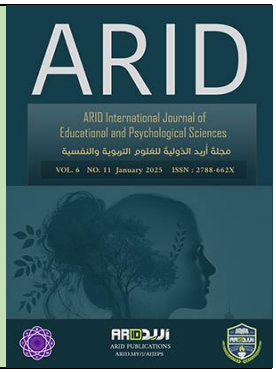
ARID Journals

ARID International Journal of Educational and Psychological Sciences (AIJEPS)

Journal home page: http://arid.my/j/aijeps



مَجلةُ أُريد الدَّوليةُ للعُلومِ التربوية والنفسية

العدد 11، المجلد 6، كانون الثاني 2025 م

التدريب الريادي لإكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ

د. غنى محمد جهاد موسى

دكتوراه تقنيات التعليم - كلية التربية - جامعة دمشق

The pioneering training to equip educational qualification diploma students with the skills of designing interactive educational videos.

Dr. GHENA MHD JEHAD MOUSSA

PhD in Educational Technology - Faculty of Education - Damascus University

ghenamo490@gmail.com
arid.my/0008-4344
https://doi.org/10.36772/arid.aijeps.2024.5124

ARTICLE INFO

Article history:
Received 13/07/2024
Received in revised form 16/10/2024
Accepted 22/11/2024
Available online 15/01/2025
https://doi.org/10.36772/arid.aijeps.2024.5124

ABSTRACT

The aim of the research is to determine the effectiveness of entrepreneurial training in equipping students in a diploma program in educational qualification with interactive educational video design skills using Camtasia Studio software. To achieve this goal, an experimental approach was employed, and three performance tests were constructed with a scoring rubric consisting of 62 items. The tools were applied to a sample of 24 male and female students specializing in primary school teaching in the diploma program at the College of Education, Damascus University. The sample participants were purposefully selected, and the research was conducted between 2023 and 2024. The research concluded that entrepreneurial training is effective in equipping students with interactive educational video design skills using Camtasia Studio software. It also found that the training is effective in enhancing students' learning retention. There was a statistically significant difference between the mean scores of the students in the pre-test and post-test of the three performance tests, in favor of the post-test. However, there was no statistically significant difference between the mean scores of the students in the post-test and delayed post-test of the three performance tests.

Based on the research results, a set of proposals was presented regarding the necessity of conducting training courses for teachers in order to equip them with skills in designing interactive educational videos, as well as other technical skills, and guiding them in utilizing them in the educational process. This is to keep up with modern developments. Additionally, studies should be conducted to measure the impact of entrepreneurial training on the development of skills of general secondary stage students in designing interactive educational videos using modern computer programs.

Keywords: The Entrepreneurial, training, educational diploma students, skills, interactive educational videos.

الملخص

هدف البحث إلى تعرّف فاعليّة التدريب الريادي لإكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)، وتحقيقاً لهذا الهدف استُخدم المنهج التجريبيّ، وتم بناء ثلاثة اختبارات أدائية مصحّحة ببطاقة ملاحظة مكونة من (62) بنداً، وقد طُبقت الأدوات على عيّنة من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلّم الصف مكونة من (24) طالباً وطالبةً، تم اختيار أفراد العينة بطريقة قصدية، وتم ذلك في عام (2023- 2024) في كلية التربية بجامعة دمشق، وخلص البحث إلى فاعليّةُ التدريب الريادي في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)، وفاعليّته في درجة احتفاظ الطلبة بالتعلّم، ووجود فرقٍ دالٍ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطلبة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة الثلاثة، لصالح التطبيق البعديّ، وعدم وجود فرقٍ دالٍ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطلبة في التطبيقين البعديّ، والبعديّ المؤجّل للاختبارات الأدائية الثلاثة.

وبناءً على نتائج البحث قُدّمت مجموعة من المقترحات تتعلّق بضرورة إجراء دورات تدريبيّة للمعلمين، بغية تزويدهم بمهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ، ومهارات تقنية أخرى، وتوجيههم نحو توظيفها في العمليّة التعليميّة؛ لمواكبة التطورات الحديثة، بالإضافة إلى إجراء دراسات حول قياس أثر التدريب الريادي في تنمية مهارات طلبة المرحلة الثانوية العامة في تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برامج حاسوبية حديثة.

الكلمات المفتاحية: التدريب، الريادي، طلبة دبلوم تأهيل تربوي، مهارات، فيديو تعليميّ تفاعليّ.

مقدمة:

تعدُّ الريادة محرك الازدهار الاقتصادي للدول، فلا بد أن يكون رواد الأعمال مؤهلين لمواكبة المهارات المطلوبة لسوق العمل كلٌ ضمن اختصاصه. ويعدُّ إعداد الشباب من خلال مسارهم التعليمي أحد أبرز العوامل التي لها دوراً مهماً في تأهيلهم لسوق العمل؛ إذ يهدف التعليم الريادي إلى إعداد جيل جديد من الرياديين يقدمون إبداعاً على شكل منتج، أو خدمة، أو مدخل جديد في الأعمال، بهدف تغيير نمط التفكير التقليدي للطلبة إلى أنماط التفكير الحديثة المبنية على الإبداع، والابتكار، والتجديد. فقد انبثقت رؤية التعليم الريادي داخل معظم الجامعات العربية كما أشارت اليونسكو (2015) في مشروعها " إعداد الشباب العربي لسوق العمل" من اتخاذ كافة الإصلاحات الأساسية التي توجه عمل الجامعات نحو الاستثمار في المجال التعليمي، وإمكانية الإفادة من موارد القطاعات الحكومية، والخاصة، مع وجوب توفير رأس المال البشري المساهم في فكر العمل الريادي بين الطلاب، خاصة مع تزايد اتساع حجم الفجوات التكنولوجية والعلمية بين الدول المتقدمة والدول النامية؛ الأمر الذي جعل التعليم الريادي من أبرز التوجهات المستحدثة في التعليم الجامعي، وأحد المعايير التي تعتمد عليها الجامعات.

ونظرًا للتطورات الكبيرة التي شهدها العالم خاصة بعد أزمة كورونا ولجوء الدول إلى التعليم الإلكترونيّ، والتعليم من بعد أصبح تصميم الفيديو التعليميّ التفاعليّ أحد المهارات المهمّة في عصرنا الحاليّ؛ فالفيديو وسيلة فعالة لتوصيل المعلومات بطريقة سهلة وممتعة، ويوظف في مجالات عدة من مثل مجال التعليم، والتدريب، والتثقيف، والتوعية، كما أن محتوى الفيديو التعليميّ التفاعليّ من أكثر العناصر التي تحتاج إلى تخطيط، وإعداد إبداعي حتى في أصغر الجزئيات؛ إذ يشتمل تصميم الفيديو على مهارات تخطيط، وتصميم، وتطوير، وتنفيذ الفيديو التفاعليّ وإخراجه بشكل احترافي ومبتكر باستخدام برامج حاسوبية، وتقنيات وتطبيقات حديثة. وقد أوصى مؤتمر الجمعية العالمية لتعليم الكمبيوتر (ACM) لعام (2021) بضرورة الالتزام بالأسس النظرية والتطبيقية لتصميم الفيديوهات، وتوظيفها في العملية التعليميّة، كما تناول مؤتمر التقنيات التعليميّة والتعلم من بُعد (EDULEARN 21) لعام (2021) الأساليب الحديثة لتصميم الفيديوهات التعليميّة، واستخداماتها في التعليم من بُعد، إذ أصبحت شركات ومؤسسات ومدارس عدة تعتمد هذه الفيديوهات لتوفير التدريب والتعليم للطلاب وللموظفين.

كل ذلك دفع الباحثة للقيام بتصميم برنامج تدريبيّ ريادي يركز على تنمية مهارات (التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، والابتكار، وتوليد الأفكار، وحل المشكلات، والعمل في فِرق) لدى طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلّم الصّف بغية إكسابهم مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ وفق معايير التصميم التعليميّ التفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)، وبما يتناسب مع احتياجات العملية التعليميّة، ما يساعدهم على تطوير مسارهم المهني، فضلاً عن تحسين قدراتهم في التواصل، والتعليم، والإبداع.

2- مشكلة البحث: لاحظت الباحثة من خلال عملها في مجال التدريس، وإشرافها على زمر التربية العمليّة في كليّة التربية أنه يوجد قصوراً فيما يتعلق بتوظيف المعلمين لمقاطع فيديو تعليميّة مناسبة للمناهج التعليميّة، وعلى الرغم من وجود الكثير من مقاطع الفيديو التعليميّة على شبكة الإنترنيت إلا أنّ معظمها يفتقر للأساليب التربوية في تقديم المعلومات؛ أو أنه يحتاج إلى تحرير (مونتاج) ليتناسب مع المفاهيم المتضمنة في المناهج التعليميّة المحليّة. كما أظهرت نتائج دراسات عدّة وتوصياتها أن استخدام الفيديوهات التعليميّة يحسن التعلم، ويزيد من فهم الطلاب للموضوعات المقدمة لهم، وأوصت دراسة (المحمد، 2018) بضرورة إكساب الطلبة المعلّمين مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم، كما أوصت دراستي (العالم والعمراني،2021؛ وموسى، 2021) بضرورة الاهتمام بمهارات تصميم المحتوى الإلكترونيّ التفاعليّ، والبرامج التعليميّة الحاسوبيّة.

ومن خلال دراسة استطلاعيّة قامت بها الباحثة على مجموعة من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصّص معلم الصف بلغت (22) طالباً وطالبةً؛ لاستطلاع آرائهم نحو الفيديو التعليميّ التفاعليّ بوصفه وسيلة فعالة لنقل المعلومات للمتعلمين ومدى معرفتهم بمهارات تصميمه، وجدت أن نسبة (95.45%) من الطّلبة ليس لديهم معرفة بمهارات تصميم الفيديو التعليميّ، ولا يمتلكون مهارات استخدام برنامج (Camtasia Studio)، ولديهم رغبة في اكتساب هذه المهارات، كما أن نسبة (90.90%) منهم لم يقوموا بتصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ من قبل.

وما سبق كلّه يعدّ دليلاً على حاجة الطلبة للتدريب على مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ، وفق مواصفات تأليف الفيديو التعليميّ التفاعليّ ومعاييره؛ بوصفه عنصراً أساسياً في مجالات العمل التي تشمل التعليم، والتدريب، والتوعية؛ والتثقيف، وهذا ما دفع الباحثة وعزّز عملها في تصميم برنامج تدريبي ريادي بغرض إكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؛ في محاولة لعلاج مشكلة صعوبة تعلم مهارات التصميم التعليميّ التفاعليّ لدى الطلبة، لعله يكون حلاً من بين حلولٍ كثيرة قد يطرحها الباحثون لعوز مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ. وبذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي في السؤال الآتي: ما فاعلية التدريب الريادي لإكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ؟

3- أهميّة البحث: تكمُنُ أهميّة البحث الحاليّ في أنه من المأمول منه أن:

3-1- يعزز اتجاه القائمين على العمليّة التعليميّة نحو أهمية الفيديو التعليميّ التفاعليّ، ودوره الفعال في التعلم.

3-2- يُعد استجابة موضوعية للتوجه العالمي نحو تطوير استراتيجيّات التعليم والتدريب، والتوجه الفعلي نحو تنمية المهارات الريادية من مثل التفكير الإبداعي، والابتكار، والعمل ضمن فريق، وتوليد الأفكار لدى الطلبة.

3-3- يُسهم في الإعداد المهنيّ لطلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلم الصف بكلية التربية جامعة دمشق وذلك من خلال إكسابهم مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعلي مبتكَر.

4 - أهداف البحث: هدف البحث الحاليّ إلى:

1- تعرّف المهارات الأساسيّة والفرعيّة لتصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio).

2- تعرّف طبيعةُ التدريب الريادي في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio).

3- تعرّف مراحل التدريب الريادي المستخدم في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio)..

4- قياس فاعليّة التدريب الريادي في إكساب الطلبة (عينة البحث) مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio)..

5- قياس فاعليّة التدريب الريادي في درجة احتفاظ الطلبة بالتعلّم.

5- أسئلة البحث: حاول البحثُ الحالي الإجابة عن الأسئلة الآتية:

5-1- ما المهارات الأساسيّة والفرعيّة لتصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؟

5-2- ما طبيعةُ التدريب الريادي في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio)؟

5-3- ما مراحل التدريب الريادي المستخدم في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio)؟

5-4- ما فاعليّة التدريب الريادي في إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام (Camtasia Studio)؟

5-5- ما فاعليّة التدريب الريادي في درجة احتفاظ الطلبة بالتعلم؟

6- الفرضيات: تم اختبار فرضيات البحث عند مستوى الدلالة (0.05).

6-1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائيّة بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة.

6-2- لا يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطي درجات أفراد العينة في التطبيقين البعديّ، والمؤجل للاختبارات الأدائيّة.

7- حدود البحث:

7-1- **الحدود العلميّة:** مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

7-2- **الحدود البشرية:** عينة من طلبة دبلوم تأهيل تربوي اختصاص معلم صف في كلية التربية بجامعة دمشق.

7-3- **الحدود الزمانية:** طُبقت أدوات البحث في العام الدراسي 2023– 2024.

7-4- **الحدود المكانية:** طُبقت أدوات البحث في كلية التربية بجامعة دمشق.

8- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائيّة:

8-1- التدريب الريادي: عُرف التدريب بأنه : "النشاط المستمر لتزويد الفرد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعله قادراً على مزاولة عمل ما بهدف الزيادة الإنتاجية له وللجهة التي يعمل بها، أو نقل معارف ومهارات وسلوكات جديدة لتطوير كفاءة الفرد لأداء مهام محددة في الجهة التي يعمل بها" (برعي، 1973، ص93)، وعُرفت **الريادة في التعليم** بأنها: مجموعة من أساليب التعليم النظامي

الذي يقوم على إعلام وتدريب المتعلم وأي فرد يرغب بالمشاركة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال بناء مشاريع تهدف إلى تعزيز الوعي الريادي (منظمة العمل الدولية واليونسكو، 2010). **وتعرف الباحثة التدريب الريادي إجرائياً بأنه**: خطّة تعليميّة تركز على غرس المهارات الريادية من مثل التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، والابتكار، وتوليد الأفكار، والعمل في فِرق، وتهدف إلى إكساب الطلبة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio). وتتألف هذه الخطة التعليميّة من خمس وحدات تعليميّة من إعداد وتصميم الباحثة تضم الهدف العام، والأهداف التعليمية، والمحتوى التعليميّ، والتقويم النهائيّ لكل وحدة على حدة، والأنشطة والمهمات التعليمية يؤديها الطلبة بشكل جماعي أو فردي.

8-2- طلبة دبلوم تأهيل تربوي: هم طلبة ملتحقون ببرنامج دبلوم التأهيل التربوي، تخرجوا من كليات التربية بالجامعات السورية، تخصص معلم الصف؛ ليتم تأهيلهم تربوياً ومهنياً لمدة عام دراسي، ويدرسون مقررات تربوية ونفسية من بينها مقرري "تقنيات التعليم" و "دمج التكنولوجيا بالتعليم".

8-3- المهارة (Skill): عُرفت بأنها "تأدية الإنسان عمله بإتقان وسرعة، وتقاس الدقة والسرعة عن طريق معايير أو أحكام يحدّدها المختصون في كل مجال" (اللقاني ومحمد، 2011، ص215). وتعرّف الباحثة المهارة **إجرائياً** بأنها: التمكّن من إنجاز مهمّة معيّنة بكيفيّة محدّدة، ودقّة متناهية، وبأسرع وقتٍ وأقلّ جهدٍ. وتُقاس بمتوسطات أداءات الطلبة في الاختبارات الأدائية الثلاثة المصحّحة ببطاقات الملاحظة.

8-4- الفيديو: يعرف بأنه "شكل من أشكال الوسائط المتعددة التي تنقل المعلومات من خلال القنوات الحسية السمعية والبصرية" (Course, 2006, P. 6). وتعرف الباحثة **مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ إجرائياً** بأنه: قدرة الطالب على التخطيط، والتصميم، والتنفيذ، والتطوير، والتقويم لإنتاج فيديو تعليمي تفاعليّ مبتكر، معدّ بوساطة الحاسوب، باستخدام برنامج (Camtasia Studio)، يحفز دافعية الطالب نحو التعلم؛ لتحقيق أهداف تعليميّة محدّدة.

9- دراسات سابقة، والتعقيب عليها:

- دراسات محلية وعربية:

كما أنجز **المحمد (2018)** دراسة في الجمهورية العربيّة السورية، هدفت إلى قياس فاعليّة برنامج تدريبي مقترح قائم على الكفايات لإكساب طلبة دبلوم التأهيل التربوي مهارات تصميم البرامج التعليميّة التفاعليّة، واعتُمد المنهج الوصفيّ، والمنهج التطويري المنظوميّ، والمنهج التجريبيّ، ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم اختبار تحصيليّ معرفيّ، واختبار أدائيّ، واستبانة آراء، وتكونت العيّنة من (28) طالبةً من طلبة الدبلوم التأهيل التربوي، توزعت على مجموعتين: مجموعة (أ) تعلّمن بطريقة التعليم الجمعيّ، ومجموعة (ب) تعلّمن بطريقة التعليم الفردي، خلُصت الدراسة إلى فاعليّة البرنامج التدريبي المقترح القائم على الكفايات لإكساب طلبة دبلوم التأهيل التربوي

مهارات تصميم البرامج التعليميّة التفاعليّة، فضلاً عن وجود فرق بين متوسط درجات المجموعة (أ) والمجموعة (ب) في الاختبارات الأدائيّة لصالح المجموعة (أ)، ووجود فرق بين متوسطي درجات الطّلبة في التطبيقين القبلي والبعديّ للاختبارات الأدائيّة لصالح التطبيق البعديّ.

وأنجزت **السيد أبو خطوة (2020)** دراسة في جمهورية مصر العربية، هدفت إلى الكشف عن التفاعل بين أنماط تلميحات الفيديو وزمن العرض في بيئة التدريب المصغر النقال وأثره في تنمية مهارات التصميم التعليمي للفصل المعكوس والاتجاه نحو بيئة التدريب، وخفض العبء المعرفي لدى المعلمين، واعتُمد المنهج الوصفي، والمنهج التجريبيّ، ولتحقيق ذلك تم بناء اختبار تحصيلي معرفي، واختبار أدائي، ومقياس الاتجاه نحو بيئة التدريب، ومقياس العبء المعرفي، وتكونت العينة من (90) معلّماً ومعلّمةً، قُسموا إلى ست مجموعات بلغ عدد كل منها (15) معلّماً ومعلّمةً، وخلصت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطات مجموعات البحث التجريبية في تحصيل الجانب الأدائي لصالح التلميحات السمعبصرية، وصالح زمن العرض القصير، وعدم وجود أثر للتفاعل بين أنماط تلميحات الفيديو وزمن عرض الفيديو (قصير وطويل) في بيئة التدريب المصغر في جميع المتغيرات التابعة لهده الدراسة.

كما أنجزت **العالم والعمراني (2020)**، دراسة في فلسطين، هدفت إلى قياس مدى فاعلية الفصل المعكوس والويب كويست في اكتساب مهارات تصميم المحتوى الإلكترونيّ التفاعليّ لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، واعتُمد المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين المستقلتين، واستخدمت الباحثتان بطاقة تقييم منتج كأداة للدراسة، وتكونت العينة من (34) طالبةً من طالبات كلية التربية، وخلصت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي طالبات المجموعة التي تم تدريبها باستخدام الفصل المعكوس، وطالبات المجموعة التي تم تدريبها باستخدام الويب كويست في اكتساب مهارات تصميم المحتوى الإلكترونيّ التفاعليّ.

وأنجزت **موسى (2021)**، دراسة في الجمهورية العربيّة السورية، هدفت إلى قياس فاعليّة التعليم المدمج في تنمية تحصيل معلّمي الحلقة الأوّلى من التعليم الأساسي لخبرات تصميم العروض التقديمية، واعتُمد المنهج التجريبيّ، ولتحقيق ذلك تم تصميم برمجية حاسوبية تفاعليّة، وبناء اختبار تحصيلي مكون من (27) سؤالاً، وتكونت العيّنة من (20) معلّماً ومعلّمةً من معلّمي الحلقة الأوّلى من التعليم الأساسي في مدينة دمشق، وخلصت النتائج إلى فاعليّة التعليم المدمج في تنمية تحصيل المعلّمين لخبرات تصميم العروض التقديمية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائيّة بين متوسطي درجات أفراد عيّنة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطات درجات عيّنة البحث تعزى لمتغير "عدد سنوات الخبرة" لصالح المعلّمين ذوي الخبرة الأعلى.

كما أنجزت **أنور عبد العزيز (2021)**، دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الأعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية، واعتُمد المنهج شبه التجريبي، وتم تقنين مقياس التفكير الاستراتيجي، وبناء مقياسي مهارات اتخاذ القرار، والتوجه نحو ريادة الاعمال، واستخدمت كأدوات للدراسة،

وتكونت العينة من (50) طالباً وطالبةً من طلاب الدبلوم الخاص بالدراسات العليا، وخلصت النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في كلا من مهارات التفكير الاستراتيجي، ومهارات اتخاذ القرار، والتوجه نحو ريادة الأعمال، لصالح التطبيق البعدي.

الدراسات الأجنبية:

أنجز **ستيان (Cetin, 2016)** دراسة في تركيا، هدفت إلى فحص مستويات استخدام المعلّمين للحاسوب في التعليم وأثر برنامج تطويري احترافي للمعلم TPDP في آرائهم باستخدام الحواسيب في تعليم العلوم. واعتمد المنهج شبه التجريبي، وتضمنت العينة (43) معلماً ضمن الخدمة من مناطق مختلفة في تركيا، حضروا برنامجاً تطويريّاً احترافيّاً للمعلّم TPDP لمدّة (5) أيّام، وبُني البرنامج ضمن وحدات مصمّمة باستخدام المحفزّات الحاسوبيّة التفاعليّة المعتمدة على الاستفهام IBICS. وقد قام المشاركون في الدراسة بإنشاء وحدات عن المواد العلميّة المختلفة وذلك في أثناء استخدامهم لبرنامج TPDP. ورُوقب تقدّمهم من خلال جلسات التعليم المصغّرة. كما استُخدمت أساليب بحث مختلطة، وخلُصت النتائج إلى أن معظم معلمي العلوم يفتقدون بشكلٍ مبدئيٍّ للمهارات والمعرفة الضروريّة لاستخدام الحاسوب في التعليم.

وأنجز كل **من (Deveci& Leino, 2018)** دراسة في ماليزيا، هدفت الدراسة إلى عمل تحليل للدراسات التي أجريت على تعليم إدارة الأعمال لدى المعلمين، وخلُصت النتائج إلى التأكيد على أهمية ريادة الأعمال في تدريب المعلمين، والتركيز على الأساليب والتقنيات والنماذج والاستراتيجيات المستخدمة في تعليم ريادة الأعمال، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلبة المعلمين قبل وأثناء الخدمة على التعليم الريادي.

تعقيب على الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي منها:

توصّلت الباحثة من خلال استعراضها للدّراسات العربيّة والأجنبيّة السّابقة إلى أنّ هذه الدّراسات أُجريت في فتراتٍ زمنيّةٍ متباينةٍ، وشمل مجتمعها بلاداً عربيّةً وأجنبيّة، وكان الهدف من الدّراسات السّابقة إمّا تعرّف فاعليّة البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية التعلّم المدمج في إكساب الطلبة خبرات تصميم العروض التقديمية مثل دراسة (موسى، 2021)، أو تصميم البرامج التعليميّة التفاعليّة مثل دراسة (المحمد، 2018)، أو الكشف عن التفاعل بين أنماط تلميحات الفيديو وزمن العرض في بيئة التدريب المصغر النقال وأثره في تنمية مهارات التصميم التعليمي للفصل المعكوس مثل دراسة (السيد أبو خطوة، 2020)، أو تعرف فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الأعمال كما في دراسة (أنور عبد العزيز، 2021)، وتنوعت المناهج التي اتبعت في الدراسات السابقة منها المنهج شبه التجريبي مثل دراسة (Cetin, 2016)، والمنهج التجريبي مثل دراسة (موسى، 2021)، ودراسة (المحمد، 2018) التي اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، والتجريبي، والتطويري

المنظومي، واستُخدمت الاختبارات الأدائية كأداة لتطبيق الدراسة كما في دراسات (المحمد، 2018؛ وأبو خطوة، 2020)، بالإضافة إلى مقاييس أخرى. وتنوعت العينة في الدراسات بين طلبة التعليم الجامعي كما في دراسة (المحمد، 2018)، وبين معلمين مثل دراستي (أبو خطوة، 2020؛ وموسى، 2021).

9-4- اختلاف البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

تميّز البحث الحاليّ عن الدّراسات السّابقة في موضوعه (التدريب الريادي لإكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديوهات تعليميّة تفاعليّة)، وهذا الموضوع لم تتطرق له أي من الدراسات السابقة، واختلف البحث الحالي في نوع التدريب الذي يركز على تنمية مهارات ريادية لدى الطلبة في أثناء التدريب، ولم تعثر الباحثة على أية دراسة تجريبية طُبق فيها التدريب الريادي بوصفه متغير مستقل لإكساب عينة من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلم الصف، مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ بوصفه متغير تابع، أي لم تعثر الباحثة - في حدود علمها- على أية دراسة تجريبية درست هذين المتغيرين معاً.

وأفادت الباحثة من الدراسات السابقة في اختيار عيّنة البحث، وبناء أدواته، ومناقشة نتائجه.

10- منهج البحث: اعتُمد المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة لمناسبته طبيعة البحث الحالي.

11-مجتمع البحث وعينته:

تكوّن المجتمع الأصلي للبحث **من** جميع طلاب دبلوم تأهيل التربوي تخصص معلم الصف للعام الدراسي 2024/2023، وعددهم (79) طالباً وطالبةً. أما عينة البحث فقد اختيرت بطريقة قصدية من المجتمع الأصلي من طلاب دبلوم تأهيل تربوي اختصاص معلم الصف، في كلية التربية بجامعة دمشق، بلغت (24) طالباً وطالبةً ممن لديهم رغبة بالتعلم.

12- متغيرات البحث:

12-1- المتغيرات المستقلة: طريقة التدريب الريادي التي تركز على تنمية مهارات ريادية لدى الطلاب.

12-2- المتغيرات التابعة**:** أداء الطلاب (عينة البحث) لمهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

13- أدوات البحث: لتحقيق أهداف البحث أُعدت الأدوات الآتية:

13-1-البرنامج التدريبي الريادي.

وأما أدوات تقويم البرنامج التدريبي الريادي:

13-2-اختبارات أدائيّة قبليّة/ بعديّة/ مؤجلة.

13-3- بطاقة ملاحظة قبليّة/ بعديّة/ مؤجلة.

13-1- تصميم البرنامج التدريبيّ الريادي: في هذه المرحلة تم الاطلاع على بعض نماذج التصميم التعليمي في أدبيات تكنولوجيا التعليم، واختير نموذج التصميم العام (AIDDIE)، كونه أساس لكل نماذج التصميم التعليمي، ويتكون من المراحل الخمس؛ هي: (التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقويم)، **وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه** " ما مراحل التدريب الريادي المستخدم في إكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديوهات تعليميّة تفاعليّة باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؟".

خطوات بناء البرنامج التدريبي وفق نموذج التصميم العام (AIDDIE):

المرحلة الاولى- مرحلة التحليل: تمثل حجر الأساس لمراحل تصميم التعليم كلها، وتتضمن الآتي:

1-1- **تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبيّ الريادي:** حَدد الهدف العام للبرنامج التدريبيّ الريادي بإكساب طّلبة دبلوم تأهيل تربوي اختصاص معلم الصف مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio).

1-2- **تحليل خصائص المتعلّمين المستهدفين**: طلبة من خريجي كليات مختلفة من الجامعات السورية، تخصص معلم صف، التحقوا ببرنامج دبلوم تأهيل تربوي الذي قدمته كلية التربية بجامعة دمشق، وروعي التشابه والتقارب في أفراد العيّنة من حيث العمر بين (22-25) سنة، ومن حيث المعارف، ومن حيث مستوى التحصيل العلمي للطلبة؛ بمعدل جيد فما فوق في مرحلة الإجازة حسب ما أشارت إليه مفاضلة دبلوم تأهيل تربوي للعام الدراسي 2024/2023، ولديهم رغبة في التدرب على مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ.

وسبب اختيار العيّنة التجريبيّة من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلّم الصف؛ تدني مستوى امتلاك الطّلبة المعلّمين لمهارات التصميم التعليميّ الإلكترونيّ واحتياجهم للتدرب عليها، كما بيّنتها دراسة (موسى، 2020). فضلاً عن تمثيل الطّلبة لمجتمع أصلي يمتاز بوجود مقرري (تقنيات التعليم، ودمج التكنولوجيا بالتعليم)، وهم مطالبون بتطوير مهاراتهم التقنيّة، واستخدامها في مهنة التعليم مستقبلاً.

المرحلة الثانية- التصميم (Design):

1- صياغة الأهداف العامة للوحدات والأهداف التعليميّة: تكوّن البرنامج التدريبيّ الريادي من خمس وحدات تدريبيّة، لكل وحدة هدف عام واحد؛ وأهداف تعليمية كالآتي:

الهدف العام للوحدة الأوّلى: امتلاك مهارات تخطيط وإنشاء سيناريو الفيديو التعليميّ التفاعليّ.

أما **الهدف العام للوحدة الثانية:** امتلاك مهارات تصميم وإدراج الوسائط المتعددة للمحتوى في الفيديو التعليميّ التفاعليّ.

والهدف العام للوحدة الثالثة: امتلاك مهارات تنفيذ الفيديو التعليميّ التفاعليّ

و**الهدف العام للوحدة الرابعة:** امتلاك مهارات تطوير المؤثرات في الفيديو التعليمي التفاعليّ

و**الهدف العام للوحدة الخامسة**: امتلاك مهارات التقويم في الفيديو التعليميّ التفاعليّ.

أما بالنسبة **للأهداف التعليمية** فقد تضمن البرنامج أهداف تعليميّة خاصّة بكل وحدة تعليميّة من وحدات البرنامج الخمس، اشتُقت هذه الأهداف من الهدف العام للوحدة ذاتها، وصيغت بشكل عبارات سلوكيّة، قابلة للملاحظة والقياس، ووزعت بحسب مستويات بلوم المطوّر وهي (يتذكر، يفهم، يطبّق، يحلّل، يقوّم، يبتكر)؛ هذه الأهداف كالآتي:

الأهداف التعليمية للوحدة الأولى مع مستوياتها: يتوقع من الطالب في نهاية الجلسة أن يكون قادراً على أن:

1. يفتح واجهة برنامج (Camtasia Studio). (يطبّق)
2. يعدد اثنين من مزايا البرنامج. (تذكر)
3. يشرح مسوغات استخدام البرنامج. (يفهم).
4. يخطط لكتابة السيناريو التعليمي الجديد. (يطبّق)
5. يعرض أفكار الفيديو بأسلوب تربوي إبداعي من خلال السيناريو. (يطبّق)
6. يحدد أبعاد الشاشة في البرنامج (يطبّق)
7. يعدد المبادئ العامة لكتابة السيناريو التعليمي. (يتذكر)
8. يحدد الطبقة التي ستظهر عليها الوسائط (يطبّق)
9. يقوم آلية تسلسل الوسائط في الفيديو. (يقوم)
10. يدرج الوسائط المستخدمة من مكتبة الوسائط (يطبّق)
11. يدرج عناصر مقدمة الفيديو (يطبّق)
12. يوضح المكان المناسب لإضافة التعليقات الصوتية بشكل مبدع في السيناريو. (يفهم)
13. يضبط إعدادات حجم شاشة الفيديو. (يطبّق).
14. يحدد في أثناء كتابة السيناريو الهدف التعليمي الذي صُمم الفيديو من أجله. (تحليل)
15. يربط بين واجهات البرنامج التي تظهر عليها الصور. (يحلل)
16. يحفظ ملف الفيديو لأول مرة في البرنامج. (يطبّق)
17. يكتشف حل لمشكلة سلوكية عند التلاميذ في المرحلة الابتدائية من خلال تصميم سيناريو لفيديو تعليمي يحفزهم للامتثال للسلوك الصحيح المرغوب. (يبتكر)

- ينمي الاتجاهات الإيجابية نحو أهمية تخطيط سيناريو تعليمي تفاعلي إبداعي لتحسين التعلم. (وجداني).

الأهداف التعليمية للوحدة الثانية مع مستوياتها: يتوقع من الطالب في نهاية الجلسة أن يكون قادراً على أن:

18. يدرج صورة في البرنامج. (يطبّق)

19. يعدل على الصورة (Picture) المدرجة داخل البرنامج. (يطبّق)

20. ينقل الصورة إلى الخط الزمني. (يطبّق)

21. يميز طريقة وضع الصور دون وجود فراغات بينها. (يحلل)

22. يضبط حجم الصورة في شاشة العرض. (يطبّق)

23. يعدد خيارات إضافة ملف الفيديو (Video). (يبتكر)

24. يحذف صورة من الخط الزمني. (يطبّق)

25. يدرج ملف فيديو (Video) بلاحقة فلاش Flash (يطبّق)

26. يدرج ملف صوت (Sound) بامتداد (Mp3). (يطبّق)

27. يسجل صوت لشرح الصورة التعليمية في الفيديو التفاعلي. (يطبّق)

28. يصمم حركة انتقالات للصور (Animations) . (يطبّق)

29. يدرج مؤثرات بصرية (Zoom) للصورة التعليمية. (يطبّق)

30. يشرح أهمية إدراج مؤثر بصري مثل سهم متجه لليمين في الفيديو. (يفهم)

31. يذكر وظيفتين لشريط الزمن. (يتذكر).

32. يدرج طبقتين ضمن الخط الزمني. (يطبّق)

33. يقوم بمعاينة الفيديو (Preview). (يطبّق)

34. يدرج قفل للطبقات التي لا يوجد حاجة للتعديل عليها. (يطبّق)

35. يُبيّن رأيه في الصور المستخدمة في الفيديو. (يقوم)

- ينمّي الاتجاهات الإيجابيّة للطلبة نحو أهميّة إدراج وسائط متعددة في الفيديو التعليميّ التفاعليّ. (وجداني)

الأهداف التعليمية للوحدة الثالثة:

36. يُدرج مقطع صوتي في الفيديو. (يطبّق)

37. يختار حجم الخط المناسب للنص المكتوب. (يحلل)

38. يشرح آلية تزامن الصوت والصورة. (يفهم)

39. يحلل آلية عمل النقاط الصوتية. (تحليل). (يحلل)

40. يزيل الضجيج من المقطع الصوتي. (يطبّق)

41. يسجل تعليق صوتي مرافق للصور في الفيديو. (يطبّق)

42. يبيّن رأيه في أهمية تغيير طابع الأصوات في الفيديو. (يقوم)

43. يفصل الصوت عن الصورة في الفيديو. (يطبّق)

44. يزيد سرعة الفيديو التعليمي. (يطبّق)

45. يدرج نص (عبارات توضيحية) للفيديو. (يطبّق)

46. يدرج مقطع فيديو جاهز من الإنترنت يناسب الموضوع. (يطبّق)

47. يعدد خيارات إدراج الوسائط المتعددة في البرنامج. (يتذكر)

48. يشوش الصورة في أماكن معينة من الفيديو. (يطبّق)

- ينمي اتجاهات إيجابيّة للطلبة نحو أهمية توظيف فيديو تعليمي تفاعليّ في التعليم سواء كان نوع التعليم مباشر أو من بعد. (وجداني)

الأهداف التعليمية للوحدة الرابعة: يتوقع من الطالب في نهاية الجلسة أن يكون قادراً على أن:

49. يحدد طريقة إدراج موسيقا مناسبة للفيديو التعليمي. (يحلل)

50. يسجّل فيديو من شاشة الحاسوب بطريقة المحاكاة. (يطبّق)

51. يعرض ملف الفيديو المسجّل. (يطبّق)

52. يدرج مقطع صوتي في شريط الزمن (يطبّق)

53. يتحكم بطابع الصوت. (يطبّق)

54. يذكر أهميّة إضافة تعليق صوتي مرافق للصور في الفيديو (يتذكر)

55. يصمّم ترجمة نصية في الفيديو التعليميّ التفاعليّ. (يطبّق)

56. يكتشف نص مسألة حسابيّة مناسبة للعمليّة الحسابيّة المكتوبة في الفيديو المدرج. (يبتكر)

57. يصدر الفيديو كمشروع مضغوط. (يطبّق)

58. يحفظ الفيديو بصيغة Mp4. (يطبّق)

59. يختار دقة الفيديو. (يفهم)

60. يبيّن رأيه في إدراج مؤثرات بصرية في محتوى الفيديو الصامت (يقوم)

- ينمي الاتجاهات الإيجابيّة للطلبة نحو التعامل مع المؤثرات السمعية والبصرية بوصفها تلميحات تعليمية في محتوى للفيديو التفاعلي. (وجداني)

الأهداف التعليمية للوحدة الخامسة: يتوقع من الطالب في نهاية الجلسة أن يكون قادراً على أن:

61. يعدّد أشكال التقويم التفاعليّ الممكنة في برنامج (Camtasia Studio). (يتذكر)

62. يسمي الاختبار باسم يناسب موضوعه. (يطبّق)

63. يكتشف العنوان الرئيسي للفيديو المصوّر المحدد. (يبتكر)

64. يختار المكان المناسب لوضع الاختبار في الفيديو. (يطبّق)

65. يصمّم اختبار من نمط من متعدد. (يطبّق)

66. يصمّم اختبار صح أو غلط. (يطبّق)

67. ينشئ اختبار ملئ الفراغ. (يطبّق)

68. ينشئ اختبار من نوع سؤال قصير. (يطبّق)

69. يشرح أهمية السماح للطالب بمراجعة إجابته في كل سؤال في الاختبار (يفهم)

70. يستنتج أهمية معاينة السؤال في أثناء إدراج أسئلة الاختبار. (يحلل)

71. يصمّم التغذية الراجعة لأسئلة الاختبار. (يطبّق)

72. يحدد الإجابة الصحيحة للسؤال المدرج في الاختبار (يطبّق)

73. يبيّن رأيه في أهمية تفعيل خيار إظهار النتيجة في نهاية الاختبار الإلكترونيّ للطالب. (يقوم)

74. يصمم تغذية راجعة نصية. (يطبّق)

75. يستنتج أهمية مراجعة الطالب لإجاباته بعد انتهاء الاختبار. (يحلل)

76. ينسق نص السؤال بشكل جاذب. (يطبّق)

77. يختار حجم الخط المناسب لنص السؤال. (يطبّق)

78. يكتب صيغة السؤال بشكل واضح. (يطبّق)

79. يشرح أهمية تحديد مدة زمنية للاختبار الإلكترونيّ. (يفهم)

80. يصمم واجهة الاختبار الإلكترونيّ للفيديو. (يطبّق)

- ينمّي الاتجاهات الإيجابية نحو أهمية استخدام الاختبارات الإلكترونيّة في الفيديو التفاعليّ (وجداني)

2- تحديد مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio): بالرجوع إلى الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث الحالي (تصميم الفيديو التعليمي التفاعلي)، وبعد الاطلاع على المراجع الخاصة ببرنامج (Camtasia Studio)، تم تحديد المهارات الأساسية لتصميم الفيديو التعليمي التفاعلي المراد إكسابها لطلبة دبلوم تأهيل تربوي (عينة البحث)، وهي عبارة عن خمس مهارات أساسية مكوّنة للمحتوى التعليمي في البرنامج التدريبي الريادي وهي؛ مهارة تخطيط وإنشاء سيناريو الفيديو التعليميّ التفاعليّ، ومهارة تصميم وإدراج الوسائط المتعددة، ومهارة تنفيذ الفيديو التعليميّ التفاعليّ، ومهارة تطوير المؤثرات في الفيديو التعليميّ التفاعليّ. ومهارة التقويم في الفيديو التعليمي. ثم حُددت المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الأساسية، **وبذلك تمت الإجابة على السؤال الأول الذي نصه** "ما المهارات الأساسيّة والفرعيّة لتصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؟

3- تحديد عناصر المحتوى للمهارات التعليميّة، وتجميعها في دروس ووحدات: بعد تحديد مهارات البرنامج التدريبي الريادي الأساسيّة والفرعيّة المراد إكسابها للطلبة كُتِب محتوى تعليميّ مناسب وشامل لكل مهارة من مهارات البرنامج، وقد روعي عند تصميم المحتوى إمكانات برنامج (Camtasia Studio) في تصميم الفيديو التعليميّ التفاعليّ، مع التركيز على تنمية وغرس مهارات التعليم الريادي لدى الطلبة من مثل (التفكير الإبداعي، والابتكار، وتوليد الأفكار) في أثناء التصميم. واشتمل المحتوى التعليميّ للتدريب على خمس وحدات تدريبيّة.

13-2- تصميم الاختبارات الأدائيّة قبليّة/ وبعديّة/ ومؤجّلة: أُعدت ثلاث اختبارات أدائيّة بهدف قياس أداء الطلبة لمهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio). وحُددت مستلزمات تنفيذ هذه الاختبارات؛ **إذ** صممت الباحثة ملف المستلزمات المتضمن صور، ومقاطع فيديو، ومقاطع صوت، ونصوص وذلك لكل اختبار على حدة، ووضعته في مجلدات، ونسخته على سطح المكتب لحاسوب كل طالب من طلاب العيّنة، وسُمّي المجلد بـ (مستلزمات الاختبار)، ورُقّمت المجلدات بأرقام الاختبارات التابعة لها. وتم تحديد محتوى الاختبارات الأدائيّة في ضوء قائمة أهداف البرنامج التدريبيّ ومحتوياته، وصيغت بنود الاختبارات الأدائيّة على شكل عبارات قابلة للملاحظة والقياس، وتكوّن الاختبار الأدائي للتدريب من ثلاثة اختبارات أدائيّة؛ الاختبار الأوّل اشتمل على (22) سؤالاً، والاختبار الثاني اشتمل على (18) سؤالاً، والاختبار الثالث اشتمل على (19) سؤالاً، وصُدّر كل اختبار من الاختبارات الأدائيّة بصفحة تضمّنت عنوان الاختبار، وصِيغت بنود الاختبار بشكل واضح، ورُتّبت في التّتابع المتوقّع أن يحدث عند العمل على المهارة، ووُضعت معلومات عن اسم الطالب، ودرجة الاختبار، وتعليمات الاختبار، ونص الاختبار الملحق (1)، كما وُضع سلم لتصحيح الاختبارات من خلال إعداد بطاقة ملاحظة لتقويم أداء الطّلبة.

- صدق الاختبارات الأدائيّة القبليّة/ البعديّة/ المؤجلة:

صدق المحكمين: عُرضت الاختبارات الأدائيّة مع بطاقات الملاحظة الخاصة بها على مجموعة من السّادة المحكّمين، بغية التأكد من قدرتها على قياس ما أعدّت لقياسه، وجاءت الملاحظات في تعديل الصّياغة اللّغوية لبعض البنود، وتم التعديل وفق الملاحظات.

13-3- تصميم بطاقة ملاحظة الاختبارات الأدائيّة (القبليّة/ البعديّة/ المؤجلة): تعمل بطاقة الملاحظة في هذا البحث بوصفها سلالم تصحيح للاختبارات الأدائيّة؛ فجاءت على شكل قوائم مراجعة بحيث يكون لكل بند من بنود الاختبارات مستويان (محقّق، غير محقّق)، ويُعطى المفحوص إذا أدّى المهارة بالشكل الصحيح درجة واحدة فقط (1)، وإذا لم يؤدِّ المهارة درجة الصفر (0). وهدفت إلى تعرّف مدى اكتساب الطّلبة (أفراد العيّنة) مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio). **و**صيغت بنود بطاقة الملاحظة بحيث يمثّل كل بند أداءً مباشراً للمطلوب في الاختبار الأدائيّ، واشتملت على ثلاثة أجزاء يختص كل جزءٍ باختبارٍ أدائيّ من الاختبارات الأدائيّة الثلاثة؛ إذ اشتمل الجزء الأوّل على (22) خطوةٍ أدائيّةٍ، واشتمل الجزء الثاني على (20) خطوةٍ أدائيّةٍ، واشتمل الجزء الثالث على (20) خطوةٍ أدائيّةٍ الملحق (2)، ومن ثمّ تكون الدرجة العظمى للجزء الأوّل (22) درجة، والدرجة العظمى للجزء الثاني (20) درجة، والدرجة العظمى للجزء الثالث (20) درجة؛ إذ توضع علامة (√) من قبل الملاحظ في خانة (محقّق) عندما يؤدي الطالب المهارة بشكلٍ صحيحٍ، وتوضع علامة (×) من قبل الملاحظ في خانة (غير محقّق) عندما لا يؤدي الطالب المهارة بشكلٍ صحيحٍ.

1- **صدق بطاقة الملاحظة، وثباتها.**

1-1- صدق المحكمين: عُرضت بطاقة الملاحظة على السادة المحكّمين لإبداء الرأي في تعديل أي بند، أو إضافته، أو حذفه. وأكّد السادة المحكّمون صلاحيّتها للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات في صياغة بعض البنود، وصيغت البنود وفق الملاحظات لتصبح أكثر دقة.

1-2- ثبات بطاقة الملاحظة: حُسب ثبات بطاقة الملاحظة بعد تطبيقها على عيّنة استطلاعيّة مكونة من (30) طالباً وطالبةً من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلّم الصف من خارج عينة البحث الأساسية بالطرائق الآتية:

1-2-1- **طريقة الثبات عبر المصححين:** حُسب مدى الاتفاق بين نتائج الملاحظة التي توصلت إليها الباحثة، وبين نتائج الملاحظة التي توصل إليها ملاحظ آخر، ثم حُسب معامل الاتفاق والاختلاف بين الملاحظتين (الباحثة، والملاحظِة الثانية) لكل طالب، واعتُمدت طريقة حساب معامل ثبات (اتفاق) الملاحظين وفق معادلة كوبر (Cooper) الآتية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق+عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$ (أبو علام، 2005، ص478).

وبينت النتائج أن معامل ثبات اتفاق الملاحظين بلغ (92.52%)، وهي نسبة ثبات مرتفعة بين المُلاحِظتين في تطبيق بطاقة الملاحظة، ما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة المعتمدة في البحث تحقّق شروط الموضوعيّة، ما يدل على ثباتها وصلاحيّتها للتطبيق على أفراد عيّنة البحث.

1-2-2- التجزئة النصفيّة: بلغ معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفيّة لبطاقات الملاحظة (1)، و(2)، و(3)، على التوالي (0.902)، و(0.74)، و(0.920)، كما بلغ لبطاقات الملاحظة ككل (0.765)، وهو معامل ثبات مرتفع أيضاً ما يدل على ثباتها وصلاحيّتها للتطبيق على أفراد عيّنة البحث.

1-2-3- ألفا كرونباخ: بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لبطاقات الملاحظة للاختبارات الأدائيّة الثلاث (1)، و(2)، و(3) على التوالي (0.794)، و(0.712)، و(0.880)، كما بلغ لبطاقات الملاحظة ككل (0.752)، وهو معامل ثبات مرتفع، ما يدل على ثباتها وصلاحيّتها للتطبيق في البحث الحالي.

المرحلة الثالثة- مرحلة التطوير/ الإنتاج (Development): تم تطوير وإنتاج المادة التعليميّة، ونقلها من الورق إلى واقع الإنتاج؛ لتنفيذ البرنامج بصورته النهائية، وتشمل هذه المرحلة الخطوات الآتية:

1- إنتاج الوسائط السمعية والبصرية الداعمة في التدريب: أُعدّت صوراً توضيحية، ومجموعة من مقاطع الفيديو وذلك لكل مهارة من مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ، وقد أُستعين ببرامج حاسوبيّة، ومواقع إلكترونيّة خلال العمل؛ إذ قامت الباحثة بتسجيل خطوات تطبيقها للمهارات بشكل مقاطع فيديو تعليميّة قصيرة، مترافقة بشرح وافي لكل خطوة في أثناء تطبيق المهارة باستخدام ميزة (تسجيل الشاشة) في برنامج (Articulate Storyline)، كما استُخدم برنامج (Camtasia Studsio)، لتعديل الفيديو، وإضافة موسيقا وتأثيرات مشوقة ومناسبة للمقطع التعليميّ، واستُخدم برنامج (Snagit11) لتصوير نوافذ برنامج (Camtasia Studsio) المراد تعليمه للطلبة، وعمل شروح على الصور، ومعالجتها لاستخدامها في محتوى الجلسات التدريبية، وعمل صور تعليميّة لاستخدامها في الأنشطة، والتقويم المرحليّ، والنهائيّ، كما استُخدم موقع (Google Form) لإنشاء اختبارات إلكترونيّة قصيرة. وجُمعت مستلزمات الاختبارات الأدائيّة من صور، ومقاطع فيديو، وملف Pdf، ورسوم توضيحيّة، وحُفظت في مجلد خاص عنون بـ (مستلزمات الاختبارات الأدائيّة).

2- إنتاج عناصر التعلّم: روعي في تصميم محتوى الجلسات التدريبية الريادية في البرنامج التركيز على تنمية مهارات التعليم الريادي لدى الطلبة، كما صُممت الأنشطة التعليمية في البرنامج التدريبي وفق استراتيجيات تغرس مهارات التفكير الإبداعي، وتعزز مهارة الابتكار، وتوليد الأفكار، والعمل ضمن فريق عند الطلبة، ومن هذه الاستراتيجيات: التعلم النشط، والتدريب العملي، والتدريب الموجه، والتدريب العكسي، وحفزت الطلبة على العمل الجماعي والتعاون في مشاريع تصميم الفيديو التفاعلي؛ من خلال تقسيمهم إلى مجموعات وتكليفهم بتأدية مهام عملية لكل مجموعة على حدة، في حين تقوم الباحثة بمتابعة عمل الطّلبة في كل مجموعة، وتقدم لهم الإرشادات، والتوجيهات اللازمة. كما استُخدمت استراتيجية التدريب العكسي؛ إذ قُدم للطلبة فيديو تعليمي مجزأ إلى مقاطع صغيرة، وتم تكليفهم بمهمة إعادة ترتيب المقاطع بالتسلسل الصحيح، وجمعهم في مقطع فيديو واحد يحقق هدف تعليمي محدد، كما كُلف الطلبة بتحرير مقطع فيديو

كامل والتعديل عليه، من حذف عناصر أو إضافة عناصر جديدة من تصميمهم مثل تسجيل تعليق صوتي، وإدراج مؤثرات بصرية أو سمعية، وإضافة العناصر التفاعلية للفيديو من مثل أسئلة، أو اختبارات تفاعلية قصيرة، أو استطلاع رأي وتوليد أفكار إبداعية جديدة بهدف الوصول إلى فيديو تعليميّ تفاعليّ إبداعيّ يمكن من خلاله تحقيق أهداف تعليميّة تعلميّة. كما تضمنت الأنشطة في البرنامج التدريبي الريادي عرض أمثلة لمقاطع فيديو مصممة بشكل خاطئ؛ إما من الجانب التربوي، أو من الجانب التقني، أو كليهما وتكليف الطلبة بتحليل الفيديو، واكتشاف الأخطاء في المقطع، وتحديدها، ومعالجتها.

المرحلة الرابعة- التنفيذ (Implementation): تُؤكّد من سلامة أجهزة الحواسيب وجهاز العرض والشاشة وجاهزيتهم لتنفيذ التدريب في مكان التطبيق، ونُصّب برنامج (Camtasia Studsio) على الحواسيب، وتمت عملية التنفيذ على ثلاثة مراحل؛ التطبيق الفردي، التجربة الاستطلاعيّة، التجربة النهائية.

1- **مرحلة التطبيق الفردي:** طُبق البرنامج التدريبيّ الريادي في هذه المرحلة بشكل فردي على ثلاثة طلاب من طلبة دبلوم تأهيل تربويّ تخصّص معلّم الصف من خارج عيّنة البحث الأساسيّة كل طالب على حدة، وتمت الاستفادة من الأسئلة الموجهة والاستفسارات، وتم تعديل البرنامج التدريبي وفق ما سجلته الباحثة من ملاحظات.

2- مرحلة التجربة الاستطلاعيّة: طُبق البرنامج التدريبيّ في هذه المرحلة على أفراد العيّنة الاستطلاعيّة المكوّنة من (30) طالباً وطالبةً من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلّم الصف من خارج عيّنة البحث الأساسيّة، في الفصل الأول لعام (2023-2024)، وسحبت هذه العينة بطريقة قصدية.

3- مرحلة التجربة النهائية: طُبق البرنامج التدريبيّ الريادي في هذه المرحلة على أفراد العينة الأساسية، البالغ عددهم (24) طالباً وطالبةً، في الفصل الثاني لعام (2023-2024) في الفترة ما بين (18/ 3/ 2024) إلى (13/ 5/ 2024).

المرحلة الخامسة- مرحلة التقويم (Evaluation): اعتمدت الباحثة في تقويم البرنامج التدريبيّ الريادي على:

1- إجراء التقويم التكوينيّ:

تم تجريب البرنامج وتنقيحه من قبل الباحثة، للتأكد من عمل أدوات التعلّم كافّةً فيه من فيديوهات تعليميّة، وأنشطة تدريبية، واختبارات إلكترونية مرحلية قصيرة (من إعداد الباحثة).

2- إجراء تقويم موسع نهائيّ للبرنامج وفقاً لنتائج التجربة الاستطلاعيّة:

جُرّب البرنامج التدريبيّ بصّورته النهائيّة على عيّنة استطلاعيّة سُحبت بطريقة قصديّة؛ مكوّنة من (30) طالباً وطالبةً من طلاب دبلوم تأهيل تربويّ تخصص معلّم الصف (من خارج عيّنة البحث)، في الفصل الأول لعام الدراسي 2023-2024، إذ التقتْ الباحثة مع الطلبة،

وأعلمتهم بأهمية التجربة الاستطلاعيّة للبحث الحاليّ، كما قامت بتعريفهم بأهمية امتلاك مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ في عصرنا الحاضر، وشرحت للطلبة عن برنامج (Camtasia Studio)، وأهميّته في تصميم الفيديو ومونتاجه، فضلاً عن تعريفهم بماهيّة البرنامج التدريبيّ الريادي المصمّم، ومراحل سيره، والهدف منه. وقد أبدى الطّلبة تحمّسهم ورغبتهم في التدرّب على البرنامج. وطُبّقت الاختبارات الأدائيّة المصحّحة ببطاقة الملاحظة قبليّاً، ثم طُبقت الجلسات التدريبيّة وفق ما هو مخطّط لها، وفي نهاية التطبيق طُبقت الاختبارات الأدائيّة المصحّحة ببطاقة الملاحظة بعديّاً، وذلك للتحقّق من مناسبة الزّمن لإجراء التجريب النهائيّ لكل وحدة من وحدات البرنامج، وتعرّف المعّوقات المحتملة في أثناء التطبيق، ومعالجتها قبل إجراء التطبيق النهائي على أفراد العيّنة الأساسيّة.

3- التوصيف النهائي للبرنامج التدريب الريادي: تألف البرنامج التدريبي الريادي من خمس وحدات تدريبية، وتم تصميمه وفق نموذج التصميم العام (ADDIE)، وبلغ عدد الأهداف التعليميّة للبرنامج التدريبي (80) هدفاً، تشمل مستوياتها معرفية ومهارية، ووجدانية. وتكونت كل وحدة في البرنامج من عنوان، وهدف عام، وأهداف تعليميّة خاصة بكل وحدة، والمحتوى المعرفي للوحدة الذي يتضمن أسئلة تمهيدية عن كل مهارة فرعية، وخطوات تطبيق هذه المهارة مع مثال تطبيقي، ومن ثم اختبار مرحلي لكل مهارة فرعية، واختبار نهائي للوحدة، بالإضافة إلى أنشطة مهارية، ومهام تدريبية، وتقويم نهائي شامل. وتم تصميم أنشطة البرنامج بشكل يركز على المهارات الريادية وهي مهارات (التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، والابتكار في تصميم محتوى الفيديو التعليميّ، وتوليد الأفكار، والعمل في فرق)، كما أنها ركزت أيضًا على تنمية قيم العمل الجاد، والمثابرة، والمبادرة، وتعزيز الثقة بالنفس وتحفيز الطلاب على تحقيق أهدافهم الشخصية والمهنية في المستقبل. وبذلك تمت الإجابة على السؤال الثاني الذي نصه " ما طبيعةُ التدريب الريادي في إكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؟.

4- تطبيق التجربة النهائية: طبقت التجربة النهائية في الفصل الثاني لعام 2023-2024 وفق الخطوات الآتية:

1- جلسة تعريفيّة قامت بها الباحثة بهدف تعريف الطّلبة (أفراد العيّنة) بشكل موجز بمهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studsio)، وأهمية امتلاك هذه المهارات بالنسبة إليهم.

2- اختيار أفراد عيّنة البحث الأساسيّة بطريقة قصديّة ممن تتوفر لديهم الرغبة، والدافعية للمشاركة، وبلغ عدد أفرادها (24) طالباً وطالبةً، من طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلم الصف.

3 - تطبيق الاختبارات الأدائيّة المصحّحة ببطاقة الملاحظة قبلياً على الطلبة أفراد عيّنة البحث في كلية التربية بجامعة دمشق.

4- تطبيق جلسات البرنامج التدريبيّ، عددها ست جلسات تم فيها تدريب الطلبة أفراد عيّنة البحث على مهارات تصميم فيديو تعليمي تفاعلي باستخدام برنامج (Camtasia Studsio).

5- تطبيق الاختبارات الأدائيّة المصحّحة ببطاقة الملاحظة بعديّاً لتقييم أداء أفراد العينة، بهدف قياس فاعليّة البرنامج التدريبيّ القائم على مهارات التعليم الريادي، والتحقق من صحة الفرضيات.

6- تطبيق الاختبارات الأدائيّة المصحّحة ببطاقة الملاحظة بعد 15 يوماً تطبيقاً بعديّاً مؤجّلاً، لقياس درجة احتفاظ الطّلبة بالمعلومات.

7- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيّاً، ومن ثم مناقشتها، وتفسيرها.

وقد واجهت الباحثة والطلاب بعض المعوّقات في أثناء إعداد وتنفيذ البرنامج، منها بطء سرعة الإنترنت، وكفاءة الاتصال.

14- نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: ما فاعليّة التدريب الريادي في إكساب طلبة دبلوم تأهيل تربوي تخصص معلم الصف مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)؟

لتعرّف فاعليّةُ التدريب الريادي اعتُمد قانون بلاك (Black) للكسب المعدّل، من خلال حساب المتوسّط الحسابيّ لدرجات الطلبة في الاختبار الأدائي القبليّ والبعديّ، وطبّق القانون لاختبار الفاعليّة، والذي ينصّ على:

$$\text{نسبة كسب المعدل} = \frac{\text{م2} - \text{م1}}{\text{ع} - \text{م1}} + \frac{\text{م2} - \text{م1}}{\text{ع}}$$

بحيث: **م1:** متوسّط درجات الطلبة في الاختبار التحصيليّ القبليّ.

م2: متوسّط درجات الطلبة في الاختبار التحصيليّ البعديّ.

ع: الدرجة العظمى للاختبار التحصيليّ (حسن، 2011، ص297). ويبيّن الجدول الآتي نسبة الكسب المعدّل للطلبة أفراد العينة بعد خضوعهم للتدريب الريادي:

جدول (1): نسبة الكسب المعدّل للطلبة أفراد العينة بعد خضوعهم للتدريب الريادي

الاختبار	العدد	م1	م2	ع	نسبة الكسب	الفاعلية
الأدائي (1)	24	4.08	20.38	22	1.66	فعال
الأدائي (2)	24	3.88	19.13	20	1.70	فعال
الأدائي (3)	24	4.25	18.96	20	1.66	فعال

يُلاحظ من الجدول السابق أنّ نسب الكسب المعدل في الاختبارات الأدائية (1)، (2)، (3) تراوحت بين (1.66- 1.70)، وجميعها أعلى من نسبة الكسب المعدّل المعياريّة التي حدّدها بلاك (1.2)، وبذلك يُعد التدريب الريادي فعالاً في رفع المستوى الأدائيّ للطلبة أفراد العينة. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسات (المحمد، 2018؛ وموسى،2021؛ وأنور عبد العزيز، 2021)، وربما يعود ذلك إلى تصميم التدريب وبنائه بشكلٍ منظوميّ وفق نموذج التصميم العام بما يتناسب مع خصائص الطلبة، ومستواهم، وتسلسل المهارات بحيث تؤدي

كل مهارة للمهارة التي تليها، بالإضافة إلى تنوع طرائق واستراتيجيات التدريب من مثل التدريب العملي، والتدريب الموجه، والتدريب القائم على التجربة، والعصف الذهني لحل المشكلات، وتحويلها إلى مواقف تعليمية بطريقة إبداعية من خلال تصميم فيديوهات تعليمية تفاعلية مبتكرة مدعمة بتلميحات سمعية وبصرية، فضلاً عن طرح أفكار فيديوهات لمشروعات جديدة ساعدت على تنمية توجه الطلبة نحو ريادة الأعمال بهدف تعزيز مهاراتهم في التفكير الإبداعي، وتطوير الحلول الإبداعية، ما أدى إلى فعالية التدريب الريادي.

وتم اختبار الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائيّة بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة.

للتحقّق من الفرضيّة حُسبت المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات الطلبة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة، ويبين الجدول الآتي قيم الإحصاءات الوصفيّة:

جدول (2): قيم الإحصاءات الوصفية لدرجات أفراد العينة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات

المتغير	التطبيق	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار الأدائي (1)	القبليّ	**4.08**	**1.018**
	البعديّ	**20.38**	**1.398**
الاختبار الأدائي (2)	القبليّ	**3.88**	**0.992**
	البعديّ	**19.13**	**0.992**
الاختبار الأدائي (3)	القبليّ	**4.25**	**0.584**
	البعديّ	**18.96**	**1.152**

ولمعرفة الفرق بين متوسطي درجات الطلبة (أفراد العينة) في التطبيقين القبليّ والبعديّ لكل اختبار أدائيّ على حدة؛ استُخدم الاختبار اللا معلمي ويلكوكسون (Wilcoxon)، (بعد التأكد من التوزّع غير الطبيعي للعينة وذلك من خلال استخدام اختبار سميرانوف" للتوزّع الطبيعي للعينات)، وجاءت النتائج على النحو الموضّح في الجدول الآتي:

جدول (3): نتائج اختبار ويلككسون (Wilcoxon) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلبة أفراد العينة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة

الاختبار	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الادائي (1)	السالبة	24	12.50	300.00	4.296	0.000	دالّ
	الموجبة	0	0.00	0.00			
الأدائي (2)	السالبة	24	12.50	300.00	4.305	0.000	دالّ
	الموجبة	0	0.00	0.00			
الأدائي (3)	السالبة	24	12.50	300.00	4.303	0.000	دالّ
	الموجبة	0	0.00	0.00			

يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (Z) في الاختبار الأدائي (1) بلغت (4.296)، وقيمة (Z) في الاختبار الأدائي (2) بلغت (4.305)، وقيمة (Z) في الاختبار الأدائي (3) بلغت (4.303)، وجميعها وقعت عند مستوى الدلالة (0.000) وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، لذلك تُرفض الفرضية الصفريّة وتُقبل البديلة التي نصها: "وجود فرق دالٍ إحصائيّاً بين متوسّطيّ درجات أفراد العينة في التطبيقين القبليّ والبعديّ للاختبارات الأدائيّة"، لصالح التطبيق البعديّ. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسات (موسى، 2021؛ وأنور عبد العزيز، 2021)، وربما يعود ذلك إلى فاعلية البرنامج التدريبي الريادي واشتماله على أنشطة تعليمية تقوّم أداء الطلبة مرحلياً للتأكد من إتقانهم المهارة قبل الانتقال إلى المهارة التي تليها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: ما فاعليّة التدريب الريادي في درجة احتفاظ الطلبة بالتعلم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم اختبار الفرضية الثانية التي نصها "لا يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطي درجات أفراد العينة في التطبيقين البعديّ، والمؤجل للاختبارات الأدائيّة".

وللتحقّق من صحة الفرضيّة حُسبت المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجات الطلبة في التطبيقين البعدي والمؤجل للاختبارات، ويبين الجدول الآتي قيم الإحصاءات الوصفيّة:

جدول (4): قيم الإحصاءات الوصفية لدرجات الطلبة أفراد العينة في التطبيقين البعديّ المباشر والبعدي المؤجل للاختبارات الأدائيّة

المتغير	التطبيق	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار الأدائي (1)	البعديّ	20.38	2.464
	المؤجل	19.96	1.899
الاختبار الأدائي (2)	البعديّ	19.13	0.992
	المؤجل	18.71	1.122
الاختبار الأدائي (3)	البعديّ	18.96	1.042
	المؤجل	18.67	1.007

واستُخدم اختبار "ويلككسون" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في التطبيقين البعديّ والمؤجل للاختبارات الأدائيّة، (وذلك بعد التأكد من التوزّع غير الطبيعي للعينة من خلال استخدام اختبار سميرانوف" للتوزّع الطبيعي للعينات)،

فجاءت النتائج بالنحو الآتي:

جدول (5): نتائج اختبار ويلككسون "Wilcoxon" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلبة أفراد العينة في التطبيقين البعديّ، والمؤجل للاختبارات الأدائيّة

الاختبار	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	القيمة الاحتمالية	القرار
الأدائي (1)	السالبة	9	5.83	52.50	1.760	0.078	غير دال
	الموجبة	2	6.75	13.50			
الأدائي (2)	السالبة	6	5.92	35.50	1.559	0.119	غير دال
	الموجبة	3	3.17	9.50			
الأدائي (3)	السالبة	9	5.75	34.50	1.473	0.141	غير دال
	الموجبة	2	3.50	10.50			

يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (Z) في الاختبار الأدائي (1) بلغت (1.760) وقيمة (Z) في الاختبار الأدائي (2) بلغت (1.559)، وقيمة (Z) في الاختبار الأدائي (3) بلغت (1.473)، وجميعها وقعت عند مستوى دلالة أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، لذلك تُقبل الفرضية الصفرية التي نصها: " لا يوجد فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطي درجات أفراد العينة في التطبيقين البعديّ، والمؤجل للاختبارات الأدائيّة"، وربما يعود ذلك إلى تضمّن البرنامج التدريبي لأدوات التعلم التي تجمع بين التفاعل، والمشاهدة، والسمع، والتطبيق من فيديوهات تعليمية، واختبارات إلكترونية قصيرة، لتحديد نقاط القوة وتعزيزها، ونقاط الضعف لمعالجتها، وأنشطة تدريبية تركز على تنمية مهارات العمل في فرق والتعاون والتواصل الفعال بين الطلبة، وتوليد أفكار جديدة لسيناريوهات فيديو جديدة، بالإضافة إلى توفير التوجيه الفردي للطلبة، والتقييم الدوري من قبل الباحثة، كل ذلك تم في بيئة تعليمية تحفز الطلبة على استكشاف الأفكار والتحلي بالإبداع، ما ساعد على احتفاظهم بالمعلومات، ومن ثمّ فإن عامل الزمن لم يؤثر في فقدان هذه المعلومات، أو نسيانها.

15- مقترحات البحث:

15-1- ضرورة عقد برامج تدريبية وندوات وورش عمل في الجامعة للتوعية، ونشر ثقافة التعليم والتدريب الريادي.

15-2- تدريب المعلمين وتزويدهم بالمهارات الضرورية لتصميم فيديوهات تعليمية تفاعلية، تلبي احتياجات العملية التعليميّة، بما يتناسب مع التطورات الحديثة للتعليم.

15-3- الاهتمام بإعداد برامج تدريبية تركز على غرس مهارات ريادية عند الطلبة المعلمين، وتضمينها في الجانب العملي للمقررات الجامعية؛ لما لها من أثر إيجابي على عملية التعلم.

15-4- تحديث المقررات الدراسية في الكليات لتواكب الحركة العالمية في التعليم، والابتكار، وريادة الأعمال.

15-5- إجراء دراسات حول قياس أثر برنامج مقترح قائم على التعليم الريادي في تنمية القدرة على حل المشكلات، والدافعية للإنجاز عند الطلبة في مراحل تعليمية مختلفة.

15-6- إجراء مزيد من الدراسات حول استخدام استراتيجيات حديثة وتطبيقها في الجانب العملي للمقررات الدراسية للطلبة الجامعيين.

15-7- إجراء مزيد من الدراسات حول قياس أثر التدريب الريادي في تنمية مهارات تقنية لدى طلبة المرحلة الثانوية العامةٍ باستخدام برامج حاسوبية حديثة.

16- المراجع:

- أبو علام، جاء محمود. (2005). *تقويم التعليم* (ط.1). عمان: دار المسيرة.
- أنور عبد العزيز، أمل (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الأعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية. بحث منشور في *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، المجلد (36)، العدد (2)، الجزء (2)، 281- 344.
- برعي، محمد جمال (1973). *التدريب والتنمية*، القاهرة: عالم الكتاب.
- حسن، عزت عبد الحميد (2011). الإحصاء النفسي والتربوي. جامعة الزقزيق: دار الفكر العربي.
- العالم، تسنيم والعمراني، منى. (2020). فاعلية الفصل المعكوس والويب كويست في اكتساب مهارات تصميم المحتوى الإلكترونيّ التفاعليّ لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة". بحث منشور في *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، المجلد 28، العدد 2، 886-908.
- اللقاني، أحمد ومحمد، فارعة (2011). *مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل* (ط1). كلية التربية، جامعة عين شمس.
- المحمد، أحمد. (2018). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الكفايات لإكساب طلبة دبلوم التأهيل التربوي مهارات تصميم البرامج التعليميّة التفاعليّة*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الأليكسو). (2012). *التعليم في الوطن العربي: تقرير المرصد العربي للتربية*.
- منظمة العمل الدولية واليونسكو (2010). نحو ثقافة للريادة في القرن الواحد والعشرين. بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.
- **منظمة اليونسكو (2010). *التعليم للريادة في الدول العربية. مشروع مشترك بين اليونسكو ومؤسسة سترات ريال البريطانية. دراسة حالة عن الدولة العربية الأردن وتونس وعمان ومصر والتقرير الإقليمي التوليفي، بيروت، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.***
- موسى، غنى. (2020). درجة امتلاك طلبة معلّم الصّف مهارات تصميم البرامج التعليميّة الحاسوبيّة وفق نموذج تصميم التعليم العام (ADDIE) ومدى أهميتها بالنسبة إليهم. بحث قيد النشر، دمشق: *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*.
- موسى، غنى. (2021). فاعليّة التعليم المدمج في تنمية تحصيل معلّمي الحلقة الأوّلى من التعليم الأساسي لخبرات تصميم العروض التقديمية. بحث منشور في *مجلة جامعة البعث للعلوم التربوية*، المجلد (43)، العدد (19)، 97-130.

ACM Conference on Computer Science Education. (2021). Theoretical and Applied Foundations of Designing Educational Videos and their Uses in the Learning Process. Online: ACM.

Cetin, i. (2016). Effects of a Teacher. Professional Development program on Science Teachers' Views about Using Computers in Teaching and Learing. International journal of environmental & science education. Vol. 11, No.(15), 8026-8039

Deveci, I., & Leino, J. (2018). "A Review of Entrepreneurship Education in Teacher Education", Malaysian, *Journal Of Learning and Instruction* 15 (1), 105-148.

EDULEARN21. (2021). Modern Methods for Designing Educational Videos and their Use in Distance Learning and Developing Digital Educational Programs. Online: IATED Academy. : [https://iated.org/archive/edulearn21]

الملحق (1) الاختبارات الأدائية

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي 1 الخاص بمهارات تصميم الفيديو التعليمي التفاعلي باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

اسم الطالب/ الطالبة:.....، درجة الاختبار:22 درجة، ينال الطالب درجة واحدة عن كل مهارة فرعيّة أدّاها بشكل صحيح.

تعليمات الاختبار الأدائي:

- **عزيزي الطالب/ الطالبة يرجى قراءة بنود الاختبار جيّداً وتنفيذها بشكل عملي على الحاسوب.**
- **مستلزمات الاختبار من وسائط موجودة في مجلد الاختبار الأدائي 1 على سطح المكتب.**

بنود الاختبار:

صمّم فيديو تعليميّ تفاعليّ بعنوان: "التبدّل" لمادة العلوم للصّف الخامس الأساسيّ بطريقة إبداعية:

1- افتح برنامج (Camtasia Studio)
2- حدد أبعاد الشاشة في البرنامج.
3- حدد الطبقة التي ستظهر عليها الوسائط.
4- أدرج مقدمة الفيديو.
5- أكتب عنوان الفيديو في المقدمة (حالات الماء).
6- اختر موسيقا مناسبة للمقدمة.
7- أدرج صورة (حالات الماء رقم 1) في الطبقة المحددة.
8- أدرج صورة (حالة الماء السائلة رقم2) في الطبقة المحددة.
9- اختر مكان عرض الصورة داخل الخط الزمني للبرنامج.
10- أنقل الصورة إلى الخط الزمني.
11- عدل على الصورة رقم 1 (Picture) المدرجة داخل البرنامج.
12- عاين الصورة رقم 2.
13- أضف حركة دخول للصور بالتتابع ولتكن Grow.
14- ميز طريقة وضع الصور دون وجود فراغات بينها على شريط الزمن.
15- أضف ملفّاً صوتياً في الفيديو.
16- اضبط مستوى الصوت إلى (عالي).
17- أدرج نص (ترجمة).
18- أكتب بداخله (حالات الماء: التجمد، الانصهار، التبخر، التكاثف).
19- أضف ثلاثة أشكال ولتكن مربعات.
20- أكتب داخل كل مربع اسم أحد حالات الماء.
21- احفظ الفيديو باسمه.
22- رقم الاختبار في مجلد خاص باسمك على سطح المكتب.

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي 2 الخاص بمهارات تصميم الفيديو التعليمي التفاعلي باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

اسم الطالب/ الطالبة:.....، درجة الاختبار: 20 درجة، ينال الطالب درجة واحدة عن كل مهارة فرعيّة أدّاها بشكل صحيح.

تعليمات الاختبار الأدائي:

- **عزيزي الطالب/ الطالبة يُرجى قراءة بنود الاختبار جيّداً وتنفيذها بشكل عملي على الحاسوب.**
- **مستلزمات الاختبار من وسائط موجودة في مجلد الاختبار الأدائي 2 على سطح المكتب.**

بنود الاختبار:

1- افتح ملف العمل بالبرنامج.

2- أدرج ملف فيديو (Video) بلاحقة فلاش Flash.

3- احذف صورة رقم 1 المدرجة في الفيديو.

4- أدرج الصورة التعليمية رقم 2 مكان الصورة التعليمية رقم 1.

5- سجل شرح مرافق للصورة التعليمية رقم 2 بصوته.

6- قم بالمزامنة بين ظهور الصورة والصوت في الفيديو.

7- أدرج مؤثرات بصرية (Zoom) للصورة التعليمية رقم 2.

8- أدرج حركة انتقالات للصورة التعليمية رقم 2.

9- أدرج يدرج طبقتين ضمن الخط الزمني.

10- أدرج قفل للطبقتين.

11- أدرج نص ترجمة (عبارات توضيحية) للفيديو

12- اختر حجم الخط المناسب للنص المكتوب.

13- أدرج ثلاث نقاط صوتية مناسبة للفيديو.

14- قم بإزالة الضجيج من المقطع الصوتي.

15- أدرج فيديو تعليمي تجربة علمية عن تبدل حالات الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

16- قم بفصل الصوت عن الصورة في الفيديو وزد سرعته.

17- شوش الصورة في أماكن معينة من الفيديو.

18- احفظ العمل ورقّمه برقم الاختبار في مجلد خاص باسمك على سطح المكتب.

الاختبار الأدائي القبلي/ البعدي 3 الخاص بمهارات تصميم الفيديو التعليمي التفاعلي باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

اسم الطالب/ الطالبة:.....، درجة الاختبار: 20 درجة، ينال الطالب درجة واحدة عن كل مهارة فرعيّة أدّاها بشكل صحيح.

تعليمات الاختبار الأدائي:

- **عزيزي الطالب/ الطالبة يُرجى قراءة بنود الاختبار جيّداً وتنفيذها بشكل عملي على الحاسوب.**
- **مستلزمات الاختبار من وسائط موجودة في مجلد الاختبار الأدائي 3 على سطح المكتب.**

بنود الاختبار:

1- أضف اختبار على الفيديو.

2- اختر المكان المناسب لوضع الاختبار في الفيديو.

3- سمي الاختبار بـــ (اختبار 1).

4- صمّم سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.

5- أكتب بدائل السؤال.

6- حدد البديل الصحيح.

7- حدد البدائل الغلط.

8- عاين السؤال.

9- حدد خيار السماح بمراجعة الطالب لإجابته

10- صمم سؤال من نوع ملئ الفراغ.

11- حدد الإجابة الصحيحة.

12- عاين السؤال.

13- صمم سؤال من نوع صح أو خطأ.

14- حدد الإجابة الصحيحة.

15- صمم سؤال من نوع سؤال قصير.

16- حدد الإجابة الصحيحة.

17- فعل خيار السماح للطالب بمراجعة أسئلة الاختبار كاملة.

18- حفظ الاختبار بالصيغة المناسبة.

19- افتح الفيديو بالشكل اللازم لإظهار الاختبار.

الملحق (2)

بطاقة ملاحظة أداء الطالب/ المتدرّب في تنفيذ مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)

تتألف البطاقة من (62) بنداً تمثّل المهارات الخاصّة مهارات تصميم فيديو تعليميّ تفاعليّ باستخدام برنامج (Camtasia Studio)، موزّعة على ثلاثة محاور؛ المحور الأول الخاص بالاختبار الأدائي (1)، والمحور الثاني الخاص بالاختبار الأدائي (2)، المحور الثالث الخاص بالاختبار الأدائي (3). والمهارة هنا إمّا أن تكون محقّقة وإمّا أن تكون غير محقّقة. يُخصص درجة واحدة للمهارة التي تحقّقت ودرجة الصفر للمهارة التي لم تتحقّق، وعلى هذا تكون الدرجة الكليّة العظمى (62) درجة. ولتحديد أداء الطالب يرجى من الملاحظ التقيّد بالتعليمات الآتية:

- عدم التحدّث مع الطلبة قبل وأثناء وبعد إجراء الملاحظة.
- تدوين البيانات الخاصة بالطالب كما هو موضّح أدناه.
- وضع إشارة (√) في الحقل الذي يعبر عن مستوى المهارة.

البيانات الخاصّة بالطالب:

اسم الطالب/ الطالبة:.....

بنود بطاقة الملاحظة:

الرقم	البند	مستوى تحقّق المهارة	
		محقّق	غير محقّق
	المحور الأول الخاص بالاختبار الأدائي (1)		
-1	يفتح واجهة برنامج (Camtasia Studio)		
-2	يحدد أبعاد الشاشة في البرنامج بعرض (330) وطول (328).		
-3	يحدد الطبقة التي ستظهر عليها الوسائط.		
-4	يدرج عناصر مقدمة الفيديو.		
-5	أكتب عنوان الفيديو في المقدمة (حالات الماء).		
-6	يختار موسيقا مناسبة للمقدمة.		
-7	يضبط إعدادات حجم شاشة الفيديو.		
-8	يدرج صورة (حالات الماء رقم 1) في الطبقة المحددة.		
-9	يدرج صورة (حالة الماء السائلة رقم2) في الطبقة المحددة.		
-10	يختار مكان عرض الصورة داخل الخط الزمني للفيديو.		
-11	ينقل الصورة إلى الخط الزمني.		
-12	يعدل على الصورة رقم 1 (Picture) المدرجة داخل البرنامج.		
-13	يعاين الصورة رقم 2.		
-14	يضيف حركة دخول للصور بالتتابع ولتكن Grow.		
-15	يميز طريقة وضع الصور دون وجود فراغات بينها على شريط الزمن.		

-16	يضيف في الفيديو ملفّاً صوتياً.		
-17	يضبط مستوى الصوت ويغيّره إلى (عالي).		
-18	يدرج نص (ترجمة) في الفيديو.		
-19	ويكتب بداخله (حالات الماء: التجمد، الانصهار، التبخر، التكاثف).		
-20	يضيف أربعة أشكال ولتكن مربعات.		
-21	يكتب داخل كل مربع اسم أحد حالات الماء.		
-22	يحفظ الفيديو برقم الاختبار في مجلد خاص باسمه على سطح المكتب.		
	المحور الثاني الخاص بالاختبار الأدائي (2)		
-23	يفتح ملف العمل بالبرنامج.		
-24	يدرج ملف فيديو (Video) بلاحقة فلاش Flash.		
-25	يحذف صورة رقم 1 المدرجة في الفيديو.		
-26	يدرج الصورة التعليمية رقم 2 مكان الصورة التعليمية رقم 1.		
-27	يسجل شرح مرافق للصورة التعليمية رقم 2 بصوته.		
-28	يقوم بالمزامنة بين ظهور الصورة والصوت في الفيديو.		
-29	يدرج مؤثرات بصرية (Zoom) للصورة التعليمية رقم 2.		
-30	يدرج حركة انتقالات للصورة التعليمية رقم 2.		
-31	يدرج طبقتين ضمن الخط الزمني.		
-32	يدرج قفل للطبقتين.		
-33	يدرج نص ترجمة (عبارات توضيحية) للفيديو.		
-34	يختار حجم الخط المناسب للنص المكتوب.		
-35	يدرج ثلاث نقاط صوتية مناسبة للفيديو.		
-36	يزيل الضجيج من المقطع الصوتي.		
-37	يدرج فيديو تعليمي يحوي تجربة علمية عن تبدل حالات الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.		
-38	يفصل الصوت عن الصورة في الفيديو.		
-39	يزيد سرعة الفيديو التعليمي المدرج.		
-40	يشوش الصورة في أماكن معينة من الفيديو.		
-41	يزيد مساحة الخط الزمني للفيديو.		
-42	يحفظ العمل برقم الاختبار في مجلد خاص باسمه على سطح المكتب.		
	المحور الثالث الخاص بالاختبار (3)		
-43	يضيف اختبار على الفيديو.		
-44	يختار المكان المناسب لوضع الاختبار في الفيديو.		
-45	يسمي الاختبار بـــ (اختبار 1).		
-46	يصمّم سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.		
-47	يكتب بدائل السؤال.		

48-	يحدد البديل الصحيح.		
46-	يحدد البدائل الغلط.		
50-	يقوم بمعاينة السؤال.		
51-	يحدد خيار السماح بمراجعة الطالب لإجابته.		
52-	يصمم سؤال من نوع ملئ الفراغ.		
53-	يحدد الإجابة الصحيحة.		
54-	يقوم بمعاينة السؤال.		
55-	يصمم سؤال من نوع صح أو خطأ.		
56-	يحدد الإجابة الصحيحة.		
57-	يصمم سؤال من نوع سؤال قصير.		
58-	يحدد الإجابة الصحيحة.		
59-	يحدد درجة اجتياز الاختبار بـــ (60) درجة.		
60-	يفعل خيار السماح للطالب بمراجعة أسئلة الاختبار كاملة.		
61-	يحفظ الاختبار بالصيغة المناسبة.		
62-	يفتح الفيديو بالشكل اللازم لإظهار الاختبار.		