برنامج اثرائي في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية

إعداد

د/ هبة فؤاد سيد فؤاد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية جامعة ـ عين شمس

hebafoaad@edu.asu.edu.eg

د/ أماني محمد عبد الحميد أبوزيد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية جامعة ـ عين شمس

Amany_abuzied@edu.asu.edu.eg

رقم الإيداع: ٢٤٣١٣ ISSN: 2536 – 914 E. ISSN: 2735-4245

المجلة معرفة علي دوريات بنك المعرفة المصرى، و Edu Search دار المنظومة

برنامج اثرائي في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية

د. هبة فؤاد سيد فؤاد *
د. أماني محمد عبد الحميد أبوزيد**

المستخلص:

هدف البحث إلى بناء برنامج اثرائي في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية. ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الباحثتان الإجراءات التالية: إعداد قائمة بمهارات التدريس من أجل الإبداع المناسبة لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية، ثم إعداد البرنامج في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس، إعداد أدوات التقويم المتمثلة في: مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس، ثم التجريب الميداني، وصولًا إلى رصد البيانات ومعالجتها احصائيًا للتوصل إلى النتائج وتفسيرها ومناقشتها. وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على السيناريو - مهارات التدريس من أجل الإبداع - الاتجاه نحو مهنة التدريس.

* أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة عين شمس.

** أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة عين شمس.

An Enrichment Program in the light of Scenario-based Learning to Develop the Science Students- Teachers' Teaching Skills for Creativity and their Attitude towards the Teaching Profession at the Faculty of Education

Dr. Heba Fouad Sayed Fouad[*]
Dr. Amany Mohamed Abd Elhamied Abuzied[**]

Abstract

The aim of this research is to build an enrichment program in the light of scenario-based learning to develop the science students-teachers' teaching skills for creativity and their attitude towards the teaching profession at the Faculty of Education- Ain-Shams University. To achieve this goal, the researchers followed the following procedures: Preparing a list of appropriate Teaching skills for creativity for students- Teachers of science at the College of Education, Preparing the program in the light of scenario-based learning to develop participants' teaching skills for creativity and their attitude towards the teaching profession. Preparing the assessment tools represented in the teaching skills for creativity Scale and the attitude towards the teaching profession Scale, then Field experimentation, ending with data monitoring and statistical processing, down to the research results, interpretation, and discussion. Conducting the results of the study showed the effectiveness of the enrichment program built in the light of scenario-based learning to develop teaching skills for creativity and the attitude towards the teaching profession among students-teachers of sciences at the College of Education.

Key words: Scenario-based learning, Teaching skills for Creativity, Attitude towards the Teaching Profession

[*]Associate Professor of Science Curricula and Instruction - Faculty of Education – Ain Shams University.

[**]Associate Professor of Science Curricula and Instruction - Faculty of Education – Ain Shams University

E. ISSN: 2735-4245 ISSN: 2536 – 914 رقم الإيداع: ٢٤٣١٣
المجلة معرفة علي دوريات بنك المعرفة المصرى، و Edu Search دار المنظومة

المقدمة:

يُعد التعلم علي أساس إبداعي من أبرز أولويات المجتمعات المتقدمة، وذلك لما له من أثر كبير في تنمية هذه المجتمعات وتقدمها وازدهارها، فالمبدعون في أي مجتمع هم الثروة القومية الحقيقية، والقوة الدافعة نحو التقدم والرقي في كافة المجالات في المستقبل، ولما كان المجتمع في حاجة ماسة لتلك العقول المبدعة والمفكرة؛ كان لزامًا علي المؤسسات التعليمية والتربوية رفع كفاءة جميع عناصر التعليم البشرية والمادية، وخاصة المعلم باعتباره أحد المكونات الرئيسة لمنظومة التعليم، فقد أصبح دوره في القرن الحادي والعشرين يتجلي في إعداد جيل يتميز بجودة التفكير والتحليل والإبداع، قادر علي المشاركة الفاعلة في البحث والاستقصاء والحصول علي المعلومات وتحليلها ونقدها في المجالات المتعددة.

ويوضح عبد العزيز (٢٠٢٠)؛ جوستينا وسويت Gustina & Sweet (2014) أن التدريس من أجل الإبداع ضرورة تفرضها مسئولية تربية وإعداد جيل يمكنه مواجهة تحديات العصر ومتغيراته التي تبدو أحيانًا تنافسية، وأحيانًا أخري متصارعة، فقد أصبح التدريس الإبداعي من أهم معايير كفايات المعلمين، بالرغم من تعدد وتنوع مجالات التطوير المهني المستمر للمعلمين؛ نظرًا لوجود علاقة تبادلية التأثير بين عمليات التدريس الإبداعي ونتائجه التي تمثل جوهر عملية التعلم في إطار المنظومة التعليمية الحديثة. فالمعلم المبدع الذي يمتلك مهارات تدريسية غير تقليدية هو محرك التغيير وقائد المسيرة التربوية إلى الإبداع، فمهما كانت المناهج المدرسية نموذجية ومكتملة العناصر، ومهما توفرت الأدوات والإمكانات، فكل ذلك يعتبر بدون فائده أو عائد مأمول، ما لم تدعم المنظومة التعليمية بمعلم مهني كفء يمتلك مهارات التدريس الإبداعي، تؤهله لتحقيق نواتج التعلم المنشودة من تلك المناهج، وكذلك تحقيق نواتج التعلم المستهدفة من التدريس ذاته.

ويختلف التدريس الإبداعي عن التدريس من أجل الإبداع، فالتدريس الإبداعي يعني استخدام المعلم لخياله في تصميم تعليمي يتغلب علي العقبات والمشكلات من خلال ابتكار حلول غير مألوفة تجعل التعلم أكثر متعة وفاعلية. بينما التدريس من أجل الإبداع يعني قدرة المعلم علي استخدام وتوظيف استراتيجيات التدريس المتنوعة والمبتكرة التي تنمي القدرات والسلوك الإبداعي لدي طلابه جرجرسون (Gregerson,2013).

ويشير فازليان وعظيمي Fazelian & Azimi (2012) أن التدريس من أجل الإبداع أحد محاور النواتج الإبداعية للحكم علي أداء المعلم، كما أنه يمكن التدريب عليه واكتسابه وتنميته مثل غيره من المهارات. وتري معوض (٢٠٠٩) أن التدريس القائم على الإبداع هو نشاط يعكس قدرة المعلم علي استثمار جميع امكاناته المهنية والمعرفية والشخصية؛ لمساعده طلابه علي إطلاق طاقاتهم الكامنة للتعلم، واكتساب المعلومات وبنائها بأنفسهم، وبطرقهم الخاصة التي تضيف لها معني يتواءم مع بنيتهم المعرفية.

ويوضح عبد الحكيم (٢٠١٦) أن المعلم المبدع يكون قادرًا علي بناء مواقف التدريس اعتمادًا علي مجموعة من المهارات المميزة وغير التقليدية التي تُشكل سلوكه التدريسي وتميزه بالحضور الذهني، والقدرة علي تحفيز قدرات وإمكانيات المتعلمين واستثارة أفكارهم واستجاباتهم، ثم الاستجابة الفورية لأفكارهم وتساؤلاتهم وفق متطلبات الموقف التدريسي، وتنوع الاستجابات بما يتناسب مع مشاعر المتعلمين، وبما يستثير حماسهم لما يتعلمونه ويندمجون فيه. كما أن المعلم في مواقف التدريس الإبداعي يتميز أداؤه –تخطيطًا وتنفيذًا وتقويمًا - بالطلاقة في البدائل والأفكار، المرونة في الانتقال من سلوك تنظيم سلوك آخر، الأصالة حيث لا يشعر المتعلمين بتكرار الأفكار والحلول، الحساسية لما يستجد من تحديات ومشكلات تستلزم الحسم السريع دون سيطرة مباشرة.

وفي هذا الصدد يؤكد مختار (٢٠١٨)؛ عبده (٢٠١٩) علي ضرورة امتلاك المعلم الحد الأدني من مهارات الإبداع، فمهارات التدريس لتنمية الإبداع للمعلم تساعده علي بناء رؤية عامة حول طبيعة المادة الدراسية، وكيفية تنظيم الخبرات التعليمية داخل الفصل، وتصميم بيئات تعليمية جاذبة تعتمد علي إيجابية المتعلمين ونشاطهم، وتصميم أنشطة تعليمية مألوفة وغير مألوفة تحفز قدراتهم الذهنية والأدائية، وتوجههم نحو مسارات متنوعة من التفكير، بالإضافة إلي أنه يساعد المتعلمين علي التعلم من خلال أدوات ومصادر تعلم متنوعة ومفتوحة، وتوظيف ما يكتسبوه من معلومات ومهارات في حياتهم؛ لتحيق تعلم فاعل ذو معني، ومن ثم تزداد القدرات الإبداعية لدي المتعلمين في المواقف التعليمية، وتحقيق نتائج التعلم المنشودة بفاعلية وكفاءة.

واستنادًا لما سبق، وفي ظل التنافس الدولي بين النظم التعليمية ونظم التقويم والمراقبة، تتضح أهمية إعداد المعلم ورفع مستواه من خلال تزويده بأفضل ممارسات ومهارات التدريس من أجل الإبداع، وتنميه دوافعه وميوله واتجاهاته نحو مهنة التدريس، مما يستوجب ضرورة تقديم برامج تنمية مهنية متطورة تتسم بالإبداع، تكسبه ثقافة واسعة وفلسفة جديدة نحو مهارات التدريس للإبداعي تتناسب مع الأدوار المنوطه به في ظل عالم سريع التغير والتطور والتي تتلخص في: التحول من التدريس المتمركز حول اكتساب المعرفة إلي التدريس المتمركز حول بناء المعرفة وإنتاجها وإدارتها، بالإضافة إلي تنمية مهاراته وقدراته الإبداعية؛ لتتماشي مع معايير فلسفة وجودة المناهج الدراسية المطورة، والتي تحفز المتعلمين علي المشاركة الفاعلة في الموقف التعليمي، واستمتاعهم بالتعلم، وبناء معارفهم بأنفسهم، وإيجاد حلول مبتكرة لما يواجههم من مشكلات، تنمية مهاراتهم وقدرتهم علي الإبداع والإبتكار، وفي نفس الوقت يكون قادرًا علي الحل الإبداعي للمشكلات الصفية والتدريسية داخل حجرة الدراسة.

كما أن التفوق والتميز في مهنة التدريس يعتمد علي متغيرات غير القدرات العلمية، نجد أن الاتجاهات تؤدي دورًا مهمًا في هذا الإطار، فكليات التربية ليست

معنية فقط بالإعداد التخصصي، وإنما بتهيئة الطالب المعلم للتكيف مع مهنته من خلال تزويده بالاتجاهات الإيجابية نحو مهنته. فالنجاح المستقبلي للمعلم وقدرته علي تحقيق رسالته يعتمد علي اتجاهاته نحو مهنة المستقبل؛ حيث توجد علاقة إيجابية وثيقة بين مهارات المعلم وكفاءته وقدرته علي الإنتاجية والإبداع أثناء قيامه بالعمل و بين اتجاهاته نحو مهنة التدريس.

يري كل من خلف (٢٠١٧)؛ قاضي وبيتكين وأرسلان (2015) Kadi,Beytekin &Arslan أن الاتجاهات الإيجابية نحو مهنه التدريس تؤدي دورًا حيويًا في مدي تقبل المعلمين لممارسة هذه المهنة وشعورهم بالرضا عن مهنتهم، وبذل أقصي جهد لتحقيق النجاح والتميز، كما أنها تؤثر علي من يتعلمون علي أيديهم، كما أن المعلم الذي لديه اتجاه إيجابي نحو مهنته قادرًا علي إخراج العقول من ضيق التفكير إلي سعة العلم، والعكس صحيح بالنسبة للمعلم الذي لديه اتجاهات سلبية نحو مهنة التدريس.

وفي هذ الصدد فقد أشارت دراسة بهارجافا وباثي (2014) Bhargava & Pathy؛ سونجو وايلجان (2015) Süngü& Ilgan إلي أهمية الاتجاه نحو مهنة التدريس في نجاح العملية التعليمية وجودة مردودها، فمعلم العلوم ذو اتجاهًا إيجابيًا نحو المهنة، سيكون أكثر حبًا للتدريس، وناجحًا في أدائه التدريسي، وأقدر علي تحقيق أهداف تدريس مادته بكفاءة، يمارس المهنة والمهام المنوط بها بكفاءة وإبداع، أما إذا كانت اتجاهاتهم سلبية نحو مهنة التدريس، فسوف تؤثر بشكل سلبي علي المنظومة التربوية.

علاوة علي ذلك، فقد أكدت نتائج عديد من الدراسات علي ضروة وأهمية امتلاك المعلم لاتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس، فتوصلت دراسة (العمودي، ٢٠١٥) إلي وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاه نحو مهنة التدريس ومهارات تدريس العلوم، كما أشارت نتائج دراسة (Gheith & Sahawareb,2016) إلي وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاة نحو مهنة التدريس والأداء التدريسي، وأيضًا أشارت نتائج دراسة بولونوز (Bulunuz,2015) إلي وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاهات السلبية نحو مهنة التدريس واستخدام طرق واستراتيجيات التدريس التقليدية التي لا تسمح بالمشاركة الفاعلة والنشطة للتلاميذ.

في ضوء ما سبق، أكد البحث الحالي على أنه لكي يمارس معلم العلوم مهارات التدريس ويكون مبدعًا فيها، يجب أن يكون محبًا لمهنة التدريس، ومعتزًا بها؛ لأن اتجاهاته نحو مهنة التدريس تؤدي دورًا أساسيًا في نجاح العملية التعليمية/التعلمية وجودة مخرجاتها. لذا يجب علي من يرغب في العمل وممارسة هذه المهنة أن يتوافر لديه الحد الأدني من الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس قبل العمل بها، ومن ثم يمكن اعتبار مستوي استيفاء الطالب المعلم لهذه الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس شرطًا أساسيًا من شروط قبول الطلاب بكليات التربية، وأحد شروط الترخيص لمزاولتهم هذه المهنة.

مع تزايد الاهتمام بقضية التطوير التعليمي، ظهرت في الآونة الأخيرة توجهات ومداخل ونماذج تدريسية أكثر فاعلية، تهدف إلي إكساب المتعلمين المعارف والمعلومات والمهارات التي تتناسب مع متطلبات واحتياجات العصر الحالي بكل متغيراته وضوابطة، وتساعدهم علي التخلص من التحديات والمشكلات التي تعيق تعلمهم، مما يسهم في تطور مهاراتهم التدريسية، وتنمية اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس. ومن هذه المداخل المعاصرة "التعلم القائم على السيناريو Scenario Based learning (SBL)" الذي يعزز تحقيق التعلم ذا المعني ضمن السياق الحقيقي.

فيُعرف سورين Sorin(2013) التعلم القائم علي السيناريو بأنه مدخل دينامي غير خطي، تحدث فيه عملية التعلم من خلال السياق الذي يتضمن أنشطة و ممارسات أصيلة وحقيقية يشارك فيها المتعلمين؛ للحصول علي المعارف واكتساب المهارات، كما يسمح للطلاب المعلمين باستكشاف المشكلات التي ربما تواجهه في حياتهم المهنية المستقبلية داخل الفصول، وتجريب طرق التعامل مع هذه المشكلات والتحديات.

كما أوضح إيرول وآخرون Erol & et al (2016)؛ مارشال وروش Marshall & Roache (2016) أن التعلم القائم على السيناريو يسد الفجوة بين النظرية والتطبيق؛ لأنه يعتمد علي توفير مواقف تعليمية تجربية تتضمن مشكلات العالم الحقيقي بشكل منظم، تسمح للمتعلمين بتطبيق معارفهم ومهاراتهم لحل المشكلات والتحديات التي تواجههم بشكل تعاوني وفي بيئة آمنه، مما يحقق التعلم النشط، وإتقان المهارات ذات الصلة، وتعمق تعلم المتعلمين.

ويوضح أصلان Aslan (2019) أن التعلم القائم علي السيناريو يساعد في تحسين فهم المتعلمين للمواد النظرية والتطبيقية، وتمكينهم من ربطها بعديد من المواقف، ومن ثم تشجيعهم علي التطور الشخصي والأكاديمي، وإكسابهم مهارات التفاعل مع الآخرين، والاندماج في بيئة التعلم.

في هذا الصدد، أوضح الفيل (٢٠١٨) أن التعلم القائم علي السيناريو يختلف عن التعلم التقليدي خاصة فيما يتعلق بأهداف عملية التعلم ومدي مرونتها وطبيعة الأنشطة التعليمية. فالتعلم القائم علي السيناريو يركز علي تنفيذ عملية التعلم في سياقها الحقيقي، وبمهام واقعية وأصيلة، تُسهم في تحقيق التعلم ذو المعني والفهم العميق والتعلم من الأخطاء، واكتساب وتطبيق المعرفة بأنواع ومستويات مختلفة، ومجموعة متنوعة من المهارات المتنوعة، وتطبيقها في مواقف وسيناريوهات آخري غير التي اكتسبت فيها كما يعتمد علي التعاون والتفاعل الاجتماعي بين المتعلمين، مما يجعل التعلم ممتعًا.

كما أكدت عديد من الدراسات علي أهمية التعلم القائم علي السيناريو، وأثبتت فاعليته في تنمية الكثير من المتغيرات المرتبطة بالعملية التعليمية بشكل عام، فتوصلت دراسة (عبد العزيز ومحمد، ٢٠٢٠) إلي فاعلية التعلم القائم علي

السيناريو في تنمية التفكير المنظومي والكفاءة الذاتية الأكاديمية، وأشارت نتائج دراسة (الفيل،٢٠١٨) إلي فاعلية التعلم القائم علي السيناريو في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي، أما دراسة (Al-Attar (2019 فتوصلت إلي فاعلية التعلم القائم علي السيناريو في تحسين التفكير المستقبلي، بينما كشفت نتائج دراسة Hursen & asli (2017) أن التعلم القائم على السيناريو أكثر فعالية من التعلم التأملي من حيث الإنجاز الأكاديمي للمعلمين قبل الخدمة وفي تنمية الكفاءة الذاتية.

في ضوء ما سبق، توصل البحث الحالي إن التعلم القائم على السيناريو هو نهج تربوي يعتمد بشكل أساسي على وضع الطلاب المعلمين في مواقف أو سيناريوهات تتضمن مجموعة من القضايا والتحديات والمشكلات الحقيقية والمستمده من العالم الحقيقي، ويطلب منهم تطبيق المعارف والمعلومات، وممارسة المهارات المتنوعة ذات الصلة بالموقف والسياق الحالي في صورة تعاونية، مما يسهم في إكسابهم المعارف والخبرات والمهارات بشكل أفضل، وتطبيق وتوظيف ما تعلموه في مواقف أو سيناريوهات أخري مختلفة، ومن ثم تحسين مستوي استجاباتهم وكفاياتهم في التعامل مع التحديات والمشكلات التي سيواجهونها في حياتهم المهنية المستقبلية.

بالنظر إلي الواقع الحالي لنظامنا التعليمي نجد أننا بحاجة إلي مراعاه متطلبات التعليم للإبداع في إعداد معلمي العلوم؛ حيث أن برامج إعداد الطلاب المعلمين بشعب علوم بكلية التربية (أكاديميًا، ومهنيًا، وثقافيًا) تهتم بتقديم المقررات الدراسية التي توفر المتطلبات التدريسية المتعارف عليها بصورة نظرية علي هيئة سلسلة من المقررات الجامعية؛ بغرض اجتياز الاختبارات المقررة، مما يجعل هؤلاء الطلاب يكتسبون إلي حد ما المعايير التقليدية للنجاح التربوي، وهذا بدوره يؤدي إلي فجوه بين الدراسة النظرية لمقررات برامج الإعداد التي تقدمها كليات التربية وبين الممارسة الفعلية في البيئة الصفية، وانخفاض مستوي مهارات التدريس الإبداعي لديهم. وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات التي أجريت للتحقق من مدي مناسبة وفعالية برامج إعداد الطلاب المعلمين للوفاء باحتياجاتهم من مهارات وكفايات تدريسية لازمة للقيام بالدور المنوط بهم، مثل دراسة: عبد الكريم و محمود (٢٠١٥)؛ القحفة (٢٠١٣)؛ يحيي (٢٠١٣)؛ أبو سته (٢٠١١)؛ النجار (٢٠١٠).

كما لاحظت الباحثتان من خلال تدريسهما لمقرر طرق تدريس العلوم، ومن خلال إشرافهما ومتابعتهما للطلاب المعلمين بشعب العلوم أثناء التدريب الميداني، أن هؤلاء الطلاب يفتقدون الممارسات والمهارات التدريسية الإبداعية/ لتشجيع طلابهم على الإبداع، وأنهم يؤدون بشكل روتيني دون إبداع في التدريس بدءًا من التخطيط وصولًا للتقويم ودون كفاءة وثقة في النفس. وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الاستطلاعية التشخيصية التي هدفت إلي معرفه مستوي امتلاك الطلاب المعلمين

بشعب العلوم لمهارات التدريس الإبداعي، حيث تم تطبيق بطاقة ملاحظة تتضمن بعض مهارات التدريس الإبداعي في ثلاثة محاور هم : التخطيط للتدريس، تنفيذ التدريس، ومهارات تقويم التدريس علي (١٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بشعب العلوم بكلية التربية أثناء فترة التربية العملية للعام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م بإحدى مدارس إدارة الزيتون التعليمية، بمعدل زيارة واحدة لكل طالب وطالبة حصة دراسية كاملة، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية التشخيصية عن انخفاض مستوي هذه المهارات لدي الطلاب المعلمين بشعب العلوم.

كما قامت الباحثتان بتطبيق مقياس استطلاعي للاتجاه نحو مهنة التدريس على (٢٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية للعام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ م، وتبين من النتائج أن هناك اتجاهات سلبية لديهم نحو مهنة التدريس؛ نتيجة لتعرضهم لعديد من الصعوبات والمشكلات التربوية أثناء التدريس وعدم قدرتهم على حلها واتخاذ القرار المناسب.

انطلاقًا مما سبق، تتضح ضرورة استخدام وتوظيف التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لديهم، ورفع مستوي تمكنهم لهذه المهارات، بالإضافة إلي تنميه اتجاهاتهم الإيجابية نحو مهنة التدريس وتشجيعهم على الارتقاء بأنفسهم، كما يتضح دوره الإيجابي في تنمية قدرات تلاميذهم الإبداعية، متغلبيين على التحديات والصعوبات، متمكنين من ممارسة أدوارهم بكفاءة وفاعلية داخل حجرة الدراسة وخارجها. لذلك تقترح الباحثتان بناء برنامج في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي معلم العلوم، هذا ولم تتجه دراسات سابقة لتقصي ذلك في حدود علم الباحثتان.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة هذا البحث في ضعف مستوي تمكن الطلاب المعلمين لمهارات التدريس من أجل الإبداع، وانخفاض الاتجاه نحو مهنة التدريس لديهم، ومن ثم حاجاتهم إلي برامج تدريبية حديثة قائمة نماذج تدريسية وتدريبة حديثة مثل نموذج التعلم القائم علي السيناريو؛ لتحقيق النمو المهني الأكاديمي.

أسئلة البحث:

يسعى البحث للاجابة عن السؤال الرئيسي التالى:

ما فاعلية برنامج إثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية؟

ويتطلب ذلك الاجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات التدريس من أجل الإبداع المناسبة للطلاب المعلمين شعب العلوم بكلية التربية؟

٢- ما أسس برنامج إثرائي في ضوء التعلم القائم على السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين شعب العلوم بكلية التربية؟
٣- ما البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين شعب العلوم بكلية التربية؟
٤- ما فاعلية البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية؟
٥- ما فاعلية البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين شعب العلوم بكلية التربية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:
١- تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعب العلوم بكلية التربية من خلال برنامج اثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو.
٢- تحديد فاعلية البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين شعب العلوم بكلية التربية.

فروض البحث:

يحاول البحث التحقق من صحة الفروض التالية:
١- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين للمجموعتين التجريبية/الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفى كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية.
٢- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين للمجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى / البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفى كل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدى.
٣- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين للمجموعتين التجريبية / الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفى كل بعد من ابعاده لصالح المجموعة التجريبية.
٤- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب المعلمين المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى / البعدى لمقياس

الاتجاه نحوم مهنة التدريس ككل وفى كل بعد من ابعاده لصالح التطبيق البعدى.

أهمية البحث:

نبعت أهمية الدراسة الحالية في مدى الاستفادة منها من قبل الفئات التالية:

١- **مخططي ومطوري برامج إعداد المعلم**: يؤكد البحث الحالي ضرورة المراجعة والتطوير التربوي المستمر لبرامج إعداد المعلم من منطلق الاهتمام والتمكن من مهارات التدريس من أجل الإبداع، والاهتمام بتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس، باعتبارهم من أهم نتاجات التعلم اللازم توافرها في برامج إعداد معلمي العلوم والبرامج التدريبية، بالإضافة إلي الاستفادة من مبادئ التعلم القائم علي السيناريو وأهميته التربوية.

٢- **معلمي العلوم :** توجيه نظر معلمي العلوم إلي أهمية مهارات التدريس من أجل الإبداع؛ لتخريج متعلمين مفكرين ومبدعين قادرين علي تعلم العلوم بطريقة فاعله ومبدعة، وذلك من خلال تقديم برنامج تدريبي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لديهم، بقصد رفع كفاءتهم إلي أقصي حد ممكن، تحقيقًا لأفضل عائد ومردود للعملية التعليمية، بالإضافة إلي إمدادهم بقائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع، وبطاقة ملاحظة لمهارات التدريس من أجل الإبداع يمكن الاستفادة بها في تطوير وتنمية مهاراتهم، والتعامل بكفاءة وإبداع مع التحديات التي تواجهم في حياتهم المهنية.

٣- **الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس:** حيث يفتح هذا البحث أفاقًا جديدة أمامهم لإجراء مزيد من البحوث باستخدام التعلم القائم علي السيناريو، فضلًا عن إسهام هذا البحث بمجاله ونتائجه في فتح آفاق جديدة في مجال مهارات التدريس من أجل الإبداع، وتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس كما أنه يقدم بطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي، وآخر للاتجاه نحو مهنة التدريس علي درجة عالية من الموثوقية يمكن أن يستفيد منها الباحثون عند إعداد مثل هذه الأدوات.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١- مهارات التدريس من أجل الإبداع والتي تتمثل في: التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا – إعداد وإدارة بيئة صفية محفزة للإبداع – تصميم أنشطة صفية محفزة للإبداع – طرح الأسئلة المحفزة للإبداع والاستجابة لها– إدارة طاقة التلاميذ – تقويم إبداعات التلاميذ.

٢- الاتجاهات نحو مهنة التدريس والتي تتمثل في : التقبل الذاتي لمهنة التدريس - التقييم الشخصي لقدرات معلم العلوم المهنية - النظرة المستقبلية لمهنة تدريس العلوم - المكانة الإجتماعية لمعلم العلوم.

٣- مجموعة من الطلاب المعلمين بالفرقة الرابعة بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية – جامعة عين شمس.
٤- نتائج الدراسة وتفسيرها يرتبط بظروف وطبيعة مجموعة البحث وزمان ومكان تطبيقه.

منهج البحث:

استخدمت الباحثتان المنهجيين البحثيين التاليين:

١- المنهج الوصفي التحليلي: عند إعداد البرنامج الإثرائي محل الدراسة، وعند إعداد أدوات التقييم المتمثلة في: اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس من أجل الإبداع، بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع، ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس.
٢- المنهج شبه التجريبي: ذو المجموعتين (التجريبة / الضابطة) في الإجراء الخاص بالجانب التطبيقي للبحث للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح.

وبذلك اشتمل التصميم شبه التجريبى للبحث على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو.
- المتغيرات التابعة: تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع، وتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس.

مصطلحات البحث:

١- التعلم القائم علي السيناريو:

يُعرفه محمد Muhamad (2012) بأنه "مواقف وسياقات حقيقية تتضمن قضايا وتحديات ومشكلات يتم وضع الطلاب فيها، ويطلب منهم تطبيق المعرفة وممارسة المهارات ذات الصلة بالموقف أو السياق الحالي".

يُعرف البرنامج القائم على السيناريو إجرائيًا في البحث الحالي بأنه " بيئة تعليمية تعزز التعلم العميق والاحتفاظ بالمعرفة من خلال إشراك طلاب شعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية في مواقف حقيقية وواقعية تتطلب منهم ممارسة مجموعة من المهام والأنشطة التدريسية المرتبطة بتعلم العلوم في فرق تعاونية صغيرة؛ بهدف تحسين أدائهم واتجاهاتهم، وتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لديهم، واتخاذ القرارات والتفكير في النتائج والتأمل فيما تعلموه".

٢- مهارات التدريس من أجل الإبداع:

يُعرفها عبد العزيز (٢٠٢٠) بأنها" مجموعة السلوكيات والإجراءات الإبداعية التي يمارسها الطالب المعلم في الموقف التعليمي، وتتضمن مهارات: تنظيم بيئة التعلم المحفزة للإبداع، استخدام أفكار ومداخل تدريسية متنوعة توجه خيال المتعلمين وتُحفزهم لتحقيق الإبداع، حسن توظيف المواد التعليمية والتقنية، توظيف أساليب التقويم الإبداعية، مع مراعاه السرعة والدقة في الأداء والتوافق مع الموقف التدريسي".

وتعرف مهارات التدريس من أجل الإبداع إجرائيًا بالبحث الحالي بأنها "مجموعة مهارات متداخله تترجم في سلوكيات تربوية وأداءات وممارسات تدريسية تتميز بالتنوع والتفرد والسرعة في الأداء والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي، بحيث تُشكل نمطًا تدريسيًا متفردًا يعتاده طلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية أثناء عملية التدريس، يمكنهم من تكوين بيئة تعليميه جاذبة تحفز قدرات طلابهم وإمكانياتهم علي اكتساب المعلومات وبنائها بأنفسهم، والبحث عن أفكار وحلول بأشكال وأنماط متنوعة وجديدة غير مألوفة، وإيجاد حلول إبداعية للمشكلات الصفية والتدريسية، واستخدام صيغ متنوعة للتقويم تتناسب مع المستويات المختلفة للطلاب، وتزيد من استمتاع طلابهم بالتعلم والابتكار". وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها طلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية في مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع المُعد لذلك".

٣- الاتجاه نحو مهنة التدريس

تعرفه سليمان (٢٠٢٠) بأنه" حصيلة شعور وإدراك الطلاب المعلمين نحو مهنة تدريس العلوم/ مما يدفعهم لأن يسلكوا سلوكًا إيجابيًا يعبر عنه بالقبول أو الرفض تجاه المهنة".

في ضوء طبيعة البحث يُعرف الاتجاه نحو مهنة تدريس العلوم إجرائيًا بأنه" استعداد عقلي وشعور وجداني يتسم بصفة الثبات النسبي لدي الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية سواء كان ذلك بالقبول أو الرفض للعمل بمهنة تدريس العلوم، بناء علي أفكارهم ومعتقداتهم التي تتعلق ببعض الموضوعات أو المواقف التربوية أو النفسية المرتبطة بمهنة تدريس العلوم، والتي تظهر في شكل استجابات إيجابية أو سلبية للعمل كمعلمين علوم، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم في مقياس الاتجاة نحو مهنة التدريس المُعد لهذا الغرض".

الإطار النظرى

المحور الأول: التعلم القائم علي السيناريو

يُعتبر التعلم القائم على السيناريو أحد أهم المداخل الحديثة في التدريس القائم على مدخل السياق التعليمي، ويستند علي نظرية التعلم الموقفي التي تركز على أهمية التعلم في السياقات الحقيقية من خلال سيناريوهات مرتبطة بالحياة الواقعية، التي يمكن أن تساهم في تطور وتحسين تعلم التلاميذ بشكل عام وبصفة خاصة في تعلم العلوم، كما أنه يحسن التعلم ذي المعنى. وفيما يلي توضيح مفهوم التعلم القائم علي السيناريو.

يعرفه عبد العزيز ومحمد (٢٠٢٠) بأنه" مدخل دينامي غير خطي (منظومي) يساعد علي إحداث عملية التعلم من خلال مجموعة من الأنشطة والسياقات والسيناريوهات الواقعية قدر الإمكان؛ بهدف مساعده المتعلمين علي تطبيق المعارف والمهارات في حل ما يواجههم من مشكلات بشكل تعاوني من خلال

أنواع من التعلم منها: التعلم القائم على المشكلة، التعلم الخبراتي، التعلم القائم على المشروع، التعلم الموقفي، وتقديم تغذية راجعة داخلية وخارجية.

يُعرفه العطار Al-Attar (2019) بأنه " أحد المداخل الحديثة التي تهدف إلي إشراك المتعلمين في مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم النشط الحقيقية مثل: لعب الأدوار والمناقشة والتفاعل الشفهي؛ لتمكينهم من تحسين أدوارهم ومهاراتهم المختلفة.

بينما عرفه الفيل (٢٠١٨) بأنه" مدخل منظومي تكمن مدخلاته في المحتوي التعليمي والأنشطة والسياقات الحقيقية لإحداث عملية التعلم، وتشمل عملياته التعلم الموقفي والتعلم الخبراتي والتعلم القائم علي السياق والتعلم القائم علي الحالة أو بعض منها؛ بهدف تحسين اداء الطلاب ومساعدتهم في تطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة مختلفة عن المواقف التي اكتسبت فيها".

يتضح مما سبق أنه علي الرغم من تعدد تعريفات التعلم القائم علي السيناريو من قبل الباحثين والتربويين، إلا أنهم يتفقون في أنه يعتمد علي إيجابية ونشاط المتعلم وتعاونه من زملائه ومع المعلم داخل بيئة التعلم التي تتضمن مواقف (سيناريوهات) حقيقية مرتبطة بالسياقات، تتطلب منهم تطبيق معارفهم وممارسة المهارات المختلفة، كما أنه يُحمل المتعلم مسئوليه تعلمه، وهذا بدوره يسهم في زيادة اهتمام المتعلم بالموضوع وتحسين الاحتفاظ بالمعرفة.

في ضوء طبيعة البحث وأهدافه تُعرف الباحثتان التعلم القائم علي السيناريو بأنه" بيئة تعليمية تعزز التعلم العميق والاحتفاظ بالمعرفة من خلال إشراك طلاب شعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية في مواقف حقيقية وواقعية تتطلب منهم ممارسة مجموعة من المهام والمهارات التدريسية المرتبطة بتعلم العلوم في فرق تعاونية صغيره؛ بهدف تحسين أدائهم وسلوكياتهم، وتنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهم، واتخاذ القرارات والتفكير في النتائج وما تعلموه.

كما أشار مجموعة من الباحثين (بيج ولويد Paige & Lloyd, 2016 ؛ جوتيريز Gutierrez, 2015؛ جوندا وآخرون Gonda& et al., 2015) إلي أربعة أنواع رئيسة من سيناريوهات التعلم في ضوء أهداف التعلم هم كالتالي:

١- **السيناريوهات القائمة على المهارات Skills-based scenarios :** والتي تتطلب من المتعلمين إظهار معارفهم عمليًا من خلال إنتاج أو تنفيذ مجموعة من الإجراءات والمهارات .

٢- **السيناريوهات القائمة على القضاياIssue-based scenarios :** وفيها يمارس المتعلمين الاستكشاف، والمناقشة ومهارات التفاوض، وإبداء الرأي ووجهات النظر حول موضوعات وقضايا العالم الحقيقي وتبريرها.

٣- **السيناريوهات التخمينيةSpeculative-based scenarios :** وفيها يسمح للمتعلمين بإبداء الآراء وتكوين الفرضيات حول مجموعة من الأحداث الماضية أو الحالية أو المستقبلية من المعلومات المعطاة / التي تم البحث عنها.

٤- **السيناريوهات القائمة على حل المشكلات Problem-based scenarios:** وفيها يقوم الطلاب بالبحث عن المعلومات والبدائل، والتحقق من الاحتمالات، وتقييم العواقب، التوصل إلى حلول واستنتاجات.

في ضوء ما سبق يؤكد البحث الحالي علي أهمية وضرورة توظيف السيناريوهات التعليمية المختلفة في البرنامج؛ لأنها تؤكد جميعًا علي إيجابية ومشاركة الطلاب المتعلمين وتفاعلهم أثناء تدريس البرنامج، كما أنها تنمي مهاراته التدريسية وقدراته العقلية.

المبادئ التي يستند إليها التعلم القائم علي السيناريو

يستند التعلم القائم علي السيناريو إلي مجموعة من المبادئ الأساسية أوجزها (الشحرAlShehr,2018؛ ستراكان Strachan,2016؛ توب Tupe,2015؛ الأحمدية Ahmadian,2013) **فيما يلي:**

١- **التعلم القائم علي المهام Task-Based Learning** : يتم منح المتعلمين فرصًا لممارسة العلم وعملياته ومهاراته من خلال مواقف حقيقية وأنشطة عملية.

٢- **مدي الاحتمالات Possibility–Space:** وفيه يكتشف الطلاب علاقات جديدة، ويفرضون عديد من الاحتمالات، ثم يقدمون الخيارات والحلول البديلة التي يمكن أن تكون مناسبة وممكنه لسيناريوهات جديدة لحلول القضية او المشكلة.

٣- **التداول Deliberative:** يتشارك المتعلمون من خلال مجموعات ديمقراطية لمناقشة قضايا وموضوعات حقيقية؛ بهدف الوصول إلى توافق في الآراء، وتوجيه عملية صنع القرار.

٤- **التعلم الحقيقيAuthentic Learning:** يتعلم الطلاب من خلال مواقف تتضمن مشكلات حقيقية مرتبطة بحياتهم الحقيقية، تتيح لهم الفرصة لممارسة أنشطة أصيلة، واكتساب خبرات متعددة، وتبادل وجهات النظر. وهذا يتم تحت اشراف توجيه المعلم، كما يقدم لهم المساعدات المتنوعة التي تسمح لهم بالتعاون مع زملائهم لزيادة قدرتهم علي التعامل مع السيناريوهات القائمة على حل المشاكل.

٥- **طريقة الحالةCase Method:** حيث يتم تشجيع المتعلمين علي المشاركة في مواقف واقعية وحقيقة ومناقشتها، حيث يُشكل كل موقف حالة يقوم فيه المتعلمون بحل المشاكل واتخاذ القرارات المناسبة، لكي يحقق الطلاب الأهداف المطلوبة منهم يقومون بمجموعة من الإجراءات تتمثل في: تحديد المشكلة وتسميتها، ووضع المشكلة في إطار، اقتراح الحلول البديلة والتفكير فيها، وتبادل الأفكار حول الحل الأنسب، ثم الموافقة عليه.

٦- **الانخراط النشط والبحث التخيلي Active engagement and imaginative inquiry**: حيث يندمج ويتفاعل المتعلمين في مجموعات

لتشارك المعرفة والمعلومات والآراء فيما بينهم، وانتاج تصورات وأفكار جديدة قد تساعد في حل المشكلات.

في ضوء ما سبق يؤكد البحث الحالي على أن التعلم القائم علي السناريو قائم على سياق التعلم من خلال المواقف الحقيقية والواقعية، فالواقع هو أفضل تجربة تعليمية وأفضلها؛ لأنها تسمح للمتعلمين بالاندماج في مجموعات لممارسة العلم وعملياته ومناقشة بعض المشكلات المرتبطة بحياتهم وتبادل الأفكار والمعلومات حولها، بما يسمح لهم بحل هذه المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة. مما يجعل عملية التعلم وظيفية تعكس الواقع، تسمح للطلاب بارتكاب الأخطاء والتعلم منها، بالإضافة إلي المتعة في التعلم.

العناصر الأساسية للتعلم القائم علي السناريو

لقد أوجز(ستيوارت Stewart, 2016؛توب Tupe, 2013؛ روكميني Pukmini, 2012؛ داد Dadd, 2009) العناصر الأساسية للتعلم القائم علي السيناريو في القصة: فالسيناريوهات هي قصص جيدة غير تقليدية تتضمن تحديات ومشكلات، وعادة ما تكون هذه السيناريوهات غير مكتملة؛ لأن عدم اكتمالها يكون محفزًا معرفيًا للمتعلمين للمشاركة والتفاعل معها.الواقعية: يجب أن تكون سيناريوهات التعلم تحاكي مواقف ولقطات من تجارب الحياة الواقعية التي يمكن تعديلها أو نسخها أو إعادة بنائها، لتفترض وضعًا محددًا في العالم الحقيقي.الزمن: يمكن أن تحدث سيناريوهات التعلم في أي وقت (في الماضي، الحاضر أو المستقبل)، وبالمثل يمكن أن تحدث سيناريوهات التعلم في أي مكان، يمكن أن يقدم فرص غير محدودة للمتعلمين للعمل عبر مسافات بعيده ولكن في نفس الوقت.المشاركة: تدعو سيناريوهات التعلم المتعلمين إلى المشاركة في المواقف التي تتضمن وجهات نظر مختلفة، كما أنها تشجع المتعلمين علي استكشاف القضايا والتفاوض بالتفصيل أو بمعنى واسع.

أهداف التعلم القائم علي السيناريو

لقد أشار سيجل Siegel (2003) إلي أربعة أهداف أساسية للتعلم القائم علي السيناريو هي:

١- توفر سياقات للتعلم وثيقة الصلة بالموضوع؛ لأن التعلم القائم علي السيناريو يستند إلي قصص جيدة تعتمد علي إيجابية ومشاركة المتعلمين في عملية التعلم.
٢- تعزيز تفاعل المتعلمين وتعاونهم، فمن خلال السيناريوهات ينخرط المتعلمين في المواقف الحقيقية ويتفاعلوا مع بعضهم البعض.
٣- تكوين بيئة تعليميه داعمه، والتيسير من قبل الخبير في المجال، فالمعلمون (الميسرون) يشجعون ويقدرون وجهات نظر المتعلمين المتعددة، يشجعوهم علي طرح الأسئلة التي تؤدي إلى اكتساب المعرفة بشكل أعمق، تعزيز قدرتهم علي حل المشكلات.

٤- السيناريوهات عميقة من الناحية التعليمية، فمن خلال السيناريوهات يتم استخدام وتوظيف استراتيجيات التعلم النشطة، مثل: النمذجة، التعلم التعاوني، التوجيه المباشر، الممارسة والتدريب والتعزيز الإيجابي.

قد أشار (جراسينيا وآخرونGracenea & et al,2015 ؛ أيرلندا ونيكسون وسورين وكالتابيانو وإرينجتون Ireland, Nickson, Sorin, Caltabiano & Errington,2013؛ وايت white,2010) إلي إهمية التعلم القائم علي السيناريو في أنه يساعد علي تحقيق التواصل بين المتعلمين؛ حيث يقوم المتعلمين بتوصيل المعلومات بطريقة لفظية أو بأشكال غير لفظية. التجريب؛ حيث يتعلم التلاميذ من خلال الممارسة الأدائية السلوكية، كما أنهم يلاحظون نتائجهم ويفكرون فيها بناء علي تعلمهم. هذا ويتطلب من المتعلمين استخدام وتوظيف المهارات المعرفية التي تتماشي مع بعضها البعض ومع مخرجات التلعم المرجوة. كما يجعل عملية التعلم ذو فائده، كما انه يوفر فرص للتحدي وينمي لدي الطلاب الدافعية للتعلم، ويتم تنفيذ في بيئة تعليمية آمنة تشجع على معالجة الأفكار والتعبير عنها ودعمها بتعليقات فورية. يساهم في تنمية التفكير التأملي من خلال ثلاث عمليات أساسية هم: بماذا نفكر؟، كيف نفكر؟، لماذا نفكر بالطريقة التي نعمل بها؟. ويعزز تفاعل المتعلمين وتعاونهم من خلال توفير مواقف تتطلب منهم الاندماج، والمشاركة، وتبادل الأفكار والآراء. يوفر بيئة تعليمية داعمة تقدر تعدد وجهات النظر، وتشجع المتعلمين علي طرح الأسئلة التي تؤدي إلى اكتساب المعرفة الجديدة، وتعزيز القدرة علي حل المشكلات،

بالإضافة إلي ما سبق أضافت الباحثتان أن التعلم القائم علي السناريو يوفر فرصًا للطلاب لاكتساب خبرات جديدة ومتنوعة، ويشجعهم علي التفكير في جميع المواقف مما يسهم في تنمية مهارات التفكير لديهم، كما يحسن من كفاءة الذاكرة العاملة، يسمح للمتعلمين بارتكاب الأخطاء و إتاحة الفرصة لتصحيح وتعديل هذه الأخطاء والتعلم منها.

في ضوء استعراض التعلم القائم علي السيناريو وأبعاده وخصائصه وأهميته، تم التوصل إلي الأسس التالية التي استند إليها عند بناء البرنامج والتي تتمثل في (توفير بيئة تعليمية تتيح للطلاب المعلمين التعلم من خلال السياقات والسيناريوهات الواقعية التي تحاكي الممارسات في العالم الحقيقي. اندماج وتفاعل الطلاب المعلمين في مجموعات تعاونية؛ لتشارك المعارف والمهارات والآراء فيما بينهم بما يسمح لهم حل هذه المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة، مما يجعل عملية التعلم وظيفية. تنوع الأنشطة المتضمنة فى البرنامج لتحاكي الموقف الحقيقي الذي يتعرض له الطالب المعلم في الموقف التدريسي، مما يوفر فرص للتحدي، ويجعل عملية التعلم ذو فائده. التركيز على الجوانب الأدائية عند دراسة البرنامج لتطوير لمهارات التدريس من أجل الإبداع لدي الطلاب المعلمين والتأكد من اتقانهم لها. التركيز على إيجابية الطلاب المعلمين إثارة القدرة الإبداعية لهم المتمثلة في : حب

الاستطلاع والرغبة في البحث، والتفاعل مع الآخرين واستخدام أساليب التقويم المتنوعة. ممارسة المهارات الإنتاجية: تخطيط وعرض الأفكار اعتمادًا على المعلومات التي يسعى إليها من أجل التوصل إلى شيء جديد مثل: تقديم الأفكار الجديدة ، وحل المشكلات، والاستدلال ، والتعبير عن النفس بوضوح، والتقويم ، والقدرة على التلخيص).

المحور الثاني: مهارات التدريس من أجل الإبداع

يتوقف نجاح العملية التعليمية وتحقيق أهدافها التربوية بدرجة كبيرة علي ما يمتلكه المعلم بصفة عامة ومعلم العلوم بصفة خاصة من مهارات تدريسيه من أجل الإبداع، تساعده علي القيام بأدواره ومسئولياته بكفاءه، وفي تنمية قدرة تلاميذه علي التفكير الإبداعي بما يسمح لهم حل المشكلات ومواجهة التحديات بطرق مختلفة غير تقليدية، ومعلم العلوم المبدع قادرًا علي تحقيق أهداف العلوم المنشودة في أقل وقت وتكلفة ممكنة، يمتلك المهارة والكفاءة في إدارة البيئة الصفية وتنفيذ الأنشطة العلمية واستغلال إمكانات البيئة المحلية في تجويد التدريس ومتابعة عمليات التقويم المختلفة، بالإضافة إلي انه يكون أقدر علي تلبيه احتياجات ورغبات التلاميذ، وتوجيه جهود التلاميذ وتفكيرهم؛ ليواكبوا المتغيرات والتطورات والمستجدات العالمية والمستقبلية، وينعكس على أدائهم الابتكاري التعلمي.

مفهوم مهارات التدريس من أجل الإبداع

لقد تنوعت التعريفات حول مفهوم وماهية التدريس من أجل الإبداع ومهاراته، وفيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات.

فعرفها حيدان (١٤٨،٢٠٢٠) بأنها" مجموعة السلوكيات التدريسية يمارسها المعلم في نشاطه التدريسي أثناء بالتخطيط والتنفيذ والتقويم، تتسم بالدقة والسرعة في الأداء، تتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي، مما يؤثر في تحسين تفكير الطالبات وإبداعهن".

بينما عرفها الفقي (٢٠١٨) بأنها" مجموعة الأداءات التدريسية التي يمارسها معلم العلوم في صورة استجابات انفعالية، أو حركية، أو لفظية أثناء نشاطه التعليمي، وانخراطه في تحقيق أهداف تدريس العلوم، وتعكس هذه الأداءات قدرته على التفكير الشامل في كل خطوة من خطواته، كما أنها تسمح له بتناول الموضوعات من جوانبها المختلفة بطرق غير روتينية وتقليدية، وتتمثل هذه الأداءات في قدرته على إعداد بيئة التعلم، وتصميم وتنفيذ أنشطة علمية اثرائية إبداعية، وطرح الأسئلة والاستجابة للإجابات، والتواصل، وإدارة الفصل، وإدارة الوقت، وإدارة الطَّاقَة.

في حين أشار إليها الجمل (٢٠١٧) بأنها" مجموعة من المهارات التربوية والسلوكيات الميسرة للإبداع التي يتبعها المعلم؛ لتكوين بيئة إبداعية من خلال اختيار أنشطة واستراتيجيات لتنمية التدريس الإبداعي، وتتكون من : المهارات التربوية المتمثلة في طرح الأسئلة والتفاعل مع استجابات الطلاب، والسلوكيات

الميسرة للإبداع والمتمثلة في تهيئة المناخ التعليمي وتوفير الوسائل التعليمية والمصادر التعليمية وتنوع طرق التدريس".

استنادًا لما سبق، وفي ضوء طبيعة البحث وأهدافه تُعرف الباحثتان مهارات التدريس من أجل الإبداع بأنها "مجموعة مهارات متداخله تترجم في سلوكيات تربوية وأداءات وممارسات تدريسية تتميز بالتنوع والتفرد والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي، بحيث تُشكل نمطًا تدريسيًا متفردًا يعتاده طلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية أثناء عملية التدريس، بما يمكنهم من تكوين بيئة تعليميه جاذبة تحفز قدرات المتعلمين وامكاناتهم علي اكتساب المعلومات وبنائها بأنفسهم، والبحث عن أفكار وحلول بأشكال وأنماط متنوعة وجديدة غير مألوفة، بما يسهم في تنمية قدراتهم الإبداعية وتعزيز ثقتهم بأنفسهم، وإيجاد حلول إبداعية للمشكلات الصفية والتدريسية، واستخدام صيغ متنوعة للتقويم تتناسب مع المستويات المختلفة للطلاب وتنعكس على استمتاع طلابهم بالتعلم". وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها طلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية في مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع المُعد لذلك".

مهارات التدريس من أجل الإبداع

لكي تنجح عملية التدريس في تنمية الإبداع، ينبغي علي معلم العلوم أن يمتلك ويتمكن من عددًا من المهارات المميزة التي تُشكل سلوكه التدريسي المبدع، واستجاباته الحركية واللفظية والاجتماعية، ويستطيع من خلالها إعداد وتنفيذ وتقويم مواقفه التعليمية التي تتسم بفاعلية فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلابه، ولتحديد مهارات التدريس من أجل الإبداع التي تتبناها الدراسة الحالية، حيق قامت الباحثتان بمراجعة عدد من الدراسات منها: سالم (٢٠٢٠)؛ عبد العزيز (٢٠٢٠)؛ صبري (٢٠١٩)؛ عبدة (٢٠١٩)؛ عبد الفتاح (٢٠١٩)؛ الفقي (٢٠١٨)؛ عبد الحكيم (٢٠١٦)؛ عبد اللاه (٢٠١٦)؛ عبد الكريم و محمود (٢٠١٥) . وقد تبين أن الباحثين لم يختلفوا كثيرًا في تحديد تلك المهارات، وفي ضوء طبيعة البحث الحالي وأهدافه سوف تتبني الباحثتان مهارات التدريس التي تسهم في تنمية الإبداع لدي التلاميذ من خلال تعلم العلوم، والتي يمكن تدريب الطلاب المعلمين بالشعب العلمية بكلية التربية عليها من خلال البرنامج المقترح. وفيما يلي توضيح لتلك المهارات:

- **مهاره التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا:** هي مهارة شاملة متكاملة تتمثل في ما يقوم به معلم العلوم من تخطيط نظري لكافه الخطوات والإجراءات والأساليب والأنشطة قبل دخوله الفصل الدراسي، وتتطلب هذه المهارة من معلم العلوم أن يجيد ممارسة مجموعة من المهارات الفرعية؛ حتى يتمكن من الارتقاء بأدائه وإتمامه على أكمل وجه في الغرفة الصفي. وتتمثل هذه المهارات الفرعية في: تحليل المحتوى؛ لصياغة أهداف إجرائية متنوعة تركز علي تنمية مهارات التفكير العليا وتنمية الإبداع لدي الطلاب، تخطيط مواقف تعليمية تساعد

المتعلمين علي توليد أفكار متعددة بحيث يربط فيها الطالب الأفكار والمفاهيم بحياتهم والواقع، اختيار استراتيجيات وأساليب التدريس والوسائل التعليمية التي تشجعهم علي التفكير وتنمي الإبداع لديهم، تخطيط أنشطة تعليمية مفتوحة النهاية؛ لتنمية الإبداع من خلال تدريس العلوم، توجيه الطلاب للبحث في مصادر المعرفة المتنوعة عن موضوعات ذات علاقة بالدرس.

- **مهارة تصميم وتنفيذ أنشطة صفية محفزة للإبداع:** ويقصد بها تزويد التلاميذ بأنشطة تعليمية غير تقليدية؛ بهدف تعميق خبراتهم تكثيف معلوماتهم، فهذا النوع من الأنشطة ينقل التلميذ من حالة التلقي السلبي إلي حالة الإندماج والتفاعل الإيجابي أثناء الموقف التعليمي، ويشجع التلاميذ علي التفكير والانخراط في التعلم وتنمية المهارات العلمية والاجتماعية، بالإضافة إلي تنمية اتجاهاتهم نحو دراسة العلوم والاستمتاع بها.

في إطار الاهتمام بالأنشطة الإبداعية، فقد استهدفت دراسة فروسارد وآخرون Frossard,et al (2012) تجربة مدخل تدريسي إبداعي جديد قائم على تصميم أنشطة إبداعية؛ لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين، من خلال ثلاثه جوانب هي: الإبداع في تصميم مواقف التعلم القائمة على اللعب، الإبداع في صياغة سيناريوهات التعلم القائم علي اللعب، الإبداع في التنفيذ الفعلي للأنشطة، وذلك من خلال تدريب المعلمين علي تصميم وتنفيذ ثلاثةَ عشر من سيناريوهات الأنشطة التعليمية الإبداعية المتمركزة حول المتعلم، والقائمة على التعلم من خلال اللعب باستخدام ورش عمل، وأوضحت نتائج الدراسة تقدمًا ملحوظًا في استخدام المعلمين لمهارات التدريس الإبداعي من خلال الأنشطة الإبداعية وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها.

- **إعداد وإدارة بيئة صفية محفزة للإبداع:** ويقصد بها مجموع العوامل البشرية والمادية التي تؤثر علي تعلم الطلاب ومستوي تحصيلهم، وتتطلب هذه المهارة من معلم العلوم أن يجيد ممارسة مجموعة من المهارات الفرعية تتمثل في: إعداد بيئة صفية جاذبة ومجهزه بالأدوات والأجهزة والمصادر والمواد التعليمية اللازمة على نحو يتيح للطلاب فرص للتعلم الفردي والتعلم الجماعي، تكوين بيئة آمنة لا يشعر فيها المتعلم بالقلق أو الخوف؛ مما يشجعه علي توليد إدراكات جديده، توفير بيئة تتيح للتلاميذ فرصة التطبيق و الممارسة العلمية لما تم تعلمه، توفير بيئة تعلم تشاركية تكون عملية التعلم عملية تشاركيه يسهم فيها المعلمون والطلاب معًا، توفير بيئة ترعى التلاميذ وتشجعهم علي بذل الجهد والاندماج في التعلم، وبذل أقصى طاقته لتحصيل العلم والمعرفة.
- **مهارة طرح الأسئلة المحفزة للإبداع والاستجابة لها:** هي أحد المحاور الرئيسة في العملية التدريسية، فهي تساعد علي تنمية التفكير والإبداع لدي المتعلمين من خلال طرح أسئلة مفتوحة النهاية تتطلب منهم البحث والتقصي للإجابة عنها، وتعتمد هذه المهارة على معرفه معلم العلوم بالأساسيات الواجب

اتباعها عند صياغة السؤال، وإجادته في عرض السؤال وتوجيه السؤال، ومدي استخدامه لجميع أنماط الأسئلة الصفية، واختيار الوقت المنسب لتوجيه السؤال، تشجيع تلاميذه على الإجابة، وقدرته علي معالجة إجابات التلاميذ.

- **مهارة إدارة طاقة التلاميذ:** هي الجوهر الأساسي للأداء الجيد، فالتحدي الذي ينطوي عليه الأداء المتميز والمبدع لمعلم العلوم هو التحكم في طاقة التلاميذ بمزيد من الفاعلية فى كل الأبعاد كي تتحقق أهداف التدريس، ومن ثم ينبغي أن يسعي معلمي العلوم نحو اكتساب الطاقة الإيجابية؛ لتطوير حياتهم وحياة تلاميذهم، واستخدام سبل تنمية وتطوير الذَّات داخل مجتمعاتهم، بما يسهم في تغيير شخصية التلاميذ، وذلك من خلال قوة التركيز والتفكير المقرون بالسعي وليس التمني، وقوه التخيل والرغبة والتفكير الإيجابي. ومن المعروف أن المهارات والقدرات العقلية متفاوته ومتباينة بين التلاميذ وكذلك طاقاتهم الإبداعية، لذا ينبغي أن تكون المناهج الدراسية أكثر توسعًا، وطرق تدريسها أفضل؛ لكي ترفع من النسبة المئوية المستغلة من عقولنا، وتساعد في تفجر الطاقات الإبداعية للتلاميذ، بما يحقق تحسنًا مستديمًا علي حياه هؤلاء التلاميذ.
- **مهارة تقويم إبداعات الطلاب:** تحتل عملية التقويم لأداء التلاميذ مكانة خاصة في العملية التعليمية؛ لأن المعلم بحاجة دائما إلى معرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية، ومعرفة مدى مناسبة الاستراتيجيات والوسائل والإجراءات التي يستخدمها في الموقف التعليمي. وتشمل هذه المهارة استخدام أساليب متنوعة لتقويم أفكار التلاميذ باستخدام انماط من المشكلات التي لها أكثر من حل عند تقويم تعلمهم، اقتراح حلول وبدائل متنوعة للمسائل والأفكار المطروحة، التنوع في أساليب التقويم بما يضمن قياس جميع التعلم الإبداعي لدي التلاميذ.

أهمية مهارات التدريس من أجل الإبداع:

أشار بكري (٢٠١٥)؛ حماد و بدر(٢٠١٤) أن امتلاك المعلمين لمهارات التدريس من أجل الإبداع يسهم في تحقيق ما يلي :

- اجتهادهم في البحث عن أفكار إبداعية تمكنهم من التغلب علي نقص الموارد التعليمية، والاستفادة الكاملة من الإمكانات التعليمية المتوفرة بما يتلاءم مع استعدادات وإمكانات الطلاب؛ بهدف وصولهم إلي درجة التمكن في أقل وقت ممكن، وأقل تكلفة مادية متاحة.
- ممارسة التدريس الفعال، وأداء أعمالهم والمهام المطلوبة منهم بكفاءة، وخاصة المعلمين الجدد.
- إدارة الوقت بنجاح، كما أنها تقلل من حاجة المعلمين لقضاء وقت طويل في القيام بالمهام الروتينية خلال اليوم الدراسي.
- إعداد بيئة تعليمية تثير الفضول العلمي وحب الاستطلاع لدي التلاميذ، وتحث التلاميذ علي البحث عن حلول أصيلة.

- مواكبة المعلمين للتغيرات والتطورات العالمية المعاصرة والمستقبلية.
- تؤكد علي إيجابية المتعلمين ومشاركتهم الفاعلة في التعلم مما ينمي الكثير من مخرجات التعلم لديهم، مثل: الانخراط الكامل في التعلم، الفهم العميق، الإبداع الجاد، الحل الإبداعي للمشكلات.
- تحسين اتجاهات المتعلمين ومفاهيمهم وسلوكياتهم من خلال توليد مشاعر إيجابية حول التعلم، فيكون ممتعًا ومثيرًا ودافعًا لهم، وينمي ثقتهم بأنفسهم.

تأسيسًا علي ما سبق، تري الباحثتان ضرورة أن يكون معلم العلوم المستقبلي متمكنًا من مهارات التدريس من أجل الإبداع، مبدعًا في تدريس المنهج بما يحويه من أفكار ومهارات وعمليات؛ لما له دور في تحقيق الأهداف المرجوة من تدريس العلوم بفروعها المختلفة، فضلًا عن نتائجه الايجابية في تنمية بعض الصفات والاتجاهات لدي التلاميذ مثل: الثقة بالنفس، حب الاستطلاع، الرغبة في الاكتشاف، سعة الخيال، التحدي، التفاعل مع الآخرين، تقبل الرأي الاخر، استنتاج المفاهيم الجديدة، واقتراح حلول جديدة غير تقليدية.

المحور الثالث: الاتجاه نحو مهنة التدريس

تكتسب الاتجاهات أهميتها من كونها تؤدي دورًا هامًا في حياة الأفراد باعتباها مكونًا أساسيًا من مكونات الشخصية، فهي تيسر التنبؤ بالسلوك، كما أنها تعتبر متطلبًا ضروريًا لنجاح الفرد في حياته سواء في دراستة أو في عمله، وعليه فقد حظي الاتجاه نحو مهنة التدريس باهتمام كثير من الباحثين في مجال التربية وعلم النفس؛ لما له من أهمية ومكانه كبيرة في تحسين وتطوير أداء المعلم بالقدر الذي يمكنه من المساهمة الفاعلة في العملية التعليمية، والارتقاء بمهارات تدريسه، كما أنها تنعكس في سلوك المعلم وأقواله وتفاعله مع الآخرين، ورغبته المستمرة في تطوير ذاته، لذا فإن عطاء وتميز المعلم يرتبط إلي حد كبير باتجاهه نحو مهنة التدريس.

مفهوم الاتجاه نحو مهنة تدريس العلوم

يُعرفه المقدم (٢٠١٩) بأنه" استعداد المعلم وتفاعله الإيجابي أو السلبي مع كل ما له علاقة بمهنة التدريس". وأشار عثمان (٢٠١٩) إلي الاتجاه نحو مهنة التدريس بأنه" استعداد مكتسب ثابت نسبيًا، يؤث علي استجابة الطالب المعلم بالموافقة أو الرفض للمواقف المرتبطة بمهنة التدريس".بينما يعرفه محمد (٢٠١٨) بأنه " شعور وجداني لدي الطلاب المعلمين يقوم علي معرفتهم وإدراكهم بالمعتقدات والأفكار نحو مهنة التدريس، والتي تؤدي بهم إلي الاستجابة بطريقة إيجابية أو سلبية نحو المواقف المرتبطة بالتدريس". يري محمد (٢٠١٨) أن الاتجاه نحو مهنة التدريس هو" استعداد داخلي للطلاب المعلمين ينبع نتيجة خبراتهم السابقة، وينتج عنه سلوك إيجابي أو سلبي نحو مهنة التدريس".

في ضوء طبيعة البحث يُعرف الاتجاه نحو مهنة تدريس العلوم إجرائيًا بأنه" حالة من الاستعداد العقلي والشعور الوجداني المكتسب يمكن تعديله والتأثير

فيه من خلال الانغماس في التعلم القائم علي السيناريو، مما يحث الطلاب المعلمين مجموعة البحث الحالي يتخذون مواقف تدريسية في شكل استجابات إيجابية أو سلبية للعمل كمعلمين، بناء علي أفكارهم ومعتقداتهم التي تتعلق ببعض الموضوعات أو المواقف التربوية أو النفسية المرتبطة بمهنة تدريس العلوم، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم في مقياس الاتجاة نحو مهنة التدريس المُعد لهذا الغرض".

مكونات الاتجاه نحو مهنة التدريس

اتفقت معظم الدراسات في مجال التربية أن الاتجاهات تتكون من ثلاث مكونات، هذه المكونات تتحد فيما بينها لتكون الاستجابة النهائية التي يتخذها الطالب المعلم تجاه الموضوعات والمواقف المرتبطة بالتدريس، وأوضح (لطفي ،٢٠١٧،٤٦٣-٤٦٤؛ الموسري، ٢٠١٥؛ كشكو،٢٠١٥) هذه المكونات فيما يلي:

- **المكون المعرفي:** ويتمثل في كل ما لدي الطالب المعلم من آراء وأفكار ومعلومات ومعتقدات وخبرات سابقة أو مواقف تعرض لها خلال دراسته بالكلية، تؤثر بالإيجاب أو السلب في وجهة نظرة نحو مهنة التدريس، وكلما كانت المعلومات والخبرات صحيحة كان الاتجاه صحيح، وهذا المكون يؤدي المكون الوجداني.
- **المكون الوجداني أو الانفعالي:** يعتبر البعض أن الجانب الوجداني هو لب وقلب الاتجاه، ويشير إلي مشاعر الحب ومشاعر الكراهية التي تجعل الطالب المعلم يسلك سلوكًا إيجابيًا أو سلبيًا تجاه مهنة التدريس، والنواتج المعرفية والوجدانية للعملية التعليمية تتفاعل إلي درجة لا يمكن فصلها عن بعض، فلكل مكون معرفي جانب وجداني، كما يوجد مكون وجداني لكل مكون معرفي.
- **المكون السلوكي:** هو نزعة الطالب المعلم أو ميله إلي مهنة التدريس، ونظرته نحو مهنة التدريس مستقبلًا، ويظهر هذا المكون في استجابة الطالب المعلم الإيجابية أو السلبية تجاه مهنة التدريس، وفي الإجراءات التي يقوم بها، والتصرف بشكل معين في موقف ما، فعندما يمتلك الفرد اتجاهات إيجابية فإنها تدفعه إلي العمل الإيجابي، والعكس صحيح.

من ثم فإن الطالب المعلم بشعب العلوم بكلية التربية إذا تم إعداده وتدريبه علي حل المشكلات التدريسية والمهنية بطريقة إبدعية التي من المحتمل أن يتعرض لها أثناء فترة التدريب الميداني، دون أن يقتصر الأمر علي معرفته بها نظريًا من خلال المقررات التربوية النظرية، فإنه يستطيع التغلب علي مشكلات الواقع المهني، ويتخذ الإجراءات والقرارات المناسبة، وبالتالي يتولد لديه شعور واتجاه إيجابي تجاه تلك المهنة عقب ممارسته لها.

أهمية تنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس

أوجز عثمان (٢٠١٩)؛ الرز وامراجع (٢٠١٩)؛ المجيدل والشريع (٢٠١٢) أهمية تنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس في أنها تساعد الطالب المعلم

علي زيادة مستوي التحصيل الدراسي في المجالات المعرفية، والتقدم فيها. تجعله أكثر استمتاعًا بمجال التدريس، والبحث عن الجديد في هذا المجال. تؤثر في اختيار مجال تخصصه مستقبلًا. تجعله أكثر تكيفًا مع العملية التعليمية، والسعي لإظهار المهارات التدريسية الإبداعية مستقبلاً. تحث الطالب المعلم علي حب الاستطلاع، والمثابرة، وتطوير أدائه التدريسي بشكل متواصل. تحدد أسلوب التعامل بين المعلم وزملائه، وبين المعلم وطلابه. رفع مستوي الكفاءة التدريسية لمعلمي المستقبل في الجوانب الشخصية، فضلًا عن الأكاديمية. تساعد علي التنبؤ بنموذج الجو الاجتماعي الذي سوف يؤكده المعلم في حجرة الدراسة. تزيد من التفاعل الكامل بين المعلم والمادة الدراسية والتلاميذ في بيئة التعلم، مما ينعكس إيجابيًا علي أداء التلاميذ ومهاراتهم.

يتضح مما سبق أهمية اتجاهات الطلاب المعلمين نحو مهنة التدريس في فترة الإعداد بكليات التربية، فهي تُعد من أهم مؤشرات نجاح معلم العلوم في عمله؛ لأنها تساعده علي تطوير مهاراته التدريسية بشكل متواصل، والاستمتاع بالتدريس والبحث عن كل ما هو جديد في هذا المجال. ومن ثم فإن معلم العلوم ذو الاتجاه الإيجابي نحو مهنته يستطيع أن يحقق النجاح في مهنته، وتحقيق أهداف تدريسية بفعالية، كما أنه يستطيع توفير بيئة صفيه تساعد تلاميذه علي التعلم والإبداع.

الإجراءات المنهجية للبحث:

للإجابه على أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض، اتبعت الباحثتان الإجراءات التالية لإعداد أدوات البحث التجريبية، وفيما يلي عرضًا تفصيليًا لتلك الإجراءات:

أولًا: إعداد قائمة بمهارات التدريس من أجل الإبداع المناسبة للطلاب المعلمين بشعب علوم بكلية التربية، وقد مرت عملية الإعداد للقائمة بالخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من القائمة:** يتمثل الهدف من القائمة فى تحديد مهارات التدريس من أجل الإبداع التى يجب توافرها لدى الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية، تمهيدًا لإعداد البرنامج المقترح.
- **مصادر اشتقاق القائمة:** اعتمدت الباحثتان فى إعداد قائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع على المصادر التالية: الإطلاع علي بعض الكتب والمراجع والدوريات في مجال تنمية الإبداع و مهارات التدريس من أجل الإبداع، والاطلاع علي البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي اهتمت وتناولت تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع.
- **إعداد الصورة الأولية للقائمة:** شملت الصورة الأولية للقائمة (٦) مهارات التدريس من أجل الإبداع رئيسة تضم (٦٤) مهارة فرعية، وكل مهارة فرعية أمامها مقياس ثنائي متدرج (مدي مناسبة المهارة، مدي أهمية المهارة).
- **إجراءات ضبط القائمة:** في سبيل التحقق من موضوعية القائمة، تم إتباع الإجراءات العلمية التالية لضبط القائمة:

أ- **تحديد صدق القائمة**: بعد التوصل إلي المهارات (الأداءات) الفرعية المكونة لمهارات التدريس من أجل الإبداع الرئيسة، تم عرضها جميعها في استطلاع للرأي علي مجموعة من المحكين المتخصصين في طرق تدريس العلوم، وقد استهدف التحكيم علي القائمة من حيث: مدي وضوح العبارة، مدى شمولية القائمة لمهارات التدريس الإبداعي التي ينبغي أن يتقنها معلمي العلوم، مدى اتساق الأداءات مع طبيعة التعلم القائم علي السيناريو، مدى مناسبة القائمة لخصائص الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي، حذف أو إضافة بعض المهارات الفرعية بما يتلاءم مع كل مهارة رئيسة.

وقد أبدي بعض المحكمون بعض التعديلات، تمثلت في حذف بعض العبارات، وأعادة صياغة البعض الآخر. وقد اعتبرت الباحثتان صدق المحكمين هو الصدق المنطقي لقائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع، وأسفرت هذه الخطوة عن إجراء التعديلات المناسبة في ضوء آراء المحكمين.

ب- ثبات القائمة: حُسب ثبات القائمة بحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Copper. وقد نالت قائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع مؤشر ثبات مرتفع (٩٥٪)، ومن ثم أصبحت القائمة جاهزة في صورتها النهائية.

- **الصورة النهائية للقائمة**[١]**:** بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وصلت قائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع إلي صورتها النهائية، وتمثلت في ست مهارات التدريس من أجل الإبداع رئيسة تضم (٦١) أداء فرعي مرتبط بها وبذلك أصبحت القائمة في صورتها النهائية.

وبهذا تكون الباحثتان قد أجابت علي السؤال الأول من أسئلة البحث وهو" ما مهارات التدريس من أجل الإبداع المناسبة للطلاب المعلمين بشعب علوم بكلية التربية؟"

ثانيًا: إعداد البرنامج الإثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو، وفاعليته في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس، والذي اشتمل علي العناصر التالية المحاور التالية:

- **الإطار العام للبرنامج المقترح:** وتتضمن (فلسفة البرنامج – أسس البرنامج – الأهداف العامة للبرنامج – محتوي البرنامج - استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة - الأنشطة التعليمية المصاحبة - مصادر التعلم - أساليب تقويم).
- **دليل المدرب لتنفيذ موضوعات البرنامج المقترح:** قامت الباحثتان بإعداد دليل للمدرب يسترشد به عند تدريس موضوعات البرنامج، وتتضمن الدليل: فلسفة البرنامج- نواتج التعلم - الأدوات و الوسائل والأجهزة - مصادر التعلم - استراتيجيات التدريس - خطوات السير فى الجلسات.

(١) ملحق (٢) : الصورة النهائية لقائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع

- **أوراق العمل:** وهي عبارة عن الأنشطة والتكليفات التي يقوم بها الطلاب المعلمين بصورة فردية أو جماعية، وقد روعي في إعداد أوراق العمل أن يكون هناك عنوان لكل ورقة عمل لحث الطلاب المعلمين علي التفكير ولجذب انتباههم، ووجود فراغات مناسبة ليدونوا فيها إجاباتهم، وفي نهاية كل موضوع تم تضمين نشاط للتقييم الذاتي في ضوء أهداف الموضوع، حيث يحدد الطالب درجة تحقيقه لهذه الأهداف (ما بين درجة تحقيق كاملة أو متوسطة أو ضعيفة).
- **المرفقات التي تم استخدامها في الجلسات:** روعي أن تمتاز بالحداثة وتكون مرتبطة بالموضوعات والمهارات التدريسية الموجودة بالجلسة.
- **تحديد صلاحية البرنامج المقترح:** بعد الانتهاء من إعداد دليل المدرب وأوراق العمل والمرفقات الخاصة بالبرنامج، تم عرضهم جميعًا علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية العلمية وطرق تدريس العلوم، للتأكد من صلاحيتهم، وقد أبدي بعض السادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات الهامة، تم وضعها في الاعتبار، وبذلك أصبح البرنامج في صورته النهائية [٢] صالح للتطبيق.

ثالثًا: إعداد أدوات التقويم (القياس) المتمثلة في:

١- إعداد مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع، وقد مرت هذه الخطوة بما يلي:

- **تحديد الهدف من المقياس:** هدف هذا المقياس إلى قياس مستوي مهارات التدريس من أجل الإبداع (الجانب المعرفي والجانب التطبيقي) لدي الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية.
- **صياغة مفردات المقياس: انقسم المقياس إلي قسمين:**

القسم الأول: اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس من أجل الإبداع، واتبعت الباحثتان عند إعداد الاختبار الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار قياس مستوي تحصيل المعارف والمعلومات المرتبطة مهارات التدريس من أجل الإبداع لدي الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي قبل/ بعد تدريس البرنامج؛ لمعرفة مدي نمو الجانب المعرفي المرتبط بهذه المهارات لديهم.
- **تحديد المستويات المعرفية :** اقتصر الاختبار ثلاث مستويات معرفية (التذكر – الفهم – التطبيق) وفقًا لتصنيف بلوم في المجال المعرفي.
- **إعداد جدول مواصفات الاختبار:** بعد تحديدي محتوي البرنامج التدريبي المقترح، وتصنيف الأهداف الإجرائية لكل موضوع من موضوعات البرنامج، تم إعداد جدول المواصفات بعد تحديد الأهمية والوزن النسبي لكل

(٢) ملحق (٣) : الصورة النهائية للبرنامج المقترح

موضوع من موضوعات البرنامج مستندة إلي عدد الأهداف التعليمية في جلسة وفقًا لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية (تذكر –فهم – تطبيق).

جدول ١

مواصفات اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس من أجل الإبداعي

الموضوع	تذكر (٥٠)	فهم (٣٤)	تطبيق (١٨)	نسبة الأهمية للموضوع	عدد الأسئلة
التعريف بالبرنامج ومتغيراته	٦	٤	٢	% ٢٣	١٢
التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا	٤	٢	١	% ١٥	٧
تصميم أنشطة صفية محفزة للإبداع	٢	١	١	% ٨	٤
إعداد وإدارة البيئة الصفية المحفزة للإبداع	٧	٥	٣	% ٣٠	١٥
طرح الأسئة المحفزة للإبداع والاستجابة لها	٢	١	١	% ٨	٤
إدارة طاقات المتعلمين	٢	١	١	% ٨	٤
تقويم إبداعات التلاميذ	٢	١	١	% ٨	٤
نسبة الأهمية للأهداف	% ١٨	٣٣ %	١٨ %	١٠٠ %	٥٠

- **صياغة مفردات الاختبار:** تمت صياغة مفردات الاختبار على شكل اختيار من متعدد، كل سؤال يتكون من مقدمة تليها أربع استجابات؛ للتقليل من أثر التخمين، حيث توجد استجابة واحدة صحيحة، وقد روعي في صياغة استجابات السؤال الشروط والأسس المرتبطة بإعداد الأسئلة الموضوعية، كما روعى توزيع مفردات الاختبار بحيث تغطى موضوعات البرنامج.
- **مراجعة بنود الاختبار:** بعد صياغة مفردات الاختبار، قامت الباحثتان بإعادة قراءتها بعد بضعة أيام؛ للتخلص بقدر الإمكان من تأثير الألفة بالمفردات ولتضع نفسها موضع الطالب المعلم، خاصة من ناحية وضوح العبارات وصعوبة الأسلوب وغموض بعض الكلمات.
- **صياغة تعليمات الاختبار:** حرصت الباحثتان على أن تشتمل الصفحة الأولى من الاختبار على تعليمات للطلاب المعلمين، وهذه التعليمات هي: الهدف من الاختبار- عدد أسئلة الاختبار وطريقة الإجابة عنها- التأكيد على تدوين البيانات الشخصية الخاصة بالمعلم في المكان المحدد لذلك.
- **التأكد من صدق الاختبار**: للتأكد من صدق محتوي الاختبار، تم عرض الصورة الأولية للاختبار علي مجموعة من المحكمين، حيث طلب منهم الحكم علي الاختبار من حيث شمول الاختبار لكافة الأبعاد المراد قياسها، مدي

سلامة أسئلة الاختبار علميًا ولغويًا، ومدي ملائمة الاختبار لمستوي الطلاب العقلي واللغوي، وضوح تعليمات الاختبار، إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسبًا.

وقد أبدى المحكمون بعض الآراء في صياغة بعض البدائل، وأشاروا إلى تغيير بعضها وحذف بعضها، وكذلك تعديل صياغة بعض الأسئلة بشكل أكثر وضوحًا، وعُدلت أسئلة الاختبار في ضوء هذه الآراء المناسبة، وبذلك أصبح الاختبار فى صورته المبدئية (٥٠) مفردة جاهزًا للتطبيق.

- **تقدير درجات الاختبار:** قُدرت درجة هذا الاختبار العظمي (٥٠) درجة والدرجة الصغري ب(صفر) درجة، حيث تم حساب (١) درجة لكل إستجابة صحيحة، و(صفر) لكل إجابة خطأ.
- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تهدف التجربة الاستطلاعية للاختبار إلي حساب ثبات الاختبار، والزمن الملائم للإجابة عن أسئلته، ولتحقيق ذلك تم تطبيق الاختبار علي مجموعة من الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي في نهاية العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ وكان عددهن (٢٥)، وقد كانت نتائج التجربة كالتالي:

أ) **تحديد زمن الاختبار:** تم حساب متوسط زمن الاختبار من خلال حساب الزمن الذي استغرقته كل طالب/ طالبه للإجابة عن أسئلة الاختبار مقسومًا علي عددهم، ووجد أن متوسط الزمن هو (٥٠) دقيقة.

ب) **ثبات الاختبار:** حُسب ثبات الاختبار بطريقة بطريقة (الفا كرومبخ) والذي بلغ (٠,٨٦١) وهي قيمة عالية يمكن الوثوق بها (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٥٣٠).

ج) **صدق الاتساق الداخلي للاختبار:** تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٥٢٩ –٠,٨٩٦)، هذا يدل علي أن جميع الأبعاد دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وأن الاختبار يتصف بصدق الاتساق الداخلي.

د) **تحديد معاملات السهولة والتمييز لمفردات الاختبار:** تم حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، ووجد أن معاملات التمييز لمفردات الاختبار تراوحت بين (٠,٣- ٠,٧٥٠)، وهذه المعاملات تدل علي أن مفردات الاختبار ذات معاملات تمييز مناسبة ومقبولة وتسمح باستخدام الاختبار لأغراض البحث العلمي.

- الصورة النهائية لاختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس من أجل الإبداع [٣]: بعد التأكد من صلاحية الاختبار وضبطه احصائيًا، أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (٥٠) مفردة موزعة كالآتي:

---

(٣) ملحق رقم (٤) : الصورة النهائية لاختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس من أجل الإبداع.

جدول ٢

أبعاد اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس من أجل الإبداع

أبعاد الأختبار	أرقام العبارات	المجموع
التعريف بالبرنامج ومتغيراته	١ ، ٢ ، ٧ ، ١١ ، ١٦ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٣٤ ، ٣٧ ، ٤٦	١٢
التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا	١٣، ١٨ ، ٢١ ، ٢٨ ، ٣٠ ، ٤٢ ، ٤٣	٧
تنفيذ الأنشطة الصفية	١٧ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٣٨	٤
إعداد وإدارة البيئة الصفية المحفزة للإبداع	٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٦ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٥ ، ٤٨ ، ٤٩	١٥
طرح الأسلة الصفية والاستجابة لها	٥ ، ١٤ ، ٣١ ، ٣٣	٤
إدارة طاقات المتعلمين	٣٦ ، ٣٩ ، ٤٤ ، ٥٠	٤
تقويم العمل الإبداعي	٤ ، ١٢ ، ٢٣ ، ٤٧	٤
مجموع العبارات	٥٠	

القسم الثاني: قياس الجانب التطبيقي لمهارات التدريس من أجل الإبداع من خلال بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع، وقد مرت هذه الخطوة بما يلي:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** هدفت بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع إلى قياس مستوي الأداء التطبيقي لطلاب شعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية لهذه المهارات في البيئة الصفية قبل وبعد تدريس البرنامج التدريبي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو.
- **تحديد أبعاد بطاقة الملاحظة:** تم تحديد أبعاد البطاقة في ضوء قائمة مهارات التدريس من أجل الإبداع السابق تحديدها، وهي ست مهارات تدريسية رئيسة، ويتفرع من المهارات الرئيسة (٦١) مهارة فرعية خصصت جميعها لقياس مستوى أداء الطلاب بشعبتي الكيمياء والبيولوجي لمهارات التدريس من أجل الإبداع بعد تدريس البرنامج المقترح.
- **صياغة مفردات بطاقة الملاحظة:** تمت صياغة مفردات البطاقة في صورة عبارات سلوكية، تدور تلك العبارات حول مهارات التدريس من أجل الإبداع السابقة، وقد راعت الباحثتان عند صياغة عبارات البطاقة أن تكون العبارات إجرائية وسلوكية متتابعة وقصيرة نوعًا، مصاغة بالفعل المضارع؛ ليسهل ملاحظتها وقياسها، أن تصف كل عبارة أداءً تدريسي واحدًا، ألا يكون لها أكثر من تفسير للحكم عليه، ألا تحتوي علي أدوات نفي.
- **تحديد التقدير الكمي للدرجات:** اتبع البحث الحالي أسلوب التقدير الكمي بالدرجات لقياس مستوي الأداء الفعلي للطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء

والبيولوجي في كل بُعد من الأبعاد السابقة مهارات التدريس من أجل الإبداع، وقد تم تحديد مستويات للأداء وهي:

- مستوى الأداء (١) يعبر عن ممارسة الطالب المعلم للمهارة بدرجة غير مرضية (٠-٢٥%).
- مستوى الأداء (٢) يعبر عن ممارسة الطالب المعلم للأداء بدرجة متوسطة بنسبه ٢٥ – ٥٠%
- مستوى الأداء (٣) يعبر عن ممارسة الطالب المعلم للأداء بدرجة فوق متوسط بنسبة ٥٠ – ٧٥%
- مستوى الأداء (٤) يعبر عن ممارسة الطالب المعلم للأداء بدرجة ممتاز بنسبة أكبر من ٧٥%

- **التأكد من صدق البطاقة:** للتأكد من صدق محتوي البطاقة، تم عرض الصورة الأولية للبطاقة علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس للتأكد من سلامة العبارات التي تتضمنها البطاقة، ومدى دقة صياغتها، ولتحديد مدى سلامة الأداءات المستخدمة وإمكان ملاحظة الأداء من خلال التقدير الكمي، إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسبًا.
- **التجربة الاستطلاعية للبطاقة:** هدفت التجربة الاستطلاعية للبطاقة إلي حساب ثبات البطاقة، ولتحقيق ذلك تم تطبيق البطاقة علي مجموعة من الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية جامعة عين شمس وكان عددهن (٨) طالبًا وطالبة في نهاية العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وقد كانت نتائج التجربة كالتالي:

- **ثبات بطاقة الملاحظة**: حُسب ثبات البطاقة بطريقة أسلوب اتفاق الملاحظين، حيث يقوم ملاحظان كل منهما مستقل عن الآخر بملاحظة الطالب المعلم نفسه أثناء تدريسه معًا، ثم تحتسب بعد ذلك عدد مرات الاتفاق بينهما وعدد مرات الاختلاف بينهما ، وبناء على ذلك قامت الباحثتان بملاحظة عدد (٨) طالبًا وطالبة في نفس الوقت، وقد تمت ملاحظة كل طالب أثناء قيامه بالتدريس في يوم التربية العملية. ثم تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظان والذي بلغ (86.88%)، ويُعد معامل ثبات مرتفع نسبيًا، وبالتالي فإن بطاقة الملاحظة تتمتع بثبات ويمكن الوثوق فيها في تقويم مهارات التدريس من اجل الإبدع للطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي.
- **صدق الاتساق الداخلي للبطاقة:** حُسب معامل الارتباط بين كل بعد من ابعاد البطاقة والبطاقة ككل، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٧٠٣- ٠.٩٣) وكانت جميع هذه القيم دالة إحصائيًا، وهذا يدل على أن البطاقة تتصف بصدق الاتساق الداخلي.

- **الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع [٤]:** بعد التأكد من صلاحية البطاقة وضبطها إحصائيًا، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية تكون من ست مهارات تدريس إبداعية رئيسة يتفرع منها (٦١) مهارة فرعية.

٣- إعداد مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس، وقد مرت هذه الخطوة بما يلي:

- **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى قياس اتجاه الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية جامعة عين شمس نحو مهنة التدريس، كأحد نواتج تنفيذ البرنامج المقترح؛ للتحقق من فاعلية البرنامج المقترح المُعد في ضوء التعلم القائم علي السيناريو.
- **تحديد أبعاد المقياس:** لتحديد أبعاد المقياس تم الإطلاع على بعض البحوث والأدبيات السابقة التي اهتمت بتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس مثل: دراسة (سليمان،٢٠٢٠؛ عبد اللطيف،٢٠١٩؛ الشمري،٢٠١٩؛ خليفة، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٨؛ المصري،٢٠١٧؛ صبري، ٢٠١٦) للإستفادة منها، وبمراجعة تلك الدراسات تم تحديد أربعة أبعاد مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس هي :

- **التقبل الذاتي لمهنة تدريس العلوم:** ويقصد به مدى تقبل الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية لمهنة تدريس العلوم بمتاعبها وصعوباتها، وشعوره بالسعادة والفخر والاستمتاع بممارسة هذه المهنة، والتكيف مها في المستقبل.
- **التقييم الشخصي لقدرات معلم العلوم المهنية:** ويقصد به ثقة الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية من بقدراته ومهاراته التدريسية التي تؤهله للعمل بمهنة التدريس، والتغلب علي كل من يواجهه من تحديات ومشكلات عند تدريس العلوم.
- **النظرة المستقبلية لمهنة تدريس العلوم:** ويقصد به إدراك الطالب المعلم بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية لحاجته للإطلاع المستمر علي كل ما هو جديد في مجال تخصصه في المستقبل، وتطوير وتحسين أدائه كمعلم للعلوم، مما يوفر له فرص الترقية والإجازات والعلوات التي تساعده على استقراره في مهنته.
- **المكانة الاجتماعية لمعلم العلوم:** ويقصد به نظرة المجتمع إلي مهنة التدريس باعتبارها من المهن المرموقة و الرئيسة لبناء المجتمع؛ مما يشعر الطالب المعلم بالاعتزاز بمهنته، تقدير الآخرين واحترامهم.

- **صياغة مفردات المقياس:** صيغت مفردات المقياس في صورة عبارات جدلية تتطلب اختلاف وجهات نظر الطلاب المعلمين حولها، بحيث يختار الطلاب

(١) ملحق رقم (٤) : الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع.

المعلمين استجابة واحدة من بين خمس استجابات (أوافق بشده – أوافق – محايد – لا أوافق – لا أوافق بشده)، وبلغت عبارات المقياس (٤٠) عبارة لكل بعد (١٠) عبارات، وقد راعت الباحثتان عند صياغة عبارات المقياس أن تتوافق مع الأبعاد الأربعة السابق تحديهم، أن تكون بعض العبارات إيجابية والبعض الآخر منها سلبية، أن تكون مختصرة وواضحة وخالية من الأخطاء اللغوية.

- **صدق المقياس:** للتأكد من صدق محتوي المقياس، تم عرض الصورة الأولية للمقياس علي مجموعة من الخبراء والمختصين، حيث طلب منهم الحكم علي المقياس من حيث: مدي ارتباط العبارات بالإبعاد الأربعة الممثلة للدافعية العقلية، مدي سلامة بنود المقياس علميًا ولغويًا، ومدي ملاءمة المقياس لمستوي الطلاب المعلمين بشعبة كيمياء العقلي واللغوي، وضوح تعليمات المقياس، إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسبًا. وقد تم إجراء التعديلات المناسبة التي أشار إليها السادة المحكمين.
- **تقدير درجات المقياس:** خُصصت خمس درجات لكل عبارة حسب التدريج المستخدم بمقياس ليكرت Likert، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول ٣

نظام تقدير الدرجات لبنود مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الموجبة	٥	٤	٣	٢	١
السالبة	١	٢	٣	٤	٥

وبالتالي تصبح الدرجة الصغرى للمقياس = ٤٠ درجة، والدرجة العظمي للمقياس = ٢٠٠ درجة.

- **التجريب الاستطلاعي للمقياس:** هدفت التجربة الاستطلاعية للمقياس إلي حساب ثبات المقياس، والزمن الملائم للإجابة عن بنوده، ولتحقيق ذلك تم تطبيق المقياس علي مجموعة من الطلاب والطالبات بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية وكان عددهم (25) طالب وطالبة، وقد كانت نتائج التجربة كالتالي:

- **تحديد زمن المقياس:** تم حساب متوسط زمن المقياس من خلال حساب الزمن الذي استغرقته كل طالب وطالبة للإجابة عن عبارات المقياس مقسومًا علي عددهم، وبلغ متوسط زمن المقياس هو (٢٠) دقيقة.
- **التأكد من وضوح المعاني وتعليمات المقياس:** لوحظ أن معظم الطلاب المعلمين لم يكن لديهم استفسارات فيما يتعلق بعبارات المقياس أو تعليماته، مما يبين وضوح وملائمة بنود المقياس ومناسبتها.

- **ثبات المقياس:** حُسب معامل ثبات المقياس باستخدام معامل (الفا كرومباخ) عن طريق برنامج SPSS والذي بلغ (٠.٧٨٨)، وهي قيمة مناسبة ودالة إحصائيًا تدل علي إن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد علي النتائج والوثوق بها (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٥٣٠).
- **صدق الاتساق الداخلي للمقياس:** تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (0.٦٩١ – ٠.٨٥٩)، جميع الأبعاد دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل على أن المقياس يتصف بصدق الاتساق الداخلي.

– **الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس** (٥): بعد التأكد من صلاحية المقياس وضبطه إحصائيًا، أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٤٠) عبارة موزعه بالتساوي علي أبعاد الاتجاه نحو مهنة التدريس المحددة سلفًا، ومقسمة إلى عبارات موجبة وأخرى سالبة، والجدول التالي يوضح مواصفات مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس في صورته النهائية.

جدول ٤

أرقام العبارات الموجبة والسالبة لأبعاد مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس

أبعاد المقياس	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	المجموع
التقبل الذاتي لمهنة التدريس	١ ، ٩ ، ١٧ ، ٢٥ ، ٣٣	٥ ، ١٣ ، ٢١ ، ٢٩ ، ٣٧	١٠
التقييم الشخصي لقدرات معلم العلوم المهنية	٦ ، ١٤ ، ٢٢ ، ٣٠ ، ٣٨	٢ ، ١٠ ، ١٨ ، ٢٦ ، ٣٤	١٠
النظرة المستقبلية لمهنة تدريس العلوم	٣ ، ١١ ، ١٩ ، ٢٧ ، ٣٥	٧ ، ١٥ ، ٢٣ ، ٣١ ، ٣٩	١٠
المكانة الإجتماعية لمعلم العلوم	٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠	٤ ، ١٢ ، ٢٠ ، ٢٨ ، ٣٦	١٠
مجموع العبارات	٢٠	٢٠	٤٠

التصميم التجريبى للبحث:

١- **التصميم التجريبي للبحث:** اتبعت الباحثتان في هذا البحث المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وبإجراء تطبيق قبلي/ بعدي لكل من طلاب مجموعة البحث والمقارنة بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي، يتم التوصل إلي تحديد مدي فاعلية البرنامج الإثرائيفي ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين بشعب علوم بكلية التربية.

(٥) ملحق رقم (٤) : الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع.

٢- **التطبيق القبلى لأدوات البحث:** قامت الباحثتان بتطبيق أدوات البحث (اختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس من أجل الإبداع، بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع ، ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس) على المجموعتين الضابطة والتجريبية قبليًا، وذلك في الفترة من ١١:١٤/ ٢٠٢١/١٠ وذلك للحصول على المعلومات القبلية التى تساعد فى توضيح مدى تكافؤ مجموعات الدراسة.

جدول ٥

نتائج التطبيق القبلى لأدوات الدراسة على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالاتها.

أدوات الدراسة	الدرجة	المجموعة الضابطة (ن=٢٦)		المجموعة التجريبية (ن =٢٢)		قيمة (t)* المحسوبة
		م١	ع١	م٢	ع٢	
مهارات التدريس من أجل الإبداع	٢٩٤	١٤٦,٦٢	٦,٣٩	١٤٥,٤٥	٧,٧١	٠,٥٧
الاتجاه نحو مهنة التدريس	٢٠٠	١٠١,٦٢	٧,٧٤	١٠٠,٣٦	٧,٠٢	٠,٥٣٨

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال احصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق القبلى لأدوات الدراسة (مهارات التدريس من أجل الإبداع – الاتجاه نحو مهنة التدريس) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء تجربة الدراسة فى كل من مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين بشعبتي الكيمياء والبيولوجي بكلية التربية.

١- **تدريس البرنامج المقترح لمجموعة البحث:** بعد الانتهاء من عملية التطبيق القبلي لأدوات البحث، بدأت الباحثتان تدريس البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/١٠/١٧، وقد انتهت الباحثتان من تدريس البرنامج المقترح لمجموعة البحث في يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٢/٢٣، وبذلك تكون عملية التدريس استغرقت (١٠) أسابيع تقريبًا وكان عدد المحاضرات (٢٠) محاضرة.

٢- **التطبيق البعدى لأداوت البحث:** بعد الانتهاء من تدريس البرنامج التدريبي المقترح، قامت الباحثتان بالتطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس من أجل الإبداع بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع ، ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس) على المجموعتين الضابطة والتجريبية في الفترة من ٢٠٢١/١٢/٣٠:٢٦، وتم التصحيح لأدوات التقويم، ورصدت النتائج، ثم معالجتها احصائيًا تمهيدًا لتفسيرها وتقديم المقترحات والتوصيات بشأنها.

أولاً: نتائج تطبيق مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع:

١- لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه : " يوجد فرق دالً احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس مهارات التدريس الإبداعي ككل وفى كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية". تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفي كل بعد من أبعاده. كما استخدمت الباحثتان دلالة حجم التأثير للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لدي المجموعة التجريبية.

جدول ٦

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيم " ت " لنتائج التطبيق البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع للمجموعتين التجريبية والضابطة

الأداه	أبعاد المقياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t)* المحسوبة	حجم التأثير ^{2} η	D**
		م١	ع١	م٢	ع٢			
اختبار	التذكر	.٩٢٧	١,٢	.٥٩٢	٣٤,٢	*.٨٨٢	٠,٩٢	**٤,٨
الجانب	الفهم	.٩٦٥	١,٨	.٢٣١	.١٨٢	*.٩١١	٠,٧٢	**٢,٢٧
المعرفي	التطبيق	٥٣,٢	٢٤,١	.٥٩٧	.٦٢١	*.٢١١	٠,٧٦	**٢,٥٢
الجانب المعرفي ككل		.٤٢١	.٤١٣	.٤١٤	.١٧٥	*.٨٥٢	٠,٩	**٤,٢٤
بطاقة الملاحظة	التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا	١٧,٢٧	١,١٧	٢٤,٨٢	١,٦٢	*١٥,٦	٠,٨٤	**٣,٢٤
	تصميم الأنشطة الصفية المحفزة للإبداع	١٧,٠٠	١,٨٥	٢٢,٧٣	١,٧٢	*.٠١١١	٠,٧٢	**٢,٢٧
	إعداد وإدارة البيئة الصفية المحفزة للإبداع	٣٧,٣١	٤,١١	٦٦,٠٠	٣,٦٩	*٢٥,٢٥	٠,٩٣	**٥,١٥
	طرح الأسئلة الصفية المحفزة للإبداع والاستجابة لها	١٧,١٥	٢,٢	٢٤,٨٦	٢,٣٦	*١١,٧	٠,٧٥	**٢,٤٥
	إدارة طاقات التلاميذ	٢٤,٨١	٣,٤٣	٤٦,٢٧	٢,٨١	*٢٣,٤٢	٠,٩٢	**٤,٨
	تقويم العمل الإبداعي	٢٣,٣٨	٢,٩	٣٥,٨٦	٢,٤٢	*١٦,٠٢	٠,٨٥	**٣,٣٧
البطاقة ككل		١٣٦,٩	٧,٨١	٢٢٠,٥٥	٥,٨٩	*٤١,٢٣	٠,٩٧	**٨,٠٤
المقياس ككل		١٥٣,٤	٦,١٥	٢٦٢,٩٥	٦,٢٤	*٦١,٠٩	٠,٩٩	**١٤,٠٧

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع لصالح المجموعة التجريبية، وذلك بالنسبة للمقياس ككل وكل مكون على حده؛ حيث أظهرت نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة والتي قيمتها (61.09) أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت نتائج الجدول السابق إن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والذي قيمته تساوي(262.95) أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة و الذى قيمته تساوي (153.35).
- حجم التأثير للفروق بين المتوسطين كبير ويعزي هذا الأثر الكبير إلي تأثير المتغير المستقل (البرنامج الإثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو) علي المتغير التابع (مهارات التدريس من أجل الإبداع) ، وهذا يدل علي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع. وبذلك يقبل الفرض الأول والذي ينص علي أنه " يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية".

٢- لاختبار صحة الفرض الثانى والذي ينص على أنه :"يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى / البعدى لمقياس مهارات التدريس الإبداعي ككل وفى كل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدى"، تم حساب قيمة (ت) للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات دارسى المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى/ البعدى لمقياس مهارات التدريس الإبداعي ككل وفي كل بعد من أبعاده. كما استخدمت الباحثتان دلالة حجم التأثير للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لدي المجموعة التجريبية.

جدول ٧

قيم (ت) للفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي/ البعدى لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفي كل بعد من أبعاده

الأداه	أبعاد المقياس	التطبيق القبلي م١	التطبيق القبلي ع١	التطبيق البعدي م٢	التطبيق البعدي ع٢	قيمة (t)* المحسوبة	حجم التأثير η^2	D**
اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس من أجل الإبداع	التذكر	.٣٢٦	.٠٨٢	.٥٩٢٢	.٣٤٢	*.٣٥٢٥	٠,٩٧	**٨,٠٤
	الفهم	.٦٤٣	.٥٦١	,٢٣١٢	.١٨٢	*١٦.٧٧	٠,٩٣	**٥,١٥
	التطبيق	.٢٣٢	٢٣,١	٥٩,٧	٦٢,١	*.١٣١٣	٠,٨٩	**٤,٠٢
الجانب المعرفي ككل		.١٨١٢	.٦٥٣	.٤٠٤٢	١٧,٥	*.٤٥٢٤	٠,٩٧	**٨,٠٤
بطاقة ملاحظة مهارات التدريس من أجل الإبداع	التخطيط لتدريس العلوم إبداعيًا	١٦,٨١	٢,٠٤	٢٤,٨٢	١,٦٢	*١٥,٠٨	٠,٩٢	**٤,٨
	تصميم الأنشطة الصفية المحفزة للإبداع	١٦,٤١	١,٣٧	٢٢,٧٣	١,٧٢	*١٣,١٤	٠,٨٩	**٤,٠٢
	إعداد وإدارة البيئة الصفية المحفزة للإبداع	٣٧,٠٩	٤,٣	٦٦,٠٠	٣,٦٩	*٢١,١٧	٠,٩٦	**٦,٩٣
	طرح الأسئلة المحفزة للإبداع والاستجابة لها	١٦,٦٤	١,٧١	٢٤,٨٦	٢,٣٦	*١٣,٧٣	٠,٩	**٤,٢٤
	إدارة طاقات التلاميذ	٢٣,٨٦	٢,٩٦	٤٦,٢٧	٢,٨١	*٢٩,٤٦	٠,٩٨	**٩,٩
	تقويم العمل الإبداعي	٢٢,٤٥	٢,٤٨	٣٥,٨٦	٢,٤٢	*١٨,١٨	٠,٩٤	**٥,٦
البطاقة ككل		١٣٣,٢٧	٧,٠٣	٢٢٠,٥٥	٥,٨٩	*٣٨,٢١	٠,٩٩	**١٤,٠٧
المقياس ككل		١٤٥,٤٥	٧,٧١	٢٦٢,٩٥	٦,٢٤	*.٥٢,٢٨	٠,٩٩	**١٤,٠٧

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطي درجات دارسى المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي / البعدي في مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع، وذلك بالنسبة للمقياس ككل وكل مكون على حده. حيث أظهرت نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة والتي قيمتها (52.28) أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة احصائيًا لصالح التطبيق البعدي حيث أظهرت نتائج الجدول السابق إن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي

والذي قيمته تساوي (262.95) أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي والذى قيمته تساوى (145.45).

- حجم التأثير للفروق بين المتوسطين كبير ويعزي هذا الأثر الكبير إلي تأثير المتغير المستقل (البرنامج الإثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو) علي المتغير التابع (مهارات التدريس من أجل الإبداع)، وهذا يدل علي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع ، وبذلك يقبل الفرض الثاني والذي ينص علي أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي/البعدي لمقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدي".

❖ **تفسير نتائج تطبيق مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع:**

أشارت النتائج السابقة إلي تفوق طلاب مجموعة البحث في مقياس مهارات التدريس من أجل الإبداع وذلك بعد تدريس البرنامج الإثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو، حيث يمكن إرجاع ذلك إلي:

- توضيح أهمية البرنامج الإثرائي والهدف منه للطلاب المعلمين من قبل الباحثتان قبل التدريب عليه، آثار فضول الطلاب المعلمين واهتمامهم، مما دفعهم للجد والاجتهاد والتفاعل الإيجابي طوال فتره تنفيذ البرنامج.
- وفرت سيناريوهات البرنامج الإثرائي مجموعة متنوعة من الطرق والاستراتيجيات التعليمية المناسبة للتدريس الإبداعي، وهذا من شأنه جعل الطلاب المعلمين أقرب إلي واقع مهنتهم المستقبلية، كما كان له الأثر الأكبر في إيجابية الطلاب المعلمين وتفاعلهم مع المواقف المختلفة، واستثارة تفكيرهم، والتساؤل، كما أنها وفرت جو من الديمقراطية وحرية التعبير عن الآراء والثقة بالنفس، مما أدي إلي إقبال الطلاب المعلمين علي دراسة البرنامج وتحمسهم الكبير له، وبالتالي الرغبة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهم.
- دراسة البرنامج الاثرائي بمكوناته وأدواته من خلال سيناريوهات وسياقات حقيقة تتضمن مشكلات وتحديات تواجه معلمي العلوم أثناء تدريسهم، ساهم في تحمسهم الكبير لموضوعات البرنامج ورغبتهم في تنمية مهارات التدريس الإبداعي، كما أنه ساعدهم علي تطبيق المعارف والمهارات التي تم اكتسابها في مواقف جديدة مختلفة عن المواقف التي اكتسبت فيها.
- اعتمدت الأنشطة والمهام التعليمية المتنوعة المتضمنة بالبرنامج علي تحقيق الممارسة الفردية والجماعية من قبل الطلاب لمهارات التدريس الإبداعي بشكل عملي وليس مجرد معلومات نظرية، مما جعل هذه الأداءات والمهارات التدريسية أكثر ثباتًا وتنظيمًا، ومن ثم التمكن من الجانب النظري والعملي لمحتوي البرنامج.

- تضمنت سيناريوهات البرنامج آليات الربط بين المعلومات النظرية والتطبيقات العملية في عرض مهارات التدريس الإبداعي، هذا ساعد الطلاب المعلمين علي تطبيق ما تعلموه واكتساب الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الإبداعي.
- قيام الطلاب المعلمين بالتخطيط لبعض المواقف التدريسية وممارسة مهارات التدريس من أجل الإبداع لأحد دروس العلوم في أوقات التدريس المصغر المخصصة في جلسات البرنامج، ثم تقديم التغذية الراجعة الفورية لهم زملائهم ومن المدرب، ساعد في تحديد نقاط القوة لدى الطلاب المعلمين وتدعيمها، وتحديد نقاط الضعف ومعالجتها، مما أسهم في رفع مستوي أدائهم وتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لديهم.
- عرض الطلاب المعلمين لنماذج تدريسية توضح كيفية تنفيذ المهارات التدريسية من خلال تدريس بعض دروس العلوم، ساعد علي تعميق فهم الطلاب المعلمين في كيفية تطبيق وممارسة هذه المهارات التدريسية المختلفة في الحصص.
- تقديم البرنامج في بيئة تعليمية تفاعلية إبداعية يسودها جو من حرية التعبير، وتبادل الآراء والأفكار حول مهارات التدريس الإبداعي، وكيفية توظيف المهارات التدريسية في مواجهة الصعوبات، وحل المشكلات التدريسية، أدي إلي إيجاد جو تعليمي ساعد على إثارة الدافعية والتفكير والقدرة على اتخاذ القرار، تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع لديهم.
- التقويم المستمر والمتنوع خلال سيناريوهات البرنامج، ساعد الطلاب في معرفه مستواهم، ومحاولة تحسين أدائهم فيما يتعلق بموضوعات البرنامج .

وتتفق نتائج هذا البحث مع النتائج التي توصل إليها كل من : دراسة عبد الكريم و محمود (٢٠١٧)؛ دراسة يحيي (٢٠١٣) ؛ دراسة القحفة (٢٠١٣) ؛ دراسة Abdullah (٢٠١٩)؛ دراسة Hursen, Fasli (٢٠١٧)، والتي أشارت جميعها إلي فاعلية هذه البرامج التدريبية في تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع.

ثانيًا: نتائج تطبيق مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه : " يوجد فرق دالً احصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفى كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية". تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى ل الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفي كل بعد من أبعاده. كما استخدمت الباحثتان دلالة حجم التأثير للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدي المجموعة التجريبية.

جدول ٨

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قيم " ت " لنتائج التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد المقياس	الدرجة	المجموعة الضابطة م١	المجموعة الضابطة ع١	المجموعة التجريبية م٢	المجموعة التجريبية ع٢	قيمة (t)* المحسوبة	η2	D**
التقبل الذاتي لمهنة التدريس	٥٠	٠٠,٢٦	٩١,٣	٧٧,٣٥	.١٦٤	*.٣٨٨	٠,٦	**١,٧
التقييم الشخصي لقدرات معلم العلوم المهنية	٥٠	١٩,٢٧	١,٢	٣٦,٣٨	.٢٤٣	*٣٧,١٤	٠,٨٢	**٣,٠٢
النظرة المستقبلية لمهنة تدريس العلوم	٥٠	.٢٣٢٧	.٤٣٢	.٩٥٣٥	.١٨٣	*٧٤,١٠	٠,٧١	**٢,٢١
المكانة الإجتماعية لمعلم العلوم	٥٠	٣٥,٢٢	.٨٨٢	.١٢٣١	٥٣,٣	*.٤٩٩	٠,٦٦	**١,٩٧
المقياس ككل	٢٠٠	١٠٢,٧٧	٧,٠٢	١٤١,٢٣	٧,٧٨	*١٧.٩٨	٠,٨٨	**٣,٨٣

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطي درجذات طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس لصالح المجموعة التجريبية، وذلك بالنسبة للمقياس ككل وفي كل بعد على حده؛ حيث أظهرت نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة والتي قيمتها (17.98) أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت نتائج الجدول السابق إن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والذي قيمته تساوي (141.23) أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة و الذى قيمته تساوى (122.77).
- حجم التأثير للفروق بين المتوسطين كبير وأرجعته الباحثتان إلى فعالية المتغير المستقل (البرنامج الإثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو) في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطلاب المعلمين محل الدراسة، وبذلك يقبل الفرض الثالث والذي ينص علي أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية".

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه :"يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى / البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفى كل بعد من

أبعاده لصالح التطبيق البعدى"، تم حساب قيمة (ت) للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات دارسى المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى/ البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفي كل بعد من أبعاده. كما استخدمت الباحثتان دلالة حجم التأثير للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدي المجموعة التجريبية.

جدول ٩

قيم (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي/ البعدى لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس

أبعاد المقياس	الدرجة	التطبيق القبلي م١	التطبيق القبلي ع١	التطبيق البعدي م٢	التطبيق البعدي ع٢	قيمة (t)* المحسوبة	η2	D**
التقبل الذاتي لمهنة التدريس	٥٠	.٤١٢	٩٢,٣	.٧٧٣	.١٦٤	*.٩٦٩	٠,٨٢	**٣,٠٢
التقييم الشخصي لقدرات معلم العلوم المهنية	٥٠	٩١,٢٦	٤٢,٣	.٣٦٣	٢٤,٣	*.٦٢١٤	٠,٩١	**٤,٥
النظرة المستقبلية لمهنة تدريس العلوم	٥٠	٤٥,٢٥	.٦٨٣	٩٥,٣٥	.١٨٣	*.٩٤١٠	٠,٨٥	**٣,٣٧
المكانة الإجتماعية لمعلم العلوم	٥٠	.٥٩٢	.١٤٣	١٤,٣١	.٥٤٣	*.٢٢٨	٠,٧٦	**٢,٥٢
المقياس ككل	٢٠٠	٤,١٠٠	٠٢,٧	.٢٣١٤١	٧٩,٧	*.٢٢٢٤	٠,٩٧	**٨,٠٤

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- وجود فرق دال احصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من التطبيقين القبلي / البعدي لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس، وذلك بالنسبة للمقياس ككل وكل مكون على حده. حيث أظهرت نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة والتي قيمتها (24.22) أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة احصائيًا لصالح التطبيق البعدي حيث أظهرت نتائج الجدول السابق إن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي والذي قيمته تساوي (141.23) أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي والذى قيمته تساوى (100.4).
- حجم التأثير للفروق بين المتوسطين كبير ويعزي هذا الأثر الكبير إلي تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم علي السيناريو) علي المتغير التابع (الاتجاه نحو مهنة التدريس)، وهذا يدل علي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس، وبذلك يقبل الفرض الرابع والذي

ينص علي أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي / البعدي لمقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدي".

❖ **تفسير نتائج تطبيق مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس:**

أشارت النتائج السابقة إلي تفوق طلاب مجموعة البحث في مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس وذلك بعد تدريس البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو، حيث يمكن إرجاع ذلك إلي:

- يتضمن البرنامج الاثرائي مجموعة من المعارف والمهارات التدريسية الجديدة، مما أثار فضول الطلاب المعلمين وجعلهم مهتمين ومتفاعلين مع المحتوي المقدم في البرنامج، وساهم في تعديل اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، واستندت الباحتان في تفسيرهما علي أن الانفعالات هي مكون أساسي من مكونات الاتجاه، فالاهتمام والدوافع الداخلية التي تولدت لدي مجموعة البحث أثناء دراستهم للبرنامج المقترح هي جميعا مكونات انفعالية إيجابية ساهمت إلي حد ما في حدوث تطور إيجابي لاتجاهاتهم نحو مهنة تدريس العلوم.
- البرنامج الاثرائي في ضوء التعلم القائم علي السيناريو، قدم للطلاب مواقف حقيقة مارسوا فيها مهارات التدريس من أجل الإبداع، مما ساهم في تحسين أدائهم ومهاراتهم التدريسية، وزيادة ثقتهم بأنفسهم، الأمر الذي أثر إيجابيًا في تنمية اتجاهاتهم نحو مهنة تدريس العلوم.
- البرنامج أتاح الفرصة للطلاب المعلمين للتواصل والتفاعل والتعاون أثناء مناقشة المعلومات والقضايا المطروحة، بالإضافة إلي تبادل الآراء والأفكار فيما بينهم والمقارنة بين المعلومات وتحليلها، مما ساهم في توجيه تفكيرهم لحل المشكلات بطريقة إيجابية وغير روتينية، مما كان له الأثر في تنمية اتجاهاتهم نحو مهنة تدريس العلوم.

وتتفق نتائج هذا البحث مع النتائج التي توصلت إليها كل من : دراسة عثمان (٢٠١٩)، دراسة محمد (٢٠١٨) ، ودراسة الزعانين (٢٠١٧) ، دراسة عيد (٢٠١٧)، دراسة إسماعيل (٢٠١٦) ، الكلثم (٢٠١٦) ، دراسة Parylo, Süngü & Ilgan (٢٠١٥).

التوصيات:

بعد عرض النتائج التي توصل إليها البحث وتفسيرها، يقدم البحث الحالي مجموعة من التوصيات، يأمل أن تؤخذ بعين الاعتبار والاستفادة منها، وهي:

- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين وتدريبهم عليها من خلال تبنى النماذج التدريسية الحديثة.
- تنظيم برامج تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة بالمراحل التعليمية المختلفة، بحيث تركز هذه البرامج على إكساب المعلمين مهارات التدريسي من أجل الإبداع التي تتطلبها مناهج العلوم، والتي تزيد من ثقة المعلم بنفسه، وتنمي لديه الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس.
- إعادة نظر أساتذه المناهج وطرق تدريس العلوم بكليات التربية في مقرارات استراتيجيات التعلم والتدريس المصغر، وتضمينها الموضوعات والأنشطة التطبيقية اللازمة لإكساب الطلاب المعلمين مهارات التدريسي من أجل الإبداع التي يتطلبها تدريس العلوم.
- تطوير البرامج التي تقدمها كليات التربية تطويرًا شاملًا للأهداف والمحتوي ووسائل التقويم؛ لتصبح مبنية علي أساس تنمية الإبداع، وإضافة مناهج وبرامج خاصة تؤكد علي أهمية تكوين المعلم الحافز والمشجع علي الابتكار والإبداع في مجال عمله.
- توجيه نظر معلمي العلوم قبل/ أثناء الخدمة إلي ضرورة التركيز علي النواحي الإبداعية في التدريس، وإتاحة الفرص لتلاميذهم لممارسة مهارات التفكير الإبداعي داخل الصف الدراسي.
- تطوير أسلوب تقويم الطلاب المعلمين في كليات التربية، واعتماده علي مهارات التدريس الإبداعي بوصفاها محورًا أساسيًا في عملية التقويم، بعد تدريب الطلاب المعلمين علي هذا المجال.

بحوث مقترحة

استكمالا للبحث الحالي، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث وتوصياته، تقترح الباحثتان إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية ذات العلاقة بموضوع البحث متمثله في:-

- فاعلية برنامج في ضوء التعلم القائم علي السيناريو في تنمية متغيرات أخري مثل (حل المشكلات- التفكير المستقبلي – اتخاذ القرار) الطلاب المعلمين بالشعب العلمية بكليات التربية.
- فاعلية التعلم القائم علي السيناريو في بيئات التعلم عبر الإنترنت في تنمية مستويات عمق المعرفة والاندماج في التعلم.

- فاعلية استراتيجة دراسة الدرس فى تنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع وخفض القلق التدريسي لدي الطلاب المعلمين بالشعب العلمية.
- فاعلية برنامج قائم علي الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التدريس من أجل الإبداع والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطلاب المعلمين بكليات التربية.

المراجع

أبو سته، فريال عبده (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق التدريس لدى طلاب كلية التربية في إطار الجودة، *دراسات تربوية ونفسية*، جامعة الزقازيق - كلية التربية، ع ٧٠، ١١٣-١٦١.

أحمد، علاء الدين أحمد عبد الراضي (٢٠١٩). مقرر مقترح في طرق تدريس الدراسات الاجتماعية قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية التحصيل والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط - كلية التربية، ٣٥(٦) ، ٣٥٢-٣٩٣.

إسماعيل، حمدان محمد (٢٠١٦). أثر نموذج تدريسي مقترح قائم علي تكامل الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم عن تنمية مهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو تدريس العلوم لطلاب التخصصصات العلمية بكلية التربية جامعة سرت، *المجلة التربوية*، جامعة الكويت، ٣٠(١٢٠)، ٩٩-١٧٠.

الجمل، سمية حلمي محمد (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، رسالة ماجيستير، كلية التربية – الجامعة الاسلامية.

جودت، موسي (٢٠١٧). اتجاهات طلبة تعيلم المرحلة الأساسية في جامعة الأقصي نحو المساقات المرتبطة بالرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو تدريس الرياضيات، *مجلة جامعة الأقصي*، ٢١ (١)، ٣٢٥- ٣٥٤.

حماد، خليل عبد الفتاح وبدر، يسري رسمي (٢٠١٤). *الإبداع في التدريس*، القاهرة : مكتبة الفلاح للتوزيع والنشر.

حيدان، شريفة سعد(٢٠٢٠). مدى امتلاك معلمات اللغة العربية في المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير لمهارات التدريس الإبداعي، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المركز القومي للبحوث، ٤(٣٦)، ١٤٥ -١٦٢.

الشويلي، فيصل عبد منشد وحبيب، أمجد عبد الرزاق ومهدي، محمد حميد (٢٠١٦). *أساليب التدريس الإبداعي ومهاراته*، عمان:دار صفاء للنش والتوزيع.

خلف، مصطفي علي (٢٠١٧). تأثير التربية العلمية في خفض قلقل التدريس وتحسين الاتجاه نحو مهنة التدريس لدي عينة من طلبة كلية التربية جامعة المنيا، *مجلة كلية التربية بأسيوط*، ٣٣ (٦)، ٤٨٧-٥٢٦.

خليفة، ماجدة أحمد (٢٠١٨). اتجاهات طلبة وطالبات كليتي التربية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب وجامعة الكويت نحو مهنة التدريس وعلاقتها بالتحصيل الدراسي: دراسة مقارنة، *مجلة دراسات الطفولة*، جامعة عين شمس - كلية الدراسات العليا للطفولة، ٢١(٧٨)، ١٤٥-١٥٤.

الرز، عماد عبد الحميد موسي صالح وامراجع، عبد الواحد عيسي (٢٠١٩). الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية (البيضاء) وعلاقته ببعض المتغيرات، *مجلة أبحاث*، جامعة سرت - كلية الآداب، ع ١٣، ٤٢٧-٤٥٤.

رزاق، سيير رزكار ومحمد، جبار أحمد عبد الرحمن (٢٠١٧). الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات رياض الأطفال بين جامعتي كوية وجامعة صلاح الدين: مقارنة تحليلية، مجلة *المحترف*، جامعة زيان عاشور الجلفة - معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، ع ١٣، ٢٨-٤٦.

الزعانين، جمال عبدربه علي (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج ديك وكاري في فهم الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى للتعلم النشط ومهارات تدريسه واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا - كلية التربية، ٦٨(٤)، ٢٥٣-٢٨٩.

سالم، طاهر سالم عبد الحميد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج –كلية التربية، مجلد ٧٧، ١٢٠٣-١٢٥٦.

سليمان، تهاني محمد (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على مدخل المعلم كعالم "TAS "في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٣(٥)،١-٤٩.

الشمرى، الهنوف بنت عبيد بن لافى (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعليم المتمايز في تنمية الكفاءة التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي الطالبات المعلمات في كلية الشريعة بجامعة الإمام، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، جامعة الفيوم - كلية التربية، ١(١٣)،١-٧٧

صبري، رشا السيد (٢٠١٩). برنامج مقترح في تعلم حب الرياضيات بالاستعانة بتطبيقات الحوسبة السحابية وقياس أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاه نحو التعلم والتعليم عبر الإنترنت لدى معلمي الرياضيات واتجاه تلاميذ المرحلة الإبتدائية نحو تعلمها، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٢(٤)، ٦-٨٤.

عبد الحكيم، محمد رجب (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم المقلوب عبر نظام Blackboardالإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق التدريس لدى طالبات برنامج التعليم الابتدائي في كلية التربية جامعة قطر، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ٨٤، ٥٩-١١١.

عبد الرحيم، محمد عطية وبركة، سناء محمد (٢٠١٥). مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطلبة المعلمين بفلسطين، *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، جامعة فلسطين - عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، ٥(٢)، ٦٧-١٠٤.

عبد السلام، عبد السلام مصطفي (٢٠٠٩). *تدريس العلوم وإعداد المعلم*، القاهرة: دار الفكر.

عبد العزيز، اروي السعيد الجندي (٢٠٢٠). برنامج قائم علي التاريخ الرقمي لتنمية مهارات التدريس الإبدعي لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية، مجلة كلية التربية ببنها، ع (١٢١)، ج (٤)، ٣٣٥- ٣٦٠.

عبد العزيز، أمل نور ومحمد، هناء عبد الحميد (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على نموذج التعلم القائم على السيناريو في التدريس (SBL) في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالب علم النفس بكلية التربية، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، ٣٥(٤) ، العدد ١، ١٥٧- ٢١٢.

عبد الفتاح، سالي كمال إبراهيم (٢٠١٩). برنامج تنمية مهنية مقترح لمعلمي الكيمياء والفيزياء بمدارس التعليم الثانوي الصناعي في ضوء أبعاد نموذج TAPCK لتنمية معارفهم التدريسية ومهارات التدريس الإبداعي لديهم ومهارات الإبداع الجاد لدي طلابهم، مجلة التربية العلمية، ٢٢(١٠)، ١-٤٤.

عبد الكريم، سحر محمد ومحمود، سماح محمود إبراهيم (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، دار سمات للدراسات والأبحاث، ٤(١٠)، ٤٠-٧٢.

عبد اللطيف، سحر برعي (٢٠١٩). برنامج مقترح لتنمية بعض القيم الأخلاقية لدى الطالبات/معلمات الاقتصاد المنزلي وأتجاتهن نحو مهنة التدريس، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، جامعة المنيا- كلية التربية النوعية، ع٢٢، ١-٤٨.

عبده، ولاء محمد صلاح الدين محمد (٢٠١٩). برنامج تدريبي قائم على الدرس البحثي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاه نحو توظيفها لدى معلم الفلسفة بالمرحلة الثانوية، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج - كلية التربية، مجلد ٦٨، ١-٥٢.

عثمان، إلهام جلال ابراهيم (٢٠١٩،١٥٦). فاعلية استراتيجية K.W.L.H في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب دبلوم العام الواحد في التربية، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج –كلية التربية، مجلد٦٤، ١٣٥-١٨١.

العمر، خالد بن يزيد (٢٠٠٤). *المدخل إلي التدريس*، المملكة العربية السعودية – الرياض : دار تربية الغد للنشر والتوزيع.

العمودي، هالة سعيد أحمد (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم علي استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا في تنمية مهارت التدريس والاتجاه نحو المهنة لدى الطالبة المعلمة تخصص العلوم، مجلة التربية العلمية، ١٨(٤)، ١٩-٥١.

عيد، سماح محمد أحمد محمد (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو ندريس العلوم لدي الطالبات المعلمات، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٣ (٨)، ٢٦٧-٣٣٤.

الفقي، فوزية أحمد (٢٠١٨). برنامج مقترح مستند إلي نظرية الإبداع الجاد لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدي معلمي العلوم وتأثيره علي تحقيق الانخراط في التعلم وتنمية مهارات التفكير لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية بلبيا، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

الفيل، حلمي محمد حلمي (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو SBL في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طالب كلية التربية النوعية جامعة الأسكندرية، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنوفية، ٣٣(٢) ، ٢-٦٦.

القحفة، أحمد عبدالله أحمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج التربية العملية التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة إب، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٢٩ (٢) ، ٨٩-١٦١.

كشكو، عماد جميل حمدان (٢١٠٥). برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم علي التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدي معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بغزة وإتجاتهم نحو المهنة، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

الكلثم، مها إبراهيم محمد (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات تنفيذ التدريس الفعال والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طالبات الدبلوم التربوي، *مجلة جامعة الباحة للعلوم الإنسانية*، جامعة الباحة، ع ٥، ٩٩ - ١٣٠.

لطفي، أمينة يحيى محمد (٢٠١٧). الاحتياجات الأكاديمية لمعلمى التربية الخاصة فى مرحلة الإعداد من وجهة نظرهم وعلاقتها باتجاهاتهم نحو المهنة فى ضوء بعض المتغيرات، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا - كلية التربية، ٧١(٣)،٤٥١-٤٧٩.

المجيدل، عبد الله والشريع، سعد (٢١٠٢). اتجاهات طلبة كليات التربية نحو مهنة التعليم كدراسة ميدانية مقارنة بين كلية التربيةبجامعة الكويت وكلية التربية بالحسكة، جامعة الفرات أنموذجا، *مجلة جامعة دمشق*، ٢٨(٤) ، ١٧-٥٧.

محمد، فتحي عبد الرسول (٢٠١٦). *التربية الإبداعية ووسائل تحقيقها*، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

محمود، كريمة عبد الاله (٢٠١٦). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وأثرة على تنمية القيم ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طالبهم، *مجلة كلية التربية ببنها*، ٢٧(١٠٦)، ١٢ _ ٥٥.

محمد، مني مصطفي كامل (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي مقترح للتدريس التأملي في تنمية الكفاءة الذاتية والتفكير التأملي والاتجاهات نحو المهنة لدي معلمي العلوم قبل الخدمة بكلية التربية جامعة المنيا، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ١ (٩) ، ٧٥-١٠٧.

محمد، نجلاء إسماعيل السيد و على، صباح أمين (٢٠١٨) . إثراء مقرر التدريس المصغر لتنمية مهارات الأداء التدريسي والصلابة النفسية والاتجاه نحو مهنة

التدريس لدى الطالبات المعلمات بكلية البنات، *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٥ (١٩)، ٥٩٧ – ٦٦٤.

المصري، وليد أحمد (٢٠١٥). *علم النفس التربوي بين النظرية والتطبيق*، الرياض: دار الزهراء.

مختار، محمود عبد الرازق (٢٠١٨). تنمية مهارات التدريس الإبداعي المناسبة لممارسة معايير التدريس الحقيقي لدي معلمي اللغة العربية، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم والتربية*، ١(٢)، ٢٣٥- ٢٨١.

معوض، ليلي إبراهيم (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطالب معلمي العلوم بكلية التربية، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،١٤٣، ١٨٤- ٢٢٤.

المقدم، شيماء محمد (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح لتنمية المهنية قائم علي التعلم المدمج لتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي الكيمياء، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٢(٥) ، ١٢٥-١٦٣.

الموسري، عباس نوح سليمان (٢٠١٥). *علم النفس التربوي مفاهيم ومبادئ*، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.

النجار، إياد عبد الحميد محمد (٢٠١٠). مدي امتلاك طلاب / معلمي العلوم مهارات التدريس الإبداعي في كلية المعلمين بالقنفذة وعلاقته بتحصيلهم الأكاديمي، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، جامعه دمشق - كليه التربية ،١٠(٢) ،١٤٨-١٦٧.

يحيي، سعيد حامد محمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبى مقترح قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى الطلاب المعلمين تخصص العلوم بكليات التربية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٤(٤٢)، ١٣٥-١٦٨.

Al-Attar, Reem H. (2019). The Effectiveness of Using Scenario-Based Learning Strategy in Developing EFL Eleventh Graders' Speaking and Prospective Thinking Skills, A thesis submitted to the Faculty of Education in partial fulfillment of the requirements for the Master Degree in Education, The Islamic University of Gaza.

Al-Shehri, Ali M. (2018). Scenarios: A new perspective for critical speaking in EFL contexts, *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology*,4(2), 33-71.

Ahmadian, Mohammad Javad (2016). Task-based language teaching and learning, *The Language Learning Journal*, 44(4), 377-380.

Aslan Serkan (2019). The impact of argumentation-based teaching and scenario-based learning method on the students' academic achievement, *Journal of Baltic Science Education***,** 18(2),170-183.

Bhargava, Anupama & Pathy, M. K.(2014). Attitude of student teachers towards teaching profession, *Turkish Online Journal of Distance Education*,15(3), 27-36.

Bulunuz, Mizrap(2015). The role of playful science in developing positive attitudes toward teaching science in a science teacher preparation program, *Eurasian Journal of Educational Research***,** 58, 67-88.DOI:10.14689/ejer.2014.58.2

Dadd, Kelsie Anne (2009). Using Problem-Based Learning to Bring the Workplace into the Classroom, *Journal of Geoscience Education*, 57(1): 1-10. DOI: 10.5408/1.3544224.

Erol, Selim; Jäger, Andreas; Hold, Philipp; Ott, Karl & Sihn, Wilfried (2016). Tangible Industry 4.0: A scenario-based approach to learning for the future of production, *6th C LRP Conference on learning Factories, Procedia CiRp* ,54, 13-18. Doi: 10.1016/j.procir.2016.03.162

Errington, Edward Peter (2011). Mission possible: using near-world scenarios to prepare graduates for the professions**,** *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education***,** 23(1), 84-91**.**

Fazelian, Porandokht & Azimi, Saber (2012). Creativity in Schools, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82, 719 – 723 .DOI:10.1016/j.sbspro.2013.06.335

Kadı, Ayşegül & Beytekin, Osman Ferda &, Arslan, Hasan (2015). A research on the burnout and the teaching profession attitudes of teacher candidates, *Journal of Education and Training Studies*,3(2), 107-113. DOI:10.11114/jets.v3i2.677

Paige, Kathryn & Lloyd, David (2016). Use of Future Scenarios as a Pedagogical Approach for Science Teacher Education, *Research in Science Education*, 46(2): 263-285. Doi. 10.1007/s11165-015-9505-7

Parylo, Oksana & Süngü, Hilmi & Ilgan, Abdurrahman (2015). Connecting attitudes toward teaching and pedagogical formation courses: a study of turkish pre-service teachers,

Australian Journal of Teacher Education, 40(5), 85-102. DOI:10.14221/ajte.2015v40n5.5

Ireland, L. ; Nickson, A. ; Sorin, R. ; Caltabiano, M.& Errington, E.P. (2013). A funny thing happened on the way to learning: sbl fosters student engagement in higher education, *Journal of Teaching and Education*, 2 (2), 249 - 256.

Rankin, Jean & Brown, Val (2016). Creative teaching method as a learning strategy for student midwives: A qualitative study, *Nurse Education Today*, 38. DOI: 10.1016/j.nedt.2015.12.009

Rukmini, Elisabeth (2012). PBL Scenario Bank, *Medical Teacher*, 34(10): 869-870.DOI: 10.3109/0142159X.2012.716183

Sale, Dennis (2015). *Creative Teaching: An Evidence-Based Approach (Cognitive Science and Technology)*, Sinapore: springer Science

Sorin, Reesa (2013). Exploring partnerships in early childhood teacher education through scenario-based learning, *World Journal of Education*, 3(1), 39-45. Doi:10.5430/wje.v3n1p39

Stewart, Terry (2016). Scenario-based Learning. National Centre for Teaching and Learning, University of Newzeland, Retrieved from:
https://www.massey.ac.nz/massey/fms/AVC%20Academic/Teaching%20and%20Learning%20Cenrtres/Scenario-basedlearning.pdf?ED80BF17A1416E89764E01BC4E869FE2

Strachan,Harry W.(2013). Case method management. Informing Science. *The International Journal of an Emerging Transdiscipline*,16, 197-201. Doi.org/10.28945/1906

Tupe, Navnath (2015). Multimedia scenario based learning programme for enhancing the English language efficiency among primary school students, *International Journal of Instruction*, 8 (2), 125-138.DOI: 10.12973/iji.2015.8210a

Gheith, Eman & Shawareb, Aseel (2016). correlation between kindergarten teachers' attitudes toward teaching science and their teaching practices, *American Journal of Educational Research*, 4(4),320-328. DOI:10.12691/education-4-4-5

Gracenea, Mercedes; Amador, Juan Antonio; Pages, Teresa; Sayos, Rosa; Marzo, Lourdes; Mato, Mònica& Gonzalez,

Evangelina (2015). New roles and learning scenarios in the training of the novice teachers at the University of Barcelona. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 196, 96-99. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.07.017

Gregerson, Mary Banks (2013). The global reach of creative lifelong learning skills for graduate, law, and medical students, *Teaching Creatively and Teaching Creativity*, Springer, New York, NY, 71-85.

Gonda, Rebecca L; Dehari, Kyle; Ashman, Tia-Lynn Ruth & Legg, Alison Slinskey (2015). The Strawberry caper": using scenario based problem solving to integrate middle school science topics, *the American Biology Teacher*, 77(1), 50-54. DOI: 10.1525/abt.2015.77.1.7

Gutierrez, K. (2015). A 5 step-plan to create your own scenario-based learning course. Retrieved from: https://www.shiftelearning.com/blog/a-5-step-plan-to-create-your-own-scenario-based-elearning-course

Gustina, Charles F.& Sweet, Rebecca (2014). Creatives teaching creativity, *International Journal of Art & Design Education***,**33(1),46-54.DOI:10.1111/j.1476-8070.2014.01778.x

Hursen, Cigdem & Fasli, Funda Gezer (2017). Investigating the Efficiency of Scenario Based Learning and Reflective Learning Approaches in Teacher Education, *European Journal of Contemporary Education***,** 6(2), 264-279. DOI: 10.13187/ejced.2017.2.264

Marshall, Roache & Roache, Leslie (2016). Scenario Training and Evaluation for CTE Programs, *Techniques: Connecting Education & Careers*, 91(7), 10-11.

White, C. (2010). *Instructional Methods and Strategies***,** New York: John Willey.

Yetik, Serap Samsa; Akyuz, Halil Ibrahim& Keser, Hafize (2012). Preservice teachers' perceptions about their problem-solving skills in the scenario based blended learning environment, *Turkish Online Journal of Distance Education***,** 13(2), 158-168.