الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتدعيم الابتكار في المشاريع المقاولاتية
تجارب عربية رائدة

د. بوسعدة سعيدة ؛ د. بعوني ليلى
جامعة الجزائر 3

تاريخ التسليم: 26/ 04/ 2017 تاريخ التقييم: 15/10/2017 تاريخ القبول: 25/ 4/ 2018

ملخص:

تعتبر الحاضنات التكنولوجية أحد أهم الأليات التي اثبتت كفاءة عالية في مرافقة المقاولات من خلال ما تقدمه من دعم لتحفيز الابتكار و الإبداع فيها، بما يضمن تجاوز هذه المقاولات لأسباب فشلها و التغلب على معوقات استمرارها و تطورها.

تدعو هذه المداخلة إلى توحيد الجهود العربية في مجال الحاضنات التكنولوجية من خلال استعراض بعض التجارب العربية التي قطعت أشواطا في دعم المقاولات من خلال المرافقة التكنولوجية التي تضمنها الحاضنات التكنولوجية، ثم عرض برنامج حاضنة الأعمال Flat6Labs ودوره في دعم المقاولات في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا باعتباره نواة العمل العربي المشترك في مجال الحاضنات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية:

المقاولة، الحاضنات التكنولوجية، برنامج حاضنة الأعمال Flat6Labs، الإبداع.

Abstract

Incubation is considered one of the most important mechanisms that have proved highly efficient in Entrepreneurship Accompany through their support to stimulate innovation and creativity, and support small pilot projects to meet start-up phase difficulties in order to overcome the obstacles of its continuation and development.

This paper calls for unify Arab efforts in technological incubators through a review of some Arabic experiences that have made strides in technological incubators, then show business incubator Flat6Labs program and its role in contracting support in the Middle East and North African countries as a promoter of entrepreneurship.

Key words:

Entrepreneurship, technological incubators, business incubator Flat6Labs program, innovation

مقدمة

تعتبر المقاولات القاطرة التي تأخذ باقتصاد أي بلد للنمو و التطور، لما تلعبه من دور ريادي. سواء على مستوى الأفراد؛ من حيث أنها مرتعا للحرفية وتنمية المهارات وإطلاق المواهب والملكات و صقلها، أو على مستوى الاقتصاد؛ من منطلق أنها نقطة الإقلاع الاقتصادي وفق مضامين التنمية المستدامة الشاملة.

إن الرقي بمستوى تطور ونمو و استمرار المقاولات في الجزائر كما في غالبية الوطن العربي لا يتم إلا من خلال تشخيص الوضع الراهن و الوقوف على المستوى المحقق و معاينة نسبة الفشل وتأثيراتها و تحديد مسبباتها، وهذا ما من شأنه تحديد النقاط التي تحتل أولوية في التغلب على المعوقات الموضوعية التي تعرقل مسيرة هذا القطاع، ومن ثم تبني الآليات الكفيلة بالمعالجة المرحلية لهذه المعوقات.

لعل الحاضنات التكنولوجية و الحدائق العلمية، والمراكز التقنية الصناعية من أهم الآليات المتبعة في غالبية الدول التي قطعت أشواطا في تنمية الابتكار بهدف تحقيق استمرار ونمو معتبر لمشاريعها الصناعية الصغيرة والمتوسطة على وجه الخصوص، بالنظر لما تقدمه من دعم لتحويل الأفكار الإبداعية والأبحاث التطبيقية إلى مشاريع إنتاجية وصناعية ناجحة و قادرة على المنافسة. ومن خلال حركية المرافقة التي تكمن في المساعدة القبلية والبعدية لحاملي المشاريع.

ارتأينا من خلال هذه المداخلة التأكيد على دور الحاضنات التكنولوجية في الرقي بالمشاريع المقاولاتية بمحاكاة بعض التجارب العربية الناجحة كالتجربة التونسية وتجربة المملكة العربية السعودية. وذلك بالإجابة على الإشكالية التالية: **ما مدى قدرة الحاضنات التكنولوجية على تحفيز الابتكار في المقاولات الصغيرة لضمان استمرارها ونموها؟ وما هي الجهود العربية في هذا المجال ؟**

تتطلب الإجابة على هذه الإشكالية الاعتماد على الهيكل البحثي التالي:

1. مفاهيم عامة حول المقاولة، الإبداع والحاضنات التكنولوجية ؛
2. الصعوبات التي تواجه المقاولات الصغيرة وأسباب فشلها ؛
3. الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتحفيز الابتكار في المشاريع المقاولاتية ؛
4. الوقوف على بعض التجارب العربية الرائدة في إقامة الحاضنات التكنولوجية ؛
5. الجهود العربية في تعزيز دور الحاضنات التكنولوجية.

أولا: مفاهيم عامة حول المقاولاتية، الإبداع والحاضنات التكنولوجية

1. مفهوم المقاولة

اهتمت العديد من النظريات الاقتصادية بتوضيح مفهوم المقاولة و وظيفة المقاول، و كانت البداية مع الاقتصادي الفرنسي Richard Cantillon (1755) الذي عرف المقاول بأنه " الشخص الذي يشتري السلع بسعر معروف من أجل إعادة بيعها فيما بعد بسعر غير معروف، مستندا بذلك على المخاطرة" ، تلاه الاقتصادي

الانجليزي Jean Baptiste Say (1767-1832)، الذي يعتبر الأب الروحي للمقاولة من حيث أنه أكد على أن المقاول يجب أن يكون أيضا زعيم Leader .[1]

ارتبطت أهمية المقاولة بداية من القرن الثامن عشر بالثروة الصناعية، خصوصا في انجلترا على يد المدرسة الكلاسيكية ليتوسع مفهوم المقاولة على يد Alfred Marchall عندما حدد عوامل الانتاج في أربع عناصر هي: الأرض، العمل، رأس المال والمنظمة، أين عرف المنظمة بأنها العامل الذي يجمع بين العوامل الأخرى و ينسق بينها"، وطبقا له وراء هذا التنظيم يوجد دائما المقاول ليقود التنظيم إلى نهايته[2] .

أما الرؤية الحديثة للمقاولة فكانت مع بداية القرن العشرين، بقيادة رائد الإبداع Schumpeter إذ يرى في كتابه " نظرية التنمية الاقتصادية" أن المقاول محورا للتغيير و مسؤولا عن الإبداعات والابتكارات، فالمقاول عند Schumpeter خالق الديناميكية التي تخلق السوق و تحقق الأرباح، وبالتالي فإن المقاول يمكن أن يعرف ويستفيد من فرص السوق قبل الآخرين، لكنه يبقى دائما مهددا من طرف بيروقراطية المؤسسات الكبيرة [3].

برز دور المقاولة الإدارية في ثمانينيات القرن العشرين بسبب التقدم التكنولوجي و السلعي والخدماتي، مما سهل من انتشار الأعمال المقاولتية[4]، و يقصد بالمقاولة "إدارة موارد مختلفة لتقديم شيء جديد أو ابتكار مشروع جديد" . تطور مفهوم المقاولة بشكل كبير مع تطور التنمية الاجتماعية الاقتصادية إلى أن وصل إلى الشكل الحالي حيث يمكن أن نعرف اليوم المقاولة : " بأنها عملية خلق أو استيلاء على فرصة و متابعتها بغض النظر عن العوامل المسيطرة عليها حاليا "[5]

2. مفهوم الإبداع:

يعتبر الاقتصادي Schumpeter أول من ركز على الإبداع في الاقتصاد حيث عرفه بأنه:" الحصيلة الناتجة عن ابتكار طريقة أو نظام جديد في الإنتاج يؤدي إلى تغيير مكونات المنتج وكيفية تصميمه، وقد صنف Schumpeter الإبداع إلى خمسة أصناف وهي : [6]

- صناعة منتوج جديد؛
- إنشاء تنظيم أو مؤسسة جديدة؛
- إدخال طريقة إنتاج جديدة؛
- فتح سوق جديد؛
- الحصول على مورد جديد للمادة الأولية.

أما التعريف الآخر الشائع أيضا في أوساط الاقتصاديين والباحثين، هو الذي تبنته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية **OCDE** على النحو التالي:" الإبداع يتمثل في فكرة أو مجموعة أفكار تترجم في إنتاج منتج أو طريقة عمل جديدة موجهة للبيع أو الاستعمال"[7] .

و يشمل الإبداع كل من[6]:

- **الإختراع:** أي إحداث تغيير جوهري يؤدي إلى استحداث منتج أو خدمة جديدة.
- **التطوير:** أي يشمل التحسين وزيادة جودة المنتج والخدمات.
- **الإبداع في المنتج:** أي تحسين منتج أو استحداث خواص جديدة لمنتج موجود.
- **الإبداع في الخدمات:** أي بتطوير نظم التسويق أو أساليب إدارية جديدة.
- **الإبداع في العمليات:** بإدخال عمليات تشغيل جديدة أو تحسين الحالية لتقليل التكلفة أو تحسين الجودة أو زيادة الإنتاجية.

فالإبداع لا يتلخص في القفزات التكنولوجية وحدها بل هو كل وسيلة مبتكرة تمكننا من الحصول على تفوق نسبي على المنافسين الآخرين، وتمكننا من الحصول على حصة أكبر من السوق[8].

و تتبع فعالية الإبداع من الأسس التالية[9]:

- البدء بتحليل الأولويات اللازمة للتطوير؛
- تشجيع المبادرات الفردية لمزاولة الأعمال والمشروعات ذات الجدوى الاقتصادية الواعدة؛
- نشر الوعي الإبداعي وتسليط الضوء على شريحة المبتكرين والموهوبين ؛
- تبادل الأفكار والخبرات المتعلقة بإبراز قدرات الموهوبين وتنمية إمكانياتهم.

3. مفهوم الحاضنات التكنولوجية:

تشير التجارب الدولية الرائدة التي حققت نجاحات معتبرة على مستوى المقاولاتية إلى أن أهم آليات دعم المقاولات هي : حاضنات الأعمال، الحدائق التكنولوجية والمراكز التقنية الصناعية، فضلا عن المناولة الصناعية التي لا يسع المجال للتطرق إليها في هذه المداخلة.

وتعرف حاضنات الأعمال بأنها منظومة عمل متكاملة توفر كل من المكان المجهز و المزود بكل الإمكانيات اللازمة لبدء المشروع، وشبكة من الارتباطات والاتصالات بمجتمع الأعمال والصناعة، وتدار هذه المنظومة عن طريق إدارة محدودة متخصصة توفر جميع أنواع الدعم و المساندة اللازمين لزيادة نسب نجاح المشروعات الملتحقة بها، و التغلب على المشاكل التي تؤدي إلى فشلها[10]. وتحتضن حاضنات الأعمال المبادرين و أصحاب الأفكار والمشروعات التي تقدم منتجات وخدمات جديدة ومتطورة تؤدي إلى إحداث تنمية شاملة (تكنولوجية و اقتصادية واجتماعية ...) و تعمل الحاضنات باختلاف أنواعها و تخصصاتها على إيجاد صور ذهنية للنجاح أمام صاحب المشروع الناشئ[11]، حيث إن الممارسات التي توفرها إدارة الحاضنة تمثل عاملا جوهريا في تنمية هذه المشروعات الجديدة بالشكل الذي يجعل بعض الخبراء يطلقون على الحاضنات مسمى"معهد إعداد الشركات".

وقد أقيمت حاضنات الأعمال في الأساس لمواجهة الارتفاع الكبير في معدلات فشل و انهيار المشروعات الصغيرة الجديدة في الأعوام الأولى لإقامتها، و قد أوضحت العديد من الدراسات أن 50 % من المشروعات

الجديدة في الولايات المتحدة مثلا تتعرض للتوقف و الانهيار خلال عامين من إقامتها بينما ترتفع هذه النسبة إلى 85 % في غضون خمسة أعوام من إقامتها، و قد لوحظت هذه النسبة المرتفعة للانهيار أيضا في الدول الأوروبية، إلا أن الدراسات الحديثة التي أجريت لتقييم تجارب الحاضنات في هذه الدول أثبتت كفاءتها في رفع مستوى نجاح هذه المشروعات بشكل كبير.

وقد أوضحت التقارير الحديثة التي أجراها قطاع الأعمال والمقاولات بالاتحاد الأوروبي أن تجربة 16 دولة أوروبية في الحاضنات منذ انتهجت برامج الحاضنات فيها (منذ أكثر من خمسة عشر عاماً)، قد أفرزت نتائج جيدة حيث أن 90% من جميع الشركات التي تمت إقامتها داخل الحاضنات الأوروبية ما زالت تعمل بنجاح بعد مضي أكثر من ثلاثة أعوام على إقامتها[12].

الحدائق العلمية (الحاضنات التتكنولوجية)

تمثل الحاضنات التكنولوجية أداة هامة لدعم نمو المقاولات في مجال تطوير وتنمية وتسويق منتجاتها وخاصة القائمة على المبادرات التكنولوجية الفردية، التي تحقق معدلات نمو عالية وسريعة داخل الحاضنة من ناحية تحسين فرص النجاح في ظل المنافسة المتزايدة ، وقد حدث تزايد سريع في أعداد الحاضنات حيث تضاعف عددها عشر مرات خلال السنوات العشرة الأخيرة ليصل إلى أكثر من 3500 حاضنة على مستوى العالم منها 1700حاضنة بالدول النامية[13] .يمكن تعريف الحاضنات التكنولوجية بأنها: " مؤسسة تنموية تعمل على تشجيع ودعم الشباب المبادر من أصحاب الأفكار الإبداعية الذين لا يملكون الموارد المالية أو الخبرة العالية لتحقيق مشاريعهم وأفكارهم؛ حيث يتم خلال فترة الحضانة تقديم مكان العمل وخدمات استشارية فنية وادارية وانتاجية وتسويقية ومالية وقانونية وصولا إلى تأسيس مؤسسة وربما بدء الإنتاج والعمل الفعلي خلال فترة زمنية محددة ."[14]

غالبًا ما تنشأ الحاضنات التكنولوجية في المؤسسات العلمية كالجامعات أو المعاهد للاستفادة من الخدمات والخبراء بأجور زهيدة، وهناك عدد من الشركات الكبرى في الدول الصناعية تبنت الفكرة لاجتذاب المواهب الشابة والأفكار المبدعة وتقديم رأس مال مجازف لمساعدة الشباب في تأسيس مؤسساتهم الصغيرة الخاصة، بحيث تمتلك الحاضنة أسهمًا في هذه الشركات. كما أنه مع انتشار شبكة الإنترنت أصبح بالإمكان إقامة الحاضنات الافتراضية في أي مكان كونها تحتاج لمكان عمل محدود المساحة لتقوم بصلة الوصل بين منتسبيها والجهات التي يحتاجون إليها.

ثانيا: الصعوبات التي تواجه المقاولات و أسباب فشلها

تهدف الحاضنات التكنولوجية أساساً إلى تسويق العلم والتكنولوجيا من خلال التعاقدات والاتفاقات التي تتم بين مجتمع المال والأعمال وتطبيقات البحث العلمي، فهي إذن ترتكز على الشراكة والتعاون كإستراتيجية للتنمية الاقتصادية[15].

ولا يقتصر دور الحاضنات على احتضان ورعاية أصحاب الأفكار الإبداعية والمشروعات ذات النمو العالي داخل حيز مكاني يقدم خدمات أساسية مشتركة لدعم المبادرين وتسهيل إجراءات البدء في إقامة المشروع ، وكذا

توفير الموارد المالية المناسبة لطبيعة هذه المشروعات ومواجهة المخاطر العالية المترتبة على إقامتها، بل تتعداها إلى تقديم جملة من الخدمات الإدارية الأساسية، فهي تقدم المعونة والاستشارات الفنية المتخصصة والمساعدات التسويقية تبعا لطبيعة نشاط كل مؤسسة.

و لعل أهم الأسباب التي تقف وراء فشل المقاولات الصغيرة في بداياتها ما يلي[16]:

- عدم كفاءة الجهاز الإداري: أي عدم توافر الخبرة الكافية أو عدم القدرة على اتخاذ القرار؛
- نقص الخبرة لدى الأشخاص الذين يفكرون في إقامة المشروعات الصغيرة؛
- نقص الموارد المالية اللازمة لإقامة المشاريع و تجسيد الأفكار المبدعة؛
- سوء الإدارة المالية: لأن العمل الناجح يتطلب السيطرة المالية المناسبة؛
- الافتقار للتخطيط الاستراتيجي نظرا لاعتقادهم بعدم ضرورته للمشروعات الصغيرة؛
- النمو غير المسيطر عليه؛
- نقص السيطرة على المخزون بالزيادة أو النقصان الأمر الذي يؤدي إلى الإضرار بأداء المقاولة الصغيرة.
- أسواقها تكون محدودة الأمر الذي يجعلها تصارع من أجل البقاء خاصة مع احتدام المنافسة الاجنبية في الدول ذات النمط الاستهلاكي[17].

ثالثا: الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتحفيز الإبداع في المشاريع المقاولاتية

تلعب الحاضنة التكنولوجية دورا أساسيا في تنمية المشاريع المقاولاتية، من خلال احتضان ورعاية ذوي الأفكار الإبداعية والمشروعات ذات النمو السريع، وتقديم تسهيلات وخدمات أساسية مشتركة لدعم المبادرين لبدء مشاريعهم الجديدة على أسس ومعايير متطورة قائمة على الإبداع والابتكار، من خلال توفير الموارد المالية المناسبة والإمكانيات الفنية والتقنية والاستشارات الفنية المتخصصة والمساعدات التسويقية. و الشكل الموالي يلخص دور الحاضنات التكنولوجية في دعم المقاولات الصغيرة.

شكل رقم 5: أفضل نموذج لدعم المقاولات الصغيرة(تطبيق اليونيدو)

المصدر: تركي الشمري:" نموذج مقترح من التجارب الدولية لأدوار الجهات في دعم ريادة الأعمال"، كتاب أبحاث المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات و مراكز ريادة الأعمال، الرياض، سبتمبر 2014، ص 143.

و تكمن أهمية الحاضنات التكنولوجية و أهم أهدافها في[18] :

- تقوم الحاضنات التكنولوجية بتسويق ونقل التكنولوجيا بالنظر لارتباطها بمؤسسات البحث والتعليم مثل الجامعات ومراكز البحث والتكنولوجيا؛
- تركز الحاضنات التكنولوجية على دعم ورعاية وتفعيل نتائج البحوث التكنولوجية وتحويلها إلى مشروعات صغيرة، وهي بهذا أداة فعالة من أدوات التنمية والتطوير التكنولوجي؛
- دعم الصناعة بشكل علمي ورفع الكفاءة العلمية والتقنية للصناعة ودعم قدراتها التنافسية من خلال دعم القدرات العلمية والتكنولوجية لخدمتها وتطويرها؛
- الحاضنات التكنولوجية تخلق تواصل بين الجامعات و مراكز التدريب والمؤسسات البحثية ومختلف الأنشطة الاقتصادية، الأمر الذي من شانه تسويق الاختراعات للمستثمرين؛
- يُنظر إلى حاضنات الأعمال والابتكارات ليس فقط من حيث دورها الاقتصادي، بل أيضاً من حيث كونها فعالة في مواجهة المشاكل الاجتماعية كالبطالة والفقر والتفكك الاجتماعي وغيرها من المشاكل والسلوكيات الاجتماعية المنحرفة؛
- تساعد حاضنات الأعمال التكنولوجية على تطوير البنى المؤسسية التكنولوجية المحلية التي تعمل على تسهيل الحصول على التكنولوجيا وتحويل الأبحاث الناجحة إلى فرص تسويقية؛
- تقديم الاستشارات في الإدارة والتخطيط والتدريب والتسويق، وتقديم الدعم الفني من خلال باحثين وتقنيين و أدوات تقنية مساعدة؛ كما تسهل هذه الحاضنات الحصول على التمويل اللازم؛
- الاستفادة من صلات الحاضنة مع اتحاد الحاضنات في عدد من الدول السباقة في مساعدة القاطنين فيها للحصول على معلومات علمية وفنية وصناعية ودعم فني من تلك الحاضنات ؛
- تسهيل عملية الاتصال بالمؤسسات المالية والبنوك مع تقديم توصيات حول جدوى المشاريع المقترحة، وكذلك تقديم المقترحات حول مبالغ التمويل اللازمة؛
- المساعدة في إقامة الصلة المناسبة وحسب المشروع بين المحتضن والجهات العلمية (الجامعات والمعاهد ومخابر الأبحاث)لاستخدام المخابر والتجهيزات ولمساعدتها في الحصول على الاستشارة العلمية و الفنية المطلوبة؛
- المساعدة في إقامة الصلة المناسبة وحسب المشروع بين المحتضن والورشات الفنية في الأسواق والمؤسسات الصناعية التي تساعده على تنفيذ منتجه أو تصنيع نماذج منه أو حتى تبنيه وتصنيعه بالكامل؛
- إقامة دورات تأهيل فنية وادارية مكثفة لفائدة المقاولين الصغار؛
- مساعدة المقيم في الحاضنة على دراسة و تشخيص السوق المحلية وربما الخارجية لتسويق منتجاته وفي تأمين المواد الأولية اللازمة والمشاركة في المعارض المحلية وربما الدولية لعرض منتجاته؛
- يمكن للحاضنة أن تنشأ صندوق مالي لتقديم التمويل قصير الأجل للمحتضن وربما المشاركة في المشاريع لتأمين دخل يساعد على الاستمرار في المستقبل.

رابعا: تجارب عربية رائدة

شهدت العقود القليلة الماضية تقدما لم يسبق له نظير في فروع العلم و التكنولوجيا، تميز بعمق واتساع رقعته وآثاره وانعكاساته على مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية، ولعل أهم هذه الانعكاسات اشتداد التنافس المستند على المعارف و التكنولوجيا، والذي بدوره أدى إلى بروز أنماط جديدة من البنى المؤسسية للعلوم والتكنولوجيا كحاضنات الأعمال والحدائق والمدن التكنولوجية، لتكون أقدر من البنى المؤسسية التقليدية – كالجامعات ومراكز البحث –على توليد معارف علمية متميزة لغايات محددة وضمن آليات متكاملة تتضمن نشرها وتطويعها ومن ثم استثمارها في منتجات وعمليات مبتكرة[19].

من أبرز التجارب العربية التي تم تداولها في أغلب الملتقيات والمؤتمرات الدولية في الآونة الأخيرة بالنظر إلى النتائج المحققة، نجد تجربة كل من تونس، المملكة العربية السعودية .

التجربة التونسية

كانت الانطلاقة الفعلية للتجربة التونسية في أكتوبر 1999 أين وقعت كل من وزارة الصناعة و الطاقة والمناجم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي على اتفاقية لإنشاء حاضنات المؤسسات بالفضاءات الجامعية بالتعاون بين وكالة النهوض بالصناعة و التجديد والمؤسسات الجامعية التكنولوجية.

وفي جوان 2005 تم إنشاء الشبكة الوطنية لحاضنات المؤسسات التي أنشأت بمبدأ حاضنة مؤسسات في كل ولاية، و تغطي هذه الشبكة الوطنية 27 حاضنة موزعة بالمؤسسات الجامعية والأقطاب التكنولوجية على كامل تراب الجمهورية كالتالي[20]:

- 22 حاضنة بالمعاهد التكنولوجية؛
- 3 حاضنات بمدارس المهندسين؛
- حاضنتان بالأقطاب التكنولوجية.

تعمل حاضنات الأعمال التونسية وفقا للمنظومة التالية:

1. لجنة التوجيه لتجديد التوجهات الاستراتيجية التي تقوم بمتابعة وتقييم نشاط الحاضنة؛
2. لجنة انتقاء ودعم المشاريع المحتضنة؛
3. إدارة الحاضنة.

من أجل مرافقة أصحاب المشاريع تقدم الحاضنات التكنولوجية التونسية مجموعة من الخدمات تتمثل في:

- توفير المعلومة الصناعية والاقتصادية؛
- التدريب في مجال المبادرة ؛
- المرافقة والاستشارة ؛
- الإيواء والدعم خلال مرحلة الانطلاق.

وتؤدي الشبكة الوطنية لحاضنات المؤسسات مهامها في احتضان المقاولات الناشئة بالتعاون مع عدة جهات خارجية وداخلية حسب ما يبينه الشكل رقم 1:

شكل رقم 1: التعاون و الشراكة الخارجية لدعم شبكة حاضنات المؤسسات في تونس

المصدر: طقطق نور الدين، مرجع سابق، ص 14.

ولعل أهم ما تم إنجازه في إطار هذه الشراكات ما يلي[21]:

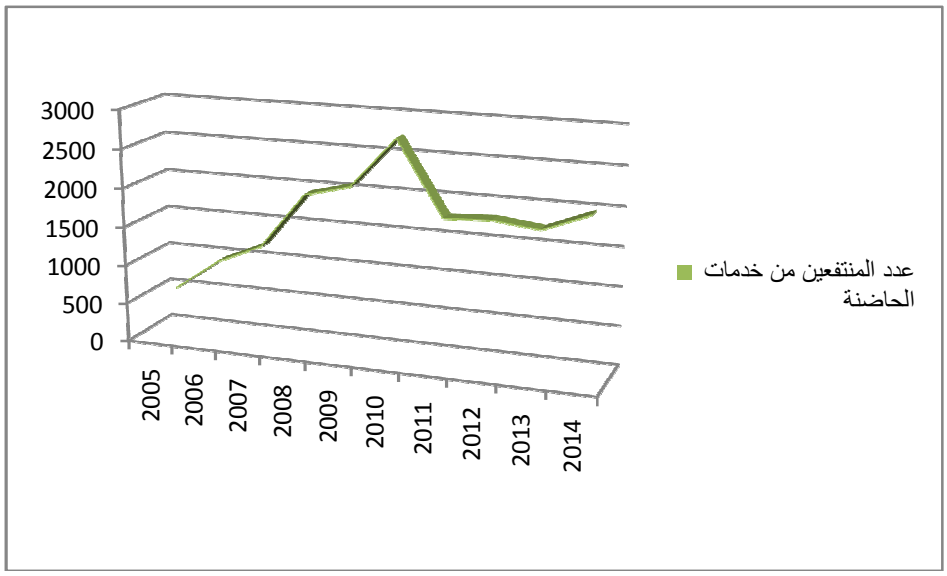
- إرساء منظومة جودة خاصة بتطوير خدمات الحاضنات حيث تم إرساء نظام التصرف في الجودة ISO 9001 في 6 حاضنات منذ العام 2009 وتعمل الوكالة على برنامج لتعميم نظام الجودة ليشمل كل الحاضنات وذلك ابتداء من سن2016 ؛
- إرساء منظومة معلوماتية لإدارة شبكة الحاضنات ؛
- وضع برنامج لدعم قدرات الموارد البشرية للحاضنات في اطارة الشراكة مع الاتحاد الأوروبي من خلال التعاون مع الشريك الألماني GIZ ؛
- وضع برنامج PAICEM بالتعاون مع المعهد الفرنسي للبحث والتنمية IRD : الذي يهدف إلى مرافقة التونسيين خرجي المعاهد العليا بفرنسا لإنشاء مشاريع خاصة في تونس مرافقة 37 باعث في 3 دفعات سنة 2012 ، 2013 و 2014.
- برنامج ONUDI HP/ Life: تعزيز القدرات الإدارية للباعثين الشبان؛

- برنامج سوق التنمية لدعم بعث المشاريع والمبادرة الخاصة بالتعاون مع البنك الإفريقي للتنمية ؛
- التعاون مع النسيج الجمعياتي خاصة بالمناطق الجهوية وذلك في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال؛
- التعاون بين الوكالة وبرنامج دعم منظومة البحث والتجديد PASRI الممول من طرف الاتحاد الأوروبي:

1. تدريب المشرفين على الحاضنات،
2. تدريب و مرافقة مجموعة من الباحثين وذلك لتمكينهم من تحويل أبحاثهم إلى مشاريع إنتاجية،
3. إرساء منظومة لتسهيل عملية تمويل المشاريع المجددة،
4. إرساء منظومة وطنية للتجديد،

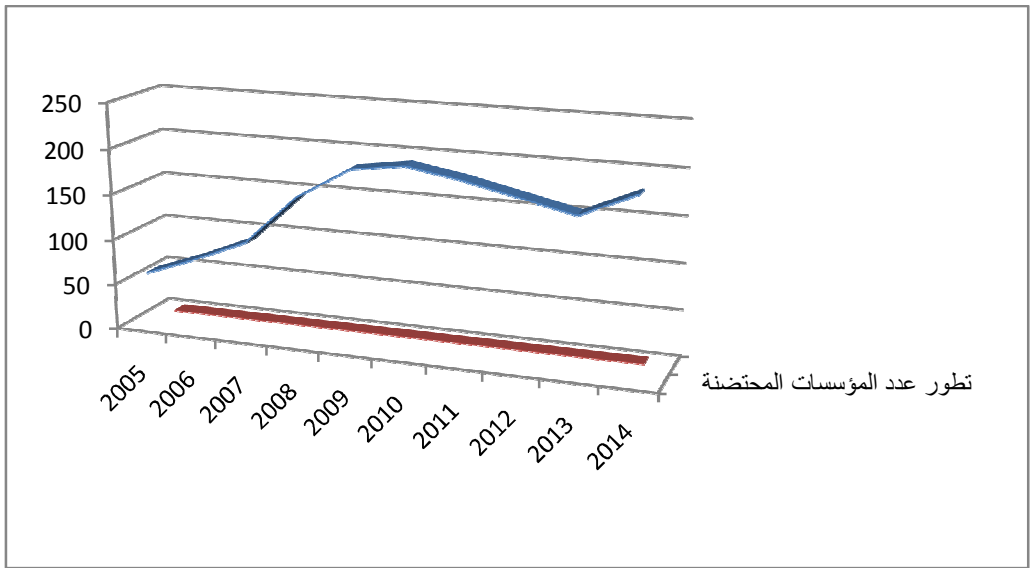
و المنحنيات الموالية تمثل أهم إنجازات الشبكة الوطنية التونسية لحاضنات المؤسسات على مستوى تطور عدد المؤسسات المحتضنة و كذا عدد المنتفعين من خدمات الحاضنات:

شكل رقم 2: تطور عدد المؤسسات المحتضنة 2005 – 2014



المصدر: من إعداد الباحثتين بناء على معطيات نور الدين طقطق، مرجع سبق ذكره، ص21.

شكل رقم 3 : تطور عدد المؤسسات المحتضنة 2005- 2014



المصدر : من إعداد الباحثتين بناء على معطيات نور الدين طقطق، مرجع سبق ذكره، ص21.

من الشكلين يتضح أن الاتجاه العام لتطور عدد المؤسسات التي تم احتضانها وعدد المنتفعين من خدمات الشبكة الوطنية لحاضنات المؤسسات التونسية هو التزايد إلى غاية 2011. ولعل أهم أسباب التناقص يعود إلى الأحداث السياسية والامنية التي شهدتها تونس، و التي كان لها دور بارز في تعطيل المسار التنموي والحياة الاقتصادية، غير أن هذا التناقص لم يدم طويلا أين بدأ عدد المؤسسات المحتضنة في التزايد بدءا من 2014.

1. تجربة المملكة العربية السعودية

تعتبر التجربة السعودية من أكثر التجارب العربية نجاحا وتقدما، و يظهر ذلك جليا بعد انتهاء مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والقنية من تنفيذ الخطة الوطنية الأولى للعلوم والتقنية والابتكار سنة 2014 أين اتضحت معالم تحول المملكة نحو مجتمع المعرفة من خلال بناء قاعدة معرفية وتأسيس البنى التحتية، وتهيئة بيئة الابتكار و أدواتها، ونمو العلاقات بين العلم والمجتمع.

تقوم مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بإجراء البحوث العلمية التطبيقية لخدمة التنمية وتقديم الاستشارات علمية على المستوى الوطني ، فضلا عن مشاركتها في إعداد الخطط الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار ووضع الاستراتيجيات اللازمة لتنفيذها، والعمل على تطوير آليات تحويل مخرجات البحث العلمي والتطوير التقني إلى منتجات صناعية. إضافة إلى التنسيق مع الأجهزة الحكومية والمؤسسات العلمية والقطاع الصناعي في مجالات البحوث العلمية التطبيقية وتبادل المعلومات والخبرات. ولعل من أبرز المؤسسات التقنية التي سعت مدينة الملك عبد العزيز إلى إنشائها وتطويرها نجد، معهد الابتكار و التطوير الصناعي، المركز الوطني للتطوير الصناعي و برنامج بادر لحاضنات التقنية، إضافة إلى برنامج مراكز الابتكار التقني.

أ. معهد الابتكار والتطوير الصناعي

تم إنشاء معهد الابتكار والتطوير الصناعي في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم و التقنية عام 2014 لتحفيز ودعم الابتكار عن طريق استثمار جهود البحث التطبيقي والتميز المعرفي في المدينة وليكون حلقة وصل بين كل ما تقوم به معاهد البحوث من أنشطة بحثية وبين القطاع الصناعي.

ب. **المركز الوطني التطوير الصناعي :**

الذي تم إنشاؤه في عام 2014 م ليكون أحد واجهاتها لدعم القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية من خلال تقديم الخدمات المساندة للمبادرات و المشاريع الصناعية، وتقديم التسهيلات الخاصة بتصنيع النموذج الأولي، فضلا عن تذليل كل الصعوبات التي تواجه الباحثين خاصة التسويقية منها.

ت. **برنامج بادر لحاضنات التقنية**

بدعم من مدينة الملك عبد العزيز التقنية تم تفعيل برنامج بادر الذي يهدف إلى تفعيل وتطوير حاضنات الأعمال التقنية، وتعزيز مفهوم ريادة الأعمال التقنية في المملكة، وتحويل المشاريع والبحوث التقنية إلى فرص تجارية ناجحة. وقد تم في سنة 2015 احتضان 23 مشروعاً جديداً في مجال تقنية المعلومات، بالإضافة إلى 6 مشاريع جديدة في مجالات الطب والغذاء، و 7 مشاريع جديدة في مجال التصنيع كما نجح البرنامج في تخريج ستة مشاريع تجارية متميّزة، بالإضافة إلى أنه تم تنفيذ عدد من الفعاليات والبرامج لدعم ريادة الأعمال شملت المحاضرات وورش العمل والبرامج التدريبية والمسابقات والملتقيات والمؤتمرات العلمية استفاد منها أكثر من 20 ألف مبتكر وباحث ورائد أعمال في المملكة.

تم طرح سبعة مشاريع واعدة وعرضها على المستثمرين الأفراد من خلال شبكة (سِرب) لتوفير حلول تمويلية مبتكرة لسد فجوة التمويل في المراحل الأولى للمشاريع التقنية.كما قام البرنامج بتدشين حاضنة بادر للتقنيات المتعددة في الطائف، وكذلك تم إنشاء مكتب لخدمات المخترعين بهدف المساعدة وتقديم الاستشارات المتخصصة في مجالات الاختراع وتم دعم ستة اختراعات في مرحلة التصنيع والتطوير. إذ تم دعم ما يقارب 1577 مخترع في سنة 2015، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع عدد براءات الاختراع التي تملكها المملكة إلى أزيد من 22 براءة و 21 علامة مسجلة فيما لا يزال لديها 590 طلب براءة اختراع في المكاتب الدولية و المحلية.[22]

ث. **برنامج مراكز الابتكار التقني**

أنشأت المدينة خمس مراكز ابتكار تقني في مختلف الجامعات السعودية بهدف ترقية الابتكار و تحسين تنافسية المشاريع الصغيرة و الكبيرة على جد سواء، و قد كان لابتكارات هذه المراكز أثر إيجابي على مختلف أنشطة الصناعة السعودية.

خامسا: الجهود العربية المشتركة في تعزيز الحاضنات التكنولوجية

1. جهود المنظمة العربية للصناعة و التعدين

ساهمت المنظمة العربية للتنمية الصناعية و التعدين في دعم الجهود العربية في مجال إنشاء الحاضنات الصناعية نذكر منها[23]:

- عقد ندوة حاضنات المشروعات الصغيرة و الحاضنات التكنولوجية سنة 2003 بالقاهرة؛
- تنظيم دورة تدريبية حول دور الحاضنات الصناعية في تنمية الصناعات الصغيرة بالقاهرة أيضا سنة 2004؛
- عقد الاجتماع الدوري الأول لمسؤولي الحاضنات الصناعية في الدول العربية بالرباط سنة 2009؛
- تنظيم دورة تدريبية حول حاضنات المؤسسات الصناعية و التكنولوجية بتونس سنتي 2009 و 2010 على التوالي
- عقد ندوة الترويج لإقامة الحاضنات الصناعية في الدول العربية سنة 2011 بالشارقة؛
- تنظيم دورة تدريبية حول إقامة المشاريع الإنتاجية الصناعية عن طريق الحاضنات لصالح السيدات من الدول العربية الأعضاء في منظمة المرأة العربية بتونس سنة 2012؛
- المشاركة في ملتقى الإبداع و الابتكار ضمان للتنافسية الصناعية بالكويت سنة 2013؛
- عقد ورشة تدريبية حول كيفية إقامة الحاضنات الصناعية سنة 2015 بالرباط .
- بناء قاعدة بيانات خاصة بالحاضنات الصناعية و التكنولوجية العربية.

كما يعتبر بناء الشبكة العربية للحاضنات التكنولوجية ، و تطويرها و وضع الأليات الكفيلة بتفعيلها من أولويات المنظمة في الوقت الراهن لما تم التماسه من نتائج ايجابية على مستوى التجربة التي جمعت مصر والإمارات و السعودية.

2. برنامج حاضنة الأعمال Flat6Labs ودوره في دعم المقاولات في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا[24]

تعتبر شبكات حاضنات الأعمال، شبكات هامة تعنى بتعزيز العلاقة بين حاضنات الأعمال بهدف توطيد العلاقات و التعاون المستمر و الفاعل بين الحاضنات ببعضها البعض، من جهة، و بين رواد العمال، من جهة أخرى. و برنامج *Flat6Labs* أحد أبرز شبكات حاضنات الأعمال العربية[25].

تتشارك معظم تجارب دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال تنمية المقاولات الصغيرة في الإقرار بالدور الأساسي للحاضنات التكنولوجية في دعم رواد الأعمال وأصحاب المقاولات الصغيرة، كما تتقاطع في كونها تجارب نجحت في تحقيق أهدافها بصفة جزئية مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات كل دولة من حيث الامكانيات مادية المتوفرة، ومع ذلك فلكل دولة تجربة تميزها عن تجارب الدول الأخرى.

في سعينا لمحاولة تحليل هذه الفكرة، لا يسعنا تحليل كل جوانب هذه التجربة نظرا لتعدد البرامج واختلاف أشكالها وطبيعة الجهات القائمة عليها، لذا سنكتفي باستعراض جانب بسيط من تجربة تطوير وتفعيل دور الحاضنات التكنولوجية على مستوى دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من خلال تحليل أحد أهم برامج الحاضنات التكنولوجية والمتمثل في برنامج *Flat6Labs* الذي يشمل ثلاث دول هي مصر والمملكة العربية السعودية ودولة الأمرات العربية المتحدة؛ حيث تم الانطلاق بحاضنة القاهرة سنة 2011، وحاضنة المملكة

العربية السعودية سنة 2013 ، ويسعى البرنامج للتوسع والانتشار في دول أخرى من نفس المنطقة في السنوات اللاحقة. برعاية رواد الأعمال ممن لديهم شغف لتحقيق أفكار متطورة وتجسيدها في شكل مشاريع ناجحة في مجال التكنولوجيا، ضمن اتفاق بين الطرفين يقضي باستحواذ الحاضنة Flat6Labs على نسبة تقدر بين 10 % إلى 20 % من أسهم الشركة المنظمة للحاضنة.

يقدم برنامج الحاضنة Flat6Labs مجموعة من الخدمات في مجال التمويل الأولي، حيث تحصل الشركات التي وقع عليها القبول على 15.000 إلى 20.000 دولار نقدا بعد الانضمام إلىFlat6Labs مما يساعد في تسريع نمو الشركات الجديدة. وتقدم الحاضنة لشركائها التمويل الأولي على أساس البلد الذي تقع فيه مقابل نسبة من أسهم المؤسسة على النحو التالي :

- في مصر يتم تقديم دعم مالي يتراوح فيما بين 70,000 و 100,000جنيه مقابل 10% أو 15 %من أسهم الشركة.
- أما في جدة فيتم تقديم دعم مالي يتراوح فيما بين 50,000 و 80,000 ريال سعودي مقابل 15 %إلى 20 % من نسبة أسهم الشركة.

بالإضافة إلى العديد من الخدمات العينية وهذا كله يعتمد على الحاضنة المقدم فيها المشروع، ويوفر بيئة متكاملة للعمل ويقدم العديد من الامتيازات والإرشادات في مجالات التدريب على الأعمال التجارية، التكنولوجيا وريادة الأعمال، و تدعم Flat6Labs الشركات الناشئة مباشرة من خلال شبكة موسعة من المؤسسات الشريكة والمرشدين والمستثمرين

في نهاية فترة البرنامج تعد Flat6Labs ليوم العرض (Demo Day) ، حيث يتم إعطاء الشركات الناشئة فرصة لعرض منتجاتهم للمستثمرين ووسائل الإعلام واذا نجحت أي من تلك الشركات الناشئة في مسعاها لإقامة مشروع متكامل متوافق مع إمكانات السوق الواعدة سوف تخرج من Flat6Labs وتتلقي تمويل إضافي لتنمية مشروعها.

وكل 4 أشهر، تختار الحاضنة Flat6Labs 6 فرق واعدة للانضمام إلى برنامج وبمجرد وقوع الاختيار يتم وضعهم على الطريق الصحيح لتصبح تلك الفرق قابلة لبدء العمل باعتبارها شركات ناشئة قابلة للتوسع، وتقدم لكل فريق تمويل أولي وارشاد استراتيجي و مكتب للعمل والعديد من الامتيازات والخدمات .

تقدم الحاضنة 4 أشهر من الإرشاد والتدريب في مجال ريادة الأعمال و التسيير والإدارة يقوم به مرشدون ومختصون مؤهلون على أعلى مستوى، إضافة لامتيازات ومنافع بقيمة تفوق 300.000 دولار أمريكي مقدمة من رعاة متعاملين مع الحاضنة مثل ، PayPal ، Amazon Web Services، Mircrosoft .

كما تقد الحاضنة Flat6Labs العديد من المزايا والخدمات إضافة لما سبق في المجالات الدعم القانوني، ففي أغلب الأحيان تكون المشورة القانونية مكلفة وتستغرق وقتا طويلا للشركات الناشئة ولهذا السبب توفر الحاضنة فريق من المحامين المتخصصين في التعامل مع الشركات الناشئة، وتقدم لهم الاستشارات القانونية فيما يخص إنشاء الشركة، والعقود القانونية والاتفاقات، والملكية الفكرية وغيرها.

تقدم الحاضنة للشركات الناشئة أيضا، مساحات عمل مجهزة بأحدث الوسائل، وفرصة للعمل جنبا إلى جنب مع أصحاب المشاريع الأخرى في مرحلة مماثلة وتوفر المكاتب أفضل السبل للوصول إلى شبكة متنامية من رجال الأعمال والمستثمرين ورواد الأعمال وخدمات التكنولوجيا في جميع أنحاء العالم، وهى مفتوحه بمساحة مرنة مصممة لتسهيل التفاعل وزيادة الإنتاجية.

كما توفر الحاضنة شبكات ربط واتصال بمختلف الأفراد والشركاء والمستثمرين والعملاء ما يسهل عليها ربط علاقات مع مختلف خبراء الصناعة، والشركات المحلية والدولية، والرؤساء التنفيذيين ومدراء الشركات والمؤسسات الأكاديمية والمبتكرين، ووسائل الإعلام، ومقدمي الخدمات، والكيانات الحكومية و المنظمات غير الحكومية.

خاتمة

لعل ما سبق قد ألقى بعض الضوء على المقومات الرئيسة للأثر التنموي للحاضنات التكنولوجية التي تجمع شمل المعرفة الأكاديمية مع المعرفة التطبيقية، و تدعم مجهودات المجتمع في إقامة تنمية تكنولوجية حقيقية، وتنشيط البحث العلمي من خلال رعاية التعاون بين أصحاب الأفكار الإبداعية والباحثين والأكاديميين من جهة، ومجتمع الاستثمار والجهات التمويلية من جهة أخرى، وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه الشراكة الجديدة لن تتحقق إلا من خلال وجود سياسات وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا، وتوفر قطاع اقتصادي خاص نشيط ومتطور، إضافة إلى وجود برامج موجهة لتنمية الإبداع والابتكار، دون أن نهمل دور الأبحاث الأكاديمية والاختراعات ذات الجدوى الاقتصادية والقابلية للتطبيق. كما أن للعمل العربي المشترك دور هام في تعزيز فعالية قطاع المقاولات من خلال توحيد عمل شبكات حاضنات الأعمال في إطار استراتيجيات تكاملية.

الهوامش و الإحالات

[1] BERAUD. F: Qui est. l'entrepreneur? débat autour du spectre de la théorie économique, P5-8

[2] بوزيدي سعاد: " المقاولة النسائية و التنمية الاقتصادية في الجزائر: الواقع و التحديات (دراسة ميدانية لولاية تلمسان)"، مجلة المؤسسة، العدد 05، 2016 ص ص 44- 56.

[3] Theory economics enterprises: theory de l'entrepreneur Schumpeter, disponible sur le site web : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/revuescollections/problemeseconomique/theories/entrprises.html

[4] FAYOLLE. A : Etrepreneuriat apprendre à entreprendre , ed. Dunod Paris 2004, P 62.

[5] FAYOLLE. A : OP. cit , P 62.

[6] SCHUMPRTER. J.A, Théorie de l'évolution économique, Dalloz, Traduction de la nouvelle édition de 1926, Paris, 1935, P35

[7] قاسم القريوتي محمد: السلوك التنظيمي، دراسة السلوك الفردي و الجماعي في منظمات الأعمال، دار الوائل للنشر، الأردن، 2013، ص 353.

[8] طواهرية الشيخ:" المشروع الناجح المبني على فكرة مبدعة"، ورقة مقدمة في الملتقى الدولي:" الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمة الحديثة"، جامعة البليدة، يومي 12-13 ماي 2010، ص 6.

[9] عبد الرحيم ليلي، لدرع خديجة:" حاضنات الأعمال التكنولوجية كآلية لدعم الأبداع في المؤسسات الصغيرة الرائدة "، مقدمة في الملتقى الدولي:" الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمة الحديثة"، جامعة البليدة، يومي 12-13 ماي 2010، ص 3.

[10] فوزي عبد الرزاق: " إشكالية حاضنات الاعمال بين التطوير و التفعيل: رؤية مستقبلية حالة حاضنات الاعمال في الاقتصاد الجزائري"، كتاب أبحاث المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات و مراكز ريادة الأعمال، الرياض، سبتمبر 2014، ص 188.

[11] بن عنتر عبد الرحمان ، حميدي عبد الرزاق:" ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي حول:" تعزيز دور الحاضنات الصناعية و التكنولوجية في تنمية الصناعة، تونس، 13/12 أكتوبر 2015، ص 9.

[12] عاطف الشبراوي ابراهيم ، حاضنات الأعمال مفاهيم مبدئية و تجارب عالمية ، على الموقع / http://www.isesco.org.ma.

[13] منصوري زين الدين :" آليات دعم و مساندة المشروعات الريادية و المبدعة لتحقيق التنمية : حالة الجزائر "، ورقة مقدمة في الملتقى الدولي حول:" الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة"، جامعة البليدة، يومي : 12-13مـــاي2010، ص 4.

[14] الشنتيوي حسين فرج: " دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية إلى ثروة: ، ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي حول:" تعزيز دور الحاضنات الصناعية و التكنولوجية في تنمية الصناعة، تونس، 13/12 أكتوبر 2015، ص4.

[15] مقال في جريدة البلاد السعودية بتاريخ 2009/12/31 تحت عنوان :حدائق تكنولوجية و منتزهات للأبحاث لدعم الباحثين ، على الموقع http://www.albiladdaily.com/

[16] طواهرية الشيخ : مرجع سبق ذكره، ص 4.

[17] منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية: التقرير السنوي للعام 2016، ص 18 .

[18] عبد اللطيف عبد الكريم: " دور الحاضنات التكنولوجية و الصناعية في تعزيز تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لدول الشرق الأوسط"، ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي حول:" تعزيز دور الحاضنات الصناعية و التكنولوجية في تنمية الصناعة، تونس، 13/12 أكتوبر 2015، ص ص 8-9 .

[19] التقرير العربي الثالث للتنمية التقانية، دار الفكر العربي ، بيروت، 2010، ص 74.

[20] طقطق نور الدين: " تجربة وكالة النهوض بالصناعة و التجديد في مجال حاضنات المؤسساتفي تونس"، ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي حول:" تعزيز دور الحاضنات الصناعية و التكنولوجية في تنمية الصناعة، تونس، 13/12 أكتوبر 2015، ص 5.

[21] طقطق نور الدين: المرجع السابق، ص 7.

[22] مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية KACST: التقرير السنوي ، 2015، ص 22 .

[23] محمد طه: " الحاضنات الصناعية و التكنولوجية و دورها في التنمية الصناعية، ورقة مقدمة في المؤتمر الدولي حول:" تعزيز دور الحاضنات الصناعية و التكنولوجية في تنمية الصناعة، تونس، 13/12 أكتوبر 2015، ص 16.

[24] 17. http://preneur-masr.com .2015 تاريخ التصفح 10 سبتمبر

[25] محمد طه: مرجع سبق ذكره، ص 15.