

تأثير أنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية

بالجناساتك الفني للطلّابات

م.م. مزجاة عبد المحسن عبد الرضا/العراق. كلية الصفوة. قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م. غيث محمد عبود/العراق. مديرية تربية كربلاء

م.م. أينااس جاسم عبيد/العراق. مديرية تربية كربلاء

م.م. وسام حامد عباس/العراق. مديرية تربية

المخلص

يهدف البحث الى اعداد وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك للطلّابات، التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفق أنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك للطلّابات (للمجموعة التجريبية) في الاختبارات القبلية والبعدية، والتعرف على أفضلية التأثير في الاختبارات البعدية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك للطلّابات ، اما فروض البحث فقد افترض الباحثون للوحدات التعليمية المعدة وفقاً لأنموذج الفورمات (4MAT) تأثير ايجابي في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك للطلّابات، وهناك افضلية في تأثير بين أنموذج الفورمات (4MAT) والاسلوب المتبع في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك للطلّابات. استخدم الباحثون احد تصاميم الضبط المحكم ذو التصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لملائمة طبيعة المشكلة، واشتمل مجتمع عينة البحث والمتمثلة بطلّابات المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي 2021-2022، والبالغ عددهم (50) طالبة موزعين على (2) شعب (A-B)، حيث تم اختيار العينة الرئيسة بالطريقة العشوائية (القرعة) ضمت المجموعة التجريبية (10) طالبات ومجموعة الضابطة (10) طالبات وتم اختيار (5) طالبات لغرض التجربة الاستطلاعية .

الكلمات المفتاحية: أنموذج الفورمات (4MAT) , التفكير التأملي , العجلة البشرية.

The effect of the FORMAT model ((4MAT) in developing contemplative thinking and learning the skill of the human wheel in gymnastics for female students

millimeter. Quotes from Abdul Mohsin Abdul Redha / Iraq. Al Safwa College. Department of Physical Education and Sports Sciences millimeter. Ghaith Mohammed Abboud/Iraq. Karbala Education Directorate

millimeter. Enas Jassem Obaid /Iraq. Karbala Education Directorate millimeter. Wissam Hamed Abbas/Iraq. Directorate of Education

Summary

The research aims to prepare instructional units according to the FORMAT model (MAT4) in the development of contemplative thinking and learning the skill of the human wheel in gymnastics for female students, to identify the effect of instruction units according to the FORMAT model (MAT4) in developing contemplative thinking and learning the skill of the human wheel in gymnastics for students (for the experimental group) in the tests Before and after, and identifying the priority of the effect on the post tests between the two groups (experimental and control) in developing contemplative thinking and learning the skill of the human wheel in gymnastics for female students. The human wheel in gymnastics for female students, and there is a preference in the effect between the FORMAT model (MAT4) and the method used in developing contemplative thinking and learning the skill of the human wheel in gymnastics for female students. The researchers used one of the tight control designs with the design of the control and experimental groups in order to fit the nature of the problem, and the research sample community included, represented by the students of the first stage in the College of Physical Education and Sports Sciences, Karbala University for the academic year 2021-2022, and their number is (50) female students divided into (2) people (A-B), where the main sample was chosen by random (lot) method, the experimental group included (10) female students, the control group (10) female students, and (5) female students were selected for the purpose of the pilot experiment

Keywords: the FORMAT model (4MAT), reflective thinking, the human wheel

1- المقدمة:

يشهد العالم المعاصر الكثير من التطورات في كافة مجالات الحياة احد هذه المجالات مجال التعلم الحركي الذي ساهم بدوره في تقدم العملية التعليمية، ، لذا بات من الضروري الاهتمام بالتعلم لأنه اللبنة الأساسية في تعلم وإتقان جميع الفعاليات الرياضية ، اذ اصبح التعلم واجبا مهما يواكب تطورات المجتمع والذي بدوره يدرس عناصر العملية التعلم والتعليم ويعمل على تمكين المتعلمين من الحصول على الاستجابات المناسبة في المواقف الملائمة ، واتجه القائمون على العملية التعليمية الى إيجاد نماذج تعليمية متنوعة هدفها تطوير العملية التعليمية واحد هذه النماذج الحديثة هي أنموذج الفورمات (4MAT).

حيث تم تطوير هذا الأنموذج من قبل بيرنس مكارثي (McCarthy) وهو أنموذج تعليمي تدريبي تستند على نظرية سيادة الدماغ لجانبي الایسر والایمن للإنسان وهما المركز الرئيسي لا دارة كافة العمليات العقلية، ومن مسلمات مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين فأنهم يختلفون في التفكير ومعالجة المعلومات، حيث يفضل متعلم عن متعلم اخر في استخدام احد جانبي الدماغ او من يمتلك قدرات تميز بين الجانبين الایمن والایسر من الدماغ وتشير البحوث والدراسات عندما يشترك كلا الجانبين في معالجة المعلومات وتخزينها وتذكرها واسترجاعها يؤدي الى التعلم بشكل افضل من حيث التأمل ودقة الملاحظة ولانفعالات والتدريب على التفكير العلمي والمنطقي وسرعة ايجاد الحلول كذلك اكتساب الخبرات الحقيقة. ولكي يكون المتعلم قادرا على التخطيط لما يتعلمه وتنظيم ذاته يحتاج الى التفكير التأملي باعتباره شكلاً من أشكال التفكير العلمي الذي يقوم على أسس عقلانية موضوعية، كام تكمن اهمية التفكير التأملي عبر نواتج العقلية وتتمثل بانه يعمل على تحسين مهارات المتعلمين في حل مشكلاتهم وتشجيعهم على التحليل المنطقي وتحليل الموضوعات المختلفة ، كما يساعدهم على التطوير الاجتماعي والعقلي، والتحليل الامور بشكل دقيق وبتالي يؤدي الى تعلم بشكل افضل. أذ تعتبر مهارة العجلة البشرية من المهارات الصعبة في فعالية الجمناستك التي تحتاج الى ضرورة استخدام نماذج حديثة تعمل على تحفيز العقل المتعلم لإيصال المعلومات بشكل المفصل كي يتمكن المتعلم من بناء البرامج التعليمية الخاصة بتعلم المهارة وتكوين الخبرات، لذ ارتى الباحثون على استخدام أنموذج الفورمات (4MAT) والتي تعمل على رفع طاقة الدماغ بشكل متكامل والاستفادة منها في الاداء المهارة بشكل المطلوب والمثالي. من هنا تكمن اهمية البحث في استخدام أنموذج الفورمات (4MAT) الذي يعمل توظيف كل من نصفين الدماغ وتعزيز طاقتهم بشكل متكامل من خلال اعداد وحدات تعليمية وفقا لأنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية

بالجمناستك لدى الطالبات. ظهرت الحاجة الى استخدام نماذج تعليمية حديثة تركز على مراعات تعلم المتعلمين وتسريع عملية تفكيرهم بأشراك نصفي الدماغ في عملية التعلم ، ومن خلال متابعة وملاحظة الباحثون الى أغلب الوحدات التعليمية للمنهج المقرر لفعالية الجمناستك للطالبات المرحلة الثانية لا حظوا هناك صعوبة في تعلم اداء المهارات في الجمناستك (العجلة البشرية) مما ادعى الباحثون الى الخوض في هذه المشكلة جاهدين أيجاد افضل الحلول لها من خلال استخدام أنموذج الفورمات (4MAT)، الذي يهدف الى رفع كفاءة نصفي الدماغ واستثمارهما في تعلم المراحل الفنية لمهارة العجلة البشرية ودائهما بالطريقة الصحيحة والمثالية. لذا خرج الباحثون بتساؤل الاتي (هل لأنموذج الفورمات أنموذج الفورمات (4MAT) يساعد الطالبات على تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية للطالبات) بمستوى جيد.

ويهدف البحث الى:

1- اعداد وحدات تعليمية وفقاً أنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات.

2- التعرف على تأثير الوحدات تعليمية وفق أنموذج الفورمات (4MAT) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات (للمجموعة التجريبية) في الاختبارات القبلية والبعدية.

التعرف على أفضلية التأثير في الاختبارات البعدية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات.

- فروض البحث:

1- للوحدات التعليمية المعدة وفقاً أنموذج الفورمات (4MAT) تأثير ايجابي في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات.

2- هناك افضلية في تأثير بين أنموذج الفورمات (4MAT) والاسلوب المتبع في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات.

مجالات البحث:

المجال البشري: طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي 2021-2022.

المجال الزمني: المدة من 2021/12/2 الى 2022/4/2.

المجال المكاني: القاعة الداخلية الخاصة بكلية التربية الرياضية جامعة كربلاء.

2- اجراءات البحث:

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

2-2مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع عينة البحث والمتمثلة بطالبات المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي 2021- 2022 ، والبالغ عددهم (50) طالبة موزعين على (2) شعب (A-B)، حيث تم اختيار العينة الرئيسة بالطريقة العشوائية (القرعة) وكانت شعبة (A) تمثل المجموعة التجريبية والبالغ عددها (10) طالبات والتي تعلمت وفق أنموذج الفورمات (4MAT)، وشعبة (B) تمثل المجموعة الضابطة والبالغ عددها (10) طالبات وقد تعلمت وفق المنهج المتبع من قبل المدرس وتم اختيار (5) طالبات لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية ومن خارج العينة الرئيسة حيث شكلت عينة البحث نسبة (40%) من مجتمع البحث.

2-3 تجانس وتكافؤ افراد العينة: لغرض التأكد من تجانس وتكافؤ عينة البحث قام الباحثون بمعالجة النتائج القبلية لأفراد العينة في كل من (مهارة العجلة البشرية والتفكير التأملي) بالجمناستك للطابات، من خلال استخدام اختبار ليفين والذي اظهر تجانس عينة البحث واختبار (T) وتكافؤ المجموعتين وحسب النتائج المبينة في جدول (1).

الجدول (1) يبين تجانس وتكافؤ عينة البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات التابعة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t	مجموعة ضابطة		مجموعة تجريبية		مستوى الدلالة	اختبار ليفين	المهارات المقياس
			ع	س	ع	س			
غير معنوي	0.553	0.605	2.964	29.30	2.171	28.60	0.639	0.228	تفكير التأملية
غير معنوي	0.806	0.249	0.966	2.40	0.823	2.30	0.555	0.361	العجلة البشرية

ن+1=2-20=18 تحت مستوى الدلالة (0.05)

من خلال ما تم عرضه في الجدول (1) يبين النتائج اجراء عملية التجانس والتكافؤ التفكير التأملية ومهارة العجلة البشرية حيث ظهرت النتائج ان مستوى الدلالة الاختبار ليفين للتجانس كانت جميعها أكبر من (0.05) وهذا يدل أن افراد مجموعتين عينة البحث متجانستين ، كما أن مستوى دلالة الاختبار (T) جاء أيضاً أكبر من (0.05) هذا يدل على انه ليس هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين مما يؤكد على تكافؤ المجموعتين (التجريبية ، والضابطة)

2-4 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

2-4-1 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية
- الشبكة الدولية الأنترنت
- الملاحظة
- المقابلات الشخصية
- استبانة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول مقياس التفكير التأملية.

2-4-2 الأدوات:

- بساط الحركات الارضية (12*12)
- مساطب عدد (8)
- حاملة كامرة عدد (2)
- بسط سفنجيه مختلفة الارتفاعات
- أقراص ليزرية .

2-5-5 اجراءات البحث الميدانية:

2-5-1 تحديد المقياس المستخدم في البحث

2-5-2 اختبار التفكير التأملي (مقياس التفكير التأملي)

(المرشد يوسف بن عقلا ، 2014 ، ص174)

استخدم الباحثون مقياس التفكير التأملي (ملحق 1) لتنمية التفكير التأملي لدى الطالبات ، ويحتوي هذا المقياس على (16) فقرة موزعة على اربعة مستويات هي:

- العمل الاعتيادي: ويشير الى كل ما تعلمه الفرد سابقاً من خلال استخدام المتكرر واصبح نشاطاً ينفذ تلقائياً.
- الفهم: يتضمن هذا المستوى ادراك المفاهيم واستيعابها دون التأمل في دلالتها او معانيها في الشخص او ممارسات الموقف.
- التأمل: وتشير الى جميع الانشطة الانفعالية والعقلية التي يشترك فيها الافراد بهدف استكشاف خبراتهم، والتعمق فيها وصولاً الى تقديرات وفهم جديدة.
- التأمل الناقد: ويمثل هذا المستوى اعلى مستويات التفكير التأملي وينطوي على تحويلات جوهرية في وجهات النظر، ويتحقق عندما يصبح الفرد قادراً على تبرير وجهات منظره ، وافكاره ، ومشاعره ، واجراءاته.

2-5-3 وصف المقياس وطريقة تصحيحه:

يتكون المقياس من (16) فقرة وقد خصص لكل مستوى (5) فقرات ، وهي (موافق تماماً) و(موافق) و(غير متأكد) و(معارض) و(معارض بشدة). اذا اعطيت كل فقرة كما مبين في الجدول (2) ادناه يبين فقرات المقياس.

جدول (2) يبين بدائل الاجابة

الدرجة	الفقرة
1	موافق تماماً
2	موافق
3	غير متأكد
4	معارض
5	معارض بشدة

بذلك تكون اعلى درجة للمقياس (80) درجة .

2-5-4 ثانيا تحديد المهارة الخاصة بالبحث:

تم تحديد المهارة العجلة البشرية علي ضوء المشكلة البحث وهي من المهارات المقررة في الفصل الدراسي الثاني لطالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي 2021-2022.

2-6 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية قبل التجربة الرئيسية للوحدات التعليمية وفق أنموذج الفورمات في تعلم (مهارة العجلة البشرية والتفكير التأملي) للطالبات المرحلة الاولى جامعة كربلاء المصادف (2022/1/27) على مجموعة عينة مأخوذة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الرئيسية والبالغة عددها (5) وبمساعدة فريق العمل المساعد وذلك من اجل تحقيق عدة اهداف هي:

- معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ التجريبية الرئيسية، وذلك للعمل على تجاوزها.
- معرفة مدى ملائمة المكان لتنفيذ الاختبارات.
- معرفة مدى ملائمة الاختبار والمقياس لمستوى العينة.
- التأكد من صلاحية الادوات المستخدمة في الاختبارات.
- كيفية انسيابية العمل، وتنظيم اللاعبين في الملعب، وطرق التسجيل.
- التأكد من كفاءة أفراد الفريق العمل المساعد
- معرفة الوقت المستغرق في تنفيذ الوحدات التعليمية واداء الاختبارات والاجابة على فقرات المقياس

2-7 الاختبارات القبليّة:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات القبليّة لأفراد عينة البحث في يوم الاربعاء المصادف، (2022/1/29) في تمام الساعة التاسعة صباحًا على على قاعة الرياضية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء والتي شملت كل من التفكير التأملي واختبار مهارة العجلة البشرية بالجمناستك، وتم عرض فلم على مجموعة من الخبراء والمختصين في هذا المجال لتقييم أداء وباستخدام استمارة تقييم أداء (ملحق 2) وتم التصوير باستخدام كامرة نوع (Sony) وتم اداء التصوير بشكل جانبي وأمامي لمهارة العجلة البشرية وملاحظة الاخطاء، وتم ضبط جميع المتغيرات من حيث الوقت والأدوات والأجهزة والظروف المناسبة لنجاح الاختبارات وكذلك الاستعانة بفريق العمل المساعد والاشراف المباشر من قبل الباحثون ليتم تطبيقها عند اجراء (الاختبار البعدي) بعد تنفيذ الوحدات التعليمية من قبل الباحثون.

2-8 التجربة الرئيسية:

بعد ان تم تنفيذ الاختبارات القبلية والانتهااء منها قام الباحثون بتنفيذ الوحدات التعليمية وفق انموذج الفورمات الذي يراعي الفروق الفردية بين الطالبات من حيث ميولهم ورغباتهم ضمن مراحل وخطوات انموذج الفورمات الذي يرفع من قدرة جانبي الدماغ لدى الطالبات ، حيث تضمنت الوحدة التعليمية مجموعة من التمرينات بتعلم المتغيرات المبحوثة ، وتم تنظيم هذه التمرينات ضمن الوحدات التعليمية حيث طبقت المجموعة التجريبية التمرينات المعدة من قبل الباحثون في تعلم (مهارة العجلة البشرية) في الجمناستك وتنمية (التفكير التأملي) واعتمده في تنفيذ التمرينات على التكرار والممارسة للمهارة الواحدة في الوحدة التعليمية المخصصة لها ، حيث تم الاعتماد على مبدأ المزاوجة والتداخل بين خطوات انموذج الفورمات وعطاء التمارين والاسئلة حول اداء المهارة ومناقشتها وايجاد افضل الحلول لها وتشجيعهم على الحرية ومرونة في التفكير والأبداع وزرع روح الثقة لدى الطالبات ومن خلال هذا تم محاكاة نصفي الدماغ لمحاولة الباحثون رفع كفاءة طاقة الدماغ بشكل متكامل لدى الطالبات والاستفادة منها في تنمية التفكير التأملي لدى الطالبات وتعلم المهارة العجلة البشرية بمستوى جيد، وكذلك اعطاء التغذية الراجعة الانية لتصحيح الاخطاء بصورة مستمرة وسريعة اثناء اداء المهارة، ، وكان عدد الوحدات التعليمية (4) وحدة تعليمية وقد استغرق تنفيذ البرنامج (4) اسابيع بواقع وحدة تعليمية في الاسبوع ، وأن زمن كل وحدة تعليمية استغرق (90) دقيقة وكان الهدف الرئيسي من هذه الوحدات تنمية التفكير التأملي لدى الطالبات وتعلم واتقان المهارة العجلة البشرية بصورة جيدة، وقد تم بدء بتطبيق التمرينات الخاصة على افراد المجموعة التجريبية يوم الاربعاء بتاريخ (2022/2/2) وتم الانتهاء منه يوم الخميس (2022/3/1).

2-9 الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق الوحدات التعليمية وفق أنموذج الفورمات يوم الاربعاء في تاريخ (2022/3/4) على قاعة الرياضية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء ، وعلي جميع افراد عينة البحث في التجربة الرئيسية من المجموعتين التجريبية والضابطة، مع مراعاة نفس الظروف والشروط والمواصفات التي تضمنتها الاختبارات القبلية قدر الامكان ، وبنفس التسلسل الذي جرى بها الاختبار القبلي ، ومن ثم الحصول على البيانات من خلال استمارات خاصة اعدت مسبقا تمهيدا لمعالجتها احصائيا طبقا بحسب الشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار .

2-10 الوسائل الاحصائية: تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل البيانات**3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:**

3-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لمهارة (العجلة البشرية والتفكير التأملية) ولمجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة).

لغرض تحقيق هدف الدراسة المتضمن معرفة على تأثير أنموذج الفورمات في تعلم مهارة (العجلة البشرية والتفكير التأملية) للطالبات المرحلة الثانية جامعة كربلاء ، ولغرض وصف نتائج افراد العينة قام الباحثون بمعالجة البيانات التي حصلوا عليها احصائياً باستخدام

(الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري) ولغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي ولكلا المجموعتين البحث واختبار (t) للعينات المترابطة وكما مبين في الجدولين

(3) وجدول (4)

جدول (3) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم t المحسوبة ومستوى دلالة للاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار	س	ع	ف ⁻	ع ف ⁻	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التفكير التأملية	قبلي	28.60	2.171	18.700	0.578	32.336	0.000	معنوي
	بعدي	47.30	0.823					
العجلة البشرية	قبلي	2.30	0.823	5.300	0.335	15.821	0.000	
	بعدي	7.60	0.843					

درجة الحرية (ن-1) (9=1-10) تحت مستوى دلالة $2.262=(0.05)$

جدول (4) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم t المحسوبة ومستوى دلالة للاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعة الضابطة

المتغيرات	الاختبار	س	ع	ف ⁻	ع ف ⁻	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التفكير التأملية	قبلي	29.30	2.946	8.400	0.702	11.959	0.000	معنوي
	بعدي	37.70	1.252					
العجلة البشرية	قبلي	2.40	.966	2.20	0.416	5.284	0.001	معنوي
	بعدي	4.60	1.174					

درجة الحرية (ن-1) (9=1-10) تحت مستوى دلالة $2.262=(0.05)$

2-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في التفكير التأملي ومهارة العجلة البشرية:

من خلال عرض النتائج في الجداول السابقة (3) و(4) والتي توضح لنا هناك تطوراً واضحاً لإفراد مجموعتين البحث التجريبية والضابطة في تأثير عملية التعلم في المتغيرات المبحوثة التي شملت كل من (التفكير التأملي) (ومهارة العجلة البشرية بالجناساتك) حيث تبين هناك فروقاً معنوية لكلا المجموعتين، فيما يخص الفروق في نتائج المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي فيعزو الباحثون أن تطبيق الوحدات التعليمية وتنفيذها وفق انموذج الفورمات الذي ساهم وبشكل كبير في تعلم الطالبات في المتغيرات المبحوثة حيث أن "أنموذج الفورمات يمثل دورة تعلم يتم فيها الدمج بين نماذج التعلم وانماطه وتتكون من بعدين هما الاول البعد النظري (الادراك)، أما الثاني فهو البعد العملي (المعالجة المعلومات) وبذلك يكون الفورمات إطاراً متكاملًا للتعلم". (لمياء شعبان أحمد ، 2018 ، ص60)

ويعزو الباحثون أن التطور الحاصل في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بصورة جيدة لدى الطالبات هو نتيجة تأثير استخدام انموذج (4MAT)، "أن هذا النموذج يتكون من بعدين الاول البعد النظري الذي يقوم على مرحلتين هما (الملاحظة التأملية)

و(بلورة المفهوم) . (وسام صلاح عبد الحسين (واخرون) ، 2018 ، ص34)

حيث تشتمل كل مرحلة من مراحل انموذج الفورمات خطوات التي من خلالها يتم التطبيق التمرين في الوحدات التعليمية لغرض تحفيز طاقة الدماغ اليمين واليسر بشكل متكامل مما أدى الى تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بشكل افضل ، حيث شملت الملاحظة التأملية خطوة (الربط والدمج) والتي من خلال هاتين الخطوتين تم استهداف الربع الاول لجانب الدماغ اليمين والربع الاول لجانب الدماغ اليسر كما شملت مرحلة (بالورة المفهوم) كل من خطوتين (التصور والاختبار) الربع الثاني اليمين للدماغ والربع الثاني اليسر للدماغ وعلى اساس هذا البعد والمراحل والخطوات تم أيجاد العلاقة بين الطالبات والمفاهيم التي يستعملوها في الاداء وإيجاد الثقة التي تسمح لكل متعلم بالمشاركة الشخصية واجراء الحوار مع الآخرين حول نوع الخبرة المشتركة وبشرح المهارة وطرح الاسئلة بعد ان تم توضيح المراح الفنية للمهارة المارد تعلمًا وتزويد الطالبات بالمعلومات الضرورية وتقديم كافة الافكار بشكل منظم لغرض زيادة فرص التعلم بصورة جيدة. ، ومن ثم الانتقال الى البعد الثاني (العملي) والذي بدوره ايضا يتكون من مرحلتين هما (التجريب النشط) و(الخبرات المادية المحسوسة) حيث شملت مرحلة التجريب

النشط كل من خطوة (التطبيق والتوسع) التي من خلالها تم استهداف الربع الثالث الايمن والايسر من الدماغ، كما شملة مرحلة الخبرات المادية كل من خطوة (التقنية والاداء) لاستهداف الربع الرابع الايمن والايسر من الدماغ وبهذه المراحل الاربعة والخطوات الثمانية لأنموذج الفورمات تم تطبيق التمرينات ، كما أن طبيعة التمرينات التي اختارها الباحثون هي تمرينات متنوعة ومتدرجة من السهل الى الصعب والتي تم تنفيذها بأسلوب سلسل ومشوق مما خلق روح المنافسة والمرح لدى الطالبات دون الشعور بالملل أو التعب اثناء أداء المهارة والتي ساهمت بدورها في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك بمستوى جيد ، "أن التمرين يؤدي الى تطوير المهارة والوصول بها إلى التكتيك الصحيح في الأداء والقدرة على معرفة الخطأ وتحديده".

(وجية محجوب ، 2001 ، ص167)

3-3 عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك.

من اجل تحقيق هدف الدراسة سعى الباحث الى استخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبيانات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي واستخدام (T) المستقلة المتساوية العدد كوسيلة احصائية ولمعرفة معنوية الفروق بين المجموعتين من خلال استخراج قيمة (T) المحسوبة والتي بينت معنوية الاختبارات كما مبين في الجدول (5)

الجدول (5) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم t المحسوبة ومستوى دلالة للاختبارات البعدية وللمجموعة التجريبية والضابطة

المتغيرات	الاختبار	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التفكير التأملي	المجموعة لتجريبية	47.30	.823	6.564	0.000	معنوي
	المجموعة الضابطة	37.70	1.252			
العجلة البشرية	المجموعة التجريبية	7.60	.843	20.264	0.001	معنوي
	المجموعة الضابطة	4.60	1.174			

درجة الحرية (ن-2) (20-2=18) تحت مستوى الدلالة (0.05)=2.101

3-4 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تنمية التفكير التأملي ومهارة العجلة البشرية بالجمناستك:

يوعز الباحثون ان الفروق المعنوية بين الاختبارين (البعدي ، بعدي) ولصالح افراد المجموعة التجريبية هو نتيجة تأثير انموذج (4MAT) الذي تم تطبيقه على افراد المجموعة التجريبية، حيث ساهم في تحقيق الاهداف التعليمية من خلال تنفيذ الوحدات التعليمية التي تم اعدادها قبل الباحثون مما ساهم ة على زيادة تنمية الطالبات في التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك وذلك بالاستفادة من خلال استخدام طاقة جانبي الدماغ بشكل كامل في عملية التعلم، كما ان التزام أفراد العينة بالتوقيت في اداء التمرينات والزمن الوحدة التعليمية ايضاً ساعد افراد المجموعة التجريبية على التفوق في اداء المهارة الحركية، وان الهدف من التنوع في التمرينات هو اكتساب المعلومات ومعالجتها وخزنها يؤدي الى تنوع في الخبرات مما يتيح للمتعلمين ايجاد حلول متعددة اثناء عملية التعلم وهذا ساهم في اتقان المهارة المراد تعلمها"، ان التنوع في حالات الاداء يزيد من تعلم وتطوير الاداء الحركي لدى المتعلمين او اللاعبين بسبب التنوع في اساليب التمرينات "

اعتمد على التخطيط وتنظيم والتدرج من السهل الى الصعب في عملية اداء المهارة في الجزء الرئيسي للوحدة التعليمية مما له الدور الايجابي في عملية تعلم المهارة المستهدفة والتي تم ادائها وفق انموذج الفورمات ، "أن البدء بتعلم المهارات الحركية وفق اساليب حديثة ومتنوعة والتدرج بتعليمها من السهل الى الصعب سوف يترك اثراً واضحاً في نفسية المتعلم ويدخل ضمن الخبرات التي تجلب الى المتعلم السرور والفرح فالمتعلم او اللاعب ميالاً لاسترجاع الخبرات السارة والمرتبطة بالمواقف الناجحة، كلما كانت المهارة بسيطة كان الاحتفاظ بها بدرجة اكبر مما لو كانت المهارة المستهدفة ذات صعوبة او معقدة"

(نجاح مهدي شلش(واخرون) ، 2000)

مما ساعد طالبات المجموعة التجريبية على التفوق على المجموعة الضابطة والتعلم بشكل افضل ، كما ركز الباحثون على اهمية التغذية الراجعة عند أداء الطالبات للتمرينات بإعطائهم التغذية الراجعة الأنوية والمستمرة وتصحيح الاخطاء، "اذ تشير اغلب نتائج البحوث والدراسات الى ان اهمية التغذية الراجعة تزداد لدى اللاعب أو المتعلم المبتدئ عند تعلمة المهارات الحركية لأنه يواجه صعوبة في ادائه لأي مهارة حركية لذلك فأن الحاجة تكون ضرورية لأستخدام التغذية الراجعة لكي تكون عاملاً اساسياً وقوياً في تحسين عملية التعلم".

(ناهدة عبد زيد الدليمي ، 2016 ، ص95)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- استخدام أنموذج الفورمات كان له تأثير إيجابي وفعال في تنمية التفكير التأملي وتعلم مهارة العجلة البشرية بالجمناستك للطالبات.
- 2- ان انموذج الفورمات من النماذج التي ساهمت في تنمية التفكير التأملي وتعميق فهم الطالبات من خلال توافر عامل الارتباط والانسجام بين عناصر المادة التعليمية.
- 3- الزيادة في قدرة الطالبات على التأمل والتفكير والأدراك والابداع والاستنتاج وايجاد حلول مناسبة للمواقف التعليمية من خلال انموذج الفورمات الذي عمل على استثمار طاقة الدماغ بنصفي الايمن والايسر مما ساهم في تعلم افضل.

4-2 التوصيات:

- 1- ضرورة اعتماد أنموذج الفورمات في تعلم المهارات بالجمناستك.
- 2- ضرورة الاهتمام بوظائف نصفي الدماغ من خلال اعطاء وحدات تعليمية يتم من خلالها تفعيل خصائص الدماغ.

المصادر

- لمياء شعبان أحمد: تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية بنموذج الفورمات لمكاشفي لتنمية الدافع الإنجاز واتقان المهارات اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية بالقصيم ، المجلة التربوية ، مجلد 2649 ، العدد 53 ، 2018.
- المرشد يوسف بن عقلا: مستويات التفكير التأملية لدى طلاب جامعة الجوف، ط1 ، المملكة العربية السعودية ، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية ، 2014.
- ناهدة عبد زيد الدليمي: اساسيات في التعلم الحركي، ط1 دار المنهجية للنشر والتوزيع ، 2016.
- نجاح مهدي شلش، (آخرون): التعلم الحركي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة البصرة، البصرة، 2000.
- وجية محجوب: التعلم وجدولة التمرين، عمان، دار الأوائل للنشر ، 2001.
- وسام صلاح عبد الحسين (آخرون): انماط التعلم وتطبيقاته بين المعلم والمتعلم ، ط 1، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، بابل، 2018.

ملحق (1)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

فقرات مقياس التفكير التأملي الذي تم عرضه على الطالبات

عزيزتي الطالبة

تحية طيبة....

في أدناه بعض التعليمات يرجوا الباحثون منكن قراءتها بعناية من اجل الاجابة الدقيقة على الفقرات وهي:

1- ضرورة الاجابة بصراحة ودقة.

2- ضرورة عدم الاستعانة بالزميل

3- ضرورة عدم ترك اي فقرة بدون اجابة.

4- ضع علامة (✓) في الحقل الذي ينطبق عليك وامام كل فقرة.

اسم الطالبة:

المرحلة:

الشعبة:

التاريخ:

ت	الفقرات	موافق	موافق تماماً	غير متأكد	معارض	معارض تماماً
1	اقوم بتنفيذ بعض الانشطة دون التفكير فيما اقوم به.					
2	يتطلب مني هذا الفصل استيعاب المفاهيم التي يطرحها المعلم.					
3	اناقد احياناً الآخرين في مرات تفكيرهم واحاول التفكير بطريقة الافضل.					
4	نتيجة لما تعلمته في هذا الفصل فقد غيرت الطريقة التي انظر بها نفسي.					
5	في هذا الفصل اقوم بنفس العمل عدة مرات دون ان افكر فيما اقوم به.					
6	يتطلب النجاح في هذا الفصل منهم المواد التي اتعلمها.					
7	احب ان افكر كثيراً فيما اقوم به ابحت عن الطرق بديلة للقياس كنفس العمل.					
8	غير هذا الفكر افكار كنت متمسك بها مسبقاً.					
9	طالما استطعت تذكر مادة الامتحان فلا داع للتفكير كثيراً.					
10	يتطلب تنفيذ الانشطة العلمية فهم المواد التي اتعلمها.					
11	اتأمل كثيراً في افعال لأرى ما اذا كان باستطاعتي تحسين ما سأفعله.					
12	نتيجة لهذا الفصل فقد غيرت الطريقة التي تعودت عليها في تنفيذ اعمالتي.					
13	متابعتي لما يقوله المعلم يغنيني عن التفكير كثيراً في مادته.					
14	افكر بشكل مستمر في المواد التي اتعلمها.					
15	اعيد النظر غالباً في خبراتي لكي اتعلم منها.					
16	هذا الفصل اكتشفت اخطاء كنت اعتقد مسبقاً انها صحيحة.					

ملحق(2)

استمارة تقييم الاداء لعينة البحث

التسلسل	الاسم	القسم التحضيري	القسم الرئيسي	القسم الختامي	المجموع
1		2	6	2	10
2					
3					
4					
5					

عدد طالبات: 10

الوحدة التعليمية

الاسبوع الاول

زمن الوحدة التعليمية:

الوحدة التعليمية وفق انموذج الفورمات

الوحدة التعليمية الاولى

90 دقيقة

الهدف التعليمي: تعلم مهارة العجلة البشرية بالجناساتك

الملاحظات	التمارين	الوقت	اقسام الوحدة التعليمية
		20د	
التأكيد على النظام.	سير - هرولة - سير بتحريك الذراعين - هرولة - سير برفع الركبة بالتبادل - هرولة - سير - وقوف	8د	الاحماء العام
يكون الاحماء شاملا لكل اجزاء الجسم.	(الوقوف) قفزات على البقعة مع مد الذراعين جانبا عاليا (باستمرار). (الوقوف - فتحا) ثني ومد الرأس للجانبين بالتعاقب (1-4). (الوقوف - انثناء) اللكم عاليا بالذراعان بالتعاقب (1-4). (البروك الجالس) قتل الجذع الى الجانبين مع رفع وخفض الذراعين أماما (1-4). (الوقوف - تخصر) مع ثني ومد الركبتين رفع وخفض الذراعين عاليا (1-2).	12د	الاحماء الخاص
		60	القسم الرئيس
من خلال هذه الوحدة سيتم استخدام مرحلة (الربط) في الربع الاول/من النصف الايمن وكذلك يستخدم مرحلة (دمج) في (الربع الاول/ من النصف الايسر).	- تقديم فكرة عامه عن مهارة وماهية الشروط الصحيحة لتنفيذها - الشرح الدقيق والمفصل لمهارة الاستقبال. - عرض مهارة العجلة البشرية امام الطالبات ليتكون لديهم فكرة عن مهارة - يستعين بنموذج من الطالبات لا داء المهارة الاستقبال. - تصحيح الاخطاء وتبسيط الصعوبات التي تواجه الطالبات. - عرض مجموعة من الاسئلة حول المهارة العجلة البشرية.	15د	الجانب التعليمي
- اجراء مناقشات بين الطالبات. - يتم ارشاد الطالبة للتحليل التجريبي - تكوين الاتجاهات الايجابية نحو تنوع تجارب الطالبات المختلفة. - يشجع المدرس الطالبات على تأمل معارفهم وخبراتهم الشخصية.	تمرين (1) - رسم خط مستقيم يكون على الأرض وعلى منتصفه توضع علامة اليدين وبينهما علامة الرأس وعلى طريقة علامتي لكل من القدمين 4..... تكرار تمرين (2) - الاستناد على اليدين على الحائط مع فتح الرجلين الى ابعد ما يمكن بالتعاقب 5..... تكرار تمرين (3) - ثني الجذع يمينا توضع اليد اليمنى على الارض بمسافة 40سم تقريبا من القدم اليمنى وفي نفس الوقت الارحة اليسار عاليا وبالعكس 6..... تكرار تمرين (4) - الوقوف على اليدين على الحائط مع فتح الرجلين الى ابعد ما يمكن والثبات 4..... تكرار	45د	الجانب التطبيقي
	هرولة خفيفة تمرينات تهدئة واسترخاء والانصراف	10د	القسم الختامي