# درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة

*عمر موسى محاسنة ومنعم عبدالكريم السعايدة**

## ملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة. وتكونت عينة الدراسة من خريجي المستوى الماهر في مهن المجموعات المهنية الرئيسة لعائلة القوى الكهربائية (كهرباء الاستعمال، وكهرباء التوليد، وكهرباء النقل والتوزيع، وكهرباء السيارات)، وبلغ عددهم (193) خريجاً. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الحصول على علامات المتقدمين للحصول على شهادة مزاولة المهنة في مهن المجموعات المهنية الرئيسة لعائلة القوى الكهربائية. وأظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة امتلاك الطلبة للمعايير المهنية الأردنية متوسطة. وأوصى الباحثان بالعديد من التوصيات أهمها الاهتمام باحتواء مناهج التعليم الصناعي على المحتويات العملية والنظرية للمعايير المهنية الأردنية التي تفرضها مؤسسة التدريب المهني، وضرورة توجيه تقويم الطلبة في المدارس الصناعية ليبنى على أساس تحقيق الطلبة للمعايير المهنية الأردنية.

**الكلمات الدالة:** امتلاك الخريجين للكفايات، المعايير المهنية الأردنية، عائلة القوى الكهربائية، اختبارات مزاولة المهنة، التعليم المهني، التعليم الصناعي.

## خلفية الدراسة وأهميتها

تلعب التطورات التكنولوجية المختلفة دوراً بارزاً في مختلف المجالات، وبخاصة في المجال الاقتصادي حيث أثرت التطورات التكنولوجية في طبيعة المهارات ومستواها لدى العاملين وأصحاب العمل وانعكاسها على المجتمع وحاجاته. ولذلك لابد لنظم التصنيف والتوصيف المهني ونظم التعليم والتدريب المهني من التجاوب مع هذه التطورات التي ينشدها سوق العمل مع مراعاة التوافق مع النظم العالمية. ويقصد بالتصنيف المهني حصر أهم الأعمال التي تمارس في المجتمع وتحديد مسمياتها، وتنظيمها في مجموعات مهنية رئيسة أو عائلات مهنية بموجب القطاعات الاقتصادية المختلفة، الصناعية والزراعية والخدمية، وفروعها المتعددة، في ضوء أوجه التشابه بين الأعمال المختلفة (المصري، 2006؛ Masri, 1985).

وقد تم تصنيف المهنة في التصنيف المهني إلى أعمال والعمل إلى واجبات والواجب إلى مهام والمهام إلى مهارات وهذا ما عرف بالتوصيف المهني الذي يحدد تفاصيل كل مستوى من المستويات المهنية في كل مجموعة مهنية في كل مهنة (محاسنة، 2010؛ مؤسسة التدريب المهني، 1985؛ Miller, 1985).

تتعدد الجهات التي تُعنى بالتعليم والتدريب المهني في المملكة الأردنية الهاشمية والتي تتبع نظام التصنيف والتوصيف المهني؛ ومن هذه الجهات مؤسسة التدريب المهني التي تُعنى بالتعليم التطبيقي، و(تهدف مؤسسة التدريب المهني) إلى تخريج عمال بمستويات مهنية مختلفة (محدود المهارة، والماهر، والمهني)، كما تقوم مؤسسة التدريب المهني بوضع معايير مهنية لكل مهنة من المهن ولكل مستوى مهني محدد، وتتعلق هذه المعايير بالوصف التفصيلي لكل مهنة، حيث تتضمن المعايير معلومات ومعارف نظرية حول المهنة بالإضافة إلى مهارات عملية تطبيقية (تخصّصية)، كما تتضمن المعايير قيماً وجدانية تتعلق بالاتجاهات والمشاعر ذات الصلة بالمهنة، وبعد أن يلتحق الطالب في المهنة التي يريدها ويقوم بجميع المتطلبات اللازمة للمهنة، وفقاً للمعايير الموضوعة، يتقدم الطالب لاختبار شهادة مزاولة المهنة بالمستوى المهني المحدد، ويحصل على شهادة مزاولة المهنة

* كلية الشوبك، جامعة البلقاء التطبيقية؛ وكلية التربية، الجامعة الأردنية. تاريخ استلام البحث 2012/5/12، وتاريخ قبوله 2012/8/26.



2013 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

بعد نجاحه في الاختبارات التي يتقدم لها، حيث تقوم مؤسسة التدريب المهني بوضع هذه الاختبارات (محاسنة، 2011؛ المصري، 2003؛ مؤسسة التدريب المهني، 2004).

ويعد منح شهادة مزاولة المهنة أحد أبعاد تنظيم العمل المهني في مؤسسة التدريب المهني في المملكة الأردنية الهاشمية، في العمل المهني في ضوء اجتياز امتحان المستوى المهني. وينبغي لهذا الامتحان أن يكون موضوعياً ويعكس متطلبات سوق العمل. ولتحقيق هذا الشرط، يجب تحديث المعايير المهنية وفق المستجدات والمتغيرات في سوق العمل وما ينتج عن ذلك من تغيرات في الهياكل المهنية ومضامين المهن والأعمال. وتتضمن المعايير المهنية ثلاثة مكونات أساسية، هي: (عناصر الأداء وتشمل الكفايات أو خطوات العمل التي يمارسها العامل شاغل المهنة، وظروف الأداء ويتضمن ما ينبغي توفيره للعامل من معدات وأدوات وظروف بيئية لأداء الكفايات، ومعيار الأداء، وتمثل المقياس الذي يحتكم إليه عند الحكم على أداء العامل). وتشكل المعايير المهنية الأسس التي يحتكم إليها عند تصميم الامتحانات المهنية من جهة، وإعداد أهداف البرنامج التدريبي لتأهيل الأفراد (المتدربين) وتأهيلهم وفقاً لهذه المعايير من جهة ثانية، ليكونوا جاهزين بعد التخرج لاجتياز الامتحانات المهنية ومن ثم مزاولة العمل المهني في سوق العمل (مصطفى، 2001). وتنبع أهمية المعايير المهنية من:

- إعداد نتاجات البرامج التدريبية المهنية.
- إعداد الامتحانات المهنية وتنفيذها ومنح شهادات مزاولة العمل المهني.
- اختيار العاملين لغايات التشغيل.
- الاعتراف بمؤهلات العاملين عند الانتقال من منطقة جغرافية إلى أخرى داخل القطر أو من قطر إلى آخر.

وتواجه برامج التعليم المهني في المملكة الأردنية الهاشمية العديد من المشكلات والمعيقات التي تعيق تحقيقي البرامج لأهدافها التي وضعت من أجلها مما ينعكس سلباً على المجتمع، ومن المشاكل التي تواجه برامج التعليم المهني ما يتعلق بنقص المواد والأدوات والأجهزة في المشاغل المهنية بالإضافة إلى قدمها إن وجدت (المصري، 2003). وضعف إعداد وتأهيل المعلمين للكفايات المهنية الواجب تعليمها للطلبة (Al-saydeh,2002)، بالإضافة إلى ضعف مستوى الطلبة الأكاديمي ودافعيتهم للالتحاق بالمهنة وبالبرنامج (عبابنة، 2004) وأخيراً مشكلة عدم جاذبية التعليم المهني للطلبة نظراً للنظرة الدونية من قبل المجتمع تجاه المهن وسياسات القبول في برامج التعليم المهني حيث يقبل في التعليم المهني الطلبة الأقل تحصيلاً (وزارة التربية والتعليم، 2011/2010).

وتقوم مؤسسة التدريب المهني عن طريق معهد التدريب والاختبارات بتطوير وإعداد اختبارات مزاولة المهنة بمستويات مهنية محددة (مستوى محدود المهارة، والمستوى الماهر، والمستوى المهني)، حيث تقوم المؤسسة بإعداد هذه الاختبارات وفقاً للمعايير المهنية لكل مهنة ولكل مستوى مهني محدد. وتهدف هذه الاختبارات إلى منح الطلبة المتدربين الذين اجتازوها بنجاح شهادة مزاولة مهنة في المهنة التي تقدم لها ليتسنى له الالتحاق بسوق العمل. ويتقدم الطالب لاختبار شهادة مزاولة المهنة عن طريق مراكز مؤسسة التدريب المهني المخولة بعقد هذا الاختبار. ويقوم الطالب بتعبئة نموذج للتقدم لاختبار شهادة مزاولة المهنة في مهن المجموعات المهنية الرئيسة لعائلة القوى الكهربائية ويبلغ رسوم التقدم للامتحان (30) ديناراً أردنياً وذلك لمستوى العامل الماهر، وعند النجاح في الاختبار يدفع المشترك رسوم إصدار شهادة بواقع خمسة دنانير. ولم يتمكن الباحث من الحصول على نسخة من الاختبار لكون الاختبار سرياً ومن خصوصية مؤسسة التدريب المهني، ولكن كون الباحث الرئيس حاصلاً على شهادة مزاولة مهنة في عائلة القوى الكهربائية، مهنة كهربائي تمديدات منزلية، فيصف الاختبار كما تقدم له، حيث يتكون اختبار مزاولة المهنة من جزأين:

– الجزء الأول: يتعلق بالكفايات النظرية والمعرفية التي تتعلق بالمهنة، ويصمم الاختبار من قبل مختصين بأسلوب الاختبارات الموضوعية (اختيار من متعدد) ويتكون الامتحان من (25) فقرة من الفقرات، بواقع (4) علامات لكل فقرة، بحيث تصبح العلامة الكلية للاختبار (100) علامة، ومحك النجاح في هذا الامتحان (60) علامة. ويجري الاختبار في القاعات المخصصة للاختبارات النظرية وبفترة زمنية (60) دقيقة.

– الجزء الثاني: يتعلق هذا الجزء بالمهارات العملية التي تتعلق بالمهنة، ويصمم الاختبار من قبل مختصين بأسلوب استراتيجيات التقييم المعتمده على الأداء والملاحظة، ويغطي الاختبار جميع المهارات المهنية التي تتطلبها المهنة. ويخصص لهذا الجزء (300) علامة وتقسم نتيجة الطالب على (3) لتصبح العلامة من (100) علامة، ومحك النجاح في هذا الامتحان (80)علامة. ويجري الاختبار في المشاغل المهنية المخصصة للاختبارات العملية وبمدة (5) ساعات.

ويتقدم لاختبارات مزاولة المهنة خريجو التعليم الصناعي في وزارة التربية والتعليم، حيث يهدف التعليم المهني في المرحلة

الثانوية إلى تخريج عمال ماهرين في إحدى المهن ضمن التخصصات المهنية، ويتقدم الطلبة الخريجين إلى اختبار مزاولة المهنة للحصول على شهادة مزاولة المهنة ليتسنى لهم ممارسة المهنة حسب القانون.

وبما أن وزارة التربية والتعليم تقوم بإعداد الطلبة ضمن برامج التعليم المهني لمستوى العامل الماهر، وأن مؤسسة التدريب المهني تقوم بمنح الطلبة شهادات مزاولة المهنة بعد تقدمهم لاختبارات مزاولة المهنة بعد تقدمهم لاختبارات مزاولة المهنة؛ فقد حاولت هذه الدراسة الكشف عن درجة امتلاك الطلبة الخريجين في (عائلة القوى الكهربائية) بمجموعاتها المهنية الرئيسية (كهرباء الاستعمال، وكهرباء التوليد، وكهرباء النقل والتوزيع، وكهرباء السيارات) للمعايير المهنية الأردنية التي تفرضها مؤسسة التدريب المهني كما تظهرها اختبارات مزاولة المهنة.

ومن خلال مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة، تبين أنّ الدراسات التي تتعلق بدرجة امتلاك الطلبة للمعايير المهنية دراسات قليلة جداً، حيث لايحظى التعليم المهني بكثير من الاهتمام لدى الباحثين (Al-Saaideh and Bin Tareef, 2011). فقد أجرى المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (1997) دراسة هدفت إلى تقويم مسار التعليم الثانوي الشامل المهني في الأردن، وقد استخدمت الدراسة العديد من الأدوات من بينها استبانات لأصحاب العمل للكشف عن مدى رضاهم عن مستوى الخريجين، واستبانة الدراسة التي تخص الخريجين تهدف إلى معرفة آرائهم بالمناهج الدراسية التي درسوها في المرحلة الثانوية، واستبانة تخص المدرسين تهدف إلى معرفة أهم المعيقات والمشاكل التي تواجههم في أثناء تدريس مناهج التعليم المهني. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية (الحاجة الماسة لإعادة تأهيل المشاغل المهنية من حيث التجهيزات والعدد اليدوية وتجهيزات السلامة والصحة المهنية والوسائل التعليمية وتقدر المخصصات اللازمة لهذه الغاية بما لا يقل عن خمسة ملايين دينار. وبذلك تساهم في تحسين نوعية الخريج وسويته ليلبي الاحتياجات النوعية لميادين العمل. والحاجة الماسة لتطوير المواد التخصصية بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل الفعلية. وكشفت الدراسة أيضاً عن رضا أصحاب العمل عن مستوى الخريجين العاملين في مؤسساتهم.

وأجرى ديليون وبروشرز (Deleon and Brochers, 1998) دراسة لمعرفة التوجهات الحالية والمستقبلية لتوظيف خريجي المرحلة الثانوية في ولاية تكساس الأمريكية، والمهارات المطلوبة لهولاء الخريجين للدخول إلى سوق العمل بنجاح. واستخدمت الدراسة استبانة تتضمن المهارات الأكاديمية والمهنية الأساسية المطلوب توافرها لدى الموظفين الذين يحملون شهادة الدراسة الثانوية، ووزعت الاستبانة بالبريد على (210) مشاركين يعملون مشرفين في المصانع التي يزيد عدد موظفيها على (500) موظف، وتوصل الباحثان إلى أن المهارات التي اعتبرها أصحاب العمل مهارات رئيسة، هي: (التعامل مع الجماعة، والقابلية للتوظيف، والتطوير الذاتي، ثم المهارات الأكاديمية (القراءة، والكتابة، والرياضيات، واستخدام الحاسوب). أما المهارات التي اعتبرها أصحاب العمل الأكثر أهمية فهي: مهارات ذات علاقة بالطبيعة الإنسانية أكثر من كونها أكاديمية أو تقنية، مما يجعل العامل الرئيس في التوظيف هو تمتع خريج المدرسة الثانوية بقدرات معينة من مثل (التعامل مع الرؤساء والزملاء، والثقافة وسعة الاطلاع، والقدرة على التفاوض، والعمل كفريق، إضافة للقدرات الأكاديمية والتقنية المطلوبة للعمل).

وقام فينتير (Venter, 2003) بدراسة لتحديد مدى رضا أصحاب العمل عن خريجي التعليم المهني في الصين، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك نقصاً فادحاً بالمهارات الإدارية والتقنية بجميع المؤسسات بالصين، فأغلب أصحاب العمل يعبرون عن عدم القناعة بمهارة الأشخاص الذين بمواقع العمل، حيث يصر أصحاب العمل بشكل عام على أن نظام التعليم لا يزود بالمهارات الأساسية اللازمة للسوق العمل، التي من أهمها (الإذعان والطاعة والولاء والأخلاق الحميدة).

وأجرى قسم التوجيه المهني ومتابعة الخريجين في وزارة التربية والتعليم (2003) دراسة لمعرفة جميع العوامل المتعلقة بخريجي التعليم الثانوي الشامل المهني الفرع الصناعي تخصص كهرباء استعمال. تكونت عينة الدراسة من (226) طالبا من حملة شهادة المسار التعليمي الثانوي الشامل المهني الفرع الصناعي تخصص كهرباء استعمال للأعوام الدراسية (1998/1997) – (2002/2001)، واعتمد القسم في دراسته على أداة الاستبانة لخريجي برامج التعليم الصناعي تخصص كهرباء استعمال بهدف معرفة رأي الخريج بالتعليم الثانوي الصناعي ومدى ملاءمة خطة التعليم الصناعي مع العمل ورضا الخريج عن نفسه وعن أدائه في عمله، والاستبانة للمسؤولين عن خريجي برامج التعليم المهني تخصص كهرباء استعمال بهدف التعرف على أهم المشكلات التي تواجه أصحاب العمل مع خريجي تخصص كهرباء الاستعمال ورأيهم فيه. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن مبحث العلوم المهنية من أكثر المباحث في الخطة الدراسية ملاءمة لاحتياجات سوق العمل، وأن الأجهزة التي تدرب عليها الطالب في أثناء الدراسة كانت تتشابه مع الأجهزة الموجودة في سوق

العمل وأن خريجي هذا التخصص راضون عن التحاقهم به، إلا وأن أكثر المشكلات التي تواجه أصحاب العمل مع خريجي كهرباء الاستعمال مشكلتان، هما: (عدم تنظيم العمل، وعدم اتباع التعليمات والإرشادات). كما أثبتت النتائج أن العاملين من خريجي كهرباء الاستعمال يؤيدون استمرار هذا النوع من التعليم.

وقام السيوف عام (2007) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة درجة تركيز مناهج التعليم الصناعي في عائلة (التدفئة والتمديدات الصحية) على متطلبات المهن ومستوى امتلاك الخريجين لتلك المتطلبات. تكونت عينة الدراسة من (47) طالبا من خريجي المدارس الصناعية لعائلة التكييف والتبريد في إقليم الوسط للعام الدراسي (2004–2005) الذين تقدموا للاختبار للحصول على شهادة مزاولة المهنة وهم جميع الطلبة المتقدمين للاختبار للحصول على شهادة مزاولة المهنة من مؤسسة التدريب المهني في مركز عين الباشا في إقليم الوسط. واعتمد الباحث على مجموعة من الأدوات، منها الاختبار الذي أعدتة مؤسسة التدريب المهني للطلبة من أجل مزاولة المهنة واستبانة أصحاب العمل، وتوصلت الدراسة إلى ضعف التنسيق بين وزارة التربية والتعليم وبين ومؤسسة التدريب المهني، كجهة مخولة رسمياً بمنح شهادة مزاولة المهنة لخريجي التعليم الصناعي، وتبين ذلك من خلال تحليل المحتوى الذي كشف عن فجوة بين المناهج وحاجات سوق العمل، وتبين أيضاً أنّ هناك ضعفاً في فعالية المناهج الصناعية عائلة التكييف والتبريد وعدم ملاءمتها لاحتياجات سوق العمل، وأن سوق العمل يحتاج إلى مهارات عامة ومتنوعة أكثر من حاجاته إلى تخصصات دقيقة، بالاضافة إلى ضعف امتلاك الطلبة للمعايير المهنية الأردنية كما دلت عليها نتائجهم على اختبارات مزاولة المهنة.

وأجرى سيرم (Serem, 2008) دراسة هدفت إلى تعرّف علاقة مراكز التدريب المهني في كينيا في بلد (يلدوريت) بسوق العمل، حيث تمنح هذه المراكز مهن (خياطة الملابس، والتجميل). وقد تكونت عينة الدراسة من (32) طالباً و(4) معلمين، و(30) صاحب عمل، وقد استخدمت الدراسة أدوات جمع البيانات والمعلومات (الاستبانة، والمقابلات، وتحليل الوثائق). وقد توصلت الدراسة إلى أن المتدربين يبحثون عن المهارة من أجل الحصول على عمل للإنفاق على الذات، وكشفت الدراسة أيضاً أن المناهج التي يدرسها المتدربون لا ترتبط بحاجات سوق العمل الحالية. وأوصت الدراسة بأن على المؤسسات والمعاهد العلمية تطوير مناهجها لتزويد الخريجين بمهارات العمل وبما يحتاجه سوق العمل.

وأجرى فيلد (Velde, 2009) دراسة نوعية هدفت إلى تعرّف إدراك أصحاب العمل لكفاءات الخريجين والنزعات المستقبلية للتعليم المهني بالصين، وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي لتحقيق أهدافها، حيث تكونت عينة الدراسة من أصحاب عمل في مختلف المهن، وتوصلت الدراسة إلى أن أصحاب العمل يؤكدون على ضرورة أن يتمثل الخريج لأخلاق المهنة وتتمثل ب(العمل بروح الفريق الواحد، وتحمل الفرد للمسؤولية المهنية، وقدرة الخريج على الاتصال والتواصل مع الآخرين، ورغبة الخريج في التنمية والتطوير المهني، والقدرة على حل المشكلات التي تواجهه، والقدرة على تحمل ضغوط العمل، والقدرة على التكيف مع بيئة العمل).

وقام الزرو (Alzaroo, 2009) بإجراء دراسة هدفت إلى استكشاف آفاق التفاعل بين التعليم المهني (جانب العرض) وسوق العمل (جانب الطلب) وفقاً لوجهات نظر الطلبة الخريجين. تكونت عينة الدراسة من (1529) خريجاً من خريجي المدارس الصناعية في فلسطين. واعتمد الباحث على أداة الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أنّ التعليم الثانوي المهني في فلسطين لايستجيب لحاجات سوق العمل، وبالتالي لايحقق الأهداف التي وجد من أجلها بصورة فاعلة، وتبين أيضاً أنّ هناك ضعفاً في العلاقة القائمة مابين التعليم الثانوي المهني وحاجات سوق العمل.

وأجرى عبابنة (2002) دراسة هدفت التعرف على اتجاهات طلبة الصفين العاشر الأساسي والثاني الثانوي المهني نحو التعليم المهني في الأردن، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو التعليم المهني اتجاهات سلبية نظراً لطبيعة العمل ونظرة المجتمع الدونية تجاه التخصصات المهنية.

وفيما يتعلق بمهن عائلة القوى الكهربائية فقد أجرى محاسنة والسعايدة (بلا) دراسة هدفت الكشف عن درجة احتواء مناهج عائلة القوى الكهربائية للمعايير المهنية الأردنية، إذ تم تحليل (21) كتاباً مدرسياً ودفتراً للتقاريرالعملية مقررة من قبل وزارة التربية والتعليم لعائلة القوى الكهربائية بمجموعاتها المهنية الرئيسة (كهرباء الاستعمال، كهرباء التوليد، كهرباء النقل والتوزيع، كهرباء السيارات). وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة احتواء مناهج عائلة القوى الكهربائية للمعايير المهنية الأردنية كانت لكهرباء السيارات (100%)، ولكهرباء الاستعمال (78%)، ولكهرباء النقل والتوزيع (50%)، ولكهرباء التوليد (37%)، وبذا تكون النسبة العامة لاحتواء المناهج للمعاييرمقبولة فقط في مجموعة كهرباء السيارات. أما فيما يتعلق بالمهن الفرعية فقد كانت مقبولة في مهن (كهربائي

صيانة أجهزة منزلية، وكهربائي صيانة ولف الآلات الكهربائية، وكهربائي تركيب خطوط هوائية توزيع، وكهربائي سيارات)، وغير مقبولة في مهن (كهربائي تمديدات منزلية، وكهربائي تركيب وتشغيل وصيانة محطات التوليد، وكهربائي كيبلات، وكهربائي تركيب وصيانة محطات التحويل، وكهربائي تركيب خطوط هوائية– نقل، ومهنة الخدمة الكهربائية للمشتركين). وكذلك تبين وجود معايير عملية طرحتها المناهج بصورة نظرية. وأوصى الباحثان بالعديد من التوصيات أهمها تطوير المناهج لتتواءم مع المعايير المهنية الأردنية، وتعديل المناهج بحيث تظهر المعايير العملية عملياً.

يتضح مما سبق أنّ معظم الدراسات العربية والأجنبية التي أجريت على التعليم المهني كانت تتعلق بوصف لواقع الحال، سواء وصف واقع المناهج أم وصف واقع الخريجين، كما يتضح ندرة الدراسات التي تناولت فحص درجة امتلاك الطلبة الخريجين للمعايير المهنية الأردنية، ونستثني من ذلك دراسة (السيوف، 2007) التي تطرقت في منهجيتها إلى فحص درجة امتلاك الخريجين في مهنة التكييف والتبريد للمعايير المهنية الأردنية وأظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة امتلاك خريجي مهنة التكييف والتبريد للمعايير المهنية الأردنية ضعيفة. حيث تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في معرفة درجة امتلاك الخريجين للمعايير المهنية الأردنية، إلا أن الدراسة الحالية تعتمد على نتائج الطلبة المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة من خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية، حيث إن دراسة السيوف تتعلق بعائلة التكييف والتبريد.

**مشكلة الدراسة وأسئلتها**

إذا نظرنا إلى إحدى الجهات التي تُعنى بعائلة (القوى الكهربائية) ألا وهي مؤسسة التدريب المهني، التي تخرج عمالاً ماهرين في مهن المجموعات المهنية الرئيسة لـ(عائلة القوى الكهربائية) بناءً على المعايير المهنية الأردنية التي تفرضها، ونتيجة للتطورات الهائلة في مختلف المهن وخاصة المهن في المجموعات المهنية الرئيسة لعائلة (القوى الكهربائية) التي تعد من المهن الرئيسة في البلاد، حيث لا يخلو مبنى من وجود مواد أولية تعمل على الكهرباء، ولايخلو مبنى من وجود سيارة أو ماكنة أو آله أو وسيلة نقل، وبسبب التوسع الذي جرى في التعليم الصناعي وزيادة عدد الخريجين برزت الحاجة إلى تقييم هؤلاء الخريجين، ومعرفة مدى امتلاكهم للمهارات اللازمة للدخول في سوق العمل. لذلك فقد أتت هذه الدراسة للتأكد من تحقيق الطلبة (خريجي التعليم الصناعي) لمتطلبات المهن التي يتخصصون فيها من خلال تحقيق المعايير المهنية الأردنية المقيسة باختبارات مزاولة المهنة، ولذلك أتت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- **السؤال الأول:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء الاستعمال) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة ؟
- **السؤال الثاني:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء التوليد) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟
- **السؤال الثالث:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء النقل والتوزيع) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟
- **السؤال الرابع:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء السيارات) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟

**أهمية الدراسة ومبرراتها**

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية برامج التعليم المهني بمختلف مجالاته، ومن أهمية خريجي برامج التعليم المهني لحاجات سوق العمل حيث يسهم ذلك في تحقيق العديد من المنافع الفردية والمجتمعية اقتصادياً واجتماعياً. وتوفر الدراسة معلومات وبيانات مهمة للكثير من التربويين المعنيين بإعداد وتطوير مناهج التعليم والتدريب المهني، من حيث التأكد من مطابقة المناهج للمعايير المهنية الأردنية وحاجات سوق العمل الأردني، والتأكد من أن التدريس في المدارس المهنية الأردنية يوجد لتحقيق معايير المهن الأردنية التي تعكس متطلبات سوق العمل، وبذلك فهي توفر معلومات للحكم على البرامج ككل في تحقيق أهدافها. وتأتي هذه الدراسة محاولة في هذا المجال الذي لم يلق اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين.

**التعريفات الإجرائية**

تتطلب الدراسة تعريف بعض المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بموضوع الدراسة وأسئلتها حيث تم تعريف هذه المفاهيم والمصطلحات إجرائياً، كما تتطلبُها مضامين الدراسة كما يأتي:

- **العائلة المهنية:** عددا من المجموعات المهنية الرئيسة المتجانسة، بحيث تضم كل مجموعة مهنية رئيسة عدداً من

المهن، ومثال ذلك (**برنامج التعليم المهني:** الصناعي، **العائلة المهنية:** القوى الكهربائية، **المجموعات المهنية الرئيسة في (عائلة القوى الكهربائية):** كهرباء الاستعمال، وكهرباء التوليد، وكهرباء النقل والتوزيع، وكهرباء السيارات، **المهن في المجموعة المهنية كهرباء الاستعمال:** (مهنة كهربائي تمديدات منزلية، ومهنة كهربائي صيانة أجهزة منزلية، ومهنة صيانة ولف الآلات الكهربائية).

- **عائلة القوى الكهربائية:** هي إحدى مجموعات التعليم المهني الصناعي وتتضمن أربع مجموعات مهنية رئيسة هي (كهرباء الاستعمال، وكهرباء التوليد، وكهرباء النقل والتوزيع، وكهرباء السيارات).

- **المعايير المهنية الأردنية:** هي مجموعة المعايير التي وضعتها مؤسسة التدريب المهني للحصول على شهادة مزاولة المهنة بمستوى العامل الماهر في إحدى مهن المجموعات المهنية الرئيسة لعائلة (القوى الكهربائية)، وتتضمن الكفايات الأساسية والمهام التي يمارسها خريج هذا المستوى في سوق العمل (مؤسسة التدريب المهني، 2004).

- **درجة امتلاك الخريجين للكفايات المهنية الكهربائية:** هي عبارة عن الكفايات المهنية التي يمتلكها الطلبة في المهن المختلفة ضمن عائلة (القوى الكهربائية). وقد تم قياسها بالعلامات التي حصل عليها الطلبة في اختبارات مزاولة المهنة الموثقة في مراكز التدريب المهني التي تمنح شهادة مزاولة مهنة ضمن المهن في (عائلة القوى الكهربائية) ضمن مجتمع الدراسة.

- **اختبارات مزاولة المهنة:** هي عبارة عن الاختبارات التي تعقدها مؤسسة التدريب المهني للتأكد من امتلاك الطلبة الخريجين للمعاييرالمهنية في إحدى مهن المجموعات المهنية الرئيسة لـ(عائلة القوى الكهربائية) وبمستوى مهني (ماهر) وعلى أساس نجاح الطالب في هذه الاختبارات يحصل الطالب على شهادة مزاولة مهنة في المهنة التي تقدم لها. وأن الاختبار يتكون من جزأين، ويبلغ محك النجاح في الجزء العملي (80%)، والجزء النظري (60%).

- **التعليم الصناعي:** هو ذلك النمط من التعليم النظامي الذي يتضمن الاعداد التربوي واكساب المهارات والمعارف النظرية، بفترة اعداد سنتين بعد الصف العاشر الأساسي وهو أحد برامج التعليم المهني.

**حدود الدراسة ومحدداتها**

- اقتصرت الدراسة على خريجي التعليم الصناعي الذين تقدموا لامتحان مزاولة المهنة في تخصصات عائلة (القوى الكهربائية) في مراكز التدريب المهني في إقليم الشمال (جرش، وعجلون، وإربد، والمفرق) ومركز تدريب مهني عين الباشا في الفترة من 2007/1/1، وحتى 2011/3/17.
- تتحدد النتائج المتعلقة بدرجة امتلاك الطلبة الخريجين لـ(عائلة القوى الكهربائية) للمعايير المهنية الأردنية كما تظهرها اختبارات مزاولة المهنة بمدى صدق علامات المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة.

**منهجية الدراسة**

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافها. حيث اعتمد على العلامات للطلبة المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة كمصدر أساسي للبيانات بحيث حسبت متوسطاتها الحسابية كمحك للحكم على درجة امتلاك الطلبة للمعايير المهنية الأردنية في كل مجموعة مهنية رئيسة.

**مجتمع الدراسة**

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الذين تقدموا للحصول على شهادة مزاولة مهنة بمستوى العامل (الماهر) ضمن المهن المشمولة في أحكام القانون رقم (27) لعام (1999) ضمن (عائلة القوى الكهربائية) بتخصصاتها الأربعة (كهرباء التوليد، وكهرباء النقل والتوزيع، وكهرباء الاستعمال، وكهرباء السيارات) أما عينة الدراسة فقد ضمت المتقدمين للاختبار ضمن إقليم الشمال (جرش، عجلون، إربد، المفرق) ومركز تدريب مهني عين الباشا، الذي بلغ عددهم (193) طالباً خريجاً، من تاريخ (2007/1/1) إلى (2011/3/17). والجدول (1) يبن أعدادهم حسب المجموعة المهنية الرئيسة.

**الجدول (1)**

**عينة المتقدمين للحصول على شهادة مزاولة المهنة في عائلة القوى الكهربائية**

| المجموعة المهنية الرئيسة | المهنة | عدد المتقدمين |
|---|---|---|
| كهرباء الاستعمال | كهربائي تمديدات منزلية. | 91 |
| | كهربائي صيانة أجهزة منزلية. | 11 |

| | | |
|---|---|---|
| | كهربائي صيانة ولف الآلات الكهربائية. | 10 |
| كهرباء التوليد | كهربائي تركيب وصيانة وتشغيل محطات التوليد | 11 |
| كهرباء النقل والتوزيع | كهربائي كيبلات | 5 |
| | كهربائي تركيب خطوط هوائية– نقل. | 9 |
| | كهربائي تركيب خطوط هوائية– توزيع | 6 |
| كهرباء السيارات | كهربائي سيارات | 50 |

**أدوات الدراسة**

تم اعتماد نتائج خريجي المستوى الماهر في المهن التي تتضمنها (عائلة القوى الكهربائية) للطلبة ممن حصلوا على الثانوية العامة، والذين تقدموا لاختبار مزاولة المهنة في مديرية تنظيم العمل المهني في إقليم الشمال، ومركز تدريب مهني (عين الباشا) وذلك للأعوام من (2007/1/1)– (2011/3/17)، وتم اختيار جميع عناصر مجتمع الدراسة من خلال ملفات مزاولة المهنة في تلك المديرية ومركز بيت رأس كمركز في إقليم الشمال، وبعد الرجوع إلى سجلات الطلبة لم يتمكن الباحث من الحصول على أوراقهم في الاختبار وذلك لأن هذه الاختبارات سرية وتختلف من مركز إلى آخر، ولكن تشترك هذه الاختبارات في تصميمها حيث يخصص للجزء النظري (100) علامة، وللجزء العملي (300) علامة، ثم يعاد حساب العلامة العملية من (100) علامة. ويعتبر محك النجاح في الامتحان النظري (60) علامة، ومحك النجاح في الامتحان العملي (80) علامة، والأسئلة تصمم من نمط الأسئلة الموضوعية بحدود (25) فقرة من الاختيار من متعدد بواقع (4) علامات لكل فقرة. أما الامتحان العملي فيقيس غالبية المهارات في المهنة (اختبار إتقاني)، حيث يتكون هذا الامتحان من العديد من معايير الأداء المتضمنة في المهنة.

**جمع البيانات والمعالجة الإحصائية**

للإجابة عن سؤال الدراسة تم حصر جميع أفراد المجتمع الحاصلين على شهادة مزاولة مهنة في كل مهنة ضمن عائلة القوى الكهربائية (كهرباء الاستعمال) و (كهرباء التوليد) و(كهرباء النقل والتوزيع) و (كهرباء السيارات) وتم الاطلاع على علامة الطالب النظرية والعملية، وبعد تسجيل علامة كل طالب النظرية والعملية، تم إيجاد المتوسطات الحسابية لعلامات الجزء العملي والجزء النظري لجميع العلامات، وبناء على محك النجاح في الامتحان العملي الذي يبلغ (80%)، ومحك النجاح في الامتحان النظري الذي يبلغ (60%)، فقد تم وضع مقياسين للحكم على درجة امتلاك الطلبة للمعايير:

– **المقياس الأول للعلامات العملية:** بالاعتماد على محك النجاح تم اعتماد التقسيم للمتوسطات كالآتي: إذا بلغ الوسط الحسابي للعلامات العملية (90%) فأكثر فإن درجة امتلاك الطلبة للمعايير (عالية)، وإذا كان متوسط العلامة العملية من(80–89%) فإنّ درجة امتلاك الطلبة للمعايير (متوسطة)، وإذا كان متوسط العلامة العملية أقل من (80%) فإنها درجة امتلاك الطلبة للمعايير (ضعيفة)، وذلك لأن الحد الأدنى للنجاح هو (80%) وهو محك مرتفع نسبياً.

– **المقياس الثاني للعلامات النظرية:** لكون محك النجاح منخفضاً لم يمكن الاعتماد عليه. ولذا تم اعتماد التقسيم للمتوسطات كالآتي: إذا بلغ متوسط العلامة النظرية (80%) فأكثر فإنّ درجة امتلاك الطلبة للمعايير (عالية)، وإذا كان متوسط العلامة النظرية من (61–79%) فإنّ درجة امتلاك الطلبة للمعايير (متوسطة)، وإذا كان متوسط العلامة النظرية أقل من (60%) فإن درجة امتلاك الطلبة للمعايير (ضعيفة).

وقد تم وضع هذا المقياس بناء على طبيعة الاختبار كونه اتقانياً وعلامة النجاح فيه مرتفعة، حيث إنّ محك النجاح في الامتحان العملي (80%) والامتحان النظري (60%) وهذه العلامات مرتفعة.

**النتائج ومناقشتها**

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها:

**السؤال الأول:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء الاستعمال) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟

يبين الجداول (2) المتوسطات الحسابية ودرجات الامتلاك للطلبة خريجي المجموعة المهنية (كهرباء الاستعمال) المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة ضمن مهن هذه المجموعة ومتوسطات العلامات النظرية والعملية ودرجة امتلاك الطلبة

لكفايات المهنة.

**الجدول (2)**

**متوسطات العلامات النظرية والعملية للطلبة المتقدمين لاختبار مزاولة المهنة ودرجة امتلاكهم لكفايات المهنة في مهن كهرباء الاستعمال**

| المجموعة المهنية الرئيسة | المهنة | عدد الطلبة | متوسط العلامات العملية | درجة الامتلاك- عملي | متوسط العلامات النظرية | درجة الامتلاك- نظري |
|---|---|---|---|---|---|---|
| كهرباء الاستعمال | مهنة كهربائي تمديدات منزلية | 91 | %86 | متوسطة | %67 | متوسطة |
| | مهنة صيانة أجهزة منزلية | 11 | %86 | متوسطة | %66 | متوسطة |
| | مهنة صيانة ولف الآلات الكهربائية | 10 | %83 | متوسطة | %69 | متوسطة |

يبين الجدول (2) إنّ درجة امتلاك الطلبة للكفايات العملية والنظرية كانت متوسطة في جميع مهن كهرباء الاستعمال فقد تراوحت النسب على الاختبار العملي من (83%-86%) وعلى الاختبار النظري من (67%-69%) ويمكن عزو الضعف في تحصيل الطلبة على الاختبارات العملية والنظرية إلى الظروف العامة والواقعية للتعليم المهني من ضعف الإمكانات المادية للمدارس وقلة الأجهزة والمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ النشاطات العملية بالإضافة إلى قدمها إن وجدت (المصري، 2003)، وضعف إعداد وتأهيل المعلمين للكفايات المهنية الواجب تعليمها للطلبة (Al-saydeh,2002)، بالإضافة إلى ضعف مستوى الطلبة الأكاديمي ودافعيتهم للالتحاق بالمهنة وبالبرنامج (عبابنة، 2004) وضعف المستوى التحصيلي العام للطلبة الملتحقين بالتعليم المهني (وزارة التربية والتعليم، 2011/2010). كما يضاف إلى ذلك، وفي هذه المجموعة المهنية خاصة، وجود معايير مهنية لم تحتويها المناهج التي درسها الطلبة في المدارس المهنية حيث تبين دراسة محاسنة والسعايدة (بلا) أن مناهج هذه المجموعة المهنية تحتوي على (78%) من المعايير المهنية الأردنية، وكانت هناك معايير لم تكن تحتويها المناهج في هذه المجموعة بنسبة (22%)، ففي مهنة كهربائي تمديدات منزلية لم تورد المعايير المهنية الآتية في المناهج (تنفيذ أعمال الحفر للتمديدات الكهربائية المنزلية، تحضير المواد والأدوات والعدد اللازمة لتنفيذ العمل، سحب الأسلاك في المواسير باستخدام نابض (زنبرك) السحب، تركيب وتوصيل لوحة التحكم في نظام التدفئة المركزية، صيانة التمديدات الكهربائية المنزلية واستبدال القطع التالفة، إجراء فحص القصر والعازلية. وفي مهنة كهربائي صيانة أجهزة منزلية لم يورد المعيار المهني الآتي في المناهج (تركيب وتشغيل الأجهزة الكهربائية المنزلية). وفي مهنة كهربائي صيانة ولف الآلآت الكهربائية لم تورد المعايير المهنية الآتية في المناهج (تحضير العدد اليدوية والأدوات اللازمة لأغراض الفك واللف والتركيب والصيانة، توثيق المعلومات اللازمة لعملية اللف وفق البيانات المثبتة على الآلة ووفق أدلة الشركة الصانعة، قياس قطر سلك اللف المناسب لعملية اللف، تحضير الملفات يدوياً، تحضير الملفات آلياً، عزل الملفات وتجفيفها في الفرن الكهربائي). وإنّ غياب المعايير من المناهج يعني عدم تعرض الطلبة للخبرات التعليمية المطلوبة لتحقيقهم لهذه المعايير.

**السؤال الثاني: ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء التوليد) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟**

يبين الجداول (3) المتوسطات الحسابية ودرجات الامتلاك للطلبة خريجي المجموعة المهنية (كهرباء التوليد) المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة ضمن مهن هذه المجموعة ومتوسطات العلامات النظرية والعملية ودرجة امتلاك الطلبة لكفايات المهنة.

**الجدول (3)**

**متوسطات العلامات النظرية والعملية للطلبة المتقدمين لاختبار مزاولة المهنة ودرجة امتلاكهم لكفايات المهنة في مهنة كهرباء التوليد**

| المجموعة المهنية الرئيسة | المهنة | عدد الطلبة | متوسط العلامات العملية | درجة الامتلاك- عملي | متوسط العلامات النظرية | درجة الامتلاك- نظري |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| كهرباء التوليد | مهنة تركيب وصيانة وتشغيل محطات التوليد | 11 | %84 | متوسطة | %64 | متوسطة |

يبين الجدول (3) إنّ درجة امتلاك الطلبة للكفايات العملية والنظرية كانت متوسطة في مهنة كهرباء التوليد فقد بلغت النسبة على الاختبار العملي (84%) وعلى الاختبار النظري (64%) ويمكن عزو الضعف في تحصيل الطلبة على الاختبارات العملية والنظرية إلى الظروف العامة والواقعية للتعليم المهني من ضعف الامكانات المادية للمدارس وقلة الأجهزة والمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ النشاطات العملية بالإضافة إلى قدمها إن وجدت (المصري، 2003). وضعف إعداد وتأهيل المعلمين للكفايات المهنية الواجب تعليمها للطلبة (Al-saydeh, 2002)، بالإضافة إلى ضعف مستوى الطلبة الأكاديمي ودافعيتهم للالتحاق بالمهنة وبالبرنامج (عبابنة، 2004) وضعف المستوى التحصيلي العام للطلبة الملتحقين بالتعليم المهني (وزارة التربية والتعليم، 2011/2010). كما يضاف إلى ذلك، وفي هذه المجموعة المهنية خاصة، وجود معايير مهنية لم تحتويها المناهج التي درسها الطلبة في المدارس المهنية حيث تبين دراسة محاسنة والسعايدة (بلا) أن مناهج هذه المجموعة المهنية تحتوي على (37%) من المعايير المهنية الأردنية، وكانت هناك معايير لم تحتويها المناهج في هذه المجموعة بنسبة (67%)، ويبين الجدول (4) المعايير غير المحتواه في مناهج كهرباء التوليد. حيث إنّ غياب المعايير من المناهج يعني عدم تعرض الطلبة للخبرات التعليمية المطلوبة لتحقيقهم لهذه المعايير.

**الجدول (4)**

**المعايير غير المحتواه في مناهج كهرباء التوليد المعيار(الوصف التفصيلي)**

| | |
|---|---|
| - قراءة المخططات التنفيذية الخاصة بتركيب محطات التوليد. | - تركيب لوحات التحكم الكهربائية الخاصة بتشغيل المولدات الكهربائية. |
| - تركيب لوحات التوزيع الكهربائية للمولدات في محطة التوليد. | - تنظيف وترتيب وتخزين العدد والأجهزة والأدوات المستعملة في أعمال التركيب والتشغيل والصيانة لمحطات التوليد. |
| - تجميع قضبان التوزيع وتركيبها وتوصيلها | - قراءة تعليمات التشغيل للمعدات الكهربائية في محطة التوليد. |
| - توصيل تجهيزات محطات التوليد باللوحات الكهربائية التابعة لها. | - تجهيز المعدات الكهربائية لإعادة تشغيلها بعد الانتهاء من أعمال الصيانة . |
| - توصيل أجهزة الحماية للمولدات والمحركات الكهربائية. | - توثيق قراءات أجهزة القياس الخاصة بعناصر النظام الكهربائي في محطة التوليد. |
| - تركيب أجهزة الإنذار والكشف عن الحريق. | - تفقد الحالة التشغيلية لتجهيزات نظام التكييف والتبريد وإبلاغ المشرف عن أية أعطال، مثل ارتفاع درجات الحرارة، أو سماع أية أصوات غريبة. |
| - تركيب وتوصيل أنظمة التنبيه الدالة على الأعطال الكهربائية لأجهزة ومرافق محطات التوليد المختلفة. | - توثيق أوقات تشغيل وحدات التوليد وأجهزتها الرئيسة. |
| - مراقبة لوحات التحكم الخاصة بأعمال التشغيل الكهربائي للمولدات. | - فحص الفحمات وحواملها واستبدالها إن لزم. |
| - توثيق أوقات تشغيل وحدات التوليد وأجهزتها الرئيسة. | - إجراء فحص العازلية والاستمرارية لدارات الفولطية المنخفضة (400 فولط). |
| - فصل الأحمال والمولدات عن قضبان التوزيع. | - تبديل كراسي التحميل التالفة. |
| - إيقاف المولدات الكهربائية حسب التعليمات. | - صيانة أجزاء أنظمة التهييج للمولدات. |
| - التحقق من فعالية التأريض الكهربائي والعزل قبل البدء بأعمال الصيانة. | - إجراء الصيانة الكهربائية لدارات التحكم ولوحات التوزيع حسب تعليمات المشرف. |

- فك وتركيب الأجهزة والمعدات الكهربائية حسب تعليمات المشرف.
- تنظيف الأجهزة والمولدات ولوحات التوزيع والتحكم والقواطع الكهربائية.

– **السؤال الثالث:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء النقل والتوزيع) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟

يبين الجداول (5) المتوسطات الحسابية ودرجات الامتلاك للطلبة خريجي المجموعة المهنية (كهرباء النقل والتوزيع) المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة ضمن مهن هذه المجموعة ومتوسطات العلامات النظرية والعملية ودرجة امتلاك الطلبة لكفايات المهنة.

**الجدول (5)**

**متوسطات العلامات النظرية والعملية للطلبة المتقدمين لاختبار مزاولة المهنة ودرجة امتلاكهم لكفايات المهنة في مهن كهرباء النقل والتوزيع**

| المجموعة المهنية الرئيسة | المهنة | عدد الطلبة | متوسط العلامات العملية | درجة الامتلاك– عملي | متوسط العلامات النظرية | درجة الامتلاك– نظري |
|---|---|---|---|---|---|---|
| كهرباء النقل والتوزيع | مهنة كهربائي كيبلات | 5 | %84 | متوسطة | %68 | متوسطة |
| | مهنة تركيب خطوط هوائية– نقل | 9 | %85 | متوسطة | %64 | متوسطة |
| | مهنة تركيب خطوط هوائية– توزيع | 6 | %86 | متوسطة | %71 | متوسطة |

يبين الجدول (5) إنّ درجة امتلاك الطلبة للكفايات العملية والنظرية كانت متوسطة في جميع مهن كهرباء النقل والتوزيع فقد تراوحت النسب على الاختبار العملي من (84%–86%) وعلى الاختبار النظري من (64%–71%) ويمكن عزو الضعف في تحصيل الطلبة على الاختبارات العملية والنظرية إلى الظروف العامة والواقعية للتعليم المهني من ضعف الامكانات المادية للمدارس وقلة الأجهزة والمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ النشاطات العملية بالإضافة إلى قدمها إن وجدت (المصري، 2003). وضعف إعداد وتأهيل المعلمين للكفايات المهنية الواجب تعليمها للطلبة (Al-saydeh, 2002)، بالإضافة إلى ضعف مستوى الطلبة الأكاديمي ودافعيتهم للالتحاق بالمهنة وبالبرنامج (عبابنة، 2004) وضعف المستوى التحصيلي العام للطلبة الملتحقين بالتعليم المهني (وزارة التربية والتعليم، 2011/2010). كما يضاف إلى ذلك، وفي هذه المجموعة المهنية خاصة، وجود معايير مهنية لم تحتويها المناهج التي درسها الطلبة في المدارس المهنية حيث تبين دراسة محاسنة والسعايدة (بلا) أن مناهج هذه المجموعة المهنية تحتوي على (50%) من المعايير المهنية الأردنية، وكانت هناك معايير لم تكن تحتويها المناهج في هذه المجموعة بنسبة (50%)، ففي مهنة كهربائي كيبلات لم تورد المعايير المهنية الآتية في المناهج (متابعة تنفيذ أعمال الحفر حسب المخططات والمواصفات، متابعة نقل بكرة الكيبل إلى الموقع وتثبيتها في الوضع والمكان المناسبين للتمديد، إجراء أعمال التمديد والتوصيل لغاية (11ك.ف) حسب التعليمات والمواصفات، تركيب مواد الحماية للكيبل في ضوء المواصفات والمقاييس، مراقبة طم الحفريات حسب المواصفات، تنظيف موقع العمل والعدد والأدوات وإعادة تخزينها. وفي مهنة تركيب خطوط هوائية– نقل لم تورد المعايير المهنية الآتية في المناهج (تحضير أدوات ومعدات العمل، تحميل ونقل وتنزيل المواد والمعدات إلى المواقع، إعداد الموقع للعمل، مطابقة الأعمال الإنشائية للأبعاد القياسية، تجميع سلاسل العوازل، تركيب بكرات الموصلات، تمديد الأسلاك (الموصلات)، تنظيف العدد والأدوات، تركيب المجزئات. وفي مهنة تركيب خطوط هوائية– توزيع لم يورد المعيار المهني الآتي في المناهج (تحميل ونقل وتنزيل المواد والمعدات إلى موقع العمل). وإنّ غياب المعايير من المناهج يعني عدم تعرض الطلبة للخبرات التعليمية المطلوبة لتحقيقهم لهذه المعايير.

**السؤال الرابع:** ما درجة امتلاك خريجي التعليم الصناعي في عائلة القوى الكهربائية (مجموعة كهرباء السيارات) للمعايير المهنية الأردنية كما يظهرها تحصيلهم في اختبارات مزاولة المهنة؟

يبين الجداول (6) المتوسطات الحسابية ودرجات الامتلاك للطلبة خريجي المجموعة المهنية (كهرباء السيارات) المتقدمين لاختبارات مزاولة المهنة ضمن مهن هذه المجموعة ومتوسطات العلامات النظرية والعملية ودرجة امتلاك الطلبة لكفايات المهنة.

**الجدول (6)**

**متوسطات العلامات النظرية والعملية للطلبة المتقدمين لاختبار مزاولة المهنة ودرجة امتلاكهم لكفايات المهنة في مهن كهرباء السيارات**

| المجموعة المهنية الرئيسة | المهنة | عدد الطلبة | متوسط العلامات العملية | درجة الامتلاك- عملي | متوسط العلامات النظرية | درجة الامتلاك- نظري |
|---|---|---|---|---|---|---|
| كهرباء السيارات | كهرباء السيارات | 50 | %82 | متوسطة | %63 | متوسطة |

يبين الجدول (6) إنّ درجة امتلاك الطلبة للكفايات العملية والنظرية كانت متوسطة في مهنة كهرباء السيارات فقد بلغت النسبة على الاختبار العملي (82%) وعلى الاختبار النظري (63%) ويمكن عزو الضعف في تحصيل الطلبة على الاختبارات العملية والنظرية إلى الظروف العامة والواقعية للتعليم المهني من ضعف الامكانات المادية للمدارس وقلة الأجهزة والمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ النشاطات العملية بالإضافة إلى قدمها إن وجدت (المصري، 2003). وضعف إعداد وتأهيل المعلمين للكفايات المهنية الواجب تعليمها للطلبة (Al-saydeh, 2002)، بالإضافة إلى ضعف مستوى الطلبة الأكاديمي ودافعيتهم للالتحاق بالمهنة وبالبرنامج (عبابنة، 2004) وضعف المستوى التحصيلي العام للطلبة الملتحقين بالتعليم المهني (وزارة التربية والتعليم، 2011/2010). كما يضاف إلى ذلك، وفي هذه المجموعة المهنية خاصة، وجود معايير مهنية عملية وردت في المناهج بصورة نظرية حيث تبين دراسة محاسنة والسعايدة (بلا) أن مناهج هذه المجموعة المهنية تحتوي على (100%) من المعايير المهنية الأردنية، وكان هناك أربعة معايير عملية وردت بصورة نظرية وهي (فك المولد وخدمته وتركيبه، وتشخيص أعطال بادئ الحركة، وتشخيص أعطال نظام الإشعال الكهربائي، وفك بادئ الحركة واستبدال فحماته وتركيبه).

**التوصيات والمقترحات**

1) ضرورة توجية التقويم المدرسي لتحصيل طلبة التعليم الثانوي المهني ليتناول المعايير المهنية الأردنية، إذ تبين أنّ النتائج كانت ضعيفة للطلبة الخريجين الذين تقدموا لاختبارات مزاولة المهنة، وذلك من قبل وزارة التربية والتعليم.
2) ضرورة التركيز على أسباب ضعف الطلبة في اختبارات مزاولة المهنة.
3) إعادة النظر بأسس قبول الطلبة بالتعليم المهني بحيث يلتحق به الطلبة ذوو مستوى تحصيل أعلى.
4) ضرورة نشر اختبارات مزاولة المهنة وإتاحة البيانات المتعلقة بها بحيث تصبح معلومة للطلبة والمدربين والباحثين.
5) ضرورة تطوير المناهج المهنية بما يتناسب وحاجات سوق العمل الأردني.

## المراجع


السيوف، محمد، 2007، درجة تركيز مناهج التعليم الصناعي على متطلبات المهن ومستوى امتلاك الخريجين لتلك المتطلبات، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .

عبابنة، أحمد، 2004، اتجاهات طلبة الصفين العاشر الأساسي والثاني الثانوي المهني نحو التعليم المهني في الأردن، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

مؤسسة التدريب المهني، 1985، التصنيف والتوصيف المهني الأردني: عائلة مهن الكهرباء قوى، سلسلة منشورات المؤسسة، عمان، الأردن.

مؤسسة التدريب المهني، 2004، التصنيف والتوصيف المهني الأردني: عائلة مهن الكهرباء قوى، سلسلة منشورات المؤسسة، عمان، الأردن.

محاسنة، عمر، 2010، مناهج التربية المهنية واستراتيجيات تدريسها

وتقويمها، (ط1)، عمان: دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.
محاسنة، عمر، 2011، أساسيات التعليم المهني، (ط1)، عمان: دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.
محاسنه، عمر، السعايدة، منعم (بلا) "درجة احتواء مناهج عائلة القوى الكهربائية للمعايير المهنية الأردنية"، بحث قيد النشر في مجلة التربية، جامعة الكويت.
المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، 1997، التعليم الثانوي الشامل المهني في الأردن(دراسة تقويمية)، سلسلة منشورات المركز، عمان، الأردن.
المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، 1997، التعليم الثانوي الشامل المهني في الأردن(دراسة تقويمية)، سلسلة منشورات المركز، عمان، الأردن.
المصري، منذر، 2003، قضايا في المواءمة بين التعليم المهني والتنمية، (ط1)، عمان: المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.
المصري، منذر، 2006، التصنيف المهني العربي ومتطلبات العولمة، ليبيا، طرابلس: المركز العربي لتنمية الموارد البشرية.
مصطفى، أحمد، 2001، مخرجات التدريب المهني وسوق العمل في الأقطار العربية، (ط1)، ليبيا: المركز العربي للتدريب المهني.
وزارة التربية والتعليم، 2003، الدراسة الميدانية الخاصة بخريجي التعليم الثانوي الشامل المهني (الفرع الصناعي– تخصص ميكانيك المركبات الخفيفة)، قسم التوجية المهني ومتابعة الخريجين، عمان، الأردن.
وزارة التربية والتعليم، 2011/2010، أسس النجاح والإكمال والرسوب في مرحلتي التعليم الأساسي والتعليم الثانوي والشامل والتطبيقي، إدارة الإمتحانات والإختبارات، المملكة الأردنية الهاشمية.

Al-Saaideh, M. and Bin Tareef, A. 2011. Vocational Teacher Education Research: Issues to address and Obsracles to Face. *Education*, 131(4):715-731.

Al-Saydeh, M. 2002. Pre-*vocational education in Jordan: implications for teacher education and in-service training*, Unpublished Ph.D Dissertation, University of Huddersfield, UK.

Alzaroo, S. 2009. The Compatibility of the Palestinian vocational Secondary Education With The Labour Maket. *An-Najah University of Journal Research (Humanities)*, 23(4): 100-130. Palestine.

Deleon, J. and Borchers R. 1998. High School Graduate Employment Trends and the Skill Graduates Need to Enter Texas Manufacturing. *Journal of Vocational and Technical Education*. 3(1): 1-19. UK.

Masri, M. 1985. *Vocational Education for the Basic Occupational Levels: A Compartive Study with Special Reference to Jordan*. Unpublished Doctoral Dissertation, Univeersity of Cenral Florida, USA.

Miller, M. 1985. *Principles and a Philosophy for Vocational Education*. The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University, Columbus, Ohio.USA.

Serem, D. 2008. Challenging Issues faced By Tailoring and Dressmaking Vocational Training In Eldoret Municipality, *Journal of Vocational Education and Training*, 2(1): 3-50. UK.

Velde, C. 2009. Employers' Perception of Graduate Competencies and Future trends in higher Vocational Education in China, *Journal of Vocational Education and Training*, 61(1): 150-218. USA.

Venter, K. 2003. Building on formal education: Employers' approaches to the training and development of new recruits in the People's Republic of China. *International Journal of Training and Development*, 7(3): 186-202. USA.

# The Degree of Acquisition of Industrial Education Graduates in the Family of "Electric Power" To the Jordanian Career Standards As Shown In Their Results on "Tests - For - Practice"

*Omar Musa Mahasneh and Mon'em A. Al-sa'aideh,**

## ABSTRACT

The study aimed at indentifying the degree of industrial education graduates' acquisition (in the family of "electric power") to the Jordanian career standards as shown in their results on "tests - for - practice". The study sample consisted of (193) graduates among those who sat for the tests of the level of "skilled worker" in the main careers group to the family (Utilistion Electricity, Generation Electricity, Transmission and Distribution Electricity, Autocar Electricity). Mean of marks of applicants in the main career groups were analysed for. Results showed that the graduates degree of acquisition of the career standards in all groups was weak, it was recommended to include the standards, demands in the industrial education curriculum, and to the orient assessment in industrial schools towards the Jordanian career standards.

**Keywords:** Students Acquisition of Skills, Jordanian Career Standards, Family of "Electric Power", Tests -for-Practice, Industrial Education, Vocational Education.

* Al-Shoubak College, Al-Balqa Applied University; Faculty of Education, The University of Jordan, Jordan. Received on 12/5/2012 and Accepted for Publication on 26/8/2012.