DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (4): 1465-1479

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of an educational program using the Polya strategy on probing thinking and the application of some defensive formations in handball for students

Prof. Dr. Hesham Hamdan Abbas Abdullah ghazi hamdan

Prof. Dr. Nabil Kazim Haribed Prof. Dr. Mohammed Jassim Al-Hilli

University of Baghdad. College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq.

Al-Qasim Green University. College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq

University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq

*Corresponding author: Hesham.Abbas@cope.uobaghdad.edu.iq

Abdullah.G@cope.uobaghdad.edu.iq

Received: 20-06-2025 Publication: 28-08-2025

Abstract

Modern theories have focused on the role of the student and made him the focus of the educational process. This has motivated those in charge of the educational process to develop methods and ways of presenting information and designing appropriate methods for the teaching and learning processes, including teaching strategies appropriate to the learner's abilities and capabilities. This reduces the impact of individual differences among students, enabling them to achieve a high degree of control and efficiency that develops the student's flexibility of thinking and the ability to deal with different situations. This gives us an indication that there are teaching strategies that achieve some aspects of learning better than others, according to specific circumstances and capabilities. The basic formations in handball are the strong foundation upon which the game is built, and upon their mastery depends to a large extent the success and failure of the player and the team. Each of these defensive formations has its own movements that are considered the basic and effective cornerstone in achieving victory for any team. Formations are defined as determining the position of the players on the field, the correct movement according to each position, and the ability to master the correct movements that will work to raise the level of defense and thus improve the level of the team in general.

Keywords: An Educational Program, Polya Strategy, Probing Thinking, Defensive Formations.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية بوليا في التفكير السابر وتطبيق بعض التشكيلات الدفاعية بكرة اليد للطلاب

أ.د. هشام حمدان عباس/العراق. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م. عبد الله غازي حمدان/العراق. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د. نبيل كاظم هريبد/العراق. جامعة القاسم الخضراء. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د. محمد جاسم الحلي/ العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Hesham.Abbas@cope.uobaghdad.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/6/20 تاريخ نشر البحث 2025/8/28

الملخص

ركزت النظريات الحديثة على دور الطالب وجعلته محور العملية التعليمية وهذا حفز للقائمين على العملية التعليمية ضرورة تطوير أساليب وطرائق تقديم المعلومات وتصميم الطرائق المناسبة مع عمليتي التدريس والتعليم ومنها استراتيجيات التدريس الملائمة لقدرات وقابليات المتعلم والتي من شأنها التقليل من تأثير الفروقات الفردية ما بين الطلاب للوصول بهم الى درجة عالية من التحكم والكفاءة التي تنمي للطالب مرونة التفكير والقدرة على التعامل مع المواقف المختلفة وهذا ما يعطينا مؤشراً على ان هناك استراتيجيات تدريس تحقق بعض جوانب التعلم بشكل افضل من غيرها وفقاً لظروف وامكانيات معينة. تعد التشكيلات الاساسية في لعبة كرة اليد هي الركيزة القوية التي تبنى عليها اللعبة وعلى اتقانها يتوقف الى حد كبير نجاح وفشل اللاعب والفريق ، وان كل تشكيل من هذه التشكيلات الدفاعية لها حركاته الخاصة التي تعد بمثابة الركن الاساس والفعال في تحقيق الفوز لأي فريق وتعرف التشكيلات عبارة عن تحديد مكان تواجد اللاعبين على ارض الملعب والتحرك الصحيح حسب كل مركز والقدرة على الإتقان الصحيح للحركات التي سوف تعمل على الارتقاء بمستوى الدفاع ويعود بالتالي على تحسن مستوى الفريق بشكل عام، ومن متطلبات اللعبة هي امتلاك ممارسيها التفكير السابر الذي يمكن وصفه بانه عملية ابداعية لحل المشكلات من خلال خلق المعرفة القائمة على المهارات المتنوعة والخبرات وتبادل المعلومات والتي تحسن جودة عمليات التفكير والاداء للمتعلم والفريق بشكل اكثر دقة وعمق ويعزز النقاش لفهم اعمق للواجبات التي يمكن تنفيذها خلال المباريات.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي استراتيجية بوليا، التفكير السابر، التشكيلات الدفاعية، كرة اليد

1-المقدمة:

ركزت النظريان الحديثة على دور الطالب وجعلته محور العملية التعليمية وهذا حفز للقائمين على العملية التعليمية ضرورة تطوير أساليب وطرائق تقديم المعلومات وتصميم الطرائق المناسبة مع عمليتي التدريس والتعليم ومنها استراتيجيات التدريس الملائمة لقدرات وقابليات المتعلم والتي من شأنها التقليل من تأثير الفروقات الفردية ما بين الطلاب للوصول بهم الى درجة عالية من التحكم والكفاءة التي تنمي للطالب مرونة التفكير والقدرة على التعامل مع المواقف المختلفة وهذا ما يعطينا مؤشراً على ان هناك استراتيجيات تدريس تحقق بعض جوانب التعلم بشكل افضل من غيرها وفقاً لظروف وامكانيات معينة.

تعد التشكيلات الاساسية في لعبة كرة اليد هي الركيزة القوية التي تبنى عليها اللعبة وعلى اتقانها يتوقف الى حد كبير نجاح وفشل اللاعب والفريق ، وان كل تشكيل من هذه التشكيلات الدفاعية لها حركاته الخاصة التي تعد بمثابة الركن الاساس والفعال في تحقيق الفوز لأي فريق وتعرف التشكيلات عبارة عن تحديد مكان تواجد اللاعبين على ارض الملعب والتحرك الصحيح حسب كل مركز والقدرة على الإتقان الصحيح للحركات التي سوف تعمل على الارتقاء بمستوى الدفاع ويعود بالتالي على تحسن مستوى الفريق بشكل عام، ومن متطلبات اللعبة هي امتلاك ممارسيها التفكير السابر الذي يمكن وصفه بانه عملية ابداعية لحل المشكلات من خلال خلق المعرفة القائمة على المهارات المتنوعة والخبرات وتبادل المعلومات والتي تحسن جودة عمليات التفكير والاداء للمتعلم والفريق بشكل اكثر دقة وعمق ويعزز النقاش لفهم اعمق للواجبات التي يمكن تنفيذها خلال المباريات.

وتعد استراتيجية بوليا من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة والمهمة والتي تهدف الى ان يحقق الطلاب أكبر فائدة ممكنه في تحصيلهم حيث لا يسمح لهم بأن يكونوا فقط متلقين وانما يكونوا افراداً منتجين فيما بينهم من خلال حثهم على المشاركة الفاعلة في التعلم ليتفاعلوا مع زملائهم ويوضحوا لهم ما تعلموه ويستمعوا لوجهات نظرهم ويشجع ويدعم بعضهم بعضاً.

ومن هنا تبرز أهمية البحث من خلال دراسة إمكانية الاستفادة من استراتيجية بوليا بالتفكير السابر في تقليل الفروق الفردية والاستفادة من أفكار الزملاء وتسهيل عمل المدرس واختصار الجهد للطلاب وهي فكرة تعد بحد ذاتها إضافة علمية الى البحوث والدراسات المختصة في تطبيق بعض التشكيلات الدفاعية بكرة اليد للطلاب كمحاولة للارتقاء بمستوى الأداء.

واتجهت الأبحاث العلمية نحو دراسة التطبيقات المختلفة للعلوم الرياضية في كل مجالات الألعاب الرياضية ومنها كرة اليد لما لهذه العلوم من أهمية أساسية في تطوير وسائل التدريب وتقييم أساليبها ومعرفة الاستجابات التي تحدث أثناء مزاولة النشاط الرياضي وبعده، وبما يسهم في رفع المستوى الرياضي.

ومن خلال خبرة الباحثون كونهما ممارسين لكرة اليد لاحظوا هنالك ضعف كبير لدى عينة البحث في تطبيق الخطط والتشكيلات الدفاعية بكرة اليد ولا تعطى الوقت الكافي لتدرب عليها لذا ارتأى الباحثون استعمال استراتيجية بوليا والاستفادة منها في التطبيق العملي بالإضافة إلى التفكير السابر لتحقيق أفضل النتائج.

ويهدف البحث الى:

1-اعداد برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية بوليا في التفكير السابر وتطبيق بعض التشكيلات الدفاعية بكرة اليد للطلاب.

2-التعرف على تأثير البرنامج تعليمي باستخدام استراتيجية بوليا في التفكير السابر وتطبيق بعض التشكيلات الدفاعية بكرة اليد للطلاب.

2-اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتان المتكافئتان لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بابل للعام الدراسي (2024-2025) والبالغ عددهم (77) طالبا واختار الباحث العينة بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة بواقع (50) طالبا قسموا الى مجموعتين بالتساوي ضابطة وتجريبية.

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث:

2-3-1وسائل البحث:

- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة الاستبيان.
- استمارات جمع البيانات.
- استمارة تقويم الأداء.
- الاختبارات الموضوعية.

2-3-2 الأجهزة ولأدوات المستعملة:

- ملعب كرة يد قانوني.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- كرات يد عدد (15).
- جهاز حاسوب.
- فلكس ملون ذا قياسات مختلفة لعرض التشكيلات الدفاعية والهجومية.
- شريط لقياس الطول (3م).
- شريط لاصق.

2-4 تحديد صلاحية مقياس التفكير السابر للطلاب بكرة اليد:

بغية الشروع بعملية تحديد صلاحية مقياس التفكير السابر للطلاب بكرة اليد اعتمد الباحث لقياس التفكير السابر للباحث (فراس طالب حسين2024) والمقياس يتكون من (5) مجالات و(18) عبارة وتتم الاجابة عبر سلم خماسي (لا اوافق بشدة، لا اوافق، اوافق احيانا، اوافق، اوافق بشدة) وحددت الدرجات على التوالي (0،1،2،3،4) على التوالي للعبارات الايجابية الاتجاه ،اما العبارات السلبية فتأخذ البدائل بطريقة عكسية وتمثلت بالعبارات (9، 11، 18) ، وبذلك اعلى درجة للمقياس (72) درجة واقل درجة (صفر) وتشير الدرجات العالية الى وجود التفكير السابر وانخفاضها تشير الى انخفاض التفكير السابر لعينة البحث ومجالات المقياس هي:

1-التعاطف: اي السعي للحصول على ملاحظات (الرغبة في طلب مدخلات من الآخرين لاتخاذ القرارات وتغيير الاتجاهات).

2-التفكير التكاملي: امكانية التحليل بشكل كلي لتطوير حلول متجددة.

3-التفاؤل: عدم التراجع عن حل المشاكل الصعبة.

4-التجريب: الرغبة في طرح الأسئلة واتخاذ نسق متجدد لحل المشكلات.

5-التعاون: القدرة على العمل مع العديد من المواقف المتعددة والمتغيرة.

وتم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين والبالغ عددهم (15) خبير في مجال كرة اليد وتم الحصول على صلاحية المقياس بنسبة (100%).

2-5 التجربة الاستطلاعية لمقياس التفكير التصميمي بكرة اليد:

- تاريخ التجربة (2024/10/5) للاختبار بكرة اليد وتم اعادة التجربة بعد مرور (15) يوم بتاريخ (2024/10/20)

-عدد العينة (10) طلاب من جامعة بابل.

2-6 تحديد التشكيلات الدفاعية بلعبة كرة اليد كيفية تقيمها:

اعتمدت التشكيلات الدفاعية ضمن مفردات الكورس الاول لطلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بابل للعام الدراسي (2025/2024) هي:

1-التشكيلات الدفاعية: (تشكيل(6-0).

2-تشكيل(5-1).

2-7 التجربة الاستطلاعية للتشكيلات الدفاعية بكرة اليد:

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية للتشكيلات الدفاعية بكرة اليد على عينة من الطلاب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بابل والبالغ عددهم (10) طلاب بتاريخ (2024/11/16) وبعد مرور (6) ايام تم اعادة التجربة على الافراد أنفسهم بتاريخ (2024/11/22) وكان الهدف منها:

1-التأكد من ملاءمة التشكيلات للعينة.

2-معرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحث لغرض تلافيها مستقبلا.

2-8 الاختبار القبلي:

تم اجراء الاختبارات بتاريخ (2024/11/23) للتشكيلات الدفاعية على عينة البحث والبالغ عددهم (50) طالبا مع ضبط كافة الظروف والمتطلبات وتم تصوير الاداء وارساله الى السادة المقومين لتثبيت الدرجات النهائية حسب الاستمارة المرفقة مع التصوير.

2-9 إجراءات تجانس وتكافؤ العينة:

2-9-1 تجانس العينة: لجأ الباحثون للتحقق من التجانس في المتغيرات الدخيلة لعينة البحث في المتغيرات التابعة والتي قد تؤثر في دقة النتائج، وكما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين التجانس للمتغيرات

المتغيرات	وحدة القياس	الاوساط	المنوال	الانحرافات	الالتواء
العمر	سنة	21.05	21	0.40	0.31
الكتلة	كغم	68.74	69	5.11	0.68
الطول	سم	177.21	177	2.34	0.49

من خلال الجدول (1) يبين أن توزيع افراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة قد توزعت توزيعا اعتداليا لان جميع قيم معاملات الالتواء كانت (صفرية) وهذا ما يؤكد التوزيع الاعتدالي للبيانات.

2-9-2 تكافؤ المجموعتين: اعتمد الباحثون على بيانات القياس القبلي وقام باستخراج مؤشرات الإحصاء الوصفي المتمثلة بـ(الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T المحسوبة). وتبين ان أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث

ت	الإحصائيات / المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T المحسوبة	SIG	الدلالة الإحصائية
		س-	ع	س-	ع			
1	التشكيل الدفاعي (6-0)	4.11	0.80	4.22	0.79	0.73	0.480	غير معنوي
2	التشكيل الدفاعي (5-1)	4.16	0.94	4.08	0.86	0.62	0.512	غير معنوي
5	التفكير السابر	55.48	6.21	54.36	5.49	0.47	0.302	غير معنوي

يبين الجدول (2) ان قيمة (sig) أكبر من مستوى دلالة (0.05) مما يؤكد تكافؤ مجموعتي البحث بكل المتغيرات.

2-10 اعداد برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية بوليا:

تم اعداد البرنامج تعليمي الخاصة بالمجموعة التجريبية، وبواقع (8) وحدات تعليمية ولمدة (8) اسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع، وقد حدد وقت الوحدة التعليمية بزمن قدره (90) دقيقة، وكان تقسيم هذا الزمن كالاتي (زمن القسم الاعدادي (20 د) ويتضمن (المقدمة 5د – الاحماء العام والخاص15د)، (زمن القسم الرئيسي (65 د) ويتضمن (الجانب التعليمي (20 د) والجانب التطبيقي (45 د)، وكان زمن القسم الختامي (5 د)، وتم اختيار القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية (الجزء التعليمي، الجزء التطبيقي) ليتم من خلاله تطبيق مراحل الاستراتيجية:

- **القسم الإعدادي: (20 دقيقة)**
- المقدمة :(5 دقائق). - الاحماء العام والخاص: (15 دقيقة)
- **القسم الرئيسي: 65 دقيقة**

1-الجانب التعليمي: (20 دقيقة): وقد شمل هذا الجانب على المرحلتين من مراحل الاستراتيجية الا وهي:

- المرحلة الاولى: **(فهم المشكلة)**
- المرحلة الثانية: **(البحث عن الحل)**

2-الجانب التطبيقي: (45 دقيقة): وقد شمل هذا الجانب على الخطوات الاخرى من الاستراتيجية وهي:

- المرحلة الثالثة: **(تنفيذ الحل)**
- المرحلة الرابعة: **(المراجعة والتوسع)**
- **القسم الختامي: (5 دقيقة)** تمارين تهدئة وألعاب صغيرة.

وتم اعداد الوحدات التعليمية حسب مراحل الاستراتيجية وكالاتي:

القسم التعليمي: ويشمل مرحلتي (فهم المشكلة والبحث عن الحل)

اذ يقوم المدرس **بالمرحلة الاولى (فهم المشكلة)** بتشكيل الطلاب مربع ناقص ضلع ويبدأ بشرح الاداء للتشكيلات الدفاعية شرح وافي ومن ثم يتم اعطاءهم مجموعة من الاسئلة، ويقوم الطلاب بالبحث عن الجواب الصحيح حسب فهمهم للأداء.

وبالمرحلة الثانية (البحث عن الحل) يقوم المدرس بالاستماع الى اجوبتهم والاخذ بها ومناقشتها لكي يتم التوصل الى حل نموذجي للسؤال المطروح، والتوصل الى حل نظري من قبل الطلاب اعتماداً على المعلومات التي يزودهم بها المدرس، وتم الاستعانة بهذه المرحلتين بعرض وسائل تعليمية (وسائل العرض) لأفراد المجموعة التجريبية لكي يسهل للطلاب عملية التعلم واخذ فكرة عامة عن هذه الفعالية.

القسم التطبيقي: ويشمل:

المرحلة الثالثة (تنفيذ الحل) اذ بعد فهم المشكلة والبحث عن حلها يتم تقسيم الطلاب الى مجاميع تعاونية، وتتم عملية التعاون بين افراد المجموعة الواحدة لتنفيذ ما هو مطلوب منهم من تمرينات لان الطالب اخذ فكرة عن التشكيلات الدفاعية نظرياً وأصبح الطالب لدية وعي عنها. اذ سوف يقوم الطالب بتأدية مجموعة من التمرينات يحددها المدرس بتكرارات مناسبة ووقت محدد وثابت بالوحدة التعليمية، وتطبق الحلول عملياً ومناقشة هذه الحلول معهم.

المرحلة الرابعة (المراجعة والتوسع) هنا بهذه المرحلة يتم اعطاء مجموعة اخرى من التمرينات المهارية لكي يتم تثبيت الاداء الصحيح للتشكيلات، اذ يتم تأديتها بأوضاع وتمارين أكثر صعوبة، وهنا المدرس يركز على الاداء الصحيح للتمرينات ويطلب من الطلاب الاستفادة من الصور التوضيحية، والتأكيد على الحل الصحيح وتكرار التمرينات المعدة من قبل المدرس. ومن اجل ضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث فقد تم اعطاء نفس المفردة التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة من خلال نفس المدرس بفارق استعمال استراتيجية بوليا مع المجموعة التجريبية فقط. شملت الوحدات التعليمية المعدة وفق استراتيجية بوليا على إدخال الوسائل التعليمية (المرئية) المساعدة التي يسعى الباحثون من خلالها الى مساعدة طلاب المجموعة التجريبية في تعلم وتحسين وتطوير مستواهم في الاداء للتشكيلات الدفاعية وتم اعتماد هذه الوسائل في مرحلتي (فهم **المشكلة والبحث عن الحل)** التي في حوزة المتعلم من مراحل

الاستراتيجية في الجانب التعليمي من القسم الرئيسي وقد شملت على الاتي:

البوستر(الملصق) التعليمي: تم تصميم بوستر تعليمي خاص لكل وحدة تعليمية وفقاً لهدف الوحدة التعليمية وتبعا لحجم محتويات البوستر من مادة تعليمية وقبل البدء بتنفيذ الوحدات التعليمية المعدة قام الباحثون بإعطاء وحدة تعليمية (تعريفية) بما يخص تعلم التشكيلات وفق استراتيجية بوليا لطلاب المجموعة التجريبية وذلك 2024/11/25 في تمام الساعة العاشرة صباحًا في القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل ، وذلك من أجل تعريفهم على آلية العمل الجديدة المتمثلة باستراتيجية بوليا ولكي يكون واضح لديهم كيفية تطبيق مراحل الاستراتيجية وتوزيعها على اقسام الوحدة التعليمية ، وكانت اخر وحدة تعليمية بتاريخ (2025/1/24).

2-11 الاختيارات البعدية:

بعد أن تم الانتهاء من تطبيق مرتكزات الاستراتيجية قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بتاريخ (2023/1/25) إذ حاول الباحثون أن تكون الظروف مشابهه لظروف الاختبارات القبلية.

2-12 الوسائل الإحصائية:

- الوسط الحسابي.
- المنوال.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- اختبار (t) للعينيات المتناظرة.
- اختبار (t) للعينات المستقلة.

3-عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

3-1عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات المبحوثة:

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات المبحوثة

المعالم الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	ع	س-	ع			
التفكير السابر	55.48	6.21	59.31	4.17	5.21	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (6-0)	4.11	0.80	5.14	0.40	4.10	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (5-1)	4.16	0.94	4.70	0.51	2.01	0.000	معنوي

يبين الجدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولكل المتغيرات ومن خلال قيم (t) المحسوبة للمتغيرات وهي أكبر من قيم مستوى دلالة (0.05) عليه هنالك افضلية للاختبار البعدي.

3-2عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة.

الجدول (4) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة

المعالم الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	ع	س-	ع			
التفكير السابر	54.36	5.49	65.21	4.17	7.30	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (6-0)	4.22	0.79	6.77	0.81	5.10	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (5-1)	4.08	0.86	6.73	0.91	4.15	0.000	معنوي

يبين الجدول (4) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولكل المتغيرات ومن خلال قيم (t) المحسوبة للمتغيرات وهي أكبر من قيم مستوى دلالة (0.05) عليه هنالك افضلية للاختبار البعدي.

3-3عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المبحوثة.

الجدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المبحوثة

المعالم الإحصائية / المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	ع	س-	ع			
التفكير السابر	59.31	4.17	65.21	4.17	6.28	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (6-0)	5.14	0.40	6.77	0.81	3.51	0.000	معنوي
تشكيل الدفاعي (5-1)	4.70	0.51	6.73	0.91	4.17	0.000	معنوي

يبين الجدول (5) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولكل المتغيرات ومن خلال قيم (t) المحسوبة للمتغيرات وهي أكبر من قيم مستوى دلالة (0.05) عليه هنالك افضلية للمجموعة التجريبية.

3-4 مناقشة نتائج البحث:

من خلال الجداول السابقة تبين ان التفكير السابر والتشكيلات الدفاعية في نتائجها فروقا معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثون سبب تطور المجموعة الضابطة الى استمرار الطلاب بالدوام والتزامهم بالحضور وكذلك المنهج المتبع من قبل المدرس الذي كان لها الدور الواضح في التفكير التصميمي والتشكيلات الدفاعية والهجومية ويعود السبب إلى فاعلية الاستراتيجية واعداد الوحدات التعليمية حسب استراتيجية بوليا والتي تتضمن اربع مرتكزات هي (فهم المشكلة، البحث عن الحل، تنفيذ الحل، المراجعة والتوسع) اذ ان الهدف الذي تسعى اليه الاستراتيجية هو تعليم وتحسين مستوى الأداء من خلال اتباع الأسس العلمية الصحيحة والوصول بالمتعلم الى مستوى جيد لأداء التشكيلات الدفاعية المراد تعلمها من خلال فهم المشكلة في استراتيجية بوليا تعتمد على مجموعه من الأسئلة المتتابعة في خطوات محددة بشكل محكم لتوجيه مسارات تفكير الطلاب نحو الحل الصحيح للمشكلات " وان لاستراتيجية بوليا أهمية في انها تعمل على تنمية أنماط التفكير لدى الطلاب والتي يمكن ان تنتقل الى مواقف أخرى"

علماً ان البحث عن الحل من لوازم نجاح الحَلّ اذ توضع خطة عمل مبنية وفق متطلبات الحَلّ والمعلومات والبيانات أو المعطيات الواردة في المشكلة وأبعادها "تؤكد استراتيجية بوليا في العلاقة بين عمليات الاستراتيجيات وحل المشكلة من خلال الفرض الذي يقول ان دراسة عمليا حل المشكلة بحد ذاتها يمكن ان تضمن الاستخدام الفعال وانتقالية أثر تلك العمليات"

فضلا عن وضوح الأهداف وتحديدها في صور سلوكيه او مستويات أداء معينة فأنها تكون ذات مغزى وفعالية"

وكذلك في المراجعة والتوسع تشكل عملية إعطاء التغذية الراجعة وتقويم الأداء قدراً كبيراً من الصعوبة مما يتوجب على المدرس ان يستعمل بعض البدائل التي تعينه لتحقيق أفضل النتائج كأساليب الملاحظة وعيرها ويرى الباحثون ان مرد هذا التعلم يعود الى التأثر الإيجابي الذي تتميز به استراتيجية بوليا من خلال الأسس والمبادئ التي تتميز بها هذه الاستراتيجية والترابط بين طلاب المجموعة من اجل تحقيق المستوى المهارى الأفضل" وكذلك تعد العامل الأساس والأول في التطوير العملي فهي تسعى الى تنشئه فرد منتج مسلح بالمعرفة والمهارات والقدرات الفردية التي تدفع به الى المشاركة الفاعلة"

كما يعزو الباحثون دور الاستراتيجية المتبعة من خلال كشف الأخطاء من خلال الأسئلة والأجوبة، وتسهيل عملية الأداء من خلال تجزئة الفعالية، وإيجاد مواضع الصعوبة والغموض في مراحل الأداء، والاستراتيجية جعلت الطالب يشرك مهارات أخرى في التعلم مثل التفكير والتحليل"، ان التمرينات تستخدم خلال الوحدة التعليمية جزء هام من الوحدة التعليمية بهدف تزويد الطالب والمدرس بمدى تقدم الطالب خلال الوحدة التعليمية.

ان نتائج هذه التمرينات أعطت المدرس فرصه التعرف على المستوى الحالي للتعلم وتحديد نقاط القوة والضعف في مستوى الأداء، اضافه الى ذلك تعتبر بمثابة مؤشر على مدى تفاعل الطلاب في مجموعاتهم وهذا بدورة يساعد في عملية تعلم واتقان للتشكيلات الدفاعية.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1-تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية بوليا على المجموعة الضابطة في تطبيق التشكيلات الدفاعية.

2-توظيف العمليات العقلية في التوصل لحل المشكلات الحركية التي تواجه الطلاب في الواجب المطلوب منهم.

3-ساعدت هذه الاستراتيجية على زيادة التفكير السابر لدى الطلاب من خلال زيادة قابليتهم على التفكير وربط الخبرات السابقة التي تعلمها مع الواجب الجديد.

4-ادى التقويم عند نهاية الوحدة التعليمية بالطلاب الى الحرص والتركيز على الاداء الجيد والتكرار الصحيح للتشكيلات الدفاعية.

4-2 التوصيات:

1-ضرورة استخدام استراتيجية بوليا في تحسين التفكير السابر والتشكيلات الدفاعية.

2-التركيز على المفاهيم النظرية وربطها بالجانب العملي اثناء تنفيذ درس التربية الرياضية.

3-تأكيد استخدام استراتيجية بوليا لما لها من دور في اكتشاف الطلبة الموهوبين والمبدعين.

المصادر

- فراس طالب: استراتيجية حل المشكلات في تطوير التفكير السابر واهم المهارات الاساسية للطلاب بكرة اليد، رسالة ماجستير، 2021.

- إبراهيم احمد سلامه: المدخل التطبيقي للقياسات في التربية الرياضية، منشأه المعارف، الإسكندرية، 2000.

- عبد الحافظ سلامه: اساسيات تدريس العلوم والرياضيات، ط1، دار اليازوري للنشر والطباعة، عمان،2003.

- عبد الله محمد: تعليم العلوم للجميع، دار الميسرة للنشر، عمان–الأردن،2005.

- فؤاد سليمان قلادة: الاهداف التربوية وتدريس المناهج، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية ،1989.

- ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية. ط1. القاهرة مركز الكتاب للنشر 2001.

- محمد حسن علاوي وعمر نور الدين: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار القلم، 2000.