

تأثير استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة في تعلم سلسلة حركية على جهاز عارضة التوازن في
الجمناستك الفني للنساء .

The effect of using the five-finger strategy on learning movement chain on a balance beam in the artistic gymnastics of women

سوزان سليم داود¹ ، أياد صالح سلمان²

¹suzan.salim@cope.uobaghdad.edu.iq ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، ²

ayadsalehsalman@gmail.com²

| ملخص: | معلومات عن البحث: |
|---|--|
| هدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة في تعلم سلسلة حركية على جهاز عارضة التوازن لطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين، وقد تمثلت عينة البحث بطالبات الصف الثاني في كلية التربية البدنية (10) طالبة من كل شعبة عن طريق القرعة لتمثل المجموعتين ، ثم تم إجراء الاختبار القبلي، التجربة الرئيسية لمدة (8) أسابيع وبواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع، بعد جمع النتائج وتحليلها إحصائياً وتم التوصل إلى إنَّ إستراتيجية الأصابع الخمسة والأسلوب التقليدي قد حققا تطوراً ملحوظاً في تعلم السلسلة الحركية غير أن إستراتيجية الأصابع الخمسة قد تفوقت على الأسلوب التقليدي في التأثير الإيجابي. | تاريخ الاستلام: 2020/01/19 تاريخ القبول: 2020/03/28 تاريخ النشر: 2020/06/01 الكلمات المفتاحية: التعلم الحركي، الجمناستك، الإستراتيجية ، التغذية الراجعة، عارضة التوازن |
| Abstract: The aim of the research identify the effect of using the five-finger strategy in learning a movement chain on the balance beam apparatus for students of the third stage in the College of Physical Education and Sports Science, as well as to identify which groups (experimental and controlling) after which (10) students from each division were tested by lot to represent the two groups, then the pre-test was performed, then the main experiment was carried out for a period of (8) weeks by two educational units per week, , and a set of conclusions were reached, the most important of them: The five-finger strategy and the traditional method have made a noticeable development in the kinetic chain learning, but the five-finger strategy has outperformed the traditional method of positive influence. | المُرسل: أياد صالح سلمان ayadsalehsalman@gmail.com |
| Keywords: motor learning, gymnastics, strategy, feedback, balance beam | |

1. مقدمة:

إنّ الحياة التي نعيشها اليوم مليئة بالتحديات التي تواجهنا في المجالات كافة، ومن ضمن هذه المجالات هي العملية التعليمية ولأجل مواجهة هذه التحديات لابد من إيجاد طرائق ووسائل وأساليب تتناسب مع تلك التحديات من اجل جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية. لذلك نحن بحاجة اليوم إلى نقلة نوعية في العملية التعليمية؛ لتواكب عملية التطور الهائلة في هذا المجال ، فمناهجنا وموادنا التعليمية تحتاج إلى معلم متقن ومتعلم مبدع ومشارك فاعل يحاول تطوير قدراته ومهاراته للارتقاء بمستوى تعلمه، وطرق التعلم والتدريس من الأدوات المهمة والفاعلة في العملية التعليمية والتي تؤدي دور أساسي في تنظيم البيئة التعليمية والتي تتضمن كيفية إعطاء المادة التعليمية وكيفية تطبيقها، غير إن هناك معوقات تحول دون تحقيق البيئة التعليمية النموذجية والفاعلة منها استخدام التعلم التقليدي والتي يعتمد اعتمادا كاملاً على مدرس المادة في كيفية إعطاء المادة دون إتاحة الفرصة للمتعلم بأخذ الدور الايجابي النشط ، فضلاً عن القلق الذي يحدثه التغيير فيما يتعلق بتطبيق التعلم النشط داخل الصف أو القاعة كضيق الوقت المخصص لتعلم المادة التعليمية، وفضلاً عن الحاجة إلى التخطيط والإعداد، هذا بالإضافة إلى المعوقات المرتبطة بمدرس المادة والتي تعود على الأسلوب التقليدي في التعلم والتدريس وعدم الرغبة في التغيير خوفاً من فقدان السيطرة داخل الدرس. لذلك فإن الاعتماد على الطرائق والأساليب التقليدية تتسم نوعاً ما بالقصور والسلبية، كونها تعتمد اعتماداً كاملاً على مدرس المادة دون الاهتمام بقدرات المتعلمين وإمكاناتهم، مما يضعف ويعيق تحقيق أهداف العملية التعليمية كون العملية التعليمية مازالت قائمة على الإلقاء والتلقين من قبل المدرس، والحفظ والتذكر والتكرار من قبل المتعلم، وهذا الأمر يتطلب تقديم استراتيجيات وأساليب حديثة في تعلم المهارات بشكل عام ومهارات الجمناستك الفني بشكل خاص، إذ إن الجمناستك الفني من الألعاب التي تتميز بصعوبة مهاراتها وتعددتها نظراً لتعدد

الأجهزة، ومن هذه الأجهزة هو جهاز عارضة التوازن الذي يتميز بصعوبة المهارات المؤداة عليه؛ لذلك فنحن نحتاج بان يكون المتعلم نشط وفاعل من خلال تفكيره في كيفية أداء المهارات والوصول إلى الطريقة الصحيحة في الأداء.

وتعد إستراتيجية الأصابع الخمسة من الاستراتيجيات التي تساعد المتعلمين على اكتساب مهارات منها مهارة الاستماع، والتلخيص، والتنبؤ، وتكوين أسئلة من خلال توظيف أسماء الاستفهام الخمسة الأساسية متى، ماذا، لماذا، كيف، من، وذلك لتحقيق أهداف تعليمية معينة. (جودت سعادة و(آخرون)، 2006، ص354).

انطلاقاً من كل ما تم ذكره ارتأى الباحثان بان يعطيان للمتعم دوراً أساسياً في العملية التعليمية، وذلك بأن يكون مشاركاً فاعلاً، والانتقال بالمعلم من ملقن للمعلومات إلى موجه ومخطط وميسر للعملية التعليمية من خلال إيجاد طريقة أو إستراتيجية فاعلة في التعلم "فالتعلم عملية موحدة تتضمن الجانبين العقلي والبدني" (فاطمة الزهراء بن غالية وبن يوسف حفصاوي، 2018، ص187)؛ ولهذا فأهمية البحث تتبع من عدة مبررات منها نظرية وعملية والتي تؤكد على جعل دور المتعلم في العملية التعليمية دوراً فاعلاً ونشطاً، وليس متلقياً سلبياً مستهلكاً للمعلومة ينتظر المثير حتى يقوم بالاستجابة، إنما هو مخطط ومبادر في العملية التعليمية وإن استخدام وسائل متنوعة في التعليم والتعلم تساعد في "تركيز انتباه المتعلم وتشجيعه على المشاركة... وزيادة الرغبة في التعلم" (غزال محجوب، 2011، ص172)؛ لذلك ارتأى الباحثان استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة والتي تؤكد على فسح المجال أمام المتعلم بان يكون دوره ايجابياً في العملية التعليمية وتسمح له بان يفكر ويعطي رأيه لتعلم السلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء. ومن خلال عمل الباحثان في مجال تدريس مادة الجمناستك، لاحظا بأن الأساليب والطرائق المستخدمة في تعليم مهارات الجمناستك بشكل عام ومهارات

عارضة التوازن بشكل خاص تعتمد اعتماداً كلياً على مدرسة المادة دون الاهتمام بقدرات الطالبات وإمكانياتهن وذلك خوفاً من حدوث الإصابات وخوفاً من فقدان السيطرة وضياح الوقت المخصص لتعليم مهارات عارضة التوازن؛ لذلك نلاحظ بان الواقع التعليمي قائم على الإلقاء التلقين من مدرسة المادة ، والحفظ والاستماع والتكرار من قبل المتعلمة، الأمر الذي يتطلب استخدام استراتيجيات حديثة تواكب عملية التطور الحاصلة في مجال العملية التعليمية والتي تساعد على تحسين مستوى الأداء، لذلك يمكن صياغة مشكلة البحث عن طريق التساؤل الآتي:

هل أن لاستخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة تأثير إيجابي في تعلم مهارات السلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني لطالبات الصف الثاني في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

II. الطريقة والأدوات:

1 منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي؛ لكونه الأنسب لحل مشكلة البحث.

2 مجتمع البحث وعينه:

أُختيرَ مجتمع البحث عمدياً وهن طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد للعام الدراسي (2018-2019) وعددهن (97) طالبة موزعات على (3) شعب، بسبب إن هذه المرحلة تأخذ الجمناستك لأول مرة، وبطريقة عشوائية عن طريق القرعة تم اختيار شعبة الثاني (ي) لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة الثاني (ح) لتمثل المجموعة الضابطة، وعن طريق القرعة تم اختبار (10) طالبات من كل شعبة لتمثل عينة البحث، وبعد استبعاد الطالبات الراسبات والمؤجلات واللواتي لم يلتزم بالدوام، وبذلك أصبح عدد أفراد العينة (20) طالبة شكلت نسبتها (20.618 %) من مجموع مجتمع البحث الأصلي. بما إنَّ العينة خام وليس لديها خبرة في مجال الجمناستك

ومن مرحلة عمرية ودراسية واحدة ومن الجنس نفسه فقد توافرت شروط التجانس، وتم الاكتفاء بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في الاختبارات القبلية للسلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن قيد الدراسة.

جدول (1) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات القبلية للمهارات قيد الدراسة.

| المتغيرات | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة T المحسوبة | الدلالة الإحصائية | الدلالة الحقيقية |
|--------------------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------------------|------------------|
| | س | ع | س | ع | | | |
| السلسلة حركية على جهاز عارضة التوازن | 1.101 | 0.460 | 1.200 | 0.350 | 0.542 | 0.595 | عشوائي |

معنوي $> (0.05)$ وإمام درجة حرية (18)

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول (1) بأن قيمة الدلالة الإحصائية (sig) اكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكد على التكافؤ بين مجموعتي البحث.

3 الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة:

جهاز عارضة التوازن، جهاز حاسب آلي (كمبيوتر لوحي) محمول نوع Dell، أقراص مدمجة، بسط أسفنجية، المصادر العربية والأجنبية، شبكة المعلومات والانترنت، مجموعة أوراق، الملاحظة والتجريب، فريق العمل المساعد* .

4 التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2018/10/15 على عينة عشوائية مكونة من (10) طالبات من خارج عينة البحث تم اختيارها بطريقة عشوائية من شعبة الثاني (ط)، وكان الغرض من إجرائها التعرف على السلبيات والمعوقات التي

* تكون فريق العمل المساعد من :
م. فاطمة حميد كزار
م. أمواج محمد علي

قد تواجه الباحثين عند إجراء التجربة الرئيسية؛ ولأجل تعريف فريق العمل المساعد بالأمر الواجب القيام بها، كذلك التعرف على مدى ملائمة وقت الوحدة التعليمية.

5 إجراءات البحث الميدانية:

5-1 الاختبار القبلي:

تم إعطاء وحدة تعريفية واحدة لجميع أفراد عينة البحث؛ لغرض تعريف الطالبات بمهارات السلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن والتي كانت بتاريخ 2018/10/22 بعدها تم إجراء الاختبار القبلي بتاريخ 2018/11/15 وقد تم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات؛ لغرض تحقيقها نفسها أثناء الاختبارات البعيدة.

5-2 إجراءات التجربة الرئيسية

بدأ تنفيذ التجربة الرئيسية بتاريخ 2018/11/12 ولغاية 2018/12/31 لمدة (8) أسابيع بواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع، وقد تم تنفيذ التجربة في جزء من القسم الرئيس ومدة (30) دقيقة وهو الوقت المخصص لعارضة التوازن، ولم نتدخل بالقسم الإعدادي والقسم الختامي، وقد توزعت مهارات السلسلة الحركية الأساسية وهي (3) مهارات (مهارة الطلوع جلوس سرجي ميزان، مهارة الدرجة الخلفية، مهارة الهبوط نجمة) على الأسابيع الثمانية كما اشتمل القسم الرئيس (زمنه (30) دقيقة) على الجانب التعليمي ومدته (10) دقائق وفيه تقوم مدرسة المادة بأعداد مخطط على شكل اليد تكتب فيه في كل أصبع اسم استقهام وهي: (متى، ماذا، لماذا، كيف، مَنْ)، وتكتب في راحة اليد ملخص للأفكار الأساسية للمهارات الخاصة بالسلسلة الحركية، تقوم المدرسة بتقسيم عينة البحث إلى قسمين كل قسم يضم (5) طالبات، تقوم المدرسة بإعطاء ملخص بسيط عن المهارة المخصص تعلمها في الوحدة التعليمية وتطلب من الطالبات وضع أسئلة قبل شرح المهارة من قبل المدرسة وتقوم الطالبات بوضع أسئلة وتحديد الغموض الخاص بالمهارة، هذا كله في مدة تحددها ب (5) دقائق، و(5) دقائق المتبقية من وقت الجانب التعليمي تقوم المدرسة بشرح المهارة

وعرضها واختيار نموذج لعرضها وفي هذا الوقت تقوم الطالبات بحل الأسئلة التي طرحت سابقاً بعد ذلك يبدأ الجانب التطبيقي، تطلب المدرسة من كل مجموعة أن تجرب الإجابات التي توصلن إليها عن طريق أدائها عملياً وتقوم المدرسة بإعطاء التغذية الراجعة، ومدة الجانب التطبيقي (20) دقيقة في آخر دقيقة تطلب المدرسة من كل المجموعة كتابة ملخص عن المهارة وكيفية أدائها بأفضل طريقة. أمّا المجموعة الضابطة فتتعلم مهارات السلسلة الحركية باستخدام الأسلوب التقليدي المتبع وهو الأسلوب الأمري وبنفس المدة المخصصة للجزء الرئيس (30د)، الجانب التعليمي (10 د) والجانب التطبيقي (20د).

5-3 الاختبار البعدية:

تم إجراء الاختبار البعدي بتاريخ 2019/1/7 لمهارات السلسلة الحركية (قيد الدراسة) تحت الظروف نفسها للاختبار القبلي والتي تضمنت تثبيت القائم على الاختبار وإجراء الاختبار في الساعة العاشرة أي في الوقت والمكان نفسه للاختبار القبلي وكذلك تثبيت فريق العمل المساعد ونفس جهاز عارضة التوازن، لغرض الحصول على أدق النتائج قدر المستطاع.

تقويم الأداء الفني :

تم تقييم أداء السلسلة الحركية من (10) درجات لكل طالبة ، وقام تفرغ مهارات السلسلة اربع خبراء في مجال الجمناستك الفني * ، وقد تم حذف اعلى واقل درجة وجمع الدرجتين المتبقيتين ثم تقسيمها على (2) لاستخراج الدرجة النهائية.

* الخبراء هن :

- أ.د هدى إبراهيم رزوقي
- أ.د زهرة شهاب احمد
- أ.د غادة مؤيد شهاب
- ا.د وسن سعيد

الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ لاستخراج نتائج البحث واشتملت على: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (T.test) للعينات المتناظرة، واختبار (T.test) للعينات الغير متناظرة.

III. النتائج :

1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث في المهارات قيد الدراسة وتحليلها.

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للسلسلة الحركية لمجموعتي البحث.

| الدالة الحقيقية | الدالة الإحصائية | T المحسوبة | فـ | ف | الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | المجاميع |
|-----------------|------------------|------------|--------|-------|-----------------|------|-----------------|-------|--------------------|
| | | | | | ع | س | ع | س | |
| معنوي | 0.000 | 72.912 | 0.0898 | 6.549 | 0.474 | 7.65 | 0.46 | 1.101 | المجموعة التجريبية |
| معنوي | 0.000 | 42.691 | 0.1054 | 4.500 | 0.483 | 5.70 | 0.35 | 1.200 | المجموعة لضابطة |

معنوي > (0.05) و امام درجة حرية (9)

من خلال نتائج الجدول (2) يظهر أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة، إذ إنّ قيمة (sig) اقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على إن إستراتيجية الأصابع الخمسة والأسلوب التقليدي قد أثر بشكل إيجابي في تعلم السلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن، ولأجل التعرف فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدي تم استخدام اختبار (t.test) للعينات المتناظرة وكما موضح في الجدول (3):

الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) في الاختبارات البعدية للسلسلة الحركية بين مجموعتي البحث.

| الدلالة الحقيقية | الدلالة الإحصائية | قيمة T المحسوبة | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------|--------------------|-------|
| | | | ع | س | ع | س |
| معنوي | 0.000 | 9.108 | 0.483 | 5.700 | 0.474 | 7.650 |

معنوي > (0.05) وامام درجة حرية (18).

IV. مناقشة النتائج:

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (2، 3) يتضح لنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعي البحث التجريبية والضابطة، فضلاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث، مما يؤكد على تعلم مجموعتي البحث لمهارات السلسلة الحركية (قيد الدراسة) ويدل على الدور الفاعل والايجابي والمؤثر لاستخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة والأسلوب التقليدي المتبع. أما بالنسبة عن أسباب تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية الأصابع الخمسة فيعود إلى أن هذه الإستراتيجية تسمح للمتعلم أن يقوم بنفسه بالمشاركة والحوار والتفاعل والنشط ومناقشة كل ما يدور حول المادة المتعلمة مما يعزز من عملية التعلم ويجعلها عملية ناجحة (سهيل محسن كاظم وهذام جليل عباس، 2016، ص 102).

فضلاً عن إن استخدام أسلوب وإستراتيجية واحدة في جميع المواقف التي يمر بها المتعلمون لم تعد ذات جدوى ولا تؤدي إلى النتائج المرجوة من التعلم؛ لذلك فإن استخدام استراتيجيات متنوعة كإستراتيجية الأصابع الخمسة تزيد من دافعية المتعلمين وتؤثر ايجابياً في زيادة انتباههم واندماجهم داخل الصف ويتحول المتعلم من متلقي للمعلومة إلى متلقي ومندمج ومهتم وهو ما يجعل عملية التعلم عملية نشطة ومؤثرة.

تأثير استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة في تعلم سلسلة حركية على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء

(ميريل هارمن، 2008، ص4)، كذلك إنَّ استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة حفزت المتعلم وجعلته "مشاركاً بجميع حواسه ما يمكنه من ترسيخ الصورة للمهارة الحركية وللمعلومات النظرية" (كاتي فاتح و زيان نصيرة، 2018، ص ص 279-280)، كما إنَّ هذه الإستراتيجية تمنح الطالب بعض المسؤوليات، وإن منح المتعلم بعض المسؤوليات يمكنه من أن " يتعلم بنفسه وبطريقة طبيعية دون ضغط " (عطاء الله أحمد، 2005، ص 92). فضلاً عن تشارك الأفكار ما بين المتعلمين وكل هذا يرسخ عندهم المهارة كنوع من المعالجة أو التغذية الراجعة. (بوشنتوف عبد الحفيظ وكرامة احمد و لوح هشام، 2019، ص353).

كما إن استخدام هكذا إستراتيجية مكَّنت المتعلمين من القيام ببعض الممارسات في المواقف التعليمية كالتحدث والاستماع والكتابة والتفاعل والتفكير وبذلك فهي ساعدتهم بان يكونوا أكثر فاعلية عن طريق تنمية المهارات العقلية لديهم وتحويلها إلى ممارسات للأشطة العملية من خلال استخلاص الأفكار وعرضها والتعبير عن وجهات نظرهم وتجريبها عملياً. (Mckimny, 2019)، وهذا أعطى دوراً ايجابياً نحو التعلم والأداء وزاد من رغبة المتعلمين نحو تحمل المسؤولية في الفهم واستيعاب جوانب التعلم وجعلت المتعلم قادراً على " إثبات ذاته تجاه أقرانه" (عبد القادر زيتوني، 2011، ص 62)، فضلاً عن زيادة التفاعل والاتصال بين المعلم والمتعلم وهذا يتفق مع ما أشار إليه (قاسمي بشير، 2010، ص80) " كلما كانت وسيلة الاتصال مناسبة فإن عملية التعلم تتم بصورة أسرع وأفضل وباقتصاد كبير في الوقت والجهد " .

وقد أشار (كريمان بدير، 2008، ص38) إلى إن استخدام هكذا استراتيجيات يجبر المتعلم على استرجاع المعلومات من الذاكرة وربطها بالمواقف الحقيقية التي يستخدمونها وبذلك يتبين لهم إمكانياتهم وقدراتهم على التعلم دون مساعدة المعلم وهذا يعزز لدى المتعلم الاعتماد على الذات.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فإن الطالبات قد تعلموا المهارات قيد الدراسة ، والأسلوب الأمري المتبع قد اثر على تعلمهم بشكل إيجابي غير إن هذا التأثير قد تباين عن المجموعة التجريبية وجاء بالمرتبة الثانية ويعود سبب تحسن المجموعة الضابطة إلى الدور الإيجابي الذي تقوم به مدرسة المادة من خلال شرح وعرض المهارات فضلاً عن التكرارات التي تقوم بها الطالبات للمهارات وكل ذلك اثر بشكل إيجابي على تعلمهم للمهارات قيد الدراسة . وبذلك فقد تحققت هدفا البحث وفرضاه .

V. الخاتمة:

على ضوء النتائج التي ظهرت نستنتج إنَّ لاستخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة والأسلوب التقليدي تأثيراً ايجابياً في تعلم السلسلة الحركية على جهاز عارضة التوازن غير إن هذا التأثير قد تباين فيما بين إستراتيجية الأصابع الخمسة والأسلوب التقليدي. وإنَّ إستراتيجية الأصابع الخمسة قد دعمت العمل التعاوني بين الطالبات ومنحهن القدرة على صياغة الأسئلة المرتبطة والمتعلقة بتعلم المهارات وهي بذات الوقت أدت إلى تعزيز الثقة بالنفس والاعتماد عليها، كما ساعدت إستراتيجية الأصابع الخمسة على تهيئة بيئة تعليمية منهجية غنية بالمتغيرات والتي كانت سبباً في تفوقها على الأسلوب التقليدي المتبع، ويوصي الباحثان بضرورة الاهتمام بتدريب الهيئة التعليمية والتدريسية بكيفية استخدام إستراتيجية الأصابع الخمسة لمساعدة المتعلمين بشكل أفضل، وكذلك ضرورة استخدام استراتيجيات التعلم النشط ؛ كونها تنمي قدرات المتعلمين العقلية ومن ثم تدعو إلى تعلمهم للمهارات الحركية.

VI. قائمة المراجع:

1. بوشنتوف عبد الحفيظ و كرامة احمد و لوح هشام. (2019). اثر استخدام التعليم الالكتروني في تعلم المهارات الاساسية لكرة السلة للمستوى أولى متوسط 11-12 سنة. الجزائر / المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 16، العدد 2 مكرر.
2. جودت سعادة و(آخرون). (2006). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
3. سهيل محسن كاظم وهذام جليل عباس. (2016). اثر استراتيجتي إشارات المرور والاصابع الخمسة في التحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الاول المتوسط. مجلة بحوث في مجالات التربية النوعية ، العدد الثالث ،يوليو.
4. عبد القادر زيتوني. (2011). أثر استخدام التعلم التعاوني على تعلم بعض المهارات الهجومية الأساسية في كرة اليد. الجزائر / المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية ، جامعة ابن باديس مستغانم، المجلد 8، العدد 8.
5. عطاء الله أحمد. (2005). تأثير استخدام بعض اساليب التدريس بالتغذية الراجعة الفورية في تعلم بعض مهارات في الكرة الطائرة عند أطفال بعمر (9-12) سنة. الجزائر، المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، المجلد 5، العدد 5.
6. غزال محجوب. (2011). فاعلية استخدام الوسائط المتعددة على التحصيل لمهارة التصويب في كرة السلة لدى طلبة السنة الثانية ل م د. الجزائر، المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، جامعة ابن باديس مستغانم ،المجلد 8، العدد 8.
7. فاطمة الزهراء بن غالية و بن يوسف حفصاوي. (2018). علاقة التصور العقلي البصري الداخلي باتخاذ القرار في أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات كرة الطائرة. الجزائر /

- المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 15 ، العدد 5.
8. قاسمي بشير. (2010). تأثير بعض اساليب التغذية الراجعة باستعمال الفيديو في تعلم بعض مهارات السباحة الحرة عند المبتدئين سن 6-9 سنوات ذكور. الجزائر / المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، جامعة ابن باديس مستغانم ، المجلد 7 ، العدد 7.
9. كاتي فاتح و زيان نصيرة. (2018). التغذية الراجعة باستعمال الوسائل السمعية ودورها في تعلم المهارات الحركية لدى تلاميذ الطور الثانوي (19-16 سنة) دراسة ميدانية لبعض ثانويات الجزائر شرق. الجزائر، عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: " علوم الانشطة البدنية والرياضي وتحديات الالفية الثالثة "، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية ، المجلد 15 ، العدد 2.
10. كريمان بدير. (2008). التعلم النشط ، الطبعة الاولى، عمان: دارالمسيرة للنشر والتوزيع .
11. ميريل هارمن. (2008). استراتيجيات لتنشيط التعلم الصفي (ترجمة) مدارس الظهران الاهلية. الدمام: دار الكتاب التربوي.
12. نصيرة أحميده و(آخرون). (2018). الطرائق والأساليب التدريسية المستخدمة من قبل الأساتذة في مجال تدريس مادة التربية البدنية والرياضية. الجزائر، عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: " علوم الانشطة البدنية والرياضي وتحديات الالفية الثالثة "، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد 15، العدد 2.
13. Mckimny. (2019). *Active Learning available at*. Retrieved from www.cat:ictu/edu/teaching_tips/handsout/newactive.shtml.