

الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق

د. أوصاف ديب**

ميسون نمورة*

الملخص

هدف البحث إلى تعرّف أهم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق. وقياس الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغيرات: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة). واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينة البحث من (261) مدرّساً ومدرسة من مدرّسي التعليم الثانوي العام في مدارس محافظة دمشق. واستخدمت الباحثة استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام التي ضمت (194) بنداً، وهي من إعداد الباحثة، وخلص البحث إلى النتائج الآتية: إنّ مستوى الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة

* طالبة ماجستير - قسم المناهج وطرائق التدريس - جامعة دمشق - كلية التربية.

** الأستاذة في قسم المناهج وطرائق التدريس - جامعة دمشق - كلية التربية.

نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق في الدّرجة الكلية للاستبانة كانت مرتفعاً بمتوسط حسابي رتبي بلغ (4.10). عدم وجود توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام تبعاً لمتغيري: الجنس وعدد سنوات الخبرة. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام تبعاً لمتغير المؤهل العلمي لصالح المدرسين الذين كان مؤهلهم العلمي (معهد).

الكلمات المفتاحية: الاحتياجات التدريبية، مهارات، برنامج أدوب كابتيفية، مدرّسي التعليم الثانوي.

Training needs for the skills of employing Adobe Captivate applications from the viewpoint of general secondary education teachers in Damascus Governorate

Maysun Nannoura*

D. Awsaf Dib**

Abstract

The aim of the research is to identify the most important training needs for employing Adobe Captivate applications from the point of view of general secondary education teachers in Damascus Governorate. And measuring the differences between the responses of the members of the research sample to a questionnaire of training needs for the skills of employing Adobe Captivate applications according to the variables: (gender, academic qualification, number of years of experience). The research was based on the descriptive analytical approach. The research sample consisted of (261) teachers from general secondary education teachers in Damascus governorate schools. The researcher used questionnaire of training needs for the skills of employing Adobe Captivate applications from the viewpoint of general secondary education teachers, which included (194) items, which were prepared by the researcher. General secondary education in the governorate of Damascus in the total score of the questionnaire was high, with an arithmetic mean of (4.10).

* Curricula and Instruction Methods, faculty of Education Damascus University.

** Professor in –Department of Curricula and Instruction Methods, faculty of Education Damascus University

There are no statistically significant differences between the mean scores of the respondents of the research sample on the questionnaire of training needs for the skills of employing Adobe Captiv applications from the viewpoint of general secondary education teachers, depending on the two variables: gender and number of years of experience.

The existence of statistically significant differences between the mean scores of the respondents of the research sample on the questionnaire of training needs for the skills of employing Adobe Captiv applications from the viewpoint of general secondary education teachers according to the educational qualification variable in favor of teachers whose academic qualification was (institute).

Keywords: Training needs, skills, Adobe Captivity, secondary education teachers.

المقدمة:

يتسم العصر الحاضر بالتغير السريع في مجالات الحياة جميعها، بل إن معدل سرعة هذا التغير تكاد تفوق قدرة الأفراد والمؤسسات على مواكبتها، ومن بين التغيرات الكبيرة التي يتسم بها العالم المعاصر تلك الثورة التكنولوجية الهائلة التي غزت الحياة الإنسانية في جوانبها وعناصرها كافة، وكان لزاماً أن يتفاعل مع هذه التغيرات الكثير من الأفراد والمؤسسات بأنواعها وأشكالها وأحجامها كافة. وبما أن التربية أحد الجوانب المهمة في حياة المجتمع، كان لا بد أن توظف هذه الثورة التكنولوجية لتحسين العملية التربوية، وأن تعكس مقرراتها وأنشطتها عناصر هذه التكنولوجيا وبالتالي نقلها للأجيال المعاصرة حتى يمكنها التكيف مع طبيعة العصر الذي يعيشونه، ومن جهة أخرى تستفيد التربية من مخترعات ومنتجات الثورة التكنولوجية في تفعيل أنشطتها ومهامها وتحقيق أهدافها.

وفي هذا الإطار فإن الاتجاهات الحديثة في مجال التربية والتعليم تدعو إلى ضرورة التحول من التعلّم بطرائق الحفظ عن ظهر قلب (Rote Learning)، والذي يعني استقبال المعلومات وحفظها إلى التعلّم الإلكتروني (Electronic Learning) الذي يعمل على تطوير القدرات الفكرية والخيالية لدى الطلبة، وتحسين مستوى الفهم والاستيعاب لديهم، وتنمية مهاراتهم في حل المشكلات والقضايا، ومنحهم القدرة على تكوين نظرة في الأمور من خلال ما تعلموه في الماضي وما يدرسونه حالياً مع تقديمه للآليات والوسائل المحققة لذلك بالصوت والصورة مع تبني المناهج الدراسية في شكل إلكتروني يعتمد على تحريض إمكانيات الإبداع والاستفسار والتحليل لدى الطلاب، وحثهم على الاستقلال في اختيارهم وطرحهم لآراء وأفكار والنقد الذاتي في التعلّم. وفي إطار سعي المدرّس لتحقيق الأهداف التعليمية التي تتضمنها المادة الدراسية، وتجنب تحقيق مخرجات غير مرغوب فيها، فإن استراتيجيات التعلّم تمثل خطة عمل ينبغي على المدرّس إتباعها،

وتصمم الاستراتيجية في صورة خطوات ويوضع لكل خطوة بدائل تسمح بالمرونة عند التنفيذ، وتتصف الاستراتيجية التعليمية الجيدة بارتباطها ارتباطاً واضحاً بالأهداف التربوية والاجتماعية والاقتصادية، وتتسم بالمرونة والقابلية للتطوير، وجاذبة وتحقق المتعة للمتعلم في أثناء عملية التعلم، وتوفر مشاركة إيجابية من المتعلم وشراكة فعالة بين المتعلمين.

ونتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية التعليمية على الساحة، والتي ألقت بدورها على المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلى مدرّسي المواد الدراسية المختلفة العبء في وجوب العمل على توظيف هذه المستحدثات، وذلك للعمل على رفع كفاءة العملية التعليمية والتدريبية، وأشار (الدسوقي، 2005، 462) إلى أنّ عملية التطوير في أداء المدرّس ودوره في أثناء مرحلة الإعداد أو في أثناء المرحلة العملية الفعلية، يرجع إلى نجاح تكنولوجيا التعليم في العمل على توظيف المستحدثات التكنولوجية، والذي ينعكس على دوره في الأداء التدريسي.

فإستراتيجية التعلّم القائم على برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) تكون مرتكزة على أداء المتعلم وتسمح للمتعلم ببناء معرفته بنفسه بشكل مستقل أو بالتفاعل مع فريق عمله في المجموعة كبيرة كانت أم صغيرة من خلال أداء مهام أنشطة تعليمية وفق خطوات محددة وهي: التخطيط، التنفيذ، التقويم، وتنتهي بمنتج تعليمي يقدمه للمدرّس. ومن هذا المنطلق ورغبة في مواكبة التطورات الحديثة في تكنولوجيا التعليم للارتقاء بمستوى الأداء التعليمي في العملية التربوية والتعليمية ومساعدة القائمين عليها في إنجاز أعمالهم وتنفيذ مسؤولياتهم بكل يسر وسهولة، وبما يكفل تحقيق الأهداف المنشودة تقوم وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية بتزويد المدارس بالوسائل والتقنيات الحديثة، ومن هنا تسعى الباحثة إلى تعرّف أهم الحاجات التدريبية لمدرّسي التعليم الثانوي في مهارات تطبيق برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate).

1- مشكلة البحث ومسوغاتها:

يُعدُّ التدريب مطلباً رئيساً لنجاح أي مؤسسة، خاصة تلك المؤسسات التي تعتمد على كوادر بشرية كبيرة، ويتوقف نجاحها وتحقيقها لأهدافها على نجاح تلك الكوادر وكفاءتهم، ووزارة التربية تضم كوكبة كبيرة من الإداريين والمعلمين تتفق عليهم أغلب ميزانياتها، لذا كان تدريبهم وتأهيلهم من المطالب الملحة لنجاح الوزارة في أداء عملها، وتجويد مخرجاتها. وفي ظل ثورة المعلومات والانفجار المعرفي السريع والمتلاحق الذي يتميز به عصرنا الحالي، أصبح لزاماً على المنظومة التربوية بكل عناصرها أن تواكب هذا التغير السريع. ويمكن تحديد المسوغات الآتية للبحث:

- نظراً لظهور مفهوم التعلُّم الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين، وازدياد التركيز عليه في تحقيق أهداف التعلُّم على نحو يؤكِّد على البناء المتكامل للمتعلِّم في المهارات الحياتية والإلكترونية والمعرفة والمهارات العلمية، كما ذكرت نتائج دراسة كل من: الضبه (2014)، الجندي (2015)، إسماعيل (2016)، النحال (2016)، مهدي (2018)، التعبان وناجي (2020)، الأمر الذي دفع الباحثة إلى تعرُّف أهم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية.
- أكدت دراسة كمال الدين (2013) أهمية العمل على تدريب المدرسين وأهمية تنمية اتجاهاتهم نحو عملية الإنتاج والاستخدام المهاري للمستحدثات التكنولوجية، كما أشارت دراسة عبد الغني (2014) إلى ضرورة التدريب المستمر للمدرِّس على المستحدثات التكنولوجية، والعمل على توظيفها في العملية التعليمية.
- وباستقراء بعض البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال لاحظت الباحثة أن هناك بعض الدراسات أشارت إلى ضرورة تدريب المدرسين على مهارات تطبيق برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) كدراسة كل من: مهدي (2018)، التعبان

وناجي (2020). وبذلك يعدُّ التعلم القائم على تطبيق برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) إستراتيجية حديثة في التعلم تقوم على تنفيذ المشروع والمسؤوليات، ضمن الدروس، وفي إطار الخطة الدراسية حيث يوظف الطالب المعارف والمفاهيم والخبرات التعليمية بشكل عملي في إطار منظومي وبتوجيه المدرّس ومراقبته.

➤ لاحظت الباحثة عند قيامها بدراسة استطلاعية عن المعوّقات التي يواجهها المدرسين عند تطبيق برنامج تطبيق برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) بلغ عددهم (16) مدرساً ومدرسة من مدرّسي التعليم الثانوي العام في مدارس مديرية تربية دمشق، أنّ المدرّسون يحتاجون إلى التدريب على مهارات إنشاء ملف جديد في برنامج (Adobe Captivate)، ومهارات إضافة شريحة في رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد، ومهارة إضافة النصوص في الصور ثلاثية الأبعاد، ومهارة اختيار الصور المعبرة عن النص، ومهارة إضافة الصوت في الصور ثلاثية الأبعاد، ومهارة تحديد نوعية العرض في الصور ثلاثية الأبعاد، ومهارة إضافة الأسئلة التفاعلية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد. مما يبرر البحث الحالي. ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال السؤال الآتي:

. ما الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة

نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق؟

2- أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث في النقاط الآتية:

2-1- إنّ دراسة الاحتياجات التدريبية لمدرّسي التعليم الثانوي العام في مجال تكنولوجيا التعليم، تعدُّ نقطة الانطلاق لتحسين التعليم وتطوير النمو المهني للمدرّسين، وهذا بدوره ينعكس إيجابياً على تحصيل الطلبة.

2-2- ينبغي تطوير برامج التدريب أثناء الخدمة لمدرّسي التعليم الثانوي العام وذلك في مجال تكنولوجيا التعليم وبنائها في ضوء الحاجات الفعلية للمدرّسين.

- 2-3- توفير قاعدة من المعلومات والبيانات التي يُمكن أن تُثري المجال التربوي والتعليمي لتطوير عمل المدرّسين في الاختصاصات الدراسية المختلفة.
- 2-4- قد تفيد نتائج البحث الحالي وزارة التربية بتزويدها بأهم الاحتياجات التدريبية اللازمة لمدرسي التعليم الثانوي العام في مجال تقنيات التعليم لتحسين أدائهم التدريسي.
- 2-5- يأتي هذا البحث استجابة للتطورات والتوجهات التربوية التي تسعى لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس.

3- أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 3-1- تعرّف أهم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق.
- 3-2- قياس الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام تبعاً لمتغيرات: (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

4- أسئلة البحث: يحاول البحث الإجابة عن السؤال الآتي:

- 4-1- ما أهم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق؟

5- فرضيات البحث:

يسعى البحث إلى اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة (0.05):

- 5-1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير الجنس.

5-2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

5-3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

6- حدود البحث:

6-1- الحدود البشرية: تمّ التطبيق على مدرّسي ومدرّسات التعليم الثانوي العام في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية في محافظة دمشق.

6-2- الحدود المكانية: تمّ التطبيق في المدارس الثانوية العامة التابعة لمديرية التربية في محافظة دمشق.

6-3- الحدود الزمانية: طبقت استبانة البحث بتاريخ (28/1- 11/2/2021م).

6-4- الحدود الموضوعية: اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، ودرست في البحث متغير (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)، أما الأساليب الإحصائية التي طبقتها الباحثة فهي: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، تحليل التباين الأحادي أنوفا) لدراسة الفروق في استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية.

6-5- الحدود العلمية: تضم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية والمؤلفة من ستة محاور هي: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate، مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate، مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate، مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد، مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم، مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي).

7- مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

- 7-1- الاحتياجات التدريبية (Training needs): "مجموعة من المعلومات، والمهارات، والاتجاهات، والقدرات الفنية، والسلوكية يراد إحداثها أو تغييرها أو تعديلها، أو تنميتها لدى المتدرب، لمواكبة تغييرات معاصرة أو نواحي تطويرية" (الطعاني، 2007، 30).
- الاحتياجات التدريبية إجرائياً: هي مجموعة من المهارات المفقودة أو الضعيفة عند مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق في برنامج أدوب كابتيفية، ونقصها يؤثر سلباً في الأداء التكنولوجي للمدرّسين، وتقاس في هذا البحث من خلال استجابة أفراد عينة البحث من المدرّسين عن بنود الاستبانة المستخدمة في هذا البحث.
- 7-2- المهارات (Skill): "هي خليط من الاستجابات أو السلوكيات العقلية، التي تعبّر عن القدرة في عملية الأداء لعمل معيّن، وتعتمد في عملية تأسيسها على المعرفة والمعلومات، ويتم تنميتها من خلال عملية التدريب والممارسة" (زيتون، 2006، 4).
- 7-3- برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate): "هو برنامج تستطيع من خلاله كمعلم أن تأسر طلابك بإنتاج محتوى تعليمي تفاعلي من خلال برنامج أدوبي كابتيفيت، هو برنامج متخصص في تصميم العروض التعليمية التفاعلية والشروحات الفلاشية مع إتاحة الفرصة لكتابة التعليقات عليها" (Samuel, et al, 2011, 236).
- ويُعرّف بأنه: "نظام لتحويل الخبرات التي تثري العملية التعليمية داخل الصفوف الدراسية، بما يُساعد المتعلمين على اكتساب الخبرات الواقعية وهم في أماكن تعلمهم" (Helen & Gretchen, 2007, 7).

وتعرف الباحثة مهارات برنامج أدوب كابتيفية إجرائياً بأنها: مجموعة من المهارات الأدائية الرئيسية، التي يتفرع عنها مجموعة من المهارات الفرعية التي تمثل مهارات برنامج أدوب كابتيفية، وتُقاس إجرائياً من خلال إجابة أفراد عينة البحث عن استبانة أهم الاحتياجات التدريبية لتطبيق برنامج أدوب كابتيفية.

8- الدراسات السابقة:

8-1- الدراسات العربية:

. دراسة عبد الله (2012)، سورية:

عنوان الدراسة: (درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية "دراسة ميدانية في مدارس محافظة دمشق والقنيطرة الرسمية").

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية، ومعرفة اتجاهات المعلمين نحو هذه التكنولوجيا، وفيما إذا كان هناك اختلاف بين اتجاهاتهم تبعاً لمتغيرات: (الجنس والمحافظة والمؤهل العلمي ومدة الخدمة والدورات التدريبية). وتكونت عينة الدراسة من (250) معلماً ومعلمة، ومن الإداريين في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس دمشق والقنيطرة الرسمية، وبلغ عددهم (90) إدارياً. وقامت الباحثة بتطبيق مقياس اتجاهات المعلمين نحو التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في التعليم، وإعداد بطاقة ملاحظة لمعرفة واقع أجهزة الحاسوب والمعدات التكنولوجية في المدارس، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية: كانت درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية ككل في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي متوسطة بمتوسط حسابي (2.69). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية وفق متغير الجنس ومتغير المحافظة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية وفق متغير المؤهل العلمي

لصالح المعلمين اختصاص الجامعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية وفق متغير مدة الخدمة لصالح المعلمين الذين تتراوح خدمتهم بين السنة إلى الخمس سنوات.

- دراسة السهلي (2012)، السعودية: بعنوان: "الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مجال تقنيات التعليم بمدينة جدة". هدفت الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مجال تقنيات التعليم. واستخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (110) معلمة من معلمات الجغرافية في المدارس الثانوية الحكومية في مدينة جدة، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تضمنت (59) فقرة، ومن أبرز نتائج الدراسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات الجغرافيا تبعاً لمتغير الدورات التدريبية لصالح اللواتي لا يوجد لديهن تدريب. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات الجغرافيا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ومتغير عدد سنوات الخبرة.

. دراسة تجور (2014)، سورية: بعنوان: "درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية" دراسة ميدانية في المدارس الرسمية في محافظتي دمشق واللاذقية".

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية، وتعرف أثر بعض المتغيرات (المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية، المحافظة) في آراء المعلمين نحو درجة استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تنفيذ المناهج التعليمية، ومعرفة اتجاهات المعلمين نحو هذه المستحدثات، وفيما إذا كان هناك اختلاف بين اتجاهاتهم تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي،

الخبرة التدريسية، المحافظة). وبلغ عدد أفراد عينة البحث (480) معلماً ومعلمة. واستخدم الباحث استبانة لاستطلاع آراء المعلمين في الحلقة الأولى حول درجة استخدام المعلمين لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية. ومقياس لقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدامهم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية. وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية: كانت أكثر المستحدثات التكنولوجية استخداماً من قبل معلمي العينة هي الأجهزة المحمولة، ثم جاء بعدها الحاسوب، تلتها خدمة الأنترنت، وجاء في المرتبة الأخيرة عرض البيانات. وكانت درجة استخدام المعلمين للمستحدثات التكنولوجية في التطوير المهني وتنفيذ المناهج التعليمية قليلة سواء في تحضير الدروس أو تنفيذها أو تقييمها.

- دراسة الجندي (2015)، مصر: بعنوان: "فاعلية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية مهارات المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام إستراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية الجانب المعرفي والجانب المهاري لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وتكونت عينة الدراسة من (30) طالب، وتم تطبيق اختبار تحصيلي للجانب المعرفي اللازم لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي، وبطاقة تقييم منتج للجانب المهاري لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي اللازم لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي، وبطاقة تقييم منتج للجانب المهاري لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

- دراسة السعدني (2018)، مصر: بعنوان: "التفاعل بين إستراتيجيات (المشروعات الإلكترونية، لعب الأدوار) وحجم مجموعات العمل (صغيرة، متوسطة) في التعلم المقلوب وأثره على إكساب الطلاب المعلمين مهارات توظيف منصة التعليم الاجتماعي "أدمودو" في التعلم".

هدفت الدراسة إلى التحقق من أثر التفاعل بين استراتيجيات التعليم (المشروعات الإلكترونية - لعب الأدوار) وحجم مجموعات العمل (صغيرة - متوسطة) في بيئة التعلم المقلوب على إكساب الطالب المعلمين مهارات توظيف منصة التعليم الاجتماعي "أدمودو" في التعلم، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها (60) طالباً من الطالب الملتحقين بالدبلوم العام في التربية. وتمّ تطبيق اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، ومن أهم نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لاختلاف إستراتيجية التعليم (المشروعات الإلكترونية - لعب الأدوار)، وحجم مجموعة العمل (صغيرة - متوسطة)، في درجات التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، حيث يتضح أن تعلم الجانب المعرفي للمهارات يتحقق في مجموعات صغيرة وفق إستراتيجية المشروعات الإلكترونية في بيئة التعلم المقلوب بشكل أفضل من التعلم في مجموعات صغيرة ومتوسطة وفق إستراتيجية لعب الأدوار.

8-2- الدراسات الأجنبية:

- دراسة هاريس Harris (2014): بعنوان:

THE CHALLENGES OF IMPLEMENTING PROJECT-BASED LEARNING IN MIDDLE SCHOOLS.

(تحديات تنفيذ التعلم القائم على المشاريع في المدارس المتوسطة).

هدفت الدراسة إلى تحديد تصورات معلمي المدارس الإعدادية المرتبطة بتنفيذ التعلم القائم على المشاريع واستكشفت التحديات التي يرى المعلمون أنهم يواجهونها عند تنفيذ

التعلم القائم على المشاريع ، وطرائق استجابتهم لهذه التحديات، والدور الذي يرى المعلمون أن مهارات القرن الحادي والعشرين تؤديه في تنفيذ التعلم القائم على المشروع. كان الغرض من الدراسة هو فحص تصورات المعلمين للنظر في التطبيقات المستقبلية للتعلم المعتمد على المشاريع. أجريت الدراسة في مدرسة إعدادية في الضواحي خارج بيتسبرغ ، بنسلفانيا. أجاب (49) معلماً على استبانة مصممة لجمع البيانات حول تصوراتهم. طُلب من المشاركين تقييم التحديات التي يواجهونها مقابل قائمة محددة من التحديات التي تم تطويرها من خلال الأدبيات المختارة حول تطبيقات التعلم القائم على المشاريع (Bender، 2012؛ Markham، Larmer، Ravitz، &، 2003) كما طُلب من المشاركين شرح طرائق استجابتهم للتحديات المتصورة، وتقدير الدرجة التي يرون فيها أن التعلم القائم على المشاريع يعالج مهارات القرن الحادي والعشرين كما حددتها الشراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين.

وجد الباحث أن المعلمين أدركوا أن الوقت، واستيفاء متطلبات مساءلة الولاية، ومعالجة المعايير، وتنفيذ المشروع ضمن جدول المدارس وتصميم التجربة القائمة على المشروع الإلكتروني، كانت أكثر صعوبة عند تنفيذ التعلم القائم على المشروع الإلكتروني. ووجدت الدراسة أيضاً أن المعلمين إما يعرفون كيفية الاستجابة للتحديات أو يشعرون بمزيد من القلق بشأن القيام بذلك. أدرك معلمو مهارات القرن الحادي والعشرين أن التعلم المعتمد على المشروع يتم تناوله بشكل أكثر فعالية من طرائق التدريس التقليدية التي كانت تتمثل في التواصل والتعاون والإبداع والابتكار والتفكير النقدي وحل المشكلات.

تشير النتائج إلى أن التطوير والتدريب المهني قد يساعد في التخفيف من بعض التحديات المتصورة التي يواجهها المعلمون عند تنفيذ التعلم القائم على المشاريع. تشير الدراسة أيضاً إلى أن مهارات القرن الحادي والعشرين تؤدي دوراً مهماً في تطبيقات

التعلم القائم على المشاريع، ويجب تناولها بشكل خاص في تطوير وتنفيذ خبرات التعلم القائمة على المشاريع.

- دراسة سينتانج (Cintang) (2018)، إندونيسيا: بعنوان:

The Obstacles and Strategy of Project Based Learning Implementation in Elementary School.

"عقبات تنفيذ إستراتيجية التعلّم القائم على المشاريع في المدرسة الابتدائية".

هدفت الدراسة إلى: دراسة التحديات التي يواجهها المعلمون في تنفيذ التعلم القائم على المشاريع في منهاج الدراسة، فحص إستراتيجيات المعلمين في دمج التعلم المعتمد على المشاريع في منهاج الدراسة. يجد هذا البحث العديد من العقبات التي يواجهها المعلمون والإستراتيجيات التي يمكن القيام بها في تنفيذ التعلم القائم على المشاريع، وهي: يمكن التغلب على العقبات من حيث قدرة الطلاب على إكمال المشاريع. يمكن حل عقبة عدم الانضباط من خلال تحسين دور المعلم كمشرف؛ يتم التغلب على ضيق الوقت ببعض الطرائق البديلة؛ تتم معالجة العقبة من حيث توافر المعدات من خلال تعديل المشاريع؛ يتم التغلب على عقبة عدم المساواة بين الطلاب من خلال تشكيل مجموعة (proporti sambilan؛ 6) يتم حل مشكلات التكلفة باستخدام النقد في الفصل أو اختيار المشاريع المناسبة للموارد المتاحة. نتيجة إيجابية أخرى هي أن المعلمين يجب أن يكون لديهم الثقة والالتزام في تنفيذ التعلم القائم على المشاريع. بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن معظم المعلمين وحتى المعلمين ذوي الخبرة سيواجهون صعوبات وتحديات عند محاولة تنفيذ التعلم القائم على المشاريع. ومع ذلك، فإن المعلمين ذوي الخبرة لديهم إستراتيجيات للتغلب على العقبات، وبالتالي لا يزال من الممكن تنفيذ التعلم القائم على المشاريع.

8-3- التقيب على الدراسات السابقة:

نستنتج أنّ هذا البحث يختلف مع الدراسات السابقة من حيث:

1. عدم التطرق إلى موضوع تطبيق مدرسي التعليم الثانوي العام لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية.
 2. مكان وعينة البحث، حيث أن إجراءات هذا البحث حدثت في مدارس التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق، في حين أنّ الدراسات السابقة التي أُجريت كدراسة سينتاج Cintang (2018)، كانت قد طبقت على عينة معلمي المرحلة الابتدائية؛ بينما هدفت دراسة السهلي (2012) إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مجال تقنيات التعليم.
- وقد استفاد هذا البحث من الدراسات السابقة من خلال: وضع تصور عام لمشكلة البحث وإطارها النظري الذي يشمل هذا البحث. وتصميم استبانة البحث وبنائها من حيث بعض المحاور المكونة لها. والمراجع العلمية التي استندت إليها هذه الدراسات. والمقترحات التي توصلت إليها هذه الدراسات.

9- الإطار النظري:

اتجهت التربية الحديثة والنظريات التربوية إلى استراتيجيات تعليم تؤكد على دور المتعلم إيجابياته في الموقف التعليمي، وتعدّه محور العملية التعليمية- التعلمية، بعد أن كان متلقياً سلبياً للمعارف وللمعلومات يسترجعها مع الحفظ والتكرار، وتمثل أحد تلك الاستراتيجيات المشاريع الإلكترونية الذي يسعى نحو تحسين عمليتي التعلم والتعليم، وإعادة النظر في أدوار كل من المدرّس والمتعلم في الموقف التعليمي، فالمشروع الإلكتروني يعمل على تشجيع المتعلم على الاشتراك في أنشطة بدلاً من أن يكون فرداً سلبياً متلقياً، والقيام بأعمال تتطلب التفكير والتأمل بعيداً عن الطريقة الروتينية، والتمتع بخبرات مرنة بحيث تتربط خبرات التعلم الجديدة مع الخبرات السابقة بتهيئة جواً من التفاعل والتعلم الذاتي.

9-1- إيجابيات برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate):

يُشير (Jingxuan & Lei, 2010, 273) أنّ أهم إيجابيات برنامج أدوب كابتيفية وفق

الآتي:

- يُمكن تحميله على أجهزة الماك.
- مخصّص لعمل برامج محاكاة.
- هناك مجموعة واسعة من الاختبارات وأنواع الأسئلة الشاملة والمتفرعة بناءً على نتائج الاختبار.
- يحتوي على مجموعة من القوالب الجاهزة والشخصيات.
- يدعم تسجيل وتحرير الصوت.
- يتميز بتحويل النص إلى صوت.
- التطوير المتزامن لإصدارات مختلفة على أجهزة مختلفة.
- يوفر المتغيرات والمشغلات التي تغني عن معرفة البرمجة.

9-2- سلبيات برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate):

يُشير (Ning, 2010, 171-172) أنّ أهم سلبيات برنامج أدوب كابتيفية وفق الآتي:

- في كل مرة تُعدّل على تعبيرات الشخصيات تضطر لإعادة إدراجها مرة أخرى.
- يتطلب تدريباً خاصاً على السيطرة على البرنامج وتخصيص أدواته.
- لا يوفر أدوات لتحرير الفيديو.
- لا يوفر تطبيقات جوال لعرض المحتوى الذي تم إنشاؤه.
- لا يوفر مسارات للحركة.
- لا يزال يوجد العديد من العيوب في نسخة الماك.
- لا يوجد إصدار لنظام التشغيل (Windows 32 بت).

9-3- كفايات ومهارات إعداد المحتوى الإلكتروني:

يُلاحظ المتتبع لحركة التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى أن تزاوجاً قد حدث بين المجالين، وقد أدى حدوث هذا التزاوج إلى ظهور آفاق جديدة رحبة للتعليم تمثلت في وجود العديد من المستحدثات التكنولوجية (Technological Advancements) ذات العلاقة المباشرة بالعملية التعليمية، ومن هذه المستحدثات التعلم الإلكتروني (E-Learning)، وهذا يتطلب بالضرورة وجود معلمين مؤهلين ومدربين على التعامل معه والتوظيف الجيد له في التعليم، كما أنه يتطلب منهم القيام بأدوار ووظائف جديدة تتناسب مع متطلبات هذا المستحدث. وقد حددت الكثير من الهيئات العالمية المهمة بالمعلم مثل المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين (NCATE) (National Council of Accreditation International)، والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم (ISTE)، (for teacher Education Society for Technology in Education). عدة معايير مرتبطة بتكنولوجيا التعليم للمعلمين ومؤشرات تحقيقها يجب أن يلموا وأن يعرفوا ويوظفوها جيداً في العملية التعليمية من خلال برامج إعدادهم، ومن هذه المعايير: فهم طبيعة التكنولوجيا، تخطيط وتصميم بيئات التعلم، التقييم والتقويم، ومراعاة الموضوعات الأخلاقية والقانونية والإنسانية.

وقد حدّد (زين الدين، 2007، 336-338) عدداً من الكفايات اللازمة لإعداد المحتوى الإلكتروني، وجاءت على النحو الآتي:

1) كفايات ومهارات التخطيط وتشمل:

- الاحتياجات التربوية والهدف العام من المقرر.
- مدى ملاءمة المقرر لتقديمه عبر الشبكة.
- المستفيدين ووظائفهم التربوية وخبراتهم بالمقررات المقدمة عبر الشبكة ومهاراتهم التكنولوجية.

- المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ مشروع إعداد المقرر الإلكتروني.
- فريق العمل الذي سيشارك في المشروع.
- اختصاصات ومهام كل عضو في فريق العمل.
- معايير الجودة التي تتبع في المشروع.
- جدول زمني لإنجاز المهام المختلفة في المشروع.
- أسلوب مراجعة وتقويم مراحل العمل المختلفة.

(2) كفايات التصميم والتطوير، وتشمل:

- أهداف تعلم المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح وقابل للقياس.
- استراتيجيات التدريس الفعالة لتحقيق أهداف التعلم.
- أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين.
- تطبيق مبادئ تصميم التعلم المرتبطة باستخدام التكنولوجيا.
- إتاحة المعلومات بطريقة تسهل الوصول إليها واسترجاعها.
- عناصر الوسائل المتعددة والوسائل الفائقة التي يشتمل عليها المحتوى.

(3) كفايات ومهارات الإنتاج، وتشمل:

- تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو لبرنامج يمكن أن يفهمه المبرمج.
- تحديد أسلوب التفاعل بين المتعلمين وبعضهم والمتعلمين ومواد التعلم والمتعلمين والمعلم.
- تحديد أنماط الرجوع (Feed Back) التي تعمل على نجاح مهام التدريس والتعلم.
- وضع خطة لإدارة مصادر التعلم في بيئة تعليمية إلكترونية.
- وضع توصيلات (Links) للموضوعات المرتبطة ببعضها.

(4) كفايات ومهارات التقويم، وتشمل:

- تطبيق نشاطات تقويم ملائمة للتعليم الشبكي.
- توظيف فكرة ملف أداء الطالب الإلكتروني (E-Portfolio).
- توظيف فكرة التقويم من خلال المعايير ومدى قياسها.

(5) كفايات ومهارات إدارة المقرر على الشبكة:

- يكون لدى المعلم المقدر على تنظيم الوقت لتقديم وتطوير المقرر على الشبكة.
- تحديد عدد معين للتسجيل في المقرر وذلك لمنع الحمل الزائد على موقع المقرر.
- إعداد الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم من المقررات المقدمة عبر الشبكات.
- تزويد الطلاب بالمصادر الكافية لإتقان تكنولوجيا التعلم قبل تقديم محتوى المقرر.
- تحديد مواعيد تقديم نشاطات التعلم الأسبوعية لتسهيل تعلم الطلاب.
- تتبع أداء الطالب ومدى تقدمه في التعلم لتقديم المساعدة والإرشاد عند الحاجة.
- تشجيع التفاعل مع المقررات من خلال استعمال أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة.

➤ تصميم وتدعيم فرص التواصل والمشاركة مع الطلاب.

➤ القدرة على متابعة التطور المهني في مجالات التكنولوجيا والشبكات التعليمية.

➤ القدرة على تطبيق نتائج الأبحاث العلمية الحديثة في مجال استخدام التكنولوجيا

في عمليتي التعليم والتعلم الشبكي.

ومن خلال اطلاع الباحث على البحوث والدراسات الخاصة بمهارات تصميم المحتوى الإلكتروني التعليمي كدراسة "فريمان" (Freeman, 2004)، ودراسة "سالس و ايلس" (Salas & Ellis, 2006)، ودراسة "كاي و كناك" (Kay & Knaack, 2008)، ودراسة "ماري وهيرناندز" (MariCarmen & Hernandez, 2009)، ودراسة "سيك" وآخرون (Sek, et al, 2012)، أن أهم مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني تتمثل في المهارات الآتية:

1. مهارات التعامل مع الواجهة الأساسية لتصميم عناصر التعلم.
2. مهارات الرسم الأساسي لعناصر التعلم.
3. مهارات تصميم الأشكال المختلفة لعناصر التعلم.
4. استخدام شريط الزمن (Time Line).
5. تصميم عناصر التعلم بحركات بسيطة.
6. مهارات برمجة أكشن سكربت (AS2).
7. تصميم أكواد البرمجة المتقدمة.
8. مهارات توظيف العناصر الجاهزة في تصميم عناصر التعلم.
9. نشر عناصر التعلم وفق معايير محددة.

10- إجراءات البحث الميدانية:

10-1- منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول "وصف طبيعة الظاهرة موضع البحث، فالمنهج الوصفي التحليلي يساعد على تفسير الظواهر التربوية الموجودة، كما يفسر العلاقات بين هذه الظواهر" (حمصي، 2003، 86)، يضاف إلى ذلك أنه يساعد الباحثة في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول هذه الظواهر استناداً إلى حقائق الواقع، وتعد الأبحاث الوصفية أكثر من مشروع لجمع معلومات فهي تصف وتحلل وتقيس وتقيم وتفسر.

10-2- المجتمع الأصلي للبحث: يتكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع مدرسي

التعليم الثانوي العام في مدارس محافظة دمشق، حيث يبلغ عددهم (2606) مدرساً ومدرسة بحسب إحصائيات وزارة التربية للعام الدراسي /2020 - 2021م/.

10-3- عينة البحث: لقد اختير أفراد عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من المجتمع الأصلي، وذلك بسبب عدم تجانس المجتمع الأصلي للبحث من ناحية المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة، الذي يتكون من جميع مدرسي التعليم الثانوي العام في مدارس محافظة دمشق. وقد بلغت العينة (261) مدرساً ومدرسة، وهي تمثل ما نسبته (10%) من المجتمع الأصلي للبحث.

الجدول (1): توزيع أفراد عينة البحث وفق متغيرات البحث

المتغير	الفئة	عدد المدرسين	النسبة
الجنس	ذكور	115	44.1%
	إناث	146	55.9%
	المجموع الكلي	261	100%
المؤهل العلمي	معهد	48	18.4%
	إجازة جامعية	131	50.2%
	دبلوم فأعلى	82	31.4%
عدد سنوات الخبرة	المجموع الكلي	261	100%
	5 سنوات فما دون	93	35.6%
	من 6 - 10 سنوات	73	28%
	من 11 - 15 سنة	44	16.9%
	16 سنة فأكثر	51	19.5%
المجموع الكلي	261	100%	

10-4- أداة البحث:

أ- استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي:

مرحلة الاطلاع واختيار بنود الاستبانة: قامت الباحثة بالاطلاع على بعض الدراسات التي تناولت الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي، كدراسة: خميس وآخرون (2018)، السعدني (2018)، متولي وآخرون (2019)، ثم طوّرت الباحثة في ضوء هذه الاستبانات بنود استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة

نظر مدرّسي التعليم الثانوي، وذلك بصياغة (194) بنداً توزعت في الاستبانة كما يشير إليها الجدول (2):

الجدول (2): توزيع بنود استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية (Adobe Captivate) من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق

أرقام البنود	عدد البنود	محاور استبانة البحث
1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16	16	المحور الأول: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate)
17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 36، 37، 38، 39، 40، 41، 42، 43، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 50، 51، 52، 53، 54، 55، 56، 57، 58، 59، 60، 61، 62، 63، 64، 65	49	المحور الثاني: (مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
66، 67، 68، 69، 70، 71، 72، 73، 74، 75، 76، 77، 78، 79، 80، 81، 82، 83، 84، 85، 86، 87، 88، 89، 90، 91، 92، 93، 94، 95، 96، 97، 98، 99، 100، 101، 102، 103، 104، 105، 106، 107، 108، 109، 110، 111، 112، 113، 114	49	المحور الثالث: (مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوها ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
115، 116، 117، 118، 119، 120، 121، 122، 123، 124، 125، 126، 127، 128، 129، 130	16	المحور الرابع: (مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد)
131، 132، 133، 134، 135، 136، 137، 138، 139، 140، 141، 142، 143، 144، 145، 146، 147، 148، 149، 150، 151، 152، 153، 154، 155، 156، 157، 158، 159، 160، 161، 162، 163، 164، 165، 166، 167، 168، 169، 170، 171، 172، 173، 174، 175، 176، 177، 178، 179، 180، 181، 182	52	المحور الخامس: (مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم)
183، 184، 185، 186، 187، 188، 189، 190، 191، 192، 193، 194	12	المحور السادس: (مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي)

▪ طريقة تصحيح استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية:

تتم الإجابة على بنود استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية بوحدة من الإجابات الخمس التالية وفق مفتاح تصحيح ليكرت الخماسي وهي: (درجة الحاجة التدريبية مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً). فالبنود تُعطى درجاتها وبالترتيب السابق على النحو التالي: (5، 4، 3، 2، 1).

▪ الدراسة الاستطلاعية لاستبانة البحث:

بهدف التَّحَقُّق من وضوح بنود الاستبانة وتعليماتها، قامت الباحثة بدراسة استطلاعية، إذ طُبِّقَت الاستبانة على عينة صغيرة من المدرسين بلغت (30) مدرساً ومدرسة من مدرّسي التعليم الثانوي العام في المدارس التابعة لمديرية تربية دمشق - لم تشملهم عينة البحث الأساسية-، ونتيجة للدراسة الاستطلاعية، بقيت بنود الاستبانة كما هي، وكذلك التَّعليمات المتعلقة بها، حيث تبين أنَّها واضحة تماماً ومفهومة لأفراد عينة البحث.

▪ صدق استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية:
- **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** بهدف التَّحَقُّق من صلاحية بنود استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية عُرضت الاستبانة على عدد من أعضاء الهيئة التدريسية بكلية التربية في جامعة دمشق بلغ (6) أعضاء هيئة تدريسية، لبيان رأيهم في صحة كل بند، ودرجة مناسبته للمحور الذي ينتمي إليه. فضلاً عن ذكر ما يرونه مناسباً من إضافات أو تعديلات، وبناءً على الآراء والملاحظات التي قدَّمتها السادة المحكمين تم تعديل بعضها من حيث الأسلوب والصياغة، وبالتالي بلغ المجموع النهائي لبنود هذه الاستبانة بصورتها النهائية (194) بنداً.

- صدق البناء الداخلي للاستبانة: وهو يبين الارتباط بين المجموع الكلي والمحاور الفرعية، وجاءت النتائج كما يظهر في الجدول (3):

الجدول (3): معاملات الارتباطات (بيرسون) بين المجموع الكلي والمحاور الفرعية لاستبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية

معامل الارتباط بيرسون	محاور استبانة البحث
**0,825	المحور الأول: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate)
**0,853	المحور الثاني: (مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
**0,872	المحور الثالث: (مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
**0,810	المحور الرابع: (مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد)
**0,861	المحور الخامس: (مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم)
**0,808	المحور السادس: (مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي).

يلاحظ من الجدول (3) أنَّ ارتباط المجموع الكلي مع المحاور الفرعية دال إحصائياً إذ تراوحت معامل الارتباط (0.808 و 0.872)، الأمر الذي يدل على أنَّ استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية صادقة في قياس الغرض الذي وضعت من أجله.

- ثبات استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية: اعتمدت الباحثة في حساب ثبات الاستبانة على الطريقتين الآتيتين:

- إعادة التطبيق: حُسب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاستبانة وإعادة تطبيقها على العينة نفسها بعد أسبوعين، وقد أظهرت النتائج تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات بلغت (0.849). مما يدل على ثبات الاستبانة. الأمر الذي يجعلها صالحة للاستخدام.

الجدول (4): الثبات بالإعادة وفق معامل الترابط (بيرسون) في التطبيقين الأول والثاني لاستبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية

معايير الترابط (بيرسون)	معايير الترابط (بيرسون)	محاور استبانة البحث
0.851	دالة عند (0.01)	المحور الأول: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate)
0.820	دالة عند (0.01)	المحور الثاني: (مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
0.837	دالة عند (0.01)	المحور الثالث: (مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
0.811	دالة عند (0.01)	المحور الرابع: (مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد)
0.803	دالة عند (0.01)	المحور الخامس: (مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم)
0.824	دالة عند (0.01)	المحور السادس: (مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي).
0.849	دالة عند (0.01)	الدرجة الكلية

- طريقة الثبات بالاتساق الداخلي: طُبِق قانون كرونباخ ألفا لمعرفة درجة تباين البنود في الاستبانة، وتبين أن قيمة ثبات الاستبانة في الدرجة الكلية (0.76) وهي قيمة مرتفعة، وتدلل على صلاحية الأداة للاستخدام.

الجدول (5): نتائج ثبات (ألفا كرونباخ) لاستبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية

قيمة ألفا كرونباخ	عدد البنود	عدد أفراد العينة	محاور استبانة البحث
0.77	16	30	المحور الأول: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate)
0.72	49	30	المحور الثاني: (مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
0.71	49	30	المحور الثالث: (مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)
0.73	16	30	المحور الرابع: (مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد)
0.70	52	30	المحور الخامس: (مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم)
0.75	12	30	المحور السادس: (مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي).
0.76	58	30	الدرجة الكلية

11- عرض النتائج وتفسيرها:

11-1- عرض نتائج سؤال البحث:

- ما أهم الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق؟

قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الرتبي لبنود استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية، واعتمدت الباحثة معياراً للحكم على درجة إجابات أفراد عينة البحث من خلال المتوسطات الحسابية والمتوسط الرتبي، إذ يمكن تقسيم الدرجات إلى خمس مستويات، وهي على النحو التالي:

الجدول (6): تقدير مستوى /الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية/
وفق تقدير أفراد عينة البحث

تقدير المستوى	المتوسط الرتبي
منخفض جداً	1.8 - 1
منخفض	2.60 - 1.81
متوسط	3.40 - 2.61
مرتفع	4.20 - 3.41
مرتفع جداً	5 - 4.21

وتَمَّ ذلك بالاعتماد على استجابات الاستبانة $5 - 1 \div 5 = 0.8$

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسط الرتبي لإجابات أفراد عينة البحث عن استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية

م.	محاور استبانة البحث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الرتبي	الرتبة	تقدير مستوى الحاجة للتدريب
1.	المحور الأول: (مهارات تشغيل برنامج Adobe Captivate)	64.93	12.885	4.05	16	مرتفع
2.	المحور الثاني: (مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)	203.04	34.861	4.14	49	مرتفع
3.	المحور الثالث: (مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهاث ثلاثية الأبعاد ببرنامج Adobe Captivate)	203.13	34.128	4.14	49	مرتفع
4.	المحور الرابع: (مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية ثلاثية الأبعاد)	66.43	12.396	4.15	16	مرتفع
5.	المحور الخامس: (مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد ورفعها على نظم إدارة التعلم)	211.54	36.402	4.06	52	مرتفع
6.	المحور السادس: (مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي).	47.45	9.748	3.95	12	مرتفع
	الدرجة الكلية	796.51	132.812	4.10		مرتفع

يتضح من الجدول (7) أنّ مستوى الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية من وجهة نظر مدرّسي التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق في الدّرجة الكلية للاستبانة كانت مرتفعاً بمتوسط حسابي رتبي بلغ (4.10). أكدت النتائج وجود قصور في عملية تدريب مدرّسي التعليم الثانوي العام على استخدام تقنيات التعليم خاصة الحديثة منها كتطبيق مهارات برنامج أدوب كابتيفية، ولهذا جاءت الاحتياجات التدريبية المتعلقة باستخدامه بدرجة مرتفعة، وهذا يدل على أنّ مدرّسي التعليم الثانوي العام ليس لديهم فكرة كافية عن كيفية استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة في مجال تخصصهم، كما قد يعود السبب لارتفاع تكلفة هذه الوسائل والأجهزة والتي تفوق إمكانيات المدرسة مما يجعل توفيرها صعباً، وبالتالي فإنّ هذه الوسائل تعد من الاحتياجات الفعلية لتدريب مدرّسي التعليم الثانوي، فضلاً عن شعور المدرّسين بأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في موادهم الدراسية لما لها من دور كبير في دعم العملية التعليمية، وتحسيت أداء الطلبة. وهذا ما يتفق مع نتيجة دراسة (السهلي، 2012) التي أشارت إلى ارتفاع درجة الاحتياجات التدريبية على المعرفة العلمية. كما أنّ التدريس في المدارس الثانوية لا يزال يركز على الجانب التقليدي، وقد يعزى ذلك إلى أنّ توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تحتاج من المدرّس إلى وقت وجهد للتخصير والإعداد لتنفيذ الدرس باستخدام إحدى هذه الاستراتيجيات أو مزيج منها، كما أنّ بعض المدرّسين قد يكون غير ملّم بهذه البرامج الحاسوبية، وقد يتخوف بعضهم من فقدان السيطرة على الصف عند تطبيقها، فالملاحظ أنّ أعداد الطلبة في الشعب الصفية كبير، ولذلك يلجأ المدرّسون إلى استخدام طرائق التعليم التقليدية كالمحاضرة والتلقين.

11-2- عرض نتائج فرضيات البحث: لقد جرى اختبار الفرضيات عند مستوى الدلالة (0.05):

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية، تعزى إلى متغير الجنس (ذكور، إناث)، وذلك باستخدام اختبار (t-test)، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول (8):

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المدرسين فيما يتعلق بإجاباتهم عن استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير

الجنس

محاو استبانة البحث	متغير الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	القرار
مهارات تشغيل البرنامج	ذكور	115	65.91	13.077	259	1.093	0.275	غير دالة
	إناث	146	64.16	12.723				
مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد	ذكور	115	303.55	36.160	259	0.209	0.834	غير دالة
	إناث	146	302.64	33.923				
مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد	ذكور	115	304.73	35.368	259	0.670	0.503	غير دالة
	إناث	146	301.88	33.188				
مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية	ذكور	115	67.30	12.741	259	1.007	0.315	غير دالة
	إناث	146	65.74	12.118				
مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد	ذكور	115	212.00	37.206	259	0.182	0.856	غير دالة
	إناث	146	211.17	35.880				
مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية	ذكور	115	47.12	9.782	259	0.480	0.632	غير دالة
	إناث	146	47.71	9.747				
الدرجة الكلية	ذكور	115	800.61	135.444	259	0.441	0.659	غير دالة
	إناث	146	793.29	131.079				

مناقشة الفرضية: يُلاحظ من خلال الجدول (8) أن قيمة (ت) قد بلغت (0.441)، وبلغت القيمة الاحتمالية (0.659) وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي تقبل الفرضية الصفرية لأنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات إجابات المدرسين عن استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير الجنس.

ويُعزى ذلك إلى أن وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المدرسين والمدرسات في مدارس التعليم الثانوي يعيشون الظروف التعليمية نفسها أثناء ممارستهم أعمالهم التدريسية في المدارس الثانوية، وبالتالي انعكست على أدائهم خلال مزاولتهم العملية التعليمية في المدرسة. كما أن مدرسي التعليم الثانوي يحاولون إثبات الذات سواءً أكانوا ذكوراً أم إناثاً، من خلال تحقيق الأهداف التي يعملون على تحقيقها في المدرسة التعليمية. فضلاً عن تشابه الدورات التدريبية والأنظمة والقوانين المعمول فيها في وزارة التربية التي لا تميّز بين المدرسين الذكور والإناث، وتشابه ظروف بيئة العمل في المدرسة وصعوباتها، والأدوات المتوفرة في المدارس، والمتاحة للمدرسين من كلا الجنسين.

إضافةً إلى تشابه احتياجاتهم التدريبية من حيث حاجاتهم للتدريب على مهارة توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم كمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية، والتكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات)، والتعامل مع الغرف الإلكترونية، وتصميم المقررات الإلكترونية، وكيفية الإفادة من مصادر الإنترنت المتنوعة.

وتتفق نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة عبد الله (2012) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي للمدرّس: (معهد، الإجازة الجامعية، دبلوم فأعلى)، وذلك باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي أنوفا (ANOVA)، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول (9):

الجدول (9): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي أنوفا لدلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير

المؤهل العلمي

محاوير الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المتوسط	F	القيمة الاحتمالية	القرار
مهارات تشغيل البرنامج	بين المجموعات	23106.429	2	11553.215	48.588	0.000	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	20060.329	258	77.753			
	المجموع	43166.759	260				
مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد	بين المجموعات	141949.587	2	70974.794	55.220	0.000	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	174030.030	258	674.535			
	المجموع	315979.617	260				
مهارات إنشاء رحلة معرفية في الفيديوهات ثلاثية الأبعاد	بين المجموعات	143974.916	2	71987.458	46.913	0.000	دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	158859.390	258	615.734			
	المجموع	302834.307	260				
مهارات استعراض	بين المجموعات	17792.427	2	8896.213	53.569	0.000	دالة عند

(0.05)			85.897	258	22161.367	داخل المجموعات	محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية
				260	39953.793	المجموع	
دالة عند (0.05)	0.000	93.903	103443.977	2	206887.955	بين المجموعات	مهارات نشر
			533.484	258	137638.950	داخل المجموعات	محتوى الرحلات المعرفية
				260	344526.904	المجموع	ثلاثية الأبعاد
دالة عند (0.05)	0.000	53.236	8184.194	2	16368.389	بين المجموعات	مهارات تشغيل
			32.318	258	8338.163	داخل المجموعات	المحتوى على
				260	24706.552	المجموع	الهواتف الذكية
دالة عند (0.05)	0.000	74.169	1317348.772	2	2634697.545	بين المجموعات	الدرجة الكلية
			7563.627	258	1951415.658	داخل المجموعات	
				260	4586113.203	المجموع	

يُلاحظ من الجدول (9) أنَّ قيمة (F) بلغت (474.169) والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهي دالة عند مستوى الدلالة (0,05)؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة البحث من المدرسين على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي في الدرجة الكلية والمحاور الفرعية، وكما تبين بعد تطبيق اختبار شيفيه (Scheffe) لمقارنة الفروق بين المتوسطات أنَّ الفروق كانت لصالح المدرسين الذين كان مؤهلهم العلمي (معهد).

الجدول (10): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) لمقارنة الفروقات بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً

لمتغير المؤهل العلمي

القرار	قيمة (sig)	اختلاف المتوسط	متغير البحث (ب)	متغير البحث (أ)	
غير دالة	0.711	17.390	إجازة جامعية	معهد فما دون	الدرجة الكلية
دالة لصالح حملة المعهد	0.000	*203.284	دبلوم فأعلى		
دالة لصالح حملة الإجازة الجامعية	0.000	*220.674	دبلوم فأعلى	إجازة جامعية	

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ المدرسين أصحاب المؤهل العلمي المرتفع أكثر امتلاكاً لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية والتعلم بالمشروعات الإلكترونية بسبب اطلاعهم على آخر المستجدات والتطورات في مجال العلوم التربوية وطرائق التدريس، كون العلوم التربوية في تطور مستمر مما يستدعي تدريباً واطلاعاً مستمراً على آخر ما توصلت إليه العلوم التربوية، وخطوات تطبيق مهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية في المجال التعليمي، كما أنّ المقررات التي يدرسونها في مرحلة دبلوم التأهيل التربوي فأعلى قد تكون في غالبيتها مناسبة لحاجات الميدان التربوي، وتزيد من اطلاعهم على طرائق التدريس عامةً الحديثة والمتطورة، وأساليب تطبيق إستراتيجيات التعلم الإلكتروني خاصةً، مما يساعد المدرس على امتلاك مهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية بشكل أكثر دقة من بقية مدرسي التعليم الثانوي من ذوي الفئات التعليمية الأدنى كحملة المعهد. كما أنّ المدرس ذوي المستوى التعليمي المرتفع أقدر على تحديد متطلبات تطبيق المشروعات الإلكترونية وكيفية التغلب على معوقاتها، كتصميم التعليم وإجادة مهارات تصميم المواقف التعليمية، وتصميم المناهج، أو البرامج، أو الكتب، أو الوحدات الدراسية، أو الدروس التعليمية واختبار الطرائق التدريسية المناسبة، واقتراح المواد والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة، وتصميم الاختبارات

التقويمية. إضافةً إلى قدرته على توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم كالمواد المطبوعة المتمثلة بالبرامج التعليمية، ومهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية، ودليل الدروس، والمقررات الدراسية، والتكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات)، والغرف الإلكترونية.

وتختلف نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة السهلي (2012) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات الجغرافيا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة للمدرسين: (5 سنوات فما دون، من 6 - 10 سنوات، من 11 - 15 سنة، 16 سنة فأكثر)، وذلك باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي أنوفا (ANOVA)، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول (11):

الجدول (11): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي أنوفا لدلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير

عدد سنوات الخبرة

محاور الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المتوسط	F	القيمة الاحتمالية	القرار
مهارات تشغيل البرنامج	بين المجموعات	113.667	3	37.889	0.226	0.878	غير دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	43053.092	257	167.522			
	المجموع	43166.759	260				
مهارات إنشاء رحلة معرفية ثلاثية الأبعاد	بين المجموعات	2832.124	3	944.041	0.775	0.509	غير دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	313147.492	257	1218.473			
	المجموع	315979.617	260				
مهارات إنشاء رحلة معرفية في القديوهات ثلاثية الأبعاد	بين المجموعات	2580.919	3	860.306	0.736	0.531	غير دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	300253.387	257	1168.301			
	المجموع	302834.307	260				
مهارات استعراض محتويات الرحلات المعرفية الافتراضية	بين المجموعات	321.225	3	107.075	0.694	0.556	غير دالة عند (0.05)
	داخل المجموعات	39632.568	257	154.212			
	المجموع	39953.793	260				

غير دالة عند (0.05)	0.768	0.379	505.691	3	1517.072	بين المجموعات	مهارات نشر محتوى الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد
			1334.669	257	343009.833	داخل المجموعات	
				260	344526.904	المجموع	
غير دالة عند (0.05)	0.275	1.300	123.090	3	369.271	بين المجموعات	مهارات تشغيل المحتوى على الهواتف الذكية
			94.698	257	24337.281	داخل المجموعات	
				260	24706.552	المجموع	
غير دالة عند (0.05)	0.620	0.594	10521.587	3	31564.760	بين المجموعات	الدرجة الكلية
			17721.978	257	4554548.443	داخل المجموعات	
				260	4586113.203	المجموع	

يُلاحظ من الجدول (11) أنَّ قيمة (F) بلغت (0.594) والقيمة الاحتمالية (0.620)، وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (0,05)؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المدرسين على استبانة الاحتياجات التدريبية لمهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة للمدرّس في الدرجة الكلية والمحاور الفرعية.

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى أنَّ آراء مدرّسي ومدّرّسات التعليم الثانوي العام تجاه التدرّب على أهم مهارات توظيف تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية لا تتأثر بعامل الخبرة، حيث إنَّ مدرّسي التعليم الثانوي العام يُدركون أهمية تعلّم هذه المهارات الحديثة في طرائق التدريس التي يطرحها الإطار التربوي الحديث والتطوّر التقني العلمي الحديث، فالمدرّس لا يواكب كثيراً من التغيرات والتطورات العلمية والعملية التي اكتسبها حديثاً في

العملية التعليمية، وهذا يستدعي التدريب المستمر للمدرسين لمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل. كما أن المدرّسون باختلاف سنوات الخبرة لديهم يحتاجون للتدريب المستحدثات التكنولوجية الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى، وأن هناك انسجاماً قد حدث بين المجالين، وقد أدى حدوث هذا التكامل بين المجالين إلى ظهور آفاق جديدة رحبة للتعليم تمثلت في وجود العديد من المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية التي يمتلكها الشباب المدرسين بصورة أكثر كفاءة ومهارة في الأداء والتعامل معها.

وتتفق نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة سينتانج Cintang (2018) التي أشارت إلى أن معظم المعلمين قليلي الخبرة وحتى المعلمين ذوي الخبرة سيواجهون صعوبات وتحديات عند محاولة تنفيذ التعلم القائم على المشاريع الإلكترونية. كما تتفق نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة السهلي (2012) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات الجغرافيا تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

12- مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث تقدّم الباحثة المقترحات الآتية:

- 1 - ضرورة الاهتمام بالإعداد المهني لمدرّسي التعليم الثانوي العام بما يتناسب مع التطوّر والمستحدثات التكنولوجية، وتزويدهم بالاتجاهات الحديثة في التدريس وكيفية استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التدريس الصفي.
- 2 - اقتراح إقامة ورشات وندوات وورش عمل ودورات تدريبية لتعزيز فكرة استخدام تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية لدى مدرّسي مرحلة التعليم الثانوي من خلال توضيح أهميتها واستخداماتها في مجال التدريس.
- 3- اقتراح التخطيط لتنفيذ برامج تدريبية أثناء الخدمة لمدرّسي التعليم الثانوي في ضوء الاحتياجات الفعلية لهم في مجال تكنولوجيا التعليم عامةً، وفي مجال تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية.
- 4- عمل وتوفير دليل شامل حول مهارات تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية الممكن استخدامها في تدريس مقررات التعليم الثانوي.
- 5 - تصميم مناهج التعليم وفق تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية، والطرائق الحديثة في التعلّم والتعليم، من خلال الإكثار من الأنشطة التي تنمي التفكير لدى الطالب، والترابط المنطقي للموضوعات، والتدرج في عرض المعلومات من السهل إلى الصعب، وإفراد مساحة لإبداعات الطلاب.
- 6 - إجراء دراسة تعتمد على الملاحظة حول استخدام مدرّسي التعليم الثانوي العام لإستراتيجية تطبيقات برنامج أدوب كابتيفية.

قائمة المراجع:

. المراجع العربية:

1. إسماعيل، سماح محمد. (2016). استخدام إستراتيجية التعلم القائم على المشروعات لتنمية الميل نحوها والمهارات الاجتماعية الانفعالية لدى الطلاب الدارسين لمادة علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (79)، ص. ص: 200-244.
2. تجور، علي عفيف. (2014). درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية "دراسة ميدانية في المدارس الرسمية في محافظتي دمشق واللاذقية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.
3. التعبان، مهند عبد الله؛ ناجي، انتصار محمود. (2020). فاعلية إستراتيجية التعلم القائم على المشروع في تنمية مهارات التفكير المنطومي وإنتاج المشروعات الإلكترونية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (28)، العدد (2)، ص. ص: 400-423.
4. الجندي، هبة عادل عبد الغني. (2015). فاعلية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية مهارات المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دراسات في التعلّم الجامعي، العدد (31)، ص. ص: 423-468.
5. حمصي، أنطون. (2003). أصول البحث في علم النفس. ط 3، منشورات جامعة دمشق، دمشق.
6. خميس، خميس محمد؛ أبو نيران، هيد المنعم صالح؛ سويسي، أحمد إبراهيم. (2018). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة سبها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (16)، العدد (2)، ليبيا، ص. ص: 133-143.

7. الدسوقي، محمد إبراهيم. (2005). بناء برنامج في تكنولوجيا التعليم لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في ضوء الاحتياجات التدريبية وتفعيل دوائر الجودة في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، مصر، ص. ص: 441-495.
8. زيتون، حسن حسين. (2003). التعلم والتدريس من منظور البنائية. ط2، القاهرة: عالم الكتب.
9. زين الدين، محمد محمود. (2007). كفايات التعلم الإلكتروني. القاهرة: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.
10. السعدني، محمد عبد الرحمن. (2018). التفاعل بين إستراتيجيات (المشروعات الإلكترونية، لعب الأدوار) وحجم مجموعات العمل (صغيرة، متوسطة) في التعلم المقلوب وأثره على إكساب الطلاب المعلمين مهارات توظيف منصة التعليم الاجتماعي "أدمودو" في التعلم. تكنولوجيا التعليم ... سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد (28)، العدد (4)، الجزء (2)، مصر، ص. ص: 1-104.
11. السهلي، إيمان. (2012). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات الجغرافيا بالمرحلة الثانوية في مجال تقنيات التعليم بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
12. الضبه، مرام جمال. (2014). فاعلية إستراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
13. الطعاني، حسن أحمد. (2007). التدريب مفهومه وفعاليته وبناء البرامج التدريبية وتقويمها. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

14. عبد الغني، ربحاب ثروت. (2014). فاعلية موقع ويب فائمه على العصف الذهني الإلكتروني لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية في تنمية التفكير الابتكاري لأخصائي تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر.
15. عبد الله، سلوى حسين. (2012). درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب في العملية التعليمية "دراسة ميدانية في مدارس محافظة دمشق والقنيطرة الرسمية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.
16. كمال الدين، ربهام مصطفى. (2013). أثر برنامج تدريبي فائمه على المحاكاة الرقمية لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على مهارات إنتاج الحقائق الإلكترونية وتنمية اتجاهاتهم نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.
17. متولي، محمد عبد الهادي؛ محمد، الغريب ناصر؛ عثمان، الشحات سعد. (2019). تحديد المهارات اللازمة لتطوير الرحلات المعرفية ثلاثية الأبعاد عبر الويب لتنمية مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم. مجلة تطوير الأداء الجامعي، المجلد (8)، العدد (1)، ص. ص: 265-288.
18. مهدي، حسن ربحي. (2018). فاعلية إستراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات غوغل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود، السعودية، المجلد (30)، العدد (1)، ص. ص: 101-126.
19. النحال، عادل ناظر. (2016). أثر توظيف إستراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

1. Amaral, J. A., & Gonçalves, P. (2015, 2). The Use of System Thinking Concepts in Order to Assure Continuous Improvement of Project Based Learning CoursesVOL. Journal of Problem Based Learning in Higher Education, 3 no 2, 109-119.
2. Cintang, N. (2018). The Obstacles and Strategy of Project Based Learning Implementation in Elementary School. Journal of Education and Learning (EduLearn), Vol.12, No.1, February 2018, pp. 7-15.
3. Freeman, S. (2004). Learning objects in microbiology: A new resource. Clinical Laboratory Science, 17(2).
4. Harris, M. (2014). THE CHALLENGES OF IMPLEMENTING PROJECT-BASED LEARNING IN MIDDLE SCHOOLS. Submitted to the Graduate Faculty of The School of Education in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education. University of Pittsburgh, U S A.
5. Helen, A., Gretchen, N. (2007). Using Project- Based Learning To Connect Theory to Practice in Teaching Accounting Communication. Proceedings of the 2007 Association For Business Communication Annual Convention.
6. Jingxuan, W., Lei, F. (2010). Student Experience in Using Project-Based Learning (Pbl) in Higher Education. Digital Content, Multimedia Technology & Its Applications (Idc), International Conference on.
7. Kay, R. H., Knaack, L. (2008). An examination of the impact of learning objects in secondary school. Computer Assisted Learning, 24(6).
8. MariCarmen, G; Hernandez, Z. (2009). Learning Objects in Theory and Practice: A Vision from Mexican University Teachers, Computers & Education, 53(4).
9. Ning, B. (2010). Applying Project- Based Learning to Product Design Teaching. International Conference on System Science, Engineering Design & Manufacturing Informatization.
10. Salas, K., Ellis, L.(2006). The Development and Implementation of Learning Objects in a Higher Education Setting. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, 1(2).
11. Samuel, W., et al. (2011). Collaborative Inquiry Project- Based Learning: Effects on Reading Ability And Interests. Library & Information Science Research 33.
12. Sek, Y., Law, C., Lau, S.(2012).The Effectiveness of Learning Objects as Alternative Pedagogical Tool in Laboratory Engineering Education. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and eLearning, 2(2).