الشراكة الإنتاجية التكنولوجية كمدخل لإثراء الموارد التكنولوجية وتطوير القدرة التصنيعية دراسة حالة عينة من مؤسسات قطاع الميكانيك بولاية قسنطينة

The technological production partnership as an entry point for enriching technological resources and developing the capacity of manufacturing, a case study of a sample of companies in the mechanic sector in Constantine

كورتل نجاة[1]

[1] أستاذة محاضرة أ، جامعة قسنطينة2، مخبر الدراسات والبحوث التسويقية، الجزائر،

nadjet.kourtel@univ-constantine2.dz

تاريخ الاستلام: 2022.12.03 تاريخ القبول: 2023.06.16 تاريخ النشر: 2023.07.05

ملخص : تهدف الدراسة إلى ضرورة تبني إدارة الموارد التكنولوجية في المؤسسة الصناعية الجزائرية كغيرها من الموارد، بل حيث تشكل التكنولوجيا أهم عوامل الإنتاج على الإطلاق، فهي تعكس الابداع، التجديد والتطوير في المنتجات وطرق الإنتاج مما ينعكس إيجابيا على تطوير القدرة التصنيعية والتنافسية، وفي هذا السياق يظهر تبني الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية كمدخل لإثراء هذه الموارد وتجديدها. وقد توصلنا إلى أن مؤسسات العينة المدروسة تبنت سياسة لإدارة مواردها التكنولوجية بهدف تطوير وتجديد تكنولوجيات المنتوج وطرق انتاجه ، من خلال تبني الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية، الاستثمار التكنولوجي، وكذلك التكوين وإعادة التأهيل للمستوى المعرفي للعمال، وقد تمكنت مؤسسات قطاع الميكانيك محل الدراسة من تحقيق قفزة في تحسين قدرتها التصنيعية، وتجديد منتجاتها وتكنولوجياتها.

كلمات مفتاحية : الموارد التكنولوجية،الإبداع التكنولوجي،الاستثمار التكنولوجي،الشراكة التكنولوجية.

تصنيف JEL : F2، L21.F23

Abstract: This study aims at demonstrating the need to adopt the technological resources management by the industrial company in Algeria, as technology is the most important factor of production. It reflects the creativity, the innovation, and the development of new products and methods, which would affect positively the company's competitiveness, and develops the manufacturing capacity, which calls for adopting the production and technological partnership as an entry point for enriching and renewing these resources.

We have concluded that the studied companies had been adopting a policy to manage their technological resources in order to develop and renew their technologies, related either to products or methods, by adopting technological investment, and production and technological partnership, as well as training and rehabilitating the workers' know-how, where they (the companies) were able to perform and achieve a leap in improving its manufacturing capacity.

Keywords: technological resources; technological innovation; technological investment; technological partnership.

Jel Classification Codes : F2 ،F23.L21.

المؤلف المرسل: كورتل نجاة، nadjet.kourtel@univ-constantine2.dz

1. مقدمة

تجاوز تاريخ الفكر والوقائع الاقتصادية تثمين دور عوامل الإنتاج التقليدية من رأس مال وعمل في تطوير التصنيع، ليتزايد الحديث عن الدور الريادي للتكنولوجيا في تبني نماذج مبتكرة ومتجددة في العملية الإنتاجية، مما ينعكس إيجابيا على كمية وجودة المنتجات المصنعة، وكذلك على خصائصها الاقتصادية والتقنية ،ضف الى ذلك فإن تنافسية الاقتصاد تكمن في قوة تحكم مؤسساته الاقتصادية في التكنولوجيا ، مما يجعلهقوة إنتاجية وصناعية تتبني ميزات تنافسية قوامها الأساسي الإنتاج المعرفي المتميز، وعليه فعلاقة الاقتصاد التكاملية او التبعية أو التبادلية مرهونة بالرصيد التكنولوجي والمعرفي الممتلك.

غير أن الواقع الاقتصادي يثبت تفاوت اقتصاديات العالم في امتلاك التكنولوجيا، فتوجد فجوة معرفية وتكنولوجية بين عالم متطور اقتصاديا وتكنولوجياوآخر تابع،مما يستدعيالبحث في آليات تدارك التأخر التكنولوجي، وفي هذا السياق تعتبر الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية واحد من الخيارات الأسرع للاستفادة من التطور التكنولوجي الحادث في المؤسسات الصناعية العالمية التي تقود الاقتصاد العالمي تكنولوجيا.

سعيا منها لإعادة تأهيل المؤسسة الصناعية الوطنية لمواجهة المنافسة الشديدة في ظل الانفتاح الاقتصادي وتحرير التجارة الخارجية، تبنت السياسة الاقتصادية الجديدة في الجزائر استراتيجية الشراكة الأجنبية كوسيلة فعالة للنهوض بالمؤسسات الصناعية المتقادمة والمهتلكة تكنولوجيا،وعلى غرار ذلك تبنت مؤسسات الصناعة الميكانيكية بقسنطينة خيار الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية لتجديد تكنولوجيا الصناعة الميكانيكية، وعليه سنحاول من خلال هذا المقال التطرق للإشكالية التالية :

كيف أثرت الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية على مؤسسات الصناعة الميكانيكية بولاية قسنطينة على اكتساب المعرفة والتكنولوجيا وترقية القدرة التصنيعية لديها؟

وانطلاقا من التساؤل الرئيسي طرحنا التساؤلات الفرعية:

1-هل يمكن استغلال الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية الأجنبية في مؤسسات قطاع الميكانيك من تبني استراتيجية فعالة لإدارة مواردها التكنولوجية وإثرائها ومن ثمة تطوير القدرة التصنيعية؟

2-هل تمكن الشراكة الإنتاجية والتكنولوجيةالانتقال من قطب المستهلك للمعرفة والتكنولوجيا الى دور المساهم في انتاجهامن خلال تطوير الابداع التكنولوجي؟

قمنا بوضع فرضيات للدراسة كالتالي :

1-تمثل الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية مدخلا لإدارة المواردالتكنولوجيةمنخلال تجديدها وإثرائها، مما ينعكس على تطوير المقدرة التكنولوجية والتصنيعية.

2-تسمح الشراكة للمؤسسة الوطنية من نقل التكنولوجيا الجديدة، ثم العمل على محاكاتها وإعادة انتاجها كتبني الهندسة العكسية مثلا، وذلك باستغلالالخبرة التصنيعية المتراكمة.

اعتمدت المؤسسات الصناعية الجزائرية على نقل التكنولوجيا كخيار رئيسي في تطوير الصناعة و تكوين رصيد تكنولوجي ، و سعت للتحكم في هذه التكنولوجيا و إعادة انتاجها، لكن تصفح تاريخ التصنيع في الجزائر يثبت أنهالم تتأقلم مع التكنولوجيا المستوردة التي لم تكن طرفا في انتاجها و بقيت فقط قطبا مستهلكا لها، كما أن تقادمها فرض ضرورة البحث في البدائل الممكنة لإشراك المؤسسة الصناعية في انتاج و تجديد التكنولوجيا و فهم معرفتها الفنية،و هنا تكمن أهمية دراسة الشراكة الإنتاجية التكنولوجية كأحد أهم الخيارات في ذلك.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للإلمام بالمعارف النظرية مما يتيح إمكانية تحليل نتائج الدراسة الميدانية، في حين اعتمدت هذه الأخيرة على دراسة حالة لفرع الصناعة الميكانيكية بولاية قسنطينةالتي تبنت الشراكة الإنتاجية التكنولوجية كمدخل جديد لإثراء الحافظة التكنولوجية المتقادمة ، وتبني الابداع التكنولوجي بتحديث المنتوج وطريقة انتاجه، و تبنى الاستثمار التكنولوجي الهادف لتجديد الآلات و اعتماد تحديث المعارف المهنية و التقنية ، فقمنا سرد الوقائع و تحليلها، تفسيرها، و الخروج بالنتائج.

1.2.الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد التكنولوجية

1.2.ماهية الموارد التكنولوجية

تعرف التكنولوجيا على أنها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرة المكتسبة من خلال البحوث العلمية وتشمل كل الوسائل والأساليب الفنية التي يستخدمها الإنسان ليطبق ما توصل إليه فكره من معرفة فهي مزيج بين التقنية (المعدات) والمعرفة (العلم)، ويعرفها Jacque Morin بأنها: «فن وضع محل التطبيق للمعارف والتقنيات التي تدخل في مفهوم المنتجات ، طرائق الإنتاج، نماذج التسيير وأنظمة المعلومات داخل المؤسسة»، وعليه فالتكنولوجيا يمكن تعريفها بعدة جوانب وهي :

- المعارف النظرية والعلمية للبحوث والتي تمكن من إيجاد أساليب صناعية وتجسيد المنتجات وهو ما عبر عنه كل من (DUSSAUGE P. & P. RAMANANTSOA 1985) بالأساليب التي تتيح بعد المسعى الواضح أو الضمني للبحث عن التجديد والتحسين التقني لتطبيقات المعرفة العلمية لتجسيد الإنتاج الصناعي".
- الوسائل التي صنعها الإنسان بطرق علمية اعتمادا على معارفه وخبراته ومهاراته وسخرها لتطويع الطبيعة لخدمته وهي التجهيزات والآلات وهذا ما عبر عنه BERTRAND GRILLE في كتابه تاريخ التقنيات " أنشطة الإنسان التي تهدف لجمع، تكييف وتحويل الموارد الطبيعية بهدف تحسين ظروف وجوده".

- مجموعة المعارف والعلوم والخبرات المرتبطة بالأفراد وه و ما يطلق عليه المعرفة الفنية (le savoir faire).
- أما الجانب الأخير في التكنولوجيا فهو الإبداعي أو ما يعرف بقدرة الابتكار وهي المعرفة المطبقة لإنتاج وخلق سلع جديدة أي أنها مجموعة المراحل من الفكرة (المفهوم) إلى غاية تطوير المنتج وهذا ما يعبر عنه بالقدرة التكنولوجية أي مقدرة المؤسسة على الانتقاء التكنولوجي لتحقيق التطوير والإبداع حيث يرى Horwith أن التكنولوجيا هي "القدرة على اختراع وسيلة لإعادة إنتاج المنتوج، أساليب الإنتاج أو تحسينها وتجديدها" .(Drouvot, 2014, pp. 15-26)،وعليه فالتكنولوجيا نظام متكامل من المعرفة والخبرة والإبداع وتطبيقاتها في مجال إنتاج وتطوير العمليات الإنتاجية والمنتجات، وهيالقدرة على الاستماع الجيد واليقظة المستمرة للواقع الاقتصادي والعلمي والكل يكون متكاملومترابط بفعالية مع الخصائص النوعية للظروف الداخلية والخارجية للمؤسسة الصناعية وذلك بغيةتحقيق أهدافها ضمن استراتيجية معينة.

2.2.تصنيف الموارد التكنولوجية

التكنولوجيا ذات طبيعة ثنائية البعد:

أ-الشكل الماديالملموس للتكنولوجيا: هي العناصر الفيزيائية التي يمكن إدراكها وهي:

- الآلات التجهيزات، الأدوات بمعنى المصنع المادي القائم بذاته وهو ما يعرف بالرأس المال المادي.
- الوثائق المكتوبة: خطط تقنية، التقارير التقنية وهو ما يعرف بالمعرفة الصريحة الظاهرة.
- براءات الاختراع والعلامات المسجلة والرسومات والمخططات والنماذج الصناعية، التي تمنح وفقا لحقوق

الملكية الفكرية الصناعية، والتي لا يمكن استغلالها إلا بترخيص من أصحابها.

- البيانات المكتوبة التي تخص تركيب الآلات، والوثائق الخاصة بنماذج تشغيلها ووضعها محل العمل.
- طرق وأساليب الإنتاج: وهي تلك الوثائق المتعلقة بتوجيه الإنتاج والنشاط الاقتصادي ككل في المؤسسة.

ب-الشكل غير الملموس للتكنولوجيا:يتطلب التشغيل العملي للتقنية تدخل الإنسان بتفكيره ومعرفته وخبرته ،ويعتبر الفكر إذن محور كل معرفة وهمزة الوصل التي تربط بين الجانب المادي للتكنولوجيا وبين الجانب المعنوي و هو ما يعرف بالمعرفة، والمهارة، والدراية الفنية، و الكلمة ذات أصل أمريكي عرفت تحت أسم know-how من اشتقاق العبارة know how to do it(savoire-faire) ويعرفها ماك دونالد بأنها" معلومة فنية وتقنية تحتوي على حقيقيتين أن تكون سرية و أن تضمن الميزة تنافسية بتحقيق نتيجة صناعية مميزة" ،فهي المعرفة الضمنية لكيفية أداء العمل بكفاءة عالية وتنتج عن الخبرات والمهارات

العلمية المتراكمة من التعامل الدائم مع التقنية"(الكيلاني، 1995، الصفحات 74-77).
وعليه تشكل التكنولوجيا موردا من الموارد الاستراتيجية للمؤسسة والذي يساهم في استمراريتها وتكيفها وتأقلمها مع المحيط المتطور والمتغير دوما، ومادام لكل وظيفة تكنولوجيتها الخاصة: فمجموع كل هذه التكنولوجيات يكون ما يسمى بالموارد التكنولوجية ، و تخص كل وظائف المؤسسة من إنتاج و تمويل و البحث و التطوير و التسيير و الاعلام و الاتصال(درة، 2003، صفحة 26)

3.2.أنواع الموارد التكنولوجية

بالنسبة لوقعها التنافسي على المؤسسة يمكن تصنيف التكنولوجيا الى:
1-التكنولوجيا الأساسية: هي تكنولوجيا لازمة للقيام بالنشاط الإنتاجي، لا تعتبر ذات أثر تنافسي.
2-التكنولوجيا الرئيسية:تتحكم بها المؤسسة بمهارة عالية فهي مصدر الميزة التنافسية.
3-التكنولوجيا الرائدة :يتماطلاقها مستقبلا لتحقيق التميز والسبق التنافسي واحلال التكنولوجيا الأساسية والرئيسية، وهي التي تضمنتحقيق الريادة السوقية.
4-التكنولوجيا الوليدة: قدرتها على التميز غير أكيدة، ذات مخاطرة كبيرة لأنها في مرحلة البروز حديثا من البحث العلمي والسوق لا يعرفها عمليا، ونجاحها علمي تقني (Tarondeau, 1994, pp. 22-23)

4.2.إدارة الموارد التكنولوجية

اقترحMorin سنة 1986 نموذج منهجي لتسيير الذمة التكنولوجية، والتي يضم ستة وظائف: الجرد، التقييم، المراقبة، تحسين الذمة التكنولوجية، الإثراء والحماية:
***الجرد:**يهدفلتعريف مخزون التقنيات والمعرفة الفنيةالمملوكةللشركة، حتى التي دون استخدام.
***التقييم**: يهدفلتحديد نقاط القوة والضعف في الحافظة التكنولوجية من حيث الأهمية التنافسية، والكفاءة والفعالية الخاصة بكل تكنولوجيا ودراسة الامكانيات الكامنة لتطورها أو حتى مخاطر تراجعها.
***المراقبة**: "مراقبة التكنولوجيا"، تعتمد على اليقظة التكنولوجية النشطة وتتمثل في دراسة أبعاد الثلاثية (المنتوج-السوق-التكنولوجيا)،
***التحسين**: يهدف إلى تعزيز الموارد التكنولوجية من خلال تنفيذ ابتكارات داخلية ، بتبني البحث والتطوير الداخلي، والهندسة العكسية.
***الإثراء:**تهدفلزيادة الرصيد التكنولوجي عن طريق الاستحواذ أي الاستثمار التكنولوجي او تكليف الغير بالبحث والتجديد لصالح المؤسسة أو الاستفادة من الخبر ةبالتعاون عن طريق التشارك أين تكون المؤسسة الصناعية أحد أطراف منتجي التكنولوجيا والمعرفة الخاصة.
***الحماية:**تعنى تبني سياسة لحقوق الملكية الفكرية الصناعية (Morin, 1986, pp. 36-39).

3.آليات تنويع وإثراء الموارد التكنولوجية

تتبع المؤسسة الصناعية عدة أساليب لحيازة وتنويع وتجديد حافظتها التكنولوجية، لتتفادى التقادم التكنولوجي وتضمن التجديدوالتنافسية الدائمة، وبتمثلفي:

1.3.مصادر داخلية

تعني الادماج التام الذاتي لنشاط حيازة التكنولوجيا، ونركز على شكلين رئيسيين:

***الإدماج الداخلي لوظيفة البحث والتطوير التكنولوجي: أي الاعتماد الذاتي للتكنولوجيا:** يكتسب نشاط البحث والتطوير أهمية بالغة في المؤسس ة الصناعية، لتأثيره الإيجابي في التطور التكنولوجي، حيث يستهدف توسيع المعارف التكنولوجية من خلال خلق القيمة المضافة المعرفية المتاحة المتخصصة، واستخدامها في تطبيقات مبدعة جديدة، والبحث والتطوير هو نشاط مقترن بالابتكار وتحويل نتائج البحوث إلى سلع وخدمات، وتطوير المنتجات والعمليات الإنتاجية بما يحقق الميزة التنافسية للمنشآت (أوكيل، 1992، صفحة 112)،و يشمل:

* **البحوث الأساسية**: يهدفلإنتاج معلومات علمية ونظرية لرفع رصيد المعرفة دون التركيز على إمكانية تطبيقها،وتمارس في الجامعات ومراكز البحث.(Géniaux, 1994, p. 52)

***البحوث التطبيقية** :تهدفلاستغلال البحث الأساسي في ت جديد وتحسين المنتوج، وتطوير الأساليب الجديدة للإنتاج(شعيب، 2013-2014، صفحة 4).

***البحوث التطويرية**:هي ما يعرف بالنشاط الابتكاري لتصميم منتج جديد أو خدمة جديدة أو أسلوب تقني أو التحسين الجوهري لمنتج أو خدمة أو أسلوب تقني معروف(النسور، 2009، صفحة ص102)، ، وإذن ترقية الابداع التكنولوجي الذاتي المستقل، مما ينعكس إيجابيا على تحقيق الريادة التكنولوجية، الاستقلالية، المقدرة التصنيعية العالية، حيث أن السبق التكنولوجي المحقق من الابداع الجذري في السوق يمكن من الاستغلال الذاتي لتكنولوجيا القطيعة المنتجة، ثم أن حقوق الملكية الفكرية تخول الحصول على براءات اختراع والترخيص باستعمالها مقابل عائد مادي(الشماع، 2007، صفحة 416).

***الهندسة العكسية: " reverse engineering":**هي نظام يقوم على اكتشاف المبادئ التقنية لمنتوج مصنع أصلي من خلال تحليل بنيته وتفكيك أجزائه، والتمحيص في وظيفته وفهم طريقةعمله،فالمنتج موجود والمحاولة تقف على معرفة كيفية تركيبه وتصنيعه لمعرفة كيفية تصميمه ثم إعادة تصنيع ه بشكل مشابه له يقوم بنفس الوظيفة للمنتج الأصلي ، تهدف الهندسة العكسية لاكتشاف المبادئ التقنية للمنتجات و تكنولوجياتها، ويكمن نجاح ها في تصميم أجزاء جديدة بهدف تحسين الأداء وإعطاءه صورة جديدة مخالفة للأصل، و تساعد الهندسة العكسية المؤسسة المصنعة التي تفتقد إمكانيات البحث و التطوير و تريد تفادي التقليد فرصة تجديد و إثراء منتجاتها و طرق إنتاجها و

تكنولوجياتها(Raja , 2008, pp. 1-9).و وصلت نمور آسيا و على رأسها العملاق الصيني الى هذه الدرجة المتطورة من التقدم العلمي واستغلاله في التصنيع من خلال الهندسة العكسية، و يعتبر هذا الأسلوب نموذجا فعالا في الدول النامية لتطوير التكنولوجيا و اكتساب المعارف و تحديثالصناعة(علي سعيد).

2.3.مصادر خارجية

تكون فيها المؤسسة طرفا في عملية حيازة التكنولوجيا، ونميز الأشكال التالية:

***نقل تكنولوجيا:** هونقل المعدات والعمليات الصناعية والمعارف والمهارات المرافقة لها، غير أن ما يميز هذا النوع من ملكية التكنولوجيا أنه غير قابل للحيازة ولا تنتقل حقوق ملكيته الفكرية كليا وتبقى المعرفة التقنية الخاصة به ضامرة في عقول من أنتجها،مما يشكل عائق أمام استيعابها، القصور في عمليات توطين وتطوير هذه التكنولوجيا. (Mansour, 2007, pp. 3-7)، ومن صور عقود الاستثمار التكنولوجي في إطار نقل التكنولوجيا نجد: عقد الترخيص للاستغلال الصناعي ، عقد تسليم مفتاح ، عقد تسليم منتوج وعقدالمساعدة التقنية(مرتضى، 2010، الصفحات 30-31).

***التعاقد التعاوني في البحث والتطوير:** هو نموذج لتبني منطق الشراكة في مجال البحث والتطوير، أين تكون المؤسسة شريكا،وترتبط بكيان الجامعة ومخابر البحث والتطوير الخاصة والعمومية في ظل الخبرة المكتسبة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وتحقيق التكامل والترابط بين الباحثين والخبراء في الجامعات والصناعة، وتكون الاسقاطات الإيجابية كالتالي:

-تصنيع منتجات عالية التقنية في مجال تقني مستهدف من خلال مخرجات الأبحاث والتطوير أو الابتكار.

-فرصة تمكين المؤسسة من حيازة براءات اختراع يمكن استغلالها ذاتيا والترخيص باستغلالها للغير.

-الاتجار بأسعار عالية لمنتج عالي التقنية في مجال تقني مستهدف ، و حيازة تكنولوجيات فائقة المستوى.

-توفير حاضنة أعمال تقنية من المستوى العالي اين تساهم الجامعة في تطوير النشاط الاقتصادي (بن عبد الرحمن الثنيان، 1428هـ-1429هـ، الصفحات 17-20).

***المناولة الباطنية في البحث والتطوير:** نظرا للتكاليف الضخمة للبحث والتطوير الداخلي وغياب الكفاءات والخبرة، تلجأ المؤسسة الصناعية لتكليف مؤسسات متخصصة في البحث والتطوير للقيام بمشاريع بحث لصالح ها في إطار عقود مناولة للبحث التكنولوجي، وفي هذا الصدد تلعب ريادة الأعمال التقنية دورا قياديا ، حيث تمثل المؤسسات الناشئة الصغيرة والمصغرة المقاول المخاطر المبدع القادر على الربط بين نتائج البحث واهتمامات الصناعة، (Géniaux, 1994, pp. 43-50).

4.ماهية الشراكة الإنتاجية التكنولوجية، امتيازاتها، وتأثيراتها التكنولوجية والتصنيعية

1.4.مفهوم الشراكة الإنتاجية التكنولوجية

تجمع الشراكة في عالم الأعمال المؤسسات الصناعية التي تنشط في نفس المجال، وتتعاقد من أجل تجسيد مشروع مشترك، حيث يقدم كل شريك مساهماته المادية، المالية، المعرفية والبشرية، غير أن ما يميز الشراكة الإنتاجية –التكنولوجية أنها تحالف لتوحيد الجهود من أجل نجاح مشروع بحث وتطوير مشترك للتكنولوجيا، على الرغم من المخاطر وقد يكون المنتج المقدم جديد تماما أو جديد بالنسبة للسوق المستهدفة، وتمثل الشراكة تسهيل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لمشاركتها في البحث التعاوني والتطوير،وعليه فمثل هذه التعاقدات تعزيز للعمل الجماعي مع شركاء وطنيين أو دوليين أو حكوميين دوليين أو مجتمعيين، حيث الهدف المشترك في النهاية إعداد شراكات مبتكرة في مشاريع البحث والتطوير للتكنولوجيات.(Bendiaf , 2018, pp. 2-3)

ونظرا لضخامة تكاليف المشاريع الصناعية،وتطلبها تكنولوجيا عالية،تتقارب الشركات العالمية وتنشئ شراكة في المشاريع التكنولوجية والصناعية المتطورة، بما يحقق نقل التكنولوجيا والمعرفة الحديثة بصورة أكثر فعالية(عوض الله، 1998، صفحة 429)،ومن الأسبابالرئيسية للجوء إليها نجد:

1-**التطور التكنولوجي** : السعي لمواكبة التطور التكنولوجي المتسارع ذو التكاليف الباهظة بتقاسم فاتورة تكاليف الأبحاث التكنولوجية وما تطلبه من مخابر وموارد بشرية عالية الكفاءة والتأهيل،

2-**اتسام الأسواق بالطابع الدولي العابر للحدود الجغرافية والقوميات** : مواكبة المتطلبات التقنية والتكنولوجية المتواجدة في المحيط التنافسي المتداخل والمتشابك وفتح مجال ترويج المنتجات وتدويلها وتفتحها على الأسواق العالمية، في ظل التطور الكبير لتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

3-**حدة المنافسة بين المؤسسات الاقتصادية**: تساعد في مواجهة المنافسة على الصعيدالمحلي والدولي، من خلالالتحكم في التكنولوجيا،وتكتسب ميزة تنافسية مبنية على المعرفة التقنية،مما يمكنها من تدويل منتجاتها عبر الأسواق العالمية،وتأكيد مكانتها داخليا وخارجيا(أونيس ، 2017، صفحة 10).

2.4. الامتيازات الاقتصادية التي تمنحها الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية

نوجزهافيما يلي:

* تقليل التكاليف الخاصة بالبحث والتطوير وأيضا تقاسم هامش المخاطرة.

*اكتساب رصيد معرفي جديد من خلال اكتساب معارف صريحة وضمنية.

*الولوج لأسواق جديدة، وخاصة الوصول إلى سوق يصعب الوصول إليها من خلال التصدير التقليدي.

*الاندماج في نشاط الانتاج الدولي من خلال إقامة المزيد من الشراكات.

*فتح المجال للريادة التكنولوجية في السوق المحلية وحتى المستهدفة في الجوار، وحيازة فرص لتمويل الابتكارات المستقبلية،مع مرور الوقت بتطوير شبكة من الشركاء الصناعيين في الخارج.

*حيازة التكنولوجيا الحالية، واختصار أشواط في اكتساب آخر أجيال التكنولوجيا فائقة التقنية.
*اكتساب كفاءات ومهارات جديدة من الشريك، وهو ما يعزز منحنيات التعلم الفردية والجماعية
*فتح المجال للتعاقد من الباطن على جزء من أنشطة الانتاج، التسويق والبحث والتطوير.
*تقاسم ملكية حقوق الملكية الفكرية كالبراءات الاختراع مثلا(Baudry, 1993, pp. 51-68).
بالنسبة للاقتصاد الوطني تشكل ملاذا فعالا للمؤسسات الصناعية للمساهمة الفعالة في إنتاج وحيازة ونشر المعارف واستغلالها اقتصادياوتسمح للولوج لاقتصاد المعرفة، وتمكن الاقتصاد من تحقيق النمو الاقتصادي واكتساب قاعدة تقنية وتدارك التأخر التكنولوجي المسجل على الصعيد الدولي واختصار مراحل وسنوات طويلة لإنتاج واستخدام تكنولوجيات بهذا التطور(Gaffard, 2008, pp. 3-4).

3.4.التأثيرات الإيجابية للشراكة الإنتاجية والتكنولوجية على المقدرة التصنيعية

تلعب الشراكة الإنتاجية والتكنولوجية بين المؤسسات دورا رائدا في تطوير المقدرة الصناعية كالتالي:
*الاندماج في سلسلة القيمة للتصنيع فلا تبقى المؤسسات بعيدة، وتكون لها فرصة المغامرة في الصناعة.
* دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة للمساهمة في شراكة تعاونية دولية لصالح الشريك.
*المساهمة في تمويل إقامة مشاريع مناولة تعاونية أخرى في إطار توسع الشراكة.
* المساهمةفي اتفاقيات الملكية الفكرية لاستغلال النتائج المتطورة المحرزة في البحث والتطوير.
* توقيع عقود البحث مع شركات الأبحاث والشركات الاستشارية ومراكز البحوث العامة أو الخاصة، أو الجامعات تمكن من الاستفادة من الخبراء ذوي مستوى عالي في تطوير النشاط الصناعي.
* الوصول إلى ابتكارأكثر عصرية،وإحراز لقب الشركةالمبتكرة.(Khouriba, 2020, pp. 52-58).
*اتاحةآفاق لتخصص المؤسسة في اجزاء من المنتجات والتي قد تصبح فيها رائدة تكنولوجيا مستقبلا.
*تمكن من الاستثمار في إنشاء وتوسيع وحدات صناعية جديدة ناشئة ، تتكفل بإنتاج المكونات أو الأجزاء الوسيطة حسب طلبالتعاقد، بتكلفة أقل وجودة أعلى عما إذا تم إنتاجها في الشركات الكبيرة
* تطوير القدرة على تطوير وتنويع المنتجات حسب متطلبات السوق المحلية والدولية.
*زيادة المقدرة التصنيعية المحلي ةخاصة في المعدات الاستثمارية وإحلال المنتجات المحلية محل الواردات، وتنويع الصادرات وتحقيق التنويع والإقلاع الاقتصادي(علالي، 2012).
* يمثل التعاقد الباطني أيضًا آلية غير رسمية لنقل التكنولوجيا، فالتجميع الكلي والفرعي، إنتاج المكونات، في إطار المناولة يتطلب تعامل أقوى مع معدات وخبرات محددة مثل ما حدث مع مؤسسات جنوب شرق آسيا التي أولت أهمية التعاقد من الباطن في التنمية لمواكبة الاقتصاد يات المتطورة ككوريا الجنوبية.

* نقل المهارات التكنولوجية وديناميكيات التعلم ، "التعلم بالممارسة" و "التعلم عن طريق الاستخدام" و"التعلم بالتفاعل"، خاصة التعلم التفاعلي المرتبط بالتحالفات (Saïd, 2006, pp. 183-188).

5.مكانة الشراكة الإنتاجية التكنولوجية كمدخل في تحديث وإثراء الموارد التكنولوجية وتطوير القدرة التصنيعية عند عينة من مؤسسات الصناعة الميكانيكية بقسنطينة

عرفت مؤسسات النسيج الصناعي الميكانيكي بولاية قسنطينة عقد عدة شراكات إنتاجية تكنولوجية مع العديد من الشركاء الوطني ين والاج انب، ولقد كان لتلك الشراكة اسقاطات إيجابية عديدة منها ما هواقتصادي ومنها ما هو تكنولوجي، وسنحاول توضيح ذلك من خلال العناصر التالية:

1-التعريف بالمؤسسات محل الدراسة.

2-التعريف بالشراكة الإنتاجية والتكنولوجية في فرع صناعة الميكانيك بقسنطينة.

3-الدوافع التحفيزية لعقد اتفاقيات الشراكة في فرع صناعة الميكانيك بولاية قسنطينة

4-التأثيرات التكنولوجية والتصنيعية للشراكة على عينة المؤسسات المدروسة.

1.5. التعريف بعينة المؤسسات محل الدراسة

تعد الصناعة الميكانيكية في الجزائر، من الصناعات الناشئة، حيث تم تأسيس أول شركة للآلات الميكانيكية في الجزائر بموجب القانون 15/67 المؤرخ في 1967/08/09، وانطلق مشروع بناء الشركة بتاريخ 1969/09/13 تحت اسم SONACOME، وبذلك احتكرت هذه الشركة العمومية الصناع ة الميكانيكية في الجزائر، وضمن الإصلاحات الاقتصادية، وفي سياق إعادة الهيكلة الاقتصادية المتتاليةالتي عرفتها الجزائر حتى نهاية التسعينات ، قسمت الشركة الأم إلى عدة مؤسسات، وانبثقت 11مؤسسة، منها مجموعة مؤسسات متواجدة بولاية قسنطينة،والتي نسردها كالتالي:

1-المؤسسة الوطنية العمومية التساهمية لصناعة الجرارات ETRAG.

2-المؤسسة الوطنية العمومية التساهمية لصناعة المحركات EMO بالعلامة الألمانية DEUTZ.

3-المؤسسة الوطنية العمومية لصناعة عتاد الأشغال العموميةENMTP بكل فروعها والمتمثلة في:

أ-المؤسسة الوطنية للصناعة الميكانيكية:SOFAME.

ج-المؤسسة الوطنية لصناعة عتاد الحفر الترابي والرفع Somatel

د-المؤسسة الوطنية لصناعة المضاغط والمرصصات الترابية والمحملاتالارتدادية SOFARE

هـ-المؤسسة الوطنية لصناعة عتاد الرفع والتخزينGERMAN

تعمل المؤسسات تحت استغلال تراخيص براءات اختراع مشهورة و علامات تجارية عالمية، نذكرها كالتالي:

LIEBHERRالترخيص الألماني لتكنولوجيا الرافعات والجارفات، **K &O**الترخيص الألماني لتكنولوجيا المحملات على العجلات ، **FIATALLIS**الترخيص الإيطالي لتكنولوجيا الجرافات **INGERSOLL RAND** الترخيص الأمريكي لتكنولوجي ا المرصصات والمضاغط، **TORPEDO** الترخيص الإيطالي لتكنولوجيا المحملات الارتدادية ، **BOTAIN** الترخيص الفرنسي لتكنولوجيا رافعات العمارات ، **BOSS** الترخيص الإسباني لتكنولوجيا عتاد المضاغط و المرصصات، **Balkonkar** الترخيص البلغاري لتكنولوجيا عتاد الحمولة والتكديس ، **DEUTZ** الترخيص الألماني لتكنولوجيا المحركات. وقد تمت حيازتها غداة الاستقلال تحت عدة صيغ منها عقود مفتاح في اليد، عقد منتوج في اليد، وعقد المساعدة التقنية، ونبع اختيار نقل التكنولوجيا المستوردة في هذه الفترة بهف تطوير القطاع الصناعي الهش، ورغبة القادةفي تدارك التأخر التكنولوجي العالمي، والعمل على حيازة التكنولوجيا المتطورة والتحكم فيها ومحاكاتها وإعادة انتاجها لاحقا.

2.5.التعريف بالشراكة الإنتاجية والتكنولوجية في قطاع الميكانيك بقسنطينة:

في إطار سياسة التطوير الصناعي والتكنولوجي التي تنتهجها الجزائر كانت هذه المؤسسات محلا لتبني عدة شراكات إنتاجية وتكنولوجية، نقدمها كالتالي:

1-الشركة الجزائرية الأمريكية المختلطة Algérian Tractor Company

هو عقدشراكة مع الشريك الصناعي والتجاري الأمريكي AGCO، والذي يعتبر من أكبر الروّاد العالميين في تصنيع التجهيزات الفلاحية، وتم إنشاء الشركة سنة 2012، تحت صيغة شركة مختلطة: (Sociétémixte Joint -venture)، وسميت بالشركة الجزائرية الأمريكية المختلطة (Algerian Tractor Company)، وتخضع لمبدأ القانون الجزائري للاستثمار الأجنبي، قاعدة (51% / 49%) ووزعت المساهمات كالتالي:المؤسسة الوطنية للجرارات الفلاحية : *36*%،المؤسسةالوطنية لتسويق المعدات والآلات الفلاحية *15*%،المؤسسة الأمريكية لتصنيع التجهيزات الفلاحية (AGCO): *49*%،بعد إمضاء اتفاقية الشراكة دخلت الشركة المرحلة الأولى والتي كانت مرحلة تركيب فقط للجرار الجديد Massey Ferguson، حيث تم تموين كل القطع الخاصة به من طرف الشركة الأمريكية بمصانعها بأمريكا،وقد بلغ حجم التركيب 16 جرار،وفي سنة 2013 اتفق الشركاء على إنتاج بعض قطع للجرار الجديدفي ورشات المؤسسة الوطنية لصناعة الجرار أو تكليف بعض مؤسسات النسيج الصناعي الوطني بذلك، كما تمت المصادقة على تكفل الشركة الوطنية لصناعة المحركات EMO بتموين الجرار الجديد بالمحرك ذو الترخيص الألماني DEUTZ، وبذلك تكفلت المديرية التقنية لمؤسسة الجرار ألفلاحي بتكييف هذا المحرك مع الجرار الجديد MF، وفي سنة 2014 تم الاتفاق على رفع مساهمة ETRAG في نسب الإدماج التصنيعيللقطع الداخلة في الجرار الجديد.

2-الشركة الجزائرية لصناعة محركات العلامات الألمانية :(SAFMMA)

هي ا لشركة المختلطة SAFMA (شركة المحركات الجزائرية EMO –مجمع ترقية الصناعات الميكانيكية تحت إدارة الجيش الشعبي الجزائري- الشريك الألماني-وشركة آبار الإماراتية العربية)، وتقوم الشركة بصناعة المحركات ذات العلام ة الألمانية (DEUTZ2012)، الخاصة بالعربات النفعية، العسكرية وعربات الاستعمال الفلاحي والأشغال العمومية، وكذلك تكييف محرك بالعلامة الألمانية الجديد من نوع DEUTZ ذو التبريد بالهواء، ليصبح التبريد بالماء، حتى يتماشى مع البيئة الصحراوية الجزائرية، إن تصنيع هذا النوع من المحركات بمعدل إدماج لا يقل عن 70٪ وتخفيض 50٪ من سعر شرائه، سيمكن من تغطية العجز المسجل في هذا النوع من المحركات في السوق الجزائرية، توريد قطع الغيار المختلفة، بالإضافة إلى عمليات الصيانة والإصلاح ، والتوجه نحو ضمان النوعية والتحكم في الأسعار، والسعي لرفع نسبة الإدماج مستقبلا وآفاق إدماج المؤسسات الناشئة وشركات المناولة الخاصة في النسيج الصناعي ، بقدرة إنتاج 25.000 محرك سنويا، وتمثل انطلاقة حقيقية لإرساء صناعة عسكرية ذات جودة عالية تدعم النسيج الصناعي الوطني ، كما يجب الإشادة بالشراكة الانتاجية التي تجمع مؤسسة المحركات EMO، مجموعة الجامعات الجزائرية (GACU) ومجموعة خدمات الموانئ (Serport) والمديرية العامة للبحث العلمي وتطوير التكنولوجيا (DGRSDT) لتصنيع أول محرك بحري جزائري، بموجب هذه الاتفاقية، ستتجمع جهود الكفاءات والمهارات في المؤسسات الشريكة لتجسيد مشروع تصنيع المحركات البحرية القائم على استراتيجية إعادة الإنتاج الصناعي والمعتمدة أساسا على ضمان تحقيق أعلى نسبة إدماج تصنيعي، وتقليص فاتورة واردات القطع المصنعة الجزئية وكذلك قطع الغيار المستعمل في تصنيع المحركات كما تدخل هذه الشراكة في سياق توفير تدابير التسهيل لدفع الصناعة البحرية، وتهدف المرحلة الأولى من هذا المشروع إلى تصنيع وحدات المحرك البحري من نموذج، "Diesel F6L912» من طرف المؤسسة EMO لصناعة المحركات وهو محرك مناسب لرسو القوارب أو السفن في الموانئ الجزائرية والمستخدمة في الأنشطة البحرية المختلفة.

3-الشراكة التكنولوجية والإنتاجية في المؤسسة الوطنية لصناعة المضاغط والمرصصاتSOFARE

تربط الشراكة فرع من الشركة العمومية لتصنيع عتاد الأشغال العمومية SOFARE والمؤسسة الإسبانية EUROPACTOR AECOMHEL، وتم ت هذه الشراكة بقوانين جزائرية بصيغة مختلطة (Joint-venture)، وتساهم المؤسسة الجزائرية بـ 60% أما الإسبانية مساهمتها بـ 40%، و تم إمضاء عقد الشراكة في سنة 2013، و تعمل باستغلال براءة الاختراع EUROPACTOR و تتكفل بإنتاج وتطوير تشكيلة جديدة متنوعة من عتاد الترصيص مخصص للعملاء في قطاع البناء والأشغال العامة ، حيث تتكفل الشركة الجزائرية بتوريد القطع المصنعة ذات التلحيم الميكانيكي، والمؤسسة الإسبانية تصنع القطع ذات المحتوى التكنولوجي العالي كالنظام الهيدروليكي، علبة السرعة، المحرك ومضخة الحقن.

4-الشراكة المختلطة لصناعة عتاد الحفر والرفع:Somatel-Liebherr

هي شركة مختلطة (Joint-venture): Somatel-Liebherr: بين المؤسسة الوطنية لصناعة عتاد الحفر و الرفع وتتخصص في صناعة الرافعات وعتادا الحفر الترابي مع الشريك الالماني LIEBHERR،في إطار الانعاش الصناعي الذي بدأته السلطات العامة لتحديث وتطوير القطاع الصناعي لمعدات الأشغال العمومية، تم إنشاءها بتاريخ 2012 بالمنطقة الصناعية عين السمارة قسنطينة، و تنشط بترخيص لشركة عالمية ذات مستوى تكنولوجي فائق LIEBHERR، و تهدف الشراكة لإنتاج و تسويق أحدث معدات الاشغال العمومية العالية التقنية ذات الاجيال المتقدمة من التكنولوجيا الفائقة. والمتمثلة فيالحفارات والرافعات والجرافات على صعيد السوق الوطنيةوحتى الإفريقية،بنسبة مساهمة 51% ل Somatel، و49% ل Liebherr.

5-مجمع الترقية الصناعية الميكانيكية قسنطينة:RHEINMETTAL ALGERIEو NimrAlegria

1-الشركة الجزائرية لصناعة العربات الخاصة RheinmetalAlgérie

هي صناعة عسكرية للعربات الخاصة نوع Fuchs بالشراكة بين مؤسسة ترقية الصناعات الميكانيكية ومؤسسة الإنتاج الميكانيكي SOFAME وشركة آبار الإماراتية والشركتين الألمانيتين Rheinmetall و Ferrostal AG، مجمع بثلاث شركات منتجة توليفة ناجحة بين شراكة جزائرية ألمانية وإماراتية: الشراكة من جهة الجزائر تتمثل في وزارة الدفاع الوطني ومجمع ترقية الصناعة الميكانيكية بقسنطينة، والشركة المختلطة الجديدة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تابعة لوزارة الدفاع الوطني، أنشأت بموجب قرار رئاسي في مارس 2011، بقدرة إنتاج 120 عربة سنويا، ويشغل 1000 عامل مدني، و الشركة تشتغل بنسبة إدماج 100%، و تهدف لمواكبة التطور التكنولوجي وتشجيع الابتكار وتحقيق التقدم والعصرنة في الصناعة العسكرية والمساهمة في التنمية الاقتصادية وتلبية احتياجات الوطن الدفاعية وتقليص فاتورة استيراد المعدات العسكرية وتوفير العملة الصعبة.

2 -الشركة الجزائرية لصناعة العربات المصفحة الخفيفة (نمر الجزائر)

الشركة أنشئت سنة 2013 بين مجمع ترقية الصناعات الميكانيكية وشركة نمر أوتوموتيف الإماراتية، بقدرة إنتاج 200 عربة سنويا، ونسبة إدماج 100 %، و المنتوج موجها للصناعة الميكانيكية العسكرية والمدنية، و منتوج نمر الجزائر (Nimr Algeria)، هي آليات دفاعية، قتالية، وأمنية تصمم وتصنع من قبل شراكة النمر للسيارات (مجموعة بن جبر) الإماراتية والجيش الجزائري، كما أنها مصممة للاستخدام على جميع أنواع الطرق ومختلف حالات الطقس، تستخدم حاملة للجنود، وأعمال الشرطة و الإسعاف و الإطفاء، و زوّدت غرفة القيادة بأنظمة الاتصالات كافة، وأنظمة الرؤية الليلية، وأجهزة ملاحة.

6-الشراكة الإنتاجية لتصنيع المحركات بالعلامة MERCEDES

استثمار شراكة يجمع المؤسسة الوطنية لعتاد الحمولة والتكديس جرمان، والمؤسسة الوطنية لصناعة السيارات الصناعية والمؤسسة الوطنية لصناعة المحركات، وتهدف الشراكة لإنتاج المحركات بحيازة ترخيص جديد لاستغلال براءة اختراع للمحرك MERCEDES، وتتكفل الشركة المختلطةبتصنيع كل القطع والمكونات الجزئية الداخلة في المحرك ذو العلامة الألمانية مرسيدس (MTU)،حيث تتكفل الشركة المانحة للترخيص الجديد بالمساعدة التقنية اللازمة لنقل المعرفة الفنية الخاصة بتصنيع القطع. مما يضمن التخصص في القطع والمكونات الجزئية الداخلة في تصنيع المحرك والتي تكون منفذا لغزو أسواق عالمية من خلال التصدير للأسواق الإفريقية،حيثيحمل المشروع أفاقا واعدة للمؤسسة للتخصص في قطع المحرك DEUTZ والمحرك MERCEDES، مما يسمح بإدماج المحرك من جهة للمنتجات المصنعة وطنيا، ويضمن مركز الريادة لنشاط المناولة الباطنية لجرمان على الصعيد الوطني من جهة ثانية، وهو ما يشكل فرصة لدخول أسواق المناولة الباطنية الدولية.

7-الشراكة الإنتاجية التكنولوجية في المؤسسة الوطنية لصناعة عتاد الحمولة والتكديس جرمان

هي مؤسسة تعمل بالترخيص BOSSمنذ 1997، و تسعى حاليا لربط علاقات شراكة إنتاجية وتكنولوجية مع العديد من الشركاء الذين ينشطون في نفس اختصاصاتها التصنيعية بهدف تجديد بعض المنتجات و تطوير العملية الإنتاجية بحيازة تكنولوجيات جديدة و تستهدف من وراء الشراكةالسعي للإنتاج الكمي العقلاني واستغلال الطاقة الإنتاجية المعطلة، فالكثير من الآلات المستوردة لم يتم استغلالها ، و ضرورة التطوير النوعي للمنتجات الموجودة، والعملعلىإدخالمنتجات جديدة وإذن توسيع تشكيلية المنتجات لرفع مستوى التنافسية، ، ونذكر أهم المشاريع محل الشراكة المنتظرة:

أولا: مشروع إدخال غرفة قيادة جديدة: مع الشريك الإيطالي ESCAR.

ثانيا: مشروع إنتاج وتطوير وتجديد محاور الربط الهيدروليكية : مع الشريك SAHLEDUC.

ثالثا: مشروع: Le cavalier Gerbeur : مع الشريك الأجنبي SOGEPORTS.

رابعا: مشروع شراكة مع مراكز بحث تقنية أجنبية: تهدف المؤسسة للحصول على المساعدة التقنية، والمعرفة الفنية لإنتاج وتطوير المفاهيم الجديدة التي تمكن هامن تطوير منتجاتها، وأيضا تطوير إنتاج القطع الميكانيكية الجديدة في إطار نشاط المناولة من الباطن.

سادسا: مشروع شراكة مع مراكز بحث ودراسات متخصصة في الهندسة العكسية : يهدف للتحكم في الهندسة العكسية،وسياسة المحاكاةالتكنولوجية.

3.5. مبررات تبني الشراكة

إنتقادم تكنولوجيا الميكانيك حفزعلى تبنيالشراكة لضمان استمرارية المؤسسات، وتمثلت المبررات في:

1-منافسةالمنتجات المستوردة ذات التكنولوجيا الحديثة والفعالية العالية للمنتجاتالمحلية في السوق الوطنيةوكذلك المنافسة المحليةلمؤسسات جزائرية لتصنيع وتركيب المنتجات الميكانيكية.

2-نقص كفاءة النظام الإنتاجي للتقادم التكنولوجي من الآلات والمباني الصناعية وعدم السعي المبكر لتجديد ها بحيازة تراخيص استغلال براءات تكنولوجيا من الأجيال الحديثة.

3-تقادم تكنولوجيا المنتوج، مما أدى إلى تدهورها وبلوغها مرحلة التشبع، فعمرها يفوق 40 سنة، مما أدى إلى تراجع مردوديتها، ضف إلى ذلك تقادم تكنولوجيا طرق الإنتاج، أدى إلى تراجع الكمية والنوعية.

4-الانخفاض التدريجي لدعم الدولة للمؤسسة العمومية، جعلها تقدم منتوج بسعر وتكلفة لم يقبلها المستهلك، مقارنة مع المنتجات المستوردة من حيث الجودة والسعر والتكنولوجيا الفائقة.

5-تراجع مبيعات المؤسسات وأرباحها، نظرا لطلب الزبون لسعر اقل، ونوعية أفضل وكفاءة وفعالية أعلى للمنتوج.وضرورة السعي لمجاراة المواصفات العالمية في صناعة الميكانيكية،

6-عدم التوفر على يد عاملة مؤهلة، وخاصة اليد العاملة التقنية، خاصة في البحث وخلق المفاهيم.

7-غياب التجديد والتحسين لعدم تبني مشاريع للبحث والتطوير الداخلي وغياب مخابر للبحث والتطوير

متخصصة على المستوى الوطني، وغياب حلقة التواصل بين مؤسسات والجامعة كهيئة أولى للبحث.

3.5. التأثيرات التكنولوجية والتصنيعية للشراكة على عينة المؤسسات المدروسة

للشراكة الإنتاجية والتكنولوجية في الصناعة الميكانيكية عدة اسقاطات إيجابية، حاولنا تبويبها كالتالي:

1-تبني نموذج التجديد في المنتجات، طرق الإنتاج والتكنولوجيات الحديثة: القائم على:

- مواكبة التطور المشهود في عالم الصناعة الميكانيكية، أي تطوير إنتاج المنتجات الميكانيكية بمواصفات تقنية عالية، حيث تمت الاستفادة من التكنولوجيات العالمية الحديثة للشركاء.

-إمكانية التوريد بقطع غيار وبالمكونات الميكانيكية الجزئية، لكل فروع الشركاء الأجانب، وكذلك لكل المتعاملين مع الشركة محل الشراكة مع مؤسسات قطاع الميكانيك على صعيد الأسواق الدولية.

-استغلال الخبرة التصنيعية المتراكمة بفعالية؛ أي توظيف الرصيد المعرفي والصناعي وتفادي ضياعه.

-فتح آفاق نشاط المناولة الباطنية، خاصة في ظل المعرفة المتراكمة والخبرة المكتسبة، وهذا ما حصل فعلا بين مؤسسات قطاع الميكانيك على مستوى التراب الوطني.

-تطوير وإنتاج وتسويق منتجات ميكانيكية جديدة بتكنولوجيات حديثة في السوق الوطنية، والذي تستهدف مؤسسات من خلاله الى رفع نسبة إدماج التصنيعي للقطع الميكانيكية.

2-تبني الاستثمار التكنولوجي المخصص لتطوير وتحديث الآلات والمباني الصناعية: تمكنت المؤسسات في إطار الشراكة المستحدثة من إعادة تهيئة المباني الصناعية وحيازة رصيد مهم من الآلات ذات القدرة التكنولوجية العالية والتحكم الرقمي، والتصنيع الميكانيكي الدقيق، و التحديث للجهاز الإنتاجي من آخر الأجيال التكنولوجية وتحصلللمؤسسات العموميةضمن البرنامج التطويري المبرمج على قروض عمومية تستهدف لتجديد الاستثمار المادي، و المباني الصناعية، مع مراعاة حيازة الآلات ذات التكنولوجيا المكملة للتكنولوجيا الأساسية، والتي تستجيب لنشاط المناولة الباطنية وكذلك تصنيع قطع الغيار المركب ذو قيمة تكنولوجية عالية و إدماج منتجات جديدة ذات نوعية عالمية وتفي بأهداف التطوير والتجديد.

3-تبني نموذج تحديث إعادة التأهيل المعرفي للعمال:من خلال:

1-عقد البرامج التكوينية التي برمجت داخل المؤسسات بالاتفاق مع موردي الآلات، للتكفل بالمساعدة التقنية الخاصةلنقل وتحويل تكنولوجيا، ونقل المعرفة الفنية اللازمة للتشغيل الأمثل لهذه الآلات.

2-تنظيمزيارات للعمال ، المهندسين والتقنيين مع موردي الآلات على مستوى مصانع الموردين لتلقي التكوين الكافي والتزود بالمعارف اللّازمة لرفع مستواهم ألتأهيلي.

3-ضمان رفع المستوى ألتأهيلي للمهندسين وللتقنيين من خلال التكوين في مدارس عالمية ومراكز تكوين دولية تتخصص في البحث التطوير والهندسية العكسية مما يساعد بالدرجة الأولى على إنتاج المفاهيم.

4-الاستعانة بالخبرة الخارجية بتوظيف أفراد من مدارس أجنبية ذوي خبرة واسعة لم رافقة مشاريع الشراكة للاستفادة من خبرتهم وتجربتهم المتراكمة في البحث والتطوير.

5-انشاءمعهد متخصص في التكوين الميكانيكي متكون من 10 قاعات للتدريس وورشات للتكوين التطبيقي.

6-إنشاء مركز بحث وتطوير عمومي بقسنطينة متخصص فيالصناعة الميكانيكية.

6.الخاتمة

تضمن البحث دراسة لواقع الشراكة الإنتاجية التكنولوجية بفرع الصناعة الميكانيكية بولاية قسنطينة، وما حملته في طياتها من إسقاطات إيجابية لعل أهمها تبني المؤسسات محل الدراسة نموذج إدارة الموارد التكنولوجية التي أسفرت عن تقادمها وهو ما طرح عدة خيارات تم تبنيها بالفعل على غرار تجربة الهندسة العكسية بمؤسسة جرمان، وإقامة وظائف للبحث والتطوير بالمؤسسات المدروسة في ظل السعي لتطوير القدرة الذاتية لإنتاج التكنولوجيا من خلال استغلال الخبرة المتراكمة، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

- تمت ترقية القدرة التصنيعية للمؤسسات، حيث تم إطلاق منتجات جديدة وتبني نماذج انتاج جديدة.
- تم اكتساب المعرفة والتكنولوجيا وإثراء رصيد الموارد التكنولوجية والمعرفية.

- انتقلت المؤسسات المدروسة من مرحلة نقل التكنولوجيا الى مرحلة الشراكة التكنولوجية.
-تبني المؤسسات منطق تطوير الابداع التكنولوجي من خلال تبني التجديد التكنولوجي في إطار الشراكة.

من خلال دراستنا للموضوع نقدم بعض الاقتراحات التي قد تدعم قدرة المؤسسة الصناعية الوطنية في تطوير مستواها وحتى ثقافتها التكنولوجية:

- العمل على محاكاة تكنولوجيا الشريك، وإعادة انتاجها من خلال تبني الهندسة العكسية.
-استغلال الخبرة المتراكمة في التصنيع في التجند في مشاريع بحث وتطوير تهدف للتخصص في تكنولوجيا قطع الميكانيك البسيطة التي قد تكون فرصة لولوج أسواق عالمية.
-ضرورة ربط علاقات مع الجامعة ومراكز البحث والتطوير وطنيا ودوليا.
-تشجيع المناولة الباطنية للمؤسسات الناشئة وتقديم فرص لها.
-ضرورة المرور مرحلة الشراكة التكنولوجية الى مرحلة الإنتاج التكنولوجي، خاصة تكنولوجيا الميكانيك بالعالم لم تأخذ وتيرة متسارعة كباقي التكنولوجيات.

7.قائمة المراجع

Ali Mansour .(2007) .les transferts technologiques: le cas de la téléphonie mobile en Tunisie .mémoire présentécomme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires universitédu Québec , Montréal.

Bernard Baudry .(1993) .Partenariat et sous-traitance : une approche par la théorie des incitations . Revue d'économie industrielle, N.66°

Djamila Bendiaf .(2018) . Le partenariat une option stratégique pour l'entreprise algérienne afin d'acquérir la technologie et contribuer a l'amélioration des capacités locales de production .revue Namaa Pour l'aconmie et commerce, N.4°

Hubert Drouvot .(2014) .Les politiques de développements technologique .Paris: Publication sur open edition Books.

Isabelle Géniaux .(1994) .Les entreprises de développement technologique .revue internationale P.M.E. Economie et gestion de la petite et moyenne entreprise, Vol6, N.4-3°

Jacque Morin .(1986) .Le Management des ressources technologiques .Revue fraicaise de gestion N°59.

Jean-Claude Tarondeau .(1994) .Recherche -Développement .Ed Vuibert.

Jean-Luc Marty, Frederic Gaffard .(2008) .science et industrie: enjeux et moyens du partenariat entre acteurs prives et publicshttps : //www.researchgate.net%2fpublication%2f228717400_science_et_industrie_enjeux_et_moyens_du_partenariat_entre_acteurs_prives_et_publics&usg=aovvaw1i6vsxx622-1gncus, consultè le 10-09-2022

Karim Saïd .(2006) .Le transfert de compétences au sein des alliances interentreprises euro-méditerranéennes en question Le cas des entreprises tunisiennes etégyptiennes . revue des Sciences de Gestion, N.221°

Khalid Yaouhi Mohamed Khouriba .(2020) .L'impact de la sous-traitance sur les firmes industrielles nationales : quelle relation entre l'adoption des nouvelles technologies et le transfert du savoir et le rapport entre les sous-traitants et les donneurs d'ordre ?revue international d'économie numérique, N ,1°Vol2.

Raja Vinesh,Fernendas Kieran .(2008) .Reverse Engineering: A Industrial Perspective .London: Publisher: Springer-Verlag.

جمعة عاشور مرتضى. (2010). عقد الاستثمار التكنولوجي. لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية، ط1.

حورية شعيب. (2013-2014). تسيير وظيفة البحث والتطوير في تامؤسسة الصناعية دراسة حالة: صيدال، رسالة الماجستير. بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر.

خليل محمد حسن الشماع. (2007). مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط5.

زينب حسني عوض الله. (1998). الاقتصاد الدولي. مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر.

سلطان بن ثنيان بن عبد الرحمن الثنيان. (1428هـ-1429هـ). الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية: تصور مقترح، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في الإدارة التربوية تخصص إدارة التعليم العالي،. السعودية: جامعة الملك سعود.

عبد الباري إبراهيم درة. (2003). تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

عبد الحكيم عبد الله النسور. (2009). الأداء التنافسي لشركة صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، رسالة دكتوراه. اللاذقية: جامعة تشرين.

عبد الحميد أونيس . (2017). الشراكة الأجنبية كآلية هامة لنقل التكنولوجيا في المؤسسات الجزائرية تجربة رونو في الجزائر. الملتقى الوطني حول المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واستراتيجيات التنويع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار المحروفات. قالمة: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية ولوم التسيير جامعة 8 ماي 1945، 26-27 أفريل.

فتيحة علالي فاطمة الزهراء عراب. (2012). تنشيط المناولة الصناعية كخيار استراتيجي هام لدعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر. الملتقى الوطني حول: استراتيجيات التنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. جامعة ورقلة: https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/2623/1/34.pdf.، تاريخ الاطلاع 2022/07/12

مجدي علي سعيد. (بلا تاريخ). الهندسة العكسية "روشتة" للصناعة المصرية. تم الاسترداد من ": https://www.mawhopon.net/?p=4691، تاريخ الاطلاع 2022/10/25.

محمد سعيد أوكيل. (1992). وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

محمود الكيلاني. (1995). عقود التجارة الدولية في مجال نقل التكنولوجيا. مصر: دار الجيب للطباعة، ط2.