

تأثير إنموذج (Thelen) للتحري الجماعي في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة

الباحثون : م.م. مها كاظم جعفر الدهان¹ , م.م. يوسف عبد كريم²,

م.م. رامي سلمان عكاب الجنابي³, أ.د. سلمان عكاب الجنابي⁴

وزارة التربية/المديرية العامة لتربية بغداد¹, وزارة التربية/المديرية العامة لتربية النجف², جامعة

الكوفة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة³, جامعة الكوفة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة³

2023م

1445هـ

ملخص البحث

تجلت مشكلة البحث في أن الباحثون من خلال عملهم كمدرسين في كليات وإقسام التربية البدنية وعلوم الرياضية بشكل عام وفي درس البايوميكانيك بشكل خاص كونه من الدروس المهمة التي يجد الطلبة صعوبة في فهمها إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار أن هناك الكثير من طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة هم خريجي الفرع التطبيقي والإعداديات المهنية الذين لم يسبق لهم دراسة تخصصات علوم الرياضيات والفيزياء والهندسة التي تشكل العصب الرئيس لمادة البايوميكانيك الرياضي بما يحويه من مفاهيم تتعلق بالقوة والسرعة وغيرها لذا أرتأ الباحثون تجريب أنموذج في التدريس هو (Thelen) الذي يسمى التحري الجماعي ومعرفة أثره في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك

الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة، وهدف البحث الى التعرف على أثر الوحدات التدريسية وفقاً لنموذج (Thelen) في الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية المجموعة التجريبية والتعرف على الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في الاختبار البعدي، أما فروض البحث فهي لا توجد فروق معنوية في الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية بين الإختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة ولا توجد فروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في الإختبار البعدي وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الإختبار القبلي والبعدي وإن مجتمع البحث الحالي هو طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الكوفة الذكور المرحلة الثانية البالغ عددهم الكلي (80) طالب للعام الدراسي 2023-2024، أما أهم الاستنتاجات تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت إنموذج (Thelen) للتحري الجماعي في الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة وتفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت إنموذج (Thelen) للتحري الجماعي في تركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة، وكانت أهم التوصيات اعتماد الوحدات التدريسية التي تم إعدادها وفقاً لإنموذج (Thelen) في تطوير الحصيلة المعرفية في مادة البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة.

Abstract

The effect of Thelen's model for group investigation on the cognitive outcome in the subject of sports biomechanics and the focus of attention for its second-stage students in colleges and departments of physical education and sports sciences.

Researchers: M. M. Maha Kazem Jaafar Al-Dahan¹, M.M. Youssef Abdel Karim², Lecturer Rami Salman Akkab Al-Janabi³, Prof. Dr. Salman Akkab Al-Janabi⁴ Ministry of Education/General Directorate of Education in Baghdad ¹, Ministry of Education/General Directorate of Education in Najaf², University of Kufa/College of Physical Education and Sports Sciences³, University of Kufa/College of Physical Education and Sports Sciences³

1445 AH

2023 AD

The problem of the research became clear in that the researchers through their work as teachers in colleges and departments of physical education and sports sciences in general and in the lesson of biomechanics in particular, as it is one of the important lessons that students find difficult to understand if we take into consideration that there are many students in colleges of physical education and sports sciences who are Graduates of the applied branch and professional preparatory studies who have not previously studied the disciplines of mathematics, physics, and engineering, which constitute the main backbone of the subject of mathematical biomechanics, with the concepts it contains related to force, speed, and others. Therefore, the researchers decided to try a model

in teaching, which is (Thelen). finding out its impact on the cognitive outcome in the subject of sports biomechanics and focusing attention for second-year students in colleges and departments of physical education and sports sciences. The aim of the research is to identify the impact of teaching units according to the (Thelen) model on the cognitive outcome in the subject of sports biomechanics and focusing attention for its students. The second is the experimental group and identifying the differences between the members of the experimental and control groups in the cognitive outcome in the subject of mathematical biomechanics and focusing attention on its students. The second stage is the post-test. As for the research hypotheses, there are no significant differences in the cognitive outcome in the subject of mathematical biomechanics and the focus of attention on its students in the second stage between the pre- and post-tests and for the experimental and control groups, and there are no differences between the members of the experimental and control groups in the cognitive outcome in the subject of mathematical biomechanics and the focus of attention on its students in the second stage in the post-test. The researchers used The experimental approach is in the style of two equal experimental and control groups with a pre- and post-test. The current research population is the male students of the second stage in the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Kufa, the total number of which is (80)

students for the academic year 2023–2024. As for the most important conclusions, the experimental group that used (Thelen) model for collective investigation excelled in the cognitive outcome in the subject of mathematical biomechanics for its second–stage students in colleges and departments of physical education and sports sciences, and the experimental group that used (Thelen) model for collective investigation excelled in focusing attention for its second–stage students in colleges. And the departments of physical education and sports sciences. The most important recommendations were to adopt the teaching units that were prepared according to the (Thelen) model in developing the cognitive outcome in the subject of sports biomechanics and to focus attention on its second stage students in the colleges and departments of physical education and sports sciences.

الكلمات المفتاحية:

Thelen model

إنموذج (Thelen):

Cognitive outcome

الحصيلة المعرفية:

Focus of attention

تركيز الإنتباه:

1. مقدمة البحث: إتجهت طرائق التدريس في التربية الرياضية نحو تحقيق الأهداف التربوية والتي تعبر

عنها في غرض التعلم العام، من خلال تنمية فاعلية التدريس وتحسين نوعيته، ومما لاشك فيه فان طرائق التدريس في التربية الرياضية هي واحدة من الفروع الرئيسة في الدراسات التربوية من حيث الأغراض،

والأهداف، والمحتوى وكذلك في عملية التخطيط لدرس التربية الرياضية وكيفية إخراجها لكي تساهم في دورها الفاعل مع المواد المنهجية الأخرى لغرض تحقيق التعليم العام، ومن هنا بات واضحاً أن إجراءات التنفيذ عملية متعلقة بالمنهج وكيفية تحديد محتويات المادة داخله وترتيبها بحيث تحقق الأهداف التعليمية التربوية عند التفاعل أثناء التعلم وكذلك بروز الطرائق والأساليب التعليمية الحديثة ومنها نماذج التدريس لعلماء كثر منهم العالم Thelen إذ أن الطلبة وفق هذا النموذج في الصفوف الدراسية ليسوا متفرجين فقط، بل إنهم متعلمين نشطين لأنهم مسؤولون عن التعليم الخاص بهم ويمكن للمدرسين تبني دور الميسر ويتيح لهم الحرية والمساعدة المباشرة للوصول إلى الاستنتاجات وكل هذا يساعد على جعل العملية التدريسية مثيرة وجديدة، وإن التنظيم الجيد للدرس يساهم في إكساب الطلبة القدرة على معايشة الدرس وفهمه وتعديل سلوكهم، وستجد ذلك من خلال تنظيم الواجبات والمحتويات التعليمية بالإضافة إلى ضرورة مراعاة الحالة الوظيفية للطلبة، ومستوى الأداء والإمكانات المتاحة علاوة على ذلك فإن كل عمل تعليمي وتربوي يتطلب إجراءات تنظيمية ولذلك ينبغي مراعاة أن جميع إجراءات عملية التدريس لا يمكن تحقيقها إلا في إطار تنظيمي، وتكمن أهمية البحث الحالي في تجريب نموذج (Thelen) لبيان تأثيره في الحصيلة المعرفية في درس البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة.

المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم الرياضة

2. مشكلة البحث: لاحظ الباحثون من خلال عملهم كمدرسين في كليات وإقسام التربية البدنية وعلوم الرياضية بشكل عام وفي درس البايوميكانيك بشكل خاص كونه من الدروس المهمة التي يجد الطلبة صعوبة في فهمها هو درس البايوميكانيك إذا ما أخذنا بنظر الاعتبار أن هناك الكثير من طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة هم خريجي الفرع التطبيقي والإعداديات المهنية الذين لم يسبق لهم دراسة

تخصصات علوم الرياضيات والفيزياء والهندسة التي تشكل العصب الرئيس لمادة البايوميكانيك الرياضي بما يحويه من مفاهيم

تتعلق بالقوة والسرعة وغيرها لذا أرتأ الباحثون تجريب أنموذج في التدريس هو (Thelen) الذي يسمى التحري الجماعي ومعرفة أثره في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة.

3. أهداف البحث:

- إعداد وحدات تدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen).
- التعرف على أثر الوحدات التدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen) في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية المجموعة التجريبية .
- التعرف على الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية في الإختبار البعدي.

4. فروض البحث:

- لا توجد فروق معنوية في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية بين الإختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة.
- لا توجد فروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي وتركيز الإنتباه لطلبة المرحلة الثانية في الإختبار البعدي.

5. منهج البحث: إستخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الإختبار القبلي والبعدي.

6. مجتمع البحث وعينته: تم تحديد مجتمع البحث الحالي بطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الكوفة الذكور المرحلة الثانية البالغ عددهم الكلي (80) طالب للعام الدراسي 2023-2024 تم تقسيمهم الى مجموعتين شعبة (ب) تمثل المجموعة التجريبية وعددهم (28) طالب وشعبة (ج) تمثل المجموعة الضابطة وعددهم (28) طالب بعد إستبعاد عينة التجربة الإستطلاعية البالغ عددها (8) طالب وشعبة (أ) الأنثى وعددها (16) طالبة وكما مبين في الجدول (1):

جدول (1) يبين مجتمع البحث وعينته

المجموعة	العدد	النسبة المئوية
المجموعة الضابطة	28	35%
المجموعة التجريبية	28	35%
التجربة الاستطلاعية	8	10%
مج	64	80%

ثم قام الباحثون بإجراء تجانس مجموعتي البحث في المتغيرات التابعة، وكما مبين في الجدول (2):



جدول (2) يبين تجانس أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

المجاميع	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع	الالتواء	الدلالة
----------	-----------	-------------	---	--------	---	----------	---------

التجريبية	الذكاء	درجة	36.3	36	2.33	0.38	متجانس
	التحصيل المعرفي	درجة	41.6	41	5.56	0.32	متجانس
	تركيز الانتباه	درجة	25.9	26	2.7	0.11-	متجانس
الضابطة	الذكاء	درجة	36.6	37	2.85	0.42-	متجانس
	التحصيل المعرفي	درجة	40.9	41	4.28	0.07-	متجانس
	تركيز الانتباه	درجة	26.9	27	3.7	0.08-	متجانس

ثم قام الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في ذات المتغيرات, وكما مبين في الجدول (3):

جدول (3) يبين تكافؤ مجموعتي البحث

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	الفرق
		س	ع	س	ع			
الذكاء	درجة	36.3	2.33	36.6	2.85	0.76	0.000	غير معنوي
التحصيل المعرفي	درجة	41.6	5.56	40.9	4.28	0.65	0.000	غير معنوي
تركيز الانتباه	درجة	25.9	2.7	26.9	3.7	0.89	0.000	غير معنوي

7. تحديد إختبارات متغيرات البحث: بغية إختبار (الذكاء والتحصيل المعرفي وتركيز الانتباه) تم تحديد

الإختبارات التي تم الحصول عليها من المصادر العلمية والدراسات السابقة وتم عرضها على لجنة من

المختصين في مجال الإختبار والقياس وكما مبين في الجدول (4):

جدول (4) يبين اختيار الإختبارات لمتغيرات البحث

المتغيرات	أسم الاختبار	نسبة الإتفاق
الذكاء	مصفوفة رافن للذكاء	100%
التحصيل المعرفي	إختبار التحصيل المعرفي	100%
تركيز الإنتباه	إختبار (سلمان الجنابي, 2014) لبعض مظاهر الانتباه للرياضيين	100%

8- إعداد وحدات تدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen): بعد الاطلاع على العديد من المصادر العلمية

المتوفرة وآراء بعض الخبراء والمختصين في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة (طرائق التدريس، التعلم الحركي) وذلك للاستفادة من آرائهم وخبراتهم، ومن أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحثون بإعداد لوحدات التدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen) الذي وجد في عام (1960) إذ أعتمد (Thelen) على أفكار جون ديوي والتي تنطلق من نظريته المتضمنة في كتابه (الديمقراطية والتربية) إذ اوصى بان تنظيم المدرسة وتفاعلها على أساس أنها مجتمع ديمقراطي مصغر، إذ تتطلب الديمقراطية خلق ثقافة ديمقراطية مع المعايير والإجراءات المناسبة الآتية:

1. أن يكون التعليم في مجتمع ديمقراطي.
2. توفير الثقافة المدرسة الديمقراطية.
3. أن يكون المعلمين أول مربّي الحياة الديمقراطية (8: 128).

وقد صممت الكثير من الملامح الاساسية لهذه الطريقة على يد (Thelen) وتم تنقيحها على يد (Sharan) وجماعته، ولعل هذه الطريقة هي أكثر طرائق التعلم الجماعي تعقيداً وأكثرها صعوبة من حيث التطبيق (5: 96)، وقد عني (Thelen) بالأسس الديمقراطية لبناء علاقات اجتماعية وتفاعل أنساني بين أفراد المجتمع وافترض بأن هذا الأنموذج يمكن تحقيقه عن طريق بناء التربية ضمن العملية الديمقراطية

(5: 408) وبناء على ما مره ذكره ان الطلبة وفق انموذج (Thelen) في الصفوف الدراسية ليسوا متفرجين

فقط، بل انهم متعلمين نشطين، لأنهم مسؤولون عن التعليم الخاص بهم، ويمكن للمدرسين تبني دور الميسر،

وينتج لهم الحرية والمساعدة المباشرة للوصول الى الاستنتاجات وكل هذا يساعد على جعل العملية التعليمية

مثيرة وجديدة، ويتم تخطيط التدريس وتنفيذه في اطار أنموذج التحري الجماعي بستة مراحل، كل عنصر

يمثل خطوة في البنية العامة للأنموذج، يمكن توضيح خطوات هذا الأنموذج بالمرحل الآتية:

المرحلة الأولى: تحديد موضوع الاستقصاء: في هذه المرحلة يتم تحديد موضوع الاستقصاء من خلال

ثلاث خطوات هي:

- يقدم المدرس للطلبة الموضوع او المشكلة قيد البحث في صورة سؤال رئيس.
- يقسم السؤال الرئيس او الموضوع الرئيس الى اسئلة فرعية.
- يقسم الطلبة الى مجموعات متعاونة كل مجموعة تتكون من (2-6) أفراد وتوزع الموضوعات الفرعية او الاسئلة الفرعية على هذه المجموعات.

المرحلة الثانية: تخطيط الاستقصاء داخل المجموعات: وفي هذه المرحلة يصوغ أعضاء كل مجموعة

الموضوع أو المشكلة في صيغة سؤال أو عدة أسئلة بحثية ويخططون معاً طريقة البحث المطلوب للإجابة

عن السؤال أو الأسئلة.

المرحلة الثالثة : تنفيذ البحث: يتم في هذه المرحلة تنفيذ الإستقصاء أو البحث، حيث تنفذ كل مجموعة

الخطة الموضوعية، والتي تم الإتفاق عليها سابقاً، ويجمع كل عضو من أعضاء المجموعة المعلومات

اللازمة من مصادرها المختلفة، كما يستخدمون هذه النتائج في حل المشكلة موضوع البحث.

المرحلة الرابعة: اعداد التقرير النهائي: تمثل هذه الخطوة الناتج التراكمي لعمل كل مجموعة والذي قد

يكون على هيئة تقرير مكتوب أو عرض عملي أو أحد النماذج أو شريط سمعي أو شريط فيديو وفي هذه

الخطوة يشكل أعضاء المجموعة من بينهم لجنة لتنسيق عملية عرض التقرير أو المنتج النهائي بعد عرضه على زملائهم في المجموعة.

المرحلة الخامسة: عرض التقرير النهائي: تعد كل مجموعة تقريرها النهائي، ثم تعرضه على جميع طلبة الفصل، إذ يضع الطلبة أو المدرس مجموعة من المعايير للحكم على مدى جودة التقرير وعرضه.

المرحلة السادسة: التقويم: تتم هذه المرحلة من خلال طرائق عدة منها:

أ. يقوم المدرس بتقويم عملية البحث التي قام بها الطلبة في كل مجموعة أي يقوم الخطة والمصادر التي استخدمتها المجموعة والاستنتاجات التي توصلوا إليها.

ب. يمكن أن تقدم المجموعة سؤالين أو ثلاث وهذه الاسئلة تمثل الاساس الذي يمكن من خلاله تكوين اختبار نهائي لكل الطلبة وفي هذه الحالة تقوم كل مجموعة اجابات طلبة المجموعات الاخرى على الاسئلة التي صاغها.

ج. على كل مجموعة رصد وإدارة فعاليتها الخاصة وتقدم عرضاً مختصراً لما تعلمته، ولكيفية تفاعل الطلبة مع هذه العملية.

د. تكليف الطلبة بعمل تقارير منهجية عن اعتماد إنموذج التحري الجماعي في حل المشكلات(7: 8).

9- التجربة الإستطلاعية: أجرى الباحثون التجربة الإستطلاعية على عينة من (8) طلاب ومن غير العينة الرئيسة في تمام الساعة الثالثة الموافق 2023/9/12 ويصبو الباحثون من خلال هذه التجربة إلى تحقيق الآتي:

✓ التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة .

✓ معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة.

✓ تعريف أفراد العينة بتسلسل وبكيفية تطبيق الاختبارات .

✓ تدريب فريق العمل المساعد وتحديد واجباته.

✓ معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.

✓ تشخيص الصعوبات المعوقات وتلافيها عند تنفيذ التجربة الرئيسة .

✓ إستخراج الأسس العلمية للاختبارات.

10- الأسس العلمية للاختبارات:

✓ **صدق الاختبارات:**الصدق يعني " يكون الاختبار صادقاً عندما يقيس الغرض الذي وضع من

أجله"(5: 53) ,وقد تم ايجاد معامل الصدق للاختبارات عن طريق عرضها على لجنة من

المختصين وبذلك تكون الاختبارات قد حصلت على صدق المحتوى.

✓ **ثبات الاختبار:**يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة أو الإتقان أو الاتساق الذي يقيس به الاختبار

الظاهرة التي وضع من أجلها"(4: 278), وبناءً على ذلك سعى الباحث الى ايجاد معامل الثبات

للاختبارات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة نفسها اذ أن هذه الطريقة تعتبر من

انسب الطرق لتحديد ثبات الكثير من المقاييس والاختبارات وتم إجراء الاختبار الأول

بتاريخ(2023/9/12) واعيد الاختبار بتاريخ (2023/9/18) ، وبعد ذلك تم استخراج معامل

الثبات للاختبارات عن طريق حساب معامل ارتباط الرتب(سبيرمان) إذ ظهر أن الاختبارات

تتمتع بثبات عال، والجدول (5) يبين ذلك:

✓ **موضوعية الاختبار:**"الموضوعية العالية لإختبار ما تظهر حينما تقوم مجموعة مختلفة من

المدرسين أو المحكمين بحساب درجات الاختبار في الوقت نفسه يطبق على مجموعة من الأفراد

ثم يحصلون على النتائج نفسها تقريباً" (4: 284),، وتم استخراج الموضوعية عن طريق محكمان

يقومان(*) بتسجيل نتائج عينة التجربة الاستطلاعية، وتم حساب معامل ارتباط الرتب (سبيرمان)

بين نتائج المحكم الأول والثاني إذ ظهرت جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية، والجدول (5)

يبين ذلك :

جدول (5) يبين معامل الثبات الموضوعية للاختبارات

الاختبارات	الثبات	الموضوعية
الذكاء	0.88	0.96
التحصيل المعرفي	0.90	0.95
تركيز الانتباه	0.87	0.86

11- التجربة الميدانية الرئيسة: بعد إن تم إكمال كافة متطلبات إعداد الوحدات التدريسية وفقاً لإنموذج

(Thelen) والاختبارات الخاصة بالمتغيرات التابعة (التحصيل المعرفي وتركيز الانتباه) ، قام الباحثون

بتنفيذ التجربة الميدانية الرئيسة التي تضمنت مايلي :

✓ **الاختبارات القبلية:** تم إجراء الاختبارات القبلية في (التحصيل المعرفي وتركيز الانتباه) في مادة

البايوميكانيك على عينة البحث المجموعة التجريبية البالغ عددها (28) طلاب والمجموعة

الضابطة البالغ عددها (28) طلاب في تمام الساعة الثالثة من يوم الاثنين (2023/9/20) وقد

حاول الباحثون ضبط كل المتغيرات الزمانية والمكانية والادوات المستخدمة وفريق العمل المساعد

وشرح أسلوب تنفيذ الاختبارات ، وإطلاع جميع أفراد العينة على درجات التقييم التي حصلوا عليها

في الاختبارات من أجل تحسين أدائهم وإنجازهم بعد تنفيذ الوحدات التدريسية.

(*) المحكمين هم:

1- أ.د سلمان عكاب سرحان/ الاختبار والقياس/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الكوفة.

2- أ.م. د علي مهدي حسن /التعلم الحركي/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الكوفة.

✓ تطبيق الوحدات التدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen): بعد ان أعد الباحثون الوحدات التدريسية

وفقاً لإنموذج (Thelen) , تم البدء بتنفيذ التجربة الرئيسية وذلك بتطبيق الإنموذج على طلبة

المجموعة التجريبية فيما تستمر المجموعة الضابطة بالتدريس بطريقة المدرس المتبعة ، وبدأ

تنفيذ الإنموذجين بتاريخ (2023/9/16) مع الأخذ بعين الإعتبار الأمور التالية:

✓ إستمر تطبيق الإنموذجين لمدة (8) أسبوع وبواقع درس واحد أسبوعياً.

✓ زمن الدرس الواحد يبلغ ساعتين.

✓ الإختبارات البعدية : تم إجراء الإختبارات البعدية في (الحصيلة المعرفية وتركيز الإنتباه) في مادة

البايوميكانيك في يوم الاثنين 6 / 11 / 2023 ، وقد حاول الباحثون توفير الشروط والضوابط

المتبعة في الإختبارات القبلية ومن قبل المحكمين أنفسهم و فريق العمل المساعد وبإشراف مباشر

من قبل الباحثون.

12. الوسائل الأحصائية: إستخدام البرنامج الإحصائي (Spss) و(Excel) لتحليل نتائج البحث, فضلاً

عن إستخدام بعض الوسائل الإحصائية بشكل مباشر.

13. عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي - البعدي للمجموعة الضابطة وتحليلها :

جدول (7) يبين نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي - البعدي للمجموعة الضابطة

المتغيرات	الإختبار القبلي	الإختبار البعدي	قيم (ت)	مستوى
-----------	-----------------	-----------------	---------	-------

نوع الدالة	الدالة	المحسوبة	ع	س	ع	س	وحدة القياس	
معنوي	0.001	7.87	4.1	53.9	4.28	40.9	درجة	التحصيل المعرفي
	0.002	7.33	3.9	29.1	3.7	26.9	درجة	تركيز الإنتباه

• معنوية عند مستوى دلالة $\geq (0.05)$.

من خلال الجدول (7) تبين ما يأتي :

التحصيل المعرفي: بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (40.9) و بانحراف معياري مقداره (4.28) في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي فهو (53.9) بانحراف معياري مقداره (4.1) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (7.87) بمستوى دلالة (0.001) وهو أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الإختبارين ولصالح الإختبار البعدي.

تركيز الإنتباه: بلغ الوسط الحسابي في الإختبار القبلي (26.9) و بانحراف معياري مقداره (3.7) في حين بلغ الوسط الحسابي في الإختبار البعدي فهو (29.1) بانحراف معياري مقداره (3.9) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (7.33) بمستوى دلالة (0.002) وهو أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الإختبارين ولصالح الإختبار البعدي.

14. عرض نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي - البعدي للمجموعة التجريبية وتحليلها:

جدول (6) يبين نتائج الفروق بين الإختبارين القبلي - البعدي للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القلبي		الاختبار البعدي		قيم (ت)	مستوى	الدلالة
		س	ع	س	ع	المحسوبة	الدلالة	
التحصيل المعرفي	درجة	41.6	5.56	80.4	8.3	12.23	0.000	معنوي
تركيز الانتباه	درجة	25.9	2.7	36.8	2.3	11.45	0.000	معنوي

• غير معنوية عند مستوى دلالة $\geq (0.05)$.

يتبين من خلال الجدول (6) مايلي:

التحصيل المعرفي: بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القلبي (41.6) و بانحراف معياري مقداره (5.56) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (80.4) بانحراف معياري مقداره (8.3) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (12.23) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

تركيز الانتباه: بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القلبي (25.9) و بانحراف معياري مقداره (2.7) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (36.8) بانحراف معياري مقداره (2.3) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (11.45) بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي.

15. عرض نتائج الفروق بين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي وتحليلها:

جدول (8) يبين نتائج الفروق بين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم (ت)	مستوى	الدلالة
		س	ع	س	ع	المحسوبة	الدلالة	
						ب		

التحصيل المعرفي	درجة	80.4	8.3	53.9	4.1	12.06	0.000	معنوي
تركيز الإنتباه	درجة	36.8	2.3	29.1	3.9	13.39	0.000	

• معنوية عند مستوى دلالة $\geq (0.05)$.

يتبين من خلال الجدول (8) ما يأتي :

التحصيل المعرفي: بلغ الوسط الحسابي في للمجموعة التجريبية في الإختبار البعدي (80.4) و بانحراف معياري مقداره (8.3) في حين بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الإختبار البعدي (53.9) بانحراف معياري مقداره (4.1) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (12.06) بمستوى دلالة (0.000) وهو أصغر من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين في الإختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

تركيز الإنتباه: بلغ الوسط الحسابي في للمجموعة التجريبية في الإختبار البعدي (36.8) و بانحراف معياري مقداره (2.3) في حين بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الإختبار البعدي (29.1) بانحراف معياري مقداره (3.9) وكانت قيمة (ت) المحسوبة تبلغ (13.39) بمستوى دلالة (0.000) وهو أصغر من (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين في الإختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

16. مناقشة النتائج:

من خلال النتائج التي عرضت في الجداول (7-8) التي تبين وجود فروق معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية وكذلك وجود فروق معنوية بين المجموعتين

الضابطة والتجريبية في الإختبار البعدي، ويعزو الباحثون سبب ذلك الى إستخدام المجموعة التجريبية الباحثون للوحدات التدريسية وفقاً لإنموذج (Thelen) لمدة (8) أسابيع وبواقع درس واحد أسبوعياً، إذ أن هذا الأنموذج يوفر وسطاً تعليمياً إيجابياً لدى الطلبة عن طريق تعاونهم ومشاركتهم في إنجاز المهمات المطلوبة منهم كالحلول والإقتراحات في حل ومعالجة المشكلات الجديدة وكذلك فانه ليس فقط وسيلة لنقل المعلومات الى الطلبة بيل هو وسيلة للإتصال بهم والتفاعل معهم وتنظيم التحصيل المعرفي لديهم والعمل على ربط موضوع الدرس بحياتهم اليومية ومنح الطلبة الفرصة الكافية للتفكير بحرية وتعويدهم على الدراسة بعلمية وزيادة تفعيل دور المتعلم في الدرس وتقليل دور المعلم التقليدي، وتبرز أهمية أنموذج ثيلين في التدريس على أنها طريقة تجعل الطلبة يفكرون بأبعاد الدرس ومضامينه وتفسح لهم الفرصة ليعبروا عن آرائهم بروح ديمقراطية وعلمية وإن دراسة المفاهيم تؤدي إلى زيادة قدرة الطلبة على إمكانية إستخدام وظائف العلم الرئيسية التي تمثل التغير والتقويم والتنبؤ ولكي تنمو معاني المفاهيم العلمية وتبنى بالسياق المطلوب ينبغي أن يوضع في الإعتبار العمر العقلي والخبرات الحية ووضوح المعنى والروابط وتبيان التوافق المتوازن بين العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة في العملية التعليمية (6:3)، ويؤكد تكمان (Tackman) أن النماذج والانماط التعليمية تتباين من مدرس لآخر تبعا لفلسفة المدرس والطريقة التي يدير بها الصف وعلاقته بطلبته ولما كان المجال الحيوي لدراسة الانماط او النماذج التعليمية هو التعليم الفعلي الذي يتمثل بتنفيذ المناهج والمواد الدراسية في ضوء اسس ونظريات التعلم ذلك من خلال ملاحظة المدرسين في أثناء تنفيذهم للمواقف الصفية والتقليدية ، لذا فان الانماط او النماذج التعليمية تعد من الموضوعات التي تهتم ميادين علم النفس التربوي والمناهج وطرائق التدريس على حد سواء وهذا ما يضيفي على الأنماط التعليمية أهمية كبرى في ميدان التعليم (1: 234).

- تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت إنموذج (Thelen) للتحري الجماعي في الحصيلة المعرفية في ماله البايوميكانيك الرياضي لطلبه المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت إنموذج (Thelen) للتحري الجماعي في تركيز الانتباه لطلبه المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة.

17.التوصيات:

- إعتماذ الوحدات التدريسية التي تم إعدادها وفقاً لإنموذج (Thelen) في تطوير الحصيلة المعرفية في ماله البايوميكانيك الرياضي وتركيز الانتباه لطلبه المرحلة الثانية في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة
- إعتماذ الوحدات التدريسية التي تم إعدادها وفقاً لإنموذج (Thelen) في تطوير الحصيلة المعرفية في المواد الدراسة الأخرى .
- إعتماذ الوحدات التدريسية التي تم إعدادها وفقاً لإنموذج (Thelen) في تطوير قدرات عقلية أخرى لدى الطلبة .
- إجراء دراسات مشابهة تستخدم فيها نماذج تدريسية أخرى لتطوير التحصيل المعرفي والقدرات العقلية.

المصادر

1. البرت بايزر : التجديد في تدريس العلوم ، ترجمة جواد ناظم ، معهد الانماء العربي ،

بيروت، 1987

2. خير الدين علي أحمد عويس: دليل البحث العلمي، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1999 .
3. رافن :إختبار المصفوفات المتتابعة المقياس العراقي، إعداد فخري الدباغ وآخرون.ب.ت.
4. محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000.
5. يوسف قطامي ونايفة قطامي: نماذج التدريس الصفي مبادئه واسسه وقواعده، الشروق، عمان، الأردن، 1998.

6. Chisell. E. E. Theory of psychology of Psychology Measurement .Ma Craw-Hill, 1974 .
7. Ennis .r. H. A Logical Basis for Measuring critical Thinking Educational Leadership. Vol. 43. No.2 (1985) .
8. Oliver Donald and Baker. Susan ,The case method Social Education (Vol. xxlll 1982)

ملحق (1) إختبار الحصيلة المعرفية في ماده البايوميكانيك الرياضي

س1/ ضع كلمة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية: (لكل نقطة 5 درجة)

1. الإنقباض العضلي المركزي هو من أنواع الانقباض العضلي المتحرك (الأيضوتوني).
2. الكنيك هو أحد فروع الاستاتييك وينقسم الى الكنيك الخطي والكنيك الزاوي .
3. الحركات المنتظمة هي التي يقطع فيها الجسم مسافات غير متساوية في أزمنة متساوية .
4. تقاس السرعة المتجهة بـ(م/ثا) وتكون ناتجة من المسافة على الزمن .
5. إن تطوير الأداء الخاص بالجسم البشري والانجاز هو الهدف الأساسي والوحيد للبايوميكانيك .
6. لا تتساوى المسافة مع الراحة عندما يتحرك الجسم في خط مستقيم واتجاهات مختلفة .

7. يقاس التعجيل (م/ثا) ويكون ناتج من س2-س1/ن .

8. دراسة القوى المسببة للحركة يعبر عنها ب الكينماتك .

9. من أنواع الانقباض العضلي المتحرك هو الانقباض العضلي اللامركزي (التطويل).

10. يبلغ التعجيل عند أعلى نقطة يصلها المقذوف 32 قدم .

س2/ إملأ الفراغات التالية بما يناسبها: (لكل نقطة 5 درجة)

1. من أهداف علم البايوميكانيك هو

2. هنالك علاقة بين القوة التي تصدرها العضلة وبينخط عمل العضلة والذراع الرافعة .

3. تتساوى الازاحة مع المسافة عندما

4. من أمثلة الكميات المتجهة هي.....

5. إن تغيير الإتجاه (أي أن ذراع القوة =ذراع المقاومة) يعتبر من

6. إن نقطة تأثير القوة تقع في وليس في مداغمها.

7. عزم القوة هو.....

8. من المفاصل حرة الحركة هي

9. علاقة المحاور بالمسطحات تتضح من خلال

10. لدراسة حركة جسم الإنسان يجب أن نأخذ بنظر الإعتبار

ملحق (2) إختبار (سلمان الجنابي, 2014) لبعض مظاهر الإنتباه للرياضيين



يعتمد هذا الإختبار على أدراك العلاقة بين مجموع من الأشكال ويحتوي هذا الإختبار على (60) مصفوفة مقسمة الى خمس أقسام هي (A.B.C.D.E) وكل قسم مكون من (12) مصفوفة لكل منها جزء منفصل عنها يطلب من المفحوص ان يحدد شكلاً من بين (6) أو (8) أشكال يكون مناسباً لوضعة في المكان المخصص له في المصفوفة أو قد تتضمن المجموعة الأصلية (9) أشكال يوجد منها فعلاً ثمانية أشكال أما الشكل التاسع فغير موجود ويطلب من المفحوص ان يدرس سلاسل الثمانية الموجودة بأي طريقة يشاء سواء بالطول أو بالعرض ثم يستخلص العلامة الموجودة بينهما ثم ينتقل الى المجموعة الثانية من الأشكال التي تحتوي على ستة أشكال ويختار منها شكل واحد مناسب والذي يتفق مع المجموعة الأصلية . وتتدرج هذه المجموعات في الصعوبة بحيث ان المجموعات الموجودة في القسم الأخير (4) تحتاج الى درجة عالية من الذكاء لإختيار الشكل الصحيح والمناسب الذي يتفق مع المجموعة الأصلية أما الوقت المخصص للإختبار فهو ساعة واحدة وإن الدرجة النهائية للإختبار هي (60) درجة مقسمة على (60) مصفوفة أي ان كل واحد تعطى درجة واحدة (1).

