الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي نور البشير البيّض

معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

قســـــــــــم : العلوم الاقتصادية

التخـــصص : .....

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر بعنوان :

# الإنفاق على البحث العلمي و أثره على القطاع الصناعي في الجزائر * الفترة 2010- 2023 *


**من إعــداد الطالبتين:**

* بوسيف مروى
* بن قدور زهرة

**إشراف الأستاذ:**

د/ فار عبد القادر


الموسم الجامعي: 2023/2022

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَكُم لِتُحْصِنَكُم مِن بَأْسِكُم

فَهَل أَنتُم شَاكِرُونَ

صدق الله العظيم

الآية 80 سورة الأنبياء

# شکر وعرفان

# شكر

إن النعم إذا حُمدت قرّت، وإذا جُحدت فرّت ..
أن تجد من يعلّمك بحب وتفان وإخلاص فهي أكبر النعم التي تستوجب الشكر، ومن لا يشكر الناس لا يشكر الله، نتوجه بالشكر الجزيل للأستاذ المشرف فار عبد القادر على كلّ ما بذله وعلى كلّ صبره علينا، شكرا لكل إطارات المركز الجامعي نور البشير بالبيّض على كرم بذلهم وتوجيهاتهم الرشيدة، لكلّ من علّمنا حرفا ولو بغير قصد، شكرا السادة أعضاء لجنة التصويب والمناقشة، شكرا لكلّ من حمل القلم وقرأ

مروى / زهرة

# إهداءات

الحمد لله الذي أكرمني بهذا الإنجاز المتواضع، والذي أهديه إلى:

التي ربّتني وضحّت من أجلي دون كلل أو ملل، إلى من سلكت بي دروب الحياة الوعرة بالكبرياء والشموخ، إلى القلب الكبير الذي شملني بأسمى آيات الحب والحنان، إلى من بخلت على نفسها الراحة لأنعم بها وبفضل دعائها أنا اليوم هنا، إلى التي لن أوفيها حقها مهما وصفت، غالية القلب أمي الحبيبة.

إلى من رحل عن الدنيا دون وداع أو رجعة، إلى من غطى التراب جسده، وحرمني الدهر من نبرات صوته، إلى من غاب عن عينيّ ومازال حاضرا في قلبي: أبي الغالي .. رحمك الله.

إلى رمز الحنان إلى الأعزاء إخوتي وسندي في الحياة

إلى الصديقة التي تمنّيت أن تكون حاضرة اليوم معي لترى إنجازي .. صديقتي آمنة رحمها الله

إلى من شاركتني تفاصيل هذا العمل، بكل حب وتعاون " صديقتي زهرة "

إلى كل من ارتشفت معهم كؤوس المحبة والأخوة والصداقة وكان لي معهم أغلى تذكار،

صديقاتي حليمة .. دلال .. أحلام ..

مروى

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على المصطفى، وآله وصحبه والخلفا، والتابعين لهم أهل الوفا، ثم أما بعد:

إلى التي بحنانها ارتويت، وبدفئها احتميت، إلى ملاكي في الحياة أمي الغالية حفظها الله تعالى.

إلى الذي شقّ لي بحر العلم والتعلم، ركيزة عمري، كبريائي وكرامتي، إلى أبي بارك الله في عمره.

إلى أنس عمري ومخزن ذكرياتي إخوتي وأخواتي ياسين، عبد المومن، إسحاق، صفاء، آلاء

كما لا يفوتني أن أخص إهدائي بذكر من رافقتني في هذا العمل إلى الصديقة والأخت مروى

إلى كل الأقارب من القلب والداعمين والمساندين في السراء والضراء

شكرا لكم جميعا ودام نبضكم في الفؤاد ليعم طيفكم الأرجاء

زهرة

# الملخّص:

تهدف الدراسة إلى دراسة الإنفاق على البحث العلمي وأثره على القطاع الصناعي في الجزائر في الفترة 2020/2010 وما يتعلق بها من مفاهيم وإحصائيات، إذ أن الإنفاق على البحث العلمي عامة يندرج ضمن إطار عملياتي منظم، علمي ودقيق، نظرا لما يحوزه القطاع الصناعي من أهمية قصوى في الاقتصاد الوطني، والذي بدوره يبحث عن سبل وآليات للخروج من نطاقه الريعي إلى مجاله المتنوع، إذ يمكنه بذلك مواكبة التطورات الاقتصادية العالمية واكتساب ميزات تنافسية تسمح له بولوج الأسواق العالمية وتقليل هامش المخاطر والأزمات، وقد بذلت وتبذل الدولة الجزائرية قصارى جهدها في تمويل ودعم الجامعات الجزائرية بما تضمه من مراكز بحثية ومخابر، يمكنها توجيه القطاع الصناعي خاصة والاقتصاد الوطني عامة نحو ثقافة البحث والتطوير بما يكفل له استمرارية وتنوع يفسحان أمامهما المجال لتحقيق معدلات نمو سابقة في تاريخ الاقتصاد الوطني اعتمادا على الإمكانيات البشرية، العلمية والمادية التي تزخر بها الجزائر.

# المقدمة

## المقدّمة:

مع النقلة النوعية التي يشهدها العالم في مجال المعلوماتية والتكنولوجيا، عرف التعليم العالي في السنوات الأخيرة نسقا متزايدا في تطوره وذلك من خلال إسقاط الضوء عليه ومنحه أولوية كبيرة إذ يعتبر أهم محطة تكوينية من أجل تأسيس قوة عاملة متعلمة ومؤهلة قادرة على سد الثغرات والاحتياجات المطلوبة والمرغوبة في سوق العمل، فصار التعليم العالي ركيزة أساسية من أجل تحديد قدرات ومهارات اليد العاملة ولكي يتحقق هذا لابد من اعتماد الجودة وضمانها داخله، لكي يتحقق دوره على كامل الأصعدة. ولم تعد الأساليب التقليدية في التعليم قادرة على نقل أكوام المعرفة المتزايدة والمستجدة بشكل دائم وسريع وفي الوقت المناسب، وإلى الراغبين جميعهم في المعرفة، وبما يتناسب مع التطور السريع والواسع في مختلف مناحي الحياة بما فيها مدارك الإنسان واهتماماته.

ويعدّ البحث العلمي من أبرز التطورات المميزة لعصرنا الراهن، حيث أدركت الأمم والدول كون وجودها وكيانها وتطورها رهينة ما تنجزه في مجال البحث العلمي، فأخذت بذلك ترسم الخطط وتنشئ المراكز ومؤسسات البحث، وترصد لها اعتمادات مالية ضخمة، يقينا منها أن الاستثمار في البحث العلمي هو أهم الاستثمارات، وتشكيل مؤسسات التعليم العالي وترقيتها، بالإضافة إلى مهمتها في تزويد الإطارات بالمهارات والمعارف، وقد مارست الجامعات هذا الدور في جميع الدول التي حققت التقدّم في البحث العلمي، نظرا لحاجتها إلى نتائجه في مختلف الميادين لاسيما في القطاع الصناعي، وقد نال البحث العلمي أهمية بالغة في الدول المتقدمة نظرا لما له من أهمية قصوى في تطورها ورقيّها.

وبالنظر إلى واقع البحث العلمي في البلدان العربية، نجد أن الاهتمام بالبحث العلمي أقل مما ينبغي، ولا يتناسب مع التاريخ العربي الإسلامي في مجال البحث العلمي، ففي العصور الوسطى، قدم الفكر العربي والإسلامي للإنسانية أهم مصادر المعرفة، بينما كانت أوروبا غارقة في ظالم الجهل، و في الحقيقة، فإن المنهج العلمي الحديث وطريقة التفكير المنطقي قد أستخدمها العلماء العرب والمسلمون في أبحاثهم واكتشافاتهم، في مجال الكيمياء والصيدلة والطب وغيرها من فروع العلوم التطبيقية، وهذا يدل على أصالة البحث العلمي العربي، وأسبقيته قبل أن يمر الغرب بالتراث العلمي العربي والإسلامي ويضيف إليه تطورات جديدة ويوليه اهتماما كبيرا.

وتنفق المؤسسات الرسمية وغير الرسمية في الدول المتقدمة في الوقت الحاضر مبالغ ضخمة في مجال البحث العلمي، باعتباره خيارا استراتيجيا لمواجهة عدد من التحديات الكبرى سواء على

المستوى المحلي أو العالمي، بينما تواجه المؤسسات البحثية في الوطن العربي بشكل عام العديد من المشاكل والعقبات التي تعكس قلّة اهتمامها بإنتاج المعرفة وربما قلّة وعيها بقدرة هذا الإنتاج على تغيير مصير المجتمعات وتنميتها. إذ أن الاهتمام بالبحث العلمي في كثير من الدول العربية، مثل الجزائر، غالبا ما يقف على أعتاب الدعاية والبرمجة النظرية، بعيدا عن الرغبة الجادة في تحقيقه، وغالبا ما يهدف البحث العلمي إلى الحصول على درجة علمية أو ترقية، وقد لا تمس موضوعاته واقع الحياة واحتياجات التنمية.

ويعتبر القطاع الصناعي في الجزائر أحوج القطاعات إلى نتائج البحث العلمي وتوصياته، نظرا للتحديات التي تنتظره قصد الخروج من اقتصاد الريع نحو اقتصاد منتج، إذ أن القطاع الجزائري في الجزائر يسجل فجوة بين ما يطلبه المستهلك المحلي، وقدرته على تلبية هذه الاحتياجات التي تبقى متزايدة بطبعها.

ومن هذا المنطلق، تأتي دراستنا هذه لدراسة العلاقة بين الإنفاق على البحث العلمي والقطاع الصناعي في الجزائر خلال العقد الأخير، بطرح الإشكالية التالية:

- ما أثر الإنفاق على البحث العلمي على القطاع الصناعي في الجزائر ؟

وللإجابة على هذا الاستشكال، فإنه من الأهمية بمكان تجزئته إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ماهية القطاع الصناعي في الجزائر ؟
2. ماهية الإنفاق على البحث العلمي ؟
3. حدود تأثير الإنفاق على البحث العلمي في مجال الصناعة الوطنية ؟

وقبل الشروع في البحث والاستقصاء حول أجوبة الأسئلة الفرعية الثلاث، يمكن إدراج الفرضيات التالية لقياس مدى صحتها في نهاية هذا البحث:

1. القطاع الصناعي في الجزائر يعتمد على مخرجات ونتائج البحث العلمي.
2. الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر ضئيل وضعيف مقارنة بالدول المتقدمة.
3. للإنفاق على البحث العلمي أثر محمود في القطاع الصناعي في الجزائر.

ولعلّ أنسب المناهج للبحث والتنقيب في هذا الموضوع، وجدنا أن المنهج الأكثر اتّباعا كان المنهج الوصفي الذي يعتمد على وصف المتغيرات والنصوص التي تخضع لها هاته الدراسة، بالإضافة إلى المنهج التحليلي الذي اعتمدناه في تفسير وتحليل هذه التغيرات وعلاقاتها ببعضها البعض.

وتنضوي دراسة هذه المذكرة ضمن حدود جغرافية وزمانية معلومة العدّ: فالحدود الجغرافية لهذه الدراسة تنحصر في دولة الجزائر حصرا، أما الحدود الزمانية فهي خلال الفترة 2010 إلى 2020 ومن أجل البحث، وحفظا وتقصيّا منا لمبادئ الأمانة العلمية فإنه من المجحف أن ندّعي أننا أول من تطرّق إلى موضوع هذه الدراسة، فقد اعتمدنا على دراسات سابقة دخلنا من خلالها إلى مضمار البحث في هذا الموضوع، نذكر من بينها على سبيل المثال لا الحصر:

1. راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01 يوسف بن خدة، الجزائر، 2016/2015.
2. سليم مخضار ، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر،2018.
3. محمد السعيد بن غنيمة، أثر سياسات الإنفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة تيزي وزو، 2014 / 2015.
4. مراد حطاب، **أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2016 .

الهام أيت اعمر بن عجال، **آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات و اقع و آفاق**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017/2016.

ولأجل تمام هذا البحث أكاديما ومنهجيا، قمنا برسم الخطة التالية لتكون حذوا نحذوه نحو بلوغ نتائج البحث، حيث تم تفكيك موضوع المذكرة إلى تركيبتين تمثّلان فصول هذه الدراسة، حيث تأتي المقدمة ثم الفصل الأول الذي عنوناه ب" القطاع الصناعي والبحث العلمي: المفاهيم والتطورات "

يضم ثلاث مباحث، بينما كان الفصل الثاني يخص بالدراسة: " أثر الاستثمار في البحث العلمي على قطاع الصناعة في الجزائر " ثم خاتمة الدراسة التي نسجّل فيها نتائج البحث مجيبين فيها عن صحة الفرضيات من عدمها مع بعض التوصيات والاقتراحات.

نأمل أن نكون قد وفّقنا في لمس جوانب الموضوع محترمين منهجية البحث العلمي، مستفيدين من التوجيهات الكريمة التي حظينا بها من الدكتور المشرف، وأن نكون قد قدّمنا هذا البحث على الوجه المأمول.

زهرة / مروى.

# الفصل الأوّل:

## القطاع الصناعي والبحث العلمي: المفاهيم والتطورات

## الفصل الأوّل: القطاع الصناعي والبحث العلمي: المفاهيم والتطورات

أصبح الاقتصاد العالمي معولما، وأضحى الاندماج فيه ضرورة، حيث يشهد العالم مزيدا من الانفتاح الذي نجمت عنه تقلبات اقتصادية واجتماعية وتطور تكنولوجي وعلمي سريعين، ومنافسة دولية شرسة، لذلك سعت الدول النامية على اختلاف درجات تقدّم اقتصادياتها، إلى اتخاذ إجراءات تهدف إلى تعزيز قدراتها الاقتصادية والدخول في معركة تنافس حادّ بهدف تحقيق معدلات نموّ ايجابية مستقرة ومستمرة.

ويعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية، فهو مفتاح نمو وتنوّع كل القطاعات الاقتصادية الأخرى، وذلك لدوره الكبير في رفع مستوى الإنتاج وتوليد الدخل، توفير فرص العمل وتحفيز الادخار والاستثمار، والدولة الجزائرية بدورها اهتمّت بالاستثمار في القطاع الصناعي من خلال تحديد استراتيجيات وسياسات صناعية، والاهتمام بالبحث العلمي من خلال الإنفاق عليه، يساهم تنفيذ ذلك كله بشكل جديّ في السير قدما بالتنمية الصناعية لتحقيق معدل النمو المطلوب.

وفي هذا الفصل سنستعرض الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة من خلال ثلاث مباحث رئيسة على النحو التالي:

1. المبحث الأوّل: نشأة القطاع الصناعي في الجزائر وتطوّره.
2. المبحث الثاني: الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر.
3. المبحث الثالث: تحديات القطاع الصناعي في الجزائر.

### المبحث الأوّل: نشأة القطاع الصناعي في الجزائر وتطوّره.

توجهت الجزائر بعد حصولها على الاستقلال سنة 1962 إلى التصنيع بوصفه الملاذ الوحيد لتحقيق النمو الاقتصادي والتقدم بمختلف ميادينه، فقد عرف الاقتصاد الوطني مراحل وتحوّلات عدة نلخص مضامينها من خلال هذا المبحث مقسّمة إلى ثلاث مطالب على المنوال التالي:

#### المطلب الأوّل: اقتصاد الجزائر من الاستقلال إلى السبعينيات.

دامت هذه المرحلة خلال سنوات الستينيات من القرن الماضي، أين ورثت الجزائر عن الاستعمار الفرنسي بعد استقلالها كثيرا من معالم التخلف في الاقتصاد بصفة عامة كسيطرة القطاع الفلاحي على النشاط الاقتصادي الذي يُوضّح عدم التوازن والتكامل بين القطاعات الاقتصادية؛ والقطاع الصناعي بصفة خاصة كاحتكار الإنتاج على البترول والنبيذ بمُعدّل 80% من مجموع الصادرات الجزائرية[1].

ففرنسا منذ سنوات الاحتلال لم تسمح بقيام صناعة وطنية متطورة، بل عملت على إبقاء الصناعة في الجزائر مصدرا للمواد الخام لتلبية احتياجاتها واحتياجات الدول المتقدمة، حيث اهتمت بالمناجم واستخراج الموارد الجوفية، وبعض النشاطات الصناعية الضرورية لعملهم كتوليد الطاقة و تحويل المنتجات الزراعية ( معامل إنتاج الخمور )وبعض المصانع لمواد البناء.

يُعتبر مؤشر الاستثمار أفضل دليل على ريادة المحروقات في الاقتصاد الجزائري آنذاك؛ إذ مثّل الاستثمار الإجمالي خلال الخطة التنموية 1969 - 1967 ما حجمه 5.164 مليون دج، استحوذ فيها الاستثمار في قطاع البترول على 2.307 مليون دج [2]، وبالتالي فما يقرُب من نصف الاستثمار العمومي كان يُخصّص للمحروقات، في الوقت الذي كان من المفروض الاهتمام بقطاعات ذات أهمية كبيرة وتُعاني من نُقص الاستثمار كقطاع إنتاج التغذية.

قررت الحكومة الجزائرية انتهاج إستراتيجية الصناعات المصنعة في سنوات السبعينيات من القرن الماضي، للاقتصادي الفرنسي دوبرنيس Gérard Destanne de Bernis ؛ حيث رأت في مضمون هذه الإستراتيجية النموذج الأمثل لقيام تنمية صناعية متكاملة في الجزائر بعد الاستقلال؛ إذ ركّزت هذه النظرية على الصناعات التي تتميز بروابط أمامية وخلفية مرتفعة، والتي من شأنها تحقيق معدل نمو اقتصادي في القطاعين الصناعي والزراعي معا [3]، أي أن كل صناعة قادرة على توليد صناعة أخرى أو تسهم في بناء صناعة جديدة أو عدة صناعات، وعليه تُعتبر صناعة مُصنِّعة وتمارس وفق اتجاهين :

---

[1] محمد بلقاسم حسن بهلول، **الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والأزمة السياسية**، دار حلب للنشر، الجزائر، بدون سنة نشر، ص 226.

[2] سليم مخضار ، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر،2018، ص 151.

[3] عبد المجيد بوزيدي، **تسعينيات الاقتصاد الجزائري**، ترجمة جربيب أم الحسن، دار موفم للنشر، الجزائر، 1999، ص 53.

إلى الأمام والخلف أو في الاتجاهين معاً .فمثلا الصناعات الاستهلاكية تتميز بروابط خلفية مرتفعة، في حين تتميز الصناعات الإستراتيجية بروابط أمامية مرتفعة، أما الصناعات الميكانيكية فتتميز بروابط خلفية وأمامية مرتفعة [1]، إذ قام الاقتصادي دوبرنيس بترتيب الصناعات حسب درجة تأثيرها وقوة ترابطها الأمامية والخلفية، بحيث تكوّن بين مختلف القطاعات علاقات تبادلية ومتكاملة، وقد وضع صناعة الحديد والصلب في المقدمة، ثم الصناعات الميكانيكية وصناعة الطاقة والصناعة الإلكترونية.

إن الهدف من إستراتيجية الصناعة الثقيلة هو إنتاج سِلع إنتاجية لمختلف القطاعات، بُغية تحقيق الاستقلال الاقتصادي في المدى الطويل، وذلك في ظل مخططين رباعيين هدفا لبناء الاقتصاد الوطني. فكان الهدف المرجو من المخطط الرباعي الأول 1973 - 1970 هو إنشاء صناعات قاعدية تكون بمثابة دعامة لإنشاء صناعات خفيفة فيما بعد؛ إلا أن هيكلة القيمة المضافة الصناعية خلال هذه الفترة كانت كما يُوضحها الجدول رقم (01)

**الجدول (01): هيكلة القيمة المضافة الصناعية سنوات السبعينيات (%)**

| السنة | 1970 | 1974 | 1977 | 1978 |
|---|---|---|---|---|
| الصناعات الاستخراجية | 80 | 76.5 | 73 | 73 |
| الصناعات القاعدية | 7.5 | 8.5 | 11.5 | 12 |
| الصناعات الاستهلاكية | 12.5 | 15 | 15.5 | 15 |
| المجموع | 100 | 100 | 100 | 100 |

**المصدر: حميد طمار، الاقتصاد الجزائري: استراتيجيات التطوير، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، 2015، ص 50.**

ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه سيطرة الصناعات الاستخراجية على القيمة المضافة الصناعية، رغم جهود الدولة لإنشاء قاعدة صناعية وطنية تُقلّل من سيطرة قطاع المحروقات على الاقتصاد الجزائري؛ إلاّ أن الملاحظ أيضا من الجدول أعلاه، أنه و لغاية 1974 ، ساهمت الصناعات الاستهلاكية في هيكلة الصناعة بالجزائر؛ ولكن سُرعان ما أخذت في الانخفاض.

وبتتبع هذه الفترة نجد بأن تطبيق إستراتيجية الصناعات المصنعة بعد الاستقلال بفترة وجيزة، يُعتبر

[1] مراد حطاب، **أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2016 ، ص 57.

مجانبا للصواب، وذلك لاستهدافها تنمية صناعية تتطلب يد عاملة مؤهلة، ورؤوس أموال كبيرة، وسوق محلية واسعة [1].

## المطلب الثاني: الاقتصاد الجزائري من السبعينيات إلى التسعينيات.

نتيجة للتطورات السلبية التي عرفها الاقتصاد الجزائري في أواخر الثمانينيات والمتمثلة في الارتفاع المستمر للواردات وتراجع الصادرات التي انخفضت خلال سنوات 1986-1987-1988 بنسب 45% و 35% و 30% على التوالي مقارنة بصادرات 1985، مما أ د ى بشكل كبير إلى تدهور مستمر في ميزان المدفوعات، حيث حقق عجزا قيمته 11.8 مليار دج، إضافة إلى عجز القطاع المنتج عن تلبية الحاجيات الضرورية للمواطنين الناتج عن تراجع معدل استغلال الطاقات الإنتاجية على مستوى المؤسسات الاقتصادية من حوالي 70% سنة 1983 إلى 40% سنة 1987 ،بدأت تلوح في الأفق بوادر أزمة اقتصادية خانقة مع مطلع سنة 1990 [2].

إن الإستراتيجية الصناعية المتبعة منذ الاستقلال إلى غاية 1989 والمتمثلة في كون القطاع العمومي هو المسيطر على هيكلة الاقتصاد الجزائري لم تكن ناجعة لا من الناحية الإنتاجية ولا من الناحية المالية، كما أن الطبيعة العمومية للملكية وطرق التسيير السائدة هما السببان الرئيسيان في أزمة النجاعة الاقتصادية التي كان يتخبط فيها القطاع الصناعي العمومي.كما أن ملكية الدولة لمعظم وسائل الإنتاج خلال مرحلة الاقتصاد المخطط واعتبارها هي المالكة، والمسيرة، والقوة العمومية، أثر بشكل سلبي على عمل المؤسسات الصناعية العمومية بشكل خاص والمتمثل في كونها شركات تجارية ومؤسسات اقتصادية حقيقية بما تستلزمه من متطلبات لتصبح ناجعة اقتصاديا [3].

وأسفر عن هذه الوضعية تسجيل العديد من النقائص على مستوى القطاع الاقتصادي العمومي تمثلت في عدم فعالية طرق التسيير والتسويق على مستوى المؤسسات الصناعية مع تدني مستوى إنتاجية عناصر الإنتاج بشكل كبير وعدم استغلال الطاقات الإنتاجية للمصانع ومحدودية استخدام الموارد وقدرات الإنتاج، مما أدى إلى تسجيل عجز مالي كبير لهذه المؤسسات وعدم قدرتها على تسديد

[1] عبد المجيد قدي، **المؤسسة الصغيرة والمتوسطة والمناخ الاستثماري**، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كلية الاقتصاد، جامعة الأغواط، الجزائر، أفريل 2002 ، ص 04.

[2] مراد حطاب، **أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة**، مرجع سابق، ص 59.

[3] المركز الوطني لوثائق الصحافة والإعلام، **الصناعة الجزائرية رهانات و آفاق**،2011، ص 81.

الديون وحتى الأجور في بعض الحالات، من خلال معطيات الاقتصاد الوطني، والمتعلقة بمساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات[1].

بدأت أولى ملامح الإصلاح الاقتصادي في الجزائر سنة 1980 ؛ إذ قرر المسؤولون بعد تقييمهم لمرحلة الستينيات والسبعينيات إعادة تنظيم الاقتصاد الوطني وِفق سياسة تنموية جديدة؛ أسلوبها التخطيط ووسائلها تتمثل في إعادة الهيكلة العضوية والمالية للمؤسسات العمومية، وذلك في إطار زمني لمخطط خماسي يمتد من بداية 1980 إلى نهاية 1984[2]، هدف هذا المخطط إلى تصحيح الاختلالات الاقتصادية التي تم تسجيلها والمتمثلة في عدم التكامل بين القطاع الصناعي وباقي القطاعات الاقتصادية من جهة، ومن جهة أخرى عدم قدرة القطاع الصناعي على تلبية حاجيات المجتمع الأساسية والمتزايدة ولاسيما الاستهلاكية منها..

ويعود السبب في إعادة الهيكلة العضوية والمالية للمؤسسات العمومية أيضا إلى مركزية هذه المؤسسات وتوسع مجال نشاطها وكِبر حجمها؛ فقامت الدولة بإعادة الهيكلة من أجل ضمان التسيير المحكم والفعال للمؤسسات العمومية، وعلى هذا الأساس فقد انتقل عدد المؤسسات من 150 مؤسسة وطنية سنة 1980 إلى 480 مؤسسة مع نهاية 1982، ولم تتوقف إعادة الهيكلة عند هذا الحد[3].

وقد ساعد على الإسراع في تنفيذ إعادة الهيكلة العضوية ، انتعاش أسعار البترول التي شهدتها بداية الثمانينيات، إلى غاية سنة 1986 التي عايشت سقوطا حرًّا في أسعار الطاقة في السوق العالمي، وذلك في ظل تبنّي الدولة لمخطط خماسي ثانٍ . 1989 - 1985 الأمر الذي قلَب الموازين وأكّد على أن الاقتصاد الجزائري اقتصادٌ ريعيٌ، لاعتماده بشكل كبير على مصدر مالي واحد؛ ما يجعله

[1] سفيان فركاشة، **دور القطاع الصناعي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي حول إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، ص 10.

[2] إسحاق خرشي، **إستراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة**، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015 ، ص 186.

[3] باري الهادي، **استراتيجية تنمية الفروع الصناعية الواعدة في الجزائر دراسة تحليلية خلال الفترة 1990-2016**، مجلة الاقتصاد و التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، الجزائر، 2018 ،ص 277.

ضعيفا على مجابهة أي مخاطر اقتصادية؛ فأي صدمة لهذا المصدر تشكل صدمة للاقتصاد الوطني ككل [1].

سجّلت نتائج المخططين الخماسيين المذكورين خلال سنوات الثمانينيات تراجعا في الاهتمام بالقطاع الصناعي، وهذا ما يُلاحظ في الجدول رقم (02) ، الذي يوضح التوزيع النسبي لحجم الاستثمارات العامة في القطاع الصناعي في الجزائر للفترة. 1989 - 1967 .

**الجدول(02): التوزيع النسبي لحجم الاستثمارات العامة في القطاع الصناعي 1989 – 1967**

| البيان | المخطط الثلاثي الأول | المخطط الرباعي الأول | المخطط الرباعي الثاني | المخطط الخماسي الأول | المخطط الخماسي الثاني |
|---|---|---|---|---|---|
| قطاع المحروقات | 53.2 | 44.9 | 46.8 | 40.8 | 84.22 |
| قطاع الصناعات الثقيلة | 29.4 | 42.2 | 37.6 | 29.6 | 24.2 |
| قطاع الصناعات الخفيفة | 17.4 | 12.9 | 15.6 | 29.3 | 52.96 |

**المصدر: جليد نور الدين وبوعافية رشيد: الاقتصاد الجزائري " 50 سنة من الاستقلال " ، منشورات مخبر الاقتصاد الرقمي في الجزائر، الجزائر، ط01 ، 2012، ص 159**

يعود السبب في تراجع الاهتمام بالقطاع الصناعي إلى سعي الدولة إلى التقليل من الاختلالات المسجلة في المراحل السابقة، وذلك من خلال الاهتمام بإنعاش القطاعات الاقتصادية الأخرى التي لم تُعطَ لها الأولوية في المخططات السابقة، مثل الصناعات الخفيفة التي انتقلت من 12,9% في المخطط الرباعي الأول إلى تقريبا 53 % في المخطط الخماسي الثاني، وقطاع الخدمات، وقطاع السكن؛ إضافة إلى توسيع شبكة الهياكل القاعدية مثل بناء السدود وتطوير خطوط السكك الحديدية .كما أنه كان للأزمة النفطية سنة 1986 وقعا سلبيا على الاقتصاد الجزائري، مُخلّفة ثقل خدمات ديون خارجية على الاقتصاد الجزائري والذي أثر بدوره سلبا على مؤشرات النمو الاقتصادي[2] ، كما يُوضح الجدول رقم (03):

[1] الهام أيت اعمر بن عجال، **آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات و اقع و آفاق**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017/2016، ص 209.

[2] المرجع نفسه، ص 211.

الجدول رقم (03 ) :مؤشرات النمو وثقل المديونية

| السنة | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---|---|---|---|---|---|
| النمو الاقتصادي السنوي بالحجم % | 5.4 | 1.3 | 0.8 - | 2 - | 3.4 |
| رصيد ميزان المدفوعات ( مليار دج) | 5.17 | 15 - | 0.3 | 10.9 - | 11.8 - |
| الديون الخارجية (مليار دولار) | 17.5 | 21 | 24.7 | 25.1 | 25.8 |
| خدمات الديون الخارجية ( مليار دولار) | 4.79 | 5.13 | 5.28 | 6.55 | 7.01 |

المصدر: عبد الرحمان تومي، الاصلاحات الاقتصادية في الجزائر: الو اقع والآفاق، دار الخلدونية للنشر، الجزائر، 2011، ص 49.

وعرفت سنوات التسعينيات من القرن الماضي عدم استقرار سياسي واقتصادي، تمثّل في انعدام الأمن الخارجي، زيادة حادة في الديون، وعجز في ميزان رأس المال، ما دفع بالجزائر إلى اللجوء لصندوق النقد الدولي لمساعدتها ماليا وتعديل ديونها، حيث اشترط هذا الأخير مجموعة من الشروط من بينها خوصصة المؤسسات الاقتصادية بهدف إعطاء مكانة للقطاع الخاص في التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال زيادة دوره في ملكية وتشغيل وإدارة الوحدات الإنتاجية بغرض تحسين الكفاءة الإنتاجية وإزالة ظاهرة احتكار المؤسسات العمومية؛ لكن ما حدث كان العكس، فقد أدى هذا إلى وجود مؤسسات وصناعات صغيرة لا تقوى على تنويع صادراتها ولا منافسة المؤسسات الأجنبية [1]، والجدول رقم ( 04) يُوضّح ذلك:

الجدول رقم (04): قيم مؤشر هارفندال-هيرشمان 2000/1995

| السنة | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| قيمة المؤشر | 0.523 | 0.459 | 0.510 | 0.521 | 0.511 | 0.515 |

المصدر: ترتيب الطالبتين إعتمادا على إحصائيات موقع الأونكتاد

http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx

[1] ساسية خضراوي ، استراتيجيات ترقية القطاع الصناعي في الجزائر، الملتقى الدولي حول إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، ص 10.

يقيس مؤشر هرفندال هيرشمان Hirschmann-Herfindahl [1] درجة تركّز منتجات البلد؛ حيث كلما اقتربت قيمته من 1 دلّ على أن الصادرات أو الواردات في هذا البلد، تتركز بدرجة كبيرة على عدد قليل من المنتجات، عكس قُرب قيمة المؤشر من 0 الذي يُشير إلى أن هناك توزيعا متساوٍ للحصص بين المنتجات، إذ نلاحظ من خلال الجدول رقم (04)، أن قيم مؤشر هرفندال في الجزائر في حدود 0,51 على امتداد الفترة 2000 – 1995 وهو ما يؤكد أن صادرات البلد تتركّز في عدد قليل من المنتجات، وبالتالي ليس هناك تنويعٌ اقتصاديٌ في الإنتاج وهذا راجع لعدم قدرة المؤسسات الجزائرية على تنويع إنتاجها، وبالتالي ضعف تصدير منتجاتها ومنافسة المؤسسات الأجنبية..

تضررت الصناعة بشكل خاص من التحول من سياسة التوجيه إلى سياسة الانفتاح؛ من اقتصاد يقوم على نظام اشتراكي إلى اقتصاد مناقض تماما يُطلق عليه الاقتصاد الحُر أو اقتصاد السوق .فمن المعترف به أن للصناعة مكانة وأهمية إستراتيجية في بناء السوق الداخلية وقدرة الاقتصاد على المنافسة، وهو الأمر الذي سيؤثر بشكل كبير في طرق اندماجها في العولمة .ففي الوقت الذي تمكنت فيه جميع الدول الكبيرة الناشئة من إعادة ترتيب اقتصادها بشكل إيجابي وبفضل أدائها الصناعي الذي نتج عن الاختيار الصائب للفروع والقطاعات الصناعية وسياسات تحفيزية داعمة للقطاع الصناعي، انتظرت الجزائر لغاية العشرية التالية لتحديد إستراتيجية صناعية ملائمة[2].

[1] هو مقياس لتركيز السوق في الصناعة، يستخدم المؤشر لتحديد القدرة التنافسية للسوق ويستخدم أحيانا قبل وبعد الدمج أو الاستحواذ، يتم حسابه عن طريق جمع مربع الحصة السوقية لكل شركة في المجال الصناعي.

[2] قوريش نصيرة، **أبعاد وتوجهات إستراتيجية إنعاش الصناعة في الجزائر**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، العدد 05، ص 94.

## المطلب الثالث: إستراتيجية الصناعات الجديدة وبرنامج النمو الجديد.

ويرى الباحثون الاقتصاديون في الاقتصاد الوطني أن هيكل إجمالي الناتج الداخلي الخام يتميز بمساهمة قطاع الخدمات خارج الإدارات العمومية وخدمات الإدارات العمومية بنسبة كبيرة، مقارنة بقطاع البناء والأشغال العمومية وقطاع الفلاحة التي احتلت مركزا متوسطا وتناوبت بين ارتفاع وانخفاض طيلة الفترة 2007 - 2001 ، في حين أخذت الصناعة في الانخفاض المستمر مُحتلة بذلك المركز الأخير بين القطاعات الاقتصادية في خلق الثروة بالبلد؛ وهذا ما يُفسّر عدم قدرة الاقتصاد الجزائري على المنافسة، وبالتالي يتوجّب وضع مشروع تنمية صناعية معقدا ومتنوعا وإستراتيجية صناعية تكون بالضرورة مرنة ومتوافقة مع الأوضاع الاقتصادية السائدة، ومنظمة حول أهداف متوسطة وطويلة الأجل، وتستند إلى معرفة كاملة بالفروع وقدرتها الصناعية الفعلية، والمزايا المرتبطة بترقيتها والوظائف المتوقعة من تطوير وتنفيذ السياسات والأدوات التي تمكن المؤسسة من زيادة إنتاجيتها لدعم النمو المستدام للاقتصاد الوطني[1].

وفي هذا السياق، تم انعقاد جلسات وطنية سنة 2007 ، حُدّدت فيها توجهات مهمة، تمثلت على صعيد القطاع الصناعي في تبني إطار مرجعي ونظرة جديدة للتنمية الصناعية، وذلك بتحديد مبادئ إستراتيجية صناعية وتشكيل سياسات صناعية؛ إذ تعهّدت وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار على تنفيذها، وتتمثل محاور هذه الإستراتيجية في[2]:

### 1. الانتشار الصناعي.

يتمثل الانتشار الصناعي في كل من الانتشار القطاعي والمكاني للصناعة، والذي يهدف إلى إجراء تحويلات صناعية وتثمين الموارد الأولية التي تتمتع بإمكانيات كبيرة لتكثيف النسيج الصناعي، من خلال الاهتمام بالقطاعات ذات القيمة المضافة العالية .ومن جهة أخرى، استغلال الحيّز المكاني بتطوير وتنمية المناطق الصناعية القريبة من هياكل البحث والتدريب[3].

---

[1] ساسية خضراوي ، **استراتيجيات ترقية القطاع الصناعي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 27.

[2] بشير مصيطفى، **الإصلاحات الاقتصادية التي لا نريد**، مقالات في الاقتصاد الجزائري، دار جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2012، ص 10.

[3] قوريش نصيرة، **أبعاد وتوجهات إستراتيجية إنعاش الصناعة في الجزائر**، مرجع سابق، ص 96.

### 2. سياسات التنمية الصناعية:

تُغطّي سياسات التنمية الصناعية أربع مجالات كبيرة نذكرها [1]:

- إعادة تأهيل المؤسسات :تقوم على الجمع بين عوامل العولمة( مادية وغير مادية وبيئية )بُغية تمكين المؤسسات والصناعات الصغيرة والمتوسطة من المنافسة في اقتصاد مت ا زيد الانفتاح؛
- تنمية الموارد البشرية :بحكم الطلب الكبير على الموارد البشرية، تم تحديد أربع استراتيجيات تساعد في زيادة مهارات ومؤهلات العاملين .تتمثل هذه الاستراتيجيات في تنويع قنوات التدريب، استحداث نظام جديد للحوافز والإعانات العامة لتوفير التدريب، الحد من عدم تطابق المؤهلات وأخيرا التثمين المهني والاجتماعي .
- سياسات دعم الابتكار : بعد أن كان هناك خلط بين نقل التكنولوجيا والاعتماد التكنولوجي، قررت الحكومة تطوير وإنشاء نظام وطني للابتكار (SNI) يهدف إلى الوصول تدريجيا لإنتاج تقني جديد للرفع من معدل النمو بالبلد.
- سياسات تكامل وملكية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات : تقوم هذه السياسات على إعطاء الأولوية
- للجهات الفاعلة الاقتصادية والمؤسسات الإدارية، فتأثيرات التغيرات في البيئة المؤسسية وتحديث الإدارة من شأنه أن يضع مؤسساتنا في وضع ملائم يُمكّنها من اغتنام الفرص التنموية التي تُوفّرها السوق العالمية .وبذلك ستكون ديناميكية ملكية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءا من الإستراتيجية الصناعية والتي ستؤدي إلى تكامل قادر على غرس ديناميكية نمو جديدة، س تُشجع المؤسسة على إعادة التفكير في استراتيجياتها وإعادة توزيع أنشطتها بشكل مختلف.

### 3. السياسات الاقتصادية الكلية والتحول الهيكلي:

يتطلب التنفيذ الفعّال للإستراتيجية الصناعية بيئة اقتصادية مزدهرة، والتي تُشكّل شرطا لن تنجح دونه سياسات الترقية والتطوير الصناعي؛ إذ قام اقتصاديون بتحليل الاقتصاد الجزائري منذ سنة 2000، وتوصلوا إلى أن عدم كفاءة النظام الاقتصادي الجزائري يرجع إلى ضُعف السوق المالية وسوق الأراضي الاقتصادية وسوق السلع والخدمات، فتم إقرار إصلاحات على هذه المستويات الثلاث[2].

[1] نصيرة قوريش ، **أبعاد وتوجهات إستراتيجية إنعاش الصناعة في الجزائر**، مرجع سابق، ص 96.

[2] الهام أيت اعمر بن عجال، **آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات واقع و آفاق**، مرجع سابق، ص 118.

### 4. سياسات المرافقة المؤسساتية:

تُعتبر مؤسسات المتابعة أساسية لنجاح الإستراتيجية الصناعية الجديدة، فالحاجة لمؤسسات ذات كفاءة تتجلى في عدّة مجالات( منها إجراءات وضع السياسات العامة، تحسين مناخ الأعمال، تنظيم الأسواق المختلفة للسلع والخدمات)، وعلى هذا تم تحديد سياسات لتحسين النظام المؤسسي الحالي الذي يُثبت كفاءته الكاملة في تنفيذ السياسات الاقتصادية؛ حيث تتمثل هذه السياسات في [1]:

- ✓ الارتقاء بالإدارات الاقتصادية للمؤسسات العامة؛
- ✓ إصلاح النظام القضائي ؛
- ✓ تنظيم التشاور بين أصحاب المصلحة.

خلال العشرية الثانية من الألفية الجديدة، أشار منتدى رؤساء المؤسسات سنة 2015 إلى أن الصناعة المحلية لا تزال بطيئة في المساهمة في النمو الاقتصادي المستدام وخلق فُرص العمل الدائمة التي يحتاجها البلد؛ حيث تتطلب هذه الأهداف التي يتوجب تحقيقها سياسة صارمة لتنمية القدرات الإنتاجية الوطنية والقدرة التنافسية للمؤسسات بالإضافة إلى التغيير العميق لمناخ الأعمال على النحو الموصى به من قِبل الميثاق الوطني الاقتصادي والاجتماعي للنمو المبرم سنة 2014 بين الدولة والشركاء الاجتماعيين، وبالنظر لأهمية البترول بالنسبة للاقتصاد الجزائري وكذا بالنظر للتذبذبات التي طالته ، أعلنت وزارة المالية إتباع سياسة جديدة للنهوض بالاقتصاد الوطني في إطار ما أصطلح عليه " نموذج النمو الجديد "المعلن عنه في جويلية . 2016 إذ تناول نموذج النمو الجديد لسنة 2016 بُعدين؛ أحدهما يتعلق بموازنة الدولة، والآخر يتعلق بالتنويع الاقتصادي .ومن بين الأهداف التي جاء لتحقيقها جانب التنويع الاقتصادي، التحسين من مساهمة القطاعات الاقتصادية خارج قطاع المحروقات في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بمُعدّل 6,5% سنويا خلال الفترة 2020 - 2030، والتي ستصل إليها الدولة بإتباع مراحل تتمثّل أولاها في الإقلاع خلال الفترة 2016- 2019 والتي ستتميّز بتغيير حِصّة مختلف القطاعات في القيمة المضافة نحو المستوى المستهدف[2].

[1] مراد حطاب، **أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة**، مرجع سابق، ص 59.

[2] مراد حطاب، المرجع نفسه، ص 63.

## المبحث الثاني: الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر.

يعتبر البحث والتطوير من بين أهم الآليات التي أصبحت الدول تراهن عليها لتحقق التنمية والتطوير في جميع الميادين، ويعد الإنفاق على البحث العلمي مؤشرا تكنولوجيا فعالا في مقياس تقدم الدول، وهو الركيزة الاستثمارية الأساسية التي تسهم في إدارة التحولات التكنولوجية.

وإذا كانت الدول المتطورة قد أدركت منذ زمن بعيد أهمية البحث العلمي، وشرعت في الاستثمار فيه وسخّرت له جميع الإمكانات الممكنة، فإن الدول العربية – ومن ضمنها الجزائر – ما تزال في بداية الطريق رغم ما طبقته من تجارب تنموية منذ الاستقلال ( كما سبق تفصيل ذكره في المبحث الأول من هذا الفصل )، وبالرغم مما تملكه من موارد ولكنها لم تخرج بعد من دائرة التخوف من التجربة العلمية المبنية على البحث القويم الذي يضيف في القطاع الاقتصادي الإضافة التي تكفل تطويره وتغيير نظرته.

في هذا المبحث، سنستعرض باقتضاب عبر ثلاث مطالب، الإطار المفاهيمي للإنفاق على البحث العلمي بالمنوال التالي:

المطلب الأوّل: مفاهيم الإنفاق على البحث العلمي.

المطلب الثاني: مقومات نجاح أنشطة البحث العلمي.

المطلب الثالث: مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير.

### المطلب الأوّل: مفاهيم الإنفاق على البحث العلمي.

أصبح من أهم ما يشغل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء هو كيفية التوجه الصحيح والآمن نحو التنمية الاقتصادية، وماهية الأسلوب الواجب استخدامه للنهوض بالواقع التنموي، وقد تمكنت الدول المتقدمة وفي مقدمتها اليابان، والدول النامية وفي مقدمتهم المملكة العربية السعودية من التوجه نحو النهوض بواقعها الاقتصادي والحصول على متطلبات التنمية من خلال التقدم العلمي والاهتمام بالحث العلمي، لأجل ذلك كان من الضرورة بمكان التعرض لمفاهيم الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كالآتي:

يُقصد بالبحث والتطوير مجموعة الآليات التي يتم اعتمادها والأعمال والمشاريع الابتكارية والإبداعية التي يجري تنفيذها بطريقة منظمة وتكاملية بهدف زيادة المخزون المعرفي والثقافي للبشر بما في ذلك

معرفة الإنسان والمجتمع واستخدام هذه المعارف لبناء تطبيقات جديدة وتحسين الحياة وزيادة النمو الاقتصادي وتحقيق الأمان[1].

كما يعرف أيضا بأنه: " كل المجهودات المنظمة لتحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية في صور أساليب أو طرق إنتاج ومنتجات، مادية، استهلاكية أو استثمارية "[2]، وبذلك فإن نشاط البحث والتطوير يقترن بالإبداع والإضافة للمعرفة وتحويل نتائجه إلى سلع وخدمات تكتسب المؤسسات من خلالها ميزات تنافسية، كما يمكن اعتبار البحث العلمي بمثابة النشاط المنهجي والمبدع الذي يهدف إلى زيادة المعرفة في الحقول العلمية المختلفة، والإنفاق على هذا النشاط هو بمثابة استثمار وفق خطط ملائمة وأساليب علمية دقيقة[3].

ويعرّف البحث العلمي بأنه عملية استقصاء وتنقيب وتمحيص وتحري من أجل إثراء المعرفة وتطويرها بالإضافة إليها وإغنائها وزيادتها من خلال التحليل والنقد والاستنتاج بالشكل الذي يسهم ففي تحقيق إضافة جديدة إلى المعرفة[4].

كما يعرّف بأنه عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث، من أجل دراسة الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث، باتباع طريقة علمية منظمة تسمى بالمنهج بغية التوصل إلى حلول أو نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة وتسمى هذه الأخيرة بنتائج البحث[5].

ويعرّف الإنفاق على البحث العلمي بأنه احتساب ما يخصص للبحث العلمي وما يصرف عليه من القطاعين الحكومي وغير الحكومي[6]، ويعرف كذلك بأنه توفير الأموال اللازمة من الموارد الحكومية

---

[1] عبد اللطيف مصطفى و عبد القادر مراد، **أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية**، مجلة أداء المؤسسة الجزائرية، العدد 04، ديسمبر 2013، ص 28.

[2] نزار كاظم صباح الخيكاني، **إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية**، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد12، العدد 01، 2010، ص 100.

[3] كريستوف فريديريك فون برادان، **حرب الإبداع، فن الإدارة بالأفكار**، ترجمة عبد الرحمان توفيق، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2000، ص 25.

[4] حسن شحاتة، **البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق**، مكتبة الدار العربية للكتاب، ط1، 2002، ص 13..

[5] فليج حسن خلف، **اقتصاد المعرفة، دليل كتابة الرسائل الجامعية**، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 18.

[6] مراد حطاب، المرجع نفسه، ص 63.

وغير الحكومية لتمويل دراسات وبحوث محدّدة الأهداف، في المجالات العلمية المختلفة والزراعة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والاقتصادية وغيرها من العلوم[1].

ويعرّف الإنفاق على البحث العلمي حسب منهجية فرانسكاتي بأنه ما يُنفَقُ على وحدة بحثية في وحدة زمنية عادة ما تكون سنة مالية من الأموال المخصصة لها أساسا، أو من مصادر خارجية عنها كالهبات وغيرها.

وقد ذكرت منهجية فرانسكاتي وجود طريقتين لاحتساب حجم الإنفاق:

1. احتساب ما أنفِقَ فعلا أو ما التُزِم بإنفاقه في ميزانية متخصصة موضوعة تحت تصرف الوحدة البحثية.

2. إدراج أية مبالغ مرصودة للإنفاق، في حين قد لا يتم الالتزام بتقديم الميزانية، وتتبنى منظمة اليونسكو منهجية فرانسكاتي لاحتساب الإنفاق على البحث العلمي، والتي قامت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بتطويرها وصدرت نسختها الأخيرة العام 2002[2].

[1] أمية اللطيف، **البحث والتطوير كركيزة لإقامة مجتمع المعرفة**، المؤتمر السنوي العام السادس في الإدارة والإبداع والتجديد من أجل التنمية الإنسانية – دور الإدارة العربية في إقامة مجتمع المعرفة - ، ورشة عمل حاضنات الأعمال، سلطنة عمان، الفترة 10-14 سبتمبر، دون سنة نشر، ص 84.

[2] سعيد عوض سعيد، **معوقات ومشاكل البحث العلمي الإدارية** والبيئية في الجامعات اليمنية من وجهة نظر عضو هيئة التدريس، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2006، ص 373.

## المطلب الثاني: مقومات نجاح الإنفاق على البحث العلمي.

ترتكز نشاطات البحث والتطوير على مجموعة من المستلزمات والمتطلبات الأساسية والتي لها الأولوية في النهوض بالقطاع الصناعي وهي كالتالي:

1) استقطاب وتنمية الكوادر البحثية: تعدّ الموارد البحثية المؤهلة والكفاءات من مدخلات ومقومات العمل في الأنشطة والمراكز البحثية، لذا فإن من مقومات نجاح المراكز البحثية هي الكوادر المؤهلة والمتخصصة في البحث العلمي، وتنميتها من باحثين ومخترعين ومصمّمي برامج من حملة الدرجات العليا، فضلا عن توفير الكوادر المساعدة، لعمل الباحثين من فنّيين وإداريين، وتعدّ الجامعة الجزائرية أول مصدر لهذه الكفاءات لاسيما في طور ما بعد التدرج[1].

ولا تكفي المؤهلات لوحدها فحسب، فحجم الانجاز البحثي يعتمد أيضا على توفير بيئة ملائمة ومشجعة للبحث العلمي الفعال لاسيما في القطاع الصناعي، وذلك من خلال تلبية الاحتياجات العلمية البحثية الأساسية، والمتطلبات الإنسانية والاجتماعية للباحثين، وهي عناصر ضرورية لتهيئة الباحث للعطاء والإبداع، كما أن توفير الحاجات المادية يعني تكريس وقت الباحث للعمل من أجل توفير تلك الحاجات[2].

2) دعم الاستثمار في مجال البحث العلمي: إن مسألة تأسيس مؤسسات داعمة للاستثمار في مجال البحث والتطوير، يُعدّ أمرا مهما لتمويل عملية التنمية من خلال توثيق الصلة بين المؤسسات البحثية المختلفة بهدف إقامة شبكات بحثية عربية في هذا المجال، والتعاون المشترك بين المراكز البحثية العلمية والجامعات، لاسيما في مجال إنشاء أو إقامة حاضنات التكنولوجيا، مدعومة رسميا لكي تفعّل المبادرات الاقتصادية، التكنولوجية والمساهمة في دعم التنمية ومن ثم تحقيق تنافس وطني في مجال الاقتصاد عامة والقطاع الصناعي على وجه الخصوص[3].

[1] أحمد حسين الرفاعي، **مناهج البحث العلمي تطبيقات إدارية و اقتصادية**، عمان، الأردن، ط6، 2009، ص 21.

[2] المرجع نفسه، ص 23.

[3] عامر قنديلجي، **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية**، منشورات عمان، ط01، 2008، ص 33.

3) المؤهلات الإدارية ذات الكفاءة: تحتاج مراكز البحث العلمي إلى مؤهلات إدارية تحظى بالكفاءة اللازمة للإشراف عليها، وتتولى تسيير شؤونها، ويتحدّد جودة البحث العلمي بجودة الإدارة مما يؤدي إلى تحقيق الهداف المرجوة منها، بينما تؤثر الإدارة غير المواكبة سلبا في جودة مخرجات مراكز البحوث [1]، لذلك ينبغي أن تتمتع إدارة هذه المراكز بما يلي:

- المصداقية: ينبغي أن تتمتع هذه المراكز بالمصداقية والشفافية وبعلاقة إيجابية مع منظومة التعليم العالي ومع القطاعات الاقتصادية [2].
- الابتعاد عن الإجراءات والتعقيدات الإدارية والمالية المطولة في الإنفاق والتجهيز والرواتب والحوافز [3].
- الابتعاد عن الروتين في مختلف الإجراءات القانونية والإدارية والمالية المطولة وغير المرنة كالمتّبعة في تنفيذ البحوث العلمية أو تلك المتّبعة في الحصول على منحة أو إيفاد للخارج [4].

4) الإنفاق المالي على البحث العلمي: يعدّ الإنفاق على البحث العلمي استثمارا يحقّق أعلى العائدات [5]، ومن واقع البيانات المنشورة التي تؤكد بأن الدول المتقدمة تولي الاهتمام الكبير بالبحث العلمي، فالتقدم التكنولوجي الحاصل فيها قد جاء نتيجة الإنفاق المالي الكبير في مجال البحث العلمي، وذلك مقارنة بالدول النامية التي هي بحاجة كبيرة للموارد المالية لتمويل البحث العلمي، فلا يتجاوز نصيب البحث العلمي من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي في الدول النامية ما نسبته 1% للمتوسط في المدة بين 2000 -2005 بينما حقّقت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية 2.4% كمتوسط للفترة نفسها، وكانت نسبة 2.7% في الولايات المتحدة الأمريكية، و 3.1% في اليابان [6].

---

[1] محمد الصفدي وغالب عوض، **البحث العلمي والتنمية الإدارية في الوطن العربي، الواقع والتطلعات المستقبلية**، بحوث مؤتمر البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2006، ص 205.

[2] عادل عوض وسامي عوض، **البحث العلمي العربي وتحديات القرن القادم**، برنامج مقترح للاتصال والربط بين الجامعات العربية ومؤسسات التنمية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 1998، ص 42.

[3] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير المعرفة العربي للعام 2009، ص 168.

[4] المرجع نفسه.

[5] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2007-2008، ص 261.

[6] المرجع نفسه، ص 264.

ومن بين أهم الأسباب التي تؤدي إلى انخفاض حجم الإنفاق على البحث العلمي في الدول النامية هي [1]:

أ. ضعف مشاركة القطاع الخاص في دعم البحث العلمي، وذلك بسبب اعتماده على الخارج سواء كان لاستيراد التقنية أو لمعالجة المشاكل التي تنجر عنها وعن استعمالاتها.

ب. ضعف التعاون والتنسيق بين المراكز البحثية والقطاعات الإنتاجية، إذ أن ضعف ما يخصص من قبل الدولة لميزانيات الجامعات والمراكز البحثية وضعف علاقتها بالقطاعات العامة والخاصة، قد يدفعها للابتعاد عن إجراء البحوث التطبيقية لتركيز اعتمادها بالبحوث الأساسية.

ج. ضعف المخصصات المالية وعدم تخصيص موازنات طموحة ومستقلة للبحث العلمي لذا ولأسباب أخرى تركز معظم الجامعات في الدول النامية، خاصة العربية منها على عملية التدريس أكثر من تركيزها على البحوث العلمية، وتوضح الدراسات الإحصائية أن هناك ارتباط قوي بين نسبة الإنفاق على البحث العلمي ومستوى التقدم العلمي في ذلك البلد، كما أن هناك ارتباط عكسي بين نسبة تمويل القطاع الخاص للبحث والتطوير وبين التقدم العلمي والتقني.

5) توافر المعلومات والمصادر العلمية البحثية: إذ يجب توافر المعلومات والبيانات العلمية للباحثين في المراكز البحثية، وهذا يستلزم وجود مراكز وطنية، تؤمن المعلومات والبيانات اللازمة بشكل كاف وفاعل للباحثين، كما يستلزم الأمر توفير المراجع والدوريات الحديثة للباحثين في المراكز البحثية، وتسهيل مهمته في الحصول على المعلومات والبيانات الميدانية الضرورية من المؤسسات الخاصة والحكومية ذات الصلة، فضلا عن متابعة المستجدات العالمية والاستفادة من خلال التواصل الكترونيا مع شبكات البحوث العالمية، مع التنسيق مابين الجامعات في مجال البحث والتبادل العلمي [2].

6) التفاعل والتنسيق بين مراكز البحث العلمي وقطاعات المجتمع: تعد البيئة الاجتماعية والثقافية من المستلزمات الضرورية لتحفيز الباحثين على الإبداع والابتكار والبحث المستمر، ويحدث أن تلجأ الكفاءات البشرية إلى الهجرة منها إلى خارج بلدانها الأصلية في غياب ذلك، إذ

[1] القحطاني منصور بن عوض، **الإنفاق على البحث العلمي الجامعي الواقع والمأمول**، بحث مقدم لورشة عمل طريق تفعيل وثيقة الآراء للأمير عبد الله بن عبد العزيز آل سعود حول التعليم العالي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2005، ص 13.

[2] أمين القلق، **مجتمع المعلومات في البلدان العربية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص 24.

أن ثقافة البحث والتطوير تساعد على السماح للأفراد بمسايرة التطور الاقتصادي وبالتالي فإن النظرة المجتمعية للباحث العلمي ستكون أساس تقدم البحث والتطوير [1].

وتتفاعل مراكز البحوث العلمية الناجحة مع المجتمع في حل قضاياه وإيجاد حلول مناسبة لها، بينما يلاحظ في الدول النامية بشكل عام عدم وجود روابط وثيقة بين مراكز البحث العلمي وقطاعات المجتمع المختلفة، إذ تفضل الجهات الحكومية والخاصة التعاملَ مع المؤسسات البحثية الأجنبية واعتماد خبرات وتجارب الدول الأخرى، لذلك فإن القدرة على ترويج نتائج مراكز البحث تعدّ من مؤشرات النجاح في تفاعلها مع قطاعات المجتمع، إذ تساعد عملية ترويج البحث العلمي في تحقيق مراكز البحث العلمي لأهدافها [2].

7) وجود الإستراتيجية البحثية الواضحة: ينبغي اعتماد إستراتيجية واضحة للبحث العلمي على مستوى الاقتصاد، تتضمن تحديد أهداف البحث العلمي وأولوياته، وتوفير المستلزمات المادية اللازمة لعمل المراكز البحثية، ويتم ذلك من خلال وضع خطط وبرامج للبحث العلمي ترسم التوجهات المستقبلية العامة وتحدّد في ظلها الإجراءات التشريعية والتنفيذية المناسبة [3].

8) المؤهلات التقنية والعلمية: إذ تعد هذه الأخيرة من المقومات الأساسية لتوقير بيئة تطوير وبحث علمي، فهي تسهل عملية التطوير التكنولوجي واحتكاره، وتبادل المعلومات فضلا عن الاندماج معرفيا، وبالتالي دعم نشاط البحث والتطوير، وأن توافر الأدوات اللازمة مثل المختبرات العلمية المجهزة بالأجهزة والمعدات ضرورية للنهوض بعملية البحث العلمي والإنفاق عليه [4].

---

[1] نزار قنوع وآخرون، **البحث العلمي في الوطن العربي و اقعه ودوره في نقل التكنولوجيا**، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث التطبيقية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد 04، 2005، ص 86.

[2] نزار قنوع، المرجع نفسه، ص 88.

[3] محمد أنس أبو الشامات وآخرون، **اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 01، 2012، ص 594.

[4] محمد أنس أبو الشامات، المرجع نفسه، ص 596.

## المطلب الثالث: مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير.

تشكّل بيانات الإنفاق على البحث والتطوير والمؤشرات الأساسية لاقتصاد المعرفة، وهذه المؤشرات تخضع عادة لعملية جمع منظمة ومعيارية للبيانات، ما يسمح بإجراء تمويل البحث والتطوير لتشمل الإنفاق الحكومي على البحث والتطوير، والذي يتضمن النفقات على البحث والتطوير من الوكالات والمكاتب والكيانات الأخرى التي تقدم سلعا وخدمات عامة، وكذلك إنفاق الكيانات التي تشرف على السياسات الحكومية التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية، فضلا عن النفقات التي تسهم بها المؤسسات غير الهادفة للربح.

ويتميز هذا الإنفاق عن غيره بأنه يأتي من المؤسسات التي لا تستهدف الربح من المشاريع التي تموّلها الدولة، وتديرها في ذات الوقت، كما يضم مؤشرات إنفاق المنشآت الاقتصادية والإنتاجية والخدمية على أنشطة البحث والتطوير، والتي تشمل حسابات المساهمات التي تدعم أنشطة البحث والتطوير من قبل الشركات والمنظمات والمعاهد التي تنتج في المقام الأول سلعا وخدمات تباع إلى المستهلكين، وكذلك المؤسسات الخاصة غير الربحية، فضلا عما تؤثر به على نحو جوهري مساهمات مؤسسات القطاع العام في دعم نشاط البحث والتطوير، كاستثمار اقتصادي [1].

ويندرج ضمن هذه المؤشرات كذلك إنفاق التعليم العالي على البحث والتطوير، فهو ينطوي على حسابات الإنفاق على البحث العلمي، من قبل مؤسسات التعليم لاسيما الجامعات والكليات ومراكز الأبحاث بغض النظر عن مصادر تمويلها وعن درجة تبعيتها للسياسة الحكومية العامة أو ملامحها القانونية[2].

وتلعب الشركات متعددة الجنسيات دورا بارزا في مهمة الإنفاق على البحث العلمي، من أجل جعل منتجاتها تنافس في الأسواق العالمية.

---

[1] نزار قنوع وآخرون، **البحث العلمي في الوطن العربي و اقعه ودوره في نقل التكنولوجيا**، مرجع سابق، ص 93.

[2] سعيداني محمد السعيد، **تقييم دور هيئات الدعم والمر افقة في تعزيز وتجسيد المناطق الصناعية بال**جزائر – قراءة تقييمة لأهم إنجازات هيئات الدعم والمرافقة في المجال الصناعي، ملتقى دولي: إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، جامعة البليدة 2، الجزائر، 6-2018/11/7، ص 63.

ويعترف جميع الدارسين بأهمية المتغيرات المتعلقة بالكوادر البشرية لاقتصاديات المعرفة، غير أن المؤشرات المعروفة لدراسة هذا البعد من اقتصاد المعرفة لاتزال ضئيلة، ومردّ ذلك إلى نقص الأعمال في هذا المجال من جهة، وإلى صعوبة قياس الكفاءات للأفراد بصورة مباشرة من جهة أخرى [1].

ثم أن لمؤشرات الموارد البشرية مصادر رئيسية على قدر كبير من الأهمية، وهي بيانات التعليم والتدريب ومخزون رأس المال والاستثمارات في رأس المال البشري [2].

ويمكن اختيار التدريب في حد ذاته هدفا للإنفاق إن كان موجها لتطوير القدرات الفردية وتنميتها، كما يمكن أن يعتبر وسيلة حينما يكون مطلبا أو شرطا من شروط ترقية الموظف أو مكافئته، والتدريب على أهداف عدة ومتنوعة يمكن إجمالها في أنها تقوم بتنمية الموارد البشرية، أيا كانت طبيعة عملها أو تخصصها، على نحو يساعد المنظمة على تعزيز فاعلية القوة لديها، لتحقيق أهدافها العامة، وتساعد في إحداث التغيّر المطلوب في بيئة العمل الصناعي بغية تحديد متطلبات تحسين الأداء وتبادل الخبرات والمعلومات، وما يهمنا في هذا الصدد هو زيادة معدلات التنمية في القطاع الصناعي، علاوة على خلقها فرص عمل جديدة أكثر كفاءة وتحقق التوازن في سوق العمل، وتسد النقص الحاصل من عدم قدرة مخرجات التعليم على توفير العمالة المتخصصة.

[1] أميرة محمد علي أحمد حسن، **نحو توثيق العلاقة بين الجامعة والمجتمع**، المؤتمر السادس: التعليم العالي ومتطلبات التنمية، كلية التربية، جامعة البحرين، 2007، من الموقع: www.sustech.edu ، ص 14.

[2] أميرة محمد علي احمد حسن، المرجع نفسه، ص 18.

## المبحث الثالث: تحديات القطاع الصناعي في الجزائر.

إن سبب تعثر نمو القطاع الصناعي في الجزائر هو ليس نتيجة لانعدام المشاريع أو الإمكانيات سواء المادية أو البشرية، و إنما بسبب العوائق و العراقيل التي تقف حاجزا أمام ذلك، لكن الحكومة الجزائرية اعتمدت عدة أساليب وسياسات لإنعاش هذا القطاع.

### المطلب الأول: أسباب فشل استراتيجيات تنمية القطاع الصناعي.

يمكن إرجاع أسباب فشل مختلف الإستراتيجيات التي تبنتها الجزائر من أجل إعادة النهوض بالقطاع الصناعي ابتداء من فترة تنفيذ برامج الإصلاح إلى عدة عوامل مباشرة و أخرى غير مباشرة.

#### الفرع الأول: الأسباب المباشرة.

يمكن تحديد الأسباب المباشرة لفشل مشاريع إستراتيجية تنمية القطاع الصناعي إلى النقائص والمشاكل العديدة التي عرفتها تنفيذ تلك المشاريع و التي من أبرزها [1]:

**1. فشل مشروع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.**

رغم تمكن مشروع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من تحقيق نتائج ايجابية نسبيا برزت من خلال إنشاء حوالي 90755 مؤسسة وتوفير أكثر من 945000 منصب شغل، و ذلك نتيجة الدعم المالي المتكون من قروض مقدمة من وكالة تشغيل الشباب بدون فوائد، و بقروض بنكية بفوائد مخفضة، إلا أنها فشلت في النهوض بالقطاع الصناعي، و الدليل على ذلك أن نسبة المؤسسات الصناعية التي تم إنشاؤها من إجمالي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لم يتجاوز% 6 ، كما أنها اقتصرت فقط على الصناعة الغذائية و الزراعية، و بعود سبب فشل هذا المشروع إلى عدة عوامل أهمها: [2]

- ✓ الضعف الواضح في التسيير الإداري و التقني، بالإضافة إلى عدم مواكبة تلك المؤسسات للتطور التكنولوجي و مراعاتها للبعد التسويقي.
- ✓ صعوبة الاستمرار في الحصول على تمويلات مالية.

[1] راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01 يوسف بن خدة، الجزائر، 2016/2015، ص 112.

[2] راضية بن مبارك، المرجع نفسه ص 118.

**2. فشل مشاريع التأهيل في إطار البرنامجين**، برنامج التنافسية الصناعية لوزارة الصناعة المدعم من طرف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، وبرنامج وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بمساعدة الاتحاد الأوروبي، حيث أن عملية التأهيل لم تعطي النتائج المنتظرة رغم إعادة تفعيلها في إطار إستراتيجية التصنيع[1].

**3. الوضعية المالية لمؤسسات القطاع العمومي:**

فمن بين 1112 مؤسسة عمومية مرشحة للخوصصة نهاية سنة 2003 هناك 731 مؤسسة تعاني من صعوبات مالية كبيرة ن من خلال ديونها المتراكمة والمقدرة حسب إحصائيات مارس 2003 بحوالي 1200مليار دجل لترتفع إلى 1321.95 مليار دج سنة 2005 ، حيث تمثل 77% منها ديون قصيرة الأجل [2].

**4. ضعف إقبال المستثمر الأجنبي:**

بقي حجم الاستثمارات الأجنبية في الجزائر بصفة عامة محدودا خاصة في مجال القطاع الصناعي، وذلك بالرغم من نجاح مجموعة من الشركات الأجنبية في إقامة شراكة مع مؤسسات محلية،غير أن ذلك يبقى غير كاف بالنظر إلى الإمكانيات المالية و الطبيعية التي تتوفر عليها الجزائر، و كذا بالنظر إلى الجهود المبذولة لتحسين مناخ الاستثمار، فمعظم التقارير الدولية تعتبر مناخ الاستثمار في الجزائر بعيدا كل البعد عن المعايير الدولية [3].

**5. التردد و تضارب القرارات فيما يخص الخصخصة:**

بالرغم من تبني الجزائر نظام خصخصة المؤسسات العمومية الصناعية،إلا أن هناك صعوبات واجهت مشروع الخصخصة والتي في مقدمتها مشكل تسريح العمل من دون توفير بدائل مناسبة في ظل غياب حوار عقلاني نظرا لانعدام كفاءة و احترافية نسبة هامة من الرس المال البشري، بالإضافة إلى ثقل ديون المؤسسات المعروضة للخصخصة و التي يصعب على الرأس المال الخاص المحلي أو الأجنبي تحملها، كما ساهم عدم التوصل الى حل عملي لمشكلة العقار الصناعي في تأخر برامج الخصخصة.

---

[1] راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، مرجع سابق، ص 112.

[2] الأخضر عزي ونادية الإبراهيمي، **تحليل الدور الفعال للجامعة في تحقيق التنمية المستدامة: إشارة إلى حالة الجزائر**، مركز جيل البحث العلمي، البليدة، العام 07، العدد 25، مارس 2019، ص 213.

[3] راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، مرجع سابق، ص 120.

### 6. انعدام الحركية في بورصة الجزائر:

إن غياب سوق مالي يتميز بديناميكية مثل عائق أمام إنشاء و تطوير المؤسسات الصناعية التي تحتاج الى تمويلات كبيرة لتطوير منتجاتها و مواجهة المنافسة، حيث أن مساهمة السوق المالية في تمويل التنمية الاقتصادية الوطنية تبقى متواضعة جدا[1].

### الفرع الثاني: الأسباب غير مباشرة.

يمكن الاعتبار أن الأسباب الغير مباشرة لفشل مشاريع إستراتيجية تنمية القطاع الصناعي في الجزائر عديدة غر أن أبرزها:

### أ- الظروف الدولية و العولمة:

إن انتشار ظاهرة العولمة قد أثر سلبا و بصفة غير مباشرة على قطاع الصناعة الجزائري،و ذلك بالرغم أن الجزائر لا تصدر سلعا مصنعة في مقابل استيرادها لأغلب منتجاتها الصناعية، و قد تضاعفت تلك الآثار السليبة خاصة بعد التوقيع على اتفاق الشراكة الأورو- متوسطية و منطقة التجارة الحرة العربية، حيث ترتب عن ذلك تفكيك عدد كبير من القيود الجمركية السعرية و الكمية،مما أدى إلى عدم قدرة المنتجات الوطنية على مجابهة حدة المنافسة الأجنبية، نظرا لعدم مواكبتها للتطور التكنولوجي و للأساليب التسويقية[2].

### ب- الدور السلبي لتعاظم عوائد قطاع المحروقات:

احتل قطاع المحروقات مرتبة متفوقة في النمو الاقتصادي الوطني، كما أن صادرات الجزائر في هذا القطاع ظلت تمثل نسبة 97 % في الإجمالي، وساهمت موارده بـ 3 / 2 إيرادات ميزانية الدولة، كل ذلك يكون قد شجع على عدم البحث عن مصادر بديلة لتمويل التنمية [3].

---

[1] راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، مرجع سابق، ص 123.

[2] الأخضر عزي ونادية الإبراهيمي، **تحليل الدور الفعال للجامعة في تحقيق التنمية المستدامة: إشارة إلى حالة الجزائر**، مرجع سابق، ص 230.

[3] بن لوكيل رمضان وبشاري سلمى، **الأهمية الإستراتيجية للصناعات التحويلية في تنمية القطاع الصناعي – دراسة مقارنة الجزائر– تونس**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، العدد 32، 2015، ص 312..

## المطلب الثاني :معوقات التصنيع في الجزائر.

هناك عدة معوقات و عراقيل تقف عائقا أمام تطور القطاع الصناعي في الجزائر، و التي جعلته يبقى دائما مرتبط الخارج، منها[1]:

### أ -الممارسات التجارية.

إن أسلوب الحماية الذي تتخذه الدول المتقدمة في تعاملاتها التجارية خاصة فرض التعريفات الجمركية،التي تؤثر سلبا على مستقبل التصنيع بالدول النامية، و طرق الحماية هي:

- رفع قيمة التعريفة الجمركية بحيث يرتفع سعر المنتج المستورد.
- تحديد الحصص الاستيرادية؛.
- التصاريح بحيث يمكن التحكم في معدلات الاستيراد.
- التشديد في مواصفات البضائع المصدرة.

### ب -المؤسسات المتعددة الجنسيات.

تؤدي هذه المؤسسات دورا كبيرا في تنمية الصناعة أو إعاقتها، لأن هذه المؤسسات تملك من القوة ما يمكنها من التأثير على السياسات الاقتصادية للدول النامية، ذلك عن طريق الاتفاقيات السياسية، أو ممارسة الضغوطات من قبل الدول التابعة لها.

### ج -الإعانات و الاتفاقيات التجارية.

فالعديد من الدول النامية تتلقى الإعانات من اجل إقامة المشروعات الصناعية، و يكون دور هذه الإعانات عائقا لعملية التنمية

لسببين هما:

- **السبب الأول** :مجموعة الشروط التي تفرضها الدول المقدمة للمعونات، قد تصل إلى المساس باستقلال و سيادة الدولة ككل.

- **السبب الثاني** :يكون في حالة عدم استغلال هذه المساعدات لدعم عملية التنمية

### د -تذبذب أسعار الصادرات.

[1] بن لوكيل رمضان وبشاري سلمى، الأهمية الإستراتيجية للصناعات التحويلية في تنمية القطاع الصناعي – دراسة مقارنة الجزائر– تونس، مرجع سابق، ص 216 ص 235..

إن تذبذب أسعار الصادرات المصنعة من طرف الدولة و بالتالي تدني العائد من هذه الصادرات، و يعود ذلك لارتباط تقويم صادرات الدولة بالعملات الأجنبية، إضافة لنظام الحماية الذي تفرضه الدول المصنعة على صادرات الدول النامية، لأنه عند ارتفاع أسعار هذه المنتجات ينتعش اقتصاد هذه الدول و تزداد القدرة على التصنيع، و يحدث العكس في حالة انخفاض أسعار تلك المنتجات.

**هـ -القروض الأجنبية.**

من مفهومها الظاهري أن هذه القروض تدعم اقتصاد الدولة، إلا أن لها أثار عكسية على عملية التصنيع، إضافة إلى العوامل التي تقف حجرة عثرة أمام التطور الصناعي للدولة كضعف كفاءة اليد العاملة و نقص الخبرات الفنية القادرة على تحمل عبء التصنيع.

## المطلب الثالث: سبل تطوير القطاع الصناعي في الجزائر.

تسعى الجزائر إلى تطوير القطاع الصناعي، ومن أجل ذلك وضعت عدة استراتيجيات لتطوير هذا القطاع و النهوض به، و تتمثل سبل تطوير القطاع الصناعي في الجزائر فيما يلي:[1]

**أولا :تعزيز القاعدة الصناعية الوطنية.**

وذلك من خلال تشجيع الشركات بما في ذلك القطاع الخاص للمواد المشاركة بشكل أكبر في التنمية الوطنية من خلال:

- ✓ إنشاء و تطوير هياكل التسهيل و الدعم المختلفة لدعم المؤسسات الصناعية.
- ✓ ضمان الانتشار المكاني للأنشطة الصناعية.
- ✓ تنفيذ السياسات العامة لدعم الترقية و التحديث لهذه الشركات، خاصة من الناحية التكنولوجية و الإدارية و تدريب الموارد البشرية.

**ثانيا :إعادة هيكلة القطاع الصناعي الوطني.**

لابد من إعادة هيكلة قطاع الصناعة نتيجة للمشاكل التي يعرفها هذا الأخير نتيجة للتحولات الدولية الراهنة و القدرات التنافسية الكبيرة للدول الناشئة، و ظهور تكتلات إقليمية دولية أدت إلى زيادة حدة المنافسة الدولية و تدني المنتجات المحلية، و ذلك باستغلال الثروات الطبيعية التي تتوفر عليها الدولة و الانتقال من مجرد مصدر للمواد الأولية إلى منتج و مصدر محولة بتكنولوجيا أكثر تقدما وقيمة مضافة أكبر بهدف تحقيق القدرة على المنافسة الدولية، فلا بد من إعادة هيكلة الجهاز

[1] بومدين عربي، **دور الجامعة الجزائرية في التنمية الاقتصادية: الفرص والقيود**، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، العدد 07، 2016، ص 219.

الإنتاجي لتحقيق اكبر اندماج ممكن في النظام التجاري العالمي، وذلك عن طريق التخصص في السلع التي تتمتع فيها الجزائر بميزة نسبية و محاولة إنشاء سلاسل إنتاجية وتوجيه الاستثمارات الصناعية و تكوين الأيدي العاملة الوطنية الفنية و المتخصصة[1].

**ثالثا :تأهيل الموارد البشرية و تنمية المهارات.**

إن رأس المال البشري هو محرك بالغ الأهمية للنمو الاقتصادي لذا لا بد من عدم السياسات التي ترسى أسس التعلم للقوى العاملة المستقبلية، لذا يجب التركيز على التدريب المهني و التقني لتلبية الطلب على المهارات الصناعية ومن الضروري إشراك القطاع الخاص من خلال الروابط بين الشركات و تعاون القطاع الجامعي و الخاص.

**رابعا :التركيز على صناعات معينة للتصدير.**

لابد من تنويع الهيكل الصناعي ورفع كفاءته و ذلك من خلال إعداد برامج لتشجيع و دعم الصناعة و التركيز على الصناعات القادرة على تحقيق النمو و المنافسة في الأسواق الخارجية من خلال التركيز على الصناعات التي تعتمد على الطاقة بكثافة بدل تصدير المواد الطاقوية على شكلها الخام يتم تحويلها إلى منتجات تامة الصنع.

**خامسا :وضع المؤسسات في مستواها الحقيقي.**

و ذلك عن طريق:

- ✓ تشجيع الإبداع؛
- ✓ تطوير الموارد البشرية و ترقية الاستثمار الخارجي المباشر؛
- ✓ عصرنة المؤسسات، التي تسجل أهدافها و طرق تسييرها في إطار إستراتيجية التصنيع.

**سادسا :ترقية الاستثمار الأجنبي المباشر.**

تتصدر الاستثمارات مكانة بارزة ضمن أولويات صانعي السياسات ,لذلك تسعى الجزائر إلى وضع الاستراتجيات التي تساعد على جذب الاستثمار الأجنبي ,خاصة و أن مؤشرات مناخ الاستثمار في الجزائر لم تعرف تحسنا بدا من التسهيلات المقدمة لإنشاء المشروع إلى غاية التصفية النهائية ,لذلك يستدعي تطوير الاستثمار محيط فعالا يوفر للمستثمرين إطارا مؤسساتيا ملائما ونظاما تحفيزا للحماية و علية فان إستراتجية ترقية الاستثمار تعدى جزء لا يمكن فصله عن إستراتجية النظام الاقتصادي في مجمله.

[1] بومدين عربي، دور الجامعة الجزائرية في التنمية الاقتصادية: الفرص والقيود ، مرجع سابق، ص 220..

و تحفيزا للاستثمار تم إدخال عدة تعديلات على الأمر 08 / 06 المتعلق بتطوير الاستثمار تحسنا للنظام القائم من بينها:

✓ إعادة تهيئة مسار منح المزايا و تسيرها لمطابقتها و الممارسات الدولية في المجال ؛ تقليص مدة معالجة ملفات الاستثمار.

✓ إلغاء تأشيرة الدخول بالنسبة للأجانب.

✓ حماية حقوق المستثمرتين الذين لديهم الحق في الطعن في اللجنة المتخصصة لهذا الغرض.

✓ مراجعة قانون الجمارك.

✓ تخفيض التكاليف الجبائية و الاجتماعية[1].

**سابعا :التكنولوجيا عنصر مهم لتطور الصناعة.**

الصناعة من أكثر القطاعات لكل ماهو جديد في تفعيل أدائها الوظيفي و هذا من طبيعة هذا النشاط القائم أصلا على تحويل المدخلات إلى مخرجات جديدة باستعمالات متعددة، و لذلك برز تأثير التطور التقني أكثر وضوحا في عمليات التصنيع، و التطور الكبير الذي شهدنه الدول المتقدمة ما هو إلا دليل واضح على انعكاس التقدم التكنولوجي الذي أحرزته هذه الدول في ميدان العمل الصناعي لها، حيث أصبح نقل التكنولوجيا مفهوم مرتبط بضرورات التصنيع في البلدان النامية من بينها الجزائر [2].

[1] بومدين عربي، **دور الجامعة الجزائرية في التنمية الاقتصادية: الفرص والقيود** ، مرجع سابق، ص 222

[2] المرجع نفسه، ص 224.

## خلاصة الفصل:

الإنفاق على البحث العلمي بأنه احتساب ما يخصص للبحث العلمي وما يصرف عليه من القطاعين الحكومي وغير الحكومي، ويعرف كذلك بأنه توفير الأموال اللازمة من الموارد الحكومية وغير الحكومية لتمويل دراسات وبحوث محدّدة الأهداف، في المجالات العلمية المختلفة والزراعة والعلوم الاجتماعية والإنسانية والاقتصادية وغيرها من العلوم.

ويعرّف الإنفاق على البحث العلمي حسب منهجية فرانسكاتي بأنه ما يُنفَقُ على وحدة بحثية في وحدة زمنية عادة ما تكون سنة مالية من الأموال المخصصة لها أساسا، أو من مصادر خارجية عنها كالهبات وغيرها.

رغم التغيرات العديدة والمجهودات الكثيفة التي بذلتها الحكومة الجزائرية في سبيل تطوير القطاع الصناعي الجزائري، إلا أن معالم قطاع الصناعة في الجزائر لم تتغير منذ الاستقلال ، حيث يعتبر القطاع النفطي هو المحرك الأساسي للاقتصاد، رغم محاولات الدولة من أجل تحقيق عملية التنويع الاقتصادي الذي يضمن تنويع مصادر الدخل خاصة في القطاع الصناعي الذي يعتبر أساس للتنمية الاقتصادية.

و من خلال هذا الفصل توصلنا إلى النتائج التالية:

- تمتلك الجزائر المواد الخام و الطاقة و اليد العاملة الرخيصة، مع وجود سوق عمومية لجميع المنتجات، إضافة إلى موقعها الجغرافي المتميز ، ضف إلى ذلك امتلاكها لفائض مالي ضخم ، وكل هذه الإمكانيات تعتبر عوامل دعم قوية للقطاع الصناعي الوطني.
- ارتفاع تكلفة الإنتاج الصناعي بسبب الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة.
- تبعية كبيرة لقطاع المحروقات، أدت إلى نقص في تنوع الصادرات.
- ضعف استعمال التكنولوجيات المتطورة في الصناعات الحديثة، أدى إلى تراجع نوعية المنتجات الصناعية.
- قدرات إنتاج غير مستغلة بشكل كلي بسبب عوامل الإنتاج الضعيفة وعدم كفاية و نجاعة تقنيات التسيير و إدارة الأعمال.
- تسعى الجزائر إلى بلوغ عتبة الوعي بالإنفاق على البحث العلمي وتطوير القطاع الاقتصادي بعيدا عن السياسات الإستراتيجية التي لم يتقبلها الواقع ولم تتمكن من التمسك بزمام أموره.

- إن السياسات الصناعية المتبعة في الجزائر و حجم الموارد الموجهة إلى القطاع الصناعي خلال مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري لم تكن كافية لتسمح بنشوء صناعة قوية.
- ضعف أداء القطاع الصناعي الجزائري نظرا لقلة الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع؛
- تمثل المحروقات أساس صادرات الجزائر مقابل ضعفها في القطاع الصناعي؛
- إن الموارد الطبيعية التي تملكها الجزائر تؤهلها لتصبح دولة صناعية من خلا تثمين و إدراك قيمة هذه الموارد.

# الفصل الثاني:

# أثر الاستثمار في البحث العلمي على قطاع الصناعة في الجزائر

## الفصل الثاني: أثر الاستثمار في البحث العلمي على قطاع الصناعة في الجزائر.

شهدت الجزائر تحولات جذرية منذ بداية الألفية الجديدة إلى غاية اليوم و بعد الاستقرار الاقتصادي الذي عرفته البلاد و تحسن الأوضاع الاقتصادية بسبب ارتفاع في أسعار النفط و زيادة مداخيل الدولة من العملة الصعبة التي كان لها أثر كبير في انتعاش الاقتصاد الوطني عن طريق توزيعها على جميع القطاعات ، خاصة قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي اللذين عرفا نموا وازدهارا حلال العقدين الأخيرين، وبعد الانخفاض الذي عرفته مداخيل قطاع المحروقات بسبب انخفاض أسعارها عمدت الدولة إلى وضع إستراتيجية لترقية و تطوير القطاع الصناعي خارج قطاع المحروقات التي تتجلى في المحاور والمعالم والأهداف الإستراتيجية الجديدة بتوسيع حيز الصناعة عن طريق الإنفاق على البحث العلمي باعتباره موردا من موارد العملية الصناعية، حيث أنه يتعلق بأهم ركن من أركانها ألا وهو المورد البشري وإبداعه.

ويأتي هذا الفصل ليتناول الإنفاق على البحث العلمي وأثر ذلك على القطاع الصناعي في الجزائر، وقد ارتأينا معالجة هذه المتغيرات عبر ثلاث مباحث، نعرّج في المبحث الأول على واقع القطاع الصناعي الجزائري خلال الفترة 2010-2020، ثم في المبحث الثاني نتطرّق إلى واقع التعليم العالي في الجزائر في ذات الفترة، ثم المبحث الثالث والأخير في هذا الفصل ليربط لنا هاذين المتغيرين عن طريق المنهج التحليلي الوصفي استنادا إلى نتائج الدراسات السابقة والبيانات الرسمية المنشورة، كل ذلك على النحو التالي:

## المبحث الأوّل: واقع القطاع الصناعي الجزائري خلال الفترة 2010-2020

يعتبر القطاع الصناعي في الجزائر من القطاعات التي حظيت باهتمام كبير من قبل الدولة و إعطاء الأولوية له في عملية توزيع الاستثمارات، و يعزز ذلك ارتفاع المداخيل من المحروقات، و ذلك لان له دور كبير في عملية التنمية وضمان استمرار نمو الإنتاج[1].

### المطلب الأوّل: تطور معدلات نمو الإنتاج الصناعي.

يعتبر نمو القطاع الصناعي مؤشرا على أساسه يقاس تقدم الدولة أو تخلفها ، ويؤدي تطوره إلى زيادة معدلات نمو الإنتاج في القطاعات الأخرى حيث يساهم في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.

**الجدول رقم (05): معدل نمو الإنتاج الصناعي في الجزائر ( الوحدة %)**

| النشاط | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| معدّل نمو الإنتاج | 1.6 | 0.9 | 3.9 | 1.8 | 1.5 |

**المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات**

عرّفت معدلات نمو الإنتاج الصناعي (العمومي الوطني ) في الجزائر نموا متذبذبا بين الارتفاع والانخفاض خلال الفترة 2012 - 2016 حيث تميّزت سنة 2014 بالانتعاش و قدرت أعلى قيمة لها بـ 3.9 % وهذا ما ميزه بارتفاع في المحروقات و الطاقة حيث قدرت أعلى قيمة لها خلال الفترة 2013 - 2014 بـ 9.6 % ، نتيجة تحسن أسعار النفط في الأسواق العالمية بعد هذه الفترة نلاحظ انخفاض في معدّلات نمو الإنتاج الصناعي حيث قدرت في السنتين 2015 - 2016 : ب 1.8% - 1.5 % يعود هذا الانخفاض إلى تدنّي قيمة المحروقات حيث وصلت خلال الفترة ( 2014 - 2015 إلى 3.1 % و 2015 - 2016 إلى 0.3 %.[2]

وباعتبار الجزائر من الدول التي لها إمكانيات و طاقات كبيرة ، منها الباطنية و البشرية التي تؤهلها على الاستغلال الأمثل للإمكانيات و الطاقات المتاحة لديها ، وفي هذا السياق سنتعرض لأهم تطورات الإنتاج الصناعي للقطاع العمومي في الجزائر والجدول رقم (06) يوضح ذلك:

[1] بومدين عربي، دور الجامعة الجزائرية في التنمية الاقتصادية: الفرص والقيود، مرجع سابق، ص 113.

[2] الديوان الوطني للاحصائيات.

الجدول رقم (06) يوضّح تطور الإنتاج الصناعي ( العمومي الوطني ) خلال الفترة 2011 - 2016

الوحدة%

| قطاع النشاط | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| المياه والطاقة | 12.1 | 2.1 | 8 | 6.9 | 2.4 - |
| **المحروقات** | 6.6 - | 2.3- | 9.6 | 3.1- | 0.3 |
| المناجم والمقالع | 5.6- | 6.0 | 6.6 | 3.7 | 3.1- |
| الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والإلكترونية | 7.6 | 5.5 | 14.4- | 1.3 | 2.9- |
| مواد البناء | 2.5- | 0.3 | 0.1 | 3.8 | 5.2 |
| المواد الكيميائية والمطاطية والبلاستيكية | 1.5 | 2.4- | 3.4- | 8.7- | 5.7 |
| الصناعات الغذائية والفلاحية | 2.1- | 0.6- | 7.2 | 1.0- | 1.9 |
| الصناعات النسيجية | 12.9- | 4.3 | 0.3- | 10.6 | 2.9 |
| صناعات الجلود والأحذية | 8.8 | 2.3- | 12.6 | 8.9- | 7.4- |
| صناعات الخشب والورق والفلين | 11.1- | 1.9 | 7.0- | 5.9- | 33.0 |
| صناعات مختلفة | 0 | 0 | 1.5- | 4.4 | 14.6- |
| الرقم الاستدلال العام | 1.6 | 0.9 | 3.9 | 1.8 | 1.5 |
| الرقم الاستدلالي خارج المحروقات | 5.5 | 2.3 | 1.6 | 3.9 | 2.0 |
| الرقم الاستدلالي للصناعات المصنعة | 0 | 1.8 | 1.3- | 0.4 | 1.6 |

**المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، ص 43.**

بالنسبة لتطور الإنتاج الصناعي(العمومي الوطني) خلال الفترة من 2011 - 2016 نقرأ من الجدول رقم 06 ما يلي:

- انخفاض قيمة المحروقات خلال الفترة 2011 - 2013 ب 6.6 % إلى 2.3 % حيث أخذ قيما سالبة و ارتفاع في المحروقات في 2014 - 2013 ب 9.6 % و هذا راجع إلى تذبذب في أسعار البترول.
- أما فيما يخص الصناعات الحديدية و المعدنية و الميكانيكية و الكهربائية و الالكترونية عرفا تراجعا كبيرا من 7.6 % خلال الفترة 2012 - 2011 إلى 1.3 % خلال الفترة من 2015 - 2014 ليصل

إلى أدنى قيمة له % 2.9 خلال الفترة 2015 - 2016 و يعود السبب إلى الركود في الصناعة الحديد والصلب.

- أما فيما يخص الصناعة الكيماوية و المطاطية و البلاستيكية فقد عرفت نموا في الإنتاج بعدما كانت في انخفاض خلال الفترات 2015 - 2011 بنمو 5.7 خلال فترة 2015 -. 2016 .
- بينما عرف صناعة الجلود و الأحذية نموا خلال الفترة 2016 - 2013 و انخفاض خلال الفترة 2012 2011، بينما عرفت صناعات الخشب و الفلين و الورق نمو خلال الفترة 2015 - 2016ب 33.0% بعدما كانت % 1.9 خلال الفترة2012 - 2013 .
- أما بالنسبة للصناعات الغذائية فعرفت نموا خلال الفترة من 2013 - 2014 ب7.15 وانخفضت خلال الفترة 2016 - 2015 ب .% . 2.9.
- أما فيما يخص مؤشر الإنتاج العام نجد أن القطاع الصناعي بشقيه التحويلي والاستخراجي حقق مستويات متذبذبة بين الارتفاع و الانخفاض حيث قدرت أدنى قيمة له خلال الفترة 2012 - 2013 بـ 0.9% و أعلى قيمة له في2013 - 2014 ب % 3.9 ، و ذلك نتيجة تراجع الإنتاج في قطاع المحروقات وقطاع المناجم و المقالع.
- أما فيما يخص الرقم الاستدلالي للصناعات المصنعة فنجد أنها عرفت نمو خلال الفترة2011 - 2012 ب % 1.8 و انخفاض في 2015 - 2014 ب % 1.6 نتيجة إنعاش للصناعة في جميع المجالات.

وحسب إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء نجد ثلاث قطاعات فقط حققت نسبا عالية من حيث متوسط استغلال الطاقات الإنتاجية TUC التي فاقت % 70 خلال الفترة 2014 - 2015 وهي قطاع المحروقات بنسبة % 89.9 وتأتي في المركز الثاني صناعة مواد البناء بنسبة % 81.3 ويليها قطاع المناجم والمحاجر بنسبة % 73.7، كما حققت الصناعات الغذائية والتبغ نسبة % 56.8 أما الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية ، وصناعة النسيج ،وصناعة الجلود والأحذية، و صناعة الخشب والورق والفلين ،فقد عرفت مستويات متدنية من حيث متوسط استغلال الطاقة الإنتاجية حبث لم تتجاوز عتبة % 48 .

## المطلب الثاني: آفاق القطاع الصناعي في الجزائر.

يتجلى جوهر الإستراتيجية الصناعية في تحديد أهداف معينة ثم تحديد كيفية دفعها إلى حيز التنفيذ، و ذلك بوضع سياسات مناسبة و إنشاء المؤسسات و بناء الطاقات أو البنية الأساسية و من ثم الخروج بنموذج ملائم للتنمية الصناعية قادر على المنافسة و الاستمرار و ذلك بالأخذ في الاعتبار العناصر التالية:

- ✓ اختيار بعض فروع النشاط الصناعي التي يكون للدولة فيها ميزة نسبية أو تنافسية طبيعية أو مكتسبة ، أو الجاذبة للاستثمار العربي و الأجنبي.
- ✓ مراعاة اعتبارات الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج برفع فاعلية تخصيص الموارد .
- ✓ التركيز في مجالات التخصيص التي لها إمكانيات التقدم التكنولوجي و تعميق علاقات الترابط مع مختلف القطاعات في المستقبل.
- ✓ اختيار فروع النشاط الإنتاجي في ضوء اتجاهات الصناعة في العالم و تطور الأسواق مع التركيز على السلع التي يتزايد عليها الطلب العالمي.
- ✓ متابعة و تقييم نتائج السياسات و الخطط التصديرية ، و اقتراح وسائل التغلب على الصعوبات التي تعترض تنفيذها ،فضلا عن التوصية بإجراء التعديلات الواجبة عليها.
- ✓ إيجاد طبقة من المنظمين الصناعيين الأكفاء ، الذين لديهم الخبرة في فهم و إدراك متطلبات الصناعة وإدامة فرص نجاحها.

وكذلك يستوجب العمل على تحقيق فائض في الميزان التجاري للقطاع الصناعي التحويلي مستقبلا بتنويع الصادرات الصناعية لأن الصناعة الوطنية تستورد بأزيد من 2 مليار دولار سنويا لتغطية حاجاتها الإنتاجية و تصدر منتجات تحويلية بقيمة 01 مليون دولار والتي لا تتجاوز نسبتها % 1 من إجمالي الصادرات ويمكن تجاوز هذه العقبة بتحضير الصناعة الجزائرية لإنجاح اندماجها في السوق العالمية ، وهذا بتثمين المزايا التنافسية والعمل على التنمية التدريجية للنشاطات الصناعية الموجهة للتصدير التي بإمكانها تنويع الموارد المتراكمة ويتمثل ذلك في رفع حصة القطاع الخاص في الصناعة الوطنية هذا الهدف يمكن تحقيقه من خلال عمليات الخوصصة.

## المبحث الثاني: واقع الإنفاق على قطاع التعليم العالي في الجزائر.

عرف التعليم العالي في السنوات الأخيرة نسقا متزايدا في تطوره وهذا من خلال إسقاط الضوء عليه ومنحه أولوية كبيرة ، إذ يعتبر أهم محطة تكوينية من أجل تأسيس قوة عاملة متعلمة ومؤهلة قادرة على سد الثغرات والاحتياجات المطلوبة والمرغوبة في سوق العمل، فصار التعليم العالي ركيزة أساسية من أجل تحديد قدرات ومهارات اليد العاملة ولكي يتحقق هذا لابد من اعتماد الجودة وضمانها داخله لكي يتحقق دوره على كامل الأصعدة .ولم تعد الأساليب التقليدية في التعليم قادرة على نقل أكوام المعرفة المتزايدة والمستجدة بشكل دائم وسريع وفي الوقت المناسب وإلى الراغبين جميعهم في المعرفة وبما يتناسب مع التطور السريع والواسع في مختلف مناحي الحياة بما فيها مدارك الإنسان واهتماماته.

### المطلب الأوّل: آفاق الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر

تقوم الدولة الجزائرية بتخصيص ميزانية سنوية معتبرة في كل نهاية سنة مالية إلى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي على غرار باقي الوزارات، إذ ترسم السلطات الجزائرية مخططات وترسم أهداف متوسطة وبعيدة المدى تصبوا لتحقيقها جراء هذا الإنفاق، وفي ما يتعلق برؤية منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في أفق سنة 2025 في الجزائر، فيندرج اضطلاع منظومة التعليم العالي والبحث العلمي بهذه المهام ضمن رؤية تستشرف ملامحها وترسم تطورها المنشود خلال العشرية 2015 - 2025لتكون وفقا لذلك[1].

- منظومة تنتج المعارف والعلوم وتنشرها، وتطور الكفاءات التطبيقية المهارات السلوكية وترسخ ثقافة المبادرة، وتسهم في نحت المواطن والإنسان.
- منظومة يكون الطالب محورها في كنف أسرة جامعية متكاملة متضامنة وفقا للمعايير الدولية على صعيد التكوين والحياة الجامعية.
- منظومة تدعم تشغيلية طلبتها، وتيسر الإدماج المهني لخريجيها، وتطور البحث والتجديد وتثمن نتائجه، وتسدي الخدمات وفقا لحاجيات المجتمع، بفضل شراكة مؤسساتية بين الجامعة

[1] وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2025 - 2015 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 2015 .

والمؤسسات الإنتاجية وبين القطاعين العام والخاص في تفاعل موصول مع متطلبات المحيط وترابط ناجع بين مختلف مستويات التكوين والتدريب[1].

- منظومة تتوفر فيها الموارد لتطوير مستويات المردودية والنجاعة باستمرار في إطار جامعات ذات استقلالية متوطنة في محيطها الجهوي والوطني، مشعة إقليميا ودوليا، بفضل تنظيم يقوم على الحوكمة الرشيدة، ومقاربة استشرافية، وتمش ي يضمن الجودة، وسياسة اتصالية ناجعة، وارتقاء مطرد بالموارد البشرية، وتوظيف أفضل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- لتكون بذلك منظومة تستهدف الامتياز وتحفّز على الابتكار وتشكل رافعة للنهوض بالمنظومة الوطنية لتطوير الموارد البشرية، وتحقق نقلة نوعية تضع تونس على رأس الوجهات الجامعية إقليميا وتعزز إشعاعها دوليا[2].

[1] حمزة مرادسي، **دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر** ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة الحاج لخضر، باتنة، ص 118.

[2] وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2025 - 2015 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 2015 .

## المطلب الثاني: مصادر تمويل البحث العلمي في الجزائر.

بشكل عام يوجد هنالك مصدرين لتمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر وهما:

**1. مصادر التمويل الأساسية :**

يقصد بها هي تلك التي تعتمد عليها المؤسسات التعليمية الجامعية بصورة رئيسية في تمويلها وتغطية تكاليفها الرأسمالية والجارية، وتشمل بصفة رئيسية التمويل الحكومي حيث تعتبر الدولة هي المصدر الرئيس لتمويل التعليم العالي في الجزائر بنسبة 98% ، ودور القطاع الخاص % 02 ، وتحملت الدولة جميع نفقات التعليم العالي الرأسمالية والجارية [1]، وتخصص الحكومة المركزية مبالغ محددة سنويا من الميزانية العامة للتعليم بصفة عامة والعالي خاصة، وترتبط هذه المخصصات ارتباطا مباشرا بالدخل القومي للدولة، وبأوضاعها الاقتصادية والسياسية، فتمويل التعليم العالي بالجزائر يتميز بالتدخل الكبير للدولة وبشكل مركزي، وهو يصنف ضمن منظومة القروض العمومية، ومن حيث حساب الميزانية وتقدير المبالغ المخصصة للتعليم الجامعي، حيث كل سنة تقدر الميزانية للجامعة حسب مبلغ السنة ما يبرر بتزايد تعداد سابقتها، مع إضافة مبلغ جزافي الطلبة، ومن ناحية منظومات دعم الطلبة فهي تقدم منح لمساعدتهم، فتتراوح نسبة الطلبة الممنوحين حوالي80% ، وعلاوة على المنحة التي يتلقاها الطلبة فهم يستفيدون من مجموع خدمات مجانية من حيث الأكل والنقل والإقامة[2].

ويعتمد التمويل الحكومي على عدة مصادر لتوفير المخصصات المالية للإنفاق على التعليم العالي، منها الضرائب العامة التي تشكل أهم مصادر تمويل التعليم بمختلف مراحله، والتي تعتمد عليها الحكومة في الإنفاق على التعليم العالي، بالإضافة إلى عائدات الدولة الأخرى وما تفرضه الحكومة على الطلاب من رسوم، باعتبار أن التعليم الجامعي خدمة شبه رسمية، ولذا يقع على المستفيدون منه دورا هاما في المشاركة في عمليات تمويله، باعتباره دخلا مستمرا، يضاف إلى موارد تمويل التعليم العالي، وبذلك يتحمل الطلاب أو أولياء أمورهم بعض نفقات تعليمهم بالتعليم العالي[3].

---

[1] حمزة مرادسي، **دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر** ، المرجع نفسه، ص 119.

[2] وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2025 - 2015 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 2015 .

[3] غياث بوفلجة، **التربية والتعليم في الجزائر**، الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران،2006 ، ص180.

2. **مصادر التمويل الثانوية** :حيث ساهمت بشكل بسيط في عملية تمويل التعليم العالي وتعتبر في أغلبها مصادر خارجية نذكر منها [1] :

أ- **المنح الدراسية** :شهد النصف الأخير من القرن السابق توسعا كبيرا في مؤسسات التعليم العالي في مختلف دول العالم ومنها الجزائر، مما دعا الكثير من حكومات الدول المتقدمة إلى تقديم منحا دراسية لمعظم الدول النامية لطلاب التعليم العالي، وينعكس على طلاب هذه الدول بإرسال طلابها إلى الخارج، وغالبا ما تكون إلى أوروبا وأمريكا.

ب- **المعونات الأجنبية** : تتلقى الكثير من البلدان النامية ومنها الجزائر إعانات من بعض الدول المتقدمة أو المنظمات العالمية لدعم التعليم العالي بها، ويتم ذلك بشكل ثنائي بين حكومتين أو مؤسستين تعليميتين، وتتخذ المساعدات الأجنبية أشكالا متعددة من أهمها: مساعدات مالية كالمنح والهبات والقروض بسعر فائدة ضعيف، مساعدات مادية كالأبنية والمعدات، مساعدات بشرية كالاستفادة من خدمات المدرسين الأجانب.

هذا بالإضافة إلى الاستشارات التقنية التي يحصل عليها البلد، والحلقات الدراسية والمؤتمرات التي تقيمها المنظمات فيه، تدخل هي أيضا في إطار المساعدات الأجنبية يمكن أن تخصص للاستثمار أو الإنفاق الجاري وهي تمثل نسبة ضئيلة من الإنفاق على التعليم العالي في الجزائر، و يضل الاعتماد شبه الكامل على التمويل الحكومي، وهناك عقبات ليست لها علاقة بحجم المساعدات تحول دون تحقيق أهداف هذه المساعدات، فمثلا إذا تم إنشاء معهد بوسائل مالية ضخمة عن طريق التعاون الخارجي، فانه سوف يقوم على أسس لا يمكن تعميمها على المؤسسات التعليمية الأخرى بواسطة موارد البلد المحدودة، وعليه فان الدور الذي يلعبه مثل هذا المعهد سيكون بالضرورة محدودا[2].

والجدول رقم () يبين الشبكة الجامعية في الجزائر إلى غاية سنة 2018.

[1] محمد دهان وآخرون، بلال غالم، **دراسة تقييمية للإنفاق على التعليم العالي في الجزائر**، الملتقى الوطني حول تمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، المنعقد يومي 03 – 02 ماي 2018 ، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، ص 210.

[2] سعد بن سعيد جابر الرفاعي، **النموذج الإسلامي لتمويل التعليم**،مؤسسة المختار للنشر- والتوزيع، القاهرة،2006 ، ص 173.

الجدول رقم (07) يوضح الشبكة الجامعية الجزائرية حتى سنة 2018

| مؤسسات التعليم العالي | العدد |
|---|---|
| الجامعات | 50 |
| المراكز الجامعية | 13 |
| المدارس الوطنية العليا | 20 |
| المدارس العليا | 10 |
| المدارس العليا للأساتذة | 11 |
| الملاحق الجامعية | 02 |
| المجموع | 106 |

المصدر: الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

www.mesrs.dz/ar/reseaux-universitaire:https

ويشمل الإنفاق على التعليم العالي في الجزائر نوعين من الإنفاق، إنفاق استثماري يقصد به الإنفاق على المباني، التجهيزات والمعدات والأدوات، وإنفاق جاري يشمل الأجور والمرتبات هيئة التدريس والموظفين وأعمال الصيانة وإلى غاية سنة 2018 تحتوي الشبكة الخاصة بالتعليم العالي في الجزائر 106مركزا لهذا التعليم.

عطفا على ما ذكرنا سابقا فإن البحث العلمي لأي دولة من الدول هو رأس مالها الحقيقي وهو الذي يحدد قوتها ومكانتها بين الدول، والجزائر كغيرها من الدول تعي دور البحث العلمي وأهميته في فرض وجودها وتحديد مكانتها، ولا يمكن أن تتأسس دولة من غير بحث علمي حتى ولو كان ضئيلا.

ففي العالم انطلقت قاعدة بيانات سكوبيس سنة 2004 من قبل مجموعة Elsevier وترتبط بمحرك البحث Scirus وتقوم القاعدة منذ سنة 1996 بتكشيف حوالي 15000 عنوان خضع للتقييم شرط أن يكون تابعا لمؤسسة علمية وقد احتوت حسب إحصائيات 2007 على حوالي 12850 دورية بالنص الكامل، 700 وقائع مؤتمرات، 275 مليون صفحة web و125 سلاسل الكتب بلغ عدد الدوريات المتاحة بالنص الكامل حوالي 1000 دورية ويتم تحيين قاعدة Scopus يوميا[1].

إن الإنتاج العلمي المتواجد في قاعدة البيانات Scopus يزداد مع السنين وخاصة بعد سنة 2014 ويعود هذا إلى العديد من الأسباب منها التحول إلى نظام جديد للتعليم الجامعي هو نظام ل .م .د

[1] محمد دهان وآخرون، بلال غالم، **دراسة تقييمية للإنفاق على التعليم العالي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 216.

وازدياد عدد الأساتذة المحاضرين وطلبة الدراسات العليا الذين هم مطالبين بنشر مقالات في مجلات ذات عامل تأثير معتبر لمناقشة أطروحاتهم والترقية في الميدان العلمي والمهني .إلا أن النسبة في التعاون الدولي كانت متناقصة فنسبة 52% سنة 2010 تراوحت الى 46.9% سنة 2016 فرغم ارتفاع عدد الأبحاث المنشورة إلا أنها لم تكن بتعاون دولي وهذا ما يشكل عائق أما تطور الأبحاث العلمية التي تتطور بالانفتاح نحو الخارج في كل المجالات .فإذا ما قارنا عدد المجلات الجزائرية وبراءات الاختراع والأوراق العلمية بما يجري عند دول أوربا مثلا نلاحظ فرق كبير وفجوة كبيرة وكذلك نلاحظ بأن البحث عندنا لا ينتج الكثير بقدر ما هو نظري ومحصور في حدود الكتابة والتقنين، وكذلك نلاحظ بأن أطروحات الدكتوراه منجزة وموضوعة في رفوف الجامعة، بالرغم من بعدها الاقتصادي التطبيقي[1] .

وإن الجامعة الجزائرية ينبغي أن تأخذ أدوارا عدة حتى تكون في مستوى البحث العلمي وتطلعاته بتبنيها لمبادئ ستحقق قفزة نوعية وتتجاوز المشاكل المحلية لتصبح تنافس عالميا، فيجب إعطاء استقلالية حقيقية للجامعة لتساهم في تمويل نفسها، والانتقال للجامعة المنتجة وتشجيعها على إنشاء حاضنات الأعمال داخل الجامعة، وقد نجحت هذه التجربة في العديد من الدول وساهمت بالدفع بعجلة التنمية ومن بين الأمثلة نجد حاضنة UBC Research Enterprises والتي تقع داخل جامعة Colombia University of British وأيضا جامعة Maryland University التي تمتلك لوحدها ثلاث حاضنات تكنولوجية توجد داخل الحرم الجامعي، وتظهر هذه الجامعة مدى ارتباطها وتشجيعها لإقامة شركات تكنولوجية في أنها تشارك في رأس مال الشركات التي تقام داخل هذه الحاضنات...فهذه الأفكار التي تتلاءم مع تطبيق الجودة الشاملة والجامعة الجزائرية في أمس الحاجة لتطبيقها، وهذا سيساعدها في معالجة الاختلالات التي تعاني منها اليوم، ومعالجة مشكل التمويل[2] ، وذلك بالاتجاه إلى تبني نموذج الجامعة الجزائرية المنتجة .فالجامعة الجزائرية لا تزال تثقل كاهل ميزانية الدولة، وكان يمكن لها أن تأخذ عكس هذا الدور فتصير هي من تمول الدولة بحكم امتلاكها للطاقات والأفكار ومكان لمعالجة كل مناحي الحياة، حيث أن الجامعة الجزائرية لا تزال تحت سلطة

[1] محمد دهان وآخرون، بلال غالم، **دراسة تقييمية للإنفاق على التعليم العالي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 119.

[2] المرجع نفسه.

القوانين والتوجيهات التي لا تسمح بفسح المجال أمام طروحات الباحثين ومشاريعهم الاقتصادية والتنموية[1].

وقد عرف الإنفاق العمومي نموا خلال الفترة ) 2004-2017 ( حيث بلغ أعلى مستوياته سنة 2016، كما عرفت قيم الإنفاق العمومي على التعليم العالي هي الأخرى ارتفاعا حيث سجل أعلى قيمة سنة 2016 ب 312145998000 دج، وأدنى قيمة له سنة 2004 ب 66497092000 دج.

كما عرف عدد الأساتذة في التعليم العالي ارتفاعا حيث قدر عددهم بحوالي 18000 أستاذ سنة2000 ليرتفع إلى حوالي 70000 أستاذ سنة2017 ، في حين تميزت منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر قبل 1998 بضعف كبير وعدم الاستقرار، حيث لم تخصص لها سوى % 0.28 من الناتج الوطني الخام، مما أدى إلى ظهور العديد من السلبيات منها [2] :

- قلة الإنتاج العلمي من منشورات ومجلات ودراسات علمية؛
- قلة براءات الاختراع المسجلة من ط رف الباحثين؛
- ضعف النماذج المبتكرة في مراكز البحث؛
- ضعف علاقات التعاون بين قطاعي البحث والإنتاج.

وبناء على ما سبق، يمكن القول أن الدولة الجزائرية قد ساهمت في الإنفاق على البحث العلمي بشكل لافت للانتباه، لاسيما سنة 2016، إذ أن هذا الإنفاق على البحث العلمي يتجلى في تمويل الجامعات بما تحتويه من مراكز بحث وبما لها من دور بليغ في تخريج الإطارات والباحثين، غير أن هذا الإنفاق يجب له أن يوجّه نحو تنمية ورفع معدلات نمو القطاع الصناعي أكثر، حتى يكون هذا الإنفاق ناجعا وفعالا.

[1] محمد السعيد بن غنيمة، أثر سياسات الإنفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة تيزي وزو، 2015 / 2014، ص 190

[2] وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2025 - 2015 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 2015 .

## المطلب الثالث: علاقة قطاع التعليم العالي بالقطاع الصناعي في الجزائر.

بالنظر إلى التطورات الهائلة التي عرفتها الجامعة الجزائرية وبالنظر لأهمية البحث العلمي، فقد عمدت كلا من وزارة الصناعة ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى إيجاد شراكة وتعاون بينهما، وهذا بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية، وأهم سبل ومراكز الشراكة والتعاون نجد على سبيل المثال لا الحصر:

1) الأقطاب التقنية: تنشأ هذه الأخيرة في حالة احتضان المنطقة لأكثر من مؤسسة ذات الحجم الكبير، تعمل في نشاط معين: الصناعة الغذائية ببجاية، الإلكترونيات بسيدي بلعباس، تلمسان الهاتف والتطبيب الحيوي، الصناعة الغذائية بباتنة، الطاقة الشمسية بغرداية، والتي توجد في محيطها وتتطور قدرات التكوين والبحث ذو المستوى العالي وتقيم علاقات بين هذه الهياكل والمؤسسات[1].
2) مراكز الابتكار والتحويل التكنولوجي: وهي مؤسسة علمية تجمع الفاعلين من المجال المهني والبحث في مجال ما، ويمنح الخبرة العلمية للمؤسسات التي لا تملك الوسائل لإنجاز مراكز للبحث والتطوير، ويتيح تحويل التكنولوجيا بين هياكل البحث والمجال المهني، إنشاء مؤسسات مبتكرة واستغلال براءات الاختراع .. إلخ.

وحسب مركز تنمية الطاقات المتجددة، فقد بلغ عدد المراكز 4، بحيث ثلاثة منها قيد الإنجاز مقرّها جامعة باتنة، بجاية وتلمسان، ومركز واحد دخل حيز الخدمة فعليا ألا وهو الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث بسيدي عبد الله، أما المحطات التجريبية فقد بلغت سبع محطات، 3 منها قيد الدراسة و4 محطات في طور الإطلاق[2].

3) الحساب المكثف أو الحوسبة عالية الأداء HPC: وهي عبارة عن مجموعة التقنيات من أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات والخبرات التي تستخدم في معالجة التطبيقات المعقدة، ويستعمل الحساب المكثف في المحروقات كما يستخدم في التطبيقات الصناعية، ميكانيك السوائل،

[1] راضية بن مبارك، تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر، مرجع سابق، ص 43.

[2] http:www.dgrsdt.dz تاريخ الزيارة 2023/03/12 الساعة 23:12.

خطوط التجميع، تخفيض وزن المركبات والطائرات والصواريخ والتصميم والتحقق من سلامة السيارات، إنشاء العالم الافتراضي وغيرها [1].

وقد قامت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بمنح الأموال اللازمة لإنشاء وتجهيز 25 أرضية للحساب المكثف، وقد اعتمد الباحثون والذين يمثلون 12 مؤسسة هندسة متدرجة مشتركة قائمة على أحدث التقنيات، ومكوّنة من عدة خوادم مجمعة، تتكون المجموعة من عدة عقد ثنائية المعالج ومتعددة النوى، ذات ذاكرة 02 جيغا وقرص صلب ذا 500 جيغا لكل عقدة، إضافة إلى شبكات جيغا أنترنيت ذات سعة تخزين بـ 15 تيرا [2].

4) الوحدات الجهوية للتحليل الفيزيائي والكيميائي: وهي وحدات تسمح بتوسيع البحث والتطوزير في المجالات التكنولوجية والتقنيات والتخصصات التابعة لها، كما تمنح الإطار والوسائل اللازمة لتحقيق تطور تكنولوجي قوي، وقد حددت مديرية التنمية والمصالح العلمية والتقنية سنة 2010 الولايات التي تحتضن ثلاث وحدات للتحليل الفيزيائي والكيميائي وهي سيدي بلعباس، ورقلة وعنابة، بحيث تتربع كل وحدة على مساحة 5000 متر مربّع، مخصصة للمخابر وورشات التحضير والتركيب ومكاتب للباحثين والمطوّرين والمخازن، حيث توجد جميع المرافق اللوجيستية كالطاقة ووسائل الاتصال وشبكات الاعلام الآلي والانترنيت والتكييف وأنابيب الهواء المضغوط والغازات المختلفة لاستقبال المستخدمين للعمل في ظروف ذات معايير دولية [3].

5) الأرضيات التقنية للتحليل الفيزيائي والكيميائي: تم تخصيص ثمانية عشر أرضية موزعة على التراب الوطني في المواقع الجامعية التي تحوز على الفضاء اللازم والموارد البشرية والخبرة، وقد صممت هذه الأرضيات ذات 1000 مترا مربعا وفقا للمعايير الدولية، وتمّ تجهيزها بالوسائل الضرورية لسير المخابر مثل محطات توليد وتخزين ونقل النيتروجين السائل [4].

---

[1] وسيلة دموش، **ربط الجامعة بالقطاع الصناعي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 254.

[2] http:www.dgrsdt.dz تاريخ الزيارة 2023/03/12 الساعة 23:12

[3] وسيلة دموش، **ربط الجامعة بالقطاع الصناعي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 256.

[4] http:www.dgrsdt.dz تاريخ الزيارة 2023/03/12 الساعة 23:12

6) الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية: هي مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري، تنشط تحت وصاية وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04- 91[1] وهي مكلّفة ب [2]:

- اقتراح وإعداد الإستراتيجية الوطنية الخاصة بترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية.
- تصميم وإنشاء الحظائر الإلكترونية.
- السهر على الجمع بين الهيئات الوطنية للتكوين العالي والبحث، والتطور الصناعي وكذا الهيئات المستخدمة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال من أجل استحداث برامج تطوير الحظائر التكنولوجية.
- تضمن تنفيذ ومتابعة وتقييم الالتزامات المنبثقة عن اتفاقيات الدولة الجهوية والدولية المبرمة في إطار نشاطات الحظائر التكنولوجية

7) براءات الاختراع والابتكار في الجزائر:

حسب مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2019، سجّلت الجزائر 23.98 نقطة من أصل 100، والمرتبة 113 من بين 129 دولة شملها الاستطلاع، مسجلة تراجعا بثلاث نقاط مقارنة بالعام 2018.

واطلقت المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي عملية لتحديد براءات الاختراع ل 91 مؤسسة ومركز بحث في جميع القطاعات، وقد بلغ نشاط طلبات براءات الاختراع من باحثين محليين 292 براءة سنة 2019، بعدما بلغ 275 براءة سنة 2018، وهنا نجد مؤسسات التعليم العالي تملك أكبر عدد من الطلبات، حيث تراوحت بين 55 و 139 طلب بين سنتي 2009 و 2019، تليها مراكز البحث تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بعدد إجمالي تراوح بين 32 و 117 براءة بين سنتي 2009 و 2017، وتأتي في ذيل الترتيب مراكز البحث الخاصة غير التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ب 17 براءة سنة 2009 إلى 29 براءة سنة 2019 [3].

[1] **المرسوم التنفيذي 04-91** المؤرخ في 24 مارس 2004 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية (ANPT).

[2] المرجع نفسه.

[3] وسيلة دموش، **ربط الجامعة بالقطاع الصناعي في الجزائر**، مرجع سابق، ص 257.

وبخصوص الرسوم والنماذج الصناعية، قامت الجزائر بإيداع 1481 طلبا إلى المعهد الوطني للملكية الصناعية، منها 1033 طلبا للمقيمين، 385 لغير المقيمين، وسجلت الجزائر منها 620، موزعة على: 188 لغير المقيمين و 132 للمقيمين[1].

**خلاصة الفصل:**

من خلال ما تم عرضه في الفصل الثاني، يمكن أن نستشفّ أن الجزائر تمضي بإصرار نحو الاستثمار في البحث العلمي من خلال الإنفاق عليه لإنعاش القطاع الاقتصادي، ولا أدل على ذلك من المطلب الأخير من هذا الفصل، حيث تسعى وزارة الصناعة ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتوحيد التوجهات وضبط البرامج لتوظيف مخرجات المعرفة والأعمال البحثية في خدمة القطاع الصناعي، كما أنها ساهمت في الإنفاق على البحث العلمي بشكل لافت للانتباه، لاسيما سنة 2016، إذ أن هذا الإنفاق على البحث العلمي يتجلى في تمويل الجامعات بما تحتويه من مراكز بحث وبما لها من دور بليغ في تخريج الإطارات والباحثين، غير أن هذا الإنفاق يجب له أن يوجّه نحو تنمية ورفع معدلات نمو القطاع الصناعي أكثر، حتى يكون هذا الإنفاق ناجعا وفعالا.

وفي ختام هذا الفصل يمكن القول أنه بالرغم من الجهود المبذولة تبقى النتائج غير كافية، والتي يمكن الاستدلال عليها من خلال ضعف مساهمة قطاع الصناعة في الناتج الداخلي الخام، أو من خلال مؤشر الابتكار سالف الذكر أعلاه، ويمكن إرجاع ذلك إلى جملة من الأسباب نذكر منها:

- عدم ارتباط المقررات الدراسية في الجامعات باحتياجات ومتطلبات القطاع الصناعي.
- اكتفاء الجامعات بالجانب النظري من الدراسات والأبحاث.
- عدم قيام البحث العلمي في الجامعات مثلا على مخطط واضح.
- عدم رغبة المؤسسات الصناعية في إنفاق أموال على تكاليف المشروعات البحثية للجامعات.
- عدم وجود آليات إدارية منظمة وقانونية للتنسيق بين الجامعات والمؤسسات.
- ضعف الميزانية المخصصة للبحث العلمي.

[1] http:www.dgrsdt.dz تاريخ الزيارة 2023/03/12 الساعة 23:12

# الخاتمة

## الخاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة أن نبرز الانفاق على البحث العلمي في الجزائر وأثره على القطاع الصناعي في الجزائر في المدة 2010 إلى 2020، ومدى اهتمام الدولة الجزائرية بربط مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بقطاع الصناعة، فهذا الأخير يعتبر المحرك الأساسي لباقي قطاعات الاقتصاد، وهو ما دفع الدولة الجزائرية إلى البحث في مداخل تنميته من خلال ربطه بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي، من مراكز البحث التي تعمل على تحويل الأبحاث والدراسات إلى سلع وخدمات، وقد تم بعد استعراض هذه المفاهيم وتفصيلها، إلى جملة من النتائج نوردها كالتالي:

- إن التعاون بين الجامعة والقطاع الصناعي في الجزائر يحقق فائدة للقطاعين معا.
- تعتبر الشراكة بين قطاع التعليم العالي والبحث العلمي والقطاع الصناعي أمرا ضروريا وإلزاميا في ضوء التطورات التي يشهدها العالم، وهذا من أجل مواكبة القطاعين للتطورات الحاصلة في التقنية وتحقيق التقدم والتنمية المستدامة من جهة أخرى.
- تنوعت مراكز ربط الجامعة بسوق العمل من مركز تنمية الطاقات المتجددة، الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية، الأرضيات التقنية للتحليل الفيزيائي والكيميائي.
- شهدت الجزائر تطورات هائلة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، وهو ما يعكس أثر افنفاق على البحث العلمي ومدى مساهمته في إنعاش القطاع الاقتصادي مستقبلا.
- اختلاف أولويات كل من قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ومؤسسات القطاع الصناعي، أدى إلى قلة الأبحاث المشتركة بين الجامعهة والمؤسسات الصناعية، وعليه:

- تعتبر الجزائر متأخرة في فهمها واستيعابها لضرورة ربط الجامعة بالصناعة مقارنة بباقي الدول، بحيث لم تتوصل إلى الشراكة والتعاون المنشود بينهما، إلا في نهاية القرن الماضي بعد سنّها لحزمة من القوانين المتعلقة بالبحث العلمي، وإنشائها فيما بين بعض المراكز العلمية والبحثية التي مازالت دون المستوى المطلوب، وهذا بالنظر إلى عدد براءات الاختراع المقدمة وانخفاض طلبات تسجيل العلامات التجارية وقلة الرسوم والنماذج الصناعية المسجلة.

- التوصيات:

- إنشاء وخلق مدارس عليا للصناعة وترقيتها وتطويرها.
- إشتراط براءة اختراع في درجة البروفيسور.
- الركون إلى الدكاترة من مختلف التخصصات لاسيما في الاقتصاد للحصول على استشارات وآراء، خاصة وأن الجامعات الجزائرية اليوم مليئة بالشباب الدكاترة.
- خلق حوافز مالية ومعنوية لخريجي الجامعات والدكاترة لحثهم على البحث العلمي في مجال القطاع الصناعي.
- تجميع المذكرات، الرسائل والأطروحات في المجال الصناعي ودراستها واستقاء مخرجات هذه الدراسات، ففيها حتما إضافة مرجوة تبقى حبيسة الأدراج.
- رفع التمويل المخصص للبحث العلمي.
- تعديل مناهج التعليم العالي واستراتيجياتها.
- نشر ثقافة الابتكار والإبداع في الوسط الجامعي خاصة في المجال الصناعي.

# قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المراجع:

### أ. الكتب:


1. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2007-2008.
2. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير المعرفة العربي للعام 2009.
3. بشير مصيطفى، الإصلاحات الاقتصادية التي لا نريد، مقالات في الاقتصاد الجزائري، دار جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2012.
4. حسن شحاتة، البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق، مكتبة الدار العربية للكتاب، ط1، 2002.
5. سعد بن سعيد جابر الرفاعي، النموذج الإسلامي لتمويل التعليم،مؤسسة المختار للنشر- والتوزيع، القاهرة،2006 .
6. سعيد عوض سعيد، معوقات ومشاكل البحث العلمي الإدارية والبيئية في الجامعات اليمنية من وجهة نظر عضو هيئة التدريس، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2006.
7. عادل عوض وسامي عوض، البحث العلمي العربي وتحديات القرن القادم، برنامج مقترح للاتصال والربط بين الجامعات العربية ومؤسسات التنمية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 1998.
8. عامر قنديلجي، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، منشورات عمان، ط01، 2008.
9. غياث بوفلجة، التربية والتعليم في الجزائر، الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، 2006..
10. فليج حسن خلف، اقتصاد المعرفة، دليل كتابة الرسائل الجامعية، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2007.
11. القحطاني منصور بن عوض، الإنفاق على البحث العلمي الجامعي الواقع والمأمول، بحث مقدم لورشة عمل طريق تفعيل وثيقة الآراء للأمير عبد الله بن عبد العزيز آل سعود حول التعليم العالي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2005
12. كريستوف فريديريك فون برادان، حرب الإبداع، فن الإدارة بالأفكار، ترجمة عبد الرحمان توفيق، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2000.

13. محمد بلقاسم حسن بهلول، الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والأزمة السياسية، دار حلب للنشر، الجزائر، بدون سنة نشر.

**ج. الأطروحات والمذكرات:**

5. إسحاق خرشي، **إستراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة**، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015 .
6. حمزة مرادسي، **دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر** ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة الحاج لخضر، باتنة.
7. راضية بن مبارك، **تنظيم وتسيير المناطق الصناعية في الجزائر**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01 يوسف بن خدة، الجزائر، 2016/2015.
8. سليم مخضار ، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر،2018.
9. محمد السعيد بن غنيمة، أثر سياسات الإنفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة تيزي وزو، 2014 / 2015.
10. مراد حطاب، **أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2016 .
11. الهام أيت اعمر بن عجال، **آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات و اقع و آفاق**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017/2016.

**د. المجلات والمداخلات:**

1. الأخضر عزي ونادية الإبراهيمي، **تحليل الدور الفعال للجامعة في تحقيق التنمية المستدامة: إشارة إلى حالة الجزائر**، مركز جيل البحث العلمي، البليدة، العام 07، العدد 25، مارس 2019.
2. أمية اللطيف، **البحث والتطوير كركيزة لإقامة مجتمع المعرفة**، المؤتمر السنوي العام السادس في الإدارة والإبداع والتجديد من أجل التنمية الإنسانية – دور الإدارة العربية في إقامة مجتمع المعرفة - ، ورشة عمل حاضنات الأعمال، سلطنة عمان، الفترة 10-14 سبتمبر، دون سنة نشر.

# قائمة المراجع المعتمدة


3. أميرة محمد علي أحمد حسن، **نحو توثيق العلاقة بين الجامعة والمجتمع**، المؤتمر السادس: التعليم العالي ومتطلبات التنمية، كلية التربية، جامعة البحرين، 2007، من الموقع: www.sustech.edu.
4. أمين القلق، **مجتمع المعلومات في البلدان العربية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003.
5. باري الهادي، **استراتيجية تنمية الفروع الصناعية الواعدة في الجزائر دراسة تحليلية خلال الفترة 1990-2016**، مجلة الإقتصاد و التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، الجزائر، 2018 .
6. بن لوكيل رمضان وبشاري سلمى، **الأهمية الإستراتيجية للصناعات التحويلية في تنمية القطاع الصناعي – دراسة مقارنة الجزائر – تونس**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، العدد 32، 2015.
7. بومدين عربي، **دور الجامعة الجزائرية في التنمية الاقتصادية: الفرص والقيود**، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، العدد 07، 2016.
8. ساسية خضراوي ، **استراتيجيات ترقية القطاع الصناعي في الجزائر**، الملتقى الدولي حول إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر.
9. سعيداني محمد السعيد، **تقييم دور هيئات الدعم والمرافقة في تعزيز وتجسيد المناطق الصناعية بال**جزائر – قراءة تقييمة لأهم إنجازات هيئات الدعم والمرافقة في المجال الصناعي، ملتقى دولي: إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، جامعة البليدة 2، الجزائر، 6-2018/11/7.
10. سفيان فركاشة، **دور القطاع الصناعي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر**، الملتقى العلمي الدولي حول إستراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر.
11. عبد اللطيف مصطفى و عبد القادر مراد، **أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية**، مجلة أداء المؤسسة الجزائرية، العدد 04، ديسمبر 2013.
12. عبد المجيد قدي، **المؤسسة الصغيرة والمتوسطة والمناخ الاستثماري**، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كلية الاقتصاد، جامعة الأغواط، الجزائر، أفريل 2002.
13. قوريش نصيرة، **أبعاد وتوجهات إستراتيجية إنعاش الصناعة في الجزائر**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، العدد 05.

14. محمد الصفدي وغالب عوض، **البحث العلمي والتنمية الإدارية في الوطن العربي، الواقع والتطلعات المستقبلية**، بحوث مؤتمر البحث العلمي في الوطن العربي ومشكلات النشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2006.

15. محمد أنس أبو الشامات وآخرون، **اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 01، 2012.

16. محمد دهان وآخرون، بلال غالم، **دراسة تقييمية للإنفاق على التعليم العالي في الجزائر**، الملتقى الوطني حول تمويل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، المنعقد يومي 03 – 02 ماي 2018 ، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي.

17. المركز الوطني لوثائق الصحافة والإعلام، **الصناعة الجزائرية رهانات و آفاق**،2011.

18. نزار قنوع وآخرون، **البحث العلمي في الوطن العربي و اقعه ودوره في نقل التكنولوجيا**، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث التطبيقية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد 04، 2005.

19. نزار كاظم صباح الخيكاني، **إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية**، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد12، العدد 01، 2010.

20. وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي - 2015 - 2025 وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 5 201

21. وثيقة إصلاح منظومة التعليم العالي والبحث العلمي 2025 - 2015 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 23 أفريل 2015 .

**هـ. المواد والقوانين:**

**المرسوم التنفيذي 04-91** المؤرخ في 24 مارس 2004 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية (ANPT).

**و. المواقع الإلكترونية:**

http:www.dgrsdt.dzتاريخ الزيارة 2023/03/12 الساعة 23:12. / موقع الديوان الوطني للإحصائيات / موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / موقع وزارة الصناعة.

# فهرس الجداول

# فهرس الجداول


| الرقم | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | هيكلة القيمة المضافة الصناعية سنوات السبعينيات | 09 |
| 02 | التوزيع النسبي لحجم الاستثمارات العامة في القطاع الصناعي | 12 |
| 03 | مؤشرات النمو وثقل المديونية | 13 |
| 04 | قيم مؤشر هارفندال هيرشمان | 13 |
| 05 | معدل نمو الإنتاج الصناعي في الجزائر | 38 |
| 06 | تطور الإنتاج الصناعي العمومي خلال الفترة 2011-2016 | 39 |
| 07 | الشبكة الجامعية الجزائرية حتى سنة 2018 | 46 |

# فهرس المحتويات

فهرس المحتويات:


| العناصر | الصفحة |
|---|---|
| الآية الكريمة | |
| التشكرات | |
| الإهداء | |
| الملخص | |
| المقدمة: (أ- د) | |
| الفصل الأوّل: القطاع الصناعي والبحث العلمي: المفاهيم والتطورات | |
| تمهيد..... | 07 |
| المبحث الأوّل: نشأة القطاع الصناعي في الجزائر وتطوره | 15-08 |
| المطلب الأول: اقتصاد الجزائر من الاستقلال إلى السبعينيات..... | 08 |
| المطلب الثاني: الاقتصاد الجزائري من السبعينيات إلى التسعينيات. | 10 |
| المطلب الثالث: إستراتيجية الصناعات الجديدة وبرنامج النمو الجديد. | 15 |
| المبحث الثاني: الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر. | 25 -18 |
| المطلب الأوّل: مفاهيم الإنفاق على البحث العلمي. | 18 |
| المطلب الثاني: مقومات نجاح أنشطة البحث العلمي. | 21 |
| المطلب الثالث: مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير. | 25 |
| المبحث الثالث: تحديات القطاع الصناعي في الجزائر. | 30 -27 |
| المطلب الأول: أسباب فشل استراتيجيات تنمية القطاع الصناعي. | 27 |
| المطلب الثاني :معوقات التصنيع في الجزائر. | 30 |
| خلاصة الفصل..... | 34 |

| الفصل الثاني: أثر الاستثمار في البحث العلمي على قطاع الصناعة في الجزائر. | |
|---|---|
| تمهيد..... | 38 |
| المبحث الأوّل: واقع القطاع الصناعي الجزائري خلال الفترة 2010-2020 | 41-38 |
| المطلب الأوّل: تطور معدلات نمو الإنتاج الصناعي. | 38 |
| المطلب الثاني: آفاق القطاع الصناعي في الجزائر. | 41 |
| المبحث الثاني: واقع الإنفاق على قطاع التعليم العالي في الجزائر. | 49 - 42 |
| المطلب الأوّل: آفاق الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر | 42 |
| المطلب الثاني: مصادر تمويل البحث العلمي في الجزائر. | 44 |
| المطلب الثالث: علاقة قطاع التعليم العالي بالقطاع الصناعي في الجزائر. | 49 |
| خلاصة الفصل..... | 52 |
| الخاتمة..... | 54 |
| قائمة المصادر والمراجع..... | 57 |
| فهرس الجداول | 62 |
| فهرس المحتويات..... | 64 |

انتهى والحمد لله العظيم

صلى وسلم على الهادي الكريم