تأثير استراتيجية سكامبر على مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية

* أ.م.د/ نها السيد درويش السيد

مقدمة ومشكلة البحث:

تسعى النظم التربوية الحديثة إلى الارتقاء بالعملية التعليمية من ثقافة الحفظ والتلقين إلى ثقافة الإبداع والتفكير، وذلك بغية إعداد الطلبة لمواكبة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والتكنولوجية التي نعيشها اليوم في بداية القرن الواحد والعشرين، ويحتل التعليم الجامعي في الوقت الحاضر مساحة كبيرة على خارطة أولويات واهتمامات المسئولين لما له من دور حيوي وحاسم في حياة الشعوب والمجتمعات، باعتباره أحد بيوت الخبرة ومصادر المعرفة، فهو أداة فعالة للتعامل والتكيف مع المتغيرات المتسارعة التي يعيشها العالم اليوم، فلم تعد المعرفة غاية في حد ذاتها بل التركيز على المفهوم الوظيفي لها، لذا أصبحت الجامعات إثر ذلك مُطالبة بالاستجابة والتفاعل مع ظروف ومتطلبات مجتمعاتها من خلال نشر المعارف العلمية والتقنية عن طريق التدريس الجامعي الفعال الذي لا يقوم على الحفظ والتلقين والتلقي السلبي، بل يعتمد على النقاش والحوار الفكري والفهم والتحليل والنقد والاستنتاج والابتكار وهو ما يستند عليه التفكير الناقد.(11: 14)

ونتيجة الاهتمام العالمي بتنمية التفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص، ظهرت العديد من البرامج التدريبية وكذلك الاستراتيجيات التعليمية التي تنمي التفكير، ومن بين هذه الاستراتيجيات إستراتيجية سكامبر لتوليد الأفكار الجديدة والتي تؤكد على دور المتعلم النشط الفعال في العملية التعليمية ودور المعلم التوجيهي الإرشادي. (40: 151) (27)

وتعد استراتيجية سكامبر(SCAMPER) من برامج التفكير التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1971م حيث قام بتصميمه بوب ايبريل ثم خضع لعدة مراجعات كان آخرها عام 1997م، وتعنى العدو والركض بمرح وسُميت بهذا الاسم من أجل مساعدة المتعلم على تذكرها، ويمثل كل حرف من الكلمة باللغة الإنجليزية مجالاً من المجالات التي يتم فيها طرح الأسئلة التي تساعد على توليد الأفكار، وهى عبارة عن اختصارات (**S** استبدل **Substitute**، **C** ادمج **Combine**، **A** كيف **Adapt**، **M** كبر أو عدل **Magnify/ Modify**، **P** وضع في

* أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

استخدامات **أخرى Put to other uses**، **E** احذف **Eliminate**، **R** اعكس أو أعد الترتيب **Rearrange/ Reverse**) . (28: 65- 66)

وتعتمد إستراتيجية سكامبر (**SCAMPER**) على العصف الذهني الموجه القائم على إعمال العقل باستخدام مجموعة من الأسئلة التحفيزية الموجهة التي تشجع المعالجات الذهنية المرتبطة بالتفكير وتعززه بما يسهم في تحسين قدرات المتعلمين وتنمية إبداعاتهم، كما تساعد على التفكير في التغييرات التي يمكن أن تحدث على منتج ما للخروج بمنتج جديد، وتُستخدم هذه التغييرات كاقتراحات مباشرة أو نقاط بداية للتطوير. (16)(27)(36)

وقد نشأت استراتيجية سكامبر بهدف تعزيز القدرات الابتكارية لدى الأطفال، إلا أنها حازت شهرة واسعة في الآونة الأخيرة ونُفذت في جميع أنحاء العالم من أجل الاستخدامات التي تتطلب توليد الأفكار الجديدة في قطاع الأعمال، ويؤكد "**روت لوبيز وآخرون Rute Lopes, et al**"(2020م)، "**سيون سى Seunghee Suh**" (2019م)، "**فاطمة فخرى Fatma Fakhry**"(2019م)، "**اليزابيث رادزيسكى Elizabeth Radziszewski**"(2017م)على أن استراتيجية سكامبر تناسب طلاب التعليم العالي حيث تُسهم في تنظيم التفكير بخطوات مرتبة ومنظمة، وتُنمى مهارات التفكير العليا مثل التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات وهى من المهارات الأساسية اللازمة للفرد في القرن الحادي والعشرين.(45)(48)(37)(35)

ويعد التفكير الناقد من القضايا التربوية التي بدأ الاهتمام بها من قبل علماء النفس والعاملين بالمجال التعليمى في العقود الأخيرة، وذلك باعتباره أحد السُبل التي تضمن السماح للمتعلم باستخدام أقصى طاقاته العقلية للتفاعل الإيجابي مع محيط بيئته وتدفع عمليات التعليم والتعلم المستمر للسير قدماً في الطريق المرجو لها في ظل هذا الانفجار المعرفي، فكل الاتجاهات التربوية تشير إلى أن الطلاب لن يتقنوا مهارات التفكير الجيدة من خلال الحفظ والاسترجاع. (5) (26)

ويعود هذا الاهتمام لعدة أسباب من أبرزها إيجاد بيئة صفية تتسم بالحوار الهادف من خلال أنشطة وبرامج يمكن ممارستها، ويحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي بجانب إتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أعمق له على اعتبار أن التعليم في الأساس عملية تفكير، وتحسين قدرة الطلبة على التعلم الذاتي والبحث الجاد والمناقشة والحوار وسعة الأفق والقدرة على التواصل والتفاوض بين المعلم والطلاب. (1) (23: 133)

وتشير "**تجلاء صقر**" (2017م)، "**محمد نوفل، محمد سعيفان**" (2011م) إلى أن التفكير الناقد يساعد المتعلم على توليد أكبر كم من الأفكار، من خلال إنتاج معلومات جديدة للمشكلة المطروحة من معلومات سابقة معطاة، فتقل فيه القيود وتزداد فرصة الحرية للعقل للانطلاق وإجراء عملية البحث وانتاج الأفكار بغزارة وإتقان هذه العمليات يعتبر جزءاً من الثقافة العلمية، التي نادت بها الكثير من الهيئات التعليمية المتخصصة صـ2، وهذا ما أكدت عليه دراسة "**وليد عبد الشجيرى**"(2021م)، "**مى أحمد**" (2021م) أن هناك حاجة ماسة إلى تسليط الضوء على التفكير الناقد، ودراسة موقعه في المناهج ومدى امتلاك المتعلمين لمهاراته، وضرورة توظيف استراتيجيات جديدة ومبتكرة في التدريس.(27)(23: 135)(29)(26)

ويوضح كلاً من "**عبد الناصر عامر، محمود موسى**" (2022م) أن التفكير الناقد هو أحد أكثر الكفايات المطلوبة للنجاح الأكاديمي لطالب الجامعة والتي تضمنها مشروع تقويم مخرجات نواتج التعلم في التعليم العالى Assessment of Higher Education levels Outcomes (AHELO) عبر دول عديدة منها مصر. (15: 155)

ويذكر "**صادق الحايك، ماجد الشديفات**" (2018م)، "**جيلنج ليو وأخرون Jiling Liu, et al**"(2017م) أن مجال التربية الرياضية يزخر بالكثير من الفرص الحقيقة التي تستثير أنواع التفكير عامة والتفكير الإبداعي والناقد خاصة، بالرغم من الاعتقاد السائد عند العديد من التربويين فيما مضى بأن مهارات التفكير مرتبط بالمواد الأكاديمية فقط، وأنه لا مجال لتنميته في سياق المواد النفس حركية التي تُستخدم فيها العضلات، فممارسة الأنشطة الرياضية تفرض على الفرد استعمال قدراته البدنية والمهارية والعقلية والخططية والنفسية بصورة متكاملة لإحراز مستوى مهاري أفضل، ومع تقارب طرق الإعداد البدني والمهاري والخططى في الآونة الأخيرة، ظهرت الحاجة إلى المزيد من الاهتمام بالناحيتين العقلية والنفسية لتحقيق التفوق الرياضي، فتحقيق الأهداف المرجوة تربوياً في مجال التربية الرياضية يحتاج إلى الاستخدام الواعي للتفكير الناقد. (12: 392)(39)

ويؤكد "**يان هوانج، شانج ننج Yan Huang, Chang Ning**" (2021م)، "**شين بيل وبراندن سوسى Shane Pill and Brendan SueSee**"(2017م)، "**ميشيل ماينا وآخرون Michael Maina, et al**" (2016م) على أهمية استخدام التفكير الناقد في التربية الرياضية من خلال بيئة تعليمية تُسهل ذلك، فغالبًا ما يواجه الطلاب وقتًا عصيبًا عندما يُطلب منهم استخدام

مهارات التفكير الناقد لحل مشكلة ما، لأن المعلمين يخبرونهم بشكل متكرر بما يجب عليهم فعله وكيفية القيام بذلك، لذا قد يصاب الطلاب فجأة بالارتباك والإحباط لأن المعلم لم يعد يقود المهام بشكل مباشر ولا يقبل الحفظ عن ظهر قلب، بدلاً من ذلك يقوم المعلمون بتعزيز مهارات التفكير الناقد بتحدي طلابهم للتفكير بأنفسهم. (52)(49)(42)

وتعتبر العروض الرياضية إحدى مجالات مقرر التمرينات، وهى واجهة لقياس تقدم الشعوب رياضيا ولذلك تعطى الدول المتقدمة أهمية خاصة لها، ويستعين مصممو العرض بالتكوينات المتعددة والموسيقى المصاحبة والملابس والألوان المستعملة فيها كوسيلة للتعبير عن فكرة العرض بطريقة جذابة، ولا يمكن تحقق ذلك إلا بعملية تنظيمية يسودها التعاون بين المدربين والمشتركين ومخططي العرض وأجهزة الدولة، وتتكون مادتها من حركات وأوضاع التمرينات البدنية المختلفة ذات المستوى الراقي للأداء الحركي، ويمكن أدائها بأدوات أو بدون أدوات، ولا يقتصر الأمر على استخدام الأجهزة المعروفة، بل كثيراً ما تستخدم بعض الأدوات المبتكرة الحديثة. (20: 287)

ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي في ملاحظة الباحثة من خلال عملها كعضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ضعف مستوى أداء العروض الرياضية التي تُصممها وتنفذها طالبات الفرقة الرابعة بالكلية، وتُرجع الباحثة ذلك لافتقارها لمهارات التفكير العليا مثل التفكير الناقد والتي تؤهلها لتحسين أدائها وتُمكنها من الإبداع والابتكار، وتقويم ما يقومون بتصميمه في كل مرحلة من مراحل تصميم العرض الرياضى ليس هذا فحسب بل القدرة على النقد الإيجابى البناء وإيجاد أفكار وحلول بديلة لحل المشكلات التي يواجهونها أثناء عملية تصميم العرض الرياضي، ونظراً لأهمية العروض الرياضية في المستقبل الوظيفي للطالبة الخريجة، إذ ينظر لها على أنها برهان ونموذج حى لصحة النظم الاجتماعية والسياسية التي تعتنقها الدولة ودليل تقدم ورقى الثقافة الرياضية، ويستند تطور العروض الرياضية على عدة عوامل أهمها التفكير الناقد، وبالمراجعة المتعمقة لأدبيات التفكير الناقد تظهر بوضوح أن التفكير والإبداع مهارات قابلة للتعلم، كأي مهارة أخرى من خلال البرامج التعليمية المناسبة، مما استدعى الباحثة إجراء دراسة باستخدام استراتيجية سكامبر لتنمية مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية.

وقد تناولت العديد من الدراسات أهمية التفكير الناقد مثل دراسة "**مى أحمد**" (2021م)،"**سامية عبد الرحمن**"(2019م)، "**صالح صالح**" (2015م)، "**فيلز كاليلجو، ياسمين جولبهار Filiz Kalelioğlu and Yasemin Gülbahar**" (2014م) والتي أكدت على أنه يجب الانتقال من ثقافة الذاكرة إلى ثقافة التفكير، والتحول من الاهتمام بالمعرفة والمعلومات كغايات في حد ذاتها إلى تنمية عقول المتعلمين وإكسابهم القدرة على النقد والاستنتاج والابتكار وغيرها من مهارات التفكير العليا ومهارات التعلم مدى الحياة. (26)(9)(13)(38)

وقد أوصت العديد من الدراسات باستخدام استراتيجية سكامبر في التعليم بعد أن ظهرت نتائج الأثر الإيجابي لتوظيفها فى العملية التعليمية ومهارات التفكير مثل دراسة "**فاطمة عبد الله**" (2022م)، "**كلارا سانشيز وآخرون Clara Sanchez, et al**"(2021م)، "**تينج ووى، يو ووى Ting Wu, Yu Wu**"(2020م)، "**منى كمال Mona Kamal**"(2016م).(21)(34)(50)(43)

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استراتيجية سكامبر على مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مهارات التفكير الناقد لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء في العروض الرياضية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

مصطلحات البحث:

استراتيجية سكامبر SCAMBER Strategy

عرفها "**ابريل**" **(2008م)** بأنها تطوير الأفكار وتحسينها والخروج منها إلى فكرة جديدة من خلال مجموعة من الخطوات للتغيير في معطيات منتج ما، وإعادة تشكيل علاقة، وأن كل حرف من الحروف السبعة يشير إلى الحرف الأول من الكلمات أو المهارات التي تشكل في مجملها

"قائمة توليد الأفكار "**SCAMBER**" وهي مرتبة كالتالي: الاستبدال، التجميع، التكييف، التطوير، الاستخدامات الأخرى، الحذف، العكس أو إعادة الترتيب. (32: 23)

التفكير الناقد The Critical Thinking

استخدام المهارات المعرفية أو الاستراتيجيات التي تزيد من احتمالية النتيجة المرغوبة، وهو تفكير ذاتي يُستخدم لوصف التفكير الهادف والمعقول، ويتم استخدامه في حل المشكلات التي تواجه الفرد وتشكيل الاستنتاجات واتخاذ القرارات. (14: 226)

مجموعة من العمليات العقلية (الذهنية) والاستراتيجيات والتمثيلات التي يوظفها المتعلمون لحل المشكلات والعمل على صنع القرارات، وتعلم مفاهيم جديدة. (14: 227)

الدراسات السابقة:

1. قامت "**سعاد محمود**" (2022م) بدراسة بهدف التعرف على فعالية استراتيجية سكامبر في تَحسين بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات كلية رياض الاطفال جامعة مرسى مطروح، تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعتين، وقد بلغ حجم العينة (40) طالبة بالفرقة الرابعة، تم تقسيمهن بالتساوي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تراوحت أعمارهن بين 22: 23 سنة، وتوصلت الدراسة إلي فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي للتفكير الابداعي بأبعاده (الطلاقة– المرونة –الاصالة) لصالح المجموعة التجريبية، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي والتتبعي في القياس البعدي لمقياس التفكير الابداعي للمجموعة التجريبية، وقد تم تطبيق القياس التتبعي بعد مرور شهر على تطبيق القياس البعدي.(10)
2. قامت ""**فاطمة فخرى Marwa Mahfouz**" (2019م) بدراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام نموذج سكامبر فى تطوير مهارات الترجمة لدى طلبة كلية التربية جامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية، وتم استخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية ذات القياس القبلي البعدي، وقد بلغ حجم العينة (40) طالب وطالبة في الفصل الدراسى الأول من العام الجامعي 2018– 2019م، واستخدمت الباحثة اختبار الترجمة لقياس اتجاهات الطلاب نحو الترجمة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح القياس البعدى في تحسن مهارات ترجمة اللغة الإنجليزية، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نموذج SCAMPER في تدريس اللغة

الإنجليزية للحصول على نتائج أفضل في تعلم الترجمة للطلاب والاحتفاظ بها في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. (37)

3. قام كلا من "**ميلودى أوزبراك ومارلينا تشكيلار Melodi Ozyaprak and Marilena Tascular**" (2019م) بدراسة بهدف التعرف على تأثير التعلم الذاتي المنظم باستخدام تقنية سكامبر على مهارات التفكير الإبداعي، وقد تم استخدام التصميم التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة، بلغ حجم العينة (28) طالب جامعي (20 طالبة، 8 طلاب) تم تقسميهم بالتساوي لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وأكدت الدراسة على أن التعلم الذاتي المنظم باستخدام تقنية سكامبر يعد أداة فعالة في تعزيز الإبداع.(41)

4. قام كلا من "**صادق الحايك، ماجد الشديفات**" (2018م) بدراسة بهدف التعرف على دور استراتيجية حل المشكلات في تدريس مناهج كرة القدم وكرة السلة على مستوى التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والخصائص النفسية لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين، في ضوء متغيرات (المرحلة، الجنس، الخبرة، نوع المدرسة)، وقد تم استخدام المنهج الوصفى، وبلغ حجم العينة (124) معلم ومعلمة من معلمي التربية الرياضية في وزارة التربية والتعليم للواء قصبة المفرق وأربد الأولى بالأردن في القطاعين العام والخاص، تم تصميم ثلاثة مقاييس لقياس مستوى التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والخصائص النفسية، وتوصلت النتائج إلى حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والخصائص النفسية على المقياس ككل، أما فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة فقد كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المقاييس الثلاثة في ضوء متغيرات (المرحلة، المدرسة، الخبرة) كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الخصائص النفسية لبعد الجنس وكان لصالح الإناث، وتوصي الدراسة باستخدام استراتيجية حل المشكلات في تدريس مناهج كرة القدم وكرة السلة خاصة ومناهج التربية الرياضية عامة، واستخدام مقاييس التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والخصائص النفسية لدى الطلبة في المساقات الأخرى.(12)

5. قامت "**تجلاء صقر**" (2017م) بدراسة بهدف التعرف على قياس فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة، تكونت عينة الدراسة من (68) تلميذة، تم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل وفى كل مهارة على حدا (الاستنتاج– التفسير– التنبؤ بالافتراضات– تقييم المناقشات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية. (27)

6. قامت "**منى كمال Mona Kamal**" (2016م) بدراسة بهدف التعرف على أثر استخدام سكامبر **SCAMPER** على التفكير الإبداعي ومستوى الهجوم المركب في المبارزة بين الطالبات، وقد تم استخدام التصميم التجريبي باستخدام مجموعتين تجريبية وضابطة، بلغ حجم العينة (40) طالبة الفرقة الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في كل من قدرات التفكير الإبداعي، والحاصل الكلي للتفكير الإبداعي في اتجاه القياسات البعدية، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة الضابطة بين القياسات السابقة والبعدية في المرونة فقط ولا توجد فروق دالة إحصائياً في باقي قدرات التفكير الإبداعي. (43)

الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة تمكنت من تحديد هدف البحث واختيار المنهج المناسب للدراسة، كما ساعدت هذه الدراسات الباحثة في إجراءات ضبط العينة ووضع الفروض واختيار أدوات البحث وفترة تطبيق الدراسة وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإتباع التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات– جامعة الزقازيق للعام الدراسي (2022 – 2023م)، وبلغ قوام مجتمع البحث الكلى

(873) طالبة، حيث تم استبعاد الطالبات الباقيات للإعادة والطالبات المحولات والطالبات المشتركات بالفرق الرياضية والطالبات المشاركات في أبحاث أخرى، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية حيث بلغ عددهن (80) طالبة، وتم تقسيمهن إلى (30) طالبة للمجموعة الضابطة والتي يطبق عليها أسلوب المحاضرة العادية، (30) طالبة للمجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية سكامبر، (20) طالبة للعينة الاستطلاعية، وتم إجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة جدول (1)، (2) (3)

جدول (1)

تجانس عينة البحث في متغيرات (النمو– البدنية) ن = 80 طالبة

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	سنه	20.97	21.00	0.15	0.60
	الوزن	كجم	63.98	64.00	0.11	0.55
	ارتفاع الجسم	سم	162.88	163.00	0.32	1.13
	الذكاء	درجة	32.78	33.00	1.44	0.46
متغيرات بدنية	قدرة عضلات الرجلين لأعلى	سم	28.91	29.00	0.48	0.96
	التوافق	عدد	2.83	3.00	0.44	1.16
	الرشاقة	ثانية	8,94	9.00	0.28	0.64
	التوازن الحركى	ثانية	48.14	48.00	0.96	0.44
	التوازن الثابت	ثانية	13.89	14.00	0.31	1.07
	المرونة	سم	51.71	52.00	1.74	0.50
	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	1.45	1.48	0.14	0.64

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (0.44: 1.16) وأن جميعها تقع ما بين ±3، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية.

جدول (2)

تجانس عينة البحث في مهارات التفكير الناقد ن =80 طالبة

المتغيرات		الفقرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
مهارات التفكير الناقد	التحليل	6	1.18	1.00	0.44	1.23
	الاستقراء	6	1.11	1.00	0.45	0.73
	الاستنتاج	4	1.14	1.00	0.38	1.11
	الاستدلال	12	1.96	2.00	0.54	0.22
	التقييم	6	1.13	1.00	0.46	0.85
	الكلى	34	6.78	7.00	0.41	1.54

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (0.22: 1.54) وأن جميعها تقع ما بين ±3، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في مهارات التفكير الناقد.

جدول (3)

تجانس عينة البحث في مستوى أداء العروض الرياضية ن =5 محكمين

مستوى أداء العرض الرياضى	الدرجة	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
الدرجة الكلية للعرض الرياضى (المجموع)	100	5.35	5.50	0.54	0.83

يتضح من جدول (3) أن قيم معاملات الالتواء (0.83) وأنها تقع ما بين ±3، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في مستوى أداء العروض الرياضية.

تم استبعاد عدد (20) طالبة للدراسة الاستطلاعية، ثم قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وقوام كل منهما (30) طالبة في المتغيرات قيد البحث، وجدول (4)، (5)، (6) يوضح ذلك.

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية ن1=ن2=30 طالبة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
			متوسط حسابى	إنحراف معيارى	متوسط حسابى	إنحراف معيارى	
متغيرات بدنية	قدرة عضلات الرجلين لأعلى	سم	28.87	0.51	28.93	0.45	0.54
	التوافق	عدد	2.87	0.35	2.83	0.46	0.32
	الرشاقة	ثانية	8.92	0.27	8.98	0.31	0.90
	التوازن الحركي	ثانية	48.20	0.61	48.10	1.42	0.35
	التوازن الثابت	ثانية	13.93	0.25	13.83	0.38	1.20
	المرونة	سم	51.53	1.68	51.67	1.75	0.30
	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	1.48	0.17	1.47	0.12	0.22

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 2.00

يتضح من جدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

جدول (5)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير الناقد

ن1=ن2=30 طالبة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
			متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
مهارات التفكير الناقد	التحليل	درجة	1.17	0.46	1.23	0.50	0.54
	الاستقراء	درجة	1.07	0.52	1.17	0.46	0.79
	الاستنتاج	درجة	1.13	0.35	1.17	0.46	0.32
	الاستدلال	درجة	1.80	0.55	1.70	0.47	0.76
	التقييم	درجة	1.03	0.49	1.17	0.46	1.09
	الكلى	درجة	6.77	0.43	6.83	0.38	0.64

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 2.00

يتضح من جدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير الناقد مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

جدول (6)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء العروض الرياضية

ن =5 محكمين

مستوى أداء العرض الرياضى	الدرجة	المجموعة الضابطة (ن=30)		المجموعة التجريبية (ن=30)		قيمة "ت"
		متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
الدرجة الكلية للعرض الرياضى (المجموع)	100	5.25	0.43	5.45	0.37	0.78

يتضح من جدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء العروض الرياضية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

أسباب اختيار عينة البحث:

- يحتوي المقرر التطبيقي للفرقة الرابعة على ابتكار جملة العروض الرياضية.
- قيام الباحثة بتدريس مقرر التمرينات لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية مما يوفر الإجراءات المناسبة وحسن التعاون عند تطبيق تجربة البحث.

أدوات جمع البيانات:-

1. **أجهزة وأدوات البحث Tools and Equipment : -**

- جهاز الرستاميتر لقياس ارتفاع الجسم مقدراً بالسنتيمتر. - كرات طبية
- ميزان طبى لقياس الوزن مقدراً بالكيلوجرام. - ساعة إيقاف Stop Watch
- المسطرة المدرجة yard stick - شريط قياس
- الهاتف المحمول متوافر به الاتصال بالشبكة العنكبوتية (الانترنت).

2. استمارات:

أ- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية وأنسب الاختبارات الخاصة بها. **مرفق (1)، (2)**

ب-استمارة تقييم مستوى الأداء فى العروض الرياضية **مرفق(3)**، وتم عرضها على السادة الخبراء **مرفق(4)** للوقوف على انتماء المكونات للمحاور المحددة، ومدى ملائمة الصياغة اللغوية للمحاور والمكونات، ملائمة المحاور للأداة المستخدمة، ولتحديد الدرجة المناسبة، وقد اشتملت الاستمارة على (6) محاور، ويوضح جدول (7) آراء السادة الخبراء في استمارة تقييم مستوى أداء العروض الرياضية.

جدول (7)

آراء السادة الخبراء في استمارة تقييم مستوى أداء العروض الرياضية ن= 7 محكم

م	المكونات	الدرجة	موافق	غير موافق
المحور الأول الإخراج	وضوح فكرة العرض	5	7	
	ابتكار الدخول لبداية العرض	5	7	
	تناغم التنقل من تشكيل للأخر	5	7	
	ابتكار الخروج في نهاية العرض	5	7	
المحور الثاني التكوين والتشكيل	تنوع التشكيلات ووضوحها	5	7	
	تناسب عدد التشكيلات مع زمن العرض	5	7	
	تناسب التشكيل مع حجم الأدوات	5	7	
	مناسبة التشكيلات لعدد اللاعبين	5	7	
	مناسبة التشكيل للتمرينات المؤداة بداخله	5	7	
	توزيع التشكيلات في أرض الملعب	5	6	1
المحور الثالث الأداء الحركى والجمالى	الأداء منظم بشكل جماعى	5	7	
	استخدام التعبيرات المناسبة	5	6	1
	الابتكار في الأوضاع والحركات	5	7	
	التنوع في مستوى الصعوبات	5	7	
المحور الرابع الموسيقى	تناغم الموسيقى مع الأداء	5	7	
	المونتاج والربط بين الموسيقات	5	7	
المحور الخامس الملابس والأدوات	تصميم الملابس مناسبة لفكرة العرض	5	7	
	الابتكار في الأدوات	5	7	

	استخدام الأدوات بالشكل المناسب لطبيعتها	5	7	
المحور السادس الديكور والإضاءة	يخدم فكرة العرض ويراعى عوامل الأمان	5	7	

يوضح جدول (7) آراء السادة الخبراء في استمارة تقييم مستوى أداء العروض الرياضية، حيث تم الإبقاء على المحاور والمكونات التي أخذت نسبة 85% فيما أكثر.

قامت الباحثة بتحديد عناصر اللياقة البدنية وذلك من خلال المسح للأبحاث العلمية والمراجع، وتم عرضها على السادة الخبراء فى مجال التمرينات مرفق (4)، وقد ارتضت الباحثة بعناصر اللياقة البدنية التي حصلت على نسبة مئوية 80% فأكثر من رأى السادة الخبراء حيث إنها تمثل أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالبحث وجدول (8) يوضح ذلك: -

جدول (8)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالبحث ن =7 خبير

م	عناصر اللياقة البدنية	مجموع الآراء	النسبة المئوية لأراء الخبراء %
-1	القوة العضلية	1	%14.3
-2	القدرة العضلية	7	%100
-3	المرونـة	6	%85.7
-4	التـوافـق	7	%100
-5	الرشـاقـة	7	%100
-6	التـوازن	6	%85.7
-7	السرعـة	6	%85.7
-8	التحمل العضلي العام	2	%28.6

يوضح جدول (8) عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالبحث والتي قد حصلت على نسبة أكبر من 80% من آراء السادة الخبراء.

3. الاختبارات البدنية:-

بعد تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالبحث قامت الباحثة بحصر آراء السادة الخبراء للاختبارات التي تقيس هذه العناصر البدنية المختارة. **مرفق (5)**

- اختبار الوثب العمودي لسارجنت. (25: 68- 71)
- اختبار نط الحبل. (25: 415)
- اختبار الجري الزجزاج. (25: 258- 260)
- اختبار باس المعدل التوازن الديناميكى. (25: 454 -456)
- اختبار الوقوف على مشط القدم. (25: 152- 153)

- اختبار ثنى الجذع خلفاً من الانبطاح للجنسين. (25: 294- 295)
- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية. (24: 216- 218)

4. استمارة تقييم مستوى أداء العرض الرياضى:

تم تقييم مستوى الأداء للعرض الرياضى من قبل لجنة مكونة من(5) محكمين متخصصين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، وذلك من خلال استمارة لتقييم مستوى الأداء للعرض الرياضى أثناء المشاهدة الواقعية وقت التنفيذ لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية. **مرفق (6)**

5. المقاييس النفسية:

اختبار كاليفورنيا التفكير الناقد: (2000م) (5) مرفق (7)

استخدم في هذا البحث اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد " **California Critical Thinking Skills Test** " **(CCTST)**، والذي تم تقنينه على البيئة العربية من قبل كل من توفيق مرعى ومحمد نوفل (2007م)، ويتكون الاختبار من (34) فقرة تغطى خمس مهارات فرعية للتفكير الناقد الآتية: التحليل (6) فقرات، التقويم (6) فقرات، الاستدلال (12) فقرة، الاستنتاج (4) فقرات، الاستقراء (6) فقرات.

طريقة تصحيح اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد:

1. إعداد نماذج تصحيح استجابات ونماذج تفريغ لرصد الدرجات.
2. يعطى المفحوص درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة و"صفر" عن كل إجابة خاطئة، وتكون أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص (34).
3. يحصل المفحوص على الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد من مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها في الأبعاد الفرعية الخمسة.

اختبار الذكاء العالي: إعداد "السيد خيري" (2005م) (3) مرفق (8)

هذا الاختبار من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعي، ويتكون من (42) سؤال يتدرج في الصعوبة، ويتضمن قدرات مختلفة من الوظائف الذهنية.

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الزمنية من الأحد الموافق 2022/10/2م إلى الأحد الموافق 2022/10/9م، على عينة قوامها (20) طالبة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بهدف:

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية واختبار التفكير الناقد، اختبار الذكاء، استمارة تقييم مستوى أداء العروض الرياضية.
- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث.
- التعرف على نقاط القوة والضعف والمشكلات والصعوبات التي قد تتعرض لها الدراسة الأساسية.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المختارة:-

أولاً الصدق: -

1. معامل الصدق للمتغيرات البدنية:- تم حساب الصدق عن طريق الصدق التجريبي (التمايز) على مجموعتين إحداهما مجموعة غير مميزة قوامها (20) طالبة بالفرقة الأولى، والأخرى مجموعة مميزة قوامها (20) طالبة بالفرقة الرابعة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (العينة الاستطلاعية)، وتم حساب قيمة "ت" بين المجموعتين في الاختبارات البدنية قيد البحث، وجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبار الذكاء والمتغيرات البدنية قيد البحث ن1 = ن2= 20 طالبة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت
		م	ع	م	ع	
الذكاء	درجة	32.65	0.49	28.70	0.47	26.03
قدرة عضلات الرجلين لأعلى	سم	28.90	0.55	20.40	0.82	38.42
التوافق	عدد	2.90	0.31	1.15	0.49	13.54
الرشاقة	ثانية	8.88	0.32	13.22	0.49	33.33
التوازن الحركى	ثانية	48.30	0.73	33.10	1.59	38.91
التوازن الثابت	ثانية	13.90	0.31	8.50	0.51	40.37
المرونة	سم	51.55	1.67	44.90	0.64	16.63
سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	1.46	0.19	2.23	0.12	15.38

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 2.02

يتضح من جدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة وذلك لصالح المجموعة المميزة مما يدل على وجود تمايز بين المجموعتين وهذا يشير إلى صدق الاختبارات فيما وضعت من أجله.

2. **معامل الصدق لاختبار كاليفورنيا التفكير الناقد:-** تم حساب الصدق عن طريق صدق الاتساق الداخلي بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار وجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاختبار كاليفورنيا التفكير الناقد

ن = 20 طالبة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.873	13	0.730	25	0.810
2	0.662	14	0.657	26	0.723
3	0.756	15	0.751	27	0.789
4	0.864	16	0.681	28	0.689
5	0.620	17	0.659	29	0.820
6	0.670	18	0.634	30	0.702
7	0.740	19	0.735	31	0.754
8	0.725	20	0.658	32	0.634
9	0.811	21	0.741	33	0.776
10	0.698	22	0.756	34	0.675
11	0.724	23	0.732		
12	0.643	24	0.687		

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 =0.444

يتضح من جدول (10) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (0.634، 0.873) مما يشير إلى صدق الاختبار.

3. **صدق استمارة تقييم العروض الرياضية:** استخدمت الباحثة صدق المحكمين أو الصدق الظاهرى وذلك بعرض الاستمارة على محكمين من ذوى الاختصاص، بهدف التحقق من مناسبة الاستمارة لما أعدت من أجله، وسلامة الصياغة في المحاور والمكونات، وانتماء كل منها للمجال الذى وضعت فيه، حيث أقروا بصلاحية الاستمارة لتخرج في صورتها النهائية.

ثانياً الثبات:-

1. تم حساب الثبات للمتغيرات البدنية ومستوى أداء العروض الرياضية عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق، وذلك بفاصل زمنى أسبوع بين التطبيق الأول الذى تم إجراؤه يوم الأحد الموافق 2022/10/2م والتطبيق الثاني يوم الأحد الموافق 2022/10/9م على عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (20) طالبة، وحساب معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني لجميع المتغيرات البدنية (قيد البحث)، ومستوى أداء العروض الرياضية وجدول (11)، (12) يوضح ذلك.

جدول (11)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار الذكاء والمتغيرات البدنية قيد البحث ن=20 طالبة

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		م	ع	م	ع	
الذكاء	درجة	32.65	0.49	32.70	0.47	0.892
قدرة عضلات الرجلين لأعلى	سم	28.90	0.55	28.83	0.46	0.771
التوافق	عدد	2.90	0.31	2.87	0.35	0.712
الرشاقة	ثانية	8.88	0.32	8.92	0.27	0.813
التوازن الحركى	ثانية	48.30	0.73	48.20	0.83	0.931
التوازن الثابت	ثانية	13.90	0.31	13.97	0.32	0.822
المرونة	سم	51.55	1.67	51.65	1.60	0.983
سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	1.46	0.19	1.48	0.19	0.989

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 =0.444

يتضح من جدول (11) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت ما بين (0.712، 0.989) أي انحصرت ما بين ±1 مما يشير إلى ثبات درجات هذه الاختبارات.

جدول (12)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في مستوى أداء العرض الرياضى ن =5 محكمين

مستوى أداء العرض الرياضى	الدرجة	التطبيق الأول ن= 20		التطبيق الثاني ن= 20		قيمة "ر"
		م	ع	م	ع	
الدرجة الكلية للعرض الرياضى (المجموع)	100	5.30	0.27	5.45	0.11	0.612

يتضح من جدول (12) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني بلغت (0.612) أي انحصرت ما بين ±1 مما يشير إلى ثبات درجات هذه الاختبارات.

2.قامت الباحثة بالتحقق من ثبات اختبار التفكير الناقد بطريقة التجزئة النصفية بحساب معامل الارتباط بين نصفى الاختبار (درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات الزوجية) والتصحيح باستخدام معادلة "سبيرمان- براون" وجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13)

معاملات ثبات اختبار التفكير الناقد بطريقة التجزئة النصفية ن= 20طالبة

	معامل الثبات	الارتباط بين نصفى الاختبار
اختبار التفكير الناقد	قبل التصحيح	0.912
	بعد التصحيح	0.970

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 =0.444

يتضح من جدول (13) أن معامل الارتباط قبل التصحيح بلغ (0.912) وبحساب تصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة "سبيرمان براون" نجد أن معامل الثبات بلغ (0.970)، وهي معاملات ثبات مقبولة ودالة إحصائيا.

البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سكامبر: مرفق (9)

يهدف البرنامج إلى دراسة تأثير استراتيجية سكامبر على مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية، وقد مر إعداد البرنامج التعليمى المقترح بالخطوات التالية:

أهداف معرفية وتتمثل فى:-(تعرف العروض الرياضية- تذكر مميزات العروض الرياضية- توضح نماذج التشكيلات والتكوينات- تميز الطالبة بين أنواع العروض الرياضية- تتعرف على معايير اختيار ملابس العرض- تحدد أنواع الدخول والخروج- تذكر الاعتبارات المهمة عند اختيار الموسيقى المصاحبة للعرض الرياضى- تعدد الأدوات المستخدمة في العرض الرياضية- تختار الأداة المناسبة للعرض الرياضي- تختار الحركات المستخدمة في التشكيلات- تميز الطالبة بين أنواع الخلفيات- تستخرج المعلومات الخاصة بالعروض الرياضية قيد البحث من الشبكة العنكبوتية)

أهداف مهارية وتتمثل في:-(تبتكر الأداة المستخدمة بالعرض الرياضي- تصمم التشكيلات والتكوينات المبتكرة- تبتكر الطالبة الدخول والخروج للعرض الرياضي- تبتكر الحركات المناسبة

للعرض الرياضي– تبتكر خلفيات العرض– تقويم نقاط الضعف التي تواجه العرض الرياضى– تلتزم بالمكان المخصص للعرض الرياضى)

أهداف وجدانية وتتمثل في:–(تكتسب القيادة، تدير النقاشات مع زملائها، تتعاون مع زملائها، تنجز الأعمال الموكلة لها في الوقت المحدد)

الأسلوب المستخدم في البرنامج: – يعتمد على المشاركة بين الباحثة والطالبة، ويشير جدول (14) إلى مكونات استراتيجية سكامبر (دلالتها وأسئلتها النمطية).

جدول (14)

مكونات استراتيجية سكامبر (دلالتها وأسئلتها النمطية)

المكون	الدلالة والأسئلة النمطية
استبدل **Substitute**	**التفكير في استبدال جزء من المنتج أو العملية لشيء ما.** **الأسئلة النمطية: ما الذي نستبدله ليتحول إلى شيء آخر؟ ما المفترض استبداله في هذا الشيء؟ هل يمكنني استخدام عناصر ومواد أخرى؟**
إدمج **Combine**	**التفكير في دمج جزئين أو أكثر من المنتج أو العملية لجعله شيئاً جديداً يعمل بشكل أفضل، ويوفر الجهد والوقت.** **الأسئلة النمطية: ما المخلوط أو التشكيلة أو المجموعة التي يمكننى دمجها؟ ما الأفكار والأغراض. والوحدات التي يمكننى دمجها؟ هل يمكن دمج هذا الشيء مع شيء آخر لإنتاج شيء جديد ذى مفعول أفضل؟**
كيف ؟ **Adapt**	**التفكير في أجزاء المنتج أو العملية التي ينبغي أن تتكيف أو تعدل لملائمة غرض ما أو ظرف محدد، وكيفية التغيير من طبيعة المنتج أو العملية.** **الأسئلة النمطية: ما الذي يمكنني تعديله لاستخدامه في تأدية وظيفة جديدة؟ ما الذي أنسخه؟ ما الذي أحاكيه؟**
كبر أو عدل؟ **Magnify- Modify**	**التفكير في تغيير جزء أو كل أجزاء المنتج أو العملية أو تحويرها بأسلوب غير شائع.** **الأسئلة النمطية، ما المعنى أو اللون أو الحركة أو الشكل الآخر الذي يمكننى تعديله؟ ما الذي أضيفه ليؤدي نفس الوظيفة؟**
ضعه في استخدامات أخرى. **Put to other Uses**	**التفكير في كيفية استخدام الشيء لأغراض أخرى غير تلك التي وضعت من أجلها أصلا؟ الأسئلة النمطية. ما الأساليب الجديدة التي تستخدم في هذا؟ هل هذا يمكن استخدامه في أماكن أخرى؟ إلى أي مدى تستخدم ذلك وتعدله لاستخدامات أخرى؟**
احذف **Eliminate**	**التفكير فيما يحدث إذا حذفت أجزاء من المنتج أو العملية، وتدارس. ما يمكن حدوثه في ذلك الموقف. الأسئلة النمطية ما الذي يمكن حذفه أو التخلص منه؟ ما الذي يمكنني أجعله مبسطا؟ ما الذي أعمله لكي يكون أصغر؟ أو أقل. أو أقصر أو أطول؟**
اعكس/ أعد ترتيب **Rearrange- Reverse**	**التفكير فيما يحدث إذا عملت أجزاء المنتج أو العملية بشكل عكسي أو اختلف بشكل تتابعي.** **الأسئلة النمطية ما الذي يجب إعادة ترتيبه؟ ما الأنماط أو التصور أو التتابع الذي أستطيع أن أعدله؟ هل يمكن تغيير الوظائف السالبة والموجبة للشيء؟ ما الأدوار التي يمكن عكسها؟**

يوضح جدول (14) مكونات استراتيجية سكامبر (دلالتها وأسئلتها النمطية).

وقد قامت الباحثة بتحليل محتوى العروض الرياضية وإعداد الخطط لكل محاضرة يراد تنفيذها بتحديد النتاجات التعليمية (الخاصة) بها، وتحديد الأنشطة التي تتفاعل معها الطالبات والعمل على تحليلها واستنتاج ما فيها من أفكار، وتحديد الأدوات والمواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة، وإعداد الأسئلة التي تسهم في إثارة تفكير الطالبات، وتقديم مواد تعليمية (كالصور التوضيحية لأوضاع الجسم بالحركات المعقدة، والفيديو التعليمي لعرض سلاسل الجمل الحركية بالعروض الرياضية) ذات العلاقة والقادرة على تحقيق الأهداف، وتتلخص طبيعة العمل بالبرنامج على:

1. **تحديد المشكلة ومناقشتها:** تقوم الباحثة بمشاركة الطالبات بتحديد المشكلة المطلوب مناقشتها أو الفكرة المراد تطويرها، وذلك بتجميع المعلومات والحقائق حولها من خلال الوسائل التعليمية المتاحة المسموعة أو المرئية أو المقروءة المناسبة والشرح النظري لعرض الجوانب المرتبطة بالمشكلة وتشجيع الطالبات على البحث عن حل لها، والتأكد من فهمهن للمشكلة.
2. **إعادة بلورة المشكلة وصياغتها:** تعتمد هذه الخطوة على اختيار الباحثة للمشكلة التي تتناسب مع المادة الدراسية ومع المعرفة العلمية للطالبات، حيث تقوم الباحثة ومجموعات الطالبات بصياغة المشكلة بشكل واضح، وذلك بتحديدها ليتيسر البحث عن حلول.
3. **توليد الأفكار:** تعتبر هذه الخطوة الجزء الرئيسى في المحاضرة، وفيها تعمل الطالبات في مجموعات بإشراف الباحثة على تقديم أكبر عدد ممكن من الاسئلة المحفزة المعتمدة على قائمة سكامبر التي تتكون من (استبدل، ادمج، كيف، كبر أو عدل، ضعه في استخدامات أخرى، احذف، اعكس أو أعد ترتيب)، واستخدامها كأساس للحلول المحتملة للمشكلة، وإعطائهم حرية البحث والاستطلاع ليُبدع كلاً حسب قدراته وإمكانياته، والتأكيد على أنه ليس بالضرورة استخدام كافة مكونات سكامبر السبعة في نشاط الواحد إنما يعتمد على حسب طبيعة الموقف أو المشكلة، وتعرض كل مجموعة أفكارها وما توصلت إليه أمام زملائها، مع تجنب تقييم الأفكار ونقدها في هذه المرحلة والتركيز على كم الأفكار وليس كيفها.
4. **تقييم الأفكار ومراجعتها:** يتم تقييم الأفكار المعروضة ودمج الأفكار المتشابهة وحذف التي تبدو غير مناسبة أو متكررة.
5. **حل المشكلة ومناقشتها:** تعرض الباحثة ملخص ما تم التوصل إليه من حلول للمشكلة والجوانب النظرية المرتبطة به، وتُناقشها مع الطالبات.

دور المتعلم في استراتيجية سكامبر:

- باحث عن المعلومة وقد يكون مصدر لها.
- يشارك بفاعلية في عرض الأفكار.
- ينقل خبراته إلى زملاؤه في مواقف مشابهة.
- يختار ما يناسب من مكونات مخطط استراتيجية سكامبر لتنفيذ الحل وطرح أكبر عدد من الأفكار.
- الحوار والمناقشة عن طريق طرح الاسئلة على المعلم والافتراضات التي يكونها والحلول الجديدة والتفسيرات التي يقدمها لحل المشكلة.

أما دور المعلم: -

- تحديد الأهداف التي يريد من المتعلمين تحقيقها من خلال الأنشطة والمواقف المختلفة وتصميم المشكلة محور النشاط التي تتحدى تفكير المتعلمين ويثيرهم للبحث والاستقصاء.
- يكون بمثابة القائد والموجه حيث يقوم بشرح خطوات استراتيجية سكامبر والاسئلة الارشادية المتضمنة بكل خطوة بطريقة تتناسب مع المستوى العلمى للمتعلمين.
- تدريب المتعلمين على استخدام مخطط سكامبر لتوليد الحلول الجديدة وغير المألوفة للمواقف والمشكلات المطروحة عليهم.
- يتقبل أفكار المتعلمين ويبتعد عن نقدهم، ويشجعهم على الحوار والمناقشة فيما بينهم.
- يشجع المتعلمين على العمل التعاونى وتبادل الخبرات فيما بينهم.
- يحفز المتعلمين على توليد الأفكار وعلى طرح الحلول من خلال قيام المعلم بتصميم الأنشطة.
- بحكم أن التكنولوجيا عنصر أساسي، لذا يمكن استبدال الواجبات الورقية بواجبات الكترونية ورقمية.

الإطار العام لتنفيذ البرنامج: تم تنفيذ البرنامج من خلال وحدات تعليمية، بواقع وحدتين لكل إسبوع ويتضمن البرنامج (12) وحدة تعليمية، وزمن تنفيذ الوحدة التعليمية (90) دقيقة، وتشتمل الوحدة التعليمية على التفاصيل التالية:

مدة التجربة الرئيسية (6) أسابيع، عدد الوحدات التعليمية (12) وحدات، بواقع وحدتين أسبوعياً يومى (الخميس- السبت) زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة مقسمة إلى (5) دقائق أعمال

إدارية، (25) دقيقة تطبيق استراتيجية سكامبر، (5) دقائق إحماء، (50) دقيقة الجزء التطبيقي، (5) دقائق التهدئة.

الخطوات التنفيذية للبحث: -

التوزيع الزمنى لإجراءات البحث

- **القياسات القبلية:**

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية خلال في الفترة من الاثنين الموافق 10/10/ 2022م إلى الأربعاء الموافق 12/ 10/ 2022م.

- **تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:**

قامت الباحثة باستخدام استراتيجية سكامبر مع طالبات المجموعة التجريبية، والبرنامج التعليمي باستخدام الطريقة التقليدية (أسلوب التعلم بالأوامر) مع طالبات المجموعة الضابطة في الفترة من يوم الخميس الموافق 2022/10/13م حتى يوم السبت الموافق 2022/11/19م وذلك على مدى (6) أسابيع متصلة بواقع وحدتين تعليميتين فى الأسبوع الواحد وزمن الوحدة (90) دقيقة.

- **القياسات البعدية:**

تم إجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى يومى الأحد والاثنين الموافق (2022/11/20م إلى 2022/11/21م) مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية والأدوات نفسها وتنفيذ الإجراءات المتبعة نفسها وفق الاختبار القبلى، وقامت الباحثة بمعالجة النتائج بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية بالوسائل الإحصائية المناسبة باستعمال الحقيبة الإحصائية SPSS.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بتدوين البيانات التى تم الحصول عليها ومعالجتها عن طريق المعاملات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية- الإنحراف المعياري- معاملات الإلتواء- معاملات الارتباط- اختبار"ت" T Test لمجموعة واحدة ولمجموعتين.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج

جدول (15)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفكير الناقد ن =30 طالبة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
			متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
مهارات التفكير الناقد	التحليل	درجة	2.53	0.57	1.43	0.50	7.91
	الاستقراء	درجة	2.30	0.60	1.47	0.51	5.83
	الاستنتاج	درجة	2.70	0.47	1.33	0.55	10.42
	الاستدلال	درجة	6.03	0.56	2.47	0.57	24.50
	التقييم	درجة	2.27	0.58	1.37	0.49	6.47
	الكلى	درجة	14.50	0.63	7.27	0.52	48.48

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05= 2.00

يتضح من جدول (15) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير الناقد لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

جدول (16)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء العروض الرياضي ن= 5 محكمين

مستوى أداء العرض الرياضى	الدرجة	المجموعة الضابطة ن= 30		المجموعة التجريبية ن= 30		قيمة "ت"
		متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
الدرجة الكلية للعرض الرياضى (المجموع)	100	66.20	1.30	80.20	0.84	20.21

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 =2.03

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية فى مستوى أداء العروض الرياضية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من نتائج جدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير الناقد وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وتُرجع الباحثة هذا التحسن في مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية إلى البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية سكامبر، حيث أسهمت الأسئلة المتضمنة في الإستراتيجية إلى تنمية مهارات التفكير الناقد المتمثلة في (التحليل، الاستقراء، الاستنتاج، الاستدلال، التقييم)، وذلك عن طريق توليد الأفكار وإعطاء الإجابات الجديدة وغير المألوفة، بناءً على الفهم المتعمق للموقف التعليمي، بالإضافة إلى طرح أسئلة جديدة من زوايا أخرى، بحيث تُحقق فهماً أعمق الأمر الذي ساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد بشكل عميق وأكثر اتساعاً، فهى تقوم على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة المحددة وتحليلها لإيجاد التفسيرات اعتماداً على المعلومات المتوفرة واختيار الأنسب من بينها مما يوضح إجراء العديد من عمليات الاستقراء والاستدلال، واستخلاص الاستنتاجات، والتحليل وإدراك العلاقات وتقييمها.

وتشير "**إلهام إبراهيم**" (2019م)، "**صالح أبو جادو، محمد نوفل**" (2013م) إلى أن التفكير الناقد ينطوى على مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن تعلمها والتدريب عليها وإجادتها، حيث يتضمن تعلم كيف نسأل، ومتى، وما الأسئلة التي تطرح، وكيف نعلل ومتى، وما طرق التعليل التي نستخدمها، فالتدريس في المرحلة الجامعية يجب أن يركز على مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب كي يتمكنوا من اختيار أفضل الحلول للمشكلات التي تواجههم.(4)(14: 133)

وتذكر كلاً من "**فاطمة عبد الله**" (2022م)، "**وليد عبد الشجيرى**" (2021م)، "**مى أحمد**" (2021م)، **نجلاء صقر**" (2017م) أنه يجب تضمين مهارات التفكير الناقد أثناء تدريس المقررات الدراسية، وذلك من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة مثل تهيئة البيئة الصفية واستخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريسية معينة تنمي هذه المهارات لدى الطلاب، وطبقا لهذا المنظور فإنه يمكن تعليم أو تنمية عدد من مهارات التفكير، ويُسمى هذا التوجه التعليم من أجل التفكير.(21)(29)(26)

وترى كلاً من"**فيلز كاليجول وياسمين جولبهار** **Filiz Kalelioğlu and Yasemin Gülbahar** "(2014م)، "**خالد العتيبى**" (2007م) أن اكتساب مهارات التفكير الناقد من الأمور المهمة التي تساعد المتعلم على المشاركة الفاعلة في المجتمع والقدرة على تقييم الأمور وإصدار القرارات والنجاح المهني، من خلال الفهم العميق للمحتوى المعرفي وحل المشكلات التي تواجهه مما تزيد من نجاحه وتحسين أدائه الوظيفى بعد التخرج، لذا يجب اكتشاف أفضل الممارسات ببيئات التعلم التي تعزز مهارات تفكير الطلاب وزيادة التحصيل الأكاديمي والاحتفاظ به. (38)(7)

وتوضح كلا من "**شين بيل وبراندن سوسى** **Shane Pill & Brendan SueSee**" (2017م)، "**صامويل هودج وآخرون** **Samuel Hodge et al** " (2017م) أن مهارات التفكير الناقد لها أهمية بالغة في المجال الرياضى، حيث يجب أن تتضمن مناهج التربية البدنية عمليات التفكير الناقد وحل المشكلات، وتلعب بيئة التعلم دوراً داعماً لتطبيق وتطوير مهارات التفكير الناقد وذلك من خلال الاستفادة من الفرص الموجودة بالفعل في مجال التدريس أو الاستفادة من استراتيجيات التدريس المختلفة، ويوفر النشاط البدنى بيئة خصبة لتنمية التفكير الناقد فهو يسمح للفرد بتطبيق استراتيجيات جديدة، وتقييم الاستجابات على الفور، فهى تتحدي قدرات المتعلمين لإنتاج حلول لبعض مشكلات الحركة، وابتكار تمرينات حركية، والتفكير فى القضايا المتعلقة باللياقة البدنية والصحة.(49)(47)

ويشير كلا من "**صادق الحايك وماجد الشديفات**"(2018م) إلى أن تحقيق الأهداف المرجوة تربوياً في دروس التربية الرياضية يحتاج إلى الاستخدام الواعي للتفكير الناقد، كما أن تنمية مهاراته وتشجيع الطلبة على استخدامها، سينعكس إيجاباً على التطور المهاري وتحسين اللياقة البدنية إضافة الى تعظيم الحصيلة المعرفية، وقد أكدت كلاً من "**ميشيل ماينا وآخرون** **Michael Maina et al**" (2016م)، "**شارلوت همفريز** **Charlotte Humphries**" (2014م) على أن التفكير الناقد أصبح مكوناً أساسياً في التعليم نظراً للتغيرات التي طرأت عليه، لذا لابد من تضمينها داخل دروس التربية البدنية، وإعادة تقييم وإعداد معلميها لتطوير مهارات التفكير الناقد لديهم.(12)(42)(33)

واتفقت كلاً من "**رقية عرار**" (2021م)، "**سامية عبدالرحمن**" (2019م) على أنه يُمكن تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين من خلال قيام المعلم بإعداد الخطط ووضع المواد

التعليمية التي تساعد على تحقيق أهداف التعلم، وإيجاد مناخ صفي مبني على الديمقراطية وحرية التعبير عن الرأي والتعاون والاستكشاف الحر، والثقة بالنفس، وطرح الأسئلة المثيرة للتفكير، لجذب انتباه الطلبة واشراكهم في عملية التعلم، إضافة إلى تكليفهم بأنشطة تستجلب الانتباه والاهتمام وتتحدى تفكيرهم بحيث يشجع المتعلم على النقاش والحوار وطرح الأفكار وتقبل الرأي الآخر ونقده بموضوعية، وهو ما تم إتباعه في استراتيجية سكامبر المستخدمة في البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية، عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة المحفزة لتوليد الأفكار التي تخص الجزء المحدد من العروض الرياضية، حيث يكون للطالبة الدور الأكبر في هذا الجانب وتم تقسيمهن إلى مجموعات لمناقشة وتبادل الآراء والأفكار والوصول إلى فكرة جديدة للسؤال المطروح ثم تدوين الأفكار وعند الانتهاء تُقوم تلك الأفكار وتختار الأنسب منها.(8)(9)

وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى فعالية استراتيجية سكامبر على التفكير الناقد مثل دراسة "**محمد سارفدين وأخرون Muhamad Sarifuddin, et al**"(2021م)، "**عبدالله عزام و مرام عبد الفتاح Abdallah Azzam and Maram Abdel Fattah**"(2021م)، "**سام رودز Sam Rhodes**"(2020م)، "**إليزابيث رادزيسكى Elizabeth Radziszewski**" (2017م) حيث ساهمت في زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم من خلال منحهم الفرصة لتوليد الأفكار، وإعطائهم دوراً إيجابيا في زيادة التحصيل من خلال تشجيعهم على المشاركة مع زملائهم ومحاولة التعبير عن آرائهم.(44)(30)(46)(35)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مهارات التفكير الناقد لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق**"

يتضح من نتائج جدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء العروض الرياضية وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وتُرجع الباحثة هذا التحسن إلى استراتيجية سكامبر المستخدمة للمجموعة التجريبية، وما اشتملت عليه من أنشطة مثل الاستبدال وفيها تسأل الطالبة نفسها ماذا يجب أن أغير حتى يتحسن

مستوى الأداء لمكونات العرض الرياضى المختلفة، وأنشطة الجمع أو الدمج وفيها تقوم بدمج مكونين أو أكثر والخروج بفكرة جديدة، أنشطة التكيف وفيها تقوم الطالبة إجراء تعديلات على أفكار عرضت عليها لجعله ملائماً لظروف العرض الرياضى المبتكر، أنشطة التكبير أو التعديل وتقوم فيها الطالبة بإجراء تعديلات لتصغير وتكبير أحد مكونات العرض الرياضى مثل التشكيلات أو الأداة المستخدمة، أنشطة استخدام في أغراض أخرى وفيها تقوم الطالبة بمحاولة استخدام أفكار جديدة في غير التي أُعدت لها، أنشطة الحذف وفيها تقوم الطالبة بحذف بعض الأجزاء للوصول لمكون جديد، أنشطة إعادة الترتيب وفيها تقوم الطالبة بعكس الفكرة أو الحركة أو الاتجاه بغرض الحصول على فكرة جديدة، كما قامت الباحثة بتقديم المحتوى بصور متنوعة تخاطب حواس الطالبة مثل (النصوص المكتوبة– الرسوم– والصور– والفيديوهات)، وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلا من "**صنى سو Seunghee Suh**"(2019م)، "**على أحمد**"(2018م) إلى أن استراتيجية سكامبر تنمى القدرات العقلية للمتعلمين من خلال حثهم على التجريب والتحليل والتركيب والتخيل والاستنتاج والتعميم والتقويم. (48)(19)

وتضيف "**عطيات خطاب وآخرون**" (2006م) أن العروض الرياضية تسهم فى التربية العقلية للمشتركات عن طريق حفظ الحركات المختلفة والمتعددة، والربط الذهنى بين الحركات بعضها بالبعض الآخر، وبين الحركات والموسيقى، وإدراك أنواع التشكيلات والتكوينات، فهى تساعد على تنمية سرعة التفكير وحسن التصرف والاستجابة، وتعد من الوسائل المهمة التى تنمى حصيلة المعارف والمعلومات الرياضية للمشتركات. (17: 346)

كما تُرجع الباحثة تحسن مستوى أداء العروض الرياضية إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات المجموعة التجريبية، حيث يشير "**أحمد مفرج**" (2013م)، "**على مصلح**" (2013م) إلى أنها تنمي الجانب المهاري لدى المتعلمين وتكسبهم شخصية متوازنة قادرة على حل المشكلات، والخروج بأفكار جديدة مبتكرة ويؤكد على ذلك "**خالد العتيبى**"(2007م) بأن التفكير الناقد لا يتعارض أو يناقض أنماط التفكير الأخرى ويوجد علاقة طردية بينه وبين التفكير الابتكارى حيث يعتمد كل منهما على الآخر. (1)(18)(7)

ويؤكد "**جودت سعادة**" (2009م) على أهمية التفكير الناقد في تحسين قدرة المتعلمين في مجال التدريس وتعلم المواد الدراسية المختلفة وخاصة التربية الرياضية، والفنون الأدائية كالرقص

الايقاعي، كما يشجع المتعلمين على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات، والتفكير المتشعب، والتفكير الابداعي، والمقارنة الدقيقة، والمناقشة، والاصالة في إنتاج الأفكار، ورؤية ما وراء الأشياء (الرؤية المتفحصة الشاملة) والتحليل، والتقييم، والاستنتاج، والبحث، والاستدلال، واتخاذ القرارات الآمنة والتنظيم، والمرونة، والتواصل والتفاوض الذكي مع الذات ومع الآخرين. (6: 136)

وفى هذا الصدد يذكر كلا من "**على آدم Ali Adam**" (2022م)، "**توبا التيبارماك واوزلم موستو Tuba Altiparmak and Özlem Mustu**"(2021م) أن استراتيجية سكامبر تساعد المتعلمين على التفكير فيما وراء المعرفة، وتنمى مهاراتهم وقدراتهم وفتح أفاق للتخيل الإبداعي للخروج بحلول ابتكارية للمشكلات التي تواجههم من خلال تحليل ونقد ما يعرض عليهم من معلومات. (31)(51)

وتعزو الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، إلى استخدام استراتيجية سكامبر حيث أتاحت للطالبات المشاركة بإيجابية في طرح أفكارهن ومناقشة حلول المشكلات المختلفة والتحديات التي تواجههن أثناء تصميم العرض الرياضى، مما أدى إلى توليد أفكار جديدة والقدرة على تقويمها وهذا بدوره أثر على مستوى أداء الطالبات من خلال حثهن على التركيز والانتباه أثناء المواقف التعليمية، حيث تستند هذه الاستراتيجية على أن كل فكرة جديدة هي نقد وتطوير لفكرة مُسبقة، وتنوعت أهداف استراتيجية سكامبر المستخدمة بين المجال المعرفي، والمهاري، والوجداني وهذا بدوره يؤثر بشكل إيجابي على العملية التعليمية، وذلك نتيجة للتغييرات الإيجابية التي تُحدثها في سلوك المتعلمين بقصد تنمية الفكر وتهذيب الوجدان وتكوين أداء قد يكون أفضل من المتوقع، الأمر الذي يزيد من الحصيلة المعرفية، كما تغطي أنشطة البرنامج المهارات "التبديل، الدمج، التعديل، التغير وضعه في الاستخدامات أخرى، الحذف، إعادة الترتيب) بما يتوافق مع مستوى الطالبة وقدراتها، وباستخدام المواد التعليمية التالية (الصور– الرسومات– الفيديوهات السريعة والبطيئة– النصوص المكتوبة) وبتطبيق أساليب التعلم الفردي والجماعي، في حين استخدمت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية للتدريس والتي تعتمد على الشرح وأداء النموذج.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت اليه نتائج كلاً من "**إسلام أحمد**" (2022م)، "**كاظم مطير**" (2022م)،"**روت لوبيز وآخرون Rute Lopes, et al**"(2020م) في أن استراتيجية سكامبر اهتمت بتوجيه المتعلمين نحو إنتاج أكبر عدد من الأفكار والتصورات والحلول لمشكلة ما بسرعة وسهولة ويسر، وكذلك قدرة الطلاب على إنتاج حلول وأفكار جديدة وغير مألوفة. (2)(22)(45)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء في العروض الرياضية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق**"

الاستنتاجات:

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلى أن استخدام استراتيجية سكامبر تؤدى إلى تحسن مهارات التفكير الناقد ومستوى الأداء في العروض الرياضية لدى الطالبات.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي، تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

1. تأثير استخدام استراتيجية سكامبر في المحتوى التعليمى واستخدامه كطريقة للتدريب أو في تصميم الأنشطة.
2. تأثير التفكير بصفة عامة، والتفكير الناقد بصفة خاصة على مستوى الأداء الحركى.

المراجـــــــع

أولاً: المراجع العربية:

1. **أحمد سعد مفرج (2013م)** : أثر استخدام مهارات التمييز في التفكير الناقد والتحصيل لطلبة الصف التاسع المتوسط في مادة التربية الإسلامية بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
2. **إسلام جمال الدين أحمد (2022م)** : تأثير استخدام استراتيجية سكامبر SCAMPER على تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسن مستوى الأداء الفني لبعض مسابقات ألعاب القوى لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد 95.
3. **السيد محمد خيرى (2005م)** : اختبار الذكاء العالى (تعليمات وتطبيقات)، دار النهضة العربية،

القاهرة.

4. **إلهام جلال إبراهيم (2019م)** : فاعلية استراتيجية K.W.L.H في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب دبلوم العام الواحد في التربية، كلية التربية، المجلة التربوية، العدد 64.

5. **توفيق أحمد مرعى، محمد بكر نوفل (2007م)** : مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، مجلة المنارة، العدد 4.

6. **جودت أحمد سعادة (2009م)** : تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة.

7. **خالد ناهس العتيبى (2007م)** : أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسى لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

8. **رقية أسعد عرار (2021م)** : أثر استراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الناقد في مبحث الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في فلسطين، المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، العدد1.

9. **سامية حسنين عبد الرحمن (2019م)** : فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط والتفكير المتشعب في تنمية مستوى الطلاب المعلمين بشعبة رياضيات لأداءات تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعى، مجلة كلية التربية ببنها، العدد 130.

10. **سعاد سلامة محمود (2022م)** : استراتيجية سكامبر في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات كلية رياض الأطفال، مجلة جامعة مرسى مطروح للعلوم التربوية والنفسية، العدد 4.

11. **سهى أحمد عيد (2016م)** : مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس في دوائر التاريخ لمهارات التفكير الناقد في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين.

12. **صادق خالد الحايك، ماجد احمد الشديفات (2018م)** : دور استراتيجية حل المشكلات في تدريس مناهج كرة القدم وكرة السلة على مستوى أنواع مختلفة من التفكير والخصائص النفسية لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين، مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، العدد 45.

13. **صالح محمد صالح (2015م)** : فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد 103.

14. **صالح محمد أبو جادو، محمد بكر نوفل (2013م)** : تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط4.

15. **عبد الناصر عامر، محمود على موسى (2022م)** : مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بتكامل ومألوفية المعرفة لدى طلاب الجامعة في ظل تقييم الكتاب المفتوح الإلكتروني، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، العدد2.

16. **عبير محمود منسى، أروى سمير معوض، إيمان أحمد النجدى (2022م)** : برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، بورسعيد، العدد 25.

17. **عطيات محمد خطاب، مها محمد فكرى، شهيرة عبد الوهاب شقير (2006م)** : أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

18. **على حمود مصلح (2013م)** : أثر استخدام إستراتيجية دورة التعلم ((s'5E في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في الفيزياء لطلاب الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة.

19. **على محمد أحمد (2018م)** : أثر استخدام استراتيجية سكامبر (SCAMPER) في تنمية مهارات التواصل والتحصيل في فقه الحديث لدى طلاب جامعة القصيم، مجلة المعهد الدولى للدراسة والبحث، العدد 4.

20. **عنايات محمد أحمد، فاتن طه إبراهيم (2004م)** : التمرينات الإيقاعية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1.

21. **فاطمة محمد عبد الله (2022م)** : أثر استراتيجية سكامبر على تنمية مهارات التفكير لدى طلبة قسم التربية الفنية بمادة الانشاء التصويرى، مجلة الجامعة العراقية، العدد 57.

22. **كاظم عياده مطير (2022م)** : أثر استراتيجية سكامبر في تعلم مهارتى الارسال والاستقبال بالكرة الطائرة للطلاب، مجلة واسط للعلوم الرياضية، العدد 3.

23. **محمد بكر نوفل، محمد قاسم سعيفان (2011م)** : دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1.

24. **محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (2001م)** : اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى، القاهرة.

25. **محمد صبحي حسانين (2001م)** : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط4.

26. **مى حسين أحمد (2021م)** : أثر التفاعل بين أنماط التقويم البديل وأسلوب التعلم (نشط/ تأملي) ببيئات التعلم الشخصية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم، كلية التربية المجلة التربوية،

جامعة سوهاج، العدد 91.

27. **نجلاء عمر صقر (2017م)** : فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

28. **نهى عبد الكريم أبو جمعة (2015م)** : مدخل إلى برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي، مركز ديبونو لتعليم التفكير، ط1، الأردن.

29. **وليد أحمد عبد الشجيرى (2021م)** : أثر استراتيجية سكامبر في التحصيل والتفكير الناقد لدى طلاب الصف الخامس الأدبى في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، مجلة آداب الفراهيدى، كلية الآداب، العدد 45.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

30. **Abdallah Azzam and, Maram Abdel fattah (2021)** : The impact of SCAMPER and Baron's Techniques on the Development of English Language Critical Thinking Skills: Applied Study on 10th Grade Students. Dirasat: Educational Sciences, Vol 48.

31. **Ali Adam (2022)** : The effect of scamper program to learning some basic skills in futsal for students, Journal of Sports Science and Nutrition, Vol 3, pp 108- 115.

32. **Bob Eberle (2008)** : Scamper Creative Games and Activities for Imagination Development (Combined ed., Grades 2-8), 2nd , TX Prufrock Press.

33. **Charlotte Humphries (2014)** : Critical Thinking in Physical Education, A Journal for Physical and Sport Educators, Vol 27, pp 18-21.

34. **Clara Sanchez, Adrián Alfonso, Esperanza Trivino and Maria Alfonso (2021)** : Engineering problems resolution by applying SCAMPER technique to improve students creativity, 5th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation.

35. **Elizabeth Radziszewski (2017)** : SCAMPER and Creative Problem Solving in Political Science: Insights from Classroom Observation, Journal of Political Science Education.

36. **Esed yagci (2012)** : a study on parents' opinions on directed brain storming technique: scamper, hacettepe university, journal of education,

Vol 43, pp.485-494.

37. **Fatma Fakhry (2019)** : Using the SCAMPER Model to Develop Translation Skills for Major Students in the Faculty of Education, Majmaah University, Saudi Arabia, Arab World English Journal for Translation & Literary Studies, Vol3, pp 91- 113.

38. **Filiz Kalelioğlu and Yasemin Gülbahar (2014)** : The effect of instructional techniques on critical thinking and critical thinking dispositions in online discussion, Journal of Educational Technology& Society, Vol 17, pp 248-258.

39. **Jiling Liu, Ron McBridea, Ping Xiang and Melissa Rhodes (2017)** : Physical Education Pre-service Teachers' Understanding, Application, and Development of Critical Thinking, journal of Quest, Vol 69, pp 12-27.

40. **Marwa Abdelsabour Mahfouz (2019)** : The Effectiveness of Using SCAMPER Strategy in Developing English Critical Reading Skills for First Year Secondary School Students, Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology, Vol 5, pp 149-174.

41. **Melodi ozyaprak and Marilena Tascılar (2019)** : The Effectiveness of Self-Regulated Learning on Teaching SCAMPER Technique of Creativity, Turkish Journal of Giftedness and Education, Vol 9, pp16-31.

42. **Michael Maina, Julie Maina and Kevin Hunt (2016)** : Initiative Games in Physical Education: A Practical Approach for Teaching Critical Thinking Skills—Part II, A Journal for Physical and Sport Educators, Vol 29, pp 8: 12.

43. **Mona Kamal (2016)** : Scamper Technique to promote creative thinking and learning the compound attack in fencing, Assiut Journal for Sport Science Arts, Vol 316, pp 15- 31.

44. **Muhamad Sarifuddin, Isnarto Isnarto and Wiyanto Wiyanto (2021)** : Students' Critical Thinking Ability Reviewed Learning Styles in Learning with SCAMPER Method the Assisted by E-Module, Journal of Mathematics Education Research, Vol 10, pp 188: 194.

45. **Rute Lopes, Pedro Malta, Henrique Mamede and Vitor Santos (2020)** : A Creative Information System Based on the SCAMPER Technique, European, Mediterranean, and Middle Eastern Conference on Information Systems, pp 595–606.

46. **Sam Rhodes (2020)** : Eliciting critical thinking through purposeful questioning, mathematics teacher: learning & teaching pk–12, vol 113.

47. **Samuel Hodge, Nathan Murata, Martin Block and Lauren Lieberman (2017)** : Case Studies in Adapted Physical Education, published by Routledge, USA.

48. **Seunghee Suh (2019)** : a study on the application of scamper techniques for the development of fashion design -focusing on the development of the scamper questions, Journal of fashion Business, vol. 23.

49. **Shane Pill and Brendan SueSee (2017)** : Including Critical Thinking and Problem Solving in Physical Education, Journal of Physical Education, Recreation & Dance, Vol 88, pp 43-49.

50. **Ting Wu, Yu Wu (2020)** : Applying project-based learning and SCAMPER teaching strategies in engineering education to explore the influence of creativity on cognition, personal motivation, and personality traits, Journal of Thinking Skills and Creativity, Vol 35.

51. **Tuba Altiparmak and Özlem Mustu (2021)** : The Effects of SCAMPER Technique Activities in the 8th Grade Simple Machines Unit on Students' Academic Achievement, Motivation and Attitude towards Science Lessons, International Journal of Educational Methodology Vol 7, pp 155 – 170.

52. **Yan Huang, Chang Ning (2021)** : Enhancing critical thinking in Chinese students in physical education through collaborative learning and visualization, Thinking Skills and Creativity, article,

Vol 42.