# فاعلية نموذج (V-shape) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على حركات القدمين الهجومية والدفاعية في كرة السلة لدى تلميذات الإعدادية الرياضية

*د/ سعاد عبدالله عزت محمد

**المقدمة ومشكلة البحث:**

يمثل التعليم دورًا هامًا في مستقبل الأمم المتطلعة إلى الرقي والتقدم، فعملية التعليم والتعلم في التربية الرياضية من أهم جوانب العملية التربوية والتي تتطلب البحث دائمًا عن حلول منطقية لكل معوقاتها ومشكلاتها باعتبار أن نجاح العملية التعليمية ككل مرهون بمدى ما استخدمه القائمون على العملية من أساليب وطرق مختلفة لنجاح التعلم.

فيري "**عبد السلام مصطفى**" (٢٠٠٠م) إلى أن تعدد أساليب التدريس أمر طبيعي في ظل العديد من الأسباب التي تجعل اختيار واحدة منها هو الأنسب عن غيره باختلاف الأفراد أو الظروف أو الفلسفة التعليمية السائدة أو باختلاف الأهداف المراد تحقيقها. (١٤: ٢١)

ويؤكد "**عفت مصطفى الطنطاوي**" (٢٠٠٢م) على أن هناك بعض الأساليب التي تنمي لدى المتعلم الاعتماد على نفسه من جهة واكتساب مهارات التعلم من جهة أخرى، كما إنها تقلل عن اعتماده على المعلم ونتيجة للاهتمام بتحديث أساليب التدريس ظهرت عدة فلسفات حديثة تعتبر أساسًا لعدد من الطرق المستخدمة في طرق التدريس. (١٥: ٣)

وتعتبر خريطة الشكل (V) إحدى أساليب التعلم الذاتي الحديثة والتي طورها جوين (Gowin) لمساعدة الطلاب والمتعلمين في توضيح طبيعة المادة المتعلمة فهو من النماذج الهامة التي تربط النواحي الإجرائية لأي نشاط، بالنواحي المفاهيمية المتضمنة فيه، وبذلك يكتسب الجانب العملي معنى حينما يتم ربطه بالبيئة المعرفية السابقة للمتعلم. (٤٠: ٩٩٢)

فنموذج الشكل (V) من أبرز الاستراتيجيات التي تساعد المتعلمين على معرفة الطرق التي يتم من خلالها بناء المعرفة وإعادة ترتيب المعلومات الجديدة في ضوء المعلومات التي سبق تعلمها من قبل. (١٦: ١٩٢)

**مكونات خريطة الشكل (V):**

- **الجانب النظري والمفاهيمي:** ويتضمن النظريات والمبادئ والمفاهيم الخاصة بموضوع معين.
- **الجانب الإجرائي: Methodological**

ويتضمن المتطلبات المعرفية والقيمية والتحويلات transformations والتسجيلات records التي تستخدم في الإجابة عن الأسئلة المحورية.

*أستاذ مساعد بقسم الألعاب– كلية التربية الرياضية بنات– جامعة الزقازيق.

- **السؤال المحوري: Focus Question**

ويقع في قلب الشكل (V) وتتطلب الإجابة عنه حدوث تفاعل بين الجانب المفاهيمي والجانب الإجرائي.

- **الأحداث والأشياء: Events/ Objects**

وتوجد في بؤرة الخريطة، وتربط بين الجانب المفاهيمي والجانب الإجرائي وتتضمن الأجهزة والأدوات والعينات. (٢٠: ٢٧١، ٢٧٢)

ويذكر "**ياسر عبد العظيم سالم**" (١٩٩٢م) أن من الأساليب والوسائل المستحدثة والتي لها أهداف محددة أيضا في التدريب الرياضي (أسلوب التصادم) أو التصادم مع الأرض وهو يعنى السقوط من ارتفاعات مختلفة ثم الوثب السريع للأمام أو لأعلى وأول من استخدمها هو العالم الروسي فيرخاشانسكى Fearkhashanisky وذلك بهدف دراسة فعالية هذا الأسلوب في تنمية القوة الانفجارية للناشئين في الأنشطة الرياضية المختلفة من خلال إيجاد العلاقة بين الارتفاع الذى يسقط منه اللاعب وبين مسافة الوثب للأمام أو لأعلى مع حساب زمن الأداء في الحالتين. (٣٧: ٤٣٤)

والتصادم هو أحد أنواع تدريبات المقاومة وهو ما يعرف أيضا بتمرينات الوثب أو تمرينات الصدمة Shock Exercise وقد انتشر هذا النوع في خلال الثمانينات وزاد استخدامه حاليا والتصادم تزيد من كفاءة العضلات للوصول إلى أقصى قوة في أقل زمن ممكن، وتتضمن عادة بعض أنواع الوثبات بالإضافة إلى أنواع أخرى من التمرينات، وتقوم فكرة التصادم أساسا على استغلال الحركة الارتدادية حيث تنتج المطاطية الناتجة من حركة انبساط العضلة بعد انقباضها جزئيا طاقة حركية عالية جداً، وتعنى قوة المطاطية Elastic Strength مقدرة العضلات والأنسجة الضامة Conetiv tissues على إطلاق قوة سريعة ينتج عنها قدرة قصوى في خط مستقيم أو عمودي أو داخلي أو خليط من هذا كله. (٤١: ٢٨)

وتعتبر تدريبات التصادم shock training أحدي أنواع التدريب البليومتري التي يتم تقييم الأداء فيها معتمدا علي زمن الاتصال بالأرض، حيث يجب أن تودي من خلال مجموعة من الوثبات بدون تأخير في زمن الهبوط على الأرض مع الاستمرارية السريعة لدورة إطالة وتقصير العضلات العاملة، فمن المعروف أن الانقباض العضلي بالتقصير يكون أقوي عندما يحدث مباشرة بعد الانقباض بالتطويل.

وتعد تدريبات التصادم تدريبات بليومترية مرتفعة الشدة تشتمل على الوثب العميق ووثب الصندوق وهذه التدريبات تكون أدق في انتاج الدفع ذو الكفاءة العالية.(٢١: ١١٥)، (١٢: ١٢٠)،(١٠: ١٦)

ويرى "**حسام محمد إبراهيم**" (**٢٠٠٤م**) أن استخدام تمرينات الخطو Step Training Box الخاصة تسعي لإكساب ممارسيها اللياقة البدنية الخاصة والتحكم في الأداء ضد ومع الجاذبية الأرضية بتوافق تام بين عمل الطرف العلوي والسفلي للجسم ويظهر ذلك في ارتفاع الأداء من خلال التحرك لأعلي ولأسفل على ومن صندوق بالمصاحبة الموسيقية في جو يسوده التحدي والابتكار والمرح ويظهر ذلك في ارتفاع مستوي الأداءات الفنية التوافق، التوازن، الرشاقة، السرعة الحركية بالإضافة إلي تحمل الأداء والمرونة. (٩: ١٠)

كما يشير "**بريك**" **Brik. L** (**١٩٩٦م**) أن تمرينات الخطو تحسن مستوي القوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة والتوافق وأن أحد طرق التقدم بشدة الحمل في تمرينات الخطو هو عمل قفزة في كل خطوة وزيادة المدي الحركي للمفاصل. (٣٨)

وتوجد أشكال عديدة من صندوق الخطو فمنها يصنع من الخشب أو البلاستيك أو الكاوتش، ولكن لخفة وزنه وإمكانية حمله بسهولة، هناك أيضاً مواصفات هامة للصندوق لكي يصبح استخدامه أكثر أماناً وهي:

- ضرورة التأكد من ثبات الصندوق على الأرض قبل بدء الأداء.
- التأكد من متانة وصلابة مادة الصنع.
- يجب أن يكون سطح الصندوق مستوي وغير قابل للانزلاق.
- التأكد من مناسبة مساحته حتى يمكن للممارس التحرك فوقه بحرية في مختلف الاتجاهات.
- توافر إمكانية التحكم في الارتفاع بما يتضمن اختيار الصندوق المناسب لسن ومستوي الممارس. (٤٣: ٧٦)

حيث تعد كرة السلة مثالاً للرياضات ذات الإيقاع السريع والتي يتحول فيها اللاعب من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم بسرعة شديدة فيتميز الأداء فيها بالانطلاقات الفجائية السريعة سواء بالكرة أو بدونها والتوقف غير المتوقع والوثب والدورا نات وتغيير الاتجاه وذلك وفقاً لأحداث المباراة وتحركات المنافسين فكل هذا يتطلب إجادة تامة لجوانب الأداء الفني بكرة وبدون كرة وكذلك التحركات الأساسية. (٣٥: ٢، ٣)

ويذكر "**محمد عبد العزيز سلامة**" **٢٠٠٣م** أن حركات القدمين بصورها المختلفة تعتبر إحدى المبادئ الأساسية في لعبة كرة السلة فهي تشكل ركناً هاماً من أركان الآداء المهارى فكل مهارة من مهارات اللعبة في حاجة إلى تحرك فني وقانوني ولذلك فالمدرب الحاذق هو الذي يضع في برنامجه التدريبي مراعاة ربط جميع المهارات الهجومية والدفاعية بحركات القدمين. (١٧٢:٢٧)

ويؤكد "**مصطفي محمد زيدان**" **١٩٩٨م** أن حركات القدمين واحدة من أهم المهارات الأساسية الهجومية للعب حيث تعتمد الكثير من المهارات الهجومية للعبة على مقدار رشاقة اللاعب وقدرته على استخدام قدميه أثناء الجري أو عند المحاورة أو حين يريد التوقف أو تغيير اتجاهه وحركات القدمين الدفاعية تأتي من الوقفة الدفاعية الصحيحة يتابع المدافع حركات المهاجم المنافس بخطوات قصيرة وسريعة فهو يتحرك يميناً ويساراً باستخدام الخطوات الجانبيه وهي تتم بالانزلاق. (٣٣ : ٩٨–١٣٢)

وتعتبر لعبة كرة السلة من الألعاب التي تعتمد اعتماداً كبيراً على حركات القدمين، فاللاعب الممتاز هو الذي يعرف كيف يستخدم قدميه استخداماً صحيحاً مناسباً في كل وقت من أوقات المباراة، فيعرف متي وكيف وبأي السرعات يجري، ومتي يبطأ سرعته في الجري ومتي يزيدها ومتي يقف، ولذا فإن حركات القدمين في كرة السلة من العوامل التي تساعد لاعب كرة السلة على التفوق والامتياز في اللعبة عن طريق استخدامها بطريقة صحيحة. (٩٩:١٨)

ويري "**بارول باي Burrall Paye**" **٢٠٠٠م** أن الوقفة الصحيحة وحركات القدمين تكون هي المكون الأساسي لبناء لاعب كرة السلة فبدون هاتين المهارتين نجد أن تنمية معظم المهارات المتقدمة سيكون بطيء وأكثر صعوبة وان المستوي النهائي للأداء سوف يقل، فاللاعب الذي لا يستطيع التوقف عقب اتخاذه المكان المناسب لا يعرف كيف يتحرك ليهزم منافسه. (١٣:٣٩)

ويشير "**أحمد كامل حسين**" **١٩٩٩م** إلى أن حركات القدمين تعتبر من المهارات الأساسية في الدفاع والهجوم، ففي الدفاع يجب التدريب عليها وإتقانها حتى لا يتمكن المهاجم من المروق إلى الهدف أو التصويب أو اتخاذ المكان المناسب، وفي الهجوم يستطيع اللاعب استخدام حركات القدمين في الهروب من مراقبة المدافع والوصول إلى الهدف أو اتخاذ المكان المناسب لاستلام التمريرة أو التصويب. (١٠٠:٥)

كما قسم "**محمد عبد العزيز سلامة**" **٢٠٠٣م** حركات القدمين الهجومية التي يؤديها اللاعب أثناء المباراة إلى المهارات التالية:

١–مهارة الجري.

٢–مهارة الوثب.

٣–مهارة الوقوف عقب الجري.

٤–الارتكاز.

٥–تغيير الاتجاه أثناء الجري وتنقسم إلي: –
- مهارة تغيير الاتجاه المباشر.
- مهارة تغيير الاتجاه بالارتكاز الخلفي (٢٧: ١٧٢–١٨٣).

ويتفق "**محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحي حسنين" ١٩٩٩م، "أحمد كامل حسين" ١٩٩٩م** أن أنواع حركات القدمين الدفاعية هي:

١-الجري لاتخاذ المكان الدفاعي.

٢-التحرك أماما وخلفا.

٣-التحرك الجانبي.

٤ التحرك بزاوية. (٦٦:٢٩)، (١٠٠:٥)

ومن خلال مشاركة الباحثة في الاختبارات التطبيقية للمدرسة الإعدادية الرياضية، لاحظت أن مستوى الأداء المهارى للتلميذات أقل من المتوقع الوصول إليه، وترى الباحثة أن السبب قد يرجع إلى عدم تنوع أساليب التدريس والتدريب المستخدمة، بالشكل الأمثل الذي يسمح بالارتقاء بالمستوى العلمي والمهارى للتلميذات حيث تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة على أهمية اختيار استراتيجية تدريس تساعد على إيجابية المتعلمين وجعلهم أكثر فاعلية في العملية التعليمية، من خلال مواقف وتجارب تثير دوافعهم للتعلم.

فالتقدم العلمي الهائل الذي يشهده العصر الحالي رافقه نمو متسارع في مجال العلم والمعرفة، وتضاعف كم المعارف والمعلومات يحتم علينا إعداد التلميذات إعداداً جيداً يجعلهم قادرين على ممارسة عمليات التفكير العليا وتوظيف المعرفة في حياتهم، ولتحقيق ذلك صممت استراتيجيات تربوية حديثة تجعل المتعلم محور العملية التعليمية وتزيد وعيه بالمفاهيم التي يدرسها بعيداً عن الحفظ والتلقين.

مما دعا الباحثة إلى ضرورة البحث عن أسلوب تدريسي يتميز بالاختلاف والتفرد ويساعد المتعلمين في تنمية وتطوير مهاراتهم وقدراتهم ويزيد من دافعيتهم لتحقيق أفضل إنجاز ممكن في الأداء ومحاولة السعي والكفاح للوصول إلى مستوى التميز والتفوق وبذل أقصى جهد والمثابرة من أجل تحقيق الأهداف.

ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة فقد لاحظت عدم وجود أي دراسة سابقة– في حدود علم الباحثة– قد تناولت تعلم حركات القدمين الهجومية والدفاعية في كرة السلة باستخدام نموذج (V-shape) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو.

ومن هنا انبثقت فكرة البحث الحالي في كونها محاولة علمية للتعرف على "**فاعلية نموذج (V-shape) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على حركات القدمين الهجومية والدفاعية في كرة السلة لدى تلميذات الإعدادية الرياضية.**

**هدف البحث:**

يهدف البحث إلى التعرف على:

– فاعلية نموذج (V-shape) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على حركات القدمين الهجومية والدفاعية في كرة السلة لدى تلميذات الإعدادية الرياضية.

**فروض البحث:**

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (نموذج الشكل V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على حركات القدمين الهجومية والدفاعية (الجري مع تغيير الاتجاه– التوقف والارتكاز– سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز– المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي– التحركات الدفاعية (الخطوات الدفاعية)) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في المتغيرات (قيد البحث) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٣-توجد فروق ونسب تحسن دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) في كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية.

**المصطلحات المستخدمة في البحث:**

**نموذج الشكل (V): V-shape**

نموذج لبناء المعرفة بطريقة تعتمد على الربط بين الجانبين النظري والتطبيقي، بهدف مساعدة الطلاب على توضيح التفاعل بين البناء المفاهيمي، والممارسات الإجرائية لأي فرع من فروع المعرفة. (٢: ٩٩)

كما يعرف بأنه: نموذج كاشف وموجه يسهم في اكتساب المعرفة من معرفة أخرى ويقوم على أحداث تفاعل نشط بين ما يمتلكه الفرد من معلومات سابقة ومعلومات جديدة يترتب على ذلك تعلم ذو معنى. (٤٢: ٧٧)

**تدريبات التصادم:**

يعرفها "**طلحة حسام الدين**" (**١٩٩٧م**) هي إحدى أنواع تدريبات البليومتري وتتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة المتضجرة كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة. (١٣: ١٣٦)

**صندوق الخطو:**

تصف **فيكتوريا جونسون** صندوق الخطو بأنه منصة على هيئة صندوق مستطيل الشكل يصنع من مادة قوية مثل البلاستيك أو الألياف الزجاجية لتتحمل وزن وحركة الجسم وفي نفس الوقت تتمتع بقدر من المرونة لتسمح بامتصاص الصدمات التي تقع على مفصل الركبة والكاحل نتيجة لحركة الصعود والهبوط وذلك لتوافر عامل الأمن والسلامة. (٤٣: ٧٦)

**حركات القدمين foot work:**

تعتبر حركات القدمين من المهارات الأساسية في الدفاع والهجوم ففي الدفاع يجب التدريب عليها وإتقانها حتى لا يتمكن المهاجم من المروق إلى الهدف أو التصويب أو اتخاذ المكان المناسب وفي الهجوم يستطيع اللاعب باستخدام حركات القدمين الهروب من مراقبة المدافع والوصول إلى الهدف أو اتخاذ المكان المناسب لاستلام التمرير أو التصويب كما يمكن استخدام حركات القدمين كمناوره لنجاح التمرير أو القطع. (١٨٢:٢٩)

**الدراسات المرتبطة والمرجعية:**

- أجري "**أحمد محمد على شحاته**" (٢٠٢٢م) (٦) دراسة هدفت إلي التعرف على استخدام التدريبات التصادمية لتطوير القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئ كرة اليد، استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة،يشتمل مجتمع البحث علي ناشئ كرة اليد مواليد (٢٠٠٨م) بمنطقة القليوبية لكرة اليد والمسجلون بالاتحاد المصري لكرة اليد يبلغ عددهم (٢٠) ناشئ وأشارت أهم النتائج إلى استخدام التدريبات التصادمية أدت إلى تحسين القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئ كرة اليد تحت ١٦ سنة.
- وأجري "**علاء طه أحمد إبراهيم**" (٢٠٢١م) (١٧) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية الشكل V على بعض جوانب التعلم (المعرفي والمهارى) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) تلميذ من المرحلة الإعدادية، وأشارت أهم النتائج إلى أن خرائط شكل (V) لها تأثير أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدي على بعض جوانب التعلم (المعرفي والمهارى) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
- وقام "**مهاب محمد رضا موسى**" (٢٠٢١م) (٣٤) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التدريبات التصادمية على مؤشر القوة الارتدادية وسرعة تحركات القدمين وتغير الاتجاه لدى لاعبى الإسكواش تحت ١٥ سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، ويشتمل مجتمع البحث على ناشئين نادى بلدية المحلة بالإسكواش، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الناشئين تحت (١٥) سنة وعددهم (٨) ناشئين وتم اختيار (٦) ناشئين من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية وأشارت أهم النتائج إلى وجود نتائج إيجابية في تحسين مؤشر القوة الارتدادية والقدرة العضلية وتحسين سرعة تحركات القدمين.

- كما قام "**محمود عبدالعال عكاشة**" (٢٠٢٠م) (٣٢) دراسة هدفت إلى تأثير استخدام التدريبات التصادمية على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين بالارتقاء الفردي على جهاز الحركات الأرضية، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي،وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب تخصص تدريب الجمباز جامعة سوهاج، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (١٢) من الطلاب المتميزين والمنتظمين في الدراسة، بالإضافة الى عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وعددهم (٨) ليصبح إجمالي العينة الكلية (٢٠) طالب، وأشارت أهم النتائج إلى أن التدريبات التصادمية لها تأثير إيجابى على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين بالارتقاء الفردي على جهاز الحركات الأرضية.
- وقامت "**أسماء محمد إبراهيم**" (٢٠١٨م) (٧) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الشكل V على جوانب تعلم بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) تلميذة من المرحلة الإعدادية، وأشارت أهم النتائج إلى أن خرائط شكل (V) له تأثير أكثر فاعلية من الأسلوب التقليدي على تعلم المهارات الحركية للجمباز.
- وأجرت "**انتصار أحمد عثمان**" (٢٠١٨م) (٨) دراسة استهدفت التعرف على أثر استراتيجيتي (الشكل V) والتعليم المتمازج وفق نموذج بيجز في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات السباحة الحرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي والوصفي على عينة من طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة عددهن (٧٥) طالبة، وأشارت أهم النتائج أن التدريس باستخدام استراتيجيتي الشكل (V) والتعليم المتمازج ساعد في جعل الطالبات مشاركات في العملية التعليمية، وحققت درجة كبيرة في تعلم مهارات السباحة الحرة.
- وقامت "**رحاب رشاد سالم**" (٢٠١٨م) (١١) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير التدريبات التصادمية على مستوى القدرة العضلية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبات جمباز الايروبيك، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على مجموعتين احداهما تجريبية والأخري ضابطة بإسلوب القياس البعدي،اشتملت عينة الدراسة على ناشئات جمباز الايروبيك بمحافظة طنطا وقوامهم (٢٨) ناشئة للمرحلة العمرية تحت ١٢ سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهم (١٠) ناشئات، (٨) عينة استطلاعية، وأشارت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات التصادمية أثر تأثيراً إيجابياً على مستوى الصفات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

- كما قام "**محمود رفعت أحمد**" (٢٠١٧م) (٣٠) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير استخدام خرائط الشكل V على جوانب تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة للحلقة الثانية من التعليم الأساسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. وأشارت أهم النتائج إلى أن استراتيجية الشكل V ساهمت بطريقة إيجابية في التعلم وكانت أكثر تأثيراً وفاعلية في تحسين المستوى المعرفي والمهارى من الأسلوب التقليدي للمهارات قيد البحث.

**خطة وإجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإتباع التصميم التجريبي للمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

**مجتمع وعينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية (المقصودة) من تلميذات الصف الثالث بالمدرسة الإعدادية الرياضية بنات الزقازيق وعددهن (٤٨) تلميذة كعينة أساسية للبحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣م/ ٢٠٢٤م، من مجتمع البحث البالغ عدده (٦٠) تلميذة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كلاً منها (٢٤) تلميذة، وتم اختيار عدد (١٢) تلميذة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية كعينة استطلاعية لتحديد المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للمتغيرات قيد البحث.

جدول (١) التوصيف الإحصائي لعينة البحث

**جدول (١)**

**التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث**

| مجتمع البحث | | العينة الاساسية البحث | | |
|---|---|---|---|---|
| | | تجريبية | ضابطة | استطلاعية |
| العدد | ٦٠ | ٢٤ | ٢٤ | ١٢ |
| النسبة المئوية | %١٠٠ | %٤٠ | %٤٠ | %٢٠ |

وتم حساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي مثل (السن– الطول– الوزن– الذكاء) وبعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين– الدقة– التوافق– التوازن– السرعة– الرشاقة)، وبعض المتغيرات المهارية (الجري مع تغيير الاتجاه– التوقف والارتكاز– سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز– المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي– التحركات الدفاعية (الخطوات الدفاعية)) في كرة السلة. وجدول (٢) يوضح ذلك.

**جدول (٢)**

**اعتدالية توزيع عينة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث (التجانس) ن= ٦٠**

| المتغيرات | | وحدة القياس | المتوسط | الانحراف | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المتغيرات الاساسية | السن | سنة | ١٤,٠٦ | ٠,٧٩ | ١٤ | ٠,٢٢ |
| | الطول | سم | ١٥٦,٩١ | ٤,٤٢ | ١٥٨ | -٠,٧٣ |
| | الوزن | كجم | ٥٨,٣٦ | ٣,٣٩ | ٥٩ | -٠,٥٦ |
| | الذكاء | درجة | ٣٠,٨٨ | ٢,٧١ | ٣٢ | -١,٢٣ |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودى | سم | ١٧,٣٨ | ١,٠٩ | ١٨ | -١,٧٠ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,٣٣ | ٠,٨٧ | ٧ | ١,١٣ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١١ | ٠,٧٨ | ١٥ | ٠,٤٢ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٦ | ١,٤٩ | ١١ | ٠,٥٢ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٥٦ | ٠,٥٩ | ٩ | -٢,٢٣ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٦,٨٨ | ١,٠٧ | ١٧ | -٠,٣٣ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢,٣٣ | ٠,٨٧ | ١٢ | ١,١٣ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٦٣ | ١,٤٠ | ١٥ | -٠,٧٩ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٧٨ | ٠,٥٩ | ٢ | -١,١١ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٨,٣٥ | ١,٠٥ | ٨ | ١ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٣٥ | ١,٥٠ | ٣٠ | ٢,٧٠ |

يتضح من جدول (٢) ان قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث انحصرت ما بين ±٣ مما يشير إلى اعتدالية البيانات في جميع المتغيرات قيد البحث.

**تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة:**

كما قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع متغيرات البحث السابقة. وجدول (٣) يوضح ذلك.

**جدول (٣)**

**دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبليين للمتغيرات قيد البحث ن١=ن٢= ٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس القبلي للمجموعة الضابطة | | القياس القبلي للمجموعة التجريبية | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| المتغيرات الاساسية | السن | سنة | ١٤ | ٠,٨٣ | ١٤,٠٨ | ٠,٧٧ | ٠,٣٥٨ |
| | الطول | سم | ١٥٦,٨٣ | ٤,٤٣ | ١٥٧,٢٥ | ٤,٦٤ | ٠,٣١٨ |
| | الوزن | كجم | ٥٨,٢٥ | ٣,٤٤ | ٥٨,٨٣ | ٣,٣٨ | ٠,٥٩٢ |
| | الذكاء | درجة | ٣٠,٤١ | ٣,٤٢ | ٣٠,٩١ | ٢,١٠ | ٠,٦٠٩ |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٤٥ | ١,٠٦ | ١٧,٣٣ | ١,١٢ | ٠,٣٩٥ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,٣٣ | ٠,٨١ | ٧,٤١ | ٠,٩٢ | ٠,٣٣٠ |

**تابع جدول (٣)**
**دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبليين للمتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس القبلي للمجموعة الضابطة | | القياس القبلي للمجموعة التجريبية | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١٢ | ٠,٧٩ | ١٥,٠٨ | ٠,٧٧ | ٠,١٨٤ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٠ | ١,١٧ | ١١,٣٣ | ١,٦٨ | ٠,٢٩٨ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٥٨ | ٠,٥٨ | ٨,٦٦ | ٠,٤٨ | ٠,٥٤٠ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٦,٩٥ | ١,١٢ | ١٦,٧٠ | ٠,٩٩ | ٠,٨١٥ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢,٥٠ | ٠,٨٨ | ١٢,٣٣ | ٠,٧٦ | ٠,٧٠٠ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٧٠ | ١,٦٢ | ١٤,٦٢ | ١,٢٤ | ٠,١٩٩ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٧٠ | ٠,٦٢ | ١,٦٦ | ٠,٦٣ | ٠,٢٩٩ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٨,٦٦ | ٠,٨٦ | ٨,٤٥ | ١,٠٦ | ٠,٧٤٤ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٥٠ | ١,٥٣ | ٣١,٢٥ | ١,٥١ | ٠,٥٦٩ |

قيمة (ت) الجدولية = ٢,٠٥٦

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات قيد البحث.

**وسائل وأدوات جمع البيانات:**

**أولاً: الأجهزة والأدوات:**

جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي للجسم، ميزان طبي معاير لقياس الوزن، كرات طبية، شريط قياس، ساعة إيقاف– أقماع تدريب– كرات سلة– مقعد سويدي– صناديق مختلفة الارتفاع– جهاز حاسب الي– جهاز داتا شو.

**ثانيا": الاستمارات: ملحق (٢)**

- استمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بحركات القدمين.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد أهم الاختبارات المهارية الخاصة بحركات القدمين.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة.

**ثالثا: الاختبارات البدنية والمهارية: ملحق (٣)، (٤)**

تم تحديد الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث من خلال استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء والمسح المرجعي والاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في الاختبارات والمقاييس والقياس في كرة السلة "**محمد صبحي حسانين** (٢٠٠٤م) (٢٦)، **أحمد أمين فوزي** (٢٠٠٤م) (٣)، **محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان**" (٢٠٠١م) (٢٢). وتوصلت الباحثة إلى:

**(أ)– الاختبارات البدنية قيد البحث: ملحق (٣)**

**جدول (٤)**

**الاختبارات البدنية قيد البحث**

| المتغيرات البدنية | الاختبار | وحدة القياس | المرجع |
|---|---|---|---|
| القدرة العضلية للرجلين | الوثب العمودي | سم | (٢٥) |
| الدقة | التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | (٢٤) |
| التوافق | الدوائر المرقمة | ث | (٢٦) |
| التوازن | الوقوف على مشط القدم | ث | (٢٢) |
| السرعة | عدو ٣٠ث من بداية متحركة | ث | (٢٣) |
| الرشاقة | الرشاقة الكلية للجسم بطريقة بارو | ث | (٢٦) |

**(ب)– الاختبارات المهارية قيد البحث: ملحق (٤)**

**جدول (٥)**

**الاختبارات المهارية قيد البحث**

| المتغيرات المهارية | الاختبار | وحدة القياس | المرجع |
|---|---|---|---|
| تغيير الاتجاه | الجرى مع تغيير الاتجاه | ث | (٣) |
| التوقف والارتكاز | التوقف والارتكاز | ث | (٣) |
| التصويب السلمي بعد المحاورة والارتكاز | سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | (٤) |
| المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | (٤) |
| الخطوات الدفاعية | الخطوات الدفاعية | ث | (٢٨) |

**(ج)– اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد ذكي صالح (١٩٨٧م): ملحق(٥)**

ويهدف هذا الاختبار لقياس القدرة على تداول الصور الذهنية وتصور حركة الأشكال وعلاقتها ببعض من حيث التشابه أو الاختلاف، كذلك يقيس القدرة على تخيل الحركة أو الإحلال المكاني للشكل أو أجزائه. وقد تم استخدامه في العديد من الدراسات العلمية في المجال الرياضي حيث يعد أنسب الاختبارات لقياس الذكاء غير اللفظي في المجال الرياضي وتقوم فكرته على التصنيف بين الأشكال الخمسة التي يتكون منها كل سؤال من أسئلة الاختبار وعددها (٦٠) سؤال حيث يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال وانتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد.

**المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات قيد البحث:**

**أولاً: حساب معامل الصدق:**

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة قوامها (١٢) تلميذة عينة البحث الاستطلاعية، ومجموعة غير مميزة (١٢) تلميذة من تلميذات الصف الثاني وذلك يوم ٢٠٢٣/١٠/٧م، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وجدول (٦) يوضح ذلك.

**جدول (٦)**

**دلالة الفروق بين المجموعتين الغير مميزة والمميزة للمتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=١٢**

| | المتغيرات قيد البحث | وحدة القياس | متوسط الحسابي للمجموعة غير المميزة | متوسط الحسابي للمجموعة المميزة | متوسط الرتب (١) | متوسط الرتب (٢) | قيمة (z) من اختبار مان وتيني | الاحتمال sig (p.value) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٣٣ | ٢٠,٤١ | ٧,٧٥ | ١٧,٢٥ | -٣,٣٤٠ | ٠,٠٠١ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,١٦ | ٩,٧٥ | ٧,٧١ | ١٧,٢٩ | -٣,٣٨٣ | ٠,٠٠١ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١٦ | ١٣ | ١٧,٢٩ | ٧,٧١ | -٣,٣٩٤ | ٠,٠٠١ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٥ | ١٣,٦٦ | ٨,٣٣ | ١٦,٦٧ | -٢,٩٢٣ | ٠,٠٠٣ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٣٣ | ٦,٣٣ | ١٧ | ٨ | -٣,١٩٩ | ٠,٠٠١ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٧,٠٧ | ١٥,٢٥ | ١٦,٥٨ | ٨,٤٢ | -٢,٨٨٩ | ٠,٠٠٤ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢ | ١٠,٤١ | ١٦,٩٢ | ٨,٠٨ | -٣,٢٢١ | ٠,٠٠١ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٥٠ | ١٢,٦٦ | ١٦,٦٧ | ٨,٣٣ | -٢,٩٨٤ | ٠,٠٠٣ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٦٦ | ٢,٦٦ | ٨,٨٣ | ١٦,١٧ | -٢,٩٣٣ | ٠,٠٠٣ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٧,٥٠ | ٩,٨٣ | ٦,٩٢ | ١٨,٠٨ | -٣,٩٤٧ | ٠ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٢٥ | ٢٦,٨٣ | ١٧,١٣ | ٧,٨٨ | -٣,٣٢١ | ٠,٠٠١ |

داله إحصائيا عند مستوى معنوية < ٠,٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والغير المميزة لصالح المجموعة المميزة في اختبارات المتغيرات قيد البحث، مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة في قياس ما وضعت من أجله.

**ثانياً: حساب معامل الثبات:**

تم حساب معامل الثبات من خلال تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) على عينة البحث الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على نفس العينة (test – R – test) بفاصل زمني قدره سبعة أيام من التطبيق الأول، وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٧م إلى ٢٠٢٣/١٠/١٤م، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٧) يوضح ذلك.

**جدول (٧)**

**معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ن=١٢**

| المتغيرات | | وحدة القياس | التطبيق الاول | | اعادة التطبيق | | قيمة (ر) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٣٣ | ١,١٥ | ١٧,٥٠ | ١,٠٨ | ٠,٨٦٩* |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,١٦ | ٠,٩٣ | ٧,٣٣ | ٠,٨٨ | ٠,٨٠١* |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١٦ | ٠,٨٣ | ١٥,٠٨ | ٠,٧٩ | ٠,٩٣٨* |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٥ | ١,٧٦ | ١١,٣٣ | ١,٦٦ | ٠,٩٨٧* |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٣٣ | ٠,٧٧ | ٨,٢٥ | ٠,٨٦ | ٠,٩٤٤* |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٧,٠٧ | ١,١٦ | ١٦,٩١ | ١,٤٤ | ٠,٩٢٤* |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢ | ١,٠٤ | ١١,٨٣ | ١,٠٢ | ٠,٨٤٥* |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٥٠ | ١,٣١ | ١٤,٤١ | ١,٢٤ | ٠,٩٧٦* |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٦٦ | ٠,٤٩ | ١,٧٥ | ٠,٤٥ | ٠,٨١٦* |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٧,٥٠ | ١ | ٧,٦٦ | ١,٠٧ | ٠,٨٤٧* |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٢٥ | ١,٥٤ | ٣١ | ١,٤٧ | ٠,٨٣٧* |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥= ٠,٥٧٦

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث وأن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٨٠١، ٠,٩٨٧) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

**البرنامج التعليمي باستخدام نموذج الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو: ملحق (٧)**

- بعد إطلاع الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية المرتبطة والسابقة والتي تناولت خريطة الشكل (V) وتدريبات التصادم وصندوق الخطو قامت بتصميم الوحدات التعليمية.
- قامت الباحثة بتحليل كل مهارة من المهارات (قيد البحث)، بغرض معرفة أوجه التعلم المتضمنة بها، وتحديد الأهداف المراد تحقيقها.
- قامت الباحثة بالاجتماع مع تلميذات (المجموعة التجريبية) وعرفتهن بهدف البحث، ونموذج الشكل (V) والخطوات التي يتعلمون عن طريقها، وتم تحديد دور الباحثة ودور التلميذات في كل مهارة وفي بناء خرائط الشكل (V).

**اتبعت الباحثة الخطوات التالية في بناء خريطة الشكل (V):**

- تحديد السؤال الرئيسي (الهدف والغرض من الوحدات التعليمية).
- تحديد الأحداث والأشياء التي توجد في بؤرة خريطة الشكل (V).
- بناء الجانب الأيسر (الجانب المعرفي والمفاهيمي) ويتطلب تحديد المفاهيم والمعارف والمعلومات الخاصة بكل مهارة.
- بناء الجانب الأيمن (الجانب الإجرائي والتنفيذ العملي).
- تم مناقشة التلميذات عن طريق بعض الأسئلة التمهيدية والمفتوحة الخاصة بالمهارة، ومن خلال مشاهدة الصور والفيديوهات ومنها تتوصل التلميذات بمساعدة الباحثة إلى تحديد الهدف من الوحدة (السؤال الرئيسي) والذي يتم كتابته في أعلى مخطط الشكل (V).
- تقوم الباحثة بمشاركة التلميذات بتحديد الأدوات والأشياء والأنشطة التعليمية التي سوف تستخدم في الوحدة والتي سوف تقوم بها التلميذات، واللازمة لكل مهارة ثم تسجيلها في مكانها على مخطط الشكل (V).
- قامت المعلمة في بداية الوحدة التعليمية بتهيئة المتعلمين بجذب انتباههم، وإثارة تفكيرهم وإعطائهن تصوراً لما سوف يتم تعلمه، من خلال عرض بعض الصور أو طرح بعض الأسئلة المحفزة مرتبطة بالموضوع المراد تعلمه بشكل متسلسل ومنطقي ما الفكرة الرئيسية المراد تعلمها؟ ما الأهداف المراد تحقيقها من رسم هذا الشكل؟
- توزع على التلميذات ورقة العمل الخاصة بالوحدة التعليمية تحتوي على (أسئلة ورسومات وصور توضيحية) وبعد إجابة التلميذات على تلك الأسئلة تقوم المعلمة بتسجيل الملاحظات بناء على إجابات التلميذات على مخطط الشكل (V) في الجانب الأيسر (المعرفي)، وتقوم المعلمة بتصحيح التصورات الخاطئة في إجابات التلميذات، وتوضيح المعاني المتداخلة وغير الواضحة وتطلب منهن ترتيب وتنظيم المعلومات التي توصلوا إليها، وتوضيح نواحي الاستفادة من هذه المعلومات في الإجابة عن السؤال الرئيسي لربط الجانب النظري (المفاهيم والمبادئ) بالجانب العملي التطبيقي. (التنفيذ العملي)
- تقوم الباحثة بتقسيم التلميذات إلى مجموعات للقيام بإجراءات الوحدة التعليمية وبناء الجانب الإجرائي (الجانب الأيمن) في نموذج الشكل (V) في ضوء ما تم التوصل إليه من معلومات ومعارف في الجانب الأيسر في الشكل، ثم تقوم التلميذات بتطبيق ما توصلوا إليه وتنفيذه عملياً.
- تقوم المعلمة بالمتابعة والتوجيه والإشراف.

- تكليف التلميذات بتصميم تدريبات لتنفيذ اقتراحاتهم بشأن التحويلات (المتطلبات) التي تم استنتاجها وتطبيق المهارات.
- ثم قامت الباحثة باستخدام مجموعة من تدريبات التصادم وصندوق الخطو المقننة **ملحق** (٦) وهي تدريبات تصادمية باستخدام (الوثب السريع بالرجلين معا– الحجل العمودي المتزايد– الحجل السريع برجل واحده– الوثبة الواسعة المتقاطعة– الوثب المفتوح–الوثب العميق– الارتداد بالرجلين معا وبرجل واحدة – الحجل للجانب– وثب الصندوق) وتم استخدام صناديق خشبية مقسمة لعدة ارتفاعات (٣٠–٤٥–٦٠سم)، قبل البدء في أي تدريبات تصادمية وصندوق الخطو راعت الباحثة استخدام تدريبات الإحماء والإطالة والمرونة وتعلم الأسلوب الفني الصحيح.
- راعت الباحثة تدرج التدريبات من البسيط إلى الأكثر تعقيداً وأن تتناسب مع قوة التلميذة.
- في نهاية الوحدة تقوم المعلمة بالتقويم لكل مهارة للوقوف على مواطن القوة والضعف عند التلميذات ومساعدتهن.
- تم تطبيق محتوى الوحدات باستخدام خريطة الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على (٦) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد وزمن الوحدة الواحدة (٦٠) ق بإجمالي (١٢) وحدة.
- تم توحيد الزمن الكلي ومحتوى الوحدات والإمكانات المادية والبشرية بين المجموعة التجريبية والتي استخدمت (خريطة الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو) والمجموعة الضابطة والتي استخدمت (الأسلوب التقليدي) **ملحق** (٨).

**كما تم تقسيم الوحدة التعليمية الى:**

١- مشاهدة العرض التقديمي (البوربوينت) (١٠ق)
٢- التهيئة البدنية (١٠ ق).
٣- الجزء الرئيسي ينقسم إلي:

- الجزء الرئيسي الأول من النشاط التعليمي باستخدام خريطة الشكل (V) (١٥ ق).
- الجزء الرئيسي الثاني تدريبات التصادم وصندوق الخطو (١٥ ق).

٤- التقويم (٥ق)
٥- الجزء الختامي (٥ ق).

**القياسات القبلية:**

تم إجراء القياسات القبلية لجميع المتغيرات (قيد البحث) المجموعة التجريبية والضابطة في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١٥م إلى ٢٠٢٣/١٠/١٦م.

**تطبيق التجربة الأساسية:**

تم تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام نموذج الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على أفراد المجموعة التجريبية، كما تم تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام (الطريقة التقليدية) على المجموعة الضابطة ملحق (٨) وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١٨م إلى ٢٠٢٣/١١/٢٨م.

**القياسات البعدية:**

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من ٢٠٢٣/١١/٢٩م إلى ٢٠٢٣/١١/٣٠م بنفس شروط القياسات القبلية.

**الأساليب الإحصائية قيد البحث:**

- المتوسط الحسابي.
- معامل الالتواء.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- اختبار "ت". T test
- نسب التحسن.

**عرض ومناقشة النتائج:**

**أولاً: عرض النتائج:**

**جدول (٨)**

**دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث**

**ن=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس القبلي للمجموعة التجريبية | | القياس البعدي للمجموعة التجريبية | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٣٣ | ١,١٢ | ٢٠,٩٥ | ١,٨٠ | *٨,١٣٤ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,٤١ | ٠,٩٢ | ١٠,٥٠ | ١,٩١ | *٧,٩١٢ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,٠٨ | ٠,٧٧ | ١٣,٠٨ | ١,٢٤ | *٦,١٧٠ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٣٣ | ١,٦٨ | ١٣,٩٥ | ١,٢٦ | *٥,٩٤٥ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٦٦ | ٠,٤٨ | ٦,٤٥ | ٠,٩٣ | *٩,٨١٢ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٦,٧٠ | ٠,٩٩ | ١٣,٦٢ | ١,٠٩ | *١٠,٤٧٤ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢,٣٣ | ٠,٧٦ | ١٠,٦٦ | ٠,٧٠ | *٦,٥٨٨ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٦٢ | ١,٢٤ | ١٢,٠٤ | ٢,١٩ | *٤,٨٦٢ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٦٦ | ٠,٦٣ | ٣,٨٣ | ٠,٩١ | *٩,٧٣٧ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٨,٤٥ | ١,٠٦ | ١١,٦٦ | ٢,١٤ | *٥,٨٥١ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٢٥ | ١,٥١ | ٢٧,٠٤ | ١,٩٨ | *٩,٩٩٠ |

قيمة (ت) الجدولية = ٢,٠٦٩

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

**جدول (٩)**

**دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ن=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس القبلي للمجموعة الضابطة | | القياس البعدي للمجموعة الضابطة | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٤٥ | ١,٠٦ | ١٨,٤٥ | ١,٥٥ | ٣,٠٣٣ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,٣٣ | ٠,٨١ | ٨,٥٠ | ١,٤٧ | ٣,٩٠٣ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١٢ | ٠,٧٩ | ١٤,٠٤ | ١,٤٢ | ٣,٦٨٠ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٠ | ١,١٧ | ١٢,٠٤ | ١,٣٣ | ٣,١٢٢ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٥٨ | ٠,٥٨ | ٧,٥٨ | ١,٣٨ | ٣,٦٢٥ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٦,٩٥ | ١,١٢ | ١٥,٧٠ | ١,٦٥ | ٤,٠٥٤ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢,٥٠ | ٠,٨٨ | ١١,٧٩ | ١,٠٦ | ٣,٦٣٥ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٧٠ | ١,٦٢ | ١٣,٨٣ | ٢,٣٨ | ٢,٣٨٠ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٧٠ | ٠,٦٢ | ٢,٢٥ | ٠,٧٣ | ٤,٠٣٣ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٨,٦٦ | ٠,٨٦ | ٩,٦٦ | ٠,٨٦ | ٣,٨١١ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٥٠ | ١,٥٣ | ٢٨,٧٩ | ٢,٢٦ | ٤,٨٩٥ |

قيمة (ت) الجدولية = ٢,٠٦٩

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

**جدول (١٠)**

**دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس البعدي للمجموعة الضابطة | | القياس البعدي للمجموعة التجريبية | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٨,٤٥ | ١,٥٥ | ٢٠,٩٥ | ١,٨٠ | ٥,١٣٣ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٨,٥٠ | ١,٤٧ | ١٠,٥٠ | ١,٩١ | ٤,٠٥٩ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٤,٠٤ | ١,٤٢ | ١٣,٠٨ | ١,٢٤ | ٢,٤٧٥ |

**تابع جدول (١٠)**

**دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | القياس البعدي للمجموعة الضابطة | | القياس البعدي للمجموعة التجريبية | | قيمة (ت) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ع | م | ع | |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١٢,٠٤ | ١,٣٣ | ١٣,٩٥ | ١,٢٦ | ٥,١٠٢ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٧,٥٨ | ١,٣٨ | ٦,٤٥ | ٠,٩٣ | ٣,٣٠٩ |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٥,٧٠ | ١,٦٥ | ١٣,٦٢ | ١,٠٩ | ٥,١٤٣ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١١,٧٩ | ١,٠٦ | ١٠,٦٦ | ٠,٧٠ | ٤,٣٢٨ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٣,٨٣ | ٢,٣٨ | ١٢,٠٤ | ٢,١٩ | ٢,٧٠٤ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ٢,٢٥ | ٠,٧٣ | ٣,٨٣ | ٠,٩١ | ٦,٥٩٣ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٩,٦٦ | ٠,٨٦ | ١١,٦٦ | ٢,١٤ | ٤,٢٤٣ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٢٨,٧٩ | ٢,٢٦ | ٢٧,٠٤ | ١,٩٨ | ٢,٨٤٥ |

**قيمة (ت) الجدولية = ٢,٠٥٦**

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

**جدول (١١)**

**نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | نسب التحسن ٪ | المجموعة التجريبية | | نسب التحسن ٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | القياس القبلي | القياس البعدي | | القياس القبلي | القياس البعدي | |
| المتغيرات البدنية | اختبار الوثب العمودي | سم | ١٧,٤٥ | ١٨,٤٥ | %٥,٧٣ | ١٧,٣٣ | ٢٠,٩٥ | %٢٠,٨٨ |
| | اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة | درجة | ٧,٣٣ | ٨,٥٠ | %١٥,٩٦ | ٧,٤١ | ١٠,٥٠ | %٤١,٧٠ |
| | اختبار الدوائر المرقمة | ث | ١٥,١٢ | ١٤,٠٤ | -%٧,٦٩ | ١٥,٠٨ | ١٣,٠٨ | -%١٥,٢٩ |
| | اختبار الوقوف على مشط القدم | ث | ١١,٢٠ | ١٢,٠٤ | %٧,٥ | ١١,٣٣ | ١٣,٩٥ | %١٨,٧٨ |
| | عدو ٣٠ متر من بداية متحركة | ث | ٨,٥٨ | ٧,٥٨ | -%١٣,١٩ | ٨,٦٦ | ٦,٤٥ | -%٣٤,٢٦ |

**تابع جدول (١١)**
**نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=٢٤**

| المتغيرات | | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | نسب التحسن ٪ | المجموعة التجريبية | | نسب التحسن ٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | القياس القبلي | القياس البعدي | | القياس القبلي | القياس البعدي | |
| | اختبار بارو ٣×٤,٥ | ث | ١٦,٩٥ | ١٥,٧٠ | -٧,٩٦٪ | ١٦,٧٠ | ١٣,٦٢ | -٢٢,٦١٪ |
| المتغيرات المهارية | اختبار الجري مع تغير الاتجاه | ث | ١٢,٥٠ | ١١,٧٩ | -٦,٠٢٪ | ١٢,٣٣ | ١٠,٦٦ | ١٥,٦٦٪ |
| | اختبار التوقف والارتكاز | ث | ١٤,٧٠ | ١٣,٨٣ | -٦,٢٩٪ | ١٤,٦٢ | ١٢,٠٤ | -٢١,٤٢٪ |
| | اختبار سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز | نقاط | ١,٧٠ | ٢,٢٥ | ٣٢,٣٥٪ | ١,٦٦ | ٣,٨٣ | ١٣٠,٧٢٪ |
| | اختبار المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي | درجة | ٨,٦٦ | ٩,٦٦ | ١١,٥٤٪ | ٨,٤٥ | ١١,٦٦ | ٣٧,٩٨٪ |
| | اختبار الخطوات الدافعية | ث | ٣١,٥٠ | ٢٨,٧٩ | -٩,٤١٪ | ٣١,٢٥ | ٢٧,٠٤ | ١٥,٥٦٪ |

يتضح من جدول (١١) وجود فروق في نسب التحسن المختلفة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

**ثانياً: مناقشة النتائج:**

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (الوثب العمودي– التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة– الدوائر المرقمة– الوقوف على مشط القدم– عدو ٣٠ م من بداية متحركة– بارو ٣×٤,٥) والمتغيرات المهارية (الجري مع تغيير الاتجاه– التوقف والارتكاز– سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز– المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي– التحركات الدفاعية (الخطوات الدفاعية)) لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة هذه الفروق إلى فاعلية استخدام خريطة الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو الموضوعة بعناية وبشكل مقنن حيث ساعدت طبيعة خريطة الشكل (V) المتعلمة على أن تكون دائماً نشطة عقلياً وحركياً كما ساعد عرض المادة العلمية من خلال العرض التقديمي البوربوينت في بداية الوحدة التعليمية بطريقة مشوقة ومنظمة وواضحة إلى سرعة استيعاب التلميذات وفهم المعلومات المتصلة بالمهارات المقدمة لهم (قيد البحث)

كما أن تحول دور التلميذة إلي باحثة بدلاً من متلقية حيث البحث عن مصادر معلوماتهم والتقصي عن المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارة كل ذلك ساعد على تثبيت وترسيخ المعلومات والمعارف في ذاكرة التلميذات، ويرجع أيضاً التحسن في حركات القدمين من خلال تدريبات التصادم وصندوق الخطو الموضوعة والتي اشتملت على مجموعة من تدريبات الوثب والارتداد التي تبدأ بالقدمين وتنتهي بقدم واحدة بتنويعات عديدة، كما اشتملت تدريبات التصادم على مجموعة من التمرينات اعتمدت على تكرار السقوط من ارتفاعات مختلفة مع زمن ارتكاز أقل ما يمكن وذلك بعد إحماء قوي متنوع.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من "**علاء طه أحمد إبراهيم** (٢٠٢١م) (١٧)، **أسماء محمد إبراهيم** (٢٠١٨م) (٧)، **أحمد محمد على شحاتة**" (٢٠٢٢م) (٦).

ويذكر "**عفت الطنطاوي**" (٢٠٠٩م) (١٦) الى انه تتجلى أهمية استراتيجية الشكل (V) بأنها تمكن الطالب من فهم وإدراك بيئته المعرفية، والتعرف على الطرق التي يمكن بناء المعرفة من خلالها، كما أنها تساعد الطالب على ترتيب أفكاره وتنظيمها بطريقة أفضل وذلك من خلال إعادة ترتيب معلوماته الجديدة في ضوء ما لديه من معلومات سابقة، ويتحقق أيضاً الربط بين التفكير النظري (الجانب المفاهيمي) والإجراءات العملية (الجانب الإجرائي)، وبذلك يتم الكشف عن نقاط الضعف أو القصور في الجانبين التفكيري والإجرائي نتيجة القيام بعمليات الاستقصاء، وتحقيق التفاعل بين المعرفة القديمة والمعرفة الجديدة لدى المتعلم، مما يحقق تعلم ذي المعنى، وفهم العملي التي يبني بها المتعلم المعرفة، فهي استراتيجية تتعامل مع طبيعة المعرفة ومع طبيعة عملية التعلم بشكل متكامل.

كما أشار كلاً من "**أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين**" (٢٠٠٣م) (١) إلى أن تدريبات التصادم هي تلك التدريبات التي تكون العضلة من خلالها قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن من خلال سد الفجوة بين تدريبات القوة والسرعة وهي تستخدم قوة الجاذبية الأرضية لتخزين الطاقة في العضلات حيث يتم تحميل العضلات بها فجأة مع إجبارها على الإطالة قبل حدوث الانقباض الحركي وهي تمرينات موجهة لتطوير القدرة العضلية كما لها تأثير كبير على تحسين الوثب من خلال أثر تلك التدريبات على تحسين القدرة العضلية.

وترجع الباحثة هذه الفروق أيضا إلى استخدم تدريبات التصادم والتي اعتمدت على تغيير الوضع والاتجاه والانتقال من أجهزة لأخرى في اتجاهات مختلفة حيث تقوم التلميذة بالانتقال من أداء تمرين إلى تمرين آخر في اتجاه دائري بالإضافة إلى احتواء البرنامج على

العديد من الوثبات والارتدادات التي تؤدي برجل واحدة وبالرجلين معاً في اتجاهات مختلفة مما أدى إلى تحسن الرشاقة وهي من المكونات البدنية الهامة في تتغير الاتجاه وتحسن هذه الصفات البدنية أدى إلى تحسن مستوى الأداء المهارى قيد البحث حيث اشتملت تدريبات التصادم على تمرينات (الوثب السريع بالرجلين معاً– الوثب العميق– الوثب العميق مع الفجوة – وثب الصندوق– الحجل للجانب– الارتداد بالرجلين معاً وبرجل واحدة) أدت إلى تشكيل مواقف مشابهة للمهارات المطلوب تنميتها حيث أن هذه التمرينات تعتمد على الارتقاء الجيد ثم الطيران لأعلى الصناديق المختلفة الارتفاعات بأقصى قوة في أقل زمن ثم الهبوط بطريقة صحيحة لامتصاص صدمة الهبوط، كما أن تدريبات التصادم وما اشتملت عليه من تمرينات ساعدت التلميذة على كيفية استخدام أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد وبصورة متناسقة.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من "**محمود عبدالله عكاشة (٣٢)، مهاب رضا موسى**" (٢٠٢١م) (٣٤) من أن التدريبات التصادمية هي مجموعة من التدريبات التي صممت من أجل تطوير القدرة العضلية للرجلين بحيث تجعل العضلة قادرة على إنتاج الحد الأقصى من القوة في أقل زمن ممكن وتحويل هذه الطاقة بالعضلات إلي طاقة تستخدم في رد الفعل بالاتجاه المعاكس.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على: **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (نموذج الشكل V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو على حركات القدمين الهجومية والدفاعية (الجري مع تغيير الاتجاه– التوقف والارتكاز– سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز– المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي– التحركات الدفاعية (الخطوات الدفاعية)) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.**

كما يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية والتي تقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي رغم قيام التلميذة بالممارسة والتكرار للمهارات ثم تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة، كل ذلك يوفر للتلميذة فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر إيجابياً على كفاءة الأداء المهارى، فتعود التلميذات على هذه الطريقة (الطريقة التقليدية) في تعلم الكثير من المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة، وتكرار الأداء والتدريبات المختلفة، جعلهن يؤدين المهارات بأفضل شكل ممكن، فالمعلمة هي التي تتخذ القرارات ودور

التلميذات هو تلقي المعلومات وتقليد الأداء حسب النموذج الذي يقدم لهن، وهو أتاح للتلميذات فرصة التعلم بصورة سليمة مطابقة للأداء الفني للمهارات.

وتشير "**وفيقة مصطفى سالم**" (٢٠٠٧م) (٣٦) أن الطريقة المعتادة (التعلم بالأوامر) في التعليم تعود عليها المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل المهارات الحركية لقيام المعلمة بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف في المواقف الجديدة.

وفي هذا الصدد يؤكد كلاً من "**فكري حسن** (٢٠٠٤م) (١٩)، **محمود عبد الحليم**" (٢٠٠٦م) (٣١) بأن أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية) من الأساليب المباشرة لسرعة وصول المعلومات واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتياز والسيطرة على الموقف التعليمي، ويستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من "**رحاب رشاد سالم** (٢٠١٨م) (١١)، **محمود رفعت أحمد**" (٢٠١٧م) (٣٠).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في المتغيرات (قيد البحث) في كرة السلة لصالح القياس البعدي.**

كما يشير جدول (١٠)، (١١) وجود فروق ونسب تحسن دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى الأثر الإيجابي لاستراتيجية نموذج الشكل (V) على تفكير التلميذات والتفاعل مع التدريس والتطبيق بتدريبات التصادم وصندوق الخطو إلى جانب التدريبات المهارية الخاصة بحركات القدمين والتي تنوعت ما بين (الجري– الوثب– التوقف في عدة– التوقف في عدتين– الارتكاز– تغيير السرعة– تغيير الاتجاه– الخداع)، التي تميزت بتحقيق وتوفير أنشطة متنوعة وأتاحت الفرصة لمشاركة كل التلميذات وتفاعلهم مع الآخرين من خلال توزيعهم إلى مجموعات، وتكليفهم ببعض المهمات مما آثار دافعية التلميذات نحو المشاركة في التعلم وتسهيل مهمة المعلمة، كما وفرت لهم المتعة والحرية عند القيام بالمهمات التعليمية مما جعلهم يشعرون بالثقة بالنفس والرغبة في المشاركة وإبداء الآراء بشكل جماعي أكثر من المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية والتي لم تمكنهم من متابعة الشرح بالشكل المطلوب ومن ثم يحدث صعوبة

في فهم ما يطلب منهن، كما أن هناك من لا تستطيع رؤية نموذج المهارة بشكل واضح ومن زوايا مختلفة، وبالتالي لا تتضح لها النواحي الفنية لأداء المهارة بصورة صحيحة.

فيمتاز التدريس باستخدام استراتيجية الشكل (V) بأنه يطور التفكير لدى طرفي العملية التدريسية وهما المعلم والطالب كما أنه يجمع بين النظرية والتطبيق، أي بين التفكير والعمل مما يساعد على تحقيق التفاعل بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة فيزود الطلاب بالإطار العلمي اللازم لتمكينهم من بناء معرفتهم حول المفهوم المدروس، ويحدد المسار الذي يسلكونه في بناء المعرفة وإنتاجها، وتشجيع الحوار والمناقشة، والتواصل فيما بينهم، مما يساعدهم على تنظيم تفكيرهم، وجعل الأعمال والأنشطة العلمية أكثر كفاءة وفاعلية بالإضافة إلى تفسير المعرفة وتحليلها وتركيبها وتقويمها فهي أعلى المستويات في تصنيف بلوم لمستويات المعرفة. (٤٢)

كما ترجع الباحثة نسب التحسن في المتغيرات المهارية إلى البرنامج المقترح وما اشتمل عليه من تدريبات وجهت لتنمية التوازن من خلال تحسين استجابة المستقبلات الحسية الموجودة في العضلات والمفاصل والأربطة في كل قدم على حدا، والقدمين معاً، حيث اشتملت الوحدة التعليمية على بعض التمرينات التي تتم على كل قدم على حدا وتمرينات أخرى تتم على القدمين معاً باستخدام صندوق الخطو وتشمل تغيير وضع واتجاه الجسم وكذلك العين بأداء بعض التمرينات والعين مفتوحة وأخرى والعين مغلقة.

ومن هنا يجب أن تسعى المؤسسات التعليمية إلى الاهتمام بالأداء المتقن للفرد المتعلم وحاجاته، ولا سبيل إلى ذلك إلا بتطوير فرق التدريس لضمان الوصول بالمتعلم إلى الاتقان والكفاءة العالية في الأداء وتحقيق الهدف من العملية التعلمية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من "**انتصار أحمد عثمان** (٢٠١٨م) (٨)، **محمود عبدالعال عكاشة**" (٢٠٢٠م) (٣٢).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على: **توجد فروق ونسب تحسن دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث) في كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية.**

**الاستنتاجات:**

١- استخدام نموذج الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو له تأثير إيجابي على مستوى حركات القدمين (الجري مع تغيير الاتجاه- التوقف والارتكاز- سرعة التصويب بعد المحاورة والارتكاز- المحاورة مع تغيير الاتجاه والتصويب السلمي- التحركات الدفاعية (الخطوات الدفاعية)) في كرة السلة لدي تلميذات الإعدادية الرياضية.

٢- استخدام الطريقة التقليدية له تأثير إيجابي على حركات القدمين (قيد البحث) في كرة السلة لدي تلميذات الإعدادية الرياضية.

٣- تفوق أفراد المجموعة التجريبية (نموذج الشكل V المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو) على أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى حركات القدمين (قيد البحث) في كرة السلة.

**التوصيات:**

١- تبني نموذج الشكل (V) من قبل المعلمين والمسئولين في مجال التربية الرياضية بوصفها إحدى الاستراتيجيات الفعالة للتعلم.

٢- استخدام نموذج الشكل (V) المدعم بتدريبات التصادم وصندوق الخطو في تدريس متغيرات ومهارات أخرى بكرة السلة لما له من أثر واضح في الارتقاء بالمستوى المهارى للتلميذات.

٣- تدريب المعلمين على تطبيق نموذج الشكل (V) في تدريس مهارات كرة السلة ومواقف التعلم المختلفة بغرض الارتقاء بمستوى الأداء في عملية التعلم.

٤- إجراء دراسات مماثلة باستخدام أساليب جديدة مبتكرة مع مراحل سنية مختلفة.

## (( المراجـــــــــــــع ))

### أولاً: المراجع العربية:

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣م):** فسيولوجيا اللياقة البدنيـــة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط٢.

٢- **أبو جلالة صبحي حمدان (٢٠٠٧م):** تدريس تجارب العلوم في ضوء اســـتراتيجيات التدريس المعاصر، مكتبة الفلاح، الكويت.

٣- **أحمد أمين فوزي (٢٠٠٤م):** كرة السلة للناشئين، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، القاهرة.

٤- **أحمد سلامة صابر (١٩٩٩م):** برنامج مهاري لتنمية بعـــض المهـــارات الهجوميـــة الخاصة بمراكز اللعب للاعب كرة السلة، رسالة دكتوراه، جامعة طنطا.

٥- **أحمد كامل حسين (١٩٩٩م):** كيف تصبح لاعب كرة سلة، دار المعرفة، القاهرة.

٦- **أحمد محمد على شحاتة (٢٠٢٢م):** استخدام التدريبات التصادمية لتطوير القدرة العضلية للرجلين والتحرك الدفاعي للانطلاق وتغطية الهجوم الخاطف لناشئ كـــرة اليد، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضـــية، جامعة قناة السويس، مجلد٣، العدد١

٧- **أسماء محمد إبراهيم مهدي كساب (٢٠١٨م):** التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الشكل V على جوانب تعلم بعض المهارات الأساسية يدرس التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

٨- **انتصار أحمد عثمان (٢٠١٨م):** أثر استراتيجية (الشكل V) والتعليم المتمازج وفق نموذج بيجز في التحصيل المعرفي وتعليم مهارات السباحة الحرة، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد.

٩- **حسام محمد إبراهيم (٢٠٠٤م):** تأثير برنامج بدني مقترح في الماء وتمرينات باستخدام صندوق الخطو لعلاج البدانة (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، كلية تربية رياضية للبنين، جامعة حلوان.

١٠- **خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع (٢٠٠٥م):** التدريب البليومتري، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١١- **رحاب رشاد سالم (٢٠١٨م):** تأثير التدريبات التصادمية على مستوى القدرة العضلية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبات جمباز الايروبيك، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جامعة أسيوط، مجلد٤، العدد٤٧.

١٢- **زكي محمد حسن (٢٠٠٤م):** التدريب المتقاطع اتجاه حديث في التدريب الرياضي، المكتبة المصرية، الاسكندرية.

١٣- **طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفى كامل أحمد (١٩٩٧م):** الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، الجزء الأول، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٤- **عبد السلام مصطفى (٢٠٠٠م):** أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٥- **عفت مصطفى الطنطاوي (٢٠٠٢م):** أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٦- **عفت مصطفى الطنطاوي (٢٠٠٩م):** التدريس الفعال، تخطيطه مهارته استراتيجيته تقويمه، دار المسيرة، عمان، الأردن.

١٧- **علاء طه أحمد إبراهيم (٢٠٢١م):** تأثير استخدام استراتيجية الشكل V على بعض جوانب التعلم (المعرفي والمهارى) بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الراضية، جامعة بنها، مجلد٢٥، العدد٢.

١٨- **فريال عبد الفتاح درويش (١٩٩٩م):** كرة السلة، مطابع جامعة حلوان، القاهرة.
١٩- **فكري حسن ريـــان (٢٠٠٤م):** التدريس "أهدافه – أسسه – تقويم نتائجه – تطبيقاته"، عالم الكتب، القاهرة.
٢٠- **فوزي عبد السلام الشربيني (٢٠١٠م):** طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم لتنميـــة الذكاءات المتعددة بالتعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي، ط١، مركـــز الكاب للنشر، القاهرة.
٢١- **محمد جابر بريقع، فوزي البديوي (٢٠٠٥م):** المنظومة المتكاملة في تدريب القـــوة والتحلل العذلي، منشأة المعارف الاسكندرية ط١.
٢٢- **محمد حسن علاوي ومحمد نصـــر الـــدين رضـــوان (٢٠٠١م):** اختبـــارات الأداء الحركي، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٣- **محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضيـــــة، جـــ١، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٤- **محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م):** التقويم والقياس في التربية البدنيـــة والرياضـــية، جـــ١، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٥- **محمد صبحي حسانين (٢٠٠١م):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضيـــــة، جـــ١، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٦- **محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م):** القياس والتقويم في التربية البدنيـــة والرياضـــية، جـــ١، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٧- **محمد عبد العزيز سلامة (٢٠٠٣م):** أسس الأداء الفني فـــي كـــرة الســـلة، جامعـــة الإسكندرية.
٢٨- **محمد عبد العزيز سلامة (١٩٩٣م):** وضع مستويات معيارية لمجموعة اختبـــارات لحركات القدمين لدى لاعبي كرة السلة، جامعة الإسكندرية.
٢٩- **محمد محمود عبدالدايم، محمد صبحي حسانين (١٩٩٩م):** الحديث في كـــرة الســـلة الأسس العلمية والتطبيقية تعليم–تدريب – قياس–إنتقاء – قانون، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
٣٠- **محمود رفعت أحمد (٢٠١٧م):** تأثير استخدام خرائط الشكل (V) على جوانب تعلـــم بعض مهارات الكرة الطائرة للحلقة الثانية من التعليم الأساســـي، رســـالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.

٣١- **محمود عبد الحليم عبد الكريم (٢٠٠٦م):** ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٣٢- **محمود عبدالعال عكاشة (٢٠٢٠م):** تأثير استخدام التدريبات التصادمية على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين بالارتقاء الفردي على جهاز الحركات الأرضية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مجلد ٣، العدد ٥٥.

٣٣- **مصطفي محمد زيدان (١٩٩٨م):** كرة السلة للمدرس والمدرب، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٤- **مهاب محمد رضا موسي(٢٠٢١م):** تأثير استخدام التدريبات التصادمية على مؤشر القوة الارتدادية وسرعة تحركات القدمين وتغير الاتجاه لدى لاعبى الإسكواش تحت ١٥ سنة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مجلد ٣، العدد ٥٦.

٣٥- **نبيل محمد عبد المقصود، أحمد علي حسين، عادل جودة هلال (٢٠٠٩م):** كرة السلة أساسيات وتدريبات، دفاعية، استراتيجيات حركية، القوانين الدولية، جـ٢، مكتبة العزيزية، الزقازيق.

٣٦- **وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧م):** تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية، الكتاب الأول، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٣٧- **ياسر عبد العظيم سالم وآخرون (١٩٩٢م):** دراسة فعالية طريقة المصادمة فى تنمية القوة المميزة بالسرعة للاعبى كرة القدم وكرة اليد والسباحة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

38- **Brik. L. (1996):** Fitens aerobic -fitenss spectreem series. kinetics publisher sins. Hong Kong.

39- **Burral paye. patrick paye (2000):** youth basketball Drills. Human kinetics. Basketball for children.

40- **Esiopu Gledyso Soyipo Kola (1995):** Effects of concept and vee mappings under three learning models on student

continuing an achievement in ecology and genetic journal of research in science teaching vol. 32. No: APP. p 195.

41- **Fleck. S.J. & Kraemer. N.J. (1997):** Designining Resistance Training Programs 2nd.. ed.. Human Kinetics champaign.

42- **Novak JD & Gowin DB (2001):** Learning How to learn New York: Cambridge University press.

43- **Victoria Jonson. J.. Davis (1993):** Altitude – An inspirational Guuide Redefining Your Body. Your Health And. Your Outlook. Kinetics Pudlishers. Inc. New York. U.S.A.