مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

أثر إستخدام نموذج تيباك علي مستوى التحصيل المعرفى ومستوي الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر

د/ محمد جميل عبد الحميد على الديب

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائيه كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق

د/ رضوى احمد محمد العقاد

مدرس بقسم المناهج و طرق التدريس كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى معرفه أثر إستخدام نموذج تيباك علي مستوى التحصيل المعرفى ومستوي الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر، واستخدم الباحثون المنهج التجريبى واشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الثانيه بكلية التربية الرياضية بنين– جامعة الزقازيق وتكونت العينة من أجمالى (٦٠) طالب وتم سحب عدد (٢٠) طالب لاجراء الدراسة الاستطلاعية وبذلك بلغ أفراد عينة البحث التجريبية (٤٠) طالب ، وكانت أهم أدوات البحث هى جهاز الرستاميتر لقياس الطول – ميزان طبي لقياس الوزن – حمام السباحه وتم التطبيق في الفترة من يوم ٩ /١١ / ٢٠٢٤ الى ١٩/ ١٢ /٢٠٢٤ ، وكانت أهم نتائج البحث أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى فى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى، وتوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الادائى لسباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى وتوجد نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى وفاعلية مناسبة فى جميع المتغيرات قيد البحث، ويوصي الباحثون باستخدام نموذج تيباك (TPACK) عند تخطيط البرامج التعليمية والتدريس الطلاب واستخدام نموذج تيباك (TPACK) في تدريس مقررات دراسية أخرى نظرية وتطبيقية بكليات التربية الرياضية، وضرورة الاهتمام بالمظاهر النفسية المصاحبة لعملية التدريس كالدافعية نحو التدريس ولضغوط النفسية التي تواجه الطالب، ووضع برامج قائمة على إحتياجات الطلاب لتنمية الممارسات التدريسية للطالب.

الكلمات المفتاحية: نموذج تيباك – التحصيل المعرفى – مستوي الأداء المهاري – سباحه الزحف على الظهر

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

The Effect Of Using The Tebak Model On The Level Of Cognitive Achievement And The Level Of Skill Performance In Backstroke Swimming

Dr. Mohamed Gamil Abd Elhamed Ali Edeeb
Lecturer In The Department Of Water Sports Theories And Applications, Faculty Of Physical Education For Boys, Zagazig University

Dr. Radwa Ahmed Mohamed Alakad
Lecturer In The Department Of Curricula And Teaching Methods, Faculty Of Physical Education For Girls, Zagazig University

Abstract

The research aims to know the effect of using the TIBAK model on the level of cognitive achievement and the level of skill performance for backstroke swimming. The researchers used the experimental approach and the research community included second-year students at the Faculty of Physical Education for Boys - Zagazig University. The sample consisted of a total of (60) students. (20) students were drawn to conduct the exploratory study, thus the members of the experimental research sample amounted to (40) students. The most important research tools were the Restameter to measure height - a medical scale to measure weight - a swimming pool. The application was carried out in the period from 11/9/2024 to 12/19/2024. The most important results of the research were that there are statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group in cognitive achievement in backstroke swimming in favor of the post-measurement. There are statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group in the performance level of backstroke swimming in favor of the post-measurement. There is an improvement rate between the pre- and post-measurements and an appropriate effectiveness. In all the variables under study, the researchers recommend using the TPACK model when planning educational programs and teaching students, and using the TPACK model in teaching other theoretical and applied courses in colleges of physical education, and the necessity of paying attention to the psychological aspects accompanying the teaching process, such as motivation towards teaching and the psychological pressures facing the student, and developing programs based on the needs of students to develop the teaching practices of the student.

Key Words: TEPAK Model - Cognitive Achievement - Skill Performance Level - Backstroke Swimming

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

أثر إستخدام نموذج تيباك علي مستوى التحصيل المعرفى ومستوي الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر

د/ محمد جميل عبد الحميد على الديب

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائيه كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق

د/ رضوى احمد محمد العقاد

مدرس بقسم المناهج و طرق التدريس كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

جعل التقدم التكنولوجي الحادث في الأونة الاخيرة في مجال التعليم المجتمع العلمي في حاجة ماسة ومستمرة إلى ابتكار إستراتيجيات ونماذج تدريسية جديدة تتواكب مع العصر الحالي ومع طبيعة المتعلمين، كما فرض على واضعى السياسات التعليمية في كليات التربية عامة وكليات التربية الرياضية خاصة أن يكون من ضمن أولوياتهم بناء وتشكيل عقول الطلاب وإعدادهم إعدادا صحيحا لكي يصبحوا معلمو المستقبل.

ولقد فرضت متطلبات القرن الحالي على مختلف النظم التعليمية تزويد الطلاب بمجموعة من المهارات المختلفة إختلافا جذريا عن تلك التي كانت سائدة في العقود السابقة. بما يعرف بأسم مهارات القرن الحادي والعشرين وتشتمل على التفكير الناقد والتعاون، وإصدار الأحكام، والتنور المعلوماتي والتنور الوسائطي، والتعامل مع التطبيقات التقنية، والقيادة والمسؤولية، والكفايات الرقمية، والمرونة والقابلية للتكيف، والمبادأة والتوجه الذاتي والممارسات الإبداعية.(٥٦:٢)

ولتنمية تلك المهارات الإبداعية يجب أن يتوافر في المؤسسات التعليمية معلمون ومعلمات لديهم مهارات التدريس الفعال، مثل توظيف واستخدام التقنية والتطبيقات الرقمية في مادة القصص التي يقومون بتدريسها على نحو ناجح في العملية التعليمية، وأن يمتلكوا المعرفة بها، بالإضافة إلى المعرفة بمحتوى التخصص، والمعرفة بطرق التدريس والربط بين هذه المعارف عند التخطيط للتدريس . (٥) (٣٦:٢٦)

ويعد نموذج تيباك *TPACK* أحد النماذج المعاصرة في عملية التدريس ويؤكد على التكامل ما بين المعرفة بمحتوى المادة الدراسية والمعرفة بطرق التدريس والمعرفة بالتقنية ، كمتطلبات رئيسية للتدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية ويتعين على المعلمين فهم تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل يمكنهم تطبيقها بفعالية. سواء التقنيات الرقمية الحديثة مثل

الهواتف النقالة والوسائط المتعددة أو التقنيات التقليدية. ومنصات وبيئات تقدم المحتوى التعليمي المناسب للحاجات التعليمية، لتسهيل إعداد المحتوى الإلكتروني، ومساعدة المتعلمين على الوصول إلى المحتوى التعليمي المناسب، وإعادة تصميمه وإستخدامه بما يناسب الحاجات التعليمية المحددة لتوفير الجهد والوقت. (٤٣:٢)

وهو عبارة عن تفاعل بين ثلاث مكونات للمعرفة هي المحتوى، وعلم التربية، والتكنولوجيا هذا التفاعل ينتج جوانب نظرية وعملية جديدة بالإضافة إلى أنواع مرنة من المعرفة اللازمة لنجاح دمج استخدام التكنولوجيا في التدريس ويتكون نموذج *TPACK* من ثلاث مكونات من المعرفة وهي – المعرفة التكنولوجية *TK*– معرفة المحتوى *CK*– المعرفة التربوية *PK*.

ويهتم هذا النموذج بعمل المجالات الثلاث معا لزيادة التفاعل والدافعية للتعلم لدى الطالبات والحصول على تدريس أكثر فاعلية وتنمية المهارات. ومع كل هذا التطور والتوسع الكبير والثورة التكنولوجية الهائلة كان لزاما على مؤسساتنا التعليمية تبني طرق ونماذج ووسائل واستراتيجيات جديدة للتعليم بعيدا عن الصورة التقليدية، خاصة في ظل الإقبال الكبير والمتزايد على التعليم (٤٩:١)

وهو نموذج يسعى إليه الطلاب لتغيير الرؤية والرسالة والأهداف التربوية، بحيث يصبح المعلم مراقبا ومسهلا لعملية التدريس، والطالب هدفا لعملية التدريس. ومن هنا يجب أن يكون معلم المستقبل متمكنا من مهارات التدريس الإبداعي وملما باتجاهاته ، إذا لم تعد مسؤوليته نقل المعرفة إلى طلابه فحسب ، بل تغير دوره إلى معلم مبدع ومبتكر، يسهم في تشكيل اتجاهات طلابه ، والعناية بالإمكانات العقلية لديهم لمواجهة المشكلات المحيطة بهم ولتحقيق هذا التوجهه في الوقت الحالى الذى تعيشيه المجتمعات يجب ان ننتقل من العمل الى التدريس بالطرائق الاعتيادية كطريقة الإلقاء والتلقين، والتي فيها المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومة، إلى طرائق واستراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة مثل نموذج تيباك (*TPACK*) ويتم صياغة سياسات تربوية مختلفة حديثة ، يرافقها عمليات لتحديث البنية التحتية لعمليات التعلم والتعليم والتسريع في هذه العمليات التعليميه(١ :٦٥)

ومن خلال عمل الباحثان لاحظوا وجود قصور في مستوى الاداء المهارى فى سباحه الزحف على الظهر وعدم وجود الدافعية لديهم للاداء المهارى والتحصيل المعرفى .

والطالب بحاجة إلى برامج توفر القدر الكافي من المعلومات والمعارف وأساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تساعد على دمج استخدام التكنولوجيا في التدريس وتنمى

القدرات الابداعية وتدفع الطالبات للتعلم وتثير تفكير الطلاب فالعصر الحالي بحاجة إلي طالب مفكر ومبدع.

وانطلاقا مما سبق؛ بالإضافة إلى ما قام به الباحثان من البحث والتحليل للدراسات المرجعية التي تناولت نموذج تيباك (*TPACK*) فقد اثبتت نتائج تلك الدراسات فعالياته في تحسين المتغيرات المرتبطة بكل دراسة، ومن الدراسات العلمية التي قد تم التوصل إليها في حدودعلم الباحثين ، والتي تناولت إعداد برنامج نموذج تيباك (*TPACK*) ما يلى:

دراسة هناء محمد عبد الحميد ٢٠١٨م (١١)، ودراسة منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي (٩)، ودراسة مروة زكي توفيق زكي، وآخرون (٢٠٢٠م) (٨) ودراسة هناء خميس أبودية (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة وفاء العنزي (٢٠٢٠م) (١٢) ودراسة مفرح احمد عسيري(٢٠٢٠ م) (٧) ودراسة على عبد الرحيم (٢٠٢١م) (٦) .

والدراسات التي تناولت إعداد المعلمين ما قبل الخدمة، مثل: *Baran, E., Bilici, S., Sari, A., & Tondeur, J. (2019).* باران، إي.، بيليسي، إس.، ساري، أ.، وتوندور، جيه. (٢٠١٩)، *Santos, Joseline M &. Castro, Rowell .(2021).* سانتوس، جوزلين م. وكاسترو، رويل. (٢٠٢١)..*Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021).* شميد، م.، وبريانزا، إي.، وبيتكو، د. (٢٠٢١)..*Thappa, S. R., & Belaya, J. N. (2021).* ثابا، س. ر.، وبيلايا، ج. ن. (٢٠٢١). والدراسات التي تناولت تطبيق النموذج لمعلمي التربية البدنية في المدارس والجامعات، مثل : *Cengiz, C. (2015).* جنكيز، سي. (٢٠١٥). *Wang, B. (2021).* وانغ، ب. (٢٠٢١). والدراسات التي تناولت تطبيق النموذج في مقررات العلاج الطبيعي و في قسم التربية الرياضية، مثل: *Li, K. (2024)* لي، ك. (٢٠٢٤). *R., Astuti, Y., Wulandari, Moreno, J., Montoro, M., & Colon, A. (2019).* *I., , E., & Hartika, R. (2024).* ر.، أستوتي، ي.، وولانداري، إ.، إي.، وهارتيكا، ر. (٢٠٢٤). والدراسات التي تناولت تطبيق النموذج لطلاب ومعلمين المرحلة الإبتدائية، مثل: *Chaidam, Orathai; Poonputta, Apantee(2022)* تشايدام، أوراثاي؛ بونبوتا، أبانتي (٢٠٢٢) *Dewi, N. & Rusilowati, A. & Saptono, S. & Haryani, S. (2022)* ديوي، ن. وروسيلواتي، أ. وسابتونو، س. وهاريانى، س. (٢٠٢٢). *Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2019).* روسينوس، د.، وجيمويانيس، أ. (٢٠١٩).

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

وتوصلت في نتائجها أن إستخدام نموذج تيباك يساهم بشكل إيجابي في وتحسين مستوى الطلاب ويوجد ندرة في الدراسات التي إستخدمت نموذج (*TPACK*) لطلاب كلية التربية الرياضية.

ونظرا لأن إستخدام نموذج (*TPACK*) يؤدى إلى تطوير وتحسين مستوى الاداء الطلاب هذا ما دفع الباحثان للقيام بالدراسة الحالية للتعرف على تأثير برنامج تعليمي قائم على نموذج تيباك (*TPACK*) على المعرفيه والمستوى الادائى للمهارات لطلاب كلية التربية الرياضية.

هدف البحث:

يهدف البحث الي معرفه أثر إستخدام نموذج تيباك علي :

١. مستوى التحصيل المعرفى .
٢. مستوي الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر .

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى فى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى .
٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الادائى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى .
٣. توجد نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى وفاعلية مناسبة فى جميع المتغيرات قيد البحث.

مصطلحات البحث:

نموذج تايباك (*TPACK*) :

إطار المعرفة الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا والذي يهدف إلى دمج التكنولوجيا بالتعليم ويتكون من ثلاثة مجالات من المعرفة وهي (المعرفة التكنولوجية *TK*– معرفة المحتوى *CK*– المعرفة التربوية *PK*).

الدراسات المرجعية :

أولا: الدراسات المرجعية العربية:

١. دراسة هناء محمد عبد الحميد (٢٠١٨م) : وهدفت إلى تقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي في ضوء ضوء نموذج "تيباك *TPACK*" لتنمية كفاءاته ومهارات التدريس

الإبداعي لـى معلمـي علـم الـنفس الـنفس قبـل الخدمـة، واسـتخدمت المـنهج الوصـفي التحليلي وصممت مقياس كفاءات تيباك، وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي، وتكونت عينة البحث(٣٩) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة علم النفس التربوي، وأظهرت النتائج تمكن عينة البحث من كفاءات نموذج تيباك، كذلك تمكن عينـة البحـث مـن مهـارات التـدريس الإبـداعي مسـتوى (٨٠) ووصـلت الـى مقتـرح لبرنامج تدريبي لتنمية كفاءات تيباك ومهارات التدريس الإبداعي للمعلمين.(١١)

٢. منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي (٢٠١٨م): وهدفت إلى تحديد مدى تطبيق معلمات اللغة العربية في مدينة الرياض مجالات المعرفة الثلاثة التكنولوجية التربوية والمحتوى المعرفة وإلى تصميم نموذج قائم على إطار *TPACK* ونموذج التصميم (جيرلاك وايلي) لدمج التكنولوجيا في التعليم العام. وتكونت عينة الدراسة من (١٦٩) معلمة لغة عربية في المرحلة الثانوية و (٥٣) مشرفة لغة عربية تربوية تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة. ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات المعلمات واستجابات المشرفات حول درجة المعرفة بمجالات *TPACK* في الممارسات التعليمية الفعلية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول المعرفة بالتكنولوجيا في التعليم العام.(٩)

٣. دراسة رشا السيد صبرى (٢٠١٩م) :وهدفت إلى الكشف عن أثر برنامج قائم علي نموذج التيباك*TPACK* باستخدام تقنية الانفوجرافيك، على التحصيل المعرفي لدى معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة، وتم بناء البرنامج في ضوء أبعاد نموذج التيباك *TPACK* ، وتم إعداد أدوات القياس، وهي اختبار التحصيل المعرفي، توصلت وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى أقل من أو يساوي (٠.٠١) بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدى لمجموعة البحث الأولي البحث الأولي (المعلمين) في اختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدى.(٣)

٤. دراسة مروة زكي توفيق زكي، وآخرون (٢٠٢٠م): وهدفت إلى بناء نموذج مقترح للتدريب الإلكتروني وفقا لنموذج تيباك *TPACK* لأعضاء هيئة التدريس في ض الجامعات السعودية وتطوير نموذج مقترح للتدريب الإلكتروني وفقا لنموذج تيباك واستخدمت المنهج الوصفي في تطوير النموذج المقترح. وتكونت عينة البحث من (٩٢) عضو هيئة في خمسة جامعات. وأسفرت النتائج عن تحديد أعلى (٣) احتياجات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس وهي توظيف أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

وأدواتها في تدريس محتويات المقررات الدراسية بنسبة (٩٣٠٧) وتوظيف أساليب واستراتيجيات التدريس الإلكتروني في تدريس المحتوى تم تطوير نموذج للتدريب الإلكتروني استند على الاحتياجات التدريبية الثلاثة بحيث يتم تنفيذها عبر مجموعة من المواقف التدريبية والاستراتيجيات المتنوعة باستخدام أدوات تزامنية وغير تزامنية عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكبورد (*Blackboard*). وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في إطار مكونات نموذج تيباك. (٨)

٥. دراسة هناء خميس أبودية (٢٠٢٠) م: وهدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج تيباك *TPAC* في تنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية بالجامعة الاسلامية – غزة وإستخدمت المنهج المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتمثلت أدوات البحث اختبار معرفي؛ بطاقة ملاحظة الاداء التدريسي؛ لقياس الكفايات المهارية، وتكونت عينة البحث من (٣٢) طالبة معلمة، ونتائج البحث وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات في اختبار الكفايات المعرفية القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) في بطاقة ملاحظة الاداء التدريسي القبلية والبعدية لصالح بطاقة الملاحظة البعدية، كما أن البرنامج التدريبي قد حقق فاعلية في اختبار الكفايات المعرفية وبطاقة ملاحظة ال التدريسي تزيد عن (٢.٠١) وفقا للكسب المعدل البلاك.(١٠)

٦. دراسة مفرح احمد عسيري (٢٠٢٠م) :وهدفت إلى التعرف على أثر التعليم المقلوب المستند إلى نموذج *TPACK* على تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد وتصورات طلاب كلية التربية قسم "رياضيات" نحوه وهدفت الدراسة إلى اسقاء أثر التعليم المقلوب المستند إلى نموذج إلى نموذج *TPACK* على مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد والتعرف على التصورات التي شكلت لدى الطلاب من تأثير التعليم المقلوب. تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٦٤) طالبا تم تقسيمها تقسيمها إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية عددها (٣٢) طالبا درست باستخدام التعليم المقلوب، ومجموعة ضابطة عددها (٣٢) طالبا درست بالطريقة التقليدية. واستخدمت بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التعلم الذاتي، واختبار لمهارات التفكير الناقد، وقد تم استخدام المنهج الكيفي من خلال إجراء المقابلات من المجموعة التجريبية وقد أسفرت

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في كل من مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، وفي الجاب الكيفي أسفر تحليل البيانات إلى تصنيفها في صنيفها في خمس فئات رئيسه، وقد توصل الباحث إلى أن التعليم المقلوب المستند إلى *TPACK* مكن الطلاب من الاستقلال والاعتماد على الذات وكذلك زيادة المشاركة المعرفية.(٧)

٧. دراسة على عبد الرحيم (٢٠٢١م): وهدفت إلى تطوير مقرر طرق تدريس ببرنامج التأهيل التربوي التابع لجامعة الأزهر في ضوء نموذج تيباك واستخدم المنهج الوصفي، وأسفرت نتائج التحليل عن مستوى تركيز ضعيف للمعايير والمؤشرات وتم تطبيق بطاقة ملاحظة لقياس أداء التدريس الإبداعي تخطيط، تنفيذ تقويم التدريس إبداعيا) قبليا وبعديا. وتم إختيار عينة عشوائية قوامها (١٢) طالبا وطالبة وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وعن وجود حجم أثر كبير لدراسة المقرر المطور في تنمية أداء التدريس الإبداعي لدى العينة المستهدفة.(٦)

٨. دراسه عدنان خالد عبد الرحمن أبو دوله (٢٠٢٢م) : وهدفت الى التعرف إلى واقع الممارسات التدريسية الابداعية لدى المعلمين في الأردن. وتم اختيار عينة عشوائية طبقية تكونت من (٥٤٤) معلما ومعلمة من وزارة التربية والتعليم بواقع (١٩٢) معلما و (٣٥٢) معلمة المنهج الوصفي بناء أداة لتحديد مؤشرات لقياس ممارسات التدريس الابداعي . أظهرت نتائج الدراسة أن ممارسات التدريس الابداعي جاءت بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمي وزارة التربية والتعليم لممارسات التدريس الابداعي، وكشفت النتائج أيضا عدم وجود فروق تعزى للمتغيرات الخبرة والمؤهل العلمي). وقد أوصى بالعمل على تنمية الممارسات التدريسية الابداعية لدى معلمي وزارة التربية والتعليم من خلال تدريبهم عليها، والعمل على توظيف مهارات التدريس الابداعي في التخصصات المختلفة(٥).

ثانيا: الدراسات المرجعية الأجنبية:

١. دراسة جنكيز، س. (٢٠١٥). وهدفت الدراسة إلى تطوير برنامج *TPACK*، لقياس الكفاءة الذاتية المتكاملة مع التكنولوجيا وتوقعات نتائج تكنولوجيا التعليم لمعلمي التربية البدنية قبل الخدمة. وكان الغرض من هذا التدخل هو تحسين المعرفة التكنولوجية

التربويـة للمحتـوى (*TPCK* أو *TPACK*) والكفـاءة الذاتيـة المتكاملـة للتكنولوجيـا (*TISE*) وتوقعـات نتـائج تكنولوجيـا التعلـيم (*ITOE*) لمعلمـي التربيـة البدنيـة قبـل الخدمة. تم استخدام تصميم اختبار ما قبل / بعد بدون مجموعة ضابطة في الدراسة. كـان المشـاركون طـلاب السـنة الثالثـة (ن = ٤٢) الـذين أكملـوا النسـخة التركيـة مـن *TPACK* و *TISE* و *ITOE* قبل وبعد هذا التدخل الذي استمر ١٢ أسبوعًا. تم تحليل البيانات بشكل أساسي من خلال إحصاءات اختبار *t* الوصفي واختبار العينة المقترنة ($p < .05$). أظهرت التحليلات الوصفية زيادة في جميع المقاييس الفرعية لـدرجات *TPACK* و *TISE* و *ITOE*. كشـفت اختبـارات *t* للعينـة المقترنـة عـن اخـتلاف كبيـر فـي الـدرجات لمعرفـة المحتـوى والمعرفـة التربويـة والمعرفـة التربويـة التكنولوجية و *TPACK* و *ITOE* بشكل عام. مع ذلك، لم يُلاحظ أي فرق جوهري في المعرفة التكنولوجية، ودرجات *TPACK*، و*TISE*. في الختام، كان التدخل فعالاً فـي تحديـد وتطـوير متغيـرات *TPACK* و*ITOE* لـدى معلمـي التربيـة البدنيـة قبـل الخدمة.

٢. دراسة وانج، ب. (٢٠٢١). باستخدام أساليب تحليل الأدبيات والإحصاء الرياضي، تم تحديد مؤشرات تقييم مهارات تطبيق وسائل التدريس لدى معلمي التربية البدنية في الجامعات من منظور *TPACK*، وهي أربعة مؤشرات من المستوى الأول لترتيب تصـميم الوسـائل، وتقيـيم تـأثير الاسـتخدام، واختيـار محتـوى الموضـوع، ومتطلبـات المواصفات الفنية، وعشرين مؤشرًا من المستوى الثاني، مثل درجة خصائص المنهج، ودرجة ملاءمة اختيار الموضوع للمواصفات، ودرجة الدقة العلمية للمحتوى، ودرجة تلبية متطلبات التدريس، ودرجة وضوح أهداف التدريس، وحساب أوزانها على التوالي. وأخيرًا، تم بناء مؤشرات تقييم مهارات تطبيق وسائل التدريس لدى معلمي التربية البدنية في الجامعات من منظور *TPACK*. يُظهر الاختبار أن جودة الملاءمة جيدة، مما يُشير إلى إمكانية استخدام نظام التقييم هذا لتقييم مهارات تطبيق وسائل التدريس لدى معلمي التربية البدنية في الجامعات.

٣. دراسة تشايدام، أوراثاي؛ بونبوتا، أبانتي (٢٠٢٢) وهدفت الدراسة الي التعرف علي تحسين التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول الابتدائي باستخدام التعلم القائم على حـل المشـكلات (*PBL*) علـى نمـوذج تيبـاك *TPACK* وتـم اختيـار عينـة البحـث بالطريقة العمدية في الصف الأول من الصف الأول في الفصل الدراسي الأول من

العام الدراسي ٢٠٢٠ في مدرسة سانامبين في مقاطعة خون كاين بواقع خمسة وثلاثين ٣٥ طالبًا وكانت أهم النتائج أن نموذج تيباك *TPACK* له تاثير إيجابي في تحسين التحصيل الدراسي (١٣).

٤. دراسة ديوي، ن. وروسيلواتي، أ. وسابتونو، س. وهاريـاني، س. (٢٠٢٢). وهدفت الدراسة الي تحليل قدرة تصميم التعلم بنموذج *TPACK* التي يمتلكها معلمو العلوم قبل الخدمة بعد أخذ محاضرات باستخدام نموذج وتحليل الارتباط بين نموذج *TPACK* وقدرات تصميم التعلم وكانت عينة الدراسة المختارة عبارة عن ٤ فصول من معلمي العلوم قبل الخدمة الذين كانوا يأخذون دورات استراتيجية وتصميم تعلم العلوم ،وكانت اهم النتائج تشير الي ان نموذج تيباك بمثابة حل يقدم لإعداد معلمي العلوم قبل الخدمة في التعليم العالي بما يتماشى مع متطلبات التعلم في القرن الحادي والعشرين القائم على تكامل التكنولوجيا (١٤).

٥. دراسة ، ر.، أستوتي، ي.، وولانداري، ي.، وهارتيكا، ر. (٢٠٢٤). وهدفت الدراسة إلى تطبيق نموذج التعلم المعرفي التربوي التكنولوجي للمحتوى *(TPACK)* في مقرر اختبار قياس وتقييم الطلاب في قسم التربية الرياضية. ينبع هذا البحث من المشكلات التي واجهت الطلاب في هذا المجال، والتي تشمل عدم قدرتهم على التفكير النقدي، وبناء مواد تعليمية، والاستخدام الفعال للتكنولوجيا لدعم التعلم. ونتيجة لذلك، يلزم تصميم نموذج تعلم يدمج ثلاثة جوانب رئيسية: التكنولوجيا، وأصول التدريس، والمحتوى. استُخدم أسلوب البحث الإجرائي الصفي في دورتين مع ٢٠ طالبًا. تتكون كل دورة من ثلاثة أجزاء: تخطيط العمل، والملاحظة، والتأمل. تشمل أساليب جمع البيانات الاختبارات، وتشمل أساليب تحليل البيانات الإحصاء الوصفي الكمي. تحسين نتائج تعلم اختبار القياس وتقييم التربية البدنية للطلاب من خلال نهج *TPACK*، والذي له تأثير أو تأثير إيجابي كما يتضح من الزيادة عن الدورة السابقة.

أجراءات البحث :

أولا منهج البحث:

أستخدم الباحثان المنهج التجريبى، وتم الاستعانة بأحد التصميمات التجريبية، وهو التصميم التجريبى لمجموعة واحدة بإستخدام القياس القبلى البعدى.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

يشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الثانيه بكلية التربية الرياضية بنين– جامعة الزقازيق.عدد (١٠٠٠) طالب للعام الجامعى (٢٠٢٤م/ ٢٠٢٥م) وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ أجمالى العينة (٦٠) طالب وتم سحب عدد (٢٠) طالب لاجراء الدراسة الاستطلاعية وبذلك بلغ أفراد عينة البحث التجريبية (٤٠) طالب.

جدول (١) توصيف عينة البحث

المجتمع الكلى	نوع العينة	عدد الطلاب	النسبة المئوية
طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق عدد (١٠٠٠) طالب	المجموعة التجريبية	٤٠	%٦٦.٦
	مجموعة الدراسه الاستطلاعية	٢٠	%٣٣.٣
	العدد الكلى للعينة	٦٠	%١٠٠

التحقق من اعتداليه توزيع العينه الكليه للبحث

للتاكدمن تجانس العينه الكليه للبحث (٦٠) طالب (المجموعه التجريبيه والمجموعه الاستطلاعيه) قام الباحثان بعمل بعض القياسات للتاكد من اعتداليه توزيع البيانات بين افراد العينه الاساسيه كما هو موضح فى الجدول (٢)

جدول (٢) المتوسطات الحسابيه والوسيط والانحراف المعيارى ومعاملات الالتواء لعينه البحث فى المتغيرات الاساسيه

(ن=٦٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط *Mean*	الوسيط *Median*	الانحراف *Std. Dev*	الالتواء *Skewness*
المتغيرات الاساسيه	العمر الزمنى (السن)	سنه	١٩.٧٥	٢٠.٠٠	٠.٤٥	١.٦٧-
	الطول	سم	١٦٩.٥٠	١٧١.٠٠	٥.٢٣	٠.٨٦-
	الوزن	كجم	٧٠.٨٨	٧١.٥٠	٦.٤٠	٠.٢٩-
قوة عضلات الذراعين	الدفع لأعلى	عدد	١٤.٤٠	١٤.٥٠	٤.٢٥	٠.٠٧-
قوة عضلات الظهر	قياس قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	نيوتن	١١٣٨.٣٨	١١٥٠.٠٠	١٩٠.٠٢	٠.١٨-
قوة عضلات الرجلين	قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	نيوتن	١٠٣٨.٢٥	١٠٥٠.٠٠	٢٠٠.٧٤	٠.١٨-
مرونة مفصل الكتفين	مرونة المنكبين	سم	٤٠.٠٠	٤٥.٠٠	٨.٤٧	١.٧٧-
مرونة العمود الفقري	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٦.٠٠	٨.٠٠	٤.١٦	١.٤٤-
مرونة مفصل القدمين	مرونة مفصل العقب	درجة	٤٩.٣٠	٥٠.٠٠	٦.٣٦	٠.٣٣-
الرشاقة	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو ٣ × ٤.٧٥م	ث	٢٩.٨٦	٣٠.٠٠	١.٧٤	٠.٢٤-
سباحه الزحف على الظهر	بطاقة تقييم الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر	درجة	٦.٧٥	٧.٠٠	١.٤٥	٠.٥٢-
التحصيل المعرفى	اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر	درجه	٥.٥٠	٦.٠٠	١.٠٥	١.٤٣-

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (٢)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

ثالثا: أدوات ووسائل جمع البيانات:

١- الاختبارات البدنية في رياضة السباحة: مرفق (٢)

قام الباحثان بعرض استمارات استطلاع راى على الساده الخبراء مرفق رقم (٥)

جدول (٣) النسبة المئوية لآراء الخبراء في أهم متغيرات الحالة البدنية في رياضة السباحة (عدد الخبراء = ١٠)

القدرات البدنية	الاختبارات التى تقيسها	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
سرعة	اختبار سباق ٥٠ متر	٧	٧٠.٠٠	٠.٤٠٠	غير دال
التوازن	اختبار السباحة باستخدام ذراع واحده	٦	٦٠.٠٠	٠.٢٠٠	غير دال
قوة عضلات الذراعين	الدفع لأعلى	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
قوة عضلات الظهر	قياس قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
قوة عضلات الرجلين	قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
مرونة مفصل الكتفين	مرونة المنكبين	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
مرونة العمود الفقري	ثنى الجذع من الوقوف	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
مرونة مفصل القدمين	مرونة مفصل العقب	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
الرشاقة	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو ٣ × ٤.٧٥م	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
التوافق	اختبار السباحة مع تغيير السرعة	٦	٦٠.٠٠	٠.٢٠٠	غير دال
القدرة التحملية القلبية التنفسية	اختبار السباحة المستمرة لمدة ١٢ دقيقة	٧	٧٠.٠٠	٠.٤٠٠	غير دال

*** مقبول (الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائيًا عند ن = ١٠ خبراء = ٠.٨٠٠)**

يوضح جدول (٣) أهم العناصر البدنية المختارة من قبل المسح المرجعى التى حققت نسبة (٩٠%) فأكثر

٢- اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

قام الباحثان بتحليل الاختبارات المعرفيه للدراسات المرجعيه والالتزام بالاسلوب العلمى فى بناء هذه الاختبارات وقد تم استخدام طريقه الصواب والخطأ والاختيار من متعدد عند صياغه عبارات الاختبار ، وقد اشتمل الاختبار المعرفى فى صياغته المبدئيه على (١٢) عباره وهذا الاختبار يهدف الى قياس مستوى التحصيل المعرفى لسباحة الزحف على الظهر وقد اعتمد الباحثان فى بنائه على الخطوات التاليه :

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

أ- تحديد الهدف من اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

فى ضوء هدف الدراسة تم تحديد الهدف العام للاختبار المعرفي وتمثل فى قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينه الدراسة فى المعلومات المعرفية من حقائق ومفاهيم تضمنها البرنامج التعليمي باستخدام تقنيه التيباك مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفي فى صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها .

ب- إعداد المحاور الرئيسية لاختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

- بعد الرجوع للمراجع والدراسات العلمية فى مجال رياضه السباحة قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان متضمنة (٣) محاور للتحصيل المعرفي فى صورتها الاولية .
- تم عرض الاختبار المعرفي على خبراء متخصصين فى مجال السباحة وذلك للتعرف على مدى مناسبة هذه العبارات لقياس التحصيل المعرفي للطلاب وقد وافقوا عليها بنسبه مئوية قدرها ١٠٠%.

ج- صياغة مفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

من خلال الاطلاع على المراجع والدراسات العلمية تم صياغة مفردات الاختبار والتعرف على عملية بناء الاختبار الجيد وقد تم صياغة أسئلة الاختبار بصورة مبدئية وبلغ عددها (١٢) مفردة وقد قام الخبراء بحذف (٢)عباره

جدول (٤) النسب المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد مفردات الاختبار المعرفي (عدد الخبراء = ١٠)

رقم العبارة	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١	٧	٧٠.٠٠	٠.٤٠٠	غير دال
٢	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
٣	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
٤	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
٥	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
٦	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
٧	٦	٦٠.٠٠	٠.٢٠٠	غير دال
٨	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
٩	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
١٠	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال
١١	٩	٩٠.٠٠	٠.٨٠٠	دال
١٢	١٠	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	دال

* مقبول (الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائيًا عند ن = ١٠ خبراء = ٠.٨٠٠)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

يتضح من جدول (٤) آراء الخبراء فى مفردات الاختبار المعرفي حيث تم قبول العبارات التى حصلت على ٩٠% فأعلى وقد تم استبعاد العبارات رقم (١، ٧) .

د- تحديد نوع أسئلة اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

جاءت الأسئلة في مجملها من نوع الصواب والخطأ و الاختيار من متعدد، وقد روعى فى هذه الأسئلة قياس مستوى التحصيل المعرفي للطلاب (عينة البحث) من حيث الشمول، الوضوح، البساطة، عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، الدقة العلمية.

هـ- إعداد الصوره المبدئيه لاختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

بعد إجراء التعديلات اللأزمه على صياغه وحذف بعض العبارات باختبار المعرفى قيد البحث لتصبح عدد المفردات (١٠) مفردات، وبالتالى اصبحت الصوره المبدئيه للإختبار المعرفى جاهزه لاجراء المعاملات العلميه عليها للتاكد من صلاحيتها للأستخدام على عينه البحث مرفق (٣) .

و- تعليمات اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

تم اعداد قائمه من التعليمات الخاصه بالاختبار المعرفى يترتب عليها توضيح الهدف من الاختبار والاختبار المعرفى والمطلوب من الطلاب ، وعليه تم كتابه تعليمات الاختبار المعرفى بلغه واضحه وسليمه بعيده عن الاطاله .

ز- تصحيح اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

تم تصحيح الاختبار وذلك بأن أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة لكل بند من بنود الاختبار وصفر للإجابة الخاطئة، وكذلك تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار.

ح- تحليل مفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

يقصد بها تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية وذلك بهدف:

- تحديد صعوبة المفردات.
- مدى مناسبة المفردات لمستويات الطالبات.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز .

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

ط- تحديد زمن اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

تم تحديد زمن الاختبار المناسب للمرحله السنيه للطالبات قيد البحث عند التطبيق على العينه الاستطلاعيه بدلاله الزمن الذى استغرقته اول طالبه انتهت من الاختبار والزمن المستغرق لاخر طالبه ، زمن الاختبار المعرفى $= \frac{\text{زمن اول طالب} + \text{زمن اخر طالب}}{2}$

ي- الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

قاما الباحثان بأجراء المعاملات العلميه للأختبار المعرفى قيد البحث على عينه البحث الاستطلاعيه للتاكد من مدى صدق وثبات جميع مفردات حتى يصبح الاختبار المعرفى فى صورته النهائيه جاهزا للتطبيق على عينه الاساسيه قيد البحث مرفق رقم (٤).

٣- بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر:

تم تقييم مستوى الأداء الفنى فى سباحه الزحف على الظهر بواسطة المحكمين عن طريق بناء بطاقة لملاحظة مستوى الأداء المهارى" الفنى" لسباحه الزحف على الظهر، متبعًا الخطوات العلمية لبناء البطاقة من حيث: تحديد الهدف، وتحديد الأداءات التي تتضمنها البطاقة بعمل مسح مرجعي لتحديد أهم المراحل الفنية لسباحه الزحف على الظهر، ثم تم عرض نتائج المسح المرجعي على الخبراء المختصين ووضع نظام تقدير درجات البطاقة (٢٥) درجة للمسابقة وتقسيم البطاقة إلى (٣) محكات "ممتاز – جيد – ضعيف " ووضع تعليمات البطاقة، وعرضها على الخبراء ثم التحقق من الخصائص السيكومترية للبطاقة، قيد البحث.

٤- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

استخدام الباحثان اثناء تنفيذ البحث بالعديد من الأدوات والأجهزة ومنها

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن
- حمام السباحه

رابعاً: الدراسة الإستطلاعية:

قام الباحثان بأجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٤/١٠/٢٠م إلي ٢٠٢٤/١٠/٢٤م علي عينة قوامها (٢٠) طالب، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف:

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

١. التأكد من صلاحية أدوات القياس والأجهزة المستخدمة.
٢. التعرف علي مدي مناسبة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث.
٣. التعرف علي مدي ملائمة محتوى البرنامج لعينة البحث.
٤. التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحثان أثناء تطبيق البرنامج.
٥. إيجاد المعاملات العلمية (صدق – ثبات) للاختبارات قيد البحث.

١- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية:

أ- حساب معامل صدق الاختبارات البدنية والمهارية:

تم حساب صدق المتغيرات (قيد البحث) عن طريق صدق (التمايز) على مجموعتين إحدهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة) والأخرى ذات مستوى مرتفع فى تلك المتغيرات (مجموعة مميزة) وهم من تخصص الفرقة الثالثة والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) دلاله الفروق بين المجموعتين غير المميزة (المجموعة الاستطلاعية) والمميزة فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن١=ن٢=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الاستطلاعية (المجموعة غير المميزة)		المجموعة المميزة		قيمة (ت)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	
قوة عضلات الذراعين	الدفع لأعلى	عدد	١٤.٧٠	٥.١١	٢١.٦٠	١.٩٠	٥.٥٢
قوة عضلات الظهر	قياس قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	نيوتن	١١٤٥.٠٤	١٩٦.٦٠	١٥٢٧.٨٨	٢٢٠.٢٨	٥.٦٥
قوة عضلات الرجلين	قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	نيوتن	١٠٥١.٨٧	١٠٨.٣٠	١٢٢٦.٨٨	١١٢.٧٢	٤.٨٨
مرونة مفصل الكتفين	مرونة المنكبين	سم	٣٩.٧٠	١٠.٥٤	٥٠.٨٠	٥.١٤	٤.١٣
مرونة العمود الفقري	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٦.٦٠	٤.٩٩	١٣.٥٠	٢.٩٢	٥.٢٠
مرونة مفصل القدمين	مرونة مفصل العقب	درجة	٤٨.٨٠	٤.٦٥	٥٣.٣٠	٣.٧٨	٣.٢٧
الرشاقة	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو ٣ × ٤.٧٥م	ث	٢٩.٦٦	٢.٣١	٢٦.٦٦	٠.٧٧	٥.٣٧
سباحه الزحف على الظهر	بطاقة تقييم الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر	درجة	٦.٩٥	١.٥٠	٢١.٧٥	٤.٥٠	١٣.٦٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣٨= ٢.٠٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة المميزة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

ب- حساب معامل ثبات الاختبارات البدنية والمهارية:

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقة على العينة الاستطلاعية، وذلك بفاصل زمى (٧) أيام بين التطبيقين والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	
قوة عضلات الذراعين	الدفع لأعلى	عدد	١٤.٧٠	٥.١١	١٤.٦٠	٥.٢٥	٠.٧٩٢
قوة عضلات الظهر	قياس قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	نيوتن	١١٤٥.٠٤	١٩٦.٦٠	١١٤٠.٥٢	١٩٨.١٠	٠.٨٥٨
قوة عضلات الرجلين	قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	نيوتن	١٠٥١.٨٧	١٠٨.٣٠	١٠٤٦.٨٧	٢٠٢.١٢	٠.٦٨٩
مرونة مفصل الكتفين	مرونة المنكبين	سم	٣٩.٧٠	١٠.٥٤	٣٨.٦٠	٨.١١	٠.٧٥٤
مرونة العمود الفقري	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٦.٦٠	٤.٩٩	٥.٥٠	٤.٥٥	٠.٧٣٧
مرونة مفصل القدمين	مرونة مفصل العقب	درجة	٤٨.٨٠	٤.٦٥	٤٩.٩٠	٤.٠٨	٠.٦٩٨
الرشاقة	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو ٣ × ٤.٧٥م	ث	٢٩.٦٦	٢.٣١	٢٩.٢٤	١.٨٢	٠.٧١٥
سباحه الزحف على الظهر	بطاقة تقييم الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر	درجة	٦.٩٥	١.٥٠	٦.٨٥	١.٦٥	٠.٦٥٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨= ٠.٣٠٤

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائيًا بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني ما يعنى ثبات درجات الاختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٢- المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

بعد العرض على الخبراء تم التوصل إلي الصورة التجريبية للإختبار المعرفي ، وبذلك أصبح الإختبار المعرفي صادقًا وصالحًا للتطبيق علي المجموعة الاستطلاعية، لحساب معامل الثبات، ومعامل الصدق.

أ- تحليل مفردات اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار المعرفى، تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، للاختبار وذلك بغرض الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جدًا، أو سهلة جدًا، أو متوسطة الصعوبة، وحساب معامل التمييز وذلك بغرض الكشف عما إذا كان للعبارة القدرة على التمييز بين الأفراد المتميزين وغير المتميزين، ويوضح جدول (٧) معامل الصعوبة (*DR*) ومعامل التمييز (*ID*) لمفردات الاختبار المعرفى.

جدول (٧) معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفى

العبارة	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز(ID)	العبارة	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز(ID)
١	٠.٧	٠.٥	٦	٠.٥	٠.٦
٢	٠.٤	٠.٤	٧	٠.٤	٠.٤
٣	٠.٥	٠.٥	٨	٠.٧	٠.٥
٤	٠.٥	٠.٤	٩	٠.٥	٠.٤
٥	٠.٥	٠.٧	١٠	٠.٤	٠.٤

يتضح من جدول (٧)، أن جميع الأسئلة لها القدرة على التمييز بين المستويات المرتفعة والمنخفضة حيث يتراوح معامل الصعوبة ما بين (٠.٣) و(٠.٧)، وأن جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة؛ ومعامل التمييز أكبر من (٠.٣) وهو يعد مؤشرًا علي أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية ويشير إلى جاهزية العبارات لاستخدامها داخل الاختبار .

ب- حساب معامل صدق اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

استخدم الباحثان طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي، كما في جدول (٨).

جدول (٨) معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

(ن=٢٠)

العبارة	معامل ارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار المعرفي	العبارة	معامل ارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار المعرفي
١	٠.٦٥٨	٦	٠.٦٤٣
٢	٠.٨٧٨	٧	٠.٧١٨
٣	٠.٨٦٨	٨	٠.٦٥٧
٤	٠.٧٣٥	٩	٠.٧٧٠
٥	٠.٦٦٩	١٠	٠.٧٥٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨= ٠.٣٠٤

يوضح جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلى كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق الاختبار المعرفي.

ج- حساب معامل ثبات اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر:

اتبع الباحثان طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى طريقة "كودر–ريتشاردسون" *Kuder-Richardson 20* (*KR20*) لحساب معامل الثبات الكلي للاختبار المعرفي ، وتستخدم عندما تكون أسئلة أداة القياس (٠ أو ١)؛ ولم يستخدم الباحثان طريقة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لأنها تستخدم في حالة عندما تكون أسئلة أداة القياس (٠، ١، ٢، ....)، أو (١، ٢، ٣، ....)، ويوضح جدول (٩) حساب معامل الثبات للاختبار المعرفي بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان)، طريقة "كودر–ريتشاردسون".

جدول (٩) ثبات الاختبار المعرفي بطريقة التجزئة النصفية و كودر-ريتشاردسون

الاختبار	التجزئة النصفية		كودر-ريتشاردسون
	سبيرمان براون	جتمان	
الاختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	٠.٨٠١	٠.٨٢٤	٠.٨٧٤

يتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاختبار المعرفي وقيم كودر–ريتشاردسون لتحديد الثبات الكلي دالة، مما يدل على أن الاختبار المعرفي قيد الدراسة ذات معامل ثبات مرتفع.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

خامسا: اعداد مراحل الدراسة بنموذج تيباك :

١- مرحلة المعرفة التقنية : *tk technology knowledge*

قام الباحثان بالاطلاع على بعض التقنيات التي تدعم استخدام المنصات الرقمية التفاعلية حتى يقوم بإستخدامها بالاضافة إلى إستخدام التقنيات الرقمية الموجودة لدى الطلاب مثل الهواتف النقالة.

المعرفة التربوية *PK Pedagogical Knowledge*

من خلال التعرف على طبيعة الطلاب واستراتجيات التقويم ، مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب أثناء التدريس تقديم التغذية الراجعة وتقييم فهم الطلاب لما يتم تعليمه بشكل مستمر .

المعرفة بمحتوى مادة التخصص: *CK Content Knowledge*

قام الباحثان بإثراء المحتوى بمواد علمية إضافية ضمن المعرفة بالمفاهيم، النظريات، النماذج وأطر العمل المفاهيمية للتخصص بناء على رغبة واحتياجات الطلاب.

المعرفة التقنية المتعلقة بمحتوى مادة التخصص *TCK Technological content Knowledge* :

اطلع الباحثان على التقنيات المعينة والملائمة لتدريس المحتوى الدراسي، وقام بعرض المادة الدراسية بمساعدة الطلاب على استخدام التقنية للبحث عن مصادر معلومات مرتبطة بالمحتوى.

المعرفة التقنية التربوية : *TPK Technological pedagogical Knowledge*

قام الباحثان بتوظيف أدوات التقنية واستراتيجيات التدريس المناسبة للمحتوى الذي يقومان بتدريسه.

المعرفة بطرق تدريس محتوى مادة التخصص *Knowledg PCK Pedagogical content* :

قام الباحثان بتوظيف طرق تدريس المناسبة للمحتوى الذي يقومان بتدريسه.

المعرفة التقنية المتعلقة بطرق تدريس محتوى مادة التخصص *TPCK Technological Pedagogical Content Knowledge*:

قام الباحثان أثناء تنفيذ التدريس بالدمج بين – المعرفة التكنولوجية *TK* معرفة المحتوى *CK* المعرفة التربوية *PK*. (المعرفة التقنية والمحتوى والأساليب التدريسية وإهتم بكيفية توظيف

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

هذه المجالات الثلاث معا لزيادة الدافعية للطلاب للحصول على تدريس أكثر فاعلية وتنمية مهارات القرن ٢١.

٢- مرحلة التحليل والاعداد :

- تم التأكد من امكانيات الطلاب لتوافر جهاز حاسب الي منزلى او جهاز موبيل يدعم استخدام المنصه الرقمية التفاعلية منصة *zoom* وتوافر الامكانية المادية لاستخدام الانترنت.
- تم التأكد من تفعيل إستخدام المنصه *zoom* بكل طالب فى المجموعة التجريبة تمهيدا لتنفيذ التجربة.
- تم استخدام لينك منصه *zoom*
- تم تعريف الطلاب بإستراتيجة *TPCK* وكيفية الدخول الى المحتوى من خلال المنصه الرقمية *zoom*.
- تم تقسيم المجموعة التجريبية الى عدد (٣) مجموعات عدد كل مجموعة (١٠) طلاب.
- تم عمل محاضرة تجريبية في معمل الحاسب الآلى للتدريب على كيفية الدخول للمنصه ولتدريب الطلاب على كيفية فتح الشاشة الخاصة بهم أثناء الدخول المحاضرة الالكترونية وربط التقنية بالمحتوى.

٣- مرحلة تحديد المحتوى وتصميم المحاضرات والتنفيذ بطريقة تيباك *(TPACK)*

- معرفة المحتوى :*ck*: قام الباحثان بوضع تصور عام للموضوعات الدراسية وتحديد عدد المحاضرات لكل موضوع من موضوعات المحتوى وفقا لاحتياجات الطلاب.
- قام الباحثان بتحديد المحتوى التعليمي واهدافه
- تم توزيع المحتوى في شكل محاضرات الكترونية
- المعرفة التربوية *PK* استخدم الباحثان أسلوب التعلم المصغر والتعاوني والمشروع والاساليب التي تعزز تعلم الطلاب.
- المعرفة التكنولوجية :*TK* تم استخدام الحاسب الالى والهاتف النقال لتوصيل المحتوى الدراسي للطلاب.
- حدد الباحثان الاهداف لكل موضوع وقاما بتجهيز معلومات المحتوى الذى سوف يقومان بتدريسه للطلاب.

- حدد الباحثان الطريقة والاسلوب الذي سوف يستخدماه فى عملية التدريس مثل التعلم القائم على مشروعات التعلم التشاركي عبر الويب.
- حدد الباحثان التقنية التى سوف يستخدماها في عملية التدريس ويستخدما محرك البحث *google* منصه *zoom*
- قام الباحثان بدمج (التقنية المستخدمة – المحتوي – طرق التدريس)
- قام الباحثان بإنشاء فصل دراسى الكترونى تعليمى على منصة *zoom* بأسم محتوى تدريسى لطلاب كلية التربية الرياضية بنين.
- قاما بتصميم المحتوى ودمجه عبر الفصل الدراسى الالكترونى ولتسهيل دخول الطلاب للمنصة التعليمية لينك (*zoom*) .
- يتم دخول الطلاب لينك (*zoom*) بمعدل محاضرة كل أسبوع في تمام الساعة السابعة مساء (٦٠) دقيقة لكل محاضرة.
- يقوم الباحثان بعرض محتوى تمهيدي ثم يتم إرسال ملف المحتوى الخاص بالمحاضرة لكل مجموعة.
- يقوم الطلاب بالبدء في المشاركة ويسمح لكل المجموعات بالتعليق ومشاركة نتائجهم وأفكارهم التي فهموها من المحاضرة.
- تتم المناقشة في التعليقات اثناء عرض المحتوى وطرحها علي باقي لطلاب.
- يسمح الباحثان بطرح تساؤلات الطلاب فى الاجزاء الغير مفهومه ويتم الاجابة عنها.

٤- مرحلة التقويم :

- طرح بعض الاسئلة فى نهاية المحاضرة ويجيب الطلاب على الاسئلة ، في خلال (١٥) دقيقة.
- يتم عرض ماتم تدريسيه فى المحاضرة السابقة في بداية كل محاضرة وذلك لربط اجزاء المحتوى بعضها.

٥- الإطار العام للتنفيذ:

قام الباحثان بإعداد المحاضرات التعليمية للمحتوى بإستخدام نموذج تيباك (*TPACK*) في (٦) محاضرات الكترونية ، بواقع محاضرة أسبوعيا كل محاضرة (٦٠) دقيقة، وبذلك استغرق تنفيذ هذه الوحدات (٦) أسابيع.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

تنفيذ البحث:

١- القياس القبلي:

قام الباحثان بإجراء القياسات القبلية لمجموعة البحث التجريبية ذلك فى يومى ٢٠٢٤/١١/٣ إلى ٢٠٢٤/١١/٤

٢- التجربة الأساسية:

قام الباحثان بتنفيذ البرنامج التعليمى بإستخدام نموذج تيباك (*TPACK*)على المجموعة التجريبية بواقع (٦) وحدات تعليمية مرفق (٨) ، وذلك بداية من يوم ٩ /١١ / ٢٠٢٤ الى ١٩/ ١٢ /٢٠٢٤

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية وذلك فى يومى ٢٣/ ٢٠٢٤/١٢ – ٢٤/ ١٢ / ٢٠٢٤

المعالجات الاحصائية:

استخدم الباحثان في المعالجات الإحصائية للبيانات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*SPSS*) الإصدار (٢٨) مستعينًا بالمعاملات التالية:

- معامل لوش لصدق المحتوى (*Lawshe's Content Validity Ratio*).
- المتوسط، والوسيط، والانحراف، والإلتواء.
- معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample tTest*).
- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (*Independent Sample tTest*).
- حجم التأثير (*Effect Size*) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين:
  - أ. باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)
  - ب. باستخدام (*Cohen's d*) في حالة اختبار (ت)
- نسبة التحسن (معدل التغيير).
- نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" (*McGuigan's Gain Ratio*)،
- نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" (*Black's Modified Gain Ratio*)

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

عرض ومناقشة النتائج:

أولا: عرض النتائج:

استخدم الباحثان اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير، بالإضافة إلى نسبة التحسن، وللتحقق من فاعلية البرنامج المقترح استخدم الباحثان نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان"، ويعتبر البرنامج فعال بدرجة مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (٠.٦) وتم قياس الفعالية بطريقة أخري باستخدام معادلة نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" ويمتد مدى نسبة الكسب المعدل لبلاك من (صفر) إلى (٢) ويقترح بلاك أن يكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١.٢)، حتى يمكن اعتبار فاعلية البرنامج مقبول كما يلي:

١- عرض النتائج التي تحقق الهدف الأول للبحث:

والذى نص على: توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى فى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى.

جدول (١٠) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي قيد البحث

(ن= ٤٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	حجم التأثير	
		المتوسط (سَ)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (سَ)	الانحراف (ع ±)		(η^2)	Cohen's *d*
اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر	درجة	٦.٥٠	١.٢٥	١٥.٩٥	٢.٩٠	*١٢.٨٤	٠.٨٠٩	٢.٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣٩= ٢.٠٢
*** دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من جدول (١٠) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٢.٨٤) مما يدل على أن البرنامج التعليمي المقترح قد حقق الهدف منه وهو اكتساب التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر، وأن قيمة (η^2) تساوي (٠.٨٠٩) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*)، وأن قيمة (*Cohen's d*) تساوي (٢.٦) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

مجلة دمياط للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

٢- عرض النتائج التي تحقق الهدف الثاني للبحث:

والذى نص على: توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الادائى لسباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى .

جدول (١١) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المستوى الادائى سباحه الزحف على الظهر قيد البحث

(ن= ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	حجم التأثير	
		المتوسط (سَ)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (سَ)	الانحراف (ع ±)		(η^2)	Cohen's *d*
بطاقة تقييم الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر	درجة	٥.٢٥	١.٠١	١٨.٥٠	٤.٥٠	*١٥.٦٨	٠.٨٦٣	٣.٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣٩= ٢.٠٢
*** دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من جدول (١١) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٥.٦٨) مما يدل على أن البرنامج التعليمي المقترح قد حقق الهدف منه وهو اكتساب المستوى الادائى لسباحه الزحف على الظهر، وأن قيمة (η^2) تساوي (٠.٨٦٣) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*)، وأن قيمة (*Cohen's d*) تساوي (٣.٣) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

٣- عرض النتائج التي تحقق الهدف الثالث للبحث:

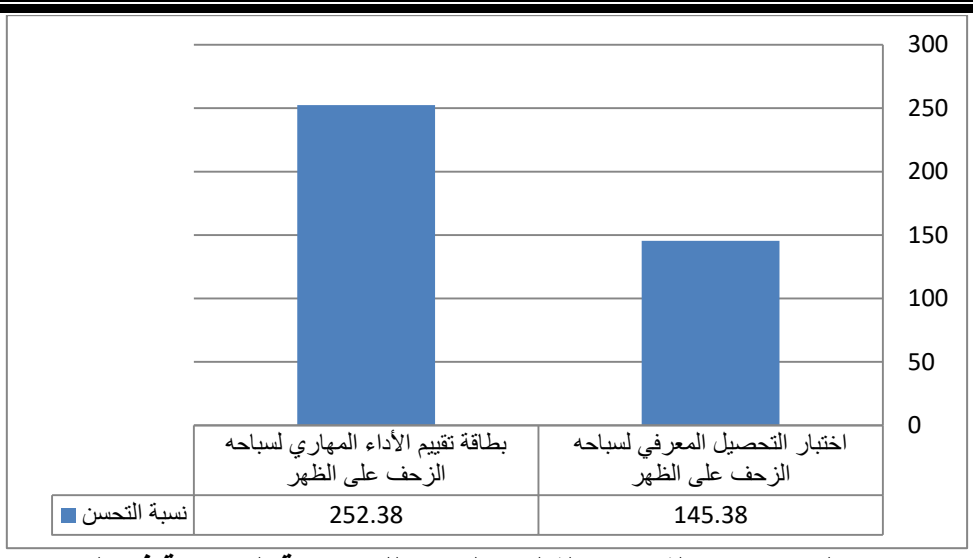
والذى نص على: توجد نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى وفاعلية مناسبة فى جميع المتغيرات قيد البحث.

جدول (١٢) نسبة الكسب لماك جوجيان ونسبة الكسب المعدل ل "بلاك" ونسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

(ن= ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الدرجة العظمى	القياس القبلى	القياس البعدى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن (*Change*) (*Ratio*	*Gain Ratio* (*MG*)	*Gain Ratio* (MG_{Blak})
اختبار التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر	درجه	٢٠	٦.٥٠	١٥.٩٥	٩.٤٥	١٤٥.٣٨	٠.٧	١.٢
بطاقة تقييم الأداء المهاري لسباحه الزحف على الظهر	درجه	٢٥	٥.٢٥	١٨.٥٠	١٣.٢٥	٢٥٢.٣٨	٠.٧	١.٢

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)



شكل (١) نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

يتضح من جدول (١٢) أن نسبة التحسن تراوحت بين (١٤٥.٣٨) و(٢٥٢.٣٨) للمجموعة التجريبية، ويتضح أن البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية قد حقق فاعلية مناسبة تبعا لنسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" (*McGuigan's Gain Ratio*)، ونسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" (*Black's Modified Gain Ratio*).

ثانيا: مناقشة النتائج:

١- مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (١٠) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٢.٨٤) مما يدل على أن البرنامج التعليمي المقترح قد حقق الهدف منه وهو اكتساب التحصيل المعرفي لسباحه الزحف على الظهر، وأن قيمة حجم التأثير تدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

ويرجع الباحثان سبب وجود تلك الفروق إلى تأثير نموذج تيباك في إظهار الدور الايجابي فى تحسين التحصيل المعرفى فى سباحه الزحف على الظهر لدي عينة البحث.

ويتفق الباحثان مع ما أشار إليه أن نموذج تيباك (*TPACK*) يركز على دمج ثلاث مجالات من المعرفة :المحتوى الدراسي، طرق التدريس، والتكنولوجي، ويكمن الهدف الرئيسي إلى تحسين فعالية التدريس من خلال دمج التقنيات الحديثة مثل الهواتف والوسائط المتعددة، بالإضافة إلى استخدام تقنيات تقليدية، كما يعزز النموذج من قدرة المعلمين على تطبيق التكنولوجيا بشكل فعّال في التعليم، مما يساعد الطلاب على الوصول إلى المحتوى التعليمي بشكل أكثر تفاعلًا ومرونة. من خلال التفاعل بين هذه المجالات الثلاثة، يساهم نموذج

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

*TPACK*في تحسين الجانب المعرفي للطلاب، من خلال تعزيز فهمهم للمحتوى وزيادة دافعيتهم للتعلم. كما يساعد في تطوير مهاراتهم المعرفية بشكل يتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة. (٤٣:٢)

وتتفق نتائج هذه الدراسة التي تناولت تأثير نموذج تيباك (*TPACK*) علي التحصيل المعرفي، مثل: دراسة هناء محمد عبد الحميد ٢٠١٨م (١١)، ودراسة منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي (٩)، ودراسة مروة زكي توفيق زكي، وآخرون (٢٠٢٠م) (٨) ودراسة هناء خميس أبودية (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة وفاء العنزي (٢٠٢٠م) (١٢) ودراسة مفرح احمد عسيري(٢٠٢٠ م) (٧) ودراسة على عبد الرحيم (٢٠٢١م) (٦) .

والدراسات *Baran, E., Bilici, S., Sari, A., & Tondeur, J. (2019).* باران، إي.، بيليسي، إس.، ساري، أ.، وتوندور، جيه. (٢٠١٩)، *Santos, Joseline M & Castro, Rowell .(2021).* سانتوس، جوزلين م. وكاسترو، رويل. (٢٠٢١). *Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021).* شميد، م.، وبريانزا، إي.، وبيتكو، د. (٢٠٢١)..*Thappa, S. R., & Belaya, J. N. (2021).* ثابا، س. ر.، وبيلايا، ج. ن. (٢٠٢١):.*Li, K. (2024)* لي، ك. (٢٠٢٤). *Moreno, J., Montoro, M., & Colon, R., Astuti, Y., Wulandari, I., , E., & Hartika, R. (2024). A. (2019).* ر.، أستوتي، ي.، وولانداري، إ.، إي.، وهارتيكا، ر. (٢٠٢٤).

حيث توصلا إلى أن نموذج تيباك له تأثير واضح على التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على الظهر كما اظهرت النتائج فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

وبذلك يكون قد تحقق الهدف الاول للبحث وامكن التحقق من صحة الفرض الاول للبحث والذى ينص على انه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفي فى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من جدول (١١) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٥.٦٨) مما يدل على أن البرنامج التعليمي المقترح قد حقق الهدف منه وهو اكتساب المستوى الادائى لسباحه الزحف على الظهر، وأن قيمة حجم التأثير تدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

ويرجع الباحثان سبب وجود تلك الفروق إلى تأثير نموذج تيباك في إظهار الدور الايجابي فى تحسين المستوى الادائى لسباحه الزحف على الظهر لدي عينة البحث.

ويتفق الباحثان مع ما أشار إليه أن تيباك (*TPACK*) لها تأثير إيجابي على الأداء المهاري وذلك من خلال التفاعل بين هذه المجالات الثلاثة، حيث يعزز من قدرتهم على استخدام الأدوات التكنولوجية بمهارة، ويشجعهم على التفاعل مع المحتوى بشكل عملي، كما يساهم في تنمية مهاراتهم في التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يؤدي إلى تحسين أدائهم المهاري بشكل يتماشى مع تطورات العصر الرقمي. (٤٦:٢)

وتتفق نتائج هذه الدراسة التي تناولت تأثير نموذج تيباك (*TPACK*) علي الأداء المهاري.، مثل: دراسة هناء محمد عبد الحميد ٢٠١٨م (١١)، ودراسة منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي (٩)، ودراسة مروة زكي توفيق زكي، وآخرون (٢٠٢٠م) (٨) ودراسة هناء خميس أبودية (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة وفاء العنزي (٢٠٢٠م) (١٢) ودراسة مفرح احمد عسيري(٢٠٢٠ م) (٧) ودراسة على عبد الرحيم (٢٠٢١م) (٦) .

والدراسات الأجنبية: *Baran, E., Bilici, S., Sari, A., & Tondeur, J. (2019).* باران، إي.، بيليسي، إس.، ساري، أ.، وتوندور، جيه. (٢٠١٩)، *Santos, Joseline M &. Castro, Rowell .(2021).* سانتوس، جوزلين م. وكاسترو، رويل. (٢٠٢١). *Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021).* شميد، م.، وبريانزا، إي.، وبيتكو، د. (٢٠٢١).. *Thappa, S. R., & Belaya, J. N. (2021).* ثابا، س. ر.، وبيلايا، ج. ن. (٢٠٢١). *Cengiz, C. (2015).* جنكيز، سي. (٢٠١٥). *Wang, B. (2021).* وانغ، ب. (٢٠٢١). *Chaidam, Orathai; Poonputta, Apantee(2022)* تشايدام، أوراثاي؛ بونبوتا، أبانتي (٢٠٢٢) *Dewi, N. & Rusilowati, A. & Saptono, S. & Haryani, S. (2022)* ديوي، ن. وروسيلواتي، أ. وسابتونو، س. وهاريانى، س. (٢٠٢٢). *Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2019).* روسينوس، د.، وجيمويانيس، أ. (٢٠١٩).

حيث توصلا إلى أن نموذج تيباك له تأثير واضح على مستوى الاداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر كما اظهرت النتائج فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

وبذلك يكون قد تحقق الهدف الثاني للبحث وأمكن التحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الادائى سباحه الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدي

٣- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٢) أن نسبة التحسن تراوحت بين (١٤٥.٣٨) و(٢٥٢.٣٨) للمجموعة التجريبية، ويتضح أن البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية قد حقق فاعلية مناسبة تبعا لنسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" (*McGuigan's Gain Ratio*)، ونسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" (*Black's Modified Gain Ratio*).

ويعزو الباحثان سبب نسب التحسن للمجموعة التجريبية فى القياس البعدى عن القياس القبلى فى متغير التحصيل المعرفى والمستوى الادائى فى سباحه الزحف على الظهر الى أحتواء البرنامج المقترح بأستخدام نموذج تيباك علي علاقة فعالة بين المجالات الثلاثة (المحتوى، طرق التدريس، والتكنولوجيا) لزيادة التفاعل والدافعية للتعلم لدى الطلاب، مما يساهم في تدريس أكثر فاعلية وتنمية المهارات، وكذا بعد البرنامج عن الأساليب التقليدية لتلبية احتياجات التعليم الحديث.

ويتفق الباحث مع ما أشار اليه ان نموذج تيباك *TPACK* يساهم في تغيير طريقة التدريس التقليدية من خلال تحويل المعلم من مجرد ناقل للمعلومة إلى ميسر للعملية التعليمية. في هذا النموذج، يُعتبر المعلم مبدعًا ومبتكرًا، ويعنى بتطوير مهارات الطلاب الفكرية لمواجهة التحديات المعاصرة. بدلًا من الأساليب التقليدية مثل الإلقاء والتلقين، يعزز نموذج *TPACK* استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة تعتمد على دمج المحتوى، والتكنولوجيا، وأساليب التدريس، هذا التوجه يساعد في تحسين مستوى التحصيل المعرفي للطلاب من خلال تفاعلهم مع تقنيات تعليمية حديثة، كما يسهم في تحسين الأداء المهاري لديهم، من خلال تقديم محتوى تعليمي بطريقة تفاعلية تشجع على التفكير النقدي والمشاركة الفعالة. (١ :٦٣)

وتتفق نتائج هذه الدراسة التي تناولت تأثير نموذج تيباك (*TPACK*)، مثل: دراسة هناء محمد عبد الحميد ٢٠١٨م (١١)، ودراسة منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي (٩)، ودراسة مروة زكي توفيق زكي، وآخرون (٢٠٢٠م) (٨) ودراسة هناء خميس أبودية (٢٠٢٠م) (١٠)، ودراسة وفاء العنزي (٢٠٢٠م) (١٢) ودراسة مفرح احمد عسيري(٢٠٢٠ م) (٧) ودراسة على عبد الرحيم (٢٠٢١م) (٦) .

والدراسات الأجنبية: *Baran, E., Bilici, S., Sari, A., & Tondeur, J. (2019).* باران، إي.، بيليسي، إس.، ساري، أ.، وتوندور، جيه. (٢٠١٩)، *Santos, Joseline M &. Castro, Rowell .(2021).* سانتوس، جوزلين م. وكاسترو، رويل. (٢٠٢١). *Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021).* شميد، م.، وبريانزا، إي.، وبيتكو، د. (٢٠٢١). *Thappa, S. R., & Belaya, J. N. (2021).* ثابا، س. ر.، وبيلايا، ج. ن. (٢٠٢١). *Cengiz, C. (2015).* جنكيز، سي. (٢٠١٥). *Wang, B. (2021).* وانغ، ب. (٢٠٢١). *Chaidam, Orathai; Poonputta, Apantee(2022)* تشايدام، أوراثاي؛ بونبوتا، أبانتي (٢٠٢٢) *Dewi, N. & Rusilowati, A. & Saptono, S. & Haryani, S. (2022)* ديوي، ن. وروسيلواتي، أ. وسابتونو، س. وهاريانى، س. (٢٠٢٢). *Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2019).* روسينوس، د.، وجيمويانيس، أ. (٢٠١٩).

وبذلك يكون قد تحقق الهدف الثالث للبحث وامكن التحقق من صحة الفرض الثالث للبحث والذى ينص على انه توجد نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى وفاعلية مناسبة فى جميع المتغيرات قيد البحث.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

توصل الباحثان إلى الأستنتاجات الأتية:

١. إستخدام نموذج تيباك أثر تأثيراً إيجابيا في مستوى الممارسات التدريسية الابداعية لطلاب الفرقة الثانية كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق
٢. أثر البرنامج القائم على نموذج تيباك (*TPACK*) والاحتياجات التدريبية تأثيراً إيجابياً مرتفعاً في محور (ممارسات العرض تمهيد وتهيئة وتقديم الدرس) لطلاب الفرقة الثانية
٣. نموذج تيباك (*TPACK*) أثر تأثيراً إيجابياً في مستوى الممارسات التدريسية في محور (ممارسات التفاعل الصفى) لطلاب الفرقة الثانية كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق
٤. إستخدام نموذج تيباك (*TPACK*) وفقا للاحتياجات أدى إلى إرتفاع مستوى دافعية التدريس لطلاب الفرقة الثانية كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

مجلة دمياط
للتربية البدنية والرياضية
جامعة دمياط
Damietta University
https://djpes.journals.ekb.eg/
Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

التوصيات:

يوصى الباحثان بالتوصيات الآتية :

١. إستخدام نموذج تيباك (*TPACK*) عند تخطيط البرامج التعليمية والتدريس الطلاب.
٢. إستخدام نموذج تيباك (*TPACK*) في تدريس مقررات دراسية أخرى نظرية وتطبيقية بكليات التربية الرياضية.
٣. ضرورة الاهتمام بالمظاهر النفسية المصاحبة لعملية التدريس كالدافعية نحو التدريس ولضغوط النفسية التي تواجه الطالب.
٤. وضع برامج قائمة على إحتياجات الطلاب لتنمية الممارسات التدريسية للطالب.

المراجع

١- المراجع العربية:

١. أحمد بن عبد الله الدريويش، رجاء علي عبد العليم :المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي، ط ١ ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٧.
٢. حسن ربحى مهدى: التعلم الالكتروني نحو عالم رقمي، دار المسيرة للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ٢٠١٧م .
٣. رشا السيد صبرى : أثر برنامج قائم علي نموذج تيباك *TPACK* باستخدام تقنية الانفوجرافيك علي تنمية مهارة إنتاجه والتحصيل المعرفي لدي معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة ومهارات التفكير التوليدي البصري والتواصل الرياضي لدى طالباتهن مجلة تربويات الرياضيات بحث أبريل ٢٠١٩ .
٤. عباس عبد الفتاح الرملي(٢٠٠٦):المبارزة (سلاح الشيش)،دار الفكر العربي، القاهرة.
٥. عزة . آل كباس: نموذج تيباك *TPACK* كأحد النماذج المعاصرة لتحديد وتقويم خطر المعلم الفعال الفعال في القرن الحادي والعشرين. ورقة علمية بعنوان مقدمة في ملتقىالإشراف التربوي الثامن عشر (معلم ٢٠٣٠)
٦. على عبد الرحيم : تطوير مقرر (طرق تدريس٢،١) ببرنامج التأهيل التربوي التابع لجامعة الأزهرفي ضوء نموذج معرفة (المحتوى، البيداغوجيا، والتكنولوجيا) *TPACK* وأثره على تنمية التدريس الإبداعي لى تخصص الرياضيات، مجلة البحوث التربويه والنفسية والاجتماعية جامعة الازهر (٢٠٢١م).

٧. مفرح احمد عسيري: أثر التعليم المقلوب المستند إلى نموذج *TPACK* على تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد وتصورات طلاب كلية التربية قصص "رياضيات" نحوه، مجلة كلية التربية جامعة سوهاج ، ٢٠٢٠.

٨. مروة زكي توفيق زكي، وآخرون: بناء نموذج مقترح للتدريب الإلكتروني وفقا لنموذج تيباك لأعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية أثناء جائحة كوفيد – ١٩(٢٠٢٠م).

٩. منال محمد العنزي، وهدي عبد الله الشدادي : تصميم نموذج قائم على إطار "*TPACK*" ونموذج التصميم التعليمي "جيرلاك وإيلي" لدمج التكنولوجيا في التعليم العام، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، مج ، ع ١٠ ، ٢٠١٨م.

١٠. هناء خميس أبودية : فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج تيباك *TPACK* (في تنميةبعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية بالجامعةالاسلامية – غزة، مجلة الجامعة الاسلامية للعلوم التربوية والنفسية، بحث منشور ، يوليو، ٢٠٢٠م.

١١. هناء عبد الحميد محمد: تصور مقترح لبرنامج تدريبي في ضوء نموذج "تيباك *TPACK*" لتنمية كفاءاته ومهارات التدريس الإبداعي لى معلمي علم النفس قبل الخدمة، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط : مج. ٣٤ ، يوليو ، ٢٠١٨.

١٢. وفاء العنزي: الممارسات التدريسية الإبداعية لمعلمات الفيزياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد، (٣٦)العدد (٤)، ٢٠٢٠ .

٢- المراجع الأجنبية:

13. Baran, E., Bilici, S., Sari, A., & Tondeur, J. (2019). Investigating the impact of teacher education strategies on preservice teachers' TPACK. *Br. J. Educ. Technol.*, 50, 357-370. https://doi.org/10.1111/bjet.12565.
14. Cengiz, C. (2015). The development of TPACK, Technology Integrated Self-Efficacy and Instructional Technology Outcome Expectations of pre-service physical education teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43, 411 - 422. https://doi.org/10.1080/1359866X.2014.932332.
15. Chaidam, Orathai; Poonputta, Apantee(2022): Learning Achievement Improvement of 1st Grade Students by Using

Print ISSN: (2974-4261)
Online ISSN: (2974-427X)

Problem-Based Learning (PBL) on TPACK MODEL, Journal of Education and Learning, v11 n2 p43-48.

16. Dewi, N. & Rusilowati, A. & Saptono, S. & Haryani, S. (2022). Project-Based Scaffolding TPACK Model to Improve Learning Design Ability and TPACK of Pre-Service Science Teacher. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. 11. 420-432.
17. Li, K. (2024). Research on TPACK Framework Construction of Teaching Models in the Education of Physical Therapy. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*. https://doi.org/10.35451/jkf.v6i2.2103.
18. Moreno, J., Montoro, M., & Colon, A. (2019). Changes in Teacher Training within the TPACK Model Framework: A Systematic Review. *Sustainability*. https://doi.org/10.3390/SU11071870.
19. R., Astuti, Y., Wulandari, I., , E., & Hartika, R. (2024). Application of the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Learning Model in the Student Measurement and Evaluation Test Course in the Department of Sports Education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i20.6698.
20. Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2019). Examining Primary Education Teachers' Perceptions of TPACK and the Related Educational Context Factors. *Journal of Research on Technology in Education*, 51, 377 - 397. https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1666323.
21. Santos, Joseline M &. Castro, Rowell .(2021). Technological Pedagogical content knowledge (TPACK) in action: Application of learning in the classroom by pre-service teachers (PST), Social Sciences & Humanities Open,vol.3, Iss.1p.1-8.
22. Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021). Self-reported technological pedagogical content knowledge (TPACK) of pre-service teachers in relation to digital technology use in lesson plans. Computers in Human Behavior, (115).
23. Thappa, S. R., & Belaya, J. N. (2021). Exploring Awareness for Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPAC) in Pre-Service Teacher Education Programme. MIER Journal of Educational Studies Trends & Practices , 1-14.
24. Wang, B. (2021). Research on Evaluation of Teaching Media Application Skills of College Physical Education Teachers from the Perspective of TPACK. .