# دور الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات ومراكز البحوث في تعزيز الإبداع وتحقيق ريادة الأعمال للمشروعات المحتضنة

أ. انتصار الهادي الغويل*

**الملخص:**

في ظل المتغيرات العالمية الجديدة، التي أفرزتها المعطيات الاقتصادية والثورة التكنولوجية الحديثة، أصبحت الريادة والإبداع والميزة التنافسية للجامعات تكتسي طابع الديناميكية، حيث انتقلت من الطبيعة المادية إلى غر المادية، فأصبحت الجامعة مطالبة بضرورة إدخال التكنولوجيا إلى نشاطها يوصفها شكلاً من أشكال التجديد الذي يبنى على دعم الاتصال بالمحيط الخارجي، وإقامة الحاضنات التكنولوجية الجامعية التي تعمل على توطيد العلاقة بين الجامعات وسوق العمل. عن طريق الإسهام في ربط البحث العلمي باحتياجات السوق الحالي .

وتسعى الباحثة في هذه الدراسة إلى معرفة دور التكنولوجيا والحاضنات التكنولوجية في الجامعات، لما توفره العلاقة بين الجامعة والحاضنة من مرونة في رعاية الأبحاث العلمية وتحويلها إلى مشروعات ناجحة، من خلال الاعتماد على البنية الأساسية لهذه الجامعات من أعضاء هيئة التدريس والباحثين والخبراء في مجالاتهم؛ لتحقيق العمل الريادي. ولتحقيق ذلك استخدم المنهج الوصفي التحليلي للحصول على بيانات نوعية، وتجميع وتحليل ما ورد من نقاش، من خلال الدراسات السابقة والاطلاع على الكتب والمراجع التي لها صلة بالموضوع.

وتوصلت هذه الدراسة إلى نتائج مُفَادها أن الحاضنات التكنولوجية والتطور التكنولوجي وتقدم الاتصالات، أسهم في ازدياد دور الفكر الإبداعي والعمل الريادي بوصفه أحد محركات التنمية. حيث ترتكز الحاضنات التكنولوجية على تنمية الأفكار الإبداعية، ورعاية الأبحاث التطبيقية، والعمل على تحويل هده الأفكار من مرحلة البحث والتطوير إلى مرحلة التنفيذ، وأوصت هذه الدراسة بتفعيل دور الحاضنات التكنولوجية في الجامعات الليبية من خلال توجيه رواد الأعمال وترويج منتجاتهم، وتبنيِّ نظم متطورة في التقييم والمتابعة لمعدلات أداء المشاريع الريادية المحتضنة، والعمل على إيجاد تعاون بين الجامعات يكون مصدراً لخلق الأفكار الابداعية وبين الحاضنة بوصفها مكاناً لتجسيد الأفضل منها، ونقل تجارب الجامعات في العالم إلى جامعاتنا الليبية.

**الكلمات المفتاحية:** التكنولوجيا، حاضنات الأعمال، الحاضنات التكنولوجية، ريادة الأعمال، الإبداع والابتكار، مشاريع الأعمال.

* محاضر بقسم تحليل البيانات والحاسب الآلي-كلية الاقتصاد والتجارة- الجامعة الأسمرية الإسلامية. Ent1977@yahoo.com

**المقدمة:**

أدت التطورات السريعة في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت والتكامل بينهما إلى ظهور ما يسمى اليوم (بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، حيث أصبح الحاسوب والإنترنت من المصادر الرئيسة للاتصال ونقل المعلومات بشكل سريع في كثير من الدول، لذا تعد الأدوات التكنولوجية مصدر قوة في المؤسسات التعليمية لتطوير المهارات العقلية، وإظهار قدرات الأفراد وإبداعاتهم. ويعد التعليم الجامعي مفتاح تقدم الشعوب والأمم وأساس البناء، وإذا كان التعليم الجامعي يمثل نقطة الانطلاق في تقدم المجتمع، فإن التطوير المستمر في منظومة التعليم الجامعي يعد أمراً لا غنى عنه، من خلال إسهام الجامعات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع: (نبيل عيد،2013).

وتُعد الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات ومراكز الأبحاث العلمية، منظومة عمل متكاملة، تهدف إلى دعم المبادرين والمبدعين من أصحاب المشاريع في تحويل أفكارهم وأبحاثهم التطبيقية إلى مشروعات أعمال ناجحة، وذلك بتوفير بيئة متكاملة من تقديم الخدمات والاستشارات مؤدية إلى إنشاء وتطوير هذه المشروعات: (الشتيوي، 2014).

واستنادا إلى ذلك يجب أن تتوجه الجامعات الليبية نحو الاهتمام بريادة الأعمال من أجل دعم وتبني العناصر البشرية المتميزة الذين يمثلون نواة لرواد أعمال المستقبل القادرين على إنشاء المشروعات الريادية وتوفير متطلبات التفكير الابتكاري والسلوك التطويري للأفراد، وهو ما يسهم في معالجة الفجوة بين المعرفة والتطبيق: (شعيب وعواطف،2011).

**مشكلة الدراسة:**

تشكل حاضنات التكنولوجيا أداة من أدوات التنمية الاقتصادية، ترتكز حول دعم ريادة الأعمال، وتطوير الأفكار الإبداعية، وتُسْهم في إقامة المشاريع التي تعد وسيلة من وسائل مكافحة البطالة وزيادة فرص العمل، وتتمثل مشكلة الدراسة في كيفية الاستفادة من الحاضنات التكنولوجية الجامعية، والدور الذي تلعبه في تشجيع الإبداع والابتكار لرياديي الأعمال، واحتضانها للمشروعات التي تقدمها، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات؟
2. ما دور الحاضنات التكنولوجية في تعزيز الابداع لرواد الأعمال وتحقيق الريادة للمشروعات المحتضنة؟
3. ما أهم عوامل نجاح الحاضنة التكنولوجية؟
4. ما التحديات التي تواجه جامعاتنا الليبية في إنشاء الحاضنات التكنولوجية؟

**أهداف الدراسة:**

1. التعرف على دور حاضنات التكنولوجيا في الجامعات الليبية من خلال تعزيز الإبداع وتوفير فرص عمل لرواد الأعمال.
2. اقتراح مجموعة من الحلول التي يمكن أن تساعد في تحقيق الريادة للأعمال تتناسب مع طبيعة الجامعة في ليبيا ومتطلبات سوق العمل.
3. الخروج بتوصيات تهدف إلى تفعيل دور الحاضنات التكنولوجية في الجامعات الليبية وتحقيق الميزة التنافسية للمشروعات.

**أهمية الدراسة:**

1. تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوعاً حيوياً لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين في ليبيا، وهذا ما يفسره قلة وجود دراسات سابقة عن الحاضنات التكنولوجية في البيئة الليبية، وتأتي هذه الدراسة استجابة لتوصيات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة عن المشروع المشترك بين اليونسكو ومؤسسةstar REAL البريطانية؛ لتشجيع التعليم للريادة في المنطقة العربية، وضرورة الاستغلال الفعال للتكنولوجيا وإنشاء الحاضنات التابعة للجامعات، ليس لتحقيق الميزة التنافسية فقط، وإنما للمحافظة على بقائها واستمراريتها: (Unesco,2010).
2. فتح المجال أمام الباحثين المتخصصين للقيام بأعمال مستقبلية، تتناول موضوع أهمية الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات الليبية، والاستفادة من تجارب الدول الصناعية المتقدمة في مجال الريادة ودعم الإبداع والشروع في إنشاء عدد من الحاضنات التكنولوجية النموذجية من خلال التعاون مع المنظمات العربية والدولية للاستخدام الأمثل للكفايات والقدرات العربية.

**فرضية الدراسة:**

– وجود علاقة إيجابية بين إنشاء الحاضنات التكنولوجية الجامعية، وتحفيز عمليات الإبداع لأصحاب المشروعات، وتوفير فرص العمل للخريجين.

**منهج الدارسة:**

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لعرض دور حاضنات الأعمال، وخاصة الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات، والاستفادة منها في تعزيز الإبداع وتحقيق ريادة المشروعات في الجامعات الليبية، من خلال وصف الظاهرة، حيث اتجهت الباحثة في هذه الدراسة إلى مصادر البيانات المتمثلة فقط في الكتب والمراجع العربية والأجنبية، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث، والدراسات السابقة التي تناولت ذلك الموضوع.

**الدراسات السابقة:**

**– دراسة :مهدي (2015م)** بعنوان: أثر حاضنات المشروعات في تعزيز ريادة الأعمال بعنابة في الجزائر: تهدف هذه الدراسة إلى تأثير الحاضنات في تشجيع روح المبادرة، ودعم المشروعات الصغيرة لمواجهة صعوبات المراحل الأولى، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها: أن حاضنات المشروعات تهدف بشكل أساسي إلى الترويج لروح الريادة، ومساندة المشروعات الريادية الصغيرة، كما بينت وجود علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين خدمات حاضنات المشروعات وتعزيز روح المبادرة وتشجيع ريادة الأعمال، وأوصت الدراسة بالآتي: التأكيد على الخدمات التي تقدمها حاضنة المشروعات وتنميتها، لتعزيز ونشر روح الريادة لدى القائمين على المشروعات المنتسبة.

**– دراسة: برهوم (2014)** بعنوان: دور حاضنات الأعمال والتكنولوجيا في حل مشكلة البطالة لرياديي الأعمال في قطاع غزة. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية حاضنات الأعمال في كونها أداة لحل مشكلة البطالة لدى الشباب وخاصة رياديي الأعمال من خلال تحويل أفكارهم الإبداعية لمشروعات ناجحة مدرة للدخل، وتمثلت أهم نتائج الدراسة في الآتي: مستوى تقديم الخدمات المقدمة من قبل حاضنة الأعمال والتكنولوجيا كانت متوسطة بعض الشي في حين تدنى هذا المستوى بعد التخرج، كما تزداد نسبة نجاح المشروعات بزيادة نسبة الخدمات المقدمة لها من قبل حاضنة الأعمال وهو ما يؤدي إلى زيادة فرص العمل للشباب.

**– دراسة: هبة وآخرون (2011)** بعنوان: مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام التكنولوجيا في الجامعات الفلسطينية، وكيفية ممارستها في نقل المعلومات، والوقوف على الصعوبات والمشاكل التي تعيق تطبيق التقنيات الحديثة في الجامعات الفلسطينية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: أسهمت تكنولوجيا المعلومات في تخفيض الأعباء الروتينية الملقاة على العاملين، بينت أن الجامعات تعمل على مواكبة التطور التكنولوجي، والعمل على تحديث وتطوير الأنظمة الإدارية بشكل مستمر، أظهرت وجود علاقه إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري. ثم أوصت هذه الدراسة بضرورة توفير دعم مالي للاستثمار في المجالات التكنولوجية، وتشجيع العاملين على استخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى وضع برامج للإبداع والمبدعين.

**– دراسة: الشتيوي (2009)**: بعنوان: دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية إلى ثروة، وتدعو هذه الدراسة إلى إعادة بناء الاقتصاد بناء معرفيا ،وإعادة هيكلة ثقافة المجتمع العربي، وتحويله من مجتمع ريعي يعتمد على عائد النفط المباشر، إلى ثقافة اقتصاد المعرفة، الذي يوظف عائد النفط في تحويل الأفكار الإبداعية إلى منتجات وخدمات وسلع، وتوصلت إلى نتائج، أهمها: أن

الحاضنات التكنولوجية أسهمت في توزيع استخدام البحوث الجامعية لأغراض تجارية وتحويل الأفكار والبحوث التطبيقية إلى مشروعات ناجحة، بالإضافة إلى توظيف المعرفة في بناء الاقتصاد. وأوصت الدراسة بالاستفادة من تجارب الجامعات في الدول الصناعية في مجال الحاضنات النموذجية من خلال التعاون مع المنظمات العربية والإقليمية وتشجيع الأفكار الإبداعية.

**– دراسة: أحمد بن قطاف (2007م)** بعنوان: أهمية حاضنات الأعمال التقنية في دعم وترقية المؤسسات الصغيرة المبدعة، هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية الإبداع التكنولوجي في دعم وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، وأن تشجيع قدراتها الابداعية يمكن أن يعزز من قدراتها التنافسية ويجعلها تُسْهم بشكل أكبر في عملية التنمية الاقتصادية، كما أوضحت الدراسة أن تشجيع الإبداع التكنولوجي والابتكار في هذا النوع من المؤسسات مرتبط بالمحيط الخارجي، من خلال خلق بيئة مشجعة على الإبداع والتجديد، وكانت النتائج: أن حاضنات الأعمال التقنية أثبتت قدرتها في دعم المؤسسات خصوصا القائمة على المبادرات التكنولوجية، في تخطي الصعوبات والعراقيل التي تواجهها في المراحل الأولى من تأسيسها.

**– دراسة: McAdam & Keoggh(2006)** بعنوان: المشكلات والنجاحات التي تواجه حاضنات الأعمال عند إنشائها، تناولت الدراسة معايير يجب توافرها عند الشروع في إنشاء حاضنات الأعمال ونموها وتطورها، وتشتمل تلك المعايير على توفير بنية تحتية، وإدارة كفؤة مؤهلة علمياً وعملياً، وبرامج تدريب مناسبة، ودعم تكنولوجي، وتمثلت أهم نتائج الدراسة في الآتي: مع إنشاء حاضنات الأعمال في الدول العربية منذ مدّة زمنية، فهي أثبت أنها لاتزال تقدم الدعم اليسير للمشروعات الصغيرة، ويجب الأخذ في الحسبان التكلفة المتوقعة لإنشاء الحاضنة، والمساحة اللازمة لبناء الحاضنة، وعدد المشروعات المتوقع احتضانها، وأنها بحاجة لكثير من الدعم، لكي تحقق الأهداف التي أُنْشِئت من أجلها؛ حتى تستطيع مساعدة المشروعات الصغيرة.

**ما يميز هذه الدراسة:**

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في كونها اعتمدت على وصف الظاهرة المدروسة، حيث تستعرض دور الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات، وأهميتها، وما توفره من دعم للأفكار الإبداعية وريادة المشروعات، ومعرفة الصعوبات التي تواجه إنشاء حاضنات الأعمال التكنولوجية.

## الإطار العام للدراسة:

### أولاً: مفاهيم أساسية عن التكنولوجيا والحاضنات التكنولوجية:

### 1. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

لقد تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقا لآراء الكتاب والباحثين في إعطائهم مفهوما واحدا شاملا، ويرجع ذلك لاختلاف آرائهم العلمية ومنطلقاتهم الفكرية، فمنهم من عرّفها بأنها: "مجموعة المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب والفنون اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات" (القضاة، 2007م).

وأشار عطية (2012) إلى تكنولوجيا المعلومات بأنها :"عملية جمع وتخزين ومعالجة ونشر المعلومات واستخدامها، مع الاعتراف بأهمية الإنسان والأهداف التي يضعها والقيم التي يستخدمها في تحديد مدى تحكمه في التكنولوجيا".

وعموما فإن التكنولوجيا كما يحددها شعيب وعواطف(2011) تتمثل في ثلاثة مفاهيم أساسية:

– **التكنولوجيا بوصفها عملية:** وهو التطبيق المنظم للمحتوى العلمي أو المعلومات، بغرض أداء محدد، يؤدي في النهاية إلى حل مشكلة معينة.

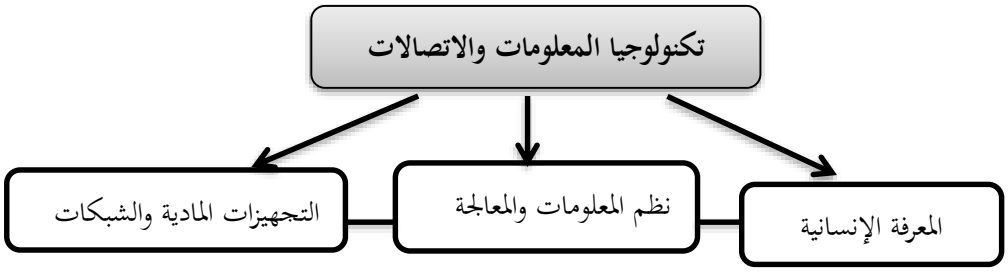
– **التكنولوجيا بوصفها منتجاً:** محصلة تطبيق الأساليب العلمية، يكون في المساعدة في إنتاج الآلات والمواد الخام.

– **التكنولوجيا بوصفها مزيجاً للأسلوب والمنتج:** من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها عملية الإنتاج، ومن ثم لا يمكن فصل التكنولوجيا لكونها أسلوباً عنها كمنتج، وأوضحُ مثال على ذلك هو الحاسب الآلي، فالجهاز يصاحبه دائما تطور في إنتاج البرامج والتوسع الكبير فيها".

ويرى عطية (2012م) أن تكنولوجيا الاتصال هي: "أي أداة أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات". وتعد تكنولوجيا الاتصال رافداً لتكنولوجيا المعلومات، وهي تقنية تعمل على إنتاج أو تخزين واسترجاع واستقبال وعرض المعلومات.

كما أشار بولعويدات وخريف(2008) في دراسة لتكنولوجيا الاتصال بأنها: "كل التقنيات المتعلقة بعمليات المعالجة والإنتاج وتبادل المعلومات، والتي تجمع بين ثلاثة مجالات تقنية: المعلوماتية والاتصال السمعي والبصري". وتعد التكنولوجيا موردا هاماً في نقل المعرفة، وتوليدها والمشاركة فيها من خلال إيجاد الحل لكثير من مشاكل إدارة المشاريع، ومعالجة وتحليل المعلومات، فالتكنولوجيا تضم المعرفة الإنسانية، ونظم المعلومات والمعالجة، والتجهيزات المادية والاتصالات التي تستخدم في تنفيذ المشروعات: (Unesco,2010).

والشكل التالي يوضح عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.




**شكل(1) يوضح عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

## 2. تعريف حاضنات الأعمال:

تعد الحاضنة تقنية جديدة لدعم وتشجيع المشروعات في مرحلة التأسيس والانطلاق والتشغيل، وتعرف بأنها: "مجموعة متكاملة من الخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة، توفرها مؤسسة ذات كيان قانوني، لديها خبرة وقدرة على الاتصالات لنجاح مهامها". وتقدم الحاضنة خدَمات للأفراد الذين يملكون مواهب العمل ويرغبون في البدء بإقامة مشروعاتهم، ويشترط على المشروعات المحتضنة ترك الحاضنة بعد انتهاء المدة الزمنية المحددة، والخروج منها، لإفساح المجال أمام مشروعات أخرى في مرحلة الإنشاء الأولى؛ للاستفادة (الشتيوي: 2014م).

## 3. مميزات حاضنات الأعمال:

- تسعى الحاضنة إلى استقطاب وتطوير أفكار جديدة، وتحويلها إلى مشروعات ريادية.
- تعد مكاناً مجهزاً للاستغلال لمدة زمنية محددة سابقاً.
- تعمل على تقديم حزمة متكاملة من الخدمات المختلفة اللازمة لممارسة العمل.
- ترتبط الحاضنة بعملائها(من المبادرين أو أصحاب المشروع) بعلاقة تبدأ وثيقة، ثم تتضاءل إلى أن تتلاشى فتتحول الحاضنة إلى مبادرين جدد.
- توفير فرص عمل خاصة لخريجي الجامعات، ومساعدتهم على تجاوز العقبات التي قد تعترضهم في بداية أعمالهم، وتسهم في التقليل من مشكلة البطالة (السعيدي:2011م).

## 4.أنواع الحاضنات:

- **حاضنات الأعمال العامة(غير المتخصصة)**: هي: "حاضنات مغلقة ومفتوحة، لكل الأعمال"، حيث لا يتحدد الدخول إليه بمعايير محددة، إنما بحسب طاقتها وإمكانياتها ومساحتها.
- **الحاضنات التكنولوجية**: هي: "حاضنات تهتم بالمشروعات ذات الصبغة التكنولوجية المبتكرة"، حيث يرتبط وجودها بوجود معهد، أو جامعة، أو أي جهة ذات طابع تكنولوجي في ذات الموقع؛ لدعم مشروعات الأعمال ورعاية الإبداع العلمي والتقني، كما تسعى إلى إيجاد فرص عمل جديدة للخريجين ونشر البحوث الجامعية. وللحاضنات التكنولوجية أنواع منها:

### أ. حاضنات الأعمال التكنولوجية:

إن فكرة حاضنات الأعمال التكنولوجية ليست وليدة اليوم، حيث يعود تاريخ أولى حاضنات الأعمال إلى العام 1959 م، فقد بدأت دول العالم بالاتجاه نحو تحفيز الشباب والخريجين الجدد على بناء مؤسساتهم ومشروعاتهم الخاصة؛ لغرض ترجمة أفكارهم وخبراتهم وإبداعاتهم التكنولوجية إلى واقع، وحتى تكون منتجاً جديداً في السوق، مع توفير فرص عمل جديدة وفتح آفاق واسعة في التنمية التكنولوجية للراغبين بأن يكونوا رجال أعمال حقيقيين، وبالأخص خريجو الدراسات الجامعية، ومساعدتهم على البدء على نحوٍ صحيح وتجاوز الصعوبات في بداية حياتهم.

ويوجد عمليا في العالم حوالي: 1500حاضنة تكنولوجية، يقع 60% منها في الولايات المتحدة الأمريكية، و35% منها في الاتحاد الأوروبي والصين وتركيا وأمريكا اللاتينية، وأقل من: 6% في الدول العربية(الشتيوي: 2014).

### ب.حاضنات الأبحاث التكنولوجية:

تهدف حاضنات الأبحاث التكنولوجية إلى تهيئة المتطلبات والمستلزمات المطلوبة لأصحاب الإبداعات الفكرية والتكنولوجية، ولذوي الخبرات والمؤهلين لتنمية أفكارهم وتوظيف بحوثهم العلمية في مجالات الإبداع والتجديد؛ تمهيداً لتحويلها إلى منتجات: (العزام وموسى: 2010م).

### ج. الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعة:

هي "وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي، التي تقام بالتعاون مع الجامعات ومراكز البحوث، وتهدف إلى الاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة من خلال الاعتماد على البنية الأساسية للجامعات من معامل وورش وأجهزة، وبحوث، بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين، والخبراء في مجالاتهم. وهي تهدف أساساً إلى تسويق العلم والتكنولوجيا من خلال التعاقدات والاتفاقات التي تتم بين مجتمع المال والأعمال وتطبيقات البحث العلمي. لذلك فإن الحاضنات

التكنولوجية الجامعية تستطيع إقامة تنمية تكنولوجية حقيقية، وتنشيط البحث العلمي من خلال التعاون بين أصحاب الأفكار الإبداعية والباحثين والأكاديميين من جهة ومجتمع الاستثمار والمال من جهة أخرى، وهذه الشراكة الجديدة تعتمد على:

- سياسات وطنية واضحة لدعم وتنمية التكنولوجيا.
- قطاع اقتصادي خاص نشيط ومتطور.
- برامج موجهة لتنمية الإبداع والابتكار .
- أبحاث أكاديمية واختراعات ذات جدوى اقتصادية قابلة للتطبيق: (الشتيوي: 2014م).

**5. أهمية الحاضنات التكنولوجية:**

تتمحور أهمية الحاضنات التكنولوجية في عدة محاور، أبرزها:(العزام وموسى:2010م) و(السعدية،2011).

- تربط المشروعات الناشئة والمبتكرة بالقطاعات الإنتاجية واحتياجات سوق العمل.
- تشجع المستثمرين على إنشاء مشروعات الأعمال الخاصة بهم وتقديم المشورة العلمية ودراسات الجدوى لتلك المشروعات.
- تُسْهم في توظيف نتائج البحث العلمي والابتكارات والإبداعات في شكل مشروعات تجعلها قابلة للتحول إلى الإنتاج.
- توفر فرص عمل للراغبين لأن يكونوا رجال أعمال ماهرين ،وبالأخص خريجو الجامعات.
- تعمل على إقامة ودعم مشروعات إنتاجية أو خدمية تعتمد على تطبيق تقنيات مناسبة وابتكارات حديثة.

**6. أهداف الحاضنات التكنولوجية:**

تهدف الحاضنة التكنولوجية كما بينها جواد (2007)، والسعدية (2011)، لتحقيق ما يلي:

- تشجيع الابتكار وتطوير أفكار إبداعية، تُسْهم في خلق مشروع إبداعي جديد أو تطوير المشروع القائم.
- تسويق الأبحاث والدراسات التي تقوم بها الجامعات ومراكز البحث العلمي، والقيام بدور المختبرات التجريبية لتطوير أفكار الأكاديميين والباحثين في الجامعات قبل تبنيها تجاريا وتوفير مصادر التمويل للمشروعات المحتضنة.
- خلق فرص عمل للشباب، وخاصة خريجي الجامعات.

**ثانياً: مفاهيم أساسية تتعلق بالإبداع والابتكار:**

**1. تعريف الإبداع:**

يعرف عمر: (2013) الإبداع بأنه: "مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا وجدت بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية ؛لتؤدي إلى نتائج أصيلة ومفيدة للفرد أو المؤسسة والمجتمع

والعالم، وقد يعني "الإبداع في أبسط صورة تحويل الأفكار الجديدة إلى واقع"، وهو يضم عمليتين أساسيتين، هما: التفكير، والإنتاج، ويؤكد العلماء على أن المعرفة والإبداع مرتبطان ببعضهما، فالإبداع يحتاج إلى قدر كاف من المعرفة في الموضوع الذي يقع عليه التفكير، ومن دون المعرفة لن يكون هناك ما يمكن إبداعه أو الإبداع فيه.

والابتكار يحتاج إلى جوٍّ مشجع على الإبداع الفني وتبادل الخبرات، فجميع الابتكارات تبدأ أصلا بأفكار إبداعية، وتعمل هذه الأفكار بإحداث تغييرات معينة ملموسة في المنتج، وهكذا يصبح الابتكار التطبيق الناجح في أي مشروع، ومن هنا يكون الإبداع انطلاقة للابتكار، فيمكن أن يصدر الفكر الإبداعي من الأفراد، لكن الابتكار غالباً ما يأتي من خلال المؤسسات المحتضنة لتلك الأفكار الإبداعية: (محمد والهاشمي: 2016م).

**2. الإبداع التكنولوجي مقابل الإبداع الوظيفي:**

أشار عيد: (2013) إلى الإبداع التكنولوجي بأنه عبارة عن: "تغيرات في المظهر المادي للمنتج أو الخدمة يؤدي إلى تحسين أدائها أو العمليات الخاصة بتحسين عمليات إنتاج السلع والخدمات". كما يعرف الإبداع التكنولوجي بأنه: "النشاطات التي تنقل التقنية لاستخدامها في المهارات التصنيعية، وهو عملية تقديم منتج جديد أو تحسين منتج قديم أو تصميم عملية إنتاجية جديدة أو تحسين عملية إنتاجية قائمة، وذلك لتلبية وإشباع حاجات الزبائن ورغباتهم، وكذلك إيجاد الفرص الجديدة لجذب الزبائن والتكيف لمتطلبات الأسواق: (العبيدي: 2005م).

ويشير محمد والهاشمي (2016) لمفهوم الإبداع الوظيفي (التنظيمي) بأنه: "الطريقة التي تلجأ إليها مؤسسات الأعمال للاستجابة والتكيف مع المتغيرات البيئية لتحقيق مزايا تنافسية على غيرها، من خلال تبني أنماط تنظيمية جديدة أو تطوير تكنولوجيا جديدة أو إقامة علاقات مع مشروعات أخرى، بما يساعد على خلق شيء جديد.

ولكي يتحقق الإبداع في العمل لا بد من وجود الروح الريادية لدى أصحاب المشروعات، بسبب مواجهة المنافسة الشديدة القائمة على التطور التكنولوجي(شعيب وعواطف:2011م)؛ لذا تزايد الاهتمام بدعم الريادة واحتضان الأعمال الإبداعية التكنولوجية، وتوفر روح الإبداع والابتكار، ووجود بحث علمي وحاضنات للدعم التكنولوجي، ووجود التمويل المناسب (عيد، 2104). وبصفة عامة فإن الإبداع يشمل:

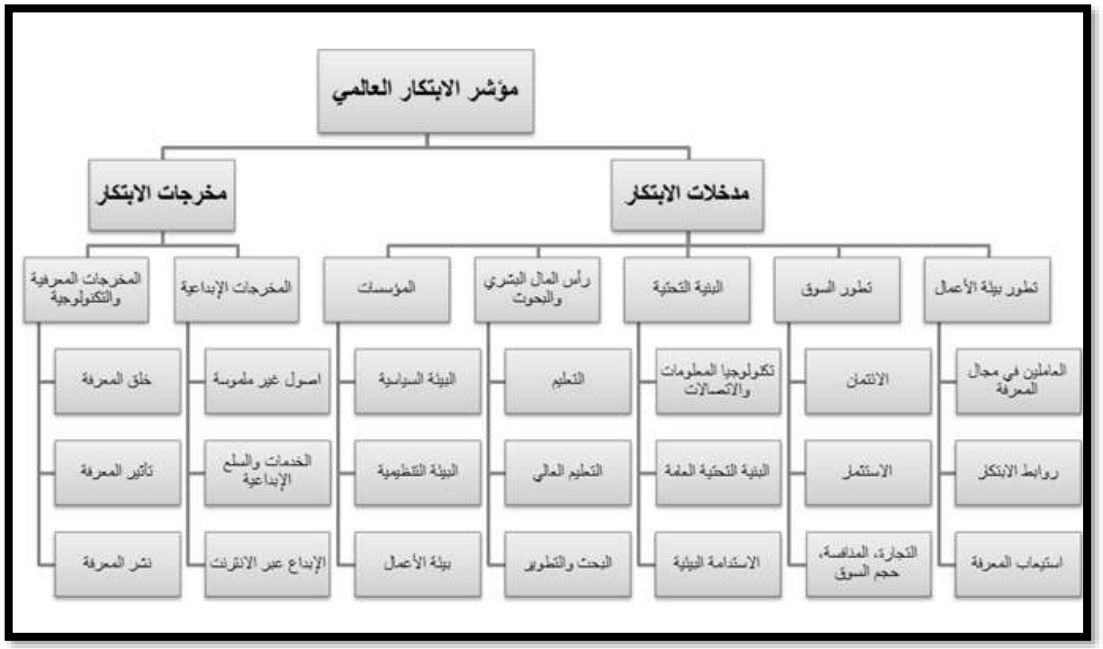
- الاختراع: هو إحداث تغيير جوهري يؤدي إلى استحداث منتج أو خدمة جديدة.
- التطوير: يشمل: التحسين وزيادة جودة المنتج والخدمات.
- الإبداع في المنتج: هو تحسين منتج أو استحداث خواص جديدة لمنتج موجود.

- الإبداع في الخدمات: هو تطوير نظم المعلومات أو أساليب إدارية جديدة.
- الإبداع في العمليات: هو إدخال عمليات تشغيل جديدة أو تحسين الجودة.

### 3. مكونات مؤشر الابتكار العالمي:

مؤشر الابتكار العالمي هو مشروع متطور ومتجدد، لكنه يتضمن البيانات المتاحة حديثًا، التي هي مستوحاة من أحدث الأبحاث حول قياس الابتكار، ويعتمد مؤشر الابتكار العالمي على اثنين من المؤشرات الرئيسية، هما: مؤشر مدخلات الابتكار، ومؤشر مخرجات الابتكار، ويرتكز مؤشر المدخلات على: الابتكارية، وهي: (المؤسسات، ورأس المال البشري، والبحوث العلمية، والبنية التحتية، وتطور السوق، وتطور الأعمال).

أما مؤشر مخرجات الابتكار فيرتكز على:(المخرجات التكنولوجية والمعرفية، والمخرجات الإبداعية). والشكل التالي يوضح مكونات مؤشرات الابتكار العالمي:




**شكل(2) يوضح مكونات مؤشرات الابتكار العالمي:**

المصدر(إبراهيم، 2016) " مكونات مؤشرات الابتكار العالمي لسنة 2016م"

### 4. ترتيب الدول العربية في مؤشر الابتكار العالمي:

إن أنشطة البحث والتطوير والابتكار هي: "محركات لنمو المشروعات والمؤسسات الصناعية"، ويبين الجدول التالي تطور مؤشر الابتكار العالمي للدول العربية للسنوات من 2012 إلى 2016م.

ويبين الجدول التالي ترتيب الدول العربية في مؤشر الابتكار العالمي (إبراهيم: 2016م).

**جدول(1) يوضح ترتيب الدول العربية في مؤشر الابتكار العالمي لسنة: 2016م**

| الترتيب على مستوى الدول العربية | الدولة | الترتيب في المؤشر العام للابتكار العالمي 2016 |
|---|---|---|
| 1 | الإمارات | 41 |
| 2 | السعودية | 49 |
| 3 | قطر | 50 |
| 4 | البحرين | 57 |
| 5 | الكويت | 67 |
| 6 | لبنان | 70 |
| 7 | المغرب | 72 |
| 8 | عمان | 73 |
| 9 | تونس | 77 |
| 10 | الأردن | 82 |
| 11 | مصر | 107 |
| 12 | الجزائر | 113 |
| 13 | اليمن | 125 |

المصدر(إبراهيم: 2016) "وضع الدول العربية في مؤشر الابتكار العالمي"

نلاحظ من الجدول السابق، أن هناك فجوات كبيرة بين الدول العربية وبعضها؛ فالإمارات مثلًا تقع ضمن قائمة الـ 41 في الأعلى الترتيب للابتكار في العالم، في حين تقع اليمن في قاع التصنيف العالمي، وبما يدعو للقلق فحجم الفجوة المعرفية في الدول العربية وفي ليبيا خاصة التي غير موجودة أصلا على قائمة المؤشرات كبيراً جداً، ويتضح من الجدول ضعف مخرجات البحث والتطوير ،ومن ثم افتقار تطبيق الابتكار في مشروعات التنمية، وقلة الاهتمام بمجتمع المعرفة وضعف الارتباط بين الجامعات وقطاع الصناعة في ليبيا، عليه لابد من تبني وتنفيذ سياسات واستراتيجيات تنموية لمعالجة جوانب القصور في التعليم الجامعي، وكذلك يمكن توظيف الموارد المالية لتنفيذ برامج لإنتاج المعرفة ودعم الابتكار.

**ثالثاً: مفاهيم أساسية عن ريادة المشاريع:**

**1. تعريف ريادة مشاريع الأعمال:**

تعد الريادة من الموضوعات المهمة والواعدة في اقتصاديات الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية على حد سواء، إذ تُسْهم المشروعات الريادية إسهاماً فاعلاً في التنمية الشاملة، وقد تغير معنى مصطلح الريادة ثلاث مرات خلال العقود الأخيرة، فقد كان (منظماً ثم مقاولاً ثم تحول في التسعينات إلى ريادة)، ومن ثم فإن مفهوم

الريـادة هـو التميـز وإدخـال الطـرق الجديـدة، ولم يقتصـر علـى المخـاطرة، بـل تعـداها إلى الإدارة والتنظـيم (Unesco, 2010).

ويمكن أن تظهر ريادة مشروعات الأعمال داخل المؤسسات عن طريق النشاط الاقتصادي، وتأخذ الريادة أبعاداً متنوعة منها: الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية وغيرها، فالمشروع الريادي يركز على الإبداع والقيادة في تقديم الخدمة(عيد: 2014م).

**والريادي** في نظر عيد (2014) هو: "الشخص الذي تتوافر فيه مهارة الإبداع وروح القيادة"، ويرى شعيب وعواطف (2011) الريادي أنه "الشخص الذي يملك مهارات البناء المؤسسي بجانب مهارات إدارية وإبداعية تساعده في بناء التنظيم أو إدارة المؤسسة، فكل مخترع، أو مبدع أو منظم هو ريادي".

**2. المهارات المطلوبة للريادة:** إن المهارات المطلوبة يمكن تصنيفها ثلاثة أنواع رئيسية: "المهارات التكنولوجية، والمهارات الريادية الشخصية، ومهارات إدارة الأعمال"، كما هو موضح في الجدول التالي:

**جدول (2) يوضح المهارات المطلوبة للريادة:**

| المهارات التقنية | المهارات الريادية الشخصية | مهارات إدارة الأعمال |
|---|---|---|
| – القدرة على الاتصال.<br>– مراقبة العمل.<br>– إدارة الأعمال التقنية.<br>– استخدام التكنولوجيا.<br>– القدرة على التنظيم.<br>– بناء العلاقات والشبكات.<br>– العمل ضمن فريق مدرب. | –الالتزام والرقابة.<br>–أخذ المخاطرة.<br>–الإبداع والابتكار.<br>–القدرة على التنافس.<br>–المثابرة.<br>–الشخصية<br>–الرؤية القيادية. | –وضع الأهداف والتخطيط.<br>–صنع القرار.<br>–العلاقات الإنسانية.<br>–التسويق والمالية.<br>–المحاسبة والإدارة.<br>–الرقابة والتفاوض.<br>–عرض المنتج.<br>–تنظيم العمل. |

المصدر (شعيب وعواطف،2011م) "أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ريادة المنظمات".

**رابعاً: الحاضنات التكنولوجية ودورها في ريادة المشروعات:**

**1. آلية عمل حاضنة الأعمال التكنولوجية:**

تُعد الحاضنة منظومة من الأنشطة تدار بواسطة هيكل إدارة صغيرة توفر مساحات (ورش عمل) وخدمات إدارية مشتركة وفرص التسويق نظير مقابل رمزي ومعقول في السنوات الأولى للمشروع؛ قصد خفض الأعباء المادية الواقعة على عاتق المبادر وتقليل مخاطر الفشل للمشاريع الصغيرة، بحيث يكون أقل من معدلات السوق في بداية النشاط ثم يتزايد؛ ليصبح صاحب المشروع مُسْهماً في تمويل الخدمات التي تقدمها الحاضنة، وتتم عملية الالتحاق واحتضان المشاريع وفق المراحل التالية: (السعيدي:2011م):

- مرحلة المناقشة المبدئية للمشروع وإعداد دراسة الجدوى.
- مرحلة إعداد خطة المشروع.
- مرحلة الانضمام للحاضنة والبدء في العمل.
- مرحلة النمو وتطوير المشروع.
- مرحلة التخرج من الحاضنة.
- مرحلة متابعة ما بعد التخرج.

**2. آليات احتضان مشروعات الأعمال:**

تنفرد حاضنات الأعمال التكنولوجية عن باقي أنواع الحاضنات بكونها تركز على المشروعات القائمة على أفكار التكنولوجيا الحديثة؛ لذا لا بد من توفير معايير دقيقة لاختيار المشاريع المرشحة للاحتضان، كما أن عملية الاحتضان عموماً تمر بعدة مراحل، من المرحلة الأولى إلى غاية خروج المشروع من الحاضنة.

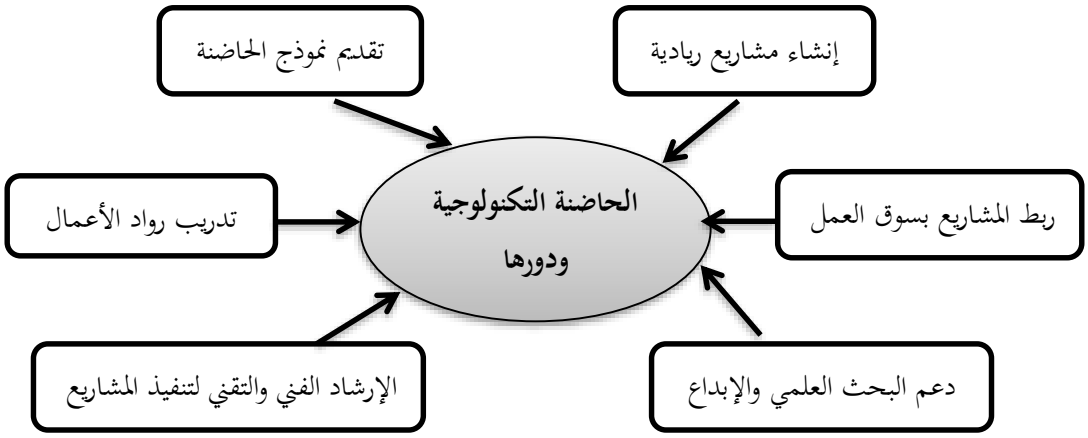
**3. المشروعات الريادية:**

هي تلك المشروعات التي تنتج عن أفكار خلاّقة ذات قيم مستقلة وإبداعية، يتصف أفرادها بالمبادرة العالية، والنظرة الثاقبة التي تمكنهم من انتقاء الفرص المتاحة في السوق؛ لتفعيل أفكارهم واقامة مشروعاتهم، ويقصد بنجاح المشروعات الريادية هو التحسين في أدائها، من حيث الزيادة في توليد الدخل، وتحقيق النمو الاقتصادي، وتوفير فرص عمل جديدة (برهوم: 2015م).

**4. المشروعات المحتضنة تكنولوجياً:**

تعني المشروعات التي تم قبول دخولها إلى حاضنات الأعمال التكنولوجية، بحسب شروط ومعايير محددة، لتستفيد مما تقدمه الحاضنات من دعم وتسهيلات مختلفة، بهدف مساندة تلك المشروعات لمواجهة الصعوبات التي قد تتعرض لها في مراحلها الأولى، التي ما تزال في الحاضنة.

والشكل التالي يوضح دور الحاضنات التكنولوجية في ريادة المشروعات (برهوم: 2015).




**الشكل: (3) يوضح دور الحاضنات التكنولوجية في ريادة المشروعات:**

المصدر(رشيد:2011م) "فرص إقامة حاضنات الأعمال في العراق لدعم المشروعات الصغيرة".

**5. معايير اختيار المشروعات المرشحة للاحتضان:**

يعد مدى احتياج المشروع لخدمات ولدعم الحاضنة أهم المعايير، وتتميز المشروعات الملتحقة بالحاضنة بكونها مشروعات مبنية على أشخاص مبدعين أصحاب الأفكار التكنولوجية الجيدة التي يمكنها أن تحقق تقدمًا سريعًا، حيث تحتاج إلى الدعم الفني والتكنولوجي، وبشكل عام تلتحق بحاضنة الأعمال التكنولوجية المشروعات الآتية:(برهوم: 2015م) و(حسن المبروك: 2017م).

- دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتنظيمية لكل مشروع.
- المشروعات التي يمكنها أن تنمو بالدرجة التي تسمح لها بالتخرج بنجاح خلال مدة لا تتعدى ثلاثة أعوام.
- المشروعات القائمة على المبادرات التكنولوجية واستخدام التقنيات الحديثة.
- المؤسسات التي ترغب في التحول من صناعات تقليدية إلى صناعات متطورة من خلال إدخال وسائل التكنولوجيا.

**6. التنمية التكنولوجية من خلال الحاضنات التكنولوجية:**

ترتكز الحاضنات التكنولوجية على رعاية وتنمية الأفكار الإبداعية والبحوث التطبيقية، والعمل على تحويلها من مرحلة البحث والتطوير إلى مرحلة التنفيذ، من خلال إقامة المشروع، وتعمل على تسهيل نقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة، والتركيز على التنمية والتقدم التكنولوجي (السعيدي: 2014)، وتعمل الحاضنات

التكنولوجية عادة على تنمية الأفكار الإبداعية، وتحويلها من أبحاث إلى مرحلة التنفيذ من خلال مساعدة أصحابها على إقامة مشاريع ناجحة، حيث تندرج حاضنات التكنولوجيا ضمن عدد من الأشكال المؤسسية، مثل: مراكز الابتكار، والتكنولوجيا، وحدائق التكنولوجية، وفي إطار هذه الأشكال كثيرا ما يتبع هذا النوع من الحاضنات مصادر المعرفة التكنولوجية في القطاعين العام والخاص، أي: الجامعات ومراكز البحث والتطوير، والمؤسسات ذات القدرات الكبيرة في مجال البحث والتطوير، وبذلك فهي تشكل جسرا لنقل وتطوير التكنولوجيا من الجامعات ومراكز الأبحاث إلى الصناعة، مرورا بمرحلة الاحتضان؛ لتصبح مؤسسات أعمال ريادية أو مشروعات ناجحة (الحدراوي: 2013).

والشكل التالي يوضح التكنولوجيا وتحولها إلى مشروعات أعمال تكنولوجية.

**الشكل(4) يوضح الحاضنة التكنولوجية وتحولها إلى مشروعات تكنولوجية جديدة وفرص عمل.**

المصدر(رشيد: 2011م، ص:243) "فرص إقامة حاضنات الأعمال في العراق لدعم المشروعات"

### 7. دور الحاضنات التكنولوجية في تنمية القدرات التنافسية لمشروعات الأعمال:

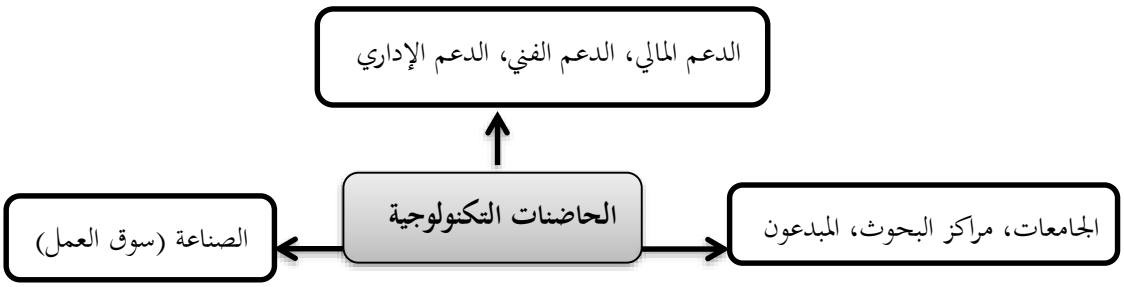
إن الحاضنات التكنولوجية تعمل على تقديم التكنولوجيا الحديثة وأساليب وأدوات الابتكار وهذا يُسهم في زيادة القدرة التنافسية لهذه المشاريع في ظل الظروف المتجددة، بتشجيع الابتكار والتطور؛ التكنولوجي والبحث العلمي؛ لأن التجديد في أساليب الإنتاج يتطلب استثمارات كبيرة في ميدان البحث والتطوير، ليتكيف مع سوق العمل، إذ تُسْهم الحاضنة في تقديم التسهيلات والخدمات من أجل تحمل الصعوبات التي تواجه المشروع في المرحلة الاولى من عمره، لذلك فإن المشروعات تفتقد كثيراً من المقومات التي تسمح لها بالنمو بالشكل الصحيح، بسبب انعدام الحاضنة التكنولوجية التي تقوم بتزويدها ببعض المقومات التي تحتاجها تلك المشروعات (برهوم: 2015)، ويمكن أن تظهر الإبداعات والابتكارات بشكل منتجات جديدة، أو خدمات ذات قيمة، أو أساليب عملية وتقنية (الحدراوي: 2013م).

### 8. علاقة الحاضنات التكنولوجية بريادة مشروعات الأعمال:

إن قيام المؤسسات والمشروعات المبنية على التكنولوجيا الحديثة غير ممكن دون وجود بيئة أعمال مناسبة تسهل بل تشجع قيامها، فلا بد من وجود مؤسسات مثل: حاضنات التكنولوجيا، وحدائق التكنولوجيا، ومراكز المعلومات، وتتميز المشروعات التي تقبلها هذه الحاضنة بمستوى تكنولوجي متقدم، مع استثمار تصميمات لمنتجات جديدة، وامتلاكها لمعدات وأجهزة حديثة.

إن الحاضنات التكنولوجية تقوم بدعم المشروعات وذلك بإعطاء فرصة لتطوير القدرات البشرية والإمكانات التكنولوجية، ومن هنا يمكن القول إن العلاقة بين الريادة والحاضنات التكنولوجية علاقة إيجابية، حيث إن استخدام الحاضنة في عمل المشروعات تحقق السرعة في الإنجاز واستثمار الوقت والجهد (طاهر وعبد الحسين: 2012م).

ويمكن توضيح هذه العلاقة من خلال الشكل التالي:




**الشكل(2) يوضح العلاقة بين الحاضنات التكنولوجية وريادة الأعمال**

### 9. دور الحاضنات التكنولوجية الجامعية في تعزيز الابداع والابتكار وإنتاج اقتصاد المعرفة:

أسهمت الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات ولمراكز الأبحاث العلمية بدور رئيسي في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية والأبحاث التطبيقية إلى مشروعات إنتاجية ناجحة قادرة على المنافسة (الشتيوي: 2014م).

وفي الدول الصناعية كاليابان وألمانيا وبريطانيا مثلا، تقوم الجامعات بالإسهام في حل المشاكل الفنية والتقنية التي تواجهها مؤسسات الأعمال من خلال تبني أفكار إبداعية لحل مثل هذه المشاكل، ولتطوير أساليب العمل والأداء، فكثير من المشروعات والمؤسسات الرائدة في عالم الاتصال وتكنولوجيا المعلومات أسهمت فيها الجامعات والمراكز البحثية، وحولتها إلى مشروعات ريادية أسهمت في تحقيق اقتصاد المعرفة (محمد والهاشمي: 2016م).

ومن أهداف الحاضنات تسهيل الأعمال للمبدعين من خلال وسائل التكنولوجيا، وخلق بيئة عمل استثمارية مناسبة للمبتكرين والمبدعين من خريجي الجامعات ،لا سيما من ذوي التخصص العلمي، هذا ما دفع كثيراً من الدول، مثل إيران وتركيا والأردن ومصر إلى التوجه نحو إنشاء حاضنات الأعمال التكنولوجية، بوصفها مشروعاً حيوياً لاستثمار طاقات الخريجين في بناء مشاريع ومؤسسات ناشئة تحقق الريادة في المستقبل (العزام وموسى:2010م).

كما أدى إدراك أهمية المعرفة والتكنولوجيا في نمو الاقتصاد إلى تزايد عدد البرامج التي تدعم وتحتضن أصحاب الأفكار الإبداعية العلمية والتكنولوجية، الذين قد لا يملكون الموارد المالية أو المهارات الإدارية لتحويلها إلى عمل، فهناك حاليا أعدادٌ كبيرة من البرامج بأسماء مختلفة خاصة بدعم هؤلاء، منها مثلا: حاضنات الأعمال التكنولوجية، أو الحاضنات الافتراضية وغيرها، وهدفها هو احتضان أصحاب الإبداعات التكنولوجية، لتمكينهم من إقامة أعمالٍ تحول إبداعهم إلى واقع عملي(الشتيوي: 2014م).

**10. العوامل المؤثرة في نجاح إقامة الحاضنات التكنولوجية:**

إن نجاح الحاضنة التكنولوجية في تنفيذ وتحقيق أهدافها؛ يكمن في احتضان مشروعات الأعمال التي تمتلك قدرا من الإبداع؛ لذلك نحتاج إلى توفير المكان المناسب؛ حتى تتكيف المشروعات مع سوق العمل من دون أي صعوبات تحد من قدرتها على الاستمرار في النمو، وتتفق الدراسات التي أجريت لتقييم برامج الحاضنات في مختلف دول العالم على تحديد عوامل نجاح الحاضنات في الآتي:(برهوم: 2015م).

- كادر بشري مؤهل وصاحب خبرة.
- وضع خطة استراتيجية وتشغيلية، وإمكانية الحصول على تمويل.
- اختيار واستمرارية فرص الأعمال، وخلق أفكار إبداعية للنجاح.
- خلق بيئة أعمال مناسبة داخل الحاضنة، وترابط الحاضنة مع المحيط الخارجي.
- المكان الملائم والمجهز بالأجهزة والمواد والأدوات اللازمة التي تسمح باستقبال المشروعات.
- إعداد دراسات تحدد نوع الخدمات التي تطلبها المشروعات التي تكون بحاجة إليها.

**رابعاً: تجارب عالمية ناجحة في إقامة الحاضنات التكنولوجية الجامعية:**

حتى نقف على الدور الريادي الذي تلعبه حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم الإبداع وتطوير تنافسية المشروعات، يجب علينا أن نعرض بعض التجارب الرائدة في هذا المجال كما يلي:

**1. التجربة البريطانية:**

شهدت بريطانيا خلال التسعينيات من القرن الماضي نشاطا كبيراً في مجال إقامة الحدائق العلمية في الجامعات البريطانية، وكان دعم الدولة له الأثر الكبير في تطورها والنهوض بالتنمية الاقتصادية، وتضم حاليا الجامعات البريطانية حوالي: 60 حديقة علمية ،ومن أهم الحدائق العلمية في بريطانياما يلي: (طاهر وعبد الحسين: 2012م).

- **الحديقة العلمية لجامعة استن:**

تقع الحديقة العلمية لجامعة استن في مدينة برمنغهام وتأسست عام: 1996 م، وخلال سنة واحدة ضمت حوالي: 20 شركة، وتقدم الخدمات الإدارية والمحاسبية وتكنولوجيا المعلومات.

- **الحديقة العلمية لجامعة أكسفورد:**

تأسست هذه الحديقة عام:1991 م، وتضم حاليا أكثر من: 40 شركة، وكان لدعم الدولة له الأثر الكبير في نجاح هذه الحاضنة التي جذبت عديد من الشركات إلى مدينة أكسفورد، ودمجت بين العلم والتكنولوجيا والأعمال، بحيث أصبحت مركزاً مهماً للمؤسسات المتطورة تكنولوجياً، والمشروعات الصغيرة لتطوير الكفايات العلمية والمهارات الإبداعية في المدينة.

- **الحديقة العلمية لجامعة مانشستر:**

تعد هذه أول حاضنة التي تميزت بكونها واحدة من المراكز العلمية السريعة النمو القادرة على توفير المناخ والخدمات والدعم للابتكار والشركات، وتضم حاليا: 20 شركة، وتقع في قلب مدينة مانشستر، وتعمل الحديقة على تنشيط اقتصاد هذه المدينة وتقوية مركزها في مجال التقنية من خلال احتضانها لشركات قطاع التكنولوجيا المتقدمة وتقديم جميع الخدمات لها.

**2. التجربة الأمريكية:**

تعد التجربة الأمريكية إحدى أقدم التجارب في مجال الحاضنات، وقد تزايد عددها بشكل سريع جدًا، ووصل إلى أكثر من: 200 حاضنة، ويتم تمويل الحاضنات التكنولوجية من قبل الجامعات الأمريكية البحثية، ووكالة التطوير الاقتصاد، وأصبحت الحاضنات التكنولوجية في أمريكا إحدى الوسائل في تطوير وتنمية الاقتصاد الأمريكي:(Isesco,2010). وقد أثبتت نجاحا في تنمية الشركات الجديدة، وتشير الدراسات إلى إن حوالي: 41% من الشركات الناجحة هي كانت محتضنة من قبل الحاضنات التكنولوجية أو الحدائق العلمية، وتتمتع بعض الجامعات مثل: جامعة ستانفورد، وجامعة دوك وغيرها بملكية أرض واسعة، وهذا شجع على إقامة الحدائق العلمية فيها، وبوجود نظام لرعاية الأفكار الإبداعية للطلبة والباحثين، وتقوية الروابط بينها وبين الشركات وهو ما ساعد على إنشاء مشروعات صغيرة أسهمت في النمو الاقتصادي في أمريكا.

**3. التجربة المصرية:**

بذلت الحكومة المصرية جهودا كبيرة في إنشاء بعض الحاضنات على غرار التجربة الأمريكية، وهناك بعض الحاضنات التي أنشأت في الجامعات المصرية، وأهمها حاضنة المشروعات التكنولوجية في جامعة المنصورة، والحاضنة التكنولوجية في تبين، والحاضنة التكنولوجية في مدينة مبارك للأبحاث العلمية.

وتقدم هذه الحضانات جميع الخدمات الإدارية، الفنية، التسويقية والتمويلية للشركات المحتضنة إضافة إلى دعم البحوث التطبيقية وتحويلها إلى مشروعات إنتاجية (طاهر وعبد الحسين،2012).

**خامساً: تجربة الحاضنات التكنولوجية في ليبيا ودعمها للإبداع وريادة الأعمال:**

**1. واقع ريادة الأعمال في ليبيا:**

تبذل المؤسسات الليبية جهوداً لدعم برنامج ريادة الأعمال في البلاد، وهناك مؤسسات غير ربحية مثل (بايت) BYTE و(هيكسا) HEXA تشارك بنشاط في تنظيم لقاءات عن التكنولوجيا وتعزيز الأفكار الإبداعية، وتنظيم دورات تدريبية على الاقتصاد الرقمي وغيرها من الفعاليات الأخرى، لنشر الثقافة الريادية ودعم رواد الأعمال بالذهنية الصحيحة والتقنية المناسبة، وعلى نطاق أوسع، قامت شركة (تطوير) للأبحاث Tatweer Research، وهي شركة محلية معنية بالأبحاث والتطوير، بإطلاق برنامج طموح مدته ثلاث سنوات لبناء المنظومة الريادية في ليبيا.

يتألف البرنامج الذي بدأ في بنغازي وسيتوسع إلى طرابلس وسبها من عدة أولويات، من ضمنها حاضنة للشركات التقنية، ومساحة للعمل المشترك، ومسابقة بين الشركات الناشئة، مثل: شركة (إنجازي) Enjazi التي تأسست في(2017) بالشراكة مع (منتدىMIT لريادة الأعمال في العالم العربي). وخلال مدة البرنامج، تهدف شركة (تطوير) للأبحاث إلى تأسيس 90 شركة ناشئة في مجال التقنية، وتوضح هذه المبادرات رغبة الشباب الليبي في تحدي الوضع الراهن، واحتضان المشاريع الناشئة في النمو لتصبح مشاريع ريادية ناجحة توفر فرص العمل(بن موسى: 2017م).

**2. إنشاء حاضنة ريادة أعمال جامعة طرابلس:**

بدأت الجامعة بخطوات في وضع اللبنات الأساسية في مشروع إنشاء حاضنة ريادة أعمال جامعة طرابلس، وسيكون لها دور بارز في رعاية الشباب ومساعدتهم في تحويل أحلامهم الى واقع يبني ذاتهم ويقوي اقتصاد الوطن. وبتاريخ: 2015/06/08 وقعت مذكرة تفاهم مع البرنامج الوطني للمشروعات الصغرى والمتوسطة؛ ليكون شريكاً في الإشراف والإدارة وتبادل الخبرات، وللاستفادة من الخبرات الدولية ومن خلال مكتب التعاون الدولي بالجامعة بدأ التواصل منذ مايو: 2016م مع منظمة حكومية فرنسية على مشروع يرتكز على أربعة مراحل:

حيث أفضت المناقشات إلى توقيع مذكرة تفاهم على المرحلة الأولى: حيث شملت المرحلة نقل المعرفة ونشر ثقافة ريادة الأعمال بين الطلاب وخريجي الجامعة، من خلال دورات تدريبية على الانترنت. وقامت الجامعة بالإعلان على دورتين تدريبيتين لريادة الأعمال بمساعدة منظمة خبراء فرنسا شارك فيها: 260 مشتركاً من طرابلس، وأنهى الدورة: 60 مشاركاً، وتم منحهم شهادة إتمام دورة تدريبية، وفي: 2016/12/31 قام مكتب التعاون الدولي بالجامعة بتنظيم ورشة عمل لتقييم أفكار مشاريع المشاركين في دورة الريادة.

والمرحلة الثانية من مشروع ريادة الاعمال مع منظمة خبراء فرنسا، التي تشمل تأسيس حاضنات الجامعات والبدء في احتضان رواد الأعمال والمبدعين، حيث ستقوم منظمة فرنسا خلالها؛ بنقل المعرفة الى أعضاء من جامعة طرابلس، من خلال دورات مكثفة وزيارات ميدانية إلى حاضنات دولية ومتابعة من قبل خبراء دوليين على سير عمل الحاضنة مدة المرحلة، وكذلك دورة تدريبية متخصصة على الانترنت مفتوحة لكل الطلاب والخريجين.

أما المرحلة الثالثة فستتعلق بالتمويل وسبل مصادره. والمرحلة الرابعة تتعلق بتطوير تشريعات القطاع الخاص، ولأهمية البرنامج وإدراك الجامعة باتخاذ خطوات ملموسة وعدم إضاعة الوقت لإيجاد مكان مناسب للحاضنة، تم تخصيص مكان مؤقت في كلية الصيدلة بطرابلس بهدف تعزيز نشر ثقافة ريادة الأعمال، والتعريف بدور الحاضنة (المبروك حسن: 2017م).

## النتائج والتوصيات:

### أولاً: النتائج

تقف الدول النامية وليبيا والمؤسسات على مفترق الطرق: إما أن تستجيب مع ما يحدث من تطورات تكنولوجية حديثة برؤية استراتيجية واضحة فتحقق النجاح والاستمرار، وإما أن تبقى بعيدة عن ذلك، ومن ثم تهمش، ولكن هنالك مبادرة باتجاه إنشاء حاضنات الأعمال التكنولوجية داخل بعض الجامعات الليبية، ومن خلال استعراض البحوث والدراسات السابقة عن هذا الموضوع، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. تمثل الحاضنات التكنولوجية الجامعية، وسيلة لدعم نمو المشاريع والتنمية الشاملة وخلق فرص العمل للخريجين.
2. إن أي مشروع حتى يكون ريادي لا بد من وجود وسائل التكنولوجيا والحاضنات التكنولوجية لاحتضانه، ولتمكنه من القدرة على البقاء والنجاح، من خلال تسهيل الأداء، والسرعة في إنجاز الأعمال.
3. عدم وجود جهة متخصصة في ليبيا ذات مسؤولية مباشرة في توجيه وتمويل المشاريع الريادية، وكذلك قلة التخطيط الاستراتيجي والعشوائية في اتخاذ القرارات بالإضافة إلى عدم وجود أهداف واضحة للمشروع المراد احتضانه.
4. تعاني الحاضنات التكنولوجية الجامعية، من ضعف البرامج التي تعمل على تطوير مهارات العاملين في أساليب التدريب العملي لمشاريع الأعمال.
5. قلة توفير الدعم المالي المخصص للاستثمار في إنشاء حاضنات الأعمال التكنولوجية، ونقص السيولة المطلوبة في الوقت المحدد، تسبب في عدم توافر إمكانيات لاقتناء التكنولوجيا والتوسع في تقديم الخدمات.
6. تواجه إنشاء الحاضنات التكنولوجية أو الحدائق العلمية في الجامعات الليبية تحديات وخاصة في توفير المكان الملائم للحاضنة، ومازال القطاع الحكومي والقطاع الخاص قد لا يتقبل فكرة الحاضنات.
7. إن التقارير العالمية في الريادة ومؤشرات المعرفة والابتكار كشفت عمق الفجوة للحاق بالدول الصناعية المتقدمة، وتحقيق اقتصاد المعرفة، الذي يعتمد على وجود مؤسسات تعليمية وبحثية ومراكز ريادة وحاضنات تكنولوجية نموذجية.

**ثانياً: التوصيات:**

1. ضرورة توفير الدعم المالي من قبل الحكومة للاستثمار في إنشاء الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات، وإعداد البرامج والدورات التدريبية وعقد ورش العمل لأصحاب المشروعات.
2. إنشاء الحاضنات التكنولوجية في الجامعات الليبية في إطار أكاديمي واستثمار البحوث التطبيقية لأعضاء هيئة التدريس، بعد أن يتم دراسة الجدوى الاقتصادية لأفكارهم.
3. إبراز دور الجامعات الليبية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، بالشكل العلمي وربط المؤسسات المختصة بالقطاعات الصناعية والتجارية لتلبي احتياجات سوق العمل.
4. تفعيل آليات التعاون بين حاضنات الأعمال التكنولوجية مع الجامعات الليبية ومراكز الأبحاث ومؤسسات الأعمال لتبنى ورعاية الأفكار الابتكارية للعناصر الريادية.
5. العمل على تحديث وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل دائم داخل الجامعات الليبية.
6. الاستفادة من التجارب الدولية والإقليمية الناجحة في مجال الاستفادة من الحاضنات التكنولوجية التابعة للجامعات في دعم وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وريادة مشروعات الأعمال.

## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية


1. إبراهيم، أشرف (2016)" مؤشر الابتكار العالمي وترتيب الدول"، متاح في: https://www.sasapost.com/global-innovation-index-2016/ تاريخ الوصول 10-2017-11
2. أبوزقية، خديجة (2014)"التخطيط الاستراتيجي لمؤسسات التعليم العالي لتحقيق الجودة"، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، عمان: الأردن.
3. إدريس، ثابت(2005). "نظم معلومات إدارية في المنظمات المعاصرة "، ص 33-305 ،الدار الجامعية: الإسكندرية.
4. الحدراوي، حامد (2013)."الريادة كمدخل لمنظمات الأعمال المعاصرة في ظل تبني رأس المال الفكري، دراسة ميدانية في مستشفى بغداد التعليمي"، متاح في: www.zuj.edu.jo/wp-content/uploads/جدول-الاعمال-النهائي.pdf. تاريخ الوصول 17-8-2017
5. الخضر، حسن(2010). "تدريب أصحاب المشاريع الصغرى والمتوسطة، الواقع والتطلعات "، متاح في: www.omu.edu.ly/articles/OMU%20Articles/pdf/Issue14/14-3.pdf تاريخ الوصول 4-9-2017.
6. الشتيوي، حسين (2014)."دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية إلى ثروة"، الملتقى العربي حول :تعزيز دور الحاضنات الصناعية والتكنولوجية في التنمية الصناعية- وزارة الصناعة – طرابلس.
7. العزام، أنور. موسى، صباح(2010)."تأثير استخدام حاضنات الأعمال في إنجاح المشاريع". مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد(83).
8. العتيبي، عزيزة (2010)."أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية- دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية"..Arab British Academy for Higher Education.
9. الفارس، سليمان(2010)."دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق" متاح في: www.damascusuniversity.edu.sy/mag/law/images/stories/59-85.pdf تاريخ الوصول 17-8-2017 تاريخ الوصول في:5-9-2017

10. القاضي، بيان(2016)." قراءة في تقرير مؤشر المعرفة العربي" منظمة المجتمع العلمي العربي. متاح في: http://www.arsco.org/article-detail-271-80 . تاريخ الوصول في:12-11-2017

11. القضاة، حنان (2007)." أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطوير الإداري في الجامعات الأردنية الرسمية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال جامعة آل البيت- الأردن"، ص:47.

12. المعمري، سيف. المسروري، فهد(2013). "درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في المحافظات العمانية"، المجلة الدولية للأبحاث التربوية- جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد43 .

13. الناعبي، سالم (2010 ). "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعوائق الاستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ص:176-201

14. بحيصي، عصام( 2006 ) ،" تأثير تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال."مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية: غزة. مجلد14 العدد الأول، ص: 155-177

15. برهوم، بسمة(2015). "دور حاضنات الأعمال والتكنولوجيا في حل مشكلات البطالة لرياديي الأعمال قطاع غزة، دراسة حالة: مشاريع حاضنة أعمال الجامعة الإسلامية بغزة.( رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية غزة.

16. بن موسى، أحمد(2017). "ريادة الأعمال الليبية في زمن الحرب" بوابة الوسط الإلكترونية، صوت ليبيا الدولي، متاح في /http://alwasat.ly/ar/news/170/139502 تاريخ الوصول 07-9-2017.

17. بولعويدات، حورية. خريف، حسين(2008)."استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز، رسالة ماجستير في الاتصال والعلاقات العامة- جامعة قسنطينة.

18. جمعة، محمود. شقو هبة. المصري، ديما. رجب، وعد. موسى، ولاء . شهاب، حنين (2011)."تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنظمة الإدارية في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية"، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية-جامعة النجاح الوطنية- نابلس.

19. حسن المبروك، عبد الرحمن.(2017) " تأسيس حاضنة ريادة أعمال"

20. خوالدة، رياض. وحنيطي، محمد(2008)."أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع الإداري في المؤسسات الأردنية". مجلة دراسات العلوم الإدارية، مجلد 35، العدد الثاني، ص: 320-342، عمان.

21. رشيد، محمد عبد الهادي(2011)." فرص إقامة حاضنات الأعمال في العراق لدعم المشروعات الصغيرة". متاح في:https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=3234 تاريخ الوصول 10-11-2017

22. شاكر، نوري(2015)."دراسات في أثر المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في المنظمات" المجلد 51 من المطبعة المركزية ، جامعة ديالى.

23. شعيب، بونوة. عواطف، خلوط (2011). "أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ريادة المنظمات الحديثة"، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقا يد تلمسان،متاح في /https://www.academia.edu/22917880 تاريخ الوصول 2-8-2017.

24. طاهر، محمد. عبد الحسين، عامر(2012)"الحاضنات التكنولوجية والحدائق العلمية وإمكانية استفادة الجامعات العراقية منها في خدمة المجتمع والتطور الاقتصادي". مجلة الاقتصادي الخليجي، كلية شط العرب الجامعة.العدد(23).

25. عيد، نبيل(2013)" تأثير المعلومات والاتصالات في تحقيق الريادة والتنوع في اقتصاد المعرفة" متاح في: http://mogtamaa.telecentre.org/m/blogpost?id=2487793%3ABlogPost %3A87565 تاريخ الوصول 17-8-2017

26. عبد الرحيم، محمد (2015)."ريادة الأعمال مفتاح التنمية الاقتصادية في مستقبل العالم العربي" متاح في: http://www.huffpostarabi.com/mohamed-mahmoud/-_3097_b_8849120.html تاريخ الوصول 17-8-2017

27. عطية، العربي(2012)."أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية"، مجلة الباحث، العدد 10- جامعة قاصدي مرباح ورقلة- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-الجزائر.

28. عمر، أبوسلامي(2013)" الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية"، دراسة حالة مجمع صيدال-وحدة الدار البيضاء- الجزائر العاصمة، رسالة دكتوراه_كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير_جامعة سطيف.

29. عيد، أيمن (2014)." التعليم الريادي مدخل لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والأمن الاجتماعي"، المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال. كلية الاقتصاد والإدارة- جامعة القصيم.

30. قنديلجي، عامر. وجنابي، علاء(2007) ." نظم معلومات إدارية." دار الميسرة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن _الطبعة الثانية، ص33 -50.

31. محمد، نيفين. الهاشمي، ندى (2016)"دور الابتكار والإبداع المستمر في ضمان المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول"، دراسة حالة دولة الإمارات- وزارة الاقتصاد.

32. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (2010). "التعليم للريادة في الدول العربية". مشروع مشترك بين اليونسكوUnesco ومؤسسةStrat REAL البريطانية"، مركز اليونسكو – يونيفوك الدولي للتعليم والتدريب التقني والمهني -بون، ومكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية-بيروت.

33. يونس، بالفلاح (2015). "التكنولوجيا وريادة الأعمال" متاح في:
/https://www.alaraby.co.uk/supplementmoneyandpeople/2015/9/13
تاريخ الوصول 6-8-2017

**ثانياً: المراجع الأجنبية**

1. Al.Flaih, Hassan(2012) ."Do Management Information Systems Give
Some Iraq State Owned Industrial Companies a Competitive Advantage Over Others- Baghdad ". Doctoral requirements in the Jurisdiction the University of St Clements. Available at:

2. Brien James A(2002) "Management Information system Managing Information Technology in the E" .Business enterprise 5th ed ,Irwin Boston Burr Ridge , Mc Grow - hill , company , Inc 2002 .

3. Castel, Ana. Gorriz, Carmen (2007). "Information Technology, Complementarities and Three Measure of Organizational Performance:

Empirical Evidence from Spain" . Journal of Information Technology Impact, V. 7, No. 1, pp. 43-58.

4. Isesco.(0202 ).available at: www.isesco.org.ma, the access time:3-10-2017

5.Martinez, Ricardo. Carlos, Mexico. (2007) ,"Analysis and Measurement of the Impact of information Technology Investment on Performance in Mexican Companies" . International Business and Economics Research, Journal, V. 6, No. 10.

6. Unesco (2011)."Comparing the impact of E-learning and ICT in Higher Education institutions in Libya and United Kingdom"، Available at:

http://libya-unesco.org/arabic/education-ar.htm, the access time:3-10-2017