتضبط اتزانها. (مختار، 1988: ص339).

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات: أثر زج تمرينات توافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية فى تطوير التأزر الحس حركي وبعض القدرات البيوحركية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

على ضوء النتائج التى توصل إليها الباحث من خلال التجربة الميدانية استنتج ما يأتي:

1. أن لزج التمرينات التوافقية ضمن خطة درس التربية الرياضية فى تطوير الجانب البدنى والمهارى للتلاميذ.
2. أن التمرينات التوافقية كان لها الأثر الإيجابي فى تطور التأزر الحس حركي.
3. أن لتمرينات التوافقية الأثر الكبير فى تطور القابليات البيوحركية (القدرة الانفجارية للرجلين، القدرة الانفجارية للذراعين، التوافق، التوازن).
4. أن لتغير النمط المتبع فى خطة درس التربية الرياضية من خلال ادخال تمارين توافقية فى قسم الاعداد كان له الدور فى التغلب على الملل وتكرار نفس نمط التمرينات.

4-2 التوصيات

فى ضوء ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصي بما يأتي:

1. ضرورة استعمال تمرينات تدريبية حديثة كالتمرينات التوافقية من قبل المعلمين والمدرسين لتحقيق اهداف الخطة.

2. العمل على التنوع في الأساليب والطرائق المتبعة في خطة درس التربية الرياضية سواء في القسم الاعدادي او الرئيسي وعدم استخدام طريقة واحدة أو أسلوب واحد.
3. اعتماد تمرينات توافقية لتطوير التآزر الحس حركي.
4. اعتماد التمرينات التوافقية لتطوير القابليات (القدرة الانفجارية للرجلين، القدرة الانفجارية للذراعين، التوافق، التوازن).
5. إجراء دراسات وبحوث أخرى بجز تمرينات توافقية على خطة درس التربية الرياضية لمرحلة دراسية مختلفة ومهارات مختلفة ولكلا الجنسين.

المصادر العربية والأجنبية

1. صابر، احمد حسن (2018)، "اثر برنامج تعليمي في تخفيف صعوبات التآزر الحس حركي والتوازن الحركي العام لمرحلي الطفولة المبكرة والمتأخرة"، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 11، العدد 3.
2. شابا، فارس سامي يوسف واعد الهادي، مهني عبد الستار وعبد الحر، عبدالله عماد (2017)، "تصميم وتقنين اختبار للتوازن الحركي للطلاب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة"، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، المجلد 29، العدد 2.
3. عباس، نصير خضير (2018)، "علاقة بعض القدرات البدنية والحركية بأداء أنواع التصويب للاعبين منتخبات تربيات بغداد بكرة السلة بأعمار 16-17 سنة"، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 30، العدد 2.
4. جبر، طارق فاضل (2023)، "اثر تدريبات بأسلوب التوجيه التعويضي والاعداد للتمثيل الغذائي في تطوير السعة الهوائية القصوى والقابليات البيوحرورية وتحمل أداء المتابعه الدفاعية والهجومية بكرة السلة تحت ١٨ سنة"، أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
5. المسعودي، طالب حسين (2009)، "تأثير منهج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي لمرحلي الطفولة المبكرة والمتأخرة"، أطروحة دكتوراه، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية.
6. كاظم، عبد الرزاق (1999)، "أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.
7. الزهاوي، هه فال خورشيد (2004)، "أثر تمارين مهارية بدنية مبنية على أسس التدريب الفكري على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبين كرة القدم الشباب"، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.
8. الطائي، معتز يونس ذنون (2001)، "اثر برنامجين تدريبيين بأسلوب التمارين المركبة وتمرين اللعب في تطوير بعض لصفات البدنية والمهارية"، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.
9. إسماعيل، سعد محسن (1996)، "تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب بالقفز عاليا في كرة اليد"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.
10. محسن، موفق اسعد (2011)، "تأثير أساليب تدريبية لتنمية القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية.
11. فيروز، نزار سرحان خليل (2014)، "تأثير منهج تعليمي بأسلوب الألعاب الصغيرة في تخفيف ضعف التآزر الحس حركي وتعلم السباحة الحرة بعمر ٧-٨ سنوات، رسالة ماجستير"، جامعة كربلاء، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
12. العزاوي، شهاب احمد (2002)، "بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بدقة أداء المهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة"، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات.
13. البساطي، امر الله احمد (1998)، "التدريب والاعداد البدني كرة القدم"، منشأة المعارف، الاسكندرية.
14. محجوب، وجيه وبدي، احمد (2002)، "أصول التعلم الحركي"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، الموصل.
15. حماد، مفتي إبراهيم (1994)، "الدفاع لبناء الهجوم في كرة القدم"، دار الفكر العربي، القاهرة.
16. شلش، نجاح مهدي (2011)، "التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية"، الايك للتصميم والطباعة، بغداد، ط 1.
17. الضمد، عبد الستار (2000)، "فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة - تحليل - تدريب - قياس"، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، ط 1.
18. حسنين، محمد صبحي (1987)، "التقويم والقياس في التربية الرياضية"، دار الفكر العربي، مصر.
19. مختار، حنفي محمود (1994)، "مدرب كرة القدم"، ط 2، دار الفكر العربي، القاهرة.

- 2 0 . الكاتب، عقيل عبد الله (1988)، "اللياقة البدنية"، ط1، مطبعة التعليم العالي.
- 2 1 . الدين، طلحة حسام وآخرون (1997)، "الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي"، مركز كتاب النشر القاهرة.
- 2 2 . درويش، كمال وأبو زيد، عماد الدين عباس وعبد خلیل، محمد احمد وعلي، سامي محمد (1999)، "حارس المرمى في كرة اليد"، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 2 3 . درويش، كمال وأبو زيد، عماد الدين عباس وعلي، سامي محمد (1998)، "الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد"، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 2 4 . عبد الحسين، يعرب خيون وعلي، عادل فاضل (2007)، "التطور الحركي واختبارات الأطفال"، مكتب العادل الفني.
- 2 5 . موافي، محمود (2010)، "علم كرة القدم والتطوير في أساليب التدريب"، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2 6 . عبد الفتاح، أبو العلا احمد والسيد، احمد نصر الدين (2003)، "فسيولوجية اللياقة البدنية"، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2 7 . مختار، حنفي محمود (1988)، "أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي"، دار زهران للنشر والطباعة، القاهرة.
- 2 8 . Koyrem tl. K (1995), "Postural Control in Below knee A Mputees", Research of Doctor of Phy / Ned. university of Alex.,.
- 2 9 . Crossly, G; Special Strength, A Link with Hurdling (1994), "Modern Athlete & coach", vol.22.
- 3 0 . Donald A, (1996), "Explosive power and strength complex training for maximum results", USA, Human kinetics.
- 3 1 . Bill Forma (2001), "High performance sport conditioning", USA, Human Kinetics.
- 3 2 . Dave Bellomo (2010), "Kettle Bell training for athletes develop explosive power and strength for martial football, Basketball and other sports", USA, Mcgrawhill, 2010.

Extracted

The effect of introducing harmonic exercises within the physical education lesson plan on developing kinesthetic synergy and some bio motor abilities among fifth grade students. The importance of the research was evident in identifying the extent of the preference of injecting harmonic exercises in the physical education lesson plan in the development of motor sensory synergy as well as the role of harmonic exercises in bio motor abilities among fifth grade primary students. Since researchers are working in the educational and scientific fields, I notice that there is a weakness in the use of harmonic exercises in the physical education lesson and the limitation of the physical education lesson plan to the usual plan applied by teachers and emphasized by physical education supervisors, as well as there is a weakness in attention to the physical aspect as a result of insufficient attention in this age group. In addition to the teachers' reliance on traditional exercises and away from the use of exercises, methods and modern methods in education and training teaching, the age group that the researchers worked with are young age groups that need double effort than the rest of the older students and what they need from bio motor abilities and basic skills, especially until they reach a high level, and this effort needs a long period to obtain these results and that the use of harmonic exercises has a fundamental and important role in the training and educational process in particular. Young age groups. Therefore, the researchers decided to introduce harmonic exercises to develop synergy and bio motor abilities and to know their results in the physical education lesson for the fifth grade of primary school in order to improve the level of physical, motor, mental and performance. Where the research aims to Preparing harmonic exercises for fifth grade students. Insert the prepared harmonic exercises into the physical education lesson plan for fifth grade students. Identify the result of harmonic exercises in synergy of kinesthetic and some bio motor abilities among fifth grade students. The researchers

used the experimental design with experimental and control groups with pre- and post-test to suit the nature of the problem studied. The researchers identified the research population as fifth grade students at Khair Al-Bariah School in Karbala Governorate, which amounted to two divisions consisting of 40 students each. (60) students are selected as a sample for research and were randomly divided equally into two experimental and control groups and by (30) students for each group, as the first group used the physical education lesson plan scheduled and followed in all schools, and the second group used harmonic exercises within the physical education lesson plan. The most important conclusions reached by the researchers are as follows: The most important conclusions reached by the researchers are as follows:

1. Incorporating harmonic exercises into the physical education lesson plan helps develop the physical and skill aspects of students.
2. Coordination exercises had a positive impact on the development of sensorimotor synergy
3. Coordination exercises have a significant impact on the development of bio motor abilities (explosive ability of the legs, explosive ability of the arms, coordination, balance).
4. Changing the pattern followed in the physical education lesson plan by introducing matching exercises in the preparation section played a role in overcoming boredom and repeating the same pattern of exercises. The most important recommendations:
1. The necessity of using modern training exercises, such as compatibility exercises, by male and female teachers to achieve the goals of the plan.
2. Work on the diversity of methods and methods used in the physical education lesson plan, whether in the preparatory or main section, and not using one method or method.
3. Adopting combinatorial exercises to develop sensory-motor synergy.
4. Adopting coordination exercises to develop abilities (explosive ability of the legs, explosive ability of the arms, coordination, balance).
5. Conducting other studies and research by including consensual exercises in the physical education lesson plan for different levels of study and different skills and for both genders.