مقدمة

يعد الاهتمام بمنظومة التعليم مطلبا ملحا وضرورة قصوى لأي مجتمع، لما تمثله من ركيزة أساسية من الركائز التي تعتمد عليها المجتمعات في السعي نحو تحقيق التنمية ونقل الخبرات التربوية.

ويمثل التعليم الفني أحد عناصر منظومة التعليم ويعتبر المدخل الرئيسي في اعداد القوى البشرية المطلوبة لمؤسسات الانتاج في الدولة، حيث اهتمت الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر (٢٠١٤ – ٢٠٣٠) بتحديد الهدف العام للتعليم الفني في اعداد فني ماهر قادر على المنافسة بالسوق المحلية والاقليمية والعالمية ويشارك بإيجابيه في تقدم ورقي الوطن. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤).

والتعليم الثانوي الصناعي يعد أحد فروع التعليم الفني والذي يهدف الى اعداد فنيين مهرة في مختلف التخصصات والمجالات مما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهام التي توكل اليهم ويمكن تعريفه بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يتضمن الاعداد التربوي والتوجيه السلوكي واكساب المهارات والقدرات الفنية اللازمة لسوق العمل.

تهدف المدرسة الثانوية الصناعية والتي مدة الدراسة بها ثلاث سنوات الى اعداد عامل ماهر مدرب على مستويات مختلفة من الكفاية والمهارة في ضوء أهداف مهنية وذلك للعمل في التخصصات والمجالات الصناعية المختلفة. (محمد أبو زيد ، ٢٠٠٩).

وتعد المدرسة الثانوية المعمارية أحد تخصصات المدرسة الثانوية الصناعية ، والتي تهدف الى إعداد الكوادر البشرية اللازمة للعمل كعمال مهرة في مختلف مهن البناء والتشييد ومدة الدراسة بهذه المدرسة ثلاث سنوات دراسية بعد المرحلة الاعدادية ، ويحصل الطالب على شهادة دبلوم في أحد المجالات التالية: البناء – البياض – الخرسانة المسلحة – نجارة العمارة – أعمال صحية .(وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٩).

ويهدف مجال البناء لإعداد عامل بناء وذلك بعد مرور المتعلم بدراسة لمدة ثلاث سنوات ، وتحتوي الخطة الدراسية على مقررات ثقافة عامة (٣٠%) و تدريبات عملية(٤٠%) و مقررات فنية (٣٠%) ، تضم المقررات الفنية ما يلي : الرسم الفني ، العلوم التكنولوجية والخامات، الأجهزة الفنية والمعدات ، الأمن الصناعي ، تاريخ العمارة ، تكنولوجيا البناء، وتهدف هذه المقررات لإكساب المتعلمين المعارف والمفاهيم والمهارات الفنية . (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٨).

يعد تطوير التعليم وتحديثه في الوقت الحاضر مطلبا ملحا وضرورة قصوى ، لما يمثله من الأهمية التي يعتمد عليها في تحقيق التنمية من خلال ما يقوم به من تنمية لمعارف ومهارات الانسان وتنمية ملكتها.

ومن المؤكد أن عملية اقتراح البرامج الدراسية وتقويمها في المدرسة الثانوية الصناعية يجب أن تكون عملية مستمرة ودائمة باعتبار أن المدرسة الثانوية الصناعية هي حلقة الوصل بين المدرسة وسوق العمل، بالإضافة الى أنه أي تطور علمي أو تقدم يطرأ على المجتمع يؤثر مباشرة على قطاع التعليم الصناعي قبل غيره من قطاعات التعليم المختلفة مما يستدعي عمليات التحديث باستمرار.

لذا اهتم قطاع التعليم الصناعي بوزارة التربية والتعليم على طرح توصية بتطوير المناهج الفنية وإعداد المتعلم معرفيا وأدائيا وسلوكيا بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل وريادة الأعمال. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩). وتؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة في التعليم على ضرورة الاصلاح والتطوير للمناهج الدراسية والاعتماد على مداخل جديدة لتحقيق هذا الاصلاح والتطوير .

وتتعدد المداخل التي من الممكن أن تعد المتعلم معرفيا وأدائيا وسلوكيا بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل وريادة الأعمال ، وأحد هذه المداخل هو مدخل الجدارات .مدخل الجدارات عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات تقدم للمتعلم في شكل منهج تكاملي يساعد على تكوين نسيج من الأنشطة التعليمية التكاملية بين

عدة مقررات لتنمية عدة مهارات وسلوكيات لها أساس معرفي وعلمي.(نورة الخراشي، ٢٠٠٩).

إن أسلوب الجدارة في مجال التربية والتعليم يقدم الفرص التالية:

- يساعد أسلوب الجدارة في الربط بين التخطيط للمناهج التعليمية وبين الخطط القومية لتنمية الموارد البشرية حيث يُمكن أسلوب الجدارة قطاع التعليم من التخطيط لإمداد المجتمع بأفراد يتمتعون بالجدارات اللازمة لأداء وظائف المستقبل.
- تستخدم أساليب إدارة الموارد البشرية لأسلوب الجدارة مع التربويين القائمين بالعملية التعليمية في مجالات التعليم والاختيار والتطوير وغيرها.
- يقدم أسلوب الجدارة نموذج تصميم الفعاليات التدريبية المتبع في قطاع الأعمال، بما قد يثري عمليا تحسين لاستراتيجيات وأساليب التدريس في قطاع التعليم.
- يقدم أسلوب الجدارة صورة واضحة لخصائص مدرسة الغد التي تتناسب مع الدور المنتظر منها ،كما يقدم أدوات تساعد المدارس على تحقيق ذلك الدور.
- يساعد أسلوب الجدارة المعلم في التصدي لمسؤوليته التربوية على أساس علمي مدروس.

وتؤكد دراسة(المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠١٨) الى أن طالب المدرسة الثانوية الصناعية يحتاج الى نظام تعليمي وتدريبي يؤهله للالتحاق بسوق العمل. كما تشير دراسة (وائل راضي، ٢٠١٧) الى أنه يوجد تفاوت بين خريج المدرسة الثانوية الصناعية ومتطلبات سوق العمل في ضوء معايير جودة الأداء والتمييز الوظيفي الذي يتطلب العديد من المعارف والمهارات والخصائص لهؤلاء الفئة من المتعلمين.

الاحساس بمشكلة الدراسة

بدراسة الواقع الحالي لبرنامج البناء والتشييد تبين أن هناك العديد من المشكلات التي من الممكن أن تؤثر سلبا على مخرجات المدرسة الثانوية الصناعية تخصص عمارة وبالتالي تقلل من فرص التحاق الخريجين بسوق العمل وللوقوف على الأسباب الحقيقية وراء تلك المشكلات تم اتباع الإجراءات التالية:

أولا الدراسات السابقة

١- دراسات مرتبطة بمتطلبات سوق العمل:

دراسة كل من: (عادل أبوزيد ، ١٩٩٧ – جمال شفيق ، ٢٠٠١ – هدى عيسى ، ٢٠١٨) ، حيث أكدت النتائج والتوصيات على ضرورة تطوير مناهج إعداد الفنيين من خريجي المدرسة الثانوية الصناعية بما يلبي متطلبات سوق العمل ومتغيراته.

وقد لاحظت الباحثة أن المحتوى العلمي والخبرات التربوية لبرنامج البناء والتشييد يركز على المفاهيم والنظريات المعتمدة على المعلومات والمعارف وقد أغفل الجانب الأدائي والسلوكي. بالرغم من تأكيد العديد من الدارسات على ضرورة إكساب الطالب المهارات اللازمة لسوق العمل و إكسابه قدرات شخصية تساعده على التواصل في سوق العمل.

٢- دراسات مرتبطة بتطوير مناهج المدرسة الثانوية الصناعية:

حيث أوصت دراسة كل من: (سعيد محمد، ٢٠١٣ – نجلاء عبد الصمد ، ٢٠١٣ – مصطفى أحمد ، ٢٠١٦) على ضرورة تنمية مهارات طلاب المدرسة الثانوية الصناعية بما يتلاءم ومتطلبات المهنة وأن عمليات التطوير التي تحدث في المناهج لا تزيد عن كونها أقرب ما تكون الى التعديل أو التبديل أو التغيير منها الى التطوير.

وقد يكون السبب في عدم القدرة على التطوير واللجوء الى التبديل أو التغيير أن برنامج البناء والتشييد بالمدرسة الثانوية المعمارية نظام السنوات الثلاث يقدم مناهج فنية منفصلة، حيث يدرس الطالب مقرر المعدات منفصل عن مقرر الخامات منفصل عن مقرر الرسم الفني منفصل عن مقرر تكنولوجيا البناء منفصل عن مقرر الأمن الصناعي. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨). يتضح من التحليل السابق ضرورة تقديم برنامج في البناء والتشييد مقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية والذي يحقق مبدأ التكامل بين المناهج الدراسية.

٣- دراسات مرتبطة بمدخل الجدارات:

أكدت نتائج دراسة كل من: (أسامة جرادات ، ٢٠١٦ - أشرف بهجات ، ٢٠١٨) على أن تطوير التعليم الفني و التعليم الصناعي خاصة يحتاج الى نظام تعليمي وتدريبي وثيق الارتباط بتنمية الجدارات التي تطلبها المهن في سوق العمل بما يحقق امتلاك الطلاب لمجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم السلوكية المطلوب تنميتها لإعداد الفنيين والعمال من خريجي المدارس الصناعية .

يتضح من الدراسات السابقة ضرورة تقديم تصور مقترح لبرنامج البناء والتشييد في ضوء مدخل الجدارات المعرفية والذي يساعد على بناء انسانا متكاملا في جميع جوانب النمو : من حيث القوة في المعرفة، والأداء المتميز بالتحسين والابداع، والشخصية القادرة على التحكم في النفس والتغلب على المواقف الصعبة.

ان أي نشاط انساني يجب أن تقاس نتائجه لضمان تطوره وان التعليم كقضية مهمة في أي مجتمع لا بد أن يخضع لمقاييس وأحكام للتأكد من مدى اتجاه أهدافه الى الوجهة المطلوبة. لذلك قامت الباحثة:

ثانيا دراسة استكشافية (ملحق رقم ١) وقد استخدمت هذه الدراسة عدة أدوات :

قامت الباحثة بتطبيق استبانة على خمسة عشر من معلمي المدرسة الثانوية المعمارية و عدد خمسة من موجهي التعليم الصناعي وقد احتوت الاستبانة على أسئلة تدور حول المحاور التالية:

ما واقع برنامج إعداد طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة (في البناء والتشييد)؟

ما العلاقة بين برنامج اعداد طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة ومتطلبات سوق العمل؟

وجدت الباحثة أن استجابات المعلمين قد أجمعت على أن المناهج الكثيرة والمتفرقة تشتت الطالب خاصة بين معلمي النظري ومعلمي الورشة / العملي ولا تساعده على اكتساب المهارات اللازمة للمهنة حيث تم التأكيد على مدى التباعد بين ما يدرس في المدرسة وبين ما يطلب في سوق العمل ، كما اتفقوا على أن المناهج لا تساعد الطالب على إكساب الاتجاهات الايجابية والقيم الصحيحة والمناسبة لسوق العمل، ويؤكد المعلمون على أن الحشو الزائد بالمناهج أدى الى ضعف الجدارات المهنية لدى الطلاب.

أما الموجهون كانت أراءهم قد اجتمعت على أن مناهج المواد الفنية بالمدرسة الثانوية المعمارية تقع مسؤولية تدريسها بين معلمي النظري ومعلمي العملي. كما أنهم أجمعوا على أن المنهج يحتوي على بعض التمارين والتدريبات البسيطة والتي تتكرر بين مناهج المواد الفنية والتي يكون نتاجها منتج بسيط يتم وضعه في مخازن المدرسة أو الوزارة واعتبروا ذلك هدرا للمال العام . وأكد الموجهون على قلة الخامات بورش المدرسة مما يجعل التمارين لا ترقي الى تنمية القدرات الذهنية والأدائية والسلوكية المنشودة. وقد أوصى الموجهون على ضرورة تطوير برنامج البناء والتشييد بما يلائم متطلبات سوق العمل.

وأيضا قامت الباحثة بتطبيق مقابلة مع عدد سبعة من أصحاب العمل المعماري وكانت مقابلة من النوع المفتوح بهدف اتاحة الفرصة لأصحاب العمل بالتعبير عن أراءهم في خريجي المدرسة المعمارية ، وقد اتفق أصحاب العمل على أن قدرات الخريجين لا تتوافق مع متطلبات سوق العمل واحتياجاته. ويرى أصحاب العمل أن متطلبات اليوم من العامل قد اختلفت عن المتطلبات السابقة ، حيث يريد أصحاب العمل العامل القادر على التعامل مع الأزمات وحل المشكلات التي قد تواجه أثناء العمل ، والعامل الذي لدية القدرة على القيادة الحكيمة ، كما أكد أصحاب العمل على ضرورة توافر قدرات وخصائص خاصة بالعامل مثل الشخصية ذات الذكاء العاطفي والانفعالي. وقد أكد أصحاب الأعمال على أن السوق المحلي(المشروعات القومية في المدن الجديدة) والعالمي (أكسبو ٢٠٢٠) في احتياج مستمر لهذا النوع من عمال البناء والتشييد. كما أنهم أكدوا على أن التوسع المستمر في السوق العقاري يضطرهم الى اللجوء الى فنيين يعملون معهم من أهل الخبرة الميدانية ويرجع ذلك الى ضعف إتقان خريج المدرسة المعمارية لمتطلبات متعلقة بعالم البناء و التشييد. أوصى أصحاب الأعمال في نهاية اللقاء على ضرورة تدريب وتمكين طلاب المدرسة المعمارية على كل ما هو جديد في سوق العمل المعماري.

وأخيرا قامت الباحثة بتحليل برنامج اعداد طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة (في البناء والتشييد) (ملحق رقم ٢) فوجدت:

تشابه بين بعض الأهداف التعليمية لمناهج المواد الفنية بمجال البناء ،كما أن صياغة الأهداف التعليمية تم صياغتها معرفية أكثر منها صياغة أدائية أو سلوكية مما أبعدها عن متطلبات سوق العمل . كما لاحظت الباحثة أن البرنامج المقدم لم يهتم بتصميم الأنشطة التعليمية التي تضع الطالب في خبرة تعليمية للتعامل مع بعض المواقف المشابهة لسوق العمل . كما اتضح للباحثة أن المحتوى العلمي بشكله الحالي لا يعتمد على جدارات معرفية ومهنية وانما يتضمن موضوعات تهتم ببعض المهارات

البسيطة الغير مطلوبة في سوق العمل ولا تتماشى مع الطفرة المعمارية الحادثة في المجتمع المصري والعالم العربي. وترى الباحثة أنه من الضروري تقديم تصور مقترح لبرنامج البناء والتشييد في ضوء المواقف التعليمية المرتبطة بسوق العمل كأسلوب للتعليم والتعلم والتدريب بهدف التحسين من مخرجات المدرسة الثانوية المعمارية.

مشكلة الدراسة

ضعف مخرجات برنامج البناء والتشييد بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص العمارة مما يقلل من قدرة الخريج من الوفاء بمتطلبات سوق العمل . إن من الأهمية أن تساعد مناهج المواد الفنية طلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة على تلبية متطلبات سوق العمل، ولكن بالنظر الى الواقع فأن مناهج المواد الفنية لمجال البناء منفصلة وغير متكاملة ، مما أدى الى عدم الوفاء بمتطلبات سوق العمل من قبل الخريج. وبتحليل أهداف المناهج وجد اقتصارها على أهداف معرفية وقلة الاهتمام بالأهداف التعليمية التي تساعد الطلاب على اكتساب مهارات وسلوكيات لازمة لسوق العمل، كما أن المحتوى التعليمي و الخبرات التعليمية تأخذ الشكل التقليدي الذي يقتصر على حصر المفاهيم والمعارف والنظريات ، ولا تهتم مناهج المواد الفنية بالتطبيقات العملية والأنشطة التطبيقية، كما أن الوحدات الدراسية في هذه المناهج بنيت على تراكم المعرفة وليس على تنمية المتطلبات المهارية والسلوكية.

يتضح مما سبق أن برنامج البناء والتشييد يعاني من قصور في توفير الخبرات والمواقف التعليمية الممثلة لمتطلبات لازمة لسوق العمل المعماري و يرجع هذا الضعف لأسلوب بناء مناهج المواد الفنية وتصميم الوحدات الدراسية بأسلوب نمطي وتقليدي لا يساعد على تكوين وتشكيل مهارات وسلوكيات سوق العمل، وترى الباحثة ضرورة مواجهة وعلاج هذه المشكلة.

تساؤلات الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة في قصور برنامج البناء والتشييد بالمدرسة المعمارية عن اعداد خريج لديه قدرات وخصائص لازمة لسوق العمل وتلبية متطلباته ، وقد أثارت هذه المشكلة تسؤلا رئيسيا :

ما فاعلية برنامج مقترح في البناء والتشييد قائم على مدخل الجدارات المعرفية في الوفاء بمتطلبات سوق العمل من خريجي المدرسة الثانوية الصناعية المعمارية؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما واقع برنامج البناء والتشييد بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة؟
- ما العلاقة بين برنامج البناء والتشييد بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة ومتطلبات سوق العمل؟
- ما التصور المقترح لبرنامج البناء والتشييد القائم على مدخل الجدارات المعرفية بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة للوفاء بمتطلبات سوق العمل؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح في البناء والتشييد القائم على مدخل الجدارات المعرفية بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة للوفاء بمتطلبات سوق العمل؟

أهداف الدراسة

١- اعداد خريج من المدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة في مجال البناء والتشييد قادر على الوفاء بمتطلبات سوق العمل.

٢- تطوير برنامج البناء والتشييد بالمدارس الثانوية الصناعية تخصص عمارة وفق مدخل الجدارات المعرفية للوفاء بمتطلبات سوق العمل.

أهمية الدراسة

١ – لمطوري المناهج:

تعطي الدراسة تصور مقترح لمطوري المناهج من حيث تصميم برنامج مقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية والتي انبثقت من مبدأ التنمية المستدامة و تماشيا مع مبدأ الاستدامة في التعليم.

تقدم هذه الدراسة تصميما مقترحا لبرنامج يحقق التكامل بين المواد الفنية لطلاب المدرسة الثانوية المعمارية في مجال البناء والتشييد بهدف تحقيق متطلبات لازمة لسوق العمل.

٢ – للمعلمين:

يسهل البرنامج المقترح عملية التواصل بين معلم النظري ومعلم العملي/ الورشة ، حيث أصبحت فكرة التكامل بين المقررات متحققة من خلاله.

٣–للطلاب:

يوفر البرنامج المقترح المتطلبات اللازمة لسوق العمل المعماري من مهارات وسلوكيات، والتي تتيح للخريج العمل بسهولة والقدرة على تحقيق المنافسة المحلية والعالمية.

٤–للباحثين:

تقدم هذه الدراسة برنامج مقترح قائم على مدخل الجدارات المعرفية لطلاب المدرسة المعمارية مما يسهل الفرصة للباحثين في مجال التعليم الصناعي للاستعانة بأدوات الدراسة.

حدود الدراسة

التزمت الدراسة بالحدود التالية:

حدود بشرية : طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي تخصص عمارة.

حدود موضوعية : برنامج البناء والتشييد.

أدوات الدراسة

١-اختبار معرفي: لاختبار المعارف و المفاهيم المرتبطة بالموضوع الدراسي.

٢-بطاقة ملاحظةالأداء: لقياس الأداء والمهارات المرتبطة بالموضوع الدراسي.

٣-مقياس: لقياس الاتجاهات والسلوكيات المرتبطة بالموضوع الدراسي.

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج التالي :

١- المنهج الوصفي التحليلي في: الدراسة التحليلية لمتطلبات سوق العمل ومدى تحقيقها في برنامج البناء والتشييد الحالي لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص عمارة ثم تحديد أسس بناء برنامج قائم على مدخل الجدارات المعرفية.

٢- المنهج شبه التجريبي: لقياس فاعلية البرنامج المقترح في البناء والتشييد قائم على مدخل الجدارات المعرفية من خلال تدريس احدى موضوعاته الدراسية وتطبيق أدوات الدراسة.

فروض الدراسة

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة الدراسة في اختبار التحصيل القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة الدراسة في بطاقة الملاحظة القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٣. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة الدراسة في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

اجراءات الدراسة

اتبعت الدراسة الاجراءات والخطوات التالية :

للإجابة عن التساؤل الأول: قامت الباحثة بما يلي:

تطبيق بطاقة تحليل محتوى لبرنامج البناء والتشييد بالمدرسة الثانوية الصناعية في تخصص العمارة.

للإجابة عن التساؤل الثاني: قامت الباحثة بما يلي:

تحليل العمل بعد زيارات عديدة لمواقع البناء المختلفة.(ملحق رقم ٣).

التوصل الى قائمة واجبات ومهام لإعداد عامل ماهر في مجال البناء والتشييد تخصص العمارة في ضوء متطلبات سوق العمل.(ملحق رقم ٤).

دراسة تقويمية: التأكد من مدى تحقيق برنامج البناء والتشييد بالمدرسة الثانوية الصناعية في تخصص العمارة لمتطلبات سوق العمل.(ملحق رقم ٥).

للإجابة عن التساؤل الثالث: قامت الباحثة بما يلي:

الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة ومتغيراته لإعداد الاطار النظري للدراسة.

تحديد أسس بناء برنامج البناء والتشييد المقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة.

تصميم برنامج البناء والتشييد المقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة.(ملحق رقم ٦).

عرض برنامج البناء والتشييد المقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة على مجموعة من المحكمين.(ملحق رقم ٧).

التعديل والتوصل الى الصورة النهائية لبرنامج البناء والتشييد المقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة.(ملحق رقم ٨).

للإجابة عن التساؤل الرابع: قامت الباحثة بما يلي:

اعداد أدوات الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها.(ملحق رقم ٩ و ١٠).

اختيار مجموعة الدراسة شبه عشوائيا (تجريبية : تدرس موضوعا دراسيا من برنامج البناء والتشييد المقترح).

تطبيق أدوات الدراسة قبليا على المجموعة التجريبية.

تطبيق أدوات الدراسة بعديا على المجموعة التجريبية.

رصد الدرجات واجراء المعالجات الاحصائية.

استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

مصطلحات الدراسة

تطوير البرامج الدراسية

يعرفه (علي مدكور، ٢٠١١) "بأنه عملية شاملة تتولى جميع الجوانب والعوامل التي تتصل بالمناهج وتتأثر به، فهي تتناول الأهداف والخبرات الدراسية سواء منها ما يتصل بالكتاب والمقرر الدراسي ، أو الأنشطة الأخرى كالمعامل والرحلات ، ويتناول ايضا طرائق التعليم والتعلم والوسائل التعليمية والادارة المدرسية والمكتبة المدرسية ، ووسائل التقويم المتبعة ومدى دقتها ومناسبتها للأهداف المحددة لها سلفا.

ويعرفه (أحمد سعادة، وعبدالله ابراهيم، ٢٠٠١) بأنه عملية الوصول بمستوى البرامج الدراسية الى أفضل صورة ممكنه، حتى تتحقق الأهداف التربوية المنشودة على أحسن وجه وبطريقة اقتصادية في الوقت والجهد والتكلفة.

وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه نظام متكامل يشمل اقتراح تغيرات في البرنامج الدراسي وجميع عناصره بغرض تنمية جميع جوانب نمو المتعلم وتحقيق أفضل مخرجات تعليمية.

الجدارات المعرفية

يعرفها (محمد اسماعيل، ٢٠١٣) بأنها أي معرفة أو مهارة أو قدرة أو اتجاه أو سلوك أو صفة شخصية يمكن ملاحظاتها وقابلة للقياس، ولا بد من توفرها لممارسة العمل ، وتساهم في تحسين الأداء الوظيفي.

يرى (عبد الرحمن الشتوي، ٢٠١٧) أن مصطلح الجدارة يقترن بمصطلح الجدير بالشيء وهو من يستحقه ومن يستحق الشيء يفترض أن يمتلك مقومات استحقاقه.

وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنها عملية تبدأ باحداث التكامل بين المقررات الدراسيةلاكساب المتعلم الكم الأساسي من المعارف التي يجب أن يمتلكها وتساعده على اكتساب القدرة على توظيف صحيح لهذه المعلومات كما تساعده على تعديل لخصائصه الشخصية وقناعاته ومعتقداته وأيضا تدفعه لضبط سلوكياته والتقدم الى الأمام لتحقيق مبدأ التنمية المستدامة في التعليم.

الاطار النظري

يعتمد الاطار النظري في هذه الدراسة على ثلاثة ركائز: المدرسة المعمارية – تطوير البرامج الدراسية – مدخل الجدارات المعرفية.

أ–المدرسة المعمارية

أولا :أهداف المدرسة الثانوية الصناعية

في ضوء التغيرات التعليمية والتربوية التي تسعى إليها مصر في الوقت الحالي والمحاولات الجادة والمخلصة لتطوير نظام التعليم بجميع تخصصاته ومراحله المختلفة

، ولذلك فقد ركزت أهداف المدرسة الثانوية الصناعية على الكيفية في التعليم والعمل على تنمية قدرات الفهم والتحليل والابتكار لدى المتعلمين . (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٩).

ثانيا: أهداف مجال البناء بالمدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨)

- التعرف على العدد والادوات وكيفية استعمالها وصيانتها.
- التعرف على أنواع الخامات الطبيعية والصناعية المستعملة في أعمال البناء.
- التعرف على طرق التخزين والتشوين للعدد والآلات والخامات داخل موقع العمل .
- التعرف على المصطلحات الفنية المستخدمة في أعمال البناء.
- التعرف على الطرق المختلفة للبناء.
- القدرة على تنفيذ حائط مستقيم مختلف الأسماك على الطريقة الانجليزية والفلمنكية وبالأحجار والطوب.
- القدرة على تنفيذ حائط متقابل على شكل زاويا مختلفة الأسماك على الطريقة الانجليزية والطريقة الفلمنكية وبالأحجار والطوب.
- القدرة على تنفيذ حائط متقابل على شكل حرف ت مختلفة الأسماك على الطريقة الانجليزية والطريقة الفلمنكية وبالأحجار والطوب.
- القدرة على تنفيذ الأكتاف البارزة المختلفة .
- القدرة على تنفيذ القبلات المختلفة .
- القدرة على تنفيذ القبو بأنواعه المختلفة والقبه والمدفأة.
- القدرة على تنفيذ أعمال العزل .

وقد قامت الباحثة بعقد مقارنة بين أهداف المدرسة الثانوية الصناعية وأهداف مجال البناء بالمدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة .وكانت النتيجة وجود فجوة بين الأهداف التعليمية لكلاهما، حيث اهتمت أهداف المدرسة الثانوية الصناعية بتفعيل العمل وقيمته لدى المتعلمين، بينما اهتمت أهداف مهنة البناء بتنمية المعارف والمفاهيم والمعلومات لدى المتعلمين. كما اهتمت أهداف المدرسة الثانوية الصناعية بتشجيع المتعلمين على التفكير والتحليل والابداع، بينما اهتمت أهداف مجال البناء بتشجيع المتعلمين على الملاحظة والتقليد.

ثالثا : رؤية وزارة التربية والتعليم ٢٠٣٠ (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩)

تسعى وزارة التربية والتعليم / قطاع التعليم الصناعي الى تطبيق رؤية بناء الإنسان المصري، والذى وضعته القيادة السياسية هدفا استراتيجيا لخطط التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

وبتحليل رؤية وزارة التربية والتعليم ٢٠٣٠، وجد أنها تؤكد على أن تكون المكونات الأساسية لمنظومة البرامج الدراسية مكونة من أربعة محاور رئيسية وهى:

- اتفاق مكتوب مع سوق العمل على متطلباتهم لمهارات مهنية بعينها وتحديدها تحديدا دقيقا
- اكتساب الطلاب لتلك المهارات المتفق عليها مع سوق العمل لمهنة ما عن طريق برنامج دراسي وتدريبي لمدة ثلاث سنوات أو خمس سنوات.
- تقويم الطلاب طول فترة الدراسة والتدريب وفى نهايتها ، وذلك للتأكد من اكتساب المتعلمين المهارات المتفق عليها.
- منح تراخيص مزاولة المهنة لمن يكتسب المهارات بعد التقويم الذى يتبع الجهة التي ستمنح ترخيص مزاولة المهنة.

ب-تطوير البرامج الدراسية

أولا :مفهوم تطوير البرامج الدراسية

يعني التطوير إحداث تغييرات في عنصر أو أكثر من عنصر من عناصر البرنامج الذي يقدم للطلاب بقصد تحسينه، وذلك ليواكب التقدم المعرفي والتكنولوجي ويساير التغيرات الاقتصادية والثقافية و يلبي الاحتياجات المجتمعية ، على أن يتماشى هذا التغيير مع الامكانات المتاحة.(علي مدكور، ٢٠٠٦).

وترى الباحثة أنه من الضروري تقديم مقترح للبرامج الدراسية في مجال البناء حتى تصبح بناءة ويستطيع الخريجين مواكبة متطلبات سوق العمل ولذلك من الضروري التركيز على تعديل أو تغيير أو اضافة أي عنصر من عناصر البرنامج التي تؤثر بالإيجاب في معارف ومهارات واتجاهات الطلاب.

ثانيا :دواعي تطوير البرامج الدراسية

يفرض التسارع العلمي والتطورات التكنولوجية على مطوري المناهج والبرامج الدراسية ضرورة إحداث تغييرات متتالية لتحسين معارف ومهارات الخريجين في ضوء كل ما يستجد في سوق العمل.(حلمي الوكيل، و محمد المفتي ، ٢٠٠٥).

لذلك ترى الباحثة أنه من الضروري تقديم برنامج مقترح في البناء للأسباب التالية:

- تلافي قصور المناهج الفنية في مجال البناء وعدم قدرتها في تشكيل متعلم ثم خريج يواكب متطلبات سوق العمل.
- استجابة لرغبة وزارة التربية والتعليم / قطاع التعليم الصناعي ، لضرورة تصميم مناهج فنية مطورة تواكب متطلبات سوق العمل.
- التطورات المتسارعة التي تحدث في سوق العمل وبالأخص في عالم البناء و التشييد.

- عزوف أصحاب العمل عن تعيين خريجي المدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة ، وتفضيلهم لتقديم برامج تدريبية للعاملين بالمؤسسات لديهم.

ثالثا :معايير جودة البرامج الدراسية (سمير كساب، ٢٠١٢)

- تبني مفهوم انتاج المعرفة.
- تبني مفهوم التعلم الذاتي و ما تطلبه من مهارات.
- ترسيخ قيم العمل الجماعي والتدريب على مهاراته.
- الارتباط الوثيق بمتطلبات سوق العمل.
- مواكبة التطورات الحديثة في العالم المتغير.

وبتحليل المعايير السابقة يتضح أنها تركز على :التعلم للمعرفة و التعلم للعمل والتعلم للعيش مع الأخرين والتعلم للإتقان والتعلم للمستقبل.

لذا ترى الباحثة أنه من الضروري عند تقديم برنامج مقترح في البناء الاهتمام بتنمية قدرات المتعلم والتي تظهر في فهم وتطبيق المعارف التي حصل عليها والقدرة على التحليل والنقد والانتاج ، و القدرة على التواصل وقبول الأخرين وروح المبادرة والتجديد بأقل جهد والتميز في أقل وقت والبحث عن كل جديد.

رابعا :خطوات التطوير

- تحديد الأهداف التعليمية وترجمتها الى معايير.
- اختيار محتوى البرنامج المقترح والخبرات التعليمية.
- تنظيم المحتوى والخبرات التعليمية للبرنامج المقترح.
- تحديد الأنشطة التعليمية للبرنامج المقترح.
- اختيار استراتيجيات التدريس للبرنامج المقترح.
- تحديد الوسائل التعليمية للبرنامج المقترح.
- اختيار أساليب التقويم للبرنامج المقترح.

- تجريب البرنامج المقترح.

وقد راعت الباحثة أثناء تقديم التصور للبرنامج المقترح الخطوات السابقة ، مع الأخذ في الاعتبار أن البرنامج

سوف يقدم لطلاب يجب أن تتشكل خصائصهم وقناعاتهم لمواكبة متطلبات سوق العمل من حيث اكتساب الأساس المعرفي القوي وإكساب روح المبادرة والعمل التعاوني والقدرة على القيادة الحكيمة والتغيير.

ج – مدخل الجدارات المعرفية

أولا : مفهوم الجدارات (عبد الرحمن الشتوي، ٢٠١٧)

يعرف الجدارة الوظيفية بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات والتي يمتلكها الموظف والتي تتحد معا لتشكيل سلوك معين مطلوب لأداء مجموعة من المهام الوظيفية بكفاءة وفعالية.

ويعرف الجدارة الادارية بأنها مجموعة من العوامل الايجابية تجعل الفرد المناسب جدير بالعمل في المكان المناسب وهذه العوامل منها شخصية ، ومنها مكتسبة بالخبرة العملية.

وترى الباحثة أن الجدارة المعرفية هي مجموعة من المهارات المتعلمة والسلوكيات المكتسبة والمطلوبة لأداء الأعمال في المهام المختلفة والمترابطة لسوق العمل.

ثانيا: تصنيفات الجدارة (عبدالله الزهراني، ٢٠١٢)

١. الجدارة الفنية: هي المعرفة والمهارة المتخصصة في مجال ما لتحقيق فاعلية في الأداء .
٢. الجدارة السلوكية: هي مجموعة من الخصائص والدوافع والسمات التي تشكل السلوك وتعكس الكيفية التي يتم من خلالها استخدام واستغلال المعرفة والمهارة لتحقيق النتائج المرجوة.

ثالثا: السمات التنظيمية للجدارات السلوكية (عبدالله الزهراني، ٢٠١٢)

- التركيز على الفرد.
- التركيز على الأخرين.
- التركيز على العمل.
- التركيز على التحليل.
- التركيز على الجودة.
- التركيز على التغيير.

وترى الباحثة أنه من الضروري عند تصميم الأنشطة التعليمية بالبرنامج المقترح الأخذ في الاعتبار الجدارات السلوكية السابقة من حيث :

- (أنشطة تقوم على إبداء الرأي والثقة بالنفس).....التركيز على الفرد.
- (أنشطة تقوم على العمل الجماعي والتعاوني).....التركيز على الأخرين.
- (أنشطة تقوم على تفعيل قيمة المرونة في العمل وحبه و القدرة على حل الأزمات).....التركيز على العمل.
- (أنشطة تقوم على التفكير الناقد).....التركيز على التحليل.
- (أنشطة تقوم على حساب الأداء المطلوب بالمتر المربع وتنمية القيادة الحكيمة).....التركيز على الجودة.
- (أنشطة تقوم على كتابة التقارير بأسلوب علمي والابداع في العمل).....التركيز على التغيير.

كما ترى الباحثة أنه يجب عند تصميم أساليب التقويم بالبرنامج المقترح أن يتم تقويم المتعلم مراعيا ما يلي:

- الثقة بالنفس واحترام الأخرين.
- الانصات والفهم وسرعة الاستجابة.
- البحث عن المعلومة.

- الأمانة ومراقبة الذات.
- المرونة في الأداء.
- ضبط الانفعالات.
- الذكاء العاطفي.

رابعاً: طرائق تعليم وتعلم الجدارات

على وجود طرائق تعليم وتعلم مجربة وموثقة لتدريس الجدارات وتشمل ما يلي: : (Bouillon, 1996)يؤكد

١. تعليم التفوق: تفترض هذه الطريقة التعليمية أن: «ما يستطيع أي فرد في العالم أن يتعلمه، فإن بإمكان كل فرد في العالم أن يتعلمه، إذا هُيئت له الظروف المناسبة قبل وأثناء التعليم»، أي أن أغلب الأفراد بمقدورهم أن يتعلموا أي شيء إذا قُدم لهم تعليم معد لهم شخصياً وإذا سُمح لهم بالتقدم وفقاً لقدراتهم ونسقهم وفي وجود المناخ المساند يستطيع ٩٥% من المتعلمين أن يصلوا إلى معيار معين إذا سمح لهم بـ١٠% إلى ٢٠% من الوقت الإضافي، وتقاس جدارات المتعلمون بمقاييس موضوعية، و تُبنَى استراتيجية تعليم التفوق على جدارات دوافع الإنجاز، فيترك للمتعلمين فرصا لوضع أهدافاً وأخذ المبادرة وتحمل المسؤولية والاستفادة من التغذية الراجعة على الأداء من أجل التحسين.

٢. التعلم بالاكتشاف: تقوم هذه الطريقة التعليمية على جدارات المشاريع البحثية التي يقوم فيها المتعلمين بإجراء بحث عن المعلومات وتنظيم أو استخراج المفاهيم أو البيانات لاكتشاف مبادئ أو الخروج باستنتاجات، وتُعلِم استراتيجية الاكتشاف التفكير التحليلي أو الإدراكي ومهارات اقتصاد المعرفة والمعلومات.

٣. التدريب على مهارات التعامل مع الآخرين: تهتم هذه الطريقة بجدارات تفهم الآخرين، ويجب أن لا تكون في جلسات متصنعة، ولكن تعامل كمهارة قابلة للقياس موضوعياً. وتهتم هذه الطريقة بتنمية مهارات تفهم الآخرين والعمل الجماعي والتعاون وحل المشاكل بشكل واضح كجزء من الخبرات التعليمية المصاحبة للمحتوى التعليمي، حيث يتلقى الطلاب العديد من الجلسات المصغرة المبنية على الجدارة، مع فرص الممارسة والحصول على تقويم فعال.

٤. التعلم التعاوني: يقوم الطلاب بأداء واجبات تعليمية في مجموعات أو يقوموا بتدريس الآخرين أو الاثنين معاً، وتشمل أغلب الأعمال التي تعكس واجبات ومهام حقيقية في سوق العمل، كما أن هذه الطريقة تؤكد على أن سؤال الطالب لزميله عن معلومة أو مساعدة في حل النشاط التعليمي لا يعتبر بمنزلة الغش، وتقوم هذه الطريقة على جدارات العمل الجماعي والتعاون، وتطوير الآخرين بشكل واضح.

ترى الباحثة عند تصميم طرائق التعليم للبرنامج المقترح ضرورة توفير استراتيجية تدريس واضحة الخطوات وتعمل على دمج طرائق التدريس السابقة لتحقيق متطلبات سوق العمل في ضوء مدخل الجدارات المعرفية.

خامسا: خطوات استخدام الجدارات في التدريب للعاملين بالمؤسسات المختلفة

تهتم المنظمات والمؤسسات حديثا بتصميم مصفوفات للجدارات المهنية، حيث يبدأ مدخل الجدارة في العمل بتحليل مهام وواجبات سوق العمل ، من خلال تحديد الخصائص الإنسانية المرتبطة بالنجاح في العمل، ثم تقديم تدريب يؤهل الأفراد الالتحاق بسوق العمل بعد إحداث تغييرا في خصائصهم الانسانية.

و (أسامة جرادات ،٢٠١٥)(La Caixa Model, 2006)

١. إجراء تحليل وظيفي عن طريق مطالبة العاملين باستيفاء استقصاء (استبيان) حول المعلومات المتعلقة بالوظيفة.
٢. تحديد المقومات الأساسية لبطاقات الوصف الوظيفي للعاملين. تحديد الأدوار الوظيفية مع التركيز على الخصائص/السمات والمهارات شديدة الأهمية في انجاز العمل.
٣. تحديد الجدارات (المهارات ، والمعارف، والسلوك) اللازمة للأدوار الوظيفية .
٤. تطوير خريطة الجدارات باستخدام نتائج التحليل الوظيفي و نتائج عمليات تحليل الأدوار الوظيفية.
٥. ترجمة الفجوة بين نتائج التحليل الوظيفي ونتائج تحليل الأدوار الوظيفية إلى جدارات رئيسية محددة بدقة ، و لا ينبغي أن تكون أكثر من عشرة جدارات.
٦. تحديد الجدارات التي يحتاج التدريب والتطوير عليها والعمل على سدها . إن تحديد حجم الفجوة بالمؤسسة ما بين المستوى الفعلي التي هي عليه وبين المستوى المأمول الوصول إليه يمثل حجر الزاوية في تحديد الاحتياجات التدريبية.
٧. إعداد قاموس الجدارات من خلال تفهم أسباب وطبيعة الفجوة والعمل على سدها من خلال عمليات التدريب المناسبة بتقديم وتنظيم الندوات/الدورات التدريبية.
٨. إعداد تخطيط الموارد البشرية بالمؤسسة. وذلك بعد قياس فاعلية التدريب.
٩. ربط تقييم الوظائف بتقييم أداء العاملين.

سادسا: خطوات تصميم برنامج دراسي في ضوء مدخل الجدارات (نورة الخراشي ، ٢٠٠٩)

١. تحليل متطلبات سوق العمل، بما في ذلك التعرف على المهام والواجبات المطلوبة بالفعل.
٢. تحديد الجدارات المطلوب تغطيتها في الفعاليات التدريسية وتصنيفها.
٣. تحديد الجدارات الفرعية لكل جدارة رئيسة ، مع مراعاة الترتيب المنطقي.
٤. اعداد صياغة الجدارات على هيئة أهداف أداء للمتعلم.
٥. تصميم الوحدات التعليمية الخاصة بها، وذلك عن طريق وضع مخطط شامل.
٦. تنظيم الوحدات التعليمية في ضوء هذا المخطط.
٧. تصميم كل وحدة تعليمية بإتباع خطوات تصميم الوحدات التعليمية.
٨. تصميم بنود لتقييم الأداء.

وبمقارنة خطوات استخدام الجدارات في التدريب للعاملين بالمؤسسات المختلفة و خطوات تصميم برنامج دراسي في ضوء مدخل الجدارات المعرفية، يتضح أنه عند استخدام الجدارات في تدريب الموظفين تصبح متغير تابع ومن الضروري تحديد الاحتياجات التدريبية لكل فرد من أفراد المؤسسة ثم تقديم تدريبات تسد الفجوات المكتشفة لدى كل فرد. أما عند استخدام الجدارات في العملية التعليمية واقتراح برامج دراسية في ضوئها فتصبح متغير مستقل يعمل على تنمية متطلبات واحتياجات سوق العمل من الخريجين، أي مدخل يبنى ويصمم عليه البرامج الدراسية .

برنامج مقترح في ضوء مدخل الجدارات المعرفية

يتشكل أي برنامج دراسي من ستة عناصر : الأهداف التعليمية – المحتوى التعليمي والخبرات التعليمية – الأنشطة التعليمية – استراتيجيات التدريس – الوسائل التعليمية – أساليب التقويم.

وقد راعت الباحثة أن البرنامج المقترح في مجال البناء للمدرسة الثانوية الصناعية تخصص العمارة سوف يتم بناءه في ضوء مدخل الجدارات المعرفية. لذا فقد أخذت في الاعتبار العناصر السابقة مع تعديل في مسميات كل عنصر من العناصر الستة واضافة عناصر أخرى بما يلائم مدخل الجدارات المعرفية من حيث تحقيق التكامل بين المناهج الفنية متماشيا مع مفهوم التعليم والتنمية المستدامة، فأصبحت كما يلي: اسم الجدارة – تفصيل الجدارة – توصيف السلوكيات المطلوبة أثناء عملية اكتساب الجدارة– أساليب تدريس مرتبطة بورش العمل – الأدوات والمعدات المتوفرة بالورش – مؤشرات أداء في جميع جوانب النمو.

الدراسة الميدانية

متطلبات سوق العمل في مجال البناء.

(Fadel, Charles & others , 2015)

يتضح من الاطار النظري أهمية تطوير الشخصية المعمارية في ضوء بعض الأخلاقيات والسلوكيات مثل الحكمة و القدرة على الابداع والاختراع و تحمل المسؤولية ومراعاة القيم والاتجاهات الايجابية المطلوبة في المجتمع . كما أنه من الضروري الاهتمام بتنمية بعض المهارات مثل التفكير الناقد والقدرة على التواصل الجيد والتعاون بين أفراد المجموعة ، والحفاظ على العلاقات السوية الصحيحة بين الأفراد داخل موقع العمل. كما اتضح أيضا ضرورة الاهتمام بترسيخ بعض المفاهيم

مثل المفاهيم الخاصة باللغات والنظريات الحسابية والقدرة على استخدام الحاسب الألي و القدرة على التعامل في ضوء الذكاء الانفعالي وريادة الأعمال.

ولذا جنحت مؤسسات العمل نحو الاستغناء عن خريجي المدارس الثانوية الصناعية لاضطرارهم الى أجراء بعض الدورات التدريبية لهؤلاء الخريجين ليرفعوا من مهاراتهم والعمل على تعديل اتجاهاتهم.

قامت الباحثة :

أولا: تحليل العمل(محمد أبو النيل، ١٩٩١)، الإجراءات التي بواسطتها يمكن الحصول على المعلومات الخاصة بعمل معين بواسطة الملاحظة و المقابلة بهدف تحديد الواجبات المكونة للعمل والمهارات والقدرات والمعرفة والمسئوليات.

ثانيا : دراسة تقويمية لمناهج المواد الفنية في مجال البناء.

ثالثا: تحديد قائمة واجبات ومهام، وهذه القائمة قامت الباحثة بصياغتها في ضوء مدخل الجدارات المعرفية حتى تحتوي على المعارف، والمهارات ، والقيم والاتجاهات المطلوبة لتحقيق متطلبات سوق العمل .

رابعا: تصميم برنامج مقترح في ضوء قائمة الواجبات والمهام وقد تم صياغة عناصر إضافية لعناصر البرنامج (لم تكتفي الباحثة بعناصر البرنامج الست) كما تم تعديل مسميات بعض العناصر ، ثم قامت الباحثة بتحكيم البرنامج المقترح ووضعه في صورة نهائية بعد التعديل وقبل تطبيق أدوات الدراسة.

خامسا: قامت الباحثة بتصميم أدوات الدراسة (اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة ، ومقياس) ، ثم قامت الباحثة بتحكيم الأدوات وتقنينها ، ثم تطبيق الأدوات قبليا، ثم تدريس موضوع "الترميم والصيانة" من البرنامج المقترح، ثم تطبيق الأدوات بعديا.

نتائج الدراسة

١. تم اختيار الطلاب عينة الدراسة : اقتصرت الدراسة الحالية على ٦٠ طالب بالصف الأول الثانوي بالمدرسة المعمارية.
٢. التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي من إعداد الباحثة.
٣. التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة من إعداد الباحثة.
٤. التطبيق القبلي لمقياس الاتجاهات من إعداد الباحثة.
٥. تدريس موضوع "ترميم وصيانة المباني " وقد راعت الباحثة مبدأ التكامل الذي أوضحه الاطار النظري في ضوء مدخل الجدارات المعرفية والذي تحقق في التصور المقترح للبرنامج.
٦. التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.
٧. التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.
٨. التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات.

و لتحليل نتائج الدراسة فقد استخدمت الباحثة المعالجة الاحصائية التالية:

وحمدي أبو جراد ، ٢٠١٣)(Ellis, Paul , 2010

أولا الجانب المعرفي

١. حساب متوسط درجات الطلاب للاختبار القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي.
٢. قياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي باستخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين.
٢. قياس فعالية دلالة الفروق باستخدام مربع ايتا.

متوسط درجات تطبيق الاختبار التحصيلي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	درجة الحرية	مربع ايتا
القبلي	البعدي				
٧.٠٣	١٧.٩٢	٦٦	٠.٠١	٥٩	٠.٩٨

جدول رقم (١) متوسط درجات تطبيق الاختبار التحصيلي وقيمة (ت) ومستوى دلالة الفروق ودرجة الحرية ومربع ايتا

يتضح من جدول رقم (١) ما يلي:

١. تحسن درجات جميع طلاب مجموعة الدراسة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.
٢. قيمة المتوسط الحسابي لدرجات تطبيق الاختبار القبلي ٧.٠٣و متوسط درجات الاختبار البعدي ١٧.٩٢ وهذا يدل على زيادة كبيرة في متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي مما يدل على تحسن الجانب المعرفي لطلاب المدرسة المعمارية.
٣. قيمة مربع ايتا ٠.٩٨ وهذه القيمة دالة على أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج المقترح في الجانب المعرفي لدى عينة الدراسة كبير ، مما يدل على أن البرنامج القائم على مدخل الجدارات المعرفية فعال في تنمية الجانب المعرفي لدى طلاب المدرسة الثانوية المعمارية.

ثانيا الجانب المهاري:

١. حساب متوسط درجات الطلاب في بطاقة الملاحظة القبلي والبعدي.
٢. قياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي باستخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين.
٣. قياس فعالية دلالة الفروق باستخدام مربع ايتا.

متوسط درجات تطبيق بطاقة الملاحظة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	درجة الحرية	مربع ايتا
القبلي	البعدي				
٧.٤١	١٧.٨	٥٧.٨	٠.٠١	٥٩	٠.٩٨

جدول رقم (٢) متوسط درجات تطبيق بطاقة الملاحظة وقيمة (ت) ومستوى دلالة الفروق ودرجة الحرية ومربع ايتا

يتضح من جدول رقم (٢)ما يلي:

١. تحسن درجات جميع طلاب مجموعة الدراسة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.
٢. قيمة المتوسط الحسابي لدرجات تطبيق بطاقة الملاحظة القبلية ٧.٤١ و متوسط درجات بطاقة الملاحظة البعدية ١٧.٨ وهذا يدل على زيادة كبيرة في متوسط درجات الطلاب في بطاقة ملاحظة لصالح التطبيق البعدي مما يدل على تحسن الجانب المهاري لطلاب المدرسة المعمارية.
٣. قيمة (ت) للمتوسطين ٥٧.٨ وبالكشف عن مستوى الدلالة وجد أنه ٠.٠١ وهي دالة لصالح التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، مما يدل على تحقق الفرض الثاني "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة الدراسة في بطاقة الملاحظة القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".
٤. قيمة مربع ايتا ٠.٩٨ وهذه القيمة دالة على أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج المقترح في الجانب المهاري لدى عينة الدراسة كبير ، مما يدل على أن البرنامج القائم على مدخل الجدارات المعرفية فعال في تنمية الجانب المهاري لدى طلاب المدرسة الثانوية المعمارية.

ثالثا الجانب الوجداني:

١. حساب متوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي.

٢. قياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي باستخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين.

٣-قياس فعالية دلالة الفروق باستخدام مربع ايتا.

متوسط درجات تطبيق مقياس الاتجاهات		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	درجة الحرية	مربع ايتا
القبلي	البعدي				
٨.٨١	١٨.٨٣	٣١.٤	٠.٠١	٥٩	٠.٩٤

جدول رقم (٣) متوسط درجات تطبيق مقياس الاتجاهات وقيمة (ت) ومستوى دلالة الفروق ودرجة الحرية ومربع ايتا

يتضح من جدول رقم (٣)ما يلي:

١. تحسن درجات جميع طلاب مجموعة الدراسة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات.

٢. قيمة المتوسط الحسابي لدرجات تطبيق مقياس الاتجاهات القبلية ٨.٨١ و متوسط درجات مقياس الاتجاهات البعدية ١٨.٨٣ وهذا يدل على زيادة كبيرة في متوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاهات لصالح التطبيق البعدي مما يدل على تحسن الجانب الوجداني لطلاب المدرسة المعمارية.

٣. قيمة (ت) للمتوسطين ٣١.٤ وبالكشف عن مستوى الدلالة وجد أنه ٠.٠١ وهي دالة لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات ، مما يدل على تحقق الفرض الثالث "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة الدراسة في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".

٤. قيمة مربع ايتا ٠.٩٤ وهذه القيمة دالة على أن حجم الأثر الذي أحدثه البرنامج المقترح في الجانب الوجداني لدى عينة الدراسة كبير ، مما يدل على أن البرنامج القائم على مدخل الجدارات المعرفية فعال في تنمية الجانب الوجداني لدى طلاب المدرسة الثانوية المعمارية.

المراجع

أولا الكتب العربية

١. أحمد جودت سعادة ، وعبدالله محمد ابراهيم: تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها، دار الشروق، عمان، ٢٠٠١.

٢. أسامة محمد جرادات: منهجية تقييم جودة التدريب المبني على الجدارات ، أغسطس ٢٠١٥.

٣. حلمي أحمد الوكيل، و محمد أمين المفتي: المناهج ، المفهوم، الأسس، العناصر ، التنظيمات، التطوير، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ٢٠٠٥.

٤. علي أحمد مدكور : تطوير المناهج وتنمية التفكير، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١١.

٥. على أحمد مدكور: نظريات المناهج التربوية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦.

٦. محمد أحمد اسماعيل: دليل الجدارات الوظيفية، المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، القاهرة ، ٢٠١٣.

٧. محمد السيد أبو النيل : بحوث في علم النفس الصناعي، ط٢، مكتبة عين شمس ، القاهرة، ١٩٩١.

٨. نورة عبدالله الخراشي: جدارات مدير المدرسة ، دليلك نحو التفوق في الأداء ، قسم الادارة والتدريب، البرنامج الوطني لتدريب المدارس بالرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٩.

ثانيا المجلات والدوريات

١. حمدي يونس أبو جراد: قوة الاختبارات الاحصائية وحجم الأثر في البحوث التربوية المنشورة في مجلة جامعة القدس، مجلة العلوم النفسية والتربوية ،مجلد ١٤، عدد ٢، جامعة القدس المفتوحة، يونيو ٢٠١٣.

٢. عبدالله بن عطية الزهراني: استراتيجية التدريب وأثرها على الجدارات السلوكية للعاملين في المصارف التجارية السعودية، المجلة الأردنية في ادارة الأعمال، المجلد ٨، عدد ٤، الأردن، ٢٠١٢.

٣. محمد عبد العظيم أبو زيد: صيغة مقترحة لربط التعليم الثانوي الصناعي بسوق العمل في مصر في ضوء صيغة المدرسة الى العمل، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، عدد ١، جزء ١، كلية التربية ، جامعة المنيا، أبريل ٢٠٠٩.

٤. نجلاء عبد الصمد مراد: 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، مجلة رابطة التربويين العرب ، العدد ٤٤، الجزء ٤، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠١٣.

٥. وائل أحمد راضي: تطوير برنامج اعداد العامل الفني بالمدرسة الثانوية الصناعية لتنمية المهارات العملية والحياتية، المجلة التربوية، جزء ٤٩، كلية التربية ، جامعة سوهاج، يوليو ٢٠١٧.

ثالثا المؤتمرات والمجالس المتخصصة:

١. أسامة محمد جرادات: التدريب الاحترافي، مؤتمر التدريب الأول ، ٢٥ –٢٦ أكتوبر، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ٢٠١٦.

٢. أشرف عبد القوي بهجات: المنهج القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفني، المؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس، ٥-٦ ديسمبر ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٠١٨.
٣. وزارة التربية والتعليم: الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤ - ٢٠٣٠)، قطاع التعليم الصناعي، ٢٠١٤.
٤. وزارة التربية والتعليم : الخطة الدراسية لمهنة البناء، قطاع التعليم الصناعي، ٢٠١٨.
٥. وزارة التربية والتعليم : الأهداف العامة لمهنة البناء، قطاع التعليم الصناعي، ٢٠١٨.
٦. وزارة التربية والتعليم : الأهداف العامة للتعليم الصناعي، قطاع التعليم الصناعي، ٢٠١٩.
٧. وزارة التربية والتعليم : رؤية وزارة التربية والتعليم ٢٠٣٠، قطاع التعليم الصناعي، ٢٠١٩.
٨. عبد الرحمن الشتوي: فعاليات اليوم العالمي للجودة، الاحتفال بالقيادة اليومية، رؤية ٢٠٣٠، الهيئة السعودية للمواصفات ومقاييس الجودة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٧.
٩. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية: الجدارات اللازمة لخريج التعليم الفني نظام الثلاث سنوات ومتطلبات تحقيقها في ضوء احتياجات سوق العمل وتحقيق التنافسية المحلية والعالمية، المركز القومي للبحوث التربوية، شعبة التعليم الفني، القاهرة، ٢٠١٨.

رابعا الرسائل العلمية

١. جمال فخر الدين شفيق: تنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثالث بالمدارس الثانوية الصناعية ، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة، ٢٠٠١.

٢. سعيد عبدالله عبدالسلام محمد: تطوير منهج الأمن الصناعي لتنمية الاتجاهات والمهارات البيئية لدى طلاب الصف الأول بالمدارس الثانوية الصناعية، رسالة دكتوراه، قسم العلوم التربوية والاعلام البيئي، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٠١٣.

٣. سمير عواد كساب أبو محارب: فاعلية منهج مقترح في التربية المهنية للمرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير الجودة لتنمية المهارات العملية والاتجاه نحو التعليم الفني بالأردن، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة، ٢٠١٢.

٤. عادل حسين أبو زيد: برنامج مقترح في العمارة لطلاب المدرسة الفنية المعمارية في ضوء متطلبات سوق العمل وقياس فعاليته، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة حلوان، ١٩٩٧.

٥. مصطفى عبد المجيد أحمد: تنمية المسؤولية البيئية لطلاب الصف الأول الثانوي بالتعليم الصناعي في ضوء برنامج مقترح عن تكنولوجيا الانتاج الأنظف القائم على المدخل المنظومى ، رسالة دكتوراه، قسم العلوم التربوية والاعلام البيئي ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٠١٦.

٦. هدى محمد عيسى: تصور مقترح لمنهج الرسم الفني والتطبيقات العملية لتخصص الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية في ضوء متطلبات سوق العمل، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة، ٢٠١٨.

خامسا الكتب الأجنبية

1. Ellis, Paul D. :The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-14246-5, 2010.
2. Fadel, Charles and others: Character Education for the 21st Century, what should students learn, Centre for Curriculum design, Boston , 2015.
3. La Caixa, at Spain: La Caixa Model Maps for Banks, Catalonia, Barcelona, Spain, 2006.
4. Jean , Christophe Bouillon: The Dissertation Journey, A Practical and Comprehensive Guide to planning, Corwin Press, France,1996.