



كلية التربية
قسم مناهج وطرق التدريس

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي

بحث مستقل من

رسالة مقدمة الحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم)

إعداد الباحثة:

وردة كرم جمعه أحمد

معلم بالتعليم الفني الصناعي

إشراف

أ.د. زينب محمد حسن خليفة

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د. أحمد الجيوشي فتوح موسى

أستاذ هندسة القوى الميكانيكية

كلية التعليم الصناعي - جامعة حلوان

ونائب وزير التربية والتعليم للتعليم الفني

وعميد كلية التعليم الصناعي سابقاً

٢٠٢١م - ١٤٤٢هـ

مقدمة:

العصر الحديث له آثار كبيرة على كل أوجه الحياة، مثل: الصحة والتعليم والثقافة، وهناك حاجة مستمرة للابتكار، والتعلم مدى الحياة، وتحقيق ذلك مرتبط بالقدرة على الابتكار، فالمشكلات العالمية المتعلقة بتغير المناخ، وظاهرة الإرهاب، ووفرة المعلومات، وظهور الأمراض المقاومة للمضادات الحيوية، والأزمة الاقتصادية، وخلق فجوة المعرفة والابداع بين الدول هذا يحتاج إلى أفكار مبتكرة؛ للمساهمة في حل المشكلات المعقدة والمتشابكة بشكل كبير، ولكي تظل المجتمعات على قيد الحياة يجب عليها بناء المعرفة، ويتجلى دول التعليم بشكل واضح في مواجهة هذه التحديات (Sardamaliyam, et al, 2010, 4).

وترتبط السياسات التعليمية في العصر الحديث بالعولمة، وتعتبر الوجه الآخر له، والعولمة تؤثر بشكل كبير في سياسيات التعليم، فهناك ضغط في المكان والزمان في السياسات، وينشط بشكل كبير دور المؤسسات الدولية، وتظهر الأقلمة لسياسات التعليم بشكل كبير بما يتماشى مع العولمة، والعصر التكنولوجي، وهذه التغيرات تجبر علماء التربية المقارنة على المزيد من الاهتمام بديناميات المشاركة في مرحلة تعديل وتبني السياسات التعليمية، ففي هذه المرحلة تبني سياسات التعليم، وتحديد استراتيجيات الإصلاح لم تعد تعتمد على التسلسل التقليدي لجدول الأعمال الذي يتضمن: مراحل تصميم السياسات وتنفيذها، ثم تقييمها، ولا النظر ببساطة للإطار المحلي للتنفيذ، ففي ظل وجود مؤسسات دولية تأثيرها يمتد عبر الحدود القومية يجب البحث عن المشاركة ومنها التفاوض للتوصل إلى وضع وتنفيذ الإصلاحات وتقييمها. (Verger, 2014, 14).

ولذلك فإن إصلاح التعليم يتناسب مع متطلبات المجتمع الحالي، ويكون أكثر انسجاماً مع الواقع العالمي الجديد، ويستلزم استراتيجية متكاملة على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، وهذا لا يتحقق دون توفيق الرؤية السياسية، والتوافق لدعم الإصلاحات

المرجوة، ومنها البيئة التكنولوجية، وتدريب المعلمين، وتغيير المناهج، وغيرها من أوجه العملي التعليمي. (Marcelo & Sattin, 2007, 60).

وتدريب المعلمين هو الأداة الأساسية للتنمية المهنية في الوسط التعليمي المتغير، واكتساب المهارات الجديدة من خلال الممارسات التعليمية المختلفة، فالتدريب يغير ويطور من مستوى المعلمين، وتهتم الدول بالتعليم والتدريب اهتماماً كبيراً، وتحرص على تطويره؛ ليتلائم مع العصر الحالي، وإيجاد أشكال جديدة وصيغ مختلفة تساهم في ذلك، والتي يمكن من خلالها تنمية الجدارات والمهارات (Madden, 2013, 11).

ويرى تيت وزملائه (Tett et al, 2000, 55) أن الجدارة مظهر محدد قابل للقياس من خلال الانعكاسات السلوكية والذي يؤثر ايجاباً أو سلباً على الفاعلية التنظيمية.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال الآتي:

- عمل الباحثة في ميدان التربية والتعليم في مدرسة قلوب الثانوية الصناعية بنات، نظام -الثلاث سنوات تخصص كهرباء، وقد لمست الباحثة وجود قصور في بعض جدارات الأمن والسلامة الخاصة بمعلمي التعليم الفني الصناعي.
- قامت الباحثة بعمل دراسة استكشافية في تخصصات عدة منها (قسم الكهرباء وقسم الإلكترونيات وقسم الزخرفة وقسم الأجهزة وقسم الملابس وقسم التريكو) وتناول توجيه بعض الأسئلة للقائمين على التدريس، وذلك من خلال المقابلة الشخصية لعينة من معلمي هذه الأقسام وموجهي التخصصات بلغت عشرة من المعلمين وخمس من الموجهين، بهدف التعرف على أهم جدارات معلمي التعليم الفني الصناعي، وأشارت نتائج تحليل المقابلات إلى إجماع نسبة كبيرة من معلمي وموجهي التخصصات التي شملتهم العينة على ضعف مستوى الجدارات الخاصة بمعلمي التعليم الفني الصناعي، وأرجع معلمي وموجهي التخصصات أسباب القصور في جدارات الأمن والسلامة إلى

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

قلة وجود وسائل ومعينات تساعد المعلمين على الفهم والممارسة، وضعف البيئة والاعتماد على الطرق السائدة والتقليدية للتدريب المقدم لهم.

وهذا ما أكدته دراسات كل من (أشرف عبد المنعم، ٢٠١٥؛ أمل عبد الصمد، ٢٠١٢؛ هبه هاشم، ٢٠١٢؛ محمد عاشور، ٢٠١٢؛ محمد عبد الفتاح، ٢٠١٠؛ سام سمير، ٢٠٠٨).

في ضوء ما سبق أمكن تحديد مشكلة البحث في ضرورة تحديد جدارات الأمن والسلامة المهنية بما يحقق مدخل الجدارات، وهذا ما دعي الباحثة إلى اقتراح قائمة بجدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الفني الصناعي.

أسئلة البحث:

وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الآتي:

- تحديد جدارات الأمن والسلامة لمعلمي التعليم الفني الصناعي.
- تطبيق معايير الأمن والسلامة سعياً للحفاظ على معلمي وطلاب المدارس الثانوية الصناعية.

أهمية البحث:

- تأتي أهمية البحث الحالي متمثلة في عناصر عدة هي:
- لفت نظر القائمين على تطوير التعليم الفني وتطوير أداء المعلمين الى توظيف التعليم الالكتروني في برامج التدريبية لتنمية المستدامة.
 - استخدام قائمة الجدارات التي توصل إليها البحث.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- **الحدود البشرية:** عينة من معلمي التعليم الفني الصناعي بأقسام (قسم الكهرباء وقسم الإلكترونيات وقسم الخزرفة وقسم الأجهزة وقسم الملابس وقسم التريكو) وعددهم (٣٠) معلم ومعلمة.
- **الحدود المكانية:** مدرسة قلوب الثانوية الصناعية بنات التابعة لإدارة قلوب التعليمية.
- **الحدود الموضوعية:** جدارات الأمن والسلامة المهنية لمعلمي التعليم الفني الصناعي.

منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستخدم **منهج المسح الوصفي:** في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم والإطار النظري والدراسات السابقة.

مصطلحات البحث:

فيما يلي توضيح لبعض المصطلحات المستخدمة في البحث الحالي:

الجدارة:

- هي: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمكن اشتقاقها من أدوار الفرد المتعددة، ويعرفها آخرون بأنها: "مجموعة من المعارف والمفاهيم والاتجاهات التي توجه سلوك المتعلم في المواقف المختلفة، ويمكن قياسها بمعايير متفق عليها".
- وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنها: هي مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك المعلمين تجاه اشتراطات الامن والسلامة المهنية. وتتضمن الجدارات التالية:
- جدارة التأكد من معدلات مخاطر الأمن والسلامة في أماكن العمل، واتخاذ التدابير الوقائية في تجنب هذه المخاطر.

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

- جدارة تطوير تدابير الوقاية من الحوادث ذات الصلة بشئون الأمن والسلامة المهنية.
- جدارة وصف الإجراءات والتدابير التي يتم إتخاذها عند وقوع الحوادث، وإتخاذ تدابير أولية.

الأمن والسلامة في التعليم الصناعي:

ويعرفها (سيد زروك، ٢٠١٣، ٢٢٠) بأنها: مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والقيم المهنية المرتبطة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية في مجالات التعليم الفني الصناعي؛ والتي يجب أن يلم بها طالب ومعلم المرحلة الثانوية الفنية، بحيث تمكنه من المشاركة الفعالة والمنتجة في سوق العمل؛ وأن يسلك سلوكاً مهنياً آمناً سليماً حكيماً في بيئة العمل وفي تعامله مع الخامات والمعدات والماكينات، ويكسب هذا السلوك للآخرين من حوله.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنها: "عبارة عن اشتراطات الأمن والسلامة المهنية للمعلمين والتي تتضمن جدارات الأمن والسلامة الخاصة ببيئة العمل والأفراد والوعي البيئي".

الإطار النظري للبحث:

يشهد أسلوب الجدارة ازدهاراً واسعاً في الأونة الأخيرة بسبب ما تتيحه الجدارة من أدوات تخدم قرارات الاختيار والتدريب والتطوير وإدارة الأداء وتخطيط المسارات الوظيفية وتحديد التعويضات والأجور في إطار أسلوب علمي متكامل (جاري ديسلر، ٢٠٠٣). فالجدارة هذه الكلمة البسيطة في لفظها والتي كثيراً ما نستخدمها في تعليقاتنا، تكون لنا لفظاً بسيطاً وخالي من التعقيد، ولكن عند البحث في الجدارة بالمهنة تصبح لفظ شامخ يكون مركب لتقدم الأمم والشعوب عند احترامه والعمل به.

ويصبح نقيض ذلك عندما يهمل ولا يطبق حيث يتحول إلى معول هدم؛ إذ لا عجب إن يخطب ودها قادة الأجهزة الإدارية الحكومية أو منظمات القطاع الخاص من أجل

تحقيق أهداف مؤسساتهم كلاً حسب طبيعة نشاطه، وأن نجاحهم بذلك يتوقف على مدى تطبيق هذا المبدأ.

وخلال هذا الدراسة لاحظت الباحثة -على حد علم الباحثة -شبه ندره في المراجع العلمية باللغة العربية التي تتناول هذا المبدأ ويقابلها وفرة في الكتب الأجنبية وهذا يوضح سر تفوقهم في شتى المجالات وتحقيقهم التنمية الاقتصادية المستدامة في جميع الميادين. (لايل الأصغر، ٢٠٠٠).

مفهوم الجدارات:

انبثق مفهوم الجدارات (Competencies) في الثمانينات من القرن الماضي كاستجابة للتغيرات التنظيمية وخاصة المتعلقة بالعمولة وافرزاتها الخاصة بإدارة الموارد البشرية. (Azmi,2010) وفي العام ١٩٨٢ قام الأكاديمي الأمريكي ريتشارد بيوترز (Richard Boyatzis, 1982)) بوضع اللبنة الأساسية لإطار عمل الجدارات (Competency Framework) والذي أصبح جزءاً مقبولاً من الممارسات الحديثة في إدارة الموارد البشرية. حيث ميّز هذا الإطار الممارسات الأدائية العالية عن الممارسات الأدائية المتوسطة وذلك على جميع مستويات الأنشطة في المؤسسة، وكل ذلك في ضوء محاور الأداء الثلاثة ألا وهي: المعرفة والمهارة والقدرة.

وترجع كلمة جدارة (competency) إلى الكلمة اللاتينية "competerere" والتي تعني أن تكون ملائماً. والجدارة المهنية هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يمتلكها الموظف والتي تتحد معاً لتشكيل سلوك معين مطلوب لأداء مجموعة من المهام الوظيفية بكفاءة وفعالية، ويعد تجديد المعارف وتنمية المهارات والتمسك بالقيم البناءة والاتجاهات الملائمة للتنظيم من أساسيات تمتع الموظف بالجدارة الوظيفية بصفة مستمرة. (أشوك شاندا، شلبا كوبرا، ٢٠٠٢).

وعرفها فلشمان وزملائه (Fleishman et al, 1995) على أنها: مزيج من المعارف والمهارات والقدرات والدافعية والمعتقدات والقيم والاهتمامات، في حين عرفها

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

ميرابيل (Mirabile, 1997) على أنها المعرفة والمهارة والقدرة والخصائص المرتبطة بمجالات الأداء العالية والتي يجب على الفرد العامل أن يمتلكها ليؤدي عمله بالشكل المطلوب. أما جرين (Green, 1999) فقد رأى بأن الجدارة عبارة عن: وصف مكتوب لعادات العمل التي يمكن قياسها واللازمة لتحقيق الأهداف المنشودة.

وعرفت الجدارة المهنية في مؤتمر عقد في جوهانسبرج عام ١٩٩٥ بأنها: مجموعة من السمات والمؤهلات الشخصية والعلمية والعملية والتي تمكن الموظف من تحقيق معدلات أداء متميزة وقياسية، تفوق المعدلات العادية (أنتونيت لوسيا، وريتشارد ليزنجر، ٢٠٠٠).

وهي قدرة الفرد على استخدام مجموعة من المعارف، والمهارات، والاتجاهات لأداء مجموعة أنشطة متماسكة بأسلوب ملائم (Bontius, I; , & Huisman, 2001) .Den. Bogart, k

وأشار (Fen & Tsue, 2006) إلى أن الجدارة المهنية هي القدرة على الأداء بكفاءة داخل بيئة العمل، وكذلك القدرة على الاستجابة للتحديات في نطاق بيئة العمل. ويعرف (عبد الله الزهراني، ٢٠١٢، ٧١٥) الجدارة بأنه هي: أي مهارة، أو اتجاه، أو سلوك، أو دافع، أو أي خاصية شخصية تعتبر ضرورية لأداء العمل بشكل متميز. ويعرفها (محمد إسماعيل، ٢٠١٣، ٣) على أنها: أي معرفة، أو مهارة، أو قدرة، أو اتجاه، أو سلوك، أو صفة شخصية يمكن ملاحظتها وقابلة للقياس وتتسم بأنها لا بد من توفرها لممارسة عمل أو وظيفة، وتساهم في تحسين الأداء الوظيفي.

وتعرف الجدارات على أنها: مجموعة مترابطة من القدرات، والالتزامات، والمهارات، والمعارف التي تمكن الفرد أو المؤسسة من العمل بفعالية. (Business Dictionary, 2014).

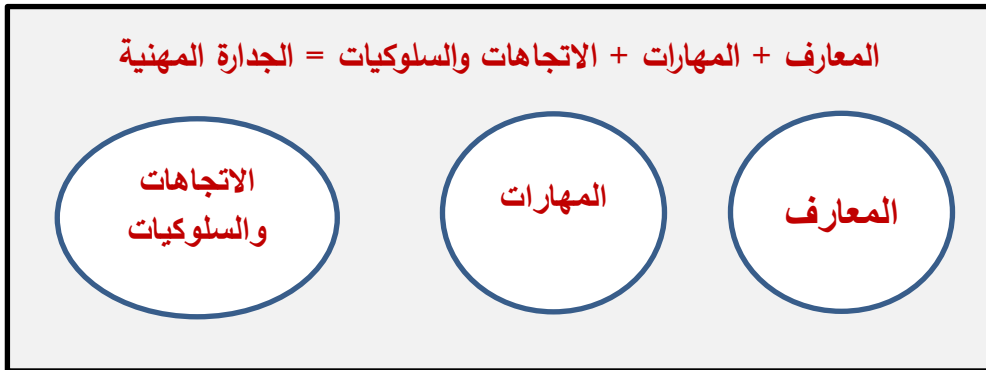
وتعرف أيضاً على أنها: قدرة الفرد من ناحية القدرات التي يمتلكها للقيام بعمل ما يمكنه من النجاح في العمل، والحصول على دخل مناسب، وتتضمن القدرات العقلية، والجسمية، والاجتماعية، واللغوية. (The Free Dictionary, 2014).

وتعرفها (نهلة سيد، ٢٠١٥، ٥٢) على أنها: مجموعة القدرات والمهارات العقلية والجسمية والاجتماعية واللغوية التي يمتلكها الفرد وتمكنه من الحصول على فرصة عمل مناسبة في مجتمع المعرفة.

ويعرفها (العجب، ٢٠١٦، ٨٢) بأنها: مجموعة معارف ومهارات وسلوكيات تتوفر في الشخص لأداء وظيفة معينة، وتستخدم لتحديد مستوى المهن بدلاً من معيار سنوات الدراسة المعمول به حالياً.

ويعرفها (سعيد، ٢٠١٧، ٣٦٤) بأنها: مجموعة من السلوكيات المتوافقة مع متطلبات سوق العمل، والمتضمنة ببرنامج إعداد الفني بالمدرسة الثانوية الفنية الصناعية، والتي تضم (معارف ومهارات وقيم) مهنية وحياتية معدة بصورة تسمح بممارسة الحرفة أو المهنة بشكل مناسب.

ويوضح الشكل التالي مفهوم الجدارات نقلاً عن (حمدي البيطار، ٢٠١٨، ٨).



شكل (١) مفهوم الجدارات المهنية

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

ويعرفها (حمدي البيطار، ٢٠١٨، ١٠) بأنها: عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والسلوكيات يتم توظيفها لإنجاز عمل معين أو مهنة ما طبقاً لمعيار قياسي يتم الاتفاق عليه من خلال ورش عمل تعقد بين رجال الصناعة والتعليم يطبق فيها ما بات يعرف بأسلوب DACUM، وبعد إنتهاء DACUM من تحليل الوظائف والمهن وتحديد الجدارات المطلوبة فيمن سيشغلها، يتم تحويل تلك الجدارات لأهداف تعلم ومخرجات لكل مستوى من مستويات التأهيل المطلوبة، ومن ثم يتم تصميم المناهج لكي تزود المتعلم والمتدرب بتلك الجدارات من خلال العملية التدريبية والتعليمية لكل مستوى من المستويات، وفي نهاية كل مرحلة تعليمية أو تدريبية يتم تقييم واختبار المتدرب وفقاً لمقياس واحد من مقياسين إما أن المتدرب اكتسب الجدارة فيعطى رخصة لمزاولة المهنة، أو لم يكتسبها بعد وعليه أن يتدرب من جديد.

مداخل تحديد الجدارة:

- وقد أكد ماركوس على ثلاثة مداخل لتحديد الجدارة المهنية وهي على النحو التالي:
- **المدخل العلمي:** حيث تستند الجدارة أساساً على تحليل وتوصيف الدور وتكون نتائج هذا التحليل والتوصيف هو تحديد المهارات والمعارف والاتجاهات المطلوبة لأداء الدور، وتقييم هذه الجدارات بمعايير غالباً ما تكون معايير سلوكية.
 - **المدخل النفسي:** حيث تستند الجدارة على مميزات الشخصية بما تمتلكه من ذخيرة فنية وسلوكية ودوافع ومعامل نكاه حيث تعتبر أفضل الوسائل لتوقع النجاح المهني.
 - **مدخل الأعمال:** حيث الجدارة ميزة تنافسية، فالأداء الأعلى هو الذي يحدد الجدارات المهنية.

بينما يرى "لاي ريفينبارك" أن الجدارات هي عبارة عن ميزات معينة من المعرفة والمهارات والدوافع الاجتماعية والذكاء يمتلكها الأفراد لإنجاز الأداء المطلوب.

تصنيف الجدارات:

برزت عدة تصنيفات للجدارة ومن أهمها تصنيف كل من برانز وهوندغهام (Brans & Hondeghem, 2005) حيث صنفا الجدارة إلى نوعين رئيسيين وهما: الجدارة الفنية والجدارة السلوكية. وتشير الجدارة الفنية إلى: المعرفة والمهارة المتخصصة في مجال ما لتحقيق فاعلية في الأداء، أما الجدارة السلوكية فتشير إلى: مجموعة من الخصائص والدوافع والسمات والتي تشكل السلوك وتعكس الكيفية التي يتم من خلالها استخدام واستغلال المعرفة والمهارة لتحقيق النتائج المرجوة. (Boyatzis, 2009). ويوجد عنصرين رئيسيين يجب توافرها في أي جدارة سواء أكانت سلوكية أم فنية وهما (Koenigsfeld et al, 2011):

- تعريف الجدارة (Competency Definition): ويصف المعنى الفعلي للجدارة بحيث يمثل هذا التعريف اللغة المشتركة والمفهومة لدى جميع الأطراف المسؤولة.
- نطاق الجدارة (Competency Scale): ويحدد من خلاله النمط السلوكي أو مستوى الأداء المطلوب للجدارة، ويجب تحقيق التسلسل التطوري والتقدمي لها بشكل منطقي.

فعلى سبيل المثال، لو كانت الجدارة السلوكية تختص بـ"بناء العلاقات"، يجب أن يتم أولاً إيجاد التعريف الملائم لها بما يخدم الأهداف التنظيمية، كقولنا مثلاً "القدرة على تطوير التواصل والاتصال مع المجتمع الداخلي والخارجي للمنظمة لتسهيل جهود العمل أو لتحقيق الدعم والتعاون"، ومن ثم نقوم بتحديد عدد من الممارسات أو الأنماط السلوكية اللازمة لتجسيد هذه القدرة على أرض الواقع، ويجب التدرج بها بشكل تسلسلي ومنطقي وحسب دور الفرد في التنظيم، فمثلاً يمكننا أن نحدد خمسة مستويات للأداء أو خمسة أنماط سلوكية لذلك، وعلى النحو التالي (Beigi and Shirmohammadi, 2011):

- فهم أهمية التواصل والاتصال.

- تحديد الفئات المستهدفة في عملية التواصل والاتصال.

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

- البحث عن فرص إقامة العلاقات الداخلية والخارجية.
- تنظيم مشاركة الأفراد المهمين في عملية الاتصال والتواصل.
- بناء شبكة من علاقات التواصل والاتصال.

ولقد تعددت المداخل المحددة للجدارات السلوكية، فعمدت الكثير من المؤسسات إلى تحديدها في ضوء واقعها الحالي والتصورات المستقبلية. ولكن نرى في هذا المجال إمكانية تصنيف هذه الجدارات وفقاً لسمة تنظيمية عامة وإدراج تحت كل منها مجموعة من الجدارات السلوكية ذات العلاقة، ويبين الجدول التالي هذه التصنيفات (عبد الله الزهراني، ٢٠١٢، ٧١٦):

جدول (١) الجدارات السلوكية

الجدارات السلوكية	السمة التنظيمية
السعي نحو تطوير الآخرين، إشراك وتمكين الآخرين، إدارة العلاقات، التأثير على الآخرين، الاتصال.	التركيز على الآخرين
مقابلة احتياجات العميل، فهم متطلبات العمل، وضع الأهداف وكيفية الوصول إليها، العمل بروح الفريق، الولاء التنظيمي.	التركيز على العمل
الثقة بالنفس، الرقابة الذاتية، التطور الذاتي، الإصرار والعزيمة، النزاهة والاستقامة.	التركيز على الفرد
القدرة على التكيف، النهج الاستراتيجي، الابداع.	التركيز على التغيير
جمع البيانات، التخطيط، التحليل والنقد، صنع القرار، النظرة الشمولية.	التركيز على التحليل
دقة الأداء، السرعة في الإنجاز، المبادرة، الوعي بالجودة.	التركيز على الجودة

وفي دراسة قام بها (أحمد عاشور، ٢٠٠٥) تناول بها موضوعين هامين في إدارة الموارد البشرية، الموضوع الأول هو موضوع الجدارات الرئيسية، وكيفية استخدامها لتعظيم الميزة التنافسية بالمؤسسات، والموضوع الثاني وهو موضوع الذكاء العاطفي، وتوصل الدراسة إلى جدوى الربط بين هذه الموضوعين عن طريق تحديد ما يسمى بجدارات الذكاء العاطفي، وتأثير هذه الجدارات على فعالية وامتنياز المؤسسات.

بينما أشارت دراسة (محمد الجمال، ٢٠٠٥) إلى تحديد الفجوة بين الجدارات الإدارية الفعلية والمستهدفة، وأوضحت الدراسة وجود أربع مجموعات من الجدارات وهي: جدارات إدارة الذات، وإدارة الآخرين، والتخطيط للإنجاز، واستخدام الفكر لتحقيق النتائج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الفجوة الرئيسية بين الجدارات الفعلية والمستهدفة ترتبط بصورة إيجابية بمقدرة المدير على إدارة الوقت وتحفيز الآخرين، وتحدي الرؤيا المتكاملة وحل نزاعات العمل، والتحديد الواضح للأهداف.

أقسام الجدارات:

ويرى كلا من أنتونيت لوسيا وريتشارد ليزنجر (٢٠٠٠) أن الجدارات يمكن أن تقسم حسبما يمتلكه الموظف من هذه الجدارات إلى:

- **الموظف المتميز:** حيث يمتلك هذا الموظف الحد الأقصى من المهارات والتي تمكنه من تحقيق معدلات أداء قياسية ومتميزة.
- **الموظف المتوسط:** حيث يمتلك هذا الموظف مجموعة من السمات والمهارات والتي تحصنه ضد قرارات الفصل حيث لديه الحد الأدنى من السمات والمهارات والتي تمكنه من الاحتفاظ بوظيفته.
- **الموظف الضعيف:** حيث لا يمتلك هذا الموظف السمات والمهارات المطلوبة لأداء وظيفته ولكنه يعمل بالوظيفة تحت حماية سواء قانونية أو تدخلات شخصية.

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

وتشير متطلبات الجدارة إلى الأبعاد المحددة للسلوك والكامنة وراء فشل أو نجاح أداء وظيفة معينة أو مجموعة معينة من الوظائف، وقد تحتوي هذه الأبعاد على المعرفة والمهارات والسلوكيات وعوامل أخرى يمكن تحديدها بمنتهى الدقة حيث تتبع متطلبات الجدارة من ثلاثة مصادر، وهي: متطلبات العمل المنعكسة من كفاءة العمل، ومضمون الوظيفة ذاتها لتحديد المتطلبات الفنية أو المهنية، وأيضاً الكفاءات القيادية والإدارية والشخصية، بالإضافة للمستوى الثقافي الذي يستطيع الفرد أن يعمل وينتج من خلاله. (شاندا وكوبر، ٢٠٠٢).

إعداد إطار للجدارات:

وقد أوضح (Tina. Teodorescu & Carl Binder, 2004) أنه يتم استخدام هذه النماذج في عمليات التدريب والتطوير، وفي تأدية أنشطة إدارة الموارد البشرية المختلفة، وتوصل إلى أن الغرض الأساسي من نماذج الجدارة هو تحديد المهارات والمعارف والصفات التي تضمن نجاح الأفراد في أداء عملهم، يلي تلك الخطوة تعيين الأفراد الذين تتوافر فيهم تلك الصفات أو تطوير الأفراد الحاليين الذين يقومون بتلك المهام، وأوضحت الدراسة أن النموذج الجيد للجدارة يلزم لإعداده عمل الخطوات التالية:

- البدء بتعريف أهداف المؤسسة، والعودة للخلف لمعرفة ما يقوم الأفراد بإنتاجه، وما يقومون بعمله لتحقيق تلك الأهداف.
- إعداد النماذج الأساسية اللازمة لتحقيق إنجازات المؤسسة التي تمثل النتائج التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المؤسسة بالتبعية.
- عمل تحليل أداء لتلك الإنجازات، وتحديد الجدارات اللازمة لتحقيق هذه الإنجازات.
- ربط الجدارات اللازمة لتحقيق الإنجازات مع أهداف المؤسسة.

بينما هدفت دراسة (William, C. By ham, 2002) إلى البحث في كيفية إعداد مجموعة من الجدارات اللازمة لتحقيق كفاءة وفعالية للعنصر البشري، وتناولت الدراسة مجموعة من الجدارات اللازمة لأداء النظم الفرعية المختلفة لإدارة العنصر البشري مثل:

(نظم التعيين، والترقية، والتدريب والتطوير، وإدارة الأداء)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إعداد مثل تلك المجموعات من الجدارات يساعد المؤسسة على تعظيم فعالية أدوار إدارة العنصر البشري المختلفة، وتقليل الوقت والتكلفة اللازمين لتدريب العاملين وتغطية الفجوة بين الجدارات المطلوبة والجدارات الحالية للعاملين.

في حين أشارت دراسة (صبرينا جريت وآخرون، ٢٠٠٣) إلى البحث في الجدارات الأساسية اللازمة لأداء مسؤوليات ومهام مسؤولي إدارة العنصر البشري بنجاح، وقام الباحثون بإعداد نموذج للجدارات يتضمن مجموعة من الجدارات تم تصنيفها في مجموعتين، وهما: مجموعة جدارات أساسية، ومجموعة جدارات فنية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وضع نموذج لكيفية استخدام تلك الجدارات لأداء أدوار إدارة العنصر البشري المتعددة مثل: دورها كشريك استراتيجي، وكنصير للعاملين، وكخبير في العنصر البشري للمؤسسة، وكمسئول عن التغيير.

مما سبق نجد أن متطلبات الجدارة تشير إلى الأبعاد المحددة للسلوك والكامنة وراء فشل أو نجاح أداء وظيفة معينة أو مجموعة معينة من الوظائف، وقد تحتوي هذه الأبعاد على المعرفة والمهارات والسلوكيات وعوامل أخرى يمكن تحديدها بمنتهى الدقة حيث تتبع متطلبات الجدارة من ثلاثة مصادر وهي: متطلبات العمل المنعكسة من كفاءة العمل، ومضمون المهنة ذاتها لتحديد المتطلبات الفنية أو المهنية، وأيضاً الكفاءات القيادية والإدارية والشخصية، بالإضافة للمستوى الثقافي الذي يستطيع الفرد أن يعمل وينتج من خلاله.

أهمية إعداد إطار عام للجدارات:

ولقد أظهر المسح الذي قام به معهد تشارترد للأيدي العاملة والتطوير The Chartered Institute of Personnel and Development في العام ٢٠٠٧ أن ٦٠% من أصحاب العمل قد قاموا بتطوير إطار عام للجدارات في مؤسساتهم، كما أن ٥٠% من أصحاب العمل الذين لا يمتلكون مثل هذا الإطار لديهم

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

خطط عمل لإدراجه في المستقبل القريب. وتكمن أهمية هذا الإطار في تعزيز الأداء العام للمؤسسة وذلك من خلال (Hondeghem and Parys, 2002)؛ (Mikulowski, 2002):

- زيادة الفاعلية (Effectiveness): على جميع المستويات سواء الفردية أم الجماعية أم التنظيمية.
- تقليل التكاليف ومعدلات دوران العمل من خلال تحقيق دقة في نظام التعيينات.
- تحليل فاعل للاحتياجات التدريبية، وبالتالي تصميم وإعداد برامج تدريبية ملائمة ومناسبة لها.
- تحسين فاعلية أنظمة تقييم الأداء.
- تحقيق العدالة التنظيمية خاصة في مجال نظام الحوافز والمكافآت.

وفي سياق أهداف هذه الدراسة سيتم التركيز على نوع واحد فقط من أنواع هذه الجدارات ألا وهي الجدارات السلوكية، وذلك في ضوء ممارسة واحدة من ممارسات إدارة الموارد البشرية وهي "التدريب الإلكتروني" حيث يمثل التدريب ركيزة مهمة في إكساب الأفراد العاملين للجدارات السلوكية المطلوبة لتحقيق استراتيجيات المنظمة وأهدافها.

حزم الجدارات:

وهناك مجموعة من حزم الجدارات المهنية والتي يجب توافرها في الفرد حسب طبيعة الوظيفة يوضحها

- (أنتونيت لوسيا وريتشارد لبيزنجر، ٢٠٠٠). وتنقسم إلى أربعة مجموعات أساسية وهي: الحزم الإنتاجية، والحزم الفنية، والحزم القيادية، والحزم السلوكية، وهي كما يلي:
- **وظائف الإدارة:** وهي التي تقوم بالتخطيط والتنظيم والتوجيه، والرقابة وتتطلب حداً أعلى من مواصفات الجدارة القيادية والشخصية، وهداً أدنى من مواصفات الجدارة التقنية.

• **الوظائف التقنية:** وهي التي تقوم بالإنتاج والصيانة، وتتطلب حداً أعلى من مواصفات الجدارة التقنية والعملية، وحداً أدنى من مواصفات الجدارة القيادية والشخصية.

• **الوظائف التنفيذية:** وهي التي تمارس وظائف الاتصال والمتابعة، وتتطلب حداً أعلى من مواصفات الجدارة الشخصية والقيادية، وحداً أدنى من مواصفات الجدارة التقنية. (أشرف السيد، ٢٠١٤، ٥٤٩).

وهكذا تختلف مواصفات الجدارة التي يحتاجها كل منصب تبعاً لطبيعته، فعند تحديد مواصفات الجدارة المهنية التي تؤثر على مستوى الأداء في وظيفة ما؛ يجب أن تستكشف السمات الموجودة في موظف متميز يعمل بالفعل في هذه الوظيفة دون التطرق للسمات الوظيفية التي تتطلبها الوظيفة أو تحتاجها دون الاعتماد على التصورات المثالية أو الاستناد إلى الواقع، وبهذا المدخل الجديد يتضح الفرق بين مدخل الجدارة المهنية ومدخل التوصيف المهني في إدارة الموارد البشرية.

جدارات المتدربين التكنولوجية:

يمكن تحديد جدارات المتدربين في ظل التطورات التقنية للعصر للحالي على النحو التالي:

• **جدارات الإبداع والابتكار:** يجب تنمية قدرة المتدربين على التفكير الإبداعي والنقدي، وبناء المعرفة وتطويرها، وإنتاج أفكار ابتكارية باستخدام التكنولوجيا الرقمية، من خلال المعرفة القائمة، والتوصل لمعرفة جديدة، وأفكار ابتكارية، وذلك من خلال:

❖ إنشاء أعمال أصلية كوسيلة للتعبير الشخصي، أو للتعبير عن المجموعة.
❖ استخدام النماذج والمحاكاة والتدريب الإلكتروني، لاكتشاف النظم والقضايا المعقدة. (Thomas & Knezek, 2008, 336).

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

• **جدارات الاتصال والتواصل:** فيجب أن يمتلك المتدربين جدارات الاتصال والتواصل، فهم مواطنين عالميين، وهذا يعني ضرورة امتلاكه القدرة على احترام الاختلافات والتنوع، والألفة مع الثقافات الأخرى، والممارسة الدينية المتنوعة، والأعراق، والبعد عن التعصب، والتصرف بشكل أخلاقي، وبطريقة واعية على الصعيد العالمي. (Marcelo & Sattin, 2008, 58)، وترتبط هذه الجدارة بالتعاون؛ فالمتدربين من خلال وسائل الاتصال الحديثة لديهم القدرة على العمل في البيئة الرقمية مع أشخاص مختلفين من جميع أنحاء العالم لدعم التعلم الفردي، والمساهمة في تعليم الآخرين، ويتم ذلك بصورة تعاونية، وهذا يتطلب التعبير عن الأفكار، والعمل مع الثقافات المختلفة.

• **جدارات البحث والتعامل مع المعلومات:** فالمتدربين في العصر الحالي يحاطون بكم هائل من المعلومات في حياتهم اليومية، ولذلك يجب أن يمتلكوا مهارة الاختيار للمعلومات، وتصنيفها، وتبويبها على أساس مدى ملائمتها لاحتياجاتهم؛ للاستفادة منها في إنتاج معرفة جديدة، مع مراعاة أخلاقيات الحصول على المعلومات، ويتعرفوا على كيفية تنظيم وتحليل هذه المعلومات حسب قيمتها، ومعالجتها، وكتابة التقارير النهائية لما تم التوصل إليه. (Thomas & Knezek, 2008, 336)، (Marcelo & Sattin, 2008, 58)،

• **جدارات المواطنة الرقمية:** لابد للمتدربين في العصر الحالي الوعي بالقضايا الإنسانية، والثقافية والاجتماعية، والقانونية، ومراعاة الجانب القيمي والأخلاقي، ويرتبط بذلك ضرورة إتقان لغة أجنبية أو أكثر، وهذا ضرورة حتمية؛ ليتمكنوا من العيش كمواطنين عالميين. (Thomas & Knezek, 2008, 336).

الأمن والسلامة المهنية:

تؤثر ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية في كل مجالات الحياة، فعندما نتعامل مع الكهرباء أو الأجهزة المنزلية الكهربائية فلا غنى عن إتباع قواعد الأمن والسلامة

وأصولها، وعند قيادة السيارات أو حتى السير في الشوارع فأنتنا نحتاج إلى إتباع قواعد وأصول الأمن والسلامة، ومن ثم فإنه داخل المصانع وأماكن العمل المختلفة وفي المنشآت التعليمية فأنتنا نحتاج إلى قواعد الأمن والسلامة، وحتى عند تناول الأدوية للعلاج، أو الطعام فأنتنا نحتاج إلى إتباع قواعد الأمن والسلامة.

تعد تنمية ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية لمعلمي التعليم الصناعي عند التعامل مع المعدات والماكينات تلافياً للإصابات والحوادث التي تحدث كثيراً نتيجة الجهل بعناصر وقواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية، مما يؤدي إلى ضعف أداء الطلاب والمعلمين للمهارات العملية بالتدريبات المهنية وبخاصة أداءات مهارات العمل على الماكينات العملية، وبالتالي ضعف الخريج مهنيًا، وقلة التحاقهم بسوق العمل.

ومما لا شك فيه أن الأمن الصناعي والسلامة المهنية يهيئ بيئة عمل آمنة، خالية من الإصابات والحوادث والأمراض المهنية، وتتوافر فيها الحماية اللازمة لعناصر الإنتاج (الإنسان، المواد، الآلة)، مما يؤكد ضرورة إكساب المعلمين - الذين يتم إعدادهم مهنيًا في جميع التخصصات الفنية الصناعية - ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية المرتبطة بكل تخصص، والتي تمكنه من معرفة وسائل وأدوات الوقاية من مخاطر العمل، والأمراض المهنية في كل مجال، وطرق الوقاية من مخاطر الكهرباء، ووسائل السلامة والصحة المهنية، وشروط السلامة المهنية في مكان العمل. (سيد زروك، ٢٠١٣، ٢١١).

مفهوم الأمن والسلامة في التعليم الصناعي:

ويعرفها (سيد زروك، ٢٠١٣، ٢٢٠) بأنها: مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والقيم المهنية المرتبطة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية في مجالات التعليم الفني الصناعي؛ والتي يجب أن يلم بها طالب ومعلم المرحلة الثانوية الفنية، بحيث تمكنه من المشاركة الفعالة والمنتجة في سوق العمل؛ وأن يسلك سلوكاً مهنيًا آمنًا سليماً حكيمًا في بيئة العمل وفي تعامله مع الخامات والمعدات والماكينات، ويكسب هذا السلوك للآخرين من حوله.

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

ويعرف (الأودن، ٢٠٠٣، ٣٨٣) الأمن الصناعي والسلامة المهنية بأنها: عبارة عن تقديم خدمات وتجهيزات وإنشاءات من شأنها حماية عناصر الإنتاج مجتمعة وعلى رأسها العنصر البشري (العمال والموظفين) من مخاطر العمل.

ويعرف (أسامة عبد الله، ٢٠٠٨، ٩) الأمن والسلامة المهنية بأنه: العلم الذي يقوم بدراسة وتحليل ظروف العمل، وتقييمها لتحديد مدى خطورتها في ظل وسائل الوقاية المقامة، واختيار الطرق الملائمة للحد منها والسيطرة عليها، لتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث والأمراض المهنية.

ويعرف أكانر (Akaner, 2003, 23) مفهوم الأمن والسلامة المهنية على أنه: توفير بيئة عمل تتمتع بالشروط الضرورية لتوفير الأمن والسلامة للعاملية في مهنة ما، أي أنها بيئة عمل تحمي العاملين من احتمالات التعرض إلى الحوادث والتقليل من آثارها، وتحميهم من الإصابة بأمراض قد تنشأ عن طبيعة العمل.

وتعرف المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بالسعودية (٢٠٠٧) الأمن والسلامة المهنية بأنها عملية وقاية الإنسان من الحوادث والإصابات أثناء العمل ومنع الخسائر في الممتلكات والأرواح.

ويعرفها (الجبري، ٢٠١٠) بأنها: حماية الإنسان وتجنبه المخاطر، وذلك بتجهيز البيئة التي يعيش فيها الإنسان بما يجنبه مخاطر الحوادث وأسبابها، إضافة إلى تعديل سلوك الفرد بما يتفق مع مبادئ واشتراطات ومتطلبات السلامة التي تحافظ على كيانه وممتلكاته.

أهمية الأمن والسلامة في التعليم الصناعي:

يتضح من خلال الحديث عن مفهوم الأمن والسلامة المهنية مدى أهميتهم، والتي تعتبر من الموضوعات الحيوية في هذا العصر الذي يتعامل فيه الإنسان مع جميع الأشياء من حوله، ولذلك فإن السلامة تقوم على التهيئة الآمنة للتعامل مع هذه الأشياء، والتدريب على استخدامها بأفضل طريقة ممكنة، وتزداد أهمية السلامة في الوقت الحاضر نظراً لتعدد الأخطار، وتنوعها تبعاً للتطور الذي يشهده العالم في جميع المجالات.

وتنطلق أهمية الأمن والسلامة المهنية من خلال أنها تسعى إلى الحد من وجود أسباب الحوادث، والأخطار للحيلولة دون وقوعها، وفي حالة وقوعها يكون الاستعداد لمواجهةها واحتوائها بتقليل الخسائر التي تنجم عنها بأقل درجة ممكنة. (متعب العتيبي، ٢٠١٣، ٣٤).

لهذا أكد ريسي (Reese) الوارد في الأعرج (٢٠١٠، ١٥) أن توفير بيئة آمنة وسليمة يعد مهماً للأسباب الآتية:

- التأثير المباشر للحوادث على أداء الفرد وإنتاجيته، حيث تؤدي إلى تعطيله عن العمل، بالإضافة إلى احتمالات إصابته بعجز دائم أو حتى الوفاة.
- تأثير الحوادث والإصابات على رضا العاملين، وعلى قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بعناصر مؤهلة، فأثر الإصابة لا ينحصر فيمن يتعرض إليها، بل في زملائه أيضاً.
- تؤثر الحوادث في إنتاجية وأداء المؤسسة بعامتها، إذ تشكل الخسائر الناجمة عن الحوادث والإصابات مصدراً مهماً لتقليل الإنتاجية وتدني الأداء، بسبب ما تحدثه من خسائر وإيقاف للعمل.
- تؤثر الخسائر على المجتمع والاقتصاد عموماً، وخاصة في الدول التي تكثر فيها حوادث العمل، فهي تسبب إهداراً للموارد البشرية والمادية، وتولد أعباء على النظام الصحي.

فمن البديهي لكي نمنع وقوع الحادث، يجب التأكد من الأسباب التي تؤدي إليه قبل وقوعه، أي يجب اتخاذ الإجراءات لإزالتها، وغالباً ما تكون الأسباب شخصية، منها الإهمال والكسل في تعلم قواعد الأمن الصناعي وإهمال تطبيقها (الحسان، ٢٠٠٧، ١٧).

وأكدت دراسة (عماد السيد، ٢٠١٧) على فاعلية استخدام مدونة إلكترونية في تنمية بعض مفاهيم الأمن الصناعي والسلامة المهنية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

الصناعي، وأوصت بضرورة التركيز على تلك المفاهيم قبل تخرج الطلاب إعمالاً بمبدأ الوقاية خير من العلاج.

كما أشارت دراسة (رفيق البربري، ٢٠١٢) إلى فاعلية برنامج تعلم تعاوني مقترح قائم على تطبيقات ويب ٢,٠ في تنمية الوعي بمتطلبات الأمن الصناعي والسلامة المهنية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية، وأكدت على ضرورة تنمية مهارات السلامة والأمن لدى الطلاب والمعلمين لما لها من دور هام في التغلب على الكثير من المشاكل في التعليم الفني الصناعي.

أهداف الأمن والسلامة في التعليم الصناعي:

لكي يتم تحقيق أهداف ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية، يجب تطبيق مجموعة من الإجراءات والاحتياطات الوقائية كما يلي (العفشوك، ٢٠٠٤، ١٦) كالاتي:

- حماية مقومات التدريب والإنتاج البشرية من الأضرار الناتجة عن مخاطر العمل بتوعيتها وتثقيفها بقواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية.
- تهيئة بيئة عمل آمنة (مكان متنوع صحي - تهوية جيدة - إضاءة مريحة).
- المحافظة على الآلات والمعدات والماكينات وحمايتها من التلف.
- تخفيض نفقات صيانة الماكينات وتوفير الأموال التي تدفع نتيجة وقوع حوادث العمل من تعويضات ومصاريف علاج.
- المحافظة على الزمن والوقت الضائع نتيجة حدوث إصابات العمل والأمراض المهنية.
- نشر الوعي بالأساليب والطرق الآمنة لأداء العمل، وأهمية الالتزام بقواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية.

ولكي يتم تحقيق هذه الأهداف يجب أن نعمل على تهيئة مكان العمل، وتحسين الظروف الطبيعية والرقابة المستمرة، وعمل بحوث فنية ودراسات وبرامج تدريبية هادفة

من شأنها تحسين وتطوير الكفاءة وزيادة الوعي حول ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية، ومخاطر المهن والسبل الكفيلة باتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنبها.

وتضيف (نجلاء مراد، ٢٠١٣، ٢١) مجموعة أخرى من الأهداف كالآتي:

- حماية الإنسان من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات.

- الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والدمار.

- توفير وتنفيذ السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من الإخطار للعنصر البشري والمادي.

- تثبيت الأمان في قلوب العاملين أثناء قيامهم بالعمل، والحد من القلق والفرع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقن وآخر للأخطار الفادحة.

- وترى الباحثة أنه لكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لا بد من توافر المقومات التالية:

- التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية.

- التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني.

- التنفيذ المبني على الأسس العملية السليمة مع توفير الأجهزة الفنية المتخصصة لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة المهنية.

ولكي تتحقق هذه السلامة لا بد وأن يتم العمل في ظروف عمل مأمون أي بدون مسببات للحوادث والإصابات والأمراض المهنية. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٦، ١٣).

وتستخدم السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي لتثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفرع الذي ينتابهم وهم يتعايشون

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة والتي قد تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة. (قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، ٢٠١٢).

فتسعى الأمن والسلامة في التعليم الصناعي إلى تحقيق عدد من الأهداف، وقد ذكر السليم (٢٠٠٩، ٣٩) أن أهداف الأمن والسلامة تتمثل فيما يلي:

- المحافظة على مقومات الإنتاج البشرية والقوى العاملة من التعرض إلى الإصابات الناجمة عن مخاطر المهنة.
- حماية مقومات الإنتاج المادية من خلال المحافظة على الأجهزة والمواد التي تستخدم في عملية الإنتاج من التلف نتيجة حوادث العمل.
- رفع الكفاية الإنتاجية للأفراد بالحد من حوادث العمل وتقليل الإجازات المرضية.
- مراقبة الأخطار المهنية ومحاولة السيطرة عليها.
- وضع قواعد وإجراءات واشتراطات بطريقة علمية تختص بالسلامة ومتطلباتها.
- الحد والتقليل من فرص وقوع الحوادث.
- اكتشاف مصادر الخطر والعمل على معالجتها.
- عمل الإحصائيات عن الحوادث ودراسة مسبباتها.
- إعداد البرامج التوعوية لتبصير معلمي التعليم الصناعي وطلابه بوسائل الحد من وقوع الحوادث، وكيفية التعامل معها عند وقوعها.
- تصنيف المخاطر بكافة أنواعها، ووضع الحلول المناسبة لمواجهتها.
- إعداد خطط التدخل السريعة في حالات الطوارئ.
- التنسيق في كافة المصالح الحكومية والمؤسسات الخاصة لتسهيل تدابير وإجراءات الدفاع المدني.
- تصنيف المعلومات المختلفة عن كافة أشكال المخاطر المحتملة وتعيين مواقعها، وتحديد درجة خطورتها، وتأثيرها ووضع خطط المواجهة اللازمة.

• التنسيق مع حماية البيئة لتحديد المخاطر التي تهدد حياة السكان وتزويدها بأجهزة الإنذار المبكر.

• التنسيق مع المراكز العلمية والهيئات المختصة للتخلص من النفايات الخطرة.

• المساهمة في حماية المنشآت الصناعية والمباني الرسمية.

وهذا ما أشارت دراسة (محمد فرحات، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تدريس الأمن والسلامة والمهنية لتنمية الوعي الوقائي لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية، وأوصت بضرورة تنمية الوعي الوقائي لدى الطلاب قبل التخرج وذلك لتقليل نسبة القلق لديهم وقت التعامل مع الآلات والمعدات.

ودراسة (علي عبد الجليل، ٢٠٠٩) التي هدفت على أثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلات في التفكير التوليدي والاتجاه نحو الأمن الصناعي والسلامة المهنية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية الصناعية، وأوصت نتائج الدراسة بوجود اتجاه ايجابي نحو الأمن الصناعي والسلامة المهنية مما يؤكد ضرورة الاهتمام بها.

مكونات ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية:

يوجد مجموعة من المكونات لثقافة الأمن والسلامة في التعليم الصناعي كما ذكرها (سيد زروك، ٢٠١٣، ٢٣١) كالآتي:

• **المكون المعرفي:** يتضمن الحقائق والمفاهيم والمعلومات المرتبطة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية في التدريبات المهنية بالمرحلة الثانوية الفنية داخل ورشة المدرسة، مثل العناصر الوقائية للأمن الصناعي والسلامة المهنية، كالإضاءة الجيدة التي توفر للطلاب الرؤية الواضحة داخل الورشة، حيث يميز الطلاب عمل الماكينة وتشغيلها من خلال المتابعة والرؤية الجيدة للماكينة، وليس من خلال صوت ضجيج الماكينة عند تشغيلها، بالإضافة إلى الملابس والأدوات الشخصية الآمنة لهؤلاء

جدرات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي أ. وردة كرم جمعه

الطلاب، والتعامل الآمن بالعدد اليدوية والآلات الميكانيكية، والتخزين الآمن للخامات والمواد داخل مخزن المدرسة.

• **المكون المهاري:** يتمثل في تطبيق وممارسة قواعد الأمن الصناعي والسلامة المهنية في التدريبات المهنية للطلاب بالمرحلة الثانوية الفنية داخل ورشة المدرسة، مثل قواعد الاستخدام الآمن للعدد اليدوية، كاستخدام المعدة المناسبة لتنفيذ العمليات الصناعية فلا يستخدم أزميل مثلاً في فك وربط المسامير البرمة، كما لا يستخدم الساحة أو سراق الظهر في النشر الطولي، وقواعد الاستخدام الآمن للآلات الميكانيكية، كعدم تشغيل الماكينة قبل التأكد من تثبيت أسلحتها أو كستيرها، أو نزع المسامير والقطع المعدنية من الأخشاب قبل تشغيلها على الماكينة، أو تهوية سلاح منشار الشريط بعد الانتهاء من العمل، فمثل هذه القواعد يؤدي تثقيف الطلاب بها إلى تجنب كثير من الإصابات والحوادث لهؤلاء الطلاب.

• **المكون الوجداني:** يتمثل في السلوك البشري وتأثيره على الأمن الصناعي والسلامة المهنية، مثل الانتباه والتركيز الجيد عند العمل على الماكينات، الاهتمام بنظافة مكان العمل بورشة المدرسة، فلا يترك النشارة تتراكم حول الماكينة مما قد يؤدي إلى إعاقة العمل يتمكن عليها أو اشتعالها، وعدم التدخين في بيئة العمل فقد يشعل عود الثقاب أو بقايا السيجارة النشارة الناتجة من التشغيل أو الأخشاب الموجودة بالورشة مما قد يسبب حريق هائل يؤدي إلى خسائر مادية وبشرية، ومثل ضرورة صيانة العدد والماكينات باستمرار، وضرورة الحفاظ على تهوية المكان وتنظيمه، وعدم تناول الطعام أو الشراب أو الحديث مع الآخرين أثناء عمل الماكينة، مما يجنب الطلاب بالمرحلة الثانوية الفنية داخل ورشة المدرسة كثير من الإصابات والحوادث.

وأكدت دراسة (نجلاء مراد، ٢٠١٣) على فاعلية أنشطة تعليمية قائمة على التكامل بين المواد الفنية والتدريبات المهنية في تنمية المهارات العملية وتحقيق الأمن الصناعي

والسلامة المهنية لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية، وأوصت بضرورة الاهتمام بالآمن والسلامة المهنية خاصة عند التعامل مع الآلات والمعدات والماكينات والمنشآت.

ودراسة (سيد زروك، ٢٠١٣) التي هدفت إلى فعالية الأنشطة الإثرائية القائمة على نموذج ويتلي للتعلم البنائي لتنمية ثقافة الأمن الصناعي والسلامة المهنية وأثرها على إتقان مهارات العمل الآمن على الماكينات الآلية لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية الفنية، وأوصلت بضرورة تعلم ثقافة الأمن والسلامة المهنية في التعليم الصناعي لتجنب الكثير من الحوادث والإصابات.

تتعد المدارس داخل التعليم الفني الصناعي:

يوجد مدارس نظام ثلاث سنوات ومدارس نظام خمس سنوات، ومدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس داخل شركات مثل مدرسة مياه الشرب بمسطرد تلقى دعم من شركة المياه ومدرسة غبورلسيارات تلقى دعم من شركة غبور وغيرهم ومنهم مدارس التعليم المزدوج مدرسة داخل مصنع تلقى دعم من المصنع

أنواع المعلمين داخل التعليم الفني الصناعي:

توجد ثلاثة أنواع من المعلمين: الأول معلم عملي، وهو المسئول عن الجانب العملي للعملية التعليمية داخل المدارس الصناعية، ونظراً للتطور الهائل في التكنولوجيا الحديثة لم يعد قادراً على مواكبة التحديث، وهذا يتطلب تأهيل هيئة تدريس المواد العملية والنظرية على حد سواء حتى يتم الربط بين العملي والنظري للمواد الفنية.

النوع الثاني هو معلم عملي ونظري من المفروض عليه أن يقوم بتدريس المواد العملية والنظرية، أما النوع الثالث فهو معلم نظري فقط، ويقوم بتدريس المواد النظرية فقط رغم أنه يجب أن يقوم كل المدرسين بتدريس كل المواد الفنية النظرية والعملية والمعملية، حتى يتم الربط بين ما هو نظري وما هو عملي.

إجراءات البحث:

- الإطلاع على المراجع العربية والأجنبية والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم ذات الصلة بموضوع بناء قائمة جدارات معلمي التعليم الفني الصناعي تتناسب وطبيعة البحث الحالي
- تحديد جدارات الأمن والسلامة المهنية في قائمة محكمة، وعرضها على السادة المحكمين.
- توزيع الاستبانة على عينة البحث وجمعها.
- تحليل النتائج إحصائياً واستخلاص النتائج ومناقشتها.
- تقديم التوصيات والمقترحات التي خلصت إليها النتائج.

نتائج البحث:

تم التوصل إلى قائمة أولية بجدارات الأمن والسلامة المهنية اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي، وذلك من خلال المصادر التالية (مصادر اشتقاق قائمة الجدارات): ومراجعة بعض الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بتحديد جدارات الأمن والسلامة المهنية، تحليل قوائم الجدارات المهنية في الدراسات السابقة، وتحليل الواقع الميداني للحصول على الجدارات اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي.

وبعد إعداد قائمة جدارات الأمن والسلامة المهنية في صورتها الأولية تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعليم الفني، وقد رأى السادة المحكمين ضرورة إجراء بعض التعديلات على الصورة الأولية للقائمة، وقد قامت الباحثة بإجراء كافة التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، ومن ثم تم التأكد من صدق قائمة جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين على قائمة

جدارات الأمن والسلامة اللازمة لمعلمي التعليم الصناعي، والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضعها في صورتها النهائية، وتم عرضها على عينة البحث الأساسية، واشتملت على (٣) جدارات رئيسية، و(٦) جدارات فرعية.

جدول (٢) قائمة جدارات الأمن والسلامة

الجدارات الفرعية	الجدارة
٢	الحفاظ على السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل
٢	الحفاظ على السلامة والصحة المهنية للأفراد
٢	الوعي البيئي
٦	٣

توصيات البحث:

من خلال نتائج البحث أوصت الباحثة بما يلي:

١. توسيع الاستفادة من قائمة الجدارات المعدة في البحث الحالي.
٢. تقديم مقترحات لتطوير جدارات الأمن والسلامة لدى معلمي التعليم الفني الصناعي.

البحوث المقترحة:

- اقترحت الباحثة ما يلي في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي:
١. تصور مقترح لتنفيذ جدارات الأمن والسلامة من وجهة نظر معلمي التعليم الفني الصناعي.
 ٢. واقع تطبيق جدارات الأمن والسلامة لدى معلمي التعليم الفني الصناعي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- عبد الله بن عطية الزهراني (٢٠١٢). استراتيجية التدريب وأثرها على الجدارات السلوكية للعاملين، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد ٨، العدد ٤.
- أشرف السيد عبد الباري السيد (٢٠١٤). تأثير حزم الجدارات الوظيفية في تفعيل التسويق الابتكاري: دراسة ميدانية على البنوك المصرية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد ١، ٥٣٧ - ٦٠١.
- أشوك شاندا، شلبا كوبرا (٢٠٠٢). استراتيجية الموارد البشرية، ترجمة عبد الحكم الخزامي، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- ألما هاريس، دانيال موجيس (٢٠٠٧). تحسين المدارس من خلال دور المعلم كقائد. ترجمة. علاء أحمد إصلاح، القاهرة. مجموعة النيل العربية.
- أنتونيت لوسيا، وريتشاردليينزجر (٢٠٠٠). نماذج الجدارة الوظيفية، خلاصات كتب المدير ورجال الأعمال، العدد ١٧١.
- أحمد فتحي سرور (١٩٨٧). استراتيجية تطوير المعلم في مصر، القاهرة مطابع الجهاز المركزي.
- وائل أحمد راضي سعيد (٢٠١٧). تطوير برامج إعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية لتنمية المهارات العملية والمهارات الحياتية المرتبطة بسوق العمل، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد ٤٩، ٣٥٦ - ٤٢٢.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Ehman, L. (2001). Using Stand-Alone Web Modules to Intergrate Teaching into Secondary Social Studies Methods

Instructions, Journal of Research on Technology in Education, Vol 34 ,No 1.

- Dean, R.(2001):Don't Forget the High Touch with the High Teach in Distance Learning ,Journal of Educational Technology, Vol 6, No 2
- Norman, C. (2001) .Faculty Pedagogical Approach Skills and Motivation in Today Distance Education Milieu, Journal of Distance Learning Administration ,Vol 4, No 4.
- Daniel, P.(2003) :Current Trends in Distance An Administrative Model , Journal of Distance learning Administration, Vol.4 ,No.2.