الفصل الأول

الفصل الاول

(مشكلة البحث وخطة الدراسة)

ويتضمن :

* مقدمة .
* الاحساس بمشكلة البحث .
* مشكلة البحث .
* تساؤلات البحث .
* مسلمات البحث .
* حدود البحث .
* أهمية البحث .
* منهج البحث .
* أدوات البحث .
* خطوات البحث .
* مصطلحات البحث .
* الإطار العام للبحث .

obeikandl.com

الفصل الاول

(مشكلة البحث وخطة الدراسة)

مقدمة :

يتطلب إقامة المجتمع المنتج وتحقيق التنمية الاقتصادية الاهتمام بتوفير القوى البشرية القادرة على العمل والانتاج ، ولا يتحقق ذلك الا بالاهتمام بالتعليم الفنى فى مجالاته المختلفة الصناعية والزراعية والتجارية ، والذى يهدف إلى مساعدة التلاميذ على اكتساب المعارف والمهارات التى تتفق وحاجات سوق العمل من العمالة الفنية .

ويعتبر إعداد القوى البشرية من أهم المقومات التى ترتكز عليها المجتمعات فى تقدمها ، ذلك لأن الإعداد المناسب لهذه القوى يمكّن من استثمار جميع الإمكانات الاقتصادية والاجتماعية التى يحتاج إليها العمل مما يتطلب إعداداً سليمًا للقوى البشرية وبخاصة الفنية منها بمستوياتها وأنواعها المختلفة لضمان حسن استخدام التقدم العلمى والتكنولوچى لتحقيق أهداف التنمية .

" وقد اتضح للمفكرين أهمية العنصر البشرى ، كعنصر أساسى فى التنمية فلم يعد الهدف تكوين المهارات الفنية والكفاءات التكنولوچية ، بل أصبح ما يسمى بتكوين رأس المال البشرى هدفًا ومطلبًا مقصوداً لذاته ، على أساس أنه وسيلة فعالة لتكوين قوة بشرية قادرة على تحريك البيئة المتخلفة لتحويلها إلى بيئة اجتماعية خلاقة"[١].

" وإذا تأملنا العلاقة بين التعليم وخطط التنمية لوجدنا أن التعليم هو الذى يؤمن توفير وتقديم المعرفة النظرية والعملية التى تمثل الدعامة الأولى لخطط التنمية " [٢].

ويعتبر التعليم الصناعى أحد أنظمة التعليم الفنى والذى أولته الدولة اهتمامًا كبيراً فى الآونة الأخيرة نظراً للظروف الحالية وذلك بالتوسع الكمى فى هذا النوع من التعليم كضرورة حتمية لتحقيق عدة جوانب رئيسية هى :

أ - توفير نوعيات العمالة الماهرة بأنواعها المختلفة .

ب - تأدية الخدمات الأساسية للحياة الانسانية .

جـ - سد احتياجات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

د - مواكبة سوق العمل المحلية والعالمية .

وتتضح أهمية التعليم الصناعى من الاقبال المتزايد للتلاميذ الملتحقين به ، " فقد بلغت أعداد التلاميذ المقبولين بالمدارس الثانوية الصناعية للعام الدراسى ١٩٨١/٨٠ (١٥٦٥٧٦) تلميذاً وتلميذة ثم تزايدت هذه

---

١ - محمود أحمد مرسى : "التربية ومجالات التنمية فى الانماء التربوى" ، الطبعة الأولى ، مكتبة وهبة ، ١٩٨٥ ، ص ١١٩ ، ١٢٠ .

٢ - وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية : "تطوير وتحديث التعليم فى مصر" يوليو ١٩٨٠ ، ص ١٩ .

الأعداد تدريجياً حتى بلغت فى العام الدراسى ٨٩/ ١٩٩٠ (٤٣٦٢٢٨) تلميذاً وتلميذة بزيادة قدرها (٢٧٩٦٥٢) تلميذاً وتلميذة " [١] .

وبحساب هذه الزيادة نجد أنها قد وصلت خلال السنوات العشر السابقة إلى نسبة قدرها ١٩٪ وكانت نسبة الزيادة فى السكان خلال هذه الفترة هى ١٣ر٣٣٪ .

ويتطلب اعداد الكوادر الفنية التدريب على ممارسة المهارات العملية التى تمكّنهم من احتراف مهنة بذاتها بالأساليب العلمية . ويلعب التعليم الفنى عامة والصناعى خاصة دوراً رئيسياً فى إعداد هذه الكوادر الفنية بأنواعها المختلفة والتى من خلالها تتحقق الزيادة الانتاجية .

ولقد صنفت الأنواع المختلفة من مستويات العمالة الفنية فى مصر بأكثر من مستوى فعلى سبيل المثال قسمت وزارة القوى العاملة والتدريب [٢] هذه العمالة عند قياس مستوى المهارة العملية للمهن المختلفة إلى ثلاثة مستويات ، وهى :

أ - مستوى عامل محدود المهارة : وهو الذى يتعلم بعض بدايات المهارات البسيطة .

ب - مستوى عامل متوسط المهارة : وهو الذى يتعلم بعض المهارات الأكثر تعقيداً من المستوى السابق .

جـ - مستوى عامل ماهر : وهو الذى يستطيع القيام بأداء المهارات التى تتطلب منه بمهارة من بدايتها حتى نهايتها .

أما التصنيف الثانى المعمول به أيضاً لتقسيم الكوادر الفنية والتكنولوجية والتى تندرج تحت مظلة التعليم الصناعى (Industrial Education) فهو على النحو التالى [٣]:

أ - التلمذة الصناعية : (Apprenticeship)

وهى العمالة الحرفية غير المثقفة والمكتسبة من خلال المحاكاة والتقليد .

ب - العمالة نصف الماهرة : (Semi -Skilled labor)

وهى عمالة حرفية مثقفة نتاج مراكز التدريب المهنى .

---

١ - وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية : الادارة العامة للإحصاء والحاسب الآلى ، "الإحصاء الاستقرارى للتعليم الثانوى الفنى (صناعى - زراعى - تجارى) نظام الثلاث سنوات " من عام ٨٠/ ١٩٨١ حتى عام ٨٩/ ١٩٩٠ .

٢ - وزارة القوى العاملة والتدريب بجمهورية مصر العربية : الادارة العامة لخدمات التدريب المهنى ، إدرة متابعة التطور التكنولوچى "معايير قياس مستوى المهارة" ، ١٩٩٠ .

٣ - التعليم الفني - فلسفته وأهدافه ، مجلة التربية القطرية ، اللجنة القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، العدد ٩٦ ، ١٩٩١ ، ص١٢٤ .

جـ - العمالة الماهرة : (Skilled Labor)

وهذه العمالة نتاج المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث .

د - العمالة الفنية : (Technician)

وهذه العمالة نتاج المعاهد الفنية الصناعية نظام السنتين بعد المرحلة الثانوية .

هـ - المهندس التطبيقى : (Technologist)

ويتم إعداده من خلال برامج كليات الهندسة .

وعلى ضوء هذه التصنيفات فإنه يمكن القول إن العمالة الماهرة تعتبر نتاجًا للمدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث والتى تتسم بممارسة الصناعات أو الحرف المختلفة نتيجة تعليمها وتدريبها على المهارات العملية للمهن الصناعية المختلفة ، والتى تعتبر هدفًا أساسيًا من أهداف المدرسة الثانوية الصناعية .

والمدرسة الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات من المدارس الفنية التى تهدف إلى اعداد جيل من الكوادر الفنية المدربة لسد حاجات سوق العمل من العمال المهرة ، وتجتاح الثورة التكنولوچية المتطورة عالم اليوم ، حيث تمسك الدول المتقدمة بزمامها بينما تقف الدول النامية موقف المتفرج المبهور ، نتيجة للاكتشافات والمخترعات التى تغزو أسواق العالم .

ومن الأدلة التى تشير إلى أن الدول النامية والتى من بينها مصر وقفت موقف المتفرج المبهور هو استيرادها لمخترعات الدول المتقدمة وغيرها من الدول التى سبقتها إلى عالم التكنولوچيا . ويرجع ذلك لعدم مواكبة تلك الدول النامية لذلك التطور التكنولوچى الهائل فى المجالات المختلفة وبخاصة فى المجال الصناعى .

" وتشير تجارب بعض الدول إلى أن استيراد التكنولوچيا الحديثة واستعارة الخبراء لا يغنى عن ضرورة إعداد العمالة الماهرة المحلية اللازمة لتشغيل الآلات والمعدات الحديثة ، فلقد سعت الدول النامية ومن بينها مصر نتيجة للتقدم السريع فى عالم التكنولوچيا الى نقل كل ما هو جديد فى عالم المعرفة فى محاولة منها لمسايرة ركب التقدم والمدنية ، إلا أن التجربة قد أثبتت لهذه الدول أن استثمار التكنولوچيا لا يكون بالاعتماد على استيراد وسائل التصنيع والانتاج فقط وإنما يكون بالتركيز على إعداد وتنمية الموارد البشرية اللازمة حتى تكون قادرة على استيعاب هذه التكنولوچيا واستثمارها " [1].

وتسعى الدول النامية والتى من بينها مصر لتوفير الكوادر الفنية ذات التخصصات والمستويات المطلوبة

---

١ - حلمى محمود خليل : " اتجاهات لتطوير المناهج الدراسية للتعليم الصناعى فى مصر " ، بحث مقدم إلى المؤتمر الأول للتطبيقيين " تطوير التعليم الصناعى " ، القاهرة من ٢٢ - ٢٤ ديسمبر ١٩٨٥ ، المجلد الاول ، ص ١ .

بهدف تقليل الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول التى سبقتها فى إعداد هذه الكوادر للوصول إلى التقدم التكنولوجى والافادة من الخبرات الأجنبية . وقد تدعم هذا الاتجاه بتوقيع مصر معاهدة سميت بمعاهدة (مبارك/كول) لتطوير التعليم الفنى والتدريب المهنى خلال الفترة من ١٩٩٠ حتى سنة ٢٠٠٠ .

وتعتبر المدرسة الثانوية الصناعية من أهم المؤسسات الصناعية التى تعد العمالة الفنية الماهرة بهدف مواكبة التقدم العلمى والتكنولوجى والذى يعتبر من الأهداف الخاصة لهذه المدرسة . ويتحقق ذلك من خلال دراسة التلاميذ مجموعة من المواد الفنية وتطبيقاتها العملية والتى من بينها مادة تكنولوجيا الزخرفة والاعلان والتى تشتمل على جانبين أساسيين : هما الجانب المعرفى المرتبط بالمهارات العملية والجانب العملى المرتبط بتطبيق تلك المهارات العملية ، وينعكس أثر تدريس وتطبيق هذه المادة داخل المدرسة الثانوية الصناعية على مستوى أداء الخريجين بمعنى أن الارتقاء بأنشطة أى صناعة من الصناعات يستلزم الالمام بكل مقوماتها التكنولوجية والعملية .

الإحساس بالمشكلة :

بالرغم من أهمية التعليم الصناعى نظام السنوات الثلاث فى إعداد فئة العمال المهرة " إلا أن المجتمع المصرى يعانى من النقص الشديد فى العمال المهرة والفنيين العلميين الذين يمثلون عصب الحياة الانتاجية والاقتصادية المتطورة ولا سيما أن مصر تقف على أبواب التوسع التكنولوجى " [١] .

كما أثبتت الكثير من الدراسات والبحوث والمؤتمرات أن هناك قصوراً وتدنيًا فى المهارات العملية لدى خريجى المدرسة الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث . ومنها دراسة اهتمت بتقدير كفاءة خريجى التعليم الثانوى الصناعى فى ضوء معايير الأداء اللازمة والتوصل إلى جوانب القصور فى الاعداد والتى تعوق متطلبات خطط التنمية وكيفية التغلب عليها [٢]. وقد بينت هذه الدراسة أن المدرسة الثانوية الصناعية بصورتها الحالية ليس لها دور إيجسابى فى توجيه التلاميذ مهنيًا مما أثر ذلك على عدم تحقيق متطلبات خطط التنمية كما أكدت دراسة أخرى[٣] وجود قصور فى مناهج المدرسة الثانوية الصناعية من حيث تحقيق الأهداف فى تخريج العامل الماهر وأيضًا قصور عام فى إمكانات التدريب .

---

١ - رئاسة الجمهورية ، المجالس القومية المتخصصة : " تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا " ، الدورة السادسة ، (أكتوبر - يوليو ١٩٧٩) ، ص١٨ .

٢ - عايدة محمد عبد التواب : " تقدير كفاءة خريجى التعليم الصناعى فى ضوء متطلبات التنمية الاقتصادية فى مصر " ، " رسالة دكتوراه غير منشوره " ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٤ .

٣ - عز الدين عبد العزيز يوسف : " دراسة ميدانية لدور المدرسة الثانوية الصناعية فى تحديد مستوى أداء الخريجين " ، " رسالة ماجستير غير منشورة " ، كلية التربية جامعة المنصورة ، ١٩٧٥ .

وقد أيدت ذلك دراسة أخرى[١] استهدفت التعرف على واقع التدريب العملى فى الورشة داخل المدرسة الثانوية الصناعية ، وأهم المشكلات التى تواجهه من أجل رفع مستوى أداء الخريجين ، حيث بينت هذه الدراسة أن مشكلات واقع التدريب العملى داخل المدرسة الثانوية الصناعية يرجع أساسًا إلى عدم ملائمة وترابط محتوى التدريب العملى المرتبط بهذا النوع من المدارس بمتطلبات العمل بالمصانع والشركات بالاضافة الى قلة الفرص المتاحة للتلاميذ لزيارة تلك المؤسسات الصناعية وعدم عقد دورات تدريبية لهم بها .

كما يقول أبو بكر عابدين :

" إن هناك آلافاً من المصريين الذين قضوا وقتًا طويلاً فى نظم التعليم المختلفة واكتسبوا مهارات غير مطلوبة أو سيئ استغلالها ، فإن هذا يرجع إلى سوء الإعداد وسوء استغلال القوى البشرية [٢].

وقد توصل مؤتمر التطبيقيين الأول فى توصياته إلى " وجود قصور فى المهارات العملية لدى خريجى المدرسة الثانوية الصناعية [٣]وقد أوحى هذا المؤتمر بالعمل على معالجة هذا القصور لسد احتياجات سوق العمل من العمال المهرة ولتحقيق التنمية الاقتصادية فى مصر .

كما أوصت بعض الجهات المسئولة بوزارة التربية والتعليم فى مصر " بضرورة توافر الكوادر الفنية سواء أكان ذلك من حيث الكم أو الكيف والاهتمام بضرورة رفع كفاءة القوى البشرية من خلال التعليم الصناعى نظام السنوات الثلاث " [٤] .

وفى ضوء مراجعة الباحث للدراسات والمؤتمرات السابقة فقد لاحظ الآتى :

أ - أن خريجى المدرسة الثانوية الصناعية يفتقرون الكثير من المهارات العملية الواجب توافرها لديهم لمواكبة أسواق العمل .

ب - ندرة الأبحاث والدراسات التى اهتمت بتنمية المهارات العملية فى مجال المهن الصناعية بوجه عام وفى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان بوجه خاص بالمقارنه بما لاقته المهن الأخرى .

---

١ - تودرى مرقص حنا : " التدريب العملى فى المدارس الثانوية الصناعية - دراسة ميدانية " ، بحث مقدم الى المؤتمر الاول للتطبيقيين ، "تطوير التعليم الصناعى " ، المرجع سابق ، ص ٧٧ - ١١١ .

٢ - أبو بكر عابدين بدوى : "آلية مقترحة للربط بين التعليم الصناعى ومواقع الإنتاج والخدمات والنقابات فى مصر" ، بحث مقدم إلى مؤتمر التطبيقيين الأول ، مرجع سابق ، ص ٤١ .

٣ - توصيات المؤتمر الأول للتطبيقيين : "تطوير التعليم الصناعي" ، مرجع سابق ، ص ١٦ .

٤ - رئاسة الجمهورية ، المجالس القومية المتخصصة : "تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوچيا" ، الدورة الرابعة (أكتوبر - ١٩٨٧) ، ص ص ٦٣ - ٦٤ .

جـ - خلو الميدان على حد علم الباحث من الدراسات والبحوث التى تسعى لتحليل المهارات العملية المركبة إلى عناصرها السلوكية التى يمكن قياسها فى المجال الصناعى وبخاصة فى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

د - ندرة البحوث والدراسات سواء العربية منها أو الاجنبية التى تهتم بقياس الجوانب المعرفية أو الأدائية وبخاصة فى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

هـ - ندرة البحوث والدراسات التى تناولت مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى بكافة تخصصاته بوجه عام وفى مجال تكنولوچيا الزخرفة والاعلان بوجه خاص .

هذا كله بالاضافة إلى ملاحظة الباحث لضعف التلاميذ فى المهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان وذلك أثناء تدريسه لهذه المادة بالمدرسة الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث . كل ذلك ساعد على الشعور بأن هناك حاجة الى دراسة تستهدف البحث فى تنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان للصف الثالث الثانوى الصناعى ، باعتبار أن هذا الصف نهاية المرحلة وأن طبيعة المهارات العملية التى تدرس وتطبق فيه من المهارات المركبة التى تشتمل بعض خطواتها على المهارات البسيطة التى يدرسها التلاميذ فى الصفين الاول والثانى الثانوى الصناعى .

مشكلة البحث :

من العرض السابق تتلخص مشكلة البحث فى تنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولولچيا الزخرفة والإعلان (علم أصول الصناعة) بما يحقق إتقان الخريجين لهذه المهارات العملية وفقًا لحاجات أسواق العمل ، وأيضًا للوصول إلى مستوى العامل الماهر فى مهنة الزخرفة والإعلان .

أسئلة البحث :

ويمكن أن تتحدد أسئلة البحث على النحو التالى :

١ - ما المهارات العملية التى ينبغى أن يكتسبها التلاميذ الذين يدرسون مادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان فى الصف الثالث من المدرسة الثانوية الصناعية ؟

٢ - ما مدى تمكن تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الثانوية الصناعية من المهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان ؟

٣ - ما مدى فعالية وحدة مقترحة لتنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان لدى تلاميذ الصف الثالث من المدرسة الثانوية الصناعية ؟

مسلمات البحث :

١ - للمهارات العملية فى مادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان لدى الخريجين أهميتها لمواجهة احتياجات سوق العمل فى الحاضر والمستقبل .

٢ - إتقان المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان تتطلب تعرف الجوانب المعرفية لخطوات المهارة والتدريب عليها عمليًا .

حدود البحث :

تنحصر حدود البحث الحالى فى ثلاثة أقسام رئيسية هى :

أ - الحد المكانى .

ب - الحد البشرى .

جـ - الحد العلمى .

أولا - الحد المكانى :

اقتصر البحث الحالى على اثنتين من المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث وذلك لوجود مهنة الزخرفة والإعلان كإحدى المهن التى تتضمنها برامجها ، وهما :

أ - مدرسة رقىٌ المعارف الثانوية الصناعية (التابعة لإدارة شمال القاهرة التعليمية) .

ب - مدرسة السادات الثانوية الصناعية (التابعة لإدارة الساحل التعليمية) .

ثانيًا - الحد البشرى :

ويشمل تلاميذ الصف الثالث بالمرحلة الثانوية الصناعية لمهنة الزخرفة والإعلان فى مدرستى رقى المعارف الثانوية الصناعية والسادات الثانوية الصناعية ، ويبلغ قوام العينة تلاميذ فصلين من كل مدرسة منهما بواقع (١٢٠) مائة وعشرون تلميذاً مع تكافؤ هذه العينة من حيث العمر الزمنى والمستويين المهارى والدراسى قبل إجراء التجربة .

ثالثًا - الحد العلمى :

ويقصد به أن هذا البحث قد أجرى فى إطار الحدود العلمية التالية :

١ - تحديد المهارات العملية المتضمنة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان المرتبطة بالصف الثالث الثانوى

obeikandi.com

الصناعى ، باعتبار أن الصف الثالث هو نهاية هذه المرحلة وأن المهارات العملية المتضمنة بهذا الصف من المهارات المركبة التى تشتمل خطواتها العملية على بعض المهارات البسيطة التى تم اكتسابها خلال الدراسة بالصفين الأول والثانى الثانوى الصناعى.

٢ - تحليل جميع المهارات العملية التى تم تحديدها من مقرر الصف الثالث المرتبط بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان إلى عناصرها السلوكية الأدائية التى يمكن اكتسابها وملاحظتها بالإضافة إلى قياسها .

٣ - بناء وحدة تتضمن بعض المهارات العملية الهامة لأسواق العمل بهدف تنميتها لدى الدارسين .

٤ - إعداد دليل معلم مرتبط بالوحدة المقترحة للمساعدة عند تدريس الجوانب المعرفية وتطبيق الجوانب الأدائية التى تتضمنها المهارات العملية المرتبطة بالوحدة .

٥ - تجريب الوحدة وتطبيق دليل المعلم المرتبط بها على بعض التلاميذ من الصف الثالث الثانوى الصناعى لمهنة الزخرفة والاعلان بالمدرستين السابقتين .

٦ - قياس مدى فعالية الوحدة المقترحة فى تنمية المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان متمثلة فى قياس أثر هذه الوحدة على تنمية الجانب المعرفى وجانب الأداء العملى فحسب .

أهمية البحث :

تتلخص أهمية البحث الحالى فيما يلى :

١ - يقدم أسلوبًا لكيفية تحديد المهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

٢ - يعد خطوة على الطريق لتحليل المهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان إلى عناصرها السلوكية ، بما يفيد واضعى المناهج الدراسية والقائمين بتدريسها فى تعرف كيفية تحليل المهارات العملية المركبة إلى عناصرها السلوكية بالأسلوب العلمى .

٣ - يقدم وحدة مقترحة تتضمن بعض المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان بهدف تنمية هذه المهارات ، حيث تقدم نموذجًا يمكن الاسترشاد به عند وضع استراتيچية لتعليم وتعلم هذه المادة .

٤ - يقدم أسلوبًا للتمكن من قياس الجوانب المعرفية والآدائية للمهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

obeikandl.com

منهج البحث :

تتطلب طبيعة البحث استخدام المنهجين التاليين :

١ - المنهج الوصفى التحليلى :

وقد تمثل فى قيام الباحث ببعض الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات الانتاجية بسوق العمل المتخصصة فى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان ، بهدف متابعة أداء بعض العاملين بها ووصف ما يقومون به من مهارات عملية من حيث خطواتها السلوكية وكيفية تطبيق احتياطات الأمان والسلامة والمحافظة على العدد والأدوات بعد الانتهاء من العمل . كما تمثل فى دراسة المقررات الحالية التى يدرسها التلاميذ فى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان من الناحيتين النظرية والعملية .

٢ - المنهج التجريبى :

وقد تمثل فى التجريب المرتبط بتنمية المهارات العملية التى تضمنتها الوحدة المقترحة المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان ، وأيضا فى تطبيق دليل المعلم الخاص بهذه الوحدة بالإضافة إلى تطبيق مقاييس التقويم .

أدوات البحث :

تطلب البحث استخدام الأدوات التالية :

١ - بطاقة للمقابلات الشخصية لتعرف آراء بعض العاملين فى تدريس مادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان بشأن المهارات العملية الواجب توافرها لدى التلاميذ .

٢ - استطلاع رأى بعض العاملين فى سوق العمل لتعرف أهم المهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان والتى يلزم العمل على مساعدة التلاميذ لاكتسابها وتنميتها داخل الورشة .

٣ - اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفية الخاصة بالوحدة المقترحة (الجانب المعرفى للمهارة) .

٤ - مقياس الأداءات (بطاقة الملاحظة العملية) لقياس الجوانب الآدائية للمهارات العملية التى تضمنتها الوحدة المقترحة والتى تم اختيارها وفقًا لدرجة أهميتها لسوق العمل ، والتى يتم تدريب التلاميذ عليها وممارستها بورش المدارس الثانوية الصناعية .

خطوات البحث :

تركزت خطوات هذا البحث فى ستة محاور رئيسية هى :

أولاً - تحديد المهارات العملية التى ينبغى أن يكتسبها التلاميذ الذين يدرسون مادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان وقد تحقق ذلك من خلال :

١ - دراسة المناهج الدراسية فى مجال تكنولوچيا الزخرفة والإعلان فى ضوء الأهداف والمحتوى وطرق التدريس .

٢ - مسح البحوث والدراسات السابقة .

٣ - استطلاع آراء العاملين ورؤسائهم بسوق العمل وكذلك آراء الخبراء بالتعليم الصناعى لمهنة الزخرفة والاعلان .

٤ - دراسة الخطوات التى يقوم بها بعض الخريجين فى أداء عملهم فى ضوء معايير تحليل المهارة .

٥ - إعداد قوائم بالمهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

٦ - عرض هذه القوائم على محكمين للتأكد من شمولها ومناسبتها فى إعداد الدارسين لمهنة الزخرفة والإعلان.

ثانيًا - بناء الوحدة المقترحة وإعداد دليل المعلم الخاص بها وتحديد المهارات التى تم التدريب عليها بهدف تنميتها وقد تضمن ذلك :

١ - توضيح مبررات اختيار الوحدة .

٢ - تحديد المهارات العملية التى تم اختيارها للتدريب عليها بغرض تنميتها .

٣ - بناء الوحدة وإعداد ودليل المعلم المرتبط بها .

ثالثًا - إعداد كلٍ من الاختبار التحصيلى ومقياس الأداء العملى (بطاقة الملاحظة) للمهارات العملية لمادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان والتى تم التوصل اليها مع مراعاة توافر معايير الموضوعية والصدق والثبات للمقياسين .

رابعًا - التطبيق واشتمل على الآتى :

١ - اختيار العينة وتقسيمها إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية .

obeikandl.com

٢ - تدريس الجوانب المعرفية والآدائية للمهارات العملية الخمس المتضمنة بالوحدة المقترحة لأفراد المجموعة التجريبية بعد الاستعانة بالارشادات والخطوات التدريسية التى جاءت بدليل المعلم الخاص بها .

٣ - تدريس تلك الجوانب المعرفية والآدائية للمهارات العملية الخمس لأفراد المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة المتبعة حاليًا بالمدرسة الثانوية الصناعية .

٤ - تدريب أحد الزملاء المتخصصين فى مجال التعليم الفنى الصناعى (صناعات زخرفية) على كيفية استخدام بطاقة الملاحظة العملية لمساعدة الباحث فى ملاحظة الأداء العملى للمهارات العملية التى يقوم بها تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة .

٥ - التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة العملية والاختبار التحصيلى على أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا المهارات العملية بالطريقة المعتادة ، لتعرف المستوى الحالى لمدى تمكن التلاميذ من تلك المهارات العملية.

٦ - التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة العملية والاختبار التحصيلى على أفراد المجموعة التجريبية التى درست المهارات العملية من خلال الوحدة المقترحة ، لقياس الجوانب الآدائية والمعرفية لهذه المهارات العملية لتعرف مدى فعالية هذه الوحدة فى التحصيل وتنمية المهارات العملية التى تتضمنها .

خامسًا - تحليل النتائج وتفسيرها .

سادسًا - الخلاصة والتوصيات .

مصطلحات البحث :

فيما يلى تحديد لبعض المصطلحات التى تم استخدامها فى هذا البحث :

التعليم الثانوى الفنى :

عرَّفه قانون التعليم على أنه " هو الذى يهدف الى إعداد فئة الفنى فى مجالات الصناعة والزراعة والتجارة ويتم القبول فى نوعياته المختلفة بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسى "[١] .

المدرسة الثانوية الصناعية :

" وهى تلك المدرسة التى يلتحق بها الحاصلون على شهادة إتمام مرحلة التعليم الأساسى ، وتقدم لهم الأنشطة

---

١ - قانون التعليم رقم (١٣٩) مادة (٣٠) ١٩٨١م بشأن التعليم الثانوى الفنى .

obeikandl.com

التدريبية والتعليمية ، وتهدف إلى إعداد فئة العمال المهرة للعمل فى مجال الصناعة ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات وتشرف عليها وزارة التربية والتعليم [١] " .

العامل الماهر :

" ينطبق هذا الاصطلاح على الشخص الذى تلقى تعليماً وتدريبًا كافيين على ممارسة صناعة أو حرفة فى ميدان معين [٢] " .

وتعتبر هذه النوعية من العمالة من نتاج المدرسة الثانوية الصناعية والمستهدفة فى البحث الحالى .

مادة تكنولوچيا الزخرفة والاعلان :

يمكن تحديد تعريفها بما يلى :

" المادة التى يطلق عليها علم أصول الصناعة فى مهنة الزخرفة والإعلان نظراً لما يكتسبه التلاميذ من أصول هذه المهنة متمثلاً فى تعرف جوانب المعرفة والأداء لخطوات المهارات العملية المتضمنة بها ، بجانب تعرف احتياجات كل مهارة عملية متضمنة بها من الخامات والعدد والأجهزة اللازمة لها وكيفية تناولها بالأسلوب الآمن".

تحليل العمل :

" هو الدراسة الدقيقة الشاملة لجميع الحقائق الأساسية عن العمل ، وتشمل الواجبات المختلفة التى يؤديها العامل والظروف التى يؤدى فيها العامل عمله والمؤهلات التى يجب توافرها فى العامل [٣] " .

المهارة العملية :

ولها أكثر من تعريف منها :

١ - " سلامة الأداء فى إتقان العمل مع فهم نتائج كل خطوة والوصول إلى الهدف مباشرة فى أقل زمن ممكن حسب أدوات العمل المتاحة بدلاً من التخبط العشوائى " [٤] .

---

١ - إيمان توفيق محمد صيام : "المدرسة الثانوية الصناعية بمحافظة دمياط ، دراسة ميدانية لتحقيق مطالب الإنتاج" ، "رسالة ماچستير غير منشورة" ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٨ ، ص ١٣ .

٢ - منصور السيد على شفيق : "دراسة مقارنة لدور التعليم الثانوى الصناعى فى التنمية الصناعية فى ليبيا ومصر" ، "رسالة ماچستير غير منشورة" ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ ، ص ٨ .

٣ - أبو بكر عابدين بدوى : "التربية الصناعية بين المفهوم والواقع - مبادئها - أسسها - تخطيطها - معاملها - تقويمها" ، القاهرة ، دار الكتب ، ١٩٩١ ، ص ١١٥ .

٤ - عبد العزيز طلبة عبد العزيز : "تقويم آداء طلاب المدرسة الثانوية الصناعية فى بعض المهارات المهنية (تخصص سيارات) ، "رسالة ماچستير غير منشورة" ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٠ ، ص ٧ .

٢ - " القدرة على القيام بالأعمال الحركية المعقدة بسهولة ودقة مع القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة " [١] .

٣ - " القدرة على القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والاتقان مع الاقتصاد فى الجهد المبذول " [٢] .

من هذه التعريفات الثلاثة يمكن ملاحظة ما يلى :

- بالنسبة للتعريف الأول فقد لوحظ أنه يعتمد على سلامة الأداء فى اتقان العمل ولكى تتحقق سلامة الأداء فى العمل ينبغى على الفرد تعرف الجانب المعرفى وتطبيق الجانب الأدائى للمهارات العملية المتضمنة بهذا العمل بالاضافة إلى مراعاة عنصر أساسى لتحقيق ذلك ألا وهو تطبيق احتياطات الأمان والسلامة بشرط توفير الزمن اللازم عند القيام بكل خطوة من الخطوات التى تتضمنها المهارة العملية وفقًا لتسلسلها الأدائى .

- أشار التعريف الثانى إلى أن المهارة العملية عبارة عن قدرة تعتمد أساسا على الجانب الحركى عند القيام ببعض الأعمال التى تتضمن مهارات مركبة أو معقدة ، مع مراعاة توافر السهولة والدقة والتكيف مع الظروف المتغيرة المتمثلة فى جو العمل والخامات والأدوات التى تتضمنها أماكن العمل .

- اعتمد التعريف الثالث على أن المهارة العملية عبارة عن قدرة يقوم بها الفرد على أساس تحقيق عدة معايير رئيسية هى السرعة والاتقان وتوفير الجهد المبذول عند القيام بأى عملية مطلوبة .

وقد استخلص الباحث من هذه التعريفات تعريفًا للمهارة العملية فعرَّفها بأنها " القدرة على القيام بعمل معين بفهم وسرعة وإتقان ويستلزم ذلك التنسيق بين عقل الفرد وعضلاته فى أقل ما يمكن من جهد يبذل مع مراعاة تطبيق احتياطات الأمان الصناعى والسلامة وترشيد استهلاك الخامات عند القيام بكل خطوة من الخطوات العملية التى تتضمنها كل مهارة عملية مركبة " .

ويلاحظ فى هذا التعريف أنه تضمن جانبين رئيسيين هما الجانب المعرفى للمهارة العملية والذى من خلاله يستطيع الفرد أن يفهم الخطوات النظرية التى تتضمنها هذه المهارة وذلك قبل القيام بها ، أما الجانب الثانى فهو الجانب التطبيقى للمهارة والذى يقوم فيه الفرد بأداء المهارة العملية بجميع خطواتها وفقًا لترتيبها من البداية حتى النهاية ، ويعتمد هذا الجانب على عضلات الفرد وحركاته الجسمانية متمثلاً فى تناول العدد والاجهزة ومزج الخامات وتنفيذ الخطوات التى تعلمها نظريًا مع مراعاة تحقيق عدة عناصر رئيسية هى السرعة والاتقان وتطبيق

---

١ - أحمد زكى بدوى : "معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية" ، بيروت ، مكتبة لبنان ، ١٩٨٢ ، ص ٣٧٨ .

٢ - رشدى لبيب : "معلم العلوم ، مسئولياته ، أساليب عمله ، إعداده ، نموه العلمى والمهني" ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ ، ص ١٠١ .

قواعد الامان الصناعى والسلامة لتجنب حدوث الأخطار ، وأيضًا لتلافى حدوث الاتلافات والاعطال فى العدد والاجهزة المستخدمة والتى قد تنجم عن سوء استخدامها .

وعلى هذا فقد تحقق فى هذا التعريف الفهم والسرعة والاتقان كما أنه اشتمل على المقومات الأساسية التى ينبغى أن تتوافر فى المهارة العملية .

تنمية المهارات العملية :

يمكن تعريفها بأنها " رفع مستوى أداء الأفراد بغرض تحسين هذا الأداء والتمكن منه ، ويتحقق ذلك عند قيامهم بتطبيق الجوانب المهارية التى تتضمنها المهارات العملية المرتبطة بمجال مهنتهم ، حيث يتسم هذا الأداء بالسرعة والدقة والاتقان بالاضافة إلى توفير الجهد المبذول " .

الإطار العام للدراسة :

تتكون هذه الدراسة من ستة فصول تناولت موضوع الدراسة على النحو التالى :

الفصل الأول (مشكلة البحث وخطة الدراسة) :

وقد تناول مشكلة الدراسة وحدودها وأهميتها من الناحية التربوية بالاضافة إلى تحديد المنهج المتبع والأدوات التربوية اللازمة ، بجانب عرض لأهم المصطلحات التى استخدمت فى الدراسة .

الفصل الثانى (الاطار النظرى) :

تناول الموضوعات المهمة المرتبطة بالدراسة الحالية وهى الوحدات الدراسية وعلاقتها بالبحث ، بجانب تعرف تحليل العمل ومكوناته الرئيسية ثم عرض المهارات العملية من حيث خصائصها وتصنيفها وكيفية القيام بتدريسها وتقويمها .

الفصل الثالث (تحديد المهارات الرئيسية والفرعية) :

فقد تناول خطوتين رئيسيتين هما :

١ - تحديد المهارات العملية التى تتضمنها مادة تكنولوجيا الزخرفة والاعلان المرتبطة بالصف الثالث الثانوى الصناعى .

٢ - تحليل تلك المهارات العملية إلى عناصرها السلوكية المكونة لها .

الفصل الرابع (الدراسة الميدانية) :

فقد تضمن مراحل إعداد أدوات البحث متمثلة فى إعداد الوحدة المقترحة (وحدة المواقف) ودليل المعلم المرتبط بها ، بجانب إعداد مقاييس التقويم متمثلة فى بطاقة الملاحظة العملية الخاصة بقياس الجوانب الآدائية للمهارات العملية ، والاختبار التحصيلى الخاص بقياس الجوانب المعرفية التى تشتمل عليها تلك المهارات العملية المتضمنة أساسًا بالوحدة المقترحة . هذا بالاضافة إلى التطبيق الميدانى لتلك الأدوات على أفراد عينة البحث .

الفصل الخامس (نتائج البحث وتفسيرها) :

فقد خصص لتوضيح الأساليب الاحصائية التى استخدمت فى تحليل البيانات المرتبطة بنتائج كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق مقاييس التقويم ، بالاضافة إلى تفسير النتائج بغرض تعرف المستوى الحالى للتلاميذ الذين يدرسون المهارات العملية بالطريقة المعتادة ، وأيضًا تعرف مدى فعالية الوحدة المقترحة فى تنمية بعض المهارات العملية المرتبطة بمادة تكنولوچيا الزخرفة والإعلان .

- وأخيراً تضمن الفصل السادس (ملخص البحث) ، واشتمل ذلك على أربعة محاور رئيسية :

المحور الأول : تضمن عرض لمشكلة البحث والخطوات التى اتبعت للإجابة على تساؤلاته .

المحور الثانى : وقد تناول النتائج التى تم التوصل إليها بعد تطبيق الأدوات على عينة البحث ، بينما تضمن

المحور الثالث : بعض التوصيات المرتبطة بالنتائج والتى يرى البحث مراعاتها عند تدريس المهارات العملية وكيفية إعداد المقاييس التحصيلية والأدائية ، بالإضافة لبعض التوصيات المرتبطة بتدريب التلاميذ على القيام بالمهارات العملية بالصورة الصحيحة .

المحور الرابع : وقد تضمن بعض المقترحات لما يمكن القيام به فى معالجة بعض المشكلات وأوجه القصور فى مجال مناهج الزخرفة والإعلان وبخاصة تلك المناهج المرتبطة بالمدرسة الثانوية الصناعية .

* * * *