المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية
للنشاطات البدنية والرياضية
ISSN : 1112-4032
eISSN 2543-3776

المجلد 19 / العـدد: 1 (جوان 2022)،
ص: 204-217

تأثير استخدام أنموذجي دانيال ودرايفر في تعلم سلسلة حركية على جهاز المتوازي في الجمناستك الفني للطالبات

The effect of using Daniel's model and Driver's model in learning a kinetic chain on the uneven bars in the artistic gymnastics for female students

سوزان سليم داود[1]، أياد صالح سلمان[2]

[1, 2] كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد العراق.

suzan.salim@cope.uobaghdad.edu.iq[1] ، ayadsalehsalman@gmail.com[2]

ملخص:

هدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام انموذجي دانيال ودرايفر في تعلم سلسلة حركية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع لطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد ، كذلك للتعرف على افضل المجاميع في تعلم السلسلة قيد الدراسة ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجاميع المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وتم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة في الكلية للعام الدراسي 2020- 2021 ، اما عينة البحث فقد تم اختيار (3) شعب بشكل عشوائي وبذلك كانت عينة البحث (30) طالبة موزعة على (3) مجاميع بحثية ، وقد تم اجراء الاختبار القبلي بعدد تنفيذ المنهج لمدة (4) أسابيع وتم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها إن لأنموذجي دانيال ودرايفر والأسلوب التقليدي تأثير إيجابي غير أن هذا التأثير قد تباين بين المجاميع.

معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام: 2022/01/14
تاريخ القبول:2022/02/23
تاريخ النشر : 2022/06/01

الكلمات المفتاحية: أنموذج دانيال، أنموذج درايفر ، سلسلة حركية ،جهاز المتوازي مختلف الارتفاع ، الجمناستك الفني

الباحث المرسل: أياد صالح سلمان
الايميل:
ayadsalehsalman@gmail.com

Keywords :
Daniel's model, Driver's model, Kinetic Chain, Uneven Bars, Artistic Gymnast.

Abstract

The aim of this study to identity using Daniel's model and Driver's model in learning a kinetic chain on the uneven bars in the artistic gymnastics for female students. The researchers used the experimental method to design equivalent groups with a pre- and post-test, and the research community was identified with the students of the third stage in the college for the academic year 2020-2021 .The subject was, (3) class were randomly selected, so (30) students distributed into (3) groups). has been conducted pre-testing after implementation of the curriculum for (4) weeks and used the statistical bag of social sciences(SPSS)to process the results of the research and a set of conclusions was reached, the most important of which is that Daniel's and Drever's model and the traditional method have a positive effect but this effect has varied between the groups.

I. مقدمة:

العصر الذي نعيشه أصبح عصر التطور المعرفي فهو يتميز بالتغيرات المتسارعة نتيجة التطور التقني والمعلوماتي في مجالاته كافة ، مما أدى إلى حاجة ماسة للانتقال بالتعليم من مرحلة التلقين والحفظ والاسترجاع للمعلومات إلى مرحلة مساعدة المتعلمين على مواكبة حصيلة هذا التطور الهائل ، فقد ميّزَ الله سبحانه وتعالى الإنسان عن باقي المخلوقات بقوله تعالى : (علم الإنسان ما لم يعلم)) (سورة العلق: الآية 5) ، وجعله قادراً على اكتساب المعرفة التي من خلالها يحقق ذاته ويعلو شأنه في الحياة ؛ لذلك اصبح قوةً تلعب دوراً مهماً في حياة المجتمعات لدرجة أن الفارق الكبير والتمايز الذي يشهده العصر الحالي من خلال التقدم في كافة ميادين الحياة يعود بالدرجة الأولى إلى مدى التطور والتمايز في مجال المعرفة والعلم ، وإن درجة التطور والنمو لمجتمعات العالم كافة تعتمد بالدرجة الأساس على نظمها التعليمية وما تقدمه هذه النظم من برامج تعليمية وتربوية ومنها المجال الرياضي ؛ لذا فإن العصر الحالي يتطلب إعادة النظر في أهدافه التعليمية وخصوصاً في دول العالم الثالث للنهوض بواقعه التعليمي.

لقد تطورت أساليب وطرائق التعلم والتعليم في الآونة الأخيرة نتيجة لتطور المجتمعات المعاصرة وحاجتهم إلى نفر الأساليب التقليدية في عملية التعلم ، وإيجاد بدائل تتوافق مع التطور العلمي والتكنولوجي الكبير، الذي جعل من العالم قرية صغيرة سهل متابعة كل ما هو جديد ومتطور من شأنه الرقي بعملية التعلم إلى افضل مستوياتها ، إن النماذج الجديدة تدعو ليكون هناك وسائل تساعد على ترسيخ المفاهيم العلمية الصحيحة وتحسن من مستوى المتعلمين نحو المادة العلمية لذلك لابد من اختيار الأساليب ونماذج تعمل على ترسيخ مبادئ التعلم وتحقق فعالية ،ولعل النظرية البنائية تتبنى الكثير من النماذج والطرائق والانماط الخاصة بالتعلم الحديث ، إذ ترى

هذه النظرية بإن المعرفة ليست مستقلة عن الفرد وادراكه ، بل هي متصلة اتصال مباشر بالفرد.

ويعدّان انموذجي دانيال ودرايفر من النماذج التي تهدف الى رفع مستوى المتعلمين، إذ إنهما يركزان على العمليات العقلية التي تتوسط بين دوافع المتعلمين واستجاباتهم، إذ يساعد هذان الانموذجين على جذب انتباه المتعلمين مما يؤدي إلى زيادة فاعليتهم ومشاركتهم داخل الدرس وهذا بدوره يؤدي إلى تنمية مستوى أدائهم.

وتعد لعبة الجمناستك من الألعاب الفردية التي تستند إلى قاعدة أساسية وهي الأداء الصحيح للمهارات وهذا لايأتي إلا من خلال تطبيق مناهج تعليمية تتضمن استخدام استراتيجيات ونماذج وأساليب تعلم تهتم بالتفكير، وهي من أهم الجوانب التي تساعد المتعلم على التعلم بدلاً من الاعتماد على الطرائق السائدة التي تعتمد الحفظ والتذكر.

كما إن مهارات الجمناستك الفني تعد من المهارات الصعبة نوعاً ما على المتعلمين ؛ لذلك وجبَ استخدام نماذج تعليمية تعمل على تذليل الصعوبات أمام المتعلمين من اجل الابتعاد عن عامل الملل والأسلوب التقليدي في تلقي المعلومات وجعل المتعلم عنصراً فاعلاً ، وذلك من خلال استخدام انموذجين تعليميين هما انموذج دانيال ودرايفر في تعلم سلسلة حركية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع في الجمناستك الفني .

ولأجل الابتعاد عن الملل والروتين في طريقة إعطاء المعلومات للمتعلمين وجعل المتعلمين فاعلين ونشيطين داخل الدرس، ومن خلال كل ما تقدم يبلور الباحثان مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما تأثير استخدام أنموذجي دانيال ودرايفر في تعلم سلسلة حركية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع في الجمناستك الفني للطالبات؟

II. الطريقة وأدوات:

1. **المنهج:** استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجاميع المتكافئة مجموعتين تجريبتين ومجموعة ضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي؛ وذلك كونه الأنسب لحل المشكلة.
2. **مجتمع البحث وعينته** : تم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد للعام الدراسي 2020–2021 وعددهن (173) طالبة موزعات على خمس شعبة ؛ وذلك لوجود محاضرتين لمادة الجمناستك في الأسبوع ضمن الجدول الأسبوعي المخصص / للمرحلة ، وعن طريق القرعة تم اختيار شعبة الثالث(ي) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى ، والثالث (ح) لتمثل المجموعة التجريبية الثانية ، وشعب الثالث (ل) لتمثل المجموعة الضابطة ،بعدها قام الباحثان وعن طريق القرعة بتحديد (10) طالبات من كل شعبة ، وبذلك كانت عينة البحث (30) طالبة موزعات على (3) مجاميع ، وهي بذلك شكلت نسبة (17.341 %) من المجتمع الكلي الأصلي ، لم يقم الباحثان باجراء عملية التجانس كونهن من فئة عمرية واحدة ومرحلة دراسية واحدة ومن الجنس نفسه ، ولذلك تعد العينة متجانسة ، واكتفى الباحثان باجراء عملية التكافؤ بين مجاميع البحث في السلسلة الحركية لجهاز المتوازي مختلف الارتفاع ، أنظر الجدول (1).

الجدول (1) يبين تكافؤ المجاميع في الاختبارات القبلية للسلسلة على المتوازي

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة الحقيقية
سلسلة حركية على المتوازي	درجة	بين المجاميع	2	0.093	0.328	0.804	عشوائي
		داخل المجاميع	27	0.284			

عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية(2، 27)

ومن خلال ملاحظة نتائج الجدول (1) نلاحظ أن قيمة الدلالة الإحصائية (sig) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على عشوائية الفروق بين مجاميع البحث الثلاث ، وهذا يؤكد تكافؤ مجاميع البحث.

ويمكن تحديد مصطلح انموذج دانيال على أنه أنموذجاً لعملية تعليمية يقوم على أساس فكرة النظرية البنائية ابتكره دانيال وأندرسون عام 1987 يتكون من تسع مراحل هي : التعليم المباشر ، المراجعة ، الاستقصاءوالنشاطات ، التباين والتعبير ، الحوار والمناقشة ، التدريس المباشر (الاختراع) ، التطبيق ،ثم التلخيص والغلق (Ammar Al-Saadi, 2016, p. 264-265)

أما مصطلح أنموذج درايفر فيعرف بأنه : " نموذج تعليمي منظم وفق خطوات هي (التوجه ، إظهار الفكرة ،اعلان صياغة ، الفكرة ، تطبيق الأفكار على مواقف جديدة ، مراجعة الأفكار) لتصحيح الأفكار والمفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ لدى المتعلمين وتحسين مستوى فهمهم".(Al-Gharawi, muhammed, 2005, p. 12)

3. **تحديد المتغيرات:** تم تحديد السلسلة وهي ضمن مفردات المنهج المقرر من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد ،وقد تم تقويم السلسلة الحركية على جهاز المتوازي من (10) درجات ، واعطيت محاولتان لكل طالبة وتم احتساب المحاولة الأفضل في الأداء وكان التقويم من قبل أربعة مقومات في الجمناستك * ، وتم حذف أعلى وأقل درجة من درجات المقومات ثم تم جمع الدرجتين الباقيتين وتم تقسيمها على (2) لاستخراج الدرجة النهائية.

4. الأجهزة والأدوات : جهاز الحاسوب ، جهاز العرض (data show) وجهاز المتوازي مختلف الارتفاع ،ومجموعة الأقراص الليزرية ومجموعة من البسط الاسفنجية ، وتمت الاستعانة ببعض المصادر العربية والأجنبية والملاحظة العلمية لتقويم نتائج السلسلة الحركية على جهاز المتوازي من قبل الخبراء ، وتمت الاستعانة بفريق عمل مساعد**

* المقومات : أ.د زهرة شهاب ، أ.د غادة مؤيد ، أ.د وسن سعيد ، أ.م.د هديل عبد الإله .

** م.د فاطمة حميد كزار ، م.م أمواج محمد علي .

5- إجراءات البحث الميدانية

5- 1 التجربة الاستطلاعية : للوقوف على دقة العمل والتعرف على نقاط القوة والضعف أثناء تنفيذ التجربة الرئيسة تم اجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2020/12/28 في قاعة الجمناستك للطالبات وبمساعدة فريق العمل المساعد على عينة من الطالبات والبالغ عددها (8) طالبات من شعبة الثالث (ط) تم اختيارها بشكل عشوائي ، وكان الغرض منها التعرف على المعوقات التي قد تواجه اجراء التجربة الرئيسة والأوقات المخصصة لكل مرحلة من مراحل أنموذجي دانيال ودرايفر ، كذلك التعرف على صلاحية الأجهزة والأدوات وتعريف فريق العمل المساعد بطبيعة التجربة وكيفية اجرائها .

5-2 الاختبار القبلي: قبل اجراء الاختبار القبلي لعينة البحث تم إعطاء وحدتان تعريفيتان لمجاميع البحث الثلاث وذلك بتاريخ 30 / 12 / 2020 و 4 /1 / 2021 لغرض تعريف الطالبات بمهارات السلسلة الحركية على جهاز المتوازي ، بعدها تم اجراء الاختبار القبلي بتاريخ 6 / 1 / 2021 ، وقد تم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبار لغرض تهيئتها نفسها قدر الإمكان في الاختبارات البعدية .

5-3 تنفيذ التجربة الرئيسة: بدأ تنفيذ التجربة الرئيسة بتاريخ 11 / 1 / 2021 واستمرت التجربة لمدة (4) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع أي (8) وحدات تعليمية لغاية 3 / 2 / 2021 ، وتم تنفيذ التجربة في جزء من القسم الرئيس ومدته (55) دقيقة ، علماً أن وقت المحاضرة كان (75) دقيقة بسبب ظروف (كوفيد 19) وكان الدرس مقسم إلى (15) دقيقة القسم التحضيري و (55) القسم الرئيس مقسم ألى (15) دقيقة الجانب التعليمي و (30) دقيقة جانب تطبيقي و (5) دقائق للقسم الختامي ، علماً ان الباحثان لم يتدخلا في إجراءات القسم التحضيري والختامي ، إذ كان تنفيذ التجربة في القسم الرئيس من الوحدة التعليمية .

1. المجموعة التجريبة الأولى التي طبقت أنموذج دانيال ، إذ قام الباحثان بالاشراف على تعليم السلسلة الحركية عن طريق هذا الأنموذج المتضمن تسع مراحلة وهي :

- التعليم المباشر : تقوم مدرسة المادة باعطاء فكرة عامة عن مهارات الدرس ونشاطاته وتقوم بلفت انتباه الطالبات وإثارة دافعيتهن بشرحها عن جهاز المتوازي ، ووقته (2) دقيقة .
- المراجعة : في هذه المرحلة تقوم المدرسة بمراجعة ما تم اخذه من مهارات في مرحلة تعلم سابقة أي المرحلة الثانية ؛ وذلك لتهيئة اذهان الطالبات ، ووقته (2) دقيقة .
- الاستعراض : يتم عرض مخطط ذهني للمهارات التي سيتم التعلم عليها ويتم شرحها من قبل المدرسة ،ووقته (3) دقائق.
- الاستقصاء والنشاط : تقوم المدرسة بشرح وعرض المهارة بطريقة المساعة ووقته (3) دقائق .
- التبيان والتعبير : تقوم المدرسة بطرح سؤال يخص المهارة ولتحفيز الطلاب على التعبير إلى ما توصلوا إليه، ووقته (1) دقيقة .
- الحوار والمناقشة :بعد طرح السؤال تقوم المدرسة باستقبال آراء وإجابات الطلبة والمناقشة فيها ووقته (2) دقيقة.
- التدريس المباشر : في هذه المرحلة تقوم المدرسة بإعطاء الإجابات النموذجية عن الأسئلة التي تم طرحها في الدرس والغرض منها إعادة تشكيل البناء المعرفي الصحيح للمهارة ووقتها (2 دقيقة) .
- التطبيق ، هذه المرحلة هي تطبيق لكل ما ذكر في المراحل السابقة ويكون التطبيق عملياً أي جانب عملي ، وتقوم الطالبات بتطبيق كل الأفكار التي تم التوصل إليها في المراحل السابقة .

- التلخيص والغلق : تندمج هذه المرحلة مع مرحلة التطبيق إذ تقوم المدرسة باعطاء التغذية الراجعة وتقوم بربط الدرس مع الدروس اللاحقة ووقت هذه المرحلة هو (30) دقيقة.

2. اما المجموعة التجريبية الثانية والتي طبقت أنموذج درايفر لتعليم السلسلة الحركية فكانت مراحلها خمسة وهي :

- التوجيه :في هذه المرحلة تقوم مدرسة المادة بشد انتباه الطالبات وذلك من خلال شرح أجزاء الجهاز وماهي المهارات التي بالإمكان أدائها عليه وإعطاء نبذة مختصرة عن نوع المهارات ومدته (5) دقائق
- إظهار الفكرة : تقوم المدرسة بطرح مجموعة من الأسئلة مثلاً لديكم معلومات عن جهاز المتوازي ؟ ماهي المهارات التي تعلمتم أداء المهارات على هذا الجهاز؟ في هذه المرحلة تقوم المدرسة بتوزيع الطالبات على (3) مجاميع كل مجموعة من (4-3) طالبات كي تحثهنَّ على التعاونِ والتشاركِ في المحاورة ووقته (5) دقائق .
- إعادة صياغة الأفكار : هذه المرحلة تقوم المدرسة بشرح تفصيلي عن المهارة المطلوب تعلمها وتعرفها وتصحيح أفكار الطالبات وما توصلت إليه في المرحلتين السابقتين أي تقوم بصياغة أفكار الطالبات بصورة صحيحة مما يدفعهن إلى مراجعة أفكارهن ووقتها (5) .
- تطبيق الأفكار : في هذه المرحلة والمرحلة التي تليها تكون من ضمن الجانب التطبيقي ووقتها (30) دقيقة، التطبيق في هذه المرحلة يدفع المتعلمات إلى تعزيز ماشاهدوه وتوصلوا إليه من خلال المناقشة وتقوم الطالبات ببناء افكارهن وزيادة استيعابهن بمساعدة مدرسة المادة لهن . وهذه المرحلة مهمة جداً ؛ لإنها تعمل على تثبيت المعلومات التي اكتسبتها من المراحل السابقة ، كما إن هذه المرحلة تعمل على زيادة الثقة بالنفس وتمنح المتعلمة دافعية اكثر نحو التعلم.

- المرحلة الأخيرة : هي التغيير في الأفكار ، تقوم المدرسة بطرح مجموعة من الأسئلة الغرض منها تثبيت ما تم تعلمه وتعديل الأفكار ومراجعة لما تم اخذه ومقارنة الإجابات وإعطاء الإجابة الادق فهي بذلك تكون بمثابة تغذية راجعة تعزيزية لتثبيت المعاني والمهارات .

3. أما المجموعة الضابطة التي طبقت الأسلوب التقليدي وهو الأسلوب الأمري لتعلم مهارات السلسلة الحركية ، فكانت:

- الجانب التعليمي : ووقته (15) دقيقة ، وهو نفسه المعطاة للأنموذجين السابقين ، تقوم المدرسة فيه بشحر المهارة وعرض المهارة واستخدام نموذج لعرض المهارة .
- الجانب التطبيقي ووقته (30) دقيقة إذ تقوم الطالبات بأداء المهارة التي قامت المدرسة بشرحها وتقوم المدرسة باعطاء التغذية الراجعة للطالبات .

4-5 الاختبار البعدي : بعد الانتهاء من اجراء التجربة الرئيسة إجريت الاختبارات البعدية بتاريخ 8 /2 /2021 م، وقد حرص الباحثان على تهيئة ظروف الاختبار القبلي نفسها ؛ للحصول على ادق النتائج .

5-5 الأدوات الإحصائية: تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)؛ لمعالجة نتائج البحث والتي تضمنت: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (T.test) واختبار (F) تحليل التباين ، واقل فرق معنوي (L.S.D).

III. النتائج:

جدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T.test المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجاميع البحث الثلاثة

المتغيرات	المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	قيمة t المحسوبة	Sig	الدلالة الحقيقية
		سَ	± ع	سَ	± ع					
السلسلة الحركية على المتوازي	مج ت 1	0.750	0.612	8.750	0.524	8.00	0.547	35.77	0.000	معنوي
	مج ت2	0.930	0.536	7.929	0.534	6.99	0.645	28.68	0.000	معنوي
	مج ض	1.000	0.500	5.500	0.707	4.50	0.500	23.81	0.000	معنوي

*عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 9

الجدول3 يبين تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاث في الاختبار البعدي

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة الحقيقية
سلسلة حركية على المتوازي	درجة	بين المجاميع	2	18.439	42.035	0.000	معنوي
		داخل المجاميع	27	0.439			

* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (2 ، 27)

الجدول 4 يبين اختبار اقل فرق معنوي بين المجاميع في الاختبار البعدي

المتغيرات	المجموعات	اقل فرق معنوي	فرق الأوساط	مستوى الخطأ	اتجاه الفرق
السلسلة الحركية على المتوازي	مج ت1 – مج ت 2	7.929 -8.750	0.821	0.030	معنوي لصالح مج ت 1
	مج ت1- مج ض	5.500-8.750	2.428	0.000	معنوي لصالح مج ت 1
	مج ت2 – مج ض	5.500-7.929	2.428	0.000	معنوي لصالح مج ت 2

IV. المناقشة:

من خلال عرض النتائج في الجدول (2) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجاميع البحث الثلاث التجريبية، فضلاً عن وجود فروق ذات دلالة أحصائية في الاختبارات البعدية في الجدول (3) بين مجاميع البحث ، وهذا ما يؤكد تعلم مجاميع البحث الثلاث لمهارات السلسلة الحركية على جهاز المتوازي .

ومن خلال الجدول (4) الذي يمثل قيمة (L.S.D) كانت الفروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية الأولى بالدرجة الأولى ، تأتي بعدها المجموعة التجريبية الثانية ، واخيراً المجموعة الضابطة .

ويعزو الباحثان هذه الفروق لتأثير استخدام انموذجي دانيال ودرايفر المنفذين على المجموعتين التجريبيتين ، فضلاً عن استخدام الأسلوب التقليدي (الأمري) المتبع في الكلية من قبل مدرسة المادة والمنفذ على المجموعة الضابطة .

أما عن سبب تفوق المجموعة التجريبة الأولى فيعود إلى استخدام أنموذج دانيال الذي ساعد على تطوير مهارات عمليات التعلم بالملاحظة والتنبؤ والتفسير لأنه بالأساس قائم على الاستقصاء ، ولذلك يعطي للمتعلمين فرصة المشاركة في الأنشطة العلمية ، كما يقوم على الشرح والتفسير والمناقشة من خلال المجموعات المتعلمة مع بعضها ، ويقوم بإثارة المتعلمين وتشويقهم وشد انتباههم لعملية التعلم . (Kalil Al-Khalili,1996,p255-270)

كما وفسر الباحثان تفوق أنموذج دانيال إلى أنه يعد أداة فعّالة ومهمة في العملية التعليمية ؛ لأنه مكّن مدرّسة المادة من تنظيم الدرس بشكل متناسق ومترابط ،وهذا ساعد المتعلمات على إدراك محتوى الدرس وساهم بترسيخ وتثبيت المعلومات الجديدة في ذهن الطالبات واسترجاعها وقت الحاجة ، كما قدم الأنموذج وسائل وانشطة تعليمية مشوقة ساهمت بجذب انتباه المتعلمات وحفزتهن على الاجتهاد وهذا ما أكدت عليه (Reem Mashhour,2017, p 75) ، إذ إنَّ إنموذج دانيال ساهم في اثارة وحماس المتعلمات ودافعيتهن نحو التعلم

كما وإنَّ إنموذج دانيال يعد أحد النماذج التي ترفع من مستوى أداء المتعلمين كونه يتوسط بين الدافع التعليمي واستجابات المتعلمين ، وهذا بدوره يؤدي إلى تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين(Karar Namma,2021, p 282-298)

اما فيما يخص أنموذج درايفر وسبب تفوقه على المجموعة الضابطة فنرى ان التعلم هو تغييرات فعلية في نظم التفكير تؤدي إلى المعرفة الجديدة التي تصبح جزء من البناء المعرفي داخل الفرد ولا يكون التعلم مجرد إضافة بسيطة ، بل هو تغير وفقاً لطبيعة البناء المعرفي الذي يكون الدور الأساس فيه هو المتعلم نفسه الذي يقوم باكتساب المعرفة الجديدة ؛ لذلك يقوم أنموذج درايفر على أهمية اكتشاف المتعلم للبيئة المعرفية والتفاعل معها ،وهذا ما أكد عليه كل من (Affouneh & Saida,2012,p101) ، كما يقوم أنموذج درايفر على مساعدة المتعلمين على تعديل وتصويب المفاهيم ذات الفهم الخاطئ والتعديل فيه يحدث موائمة بين ما يمتلكه المتعلم من معلومات وبين خبرات التعلم الجديدة ، وهذا ما حدث أثناء فترة التعلم (Zaki Khan,2013,p32)

ويؤكد الباحثان بأن المتعلم لا يستطيع أن يدرك الفهم الصحيح إلا من خلال تعرضه لموقف جديد ومشكلات معقدة تدفعه لتوظيف ما لديه من طاقات وخبرات سابقة مع التغيرات الجديدة ، وتسمى هذه العملية بعملية الموائمة والتي تتخذ شكلاً جديداً قادراً على التفاعل مع المتغيرات الخارجية والتي يصل من خلالها المتعلم إلى حالة من التوازن ،وهذا ما أكده (Naifa Qatami,2001,p 375)

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة ، فهي الأخرى قد تطورت ولكن بنسبة أقل من المجموعتين التجريبيتين ويعود سبب تطورها إلى دور مدرسة المادة في شرح وعرض المهارات، فضلاً عن التغذية الراجعة والممارسة الفعلية للمتعلمات خلال الدرس ،والذي ساهم بشكل إيجابي في تعلمهن السلسلة الحركية ، وبذلك فقد تحققت أهداف البحث وفروضه.

٧. خاتمة:

من خلال ما تم عرضه من نتائج توصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات الآتية :

- إن لاستخدام انموذجي دانيال ودرايفر والأسلوب التقليدي تأثيراً إيجابياً في تعلم السلسلة الحركية على جهاز المتوازي ، غير إنّ هذا التأثير قد تباين في النسب.
- كان لأنموذج دانيال النصيب الأوفر في التأثير الإيجابي لتعلم السلسلة الحركية الذي ساهم في زيادة وعي وإدراك المتعلمين.
- كما إنَّ لإنموذج درايفر الدور الكبير في تنظيم أفكار المتعلمات والتي أدت بدورها إلى التأثير الإيجابي في التعلم.
- وبذلك كان لأنموذجي دانيال ودرايفر دور كبير في التحول بالمتعلمات من متلقيات سلبيات للمعلومة إلى دور إيجابي وهو الهدف من إجراء هذا البحث.

بناءاً على ماسبق ، يوصي الباحثان بما يأتي :

- استخدام انموذجي دانيال ودرايفر في تعلم مهارات الجمناستك المختلفة وعلى مختلف أجهزة الجمناستك ، لما لها من دور إيجابي في جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية.
- استخدام نماذج تعليمية أخرى من شأنها أن تجعل من المتعلمين متلقين إيجابيين للعملية التعليمية .

V. المصادر والمراجع:

1. Affouneh , saida. (2012, December 15 Saturday). Why are the paleslinians happy with little ? palestine's performance in mathematics and science was low, . *Al-Hayat Al-jadida*, p. 101.
2. Al-Gharawi, muhammed mahdi sakhi. (2005). *Effect of using the DRIVER model on changing the physical comcepts of students of the faculty of basic Education (Master thesis).* (F. o. Education, Ed.) Baghdad, Iraq: Mustansiriya University.
3. Khalil al-Khalili. (1996). The contents of structural philosophy in the teaching of science. *Education Magazine,* pages 255-260.
4. Reem Mashhour Abdul Qadir Jawabra. (2017). *Daniel's model influenced athletic achievement and the tendency towards mathematics among seventh-grade students in public schools in Tulkarem Province (Master's Thesis).*
5. Zaki Khan Mustafa. (2013). The use of a proposed driver-based programme has been influenced by the modification of some of the biological concepts developed and the development of critical thinking skills and ethical biological values among education college students. *Journal of Scientific Education*(3), page 32.
6. Ammar al-Saadi. (2016). Daniel's model influenced the achievement of mathematics and classroom habits among fourth-graders: Maysan Journal of Academic Studies. (School of Education, University of Maysan, Editor) *30*,page 12.
7. Karar Namma. (2021). Daniel's model of scientific thinking in the subject of scientific electrical in the students of the Faculty of Basic Education. *Journal of the Faculty of Basic Education of Educational and Human Sciences*(20), pages 282-298.
8. Naifa Qatami. (2001). *Teaching thinking to the basic stage* (Volume 1). Amman, Jordan: Dar al-Tharm.