

الملتقى العربى الدولى العاشر للصناعات الصغيرة والمتوسطة

خلال الفترة من ٢٠-٢٢ نوفمبر ٢٠٢٤

ورقة عمل بحثية عن :

**"دور المواصفات القياسية فى دعم الابتكار والتنمية المستدامة
فى الصناعات الصغيرة والمتوسطة من خلال حاضنات المقاولات"**

الملخص :

تعتبر الصناعات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) ركيزة أساسية فى الإقتصاديات الحديثة حيث تسهم فى توفير فرص العمل وتعزيز الابتكار وتلعب حاضنات المقاولات دوراً محورياً فى دعم هذه الصناعات من خلال توفير البيئة اللازمة للابتكار وتعزيز التنمية المستدامة وهنا يكمن الدور الأساسى للمواصفات القياسية من خلال أجهزة التقييس التى تعتبر أداة رئيسية لترجمة السياسات العريضة للإستدامة إلى لوائح فنية ومواصفات قياسية تساعد كل من المصنعين والمنتجين والمستهلكين على تحقيق وتنفيذ أهداف تلك السياسات.

وبالنظر إلى تجارب الدول النامية والدول العربية تبين أنها ما زالت بعيدة إلى حد ما فى ميدان حاضنات المقاولات، وما هذا إلا نتيجة للعراقيل والصعوبات التى يواجهها قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ولذا فإن توفير الظروف الملائمة لإقامة مثل هذه الحاضنات سيساعد بشكل كبير المشروعات الصغيرة والمتوسطة على تخطى أعباء وأخطار مراحل التأسيس والإنشاء، وبالتالي المساهمة فى دفع عجلة التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

المقدمة :

تعد حاضنات المقاولات جزءاً أساسياً من النظام البيئى لريادة الأعمال، وتقدم الدعم للشركات الناشئة والصغيرة فى مراحلها المبكرة. يساهم هذا الدعم فى تقليل المخاطر وتوفير بيئة تشجع على الابتكار وتطوير المنتجات والخدمات الجديدة. فى نفس الوقت، تلعب الحاضنات دوراً مهماً فى توجيه الشركات نحو ممارسات التنمية المستدامة، التى أصبحت مطلباً رئيسياً للنجاح على المدى الطويل فى ظل التحديات البيئية والاقتصادية العالمية. تهدف هذه الورقة إلى استكشاف أثر حاضنات الأعمال على الابتكار والتنمية المستدامة فى الصناعات الصغيرة والمتوسطة، مع التركيز على التجارب الناجحة والتحديات التى تواجهها هذه الحاضنات. وأهمية دور المواصفات القياسية فى تعزيز هذه الأهداف.

١. مفهوم حاضنات الأعمال ودورها في دعم الصناعات الصغيرة والمتوسطة :

تُعرف حاضنات الأعمال بأنها منظمات تقدم الدعم الشامل للشركات الناشئة والصغيرة من خلال التوجيه، والاستشارات، والتدريب، والتمويل. تلعب هذه الحاضنات دوراً رئيسياً في تعزيز ريادة الأعمال من خلال مساعدة الشركات الناشئة على تخطي العقبات التي تواجهها في مراحل التأسيس المبكرة. وتوفر بيئة ملائمة لتطوير المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتساعد في تجاوز التحديات المتعلقة بالتمويل والإدارة، مما يساهم في تقليل نسبة الفشل في هذه الشركات. من أهم أهداف الحاضنات هو تمكين الشركات من الوصول إلى الأسواق الجديدة، وتقليل تكاليف التشغيل من خلال تقديم خدمات مشتركة.

٢. تعزيز الابتكار من خلال حاضنات الأعمال :

يعتبر الابتكار عنصراً أساسياً في نجاح الشركات الصغيرة والمتوسطة. تعمل الحاضنات كبيئة محفزة للأفكار المبتكرة، حيث تساعد رواد الأعمال في تحويل أفكارهم إلى منتجات أو خدمات جديدة قابلة للتسويق. توفر الحاضنات التدريب الفني والإداري، وتتيح فرص التعاون مع مستثمرين وشركاء استراتيجيين. كما تساهم في ربط الشركات الصغيرة بالجامعات ومراكز الأبحاث، مما يساهم في تحويل البحوث النظرية إلى تطبيقات عملية. وتساهم حاضنات المقاولات في تسريع عمليات الابتكار والنمو من خلال تقليل المخاطر المتعلقة بريادة الأعمال وتقديم الدعم المالي.

٣. التنمية المستدامة في الصناعات الصغيرة والمتوسطة :

التنمية المستدامة تعني تلبية احتياجات الحاضر دون التأثير على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها. وقد قامت الأمم المتحدة بإصدار سبعة عشر هدفاً تحت مسمى أهداف التنمية المستدامة وهي خطة لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر إستدامة للجميع. وتتصدى هذه الأهداف للتحديات العالمية التي نواجهها، بما في ذلك التحديات المتعلقة بالفقر وعدم المساواة والمناخ وتدهور البيئة والإزدهار والسلام والعدالة. وفضلاً عن ترابط الأهداف، وللتأكد من ألا يتخلف أحد عن الركب، فمن المهم تحقيق كل هدف من الأهداف بحلول عام ٢٠٣٠. وعلى المستوى الوطني فقد قامت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة بربط جميع المواصفات التي تم إصدارها وهي ما يقرب من ٩٠٠٠ مواصفة بأهداف التنمية المستدامة لتحقيق التكامل بين إمكانات تطبيق المواصفات والمخرجات المرجوة من نتائج تطبيق أهداف التنمية المستدامة. تلعب الشركات الصغيرة والمتوسطة دوراً كبيراً في تحقيق التنمية المستدامة عبر تقديم حلول مبتكرة للتحديات البيئية والاقتصادية. بعض هذه الشركات تركز على إنتاج منتجات صديقة للبيئة وتطوير تقنيات لتوفير الطاقة. تحقيق التنمية المستدامة يشمل اعتماد ممارسات تصنيع نظيفة، وإدارة الموارد بكفاءة، وتبني الابتكارات الخضراء. مع التأكيد على أهمية زيادة التوعية بدور المواصفات القياسية في توجيه الشركات الصغيرة والمتوسطة نحو تحقيق التنمية المستدامة وقد قامت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة بإصدار :

- رقم المواصفة ٨٣٧٦ / ٢٠٢٠ إدارة الابتكار - نظام إدارة الابتكار - الدليل الإرشادي.
- رقم المواصفة ٨٣٨٠ / ٢٠٢٠ إدارة الابتكار أدوات وطرق الشركة الابتكارية الدليل الإرشادي.
- رقم المواصفة ٨٣٨١ / ٢٠٢٠ تقييم إدارة الابتكار - الدليل الإرشادي.
- رقم المواصفة ٤٣٨٢ وحدات الرصف الخرساني - المتطلبات وطرق الاختبار.
- رقم المواصفة ٨٢٩٣-١ الرصف الخرساني - الجزء الأول : المواد.
- رقم المواصفة ٨٢٩٣-٢ الرصف الخرساني - الجزء الثاني : المتطلبات الوظيفية للرصف الخرساني.
- رقم المواصفة ٨٢٩٣-٣ الرصف الخرساني - الجزء الثالث : اشتراطات الاشارة التي تستخدم فى الرصف الخرساني.
- رقم المواصفة ٢٦٩-١ البلاط الأسمنتي - الجزء الأول : البلاط الأسمنتي للاستخدام الداخلى.
- رقم المواصفة ٢٦٩-٢ البلاط الأسمنتي - الجزء الثاني : البلاط الاسمنتي للاستخدام الخارجى.
- رقم المواصفة ١١٠٨ رمل مون المبانى.
- رقم المواصفة ١٤٠١ البلوكات الخرسانية المسامية بالأوتوكلاف - الاشتراطات.
- رقم المواصفة ١٢٩٢-٢ وحدات البناء المصنعة من الخرسانة - الجزء الثانى : اشتراطات وحدات البناء غير الحامل.
- رقم المواصفة ١٢٩١ الترابيع الخرسانية للأرضيات.
- رقم المواصفة ١٢٨٩ وحدات البردورات الخرسانية - المتطلبات وطرق الاختبار.
- رقم المواصفة ١١٠٩ ركام الخرسانة.
- رقم المواصفة ٤٢ طوب سليكات الكالسيوم (الطوب الرملى الجبرى) - الاشتراطات.
- رقم المواصفة ٧٦١٣ الركام المستخدم فى الخلطات البيتومينية ومعالجات أسطح الرصف للطرق وممرات المطارات ومناطق السير الأخرى.
- رقم المواصفة ٧٨٤٨ الركام للمواد غير المربوطة أو المربوطة هيدروليكيًا للاستخدام فى أعمال الهندسة المدنية وإنشاء الطرق.
- رقم المواصفة ٨٠١٦ الحواجز الخرسانية سابقة الصب.

٤. دور الحاضنات في تعزيز التنمية المستدامة :

تلعب حاضنات الأعمال دورًا أساسيًا في توجيه الشركات الصغيرة والمتوسطة نحو ممارسات التنمية المستدامة. تقدم الحاضنات التدريب والموارد اللازمة للشركات لاتباع نماذج أعمال مستدامة تعتمد على التصنيع الصديق للبيئة وإدارة الموارد بكفاءة. كما تدعم الحاضنات الابتكار في التقنيات النظيفة، وتساعد على إقامة شراكات بين الشركات الصغيرة والجهات الحكومية والمجتمع المحلي، مما يزيد من تأثيرها الإيجابي على البيئة والمجتمع وتقوم الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة من خلال مركزها للتدريب والمعتمد طبقاً لمواصفة جودة التعليم ISO 21001 بتقديم حزمه من برامج التدريب مستهدفه تعزيز الوعي ببرامج الإستدامة مثل LCA / EPD / CBAM / مجموعة مواصفات Carbon Foot print / JFRS / ISO 14000 أسواق الكربون وأرصدة تعويض الكربون.

٥. التحديات والفرص :

على الرغم من أن حاضنات الأعمال تلعب دورًا إيجابيًا في تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة، إلا أنها تواجه تحديات عدة، مثل نقص التمويل وصعوبة جذب الخبرات المتخصصة في مجالات الابتكار والتقنيات المستدامة. كما تواجه بعض الحاضنات صعوبات في ربط الشركات الصغيرة بالأسواق العالمية أو تأمين التمويل المستدام. إن التحديات تتضمن أيضًا قلة الموارد المالية والبشرية التي تواجهها حاضنات الأعمال. ولكن الفرص كبيرة مع تزايد الدعم الحكومي والدولي لمشروعات التنمية المستدامة، ما يتيح الفرصة لتوسع دور الحاضنات في المستقبل ومما يساعد على إمكانية الاستفادة من الدعم الدولي هو ربط هذه المشاريع بالموصفات الخاصة بالتنمية المستدامة ووضع خطط واقعية لإستخدام الطاقة النظيفة مما يساعد في إمكانية توفير تمويل حقيقى لهذه المشاريع.

- التحديات التي تواجه دور المواصفات في تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة من خلال حاضنات المقاولات:

• نقص التمويل : تواجه العديد من الحاضنات صعوبات في الحصول على التمويل الكافي لدعم جميع المشاريع، كما أن تكلفة تطبيق المواصفات قد تكون باهظة لبعض الشركات الصغيرة.

• الإفتقار إلى الخبرات : قد يفتقر بعض رواد الأعمال إلى الخبرة اللازمة للاستفادة الكاملة من خدمات الحاضنات، كما أن بعض الصناعات الصغيرة والمتوسطة قد تفتقر إلى المعرفة بأهمية المواصفات وحاضنات المقاولات.

• التنافسية العالية : مع تزايد عدد الحاضنات تصبح المنافسة أكبر، مما يستدعي الابتكار المستمر لتقديم خدمات متميزة.

- أمثلة ناجحة عن حاضنات المقاولات :

• حاضنة (Yconbinator) : تدعم العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا وساهمت في نجاح العديد من الشركات العالمية.

• حاضنة (Techstars) : تركز على دعم الشركات الناشئة عبر توفير التمويل والإرشاد في مجالات متعددة مما يعزز من قدرات الابتكار.

- مقترحات للدراسات المستقبلية :

- دراسة تأثير المواصفات المحددة على القطاعات الصناعية المختلفة.
- تحليل دور التكنولوجيا في تحسين التوافق مع المواصفات وتحسين أداء الحاضنات.
- تقييم أثر الحاضنات على إستدامة الصناعات الصغيرة والمتوسطة.
- تحليل تأثير الدعم الحكومي على نجاح حاضنات المقاولات وتحليل التحديات التي تواجه تطبيق المواصفات في حاضنات المقاولات.

الخاتمة والتوصيات :

- تمثل المواصفات ركيزة أساسية فى تجربة حاضنات المقاولات، حيث تعزز من الابتكار والتنمية المستدامة فى الصناعات الصغيرة والمتوسطة، من خلال دعم الشركات الناشئة فى تحقيق الإمتثال للمواصفات القياسية مما يسهم فى تحسين جودة المنتجات وزيادة القدرة التنافسية وتحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية، لذا يتعين على الحكومات والمجتمعات الإستثمار فى تطوير مواصفات قياسية فعالة وتوفير الدعم اللازم لهذه الحاضنات لتتمكن من مواجهة التحديات وتحقيق أهداف التنمية.
- الإستعانة بالمواصفات القياسية الوطنية والعربية والدولية ذات الصلة من أجل بناء وتطوير قدرات إدارة الحاضنة وزيادة التعاون والتواصل مع الحاضنات الأخرى.
- زيادة التوعية بدور المواصفات القياسية وتأثيرها على تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة فى المشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال التسويق والدعاية المستمرة.
- تنفيذ ورش عمل وأنشطة مختلفة لتوليد أفكار إبداعية جديدة تدعم وتطور من أهداف إنشاء الحاضنة.
- قيام الحكومات والمنظمات الدولية بتقديم برامج لدعم المواصفات وحاضنات الأعمال لنشر الوعى حول أهمية المواصفات مما يعزز قدرة الشركات الصغيرة على دخول الأسواق الدولية.