



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا



تصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس
التعليم الفني

Designing A Teaching Unit for Safety Precautions in Technical Education School

بحث تكميلي مقدم لنيل درجة ماجستير التربية في المناهج وطرق التدريس

إعداد الدارس:

محمد إبراهيم محمد داؤد

إشراف الدكتور:

سعيد محمد محمد احمد النورابي

جمادي الأولى - ١٤٣٧م - مارس ٢٠١٦م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

قال تعالى :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ
الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ
الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

صدق الله العظيم

سورة العلق - الجزء الثلاثون - الآيات من (١ - ٥)

الإهداء

إلى روح والدي الطاهرة

إلى منبع الأمان التي لم تبخل على بشيء

إلى أمي درة عمري الغالية ونبراس حياتي المضيء أطل الله عمرها

إلى زوجتي وكل أفراد أسرتي الذين هم زادي

إلى كل الذين حملوا مشاعل العلم وطرقوا بواب المعرفة

فكانوا من الرساليين

إلى أساتذتي بكلية التربية

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إلى روح أستاذي وقدوتي الأستاذ المربي احمد سعد مسعود

له الرحمة والمغفرة

وكل من كرس وقته ونفسه في سبيل إخراج هذا البحث

اهدي لهم هذا البحث

الباحث

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لو لا أن هدانا الله

تتكسر الحروف تأدبا وتتواري الكلمات خجلا ويطأطئ الرأس إجلالا وتقديرا
الشكر أولا وأخيرا إلي رب العباد والي من انعم علينا بنعمة العلم

الشكر لتراب هذا الوطن الذي لم يبخل على بنعمة العيش فيه
الشكر أطنان ابعثه إلي من جاد إلي بالنصح والإرشاد والمتابعة أستاذي العزيز

***** سعيد محمد احمد النورابي *****

الشكر إلى كل من أمدنا بحرف ولم يبخل علينا بالمعرفة والمعلومات ممثلين في

السادة : أسرة كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

الشكر إلى كل من أسهم في إخراج هذا البحث

وكل من أسهم في إنجاح هذا البحث

الباحث

قائمة المحتويات

الرقم	المحتوى	الصفحة
	عنوان البحث	
	البسمة	أ
	الآية	ب
	الإهداء	ج
	الشكر والعرفان	د
	قائمة محتويات البحث	هـ - و - ز
	قائمة الجداول والملاحق	ح
	المستخلص باللغة العربية	ط
	المستخلص باللغة الانجليزية	ي
الفصل الأول: الإطار العام للبحث		
١-١	المقدمة	٢-١
٢-١	مشكلة البحث	٢
٣-١	أهمية البحث	٢
٤-١	أهداف البحث	٣
٥-١	أسئلة البحث	٣
٦-١	منهج البحث	٣
٧-١	حدود البحث	٣
٨-١	مصطلحات البحث	٤
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة		
١-٢	المقدمة	٥
٢-٢	الوحدات الدراسية	٥
١-٢-٢	مفهوم الوحدات الدراسية	٦-٥
٢-٢-٢	أنواع الوحدات الدراسية	١٠-٦
٣-٢-٢	الأسس التي تقوم عليها الوحدات الدراسية	١١-١٠
٤-٢-٢	خصائص الوحدات الدراسية	١٢-١١
٥-٢-٢	التخطيط للوحدات الدراسية	١٤-١٢
٦-٢-٢	خطوات تدريس الوحدات الدراسية	١٧-١٥
٣-٢	التعليم الفني	١٧
١-٣-٢	مفهوم التعليم الفني	١٨-١٧
٢-٣-٢	نشأت وتطور التعليم الفني	٢١-١٨
٣-٣-٢	أهمية التعليم الفني	٢٢-٢١
٤-٣-٢	أهداف التعليم الفني	٢٢
٥-٣-٢	مسارات التعليم الفني	٢٤-٢٣

٢٥-٢٤	مشكلات التعليم الفني	٦-٣-٢
٢٦-٢٥	التعليم الفني كوسيلة إعداد للمجال الحرفي	٧-٣-٢
٢٧-٢٦	الرؤية المستقبلية للتعليم الفني	٨-٣-٢
٢٧	احتياطات الأمن والسلامة	٤-٢
٢٨-٢٧	مفهوم الأمن والسلامة	١-٤-٢
٣٠-٢٨	لمحة تاريخية عن الأمن والسلامة	٢-٤-٢
٣٠	أهمية الأمن والسلامة	٣-٤-٢
٣٠	مجالات الأمن والسلامة	٤-٤-٢
٣١-٣٠	الأهداف العامة للأمن والسلامة	٥-٤-٢
٣٢-٣١	أهم نظريات الأمن والسلامة	٦-٤-٢
٣٣-٣٢	احتياطات الأمن والسلامة الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني	٧-٤-٢
٣٥-٣٤	أسباب وقوع الحوادث والإصابات وكيفية منعها	٨-٤-٢
٣٨-٣٥	التعامل مع الإصابات والحوادث	٩-٤-٢
٣٩	الدراسات السابقة	٥-٢
٤٦-٣٩	الدراسات السودانية	١-٥-٢
٥٠-٤٦	الدراسات العربية	٢-٥-٢
٥٠	التعليق علي الدراسات السابقة	٣-٥-٢
الفصل الثالث إجراءات البحث		
٥١	المقدمة	١-٣
٥١	منهج البحث	٢-٣
٥١	مجتمع البحث	٣-٣
٥٢-٥١	عينة البحث	٤-٣
٥٢	أدوات البحث	٥-٣
٥٣	كيفية تصميم الاستبانة	٦-٣
٥٤	صدق وثبات الاستبانة	٧-٣
٥٤	كيفية جمع البيانات	٨-٣
٥٥	المعالجة الإحصائية	٩-٣
٥٦-٥٥	المقابلة	١٠-٣
٥٦	تصميم الوحدة الدراسية	١١-٣
٥٦	أهداف تصميم الوحدة الدراسية	١-١١-٣
٥٧	محتوى الوحدة الدراسية وتنظيمها	٢-١١-٣
٥٨-٥٧	وسائل تدريس الوحدة الدراسية	٣-١١-٣
٥٨	طرق تدريس الوحدة الدراسية	٤-١١-٣
٥٨	طرق تقويم الوحدة الدراسية	٥-١١-٣
٥٨	الخلاصة	١٢-٣

و

الفصل الرابع تحليل ومناقشة النتائج		
٥٩	المقدمة	١-٤
٦٧-٥٩	تحليل ومناقشة النتائج	٢-٤
الفصل الخامس خاتمة البحث		
٦٨	ملخص عام البحث	١-٥
٦٨	النتائج	٢-٥
٦٩-٦٨	التوصيات	٣-٥
٦٩	مقترحات لدراسات مستقبلية	٤-٥
المصادر والمراجع		
٧٠	المصادر	
٧١-٧٠	المراجع	
٧٢-٧١	الرسائل العلمية	
٧٢	التقارير والمؤتمرات العلمية	
٧٢	المواقع الالكترونية	

ز

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول
١	هيئة تحكيم الاستبانة
٢	المحور الأول قبل التحكيم
٣	المحور الأول بعد التحكيم
٤	المحور الثاني قبل التحكيم
٥	المحور الثاني بعد التحكيم
٦	المحور الثالث قبل التحكيم
٧	المحور الثالث بعد التحكيم
٨	المحور الرابع قبل التحكيم
٩	المحور الرابع بعد التحكيم
١٠	عدد مدارس التعليم الفني بولاية الخرطوم

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
١	خطاب تحكيم الاستبانة
٢	خطاب تقديم الاستبانة
٣	خطاب توزيع الاستبانة علي المدارس
٤	المقابلة

المستخلص

تناولت هذه الدراسة (تصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني)

التي تمثلت أهميتها في طرحها لقضية تهتم بالإنسان وحياته المهنية، وإبراز أهمية مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.

هدفت الدراسة إلى معرفة الأسباب التي أدت إلى عدم وجود مقرر أو دليل عملي لاحتياطات الأمن والسلامة، وتصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني.

المنهج المستخدم الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات، والاستبانة والمقابلة أدوات لجمع البيانات، وتكون مجتمع البحث من الموجهين والمعلمين العاملين بالتعليم الفني بولاية الخرطوم.

أهم النتائج:

واضعي المناهج لا يولون أي أهمية لهذا النوع من المقررات، والتكلفة المالية ليست سببا في عدم وجود هذا النوع من المقررات، وجهات الاختصاص تنظر إلى التعليم الفني نظرة دونية مقارنة بالتعليم الأكاديمي.

أهم التوصيات:

علي واضعي المناهج الاهتمام بهذا النوع من المقررات لأهميته، وعلى الدولة ممثلة في وزارة التربية والتعليم النظر إلى التعليم الفني بعين الاعتبار لما يقدمه من مخرجات تسهم في دعم الاقتصاد الوطني.

Abstract

This study tackled (designing a teaching unit to be used as safety measures at technical schools' workshops).

The importance of this research lies in the fact that it has tackled the issue that concerns man and his/her professional life, highlighting the importance of taking precautionary safety measures.

The study aimed to explore the cause or rather the factors behind absence a course or a manual of safety measure, design a teaching unit to be used as a safety measure in technical schools' workshops.

The descriptive – analytical method has been adopted, a questionnaire and interviews were used as tools for collecting data. The population of the research comprised of technical inspectors, teachers and employees working for the ministry of technical education at Khartoum state.

The importance Results:

Curriculum designers pay little attention to this type of syllabus; financial cost cannot be blamed for absence of this type of syllabus. People in charge of technical education regard it as of less important compared to academic education.

The important recommendations:

Curriculum designers should pay much attention to this type of education due to its importance, the state as represented by the Ministry of Education should pay much attention to technical education because of its contribution to the national economy.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

الفصل الأول

الإطار العام

١-١ المقدمة:

إن الإنسان هو وسيلة التنمية وغايتها وبناء الأمم الحديثة يعتمد بحد كبير على تطوير الفرد وتنظيم النشاط البشري لذلك فالنمو الاجتماعي والاقتصادي السليم للمجتمعات مرهون إلي حد كبير بفاعلية نظم إعداد القوى العاملة فيها ومن هنا تنبع مصداقية القول: بان التعليم شرط أساسي للمحافظة على الهيكل المعقد للحضارة المعاصرة على الرغم من التطور الاقتصادي والاجتماعي، بما أن الإنسان هو وسيلة التنمية وغايتها وبنا الأمم الحديثة يعتمد على تطوير هذا الإنسان وتنظيم نشاطه فلا بد من الاهتمام بهذا الإنسان والمحافظة علي أمنه وسلامته من إي خطر يهدده من خلال قيامه ببعض النشاطات، ولا يمكن إنتاج هذا الإنسان إلا بالتربية والتعليم بصفة عامة والتعليم الفني بصفة خاصة والذي بدوره تقع على عاتق مؤسساته مسؤولية تزويد الطالب بمختلف أنواع المعرفة سواء النظرية منها أو العملية، وبما أن من أهم وسائل نقل المعرفة في هذا النوع من التعليم، التدريب العملي والذي يعتمد علي ممارسته داخل الورشة، لذا فان هذه الورش يقع على عاتقها جزء كبير ومهم من العملية التعليمية (سوسن بدرخان، ٢٠١١، ص ١١).

للتدريب العملي داخل ورش مدارس التعليم الفني دورا مهم في دراسة مادة أعمال الورش ولا يمكن أن يكون هنالك برنامجا لتدريس أعمال الورش دون أن يستخدم فيه التدريب العملي، بذلك تكون الورشة مكانا للتدريب والتحقق من بعض الأشياء التي درّست داخل حجرة الصف نظريا، كما أن الورشة ذات أهمية قصوى في جانب التدريب العملي ويكون للطالب الدور الأكبر في إجراء بعض التدريبات مما يعرضه للكثير من المخاطر أثناء إجراء هذه التدريبات، ويتطلب العمل داخل الورشة إلي فني أو مدرب والذي لا يقل دوره عن العوامل التي تتكامل لإجراء التدريبات العملية لذلك يجب أن يكون مؤهل للقيام بدوره، ولأهمية العمل بالورشة وخطورته لا بد أن تتوفر احتياطات امن وسلامة في أي ورشة لتحقيق مبدأ الحفاظ علي النفس والمال والتي

تتمثل في تصميم الورشة على موصفات تحقق الأمن والسلامة (أنور عبدالواحد، ١٩٨٨، ص ٣).

من خلال ما سبق نجد أن الطالب يتعامل مع الورشة بما تحتويه من أدوات ومعدات وأجهزة بصورة مباشرة مما يتطلب أن يدرك الطالب تماما احتياطات الأمن والسلامة اللازمة لتجنب المخاطر وكذلك توفير كل ما يساعد على توفر هذه الاحتياطات داخل محيط الورشة ولا يتأتى ذلك إلا بوجود مقرر لاحتياطات الأمن والسلامة بورش ومدارس التعليم الفني (الباحث).

٢-١ مشكلة البحث:

عدم وجود مقرر أو دليل عملي لاحتياطات الأمن والسلامة يشكل مهدد لحياة الطلاب في أي لحظة وكذلك لمن يقومون بالتدريس داخل ورش مدارس التعليم الفني دون إغفال ما ينتج عن هذا التهديد من إصابات لكل من الطالب والمعلم أو المدرب، ونظرة الباحث لأهمية هذا النوع من الدراسات لاهتمامه بالجانب الإنساني، وعدم وجود دراسات كثيرة تناولت هذا النوع من الموضوعات فلذلك لابد من توفير مقرر أو دليل عملي لاحتياطات الأمن والسلامة داخل ورش ومدارس التعليم الفني.

٣-١ أهمية البحث:

- ١- البحث يسهم في تصميم وحدة دراسية لاحتياطات الأمن والسلامة.
- ٢- نتائج هذه الدراسة سوف تسهم في تحديد متطلبات التطبيق الفعال لاحتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني.
- ٣- إبراز أهمية مراعاة احتياطات الأمن والسلامة داخل ورش مدارس التعليم الفني.
- ٤- رفد المكتبات بدراسة تسهم في إثراء التراث العلمي والثقافي ومساعدة طلبة العلم في الحصول على معلومات قيمة في هذا النوع من الدراسات.
- ٥- لفت نظر القائمين على أمر التعليم العام بصورة عامة والتعليم الفني بصورة خاصة وكل المهتمين والعاملين في مجال التعليم بأهمية احتياطات الأمن والسلامة.
- ٦- طرح قضية تهتم بالإنسان وحياته المهنية.

٤-١ أهداف البحث:

- ١- معرفة الأسباب التي أدت إلى عدم وجود مقرر أو دليل عملي لاحتياجات الأمن والسلامة بورش ومدارس التعليم الفني.
- ٢- تحديد أهداف الوحدة الدراسية .
- ٣- معرفة المحتوى النظري للوحدة الدراسية.
- ٤- معرفة المحتوى العملي للوحدة الدراسية.
- ٥- معرفة الوسائل التعليمية وطرق التدريس التي يمكن أن تستخدم في الوحدة الدراسية.
- ٦- تحديد أهم طرق التقويم المستخدمة لتقويم الوحدة الدراسية.

٥-١ اسئلة البحث:

يجيب البحث عن التساؤلات التالية:

- ١- ما الأسباب التي أدت إلي عدم وجود مقرر أو دليل عملي لاحتياجات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بورش مدارس التعليم الفني؟
- ٢- ما الأهداف التي يمكن أن تتحقق من خلال تصميم وحدة دراسية عن احتياجات الأمن والسلامة؟
- ٣- على ماذا يتضمن المحتوى النظري للوحدة الدراسية؟
- ٤- على ماذا يتضمن المحتوى العملي للوحدة الدراسية؟
- ٥- ما الوسائل التعليمية وطرق التدريس المناسبة التي يمكن أن تستخدم كمعينات في تدريس هذه الوحدة الدراسية؟
- ٦- ما طرق التقويم التي يمكن استخدامها لتقويم هذه الوحدة الدراسية؟

٦-١ منهج البحث:

أستخدم المنهج الوصفي الذي يعتمد علي جمع البيانات.

٧-١ حدود البحث:

- ١- الحدود المكانية: ولاية الخرطوم.
- ٢- الحدود الزمانية: ٢٠١٥م - ٢٠١٦م

٨-١ مصطلحات البحث:

١- التصميم:

التصميم من الفعل صمم أي عزم على شيء بعد دراسته بشكل واف وتوقع نتائجه (يس قنديل، ٢٠٠٦، ص ١٩٦).

١- الوحدة الدراسية:

هي مجموعة منظمة من المعلومات والخبرات يتم إعدادها لكي تحدث تغييرا في السلوك والتعلم من جانب الطالب وذلك من خلال المفاهيم والمعارف والمهارات التي يتم تقديمها للطالب (سر الختم علي، ١٩٨١، ص ٤٣).

٢- الأمن والسلامة :

هو علم يهتم بأمن وسلامة وصحة الإنسان بمجموعة إجراءات وقواعد ومتطلبات تكون بمثابة وقاية وتقوم على العمل بتوفير بيئة عمل آمنة حول الإنسان قدر الإمكان خالية من مصادر الخطر وأسباب وقوع الإصابة أو الحوادث وهي بصورة اشمل علم يحافظ بشكل كبير على امن وسلامة وصحة الإنسان في حالة تطبيق الإرشادات وإتباع التعليمات والتقييد بها (زكريا طاحون، ٢٠٠٦، ص ٦).

٣- التعليم الفني:

هو ذلك النوع من التعليم الذي يهدف إلى إعداد فئة الفني في مجالات الصناعة والتجارة والزراعة ويتم القبول فيه بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي (سعيد الدقميري ٢٠٠٧، ص ٢٥).

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات
السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

١-٢ المقدمة:

يحتوي هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة على وصف تفصيلي لما جادت به المكتبات من معلومات فادت الباحث كثيراً، وقد رأى الباحث أن يشتمل هذا الفصل على الوحدات الدراسية مفهوماً وأنواعها والأسس التي تقوم عليها وخصائصها والتخطيط لها وخطوات تدريسها، والتعليم الفني مفهومه ونشأته وأهميته وأهدافه ومساراته ومشكلاته، والأمن والسلامة مفهوماً وتاريخها وأهميتها ومجالاتها وأهدافها ونظرياتها واحتياجاتها وأسباب وقوع الحوادث وكيفية التعامل مع الإصابات بالإضافة إلى الدراسات السابقة السودانية والدراسات السابقة العربية وملخص لهذه الدراسات.

٢-٢ الوحدات الدراسية:

١-٢-٢ مفهوم الوحدات الدراسية:

هي دراسة مخطط لها مسبقاً يقوم بها التلاميذ في صورة سلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه، وتنصب هذه الدراسة على موضوع من الموضوعات التي تهتم التلاميذ أو التي تواجههم في حياتهم، وفي هذه الدراسة تذوب الفواصل نهائياً بين نوعية المعلومات المختلفة التي يكتسبها التلاميذ من خلال الأنشطة التي يقومون بها، وتعمل هذه الدراسة على إكساب التلاميذ المعلومات والحقائق والمفاهيم في بعض جوانب المعرفة، وتعمل أيضاً على تكوين العادات واكتساب بعض المهارات اللازمة (حلمي الوكيل ومحمد امين مفتي، ٢٠١٣، ص ٢٣٨).

يقول سعدون الساموك وهدى جواد (٢٠٠٩، ص ٢٠١ نقلاً عن عبد اللطيف) بأنها: تنظيم خالص في مادة الدراسة وطريقة التدريس، تضع التلاميذ في موقف تعليمي متكامل يثير اهتمامهم ويتطلب منهم نشاطاً متنوعاً يؤدي إلى مرورهم

بـخـبرـات معيـنة والى تعلمهم تعلمـا خاصـا، ويترتب على ذلك كله بلوغ مجموعة من الأهداف الأساسية المرغوب فيها.

يضيف سعدون الساموك وهدى جواد (٢٠٠٩، ص ٢٠١) نقلا عن الوكيل: (بأنها دراسة مخطط لها مسبقا يقوم بها المتعلمون في صورة متسلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه وتتصب هذه الدراسة على موضوع من الموضوعات التي تهـم التلاميـذ أو على مشكلة من المشكلات التي تواجههم في حياتهم، وفي هذه الدراسة تذوب الفواصل نهائيا بين نوعية المعلومات المختلفة التي يكتسبها المتعلمون من خلال الأنشطة التي يقومون بها، وتعمل هذه الدراسة على اكساب المتعلمين المعلومات والحقائق والمفاهيم في بعض الجوانب المعرفية وتعمل أيضا على تكوين العادات والاتجاهات كما تساهم في تنمية بعض القدرات واكساب بعض المهارات اللازمة).

٢-٢-٢ أنواع الوحدات الدراسية:

يقول حلمي الوكيل ومحمد أمين مفتي (٢٠١٣، ص ٢٤٣) أن هنالك أنواع متعددة من الوحدات الدراسية وقد أمكن تصنيف هذه الوحدات في نوعين رئيسيين:

١- الوحدات القائمة على المادة الدراسية.

٢- الوحدات القائمة على الخبرة.

أولاً: الوحدات القائمة على المادة الدراسية:

يرتبط هذا النوع من الوحدات ارتباطا وثيقا بالمواد الدراسية ويظهر هذا بوضوح في الاسم الذي يندرج تحته هذا النوع من الوحدات، وليس معنى ذلك إن هذه الوحدات تجعل من المادة الدراسية هدفا لها، وإنما تجعل منها نقطة انطلاق لتحقيق أهداف أخرى مثل تكوين العادات والاتجاهات وتنمية القدرات كما سبق، وحتى اكساب التلاميذ للمعلومات في ظل هذه الوحدات لا يتم بالطريقة التقليدية وإنما يتم من خلال الأنشطة المستمرة التي يقومون بها أي يتم بتنظيم مخالف وأسلوب جديد، وللوحدات القائمة على المادة الدراسية عدة صور منها الآتي:

١- وحدات تدور حول موضوع من موضوعات المادة الدراسية:

يشترط أن يكون لهذا الموضوع أهمية ملحوظة وان يكون قابلا للربط بموضوعات أخرى سواء في ميدانه أو خارج ميدانه، بحيث يكون وضعه بالنسبة لهذه الموضوعات كالنواة بالنسبة للخلية وعند بناء وحدات من هذا النوع يشترط مراعاة المبادئ الآتية:

المبدأ الأول: التنوع:

المقصود بالتنوع هنا أن تدور الوحدات حول موضوعات تمثل جوانب المعرفة المختلفة، بحيث تكون هناك وحدات في مجال العلوم وأخرى في مجال المواد الاجتماعية وأخرى في مجال التربية الدينية وأيضا في مجال اللغة.

المبدأ الثاني: التوازن:

ويعني مبدأ التوازن هنا بان لا تغطي مثلا الوحدات المشتقة من العلوم العامة على الوحدات الأخرى، ولا نقصد بالتوازن هنا أن تكون هناك نسبة ثابتة ومخصصة لكل نوع من الوحدات وإنما نقصد أن يحدد عدد كل نوع منها وفقا لحاجة التلاميذ وميولهم وقدراتهم ولطبيعة المرحلة التي يدرسون بها بحيث يكون هناك في النهاية أنواع من التوازن بين هذه الوحدات المتنوعة.

المبدأ الثالث: التدرج:

ومبدأ التدرج في هذه الحالة يتطلب أن تجمع الوحدات التي تنبثق من مجال واحد كوحدات العلوم العامة مثلا، ثم يتم وضعها في سلسلة متدرجة تبدأ بالوحدات البسيطة ثم تنتهي بالوحدات الأكثر عمقا.

٢- وحدات تدور حول مشكلة من المشكلات:

وهي عادة توضع في صورة سؤال، بحيث يكون هذا السؤال هو المنطلق الأساسي لتحديد جوانب الوحدة المختلفة، ويضع كل جانب من هذه الجوانب في صورة سؤال محدد، وهكذا نرى السؤال الرئيسي الذي يمثل عنوان الوحدة يتفرع إلى أسئلة جانبية، بحيث يمثل كل سؤال جانبا من الجوانب التي تشكل هيكل الوحدة، ومن أمثلة هذا النوع من الوحدات ما يلي:

- كيف يمكن التغلب على مشكلة المواصلات؟

- كيف يؤثر البترول في حياة سكان دول الخليج العربي؟

٣- وحدات تدور حول تعميم أو قاعدة عامة:

يعمل هذا النوع من الوحدات على ترسيخ المفاهيم العامة في ذهن التلاميذ ومن أمثلة هذا النوع من الوحدات:

٤- وحدات تدور حول المسح أو التتبع لحضارة من الحضارات.

وغالبا ما ينصب هذا النوع من الوحدات على دراسة تتبعيه لظاهرة من الظواهر العامة، التي تؤثر على حياة الأفراد والمجتمعات كما ينصب أيضا على القيام بدراسات مسحية تتبعيه لحضارة من الحضارات وتستدعي دراسة هذه الحضارات التعرض لكافة جوانب الحياة في المجتمع، الذي تدرس حضارته مثل الجوانب الاجتماعية والسياسية والدينية والاقتصادية.

ثانيا: الوحدات القائمة على الخبرة:

أن هذا النوع من الوحدات تجعل الخبرات محور ارتكازها، وهذا يدل على أن هذا النوع أكثر تماشيا مع النوع الأول مع الاتجاه التربوي الحديث في بناء المناهج، وحتى تتاح فرصة أمام التلاميذ للمرور بالخبرات المعينة المطلوبة فلا بد أن تتاح لهم الفرصة للقيام بأكثر قدر من الأنشطة، وحتى يزداد إقبالهم على هذه الأنشطة بنشاط فلا بد من ربطها بحاجاتهم وبمشكلاتهم، وهو ما يقوم به فعلا هذا النوع من الوحدات، ومعنى ذلك ان كل وحدة لابد من ارتباطها إما بحاجات التلاميذ أو بمشكلاتهم، ويتم اختيار عنوان الوحدة على هذا الأساس، وصياغة الوحدات بهذه الطريقة وارتكازها على الخبرات جعل البعض يتخوف من إهمال اكتساب المعلومات ولكن يمكننا القول أن هذا التخوف لا أساس له من الصحة لان مرور التلاميذ بالخبرات المتنوعة يؤدي بطبيعة الأمر إلى اكتساب معلومات جديدة وتكوين عادات واتجاهات وتنمية قيم ومهارات، فالمرور بالخبرات يؤدي إلى اكتساب المعلومات بالإضافة إلى تحقيق أهداف أخرى لا تقل أهمية عن اكتساب العادات

ولكن الفرق كبير جدا بين اكتساب المعلومات بالطريقة التقليدية واكتسابها عن طريق الخبرات، ويمكن القول أن الوحدات القائمة على الخبرات تتطلب ما يلي:

- ١- أن تكون الوحدة مرتبطة ارتباطا قويا بحاجات التلاميذ ومشكلاتهم.
- ٢- أن يقوم الخبراء والمختصون بوضع الخطط العريضة وبناء الهيكل العام لعدد كبير من الوحدات، مع التركيز على أهداف كل وحدة.
- ٣- أن يقوم التلاميذ بالاختيار من هذه الوحدات ثم يشتركون بعد ذلك مع المعلمين في تخطيط جوانب الوحدة .
- ٤- أن يكون التركيز في هذه الوحدات على الأنشطة المتنوعة التي يتم من خلالها تكوين العادات والاتجاهات الايجابية البناءة، تنمية قدرات التلاميذ المختلفة، اكتساب المهارات، اكتساب المعلومات والحقائق والمفاهيم بأساليب التعلم الذاتي.
- ٥- أن تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ على نطاق واسع.

الفرق بين الوحدة القائمة على المادة الدراسية والوحدة القائمة على الخبرة:

يرى حلمي الوكيل ومحمد امين مفتي (٢٠١٣، ص٢٤٨-٢٤٩) بان الفرق بين الوجدتين القائمة على المادة الدراسية والقائمة على الخبرة يمكن إيجازها من خلال الجدول التالي:

الوحدة القائمة على الخبرة	الوحدة القائمة على المادة الدراسية
محور الارتكاز هو الخبرات	١- محور الارتكاز هو موضوعات المادة
مصدر اشتقاق الوحدة هو حاجات التلاميذ ومشكلاتهم	٢- مصدر اشتقاق الوحدة هو موضوع من الموضوعات الدراسية بأية صورة من الصور
يقوم بأعدادها الخبراء والمعلمون والتلاميذ	٣- يقوم بأعدادها الخبراء والمتخصصون بالاشتراك مع بعض المعلمين من ذوي الخبرة
يشارك التلاميذ في التخطيط لهيكل الوحدة وكذلك في التخطيط لتنفيذها	٤- لا يشارك التلاميذ في التخطيط لهيكل الوحدة
يتم اختيار هذه الوحدة من جانب التلاميذ	٥- يتم اختيار هذه الوحدات من جانب واضعي المنهج وبعض المعلمين
تسهم إسهام فعال في ربط المدرسة	٦- تسهم إسهام ضئيلة في ربط المدرسة

بالبينة والمجتمع	بالبينة والمجتمع
تتيح الفرصة لتحقيق معظم الأهداف التربوية	٧- تتيح الفرصة لتحقيق عدد من الأهداف التربوية
يتم تخطيط الهيكل العام مسبقا ثم يشترك التلاميذ في تخطيط بعض جوانبها وفي تعديل خطة أي جانب	٨- يتم تخطيطها مسبقا بصورة كاملة
تتيح الفرصة للمعلم للقيام بدوره التربوي على نطاق واسع.	٩- تتيح الفرصة للمعلم للقيام بدوره التربوي على نطاق محدود.
يقوم فيها التلاميذ بقسط وافر من النشاط.	١٠- يقوم فيها التلاميذ بقدر محدود من النشاط.
تتيح الفرصة لمراعاة الفروق الفردية على نطاق واسع.	١١- تتيح الفرصة لمراعاة الفروق الفردية على نطاق ضيق.

٢-٢-٣- الأسس التي تقوم عليها الوحدات الدراسية:

يقول فوزي طه ورجب الكلزة (٢٠٠٠، ص ٢٥١-٢٥٣) بان الوحدات تقوم على مجموعة من الأسس يمكن تفصيلها فيما يلي:

١- التكامل المعرفي:

المعرفة كل متكامل تتكامل في كل فروعها ومجالاتها، وهو الترابط الأفقي بين الخبرات التي تقدم للمتعلم في أي مرحلة من المراحل التعليمية الأمر الذي يترتب عليه إعطاء الطالب القدرة على حل ما يعترضه من مشكلات، فهنا ينظر إلى المشكلة من جميع جوانبها وزواياها وينظر إليها ككل متكامل.

٢- إيجاد العلاقة بين الحياة داخل المدرسة وخارجها:

إن الخبرات التي تقدم للمتعلم ليست حكرا على المدرسة وحدها إنما هي خبرات يمر بها المتعلم داخل المدرسة وخارجها، حيث إن المدرسة مؤسسة اجتماعية بمعنى إنها توجد في بيئة اجتماعية وهذه البيئة يعيش فيها الطالب متفاعلا معها ومتأثرا بها ومكتسبا للخبرة نتيجة هذا التفاعل، وأصبحت المؤسسة التربوية وكأنها مؤسسة غير اجتماعية وبالتالي فإن الطالب عندما يخرج إلى معترك الحياة فإنه يسهم بالقدر اليسير أو قد لا يسهم إطلاقا في حل المشكلات البيئية المختلفة ومن هنا أتت الوحدات الدراسية تنظيما منهجيا لتربط الدراسة بالحياة، وذلك لان دراسة أي وحدة تتطلب

الخروج إلى البيئة وجمع المعلومات منها وبذلك تحقق الوحدات احد أهداف التربية الحديثة.

٣- الاهتمام بأنماط النشاط:

إن الوحدات الدراسية قامت على أساس النشاط نشاط الطالب فكريا واجتماعيا وعلميا وذلك النشاط لا يقتصر على الفصل الدراسي بل تعداه إلى البيئة التي يعيش فيها التلاميذ والنشاط الذي يقوم به التلاميذ هو نشاط متنوع وبالتالي فان كل تلميذ يجد لونا من ألوان النشاط يناسبه وهذا يراعى ما بين التلاميذ من فروق فردية.

٤- تحقيق مبدأ شمول الخبرة:

الخبرة كل متكامل ولكن إذا ما حللنا هذا الكل نجد إن له جوانبه المتعددة والتي تتمثل في المعلومات والاتجاهات والمهارات والميول والتفكير والتذوق والتقدير والتربية الحديثة هي التي تهتم بجميع هذه الجوانب.

٥- التقويم في ضوء أسسه العلمية السليمة:

في الوحدات نلاحظ أن التقويم مصاحب للدراسة أي انه عملية مستمرة وإذا كانت الوحدات تسعى إلى تحقيق مبدأ شمول الخبرة فالتقويم سيكون عملية شاملة لهذه الجوانب.

٢-٢-٤ خصائص الوحدات الدراسية:

يقول احمد حسين اللقاني (١٩٩٥، ص٢١٥) بان الوحدات تتميز بخصائص أساسية وهي كالتالي:

- ١- الوحدة الدراسية تقوم على أساس تأكيد وحدة المعرفة وتكاملها.
- ٢- الوحدة الدراسية تقوم على أساس محور معين يرتبط بالميول والحاجات والمشكلات.
- ٣- الوحدة الدراسية تقوم على أساس التخطيط والإعداد المسبق.
- ٤- الوحدة الدراسية تقوم على أساس وضع قدرات التلاميذ موضع الاهتمام.
- ٥- الوحدة الدراسية تقوم على أساس العمل المشترك بين المعلم والتلاميذ في مرحلتي التنفيذ والتخطيط.

٦- الوحدة الدراسية تقوم على أساس المشاركة الايجابية من جانب المتعلم.
٧- الوحدة الدراسية تقوم على أساس التنوع في طرق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة وأساليب التقويم.

٢-٢-٥ التخطيط للوحدات الدراسية:

يرى فوزي طه ورجب الكلزة (٢٠٠٠، ص ٢٥٥-٢٦١) بان هناك العديد من الاعتبارات التي يجب أن تراعى عند التخطيط للوحدات الدراسية وتتمثل هذه الاعتبارات فيما يلي:

أولاً: تشخيص وتحديد ميول التلاميذ وحاجاتهم:

هذه الخطوة غاية في الأهمية حيث تتوقف عليها كل الخطوات التي تليها ويلعب المعلم دورا كبيرا في تشخيص وتحديد ميول التلاميذ وحاجاتهم لأنه اقرب إليهم من أي شخص آخر، وفي ضوء الدراسة العلمية لميول التلاميذ وحاجاتهم يمكن اختيار الأهداف والمحتوى وباقي مكونات الوحدة.

ثانياً: تحديد أهداف الوحدة:

من خلال معرفة وتشخيص حاجات وميول التلاميذ في الخطوة السابقة يتم تحديد أهداف الوحدة، وتصبح الوحدة غنية بإمكانية تحقيق نتائج تعليمية مرغوب فيها اذا ما كانت مجالات أهدافها شاملة ومتضمنة مواد تعالج ما يلي:

- ١- تعليم التلاميذ الأفكار والمفاهيم.
 - ٢- تنمية الاتجاهات والأحاسيس والمشاعر.
 - ٣- غرس وتعزيز وتقوية طرق التفكير السليمة.
 - ٤- تكوين المهارات والعادات المرغوب فيها.
- ويجب أن توضع أهداف الوحدة كتنظيم منهجي في ضوء أسس معينة تتمثل في طبيعة المجتمع وطبيعة التلاميذ والمادة الدراسية، وعند وضع أهداف الوحدة يجب إن تتلاءم ومعايير الأهداف الجيدة من حيث الاتساق مع الأهداف العامة للتربية والشمول لكل جوانب الخبرة المربية وكذلك الإجرائية بما يمكن من اختيار المحتوى الذي يحقق هذه الأهداف.

ثالثاً: اختيار الخبرات التعليمية التي تتماشى مع الأهداف الموضوعية:

في ضوء الخطوة السابقة تحديد الأهداف تأتي هذه الخطوة فمن الضروري هنا أن يتم الاختيار بحيث يدور حول مستويات مختلفة من المحتوى منه ما يتصل بالموضوع الرئيس وأبعاده المختلفة ومنه ما يتصل بالحقائق الخاصة والتفاصيل التي يمكن أن تخدم وتثري الأفكار التي تستحق الاهتمام والتركيز، وعند اختيار الخبرات التعليمية يجب أن يتم ذلك في ضوء معايير معينة وتتمثل بعض هذه المعايير فيما يلي:

١- ملائمة النشاط المتضمن في الخبرات التعليمية لمستوى نضج الدارسين وهذا المعيار إذا ما وضع في الاعتبار فإنه يحقق احد شروط التعلم الجيد وهو النضج.
٢- تنوع الخبرات التعليمية المتضمنة في الوحدات بحيث تحقق كل أو معظم الأهداف الموضوعية.

٣- ضرورة أن تؤدي ممارسة النشاط المتضمن في الوحدة أكثر من هدف.
٤- ضرورة أن تتيح الخبرات التعليمية فرصاً متعددة لنشاط الطلاب كل بما يتلاءم مع قدراته واستعداداته وبذلك يمكن مقابلة الفروق الفردية بين الطلاب.

رابعاً: تنظيم الخبرات التعليمية:

إن مجرد اختيار الخبرات التعليمية في ضوء معايير محددة لا يعني أن محتوى الوحدة قابل للتدريس حيث أن المحتوى لكي يكون كذلك يحتاج إلى تنظيم يمكن معه تحقيق عملية التعلم وهناك معايير ثلاثة لتنظيم المحتوى وتتمثل هذه المعايير فيما يلي:

١- الاستمرارية:

تعني أن تكون الخبرات التعليمية في الوحدة الدراسية مرتبطة ارتباطاً راسياً بمعنى أن الخبرة الحاضرة تستند إلى خبرة ماضية وتؤدي إلى خبرة لاحقة بحيث تأتي فترة حياتية معينة وتصبح الخبرة الحاضرة خبرة ماضية والخبرة اللاحقة خبرة حاضرة تؤدي إلى خبرة لاحقة وهكذا تحدث الاستمرارية.

٢- التتابع:

يتصل بالاستمرار حيث أن التتابع بوصفه معيارا للتنظيم يؤكد أهمية أن تكون كل خبرة تالية مبنية على الخبرة السابقة ولكنها في نفس الوقت يجب أن تسعى إلى اتساع وتعمق اكبر للمسائل أو الأمور التي تتضمنها الخبرة.

٣- التكامل:

يشير التكامل إلى إن العلاقة الأفقية بين خبرات المنهج وتنظيم هذه الخبرات يجب أن يتم بطريقة تساعد التلميذ على تحقيق نظرة موحدة منسقة وتساعد على توحيد سلوكه فيما يتعلق بالعناصر التي تتناولها الوحدة.

خامسا: اختيار الوسائل التعليمية الهادفة التي تسهم في تحقيق أهداف الوحدة:

إن الوحدات القائمة على المادة الدراسية تعد إعدادا مسبقا وفي إطار هذا الإعداد المسبق وفي ضوء كل من الأهداف والخبرات المتضمنة في الوحدة يجب اختيار الوسائل والأدوات التعليمية الهادفة والمتنوعة والمتدرجة في الصعوبة حتى يراعى ما بين التلاميذ من فروق فردية والوسائل التعليمية لها أهميتها من حيث تغلبها على الصعوبات التي تحول دون تحقيق المحتوى للأهداف.

سادسا: وضع إطار لطرق التدريس:

لابد من وضع إطار لطرق التدريس المستخدمة حتى تسهل على المدرس عملية التنفيذ.

سابعا: وضع طرق ووسائل وأساليب التقويم:

لابد أن تتضمن الوحدة طرق ووسائل وأساليب التقويم التي يمكن أن تستخدم في تقويم الوحدة حتى يمكن الوقوف على نواحي القوة والضعف في الوحدة والعمل على تلافيها وعند وضع برنامج التقويم يجب أن نتبع عددا من المعايير مثل الاستمرارية والشمول والتنوع في الأساليب والوسائل وان تكون عملية التقويم متسقة تماما مع الأهداف الموضوعية والمحتوى الموضوع.

٢-٢-٦ خطوات تدريس الوحدات الدراسية:

يقول محمود الاستاذ وماجد مطر (٢٠٠٤، ص ٣٥٥-٣٦٠) عند القيام بتدريس الوحدة الدراسية يمكن إتباع الخطوات التالية:

١- إثارة اهتمام التلاميذ بالوحدة الدراسية:

إن التعلم الفعال الذي يدوم طويلا يرتبط بشكل أساسي بمدى ارتباط واهتمام التلاميذ بموضوع التعلم ومدى إدراكهم لصلته بحياتهم، ولذلك فإن الخطوة الناجحة للتدريس الوحدة تبدأ من قدرة المعلم على إثارة اهتمام التلاميذ وقد يستخدم المدرس من اجل ذلك سبلا متعددة مثل:

- ١- أسلوب المناقشة أو الأحاديث العادية مع التلاميذ سواء داخل الفصل أو خارجه.
 - ٢- القيام ببعض النشاطات التمهيديّة الرحلات أو عرض أفلام، أو زيارة الأماكن المهمة أو زيارة بعض الشخصيات البارزة في المجتمع.
 - ٣- قراءة مقتطفات من كتاب أو مجلة.
 - ٤- الاهتمام بالحوادث الهامة الجارية والتعليق عليها.
- ## ٢- وضع خطة العمل في الوحدة الدراسية:

وتعد هذه الخطوة جوهر عملية التدريس لأنها توفر رؤية واعية ودقيقة لما يراد عمله أثناء التنفيذ في الخطوة اللاحقة، وهناك نقطة أساسية وجوهرية عند البدء في وضع خطة الدراسة فعلى المدرس أن يولي مشاركة التلاميذ أهمية قصوى، فالأسلوب الأمثل لوضع خطة العمل يقوم على أساس المشاركة بينه وبين التلاميذ لان الغرض الأساسي من دراسة الوحدة هو تنمية شخصية التلاميذ في اتجاهات متعددة ولا يتحقق ذلك إلا من خلال التعاون مع التلاميذ وإيجاد فرصة حقيقية لهم للمشاركة والتعاون، وقد يكون تطبيق مبدأ المشاركة من قبل التلاميذ في التخطيط للدراسة أمرا عسيرا وصعبا على التلاميذ خاصة صغارهم ولكن هذا لا يمنع من أن يكون التخطيط في مستوى قدراتهم ومستواهم العقلي أي أن يكون التخطيط مراعيًا للتتابع السيكولوجي لدى التلاميذ كلما نمت وزادت قدرتهم على العمل صاروا أكثر قدرة على وضع الخطط وتنظيمها فالعبارة هي المشاركة الفاعلة في تخطيط خبراتهم وأنشطتهم بالقدر الذي يلائم مستوى نضجهم وقدراتهم.

٣- تنفيذ خطة الدراسة في الوحدة الدراسية:

إذا تم إعداد خطة العمل والدراسة من خلال إشراك التلاميذ في ذلك، يكون قد تكونت لدى كل من المدرس والتلاميذ رؤية واعية تساعد في التنفيذ السليم والصحيح لمقتضيات الخطة.

٤- التدريبات وعلاقتها بالوحدة الدراسية:

لدى القيام بتنفيذ الخطة التي تم الاتفاق عليها قد يظهر للتلاميذ إنهم يحتاجون إلى إتقان بعض المهارات اللغوية أو الحسابية فيجد المدرس في الفترة المحددة للتدريب مجالاً مناسباً لهذه الغاية فقد يستغل المدرس فرصاً متعددة للتدريب اللغوي مثل إكمال جمل أو إعادة ترتيب كلمات لتكوين جمل مفيدة كما تتوفر فرصاً أخرى لحل مسائل حسابية بسيطة مشتقة من الأنشطة التي قاموا بتنفيذها وإن تكون ملائمة لمستوى نموهم وقدراتهم.

٥- تقويم الوحدة الدراسية:

إن مبدأ المشاركة من قبل التلاميذ أمر حيوي للغاية فلا بد للتلاميذ المشاركة أيضاً في تقويم الوحدة التي تم تدريسها وتقدير مدى النجاح الذي تم إحرازه في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة ويمكن أن تتم عملية التقويم من خلال الأسئلة الآتية التي يوجهها التلاميذ لأنفسهم:

- ١- ما الذي استفدناه من دراسة الوحدة من النواحي الشخصية والاجتماعية؟
 - ما أهم المعلومات التي استفدناها؟
 - هل أسهمت في اكتساب عادات جديدة؟
 - هل أتاحت لنا اكتساب مهارات اجتماعية أو يدوية؟
 - هل أتاحت لنا فرصاً للتفكير؟
 - هل أتاحت لنا فرصاً للتعاون؟
 - هل ساعدتنا في تكوين ميول جديدة؟
- ٢- ما أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء دراسة الوحدة؟
 - هل الصعوبة كانت في مجال الرحلات والزيارات؟
 - هل الصعوبة تكمن في دعوة بعض الأخصائيين والمسؤولين؟

٣- ما الذي يمكن عمله لتحسين الدراسة مستقبلا؟

إن عملية التقويم لا تتم من خلال التلاميذ بل لابد للمدرسين من المشاركة في عملية التقويم هذه من خلال ما يكتبونه من تقارير عن الوحدات التي تم تدريسها كما ان المحك العملي لنجاح الوحدة هو تنفيذها وتطبيقها والمدرسون يشاركون مع التلاميذ في عملية التنفيذ والتطبيق وبذلك تتاح لهم فرصة التعرف على نواحي القوة والضعف في الوحدة.

٢-٣ التعليم الفني:

٢-٣-١ مفهوم التعليم الفني:

تعددت رؤى الباحثين حول مفهوم التعليم الفني لاختلاف الزوايا التي ينظر من خلالها الباحثين حيث عرفه البعض بأنه: جميع أشكال ومستويات العملية التعليمية التي تتضمن بالإضافة إلى المعارف العامة دراسة التكنولوجيا والعلوم المتصلة بها واكتساب المهارات العلمية والدرابات والمواقف والمدارك المتصلة بالممارسات المعنية في شتى قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية (الإدارة العامة للتعليم الفني، دون - ص ١).

يرى محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٩، ص٧نقلعن الحاج - ٢٠٠٢) بأنه هو التعليم المتضمن أعدادا تربويا وتوجيها سلوكيا والمصمم لإكتساب الفرد المهارات والقدرات الفنية المهنية المعتمدة على دراسات نظرية عامة متعلقة بها، والتدريبات عملية لتنمية المهارات المطلوبة وتتفاوت نسب هذه المكونات، غير أن التركيز عادة ما يكون أكثر على التدريبات العملية وعادة ما يتم الإعداد في المرحلة الثانوية الفنية المهنية في مدة ثلاثة سنوات.

عرفت الإدارة العامة للتعليم الفني (دون، ص ١) نقلا عن المؤتمر العام لليونسكو في دورته الثامنة عشر (١٩٧٤م): (بأنه اكتساب المهارات والاتجاهات وضروب الفهم والمعارف التي تتسم كلها بالطابع العملي للمهنة في شتى قطاعات الحياة الاقتصادية والاجتماعية).

كما عرفه سعيد الدقميري، ٢٠٠٧، ص ٢٥) بأنه هو ذلك النوع من التعليم الذي يهدف إلى إعداد فئة الفني في مجالات الصناعة والتجارة والزراعة ويتم القبول فيه بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة الأساس.

على الرغم من تباين مفاهيم التعليم الفني إلا إنها في جوهرها اتفقت على أن التعليم الفني هو ذلك النوع من التعليم الذي يتم فيه اكتساب المهارات العلمية الذي يمكن الطالب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من معرفة أصول وفنون مهنته حيث يستطيع الفني بعد الإعداد المقرر في الفترة الزمنية المحددة والانتقال إلى سوق العمل المنتج ضمن مجموعات القوى العاملة التي تختلف مستويات مهاراتها ومعارفها باختلاف الأعمال والأنشطة التي تتوفر في القطاع الزراعي والصناعي والخدمي (ورقة مشاكل وقضايا التعليم الفني، وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٤، ١٩٩٥، ص ٤).

مما سبق يمكن تعريف التعليم الفني على انه: العملية التعليمية التي تتضمن المعارف النظرية والمهارات العملية بصورة تتناسب مع متطلبات العملية التعليمية حيث يستطيع الفني بعد الإعداد المقرر في الفترة الزمنية المحددة الانتقال الى سوق العمل المنتج أو حياة علمية بمستويات اعلى (الباحث).

٢-٣-٢ نشأت وتطور التعليم الفني في السودان:

طغى المجتمع القبلي علي السودان في بداية القرن التاسع عشر وتمثل التعليم في الخلاوي والمساجد لتعليم مبادئ الدين الإسلامي واللغة العربية وبدأت محاولات إدخال نظم التعليم الحديث في العصر التركي (٨٢٤م - ١٨٨٦م) وهي فترة قصيرة في زمن الحكم الثنائي (١٨٩٩م) عملت الحكومة على إعلان مبادئ تنظيم التعليم من بينها إنشاء مدرسة لتدريب الحرفيين وفني الجيش ومدارس لتأهيل السودانيين للخدمة المدنية، حتى هذا التاريخ لم تكن هنالك مدارس لتأهيل الطلاب وضمت هذه المؤسسات بضع مئات من الطلاب. (صلاح الدين احمد قرناص، ٢٠١٢، ص ٧).

وفي عام (١٩٠١م) تم فتح مدرسة صناعية بكلية غردون التذكارية لتعليم حرفة النجارة ثم اتبعت بمدرسة أخرى لتعليم حرفة البناء والنحت ثم أدمجت المدرستان

في مدرسة واحدة عام (١٩٠٧م) لتعليم البناء والنحت والنجارة تستوعب خريجي المدارس الأولية لتدريبهم لفترة أربعة سنوات على هذه الحرف ليتخرجوا صناعا مهرة، ثم انتقلت هذه المدرسة من كلية غردون التذكارية إلى أم درمان عام (١٩٤٥م) وسميت بمدرسة الحجر (منتصر سيد عبد المتعال، ٢٠١٠، ص ١٤).

في عام (١٩٤٩م) وفي إطار الخطة العشرية للتنمية الاقتصادية الاجتماعية أنشأت حكومة السودان عددا من المدارس الصناعية الوسطى في بعض عواصم المديرية حتى وصلت إلى (٢٥) مدرسة بنهاية عام (١٩٦٥م) وبفضل العون الأجنبي تم تأسيس أول مدرسة ثانوية صناعية عام (١٩٥٢م) بالمعهد لاستيعاب الطلبة المبرزين من خريجي المدارس الصناعية الوسطى للدراسة لفترة أربعة سنوات لإعداد الكوادر الوسيطة في الميكانيكا والكهرباء والسيارات والبناء والرسم الصناعي والمعماري إلى جانب تغذية التخصصات العليا بالمعهد الفني (الإدارة العامة للتعليم الفني، دون، ص ٢).

في عام (١٩٦٧م) بدأت تصفية المدارس الصناعية الوسطى على اثر توصية اللجنة الدولية التي قدمت عام (١٩٦٦م)، وفي عام (١٩٧١م) جفت (٢٥) مدرسة صناعية وسطى إلى أربعة مدارس وهي: الجينية، كادقلي، الدمازين، بورتسودان، وشغلت مبانيها بمدارس وسطى أكاديمية، ونسبة لتغيير السلم التعليمي في عام (١٩٧٠م - ١٩٧٢م) تم نسب أو إلحاق التعليم الفني إلى التعليم الثانوي العالي وحددت فترة الدراسة فيه بأربعة سنوات مع تنوعه إلى صناعي، تجاري، زراعي، نسوي، مما نتج عنه فتح (٥) مدارس زراعية في الفترة ما بين (١٩٧١م - ١٩٨٤م) وهي حلفا الجديدة عام (١٩٧١م) ، أم ضوابان عام (١٩٧٥م) الجزيرة أبا والبرقيق عام (١٩٨٤م) ، وفي سبتمبر عام (١٩٩٠م) انعقد مؤتمر سياسات التربية والتعليم وكان من أهم قراراته القرارات الخاصة بتوحيد التعليم الثانوي من ناحية سياسات القبول والشهادة ، وتقضى هذه السياسات أن يتجه التفكير إلى توحيد نظام التعليم بإنشاء مدرسة ثانوية من نوع جديد تلبي طموح أنصار المدرسة ذات التخصصات الأكاديمية البحتة وترضى طموح أنصار المدرسة الفنية

بتخصصاتها المختلفة كما تلبى تطلعات المتحمسين للدراسات المتخصصة في اللغة العربية والتربية الإسلامية الدينية (منتصر سيد عبدالمتعال. ٢٠١٠، ص ٢).

يضيف عمر احمد التهامي (٢٠١٢، ص ٢٧-٢٨) بان الفترة من عام (٢٠٠٥م - ٢٠٠٩م) وقيام المجلس القومي للتعليم الفني والتقني بدأت معالم الرؤى والسياسات الموجهة نحو تطوير التعليم الفني والتقني ومعالجة واقعه المضطرب حيث بدأ المجلس القومي مسيرته نحو الإصلاح والتقويم المبنية على الآتي:

أولاً: الرؤية:

تتطلع الأمة السودانية إلى مستوى اقتصادي أفضل يحقق العيش الكريم لمواطنيها دون تميز وسيتحقق هذا الحلم إذا انطلقت مركبة الاقتصاد القومي نحو النماء دون ترك أية فئة خلفها وتتأتى هذه المشاركة الجماعية ببلوغ الاستخدام شبه الكامل والذي يضمن لكل مواطن ليس فقط مساهمته في التنمية وإنما نصيبه العادل في الدخل القومي أيضا فالإنسان هو غاية ووسيلة التنمية في آن واحد بحيث يصبح المواطن السوداني أنسانا عصريا مسلحا بالمقدرات والمعارف التي تمكنه من المشاركة الفعلية في النشاط الاقتصادي وفق مطلوبات الألفية الثالثة.

ثانياً: الرسالة:

في ظل اقتصادي متسارع النمو وفي إطار تحديات العولمة تطلع مؤسسات التعليم والتدريب بالدور الرئيسي في توفير المهارات والمقدرات التي تلبى احتياجات الاقتصاد الوطني وتلتزم هذه المؤسسات بالتفوق في أداء رسالتها وبمواكبة التطورات في التخصصات وبتكليف برامجها للاستجابة السريعة لحاجات سوق العمل الآني والمستقبلي.

ثالثاً: الأهداف الاستراتيجية:

١- توحيد السياسات والرؤى على المستوى القومي في ما يتعلق بإعداد القدرات البشرية والعمالة المدربة لسوق العمل بصرف النظر عن الجهات التي تنفذ برامج التعليم والتدريب.

٢- استحداث آلية لرصد البيانات والإحصاءات المتعلقة بسوق العمل لمعرفة الاحتياجات على المدى القريب والمتوسط والبعيد وإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والتربوية والتعليمية والتدريبية.

٣- تشييد وتطوير مؤسسات التعليم والتدريب وإعدادها حسب الأسبقيات التي يفرضها سوق العمل.

٤- إشراك القطاعين العام والخاص في قيادة وتوجيه التعليم والتدريب وتشجيع القطاع الخاص على إنشاء وإدارة مؤسسات التعليم والتدريب.

٥- استقطاب الموارد المالية المحلية العون المالي والفني الأجنبي لتطوير وتنفيذ مشروعات التعليم والتدريب الحديثة.

رابعاً: السياسات:

١- اعتماد سياسات متوازنة بين التعليم الموجه لغايات التنمية المتوافقة مع التطلعات المشروعة والممتدة للدراسات الجامعية وفوق الجامعية.

٢- التأسيس للبناء المؤسسي والقدرات البشرية على المدى الطويل ليتوافق مع مرامي الاستراتيجية الربع قرنية وغايات التنمية الشاملة.

٣- التوظيف الأمثل للموارد الاقتصادية والبشرية المحققة للطفرة الاقتصادية والتنموية المأمولة.

٤- اعتماد سياسات لتوفير الكوادر التقنية المطلوبة للمرحلة المتكاملة من حيث التأهيل والأداء الوظيفي وتحقيق الهرم المهني المتوازن.

٢-٣-٣ أهمية التعليم الفني:

للتعليم الفني أهمية بالغة تتمثل في إعداد الكوادر الفنية المؤهلة والمقتدرة التي يناط بها تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية وهناك مؤشرات ودلائل محلية وإقليمية تؤكد إن قيمة العمل الإنتاجي التكنولوجي في تزايد متصاعد والعمل المكتبي في تناقص

مستمر، كما إن العطالة المقننة في تزايد مستمر خاصة عطالة الخريجين (محمد زكريا صالح، ٢٠٠٩، ص ١١).

٢-٣-٤ أهداف التعليم الفني:

ترى (وزارة التربية والتعليم - ١٩٩٤م - ١٩٩٥م - ص ٤) بأن أهداف التعليم الفني تتمثل في الآتي:

- ١- تربية الطلاب على الأخلاق الفاضلة وتعزيز الانتماء الديني والوطني وإمدادهم بالقيم الايجابية والبناءة والقدرة على التواصل الحضاري والثقافي والإنساني.
- ٢- تحقيق وتدعيم الإيمان بأهمية العلم والثقافة وضرورة امتلاك مهارات ومقومات التعامل واستخدام المبتكرات والأجهزة.
- ٣- إكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتي والبحث والحصول على المعرفة من مناهجها المتعددة والتعامل معها واستخدامها.
- ٤- إعداد جيل يقدر العمل ويمجده ويمارسه عن رغبة واعتزاز من اجل حياة أفضل يؤمن بان العمل حق وشرف وواجب.
- ٥- إعداد فنيين ماهرين في المجالات الصناعية والزراعية والتجارية والفنون التطبيقية كل حسب تخصصه.
- ٦- إكساب الطلاب القدرة على أداء الكفايات التي تتطلبها كل تخصص وفقا للأسس والمعايير الفنية.
- ٧- تنمية قدرات الطلاب وتطوير طاقاتهم الإبداعية وتهيئتهم للاندماج والمشاركة في عالم العمل والإنتاج.
- ٨- إتاحة الفرصة للطلبة الذين تتوفر لديهم الرغبات والقدرات المناسبة للاتحاق بمؤسسات التعليم العالي.

٢-٣-٥ مسارات التعليم الفني:

أولاً: التعليم الفني الصناعي:

يرى محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٤، ص ٤٣) بأن التعليم الفني الصناعي يهتم بإعداد الفنيين المتخصصين في المجال الصناعي بشتى مجالاته من تصميم للآلة

وتصنيعها وصيانتها، وان مناهجه تحتوي على المواد الأربعة الأساسية بالإضافة إلى الكيمياء والفيزياء وأصول الصناعات وأعمال الورش والحاسب الآلي والرسم الفني والعلوم الهندسية وهو يؤهل للقبول في كليات الهندسة، ومن أهم أهدافه:

- ١- إعداد الأيدي العاملة الماهرة في شتى المجالات الصناعية.
- ٢- إكساب الطالب المهارات والخبرات والثقافات النظرية والتطبيقية.
- ٣- إكساب الطالب التفكير العلمي على التعلم الذاتي في مجال تخصصهم.

ثانياً: التعليم الفني التجاري:

يقول محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٤، ص٤٦) بأن التعليم الفني التجاري مناط به دراسة العلوم التجارية والمحاسبية، ومناهجه تحتوي على المواد الأربعة الأساسية بالإضافة إلى الجغرافيا والمحاسبة والاقتصاد والرياضيات المالية والتكاليف والطباعة وهو يؤهل للقبول في كليات العلوم الإدارية والعلوم التجارية والسياسية والعلوم المصرفية ونظم المعلومات والاقتصاد والسكرتارية ومن أهم أهدافه:

- ١- إعداد جيل من العاملين في مجالات النشاط التجاري والاقتصادي والمالي.
- ٢- مد حاجة المجتمع بالمؤهلين للأعمال المحاسبية والتجارية والإدارية والمكتبية.
- ٣- تعريف الطالب بأهم النظم الاقتصادية والمالية والإدارية والمحاسبية في العالم.
- ٤- تعليم الطالب مبادئ الاستنتاج للتعرف على لغة الأرقام والعمليات الحسابية.

ثالثاً: التعليم الفني الزراعي:

يقول محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٤، ص٤٩) بأن التعليم الفني الزراعي يهتم بدراسة العلوم الزراعية وهو مناط به إعداد كوادر الزراعيين المؤهلين في المجال الزراعي بجميع فروعها، ومناهجه تشتمل على المواد الأربعة الأساسية بالإضافة إلى الإنتاج الحيواني والإنتاج الزراعي والبساتين والكيمياء والفيزياء والأحياء والتصنيع الغذائي، وهو يؤهل للقبول في كليات العلوم الزراعية والإنتاج الحيواني والموارد الطبيعية والدراسات البيئية والغابات، ومن أهم أهدافه:

- ١- إعداد فئات المزارعين وإكسابهم الثقافة الزراعية.
- ٢- تطوير أسلوب العمل للإنتاج الزراعي وإدخال الميكنة الزراعية والحزم التقنية.

٣- إعداد الطلاب لخدمة مجتمعهم عن طريق التعرف على المجتمع المحلي ومصادر الثروة.

رابعاً: التعليم الفني النسوي:

يقول محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٤، ص٥٢) بأن التعليم الفني النسوي تعليم موجه للشريحة النسوية فقط وهو يتناسب مع حاجيات المرأة العصرية، ومناهج التعليم الفني النسوي تحتوي على المواد الأساسية الأربعة بالإضافة إلى الأحياء والفيزياء والكيمياء والجغرافيا والتاريخ والتصميم الفني والطهي والملابس والأنسجة وتاريخ الفنون والخ...؟ وهذه المواد مؤهلة لكليات التربية وتنمية المجتمع والتنمية الريفية وعلم النفس التربوي ورياض الأطفال والفنون الجميلة والتطبيقية والموسيقى والدراما والمسرح والتربية الرياضية.

ومن أهداف التعليم النسوي الآتي:

١- إعداد المرأة لحياة أسرية سليمة.

٢- تدريب الدارسة على كيفية إدارة المنزل علي أسس علمية.

٣- إعداد قوي بشرية من البنات مزودة بالعلم والخبرة والدراية بالعمل في ميادين الإنتاج النسوي.

٢-٣-٦ مشاكل التعليم الفني:

يرى زين العابدين علي (٢٠١٢، ص١٧) بان هنالك العديد من المشكلات التي أدت إلي تدني مستوى التعليم الفني من واقع عمله كمعلم بمؤسسات التعليم الفني منها عدم التوازن بين التعليم الفني والتعليم الأكاديمي وتتلخص هذه المشكلات في الآتي:

١- عدم وجود استراتيجية للتنمية الشاملة طويلة المدة لتنبثق منها خطط تنفيذية لمشروعات يمكن ترجمتها إلى واقع.

٢- الضغط الاجتماعي على التعليم النظري ما زال مستمرا ويحظى بنصيب أوفر بين الاستثمارات في حين ان المطلوب هو توجيه قدر اكبر من التعليم الفني لاعداد الإنسان لاحتياجات سوق العمل في المستقبل وهذا ناتج من السباق المتزايد والاندفاع

نحو التعليم الجامعي والثانوي مما يمثل فقداناً في الإنفاق وفي استخدام الطاقة البشرية.

٣- سياسة الفصل بين التعليم الثانوي والتعليم الفني والتعليم العالي أدت إلى انعكاس في سياسة العرض والطلب في سوق العمل وهذا الفصل قام على سياسة قديمة.
٤- التقدم التكنولوجي الذي طرأ على سياسة التعليم الفني في سوق العمل نتج عنه:
أ- إن نمو حركة التصنيع أدت إلى ظهور الصناعات وتعضيدها وترتب على ذلك ظهور عدد من الوظائف والمهن في أغلبها مستحدثة وبالتالي تحتاج إلى ترتيب متخصص ومستوى تعليمي معين.

ب - كما إن التغيير في هيكلية الصناعة نفسها له دور كبير في ذلك مما ترتب عليه حدوث نقص في الأيدي العاملة الفنية الأخرى.

٥- تعدد الوزارات والجهات التي تتولى الإعداد لكل من مستوى العامل الماهر والمستوى الفني حيث يتم إعداد العامل الماهر في التخصص المعني في المدارس الثانوية الصناعية التابعة لوزارة التربية والتعليم وفي مركز التدريب الخاص ببعض المؤسسات والمصانع كما يتم إعداد الفنيين في المدارس الفنية الصناعية لوزارة التربية والتعليم.

٢-٣-٧ التعليم الفني كوسيلة إعداد للمجال الحرفي:

يقول فؤاد بسيوني متولي، (دون تاريخ، ص ٤٦٦) لكي يكون التعليم الفني وسيلة للأعداد للمجال الحرفي يجب إدخال برامج مستحدثة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمتطلبات المهن والحرف المختلفة وتطوير البنية التعليمية ولا بد من التركيز على المهارات الأساسية المطبقة أو التي يمكن تطبيقها في مجموعة الحرف بحيث لا ينحصر الدارس في عدد محدود من الوظائف تقييد حرية اختياره لما يتلاءم وميوله أو استعداده ولتحقيق ذلك هنالك بعض الإجراءات التي يمكن الأخذ بها وهي كالاتي:

١- التنظيم:

يرتكز التنظيم في التعليم الفني على أسس وبرامج قومية ولكنه من المفضل ان ينتظم على أساس إقليمي وذلك لإمداد كل إقليم في مجتمع معين بما يحتاجه فعليا.

٢- محتوى البرامج:

يجب أن تهدف برامج التعليم الفني إلى المعرفة بالتقنيات المتطورة ودراسة مدى ملائمتها للتطور السريع في الأفكار ولتحقيق ذلك لابد وان تتضمن البرامج توازن نسبي بين المواد العامة والعلوم التقنية وأيضا التوازن بين الجانب النظري والجانب العملي ومن أهم ميزات البرنامج المتكامل أن يكون متصافرا مع المواد الدراسية المختلفة فيه وان تتحد اتحادا يصعب الاستغناء عن جزء منه.

٢-٣-٨ الرؤية المستقبلية للتعليم الفني:

تري لجنة ورقة تمويل التعليم الفني والتقني (دون تاريخ، ص ١٥) لكي يتم النهوض بالتعليم الفني بأن لها رؤية تتمثل في النقاط التالية:

١- جميع إجراءات الدعم ينبغي أن تبدأ بمساعدة من الحكومة لان ذلك ضروريا لبدء وترفع أعمال التنمية والتطوير واثبات الجدية نحو هذا النوع من التعليم.

٢- إنشاء صندوق قومي لتمويل التعليم الفني وإشراك الوزارات والقطاعات الخاصة للمساهمة فيه.

٣- تخصيص نسبة من الدخل القومي للتعليم الفني وتحديد نسبة للتمويل الرسمي للتعليم الفني ٢% من الناتج القومي.

٤- التمويل عن طريق الغرف التجارية والصناعية.

٥- التمويل الولائي: الصناديق الولائية لتطوير وتنمية الولاية فيما يتعلق بخلق التنمية المتوازنة واستخدام التكنولوجيا الحديثة.

٦- إنشاء صناديق صغيرة بالولايات تتولى مسؤولية تدريب المعلمين الفنيين.

٧- وضع نسبة مقدرة في ميزانية الولايات للتعليم الفني.

٨- تمويل المدارس الفنية برأس مال يستخدم لاقامة وحدات إنتاجية لتساعد في خلق الاستقرار للمعلمين والطلاب وتقديم خدماتهم بأسعار معقولة للبيئة المحيطة.

٩- فرض رسوم إنتاجية وقدرها خمسة جنيهاً على كل فاتورة إنتاج لصالح التعليم الفني.

١٠- إعفاء مدخلات ومخرجات التعليم الفني من كافة الإجراءات الضريبية والجمركية.

١١- إلزام الشركات الاستثمارية الكبرى بإنشاء مدارس فنية والصرف عليها.

١٢- عائدات الورش بالمدارس الفنية توجيه مؤسسات الدولة بإعطائها عطاءات مقفولة.

٢-٤ احتياطات الأمن والسلامة:

٢-٤-١ مفهوم الأمن والسلامة:

أولاً: تعريف كلمة امن:

لو رجعنا إلى القرآن الكريم لوجدنا إن الله سبحانه وتعالى أورد كلمة الأمن بالمعنى الذي يخدمنا في (سورة البقرة الآية، ١٢٥-١٢٦) إذ قال جل شأنه (وإذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمناً) (١٢٥) وإذ قال إبراهيم رب اجعل هذا البلد آمناً (١٢٦) وكلمة الأمن هنا تعني الاطمئنان والسكينة.

إذا رجعنا إلي أصل كلمة الأمن في اللغة العربية سوف نجد إن امن تعني جعله في الأمان وامن تعني اطمئن فهو آمن والأمن هو الطمأنينة (معن يحيى الحمداني، ٢٠٠٩، ص٢٠).

ثانياً: تعريف السلامة:

السلامة عنوان عام وشامل قد يتضمن السلامة في السير في الشارع او في ركوب السيارات والدراجات أو السلامة في أماكن العمل وطرق استعمال الآلات والماكينات الصناعية ونقصد هنا بالسلامة سلامة الطلاب أثناء قيامهم بالتدريب في ورش التعليم الفني المختلفة على الآلات والماكينات الصناعية مازن الخرابشة وعبد الرحمن العامري (٢٠٠٠، ص١٢٨).

مما سبق نجد إن كلمة الأمن والسلامة بصورة عامة في المجال التربوي تعني أن يطمئن الطالب على سلامته الشخصية أثناء قيامه بالتدريبات العملية داخل ورش التعليم الفني من جميع المخاطر التي قد يتعرض لها ومن الخسائر أيا كان نوعها.

٢-٥-٢ لمحة تاريخية عن الأمن والسلامة:

يقول معن الحمداني (٢٠٠٩، ص ١٠٠-١٠٢) بان فكرة الأمن والسلامة ضد مختلف المخاطر المهنية هي فكرة ذات جذور تاريخية وترتبط ارتباطا وثيقا بالإنسان منذ غابر العصور ويمكن إيجاز ذلك كما يلي:

أولاً: في العصور القديمة:

اتضح بصورة مؤكدة إن الإنسان قد اهتم منذ العصور القديمة بالتعرف على مكامن الخطر في شتى المهن وخصوصا ما يتعرض له العامل من امراض بسبب المهنة التي عرفت فيما بعد بالأمراض المهنية، وقد وجد في بعض الوثائق التاريخية القديمة ما يؤكد تعرف العلماء على بعض أمراض المهنة وتبين وصف دقيق لما يتعرض له العامل في سن وتجليق الأسلحة من أمراض نتيجة استنشاق الغبار المتصاعد أثناء القيام بذلك العمل حيث كانت تسبب تقليل كفاءة الرئة نتيجة تليفها وكان ذلك يؤدي إلى إصابة العامل بالضعف الشديد الذي يؤدي الى الوفاة في غالب الأحيان.

وفي عصر الرومان والإغريق تزايد الاهتمام بجمع المعلومات عن مختلف حالات الأمراض المهنية بفضل بعض العلماء والفلاسفة أمثال(بالتيوس وأرسطاطليس) كذلك يرجع الفضل للعلامة (هيرودوتس) في محاولة لوضع أسس الرعاية الصحية العالمية عن طريق فرض تغذية خاصة تشتمل على عناصر غذائية معينة بهدف المحافظة على العمال ووقايتهم ضد ما يتعرضون له من سوء تغذية، وفي عام (١٥٦٧م) نشر العالم (بارا سيلس) كتابا عن الأمراض المهنية لعمال التعدين وكان شغوبا بالقراءة حيث قرأ لمؤلفين عرب ويونانيين من أمثال (ابن سينا) وغيره وتأثر بأساتذة ايطاليين وكان يسمى (بأبو الطب المهني).

ثانياً: فترة الانقلاب الصناعي:

هي الفترة من (سنة ١٧٦٠م - ١٨٣٠م) حيث شهدت فيها الحركة الصناعية تقدما ماهرا وخاصة في بريطانيا مما ترتب عليه ارتفاع في مستوى المعيشة لمعظم طبقات الشعب ولكن من ناحية أخرى فقد تضرر فيها الأطفال والنشأة الذين يعملون

في المصانع لساعات طويلة دون توفر العناية والوقاية الصحية، وفي عام (١٨٠٢م) أدت معاناة الأطفال والعمال إلى انتشار الوعي وبالتالي الضغط على الحكومة حتى أصدرت أول لوائح صناعية والتي اهتمت بالحالة الصحية والمعنوية للأفراد، وحددت اللائحة الحد الأدنى لسن الأطفال المسموح لهم بالعمل في الصناعة وهي تسع سنوات مع توفير العناية الصحية والتعليم والتدريب بحد أقصى عشر ساعات عمل يوميا، وفي هذه الفترة نشر أستاذ الاقتصاد الانجليزي (آدم سميث) كتابه (بحث في طبيعة وأسباب ثورة الأمم)، حيث جاء به إن العمل مصدر لثراء الأمة ، كذلك اصدر (حريمي) المسمى (أبو القانون الانجليزي) كتابه (مقدمه في مبادي المعنويات والتشريع) وفيه لئن كل بلدان العالم مبدأ في النفع العام ويهدف منع الكوارث والآلام ونص على أن يكون الهدف من التشريع هو توفر أقصى سعادة ممكنة لأكبر عدد من البشر تلا هذه الدعوات تكوين لجان مهنية للشؤون الصناعية والصحية وكذلك إنشاء مراكز للتدريب المهني.

ثالثا: مولد الطب الصناعي:

مما سبق يمكن القول بان الطب الصناعي قد ولد في بريطانيا وبالتالي فالأطباء الانجليز أول من حملوا مسؤولية المحافظة على صحة العمال، وفي بداية القرن التاسع عشر بدأ البحث عن أخطار المهن المختلفة وأثرها في الصحة على يد (تشارلس تاكرا) حيث كرس حياته للطب الوقائي الحديث، وفي الوقت الحاضر أصبح للأمن والسلامة الصناعية مؤسسات محلية وعالمية وأصبح من أهم مجالات العمل واسماها، حيث يعمل على منع الخطر قبل وقوعه والحفاظ على العنصر البشري وهو اسمى عنصر لوسائل الإنتاج في الحياة.

٢-٤-٣ أهمية الأمن والسلامة:

يقول فهد بن محمد (٢٠٠٥، ص٣٩) بان أهمية الأمن والسلامة تبرز عندما نرى حجم الخسائر التي قد تنجم من جراء وقوع الحوادث في أي منشأة مهما كان نشاطها وانعكاسات هذه الخسائر المختلفة على الفرد والمجتمع ويمكن إجمال أهمية وجود أنظمة الأمن والسلامة فيما يلي:

- ١- إنها تحقق الوقاية والحماية للعاملين من الأمراض المهنية وإصابات العمل.
- ٢- إنها تحقق الحماية والمحافظة على الأجهزة والمواد من التلف نتيجة الحوادث.
- ٣- إنها تؤدي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق خفض تكاليف الإنتاج غير المباشرة بالحد من حوادث العمل أو التكاليف المباشرة.
- ٤- إنها تؤدي إلى السيطرة على الأخطاء المهنية ومعالجتها فور وقوعها عن طريق وضع قواعد واشتراطات للسلامة ومتطلباتها.

٢-٥-٤ مجالات الأمن والسلامة:

تدخل السلامة في كل مجالات الحياة إلا أن الصناعة هي أهم مجال تظهر فيه الحاجة إلى توافر وسائل الأمن والسلامة بقصد منع أو تقليل حوادث العمل ومنع أو تقليل احتمالات الإصابة بالأمراض المهنية، وذلك نظرا لما يحيطها من أخطار بنسب أعلى مما يحيط بغيرها ولا يعني هذا مطلقا عدم الحاجة إلى توفير أسباب السلامة في المجالات الأخرى وأوضح مثال على ذلك هو مجال المرور حيث يلاحظ إن نسبة الوفيات بسبب حوادث السير قد تتجاوز نسبة الوفيات بأسباب الصناعة ومن ثم تظهر إتباع إجراءات الأمن والسلامة في هذا المجال وغيره من المجالات (ص ١ ، ٢٠٠٥ www.shell.com/static/envandsoc).

٢-٥-٥ الأهداف العامة للأمن والسلامة:

يرى معن الحمداني (٢٠٠٩، ص ٢٥) إن أهداف الأمن والسلامة تنصب في المحافظة على عناصر الإنتاج الرئيسية الثلاثة (العنصر البشري الآلات والمعدات - المواد) من خلال ما يلي:

- ١- تحسين وتطوير الوعي الوقائي وخلق الشعور والاحساس بأهمية الأمن والسلامة.
- ٢- التعريف بمخاطر العمل وكيفية تلافيها.
- ٣- التأكد علي التشغيل الآمن والتعامل والتداول مع الأدوات والمعدات والمواد بالتطبيق اللازم للطرق الصحيحة والأمنة في هذا المجال.
- ٤- رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق خفض تكاليف الإنتاج سواء أكانت بالطرق المباشرة أو غير المباشرة.

٥- حماية التجهيزات المادية بالمحافظة على أجهزة ومواد الإنتاج من التلف والضياع نتيجة الحوادث.

يقول احمد الخطيب (٢٠١٠، ص ١١) ولكي يتم تحقيق هذه الأهداف يجب أن نعمل على الآتي:

تهيئة مكان العمل وتحسين الظروف الطبيعية والتفتيش المستمر وعمل بحوث فنية وإحصائيات ودراسات وبرامج تدريبية وبعض التشريعات التي تستهدف الآتي:

١- حماية العمال من مخاطر العمل.

٢- وضع الأسس القانونية لمنع المخاطر.

٢-٤-٦ أهم نظريات الأمن والسلامة:

يرى فهد بن محمد (٢٠٠٥، ص ٢٤-٢٥) بان من أهم النظريات التي تناولت إجراءات الأمن والسلامة النظريات الآتية:

أولاً: نظرية بيئة العمل:

تعتمد هذه النظرية على أساس إن الحوادث والإصابات التي تقع إنما هي بسبب عدم مناسبة بيئة العمل والوسط المحيط وكان للثورة الصناعية في اوروبا دورا كبيرا في إيجاد هذه النظرية ذلك لان الثورة الصناعية قد انطلقت وهي غير مهيأة للقيام بمثل تلك النشاطات الصناعية حيث إن المصانع قد بنيت دون اشتراطات علمية صحيحة ودون إدراك بالأخطار المحتمل حدوثها ولم تدرج أعمال السلامة في عمليات الإنشاء والتصميم سواء للمباني أو المعدات والأجهزة وان بيئة العمل هي السبب المباشر في وقوع الكثير من الحوادث والإصابات والوفيات مما ترتب على ذلك قيام أرباب المصانع بدفع التعويضات المتضررين من الحوادث والإصابات الذين لا يستطيعون ممارسة أعمالهم ونشاطاتهم بصورة طبيعية، ولقد ساعدت هذه النظرية على إيجاد بيئة عمل خالية من مسببات الحوادث والعمل على منع وقوع الخسائر أو التقليل منها عند حدوثها وكان لذلك المردود الايجابي في التقليل من كثرة الحوادث.

ثانياً: النظرية الشخصية:

نتج عن الثورة الصناعية في اوروبا ازدياد وتنوع في الحوادث الصناعية وصاحب ذلك عدم وجود أنظمة أو تعليمات للسلامة مما أدى إلى اهتمام المفكرين في مجال السلامة فألف العالم الأمريكي هنرشيكتاب (الحماية من الحوادث الصناعية) في سنة (١٩٣١م) وتقول هذه النظرية: إن الحوادث التي تقع في المصانع والمنشآت إنما هي بسبب الإنسان نفسه أكثر مما تكون بسبب العوامل المحيطة به بناء على التصرفات التي يقوم بها العاملون التي تفتقر إلى التنظيم والتخطيط السليم والإتباع الدقيق لتعليمات السلامة تلك ولقد ساعدت هذه النظرية العلماء والمفكرين والمختصين فاهتموا بدراسة وتحليل العوامل الشخصية للإنسان ثم إتباع الطرق الكفيلة لمعالجة هذا الوضع من حيث تدريب العاملين وتلقينهم الطرق السليمة أثناء ممارستهم لا عمالهم وكيفية الاستخدام الأمثل والصحيح لوسائل أداء العمل وأدواته ومعداته وكما ساعدت هذه النظرية على انخفاض معدل الحوادث والإصابات والوفيات التي تحدث في المنشآت الصناعية والمصانع.

٢-٤-٧ احتياطات الأمن والسلامة الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني:

يقول معن الحمداني (٢٠٠٩، ص١٣٦) بأن من أهم احتياطات الأمن والسلامة هي كما يلي:

- ١- استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة (اللبس الواقي كالأبرول ونظارة اللحام والحذاء الواقي).
- ٢- عدم استخدام الجيوب في حمل العدد ذات الأطراف الحادة.
- ٣- يجب أن تكون العدد من أنواع جيدة وتناسب العمل.
- ٤- تزويد الأجزاء المتحركة من الماكينات بحواجز واقية أثناء التشغيل.
- ٥- تزويد مناطق الماكينات بسياج واقية خارج مناطق التشغيل يجب أن لا يدخلها إلا المدرب.
- ٦- توفير وحدة الإسعافات الأولية والتدريب عليها.
- ٧- تدريب الطلاب علي كيفية إتباع احتياطات الأمن والسلامة.

٨- مطابقة كافة التوصيلات والتركيبات الكهربائية للأصول الفنية المأمونة.
٩- تزويد الورشة بقاطع للتيار الكهربائي لفصل التيار بعد الانتهاء من التدريبات.
١٠- توفير وسائل مكافحة الأولية للحريق(الطفايات).

١١- يجب أن تصب أرضية الورشة بالخرسانة لمنع تشربها بالمواد البترولية والزيوت.

١٢- استخدام الرمال والتراب لامتناس المواد المندلقة على الأرضية.

١٣- إتباع الإرشادات والتوجيهات الموجودة داخل الورشة وهي كما يأتي:

أ- عدم الخروج من الورشة دون إذن.

ب - عدم التلاعب داخل الورشة.

ج - عدم لمس الأجسام الغريبة.

د- المحافظة على المعدات ونظافتها وإرجاعها في أماكنها الصحيحة بعد الانتهاء من إجراء التدريبات.

هـ - التقيد باللبس المناسب للورشة وعدم لبس الملابس الفضفاضة.

و- عدم تناول الأطعمة والمشروبات أثناء إجراء التدريبات داخل الورشة.

٢-٤-٨: أسباب وقوع الحوادث والإصابات وكيفية منعها:

يقول معن الحمداني (٢٠٠٩، ص٢٦- ٢٨) بان الحوادث والإصابات لا تحدث من تلقاء نفسها ولكن هنالك أسباب عديدة لوقوعها ويعتبر العامل البشري هو العامل الرئيس لوقوع الحوادث لأنه هو المتعامل مع الآلة ويمكن القول بأنه لوقوع الحوادث عدة عوامل وظروف وهي كالآتي:

١- عوامل وظروف شخصية.

٢- ظروف عملية.

أولاً: الظروف والتصرفات الشخصية:

١- عدم الانتباه يؤدي إلى التعثر في بعض المواد والآلات المبعثرة او الملقاة على الأرض والانزلاق بسبب تلوث الأرضيات والسلالم بمواد زيتية.

٢- الإهمال والتراخي في استعمال وارتداء اللبس الواقي لنوع العمل والإهمال في تطبيق نظم ولوائح السلامة.

٣- استعمال وارتداء مهمات غير ملائمة لمحيط العمل ونوعه.

٤- الإهمال في تأمين منطقة العمل مثل خلو منطقة اللحام من المواد القابلة للاشتعال كالخشب والورق وقطع القماش المبلل بالمواد البترولية.

٥- الاستعمال الخاطئ للعدد والآلات بسبب عدم التدريب عليها أو قلة الخبرة في كيفية استعمالها.

٦- إهمال تعليمات التشغيل الخاصة بالمعدات والآلات الميكانيكية والكهربائية في كتيبات التشغيل والصيانة التي تصاحب المعدات والآلات من المصنع وعدم الدراية بالأعمال الطارئة.

٧- عدم التدريب على كيفية تشغيل المعدات والآلات وعدم الدراية بمتطلبات الأمن والسلامة للوقاية من الإصابات ومنع الحرائق.

ثانياً: الظروف العملية:

١- النظافة والترتيب حيث تعتبر نظافة وترتيب مكان العمل عامل من العوامل الهامة للتقليل من وقوع الحوادث.

٢- عدم توفير معدات السلامة.

٣- النقص في التدريب وقلة الخبرة.

٤- تأثير العوامل الطبيعية في مكان العمل مثل الحرارة والرطوبة وشدة الإضاءة والتهوية.

٢-٤-٩ التعامل مع الإصابات والحوادث:

يقول زكريا طاحون (٢٠٠٦، ص ٢٣١-٢٤١) من أهم الإجراءات للتعامل مع

الحوادث والإصابات الآتي:

أولاً: الإسعافات الأولية:

هي مجموعة من الإجراءات التي يتخذها متخصص أو غير متخصص تجاه المصاب بغرض انقاذ حياته أو تقليل نسبة المضاعفات وذلك لحين توفر خدمة طبية

متخصصة له، وهناك مجموعة من الإصابات التي قد تحدث في مكان العمل فان لم يتم إسعافها في زمن قصير فقد يؤدي ذلك إلى الوفاة أو حدوث إصابات خطيرة ولذلك يجب على المسعف أن يتعلم كيف يتعامل مع تلك الإصابات وكذلك ترتيبها على حسب أولويتها وأهميتها القصوى وان يحاول عند إسعافه لأي من حالات الإصابة أن يؤمن الآتي:

١- مسار هوائي مفتوح.

٢- تنفس منتظم.

٣- دورة دموية مستقرة.

ثانيا: الانتعاش:

إذا كان المصاب لا يتنفس والقلب لا يعمل فلا بد من المسارعة إلى إعادة التنفس وتنشيط الدورة الدموية لضمان وصول الأكسجين إلى المخ ونذكر هنا أساسيات الإسعاف التي تستوجب القيام بها:

١- مسار مفتوح للهواء.

٢- ضرورة تنفس المصاب ووصول الأكسجين للرئتين.

٣- استمرار الدورة الدموية (بالضغط على القفص الصدري).

ومن الأفضل إجراء التنفس الصناعي والضغط الخارجي على الصدر معا بصورة متناوبة باستماته حتى لو كان هناك شك في استعادة الحياة للمصاب.

ثالثا: التنفس الصناعي:

هنالك عدة طرق للتنفس الصناعي منها الآتي:

١- طريقة هولجر ونلسن:

يعتبر الكثير من المتخصصين والخبراء إن هذه الطريقة هي المفضلة للتنفس الصناعي لانها تسمح بوجود مسار الهواء مفتوحا ويكون خلالها وجه المصاب إلي أسفل ولكن من عيوبها عدم قدرة المسعف الضغط على الصدر وكذلك عدم قدرته أيضا على اختيار النبض في وضع مثالي وتتم هذه الطريقة حسب الترتيب التالي:

١- يضع المسعف المصاب بحيث يكون وجهه إلى أسفل في سطح مستوٍ بقدر المستطاع وبحيث تكون ذراعي المصاب في مستوى اعلى من الرأس وتكون يده واحدة فوق الأخرى بحيث يستند عليها خدي المصاب مع جذب الرقبة إلى الوراء لضمان مسار الهواء.

٢- يجلس المسعف على احد ركبتيه إمام رأس المصاب بحيث تكون قدمه الأخرى أمام كوع المصاب ثم يضع المسعف كفيه على ظهر المصاب فوق اللوحين مع ملاحظة أن يكون الإبهام على جانب العمود الفقري للمصاب.

٣- يحافظ المسعف على استقامة يديه وكوعيه ويتحرك إلى الأمام حتى يصير في وضع عمودي على ظهر المصاب مع الضغط المناسب لمدة ثانيتين مما يجعل المصاب يخرج ما في صدره من هواء زفير ويجب على المسعف عدم الضغط بشدة وإلا ستعرض أعضاء المصاب الداخلية ورئتيه للتهتك.

٤- يعود المسعف إلى الوراء ويرفع ذراعي المصاب للخارج وإلى اعلى فوق مستوى كوعي المصاب ويستمر في هذا حتى يحس بمقاومة الذراعين للشد ويستمر في هذا الوضع لمدة ثلاثة ثوان تكفل للمصاب عملية الشهيق.

٥- يحفظ المسعف ذراعي المصاب إلى الخطوة رقم ثلاثة ويكرر نفس الدورة السابقة عدد (١٢) مرة بحيث تأخذ كل دورة خمسة ثوان ويعاد اختبار النبض كل أربعة دورات فإذا انتظم النبض فعليه أن يستمر في الدورات وإذا لم يكن هناك نبض فعلى المسعف أن يدير المصاب على ظهره ويبدأ في عمل تدليك غير مباشر وذلك بالضغط الخارجي على الصدر.

٢- طريقة سلفستر:

١- يضع المسعف المصاب على ظهره فوق سطح مستو وغير مرن ويقوم بتنظيف فم المصاب من أي عوائق ثم يضع وسادة تحت كتفي المصاب حتى يرتفع إلى اعلى في وضع يجعل الرأس متجهة إلى أسفل في وضع يسمح بمسار مفتوح للهواء.

٢- يركع المسعف على ركبتيه عند رأس المصاب ويضع ساعدي المصاب في وضع (x) فوق الجزء الأسفل من الصدر وفوق البطن مباشرة ثم يتحرك المسعف إلى

الأمام محافظا على ظهره في وضع مستقيم ثم يضغط على الجزء السفلي لصدر المصاب ضغط منتظم ومستمر لمدة ثانيتين.

٣- يعود المسعف إلى الورااء ويخفف الضغط على صدر المصاب ثم يركز على عقبه ثم يحرك ساعدي المصاب بعد فرد ذراعيه إلى أعلى وإلى الخارج لمدة ثلاثة ثواني ويكرر الدورة السابقة (١٢) مرة ثم تكرر الخطوة رقم خمسة السابقة في طريقة هو لجر ونلسن حتى ينتظم النبض وبالتالي يستقر التنفس ثم يوضع المصاب في الوضع الأمثل كما تقدم.

رابعا: التعامل مع النزيف:

النزيف هو خروج الدم من الأوعية الدموية إلى خارج الشبكة الدموية سواء كان النزيف داخليا أو خارجيا وأنواع النزيف هي كالتالي:

١- بالنسبة لوقت حدوث النزيف:

يحدث بعد الإصابة مباشرة أو أثناء العمليات الجراحية نتيجة قطع أي من الأوعية الدموية وينقسم إلى الآتي:

أ- نزيف أولي: يحدث بعد الإصابة مباشرة أو أثناء العمليات الجراحية.

ب - نزيف تفاعلي يحدث خلال (٢٤) ساعة خصوصا بعد العمليات الجراحية أو بعد الإصابة.

ج - نزيف ثانوي: غالبا ما يحدث بين اليوم السابع والعاشر بعد إجراء العمليات الجراحية.

٢- بالنسبة لحالة النزيف:

وينقسم حسب الحالة إلى الآتي:

أ- نزيف خارجي وفيه يخرج الدم مثل النزيف من الجروح.

ب - نزيف داخلي يحدث هذا النوع من النزيف داخل احد تجاويف الجسم مثل نزيف داخل تجويف البطن.

٣- حسب الوعاء النازف:

وينقسم إلى:

أ - نزيف شرياني وفيه يخرج الدم من الشريان المصاب بقوة.

ب - نزيف وريدي وفيه يخرج الدم من الوريد بضغط اقل.

ج - نزيف شعيري

خامسا: إسعاف النزيف:

١- يبدأ المسعف في العمل على إيقاف النزيف أولا ثم بعد ذلك يعطي العلاج المناسب للصدمة أو النزيف.

٢- الضغط المباشر على مكان النزيف بواسطة الرباط الضاغط.

٣- ربط الوعاء النازف بعد مسكه بجفت كما يحدث في العمليات الجراحية.

٤- استعمال المواد الكيميائية في النزيف الشعيري.

٥- استعمال الطرق الطبيعية مثل استعمال قطع شاش مبللة بمحلول ساخن معقم.

ثانيا: الدراسات السابقة:

٢-٥: الدراسات السودانية:

١- دراسة: محمد عوض محمد (٢٠١٣م) بعنوان: واقع التعليم الفني والتقني بولاية الخرطوم رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الفني والتقني بولاية الخرطوم من وجهة نظر العاملين بهذا المجال.

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي والاستبيان أداة لجمع البيانات وتوصل الباحث للنتائج التالية:

١- تتسم الرؤى المستقبلية للتعليم المهني والفني والتقني بالإيجابية.

٢- يوجد اهتمام بأعداد المعلمين الفنيين والتقنيين

٣- العمل في التعليم الفني والتقني يتسم بالتخطيط الجيد.

٤- توجد رؤية واضحة عن واقع العملية التعليمية بمراكز التدريب المهني والفني والتقني.

٢- دراسة: أميرة محمد علي احمد حسن (٢٥- ٢٨ مارس ٢٠١٢م) بعنوان: دور التخطيط الاستراتيجي لتطوير التعليم الفني والتقني في السودان ورقة مقدمة في مؤتمر تكامل مخرجات التعليم مع سوق العمل في القطاع الخاص منشورة - عمان. هدفت الباحثة من خلال هذه الدراسة للوصول إلى الآتي:

١- بيان معنى وأهمية التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني والتقني وتطويره

٢- التعرف على مدى وقوف التخطيط الاستراتيجي على واقع ومشكلات التعليم

الفني والتقني

٣- إظهار وإسهام التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني والتقني في خدمة التنمية من خلال أهدافه.

٤- توضيح نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي يتمتع بها التعليم الفني

والتقني.

المنهج المستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي والأداة المستخدمة لجمع البيانات الاستبانة من خلال ذلك توصلت الباحثة للنتائج التالية:

١- الاستعداد للتغيير والتطوير الشامل للإصلاح وسد الفجوة أو إيجاد الانسجام بين التعليم الفني والتقني والمجتمع.

٢- التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني والتقني مدخل بالغ الأهمية لتطويره من خلال الاستعداد والتقبل الكبير للإفادة من التجارب التربوية العالمية وتحديد البرامج ذات الأولوية.

٣- من خلال التخطيط الاستراتيجي ظهر تحديد ملامح التعليم الفني والتقني المتميز القادر على تحقيق التنمية والعمل على تلبية متطلبات ومواجهة التحديات والتعامل الفاعل مع متغيرات العصر بدلا عن التخطيط التقليدي للتعليم الفني والتقني الذي لم يعد مجديا.

٤- الوعي والاعتراف بنقاط القوة والضعف والفرص والتحديات في التعليم الفني والتقني مقدمة للقبول بتطويره عن طريق التخطيط الاستراتيجي وتفرض على المخططين الاستراتيجيين البحث عن سبل جديدة لتطويره وتفعيله.

٣- دراسة: منتصر سيد عبد المتعال السيسي (٢٠١٠م) بعنوان: واقع استخدام التقنيات في مناهج التعليم الثانوي الفني الصناعي في السودان رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة الوصول إلى الآتي:

كيفية استخدام التقنيات في مناهج التعليم الصناعي بغرض التوصل إلى الآتي:

١- ضرورة استخدام التقنيات في المدارس الصناعية الثانوية.

٢- التعرف على المشاكل التي تواجه هذا النوع من التعليم.

٣- التعرف على النظرة المستقبلية لتطوير التعليم الفني.

٤- التعرف على التعليم الفني نشأته وتطوره.

٥- التحقق من ملائمة الأهداف الموضوعية للمنهج بمحتوياته.

استخدم الباحث المنهج الوصفي لهذه الدراسة والأدوات المستخدمة الاستبيان

والمقابلة وتوصل إلى النتائج الآتية:

١- إن جميع المواد خاصة الفنية ذات صلة مباشرة بالتقنيات وهي تمكن الطالب بتطبيق ما درسه.

٢- إن للتقنيات دور فاعل في تحقيق الأهداف للطالب الفني الصناعي.

٣- التدريس على التقنيات يوضح الأفعال التي يستطيع بها المعلم أن يقوم الطالب.

٤- تعتبر التقنيات جزء لا يتجزأ من طرق التدريس.

٥- إن التقنيات لها قيمة حقيقة ودور فاعل في تزويد المعلم والمتعلم بخبرات أكثر.

٤- دراسة: محمد عبد الله خير الله آدم (٢٠٠٩م) بعنوان: التعليم الفني والتقني وأثره

على التنمية الاجتماعية والاقتصادية في ضوء الاستراتيجية القومية الشاملة رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

هدف الباحث من خلال هذا البحث للوصول إلى الآتي:

١- التعرف على دور التعليم الفني والتقني في التنمية الاجتماعية والاقتصادية في السودان.

٢- التعرف على الجهود المبذولة من الدولة للنهوض بالتعليم الفني والتقني في السودان.

٣- التعرف على المشاكل التي تواجه هذا النوع من التعليم.

٤- التعرف على الخطط المستقبلية لمعالجة هذه المشاكل.

٥- التعرف على نشأة وتطور التعليم الفني والتقني في السودان.

اتباع الباحث المنهج الوصفي والأداة المستخدمة في البحث الاستبيان وأهم النتائج التي توصل إليها الآتي:

١- ابرز مشكلات التعليم الفني والتقني في السودان من وجه نظر المفحوصين كانت في الجوانب الإدارية والمالية.

٢- توجد اتجاهات ايجابية لتطوير التعليم الفني والتقني في السودان مستقبلا من وجه نظر الخبراء والمسؤولين لهذا النوع من التعليم.

٣- واقع التعليم الفني والتقني في السودان غير ظاهرة.

٤- إن التعليم الفني والتقني يسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية في السودان.

٥- دراسة: محمد زكريا صالح (٢٠٠٩م) بعنوان: نموذج مقترح لتدريس المواد الفنية بالمدارس الثانوية الصناعية بولاية الخرطوم رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية. التي هدفت للاتي:

١- إبراز دور الوسائط في تنمية الخبرات التعليمية لدى طلاب التعليم الفني.
٢- التحقق من مدى تطبيق النموذج المقترح من خلال مقارنته بطريقة التدريس الحالية.

٣- إعداد الأطر الكفاء التي تواكب سوق العمل.

اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي والاستبياني والمقابلة أدوات لجمع البيانات واهم ما توصل إليه من نتائج ما يأتي:

١- تدني الإلمام بمعايير تصميم التعليم نظريا وتطبيقا ودوره في تفعيل كل عناصر العملية التعليمية من قبل معظم معلمي المدارس الفنية.

٢- ضعف مخرجات التعليم الفني وعدم ثقة أصحاب العمل في قدراتها.

٣- ضعف التدريب الذي يناله طالب التعليم الفني في مواقع العمل في المؤسسات والشركات الخاصة ذات الوسائط الحديثة.

٤- المعلم بحاجة ماسة إلى التدريب المستمر للارتقاء بقدراته وكفاياته التدريسية وفق احدث وأنجع النظريات والطرائق في هذا المجال.

٦- دراسة: طارق الشيخ أبو بكر (٢٠٠٥م) بعنوان : تصميم منهج مقترح لتدريس مادة التربية الموسيقية في المرحلة الثانوية في السودان رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

هدف الباحث من خلال هذه البحث الوصول إلى الآتي:

١- التعرف على أهمية الموسيقى في حياة المجتمع.

٢- التعرف على المشاكل التي صاحبت تعلم الموسيقى في الماضي في نظام التعليم العام.

٣- تصميم منهج مقترح لتدريس مادة التربية الموسيقية بالمرحلة الثانوية في السودان.

استخدم الباحث المنهج الوصفي منهج لهذه الدراسة والاستبيان والمقابلة أدوات لجمع المعلومات وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الآتي:

١- لا توجد مشكلات مالية أو فنية أو اجتماعية مستعصية تحول دون إدخال التربية الموسيقية في المرحلة الثانوية.

٢- أهمية فرض التربية الموسيقية على مراحل التعليم المختلفة.

٣- التربية الموسيقية تسهم بدور فعال في التربية المتكاملة لدى طالب المرحلة الثانوية لا نها تربطه بالمدرسة وتنمي قدراته المختلفة.

٧- دراسة: عوض الله سليمان حجاز (٢٠٠٣م) بعنوان: واقع التعليم الفني والمهني في السودان رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة الخرطوم كلية التربية. هدف الباحث من خلال هذه البحث الوصول إلى الآتي:

١- تعريف مفهوم التدريب المهني ومحاولة إدخال التعليم الفني والمهني في التعليم الأكاديمي.

٢- معرفة اثر التدريب على العامل والعمل والإنتاج والتعليم الفني والتدريب المهني وموقعهما من النظام التعليمي.

استخدم الباحث المنهج الوصفي منهج لهذه الدراسة والأدوات المستخدمة لجمع المعلومات الاستبيان، المقابلة وأهم النتائج التي توصل إليها الآتي:

١- ضعف العلاقة بين التعليم الفني والتعليم الأكاديمي.

٢- عدم وجود إحصاءات مقارنة بين الطلاب والمدارس وعدد السكان في السودان.

٣- رفض الأسر لا لحاق أبنائهم بالتعليم الفني والمهني.

٨- دراسة: عمر علي محمد عرديب (٢٠٠٣م) بعنوان: تصميم برنامج لتدريس الكيمياء بالمرحلة الثانوية بالسودان في ضوء المتغيرات التكنولوجية المعاصرة رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية. هدفت هذه الدراسة إلى الوصول للاتي:

١- تحديد معرفة المعايير التي يمكن أن تتبع لتصميم برنامج كيمياء المرحلة الثانوية بالسودان ليستوعب التغيرات المتصلة بمفاهيم الكيمياء وتطبيقاتها.

٢- تحديد الموضوعات ومجالات التطبيقات لمفاهيم كيمياء المرحلة الثانوية لتناسب المعايير التي تم تحديدها.

٣- معرفة مدى توفر الموضوعات ومجالات التطبيقات التي تم تحديدها في مقررات الكيمياء الحالية بالمرحلة الثانوية.

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي منهج للبحث والاستبيان والمقابلة أدوات لهذا البحث من خلال ذلك توصل للنتائج التالية:

١- هنالك تغيرات تكنولوجية وحضارية بالمجتمع السوداني تستدعي تطوير المنهج.
٢- أهم مواصفات برنامج كيمياء المرحلة الثانوية ليستوعب المتغيرات بالمجتمع السوداني.

٣- أهم المجالات التي يمكن أن يتطرق لها البرنامج الموضوعات المتصلة بالمياه، تلوث المياه، تنقية وتعقيم المياه، وموضوعات التربة.

٩- دراسة: عفاف موسى حامد (٢٠٠٣م) بعنوان: تصميم وتقييم وحدة تدريسية لاستخدام احتياطات الأمان بمختبر الكيمياء لطلاب المستوى الأول جامعي رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية. هدفت الباحثة من خلال هذا البحث للوصول إلى الآتي:

١- حماية العنصر البشري من حوادث وإصابات قد تتسبب في أمراض وآهات مستديمة قد تؤدي إلى الوفاة وإلى كوارث صناعية.

٢- تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن الحوادث سواء كانت تكاليف مباشره أو غير مباشرة.

ومنهج الدراسة المنهج التجريبي والأداة المستخدمة الامتحان القبلي والامتحان البعدي من خلال ذلك توصلت إلى النتائج الآتية:

- ١- عدم توفر احتياطات أمان بمختبرات الكيمياء.
- ٢- إن طلاب الصف الأول لا ينالون قسطا وافرا في التدريب في استخدام مهارات احتياطات الأمان.

١٠- دراسة: عبد المجيد عبد الرحيم الحاج احمد(٢٠٠٢م) بعنوان: التعليم المهني والفني والتقني وأثره على التنمية في السودان رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة أفريقيا العالمية.
والتي هدفت للوصول إلى الآتي:

- ١- التعرف على واقع التعليم المهني والفني والتقني وتحديد المشاكل التي تواجهه.
- ٢- توضيح أهمية هذا النوع من التعليم للمجتمع ولتغيير الاتجاه السلبي نحوه.
- ٣- توجيه أنظار المسؤولين نحو إيجابيات وسلبيات الممارسات التي يعكسها واقع هذا التعليم.

٤- تطوير واقع هذا النوع من التعليم فيما يتعلق بالمسائل التربوية والإدارية وإعداد المعلمين.

٥- التعرف ما أمكن على احتياجات التنمية الشاملة وذلك من واقع المشروعات المخططة والحديثة للقطاعين العام والخاص.

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي والاستبيان والمقابلة أدوات لهذا البحث، من خلال ذلك توصل للنتائج الآتية:

- ١- إن التعليم المهني والفني والتقني يعد من ضروريات التنمية الشاملة.
- ٢- يستوعب في التعليم المهني والفني والتقني اقل الطلاب درجات.
- ٣- هنالك توسع في المدارس الأكاديمية الحكومية والخاصة وتجفيف للمدارس المهنية والفنية.

٤- لا يوجد العدد الكافي من المعلمين المؤهلين في هذا النوع من التعليم.

٥- لا تحقق المناهج والمقررات التي تدرس في مؤسسات التعليم المهني والفني والتقني أهداف هذا النوع من التعليم.

٦-٢: الدراسات العربية:

١- دراسة عبد الملك حسن (٢٠١٢م) بعنوان: التعليم الفني والمهني في الحد من الفقر والبطالة في اليمن رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

هدفت هذه الدراسة للوصول إلى الآتي:

١- التعرف على واقع التعليم الفني والمهني بنية وتنظيما وشكلا ومضمونا ونتائج.
٢- رصد العوائق والتحديات التي تواجه التعليم الفني والمهني في الحد من الفقر والبطالة في اليمن.

٣- تتبع دور وزارة التعليم الفني والمهني في الحد من الفقر والبطالة.

٤- معرفة واقع الشراكة بين التعليم الفني والمهني وسوق العمل في الحد من الفقر والبطالة ومدى دعم التعاون الدولي في هذا الجانب.

والمنهج المستخدم في هذا البحث المنهج الوصفي والأداة المستخدمة في جمع البيانات الاستبيان وأهم النتائج التي توصل إليها الباحث:

١- إن مخرجات التعليم الفني والمهني تسهم في التأثير من الحد من البطالة.
٢- ارتفاع نسبة الخريجين الذين يشغلون وظائف لا لتتلاءم مع مجالات اختصاصهم.
٣- إن المدرسين والمدرسين يتمتعون بمستويات منخفضة من المؤهلات والحوافز.
٤- تمكين المتقدمين للدراسة من اتخاذ قرار اختيار المهنة وفقا لمعطيات تتعلق بتعرفهم على ذواتهم واستعدادهم وقدراتهم.

٢- دراسة بخته هدار (٢٠١٢م) بعنوان: دور معايير السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، دراسة حالة مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة قاصدي مرباح ورقلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

هدفت هذه الدراسة إلى الوصول للآتي:

- ١- الإمام بكافه جوانب السلامة والصحة المهنية.
- ٢- توضيح العلاقة بين أداء العاملين ووجود نظام السلامة والصحة المهنية في المؤسسات الصغيرة.
- استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي والأدوات المستخدمة المقابلة والملاحظة واهم النتائج التي توصل إليها الباحث الآتي:
 - ١- هنالك تطبيق لمعايير السلامة والصحة في بعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية ولكن يوجد إهمال من طرف العاملين.
 - ٢- تتمتع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالمرونة وهذا راجع لبساطة هيكلها التنظيمي.
- ٣- دراسة: وسيم إسماعيل الهايبل (٢٠١٢م) بعنوان: تقييم مدى فاعلية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجه نظر العاملين دراسة ميدانية على العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة - مقدمة من مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية منشورة - المجلد العشرون - العدد الثاني.
- هدفت الدراسة للوصول إلى الآتي:
 - ١- تقييم مدى فاعلية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية.
 - ٢- إظهار مدى التزام العاملين باللوائح والأنظمة والقوانين المتعلقة بالسلامة المهنية في المختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.
 - ٣- تعزيز وسائل السلامة والوقاية والأمان في محيط العمل.
 - ٤- التحقق من مدى فاعلية إجراءات السلامة والصحة المهنية المطبقة بالمختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.
- المنهج المستخدم في هذا البحث المنهج الوصفي وأدوات جمع البيانات الاستبيان والمقابلة واهم النتائج التي توصل إليها الباحث:
 - ١- لا يوجد قسم متخصص للسلامة والصحة المهنية داخل الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

٢- لا توجد خطط وبرامج متعلقة بالسلامة والصحة المهنية والعمل على متابعتها داخل الجامعة.

٣- هنالك اهتمام ببعض الإرشادات واللوائح التي يتم توفرها داخل المختبرات العلمية من جانب تنظيم سير العمل للعاملين داخل المختبر.

٤- كشفت النتائج إن أنظمة الإنذار والإطفاء والطوارئ ليست موجودة في معظم المختبرات داخل الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

٤- دراسة: اميمة صقر المغني(٢٠٠٦م)بعنوان: واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من الجامعة الإسلامية غزة كلية التجارة قسم إدارة الأعمال.

هدفت هذه الدراسة للوصول إلى الآتي:

١- التعرف على الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة من حيث التزامها بتأهيل المختصين بالسلامة والصحة المهنية.

٢- التعرف على مدى وجود اختلاف في آراء أصحاب العمل في مجال السلامة والصحة المهنية.

٣- تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها أن تساعد في تطوير السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية في قطاع غزة.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في هذه الدراسة والأداة المستخدمة الاستبيان وتوصل الباحث للنتائج التالية:

١- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين مستوى التأهيل على مستوى المؤسسات الرقابية والصناعية.

٢- احتلت الأسباب الشخصية من حيث وقوع الحوادث والإصابات المرتبة الأولى بينما احتلت ظروف العمل غير الآمنة المرتبة الثانية.

٣- إن الجهات الداخلية تكون مدربة في مجال السلامة والصحة المهنية.

٤- إن المنشآت الصناعية تفتقر إلى وجود المفتشين المختصين بمراقبة أمور السلامة والصحة المهنية.

٥- دراسة: فهد بن محمد المديغري (٢٠٠٥م) بعنوان: مدى فاعلية أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية، دراسة مسحية على معامل الأقسام العلمية بكليات البنات رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة من جامعة نايف للعلوم الأمنية كلية العلوم الإدارية.

هدفت هذه الدراسة إلى الوصول للاتي:

١- الوقوف على مدى معرفة كل من مسؤولات المعمل والطالبات بأنظمة الأمن والسلامة المهنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

٢- التحقق من مدى فاعلية أنظمة السلامة المهنية والتقنية المطبقة بالأقسام العلمية بكليات البنات.

٣- التعرف على متطلبات تفعيل تطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدم الباحث الاستبانة أداة لهذه الدراسة وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث الآتي:

١- عدم تطبيق وتوفير الكثير من عناصر الأمن والسلامة التقنية والوسائل والأدوات والمتطلبات العامة للأمن والسلامة المهنية للحماية الشخصية بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

٢- بين البحث تدنى مستوى فاعلية أنظمة ووسائل الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات مما يتطلب تطبيق الإجراءات اللازمة لتفعيل هذه الأنظمة.

٣- كشف البحث أن هنالك فروقا وتباينا في وجهات نظر كل من مسؤولات المعامل والطالبات في مدى فاعلية أنظمة ووسائل الأمن والسلامة المهنية والتقنية المطبقة بمعامل الأقسام العلمية بكليات البنات.

٧-٢ التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال رصد الباحث للدراسات السابقة والاطلاع عليها اتضح له إن هنالك اتفاق واختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة، كما استفاد الباحث من الدراسات السابقة في صياغة الإطار النظري وبعض المتغيرات والتي تتوافق مع متغيرات الدراسة الحالية واستفاد الباحث أيضا من الدراسات السابقة في بلورة الأهداف، والأسئلة وصياغة مفردات الفصل الأول كما اتفقت غالبية الدراسات السابقة، مع هذه الدراسة في المنهج المستخدم المنهج الوصفي وأدوات جمع البيانات الاستبيان والمقابلة ماعدا دراسة واحدة استخدمت المنهج التجريبي وكانت الأداة المستخدمة الاختبار القبلي والبعدي أما ما تميزت به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في إنها تناولت متغيرات عدة غطت كل متغيرات الدراسات السابقة كما نجد إن كل الدراسات التي تناولت احتياطات الأمن والسلامة دراسات عربية ماعدا دراسة واحدة محلية وهذا يعزز موقف هذه الدراسة من حيث التفرد والتميز وتناولها لموضوع في غاية الأهمية والضرورة وهي بذلك تكون اشمل واعم.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

الفصل الثالث

إجراءات البحث

١-٣ المقدمة:

تناول هذا الفصل عرضاً لإجراءات البحث يوضح الأسلوب والمنهج المستخدم في البحث والأدوات التي تم استخدامها في جمع البيانات والمعالجة الإحصائية التي تمت.

٢-٣ منهج البحث:

المنهج الوصفي الذي يعتمد على تحليل البيانات.

٣-٣ مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من معلمي وموجهي التعليم الفني العاملين بولاية الخرطوم والبالغ عددهم (٣٠٠) فرداً.

٤-٣ عينة البحث:

العينة الأولى اختيرت من المجتمع الأول حيث تم اختيار (٧٥) فرداً بطريقة عشوائية والعينة الثانية اختيرت من المجتمع الثاني حيث تم اختيار (٥) أفراد بطريقة عشوائية.

وقد جاءت خصائص العينة الأولى على النحو التالي:

جدول رقم (٣-١) يوضح نوع أفراد عينة البحث:

النوع	التكرار	النسبة
ذكر	٦٣	٨٤%
أنثى	١٢	١٦%
المجموع	٧٥	١٠٠%

من بيانات الجدول أعلاه نجد أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث وذلك لطبيعة العمل في التعليم الفني.

جدول رقم (٢-٣) يوضح مؤهل أفراد عينة البحث:

المؤهل	التكرار	النسبة
جامعي	٦٣	%٨٤
فوق الجامعي	١٢	%١٦
المجموع	٧٥	%١٠٠

من بيانات هذا الجدول نجد أن اغلب أفراد عينة البحث تحمل مؤهل جامعي وذلك نسبة للتكلفة العالية للدراسات فوق الجامعية.

جدول رقم (٣-٣) يوضح خبرة أفراد عينة البحث:

الخبرة	التكرار	النسبة
٥ سنوات	٨	%١٠,٦
أكثر من ٥ سنوات	٦٧	%٨٩,٤
المجموع	٧٥	%١٠٠

من بيانات هذا الجدول نجد أن غالبية أفراد عينة البحث لهم خبرة واسعة وهذا يؤكد أن إجاباتهم على أسئلة الاستبيان سوف تكون صادقة وبقدر عالي من الدقة.

جدول رقم (٤-٣) يوضح طبيعة عمل أفراد عينة البحث:

طبيعة العمل	التكرار	النسبة
معلم	٦٠	%٨٠
مدرب	١٥	%٢٠
المجموع	٧٥	%١٠٠

من بيانات هذا الجدول نجد أن غالبية أفراد عينة البحث يعمل معلم

٥-٣ أدوات البحث:

لجمع البيانات في هذه الدراسة استخدمت الأدوات الآتية:

- ١- الاستبانة وجهت لمعلمي التعليم الفني بولاية الخرطوم.
- ٢- المقابلة وجهت للموجهين العاملين بالتعليم الفني بولاية الخرطوم.

٦-٣ كيفية تصميم الاستبانة:

أولاً: تم الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة بدقة كافية.

ثانياً: استفاد الباحث من آراء بعض الخبراء في مجال التربية وبعض المختصين في التعليم الفني.

وبعد الأخذ بآراء المذكورين أعلاه قام الباحث بتصميم الاستبانة والتي تتكون من أربعة محاور غطت ٢٨ فقرة.

المحور الأول: ترجع أسباب عدم وجود مقرر أو دليل عملي لمادة احتياطات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بالسودان للأسباب الآتية.

المحور الثاني: الأهداف التالية يمكن أن تتحقق من خلال تصميم وحدة دراسية في مقرر الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني.

المحور الثالث: أهمية أن يضم المحتوى النظري للوحدة الدراسية المصممة ما يلي.

المحور الرابع: ضرورة أن يركز المحتوى العملي للوحدة الدراسية المصممة على التدريبات العملية التالية.

قد صمم الباحث استبانة ثلاثية الخيارات (أوافق، متردد، لا أوافق) ليجيب كل مفحوص عن عبارات الاستبانة وفق ما يناسب رأيه من خيارات الإجابة الثلاثة.

بعد تصميم الاستبانة قام الباحث بعرضها على الأستاذ المشرف وابدأ بعض الملاحظات ثم قام الباحث بتضمين ملاحظات المشرف على الاستبانة وبعد ذلك قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء رأيهم حول الشكل العام ومدى ترابط وتسلسل أسئلة الاستبانة والفقرات التي يمكن حذفها وإضافتها وتعديل ما يمكن تعديله وبعد استرجاعها من المحكمين قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين ومن ثم قام الباحث بطباعتها في صورتها النهائية وتوزيعها على أفراد عينة البحث.

٧-٣ صدق وثبات الاستبانة:

أولاً: الصدق:

يقصد به قدرة الاستبانة على قياس واختبار الغرض الذي وضعت من أجله (مصطفى القس - ٢٠٠٠م - ص ١٠٥).

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين لمعرفة مدى مناسبة ووضوح العبارات وقياسها للمحاور المحددة وتمت الاستفادة من آراء المحكمين في تعديل وحذف وإضافة بعض العبارات.

ثانياً: الثبات:

يقصد به التأكد من أن الأداة المستخدمة سوف تعطي نفس النتائج في حالة تطبيقها تحت شروط وظروف مماثلة (محمد سعيد - ١٩٨٥م - ص ٢٩).
واستخدم معامل الفاكرونباخ لحساب الثبات باستخدام معادلة الفاكرونباخ الموضحة فيما يلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{N}{1-N} \left(\frac{1 - \text{مجموع تباينات الاسئلة}}{\text{تباين الدرجات الكلية}} \right)$$

حيث $N =$ عدد عبارات القائمة

ولقد كان معامل الفاكرونباخ $= ٠.٧١$ وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للدراسة.

ومعامل الصدق هو الجزر التربيعي لمعامل الثبات فبالتالي هو (٠.٨٤) وهذا يدل على إن هنالك صدق عال للمقياس وصالح للدراسة.

٨-٣ كيفية جمع البيانات:

وزع الباحث بنفسه عدد ٨٠ استبانة علي ٨٠ فرد من أفراد العينة الأولى وتم جمع ٧٧ استبانة بنسبة استرداد بلغت ٩٦% وهذه نسبة عالية وهذا يعكس تعاون عينة البحث بصورة جيدة وتم استبعاد اثنتين للتلف ومن ثم قام الباحث بإجراء المقابلات مع أفراد العينة الثانية وكانت من النوع المفتوح.

٩-٣ المعالجات الإحصائية:

أولاً: الترميز:

تم ترميز إجابات المبحوثين حتى يسهل إدخالها في جهاز الحاسب الآلي للتحليل الإحصائي حسب الأوزان الآتية:

أوافق	وزنها	٣
متردد	وزنها	٢

لا أوافق

وزنها

١

$$\bar{y} = \frac{6}{3} = \frac{3+2+1}{3} = \frac{\text{مجموع الأوزان}}{\text{عددها}} = \text{الوسط الفرضي}$$

الغرض من حساب الوسط الفرضي هو مقارنته بالوسط الحسابي الفعلي للعبارة وإذا قل الوسط الفعلي للعبارة عن الوسط الفرضي دل ذلك على عدم موافقة المبحوثين على العبارة أما إذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الفرضي دل ذلك على موافقة المبحوثين على العبارة.

ثانياً: الأسلوب الإحصائي:

تم استخدام برنامج ال (spss) لمعالجة البيانات إحصائياً spss وهو مختصر لكلمة (statistical package for social sciences) باللغة الانجليزية والتي تعني بالعربية (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) والأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل هذه البيانات هو التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين بالإضافة إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأوزان إجابات المبحوثين.

٣-١٠ المقابلة:

بعد توزيع الاستبانة وجمعها اعد الباحث أسئلة المقابلات بالتشاور مع الأستاذ المشرف ومن ثم قام الباحث بإجراء (٥) مقابلات مع الموجهين العاملين في التعليم الفني بولاية الخرطوم ووجهت إليهم الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما هو المحتوى النظري الذي يمكن أن تشتمل عليه هذه الوحدة؟

السؤال الثاني: ما هي التدريبات العملية التي يجب أن يتدرب عليها الطالب من

خلال هذه الوحدة؟

السؤال الثالث: ماهي الوسائل التعليمية المعينة التي يمكن استخدامها لتدريس هذه

الوحدة؟

السؤال الرابع: ماهي طرق التدريس المناسبة لتدريس هذه الوحدة؟

السؤال الخامس: ماهي طرق تقويم التي يمكن استخدامها لتقويم هذه الوحدة؟

٣-١١ تصميم الوحدة الدراسية:

يتم تصميم الوحدة الدراسية بتحديد الآتي:

١- الأهداف

٢- المحتوى

٣- الوسائل

٤- طرق التدريس

٥- التقويم

٣-١١-١ أهداف تصميم الوحدة الدراسية:

١- المساهمة في تحقيق الأهداف العامة للتعليم الفني.

٢- ربط الدراسة بالحياة العامة بالنسبة إلى الطالب.

٣- تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن حوادث الورش سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة.

٤- إعداد جيل من الفنيين المهرة القادرين على حماية أنفسهم وحماية المكتسبات العامة.

٥- نشر ثقافة الأمن والسلامة على المستوي الفردي والجماعي.

٦- إعداد دليل عملي من أجل رفع المستوى العام للطلاب في مادة العملي.

٧- حماية الطالب من حوادث قد تتسبب في إصابات و أمراض تؤدي إلي الوفاة.

٣-١١-٢ محتوى الوحدة الدراسية وتنظيمها:

المحتوى النظري للوحدة الدراسية:

١- نبذة تاريخية عن احتياطات الأمن والسلامة.

٢- مفهوم الأمن والسلامة.

٣- الاسس والقواعد العامة للأمن والسلامة.

٤- أهم غايات وأهداف الأمن والسلامة.

٥- أهمية الأمن والسلامة.

٦- الإرشادات التي يجب إتباعها داخل الورشة.

٧- احتياطات الأمن والسلامة التي يجب إتباعها داخل الورشة.

المحتوى العملي للوحدة الدراسية:

١- التعرف على المعدات المستخدمة في الأمن والسلامة بالقيام بزيارة إلى احد الشركات.

٢- تنمية مهارات فك وتركيب الأجهزة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.

٣- التدريب على كيفية استخدام وحدة الإسعافات الأولية.

٤- القيام بأعمال الدفاع المدني والإنقاذ.

٥- التدريب على كيفية استعمال طفاية الحريق مختلفة الأنواع والمعينات الأخرى للتنبيه بالحريق.

٦- التدريب على كيفية استخدام أدوات الوقاية الشخصية التي يجب استخدامها داخل الورشة.

٧- التدريب على كيفية استخدام السلالم ومخارج النجاة في حالة الطواري.

٣-١١-٣ وسائل تدريس الوحدة الدراسية:

١- السبورة الحائطية.

٢- الوسائل الحائطية.

٣- الحاسوب.

٤- جهاز البروجكتر.

٥- الأعمال والزيارات الميدانية.

٣-١١-٤ طرق تدريس الوحدة الدراسية:

١- طريقة المحاضرة.

٢- طريقة التعلم التعاوني.

٣- طريقة حل المشكلات.

٤- طريقة العروض العملية.

٥- طريقة تمثيل الدور.

١١-٣-٥ طرق تقويم الوحدة الدراسية:

١- الاختبارات بكل أنواعها.

٢- الملاحظة.

١٢-٣ الخلاصة:

تم تصميم الوحدة الدراسية التي استشفت من البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيان والمقابلة وكذلك الإطار النظري للبحث الذي يحتوي على كل المعارف والمهارات التي تساعد على تعلم كيفية استخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني.

الفصل الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

الفصل الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

١-٤ المقدمة:

بعد الانتهاء من عملية جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها من خلال دراسة استجابات أفراد عينة البحث، وجه الباحث كل اهتمامه لتحليل هذه النتائج وفق الجداول الموضحة في هذا الفصل.

٢-٤ تحليل النتائج:

أولاً: لمناقشة السؤال الأول الذي ينص على: ما الأسباب التي أدت إلى عدم وجود مقرر أو دليل عملي لاحتياجات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بورش مدارس التعليم الفني؟

لمناقشة هذا السؤال قام الباحث بتحليل نتائج المحور الأول في الجدول رقم (١-٤) والجدول رقم (٢-٤) الجدول رقم (١-٤) يوضح التكرارات والنسب المئوية

رقم	العبارة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	اهتمام واضعي المناهج بهذا النوع من المقررات ضعيف.	٦٢	٤	٩
		%٨١.٦	%٥.٣	%١١.٨
٢	قلة التخصصات والخبرات في المقرر المطلوب.	٤٢	١٠	٢٣
		%٥٥.٣	%١٣.٢	%٣.٣
٣	افتقار مدارس التعليم الفني للمقومات الأساسية لتدريس هذا المقرر.	٦٤	٣	٨
		%٨٤.٢	%٣.٩	%١٠.٥
٤	فرص التدريب للمعلمين الذين يحتاجهم المقرر غير كافية.	٦٦	٠	٩
		%٨٦.٨	٠	%١١.٨
٥	النظرة الدونية للتعليم الفني مقارنة بالتعليم الأكاديمي من جهات نظر المختصين.	٦٣	٣	٩
		%٨٢.١	%٣.٩	%١١.٨
٦	عدم حاجة الطلاب لهذا النوع من المقررات لعدم أهميته.	١١	٥	٥٩
		%١٤.٥	%٦.٦	%٧٧.٦
٧	لا تسمح التكلفة المادية العالية لوضع هذا المقرر لإعداده.	٢٧	٧	٤٠
		%٣٥.٥	%٩.٢	%٥٢.٦

من الجدول أعلاه نجد إن نسبة كبيرة من المفحوصين توافق علي عبارات المحور الأول ولمعرفة الدلالات الإحصائية للجدول رقم (١-٤) قام الباحث بإجراء اختبار

مربع كاي.

الجدول رقم(٤-٢) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية:

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
١	اهتمام واضعي المناهج بهذا النوع من المقررات ضعيف.	٢.٧٠	٠.٦٧	٨٢.٦٤	٢	٠.٠٠
٢	قلة التخصصات والخبرات في المقرر المطلوب.	٢.٢٥	٠.٩٠	٢٠.٧٢	٢	٠.٠٠
٣	افتقار مدارس التعليم الفني للمقومات الأساسية لتدريس هذا المقرر.	٢.٧٤	٠.٦٣	٩١.٧٦	٢	٠.٠٠
٤	فرص التدريب للمعلمين الذين يحتاج إليهم المقرر غير كافية.	٢.٧٦	٦٥			٠.٠٠
٥	النظرة الدونية للتعليم الفني مقارنة بالتعليم الأكاديمي من وجهات نظر المختصين.	٢.٧٢	٠.٦٦	٨٧.٣٧	١	٠.٠٠
٦	عدم حاجة الطلاب لهذا النوع من المقررات لعدم أهميته.	١.٣٦	٠.٧٢	٧٠.٠٨	٢	٠.٠٠
٧	لا تسمح التكلفة المادية العالية لوضع هذا المقرر لإعداده.	١.٩٧	١.٥٩	٥١.٨٨	٣	٠.٠٠

من الجدول أعلاه نجد إن الوسط الحسابي لخمس من عبارات المحور أعلاه أكبر من الوسط الفرضي (٢) والعبارتين الأخرين أقل من الوسط الفرضي وهي تخدم بذلك الغرض، وهذا يشير إلي إن إجابات أفراد العينة المفحوصة تشير إلى الاتجاه الايجابي وبالنظر إلى نفس الجدول نجد إن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي أقل

من مستوى القيمة المعنوية (٠.٠٥) وهذا يؤكد موافقة أفراد العينة على العبارات وبالتالي يرى الباحث إن خمسة من العبارات تعتبر من أهم الأسباب التي ادت إلى عدم وجود هذه الوحدة والاثنتين الأخرين ليست أسباب كافية لعدم وجود هذه الوحدة. **ثانياً:** لمناقشة السؤال الثاني الذي ينص على: ما الأهداف التي يمكن أن تتحقق من خلال تصميم وحدة دراسية عن احتياطات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بورش مدارس التعليم الفني؟

لمناقشة هذا السؤال قام الباحث بتحليل نتائج المحور الأول في الجدول رقم (٤-٣) والجدول رقم (٤-٤)

الجدول رقم (٤-٣) يوضح التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة:

رقم	العبارة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	الإسهام في تحقيق الأهداف العامة للتعليم الفني.	٩٩	٤	٢
		%٩٠.٨	%٥.٣	%٩٢.٦
٢	ربط الدراسة بالحياة العامة بالنسبة للطلاب.	٧٣	٢	٠
		%٩٦.١	%٢.٦	٠
٣	تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن حوادث الورش سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة.	٦٣	٤	٨
		%٨٢.٩	%٥.٣	%١٠.٥
٤	إعداد جيل من الفنيين المهرة القادرين على حماية أنفسهم وحماية المكتسبات العامة	٧٠	١	٤
		%٩٢.١	%١.٣	%٥.٣
٥	نشر ثقافة الأمن والسلامة على المستوي الفردي والجماعي.	٧٢	٠	٣
		%٩٤.٧	٠	%٣.٩
٦	إعداد دليل عملي من أجل رفع المستوي العام للطلاب في مادة العملي.	٦٩	٣	٣
		%٩٠.٨	%٣.٩	%٣.٩
٧	حماية الطالب من حوادث قد تتسبب في إصابات وأمراض قد تؤدي إلى الوفاة.	٧٢	١	٢
		%٩٤.٧	%١.٣	%٢.٦

من الجدول أعلاه نجد إن كل المفحوصين يوافقون على عبارات المحور الثاني ولمعرفة الدلالات الإحصائية للجدول رقم (٤-٣) قام الباحث بإجراء اختبار مربع كاي. الجدول رقم (٤-٤) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية:

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
١	الإسهام في تحقيق الأهداف العامة للتعليم الفني.	٢.٨٩	٠.٣٨	١١٦.٢٤	٢	٠.٠٠
٢	ربط الدراسة بالحياة العامة بالنسبة إلى الطالب.	٢.٩٧	٠.١٦	٨٧.٢١	١	٠.٠٠
٣	تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن حوادث الورش سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة.	٢.٧٣	٠.٦٤	٨٦.٩٦	٢	٠.٠٠
٤	إعداد جيل من الفنيين المهرة القادرين علي حماية أنفسهم وحماية المكتسبات العامة.	٢.٨	٠.٤٦	١٢١.٦٨	٢	٠.٠٠
٥	نشر ثقافة الأمن والسلامة على المستوي الفردي والجماعي.	٢.٩٢	٠.٣٩	٦٣.٤٨	١	٠.٠٠
٦	إعداد دليل عملي من أجل رفع المستوي العام للطلاب في مادة العملي.	٢.٨٨	٠.٤٣	١١٦.١٦	٢	٠.٠٠
٧	حماية الطالب من حوادث قد تتسبب في إصابات و أمراض قد تؤدي إلى الوفاة .	٢.٩٢	٠.٣٤	١٣٢.٥٦	١	٠.٠٠

من الجدول أعلاه نجد إن الوسط الحسابي لجميع عبارات المحور أعلاه أكبر من الوسط الفرضي (٢) وهذا يشير إلى إن إجابات أفراد العينة المفحوصة تشير إلي الاتجاه الايجابي وبالنظر إلى نفس الجدول نجد إن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي اقل من مستوى القيمة المعنوية (٠.٠٥) وهذا يؤكد موافقة أفراد العينة علي

العبارات وبالتالي يرى الباحث إن العبارات السابقة أهداف يمكن تحقيقها من خلال تصميم الوحدة الدراسية.

ثالثاً: لمناقشة السؤال الثالث الذي ينص على: على ماذا يتضمن المحتوى النظري لهذه الوحدة الدراسية؟

لمناقشة هذا السؤال قام الباحث بتحليل نتائج المحور الثالث في الجدول رقم (٤- ٥) والجدول رقم (٤- ٦)

الجدول رقم (٤- ٥) يوضح التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة:

رقم	العبارة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	معرفة التطور العلمي في مجال الأمن والسلامة.	٧٤	١	٠
		%٩٧.٤	%١.٣	٠
٢	التعرف على مفهوم الأمن والسلامة.	٧٠	٣	٢
		%٩٢.١	%٣.٩	%٢.٦
٣	معرفة الأسس والقواعد العامة للأمن والسلامة.	٧٣	١	١
		%٩٦.١	%١.٣	%١.٣
٤	معرفة أهم غايات وأهداف الأمن والسلامة.	٦٩	٦	٠
		%٩٠.٨	%٧.٩	٠
٥	معرفة الإرشادات الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني.	٧٤	١	٠
		%٩٧.٤	%١.٣	٠
٦	معرفة احتياطات الأمن والسلامة التي يجب إتباعها.	٧٢	٠	٣
		%٩٤.٧	٠	%٣.٩
٧	التعرف على أهمية الأمن والسلامة.	٧٣	٢	٠
		%٩٦.١	%٢.٦	٠

من الجدول أعلاه نجد إن كل المفحوصين يوافقون على عبارات المحور الثالث ولمعرفة الدلالات الإحصائية للجدول رقم (٤- ٥) قام الباحث بإجراء اختبار مربع كاي.

الجدول رقم (٤-٦) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية.

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
١	معرفة التطور العلمي في مجال الأمن والسلامة.	٢.٩٨	٠.١١	٧١.٠٥	١	٠.٠٠٠
٢	التعرف على مفهوم الأمن والسلامة.	٢.٩١	٠.٣٧	١٢١.٥٢	٢	٠.٠٠٠
٣	معرفة الأسس والقواعد العامة للأمن والسلامة.	٢.٩٦	٠.٢٥	١٣٨.٢٤	٢	٠.٠٠٠
٤	معرفة أهم غايات وأهداف الأمن والسلامة.	٢.٩٢	٠.٧٣	٥٢.٩٢	١	٠.٠٠٠
٥	معرفة الإرشادات الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني.	٢.٩٨	٠.١١	٧١.٠٥	١	٠.٠٠٠
٦	معرفة احتياطات الأمن والسلامة التي يجب وإتباعها.	٢.٩٢	٠.٣٩	٦٣.٤٨	١	٠.٠٠٠
٧	التعرف على أهمية الأمن والسلامة.	٢.٩٧	٠.١٦	٦٧.٢١	١	٠.٠٠٠

من الجدول أعلاه نجد إن الوسط الحسابي لجميع عبارات المحور أعلاه أكبر من الوسط الفرضي (٢) وهذا يشير إلى إن إجابات أفراد العينة المفحوصة تشير إلى الاتجاه الايجابي وبالنظر إلى نفس الجدول نجد إن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي اقل من مستوى القيمة المعنوية (٠.٠٥) وهذا يؤكد موافقة أفراد العينة على العبارات وكذلك الإجابات التي تحصل عليها الباحث من خلال المقابلات التي أجريت مع الموجهين فيما يختص بالمحتوى النظري للوحدة الدراسية والتي توافقت مع هذه العبارات وبالتالي يرى الباحث ضرورة إدراج هذه المواضيع إلى المحتوى النظري للوحدة الدراسية.

رابعاً: لمناقشة السؤال الرابع الذي ينص على: ما التدريبات العملية التي يجب أن يركز عليها المحتوى العملي للوحدة الدراسية؟

لمناقشة هذا السؤال قام الباحث بتحليل نتائج المحور الرابع والجدول رقم (٤- ٧) والجدول رقم (٤- ٨) يوضح ذلك:

الجدول رقم (٤- ٧) يوضح التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة:

رقم	العبارة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	التعرف على المعدات المستخدمة في الأمن والسلامة بالقيام بزيارة إلى احد الشركات.	٦٩	٤	٢
		%٩٠.٨	%٥.٣	%٢.٦
٢	تنمية مهارات فك وتركيب الأجهزة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.	٧٣	٢	٠
		%٩٦.١	%٢.٦	٠
٣	التدرب على كيفية استخدام وحدة الإسعافات الأولية.	٦٣	٤	٨
		%٨٢.٩	%٥.٣	%١٠.٥
٤	القيام بأعمال الدفاع المدني والإنقاذ.	٧٠	١	٤
		%٩٢.١	%١.٣	%٥.٣
٥	التدرب على كيفية استعمال طفاية الحريق مختلفة الأنواع والمعينات الأخرى للتنبيه بالحريق.	٧٢	٠	٣
		%٩٤.٧	٠	%٣.٩
٦	التدرب على كيفية استخدام أدوات الوقاية الشخصية التي يجب استخدامها داخل الورشة.	٦٩	٣	٣
		%٩٠.٨	%٣.٩	%٣.٩
٧	التدرب على كيفية استخدام السلالم ومخارج النجاة في حالة الطواري.	٧٢	١	٢
		%٩٤.٧	%١.٣	%٢.٦

من الجدول أعلاه نجد إن كل المفحوصين يوافقون على عبارات المحور الرابع ولمعرفة الدلالات الإحصائية للجدول رقم (٤- ٧) قام الباحث بإجراء اختبار مربع كاي.

الجدول رقم (٤ - ٨) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة مربع كاي ودرجات الحرية والقيمة الاحتمالية.

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
١	التعرف على المعدات المستخدمة في الأمن والسلامة بالقيام بزيارة إلى احد الشركات.	٢.٨٨	٠.٤٣	١١٦.١٦	٢	٠.٠٠٠
٢	تنمية مهارات فك وتركيب الأجهزة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.	٢.٨١	٠.٥٣	١٠٠.٨٨	٢	٠.٠٠٠
٣	التدرب على كيفية استخدام وحدة الإسعافات الأولية.	٢.٩٢	٠.٣٥	١٢٦.٩٦	٢	٠.٠٠٠
٤	القيام بأعمال الدفاع المدني والإنقاذ.	٢.٧٢	٠.٦٤	٨٢.٣٢	٢	٠.٠٠٠
٥	التدرب على كيفية استعمال طفاية الحريق مختلفة الأنواع والمعينات الأخرى للتنبية بالحريق.	٢.٩٤	٠.٢٧	١٣٢.٥٦	٢	٠.٠٠٠
٦	التدرب على كيفية استخدام أدوات الوقاية الشخصية التي يجب استخدامها داخل الورشة.	٢.٩٨	٠.١١	٧١.٠٣	١	٠.٠٠٠
٧	التدرب على كيفية استخدام السلام ومخارج النجاة في حالة الطوارئ.	٣.٢١	٣.٥٥	١٥٦.٥٩	٣	٠.٠٠٠

من الجدول أعلاه نجد إن الوسط الحسابي لجميع عبارات المحور أعلاه أكبر من الوسط الفرضي (٢) وهذا يشير إلى إن إجابات أفراد العينة المفحوصة تشير إلى

الاتجاه الايجابي وبالنظر إلى نفس الجدول نجد إن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي اقل من مستوى القيمة المعنوية (٠.٠٥) وهذا يؤكد موافقة أفراد العينة على العبارات وكذلك الإجابات التي تحصل عليها الباحث من خلال المقابلات التي أجريت مع الموجهين فيما يخص المحتوى العملي للوحدة الدراسية والتي توافقت مع هذه العبارات وبالتالي يرى الباحث ضرورة إدراج هذه المواضيع إلى المحتوى العملي للوحدة الدراسية.

خامسا: لمناقشة السؤال الخامس الذي ينص على: ما الوسائل التعليمية وطرق التدريس المناسبة التي يمكن إن تستخدم في تدريس هذه الوحدة الدراسية؟ والسؤال السادس الذي ينص على: ما طرق التقويم التي يمكن استخدامها لتقويم هذه الوحدة الدراسية؟

قام الباحث باجراء عدد (٥) مقابلات مع الموجهين العاملين في التعليم الفني بولاية الخرطوم وكانت نتائجها كالتالي:

اجمع كل الذين أجريت معهم مقابلات على أن السبورة الحائطية والحاسوب والوسائل الحائطية وجهاز الفيديو والأعمال والزيارات الميدانية يمكن أن تكون وسائل معينة لتدريس هذه الوحدة وكذلك طريقة المحاضرة والطريقة الاستكشافية وطريقة حل المشكلات وطريقة العروض العملية وطريقة تمثيل الدور يمكن أن تكون طرق لتدريس هذه الوحدة أما بالنسبة إلى تقويم الوحدة يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات بكل أنواعها والملاحظة وعليه قام الباحث بتصميم الوحدة الدراسية مستخدما هذه النتائج.

الفصل الخامس

خاتمة البحث

الفصل الخامس

خاتمة البحث

١-٥ ملخص عام للبحث:

يتكون هذا البحث من خمس فصول، الفصل الأول الإطار العام للبحث يحتوي على مقدمة، مشكلة وأهمية البحث، أهداف وأسئلة البحث، المنهج والحدود المكانية والزمانية للبحث، ومصطلحات البحث، والفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة، يحتوي على ثلاثة مواضيع رئيسية، الوحدات الدراسية، التعليم الفني، الأمن والسلامة، بالإضافة إلى الدراسات السابقة، أما الفصل الثالث إجراءات البحث وهو عبارة عن عرض لما قام به الباحث من وصف لعينة البحث، والأدوات المستخدمة في البحث، وكيفية تصميم الاستبانة وجمع البيانات، والمعالجات الإحصائية، والوحدة المصممة، والفصل الرابع تحليل ومناقشة النتائج هو عبارة عن جداول توضح التكرارات، والنسب المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة مربع كاي، والقيمة الاحتمالية، ودرجات الحرية، وأما الفصل الخامس والأخير يحتوي على ملخص عام للبحث، وأهم النتائج، والتوصيات، ومقترحات لدراسات مستقبلية.

٢-٥ النتائج:

- ١- واضعي المناهج لا يولون أي أهمية لهذا النوع من المقررات.
- ٢- المعلم بحاجة ماسة إلى التدريب المستمر وخاصة على هذا النوع من المقررات لأهميته.
- ٣- التكلفة المالية ليست سببا في عدم وجود هذا النوع من المقررات.
- ٤- جهات الاختصاص تنظر إلى التعليم الفني نظرة دونية مقارنة بالتعليم الأكاديمي.
- ٥- الخبرات والتخصصات في المقرر المطلوب موجودة لكنها قليلة وفي حاجة إلى تدريب.

٣-٥ التوصيات:

- ١- على واضعي المناهج الاهتمام بهذا النوع من المقررات لأهميته.
- ٢- إعطاء تدريب المعلمين أهمية قصوى من الجهات المسؤولة عن تدريب المعلمين.

٣- على الشركات والمؤسسات دعم مدارس التعليم الفني بمقومات الأمن والسلامة من معدات وأدوات.

٤- على الدولة ممثلة في وزارة التربية والتعليم النظر إلى التعليم الفني بعين الاعتبار لما يقدمه من مخرجات تسهم في دعم الاقتصاد الوطني.

٥- على القائمين بالتعليم الفني إدخال تخصص الأمن والسلامة في مدارس التعليم الفني لأهميته.

٤.٥ مقترحات لدراسات مستقبلية:

١- مدى تلبية مناهج التعليم الفني لاحتياجات سوق العمل في ضوء التطور التكنولوجي والتقدم العلمي.

٢- اثر تطبيق الجودة الشاملة في مناهج التعليم الفني وعلاقته بالتنمية الاقتصادية في السودان.

٣- اثر استخدام استراتيجيات العصف الذهني علي التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثاني بمدارس التعليم الفني مادة أصول الصناعات.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر:

القرآن الكريم:

ثانياً: المراجع:

- ١- احمد راغب الخطيب(٢٠١٠م)- الأمن الصناعي والسلامة المرورية - الطبعة الأولى - الأردن - عمان - دار الإعمار العلمي للنشر والتوزيع.
- ٢- احمد حسين اللقاني(١٩٩٥م) - المناهج بين النظرية والتطبيق - عالم الكتب - القاهرة.
- ٣- أنور محمود عبد الواحد(١٩٨٨م)- الأمان الصناعي - الوقاية من الحوادث الصناعية - مصر - القاهرة - مؤسسة الأهرام - دار النشر الشعبية للتأليف.
- ٤- حلمي احمد الوكيل ومحمد امين مفتي(٢٠١٣م) - المناهج - المفهوم - العناصر - الاسس - التنظيمات - التطوير- مكتبة الانجلو مصرية.
- ٥- زكريا يحي طاحون(٢٠٠٦م)- السلامة والصحة المهنية وبيئة العمل - مصر- عابدين - شركة ناس للطباعة والنشر.
- ٦- سر الختم عثمان علي(١٩٨١م)- تدريس التاريخ لأعداد معلم التاريخ للمرحلتين المتوسطة والثانوية - الكويت مكتبة فلاح الطبعة الأولى.
- ٧- سعدون محمود الساموك وهدى علي جواد الشمري(٢٠٠٩م) المناهج المدرسية - مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع - الاردن - عمان.
- ٨- سعيد الدقميري(٢٠٠٧م)- التعليم الفني وخدماته الطلابية من منظور عالمي - مصر- دسوق - العلم والإيمان للنشر- والتوزيع.
- ٩- سوسن بدرخان(٢٠١١م)- التربية المهنية مناهج وطرائق التدريس - الطبعة الأولى - الأردن - عمان - دار جرير.
- ١٠- فوزي طه ابراهيم ورجب احمد الكلزة(٢٠٠٠م) - المناهج المعاصرة - منشأة المعارف - الاسكندرية.
- ١١- فؤاد بسيوني متولي(دون تاريخ) - التعليم الفني - تاريخه - تشريعاته - إصلاحاته - مستقبله - مصر- الإسكندرية - دار المعرفة الجامعية.

١٢- مازن عبد الكريم الخرابشة وعبد الرحمن محمد العامري (٢٠٠٠م) - السلامة المهنية - الطبعة الأولى - الأردن - عمان - دار صفاء للنشر والتوزيع.
١٣- محمد سعيد (١٩٨٥م) - أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم - جامعة اليرموك - الأردن.

١٤- محمود حسن الاستاذ وماجد محمود مطر (٢٠٠٤م) - اساسيات المناهج - الطبعة الاولى - مكتبة العلا.

١٥- مصطفى القس (٢٠٠٠م) - القياس والتقويم في التربية - دار الفكر للطباعة القاهرة.

١٦- معن يحيى الحمداني (٢٠٠٩م) - الأمان والسلامة الصناعية والإسعافات الأولية - الطبعة الأولى - الأردن - عمان - دار الصفاء للنشر والتوزيع.

١٧- يس عبد الرحمن قنديل (٢٠٠٦م) - تكنولوجيا التعليم - جامعة السودان المفتوحة برنامج التربية الخرطوم.

ثالثا: الرسائل الجامعية :

١- زين العابدين محمد علي محمد (٢٠١٢م) - التعليم الفني في السودان المشاكل ومقترحات الحلول - رسالة منشورة الخرطوم - جامعة الدول العربية - معهد الخرطوم الدولي للغة العربية.

٢- فهد بن محمد المديغري (٢٠٠٥م) - مدى فاعلية تطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية والتقنية - دراسة مسحية على معامل الأقسام العلمية بكليات البنات - رسالة ماجستير غير منشورة جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

٣- محمد زكريا صالح يعقوب (٢٠٠٩م) - نموذج مقترح لتدريس المواد الفنية بالمدارس الثانوية الصناعية ولاية الخرطوم - رسالة ماجستير غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

٤- محمد عبدالله خيرالله (٢٠٠٩م) التعليم الفني وأثره على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في ضوء الاستراتيجية القومية الشاملة - رسالة دكتوراه - غير منشورة - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

٥- منتصر سيد عبد العال(٢٠١٠م)- واقع استخدام التقنيات في مناهج التعليم الثانوي الفني الصناعي في السودان - رسالة ماجستير غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية.

رابعاً: التقارير والمؤتمرات العلمية:

١- صلاح الدين احمد حسن قرناص(٢٠١٢م) تطوير التعليم الفني والمهني في الوطن العربي - ورقة مقدمة لاجتماع القيادات المسؤولة عن التعليم المهني والفني في الوطن العربي - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - تونس.

٢- عمر احمد التهامي(٢٠١٢م)- التجارب الرائدة في التعليم الفني والمهني عربيا وعالميا - ورقة مقدمة لاجتماع القيادات المسؤولة عن التعليم المهني والفني في الوطن العربي - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - تونس.

٣- لجنة ورقة التمويل(دون تاريخ) - ورقة عمل حول رؤية مستقبلية لتمويل التعليم الفني والتقني في السودان وزارة التربية والتعليم - الإدارة العامة للتعليم الفني - دون تاريخ.

٤- ورق واقع التعليم الفني(دون تاريخ) الخرطوم وزاره التربية والتعليم - الإدارة العامة للتعليم الفني.

٥- وزارة التربية والتعليم(١٩٩٤م - ١٩٩٥م)- مشاكل وقضايا التعليم الفني في السودان - أرشيف التعليم الفني.

خامساً: المواقع الالكترونية:

<http://www.shell.com/static/envandsocen/downloads/performandata/s>

[.sr_2005_social_data.pdf](http://www.shell.com/static/envandsocen/downloads/performandata/sr_2005_social_data.pdf)

الجداول

هيئة تحكيم الاستبانة:

رقم	الاسم	الدرجة الوظيفية	مكان العمل
١	د. علي فرح احمد	أستاذ مشارك	كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٢	د. ضياء الدين محمد الحسن	أستاذ مساعد	كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٣	د. طارق الشيخ ابوبكر	أستاذ مساعد	كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٤	د احمد عبد الرحمن عبدالله	أستاذ مساعد	كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٥	د. خالدة محمد احمد محمد	أستاذ مساعد	كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

المحور الأول قبل التعديل:

ترجع أسباب عدم وجود مقرر أو دليل عملي لمادة احتياطات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بالسودان للأسباب الآتية؟

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	عدم اهتمام واضعي المناهج بهذا النوع من المقررات؟			
٢	عدم تخصيص واضعي المقررات في المقرر المطلوب؟			
٣	افتقار مدارس التعليم الفني للمقومات الأساسية لتدريس هذا المقرر؟			
٤	عدم وجود فرص تدريب كافية للمعلمين الذين يحتاج إليهم المقرر؟			
٥	النظرة الدونية للتعليم الفني مقارنة بالتعليم الأكاديمي من جهات الاختصاص؟			
٦	عدم حوجه الطلاب لهذا النوع من المقررات لعدم أهميته؟			
٧	التكلفة المادية العالية لوضع هذا المقرر لا تسمح بأعداده؟			

المحور الأول بعد التعديل:

ترجع أسباب عدم وجود مقرر أو دليل عملي لمادة احتياطات الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني بالسودان للأسباب الآتية:

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	اهتمام واضعي المناهج بهذا النوع من المقررات ضعيف.			
٢	قلة التخصصات والخبرات في المقرر المطلوب.			
٣	افتقار مدارس التعليم الفني للمقومات الأساسية لتدريس هذا المقرر.			
٤	فرص التدريب للمعلمين الذين يحتاج إليهم المقرر غير كافية.			
٥	النظرة الدونية للتعليم الفني مقارنة بالتعليم الأكاديمي من جهات نظر المختصين.			
٦	عدم حاجة الطلاب لهذا النوع من المقررات لعدم أهميته.			
٧	لا تسمح التكلفة المادية العالية لوضع هذا المقرر لإعداده.			

المحور الثاني قبل التعديل:

الأهداف التالية يمكن إن تتحقق من خلال تصميم وحدة دراسية في مقرر الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني؟

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	الإسهام في تحقيق الأهداف العامة للتعليم الفني؟			
٢	ربط الدراسة بالحياة العامة بالنسبة إلي الطالب؟			
٣	تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن حوادث الورشة سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة؟			
٤	إعداد جيل من الفنيين والتقنيين المهرة القادرين على حماية أنفسهم وحماية المكتسبات العامة؟			
٥	نشر ثقافة الأمن والسلامة على المستوى الفردي والجماعي؟			
٦	إعداد دليل عملي من اجل رفع المستوى العام للطلاب في مادة العملي؟			
٧	حماية الطالب من حوادث وإصابات قد تتسبب في أمراض وآهات مستديمة قد تؤدي إلى الوفاة؟			

المحور الثاني بعد التعديل:

الأهداف التالية يمكن إن تتحقق من خلال تصميم وحدة دراسية في مقرر الأمن والسلامة لطلاب التعليم الفني:

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	الإسهام في تحقيق الأهداف العامة للتعليم الفني.			
٢	ربط الدراسة بالحياة العامة بالنسبة إلي الطالب.			
٣	تخفيض التكاليف الاقتصادية الناتجة عن حوادث الورش سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة			
٤	إعداد جيل من الفنيين المهرة القادرين علي حماية أنفسهم وحماية المكتسبات العامة.			
٥	نشر ثقافة الأمن والسلامة علي المستوي الفردي والجماعي.			
٦	إعداد دليل عملي من اجل رفع المستوي العام للطلاب في مادة العملي.			
٧	حماية الطالب من حوادث قد تتسبب في إصابات و إمراض قد تؤدي الي الوفاة.			

المحور الثالث قبل التعديل:

يجب إن يضم المحتوى النظري للوحدة الدراسية المصممة ما يلي؟

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	التعرف على التطور العلمي للأمن والسلامة؟			
٢	التعرف على مفهوم الأمن والسلامة؟			
٣	معرفة الأسس والقواعد العامة للأمن والسلامة؟			
٤	معرفة أهم غايات وأهداف الأمن والسلامة؟			
٥	معرفة الإرشادات الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني؟			
٦	معرفة احتياطات الأمن والسلامة التي يجب مراعاتها بعد الانتهاء من التدريبات؟			
٧	التعرف على أهمية الأمن والسلامة؟			

المحور الثالث بعد التعديل:

أهمية أن يضم المحتوى النظري للوحدة الدراسية المصممة ما يلي:

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	معرفة التطور العلمي في مجال الأمن والسلامة.			
٢	التعرف على مفهوم الأمن والسلامة.			
٣	معرفة الأسس والقواعد العامة للأمن والسلامة.			
٤	معرفة أهم غايات وأهداف الأمن والسلامة.			
٥	معرفة الإرشادات الواجب إتباعها داخل ورش مدارس التعليم الفني.			
٦	معرفة احتياطات الأمن والسلامة التي يجب وإتباعها.			
٧	التعرف على أهمية الأمن والسلامة.			

المحور الرابع قبل التعديل:

يجب إن يركز المحتوى العملي للوحدة المصممة على التدريبات العملية التالية؟

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	التعرف على المعدات والأدوات المستخدمة في الأمن والسلامة بالقيام بزيارة إلى احد شركات الأمن والسلامة؟			
٢	تنمية مهارات فك وتركيب الأجهزة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة؟			
٣	التدرب على كيفية استخدام وحدة الإسعافات الأولية؟			
٤	القيام بأعمال الدفاع المدني والإنقاذ؟			
٥	التدرب على كيفية استعمال طفاية الحريق مختلفة الأنواع والمعينات الأخرى للتنبيه بالحريق؟			
٦	التدرب على كيفية استخدام أدوات الوقاية الشخصية التي يجب إن يستخدمها؟			
٧	التدرب على كيفية استخدام السلالم ومخارج النجاة في حالة الطواري؟			

المحور الرابع بعد التعديل:

ضرورة إن يركز المحتوى العملي للوحدة الدراسية المصممة على التدريبات العملية التالية:

الرقم	العبرة	أوافق	متردد	لا أوافق
١	التعرف على المعدات المستخدمة في الأمن والسلامة بالقيام بزيارة إلى احد الشركات.			
٢	تنمية مهارات فك وتركيب الأجهزة مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة.			
٣	التدرب على كيفية استخدام وحدة الإسعافات الأولية.			
٤	القيام بأعمال الدفاع المدني والإنقاذ.			
٥	التدرب على كيفية استعمال طفاية الحريق مختلفة الأنواع والمعينات الأخرى للتنبيه بالحريق.			
٦	التدرب على كيفية استخدام أدوات الوقاية الشخصية التي يجب استخدامها داخل الورشة.			
٧	التدرب على كيفية استخدام السلاالم ومخارج النجاة في حالة الطواري.			

يوضح عدد المدارس الفنية بولاية الخرطوم (وزارة التربية والتعليم ٢٩/١٢/٢٠١٥م ولاية الخرطوم الإدارة العامة للمرحلة الثانوية إدارة التخطيط التربوي والإحصاء والمعلومات والبحوث):

العدد	نوع المدرسة	رقم
٦	فني صناعي	١
٣	فني تجاري	٢
٩	فني حرفي	٣
١٨		المجموع

الملاحق

خطاب تحكيم الاستبانة:

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا - كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

استمارة تحكيم الاستبانة

الأخ الكريم:.....

المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: تحكيم استبانة

تعد هذه الاستبانة جزء من متطلبات دراسة بعنوان (تصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني).

ولما كانت هي خير معين لهذه الدراسة نرجو منكم التكرم بالاطلاع على محتوياتها وإبداء رأيكم حولها وتحكيم الصدق الظاهري لها من حيث الشكل العام ومدى ترابط وتسلسل أسئلة الاستبانة والفقرات التي يمكن حذفها والتي يمكن إضافتها وتعديل ما يمكن تعديله.

ولكم مني جزيل الشكر

محمد إبراهيم محمد داؤد

طالب ماجستير

خطاب تقديم الاستبانة:

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا - كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
استبانة مقدمة لمعلمي مدارس التعليم الفني

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس
بعنوان: (تصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس
التعليم الفني)
أخي الكريم

تحية واحترام.

في محاولة لتصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش
مدارس التعليم الفني) ولشعور الباحث بعدم وجود مقرر واضح رغم أهميته.
بين يديك هذه الاستبانة التي تمثل محاولة لمعرفة كيفية علاج هذه المشكلة بصورة
علمية ، ولما تتمتع به من خبرة ودراية في هذا المجال فان إجابتك تكسب الدراسة
عمقا وأهمية، وعليه الرجاء التحلي بالموضوعية والدقة في الإجابة لان نجاح
الدراسة يعتمد على مصداقية إجابتك ، علما بان البيانات والمعلومات التي تدلون بها
لا تخرج عن نطاق دائرة البحث.

ولكم الشكر والتقدير

الباحث: محمد إبراهيم محمد داؤد

المقابلة:

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا - كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

استمارة مقابلة مقدمة للموجهين العاملين في التعليم الفني

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس

بعنوان: (تصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني)

أخي الكريم

تحية واحترام.

في محاولة لتصميم وحدة دراسية لاستخدام احتياطات الأمن والسلامة بورش مدارس التعليم الفني) ولشعور الباحث بعدم وجود مقرر واضح رغم أهميته.

بين يديك هذه المقابلة التي تمثل محاولة لمعرفة كيفية علاج هذه المشكلة بصورة علمية ، ولما تتمتع به من خبرة ودراية في هذا المجال فان إجابتك تكسب الدراسة عمقا وأهمية ، وعليه الرجاء التحلي بالموضوعية والدقة في الإجابة لان نجاح الدراسة يعتمد على مصداقية إجابتك ،علما بان البيانات والمعلومات التي تدلون بها لا تخرج عن نطاق دائرة البحث.

ولكم الشكر والتقدير

الباحث: محمد إبراهيم محمد

يناير ٢٠١٦م

أولاً: البيانات الشخصية:

النوع:

الوظيفة:

الجهة التي تعمل بها:

سنوات الخبرة:

المؤهل العلمي:

ثانياً: أسئلة المقابلة:

السؤال الأول: ما هو المحتوى النظري الذي يمكن أن تشتمل عليه هذه الوحدة؟

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: ما هي التدريبات العملية التي يجب أن يتدرب عليها الطالب من خلال هذه الوحدة؟

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: ماهي الوسائل التعليمية المعينة التي يمكن استخدامها لتدريس هذه الوحدة؟

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع: ماهي طرق التدريس المناسبة لتدريس هذه الوحدة؟

.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الخامس: ماهي طرق تقويم التي يمكن استخدامها لتقويم هذه الوحدة؟

.....
.....
.....
.....
.....