

فاعلية استراتيجيات البيئات الخمس (5E's) على مستوي التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية

أ.م.د./ إبراهيم إبراهيم غنيم

استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

مقدمة ومشكلة البحث :

توصي علماء التربية الحديثة بأهمية تنوع أساليب وطرق وإستراتيجيات التعليم والتعلم التي تؤدي في النهاية إلى إيجابية المتعلم أثناء العملية التعليمية ، ومع مرور الوقت أصبح المتعلم هو محور العملية التعليمية وتنمية شخصيته بصورة متكاملة من كافة النواحي ، فالتربية أساس صلاح البشرية فهي عبارة عن قوي تنمي الأفراد وتصلحهم وتوجه عقولهم وأفكارهم .

ولم يعد التعليم قاصرا علي حفظ المعلومات والتمكن منها وتقديمها للمتعلم فقط ، إنما يسعى الي تمكين المتعلم من البحث عن المعلومات والتفكير فيها ، ومشاركة بفاعلية في العملية التعليمية ، وكونه محورا للعملية التعليمية ، لذلك أصبح دور المعلم متشعبا منه ما يتصل بشخصية وتأهيلية للمهنة ، أو طرق التدريس ونظريات التعلم وما توصلت إليه ، أو تقنيات التعليم وتكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية وغير ذلك مما يقتضي أن يؤهل المعلم لمواجهة لتحديات العصر المتطورة .

حيث يمر التعليم الان بفترة تطوير واجبة لطبيعة العصر مما يستلزم منها تعديل المناهج الدراسية واهدافها وطرقها ووسائلها ، فالتعليم اليوم يعتمد على الوظيفة النافعة لما نتعلم بمعنى ان تتحول حقائق العلم الى ممارسة وسلوك وحياة ، وتعد التربية الرياضية بانشطتها المختلفة احدى المناهج الدراسية والتي تمثل جانبا هاما في العملية التربوية بالمؤسسات التعليمية فمن خلالها يمكن تحقيق النمو المتزن للمتعلم الى اقصى حد تسمح به قدراته واستعداداته وبما يمكنه من التكيف مع نفسه . ومع المجتمع . (١٩٨:٩)

وتعتبر النظرية البنائية فلسفة تربوية تهتم بالدور النشط للمتعلم في بناء معرفته بنفسه من خلال خبراته السابقة والتفاوض الاجتماعي مع زملائه ، وفي وجود المعلم الذي يساعد المتعلم في بناء معرفته من خلال الممارسات والتجارب والخبرات المباشرة وغير المباشرة .

ويشير كمال حسين زيتون (٢٠٠٢م) أن أصحاب هذه النظرية يروا أن عملية إكتساب المعرفة تعتبر عملية بنائية نشطة ومستمرة تتم من خلال تعديل في البينات المعرفية للفرد من خلال أليات عملية التنظيم الذاتي (التمثيل والمواءمة) وتستهدف تكيفه مع الضغوط المعرفية البيئية ، حيث يكون دور المعلم موجهاً للعملية التعليمية والطالب هو محور العملية التعليمية . (٧ : ١٨٩)

ويذكر نولز Knowles (٢٠٠٥)، أن النظرية البنائية تعنى أن التعلم عبارة عن عملية إيجابية نشطة يتعلم فيها الطالب أفكاراً جديدة مبنية على خبرات تعليمية سابقة، وهذا التعلم يتم عن طريق دمج المعلومات الجديدة فى المعرفة القديمة المتوفرة عند المتعلم، ومن ثم يجرى تعديل المفاهيم السابقة لإستيعاب الخبرات الجديدة، وهى بذلك تختلف عن مفاهيم السلوكيين حول المتعلم وعملية التعلم والحصول على المعرفة حيث يعدون المعرفة شيئاً خاملاً قابلاً للإنتقال بشكل تلقائى ، والمتعلمين كأنهم أوعية فارغة وجاهزة لإستقبال المعرفة. (١٨ : ١٩)

وترى فتحية صبحي اللولو (٢٠١١م) أن جان بياجيه Jean Piaget قدم للبنائية أفضل أشكالها حول كيفية إكتساب المعرفة ، بينما يعتبر أرنست فون وجلاسرفليد Arnest, Glasrfield من أفضل منظري البنائية المعاصرين وأفضل من كتبوا عن البنائية وأشتهرا بمقولتهما لا يبدأ إهتمام المعلم الحقيقي بالكشف عما يدور في عقول طلبته ، إلا بعد أن يكف عن التعامل مع المعرفة وكأنها سلعة تعطي للطلاب. (٥ : ٦)

ويرتكز التعلم البنائى على فكرة أن الطالب يبنى معرفته بنفسه، لذلك لم يعد المعلم ناقلاً للمعرفة بل ميسراً لعملية التعلم، لذا وجب عليه أن يضع فى ذهنه أن بناء المعرفة مختلف لدى الطلاب المتعلمين لإختلاف معارفهم السابقة واهتماماتهم ودرجة مشاركتهم، حيث انبثقت من النظرية البنائية مجموعة من الاستراتيجيات منها: (٣ : ٢٤)

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| ١- دورة التعلم | ٢- دورة التعلم المعدلة (4E's) | ٣- نموذج بايبي المعدل (5E's) |
| ٤- النموذج البنائى (7E's) | ٥- نموذج تعلم متمركز حول المشكلة | ٦- نموذج التعلم بخريطة الشكل V |
| ٧- نموذج التعلم البنائى | ٨- نموذج التحليل البنائى | ٩- نموذج بوسنر وآخرون |
| ١٠- استراتيجية الأحداث المتناقضة | ١١- نموذج التعليم الواقعى | ١٢- نموذج البنائية الإنسانية |
| ١٣- استراتيجية التعليم التعاونى | ١٤- خرائط المفاهيم | ١٥- استراتيجية المتشابهات والمعايير |

وتعتبر إستراتيجية دورة التعلم تطبيقاً تربوياً مباشراً وترجمة لبعض أفكار النظرية البنائية ونظرية بياجيه فى النمو المعرفى، حيث تتكون عملياً من ثلاث مراحل هى: أستكشاف، تقويم، تطبيق، ومع تطور استراتيجيات طرق التدريس تم تعديل دورة التعلم لتشمل أربع مراحل هى: يستكشف، يشرح، يطور، يوسع، يقوم. وأطلق عليها التطبيق الرباعى، ثم تطورت بفضل "بايبي"

إلى نموذج الياءات الخمس (5E's) لتشمل خمس مراحل هي: " يشارك - يستكشف - يشرح - يطور "يوسع" - يقوم " .

وتشير بهيرة شفيق إبراهيم (٢٠١٥) (٢)، إلى أن هناك فعاليات وأنشطة متضمنة كل مرحلة من مراحل استراتيجية الياءات الخمس (5E's) حيث تسير عملية التدريس بهذه الإستراتيجية وفق خمس مراحل أساسية هي كما يلي :

- **الياء الأولى : يشارك أو ينخرط (Engage) :** تهدف هذه المرحلة إلى تحفيز المتعلمين وإثارة فضولهم أذ يقوم المعلم في هذه المرحلة بخلق الإثارة وتوليد الفضول وإثارة الأسئلة وتشجيع التنبؤ واستخراج الإستجابات التي تكشف عن المعلومات والخبرات لدي المتعلمين وكيف يفكرون تجاه الموضوع ودور المتعلم يكمن بظهور الإهتمام حول الموضوع عن طريق التساؤل الذاتي وإن يسأل المتعلمون لماذا حدث هذا ، ماذا أستطيع أن أكتشف حول هذا الموضوع.

- **الياء الثانية: يستكشف (Explore) :** في هذه المرحلة يكون للتلاميذ فرصة للإندماج مباشرة في الأنشطة المختلفة وبإشراكهم في تلك الأنشطة فإن المتعلمين يطورون خبراتهم وبالموازنة مع عملهم كفريق فإنهم يؤسسون أرضية وأساس لخبرة عامة والتي تساعدهم في عمل التواصل ل

ويكون دور المعلم هنا كميسر لسير العملية التعليمية حيث يزود المتعلمين بالمعلومات ويوجه اهتماماتهم وتركيزهم.

- **الياء الثالثة: يشرح (Explain) :** وهي المرحلة التي يبدأ فيها المتعلم وضع خلاصة خبرته في شكل قابل للإتصال مع نفسه أو معلمه أو بين أفراد المجموعة. فعند العمل في مجموعات المتعلمون يدعمون فهم بعضهم البعض من خلال تسجيلهم لملاحظاتهم وأفكارهم وأسألتهم ، واللغة هي التي تزودهم بأدوات التواصل، كل هذه الأدوات مضمنة مع عناصر الاستكشاف وهي تعطي المتعلم وسيلة للاشتراك في الإستكشاف ، و إن اللغة تعزز المشاركة والتواصل بين الميسر (المعلم) والطالب، والمعلم هو الذي يستطيع أن يحدد مستويات الفهم لدي المتعلم ، ويعتبر كل من الكتابة والرسم والتسجيلات والفيديو كلها من وسائل الاتصال التي تعمل على تطوير الطالب.

- **الياء الرابعة: يطور (Elaborate) :** وفي هذه المرحلة يتم السماح للمتعلمين بممارسة المهارات والخبرات الجديدة المتعلمة ، ويحصلون علي معرفة أكثر عن الأداء ، ويربطون ما تعلموه من معارف ومهارات بما تعلموه سابقاً من معارف ومهارات ذات الصلة ، وذلك بتخطيط واع من المعلم .

- **الباء الخامسة: يقوم (Evaluate):** عملية التقويم هي المرحلة الخامسة وهي عملية تشخيصية مستمرة تسمح للمعلم بأن يحدد عما إذا كان المتعلم قد حقق فهم المفاهيم والمعارف أم لا، والتقويم يمكن تحقيقه عند كل مرحلة من مراحل العملية التعليمية ومن بعض الأدوات المساعدة في هذه العملية التشخيصية خارطة المفاهيم، ملاحظات المدرس، المقابلات مع المتعلمين، نتائج الاختبارات مدي تفاعل وتحقق الاستفادة عند المتعلمين. (٢: ٢٧٤-٢٧٦)

ويذكر **محمود عبد الكريم (٢٠٠٦م)** أن تقويم الإنجازات المعرفية في التربية الرياضية قد تكون في صورة محادثة غير رسمية مع متعلم أو صورة اختبار المجموعة والتي يتم إدارتها بعناية، وذلك بظهور بعض الوعي من خلال الإدراك الحركي والمناقشات الخاصة بتسجيلات الفيديو والعروض، ويمكن إجراء تقويم دقيق إذا تم تصميم البيئة بطريقة أفضل، كما أن تقويم الإنجازات الرياضية في التربية البدنية يمكن أن يكون علمياً أو منتجاً اعتماداً على متي يحدث وكيف يستخدم، بمعنى أن تقويم إنجاز جزء كبير من العمل قد تكون معلومات حول التحصيل والإنجاز والإنتاج هذا بالإضافة إلى الأداء نفسه، قد يكون جزء من المعلومات للتحصيل والإنجاز والإنتاج. (١٢ : ٤٠٦)

ويرى **محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٦م)** أن الأغراض المعرفية في المجال الرياضي تهتم بالتحصيل والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم بالنسبة للمعلومات المرتبطة بالموضوعات مثل بنية الجسم والقوام والمنهج والطرق والقواعد واستراتيجيات وخطط اللعب. (١١ : ٣١، ٣٢)

لذا فإن الباحث يرى أن مستوى التحصيل المعرفي في مقرر (طرق تدريس التربية الرياضية (١) نظريات وتطبيقات) يعد هو المرحلة المعرفية و الأساس الذي سوف يبني عليه الطلاب كيفية توظيف المهارات التدريسية كأحد مخرجات التعليم لديهم من في هذا المقرر.

ويرى **هادي طوالبه (٢٠١٠م)** أن طريقة المحاضرة بها عيوب في العديد من النقاط منها (إعتماد المعلم على التلقين بدلاً من الإثارة والتفكير-المتعلم لا يتفاعل مع المحاضرة بشكل إيجابي ولا يستثمر طاقة-عدم مراعاة الطريقة لإهتمامات الطلاب وميولهم)، فكان لزاماً منا الإستعانة بالاستراتيجيات التدريسية الحديثة في توصيل المعلومات والمعارف والتطبيقات العملية المرتبطة بالمقررات الدراسية والتي توفر مصادر متنوعة للمتعلمين لتساعدهم على الفهم الكامل. (١٥ : ١٨١-١٦٩)

ومن خلال اطلاع الباحث في مجال أساليب وطرق تدريس التربية الرياضية بصفة خاصة وفي المجال الرياضي بصفة عامة، وجد أن العديد من القائمين بالتدريس للمقررات الدراسية المرتبطة بالمجال الرياضي ما زال يعتمدون بصورة كبيرة على الاستراتيجيات التقليدية "البرنامج المتبع" في تدريس المحاضرات والقليل منهم يستخدم الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، ونظراً

لأن الاستراتيجية التقليدية لا تتناسب مع ظاهرة التقدم المعرفي والتطور التكنولوجي الذي يمتاز به ذلك العصر .

لذا يري الباحث أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) قد تساعد في تنمية المهارات العقلية العليا للطلاب بإعتبار أن تفعيل دور التعلم الذاتي الذى يسمح بالمناقشة المكثفة لأنشطة التعلم الثرية أثناء وقت المحاضرات الرسمي، حيث تشير بعض المراجع العلمية إلى أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) يمكن أن تدعم مهارات التفكير العليا للطلاب ، كما تساعد في تنمية مستوى التحصيل المعرفى والمهارى لديهم بشكل عام.

ومن خلال عمل الباحث كأستاذ مساعد بقسم المناهج و طرق تدريس التربية الرياضية وقيامه بتدريس مقرر (طرق تدريس التربية الرياضية) للفرقة الثانية وبإعتبار أن هؤلاء هم الطلاب المعلمون فى المستقبل ، لاحظ قصور فى مستوى الطلاب ومستوى مهارات التدريس لديهم (التخطيط – التنفيذ – التقييم)، حيث أن الإعتماد على الطريقة التقليدية المتبعة تحد من إيجابية المتعلم وتجعله سلبيا تنقصه الدافعية والرغبة تجاه تفاعلهم مع المقرر، مما يؤثر على المستوى التحصيلي والمهارى لديهم، وهذا لا يتوافق مع المتغيرات الحالية .

كما أن الصعوبة التي يواجهها الطلاب في التعلم بسبب كثرة المعلومات وتداخلها والتي تتطلب منهم الإنتباه لها ومعالجتها في وقت قصير، لذا يحتاج الطلاب إلى الإعتماد علي استراتيجيات فاعلة تقوم باستقبال المعلومات ومعالجتها بأقل جهد من أجل تعلم أكثر فاعلية ، لذلك فانه لابد من تجنب الطرق التقليدية (المتبعة) فى إختيار طرق وإستراتيجيات التدريس ، لذا فان البحث عن استراتيجيات التدريس الحديثة التي لا تركز على المادة العلمية وتهمل المتعلم ، فيصبح التعلم عبارة عن حفظ مجموعة من المعارف والمعلومات مما يضعف الميل نحو مهارات التحليل والتركيب والابتكار .

وقد أوضحت نتائج دراسة كلا من " سبيل وآخرون *Sebel, B. & others* " (٢٠٠٩م) (٢٠) ، " تزوشين وآخرون *Tzu-chien. et al* " (٢٠٠٩م) (٢١) ، "هاليل وهبسن *Halil Evren, Huseyin Camliyer* " (٢٠١٦م) (١٨) ، " فيبريانتو بوترا وآخرون *Febrianto Putra, et al.* " (٢٠١٨م) (١٧) ، "فتحية صبحي اللولو" (٢٠١٢م) (٦) ، " منى مصطفى عوض الله " (٢٠١٢م) (١٤) ، " هبه حميد وادي " (٢٠١٧م) (١٦) ، أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) لها تأثير فعال فى تعليم المهارات والمفاهيم العلمية لدي المتعلمين قيد أبحاثهم .

وبما أن كليات التربية الرياضية فب حاجة إلى تطبيق استراتيجيات حديثة فى عملية تدريس المقررات كاستراتيجية تعويضية عند حدوث قصور فى مفاهيم ومعلومات كلاً من المعلم والمتعلم، لذا سعى الباحث لإجراء تلك الدراسة للتعرف على فاعلية استراتيجية الياءات الخمس

(5E's) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف علي " فاعلية استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية " .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي
- ٢- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث لصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- الإستراتيجية Strategy:

هي مجموعة الإجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم لتمكين المتعلم من القدرات التعليمية المخططة وتحقيق الأهداف التربوية. (٧ : ٣٤١)

- إستراتيجية الياءات الخمس (5E's)

هي إستراتيجية يتم تنفيذها وفق خمس خطوات متتابعة يمارس فيها التعلم دوراً إيجابياً أثناء المواقف التعليمية خلال التفاعل النشط بين المعلم و المتعلم إعتماًداً علي الأنشطة التربوية المعدة بهدف اتمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم. (٢ : ٢٢١)

- التحصيل Achievement:

هو إثبات القدرة علي إنجاز ما أكتسب من الخبرات التعليمية التي وضعت من أجله. (٣ : ١٨)

الدراسات المرجعية:

- أجري سيبيل وآخرون. *Sebel, B. & others* (٢٠٠٩) (٢٠) دراسة بعنوان " أثر استراتيجية الياءات الخمسة والتغير المفاهيم علي فهم وحدة التمثيل الضوئي والتنفس في النباتات لدي طلاب الصف الثامن"، على عينة بلغت (١٠١) طالب قسموا إلي ثلاث مجموعات حيث المجموعة التجريبية الأولى عددها (٤٤) طالب ، والمجموعة التجريبية الثانية عددها (٣٤) طالب ، المجموعة التجريبية الثالثة عددها (٢٣) طالب وكان من اهم النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثالثة التي تدرس بالياءات الخمس في إختبار المفاهيم.

- أجرت هبة حميد وادي (٢٠١٧)(١٦) دراسة بعنوان "أثر تدريس مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر على وفق استراتيجية الياءات الخمسة في تحصيل طلاب الخامس الاعدادى"، على عينة تم اختيارها عمديا بلغت (٨٢) طالب بالمرحلة الإعدادية، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكان من اهم النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر على وفق استراتيجية الياءات الخمسة على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

- أجري فيبريانتو بوترا واخرون Febrianto Putra, et al. (٢٠١٨)(١٧) دراسة بعنوان "تأثير استراتيجية الياءات الخمسة على زيادة المفاهيم ودافعية التعلم"، على عينة بلغت (٢٩) طالب ، وكان من اهم النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مقرر الفيزياء وفق استراتيجية الياءات الخمسة في زيادة المفاهيم ودافعية التعلم.

- أجري أحمد شوقي محمد (٢٠١٨)(١) دراسة بعنوان "تأثير إستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على مستوي التحصيل المعرفي والمهاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، على عينة تم اختيارها عمديا بلغت (٨٠) طالب بالمرحلة الإعدادية، وقد تم تقسيمهم علي مجموعتين إحداها تجريبية (٦٠) تلميذا وأتبع معها البرنامج المقترح باستخدام إستراتيجية إستراتيجية الياءات الخمس (5 E,s)، والأخرى ضابطة (٣٥) تلميذاً و أتبع معها الطريقة التقليدية (المتبعة)، وكانت من أهم النتائج البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E,s) كان أكثر تأثيراً على التحصيل المهاري والمعرفي قيد البحث عن الإسلوب التقليدي (العرض والشرح) مما يدل على فاعليته وتأثيره .

- أجري كلاً من: شعبان حلمي حافظ وفايزة محمد شبل (٢٠١٩)(٤) دراسة بعنوان "تأثير استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على عادات العقل وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدى تلميذات المرحلة الإعدادية"، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلميذات المرحلة الاعدادية وبلغ عددهن (٧٨) طالبة مقسمتين على مجموعتين أحداها تجريبية (٣٩) والأخرى ضابطة، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية البرنامج المستخدم إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على عادات العقل وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في مرحلة التطبيق، مستخدماً القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث تلاميذ افرقة الدراسية الثانية للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١م) والبالغ عددهم (٢٣٥) طالباً، وتم تحديد حجم عينة البحث بحيث تمثل المجتمع الأصلي من خلال استخدام معادلة "مدخل رابطة التربية الامريكية" لكيرجسي ومورجان (Kergcie & Morgan, 1970) والتي حددت الحد الأدنى لحجم العينة بعدد (٩٠) طالباً، ؛ بالإضافة إلى (٢٨) طالباً تمثل العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، ويوضح جدول (١) التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث.

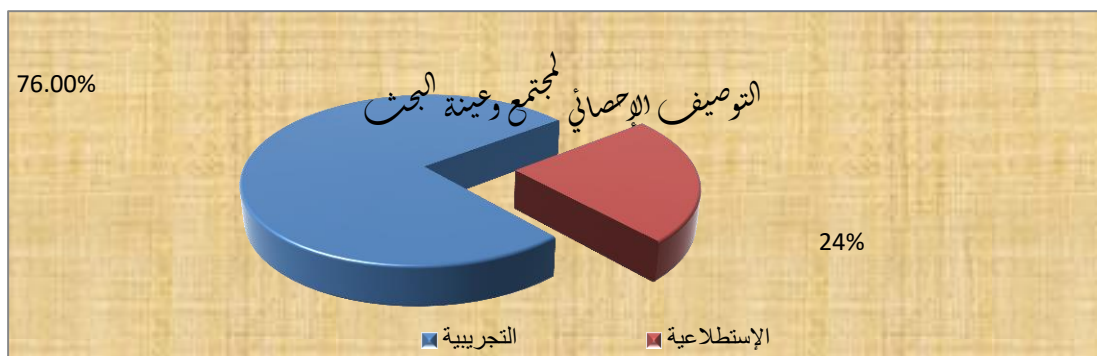
جدول (١)

التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث

م	العينة			البرنامج
	نوع العينة	العدد	النسبة	
١	المجموعة التجريبية	٩٠	٧٦.٢٧%	المجموعة التجريبية
٣	المجموعة الاستطلاعية	٢٨	٢٣.٧٣%	التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات القياس
	العينة الكلية للبحث (المجتمع)	١١٨	١٠٠%	—

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (١١٨) طالب (المجموعة التجريبية والمجموعة الإستطلاعية)؛ قام الباحث بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث، كما هو موضح في جدول (٢) وشكل (١)



شكل رقم (١)

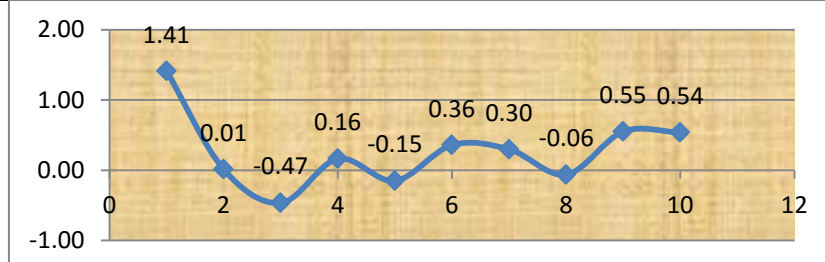
التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث

(ن=١١٨)

المتغيرات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
المتغيرات الأساسية	العمر الزمني (السن)	سنة	٢٠.١٦	٢٠.٠٠	٠.٣٤	١.٤١
	الذكاء - اختبار الذكاء العالي	درجة	٤٠.٠٣	٤٠.٠٠	٦.٩٣	٠.٠١
اختبار التحصيل المعرفي	البعد الأول (تخطيط الدرس)	درجة	٧.٩٨	٨.٥٠	٣.٣٥	٠.٤٧-
	البعد الثاني (تنفيذ الدرس)	درجة	٧.١٢	٧.٠٠	٢.٢١	٠.١٦
	البعد الثالث (تقويم الدرس)	درجة	٢.٩٤	٣.٠٠	١.١٩	٠.١٥-
	(الدرجة الكلية)	درجة	١٨.٠٤	١٧.٥٠	٤.٥٢	٠.٣٦
بطاقة تقويم الأداء	البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)	درجة	١٥.٦٤	١٥.٠٠	٦.٤٣	٠.٣٠
	البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)	درجة	٢١.٣٩	٢١.٥٠	٥.٢٦	٠.٠٦-
	البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)	درجة	٦.٢٢	٦.٠٠	١.٢٠	٠.٥٥
	(الدرجة الكلية)	درجة	٤٣.٢٥	٤٢.٠٠	٦.٩٨	٠.٥٤



يتضح من جدول (٢)، وشكل (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 الاعتيادي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

١- اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية: مرفق (٢)

اتبع الباحث الخطوات العلمية لبناء وإعداد اختبار التحصيل المعرفي من حيث تحديد الهدف من الاختبار، وتحديد المحاور، ووضع تعليمات الاختبار، وعرضها على الخبراء - مرفق (١) - ثم التحقق من الخصائص السيكومترية وتحليل مفردات الاختبار، وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه، ووضع مفتاح التصحيح، ويوضح جدول (٣) الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي.

جدول (٣)

الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

الأبعاد	العدد	نوع المفردات	العدد	أرقام المفردات	الدرجة المخصصة	
					للمفردات	للمحور
البعد الأول (تخطيط الدرس)	(٢٠)	صواب وخطأ	(١٤)	١٤ : ١	(١٤) درجة	(٢٠) درجة
		الاختيار من متعدد	(٦)	٤١ : ٣٦	(٦) درجات	
البعد الثاني (تنفيذ الدرس)	(٢٠)	صواب وخطأ	(١٥)	٢٩ : ١٥	(١٥) درجة	(٢٠) درجة
		الاختيار من متعدد	(٥)	٤٦ : ٤٢	(٥) درجات	
البعد الثالث (تقويم الدرس)	(١٠)	صواب وخطأ	(٦)	٣٥ : ٣٠	(٦) درجات	(١٠) درجات
		الاختيار من متعدد	(٤)	٥٠ : ٤٧	(٤) درجات	
المجموع			(٥٠) خمسون مفردة		(٥٠) خمسون درجة	

٢- بطاقة تقويم الأداء المهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية : مرفق (٣)

لمعرفة "تأثير استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية"، أعد الباحث بطاقة الأداءات المهارية في درس التربية الرياضية، متبعًا الخطوات العلمية لبناء البطاقة من حيث تحديد الهدف من البطاقة، وتحديد الأداءات التي تتضمنها البطاقة، ثم عرضها على الخبراء المختصين - مرفق (١) ووضع نظام تقدير درجات و تعليمات البطاقة، وعرضها على الخبراء ثم التحقق من الخصائص السيكمترية للبطاقة، وكانت الأداءات هي الأبعاد الموجودة في اختبار المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية وهي: (تخطيط الدرس)، (تنفيذ الدرس)، (تقويم الدرس)، عند عملية القياس في (الدراسة الإستطلاعية، القبلي، البعدي) يتم تقسيم الطلاب على أكثر من ملاحظ من المساعدين - مرفق (٤)

المساعدون بالبحث : مرفق (٤)

قام الباحث بالتدريس لمجموعة البحث، وإجراء القياسات بمساعدة السادة الزملاء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط وعددهم (٦).

التحقق من الخصائص السيكمترية للأدوات قيد البحث:

قام الباحث بتطبيق أدوات القياس قيد البحث على العينة الإستطلاعية على النحو التالي:

١- اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية: مرفق (٢)

أ- حساب معامل الصدق للاختبار المعرفي :

استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين الأبعاد وبعضها وبين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها، وبين العبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي ، كما في جدول (٤)، و(٥).

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين أبعاد للاختبار المعرفي (ن=٢٨)

الدرجة الكلية	البعد الثالث	البعد الثاني	البعد الأول	الأبعاد
٠.٧٦١	٠.٨١١	٠.٧١٤		البعد الأول (تخطيط الدرس)
٠.٨٢١	٠.٧٧١			البعد الثاني (تنفيذ الدرس)
٠.٧٦٤				البعد الثالث (تقويم الدرس)
				(الدرجة الكلية)

رج (٢٦، ٠.٠٥) = ٠.٣٧٤

يوضح جدول (٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي (ن=٢٨)

معامل ارتباط البعد الثاني (تنفيذ الدرس)			معامل ارتباط البعد الأول (تخطيط الدرس)		
مع الدرجة الكلية	مع البعد	م	مع الدرجة الكلية	مع البعد	م
٠.٤٧١	٠.٤٢١	١	٠.٥٨١	٠.٤٨١	١
٠.٣٠٨	٠.٠٨٨	٢	٠.٥٤٨	٠.٤٤٨	٢
٠.٦٧٥	٠.٤٢٥	٣	٠.٦٨٥	٠.٤٨٥	٣
٠.٥٩٣	٠.٤٤٣	٤	٠.٦٠٣	٠.٤٠٣	٤
٠.٧١٠	٠.٥٠٠	٥	٠.٦٦٠	٠.٤٦٠	٥
٠.٧١٠	٠.٥٠٠	٦	٠.٢٦٠	٠.١٦٠	٦
٠.٥٣٥	٠.٥٨٥	٧	٠.٥٤٥	٠.٤٤٥	٧
٠.٥٣٨	٠.٤٨٨	٨	٠.٥٤٨	٠.٤٤٨	٨
٠.٦٣١	٠.٥١٩	٩	٠.٦٤١	٠.٥٥٩	٩
٠.٥٦٤	٠.٣١٤	١٠	٠.٥٧٤	٠.٤٧٤	١٠
٠.٦٠٣	٠.٤٥٣	١١	٠.٦١٣	٠.٥١٣	١١
٠.٥٧١	٠.٥٢١	١٢	٠.٥٨١	٠.٤٨١	١٢
٠.٤٩٨	٠.٤٤٨	١٣	٠.٥٠٨	٠.٤٠٨	١٣
٠.٤٩٨	٠.٤٤٨	١٤	٠.٥٠٨	٠.٤٠٨	١٤
٠.٥٧١	٠.٤٢١	١٥	٠.٥٨١	٠.٤٨١	١٥
٠.٥٣١	٠.٤١٩	١٦	٠.١٤١	٠.١٥٩	١٦
٠.٦٣٠	٠.٤٨٠	١٧	٠.٦٤٠	٠.٤٤٠	١٧
٠.٤٩٩	٠.٥٤٩	١٨	٠.٥٠٩	٠.٤٠٩	١٨
٠.٦٥٠	٠.٥٠٠	١٩	٠.٦٦٠	٠.٤٦٠	١٩
٠.٥٠١	٠.٤٥١	٢٠	٠.٥١١	٠.٤١١	٢٠
٠.٥٧٥	٠.٤٢٥	٢١	٠.٦٨٥	٠.٤٨٥	٢١
٠.٥٢٣	٠.٤٧٣	٢٢	٠.٥٣٣	٠.٤٣٣	٢٢
			٠.٢٩٦	٠.١٩٦	٢٣

معامل ارتباط البعد الثالث (تقويم الدرس)

مع الدرجة الكلية	مع البعد	م	مع الدرجة الكلية	مع البعد	م
٠.٥٠٨	٠.٤٠٨	٧	٠.٦٨٦	٠.٤٣٦	١
٠.٦٤٠	٠.٤٢٥	٨	٠.٤٩٨	٠.٤٤٨	٢
٠.٦٨٥	٠.٤٨٥	٩	٠.٦٣٠	٠.٥٨٠	٣
٠.٧٣٣	٠.٤٣٣	١٠	٠.٢٧٥	٠.١٤٠	٤
٠.٧٣٣	٠.٤٣٣	١١	٠.٧٢٣	٠.٤٧٣	٥
			٠.٧٢٣	٠.٤٧٣	٦

رج (٢٦، ٠.٠٥) = ٠.٣٧٤

يوضح جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة البعد ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق الاختبار المعرفي.

ب- حساب معامل الثبات للاختبار المعرفي :

اتبع الباحث طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى طريقة "كودر-ريتشاردسون" *Kuder-Richardson 20 (KR20)* لحساب معامل الثبات الكلي لأداة القياس، التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للمقاييس، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية المقياس، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها. وتم تطبيق المقياس علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٢٨) طالب، لحساب معامل ثبات الاختبار المعرفي؛ ويوضح جدول (٦) حساب معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) وطريقة كودر-ريتشاردسون.

جدول (٦)

الثبات بطريقة التجزئة النصفية و كودر-ريتشاردسون للاختبار المعرفي

الأبعاد	التجزئة النصفية		كودر-ريتشاردسون
	سبيرمان براون	جتمان	
البعد الأول (تخطيط الدرس)	٠.٧١٨	٠.٧١٨	٠.٧٩٨
البعد الثاني (تنفيذ الدرس)	٠.٧٧٤	٠.٧٧٤	٠.٨٥١
البعد الثالث (تقويم الدرس)	٠.٧٢٩	٠.٧٢٩	٠.٧٣٩
(الدرجة الكلية)	٠.٧٩١	٠.٨٤١	٠.٨٨٤

يتضح من جدول (٦) أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠.٧١٨) و(٠.٨٤١)، وتراوح قيم كودر-ريتشاردسون بين (٠.٧٣٩) و(٠.٨٨٤)، مما يدل على أن الاختبار المعرفي قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

ج- تحليل مفردات الاختبار المعرفي :

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار المعرفي، تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، للاختبار وذلك بغرض الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جداً، أو سهلة جداً، 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 المعرفي.

جدول (٧)

معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفي

تحليل مفردات البعد الأول (تخطيط الدرس)			تحليل مفردات البعد الثاني (تنفيذ الدرس)		
م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)	م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)
١	٠.٥	٠.٣	١	٠.٥	٠.٥
٢	٠.٤	٠.٣	٢		
٣	٠.٥	٠.٦	٣	٠.٧	٠.٥
٤	٠.٥	٠.٦	٤	٠.٤	٠.٣
٥	٠.٤	٠.٥	٥	٠.٤	٠.٣
٦			٦	٠.٤	٠.٦
٧	٠.٧	٠.٣	٧	٠.٥	٠.٦
٨	٠.٤	٠.٦	٨	٠.٥	٠.٥
٩	٠.٥	٠.٦	٩	٠.٤	٠.٦
١٠	٠.٤	٠.٦	١٠		
١١	٠.٥	٠.٥	١١	٠.٧	٠.٣
١٢	٠.٥	٠.٦	١٢	٠.٦	٠.٤
١٣	٠.٤	٠.٦	١٣	٠.٤	٠.٣
١٤	٠.٤	٠.٥	١٤	٠.٧	٠.٧
١٥	٠.٧	٠.٣	١٥	٠.٥	٠.٦
١٦			١٦	٠.٤	٠.٦
١٧	٠.٥	٠.٣	١٧	٠.٦	٠.٥
١٨	٠.٥	٠.٤	١٨	٠.٧	٠.٦
١٩	٠.٤	٠.٣	١٩	٠.٤	٠.٥
٢٠	٠.٤	٠.٧	٢٠	٠.٤	٠.٥
٢١	٠.٤	٠.٦	٢١	٠.٧	٠.٣
٢٢	٠.٧	٠.٣	٢٢	٠.٤	٠.٥
٢٣					

تحليل مفردات البعد الثالث (تقويم الدرس)

م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)	م	معامل الصعوبة (DR)	معامل التمييز (ID)
١	٠.٤	٠.٤	٧	٠.٤	٠.٦
٢	٠.٤	٠.٣	٨	٠.٤	٠.٥
٣	٠.٤	٠.٥	٩	٠.٦	٠.٥
٤			١٠	٠.٧	٠.٥
٥	٠.٣	٠.٤	١١	٠.٥	٠.٥
٦	٠.٤	٠.٣			

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 مؤشراً على أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية مناسبة.

د- تحديد الزمن المناسب للإجابة علي اختبار التحصيل المعرفي :

تم حساب الزمن المناسب (*Optimum Time Limit*) للإجابة علي مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول طالب من عينة التطبيق في الإجابة علي مفردات الاختبار، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر طالب من عينة التطبيق، ثم إيجاد متوسط الزمنين؛ واستخدم الباحث المعادلة الرياضية التالية لحساب الزمن:

$$\text{الزمن اللازم للاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول تلميذ} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر تلميذ}}{2}$$

ويكون الزمن المناسب للإجابة علي الاختبار المعرفي هو (٤٥) دقيقة؛ وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي علي العينة الأساسية للبحث.

٢- بطاقة تقويم الأداء المهاري لقرر طرق تدريس التربية الرياضية : مرفق (٣)**أ- حساب معامل الصدق لبطاقة تقويم الأداء :**

استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين الأبعاد وبعضها وبين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها، وبين العبارة والدرجة الكلية لبطاقة تقويم الأداء ، كما في جدول (٨)، و(٩).

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين أبعاد بطاقة تقويم الأداء

(ن=٢٨)

الأبعاد	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	الدرجة الكلية
البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)		٠.٧٢٤	٠.٧٣٠	٠.٧٤٠
البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)			٠.٧٩٨	٠.٨٠٨
البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)				٠.٨٣٤
(الدرجة الكلية)				

رج (٢٦، ٠.٠٥) = ٠.٣٧٤

يوضح جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لبطاقة تقويم الأداء.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه وبين كل عبارة والدرجة الكلية
لبطاقة تقويم الأداء (ن=٢٨)

معاملات ارتباط البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)			معاملات ارتباط البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)		
مع الدرجة الكلية	مع البعد	م	مع الدرجة الكلية	مع البعد	م
٠.٧٨١	٠.٦٧١	١	٠.٣٧١	٠.١٦١	١
٠.٧٦١	٠.٦٥١	٢	٠.٤٥١	٠.٤٤١	٢
٠.١٣٠	٠.٤٢٠	٣	٠.٥٢٠	٠.٤١٠	٣
٠.٧٨١	٠.٦٧١	٤	٠.٧٧١	٠.٦٦١	٤
٠.٧٨١	٠.٦٧١	٥	٠.٧٧١	٠.٦٦١	٥
٠.٢٩٥	٠.١٨٥	٦	٠.٧٨٥	٠.٦٧٥	٦
٠.٧٠٦	٠.٦٩٦	٧	٠.٧٩٦	٠.٦٨٦	٧
٠.٦٢١	٠.٥١١	٨	٠.٦١١	٠.٥٠١	٨
٠.٠٧٥	٠.٢١٥	٩	٠.٥٨٥	٠.٤٠٥	٩
٠.٥٣٥	٠.٤٥٥	١٠	٠.٥٤٥	٠.٤٤٥	١٠
٠.١٢٨	٠.٤١٨	١١	٠.٥١٨	٠.٤٠٨	١١
٠.٦٢١	٠.٥١١	١٢	معاملات ارتباط البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)		
٠.٠٨١	٠.٤٧١	١٣	مع الدرجة الكلية	مع البعد	م
٠.٥٨٤	٠.٤١٤	١٤	٠.٥١٤	٠.٤٠٤	١
٠.٥٦٦	٠.٤٥٦	١٥	٠.٥٥٦	٠.٤٤٦	٢
٠.١٢٩	٠.١١٩	١٦	٠.١١٩	٠.١٠٩	٣
٠.٥٣٢	٠.٤٥٨	١٧	٠.٠٤٢	٠.٢٤٨	٤
٠.٦٣٢	٠.٥٥٨	١٨	٠.٥٤٢	٠.٤٤٨	٥
٠.٥٢٤	٠.٤١٤	١٩	٠.٥١٤	٠.٤٠٤	٦
٠.٥٧٩	٠.٤٦٩	٢٠	٠.١٦٩	٠.١٥٩	٧
			٠.٥٧١	٠.٤٦١	٨

ر (٠.٠٥، ٢٦) = ٠.٣٧٤

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة البعد ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق بطاقة تقويم الأداء.

ب- حساب معامل ثبات بطاقة تقويم الأداء :

اتبع الباحث طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ" التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للبطاقة، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية البطاقة، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها. وتم تطبيق المقياس علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٢٨) طالب، لحساب معامل ثبات بطاقة تقويم الأداء ؛ ويوضح جدول (١٠) حساب معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) ومعامل ثبات ألفا كرونباخ.

جدول (١٠)

الثبات بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ بطاقة تقويم الأداء

ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		الأبعاد
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٨٧١	٠.٧٦١	٠.٧١١	البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)
٠.٨٢٥	٠.٧٦٥	٠.٧١٥	البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)
٠.٧١٥	٠.٧٠٥	٠.٧٥٥	البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)
٠.٩٧٨	٠.٨٦٨	٠.٨١٨	(الدرجة الكلية)

يتضح من جدول (١٠) أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠.٧٠٥) و (٠.٨٦٨)، وتراوح قيم ألفا كرونباخ بين (٠.٧١٥) و (٠.٩٧٨)، مما يدل على أن بطاقة تقويم الأداء قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

البرنامج التعليمي : مرفق (٥)

تم تصميم المحتوى التعليمي لعدد من الدروس التعليمية وفق إستراتيجية الياءات الخمس (5E's)، وقد مرت عملية بناء البرنامج التعليمي بعدة مراحل وهي:

اختيار المحتوى التعليمي :

يعرف المحتوى التعليمي بأنه: جملة الحقائق أو المعلومات والمفاهيم والمبادئ والتعميمات والأفكار والمهارات الأدائية والعقلية فضلاً عن الإتجاهات والقيم التي تتطوي عليها المادة التعليمية والتي يراد من المتعلم أن يكتسبها ويستوعبها ويتمثلها في بناء العقلية والوجدانية والأدائية وذلك بعد الرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات المرجعية مثل دراسة كلا من: (١)، (٦)، (١٤)، (١٦)، (١٧)، (١٨)، (٢١)

تحديد الهدف العام :

وضع الباحث هدفاً عاماً وهو معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط .

تصميم البرنامج التعليمي :

بعد إطلاع الباحث علي عدد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية التي تطرقت إلي تصميم برنامج تعليمي بإستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) قام الباحث بإعداد البرنامج للمجموعة التجريبية، وبعد تحديد الأهداف التعليمية لكل درس تم تصميم البرنامج التعليمي وفق ما يلي:

التمهيد: و يتضمن إثارة إهتمام الطلاب بموضوع الدرس، ومعرفة مآلديهم من خبرات سابقة لربطها بالخبرة الجديدة.

التنفيذ: ويتضمن معالجة المحتوى التعليمي وفق (5E's)، إضافة إلى الأنشطة التعليمية المناسبة للمحتوى. ويسير التنفيذ وفق الخطوات التالية :

- أعد الإستراتيجية في صورة بحث أو تنقيب عن المعرفة.

- اختر المفهوم الذي سيتعلمه المتعلمين وصغة صياغة دقيقة.
- اختر الأنشطة التعليمية التي سيقوم بها المتعلمين لجمع البيانات لإستخلاص المفهوم.
- أعد تعليمات مكتوبة للمتعلمين تساعد على جمع البيانات لإستخلاص المفهوم.
- تأكد من أن التعليمات تساعد الطلاب على جمع البيانات وأنها لاتوحي لهم بالمفهوم.
- أعد إشارات للمعلم لكي يستخدمها.
- اختيار الأنشطة التعليمية التي ستستخدمها خلال مرحلة تطبيق وتأكد منها.
- اعداد أدوات التقويم وينبغي أن تشمل البيانات التي جمعها المتعلمين والاسئلة تعطى لهم في نهاية إستراتيجية الياءات الخمس أو التي تعطى اثناء المراحل المختلفة لإستراتيجية الياءات الخمس. (٣: ٢٢٣)

موضوعية البرنامج التعليمي (الصدق) :

للتأكد من صدق البرنامج التعليمي وبعد انتهاء الباحث من تصميم الدروس التعليمية، قام الباحث بعرضها علي مجموعة من الخبراء في مجال طرق التدريس وذلك من خلال المقابلة الشخصية، للتأكد من صحة ما يلي:

- صحة صياغة الأهداف، وتوافقها مع المحتوى التعليمي للدروس المقترحة.
 - صحة صياغة خطوات إستراتيجية الياءات الخمس.
 - مناسبة الأنشطة والخبرات التعليمية للمحتوى التعليمي وبإستراتيجية الياءات الخمس.
 - بيان الرأي في ما ينبغي حذفه لو إضافته او تعديله.
 - بيان أية ملاحظات أخرى.
- وقد أشارت آراء السادة الخبراء إلى ضرورة تعديل الأهداف التعليمية بما يتناسب مع الطريقة المتبعة ومتغيرات البحث، إضافة إلى تعديل بعض الأنشطة، كما اقترح التوسع في أوراق العمل واستخدام وسائل وصور أكثر وضوحاً، وقد تم الأخذ بجميع ملاحظاتهم.

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية خلال الفترة الزمنية من يوم ٢٠٢١/٢/٢١م إلى يوم ٢٠٢١/٢/٢٢م على العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وعددها (٢٨) طالباً ومن خارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وعددها (٢٨) طالباً ومن خارج العينة الأساسية بهدف تحديد مدى وضوح ومناسبة البرنامج التعليمي عن طريق إستخدام إستراتيجية الياءات الخمس والتأكد من سلامة الأجهزة والإدوات المستخدمة وذلك يوم ٢٠٢١/٢/٢٣م.

القياسات القبليّة :

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث وذلك يوم من يوم ٢٠٢١/٢/٢٨م إلى يوم ٢٠٢١/٣/١ في كلا من الإختبار المعرفي، الأداء المهاري.

التجربة الأساسية :

خضعت مجموعة البحث التجريبية الى البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) بواقع (٨) أسابيع مرة أسبوعياً، لمدة (١٢٠) دقيقة في المرة الواحدة، وتمثل دور المعلم في كونه مرشد وموجه. من ٢٠٢١/٣/٧ م إلى ٢٠٢١/٤/٢٥ م.

القياسات البعدية :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية في كلا من الإختبار المعرفي الأداء المهاري، وذلك من ٢٠٢١/٥/٢ م إلى يوم ٢٠٢١/٥/٣ م .

المعالجات الإحصائية :

في ضوء هدف وفروض البحث استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٥) مستعينة بالمعاملات التالية:

١. المتوسط الحسابي (Mean)، الوسيط (Median)، الانحراف المعياري (Standard Deviation)، الالتواء (Skewness)
٢. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)
٣. التجزئة النصفية لـ"سبيرمان براون" و"جتمان".
٤. معامل ثبات "ألفا كرونباخ". (Cronbach's alpha)
٥. طريقة "كودر -ريتشاردسون" 20 Kuder-Richardson (KR20) لحساب الثبات.
٦. معاملات الصعوبة (DR) والسهولة، ومعامل التمييز (ID).
٧. اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample t-Test).
٨. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (Independent Samples t-Test).
٩. حجم التأثير (Effect Size):

أ. باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت).

ب. حجم التأثير (Effect Size) باستخدام (ES) ويفسر طبقاً لمحكات لكوهين.

١٠. نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغير) Change Ratio

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

١١. وللتحقق من فاعلية البرنامج المقترح، استخدم الباحث نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" (McGuigan's Gain Ratio)، ويعتبر البرنامج فعال بدرجة مقبولة إذا لم تقل

قيمة هذه النسبة عن (٠.٦)

١٢. وتم قياس الفعالية بطريقة أخرى باستخدام معادلة نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك"

(Black's Modified Gain Ratio)، 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، حيث أن:

- إذا كانت $1 \geq$ قيمة نسبة الكسب لبلاك $1.2 >$ يعتبر البرنامج متوسط
- إذا كانت قيمة نسبة الكسب لبلاك $1.2 \leq$ يعتبر البرنامج فعالاً، وهي القيمة التي اقترحها بلاك للحكم على فاعلية البرنامج.
- ١٣. التكرارات والنسبة المئوية.
- ١٤. النسبة الترجيحية.
- ١٥. المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان.
- ١٦. كاً^٢ للعينات المستقلة (الجدول المتقاطعة). (Cross Tabulation)

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدى"؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample tTest)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدى، في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) ويفسر طبقاً لمحكات لكوهين، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدم الباحث نسبة الكسب لـ "ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (٠.٦) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١.٢)، بالإضافة إلى نسبة التغير/ التحسن (Change Ratio)، كما في جدول (١١) و(١٢)، وشكل (٣) و(٤).

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

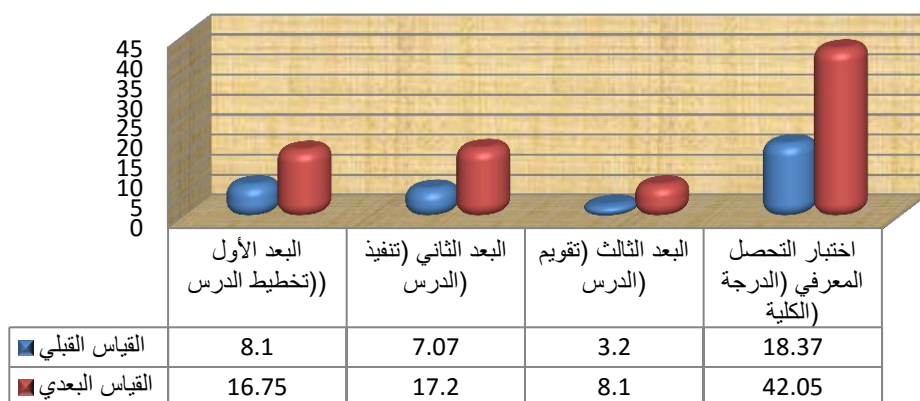
(ن = ٩٠)

الأبعاد	الدرجة العظمى	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة (ت)	حجم التأثير	
		المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		(η^2)	Cohen's d
البعد الأول (تخطيط الدرس)	٢٠	٨.١٠	٣.١٦	١٦.٧٥	٤.٦٩	٦.٣٩	٠.٣١٤	٠.٩
البعد الثاني (تنفيذ الدرس)	٢٠	٧.٠٧	٢.٣١	١٧.٢٠	٤.٦٥	٩.٨٤	٠.٥٢١	١.٤
البعد الثالث (تقويم الدرس)	١٠	٣.٢٠	١.١٣	٨.١٠	٢.٨٣	٥.٨٦	٠.٢٧٨	٠.٩
اختبار التحصيل المعرفي (الدرجة الكلية)	٥٠	١٨.٣٧	٤.٧٠	٤٢.٠٥	٦.١٥	٧.٢٤	٠.٣٧١	١.٠

ت = (٠.٠٥، ٨٨) = ١.٩٩

يتضح من جدول (١١) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٥.٨٦) و(٩.٨٤)، وجميعها دالة، أي أنه توجد فروق بين (القياس القبلي والقياس البعدى) في جميع أبعاد (اختبار التحصيل المعرفي) قيد البحث

وتراوح قيم (η^2) بين (٠.٢٧٨) و (٠.٥٢١) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا إلى ضخم)، وتراوح قيم (Cohen's d) بين (٠.٩) و (١.٤) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير إلى كبير جدا).



شكل (٣)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

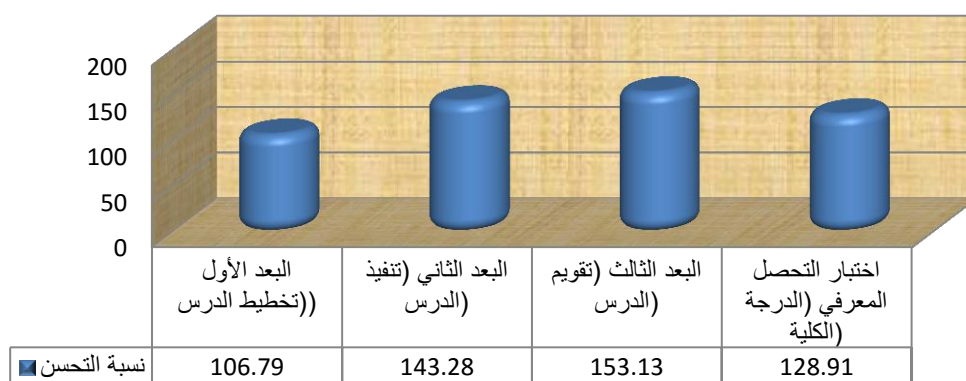
جدول (١٢)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" وقيمة (MG)، ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" وقيمة

(MG_{Blak}) في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث (ن = ٩٠)

الأبعاد	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Ratio Change)	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MG_{Blak})
البعد الأول (تخطيط الدرس)	٢٠	٨.١٠	١٦.٧٥	٨.٦٥	١٠٦.٧٩	٠.٧	١.٢
البعد الثاني (تنفيذ الدرس)	٢٠	٧.٠٧	١٧.٢٠	١٠.١٣	١٤٣.٢٨	٠.٨	١.٣
البعد الثالث (تقويم الدرس)	١٠	٣.٢٠	٨.١٠	٤.٩٠	١٥٣.١٣	٠.٧	١.٢
اختبار التحصيل المعرفي (الدرجة الكلية)	٥٠	١٨.٣٧	٤٢.٠٥	٢٣.٦٨	١٢٨.٩١	٠.٧	١.٢

يتضح من جدول (١٢) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (١٠٦.٧٩) و (١٥٣.١٣).



شكل (٤)

نسبة التحسن في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

يتضح من جدول (١١)، و (١٢) وشكل (٣)، و (٤) وجود فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من " نولز Knowles، M (٢٠٠٥م) (١٩)، " سيبيل وآخرون Sebel، B. & others (٢٠٠٩م) (٢٠)، " تزوشين وآخرون Tzu-chien. et al (٢٠٠٩م) (٢١)، "هاليل وهبسن Halil Evren، Huseyin Camliyer (٢٠١٦م) (١٨)، "فيريانتو بوترا وآخرون Febrianto Putra، et al (٢٠١٨) (١٧)، " فتحية صبحي اللولو (٢٠١٢م) (٦)، "منى مصطفى عوض الله (٢٠١٢) (١٤)، " هبه حميد وادي (٢٠١٧) (١٦)، والتي أشارت أهم نتائج دراستهم أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) لها تأثير فعال فى التحصيل المعرفي قيد أبحاثهم مقارنة بالطريقة التقليدية .

ويعزو الباحث ذلك أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) بما تتضمنه من أنشطة فعالة وأجواء تعليمية تربوية وفق خطوات منظمة ملائمة ومناسبة فى تعليم محتوى ومحاوور البنية المعرفية لمقرر (طرق تدريس التربية الرياضية)، لأن هذه الإستراتيجية ساهمت فى زيادة استيعاب الطلاب للمعلومات والمعارف الجديدة وذلك من خلال المشاركة الإيجابية للطلاب فى القيام بالأنشطة بشكل تعاوني وتمكنهم من استخدام المعلومات السابقة فى بناء المعرفة العلمية الجديدة، فعملية بناء الطالب للمعرفة بنفسه وبمساعدة أفراد مجموعته يجعل التعلم ذو معنى لدى الطالب ويتيح له فرصة التفكير والإكتشاف والتفسير لهذه المعرفة والمعلومات والتوصل إلى فهم كيفية أداء هذه المعلومات ثم يقوم بتطبيقها تحت إشراف المعلم، مما يزيد من جذب إنتباه الطالب وزيادة دافعيته إلى التعلم و يشجعهم على بذل مجهود أكبر أثناء العملية التعليمية ، مما يزيد قدرته على التعلم التعاوني و التعلم الذاتى، فكل ذلك ساعد بشكل كبير على جعل دور الطالب دوراً إيجابياً فى العملية التعليمية.

ويتفق ذلك مع كلاً من حسن زيتون وكمال زيتون (٢٠٠٣) (٣)، كمال حسين زيتون (٢٠٠٢) (٧)، أن إستراتيجيات النظرية البنائية ومنها إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) من الأساليب التدريسية بالغة الأهمية والتي من خلالها يستطيع المعلم أن يساعد المتعلم على فهم الأفكار المطروحة من خلال الحوارات والمناقشات، لأن النقاش الفعال يساعد المتعلم على إستكشاف الحلول للمواقف التعليمية، ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية، وبالتالي التمكن من المادة التعليمية، وذلك مقارنة بالطريقة التقليدية.

وبهذا يتحقق الفرض الأول الذي ينص على: " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي"

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث لصالح القياس البعدي"؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي، في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع إيتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (*ES*) ويفسر طبقاً لمحكات لكوهين، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدم الباحث نسبة الكسب لـ "ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (٠.٦) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١.٢)، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٣) و (١٤)، وشكل (٥) و (٦). كما قام الباحث بحساب التكرارات والنسبة الترجيحية والمتوسط الحسابي المرجح بالأوزان والاتجاه السائد وقيمة (χ^2) للفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي كما في جدول (١٥)، إلى جدول (١٧).

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث.

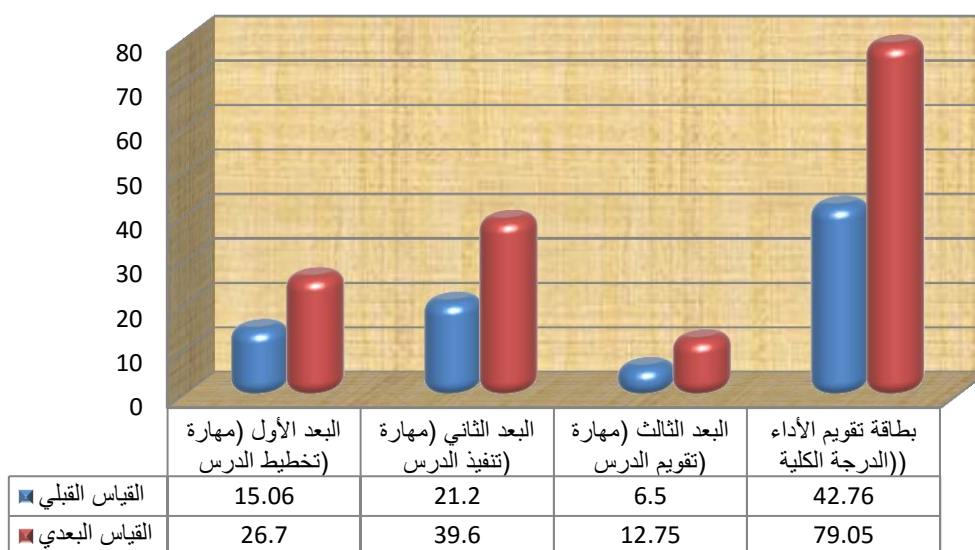
(ن=٩٠)

الأبعاد	الدرجة العظمى	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	
		المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		η^2	Cohen's d
البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)	٣٠	١٥.٠٦	٣.٦٣	٢٦.٧٠	٥.٦٢	٥.٧٩	٠.٢٧٤	٠.٨
البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)	٤٥	٢١.٢٠	٥.٦٢	٣٩.٦٠	٧.٣١	٦.٠٢	٠.٢٨٩	٠.٨
البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)	١٥	٦.٥٠	١.٣١	١٢.٧٥	٣.١٣	٤.٩٢	٠.٢١٤	٠.٦
بطاقة تقويم الأداء (الدرجة الكلية)	٩٠	٤٢.٧٦	٧.١٣	٧٩.٠٥	٨.٧٠	٨.٤٩	٠.٤٤٧	١.١

تج (٠.٠٥، ٨٨) = ١.٩٩

يتضح من جدول (١٣) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٤.٩٢) و (٨.٤٩)، وجميعها دالة، أي أنه توجد فروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) في جميع أبعاد (بطاقة تقويم الأداء) قيد البحث.

وتراوحت قيم (η^2) بين (٠.٢١٤) و (٠.٤٤٧) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير إلى ضخم)، وتراوحت قيم (*Cohen's d*) بين (٠.٦) و (١.١) وهذا يدل على حجم تأثير (متوسط إلى كبير جداً).



شكل (٥)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث

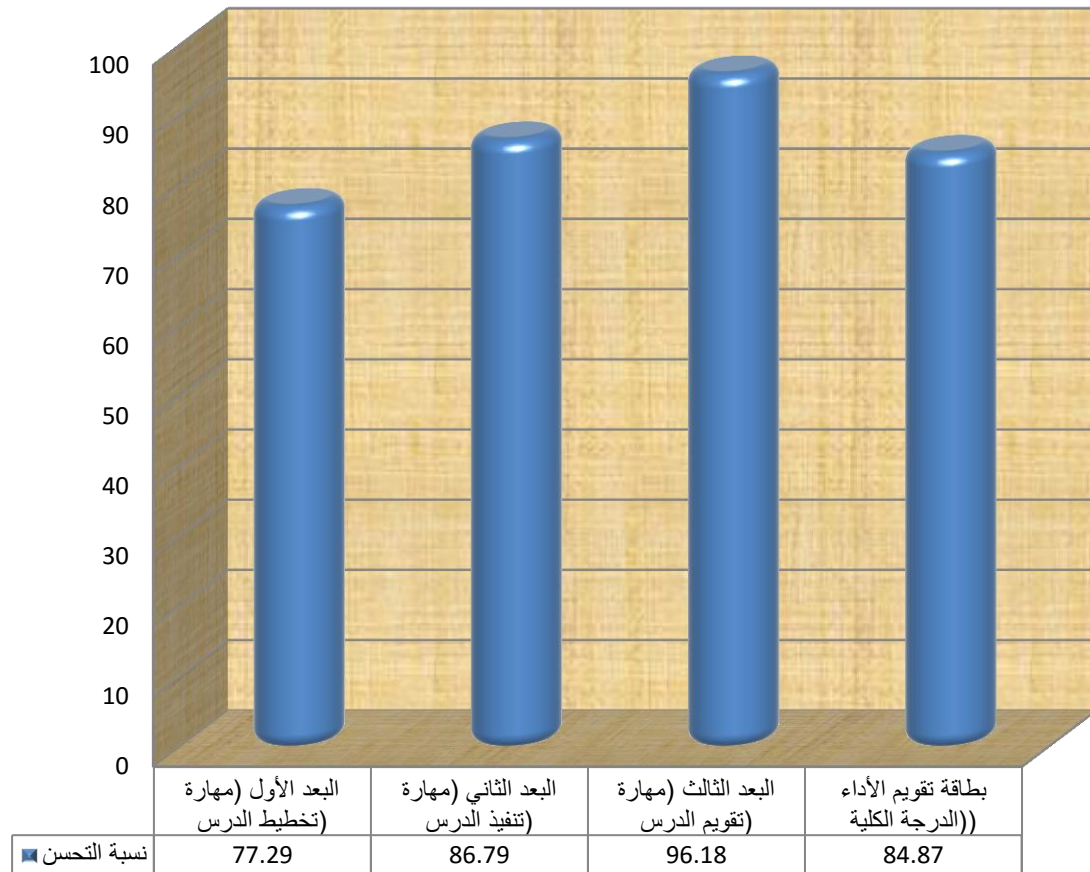
جدول (١٤)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" وقيمة (MG)، ونسبة الكسب المعدل لـ

"بلاك" وقيمة (MGBlak) في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث (ن=٩٠)

الأبعاد	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change Ratio)	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MGBlak)
البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس)	٣٠	١٥.٠٦	٢٦.٧٠	١١.٦٤	٧٧.٢٩	٠.٨	١.٢
البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس)	٤٥	٢١.٢٠	٣٩.٦٠	١٨.٤٠	٨٦.٧٩	٠.٨	١.٢
البعد الثالث (مهارة تقويم الدرس)	١٥	٦.٥٠	١٢.٧٥	٦.٢٥	٩٦.١٨	٠.٧	١.٢
بطاقة تقويم الأداء (الدرجة الكلية)	٩٠	٤٢.٧٦	٧٩.٠٥	٣٦.٢٩	٨٤.٨٧	٠.٨	١.٢

يتضح من جدول (١٤) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (٧٧.٢٩) و(٩٦.١٨).



شكل (٦)

نسبة التحسن في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث.

جدول (١٥)

نتائج التكرارات والنسبة الترجيحية والترتيب والمتوسط والاتجاه السائد وقيمة (كا) بين القياس

القبلي والقياس البعدي للاستجابة على بطاقة تقويم الأداء

(البعد الأول (مهارة تخطيط الدرس) (ن=٩٠)

م	العبارات	القياس	دائما	أحيانا	أبدا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	كا
١	يحدد الأهداف بوضوح لكل جزء من أجزاء الدرس في ضوء نواتج التعلم المستهدفة.	القبلي	١٥	٢٢	٥٣	٥٢.٥٩	٦	١.٥٨	أبدا	٥٨.٨٤
		البعدي	٥٥	٢٨	٧	٨٤.٤٤	٦	٢.٥٣	دائما	
٢	إعداد الدرس جيدا في دفتر التحضير طبقاً للمنهج الموضوع، والأهداف المحددة.	القبلي	١٨	٢١	٥١	٥٤.٤٤	٢	١.٦٣	أبدا	٥٣.٦٤
		البعدي	٥٦	٢٧	٧	٨٤.٨١	٥	٢.٥٤	دائما	
٣	يراعي الجدول الزمني للدرس و أجزاءه المختلفة عند تحضير الدروس.	القبلي	١٩	١٥	٥٦	٥٢.٩٦	٤	١.٥٩	أبدا	٥١.٧٩
		البعدي	٥٤	٢٦	١٠	٨٢.٩٦	١٠	٢.٤٩	دائما	
٤	يخطط لمواقف تعليمية تثير دافعية الطلاب واهتماماتهم وتدفعهم للمشاركة فيها بإيجابية.	القبلي	١٣	٢٠	٥٧	٥٠.٣٧	١٠	١.٥١	أبدا	٥٩.٤٧
		البعدي	٥٥	٢٥	١٠	٨٣.٣٣	٨	٢.٥٠	دائما	
٥	يراعى في تحضير الدرس أعداد الطلاب في الصف الواحد وكيفية توزيع الأدوات المستخدمة للدرس.	القبلي	١٧	٢٢	٥١	٥٤.٠٧	٣	١.٦٢	أبدا	٤٦.٦٦
		البعدي	٥٦	٢٣	١١	٨٣.٣٣	٨	٢.٥٠	دائما	
٦	يحدد النموذج الأمثل للأداء و خطوات تدرج الأداء للمهارة وطريقة شرحها.	القبلي	١٦	١٧	٥٧	٥١.٤٨	٩	١.٥٤	أبدا	٧٦.٧٨
		البعدي	٦١	٢٦	٣	٨٨.١٥	١	٢.٦٤	دائما	
٧	يحدد ما يحتاجه من وسائل تعليمية وأدوات مساعدة اللازمة لعملية التدريس.	القبلي	١٧	١٨	٥٥	٥٢.٥٩	٦	١.٥٨	أبدا	٦٦.٣٣
		البعدي	٥٩	٢٦	٥	٨٦.٦٧	٢	٢.٦٠	دائما	
٨	يراعي إعداد وتجهيز الملعب والأدوات قبل الدرس بوقت كاف.	القبلي	١٩	٢٠	٥١	٥٤.٨١	١	١.٦٤	أبدا	٥٣.٤١
		البعدي	٦١	٢١	٨	٨٦.٣٠	٣	٢.٥٩	دائما	
٩	التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة قبل استخدامها.	القبلي	١٧	١٩	٥٤	٥٢.٩٦	٤	١.٥٩	أبدا	٥٣.٨٠
		البعدي	٥٦	٢٥	٩	٨٤.٠٧	٧	٢.٥٢	دائما	
١٠	استخدام أسلوب التدريس وطريقة التعليم المناسبة لكل درس.	القبلي	١٥	٢١	٥٤	٥٢.٢٢	٨	١.٥٧	أبدا	٦٣.٠٨
		البعدي	٥٦	٢٨	٦	٨٥.١٩	٤	٢.٥٦	دائما	

قيمة كا^٢ج(٢، ٠.٠٥) = ٥.٩٩١

المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: أبدا (١ : ١.٦٦)، أحيانا (١.٦٧ : ٢.٣٣)، دائما (٢.٣٤ : ٣)

جدول (١٦)

نتائج التكرارات والنسبة الترجيحية والترتيب والمتوسط والاتجاه السائد وقيمة (كا) بين القياس القبلي والقياس البعدي للاستجابة على بطاقة تقويم الأداء
(البعد الثاني (مهارة تنفيذ الدرس) (ن=٩٠)

م	العبارات	القياس	دائما	أحيانا	أبدا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	كا
١	اختيار انسب التشكيلات التي توفر الجهد والوقت.	القبلي	١٣	١٣	٦٤	٤٧.٧٨	١٤	١.٤٣	أبدا	٧٥.٠٠
		البعدي	٥٧	٢٥	٨	٨٤.٨١	٧	٢.٥٤	دائما	
٢	الالتزام بالوقت المخصص للإحماء والذي يتراوح ما بين ٥-٧ دقائق .	القبلي	١٤	١٥	٦١	٤٩.٢٦	٦	١.٤٨	أبدا	٦٣.١١
		البعدي	٥٤	٢٦	١٠	٨٢.٩٦	١٢	٢.٤٩	دائما	
٣	التنوع في تمارينات الإعداد البدني الخاص بالمهارة المراد تدريسها.	القبلي	١٥	١٣	٦٢	٤٩.٢٦	٦	١.٤٨	أبدا	٦٧.٠٣
		البعدي	٥٦	٢٥	٩	٨٤.٠٧	٩	٢.٥٢	دائما	
٤	توزيع الزمن المخصص للإعداد البدني بشكل متساوي على التمارينات المختارة بما يتناسب وطبيعة كل تمرين وطريقة أدائه.	القبلي	١٥	١١	٦٤	٤٨.٥٢	١١	١.٤٦	أبدا	٧٣.١٥
		البعدي	٥٥	٢٧	٨	٨٤.٠٧	٩	٢.٥٢	دائما	
٥	يتدرج بأسلوب منطقي في تعليم المهارات الحركية، أي من السهل للصعب ومن البسيط إلى المركب..الخ	القبلي	١٩	١٨	٥٣	٥٤.٠٧	١	١.٦٢	أبدا	٥٨.٦٥
		البعدي	٥٨	٢٦	٦	٨٥.٩٣	٥	٢.٥٨	دائما	
٦	يتدرج بطريقة صحيحة في الخطوات التعليمية.	القبلي	١٦	١٠	٦٤	٤٨.٨٩	٩	١.٤٧	أبدا	٨٩.٤٦
		البعدي	٦٤	٢٣	٣	٨٩.٢٦	١	٢.٦٨	دائما	
٧	يكتشف الأخطاء فور حدوثها ويعمل علي تصحيحها في الوقت المناسب.	القبلي	١٣	١٨	٥٩	٤٩.٦٣	٥	١.٤٩	أبدا	٤٧.٨٣
		البعدي	٥١	٢٣	١٦	٧٩.٦٣	١٥	٢.٣٩	دائما	
٨	يتخذ مكاناً مناسباً خلال الدرس ليراه جميع الطلاب ويسمعون صوته بوضوح.	القبلي	١٢	١٩	٥٩	٤٩.٢٦	٦	١.٤٨	أبدا	٨٥.١٨
		البعدي	٦٢	٢٥	٣	٨٨.٥٢	٢	٢.٦٦	دائما	
٩	يربط بصورة جيدة بين محتوى الدرس الجديد والدروس السابق.	القبلي	١٠	٢٠	٦٠	٤٨.١٥	١٣	١.٤٤	أبدا	٦٠.٧٢
		البعدي	٥٤	٢٣	١٣	٨١.٨٥	١٤	٢.٤٦	دائما	
١٠	ينوع الاستراتيجيات التعليمية لزيادة المشاركة النشطة للتلاميذ في التعلم.	القبلي	٩	٢١	٦٠	٤٧.٧٨	١٤	١.٤٣	أبدا	٦٦.٠١
		البعدي	٥٦	٢٢	١٢	٨٢.٩٦	١٢	٢.٤٩	دائما	
١١	استخدام أساليب وطرائق التدريس التي تخلق جو من الألفة بين المعلم والطلاب.	القبلي	١٥	١٨	٥٧	٥١.١١	٢	١.٥٣	أبدا	٧٤.٥٠
		البعدي	٦٠	٢٦	٤	٨٧.٤١	٣	٢.٦٢	دائما	
١٢	يُشجع الطلاب لتقديم استفساراتهم حول موضوع الدرس أثناء عملية العرض .	القبلي	١٢	١٧	٦١	٤٨.٥٢	١١	١.٤٦	أبدا	٦٨.١١
		البعدي	٥٥	٢٦	٩	٨٣.٧٠	١١	٢.٥١	دائما	
١٣	النداء على التمارينات بطريقة علمية صحيحة.	القبلي	١٥	١٨	٥٧	٥١.١١	٢	١.٥٣	أبدا	٦٠.٨٥
		البعدي	٥٨	٢٣	٩	٨٤.٨١	٧	٢.٥٤	دائما	
١٤	إستخدام أنواع مختلفة من التعزيز في المواقف التعليمية المختلفة.	القبلي	١١	٢٠	٥٩	٤٨.٨٩	٩	١.٤٧	أبدا	٧٧.٤٠
		البعدي	٦٠	٢٤	٦	٨٦.٦٧	٤	٢.٦٠	دائما	
١٥	تشرح الدرس بإيجاز وبطريقة صحيحة مع إعطاء نموذج جيد للمهارة	القبلي	١٣	١٩	٥٨	٥٠.٠٠	٤	١.٥٠	أبدا	٧٣.٠٠
		البعدي	٥٥	٣٠	٥	٨٥.١٩	٦	٢.٥٦	دائما	

قيمة كا^٢ (٢، ٠.٠٥) = ٥.٩٩١

المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: أبدا (١ : ١.٦٦)، أحيانا (١.٦٧ : ٢.٣٣)، دائماً (٢.٣٤ : ٣)

جدول (١٧)

نتائج التكرارات والنسبة الترجيحية والترتيب والمتوسط والاتجاه السائد وقيمة (كا) بين القياس القبلي والقياس البعدي للاستجابة على بطاقة تقويم الأداء
(البعد الثالث : مهارة تقويم الدرس) (ن=٩٠)

م	العبارات	القياس	دائما	أحيانا	أبدا	النسبة الترجيحية	الترتيب	المتوسط	الاتجاه السائد	كا
١	التخطيط لأسئلة التقويم المتنوعة (قبل-أثناء- بعد انتهاء الدرس) في ضوء الأهداف التعليمية (معرفية- وجدانية- مهارية).	القبلي	١١	١٤	٦٥	٤٦.٦٧	١	١.٤٠	أبدا	٩٥.٢٦
		البعدي	٦٢	٢٥	٣	٨٨.٥٢	١	٢.٦٦	دائما	
٢	تقويم أداء الطلاب بعد الانتهاء من كل جزء من أجزاء الدرس.	القبلي	١٠	١٣	٦٧	٤٥.٥٦	٢	١.٣٧	أبدا	٩٤.١٨
		البعدي	٦٣	٢٢	٥	٨٨.١٥	٢	٢.٦٤	دائما	
٣	التنوع في استخدام أساليب التقويم حسب المهارة المتعلمة	القبلي	٩	١٠	٧١	٤٣.٧٠	٤	١.٣١	أبدا	٩١.٨٤
		البعدي	٥٨	٢٤	٨	٨٥.١٩	٣	٢.٥٦	دائما	
٤	عمل مسابقات بين الطلاب لقياس مستوياتهم	القبلي	٨	١١	٧١	٤٣.٣٣	٥	١.٣٠	أبدا	٩٨.٠٣
		البعدي	٥٥	٢٩	٦	٨٤.٨١	٤	٢.٥٤	دائما	
٥	تفسير نتائج إختبارات الطلاب للتعرف على مستوياتهم.	القبلي	٩	١٢	٦٩	٤٤.٤٤	٣	١.٣٣	أبدا	٦١.٣٣
		البعدي	٥٠	٢٢	١٨	٧٨.٥٢	٥	٢.٣٦	دائما	

قيمة كا^٢ج(٢، ٠.٠٥) = ٥.٩٩١

المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان: أبدا (١ : ١.٦٦)، أحيانا (١.٦٧ : ٢.٣٣)، دائما (٢.٣٤ : ٣)
يتضح من جدول (١٣)، و(١٤) وشكل (٥)، و(٦) وجود فروق داله إحصائيا بين القياس

القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة تقويم الأداء.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: " فتحية صبحي اللولو " (٢٠١٢) (٦)، " منى مصطفى عوض الله " (٢٠١٢) (١٤)، " هبه حميد وادي " (٢٠١٧) (١٦)، " فيبريانتو بوترا واخرون *et al* " (٢٠١٨) (١٧)، " أحمد شوقي محمد " (٢٠١٩) (١)، " شعبان حلمي حافظ وفايزة محمد شبل " (٢٠١٩) (٤)، والتي أشارت نتائج دراستهم أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) تعتبر إستراتيجية بنائية تخضع لنظريات التعلم المعرفي والتي تؤكد على الدور النشط للمتعلم في بنائه لمعرفته بنفسه من خلال خبراته السابقة والتفاوض الإجتماعي مع الأقران وفي وجود المعلم الميسر والمساعد على بناء المعنى بصورة صحيحة من خلال النشاطات والتجارب والطرق التدريسية المختلفة.

ويعزو الباحث ذلك الى أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) تركز على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية حيث يقوم بالتعرف على المشكلة ومناقشتها ودراسة امكانية تطبيقها بصورة

علمية سليمة، فاستراتيجية دورة التعلم تعتمد على تجزئة المهارة الى اجزاء وفقا لخمس مراحل وذلك فى شكل مهمة حركية حيث يقوم المعلم فى كل مرحلة عن طريق إستكشافه لإمكاناته وقدراته ومن ثم التجريب وأثناء ذلك يقدم المعلم للطلاب مجموعة من الأسئلة المتابعة لكل مرحلة من مراحل إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) فى شكل مشيرات حركية لكل يصل المعلم إلى الإستجابة الصحيحة وذلك من خلال الملاحظة المساعدة سواء كانت فردية او جماعية عن طريق مرور المعلم على الطلاب أثناء قيامه بالتعلم، ويتم ذلك من خلال المناقشة والحوار بين المعلم والطلاب، كما ان إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) ساعدت الطلاب على فهم موضوعات المقرر الدراسى قيد البحث (طرق تدريس التربية الرياضية) بطريقة أفضل، حيث تزداد المناقشة والحوار أثناء عملية التعلم من قبل الطلاب، ومن ناحية اخرى يقوم المعلم بمناقشة الطلاب أثناء مراحل التعلم المختلفة بما يثرى عملية التعلم ويدعمها.

كما يرى الباحث أن إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) ملائمة ومناسبة فى تعليم محتوى ومحاور البنية المعرفية للمقرر قيد البحث - لأنها ساهمت فى زيادة استيعاب الطلاب للمعلومات والمعارف الجديدة وذلك من خلال المشاركة الإيجابية للطلاب فى القيام بالأنشطة بشكل تعاوني وتمكنهم من استخدام المعلومات السابقة فى بناء المعرفة العلمية الجديدة، فعملية بناء الطالب للمعرفة بنفسه وبمساعدة أفراد مجموعته يجعل التعلم ذو معنى لدى الطالب ويتيح له فرصة التفكير والإكتشاف والتفسير لهذه المعرفة والمعلومات والتوصل إلى فهم كيفية أداء هذه المعلومات ثم يقوم بتطبيقها تحت إشراف المعلم، مما يزيد من جذب الإنتباه وزيادة دافعيته إلى التعلم، فكل ذلك ساعد بشكل كبير على جعل دور الطالب إيجابياً فى العملية التعليمية.

وهذا ما أشارت ليلي السيد فرحات (٢٠٠١) (١٠)، إلى أن الإتجاه الحديث فى العملية التعليمية يدعونا إلى إيجابية الطالب فى الحصول على الخبرة التى يهيؤها له الموقف التعليمى الذى ينقل محور الإهتمام فى العملية التعليمية من المعلم إلى الطالب ليقف الأخير موقفاً إيجابياً نشطاً فى تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

كما يتضح من جداول (١٥) إلى جدول (١٧)، أن جميع النسب الترجيحية تراوحت في القياس القبلي ما بين (٤٣.٣٣ و ٥٤.٨١)، حيث كانت في البعد الأول ما بين (٥٠.٣٧ و ٥٤.٨١)، والبعد الثاني ما بين (٤٧.٧٨ و ٥٤.٠٧)، والبعد الثالث ما بين (٤٣.٣٣ و ٤٦.٦٧). ويعود سبب انخفاضها إلى افتقار الطلاب إلى المهارات التدريسية الأكاديمية ومقررات الإعداد التربوي العام، حيث لم يكن لديهم في بداية البرنامج (العام الدراسي) المعارف، والإتجاهات، والمهارات المتنوعة اللازمة، ليقف الطلاب موقفاً إيجابياً نشطاً في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسة التي تناولت استراتيجية الياءات الخمس (5E's) ولما لها من تأثير فعال في تحسين مستوى الأداء المهاري قيد أبحاثهم مقارنة بالطريقة التقليدية مثل نتائج دراسة كلاً من: " فتحية صبحي اللولو " (٢٠١٢) (٦)، "منى مصطفى عوض الله" (٢٠١٢) (١٤)، " هبه حميد وادي " (٢٠١٧) (١٦)، "فيبريانتو بوترا واخرون *et al*، Febrianto Putra" (٢٠١٨) (١٧)، "أحمد شوقي محمد" (٢٠١٩) (١)، " شعبان حلمي حافظ وفايزة محمد شبل" (٢٠١٩) (٤).

وتراوحت في القياس البعدي ما بين (٧٨.٥٢ و ٨٩.٢٦)، حيث كانت في البعد الأول ما بين (٨٢.٩٦ و ٨٨.١٥)، والبعد الثاني ما بين (٧٩.٦٣ و ٨٩.٢٦)، والبعد الثالث ما بين (٧٨.٥٢ و ٨٨.٥٢).

ويعود سبب زيادتها إلى أن استراتيجية الياءات الخمس (5E's) جعلت من الطالب مركزاً للعملية التعليمية وإعطائه دوراً إيجابياً عن طريق إستعماله مهارات التفكير في تعلم المهارات التدريسية المختلفة - للمقرر قيد البحث - والعمل على تعزيز خبراته وتطوير قدراته المعرفية أدّى إلي تطوير مهارته، ويتمثل هذا بزيادة المشاركة في أثناء درس التربية الرياضية والعناية بالدرس بشكل أفضل

بالإضافة إلى أن التدريس بطريقة التلقين لدروس التربية الرياضية داخل المحاضرات أعطى للطلاب خبرة عملية من أداء النموذج العملي ساعد على وجود تصور حركي أدى إلى رفع مستواهم في تلك المهارات التدريسية بالإضافة إلى الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي، بالإضافة إلى استراتيجية الياءات الخمس (5E's) يتم فيها استثمار وقت المحاضرة وما تتضمنها ممن تسلسل

بنائي يؤدي إلي حدوث تكون المعلومات والمعارف الجديدة لدي الطالب يؤدي إلي حدوث تعلم فعال، بالإضافة إلى تقسيم الطلاب إلي مجموعات متعاونة والتي تفرضها الإستراتيجية تجعل من فهم وإستيعاب المهارات والمعلومات أمراً سهلاً.

وهذا ما أشار إليه كلاً من وهذا ما أشار إليه كلاً من محمود عبدالحليم عبدالكريم (٢٠٠٦) (١٢)، مصطفى السايح محمد (٢٠١١) (١٣)، إلى أن المتدرب الذي يمتلك المهارات التدريسية هو الذي يستطيع تحقيق الأهداف التربوية المرجوة من خلال إعداد وتخطيط وتنفيذ المواقف التعليمية المختلفة.

ويتضح من جدول (٢٠) أن البرنامج قد حقق فاعلية مناسبة تبعاً لـ "ماك جوجيان" ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" في نتائج (بطاقة تقويم الأداء)، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة الدراسات التي تناولت استراتيجية الياءات الخمس (5E's) مثل نتائج دراسة كلاً من نولز *M, Knowles* (٢٠٠٥) (١٩)، سيبل وآخرون *Sebel, B. & others* (٢٠٠٩) (٢٠)، "تزو شين وآخرون *Tzu-chien. et al*" (٢٠٠٩) (٢١)، هاليل وهيسن *Halil Evren, Huseyin Camliyer*" (٢٠١٦) (١٨)، "فيبريانتو بوترا وآخرون *Febrianto Putra. et al*" (٢٠١٨) (١٧)، "فتحية صبحي اللولو" (٢٠١٢) (٦)، "منى مصطفى عوض الله" (٢٠١٢) (١٤)، "هبة حميد وادي" (٢٠١٧) (١٦).

ويفسر الباحث تلك النتيجة بطبيعة الأنشطة داخل البرنامج حيث تعمل استراتيجية الياءات الخمس (5E's) علي جذب انتباه الطلاب وتشويقهم، واستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) بما تتضمنه من أنشطة مختلفة في كل مرحلة من مراحلها أتاح الفرصة أمام الطلاب لفهم وإستيعاب المعلومات والمعارف العلمية بشكل صحيح لدي الطلاب.

وهذا ما أشار إليه عصام الدين متولى عبدالله (٢٠٠٦) (٥)، إلى أن الطالب يشارك بشكل نشط في تكوين البنية المعرفية من خلال الفرص التي تتيحها له البيئة الصفية الجديدة للتدريب والتقويم بشكل ذو معنى.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقويم الأداء قيد البحث لصالح القياس البعدي".

الإستنتاجات و التوصيات:**الإستنتاجات:**

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية.
- البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) كان أكثر تأثيراً على التحصيل المهاري والمعرفي قيد البحث عن الإسلوب التقليدي (العرض والشرح) مما يدل على فاعليته وتأثيره .

التوصيات:

- يوصي الباحث في حدود أهداف البحث والعينة وفي ضوء أهم النتائج التي توصل إليها بالآتي:
- أن تتضمن دروس الكرة الطائرة على نماذج من الدروس يتم تصميمها من خلال إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) لتكون بمثابة مرشد للقيام بتطبيق دروس أخرى.
- إدراج إستراتيجية إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) ضمن مقررات برنامج التربية الرياضية للتعرف علي إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) وكيفية تطبيقها في دروس التربية الرياضية.
- إجراء المزيد من البحوث العلمية على استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) لمتغيرات أخرى لمعلمي التربية الرياضية في المراحل الدراسية المختلفة.
- إجراء المزيد من البحوث تستخدم فيها إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) لتحليل محتوى المقررات الدراسية وتقويمها للتأكد من مدى مناسبتها لتحقيق أهداف البرامج الدراسية.
- تدريب طلاب التدريب الميداني بالكليات على كيفية استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5E's) في مختلف الرياضات والإستفادة بها خلال عملية التعليم.

المراجع :

- المراجع باللغة العربية :

- ١- أحمد شوقي محمد : تأثير استخدام إستراتيجية الياءات الخمس (5 E,s) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة علوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مجلد (٢٢)، الجزء الرابع، ديسمبر ٢٠١٨م.
- ٢- بهيرة شفيق إبراهيم : استراتيجيات حديثة في التدريس، دار العالم العربى ، القاهرة، ٢٠١٥م.
- ٣- حسن حسين زيتون، وكمال حسين زيتون : التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣م
- ٤- شعبان حلمى حافظ وفايزة محمد شبل : تأثير استخدام استراتيجيات الياءات الخمس (5 s,E) على عادات العقل وتعلم بعض المهارات الحركية فى الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الاعدادية، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة سوهاج، العدد الثانى، يناير ٢٠١٩م.
- ٥- عصام الدين متولى عبد الله : طرق تدريس التربية البدنية بين النظرية والتطبيق، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٦م.
- ٦- فتحية صبحي اللولو : أثر توظيف نموذج الخطوات الخمس البنائي علي تنمية مهارات التحليل والتركيب والعلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٢م.
- ٧- كمال حسين زيتون : تدريس العلوم لفهم رؤية مستقبلية بنائية، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٢م.

- ٨- كمال عبد الحميد زيتون : التدريس "تماذجه ومهاراته" عالم الكتب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٥م.
- ٩- كوثر حسين كوجك : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ط٣، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ١٠- ليلي السيد فرحات : القياس المعرفي الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١١- محمد نصر الدين رضوان : المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ١٢- محمود عبد الحليم عبد الكريم : ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ١٣- مصطفى السايح محمد : "اتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية" مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ٢٠٠١م.
- ١٤- منى مصطفى عوض الله : أثر إستراتيجية البيئات الخمس (5 s,E) علي تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم بالعلوم لدى طالبات الصف السابع، رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين، ٢٠١٢م.
- ١٥- هادي الطوالبة : طرائق التدريس، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠م.
- ١٦- هبه حميد وادي : أثر تدريس مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر على وفق استراتيجية البيئات الخمسة في تحصيل طلاب الخامس الاعدادي، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد (٣٥)، ٢٠١٧م.

- المراجع باللغة الإنجليزية :

17- Febrianto Putra, Ika Yunita Nurkholifah, Ani Rusilowati, Bambang Subali (2018). 5E-learning cycle strategy: increasing conceptual understanding and learning motivation, Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi 07 (2), 171-181.

18-Halil Evren Senturk, Huseyin Camliyer (2016). A New Learning Model on Physical Education: 5ELearning Cycle, Universal Journal of Educational Research 4(1): 26-29

19- Knowles, M., (2005): The Adult learner, Houston: Gulf publishing

20-Sebel, B. & others (2009): Engagement, Exploration Explanation, Extension, and Evaluation (5E) leaning cycle and Conceptual Change Text as learning tools, Biochemistry and Molecular Biology Education, v43 n3 p199-203

21-Tzu-chien. et al (2009): The Effects of Mobile Natural- Science learning Based on the 5E learning cycle, Educational Technology and society, v12 n4 p344-3.

مستخلص البحث

فاعلية استراتيجيات الياءات الخمس (5E'S) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات الياءات الخمس (5E's) على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية. واستخدم الباحث المنهج التجريبي، مستخدماً القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، ويتمثل مجتمع البحث طلاب الفرقة الدراسية الثانية للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١م)، والبالغ عددهم (٢٣٥) طالباً، وتم تحديد حجم عينة البحث بحيث تمثل المجتمع الأصلي من خلال استخدام معادلة "مدخل رابطة التربية الأمريكية" لكيرجسي ومورجان والتي حددت الحد الأدنى لحجم العينة بعدد (٩٠) طالباً، بالإضافة إلى (٢٨) طالباً تمثل العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية. و استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٢) مستعيناً بالمعاملات الإحصائية مثل: معامل ارتباط بيرسون، التجزئة النصفية لـ "سبيرمان براون" و"جتمان"، طريقة "كودر-ريتشاردسون"، معاملات الصعوبة (DR) والسهولة، ومعامل التمييز (ID).

وكانت من أهم النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية، كما أن البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجيات الياءات الخمس (5E's) كان أكثر تأثيراً على التحصيل المهاري والمعرفي قيد البحث عن الأسلوب التقليدي (العرض والشرح) مما يدل على فاعليته وتأثيره.

Research summary

The effectiveness of the Five E'S Strategy (5E'S) on the level of cognitive and skill achievement for the course on methods of teaching physical education for students of the College of Physical Education

Dr. Ibrahim Ibrahim Ghonim

This research aims to identify the effectiveness of the Five E's strategy on the level of cognitive and skill achievement for the course on methods of teaching physical education for students of the College of Physical Education. The researcher used the experimental method, using pre- and post-measurement for one experimental group, and the research population is represented by students in the second academic year of the academic year (2020/2021 AD), and they number (235) students, and the seam of the research is determined by the original community. D (90) students, in addition to (28) Students representing the exploratory sample from the research community and outside the main sample. In the statistical processing of the data, the researcher used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program, version (22), using statistical coefficients such as: Pearson correlation coefficient, Spearman-Brown and Gutman splits, and the Kuder-Richardson method. ", coefficients of difficulty (DR), ease, and coefficient of discrimination (ID).

there are statistically significant differences between the average dimensional measurements of the two experimental and control groups in the research variables in favor of the experimental group, and the educational program using the Five Ya's strategy (5E's) had more impact on achievement. The skills and knowledge are under research for the traditional method (presentation and explanation), which indicates its effectiveness and impact.