

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية لتنمية اتجاههم نحو مادة الامن الوقائي\*

أ. احمد ابراهيم خضر<sup>١</sup>، أ.د/جمال خيرى محمود<sup>٢</sup>، د/محمد فهيم ابراهيم<sup>٣</sup>

**المستخلص.** هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية لتنمية اتجاههم نحو مادة الامن الوقائي، ولتحقيق ذلك تم إعداد دليل معلم، وأوراق عمل الطالب مصوغًا وفق المدخل الدرامي، وتمثلت أداة البحث في مقياس الاتجاه نحو الامن الوقائي، وقد استخدم البحث المنهج به التجريبي ذا تصميم المجموعتين والمتمثل في المجموعة الضابطة وعددهم (١٣) طالبًا، والمجموعة التجريبية وعددهم (١٥) طالبًا، والقياس القبلي والبعدي لمتغيرات البحث، وطبقت مواد البحث وأداته على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية العسكرية- محافظة المنيا، للعام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢م الفصل الدراسي الثاني، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو استخدام المدخل الدرامي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود أثر كبير في استخدام المدخل الدرامي لتنمية الاتجاه نحو المادة، واوصي البحث بتعميم استخدام المدخل الدرامي في تدريس جميع المقررات الصعبة والمراحل العمرية المتنوعة، وعمل دورات تدريبية للمدرسين لمساعدتهم على اتقان استخدام المدخل الدرامي في التدريس.

### \* بحث مستل من رسالة الماجستير الخاصة بالباحث

<sup>١</sup> باحث بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية كلية التربية- جامعة المنيا.

<sup>٢</sup> أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية المساعد المتفرغ كلية التربية- جامعة المنيا.

<sup>٣</sup> مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية كلية التربية- جامعة المنيا.

الكلمات المفتاحية : المدخل الدرامي – الامن الوقائي – الاتجاه .

**Title: Using the Dramatic Approach in Teaching Preventive Security to the Second-Year Students in the Laboratory Technician Division at Minia Secondary Agricultural School to Enhance their Attitude towards Preventive Security.**

**Prepared by:** Ahmed Ibrahim Khedr, Gamal Khairy Mahmoud, Mohamed Fahim Ibrahim

**Abstract.** The current research aimed to investigate the effect of the dramatic approach in teaching preventive security to the second-year students in the Laboratory Technician Division at Minia Secondary Agricultural School to enhance their attitude towards preventive security. To achieve this, a teacher's guide and student activity book were prepared based on the dramatic approach. The research instruments was the attitude scale towards preventive security. The research adopted the quasi-experimental approach with a two-group design, consisting of a control group of 13 students and an experimental group of 15 students. The researcher used the pre- and post-measurements of the research variables. The research materials and instruments were applied to a group of students in the second-year agricultural class, Laboratory Technician Division, at Minia Secondary Agricultural Military School in Minia Governorate during the second semester of the academic year 2021/2022. The results showed there are statistically significant differences between the mean scores of students in the attitude scale towards the use of dramatic approach in favor of the experimental group. There was also a significant effect of using the dramatic approach in developing the attitude towards the subject. The research recommended the generalization of using the dramatic approach in teaching all challenging subjects and across various age groups, as well as conducting training courses for teachers to help them master the use of the dramatic approach in teaching.

**Keywords:** Drama Approach, Preventive Security, Attitude

---



## مقدمة البحث

يعتبر التعليم الزراعي أحد فروع التعليم الفني، الذي يسهم بقدر كبير في إحداث التقدم المجتمعي عن طريق إعداد القوى البشرية العاملة المدربة تدريباً راقياً بتنمية جوانب الخبرة لديهم، والتي تهدف في مجملها لمساعدة المتعلمين على بناء شخصياتهم بصورة شاملة متكاملة متوازنة تعينهم على ممارسة مهنة في مجال تخصص معين.

والتربية العلمية بوجه خاص هي المسؤولة عن تحقيق التطورات في المجتمع لمسايرة المجتمعات المتقدمة المنتجة للعلم؛ حيث أن التربية العلمية لها دور كبير في تزايد تراكمات المعرفة والعلم، فمن الضروري الاهتمام بمناهج التعليمية؛ لكي تؤهل المتعلمين لمعايشة المستقبل، بحيث تكون هذه المناهج على درجة عالية من الحساسية لكل مستحدث وجديد في مجال العلوم بصفة عامة، وأن يتعلم المتعلمين ما يرتبط بينه وبين المجتمع. (أحمد حسين، فارعة حسن، ٢٠٠١، ٢٥٥)

وهناك عدة مكونات رئيسة ينبغي البحث فيها لحل مشكلة التدريس غير الفعال التي تواجه تدريس العلوم بصفة عامة وتدريس العلوم الزراعية بصفة خاصة، وقد بين أحمد حسين، فارعة حسن (٢٠٠١، ٢٥٥-٢٥٧) الهدف الرئيس للتربية العلمية الذي ينص على: تنمية التتور العلمي الذي يسهم في اكتساب المعارف العلمية، واكتساب مهارات حل المشكلات وتنمية الاتجاهات نحو العلم، وإضافة مداخل وأساليب تدريسية جديدة، وقد أوصت U.S. Department of Education (٢٠٠٠)، ودراسة (Rubin & Merrion, 2002) الاعتماد على أساليب تدريس تعتمد على الفنون؛ لما لها من تأثير واضح في تنمية التحصيل، والمفاهيم العلمية، والتفكير، والاتجاهات لدي الطلاب.

وقد وضع عايش محمود (٢٠٠٩، ٤٢٤-٤٢٨) ان تدريس العلوم بصفة عامة يهدف إلى: الاهتمام بالمتعلم في جميع جوانب نموه، ودعمه بالمعرفة العلمية التعليمية اي التركيز على المعلومات التي ينبغي تقديمها للمتعلم، و إكسابهم المهارات والاتجاهات والميول والقيم العلمية، وتتفق هذه الأهداف مع الرؤية البنائية الحديثة لتعليم العلوم. ولتقدم تدريس العلوم بصفة عامة والعلوم الزراعية بصفة خاصة، لا بد أن يتم دمجها مع إحدى الطرق غير التقليدية في تدريس العلوم، والتي يعد المدخل الدرامي إحداها؛

وذلك ما أكدته زينب محمد (2007، ٥) بالنسبة للتأثير الإيجابي لفاعلية استخدام المدخل الدرامي التربوية كمدخل من مداخل التدريس في جميع المراحل، لأنها تقدم للطلاب مهارات التفكير بطريقة جذابة، ومسلية بما تحويه من مواقف وحوارات؛ كما أنها تحقق الكثير من جوانب النمو لديهم إذا أحسن اختيار المواقف المناسبة لاستخدام الدراما في التدريس.

فالمهدف من المدخل الدرامي تلقين الخبرات التعليمية للمتعلمين، وتسهيل الدروس الصعبة على الطلاب بكل بساطة ومرونة، وتقديمها لهم بأيسر السبل عن طريق اللعب والمحاكاة والارتجال، وتمثيل المواقف الصعبة، وتشخيص الوضعيات الكفائية لإيجاد الحلول لها، وتمثل الطرق الفعالة الداعية إلى الحرية واللعب والاكتشاف والإبداع والتعلم الذاتي. المدخل الدرامي وظائف عدة يمكن حصرها باختصار في التثقيف، والتوجيه، والإرشاد، والإمتاع، والتسلية، والترفيه، والإقناع، وتذليل الصعوبات التربوية، ودعم المتعلم معرفياً وعلاجياً وأخلاقياً. كما أن هذه المدخل يعمل على تنمية مدارك التلميذ الذهنية والفنية والجمالية والتعليمية، وترقى بذوقه ووجدانه وشعوره النفسي. (صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٥، ١٠-١٢).

كما يقف المختصون بطرق تدريس العلوم بصفة عامة والعلوم الزراعية بصفة خاصة، أما تكوين وتنمية الاتجاهات التي تعتبر من أهداف تدريس العلوم، حول أهمية تنمية الاتجاهات، لتأكد دراسة محمد حماد (2002)، ودراسة محمد فهميم (٢٠١٠)، ودراسة جمال محمد (٢٠٢٢) حول أهمية تنمية الاتجاهات لطلاب التعليم الثانوي الزراعي؛ وقد يرجع للاعتماد عليها في التنبؤ بنوع السلوك ويمكن اعتبارها دوافع توجه الطالب لاستخدام العلم ومهارات في التفكير وأيضا هي هامة في تكوين العملية العقلية، فلا يتم التفكير بدونها.

ويرتبط تدريس علوم بصفة عامة والعلوم الزراعية بالتحديد بتكون الاتجاهات الإيجابية؛ نحو معرفة الأمن الوقائي فهو مهم جدا تضمينه في كل المناهج ومجالات الحياة، لتضم التربية الوقائية او الأمن الوقائي المعلومات والخبرات والاتجاهات اللازمة لتأمين الطلاب

استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

ضد الحوادث التي قد تحدث نتيجة العمليات المعملية والزراعية العديدة والمتنوعة فهو علم يهتم بسلامة الإنسان وصحته داخل أماكن العمل المختلفة حيث أنه عند تناول الأدوية والطعام لأجسامنا فيجب اتباع قواعد السلامة، للمحافظة على سلامة وصحة الانسان.(أحمد علي ، عبد الرازق محمود، ٢٠١٠، ٧).

وتعتبر التربية الوقائية عملية تربوية يزود بها الطلاب بمفاهيم ومعاني ومهارات وقيم واتجاهات لتنمية قدرته على الاختيار والانتقاء الأفضل، وتشجع على التفكير الناقد والمبدع والتفاعل مع أمور الحياة المختلفة هو من خلال تعامله مع الأفراد المحيطين به.(صلاح عاطف، ٢٠٠٥، ٥١).

ومما سبق عرضه يتضح لنا: أهمية تنمية الاتجاهات العلمية لطلاب التعليم الثانوي الزراعي؛ ليعد الأمن الوقائي من الموضوعات التي تبين أهميتها لدى طلاب التعليم الثانوي الزراعي لشعبة فني معمل لما لها من تأثير مباشر على صحتهم.

### مشكلة البحث

نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال الاطلاع على نتائج طلاب المدرسة الثانوية الزراعية في مواد العلوم الزراعية، وتبين من خلالها أن نتائج الطلاب متدنية في مادة الأمن الوقائي، وللتأكد قام الباحث بعمل إعداد استطلاع رأي للمعلمين والموجهين؛ لتحديد أصعب الوحدات التعليمية وتبين من استطلاع الرأي أن أضعف الوحدات هي وحدة "احتياطات الأمن والأمراض المهنية"، بنسبة ٧٣% علي صعوبتها، يليه إعداد اختبار تشخيصي في مادة الأمن الوقائي يتكون من ٢٩ سؤال موزعة على وحدات المنهج، وطبق على ٧٠ طالبا للتأكد من أصعب الوحدات التي يدرسها طلاب فني معمل بمادة الأمن الوقائي، وبينت نتائج الطلاب في الأسئلة الخاصة بوحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية؛ تدني مستوى الطلاب.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في انخفاض نتائج السنوات السابقة في مستوى اكتساب المفاهيم العلمية في مادة الأمن الوقائي، ويسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال

التالي: ما أثر استخدام المدخل الدرامي في تدريس وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية في تنمية الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي؟

أهداف البحث تعرف أثر استخدام المدخل الدرامي في تدريس مادة الأمن الوقائي في تنمية الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي.

أهمية البحث يسهم في تقديم أوراق عمل للطلاب يتضمن وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية مصوغا بالمدخل الدرامي ويمكن أن يستشهد به المعلمون في صياغة وحدات أخرى من هذا المقرر، وأيضاً، كذلك يسهم في تقديم دليل للمعلم للتدريس الوحدة مصوغة بالمدخل الدرامي، وأخيراً تقدم مقياس اتجاه نحو مادة الأمن الوقائي، يمكن استخدامه والاسترشاد به للباحثين والمعلمين.

### حدود البحث

- الاقتصار على تدريس وحدة "احتياطات الأمن والأمراض المهنية" المصاغة وفق المدخل الدرامي نظراً لصعوبتها، والمقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل بالفصل الدراسي الأول.
- الاقتصار على إجراء تجربة البحث على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل - بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية العسكرية - بمحافظة المنيا.

### مصطلحات البحث

المدخل الدرامي ويعرف وإجراءً بأنه إعادة صياغة وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية بشكل مسرحي وتوصيلها لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي؛ بشكل شيق يعتمد على الحوار والتمثيل في عرض المعلومات الخاصة بالوحدة، ويتم ذلك بداخل موقف تعليمي يغلب عليه روح الحب والعمل والاتجاه الإيجابي لمشاركة طلاب التعليم الثانوي الزراعي شعبة فني معمل في تعلم وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية بما يتناسب مع طبيعة الموقف التعليمي.

استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

**الأمّن الوقائي** ويعرف إجرائيًا بأنه: أحد المواد المقررة على الصف الثاني الثانوي الزراعي، والتي يدرس بها وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية، وقدره طلاب الصف الثانوي الزراعي بالاهتمام والحفاظ على سلامة وصحة الإنسان، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث، أو الإصابات أو الأمراض المهنية في المعامل.

**الاتجاه** ويعرف إجرائيًا بأنه مدى استجابة طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل نحو مادة الأمن الوقائي من خلال دراستهم لها بالمدخل الدرامي، والقبول أو الرفض ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك.

**فرض البحث:** يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى ٠.٠٥ لمقياس الاتجاه نحو المادة لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

**منهج البحث:** استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لمتغير البحث:

حيث تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو مادة الأمن الوقائي على المجموعتين قبليًا، وكذلك تدريس وحدة "احتياطات الأمن والأمراض المهنية" للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وتدريس نفس الوحدة للمجموعة التجريبية وفقًا للمدخل الدرامي، ويليه تطبيق مقياس الاتجاه نحو مادة الأمن الوقائي على المجموعتين بعديًا.

#### متغيرات البحث

١- **المتغير المستقل ويتمثل في:** وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية المصاغة وفق المدخل الدرامي.

٢- **المتغير التابع ويتمثل في:** تنمية الاتجاه نحو الأمن الوقائي.  
مجموعة البحث:



تم اختيار مجموعة البحث من بين طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية العسكرية- بمحافظة المنيا، حيث تم اختيار ٢٨ طالبًا عشوائيًا وتم تقسيمهم علي مجموعتين (١٥) طالب لمجموعة التجريبية تدرس وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية بالمدخل الدرامي، و(١٣) طالب للمجموعة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.

## أدبيات البحث

### المحور الأول المدخل الدرامي وتدريب العلوم الزراعية

المدخل الدرامي يدعو إلى إعداد المتعلم للحياة الواقعية؛ ولتحقيق هذا الهدف يتطلب تعديل دور المعلم ليصبح المصمم للبيئة التعليمية، والطالب مشاركاً نشطاً فعالاً فيها، ويراعي المدخل الدرامي الفروق الفردية؛ لذا يتمشى المدخل الدرامي مع الاتجاهات الحديثة التي تطالب بنشاط الطلاب وإيجابياتهم في عملية التعلم وتدريبهم على عمليات الربط بين خبراتهم السابقة وما تعلموه في الأنشطة الدرامية (صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٤، ١).

يعرفه أحمد حسين، على الجمل (١٩٩٦، ٤٨) بأنه طريق يتبه المعلم في عملية التدريس، وفيه يمكن أن يستخدم المعلم أسلوباً أو أكثر، وبعد المدخل أكثر عمومية من الطريقة.

ويعتبر المدخل الدرامي أحد مداخل التعلم النشط التي استطاعت أن تفرض نفسها على الساحة باعتبارها اتجاهاً تربوياً جيداً تهدف لتوظيف التمثيل المسرحي في العملية التعليمية لتنمية قدرات وإمكانات طلاب التعليم الثانوي الزراعي على نحو أفضل واتفقت دراسة وقد بينت دراسة أهمية المدخل الدرامي دراسة Arieli (2007)، أهمية المدخل الدرامي، بينما بين أمير إبراهيم (٢٠٠١، ١٨٧)، وجمال محمد (٢٠١٤، ٥٢) أهمية استخدام المدخل الدرامي في التدريس بصفة عامة وتدريب العلوم الزراعية بصفة خاصة:

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

حيث تسهيل فهم المناهج بتقديم المعلومات بأسلوب مشوق، بالإضافة أنه، يزيد من احتواء الموقف التعليمي، ورفع استيعابهم للمفاهيم والمعلومات والمهارات والاحتفاظ بها لمدة أطول، كما أن المتعلمين أصبحوا أكثر قدرة على استخدام هذه المعلومات وتطبيقها في مواقف الحياة العملية، وأيضاً يتيح للطلاب المرور بالخبرات الحسية المباشرة والتفاعل مع المواد التعليمية من خلال ممارستهم لأنشطة؛ حقيقية بناءة، تشجعهم على اكتساب القيم والاتجاهات والمهارات المتعددة، وأخيراً تنمية حب الاستطلاع لدى الطلاب واكتسابهم الاتجاهات المتصلة بالبحث والاطلاع والتعلم الذاتي واستخدام مصادر التعلم المختلفة.

### عناصر المدخل الدرامي في العملية التعليمية

لتنفيذ المناهج المقررة باستخدام المدخل الدرامي لا بد من التعرف على مكونات الموقف الدرامي التعليمي، وبين علي ابن تميم (٢٠٠٣، ٩٧) وهذا الموقف يتشكل من المكونات الرئيسية التالية:

- الفكرة أو الموضوع: يجب ان يكون مواضيع الدراما واقعيًا أو ذات مستوى من الخيال وأن يكون الموضوع واضحاً للمعلم والمتعلم لذا فالعمل الدرامي يربط المواضيع البيئية بالمادة التعليمية وهذا دور واختيار المعلم لتحقيق هدف المنشود
- لاعب الدور/ الطالب : لا بد من التركيز على البعدين الجسمي والنفسي للاعب الدور وهو العنصر الأساسي في الدراما التعليمية ويجب أن يكون شرع في ممارسة دوره في التفاعل مع الآخرين من حوله ليستطيع لعب الأدوار .
- النشاط الدرامي : اللعب هو أساس عملية الدراما التعليمية وهو محور النشاط الدرامي ، وهذا اللعب يستثمر طاقة الطالب العقلية والحركية والجسمية ومن اللعب ما هو تمثيل واضح مثل تمثيل المواقف، ومنها ما يستخدم فيه الطالب عقله أكثر من جسمه مثل استخدام طفايات الحرائق
- المعلم : يتخلص دور المعلم في التخطيط والحوار والمناقشة والتطبيق والتقويم ومهنة المعلم

بالدرجة الأولى هي ترجمة الموضوع إلى أفعال وأحداث ولإعطائها بعدا إنسانيا مجسدا وهو الركيزة الأساسية في تحديد الاهداف واختيار الموضوع وتوزيع الأدوار واختيار الأسلوب لتحقيق الأهداف المنشودة.

### صور وأشكال الدراما

يرى أمير إبراهيم (٢٠٠١، ١٦٠) ان الدراما لها وسائلها التي تعتمد عليها، وهناك أشكال وصور متعددة للدراما، مثل لعب الأدوار، والمواقف التمثيلية، والتمثيل الصامت، والمسرحية، ويمكن عرضها كما يلي:

- **لعب الأدوار:** ويعتمد لعب الأدوار على التمثيل التلقائي للمواقف التي تشتمل على العلاقات الإنسانية، ويتميز بقدرته على إبراز صورة حقيقية للسلوك، والعلاقات الإنسانية، ويعد لعب الأدوار من أنسب أنواع الأنشطة التمثيلية، التي يمكن الاستفادة منها داخل حجرة الدراسة.
- **المواقف التمثيلية:** هي عبارة عن نموذج أو مثال لموقف من المواقف الواقعية، وعلى كل من يشترك بالتمثيل فيها، مواجهة ظروف معينة، وعليه أن يقدم الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجهه في هذا الموقف، واتخاذ القرارات المناسبة.
- **تمثيلية المشكلات الاجتماعية (السوسيودراما):** يعد هذا النوع من التمثيليات وسيلة فعالة لدراسة المشكلات الاجتماعية المعقدة، حيث يقوم المشاركون فيها بالتعرف على الجوانب المختلفة للمشكلة، من خلال جمع المعلومات، والحقائق المتعلقة بها، بهدف التوصل إلى حلول مناسبة، ومبتكرة لتلك المشكلة، وذلك تحت إشراف، وتوجيه المعلم.
- **التمثيل الصامت:** يعرف التمثيل الصامت بأنه قدرة الفرد على التعبير عن الأفكار، والأحاسيس عن طريق الاتصال بحركة الجسم بدلاً من الكلام، حيث يعتمد على الإيحاء، والإيهام، والرمز، وحركات، وتعبيرات عضلات الجسم، وهناك الكثير من الأنشطة، والألعاب التعليمية التي يستطيع المعلم أن يصممها معتمدا على التمثيل الصامت.
- **اللوحة الحية:** هي عبارة عن تقليد أو محاكاة لصورة أو منظر أو حادثة معينة، دون اللجوء إلى استخدام الكلام، ويستخدم في عرضها ملابس، وإضاءة، وديكور، وموسيقى لتكون أقرب إلى الواقع.

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

- **التمثيلية الحرة:** تتميز التمثيلية الحرة بالتعبير التلقائي، وعدم التقيد بنص مكتوب أو بحركة معينة، ويقوم الطلاب بتمثيلها بملابسهم العادية داخل حجرات الدراسة، وتعتمد على معرفة الطلاب بالقصة معرفة جيدة، وبالتالي لا يحتاجون إلى الحفظ أو التدريب على التمثيل.
  - فاعلية أنشطة إثرائية قائمة على مدخل الدراما التربوية في تنمية الاتجاه.
  - **المسرحية:** وهي النص الذي سبق إعداده، وتستخدم فيها الملابس، والديكورات، والإضاءة، وجميع الأدوات اللازمة لعمل المسرحية، وقد اختار الباحث المسرحية لأنها من أنسب صور الدراما لطلاب المرحلة الثانوية
- ### المحور الثاني الاتجاهات العلمية
- يعرف كمال عبدالحميد (٢٠٠٤، ٤٠١) الاتجاه بأنه شعور الفرد العام والثابت نسبياً الذي يحدد استجاباته نحو موضوع معين أو قضية معينة من القبول أو الرفض، والتأكيد أو المعارضة
- وعرف راجي عيسى (٢٠٠٥، ٤٩) الاتجاه بأنه مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة الفرد نحو موضوع أو موقف أو شخص ما من حيث القبول أو الرفض لموضوع الاتجاه.
- وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها تشترك في أن الاتجاه يعبر عن استجابة الفرد نحو موضوع ما أو موقف ما، حيث القبول أو الرفض.
- مكونات الاتجاه** يتكوف الاتجاه من مكونات متداخلة فيما بينهم ومتكاملة وقد وضح كل من رجاء محمود (١٩٩٨، ٣٥٠)، و صلاح أحمد، وأمين علي (٢٠٠٢، ٣١٢)، ثلاثة مكونات والتي تتمثل في:
- **المكون المعرفي:** يتمثل هذا المكون في المرحلة الأولى لتكوين الاتجاه، ويشتمل علي معتقدات الفرد، وأفكاره، وتصوراته ومعلوماته عن الاتجاه نحو الموضوعات بصفة عامة، وموضوعات العلوم الزراعية.

- **المكون الوجداني أو الانفعالي:** يمثل هذا المكون المرحلة الثانية لتكوين الاتجاه، ويشير إلي مشاعر الفرد وانفعالاته ( القبول والرفض ) نحو موضوع الاتجاه.
  - **المكون السلوكي:** يمثل هذا المكون المرحلة الثالثة لتكوين الاتجاه، ويشير إلي استعداد الفرد للقيام بأفعال واستجابات معينة تتفق مع اتجاهه.
- خصائص الاتجاهات** حيث أن الاتجاهات متعلمة، أي ليست غريزية أو موروثة وإنما حصيلة مكتسبة من الخبرات، كذلك المعتقدات يكتسبها الفرد من خلال تفاعله مع البيئة المادية والاجتماعية، أيضا الاتجاهات تبدأ في النمو خلال سنوات الطفولة المبكرة، وتتأثر الاتجاهات أساسا بخبرات الفرد في تعلم تلك الخبرات المرتبطة بالبيئة الاجتماعية، وخصوصاً من خلال الاتصالات الاجتماعية مع الآباء والأقران، وكذلك فالاتجاهات ثابتة نسبياً وقابلة للتعديل والتغيير، ويتم الحكم من خلال موضوع ينصب عليه الاتجاه، وأخيرا الاتجاهات لها أساليب متنوعة لقياسها ومنها: مقياس ليكرت، المناقشات والمقابلات، قوائم الشطب، المقاييس الموقفية، الأساليب الاسقاطية (محمد السيد، ٢٠٠٧، ٢٦٤-٢٦٨)، (كمال عبد الحميد، ٢٠٠٤، ٤٠١)، وراجي عيسى (٢٠٠٥، ٤٩)

ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية الاتجاه لدي طلاب العلوم بصفة عامة والعلوم الزراعية بصفة خاصة دراسة محمد حماد (2002)، ودراسة محمد فهم (٢٠١٠)، ودراسة سمية إبراهيم (٢٠١٥)، ودراسة جمال محمد (٢٠٢٢).

#### أدوات البحث وإجراءاته التجريبية:

- **إعداد مواد التعليم والتعلم:** وتضمنت مواد التعليم والتعلم ما يلي:
  - ١- إعادة صياغة وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية وفق المدخل الدرامي، لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل.
  - ٢- إعداد أوراق عمل للطلاب ودليل معلم في وحدة احتياطات الأمن والأمراض المهنية وفق المدخل الدرامي لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل.

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

### • إعداد أداة القياس:

- ١- **الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى تعرف اتجاهات عينة البحث نحو مادة الامن الوقائي وذلك قبل وبعد تنفيذ التجربة.
- ٢- **تحديد محاور المقياس:** تم تحديد ثلاث محاور رئيسية يندرج تحت كل محور عدد من العبارات المتضمنة بهدف تشخيص جوانب القبول والرفض لدى مجموعة البحث حيث تتناول:

• **المحور الأول مدى الاستمتاع بمادة الامن الوقائي:** ويتكون هذا المحور من ٨ عبارات تناولت مدى إقبال الطلاب على مادة الامن الوقائي مثل: مدى إقبالهم على المادة ورغبتهم في المشاركة في العملية التمثيلية او أنشطة للامن الوقائي وهل يفضلونها بالطريقة التقليدية وهل المدخل الدرامي له دور في إدارة الأزمات والتطور التكنولوجي.

• **المحور الثاني مدى اهمية مادة الامن الوقائي لطلاب شعبة فني معمل:** ويتكون من ٨ عبارات تقيس مدى إقبال الطلاب على دراسة مادة الامن الوقائي وفهمها من خلال عملية التمثيل الدرامي والاندماج داخل المادة وحل اغلب مشكلات الطلاب كالجمل والتلعثم والانطواء ومدى رغبتهم في الاستمرار والمشاركة الدرامية.

### • **المحور الثالث : مدى اهمية التدريس باستخدام المدخل الدرامي:** يتكون هذا المحور من ٨ عبارات عبار تقيس مدى الصعوبات التي تواجه استخدام المدخل الدرامي في العملية التعليمية من حيث المهارات والإمكانيات المادية .

### ٣- تقدير الوزن النسبي لمحاور المقياس:

الوزن النسبي	عدد الأسئلة	ارقام الأسئلة	محاور المقياس
%٣٣.٣٣	٨	٨-٧-٦-٤-٥-٣-٢-١	المحور الأول : مدى الاستمتاع بمادة الامن الوقائي
%٣٣.٣٣	٨	-١١-١٣-١٢-١٠-٩ ١٦-١٥-١٤	المحور الثاني : مدى اهمية مادة الامن الوقائي لطلاب شعبة فني معمل
%٣٣.٣٣	٨	-٢١-٢٠-١٩-١٨-١٧ ٢٤-٢٣-٢٢	المحور الثالث : مدى اهمية التدريس باستخدام المدخل الدرامي:
%١٠٠		٢٤	المجموع

٤- طريقة إعداد المقياس: أتبع المقياس الحالي طريقة ليكرت **Likart** في إعداد مقياس الاتجاه نحو مادة الامن الوقائي وهي تعتمد على تقديم مفردات محايدة تماما بصيغة المتكلم، ويتولى الطالب التعبير عن اتجاهه إزاء هذه البنود من خلال بدائل متدرجة تعبر عن شدة الاتجاه وهي بنود جدلية تتباين بشأنها الآراء ما بين الموافقة والمعارضة على النحو التالي: (أوافق بشدة - أوافق - غير متأكد - أعارض بشدة).

٥- تعليمات المقياس: تم صياغة تعليمات المقياس بشكل بسيط وواضح للطالب، وتم وضعها في بداية المقياس، واشتملت على: الهدف من المقياس، وكيفية الإجابة عن أسئلته، ومثال توضيحي بسؤال وطريقة الإجابة، وروعي عند تقدير الاستجابات أن تتدرج من ٥ إلى ١ بالنسبة للعبارات الموجبة ومن ١ إلى ٥ لعبارات السالبة.

٦- تصحيح المقياس: تم تصحيح المقياس وفق المعادلة التالية:

$$\text{أقل درجة للمقياس} + \text{أعلى درجة للمقياس} = \frac{120 + 24}{2} = \frac{144}{2} = 72 \text{ درجة}$$

ويتم حساب قيمة الاتجاه كالتالي :

- من يحصل على أعلى من ٩٠ درجة يكون ايجابي الاتجاه.

- من يحصل على أقل من ٩٠ درجة يكون سلبي الاتجاه.

- من يحصل على ٩٠ درجة يكون محايد الاتجاه

٧- عرض الصورة الأولية للمقياس على الأساتذة المحكمين لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة هذا المقياس للتطبيق على مجموعة البحث:

حيث مدى انتماء العبارات للمحور الذي تتدرج تحته، وأيضا ملاءمة المفردة للمقياس، وكذلك ملاءمة المفردات لمجموعة البحث، يليه الدقة اللغوية للمفردات، وأخيرا إضافة أو حذف بعض العبارات، وكانت تعديلات السادة المحكمين بعدم استخدام لا أو غير أو أميل في صياغة العبارات، ثم أجمع المحكمون على صلاحية المقياس للتطبيق، وتم إجراء التعديلات التي تمت الإشارة إليها.

استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

#### ٨- المعاملات الإحصائية لتحديد صلاحية المقياس للتطبيق:

تم حساب معامل الثبات من خلال تطبيقه على مجموعة استطلاعية تتكون من (٤٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة فني معمل، غير مجموعة البحث.

##### أ- حساب ثبات المقياس

استخدم برنامج التحليل الإحصائي spss 25.0 ، وتم حساب ثبات مقياس عن طريق معادلة ألفا كرونباخ وكانت قيمة معامل ثبات مقياس اتجاه الطلاب نحو مادة الامن الوقائي يساوي (٠.٩٣)، وهي معاملات ثبات مقبولة إحصائياً، وهو يدل على أن مقياس الاتجاهات على درجة عالية من الثبات وفقاً للإطار المرجعي المقترح، وهذا يدل على صلاحية مقياس الاتجاه كأداة للقياس في البحث الحالي على عينة البحث الأساسية.

##### ب- حساب صدق المقياس

• **حساب الصدق الذاتي للمقياس:** بمعلومية معامل ثبات المقياس تم حساب معامل الصدق الذاتي، وُجد أن الصدق الذاتي للمقياس يساوي ٠.٩٦، وهي نسبة كبيرة تدل على أن المقياس يتميز بدرجة صدق مناسبة بحيث يمكن استخدامه في البحث الحالي.

• **صدق الاتساق الداخلي:** تم تطبيق المقياس على مجموعة استطلاعية قوامها (٤٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي شعبة فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية العسكرية- محافظة المنيا، لحساب صدق الاتساق الداخلي لمحاور المقياس لتتحدد قيم معاملات الارتباط لمحاور المقياس بين (٠.٩٧١ : ٠.٩٨٢)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي لمفرداته، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠١.

٩- **زمن المقياس:** تم حساب زمن المقياس حيث بلغ (٢٥) دقيقة بالإضافة إلى (٥) دقائق لإلقاء التعليمات؛ ليصبح الزمن الكلي (٣٠) دقيقة.

١٠- **الصورة النهائية للمقياس:** بعد إجراء المعالجات الإحصائية للمقياس، أصبح المقياس صالحاً للتطبيق والاستخدام على مجموعة البحث الأساسية وتكون المقياس من (٢٤) عبارة موزعة على (٣) محاور.



➤ **إجراءات المعالجة التجريبية:** بعد الانتهاء من إعداد مواد البحث وأدوته والتأكد من الصدق والثبات والصلاحية للتطبيق، تم تنفيذ تجربة البحث على النحو التالي:

➤ **إجراءات الإعداد لتجربة البحث:**

أ- **التصميم شبه التجريبي للبحث:** التصميم شبه التجريبي الذي تم اتباعه في هذا البحث، هو ما يعرف بتصميم المجموعتين، والقياس القبلي والبُعدي لمتغير البحث.

ب- **اختيار مجموعة البحث:** تم اختيار مجموعة البحث الأساسية من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي، قسم فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعية العسكرية- محافظة المنيا، وقد بلغت عدد أفراد مجموعة البحث (٢٨) طالبًا، قسمت المجموعة إلي مجموعتين، الأولى هي التجريبية وبلغ عددهم (١٥)، والثانية هي المجموعة الضابطة وعددها (١٣).

ج- **القائم بعملية تطبيق تجربة البحث:** لقد قام الباحث بتنفيذ تدريس الوحدة؛ حرصًا منها على تدريس الوحدة وفق المدخل الدرامي بشكل متكامل ودقيق، وللقيام بعملية التدريس قام الباحث بالتنسيق مع إدارة المدرسة لتوفير الوقت اللازم لتدريس الوحدة، واعتمدت على استخدام المدخل الدرامي في التدريس.

د- **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** تم تطبيق القبلي لأداة القياس على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، ومن ثم تم تجميعه وتصحيحه ورصد الدرجات في جدول لمعالجتها إحصائيًا للتأكد من تكافؤ مجموعات البحث في القياس القبلي لمقياس الاتجاه نحو مادة الأمن الوقائي. التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث).

جدول (١) نتائج اختبار " Mann-Whitney " للتأكد من التكافؤ بين المجموعتين في مقياس

الاتجاه نحو مادة الأمن الوقائي في التطبيق القبلي.

المتغير التابع	المجموعة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة "U"	الدالة
الاتجاه نحو المادة	الضابطة (١٣)	١٦٨.٥	١٢.٩٦	٧٧.٥٠	غير دالة (٠.٣٥٦)
	التجريبية (١٥)	٢٣٧.٥٠	١٥.٨٣		

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

يتضح من جدول (١) أن قيمة U للفروق بين متوسطي رتب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس الاتجاه نحو المادة بلغت (٧٧.٥٠)، وهما قيمتين غير دالتين احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يُعني عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في اجاباتهم على متغيرات البحث، وتوزيع عينة البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة) بشكل متكافئ.

٥- **تطبيق أداة المعالجة التجريبية:** بعد التأكد من صلاحية دليل المعلم، وارق عمل الطالب، والحصول على الموافقات الإدارية بالتطبيق، قام الباحث بالتطبيق على أفراد مجموعة البحث الأساسية، وقد قام الباحث بعملية التطبيق ومتابعة المتعلمين أثناء التطبيق للكشف عن أية صعوبات تواجه المتعلمين وتوجيههم والإجابة عن استفساراتهم.

٦- **التطبيق البعدي لأداة البحث:** حيث تم تطبيق أداة القياس على مجموعة البحث، وذلك بعد التدريس مباشرة ثم تم تصحيح أوراق الإجابة ورصد الدرجات، وذلك في مقارنتها بنتائج التطبيق القبلي للأداة نفسها، وتم الانتهاء من تطبيق تجربة البحث تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية للبيانات، عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS 25.0).

### نتائج البحث وتفسيرها:

تمت الإجابة على سؤال البحث وهو " ما أثر استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل بمدرسة المنيا الثانوية الزراعي لتنمية اتجاههم نحو مادة الامن الوقائي؟"، وذلك بعد التحقق من:

#### • صحة الفرض التالي:

وينص الفرض على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (الضابطة والتجريبية) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ على مقياس الاتجاه نحو مادة الأمن الوقائي لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من هذا الفرض، قام الباحث باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين، وذلك باستخدام برنامج (IBM crop, 2017) IBM SPSS 25.0 كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) نتائج اختبار " Mann-Whitney " للفروق بين المجموعتين لمقياس الاتجاه نحو المادة.

المتغير التابع	المجموعة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة "U"	الدالة
الاتجاه نحو المادة	الضابطة (١٣)	١٢٣.٥	٩.٥	٣٢	٠.٠٠٢ دالة
	التجريبية (١٥)	٢٨٢.٥	١٨.٨٣		

يتضح من جدول (١) أن قيمة U للفروق بين متوسطي رتب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس الاتجاه نحو المادة بلغت (٣٢)، وهي قيمة دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يُظهر وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في اجاباتهم على المقياس وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وليبان حجم تأثير استخدام المدخل الدرامي في تنمية اتجاه الطلاب نحو مادة الامن الوقائي لطلاب المجموعة التجريبية، تم حساب حجم التأثير، كما هو موضح بجدول (٣).

المتغير المستقل	المتغير التابع	Z	Z <sup>2</sup>	عدد العينات	$\eta^2$	حجم التأثير
استخدام المدخل الدرامي في تدريس مادة الأمن الوقائي	اتجاه الطلاب نحو مادة الامن الوقائي	٣	٩	٢٨	٠.٣٢١	كبير

- مربع ايتا = ٠,٣٢١، وهي قيمة تدل على وجود حجم تأثير كبير، إذ أن حجم التأثير يكون كبيراً إذا كان  $\eta^2 \geq 0.14$  (Cohen, 1988).

- مما يدل على أن استخدام المدخل الدرامي في تدريس الأمن الوقائي له تأثير كبير في تنمية الاتجاه لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي شعبة أمناء معامل، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Cokadar & Yilmaz (2009)، ودراسة

استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

(Sagirli & Gurdal. 2002) والتي اثبتت أثر استخدام المدخل الدرامي في

تنمية الاتجاه.

- بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة محمد فهميم (٢٠١٠)، ودراسة سمية إبراهيم (٢٠١٥)، ودراسة جمال محمد (٢٠٢٢)، في استخدامهم طرق وأساليب أخرى في تنمية الاتجاهات العلمية.

**مناقشة النتائج وتفسيرها:**

يتمثل تأثير المتغير التجريبي الاتجاه نحو مادة الامن الوقائي حيث أن التدريس وفق هذا المدخل يؤدي إلى جذب انتباه الطلاب، وزيادة دافعيتهم للتعلم، مما يقلل احتمال حدوث الملل الذي كثيرا ما يتكون نتيجة استخدام الطريقة التقليدية، كذلك التدريس وفقا لمدخل الدرامي يعطى فرصة لصياغة المحتوى العلمي في صورة مواقف درامية تعليمية يمكن من خلالها ربط طلاب التعليم الثانوي الزراعي بالحياة اليومية مما يزيد دافعيتهم للتعلم، وأخيرا تدريب طلاب التعليم الثانوي الزراعي على استخدام مدخل الدرامي يجعلهم ذات رؤية أفضل، وأكثر قدرة على المثابرة، والتفكير بمرونة في حل المشكلات التي قد تواجههم، كما أن استخدامهم لحواسمهم أثناء العمل الدرامي من خلال تحريك الأيدي، والجسم، والعينين يجعلهم أكثر قدرة على توليد الأفكار، والتحكم في اندفاعهم لاختيار أفضل البدائل وصولاً إلى قرارات سليمة.

**التوصيات** يوصى بإعداد وتنفيذ دورات تدريبية للمعلمين والطلبة لمعرفة أهم المعوقات التي تواجههم وكيفية التغلب عليها، كذلك تعميم استخدام المدخل الدرامي في تدريس جميع المقررات الصعبة، وأيضا عمل دورات تدريبية للمدرسين لمساعدتهم على اتقان استخدام المدخل الدرامي في التدريس وتعميمه ليشمل جميع المقررات الدراسية.

## المراجع

- أحمد حسين اللقاني، على الجمل(١٩٩٦): معجم المصطلحات التربوية المعرفة، القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد حسين اللقاني، فارعة حسن محمد (٢٠٠١): **مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل**، القاهرة، عالم الكتب.
- أحمد علي عامر، عبد الرازق محمود (٢٠١٠): الأمن الوقائي، وزارة التربية والتعليم.
- أمير إبراهيم القرشي (٢٠٠١): **المناهج والمدخل الدرامي**، القاهرة: عالم الكتب.
- جمال محمد الأكل (٢٠٢٢): "برنامج مقترح في البيوتكنولوجيا قائم على مدخل التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة لاكتساب المفاهيم البيوتكنولوجية وتنمية مهارات التفكير المستقبلي والاتجاه نحو المستحدثات البيوتكنولوجية لطلاب الثانوية الزراعية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا.
- جمال محمد ناصرة (٢٠١٤): **مسرحة المناهج الدراسية**، عمان: الحامد.
- راجي عيسى القبيلات (٢٠٠٥): **أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية ومرحلة رياض الأطفال**، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- رجاء محمود أبو علام (١٩٩٨): **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- زينب محمد عبد المنعم(2007): **مسرح ودراما الطفل**، القاهرة: دار الكتب.
- سمية إبراهيم عبدالعزيز (٢٠١٥): "استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم لاكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الاتجاه نحو تعلم العلوم لدى الطلاب الصم بالصف الأول الثانوي المهني"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القاهرة.
- صلاح أحمد مراد، وأمين علي سليمان (٢٠٠٢): **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها**، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٤): **مسرحة المناهج كمدخل تدريس في مجال الدراسات الاجتماعية**، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عايش محمود زيتون (٢٠٠٩): **الاتجاهات العالمية والمعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها**، عمان: دار الشروق.
- علي ابن تميم (٢٠٠٣) **السرد والظاهرة الدرامية** ، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي.
- كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٤): **تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية**، القاهرة: عالم الكتب.

## استخدام المدخل الدرامي في تدريس الامن الوقائي لطلاب الفرقة الثانية شعبة فني معمل...

محمد حماد هندي (٢٠٠٢): "أثر تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تعليم وحدة بمقرر الأحياء على اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية وتقدير الذات والاتجاه نحو الاعتماد الإيجابي المتبادل لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي"، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع٧٩، أبريل، ص ص ١٨٣ - ٢٣٧.

محمد السيد علي (٢٠٠٧): التربية العملية وتدريب العموم، ط٢، عمان: دار المسيرة لمنشر والتوزيع.  
محمد فهيم إبراهيم (٢٠١٠): "استخدام الإعجاز العلمي في تدريس مقرر النبات وأثره في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الاتجاه العلمي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

هبة خالد سليم (٢٠١٩): الدراما السيكودراما: السيوسو دراما وتطبيقاتها في العملية التعليمية، عمان: دار أمانة للنشر والتوزيع.

Arieli, B. (2007). The Intégration of Creative drama into science teaching. PhD Dissertation. Kansas State University: Coflege of Education.

Cokadar, H. & Yilmaz, G. (2009). Teaching ecosystems and matter cycles with creative drama activities. Journal of Science Education and Technology, 19, pp.80-89

Rubin J. & Merrion H. (2002). Creative drama and music methods: Introductory activities for children. New Haven, CT: Linnet Professional Publications

Sagirli, H. & Gurdal, A. (2002). The effect of drama method for teaching science on students' attitudes. Paper presented at the V. National Science Education Symposium, Ankara, Turkey, September

U.S. Department of Education. (USDOE) (2000). Before it's Too Late: A Report to the Nation From The National Commission on Mathematics and Science Teaching for the 21st Century. Education Publication Center. Washington D.C.: Author

IBM Crop. (2017). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. IBM Corp.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd Ed.). Lawrence Earlbaum Associates.