

Difficulties that stand in the way of developing the laboratory environment in industrial vocational secondary education schools from the point of view of crafts teachers "A field study in Lattakia Governorate"

Dr. Ahlam Yasen*
Dr. Seba Ali**
Rehab Dwery***

(Received 27 / 6 / 2023. Accepted 13 / 8 / 2023)

□ ABSTRACT □

The aim of the current research is to identify the difficulties that stand in the way of developing the laboratory environment in industrial vocational secondary education schools from the point of view of crafts teachers, and to identify the difference in the average scores of the sample members according to the gender variable and the variable of place.

To achieve the goal: the descriptive approach was used, and a questionnaire was built to measure the difficulties, consisting of (300) items, and was applied to a sample of craft teachers in the schools of Lattakia for the academic year 2022\2023. The survey amounted to (24) male and female teachers, and through calculating Cronbach's alpha, which reached and through half-partition, as the Spearman-Brown coefficient reached.

The results showed that most of the challenges that stand in the way of developing the laboratory environment in industrial vocational secondary education schools existed at a medium and low degree, as the unfitness of the equipment and materials for use, weakness in basic installations such as water and electricity, and the availability of raw materials necessary for experiments came to a medium degree, with arithmetic means ranging between (2.44) and (3.61). As for the location of the laboratory, it is suitable for student movement, and students are committed to attending the practical application. I suffer from a small number of classes for the practical side, which came with a low score, and arithmetic averages of less than (2.35) with the exception of courses for training in first aid, which came with a high score. With an arithmetic mean of (3.96). The results also showed that there were no statistically significant differences in the degree of difficulties that hinder the development of the laboratory environment due to the gender variable, there are statistically significant differences in the degree of difficulties due to the variable of place of residence (rural-city) in favor of individuals residing in the city.

Keywords: difficulties, industrial vocational secondary education, laboratory environment.

Copyright



:Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* Associate Professor, Department of Education Basics at the Faculty of Education Tishreen University, Syria, ahlamyaseen79@hotmail.com

** Department of child Education, college of Education Tishreen University, Syria Seba.ali@tishreen.edu.sy

*** Postgraduate student(MA) of Education Basics at the Faculty of Education Tishreen University ,Syria Rehabdwery.ali@gmail.com

الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمامَ تطويرِ البيئةِ المخبريةِ في مدارسِ التَّعليمِ الثانويِّ المهنيِّ الصَّناعيِّ من وجهةِ نظرِ معلِّمي الحرفِ. "دراسة ميدانية في محافظة اللاذقية"

د. أحلام ياسين*

د. صبا علي**

رحاب دويري***

(تاريخ الإيداع 27 / 6 / 2023. قبل للنشر في 13 / 8 / 2023)

□ ملخّص □

هدفَ البحثِ الحاليِّ إلى تعرُّفِ الصُّعوباتِ التي تقفُ عائقاً أمامَ تطويرِ البيئةِ المخبريةِ في مدارسِ التَّعليمِ الثانويِّ المهنيِّ الصَّناعيِّ من وجهةِ نظرِ معلِّمي الحرفِ، وتعرُّفِ الفرقِ في متوسطات درجات أفراد العينة تبعاً لمتغيّر الجنس ولمتغيّر مكان الإقامة.

ولتحقيق الهدف: استُخدمَ المنهجُ الوصفي، وتمَّ بناء استبانة لقياس الصُّعوباتِ، تكوَّنت من (24) فقرة، طبّقت على عينة مؤلّفة من (300) معلِّم ومعلّمة حرفة في مدارس محافظة اللاذقية للعام الدَّرَاسي 2022\2023. وللتأكُّد من صدق الأداة، عُرضت على (8) محكِّمين وتمَّ التأكُّد من ثباتها بتطبيقها على عينة استطلاعية بلغت (30) معلِّم ومعلّمة من خلال حساب ألفا كرونباخ الذي بلغ (0.094) ومن خلال التجزئة النصفية إذ بلغ معامل سبيرمان براون (0.093).

أظهرت النتائج أنّ معظم التحدّيات التي تقفُ عائقاً أمامَ تطويرِ البيئةِ المخبريةِ في مدارسِ التَّعليمِ الثانويِّ المهنيِّ الصَّناعيِّ تواجهت بدرجة متوسطة ومنخفضة، حيث جاءت (عدم صلاحية الأجهزة والمواد للاستخدام، وضعف في التمديدات الأساسية كالماء والكهرباء، وتوفر المواد الأولية اللازمة للتجارب) بدرجة متوسطة وبمتوسطات حسابية تتراوح بين (2.44) و(3.61)، أمّا البنود (موقع المخبر مناسب لحركة الطلاب، ويلتزم الطلاب بالحضور للتطبيق العملي، وأعاني من قلة عدد حصص الجانب العملي) جاءت بدرجة منخفضة وبمتوسطات حسابية نقلت عن (2.35) باستثناء (يتمُّ عقد دورات للتدريب على الإسعافات الأولية جاء بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (3.96). وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تواجد الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمامَ تطويرِ البيئةِ المخبريةِ تعزى لمتغيّر الجنس، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تواجد الصُّعوبات تعزى لمتغيّر مكان الإقامة (ريف، مدينة) لصالح الأفراد المقيمين في المدينة.

الكلمات المفتاحية: الصُّعوبات، التَّعليمِ الثانويِّ المهنيِّ الصَّناعيِّ، البيئةِ المخبريةِ

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص



CC BY-NC-SA 04

* أستاذ مساعد، قسم أساسيات التربية، كلية التربية، جامعة تشرين، سورية ahlamyaseen79@hotmail.com

** قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة تشرين، سورية. Seba.ali@tishreen.edu.sy

*** طالبة ماجستير، أساسيات التربية، كلية التربية، جامعة تشرين، سورية Rehabdwery.ali@gmail.com

مقدمة

يُعدُّ التعليمُ المهنيُّ مهماً لكلِّ دولةٍ تسعى لتحقيق التَّمية الشَّاملة والمستدامة لمجتمعها ومواطنيها من أجل اللُّحاق بمستوى الحضارة والتَّطور التَّكنولوجي والمعلوماتي والمهني، إذ يسعى التَّعليمُ المهنيُّ إلى تطوير الأفراد لذواتهم، وللفُرص العمليَّة المتاحة أمامهم من خلال البرامج التَّعليميَّة التي يخضعون لها، ويطوِّرون قدراتهم للعمل من أجل تحويل الخبرات والمعلومات إلى معارف ومؤهلات، وتلك البرامج سترفع من مستوى إنتاجية الأفراد. ولذلك جاء التَّعليم التَّقني ليسهم في إعداد الكوادر البشريَّة المؤهَّلة بالمهارات والخبرات اللَّازمة للالتحاق بسوق العمل من خلال المؤسسات التَّعليميَّة التي تضمُّ العمَّال المهرة والمهنيِّين والفنيِّين، فالتَّعليم المهني عنصرٌ رديفاً للتَّمية المستدامة لتحسين اقتصاد الدَّولة والذي بدوره يوفِّر دخلاً مناسباً للعاملين به، كما يساعد في الحفاظ على رأس المال البشريِّ ويرقى بالفرد والمجتمعات، لذا فإنَّ صنَّاع القرار في العديد من البلدان التَّامية يعدُّونه عنصراً أساسياً في النِّمو الاقتصادي الذي يحدُّ من الفقر ويشكِّل مخرجاً لمشكلة البطالة والأزمات الاقتصادية المتعلِّقة به.

إنَّ الاهتمام بالتَّعليم المهنيُّ أصبح متزايداً على المستوى العالمي بشكل عام، وعلى المستوى المحلي بشكل خاص، وقد جاء هذا الاهتمام نتيجة للمتغيِّرات التَّقنية والاجتماعيَّة والاقتصاديَّة، فقد أصبح دعامةً أساسيَّة في مواجهة صعوبات المستقبل ومواكباً للعلم وتطوُّراته من أجل تعزيز التَّشاركية بين المؤسسات التَّعليمية وسوق العمل، والتَّوسع في أنواعه والتَّغلب على الصعوبات والمعوقات التي تعترضه للنُّهوض بالمجتمع والارتقاء به، ويظهر الاهتمام بالتَّعليم المهني من قبل وزارة التَّربية السورية جلياً في مؤتمر التَّطوير التَّربوي (2019) الذي عقد برعاية السيد الرئيس بشار الأسد وشمل عدداً من المحاور وكان التَّعليم المهني واحداً منها، ومن بين التَّوصيات التي خرج بها المؤتمر العمل على تطوير التَّعليم المهني وربطه بسوق العمل، وتحويل المدارس المهنيَّة إلى مركز إنتاج وتوسيع آفاق متابعة التَّعليم العالي لخريجي المدارس المهنيَّة (الحمد، 2019).

إنَّ المؤسسات التَّعليميَّة سواء تلك التي تهتمُّ في العلوم النَّظريَّة أو التَّطبيقيَّة لا بدَّ أن تضمَّ عدداً من المخابر التَّعليميَّة التي تهتمُّ بتفعيل المقررات، والمناهج الدَّرسيَّة وتهتمُّ بمجالات تطبيقاتها المختلفة بما يتلاءم مع تعزيز إدراك وفهم الطَّالب، وتوسيع معلوماته وخبراته، ذلك لأنَّ المخابر تعدُّ من أهمِّ الوسائل التي يعتمد عليها في تدريس العلوم التَّطبيقيَّة، والتَّعليم عن طريق المخابر يوقظ الاهتمام وينمي القدرة على المشاهدة والتَّسجيل الدَّقيق والاستنتاج المبني على الحقائق، ولذلك كان لا بدَّ من الاهتمام بواقع البيئة المخبريَّة والعمل على تطويرها بالشكِّل الذي يدعم تعلُّم الطلبة بحيث يمكنهم من إجراء التَّجارب، وتطبيق مشاريع العمل التي تصقل مهاراتهم، وتكشف مواهبهم (Shaheen, and Hattab, 2004, p65) انطلاقاً مما سبق ومن أهميَّة البيئة المخبريَّة في مدارس التَّعليم المهني والتي تساعد الطَّالب على اكتساب مهارات ومعلومات وتكوين اتجاهات وميول إيجابيَّة تخدم الأهداف العلميَّة والتَّعليميَّة، جاء هذا البحث لبيِّن الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبريَّة في مدارس التَّعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر معلّمي الحرف.

مشكلة البحث:

في ظلِّ الحرب على سوريا تكتسب مسألة التَّعليم المهنيُّ ورفع مستواه أهميَّة كبرى حيث استهدفت المجموعات المسلَّحة المنشآت الصناعيّة، وقامت بتدمير عدد من القطاعات الإنتاجيَّة، إضافةً لتدمير البنية التَّحتيَّة للمدارس، فترجع التَّعليم نتيجة الأضرار التي لحقت بالأبنية حيث خرج بعض منها عن الخدمة النهائيَّة، هذا بالإضافة إلى غياب قسم كبير من

الكادر التدريسي والمهني نتيجة الحرب أو الوفاة أو التقاعد المبكر، ولا ننسى الآلات القديمة التي ركنت جانبا للصدأ والنسيان، كما أن هجرة الكثير من الخبرات الشابة التي فرضت على سوق العمل تحدي للبحث عن المهنيين في مختلف الاختصاصات، ناهيك عن ارتفاع نسبة البطالة حيث سجلت النسبة في عام (2015) (52.6%) (Central Bureau of Statistics, 2020, p23). وبالاطلاع على الدراسات السابقة أشارت (عمار، 2019) في مؤتمر التطوير التربوي حول اتجاهات المجتمع السوري نحو التعليم المهني إلى أن الاتجاهات سلبية، وأنه يوجد فروق دالة إحصائية حسب المنطقة في هذه الاتجاهات، وبدوره لفت الدكتور نجيب عبد الواحد معاون وزير التعليم العالي (2011) إلى أن الموازنة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل تشكل أكبر التحديات أمام النظم التعليمية (Ministry of Higher Education, 2018) ولقد أشارت دراسة (عدرة، 2002) أن البيئة المخبرية في مدارس التعليم المهني تعاني من النقص في الأجهزة والمعدات والمستلزمات والمواد في الكثير من المدارس في المدن والأرياف، إضافة إلى الأعطال في بعض الأجهزة والتوزيع غير العادل للأجهزة على المدارس. لاشك أن كل ما سبق أدى إلى تدهور واقع التعليم المهني بشكل كبير وزاد من الصعوبات والمعوقات التي تقف في وجه تطوره، وللوقوف على هذا الواقع في مخابر مدارس التعليم المهني في محافظة اللاذقية قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع معلمي الحرف الذين يتعاملون بشكل دائم مع المخابر، حيث بينت إجابات (90%) من المعلمين أنه لا يتم التعامل مع المخابر ذلك بسبب انعدام وجود الكهرباء ويكتفون بالشرح النظري إضافة لارتفاع نسبة التسرب من المدارس بحجة وسائل النقل، وأشار (30%) من أفراد العينة عدم وجود المواد الأولية اللازمة للمخابر مما يعيق استخدامها وتفعيلها، وهذا يشير إلى وجود الكثير من الصعوبات التي تواجه التعليم المهني وتعيق تطوره إضافة لندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع على المستوى المحلي -على حد علم الباحثة- هذا ما دفع الباحثة لإجراء هذا البحث لتعرف الصعوبات وإلقاء الضوء عليها محاولة لتحديدها ومن ثم اقتراح بعض الحلول للتخلص منها وتتجسد مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الآتي: ما الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر معلمي الحرف؟

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث في النقاط الآتية:

أهمية التعليم المهني الصناعي لكونه شريكاً فاعلاً في مرحلة إعادة الإعمار، وجسراً بين عالم التعليم وعالم العمل. أهمية البيئة المخبرية لاعتمادها على الدراسة العملية التي تتيح للطالب الفرصة للإبداع والابتكار وتنمية اتجاهاته العملية و تتيح له الخبرة الحسية المباشرة

قد تفيد نتائج البحث المسؤولين والقائمين على تطوير التعليم الثانوي المهني الصناعي في معرفة واقع التعليم المهني ووضع الحلول المناسبة للنهوض به وتطويره.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

تعرف التحديات والصعوبات التي تقف عائقاً في تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر معلمي الحرف.

الكشف عن الفروق في درجة الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية من وجهة نظر معلِّمي الحرف تبعاً لمُتغيِّر الجنس (ذكر - أنثى).

الكشف عن الفروق في درجة الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية من وجهة نظر معلِّمي الحرف تبعاً لمُتغيِّر مكان الإقامة (ريف - مدينة).

فرضيات البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على استبانة الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمُتغيِّر الجنس (ذكر - أنثى).

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على استبانة الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمُتغيِّر مكان الإقامة (ريف - مدينة).

مصطلحات البحث والتَّعريفات الإجراءية:

البيئة المخبرية: موقع في المدرسة تتمُّ فيها النِّشاطات العلميَّة الهادفة لتنمية قدرات الطُّلاب العقليَّة واليدويَّة، بالاستفادة من معلِّمهم، ومما تتوفر لهم من أدوات وأجهزة ووسائل تعليميَّة (Shehata & other, 2003, p34) إجرائياً: مبنى في المدرسة مجهَّز بالأدوات والأجهزة والوسائل، ومخصَّص لإجراء التَّجارب والدُّروس العلميَّة، تعتمد على خبرة المعلِّم وكفايته ودافعيَّة الطُّلبة للإنجاز.

التَّعليم المهنيِّ: تعريف اليونيسكو للتَّعليم المهنيِّ: "بأنه التَّعليم الذي يُعنى بالجوانب المختلفة من العمليَّة التَّعليميَّة التي تتضمَّن بالإضافة إلى التَّعليم العام دراسة العلوم التَّقنيَّة وما شابهها والحصول على المهارات العمليَّة والاتجاهات والقيم والمعرفة المتعلِّقة بالمهنة في قطاعات الحياة الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة المختلفة (Al Hila, 1998, p22)

إجرائياً: نوع من أنواع التَّعليم يبتَّع لوزارة التَّربية السُّوريَّة يهدف إلى إعداد المتعلِّمين لاكتساب مهنة معيَّنة تساعدهم مستقبلاً وتمكِّينهم من المهارات اليدويَّة والمهنيَّة.

الصُّعوبات: كل ما يعيق أو يعرقل تحقيق هدف معين أو يتطلب اجتيازه مزيداً من الجهود العقليَّة والجسديَّة (Ibeahim, 1970, p10)

الصُّعوبات: عقبات ومشكلات يشعر بها المعلمون والطلبة في مخابر المدارس المهنيَّة، ويعتقدون أنها تعيق تطور هذه المخابر، وتشكل خلاً في تطور التَّعليم المهني مستقبلاً، وتقاس إجرائياً بالدرجة استجابة أفراد العينة على استبانة الصُّعوبات التي قامت الباحثة بإعدادها.

حدود البحث:

حدود مكانيَّة: تمَّ تطبيقُ البحث في مدارس التَّعليم المهنيِّ الصَّناعيِّ في محافظة اللاذقية .

حدود زمنيَّة : تمَّ تطبيقُ البحث خلال العام (2022/2023م)

حدود موضوعيَّة: اقتصر البحث على الصُّعوبات التي تقفُ عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التَّعليم التَّأهيليِّ المهنيِّ الصَّناعيِّ من وجهة نظر معلِّمي الحرف في محافظة اللاذقية.

منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي لاعتباره الأكثر ملاءمة للبحث ويعرف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يعطي صورة الواقع الميداني ويضع المؤشرات ويبنى تنبؤات مستقبلية (Mahgoub,2005,p243)

مجتمع البحث وعيّنته:

تكوّن مجتمع البحث من جميع المعلمين العاملين في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي في محافظة اللاذقية للعام الدراسي 2023/2022، إذ بلغ عدد أفراد مجتمع البحث وفقاً لإحصائيات دائرة التعليم المهني في مديرية التربية باللاذقية (983) معلماً ومعلمة.

عيّنة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة، وتمّ تحديد عدد أفراد العينة باستخدام معادلة ريتشارد - جيجر وبالتالي بلغ حجم العينة (300) موزعين وفقاً لمتغير الجنس ومكان الإقامة.

الجدول رقم (1) توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير مكان الإقامة:

المجموع	مكان المدرسة		المسمى الوظيفي
	ريف	مدينة	
300	176	124	معلم حرفة
%100	%58.67	%41.33	النسبة المئوية

الجدول رقم (2) توزع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:

المجموع	أنثى	ذكر	الجنس
300	119	181	المجموع
%100	%39.67	%60.33	النسبة المئوية

أدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي؛ وذلك بالرجوع إلى الأدبيات والنظريات التربوية والاطلاع على الدراسات السابقة، ومنها دراسة (Abu Asbeh,2005)، (Adwan,1999)، (Al-Zahran,2005)، و (Al-Qudah,2016)

وقد تألفت الاستبانة بصورتها الأولية من قسمين: يضم الأول الهدف من الاستبانة، ويتعلق بمعلومات عامة مثل (الجنس، مكان المدرسة)، أمّا الثاني فيضم بنود الاستبانة وتتألف من (44) بنوداً، توزعت بنود الاستبانة إلى بنود إيجابية (وعددها 38 بنوداً)، وبنود سلبية (وعددها 6 بنود) وتمت معالجتها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي إذ أعطيت الدرجة (دائماً 5، غالباً 4، أحياناً 3، نادراً 2، أبداً 1)، وبعد تحديد أفراد عينة البحث، طبقت الاستبانة، وحُللت نتائجها، وتمّ استخدام المتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية لكل بند.

صدق الاستبانة:

1. صدق المحكمين: تمّ عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (8) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة تشرين من أجل الكشف عن مدى صدق بنود الاستبانة وملائمتها لقياس ما وضعت لقياسه، وفي ضوء آراء

المحكّمين وملاحظاتهم تمّ حذف (11) بنداً، وتمّ تعديل صياغة بعض البنود الأخرى لتصبح الاستبانة في صيغتها النهائية مكوّنة من (33) بنداً، حيث كان أعلى درجة على الاستبانة (165) وأدنى درجة (33).

2.الصدق البنائي (الاتساق الداخلي):

تمّ حساب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين كلّ بندٍ والدرجة الكلية للاستبانة على عينة بلغت (30) معلّم ومعلّمة في مدارس (طنوس قازنجي، ميهوب محمد صالح) في مدينة اللاذقية، كما في الجدول يعرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الإحصائية للصدق، والتي بناءً عليها تمّ حذف البنود (2- 9- 10- 18- 19- 20- 23- 25- 27) لعدم ارتباطها بالدرجة الكلية للمحور بصورة دالة إحصائية، بينما كانت جميع قيم معاملات الارتباط لبقية بنود المحور مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.394 - 0.905)؛ وبذلك أصبح محور الصعوبات مكوناً من (24) بنداً وتتمتع جميعها بصدق الاتساق الداخلي كما هو موضح في الجدول رقم (3)، مما يؤكد صدق الاستبانة وإمكانية اعتمادها كأداة في تطبيق الدراسة الحالية.

الجدول رقم(3): قيم معامل ارتباط درجة كل بند بالدرجة الكلية في استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية

في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر معلمي الحرف

الرقم	البند	ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	موقع المخبر والورشة مناسب لحركة الطلاب	0.487**	0.01
2	أعاني من نقص في الأجهزة والمعدات	0.208	0.269
3	عدم صلاحية الأجهزة والمواد للاستخدام	0.394*	0.05
4	أعاني من ضعف التمديدات الأساسية كالماء والكهرباء	0.652**	0.01
5	عدم تنظيف المخبر والتخلص من النفايات بشكل دوري	0.497**	0.01
6	قلة عدد المخابر والورش في المدرسة	0.855**	0.01
7	يتناسب شكل المخبر والورشة مع التخصصات المتاحة	0.383*	0.05
8	تتوفر المعدات الشخصية لكل طالب	0.905**	0.01
9	عدم صيانة الأجهزة بشكل دوري	0.117	0.537
10	تتلاءم التجهيزات داخل المخبر مع تلك المتوفرة في سوق العمل	0.357	0.342
11	يتم تحديث الأجهزة ومواكبة التطورات	0.670**	0.01
12	تتوفر المواد الأولية اللازمة للتجارب	0.807**	0.01
13	يلتزم الطلاب بالحضور للتطبيق العملي	0.595**	0.01
14	أعاني من عدم وجود موظف مسؤول عن جرد المواد	0.766**	0.01
15	أواجه قلة في الدورات التدريبية لكيفية استخدام المعدات والأجهزة	0.821**	0.01
16	أواجه ضعف في وعي الإدارة بأهمية الورش والمخابر	0.731**	0.01
17	أعاني من ضعف الوعي بأهمية توفر معايير الصحة والسلامة المهنية في المخابر	0.776**	0.01
18	يمتلك المعلم خبرة باستخدام الأجهزة بشكل آمن	0.063	0.742
19	يتم التشغيل الخاطئ للمعدات والأجهزة	-0.233-	0.214
20	أتابع الإشراف على سير التجارب العملية	-0.157-	0.356
21	أعاني من قلة عدد حصص الجانب العملي (التطبيقي)	0.654**	0.01
22	يتوفر نظام تأمين ضد الحوادث في الورش الخطيرة	0.755**	0.01

0.264	0.210	وجود فوضى في أثناء تنفيذ التجربة	23
0.01	**0.574	عدم وجود ارتباط بين الجوانب النظرية للمناهج والجوانب العملية	24
0.398	0.160	انقطاع التيار الكهربائي في أثناء الحصة الدراسية	25
0.01	**0.717	يوجد ميزانية خاصة للورش والمخابر	26
0.339	-0.137-	تهتم إدارة المدرسة بالجانب التحصيلي للطلاب	27
0.01	**0.794	أواجه قلة في الدورات الخاصة بإجراءات الصحة والسلامة من قبل الجهات المعنية	28
0.01	**0.768	عدم وجود خطة للطوارئ	29
0.01	**0.557	يتم عقد دورات للتدريب على الإسعافات الأولية	30
0.01	**0.482	قلة الإعلانات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية	31
0.01	**0.489	يتوفر دليل إرشادي لاستخدام الوسائل الوقائية	32
0.01	**0.534	عدم مراعاة عنصر الأمان عند استخدام الأجهزة	33

ثبات الاستبانة:

1. طريقة ألفا كرونباخ (Alpha's Cronbach) ذلك لأنها تعطي الحد الأدنى لمعامل ثبات الاستبانة، وذلك باستخدام برنامج (SPSS)،

2. طريقة التجزئة النصفية: تمت تجزئة المحور إلى جزأين (الجزء الأول يضم البنود الفردية والجزء الثاني يضم البنود الزوجية)، ثم حسب ثبات المحور عن طريق التجزئة النصفية (سبيرمان - جتمان)، وذلك باستخدام برنامج (SPSS)، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

الجدول رقم (4) معامل ثبات محور الصعوبات حسب معادلة ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية (سبيرمان - جتمان)

المحور	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ	
		سبيرمان	جتمان
محور الصعوبات	24	0.93	0.93

نلاحظ من خلال قراءة قيم الصدق والثبات أن الاستبانة تتمتع بثبات عالي وبالتالي فإن الأداة صالحة للاستخدام بالبحث الحالي.

الدراسات السابقة :

دراسة حلبي (2012) في سورية بعنوان : واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي دراسة حالة الجمهورية العربية السورية. هدفت الدراسة: تعرف التعليم المهني ومفهومه الحديث و المشكلات والتحديات التي واجهها التعليم المهني والتقني في الوطن العربي والعلاقة التبادلية بين مخرجات التعليم المهني والتقني وسوق العمل اعتمدت المنهج الوصفي .استخدمت الدراسة :استبانة موجهة لطلاب التعليم المهني في محافظة إدلب وبلغت عينة الدراسة (200) طالب وطالبة تمثل المجتمع الأصلي للبحث، أظهرت النتائج لا ينتسب معظم طلاب التعليم المهني والتقني إلى هذا النوع من التعليم عن الرغبة والقناعة لكونهم يشعرون بالحرج وذلك بسبب الفصل القسري بين التعليم العام الأكاديمي والمهني من خلال درجات الشهادة الإعدادية ،كذلك لا يوجد ارتباط وثيق للمناهج الدراسية بالواقع العملي للمهنة وعدم ملائمة البرامج لاحتياجات سوق العمل.

دراسة عدوان (1999) في فلسطين بعنوان: الصعوبات التي تواجه استخدام المختبرات المدرسية في الصف العاشر الأساسي من وجهة نظر معلمي وملامات المدارس الحكومية في محافظة نابلس. هدف الدراسة: تجديد نسبة التجارب التي تم إجراؤها للصف العاشر الأساسي ومعرفة أثر متغيرات (الجنس، الخبرة، مكان العمل، المؤهل العلمي، الدورات) في تلك النسبة، كما هدفت الكشف عن الصعوبات التي تواجه استخدام المختبرات المدرسية في الصف العاشر الأساسي من وجهة نظر معلمي وملامات المدارس الحكومية، استخدم الباحث المنهج الوصفي، استخدم الباحث استبانة حيث تم توزيع (210) استبانة على المعلمين والمعلمات واسترجع منها (180) استبانة، أظهرت الدراسة قلة المواد والأدوات وعدم صلاحيتها، عدم توفر قاعة مخصصة للمخبر، كثرة الطلاب في الشعبة الواحدة، عدم توفر التمديدات الأساسية من ماء وكهرباء، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة شهادة الدبلوم، وتبعاً لمتغير الدورات لصالح الذين حضروا دورات، وتبعاً لمتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة الطويلة، وتبعاً لمتغير مكان الإقامة لصالح معلمي القرى.

دراسة أبو عصبه (2005) في فلسطين بعنوان: مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة. هدفت الدراسة: تعرف مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة إضافة إلى تحديد أثر المتغيرات (النوع التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والمحافظة) بالنسبة للمعلمين المهنيين. وأثر متغيرات (النوع، الصف، المحافظة) بالنسبة للطلبة على تحديد درجة مشكلات التعليم المهني في المدارس، اعتمدت المنهج الوصفي، أدوات الدراسة: استبانتين الأولى للمعلمين مكونة من (62) بند، الثانية للطلبة مكونة من (45) بند، وكانت العينة عشوائية طبقية من المعلمين قوامها (132) معلماً ومعلمة تشكل (48.5%) من المجتمع المحلي و عينه عشوائية طبقية من الطلبة قوامها (449) طالباً وطالبة تشكل (9.4%) من المجتمع المحلي، أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية للمشكلات التي تواجه التعليم المهني في المدارس المهنية من وجهة نظر المعلمين والطلبة كانت كبيرة وكان مجال الإمكانيات والتجهيزات في المرتبة الأولى ومجال النمو المهني للمعلمين في المرتبة الأخيرة.

دراسة الزهراني (2009) في السعودية بعنوان: واقع استخدام المختبر في تدريس مادة العلوم في المدارس الليلية المتوسطة بمدينة مكة المكرمة و جدة، هدفت الدراسة تعرف مدى استخدام المختبرات المدرسية في المدارس الأهلية المتوسطة من وجهة نظر معلمي العلوم كذلك معوقات استخدام المختبرات المدرسية في المدارس المتوسطة من وجهة نظر معلمي العلوم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وشملت عينة الدراسة كل المجتمع الإحصائي من المعلمين وعددهم (33) والمدرسين عددهم (26) أدوات الدراسة كانت استبانة موجهة للمعلمين والمدرسين تكونت من (35) بند، توصلت النتائج إلى تدني نسبة المستخدمين للمختبرات المدرسية حيث دلت النتائج أن المستخدمين للمختبر المدرسي عندما تنهياً الظروف لاستخدامه لا تتجاوز (40,9%) إضافة لوجود العديد من العوائق في التدريس الليلي أبرزها: عدم قناعة المعلم بأهمية المختبر لطلاب المدارس الليلية، كثرة أعداد الطلاب في الفصل، عدم تواجد محضر المختبر، النظرة السلبية من قبل بعض المعلمين للتعليم الليلي، ضعف إلمام بعض المعلمين بمهارات إجراء التجارب، عدم ملائمة المنهج لحاجات الطلاب، وعدم توفر المستلزمات والتجهيزات بشكل كاف .

دراسة الهاويل وعائش (2012) في فلسطين بعنوان: تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر المعلمين. هدف الدراسة: تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر المعلمين في الجامعات الفلسطينية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، استخدم

الباحث الاستبانة شملت (58) بند، بلغ حجم العينة (218) معلم ومعلمة، أوضحت النتائج أن توفير قواعد ووسائل السلامة والوقاية في بيئة العمل يؤثر بدرجة متوسطة على فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية، واتضح أن العاملين لم يتلقوا التدريب الكافي حول استخدام وسائل وأدوات السلامة المهنية.

دراسة القضاء وخليفة (2016) في الأردن بعنوان: مستوى رضا الطلبة عن الخدمة المخبرية المقدمة لهم في المدرسة واختلافه باختلاف في بعض المتغيرات، هدفت الدراسة: تحديد مستوى رضا الطلبة عن الخدمة المخبرية المقدمة لهم في المدرسة واختلافه باختلاف متغيرات (الجنس، موقع المدرسة، عدد الحصص المخبرية، خبرة معلم العلوم في نفس المدرسة، اعتمدت المنهج الوصفي، تم استخدام استبانة تكونت من (85) بند موزعه في مجال البيئة المعرفية والفيزيائية والنفسية والتكنولوجية والمساندة الاجتماعية والأمن والسلامة، وكما شملت العينة (1466) طالباً وطالبة من الصف العاشر في مديرية التربية في تربية عجلون تم سحبهم عشوائياً، أظهرت النتائج مستوى منخفض من بعض الطلبة عن الخدمة المخبرية وفقاً للمعيار المتبع في الدراسة، وكذلك وجود فروق في المستوى الرضا تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث، وتبعاً لمتغير موقع المدرسة لصالح داخل المدرسة، وتبعاً لمتغير عدد الحصص لصالح (11) حصة وأكثر، ولم تظهر فروق تبعاً لمتغير خبرة معلم العلوم في نفس المدرسة.

دراسة محمد (2016) في السودان بعنوان: تطبيقات إجراء السلامة والصحة المهنية في المنشآت التعليمية. هدف الدراسة: تعرف مدى تطبيق الإجراءات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في المنشآت التعليمية، وتعرف المخاطر المختلفة المحيطة بالمنشآت التعليمية، وكذلك تعرف الدور الذي تلعبه الجهات الداخلية والخارجية في الرقابة على هذه المنشآت. استخدمت المنهج الوصفي، شملت عينة الدراسة العاملين والمعلمين في كلية علوم الحاسوب في جامعة الزعيم الأزهرى، استخدمت استبانة موجهة للعاملين والمعلمين في كلية علوم الحاسوب، أظهرت النتائج ضعف في متطلبات الأمن والسلامة المهنية في المباني التعليمية، إضافة عدم وجود قوانين ملزمة للأطراف المشاركة في عملية تشييد المباني التعليمية خصوصاً "ما يتعلق باتباع متطلبات الأمن والسلامة المهنية.

دراسة الطوالبة (2019) في الأردن بعنوان: معايير الصحة والسلامة المهنية في مشاغل التربية المهنية في مدارس إقليم الشمال من وجهة نظر المعلمين. هدف الدراسة: تعرف معايير الصحة والسلامة المهنية في مشاغل التربية المهنية في مدارس إقليم الشمال من وجهة نظر المعلمين، اعتمد المنهج الوصفي، تم استخدام استبانة موجهة لمعلمي ومعلمات التربية المهنية و تكونت عينة الدراسة من (61) معلم ومعلمة، توصلت الدراسة إلى أن درجة توفر معايير الصحة والسلامة المهنية في المشاغل جاءت بدرجة متوسطة، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

دراسة حمدان (2022) في عمان جاءت بعنوان: متطلبات التعليم المهني وعلاقتها بإيجاد بيئة جاذبة للطلبة من وجهة نظر معلمي المدارس المهنية في العاصمة عمان. هدف الدراسة: تعرف درجة توافر متطلبات التعليم المهني وعلاقتها بإيجاد بيئة جاذبة للطلبة من وجهة نظر معلمي المدارس المهنية في العاصمة عمان، استخدم المنهج الوصفي، اعتمد الباحث الاستبانة كأداة للبحث وتكونت العينة من (310) معلم ومعلمة، توصلت الدراسة إلى أن درجة توافر بيئة التعليم المهني الجاذبة جاءت بدرجة متوسطة، أن النتائج المتعلقة بمجال المشاغل المهنية جاءت بدرجة متوسطة فالتجهيزات في المشاغل غير كافية لتأهيل الطلاب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (الخبرة، الجنس)، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (المؤهل العلمي).

الإطار النظري:

مفهوم التعليم المهني

التعليم المهني يعد أحد أنماط أو فروع التعليم الثانوي العام والذي لا يمكن فصله عنه لأنهما مرتبطان ببعضهما ويؤثر أحدهما في الآخر ولقد وردت تعريف عديدة حوله منها (أنه ذلك النظام التعليمي الذي يكسب المتعلم مهارات يدوية وعقلية ومقدرة مهنية فضلاً عن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي لغرض إعداد عمال مهرة في مختلف التخصصات بما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهمات الموكلة إليهم وأن يكونوا حلقة وصل(بين المهارات التقنية) خريجو المعاهد والكليات(والعمال غير الهرة في مختلف التخصصات المهنية)(Al-Ardhi,2003,p23) التعليم المهني هو: تعليم فترة الدراسة فيه (2-3 سنوات، يهدف إلى إعداد عمالة ماهرة تعمل بمهن أدائية صناعية، مثل: الكهرباء، واللحام، والنجارة، والسباكة، والنسيج، أو زراعية، مثل: الزراعة المحمية والبساتين، أو خدمية، مثل: الإدارة، والسياحة، المحاسبية، والخياطة (Al-Tamimi,2010,p15).

خصائص التعليم المهني :

تتميز برامج التعليم المهني الناجح بعدد من الخصائص التي لا بد من توافرها لضمان الفاعلية والكفاءة، ولعل من أهم هذه الخصائص:

• أن تكون وثيقة الصلة بالأهداف التعليمية والتربوية من ناحية وبالعالم العمل والإنتاج من ناحية أخرى و أن تتسجم برامج التعليم المهني مع العملية التربوية بإطارها الواسع وهيكلها الشامل فتشكل عنصراً من عناصر التنمية المتوازنة والمستمرة لقدرات الفرد إضافةً للاستمرارية في التحديث والتطوير في الوسائل والأساليب ومواكبة التطورات التكنولوجية، والتكامل والمزج بين التدريب في مواقع العمل (التدريب اللامؤسسي) والتدريب في المؤسسة التعليمية (التدريب المؤسسي). (Al-Masry,1993,p19).

شروط القبول في مدارس التعليم الثانوي المهني في سورية :

يُشترط للقبول في الصف الأول الثانوي المهني ما يلي : أ- حيازة الطالب على الشهادة التعليم الأساسي أو الإعدادية الشرعية أو ما يُعادلها،ب- تحقيق معايير القبول وفق التعليمات الوزارية الصادرة قبل مطلع العام الدراسي. والتي ينتم فيها تحديد مجموع الدرجات وأعمار الطلاب المقبولين ج- توافر الشروط الصحيحة التي تنظم بتعليمات وزارية (Ministry of Education,2016,p8).

أهداف التعليم الثانوي المهني في الجمهورية العربية السورية :

أولاً- الأهداف التَّربوية: تتحدد الأهداف العامة للمناهج التربوية في التعليم المهني ببناء الشخصية المتوازنة للمتعلم، المتكاملة معرفياً، ومهارياً، القادرة على التفاعل الإيجابي مع المجتمع والحياة، وتمكين المتعلم من إدراك أن العالم مجموعة نظم تعمل وتتطور وتتغير وتتفاعل مع بعضها، ومن الاهتمام بالقضايا المؤثرة في حياة المجتمعات، كذلك تعزيز الانتماء للوطن والأمة العربية، وتبني قضاياها العادلة، والدفاع عنها، والاعتزاز باللغة العربية حاملة الثقافة العربية، واستخدامها في المجالات كلها، مع الاهتمام باللغات الأجنبية للتواصل مع العالم، إضافةً لتنمية شعور المتعلم بأهمية دوره في المجتمع، وتنمية قدرته على تحمل المسؤولية وتعزيز مبدأ احترام الرأي الآخر وإكسابه المرونة في التعامل بشفاافية مع التمسك بحقوقه وتأييده واجباته.

ثانياً- **الأهداف المهنية:** يهدف التعليم الثانوي المهني إلى إعداد الأيدي المهنية الماهرة في شتى المجالات لتأهيلها لتكون في مستوى العامل الماهر للإسهام في خطط التنمية وسد حاجة المجتمع. وربط خطط التعليم المهني بخطط التنمية الاقتصادية لمواجهة الحاجات المتجددة للاقتصاد القومي، والعمل على تأهيل الطلاب وفق قدراتهم وميولهم وتبعاً لحاجات القطاعات والمؤسسات الاقتصادية المختلفة في ضوء المبادئ العلمية للتوجيه المهني إضافة لتوجيه مناهج التعليم الثانوي المهني لتلبي حاجة التنمية الاجتماعية والاقتصادية (Income System, 2016,p4-5).

مشكلات التعليم الثانوي المهني في الجمهورية العربية السورية :

مشكلة التسرب: حيث يعد الفاقد في العملية التعليمية من أهم أسباب ومظاهر ضعف الكفاءة التي يواجهها النظام التربوي السوري، وما زالت هذه الظاهرة متمثلة بدرجة رئيسة في التسرب والرسوب كبيرة الحجم، وذات آثار بعيدة في تدني مستوى كفاءة العملية التعليمية ومخرجاتها (Halbi,2012,419)

مشاكل تتعلق في المخابر: مازالت مخابر التعليم الثانوي المهني تعاني من عدم وجود المنهاج المطابق لها، ومن ضعف معرفة تقنياته واستخدام وظائفها، فضلاً عن أن تطبيق عطلة اليومين أدى إلى اختصار زمن التجارب العلمية في التعليم الثانوي المهني من (20) ساعة إلى (12) ساعة.

خضوع التعليم الثانوي المهني لأدوات التقويم نفسها الشائعة في التعليم الرسمي وتراجع حصة طالب التعليم الثانوي المهني بشكل كبير جداً من (46402) ألف ليرة سورية في عام (2003) إلى (32539) ليرة سورية (United Nations Development Program,2005,p45).

سياسة تطوير التعليم المهني:

للتغلب على هذا القصور وتلك العيوب سوف نقترح بعض المعالجات التي يمكن من خلالها تطوير التعليم المهني لكي تصبح مخرجاته متلائمة مع سوق العمل من خلال اطلاع المتخصصين والمعنيين في مجال التعليم المهني على الخبرات والتجارب الدولية بهذا المجال ليستفيدوا من تجاربها في هذا المجال، لأن معيار النجاح واستمرارية أي من البرامج التدريبية هو مدى احتياج سوق العمل لهذه البرامج ومدى ارتباط هذه البرامج بالتطور المستمر والسريع في سوق العمل، وينبغي توفير قاعدة معلوماتية عن أنواع المهن والاختصاصات المطلوبة في سوق العمل ومستواها وأعدادها، وكذلك العمل على مساهمة سوق العمل في التدريب العملي، وذلك لأن المؤسسات التعليمية لا تتوفر لديها كافة التجهيزات الفنية المتقدمة التي يتم إدخالها إلى سوق العمل، ولا بد من زيادة الإنفاق على التعليم المهني، لاسيما وان سورية مقبلة على إعادة البناء والأعمار (Al-Ani ,et al,2003,p340).

النتائج والمناقشة:

نتائج السؤال الآتي:

ما التحديات والصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر معلمي الحرف؟

لتعرف التحديات والصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر المعلمين، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي ودرجة التواجد لدرجات

إجابات أفراد عينة الدراسة على كل بند من بنود استبانة الصعوبات المستخدمة في الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (5):

الجدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات التواجد لدرجات أفراد عينة الدراسة على بنود استبانة الصعوبات

م	البند	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة التواجد
1	موقع المخبر والورشة مناسب لحركة الطلاب	300	1.89	1.119	37.8%	21	منخفضة
2	عدم صلاحية الأجهزة والمواد للاستخدام	300	2.57	1.060	51.4%	12	متوسطة
3	أعاني من ضعف التمديدات الأساسية كالماء والكهرباء	300	3.61	1.42	72.2%	2	متوسطة
4	عدم تنظيف المخبر والتخلص من النفايات بشكل دوري	300	1.96	1.289	39.2%	18	منخفضة
5	قلة عدد المخابر والورش في المدرسة	300	2.44	1.366	48.8%	14	متوسطة
6	يتناسب شكل المخبر والورشة مع التخصصات المتاحة	300	2.29	1.315	45.8%	16	منخفضة
7	تتوفر المعدات الشخصية لكل طالب	300	2.87	1.441	57.4%	7	متوسطة
8	يتم تحديث الأجهزة ومواكبة التطورات	300	3.13	1.431	62.6%	5	متوسطة
9	تتوفر المواد الأولية اللازمة للتجارب	300	2.50	1.167	50%	13	متوسطة
10	يلتزم الطلاب بالحضور للتطبيق العملي	300	1.91	0.964	38.2%	19	منخفضة
11	أعاني من عدم وجود موظف مسؤول عن جرد المواد	300	1.83	1.293	36.6%	24	منخفضة
12	أواجه قلة في الدورات التدريبية لكيفية استخدام المعدات والأجهزة	300	2.60	1.412	52%	10	متوسطة
13	أواجه ضعف في وعي الإدارة بأهمية الورش والمخابر	300	1.87	1.115	37.4%	23	منخفضة
14	أعاني من ضعف الوعي بأهمية توفر معايير الصحة والسلامة المهنية في المخابر	300	2.17	1.252	43.4%	17	منخفضة
15	أعاني من قلة عدد حصص الجانب العملي (التطبيقي)	300	1.89	1.296	37.8%	22	منخفضة
16	يتوفر نظام تأمين ضد الحوادث في الورش الخطيرة	300	3.26	1.595	65.2%	4	متوسطة
17	عدم وجود ارتباط بين الجوانب النظرية للمناهج والجوانب العملية	300	2.35	1.332	47%	15	منخفضة
18	يوجد ميزانية خاصة للورش والمخابر	300	3.61	1.485	72.2%	3	متوسطة
19	أواجه قلة في الدورات الخاصة بإجراءات الصحة والسلامة من قبل الجهات المعنية	300	2.69	1.467	53.8%	8	متوسطة
20	عدم وجود خطة للطوارئ	300	2.58	1.624	51.6%	11	متوسطة
21	يتم عقد دورات للتدريب على الإسعافات الأولية	300	3.96	1.369	79.2%	1	مرتفعة
22	قلة الإعلانات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية	300	2.63	1.517	52.6%	9	متوسطة
23	يتوفر دليل إرشادي لاستخدام الوسائل الوقائية	300	3.08	1.634	61.6%	6	متوسطة
24	عدم مراعاة عنصر الأمان عند استخدام الأجهزة	300	1.90	1.94	38%	20	منخفضة

تُشير النتائج الواردة في الجدول (5) إلى أن معظم التحديات والصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي من وجهة نظر المعلمين قد تواجدت بدرجة متوسطة ومنخفضة؛ حيث جاءت البنود (2- 3- 5- 7- 8- 9- 12- 16- 18- 19- 20- 22- 23) بدرجة متوسطة وبمتوسطات الحسابية تتراوح بين (2.44) و(3.61) وأوزان نسبية تتراوح بين (48.8%) و(72.2%)، وجاءت البنود (1- 4- 6- 10- 11- 13- 14- 15- 17- 24) بدرجة منخفضة وبمتوسطات حسابية تقل عن (2.35) وأوزان نسبية تقل عن (47%)، باستثناء البند (يتم عقد دورات للتدريب على الإسعافات الأولية) الذي تحقق بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (3.96) ووزن نسبي قدره (79.2%).

وتعزى الباحثة ذلك نتيجة تهاون وضعف مستوى الوعي لدى الجهات المعنية في مديرية التربية لأهمية إقامة الدورات لتدريب المعلمين على الإسعافات الأولية تفادياً للحوادث والأخطار التي قد تعترضهم، إضافة لعدم اهتمام المعلمين للمشاركة بالمؤتمرات والدورات الخاصة باتباع قواعد الصحة والسلامة المهنية سواء من قبل وزارة التربية أو جهات أخرى باعتبارها مضيعة للوقت وليست ذات أهمية بالنسبة لهم وخاصة عندما تكون غير مأجورة، وهذا ما يتفق مع دراسة (الهاويل وعائش، 2012) ودراسة (محمد، 2016) حيث أوصت بضرورة تدريب العاملين لتعزيز الوعي لديهم وتطبيق كافة القوانين المتعلقة بالصحة المهنية داخل المختبرات، وتفسر الباحثة الصوبات التي جاءت بدرجة متوسطة ذلك لأن البنية التحتية للمدارس المهنية الصناعية مدمرة وضعيفة جراء الحرب والحصار الاقتصادي وزلزال السادس من شباط وهذا ما انعكس سلباً عليها وعلى عمل المخابر من حيث صلاحية الأجهزة والمواد فمعظم المدارس تعاني من نقص في المعدات والأجهزة وبعضها غير صالح للاستخدام وهذا يتفق مع دراسة (الزهراني، 2005) ودراسة (عدوان، 1999) ودراسة (أبو عصب، 2005) حيث أكدت جميعها عدم كفاية الأجهزة والمعدات، وعدم إحضار البديل منها، وعدم توفر التمديدات الضرورية من ماء وكهرباء، وقلة في المواد الأولية، وعدم وجود التمويل للقطاع المهني الصناعي وأما بالنسبة للصعوبات التي جاءت بدرجة منخفضة كالتزام الطلاب بالحضور للمخابر وقلة عدد الحصص في الجانب العملي وعدم مراعاة عنصر الأمان عند تشغيل الأجهزة وتعزى الباحثة ذلك نتيجة تغير النظرة السلبية للتعليم المهني الصناعي إضافة لزيادة الاهتمام به من قبل وزارة التربية كوننا في مرحلة إعادة الإعمار ونحتاج للخبرات المهنية الشابة ولذلك يتم تخريج معلمين أكفاء والتشديد للحضور ومراعاة أن يكون هناك ارتباط بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل وهذا يختلف مع دراسة (حليبي، 2012) حيث أكدت عدم وجود ارتباط بين الجوانب النظرية والتطبيقية وجهل بماهية التعليم المهني، وغياب التوجيه والإرشاد المهني، وتختلف أيضاً مع دراسة (أبو عصب، 2005) حيث أظهرت أن المناهج النظرية تشكل عبئاً دراسياً لدى الطلاب.

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).

للتحقق من صحة الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار (T) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى)، كما هو واضح في الجدول رقم (6).

الجدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T)

لدلالة الفروق بين الجنسين في تحديد الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية

القرار	احتمال الدلالة	قيمة (t)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	
غير دالّ	0.478	0.711	15.144	61.08	181	ذكر	استبانة الصعوبات
			17.180	62.45	119	أنثى	

يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (6)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تواجد الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تُعزى لمتغير الجنس (ذكر - أنثى).

وتعزى الباحثة ذلك أن كلا الجنسين يعملون في بيئة واحدة ويخضعون لظروف واحدة وبالتالي ويستخدمون نفس الأجهزة والمعدات والآلات ويعانون من نفس الصعوبات في الإمكانيات والتجهيزات ومشاكل التمويل، ويخضعون لنفس التعليمات ويطبقون نفس المناهج ولقد اتفقت مع دراسة (أبو عصبه، 2005) و(الطوالبة، 2019) و(حمدان، 2022) حيث أظهرت عدم وجود فروق دالة تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة على استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمتغير مكان الإقامة (ريف - مدينة).

للتحقق من صحة الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار (T) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة على استبانة الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمتغير مكان الإقامة (ريف - مدينة)، كما هو واضح في الجدول رقم (7).

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T) لدلالة الفروق

في تحديد الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية تبعاً لمتغير مكان الإقامة

القرار	احتمال الدلالة	قيمة (t)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مكان الإقامة	
دالّ	0.011	2.562	17.583	59.76	176	ريف	استبانة الصعوبات
			12.959	64.27	124	مدينة	

يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (7)، وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في درجة تواجد الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تطوير البيئة المخبرية لدى أفراد عينة الدراسة تُعزى لمتغير مكان الإقامة (ريف - مدينة) وذلك لصالح الأفراد المقيمين في المدينة وتعزى الباحثة ذلك بسبب اهتمام وزارة التربية بالمدارس المهنية الموجودة في الريف أكثر من المدينة تشجيعاً لتنمية الريف وكما أن قلة عدد الطلاب في المدارس المتواجدة في الريف يحافظ على البيئة المخبرية ويخفف العبء على المعلم، وكثرة عدد الطلاب في مدارس المدينة يكون عائقاً أمام القيام بالتجارب والحفاظ على الآلات والمعدات، كذلك يكون المخبر في مدارس المدينة مشغولاً من قبل الشعب المختلفة أكثر من انشغاله في مدرس القرية، إضافة للتوزيع الجغرافي للمدارس المهنية الصناعية في محافظة اللاذقية والبعد بينها قد يشكل عبئاً أكبر فيضطر المعلم أن ينتقل من منطقة إلى أخرى للوصول إلى مدرسته ولقد اتفقت الدراسة مع دراسة (عدوان، 1990) حيث أظهرت أن نسبة إجراء التجارب من قبل المعلمين في مدارس الريف أعلى من نسبة إجرائها في مدارس المدينة، واختلفت مع دراسة (القضاة و خليفة، 2016) حيث أظهرت وجود فروق دالة إحصائية في مستوى رضا الطلبة عن الخدمة المخبرية لصالح داخل المدينة.

الاستنتاجات والتوصيات

توصلت الباحثة إلى مجموعة من الاستنتاجات مفادها أن من هناك عدد من الصعوبات التي تقف عائقاً أما تطوير البيئة المخبرية في مدارس التعليم الثانوي المهني الصناعي ولذلك تتقدم الباحثة بمجموعة من المقترحات والتوصيات التي يمكن أن تساهم في التقليل من الصعوبات:

ضرورة عمل مديرية التربية على توفير احتياجات البيئة المخبرية وعلى تزويد ما تحتاجه من أجهزة ومعدات وأدوات. إعادة النظر في تصميم المخابر بحيث تتناسب مع أعداد الطلاب.

زيادة التنسيق والتعاون بين المدرء ومعلمي الحرف والعمل على تطوير البيئة المخبرية في المدارس المهنية الصناعية إنشاء مركز صيانة وتصليح الأجهزة وتحديد مدى صلاحيتها وسلامتها.

القيام بالدورات التدريبية اللازمة والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة بهذا المجال.

ضرورة إجراء مزيد من الدراسات حول الصعوبات التي تقف أمام تطوير البيئة المخبرية والعمل على إيجاد الحلول لها.

المراجع:

- إبراهيم، يوسف حنا. صعوبات الدارسين (الطلبة والمشرفين) مشروع محو الأمية الإلزامي في قضاء الحمدانية وحلولهم المقترحة، كلية التربية، بغداد، 1970.
- Ibrahim Youssef Hanna, Difficulties of learners (students and supervisors), compulsory literacy project in Al-Hamdaniya district, and their proposed solutions, College of Education, Baghdad, 1970
- أبو عصبه. فتحي، مي . مشكلات التعليم المهني في المدارس الثانوية المهنية الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين المهنيين والطلبة، جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين، 2005.
- Abu Asbeh, M. F . Problems of Vocational Education in Palestinian Vocational Secondary Schools from the Perspective of Vocational Teachers and Students. An-Najah National University in Nablus, Palestine, 2005 .
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية في سورية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الصادر بالتعاون مع هيئة تخطيط الدولة، 2005.
- United Nations Development Program .Human Development Report in Syria, United Nations Development Program issued in cooperation with the State Planning Commission, 2005.
- النميمي، علي خليل إبراهيم. منظومات التعليم والتدريب المهني والتقني العربية، التحديات والمستقبل، بحث مقدم في المؤتمر العربي الثاني: تنمية الموارد البشرية وتعزيز الاقتصاد، 2010.
- Al-Tamimi, A. K.I. Arab vocational and technical education and training systems, challenges and future, research presented at the Second, 2010
- حليبي، شادي. واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي، دراسة حالة الجمهورية العربية السورية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، 2012.
- Halabi, Sh. The reality of vocational and technical education and its problems in the Arab world, a case study of the Syrian Arab Republic. Journal of Al-Quds Open University for Humanities and Social Researc, 2012.

الحمد، عبد الكريم. رؤية تربوية مستقبلية لتعزيز بناء الإنسان والوطن، مؤتمر التطوير التربوي في الجمهورية العربية السورية، وزارة التربية السورية، دمشق، 2019

Al-Hammad, A.H.A future educational vision to enhance human and nation building. Conference on Educational Development in the Syrian Arab Republic. Syrian Ministry of Education: Damascus,2019.

<http://moed.gov.sy/site/%D8%A7%D9%84>

حمدان، رضا. متطلبات التعليم المهني وعلاقتها بإيجاد بيئة جاذبة للطلبة من وجهة نظر معلمي المدارس المهنية في العاصمة عمان. جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم، 2022

Hamdan, R. The requirements of vocational education and its relationship to creating an attractive environment for students from the point of view of teachers of vocational schools in the capital, Amman. Middle East University, College of Science,2022

الحيلة، محمد محمود. التربية المهنية وأساليب تدريسها، عمان، دار الميسرة، الأردن، 1998.

Al-Hila, M. M.Vocational education and methods of teaching it, Dar Al-Maisarah for publishing, distribution and printing, Amman, Jordan.1998

الزهراني، أحمد، واقع استخدام المختبر في تدريس مادة العلوم في المدارس الليلية المتوسطة بمدينتي مكة المكرمة وجدة، جامعة أم القرى، كلية التربية، 2005

Al-Zahrani, A. The reality of using the laboratory in teaching science in intermediate night schools in the cities of Makkah Al-Mukarramah and Jeddah, Umm Al-Qura University, College of Education Arab Conference: Developing Human Resources and Enhancing the Economy,2005.

شاهين، جميل ، خطاب، خولة. المختبر المدرسي ودوره في تدريس العلوم، عمان، الأردن، دار الأسرة للنشر والتوزيع، 2004

Shaheen, J. Hattab, K.The school laboratory and its role in teaching science, Oman, Jordan, Dar Al-Usra for publication and distribution,2004

شحاته، حسن، النجار، زينب، عمار، حامد. معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، مصر، دار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع، 2003.

Shehata, H, ALNJAAR ,Z.AMMAR, H. Dictionary of Educational and Psychological Terms. Cairo, Egypt,The Egyptian Lebanese House for Publishing and Distribution,2003.

الطوالبة، زكريا. معايير الصحة والسلامة المهنية في مشاغل التربية المهنية في مدارس إقليم الشمال من وجهة نظر المعلمين. جامعة اليرموك، الأردن، 2019

Al-Tawalbeh , Z. Occupational health and safety standards in vocational education workshops in the schools of the northern region from the point of view of teachers. Yarmouk, University, Jordan,2019

العاني، علي طارق وآخرون. الشراكة بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني وسوق العمل، المركز العربي لتنمية الموارد البشرية. 2003.

Al-Ani, T. A. et al Partnership between education and vocational training institutions and the labor market, Arab Center for Human Resources Development,2003

العارضى، محمد، شرقي، نسرين. بناء معايير لتطوير المناهج الدراسية للتعليم المهني في العراق وتطبيقاتها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، 2003.

Al-Ardha, M. Sharqi, N. Building standards for the development of curricula for vocational education in Iraq and their applications, an unpublished doctoral dissertation, College of Education, 2003.

عدرة، هشام، دراسة علمية حول تفعيل دور المخابر في المدارس السورية. جريدة الشرق الأوسط، العدد 8777، 2002.

Adra ,H. A scientific study on activating the role of laboratories in Syrian schools Al-Sharq Al-Awsat Newspaper, Issue 8777, 2002.

عدوان، أحمد، الصعوبات التي تواجه استخدام المختبرات المدرسية في الصف العاشر الأساسي من وجهة نظر معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في محافظة نابلس، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 1999.

Adwan, A. Difficulties facing the use of school laboratories in the tenth grade from the point of view of teachers of public schools in Nablus Governorate, An-Najah National University, Nablus, Palestine, 1999.

القضاة، عمر وآخرون. مستوى رضا الطلبة عن الخدمة المخبرية المقدمة لهم في المدرسة واختلافه باختلاف في بعض المتغيرات، جامعة اليرموك . اربد، الأردن. العدد 8 المجلد 25، 2016، 270 - 288ص.

Al-Qudah. O. et al. The level of students' satisfaction with the laboratory service provided to them in the school and its difference according to some variables, Yarmouk University. Irbid, Jordan. Issue 8, Volume 25, 2016, 270 - 288p

محمد عمر، محمد، تطبيقات إجراءات السلامة والصحة المهنية في المنشآت التعليمية، جامعة الزعيم الأزهرى، 2016، Muhammad ,O. M. Applications of occupational safety and health procedures in educational facilities, Al-Zaeem Al-Azhari University, 2016.

محجوب، وجيه. أصل البحث العلمي، عمان، دار الفكر، 2005.

Mahgoub, W. The Origin of Scientific Research, Amman, Dar Al-Fikr, 2005.

المصري، منذر، التعليم المهني قضايا ونماذج، المركز العربي للتدريب المهني وإعداد المدربين، طرابلس، ليبيا، 1993

Al-Masry, M. Vocational Education Issues and Models, Arab Center for Vocational Training and Preparation of Trainers, Tripoli, Libya, 1993.

المكتب المركزي للإحصاء: المجموعة الإحصائية (2016-2020)، المكتب المركزي للإحصاء، دمشق

Central Bureau of Statistics: Statistical Group (2016-2020), Central Bureau of Statistics, Damascus.

النظام الداخلي، وزارة التربية، سورية، 2016.

Income System, Ministry of Education, Syria, 2016.

الهابيل، وسيم، عيش، علاء . تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر المعلمين، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية وإدارية، المجلد 20، العدد الثاني، 2012، ص 83-143.

Al-Habel, W. Ayesh, A. Evaluation of the effectiveness of occupational safety and health procedures in scientific laboratories from the teachers' point of view, Journal of the Islamic University for Economic and Administrative Studies, Volume 20, Number Two, 2012, pp. 83-143.

وزارة التّعليمِ العالبي، برنامج وخطط لتطوير واقع التّعليمِ المهني ليكون أكثر مرونة واستجابة لمتطلبات سوق العمل،
الجمهورية العربية السورية، 2018

Ministry of Higher Education . Program and plans to develop the reality of vocational education to be more flexible and responsive to the requirements of the labor marke. Syrian Arab Republic, 2018.

وزارة التّربية السورية .النظام للداخلي الموحد للمدارس الثّانوية المهنية في الجمهورية العربية السورية : دمشق.2016.
Syrian Ministry of Education. Unified Internal System for Vocational Secondary Schools in the Syrian Arab Republic: Damascus,2016..

