

دراسة تحليلية لخصائص المقاول الصناعي و أثرها على الابتكار التكنولوجي

The impact of industrial entrepreneur characteristics on technological Innovation An analytical studyويراد زواوي¹، خطيب سيدي محمد²، سمرد نوال³¹ جامعة جلاي ليايس - سيدي بلعباس (الجزائر)، zouaoui.ouired@univ-sba.dz² جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان (الجزائر)، sidimohammedboumediene.khetib@univ-tlemcen.dz³ جامعة جلاي ليايس - سيدي بلعباس (الجزائر)، naouel.semred@univ-sba.dz

تاريخ النشر: 2021/09/30

تاريخ القبول: 2021/09/19

تاريخ الارسال: 2021/07/05

ملخص:

تحتل المقاولاتية خاصة صفات أو خصائص المقاول باهتمام كبير في الدراسات الاقتصادية و الإدارية و حتى السلوكية، هذا راجع إلى أهمية هذه الخصائص و أثرها على الابتكار التكنولوجي الذي يؤدي بدوره إلى الرفع من تنافسية المؤسسة. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد و تحليل خصائص المقاول الأكثر تأثيرا على الابتكار التكنولوجي في المؤسسة الصناعية الجزائرية من خلال دراسة عينة من المقاولين الصناعيين لولاية سيدي بلعباس. و لتحقيق أغراض الدراسة أستخدم المنهج الوصفي التحليلي و شكلت الإستبانة الأداة الرئيسية في جمع المعلومات، و قد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها هو أن الخصائص السلوكية و الإدارية، من بين أهم العوامل المؤثرة على الابتكار التكنولوجي، كما تساعد نتائج هذه الدراسة على استنباط مناهج، و أساليب جديدة تعزز روح الابتكار التكنولوجي، من خلال إشاعة ثقافة التحلي بخصائص الشخص المقاول لدى العمال.

كلمات مفتاحية: المقاولاتية، المقاول، خصائص المقاول، الابتكار، الابتكار التكنولوجي.

تصنيفات JEL: O3، M13

Abstract:

Much emphasis is devoted in economic, management and even behavioral studies to entrepreneurship and particularly entrepreneur features or characteristics due to their extreme importance and impact on technological innovation which, leads to an increase in enterprise competitiveness. The aim of our study which was carried out on a sample of industrial entrepreneurs in the wilaya of Sidi Bel Abess is to identify and analyse the entrepreneur characteristics that most affect technological innovation in the Algerian industrial enterprise. and to achieve the purposes of the study, the descriptive analytical method was used, and the questionnaire constituted the main tool in collecting information. The study found a set of results, showed that behavioral and administrative characteristics are among the most important factors affecting technological innovation. Moreover, such results can also help devising new approaches and methods that enhance the spirit of technological innovation, by spreading a culture of showing entrepreneur features to workers

Keywords: entrepreneurship, entrepreneur, entrepreneur characteristics, innovation, technological innovation.

JEL Classification Cods:M13,O3

المؤلف المرسل: ويراد زواوي، الإيميل: zouaoui.ouired@univ-sba.dz

المقدمة:

لعل الحديث عن المفاولاتية و الابتكار تعدى مرحلة الجدل حول أهميتهما، و دورهما في تنمية اقتصاديات الدول خاصة بعد التحول الكبير من اقتصاد رأس المال إلى اقتصاد المعرفة، أملا في الوصول إلى الاستقرار الاقتصادي الذي تسعى كل الشعوب الوصول إليه لتضمن نفسها الأمن الاقتصادي و السياسي، فالمفاولة تأتي لتعالج أهم عائق يقف أمام تحقيق ذلك الأمن و هو البطالة، هذا مما دفع الدول إلى البحث عن بديل لاستيعاب المزيد من القوى العاملة العاطلة عن العمل، فكان لزاما عليها أن تطرق باب المفاولاتية و الابتكار خاصة منه الابتكار التكنولوجي الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنشاط المفاولاتي في المجال الصناعي.

ونتيجة لذلك فإن دراسة المفاول الذي يعتبر كمحور أساسي في توليد النية المفاولاتية يتطلب منه امتلاك بعض الخصائص و القدرات على إظهار السلوك المفاولاتي، أهمها التحلي بروح الإبداع و الابتكار، و المبادرة في تبني أفكار جديدة في تحسين منتج حالي، أو تقديم منتج جديد تحسين عملية إنتاجية موجودة أو جديدة. و بناء على ما سبق ولأهمية خصائص المفاول، و الابتكار التكنولوجي في دعم القدرة التنافسية للمؤسسة بصورة مستمرة. يسعى هذا البحث إلى الكشف عن دور خصائص المفاول الصناعي وأثرها على نشاط الابتكار التكنولوجي. و اتساقاً مع مشكلة وأهمية الدراسة صيغت الفرضيات الآتية :

-الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين خصائص المفاول الصناعي و الابتكار التكنولوجي. يتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية :

1. توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين خصائص المفاول الشخصية و الابتكار التكنولوجي.
2. توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين خصائص المفاول السلوكية و الابتكار التكنولوجي.
3. توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين خصائص المفاول الإدارية و الابتكار التكنولوجي.

-الفرضية الرئيسية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين خصائص المفاول الصناعي و الابتكار التكنولوجي، وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية :

1. هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين الخصائص الشخصية و الابتكار التكنولوجي.
2. هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين الخصائص السلوكية و الابتكار التكنولوجي.
3. هناك تأثير ذو دلالة معنوية بين الخصائص الإدارية و الابتكار التكنولوجي.

إن الأهداف المرجوة من هذا البحث تدور بالدرجة الأولى حول :

- التعرف على مفهوم المفاول، الابتكار التكنولوجي، و ما يتعلق بهم من مفاهيم نظرية.
- تحديد خصائص المفاول و بيان علاقاتها، و أثرها على الابتكار التكنولوجي.
- تحديد الخصائص الأكثر تأثيراً على ممارسة نشاط الابتكار التكنولوجي.

و للإجابة على إشكالية الدراسة، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي القائم على وصف الظاهرة واختبار فرضية الدراسة، وتحليل البيانات و تفسيرها، و إيضاح الجوانب المختلفة للوصول إلى استنتاجات تُسهم بتحديد مختلف الخصائص المؤثرة على نشاط الابتكار التكنولوجي. معتمداً على عدة دراسات سابقة منها دراسة حجازي (2020) ، عمر علي إسماعيل (2015) دراسة Aidin Salamzadeh (2014) و دراسة Katy Langlais (2002) ، حيث تناولت بعض هذه الدراسات تحليل أثر خصائص المقاتل المؤثرة على (النية المقاتلانية ، الفرصة المقاتلانية ، إدارة المعرفة ، و الابتكار التكنولوجي) التي كانت من خلال تحلي العمال بخصائص المقاتل و علاقتها بالابتكار، في حين ما يميز هذه الدراسة عن غيرها أننا قمنا بدراسة متغيرات خصائص المقاتل الصناعي بحد ذاته، و ربطها بنشاط لإبتكار التكنولوجي في المؤسسة ، و حاولنا تحديد الخاصية أو المتغير الأكثر تأثيراً على ممارسة هذا النشاط لدى المقاتل الصناعي.

أولاً: التأسيس النظري لمفهوم المقاتل و الابتكار التكنولوجي:

1- ماهية المقاتلانية:

إن مفهوم المقاتلانية أخذ حيزاً من تفكير الاقتصاديين، و لقد تبناه علماء الإدارة إلى ضرورة توجيه البحث العلمي لدراسة هاته الظاهرة، باعتبارها إحدى التحديات التي رافقت بزوغ الثورة الصناعية، أما على مستوى البحث فإن البحوث حول المقاتلانية، لم تبدأ في الواقع تتطور إلا مع نهاية السبعينيات سواء من حيث كثرة الدراسات أو تعدد ميادين الاختصاص.

1-1- تحديد مفاهيم المقاتلانية:

يرى (Eriksson, 2006,p15) أن تعريف المقاتلانية أمر صعب، إذ إن الباحث يواجه تحديات كبيرة في توضيح أو إعطاء تعريف محدد و دقيق لها، كونها تتميز على أنها ظاهرة، متغيرة، معقدة، و غامضة فلحد الآن ليس هناك إطار موحد يتفق عليه جميع الباحثين في هذا المجال، مما نتج عنه تباين و اختلاف في التعاريف، و على هذا الأساس سوف نحاول تحديد بعض التعاريف الأساسية و الأكثر تداولاً لمصطلح المقاتلانية.

يذكر (خذري ، بن الطاهر، 2013) أن المقاتلانية حسب Marcel Mauss هو النشاط الذي يقوم به المقاتل والذي يُنفذ في سياقات مختلفة و بأشكال متنوعة، فيمكن أن يكون عبارة عن إنشاء مؤسسة جديدة بشكل قانوني ، كما يمكن أن يكون عبارة عن تطوير مؤسسة بحد ذاتها.

أما (Fayolle, 2005,p24) فعرفها على أنها النشاط أو السيرورة التي تؤدي إلى خلق ثروات اقتصادية واجتماعية، لها خصائص تتصف بعدم التأكد أي تواجد الخطر، والتي تدمج فيها أفراد ينبغي أن تكون لهم سلوكيات تتقبل التغيير، والأخطار والأخذ بالمبادرة. كما عرفها (Filion, 1997,p23) على أنها المجال الذي يدرس ممارسات المقاتل: مهامه، خصائصه تأثير سلوكه من الناحية الاقتصادية و الاجتماعية. حسب (Drucker,1987,p11) فإن المقاتلانية هي فعل أو ممارسة نشاط الابتكار الذي يتضمن القدرة على خلق قيمة جديدة. من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن المقاتلانية تتمحور حول ما يلي:

✓ المقاتلانية هي إنشاء مؤسسة جديدة أو الإبداع في مؤسسة معينة.

✓ المقاتلانية هي خلق القيمة و محورها الابتكار.

✓المقاولاتية تنطرق إلى المقاول على أنه شخص يتفرد بخصائص معينة.

✓تتضمن المقاولاتية عامل المخاطرة، و عدم اليقين.

قام (Verstraete & Fayolle, 2005,p37) بتصنيف مختلف التعاريف لمجموعة كبيرة من الباحثين وفق أربع تيارات فكرية أو نماذج هي: نموذج خلق المؤسسات،نموذج فرصة عمل،نموذج خلق القيمة و نموذج الابتكار.

1-2- نماذج المقاولاتية:

1-2-1 - نموذج خلق المؤسسات:

يذكر (Jaziri, 2009,p8) أن هذا النموذج هو الاتجاه الذي يتزعمه Gartner الذي يعتبر المقاولاتية هي إنشاء مؤسسات جديدة فهي تشمل مجموع الأنشطة التي يقوم بها المقاول بهدف جمع، و تنظيم الموارد المختلفة (مالية، بشرية، معلومانية،... الخ) و ذلك من أجل تجسيد مشروعه الهادف إلى خلق مؤسسة،و على هذا الأساس فإن خلق المؤسسات ما هو إلا نتيجة سيرورة المقاولاتية.

1-2-2 - نموذج فرصة عمل:

يعتبر (Laviolette, 2006,p3) أن نموذج فرصة عمل هو من أحدث النماذج التي يتم دراستها في نماذج المقاولاتية ،و من رواد هذا التوجه نجد Shane و Venkataraman الذين عرفا المقاولاتية بأنها تلك العملية التي يتم من خلالها اكتشاف و تممين و استغلال الفرص التي تسمح بخلق منتجات، و خدمات جديدة، و الفرصة حسب Casson تعني الحالات التي تسمح بتقديم منتجات، خدمات و مواد أولية جديدة بالإضافة أيضا إلى إدخال طرق جديدة في التنظيم.

1-2-3 - نموذج خلق القيمة:

هو التيار الذي يتزعمه (Bruyat, 1993,p53) الذي يعتبر أن الهدف العلمي من دراسة المقاولاتية هو دراسة العلاقة بين الفرد و القيمة، ويعتبر المقاولاتية هي المحرك الأساسي للتنمية فمن خلالها يتم خلق القيمة (الثروة).

1-2-4 - نموذج الابتكار:

يشير (Drucker,p37) أن رائد هذا النموذج هو الاقتصادي النمساوي Schumpeter الذي اعتبر الابتكار هو أساس المقاولاتية، من خلال كتابه نظرية التطور الاقتصادي، حيث عرف الابتكار بأنه الحصيلة الناتجة عن ابتكار طريقة أو نظام جديد في الإنتاج يؤدي إلى تغيير مكونات المنتج و كيفية تصميمه . وقد صنف Schumpeter الابتكار إلى خمسة أصناف وهي:

✓ صناعة منتج جديد.

✓ إدخال طريقة إنتاج جديدة.

✓ فتح سوق جديد.

✓ إنشاء تنظيم أو مؤسسة جديدة.

✓ الحصول على مورد جديد للمادة الأولية.

2- ماهية المقاول:

بالنظر للدور الخاص و المهم الذي لعبه المقاول، في تطور النظام الاقتصادي باعتباره حجر الزاوية لكل ابتكار فمن المفيد التعريف به و دراسة خصوصياته و محفزاته.

2-1 - تحديد مفاهيم المقاول:

مفهوم المقاول قدم لأول مرة في الفكر الإداري في مطلع ثمانينات القرن الماضي، من خلال الأفكار التي طرحها كل من Gilder و Drucker إذ أكدت دراساتهم على أن المقاول استطاع أن يبرز إلى الساحة الإدارية، من خلال قدرته على التخطيط، والتنظيم والرقابة إذ يُعد المالك لرأس المال، والمدير، والمسيطر على عناصر الإنتاج، وكذلك فإن المقاول لا يوجد فقط في الشركات الصغيرة، أو المتوسطة بل في الشركات الكبيرة أيضاً، ويكمن جوهر المقاول في أنه جعل من التغيير شعاراً له فالمقاول ليس بالمقامر أو الرأسمالي أو الأجير (النجار، وآخرون، 2006، ص10) .

يذكر (مرداوي، 2010) أن اللجنة الأوروبية للمقاولاتية، عرفت المقاول على أنه الشخص الذي يتحمل الأخطار بجمع الموارد بشكل فعال، يبتكر في إنتاج خدمات و منتجات بطرق إنتاج جديدة ، يحدد الأهداف التي يريد بلوغها و ذلك باستغلاله و تخصيصه الناجح للموارد.

حسب (Massart, 2005,p12) فإن المقاول حسب Shumpeter هو من أهم الأعران الاقتصاديين فعندما يكون النظام الاقتصادي في حالة توازن بين العرض و الطلب، فإن المقاول هو الذي يكسر حالة التوازن من خلال ابتكاره، وخلق الفرص الجديدة. فهو يتحمل مختلف الأخطار نتيجة قيادته للإبداع، فالمقاول شخص مبتكر و مسير لمجموعة من الموارد يبحث عن فرصة الأعمال لأجل إنشاء مؤسسة و تحقيق أقصى ربح.

2-2 - خصائص المقاول:

حسب R.Papin هناك تعدد و تنوع كبير في الخصائص الواجب توفرها لدى المقاول بصفة عامة، و المقاول الناجح بصفة خاصة، فليس بالإمكان اقتراح و صفة تسمح بالقول أنه لدى شخص ما مزايا المقاول الناجح أم لا و لكن هناك حد أدنى من الصفات المكتملة، و المتممة لبعضها البعض، و التي ينبغي توفرها لدى الشخص المقاول و في هذا الصدد يتفق أغلب الباحثين في دراساتهم لسلوك المقاول، على تقسيم الخصائص التي يتسم بها إلى ثلاث أنواع مهمة و رئيسية، منها ما تعكس سلوكه و منها ما يرتبط بالجانب الإداري، و الأخرى توافق الشخصية الإنسانية. (الجودي، 2015، ص46) ، (شاوي، 2016، ص50) (بن قدور، بلخير، 2017، ص346).

2-2-1 - الخصائص الشخصية : وتشمل:

- الاستعداد والميل نحو المخاطرة : إن المقاول هو الشخص المخاطر، الذي يضع تقديراً لمختلف المخاطر التي ستواجهه في المستقبل سواء على المدى المتوسط، أو الطويل في إطار رؤيته المستقبلية، كما نجد أن المؤسسات الصغيرة التي يمتلكها شخص واحد هي أكثر ميلاً للمخاطرة من المؤسسات الكبيرة.

- **الثقة بالنفس:** يمتلك المفاوض المقومات الذاتية و القدرات الفكرية على إنشاء المشاريع المختلفة ،وذلك من خلال الاعتماد على الذات و الإمكانيات الفردية، و قدرته على التفكير و الإدارة، و اتخاذ القرارات لحل المشاكل و مواجهة التحديات المستقبلية ، وذلك بسبب وجود حالة من الثقة بالنفس و الاطمئنان لقدراهم و ثقتهم بها.
- **الاندفاع للعمل:** يظهر المفاوض مستوى من الاندفاع نحو العمل أعلى من الآخرين، حتى إن هذا الاندفاع والحماس يأخذ شكل العناد والرغبة في العمل الصعب والشاق فهو، يبحث دائما عن مواقف تسمح له بالرفع التحدي.
- **الالتزام:** لا بد من المفاوض من استمرار تركيزه على أهدافه، وعدم تخليه عن تخطيط أنشطته، كما أن سر نجاح المفاوض هو التزامه بواجباته التي رسمها لنفسه .
- **التفاوض:** يتميز المفاوض بأنه متفائل أكثر من غيره، مع العلم أن الأشخاص قد يفشلون في تحقيق شيء ما في مراحل الحياة وهذا أمر لا يمكن تفاديه، ولكن يجب التعلم من ذلك الفشل لاستمرار النجاح.

2-2-2 - الخصائص السلوكية : وتشمل:

- **المهارات التكاملية :** وهي تنمية المهارات التكاملية بين العاملين إذ تصبح المؤسسة وكأنها خلية عمل متكاملة وتضمن انسيابية الأعمال بين الفعاليات والأقسام، كذلك فأن هذه الخصائص تضم مهارات تقنية العمل الدءوب،المبادرة والثقة بالنفس،صاحب قرار ومنهجية، قدرة الذات على الابتكار، والتحديد الاستعداد للتعامل مع الآخرين بروح الفريق

2-2-3 - الخصائص الإدارية: وتشمل:

- **المهارات الإنسانية :** تتمثل في التعامل الإنساني، والتركيز على إنسانية العاملين، وظروفهم الإنسانية والاجتماعية وتهيئة الأحواء الخاصة بتقدير واحترام الذات، فضلاً عن احترام المشاعر الإنسانية، والكيفية التي يتم فيها استثمار الطاقات، من خلال بناء بيئة عمل تركز على الجانب السلوكي، والإنساني وانعكاس ذلك على الأداء والتميز.
- **المهارات الفكرية:** يتطلب من المفاوض امتلاك مجموعة من المهارات الفكرية الخاصة وامتلاك المعارف والجوانب العلمية والتخطيطية والرؤيا لإدارة المشروع الصغير، وكيفية ارتكازه على الأطر، والمفاهيم العلمية والمعرفية والقدرة على تحديد السياقات، والنظم وصياغة الأهداف على أساس العقلانية.
- **المهارات التحليلية:** ترتبط المهارات التحليلية مع المهارات الفكرية، وتهتم المهارات التحليلية بتفسير العلاقات بين العوامل والمتغيرات المؤثرة على أداء المشروع، وتهتم هذه المهارات بتحليل الأسباب وتحديد عناصر القوة والضعف للبيئة الداخلية والفرص والتهديدات في البيئة الخارجية، كما تركز هذه المهارات على تحديد السلوكيات الخاصة بالمنافسين وتصوراتهم المستقبلية .
- **المهارات التقنية:**تتمثل في المهارات الأدائية ومعرفة طبيعة العلاقات بين المراحل الإنتاجية والمهارات التصميمية للسلع ومعرفة كيفية أداء الأعمال التقنية خاصة فيما يتعلق بتصميم المنتج وكيفية تحسين أداءه وكل ما يرتبط بالجوانب التقنية والتشغيلية ومعرفة كيفية تركيب الأجزاء وصيانة بعض المعدات، وهذه المهارات تكون ذات تأثير كبير في بعض المشاريع ذات الطابع التقني كالنجارة وصناعة الأثاث وغيرها.

تأسيساً على ما تقدم يمكن القول أن من أبرز خصائص المقاتلين هي حب العمل، والمبادرة والتعلق بهما والإصرار على النجاح رغم المخاطر والثقة الكاملة، والتصميم وحب التنفيذ والمهارة في إدارة المخاطر ورؤية المتغيرات كفرص يتحتم اقتناصها، والاستقلالية في العمل ومواجهة التحديات، والشعور بالإنتاج وتحقيق السيطرة المالية والاستقلال المالي، كما أن العمليات المقاتلانية تتضمن أبعاداً مختلفة من الخصائص والمهارات التي ينبغي أن يضطلع بها المقاتل في مختلف جوانب نشاطاته.

3- ماهية الابتكار التكنولوجي:

يعتبر الابتكار التكنولوجي أحد العوامل الأساسية المحددة لنجاح وتفوق المؤسسات، خاصة في وقتنا الحالي الذي يتسم بالتغيرات والتطورات المتلاحقة والمستمرة، وتزايد الاعتماد على التكنولوجيا والمعارف، الأمر الذي أدى إلى زيادة حدة المنافسة، وهذا ما جعل المؤسسات تهتم بالابتكار التكنولوجي لمواجهة هذه التحديات.

3-1 - مفهوم الابتكار التكنولوجي:

يذكر (فنديل، علاء، 2010، ص122) أن هناك تداخل بين مصطلحي الإبداع والابتكار، حيث أن الإبداع حسب Drucker هو التغيير الذي ينشئ بعداً جديداً من الأداء. أما الابتكار فإنه التفكير في ما لم يفكر فيه الآخرون أو رؤية ما لم يراه أحد من قبل، أو القيام بعمل ما لم يعمله الآخرون من قبل. إن كل من الإبداع و الابتكار مكملين لبعضهما حيث أن الإبداع هو تقديم أفكار جديدة في حين أن الابتكار هو التطبيق الناجح لهذه الأفكار.

يبين (Kartus, Kukrus, 2013, p2) بأن الابتكار التكنولوجي يشمل المنتجات والعمليات الجديدة أو التغيرات التي تطرأ على المنتجات والعمليات الحالية.

في حين يرى (الراوي، 2005، ص18) أن الابتكار التكنولوجي هو عملية تتطلب التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في المؤسسة من أجل استحداث، وتبني أفكار جديدة باعتماد أساليب علمية، لغرض تقديم منتج جديد أو تطوير منتج قائم بالنسبة للمؤسسة أو تصميم عملية جديدة أو تطويرها، لغرض تحقيق أهداف المؤسسة في البقاء والنمو، وجعلها أكثر قدرة لمواجهة الشركات المنافسة في البيئة التي تعمل فيها المؤسسة.

حسب (قريشي، 2008، ص111) أن للابتكار التكنولوجي مجموعة من الخصائص و المتمثلة في :

- الابتكار التكنولوجي هو نتيجة تطبيق معارف تقنية معترف بها.
- مرتبط بالإنتاج و الإنتاجية، أي أن كل ابتكار لا يؤدي إلى تحسين عملية الإنتاج، و لا تحسين و توفير منتجات جديدة لا يعد ابتكاراً بالمعنى الصحيح.
- الابتكار التكنولوجي بدون انتشاره في الأسواق يكون محدود الفعالية و الكفاءة، فلا ابتكار هو عامل أساسي في المنافسة أي يحمل في طياته المنافسة في التكلفة النهائية، وسعر البيع.
- هو التكامل الوظيفي بين الهندسة الإنتاجية، السوق، المنتج، المورد، والتسويق.
- عملية تتسم بالاستمرارية في: الإنتاج، التنظيم، المنتجات، المعلومات و التقنيات.
- تجسيد الأفكار المتوصل إليها من عملية البحث، والتطوير ميدانياً على أرض الواقع.

2-3 - أنواع الابتكار التكنولوجي:

حتى تتبنى المؤسسة الابتكار التكنولوجي، عليها معرفة أنواعه و طرق اعتماده، و على هذا الأساس يُصنف إلى، الابتكار التكنولوجي الخاص بالمنتج، و الابتكار التكنولوجي الخاص بعملية الإنتاج.

- **الابتكار التكنولوجي للمنتج:** يكون في صورة المنتجات (السلع و الخدمات) الجديدة أو تطوير منتجات قديمة، و هو يأخذ شكلين حسب (Trott, 2012,p35)

- تقديم منتج جديد: أي تقديم منتج جديد لم يتم تسويقه وبيعه في السوق من قبل.
- تحسين منتج حالي: تغير بعض خصائص المنتج الحالي لزيادة بقائه وتحسين أدائه.
- **الابتكار التكنولوجي للعملية:** يتضمن ابتكار العملية، تحسين عملية إنتاجية قائمة، أو تصميم عملية إنتاجية جديدة.
- تصميم عملية إنتاجية جديدة: يقصد بها إعادة ترتيب كلي للعملية الإنتاجية، و إدخال أساليب عمل جديدة، و تحسين جوهرية للعناصر الإنتاج.
- تحسين عملية موجودة: هو إدخال تعديلات تدريجية وبسيطة على العمليات الإنتاجية، أو تحسين تدريجي لعناصر الإنتاج.

3-3- مصادر الابتكار التكنولوجي:

يشير (Wheelen & Hunger, 2008,p326) أن هناك العديد من مصادر الابتكار التكنولوجي تتمثل في:

1. الأحداث الغير المتوقعة : الكثير من المنظمات ابتكرت منتجات جديدة نتيجة أحداث وقعت و كانت غير متوقعة.
2. العمل و التدريب الجماعي ، الاستماع لصوت الزبون عن طريق العمل معه في إطار حلقات الجودة .
3. متطلبات العملية الإنتاجية المتسلسلة من خلال الملاحظة العلمية الدقيقة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج المتعاقبة.
4. التغيرات الحاصلة في السوق و الصناعة و في أذواق و احتياجات المستهلكين.
5. التغيرات السكانية سواء من خلال التركيبة العمرية المهنية المستوى التعليمي،عوامل تشكل فرص مهمة للابتكارات التكنولوجية كثيرة.
6. التغيرات الإدراكية التي تحصل في تفسير الحقائق و المفاهيم و هي أمور غير ملموسة،فاتجاه الناس إلى زيادة اهتمامهم بالصحة مثلا يفتح أبواب كثيرة في الابتكار في هذا المجال.

3-4- العوامل المؤثرة على الابتكار التكنولوجي:

يرى (نوري و قلش، 2007) أن الابتكار التكنولوجي كأى نشاط فإنه يتأثر بمجموعة من العوامل منها العوامل الشخصية ،وذلك عن طريق مجموعة من الصفات، والخصائص التي يتصف بها الأفراد المبتكرين، حيث أن هناك عوامل وراثية وهي تعبر عن الخصائص والصفات التي تولد مع الفرد كالدكاء والاستعدادات الفطرية، وعوامل مكتسبة يكتسبها الفرد من تجارب الحياة والتعلم والممارسة العملية كالميل إلى المغامرة والمثابرة، كل هذه الصفات لها تأثير على مستوى قدرات ومهارات الأفراد على الإبداع و الابتكار ، حيث أن هذه الخصائص تحدد حجم المعارف والمعلومات التي يمتلكها الأفراد، والقدرة على استعمالها وتوظيفها في إنتاج منتجات جديدة.

يذكر (Cozijnsen, 2000, p154) أن نجاح مشاريع الإبتكار التكنولوجي في المؤسسة تتداخل فيه عوامل كثيرة، يصنفها الباحثون إلى ثلاث فئات: اقتصادية، اجتماعية إدارية و تقنية. سنحاول ذكر أهمها كالتالي:

- ✓ قلة الموارد المالية سواء على مستوى المؤسسات أو الهيئات العلمية.
- ✓ الانسيابية والتدفق بين المنظمة وبيئتها، ونقص المعلومات عن المخاطر الاقتصادية التي يمثلها إدخال إبتكار تكنولوجي جديد إلى السوق.
- ✓ التكاليف العالية للتجهيزات المستعملة في الإنتاج، والتي تحد من عملية الإبتكار التكنولوجي
- ✓ الاتصال السيئ بين أقطاب المؤسسة (الإدارة، مساهمين، عمال، نقابة)، بحيث لا تتضافر جهودهم في اتجاه واحد مساعد على الإبتكار التكنولوجي.
- ✓ مدى تقبل العمال لفكرة جديدة في الإنتاج لأنهم يرون فيها تهديداً لمناصبهم، ولتخفيض الأجر.
- ✓ صعوبة تدفق المعلومات الخاصة بالتكنولوجيا الجديدة، وصعوبة جلب الكفاءات العلمية.

ثانياً: الدراسة التطبيقية:

4- مجتمع الدراسة و العينة:

استهدفت الدراسة مجموعة من مقاولي المؤسسات الصناعية لولاية سيدي بلعباس، الذين أنشؤوا مؤسساتهم الخاصة منها (الصغيرة و المتوسطة) في الفترة المتراوحة بين سنتي 2015 و 2020 حيث لم يتم التفریق، بين المقاولين الذين تحصلوا على الدعم الحكومي من طرف هيئات الدعم، و أولئك الذين لم يحصلوا عليه. كما أن غالبية المقاولون هم ذكور حيث بلغت نسبتهم 97% في حين بلغت نسبة الإناث 3% وهو ما يدل على أن عالم الأعمال مازال ذكورياً بامتياز. أما بالنسبة للفئات العمرية فكانت النسبة الأكبر للمقاولين الذين تتراوح أعمارهم بين 25 سنة إلى 35 سنة. أما بخصوص المستوى التعليمي فغالبية المقاولين يمتلكون مستوى جامعي بمعدل 60%، يليهم في المرتبة الثانية الذين يمتلكون مستوى ثانوي بمعدل 30% أما أصحاب المستوى الأساسي فيأتون في المرتبة الأخيرة بمعدل 10%. ونظراً لكبر مجتمع الدراسة و صعوبة حصره فقد تم استخدام أسلوب العينة، حيث وزعت (70) استمارة استبيان و تم استرجاع (50) استمارة كاملة وصالحة للتحليل.

4-1 - أداة جمع و معالجة البيانات :

شكلت الإستبانة الأداة الرئيسية في جمع المعلومات، و البيانات المطلوبة للدراسة، و تم عرضها على مجموعة من المحكمين الأكاديميين، وبعض مقاولين المؤسسات الصناعية (ذوي الخبرة)، وقد استجاب الباحث لآراء السادة المحكمين، وقام بإجراء ما يلزم من تعديل في ضوء ملاحظاتهم .

كما تم احتساب معامل ثبات أداة الدراسة (الإستبانة) Cronbach's Alpha الجدول (1) للتأكد من ثبات أداة الدراسة على عينة استطلاعية مكونة من (15)، و قد تم استبعادها من العينة الكلية، كما تم استخدام مقياس Likert الخماسي كأسلوب لتصميم الاستبيان، بحيث احتوى على 20 عبارة، قُسمت على 04 محاور رئيسية تعبر عن متغيرات الدراسة، و قد

تم احتساب النتائج، و معالجتها بالاعتماد على البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS V26) اعتمادا على الأساليب الإحصائية (لا بارامترية) بهدف اكتشاف العلاقات والأثر بين متغيرات البحث:

الجدول رقم (1): معامل Cronbach's Alpha لقياس ثبات أداة الدراسة

عدد العبارات	معامل ألفا كورنباخ	المحور	رقم المحور
05	0.961	الخصائص الشخصية	01
05	0.969	الخصائص السلوكية	02
05	0.973	الخصائص الإدارية	03
05	0.951	الإبتكار التكنولوجي	04
20	0.989	الثبات العام للإستبيان	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V26

من الجدول أعلاه نلاحظ أن معامل الثبات ألفا كورنباخ لجميع محاور الإستبانة مرتفع جدا تتراوح قيمته ما بين 0.951 و 0.973 ، و هي قيمة مرتفعة إذا ما قورنت بالحد الأدنى النظري 0.7 ، في حين بلغت قيمته 0.989 لجميع عبارات الاستبيان. و هذا ما يحقق موثوقية في ثبات النتائج المتحصل عليها.

4-2 - عرض النتائج و اختبار الفرضيات:

4-2-1 - اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

لتتعرف على مدى قبول أو رفض الفرضية الخاصة باختبار العلاقات ، ما بين خصائص المفاوض و الإبتكار التكنولوجي، تم استخدام معامل ارتباط الرتب (Spearman) لتحديد قوة و طبيعة العلاقة بين المتغيرين كالتالي:

جدول رقم (2): يوضح نتائج الارتباط بين خصائص المفاوض و الإبتكار التكنولوجي

مستوى المعنوية	معامل الارتباط	المتغير المستقل
0,000	0,996	خصائص المفاوض (مجتمعة)
0,000	0,945	الخصائص الشخصية
0,000	0,995	الخصائص السلوكية
0.000	0,986	الخصائص الإدارية

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V26

يوضح الجدول السابق معاملات الارتباط بين خصائص المفاوض و الإبتكار التكنولوجي، حيث جاءت جميع العلاقات طردية و قوية، بأعلى معامل ارتباط للخصائص السلوكية بقيمة (0.995) يليه الخصائص الإدارية بقيمة (0.986) و أدنى قيمة ارتباط كانت للخصائص الشخصية بقيمة (0.945) و جميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05).

- الفرضية الرئيسية الأولى: اختبار علاقة الارتباط ما بين خصائص المفاوض و الإبتكار التكنولوجي: يلاحظ من الجدول (2) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة عند مستوى معنوية (0.05) بين خصائص المفاوض و الإبتكار التكنولوجي حيث بلغت قيمتها (0.996) وهي قيمة عالية تؤثر قوة العلاقة بين المتغيرين.

وهذا ما يثبت تحقيق الفرضية ، التي تُنص على (توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين خصائص المفاول و الابتكار التكنولوجي)، مما يؤكد أن خصائص المفاول تعمل على تحقيق الابتكار التكنولوجي .

– الفرضية الفرعية الأولى : اختبار علاقة الارتباط ما بين الخصائص الشخصية و الابتكار التكنولوجي: يشير الجدول (2) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة عند مستوى معنوية (0.05) بين الخصائص الشخصية و الابتكار التكنولوجي حيث بلغت درجة الارتباط (0.945) و هي قيمة عالية تؤثر قوة العلاقة بين المتغيرين. وهذا ما يثبت تحقيق الفرضية و التي تُنص على (توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الخصائص الشخصية للمفاول و الابتكار التكنولوجي) . التي تؤكد أن الخصائص الشخصية للمفاول تعمل على تحقيق الابتكار التكنولوجي.

– هذا مما يدل على دور الخصائص الشخصية في تعزيز الابتكار التكنولوجي، من خلال مقدرة الشخص المفاول على تحمل المخاطر، واتخاذ القرارات المناسبة في مجال عمله، والثقة في النفس، والتخطيط، وصياغة الأهداف الواضحة، والتمتع بالانظرة المستقبلية، وبالتالي يعكس ذلك على تعزيز نشاط الابتكار التكنولوجي لديه من خلال قوة ووضوح الأفكار التي تزيد من درجة التحسين و التصميم للمنتوج .

– الفرضية الفرعية الثانية : اختبار علاقة الارتباط ما بين الخصائص السلوكية و الابتكار التكنولوجي: يشير الجدول (2) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة معنوية موجبة عند مستوى معنوية (0.05) بين الخصائص الشخصية و الابتكار التكنولوجي، بلغت قيمتها (0.995) و هي قيمة عالية تؤثر قوة العلاقة بين المتغيرين. وهذا ما يثبت تحقيق الفرضية و التي تُنص على (توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الخصائص السلوكية للمفاول و الابتكار التكنولوجي).

– نستدل على أهمية الخصائص السلوكية في تنمية الابتكار التكنولوجي لدى المفاولين، إذ أن الإصرار والمثابرة في بلوغ الأهداف، والقدرة في إقناع العمال، والقيادة الرشيدة، والتأثير في الآخرين، تساهم بشكل أو بآخر في تقديم منتجات جديدة، ودعم مشاريع البحث والتطوير هذا مما يساهم إيجابا في تنمية الابتكار التكنولوجي لديه و على كافة عمال المؤسسة.

– الفرضية الفرعية الثالثة : اختبار علاقة الارتباط ما بين الخصائص الإدارية و الابتكار التكنولوجي: يشير الجدول (2) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة عند مستوى معنوية (0.05) بين الخصائص الإدارية و الابتكار التكنولوجي، حيث بلغت درجة الارتباط (0.986) ، وتعني هذه العلاقة:

– انه كلما برزت الخصائص الإدارية ، كلما يقود ذلك إلى أداء أفضل للعمال في المؤسسة، إذ أن أهمية الخصائص الإدارية تبرز في كونها تساهم في تعزيز مقدرة المؤسسة على تقديم منتجات مبتكرة و متميزة . وهذا ما يثبت تحقيق الفرضية و التي تُنص على (توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الخصائص الشخصية للمفاول و الابتكار التكنولوجي) . و يؤكد أن الخصائص الإدارية للمفاول تعمل على تحقيق الابتكار التكنولوجي.

4-2-2 - تحليل العلاقة التأثيرية للمتغيرات المستقلة في المتغير المعتمد:

-الفرضية الرئيسية الثانية: اختبار العلاقة التأثيرية بين خصائص المفاوض و الابتكار التكنولوجي:

لمعرفة العلاقة التأثيرية بين خصائص المفاوض (الشخصية، السلوكية و الإدارية)، و الابتكار التكنولوجي، فإن نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد كانت كالتالي:

الجدول رقم (3): نتائج تحليل المعنوية الكلية لنموذج الانحدار

ملخص النموذج			
النموذج	R معامل الارتباط	R ² التحديد معامل	R ² تعديل
1	0.995	0.989	0.989
تحليل التباين			
النموذج	مجموع المربعات	F قيمة	sig مستوى الدلالة
الانحدار	46.382	1429.047	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V26

أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط قوية ما بين المتغيرات، وذلك بالنظر إلى قيمة معامل الارتباط المرتفع (99.5) كما بينت النتائج أن نموذج الانحدار معنوي، و ذلك من خلال قيمة F البالغة (1429,047) بدلالة (0.000) أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، و بالنظر إلى قيمة معامل التحديد تفسر النتائج أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 98.9 % من التباين الحاصل في الابتكار التكنولوجي، أما نسبة (2.1 %) فهي تمثل التباين غير المفسر، و الذي يعكس تأثير بعض المتغيرات الأخرى التي لم يتم إدخالها في هاته الدراسة، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة (على أنه هناك تأثير معنوي، بين خصائص المفاوض الصناعي و الابتكار التكنولوجي) و نرفض الفرضية الصفرية و بالتالي أن النموذج يتمتع بالمعنوية الكلية. أما معرفة و توضيح علاقة الأثر، بين كل خاصية من خصائص المفاوض و الابتكار التكنولوجي و تحديد أي من الخصائص الأكثر تأثيرا عليه، بينت نتائج الجدول (4):

الجدول (4) نتائج تحليل المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار

مستوى الدلالة sig	قيمة t	معاملات غير معيارية		النموذج
		معاملات معيارية	معاملات غير معيارية	
		Bêta	الانحراف التقدير B	
0.023	2,347		0.206	0.483 (Constante)A
0.055	-1.972	-0.119	0.090	الخصائص الشخصية
0.000	9.913	0.675	0.069	الخصائص السلوكية
0.000	5.509	0.441	0.069	الخصائص الإدارية

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V26

قيمة الدلالة الإحصائية الخاصة بالثابت A هي 0,023 وهي أصغر من مستوى المعنوية 0.05 مما يدل على أن المقدار الثابت في نموذج الانحدار معنوي.

أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة أو الخصائص المؤثرة على الابتكار التكنولوجي فهي كما يلي بالترتيب:

- 1. الخصائص السلوكية:** نلاحظ أن قيمة $t = 9.913$ وهي أكبر من القيمة (2) الجدولية بالإضافة إلى مستوى الدلالة الذي يساوي 0,000 وهو أقل من 0,05، وهذا يعكس أهمية المتغير في النموذج، وبالتالي له تأثير معنوي.
 - 2. الخصائص الإدارية:** قيمة اختبار $t = 5.509$ وهي أكبر من القيمة (2) الجدولية بالإضافة إلى مستوى الدلالة الذي يساوي 0,000 وهو أقل من 0,05، وهذا ما يدل على أن هذا المتغير له تأثير معنوي على المتغير التابع.
- أما فيما يخص متغير الخصائص الشخصية فكانت قيم اختبار t أقل من القيم الجدولية بالإضافة إلى مستوى الدلالة الذي يساوي (0.055) وهو أكبر من 0.050، وهذا يعكس بان هذا المتغير ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع (الابتكار التكنولوجي).

الخلاصة:

من خلال هذه المساهمة، كان هدفنا تسليط الضوء على المفهوم الأسطوري للمقاول الصناعي باعتباره شخص ذو إمكانيات فردية عالية، كان من المهم أن نصمم معالماً لتحديد العوامل الشخصية الأكثر أهمية، التي تميز المقاولين الناجحين في مجال الابتكار التكنولوجي، وقد توصلت الدراسة بعد تحليل مختلف جوانب الظاهرة المدروسة إلى أن:

1. المكونات الثلاثة لشخصية المقاول ذات أهمية وتأثير مؤكد إحصائياً على النجاح.
 2. أوضحت نتائج تحليل الارتباط وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة، بين خصائص المقاول و الابتكار التكنولوجي، إذ ارتبطت خصائص المقاول المعتمدة في البحث (الخصائص الشخصية والخصائص السلوكية والخصائص الإدارية) مع الابتكار التكنولوجي بعلاقة معنوية موجبة ويدل ذلك على الترابط المنطقي بين هذه المتغيرات.
 3. كشفت نتائج تحليل الانحدار وجود تأثير معنوي في خصائص المقاول مجتمعة، في الابتكار التكنولوجي فضلاً عن وجود تأثير معنوي للخصائص السلوكية، والخصائص الإدارية بصورة منفردة من جهة، وعدم وجود تأثير معنوي للخصائص الشخصية، بصورة منفردة في الابتكار التكنولوجي من جهة ثانية.
- على ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:
- التأكيد على خصائص المقاول في المؤسسات، بغية تعزيز ونشر روح الابتكار لدى العاملين فيها.
 - إشاعة ثقافة المقاول في المؤسسات الصناعية وتحفيز العاملين على المبادرة وتقديم أفكار جديدة في عملهم تساهم في تحسين و تقديم منتجات جديدة .
 - تنمية الخصائص السلوكية و الإدارية لدى العمال، مع مراعاة الجوانب التي يتم التركيز عليها في حقل الإبداع و الابتكار التكنولوجي.

المصادر والمراجع

1. النجار علي، جمعة فائزة، عبد الستار محمد، (2006)، الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان.
2. قنديل سيد ،علاء محمد، (2010)، القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان.
3. بن قدور أشواق ، بلخير، محمد، (2017)، أهمية نشر ثقافة المقاول و إنعاش الحس المقاوالاتي في الجامعة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية،العدد 11، الجزائر .
4. شاوي ،شافية، (2016)، المقاولاتية و دورها في تفعيل حركة القطاع السياحي في الجزائر، مجلة حوليات جامعة قالة للعلوم الاجتماعية و الإنسانية،العدد 14،الجزائر .
5. قريشي،محمد (2008)، الابتكار التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية،العدد 37،الجزائر .
6. خذري، توفيق، بن الظاهر، حسين، (2013)، المقاولو كخيار فعال لإنجاح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية،المسارات والمحددات، الملتقى الوطني حول واقع وآفاق النظام المحاسبي المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة خنشلة،الجزائر .
7. مرداوي ،كمال، (2010)، الابتكار كعنصر أساسي لنجاح سيرورة المقاولاتية في ظل رهانات اقتصاد السوق، الملتقى الوطني حول المقاولاتية ، التكوين و فرص الأعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر .
8. نوري، منير، قلش عبد الله، (2007)، دور الإبداع والابتكار في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول المقاولو والإبداع في الدول النامية، جامعة خميس مليانة، الجزائر .
9. الراوي ،صفوان ياسين، (2005)، عوامل البيئة الداخلية وبيئة المهمة وتأثيرها في الإبداع التقني دراسة استطلاعية لآراء المدراء في عينة من الشركات الصناعية/ نينوى. رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل،العراق .
10. الجودي ،محمد علي، (2015)، نحو تطوير المقاولاتية من خلال التعليم المقاوالاتي،دراسة على عينة من طلبة جامعة الجلفة،رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة محمد خيضر،بسكرة،الجزائر .
11. Drucker, petre. (1987), Les entrepreneurs. Hachette Littérature, Paris, France
12. Fayolle Alain, (2005),Entreprendre: Apprendre à Entreprendre, les éditions de DUNOD Paris. France
13. Trott, Paul. (2012), Innovation management and new Product Development, (5th éd.) Prentice Hall, New York.
14. Wheelen, Thomas & Hunger, David, (2008), Strategic Management and Business Policy 11th ed, Pearson: Prentice Hall,Upper Saddle River, U.S.A.
15. Cozijnsen, (2000) ,Success and Failure of 50 Innovation Projects in Dutch Companies European Journal of Innovation Management, vol.3 No.(3),USA, pp .150 -159.
16. Fillion, Louis Jacques, (1997) ,Le champ de l'entrepreneuriat: historique évolution tendances, la Revue internationale PME, vol10, No. 2, Québec p.23.
17. Kukrus R. , A Kartus, (2013) ,Innovation, product development patents at universities Estonian Journal of Engineering, 19(1): 4- 7
18. Verstraete ,Thierry ,Alain Fayolle, (2005) ,Paradigme et entrepreneuriat, Revue de l'entrepreneuriat, vol.4, N 01, P.37
19. Jaziri, Raouf, (2009) ,Une vision renouvelée des paradigmes de l'entrepreneuriat Vers une reconfiguration de la recherche en entrepreneuriat, colloque international Entrepreneuriat et entreprise nouveaux enjeux, nouveaux défis, Gafsa, Tunisie .
20. Laviolette, Loué, (2006) ,Les compétences entrepreneuriales : définition et construction d'un référentiel, Le congrès internationale francophone en entrepreneuriat et PME L'internalisation des PME et ses conséquences sur les stratégies entrepreneuriales, Haute école de gestion, Fribourg, suisse
21. Bruyat Christian,(1993), création d'entreprise:contributions pistémologiques et modélisation thèse de Doctorat, Université Pierre Mendès, France .
22. Eriksson ,Nils Joel & Thunberg , (2006) .Resources and entrepreneurial orientation Empirical findings from the software industry of Sri Lanka, Masters thesis with in business administration , Jonkoping University , Suède .
23. Massart, Victoria, (2005) ,L'entrepreneur au cœur de la notion d'entrepreneuriat, thèse de Doctorat, Université Charles-De-Gaulle, Lille3, France.