

فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية
مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي
المدارس الثانوية الفنية التجارية وأثره على
تحصيل طلابهم

**The Effectiveness of a Training Program for
Developing E-Assessment Skills among
Commercial Technical Secondary School
Teachers and Its Impact on Students'
Achievement**

دكتورة /مي وطني عبد الحميد أحمد

دكتوراه في فلسفة التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية

فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية وأثره على تحصيل طلابهم

د/مي وطني عبد الحميد أحمد

دكتوراه في فلسفة التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية

المستخلص

يشهد التعليم الفني التجاري في العصر الراهن تطورات متسارعة في ضوء التحول نحو النظم التعليمية القائمة على الجدارات، مما يستلزم تطوير مهارات المعلمين؛ خاصة في مجال التقويم، والتحول نحو تقويم إلكتروني أكثر مرونة وفاعلية، ومن هذا المنطلق، هدف البحث إلى قياس فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وأثره على تحصيل طلابهم في ضوء تطبيق نظام الجدارات. واعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحليل الدراسات السابقة، والمنهج شبه التجريبي للتطبيق العملي. تم تطبيق البرنامج على عينة مكونة من 20 معلمًا ومعلمة، و35 طالبة بالصف الثالث التجاري، وتم قياس أثر البرنامج باستخدام أدوات قياس متنوعة شملت اختبارًا أدائيًا وبطاقة ملاحظة للمعلمين، واختبارًا تحصيليًا للمتعلمين. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، بما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي وانعكاسه الإيجابي على تحصيل الطلاب وأستدامة أثر التعلم. ويوصي البحث بتعميم التجربة وتضمين مهارات التقويم الرقمي ضمن برامج التنمية المهنية للمعلمين لضمان أثره على تحصيل الطلاب.

الكلمات المفتاحية: التقويم الإلكتروني - البرنامج التدريبي - الجدارات - التحصيل لدى الطلاب

The Effectiveness of a Training Program for Developing E-Assessment Skills among Commercial Technical Secondary School Teachers and Its Impact on Students' Achievement

Dr/Mai Watany Abd ElHameed Ahmed

Ph.D. in Philosophy of Education

Curriculum and Instruction of Commercial Science

Abstract:

Technical commercial education is currently witnessing rapid developments in light of the shift towards competency-based educational systems, which necessitates the development of teachers, skills, particularly in the field of assessment, and the transition towards more flexible and effective electronic assessment. In this context, the present study aims to measure the effectiveness of a training program designed to develop e-assessment skills among teachers of commercial technical secondary schools and to examine its impact on students' academic achievement within the framework of implementing the competency-based system. The study employed a descriptive method to analyze previous studies and a quasi-experimental method for practical application. The program was implemented on a sample of 20 teachers and 35 female students in the third year of the commercial secondary stage. The program's impact was measured using various assessment tools, including a performance test, an observation checklist for teachers, and an achievement test for students. The results revealed statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the pre- and post-application measurements in favor of the post-application, confirming the effectiveness of the training program and its positive impact on students' achievement and the sustainability of learning outcomes. The study recommends generalizing the experiment and integrating e-assessment skills within teachers' professional development programs to ensure the sustainability of learning impact.

Keywords: Electronic Assessment – Training Program – Competencies – Students' Achievement

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات تكنولوجية سريعة ومتغيرة؛ حيث تطلب تحولاً جذرياً في أنظمة التعليم في ظل هذا التقدم والانتقال نحو تطبيق نظم تعليمية حديثة تركز على التعلم الإلكتروني.

ومع التطورات التعليمية التكنولوجية الحديثة وهجوم الذكاء الاصطناعي تحولت المبادرات الإصلاحية للتعليم لأكثر من خلق بيئة تعليمية جديدة، تسعى إلى كسر النمط التقليدي للتعليم، سواء داخل الفصل أو خارجه، من خلال تعزيز التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم، استخدام التقنية بفاعلية داخل الصف وخارجه، تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي والتعليم التفاعلي، لتحقيق مخرجات تعليمية قائمة على التعاون والعمل الجماعي. وهذا لتحقيق نتائج تعليمية يتفق الجميع على أهميتها وفاعليته لتحقيق متطلبات سوق العمل. (المطري، 2023 م، ص 14).

وعليه اكتسب التعليم الفني في الوقت الراهن أهمية خاصة، فقد حظي بتوجه حديث خلال الفترة الماضية وحتى الآن بما لقي هذا التطور قبولاً عالمياً، يختلف كثيراً عن نظام التعليم المعتاد القائم على الحفظ والتلقين، ليتعدى ذلك إلى إعداد وتنمية المهارات للطلاب وقدراتهم الذاتية لمواكبة تغير متطلبات سوق العمل؛ حيث أصبح يركز على المتعلم وما يتوقع من أدائهم من وظائف ومهام، وليس ما يتوقع من معرفتهم النظرية فقط، وهذا لتلبية متطلبات سوق العمل (بهجات، 2018م، ص 15).

وأكد (شحاتة، 2023م، ص 79) على ضرورة إعداد الأفراد وتأهيلهم لمواكبة هذه التغيرات، ومن هنا يأتي التركيز تطوير منظومة التعلم لتوكل التغيرات وتساعد على بناء المعرفة استجابة لهذه التحديات من خلال تطوير منظومة التعليم الفني ككل.

ووفقاً (لرؤية مصر، 2030) يُعد التعليم الفني والتدريب المهني محورياً بالغ الأهمية لما له من دور كبير في تلبية احتياجات شريحة واسعة من الشباب، من خلال تزويدهم بالمهارات والقدرات التي تمكنهم من العمل بكفاءة داخل سوق العمل، والتعامل مع معطيات التكنولوجيا الحديثة.

كما أن تطوير التعليم الفني والتدريب المهني يسمح لهؤلاء الشباب بالحصول على فرص عمل لائقة سواء داخل مصر أو خارجها، الأمر الذي يساهم في رفع مستوى الاقتصاد الوطني ويعكس أثره على مستوى الدخل القومي (رؤية مصر، 2030م).

في ضوء هذه التغيرات المختلفة التي تشهدها نظم التعليم المختلفة والتطورات التكنولوجية المتسارعة تتطلب هذا تحولات جذرية في مناهج وأستراتيجيات تدريس التعليم الفني بشكل عام والتجاري بشكل خاص، ومن ثم إعادة النظر في أدوار المعلمين الأساليب المستخدمة للتدريس والتقييم (اليونسكو، 2021م).

ولقد سعت وزارة التربية والتعليم إلى تطوير التعليم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل؛ حيث أكدت دراسة (بهجات، 2018م، ص220) أن تطبيق منظومة الجدارات يسعى بشكل فعال في تحقيق هذا الهدف؛ حيث تقوم منظومة الجدارات على إعداد خريج التعليم الفني ليكون مؤهلاً للارتباط بسوق العمل من خلال اكتسابه لمجموعة من المهارات التي تقاس على مدار فترة دراسته؛ حيث لا تقتصر هذه المنظومة على حفظ المهارات أو مجرد دراستها نظرياً، بل تركز على التطبيق الفعلي والقياس المستمر لتلك المهارات.

وتعد الاستفادة من التجارب العملية للدول المتقدمة من أهم الخطوات لتطوير التعليم الفني، أصبح التوجه لتطوير مهارات المعلم وأفكاره واتجاهاته لمواجهة التحديات التي يواجهها لمواكبة التطوير (حسنين، 2016م، ص117)

وفي هذا السياق، أضاف (فتح الله، 2025م، ص 19) يُعد التقييم التربوي أحد أهم مكونات العملية التعليمية؛ حيث يُسهم في تحسين جودة التعلم وقياس مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة وأصبح من الضروري إعادة بناء مخرجاته على أسس جديدة تتوافق مع متطلبات الكفاءة والإنتاجية،

وهو ما يعكسه التوجه العالمي نحو تعلم أفضل. هذا النظام يُعنى بتزويد المعلم بالمهارات والمعارف والسلوكيات اللازمة لأداء مهام محددة وفق معايير مهنية واضحة، مما يستوجب إحداث نقلة نوعية في أدوار المعلمين وأساليب التعليم والتقييم، وأصبحت الورقة والقلم لايناسب التطور التكنولوجي ولا متطلبات التنمية المستدامة وتقديم التقييمات المناسبة في وقتها يعد مقياساً لتنظيم المحتوى وكذا تحصيل الطالب (علوان، 2020م، ص349)

ومن أبرز التحديات التي تواجه نظم التعليم الحديثة، الحاجة إلى تطوير استراتيجيات التقييم، وبخاصة التقييم الإلكتروني، الذي يمثل نقلة نوعية في أساليب قياس تعلم المتعلمين؛ حيث يتميز بالمرونة، وسرعة تقديم التغذية الراجعة، وتعدد أدواته الرقمية التفاعلية مثل النماذج الذكية، الاختبارات الإلكترونية، والمنصات الرقمية التقييمية ((Wald، Wills، Alruwais، & 2018)؛ عبد الرزاق، 2021م)). ويكتسب هذا النوع من التقييم أهمية خاصة في البيئات التعليمية الفنية التي تتطلب تقويماً عملياً ومهارياً يعكس مستوى اكتساب الجدارات وليس فقط المعارف النظرية.

وفي السياق العربي، ومع التحول الرسمي نحو تطوير التعليم الفني التجاري، برزت الحاجة إلى تأهيل المعلمين ليكونوا قادرين على بناء أدوات تقييم رقمية تقيس أداء الطلاب وفق هذا النظام. إذ أن عدم امتلاكهم لتلك المهارات قد يُضعف فعالية تطبيق الجدارات، ويحول دون تحقيق الأهداف المرجوة من النظام الجديد (عبد الرزاق، 2021م، ص 201). ويعزز ذلك الاتجاه دراسات متعددة أكدت أن التقييم الرقمي الفعال يسهم في رفع مستويات التحصيل الدراسي، وتحسين جودة العملية التعليمية بشكل عام (Zawacki-Richter et al، 2020، Mahmoud، 2023).

حيث تعد عملية التحصيل الدراسي عملية معقدة تتدخل فيها العديد من العوامل المختلفة، فمنها ما يتعلق بالذكاء والدافعية والإنجاز وقلق الامتحان، ومنها ما يتعلق بعوامل خارجية تتمثل في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والمستوى الثقافي التي يحيط بالطالب (الحموي، 2021م، ص220)، وعملية التحصيل الدراسي أكثر من مجرد الحصول على أعلى الدرجات في الفصل، فعندما يرى الطلاب تقدمهم في التعلم وإتقان موضوع أو مهارة، سيشعرون بإحساس بالإنجاز والتقدم والرقى (الهاجري، 2024 م، ص 14).

وهو الأمر الذي يتطلب تأكيد من مدي جاهزية معلمي الفني وما يمتلكونه من كفايات ومهارات أساسية لكي يكونوا فاعلين في الفصل الدراسي وفق متطلبات نظام الجدارات، فإذا كان المطلوب من المعلم سابقا الإلمام بأصول ومبادئ مهنة التدريس فإن الوضع الراهن يحتم عليه التزود بالمهارات والأداءات التدريسية اللازمة، والتي لا تتوقف على مجرد مساعدة الطلاب على مجرد اكتساب المعرفة من أجل النجاح فحسب، وإنما مساعدتهم على استخدام المعرفة وتطبيقها، وتوظيفها فيما يؤهلهم أن يصبحوا أعضاء منتجين في المجتمع (السلاموني، 2021م، ص 63)

بناءً عليه، يسعى هذا البحث إلى دراسة فعالية تطوير مهارات التقييم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وتأثير ذلك على التحصيل الأكاديمي للمتعلمين، في ضوء تطبيق نظام الجدارات، بوصفه ركيزة أساسية لتجويد التعليم الفني وضمان مواعته مع احتياجات سوق العمل المعاصر والمستقبلي.

الإحساس بالمشكلة:

1- في ظل نظام الجدارات الذي يقيس مهارة ومعرفة الطلاب لازال المعلم متمسك بالطريقة التقليدية في التقييم لقياس مستوي طلابه حتى لو كان ذلك سبباً في تأخير العملية التعليمية؛ وعليه يؤثر بالسلب على مستوي تحصيل الطلاب

2- بالاطلاع على الأدبيات من دراسات سابقة وكتب ومراجع اتضح وجود فجوة بين تطور مناهج التعليم التجاري وتطور مهارات التقييم لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وكان له الاثر السلبي على مستوي تحصيل الطلاب (أبو زيد، 2020 م، ص 203)، (أحمد، 2018م، ص 11)، (السلاموني، 2021م، ص 109)، (العباسي، 2011م، ص320)، (المباريدي، 2020م، ص 15)، (بسيوني، 2020م، ص69)، (فتح الله، 2025 م، ص 102).

3- تم إجراء عدد من المقابلات غير المنتظمة (بهدف استقصاء الرأي) مع مديري مدارس التعليم الفني التجاري بمحافظة الجيزة، ومجموعة من معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، كما تم إجراء بعض المقابلات مع أولياء أمور الطلاب وبعض الطلاب وعليه تبين:

مشكلة البحث:

اتضح مشكلة البحث في وجود قصور في استخدام معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية أساليب التقويم الإلكتروني، وعليه قصور في مهارات التقويم الإلكتروني لديهم مما يؤثر سلباً على تحصيل المتعلمين مما تطلب إعداد برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين. وعليه تتحدد مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما مستوى مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية قبل تطبيق البرنامج التدريبي؟
2. ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الجدارات في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين؟
3. ما أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين على تحصيل طلابهم بالصف الثالث التجاري؟
4. هل يسهم تنمية مهارات التقويم الإلكتروني في تحسين التحصيل لدى الطلاب في ضوء تطبيق نظام الجدارات؟

أهداف البحث:

1. التعرف على مستوى مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية قبل تطبيق البرنامج التدريبي.
2. التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الجدارات في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين.
3. الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على جدارات مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين في تحسين تحصيل طلابهم بالصف الثالث التجاري.
4. التحقق من مدى تنمية التحصيل لدى الطلاب في ضوء تطبيق البرنامج التدريبي القائم على تطبيق نظام الجدارات الناتج عن تنمية مهارات التقويم الإلكتروني.

أهمية البحث

- تبرز أهمية البحث في أنه قد يساعد في:
1. تقديم نموذج عملي لتطوير مهارات المعلمين بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.
 2. تحسين جودة العملية التعليمية من خلال استخدام أساليب قياس وتقييم حديثة.
 3. دعم صانعي القرار في إدخال برامج تدريبية وتطويرية لتعزيز استخدام التقنيات التعليمية بما يتوافق مع نظام الجدارات.
 4. تقديم حلول عملية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وإبقاء أثر التعليم وتنمية التحصيل الدراسي.

المصطلحات الإجرائية:

التقويم الإلكتروني: هو أسلوب حديث من أساليب التقويم التربوي يعكس إنجازات الطالب وقياسها في مواقف متنوعة غير تقليدية، ينغمس فيها الطلاب بمهام ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فيبدو كمنشآت تعلم وليس كاختبارات سرية يمارس فيها الطلاب مهارات التفكير العليا ويؤمنون بين مدى متسع من المعارف لبلورة الأحكام أو لاتخاذ القرارات أو لحل المشكلات الحياتية الحقيقية، وهو عملية تقييم أداء الطلاب باستخدام أدوات وتقنيات إلكترونية تهدف إلى قياس مستوى التحصيل. وتعتبر مهارات التقويم الإلكتروني: مجموعة الصفات والقدرات التي لا بد للمعلم من إتقانها لضمان جودة وتحليل وتقيس الاختبار الإلكتروني وتقديمه بحرفية وإتقان **البرنامج التدريبي:** هو مجموعة الخبرات التربوية المنظمة المعدة بشكل مخطط ليتفاعل معها المتدرب بهدف تنمية مهارات المعلم في التقويم الإلكتروني.

الجدارات: هي مجموعة من القدرات والمعارف والمهارات والسلوكيات التي يجب أن يتقنها المتعلم، حتى تُمكنه من إتقان أداء المهام المحددة له بكفاءة وفق لمعايير الجودة، بما يضمن توافق مخرجات التعليم الفني مع احتياجات سوق العمل.

التحصيل لدى المتعلمين: هو قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالمادة العلمية في الصف من خلال استخدام المعلم لاستراتيجيات تدريسية متطورة تساعد على الاحتفاظ بما تبقى من الخبرات السابقة حتى ينتج ما تذكرة بدقة

الدراسات السابقة:

- أشارت دراسة (الكاظمي، 2022م)، (المطري، 2023م)، (حسين، 2023م) على سرعة التطورات التكنولوجية والتغير الملحوظ في متطلبات سوق العمل.
- وأضاف (أحمد، 2018م)، (المبادئ، 2020م) بضرورة تطوير المناهج لمواكبة التطورات المذهلة
- وأضاف (أبو زايد، 2019م)، (أحمد، 2018م)، (بهجات، 2018م)، (صادق، 2023م)، (فودة، 2020 م) على قدرة التعليم الفني على مواكبة تغيرات سوق العمل واستخدام طرق تدريسية حديثة.
- وأكد (أوباري، 2012 م)، (بسيوني، 2016م)، (حسن، 2023)، (فتح الله، 2025) على أن استخدام التقويم الإلكتروني له القدرة الكبيرة في تطوير مهارات المعلم وزيادة مهاراته وقدرته التدريسية ولها الأثر على المتعلمين.
- موضعاً (الكاظمي، 2022م)، (بن معنوق، 2021م)، (الهجري، 2024م) أن تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين يقوي ويزيد من التحصيل لدى طلابهم.

منهج البحث

- **المنهج الوصفي:**
اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين البيانات الكمية والنوعية، لتوصيف الاستبيانات، والمقابلات شبه منظمة، ومراجعة الأدبيات السابقة.
- **المنهج التكنولوجي:**
وهنا تم اعتماد المنهج التكنولوجي التقني لإعداد المعلمين لاستخدام التقنيات الحديثة للتقويم من برامج Quizizz، Google Forms، Kahoot وهذا لاتقان التقويم الإلكتروني، وجعل العملية التعليمية أكثر متعة وزيادة الأقبال عليها وإبقاء أثر التعلم وزيادة التحصيل الدراسي.
- **المنهج شبه التجريبي:**
وتم استخدامه لقياس فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وقياس أثره على تحصيل طلابهم، وهذا عن طريق القياس القبلي والبعدي لعينة التجربة.

متغيرات البحث

1. **المتغير المستقل:** برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين.
2. **المتغير التابع:** تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين-إبقاء أثر التعلم لدى المتعلمين.
3. **المتغيرات الوسيطة:** عوامل مثل الدعم الإداري والتوافر التقني والتدريب المستمر، التقنيات الإلكترونية.

حدود البحث

1. **الحدود المكانية:** مدرسة الشهيد هشام إسماعيل من المدارس الثانوية الفنية التجارية -بنات في محافظة الجيزة.
2. **الحدود الزمانية:** شمل تطبيق البحث فترة زمنية الترم الأول من العام الدراسي 2024-2025، مما يتيح تقييم الأثر خلال دورة تعليمية واحدة.
3. **الحدود الموضوعية:** ركز البحث على مهارات التقويم الإلكتروني وأثرها على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين وأثرها على إبقاء أثر التعلم للمتعلمين.

فروض البحث:

1. توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات الأدائية لصالح التطبيق البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

العينة:

بعد إجراء العديد من المقابلات للمعلمين في المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات وعرض فكرة البحث عليهم تم اختيار مجموعة عشوائية من المعلمين بشرط أن تشمل العينة كل التخصصات الدراسية حتى يطمئن الباحث لتنوع قياس الأثر على طلاب العينة في كافة المواد الدراسية، وعليه تم اختيار عينة عدد (20) معلمًا من معلمي مدارس الشهيد عقيد هشام إسماعيل الثانوية الفنية التجارية بنات - إدارة الهرم - محافظة الجيزة وتم تدريبهم باستخدام برنامج التقويم الإلكتروني لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم، وقياس فاعلية البرنامج قبلي وبعدي

كما تم اختيار عينة من طلاب أحد فصول نفس المدرسة بشكل عشوائي اشتملت على مجموعة واحدة مكونة من (35) طالبة من الصف الثالث الثانوي الفني التجاري لقياس أثر تدريب معلمهم على جدارات التقويم الإلكتروني في تنمية التحصيل لديهم في الاختبار التحصيلي المجمع الإلكتروني القبلي والبعدي.

أدوات المعالجة التدريسية:

- قائمة بمهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمين المدارس الفنية التجارية.
- برامج تدريبي قائم على الجدارات لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية.
- دليل مدرب.
- كتاب متدرب.

أدوات البحث:

- قائمة ملاحظة موجهة للمعلمين: لقياس مستوى كفاءتهم في استخدام الأدوات الإلكترونية والطرق الإلكترونية المتبعة في التقويم.
- اختبار مواقف أدائية للمعلمين: لتقييم أثر برنامج قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم.

- اختبار تحصيلي للمتعلمين: لتقييم أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين لتنمية التحصيل لدى طلابهم.

الإجراءات البحثية

- دراسة الدراسات السابقة والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث تم إعداد الإطار النظري للبحث.
- إعداد قائمة بمهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية في صورتها المبدئية وعرضها على مجموعة من المحكمين لإقرارها.
- بناء برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني في صورته الأولية وعرضه على مجموعة من المحكمين لإقراره.
- إعداد أدوات القياس (قائمة ملاحظة لقياس مهارات التقويم الإلكتروني- اختبار مواقف لتقييم المعلمين قبلي وبعدي - اختبار تحصيلي للمتعلمين لقياس إبقاء أثر التعلم لديهم قبل وبعد تطبيق البرنامج) في صورتهم الأولية وعرضهم على مجموعة من المحكمين للتأكد من الصدق والثبات.
- التطبيق القبلي لأدوات القياس.
- تنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين على عينة البحث من معلمي مدرسة عقيد شهيد هشام إسماعيل الثانوية الفنية التجارية بنات، وكذا الاختبار التحصيلي على طالبات العينة.
- التطبيق البعدي لأدوات القياس.

مرحلة تحليل البيانات:

- استخدام البرامج الإحصائية لتحليل النتائج الكمية.
- تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات واستخلاص المؤشرات الرئيسية.

مرحلة التوثيق والكتابة:

- صياغة النتائج ومناقشتها مع ربطها بالأدبيات السابقة وتقديم التوصيات بناءً على النتائج.
- و عليه تحدد أهمية تطبيق البحث على المدارس الثانوية الفنية التجارية.

الإطار النظري:

يُعد التعليم الفني الثانوي التجاري أحد المسارات التعليمية الحيوية التي تستهدف إعداد كوادر بشرية مؤهلة علميًا وعمليًا للعمل في القطاعات الاقتصادية المختلفة، لا سيما في مجالات الأعمال والتجارة والإدارة، وتكمن أهمية هذا النوع من التعليم في دوره التنموي والاجتماعي؛ حيث يُسهم في تعزيز المهارات المهنية لدى الشباب، ويُعزز من قدرتهم على الاندماج في سوق العمل بكفاءة، خاصة في ظل التحولات التكنولوجية والاقتصادية العالمية.

أوضحت دراسة حسين، (2023م، ص88) إلى التطورات العالمية المذهلة التي يشهدها العالم في كافة المجالات؛ وخاصة التعليم، أوجبت حتمية النظر إلى المعلم ومهاراته التي لا بد أن تواكب التطورات السريعة في المجالات المختلفة وسوق العمل، لذا أوجب توجيه الجهود إلى كافة سبل الارتقاء بمهارات المعلمين، وذلك لتنمية قدراته الشخصية والعلمية والعملية في كافة المجالات لتنمية قدرته في مواجهة سوق العمل.

وقد بدأ تطبيق هذا النظام في التعليم الفني في مصر تدريجياً بالتعاون مع منظمات دولية مثل الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) والبنك الدولي، وذلك ضمن جهود تحسين جودة التعليم الفني وربط مخرجاته باحتياجات سوق العمل (Grollmann، 2020، Philipp، p15).

وهذا لما للتعليم الفني من كفاءة في تخصصاته وبخاصة التجارية منها، ومسئوليته لتلبية متطلبات سوق العمل وتوفير الموارد البشرية اللازمة لذلك.

كما توصي الأدبيات التربوية بدمج تقنيات التعليم الإلكتروني وأساليب التقويم الحديثة في بيئات التعليم القائمة على الجدارات، لرفع فاعلية التنفيذ، وتحقيق التعلم المستدام (Fernández-Cruz، 2020، Francisco & Espino-Díaz، Luis، p201).

وأضافت أبو زيد، (2019م، ص301) بالرغم من هذه المحاولات ولكن لايزال التعليم الفني يواجه الكثير من المشكلات بكافة تخصصاته؛ وخاصة التجاري منها، مثل قلة في عدد المعلمين وزيادة في عدد الطلاب وافتقار القدرة على تدعيم المهارات لهم.

وعليه أصبح لتوظيف التكنولوجيا في عملية التعليم والتدريس من الطرق المهمة لتطوير أداء المعلمين وجعل الدروس أكثر تفاعلية وشيقة للطلاب، ومفيداً بشكل كبير في تحسين جودة التعليم وزيادة فاعلية الدروس. فعند استخدام الوسائط التكنولوجية مثل الفيديوهاات التعليمية، والبرامج التفاعلية، والتطبيقات التعليمية، يمكن للمدرسين إيصال المعلومات بطريقة أكثر جاذبية وتفاعلية (أوباري، 2018م، ص 103).

بفضل التكنولوجيا، يمكن للمدرسين والطلاب الوصول إلى مصادر متنوعة وشاملة للمعرفة، ويمكن تخصيص الدروس وفقاً لاحتياجات كل طالب عبر استخدام البرمجيات التعليمية. كما يمكن تعزيز التواصل والتفاعل بين المدرس والطلاب من خلال استخدام البريد الإلكتروني والمنصات الرقمية للمناقشة وتقديم الواجبات، ومن ثم استخدام طوق تقييم الكترونية متنوعة ذات صلة بالمقررات وتكون أكثر متعة وأكثر توفيراً للوقت والجهد (بهجات، 2018م، ص118).

إن لتوظيف البرامج الحاسوبية والوسائل الذكية في كل المراحل التعليمية واستخدام التقنيات الحديثة في كل خطوات العملية التعليمية الدور الأساسي لحل معظم مشكلات التعلم، ويصبح لدينا نظام إلكتروني بشكل متكامل، يعتمد على توظيف الحاسوب والإنترنت، وهذا النظام ما أفرزته التطورات التكنولوجية

الحديثة، وعندها يصبح الاختبار الورقي والقلم غير مجدي مع هذه التطورات وعلينا الاتجاه للتقويم الإلكتروني للاستفادة من الوقت وتقليل الجهد على الطالب والمعلم ومواكبة التغيرات الحديثة، ولما للمعلم من دور مهم ومحوري كموجه في العملية التعليمية أصبح هناك ضرورة تطوير مهاراته للتقويم الإلكتروني (علوان، 2020م، ص 394).

أضاف فتح الله، (2025م، ص 5) على ضرورة الدقة في كل فقرات الاختبار الإلكتروني وعرضها على محكمين مختصين لتقييمها وتحديد دقتها ومطابقتها للأهداف المراد قياسها، ومن هنا أصبحت ضرورة تنمية مهارات المعلم على إعداد الاختبار الإلكتروني بشكل دقيق للوصول للمخرجات المرجوة.

وبالاستخدام الجيد لتكنولوجيا التعلم في كل مراحل العملية التعليمية وبالإعداد الجيد للمعلم لإعداد اختبار إلكتروني يقيس مستويات الطالب المختلفة ويحقق الأهداف المرجوة من الاختبار، ويساعد على إشباع رغبات المتعلمين التعليمية، وقياس استقباليهم للمعلومة بدقة، يساعد على ضمان التغذية الراجعة وعليه ضمان تنمية التحصيل لدى الطلاب (الكاظمي، 2020م، ص 145)

وعليه توجه البحث لقياس أثر برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين في تنمية التحصيل لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية في ظل التطورات التعليمية الحديثة متناولاً المحاور التالية:

أولاً: التعليم الفني الثانوي التجاري:

يمثل التعليم الفني دعامة مهمة من دعائم تنمية المجتمع وتحقيق التنمية البشرية؛ لأنه الجهة المسؤولة بشكل أساسي عن إعداد القوى العاملة المدربة تدريباً مهنيّاً وتقنيّاً، فهو التعليم الذي يربط العلم بالعمل، والعمل بالحياة، والنظرية بالتطبيق، وتعتمد عليه المجتمعات في نهضتها الاقتصادية والاجتماعية.

ويعد التعليم الفني ثروة قومية إذا تم استغلاله بالشكل الأمثل ليصبح قاطرة للتنمية البشرية في مصر؛ حيث يهدف بشكل محوري إلى إعداد الطالب بصورة جيدة ليكون صاحب حرفة أو مهنة نادرة في سوق العمل الداخلي والخارجي، وليكون قادراً على منافسة نظيره في الدول الأخرى التي تصدر العمالة للأسواق العربية والأجنبية، وذلك بالاهتمام بإدخال علوم حديثة وتقنيات عالية في المناهج الدراسية والاهتمام بالتدريب العملي والمهارات الفنية.

مع التطورات التكنولوجية الحديثة واختراق العد الإلكتروني كل مجالات الحياة تغيرت متطلبات سوق العمل بشكل مذهل مما أجبر على المراحل التعليمية المختلفة توفي تخصصات لتلبية هذه الاحتياجات، ومن هنا أصبح التوجه للتعليم الفني والتجاري منه.

"ذلك النمط من التعليم الذي يركز على إكساب الطلاب المعارف والمهارات التجارية والإدارية، ويهيئهم للعمل في المؤسسات الاقتصادية والإدارية، سواء الحكومية أو الخاصة" (عبد العظيم، 2021 م، ص 81).

وتتمثل أهمية التعليم الفني التجاري كما تشير منظمة اليونسكو (UNESCO)، (2020) إلى أن التعليم الفني يعد جزءاً من منظومة التعليم المهني والتقني، ويُعنى بإعداد الطلاب لمسارات مهنية محددة قائمة على المهارات التطبيقية والمعرفة العملية، بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.

اتجاهات تطوير التعليم الفني التجاري:

يشهد التعليم الفني التجاري في مصر والعالم العربي تطوراً متزايداً في ضوء التوجه نحو نظم الجدارات، والرقمنة، وتوسيع الشراكة مع مؤسسات سوق العمل. وتسعى السياسات التعليمية الحديثة إلى ربط مخرجات التعليم الفني بمتطلبات الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، 2023؛ World Bank، 2022).

أكد القطاع الفني بوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ضرورة التوجه نحو التعليم والتدريب القائم على الجدارات؛ بسبب عدم جدوى نظام التعليم التقليدي لمناهج التعليم الفني الحالي؛ لأنها تهمل الأداء والدوافع، والاتجاه نحو الاهتمام بقياس الأهداف من خلال أداء المتعلم، والأخذ بمبدأ التدريب والإعداد المستمر برفع مستوى أداء الفرد بتزويده بجدارات تتناسب مع الاتجاهات الحديثة في سوق العمل (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، 2023).

يُعتبر نظام الجدارات إطاراً شاملاً يهدف إلى تنمية المهارات والكفاءات لدى المتعلمين بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل والتحديات المستقبلية. يركز هذا النظام على فكرة قياس الأداء بناءً على مجموعة من القدرات العملية والمعرفية، مما يجعله متوافقاً مع أساليب التقويم الإلكتروني التي توفر بيانات تحليلية دقيقة حول أداء الطلاب (العزي، 2021، ص108) (Anderson & Krathwohl، 2001، p23)، ويسهم نظام الجدارات في تحويل العملية التعليمية من نموذج يعتمد على الحفظ إلى نموذج يشجع على التفكير النقدي والإبداعي، مما يعزز من تحصيل الطلاب وتنمية مهاراتهم العملية.

مفهوم الجدارات:

الجدارات عبارة عن نظام جديد، يشارك فيه الخبراء المختصين بالصناعة من أجل وضع تلك المناهج، كي يتم من خلالها تأهيل الطالب لسوق العمل وفق ما يتم وضعه من قبل هؤلاء الخبراء، وذلك عن طريق مشاركة المهاريين في الصناعة المختصة وخبراء التعليم الفني، بالإضافة إلى المعلمين والخبراء الأجانب من مشروع تيفيت ايجيبث، ليتم تحديد مواصفات الخريج والمهارات التي يحتاجها كي يستطيع مواجهة سوق العمل، وأيضاً تحديد السلوكيات التي يحتاجها الطالب لكي يواكب العصر، والهدف من ذلك أن يشارك خبراء الحرف والصناعات المختلفة في تحديد المواصفات التي يتطلبونها في الخريج (بهجات، 2018، ص 36).

تستهدف منظومة "الجدارات" أو الكفايات ربط خريجي التعليم الفني بسوق العمل، وتقوم على قياس المهارات التي يكتسبها الطلاب طوال فترة دراستهم، وليس مهارات الحفظ فقط كما هو الحال الآن.

ويعد الاهتمام بتنمية الجدارات نموذجًا للتقويم الشامل الذي يهتم بجوانب التعلم الثلاثة عند المتعلم من معارف ومهارات وإتجاهات؛ ولذا وجب علينا الاهتمام بتنميتها عند المتعلمين، والتأكيد عليها استجابة لمتطلبات العصر الحالي (العسيري، 2021، ص 89)

ويعتمد أسلوب التقويم في نظام "الجدارات" على التراكمية؛ بحيث يتم تقييم الطلاب بشكل مستمر طوال سنوات الدراسة، وقياس مدى تمكنهم من اكتساب المهارات المختلفة (السلامي، 2021، ص 56).

ووجد البحث أنه من الجدير بالذكر أن الطالب في نظام الجدارات المهارية مطلوب منه أن يمتحن في الجدارات بشكل عملي وبشكل مكتوب؛ حيث يتم الاستعانة بمراجع داخلي ومراجع خارجي لتقييم فكرة إتقان الطالب للجدارات، ويستغرق التقويم بهذا الشكل الوقت والجهد الكبير؛ حيث إن الطالب لو رسب في أي جدارة من الجدارات لن يحصل على شهادة الدبلوم في النظام الجديد، لذا يكون لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني الأثر الأكبر في توفير الوقت وانجاز المهام.

وعرفها البحث إجرائيًا:

"هي مجموعة من القدرات والمعارف والمهارات والسلوكيات التي يجب أن يتقنها المتعلم، حتي تُمكنه من إتقان أداء المهام المحددة له بكفاءة وفق لمعايير الجودة، بما يضمن توافق مخرجات التعليم الفني مع احتياجات سوق العمل."

وعليه يحصل طالب الجدارات على شهادتين وليست شهادة واحدة؛ حيث سيحصل على شهادة الدبلوم العادية، بالإضافة إلى شهادة بها قائمة الجدارات لعرضها وقت التقدم لأي فرصة عمل (وزارة التربية والتعليم، 2023م)

وعليه يتم التدريب الموجه لعدة آلاف من المعلمين على الدور المطلوب منهم تجاه النظام الجديد وأسلوب تقديمه للطلاب والمعايير التي تحقق أهدافه، وأساليب تقويمه، ولتحقيق النتائج المرجوة فقد تم توفير المقومات اللازمة في المدارس المستهدف تطبيق نظام الجدارات بها من أدوات وموارد بشرية لازمة لتطبيقها (بهجات، 2018 م، ص 210).

ونُظهر عدد من الدراسات التطبيقية نجاح هذا النظام في تحسين كفاءة مخرجات التعليم الفني؛ حيث بينت دراسة قام بها (Badaw ، 2021، p18 أن الطلاب الذين خضعوا لبرامج تعليم قائمة على الجدارات قد أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهاراتهم التقنية، وسرعة اندماجهم في سوق العمل مقارنة بنظرائهم في البرامج التقليدية.

كما توصي الأدبيات التربوية بدمج تقنيات التعليم الإلكتروني وأساليب التقويم الحديثة في بيئات التعليم القائمة على الجدارات، لرفع فاعلية التنفيذ، وتحقيق التعلم

المستدام (Fernández-Cruz، Espino-Díaz، & Francisco Luis، 2020، p 222)

وفي السياق المصري، تم إصدار الإطار القومي للجدارات المهنية (2021) ليكون مرجعاً لبناء المناهج وتقييم المتعلمين في مدارس التعليم الفني بنظام الثلاث سنوات، ويُعد نقلة نوعية نحو تعزيز الشفافية والمساءلة وجودة التعلم. في ضوء ما سبق عرضه من أدبيات ودراسات، يتضح أن التحول إلى نظام الجدارات في التعليم الفني التجاري لا يمثل مجرد تطوير شكلي في شكل المناهج أو عدد الساعات الدراسية، بل هو تحول فلسفي وتربوي شامل في مفهوم التعليم ذاته، إذ ينتقل من التعليم القائم على المحتوى إلى التعليم القائم على الأداء. وقد كشفت الوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم، وكذلك تقارير المنظمات الدولية عن وجود فجوة حقيقية بين مخرجات التعليم الفني وسوق العمل، وهنا وجد البحث ضرورة التوجه للتطوير، ليُصبح التعليم الفني قائماً على معايير كفايات واضحة قابلة للقياس (مثل الأداء العملي، السلوك المهني، الاتساق في الإنجاز، القدرة على العمل الجماعي).

ويرى البحث أن نجاح هذا النظام الجديد يعتمد بصورة كبيرة على كفاءة المعلم، الذي يجب أن يكون قادراً على التخطيط والتدريس والتقييم وفق أطر الجدارات، وهو ما يتطلب إعادة تأهيله وبناء قدراته في جميع جوانب الممارسات التدريسية، لا سيما مهارات التقييم الإلكتروني التي أصبحت ضرورة وليست ترفاً في ظل التحول الرقمي في التعليم.

كما يرى البحث أن نظام الجدارات يوفر فرصة ذهبية لتحسين جودة التعليم الفني التجاري في مصر، بشرط توافر بيئة داعمة، وبنية تحتية مناسبة، وتدريب نوعي مستمر، إضافة إلى تطوير أدوات التقييم لتصبح متسقة مع فلسفة الأداء، وهو ما يتطلب أن يكون التقييم الإلكتروني أداة مركزية في عمليات المتابعة والتحسين داخل المدرسة الفنية التجارية.

المحور الثاني التقييم الإلكتروني:

وفي الأونة الأخيرة حظي التقييم الإلكتروني على اهتمام التربويين لما للتقييم من أهمية في العملية التعليمية؛ حيث إن التقييم خطوة أساسية ومستمرة طوال العملية التعليمية من البداية للنهاية، وحتى بعد الانتهاء من المادة العلمية يظل تقييم بقاء أثرها واستخدامها لحل المشكلات الحياتية هم أساس لقياس أثر نجاح العملية التعليمية.

وعليه أصبحت قضية تطوير التعليم من الأمور المهمة التي شغلت رجال التربية وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور؛ حيث ظهرت نماذج تعليمية جديدة مثل التعلم الإلكتروني E-Learning؛ حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائل المتعددة (نصوص - رسومات - صور - فيديو - صوت)، والأنشطة وأدوات التقييم الإلكترونية الحديثة واستخدام التوجهات التعليمية البديلة؛ حيث يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المخرج الذي يعطي معنى فعال وكافٍ (مناسب) لتقييم فعالية التعليم

والتدريس عن طريق بروتوكولات التقييم البديلة والموثوق بها وكذلك بروتوكولات التقييم التقليدية المساعدة (المري، 2020م، ص 2).
وأضاف (المطري، 2023م، ص 7) أن التعليم الإلكتروني أتاح مصادر متعددة من المعرفة المباشرة وغير المباشرة، والتي تؤدي إلى تشجيع التعلم الذاتي والتقويم الفردي وتصحيح الأخطاء، واستخدام الفصول التخليقية، وتحسين مستوى المعلومات والمهارات اللازمة.

وأكد (المري، 2020م، ص 123) أن التقويم الإلكتروني (الرقمي) يتم باستخدام شاشة جهاز لوحي، أو تلفزيون، أو أي شاشة ويعمل على عرض الأحداث، والتحديثات، تلقائياً دون الحاجة إلى تدخل يدوي، ويتم تلقائياً عرض الأحداث الخاصة بك من التقويمات عبر الإنترنت مثل تقويم Google، أو تقويم iCloud، أو تقويم الأوتلوك Outlook، وحسابات التقويم الأخرى على جهاز iPhone الخاص بك، كما تقوم التغييرات والتحديثات التي تجريها على التقويم الإلكتروني (الرقمي) الخاص بك بالظهور بشكل فوري وتلقائي في التقويم الرقمي الخاص بك

مفهوم التقويم الإلكتروني:

يُعتبر التقويم الإلكتروني من الوسائل الحديثة التي تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية من خلال تقديم بيانات دقيقة ومحدثة عن أداء المتعلمين. فقد أثبتت الدراسات أن استخدام التقنيات الإلكترونية في جمع وتحليل البيانات يمكن أن يحدث تغييراً إيجابياً في أساليب التدريس والتعلم (بسيوني، 2016 م، ص 42).
ويُعرف التقويم الإلكتروني بأنه استخدام أدوات رقمية لتقييم الأداء الأكاديمي، بينما يشمل التقويم الإلكتروني عملية التقييم المستمرة التي تعتمد على بيانات تحليلية تساعد المعلم في اتخاذ القرارات التربوية المناسبة (المباريدي، 2020م، ص 132).

وعرفه إسماعيل (2009، ص 393) بأنه هو عملية منتظمة تهدف إلى تقييم تأثير البرامج والأنشطة التعليمية، من خلال تحليل استجابات الطلاب باستخدام وسائل تقنية متعددة، مثل الحواسيب، وشبكات المعلومات، والبرامج التعليمية، والمقررات الإلكترونية، والمصادر المتنوعة المرتبطة بالمادة العلمية.
ومن ثم يعد التقويم الإلكتروني أداة فعالة تساعد على خلق بيئة تعليمية مناسبة؛ حيث تسهم في جمع وتحليل بيانات دقيقة حول أداء الطلاب، مما يتيح الوصول إلى حكم موضوعي قائم على بيانات موثوقة، سواء من الناحية الكمية أو الكيفية، فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي.

التقويم الإلكتروني عرف إجرائياً: هو أسلوب حديث من أساليب التقويم التربوي يعكس إنجازات الطالب وقياسها في مواقف متنوعة غير تقليدية، ينغمس فيها الطلاب في مهمات ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فيبدو كمنشآت تعلم وليس كاختبارات سرية يمارس فيها الطلاب مهارات التفكير العليا، ويؤمنون بين مدى متسع من المعارف لبلاورة الأحكام، أو اتخاذ القرارات أو حل المشكلات الحياتية

الحقيقية، وهو عملية تقييم أداء الطلاب باستخدام أدوات وتقنيات إلكترونية تهدف إلى قياس مستوى التحصيل.

مزايا التقويم الإلكتروني:

تطور المفاهيم والنظريات في القياس والتقويم (سليمان، 2017، ص 32):

بدأ الاهتمام بمجال القياس والتقويم من خلال النظريات الكلاسيكية مثل نظرية القياس التقليدية، والتي ركزت على الدرجات والمعدلات، وتطورت لاحقاً لتشمل نماذج أكثر شمولاً تعكس التعلم العميق والتحصيل الفعلي، من هذا المنطلق، ظهرت مفاهيم التقييم البديل والتقويم المستمر، التي تسعى إلى تقييم استراتيجيات وأفكار لتطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين:

- استراتيجيات وأفكار لتطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين تعتبر تطوير أداء المعلمين أمراً أساسياً في تحسين جودة التعليم وتأثيره على التلاميذ في القرن الحادي والعشرين. إذ تتطلب العصرية والتطور التكنولوجي والاجتماعي ابتكار استراتيجيات وأفكار جديدة لتحفيز المعلمين وتطوير مهاراتهم ومعرفتهم. ومن هنا تأتي أهمية البحث والتفكير في كيفية تحسين أداء المعلمين وإيجاد الطرق المناسبة لدعمهم وتطويرهم. في هذا السياق، سنناقش في هذا البحث مجموعة من الاستراتيجيات والأفكار التي يمكن أن تساهم في تطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين.

- تبني نهج التعلم المستمر وتطوير المهارات: يمكن للمعلمين تطوير أدائهم من خلال تبني نهج التعلم المستمر وتحفيزهم على اكتساب مهارات جديدة بشكل مستمر. يمكن تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية دورية لتمكين المعلمين من تطوير مهاراتهم واكتساب المعرفة الجديدة في مجال التعليم.

- التوجيه والملاحظة الفعالة: يمكن للمدراء والمشرفين التعليميين تطوير أداء المعلمين من خلال توجيههم وملاحظة أدائهم بشكل فعال. يمكن وضع خطط تطويرية مخصصة لكل معلم استناداً إلى نقاط القوة والضعف في أدائه، وتقديم الدعم والإرشاد اللازم لتحسين أدائه.

- تبني التقنيات التعليمية الحديثة: من خلال تبني التقنيات التعليمية الحديثة، يمكن للمعلمين تحسين أدائهم وتحفيز الطلاب على المشاركة والاستفادة القصوى من العملية التعليمية. يمكن توفير التدريب اللازم للمعلمين لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في الفصول الدراسية.

- تشجيع التعلم التعاوني والابتكار: يمكن استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني والابتكار في تطوير أداء المعلمين، من خلال إنشاء بيئة تعليمية تشجع على التفاعل والابتكار، وتشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية.

- توفير الدعم النفسي والمهني: يمكن للمعلمين تطوير أدائهم من خلال توفير الدعم النفسي والمهني لهم، من خلال تقديم الإرشاد والدعم اللازم للتعامل مع تحديات العملية التعليمية، وتعزيز الثقة والتفوق المهني لديهم.

استخدام أساليب تعليمية مبتكرة لتحفيز الطلاب وتعزيز تفاعلهم مع المادة الدراسية

- يمكن التطوير لأداء المعلمين عن طريق تحفيزهم على استخدام أساليب تعليمية مبتكرة ومنوعة لجعل الدرس أكثر جاذبية للطلاب وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل مع المادة الدراسية.
- يمكن استخدام أساليب تعليمية مبتكرة لتحفيز الطلاب وتعزيز تفاعلهم مع المادة الدراسية من خلال مجموعة متنوعة من الطرق والأساليب. على سبيل المثال، يمكن توظيف التعلم التعاوني؛ حيث يتعاون الطلاب مع بعضهم البعض لحل المشكلات والمهام الدراسية. كما يمكن استخدام التعلم القائم على المشاريع؛ حيث يقوم الطلاب بإنجاز عمل مستقل يرتبط بالمادة الدراسية.
- بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التعلم باللعب والألعاب التعليمية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وتشويقاً للطلاب. ويمكن أيضاً توظيف التكنولوجيا في التعليم من خلال استخدام التطبيقات والبرامج التعليمية الحديثة التي تجذب انتباه الطلاب وتحفزهم على المشاركة.
- بالتأكيد، يجب أيضاً تخصيص الوقت لاستكشاف اهتمامات الطلاب ومواهبهم، وتوظيفها في عملية التعلم. فضلاً عن تشجيع الطلاب على التفكير النقدي والابتكار من خلال طرح تحديات ومشكلات تحفزهم على البحث والاستكشاف.

وأشارت الأبحاث إلى أن تطوير مهارات المعلمين في استخدام أساليب القياس والتقويم الإلكتروني يؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي للمتعلمين؛ إذ يمكن أن توفر هذه الأساليب تغذية راجعة فورية ودقيقة تساعد في تعديل أساليب التدريس لتلبية احتياجات الطلاب، كما أن استخدام التقنيات الحديثة يساهم في رفع مستوى التفاعل بين المعلم والطلاب، مما يخلق بيئة تعليمية ديناميكية ومحفزة على الابتكار والإبداع (المري، 2020م، ص 121).

وعليه باستخدام هذه الأساليب التعليمية المبتكرة، يمكن تعزيز تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية وزيادة تحفيزهم للمشاركة بنشاط في العملية ومن هنا توجب تطوير مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلم لتنمية التفاعل مع الطلاب، ومن ثم تحسين عملية التحصيل للطلاب

الادوات المستخدمة في التقويم الإلكتروني:

ومن أهم أدوات التقويم الإلكتروني التي يستخدمها المعلم لتحقيق التقويم الإلكتروني لقياس مستوى الطلاب ما يلي:

- الاختبارات الإلكترونية:

حيث يمكن للمعلم استخدام أسئلة متعددة لاختبار طلابه، مثل أسئلة الصواب والخطأ والمزاوجة والاختيار من متعدد، وأسئلة المقال وغيرها، ويمكن للمعلم إنشاء بنك أسئلة واستخدامه في مقرراته، ومن مزايا هذه الاختبارات أنها تصحح إلكترونياً ونشر نتائجها إلكترونياً وبشكل فوري (عبد العزيز، 2008، ص 305)

■ المنديات المقيمة:

هي إحدى أدوات الاتصال غير المتزامن، وهو يسمح للطلبة المسجلين في المقرر بإجراء مناقشات حول موضوعات المقرر، ويمكن للمعلم تقييم مشاركات الطلبة وفق معايير محددة وتلقي الطلاب تغذية راجعة (عبد العاطي، 2015، ص 23)

■ الواجبات الإلكترونية:

هي أنشطة ينفذها الطلاب في وقت محدد وبمواصفات محددة، وتصحح بعد تخصيص درجات لها، وتلقي الطلاب التعليقات عليها (العباسي، 2011، ص 42).

من أهم الأمور التي تساعد على توظيف الأدوات في عملية تقويم الطلاب هو انتشار التطبيقات المساعدة في عملية التعلم عن بعد؛ حيث إنها لا تتطلب أجهزة حاسب آلي، فهي متاحة على أجهزة الهاتف الذكية والتي أصبحت في متناول الطلاب وأولياء الأمور (الغملاس، 2020، ص 30).

■ ومن أبرز تطبيقات التقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد [One Note](#) لعمل ملفات الإنجاز مميزة للطلاب، وكذلك التخزين السحابي مثل Google

Drive-One Drive-Dropbox؛ حيث تتميز بسهولة واجهتها ويمكن تحميلها في الأجهزة الذكية ومجانيتها، بالإضافة إلى سهولة مشاركات الملفات بين الطلاب/ ولعمل اختبارات إلكترونية يمكن استخدام- Google Forms

Class Maker-Edmodo حيث تتميز بسرعة التغذية الراجعة الإلكترونية للطلاب ، وتأكيداً لأهمية دور المعلم في تسخير أدوات التقويم الإلكتروني ولتجاوز العقبات، هناك على سبيل المثال الأداة (Safe Assign) وغيرها من الأدوات التي تقيس نسبة التشابه والاقتباسات في الواجبات والأبحاث المقدمة بين الطلاب في الشعبة الواحدة والشعب الأخرى (العثمان، 2020، ص 62).

ولقد اعتمد البحث على النظريات التي يستند إليها البرنامج المقترح لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال نظام إدارة التعلم.

أولاً: النظرية البنائية Constructivism Theory

(عبد العزيز، 2021، ص 330)

ترتكز النظرية البنائية على أن المتعلم لا يتلقى المعرفة بشكل سلبي، بل يقوم ببنائها ذاتياً اعتماداً على خبراته السابقة وتفاعله النشط مع المواقف التعليمية الجديدة. وتُعد هذه النظرية من أكثر النظريات ملائمة لتطبيق التقويم الإلكتروني؛

حيث تؤمن بأن الفهم العميق لا يتحقق إلا من خلال مشاركة المتعلم الفاعلة، وتطبيقه لما يتعلمه في مواقف حقيقية.

ويُعد دمج أدوات التقويم الإلكتروني داخل بيئات التعلم الإلكترونية امتداداً لتطبيقات النظرية البنائية؛ حيث تسمح هذه الأدوات بقياس الفهم والتحليل والتفكير النقدي، بدلاً من الاقتصار على استرجاع المعلومات، وتفتح المجال أمام المتعلم للمشاركة في إنتاج المعرفة وتقييم ذاته والآخرين.

التعلم البنائي يُعد إطاراً نظرياً فاعلاً يساعد في تصميم البرامج التي تستهدف بناء المعارف من خلال المشكلات الواقعية والمواقف المرغبة التي تُحفّز المتعلم على التفكير والتفاعل والتأمل. إن ربط النظرية البنائية بأدوات التقييم الحديثة يساهم في تعزيز أداء المتعلم، ويقس قدراته الحقيقية بعيداً عن الأساليب التقليدية

ثانياً: نظرية التعلم المتكامل عبر نظم إدارة التعلم (Learning System)

Integration - L.S.I.)

تركز هذه النظرية على الدمج المنهجي بين التكنولوجيا التعليمية ونظم إدارة التعلم (LMS) بهدف تعزيز فعالية التعلم، ودعم بناء الخبرات لدى المتعلم. وتقوم النظرية على مبدأ تكامل الأدوات الرقمية مع المحتوى التدريسي، ما يتيح بيئة تعليمية تفاعلية ومتكاملة.

إن نظم إدارة التعلم (LMS) تمثل محوراً أساسياً في تسهيل عمليات التدريس والتقويم، من خلال تقديم محتوى مرّن، وتوفير أدوات تحليل بيانات دقيقة لقياس أداء المتعلمين، ودعم عملية اتخاذ القرار بناءً على مؤشرات الأداء الواقعية. كما تساهم هذه النظم في تعزيز استقلالية المتعلم، وتحفيزه على التفاعل مع المحتوى والمعلم والزملاء، بما يعزز من جودة نواتج التعلم.

ويُعد دمج أدوات التقويم الإلكتروني داخل هذه النظم خطوة جوهرية لتنفيذ بيئات تعلم ذكية، تمكن عضو هيئة التدريس من تصميم اختبارات مرّنة، وتحليل النتائج، وتقديم تغذية راجعة آنية تساهم في تطوير العملية التعليمية وتحقيق العدالة في التقييم.

مهارات التقويم الإلكتروني:

أصبح النظر للمعلم وتطوير مهاراته من أهم أهداف تطوير العملية التعليمية، وتطوير مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم والتقويم الإلكتروني ضروره ملحة:

مفهوم مهارات التقويم الإلكتروني:

يشير مفهوم مهارات التقويم الإلكتروني إلى استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية في تخطيط وتنفيذ وتقويم تعلم المتعلمين، بهدف قياس مدى تحقق نواتج التعلم، وتحليل الأداء، وتقديم تغذية راجعة فورية وفعالة ولا بد لإعداد المعلم الإعداد الجيد للتعامل مع هذه الأدوات بكفاءة لذا أوجب النظر لتطوير مهاراته.

وقد عرّفها الزغبى، (2019م، ص101) بأنه: "مجموعة من المهارات التي يستطيع من خلالها المعلم جمع الأدلة حول تعلم الطلاب باستخدام الوسائط الإلكترونية، وتحليلها لاتخاذ قرارات تربوية فاعلة تدعم تعلمهم."

وأضاف عرّفه (Gikandi)، Morrow & Davis، 2011، (p30) بأنها: قدرة المعلم على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتصميم وتقديم وتقييم أدوات التقويم، بما يدعم التفاعل، والتغذية الراجعة الفورية، ويعزز من فعالية التعلم. وتعد تنمية مهارات التقويم الإلكتروني ركيزة أساسية في نظم التعليم الحديثة، خاصة في الأنظمة القائمة على الجدارات؛ حيث يعتمد على الأداء العملي والتحليل الآلي للبيانات، وليس فقط على درجات محفوظة دون الاستفادة منها في تطوير أداء الطلاب وتنمية تحصيلهم.

التعريف الإجرائي لمهارات التقويم الإلكتروني: هي مجموعة الصفات والقدرات التي لا بد للمعلم من إتقانها لضمان جودة وتحليل وتقيس الاختبار الإلكتروني وتقديمه بحرفية وإتقان.

مهارات للتقويم الإلكتروني:

لتنفيذ تقويم إلكتروني فعال، يجب أن يمتلك المعلم المهارات التالية:

- 1- المهارات التقنية:
 - استخدام أدوات مثل Google Forms، Microsoft Forms، Kahoot، Quizizz، Moodle
 - رفع الاختبارات ومشاركة الروابط مع الطلاب.
 - ضبط إعدادات الخصوصية، التوقيت، وعدد المحاولات.
 - تصدير وتحليل النتائج عبر Excel أو Google Sheets.
- 2- مهارات تصميم أدوات التقويم الرقمية:
 - إعداد أسئلة متنوعة: اختيار من متعدد، صواب/خطأ، إجابات قصيرة.
 - ربط الأسئلة بنواتج التعلم بدقة.
 - تحديد أوزان الأسئلة وتوزيعها وفق مستويات بلوم المعرفية.
- 3- مهارات تحليل نتائج التقويم:
 - استخدام الإحصاءات البسيطة (المتوسط، الوسيط، الانحراف المعياري).
 - تفسير نتائج الأداء واتخاذ قرارات تعليمية بناءً عليها.
 - إعداد تقارير رقمية توضح التقدم الفردي والجماعي للطلاب.
- 4- مهارات تقديم التغذية الراجعة:
 - إعداد رسائل فورية للتغذية الراجعة المرتبطة بكل سؤال.
 - تقديم إرشادات تصحيحية أو دعم تعويضي للمتعلمين.
 - التواصل مع الطلاب بوسائل تفاعلية بشأن نتائجهم.
- 5- مهارات أخلاقية وقانونية:
 - حماية بيانات الطلاب الرقمية.
 - ضمان سرية التقييمات.

وفي ضوء ذلك فإن عملية التقويم تعتبر جزءاً حيوياً من عملية التعلم، وتحتاج إلى تخطيط وتصميم وتنفيذ دقيق، يتطلب ذلك فهماً ليس فقط من إدارة التعليم

أو المعلمين، وإنما تحتاج تفهم أولياء الأمور والطلاب من أجل خلق بيئة مناسبة للتقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد.

المعوقات التي تعيق تطبيق التقويم الإلكتروني (العباسي، 2011م، ص 80):

1- المعوقات المادية: (Physical Constraints)

تتمثل المعوقات المادية في نقص البنية التحتية التكنولوجية المناسبة داخل المؤسسات التعليمية، مثل ضعف توفر أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة اللوحية (Tablets)، أو عدم صيانتها بشكل منتظم، بالإضافة إلى ضعف أو انقطاع شبكة الإنترنت، وغياب الدعم الفني اللازم لتشغيل أنظمة التقويم الإلكتروني بكفاءة. كما يؤدي ارتفاع تكلفة التجهيزات التقنية إلى صعوبة تطبيق التقويم الإلكتروني على نطاق واسع.

2- المعوقات الشخصية: (Personal Constraints)

تشمل هذه المعوقات ضعف الوعي بأهمية التقويم الإلكتروني لدى بعض أعضاء هيئة التدريس، وغياب الحافز الشخصي لتبني أدوات التكنولوجيا التعليمية؛ بالإضافة إلى نقص الكفاءة التكنولوجية والمهارات الرقمية الضرورية لتوظيف أدوات التقويم الإلكتروني بفاعلية. كما يُلاحظ وجود مقاومة للتغيير من قبل بعض المعلمين؛ خاصة من اعتادوا على الأساليب التقليدية في التقييم.

3- المعوقات الإدارية: (Administrative Constraints)

تتمثل هذه المعوقات في غياب السياسات والإجراءات المؤسسية الداعمة لتطبيق التقويم الإلكتروني، وضعف التنسيق بين الإدارات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس، فضلاً عن غياب خطط واضحة للتدريب والتطوير المهني، وعدم تخصيص ميزانيات كافية لشراء البرمجيات، أو تنظيم ورش العمل اللازمة لبناء قدرات المعلمين في هذا المجال.

المحور الثالث: البرنامج التدريبي

إن أبرز ما يميز العصر الحالي هي تلك المتغيرات السريعة والهائلة في المعارف والمهارات والتقنيات، وكذلك العلاقات الإنسانية، وهذا كله يؤثر بصورة مباشرة على نظم العمل، مما يستدعي ضرورة إعادة تأهيل الأفراد العاملين في المؤسسات التربوية لمواجهة تلك المؤثرات الداخلية والخارجية، كذلك تزداد الحاجة إلى البرامج التدريبية الفاعلة ولمختلف الاختصاصات؛ حيث أصبحت البرامج التدريبية من الضروريات في أي قطاع، لذلك فعلى الإدارة العليا استثمار الأفراد العاملين لتزويد من كفاءتهم لتحقيق التطور الذي ينعكس بصورة مباشرة على نوعية مخرجات المؤسسات التربوية، ولذلك فإن البرامج التدريبية هي خير وسيلة لتدريب القوى البشرية لقليل الإهدار أو الجهد أو الأداء أو الوقت.

وكما تم عرضه في المحاور السابقة أصبح للتدريب أهمية كبيرة جداً في إعداد المعلمين للتمكن من استخدام تكنولوجيا التعلم والتقويم الإلكتروني بشكل فعال، وهذا لما يقدمه التدريب من تأهيل لمساعدة القوى البشرية للتزود بالمعارف والمهارات لتطوير أعمالهم وتطوير الوظائف التي يعملون بها.

مفهوم البرنامج التدريبي:

البرنامج التدريبي عبارة عن مجموعة من الخبرات التدريبية المخطط لها لتحقيق التنمية، لتساعد المتدربين لاكتساب المعارف والاتجاهات الإدارية الحديثة مثل الأهداف والموضوعات والاستراتيجيات التربوية.

وعرف أيضاً البرنامج بأنه مجموعة المقررات التي تتضمنها الأنشطة والموضوعات والفعاليات التي تتعلق بجميع الوظائف الإدارية، والتي تهدف إلى تنمية الكفاءات الإدارية وتطويرها لدى مديري المدارس، والتي يحتاجونها في تنمية وتطوير قدراتهم (الدليمي، ٢٠١٦م، ص ١٦).

وكذلك وضح بطرس أن البرنامج التدريبي هو عملية مخطط لها تقوم باستخدام أساليب وطرق تهدف إلى تحسين وصل المهارات لدى القوى البشرية في سبيل توسيع نطاق معرفتهم ورفع كفاءتهم ومن ثم رفع كفاءة الأداء (بطرس، 2010م، ص 55)

ووضحت منظمة التربية والعلوم (اليونسكو، 2021م) أن البرامج التدريبية هي نشاط منظم يقوم به المتدربين في سبيل تنمية قدراتهم المهارية والمعرفية.

وعليه عرف البحث البرنامج التدريبي إجرائياً: هو مجموعة الخبرات التربوية المنظمة المعدة بشكل مخطط ليتفاعل معها المتدرب بهدف تنمية مهارات المعلم في التقويم الإلكتروني.

- تحديد أهداف البرنامج التدريبي: (بطرس، 2010م، ص 72)

وهنا يجب تعريف كيفية تحديد أهداف التدريب وعليه يمكن التخطيط للتدريب بشكل منظم

1. أن تكون الأهداف مدروسة ومخطط لها ومحددة، ويجب ذكر الخطوات بصورة مدروسة وأوقات كل جزء من أجزاءها.
2. أن تكون أهداف البرنامج التدريبي واقعية يمكن تحقيقها، أي أنها في حدود إمكانيات المتدربين.
3. أن تحتوي تلك الأهداف على نتائج متوقعة وموضحة لكل هدف نتيجة يؤمل بلوغها.
4. يجب أن تصاغ الأهداف بطريقة نستطيع بواسطتها أن تؤثر سلوكياً على المتدربين وبكل حيادية.

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي: تركز كل الأهداف المخطط لها على الغايات الأساسية التي يهدف البرنامج التدريبي لتحقيقها، ويرسم لها الطريق متخذ القرار في سبيل التأكد من فاعلية البرنامج التدريبي، وتنقسم الأهداف إلى عدة أقسام حسب الآتي:

- المهام الموكلة للبرنامج التدريبي والمقصد من قيامه.
- الظروف الزمانية والمكانية والاقتصادية التي يتم فيها التدريب.
- المعايير المطلوبة للتزود بالمهارات التي يتزود بها المتدربون.

الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي:

- من أبرز ما يراد من البرنامج التدريبي من أهداف في أثناء الخدمة هي:
- تحسين عمل وأداء الأفراد العاملين وكذلك المدربين أنفسهم من حيث تطوير مهاراتهم وقدراتهم مما يساعد على رفع الروح المعنوية.
- تعزيز بعض الاتجاهات الإيجابية نحو العمل وكذلك العلاقات الإنسانية بين الرئيس وبين المرؤوسين أنفسهم.
- تزويد المتدربين بالمعارف والاتجاهات والمهارات التربوية وكافة المستحدثات العلمية والتقنية والنظريات التربوية والإدارية
- إكساب المتدربين المقدرة على تطبيق كافة الأفكار والآراء والحلول النابعة من خلال البرنامج التدريبي.
- إتاحة الفرصة للأفراد المتدربين (مديرين ومشرفين) على التعرف على الطرائق والاستراتيجيات والأساليب والمهارات الجديدة في الإدارة.
- تهيئة المتدربين لإتباع طريقة جديدة في الأداء واستخدام أدوات جديدة.
- تزويد الأفراد العاملين بوسائل التعليم المستمر من أجل تزويدهم بأساليب التدريب الذاتي كسد الاحتياجات التدريبية للمتدربين في كافة مجالات التعلم والقيادة.
- رفع مستوى المدربين أنفسهم عن طريق البرنامج التدريبي متخصصة.
- إحساس المتدربين والمدربين بالرضا الوظيفي في عملهم.
- توفير فرصة لاستيعاب فلسفة التطور الإداري لتعميق الاتجاهات الإيجابية نحو العمل.

من الشروط التي يجب في البرنامج التدريبي هي: (الدليمري، 2016م، ص232)

1. العلمية: ويقصد به إجراء الدراسات العلمية لتحديد المشكلات الميدانية في التربية وإدارتها، وكذلك وجب تحديد الاحتياجات من خلال المهارات التي يحتاجها المتدربون وكيفية تنفيذها، والتخطيط لها وكيفية المتابعة والإشراف لتنفيذ الأهداف الموضوعية لها.
2. الوظيفة: يجب أن ترتبط الوظيفة بالعمل الميداني، وكيفية تنفيذ الأداء للارتقاء بمستواه إلى أعلى درجة ممكنة، وهذا يحتاج إلى تحليل النظم، ومسؤولية كل جهة في تنفيذ يأتي برنامج هذا التدريب بالجدوى.
3. المشاركة: في هذه الخطوة يفضل أن يشارك المتدربون بالتخطيط لبرامجهم التدريبية فهم أعلم من غيرهم بما يحتاج ادائهم من التزود بالمهارات المطلوبة.
4. الشمولية: يساعد مبدأ الشمول على التكامل والتنسيق في حركة العمل داخل المؤسسة التعليمية؛ حيث يساعد على توحيد الاتجاهات والميول على أفضل عائد من نوعية المخرجات، ولهذا يمكن أن تتعدد البرامج وفقاً لمستويات التدخل في هذه الدورات.

5. الحوافز والدافعية: إن التزود بالخبرة والنمو لشخص من أهم الحوافز للفرد العامل ومن الحوافز:

- أن تكون بعض الدورات العلمية دافعاً للحصول على الدرجة العلمية.
 - احتساب الدورات العلمية للحصول على بعض الشهادات مثل الدبلوم.
 - يمكن احتساب بعض الدورات للحصول على الترقية أو وظيفة أعلى.
 - نوعية المخرجات ولهذا يمكن أن تتعدد البرامج وفقاً للمستويات التدخل في هذه الدورات.
 - توفير ظروف العمل المناسبة: المقصود هنا التي تحيط بالزمان والمكان المناسبين وتهيئة الأوقات، وكافة الأجهزة التي يحتاجها البرنامج.
- إن البرنامج التدريبي يجب أن يبنى على خطوات واضحة ورصينة، وعلى أهداف واضحة مبنية وواقعية منبثقة من الاحتياجات التدريبية لتنمية كفاءة المدربين لتحقيق أهداف المؤسسة التربوية، ويمكن تقسم فعاليات تصميم البرنامج التدريبي إلى:

خطوات ومراحل تصميم البرنامج التدريبي:

وقد تم عرضها بأكثر من أسلوب وجمعها (بطرس، 2010م، ص ٤٥) فيما يلي:

أولاً: التخطيط وتحديد الأهداف:

1. عدد الاحتياجات التدريبية للمدربين: وهي الخطوة الأولى والأساس في عملية بناء البرامج التدريبية، فإذا كانت خطوة صحيحة يبنى عليها الفعاليات التدريبية الأخرى، وهي تشمل المعلومات أو الاتجاهات أو المهارات التي يراد من خلال البرنامج تقييمها.
 2. تحويل الحاجة التدريبية إلى أهداف: إن الأهداف أو الغاية من التدريب تشكل الفرق بين ما يمتلكه الفرد العامل من مهارات وما نريد منه أن يكون من مهارة، فالأهداف هي الوسيلة للوصول للغاية المراد الوصول إليها.
 3. تحديد الأساسيات أو الأولويات: وهي تسمى مرحلة الغزلة، وهي تحديد أولويات الغايات التي ستتحول إلى أهداف، وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار المهارات، وأسبقيتها في التنفيذ، وكذلك حجم ومصدر وقوة الهدف.
- ثانياً: تنفيذ الأهداف:

ويقصد بها كافة الفعاليات التي يجب توافرها لتنفيذ أهداف البرنامج التدريبي من إعداد كوادر المدربين وهيكلية بناء البرنامج التدريبي إلى الأمور اللوجستية الأخرى ويتضمن:

- تصميم البرنامج التدريبي: ويتضمن كل برنامج تدريبي من مجموعة العمليات الفرعية وهي:
- صياغة ووضع أهداف البرنامج التدريبي: أن يحدد القائمون على البرنامج التدريبي أهداف وبيان حجم مدى المعارف التي يبنى عليها البرنامج التدريبي، وينبغي أن تكون الأهداف واضحة ودقيقة في تحديدها، وأن تكون واقعية وقابلة للتطبيق.

- تحديد مفردات وفقرات البرنامج التدريبي: ينبغي أن يحدد مفردات وفقرات مهام البرنامج التدريبي وأن تكون الحاجة ذات علاقة بطبيعة عمل المرشحين للتدريب، ثم يقوم مصمم البرنامج التدريبي بتحديد المتابع المطلوب في البرنامج التدريبي، وكذلك الترابط بينهم، وتحديد الموضوعات وحسب الأسبقية وأن يؤخذ بنظر الاعتبار مستوى المشاركين في عملية التدريب.

- اختيار الأساليب التدريبية المناسبة: وهي الطرق المستخدمة في إيصال المعلومات، أو إكساب المتدربين المهارات وتغيير اتجاهاتهم، بعد الأخذ بنظر الاعتبار بمستوياتهم والفروق الفردية بينهم.
- تحديد مكان وزمان البرنامج التدريبي وزمانه: وهذه الخطوة من المقومات الأساسية لنجاح البرنامج التدريبي، إذ لابد من تحديد مكان وزمان ومقدار الوقت لكل مفردة من مفردات البرنامج التدريبي بعد أن يتم تقييم مستوى الأداء للمتدربين.
- اختيار المدربين: إن اختيار المدربين لتنفيذ البرنامج التدريبي من الأمور الهامة جدًا فيجب أن يكون عندهم خبرة ومهارة ومواصفات خاصة، مثل الحماسة في العمل والمظهر العام والالتزان الأخلاقي، والمقدرة على مواجهة الأزمات.

ثالثًا:- الفعاليات التقييمية:

التقويم المقصود به تحديد فعالية البرنامج التدريبي، والهدف منها تحسين البرامج القادمة وتطويرها، والتقويم، إذ أن التقويم يعد فاعلية من فاعليات العملية التدريبية تفيد في تحديد أهداف التدريب، وكذلك تساعد على التعرف على الصعوبات التي تواجه تنفيذ البرنامج التدريبي، وفي رسم أهداف وسياسات أكثر مرونة البرامج المستقبلية ويمكن تحديد أهداف التقويم بما يلي:

1. يساعد على التعرف على الصعوبات التي تواجه التدريب.
2. يوفر معلومات التي بواسطتها إجراء تعديل أو حذف أو اضافته إلى البرامج التدريبية.

وعليه تم إعداد البرنامج التدريبي للمعلمين القائم على الجدارات لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم، وهذا من أجل تلبية متطلبات الطلاب التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية، وأثرها على التحصيل لدى طلابهم.

المحور الرابع: التحصيل لدى المتعلمين:

من أكثر المشكلات التي تواجهنا كمتعلمين أيًا كان عمرنا أو مجال تعلمنا أو قدراتنا الفردية هو تذكر المعلومات على المدى الطويل بنفس الكم والكيف الذي كنا عليه عندما تعلمنا أول مرة؛ بالأخص وأننا نتشتت كثيرًا بين أهداف متعددة علينا تحقيقها منها أهداف عملية وشخصية والتزامات ومسؤوليات تفرض على عقولنا إهمال بعض مما تعلمه وخرنه في سبيل استقبال ومعالجة معلومات جديدة، والشائع هو معاودة مراجعة واستذكار ما تعلمناه على فترات زمنية مختلفة لإحياء أثر ما

تعلمناه، ولكن حتى هذا قد لا يكون بالكافي أو الفعال دائماً عندما نحتاج في لحظة ما استخدام مهارة أو معلومة معينة لدينا بشكل عاجل، فما رأيكم في أفضل الطرق التي تساعد في تنمية مهارات التحصيل لدى المتعلمين:

مفهوم تحصيل المتعلم:

هو كل ما تبقى لدى المتعلم من تعلمه السابق، وما بقي من خبرات سابقة؛ حيث إن التحصيل مؤثر على أثر العملية التعليمية؛ حيث إن المعلومات الباقية في الذاكرة المعرفية وذهن المتعلم من المواقف التعليمية مؤثر لجودة العملية التعليمية وعملية التعلم (الكاظمي، 2022م، ص 250)

حيث إن التحصيل للمتعلم: هو قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمادة التعليمية التي تعلمها يحدد بكمية المعلومات التي يتذكرها الإنسان بدقة ويمثل بقاء الأثر انطباعات التعلم وما بقي من الخبرة الماضية، وأن الاحتفاظ يعتمد على الخبرات وطريقة التعلم والحفظ فينتج ما يتذكره الإنسان بدقة (عبد على، 2024 م، ص 30).
وعرف البحث إبقاء أثر التعلم إجرائياً: هو قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالمادة العلمية المحصلة في الصف من خلال استخدام المعلم لاستراتيجيات تدريسية متطورة تساعد على الاحتفاظ بما تبقى من الخبرات السابقة حتى ينتج ما تذكره بدقة

أهمية التحصيل الدراسي: (تيسير، 2023م، ص 163)

التحصيل الدراسي له أهمية كبيرة في حياة الفرد والمجتمع بشكل عام، ولكن إبقاء أثره أصبح هدف العملية التعليمية لتقديم طالب جدير بمواجهة صعوبات الحياة إليك بعض الأسباب التي تبرز أهمية إبقاء أثر التعلم:

- فرص العمل: يعتبر التحصيل الدراسي والحصول على شهادات تعليمية مؤهلاً أساسياً للعديد من الوظائف والمهن. فعادةً ما يكون لدى أصحاب الشهادات العالية فرص أوسع في سوق العمل ويحصلون على فرص عمل أفضل وأجور أعلى. (أهمية التحصيل الدراسي)، ولكن بالحفاظ على أثر التعلم يكون الطالب المتقدم ذو خبرة وقدرة على حل المشكلات التي تواجهه بقوة وثبات (إبقاء أثر التعلم).
- تطوير المهارات والمعرفة: يقدم التعليم الفرصة للتعلم وتطوير المهارات في مختلف المجالات. يساعد التحصيل الدراسي على تنمية مهارات التفكير النقدي، والحل المبتكر للمشكلات، والقدرة على التواصل الفعال، والمعرفة العامة التي تساعد الفرد على أن يكون عضواً فاعلاً في المجتمع.
- توسيع آفاق الفرد: يساهم في توسيع آفاق الفرد وزيادة فهمه للعالم والمجتمع من حوله. من خلال التعلم، يكتسب الفرد المعرفة بالعلوم والتاريخ والثقافات المختلفة وقدرته على سرعة استرجاع المعلومات في الوقت المناسب، مما يمكنه من تطوير رؤية شاملة للعالم وفهم تنوعه.
- التمكين الشخصي: يعزز من الثقة بالنفس والاستقلالية الشخصية. عندما يحقق الفرد التقدم في مسيرته التعليمية، يشعر بالثقة في قدرته على تحقيق الأهداف

- والتغلب على التحديات. كما يعطيه الفرصة لاتخاذ قرارات مستقلة والمشاركة بفعالية في الحياة المجتمعية.
- التنمية الاجتماعية والاقتصادية: يسهم في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع بشكل عام؛ حيث يؤدي توفر تعليم جيد إلى رفع مستوى القدرات والكفاءات لدى أفراد المجتمع، مما يعزز فرص التوظيف والتطور الاقتصادي والابتكار والتقدم.
 - تهتم المجتمعات والدول بتشجيع المتعلمين وتوفير فرص التعليم للجميع، وذلك لأنه يعتبر أساساً للنمو الشخصي والاجتماعي والاقتصادي، ويسهم في خلق مجتمعات مستدامة ومزدهرة.

شروط إبقاء أثر التعلم: (عبد على، 2024 م، ص 122)

1- المكونات المشتركة

يشير هذا الشرط إلى زيادة فرصة انتقال التعلم بزيادة العناصر المشتركة بين الخبرتين؛ حيث إتقان الخبرة الأولى تعمل على إتقان الخبرة التالية، مثال على ذلك عمليات الجمع يؤدي إلى إتقان عمليات الضرب.

2- التشابه

انتقال الخبرة السابقة إلى الخبرة اللاحقة يكون سهلاً كلما وجد التشابه بين الخبرة المتعلمة السابقة والخبرة المتعلمة الجديدة.

3- التعميم

قدرة الطالب على رؤية العلاقات بين عناصر أو مكونات نشاط معين أو خبرة محددة ونشاط آخر جديد، هذه الرؤية تسهل عملية انتقال التعلم من الموقف السابق إلى اللاحق مثال على ذلك أن تعلم الحساب يساعد على تعلم الجبر.

4- التماثل

وجود عناصر متماثلة بين الخبرة السابقة والخبرة الجديدة تؤثر على إبقاء أثر التعلم واستعماله لحل المشكلات الحياتية.

5- درجة التعلم والخبرة

كلما ازدادت خبرة الطالب وتعلمه على مهمة كلما زادت احتمالية بقاء أثرها وتحولها إلى خبرات تالية.

6- عامل الوقت

إذا ازداد الوقت بين التدريب على المهمة الأولى وبين التدريب على المهمة التالية فإن احتمالية ضعف الانتقال ممكنة، ومن ثم صعوبة لبقائها واستحضارها.

أهمية دراسة إبقاء أثر التعلم وأستدامته: (عبد على، 2024 م، ص 125)

- 1- يعد مفهوم إبقاء أثر التعلم أحد غايات التربية، إذ أن التربية تعد الطالب وتعلمه في موقف ما وتهيؤه لمواجهه مواقف جديدة.
- 2- التعلم في المستقبل يعتمد أساسا على مفهوم الأثر وان فكرة الإبقاء والاستدامة قائمة على هذا الأساس إذ أن ما تعلمه الطالب داخل القاعة الدراسية يمكن تعميمه ونقله والاستفادة منه في مجالات الحياة الأخرى خارج نطاق القاعة الدراسية.
- 3- يعد مفهوم الإبقاء مهم بالنسبة للتربية عند تصميم المناهج وعند صياغة الأهداف وطرائق التدريس.
- 4- مفهوم الإبقاء يرتبط بعدد كبير من العوامل منها مقدار ونوع التدريب والدافعية والذكاء وغيرها.
- 5- مفهوم إبقاء أثر التعلم ظاهرة سلوكية لا تحدث بصورة تلقائية، وإنما تحدث وفق شروط موضوعية وذاتية.

ما هي العوامل التي تؤثر على التحصيل لدى المتعلمين؟

أجاب (عبد على، 2024 م، ص 122) عارضا لاهم العوامل التي تساعد على التحصيل وإبقاء أثر التعلم لدى المتعلمين كهدف أساسي وهام للعملية التعليمية وهو محورها الأساسي فيما يلي:

1. البيئة المدرسية: مثل جودة التدريس، وتوفر الموارد التعليمية، والتفاعل مع المعلمين والزملاء.
2. العوامل الشخصية: مثل الذكاء، والمهارات الأكاديمية، والدافع والاهتمام بالدراسة.
3. العوامل الاجتماعية: مثل الدعم الأسري، والظروف الاجتماعية، والتوتر الاجتماعي.
4. الصحة النفسية: مثل القلق، والاكتئاب، والتوتر النفسي، ومشاكل الانتباه والتركيز.

أفكار لرفع المستوى التحصيلي للطلاب:

يبحث المعلم بشكل دائم على كل السبل الحديثة التي تدعم عملية التحصيل للمتعلمين؛ حيث يعد تحصيل المتعلمين وإبقاء أثر التعلم لديهم من أهم مقاييس نجاح العملية التعليمية، وهدفها الأساسي؛ حيث أوضحها (الطريحي، 2012م، ص 102) فيما يلي:

1. التخطيط للتعلم المستمر: يمكن تشجيع الطلاب على وضع خطط دراسية شاملة تساعد في تنظيم وقتهم وتحقيق أهدافهم الأكاديمية.
2. استخدام التكنولوجيا في التعلم: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير موارد تعليمية متنوعة وتفاعلية تساعد الطلاب على فهم المفاهيم بشكل أفضل وتحفيزهم على التعلم.

3. تنظيم الجلسات الدراسية الإضافية: يمكن تنظيم جلسات دراسية إضافية بغية دعم الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في فهم المواد الدراسية.
 4. تشجيع التعلم النشط والمشاركة الفعالة: يمكن تشجيع الطلاب على المشاركة في الحوارات الصفية والأنشطة التعليمية التفاعلية التي تعزز التفكير النقدي وتعمق الفهم.
 5. تقديم تقييمات دورية وردود فعل بناءة: يمكن توفير تقييمات دورية لأداء الطلاب مع تقديم ردود فعل بناءة تساعد على تحديد نقاط القوة والضعف وتحسين أدائهم.
 6. تشجيع التعلم التعاوني: يمكن تنظيم أنشطة تعلم تعاوني تشجع الطلاب على التعاون مع بعضهم البعض وتبادل المعرفة والخبرات لتعزيز فهمهم المشترك للمواد الدراسية.
- أفكار من أجل تعلم مستدام وإبقاء أثر التعلم:**
- قام (كاظمي، 2022م، ص 302) بطرح مجموعة من الأفكار التي قد تساعد المعلم لتسهيل عملية تحصيل الطلاب وتنمية معارفهم فيما يلي:
1. توفير دعم فردي: تقديم الدعم الفردي للطلاب من خلال الاستشارة الأكاديمية أو الدروس الخصوصية.
 2. تنظيم برامج تقوية: إنشاء برامج تقوية للمواد الدراسية التي يواجه فيها الطلاب صعوبة.
 3. تشجيع الاستقلالية: توفير الأدوات والموارد التي تساعد الطلاب على تنظيم وإدارة وقتهم والتعلم بشكل مستقل.
 4. تطوير مهارات التعلم: تعليم الطلاب كيفية استخدام تقنيات دراسية مثل التحليل والملخص والمذاكرة الفعالة.
 5. توفير بيئة داعمة: إنشاء بيئة تعليمية داعمة تشجع على التعلم والتطور الأكاديمي.
 6. تقديم تقييم وردود فعل مستمرة: تقديم تقييمات منتظمة وردود فعل بناءة لمساعدة الطلاب على تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تحسين أدائهم الأكاديمي.
- وعليه وجد البحث أن دور المعلم لإبقاء أثر التعلم وتنمية التحصيل للطلاب تتمثل فيما يلي:
1. تخصيص اهتمام فردي: يمكن للمعلمين تخصيص الوقت والاهتمام لكل طالب بشكل فردي، وفهم احتياجاتهم وقدراتهم الفردية. هذا يمكن أن يساعد في توجيههم بشكل أفضل وتوفير الدعم اللازم لتحقيق أهدافهم الدراسية.
 2. استخدام أساليب تعليمية متنوعة: يمكن للمعلمين استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب التعليمية مثل التعلم التعاوني، والتعلم القائم على المشاريع،

- والتعلم النشط، والتعلم الذاتي. هذا يمكن أن يجذب الطلاب ويساعدهم في فهم المواد بشكل أفضل.
3. توفير ردود فعل بناءة: من خلال تقديم ردود فعل إيجابية وبناءة، يمكن للمعلمين دعم طلابهم وتعزيز ثقتهم بأنفسهم. يمكن لذلك أن يحفز الطلاب على تطوير مهاراتهم والسعي لتحقيق أفضل النتائج الدراسية.
- مبادرات لرفع مستوى التحصيل الدراسي، وإبقاء واستدامة أثر التعلم:**
1. برامج التقوية الأكاديمية: تنظيم جلسات تعليمية إضافية أو برامج تقوية مواد محددة للطلاب الذين يواجهون صعوبات في التحصيل الدراسي.
 2. التعلم النشط والمشاركة الفعالة: تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة التعليمية التفاعلية والحوارات الصفية التي تعزز التفكير النقدي والتفاعل مع المواد الدراسية.
 3. المسابقات الأكاديمية: تنظيم مسابقات وفعاليات أكاديمية تحفز الطلاب على تحقيق النجاح الأكاديمي وتعزز روح المنافسة الإيجابية.
 4. البرامج الثقافية والتعليمية: تنظيم زيارات ميدانية إلى متاحف ومعارض وورش عمل ثقافية تساعد في توسيع آفاق الطلاب وزيادة فهمهم للمواد الدراسية.
 5. استخدام التكنولوجيا: دمج الأدوات التعليمية الرقمية مثل البرامج التعليمية التفاعلية والمنصات الإلكترونية التي تتيح التعلم بطرق مبتكرة.
 6. تعزيز المشاركة الأسرية: إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية من خلال التواصل المستمر وإطلاعهم على أداء أبنائهم.
 7. توفير بيئة تعليمية محفزة: تحسين جودة الفصول الدراسية وتوفير بيئة تعليمية مريحة ومشجعة تعزز تركيز الطلاب.

الدراسات السابقة:

- **رؤى مستقبلية لتطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجارب العالمية** (أبو زيد، 2019):
- حيث يهدف إلى إكساب الفرد قدرًا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية التي تمكنه من إتقان أداء عمله وتنفيذه على الوجه الأكمل، ويهدف أيضًا إلى إعداد الفني المتطور المناسب لمتطلبات سوق العمل الداخلي في المجالات الفنية العدة.
- تعتبر أزمة التعليم الفني في مصر كارثة تواجه المجتمع؛ حيث تشكل خطورة على سوق العمل وجودة المنتجات والأداء المطلوب؛ مما يؤدي إلى أزمة في الاقتصاد العام.
- حيث يتم التعامل مع التعليم الفني على أنه تعليم من الدرجة الثانية. كما تتمثل المشكلة أيضًا في ندرة المعلمين الأكفاء في مجالات التعليم الفني، كذلك ضعف مستوى المناهج التي يتلقاها المتعلمين وغياب خطة واضحة للتدريب والتعليم.

وأزمة التعلم الفني تتمثل أيضاً في عدم ربط سوق العمل بالمؤسسات التعليمية، من ثم تكون مخرجات التعليم غير مواكبة لواقع احتياجات سوق العمل. وانطلاقاً من رؤية مصر 2030 في تفعيل نظام الحوكمة ونظام تعليم معد وفقاً للمعايير العالمية مما يزيد من تنافسية التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، تقترح كاتبة هذه الورقة التوجهات التالية:

أولاً: الاسترشاد بالتجارب العالمية الحديثة في تطوير منظومة التعليم الفني. ثانياً: اعتماد المعايير العالمية للجودة من أجل زيادة تنافسية التعليم الفني داخل وخارج مصر.

ثالثاً: التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني في ضوء التجارب والمعايير والرؤى المستقبلية.

رابعاً: استشراف المستقبل، رصد الواقع وطرح رؤى للتغلب على المعوقات الحالية.

- نحو استشراف مستقبل التعليم والتدريب المهني والتقني في البلدان العربية (حسين، محمد عبد الرزاق، 2023م)

يعدّ التدريب والتعليم المهني والتقني إحدى الدعائم والمحركات الرئيسة لتحقيق النمو الاقتصادي وتوفير العمالة الماهرة للنهوض بالقطاعات الصناعية، ومواجهة المشكلات المتعلقة البطالة وتقليل حدة الفقر والتكاليف الباهظة المتعلقة بالتعليم العالي في الكثير من دول العالم، ولا سيما في الدول العربية التي تعاني الكثير من جوانب النقص والقصور فيما يتعلق بهذا المجال. تتوخى هذه الدراسة تتبّع التغييرات المستمرة والتحديات الجديدة لأساليب التدريب والتقنيات الجديدة المتعلقة بهذا المجال. ونتطرق فيها إلى الفرص والتحديات التي يعايشها هذا القطاع، ونستشرف الآفاق المستقبلية الممكنة من خلال تسليط الضوء على الإمكانيات الكامنة في المجتمعات العربية، إضافة إلى الاستفادة من التجارب العالمية، والقيام بالمقارنات المرجعية في المجالات المشابهة.

- أثر تكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية التحصيل وإبقاء أثر التعلم ومهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية التربية (المباريدي، 2020م)

هدف البحث استكشاف أثر تكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية التحصيل ومهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية التربية، ولذلك تم تصميم وتطوير محتوى التعلم النقال بشكل تكميلي وفقاً لتكنولوجيا الوسائط التكنولوجية عبر الانترنت. ولتحقيق البحث تم اعتماد المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (35) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة السويس.

وأظهرت النتائج وجود تأثير واضح لتكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية مهارات التحصيل وأداء الطلاب لمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال وفي ضوء ذلك نستنتج أن تكنولوجيا الوسائط التكميلية تلعب دوراً هاماً في تحسين مهارات التعلم الطلاب الجامعي، لما توفره من تعلم تراعي فيه خصائص الطلاب

واحتياجاتهم وتفصيلاتهم التعليمية فضلاً عن خفض العبء المعرفي وتعزيز بقاء أثر التعلم.

- جودة التقويم في التعليم الإلكتروني (علوان، 2020م)

هدف البحث دراسة جودة التقويم في التعليم الإلكتروني، من خلال تتبع أنواع التقويمات الملزمة له، وبيان المعايير والمواصفات اللازمة لجودة هذه التقويمات، وباعتماد المنهج الوصفي التحليلي أسفر البحث عن نتائج عدة منها أن مهمات التقويم في التعليم الإلكتروني تتنوع بين المشاريع، والتقارير، واختبارات الكتاب المفتوح، واختبارات الأداء، وأن التقويم عن بعد يمثل التحدي الأصعب في التعليم الإلكتروني، فالقصد منه هو أن يبرهن الطلاب على تعلمهم، وعلى كفاية التعامل مع المحتوى، وليس مجرد إنجاز المهمة، وتعدّ مسألة النزاهة من أهم المؤشرات النوعية لجودة التقويم عن بعد؛ لذا ينبغي الاهتمام بأساليب التقويم التي تقلل الغش أو تمنعه مثل اختبار الكتاب المفتوح، والاختبار الشفهي. ولا يصلح استعمال الأسئلة المعدة لنظام الكتاب المغلق في حالة نظام الكتاب المفتوح، إذ يعكس الأخير فهماً عالياً للمحتوى والمهارات المرتبطة به، وليس مجرد استدعاء المعلومات من الذاكر

- مهارات التحصيل الدراسي ومعوقاته لدى تلاميذ المرحلة الثانوية (بن معتوق، 2021):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مهارات التحصيل الدراسي الجيدة وعوائقه بالنسبة لتلاميذ المرحلة الثانوية وسبل الرفع منها، لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي وقمنا بتطبيق استمارة بحث تتكون من 40 بنداً تمثل مهارات التحصيل والاستذكار على عينة متكونة من 50 تلميذاً وتلميذة من مختلف الأطوار الدراسية بثانوية بعير محمد العربي ببلدية عين الملح، وبعد تحليل النتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) أسفرت الدراسة على النتائج التالية :

- وجود اختلاف في ترتيب مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي وهذا الاختلاف لصالح البعد الأول (الإتقان)

- عدم وجود فروق ذات دلالة في مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير (الجنس)

- وجود فروق ذات دلالة في مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي وهذا لإبقاء أثره.

يُظهر الإطار النظري أن التقويم الإلكتروني يمثل أهمية كبيرة لتحسين العملية التعليمية؛ حيث إن استخدام التكنولوجيا في تقويم أداء المتعلمين يعزز من دقة التحصيل الدراسي وإبقاء أثره، ويدعم تطوير أساليب التدريس الحديثة، وعليه تتطلب هذا التكامل توفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين وتحديث البنية التحتية التعليمية بما يواكب التطورات التكنولوجية.

وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة أعد البحث الإطار التطبيقي من أدوات ومواد البحث، وتطبيقها على مجموعة البحث من معلمين ومتعلمين لقياس أثر البرنامج التدريبي لديهم.

الإطار التطبيقي للبحث:

إجراءات الدراسة:

حيث تم دراسة العديد من الدراسات السابقة والاستفادة من المراجع والادبيات المرتبطة بموضوع البحث وعليه تم إعداد قائمة (مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين) والتصور المقترح للقائمة، وكذا وضع التصور المقترح (للبرنامج التدريبي القائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمين المدارس الثانوية الفنية التجارية)، أدوات القياس (قائمة ملاحظة-اختبار المواقف الأدائية للمعلمين لتقييم البرنامج التدريبي -الاختبار التحصيلي للطلاب لتقييم التحصيل لدى طلابهم).

أولاً: أعداد قائمة (مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين):

إعداد قائمة مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

أ- تحديد الهدف من إعداد قائمة مهارات التقويم الإلكتروني:

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمين المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات.

ب- مصادر اعداد القوائم:

تم دراسة مجموعة من الدراسات السابقة والتي تناولت مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وذلك للاستفادة منها في تحديد هذه المهارات وتقييمها، كما تم الرجوع إلى المراجع والمصادر المختلفة العربية والاجنبية العلمية المعنية بالتقويم الإلكتروني، وكيفية استخدامها لتوصيل وتقييم مستوي التحصيل لدى الطلاب، وعلي ما سبق تم إعداد القائمة المبدئية لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات، واشتملت على (7) مفهوم رئيسية واشتق منهم (15) مفهوم فرعى.

ج-تم عرض القائمة المبدئية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات على السادة المحكمين لإقرارها، وتم إجراء التعديلات المناسبة وأصبحت في صورتها النهائية (ملحق (1)).

ثانياً: وضع التصور المقترح للبرنامج التدريبي على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

- وتضمنت مرحلة وضع التصور المقترح إجراء مجموعة من الخطوات التالية:
- 1- في ضوء الإطار النظري، دراسة الدراسات والبحوث السابقة، ومواقع الإنترنت ذات الصلة بمهارات التقويم الإلكتروني، وكذا طبيعة وخصائص معلمي المدارس الثانوية التجارية.
 - 2- الاعتماد على القائمة السابق إعدادها (مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية).

3- محتوي البرنامج التدريبي:

تم بناء محتوى البرنامج التدريبي للمعلمين القائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم وتضمن وضع المحتوى المعرفي المقترح لبرنامج تدريب معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية على التقويم الإلكتروني في شكل جدول قسم كما يلي:

- أهداف البرنامج التدريبي المقترحة:
- المحتوى وتنظيمه:
- استراتيجيات التدريس:
- الوسائل التعليمية:
- والأنشطة التعليمية:

- أدوات التقويم الملائمة للوحدة المقترحة:

وتم هذا في الخطوات التالية:

- أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

وقد تمت صياغة أهداف البرنامج في ضوء المهارات الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية السابق إعدادها، وهذا بهدف تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية هذا من أجل تطوير أداء المعلم وقياس أثره لدى طلابه وهذا بناء على طبيعة موضوعات ومعايير صياغة الأهداف التدريسية.

- المحتوي وتنظيمه:

وتمثل المحتوى فيما يلي:

جدول (1)

م	اسم	المحتوي	عدد الساعات
1	مدخل إلى التقويم الإلكتروني: المفاهيم والأسس	- مقدمة في التقويم الإلكتروني وأهميته. - الفرق بين التقويم التقليدي والتقويم الإلكتروني. - استعراض أمثلة لأدوات التقويم الإلكتروني (مثل Google Forms، Quizizz، Kahoot، Microsoft Forms).	2 ساعة
2	تصميم الاختبارات الإلكترونية: المبادئ والخطوات	- مبادئ تصميم الاختبارات الإلكترونية. - تحديد الأهداف التعليمية ونواتج التعلم. - كيفية بناء بنوك أسئلة إلكترونية.	2 ساعة

م	اسم	المحتوي	عدد الساعات
3	بناء الاختبارات الإلكترونية باستخدام Google Forms	- التدريب العملي على تصميم اختبار إلكتروني باستخدام Google Forms. - إدراج أنواع الأسئلة (اختبار من متعدد، صواب وخطأ، إجابات قصيرة).	2 ساعة
4	تحليل نتائج الاختبارات الإلكترونية وتفسير البيانات	- استخدام أدوات تحليل النتائج في Google Forms و Microsoft Forms. - تحويل الصور لنصوص. - كيفية ضبط الإعدادات لمراعاة الخصوصية وسرية البيانات.	2 ساعة
5	التقويم التفاعلي: استخدام أدوات مثل Quizizz و Kahoot	- التدريب على أدوات تفاعلية متقدمة مثل Kahoot و Quizizz. - كيفية دمج الاختبارات التفاعلية في البيئة الصفية. - تمييز الأسئلة الإجابائية والاختيارية	2 ساعة
6	إعداد تقارير الأداء الإلكتروني وتطوير العملية التعليمية	- إعداد تقارير الأداء واستخدام بيانات التقويم الإلكتروني. - قراءة النتائج وتحليلها لتطوير العملية التعليمية. - أقران الاختبار بشيئات الاكسل	2 ساعة
7	إدارة الاختبارات الإلكترونية: من التخطيط إلى التنفيذ	- إدارة الاختبارات الإلكترونية: جدولة، مراقبة، تقديم تغذية راجعة. - مناقشة المشكلات العملية وحلولها (مثلاً ضعف الاتصال بالإنترنت). - تصميم الشهادة للاختبار	2 ساعة
8	مشروع تطبيقي: تصميم اختبار إلكتروني متكامل وتقييمه	- مشروع عملي: إعداد اختبار إلكتروني متكامل لمادة من مواد التعليم الفني التجاري. - عرض نماذج من أعمال المتدربين وتقييمها. - تلخيص الدورة والتوصيات المستقبلية.	2 ساعة

- استراتيجيات التدريس:

تم تدريس برنامج التدريب الإلكتروني القائم على جدارات تنمية مهارات معلمي مدارس التعليم الفني التجاري، باستخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع المعلمين في ضوء أهداف البرنامج الموضوع مسبقاً ومحتواها مثل (التعلم التعاوني، المناقشة، الحوار، حل المشكلات، لعب الأدوار، التعلم بالمشاريع، التعلم بالمحاكاة)

- الوسائل التعليمية:

لتحقيق أهداف الوحدة، تم اختيار مجموعة من الوسائل التعليمية مثل: الفيديوهات التعليمية التي تضمنت في محتواها بعض أنشطة ومفاهيم مهارات الاختبارات الإلكترونية، الموبيل واللوحات التعليمية.

- الأنشطة التعليمية:

تم تحديد بعض الأنشطة التعليمية التي يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف التعلم النشط الفعال والتي تمثلت في كتابة التقارير ووضع اختبار إلكتروني، جمع معلومات ومناقشات عن مهارات الاختبارات الإلكترونية.
- أدوات التقويم الملائمة للبرنامج المقترح:

تم استخدام استراتيجيات وأدوات متنوعة لقياس وتقويم جوانب التعلم مثل الأسئلة، التقارير، الاختبارات.

- ضبط البرنامج:

بعد الانتهاء من بناء البرنامج في صورته الأولية، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، تم التعديل في ضوء آراء سيادتهم، وبذلك أصبح البرنامج التدريبي في صورته النهائية صالح للتطبيق (ملحق 2)
- إعداد دليل المدرب وكتاب المتدرب:

وعلى ذلك تم إعداد دليل المدرب وكتاب المتدرب حسب الموضوعات المحددة والأهداف الموضوعية من قبل، لتيسير التدريب على المدرب والمتدربين، وتم عرضهما على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء رأيهم، وتم ضبطهما وتم أخذ آراء السادة المحكمين في الاعتبار، وإجراء التعديلات، وأصبح دليل المدرب وكتاب المتدرب في صورتها النهائية (ملحق 3)، (4) صالحين للتطبيق.
بناء أدوات القياس:

وفي ضوء الأهداف الحالية للبحث، تم إعداد قائمة الملاحظة واختبار المواقف الأدائية للمعلمين وإعداد الاختبار التحصيلي للطلاب، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات:

1: إعداد قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

تم إعداد قائمة الملاحظة بناءً على المهارات السابق تحديدها الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية بالخطوات التالية:

- الهدف قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

تهدف قائمة ملاحظة مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لتقييم مدى تمكن معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية من مهارات التقويم الإلكتروني، وتقييم تحصيل طلابهم بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة وتلبية متطلبات سوق العمل.

- وصف قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

- تم إعداد قائمة الملاحظة مكونة من عشر (10) مفردات مشتقة من قائمة المهارات الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية.
- تم عرض قائمة ملاحظة أداء معلمي المدارس الفنية التجارية بمدرسة الشهيد عقيد هشام إسماعيل على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدى وضوح صياغة المفردات وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، تم تعديل القائمة وأصبحت القائمة صادقة فيما تقيسه (ملحق 5).

2: اختبار المواقف الأدائية لتقييم مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

مر إعداد اختبار المواقف الأدائية لتقييم مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية المستخدم في هذا البحث بالخطوات التالية:

- الهدف من اختبار مواقف أدائية:

يهدف اختبار المواقف الأدائية لقياس مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية الواجب توافرها لديهم والموضوعة مسبقاً بقائمة مهارات التقويم الإلكتروني السابق وضعها في الخطوات التالية:

- وصف الاختبار:

تم إعداد اختبار المواقف الأدائية، والذي اشتمل على 25 مشكلة حياتية ترتبط بمهارات الاختبار في شكل أسئلة صح وغلط واختيار من متعدد، وراعي البحث الشروط الواجب توافرها في بناء مفردات الاختبار.

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدي وضوح صياغة المفردات وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، أصبح الاختبار صادقاً فيما يقيسه (ملحق 6).

3: إعداد الاختبار التحصيلي:

مر إعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات التالية:

- الهدف من الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار التحصيلي لقياس أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية على إبقاء أثر التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية عند مستويات التذكر والتطبيق والتقويم.

- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار في صورته الأولية على نمط الصواب والخطأ، ونمط الاختيار من متعدد، وقد راعي البحث الشروط الواجب توافرها في كل نمط، كما راعي أن تكون مفردات الاختبار شاملة لكل المواد الدراسية التي تضمنتها المواد التجارية للصف الثالث العينة التجريبية.

- صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدي وضوح صياغة المفردات، وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، أصبح الاختبار صادقاً فيما يقيسه.

- ثبات اختبار تحصيلي لقياس أثر إبقاء التعلم:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (25) طالباً من خارج عينة الدراسة، من طلاب الصف الثالث للمدارس الثانوية الفنية التجارية، وقد تم اختيارهم من مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية، تم التطبيق في الفترة من 2 / 10 / 2024 م إلى 17 / 10 / 2023 م وقد أجريت التجربة الاستطلاعية بهدف ضبط الاختبار التحصيلي.

وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ 0.901، مما يعني أن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات. وأصبح أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (100) مفردة بمجموع (100) درجة أي درجة لكل مفردة، صالحاً للتطبيق ملحق (7). وتم حساب زمن الاختبار من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{مجموع ازمته الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = \text{الزمن الكلي للاختبار} = \frac{2250}{25} = 90 \text{ دقيقة}$$

وقد تبين أن متوسط زمن الإجابة عن جميع المفردات (90) دقيقة. وبإعداد مواد المعالجة التجريبية يكون البحث قادر على التطبيق الميداني لتجربة البحث

- سابعا تطبيق التجربة:

تم تنفيذ التجربة الميدانية على مجموعة من معلمي مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية باستخدام برنامج تنمية المهارات الاختبار الإلكتروني للمعلمين واستخدام التقييم الإلكتروني في أثناء فترة التدريب على الطلاب، وطلاب نفس المدرسة وفقاً للإجراءات التالية:

1- اختيار مجموعة الدراسة التجريبية:

تم اختيار عينة البحث مكونة من (20) معلم من معلمي مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية باستخدام برنامج تنمية المهارات الاختبار الإلكتروني، بشرط أن تشمل عينة المعلمين كافة التخصصات الدراسية للتعليم الشامل للطلاب للمعلمين، واستخدام التقييم الإلكتروني للتطبيق على طلاب الصف الثالث من نفس المدرسة، وعددها (35) للتطبيق القبلي والبعدي لقياس الحصيل لديهم، وتم التطبيق في الفترة من الأحد 2024/10/24 إلى الخميس 2024/12/22 مقسمة على (8 محاضرات) من في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023-2024 م .

2- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على عينة البحث من المعلمين من (قائمة الملاحظة - اختبار المواقف الأدائية)، وتطبيق الاختبار التحصيلي الإلكتروني المجمع على مجموعة البحث من الطلاب يوم الخميس 19 / 10 / 2023؛ حيث أستغرق الاختبار التحصيلي المعرفي (90دقيقة)، على عينة البحث، وكانت النتائج كما في الجدول ملحق (9)

التدريس لعينة البحث

تم التطبيق للبحث من خلال خطوتين:

أولاً: تجميع مجموعة من المعلمين من مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية في كافة المواد الدراسية

كعينة لتطبيق البرنامج التدريبي مكونة من (20) معلماً من كافة التخصصات بالمدرسة:

- عرض قائمة الملاحظة، اختبار المواقف الأدائية عليهم لتقييم خبرتهم بمهارات الاختبار الإلكتروني.
- تجميع الدرجات ومعالجتها لتقييم متوسط مهارات التقييم الإلكتروني للمعلمين.
- إعطاء دورة تدريبية للمعلمين لمدة ثلاث أيام في حدود (16) ساعة تدريبية في استخدام الجوجل فورم لإعداد الاختبار.
- بعد الانتهاء من الدورة تم عرض قائمة الملاحظة، اختبار المواقف الأدائية عليهم مرة أخرى لتقييم التطور في مستوى مهارات إعداد تقويم بشكل إلكتروني
- وعليه طلبت من كل معلم إعداد اختبار في مادة تخصصه (ملحق (8)) كتقويم لأدائه في الدورة
- تم إعداد اختبار مجمع مشترك مما قدمه المعلمين كعينة لتطبيق التجربة (ملحق (8))

ثانياً: تطبيق الاختبار على الطالبات:

- تم تطبيق التجربة وعددها (35) طالبة للصف الثالث الثانوي الفني التجاري (3 / 4) يوم الثلاثاء 22 / 10 / 2024 م لمدة (8) أسابيع (أيام الأحد، الثلاثاء، والخميس) من كل أسبوع؛ حيث تم الانتهاء من استخدام التقويم الإلكتروني في أثناء تطبيق المناهج الدراسية يوم الأحد 22 / 12 / 2024 م وتطبيق الاختبارات القبليّة والبعديّة.

4-التطبيق البعدي لأدوات البحث

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي للتقويم الإلكتروني على معلمي المواد التجارية، واستخدام أدواته في العملية التدريسية مع الطالبات لتقييم أثر التغير الدراسي والتحصيلي عليهم لإبقاء أثر التعلم، تم تطبيق اختبار المواقف الأدائية على المعلمين وقائمة ملاحظة أدائهم واختبار التحصيل الإلكتروني المجمع على الطالبات عبر جوجل فورم على طلاب المجموعة التجريبية للبحث يوم الخميس الموافق 22 / 12 / 2024. وتم تصحيح الاختبارين، وتقييم قائمة الملاحظة ورصد الدرجات التي حصل عليها كل معلم، وطالب من مجموعة البحث في كشف خاصة للمعالجة الإحصائية وتحليلها لاستخلاص أهم ما تسفر عنه من نتائج.

نتائج البحث ودراساتها ومناقشتها:

اختبار صحة الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول ونصه توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (2)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لدرجات قائمة ملاحظة أداء المعلمين القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
بطاقة ملاحظة أداء المعلمين في مهارات التقويم الإلكتروني	قبلي	20	18.40	3.10	19	6.45	0.05
	بعدي	20	25.80	2.15			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (18.40) بانحراف معياري قدره (3.10).
 - بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (25.80) بانحراف معياري (2.15).
 - أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (6.45)، وهي أكبر من القيمة الحرجة لجدول "ت" عند درجة حرية (19) ومستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى أن الفرق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05.
- وبهذا يدل التحليل على وجود تأثير فعال للبرنامج التدريبي في رفع كفاءة المعلمين في استخدام مهارات التقويم الإلكتروني وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بن معتوق، 2021 م)، (الدليمري، 2016م)، (فتح الله، 2021م)، (عبد العظيم، 2021 م)) اختبار صحة الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات الأدائية لصالح التطبيق البعدي.

وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (3)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لدرجات المعلمين للأختبار القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
اختبار المواقف الأدائية للمعلمين	قبلي	20	13.65	3.51	19	7.16	0.05
	بعدي	20	21.30	1.78			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (13.65) بانحراف معياري قدره (3.51).
 - بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (21.30) بانحراف معياري (1.78).
 - بلغت قيمة "ت" المحسوبة (7.16) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند درجة حرية (19) ومستوى دلالة (0.05).
- وهذا يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، مما يؤكد وجود تأثير إيجابي وفعال للبرنامج التدريبي في تحسين أداء المعلمين في المواقف الأدائية المتعلقة بالتقويم الإلكتروني، وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بن معنوق، 2021م)، (الدليمري، 2016م)، (فتح الله، 2021م)، (عبد العظيم، 2021م))
- حجم التأثير:

تم حسابات حجم التأثير لاستخدام البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني على المتغير التابع وهو: مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4)

نتائج حسابات حجم التأثير

الاختبار	اختبار المواقف الأدائية للمعلمين
قيمة ت	6.45
مربع إيتا " η^2 "	0.686
قيمة d	2.88
حجم التأثير	كبير

يتضح من الجدول أن قيمة $d = 2.88$ ، وهي أكبر من 0.8، مما يدل على أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على مهارات التقويم الإلكتروني كبير، كما تشير η^2 إلى أن 68.60% من التباين في الأداء يرجع إلى أثر البرنامج.

يتضح من الجدول رقم (4) أن حجم تأثير العامل المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) على العامل التابع (مهارات التعليم الإلكتروني لديهم) كبير، نظراً لأن قيمة d أكبر من (4)، وهذه النتيجة تعني أن 68.60 % من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل.

- فمن الجدولين رقم (3)، (4) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائية، وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) كبير على المتغير التابع (مهارات

التعليم الإلكتروني لديهم)، وهذا يدل على فعالية استخدام برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لتنمية مهارات التعليم الإلكتروني لديهم.

- وهذا يعني قبول الفرض الثاني من فروض البحث اختبار صحة الفرض الثالث:

1. للتحقق من صحة الفرض الثالث ونصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (5)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " ت " لدرجات لدرجات لطلاب للأختبار القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
الاختبار التحصيلي للطلاب	قبلي	35	71.63	9.36	34	14.04	0.05
	بعدي	35	94.23	3.62			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (71.63) بانحراف معياري قدره (9.36).
- بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (94.23) بانحراف معياري (3.62).
- أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (14.04) وهي أكبر من القيمة الحرجة لجدول "ت" عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة 0.05 مما يشير إلى أن الفرق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي ذو دلالة إحصائية عالية، ويعكس أثراً فعالاً للبرنامج التدريبي في رفع تحصيل الطلاب بالمدارس الثانوية الفنية التجارية.
- وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بهجات، 2018م)، (عبد العاطي، 2015م)، (علوان، 2020م)، (كاظمي، 2020م))
- حجم التأثير:

تم حسابات حجم التأثير لاستخدام البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني على المتغير التابع وهو: بقاء أثر التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6)
نتائج حسابات حجم التأثير

الاختبار	اختبار المواقف الأدائية للمعلمين
قيمة ت	10.12
مربع إيتا " η^2 "	0.843
قيمة d	3.01
حجم التأثير	كبير

تشير النتائج إلى أن أثر البرنامج على تحصيل الطالبات كان كبيراً، حيث $\eta^2 = 0.843$ ، أي أن 84.3% من التغير في التحصيل يُعزى لتأثير البرنامج التدريبي. يتضح من الجدول رقم (6) أن حجم تأثير العامل المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) على العامل التابع (مهارات التعليم الإلكتروني لديهم) كبير، نظراً لأن قيمة (d) أكبر من (6)، وهذه النتيجة تعني أن 84.3% من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل.

- فمن الجدولين رقم (5)، (6) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائياً، وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) كبير على المتغير التابع (بقاء أثر التعلم واستدامته لدى الطلاب)، وهذا يدل على فعالية استخدام برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لبقاء أثر التعلم لدى الطلاب. وهذا يعني قبول الفرض الثالث من فروض البحث.

النتائج ومناقشتها:

- وعليه أظهرت النتائج السابقة:
- أن إدراج الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية يزيد من إقبال الطلاب.
- استخدام التقويم الإلكتروني في كل المواد الدراسية يسهل العملية التعليمية على المعلم ويوفر الوقت والجهد.
- استخدام التقويم الإلكتروني يجعل العملية التعليمية أكثر متعة، ويزيد من إقبال الطلاب على العملية التعليمية.
- التوجه للتقويم الإلكتروني يقلل من استخدام الأوراق، ويعمل على توفير وسهولة الاحتفاظ وتصحيح الاختبار ورصده.
- في ظل الجدارات أصبح الامتحان أسبوعاً، مما كان يمثل عبء على المعلم لهذا اتجاه المعلم للتقويم الإلكتروني كان يحقق له أكثر متعة واستغلال لوقت الحصة

- التوجه لإدراج الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وتحقيق محاكاة للعمليات الطبيعية.
- تطوير مهارات المعلمين لمواكبة التحديات والتطورات السريعة وتحقيق إمتاع في العملية التعليمية.

التوصيات والبحوث المقترحة:

أولاً: التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث وتفاصيل الدراسة التطبيقية، يوصي البحث بما يلي:
- 1- ضرورة إعادة النظر لمناهج ومقررات التعليم الفني في كافة التخصصات واستخدام تكنولوجيا التعلم وهذا لمواكبه التغيرات التكنولوجية المستمرة في كافة تخصصات التعليم الفني وتلبية متطلبات سوق العمل.
 - 2- استخدام استراتيجيات تدريسية متطورة لدعم التحصيل وإبقاء أثر التعلم في التعليم الفني، يوصي البحث باستخدام طرق تدريسية حديثة تعتمد على تكنولوجيا التعلم، واستخدام الاستراتيجيات التي تزيد من إقبال المتعلمين في المدارس الفنية على التعلم، وخلق بيئة تعليمية نشطة وفعالة.
 - 3- دمج استخدام أدوات التقويم الرقمي للعملية التعليمية هذا لتسهيل الإجراءات المتبعة للتقويم في نظام الجدارات، وتسهيل فرصة إعادة التقويم على المعلم والطلاب
 - 4- تفعيل دور وحدات التدريب والجودة بالمدارس الفنية، وهذا لمواكبة التغيرات السريعة في تكنولوجيا التعلم؛ من حيث تطوير المناهج واستخدام طرق تدريس وتقويم ذكية، لتسهيل العملية التعليمية، وجعلها أكثر متعة وإبقاء أثر التعلم لدى الطلاب.
 - 5- تصميم برامج تدريب إلكترونية تفاعلية لتنمية مهارات المعلم لتدريب المعلمين على تحليل البيانات التعليمية، واستخدامها في تحسين بيئات التعلم، وتنمية تحصيل المتعلمين.
 - 6- دمج التقويم الإلكتروني ضمن خطط تحسين الأداء المدرسي، بما يتوافق مع أطر الجودة والاعتماد الحديثة. لتسهيل العملية التعليمية في ظل نظام الجدارات الذي يعتمد على التقويم المستمر وتقييم المهارات والمعارف بشكل مستمر خلال العام الدراسي.

ثانياً: البحوث المقترحة:

- استناداً إلى نتائج الدراسة وحدودها، يقترح البحث إجراء دراسات مستقبلية في المجالات التالية:
1. دراسة استخدام منصات التقويم الرقمي في المدارس الثانوية الفنية التجارية وقياس أثرها على جودة التعليم.
 2. دراسة فعالية التحول الرقمي وتأثيره على متطلبات سوق العمل.

3. فاعلية برنامج تدريبي قائم على أدوات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين في مراحل تعليمية أخرى.
4. دراسة العلاقة بين درجة تمكن المعلم من مهارات التقويم الإلكتروني ومستوى دافعية الطلاب نحو التعلم في ضوء تطبيق نظام الجدارات.
5. دراسة مقارنة بين فاعلية أدوات التقويم التقليدية والإلكترونية في قياس الجدارات المهنية لدى طلاب التعليم الفني التجاري.
6. تصميم مؤشرات جودة رقمية لتقويم جدارات المعلم في بيئة التعليم الفني وربطها بأنظمة التقييم المؤسسي والجودة الشاملة.

قائمة المصادر والمراجع:

- أبوزيد، أماني محمد عبد الحميد (2019 م): رؤى مستقبلية لتطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجارب العالمية مدرس مناهج وطرق تدريس العلوم كلية التربية-جامعة عين شمس 10.21608/DEU.2019.79853
- إسماعيل، زاهر الغريب (2009 م): المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها. القاهرة، عالم الكتب.
- الحموي، منى (2010م): التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدراس محافظة دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق. 26، 173-208.
- الديلمي، طارق عبد أحمد (2016م): الإشراف التربوي واتجاهاته المعاصرة، مركز ديونو لتعليم الفكر، عمان -المملكة الأردنية الهاشمية.
- الزعيبي، محمد صوان. (2019م): التقويم من أجل التعلم: مفاهيم وتطبيقات. عمان: دار الفكر.
- السلاموني، حنان حمدي حسن (2021م): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات التدريسية المرتبطة بنظام الجدارات التعليمية لدى معلمي التعليم الفني التجاري كلية تجارة جامعة بورسعيد النشر كلية تربية - جامعة بنها.
- الطريحي، حمادي، فاهم حسين، حسين ربيع (2012م): مبادئ في علم النفس التربوي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- العباسي، محمد أحمد. (2011م). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة.
- العثمان، عبد الرحمن بن علي بن حمد (2020م): أدوات القياس والتقويم الإلكترونية. تعليم جديد [HTTPS://CUTT.US/AZ8Z6](https://cutt.us/AZ8Z6)، 2020، مايو12.
- عبد علي، شيماء داخل (2024م): انتقال أثر التعلم مقال لمجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية - قسم العلوم التربوية والنفسية - جامعة كربلاء.
- العسيري، محمد أحمد. (2021م): تطبيق نظام الجدارات في التعليم الفني: الأسس النظرية والواقع العملي. مجلة التربية الحديثة، 38(2)، 145-168.
- الغضبان، سلام ناجي باقر (2017 م): بناء برنامج تدريبي لتدريسي الجامعة في أعداد الاختبارات التحصيلية وفقا للاحتياجات التدريبية - مجلة ميسان للدراسات أكاديمية - كلية التربية جامعة ميسان.

- الكاظمي، هيام مهدي جواد (2022 م): بقاء أثر التعلم بين التعلم الإلكتروني والتعلم الحضوري في الرياضيات (دراسة مقارنة) -جامعة فردوسي مشهد، المؤتمر الدولي العلمي الثاني للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- المباريدي، أحمد محمد (2020م): أثر تكنولوجيا الوسائط التكيفية على تنمية التحصيل وهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية تربية، مجلة دراسك في التعليم الجامعي مركز تطوير الأداء الجامعي -جامعة
- المري، محمد، شحاته، غادة محمد (2020م): الاتجاه نحو تطبيق أدوات التقييم الإلكتروني (OPEN BOOK – TABLET) في التعليم المصرى من وجهة نظر المعلمين والطلاب وأولياء الأمور – جامعة الزقازيق المجلة العربية للقياس والتقييم.
- المطري، حكيمة (2023م): المستحدثات التكنولوجية في التعليم، مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المجلد 32، سبتمبر 2023 م.
- الهجري، سلوى. (2024): تقدير الذات وعلاقته بالتحصيل الدراسي: دراسة نظرية. مجلة الدراسات والبحوث التربوية، 4 (11)، 678-655.
- اليونسكو (2021 م): التعليم عن بعد مفهومه وأدواته استراتيجية دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني بيروت مكتب اليونسكو الإقليمي أوباري، الحسين(2018م): أفضل استراتيجيات التقييم التكويني ينصح بها المدرسون. تعليم جديد <https://cutt.us/ZOmU5>، سبتمبر 27
- بسيوني، رفعت (2016م): فاعلية بعض أدوات التقييم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 2(7)، 92-55.
- بطرس، نضال متي(٢٠١٠م): تقويم الجوانب السلبية للبرنامج التدريبي، ندوة علمية، بغداد، العراق، ص ٤٥.
- بن معتوق، مني، بولنوار، ايمان (2021): مهارات التحصيل الدراسي ومعوقاته لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة محمد بوضياف المسيلة-2020/12م
- بهجات، أشرف (2018 م): المنهج القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر – كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة، ط 3.
- تيسير، محمد (2023): أهمية التحصيل الدراسي وأنواعه والعوامل المؤثرة عليه، المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث
- حسن، إسماعيل محمد إسماعيل (2009): التقييم في التعليم الإلكتروني. مجلة التعلم الإلكتروني. <https://cutt.us/DbIVr>
- حسنين، منال سيد يوسف (2016 م): (رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني في مصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية) مجلة كلية تربية. جامعة الإسكندرية – 26(1)، ص 117-242.

- حسين، محمد عبد الرزاق (2023): نحو استشراف مستقبل التعليم والتدريب المهني والتقني في البلدان العربية.
- رؤية مصر 2030 الرئيسية / التخطيط والمتابعة (2016).
- سالم، أحمد محمد (2004): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض، مكتبة الرشيد.
- شحاتة، عبد الرحمن عبد اللطيف (2023م): تحديات تطبيق نظام الجدارات بالتعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة الشرقية وسبل مواجهتها – (بحث مستل من رسالة ماجستير) 2023 م – 1444 هـ مجلة الجامعة – قسم أصول التربية
- صادق، ياسر عباس صادق، حسن، محمد النصر، البردويلي، فاطمة محمد (2023): تطوير التعليم الثانوي الفني التجاري في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة كلية تربية جامعة جنوب الوادي.
- عبد الرازق، أحمد محمد. (2021): احتياجات معلمي التعليم الفني من التدريب على نظم التقييم الحديثة في ضوء تطبيق الجدارات. المجلة التربوية المصرية، (1)66، 79-102.
- عبد العاطي، حسن البائع محمد، (2015م): التقييم الإلكتروني عبر منظومة إدارة التعلم. Blackboard. مجلة التعلم الإلكتروني <https://cutt.us/FYBur>.
- عبد العزيز، حمدي أحمد. (2008م): التعليم الإلكتروني، الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات. عمان، دار الفكر.
- عبد العزيز، غادة عبد الحميد، محمد، سماح سيد أحمد (2021): برنامج مقترح لتنمية مهارات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بنظام إدارة التعلم Blackboard واتجاهاتهم نحوه-مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية - العدد (15) فبراير 2021 م.
- علوان، ماجدة حسين (2020م): جودة التقييم في التعليم الإلكتروني، مجلة الجامعة العراقية.
- الغملاس، خالد بن عبد الله. (2020 م): التقييم عن بعد. صحيفة جامعتي، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. <https://cutt.us/04GMq>.
- فتح الله، محمد محمد (2021). رؤية مستقبلية مقترحة لتطوير مجال القياس والتقييم والإحصاء النفسي والتربوي. مجلة كلية التربية، جامعة العريش، 9(28)، 21-54.
- فتح الله، محمد محمد (2025م): الرؤية المستقبلية لتطوير مجال القياس والتقييم والإحصاء النفسي التربوي الجزء الثاني -المجلة التربوية الشاملة. عدد إبريل 2025 م.
- فودة، فاتن عبد الحميد السعودي (2020 م): تطوير المناهج الدراسية بالتعليم الفني التجاري في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لتلبية المتطلبات المهنية والتكنولوجية المستحدثة.
- وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (2021م): الإطار القومي للجدارات المهنية في التعليم الفني. القاهرة: الإدارة المركزية للتعليم الفني.

المنيع، عثمان محمد. (2018): الغش الأكاديمي في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود. مجلة العلوم والتربية، (16)، 121-179.

- Alruwais، N.، Wills، G. & Wa،ld، M. (2018): Advantages and challenges of using e-assessment. International Journal of Information and Education Technology، 8(1)، 34–37. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.1.1008>
- Badawi، Amal. (2021): Competency-Based Technical Education: An Assessment of Implementation Challenges in Egypt. International Journal of Vocational Education and Training، 28(2)، 45–61.
- Fernández-Cruz، Francisco & Espino-Díaz، Luis. (2020): The competency-based model in vocational education: Application and assessment. Journal of Education and Training Studies، 8(3)، 89–101.
- González، J. & Wagenaar، R. (2019): Tuning Educational Structures in Europe: Final Report. Bilbao: University of Deusto.
- Grollmann، Philipp. (2020): Competence-based vocational education and training: Challenges and developments. Journal of Technical Education، 12(1)، 3–17.
- Mahmoud، H. F. (2023): Digital Assessment and Competency-Based Learning: A Systematic Review. Journal of Educational Technology and Innovation، 12(1)، 22–39.
- Zawacki-Richter، O.، Marín، V. I.، Bond، M.، & Gouverneur، F. (2020): Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education، 17(1)، 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00200-8>.